ISSN 1225-0341

한국해양수산개발원
KOREA MARITIME INSTITUTE

해양 정책 연구

OCEAN POLICY RESEARCH

제40권 제1호 2025년 여름

연구논문

MBTI 기반 진단체계를 통한 섬·어촌지역 인구감소 대응 - 강화군 사례 연구
박소영 · 이재호

신문기사 속 섬에 대한 정체성의 시기별 변화 **박민석 · 김정태**

사회네트워크분석을 이용한 어촌계 관련 연구의 특징 분석 **이동호**

우리나라 수산업의 주요국 수출경쟁력 및 수출결정요인 분석 연구
- 부가가치 무역을 이용하여 - **김태진 · 이인성**

가구유형별 해양관광 소비패턴과 여행·레저 앱 활용 관계 분석
- 가명정보 결합 빅데이터를 기반으로 - **최일선 · 이슬기 · 김예림 · 김유리 · 윤현호**

해운업은 MZ세대 청년해기사의 요구에 반응하는가?
- 장기승선 기피와 조기 퇴사의 문제 **우양호**

해양 친수공간의 이용 규제에 따른 공공성 변화 연구
- 부산 민락수변공원 사례를 중심으로 - **강창우**

북한 국적선의 추세와 함의 - 선적 전략과 무역 의존을 중심으로 -
윤인주

마리타임 어바니즘 기반 해양레저관광도시의 통합적 전환 **박창환**

한국 '어업·수산업'의 법적 정의와 발전방향에 대한 고찰
정명화 · 박찬엽 · 홍혜수

확장된 통합기술수용이론(UTAUT2)을 활용한 어업인의 디지털 전환 수용 의도에 미치는 영향 연구 **심성현 · 김은지 · 오서연**

해양정책연구
제40권 제1호 2025 여름
OCEAN POLICY RESEARCH

CONTENTS

001 MBTI 기반 진단체계를 통한 섬·어촌지역 인구감소 대응
– 강화군 사례 연구
| 박소영·이재호 |

033 신문기사 속 섬에 대한 정체성의 시기별 변화
| 박민석·김정태 |

069 사회네트워크분석을 이용한 어촌계 관련 연구의 특징 분석
| 이동호 |

095 우리나라 수산업의 주요국 수출경쟁력 및 수출결정요인 분석 연구
– 부가가치 무역을 이용하여 –
| 김태진·이인성 |

123 가구유형별 해양관광 소비패턴과 여행·레저 앱 활용 관계 분석
– 가명정보 결합 빅데이터를 기반으로 –
| 최일선·이슬기·김예림·김유리·윤현호 |

149 해운업은 MZ세대 청년해기사의 요구에 반응하는가?
– 장기승선 기피와 조기 퇴사의 문제
| 우양호 |

183 해양 친수공간의 이용 규제에 따른 공공성 변화 연구
– 부산 민락수변공원 사례를 중심으로 –
| 강창우 |

225 북한 국적선의 추세와 함의
– 선적 전략과 무역 의존을 중심으로 –
| 윤인주 |

249 마리타임 어바니즘 기반 해양레저관광도시의 통합적 전환
| 박창환 |

271 한국 '어업·수산업'의 법적 정의와 발전방향에 대한 고찰
| 정명화·박찬엽·홍혜수 |

291 확장된 통합기술수용이론(UTAUT2)을 활용한 어업인의 디지털 전환 수용 의도에 미치는 영향 연구
| 심성현·김은지·오서연 |

MBTI 기반 진단체계를 통한 섬·어촌지역 인구감소 대응
-강화군 사례 연구†

Development and Application of an MBTI-Based Diagnostic System for Population Decline in Islands and Fishing Villages

박소영*·이재호**
Park, So Young · Lee, Jae Ho

목 차

Ⅰ. 서 론
Ⅱ. 이론적 고찰
Ⅲ. 방법론
Ⅳ. 결과 및 논의
Ⅴ. 결론

Abstract: This study contributes to the development and validation of a modified Space-MBTI diagnostic tool specifically designed for fishing villages and island regions experiencing population decline. While the existing Space-MBTI framework by AURI (Architecture & Urban Research Institute) focuses on general urban-rural characteristics, this research establishes a unique indicator system reflecting the distinctive features of fishing and island communities. The modified tool was applied to fishing villages in Ganghwa County, comparing results between the existing AURI framework and the new fishing village-specific framework. The analysis reveals significant differences across all dimensions, particularly in the Value dimension, where fishing

† 이 연구는 한국해양수산개발원(KMI)의「2023년 우리바다 현장연구 지원사업」으로 진행되었음
* 제1저자, 서울시립대학교 도시과학대학원 공간계획설계정책학과 석사과정
** 교신저자, 서울시립대학교 부교수, jaeho19@uos.ac.kr

villages show a stronger preference for future value (F) over traditional value (T), contrary to AURI's findings. Furthermore, the study identifies distinct development patterns between hub islands and smaller islands, with hub islands exhibiting stronger tendencies toward external population influx (E) and future value orientation (F). These findings provide empirical support for differentiated policy approaches based on the size and function of island regions. The research contributes to the advancement of regional diagnosis methodology and offers practical implications for establishing customized development strategies for fishing villages and island regions.

Key words: Space-MBTI, Fishing Village, Population Decline, Regional Development, Island Community

Ⅰ. 서 론

대한민국은 수도권 인구 집중과 지방소멸이라는 심각한 국토 불균형 문제에 직면해 있다. 2020년을 기점으로 전국적인 인구 감소 현상이 본격화되면서, 특히 연안·도서 지역의 인구감소 문제가 더욱 두드러지고 있다. 수도권으로의 청년층 이동이 가속화되고 있으며, 상대적으로 산업 기반이 취약한 연안·도서 지역은 경제활동 감소와 함께 공동체 유지를 위한 사회적 기반이 약화되고 있다. 이로 인해 이러한 지역에서는 고령화가 급속도로 진행되고 있으며, 노동력 부족과 지역경제 침체, 그리고 정주환경의 악화가 심화되는 악순환이 발생하고 있다. 정부는 이러한 문제를 해결하기 위해 다양한 지원 정책을 추진하고 있지만, 기존의 정량적 지표 중심의 진단 방식만으로는 연안·도서 지역이 가진 고유한 특성과 사회·경제적 변화를 충분히 반영하는 데 한계가 존재한다.

이에 따라 최근 건축공간연구소(Architecture & Urban Research Institute, AURI)에서는 지역별 특성을 보다 체계적으로 분석할 수 있도록 Space-MBTI 진단 체계를 개발하였다. 이 도구는 지역의 인구 구조, 산업 기반, 문화적 요소 등을 종합적으로 고려하여 지역 유형을 분류하는 방식으로, 맞춤형 지역 발전 전략 수립을 위한 도구로 활용될 수

있다. 그러나 기존 Space-MBTI는 주로 도시 및 농촌 지역을 대상으로 설계된 진단 도구로서, 연안·도서 지역의 특수성을 충분히 반영하기에는 한계가 있다. 연안·도서 지역은 다른 지방과 비교했을 때 지리적 접근성, 계절적 산업 구조, 해양 환경과의 밀접한 관계, 전통적 공동체 문화 등과 같은 요소들이 주요한 영향을 미치기 때문에, 기존의 Space-MBTI 분석 틀을 그대로 적용하는 것은 적절하지 않을 수 있다.

본 연구는 이러한 문제의식에서 출발하여, 섬·어촌 지역에 특화된 수정형 Space-MBTI 진단 체계를 개발하고, 이를 강화군을 사례 연구 대상으로 적용하여 분석하는 것을 목표로 한다. 기존의 Space-MBTI 모델을 보완하여, 연안·도서 지역의 고유한 정주 특성과 산업 구조, 공동체 특성을 보다 효과적으로 반영할 수 있도록 수정된 진단 체계를 개발하고자 한다. 이를 통해 기존 진단 체계의 한계를 극복하고, 연안·도서 지역에 적합한 발전 전략을 수립하기 위한 근거 자료를 마련하는 데 기여할 것이다.

본 연구에서는 수도권과 인접하면서도 섬·어촌 지역의 대표적인 특성을 보유한 강화군을 연구 대상으로 선정하였다. 강화군은 행정구역상 인천광역시에 속해 있으면서도, 섬과 해안선을 포함한 다양한 지형적 특성을 지니고 있으며, 수도권과의 접근성이 우수하여 다른 연안·도서 지역과 비교할 때 상대적으로 발전 가능성이 높은 지역이다. 특히 강화군 내에서도 규모가 크고 중심 기능을 수행하는 거점 섬인 내가면과 상대적으로 규모가 작고 접근성이 제한적인 작은 섬인 삼산면을 비교 분석함으로써, 섬의 규모와 기능에 따른 지역 특성과 발전 방향의 차이를 탐색하고자 한다.

본 연구는 강화군을 사례 연구 대상으로 설정하였지만, 연구 결과가 전국적인 연안·도서 지역 전체를 대표하는 것은 아니라는 점을 명확히 하고자 한다. 연구 대상지의 특성상, 수도권과의 접근성이 상대적으로 좋은 강화군이 다른 도서 지역보다 관광업과 귀어·귀촌 정책 측면에서 유리한 조건을 가지고 있다는 점을 고려해야 한다. 따라서 본 연구에서 도출된 결과는 다른 도서 지역과 비교했을 때 차이가 있을 수 있으며, 이러한 한계를 연구 과정에서 명확히 인식하고 논의할 필요가 있다.

본 연구는 섬·어촌 지역의 Space-MBTI 분석을 통해 다음과 같은 연구 질문을 설정하였다. 첫째, 어촌·섬 지역에 특화된 Space-MBTI 진단체계는 기존 AURI의 일반적 Space-MBTI와 비교했을 때 어떠한 차별적 특성을 보이는가? 둘째, 강화군 내에서 거점 섬(내가면)과 작은 섬(삼산면)의 Space-MBTI 유형은 어떠한 차이를 보이며, 이는 지역

특성과 어떻게 연관되는가? 셋째, 어촌·섬 지역 특화 Space-MBTI 진단체계의 적용은 기존 방식과 비교하여 어떤 정책적·학술적 시사점을 제공하는가?

본 연구는 이러한 연구 질문을 바탕으로, 섬·어촌 지역의 특성을 반영한 맞춤형 진단체계를 제시함으로써 정책적, 학술적 기여를 도모하고자 한다. 연구의 기대 효과는 다음과 같다. 첫째, 기존의 정량적 데이터 중심 진단 방식에서 벗어나, 섬·어촌 지역의 정성적 특성을 반영하는 새로운 분석 체계를 개발함으로써, 보다 실질적인 정책 수립이 가능하도록 지원할 수 있다. 둘째, 기존 AURI의 Space-MBTI 모델을 보완하여 섬·어촌 지역에 적합한 맞춤형 진단 체계를 제시함으로써, 지역 분석의 정밀도를 높이고 적용 가능성을 확장할 수 있다. 셋째, 강화군 사례 연구를 바탕으로 향후 유사한 지역에 대한 연구 확장 및 정책 적용 가능성을 탐색할 수 있도록 한다.

본 논문은 다음과 같이 구성된다. Ⅱ장에서는 기존 연구를 검토하고 Space-MBTI 개념을 설명하며, Ⅲ장에서는 연구 방법론과 분석 절차를 소개한다. Ⅳ장에서는 강화군 사례 연구를 통해 섬·어촌 지역의 Space-MBTI 진단 결과를 제시하고, Ⅴ장에서 연구의 결론 및 정책적, 학술적 시사점을 논의한다.

Ⅱ. 이론적 고찰

1. 어촌·섬 지역 진단지표와 본 연구의 차별성

어촌 및 섬 지역의 인구감소와 지역 공동체의 지속가능성을 평가하기 위해 기존 연구들은 주로 경제, 사회, 인구 구조 등의 정량적 지표에 의존하여 접근해 왔다. 예를 들어, 이서구 외(2020)는 어촌의 인구구조, 산업구조 및 접근성을 중심으로 소멸 위험 요인을 도출하였으며, 조은정 외(2021)는 어촌의 총괄진단지표와 지역진단지표 체계를 마련하여 실용적 평가 방법을 제시하였다. 또한, 안병철(2021), 한국섬진흥원(2022, 2023), 허중욱(2023), 송미령 외(2024) 등의 연구는 어촌 및 섬 지역의 공동체 문화, 전통 자원, 생활양식 등 정성적 요소를 일부 반영하고자 하였으나, 수치화된 정량적 접근법의 한계

로 인해 이들 지역의 복합적 특성을 온전히 파악하는 데에는 미흡한 점이 있었다(표 1 참조).

▌표-1. 섬/어촌지역 진단지표 선행연구▐

구분	저자	내용
인구소멸	이서구 외(2020)	어촌의 특수성과 정주여건을 고려한 소멸위험 요인분석
	한국섬진흥원(2022, 2023)	섬 지역의 인구감소 현상을 본토와의 거리, 산업구조, 관광자원 보유 현황 등에 따라 유영화하고, 대응방안 제시
	허중욱(2023)	우리나라 도서(섬) 지역의 인구소멸지역을 대상으로 대응방안 제시
진단지표개발	송미령 외(2024)	농산어촌 모니터링을 위한 마을의 인구 및 가구, 경제활동, 공동체 활동, 물리적 활동 등을 조사하여 특징적 변화의 특성 및 요인 도출
	조은정 외(2021)	어촌의 지역 여건을 종합적으로 진단 평가 할 수 있는 실용적 지표 체계 구축
	이순자 외(2021)	전국 관광지 쇠퇴진단지표 설정과 적용 연구
지속가능성 평가	안병철·이재수(2021)	어촌지역의 장기적 발전을 위한 지속가능 발전지표 개발
	이세진·안동환(2021)	어가의 어촌 6차산업화 사업유형 결정요인 분석

자료: 저자 작성

그러나 본 연구는 기존 선행연구에서 다루지 못한 새로운 진단 패러다임을 제시하는데 그 의의가 있다. MBTI 기반 진단지표는 기존의 단순 강점·약점 분석과 달리, 지역 특성을 다차원적으로 분류할 수 있는 체계를 제공함으로써, 어촌·섬 지역이 지닌 정성적·정량적 특성을 동시에 반영할 수 있다. 본 연구에서는 이러한 차별성을 보다 명확히 부각시키기 위하여, 선행연구들의 내용을 간략히 요약한 후 본 연구의 목적과 차별점을 한 장에 일목요연하게 정리하였다. 이와 같이 MBTI를 활용한 진단지표 개발은 기존의 진단 도구들이 간과했던 지역 고유의 특성을 체계적으로 분석하고, 나아가 지역 발전 전략 수립 시 보다 효과적인 의사결정을 지원할 수 있는 잠재력을 가진다는 점에서 매우 중요하다.

기존의 어촌 진단지표(어촌특화지표, 농산어촌정주환경지표, 농어촌서비스지수 등)는 대부분 인구, 생활기반시설, 교육·복지 수준 등 통계 기반의 정량 지표를 중심으로 설계되어, 객관적 수치 비교와 정비 수준 판단에 유용하였다. 하지만 이러한 지표들은 대

체로 일회성 조사 또는 행정 목적 중심의 평가 체계로 활용되며, 지역의 정성적 특성(공동체 분위기, 계절적 유동성, 문화 활동, 주민 체감도 등)을 반영하는 데에는 한계가 존재하였다.

반면, Space-MBTI는 정량, 정성 데이터를 통합 분석하고, 주민의 생활 인식과 공간 경험을 바탕으로 유형화를 시도한다는 점에서 기존 지표와 뚜렷한 차별성을 지닌다. 또한, 단순 평가를 넘어 지역 전략 설정을 위한 해석 도구로의 활용이 가능다는 점에서도 실용적 확장성을 갖는다.

▌표-2. 진단체계(Space-MBTI)와 기존 지표의 차별적 요소 비교▐

항목	기존 어촌 지표	Space-MBTI
접근 방식	통계 기반 정량 평가	정량+ 정성 통합 해석
진단 주체	외부 전문가 중심	지역 주민+ 전문가 혼합 가능
진단 방식	일회성 평가	반복 가능 유형 진단
공간 해석	미포함 또는 단편적	공간 특성 4요소 구조화 (Energy, Position, Value, Lifestyle)
전략 도출 방식	간접 제공	직접적 해석 기반 전략 제시

자료: 저자 작성

2. Space-MBTI의 개념 및 진단체계

Space-MBTI는 2023년 건축공간연구소(AURI)이 인구감소 및 지역 쇠퇴 대응을 위한 새로운 지역 진단 프레임으로 개발한 개념이다. 해당 진단체계는 정량적 통계 중심의 기존 지표들과 달리, 주민의 공간 인식과 생활 양식을 중심으로 지역 유형을 분류하고자 하는 목적을 가진다. 현재 이 지표는 행정안전부와의 협력 하에 전국 지방자치단체에 전달되어 있으며, 일부 지자체에서는 지역 기본계획 수립, 생활권 전략 수립 등에서 Space-MBTI를 참고자료로 활용하고 있다. 다만, 아직 제도화되거나 법적 평가 지표로 공식화되지는 않았으며, 정책적 실험 도구로서의 활용이 이루어지고 있는 초기 단계이다.

Space-MBTI 접근법의 학술적 기반은 다음과 같은 이론적 틀에 근거한다. 첫째, 공간의 사회적 구성 이론(Lefebvre, 1991)에 기반하여 물리적 공간과 사회적 인식의 상호

작용을 체계적으로 분석한다. 둘째, 지역 정체성 형성 과정(Paasi, 2003)을 반영하여 공간적 특성과 지역 주민의 인식이 결합되는 메커니즘을 분석 틀에 포함한다. 셋째, 복합체계이론(Complex Systems Theory)의 관점에서 지역을 다차원적 특성이 상호작용하는 유기체로 인식하고, 이러한 복잡성을 MBTI의 차원별 구조를 통해 체계화한다.

이러한 이론적 접근은 기존의 단편적 지표체계가 지닌 한계를 극복하고, 지역의 정량적·정성적 특성을 균형 있게 분석할 수 있는 방법론적 혁신을 제공한다. 특히 본 연구는 Jung(1971)의 심리학적, 유형론과 공간분석 방법론을 창의적으로 결합함으로써, 지역 진단의 새로운 패러다임을 제시한다는 점에서 학술적 의의가 크다.

특히, 행정안전부는 지역특성 MBTI 분석 결과를 발표하였으며, 이는 89개 인구감소지역을 16가지 유형으로 구분하여 맞춤형 정책 수립을 지원하기 위한 자료로 활용되고 있다. 이러한 활용은 Space-MBTI의 정책적 타당성과 실효성을 높이는 데 기여하고 있다.

MBTI는 개인의 성격을 외향/내향, 직관/감각, 감정/사고, 인식/판단의 네 가지 차원으로 분류하는 도구로 널리 활용되어 왔다. 본 연구에서는 이 개념을 차용하여, 어촌·섬 지역의 특성을 진단하는 데 적합한 새로운 도구인 Space-MBTI를 제안한다. AURI에서 2024년에 개발된 Space-MBTI는 기존 진단지표의 한계를 보완하고, 어촌·섬 지역의 정성적 특성과 정량적 특성을 동시에 반영하도록 설계되었다.

Space-MBTI는 다음 네 가지 차원으로 구성된다. 첫째, Energy(인구 특성) 차원은 외부 인구 유입, 신생 인구, 생활 인구와 정주 인구의 비율을 통해 지역의 사회경제적 활력을 평가한다. 기존 연구에서는 단순 인구 흐름에 초점을 맞추었으나, 본 도구는 외향(E)과 내향(I)으로 세분화하여, 외부 자원 유입의 동적 요소와 공동체 구성원의 안정성을 동시에 고려한다.

둘째, Position(입지 특성) 차원은 지역의 자연환경 및 산업 기반을 평가한다. 여기서 '직관적(N) 특성'은 자연 자원, 해안 활용 및 전통 산업 기반 등 지역 고유의 환경적 특성을 의미하며, '감각적(S) 특성'은 도시 접근성, 현대적 인프라 구축 및 경제적 성장 잠재력을 반영하는 요소로 해석된다. 이 두 특성이 상반되는 개념이라기보다는, 상호보완적인 관계를 통해 지역의 종합적 입지 특성을 파악할 수 있도록 구성되었다.

셋째, Value(지역 가치) 차원에서는 전통가치(T)와 미래가치(F)를 구분하여 평가한다. 전통가치(T)는 지역의 역사, 문화유산 및 공동체적 정서를 반영하는 반면, 미래가치

(F)는 첨단 기술 도입, 신재생에너지 활용 및 혁신 산업의 발전 가능성을 평가하는 지표로 구성된다. 이와 같은 분류는 기존 진단지표에서는 상대적으로 간과되었던, 지역의 문화적 유산 보존과 미래 성장 동력 확보라는 두 측면을 동시에 고려하도록 한다.

넷째, Lifestyle(생활양식) 차원은 단기적 이벤트나 축제와 같은 '일시적(P) 특성'과, 지속적 공동체 활동 및 일상 생활 기반을 나타내는 '일상적(J) 특성'으로 구분된다. 이를 통해, 지역 주민들의 생활 패턴 및 정기적 사회활동의 질적 변화를 체계적으로 평가할 수 있다.

또한, AURI의 Space-MBTI는 실제 인구감소지역 진단 사례를 통해 그 타당성과 활용성이 일부 입증되었으나, 본 연구에서는 이를 어촌·섬 지역의 특성에 맞게 보완 및 재해석하여 적용하였다. 이 과정에서 MBTI 기반 분류의 개념적 모호성을 해소하기 위하여, 각 차원의 정의와 상호관계를 보다 명확히 하고, 기존 연구와의 비교를 통해 본 도구의 우수성을 강조하였다.

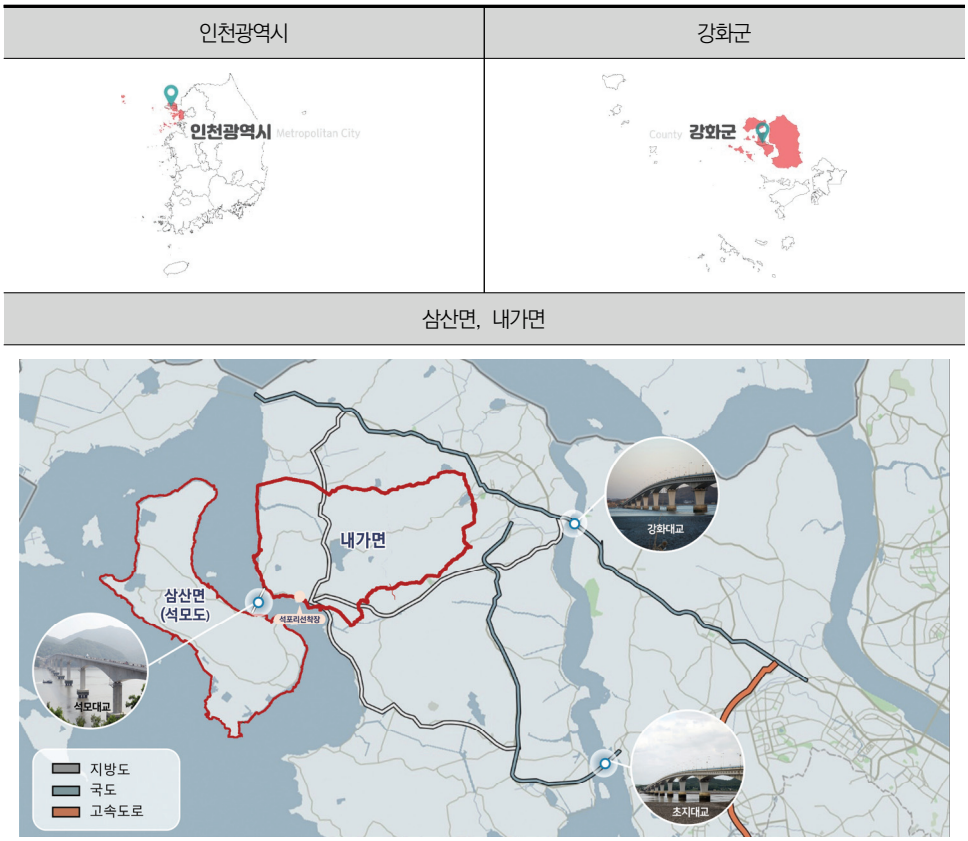
Ⅲ. 방법론

1. 연구 대상지 선정

본 연구는 연안·도서 지역의 인구 감소 문제를 보다 면밀히 분석하기 위해, 수도권과 인접하면서도 섬·어촌 지역의 대표적인 특성을 보유한 강화군을 연구 대상지로 선정하였다. 강화군은 행정구역상 인천광역시에 속해 있으며, 다양한 연안·도서 지역의 특성을 보유하고 있어 섬·어촌 지역을 분석하는 사례 연구로 적합한 지역이다. 특히, 강화군은 수도권과의 접근성이 우수하여 다른 도서 지역보다 관광업 및 귀어·귀촌 정책 측면에서 상대적으로 유리한 조건을 갖추고 있다. 그러나 동시에 전통적인 어촌 지역의 특성과 도서 지역의 정주 환경 문제를 함께 가지고 있어, 기존 Space-MBTI 진단 체계를 보완하고 적용하는 데 적절한 분석 대상이 될 수 있다.

강화군 내에서도 본 연구는 섬의 규모와 기능에 따른 지역적 차이를 분석하기 위해 거점 섬인 내가면과 작은 섬인 삼산면을 비교 대상으로 선정하였다. 내가면은 강화군 내에서도 상대적으로 규모가 크고 중심 기능을 수행하는 거점 섬으로서, 외부 인구 유입 및 산업 기반 구축이 활발한 지역이다. 반면, 삼산면은 상대적으로 규모가 작고, 접근성이 제한적인 작은 섬으로서, 전통적인 어촌 공동체의 특성이 보다 강하게 유지되고 있다. 이러한 두 지역 간 비교를 통해 섬의 규모와 기능에 따른 Space-MBTI 유형의 차이를 규명하고, 이를 기반으로 맞춤형 정책 방향을 도출하고자 한다.

▌그림-1. 삼산면(작은섬), 내가면(거점섬) 위치도▐



자료: 저자 작성

2. 연구 설계 및 자료 수집

본 연구는 섬·어촌 지역에 특화된 Space-MBTI 진단 체계를 개발하고 이를 실증적으로 검증하기 위해 설문조사를 실시하였다. 기존 AURI(건축공간연구소)의 Space-MBTI 모델을 기반으로 하되, 섬·어촌 지역의 특성을 보다 정밀하게 반영할 수 있도록 몇 가지 핵심적인 항목을 수정하고 보완하였다. 이를 통해 기존 진단 체계의 한계를 극복하고, 강화군 섬·어촌 지역의 공간적 특성을 보다 정확히 평가할 수 있는 방법론을 개발하는 데 초점을 맞추었다.

설문조사는 강화군의 섬·어촌 지역인 내가면과 삼산면의 주민과 공무원, 그리고 지역 상인을 대상으로 진행되었다. 설문 문항은 기존 Space-MBTI 진단 항목을 기반으로 하되, 섬·어촌 지역의 특수성을 고려하여 맞춤형 지표로 수정·보완되었다. 설문은 연구 대상 지역의 공간적 특성을 분석하는 데 초점을 맞추었으며, 기존 연구에서 다루지 못한 관광업과 귀어·귀촌, 해양 산업 및 전통 어업의 지속 가능성, 지역 공동체 활성화와 경제적 발전 방향성 등을 보다 심층적으로 평가할 수 있도록 구성되었다.

본 연구에서 개발한 섬·어촌 맞춤형 진단체계의 타당성 검증을 위해 전문가 리뷰를 진행하였다. 해양수산, 지역개발, 공간분석 분야의 전문가들로부터 각 지표의 적합성과 측정 항목의 적절성에 대한 의견을 수렴하였다. 전문가들은 어촌·섬 지역의 특수성을 고려할 때 제안된 지표들이 타당하며, 기존 AURI의 Space-MBTI 대비 개선된 점을 확인하였다. 이러한 전문가 리뷰 과정은 본 연구에서 개발한 진단체계의 내용타당도를 확보하는 데 기여하였다.

1) 설문문항 개발 및 측정항목

본 연구에서 사용된 설문 문항은 기존 Space-MBTI 연구 동향과 선행연구들을 바탕으로 체계적으로 개발되었다. 특히 Space-MBTI가 도시 및 농촌 지역을 중심으로 설계되었기 때문에, 섬·어촌 지역의 특수성을 충분히 반영하지 못한다는 한계를 보완하고자 하였다. 이에 따라 본 연구는 문헌 검토, 전문가 자문, 파일럿 테스트의 3단계 과정을 통해 섬·어촌 지역에 적합한 진단 항목을 구성하였다.

먼저, 문헌 연구를 통해 기존의 Space-MBTI 모델이 도시 및 농촌 지역을 중심으로 설계되었음을 확인하고, 섬·어촌 지역에 적합한 평가 요소가 충분히 반영되지 않았다는 점을 인식하였다. 이에 따라 기존 Space-MBTI의 4가지 핵심 차원(Energy, Position, Value, Lifestyle)을 유지하면서도, 섬·어촌 지역에 적합한 하위 항목을 추가하고 기존 항목을 조정하였다.

▌그림-2. 섬/어촌 지역 맞춤형 Space 지표 및 문항 도출 과정▐

자료: 저자 작성

▌표-3. 기존 연구에 따른 진단 항목 구성▐

(MBTI) 유형 차원	세부 지표	조은정 외 (2021)	안병철 외 (2021)	허중욱 외 (2023)	송미령 외 (2024)	이세진 안동환 (2021)	AURI
인구	관광객 유입	●	●	●			●
	생활인구 유입	●	●				●
	체험객 유입	●		●			
	외부투자 유치					●	
	지역공동체 활성화						●
	정주인구 중심				●	●	●

(MBTI) 유형 차원	세부 지표	조은정 외 (2021)	안병철 외 (2021)	허중욱 외 (2023)	송미령 외 (2024)	이세진 안동환 (2021)	AURI
	지역 복지 서비스	●			●		●
	지역 내 경제활동 활성화	●			●	●	●
지역여건	해안 및 바다 활용 관광	●		●		●	
	어촌 환경 보호 정책		●				
	어촌 환경 보호 활동		●				
	계절별 체험	●					
	어업 관련 시설 현대화					●	
	공동 판매 방식		●			●	
	수산물 생산량 향상		●		●		
	가공시설 및 인프라					●	
지역가치	관광자원 및 역사적 자원	●		●	●	●	●
	어촌 문화유산	●					
	전통 축제 및 행사						●
	지역 특산물 브랜드					●	
	스마트 양식 시설		●			●	
	해양 신재생에너지		●				
	ICT 기반 어업					●	
	해양 바이오 산업			●			
성장과 비전	축제 및 장터 활성화						●

(MBTI) 유형 차원	세부 지표	조은정 외 (2021)	안병철 외 (2021)	허중욱 외 (2023)	송미령 외 (2024)	이세진 안동환 (2021)	AURI
	계절별 특산물 다양화					●	
	계절별 관광 프로그램	●					
	단기 체험 프로그램 다양화	●		●			●
	지역 활동 활성화	●					●
	어촌개발 중장기 발전 계획				●		
	주민 생활 지원	●	●				●
	어업 자원 관리 지원		●				

자료: 저자 작성

다음으로, 공간 분석, 지역 정책, 해양 산업 및 지역 경제 연구 전문가들과의 협의를 거쳐 문항의 타당성을 평가하였다. 전문가 자문에서는 기존 Space-MBTI의 외향-내향(E-I) 지표가 섬·어촌 지역에서는 단순히 '거주민 vs. 외부 유입자'의 구도로 해석될 가능성이 높다는 점이 지적되었으며, 이에 따라 본 연구에서는 외향(E)을 단순한 외부 유입자 증가가 아니라 "관광객 및 귀어·귀촌 인구 증가"로 정의하고, 내향(I)은 "지역 공동체의 안정성과 내부 경제 활성화"로 보다 세분화하여 분석할 수 있도록 조정하였다.

파일럿 테스트는 연구 대상지와 유사한 특성을 가진 인근 지역(교동면 및 석모도)의 주민 및 행정 관계자 10명을 대상으로 진행되었다. 파일럿 테스트 결과 일부 문항의 표현이 응답자들에게 명확하게 전달되지 않거나 해석의 혼란을 유발할 수 있음이 확인되었으며, 이에 따라 문항의 문장을 보다 직관적으로 수정하고, 응답 범위를 명확히 조정하였다.

최종적으로 설문 문항은 총 48개 항목으로 구성되었으며, 각 문항은 7점 척도(1: 매우 부정적 ~7: 매우 긍정적)로 평가되었다. 이를 통해 강화군 섬·어촌 지역의 현황을 진단하는 것뿐만 아니라, 지역 주민과 행정 관계자들이 희망하는 미래 발전 방향성을 분석할 수 있도록 하였다.

2) 연구대상 및 표본구성

본 연구는 강화군 내에서도 특히 섬·어촌 지역의 특성을 효과적으로 반영할 수 있는 내가면(거점 섬)과 삼산면(작은 섬)을 연구 대상으로 선정하였다. 두 지역은 지리적 특성뿐만 아니라 경제 구조와 정주 형태에서도 뚜렷한 차이를 보이므로, 이들 지역을 비교 분석함으로써 보다 실질적인 정책 시사점을 도출할 수 있을 것으로 판단되었다. 연구 대상자는 주민, 공무원, 그리고 지역 상인 및 어업 종사자로 구성되었으며, 이들 대상자의 선별 과정에서는 지역 경제와 공동체 활동에 일정 수준 이상 참여하고 있는 인원을 중심으로 표본을 구성하였다. 특히, 연구의 신뢰성을 제고하기 위하여 최소 5년 이상 해당 지역에 거주한 주민을 주요 응답자로 선정하였다. 연구 대상자의 구체적인 구성은 해당 지역에 거주하며 어업, 관광업, 서비스업 등 다양한 경제활동에 종사하는 일반 주민 68명, 강화군 및 해당 면 단위의 행정 담당자로서 지역 정책 수립 및 집행에 관여하는 공무원 7명, 그리고 지역 내 상업 활동을 지속적으로 수행하며 지역 경제에 기여하는 상인 및 어업 종사자 15명으로 이루어졌다. 연구 대상자는 강화군 내 인구 분포와 주요 산업 구조를 고려하여 표본이 배분되었으며, 다양한 연령대와 직업군을 포함함으로써 응답자의 대표성을 확보하고자 하였다. 특히, 섬·어촌 지역의 특성상 공무원과 주민 간에 인식 차이가 클 것으로 예상되어, 분석 과정에서 이러한 차이를 면밀히 고려하여 해석할 수 있도록 하였다.

자료 수집 과정에서는 연구 대상의 대표성과 신뢰성을 확보하기 위하여 체계적인 절차가 적용되었다. 우선, 연구 대상은 해당 지역의 특성과 연구 목적에 부합하도록 신중하게 선정되었으며, 대상자는 주민, 공무원, 상인 등으로 세분화되었다. 주민은 해당 지역에 5년 이상 거주하며 지역사회 참여 경험이 있는 자로, 공무원은 지방자치단체 소속으로 지역 정책의 실행 및 집행에 직접 관여하는 자로, 상인은 지역 내 상업 활동을 지속적으로 수행하며 지역 경제에 기여하는 자로 각각 선정되었다. 각 그룹의 응답자 수는 주민 68명, 공무원 7명, 상인 15명으로 구성되었으며, 이와 같은 구체적인 선정 기준과 인원 배분을 통해 연구 대상의 대표성과 신뢰성을 한층 강화하고자 하였다. 자료 수집 단계에서는 각 대상자로부터 사전 동의를 철저히 받고, 연구 윤리 및 개인정보 보호와 관련된 모든 지침을 엄격히 준수하여 진행되었다. 수집된 데이터는 체계적으로 관리되었으며, 각 대상 그룹의 특성에 맞추어 맞춤형 설문조사 방식을 적용함으로써 자료의 정확

성과 신뢰성을 극대화하였다. 이러한 접근법은 연구 결과의 일반화 가능성과 통계적 유의성을 보완하는 데에도 큰 역할을 하였음을 확인할 수 있다.

3. 분석절차

본 연구의 분석은 다음과 같은 절차로 진행된다. 우선, 수집된 설문 데이터를 바탕으로 각 지표별 평균값을 도출하여 Space-MBTI 유형을 분석한다. 구체적으로는 Excel과 SPSS 소프트웨어를 활용하여 리커트 척도 응답에 대한 평균값을 산출하고, 이를 토대로 외향-내향(E-I), 자연-산업(N-S), 미래-전통(F-T), 일시적-일상적(P-J) 각 차원의 선호 경향을 파악한다. 이와 함께, 현재 상태(as-is)와 미래 방향성(to-be) 문항을 구분하여 분석함으로써 지역의 현 특성과 발전 방향성을 종합적으로 진단하는 데 주력하였다.

둘째, 기존의 인구감소지역 진단도구인 '지역 Space-MBTI'와 본 연구에서 도출한 섬·어촌지역 Space-MBTI를 비교 분석하였다. 이를 통해 일반적인 인구감소지역과 섬·어촌지역 간의 차이점을 명확히 하고, 특히 Energy(인구), Position(입지), Value(지역가치), Lifestyle(라이프스타일) 각 차원에서 나타나는 차이점을 집중적으로 검토하였다. 이 과정에서는 두 집단 간 평균 차이가 통계적으로 유의미한지를 평가하기 위하여 Mann-Whitney 검정을 적용하였으며, 해당 검정 결과로 도출된 p값, 검정 통계량, 그리고 효과크기 등을 상세하게 기술하였다. 또한, 진단 지표의 구성 차이와 표본 구성의 불균형이 결과 해석에 미치는 영향을 충분히 고려하여 논의함으로써, 분석 결과의 객관성과 타당성을 보완하였다.

셋째, 섬 지역을 규모와 기능에 따라 유형화하여 작은섬과 거점섬의 지역주민 기반 Space-MBTI를 비교 분석하였다. 본 연구에서는 삼산면과 내가면을 대상으로 하여 두 유형 간의 차이를 면밀히 검토하였으며, 이를 통해 섬의 규모와 기능에 따른 지역 특성 및 발전 방향의 차이를 파악하고, 맞춤형 공간전략 수립에 기여할 수 있는 시사점을 도출하였다.

이와 같이, 본 연구는 다양한 분석 절차와 추가적인 통계 검증을 통해, 기존 진단도구와의 비교 분석 및 섬·어촌지역의 고유 특성을 반영한 Space-MBTI의 유효성을 종합

적으로 평가하고, 그 결과를 토대로 향후 정책 수립 및 지역 발전 전략에 중요한 기초자료를 제공하고자 하였다.

Ⅳ. 결과 및 논의

1. 강화군 섬/어촌형 Space-MBTI 분석 결과

본 장에서는 앞서 제시한 세 가지 연구질문에 대한 분석 결과를 순차적으로 제시하고자 한다. 먼저 강화군 섬/어촌형 Space-MBTI의 전반적인 분석 결과를 살펴본 후, 연구질문 1에 해당하는 기존 AURI 진단체계와의 비교 분석, 연구질문 2에 관련된 거점섬과 작은 섬의 유형 비교를 차례로 진행할 것이다.

1) 현재 지역 특성(As-is) 분석

강화군 전체를 대상으로 한 현재 특성 분석에서는 에너지(인구), 입지(자연환경 활용 vs. 산업환경 구축), 지역가치(미래 가치 중시 vs. 전통 가치 중시), 그리고 라이프스타일(일시적 집중 vs. 일상적 지속) 네 가지 차원을 중심으로 평가를 진행하였다.

먼저, 인구 차원에서는 외부 인구 유입(E)과 정주 인구 중심(I)의 특성을 평가하였으며, 강화군 전체의 경우 응답자는 주로 공무원(89명)과 일부 주민(28명)으로 구성되어 있었다. 각 지표별 평균값을 산출한 결과, 정주 인구 중심(I)의 평균 점수가 4.96에 달하는 반면, 외부 인구 유입(E)은 평균 4.44로 나타났다. 이러한 결과는 현재 강화군이 전통적 공동체 특성에 기초하여 안정적인 정주 환경을 유지하고 있음을 시사하며, 고령화(2023년 기준 약 28.7%) 등 사회적 요인이 반영된 결과로 해석할 수 있다.

입지 차원에서는 '자연환경 활용(N)'과 '산업환경 구축(S)' 지표를 사용하였다. 분석 결과, 주민들은 자연환경 활용에 대해 평균 4.35로 평가한 반면, 산업환경 구축에 대해서는 평균 3.96으로 평가하였다. 이는 강화군이 풍부한 해안선, 갯벌 및 기타 자연 자원을 활용한 관광 및 생태 관광 활성화에 주력하고 있음을 반영하는 결과이다.

지역가치 차원에서는 미래 가치 중시(F)와 전통 가치 중시(T)를 비교하였다. 현재의 분석 결과, 미래 가치(F)에 대한 평균 점수는 4.32로 나타났으며, 전통 가치(T)는 3.38로 도출되었다. 이러한 차이는 최근 강화군 내 신재생에너지 설비 도입, 스마트 양식장 등 혁신 기술의 도입이 진행되고 있음을 반영하며, 미래 지향적 발전에 대한 기대가 크다는 점을 보여준다.

마지막으로, 라이프스타일 차원에서는 일시적 집중(P)과 일상적 지속(J)을 평가하였다. 분석 결과, 일시적 집중(P)의 평균 점수는 4.03에 머무른 반면, 일상적 지속(J)은 평균 4.36으로 나타나, 지역 내 정기적이고 지속 가능한 공동체 활동이 비교적 잘 형성되어 있음을 시사한다.

이와 같이, 현재 강화군 전체의 As-is 분석은 공무원 중심의 응답 구성으로 인해 정책적 관점이 강조된 결과를 보여주며, 안정적 정주 환경과 자연환경 활용에 대한 인식이 두드러지게 나타났다.

▌표-4. 강화군 섬/어촌형 Space-MBTI ▌

강화군 분석 결과									
		인구		입지		지역가치		라이프스타일	
유형		E 외부인구 유입	I 정주인구 중심	N 자연환경 활용	S 산업환경 구축	F 미래가치 중시	T 전통가치 중시	P 일시적 집중	J 일상적 지속
AS-IS 현재 지역 특성	평균	4.44	4.96	4.35	3.96	4.32	3.38	4.03	4.36
TO-BE 희망 지역 특성	평균	5.92	5.69	5.63	5.66	5.80	5.11	5.64	5.93

자료: 저자 작성

2) 희망하는 지역 특성(To-be) 분석

강화군 주민들을 대상으로 실시한 희망 특성 설문에서는 현재의 상태와 달리, 미래 발전 방향에 대한 기대와 요구가 보다 적극적으로 드러났다.

인구 차원에서는 미래에 외부 인구 유입(E)에 대한 선호가 크게 증가한 것으로 나타났는데, 평균 점수가 5.92에 달하는 반면, 정주 인구(I)는 5.69로 소폭 상승하는 수준이었다. 이는 주민들이 현재의 정체된 정주 환경에서 벗어나, 새로운 인구 유입과 활력 있는 지역 발전을 희망함을 보여준다.

입지 차원에서는 현재 자연환경 활용(N)의 평균 점수(4.35)에 비해, 희망하는 산업환경 구축(S) 성향의 평균 점수가 5.66으로 나타나, 주민들이 향후 지역 발전을 위해 단순 자연자원 활용을 넘어, 산업 기반 강화 및 경제 활성화를 중시하는 경향이 있음을 확인할 수 있었다.

지역가치와 라이프스타일 차원에서도, 현재보다 높은 점수를 기록한 결과가 도출되었다. 지역가치 차원에서는 미래 가치(F)가 5.80, 전통 가치(T)는 5.11로 나타나, 전반적으로 미래 지향적인 발전에 대한 기대가 높은 반면, 라이프스타일 차원에서는 일시적 집중(P)과 일상적 지속(J) 모두에서 현재보다 상승된 점수를 보이며, 보다 적극적인 지역 활성화 및 지속 가능한 생활 기반 구축에 대한 희망을 반영하였다.

2. 어촌·섬 지역 특화 진단체계와 기존 AURI 진단체계 비교

본 연구에서는 기존 건축공간연구소(AURI)가 제시한 '지역 Space-MBTI' 결과와, 본 연구에서 어촌·섬지역의 특수성을 반영하여 보완한 맞춤형 진단 도구의 결과를 비교 분석하였다. 두 연구는 모두 강화군을 대상으로 하였으나, 응답자 구성 및 평가 기준에서 차이를 보인다. 기존 연구는 주로 공무원 응답자(예: 89명)를 중심으로 진행되어 정책적 시각이 강하게 반영된 반면, 본 연구는 어촌지역의 실제 거주민(예: 68명)과 소수의 공무원(7명)을 포함하여 현장의 생활체험과 요구가 보다 직접적으로 반영되었다.

우선, 에너지(인구) 차원에서는 기존 연구에서는 정주 인구(I)의 비중이 상대적으로 높게 평가되었으나, 본 연구에서는 어촌·섬지역의 특성에 따라 외부 인구 유입(E)과 정

주 인구(I) 간의 차이를 보다 세밀하게 분석하였다. 기존 연구에서는 공무원 응답자의 영향으로 정주 인구 중심의 특성이 두드러졌으나, 본 연구에서는 실제 주민들의 의견이 반영되어 외부 인구 유입(E)과 관련된 미래 발전 기대가 더욱 부각되었다.

입지 차원에서는 두 연구 모두 '자연환경 활용(N)'과 '산업환경 구축(S)' 지표를 사용하였으며, 두 연구에서 자연환경 활용 성향이 전반적으로 우세하게 나타났음을 확인할 수 있었다. 그러나 본 연구에서는 어촌·섬지역의 경우, 해안선, 갯벌 등 자연 자원을 단순 활용하는 것을 넘어, 지역 산업 기반 강화와 연계한 발전 가능성을 평가하기 위해 S 지표의 해석 기준을 보완하였다.

지역가치 차원에서는 기존 연구에서는 전통 가치(T)가 상대적으로 높은 비중을 보였으나, 본 연구에서는 어촌·섬지역 특유의 상황(예: 스마트 양식시설 도입, 신재생에너지 활용, 첨단 기술 기반 어업 관리 시스템 도입 등)을 반영하여 미래 가치(F)를 보다 중시하는 결과가 도출되었다. Mann-Whitney 검정을 통해 각 지표별 평균 차이를 비교한 결과, 특히 미래 가치(F) 지표에서 두 연구 간에 $p<0.001$로 매우 유의미한 차이가 나타남으로써, 평가 기준 및 응답자 구성의 차이가 결과 해석에 미치는 영향을 명확히 보여주었다.

이와 같이 강화군 Space-MBTI 특성 비교 분석은 기존 도구의 한계와 본 연구에서 보완한 맞춤형 진단 도구의 필요성을 동시에 입증하며, 지역 특성을 보다 다면적으로 평가할 수 있는 근거를 제공한다.

두 지역 간의 비교 분석 결과는 단순한 평균 차이를 넘어, 각 섬 지역의 경제적, 사회적 특성과 발전 가능성을 반영하는 중요한 지표로 작용한다. 삼산면과 내가면 간의 유의미한 차이는 섬의 규모와 기능에 따른 지역 주민들의 인식 차이 및 향후 발전 전략 수립에 있어서 차별화된 접근이 필요함을 시사한다. 특히, 내가면은 미래 가치 중시 및 경제 활성화 측면에서 삼산면보다 현저한 발전 가능성을 보이고 있으며, 이는 두 지역의 지리적, 사회경제적 배경이 반영된 결과라고 할 수 있다.

▌표-5. 강화군 섬/어촌형 Space-MBTI 특성 비교 분석▐

	Space-MBTI		섬/어촌형 Space-MBTI	
대상자	강화군 전체		강화군 어촌지역 중 석모도 삼산면, 내가면	
	주민	28명	주민	68명
	공무원	89명	공무원	7명
As-is	E	외부인으로부터 찾아오는 사람들에 대하여 포용력이 높음	I	오랫동안 알고 지낸 이웃들과의 경제적협력, 주민 복지 향상. 공동체 활동 참여를 중시
	N	우수한 자연자산을 보유하고 이를 관광자원으로 활용	N	자연환경을 활용한 관광 등의 경제활동이 높음
	T	우수한 전통 및 역사문화유산을 보유하고 전통가치를 중시	F	신재생에너지, 첨단 기술산업 등을 통해 해양산업 발전을 중시
	P	특정 시기에 지역행사와 방문객이 급증	J	체계적인 지역 운영을 하면서 일상적인 생활에 중점
		↓		
To-be	E	더 다양하고 많은 사람이 찾아오기를 희망	E	청년들과 관광객들이 더 많이 찾아오기를 희망
	N	자연을 보존하고 관광자원화하기를 희망	S	가공산업 등 산업을 발달시켜 경제적인 활동을 희망
	T	전통 및 역사문화유산을 발굴 보존하여 지역의 활력을 희망	F	새로운 신재생에너지, 첨단 기술산업 등으로 지속적인 해양산업 발전을 희망
	J	주민들의 지속적인 지역활동과 이를 위한 기반시설 확대를 희망	J	지속적인 일상적인 생활에 중점을 둔 기반시설 확대를 희망

자료: 박성남·이영수·정은지(2024) 재구성

3. 거점 섬과 작은 섬의 Space-MBTI 유형 비교

본 연구는 섬 지역의 규모와 기능에 따른 차이를 분석하기 위해 작은 섬 지역인 삼산면(석모도)과 거점 섬 지역인 내가면(강화도 본섬 중 일부)의 Space-MBTI를 비교 분석하였다. 분석 결과, 현재 지역 특성(As-is)과 희망하는 지역 특성(To-be) 모두에서 유의미한 차이가 발견되었다.

이러한 분석 결과는 공간의 사회적 구성 이론(Lefebvre, 1991)의 관점에서 해석할 수 있다. 내가면과 삼산면 간의 Space-MBTI 유형 차이는 단순한 지리적, 인구통계학적 차이를 넘어, 지역 주민들의 공간 인식과 사회적 상호작용 방식의 차이를 반영한다. 특히 내가면에서 높게 나타난 미래가치(F) 선호 경향은 Massey(2005)가 제시한 '공간의 진보성' 개념과 연결될 수 있으며, 접근성이 우수한 지역에서 혁신과 변화에 대한 수용성이 높아지는 현상을 실증적으로 보여준다.

또한, 본 연구에서 발견된 섬 규모와 기능에 따른 MBTI 유형 차이는 중심지 이론(Christaller, 1966)과 연계하여 해석할 수 있다. 거점 섬인 내가면은 중심지 기능을 수행하며 외부와의 교류와 혁신에 개방적인 특성을 보이는 반면, 상대적으로 주변부에 위치한 삼산면은 기존 공동체 구조와 정체성 유지에 초점을 두는 경향이 나타난다.

1) 현재 지역 특성(As-is) 분석

현재 지역 특성(As-is) 분석에서 미래가치 중시(F), 일시적 집중(P), 일상적 지속(J) 유형에서 통계적으로 유의미한 차이가 발견되었다. 특히 미래가치 중시(F) 성향에서는 내가면(M=5.12)이 삼산면(M=3.84)보다 현저히 높은 점수를 보였으며, 이는 통계적으로도 매우 유의미한 차이를 나타냈다($p<.001$).

이러한 차이는 다음과 같은 세 가지 요인에서 기인한다. 첫째, 내가면은 강화도 본섬에 위치한 거점 섬으로서 육지와의 접근성이 우수하여 새로운 기술과 산업 도입이 용이하다. 둘째, 내가면의 외포항은 강화군의 주요 어항으로서 스마트 양식, 수산물 가공시설 현대화 등 다양한 혁신 사업이 진행되고 있다. 셋째, 내가면은 강화군의 주요 개발계획에 포함되어 있어 신재생에너지 발전단지 조성, 해양레저관광 인프라 구축 등 대규모 투자사업이 예정되어 있다.

반면, 삼산면(석모도)의 경우 다음과 같은 제약요인들로 인해 상대적으로 낮은 미래가치 지향성을 보인다. 첫째, 비교적 거리가 먼 지리적 특성으로 인해 새로운 산업 도입에 물리적 제약이 있다. 둘째, 지자체의 주요 개발사업과 투자계획에서 우선순위가 낮아 혁신 인프라 구축이 미진한 상황이다. 셋째, 고령화된 인구구조로 인해 새로운 변화에 대한 수용성이 상대적으로 낮다.

이러한 분석 결과는 두 지역 간 발전 격차가 향후 더욱 심화될 수 있음을 시사하며, 이에 대한 정책적 대응이 필요함을 보여준다. 생활양식 측면에서도 내가면은 일시적 집중(P)(M=4.65)과 일상적 지속(J)(M=4.87) 모두에서 삼산면(P: M=3.66, J: M=4.05)보다 통계적으로 유의미하게 높은 점수를 보였다(p<.05). 이러한 차이는 다음과 같은 세 가지 요인에서 기인한다. 첫째, 내가면은 강화도 본섬의 거점 어항인 외포항을 중심으로 어업 활동, 수산물 가공·유통, 관광객 방문 등 다양한 경제활동이 연중 이루어지고 있다. 특히 외포항 수산물 위판장은 연간 100억 원 이상의 거래액을 기록하며, 지역 경제의 중심 역할을 하고 있다. 둘째, 내가면은 매년 10월 개최되는 '강화 새우젓 축제'를 성공적으로 운영하며 지역의 정체성과 브랜드 가치를 높이고 있다. 이 축제는 연간 10만 명 이상의 방문객을 유치하며, 지역 특산물인 새우젓의 홍보와 판매 촉진에 크게 기여하고 있다. 또한 정기적인 어촌체험 프로그램과 해양레저 활동을 통해 관광객들과의 교류를 활성화하고 있다. 셋째, 내가면은 강화군의 주요 개발계획에 포함되어 어촌뉴딜 300사업, 수산식품거점단지 조성사업 등 대규모 정부 지원사업이 진행 중이다. 이러한 개발사업은 지역의 정주 여건을 개선하고 새로운 일자리를 창출하는 등 지속가능한 발전 기반을 강화하고 있다. 반면, 삼산면의 경우 2017년 삼산연륙교가 개통되었지만

▌표-6. 강화군 내가면(거점섬)/삼산면(작은섬) Space-MBTI 특성 비교 분석▐

Group Descriptives/Independent Samples T-Test							
구분	유형	Group	N	Mean	SD	SE	p
As-is	E	삼산면	47	4.35	1.375	0.2006	0.560
		내가면	28	4.58	1.372	0.259	
	I	삼산면	47	4.81	1.160	0.1693	0.160
		내가면	28	5.21	1.043	0.197	
	N	삼산면	47	4.16	1.266	0.1847	0.099
		내가면	28	4.67	1.434	0.271	
	S	삼산면	47	4.16	2.548	0.3717	0.648
		내가면	28	4.12	1.352	0.256	
	T	삼산면	47	3.45	1.573	0.2295	0.700
		내가면	28	3.26	1.274	0.241	

Group Descriptives/Independent Samples T-Test							
구분	유형	Group	N	Mean	SD	SE	p
	F	삼산면	47	3.84	1.650	0.2407	<.001
		내가면	28	5.12	1.108	0.209	
	P	삼산면	47	3.66	1.634	0.2383	0.005
		내가면	28	4.65	1.020	0.193	
	J	삼산면	47	4.05	1.521	0.2219	0.023
		내가면	28	4.87	1.303	0.246	
To-be	E	삼산면	47	5.66	0.979	0.1428	0.002
		내가면	28	6.36	0.608	0.115	
	I	삼산면	47	5.84	0.755	0.1101	0.145
		내가면	28	5.43	1.050	0.198	
	N	삼산면	47	5.42	0.794	0.1158	0.004
		내가면	28	5.99	0.872	0.165	
	S	삼산면	47	5.49	1.063	0.1550	0.025
		내가면	28	5.95	0.874	0.165	
	T	삼산면	47	4.92	1.073	0.1565	0.083
		내가면	28	5.43	1.073	0.203	
	F	삼산면	47	5.44	0.871	0.1271	<.001
		내가면	28	6.39	0.765	0.145	
	P	삼산면	47	5.38	0.818	0.1194	<.001
		내가면	28	6.08	0.854	0.161	
	J	삼산면	47	6.09	0.616	0.0898	0.186
		내가면	28	5.67	1.034	0.195	

자료: 저자 작성

현재까지는 지리적 제약으로 인해 지역을 대표하는 문화행사나 정기적 시장 활동이 미미한 실정이다. 또한 기초 생활인프라와 문화·여가시설이 부족하여 주민들의 일상적 활동이 제한적이다. 이러한 지역 간 인프라와 활동 기반의 격차는 생활양식 지표에서 나타난 차이를 설명하는 핵심 요인으로 분석된다.

2) 희망하는 지역 특성(To-be) 분석

미래에 희망하는 지역 특성(To-be)에서는 더 많은 차원에서 유의미한 차이가 발견되었다. 외부인구 유입(E), 자연자원 활용(N), 산업환경 구축(S), 미래가치 중시(F), 일시적 집중(P) 유형 모두에서 내가면이 삼산면보다 높은 점수를 보였다. 특히 외부인구 유입(E)에서 내가면(M=6.36)은 삼산면(M=5.66)보다 높은 선호도를 보였으며(p=.002), 미래가치 중시(F) 성향에서도 내가면(M=6.39)이 삼산면(M=5.44)보다 현저히 높은 선호도를 나타냈다(p<.001). 이러한 차이는 다음과 같은 세 가지 요인에서 기인한다.

첫째, 내가면은 강화도 본섬이라는 지리적 이점을 바탕으로 육상교통 접근성이 상대적으로 우수하다. 강화대교를 통해 수도권과 직접 연결되어 있어 관광객 유치와 새로운 인구 유입에 유리한 조건을 갖추고 있다. 또한 인천국제공항과의 근접성은 국제적 관광지로서의 발전 가능성을 높이고 있다. 둘째, 내가면은 외포항을 중심으로 한 수산업 클러스터가 형성되어 있다. 연간 100억 원 이상의 수산물이 거래되는 위판장, 현대화된 수산물 가공시설, 수산식품거점단지 등의 인프라를 바탕으로 지속적인 일자리 창출과 경제적 성장이 가능하다. 이는 젊은 인구의 정착을 유도하는 핵심 요인이 되고 있다. 셋째, 내가면은 해양레저관광 인프라 구축에 적극적이다. 요트마리나 시설, 해상레저스포츠 체험장, 해안 산책로 등 다양한 관광 콘텐츠를 개발하고 있으며, 이를 통해 관광산업 육성과 지역 활성화를 도모하고 있다. 반면, 석모도에 위치한 삼산면은 거점지역까지의 지리적 제약과 상대적으로 작은 규모로 인해 대규모 개발사업 추진에 한계가 있다. 또한 기초 생활인프라와 산업기반이 부족하여 새로운 인구 유입과 산업 육성에 어려움을 겪고 있다. 이러한 구조적 제약으로 인해 삼산면은 기존 공동체의 특성을 유지하면서 점진적인 발전을 추구하는 보수적 접근을 선호하는 것으로 분석된다.

본 연구의 분석 결과는 섬/어촌 지역의 발전 전략 수립에 있어 규모와 기능에 따른 차별화된 정책적 접근의 필요성을 보여준다. 거점 지역의 경우, 적극적인 외부 인구 유입 정책과 혁신적 산업 도입을 통한 통합적 발전 전략이 효과적일 수 있는 반면, 접근이 다소 어려운 지역은 기존 공동체의 특성과 정체성을 고려한 점진적이고 다소 내생적인 발전 전략이 보다 적합한 것으로 판단된다.

본 연구의 분석 결과는 섬/어촌 지역의 발전 전략 수립에 있어 다음과 같은 시사점을 제공한다. 첫째, 지역의 규모와 기능에 따른 차별화된 정책적 접근이 필요하다. 내가면과

같은 거점 지역은 우수한 접근성과 기존 인프라를 활용하여 적극적인 외부 인구 유입과 혁신 산업 도입을 추진하는 것이 효과적이다. 둘째, 삼산면과 같이 지리적 접근성이 제한된 지역은 기존 공동체의 특성과 정체성을 존중하는 점진적이고 내생적인 발전 전략이 바람직하다. 이를 통해 지역의 고유한 가치를 보존하면서도 지속가능한 발전을 도모할 수 있다. 셋째, 지역 간 발전 격차를 고려한 맞춤형 지원이 필요하다. 거점 지역은 혁신 인프라 구축과 산업 다각화를, 도서 지역은 기초 생활인프라 확충과 공동체 활성화를 중심으로 차별화된 지원이 이루어져야 한다.

V. 결론

본 연구는 섬·어촌 지역의 인구 감소 문제에 대응하기 위해, 기존 Space-MBTI 진단체계를 보완하여 섬·어촌 지역에 특화된 새로운 진단 체계를 개발하고, 이를 강화군 사례 연구를 통해 검증하는 것을 목표로 수행되었다. 기존의 Space-MBTI 모델은 도시 및 농촌 지역을 중심으로 설계되어 있어, 섬·어촌 지역의 고유한 경제·사회적 특성을 충분히 반영하지 못하는 한계가 존재하였다. 이에 따라 본 연구에서는 에너지, 입지, 지역 가치, 생활 방식의 네 가지 핵심 차원을 유지하면서도, 섬·어촌 지역의 특성을 보다 세밀하게 분석할 수 있도록 평가 항목을 수정·보완하였다.

본 연구는 세 가지 연구 질문을 중심으로 어촌·섬 지역에 특화된 Space-MBTI 진단체계를 개발하고 검증하였다. 첫 번째 연구질문과 관련하여, 본 연구에서 개발한 어촌·섬 지역 특화 진단체계는 기존 AURI 모델과 비교했을 때 모든 차원에서 유의미한 차이를 보였으며, 특히 가치(Value) 차원에서 전통가치(T)보다 미래가치(F)를 더 중시하는 특성이 두드러졌다. 이는 어촌·섬 지역의 고유한 특성을 반영한 진단체계의 필요성을 실증적으로 입증하는 결과이다.

두 번째 연구질문에 대해서는, 강화군 내 거점 섬(내가면)과 작은 섬(삼산면) 간에 뚜렷한 유형 차이가 발견되었다. 거점 섬은 외부 인구 유입(E)과 미래가치 지향(F) 성향이 강하게 나타난 반면, 작은 섬은 상대적으로 내부 지향적 특성을 보였다. 이러한 차이는

섬의 규모와 기능에 따른 차별화된 정책 접근의 필요성을 시사한다.

세 번째 연구질문에 관해서는, 본 연구에서 제시한 어촌·섬 지역 특화 진단체계가 지역 특성을 보다 정확히 반영하여 맞춤형 정책 수립에 기여할 수 있음을 확인하였다. 이는 지역 진단 방법론의 발전과 함께 실질적인 정책 수립에 있어서도 중요한 시사점을 제공한다.

연구 결과, 강화군 섬·어촌 지역의 Space-MBTI 유형은 기존 AURI의 Space-MBTI 결과와 여러 가지 차이를 보였다. 강화군 주민들은 외부 인구 유입(E)과 산업 기반 강화(S)에 대한 선호도가 기존 연구보다 상대적으로 높았으며, 특히 미래 가치(F)를 중시하는 경향이 뚜렷하게 나타났다. 이는 강화군이 수도권과의 접근성이 용이한 지역적 이점을 가지고 있으며, 주민들이 전통적인 지역 경제 모델을 유지하기보다는, 관광 산업 및 신재생에너지 등 새로운 경제적 기회를 적극적으로 모색하고자 한다는 점을 시사한다.

특히, 본 연구에서는 거점 섬(내가면)과 작은 섬(삼산면)의 Space-MBTI 유형을 비교 분석하여, 섬의 규모와 기능에 따라 지역 주민들의 인식과 발전 전략이 다르게 나타날 수 있음을 확인하였다. 내가면은 상대적으로 규모가 크고, 행정 및 경제적 중심지 역할을 수행하는 거점 섬으로서, 외부 인구 유입과 산업 기반 강화에 대한 선호도가 높았다. 반면, 삼산면은 접근성이 제한적인 작은 섬으로서, 전통적인 지역 공동체 유지와 자연환경 보호를 더욱 중시하는 경향을 보였다. 이러한 차이는 섬·어촌 지역의 발전 전략을 수립할 때, 획일적인 정책 적용이 아니라, 지역의 규모와 기능에 따른 맞춤형 접근이 필요하다는 점을 시사한다.

Space-MBTI는 비교적 최근에 개발된 지역 진단 체계로, 아직 통계적 신뢰도나 정책적 효과성 측면에서 충분한 축적은 이루어지지 않은 상태이다. 그러나 현재 행정안전부를 통해 각 지방자치단체에 전달되어, 지역 공간 전략 수립이나 기본계획 수립 시 참고 도구로 활용되고 있다는 점에서, 정책 실험 도구로서의 유용성과 가능성을 인정받고 있다. 본 연구는 이러한 초기 단계의 Space-MBTI를 섬·어촌 지역이라는 특수 지역에 적용함으로써, 그 해석 가능성과 보완 방향을 제시하는 탐색적 시도이며, 이는 향후 다양한 지역 유형에 대한 비교·확정 연구의 출발점이 될 수 있다. 향후에는 다양한 지역을 대상으로 한 반복 적용, 전문가 자문, 주민 인식 검증 등을 통해 Space-MBTI의 구조적 타당성과 실용적 활용성을 검증·보완해 나갈 필요가 있다.

1. 연구의 정책적 시사점

본 연구는 정책적 측면에서 다음과 같은 중요한 시사점을 제공한다.

첫째, 섬·어촌 지역의 인구 감소 문제를 해결하기 위해서는 단순히 정주 인구를 늘리는 것뿐만 아니라, 관광업 및 신재생에너지, 스마트 어업 등의 새로운 산업을 적극적으로 도입할 필요가 있다. 본 연구 결과에서 나타난 바와 같이, 강화군 주민들은 기존의 전통 산업에 의존하는 것보다, 외부 자본과 기술을 활용하여 지역 경제를 활성화하는 전략을 선호하는 경향이 있었다. 이에 따라 지역 특성에 맞는 맞춤형 산업 육성 정책이 필요하며, 특히 거점 섬과 작은 섬의 차이를 고려한 발전 계획이 요구된다(조성진, 황태건, 2024).

둘째, 지역 공동체의 정체성을 유지하면서도, 새로운 경제적 기회를 창출할 수 있는 균형 잡힌 정책이 필요하다. 본 연구에서는 외부 인구 유입(E)에 대한 선호도가 높게 나타났지만, 동시에 과도한 관광객 증가로 인해 지역 공동체가 해체될 수 있다는 우려도 일부 나타났다. 따라서 지역 주민들의 의견을 반영하여, 관광객 유입과 지역 정체성 보호 간의 균형을 유지할 수 있는 정책 설계가 필수적이다(이슬기 외, 2024). 이를 위해, 주민 참여형 관광 개발 모델을 도입하고, 지역 커뮤니티가 주도적으로 운영할 수 있는 관광 및 경제 프로그램을 마련하는 것이 필요하다.

셋째, 정부의 섬·어촌 지역 지원 정책은 지역별 특성을 보다 세밀하게 반영할 필요가 있다. 현재 정부에서 시행 중인 어촌뉴딜 300사업이나 지방소멸대응기금 등의 정책은 지역 간 차이를 충분히 고려하지 않은 채 일괄적으로 적용되는 경향이 있다. 그러나 본 연구 결과에서 확인된 바와 같이, 거점 섬과 작은 섬 간에도 발전 전략과 주민 인식이 상당히 다르게 나타나므로, 획일적인 정책 적용보다는 지역 맞춤형 지원이 필요하다. 예를 들어, 거점 섬에서는 교통·물류 인프라 확충과 산업 유치가 주요 과제가 될 수 있으며, 작은 섬에서는 지역 공동체의 지속 가능성을 높이는 방향의 지원이 보다 효과적일 수 있다.

2. 연구의 학술적 기여

본 연구는 학술적으로도 여러 가지 중요한 기여를 하고 있다.

첫째, 기존의 정량적 인구 통계 중심 진단 방식에서 벗어나, 섬·어촌 지역의 공간적 특성을 보다 정성적으로 분석할 수 있는 새로운 방법론을 제시하였다. 기존 연구에서는 주로 인구 변동률, 경제 지표, 정주 여건 등을 중심으로 분석이 이루어졌으나, 본 연구는 주민들의 인식과 생활 양식을 반영한 MBTI 기반 접근법을 도입함으로써, 보다 다차원적인 지역 분석이 가능하도록 하였다.

둘째, 기존 Space-MBTI 모델의 한계를 보완하고, 섬·어촌 지역에 적합한 맞춤형 진단 체계를 개발하였다. 본 연구에서는 기존 Space-MBTI의 4가지 핵심 차원을 유지하면서도, 섬·어촌 지역의 특성을 보다 정밀하게 반영할 수 있도록 하위 항목을 수정·보완하였다. 이를 통해 기존 모델의 적용 한계를 극복하고, 섬·어촌 지역의 특수성을 보다 정확히 분석할 수 있는 방법론적 틀을 제시하였다.

셋째, 강화군을 사례 연구로 활용하여, 섬·어촌 지역의 공간적 특성과 지역 발전 방향성을 비교·분석하는 연구 모델을 제시하였다. 기존 연구에서는 주로 도시 및 농촌 지역을 중심으로 Space-MBTI 분석이 이루어졌으며, 섬·어촌 지역을 대상으로 한 연구는 부족한 상황이었다. 본 연구는 이를 보완하여, 거점 섬과 작은 섬 간 비교 분석을 통해, 섬·어촌 지역 내에서도 다양한 공간적 차이가 존재함을 실증적으로 확인하였다.

3. 연구의 한계 및 향후 연구 방향

본 연구는 강화군을 사례 연구 대상으로 하여 섬·어촌 지역에 특화된 Space-MBTI 진단 체계를 개발하고 검증하였다. 그러나 연구 대상지의 특성상 다음과 같은 한계점을 가지고 있으며, 이는 후속 연구를 통해 보완될 필요가 있다.

첫째, 본 연구에서 개발된 섬·어촌 지역 Space-MBTI 진단체계의 외적 타당도를 확보하기 위해서는 다양한 지역에 대한 반복 검증이 필요하다. 강화군은 수도권과 인접한 특수한 지리적 조건을 가진 지역으로, 이 결과를 전국의 모든 섬·어촌 지역에 일반화하기에는 한계가 있다. 향후 연구에서는 서해, 남해, 동해의 다양한 섬·어촌 지역을 대상으

로 비교 연구를 수행하여 지역적 특성에 따른 Space-MBTI 유형의 차이를 분석할 필요가 있다.

둘째, 본 연구는 횡단적 연구로 설계되어 시간에 따른 변화를 포착하지 못하는 한계가 있다. 섬·어촌 지역의 공간적 특성과 주민 인식은 계절적 요인, 정책 변화, 사회경제적 변동 등에 따라 변화할 수 있으므로, 향후에는 종단적 연구를 통해 시계열 분석을 실시할 필요가 있다.

셋째, 본 연구에서 사용된 표본의 크기와 구성에서 편향이 발생했을 가능성이 있다. 특히 공무원 응답자의 수가 제한적이었으며, 연령대별 분포도 지역 인구 구성과 완벽히 일치하지 않는다. 향후 연구에서는 보다 체계적인 표본 추출 방법을 적용하여 대표성을 강화할 필요가 있다.

넷째, Space-MBTI 방법론 자체의 구성 타당도에 대한 보다 엄밀한 검증이 필요하다. 특히 MBTI의 심리학적 개념을 공간 분석에 적용하는 과정에서 발생할 수 있는 개념적 오류와 측정 문제를 보완하기 위해, 확인적 요인분석과 같은 고급 통계 기법을 활용한 추가 검증이 요구된다.

또한, 질적 연구 방법을 병행하여 방법론적 삼각화를 적용할 필요가 있다. 본 연구의 정량적 설문조사를 보완하기 위해, 심층 인터뷰, 참여관찰, 포커스 그룹 인터뷰(FGI) 등 질적 연구 방법을 통합적으로 활용하여 연구의 타당성과 설명력을 강화할 수 있을 것이다.

투고일 2024. 12. 07
1차 심사일 2025. 02. 25
게재확정일 2025. 05. 02

■■ 참고문헌

1. 김현호·박진경. 2019.「지방소멸 위험진단과 유형별 처방」.『한국지방행정연구원 정책연구과제』, 한국지방행정연구원.
2. 박성남·이영수·정은지. 2023.「맞춤형 공간전략 도출을 위한 인구감소지역 진단체계 연구(현안 체크리스트와 지역 Space-MBTI 개발과 적용)」.『건축공간연구소 연구보고서』, 건축공간연구소.
3. 박성남·이영수·정은지. 2024.「'지역 Space-MBTI'를 활용한 인구감소지역 특성 진단 연구」.『건축공간연구소 연구보고서』, 건축공간연구소.
4. 송미령·강혜진·이태호. 2024.「농산어촌 마을 패널 조사 사업(4/10차년도)」.『한국농촌경제연구원 연구보고서』, 한국농촌경제연구원.
5. 안병철·이재수. 2021.「어촌지역 지속가능 발전지표 개발 연구」.『한국지역개발학회지』, 제33권 제4호, 한국지역개발학회. pp. 155-179.
6. 안병철. 2022.「어촌지역 지속가능 발전지표 적용 연구」.『수산경영론집』, 제53권 제4호, 한국수산경영학회. pp. 27-49.
7. 윤소연. 2024.「사회연결망 분석을 활용한 인구감소 대응 정책 특성 분석」.『한국지방자치학회보』, 제24권 제2호, 한국지방자치학회. pp. 1-12.
8. 이서구·홍길동·김영희. 2020.「어촌 소멸위험의 영향 요인 분석」.『수산경영론집』, 제51권 제1호, 한국수산경영학회. pp. 67-79.
9. 이세진·안동환. 2021.「어가의 어촌 6차산업화 사업유형 결정요인 분석」.『농촌경제』, 제44권 제1호, 한국농촌경제연구원. pp. 101-122.
10. 이순자·박준호·최미경. 2021.「전국 관광지 쇠퇴진단지표 설정과 적용 연구」.『국토연구』, 제110호, 국토연구원. pp. 3-21.
11. 이슬기·김예림·최일선·육근형. 2024.「해상풍력 갈등지역 주민의 행태 실험 연구」.『해양정책연구』, 제39권 제1호, 한국해양수산개발원. pp. 157-186.
12. 조성진·황태건. 2024.「연안관광에 대한 코로나19의 영향」.『해양정책연구』, 제39권 제1호, 한국해양수산개발원. pp. 51-72.

13. 조은정·오윤경·배승종·임지훈. 2021.「공간규모별 어촌지역 진단지표 개발」.『농촌계획』, 제27권 제1호, 한국농촌계획학회. pp. 9-20.
14. 한국섬진흥원. 2022.「섬 인구감소 대응방안 연구」.『한국섬진흥원 기본연구보고서』, 한국섬진흥원.
15. 한국섬진흥원. 2023.「섬 지역 유형별 인구소멸 대응방안 연구」.『한국섬진흥원 기본연구보고서』, 한국섬진흥원.
16. 허중욱. 2023.「우리나라 도서(섬) 지역의 인구소멸 위기 대응전략」.『한국도서연구』, 제35권 제4호, 한국도서학회. pp. 161-181.
17. Christaller, W. 1966. Central Places in Southern Germany. Prentice Hall.
18. Jung, C. G. 1971. Psychological Types. The Collected Works of C. G. Jung, Vol. 6, Princeton University Press.
19. Lefebvre, H. 1991. The Production of Space. Blackwell Publishing.
20. Massey, D. 2005. For Space. Sage Publications.
21. Paasi, A. 2003. “Region and Place: Regional Identity in Question”. Progress in Human Geography, Vol. 27, No. 4, Sage Publications. pp. 475-485.

신문기사 속 섬에 대한 정체성의 시기별 변화†

Shifting Island Identities Represented in Newspaper Articles

박민석*·김정태**
Park, Minseok · Kim, Jungtae

목 차

Ⅰ. 서 론
Ⅱ. 선행연구 검토
Ⅲ. 연구방법
Ⅳ. 분석결과
Ⅳ. 결론

Abstract: This study utilized text mining analysis of newspaper articles published between 1991 and 2020 to examine island-related themes as expressions of island identity and, through this method, proposed directions for island development. Four key recommendations were presented based on the analysis. First, as maritime sovereignty, security, and the significance of Exclusive Economic Zones (EEZ) are emphasized, island development policies should be approached as a means to strengthen national security. Second, island tourism development should prioritize coastal assets, with promotional efforts linked to marine national parks. Third, enhancing residential infrastructure is essential to encourage population inflow and strengthen connectivity with the mainland. Fourth, policies should be implemented to utilize islands as research bases for addressing environmental issues, necessitating further studies in natural and engineering sciences.

These findings on island identity provide a critical foundation for understanding islands from a regional planning perspective and contribute to the formulation of appropriate development strategies.

---

† 이 연구는 2025년 파안장학문화재단법인의 지원을 받아 수행된 연구임
* 제1저자, 국립공주대학교 박사과정, pms981220@naver.com
** 교신저자, 국립공주대학교 지역사회개발학과 교수, kjt2013@kongju.ac.kr

Key words: Newspaper, Island Identity, Text mining, Regional planning

Ⅰ. 서 론

한국은 세계에서 네 번째로 섬이 많은 국가이자[1], 휴전선으로 인해 육로가 막혀있는 사실상의 섬나라 혹은 해양국가로 인식되고 있다(홍석준, 2023:12). 이러한 지리적 특성에도 불구하고 그동안 섬에 대한 인식은 내륙에서 떨어진 영토, 고립된 외딴 지역 정도로 인식되며 지역계획 분야에서 주목받지 못했다. 또한, 섬은 인구감소와 고령화로 인해 유인도가 무인도로 전환되면서 지역사회 붕괴문제에 직면해 있으며(이태겸·박성현, 2023), 섬을 관리하는 중앙부처와 지자체마다 기초통계조차 일관되지 않아(하혜영, 2016), 섬 개발 정책의 일관성에 대한 우려가 커지고 있다.

최근 섬이 가지고 있는 지정학적, 생태적, 문화적, 경제적 가치가 대두됨에 따라 2018년에는 8월 8일 '섬의 날'이 제정되고 2021년은 '한국섬진흥원'이 설립되는 등 섬에 대한 법적·제도적 변화와 함께 국가적 관심이 증가하고 있다. 사회적 필요성에 따른 실천성을 강조하는 지역개발 측면에서는 긍정적 움직임으로 보이지만, 섬 관리의 부실과 일원화되지 않은 정책은 문제로 여겨진다.

이러한 상황에서 섬의 궁극적인 개발목표 설정과 섬을 이해하는 과정이 중요하다. 임병조(2009)는 지역구성과정에서 가장 강력한 도구를 '지역 정체성'이라 하였는데, 섬이 가지고 있는 정체성을 살피는 작업은 섬 개발의 중요한 시작점이라 생각된다. 지역 정체성에 대한 논의를 살펴보면 Raagmaa(2002)는 지역 정체성을 역사적, 영토적 사회화 전반에 걸쳐 형성되는 현상이라 하였으며, Messely et al(2010)는 주민들의 제도화된 관행이나 담론, 상징에 전체로서 나타난다고 하였다.

국내에서 선행된 섬의 정체성을 찾는 작업은 주로 인문학(김치완, 2024; 김선태, 2015) 분야나 사례지역(우양호, 2014)을 조사하는 방식으로 접근되었다. 이러한 방식은 섬을 상징하는 이미지 언어를 해석학적 입장으로 접근, 연구자의 통찰력에 기반하기에

1) 한국섬진흥원에 따르면, 2022년 12월 기준 유인도 467개, 무인도 2,916개를 포함하여 총 3,383개의 섬을 보유하고 있다.

객관성에 문제가 발생할 수 있다. 따라서, 객관적인 자료로 사회가 내포한 섬의 정체성을 찾는 과정이 필요하다. 정해용(2019)과 홍지수(2022)는 지역 정체성을 도출하는 객관적인 자료로 신문기사를 활용하였고, 텍스트 분석을 활용하여 신문기사에 나타난 주제를 지역 정체성으로 해석하였다.

이 같은 방식으로 본 연구는 텍스트 분석으로 섬과 관련된 신문기사의 주제를 분석하고, 결과를 토대로 섬 지역개발의 방안을 도출한다. 지역계획 분야는 사회문제 해결을 지향하는 실천적 성격을 갖는다. 이러한 관점에서 신문기사를 사회현실과 정체성을 해석하는 자료로 활용한다. 분석된 결과는 섬 개발 및 계획을 위한 주제들로 보고 1991년부터 2020년까지의 기간을 10년 단위로 구분하여 변화과정을 비교하였다. 섬처럼 특수한 지리적 환경을 가진 공간의 정체성을 탐색하는 것은 국민 정서에 부합한 지역계획을 구축하는데 초석이 되며 섬 개발 정책의 방향성을 제시하는 논거로 활용될 것이다.

Ⅱ. 선행연구 검토

1. 섬 연구의 현황

섬을 키워드로 한 연구를 ‘한국학술지인용색인’, ‘DBpia’, ‘KISS’, ‘스콜라’ 등 학술검색사이트를 통해 찾아보면 주로 수산업, 해양과학, 에너지 공학, 인문·철학, 사회과학 분야에서 접근되었다. <표-1>은 논문검색 사이트에서 등재지만을 대상으로 ‘섬’, ‘도서지역’을 검색어로 분석된 결과로서, 각 검색사이트 간 중복 여부는 고려하지 않았다. 또한, ‘지역’을 검색어로 한 논문 편수를 제시하여, 섬 논문 수를 나눈 비율을 나타내었다. 다른 시점과 달리 2021년에서 2024년의 기간이 4년을 보정 한 결과임을 고려하면, 전반적으로 섬과 관련된 논문 수가 증가하고 있음을 알 수 있다. 하지만, 지역을 대상으로 한 논문과 비례했을 때 그 수가 많지 않은 것으로 파악된다.

▌표-1. 검색엔진을 이용한 섬 연구 편수▐

저널/검색어	한국학술지인용색인			DBpia			KISS			스콜라		
	섬	지역	비율	섬	지역	비율	섬	지역	비율	섬	지역	비율
2001년~2010년	386	8,662	**0.045**	212	8,098	**0.026**	363	6,588	**0.055**	63	2,383	**0.026**
2011년~2020년	805	20,909	**0.039**	261	9,843	**0.027**	622	14,221	**0.044**	79	3,660	**0.022**
2021년~2024년	376/[940]	9,574	**0.039**	123/[307.5]	3,604	**0.034**	182/[455]	3,855	**0.047**	35/[87.5]	635	**0.055**
합계	1567	39,145	**0.040**	596	21,545	**0.028**	1167	24,664	**0.047**	177	6,678	**0.027**

* 자료: 저자작성
** [ ]는 10단위 논문 수를 추정하기 위해 해당 기간 생산된 논문 수에 2.5를 곱한 수치임

국제사회에서 해양의 중요성이 강조되고 한국은 약 4,000여 개의 섬이 존재하지만, <표-1>과 같이 섬 연구에 대한 관심은 크지 않은 것으로 나타난다. 이러한 점은 섬 연구의 경향을 살핀 두 편의 연구(이동호, 2022; 이동호 2018)에서 찾아볼 수 있다. 이동호(2018)는 섬 연구 학술지의 연구 경향과 주제 등을 살피기 위해 '한국도서연구' 논문 전수를 네트워크 분석하였다. 분석결과 5개의 주요 연구자 군집이 나타났으며, 관광과 관련된 주제가 가장 많은 비중을 차지하였다. 이동호(2022)에서는 KCI 등재논문으로 대상을 확대하였는데, 섬 연구가 양적·질적으로 부족한 점을 지적하였다. 분석결과 섬 연구가 주로 관광과 식생, 지질 및 지형, 독도 등의 주제로 집중되었다. 섬 연구가 특정 분야에 집중되어 있고, 연구자 군집의 수가 많지 않은 것은 섬 연구가 일부 학문 분야에 치중되어 있어 섬에 대한 주제가 한정적인 것으로 해석된다. 두 편의 연구를 통해 섬 연구의 주제확대와 학문 간 융·복합적 확장의 필요성이 제기되며 섬 개발 연구가 관광 분야에 집중되었음을 시사할 수 있다.

섬 개발과 관련된 연구를 찾아보면, 김준(2012)은 이전까지 섬 개발 정책이 주민의 특성을 고려하지 않고 육지에 거주하는 주민과 같은 수준의 교육·복지 등의 정책이 수립된 점을 지적하고 있다. 또한 도서종합개발계획이 다른 대형 국책사업이 밀려 예산이나 인력의 확보가 부족 것으로 나타났다. 과거에는 섬을 어촌의 한 분야로 바라보고 섬 개발의 특수성을 고려하지 않았던 것으로 생각된다. 하지만, 2010년대부터는 섬에 대한 국

가적 관심이 증가하고, 2021년 한국섬진흥원 설립과 함께 섬의 중요성이 부각되었다. 섬을 어촌의 한 분야보다는 독자적인 개발객체로 바라보며 섬 개발과 관련된 연구가 증가하고 있으며 다수의 섬 연구가 관광 분야에서 접근되거나 섬 정책을 진단하여 섬의 개발 방향을 시사하고 있다.

연구를 살펴보면 강남임·이웅규(2022)는 어장 부근에 형성된 어시장인 '파시'를 전북의 섬 관광콘텐츠로 개발할 것을 제시하였는데, 파시에 대한 고찰과 섬의 현황 등을 분석하여 사라져가는 섬의 고유문화를 현대에 전파함과 동시에 섬 발전을 위한 관광의 활용이라는 시사점을 제공하였다. 허중욱·최영순(2023)은 섬의 인구위기 대응전략으로 관광을 통한 관계인구 유입에 주목하였고, 섬 주민 한 명의 소비 규모를 근거로 이를 대체할 관광객 수를 도출하였다. 인구감소로 인한 섬의 경제하락의 대응을 관광객의 유입과 관광객의 관계인구 형성에 주목한 점은 섬의 경제적 측면에 시사점을 주고 있다. 이채완·박상우(2024)는 섬과 어촌에 관광, 교류, 업무 등 주기적으로 방문하는 도시민을 관광형 생활인구로 규정하고 설문지 분석을 수행하였다. 분석결과 섬·어촌의 접근성, 생활 시설 문제가 도시민 유입의 제약요인으로 나타났으며 연령층이 높을수록 5도 2촌과 같은 어촌생활의 수요나 의지가 높은 것으로 파악되었다. 접근성 개선을 위한 생활 시설의 정비와 국토 외곽지역 주택 소유에 대한 세제 감면 등 제도개선의 방안을 도출하였다.

관광을 주제로 접근한 섬 연구는 주로 관광객의 지속적인 방문을 통한 관계인구 형성에 주목하고 있다. 섬 개발 정책 내용을 분석한 연구도 관계인구와 관련된 시사점을 제공하는데, 박성현·황두현(2021)은 2015년부터 2020년 동안 전남의 매년 한 개 이상의 유인도가 무인도로 전환되는 소멸문제의 심각성을 제기하며 전남의 섬 정책을 진단하였다. 분석결과 섬에 대한 정보가 일원화되지 않았으며 섬 개발 종합발전계획 수립의 필요성을 제시하였다. 정신교·이창석(2021)은 섬 개발과 관련된 보고서, 논문, 연구물 등을 비교하여 섬 개발에 대한 구체적 정책대안을 제시하였는데, 섬 정책의 총괄 부서 설립, 정책의 일원화, 인적 네트워크 형성, 데이터 센터 구축 등을 제안하였다. 이웅규·김용완(2024)은 정부의 섬 정책보고서와 선행연구를 고찰하여 윤석열 정부의 섬 진흥정책에 대한 방향성을 제시하였다. 분석결과 섬 개념 정립, 정책 수행을 위한 위원회 설치, 영토 수호 중요성을 강조한 헌법 개헌, 주민 특성을 반영한 정책설정 등의 함의를 제공하였다.

김여진·최석만(2018)도 섬 정보의 종합화를 시사하기 위해 한국 섬 관리 체계와 일본, 유럽의 사례를 비교하였다. 분석결과 한국은 섬의 위치 및 지형 등에 대한 조사가 제대로 이뤄지지 않았고 담당 부처의 업무가 분산된 문제를 발견하였다. 연구는 섬 정보의 일원화를 위해 블록체인 기술을 활용하여 섬의 산업, 해양자원, 지역 특성 등을 종합화하는 '도서관리시스템' 구축을 제시하였다. 위와 같이 해외사례와 비교한 박성현 외(2024)는 일본「이도진흥법」의 관계형 생활인구 확대 규정을 한국 사례에 적용할만한 방안을 제시하고 있다. 연구는 현재 섬 거주 인구의 유출방지와 관계인구 유입의 두 가지 관점으로 시사점을 주었다. 첫째는 법률제정을 통해 섬 정주 환경 강화로 인구유출을 예방하고, 둘째로 장기체류 형식의 섬 복수주소 제도 도입으로 생활형 관계인구를 유입하는 방안이다.

섬 개발을 주제로 한 연구를 종합하면 대체로 관광으로 접근하거나, 현행 정책을 진단하여 문제점을 제기하고, 해외사례와 비교를 통해 정책 방향을 시사하고 있다. 지역계획 및 개발 분야는 사회문제 해결을 지향하는데, 섬 연구는 대체로 관광과 정책평가 측면으로 접근되기에 사회문제를 충분히 고려되지 못하고 있는 것으로 해석된다. 섬의 사회문제 측면에서 접근하고, 문제해결을 통해 지역개발의 시사점을 제공하는 것이 중요하다고 판단되며 사회가 나타낸 섬의 정체성을 고찰하여 종합적인 개발 방향을 시사해야 한다. 또한, 여전히 부족한 섬 연구의 필요성이 요구되며 학제 간 교류를 통한 융·복합적 연구가 증가해야 한다고 생각한다. 더 나아가 섬 위치 및 교통 접근성 등을 고려하여 도시근교형, 연안촌락형, 낙도형 등의 유형으로 구분하고 이에 맞는 맞춤형 정책 대안 제시도 필요할 것으로 사료된다.

2. 섬의 정체성과 신문 속 정체성 연구사례

섬은 내륙과 다른 환경조건을 갖고 있으며 섬의 산업구조나 발전 방향, 사회문제는 내륙과 동일시하게 접근하기에 무리가 있다. 따라서, 섬을 이해하는 과정이 정책실패의 리스크를 줄이고, 섬의 지속 가능한 발전에 도움을 줄 수 있다. 임병조(2009)는 지역을 구축하는 과정에서 가장 강력한 도구로 등장한 것이 지역 정체성이라 주장하며 지역을 정확하게 이해하기 위해서는 정체성의 형성과정을 파악해야 한다고 주장하였다. 일반적

으로 지역 정체성은 '지역'과 '정체성'의 합성어로 지역이 내포하고 있는 속성, 성질 등으로 해석되는데, 지역의 정체성을 찾는 방법은 다양하게 존재한다.

그중 섬의 정체성을 찾는 방법은 주로 지역의 사례를 조사하거나(우양호, 2014; Burholt et al, 2013) 역사·문학 속 섬이 갖는 의미를 해석(김치완, 2024; 김선태, 2015)한 인문적 접근으로 수행되었다. 우선, 지역조사로 섬의 정체성을 분석한 우양호(2014)는 어촌마을 주민들의 공동자원인 마을 어장의 공동체적 제도와 문화의 변화를 어촌 공동체의 정체성으로 해석하였다. 연구는 부산 가덕도를 대상으로 어장의 변화를 관찰하였는데, 섬에서 어장은 사회경제의 큰 영향을 미치는 자원으로 섬의 자연환경에 적응한 유동적인 변화가 어촌 공동체의 정체성이라는 결과를 도출하였다. 이를 통해 어촌마을 육성에서 섬의 특수성과 어업의 형태를 고려한 융통성 있는 지원의 필요성을 역설하고 있다.

해외 사례연구인 Burholt et al(2013)은 섬에 거주하는 고령주민 대상의 심층 인터뷰를 통해 섬 주민의 정체성을 도출하였는데, 주민들의 정체성은 대체로 역사, 문화, 소속감 등으로 응집력이 있고 지역사회 내 상호작용을 통해 전통적 가치를 계승하는 정체성이라고 한다. 하지만, 섬에서 태어나 일생을 지낸 주민과 나중에 섬으로 돌아온 주민은 다른 정체성을 가질 수 있다는 점을 강조하고 있다. Sery and Dankova(2021)도 주민이 느끼는 지역 정체성이 다를 수 있음을 주장하였다. 지역통합으로 두 지역의 주민들이 혼합되는 경우 지역 정체성은 기존 지역에 따라 다른 방식으로 각인한다고 하였다. 즉, 주민마다 느끼는 지역 정체성이 다를 수 있음을 나타내며, 객관적인 정체성이라 보기 어려운 점이 강조된다.

인문학 측면에서 접근한 섬 정체성의 연구로 김선태(2015)는 현대 시에서 나타난 섬의 공간적 의미를 분석하였다. 시에서 나타난 섬에 대한 인식은 외로움, 그리움, 척박한 삶의 공간 등 부정적인 의미부터 치유, 구원 등 상반된 이미지 언어로 나타났다. 김치완(2024)은 역사 문헌 속 나타난 제주도의 이주 노동 역사를 고찰하여, 이주 노동과 제주도의 정체성을 결합하였다. 현재 제주도는 외국인 노동자에 대한 처우나 노동환경이 국제협약 수준에 미치지 못한 점을 지적하며 이주 노동의 정체성을 갖는 제주도가 노동자 인식변화를 가져야 한다고 주장하였다. 선행연구의 특징은 섬의 특정 문화나 산업을 조사하여 연구자에 통찰력에 기반으로 해석하거나 주민에게 묻는 방식으로 정체성을 나타내었다. 또한, 역사기록이나 문학 속 섬이 가진 의미를 해석하는 방식으로 정체성을 도출하였다.

이와 같은 사례에 기초한 연구들은 사례지역의 특수성에 의한 일반화의 어려움과 개인의 주관적 입장에서 접근되기에 객관성에 문제를 발생시킬 수 있다. 따라서, 객관적인 자료와 분석으로 섬의 정체성을 찾는 과정이 필요한데, 텍스트 분석은 이러한 객관성 문제에 자유롭다는 장점이 있다.

텍스트 분석으로 지역을 분석한 연구를 살펴보면, 정해용(2019)은 신문기사 속 접경지역과 관련된 단어를 네트워크와 토픽으로 분석하여 접경지역의 이미지를 도출하였다. 홍지수(2022)는 신문기사에 나타난 강남에 대한 주제를 강남의 정체성으로 해석하였다. 신문기사로 본 강남의 정체성이 90년대 중산층의 생활공간에서 점점 자산증식의 공간으로 여겨지다 2000년대 후반부터 투기 대상지로 인식된다고 나타내었다.

두 연구 모두 신문기사의 내용을 텍스트 분석하여 주제를 도출하고, 그 주제를 지역에 정체성으로 바라보았다. 따라서, 신문기사를 이용하여 섬의 정체성을 찾으려는 시도는 무리가 없을 것으로 보인다. 본 연구는 텍스트 분석으로 신문기사 속 나타난 섬의 주제들을 도출하여 섬의 정체성으로 해석하고자 한다. 신문기사를 객관적인 자료로 보고, 10년 단위로 구분하여 섬의 주제 변화를 비교한다. 섬의 정체성 도출이 필요한 시점에서 신문기사로 한국인이 바라본 섬을 분석하는 것은 섬을 이해하고 개발 방향을 설정하는데 중요한 시사점을 제공할 것이다.

Ⅲ. 연구방법

1. 분석자료

본 연구는 한국 섬이 가지고 있는 주제의 변화를 파악하기 위해 1991년부터 2020년까지 섬과 관련된 신문기사 18,173부를 수집하였다. 분석 기간은 1991년부터 2000년까지 1시기, 2001년부터 2010년까지 2시기, 2011년부터 2020년까지 3시기 등 10년 단위로 구분하였다. 신문기사의 수집은 한국언론진흥재단의 뉴스포털 사이트 빅카인즈(Big Kind) 시스템을 활용하였다. 신문기사의 선정기준은 제목 혹은 본문에서 ‘해양’, ‘도서’,

‘어촌’, ‘바다’, ‘수산’의 단어 중 1개 이상이 포함된 신문기사에서 ‘섬’이라는 단어가 무조건 포함된 검색식을 활용하였다. ‘섬’이라는 단어만으로 신문기사를 검색하게 되면 ‘도시 속의 섬’과 같이 상징적 의미나 ‘멈춰 섬’과 같이 Stand 혹은 Stop 등의 뜻을 가진 기사들이 함께 수집된다. 따라서, 지리적 의미의 섬을 나타내는 신문기사를 수집하기 위해 해양·수산·어촌에 관련된 단어를 포함하여 분석자료를 수집하였다.

신문사의 선정은 조선일보, 중앙일보, 동아일보, 한겨레, 경향신문으로 한정하였다. 해당 신문사들은 2023년 전국일간지 중에서 열독률 1위~5위까지의 신문사들로(한국언론진흥재단, 2024), 사회적 영향력과 발간 부수 등을 고려한 결과이기에 선정기준에 무리가 없을 것으로 판단한다.

2. 데이터 전처리

수집된 다량의 신문기사 자료를 본 연구에서 중심성 네트워크, 토픽, 클러스터를 활용하여 분석하였다. 텍스트 분석을 수행하기 위해서는 우선, 데이터의 전처리 과정이 이루어져야 한다. 전처리는 파싱(Parsing) 과정이 필요하며 토픽과 클러스터 분석은 필터링(Filtering), 차원축소의 과정을 추가로 거쳐야 한다. 파싱은 수집된 문서를 가장 작은 말의 단위인 형태소로 분해하는 작업으로 본 연구는 다양한 형태소 중 명사만을 사용하였다. 명사 중에서도 ‘수’, ‘등’, ‘외’와 같은 한 글자로 된 명사나 ‘게다가’, ‘이처럼’, ‘바로’와 같은 접속사 형태의 명사 등은 주제나 정체성을 나타내는 의미를 갖지 않기에 분석에서 제외하였다.

파싱을 거친 분석자료는 단어와 신문기사 수에 기반한 용어-문서행렬(Term-Document Matrix)이 이뤄지는데, 빈도와 용어 가중방식을 통해 단어의 중요도를 부여하는 필터링 작업이 필요하다. 우선, 빈도 가중방식은 ‘하나의 단어가 하나의 신문기사에 차지하는 중요도’로 본 연구는 로그(Log) 방식을 사용하였다. 어떤 단어가 신문기사 속에서 등장한 횟수가 n번이면, 이 수치를 그대로 사용하게 되면 빈도가 낮은 단어와 빈도가 높은 단어의 가중치 격차는 커지게 된다(박지은, 2020:13). 따라서, 빈도수에 Log를 취해 빈도가 낮은 단어와 빈도가 높은 단어의 격차를 줄인다(박민석·김정태, 2024; 김정태, 2018). 로그 빈도 가중방식은 식(1)과 같이 구할 수 있다.

$$g(f_{ij}) = \log(f_{ij} + 1) \tag{1}$$

함수 $g(f_{ij})$에 대해 i는 단어의 빈도, j는 신문기사

용어 가중방식은 '하나의 단어가 전체 신문기사에 차지하는 중요도'로 본 연구는 엔트로피(Entropy) 방식을 사용하였다. Entropy는 신문기사에 등장한 모든 단어에 0~1 사이 값을 부여하는 것이다. 예를 들어 'A' 단어가 단 하나의 신문기사에만 등장하면 1을, 'B' 단어가 모든 신문기사에 한 번 이상 등장하면 0의 값을 부여한다. 즉, 하나의 단어가 여러 신문기사에 포함될수록 낮은 가중값을 갖는 것이다(강현철, 2020). Entropy 용어 가중방식은 식(2)과 같이 구할 수 있다.

$$w_i = 1 + \sum_j \frac{(f_{i,j}/k_i)\log(f_{i,j}/k_i)}{\log(N)} \tag{2}$$

f에서 j는 신문기사, i는 빈도이며, k_i는 전체 신문기사에 나타난 i의 빈도로 N은 전체 신문기사 수

가중 과정을 수행한 단어들은 용어-문서행렬로 이뤄져 있으며, 고차원의 형태로 많은 단어가 한두 개의 신문기사에만 나타나고 대부분 0의 값을 갖고 있다. 이러한 행렬식은 분석자료의 양에 따라 수만 개에서 수십만 개의 행렬을 이루기에 수학적 분석에 어려움이 따른다. 본 연구에서는 이를 해결하고자 차원축소 과정인 특잇값 분해(SVD)를 수행하였다. 여기에서 행렬 M×N(M개의 단어, N개의 문서)을 특잇값 분해과정을 거쳐 M×1로 변환시켜 분석의 속도와 정확성을 높였다.

3. 분석방법

본 연구는 신문기사에 나타난 섬에 대한 주제를 파악하고 10년 단위별 변화를 파악하기 위해, 중심성 네트워크, 토픽 분석, 클러스터 분석을 수행하였다. 우선, 네트워크 분석을 수행하기 위해서는 신문기사에 나타난 단어의 동시 출현빈도의 행렬을 구성해야 한다. 본 연구는 웹 기반 데이터 가공 프로그램 TEXTOM으로 단어의 동시 출현빈도 행렬을 생성하였고, UCINET으로 분석하였다.

중심성 네트워크 분석은 신문기사에 등장한 단어를 노드(Node)로 보고, 중심성 지수와 시각화를 통해 어떤 노드가 중요한 역할을 하는지, 노드와 노드 간의 연결 정도는 얼마나 되는지를 판단할 수 있다. 즉, 섬과 관련된 신문기사 속 중요한 단어와 단어 간 연관성을 살펴보고, 시기별 변화를 비교한다. 본 연구는 중심성 지수 중 연결 중심성(Degree Centrality)과 고유벡터 중심성(Eigenvector Centrality)을 활용하였다. 네트워크의 구성은 가시성을 위해 10년 단위로 신문기사에 등장한 상위빈도 30개의 단어로 한정하였다.

연결 중심성은 한 노드에 다른 노드가 얼마나 많이 연결되었는지를 나타낸 것으로(손유미·김화영, 2024), 연결된 노드가 많고 값이 클수록 중심에 있는 주제로 해석할 수 있다(이동호, 2022). 연결 중심성은 식(3)을 통해 구할 수 있다.

$$C_d(\alpha) = \frac{d_\alpha}{N-1} \tag{3}$$

α는 노드, d는 연결 된 노드 수, N은 전체 노드의 수

연결 중심성이 단순히 노드 간 연결 정도를 나타낸 것이라면, 고유벡터 중심성은 연결된 상대 노드의 중심성 지수도 고려하는 지수이다. 네트워크 내에 중심이 되는 노드와 연결될수록 더 높은 값의 고유벡터 중심성을 갖는다(최문형, 2021). 즉, 해당 노드가 중요한 노드와 연결되었는지를 파악하는 것으로, 고유벡터 중심성은 식(4)과 같다.

$$C_e(\alpha) = \frac{1}{\lambda}\sum_{j=1}^{N} f_{\alpha j} c_j \tag{4}$$

α는 노드, j는 노드 간 연결 관계(0, 1), λ는 행렬 f의 최대 고유값, N은 전체 노드의 수

중심성 네트워크 분석은 섬과 관련된 주요한 단어의 연관 정도를 측정할 수 있다. 하지만, 네트워크 속 단어 하나만으로 섬과 관련된 주제를 구체적으로 나타낸다고 보기는 어렵다. 분석에서 예를 들면 연결 중심성과 고유벡터 중심성이 높은 '제주'라는 단어만 봐서는 그 단어가 포함된 신문기사의 주제를 파악하기엔 무리가 있다. 따라서, 신문기사 속 섬의 주제를 나타내는 토픽과 클러스터 분석을 통해 신문기사 속 섬의 주제를 구체적으로 파악한다. 토픽과 클러스터 분석은 SAS Enterprise Miner 15.1을 사용하였다.

토픽은 전처리한 명사를 통계적 알고리즘에 기반하여 문서에서 출현하는 단어들의 연관 관계를 이용하여 군집하는 방법으로(김정태, 2018:76), 하나의 토픽은 섬의 주제를

나타낸다. 분석에서 예시를 들면 '독도'라는 단어가 포함된 토픽은 '울릉도', '일본인' 등의 단어와 함께 토픽을 구성하게 된다. 또한, 토픽은 단어 간 중복을 허용하고, 여러 문서에 여러 토픽이 할당되거나 어느 토픽에도 할당되지 않을 수 있는 특징이 있다(강현철, 2020). 모든 신문기사는 각각의 주제가 있는데, 토픽의 특성상 특정 주제가 등장하지 않을 수 있다. 이러한 점을 보완하기 위해 클러스터 분석으로 섬이 가진 주제를 세밀하게 살핀다. 토픽은 주제의 해석이 유연하고, 뚜렷하다는 장점이 있기에 분석 기간 전체의 섬의 주제를 살피고, 클러스터 분석으로 10년 단위별 주제의 변화를 비교한다.

클러스터 분석은 토픽과 다르게 상호 배타적으로 분류하기에 모든 분석자료가 군집에 속하게 된다. 본 연구는 클러스터 분석 알고리즘 중 EM 모형(Expectation-Maximization)을 사용하였으며 혼합모형으로 군집화한다. k개 클러스터 확률밀도함수 $f_h(h=1,2,\ldots,k)$는 d개의 변수인 확률벡터 x는 혼합모델 확률밀도함수는 식(5)과 같다.

$$p(x)=\sum_{h=1}^{k} w_h f_h(x/\mu_h, \Sigma_h) \tag{5}$$

w_h는 클러스터 h에 속한 데이터 비율

각 군집은 d차원 가우시안확률분포를 따르며, 식(6)과 같다.

$$f_h(x/\mu_h, \Sigma_h)=\frac{1}{\sqrt{(2\pi)^d\,|\Sigma_h|}}\exp\left(-\frac{1}{2}(x-\mu_h)^r\left(\sum_h\right)^{-1}(x-\mu_h)\right) \tag{6}$$

μ_h, Σ_h는 클러스터 h에 대한 평균벡터와 공분산행렬

Ⅳ. 분석결과

1. 네트워크 분석

▌표-2. 네트워크 분석결과▐

1991~2000					2001~2010					2011~2020				
용어	Degree/ 순위		Eigenvector/ 순위		용어	Degree/ 순위		Eigenvector/ 순위		용어	Degree/ 순위		Eigenvector/ 순위	
섬	3,032	1	0.445	1	제주	3,410	1	0.363	1	제주	5,234	1	0.383	1
일본	1,510	5	0.222	5	일본	2,215	6	0.225	8	일본	3,438	4	0.29	3
제주	1,943	2	0.337	2	섬	2,554	2	0.28	2	중국	3,398	5	0.291	2
바다	1,206	7	0.208	7	인천	2,233	5	0.231	7	전남	3,970	2	0.283	4
서울	1,341	6	0.213	6	전남	2,382	3	0.252	4	국립공원	3,502	3	0.276	5
관광객	1,542	4	0.26	4	서울	1,648	11	0.182	13	미국	2,314	10	0.211	8
관광	1,856	3	0.301	3	관광객	2,306	4	0.266	3	섬	2,940	7	0.227	7
해수욕장	1,096	10	0.183	9	국립공원	2,175	7	0.244	5	관광객	3,150	6	0.254	6
주민	1,009	12	0.173	11	중국	1,563	14	0.175	14	서울	2,210	12	0.185	10
지역	1,168	8	0.19	8	미국	1,188	17	0.13	19	인천	2,494	8	0.174	12
국립공원	1,098	9	0.178	10	주민	1,813	9	0.211	9	주민	2,362	9	0.192	9
여행	880	15	0.155	14	해수욕장	1,579	13	0.183	12	여수	2,245	11	0.181	11
인천	1,023	11	0.163	12	바다	1,393	15	0.151	16	바다	1,522	18	0.121	18
미국	679	20	0.104	24	관광	1,954	8	0.235	6	마을	1,754	15	0.155	15
중국	755	19	0.126	18	지역	1,636	12	0.206	11	서해	1,709	16	0.127	17
서해	886	14	0.144	16	해양	1,809	10	0.211	9	마리	1,198	25	0.106	22
전남	760	17	0.13	17	여수	1,303	16	0.155	15	해양	1,955	13	0.159	14
시설	974	13	0.161	13	서해	1,149	18	0.126	20	관광	1,909	14	0.16	13
해양	758	18	0.125	19	독도	755	27	0.087	27	지역	1,575	17	0.132	16
자연	627	23	0.106	22	마을	980	22	0.119	21	부산	1,222	24	0.101	25
관광지	865	16	0.154	15	유럽	584	29	0.062	30	여객선	1,498	19	0.12	19
여객선	666	21	0.11	21	마리	653	28	0.071	28	목포	1,424	20	0.116	20
부산	501	25	0.085	25	부산	825	26	0.096	25	독도	942	28	0.087	27
조선	418	30	0.07	28	여행	919	24	0.107	24	해수욕장	1,272	22	0.103	24
유람선	608	24	0.105	23	자연	966	23	0.115	23	유럽	629	30	0.057	30
휴양지	639	22	0.111	20	아이	578	30	0.063	29	경남	1,128	26	0.089	26
마리	432	29	0.07	28	여객선	1,014	21	0.118	22	아이	740	29	0.06	29
경제	439	28	0.069	30	시설	1,145	19	0.136	17	충남	970	27	0.072	28
환경	477	26	0.075	27	문화	1,068	20	0.136	17	국제	1,265	23	0.106	22
태평양	468	27	0.081	26	목포	837	25	0.095	26	문화	1,275	21	0.109	21

자료: 저자 작성

<표-2>는 분석 기간을 10년 단위로 구분한 중심성 네트워크 분석결과이며 <그림-1>은 네트워크를 시각화한 결과이다. 각 시기 신문기사에 등장한 단어를 빈도순으로 정렬하였고, 연결 중심성과 고유벡터 중심성의 순위를 제시하였다.

1991년부터 2000년까지의 분석결과를 살펴보면, '섬', '제주', '관광', '관광객', '일본' 순으로 연결 중심성이 높게 나타났다. 고유벡터 중심성의 순서도 연결 중심성과 크게 다르지 않아 섬의 주요한 주제가 제주와 관광인 것으로 해석된다. 표에 나타난 해수욕장, 여행, 관광지, 여객선, 유람선, 휴양지 등도 섬 관광에 포함된 단어로 90년대 섬은 제주와 관광인 것으로 해석된다. 그림에서 살펴봐도 섬과 제주가 연결된 노드 이외에 큰 특징은 보이지 않는다.

2001년부터 2010년은 '제주', '섬', '전남', '관광객', '인천' 순으로 연결 중심성이 높게 나타났다. 90년대에 비해 2000년대는 '여수', '독도', '마을', '유럽', '아이[2)]', '문화', '목포' 등에 단어가 새롭게 나타났고, 연결 중심성 값은 평균적으로 증가하였다. 90년대보다 섬에 대한 관심이 높아지고, 주제가 확장된 것으로 해석된다. 특히, '전남'의 경우 연결 중심성이 90년대보다 3배 이상 높아졌고, '여수'와 '목포' 등의 단어가 새롭게 등장하였다. 고유벡터 중심성도 '전남'과 '국립공원' 등이 순위와 지수 값이 높아진 것을 볼 때 전남의 여수와 목포를 중심으로 한 다도해해상국립공원에 대한 주제가 사회적 관심이 증가한 것으로 해석된다.

또한, 그림에서 살펴보면, 90년대 일본과 연결된 노드 중 섬을 제외하면 짙게 연결되는 단어가 없지만 2000년대는 일본과 독도, 일본과 중국이 짙은 연결성을 보이는 것으로 나타난다. 90년대 등장하지 않았던 독도가 새로 등장하고, 중국과의 짙은 연결성을 보이는 것으로 볼 때 섬을 둘러싼 동아시아 영유권 분쟁문제가 증가한 것으로 해석된다.

'마을', '아이', '문화' 등의 단어도 섬마을과 교육·문화 등 섬에서의 삶을 나타낸 주제가 90년대보다 증가하고 있음을 시사할 수 있다. 90년대 섬은 곧 제주와 관광을 나타내었지만, 2000년대는 전남을 중심으로 한 해상국립공원과 동아시아 영유권 분쟁, 섬의 삶 등 다양한 주제가 확장된 것으로 분석된다.

2011년부터 2020년은 2000년대 대비 '경남', '충남', '국제' 등의 단어가 새롭게 등장하였다. 연결 중심성은 '제주', '전남', '국립공원', '일본', '중국' 순으로 높게 나타났고,

2) 원자료로 볼 때 '아이'는 어린아이(Child)를 뜻하는 것으로 파악된다.

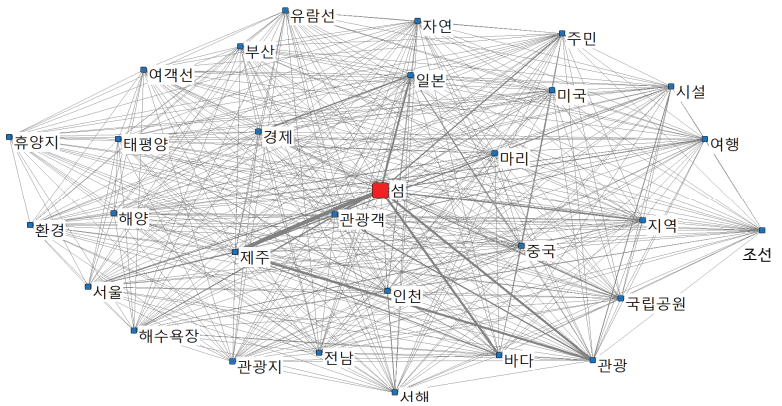
‘제주’, ‘중국’, ‘일본’, ‘전남’, ‘국립공원’ 순으로 고유벡터 중심성이 높게 나타난다. 우선, 2000년대와 비교하면 그림에서 일본과 중국의 노드가 연결성이 매우 짙어지고, 상대적으로 일본과 독도의 연결성은 낮아지는 것으로 파악된다. ‘국제’의 단어로 볼 때 일본과 독도 문제보다 일본과 중국의 영토분쟁 문제가 높은 관심도를 갖는 것으로 나타난다. 실제 2010년대는 센카쿠 열도를 둘러싼 일본과 중국의 갈등이 고조되었으며 해양의 중요성이 강조됨에 따라 동아시아 주변국의 분쟁문제가 심화하는 것으로 해석된다.

전남과 국립공원의 주제는 2000년대와 같이 여전히 높은 관심을 보이는데, 전남과 여수, 목포 모두 연결 중심성과 고유벡터 중심성이 증가하였다. 전남을 중심으로 한 해상국립공원에 대한 주제가 증가하는 것으로 보인다. 한편 ‘경남’의 단어가 새롭게 나타난 것은 한려해상국립공원으로 대비되는 경남의 주제가 새롭게 나타난 것으로 해석된다. 그 외에도 그림에서 인천과 서해의 노드가 짙어지고, 2010년대 충남이 새로 나타난 것은 서해와 관련된 주제가 강화된 것으로 분석된다.

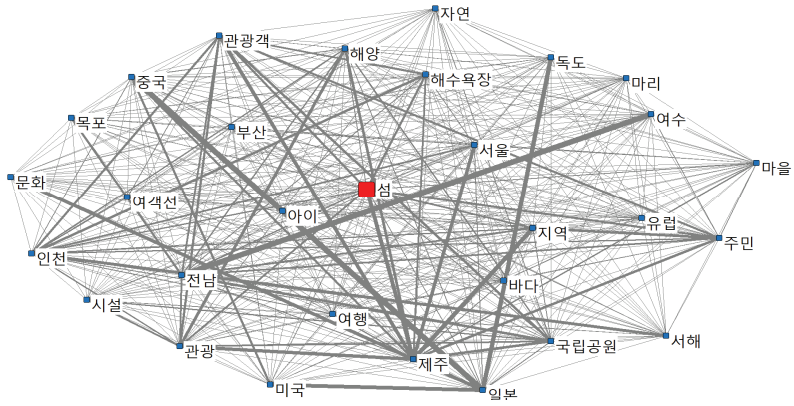
2010년대는 그림에서 90년대와 2000년대보다 섬과 각 노드 간의 연결성이 낮아지고, 출현한 각 노드 간의 연결성이 짙어지고 있다. 이는 섬에 대한 주제가 ‘섬’이라는 관점에서 벗어난 것으로 해석된다. 종합하면 90년대는 섬은 곧 제주였으나, 시간의 흐름에 따라 섬에 대한 주제가 다각화된 것으로 볼 수 있다. 물론 2000년대와 2010년대도 여전히 제주와 관광은 중요한 이슈였으나 전남을 중심으로 한 여수, 목포 등 해상국립공원의 주제가 강화되고, 동아시아의 섬 영유권 분쟁의 주제가 사회적 관심이 높아지는 것으로 해석된다.

▌그림-1. 네트워크 분석 시각화결과▐

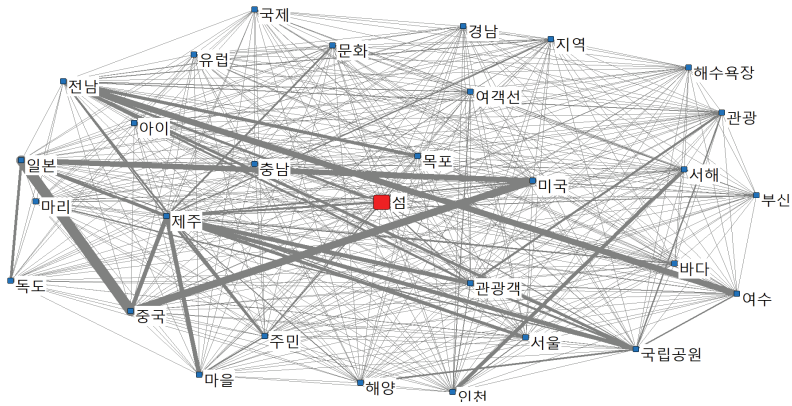
1991~2000



2001~2010



2011~2020



자료: 저자 작성

2. 토픽 분석

▌표-3. 토픽 분석결과▐

번호	문서 임계치	용어 임계치	용어	용어 수	문서 수	문서 비율 (%)
1	0.059	0.011	지역, 관광, 주민, 도서, 시설	751	2,273	10.13
2	0.063	0.011	해수욕장, 충남, 마을, 태안, 안면도	653	2,265	10.09
3	0.055	0.011	사람, +아이, 시간, 마리, 친구	728	2,220	9.89
4	0.063	0.011	전남, 목포, 여객선, 신안, 주민	478	2,153	9.59
5	0.064	0.011	관광객, 휴양지, 한국인, 여행지, 스노클링	514	2,033	9.06
6	0.069	0.01	제주, 제주도, 한라산, 서귀포, 강정	326	1,984	8.84
7	0.069	0.011	인천, 서해, 여객선, 백령도, 연평도	437	1,902	8.47
8	0.055	0.011	서해, 연평도, 미군, 주민, 조선	555	1,652	7.36
9	0.059	0.01	공원, 국립, 마리, 생태계, 해양	423	1,580	7.04
10	0.061	0.011	수역, 해양, 영유권, 남중국해, 이어도	456	1,529	6.81
11	0.058	0.01	독도, 울릉도, 조선, 동해, 일본인	440	1,484	6.61
12	0.066	0.01	여수, 박람회, 전남, 해양, 남해안	379	1,371	6.11
합계				6,140	22,446	100.0

자료: 저자 작성

<표-3>은 토픽 분석의 결과로 문서 비율이 높은 순으로 정렬하였다. 표에서 문서 임계치는 한 문서가 해당 토픽에 포함되기 위한 SVD 차원점수의 최솟값이며, 용어 임계치는 한 용어가 해당 토픽에 포함되기 위한 SVD 차원점수의 최솟값이다. 용어의 수는 6,140개이며, 분석자료인 18,173부의 신문기사보다 많은 22,446부가 분석되었다. 분석된 문서가 원자료보다 많은 이유는 토픽은 중복을 허용하기 때문이다. 분석결과는 용어와 함께 원자료인 신문기사 내용을 함께 살펴보며 토픽의 주제를 해석하였다.

먼저 1번 토픽은 10.13%의 가장 높은 문서 비율로 [지역, 관광, 주민, 도서, 시설]의 용어가 등장하였다. 토픽이 내포하는 주제는 섬 관광 활성화와 주민들의 삶의 질 향상을 위한 시설 증대에 관련된 내용으로 「섬 발전 촉진법」에 나타난 섬 개발을 주제로 하고 있다. 신문기사에서 높은 비율의 주제인 점과 관광객 유입을 위한 생활 시설의 개선을

주장한 선행연구(이채완·박상우, 2024; 박성현·황두현, 2021)로 비춰볼 때, 섬의 시설 개선이 중요한 주제임을 확인할 수 있다.

2번 토픽은 [해수욕장, 충남, 마을, 태안, 안면도]로 충남 태안을 중심으로 하는 서해에 관련된 주제로 보이며 '해수욕장'의 용어로 볼 때 충남 서해의 주요한 주제는 해수욕장 관광인 것으로 해석된다. 3번 토픽은 [사람, +아이, 시간, 마리, 친구]로 교육적 측면에서 접근된 섬의 주제로 보이며, '마리'의 경우 원자료를 확인한 결과, 주로 섬으로 이동하는 철새와 점박이물범 등의 마릿수를 나타낸 용어로 파악된다. 따라서, 3번 토픽의 주제는 생태와 교육으로 접근한 섬의 주제로 해석된다. 4번 토픽은 [전남, 목포, 여객선, 신안, 주민]으로 목포, 신안을 중심으로 하는 전남 서남부 지역으로 전남의 경우 전국에서 가장 많은 섬을 보유하였기에 주민들의 생활과 선박의 운용 등이 주요한 주제로 여겨진다.

5번 토픽은 5번 토픽은 [관광객, 휴양지, 한국인, 여행지, 스노클링]으로 섬의 관광과 관련된 주제로 인식되며 '한국인'의 용어로 볼 때 국내 섬 관광뿐만 아니라 해외 섬도 포괄하는 주제로 해석된다. 6번 토픽은 [제주, 제주도, 한라산, 서귀포, 강정]으로 제주도에 관련된 주제로 해석된다. 용어에서 '강정'은 제주 해군기지 건설로 인한 강정마을의 갈등과 주민 반대 운동의 내용으로, 제주도를 중심으로 하는 주요 주제가 관광보다 사회문제나 갈등에 초점이 맞춰진 것은 의외의 결과이다. 7번 토픽은 [인천, 서해, 여객선, 백령도, 연평도]로 인천을 중심으로 하는 서해와 서해 5도에 관련된 주제로 볼 수 있다. 원자료는 주로 서해 5도에 관한 지원과 제1·2연평해전, 대청해전, 천안함 폭침, 연평도 포격 도발 등 북한의 무력도발의 내용을 포함하고 있다. 서해 5도는 중국과도 해양경계가 맞닿아 관할권 충돌의 위험이 존재하기에 섬 주민의 안전과 영토수호와 관련된 정책의 필요성이 강조된다.

8번 토픽은 [서해, 연평도, 미군, 주민, 조선]으로 7번 토픽에서도 등장한 '서해', '연평도'는 신문기사에서 주로 조선 시대 역사적 사건에 관한 내용으로 파악된다. 9번 토픽은 [공원, 국립, 마리, 생태계, 해양]으로 해상국립공원에 서식하는 동식물과 해양 생태계의 내용을 담고 있다. 이는 생태교육의 주제를 갖는 3번 토픽과 유사하며, 섬의 자연생태계가 주요한 주제인 것으로 확인된다. 10번 토픽은 [수역, 해양, 영유권, 남중국해, 이어도]로 해양영유권에 관련된 주제로 해석된다. 용어에서 등장한 '이어도[3]'는 중국과의

3) 이어도는 수중 암초로 2003년부터 이어도 해상과학기지를 운영하고 있다(국립해양조사원, n.d.).

배타적경제수역 문제가 발생하는 지역이다. 이어도에 대한 국민 인식을 조사한 강은정 외(2020)는 2016년보다 2020년에 이어도 해상과학 기지에 대한 인지도가 낮아졌음을 도출하며, 해양주권에 비롯한 이어도에 대한 홍보와 교육이 이뤄져야 함을 시사하였다. 섬은 영해와 배타적경제수역의 기준으로 영토로서 인식한 섬의 주제가 강화되어야 할 것으로 생각된다.

11번 토픽은 [독도, 울릉도, 조선, 동해, 일본인]으로 독도와 관련된 일본과의 갈등, 독도의 역사 등의 내용으로, 7, 10번 토픽과 같이 국가안보와 영토로 접근되는 섬의 주제로 보여주는 것으로 해석된다. 마지막 12번 토픽은 [여수, 박람회, 전남, 해양, 남해안]으로 여수는 2026년 '세계섬박람회' 개최예정이며 다도해해상국립공원과 한려해상국립공원을 잇는 섬의 허브 길로 인식된다. 따라서, 12번 토픽의 주제는 여수를 중심으로 하는 전남 동남부의 섬과 세계섬박람회 등으로 볼 수 있다.

분석결과를 종합하면 신문기사가 나타내는 섬은 크게 관광, 지역, 해양주권, 분쟁, 자연생태, 교육, 역사 등의 내용의 주제를 내포하고 있다. 2번 토픽은 태안·충남을 중심으로 해수욕 관광의 주제를 나타내고, 4번 토픽은 신안·목포를 중심으로 전남 서부지역 여객선 운용에 연관된 주제이다. 6번 토픽은 제주지역 해군기지 건설로 인한 사회문제를 나타내고, 7번 토픽은 인천·서해 5도를 중심으로 안보에 주제를 나타낸다. 11번 토픽은 독도·울릉도, 12번 토픽은 여수를 중심으로 전남 동남부의 섬과 섬 박람회 등을 주제로 한다.

여기서 하나에 의문점은 분석결과 중 경남을 중심으로 하는 토픽이 등장하지 않은 것인데, 두 가지 관점으로 추측할 수 있다. 첫째는 경남의 대표적인 섬이자 제주도 다음으로 큰 거제도가 70년대부터 육지와 연결되어 섬이라는 인식이 사라졌기 때문이라 볼 수 있다. 두 번째는 경남 수산세력의 약화로 인해 사회적 관심이 떨어진 것이다. 수산업을 대표하는 경남과 전남의 향후 6년간의 주요 수산업 지표를 예측한 남종오 외(2023)는 어업의 생산량, 생산금액, 마력 기반 어업세력 등에서 경남이 상대적으로 크게 위축될 것으로 예측하였다. 물론, 토픽에 경남권이 주제로 나타나지 않은 것은 추가 연구를 통해 검증해야 하지만, 한려해상국립공원으로 대표되는 경상권의 주제가 나타나지 않은 것은 의외의 결과로 볼 수 있다. 거제, 통영으로 대표되는 경상권 섬에 대한 주제 발굴과 홍보 등의 노력이 요구된다.

3. 클러스터 분석

클러스터 분석을 통해 시기별 신문기사가 내포한 섬의 주제를 비교한다. 클러스터는 중복을 허용하지 않고, 신문기사에 나타난 섬의 주제를 상호 배타적으로 분류한 것이다. 모든 신문기사의 내용은 각각의 주제를 내포하고 있다. 앞선 토픽은 클러스터보다 섬의 주제를 명확하게 나타낼 수 있지만, 신문기사의 수가 적은 주제는 누락 될 가능성이 있다. 또한, 클러스터는 각각의 신문기사가 어떤 군집에 속해있는지 파악할 수 있어 연도별로 주제의 증감을 측정할 수 있는 장점이 있다. 따라서, 토픽으로 섬의 전반적인 주제를 살피고, 클러스터를 통해 토픽에서 나타나지 않았던 세부적인 주제를 다룬다.

분석된 용어, 빈도, 비율과 함께 연도별 신문기사 수의 증감을 엑셀 추세선으로 분석하였다. 회귀 값의 유의성은 검증되지 않았으나 해당 주제의 추세를 나타낸 것으로 β값이 양(+)이면 주제에 대한 사회적 관심이 증가하는 것이고, 음(-)이면 감소하는 주제로 볼 수 있다. 회귀 값의 설명력인 R^2가 낮은 군집은 신문기사 편수의 연도별 편차가 심하기에 나타난 결과로 해석된다.

<표-4>는 1991년부터 2000년까지 섬의 주제를 분석한 결과로 총 2,690부의 신문기사가 분석되었다. 해당 기간 신문기사의 합계 β값은 22.982로, 섬에 대한 사회적 관심이 증가하는 것으로 분석된다.

▌표-4. 1991~2000 클러스터 분석결과▐

번호	용어	빈도	비율	회귀분석	
				β값	R^2
1	수역, 소련, 독도, 문제, 영토, 영유권, 경제수역, 북방, 정부, 국제법, 협정, 어업, 해양법, 반환, 분쟁	145	5.39	-1.376	0.125
2	관광객, 인천, 휴양지, 관광, 관광지, 여객선, 유람선, 스노클링, 야자수, 여행사, 한국인, 백령도, 여행객, 신혼여행, 사이판	574	21.34	7.673	0.453
3	사람, 아이, 세계, 작품, 학교, 작가, 선생님, 친구, 어린이, 영화, 현대, 학생, +이야기, 소설가, 생활	454	16.88	5.055	0.636
4	해수욕장, 서해, 백사장, 산, 안면도, 서산, 강화도, 태안, 낚시터, 방조제, 석모도, 낚시, 해금강, 우럭, 선착장	267	9.93	4.091	0.867
5	사람, +소리, 생각, 길, 조선, 명국, 소설, 고개, 방파제, 여자, 파도, 얼굴, 화순, 하늘, 마음	149	5.54	-0.794	0.028

번호	용어	빈도	비율	회귀분석	
				β값	R^2
6	해양, 연구소, 환경, 기지, 과학, 연구, 인공섬, 폐기물, 굴업도, 처분, 핵폐기물, 전문가, 주민, 연구원, 자원	288	10.71	1.055	0.164
7	제주, 제주도, 지역, 도서, 한라산, 정보, 우도, 생태, 생태계, 전국, 섬지, 서귀포, 마라도, 조사, 농협	330	12.27	3.055	0.447
8	전남, 남해, 부산, 울릉도, 동해, 목포, 여수, 완도, 신라, 해남, 동백, 보길도, 진도, 남해안, 다도해	387	14.39	5.461	0.837
9	수산, 농림, 의원, 수매, 농림수산부, 국회, 쌀, 농민, 농어촌, 추곡수매, 부총리, 본회의, 쌀값, 추곡, 공무원	96	3.57	-1.236	0.562
합계		2690	100.0	22.982	0.581

자료: 저자 작성

우선, 총 9개 군집의 원자료와 용어를 통해 주제를 해석하면, 1번 군집은 β갑 -1.376으로 주로, 독도 문제와 배타적경제수역, 국제법 등 영토분쟁과 관련된 주제로 분석된다. 2번 군집은 섬 관광에 관련된 것으로 '한국인', '사이판' 등의 단어로 비춰볼 때 해외의 섬 관광까지 포괄하는 주제로 해석된다. 2번 군집은 21.34%로 전체 군집 중 가장 높은 비율이며, β값 7.673으로 신문기사 편수도 증가추세인 주제이다. 섬 관광과 관련된 2번 군집이 높은 이유는 90년대부터 섬 관광의 관심과 수요가 증가하고, 1989년 해외여행 자유화로 인해 국외 관광의 수요가 증가했기 때문이라 예상된다.

3번 군집에서 '아이', '선생님', '어린이', '학생' 등은 섬 교육을 나타내고, '작품', '작가', '영화', '소설가' 등은 문화·예술 속 나타난 섬으로 해석된다. 종합하면, 3번 군집은 섬을 주제로 하는 교육과 문화·예술이며, β값 5.055로 증가하는 추세를 보인 군집이다. 4번 군집은 β값 4.091로 증가추세인 주제로 충남과 인천을 중심으로 하는 서해에 관한 내용이다. 90년대 신문기사에서 서해에 대한 주요한 담론은 해수욕장 관광과 낚시 등의 내용으로 해석된다. 5번 군집의 용어는 문학작품이나 역사 속 섬을 상징하는 이미지 언어를 나타낸 것으로, β값 -0.794로 감소하는 추세의 주제로 해석된다. 6번 군집은 β값 1.055로 증가하는 추세를 보이며, 해양쓰레기 문제와 해양환경, 해양과학기지의 필요성이 주요한 내용으로 나타났다. 7번 군집은 제주도와 관련된 주제로 해석되며, β값 3.055로 증가추세인 것으로 분석된다.

8번은 β값 5.461로 증가추세인 군집으로 다른 군집에 비해 뚜렷한 주제를 특징이 보이지 않는다. 하지만, 원자료와 용어들로 비춰볼 때 한국의 주요한 연안 지역에 역사, 생태적 현황 등에 대한 주제로 해석된다. 용어에서 '신라'는 섬 역사와 관련된 내용이고, '동백', '다도해' 등은 섬의 생태계에 관한 내용으로 파악된다. 마지막 9번 군집은 전체 군집 중 가장 낮은 3.57%의 비율이며, β값 -1.236으로 감소하는 주제이다. 9번 군집의 내용은 농림수산업과 관련된 정책 이슈로 해석된다. 군집은 주로 농업정책에 관한 내용을 내포하고 있는데 '추곡수매', '쌀', '쌀값' 등의 용어로 볼 때, 농업정책이 섬 주민들에게 영향을 미치는 것으로 여겨진다. 가령, 진도나 완도의 청산도처럼 논농사가 주로 행해지는 섬은 쌀 수매 정책이 지역 경제에 직접적인 영향을 주기에 나타난 결과로 보인다. 하지만 해당 주제의 β값이 감소추세인 것을 보면 섬에서의 농업이 약화 되고, 2번 군집과 같은 관광에 대한 주제가 확대되는 것으로 해석된다.

▌표-5. 2001~2010 클러스터 분석결과▐

번호	용어	빈도	비율	회귀분석	
				β값	R^2
1	추자, 제주, 참굴, 참조기, 가공, 최영, 매출액, 신양, 제주도, 우도, 굴비, 비양도, 수협, 가파도, 마라도	47	0.75	1.036	0.835
2	조선, 마을, 남해, 진도, 남도, 신라, 완도, 장보고, 해남, 동백, 임진왜란, 산, 강화도, 여행, 길	826	13.21	2.946	0.569
3	사람, 시간, 친구, 소설가, 생각, +이야기, 자신, 작가, 작품, 인간, 바람, 마음, 하늘, 단편, 사랑	556	8.89	4.606	0.587
4	+아이, 학생, 선생님, 학교, 학부모, 도서관, 어린이, 학년, 중학교, 교사, 교육청, 분교, 급식, 무상, 그림책	195	3.12	1.594	0.654
5	인천, 해수욕장, 서해, 선착장, 영종도, 덕적도, 무의도, 강화도, 영흥도, 중구, 굴업도, 골프장, 단체, 국제공항, 용유도	500	8.00	3.370	0.318
6	스노클링, 휴양지, 원주민, 남태평양, 여행지, 한국인, 비행기, 여행자, 여행사, 야자수, 발리, 수영장, 여행객, 열대어, 뉴칼레도니아	416	6.65	2.146	0.304
7	연평도, 서해, 백령도, 인천, 주민, 한계선, 훈련, 꽃게, 북방한계선, 해병대, 사격, 해안포, 경계선, 대피소, 남측	156	2.49	5.709	0.338
8	충남, 해수욕장, 전북, 방조제, 태안, 안면도, 새만금, 군산, 서산, 부안, 꽃지, 선유도, 천수만, 좌회전, 고군	332	5.31	0.412	0.018
9	태평양, 미군, 도쿄, 가능성, 수마트라, 쓰나미, 사망자, 지질학, 희생자, 생존자, 인도양, 강진, 동경, 전문가, +해저	482	7.71	3.079	0.162

번호	용어	빈도	비율	회귀분석	
				β값	R^2
10	제주, 제주도, 한라산, 서귀포, 우도, 해녀, 성산, 일출봉, 중문, 할망, 비양도, 렌터카, 특별, 마라도	399	6.38	3.158	0.339
11	독도, 울릉도, 수역, 동해, 영유권, 국제법, 영토, 울릉, 이어도, 한일, 다케시마, 동도, 경제수역, 분쟁, 해양법	395	6.32	3.994	0.194
12	남극, 마리, 변화, 생태계, 태평양, 기후, 생물, 과학자, 연구원, 대원, 연구소, 갈라파고스, 해수면, 다윈, 보고서	418	6.68	5.103	0.638
13	부산, 박물관, 문화, 부동산, 해운대, 건축물, 부산시, 가덕도, 체험, 시민, 목포, 관광객, 홍콩, 경기	448	7.16	5.564	0.796
14	전남, 여수, 해양, 주민, 공원, 통영, 관광, 목포, 여객선, 국립, 지역, 관계자, 다도해, 남해안, 신안	1083	17.32	11.679	0.843
합계		6253	100.0	54.394	0.779

자료: 저자 작성

<표-5>는 2001년부터 2010년까지의 클러스터 분석결과로 총 6,253부의 신문기사가 분석되어 14개의 군집이 형성되었다. 2000년대 섬과 관련된 전체 기사 수는 β값 54.394로 증가하는 추세를 보이며, 14개 군집 모두 β값이 양(+)인 특징을 보인다. 이러한 점은 1990년대에 비해 2000년대 섬과 관련된 주제가 증가했고, 모든 주제의 사회적 관심이 높아진다고 해석할 수 있다.

우선, 1번 군집은 0.75%로 전체 군집 중 가장 작은 비율의 주제이며, β값 1.036으로 나타났다. 군집의 주제는 크게 제주도로 볼 수 있으며 '참굴', '참조기', '가공' 등 제주와 인근 섬의 수산업에 관한 내용과 제주도를 중심으로 하는 인근 섬에 관한 주제로 해석된다. 2번 군집은 섬의 역사와 관련된 주제로 해석되며 β값 2.946으로 분석된다. 3번 군집은 90년대 클러스터에서 나타난 5번 군집(역사·문학작품 속 섬)과 유사한 내용으로 문학작품 속에 나타난 섬을 주제로 한다. 3번 군집은 β값 4.606으로, 90년대 5번 군집의 β값이 -0.794인 것과 비교하면 2000년대 섬을 주제로 하는 문학작품에 대한 수나 관심이 증가했다는 것으로 해석된다.

4번 군집은 섬의 교육과 교육지원에 대한 주제로 β값 1.594로 분석된다. 군집의 내용을 살펴보면 농어촌 교육 격차 해소를 위한 섬 학교의 교사배치 문제와 무상급식 등 섬 교육지원에 관한 내용이 주를 이루었다. 5번 군집은 β값 3.370으로 인천·서해를 중심

으로 한 섬 개발과 관련된 주제이다. 군집의 신문기사는 주로 영종도를 중심으로 공항 건설과 섬의 관광지화 등으로 인한 환경단체와의 갈등이 내용으로 나타났다. 6번 군집은 β값 2.146으로 해외 섬 관광에 대한 주제로 해석된다. 90년대 2번 군집도 해외 섬 관광의 내용을 내포하고 있지만, 2000년대 들어 해외여행의 대중화, 여행사의 증가로 과거보다 다양한 국외지역으로 확장된 것을 확인할 수 있다.

7번 군집은 인천·서해 5도에 관련된 주제로 β값 5.709로 분석된다. 2000년대 서해 5도에서 발생한 북한의 무력도발로 인해 관련된 주제가 증가한 것으로 해석된다. 8번 군집은 β값 0.412로 충남·전북을 중심으로 하는 연안 지역과 인근 섬에 대한 주제이다. 주요한 내용은 해수욕장 관광과 방조제, 새만금 등 간척사업에 관련된 것으로 분석된다. 9번 군집은 β값 3.079로 2004년 인도양 쓰나미와 관련된 해양 재난에 주제로 해석된다. 10번 군집은 β값 3.158로 제주도 관광에 관련된 주제로 볼 수 있다. 1번 군집도 제주도를 주제로 하지만 어업과 인근 섬에 관한 내용으로 10번 군집과 확연한 주제의 차이를 보인다. 또한, 90년대 제주도와 관련된 주제의 군집은 하나였지만 2000년대는 제주도에 대한 주제가 확장되는 것으로 확인된다.

11번 주제는 독도, 이어도 등의 분쟁과 관련된 주제로 β값 3.994로 분석된다. 90년대 해양분쟁과 관련된 1번 군집이 감소추세인 것에 반해 2000년대는 해양주권과 영토분쟁, 배타적경제수역에 대한 사회적 관심이 증가하는 것으로 확인된다. 12번 군집은 남극 과학기지를 중심으로 하는 생태계 및 기후 변화의 관련된 주제이다. 군집 β값은 5.103으로 다양한 생태종이 진화하는 갈라파고스 제도의 사례와 해수면 상승과 같은 기후 변화가 주요한 내용으로 나타났다. 90년대와 비교할 때 2000년대는 섬에 대한 사회적 관심과 담론이 국내에 국한되지 않았으며, 세계적인 기후 위기에 관심이 증가한 것으로 해석된다.

13번 군집은 β값 5.564로 주로 부산과 가덕도를 중심으로 한 개발과 관련된 주제로 볼 수 있다. 14번은 전체 군집 중 가장 높은 비율인 17.32%와 가장 높은 β값인 11.679로 분석되는데, 14번 군집은 전남·경남 지역의 해상국립공원 관광과 관련된 주제로 여겨진다. 여객선과 해상국립공원은 남해안 관광 산업 발전을 위해 활용되며, 90년대에 비해 본격적으로 해양관광 산업 육성이 나타난 것으로 해석된다.

1990년대와 비교한 2000년대 섬과 관련된 신문기사의 주제를 종합하면 다음과 같

다. 90년대에 비해 신문기사의 수는 두 배 이상 증가하였으며, 군집은 5개 증가하였다. 또한, 2000년대 군집의 β는 전부 양(+)의 값을 보여 모든 주제가 사회적 관심이 높아지는 것으로 해석된다. 90년대에 비해 새롭게 등장한 주제는 섬의 교육과 교육지원(4), 공항과 관광지 등 섬 개발로 인한 갈등(5), 해양 재난(9), 기후 변화(12) 등으로 파악된다. 다른 군집들 역시 90년에 비해 주제가 더 구체화 되고 다양해진 것으로 여겨진다. 특히, 제주도를 중심으로 하는 주제의 경우 90년대는 제주도와 인근 섬에 내용으로 국한됐지만, 2000년대 들어 제주도의 수산업(1), 제주도 관광(10) 등으로 주제가 세분되는 것을 확인할 수 있었다.

이러한 점은 90년대보다 섬에 대한 국민적 관심이 증가하고, 섬 관광, 산업, 개발의 이슈가 늘어나고 있음을 시사할 수 있다.

▌표-6. 2011~2020 클러스터 분석결과▐

번호	용어	빈도	비율	회귀분석	
				β값	R^2
1	남중국해, 미군, 태평양, 영유권, 자위대, 도쿄, 수역, 가능성, 동중국해, 방위, 열도, 인공섬, 대변인, 전투기, 항공모함	503	5.45	-3.267	0.130
2	제주, 제주도, 한라산, 마을, 서귀포, 강정, 해군기지, 마라도, 이어도, 가파도, 기지, 해녀, 우도, 성산일출봉, 곶자왈	857	9.28	-4.224	0.280
3	여수, 전남, 박람회, 해양, 남해안, 엑스포, 거문도, 경도, 케이블카, 오동도, 관람객, 박람회장, 금오도, 조직, 금오	373	4.04	-4.127	0.489
4	전남, 목포, 주민, 신안, 여객선, 완도, 진도, 흑산도, 가거도, 세월호, 안전, 고흥, 대교, 해남, 남도	886	9.60	-1.358	0.051
5	독도, 울릉도, 동해, 조선, 다케시마, 울릉, 동도, 경비대, 고지도, 시마네, 안용복, 일본해, 대한제국, 도동, 영유권	300	3.25	-1.491	0.261
6	관광객, 여행지, 휴양지, 한국인, 여행객, 여행자, 관광지, 스노클링, 발리, 여행, 수영장, 보라카이, 현지인, 여행사, 사이판	531	5.75	0.503	0.011
7	서해, 연평도, 백령도, 인천, 해병대, 사령부, 서북, 한계선, 황해, 훈련, 함박, 해안포, 사격, 꽃게, 대피소	309	3.35	-0.976	0.063
8	마리, 서식지, 멸종, 위기, 동물, 생물, 새, 물범, +연구지, 고래, 야생동물, 번식지, 포유류, 수족관, 개체	294	3.19	-0.449	0.026
9	충남, 태안, 보령, 해수욕장, 대천, 안면도, 서산, 원산도, 당진, 격렬비열도, 천수만, 영목, 우럭, 방조제, 서해	213	2.31	1.861	0.406

번호	용어	빈도	비율	회귀분석	
				β값	R^2
10	온라인, 홈페이지, 기상청, 사진, 쓰나미, 라인, 모습, 다리, 여름철, 주의보, 하늘, 네티즌, 대지진, 여름, 여인	422	4.57	-0.146	0.001
11	인천, 해양, 서해, 선착장, 영종도, 관광, 해수욕장, 무의도, 도시, 송도, 중구, 강화도, 인천항, 수도권, 덕적도	510	5.53	-0.642	0.035
12	사람, 시간, +아이, 친구, 눈물, 방송, 세끼, 소설가, 사진, 삼시, 어촌, 자급자족, +소리, 제작진, 마음	716	7.76	-4.630	0.505
13	변화, 기후, 남극, 해수면, 장보고, 과학, 기지, 연구자, 남극대륙, 과학자, 남극해, 배출량, 저널, 킹조지, 아라온호	177	1.92	2.370	0.497
14	전문가, 태양광, 발전기, 연구원, 남태평양, 현대, 자동차, 위원회, 경기, 도서, 박물관, 센터, 공동체, 태평양, 항공기	1350	14.63	0.085	0.000
15	공원, 국립, 해상, 한려, 다도해, 생태, 홍도, 흑산도, 야생동물, 생태계, 스노클링, 오동도, 생물, 번식지, 해양	312	3.38	0.255	0.007
16	조선, 일본인, 임진왜란, 이순신, 한국인, 식민지, 한일, 명나라, 군함, 위안부, 통신사, 청나라, 메이지, 왜성, 정유재란	318	3.45	-0.182	0.002
17	부산, 해운대, 영도, 가덕도, 부산항, 부산시, 낙동강, 대구, 강원, 해수욕장, 다리, 동해안, 기상청, 남해안, 포항	241	2.61	0.370	0.062
18	통영, 길, 마을, 산, 남해, 전망대, 거제, 전북, 동백, 코스, 해산물, 선착장, 산책로, 방조제	794	8.60	0.388	0.007
19	난민, 지중해, 람페두사, 경비대, 레스보스, 로마, 시칠리아, 바티칸, 유엔, 프란치스코, 북아프리카, 기구, 수용소, 이주자, 인도주의	124	1.34	-0.194	0.003
합계		9230	100.0	-15.855	0.116

자료: 저자 작성

<표-6>은 2011년부터 2020년까지의 클러스터 분석결과이다. 신문기사 9,230부가 분석되었고, 19개의 군집이 형성되었다. 전체 군집의 β값은 -15.885로 분석 기간 섬과 관련된 신문기사 수는 감소하는 것으로 파악되었다. 2000년대에 비해 신문기사의 전체편수는 늘어났지만, 편수의 추세가 감소한 이유는 2015년 정점을 찍은 후 소폭 하락했기 때문이다. 해당 기간 섬과 관련된 신문기사가 급증한 원인은 다음과 같이 추측된다. 우선, 2010년대 초반 센카쿠 열도를 중심으로 한 일본과 중국의 갈등이 깊어졌으며, 광복 70주년을 맞아 독도와 같이 역사와 지정학적 중요도를 가진 섬에 대한 집중보도가 된 것으로 확인된다. 또한, 2015년은 전남의 '가고 싶은 섬' 정책이 본격적으로 추진되었기

에 신문기사의 편수가 증가한 것으로 파악된다. 즉, 2010년대 섬과 관련된 신문기사 편수추세의 감소는 섬에 대한 사회적 관심도가 낮아지고 있다고 보긴 어려운 결과로 해석된다.

분석결과를 살펴보면 1번 군집은 앞서 설명된 센카쿠 열도를 중심으로 한 일본과 중국의 영토분쟁으로 파악된다. 군집의 β값은 -3.267로 감소하는 추세인데, 해양자원을 비롯한 해양주권의 중요성이 강조되기에 섬과 관련된 영토문제에 관한 관심이 증가해야 되어야 할 것이다. 2번 군집은 제주도와 관련된 주제이며 주로, 해군기지 건설을 둘러싼 강정마을의 갈등으로 해석된다. β값은 -4.224로, 제주도에 대한 주제가 2000년대 수산업과 관광으로 한정되었지만 2010년대 지역사회 갈등문제가 새롭게 등장한 것을 살펴볼 수 있다.

3번 군집은 β값 -4.127로, 여수를 중심으로 한 관광에 대한 주제로 해석되며 '박람회', '엑스포', '케이블카' 등이 관광자원으로 활용된 것으로 보인다. 4번 군집은 β값 -1.358로, 세월호 해상사고와 관련된 주제로 분석된다. 5번 군집은 독도와 관련된 주제로 해석되는데, 주로 독도의 역사와 관련된 내용으로 사료된다. β값은 -1.491로 2015년 광복 70주년을 맞아 독도의 역사, 지정학적 중요도를 강조한 언론 보도가 쏟아진 것으로 파악된다. 6번 군집은 해외 섬 관광에 대한 주제로 β값 0.503으로 관심이 증가하는 주제로 해석된다. 해외 섬 관광에 대한 주제는 90년대부터 꾸준히 나타나고 있으며, 모든 기간 공통으로 등장하는 용어는 '스노클링'으로 나타났다. 이는 사람들의 섬 관광의 주요 테마가 레저·스포츠인 것으로 추측되며 국내 섬 관광객의 유입을 위해선 관광콘텐츠 개발이 필요할 것으로 생각한다.

7번 군집은 β값 -0.976으로 인천·서해 5도를 중심으로 한 군사훈련과 북한의 도발에 관한 주제로 해석된다. 서해 5도와 관련된 주제는 2000년대도 등장하였기에 국가안보로써 섬의 중요성이 대두된다. 8번 군집은 섬과 해양에 서식하는 생태종에 대한 주제로 β값 -0.449로 분석된다. 2000년대 기후 변화와 생태종에 대한 주제가 나타났지만, 2010년대는 구체적으로 해양 생물의 멸종이나 연구 등으로 주제가 구체화 된 것으로 보인다. 해양 생물의 보호와 환경에 대한 중요성이 강조되기에 관련된 주제의 관심과 후속연구 등이 요구된다.

9번 군집은 충남을 중심으로 하는 서해에 관한 주제로 β값은 1.861이다. 신문기사의 내용은 대체로 해수욕 관광, 서해 해역의 서식종, 교통 접근 향상을 위한 해저터널 건설 등의 내용을 나타내어 서해를 중심으로 한 이슈로 해석된다. 충남을 중심으로 한 서해에 대한 사회적 관심이 증가한 만큼 연륙·연도와 교통 접근성 개선 등의 정책평가가 뒷받침 되어야 하며 충남권역의 섬 개발에 연구가 필요할 것으로 사료된다.

10번 군집은 β값 -0.146으로 원자료와 함께 용어를 분석해 보면 주로 온라인 매체에 나타난 섬과 해양에 대한 이슈로 해석된다. 정보의 발달로 과거보다 섬과 해양에 대한 소식을 빠르게 전달되고, 생각이나 사회적 담론을 개인 SNS를 통해 전할 수 있기에 나타난 주제라 해석된다. 11번 군집은 인천·서해를 중심으로 한 섬 개발과 관광지 건설로 보이며, β값 -0.642로 감소추세의 주제로 파악된다. 12번 군집은 β값 -4.630으로 섬을 주제로 한 작품이나 TV 프로그램(삼시 세끼)과 관련된 기사로 해석된다. 섬을 키워드로 한 작품의 범위가 과거에는 역사·문학에 한정되었지만, 2010년대 들어 방송으로 확장됨을 확인할 수 있다. 이는 섬에 대한 과거 고립과 외로움의 공간으로 인식되었지만, 시간 흐름에 따라 여가와 휴식으로 공간으로 변화해 가는 것으로 해석된다.

13번 군집은 남극기지와 기후 변화에 관련된 주제로 보이며 β값 2.370으로 사회적 관심이 증가하는 주제로 파악된다. 2000년대에도 남극기지와 기후 변화(12)를 주제로 하고 있어, 지구 환경변화와 해수면 상승 등의 문제가 대두되는 것으로 해석된다. 14번 군집은 전체 신문기사 중 가장 많은 비율인 14.16%의 주제로, 친환경 에너지에 관한 내용이다. β값은 0.085로 부유식 태양광, 해상 풍력발전 등의 내용이 포함되며 2010년대 새롭게 등장한 주제로 해석된다. 13번 군집은 기후 위기에 대한 주제이며, 14번 군집은 기후 위기에 대응하기 위한 친환경 에너지에 대한 주제로 두 군집 모두 사회적 관심이 증가하는 주제이다. 섬과 해양이 기후 변화 대응에 전초기지로 활용됨에 따라 자연과학계의 후속연구와 친환경 에너지 대체에 대한 평가가 요구된다.

15번 군집은 해상국립공원의 관광과 생태계에 대한 주제로 β값 0.255로 증가하는 추세이다. 16번 군집은 섬, 해양 관련된 역사와 관련된 주제로 주로 조선시대 외세 침략에 관한 내용이다. β값은 -0.182로 섬에 대한 역사와 지정학적 중요성을 강조하기 위한 기사 내용으로 해석된다. 17번 군집은 부산과 경상권 중심의 연안 지역에 대한 소식과 이슈를 기사로 한 주제로 해석된다. 18번 군집은 통영·거제·경남을 중심으로 한 관광에

대한 주제로 해석되며 β값은 0.388로 증가추세이다. 19번 군집은 지중해 지역 난민 유입에 대한 주제로, 난민 수용과 인도주의적 대응방식에 관한 내용으로 해석된다. β값은 -0.194이며 섬과 관련된 주제가 국내에 한정되지 않고, 국제문제에도 집중됨을 확인할 수 있다.

2010년대는 과거보다 주제가 다양화되고, 국내문제를 넘어 국외의 해양과 관련된 주제가 나타났다. 특히, 섬을 둘러싼 주변국의 분쟁문제는 해양주권의 중요성이 높아지는 것으로 해석된다. 국내에서는 90년대부터 독도와 서해 5도 등의 국가안보 문제가 등장하고, 주제가 심화 되었는데, 섬을 국경을 바라보고 해양주권 강화의 국민적 인식이 높아진 것으로 생각한다.

또한, 해양 생태종의 멸종위기나 해수면 상승, 기후 위기 등의 주제 증가는 해양과학의 필요성을 상기시키며 바다를 통한 친환경 에너지의 개발은 섬과 바다의 중요성을 일깨우는 주제라 생각된다.

분석내용을 종합하면 다음과 같다. 90년대 신문기사에 나타난 섬은 관광을 중심으로 제주도, 작품 속에 나타난 섬, 영토분쟁, 해양과학 등의 주제가 등장하였다. 2000년대는 섬에 대한 국민적 관심이 90년대보다 높아졌으며, 주제가 확장되고 기존 주제는 세분화한 것으로 파악된다. 90년대 섬 관광의 경우 제주도 외에 뚜렷한 주제가 나타나지 않았는데, 2000년대는 충남·서해, 전남·여수 등의 관광으로 확대되었다. 또한, 해외 섬 관광이 구체화 되었으며 해외 여행지의 범위도 넓어진 것으로 파악된다. 제주도는 수산업과 관련된 주제가 새롭게 등장하였으며, 부산과 인천의 섬 개발 이슈가 등장하였다. 독도 문제는 구체화 되었고, 서해 5도에 대한 주제가 나타나 안보로서의 섬이라는 인식이 강해지는 것으로 해석된다. 국외 섬에 대한 주제는 인도양 대지진과 남극기지, 기후 변화 등의 주제가 나타났다. 그 밖에 섬 교육지원과 작품 속 나타난 섬에 대한 주제도 90년대보다 높아지는 것으로 확인된다.

2010년대는 일본과 중국의 영토분쟁에 주제가 고도화되었으며, 독도 문제와 서해 5도 역시 주요한 주제로 나타났다. 섬에 대한 국민적 인식이 영토와 국경, 국가안보의 주요 거점으로 인식하는 것으로 해석된다. 제주의 경우 해군기지 건설로 인한 지역사회 갈등에 주제가 새롭게 등장하였다. 해수면 상승과 기후 변화에 대한 주제는 생태종 멸종위기의 주제가 새롭게 나타났으며, 해양을 활용한 친환경 에너지에 대한 주제도 나타났다.

환경문제에 대한 국민적 관심이 높아짐에 따라, 섬과 해양을 기후 위기에 대응하는 연구의 장이자, 친환경 에너지 생산지로 인식하는 것으로 해석할 수 있다.

또한, 토픽 분석에서 나타나지 않았던, 거제, 통영을 중심으로 한 경남권의 주제가 2010년대 등장하였다. 물론, 2000년대 14번 군집에서 '남해안', '통영' 등이 일부 경남지역이 나타났지만, 해당 군집은 주로 여수, 목포, 신안을 중심으로 전남권의 해상국립공원에 대한 주제로 파악되었다. 과거에는 경남권의 섬은 논외로 언급되는 수준이라면, 2010년대는 경남의 섬과 관련된 해상개발이 본격화되는 시점으로 볼 수 있다. 하지만, 이전부터 경남권보다 섬의 수가 적은 충남·서해의 주제가 꾸준히 나타나는 것으로 볼 때, 경남지역 섬·어촌의 개발과 지원, 이에 따른 후속연구와 사회적 관심이 증가해야 할 것이라 생각된다.

Ⅳ. 결론

섬에 대한 지정학적, 생태적, 문화적, 경제적 가치가 높아지면서 섬 개발의 필요성이 요구되고 있다. 하지만, 섬을 주제로 한 연구는 그 수가 적고, 지역개발 측면에서 접근한 섬 연구는 매우 부족한 것으로 파악된다. 섬 개발이 원활하게 수행되기 위해서는 섬을 이해하고, 사회문제를 파악하는 시각이 필요하다. 이러한 측면에서 섬의 정체성을 도출하는 시도는 지역개발에 있어 중요한 시사점을 제공한다.

본 연구는 섬의 정체성을 도출하기 위해 1991년부터 2020년까지 섬과 관련된 신문기사를 분석하고, 10년 단위로 비교하였다. 분석방법은 텍스트 분석의 중심성 네트워크로 신문기사 속 섬과 연결성이 높은 단어들을 추출하고 단어를 통해 주제 간 변화와 관계를 살펴보았다. 또한, 토픽 분석과 클러스터 분석으로 신문기사에 나타난 섬의 주제를 구체적으로 도출하고, 1990년대, 2000년대, 2010년대를 비교하였다.

중심성 네트워크의 분석결과 90년대 섬은 주요한 주제가 제주와 관광으로 대비된다. 2000년대는 섬에 대한 주제가 확장되고, 전남의 여수와 목포를 중심으로 해상국립공원과 동아시아 해상영토분쟁의 주제가 나타났다. 2010년대는 일본과의 독도 문제보다 일

본과 중국의 국제분쟁문제 등이 주요한 주제로 나타났으며, 전남을 비롯한 충남과 인천 등의 서해와 관련된 주제도 강화된 것으로 분석된다. 90년대 섬은 곧 제주라는 인식에서 시간이 지날수록 점차 주제가 확장되고 고도화된 것이다. 물론, 90년대부터 2010년대까지 모든 시기에 제주와 관광에 대한 주제는 중요한 주제로 나타났다. 하지만, 네트워크로 본 섬의 주제는 과거 섬으로 연결되던 주제들이 시간이 지남에 따라 섬과 연결성이 낮아지고, 다양해진 주제끼리의 연결성이 강화된 것으로 해석된다.

토픽 분석결과 1991년부터 2020년까지 섬과 관련된 신문기사는 연안 지역을 중심으로 한 '관광', '자연생태', '교육', '해양주권', '분쟁' 등이 주요한 주제로 등장하였다. 분석결과에서 전남, 충남, 인천, 울릉·독도, 제주까지 대부분의 연안 지역이 나타났지만, 통영·거제를 중심으로 한 경남권의 주제는 나타나지 않았다. 이는 두 가지 관점으로 추측되는데, 거제가 과거부터 육지와 연결되어 섬이라는 인식이 부족한 것과 남종오 외(2023)의 연구와 같이 경남권의 수산업이 크게 위축되기 때문이라 예상된다. 따라서, 경남권 섬 지역에 대한 홍보와 관심, 개발에 관한 후속연구가 요구된다.

클러스터 분석으로 본 섬에 대한 시기별 주제로 1990년대는 관광, 제주도, 국제분쟁, 해양과학 등의 주제가 등장하였고, 2000년대는 관광의 주제가 충남의 섬과 전남의 섬 등으로 확대되었다. 제주도의 경우 수산업과 관련된 주제가 나타났으며, 부산, 인천 등의 섬 개발 이슈가 주제로 등장하였다. 해양기후와 환경문제에 대한 주제도 확장되었으며 독도, 서해 5도 등 국가안보와 해양주권에 대한 주제도 강화되었다.

2010년대는 일본과 중국의 해양주권, 영토분쟁의 주제가 주목되었고, 독도와 서해 5도 등 영토와 국경으로 바라보는 섬의 인식이 높아졌다. 제주의 경우 지역사회의 갈등문제가 주제로 등장하였다. 섬과 바다를 환경문제로 접근하는 인식도 높아졌고, 친환경 에너지 생산을 위해 해양을 활용한 시도도 증가하였다. 분석결과는 한국의 섬, 국외 섬과 해양의 이슈 등을 다양하게 나타냈지만, 앞선, 토픽처럼 경남권을 중심으로 한 섬의 주제는 많지 않은 것으로 분석되었다. 경남은 전남에 이어 두 번째로 섬을 많이 보유한 권역이기에 섬에 대한 지원과 관심이 증가해야 할 것으로 판단된다.

분석결과를 토대로 섬 개발을 제언하면 다음과 같다. 첫째는 해양주권과 안보, 배타적경제수역에 대한 중요성이 강조됨에 따라, 섬 개발 정책에 국가안보 강화로의 접근이 필요할 것으로 보인다. 이는 이웅규·김용완(2024)도 영토수호 중요성을 강조한 헌법 개

헌을 주장하는데, 섬을 바라보는 시각이 국경과 안보의 요충지로 보는 시각이 필요할 것이다.

둘째는 섬 관광 개발 정책이 지역 권역별 묶어 개발되어야 한다고 생각한다. 분석결과 해상국립공원은 주요한 섬의 키워드로 나타났고, 여수의 섬 박람회, 지역 중심으로 묶인 관광과 관련된 주제가 다수 등장하였다. 개별 섬의 관광자원을 육성하는 것도 중요하지만, 경쟁력 제고를 위해서는 연안 중심지를 거점으로 연계된 섬 관광 정책이 필요하다. 다도해·한려해상국립공원과 지역과의 역사, 환경 등을 연계한 다양한 교육적 콘텐츠 개발 등이 요구되며 적극적인 홍보와 섬 관광의 후속연구가 필요할 것이다.

셋째는 지역개발 측면에서 섬에서의 교육 정책과 수산업에 대한 지원이 필요할 것으로 생각된다. 또한, 분석결과에서 나타나지 않았지만, 선행연구로 볼 때 섬의 생활 시설 문제의 개선, 섬의 인구유출 방지와 관광자원을 활용한 관계인구의 유입을 위한 접근이 요구된다.

네 번째는 섬과 해양을 기후 변화와 환경문제에 대응하는 연구의 장이자, 친환경 에너지의 생산지로 활용하는 정책이 필요할 것이다. 기후 변화에 대한 국민적 관심이 증가하고, 친환경 에너지로의 전환이 대두되기에 해양정책이 환경적 측면에서 접근되어야 한다. 섬이 해양과 기후 위기에 대응하기 위한 과학의 전초기지로 활용되기 위해서는 자연과학계의 후속연구가 요구된다.

본 연구는 신문기사 속 나타난 섬의 주제를 정체성으로 보고, 10년 단위의 비교를 통해 섬 개발의 시사점을 제공하였다. 물론, 섬마다 차이가 있고, 개별적인 섬의 정체성을 모두 대변할 수는 없는 점은 한계에 남는다. 또한, 분석결과와 기존 섬 연구의 비교하여 섬 개발에 필요한 후속연구를 명확하게 조망하지 못한 점도 연구의 한계이다. 본 연구가 시점상의 논의에 국한된 점은 섬 연구에 절대 수가 부족하기 때문이라 생각되지만, 실천성을 강조하는 사회과학 측면에서 섬 연구와 신문기사를 비교하는 작업은 추후 연구에서 극복해야 할 점이다. 추후 연구에서는 권역 단위별 섬의 정체성을 도출하고, 지역별 구체적인 발전 방향을 살피는 논의가 필요하며 섬 연구가 사회문제 해결에 도움이 되는지에 대한 평가가 필요할 것이다.

본 연구에서 수행한 한국 섬의 정체성 도출은 지역계획 측면에서 섬을 이해하고 개발 방향을 설정하는데, 중요한 근거자료로 활용될 수 있을 것이며 섬과 관련된 다양한 논의의 근거로 활용될 수 있을 것이다.

투고일 2025. 03. 04
1차 심사일 2025. 04. 01
게재확정일 2025. 04. 15

■■ 참고문헌

1. 강남임·이웅규. 2022.「전북 섬 관광 촉진을 위한 위도 파시 (蝟島 波市) 개발방안」.『한국도서연구』, 제34권 제2호, pp. 39-55.
2. 강은정·고경민·김형수. 2020.「이어도 해양경계획정과 해양주권 국민인식 확산 방안: 2016년과 2020년 국민인식조사 비교 분석」.『평화학연구』, 제21권 제4호, pp. 301-323.
3. 강현철. 2020.「SAS Text Miner를 활용한 텍스트 마이닝 방법론」, 자유아카데미.
4. 김선태. 2015.「한국 현대시와 섬: 공간적 인식과 의미를 중심으로: 공간적 인식과 의미를 중심으로」.『국어문학』, 제59권, pp. 197-221.
5. 김정태. 2018.「사회적 인식과의 비교를 통해 본 농업·농촌 연구주제의 내용과 평가」.『농촌사회』, 제28권 제1호, pp. 65-103.
6. 김준. 2012.「우리나라 도서개발정책의 성찰과 지속가능한 섬만들기 전략」.『도서문화』, 제40권, pp. 427-456.
7. 김여진·최석만. 2018.「블록체인을 활용한 지역 활성화 방안 연구-도서지역 문화를 중심으로」.『한국도서연구』, 제30권 제4호, pp. 97-120.
8. 김치완. 2024.「제주 이주 노동의 역사와 정체성 문제」.『도서문화』, 제63권, pp. 193-229.
9. 남종오·박철형·신용민·김봉태·이헌동·손진곤·정민경. 2023.「경상남도와 전라남도의 수산업 관련 주요 지표에 대한 비교 예측」.『수산해양교육연구』, 제35권 제5호, pp. 905-918.
10. 박민석·김정태. 2024.「지방자치에 대한 연구주제와 사회적 인식의 정합성 분석」.『한국자치행정학보』, 제38권 제3호, pp. 191-214.
11. 박성현·황두현. 2021.「변화하는 섬 사회의 과제와 정책방향-전라남도 섬 발전정책을 중심으로」.『한국도서연구』, 제33권 제4호, pp. 1-19.
12. 박성현·최지호·강현철. 2024.「섬 인구문제 대응을 위한 생활인구 확대방안 연구」.『GRI 연구논총』, 제26권 제1호, pp. 121-144.
13. 박지은. 2020.「SAS text miner를 이용한 텍스트마이닝 사례분석」. 국내석사학위논문, 호서대학교대학원.
14. 손유미·김화영. 2024.「글로벌 팬데믹에 따른 국내 해운물류 네트워크 변화 분석-전남지역 연안 여객 항로의 소규모 항만을 중심으로」.『한국항만경제학회지』, 제40권 제3호, pp. 175-186.

15. 우양호. 2014.「섬 [島] 지역 어촌사회의 구조적 특성과 해양문화적 정체성: 마을어장, 공동체, 제도의 관계를 중심으로: 마을어장, 공동체, 제도의 관계를 중심으로」.『도서문화』, 제44권, pp. 133-160.
16. 이동호. 2018.「한국도서연구 학술지의 연구특성에 대한 사회네트워크분석 연구」.『한국도서연구』, 제30권 제1호, pp. 63-84.
17. _____. 2022.「섬/도서 관련 연구의 주요 대상과 특성에 대한 분석-KCI 등재지 2012년~2021년을 중심으로」.『한국도서연구』, 제34권 제2호, pp. 1-18.
18. 이웅규·김용완. 2024.「윤석열 정부의 섬 정책추진 방향에 관한 고찰」.『한국과 세계』, 제6권 제5호, pp. 285-309.
19. 이채완·박상우. 2024.「신 (新) 인구개념을 활용한 국토 외곽지역 활성화 방안 연구」.『해양관광학연구』, 제17권 제2호, pp. 233-249.
20. 이태겸·박성현. 2023.「섬 지역 워케이션 도입 방향에 관한 탐색적 연구-일본 사례를 중심으로」.『도서문화』, 제62권, pp. 379-414.
21. 임병조. 2009.「지역정체성의 구성과 제도화: 홍성신문에 투영된 '內浦' 만들기: 홍성신문에 투영된 '內浦' 만들기」.『대한지리학회지』, 제44권 제1권, pp. 89-104.
22. 정신교·이창석. 2021.「우리나라 섬 (島嶼) 개발정책의 실태와 개선방안」.『부동산학보』, 제84권, pp. 50-62.
23. 정해용. 2019.「언어 네트워크 분석을 활용한 접경지역 이미지 분석: 신문기사를 중심으로: 신문기사를 중심으로」.『한국지역지리학회지』, 제25권 제1호, pp. 150-162.
24. 최문형. 2021.「텍스트 네트워크 분석을 활용한 농촌재생 키워드 연구」.『농촌경제』, 제44권 제4호, pp. 77-105.
25. 하혜영. 2016.「도서(섬)지역의 관리 현황과 향후 과제」,『국회입법조사처 이슈와 논점』, 제1218호.
26. 한국언론진흥재단. 2024.「2023 언론수용자 조사」: 통계표. 한국언론진흥재단.
27. 허중욱·최영순. 2023.「우리나라 도서 (섬) 지역의 인구소멸 위기 대응전략」.『한국도서연구』, 제35권 제4호, pp. 161-181.
28. 홍석준. 2023.「'섬 정체성'의 지속과 변화 - '도서성 (島嶼性, insularity)'에서 '섬성 (섬性, islandness)'으로의 전환을 중심으로」.『도서문화』, 제62권 pp. 9-35.

29. 홍지수. 2022.「강남 지역의 담론적 재현과 정체성 변환: 토픽 모델링을 활용한 신문기사 분석을 중심으로」, 1990~2021.『한국도시지리학회지』, 제25권 제2호, pp. 115-135.
30. Burholt, V. and Scharf, T. and Walsh, K. 2013. “Imagery and imaginary of islander identity: Older people and migration in Irish small-island communities”. Journal of Rural Studies, Vol. 31, pp. 1-12.
31. Messely, L. and Dessein, J. and Lauwers, L. H. 2010. “Regional identity in rural development: three case studies of regional branding”. Applied Studies in Agribusiness and Commerce, Vol. 4, pp. 19-24.
32. Raagmaa, G. 2002. “Regional identity in regional development and Planning1”. European planning studies, Vol. 10, No. 1, pp. 55-76.
33. Šerý, M. and Daňková, M. 2021. “When regional identities differ over generation: Deinstitutionalisation of regions and regional identities in a regional amalgam”. Journal of Rural Studies, Vol. 82, pp. 430-441.
34. 국립해양조사원. https://www.khoa.go.kr (2024년 12월 20일)
35. 한국섬진흥원. 섬 통계. https://www.kidi.re.kr (2024년 12월 17일)

사회네트워크분석을 이용한 어촌계 관련 연구의 특징 분석†

A Study on Research Characteristics of Fishing Village Fraternities with Social Network Analysis

이동호*
Lee, Dongho

목 차

Ⅰ. 서 론
Ⅱ. 연구 대상의 개념과 연구 표본 선정
Ⅲ. 연구 방법과 사회네트워크분석
Ⅳ. 분석 결과와 세부 내용
Ⅴ. 결 론

Abstract: Fishing village fraternities represent a distinctive form of autonomous organization indigenous to Korea with vital importance in the fisheries sector. These entities serve as economic, cultural, social and environmental communities composed primarily of residents from specific geographical areas. Despite their long historical presence, they received formal legal recognition in the Republic of Korea only in the 1960s.

This research applied social network analysis to bibliometric data and metadata from a representative sample of 156 academic papers published in 68 journals over a 55-year period (1970~2024). The analytical approach focused on measuring publication trends and thematic development.

The findings reveal steady growth in scholarly interest, with publications largely concentrated in journals specializing in regional studies, fisheries, and

† 이 연구는 2024년도 경상국립대학교 발전기금재단 재원으로 수행되었음

* 경상국립대학교 해양수산경영학과 교수, 경영학 박사, dhlee@gnu.ac.kr, Institute of Marine Industry.
https://orcid.org/0000-0003-3944-1359

historical research. The scholarly literature effectively captures the complex nature of these organizations as socioeconomic and cultural institutions integrated within their regional contexts. More recent research highlights emerging research themes including sustainable development, marine leisure, regional redevelopment, and conflict management.

This study provides important insights into research patterns and understudied areas concerning fishing village fraternities. The results offer guidance for future research directions and highlight key thematic focuses, serving as an important resource for both current researchers and future scholars.

Key words: Fishing Village Fraternities, Fisheries Research, Social Network Analysis, Bibliometric Analysis, KCI Journals

Ⅰ. 서 론

어촌계는 한국 고유의 지역기반 수산 공동체로서, 경제적 기능뿐만 아니라 사회적, 문화적, 환경적 차원에서도 중요한 역할을 수행해왔다. 특히 어촌계는 수산업협동조합법 제15조 및 동법 시행령에 따라 지구별 수산업협동조합의 조합원을 중심으로 조직된 자치적 공동체로서, 해당 지역의 해양자원 이용 및 관리, 주민 간 협력, 지역사회 유지와 재생산에 기여하고 있다. 그러나 2020년 기준 통계청의 어업 총조사에 따르면 전국 어가 인구는 104,417명으로 2015년 대비 9.3% 감소하였고, 전체 어가 중 65세 이상 고령자의 비율은 41.7%에 달하는 것으로 나타났다(통계청, 2021). 이는 어촌지역의 급격한 고령화 및 인구감소라는 구조적 문제를 반영하며, 어촌계의 존속과 기능 유지에 대한 우려를 낳고 있다.

그러나 이러한 어촌계의 다면적이고 다차원적인 특성이 실제 학술적 연구에 있어서 반영되어 있는지에 대한 검토나 연구 주제에 관한 지금까지의 추세나 현황에 대한 분석은 충분히 이루어졌다고 보기 어렵다. 특히 어떠한 주제나 주요 개념을 중심으로 연구되었는지를 정량적 기법으로 분석하거나 제시하고 있는 연구는 아직 없다. 이는 연구자들

에게 어촌계 연구의 방향성을 설정하는 데 있어 혼란을 야기하며, 새로운 연구 주제를 발굴하거나 학제간 연계를 꾀하는 데 제약요인이 된다.

연구의 핵심 주제, 전반적인 추세 그리고 연구의 범주 등을 파악하는 것은 지속적인 학문 분야의 성장을 위해 필수적이며, 특정 주제에 관한 선행 연구(이동호, 2021; 2022)가 이러한 접근법을 사용하여 분석하고 있는데 이는 다음 세대 연구자들의 접근을 쉽게 만드는 중요한 역할을 할 수 있다. 이러한 맥락에서 본 연구는 어촌계와 관련된 연구의 핵심적인 키워드와 주제 그리고 범주를 사회네트워크분석을 통해 식별하고 그 관계를 파악하여 전반적인 연구의 현황을 제시하고 주요 주제의 추세를 분석하고자 하였다.

이에 연구에서는 1970년부터 2024년까지 발표된 국내 어촌계 관련 연구논문 중, 한국학술지인용색인(KCI) 등재(후보) 학술지 68종에 게재된 156편의 논문을 대상으로 표본을 구성하였다. 연구 표본은 '어촌계'를 검색어로 사용하여 도출된 논문을 선정하였으며, 해당 기간 대부분의 연구논문을 포함하여 대표성을 확보하고자 하였다. 수집된 데이터를 사회네트워크분석을 통해서 어촌계 연구주제의 추세적 특징을 파악하고자 하였으며, 주제어 및 핵심 키워드를 분석하여 연구의 주제의 군집을 도출하도록 하였다. 본 연구는 어촌계 관련 연구의 체계적 정리를 통해 지역 공동체 기반의 어촌계가 어떠한 주제별로 연구됐는지를 밝히고, 후속 연구의 범위와 주제를 논함에 있어서 직/간접적으로 참고할 수 있는 지침으로 의의를 두고자 한다.

Ⅱ. 연구 대상의 개념과 연구 표본 선정

1. 어촌계의 개념 검토

먼저 본 연구 주요 주제인 어촌계를 간명하게 살펴보고자 한다. 어촌계는 지금까지 다양한 기관과 학자들에 의해서 정의되고 있지만 연구에서는 가장 객관적이고 권위적인 법령에서 정의하는 개념을 중심으로 살펴본다. 현행 법령에서 어촌계가 명시된 대표적인 것은 <표-1>과 같이 수산업법(시행령), 수산업협동조합법(시행령)으로 특히 수산업협동

조합법 제15조 '지구별수협의 조합원은 행정구역·경제권 등을 중심으로 어촌계를 조직할 수 있으며, 그 구역은 어촌계의 정관으로 정한다.'라는 어촌계의 근거 법률 조항이다. 역사적으로 어촌계는 1962년에 제정된 수산업협동조합법에 기반(정영조, 1996)을 두고 있다.

표-1. 어촌계 관련 주요 법령

법령	조항	비고
수산업법	8, 16, 19, 21, 32, 36, 37, 56, 62	면허, 어업권, 어장관리 등 명시
수산업법 시행령	8	면허 결격사유 명시
수산업협동조합법	15	어촌계 근거 법률 조항
수산업협동조합법 시행령	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	어촌계의 목적, 설립, 정관, 사업 등을 명시

자료: 법제처 국가법령정보센터(검색일: 2024.12.26.)

세부적으로 수산업협동조합법 시행령에서 보면 어촌계의 목적, 설립, 사업 등에 대해서도 규정하고 있는데 전반적으로 어촌계를 경제적·사회적 및 문화적 차원의 지역 공동체로 규정하고 있다는 점이다. 어촌계의 설립과 관련된 역사적 흐름이나 역할 혹은 기능에 관한 선행 연구(정영조, 1996)와 관련 법령에서도 어촌계를 지역의 경제·사회·문화 등을 포괄하는 한국의 독특한 조직으로 논의(법제처, 2024; 해양수산부 2024)된다. 특히 수산업협동조합법 제1조에는 "이 법은 어업인과 수산물가공업자의 자주적인 협동조직을 바탕으로 어업인과 수산물가공업자의 경제적·사회적·문화적 지위의 향상과 어업 및 수산물가공업의 경쟁력 강화를 도모함으로써 어업인과 수산물가공업자의 삶의 질을 높이고 국민경제의 균형 있는 발전에 이바지함을 목적으로 한다."로 명시된 점에서 어촌계의 특성이 규정된다.

이러한 맥락에서 어촌계와 관련된 연구를 개괄적으로 살펴보면, 1970년대의 기본적인 개념과 기능 역할에 관한 연구에서 시작되어 어촌계의 조직과 통합을 거쳐서 법인화와 경제적 관점에서 집중적인 연구가 수행되었으며 이후 지속가능발전의 개념의 도입과 함께 지역의 사회적 문화적 관점에서 지속적인 연구가 수행되고 있는 것으로 나타났다. 따라서 어촌계를 연구함에서 기본적인 접근법은 이러한 경제적, 사회적, 문화적 관점에서 연구한 논문들을 중심으로 그 연구적 특성이 제대로 반영되어 있는지를 살펴보는 것이 타당하다.

2. 연구 표본과 분석 대상

어촌계와 관련된 연구 특성을 분석하면서 모든 학술 문헌자료를 포함하는 것은 현실적으로 불가능에 가까우며, 모든 물리적 매체를 확인하는 것 역시 어렵다. 이에 본 연구에서는 온라인상에서 관련 문헌정보를 획득할 수 있는 온라인 문헌정보 서비스에 한정하여 자료를 수집하였다. 먼저 어촌계와 관련된 연구의 표본 수집을 위해서 주요 사이트에서 2024년 12월 26일을 기준으로 검색어를 어촌계로 통합검색을 한 결과, 한국학술지인용색인(KCI)에서는 136건, 학술연구정보서비스(RISS)에서는 224건, 한국학술정보(KISS)에서는 118건, 누리미디어(DBpia)에서는 213건이 도출되었다. 검색된 결과에는 신문기사, 학위논문, 정기간행물도 포함되어 있으며 각 문헌정보 서비스별로 중복된 결과가 제시되는 경우가 많았다.

이에 본 연구에서는 학위논문을 제외하고 학술지에 게재된 연구논문 중에서 현재 온라인으로 문헌정보 서비스가 제공되는 논문에 표본을 한정하였다. 그리고 중복된 논문을 통합하여 조정하고 연구논문의 형식에 맞으며 내용상 일치하는 문헌을 반복 검토를 통해서 156편의 연구논문을 표본으로 선정하였다. 표본에 포함된 논문의 게재 기간은 1970에서 2024년까지로 분포하고 있는 것으로 나타났으며 68개의 학술진흥재단 등재(후보)지에 게재된 논문들이다. 표본 크기만을 본다면 특정 주제에 관한 선행 연구(이동호, 2021; 2022)에 비해 기간이 55년이라는 점에서 상대적으로 적은 편으로 향후 어촌계와 관련된 연구가 지속적으로 이루어져야 할 것으로 보인다.

논문과 관련된 메타정보 중에서 누락된 것은 가급적 수정 보완하도록 하였다. 이에 연구에서는 사실상 어촌계와 관련된 연구논문의 전수조사에 가까운 표본을 구성하는 데 집중하였다. 표본 중에서 관련 메타데이터의 보완이 불가능한 경우에는 특정의 해당 분석에서 제외하였으며, 데이터 무결성도 상당 시간을 소요하여 반복적으로 확인하였다. 분석 대상이 되는 메타데이터는 한글/영문 키워드, 한글/영어 논문명, 저자, 소속, 발행연도, 학술지명, 페이지, 주제분야 등이 사용되었으며 소속구분이나 페이지 분량은 계산이나 구분과정을 통해 추가되었다.

Ⅲ. 연구 방법과 사회네트워크분석

1. 연구 방법과 사회네트워크분석

연구에서는 선행 연구(이동호, 2014; 2018; 2021; 2022; 2024)를 참고하여 어촌계 관련 연구에 대해서 사회네트워크분석을 적용하여 지금까지 연구의 주요 특성을 도출하고, 향후 미래 연구과제를 파악하는 데 도움이 될 수 있는 내용을 제안하고자 하였다. <그림-1>은 워드 클라우드 혹은 태그 클라우드라고 불리는 빅데이터 분석 등에서 가장 기초적인 수준으로 자료의 시각화에 많이 사용되는 분석기법을 사용하여 표본의 키워드를 나타내고 있다.

▌그림-1. 한글 및 영문 키워드 워드 클라우드▐

자료: 본 연구의 표본 분석을 근거로 작성

그림에서 어촌계와 해녀가 가장 크게 표현되듯이, 출현 되는 빈도에 따라 단어의 크기가 결정되고 자료에서 존재하는 주요 단어들에 대해 직관적으로 이해하기 쉬운 방법이다. 그러나 시각적으로 단순한 정보를 제공하며 일관성이 다소 낮으며, 개별 단어가 아닌 단어 간의 관계를 설명하지 못한다는 단점을 가지고 있다.

이러한 단점을 보완하는 기법으로 사회네트워크분석이 활용되고 있는데, 이것은 단어나 어휘와 같은 개별 객체들이 연결 관계인 사회네트워크를 생성하고 이를 중심으로

복잡한 관계를 분석하는 기법이다. 이 분석은 네트워크를 중심으로 객체와 그 관계를 발견하고 해석하며 분석하는 기법으로 주요 메시지의 의미 혹은 핵심 아이디어를 조사하는 연구방법(Park and Leydesdorff, 2004; 이동호, 2024)이다.

분석의 진행과정은 기본적으로 빈도분석을 통해서 주요 객체를 도출하고 이러한 객체 간의 관계를 동시출현빈도(co-occurrence frequency)와 같은 방법을 사용하여 행렬(matrix) 중심으로 분석한다. 효율적인 분석을 위해서 다양한 소프트웨어를 사용하며, 여러 가지 도구들을 병행하여 사용하기도 한다. 그러나 이러한 소프트웨어는 계산의 과정을 효율적으로 처리하는 것이며 본질적인 내용의 분석이나 개념적 틀은 분석자의 상당한 시간과 노력 그리고 경험적 직관이 요구된다. 특히 의미론적인 관점에서 단어들을 적절하게 구분하고 통합하는 과정이 필수적이며, 정량적 차원에서 직접적인 비교나 판단이 쉽지 않다는 점이 제약(이동호, 2014; 2022; 2024)으로 언급된다.

분석에 사용되는 사회네트워크분석이 가지는 장점으로는 먼저 빅데이터 분석과 연관하여 본다면, 빅데이터를 다루는 데 최적화된 토픽 모델링 등의 기법의 경우 상당한 수의 케이스를 필요로 하지만 사회연결망 이론에 근거한 텍스트 분석은 제한이 없기에 비교적 자유롭게 적용이 가능하다(박근영, 2016)는 점이다. 다음으로 복잡하고 다양한 객체 간의 관계 분석에 수리적 계산과정을 소프트웨어로 산출할 수 있으며 대부분의 소프트웨어가 시각적 도구 혹은 분석 결과를 제공한다는 점이다. 또한, 상당한 양의 데이터를 네트워크를 중심으로 처리하여 핵심적인 객체가 무엇인지를 식별하는 데 있어서 상대적으로 쉽다(이동호, 2018)는 것이다. 연구에서는 KrKwic(Park and Leydesdorff, 2004), Pajek(Batagelj and Mrvar, 2011), 그리고 VOSviewer(Van Eck & Waltman, 2010) 등의 소프트웨어를 복합적으로 사용하여 분석하였다.

2. 무결성 및 일관성을 위한 분석 전처리

표본에서 가장 오래된 연구는 1970년 수산경영론집 1권 1호 1페이지에 게재된 강원식의 “어촌계에 관한 연구 (경영공동체적 관점에서)”였다. 1970년부터 2024년까지 55년간의 기간이 포함되었고, 키워드나 초록 등 메타정보가 거의 없는 2004년 이전 연구는 20편인 것으로 나타났다. 효과적이고 효율적인 분석을 위해서 세부적인 메타데이터들은

일부 수정 및 보완하였다. 예를 들어 분석 시점인 2024년까지 매년 단위로 분석하는 것은 현실적으로 어려움이 있기에 1970년부터 5년 단위로 연도를 구분하였으며, 소속을 따로 구분하거나 분량을 계산하는 등의 과정을 수행하였다.

한편, 한글 키워드의 경우에는 일부의 오탈자가 수정되는 수준에서 메타데이터의 무결성이 어느 정도 확보될 수 있었지만, 영어 키워드의 경우는 어촌계의 영문 표기에 대한 통일성이 필요한 것으로 나타났다. Papagiannopoulou and Tsoumakas(2020)는 보편적으로 키워드가 논문과의 관련성 혹은 대표성, 주제 표현의 정확성과 대표성, 검색 가능성과 용이성, 제목과의 비중복성, 길이와 수의 적절성 등을 가지고 있어야 한다고 언급하고 있다. 특히 동일개념에 대해서 동일한 영어 키워드를 사용해야 하고 영어 키워드는 다르나 한글 키워드가 같은 의미라면 이러한 것들은 일관되게 통일된 표기가 되어야 할 것이다. 또한, 원칙적으로는 한글과 영어 키워드의 수가 같아야 하지만 2000년대 초반의 논문에서는 그렇지 않은 경우도 다수 존재하였으며, 실제 표본에서는 한글 키워드가 751개 영어 키워드가 743개로 나타났다.

표본에 포함된 논문의 743개 영어 키워드에 대해서 분석의 정확성과 효과성을 고려하여 오탈자 및 오류를 수정하고 한국어 로마자 표기법 확인과 유사어휘 간의 통합 및 표준어휘로 통합하였다. 총 250개(33.6%)의 영어 키워드가 이러한 일부 수정 보완되었으며 어휘 통합에 있어서 한글 키워드와의 적합성, 법률에 명시된 어휘, 의미론적 어휘를 고려하였다.

▌표-2. 어촌계 영문 키워드에 대한 표기 빈도분석 ▌

표기구분	영어키워드	빈도	비율	비고
로마자	Eochongye, Eo-chon-gye	16	21.1%	한글 로마자 표기법에 근거
로마자	Ouchongye, Ou-chon-gye	4	5.3%	한글 로마자 표기법 오류
로마자	Ochon-Gye	3	3.9%	한글 로마자 표기법 오류
의미기반	Fishing Village Fraternities	13	17.1%	관련 법률 영문 표기에 근거
의미기반	Fishing Village Cooperatives	8	10.5%	어촌공동체와 일부 혼용됨
의미기반	Fishing Village Societies	7	9.2%	어촌사회와 일부 혼용됨

표기구분	영어키워드	빈도	비율	비고
의미기반	Fishing Community	6	7.9%	어업공동체와 일부 혼용됨
의미기반	Fishing Village	4	5.3%	어촌과 일부 혼용됨
의미기반	Fishing Village Association	3	3.9%	수산단체와 일부 혼용됨
의미기반	Group of Fishermen	3	3.9%	한글 키워드 어촌계로 사용
기타	Fishermen Association 등	9	11.8%	한글 키워드 어촌계로 사용
계	-	76	100%	-

자료: 본 연구의 표본 분석을 근거로 작성

<표-2>에 나타나 있듯이 어촌계라는 한글 키워드는 표본에서 영문으로는 무려 10가지 이상의 형태로 사용되었다. 원문만을 기준으로 하면 Fishing Village Fraternity(17.1%)가 가장 많이 사용되는 것으로 보이나 오탈자 등을 고려하고 표현의 제약을 완화하면 로마자 표기가 23번(전체의 30.3%)으로 가장 높다. 일부 논문의 경우 Fishing Village 자체로 어촌계를 나타내는 영문 키워드를 사용하기도 하는데 어촌어항법의 영어표기(한국법제연구원, 2024)에서는 이를 어촌이라는 의미로 사용되고 있기에 지양되어야 할 표기로 판단된다.

본 연구의 핵심 논제인 어촌계의 경우 한국의 특수한 조직이라는 점을 고려한다면 표기적(언어음운적) 관점에서 한국어 로마자 표기법에 따라 Eochongye로 표현하는 것, 형식적 관점에서 영어권 사용자가 그 내용을 가장 쉽게 이해할 수 있는 Fishing Village Fraternities로 표현하는 것, 내용적인 관점에서 지구별 수산업협동조합에 속하는 지역단위 조직을 의미하는 Fishing Village Cooperatives로 크게 3가지의 형태로 표현될 수 있을 것이다. 각 관점에서의 표기는 장단점이 존재하지만, 거의 공식문서[1]라 할 수 있는 법제처(2024)의 수산업법에 관한 영문 법률 조항에 Fishing Village Fraternities로 명시된 점을 고려한다면, 법률조항의 영문 표기에 대한 개정/수정전에는 Fishing Village Fraternities로 하는 것이 가장 보편적이고 합당하다고 판단된다.

1) 단, 영문법률 표기는 한국법제연구원에서 제공하고 있으며, 한국법률의 이해를 높이기 위한 참고자료로써, 어떠한 법적 효력이나 공식적 효력이 없다고 명시하고 있다.

이와 유사한 사례로 해녀의 경우도 Women Divers, Haenyeo 둘 다 사용되는 것으로 나타났다. 실제 표본에 포함된 논문에서 사용된 키워드 25개 중 Haenyeo가 13회, Women Divers가 12회로 나타나 혼재 양상을 보이고 있는데, 본 연구에서는 어촌계의 경우와 같은 맥락에서 Women Divers로 조정하여 사용하였다.

Ⅳ. 분석 결과와 세부 내용

1. 표본의 기술통계적 분석

어촌계 관련 연구 논문들의 기술통계적 분석 결과는 <표-3>과 같다. 논문 편수의 경우 2015~2019년 구간이 45편으로 가장 높았고, 2005년 이후 연평균 5편 이상으로 증가하고 있다.

▌표-3. 연도별 주요 표본의 메타데이터 분석 요약▐

구분 \ 연도		1970~1974	1975~1979	1980~1984	1990~1994	1995~1999	2000~2004	2005~2009	2010~2014	2015~2019	2020~2024	계
연평균 편수		0.2	0.6	0.2	0.4	1.6	1	4.6	5.2	9	8.4	3.1
편당 평균저자		1	1	1	1.5	1.8	1.4	1.7	1.6	1.5	1.6	1.6
편당 평균분량		18	23	10	13	24.1	23.4	24.8	27.8	25.1	23.9	24.7
키워드	한글	-	-	-	-	-	5	4.9	7.7	5.9	5.7	6
	영문	-	-	-	-	-	3.5	4.9	6.9	5.7	5.6	5.7
편당 참고문헌		-	-	-	-	-	6	21.3	24.1	25.2	31.5	26.5
편당 피인용		-	-	-	-	-	5	7.1	7.3	4.1	1.5	4.2

자료: 본 연구의 표본 분석을 근거로 작성

저자의 경우 7명이 가장 많은 공저자로 나타났으며 평균 1.6명이 논문 편당 평균 저자로 분석되었다. 분량의 경우 최대값은 50페이지 최소값은 8페이지 그리고 평균은 24.7페이지로 나타났다. 가장 많은 참고문헌을 사용한 논문은 101개의 참고문헌을 사용하였

고, 평균 26.5편의 참고문헌을 사용하고 있는 것으로 나타났다. 피인용의 경우 최대값 28회, 평균 4.2회로 나타났고, 한국도서연구(53회) 도서문화(46회), 수산경영논집(45회) 등이 피인용이 높은 상위학술지였다.

2. 주제분야/범주와 소속기관 분석

한국학술지인용색인(KCI)에서 제공하는 학술지 기반의 주제분야 메타데이터를 기준으로 보면 전체의 절반 이상이 지역학, 수산학, 역사학 분야에서 어촌계에 관한 연구가 이루어진 것으로 <표-4>에 나타났으며 어촌계라는 주제의 특성상 이학이나 공학 분야는 낮은 것으로 분석되었다.

▌표-4. 분야별 연구논문 빈도분석 ▌

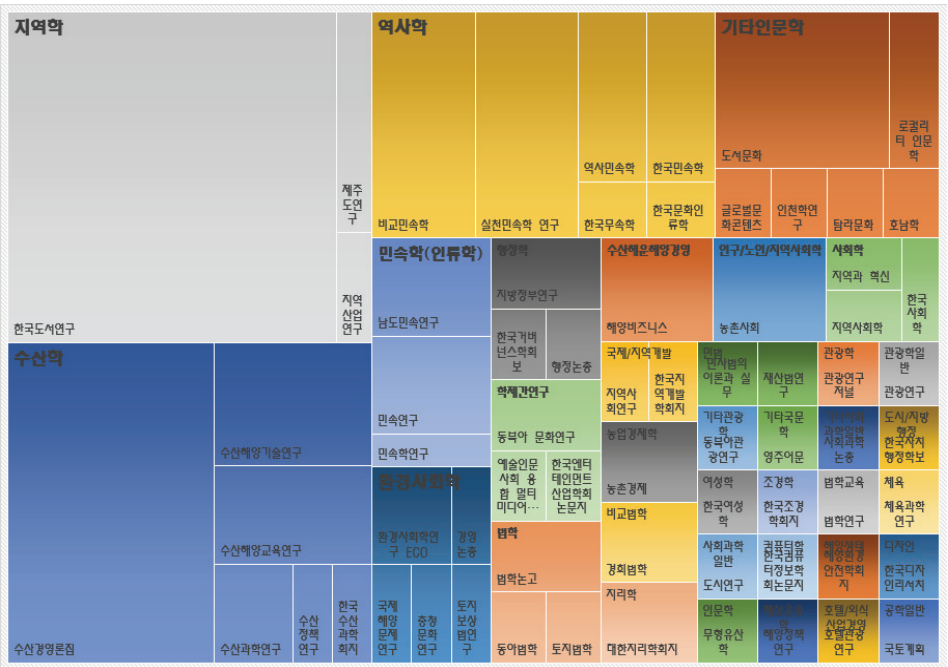
분야	지역학	수산학	역사학	기타 인문학	민속학 (인류학)	법학	학제간 연구	행정학	기타	합계
논문편수	31	30	20	13	7	4	4	4	43	156
비율	19.9%	19.2%	12.8%	8.3%	4.5%	2.6%	2.6%	2.6%	27.6%	100%

자료: 본 연구의 표본 분석을 근거로 작성

<그림-2>는 주요 분야별 주요 학술지의 빈도를 그 면적으로 나타내는 트리맵이다. 다양한 학술지들이 어촌계에 관한 연구를 다루고 있는 것으로 나타났으며, 지역학에서는 한국도서연구, 수산학에서는 수산경영론집, 역사학에서는 비교민속학, 기타인문학에서는 도서문화가 논문 수를 기준으로 상위권 학술지로 나타났다.

한편, 앞서 분석한 분야는 학술지에 귀속된 속성으로 개별 연구의 주제에 대한 검증은 어려운데, 예를 들어 지역학으로 구분된 한국도서연구의 경우 지역학 관련 논문만이 게재되는 것은 아니기 때문이다. 따라서 연구에서는 PEST 분석(Rastogi, Nitank, and Trivedi, 2016)에서 사용되는 개념적 틀을 기반으로 법률과 정책, 경제와 경영, 사회와 문화, 환경과 생태 그리고 정보와 통계라는 5개의 연구 범주로 구분하였다. 물론 전체 표본을 제목과 주요 키워드를 중심으로 최대한 객관적인 구분을 위해서 반복적 검토를 수행하였다.

▌그림-2. 분야와 주요 학술지의 연구논문 빈도 트리맵▐

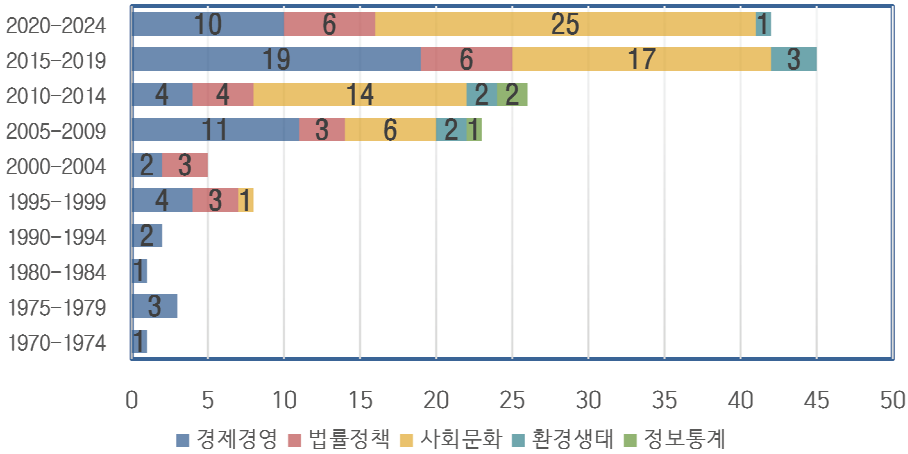


자료: 본 연구의 표본 분석을 근거로 작성

<그림-3>은 5대 연구 범주별 빈도를 연도별로 나타내고 있는데, 경제와 경영의 관점에서 어촌계를 연구한 논문들은 지속적으로 나타나고 있으며 특히 2005년 이후로 어촌계의 사회와 문화 관련된 연구들이 증가하고 있다. 세부적인 빈도의 값은 <표 5>와 같다.

▌그림-3. 연도별 연구 범주 추세 분석▐

(단위: 편수)



자료: 본 연구의 표본 분석을 근거로 작성

▌표-5. 연도별 연구 범주와 주저자 소속 빈도분석▐

구분 \ 연도		1970~1974	1975~1979	1980~1984	1990~1994	1995~1999	2000~2004	2005~2009	2010-2014	2015-2019	2020-2024	편수	비율
연구범주	사회문화					1		6	14	17	25	63	40.4%
	경제경영	1	3	1	2	4	2	11	4	19	10	57	36.5%
	법률정책					3	3	3	4	6	6	25	16.0%
	환경생태							2	2	3	1	8	5.1%
	정보통계							1	2			3	1.9%
합계		1	3	1	2	8	5	23	26	45	42	156	100%
주저자소속	대학	1	3	1	2	4	4	16	20	34	33	118	75.6%
	연구기관					2		2	4	7	7	22	14.1%
	공공기관							2	2	4		8	5.1%
	산업기관					2	1	3				6	3.8%
	기타										2	2	1.3%

자료: 본 연구의 표본 분석을 근거로 작성

<표-5>의 연도별 분석 결과, 1970-2004년까지 전체 연구의 63.5%가 경제·경영 관점으로 이루어졌으나, 2005-2024년에는 사회·문화(40.4%)와 법률·정책(16.0%) 연구가 함께

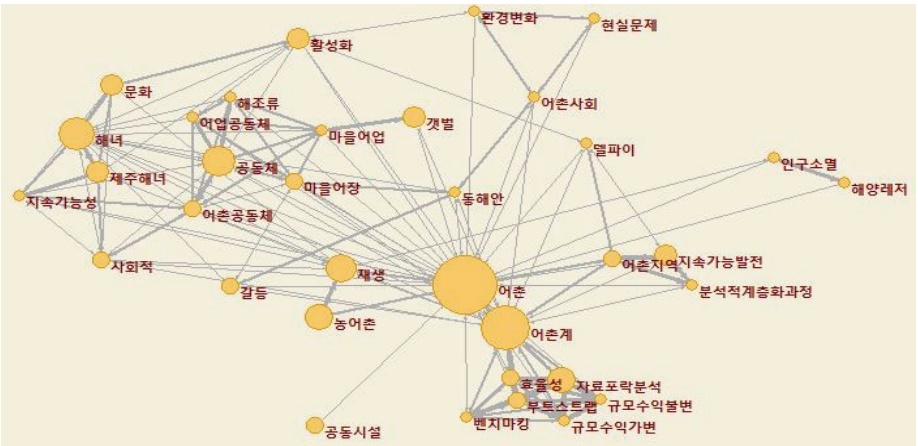
증가하여, 어촌계 연구 범위가 명확히 확장되었음을 확인할 수 있다. 특히 2015~2019년 구간에는 사회문화 연구가 17편(37.8%)으로 전통적 경제 분야를 넘어 공동체 문화와 법제도 관심이 부각되었음을 시사한다.

<표-5>의 하단은 연구범주와 주저자의 소속에 대한 메타데이터를 요약하여 나타내고 있다. 현재 대부분의 문헌서비스 웹사이트에서는 주저자에 한정하여 소속을 메타데이터로 제공하고 있어서 주저자에 한정하였으며 일반적인 산학연(産學硏)에 공공기관을 추가하여 구분하였다. 대학의 비율이 높은 것은 선행 연구의 결과(이동호, 2014; 2018; 2021; 2022; 2024)와 유사하며 연구기관과 공공기관의 비율이 각각 14.1%와 5.1%로 나타났다. 전체 저자의 소속에 대한 정보가 부족하여 연구기관 간의 네트워크분석은 수행되지 않았다.

3. 키워드 관련 사회네트워크분석

<그림-4>는 빈도가 높은 35개의 한글 키워드의 네트워크를 주요 객체 간의 연결 강도와 구조를 쉽게 이해할 수 있도록 시각화한 것으로 어촌계, 어촌, 해녀, 공동체와 같은 핵심 키워드와 다른 개념 간의 연결을 파악할 수 있다.

▌그림-4. 주요 한글 키워드의 네트워크 시각화▐



자료: 본 연구의 표본 분석을 근거로 작성

한편, <표-6>은 한글과 영어 키워드의 빈도와 사회네트워크분석의 중심성 지표 분석 결과를 요약하여 나타내고 있는데, 영어 키워드의 경우 효과적인 분석을 위해서 FishingVillageFraternities(어촌계), FishingVillage(어촌), WomenDivers(해녀), FishingGrounds(어장), FisheryRights(어업권) 등 복합 단어들은 하나로 묶어서 처리하였다.

▌표-6. 키워드 중심성 분석 결과▐

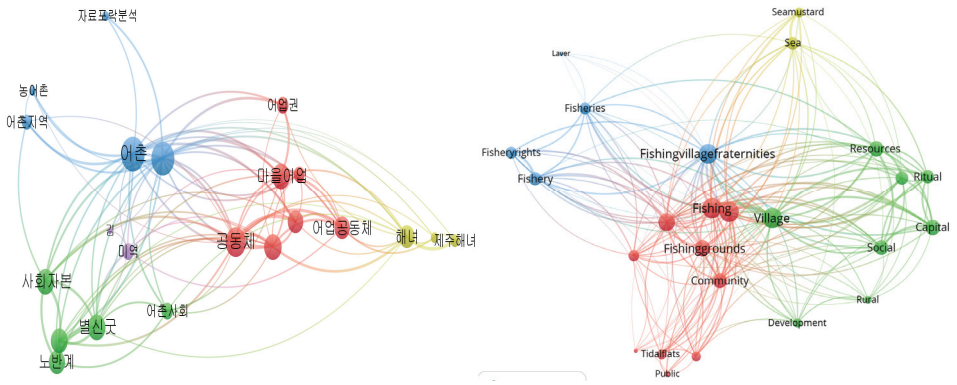
	키워드	빈도 (F)	연결 (D)	근접 (C)	매개 (B)	Keyword	빈도 (F)	연결 (D)	근접 (C)	매개 (B)
1	어촌계	72	14.65	1.00	0.20	FishingVillageFraternities	72	13.98	0.96	0.04
2	해녀	20	8.09	0.72	0.03	FishingVillage	42	14.64	1.00	0.06
3	어촌	15	14.68	1.00	0.20	Fishery	23	6.71	0.71	0.00
4	마을어장	14	9.38	0.72	0.02	Communal	22	10.78	0.89	0.03
5	공유자원	11	7.99	0.63	0.01	WomenDivers	22	4.85	0.77	0.01
6	사회자본	11	8.43	0.63	0.01	Fishing	21	15.11	1.00	0.06
7	어업권	10	4.56	0.58	0.00	Village	21	14.91	1.00	0.06
8	갯벌	9	2.88	0.59	0.00	Community	20	7.92	0.92	0.03
9	마을어업	9	8.96	0.67	0.01	Social	19	8.00	0.77	0.01
10	어촌공동체	8	6.49	0.63	0.01	Fisheries	17	5.40	0.73	0.01
11	공동체	6	10.59	0.79	0.05	Resources	15	8.74	0.77	0.01
12	미역	6	3.22	0.61	0.01	FishingGrounds	14	9.25	0.89	0.03
13	어업공동체	6	7.17	0.63	0.01	SeaMustard	12	3.78	0.63	0.00
14	제주해녀	6	3.11	0.55	0.00	FisheryRights	11	5.27	0.63	0.00
15	김	5	0.38	0.52	0.00	Marine	11	3.53	0.69	0.01
16	노반계	5	7.77	0.60	0.00	Capital	10	8.71	0.69	0.00
17	농어촌	5	1.18	0.54	0.00	Development	10	3.09	0.69	0.01
18	별신굿	5	9.02	0.66	0.01	Ritual	10	6.67	0.67	0.00
19	어촌사회	5	3.18	0.59	0.00	CommonPool	9	6.53	0.75	0.01
20	어촌지역	5	3.15	0.56	0.00	Conflict	9	0.56	0.62	0.00
21	자료포락분석	5	0.93	0.52	0.00	Public	9	1.28	0.60	0.00
22	활성화	5	1.81	0.56	0.00	Rural	9	2.11	0.69	0.00
	-	-	-	-	-	Sea	9	5.76	0.73	0.01
	-	-	-	-	-	Laver	8	0.13	0.56	0.00
	-	-		-	-	TidalFlats	8	3.66	0.67	0.00

자료: 본 연구의 표본 분석을 근거로 작성

전반적인 중심성 지표값을 살펴보면 어촌계와 어촌이 가장 중심에 있으며 다른 키워드들과 많은 연결 관계를 하고 있고 연결을 매개하는 것으로 나타나고 있으며 미역, 김과 같은 키워드는 빈도는 높지만, 다른 키워드와 연결은 상대적으로 낮은 것으로 나타나 특정 품목에 한정된 단일 주제 연구가 높은 키워드로 분석되었다.

<그림-5>는 키워드를 클러스터 분석으로 시각화한 것이다. 한글과 영어 키워드의 형태가 다소 다른 것은 앞서 언급하였듯이 키워드 간 불일치가 존재하였기에 발생한 것으로 추측되며 이러한 약간의 차이는 <표-7>에 나타난 것처럼 심각한 차이라고 보기에는 어려운 유사한 구조의 변형된 것으로 간주하는 것이 바람직하다.

▌그림-5. 한글 및 영문 키워드 SNA 클러스터 시각화▐



자료: 본 연구의 표본 분석을 근거로 작성

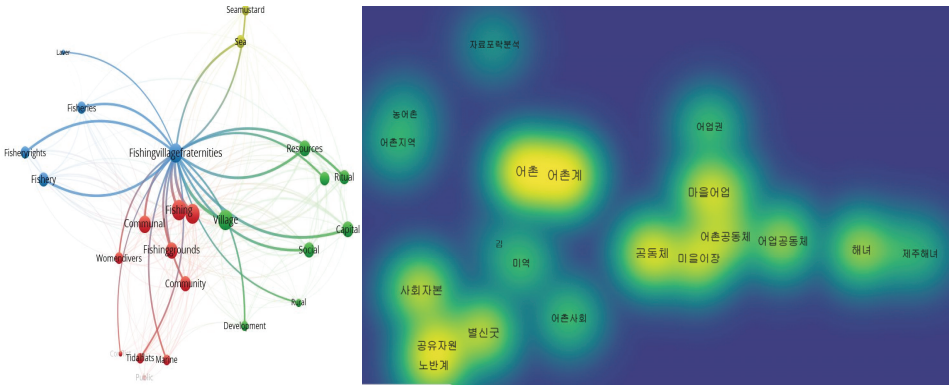
<표-7>에 나타난 클러스터별 핵심 키워드를 살펴보면 클러스터 1은 어촌계와 관련된 마을어장, 어업권, 공동체 조직이 중심이 된 연구 군집으로 공동체(Total Link Strength: 7.75, Links: 17)가 핵심이며 클러스터 2는 어촌계의 공유자원, 무속신앙, 사회자본이 중심이 된 연구 군집으로 동제(Village Ritual; Total Link Strength: 5.80, Links: 11)가 핵심적이다. 클러스터 3은 어촌계와 관련 수산업이나 본질에 관한 연구 군집으로 나타났으며, 클러스터 4는 영어 키워드 클러스터 1에 포함된 해녀 관련 연구 군집으로 해녀(Total Link Strength: 4.57, Links: 13)가 중심으로 구성되어 있다. 한글 클러스터 5는 앞서 언급하였듯이 인접/매개 중심성 값이 낮아 독자적 군집으로 분류되었다.

▌표-7. 한글 및 영문 키워드 SNA 클러스터 분석▐

클러스터	한글 키워드	영어 키워드
1	갯벌, 공동체, 마을어업, 마을어장, 어업공동체, 어업권, 어촌공동체	Communal, Community, Conflict, Fishing, Fishinggrounds, Fishingvillage, Marine, Public, Tidalflats, Womendivers
2	공유자원, 노반계, 별신굿, 사회자본, 어촌사회	Capital, Commonpool, Development, Resources, Ritual, Rural, Social, Village
3	농어촌, 어촌, 어촌계, 어촌지역, 자료포락분석	Fisheries,Fishery, Fisheryrights, Fishingvillagefraternities, Laver
4	제주해녀, 해녀, 활성화	Sea,Seamustard
5	김, 미역	-

자료: 본 연구의 표본 분석을 근거로 작성

▌그림-6. 어촌계 키워드 중심의 SNA 클러스터와 밀도▐



자료: 본 연구의 표본 분석을 근거로 작성

<그림-6>은 클러스터 시각화의 중심을 FishingVillageFraternities(Total Link Strength: 10.37, Links: 21)로 한 연결 관계도와 한글 키워드 중심의 밀도를 시각화한 것이다. 그림에서는 어촌계 중심, 무속신앙(굿, 사회자본 등), 공동체(마을어장, 마을어업 등)를 중심으로 연구의 키워드가 밀집된 것으로 나타나 있다.

이러한 분석 결과에서 보면 전술한 어촌계의 경제적, 문화적, 사회적 특징이 어느 정도 지금까지의 연구에 반영된 것으로 볼 수 있으며 특히 경제적인 차원에서는 어업이나 수산업과 관련된 부분이 강조되고 문화적인 차원에서는 무속신앙과 공유자원 및 사회자

본에 대한 부분이 중심이 되고 있고, 사회적으로는 어촌공동체의 본질적인 조직구성이나 공동체 부분에 관한 연구가 논의되고 있음을 알 수 있다. 해양수산발전 기본계획(해양수산부, 2021)에 명시된 해양수산 안전, 디지털 전환, 환경친화적 이용과 같은 주요 전략과 연계된 어촌계와 관련된 연구는 거의 없는 것으로 나타났다.

4. 키워드 추세와 대상 지역 분포

▌표-8. 연도별 한글/영어 키워드 빈도 추세▐

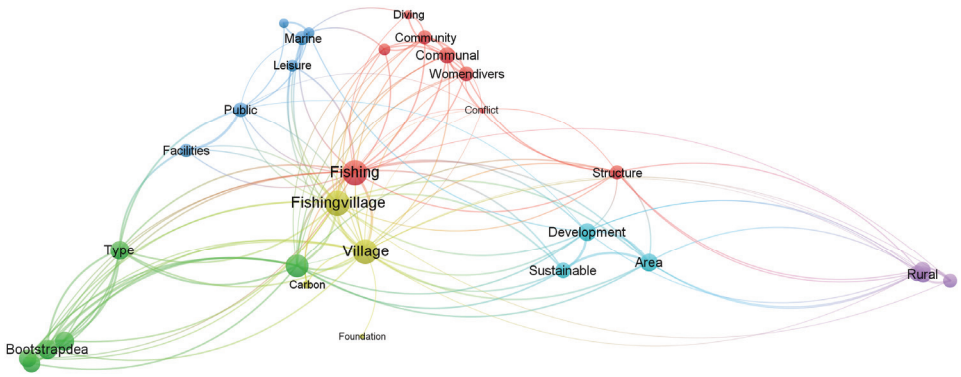
2005~2009	빈도	2010~2014	빈도	2015~2019	빈도	2020~2024	빈도
어촌계	13	어촌계	18	어촌계	18	어촌계	15
공유자원	3	해녀	5	사회자본	5	해녀	4
수산업협동조합	3	마을어장	5	마을어장	4	어촌공동체	3
		사회자본	4	어촌	4	마을어장	3
		어업권	3	해녀	4	어촌지역	3
		별신굿	3	어업공동체	3	부트스트랩 자료포락분석	3
		콘텐츠	3	유무형 공유자원	3	어촌	3
		나잠어업	3	어업권	3	효율성	3
				마을어업	3		
				총유	3		
FishingVillageFraternities	13	FishingVillageFraternities	20	FishingVillageFraternities	15	FishingVillageFraternities	13
FisheriesCooperatives	4	WomenDivers	5	FishingVillage	7	FishingVillage	6
FisheryRights	2	Social Capital	4	FishingCommunity	5	Bootstrap-DEA	4
Communal Fishery	2	FisheryRights	3	Social Capital	5	Efficiency	3
FishingVillage	2	Byeolsingut	3	CommonPool Resources	3	WomenDivers	3
Fish Aquaculture	2	Communal FishingGrounds	3	Communal FishingGrounds	3	FishingVillage Community	3
Jangheung-Gun	2	Fishery With No Oxygen Feeder	3	SeaMustard	3	FishingVillage Area	3
		FishingVillage	3	FisheryRights	3	BCC	3
				WomenDivers	3	CCR	3

자료: 본 연구의 표본 분석을 근거로 작성

<표-8>은 2005년 이후의 한글/영어 키워드의 빈도를 추세로 나타내고 있는데, 앞서 언급하였듯이 2005년 이전의 연구의 경우 키워드가 없거나 누락된 것이 대부분이기에 2005년 이후로 한정하였다. 표에서 보면 문화적 차원인 무속신앙과 공유자원과 관련된 키워드의 빈도가 감소하고 있다. 최근 5년간의 키워드에는 어촌계의 효율성과 관련된 정량적 분석이 급증했고, 복합 어휘를 하나로 처리한 표에는 없지만 Conflict(갈등), Leisure(레저), Sustainable Development(지속가능발전) 키워드가 출현하였다.

최근 5년간의 영문 키워드에 대한 클러스터링 분석을 한 결과를 시각적으로 나타내면 <그림-7>과 같이 나타낼 수 있는데, 표본의 수가 적어서 밀도가 낮기는 하지만 전체 6개의 클러스터로 분석되었다. 그림에서 보면 가운데에 공동체 구조와 갈등에 대한 클러스터가 있고, 좌상에 해양레저와 공공시설, 왼쪽 아래에 어촌계 효율성 분석, 가운데에 어촌계와 어촌, 오른쪽 아래에 지속가능발전과 지역 재개발 주제가 연구되고 있는 것으로 나타났다.

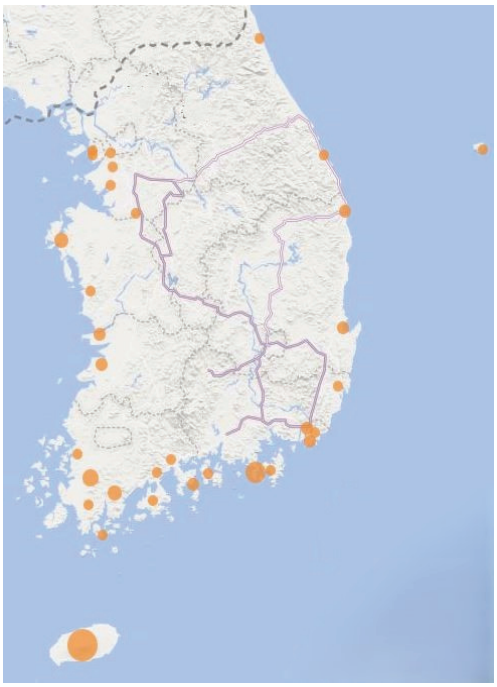
▌그림-7. 2020년 이후 연구의 영문 키워드 SNA 클러스터▐



자료: 본 연구의 표본 분석을 근거로 작성

앞서 키워드 빈도 분석표에서도 언급되었듯이, 이전의 연구 흐름과 비교해 보면 무속신앙이나 굿 혹은 축제와 같은 어촌계의 문화적 관점에서의 연구가 거의 없는 것으로 나타났고, 공동어장이나 어장관리와 같은 환경자원의 연구도 상당히 줄어든 것으로 나타났다.

▌표-9. 표본논문의 연구 대상 지역 분포▐

지역권	지역		빈도	지역분포
강원	고성군	현내면	1	
	삼척시	원덕읍	1	
경기	시흥시	소래포구	1	
	안산시	풍도	1	
	평택시		1	
	화성시	국화도, 송산면	2	
경남	거제시	가조도	1	
	남해군	미조	1	
	통영시	비진도, 사량도, 욕지면 외	7	
경북	울릉군	울릉도	1	
	울진군	후포 외	3	
	포항시	호미곶 외	3	
부산	강서구	가덕도 외	3	
	기장군		1	
울산	동구	주전동	1	
	북구	제전마을	1	
인천	남동구	소래포구 외	2	
전남	고흥군		2	
	무안군	탄도만 외	2	
	벌교읍	하장마을	1	
	순천시	거차마을	1	
	신안군	암태도, 하의도, 흑산도 외	5	
	여수시	금오도, 초도 외	3	
	완도군	청산도	2	
	장흥군	노력도 외	4	
	해남군		2	
전북	군산시	새만금 외	3	
	부안군	격포 외	3	
제주	제주도	조천읍, 추자도, 행원리 외	13	
충남	보령시	외연도	1	
	태안군	소원면 외	4	
계			85	

자료: 본 연구의 표본 분석을 근거로 작성

<표-9>는 표본 논문의 제목, 키워드, 초록 등의 메타데이터에서 특정의 지역이 명시된 85편(54.5%)의 논문을 대상으로 지역 분포를 빈도 분석한 것으로 남해안, 동해안과 같이 포괄적으로 언급된 것은 제외되었다. 권역에서 빈도는 전라남도(27.1%), 제주도(15.3%), 경상남도(12.9%) 순서로 나타났으며, 단일 지역으로는 제주도, 통영시, 신안군 순이다.

표의 그림에 나타난 것처럼 표본 연구에서는 남해안 지역(전남, 부산·울산·경남)의 어촌계를 중심으로 지역이 집중된 경향을 나타내고 있다. 전체 어촌계의 구성 비율이 남해안 지역에 비해 서해안과 동해안의 어촌계가 상대적으로 낮기는 하지만 향후 연구에서는 이 지역의 어촌계에 대한 연구가 비교연구적 차원에서 보완적으로 수행될 필요가 있다고 판단된다.

V. 결 론

본 연구는 1970년부터 2024년까지 약 55년간 국내에서 발표된 어촌계 관련 학술논문 156편을 대상으로 사회연결망분석(Social Network Analysis)을 적용하여, 어촌계 연구의 구조적 특성과 주제 간 연결관계를 탐색하였다. 분석 결과는 어촌계 연구의 발전 양상과 학문적 특징, 연구자 및 기관의 특성, 대상 지역의 분포 등을 통합적으로 조망할 수 있는 근거를 제공한다.

연도별 출판 현황 분석을 통해 어촌계 관련 연구는 2000년대 이후 양적으로 점진적인 증가세를 보였으며, 특히 2015년 이후 사회문화적 관점에서의 연구가 뚜렷하게 확대되고 있음을 확인하였다. 이는 어촌계의 문화유산적 가치, 공동체 유지 기능, 사회적 연대 등의 주제가 학술적 관심으로 전환되고 있음을 보여준다. 반면 1990년대 이전에는 어촌계에 대한 연구가 미미하였으며, 개념 정립이나 법제도 중심의 기초 연구가 제한적으로 이루어진 것으로 나타났다.

주제어 중심성 분석에서는 “어촌계”, “어촌”, “해녀”, “공동체”, “마을어장” 등이 중심적인 키워드로 작용하고 있으며, 이들이 형성한 네트워크 구조는 일부 주제에 집중되

는 편중된 경향을 보인다. 특히 경제경영 중심의 키워드와 더불어 사회문화적 키워드가 최근 들어 점차 연결 중심성에서 비중을 높여가는 것으로 분석되었으며, 이는 어촌계 연구가 단순한 수산업 기반 논의를 넘어 사회학, 민속학, 문화연구 등으로 확장되고 있는 추세를 반영한다.

마지막으로 클러스터 분석을 통해 어촌계 연구는 대체로 (1) 어촌계와 자원 관리, (2) 해녀 및 지역 문화, (3) 어촌 경제 및 법제도, (4) 사회자본 및 공유자원 등 네 개의 주제군으로 분류되었으며, 이들 간의 연결은 비교적 제한적인 형태로 나타났다. 이는 어촌계 연구가 주제 영역 간 통합적 접근보다는 개별 주제군 내에서의 심화 연구에 머물러 있다는 점을 반영하며, 다양한 주제 간 상호 연계를 통한 새로운 학문적 지형 구축이 필요한 시점임을 보여준다.

이상의 분석 결과는 어촌계가 한국 사회의 지역 공동체로서 가지는 복합적 성격과 함께, 학문적 연구대상으로서도 다면적 접근이 요구된다는 점을 시사한다. 어촌계는 단지 어업의 단위조직이 아니라, 문화적 정체성의 보존, 지역사회의 복원력, 자원 이용의 지속가능성 등 다층적 문제와 연계되는 개념으로서 접근될 필요가 있다. 이러한 인식 전환은 어촌계 연구가 보다 정교하고 풍부한 이론적 틀을 바탕으로 발전해 갈 수 있는 토대를 제공할 것이다.

본 연구의 한계로는 분석에 사용된 논문 표본이 국내학술지 문헌정보 서비스에서 제공하는 계량서지정보와 메타정보에 한정되어 전체 저자의 소속이나 실제 사용된 분석 방법론에 관한 질적인 차원에서의 분석이 미흡하다는 점을 들 수 있다. 또한 사회네트워크분석이라는 방법론이 연구자체를 대상으로 하는 메타분석적인 접근법을 취하기에 전문가 집단을 대상으로 하는 델파이 분석과 같은 방법을 통해서 연구 주제와 대상에 대한 보완적인 연구가 필요할 수 있다는 점이다.

그리고 이러한 향후 연구에서는 어촌계의 변화 과정을 문화기호학, 정치경제학, 생태학 등 다양한 이론 틀로 해석하는 다학문적 연구의 확장이 필요할 것으로 보인다. 특히 일부 민속학과 지역학에서 시행하고 있는 질적 사례분석, 민속적 접근 등을 병행함으로써 어촌계의 복합적 실체를 보다 깊게 이해할 수 있을 것으로 판단된다.

본 연구는 어촌계 연구에 대한 거시적 조망과 구조적 통찰을 제공함으로써 기존 연구의 공백을 일정 부분 보완하였으며, 연구 주제의 전반적인 추세와 흐름을 분석하고,

향후 어촌계 연구의 방향성과 다차원적인 연구 확대 필요성을 학술적으로 제안하였다는 점에서 미약하나마 그 의의를 둘 수 있다.

투고일 2025. 03. 24
1차 심사일 2025. 04. 24
게재확정일 2025. 05. 26

■■ 참고문헌

1. 박근영. 2016.「한국문화사회학연구의구조와흐름- 2006-2015 문화와 사회 게재 논문들의 저자분석과 키워드 네트워크 분석을 중심으로」.『문화와사회』, 제20권, pp. 79-114.
2. 박한힘·박상욱. 2017.「사회연결망분석기법(SNA)을 활용한 기후변화 분야 공동연구네트워크 분석」.『사회과학논총』, 제19권, pp. 177-205.
3. 이동호. 2014.「내용분석을 통한 인터넷전자상거래연구의 연구특성 분석: 계량서지/메타 데이터를 중심으로」.『인터넷전자상거래연구』, 제14권 제6호, pp. 147-164.
4. _____. 2018.「한국도서연구 학술지의 연구특성에 대한 사회네트워크분석 연구」.『한국도서연구』, 제30권 제1호, pp. 63-84.
5. _____. 2021.「해상풍력발전과 주민 수용성 관련 국내연구에 대한 사회네트워크 분석(SNA) -KCI 등재지를 중심으로」.『한국도서연구』, 제33권 제3호, pp. 117-137.
6. _____. 2022.「섬/도서 관련 연구의 주요 대상과 특성에 대한 분석-KCI 등재지(2012년~2021년)를 중심으로」.『한국도서연구』, 제34권 제2호, pp. 1-18.
7. _____. 2024.「글로벌 수산 선도기업의 미션. 비전. ESG에 대한 탐색적 사회네트워크분석」.『해양정책연구』, 제39권 제1호, pp. 273-290.
8. 정영조. 1996.「어촌계의 성립과정과 그 기능에 관한 연구」.『최고관리자과정논문집』, 제9권, 경상대학교 경영행정대학원. pp. 439-473.
9. 해양수산부. 2021.『제3차 해양수산발전기본계획』.
10. Batagelj V. and Mrvar, A. 2011. “Pajek : Program for Analysis and Visualization of Large Networks”. Reference Manual. Ljubljana.
11. Papagiannopoulou, Eirini, and Grigorios Tsoumakas. 2020. “A review of keyphrase extraction.” Wiley Interdisciplinary Reviews: Data Mining and Knowledge Discovery, Vol. 10, No. 2, e1339.
12. Park, H. W. and L. Leydesdorff, 2004. “Understanding the KrKwic: A Computer Program for the Analysis of Korean Text”. Journal of the Korean Data Analysis Society, Vol. 6, No. 5, pp. 1377-1387.

13. Rastogi, Nitank, and M.K. Trivedi. 2016. “PESTLE Technique-A Tool to Identify External Risks in Construction Projects.” International Research Journal of Engineering and Technology, Vol. 3, No. 1, pp. 385-386.
14. Van Eck, N.J. & Waltman, L. 2010. “Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping”. Scientometrics, Vol. 84, No. 2, pp. 523-538.
15. 누리미디어(DBpia). https://www.dbpia.co.kr/ (2024년 12월 26일)
16. 법제처 국가법령정보센터. https://www.law.go.kr/ (2024년 12월 26일)
17. 학술연구정보서비스(RISS). https://www.riss.kr/index.do/ (2024년 12월 26일)
18. 한국법제연구원. https://elaw.klri.re.kr/kor_service/main.do/ (2024년 12월 26일)
19. 한국학술정보(KISS). https://kiss.kstudy.com/ (2024년 12월 26일)
20. 한국학술지인용색인(KCI). https://www.kci.go.kr/ (2024년 12월 26일)
21. 해양수산부(Ministry of Oceans and Fisheries). https://www.mof.go.kr/dictionary/selectDictionaryList.do?menuSeq=928 (2024년 12월 26일)
22. 통계청. 2021. 2020년 농림어업총조사. https://kostat.go.kr/board.es?mid=a10301080100&bid=222&act=view&list_no=403184 (2025년 4월 26일)

우리나라 수산업의 주요국 수출경쟁력 및 수출결정요인 분석 연구

-부가가치 무역을 이용하여-

A Study on the Export Competitiveness and Determinants in Korea's Fisheries Sector: A Value-Added Trade Analysis

김태진*·이인성**
Kim, Tae-Jin·Lee, In-Seong

목 차

Ⅰ. 서 론
Ⅱ. 연구방법론
Ⅲ. 실증분석 결과
Ⅳ. 결론 및 시사점

Abstract: This paper explores the current status of trade of Korean fisheries industry in both gross trade and value-added trade, and then analyzes the export competitiveness in the Korean fisheries industry in the global and major foreign markets. Utilizing the 2023 OECD Inter-Country Input-Output tables, the study applies the revealed comparative advantage (RCA) and the market comparative advantage (MCA) to measure the export competitiveness in the Korean fisheries industry. In addition, export determinants are identified through a panel regression model based on data from 14 principal export destinations between 2010 and 2020. The results highlight three key findings. First, policymakers need to use value-added trade to accurately assess the trade status of the Korean fisheries industry. Second, the export competitiveness of the Korean fisheries industry in the global market and the major 14 export markets is weakening. Lastly, from panel regression analysis, the main

* 제1저자, 국립한국해양대학교 국제무역경제학부 조교수
** 교신저자, 국립한국해양대학교 국제무역경제학부 조교수, islee@kmou.ac.kr

causes of the increase in Korean fisheries exports to 14 major countries are labor productivity, GDP per capita, population, and MCA. Based on empirical results, this study suggests useful policy implications for increasing Korean fisheries exports.

Key words: Competitiveness, Value-added Trade, Global Multi-regional Input-output Model, Exports Model, Fisheries Industry

Ⅰ. 서 론

1. 연구의 목적

수산업은 인류의 건강을 위한 중요한 식량자원을 공급하는 중요한 생명산업이다. FAO(Food and Agriculture Organization of the United Nations) 한국협회에 의하면, 1인당 연간 전 세계의 수산물 소비량은 1961년 9.1kg에서 2022년 20.7kg으로 크게 증가하였다(FAO 한국협회, 2024). 이처럼 1인당 연간 전 세계 수산물 소비량이 증가함에 따라 최근 우리나라 수산물의 수출 또한 증가하고 있다. 20025년 1월 초에 해양수산부는 2024년 우리나라 수산식품 총수출이 30.3억 달러에 이르렀음을 발표하였다(해양수산부, 2025a). 2024년 수출액 1위 품목은 김이었으며, 2023년에 비해서 2024년 김 수출액은 25.8% 증가한 997백만 달러에 달하였다. 이어서 수산물 품목별 수출 순위 2위에 해당하는 것은 참치였으며, 2024년 참치 수출액은 2023년에 비해서 4.7% 증가한 589백만 달러에 달하는 것으로 나타났다. 이처럼 2024년 김 수출액이 역대 최대 실적을 달성하고, 여타 수산식품의 수출도 성장하는 모습을 보이면서 2025년 우리나라 정부는 수산식품 수출 실적을 향상시키기 위한 정책으로 「2025년 수산식품 수출전략」을 수립하였다(해양수산부, 2025b).

한편, 최근 무역을 바라보는 새로운 접근법으로 총액 무역(gross value trade)의 관점이 아닌 부가가치 무역(value-added trade)의 관점에서 접근할 필요성이 제기되었으며, 관련 연구가 활발히 수행되고 있다(Koopman et al., 2014; Stehrer, 2012; 김태진·심승

진, 2018). 부가가치 무역 통계의 활용이 중요하게 다뤄지고 있는 배경은 특정 산업 혹은 국가에 대한 총액 무역의 흐름과 무역 활동에 의하여 실질적으로 창출된 부가가치 무역의 흐름이 서로 다를 수 있기 때문이다. 한 국가의 부가가치 수출은 중간재 무역에 의한 이중계산 문제로 인하여 총수출에 비해서 작게 나타난다(Stehrer, 2012; Koopman et al., 2014). 그러나 부가가치 수출과 총수출의 크기는 국가 수준에서와 달리 산업 수준에서는 서로 상이하게 나타난다. 선행연구의 실증분석 결과를 보면, 1차 산업과 일부 서비스 산업은 총수출에 비해서 부가가치 수출이 더 크게 나타날 수 있다(Johnson and Noguera, 2012).[1] 이는 특정 산업에 대한 총수출 통계와 달리 부가가치 수출 통계에는 여타 산업에 체화된 간접 수출이 포함되기 때문이다.[2]

2025년 현재 우리나라 정부에서 수립한 수산업의 글로벌 수출경쟁력을 향상시키기 위한 지원 전략에서는 총액 무역의 관점에서 우리나라 수산업의 무역 현황을 파악하고 있다. 그러나 부가가치 무역의 관점에서 진단한 우리나라 수산업의 무역 현황은 총액 무역 현황과 상이하게 나타날 수 있고, 그에 따라 총액 무역에만 의존한 수산업의 수출경쟁력 진단은 한계를 지닐 수 있다. 이에 실효성 있는 데이터 기반 산업정책 수립을 지원하기 위해서는 우리나라 수산업에서 총액 무역뿐만 아니라 부가가치 무역을 함께 다뤄야할 필요성이 제기된다.

그 동안 수산업의 무역 현황을 진단하고 수출경쟁력을 측정한 다수의 선행연구가 존재한다(김기수·우지효, 2007; Supongpan Kuldilok et al., 2013; Pavithra et al., 2014; 김창범·이민희, 2017; 황규영·이제홍, 2017; 백은영·이은화, 2018; Destiningsih et al., 2020; 권오민·김봉태, 2021). 수산업의 수출경쟁력은 전체 수산물을 대상으로 측정한 연구와 특정 수산 품목(김, 참치, 새우 등)을 대상으로 측정한 연구로 구분된다. 이들 선행연구에서 수산업의 수출경쟁력은 모두 총액 무역통계를 기준으로 측정하여 분석하고 있다. 한편, 수산업의 수출경쟁력을 분석한 기존의 선행연구는 현시비교우위지수(RCA: Revealed Comparative Advantage), 무역특화지수(TSI: Trade Specialization Index), 시

1) 부가가치 무역에 관한 가장 대표적인 Johnson and Noguera(2012)의 연구에서 1차 산업(농림수산광업)의 VAX 비율(부가가치 수출/총수출 비율)을 보면, 한국 2.53, 중국 4.11, 베트남 1.04 등으로 나타났다. 이어서 서비스업의 VAX 비율을 보면, 한국 2.62, 중국 2.75, 베트남 1.26 등으로 나타났다.

2) 예를 들어, 어업 활동을 통하여 획득한 수산물이 제조 과정을 거쳐 식품 가공물로 생산된 후 해외로 수출된다면 이는 수산물의 간접 수출이 되며, 간접 수출로 인하여 창출된 부가가치는 해당 부문(수산물)의 부가가치 수출로 측정되는 것이다.

장별 비교우위지수(MCA: Market Comparative Advantage) 등의 지표를 이용하여 특정 품목 또는 수산물의 수출경쟁력을 측정하고, 도출된 각종 지수에 대한 수치의 크기와 그 변화 추이에 대한 해석에 머물고 있다. 그에 따라 수산업의 수출경쟁력과 수출결정요인을 동시에 분석하고 있는 연구는 개무한 실정이다. 그러나 특정 국가의 수산업의 지속적인 수출 증대를 위해서는 수산업의 수출경쟁력 분석과 함께 수산업의 수출에 영향을 주는 구체적인 결정요인에 대한 실증분석 결과를 제시할 필요가 있다. 왜냐하면, 수산업의 수출에 영향을 주는 여러 요인이 통계적으로 의미 있는 효과를 지닐 경우에 이는 정부에서 수산업의 수출증대를 위한 산업정책을 수립하는데 있어서 매우 의미 있는 과학적 근거 자료로 활용될 수 있기 때문이다.

지금까지의 논의에 따라 본 논문은 선행연구와 달리 부가가치 무역을 활용하여 우리나라 수산업의 수출경쟁력을 측정하고, 나아가 우리나라 수산업의 수출결정요인에 대한 실증분석 결과를 제시하는 것을 목적으로 한다. 본 연구가 지닌 선행연구와의 차별성은 다음과 같이 정리한다. 첫째, 총액 무역 통계에 기초하여 우리나라 수산업의 무역 및 수출경쟁력을 분석한 선행연구와 달리 본 연구에서는 부가가치 무역통계를 측정하고, 그에 기초하여 우리나라 수산업의 수출경쟁력을 분석한다. 특히, 본 연구에서는 총액 무역과 부가가치 무역에 의한 우리나라 수산업의 무역 현황과 수출경쟁력을 비교 분석함으로써 선행연구에서 제시하지 못한 새로운 연구결과를 제시한다. 둘째, 선행연구에서 우리나라 수산업의 수출경쟁력을 대세계 또는 소수의 주요 국가(중국, 일본 등)에 대해서만 분석하고 있으나, 본 연구에서는 우리나라 수산업의 대세계 수출경쟁력과 함께 주요 14개 핵심 수출시장에 대한 종합적인 실증분석 결과를 제시한다. 셋째, 본 연구는 선행연구와 달리 수출경쟁력 분석에만 머무르지 않고, 우리나라 수산업의 주요국에 대한 수출결정요인에 대한 실증분석 결과를 함께 제시하고자 한다. 특히, 본 연구에서는 총수출이 아닌 부가가치 수출 통계를 이용하여 수출결정요인을 분석한다는 점에서 연구의 차별성을 지닌다. 마지막으로 본 연구는 가장 최근에 공표된 글로벌 다지역산업연관표(global multi-regional input-output table)에 기초하여 우리나라 수산업의 무역 현황과 수출경쟁력의 변화 추이에 대한 실증분석 결과를 제시한다. 이에 본 논문은 연구기간을 2010년부터 2020년까지의 11개 시점을 선정하였다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. Ⅰ장은 서론이며, Ⅱ장은 연구방법론으로 본 연구의

실증분석에 활용되는 자료를 제시하고, 이후 글로벌 다지역산업연관모형에 기초하여 측정되는 총액 무역과 부가가치 무역을 제시한다. 또한, 우리나라 수산업의 수출경쟁력을 분석하기 위한 방법론을 제시한다. 나아가 우리나라 수산업의 부가가치 수출에 영향을 주는 다양한 결정요인을 분석하기 위한 연구방법론을 논의한다. 이어서 Ⅲ장에서 실증분석 결과를 상세히 논의한다. 이때, 우리나라 수산업의 총액 무역과 부가가치 무역을 비교하고, 우리나라 수산업의 글로벌 및 양자간 수출경쟁력을 측정한 결과를 살펴본다. 이후에 우리나라 수산업의 수출결정요인에 대한 패널회귀분석 결과에 대해 논의한다. 마지막으로 Ⅳ장에서 본 연구의 결론과 주요 시사점을 제시하고, 연구의 한계점 또한 정리한다.

Ⅱ. 연구방법론

1. 글로벌 다지역산업연관표 데이테베이스와 부문 분류

부가가치 무역을 측정하기 위해서는 글로벌 다지역산업연관표가 요구된다. 글로벌 다지역산업연관표를 제공하고 있는 대표적인 데이터베이스로 WIOD(World Input-Output Database), GTAP(Global Trade Analysis Project) 11, IDE-JETRO(Institute of Developing Economies, Japan External Trade Organization), 경제협력개발기구(OECD: Organization for Economic Co-operation and Development), ADB(Asian Development Bank) 등이 있다. WIOD는 세계산업연관표의 개발이 중단된 상황이며, GTAP 11 데이터베이스와 IDE-JETRO는 각각 가장 최신 시계열이 2014년과 2005년에 머물고 있다. 한편, ADB에서 제공하는 글로벌 다지역산업연관표에서는 하나의 대분류로 농림수산업 부문을 제공하고 있어 수산업을 독립적으로 파악하지 못하는 한계가 있다. 이에 본 연구에서는 지속적인 업데이트가 이루어지고 있으면서도 수산업에 대한 독립적인 부문 분류가 존재하는 OECD의 글로벌 다지역산업연관표인 ICIO(Inter-Country Input-Output tables)를 활용하고자 한다.[3)]

3) OECD의 ICIO는 글로벌 다지역산업연관표로 국제산업연관표 또는 국가 간 산업연관표라고도 부른다.

OECD의 ICIO는 한국을 비롯하여 미국, 중국, 일본, 인도, 독일, 프랑스 등 76개 국가와 ROW(Rest of the World)로 구성된다. 또한 각 국가는 45개의 산업 분류를 지닌다(OECD, 2023)(<표-1> 참조).

▌표-1. OECD ICIO의 산업분류▐

코드	산업명	코드	산업명
1	농림업	24	수도 및 폐기물 관리
2	수산업	25	건설
3	광업(에너지 생산품)	26	도소매
4	광업(비에너지 생산품)	27	육상운송
5	광업지원 서비스	28	수상운송
6	음식료 및 담배	29	항공운송
7	섬유 및 가죽제품	30	창고 및 운송지원서비스
8	목재	31	우편 및 택배
9	종이 및 인쇄	32	숙박 및 음식서비스
10	석유제품	33	출판 및 방송
11	화학 및 화학제품	34	통신 서비스
12	의약품	35	IT 및 기타 정보서비스
13	고무 및 플라스틱	36	금융 및 보험
14	기타 비금속 광물	37	부동산
15	기초금속	38	전문 과학 및 기술서비스
16	금속가공품	39	행정 지원 서비스
17	컴퓨터 및 전자제품	40	공공행정 및 국방
18	전기장비	41	교육
19	기계 및 장비	42	보건 및 사회 서비스
20	자동차	43	예술 및 오락 서비스
21	기타 운송장비	44	기타 서비스
22	기타 제조 및 장비 수리	45	가계 서비스
23	전기, 가스, 증기	-	-

자료: OECD(2023)

<표-1>에서 보듯이 OECD ICIO에서 45개 산업 분류 중 두 번째에 수산업이 별도로 분류되어 있어 ICIO에 포함된 모든 국가에 대한 수산업의 무역 관계를 분석할 수 있다. 그러나 최근 우리나라에서 가장 크게 증가하고 있는 수산식품 중 하나인 김과 같은 제품은 수산물 가공업에 해당하며, 이는 OECD ICIO의 음식료 및 담배의 하위 부문에 해당한다. 이에 엄밀한 의미에서 본 연구에서 분석의 대상이 되는 수산업은 수산물 가공업이 제외된 좁은 의미에서의 수산업에 해당한다.[4)]

2. 글로벌 다지역산업연관모형과 부가가치 무역의 측정

글로벌 다지역산업연관표는 개별 국가의 산업연관표와 전 세계 무역통계를 결합하여 국가 간 산업간 상호의존관계를 측정하기 위하여 작성된 통계표이다. G개 국가가 존재하고, 각 국가는 n개 산업을 지닌다고 할 때, OECD의 글로벌 다지역산업연관표의 구조는 다음의 <표-2>와 같다.

4) 우리나라에서 한국은행의 국가산업연관표의 기본부문(380개 분류수준)을 이용하여 음식료 및 담배의 세분화된 하위 부문에서 수산물 가공업을 식별할 수 있다. 그러나 OECD ICIO는 45개 대분류 수준에서 수산물 가공업이 포함된 음식료 및 담배 업종에 대한 정보를 제공하고 있다. 이에 음식료 및 담배 업종에서 수산물 가공업을 분리해내기 위해서는 한국뿐만 아니라 한국과 교역을 하고 있는 75개 국가 및 ROW에 대해서도 음식료 및 담배 업종에 대한 수산물 가공업을 분리하기 위한 방대한 양의 구체적인 통계자료가 요구된다. 즉, 음식료 및 담배 업종 내에서 한국 수산물 가공업의 투입구조뿐만 아니라 여타 모든 국가의 음식료 및 담배 업종 내에서 수산물 가공업의 투입구조에 대한 정보가 필요한 것이다. 현실적으로 이러한 통계자료를 일관성을 지니게 입수하기는 매우 어려운 실정이다. 이에 본 연구에서는 수산물 가공업을 제외한 좁은 의미에서 수산업을 분석 대상으로 삼았다.

▌표-2. OECD ICIO의 구조▐

			중간수요									최종수요			총산출
			국가 1			⋯			국가 G			국가 1	⋯	국가 G	
			1	⋯	n	1	⋯	n	1	⋯	n				
중간투입	국가1	1	Z^{11}			⋯			Z^{1G}			F^{11}	⋯	F^{1G}	X^{1}
		⋮													
		n													
	⋮	1	⋮			⋱			⋮			⋮	⋱	⋮	⋮
		⋮													
		N													
	국가G	1	Z^{G1}			⋯			Z^{GG}			F^{G1}	⋯	F^{GG}	X^{G}
		⋮													
		n													
부가가치			VA^{1}			⋯			VA^{G}						
총투입			X^{1}			⋯			X^{G}						

자료: OECD(2023)

우선 <표-2>에서 제시된 글로벌 다지역산업연관표의 투입산출 균형 식은 다음과 같다(Miller and Blair, 2009; 김태진, 2021).

$$X = Zi + F = AX + F \tag{1}$$

여기서, X는 차원이 Gn×1인 총산출 벡터, Z는 차원이 Gn×Gn인 국가 간 산업 간 중간재 거래 행렬, F는 차원이 Gn×1인 최종수요 벡터, i는 모든 원소가 1로 구성된 합 벡터, A는 차원이 Gn×Gn인 투입계수 행렬이다. 투입계수 행렬의 각 원소는 중간재 투입액을 총투입으로 나눈 비율을 의미한다.

앞의 식 (1)에서 어떤 국가 m의 총수출 벡터인 $EX^{m\cdot}$은 다음과 같이 측정할 수 있다(김태진·심승진, 2019).

$$EX^{m\cdot} = \sum_{s \neq m}^{G} EX^{ms} = \sum_{s \neq m}^{G} \left(A^{ms}X^{s} + F^{ms}\right) \tag{2}$$

여기서, EX^{ms}는 국가 m의 국가 s에 대한 양자간 총수출이고, $A^{ms}X^{s}$는 국가 m의 국가 s에 대한 양자간 중간재 수출이며, F^{ms}는 국가 m의 국가 s에 대한 양자간 최종재 수출이다.

다음으로 앞의 식 (1)에서 어떤 국가 m의 총수입 벡터인 $IM^{m\cdot}$은 다음의 식으로 측정한다(김태진·심승진, 2019).

$$IM^{\cdot m} = \sum_{s \neq m}^{G} IM^{sm} = \sum_{s \neq m}^{G} \left(A^{sm}X^{m} + F^{sm}\right) \tag{3}$$

위 식에서 IM^{sm}은 국가 s로부터 수입된 국가 m의 양자간 총수입이며, $A^{sm}X^{m}$은 국가 s로부터 수입된 국가 m의 양자간 중간재 수입이고, F^{sm}는 국가 s로부터 수입된 국가 m의 양자간 최종재 수입이다.

한편, 앞의 식 (1)을 총산출 벡터에 대해서 정리하면, 다음의 관계식이 도출된다.

$$X = (I - A)^{-1}F = BF \tag{4}$$

여기서, I는 단위행렬, $B = (I - A)^{-1}$는 생산유발계수행렬로 레온티에프 역행렬(Leontief inverse matrix)이라고도 부른다.

앞의 식 (2)와 식 (3)에 제시된 총수출과 총수입에는 중간재 거래에 의한 이중계산 문제가 발생할 수 있다. 또한, 어떤 국가 m의 산출물이 여타 산업의 최종재 생산에 활용된 후 해당 최종재가 해외로 수출될 수 있고, 이는 글로벌 가치사슬의 관점에서 간접적으로 수출된 것이다. 전통적인 총액 무역에는 간접적인 수출에 의해 창출된 부가가치를 반영하지 못한다. 이에 본 연구에서는 글로벌 가치사슬을 고려하면서 국가간 산업간 중간재 거래에 의한 이중계산 항목을 제외할 수 있는 부가가치 무역을 측정하고자 한다.

우선, 부가가치를 총투입액으로 나눈 값을 부가가치계수라 부르며, 이러한 부가가치계수 벡터를 V라 하자. 그러면, $\hat{V}$은 부가가치계수의 대각행렬이 된다. 이제 어떤 국가 m의 부가가치 수출(value added exports)은 해외에서 소비된 최종재에 체화된 어떤

국가 m의 국내 부가가치로 정의하며, 이러한 부가가치 수출은 다음의 수식으로 측정한다(Koopman et al., 2014; 김태진, 2020).

$$VAX^{m\cdot} = \sum_{s \neq m}^{G} VAX^{ms} = \sum_{s \neq m}^{G} \sum_{t}^{G} \widehat{V^m} B^{rt} F^{ts} \tag{5}$$

위 식에서 $VAX^{m\cdot}$는 어떤 국가 m의 전 세계에 대한 부가가치 수출이고, VAX^{ms}는 국가 s에 대한 국가 m의 양자간 부가가치 수출을 뜻한다. 이어서 어떤 국가 m의 부가가치 수입인 $VAX^{\cdot m}$은 다음과 같이 측정할 수 있다.

$$VAX^{\cdot m} = \sum_{s \neq m}^{G} VAX^{sm} = \sum_{s \neq m}^{G} \sum_{t}^{G} \widehat{V^s} B^{st} F^{tm} \tag{6}$$

여기서, $VAX^{\cdot m}$는 어떤 국가 m의 전 세계에 대한 부가가치 수입이고, VAX^{sm}는 국가 m의 국가 s에 대한 양자간 부가가치 수입이다.

본 논문은 R 통계프로그램(버전 4.4.1)을 이용하여 OECD ICIO의 국가 및 산업 분류의 재분류를 하지 않고, OECD ICIO가 지닌 77개 국가와 45개 산업 분류에 의하여 차원이 3,465×3,465인 행렬을 대상으로 모든 분석을 진행하였다. 이후 우리나라 수산업의 수출경쟁력의 측정 또한 R 통계프로그램으로 계산하였다.

3. 우리나라 수산업의 수출경쟁력 분석 모형

본 연구에서 우리나라 수산업의 수출경쟁력을 평가하기 위하여 현시비교우위지수와 시장별 비교우위지수를 활용한다. 본 논문은 무역관련 통계를 전통적인 총액 무역과 최근 활발히 활용되고 있는 부가가치 무역으로 구분하고 있다. 이에 우리나라 수산업의 수출경쟁력은 총액 무역을 기준으로 측정할 수도 있으며, 부가가치 무역을 기준으로 측정할 수도 있다. 그러나 우리나라 수산업의 수출경쟁력을 측정하기 위한 두 지수는 활용되는 무역 통계의 종류에 관계없이 동일한 수식으로 측정된다. 이에 본 연구에서는 부가

가치 무역통계를 기준으로 우리나라 수산업의 수출경쟁력을 측정하는 각 지수에 대해 논의한다.

먼저 RCA는 Balassa(1965)에 의해 제안되었으며, 특정 산업의 수출경쟁력을 측정하는 대표적인 지표이다. 기본적으로 RCA는 특정 산업의 글로벌 시장에서의 수출경쟁력을 측정하는 지표로 널리 활용되고 있으며, 부가가치 무역통계를 이용하여 수산업의 RCA는 다음의 수식으로 측정할 수 있다(김태진·심승진, 2019).

$$RCA_f^{m\cdot} = \left(vax_f^{m\cdot} / \sum_j^n vax_j^{m\cdot} \right) / \left(\sum_m^G vax_f^{m\cdot} / \sum_j^n \sum_m^G vax_j^{m\cdot} \right) \tag{7}$$

위 식에서 $RCA_f^{m\cdot}$은 국가 m의 수산업 f의 글로벌 시장에서의 RCA이며, $vax_f^{m\cdot}$는 특정 국가 m의 수산업 f의 전 세계에 대한 부가가치 수출이며, $\sum_j^n vax_j^{m\cdot}$는 국가 m의 부가가치 수출이고, $\sum_m^G vax_f^{m\cdot}$는 수산업 f의 글로벌 부가가치 수출이며, $\sum_j^n \sum_m^G vax_j^{m\cdot}$는 글로벌 부가가치 수출이다. 만일, $RCA_f^{m\cdot}$의 수치가 1보다 크다면, 이는 국가 m의 수산업 f가 경쟁국가에 비하여 현시비교우위에 있다고 해석한다. 만일, $RCA_f^{m\cdot}$의 수치가 1보다 작다면, 이는 국가 m의 수산업 f가 경쟁국가에 비하여 현시비교열위에 있다고 해석한다.

한편, $RCA_f^{m\cdot}$는 국가 m의 수산업 f의 글로벌 수출경쟁력을 측정하지만, 수산업 f가 특정 국가의 수입시장에서 나타나는 수출경쟁력에 대한 정보는 제시하지 못한다. 이에 RCA를 측정하는 적용범위를 특정 국가 내 수입시장으로 조정할 경우, 글로벌 시장이 아닌 특정 국가의 수입 시장에 대한 수산업 f의 수출경쟁력을 평가할 수 있으며, 이를 MCA라 부른다(김태진·심승진, 2018; 김태진·심승진, 2019). 본 논문에서는 국가 s 시장에 대한 국가 m의 수산업 f의 MCA를 다음의 식을 통하여 측정한다.

$$MCA_f^{ms} = \left(vax_f^{ms} / \sum_{t \neq s}^{G} vax_f^{ts} \right) / \left(\sum_{j}^{n} vax_j^{ms} / \sum_{j}^{n} \sum_{t \neq s}^{G} vax_j^{ts} \right) \quad (8)$$

위 식에서 MCA_f^{ms}는 국가 s 시장에 대한 국가 m의 수산업 f의 MCA이고, vax_f^{ms}는 국가 s에 대한 국가 m의 수산업 f의 부가가치 수출이며, $\sum_{t}^{G} vax_f^{ts}$는 국가 s의 수산업 f의 글로벌 부가가치 수입이고, $\sum_{j}^{n} vax_j^{ms}$는 국가 s에 대한 국가 m의 부가가치 수출이고, $\sum_{j}^{n} \sum_{t}^{G} vax_j^{ts}$는 국가 s의 글로벌 부가가치 수입이다. 만일, MCA_f^{ms}의 수치가 1보다 큰 경우라면, 이는 국가 s의 수입 시장에서 국가 m의 수산업 f가 경쟁국가에 비하여 비교우위에 있음을 보여준다. 만일, MCA_f^{ms}의 수치가 1보다 작은 경우라면, 이는 국가 s의 수입 시장에서 국가 m의 수산업 f가 경쟁국가에 비하여 비교열위에 있음을 시사한다.

4. 우리나라 수산업의 수출결정요인 분석 모형

본 논문에서 우리나라 수산업의 수출결정요인을 분석하기 위하여 2020년을 기준으로 우리나라 수산업의 부가가치 수출 상위 14개 국가를 선정하였다.[5] 수산업의 수출결정요인을 분석하기 위해서는 수출함수의 설정이 필요하다. 먼저, 종속변수는 우리나라 수산업의 주요 14개 국가에 대한 부가가치 수출이다. 이어서 수출함수를 구성하는 설명변수는 기존 선행연구를 참고하여 우리나라 수산업의 노동생산성, 1인당 GDP(Gross Domestic Product), 총인구(Population), 환율(Exchange rate), 그리고 수출상대국에서의 경쟁국가와의 비교우위 정도를 나타낼 수 있는 양자간 MCA를 선정하였다(문한필 외, 2012; Natale et al., 2015; Malhotra and Kumari, 2016; 백재승 외, 2018; Bekele and Mersha, 2019; 유진우, 2023; 조성제, 2024). 본 연구에서 활용하는 변수의 정의와 출처

5) 2020년 기준 상위 14개 국가에 대한 우리나라 수산업의 부가가치 수출 비중의 합은 81.1%에 이르고, 상위 14개 국가는 〈표-4〉에 제시하였다.

를 다음의 <표-3>에 정리하였다.

▌표-3. 변수의 정의 및 출처▐

구분	변수명	의미	출처
종속변수	VAX	부가가치 수출	OECD ICIO로부터 저자 계산
설명변수	LP	노동생산성 (부가가치/고용자 수)	OECD ICIO 및 TIM으로부터 저자 계산
	INCOME	1인당 국내총생산	IMF
	EXR	달러 환율	
	POP	총인구	
	MCA	시장별비교우위지수	OECD ICIO로부터 저자 계산

주: OECD의 TIM(Trade in Employment) 데이터베이스는 OECD ICIO와 정합성을 지니는 고용자 수 자료를 제공하며(OECD, 2024), IMF(2025a)에서 1인당 GDP와 총인구 데이터를 입수하였고, IMF(2025b)에서 달러 환율 데이터를 입수하였음
자료: 저자 작성

<표-3>에서 LP는 우리나라 수산업의 노동생산성이며, 이는 우리나라 수산업의 부가가치를 고용자 수로 나눈 값으로 정의된다. LP는 우리나라 수산업의 생산과정에 있어서 효율의 향상 정도, 기술 수준의 변화 등을 보여주는 지표이다. INCOME은 우리나라 수산업의 교역상대국의 1인당 GDP로서 해당 국가의 소득 수준을 나타내는 변수이다. EXR은 달러 환율로 수출품의 상대적인 가격경쟁력에 영향을 주는 지표이다. 이어서 POP는 교역상대국의 총인구를 나타내며, MCA는 우리나라 수산업의 수출상대국 수입시장에서의 여타 경쟁국과의 상대적인 비교우위를 나타내는 경쟁력지표이다.

한편, 본 연구의 자료는 시계열 및 횡단면 자료를 나타내므로 실증분석을 위해서 다음과 같은 패널회귀모형에 입각한 수출함수를 설정하였다.[6)]

$$VAX_{jt} = \beta_0 + \beta_1 LP_t + \beta_2 INCOME_{jt} + \beta_3 EXR_t + \beta_4 POP_{jt} + \beta_5 MCA_{jt} + \epsilon_{jt} \quad (9)$$

위 식에서 j는 교역상대국이고, t는 연도이다. 또한, 식 (9)에서 설명변수의 %변화에 대한 종속변수의 %변화의 영향을 살펴보기 위하여 양변에 자연로그를 취하여 패널회귀모형을 추정하고자 한다.

6) 본 연구의 자료는 균형패널자료이며, 국가 수는 14개, 시점은 11개이다.

Ⅲ. 실증분석 결과

1. 우리나라 수산업의 총액 무역과 부가가치 무역 비교

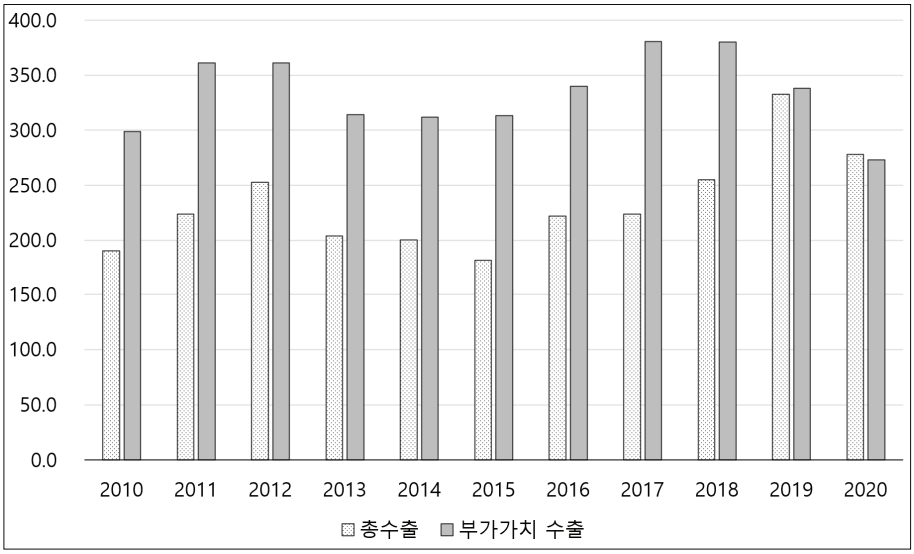
본 논문은 2010년부터 2020년까지 우리나라 수산업의 무역 현황을 분석한다. 특히, 본 연구는 앞의 식 (2), 식 (3), 식 (5), 그리고 식 (6)을 이용하여 우리나라 수산업의 무역을 총액 무역과 부가가치 무역으로 측정하였고, 이를 정리하여 다음의 <그림-1>과 <그림-2>에 각각 나타냈다.

우선 <그림-1>은 우리나라 수산업의 총수출과 부가가치 수출을 비교하여 나타낸 것이며, 주요 시사점을 정리하면 다음과 같다. 첫째, 2010년부터 2019년까지의 기간에 대해서 우리나라 수산업의 부가가치 수출은 총수출에 비하여 더 높은 수준에 있는 것으로 분석되었다. 구체적인 수치를 보면, 2015년 우리나라 수산업의 총수출은 181.5백만 달러로 나타났으나 수산업의 부가가치 수출은 313.0백만 달러에 이르는 것으로 나타났다. 한편, 2020년에 우리나라 수산업의 총수출은 278.1백만 달러인 반면에 부가가치 수출은 272.9백만 달러로 나타나면서 총수출에 비해서 부가가치 수출이 약간 낮은 수준을 보였다.

둘째, 우리나라 수산업의 총수출의 변화율과 부가가치 수출의 변화율은 그 방향이 서로 다르게 나타날 수 있다. 예를 들어, 2018년과 2019년 사이에 우리나라 수산업의 총수출은 30.6% 증가한 것으로 나타났으나, 같은 기간에 우리나라 수산업의 부가가치 수출은 총수출의 성장과 달리 오히려 11.1% 감소한 것으로 분석되었다. 이러한 분석 결과는 우리나라 수산업의 총수출의 성장이 수산업에서 수출로 인하여 창출된 부가가치의 실질적인 성장으로 이어지지 않을 수 있음을 보여준다.

▌그림-1. 수산업의 총수출과 부가가치 수출 현황▐

(단위: 백만 달러)



자료: OECD ICIO로부터 저자 작성

마지막으로 최근 우리나라 수산업의 부가가치 수출의 변화를 보면, 2018-2019년과 2019-2020년에 각각 11.1%, 19.2% 감소하였다. 이러한 변화가 발생한 원인으로 우리나라 수산업의 직접부가가치율의 감소와 글로벌 최종수요의 감소에서 찾을 수 있다.[7] OECD ICIO의 2018-2020년 자료에 따르면, 우리나라 수산업의 직접부가가치율은 2018-2019년과 2019-2020년에 각각 9.4%, 0.3% 감소하였으며, 이는 우리나라 수산업의 부가가치 수출 감소에 직접적인 영향을 주게 된다. 이어서 2019-2020년의 기간에서 글로벌 최종수요는 2.4%의 감소를 보였고, 이는 동 기간에 우리나라 수산업의 최종수요 감소를 이끈다.

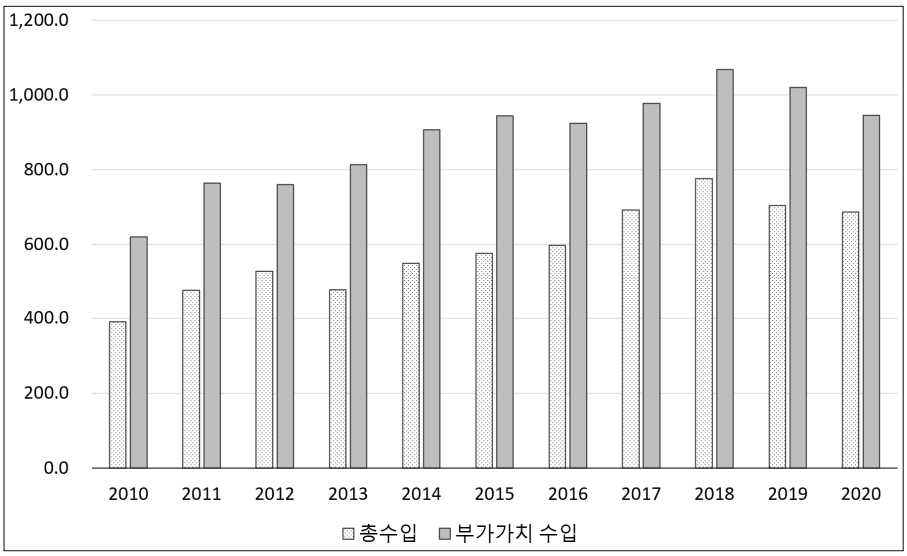
다음으로 <그림-2>는 2010년부터 2020년의 기간에 대한 우리나라 수산업의 총수입과 부가가치 수입의 현황을 보여준다. <그림-2>에서 도출되는 주요 시사점은 다음과 같다. 첫째, 모든 연구 기간에 대해서 우리나라 수산업의 총수입에 비해서 부가가치 수입이 더

7) 본문의 식 (5)에서 부가가치 수출에 영향을 주는 요인은 직접부가가치율, 레온티에프 역행렬, 글로벌 최종수요임을 알 수 있다. 이때, 각 요인이 얼마만큼의 기여를 하는지에 구조적 요인분해 분석에 의하여 정량적으로 측정할 수 있으나 이는 본 연구의 범위를 넘어서는 연구 영역이다. 다만, 본 연구에서는 앞의 세 요인의 변화 방향과 부가가치 수출에 대한 변화 방향이 동일하다는 점에 근거하여 직접부가가치율과 글로벌 최종수요의 변화에 대해 논의하였다.

큰 것으로 분석되었다. 예를 들어, 2020년 우리나라 수산업의 총수입은 685.8백만 달러인 것으로 나타났으나 우리나라 수산업의 부가가치 수입은 944.3백만 달러인 것으로 분석되었고, 이러한 수산업의 부가가치 수입의 규모는 총수입에 비해서 37.7%나 더 높은 수준이다.

▌그림-2. 수산업의 총수입과 부가가치 수입 현황▐

(단위: 백만 달러)



자료: OECD ICIO로부터 저자 작성

둘째, 우리나라 수산업의 총수입과 부가가치 수입은 변화 추이를 보면, 2010년부터 2018년까지 대체로 상승하는 추세를 보였다. 이후 2018년부터 2020년까지 우리나라 수산업의 총수입과 부가가치 수입은 모두 감소하는 추세에 있는 것으로 나타났다. 다만, 수산업의 총수입의 변화율과 부가가치 수입의 변화율은 서로 상이한 것으로 분석되었다. 예를 들어, 2018-2019년 및 2019-2020년의 기간에서 수산업의 총수입의 전년대비 변화율은 각각 −9.4%, -2.4%인 것으로 나타났으나 수산업의 부가가치 수입의 전년대비 변화율은 각각 −4.5%, -7.3%인 것으로 분석되었다.

지금까지의 분석 결과를 종합하면, 전반적으로 우리나라 수산업의 무역 현황을 총액무역으로 측정할 경우에 부가가치 무역으로 측정하는 경우에 비하여 수산업의 무역 규

모를 과소평가하는 현상이 나타날 수 있는 것으로 나타났다. 예를 들어, 2020년에서 우리나라 수산업의 총액 무역 규모는 963.9백만 달러이나 수산업의 부가가치 무역 규모는 1,217.2백만 달러로 나타났다. 이는 우리나라 수산업의 수출경쟁력을 정확히 진단하기 위해서는 총액 무역뿐만 아니라 부가가치 무역을 함께 활용할 필요가 있음을 보여준다.

2. 우리나라 수산업의 수출경쟁력 분석

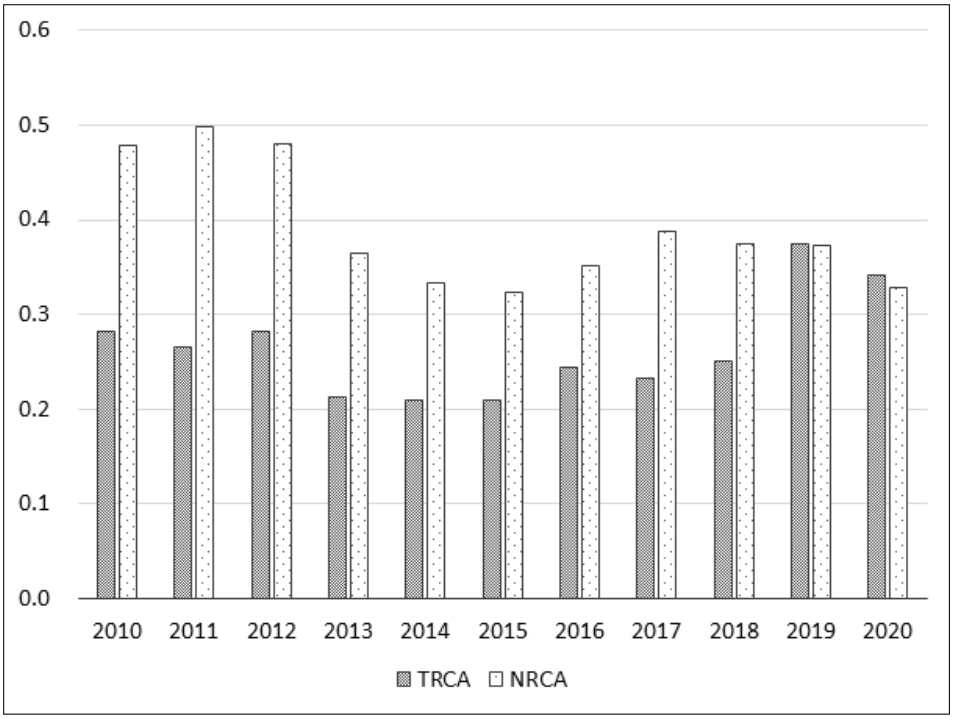
1) 우리나라 수산업의 글로벌 수출경쟁력 분석

본 논문은 우리나라 수산업이 글로벌 시장에서 어느 정도의 수출경쟁력을 지니며, 그 변화 양상은 어떻게 이루어지고 있는지를 분석하고자 한다. 앞의 식 (7)에 기초하여 우리나라 수산업의 글로벌 RCA를 측정하였다. 이때, TRCA는 전통적인 총액 무역에 의하여 측정된 수산업의 RCA를 의미하고, NRCA는 부가가치 무역에 의하여 측정된 수산업의 RCA를 의미한다.

분석 결과를 정리하면 다음과 같다. 첫째, 우리나라 수산업의 글로벌 수출경쟁력을 분석한 결과, 전체 연구 기간에서 우리나라 수산업은 현시비교열위에 있는 것으로 나타났다. RCA를 측정하는 무역통계가 총액 무역인지 부가가치 무역인지에 관계없이 우리나라 수산업은 글로벌 수출시장에서 여타 국가들에 비해 경쟁열위에 있는 것으로 분석된 것이다.

둘째, 우리나라 수산업의 글로벌 수출경쟁력을 총액 무역으로 평가한 경우와 부가가치 무역으로 평가한 경우에 서로 상이한 결과를 보였다. 2019년과 2020년을 제외한 전체 연구 기간에서 우리나라 수산업의 NRCA는 TRCA에 비하여 모두 높은 수준에 있는 것으로 나타났다. 즉, 2010년부터 2018년의 기간에 대해서 총수출을 기준으로 측정된 전통적인 글로벌 RCA(TRCA)는 부가가치 수출을 기준으로 측정된 글로벌 RCA(NRCA)에 비하여 우리나라 수산업의 수출경쟁력을 과소평가하고 있는 것이다. 예를 들어, 2011년 우리나라 수산업의 NRCA는 0.498로 났으며, 이는 같은 해에 측정된 TRCA의 값인 0.266에 비하여 약 1.9배 높은 수준에 해당한다.

▌그림-3. 수산업의 글로벌 RCA 분석 결과▐



주: TRCA는 총액 무역 기준이며, NRCA는 부가가치 무역 기준임.
자료: OECD ICIO로부터 저자 작성

셋째, 2010년과 2020년 기간에서 우리나라 수산업의 글로벌 시장에서의 수출경쟁력은 등락을 보이다가 다소 하락하는 추이를 나타냈다. 2020년 수산업의 NRCA는 0.328로 나타났고, 이는 2010년의 NRCA에 비하여 약 31.5% 감소한 수치에 해당한다. 이러한 분석 결과는 우리나라 수산업은 글로벌 수출시장에서 여타 국가에 비하여 그 경쟁우위가 하락하고 있음을 보여준다.

2) 우리나라 수산업의 주요국 수출경쟁력 분석

RCA를 이용하여 우리나라 수산업의 글로벌 수출경쟁력을 평가할 때, 지수 측정에 이용되는 무역통계의 종류(총액 무역과 부가가치 무역)에 따라서 수산업의 수출경쟁력이 서로 상이하게 나타남을 확인하였다. 이러한 점을 고려하여 본 연구에서는 부가가치

무역을 기준으로 우리나라 수산업의 수출경쟁력을 양자간 무역의 측면에서 평가하고자 한다.

다음의 <표-4>는 식 (8)에 의하여 측정된 우리나라 수산업의 양자간 MCA이다. 이때, 2020년을 기준으로 우리나라 수산업의 부가가치 수출 규모가 큰 상위 14개 국가를 중심으로 분석 결과를 제시하였다. <표-4>에서 도출되는 주요 시사점은 다음과 같다.

첫째, 우리나라 수산업의 양자간 MCA를 분석한 결과, 전체 연구 기간에 대해서 주요 14개 국가의 시장에서 우리나라 수산업은 현시비교열위에 있는 것으로 분석되었다. 가장 최근 연도인 2020년의 우리나라 수산업의 양자간 MCA를 보면, 14개 국가 중에서 멕시코가 0.397로 가장 높은 것으로 나타났고, 이어서 일본 0.392, 독일 0.387, 러시아 0.369 순으로 높은 양자간 MCA를 보였다. 반면에, 2020년에 필리핀 시장에서 우리나라 수산업의 양자간 MCA의 값은 14개 국가 중에서 가장 낮은 0.197의 값을 보였고, 이어서 베트남 0.224, 중국 0.271, 인도 0.278 순으로 우리나라 수산업의 양자간 MCA 값이 낮은 것으로 나타났다.

둘째, 2010년과 2020년 사이에 나타난 우리나라 수산업의 양자간 MCA의 변화 양상을 분석한 결과, 우리나라 수산업의 주요 수출 시장인 14개 국가 중 러시아를 제외한 13개 주요국에서 양자간 MCA가 낮아진 것으로 분석되었다. 이러한 현상이 나타난 배경 중 하나는 우리나라 수산업의 주요국에 대한 시장점유율의 하락에서 찾을 수 있다. OECD ICIO에서 주요 14개 국가 중 러시아를 제외한 13개 국가의 수산업 수입시장에서 우리나라 수산업이 차지하는 양자간 시장점유율은 2010년과 2020년 사이에 평균적으로 29.1%나 감소한 것으로 나타났다. 이는 주요국에 대한 우리나라 수산업의 양자간 부가가치 수출의 성장이 여타 경쟁국가의 부가가치 수출의 성장에 비해서 크지 않음을 시사한다.

▌표-4. 우리나라 수산업의 양자간 MCA 분석 결과▐

구분	미국	중국	일본	러시아	인도	베트남	대만
2010	0.592	0.613	0.567	0.289	0.461	0.358	0.351
2011	0.592	0.593	0.580	0.284	0.487	0.371	0.398
2012	0.596	0.507	0.549	0.287	0.410	0.372	0.408
2013	0.390	0.432	0.472	0.228	0.346	0.289	0.331
2014	0.315	0.496	0.397	0.233	0.272	0.256	0.269
2015	0.283	0.491	0.348	0.305	0.230	0.246	0.284
2016	0.312	0.474	0.431	0.327	0.287	0.261	0.367
2017	0.323	0.431	0.551	0.399	0.362	0.286	0.443
2018	0.337	0.361	0.522	0.426	0.352	0.287	0.415
2019	0.382	0.321	0.495	0.391	0.303	0.253	0.373
2020	0.355	0.271	0.392	0.369	0.278	0.224	0.290
구분	독일	캐나다	호주	브라질	영국	멕시코	필리핀
2010	0.406	0.548	0.435	0.386	0.437	0.596	0.335
2011	0.422	0.614	0.439	0.399	0.481	0.608	0.484
2012	0.425	0.594	0.388	0.424	0.444	0.612	0.443
2013	0.366	0.425	0.308	0.306	0.385	0.453	0.410
2014	0.320	0.378	0.265	0.250	0.333	0.394	0.359
2015	0.350	0.370	0.249	0.249	0.359	0.380	0.341
2016	0.357	0.391	0.285	0.253	0.359	0.425	0.336
2017	0.426	0.512	0.332	0.473	0.442	0.492	0.325
2018	0.450	0.459	0.342	0.519	0.492	0.478	0.250
2019	0.420	0.398	0.333	0.497	0.378	0.444	0.234
2020	0.387	0.323	0.298	0.349	0.307	0.397	0.197

주: 2020년 기준 부가가치 수출 규모가 큰 국가 순으로 정렬, MCA는 부가가치 무역으로 측정
자료: OECD ICIO로부터 저자 작성

3. 우리나라 수산업의 수출결정요인 실증분석

본 연구에서 2010년부터 2020년의 기간 동안 우리나라 수산업의 부가가치 수출을 대상으로 수출방정식을 설정하고, 패널회귀모형을 추정하였다. 이때, 서로 다른 추정방법에 따른 실증분석 결과를 비교하기 위하여 수출결정요인에 대해서 합동OLS(Ordinary Least Squares), 고정효과모형(Fixed effect model), 임의효과모형(Random effect model)을 모두 추정하여 다음의 <표-5>에 정리하였다.[8)]

8) 패널회귀분석은 R 통계프로그램과 패널회귀분석을 위한 plm 패키지를 이용하여 실시하였다.

<표-5>의 분석 결과를 보면, 수출결정요인에 대한 실증분석모델에 따라 다소 상이한 분석 결과가 나타난다. 이에 본 연구는 균형패널자료를 활용하고 있으므로 패널자료의 특성을 반영하는 추정이 적합한지 혹은 합동OLS 추정이 적합한지를 우선적으로 검증하였다. 검증 결과 합동OLS에 비해서 패널자료의 특성을 고려한 고정효과모형과 임의효과모형을 활용하는 것이 적절함을 확인하였다.9)

▌표-5. 수출결정요인 추정 결과▐

변수	합동OLS	고정효과모형	임의효과모형
	계수(t-값)	계수(t-값)	계수(z-값)
상수항	-1.479(-0.106)	-	-3.273(-1.171)
$\ln LP$	0.475(1.100)	0.470(5.432)***	0.484(5.775)***
$\ln INCOME$	0.645(10.898)***	0.856(10.060)***	0.839(10.994)***
$\ln EXR$	-0.379(-0.197)	-0.376(-0.913)	-0.272(-0.721)
$\ln POP$	0.743(12.996)***	1.249(2.599)**	0.892(5.277)***
$\ln MCA$	0.308(1.280)	0.570(8.701)***	0.539(9.093)***
$Adj-R^2$	0.587	0.534	0.570
N	154	154	154

주: *** 1% 유의수준, ** 5% 유의수준, * 10% 유의수준을 의미함
자료: 저자 작성

다음으로 본 연구에서는 고정효과모형과 임의효과모형의 선택에 대하여 널리 활용되고 있는 Hausman 검정을 진행하였고, 검정 결과 임의효과모형이 채택되었다.10) 이에 임의효과모형의 분석 결과를 기준으로 수출결정요인에 대해 서술하고자 한다. <표-5>의 분석 결과에서 환율 변수를 제외한 모든 변수는 우리나라 수산업의 수출에 유의미한 양(+)의 영향을 주는 것으로 분석되었다.11) 우선, 우리나라 수산업의 노동생산성이 수산업 수출에 주는 영향은 통계적으로 1% 유의수준에서 양(+)의 효과를 보였다. 우리나라 수

9) 고정효과 검정 결과 1% 유의수준에서 본 연구의 패널자료에 통계적으로 유의미한 고정효과가 존재함을 확인하였으며, 임의효과 검정 결과 1% 유의수준에서 확률효과가 없다는 귀무가설이 기각되어 본 연구의 패널자료에 통계적으로 유의미한 확률효과가 존재함을 확인하였다.

10) Hausman 검정을 수행한 결과, 카이제곱 검정통계량이 유의하지 않은 1.789로 나타났으며, 이에 확률효과모형이 적합한 것으로 판단하였다.

11) 본 연구에서 VIF(Variance Inflation Factors)를 구하여 설명변수에 대한 다중공선성 문제가 발생할 수 있는지를 확인하였다. 분석 결과, 각 설명변수의 VIF 값이 1.16 이하의 값을 보였고, 이는 설명변수에 대한 다중공선성 문제가 없음을 의미한다.

산업의 노동생산성이 1% 증가하면 우리나라 수산업의 부가가치 수출은 0.484%씩 증가한다. 이러한 분석 결과는 정부에서 우리나라 수산업의 노동생산성 향상에 영향을 주는 정책 지원은 수산업 수출에 직접적인 영향을 줄 수 있다는 점을 시사한다.

이어서 교역상대국의 1인당 GDP는 수산업 수출에 대해서 1% 유의수준에서 긍정적인 양(+)의 영향을 주는 것으로 나타났다. 교역상대국의 1인당 GDP가 1% 증가하면 우리나라 수산업의 부가가치 수출은 0.839% 증가하는 것으로 나타났다. 이는 교역상대국의 1인당 소득 수준 향상이 수요 측면에서 우리나라 수산업 수출에 중요한 변수가 됨을 보여준다.

다음으로 <표-5>에서 환율의 변화는 우리나라 수산업 수출에 유의미한 영향을 주지 못하는 것으로 분석되었다. 이러한 분석 결과는 우리나라에서 생산된 수산물에 대한 해외 수요가 커서 환율의 영향을 크게 받지 않은 것으로 해석할 수 있다. 또 다른 배경으로 종속변수인 수산업의 부가가치 수출통계에 여타 산업에 체화된 간접 수출이 포함됨에 따라서 환율이 수산업 수출에 주는 영향이 제한된 것이라 해석할 수 있다. 다음으로 교역상대국의 총인구는 1% 유의수준에서 우리나라 수산업 수출에 긍정적인 정(+)의 효과를 보였다. 교역상대국의 총인구가 1% 증가하면 우리나라 수산업의 부가가치 수출은 0.892% 증가한다. 이러한 분석 결과는 교역상대국의 인구 증가는 우리나라 수산업에 대한 수요 증가로 이어질 수 있음을 보여준다.

그리고 <표-5>에서 우리나라 수산업의 수출상대국 수입시장에서의 비교우위 변수는 우리나라 수산업 수출에 1% 유의수준에서 유의미한 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 교역상대국에 대한 우리나라 수산업의 MCA가 1% 증가하면 우리나라 수산업의 부가가치 수출은 0.539% 증가하는 것이다. 이러한 분석 결과에 비추어 볼 때, 우리나라 수산업의 주요 교역상대국에 대한 비교우위를 강화시킬 수 있는 정책 지원은 우리나라 수산업 수출 증대에 긍정적인 영향을 줄 수 있음을 알 수 있다.

마지막으로 앞 절에서 논의한 우리나라 수산업의 수출경쟁력 분석과 우리나라 수산업의 수출결정요인 분석의 결과를 종합하면, 우리나라 수산업은 글로벌 및 주요 교역국 시장에서 경쟁국 대비 상대적으로 비교우위가 약화되는 추세를 보였다. 그러나 우리나라 수산업의 수출결정요인 분석 결과 수산업의 노동생산성, 교역상대국의 소득 및 인구 증가 등이 우리나라 수산업의 부가가치 수출 확대에 통계적으로 유의미한 영향을 주는 것

으로 분석되었다. 이는 경쟁국 대비 수출경쟁력이 약화되는 상황임에도 불구하고 교역상대국의 수요 요인과 우리나라 수산업의 노동생산성 향상이 우리 수산업의 절대적 수출 확대 가능성을 뒷받침할 수 있음을 시사한다.

Ⅳ. 결론 및 시사점

본 논문은 우리나라 수산업의 무역 현황을 총액 무역통계와 부가가치 무역통계를 활용하여 비교 분석하였고, 우리나라 수산업의 수출경쟁력을 부가가치 무역을 이용하여 측정하였다. 나아가 우리나라 수산업의 수출함수를 설정하고, 패널회귀모형에 의한 실증분석을 수행함으로써 우리나라 수산업 수출에 대한 결정요인의 통계적으로 유의미한 영향력을 밝히고자 하였다. 본 연구의 주요 분석 결과와 정책적 시사점을 정리하면 다음과 같다.

먼저 본 연구에서 우리나라 수산업의 무역 현황을 총액 무역통계와 부가가치 무역통계를 이용하여 비교 분석하였다. 그 결과, 전체 연구 기간에 대해서 우리나라 수산업의 부가가치 수출과 부가가치 수입은 총수출과 총수입에 비해서 더 높은 것으로 분석되었다. 또한, 총액 무역에 의하여 평가된 우리나라 수산업의 글로벌 수출경쟁력은 부가가치 무역에 의하여 평가된 수산업의 글로벌 수출경쟁력에 비하여 수산업의 수출경쟁력을 과소평가 할 수 있는 것으로 나타났다. 현재 우리나라 정부가 수산업의 지속적인 성장을 위하여 마련한 수산혁신 2030 계획에서 수산업 수출에 대한 현황 파악과 개선방안 마련이 총액 무역 통계에 근거하고 있다(관계부처합동, 2019). 그러나 본 연구의 분석 결과에 비추어 볼 때, 보다 실효성 있는 정책 수립을 위해서는 우리나라 수산업의 무역 현황을 진단하고 수출경쟁력을 측정하는 경우에 총액 무역뿐만 아니라 부가가치 무역을 함께 활용할 필요가 있다.

다음으로 본 연구에서 우리나라 수산업의 주요 14개 교역상대국에 대한 MCA를 분석한 결과, 모든 연구 기간에서 우리나라 수산업은 현시비교열위에 있는 것으로 분석되었다. 또한, 2010년과 2020년 사이에 주요 교역상대국에서 비교우위가 감소하는 경향에

있는 것으로 나타났고, 이러한 현상이 나타난 배경에는 주요 14개 국가 중 러시아를 제외한 13개 교역상대국에 대해서 우리나라 수산업의 수출점유율이 낮아지고 있는 것에 기인한다. 이러한 분석 결과는 우리나라 수산업의 주요 수출 상대국에 대한 수출점유율을 향상시키기 위한 정책 마련이 시급하다는 것을 보여준다. 현재 정부는 수산혁신 2030 계획을 마련하고, 우리나라 수산기업의 글로벌 진출 역량을 강화시키기 위한 각종 지원 정책을 시행하고 있고 그 주요 내용은 아세안 10대 판매거점 확보와 신시장 개척을 통한 판로 다변화에 있다. 그러나 본 연구의 분석 결과에 의하면, 우리나라 수산기업의 글로벌 진출 역량 강화 정책은 미국, 중국, 일본, 러시아, 인도 등의 주요 수출국을 대상으로 우선적으로 지원할 필요가 있다. 특히, 주요 수출국에 대한 우리나라 수산업의 경쟁력이 현시비교열위에 있음에도 불구하고 수산업 수출결정요인 분석 결과에서 주요 수출시장에 대한 MCA의 증가는 수산업 수출 증대에 양(+)의 영향을 주는 것으로 분석되었다. 따라서 정부에서 주요 수출국에 대해서 집중적으로 시장점유율을 향상시키는 지원정책을 수립한다면, 이는 우리나라 수산업 수출 증대에 직접적인 기여를 할 수 있다.

이어서 우리나라 수산업의 수출결정요인 분석 결과에서 교역상대국의 소득 증대는 우리나라 수산업의 수출 증가에 중요한 요인이 됨을 확인하였다. 최근 OECD는 주요국의 무역장벽과 정책 불확실성 등의 이유로 우리나라 수산업의 주요 교역국의 2025년 경제성장 전망을 하향 조정하였다(OECD, 2025a). 이러한 대외환경 변화는 주요 교역상대국의 소득 증대에 부정적인 영향을 줄 수 있고, 이는 우리나라 수산업 수출 둔화에 영향을 줄 수 있다. 다만, 교역상대국의 인가 증대의 영향은 우리나라 수산업 수출에 1인당 GDP 증대의 영향과 유사한 정도의 양(+)의 효과를 주는 것으로 나타났다. 따라서 인구학적인 요인은 대외경제의 부정적인 영향을 어느 정도 상쇄시켜 줄 수 있을 것이라 기대할 수 있다.

마지막으로 본 연구의 수출결정요인 분석 결과, 우리나라 수산업의 노동생산성 향상을 우리나라 수산업의 수출에 통계적으로 유의미한 양(+)의 영향을 주는 것으로 분석되었다. 수산혁신 2030 계획에서 추진하고 있는 어선 현대화 정책과 고부가가치 스마트양식 체계 구축 지원 등의 정책은 노동단위 당 더 높은 부가가치를 창출할 수 있는 지원정책이라는 점에서 우리나라 수산업 수출 증대에 긍정적인 기여를 할 수 있는 정책이라 할 수 있다. 또한, 수산업의 노동생산성 향상은 노동의 숙련도 향상을 통해서도 이루어

지므로 정부에서 어업인을 대상으로 하는 중장기적인 숙련노동의 육성 정책의 수립과 지원은 우리나라 수산업의 지속적인 수출 증대에 기여할 수 있는 유용한 정책 대안이 될 수 있다.

한편, 본 연구는 다음과 같은 점에서 연구의 한계점이 있다. 먼저 본 연구에서 분석 대상인 수산업은 OECD ICIO의 산업분류 기준상 수산물 가공업이 제외된 협의의 수산업이며, 최근 수산물 수출이 빠르게 증가하고 있는 김 등 주요 수산물 가공품은 본 연구의 분석 범위에 포함되지 않는다. 따라서 본 연구 결과는 수산업 전반의 수출경쟁력보다 수산물 원물 중심의 산업적 경향을 반영한다는 한계가 존재한다. 이어서 수산업에 대한 부가가치 무역 통계를 도출하기 위해서는 글로벌 다지역산업연관표의 작성이 요구되어 정책 근거 자료로 활용하는데 있어서 시점 간 차이가 발생할 수 있다. 예를 들어, 2025년 현재 OECD는 최대 2020년도에 대한 글로벌 다지역산업연관표에 대한 자료를 제공하고 있으며, 코로나19 시점과 그 이후의 대외환경 변화에 대한 영향은 다루지 못하는 한계를 지닌다. 이는 본 연구의 실증분석 결과를 활용하는 데 제한이 된다. 이러한 한계점을 극복하기 위해서는 세분화된 글로벌 다지역산업연관표의 작성과 글로벌 다지역산업연관표의 연장표 작성으로 극복할 수 있으며, 이는 추후의 과제로 남겨둔다.

투고일 2025.04.11
1차 심사일 2025.05.27
게재확정일 2025.06.26

■■ 참고문헌

1. 관계부처합동. 2019.『수산혁신 2030』, 관계부처합동.
2. 권오민·김봉태. 2021.「우리나라 FTA 상대국의 수산물 수출경쟁력 분석」.『수산해양교육연구』, 제33권 제3호, pp. 584-596.
3. 김기수·우지효. 2007.「한·중·일 수산물부문에 있어 한국의 경쟁력 수준과 수출전략품목 분석에 관한 연구」.『수산경영론집』, 제38권 제3호, pp. 1-24.
4. 김창범·이민희. 2017.「한국 수산물 무역의 비교우위와 경쟁력 분석」.『해운물류연구』, 제95권, pp. 433-455.
5. 김태진. 2020.「우리나라 수출의 고용파급효과에 관한 연구: 다지역산업연관 및 구조적 요인분해 분석을 중심으로」.『경제분석』, 제26권 제4호, pp. 65-97.
6. 김태진. 2021.『R을 이용한 산업연관분석』, 한나래출판사.
7. 김태진·심승진. 2018.「우리나라 수상운송업의 부가가치 수출 변화의 요인분해 분석 - 국제산업연관표를 이용하여」.『해양정책연구』, 제33권 제1호, pp. 215-245.
8. _____. 2019.「우리나라 수상운송업의 수출경쟁력 분석-부가가치 기준 무역을 이용하여」.『해양정책연구』, 제34권 제2호, pp. 195-223.
9. 문한필·김경필·어명근·이지용. 2012.「신선농산물 수출의 결정요인과 지원 효과 분석」.『농촌경제』, 제35권 제1호, pp. 69-90.
10. 백재승·장은갑·이상휘. 2018.「한-미 FTA 와 한-중 FTA 전· 후 한국의 무역경쟁력 비교 및 결정요인 분석」.『통상정보연구』, 제20권 제4호, pp. 107-135.
11. 백은영·이은화. 2018.「한、중、일 김 수출경쟁력 분석에 관한 연구」.『한국도서연구』, 제30권 제3호, pp. 139-159.
12. 유진우. 2023.『한국 무기·총포탄 산업의 수출결쟁력 분석 및 수출성과 결정요인 연구 – HS 코드 93류 품목을 중심으로 -』. 광운대학교 대학원.
13. 조성제. 2024.「한국 농식품 수출경쟁력 결정요인 분석: 패널공간중력모형을 중심으로」.『통상정보연구』, 제26권 제4호, pp. 263-280.
14. 황규영·이제홍. 2017.「한· 중· 일 수산물의 수출경쟁력에 관한 연구」.『무역연구』, 제13권 제2호, pp. 429-441.

15. 해양수산부. 2025a.『2024년 수산식품 수출 실적 30억 불 돌파』, 해양수산부.
16. _____. 2025b.『트럼프 2기 파고 넘는다! 수산 수출 대작전』, 해양수산부.
17. FAO 한국협회, 2024.『2024 세계 수산양식 현황 보고서』, FAO 한국협회.
18. Balassa, B. 1965. “Trade Liberalisation and “Revealed” Comparative Advantage.” The manchester school, Vol. 33, No. 2, pp. 99-123.
19. Bekele, W. T., and Mersha, F. G. 2019. “A dynamic panel gravity model application on the determinant factors of Ethiopia’s coffee export performance.” Annals of Data Science, Vol. 6, No. 4, pp. 787-806.
20. Destiningsih, R., Sugiharti, R. R., Laut, L. T., Safiah, S. N., and Achsa, A. 2020. “Competitiveness identification of fisheries export in Indonesia.” In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Vol. 530, No. 1, 012017.
21. Johnson, R. C. and G. Noguera. 2012. “Accounting for Intermediates: Production Sharing and Trade in Value Added.” Journal of International Economics, Vol. 86, No. 2, pp. 224-236.
22. Koopman, R., Z. Wang. and S. J. Wei. 2014. “Tracing Value-added and Double Counting in Gross Exports.” American Economic Review, Vol. 104, No. 2, pp. 459-494.
23. Miller, R. E., and P. D. Blair. 2009. Input-output analysis: foundations and extensions. Cambridge university press.
24. Malhotra, N., and Kumari, D. 2016. “Determinants of exports in major Asian economies.” Journal of International Economics, Vol. 7, No. 1, 94.
25. Natale, F., Borrello, A., and Motova, A. 2015. “Analysis of the determinants of international seafood trade using a gravity model.” Marine policy, Vol. 60, pp. 98-106.
26. Pavithra, S., Ananthan, P. S., and Krishnan, M. 2014. “Market shares, instability and revealed comparative advantage of seafood exports from India.” Indian Journal of Fisheries, Vo. 61, No. 4, pp. 91-98.
27. Stehrer, R. 2012. “Trade in value added and the value added in trade.” The Vienna Institute for International Economic Studies, Working Papers, Vol. 81.
28. Supongpan Kuldilok, K., Dawson, P. J., and Lingard, J. 2013. “The export competitiveness of the tuna industry in Thailand.” British Food Journal, Vo. 115, No. 3, pp. 328-341.

29. IMF. 2025a. World Economic Outlook. https://www.imf.org/external/datamapper/datasets/WEO (2025년 5월 30일)

30. _____. 2025b. Exchange Rates (ER). https://data.imf.org/en/datasets/IMF.STA:ER (2025년 5월 30일)

31. OECD. 2023. Inter-Country Input-Output tables. https://www.oecd.org/en/data/datasets/inter-country-input-output-tables.html (2025년 3월 4일)

32. _____. 2024. Trade in employment. https://www.oecd.org/en/data/datasets/trade-in-employment.html (2025년 5월 30일)

33. _____. 2025. OECD Economic Outlook, Interim Report. https://www.oecd.org/en/publications/2025/03/oecd-economic-outlook-interim-report-march-2025_47a36021.html (2025년 5월 30일)

가구유형별 해양관광 소비패턴과 여행·레저 앱 활용 관계 분석†

-가명정보 결합 빅데이터를 기반으로-

Household-based Analysis of Marine Tourism Consumption Patterns and Travel & Leisure App Usage

: Insights from Pseudonymized Big Data Integration

최일선*·이슬기**·김예림***·김유리****·윤현호*****
Choi, Ilsun · Lee, Seulgi · Kim, Yelim · Kim, Yuri · Yoon, Hyunho

목 차

Ⅰ. 서 론
Ⅱ. 문헌고찰
Ⅲ. 연구 방법
Ⅳ. 연구결과
Ⅴ. 결론 및 시사점

Abstract: This study analyzes marine tourism consumption patterns and mobile app usage across household types using pseudonymized big data. Unlike prior survey-based studies, this research uses actual credit card transactions and app usage logs to offer objective insights. Findings indicate that single-person, two-person, and middle-aged households with children are active users of travel and leisure apps, whereas senior and middle-aged solo households exhibit lower usage. Middle-aged single and two-person households

---

† 본 연구는 과학기술정보통신부와 한국지능정보사회진흥원의 2023년 빅데이터 플랫폼 및 센터 가명정보 활용 지원을 받아 생성된 데이터를 기반으로 수행됨
* 제1저자, 한국해양수산개발원 해양관광·문화연구실장
** 공동저자, 한국해양수산개발원 해양관광·문화연구실 전문연구원
*** 공동저자, 한국해양수산개발원 해양관광·문화연구실 전문연구원
**** 공동저자, NICE지니데이타, 데이터서비스실 매니저
***** 교신저자, NICE지니데이타, 데이터서비스실장, hhyoon@nice.co.kr

had the highest per capita tourism spending, while senior households, despite fewer transactions, demonstrated higher spending per visit - implying a preference for premium experiences. These findings highlight the importance of household segmentation and digital behavior in shaping effective marine tourism strategies.

Key words: Marine Tourism, Household Type, Mobile App Usage, Pseudonymized Data, Consumer Behavior

Ⅰ. 서 론

인구구조 변화는 소비 행태와 산업 전반에 광범위한 영향을 미치며, 관광산업 또한 이러한 변화를 반영하고 있다. 특히, 1인 가구 증가, 저출산 및 고령화로 인한 가족 형태의 다양화는 소비자의 여행 방식과 관광 소비 패턴에 중요한 변화를 초래하고 있다(백혜진·이충기·김진옥, 2015; 장윤정, 2015). 이에 따라 가구 유형별 관광 소비 행태를 분석하는 것은 관광산업의 지속 가능한 성장과 정책적 대응을 위한 중요한 과제로 부상하고 있다.

가구 유형은 단순한 생활 방식의 차이를 넘어, 여행 목적, 소비 규모, 숙박 및 교통 선택 등 관광 소비 전반에 영향을 미치는 핵심 변수이다(김형민, 2022; Ji et al., 2018; Lin et al., 2021). 그러나 기존 연구들은 주로 개별 소비자 단위의 분석에 집중되어 있으며, 가구 유형별 관광 소비 특성을 실증적으로 규명한 연구는 충분하지 않은 실정이다. 이로 인해 가구 유형을 고려한 관광 정책 및 전략 마련이 어려운 상황이며, 보다 체계적인 연구가 필요하다.

한편, 빅데이터 분석기법의 발전은 관광 소비 패턴을 보다 정교하게 분석할 수 있는 새로운 가능성을 제공하고 있다. 기존 사회과학 분야는 설문조사를 활용한 연구가 일반적이었으나, 최근에는 신용카드 데이터, 이동통신 데이터, 소셜미디어 데이터 등 다양한 데이터를 활용한 연구가 증가하고 있다(박성은·이금실, 2023; 배준호·김상범, 2023; 한국해양수산개발원, 2023; Li and Cao, 2022). 그러나 단일 데이터만으로는 소비자의 실제 행동을 종합적으로 분석하는 데 한계가 있으며, 이를 극복하기 위해 가명정보 결합을 통

한 통합적 분석이 필수적인 연구 방법론으로 주목받고 있다(김상광·김선경, 2020; 한은희, 2023). 특히, 2020년 8월 개인정보보호법 개정을 통해 가명정보 제도가 도입되면서, 서로 다른 데이터를 안전하게 결합·활용할 수 있는 기반이 마련되었다(「개인정보 보호법」). 이를 통해 보다 폭넓은 분석과 신뢰성 높은 연구가 가능해졌으며, 관광 소비 행태 연구에서도 가명정보 기반의 빅데이터 분석 필요성이 더욱 커지고 있다.

해양관광은 이동성과 체험 활동의 비중이 크며, 가구 유형에 따라 소비 방식이 달라질 가능성이 높다. 예를 들어, 1인 가구는 개인화된 관광 경험을 선호하는 반면, 자녀 동반 가구는 가족 중심의 체험형 관광 소비가 두드러질 수 있다. 하지만 이러한 차이를 실증적으로 분석한 연구는 부족하며, 가구 유형별 맞춤형 해양관광 정책 및 전략 마련을 위해 보다 정밀한 분석이 요구된다.

또한, 모바일 웹·앱 사용이 관광 소비 행태에 미치는 영향력이 증가하면서(김재훈·백림정·변정우, 2015; 최자은·유동호·조승아, 2014; İlkan et al., 2023), 가구 유형에 따른 디지털 플랫폼 활용 방식의 차이를 분석하는 것도 중요하다. 가구 유형에 따라 여행 및 레저 관련 웹·앱 접속 빈도가 다를 수 있으며, 이는 단순한 기술적 접근성의 차이를 넘어 실제 관광행동 및 소비 패턴에도 영향을 미칠 가능성이 크다(유로·손증군·김홍범, 2016; Dias and Afonso, 2021). 따라서 이러한 차이를 분석하면 맞춤형 관광 정책과 서비스 개발에 실질적인 시사점을 제공할 수 있다.

이에 따라 본 연구는 가명정보 기반 결합 빅데이터를 활용하여 가구 유형별 해양관광 소비 패턴과 여행·레저 웹·앱 활용의 관계를 분석하는 것을 목표로 한다. 이를 통해 가구 유형에 따른 해양관광 소비 특성과 디지털 플랫폼을 통한 정보 탐색 및 예약 행동이 소비 패턴과 어떻게 연관되는지를 실증적으로 검토하고자 한다. 본 연구는 보다 정밀한 소비 행태 분석을 바탕으로 데이터 기반 해양관광 정책 수립과 맞춤형 마케팅 전략 마련에 기여할 것으로 기대된다.

Ⅱ. 문헌고찰

1. 가구유형과 여행 소비패턴에 관한 연구

최근 1인 가구 증가와 고령화 등에 따른 가구 구성의 변화가 관광객들의 소비지출과 여행 소비패턴에 영향을 미치면서 관련 연구 분야에서 중요한 변수로 다루어지고 있다. 가구유형은 특정 시점의 가구 구성이나 생태주기적 특성에 따라 가구를 분류하는 것으로, 관광상품 및 서비스 수요에 영향을 미치기 때문에 관광시장 세분화 전략 수립 시 핵심적으로 고려되어야 하는 요인으로 여겨진다. 이에 가구유형에 따라 관광상품에서 추구하는 경험 속성, 소비지출과 여행 소비패턴의 차이가 있음을 밝히는 연구들이 활발하게 수행되고 있다(Tangeland and Aas, 2011; 이성림·김기옥, 2009; 백혜진·이충기·김진옥, 2015; 이호길·심준섭, 2021). 소비지출이란 개인의 자산이 감소하는 지출을 말하며(김지학 외, 2015), 여행 소비패턴이란 항목별 지출액을 통해 가구 특성에 따른 체류시간, 숙박 여부 등의 다양한 여행행태 특성을 분석하는 것을 뜻한다.

이제까지 실제 소비지출 데이터에 기반한 가구유형과 여행 소비패턴 간의 관계를 파악한 선행연구는 부족한 실정이며 특히, 해양관광객의 소비지출 데이터를 활용하여 가구유형에 따른 여행 소비패턴을 분석한 논문은 전무하다.

실제 신용카드 소비액을 바탕으로 하는 분석은 주로 지역별 관광소비액과 업종별 소비액 비율 등만을 파악하면서(김지학 외, 2015), 지역별, 항목별, 행태별 여행 소비패턴과 같은 세부적인 분석은 부족했다. 또한, 세부 분석은 실제 지출액이 아닌 주로 패널조사 또는 설문조사 위주로 행해지면서 실제 지출액과는 차이가 있을 수 있다는 한계가 있었다(김민형·장준호·황영현, 2013; 이병걸, 2015; 이호길·심준섭, 2021; 왕결·조우제, 2021).

김민형·장준호·황영현(2013)는 문화체육관광부와 한국문화관광연구원이 실시한 「국민여행 실태조사」 패널조사 자료를 활용하여 가족관광객의 방문행태와 항목별 평균 지출액을 파악하고, 당일여행과 숙박여행을 구분하여 세부분석을 시행하였다. 이병걸(2015)은 한국농촌경제연구원의 2014년 「식품소비행태조사」 원자료를 활용해 가계유형,

연령, 교육, 소득, 성별 등의 가구특성변수가 외식소비 의사결정에 미치는 영향을 분석하였다. 분석 결과를 통해 4인 가구와 고소득·고학력 그룹의 외식참여 비중이 더 높게 나타나는 특징을 보여주었다.

가구유형에 따른 소비패턴을 분석한 연구들은 독신가구에 초점을 맞춘 연구가 많으며, 주로 통계청의 가계조사 원자료를 활용하거나(이성림·김기옥, 2009; 김지학 외, 2015; Hong, Morrison and Cai, 1996) 세부 분석이 필요한 경우에는 설문조사를 활용하는 경향을 보였다(백혜진·이충기·김진옥, 2015; 이호길·심준섭, 2021; 왕결·조우제, 2021).

1인 가구의 여가활동 소비지출패턴을 분석한 이성림·김기옥(2009)은 통계청의 2007년 가계조사 원자료의 여가활동 소비지출 데이터를 사용하여 1인 가구의 소비지출 패턴을 구성하는 요인과 여가활동 유형을 도출하였다. 가구유형별로 문화소비지출을 분석한 김지학 외(2015)는 통계청 가계동향조사의 자료를 활용하여 문화 관련 12개 분야에 대한 1인 가구와 2인 이상 가구의 문화소비지출을 비교·분석하였다. Hong, Morrison and Cai(1996)은 미국 노동통계국에서 실시한 설문조사 기반 소비자 지출 조사 자료를 활용해 음식, 숙박, 교통, 관광/오락 등 네 가지 관광상품 범주에 대한 미국 가정의 지출 행동에 영향을 미치는 요인을 파악하여, 인구통계학적 요인과 여행 소비 지출 간의 관계를 규명하였다.

가구유형에 따른 여행 소비패턴을 세부적으로 분석한 대부분의 선행연구는 설문조사를 활용하고 있다. Tangeland and Aas(2011)는 레저 관련 협회 회원을 대상으로 설문조사를 통해 5개 가구 유형(핵가족, 한부모 가구, 자녀가 없는 부부, 독신 가구, 성인만으로 구성된 가구)이 자연 기반 관광상품의 네 가지 경험 속성(위험/도전, 촉진, 학습, 가족/어린이 친화적)에 미치는 영향을 분석하였다. 백혜진·이충기·김진옥(2015)는 설문조사를 통해 20~40대 1인 가구 국내 관광객의 여행제약, 협상, 태도 및 행동의도 간의 관계를 규명하였고, 1인 가구는 나홀로 여행에 대한 제약이 발생할 때 포기하기보다는 동반자 탐색, 방문지역 변경, 계획 수립 등의 다양한 협상전략을 통해 행동의도를 강화한다는 것을 밝혔다. 이호길·심준섭(2021)은 설문을 사용해 1인 가구 여행객의 자기오락화 및 앰비슈머 간의 관계를 규명하여 이들의 소비심리를 파악하였으며, 나홀로 여행객은 가치소비에 유의미한 상관관계가 있음을 검증하였다. 한편, 왕결·조우제(2021)는 중국 실버 관광객의 라이프스타일에 따른 소비패턴을 파악했다는 연구 대상의 차별성이 있었다. 하

지만 이 연구 역시 설문조사를 통해 라이프스타일에 따른 소비감정과 재구매의도의 영향을 규명하면서 실제 결제 금액에 기반한 소비패턴 관련 세부 분석까지는 다루지 못했다는 한계가 있었다.

결과적으로 기존 선행연구들은 가구유형에 따른 여행 소비행태의 차이를 규명했다는 점에서 의의가 있겠으나, 객관적인 소비지출 데이터를 기반으로 가구유형에 따른 구체적인 여행 소비패턴을 분석하는 연구는 상대적으로 부족했다는 한계가 있다.

2. 가구유형과 모바일 웹·앱 활용에 관한 연구

앞서 살펴본 가구유형과 여행 소비패턴 간의 관계에서 확인했듯이, 가구유형은 관광객의 소비행태를 결정짓는 중요한 변수로 작용한다. 이러한 가구유형의 영향력은 디지털 환경에서의 정보 탐색과 의사결정 과정에도 확장되고 있으나, 가구유형과 모바일 웹·앱 활용의 관계를 직접적으로 분석한 연구는 매우 제한적이다. 조수민 외(2020)는 1인 가구의 인터넷 식품 구매 행태를 분석하여 온라인 식품구매 시장의 발전 방향을 제시하였고, 배장은·김승인(2014)은 1인 가구의 대형 유통업체 모바일 앱 만족도를 조사하여 모바일 커머스 앱의 사용성 개선 방안을 제안하였다. 이러한 연구들은 가구유형이 여행 이외의 영역에서도 디지털 도구 활용 방식에 영향을 미친다는 점을 시사한다.

2014년 이후 '스마트 관광'이라는 용어의 검색량이 급증한 현상은 스마트폰을 활용한 관광 활동에 대한 관심이 높아지고 있음을 보여주며(Gretzel, Zhong and Koo, 2016), 이는 앞서 논의한 가구유형별 여행 소비패턴의 변화와 맞물려 새로운 연구 주제로 부상하고 있다. 모바일 기기가 관광업계에서 새로운 형태의 정보 탐색 채널로 자리 잡으면서(Tan and Ooi, 2018), 가구유형에 따른 모바일 웹·앱 활용 방식과 그에 따른 여행 소비패턴의 차이를 분석할 필요성이 제기되고 있다.

모바일 앱의 특성과 관광소비 의사결정 간의 관계에 관한 연구는 정보 접근성과 실시간 의사결정 지원 측면에 초점을 맞추고 있다. 이진희·김남조(2019)는 스마트폰을 활용한 관광정보 탐색이 삶의 질에 미치는 영향을 기술수용모형(TAM)을 통해 분석하여, 지각된 용이성과 유용성이 중요한 요인임을 밝혔다. Wang, Park and Fesenmaier(2011)의 연구에서는 스마트폰을 통한 실시간 정보 접근과 소셜미디어 활용이 관광객의 현장 의사

결정을 유연하게 만들고 즉각적인 소비행동으로 연결시키는 효과가 있음을 확인하였다. 이러한 특성은 앞서 논의한 가구유형별 여행 소비패턴의 차이와 결합될 경우, 가구유형에 따라 모바일 앱 활용 방식과 그로 인한 소비행태의 변화가 다르게 나타날 수 있음을 시사한다.

모바일 앱 및 인터넷 사이트의 품질 특성이 사용자 만족도와 소비행동에 미치는 영향에 관한 연구도 활발히 진행되고 있다. 김재훈·백림정·변정우(2015)는 신속성, 정보성, 편리성, 혁신성 등 모바일 앱의 핵심 특성이 사용자의 지각된 가치와 만족도를 높여 지속적 사용 의도에 긍정적 영향을 미친다고 밝혔다. 또한, 강영은·박미정·김은자(2013)의 연구에서는 UI 디자인과 서비스 품질이 사용자 만족도와 재사용 의도를 높여 관광 관련 의사결정 및 소비행동으로 이어지는 선순환 구조가 형성됨을 확인하였다. 최현식·박진우(2009)는 모바일 관광정보 서비스의 특성이 관광객의 의사결정 과정에 즉각적인 도움을 제공함으로써 관광소비 행동에 직접적인 영향을 미치고 있음을 규명하였다.

이러한 연구 결과들은 모바일 앱이 관광객의 소비 패턴과 의사결정 과정을 변화시키는 핵심 매개체로 작용하고 있음을 보여준다. 실시간성, 위치기반 서비스, 맞춤형 정보 제공 등 모바일 앱의 고유한 특성은 관광객들이 더욱 효율적이고 개인화된 여행 경험을 추구하도록 유도하며, 이는 앞서 논의한 가구유형별 여행 소비패턴과 결합하여 관광시장의 새로운 세분화 기준으로 활용될 수 있다. 그러나 앞서 살펴본 가구유형별 여행 소비패턴 연구와 마찬가지로, 가구유형별 모바일 앱 활용과 관광소비 행태의 관계를 실제 데이터를 기반으로 분석한 연구는 매우 부족한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 가명정보 결합을 통해 가구유형별 해양관광 소비패턴과 함께 여행·레저 앱 활용 관계를 실증적으로 분석함으로써, 이 두 가지 요소가 어떻게 상호작용하며 해양관광 소비행태에 영향을 미치는지 규명하는 것이 기존 연구들과의 가장 큰 차이점이라고 할 수 있다.

3. 가명정보 데이터의 개념

데이터 활용 수요의 급증과 더불어 데이터 3법[1)]의 시행(2020.8.5.)은 개인정보 보호와 데이터 활용 간의 균형을 모색하는 중요한 전환점이 되었다. 이를 통해 정보 주체인 개인의 동의 없이도 통계작성, 과학적 연구, 공익적 기록보존 등의 목적으로 가명처리된 개인정보를 활용할 수 있는 법적 근거가 마련되었다(「개인정보보호법」). 가명정보란 가명처리를 거쳐 생성된 정보로서 그 자체로는 특정 개인을 알아볼 수 없도록 처리한 정보를 말한다(가명정보 처리 가이드라인, 2014). 여기서 말하는 가명처리는 개인정보의 일부를 삭제하거나 일부 또는 전부를 대체하는 과정을 말한다(「개인정보보호법」).

본 연구에서는 이러한 법적 근거와 가명정보의 활용 가능성을 바탕으로 서로 다른 기관에서 생성된 가명처리 데이터를 결합하여 보다 심층적인 분석을 수행하였다. 가명정보 결합은 서로 다른 기관이나 부서가 보유한 가명처리된 데이터를 결합하여 새로운 정보를 생성하는 것을 의미한다. 이러한 데이터 결합은 단일 데이터만으로는 파악하기 어려운 복합적 현상을 분석할 수 있게 하며, 통계 작성, 과학적 연구, 공익적 기록보존 등의 목적으로만 허용된다. 따라서 결합 과정에서 개인 식별 가능성을 최소화하면서도 데이터의 분석적 가치를 유지하는 것이 핵심 과제로 부각되고 있다.

가명정보와 관련된 연구 및 사례는 정부차원에서 적극적으로 지원하고 있다. 정부는 가명정보 제도를 확산시키기 위해 2021년부터 가명정보 결합 우수 사례를 발표하고 있으며, 소득·복지, 교육·취업, 의료·인구, 통신·유통, 레저·건강 등 활용 분야 및 사례 건수도 더욱 다양해지고 있다. 금융위원회 발표 자료에 따르면 2020년 6건으로 시작된 데이터 결합은 점점 증가하여 2023년 6월 말 기준 총 287건으로 나타났다(금융위원회 보도자료, 2023.7.19.).

가명정보 결합 활용의 확산과 더불어 학계에서는 이론적 토대 마련부터 실제 적용 사례까지 다양한 연구가 체계적으로 진행되고 있으며, 이러한 연구 흐름은 크게 다음과 같은 세 가지 측면으로 분류하여 살펴볼 수 있다. 첫째, 가명정보의 개념 및 법적 쟁점에 관한 연구이다. 이대희(2017)는 개인정보 보호와 활용의 균형을 위한 가명·비식별정보의 개념을 정립하여 데이터 경제 시대의 법적 기반을 마련하였고, 전승재·권헌영(2018)은

1) 「개인정보 보호법」, 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」, 「신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률」

국내외 법제 비교를 통해 GDPR(유럽연합 개인정보보호법) 등 국제 흐름에 부합하는 제도 개선 방향을 제시하였다. 정성연(2021)은 가명정보의 재산상 이익 귀속 문제를 분석하여 경제적 가치와 법적 보호 범위를 논의하였으며, 민연아(2021)는 데이터 사용 범위별 차별화된 가명처리 기법을 제안하여 맞춤형 보호 전략의 프레임워크를 제시하였다. 이러한 연구들은 가명정보의 법적 지위 확립과 개념적 명확화를 통해 안전한 데이터 활용 환경을 조성하는 데 기여하고 있으나, 여전히 재식별 위험성 평가, 정보주체의 통제권 보장, 국제적 정합성 확보 등의 과제가 남아있어 지속적인 법제도적 연구와 기술적 보완이 요구된다.

둘째, 이론적 논의를 실제 환경에 접근하는 가명정보의 활용방안 및 사례연구 영역이다. 김상광(2020)은 개인정보 규제 환경에서 빅데이터 활용에 미치는 영향을 분석하고 가명정보 기반 데이터 결합 전략을 제시하여 규제와 혁신의 균형점을 모색하였으며, 김민주 외(2022)는 가명정보 결합 시 발생하는 프라이버시 위험 시나리오를 체계적으로 분석하고 단계별 위험 관리 방안을 제안함으로써 안전한 데이터 결합의 기준을 정립하였다. 한국경영정보학회(2023)의 제주 한달살이 관광 분석 사례는 통계청과 SK텔레콤 간 공공-민간 가명정보 결합의 실질적 효과를 입증하여 데이터 기반 의사결정의 가능성을 보여주었다. 위의 연구들은 가명정보의 실용적 활용 가치를 확인하는 동시에 다양한 영역에서의 적용 가능성을 제시하고 있다.

셋째, 특정 산업 분야에서의 가명정보 활용 연구이다. 이러한 연구들은 각 산업의 고유한 특성과 요구사항을 반영한 맞춤형 접근 방식을 제시하고 있다. 김성윤(2020)은 의료 분야 신약개발 연구를 위한 의료 가명정보 활용 과정의 문제점을 분석하고, 의료정보의 민감성과 특수성을 고려한 가명처리 기법 및 정책적 지원 방안을 제안하여 의료 데이터의 연구적 활용 기반을 강화하였다. 한은희(2023)는 보건복지 분야에서 사회보장 행정데이터를 활용한 가명정보 결합 사례를 검토하고 활성화를 위한 과제를 제안하였다. 한국해양수산개발원(2024)은 이동통신 데이터와 신용카드 소비 데이터를 결합·분석하여 해양관광객의 지출분야, 지역별 방문횟수, 이동경로와 체류 시간 등 의미있는 연안 관광 시사점을 도출했다. 이러한 산업별 연구들의 증가는 데이터 경제 시대에 가명정보 활용이 산업 혁신과 서비스 개선의 핵심 동력으로 자리잡고 있음을 시사한다.

이처럼 정부의 적극적인 가명정보 활용 확산 정책과 다양한 분야에서의 연구 성과가 축적되고 있는 상황에서, 해양관광 분야에서도 가명정보 결합 데이터의 활용 가치가 더욱 주목받고 있다. 특히, 해양관광은 계절성, 지역성, 관광객의 다양한 소비 패턴이 복합적으로 작용하는 산업으로, 단일 데이터로는 파악하기 어려운 관광객의 행태와 소비 특성을 종합적으로 이해하기 위해 가명정보 결합이 효과적인 도구가 될 수 있다. 본 연구는 이러한 배경에서 가구유형별 해양관광 소비패턴과 여행·레저 앱 활용 관계를 가명정보 결합 빅데이터를 통해 분석함으로써, 해양관광 정책 수립과 서비스 혁신을 위한 객관적 증거를 제공하고, 나아가 가명정보의 학술적·산업적 활용 가능성을 확장하는 데 기여하고자 한다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구문제 설정

본 연구는 가구 유형에 따른 해양관광 소비행태와 여행·레저 앱 활용의 차이를 실증적으로 검증함으로써, 데이터 기반의 맞춤형 해양관광 정책 수립과 마케팅 전략 마련에 기여하는 것을 목적으로 한다. 최근 가구구조의 변화는 여행 행태에 영향을 미치는 핵심 요인으로 부상하고 있으며 특히, 가구 구성 특성은 관광 정보 탐색 방식, 소비 규모, 체류 형태 등 전반적인 관광 소비패턴에 구조적인 차이를 유발한다.

또한, 디지털 기술의 일상화로 인해 여행 및 레저 활동에서 모바일 앱의 활용 여부와 활용 수준이 관광 소비에 직간접적인 영향을 미치는 핵심 요인이 되고 있다. 이에 따라 본 연구는 다음과 같은 세 가지 연구문제를 설정하였다.

연구문제 1. 가구 유형에 따라 여행·레저 모바일 웹/앱 활용에 차이가 있는가?

연구문제 2. 가구 유형에 따라 해양관광 소비행태에 차이가 있는가?

연구문제 3. 가구 유형에 따라 도시형과 어촌형 해양관광 소비행태에 차이가 있는가?

2. 분석자료

분석에 사용한 데이터는 금융사 및 이동통신사에서 확보할 수 있는 신용카드 결제 정보와 이동 및 웹/앱 활용 정보로, 이종(異種)의 데이터를 가명 결합이라는 방식을 통해 단일셋으로 생성하여 수령하였다.[2] 데이터는 제공사인 LG유플러스와 NH농협은행에 정보를 요청한 시점 기준으로 1년간의 데이터로, 2022년 10월~2023년 09월에 해당한다. 해양관광 행태 분석을 위해 대상지역은 전국 연안·어촌지역 행정동으로 한정하였으며, 대상이 되는 489개 행정동을 연구자가 지정하였다.

▌표-1. 분석 데이터 컬럼 정보▐

구 분	분석 컬럼
신용카드 결제 데이터	기준년월
	거주지 시도
	거주지 시군구
	거주지 행정동
	결제지역 시도
	결제지역 시군구
	결제지역 행정동
	결제금액
이동 및 웹/앱 이용 데이터	가구유형
	연안·어촌 행정동별 총체류시간
	연안·어촌 행정동별 총방문횟수
	연안·어촌 행정동별 총숙박횟수
	카테고리별 웹/앱 접속횟수 비율[3]

자료: 저자 작성

2) 가명정보는 개인정보를 가명처리함으로써 원래의 상태로 복원하기 위한 추가 정보의 사용·결합 없이는 특정 개인을 알아볼 수 없는 정보로(「개인정보 보호법」 제2조 1항의 다), 2020년 8월 데이터3법의 시행으로 인하여 법률에서 정한 목적(과학적 연구에 해당)에 한정하여 활용이 가능하게 됨. 본 연구에서는 신용카드 데이터를 활용하고 있는데, 이는 신용정보에 해당하므로 「신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률」에 의거, 금융위원회·금융감독원(2022). 「가명·익명처리 안내서」에 따라 데이터전문기관에 결합을 신청하여 엄격한 절차를 통해 데이터셋을 생성 후 수령함

3) 분석 대상자가 모바일 매체를 통해 여행 및 레저 카테고리에 속하는 웹/앱을 이용한 것에 대한 데이터는 LG유플러스가 여행·레저 카테고리 앱의 월평균 접속횟수(Median값) 대비 개별 대상자의 여행·레저 카테고리 앱의 월평균 접속횟수를 비율로 산출하여 가명처리 후 제공함

기간 및 지역 기준이 동일한 2개의 결합 대상 데이터에서 모두 유실적 조건을 만족하고 있는 사람이 분석 모집단으로, 분석 대상 기간동안 전국 연안·어촌 지역 489개 행정동에 체류 혹은 숙박한 것으로 정의할 수 있는 사람 944,689명이다.[4] 3개의 연구문제 검증을 위한 분석 대상자는 각각 다음과 같다. 가구 유형[5]에 따라 여행·레저 카테고리 웹/앱 활용의 차이 분석을 위한 대상자는 연안·어촌지역에서의 소비가 전제되지 않기 때문에 결합데이터셋 컬럼 중에서 단일 출처의 정보만으로도 분석 가능하므로 LG유플러스 회원 중 여행·레저 카테고리 웹/앱을 사용한 사람 944,689명을 모두 대상으로 하였다. 그리고 가구 유형에 따라 해양관광 소비행태를 분석하기 위한 대상자는 데이터 추출 시점 기준 가구 유형 분류가 가능한 LG유플러스 회원 중 결합 대상인 NH농협은행 신용카드로 연안·어촌지역에서 소비 활동을 한 사람 519,498명을 대상으로 하였다. 마지막으로 연안·어촌지역을 도시형과 어촌형으로 구분[6]하여 가구 유형 분류에 따라 해양관광 소비행태에 차이가 있는지를 분석하기 위한 대상자는 705,668명[7]이다.

3. 분석방법

본 연구에 활용한 데이터는 약 94만건 이상의 대규모 데이터이므로 Apache Spark와 Python의 데이터 분석 라이브러리(Pandas, SciPy)를 분석 도구로 활용하였다. 가구 유형이 범주형 변수이므로 각 유형별로 여행·레저 웹/앱 활용 및 해양관광 소비행태가 정규분포를 따르는지 확인하기 위하여 정규성 검정인 Shapiro-Wilk 검정을 실시하였으며, 각 유형간 분산이 동일한지를 확인하기 위하여 등분산성 검정인 Levene 검정을 실시하였다. 검정 결과 정규성과 등분산성이 모두 만족하지 못하므로 비모수적 대안으로 정규성을 만족하지 않거나 등분산성이 위배된 데이터에서 그룹 간 차이를 평가하는

4) 본 연구에서 정의하고 있는 '체류'는 489개 행정동에 10분 이상 머무른 기록이 있는 경우를 의미하며, '숙박'은 분석 대상 기간 동안 당일에 방문하여 익일 이상 체류를 연속한 경우를 의미함
5) '가구 유형'은 데이터 제공사인 LG유플러스가 정의하여 회원별로 테그한 타입(type) 정보로, 연구자는 데이터를 통해 개인을 식별할 수 없기 때문에 임의로 변경할 수 없어 제공된 그대로 유형 구분을 사용함
6) 연안·어촌 지역에 대한 도시형/어촌형 구분은 행정동이 동 단위일 경우 도시형, 읍/면 단위일 경우 어촌형으로 분류함
7) 가구 유형 분류가 가능한 LG유플러스 회원 중 결합 대상인 NH농협은행 신용카드로 도시형 지역에서 소비 활동을 한 사람 367,000명과 어촌형 지역에서 소비 활동을 한 사람 338,668명의 합계로, 동일인이 도시형 및 어촌형 지역에서 중복 소비를 하는 경우 동일인임을 식별하여 분리할 수 없으므로 중복 합산되어 있음을 밝힘

Kruskal-Wallis H 검정을 활용하여 구간별 차이가 유의미한지 확인하였다(Hollander and Wolfe, 1973).

약 94만 개의 대규모 데이터 전체를 대상으로 정규성 검정 및 등분산성 검정을 수행할 경우 계산량의 과도한 증가와 일부 통계적 검정 결과의 신뢰도 감소 문제가 발생할 수 있다(Van der Vaart, 1998). 본 연구에서는 각각의 연구문제 분석을 위해 1,000개의 관측값을 샘플링하여 검정을 수행하였다. 그리고 샘플링 한 데이터 검정 결과에 대한 신뢰성을 높이기 위해 부트스트랩 시뮬레이션(Bootstrap Simulation)을 실시하였다(Efron and Tibshirani, 1993). 부트스트랩은 원본 데이터에서 크기가 같은 샘플을 반복적으로 복원추출하여 통계량의 분포를 추정하는 방법으로, 통계적 검정의 반복을 통해 단일 샘플 검정에서 발생할 수 있는 통계적 편향을 최소화하고 결과의 안정성을 확보하였다. 각각의 연구문제 분석에서 부트스트랩 반복 횟수는 100회로 설정하였으며, 반복 회차마다 정규성 및 등분산성 검정을 수행 후 결과(p-value)의 평균값을 사용하였다. Shapiro-Wilk 검정의 p-value가 0.05보다 크면 해당 변수는 정규성을 만족한다고 판단할 수 있으며, Levene 검정의 p-value가 0.05보다 크면 그룹 간 분산이 동일하다고 판단할 수 있다.

Ⅳ. 연구결과

1. 가구 유형별 여행·레저 웹/앱 활용 분석

분석 대상 기간 전국 연안·어촌 지역 489개 행정동에 체류 또는 숙박한 기록이 있는 대상자 중 가구 유형 정보가 있는 944,689명을 대상으로 가구 유형에 따라 여행·레저 카테고리 웹/앱 활용에 차이가 있는지를 분석하였다. 가구 유형별 여행 및 레저 카테고리 웹/앱 접속횟수 비율 합계를 각 유형 범주에 속한 대상자 수로 나누어 1인당 평균 접속횟수 비율을 산출하였다. 분석 대상자의 가구 유형 분포는 자녀와 동거 중인 중년가구가 329,780명으로 가장 많았으며, 중년 2인가구, 시니어가구, 1인가구 등 순으로 대상자가 많은 것으로 확인되었다.

가구 유형별 여행·레저 카테고리 웹/앱 활용 행태를 비교한 결과, 1인가구, 2인가구, 미취학 자녀가 있는 가구, 자녀와 동거 중인 중년가구, 초등생 자녀가 있는 가구 등 유형의 경우가 모바일 웹/앱 이용이 활발한 것으로 나타났다. 반면 여행·레저 카테고리 웹/앱 활용이 저조한 가구 유형은 시니어 가구, 중년 2인가구, 중년 1인가구 등 순이었는데, 이들의 경우 연안·어촌 지역에 체류·숙박한 대상자 수가 많았음에도 불구하고 정보탐색 및 예약 등 모바일 웹/앱을 활용하는 관광 행태는 적극적이지 않았다. 한편 중학생 자녀가 있는 가구의 경우 학업 등의 이유로 여행이 쉽지 않아서인지 연안·어촌 지역에 체류·숙박하는 대상자 수가 43,302명으로 가장 적었으며 여행·레저 관련 웹/앱 사용 비율 역시 저조한 것으로 분석되었다.

가구 유형 범주에 따라 나타나는 여행·레저 카테고리 웹/앱 활용 차이가 유의미한지를 확인하기 위하여 Kruskal-Wallis H 검정을 실시한 결과, 각각의 유형 범주에 따라 여행 및 레저 카테고리 웹/앱 활용 변수의 분포 차이가 유의미한 것으로 나타났다($p<0.0000000$).

▌표-2. 가구 유형별 여행·레저 카테고리 웹/앱 활용 비교▐

가구 유형	대상자 수	여행 카테고리 접속횟수 비율 합계	1인당 여행 카테고리 접속횟수 비율	레저 카테고리 접속횟수 비율 합계	1인당 레저 카테고리 접속횟수 비율
1인가구	94,594	562485.37	5.95	596769.93	6.31
2인가구	52,848	284341.05	5.38	357988.27	6.77
시니어	105,239	204109.15	1.94	122078	1.16
중년_1인	65,332	213657.07	3.27	184852.41	2.83
중년_2인	105,701	318939.5	3.02	276874.5	2.62
중년_자녀동거	329,780	1353511.98	4.10	1346516.01	4.08
키즈맘_미취학	60,127	264788.99	4.40	322993.23	5.37
키즈맘_중학생	43,302	162131.98	3.74	196092.34	4.53
키즈맘_초등생	70,971	284548.49	4.01	385670.32	5.43
합 계	944,689	-	-	-	-

자료: 저자 작성

2. 가구유형별 해양관광 소비행태 분석

개 연안·어촌 지역에서의 소비 행위를 관광의 범주에서 분석하기 위하여 분석 대상 기간동안 거주지역과 다른 시도의 연안·어촌 지역을 방문한 것을 관광으로 정의하고, 방문하여 체류·숙박한 연안·어촌 지역 행정동과 신용카드 결제를 한 행정동이 동일한 케이스의 대상자 519,498명을 추출하였다. 이들을 대상으로 가구 유형에 따라 연안·어촌 지역에서의 소비와 관광행동에 차이가 있는지를 분석하였다.

분석 대상자의 가구 유형 분포는 자녀와 동거 중인 중년가구가 186,541명으로 가장 많았으며, 중년 2인가구, 1인가구, 시니어가구 등 순으로 대상자가 많은 것으로 확인되었다. 가구 유형별 연안·어촌 지역에서의 신용카드 결제금액 및 결제건수 합계를 각 유형 범주에 속한 대상자 수로 나누어 1인당 평균 결제금액을 산출하였다. 관광행동은 연안·어촌지역에서의 체류 및 숙박으로 구분하여 분석하였으며 대상 기간 동안의 합계를 제시하였다. 가구 유형별 체류시간, 방문횟수, 숙박횟수를 각 유형 범주에 속한 대상자 수로 나누어 1인당 평균 체류시간, 방문횟수, 숙박횟수를 산출하였다.

연안·어촌 지역에서의 1인당 평균 결제금액이 가장 큰 가구 유형은 중년 1인가구(329,029원)와 중년 2인가구(306,952원)인 것으로 나타났다. 중년의 연령대는 40~50대로 비교적 경제적으로 여유가 있고 안정적 소비가 가능한 연령 특성이 있기 때문에 해양관광에서도 유사한 패턴이 확인된다. 그러나 유사한 연령대이지만 분포가 가장 밀집되었던 자녀와 동거 중인 중년가구의 경우 1인당 평균 결제금액이 238,472원으로 가장 작은 것으로 분석되었다. 이들은 중년 1인/2인가구의 소비 규모에 비해 약 7~10만원 정도 낮은 소비력을 보였다.

한편 시니어가구의 경우 1인당 평균 결제금액은 250,400원으로 다소 작았지만 건당 결제단가가 43,868원으로 가구 유형 중 가장 높게 나타났다. 이는 시니어 대상자들이 해양관광을 하면서 다소 비싸다고 생각될 수 있는 소비도 감당하고 있음을 의미한다. 또한, 1인당 결제금액 규모가 가장 컸던 중년 1인가구의 건당 결제단가가 35,628원인데 비해 중년 2인가구의 건당 결제단가는 40,357원으로 확인되었다. 이는 중년 2인가구 범주에 속한 사람들이 해양관광 소비력이 가장 높은 가구 유형이라 볼 수 있다.

가구 유형 범주에 따른 연안·어촌 지역에서의 관광 소비가 다른지를 확인하기 위하여 Kruskal-Wallis H 검정을 실시한 결과, 각각의 유형 범주에 따라 해양관광 소비 변수의 분포 차이가 유의미하게 나타났다($p<0.0000000$). 즉 가구 유형에 따라 해양관광 소비 행태는 차이가 있다고 해석할 수 있다.

▌표-3. 가구 유형별 해양관광 소비행태 비교▐

가구 유형	대상자수(명)	결제건수	결제총액(원)	인당 결제금액(원)	결제단가(원)
1인가구	56,004	563,420	14,140,746,221	252,495	25,098
2인가구	30,879	283,009	8,796,456,006	284,869	31,082
시니어	50,703	289,416	12,696,039,069	250,400	43,868
중년_1인	35,661	329,332	11,733,500,064	329,029	35,628
중년_2인	59,938	455,880	18,398,088,505	306,952	40,357
중년_자녀동거	186,541	1,372,292	44,484,846,688	238,472	32,416
키즈맘_미취학	34,905	277,025	9,223,302,532	264,240	33,294
키즈맘_중학생	23,808	177,947	6,306,380,072	264,885	35,440
키즈맘_초등생	41,059	331,751	11,244,411,265	273,860	33,894
합 계	519,498	-	-	-	-

자료: 저자 작성

연안·어촌 지역에서의 인당 평균 체류시간이 가장 긴 가구 유형은 중년 1인가구(4074.8분)로, 연간 체류시간이 47~60시간 범위에 있는 다른 가구 유형에 비해 중년 1인가구의 체류시간(67.9시간)이 매우 긴 것으로 분석되었다. 이와 함께 1인가구(3610.9분)와 2인가구(3578.0분) 유형도 연간 연안·어촌 지역 체류시간이 긴 것으로 확인되었다. 한편 연간 체류시간이 가장 짧은 가구 유형은 시니어가구(2793.4분)로 분석되었으며, 자녀를 동반하고 있는 가구 유형의 경우 그렇지 않은 유형에 비해 대체로 체류시간이 짧은 것으로 나타났다.

분석 대상 기간동안 연안·어촌 지역 방문횟수가 가장 많은 가구 유형 역시 중년 1인가구(21.2회)로 나타났으며, 1인가구(21.1회) 역시 1인당 평균 방문횟수가 많은 것으로 분석되었다. 1인가구는 유형 특성상 이동이 전제되는 해양관광 행동에 대한 부담이 적어 타 유형에 비해 방문횟수가 많은 것으로 사료된다. 반면 시니어가구 유형의 경우 연안·

어촌 지역 방문횟수가 14.4회로 가장 적었으며, 자녀를 동반하고 있는 가구 유형의 경우도 15~16회의 비교적 적은 수치가 확인되었다.

연안·어촌 지역에서의 숙박횟수를 분석한 결과 가구유형별 차이가 크지 않았다. 중년 1인가구의 숙박횟수가 2.2회로 가장 많았으며, 중년 2인가구와 2인가구의 숙박횟수도 각각 1.8회로 많았다. 자녀와 동거 중인 중년가구의 숙박횟수가 1.4회로 가장 적었으며, 시니어가구의 숙박횟수도 1.5회로 적게 나타났다.

가구 유형 범주에 따른 연안·어촌 지역에서의 체류 및 숙박 행태에 차이가 있는지를 확인하기 위하여 Kruskal-Wallis H 검정을 실시하였다. 검정 결과 각각의 유형 범주에 따라 체류 및 숙박 변수의 분포 차이가 유의미하게 나타났다($p<0.0000000$).

▌표-4. 가구 유형별 해양관광 관광행태 비교▐

가구 유형	대상자수	총체류시간(분)	총방문횟수	총숙박횟수
1인가구	56,004	202,225,060	1,181,368	93,775
2인가구	30,879	110,484,670	615,630	55,000
시니어	50,703	141,633,740	729,136	74,680
중년_1인	35,661	145,309,660	757,246	77,254
중년_2인	59,938	200,482,920	1,062,051	104,951
중년_자녀동거	186,541	532,188,750	2,945,508	265,871
키즈맘_미취학	34,905	111,513,260	590,093	57,573
키즈맘_중학생	23,808	72,767,000	387,239	38,507
키즈맘_초등생	41,059	131,377,330	685,392	69,289
1인가구	56,004	3610.9	21.1	1.7
2인가구	30,879	3578.0	19.9	1.8
시니어	50,703	2793.4	14.4	1.5
가구 유형	대상자수	인당 체류시간(분)	인당 방문횟수	인당 숙박횟수
중년_1인	35,661	4074.8	21.2	2.2
중년_2인	59,938	3344.8	17.7	1.8
중년_자녀동거	186,541	2852.9	15.8	1.4
키즈맘_미취학	34,905	3194.8	16.9	1.6
키즈맘_중학생	23,808	3056.4	16.3	1.6
키즈맘_초등생	41,059	3199.7	16.7	1.7
합 계	519,498	-	-	-

자료: 저자 작성

3. 가구 유형별 도시형과 어촌형 해양관광 소비 비교 분석

전국 연안·어촌 지역 489개 행정동을 도시형과 어촌형으로 구분하여 가구 유형에 따라 도시형/어촌형 지역에서 소비가 다르게 나타나는지를 확인하였다. 도시형 지역을 방문한 분석 대상자는 367,000명, 어촌형 지역을 방문한 분석 대상자는 338,668명이다. 가구 유형 분포는 도시형과 어촌형 모두 자녀와 동거 중인 중년가구의 대상자 수가 가장 많으며, 도시형의 경우 1인가구 유형, 어촌형의 경우 중년 2인가구 유형의 대상자 수가 많았다.

가구 유형별로 도시형/어촌형 지역에서의 신용카드 결제금액 합계를 각각의 가구 유형 범주에 속한 대상자 수로 나누어 인당 평균 결제금액을 산출하였다. 1인가구, 2인가구, 자녀를 동반한 가구 유형의 경우 도시형에서의 인당 평균 결제금액이 높았고, 시니어가구, 중년 1인가구, 중년 2인가구, 자녀와 동거 중인 중년가구의 경우 어촌형 지역에서의 인당 평균 결제금액이 높았다.

도시형 지역에서의 인당 평균 결제금액이 가장 큰 가구 유형은 중년 1인가구(234,469원)와 중년 2인가구(220,144원)인 것으로 나타났다. 반면 자녀와 동거중인 중년가구의 인당 결제금액은 173,374원으로 타 유형에 비해 비교적 작았다. 어촌형 지역에서의 인당 평균 결제금액 규모가 가장 큰 가구 유형 역시 중년 1인가구(255,676원)와 중년 2인가구(231,834원)였다. 그리고 1인가구(171,775원), 자녀와 동거중인 중년가구(177,379원) 순으로 인당 평균 결제금액 규모가 작은 것으로 나타났다.

가구 유형 범주에 따라 도시형1/어촌형 지역에서의 관광 소비 차이가 통계적으로 유의미한지를 확인하기 위하여 Kruskal-Wallis H 검정을 실시하였다. 각각의 유형 범주에 따라 도시형/어촌형 지역에서의 해양관광 소비 변수의 분포 차이가 유의미한 것으로 나타났다($p<0.0000000$).

▌표-5. 가구 유형별 도시형/어촌형 해양관광 소비행태 비교▐

구분	가구 유형	대상자수(명)	결제총액(원)	인당 결제금액(원)
도시형	1인가구	44,697	8,566,308,583	191,653
	2인가구	23,333	4,846,685,706	207,718
	시니어	30,668	5,792,310,788	188,871
	중년_1인	23,569	5,526,192,853	234,469
	중년_2인	39,368	8,666,633,706	220,144
	중년_자녀동거	135,747	23,534,957,541	173,374
	키즈맘_미취학	24,843	4,746,625,771	191,065
	키즈맘_중학생	16,446	3,244,108,094	197,258
	키즈맘_초등생	28,329	5,662,437,154	199,881
	합 계	367,000	70,586,260,196	-
어촌형	1인가구	32,452	5,574,437,638	171,775
	2인가구	19,837	3,949,770,300	199,111
	시니어	33,709	6,903,728,281	204,804
	중년_1인	24,278	6,207,307,211	255,676
	중년_2인	41,976	9,731,454,799	231,834
	중년_자녀동거	118,108	20,949,889,147	177,379
	키즈맘_미취학	23,582	4,476,676,761	189,834
	키즈맘_중학생	16,101	3,062,271,978	190,191
	키즈맘_초등생	28,625	5,581,974,111	195,003
	합 계	338,668	66,437,510,226	-

자료: 저자 작성

V. 결론 및 시사점

본 연구는 가명정보 결합 빅데이터를 기반으로, 가구 유형에 따른 해양관광 소비패턴과 여행·레저 모바일 앱 활용의 관계를 실증적으로 분석하였다. 기존 연구들이 대부분 설문조사 기반의 인식 중심 분석에 머물렀던 반면, 본 연구는 실제 소비 및 플랫폼 활용 데이터를 통해 보다 정밀하고 객관적인 실증분석을 시도하였다는 점에서 의의가 있다.

분석 결과, 가구 유형별 디지털 플랫폼 활용도에는 뚜렷한 차이가 확인되었다. 특히, 1인 가구, 2인 가구, 자녀를 둔 중년 가구는 여행·레저 앱을 활발히 이용한 반면, 시니어 및 중년 단독 가구는 활용도가 낮았다. 이 중에서도 1인 가구의 높은 웹·앱 활용도는 조수민 외(2020), 배장은·김승인(2014)의 연구를 실제 접속 데이터로 확장·검증한 실증적 근거로 해석된다.

해양관광 소비 측면에서는 중년 1인가구 및 2인가구의 1인당 소비액과 결제단가가 가장 높아, 이들 집단이 안정적 소비력을 지닌 핵심 관광 수요층임을 보여주었다. 반면 시니어 가구는 총 소비 규모는 작지만, 결제단가가 높아 프리미엄 관광에 대한 수요 잠재력이 존재하는 것으로 분석되었다. 이는 남준호·배소혜·권은경(2005)이 지적한 시니어 시장의 프리미엄화 가능성을 실증적으로 뒷받침한다.

또한, 중년 1인가구와 1인가구는 체류시간과 방문횟수도 가장 높게 나타났으며, 이는 시간적 제약이 적고 개인화된 여행을 선호하는 특성을 반영한 결과로 해석된다. 해당 결과는 1인 가구가 여가 및 관광 시장에서 주도적인 소비층으로 부상하고 있다는 김형민(2022)의 연구와 맥을 같이하며, 시장 세분화의 주요 기준으로 가구 유형을 고려해야 함을 보여준다.

마지막으로, 도시형과 어촌형 해양관광 소비 패턴도 가구 유형에 따라 뚜렷이 달라지는 양상이 확인되었다. 중년 가구는 어촌형 지역에서, 1인 및 자녀 동반 가구는 도시형 지역에서 상대적으로 높은 소비 성향을 보였다. 이는 가구 특성과 공간적 맥락 간 상호작용 가능성을 시사하며, 향후 공간기반 관광 소비 연구의 중요한 확장 지점이 될 수 있다.

이러한 분석 결과를 바탕으로 실무적 시사점을 다음과 같이 제시할 수 있다. 첫째, 1인 가구를 대상으로 연안·어촌지역에 장기체류형 콘텐츠와 재방문 유도형 패키지, 개인

화된 여행 설계 서비스 개발이 필요하다. 둘째, 시니어 가구를 위한 고가 체험형 해양관광 프로그램 및 프리미엄 해양치유 상품 개발 전략이 요구된다. 셋째, 자녀 동반 가구는 이동 편의성 중심의 체험형 일일 관광코스 및 비숙박형 패키지 중심의 상품 설계가 바람직하다. 마지막으로, 도시형은 일상관광형, 어촌형은 자연 및 힐링 중심의 관광으로 차별화한 포지셔닝 전략이 필요하다.

한편, 본 연구 결과는 가구유형별 관광소비 특성과 디지털 행태를 반영한 정책 설계의 기초자료로 활용될 수 있으며, 데이터 기반 해양관광 정책 수립에 실질적 근거를 제공한다.

본 연구는 가명정보 결합 데이터 기반의 실증연구로 기존 설문 기반 분석의 한계를 보완하였으며, 데이터 기반 관광행태 연구의 방법론적 정합성을 제시한 것에 연구의 의의가 있다. 다만 본 연구는 '방문 - 소비 - 숙박' 중심의 물리적 행태 분석에 초점을 두었으며, 관광 목적, 만족도, 심리적 요인 등 주관적 경험 요소는 포함하지 못했다. 향후에는 정성적 접근을 병행한 통합 연구 설계를 통해 보다 입체적인 해양관광 소비 분석이 요구된다.

투고일 2025. 04. 25
1차 심사일 2025. 05. 13
게재확정일 2025. 05. 19

■■ 참고문헌

1. 강영은·박미정·김은자. 2013.「농촌관광 활성화를 위한 모바일 농촌자원정보 앱(App) 수용태도 및 이용의도 연구」.『관광연구』, 제28권 제4호, pp. 195-216.
2. 개인정보보호위원회. 2014.『가명정보처리가이드라인』.
3. 김민주·김영은·이준민·이창현·하정희·정재완·강대명·김영철·허원석. 2020.「개인정보 문서 노출과 가명정보 조합을 통한 개인정보 관련 피해 위험성 연구」.『한국정보처리학회학술대회논문집』, 제27권 제1호, pp. 207-210.
4. 김민형·장준호·황영현. 2013.「국내 가족관광객의 소비지출 구조에 관한 연구」.『관광레저연구』, 제25권 제5호, pp. 5-20.
5. 김상광. 2020.「개인정보 규제요인과 빅데이터 활용 간의 관계에서 가명정보 결합의 매개효과 및 조절효과」.『정보화정책』, 제27권 제3호, pp. 82-111.
6. 김상광·김선경. 2020.「개인정보 규제수준과 데이터 결합이 빅데이터 활용에 미치는 영향」.『기술혁신학회지』, 제23권 제2호, pp. 305-323.
7. 김성윤. 2020.「신약개발 연구를 위한 의료 가명정보 이용의 문제점과 해결방안」.『Law & technology』, 제16권 제6호, pp. 80-89.
8. 김일환·권건보. 2019.「가명정보의 개념과 처리조건에 대한 입법론적 고찰」.『土地公法硏究』, 제87권, pp. 729-762.
9. 김재훈·백림정·변정우. 2015.「관광모바일앱의 특성이 지각된 가치, 사용자만족, 지속적 사용의도에 미치는 영향: 방한 중국 관광객을 중심으로」.『관광레저연구』, 제27권 제9호, pp. 5-22.
10. 김지학·박근화·곽신석·이충희. 2015.「1인 가구와 2인 이상 가구의 문화소비지출 추세비교분석」.『Journal of The Korean Data Analysis Society』, 제17권 제5호, pp. 2495-2508.
11. 김형민. 2022.「관광여가를 즐기는 1인 가구의 여가만족과 주관적웰빙에 미치는 영향요인」.『한국엔터테인먼트산업학회논문지』, 제16권 제4호, pp. 15-25.
12. 남준호·배소혜·권은경. 2025.「시니어 관광객의 여행사 패키지 투어 체험이 여행 만족, 신뢰 및 프리미엄 지불 의사에 미치는 영향: 체험경제이론을 중심으로」.『관광진흥연구』, 제13권 제10호, pp. 129-148.

13. 민연아. 2021.「데이터 사용 범위를 고려한 가명정보 처리방법 연구」.『한국컴퓨터정보학회논문지』, 제26권 제5호, pp. 17-22.
14. 박성은·이금실. 2023.「관광 빅데이터를 활용한 지역관광 소비지출액 결정요인에 대한 연구: 비유클리디안 회귀 모형 적용」.『관광학연구』, 제47권 제8호, pp. 89-107.
15. 배장은·김승인. 2014.「1인 가구 증가에 따른 대형 유통업체 모바일 커머스 사용성평가: 이마트와 홈플러스를 중심으로: 이마트와 홈플러스를 중심으로」.『디지털디자인학연구』, 제14권 제1호, pp. 201-210.
16. 배준호·김상범. 2023.「빅데이터로 살펴본 인구감소지역 관광소비행태 분석 연구-신용카드 관광소비액 및 관광업종별 분류를 기반으로」.『호텔리조트연구』, 제22권 제4호, pp. 99-115.
17. 백혜진·이충기·김진옥. 2015.「나홀로 국내 여행객의 여행제약, 협상, 태도 및 행동의도 간 구조관계 연구: 20～40 대 1인 가구를 중심으로」.『관광레저연구』, 제27권 제1호, pp. 115-134.
18. 안은희·안정국. 2021.「관광 빅데이터 기반의 용인시 관내 관광 활성화 방안: 이동통신과 신용카드 데이터를 결합한 지리정보시스템 분석을 중심으로」.『한국융합학회논문지』, 제12권 제4호, pp. 207-216.
19. 왕결·조우제. 2021.「중국 실버관광객의 라이프스타일이 관광상품의 소비감정 및 재구매의도에 미치는 영향」.『관광연구』, 제36권 제4호, pp. 23-40.
20. 유로·손증군·김홍범. 2016.「모바일 여행상품 앱 (App) 특성이 이용객의 행동의도에 미치는 영향」.『관광연구』, 제31권 제1호, pp. 253-272.
21. 윤영호. 2022.「클라이언트 요인이 컨설팅지식이전에 미치는 영향: Bootstrapping 기법을 활용한 클라이언트 학습의 매개효과 분석」.『대한경영학회지』, Vol. 35 No. 7, pp. 1287-1316.
22. 이대희. 2017.「개인정보 보호 및 활용 방안으로서의 가명·비식별정보 개념의 연구」.『정보법학』, 제21권 제3호, pp. 217-251.
23. 이병걸. 2015.「가구특성변수가 외식소비 참여결정에 미치는 영향」.『여가관광연구』, 제24권, pp. 29-50.
24. 이성림·김기옥. 2009.「우리나라 독신가구의 여가활동 소비지출패턴에 관한 연구」.『소비문화연구』, 제12권 제3호, pp. 105-123.

25. 이진희·김남조. 2019.「스마트폰을 활용한 관광정보 탐색이 삶의 질에 미치는 영향 - 기술수용모형(TAM: Technology Acceptance Model)의 적용」.『관광연구논총』, 제31권 제4호, pp. 139-164.
26. 이호길·심준섭. 2021.「홀로여행객 1코노미가 자기오락화 및 앰비슈머에 관한 연구」.『동북아관광연구』, 제17권 제4호, pp. 45-57.
27. 장윤정. 2015.「가구생애주기별 여가관광이동 행태 특성분석: 거주지에서 여가관광목적지를 중심으로」.『관광연구저널』, 제29권 제8호, pp. 111-123.
28. 전승재·권헌영. 2018.「개인정보, 가명정보, 익명정보에 관한 4개국 법제 비교분석」.『정보법학』, 제22권 제3호, pp. 183-218.
29. 정성연. 2021.「'가명정보에 관한 재산상 권리' 인정에 대한 고찰」.『정보법학』, 제25권 제1호, pp. 173-212.
30. 조수민·민소희·손다애·김은순. 2020.「1인 가구의 유형화와 인터넷상의 식품구입 요인분석」.『한국지역사회생활과학회지』, 제31권 제1호, pp. 91-105.
31. 최자은·유동호·조승아. 2014.「'가명정보에 관한 재산상 권리' 인정에 대한 고찰」.『정보법학』, 제25권 제1호, pp. 173-212.
32. 최현식·박진우. 2009.「모바일 관광정보 서비스의 특성이 만족도와 재사용 의도에 미치는 영향」.『한국콘텐츠학회논문지』, 제9권 제9호, pp. 411-422.
33. 한경식·이수원. 2004.「전역적 범주화를 위한 샘플 분할 포인트를 이용한 점진적 기법」.『정보과학회논문지: 소프트웨어 및 응용』, 제315권 제7호, pp. 849-858.
34. 한국경영정보학회. 2023.「통계청·SK텔레콤 가명정보 활용: 제주 한달살이 분석결과」.『한국경영정보학회학술대회논문집』, 제2023권 제6호, pp. 160-168.
35. 한은희. 2023.「사회보장정보시스템 행정데이터 활용 현황과 과제: 가명정보 결합 및 이용을 중심으로」.『보건복지포럼』, 제325권, pp. 35-46.
36. 한국해양수산개발원. 2023.「2022년 연안지역 상권 매출액 58조원, 해양관광 시장규모 64.5%로 37조 4,400억원으로 추정」.『KMI 동향분석』, 제188호.
37. 한국해양수산개발원. 2024.「가명정보 빅데이터 결합을 통한 연안·어촌 관광 소비행태 분석」.『KMI 동향분석』, 제197호.
38. Dias, S., and Afonso, V. A. 2021. "Impact of mobile applications in changing the tourist experience". European Journal of Tourism, Hospitality and Recreation, Vol. 11,

No. 1, pp. 113-120.

39. Efron, B., and Tibshirani, R. J. 1993. “An introduction to the Bootstrap”. Chapman & Hall/CRC.
40. Gretzel, U., Zhong, L., and Koo, C. 2016. “Application of smart tourism to cities”. International Journal of Tourism Cities, Vol. 2, No. 2, pp. 2048-2077.
41. Hollander, M., and Wolfe, D. A. 1973. “Nonparametric Statistical Methods”. John Wiley & Sons.
42. Hong, G. S., Morrison, A. M., and Cai, L. A. 1996. “Household expenditure patterns for tourism products and services”. Journal of Travel & Tourism Marketing, Vol. 4, No. 4, pp. 15-40.
43. İlkan, Ş. P., Öztüren, A., Avcı, T., and Irani, F. 2023. “Mobile application features effects on the application’s engagement and intention for continuing use in tourism”. Asia Pacific Journal of Tourism Research, Vol. 28, No. 4, pp. 386-400.
44. Ji, Y., Liu, Y., Liu, Q., He, B., and Cao, Y. 2018. “How household roles influence individuals’ travel mode choice under intra-household interactions”. KSCE Journal of Civil Engineering, Vol. 22, pp. 4635-4644.
45. Li, J., and Cao, B. 2022. “Study on tourism consumer behavior and countermeasures based on big data”. Computational Intelligence and Neuroscience, Vol. 2022, No. 1, 6120511.
46. Lin, V. S., Qin, Y., Li, G., and Wu, J. 2021. “Determinants of Chinese households’ tourism consumption: Evidence from China family panel studies”. International Journal of Tourism Research, Vol. 23, No. 4, pp. 542-554.
47. Tan, G. W. H., and Ooi, K. B. 2018. “Gender and age: Do they really moderate mobile tourism shopping behavior?”. Telematics and Informatics, Vol. 35, No. 6, pp. 1617-1642.
48. Tangeland, T., and Aas, Ø. 2011. “Household composition and the importance of experience attributes of nature-based tourism activity products - A Norwegian case study of outdoor recreationists”. Tourism Management, Vol. 32, No. 4, pp. 822-832.
49. Van der Vaart, A. W. 1998. “Asymptotic Statistics”. Cambridge University Press.

50. Wang, D., Park, S., and Fesenmaier, D. R. 2011. “The role of smartphones in mediating the touristic experience”. Journal of Travel Research, Vol. 51, No. 4, pp. 371-387.
51. 가명정보지원플랫폼. https://dataprivacy.go.kr/ (검색일: 2025년 3월 13일)
52. 금융위원회 보도자료. 2023.7.19.「빅데이터 생태계의 토대인 데이터 결합의 저변을 확대해 나가겠습니다」. https://www.fsc.go.kr/no010101/80431 (2025년 4월 20일)

해운업은 MZ세대 청년해기사의 요구에 반응하는가?

-장기승선 기피와 조기 퇴사의 문제†

Do the Korean Government and Shipping Companies Respond to the Needs for Generation MZ Seafarers?

- An Exploratory Approach to Early Resignation and Avoidance of Long-term Boarding -

우양호*
Woo, Yang Ho

목 차

Ⅰ. 서 론
Ⅱ. MZ세대의 직업관에 대한 이론적 고찰
Ⅲ. MZ세대 해기사의 퇴사 실태와 원인
Ⅳ. 해운업계와 정부의 새로운 대응과 방향
Ⅴ. 결론

Abstract: The purpose of this study was to analyze the early resignation, turnover and avoidance of long-term employment of generation MZ seafarers working in the Korean shipping industry. Generation MZ is a unique word made in Korea, referring to young people born between the late 1980s and early 2000s. In the United States and Europe, it is called Millennials+Gen Z. To achieve the purpose of the study, this study theoretically considered the unique job perspective of the young generation MZ. Based on the theoretical argument, it was revealed that there are different perspectives of the older and

† 이 논문은 2024년도 국립한국해양대학교 연구진흥사업 연구비의 지원을 받아 수행된 연구임
* 국립한국해양대학교 교양교육원 교수, woo8425@kmou.ac.kr

younger generations on job, resignation, and turnover. This study found that many generation MZ seafarers are resign or changing jobs within five years of their first employment through government statistics. According to the results of the study, there were various reasons for the early resignation and avoidance of long-term boarding among MZ generation seafarers. The issues included insufficient rest time on board, difficulties in taking holidays and changing shifts, the company breaking its promises regarding holidays, a lack of interest in personal growth and development, a lack of consideration for personal time and privacy, difficulties in balancing work and family life, and a lack of communication with the company and superiors. Therefore, this study proposed the following improvement measures for the shipping industry: compliance with shift patterns for seafarers and land-based crew members, redesign of career paths and job assignments, transparency of information on personnel, wages, and benefits, and strengthening of job processes and communication. Additionally, the government policy improvement measures proposed in this study include the following: continuous expansion of the reserve rate for onboard personnel, regulation of foreign crew hiring and maintenance of youth employment, management and supervision of wage disparities between maritime and land-based positions, and enhancement of the occupational appeal of crew members.

Key words: Generation MZ(Millennials+Gen Z), Seafarers, Early Resignation, Turnover, Avoidance of Long-term Boarding, Korean Shipping Industry, Government.

Ⅰ. 서 론

세월의 흐름에 따라 우리나라 해상직 선원과 해기사 직업군에도 세대와 성별의 변화가 크게 나타나고 있다. 특히 젊은 세대의 청년층, 이른바 20대와 30대에 해당하는 'MZ세대' 해기사는 우리나라 초급 선원의 대부분을 차지하고 있다. 사회초년생으로서 MZ세대 해기사는 학교 졸업과 동시에 대부분 초급 선원으로 취업을 해서, 바다 위의 낯선 환경과 마주한다. 일반인은 잘 모르는 선원의 현실과 해상현장의 문제는 바로 여기서부터 발생한다.

상선이나 특수선, 원양어선 등을 운항하는 선원은 해상에서의 장기간 고립과 일정 부분 선상 노동의 위험성에 노출된다. 가정 및 사회로부터 물리적으로나 정신적으로 격리되고, 배를 타는 승선 근무에서 오는 피로감이 상당하다. 바다와 배에서 나오는 소음, 진동, 흔들림의 악조건은 기본적으로 견뎌야 한다. 적어도 수개월 이상 배 안에 갇혀서 일하는 공간적 제약을 경험하고, 휴식 시간조차도 조직의 집단 질서에 구속받는다. 선박 내에서는 계급과 직위에 의한 수직적 인간관계와 상명하달식의 업무구조를 겪는다. 직무수행 장소와 개인 생활이 배 안에서 중첩되어 사생활 보장도 육지에 비해서 어렵다.

이런 점에서 지금 상당수 젊은 'MZ세대 선원', '청년해기사'는 해상선원직과 장기승선 근무를 기피하는 것으로 판단된다. 선박 근무에서 열악하고 위험할 수 있는 각종 상황은 과거 기성세대, 중·장년층에게는 직업적 자부심과 높은 연봉 등으로 종종 상쇄되었다. 기성세대의 직업 선택은 적성과 흥미보다 경제적 수입과 안정을 크게 우선시했기 때문이다. 하지만 이제는 그렇지 않을 가능성도 살펴봐야 할 것으로 보인다. 뒤에 이어지는 이론적 논거와 현황분석, 사례조사 등에서 상세히 증명하고 논의하겠지만, 일단 젊은 MZ세대는 금전적 보상이나 안정성만으로는 선원 직업을 계속하지 않을 개연성이 있다.[1)]

MZ세대 해기사는 해운업계를 이끌어나갈 미래세대이다. 학령인구가 급격히 줄고, 국적해기사도 감소하는 추세에서 젊은 해기사의 의미는 각별하다. 그런데 남성 중심적이면서 보수적인 직종으로 손꼽히는 기존 해운업계, 선박조직은 MZ세대의 직업관이나 성향과는 대척점에 서 있다. 위계적이면서 상명하복의 선박조직 문화에 젊은 세대가 연착

1) 김주현·박광서(2022), pp. 95-98, 박민진·민보경·이민주(2021), pp. 121-123.

륙하기는 쉽지 않을 것으로 본다. 원래 MZ세대가 직업인으로서 '까다로운 개인주의자'라서 그러한지, 아니면 해운업계가 너무 보수적이라서 그런지는 아직 판단하기 이르다.[2] 해운업의 MZ세대 연구가 미비한 상황에서 조직에서 나타나는 세대 간 충돌 및 갈등의 가능성을 예방하기 위해서도 우리는 폭넓은 시각을 갖출 필요가 있다.

이상의 배경에 근거해서"우리나라 해운업은 MZ세대 해기사의 요구에 반응하는가?"라는 근원적 질문에 대하여, 이 연구는 장기승선 기피와 조기 퇴사 문제에 대한 탐색적 접근을 통한 답을 구해 보려 한다. 또한 직업인으로서 MZ세대 해기사의 정확한 현실을 진단하고, 그들의 생각과 성향을 규명해 본다. 이를 통해 이 연구는 젊은 선원들의 요구에 우리나라 해운업과 정부가 어떠한 대응을 하고 있으며, 더 나은 사회적 대안이 있는지를 모색해 보려 한다.

Ⅱ. MZ세대의 직업관에 대한 이론적 고찰

1. MZ세대와 직업관의 이론적 논의

MZ세대(MZ Generation)는 기본적으로 우리나라가 고도성장 단계를 마무리했던, 1980년대 이후에 출생한 세대를 말한다. 정확히 MZ세대는 1980년대 후반에서 2000년대 초반까지의 출생자이며, 나이로는 대략 20세부터 39세까지 정도의 세대이다.[3] 이들 세대는 우리나라 20대와 30대의 인구계층을 구성하고 있으며, 전체 인구의 약 20%를 차지하는 동시에 전체 경제활동 인구의 약 34%를 차지한다.[4]

우리나라에서 MZ세대의 출현에 대한 연구는 최근까지 인문학과 사회과학에서 활발하게 진행되었고, 여전히 현재 진행형으로서 아직 미완의 주제에 가깝다. 그렇지만 MZ세대의 사회진출이 본격적으로 시작된 2010년대 이후부터 최근까지 이들의 변화된 직업관

2) 호규현·심승범·조재희(2023), pp. 272-315.
3) 양정윤(2022), pp. 145-147.
4) MZ세대는 한국 사회에서 만들어진 용어이며, 학술적으로 정확한 용어는 아니다. 하지만 국내의 대다수 논문에서는 'MZ세대'로 표기되고 있으므로, 이 연구도 이를 준용한다. 외국에서는 밀레니얼+Z세대(Millennials+Gen Z)로 지칭되고 있다.

과 가치관 등에 대해서는 국내에 비교적 많은 연구들이 보고되어 있다. 기존 문헌과 연구에서 공통적으로 보고된 MZ세대의 직업관은 다음과 같이 정리된다.

첫째, MZ세대의 직업관에서 평생직장의 통념은 거의 없다. 단순히 시대가 변하고, 세대의 가치관이 변한 이유 때문만은 아니다. MZ세대가 평생직장을 굳이 구하지 않는 이유는 단순하다. 부모와 기성세대의 모습을 직시하고 자랐기 때문이다.[5] 좋은 대학을 나와서 좋은 직장을 다니는 부모의 모습을 MZ세대가 봤지만, 늘 바빠서 가족과 시간을 같이 못하는 경우도 많았다. 50세 전후로 예외 없이 구조조정이나 퇴직의 압박이 생기고, IMF 외환위기 이후 비정규직에게 더 냉정한 직장 현실의 모습을 기성세대를 통해 지켜봤다. 지금의 MZ세대에게는 평생직장에 대한 꿈이나 신뢰감이 높을 리가 없다. MZ세대의 이런 직업관이 기성세대의 관점에서는 보기 좋지 않다고만 치부할 수 없는 이유이다.[6]

둘째, MZ세대의 직업관에서 금전적 보상이나 직업 안정성이 불필요한 것은 아니지만, 직업 선택과 유지의 우선순위에서 뒤처진 것은 사실로 보인다. 예컨대 안정된 직업의 대명사였던 '공무원'은 MZ세대의 선호도가 예전보다 크게 낮아졌다. 낮은 보수와 생각보다 많은 업무량에 청년들의 조기 퇴사와 이직이 늘고 있다. 7급 이하 하위직 공무원의 입직 5년 미만 퇴사율은 연간 1만 명에 육박하고 있으며, 우리나라 정부도 MZ세대 공무원 이탈에 대한 고민을 시작했다. 대기업도 마찬가지여서, 높은 연봉에도 불구하고 다른 사유로 조기 퇴사를 하는 청년층 때문에 별도의 대안을 모색하고 있다. 대기업조차도 더 나은 미래를 위한 경력 쌓기 과정의 의미가 커졌고, 평생직장으로 오로지 한 곳만 다닐 생각을 하는 청년은 거의 없다.[7]

셋째, MZ세대는 개인적 흥미와 재능을 연결해서 돈을 버는 새로운 방법을 선호한다. 반드시 명확한 직업(Job)이 아니더라도, 이들은 돈을 버는 방식에 대해 이전 세대와는 다른 인식의 변화를 나타냈다. MZ세대는 오히려 연봉이 좀 적어도 퇴근 이후에 자유로운 시간을 활용하여, 다른 일을 하는 경우가 많다. 이른바 투잡, 쓰리잡은 젊은 청년세대에서 생긴 용어들이다. 물론 MZ세대와 20~30대 청년층이라고 해서 경제적 수입이나 생계 영위의 의무감을 벗어던질 수 있는 것은 아니다. 하지만 이들 세대에게 생계 수단으

5) 서진우·강종수(2022), pp. 2783-2796.
6) Strauss, B., Strauss, W. and Howe, N.(1991), pp. 1-12.
7) 정윤진·김현정(2022), pp. 141-144.

로서 직업과 회사가 갖는 의미는 기성세대와 크게 다르다는 점은 분명하다.[8)]

전반적으로 기존 MZ세대 연구에서는 이들의 직업관이 기성세대와 크게 다르다는 점을 이론적으로 확인시켜 주고 있다. 이러한 MZ세대의 독특한 직업관은 직장에서의 조기 퇴사와 잦은 이직에 많은 영향을 미치는 것으로 기존 문헌은 보고하고 있다.[9)] 그렇다면 이론적으로 조금 더 깊이 들어가서 국내 문헌과 해외 문헌을 토대로 청년층의 퇴사와 이직 요인에 대해 구체적으로 살펴볼 필요가 있다.

2. MZ세대의 조기 퇴사와 이직 요인

지금의 청년세대는 정규직으로 한번 들어간 회사에서 정년퇴직을 하는 과거의 세대와 확실히 달라졌다. MZ세대는 기성세대와 달리 주저 없이 퇴사나 이직을 결심하는 경향을 보인다. 하지만 기업의 입장에서 보면 이들의 퇴사결정은 예상보다 너무 빠르고 간결하게 이루어진다. 조직은 인재를 채용해서 활용해 볼 겨를도 없다. 인재가 갑자기 사라지면, 시간과 비용을 들여 다른 사람을 또 뽑고 교육해야 하는 악순환에 빠진다.[10)]

MZ세대는 힘든 직장생활을 참으면서 다니는 경향이 적고, 주변 환경이나 자신의 처지가 나아질 때까지 오래 기다리지도 않는다. 비록 연봉이 높고, 정규직의 좋은 직장일지라도 조기 퇴사나 이직의 예외일 수는 없다. 회사나 기성세대에는 의외일 수 있으나, MZ세대에게 퇴사나 이직은 생각보다 큰 문제가 아닌 것이다. 그래서 MZ세대의 경우 과거에 비해 퇴직이나 이직의 요인이 크게 바뀌었음을 기존 연구는 보고하고 있다. 이를 정리해 보면 다음과 같다.[11)]

첫째, 직업인으로서 MZ세대는 본인과 회사의 가치관이 서로 맞지 않으면 퇴사를 한

---

8) 안윤정·반미정·최선희(2023), pp. 109-136.

9) Nabawanuka, H., and Ekmekcioglu, E. B.(2022), p.123, 김승현·김연수(2022), pp. 303-305.

10) Lyons, S. and Kuron, L.(2014), pp. 139-142.

11) MZ세대의 직업관에 대한 각종 조사(정윤진·김현정. 2022; 김현우, 2023)에 의하면, 첫 직장에서의 평균 근속기간은 2년 미만이다. 평균적으로 첫 직장에서 1년 내외가 되면 퇴직이나 이직을 결심하는 것으로 보인다. 물론 1년이라는 시점에서 정규직은 약간 더 길고 비정규직은 더욱 짧은 차이가 있기는 하다. 민간부문의 통계만 보면, 사회초년생의 전체 신규 입사자에 대비한 조기 퇴사자의 비율은 약 30% 수준이다. 조기 퇴사자는 MZ세대인 20대가 주를 이루고 있는데, 우리나라 기업에서 계속 늘고 있는 추세로 나타났다. 조기 퇴사자로 인해서 기업은 추가 채용으로 인한 시간 및 비용을 손해보고 있으며, 기존 직원의 업무량 증가와 업무 차질을 빚고 있다. 이에 우리나라 기업은 청년층 신규 입사자의 조기 퇴사를 예방하는 방안을 고민하고 있다.

다. MZ세대는 직장생활에서 집단의 가치보다는 개인의 행복을 중시한다. 직장에서 나타날 미래의 어떤 상황보다는 현재 나의 상황이나 기분을 크게 중시하는 성향이 있다. 그래서 다른 세대에 비해서 직장에서 주어지는 개인의 효용이나 만족감이 훨씬 중요한 세대라는 분석이 많다. 서비스 관점에서 직원도 내부고객이기 때문이다.[12] 물론 이전 세대보다 MZ세대는 참을성이 부족하다는 의견도 있고, '좋고 싫음(好不好)'에 대한 자기표현이 분명하다는 이유도 있다. 또한 환경적으로 평생직장 개념이 약한 조건에서 성장한 이유도 있으며, 노력으로 얻는 성과에 대한 기대치가 낮기 때문이라는 의견도 있다. 시대의 빠른 변화에 기업의 문화, 회사의 풍토가 못 따라가기 때문이라는 시각도 있다. 하지만 자신의 생각과 다른 경우에 MZ세대가 회사를 떠나는 확률은 매우 높고, 그 실행의 시기도 매우 빠르다는 것에 많은 연구는 동의한다.[13]

둘째, 직업인으로서 MZ세대는 자신의 성장이나 가치에 대한 회사의 인식과 배려를 중요시한다. 이는 조기 퇴사나 이직 결정의 중요한 원인이 된다. 과거 세대에게는 직장이 단순히 경제적인 의미에만 국한되지 않았다. 직장이라는 공동체에서 사람과 만나며, 조직발전과 동반성장을 통한 성취감도 얻었다. 하지만 MZ세대는 직장 공동체에 대해서는 큰 의미를 두지 않는다.[14]

MZ세대는 스스로의 재능과 노력으로 회사를 발전시켜야겠다고 별로 생각하지 않으며, 그렇게 행동하지도 않는다는 점에 대해 기존 연구는 동의한다. 오히려 자신의 성장이나 가치 향상에 회사가 얼마나 배려하는가를 더 중요하게 본다는 것이다. 그래서 나를 성장시켜줄 수 있는 회사와 상사의 존재는 중요한 비중을 차지한다. 회사에서 개인에게 지원하는 학습이나 능력개발 프로그램 등에 대해서도 상당히 큰 의미를 둔다.[15]

셋째, 직업인으로서 MZ세대는 직장의 공정성을 중시하면서도 유연하고 수평적인 환경에서 일하기를 선호한다. 나에게 주어지는 권한과 자율에 대해서도 많은 신경을 쓴다. MZ세대의 공정성, 권한과 자율은 기성세대와는 정의부터 다르다는 것이 문제이다. 일단 MZ세대는 직무 배분이나 업무절차의 공정성, 노력에 대비한 보상의 공정성을 주로 생각한다.[16] 공정성은 MZ세대가 퇴사나 이직을 결정하는 데 있어서 입사 직후부터 퇴사

12) 우양호(2009), pp.2 73-280, 김현우·강명구(2020), pp. 49-52.
13) 김진호(2023), pp. 5-7.
14) 김현우(2023), pp. 319-321.
15) Barhate, B. and Dirani, K. M.(2022), p.139, 김재준·이장영(2019), p.169.

까지 누적적인 영향을 미친다. 회사가 자신이 수행할 직무 및 보상 등에 대해서 구체적으로 안내하지 않거나, 업무수행의 목표와 이유를 상세하게 설명하지 않는 경우 MZ세대가 느끼는 공정성은 훼손된다.[17]

직장으로부터 권한과 자율성의 부여 문제도 이와 같은 맥락이다. 이는 업무와 관련하여 회사나 상사, 동료 간에 자주 피드백을 하고, 소통이 충분해야 함을 의미한다. MZ세대는 회사나 상사가 자신의 생각과 관점을 잘 경청하고 들어보는지, 일부는 반영되거나 사용이 되는지에 대해서도 민감하게 반응한다.[18] 특히 MZ세대에게는 직장의 상사가 하는 '멘토링(Mentoring)'과 더불어 상사가 듣는 '리버스 멘토링(Reverse Mentoring)'이 모두 중요하다. MZ세대에 대한 기성세대의 리버스 멘토링, 즉 MZ세대가 주도하는 역(逆) 멘토링에 대한 가치와 중요성은 많은 기업과 정부에서 재조명되고 있다. 젊은 세대는 회사가 나의 의견을 경청하고 존중하는 것을 중요하게 생각한다. 대부분 그런 가정환경에서 성장하고, 학교 환경에서도 그렇게 했었기 때문이다.[19]

넷째, 직업인으로서 MZ세대는 일에서 벗어난 '휴식'과 '자유'의 영역을 서로 다르게 인식한다. 그래서 회사나 상사가 퇴근 후의 삶을 단순한 휴식이나 여가로만 바라본다면, 이는 큰 착오가 된다. 업무시간이 아닌 점심시간, 퇴근 후의 시간에 대한 사고의 차이는 MZ세대의 퇴직이나 이직의 가능성을 높이는 격이 된다. 심지어 MZ세대 청년층 안에서도 업무 이외의 시간에 대한 가치관은 M세대와 Z세대에 따라 각각 차이를 보이기도 한다.[20]

현재 30대 이상인 M세대가 '워라밸(Work-Life Balance)'을 추구하는 데 비해, 20대 이하의 Z세대는 '워라블(Work-Life Blend)'이라는 유형으로 조금 다르다. 1990년대 출생으로 이제 30대 중반이 넘어가는 M세대 남녀는 주로 기혼자이거나 가족이 있는 경우가 많다. 이들은 퇴근 후의 생활과 휴식을 보장받기 위해 직장과 일에서 완전히 벗어나기를 원한다. 직장에서의 경력도 어느 정도 쌓이고 있어서, 기성세대로 조금씩 근접해가는 세대이다.[21]

---

16) Schroth, H.(2019), pp. 5-6.
17) 송세관(2022), pp. 1889-1900.
18) Macky, K., Gardner, D. and Forsyth, S.(2008), pp. 857-861.
19) 신하영·조성범(2023), pp. 497-499.
20) 임성근(2022), pp. 23-26.
21) 박지성·장태수·전상길(2022), pp. 53-58.

반면에 2000년대 이후 출생으로 20대가 많은 Z세대는 다수가 미혼자이며, 사회초년생이거나 직장 경력이 짧다. 이들은 자신의 발전과 능력향상을 위해 일과 생활을 적당히 섞는 것을 추구한다. Z세대는 자신을 하나의 직업에 가두지도 않고, 여러 곳에 걸쳐 시선을 둔다. 이 시선은 개인적 관심사와 회사업무의 관련성을 꼭 염두에 두지는 않는다. 즉 이들은 선호에 기반한 다양한 활동을 통해서 직업인으로서의 가치를 꾸준히 높여 나가려는 성향이 강하다.[22] 따라서 직업인으로서 M세대와 Z세대를 하나의 그룹으로 묶어서, 적어도 이들 사이에서는 소통이 잘 될 것이라는 생각도 근거가 별로 없어 보인다. 이런 생각 역시, 기성세대의 일방적 관점이나 오해에 불과할 수 있다. M세대와 Z세대의 인식에는 또 다른 차이가 있으므로, 요구를 분리해서 생각해야 한다는 것이다. 종합적으로 보면, MZ세대가 생각하는 일과 휴식, 자유의 영역은 다양하고 독특한 편이다. 이에 대한 직장과 기성세대의 인정이나 존중이 없으면. MZ세대의 퇴사나 이직 가능성이 높아진다는 점에 기존의 연구들이 크게 동의하는 것으로 파악된다.

3. 선원 직업의 세대 연구를 위한 틀

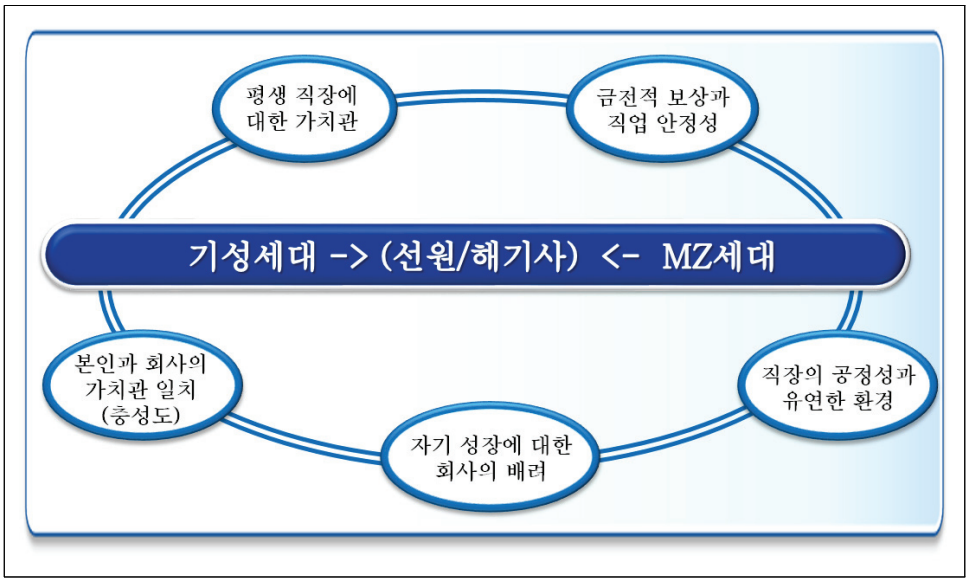
우리나라 해운업을 비롯하여 해기사와 선원 분야에서 청년 MZ세대에 대한 논의나 연구는 거의 없는 상황이다. 해운업과 선원 직종에 대해 MZ세대의 조기 퇴사, 장기승선 기피에 대한 선행연구는 보이지 않는다. 물론 30대 이하 선원의 조기 퇴사와 이직, 평균 승선 기간 등에 대한 정부 통계도 없다. 하지만 해운업 현장에서는 젊은 신입 해기사가 승선을 오래 하지 않고, 배를 떠나는 현상이 심각하다고 말한다. 기존 연구와 본 연구의 차별성은 여기에 있다.

이 연구는 장기승선 기피와 젊은 세대의 조기 퇴사, 이로 인한 초급 해기사 부족에 대한 근본적 접근이 필요하다는 문제의식에서 출발하였다. 장차 우리나라 해운업을 짊어질 주체가 되어야 하는 MZ세대 해기사에 대한 업계, 정부, 학계의 기본적 이해를 돕고자 하는 취지에서 이 연구는 새로운 출발점을 제공하려 한다. 모든 직업군에서 새로운 세대 변화와 인식 차이에 대한 연구는 필수적으로 요구된다.[23] 그래서 이 연구는 우선 MZ세

22) Gaidhani, S., Arora, L. and Sharma, B. K.(2019), pp. 2804-2812.
23) Gabrielova, K. and Buchko, A. A.(2021), pp.489-499.

대 해기사가 해운업계의 구성원으로 진입하고, 이들의 직업적 영향력이 확장되는 상황에 대한 논의와 처방을 잠정적이나마 내놓을 생각이다.

▌그림-1. 기성세대와 MZ세대의 의식 차이(이론적 준거틀)▐



자료: 저자 작성

지금까지의 이론적 논의를 토대로 기성세대와 MZ세대 해기사의 선원 직업에 대한 인식 차이를 설명하기 위한 공통적인 준거 및 틀을 종합적으로 정리해 보면 <그림-1>과 같다. 앞선 이론적 논의에 따라, 선원 직업에 대한 기성세대와 MZ세대의 의식 차이의 요소는 5가지로 잠정 분류되었다. 그것은 평생직장에 대한 가치관의 차이, 금전적 보상과 직업적 안정성 인식의 차이, 본인과 회사의 가치관의 일치도 및 충성도의 차이, 자기 성장과 발전에 대한 회사의 배려 의식, 직장의 공정성과 유연한 근무환경에 대한 의식 차이 등이다. 이러한 이론적 준거틀을 토대로 이 연구는 MZ세대의 조기 퇴사와 장기승선 기피 현상을 심층 면접조사를 통해 밝혀볼 예정이다. 또한 이러한 틀은 이 연구의 잠정적 가설과 크게 다르지 않다.

Ⅲ. MZ세대 해기사의 퇴사 실태와 원인

1. MZ세대 해기사의 퇴사 실태

그러면 우리나라 해운업에서의 MZ세대 해기사는 어떠한 상황에 놓여 있는가? 해기사는 선박의 운항에 필수적인 인력으로서 항해사(Deck Officer), 기관사(Engineering Officer), 통신사(Radio Operator) 등을 말한다. 우리나라 해기사 전문 양성기관인 한국해양대학교와 목포해양대학교의 경우, 4년의 기간 동안 전문적인 해기사 교육을 받고 3급 해기사 면허(License)를 취득하여, 대략 23세를 전후로 초급 선원이 된다. 물론 4급 이하 해기사를 배출하는 국립해사고등학교 등의 취업 연령은 더 빠르다. 이들 대다수가 졸업과 거의 동시에 취업이 되는데, 남성의 경우 초급 사관으로서 승선근무예비역으로서 군 대체복무도 한다. 그래서 취업하는 3급 해기사 이하의 직급은 연령과 세대로 판단해 보면, 거의 모두 MZ세대 해기사로 간주될 수 있다. 우선 이 연구에서는 이들의 이직이나 퇴사의 현황을 구체적으로 분석해보았다.[24)]

이 연구가 한국선원통계연보(2024)와 해양수산부의 관련 통계를 종합하여 재구성해 본 바에 따르면, <표 1>과 같이 최근 MZ세대 해기사의 조기퇴사, 이직, 장기승선 근무 기피는 현실이 된 것으로 추정된다. 우선 해기사 지정교육기관 중에서 대학을 기준으로 보면, 해기사 졸업생의 선원 취업률은 매년 약 90% 수준으로 상당히 높다. 한국해양대학교와 목포해양대학교 등의 해기사 지정교육기관을 통해 매년 약 2,000명 내외의 신규 선원이 배출되고 있다. 이들의 대부분은 졸업 시점의 구직과 함께 조기에 첫 취업이 이루어진다.

24) 박용안(2016), pp.149-150.

▌표-1. 해기사 졸업생의 선원 신규취업과 이직률 추세▐

구 분 / 연 도	구직등록자(명)	취업자(명)	취업률(%)
2020	10,178	9,375	92.1
2021	10,143	8,431	83.1
2022	9,705	8,796	90.6
2023	9,361	8,299	88.7
2024	9,090	8,984	98.8

구분 / 면허		2023(A)	2024(B)	2024 신규 구직등록자(명)(C)			이직자 (D)	이직률(%) (E)
		취업자계 (명)	취업자계 (명)	계	재취업	초취업		
합계		9,440	9,262	1,441	681	760	1,619	17.2
항해사	계	5,040	4,966	805	383	422	879	17.4
	1급	1,947	1,959	106	100	6	94	4.8
	2급	1,325	1,215	92	80	12	202	15.2
	3급	1,565	1,607	399	119	280	377	24.8
	4급	199	178	105	42	63	126	63.3
	5급	4	6	63	30	33	61	1525.0
기관사	계	4,398	4,294	636	298	338	740	16.8
	1급	1,695	1,731	88	67	21	52	3.1
	2급	1,086	979	79	46	33	186	17.1
	3급	1,475	1,449	285	115	170	321	23.1
	4급	135	128	91	34	57	98	72.6
	5급	4	5	49	20	29	48	1200.0

주: 1) 외항 상선(Ocean-going Vessels) 분야에 한정
①이직자(D)=(A+C)-B, ②이직률(E)=D/A
2) 이직자의 정의는 최종 하선일로부터 1년 이상 경과된 사람 중 예비원이 아니거나 구직 등록 후 9개월 이내에 미취업자 및 기타 미등록자임.[25]
3) 통계는 조사 시점에서 전년도 기준(t-1)의 현황임.
자료: 해양수산부·한국선원복지고용센터(2024), 『한국선원통계연보』 재구성.

25) 해양수산부·한국선원복지고용센터(2024), 『한국선원통계연보』 재구성.

하지만 <표-1>에서 신입 선원으로서 3급 이하의 해기사 직급에서 나타나는 상대적인 이직률은 최소 20% 이상으로 추정되며, 상당히 높은 수준을 보인다. 이는 3급 이하의 해기사 직급에서 장기 승선하는 해상직 선원 비율이 상대적으로 낮음을 의미한다. 또한 3급 이하의 해기사 직급에서 조기 퇴사하거나 이직하는 비율도 높음을 시사한다.

조금 더 세부적인 수치로 좁혀 보면, 대학 졸업 후에 3급 직급에 처음 취업한 20대 해기사의 퇴사 및 이직률은 24.8% 수준에 이르렀다. 심지어 4급과 5급 해기사는 이직률이 매우 높아진 상황이다. 어림잡아도 MZ세대 해기사 선원 10명 중에서 평균 3~4명 정도는 조기 퇴사 및 이직을 실행한 것으로 추정된다. 이것은 계속 진행형인 상태로 판단되며, 국내 해운업계가 무시하거나 방치할 수 없는 수치에 다가선 것으로 보인다.[26)]

MZ세대 해기사의 퇴사와 이직은 당장 해운업계와 선사의 입장에서도 크게 문제시된다. 초급 해기사, 주니어 사관으로 불리는 젊은 세대의 승선 기피는 이제 해운업계의 고질적이고 풀기 어려운 문제가 되었다. 단기적으로는 국적 선원의 수급 불균형 현상을 초래했으며, 장기적으로는 해운업계와 선원의 급격한 고령화 현상에도 영향을 미치고 있다. 일례로 2018년에는 국적 선원 중에서 60세 이상 비중이 20% 미만이었으나, 2024년에는 60세 이상 선원이 37% 수준으로 단기간에 크게 올랐다. 과거 국적 선원의 세대교체가 거의 이루어지지 못했고, 근래 선원의 고령화 비율은 몇 년 사이에 가파르게 증가했다.[27)]

젊은 세대 해기사가 이렇게 퇴사하거나 승선을 기피하는 문제는 각자 보는 시각에 따라 다를 수도 있다. 기성세대는 선원이 높은 연봉에 안정적인 직업이라 별 문제가 없다고 말한다. 하지만 MZ세대 해기사의 이탈이 높은 임금과 처우를 통해 상쇄된다고 보기에도 한계가 있다. 우리나라는 이미 오래전부터 전문기술직으로서 해기사와 선원에 대한 높은 임금과 경제적 처우가 보장되어 있었다. <표-2>와 같이 최근 대학을 졸업하고 3급 해기사로 처음 취업해서 받는 초임 평균 월급은 약 420만 원 수준이며, 연봉으로

26) 한국선원통계연보는 대한민국 해양수산부가 매년마다 발간하는 선원 분야 유일의 국가승인 통계 자료집이다. 여기에는 국적 선원과 외국인 선원의 업종별 및 직책별 취업 현황과 임금 및 복무, 근로 수준 등이 상세하게 조사되어 있다.

27) 한국해운협회(2024)의 '한국인 해기사 수급 전망 시나리오'에 근거하면 우리나라 해운업의 전망은 어둡다. 젊은 해기사의 공급이 줄어들면서, 2030년에는 수요에 비해서 2,700명 가량의 해기사가 부족하다. 국적 선대의 30% 정도가 한국인 해기사 승선이 어려울 것으로 본다. 우리나라 국적 선대를 약 1500 여척 수준으로 보면, 한국인 해기사 승선은 1,000척에 그친다. 이런 추세에 따라 2040년에는 3,600명 수준의 해기사가 모자라고, 2050년에는 4,500명 정도의 해기사가 부족할 것으로 예상된다. 이것은 지금 해운업의 고용 인원을 유지하는 상황에서 추산되었기 때문에, 젊은 해기사의 장기근무를 위한 업계와 정부의 대책은 매우 절실하다.

계산하면 약 5천만 원 수준이다. 대졸 초임의 임금으로는 사회통념 상으로 적지 않은 수준이다.

▌표-2. 국적 해기사의 직급별 임금 현황▐

연도/구분		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
평균 임금 (월/천원)		5,167	5,230	5,318	5,393	5,438	5,469	5,659	5.746
항해사	선장	5,859	5,929	6,022	6,078	6,062	6,090	6,330	6.390
	1항사	4,876	4,961	4,971	5,096	5,166	5,217	5,370	5.452
	2항사	4,020	4,070	4,176	4,218	4,260	4,345	4,443	4.499
	3항사	3,709	3,780	3,851	3,920	3,999	4,068	4,164	4.199
기관사	기관장	5,517	5,561	5,711	5,783	5,792	5,824	6,043	6.150
	1기사	4,990	5,065	5,064	5,188	5,220	5,294	5,424	5.491
	2기사	4,119	4,193	4,290	4,327	4,377	4,462	4,580	4.634
	3기사	3,725	3,795	3,884	3,917	4,013	4,097	4,197	4.256

주: 단위는 월/천원, 외항상선(Ocean-going Vessels)에 한정[28]
자료: 해양수산부·한국선원복지고용센터(2024), 『한국선원통계연보』 재구성.

그런데 이런 높은 금전적 수입에도 불구하고, 젊은 선원의 조기 퇴사나 이직률이 갈수록 높아진다는 것은 우리가 크게 눈여겨봐야 한다. MZ세대 해기사의 퇴사와 이직, 장기승선의 기피에는 금전적 요인 외에 다른 요인이 존재할 개연성이 적지 않아 보인다. 40대 이상의 기성세대는 직장의 임금과 처우가 좋으면, 대다수가 배에서 묵묵히 참고 견디는 생활을 했다. 하지만 MZ세대 청년에게는 이런 예전의 공식이 통하지 않을 개연성이 있는 것이다. 그래서 이 연구는 퇴사나 이직을 결정한 MZ세대 해기사를 대상으로 심층적인 면담 조사를 해서 정확한 원인을 한번 알아볼 필요가 있었다.

2. 심층 면접조사: 장기승선 기피와 조기 퇴사의 원인

앞선 이론과 현황에 근거하여, 이 연구는 MZ세대 해기사의 조기 퇴사와 장기승선의 기피에 대한 원인을 찾아보기 위해 '질적 연구(Qualitative Research)를 시도하였다. 그

28) 해양수산부·한국선원복지고용센터(2024), 『한국선원통계연보』 재구성.

이유는 이 연구가 MZ세대 해기사의 퇴사와 승선기피 원인에 대해 탐색적이면서 선행적으로 진행하는 성격이기 때문이다. 즉 기존의 연구 토대가 없는 상황에서 연구 결과의 일반화 이전에 우선적으로 조기 퇴사와 장기승선 기피의 원인 및 증거를 탐색적으로 찾아보기로 했다.

여기서는 현직 해기사로서 퇴사를 경험하였거나 생각을 두고 있는 MZ세대 청년 표적집단(Focus Group) 속의 면접표본을 해기사 기수 동문들의 인맥과 해운회사의 네트워크를 통해 스노우볼링(Snowballing) 방식으로 찾아냈다. 피면접자의 연령은 25세에서 35세 사이로 제한하였고, 최근 3년 이내의 퇴사자를 집중해서 찾아냈다. 그런 다음 이들을 직접 개별 섭외하고, 특정 시간과 장소를 정해서 집중적으로 대화를 나누는 동일경험 사례연구(Case Cohort Study)를 진행하였다. 실제 최근에 해운회사를 퇴사하였거나, 조만간 퇴사할 예정에 있는 총 9명의 MZ세대 청년 선원이 최종 섭외되었으며, 3개월 동안 섭외한 이들을 대상으로 표적집단의 심층 인터뷰(In-Depth Interview)를 진행하였다.

▌표-3. 심층 면접조사 표본의 기초정보▐

사례 번호	성명	연령 (성별)	학력	승선경력 (누적)	직급	근무처 (선종)	회사 규모	퇴직 신분	혼인	퇴사여부 (시기)
1	김○○	34세(남)	대졸	8년2개월	1항사	상선	대기업	정규직	기혼	퇴사(2022)
2	최○○	31세(남)	대졸	6년1개월	1항사	상선	중견	정규직	미혼	퇴사(2022)
3	정○○	30세(남)	대졸	5년4개월	2기사	상선	중견	정규직	미혼	퇴사(2023)
4	권○○	29세(남)	대졸	4년7개월	2항사	특수선	대기업	정규직	미혼	퇴사(2023)
5	이○○	28세(남)	대졸	4년3개월	2항사	상선	대기업	정규직	미혼	퇴사(2023)
6	박○○	27세(여)	대졸	3년2개월	3항사	상선	중견	정규직	미혼	퇴사(2024)
7	노○○	27세(남)	대졸	2년9개월	3항사	상선	중견	정규직	미혼	퇴사(2024)
8	장○○	26세(여)	대졸	2년4개월	3항사	여객선	중견	계약직	미혼	퇴사(2024)
9	김○○	26세(남)	대졸	2년1개월	3기사	상선	중견	병역특례	미혼	퇴사(예정)

자료: 저자 작성, 응답자의 개인정보 보호와 익명 처리 요청으로 일부 정보만 기재

특히 이 연구에서는 총 6개월 정도의 시간과 일정한 면접 비용을 투입하여, 각 면접자를 세 차례씩 만나 상세한 구술자료를 획득하였다. 처음 만남은 연구 목적의 소개와 각 개인의 신상 문제를 서로 편하게 의논하였고, 면접자와 피면접자 사이의 신뢰감과 친

밀감(Rapprot) 형성에 주안점을 두었다. 이후 두 번째 만남은 자유로운 분위기에서 피면접자의 반응에 따라 하위질문이 현장에서 이어지는 반구조화된 면접이 이루어졌다. 마지막 만남에서는 개인별로 녹취자료의 허락을 득하고, 장시간 녹취록에 대한 본인 확인 및 재정리를 했다. 심층 조사 면접에 참여한 표본의 기초정보는 <표-3>과 같다.

앞선 연구의 주제 및 이론적 틀과 관련하여 면접 참여자들은 다음의 질문들에 대해 장시간 자유롭게 구술하였다. 첫째, 현직 선원으로 자신의 직업적 경험 및 퇴사를 결정한 배경은 어떠했는가? 둘째, 장기승선은 정말 기피하고 있으며, 퇴사나 이직을 선택하는 주요 원인이 되는가? 셋째, 지금 우리나라 해운업의 처우와 환경에서 보면, MZ세대 해기사가 퇴직하거나 이직할 가능성을 어떻게 보는가? 이런 질문들의 해답으로서 심층면접 조사된 결론부터 말하자면, 어느 정도 그럴 가능성이 있었으며, 일반화의 개연성이 크게 의심되었다. 우리나라 해운업 현장에서 최근 근무했거나 퇴사했던 청년들의 증언은 업계와 정부의 새로운 대응책이 필요하다는 시사점을 주었다. 녹취된 구술자료에 대한 내용을 분석한 결과는 구체적으로 다음과 같이 나타났다.

첫째, MZ세대 해기사는 직장에서 기성세대보다 판단과 행동이 빠르고, 당장의 어려움이나 불합리함을 참고 견디려 하지 않는 경향이 커 보인다. MZ세대 해기사의 기본 성향은 기성세대와 확연히 달랐다. 머나먼 미래를 위해서 현재를 참고 희생하지 않는다고 말했다. 대학을 졸업한 고급 사관이 정규직 선원으로 취업하더라도 항해사로 선장(Master)까지, 기관사로 기관장(Chief Engineer)까지 되려면 대략 15년 이상은 해상직에서 꾸준하게 버티고 있어야 한다.[29] 그런데 이 기간은 지금 MZ세대 초급 해기사에게는 너무 길고 비현실적으로 비춰질 수 있었다. MZ세대는 불확실한 미래보다는 지금이 가장 중요하다는 것을 알고, 행동으로 가장 빨리 옮기는 세대이다. 그래서 앞으로 주어질 승진이나 높은 연봉, 직업적 안정성 등은 MZ세대 해기사에게 추상적으로 다가와 보였다. 미래는 현재의 큰 어려움을 견딜 유인이 되지 못했다. 이러한 점에 대해서는 다음의 구술된 내용이 증명하고 있다.

29) 김종관·박상익·진호현(2020), “정규직과 비정규직 선원 간의 직업의식과 법제적 실태분석에 관한 연구”, 『해사법연구』, 32(3), 299-330.

"당연히 평생직장은 어디에도 없죠. 해기사와 선원이 과연 예외가 될까요? 제가 8년 동안이나 현장에서 일하고 경험했는데, 지금 해운업 환경은 전혀 그렇지 않아요. 제 주변에는 평생 배 탄다는 친구, 선배가 없었어요. 상선 고급선원이 나름 전문직이라고는 하지만 우리나라 사람, 외국 사람 전부 다 선원들이 많이 외주화가 됐어요. 영세하거나 작은 선사일수록 거의 다 직영이 아니에요. 비정규직, 계약직 선원을 현장에 공급하는 회사가 따로 있는데, 지금 선원들 절반 이상은 중개관리업체에 따라 움직인다고 보면 돼요. .....(중략)..... 일부러 계약직으로 일을 단기로 끊어서 배를 타는 친구나 동료가 주변에 좀 있어요. 자기 쉬고 싶을 때 쉬고, 일이 필요할 때만 단기로 들어가서 돈을 버는 거죠. 육상직과 해상직도 마찬가지예요. 언제든지 면허만 있으면, 회사 안에서도 내가 배를 타다가 안타다가 할 수 있죠. 젊은 우리에게는 해상직 선원이 가진 정규직, 정년까지 직업 보장이 별로 메리트가 없어요. 이 일을 평생 한다는 생각은 조금도 없는 게 자연스러운 거죠"(사례번호-1).

"코로나 지나면서, 회사가 많이 달라졌어요. 비용 절감을 바라는 선주도 그렇고, 선사 입장에서도 단기인력으로 외주 주는 것을 더 좋아하는 것 같아요. 서로 이해관계가 맞는 부분이 있는 거죠. 정규직 해봐야 월급 좀 더 받는데, 몇 달씩 장기승선이 끝나도 그만큼 휴식 보장이 잘 안되니까. .....(중략)..... 저 말고도 누구나 개인 생활이 일방적으로 희생당한다고 보죠. 규정대로 휴식이나 휴가가 현장에서는 안 되는 상황도 많고요. 저도 그렇고 주변 동기들도 이걸 나중에 승진이나 돈으로 보상받는다고 생각을 잘 안 하는 것 같더라고요. 그러니까 지금 좀 고생하면 앞으로 잘 될 거라는 선배들 말이나 회사의 약속도 별 효과가 없죠. 지금 당장 내가 너무 힘든데, 그런 말들이 귀에 들어오나요. 당장도 뭐가 잘 안 지켜지는데. 앞날을 위해 지금 참아 보라는 걸로는 누구한테나 설득이 되지 못해요. 제가 겪은 회사나 선배, 상사들도 그걸 잘 모르는 거 같았어요"(사례번호-5).

둘째, MZ세대 해기사는 장기승선의 기피와 육상직 선호가 분명하고, 장기승선 근무에 대한 불합리성을 확실히 느끼고 있었다. 인터뷰 결과로 보자면 굳이 가족과 사회와 오래 격리되고, 휴식도 보장되지 않는 해상직 선원을 기피하는 것이 자연스러웠다. 퇴사와 이직을 하는 것은 MZ세대 해기사에게는 너무나 당연해 보였다. 이들은 사전에 동의

가 이루어지지 않은 추가 근무나 야근, 주말 근무를 단호히 거부하고, 특별한 보상을 주더라도 연장근무에 동의하지 않는다고 말했다. 주어진 업무보다 그 이상을 해내야 한다는 생각을 갖고 있지도 않으며, 만약 강제로 그런 상황이 되면 직장을 스스로 그만두는 것으로 파악되었다. 이러한 점에 대해서는 다음의 구술된 내용이 증명해 주고 있다.

"지금 해상직 선원은 정규직과 비정규직 급여 차이가 크지는 않아요. 육상의 일반 직업과는 좀 다르죠. 선원법에 따라서 승선 기간 1개월당 유급휴가가 있어요. 그런데 이것을 챙겨 주는 것은 회사 직영의 정규직 선원만 그래요. .....(중략)..... 계약직 선원은 몇 달 동안 배를 타고, 돌아와서 내리면 바로 휴가급과 퇴직금을 일시불로 받고 끝나요. 해상직은 월급이 비과세니까, 계약직 실수령액도 꽤 높아요. 손에 쥐는 급여에 별로 차이가 없어서, 휴가를 꼬박꼬박 못 받을 바에야 차라리 이게 낫다고 보는 친구들도 있어요. 단기간만 일하고 쉬었다가 돈 필요하면 다시 일하는 걸 반복하는 거예요. 정규직이라 당장 퇴사하지는 못해도 일은 딱 월급만큼만 하겠다는 친구들도 주변에 많았어요. 회사와 내 생각이 안 맞으면, 예전 선배들처럼 참고 생활하지 않아요. 바로 나가거나 이직해요. 전문직처럼 우린 면허증을 갖고 있으니까, 예전에 큰 사고만 없었으면 다시 배 타는 건 어렵지 않아요. 돈이 문제지, 짧게 일할 자리는 늘 있는 거니까요" (사례번호-3).

"돈 받은 만큼만 일하고, 일한 만큼만 받고 싶다는 건 누구나 똑같은 생각 아닌가요? 근데 졸업해서 곧바로 취업하고 배를 타보니 제일 당황했던 것이 살인적인 근로시간이었어요. 학교에서 승선 실습해본 것하고는 완전히 딴판이었죠. 일하는 시간은 너무 길고 휴게시간은 너무 짧아요. 법에 그렇게 되어 있다고 해서, 제가 진짜 그런지 알아봤죠. 선원은 주 50시간 외에도 16시간 연장근로가 가능하고, 여기에 추가 16시간을 더 일할 수 있게 해놨더라고요. 한 주에 72시간까지 근무시키는 게 가능하도록 되어 있어요. .....(중략)..... 그런데 여기까지는 견딜 수 있어요. 문제는 배를 타보면 이것보다 더 길어요. 근로시간이 길면 휴식 시간이라도 보장되어야 하는데, 역시 잘 안 지켜져요. 직접 현장을 한번 보고 겪어봐야 해요. 대기업이고 배가 클수록 좀 낫긴 한데, 배 위에서는 1분 1초도 집처럼 맘 편하게 쉴 짬이 없는 게 문제죠. 누구라도 처음 겪으면 정말 멘붕(정신이 나감)이 옵니다. 저도 물론 그랬어요"(사례번호-4).

셋째, MZ세대는 '디지털 네이티브(Digital Natives)'인 관계로 온라인으로 정보를 얻고 온라인으로 연대를 가장 잘하는 세대이다. MZ세대는 다양한 일을 동시에 처리하고, 스스로와 타인에게는 신속한 반응을 추구하며, 자신 스스로를 적극적으로 드러낸다. 나의 임금과 처우를 굳이 동료나 친구에게 숨기지 않는다고 말했다. 그들만의 노동조합이나 사내 동호회도 온라인 플랫폼으로 결성할 만큼 디지털 세계에 익숙했다. 이는 모든 것이 즉각적으로 이루어지는 실시간 소통의 세계에서 그들이 성장했기 때문이며, 기성세대 및 회사와의 소통 장벽도 주로 여기에서 생기는 것으로 분석된다. 이러한 점에 대해서는 다음의 구술된 내용들이 증명하고 있다.

"주변에 다들 해양대 출신이고, 해기사 기수 선배들이 전부 회사 안에 있어요. 선배가 말하면, 무조건 들어야 한다고 생각하는 꼰대 문화가 해운회사 쪽에는 더 심해요. 일단 해운회사에서 해상직 선원은 노조를 못 만들더라고요. 나라에서 선원법으로 정해놔서 배 안에서는 파업이나 쟁의행위를 절대 못 한다고 해요. 알아보니까 해상직 선원은 노동조합법에서도 예외로 되어 있었어요. .....(중략)..... 제가 5년차 때 외국 선사처럼 장기승선 후에 휴식시간과 순환근무를 보장하라고 회사에다가 스마트폰으로 일단 노조원을 모았어요. 회사에 불만 있는 친구들이 많아서, 3급 직원들은 온라인과 스마트폰으로 거의 다 가입했죠. 요즘 말로 MZ노조를 몇 달 만에 만들어서 노사교섭을 처음 요구했어요. 회사는 이게 무슨 짓이냐고 하면서 무시했고요. 거기에 저와 몇 명이 주동자로 찍혀서 욕을 정말 많이 먹었어요. 결국 제가 회사를 나왔죠"(사례번호-2).

"회사는 우리 동기들끼리 정보가 얼마나 빠르게 공유되는지 몰라요. 평소에도 다 흩어져 있어서, 서로 연락하거나 모이기 힘들 것 같죠? 그런데 전혀 아니예요. .....(중략)..... 친한 사이나 동기는 스마트폰 SNS와 단체 카카오톡으로 실시간 연락해요. 회사로부터 받는 연봉부터 얼마나 쉬게 해주는지, 복지는 어떤지, 고참 선배가 뭐라 뭐라 하는지 다른 회사 동기들끼리도 전부 공유가 돼요. 자기 이름이 나오는 대화방에서 연봉도 그냥 밝히고, 단톡방에서 누가 물어보면 내 것을 그냥 쉽게 공개해요. 굳이 숨길 이유가 없으니까요. 이런 정보는 이직하거나, 쉬었다가 배를 다시 타는데도 정말 많이 도움이 되곤 해요. 회사 선배들이나 윗사람들은 이걸 몰랐던 건지, 모르는 척했던 건지 잘 모르겠어요. 우리가 회사안에 다른 부서나 다른 데 회사들 사정을 잘 모른다고 생각

하면, 회사 윗분들이나 선배들은 정말 답이 없는 거지요”(사례번호-7).

넷째, MZ세대 해기사가 직장생활을 하는 것에 있어서 선배나 상사의 노하우가 이전보다는 절실하지 않아 보였다. 적어도 선상에서의 업무나 선원생활에 있어서 낡은 관행을 직시하고, MZ세대 해기사가 이를 거부하는 단계까지 향하는 것으로 보인다. 그리고 이들은 매사에 자신과 관련된 평가나 보상에 대해 합리적이고 구체적인 설명을 요구하는 쪽으로 말했다. 그렇지 않으면 MZ세대 해기사는 취업을 하더라도 자신이 그만하고 일찍 떠나면 된다는 사고를 하게 되는 것으로 추정된다. 이러한 점에 대해서는 다음의 구술된 내용들이 증명하고 있다.

“첫 직장 선배가 선원을 3D도 아니고, 4D 직종으로 부르더라고요. 예전에 배 타는 것이 어렵다(Difficult), 더럽다(Dirty), 위험하다(Dangerous) 등등은 다들 아는 문제죠. 여기에 장거리(Distance)가 더해져요, 선원은 바다를 장시간 오래 항해해서 4D 직업이죠. 만약 당신이 평생 이 일을 할 수 있겠느냐고 물으면, 다들 아니라고 할 겁니다. .....(중략)..... 회사가 동기부여를 하고, 청년이나 Z세대와 많은 대화를 해서 고충을 듣고 하면 문제가 줄어들 거예요. 그런데 주변에서 그렇게 해결해 주려는 노력을 별로 하지 않아요. 이 직업을 왜 했을까 하는 후회도 많이 했고, 오래 가지 않아 전 퇴사를 결정했어요. 지금은 선용품 회사에서 정시에 퇴근하면서 만족해하며 일하고 있어요. 돈은 좀 적지만 저녁에 개인 시간이 있고, 주말에 여가가 있어서 좋아요. 부모님과도 같이 살아서 좋고 돈도 얼마간 모으고 있어요. 제 동기 친구는 배 타다가 선급에 들어갔는데, 저보다 더 만족하고 있는 것 같아요. 동기들 3분의 2는 지금 배를 안 타는 걸로 알고 있어요”(사례번호-8).

“솔직히 전 퇴사하기 전에 월급은 비슷한데 자꾸 일만 늘어난다는 생각을 자주 했어요. 반대로 회사는 일감을 따고 납기에 맞춰서 배로 도착을 해주고 그다음에 휴식이나 복지를 이야기하는 것이 순서라고 해요. 어느 한쪽의 양보가 필요하면, 대부분 직원이 희생하죠. 선배들은 다 그랬다고 합니다. 물론 균형을 맞추는 것이 어렵죠. 이건 점점 서로를 힘들고 괴롭게 하는 일이에요. 그럴 바에야 다른 회사를 알아보는 것이 백 번 현명하다고 생각해요. 지금 세대와 직업관이 옛날과 다르다는 걸 좀 인정해야 하는데.

.....(중략)..... MZ에서 그래도 저는 M세대 쪽이고, 20대인 Z세대 친구들은 또 달라요. Z세대는 회사가 나를 봐주는 게 아니고, 내가 내 능력을 빨리 키워서 더 큰 곳으로 빨리 뛰쳐나가야 결국 성공한다고 믿어요. 회사가 설명을 잘 안 해주거나, 합리적이지 않으면 그 시기를 앞당깁니다. 병역면제 3년 의무승선만 딱 하고, 바로 배 타는 걸 그만두는 친구도 엄청 많아요. 심지어 어떤 친구는 불만이 커서 병역 의무승선도 다 안 채우고 그만둬 버리고, 남은 기간을 공익근무요원으로 복무하기도 했어요"(사례번호-2).

다섯째, MZ세대 해기사는 퇴사와 이직에 대한 관점과 생각이 회사나 기성세대와 크게 달랐다. 즉 스스로 직장을 그만두는 것에 대해서 견디지 못한 자책, 혹은 불안이나 불안정 등으로는 별로 생각하지 않는 것으로 파악되었다. 오히려 그들은 새로운 삶의 시작으로 보고, 더 나은 삶을 위해 언제든지 할 수 있는 선택으로 여긴다는 점이 드러났다. 힘들어도 회사와 배 위에서 참고 버티기를 선택했던 기성세대의 사고와 MZ세대는 정 반대편에 서 있는 것이다. 오히려 퇴사 과정이나 이직 사실을 동료나 친구와 온라인으로 공유하고, 주변의 격려와 응원을 받는 경우도 있었다. 특히 회사나 직장의 의미를 삶의 목표가 아니라, 징검다리 과정 정도로 생각하는 새로운 직장관을 갖고 있었다. 이런 점도 퇴사나 이직을 어렵게 느끼고 숨기려 했던 기존 세대와 크게 상반되는 점으로 분석된다. 이러한 점에 대해서는 다음의 구술된 내용이 구체적으로 증명해 주고 있다.

"제 동기와 친구들은 전부 90년대 후반생들인데, 생각이 비슷비슷해요. 졸업할 때 성적이 좋아서 제 동기들은 여러 군데 대기업에 취업했어요. 하지만 3년 정도 지난 지금은 일 그만두고 쉬는 친구들이 절반 정도 됩니다. 저도 회사를 그만두기로 마음을 굳혔지만, 다른 친구들도 직장에서 오래 참지 않는 것 같아요. 1년에 7달 배를 타면 적어도 5개월 휴가를 받고, 그런 식이 되어야 견디는데요. 회사가 어렵거나 운이 없으면 1년을 최대로 계속 승선할 수도 있어요. .....(중략)..... 그런 일이 자주 일어나니까 초급 사관들이라도 첫 직장에서 도저히 못 견뎌요. 젊은 사람이라서가 아니라, 누구라도 마찬가지죠. 동기들 단톡방에 이런 고민을 올렸더니, 동기 친구들이 더 분노하고 화를 내줬죠. 여기에 용기를 얻어서 얼마 전에 저도 퇴사를 결심했어요. 나중에 이 사실도 또 메시지로 올렸더니, 응원과 격려를 많이 받았어요. 걱정보다는 전부 퇴사 축하한다는 말들이었어요. 제가 관심 있는 다른 회사들 정보도 많이 올려줘서 도움도 됐고요"(사례번호-6).

"작은 해운회사였는데, 졸업하고 신입이라서 작년에 1년 동안 거의 배를 연속해서 탄 적이 있어요. 배가 오래돼서 선실 리빙 컨디션도 별로고, 정말 힘든 기억이었죠. 도대체 사람이 배에서만 어떻게 삽니까? 한 번에 4개월 이상 배를 길게 타면, 저는 몸도 크게 상하고 마음도 황폐해지는 것 같아요. 3년 의무승선 다 못 채워도 그만두고 싶은 고민이 정말 많아요. .....(중략)..... 나름 전문직이다, 돈 많이 준다. 직업 안정성 높다는 말이 우리 세대에게는 잘 안 통하기도 해요. 아마 대부분 그럴 거예요. 그래서 근무환경이 좋은 외국 선사에 이직하는 친구들도 많아요. 4개월 배 타면, 내려서 육지에 5개월 휴식을 보장한다는 말에 처음에는 다들 거짓말인 줄 알았어요. 외국 선사에 취업한 친구들을 많이 부러워하고, 저도 이직하려고 노력을 많이 하고 있어요. 저나 동기들은 회사를 자주자주 옮기는 게 자기 경력에도 좋고 자기 계발 시간도 많아져서 성공에 유리하다고 봐요. 요즘에는 퇴사나 이직도 삶의 일부죠. 회사요? 당연히 이건 목표가 아니라 징검다리인 거죠. 직장은요 그냥 돈이나 벌고 제 삶이 좋아지는데 필요한 과정일 뿐이에요"(사례번호-9).

3. 소결: 심층 면접조사의 발견

지금까지 MZ세대 해기사의 퇴직과 이직에 대한 주요 통계와 현황에 대한 분석, 실제 현장에서 근무하고 퇴사한 표적집단에 대한 심층면접 인터뷰 결과를 각각 정리하였다. 두 가지 방식의 연구 결과에서는 몇 가지 공통분모가 확인되었으며, 중요한 시사점도 발견할 수 있었다. 이를 정리하면 다음과 같다.

첫째, MZ세대 해기사는 평생직장의 개념과 선원의 고용 형태에 대한 생각이 기성세대와 크게 달랐다. 내가 다니는 회사에 대한 평생직장의 개념은 거의 없었으며, 고용 형태도 해상과 육상의 처우가 비슷하고, 비정규직과의 급여 차이가 적어서 정규직이 갖는 자부심과 이점을 별로 느끼지 못했다. 둘째, 업무의 강도에 있어서 가장 불만은 회사와 약속된 휴가의 미준수, 선상에서의 휴식 보장, 사생활 존중의 어려움 등이 발견되었다. 특히 MZ세대 해상직 선원에게 휴가의 기간과 사용 가능한 시기는 매우 중요한 문제였다. 셋째, 회사의 설명과 정보의 불투명에 대한 불만이 있었다. MZ세대 해기사에게는 회사의 급여와 처우, 업무, 기타 정보에 대한 설명과 공유가 상당히 중요했다. 넷째, MZ

세대 해기사는 기성 세대에 비해 선원직 퇴사와 이직에 대한 부담도 낮아 보였다. 기성 세대와 같은 회사에 대한 충성도는 기대하기 어려웠고, 선원 직업을 자기 계발과 돈을 벌기 위한 수단으로 생각하는 경향이 있었다. 따라서 이런 주요 발견을 토대로 하여, 이후에는 MZ세대 해기사의 장기승선과 조시퇴사 문제에 대해 해운업계와 정부의 새로운 대응 방향을 중점적으로 논의할 것이다.

Ⅳ. 해운업계와 정부의 새로운 대응과 방향

1. MZ세대에 대한 해운업계의 대응 방안

MZ세대 인력의 운영방안에 대해서는 다른 직종과 마찬가지로 해운업계와 해운선사 역시 크게 고민하고 있는 문제로 생각된다. 20대~30대 청년 해기사의 조기 퇴사나 이직률이 이전의 다른 세대에 비해서 눈에 띄게 높아졌기 때문이다. 앞선 조사 및 논의와 같이 젊은 MZ세대 해기사는 결혼, 가족, 워라밸 등의 문제로 장기승선을 기피하는 고질적 문제가 있었다. 지상에서 근무하는 육상직 선원과 바다에서 근무하는 해상직 선원의 연봉 차이도 크지 않아서, 해상직 취업과 장기승선은 더욱 기피되고 있다.

실제 이 연구의 현황분석과 인터뷰 결과에서도 MZ세대 해기사의 장기승선 기피, 퇴사와 이직률 상승의 문제는 통상적인 생각보다는 그 정도가 심각한 것으로 보였다. 경력직 청년 선원의 구인난은 기존 해운업계와 전문가 사이에서도 점차 문제의식이 확대되고 있는 것으로 판단된다. 그래서 앞선 현황과 구술결과를 토대로 하면, MZ세대 해기사에 대한 해운업계의 새로운 인식과 대응 방향은 다음과 같이 정리할 수 있다.

첫째, MZ세대 해기사는 직장에서 오래 참고 견디지 않는 경향이 확실히 있어 보인다. 해운업계와 기성세대는 이런 점을 알아차리고, 이들 세대의 퇴사나 이직 원인에 대한 접근을 기존과 다르게 해야 한다. 그런 의미에서 해운회사와 선사에게는 젊은 해기사의 노동량에 대한 명확한 합의를 해줘야 하고, 초과 노동에 대한 즉시적이고 단기적 보상책의 강화가 필요해 보인다. 나아가 MZ세대의 요구를 적극적으로 반영한 새로운 해상직과

육상직 간의 교대근무 패턴, 직무경력 설계와 보직경로의 재설계도 필요해 보인다.

둘째, MZ세대 해기사가 밝히는 장기승선의 기피와 육상직 선호는 일종의 '조용한 사직(Quiet Quitting)'으로 해석된다. 조용한 사직은 실제 퇴사하지는 않지만, 자신이 맡는 업무의 최소한으로 처리하려는 업무성향을 말한다. 그래서 MZ세대의 장기승선 기피와 조기 퇴사 해결을 위한 실마리는 여기서부터 출발해야 하고, 일단 회사는 약속된 휴식과 교대 주기부터 철저히 지켜줘야 한다. 신입 선박직원과 신입 해기사들이 직장에서 받은 만큼만 일하고, 생존할 만큼만 최소한도로 일하면 회사로서도 손해이기 때문이다. 해운회사와 업계는 선원 인력을 '비용' 아닌 '자산'으로 바라보고, MZ세대 해기사를 해운업의 지속가능한 토대로 인식해야 한다.[30]

셋째, MZ세대 해기사는 회사의 처우와 자신의 위치에 대한 정보력(Intelligence)이 상당해 보인다. 젊은 해기사들은 자신의 회사는 물론 다른 해운회사와의 임금 격차, 휴식 보장, 성과 보상의 차이 등의 상세 정보를 모두 공유하고 있었다. 졸업 동기나 동료 그룹을 중심으로 스마트폰과 SNS 메신저를 통해 최신정보와 회사평판, 처우 조건이나 자기 경험 등이 거의 실시간으로 상세하게 공유되었다. 만약 기성세대와 회사조직이 다른 곳의 정보를 신입직원이 잘 모를 것이라고 생각한다면, 큰 오판을 하는 것으로 보인다. 그래서 젊은 해기사에 대한 인사, 임금, 복리후생 등의 정보 투명성(Transparency)은 과거보다 무척 중요해졌음을 기업이 새롭게 인식할 필요가 있다. 업무교육 이상으로 임금과 휴식, 복지에 대한 상세한 사전 설명도 필수적이다.[31]

넷째, MZ세대의 일부는 자신이 혼자 스스로 배우고 터득하는 것을 좋아하고, 기존의 업무방식이나 회사의 관행을 크게 존중하지도 않는 것 같다. 공교롭게도 이는 대형 상선의 첨단화와 자동화, 스마트 선박의 증가와 맞물려 무척 빠르게 변화하고 있는 것으로 분석된다. 직장에서 세대 간 차이와 갈등은 언제나 존재해 왔다. 그런데 MZ세대는 자기

30) '조용한 사직(Quiet Quitting)'은 기성세대와 회사에게는 무책임한 태도로 규정되지만, MZ세대에게는 개인적으로 현명한 태도인 것으로 공감되는 말이다. 현재 MZ세대 사이에서 암묵적으로 동의된 조용한 사직은 모든 기업들의 연구대상이 되었다. 해외의 청년 직장인에게 나타난 개념이지만, 온라인으로 전 세계의 청년 직장인이 공유하는 개념이 되었다. 해외에서도 이른바 '대퇴사시대(The Great Resignation)'로 일컬어질 만큼, MZ세대 직장인의 빠른 퇴사와 잦은 이직문제는 세계적인 추세로 인정되고 있다.

31) '디지털 네이티브(Digital Natives)'는 오늘날 고도화된 디지털 생활환경 속에서 디지털 언어를 원어민처럼 자연스럽고 자유롭게 구사하는 새로운 세대를 의미한다. 디지털 네이티브는 인터넷과 스마트폰으로 대변되는 디지털 혁명기에 성장한 30대 미만의 세대를 일컫는 말이다. 이들이 갖는 특징으로는 직장업무와 사생활 영역에서 모두 멀티태스킹(Multitasking)과 병렬처리(Parallel Processing)에 능하다는 점이 있다.

스스로를 향한 공정성과 납득에 매우 민감하다. 기성세대에게 쉽지 않은 일이겠지만, 가급적 권위와 위압감 없이 MZ세대를 리드해 줘야 하고, 회사는 매사 철저한 설명을 해주는 방향으로 가는 것이 불가피해 보인다.[32)]

다섯째, MZ세대 해기사는 개인의 성장에 대한 욕구가 매우 높다는 점이 특징으로 파악된다. 물론 성장과 자기 계발의 욕구는 이전 세대에게도 있었다. 하지만 그것은 주로 직장의 허락과 조직 생활의 범주 안에서였다. 그런데 MZ세대 해기사는 그렇지 않아 보였다. 회사조직에 대한 충성과 직장에서의 자기희생이 곧 성공의 지름길이라 생각하지 않는 것으로 파악된다. 오로지 스스로 갈고닦은 능력과 전문성, 자기 계발을 통해서 높여 놓은 경쟁력만이 앞으로 자신의 삶을 지탱해줄 것으로 믿었다. 특히 지금 20~30대 MZ세대 해기사는 어려서부터 경쟁과 평가에 익숙했기 때문에, 어려운 재취업의 문에 다시 도전하기를 주저하지 않는 것으로 보인다. 따라서 이런 점에 대한 회사와 세대 간의 상호 이해가 없으면, 조기 퇴사와 이직에 대한 올바른 대응과 처방이 나올 수 없을 것이다.

여섯째, MZ세대 해기사에게는 직무결과 평가에 못지않은 직무과정과 소통에 대한 평가가 중요한 것으로 보였다. 이에 집단화된 부서평가보다는 개인 단위의 평가도 이전보다 중요한 것으로 보인다. MZ세대가 매일 익숙하게 쓰고 함께 자란 인터넷과 디지털 세계에서는 원래 '위계(Hierarchy)'라는 것이 없었다. 수평적 커뮤니케이션과 열린 소통이 너무나 당연한 이야기였다. 그런데 직장이나 배 위에서는 전혀 그렇지 않다. 직무 과정과 개인에 대한 소통 및 평가는 부서장, 즉 하루 내내 붙어서 같이 일하는 상사와 동료가 가장 잘 안다. 그래서 좋은 상사나 선배와 일할 기회를 회사가 신경 써서 제공하는 것이 MZ세대의 퇴사와 이직을 줄이는 방법이 될 것이다. 직원의 성장에 투자하고 좋은 상사를 만날 기회를 늘려주는 업계의 새로운 시스템도 필요해 보인다.[33)]

---

32) MZ세대는 과거의 어느 세대보다도 사교육과 조기교육을 많이 받았고, 제도권 교육에서도 치열한 순위 경쟁을 거쳤기 때문이다. 어린 시절부터 순위와 경쟁에 익숙하고 민감한 세대라서, 특정한 결과에는 반드시 납득이 될만한 이유가 있어야 한다. 해운업계는 MZ세대 대한 이런 설명과 이해의 노력을 게을리하지 말아야 한다.

33) 물론 위계적이고 폐쇄적인 선원 조직에서 개인에 대한 존중과 수평적 소통과 평가는 당장 쉽지 않다. 하지만 시대가 크게 변했고, 일하는 사고와 방식도 달라졌다. 앞으로 MZ세대 해기사에게 자기 계발과 교육의 기회를 회사가 챙겨주는 것도 보상의 일환으로 인식될 필요가 있다.

2. MZ세대 해기사에 대한 정책설계 방향

우리나라 해운업은 국가의 기간 산업이고, 선원 관리와 선원 정책도 정부의 업무이다. 앞선 연구 결과에 토대하여 현재를 진단하고 앞으로의 상황을 예측한다면, 이제 정부도 MZ세대 해기사의 조기 퇴사와 장기승선 기피에 대한 깊은 정책적 관심을 가져야 한다. 우리나라 해운업계에서 MZ세대 해기사 장기승선 기피와 퇴사의 문제는 이제 무시할 수 없는 문제가 되었기 때문이다. 해기사가 갖는 사회적 공공성, 즉 전시상황에서의 안보적 역할과 수출·입에서의 국민경제 기여도를 고려한다면 더욱 그러하다. 이제는 정부가 MZ세대 해기사 문제에 대해 해운업계와 협업할 시기가 되었다고 본다. 그런 점에서 앞선 연구 결과를 토대로 하면, 정부의 새로운 정책 방향에 대해서는 다음과 같이 제안할 수 있다.

첫째, 우선 조기 퇴사와 장기승선 기피에 대해 제도적인 처방책으로 승선인력 '예비원율(Rate of Reserve)'을 계속 높여 나가야 한다. 청년 해기사의 가장 큰 불만 사항인 휴식 기간의 보장을 위해서 그러하다. 현재 선원법과 시행령에서는 예비원이 10%로 규정되어 있으나, 이를 적어도 20% 이상으로 높여 나가야 한다. 세계의 주요 해운 선진국과 외국계 선사는 예비원 비율이 30% 이상으로 높다.[34] 대략 5개월 정도 승선하면, 나머지 7개월 이상은 육상에서 지내도록 회사가 배려한다. 젊은 세대도 이를 알고 있어서, 해기사로서 경력이 조금 쌓이면 근무 여건이 좋은 외국계 선사로 이직을 선호하는 상황이다. 정부와 기업은 해운 선진국의 선사들과 비교하여 휴식 보장과 휴가 기간, 휴가 주기에 대한 대외 경쟁력을 갖춰야 한다.[35]

그런데 고용주로서 상당수 국내 해운회사의 정서는 젊은 해기사의 생각과는 반대인 것 같다. 국내 해운업계는 육상에서 쉬면서 대기하는 예비원을 이른바 소모적'비용

---

34) The BIMCO-ICS(2021). *Seafarer Workforce Report: The Global Supply and Demand for Seafarers*. pp. 1-67; 해양수산부. 2025.『제2차 선원정책 기본계획(2024-2028)』.

35) 현재 국내 선사와 외국 선사의 휴식 보장에 차이점을 살펴보았고, 그 추가적인 시사점을 도출하면 다음과 같다. 심층 인터뷰 녹취자료에 따르면, 현재 국내 선사 외항선원의 최소 휴식 기준은 '4개월 선상 근무 시 2개월 휴가(4on 2off)'이며, 2024년부터 이 제도를 도입하였다. 2023년까지는 국내 '6개월 선상 근무에 2개월 휴가(6on 2off)'였는데, 정부와 한국 외항해운 노사가 2024년부터 단체협약으로 개선안을 합의하였다. 즉 해상직 유급휴가 권리 발생을 위한 승선기간을 6개월에서 4개월로 단축시켰으며, 유급휴가 일수도 기존보다 2일을 추가로 부여하는 것에 정부와 노사가 합의하였다. HMM, 팬오션, 장금상선, 고려해운, SK해운 등 국내 대형선사는 4on 2off 제도를 시행 중이다. 반면에 심층 인터뷰 녹취자료에 따르면, 외국계 선사는 3개월 승선에 3개월 휴가(3on 3off)이며, 유럽 선사 중에는 2개월 승선에 2개월 휴가(2on 2off)인 곳도 적지 않다. 예컨대, 덴마크 Maersk, 스위스 Mediterranean Shipping, 프랑스 CMA CGM, 독일 Hapag-Lloyd, 영국 Seapeak 등이었다.

(Cost)'으로만 치부할 개연성이 있다. 이윤추구가 목적인 해운회사는 비용을 최대치로 줄여야, 반대급부인 수익이 늘어난다. 우리나라 정부가 승선인력 예비원율을 굳이 법률로까지 엄격하게 정해 놓은 까닭은 이런 점 때문이다. 이에 장기적으로 정부는 해운업계와 긴밀히 협의하여, 예비원 비율을 계속 높이는 방향으로 가야 한다. 예비원 관련 법률과 시행령을 업계와 함께 조정하여 젊은 선원의 적정 휴식을 보장할 필요가 있다.[36]

둘째, 정부는 외국인 선원의 채용 할당제 규제를 강화하고, 우리나라 젊은 선원에게 양질의 일자리를 정책적으로 담보해야 한다. 민간 해운업계와 선사들의 입장에서는 회사에 충성하지 않는 MZ세대 해기사가 골치 아프다고 볼 수도 있다. 특히 위계적 명령구조인 선박조직에서는 개인적 성향이 강한 MZ세대와의 융합이 과거보다 수월하지만은 않을 것으로 보인다. 그래서 실제로 영세한 국내 해운업체의 상당수는 국내 청년해기사 고용을 줄이고, 외국인 선원으로 그 자리를 대체하는 움직임을 보였다.[37] 앞선 현황조사와 인터뷰 과정에서도 국적 선박에 대한 외국인 선원의 채용 증가는 부분적으로 포착되었다.

MZ세대 내국인 선원을 줄이고 외국인 선원을 늘리는 것은 선사의 입장에서 가장 손쉽지만, 이것은 매우 근시안적인 미봉책이자 자기모순의 함정에 빠질 수 있다고 본다. 오히려 해기사 단체와 해운업계가 강하게 주장해왔던 국적 선원의 '해기전승(海技傳承)'과 안보적 기여도, 국민경제 기여도를 스스로 부인하는 모양새가 되기 때문이다. 우리나라 정부는 해기사를 전액 국비로 양성하는 특수한 상황인 만큼, 인력 수급에 대한 공적 지분이 큰 편이다. 그래서 지금처럼 해운업 시장과 민간선사의 자율에 맡겨만 놓을 문제는 아니라고 본다. 손쉬운 젊은 외국인 선원 늘리기를 정부가 나서 어느 정도 규제해야 하고, 국적 청년해기사의 장기승선 유도 쪽에 정책적 관심을 쏟아야 한다.[38]

셋째, 정부는 정책적으로 해상직과 육상직 선원에 대한 임금과 처우 격차를 관리·감

36) 현행 선원법(법률 제20525호, 2024. 10) 제67조(예비원)에 따르면, 현재 예비원 10%의 법률 규정은 승선 항해 중인 10명에 대비하여 최소 1명은 육상에서 대기해야 한다는 뜻이다. 문제는 예비원의 비율이 현행 10% 수준으로는 해운업 현장에서 선원의 교대주기와 휴식이 잘 보장되지 않는다는 점이다. 해외로 가는 상선의 경우에 최소 6개월 이상 장기승선하고, 돌아와서 곧바로 휴가를 받는 것이 거의 불가능하다. 그래서 해운업에는 승선 근무자 교대를 위해서 적절한 수의 예비원을 스스로 확보해야 한다.

37) 한국해운협회(2024), 『한국인 해기사 수급 전망 시나리오』 참조.

38) 아쉽게도 최근 정부의 해운정책은 외국인 고용을 더 확대하고 있다. 2024년에 정부는 비상사태 등에 대비하기 위한 해운 및 항만 기능 유지에 관한 법률(일명 해운항만기능유지법) 시행령을 개정하였다. 정부의 시행령 개정으로 국적선박 1척에 한국인 선원 필수인력을 제외한 나머지 모든 인원은 외국인 선원으로 고용할 수 있게 되었다. 기존의 외국인 선원 6명 이내에서, 선원 수급 안정화 명분으로 외국인 고용규제를 시행령만으로 완전히 풀어버렸다는 점에서 큰 문제점을 지적할 수 있다. 젊은 한국인 국적 선원의 장기 고용에는 이 조치가 부정적 영향을 줄 것으로 판단하기 때문이다.

독해 나가야 한다. 해상직 선원의 복지와 처우 수준은 그대로 유지되면서, 육상직 연봉이 과거보다 크게 높아졌기 때문이다. 현재 승선근무예비역 대체병역제도에 의해서, 졸업생 대부분은 3년간 의무적으로 배를 탄다.[39] 그런데 이 연구의 조사와 분석에 따르면 의무승선 기간만 끝나면 배를 타지 않거나, 육상직 근무를 선호하는 청년이 점점 늘어나는 것으로 추정된다. 이런 현상은 젊은 해상직 선원의 조기 이탈을 더욱 부채질하고 있는 것으로 보인다. 최소한 3년 의무승선의 혜택은 복무기간이 짧은 기존 병역보다 커야 한다. 따라서 앞으로 정부가 나서서 같은 해기사라도 해상직이 육상직에 비해 매우 큰 폭의 혜택을 보장받을 수 있는 장려책을 만들어야 한다.[40]

넷째, 정부는 해운업계와 협력하여 해기사와 선원의 '직업 매력도(Occupational Attractiveness)'를 높이는 시책을 새로 강구해 나가야 한다. 확실한 것은 지금 MZ세대 청년들에게 해상 선원직의 매력도는 그리 높지 않아 보인다는 점이다. 이제 해기사의 높은 연봉과 금전적 보상, 전문 직종이라는 자부심만으로 MZ세대 청년을 힘든 뱃일에 붙잡아 두기에는 한계가 온 것으로 생각된다. 이들은 지금 해양·수산 분야의 직업 전반에 대해서 기성세대와는 확실히 다른 가치관과 인식을 보여주고 있었기 때문이다.[41]

자기희생과 힘든 격무로 버는 많은 돈보다 자기 성장과 워라밸이 더 중요한 MZ세대 해기사에 대한 관심과 이해가 없으면, 이들의 조기 퇴사와 이직은 점점 가속화될 것이 분명하다. 그러하다면 우리나라 해기 인력과 선원의 공급 생태계는 붕괴될 것이고, 국가기간산업인 해운업의 위기가 초래될 소지도 적지 않다. 궁극적으로 이를 막을 공적 책임은 민간업계보다는 정부에게 있으므로, 향후 정부와 해운업계, 해운노조는 서로 머리를 맞대고 해기사와 선원 직종의 지속가능성에 대한 새로운 정책대안을 계속 만들어내야 한다.[42]

---

39) 우양호(2022), pp.1-30, 우양호(2025), pp. 139-142.

40) 퇴사를 경험한 청년해기사에 대한 면접조사 과정에서 추가로 밝혀진바, 최근에는 남성 해기사의 병역혜택이라고 여겨진 36개월 승선근무예비역을 스스로 거부하고, 짧은 18개월 현역병으로 입대하는 청년들도 발생하고 있었다. 18개월 현역병을 다녀와서 해운회사에 취업하면, 이른바 '군필자 정규직'으로서 승진과 연봉에서 더 유리하다고 보기 때문이었다. 군 현역병과 승선예비역의 급여 차이도 크게 줄어들었다고 말했다. 따라서 MZ세대에게는 승선근무예비역 36개월 복무기간이 너무 길어서 병역특례의 매력도가 많이 떨어졌다고 추정할 수 있다. 이런 점도 정부와 해운업계가 빠르게 인식하고, 대응해야만 할 것으로 보인다.

41) 김주현·박광서(2022), pp. 95-96.

42) 2023년 해양수산부 중재로 한국해운협회와 전국해상선원노동조합연맹은 선원의 승선기간을 지금보다 줄이고, 휴가를 늘린다는 노사 공동선언문을 처음 발표하였다. 또한 별도의 노·사·정 교섭기구를 통해 2024년 이후부터 외국인선원 고용 제한과 한국인선원 의무승선을 제도화한다는 뜻을 담았다. 이런 해운업계의 움직임은 선원 일자리 혁신 방안의 일환으로 노사가 처음 합의한 사항으로서의 의미는 충분하다. 그러나 영세한 다수 국내 선사의 참여나 실천 의지가 여전히 부족해 보이고, 합의사항의 법적 구속력이 없다는 점은 한계로 보인다.

V. 결론

우리 사회의 미래를 만드는 과정에서 중요한 역할을 맡는 젊은 청년세대이다. 이들의 직업관과 성향은 비단 개인의 문제만은 아니다. 이것은 산업계 전체의 문제이자, 동시에 사회 전체의 문제가 된다. 젊은 국적 해기사의 세대적 손실은 해운업계의 인력 부족으로 나타나고, 해운기업의 생산성 저하와 사회적인 손실로 이어지게 된다. 젊은 청년 해기사의 생각과 요구를 업계와 정부가 마냥 무시할 수만은 없는 이유이다. MZ세대 해기사에 대한 깊은 이해는 우리나라 해운업과 정부가 꼭 풀어야 할 숙제와도 같다. 젊은 해기사 공급이 부족하다기보다는 배를 오래 타지 않으려는 것이 더 큰 문제라는 것이다.

우리나라 다른 직종처럼 MZ세대 해기사에게도 '평생직장'의 개념은 거의 없어졌다. 해기사가 전문직이고, 외항선원이 고수익 직업이라 하더라도 이는 예외가 아닌 것으로 보인다. 그래서 MZ세대는 지금 다니는 회사와 승진하고 성공해서, 조직 내에서 최고가 되려 하지 않는다. 이는 기성세대가 외면했거나 몰랐을 뿐이지, 최근에 나타난 새로운 현상도 아니다. 선장이나 1등 항해사, 1등 기관사가 되기 위해서 처음 입직한 선사에서 오래 근무할 것이라는 기성세대의 생각은 정말 큰 오산이라는 것이 이 연구의 결론이다. 오히려 "평생직장 따위는 없다. 최고가 되어 언제든지 떠나라"라는 어느 유명 스타트기업의 슬로건은 MZ세대가 가진 정확한 생각을 대변한다고 본다.

그런데 직장의 계급과 신분 상승 욕구보다는 오히려 자본 계층 상승의 욕구가 MZ세대 해기사에게 있다는 점을 이 연구는 우연히 포착했다. 즉 짧은 기간에 돈을 많이 벌어서 목표한 경제적 자유를 얻고 싶은 욕구는 젊은 MZ세대에게도 크게 남아있는 것이다. 그래서 해운회사의 입장에서는 평생직장의 생각이 별로 없는 MZ세대 해기사에게 사용했던 기존의 접근방식을 크게 바꿔야 한다. 즉 "일하는 기간만이라도 최고가 되어서 회사를 나가는 것이 내게도 이익이 된다"라는 점을 납득하게 만드는 편이 더 나아 보인다. 결과적으로 사람과 세대를 바라보는 관점의 대전환, 젊은 인재를 깊이 이해하고 다루는 정부와 해운업계의 시각 변화가 크게 필요해 보인다.[43)]

---

43) Nabawanuka and Ekmekcioglu(2022), 신하영·조성범(2023) 등에 의하면, 국내·외적으로 밀레니얼 세대(MZ세대)의 조직냉소주의(Organizational Cynicism)는 정설로 굳어져 가고 있다. 우리나라도 예외가 아니다. 특정 개인의 판단과 선택으로만 치부하기에는 세대 현상의 일반화가 진행되었다. MZ세대는 개인 생활보다 일을 중시하는 기성세대의 '허슬컬처(Hustle Culture)'를 거부한다. 자신의 업무 그 이상으로 일을 잘 해내면, 승진과 성과급 등의 혜택을

그러면 이 연구의 제목이자 근본적 질문에 대한 답을 해보려 한다. “지금 우리나라 해운업계와 정부는 MZ세대 해기사의 요구에 반응하는가?” 이 연구의 결과로만 보면, “아직은 그렇지 못하다”라는 대답이 적절해 보인다. 이 연구에서는 MZ세대 해기사와 해운업 현장의 부조화를 관찰했고, 우리가 몰랐던 여러 가지 불편한 진실도 마주했다. 하지만 변화의 가능성은 충분히 남아 있다고 본다. 우리나라 해운업계와 정부는 이제 MZ세대 해기사에 대해 관심을 갖고 공부를 더 해서, 그들의 능력과 장점을 끌어내는 것이 불가피해 보인다. MZ세대 직업관이 소수 집단이나 몇몇 개인의 문제는 분명 아니기 때문이다.

이제 해운업과 정부는 젊은 국적 선원과 MZ세대의 조기 퇴사를 줄이고, 장기승선 기피 문제를 해결해야 할 숙제를 떠안았다. 또한 해기사의 직업적 지속가능성을 담보하기 위한 고민도 시작해야 한다. 젊은 국적 선원의 부족과 급격한 고령화라는 해운업의 고질적 현안을 해결하기 위해서는 적어도 새로운 직업 세대에 대한 무언가 다른 조치와 행동이 꼭 필요해 보인다. 그런 맥락에서 우리나라 해운업과 정부는 이 연구의 문제의식과 권고를 너무 늦지 않게 실천으로 옮겼으면 한다. 또한 해양·수산 분야와 학계에서도 앞으로 선원이 되려는 MZ세대, 청년해기사에 대한 현실적 담론과 연구가 계속 나와 주기를 기대한다. 그러하다면 우리나라 해운업의 세대 변화 문제를 탐색적으로 들여다본 이 연구는 작은 시작점으로서의 의미를 가질 수 있을 것으로 본다.

투고일	2025. 04. 28
1차 심사일	2025. 06. 01
게재확정일	2025. 06. 26

받을 것으로 믿는 회사의 기존 문화에 동의하지 않는다. 지금 젊은 세대는 직장에서 평가받는 나의 가치가 오로지 내가 하는 일의 결과물로서만 정의되지 않는다고 생각하기 때문이다. MZ세대에게는 직장에서의 소속집단과 준거집단이 갖는 의미가 거의 없어 보이고, 기존의 많은 연구들도 이런 점에 동의한다. 결국 이들에 대해서는 더 깊고 다양한 연구가 필요하다.

■■ 참고문헌

1. 김승현·김연수. 2022.「MZ세대 신임순경의 입직동기와 기대사회화」.『한국경찰학회보』, 제24권 제2호, pp. 303-330.
2. 김종관·박상익·진호현. 2020.「정규직과 비정규직 선원 간의 직업의식과 법제적 실태분석에 관한 연구」.『해사법연구』, 제32권 제3호, pp. 299-330.
3. 김주현·박광서. 2022.「MZ세대의 해양수산분야 인식과 정책적 시사점」.『한국행정연구』, 제31권 제2호, pp. 95-124.
4. 김재준·이장영. 2019.「상(商)과 국(國): 청년들의 직업관과 취업」.『사회사상과 문화』, 제22권 제4호, pp. 169-193.
5. 김진호. 2023.「해양경찰청 MZ세대가 갖는 조직문화와 직무만족에 대한 인식의 함의」.『사회과학리뷰』, 제8권 제1호, pp. 1-19.
6. 김현우. 2023.「청년세대 지역 간 이동자의 직업 가치관 변화에 대한 실증분석」.『지방행정연구』, 제37권 제1호, pp. 319-342.
7. 김현우·강명구. 2020.「삶의 자기결정권 선호에 따른 밀레니얼 세대 청년층의 인구이동 특징」.『한국지역개발학회지』, 제32권 제5호, pp.49-78.
8. 박민진·민보경·이민주. 2021.「미래세대의 행복과 영향 요인 연구: MZ세대를 중심으로」.『도시행정학보』, 제34권 제4호, pp. 121-147.
9. 박용안. 2016.「한국선원의 승선과 이직에 대한 패널자료 구축과 활용방안」.『한국항만경제학회지』, 제32권 제4호, pp. 149-163.
10. 박지성·장태수·전상길. 2022.「생물학과의 통섭을 통한 MZ세대에 대한 이해와 MZ세대 인력운영방안 모색」.『인사조직연구』, 제30권 제3호, pp. 53-78.
11. 송세관. 2022.「MZ세대의 병역의식에 관한 연구」.『인문사회21』, 제13권 제5호, pp. 1889-1900.
12. 서진우·강종수. 2022.「MZ세대 공무원의 이직 의향 결정요인 및 후생복지의 조절효과」.『인문사회21』, 제13권 제6호, pp. 2783-2796.
13. 신하영·조성범. 2023.「MZ세대의 대학 평가 인식: 세대 간 차이를 중심으로」.『문화와 융합』, 제45권 제1호, pp. 497-510.
14. 안윤정·반미정·최선희. 2023.「MZ세대 초기경력 경찰공무원의 직업정체성 구성에 대한

합의적 질적 연구」. 『한국진로창업경영학회지』, 제7권 제2호, pp. 109-136.

15. 양정윤. 2022. 「MZ세대 특성이 욕구해결과 자기만족에 미치는 영향」. 『관광레저연구』, 제34권 제9호, pp. 145-159.
16. 우양호. 2009. 「행정서비스 고객불만족 차원과 요인 검증: 만족 차원과의 비교분석을 토대로」. 『한국행정학보』, 제43권 제1호, pp. 273-297.
17. 우양호. 2022. 「선원 직업 선택 동기의 성별 비교연구: 남녀 해기사 교육생을 중심으로」. 『해항도시문화교섭학』, 제27호, pp. 1-30.
18. 우양호.. 2022.. 「우리나라 '선원' 직업은 남성의 전유물인가? -현직 해기인력의 성불평등 실태와 인식 연구」. 『해양정책연구』, 제37권 제2호, pp. 1-30.
19. 우양호. 2025. 「MZ세대 선원의 이직의도에 영향을 미치는 요인」. 『아시아태평양융합연구교류논문지』, 제11권 제4호, pp. 139-154.
20. 이재훈. 2014. 「국내 청년층의 창업인식 실태와 증대방안: 청년층의 직업관을 중심으로」. 『벤처창업연구』, 제9권 제6호, pp. 1-8.
21. 임성근. 2022. 「공직내 밀레니얼세대(M세대)와 Z세대는 같은 세대인가, 다른 세대인가?」. 『한국공공관리학보』, 제36권 제4호, pp. 23-46.
22. 정윤진·김현정. 2022. 「한국 청년세대의 행복조건」. 『한국사회와 행정연구』, 제33권 제2호, pp. 141-164.
23. 호규현·심승범·조재희. 2023. 「정말 MZ세대 직원은 까다로운 개인주의자일까?」. 『한국언론학보』, 제67권 제1호, pp. 272-315.
24. 한국해운협회. 2024. 『한국인 해기사 수급 전망 시나리오』.
25. 해양수산부. 2025. 『2024 해양수산통계연보』.
26. 해양수산부. 2025. 『제2차 선원정책 기본계획(2024-2028)』.
27. 해양수산부·한국선원복지고용센터. 2024. 『한국선원통계연보』.
28. Barhate, B. and Dirani, K. M. 2022. "Career Aspirations of Generation Z: A Systematic Literature Review." European Journal of Training and Development, Vol.46, No.1, pp. 139-157.
29. The BIMCO-ICS(2021). Seafarer Workforce Report: The Global Supply and Demand for Seafarers. pp. 1-67.

30. Gabrielova, K. and Buchko, A. A.. 2021. “Here Comes Generation Z: Millennials as Managers.” Business Horizons, Vol.64, No.4, pp. 489-499.

31. Gaidhani, S., Arora, L. and Sharma, B. K. 2019, “Understanding the Attitude of Generation Z towards Workplace.” International Journal of Management, Technology and Engineering, Vol.9, No.1, pp. 2804-2812.

32. Lyons, S. and Kuron, L. 2014. “Generational Differences in the Workplace: A Review of the Evidence and Directions for Future Research.” Journal of Organizational Behavior, Vol.35, No.1, pp. 139-157.

33. Macky, K., Gardner, D. and Forsyth, S. 2008. “Generational Differences at Work.” Journal of Managerial Psychology, Vol.23, No.8, pp. 857-861.

34. Nabawanuka, H., and Ekmekcioglu, E. B. 2022. “Millennials in the Workplace: Perceived Supervisor Support, Work-Life Balance and Employee Well-Being.” Industrial and Commercial Training, Vol.54, No.1, pp. 123-144.

35. Schroth, H. 2019. “Are you Ready for Gen Z in the Workplace?.”California Management Review, Vol.61, No.3, pp. 5-18.

36. Strauss, B., Strauss, W. and Howe, N. 1991. Generations: The History of America's Future, 1584 to 2069. William Morrow & Company, pp. 1-68.

해양 친수공간의 이용 규제에 따른 공공성 변화 연구

- 부산 민락수변공원 사례를 중심으로 -

A Study on Changes in Publicness Following Usage Regulations in Maritime Waterfront Spaces:

Focusing on the Case of Millak Waterfront Park in Busan

강창우*
Kang, Chang-Woo

목 차

Ⅰ. 서 론
Ⅱ. 이론적 고찰
Ⅲ. 민락수변공원 금주구역 지정에 따른 갈등 양상
Ⅳ. 민락수변공원 이용행태 변화 분석
Ⅴ. 요약 및 결론

Abstract: This study aims to analyze the impact of usage regulations on the publicness of maritime waterfront spaces through the case of alcohol-free zone designation at Millak Waterfront Park in Busan.

As Korea's first waterfront park combining maritime and public space functions, Millak Waterfront Park rapidly emerged as a prominent urban destination. However, its popularity also gave rise to challenges-namely, excessive littering, noise disturbances, and illegal parking-prompting Suyeong-gu District to designate it as an alcohol-free zone beginning July 1, 2023, imposing fines for violations. This regulatory change created conflicts between those supporting enhanced comfort and safety of the park and those concerned about infringement of usage rights and harm to local businesses.

* 한국해양수산개발원 해양연구본부 전문연구원, kangchang@kmi.re.kr

The research methodology adopted a mixed-methods approach, combining a review of relevant literature with empirical fieldwork. Four structured observational surveys were conducted between June 8 and 15, 2024, capturing variations across weekday/weekend and day/night cycles. By analyzing these dynamics, the study aims to identify the correlation between usage regulations and publicness of maritime waterfront spaces and provide policy implications for sustainable use and management of maritime waterfront spaces in the future.

Key words: Maritime Waterfront Spaces, Usage Regulation, Publicness, Millak Waterfront Park

Ⅰ. 서 론

1. 연구의 배경과 목적

민락수변공원은 지역 개발 촉진과 지역 주민의 편의를 목적으로 조성된 바다와 공공공간을 결합한 국내 최초의 수변공원이다.[1] 광안대교, 마린시티 등으로 형성된 야간경관, 바다를 접하고 있는 입지 조건, 다양한 이용을 위한 편의시설, 수변공원 중심으로 형성된 외식 상권 등으로 친수공간이자 관광명소로 자리매김하였다. 민락수변공원의 유명세가 높아지면서 여름철 방문객이 늘어나 2022년 5월 하루 평균 방문객이 2,000여 명, 7월 방문객 수는 약 20만 명에 이르게 되었다.[2] 이로 인한 쓰레기, 소음, 악취, 불법 주정차 등의 문제로 음주 금지 관련 민원이 증가하였다.[3]

이러한 문제를 해결하기 위해 수영구는 2023년 7월 1일부터 건전한 음주문화 확산 및 음주폐해 예방 목적으로 민락수변공원을 금주구역으로 지정하여 음주행위 시 과태료를 부과하는 행정조치를 추진하였다. 금주구역 지정으로 방문객 감소에 따른 상권 침체

1) 부산역사문화대전(검색일: 2024.10.29.)
2) 동아일보(2024.10.25.)(검색일: 2024.10.30.)
3) 파이낸셜뉴스(2022.5.10.)(검색일: 2024.10.29.)

에 대한 수변공원 인근 상인들이 집단항의를 제기하게 되면서 공공공간으로서 민락수변공원 이용의 공공성에 대한 논란이 발생하였다. 금주구역 지정에 대해 공원의 안전성과 쾌적성을 확보할 수 있어 찬성하는 입장과 친수·여가공간으로서 자유롭게 이용할 수 있는 권리 침해와 주변 상권 침체에 따라 반대하는 입장으로 나뉘면서 이해관계자 간의 갈등이 발생한 것이다.

이처럼 공공공간은 공공재로서 누구나 자유롭게 이용할 수 있는 공간으로 다양한 이용자와 이용행위들이 공존하게 되고 이로 인해 발생되는 문제를 해결하기 위한 정책의 개입으로 이용 규제에 따른 공공갈등이 초래될 수 있다. 공공갈등은 갈등 중에서도 정부의 공공정책 추진 과정에서 이해충돌로 다양한 이해관계자들에게 영향을 미치는 것을 의미한다.[4] 이러한 특성으로 공공갈등은 직·간접적인 이해관계로 인해 갈등을 명확하게 규명하거나 갈등의 복잡성과 불확실성으로 인해 해결 대안을 마련하기 어려운 문제가 있다.[5]

일과 생활의 균형, 삶의 가치관 변화, 생활수준 향상, 여가활동의 다변화 등의 사회경제적 요인에 따라 공공공간으로서 친수공간의 조성과 이용에 대한 수요도 증대되고 있다. 이러한 추세가 지속되고 있는 상황에서 우리나라의 친수공간이 공공성을 확보하면서 공공재로서의 가치를 제고할 수 있는 방안마련이 필요하다.

민락수변공원은 방문객 급증으로 인한 사회·환경적 문제가 심화되면서 이용 규제 정책 도입에 따른 이해관계자 간 갈등이 발생하였다. 따라서 공공공간의 공공재적 성격과 이용 규제 간의 균형적 해결이 필요하며, 이를 위해 공공정책 개입이 공공성에 미치는 영향에 대한 실증적 분석이 필요하다. 본 연구는 부산 민락수변공원의 금주구역 지정 사례를 연구 대상으로 하며, 해양 친수공간의 이용 규제 정책이 공공성에 미치는 영향, 금주구역 지정 전후 공간 이용행태의 변화, 다양한 이해관계자 간의 갈등 과정, 공공공간으로서 민락수변공원의 공공성 변화양상을 분석하고자 한다.

연구의 목적은 부산 민락수변공원의 금주구역 지정 사례를 중심으로 공간의 이용과 관리방식에 따른 공공갈등의 요인을 파악하여 다양한 이해관계자의 관점에서 민락수변공원 공공성의 변화과정을 분석함으로써 향후 공공공간으로서 해양 친수공간 이용의 규제와 활성화 간의 균형점을 모색하는 것이다.

---

4) 장태용·안성수(2019), p. 178.
5) 강인구(2010), pp. 12-14.

2. 연구의 내용과 방법

부산 민락수변공원의 금주구역 지정이 공공공간의 이용행태와 공공성에 미치는 영향을 분석하기 위해 본 연구의 내용은 공공공간과 공공갈등에 관한 이론적 고찰, 금주구역 지정 과정 및 갈등 요인 도출, 민락수변공원의 공간적 특성 및 이용행태 분석, 금주구역 지정 이후 공간 이용 변화 실증 분석, 해양 친수공간의 공공성 회복을 위한 시사점 도출로 구성된다. 연구의 방법은 문헌연구와 현장연구로 구분되며, 연구의 주요 내용과 방법은 다음과 같다.

첫째, 선행연구 검토 및 이론 고찰을 통해 공공공간과 공공갈등에 대한 이해를 바탕으로 민락수변공원의 공공갈등 사례 연구 분석 방향을 설정하였다.

둘째, 민락수변공원의 이용행태 특성을 기반으로 공공공간의 이용과 관리 측면에서 갈등 요인을 도출하고 민락수변공원에 대한 정책 개입과 규제 도입(금주구역 지정)으로 나타나는 갈등 과정을 추적하기 위해 지자체 고시문, 언론기사, 보도자료 등 문헌자료를 수집·분석하였다.

셋째, 공공갈등이 발생한 이후 공원의 공간 이용에 따른 공공성이 실질적으로 어떻게 변화하였는지 파악하기 위해 대상지의 현장 연구를 진행하였다. 현장 연구는 2024년 6월 8일부터 6월 15일까지 주중/주말, 주간/야간으로 요일과 시간대를 구분하여 총 4차례의 관찰조사(참여관찰, 통행량 조사, 시각적 기록, 반구조화 인터뷰)방식으로 수행하였다.

넷째, 전체적인 연구 결과를 종합 분석하여 민락수변공원 금주구역 지정의 영향을 도출하고, 해양 친수공간의 공공성 회복과 지속가능한 이용을 위한 시사점을 제시하였다.

Ⅱ. 이론적 고찰

1. 공공공간

공공공간의 단어 자체가 의미하는 것은 국가나 사회의 구성원에게 두루 관계되는 공간이다.[6] 이는 이용 주체와 물리적 환경의 관계로 형성된 공간을 의미한다. 법적으로는 건축기본법에서 가로·공원·광장 등의 공간과 그 안에 부속되어 공중(公衆)이 이용하는 시설물로 공공공간을 정의하고 있다. UN-Habitat(2018)은 공공공간 헌장(Charter of Public Space)을 통해 공공공간을 공공 소유이거나 공공 용도로 모든 사람이 무료로 접근할 수 있고 이윤 동기 없이 즐길 수 있는 모든 장소로 정의한다. 따라서, 공공공간이 도시의 성격을 규정하고, 도시이미지를 구성하며, 공공공간의 연결고리가 도시의 골격을 형성한다고 설명한다.[7]

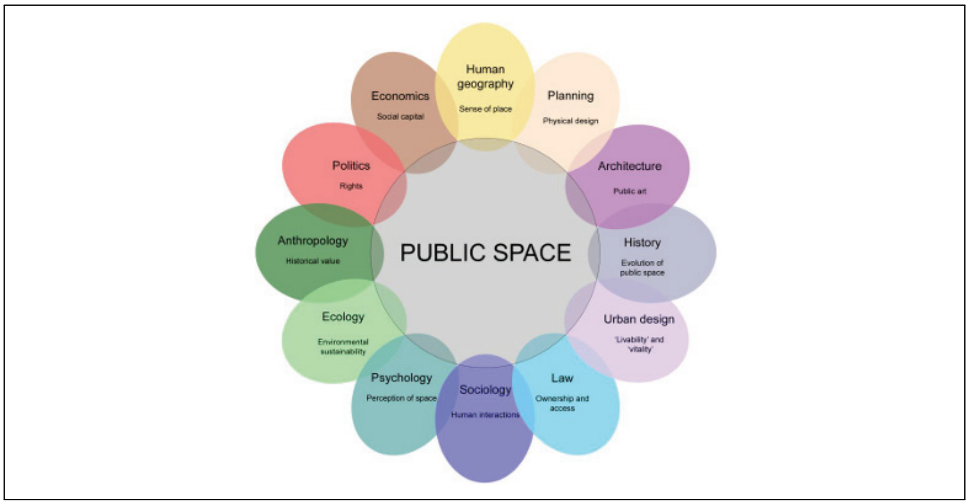
공공공간은 레크레이션 장소, 시장, 건물, 도로변 사이의 가장자리 등 다양한 공간적 형태를 취하며, 다문화 도시의 축제, 상업 도시의 무역, 상품과 사람의 이동, 기반 시설 제공, 공동체 생활과 생계를 위한 환경 등 다양한 활동의 무대를 제공한다. 이러한 충분한 열린 공공공간을 확보하게 되면 도시가 효율적이고 공평하게 기능할 수 있다. 공공공간의 기능과 가치가 잘 유지되면 도시에서의 다양한 활동, 서비스, 기회를 제공할 수 있으며, 특히 공동선으로서의 공공공간은 인권 실현을 위한 핵심 요소로 인식되고 있다.[8]

지리학에서는 장소성을, 법학에서는 공공장소의 소유권과 접근성, 사회학에서는 인간 상호작용과 사회적 배제에 초점을 맞춤으로써 공공공간은 사회 과학 및 인문학 분야를 아우르는 범위에서 학문적으로 다뤄진다. 따라서 공공공간을 이해하기 위해서는 다학제적 접근 방식이 필요하다.[9]

---

6) 네이버 국어사전(검색일: 2024.10.30.)
7) UN-Habitat(2018), p. 3.
8) 위 자료, p. 3.
9) Varna, G. M.(2011), p. 5.

▌그림-1. 공공공간의 다학제적 접근▐



자료: Varna, G. M. (2011), p. 5.

이처럼 공공공간은 불특정 다수가 자유롭게 이용하는 공간과 같은 단순한 개념이 아닌 도시에서의 기능과 역할이 이용자와 활동의 특성에 따라 다학제적 관점에서 다양한 유형으로 나타날 수 있음을 의미한다. 이는 공공공간의 복잡성과 불확실성이 필수적으로 반영되어 있다는 것을 설명하기도 한다.

공공공간 관련 연구에서 김지현(2023)은 공공성이라는 개념이 여러 학문 분야를 통해 넓은 스펙트럼과 다양한 의미로 통용되고 있으므로 해당 연구에서는 공공공간에서의 공공성을 물리적 공간, 장소, 영역을 염두에 둔 공공성으로 한정하였다. 또한 공공공간의 공공성을 모든 공공공간에 공통적이지 않고 사회적 관계에 따라 다양한 의미를 지닌 공간적 속성으로 설명하고 있다. 이러한 속성에 따라 공공공간은 단일 요인으로 결정되는 것이 아니라 사회적으로 다양한 관계를 통해 이용자 활동을 수용하는 근거로서 정해진다는 것이다.[10] 김미영(2017)은 공공공간이 도시 형태를 구성하는 요소이자 도시 문화를 형성하는 기반으로 정의하며, 물리적 도시환경뿐만 아니라 도시민의 도시활동과도 밀접하게 연관되어 있음을 설명하고 있다. 그러나 공간의 소비화로 인한 공공공간의 진정성 상실에 대한 논의를 통해 현대 공공공간에서는 공간을 이용할 권리와 행동을 관리하

10) 김지현(2023), pp. 128-129.

고 통제하는 기제가 강력히 작동하며 이에 따른 공공에게 공공공간에서의 적절한 행동과 규범을 강요함으로써 이들의 활동 범위를 제한한다고 주장한다.[11] 이경연 외(2022)는 선행연구 분석을 통해 공공성 구성 요인으로 연계성, 접근성, 개방성, 쾌적성, 편의성, 장소성, 심미성, 지속가능성을 도출하였다. 현대사회에서 이러한 요소들을 담고 있는 공공성과 삶의 질의 높은 관계성을 나타내며 사회 발전 방향이 경제·효율적 가치 중심의 양적 성장에서 경험·포용적 가치 중심의 질적 성장으로 전환됨에 따라 인간의 기본적인 생활환경에 대한 공공성 요구가 증대되었음을 주장하였다. 본 연구는 이러한 시대 가치가 변화되면서 공공공간도 사회구성원을 대상으로 포용공간으로 전환되어야 하나, 세대에 따른 사회문제 인식에 대한 가치관의 차이로 공공공간에 대한 공공성 인식이 다름을 밝혔다.[12]

2. 공공갈등

해양의 공공갈등 관련하여 이슬기 외(2023) 연구에서 해양공간에서 발생하는 공공갈등의 유형별 현황을 살펴본 결과 총 536개 사례 중 이해당사자를 기준으로 민관갈등이 31건으로 가장 높게 조사되었다. 갈등원인을 기준으로 유형을 구분하였을 때 서로의 이해관계나 욕구의 충돌로 인해 이해관계자들의 이익을 지키거나 추구하기 위해 대립하면서 발생하는 갈등인 이익갈등이 30건으로 가장 많았다.[13] 바다에 접하고 있는 공공공간인 민락수변공원 사례도 금주구역 지정에 따른 상권침체에 따른 인근 자영업자, 민락수변공원의 쾌적한 이용을 요구하는 이용자, 금주구역 지정 전 공원 이용 관련 민원을 해결하기 위한 수영구 간의 갈등이 핵심요인으로 작용한 것이 해당 연구 결과가 같은 맥락임을 알 수 있다.

공공갈등의 관리 방안에 관한 연구로 장태용·안성수(2019)는 우리나라가 빠른 산업화, 민주화를 겪으면서 사회갈등 요인은 많고 갈등관리 수준은 낮은 상태임을 지적하였다. 다양한 이해관계자들로 인해 갈등의 이슈에 대한 충분한 소통이 없는 경우에 문제를

11) 김미영(2017), pp. 455-458.
12) 이경연 외(2022), pp. 10-11.
13) 이슬기 외(2023), p. 23.

해결하기가 매우 어렵고 갈등의 영향력이 상당하기 때문에 실질적인 갈등관리 방안이 필요함을 주장하였다. 또한 공공갈등의 특징으로 정부(공공)기관이 갈등의 주요 당사자이며, 공공갈등은 정부(공공)기관이 정책을 추진하는 과정에서 복잡하게 연관되어 있는 이해관계자들 간의 갈등이므로 입장 차이에 따른 갈등관계를 파악하기 어렵다는 점을 설명하였다.[14] 심준섭(2012)은 시민사회가 성숙해지면서 정책과정에 시민참여가 확대되고 민간과 정부의 거버넌스가 관계가 대등해지면서 공공정책 추진과정에서의 갈등 발생은 자연스러운 현상이라고 말한다. 갈등의 종류가 다양화, 복잡화되고 양적 팽창에 따라 갈등에 대한 적극적인 관리가 필요하며, 공공재의 관점에서 대안적 분쟁해결이 공공갈등의 효율적인 관리방안으로 부각되고 있음을 주장하였다.[15]

3. 공공공간과 공공갈등 관계에 따른 공공성의 변화

공공공간은 조성 목적, 관리 방식(통제적·민주적), 혜택의 대상 등을 중심으로 사회정의에 기반한 공공성에 대한 질문을 제기한다.[16] 공공공간의 공공성은 이용자, 이용행태, 사회적 관계에 따라 다양해질 수 있으며, 변천하는 과정에서 공공성에 대한 담론은 새로운 상황에 초점을 맞춰 진화해나간다. 공공공간 안에서 작용과 대립으로 공존하는 동력은 일시적이고 수행적인 것과 안정화하고 고착시키는 것으로 구분할 수 있다.[17] 이러한 동력은 공공공간이 가지는 공공성의 동적 변화를 야기시켜 공간의 물리적(개방성, 편의성, 쾌적성 등)·사회적(사회적 소통, 이용자 간의 상호작용, 공간 이용 질서 등)·제도적(공간관리를 위한 규칙, 제도, 거버넌스 등) 변화를 창출한다. 공공공간의 공공성이 포용적이고 민주적일수록 도시의 사회적 응집력을 돕고, 이는 다시 도시의 지속가능성에 기여할 수 있으므로 이러한 공공공간은 다양한 기능과 역할을 통해 도시의 지속가능성을 달성하는데 핵심적이다.[18] 따라서, 지속가능한 도시에 필요한 공공공간의 공공성을 이해하기 위해서는 사회적 관계와 상황 변화에 따라 변화하는 과정을 파악하는 것이 중요하다.

---

14) 장태용·안성수(2019), p. 179.
15) 심준섭(2012), p. 41.
16) Varna, G. M.(2011), p. 4.
17) Cruz, S. S., Roskamm, N., & Charalambous, N.(2018), p. 797.
18) Varna, G. M.(2011), pp. 1-2.

이를 위해서는 공공성을 가변적이고 상대적인 개념으로 인식하는 것에 기반하여 이해관계자 간 상호작용을 중심으로 사회적·정치적 맥락에서 과정 중심적 이해가 필요하다.

4. 연구의 차별성 및 체계

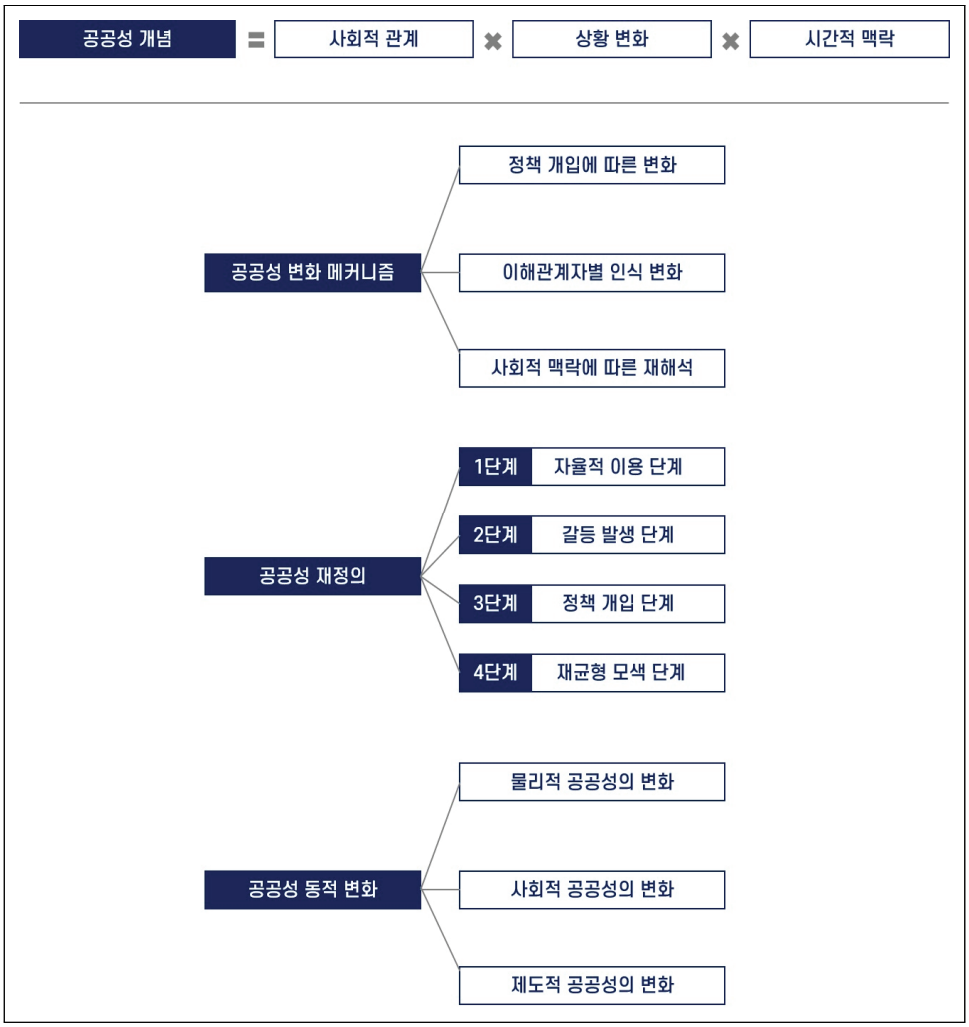
기존 공공공간의 공공성에 대한 연구들은 공공성의 구체적인 갈등 상황에서의 공공성 변화의 이론적 메커니즘에 대한 이해, 공공갈등에 따른 지역의 다양한 이해관계자 측면에서의 공공공간과 공공성의 연관성을 충분히 다루지 못하고 있다. 공공갈등에 있어서는 제도적인 차원에서 갈등 관리에 대한 연구를 수행하였으나 공공공간에서 실재하고 있는 갈등의 특성에 따라 공공성의 변화에 의한 공공공간의 기능과 역할에 미친 영향에 대한 구체적인 연계 분석은 미흡하다. 또한 선행연구에서 공공성에 대한 정책의 이론적 논의나 현상 분석을 중심으로 주민행태 관점에서 정책 수용성을 다뤘지만, 정책 수용을 넘어서 정책개입에 따른 공간 이용 패턴과 공공성의 인식 변화까지 분석하지는 않았다. 기존 연구들은 주로 도심의 광장, 거리, 공원 등 일반적인 도시의 공공공간을 대상으로 연구를 수행했으나, 해양 친수공간은 해양공간의 유동성, 내륙과 해양 경계의 모호성, 다층적 이용 패턴 등은 육상 공공공간과 다른 갈등 양상과 공공성 구성 메커니즘을 형성한다.

따라서 본 연구는 민락수변공원이라는 해양 친수공간의 특수한 공간적 맥락에서 금주구역 지정이라는 구체적 정책 개입을 통해 일상적 갈등이 공공성 재구성에 미치는 영향을 현장연구를 중심으로 미시적으로 분석한다. 이는 정치적 상징공간이 아닌 생활밀착형 공공공간에서의 공공성 변화를 다룬다는 점에서 기존 선행연구와의 차별성을 가진다. 또한 공공갈등을 단순히 해결해야 할 문제가 아닌 공공성을 재정의하는 생산적 과정으로 접근하며, 금주구역 지정 전후의 공간 이용 변화, 이해관계자별 공공성 인식 변화, 새로운 공간 규범의 형성 과정을 종단적으로 추적하여 공공갈등이 공공성을 동적으로 재구성하는 메커니즘을 규명한다.

본 연구의 성과는 공공성의 동적이고 맥락적인 관점에서 민락수변공원의 공공적 이용 및 특성, 공공갈등의 유발 요인 및 주요 쟁점, 갈등당사자 간의 입장차이, 갈등 양상, 갈등 대응 방식 등을 분석하여 친수공간의 공공성 회복에 따른 해양도시의 지속가능성

을 확보할 할 수 있는 시사점을 도출함으로써 해양도시의 공공공간 연구에 새로운 이론적 기여를 제공하는 것이다.

그림-2. 분석 체계



자료: 저자 작성

Ⅲ. 민락수변공원 금주구역 지정에 따른 갈등 양상

1. 민락수변공원 금주구역 지정 배경

부산광역시 수영구 민락동 110-19번지 일원의 민락수변공원 부지는 과거 공유수면인 바다였다. 야적장 건립을 위해 1973년부터 공유수면 매립을 시작하였으며, 1992년 약 12만 5,000㎡의 공유수면을 매립하여 해안선을 정비하고 주택시설용지 확보와 근접 생활시설을 조성하기 위한 민락동 공유수면 매립사업이 승인되었다.[19] 1992년 8월부터 사업이 추진되었으며, 1997년 5월에 길이 543m, 너비 60m, 총 30,752㎡, 4만 명 수용 규모의 민락동 친수공간이 완공되었다.[20]

본 사업을 통해 민락수변공원은 당시 바다와 휴식공간이 결합된 전국 최초의 수변공원이자 해양 친수공간으로 조성되었다. 2009년~2013년 그늘막, 야외무대, 야외 갤러리, 공공미술 프로젝트 등이 추진되었다. 광안대교, 센텀시티 등의 야경 감상과 주변 회센터 이용 등으로 수변공간에서의 음주 및 취식을 하게 되면서 전국적인 인기를 얻게 되었다. 2010년대부터 SNS 등을 통해 해양 친수공간의 명소로 알려져 방문객들이 몰리게 되면서 2018년 기준 여름철 방문객이 40만 명을 넘었으며, 2022년에는 89만 명으로 늘어났다.[21][22]

여름철 야외활동이 늘어나면서 수변공원을 이용하는 방문객이 증가하게 되었고 그에 따른 문제도 나타나기 시작했다. 당시 가장 주요 현안 중 하나는 쓰레기 문제였다. 2018년에는 최고 성수기라 할 수 있는 7~8월에 특히 금요일, 주말에는 최고 5톤에 이르는 쓰레기가 발생하였고, 2022년에는 코로나19로 인한 사회적 거리두기에 따른 음주 및 취식 금지 행정명령이 해제되면서 2021년 대비 쓰레기량이 10톤 가량 증가하기도 하였다.[23] 이를 해결하기 위한 방안으로 관리 인력을 늘리고, 쓰레기 배출 근절을 위한 캠페인도 추진하였으나, 효과는 미비하였다. 당시 언론자료에 따르면 민락수변공원이 유명해지기 시작한 2012년부터 쓰레기 문제뿐만 아니라 소음, 폭력, 청소년 비행, 음주 관련 신고가

19) 바다가 홈페이지(검색일: 2024.10.31.)
20) 수영구청 홈페이지(검색일: 2024.10.31.)
21) 한겨레(2023.7.3.)(검색일: 2024.11.1.)
22) 부산일보(2024.10.17.)(검색일: 2024.11.1.)
23) KNN(2022.5.18.)(검색일: 2024.11.1.)

지속적으로 증가하는 문제도 같이 발생하였다.[24] 또한 민락수변공원 관련 민원은 2019년 3건에서 2021년 71건으로 20배 이상 증가하였다.[25] 이러한 민락수변공원의 전반적인 문제를 해결하기 위해 수영구는 2022년에 5월 말부터 9월까지 계도요원을 배치하여 취사·야영, 입수, 안전, 소음, 주변환경 등을 관리하기도 하였다.[26]

2020년 국민건강증진법이 개정되면서 지자체는 조례 제정을 통해 일정 구역을 금주구역으로 지정할 수 있게 되었고, 2022년 11월 부산광역시 수영구 건전한 음주문화 환경 조성 및 지원에 관한 조례를 개정함으로써 민락수변공원을 금주구역으로 지정할 수 있는 법적 근거를 마련하였다. 조례 목적에는 국민건강증진법 제8조의4에 따른 금주구역 지정이 명시되어 있으며, 민락수변공원을 금주구역으로 지정할 수 있는 근거 조항[27]을 신설하였다. 이후 2023년 5월 4일 민락수변공원 금주구역 지정을 위한 주민설명회를 개최하였고, 5월 23일 건전한 음주문화 확산 및 음주폐해 예방을 목적으로 해안가 인접 공간을 포함한 민락수변공원(민락동 110-19 일원)을 금주구역으로 지정 고시하였으며, 같은 해 7월 1일부로 금주구역에서 음주 시 과태료 5만 원을 부과하는 수영구의회의 금주 조례가 시행되었다.

24) 시빅뉴스(2018.7.5.)(검색일: 2024.11.1.)
25) 국제신문(2022.4.10.)(검색일: 2025.1.8.)
26) 뉴스1(2022.5.10.)(검색일: 2024.11.1.)
27) 동 조례 제3조 제5호에 따라 음주폐해 예방과 구민의 건강증진을 위해 구청장이 필요하다고 인정하는 장소에 대해 금주구역으로 지정할 수 있음.

▌그림-3. 민락수변공원 금주구역 지정 범위▐

자료: 민락수변공원 금주구역 지정 고시문(부산광역시 수영구 고시 제2023-43호)

▌표-1. 민락수변공원 금주구역 지정 목적▐

구분	주요 목적
안전 및 질서유지	· 공원에서 음주로 인해 발생할 수 있는 각종 사고 예방을 통한 공원의 안전성 확보와 공원의 이용질서 유지
환경 관리	· 쓰레기 문제, 공공시설 훼손 등을 방지하여 공원의 시설관리와 쾌적한 수변 환경 보호
주민 불편 해소	· 쓰레기, 소음, 음주 관련 민원을 해결함으로써 수변공원 이용에 대한 공공갈등 해소
공공성 확보	· 다양한 공원 이용객들의 방문 및 활동을 유도하여 수변공원의 공공성 확보

자료: 저자 작성

2. 민락수변공원 금주구역 지정에 따른 갈등 과정

앞서 금주구역 지정 배경에서 기술한 것처럼 민락수변공원의 금주구역 지정 전 많은 이용객들이 몰리면서 음주, 소음, 흡연, 불법 주정차, 쓰레기 투기 등의 문제가 발생하게 되었고 이를 계기로 수변공원에 대한 이용자들의 인식변화로 공공성에 대한 의견이 갈

라지게 되었다. 이후 민락수변공원의 금주 조례가 시행되면서 주류 반입금지 안내판 설치, 금주지도원의 계도 활동 등이 본격적으로 추진되었다. 이러한 상황에서 주변 상인들의 금주구역 지정에 대한 반발이 거세져 갔다. 당시 상인들은 초저녁 시간까지 상점을 이용하는 이용자들이 이전 대비 10분의 1 수준으로 상권이 침체되고 있음을 주장했다.[28] 시민 반응은 금주구역 지정에 대한 찬반이 엇갈렸다. 방문객 중에는 수변공원의 야경을 감상하며 취식 및 음주가 가능한 공간이 사라져 민락수변공원의 매력도가 저하되었다며 금주구역 지정의 반대입장을 표하였다. 이와 반대로 수변공원 인근에 거주하는 주민들 중 다수는 무분별한 음주, 쓰레기 투기, 소음 등의 문제를 해소할 수 있어 필요한 조치라고 인식하였다.[29]

이러한 의견을 반영하듯 실제로 금주구역 지정효과는 이용행태 측면에서 다르게 나타났다. 2023년 7월 기준 수영구 집계에 따르면 민락수변공원에서 발생한 쓰레기는 13톤으로 2022년 7월 발생량인 31톤 대비 58%가 감소하면서 이전 쓰레기 문제가 해소되는 효과가 있었다.[30] 반면, 민락수변공원에서 취식이 가능함에도 불구하고 금주구역 지정으로 공원에서 취식하는 이용자들의 수가 감소하는 현상이 나타났고, 실제로 방문객 수를 살펴보면, 금주구역 지정 전인 2022년 7월은 약 19만 명, 2023년 7월은 약 10만 명, 2024년 7월은 약 6만 명으로 매년 감소하는 것으로 확인됐다.[31] 이렇듯 방문객 감소에 따른 매출 급감은 주변 상권침체를 가속화시켜 당시 인근 상인회에서는 금주구역 지정에 따른 경영난으로 폐업 위기를 겪고 있다고 주장하였다. 이러한 금주구역 지정에 따른 민락수변공원의 이용행태 변화는 갈등 주체를 지자체, 상인, 주민, 방문객으로 세분화하였다.

인근 아파트단지에서는 수변공원 이용에 따른 각종 문제에 대한 민원을 제기하여 금주구역 지정에 영향을 주었으며[32], 수영구에 따르면 2019년 음주 관련 민원이 3건에서 2021년 71건으로 증가하기도 하였다.[33] 이를 대응하기 위해 지자체는 민락수변공원의 공공성을 기반으로 한 이용갈등에 대한 해결책으로 금주구역 지정이라는 행정조치를 취

28) 한겨레(2023.7.3.)(검색일: 2025.1.8.)
29) 위 자료.
30) 중앙일보(2023.8.16.)(검색일: 2025.4.7.)
31) 동아일보(2024.10.25.)(검색일: 2025.4.8.)
32) 연합뉴스(2023.8.27.)(검색일: 2025.4.7.)
33) 국제신문(2022.4.8.)(검색일: 2025.4.8.)

했으며, 이에 대해 상인들은 민락수변공원 비상대책위원회를 구성하여 2023년 10월, 12월 금주구역 지정 해제 촉구 기자회견을 열었다. 기자회견을 통해 금주구역 지정에 대한 충분한 의견수렴이 되지 않았고 유동인구가 급감하여 주변 상권 매출이 감소하고 있다고 주장하였다. 또한 금주구역 지정 이후 가게 10곳이 폐업하였으며 성수기인 8월 매출은 작년 대비 75% 감소하였다고 주장하였다.[34] 방문객은 개인 음주자유 침해, 쾌적한 공원 이용 등의 상반된 의견을 표하면서 민락수변공원의 이용주체별로 서로 다른 입장 차이를 보이며, 갈등이 양상되었다.

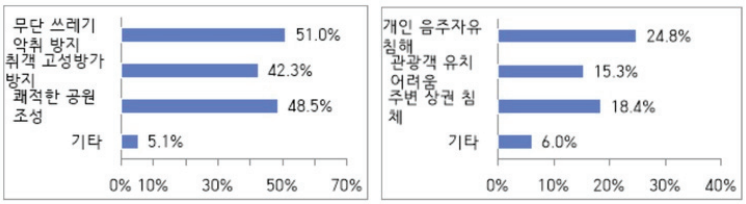
▌그림-4. 민락수변공원 금주구역 지정 철회 촉구 기자회견 개최▐

자료: (좌) KBS뉴스(검색일: 2025.4.8.), (우) 동아일보(검색일: 2025.4.17.)

금주구역 지정에 대한 갈등 인식은 설문조사 결과 간에도 차이가 있었다. 수영구에서 민락수변공원의 이용행태조사 및 금주구역 지정 운영에 대한 인식조사와 거버넌스 정책의 기초자료로 활용하기 위한 목표로 실시한 민락수변공원 통합적 조사·분석 연구용역의 결과에 따르면 설문에 참여한 방문객 중 64.7%가 금주구역 지정을 찬성하였으며 35.3%는 반대하였다.[35] 금주구역 지정에 찬성하는 주된 이유는 무단 쓰레기 및 악취 방지(51.0%), 쾌적한 공원 조성(48.5%), 고성방가 방지(42.3%) 등이었다.[36] 지정에 반대하는 이유로는 개인의 음주 자유 침해(24.8%), 주변 상권 침체(18.4%), 관광객 유치의 어려움(15.3%) 등을 제시하였다.[37]

34) KBS뉴스(2023.12.18.)(검색일: 2025.4.8.)
35) 뉴시스(2023.2.7.)(검색일: 2025.4.8.)
36) 위 자료.
37) 위 자료.

▌그림-5. 민락수변공원 금주구역 지정에 관한 설문조사 결과▐



< 찬성 이유 > < 반대 이유 >

자료: 뉴시스(검색일: 2025.4.8.)

반면 민락수변공원 비상대책위원회가 사단법인 중소상공인살리기협회에 의뢰하여 시민 312명과 상인 214명을 대상으로 실시한 금주구역 지정에 관한 설문조사 결과에서는 시민/거주민에 대한 금주구역 지정이후가 나은지에 대한 문항에서 전혀 그렇지 않다는 의견이 49.2%로 가장 높게 나타났으며, 금주구역 유지에 따른 점포 운영 여부에서 상인들의 80.1%가 부정적인 의견을 답했다.[38] 상권 쇠퇴가 거주지역 환경 악화에 영향을 줄 것으로 생각하는가에 대해서는 86.1%가 동의하는 것으로 나타났다.[39]

이러한 결과는 설문조사의 표본 집단의 구성에서 근본적 차이가 있으며, 수영구의 설문조사는 방문객을 대상으로 하고 있으나 비상대책위원회의 조사 대상은 시민과 상인으로 하였다. 이러한 표본 구성의 차이는 이해관계에 따른 응답 편향으로 이어질 수 있다. 또한 상인에 대한 설문 문항은 응답자의 경제적 이해관계를 환기시킴으로써 마찬가지로 편향된 응답이 유도될 수도 있다. 따라서 민락수변공원의 공공성 회복과 관리 대응에 있어 다양한 이해관계자의 관점이 균형적으로 반영되어야 하며, 단일 설문조사에 의존하는 것보다 다양한 방법론을 기반으로 생산된 자료의 활용이 필요하다. 이를 통해 민락수변공원 금주구역 지정에 대한 인식의 차이를 보다 객관적으로 분석함으로써 공공정책 수립 과정에서 정책적 타당성을 확보할 수 있어야 한다.

민락수변공원 금주구역 지정과 지정 이후 대응에 대한 논란은 여전히 존재한다. 상권 침체, 방문객 감소등 지역 쇠퇴 대응 차원에서 수영구에서 정기 문화공연 및 행사 개최 등의 정책적 노력을 추진하고 있으나, 주말 중심의 일시적 이용에 따른 평일 방문객

38) 동아일보(2023.10.26.)(검색일: 2025.4.8.)
39) 위 자료.

감소, 지역 상권 활성화 정책과 공원의 장기적 발전 로드맵 부재 등 공공갈등에 대한 종합적인 해결책은 되지 못하고 있는 실정이다. 또한 행정조치로 인한 규제적 이용으로 과거 전국적으로 유명했던 부산의 관광명소 기능이 약화된 것에 대한 부정적인 인식도 금주구역 지정 이후에 확인되었다.[40] 이를 통해 대안 없는 전면 금지와 이해관계자의 배제 문제가 여전히 민락수변공원의 공공갈등으로 남아있다.

Ⅳ. 민락수변공원 이용행태 변화 분석

1. 민락수변공원 현장연구 개요

민락수변공원은 금주구역 지정 이전 다양한 계층이 음주활동을 포함한 여가 활동을 즐기던 공간이었으나, 금주구역 지정 이후 이용행태에 상당한 변화가 예상되는 공간으로서 이용 규제와 공공성의 관계를 연구하기에 적합한 대상지이다. 현장 연구는 이러한 규제 도입 이후 약 1년이 경과한 시점인 2024년 6월 8일부터 6월 15일까지 총 4회에 걸쳐 평일/주말, 주간/야간으로 나누어 진행함으로써 시간적 변수에 따른 이용행태 차이를 분석하였다. 현장 연구의 목적은 공원 이용 관찰 및 주변 환경 분석을 통해 금주구역 지정 이후 공간 이용의 변화양상을 체계적으로 파악하고자 하는 것이다. 이를 위해 이용객 수와 이용행태 측면, 공간 관리 및 환경적 측면, 이용 활동의 다양성 측면, 주변 지역과의 연계성 측면, 활성화 프로그램의 효과 측면에서 금주구역 지정 이후의 변화를 분석하였다.

현장 연구 방법론은 해양 친수공간의 이용 규제에 따른 공공성 변화를 실증적으로 분석하기 위한 체계적인 접근법을 제시한다. 현장연구를 위한 대표적인 방법론인 참가자 관찰은 연구자들이 자연환경에서 연구 대상자들의 활동을 지켜보고 직접 참여하면서 학습하는 과정이다.[41] 관찰방법론은 비언어적 감정 표현을 파악하고, 상호작용하는 대상들을 식별하며, 연구 대상자들 간의 의사소통 방식을 이해할 수 있다. 또한 다양한 활동에

40) 국제신문(2024.5.19.)(검색일: 2025.6.11.)
41) KAWULICH, Barbara B., et al.(2005), p. 2.

할애되는 시간을 측정하는데에 유용한다.[42] Werner & Schoepfle(1987)은 관찰 방법의 비체계적인 특성에 대한 우려를 해소하기 위해 역할보다는 과정에 중점을 두는 자연주의적 환경에서 수행되는 관찰의 유형화를 제안하였다. 제안한 세 가지 관찰 유형은 모든 것을 관찰하는 서술적 관찰(Descriptive Observation), 인터뷰로 지원되는 관찰인 초점 관찰(Focused Observation), 활동 유형 차이를 구분하기 위한 체계적 관찰로 선택적 관찰(Selective Observation)로 구분된다.[43]

이를 기반으로 본 현장 연구에서는 서술적 관찰로 민락수변공원의 공간 전반의 물리적 특성 및 전체적인 이용행태를 포괄적으로 파악하기 위한 시각적 기록(Visual Documentation), 초점 관찰로 특정 이용자 그룹이나 활동에 초점을 맞추어 세부적인 행태와 패턴을 관찰하기 위한 참여 관찰(Participant Observation) 및 통행량 조사(Pedestrian Count), 선택적 관찰로 특정 연구 질문에 답하기 위해 선별된 활동이나 상호작용을 심층적으로 관찰하기 위한 반구조화 인터뷰(Semi-structured Interview)를 활용하였다.

참여 관찰은 연구자가 직접 민락수변공원을 이용하면서 이용자들의 행태와 공간 활용 방식을 관찰하였다. 주간과 야간, 평일과 주말로 나누어 관찰함으로써 시간대별, 요일별 특성을 파악하였다. 통행량 조사는 현장 연구 대상지의 동일한 지점에서 10분간 이용자들의 통행량을 측정하였다. 주간과 야간, 평일과 주말의 통행량을 비교함으로써 금주구역 지정에 따른 이용자 수의 변화를 정량적으로 분석하였다. 반구조화 인터뷰는 연구에서 중요한 질적 데이터 수집 방법으로, 고정된 질문과 자유로운 대화의 중간 형태이다. 민락수변공원 배후지역에 소재하고 있는 회센터 상인, 공원 관리자, 공원 인근 노점상인, 공원 행사업체 담당자 등을 대상으로 인터뷰를 진행하였다. 인터뷰는 금주구역 지정 전·후의 변화, 공간 이용의 특성 등을 중심으로 실시하였다. 이러한 인터뷰의 주요 결과는 단순한 관찰로는 파악하기 어려운 이해관계자들의 인식, 경험, 만족도 등 질적 측면의 변화를 심층적으로 이해할 수 있다. 시각적 기록은 공간의 물리적 특성과 이용행태를 시각적으로 기록하기 위해 사진 촬영을 병행하였으며, 이는 공간 이용의 변화를 시각적으로 분석하는데 활용되었다.

---

42) 위 자료, p. 4.
43) Angrosino, M. V., & Mays de Perez, K. A.(2000), pp. 677-678.

▌표-2. 민락수변공원 공공성 변화 분석을 위한 현장 연구 방법론▐

관찰 유형	조사 방법	조사 내용
서술적 관찰 (Descriptive Observation)	시각적 기록 (Visual Documentation)	· 민락수변공원의 물리적 환경, 시설물 배치, 주변 상권 현황 사진 촬영 · 금주구역 지정 표시물, 안내판, 쓰레기통 등 관리 시설물 조사 · 공간 전체의 분위기와 환경적 특성 파악 · 날짜 및 시간대별 공간 활용 패턴 차이 조사
초점 관찰 (Focused Observation)	참여 관찰 (Participant Observation)	· 연구자가 직접 공간 이용자로서 민락수변공원 체험 · 방문객 입장에서 공간 접근성, 편의성, 쾌적성 등 직접 경험 · 다양한 시간대와 요일에 방문하여 이용자 경험 차이점 파악 · 금주구역 지정으로 인한 실질적 이용 제약과 행태 변화 관찰
	통행량 조사 (Pedestrian Count)	· 10분 통행량 조사를 통한 이용자 수 측정 · 이용자 유형 파악(연령, 그룹 형태, 규모) · 주말/평일, 주간/야간 등 시간대별 이용자 밀도 비교
선택적 관찰 (Selective Observation)	반구조화 인터뷰 (Semi-structured Interview)	· 공원 관리자, 인근 상인 등 다양한 이해관계자 대상 면담 · 금주구역 지정 전후 변화에 대한 인식과 경험 수집 · 이용객 감소, 상권 변화, 공간 활용 방식 변화 등 심층적 의견 수집 · 공공갈등 해소를 위한 대안 및 개선방안 제안 청취

자료: 저자 작성

2. 민락수변공원 현장연구 결과

1) 1차 현장 연구 결과 분석(2024.6.8.(토) 9:30~10:30)

(1) 해수욕장과의 공간적 상호작용 미비

민락수변공원과 주변 친수공간 간의 공간적 연관성을 파악하기 위해 공원과 인접한 친수공간이자 관광명소인 광안리해수욕장의 이용행태를 관찰하였다. 그 결과, 해수욕장 방문·이용객 수가 많지 않았으며, 이로 인해 다양한 활동은 관찰되지 않았다. 해당 시간대의 해수욕장 배후 상가의 이용률 역시 낮은 것으로 확인되었다. 이는 주말 오전이라는 시간대 특성에 따른 것으로 추정된다. 바닷가 안에서는 주로 바다 경관을 감상하는 행위가 대부분이었다. 바닷가 밖에 조성된 보행 및 휴식 공간에 머무는 이용자의 이용행태를 관찰한 결과, 상대적으로 높은 연령대의 이용자들은 휴식과 같은 정적인 활동이 주를 이

루고 있었으며, 상대적으로 연령대가 낮은 이용자들은 달리기와 같은 통행 중심의 동적인 활동의 비중이 높았다. 해수욕장에서 민락수변공원까지 이어지는 이동은 거의 관찰되지 않아 해수욕장과 공원의 공간적 상호작용은 미비한 것으로 파악된다.

자료: 저자 촬영(촬영일: 2024.6.8.)

(2) 공원 활성화를 위한 이용과 관리의 조화 미흡

민락수변공원의 관리 측면에서 공원 관리자와의 면담을 통해 쓰레기 발생량이 줄어 업무량이 감소하였으나, 그에 따른 일자리도 1/4 수준으로 감소한 것을 확인하였다. 면담에서 관리자는 공원 관리의 업무량을 떠나서 공원 방문객이 감소한 것과 공간의 분위기가 금주구역 지정 전과 달라진 것에 대해 직접 체감하고 있었다. 또한, 공간의 질서, 환경 관리도 필요하지만 이용에 대한 관리도 함께 고려되어야 한다는 의견을 통해 민락수변공원의 공간 활성화가 필요함을 인식하고 있었다. 흥미로운 점은 관리자 측면에서 금주구역 지정 이후 추진한 행사 개최가 실질적인 공원의 활성화에 기여하는 바는 크지 않다고 생각한다는 것이다. 이는 일시적인 이벤트보다 지속적인 이용 활성화 방안이 필요함을 시사한다.

자료: 저자 촬영(촬영일: 2024.6.8.)

(3) 공원의 구조적 한계에 따른 활동의 다양성 부족

인근 노점 상인과의 면담에서 금주구역 지정 이후 수변공원으로 방문객이 유입되지 않고 있으며, 유입 요인이 없어져 민락수변공원의 활기가 감소하였다는 의견이 있었다. 또한 민락수변공원과 배후 상업지역(수변상권)과의 관계성 측면에서 조사한 결과, 공원을 중심으로 형성되어 있는 인근 상가 업종이 대부분 횟집으로 횟집을 이용하려는 방문객 외에는 해수욕장에 비해 상대적으로 접근성이 좋지 않은 수변공원을 이용하려는 방문객은 많지 않을 것이라고 답했다. 이를 통해 공원에서의 놀거리, 구경거리, 먹을거리의 다양성과 그에 따른 공원 내 체류 활동의 부족이 주요 문제로 확인되었다. 이는 방문객들이 공원에서 장시간 체류하며 다양한 활동을 즐길 수 있는 요소가 필요함을 시사한다.

자료: 저자 촬영(촬영일: 2024.6.8.)

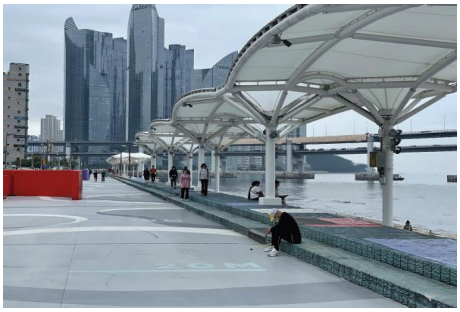
(4) 장소성의 인식변화에 소비활동 감소

민락수변공원의 인식 측면에서 금주구역 지정에 대한 잘못된 인식 확산이 문제로 제기되었다. 공원은 금주구역 지정으로 음주만 금지된 것인데 취식도 안 된다는 인식이 확산되어 인근 상가(회센터) 이용객이 현저히 줄었다는 것을 상인과의 면담을 통해 확인하였다. 상인은 금주구역 지정 이전에는 명소로 인식되었으나, 이제는 단순한 수변공간으로 인식하여 일반 이용객 외 단골고객 방문도 감소하였다고 주장하였다. 또한, 금주구역 지정 이후 활성화 대책의 일환으로 개최하는 행사 등의 민락수변공원 이용과 소비활동(먹거리 등)이 연계되지 않아 주변 수변상권 경제에 기여하는 바가 전혀 없다는 의견이 있었다. 이처럼, 일시적 방문목적의 활동은 인근 상권과의 연계성을 약화시키는 요인으로 판단된다.

자료: 저자 촬영(촬영일: 2024.6.8.)

(5) 개인 여가 활동 중심의 소규모 이용 다수

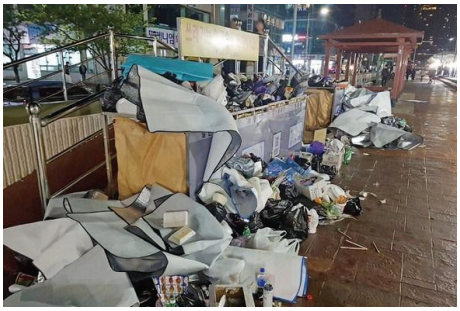
주말 오전 시간대 특성상, 이용행태는 산책(반려견 동행 다수), 운동, 단순 통행 순으로 많이 나타나 공원에서의 활동이 체류보다는 이동 중심의 제한적인 범위 내에서 이루어지고 있었다. 공원에 일정 시간 체류하는 이용객은 거의 없었으며, 보행 또는 운동 중에 잠시 쉬어가기 위한 휴식활동은 확인되었다. 개별 이용객 수는 1~2명이 대다수로 이용 단위는 소수 규모로 확인되었다. 이러한 이용행태는 조사 당시의 날씨, 시간대 등의 요인이 이용행태에 영향을 주었을 것으로 추정된다. 이는 공원 이용의 계절적, 시간적 특성을 고려해야 함을 시사한다. 10분 통행량 조사 결과 총 65명의 이용자가 관찰되었다.



자료: 저자 촬영(촬영일: 2024.6.8.)

(6) 규제에 따른 공원 환경 개선 효과 창출

공원 관리자와의 면담에서 금주구역 지정 이전에는 1kg 단위로 약 100묶음씩 쓰레기가 발생하기도 하였으나, 금주구역 지정 이후 쓰레기 배출량은 절반 정도로 감소하였다는 것을 확인하였다. 실제로 수영구 집계에서도 2022년 7월 대비 2023년 7월 쓰레기 발생량은 절반 수준으로 나타났다.[44] 이러한 현상으로 금주구역 지정 전에는 대량의 쓰레기 처리를 위한 대형 시설물이 설치되어 있었으나 쓰레기 발생량 감소로 쓰레기 처리 시설물도 규모가 축소되었다. 특히, 금요일 이후인 토요일 오전임에도 공원 환경은 깨끗한 상태(쓰레기통 주변, 통행로, 스탠드 등)로 유지되고 있었다. 이는 음주 행위 제한이 공원 환경 개선에 긍정적인 영향을 미쳤음을 시사한다.

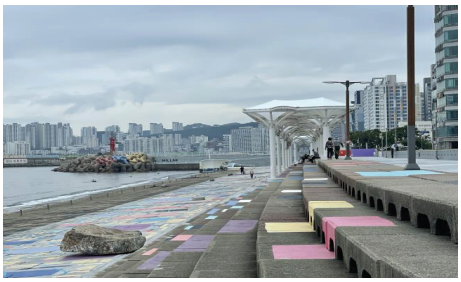


자료: (좌) 저자 촬영(촬영일: 2024.6.8.), (우) 부산일보(2017.4.27.)(검색일: 2025.4.17.)

44) 중앙일보(2023.8.12.)(검색일: 2025.4.17.)

(7) 공간과 이용이 연계된 공공디자인 부족

민락수변공원 내 시설물로 공연을 할 수 있는 무대형 공간이 조성되어 있었다. 주말 특정 공연 시에만 활용되고 있는 공간적 특성을 보였으며, 평일에는 제대로 활용되지 못하는 공간임을 확인하였다. 공원 내 공간의 특정 시간대와 단일 목적에 한정된 시설물의 이용은 공원 전체의 활성화에 기여하는 바가 크지 않을 것으로 판단된다. 수변공원의 활성화 대책으로 노후화된 시설과 금주구역 지정 이후의 공원 이용 간의 시너지 효과를 창출할 수 있는 공공디자인 개선과 공간의 다각적 활용 방안이 필요할 것으로 사료된다.



자료: 저자 촬영(촬영일: 2024.6.8.)

2) 2차 현장 연구 결과 분석(2024.6.13.(목) 9:30~10:30)

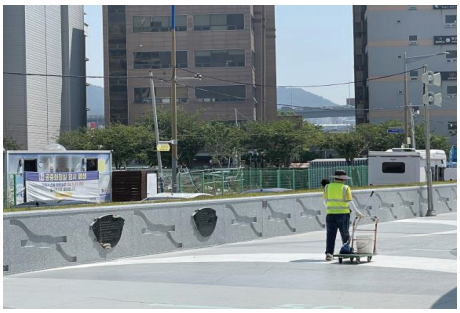
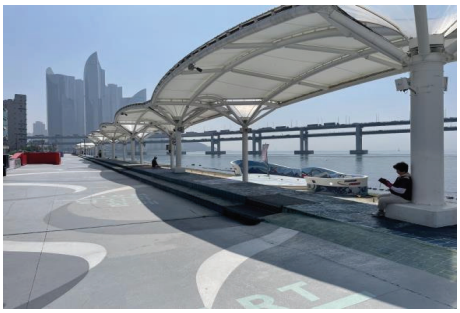
(1) 주변 수변공간과의 공간적·기능적·심리적 연결성 단절

공원 일대의 공간 활용 측면에서 광안리해수욕장과 민락수변공원 사이에 수산물 위판장이 입지해있는 것이 관찰되었다. 이로 인해 해수욕장에서 수변공원으로의 공간적 접근성, 기능적 연계성, 심리적 공간감이 단절되어 있었다. 이러한 입지적 여건은 수변공원으로의 자체 유입 요인이 없으면 민락수변공원을 독립적으로 활성화시키는데 한계요인으로 작용할 수 있다. 위판장 주변 환경 개선이 필요한 것으로 관찰되었으며, 위판장과 어항의 기존 기능을 유지하되, 다목적 연계 활용을 통해 지역차원의 민락수변공원 일대 활성화 방안 모색이 가능할 것으로 판단된다. 이는 금주구역 지정이 단순히 공원 내 규제에 그치지 않고, 주변 지역과의 연계성 강화를 통해 공간 활용도를 높이는 방향으로 확장될 필요가 있음을 시사한다.

자료: 저자 촬영(촬영일: 2024.6.13.)

(2) 공원의 관리·이용 대상 범위 축소

공원의 관리 측면에서 관리자들의 환경 유지·개선 활동이 관찰되었다. 전술한 바와 같이 이전 대비 공원의 관리 인원 규모가 금주구역 지정 이전 대비 축소되었고, 관리자와의 면담을 통해 주간에는 4명, 야간에는 2명이 공원을 관리하고 있음을 확인하였다. 공원 규모를 고려했을 때 이는 공원 관리 업무량이 상대적으로 감소한 것을 의미한다. 또한 관리자는 금주구역 지정 전에는 외부로부터의 젊은 방문객의 비중이 굉장히 높았다고 주장하며, 금주구역 지정 전과 후의 이용 규모, 분위기가 달라진 것을 체감하고 있었다. 그 결과로 수변공원이 과거와 달리 동네공원으로 이용되고 있다고 인식하고 있었다. 이는 금주구역 지정 이후 공원의 이용 범위가 광역적 이용에서 지역적 이용 중심으로 변화했음을 시사한다.

자료: 저자 촬영(촬영일: 2024.6.13.)

(3) 공원 외부 수변상권으로의 소비활동 집중

민락수변공원 인근 소비 행태와 범위가 변화된 것을 관찰하였다. 2020년 민락수변공원 인근 대단지 아파트가 조성되면서 단지 상가들의 입점으로 새로운 수변상권이 형성되었다. 민락수변공원에서 관찰되지 않은 취식 및 음주 활동이 해당 상권에서 확인되었다. 해당 아파트 상가들이 바다와 인접하고 있어 수변공간에서의 소비활동이 해당 공간에서 집중되고 있는 것으로 판단된다. 이로써 통행, 운동, 조망 등의 활동 목적이 아닌 소비활동을 위한 이용객 유입은 수변상권이 형성된 아파트 단지 상가 지역까지로 한정되는 것을 알 수 있다.

자료: 저자 촬영(촬영일: 2024.6.13.)

(4) 1인 이용객 다수 및 단순 방문 중심의 공원 이용

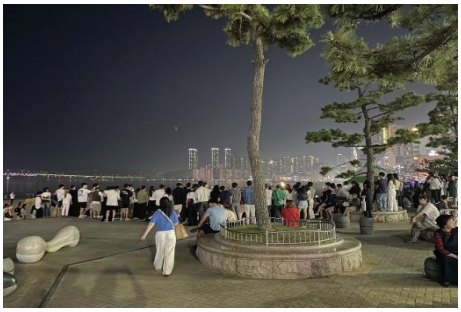
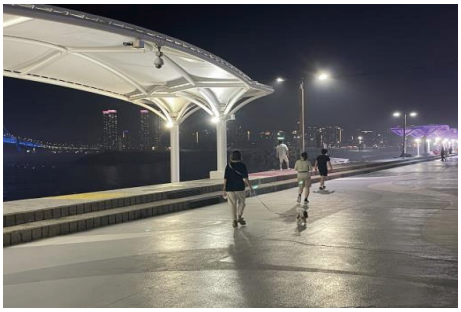
평일 오전 시간대의 민락수변공원은 1인 이용객이 다수를 차지하는 것으로 관찰되었다. 평일 오전이라는 시간대 특성상 이용 밀도는 낮은 편이었다. 연령대가 높은 이용자들의 휴식활동이 다수 관찰되었으며, 연령대가 낮은 이용자들은 운동 중 쉼터로서 공간을 이용하였다. 일부 단체 방문(수영구 건강센터, 유치원)이 있었으나 단순 방문 외 취식, 여가, 소비 활동 등은 보이지 않았다. 10분 통행량 조사 결과 총 25명이 관찰되었는데 이는 지난 8일 주말 오전의 통행량 대비 61.5% 감소하였으며, 평일과 주말의 이용률 차이가 큰 것으로 나타났다.

자료: 저자 촬영(촬영일: 2024.6.13.)

3) 3차 현장 연구 결과 분석(2024.6.13.(목) 20:45~21:45)

(1) 공공 친수공간 이용 격차 발생과 이용 규모 변화

평일 야간 시간대에 민락수변공원과 주변지역의 방문 및 이용률을 조사한 결과, 광안리해수욕장, 복합쇼핑몰 일대, 수변공원 순으로 높게 나타났다. 이는 동일한 해안가에 위치한 공공공간임에도 불구하고 이용 격차가 뚜렷하게 나타나고 있음을 보여준다. 수변공원에서는 운동, 산책(반려견 동행), 휴식 활동이 다수 관찰되었으며, 주간 대비 이용자의 규모는 개인, 연인, 가족 단위로 다양했다. 또한 계절성에 따른 휴식, 경관조망 중심의 체류형 이용행태가 증가하는 양상을 보였다. 이러한 활동들은 과거 음주 위주의 활동과는 다른 양상으로, 금주구역 지정 이후 이용행태가 변화했음을 시사한다. 10분간 통행량 조사 결과 103명이 관찰되었는데 이는 평일 주간 시간대(25명)에 비해 약 4배 증가한 수치로, 여전히 야간이 선호되는 시간대임을 알 수 있다. 그러나 이는 금주구역 지정 이전 야간 이용객 수에 비해서는 감소한 것으로 추정된다.

자료: 저자 촬영(촬영일: 2024.6.13.)

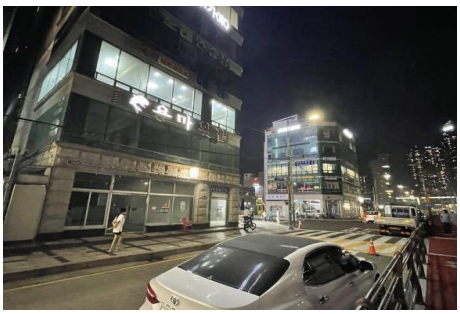
(2) 공원의 쾌적성 증가와 활동성 감소

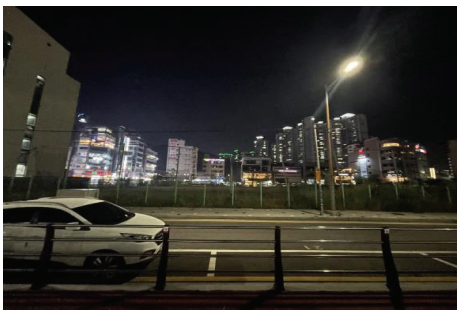
공간의 환경적 측면에서는 금주 및 취식 활동 감소로 공원 환경의 쾌적성이 증가한 것으로 관찰되었다. 이는 쓰레기 발생량 감소, 소음 저감 등 환경적 측면에서 긍정적인 효과를 가져온 것으로 해석된다. 반면, 방문 및 이용객 감소로 활동성은 다소 감소한 것으로 관찰되었다. 특히 광안대교, 센텀시티 등 야간경관 조망의 최적지로서 수변공원 본래의 장소성이 확보된 측면은 긍정적이나, 이를 활용한 프로그램이나 활동에 따른 공간의 활력은 제한적인 것으로 나타났다. 공간 활력의 증진을 위해서는 수변공원의 쾌적성, 활동성, 장소성을 강화할 수 있는 콘텐츠 발굴이 필요한 것으로 분석되었다. 이는 금주구역 지정으로 인한 활동 제한을 보완하고, 공간의 공공성을 제고하기 위한 방안으로 중요한 의미를 갖는다.

자료: 저자 촬영(촬영일: 2024.6.13.)

(3) 공원 배후지역의 공간분위기 침체

공간 이용 측면에서 민락수변공원 및 배후지역의 유동인구와 상권에서의 소비활동이 거의 나타나지 않아 전반적으로 공원 분위기가침체되어 있는 것으로 관찰되었다. 특히 광안리해수욕장, 아파트단지 상가, 복합쇼핑몰 일대 대비 공간의 활력도가 저조한 점이 두드러졌다. 공간 환경 측면에서 공터, 적은 통행량, 상가 공실 등은 공원 분위기 침체에 주요 요인으로 작용하는 것으로 판단된다. 특히 민락수변공원은 전국 금주구역으로 지정된 장소 중 불특정 다수의 관광객이 모이는 명소로는 유일하다.[45] 이렇듯 상권과 공간적으로 연결되어 있는 입지 특성을 고려한다면 민락수변공원의 금주구역 지정은 단순히 공원 내 행위 제한에 그치지 않고, 주변 상권 및 지역 경제에도 영향을 미쳤을 것으로 추정된다.





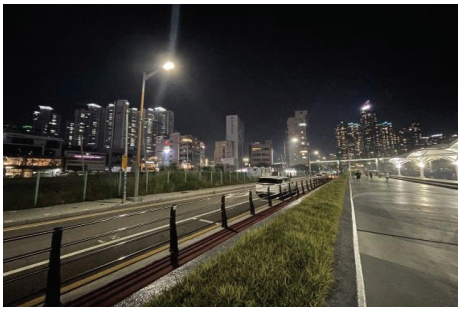
자료: 저자 촬영(촬영일: 2024.6.13.)

(4) 수변공원 입지 특성에 따른 공간 활성화 제약

민락수변공원의 입지성에 따라 특정 소비활동에 제한되는 환경이 관찰되었다. 단일 업종 상가 밀집과 같은 민락수변공원의 입지 여건은 특정 목적의 소비활동 외에 다양한 계층의 소비 유발 효과 창출에는 한계가 있을 것으로 판단된다. 또한 공원은 입지 특성으로 방문·이용 행위가 밀집하는 광안리해수욕장 및 주변 상업지역으로부터 원거리에 위치하고 있어 접근성 제한, 경제적 기회 감소, 인프라 개발 지연 등 활성화에 있어 한계 요인이 있을 것으로 판단된다. 이러한 공간적 격리는 지역 불균형 발전의 주요 요인으로

45) 동아일보(2024.10.25.)(검색일: 2025.4.25.)

작용할 수 있음을 보여준다. 따라서, 지리적으로 격리되어 있는 공간의 활성화를 위해서는 경제적, 사회적, 문화적 차원에서 집적효과를 창출할 수 있는 통합 발전 전략이 필요하다.



자료: 저자 촬영(촬영일: 2024.6.13.)

4) 4차 현장 연구 결과 분석(2024.6.15.(토) 20:00~21:30)

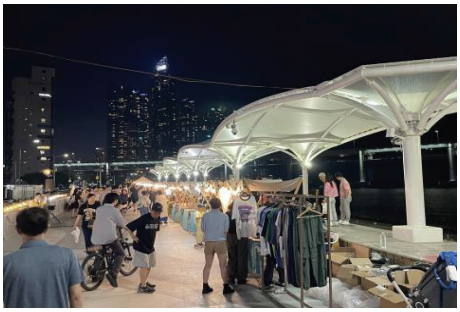
(1) 관람형 행사에 따른 일시적인 방문 중심의 공원 이용 다수

관찰 당시의 주말 야간 시간대에는 공연 개최로 인한 방문객 증가가 두드러진 현상으로 관찰되었다. 매주 토요일 밤 민락수변공원에서 '민락수변공원 夜 상설공연'이 진행 중이었다. 이로 인해 수변공원 입구 쪽에 설치되어 있는 무대를 중심으로 특정 공간에 방문객이 밀집하는 현상이 나타났다. 그러나 공연 이후 대다수의 방문객이 유출되었으며, 이는 공연 관람 목적의 방문이 대부분이며, 공연 이후 공원 내 체류활동이 한정적임을 의미한다. 10분 통행량 조사 결과 237명이 관찰되었는데, 이는 평일 야간(103명)에 비해 약 2.3배, 주간 시간대(주말 65명, 평일 25명)에 비해 현저히 많은 수치이다. 통행량의 증가는 공연과 같은 특별 이벤트가 공원으로의 유입 측면에서 효과가 있음을 보여준다. 반대로 체류 측면에서는 효과가 지속적이지 않은 점도 확인되었다.

자료: 저자 촬영(촬영일: 2024.6.15.)

(2) 참여형 행사에 따른 공원 내 활동성 증가

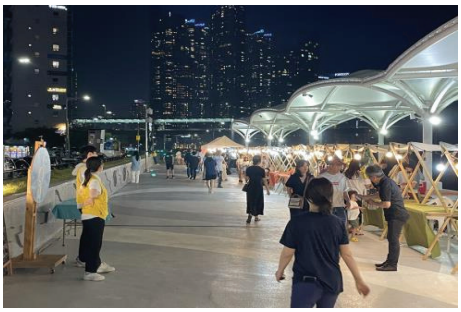
같은 관찰 일시에 공원 내 다른 구역에서는 사회적경제기업 인지도 제고 및 판로 개척 지원을 통해 사회적 가치 실현을 목표로 하는 행사가 개최되었다. 사회적경제기업들이 주도하여 제품 판매, 현장 체험, 부대행사 등이 진행되었으며, 이로 인해 가족 단위를 중심으로 이용객이 증가한 것으로 관찰되었다. 행사 개최로 참여, 대기, 관람 등 이용자들의 공간 이용행태가 평일, 주말 오전 대비 다양해진 것이 관찰되었다. 행사 진행 중에 평소보다 다양한 연령대의 수변공원 방문이 이루어졌으나, 행사와 연계된 다양한 계층의 참여를 유도할 수 있는 콘텐츠는 다소 부족하여 이용 밀집도가 특정 시간에 일시적으로 높아지는 특징이 나타났다. 이는 일시적인 행사를 넘어 시간대별 지속적으로 다양한 계층의 참여를 유도할 수 있는 콘텐츠 개발의 필요성을 시사한다.



자료: 저자 촬영(촬영일: 2024.6.15.)

(3) 분절된 행사 진행에 따른 이용 밀집도 차이 발생

민락수변공원에서 개최된 행사들에 따라 다양한 이용행태가 관찰되었다. 행사별로 참여, 운동, 휴식, 관람, 대기, 소비 등 활동 유형이 평소 대비 다양하게 나타났다. 특히 참여 프로그램, 공연 관람 외에는 활동이나 체류시간이 짧은 점이 특징적이었다. 또한 공연 외에는 다소 정적인 분위기로 호응 및 관심도가 저조한 편이었고 그 결과로 공연장과 마켓행사장 간 공원 이용의 밀집도 차이가 발생한 것이 확인되었다. 이는 다양한 활동이 연계되지 못하고 독립적으로 운영됨으로써 시너지 효과가 창출되지 못하고 있음을 보여준다.

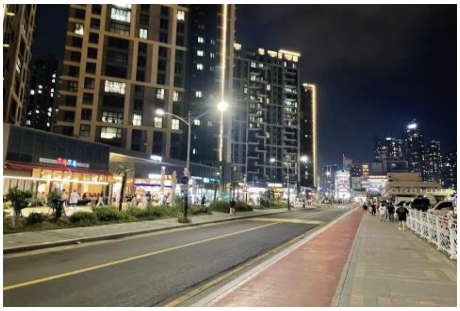


자료: 저자 촬영(촬영일: 2024.6.15.)

(4) 수변공원 활성화 콘텐츠 부족

민락수변공원 활성화 대책으로 수영구에서 추진하고 있는 문화공연, 참여형 행사 등은 일시적 효과에 그치는 것으로 판단된다. 특히 광안리 M 드론라이트쇼가 개최되는 시점에 광안리해수욕장을 찾는 방문객은 증가함에도 불구하고 해당 방문객들의 이동이 수변공원으로 이어지는 현상은 관찰되지 않았다. 이러한 현상과 관련하여 수변공원 활성화 차원에서 일회성, 소비성 콘텐츠를 지양하고, 체류형 중심의 콘텐츠 개발이 필요할 것으로 분석되었다. 수변공원 내 행사 개최 담당자와의 면담에서도 민락수변공원의 활성화를 위한 대책들이 방문객 유입에는 효과가 있을 수 있으나 금주구역 지정에 따른 공공갈등을 해소하기 위해서는 다양한 이해관계자들의 공감대를 형성할 수 있도록 공원 이용에 대한 세부적인 대응 방안 마련이 필요하다는 의견이 있었다. 따라서, 공원의 지속적인

활성화를 위해서는 일시적인 유입요인의 활용보다는 주변 메가 이벤트와의 연계 등 장기적이고 체계적인 유입전략이 우선적으로 마련되어야 할 것으로 사료된다.



자료: 저자 촬영(촬영일: 2024.6.15.)

▌표-3. 민락수변공원 공공성 변화 분석을 위한 현장 연구 결과(종합)▐

조사 차수	조사 시기	주요 관찰 결과	공공성 영향	시사점
1차	2024.6.8.(토) 9:30~10:30	· 쓰레기 발생량 감소 · 공원 방문객 감소 · 이용규모 감소 · 체류시간 감소 · 활동 수 감소 · 10분 통행량: 65명	· 긍정적 영향: 공원 청결도 및 질서유지 개선 · 부정적 영향: 공원 이용자 감소에 따른 공간 활력 저하	· 장소성 인식 변화로 지역 경제 활성화에 부정적 · 장기적 체류 활동 유도로 인근 수변상권과의 연계성 강화 필요
2차	2024.6.13.(목) 9:30~10:30	· 이용 범위 변화(광역적→지역적) · 소비활동의 이동 · 주변 공간과의 기능적 연계 약화 · 10분 통행량: 25명	· 공원 내 행위 제한을 넘어 지역 경제적 활동에 영향을 미침 · 주변 공간 간 공간적·기능적·심리적 연결성 약화	· 금주구역 지정에 따른 공간의 사회적·경제적 통합 활용 필요
3차	2024.6.13.(목) 20:45-21:45	· 공원 쾌적성 향상 · 활동의 다양성과 활력 저조 · 인근 여가 공공공간과의 이용 격차 심화 · 상권 침체 분위기 형성 · 10분 통행량: 103명	· 공원의 쾌적성 증가(긍정적) 및 활동성 감소(부정적)로 공공성에 양면적 영향 발생 · 공원 입지 특성에 따른 활성화 한계 요인 발생	· 특정 공간으로의 이용 집중으로 이용 격차 해소 필요 · 배후 수변상권 침체 · 수변공원 입지 특성에 따른 활성화 전략 마련 필요

조사 차수	조사 시기	주요 관찰 결과	공공성 영향	시사점
4차	2024.6.15.(토) 20:00~21:30	· 행사 개최로 일시적 방문객 수 증가 · 지속적 체류 저조 · 계층 간 교류 및 다양한 활동 간 연계 미흡 · 행사의 국한적 효과 · 인근 메가 이벤트와 연계 부족 · 10분 통행량: 237명	· 다양한 계층의 방문 유입에 따른 일시적 긍정 효과 창출 · 체류 지속성, 활동 다양성 제한에 따른 지속적 이용의 한계	· 관람형 활동에 따른 방문객 유입과 참여형 활동에 따른 공원 내 활동성 증가 · 공공공간 간 기능적 시너지 효과 창출 필요

자료: 저자 작성

V. 요약 및 결론

1. 요약

본 연구는 2023년 부산 민락수변공원의 금주구역 지정이라는 이용 규제(행정조치)로 인해 발생한 공공갈등 요인에 따른 공공공간으로서 해양 친수공간의 공공성 변화 과정을 파악하고자 하였다. 이를 위해 문헌연구를 통해 민락수변공원의 갈등 배경과 과정을 살펴보았으며, 공간의 이용행태와 인식에 따른 공공성의 변화를 분석하기 위해 평일·주말, 주간·야간으로 4차례에 걸쳐 현장 연구를 수행하였다. 연구 결과를 요약하면 다음과 같다.

1차 현장 연구 결과를 종합적으로 분석하면 금주구역 지정은 쓰레기 발생량과 민원 감소 등 공원의 청결도와 질서유지 측면에서는 긍정적인 효과를 가져왔으나, 공원 방문객 감소에 따른 공원 이용의 활성화 측면에서는 부정적인 영향을 미친 것으로 분석된다. 관찰 결과, 공원 이용자 규모가 축소되고, 체류시간이 감소하며, 활동 수가 적어진 점은 공공공간으로서의 포용성과 개방성이 감소한 것으로 해석된다. 이러한 요인은 인근 수변 상권과의 연계성 약화로 이어져 지역 경제 활성화 측면에서도 부정적인 영향을 미친 것으로 판단된다.

2차 현장 연구 결과를 종합적으로 분석하면 평일 주간대의 이용객 특성, 공원 이용행태, 공간에 대한 인식 등 다양한 관찰 결과를 통해 금주구역 지정 이후 공원의 이용 범위가 광역적 이용에서 지역적 이용 중심으로 변화한 것을 확인하였다. 또한 소비활동이 민락수변공원까지 확산되지 못하고 인근 신규 개발된 상권으로 집중되는 현상이 나타났다. 공간의 연결성에 있어서도 주변지역과의 기능적 연계가 약화되어 있으므로 금주구역 지정에 따른 이용행태의 제약을 해소하기 위해서는 민락수변공원의 활용 범위를 확대하여 주변 수변공간과의 통합적 활용이 필요할 것으로 판단된다.

3차 현장 연구 결과를 종합적으로 분석하면 평일 야간대의 공원의 쾌적성은 향상되었으나, 활동의 다양성과 활력은 저조한 것으로 관찰되었다. 해당 관찰시점에서 인근 여가 공공공간으로 광안리해수욕장, 복합쇼핑몰 등과의 이용 격차가 심화되는 것으로 나타났다. 이는 금주구역 지정이 해양 친수공간 간의 이용행태 변화를 초래하였으며, 특정 공간으로 이용이 집중되고 있음을 의미한다. 또한, 평일 저녁이라는 시간적 특성이 있긴 하나, 활성화된 공간과의 지리적 격차에 따른 입지 특성은 유입인구 감소, 제한적 이용, 공실·공터 등이 연출하는 경관을 통해 공원 배후지역에 형성되어 있는 수변상권이 침체되는 현상을 특징적으로 보여준다. 이는 금주구역 지정이 단순히 공원 내 행위 제한에 그치지 않고, 지역의 경제적 활동에도 영향을 미쳤음을 의미한다.

4차 현장 연구 결과를 종합적으로 분석하면 주말 야간의 공원 이용행태를 파악하였으며, 이는 금주구역 지정 전과의 변화를 가장 극적으로 확인할 수 있다는 점에서 의미가 있다. 주말 저녁에 개최된 행사는 일시적으로 방문객 수를 증가시키는 효과는 있었으나, 지속적인 체류와 다양한 활동으로 이어지지는 못한 것으로 관찰되었다. 이는 행사가 당일 공원의 주요 이용의 목적이 되었으나, 목적에 비해 다양한 활동들을 유발시키지는 못했음을 의미한다. 다양한 계층의 방문을 유도하는데는 효과적일 수 있으나, 계층 간 교류와 다양한 활동의 연계는 아직 제한적인 수준이다. 또한 하나의 공간에서 행사들이 개별적으로 운영되었으며, 주변지역과 공간의 기능적 연계성 부족으로 행사 효과가 공원 내로 국한되는 경향을 보였다. 광안리 등 인근 지역의 대규모 이벤트와 연계되지 못해 공공공간 간의 시너지 효과를 창출하는데 한계가 있는 것으로 판단된다.

2. 결론

이론적 고찰에서 살펴보았듯이, 공공성의 개념은 사회적 관계와 상황 변화, 시간적 맥락의 상호작용의 결과이며, 동적으로 변화하는 메커니즘을 지닌다. 본 연구에서 공공성 변화 메커니즘은 정책 개입에 따른 변화, 이해관계자별 인식 변화, 사회적 맥락에 따른 재해석으로 구성된다. 금주구역 지정이라는 정책 도입 전에는 자유로운 이용 패턴이 형성되어 공공성에 대한 높은 접근성과 낮은 체계성이 나타났으나, 정책 도입 후에는 규제된 이용 패턴이 형성되어 제한된 접근성과 높은 체계성을 보였다. 이해관계자별 인식 변화에서는 주변 상인들의 경제활동 공간이 생계 위협 공간으로, 일반 이용자의 무질서한 공간이 쾌적하고 질서정연한 공간으로, 행정기관의 민원 발생지가 관리된 공간으로 변화하였다. 사회적 맥락에 따른 공공성은 사회적 가치가 개발 중심에서 환경·웰빙 중심으로, 이용자 구성이 방문객 중심에서 지역 주민 중심으로, 공간 의미가 관광·레저공간 중심에서 지역 생활공간 중심으로 변화면서 재해석 되었다.

공공성 변화 메커니즘에 따른 민락수변공원 공공성이 재정의되었고 해당 과정은 총 4단계로 자율적 이용 단계, 갈등 발생 단계, 정책 개입 단계, 재균형 모색 단계로 구분된다. 1단계 자율적 이용 단계에서 민락수변공원은 음주 허용에 따른 자유로운 친목 공간으로, 상권 활성화 차원에서 경제적 공공성을 실현할 수 있는 공간으로 이용되었다. 2단계 갈등 발생 단계에서는 소음, 쓰레기 등 민원이 발생하기 시작하면서 이용자 간 공간 이용 방식이 충돌하게 되면서 공공갈등이 심화되었다. 3단계는 정책 개입 단계로 금주구역 지정이라는 행정조치를 통해 공공공간 이용 규칙이 공식화되었다. 4단계 재균형 모색 단계에서는 새로운 공공성에 대한 기준 정립과 다양한 이해관계의 조정이 필요하게 되었다.

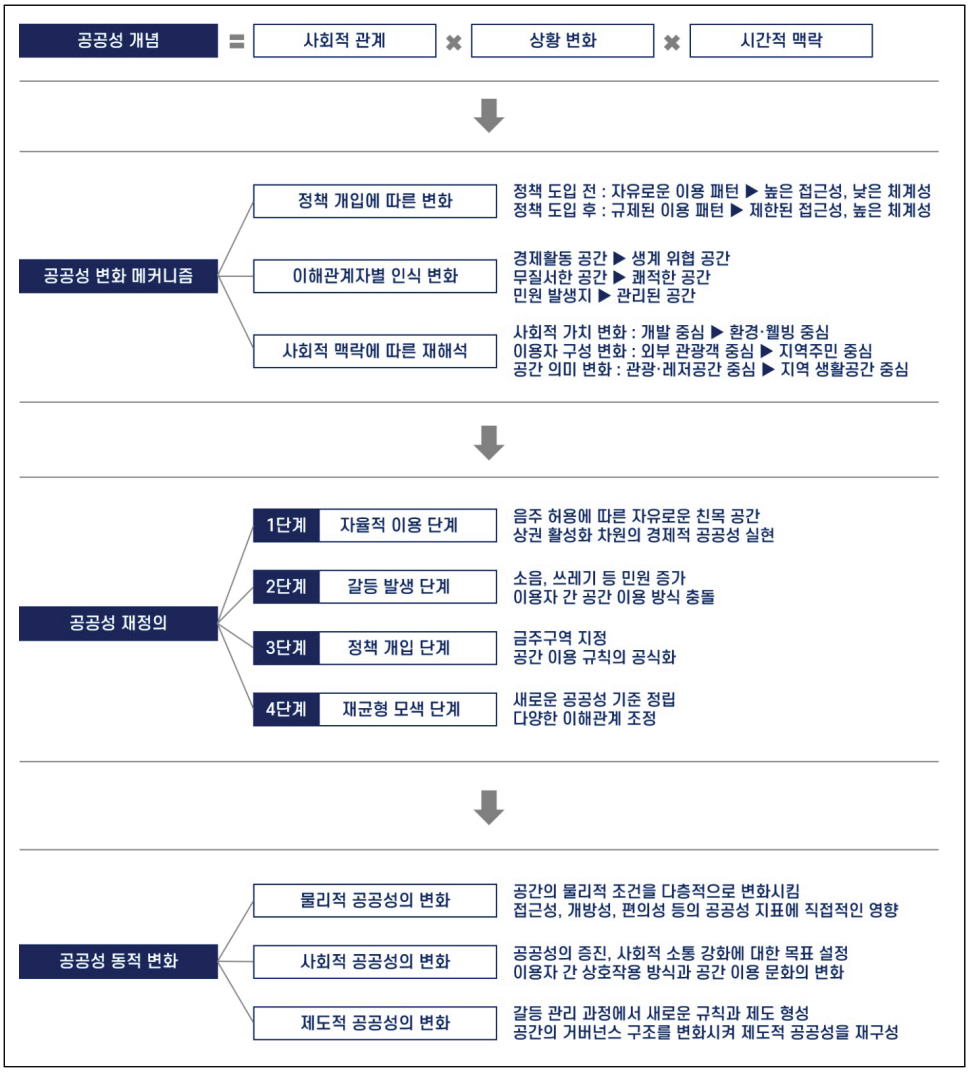
공공성에 대한 재정의 과정을 통해 공공성이 동적으로 변화됨을 알 수 있다. 이러한 현상은 물리적·사회적·제도적 공공성의 변화로 구분하여 이해할 수 있다. 물리적 공공성의 변화로는 공간의 물리적 조건을 다층적으로 변화시켰으며, 민락수변공원의 접근성, 개방성, 편의성 등 공공성 지표에 직접적인 영향을 준 것이다. 사회적 공공성의 변화에는 공공성의 증진, 사회적 소통 강화에 대한 사회적 목표를 설정하게 되었고, 이용자 간 상호작용 방식과 공간 이용 문화의 변화가 있었다. 제도적 공공성의 변화로 갈등 관리

과정에서 새로운 규칙과 제도가 형성되었으며, 공공공간의 거버넌스 구조를 변화시켜 제도적 공공성을 재구성하게 되었다.

결론적으로 민락수변공원의 금주구역 지정은 행정조치에 따라 공원의 이용을 규제함으로써 특정 문제 행위(음주, 소음, 쓰레기 발생 등)가 감소하는 효과가 있었으나, 동시에 공간의 활력과 일부 활동이 제한되는 현상도 나타났다. 이를 통해 금주구역 지정이 민락수변공원의 공공성의 핵심 변화 동력으로 작용한 것을 알 수 있다. 이러한 결과는 상시적 이용자들에게는 원래 공공공간을 되찾았다는 의미로 해석되지만, 동시에 일시적 이용자 관점에서는 관광 경쟁력 상실과 지역 경제 위축이라는 점에서 해양 친수공간에서의 규제가 공공성에 미치는 양면적 영향을 보여준다. 따라서 공공공간의 지속가능성 측면에서 이용의 규제와 활성화 사이의 균형점을 찾는 것이 중요함을 시사한다.

민락수변공원의 금주구역 지정 사례를 통해 향후 해양 친수공간의 공공성을 제고하기 위해서는 장기적 공간 활용 전략 마련, 다양한 계층의 체류형·활동형·참여형 이용 콘텐츠 개발, 수변상권과의 상생 체계 구축 등 다각적인 접근이 필요하다. 정책적 시사점으로는 공공공간의 공공성 관리 전략이 필요하며, 해당 전략으로 정책 도입 전 충분한 사전 협의를 통한 갈등 예방, 급진적 변화보다 단계적 조정을 통한 공공성의 점진적 변화, 정책 효과의 실시간 추적을 통한 지속적 모니터링, 상황 변화에 따른 정책 수정으로 공공공간 관리의 유연한 조정, 모든 이해관계자의 지속적 참여에 따른 공공공간 관리의 참여적 거버넌스 구축을 제안한다.

그림-6. 연구 결과



자료: 저자 작성

본 연구는 국내 해양 친수공간의 이용 규제 정책에 대한 체계적 현장연구라는 점에서 의의가 있으며, 참여관찰, 통행량 조사, 시각적 기록, 반구조화 인터뷰를 복합적으로 활용한 현장연구 방법론은 향후 유사 연구 방법론의 모델이 될 수 있다. 본 연구를 통해 해양 친수공간의 이용 규제와 공공성 간의 상관관계를 실증 사례분석을 통해 규명함으로써 추상적 개념인 공공성을 실재 공간 이용 행태의 변화로 구체화하였다는 점에서 학술적 기여를 제공한다. 또한, 해양 친수공간의 지속가능한 이용과 관리를 위한 정책 방향과 시사점을 도출했다는 점에서 해양정책 분야의 실증 연구로서 중요한 의의를 지닌다.

향후 연구에서는 정책 시행 후 상대적으로 짧은 기간 내 연구가 수행되어 계절별 변화, 연간 이용 패턴의 변화, 장기적 적응 과정에 따른 공공성의 동적 변화를 충분히 추적하기 위한 종단면적 연구에 대한 시간적 범위의 제약이 존재함으로 이에 대한 보완이 필요하다. 또한, 금주구역 지정 이전의 동일한 방식의 현장 데이터가 없어 정확한 정책 도입 전과 후의 비교가 불가능하다는 점에서 후속 연구에서는 동일한 측정 기준과 방법론으로 수집된 비교 데이터의 확보가 요구된다.

투고일 2025. 04. 30
1차 심사일 2025. 05. 29
게재확정일 2025. 06. 19

■■ 참고문헌

1. 강인구. 2010.『관광개발에 따른 공공갈등 관리방안에 관한 연구: DMZ 안보관광 개발을 중심으로』, 관동대학교 박사학위논문.
2. 김미영. 2017.「현대 공공공간의 새로운 가능성 고찰」,『한국지리학회지』, 6권 3호, pp. 455-463.
3. 김지현. 2023.「공공공간의 다중적 공공성: 서울광장의 사용허가 제도 논란을 중심으로」,『공간과 사회』, 제33권 제3호, pp. 126-161.
4. 심준섭. 2012.「국내 행정형 ADR 기구의 비교분석: 문제점과 대안」.『공존협력연구』, 제1권 제1호, pp. 39-67.
5. 이경연 외. 2022.「도시 공공공간의 공공성 인식에 관한 기초연구-세대 간 인식 조사를 바탕으로」,『대한건축학회 학술발표대회 논문집』, 제42권 제1호, pp. 10-13.
6. 이슬기 외. 2023.『주민행태기반 해양정책 수용성 제고 설계 방안 연구』, 한국해양수산개발원.
7. 장태용·안성수. 2019.「공공갈등의 관리방안에 관한 연구」.『한국지방행정학보』, 제16권 제3호, pp. 177-199.
8. Angrosino, M. V., & Mays de Perez, K. A.. 2000. Rethinking observation: From method to context. *Handbook of qualitative research*, 2, pp. 673-702.
9. Cruz, S. S., Roskamm, N., & Charalambous, N. 2018. Inquiries into public space practices, meanings and values. *Journal of Urban Design*, 23(6), 797-802.
10. KAWULICH, Barbara B., et al.. 2005. “Participant observation as a data collection method”. *Forum qualitative sozialforschung/forum: Qualitative social research*, Vol. 6, No. 2.
11. UN-Habitat. 2018. “SDG Indicator 11.7.1 Training Module: Public Space”, *United Nations Human Settlement Programme*.
12. Varna, G. M. 2011. Assessing the publicness of public places: towards a new model. *Doctoral dissertation, University of Glasgow*.
13. 국제신문, ‘부산 민락수변공원 금주 어떻게 생각합니까’, https://www.kookje.co.kr/news2011/asp/newsbody.asp?code=0300&key=20220408.99099002026(2025년 4월 8일)

14. 국제신문, ‘[어떻게 생각하십니까] 술 없는 민락수변공원 아직도 논란…“문화 공연의 장” “전국적 명소 없애”’, https://www.kookje.co.kr/news2011/asp/newsbody.asp?code=0300&key=20240520.22010000694(2025년 6월 11일)
15. 국제신문, ‘[뭐라노]민원 20배 증가…민락수변공원 ‘금주 공원’ 되나’, https://www.kookje.co.kr/news2011/asp/newsbody.asp?code=0300&key=20220410.99099002559(2025년 1월 8일)
16. 뉴시스, ‘부산 민락수변공원 금주구역 지정에 64.7% 찬성’, https://www.newsis.com/view/NISX20230207_0002184570(2025년 4월 8일)
17. 뉴스1, ‘또다시 취객 몰리는 부산 민락수변공원…민원 폭주에 수영구 골머리’, https://www.news1.kr/local/busan-gyeongnam/4675774(2024년 11월 1일)
18. 네이버 국어사전, https://ko.dict.naver.com/#/main(2024년 10월 30일)
19. 동아일보, ‘상인 삶터 잃게 만든 부산 민락수변공원 금주구역 지정…대책 마련 필요 [디지털 동서남북]’, https://www.donga.com/news/Society/article/all/20231026/121884234/1(2025년 4월 8일, 2025년 4월 17일)
20. 동아일보, ‘민락수변공원 금주령 2년…상인들 “조건부 완화를”’, https://www.donga.com/news/Society/article/all/20241024/130289292/2(2024년 10월 30일, 2025년 4월 8일, 2025년 4월 25일)
21. 바다가 홈페이지, 민락수변공원, https://badaga.bmc.busan.kr/vol_004/sub1_1.jsp(2024년 10월 31일)
22. 부산일보, ‘[주간 SNS 톡톡] 수변공원 쓰레기 “자기 집이라면?“’, https://www.busan.com/view/busan/view.php?code=20170427000338(2025년 4월 17일)
23. 부산일보, ‘민락수변공원 빛 축제로 명성 되찾을까’, https://www.busan.com/view/busan/view.php?code=2024101718141393694(2024년 11월 1일)
24. 부산역사문화대전, ‘민락 수변 공원’, https://busan.grandculture.net/Contents?local=busan&dataType=01&contents_id=GC04213329(2024년 10월 29일)
25. 수영구청 홈페이지, 민락수변공원 금주구역 지정 고시(부산광역시 수영구 고시 제2023-43호), https://www.suyeong.go.kr/index.suyeong?menuCd=DOM_000000103001002002(2024년 11월 1일)

26. 수영구청 홈페이지, 민락수변공원 소개, https://www.suyeong.go.kr/tour/index.suyeong?menuCd=DOM_000001102004001000(2024년 10월 31일)
27. 시빅뉴스, '행락객들 등쌀에 밤만 되면 '쓰레기 대란' 일어나는 민락 수변공원', http:// www.civicnews.com/news/articleView.html?idxno=16505(2024년 11월 1일)
28. 연합뉴스, '[현장in] 술병·쓰레기 사라진 민락수변공원…방문객도 '뚝'', https://www.yna.co.kr/view/AKR20230825127300051(2025년 4월 7일)
29 중앙일보, '술판 쓰레기 사라졌는데…민락수변 상인들 들고 일어난 이유', https://www.joongang.co.kr/article/25184289(2024년 4월 17일)
30. 중앙일보, '더 이상 '술변공원'은 안 된다', https://www.joongang.co.kr/article/25184943(2025년 4월 7일)
31. 파이낸셜뉴스, '또다시 취객 몰리는 부산 민락수변공원…민원 폭주에 수영구 골머리', https://www.fnnews.com/news/202205101544240470(2024년 10월 29일)
32. 한겨레, ''술판' 오명 부산 민락수변공원 음주 계도 첫날, 곳곳서 실랑이', https://www.hani.co.kr/arti/area/yeongnam/1098353.html(2024년 11월 1일, 2025년 1월 8일)
33. KBS뉴스, '민락수변공원 상인들 "'금주 구역'으로 영업난"', https://news.kbs.co.kr/news/pc/view/view.do?ncd=7844901(2025년 4월 8일)
34. KNN, '다시 붐비는 민락수변공원, 무질서도 재발', https://news.knn.co.kr/news/article/127226(2024년 11월 1일)
35. 국민건강증진법(2023. 8. 16., 일부개정, 법률 제19645호).
36. 부산광역시 수영구 건전한 음주문화 환경 조성 및 지원에 관한 조례(2022. 11. 10., 전부개정, 부산광역시수영구조례 제1157호).

북한 국적선의 추세와 함의†

- 선적 전략과 무역 의존을 중심으로 -

Trends and Implications of North Korea's National Fleet:

Focusing on Flagging Strategies and Trade Dependency

윤인주*
Yoon, In Joo

목 차

Ⅰ. 서 론
Ⅱ. 국적선의 시계열 증감 추세 개요
Ⅲ. 선적과 소유권을 활용한 구조조정
Ⅳ. 무역 개방도 및 의존도와의 관계
Ⅴ. 결 론

Abstract: This study examines the evolution of North Korea's maritime fleet using national ship registry data from 1980 to 2025. The research identifies key shifts in the number and capacity of North Korean-flagged vessels, interpreting these changes through the lens of ownership structures, trade openness and dependence, and external sanctions. The findings identify three key shifts. First, the national fleet has generally grown since the 1980s, with a notable decline around 2005, followed by a rebound after 2015. Second, changes in registry data suggest restructuring between vessel flag and ownership, suggesting North Korea strategically balances foreign-owned, North Korea-flagged vessels and flags of convenience. Since 2016, the North has increasingly relied on the former, likely to mitigate sanctions risks. Third, this study uses a lagged log-difference regression model to assess the relationship

---

† 본 논문은 북한연구학회 춘계학술회의(2025.4.3.)에서 발표한 자료를 수정·보완한 것입니다.
* 한국해양수산개발원 연구위원, mouthpiece@kmi.re.kr

between fleet growth and trade openness, including China dependence. While standard linear models show no significant correlation, threshold regression and generalized additive models (GAMs) reveal nonlinear effects. Specifically, trade openness influences DWT growth rate differently depending on whether it is above or below a certain threshold, while China dependence shows curved effects. Both models confirm a statistically significant rise in DWT growth after 2015. These findings suggest that trade openness and China dependence affect fleet capacity in distinct ways under sanctions, with implications for future research on evasion strategies and geopolitical maritime behaviors.

Key words: National Fleet, Flag of Convenience, Trade Openness, Trade Dependence, Maritime Sanction, North Korea

Ⅰ. 서 론

북한 선박은 2016~2017년 사이 대북 경제제재가 강화되면서 수출입 금지 품목의 해상 환적 및 운송 수단으로서 주목받고 있다. 북한의 주요 수출품인 광물과 주요 수입품인 정유 제품이 선박으로 운송되기 때문이다. 이러한 상황은 북한의 경제 활동에 관해 육상에 머물러 있던 우리의 인식을 환기하고 해상으로 시선을 돌리게 한다. 사실 북한 선박이 갑자기 과거보다 더 많은 활동을 한다기보다는 이미 수행하고 있던 역할이 드러났다고 표현하는 편이 적합하다. 그런 측면에서 선박 자료는 북한 연구 및 북한 경제 연구의 지평을 넓히고 깊이를 더하게 할 가능성이 있다. 이와 같은 배경하에 이 연구는 북한 선박 자료를 통해 북한 경제의 일부를 설명하고자 한다.

북한의 항만과 해운 네트워크 연구는 외국인 연구자를 중심으로 시작되었다(Ducruet, 2008; Ducruet et. al., 2009a·2009b). 지리학을 학문적 배경으로 하는 이들 연구는 경제적 제약과 정치적 요인에도 불구하고 북한의 항만과 해운이 국제적으로 어떻게 연결되어 있는가를 분석했다. 다른 부류의 국외 연구는 북한의 상선대를 통한 대량살상무기 확

산 가능성을 검토한 연구이다(Smith, 2009). 2016년 대북제재 강화 이후에는 국제사회의 대북 해상무역 제재가 실패하고 있으며 이를 보완해야 한다는 연구도 나오고 있다(Huish, 2017a·2017b·2018). 이렇듯 북한 해운에 관한 연구는 당시 북한의 경제적 상황을 주요 요인으로 고려하고 있다.

북한 해운은 경제, 특히 무역과 함께 검토될 필요가 있는데 대표적인 연구가 윤인주 외(2022)와 Ducruet and Yoon(2024)이다. 이들 연구는 북한의 해운 네트워크가 한때 유럽 및 아프리카 대륙까지 연결되어 있었으나 차츰 동북아로 축소되었다는 점, 2002년 이후 한국과 중국 등이 북한의 주요 교역 대상국이 되면서 무역 증가에도 불구하고 해상무역이 감소하고 있음을 선박 기항 통계를 활용해 밝혔다. 이러한 변화는 주로 북·중 간 육로무역 물량과 남북한 간 개성공단 물량 증가에 기인하는 것으로 해석된다. 이 연구들의 재료는 북한에 입출항한 선박 통계이다. 즉, 국적을 무론하고 무역을 위해 북한에 드나든 선박 자료 모두를 이용했기 때문에 '북한의 해운'을 설명하지만 '북한의 선박'에 대한 설명은 제한적이다.

북한 선박 연구(윤인주, 2023·2024a·2024b, Yoon, 2023)는 선박 통계의 활용 가능성을 검토하고 북한의 국적선을 국제적으로 비교하였으며, 궁극적으로는 선박 통계를 통해 북한 경제의 변화를 읽어낼 수 있음을 보이고자 했다.

상기 선행연구에서 한발 더 나아가 본 연구는 북한의 선박 통계를 분석하고 해석함으로써 북한의 국적선이 시간이 흐름에 따라 어떻게 변화했는지에 관한 정보와 함의를 도출하는 것을 목적으로 한다. 우선, 북한 국적선(national fleet)[1]의 시계열 자료를 통해 장기 추세를 분석한다. 장기 추세 분석을 통해 북한의 경제적 변화에 따른 국적선 변화 시기를 포착해 본다. 다음으로, 북한 선박의 유형을 구분하여 북한에 국적이나 소유권이 귀속된 선박의 변화를 분석한다. 이는 무역 수단으로 활용되는 해운의 특성상 선박과 선박 소유 기관에 각각 국적이 부여되므로 일어나는 현상이다. 마지막으로 무역과 국적선의 연관성을 분석한다. 국제적인 경제제재는 무역 개방도와 의존도를 전제하고 있고 상

1) 국적선은 등록 기국을 기준으로 하는 것이 일반적이나 현대 해운 산업의 특성상 편의치적 선박을 더 많이 보유한 국가도 있다. 2025년 4월 말 중국(등록 10,399척·소유 15,415척), 일본(등록 5,211척·소유 8,826척), 한국(등록 2,160척·소유 3,060척) 등은 소유선이 등록선보다 1.5배 이상 많다. 그리스(등록 1,197척·소유 6,063척)는 5배 이상, 독일(등록 599척·소유 2,486척)은 4배 이상 많다. 반면 북한(등록 289척·소유 246척)은 등록선이 더 많고 등록선과 소유선 차이가 크지 않아 기국을 기준으로 분석하는 것이 적합하다. Shipping Intelligence Network(검색일: 2025. 4. 28.)

선대의 국적선 비율에 영향을 받는다. 이 모든 과정에서 북한 경제 전략 변화에 영향을 미친 계기가 되는 대북 경제제재 강화와 코로나 팬데믹 전후를 비교한다.

유엔 안보리 대북제재는 2016~2017년 사이 유례없이 강화되었고 그 효과는 2017년부터 본격적으로 나타났다는 것이 일반적인 인식이다. 그러나 선박의 등록·소유·운용·보험 제공 금지는 2016년 3월 2일(유엔안보리결의안 2270호)에 발효되었다. 또한, 2016년에 이미 북한 GDP와 산업별 성장지수가 감소했고 무역 봉쇄로 인한 외화 수급이 떨어지기 시작했다.[2] 따라서 이 연구에서는 2015년 이후를 제재 강화 시기로, 2019년 이후를 코로나 팬데믹 시기로 구분한다.

▌표-1. 2015년 이후 주요 유엔 안보리 대북제재의 선박·무역 관련 내용 ▌

결의안	날짜	내용
2270호	2016.3.2.	선박 등록·소유·운용·보험 제공 금지
2321호	2016.11.30.	의심 선박 기국 취소, 입항 금지, 자산 동결 권한 부여 석탄 수출 상한선 4억 달러(750만 톤)
2071호	2017.8.5.	석탄·철·철광석 수출 전면 금지 납·납광석·수산물 수출 전면 금지
2397호	2017.12.22.	의심 선박 검색, 동결, 의무화 정유제품 50만 배럴, 원유제품 400만 배럴 제한

자료: 이석 외(2021), pp. 97-98에서 해당 내용 발췌

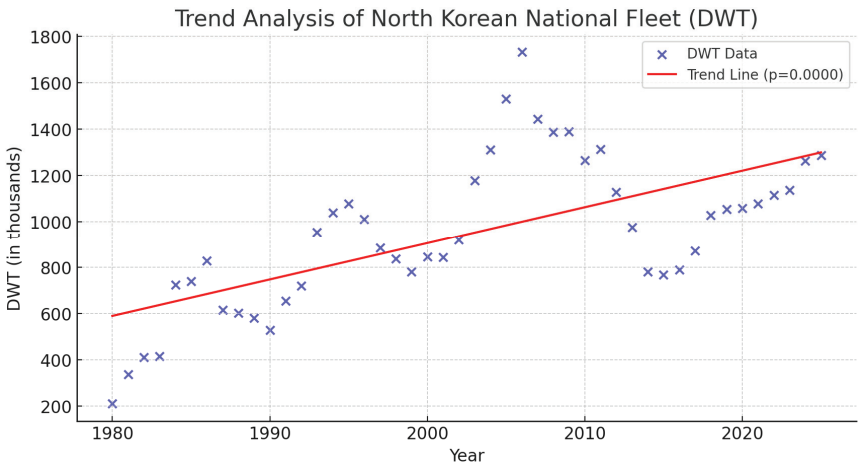
Ⅱ. 국적선의 시계열 증감 추세 개요

1980년부터 2025년 초까지 북한 국적선은 재화중량톤수(Deadweight Tonnage: DWT)[3] 기준 통계적으로 유의미하게 증가하고 있다. 북한 국적선의 재화중량톤수는 1980년 약 21만 톤에서 2025년 약 129만 톤으로 증가했다. 먼저, 1990년대 초중반(1993~1995년)에 국적선의 재화중량톤수 총합이 급격히 증가(1993년 95.4만 톤, 1995년 107.9만 톤)했다. 국적선의 규모는 2000년대 이후에도 지속적으로 증가(2005년 153.1만 톤, 2010년 126.6만 톤)했다. 마지막으로, 2010년대 후반에 다시 증가세(2017년 87.3만 톤→

2) 이석 외(2021), p. 174, 202.
3) DWT(Deadweight Tonnage, 재화중량톤수): 선박이 운반할 수 있는 화물의 총량(단위: 천 톤).

2025년 128.8만 톤)를 회복했다. 즉, 재화중량톤수 기준 북한 국적선은 증가 추세를 보이고 있으며 그 기점은 1990년대 초중반, 2000년대 중반, 2010년대 후반이다.

▌그림-1. 북한 국적선의 재화중량톤수 추이(1980~2025) ▐

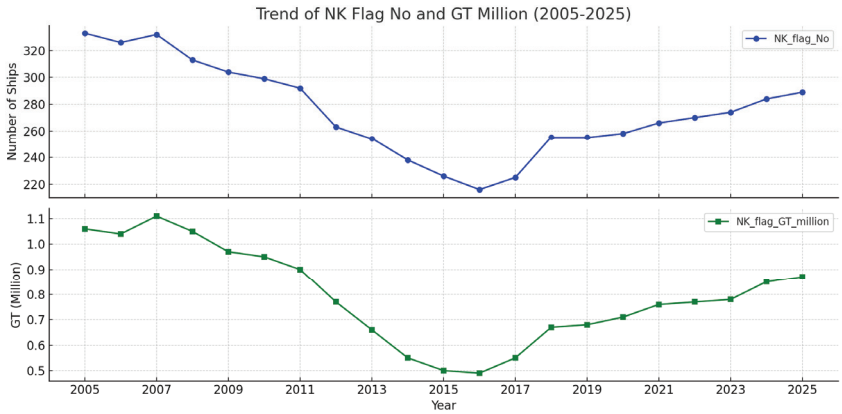


자료: UNCTAD 참고하여 작성

총톤수(Gross Tonnage: GT)[4]와 선박 수 자료는 2005년부터 접근 가능하다. 2005~2025년까지 20년 동안 그래프를 보면 북한의 국적선은 2010년대 중반 감소했다가 회복한 것으로 나타난다. 북한의 국적선 규모가 감소한 것은 2005~2006년부터이며 특히 2011년 이후 급감했다. 총톤수는 2011~2013년까지 급감(89.4만 톤 → 53.4만 톤)한 후 2016년을 기점으로 2017년부터 다시 증가(2017년 58.6만 톤 → 2025년 86.8만 톤)했다. 결과적으로는 2011년 89.4만 톤에서 2025년 86.8만 톤으로 회복한 셈이다. 선박 수 역시 2011년 292척에서 2025년 291척으로 거의 회복했다. 2011~2013년 사이 선박 수는 292척에서 239척까지 감소했고 2016년 216척으로 최저치였다가 2017년 225척에서 2025년 291척으로 증가했다. 요컨대, 북한의 국적선 규모는 장기적으로 증가 추세를 보이지만 2005년부터 감소하기 시작하여 2011~2013년 사이 급감했고 2017년부터 서서히 회복했다. 북한 국적선의 회복 또는 재증가 시점은 유엔 안보리 결의안을 통해 대북제재가 강화된 2016~2017년과 거의 일치한다.

4) GT(Gross Tonnage, 총톤수): 선박의 전체 용적을 나타내는 지표(단위: 천 톤).

▌그림-2. 북한 국적선의 총톤수 및 척수 추이(2005~2025) ▐



자료: Shipping Intelligence Network 참고하여 작성

다음으로, 2019년, 2023년, 2025년의 국적선 세부 목록 비교를 통해 코로나 팬데믹 이후 상황을 살펴보았다. 2019년 대비 2023년에 재화중량톤수는 4.3%, 총톤수는 5% 증가했다. 2023년 대비 2025년에는 재화중량톤수가 17.7%, 총톤수가 16.7% 증가했다. 선박수는 2019년과 2023년 사이에는 거의 변화가 없었지만 2025년에는 8.6%가 증가했다. 코로나 팬데믹의 시작과 종료가 선포된 2020년과 2022년 사이 변화가 거의 없었다고 가정하면, 코로나 팬데믹 종식 이후 국적선 규모가 더욱 확장된 것으로 해석된다.

3개년의 국적선 목록을 비교한 결과, 전반적으로 선박의 크기와 종류 구성은 비슷했다. 그러나 북한 국적선 기준으로 보기 드문 3만 톤 이상 선박의 증가와 선박 운영 현황이 주목되었다. 2019년 8척이었던 3만 톤 이상 선박은 2023년 12척, 2025년에는 15척으로 약 2배 증가했다. 코로나 팬데믹 이전에 비해 대형 선박을 추가로 확보한 것이다. 운항을 중단한 선박은 2019년 9척에서 2023년 13척, 2025년에는 27척으로 3배 증가했다. 2023년 이후 선박이 20척 이상 추가되었고 운항 중단 선박도 늘어났다. 이는 선박의 수요가 늘어난 상태에서 단기적인 선박 운영 차질을 시사한다.[5)]

5) 운항 중단 선박은 항해 가능한 선박이며 필요시 빠르게 운항할 수 있는 상태이다. 쉽게 재가동할 수 있는 상태에서 단기적으로 사용되지 않을 뿐이다. 반면, 장기 정박은 정상 운영에서 벗어나 정기 유지보수나 수리 없이 장기간 항해를 하지 않는 상태이다. 연료비와 운영비 절감을 위해 배를 정리할 때 발생한다.

▌표-2. 북한 국적선 비교(2019년, 2023년, 2025년) ▐

(단위: 척)

연도	DWT(톤)	GT(톤)	척 수	대형 선박 (≥3만DWT)	운항 중단 (Idle)	장기 정박 (Laid up)
2019	1,048,388	707,861	266	8	9	2
2023	1,093,038	743,117	268	12	13	2
2025	1,285,598	866,920	291	15	27	2

자료: World Fleet Register 활용하여 저자 작성

Ⅲ. 선적과 소유권을 활용한 구조조정

북한 국적·소유선은 선박의 국적(flag)이 북한이고 소유자(owner)도 북한인 선박을 말한다. 선박의 국적이 북한인데 소유자가 다른 나라인 선박도 있다. 북한 선적 외국 소유선(Foreign-owned North Korean-flagged vessel)은 외국 법인이 소유하고 있지만 북한에 등록된 선박이다. 북한 국적이지만 중국, 러시아, 홍콩 등의 기업이 소유하거나 북한과 협력하는 외국 해운회사가 북한 선적의 선박을 소유하는 경우이다. 편의치적(Flag of Convenience: FOC) 선박은 선박의 국적이 다른 나라이지만 소유자가 북한인 선박이다. 북한 기업이 소유하고 있지만 파나마, 시에라리온 등 제3국에 등록된 선박을 말한다.

▌표-3. 북한 등록선과 소유선 매트릭스 ▐

		소유		
		북한	외국	
선적	북한	A 북한 소유, 북한 선적 (북한 국적 · 소유선)	B 외국 소유, 북한 선적 (북한 선적 외국 소유선)	C 북한 등록선
	외국	D 북한 소유, 외국 선적 (편의치적선)	외국 소유, 외국 선적 (외국선)	
		E 북한 소유선		

자료: 저자 작성

위 표에서 북한 등록선(C)과 북한 소유선(E) 사이에 중첩되는 것이 바로 북한 국적·소유선(A)이다. 따라서 북한 등록선(C)과 북한 소유선(E)의 차이값은 둘 사이에 중복되는 북한 국적·소유선(A)을 제외한 값과 같다. 이 값은 북한 선적 외국 소유선(B)과 편의치적선(D)의 차이값과 동일하다.

$$A + B = C$$

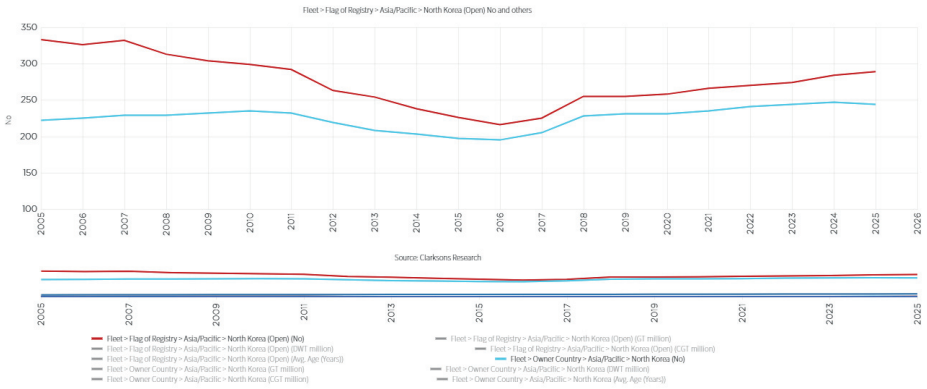
$$A + D = E$$

$$B - D = C - E$$

△ B - D (북한 선적 외국 소유선 - 편의치적선) = △ C - E (북한 등록선 - 북한 소유선)

북한 등록선과 소유선의 차이값은 앞서 살펴본 북한의 국적선 추이와 비슷하다. 국적선 규모가 가장 줄어든 2016년에 등록선과 소유선의 차이값이 가장 작아졌다가 이후 다시 벌어지고 있다.

▌그림-3. 북한 등록선과 소유선 추이(2005~2025) ▐

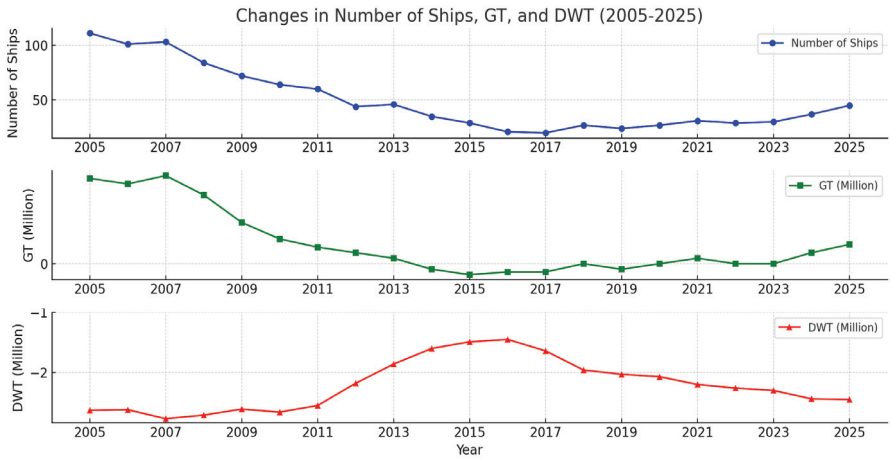


주: 등록선(최상단의 빨간선), 소유선(등록선 아래의 파란선)
자료: World Fleet Register 활용하여 저자 작성

등록선과 소유선 간의 차이값(△ C-E)을 구체적으로 살펴보면, 선박 수 차이는 모두 양수(+)이고, 총톤수 차이는 음수(-) 구간이 일부 존재하며, 재화중량톤수 차이는 모두

음수(-)이다.[6] 즉, 주어진 자료로 관찰이 가능한 2005년 이래 선박 수 기준으로는 북한 등록선이 북한 소유선보다 항상 많았다('북한 등록선 척수 > 북한 소유선 척수'이므로 양수). 그러나 재화중량톤수 기준으로는 북한 등록선이 북한 소유선보다 항상 작았다('북한 등록선 DWT < 북한 소유선 DWT'이므로 음수). 즉, 북한을 선적으로 하는 선박은 숫자는 많지만 적재 용량이 작고, 북한이 소유하되 외국에 선적을 둔 편의치적선은 숫자는 적지만 적재 용량이 클 가능성이 있다. 앞서 살펴본 공식이 이를 뒷받침한다. 북한 선적 외국 소유선과 편의치적선의 값(△ B-D)이 이와 동일하기 때문이다. 즉, 북한 선적 외국 소유선이 편의치적선에 비해 그 수는 많지만 총 적재 용량은 작다.

▌그림-4. 북한 등록선과 소유선 간 차이값 변화▐



자료: World Fleet Register 활용하여 저자 작성

외국 기관이 북한과의 비즈니스를 위해 북한 국적 선박을 이용해야 한다거나 선박의 국적을 북한으로 등록할 동기는 별로 없어 보인다. 이 점을 고려하면 북한 선적 외국 소유선이란 사실상 북한 기관이 외국에 회사를 설립한 뒤 외국 법인 소유로 북한 선박을 등록해서 운영하는 것으로 해석하는 것이 타당하다. 그러므로 북한 선적 외국 소유선과 편의치적선의 관계는 다음과 같은 사실을 시사한다. 첫째, 편의치적을 하기보다는 외국 법인을 통해 북한 선적으로 등록한 선박이 숫자상으로는 더 많다. 둘째, 외국 법인을 통해

6) 이로 인해, 그림4에서 재화중량톤수의 그래프 모양이 선박 수 및 총톤수와 반대 방향으로 나타나고 있다.

북한 선적으로 등록한 선박은 적재 용량이 작고, 편의치적을 통해 다른 나라 선적을 가진 선박의 적재 용량이 더 크다.

매년 바뀌는 편의치적 선박 목록이 없는 상태에서 북한 선적 외국 소유선과 편의치적선의 차이값이 갖는 의미를 이해하면 편의치적선의 동향을 유추할 수 있다. 북한 선적 외국 소유선과 편의치적선의 차이값이 증가한다면 아래 표와 같은 다섯 가지 시나리오가 가능하다. 모든 경우에 북한 선적 외국 소유선의 증가를 편의치적선이 따라잡지 못할 때 발생한다. 즉, 편의치적선이 감소하거나 적어도 북한 선적 외국 소유선만큼 증가하지 못하는 경우이다.

▌표-4. 북한 선적 외국 소유선과 편의치적선 간 차이값 증가 시나리오 ▌

시나리오	북한 선적 외국 소유선(B)	편의치적선(D)
1	증가↑	일정
2	일정	감소↓
3	증가↑	감소↓
4	더 증가↑↑	증가↑
5	감소 ↓	더 감소↓↓

자료: 저자 작성

반대로 북한 선적 외국 소유선과 편의치적선 차이가 감소하는 현상은 북한 선적 외국 소유선이 편의치적선을 따라잡지 못할 때 발생한다. 즉, 편의치적선이 증가하거나 적어도 북한 선적 외국 소유선보다 감소하지 않는 경우이다.

▌표-5. 북한 선적 외국 소유선과 편의치적선 간 차이값 감소 시나리오 ▌

시나리오	북한 선적 외국 소유 선박(B)	편의치적 선박(D)
1	감소↓	일정
2	일정	증가↑
3	감소↓	증가↑
4	증가↑	더 증가↑↑
5	더 감소↓↓	감소 ↓

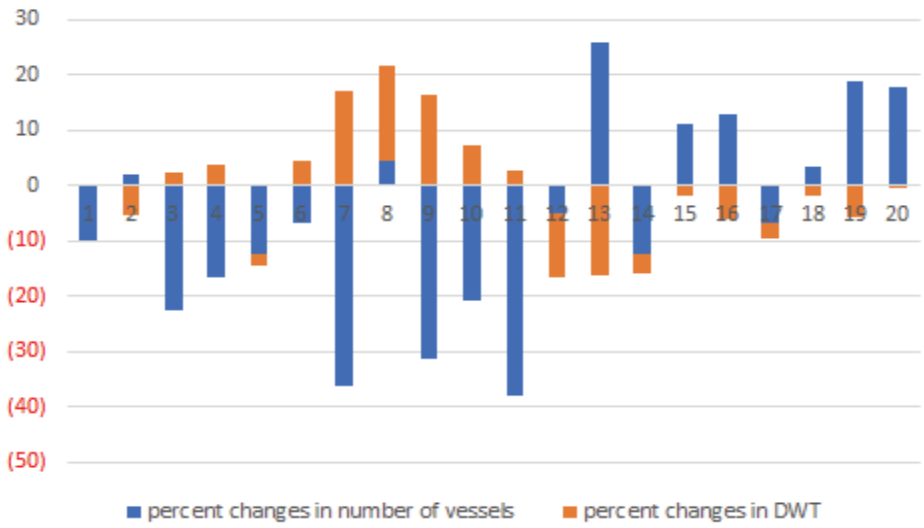
자료: 저자 작성

거칠게 적용하면, 북한 선적 외국 소유선과 편의치적선 간 차이값(△ B-D)이 증가하는 것은 편의치적이 감소하는 경향을 의미한다. 반대로, 북한 선적 외국 소유선과 편의치적 간 차이값(△ B-D)이 감소하는 것은 편의치적이 증가하는 경향으로 해석된다. 따라서 앞에서 살펴본 2006년과 2016년을 전후로 발생한 북한 국적선 규모의 구조조정 기간은 각각 편의치적의 증가와 감소를 의미한다. 2005~2006년부터 2015~2016년 사이에는 편의치적선이 증가했고, 그 이후에는 편의치적이 감소하고 있다는 뜻이다. 북한 국적·소유선(A)은 그대로 유지하면서 북한 선적 외국 소유선(B)과 편의치적선(D)의 조합(증감)을 적절히 배합하는 것으로 보인다.

2005년 이후 북한 선적 외국 소유선과 편의치적선 간 차이값의 증감을 살펴보면, 척수 변화와 재화중량톤수 변화는 반비례하는 경향을 보인다. 선박 수와 재화중량톤수 변화량 사이에 통계적으로 유의한 음의 상관관계(피어슨 −0.611, $p = 0.0042$, 스피어만 −0.623, $p = 0.0033$)와 회귀분석(R^2: 0.373, $p = 0.004$) 결과가 나타났다.

▌그림-5. 편의치적선 증감 시 선박 수와 재화중량톤수 간 반비례 관계▐

(단위: %)



자료: World Fleet Register 활용하여 저자 작성

위 그림에서 보면 선박 수 변화량이 음수일 때 재화중량톤수 변화량은 양수이고 선박 수 변화량이 양수일 때 재화중량톤수 변화량은 음수로 나타난다. 선박 수 변화량이 음수인 구간은 편의치적선의 증가 추세를 의미하는데 이때 재화중량톤수의 증가 폭이 상대적으로 크다. 반면, 선박 변화량이 양수인 구간은 편의치적선의 감소 추세를 의미하는데 이때 재화중량톤수의 감소 폭은 상대적으로 작다. 즉, 편의치적선 증가 시 재화중량톤수가 대체로 더 크게 늘어나고 편의치적선 감소 시 재화중량톤수는 상대적으로 별로 감소하지 않는다. 따라서 2015년 이후 북한이 편의치적선을 줄이더라도 전반적인 국적선의 규모는 재화중량톤수 기준으로 유지되는 것이다.

Ⅳ. 무역 개방도 및 의존도와의 관계

그렇다면, 북한은 왜 이 시기에 편의치적선을 줄이는 구조조정을 한 것일까? Zhang and Drumm(2020)은 독일의 편의치적 이용(flagging-out) 전략이 인건비·세금 절감 등으로 경쟁력 강화에 기여한다고 주장했다. 이 연구에 따르면 당시 독일은 세계 6위 선박 보유국이지만 독일 국적 선박은 2,672척 중 212척(2019년 기준)에 불과하고 대부분 외국 국적(기)의 '개방 등록(open registry)'을 활용 중이다. 이 규모는 북한 국적선의 수가 가장 작았던 때(216척)보다도 작다. 이처럼 경제, 무역, 해운 운영 목표에 따라 선박의 국적과 소유는 다양하게 구성될 수 있다.

이러한 측면에서 Feldman(2022)은 경제제재에서 상선대의 선적이 미치는 영향에 주목하고 두 가지 가설에 대한 검증을 시도했다. 첫째, 무역 개방도[7]는 제재의 성공 가능성을 낮추는데, 특히 제재 대상국의 선단에서 외국 국적선(foreign-flagged vessels) 수가 많으면 제재 회피 가능성이 증가한다. 즉, 편의치적 비율이 높을수록 제재 성공률은 감소한다. 이는 외국 국적선일수록 제3국과의 무역을 통해 제재를 우회하기 쉽기 때문이다. 둘째, 제재 대상국이 제재 발동국(sender)에 대한 무역 의존도[8]가 높을수록 제재 성공 가능성이 높지만, 이 경우 제재 대상국이 임의로 처리하기 쉬운 자체 국적선(domestic-flagged

7) 무역 개방도(trade openness) = 무역액 / GDP × 100
8) 무역 의존도(trade dependence) = 제재 발동국 대상 무역액 / GDP × 100

vessels)을 많이 보유하고 있으면 제재 회피 가능성이 증가한다. 즉, 자체 국적선 비율이 높으면 무역 의존도가 높아도 제재 성공 확률이 감소한다.

이러한 선행연구는 대북제재와 관련해 북한의 상선대 변화에 시사점을 주는 반면 적용과 해석에 주의가 필요하다. 첫째, 북한은 국제무역에 대한 통합도가 낮아 무역 개방도가 최고 40%대에 불과하다.[9] 둘째, 유엔안보리결의안에 동의한 중국은 제재 발동국에 포함되지만, 제재 발동 이후에도 북한 대외무역에서 90% 이상을 차지하는 국가이다.[10] 따라서 선행연구에서 분석한 전 세계 다양한 사례와 달리 북한의 경우 무역과 선적 간의 상호작용으로 제재 성공 여부를 설명하는 것이 간단하지 않다.

그러므로 확보한 자료를 활용해 검증이 가능한 수준으로 논의의 폭을 좁혀, 무역 개방도와 대중국 (무역) 의존도가 북한 국적선의 재화중량톤수 및 선박 수를 얼마나 설명하는지만 살펴보기로 한다.[11] 또한, 대북 경제제재 강화와 북한 국적선 규모의 회복이 일어난 2016년을 전후로 유의한 변화가 있는지 확인해 본다. 이것은 북한이 이때부터 편의치적을 줄이는 이유를 뒷받침할 수 있다.

이 연구에서 무역 개방도는 Feldman(2022)의 정의를 따랐다. 무역 개방도(trade openness)는 북한의 총생산(GDP) 대비 무역 비중(%)을 의미한다. 무역액(수출+수입)을 GDP로 나눈 값이며 북한 경제가 무역에 얼마나 개방되어 있는지를 나타내는 지표이다. 2015년 불변가격 기준 GDP(미화) 대비 무역액(미화)을 계산하였다. 무역 의존도는 북한의 상황에 맞게 조작적으로 재정의하여 Feldman(2022)과 달리 GDP 대신 전체 무역액을 분모로 사용하였다.[12] 대중국 의존도(China dependence)는 전체 대외무역에서 대중국 무역 비중(%)이다. 북한의 대외무역이 중국에 얼마나 의존하고 있는지를 의미한다.

---

9) 북한의 무역개방도는 '고난의 행군'으로 불리는 경제위기 당시 1998~1999년에 약 11%, 2010년까지도 20%를 약간 상회, 2014년 최대 46%였으나 2015년부터 감소해 2020~2021년 코로나 팬데미 시기에는 5% 수준이다. 북한통계포털.

10) 북한 대외무역에서 중국 비중은 2000년 25%, 2005년 53%, 2010년 83%, 2014년 90%를 넘었으며 2020년 코로나 팬데믹 시기 88%로 떨어진 후 2023년 98%까지 다시 증가했다. 북한통계포털.

11) 북한의 무역 자료는 북한통계포털에서 추출하였다. 이 자료의 원 출처는 KOTRA 「북한의 대외무역동향」으로, 남북한을 혼동한 것으로 추정되는 일부 국가의 통계 및 비공식 무역 통계 등 신뢰도가 낮은 통계치는 제외하여 가장 신뢰할 만하다. 그 외 다른 무역 자료와의 비교 내용은 이석 편(2013), pp. 14-23을 참고.

12) Feldman(2022)이 정의한 무역 의존도는 북한의 대외무역 의존도를 논할 때 자주 언급되는 '대중국 무역 의존도'(각주 10)와 다르다. 자세한 내용은 부록 참고.

▌표-6. 주요 변수의 기술통계량 ▐

vars	n	mean	sd	median	min	mas
Trade_openness	32	21.59	11.31	18.42	4.76	46.21
China_dependence	22	72.82	23.84	85.59	24.78	95.76
DWT_thousands	36	1055.67	264.69	1047.00	529.00	1733.00
number_of_vessels	21	274.86	34.77	270.00	216.00	333.00

자료: 저자 작성

각 변수의 정상성을 확인한 결과, 재화중량톤수는 1차 로그차분으로 정상화되었고 무역 개방도와 대중국 의존도는 2차 로그차분으로 정상화되었으며 선박 수는 정상화되지 않아 변수에서 제외하기로 했다. 결과적으로 독립변수는 무역 개방도와 대중국 의존도이고 종속변수는 재화중량톤수이다. 각 변수를 로그차분한 의미는 아래 표와 같다. 무역 개방도 및 대중국 의존도의 증가율 변화율이 재화중량톤수의 증가율에 주는 영향을 해석할 수 있다.

▌표-7. 로그차분 회귀모형의 변수와 의미 ▐

변수	의미	전처리 수준
D_dwt	Δlog(DWT_thousands)	1차 로그차분(증가율)
D2_trade	Δ^2log(Trade_openness)	2차 로그차분(증가율 변화율)
D2_china	Δ^2log(China_dependence)	2차 로그차분(증가율 변화율)

자료: 저자 작성

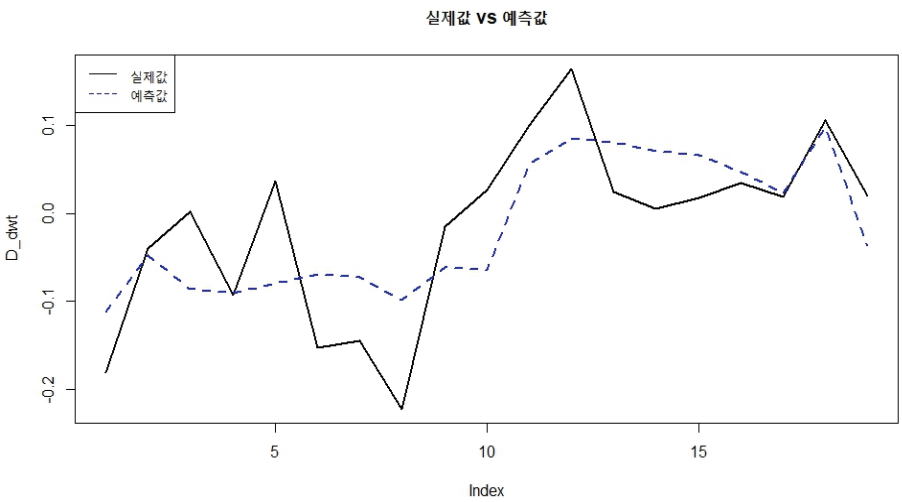
시차변수를 생성하고 대북제재(post2015)와 코로나 팬데믹(post2019) 더미변수를 추가한 로그차분 시차회귀모형 결과는 아래 표와 같다. 무역 개방도와 대중국 의존도의 증가율 변화율이 재화중량톤수의 증가율에 미치는 영향은 유의하지 않았다. 다만, 2015년 이후 재화중량톤수의 증가율이 약 16%p 상승한 것이 1% 수준에서 유의한 것으로 나타났으며 설명력은 약 40%이다.

▌표-8. 로그차분 시차회귀모형 결과 ▐

	Dependent variable
	D_dwt (⊿log DWT)
L1: D2_trade	0.0592
	(-0.0454)
L1: D2_china	0.1027
	(-0.1847)
L1: post2015	0.1617***
	(-0.0471)
L1: post2019	-0.0295
	(-0.0526)
Constant	-0.0783***
	(-0.0251)
Observations	19
R2	0.5391
Adjusted R2	0.4075

주: * p 〈 0.1; ** p 〈 0.05; *** p:0.01
자료: 저자 작성

▌그림-6. 로그차분 시차회귀모형 결과 실제값 vs 예측값 ▐



자료: 저자 작성

로그차분 시차회귀모형에서 무역 개방도와 대중국 의존도의 설명력을 확인하지 못했으므로, 변수 간 관계가 비선형이거나 조건부 반응 구조의 가능성을 염두에 두고 임계값 회귀모형(Threshold model)과 GAM 모형을 시도해보았다.

임계값 회귀모형(AIC = −93, 잔차분산 = 0.00577)에서는 무역 개방도의 증가율 변화율의 특정 임계값(γ = −0.01485) 기준으로 두 구간이 확인되었다. 무역 개방도의 증가율 변화율이 급격히 감소하는 시기(Low regime)에는 재화중량톤수 증가율도 감소한다. 반면 무역 개방도의 증가율 변화율이 작거나 상승하는 시기(High regime)에는 재화중량톤수의 증가율이 점점 커지는 경향이 나타났다. 이는 무역 개방도의 증가율 변화율이 일정 수준 이하로 떨어질 때 재화중량톤수 증가율이 감소하고, 무역 개방도의 증가율 변화율이 상대적으로 안정되거나 증가할 때는 재화중량톤수 증가율이 성장세로 전환됨을 의미한다.

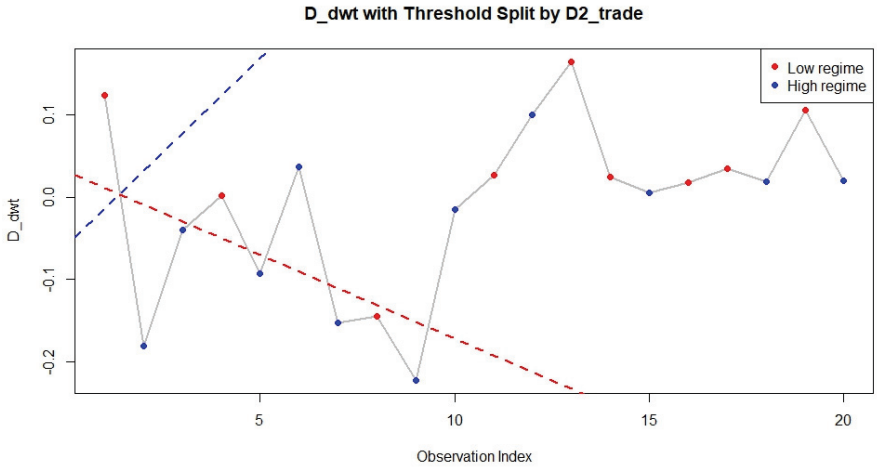
▌표-9. 북한 국적선의 재화중량톤수 성장률의 임계값 회귀모형 구간 ▌

계수	Low regime(D2_trade ≤ −0.01485)	High regime(D2_trade 〉 −0.01485)	유의성
상수	- 0.064	0.059	Low regime 유의 (p = 0.047)
AR(1)	0.498	0.642	High regime 유의 (p = 0.038)

자료: 저자 작성

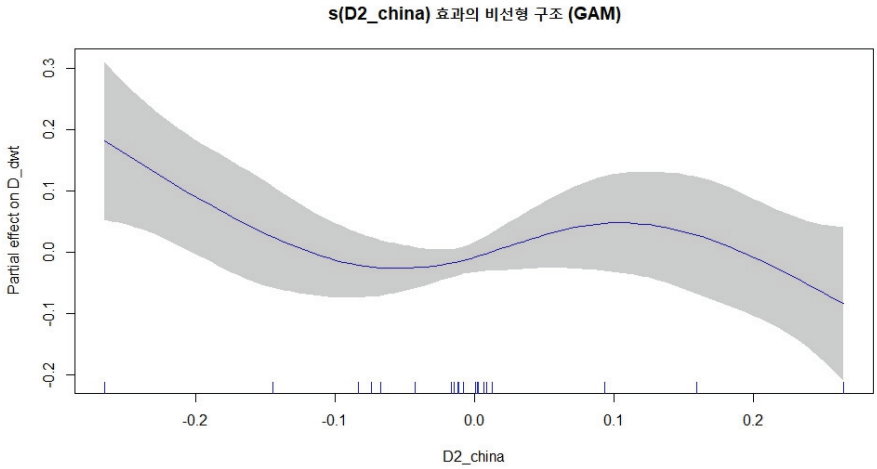
GAM 모형(R^2 (adj) = 0.588)에서는 대중국 의존도의 증가율 변화율이 직선적으로 증가하거나 감소하지 않고 어떤 지점에서 꺾이거나 비선형 반응을 보이는 곡선적 구조 존재 가능성(자유도 edf = 3.415, p = 0.059)이 10% 유의수준에서 확인되었다. 예를 들어 대중국 의존도의 증가율 변화율이 마이너스일 때 재화중량톤수의 증가율이 감소하다가 일정 지점을 지나면 더 이상 감소하지 않고 오히려 증가할 수 있다. 또한, 대북제재 강화 이후 재화중량톤수의 증가율에 유의미한 양의 변화가 있음(post2015 추정치 0.156, p = 0.00284)도 1% 유의수준에서 다시 한번 확인되었다.

▌그림-7. 북한 국적선의 재화중량톤수에 대한 임계값 회귀모형 결과▐



자료: 저자 작성

▌그림-8. 북한 국적선의 재화중량톤수에 대한 GAM 모형 결과▐



자료: 저자 작성

Ⅳ. 결 론

이 연구는 선박 자료, 특히 국적선 통계를 활용하여 북한 해운에 나타난 변화를 설명하고자 시도했다. 시계열 자료에서 나타나는 북한 국적선의 추이가 어떠하며 그 의미가 무엇인지 해석하고자 했다. 국적선 통계 분석 결과는 그동안의 상식이나 직관과 비교할 때 비슷한 부분도 있고 다른 부분도 있다.

첫째, 북한 국적선은 1980년 이후 전반적으로 증가 추세에 있다. 선박의 적재 용량은 장기적으로 증가하는 추세에 있지만 2005년을 기점으로 감소하다가 2015년을 기점으로 다시 증가하고 있다. 특히 2019년 코로나 팬데믹 이후에는 북한 국적선 내에서 비교적 대형 선박이 증가한 것이 주목된다.

둘째, 해운 특성상 선박의 국적과 소유권 간의 구조조정이 유추된다. 언제든지 바뀔 수 있는 편의치적 선박 목록이 부재한 상태에서, 이 연구는 북한 등록선과 소유선 간 차이값이 북한 선적 외국 소유선과 편의치적선 간 차이값과 동일하다는 점에 착안했다. 북한의 국적선은 선적과 소유권이 동일하지 않은 이 두 형태의 선박을 적절히 배합하며 구조조정이 이루어진 것으로 보인다. 북한 선적 외국 소유선은 수가 많지만 적재 용량이 작고 편의치적선은 수가 작지만 적재 용량이 크다. 2005년 이후 북한 선적 외국 소유선보다 편의치적선을 늘리는 전략을 취하다가 2015년 이후 편의치적선을 줄이고 그보다는 북한 선적 외국 소유선을 증가시키는 전략으로 바뀐 것으로 보인다. 선행연구에 따르면, 이러한 편의치적 전략은 제재 회피 목적일 가능성이 있다. 제재를 회피하기 위해서는 자국선이 더 유리하기 때문이다.

셋째, 무역 개방도와 대중국 의존도는 북한의 국적선 적재 용량에 복합적인 영향을 미친다. 먼저, 로그차분 시차회귀모형 결과, 무역 개방도와 대중국 의존도는 북한의 국적선 적재 용량과 선형적 관계를 보이지 않았다. 이에 비선형 모형을 시도한 결과, 임계값 회귀모형에서는 무역 개방도의 영향이, GAM 모형에서는 대중국 의존도의 영향이 확인되었다. 임계값 회귀모형에서는 무역 개방도의 증가율 변화율이 특정 임계값을 기준으로 국적선 적재 용량의 증가율에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이 임계값을 기준으로 무역 개방도 증가율 변화율이 급격히 감소하는 시기에 재화중량톤수의 증가율이 감소하고

무역 개방도의 증가율 변화율이 작거나 상승하는 시기에 재화중량톤수 증가율이 성장하는 경향이 있다. GAM모형에서는 대중국 의존도의 증가율 변화율이 직선이 아닌 곡선 형태로 재화중량톤수의 증가율에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한, 2015년 이후 재화중량톤수의 증가율이 통계적으로 유의한 수준에서 증가했음이 로그차분 시차회귀모형과 GAM 모형에서 확인되었다.

이러한 연구 결과는 북한의 무역 개방도가 특정 임계점을 기준으로 재화중량톤수의 증감에 영향을 미치는 반면, 대중국 무의존도는 복합적인 양상으로 전개될 수 있음을 시사한다. 선행연구 적용 단계에서 밝힌 바와 같이 중국은 제재 발동에 동참했을 뿐 아니라 제재 회피를 간접적으로 지원하는 역할도 했다. 제재 발동국에 대한 무역 의존도와 달리 제재 회피 지원국에 대한 무역 의존도는 국적선 규모에 다른 영향을 미칠 수도 있다. 이는 향후 연구 주제이다.

이번 연구는 표본 개수가 적다는 한계가 있다. 길게는 45년, 짧게는 20년에 대한 연간 시계열 자료이기 때문에, 표본 수가 적다. 또 2005년에서 2020년대 초반을 연구 시기로 하고 있어 2015년 이전 표본이 더 많고 2015년 이후 표본의 수가 적다. 향후 시계열 범위를 확장하여 2015년 이후 표본의 개수를 늘릴 필요가 있다. 가능하다면 월, 분기 단위로 표본 수를 늘릴 수도 있다. 추가로 북한 선적 외국 소유선과 편의치적선 목록을 시계열로 수집하면 좋을 것이다. 무역 개방도와 대중국 의존도에 따른 북한 국적선과 편의치적선 규모에 대북제재가 미친 영향과 역할을 구체적으로 규명하는 데 도움이 될 것이다.

이 연구는 북한 선박 체계와 해운 제도에 대한 자료가 부족하고 정보 접근이 제한된 상황에서 개별 선박과 사건 대신 국적선 전체의 움직임을 통해 현상을 규명하고 파악하고자 한 데 의의가 있다. 첩보 수준으로 수집되고 나중에 공개되는 단편적인 정보에 의존하기보다 가용한 자료를 최대한 발굴하고 활용하여 현상을 설명하려는 연구가 더 많이 시도될 필요가 있다. 앞으로 더 많은 연구를 통해 정책 수립의 근거 자료가 되는 의미 있는 결과가 나오기를 기대한다.

투고일 2025. 04. 30
1차 심사일 2025. 05. 19
게재확정일 2025. 05. 26

■■ 부록. Ⅳ장의 ‘대중국 의존도’ 변수 추가 설명자료

Feldman(2022)에서 무역 개방도와 무역 의존도는 모두 분모가 GDP이다.

무역 개방도(trade openness) = 무역액 / GDP × 100

특정국 무역 의존도(trade dependence) = 특정국 무역액 / GDP × 100

수식의 정의상 특정국 무역 의존도는 사실상 특정국에 대한 무역 개방도를 의미한다. 따라서 이 연구에 적용한다면 ‘대중국 무역 개방도(trade openness to China)’에 가깝다. 북한 무역에서 중국이 차지하는 비중이 지난 10년간 90%를 넘기 때문에 무역 개방도와 대중국 무역 개방도 간의 상관관계가 높고(부록 표 참고) 추세선이 거의 유사하다(부록 그림 참고). 이는 대중국 무역 개방도가 전체 무역 개방도와 차별화되는 별도의 변수로서 기능하기 어렵다는 뜻이다.

따라서 이 연구에서는 ‘분모를 GDP로 하는 대중국 무역 개방도(China openness)’ 대신 ‘분모를 전체 무역액으로 하는 대중국 (무역) 의존도(China dependence)’를 사용하고자 한다. 북한의 전체 대외무역에서 중국이 차지하는 비중을 말한다. 무역 개방도와 비교할 때 상관관계는 절반 이하로 줄고(부록 표 참고) 추세선도 다른 경향을 보인다. 무역 개방도와 차별화되는 별도 변수로서 기능을 더 기대해 볼 수 있다. 또한, 북한 경제를 논할 때 일반적으로 통용되는 ‘대중국 의존도’ 정의와도 일치하므로 독자에게 주는 혼동을 줄일 수 있다. 따라서 이 연구에서는 대중국 무역 개방도와 대중국 (무역) 의존도를 아래와 같이 정의하고 대중국 의존도를 변수로 사용한다.

대중국 무역 개방도(China openness) = 대중국 무역액 / GDP × 100

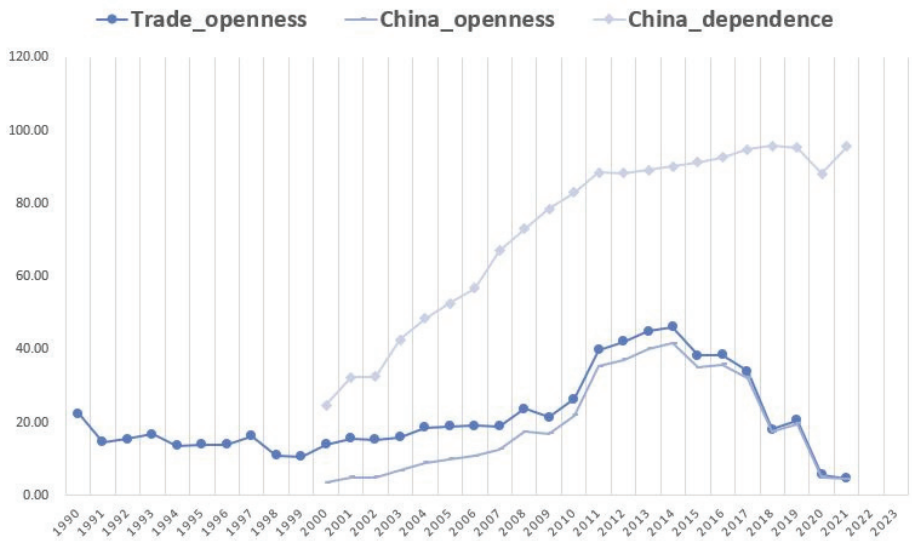
대중국 (무역) 의존도(China dependence) = 대중국 무역액 / 전체 무역액 × 100

▌부록 표. 북한의 무역 개방도, 대중국 무역 개방도, 대중국 (무역) 의존도 상관계수▐

변수쌍	피어슨 상관계수(r)	해석 요약
무역 개방도 vs. 대중국 무역 개방도	0.967	매우 강한 양의 상관관계(거의 선형)
대중국 무역 개방도 vs. 대중국 (무역) 의존도	0.669	중간 정도의 양의 상관관계
무역 개방도 vs. 대중국 (무역) 의존도	0.464	약한 양의 상관관계

자료: 북한통계포털, World Bank 활용하여 저자 작성

▌부록 그림. 북한의 무역 개방도, 대중국 무역 개방도, 대중국 무역 의존도 추이▐



자료: 북한통계포털, World Bank 활용하여 저자 작성

■■ 참고문헌

1. 윤인주. 2023.「해운 및 선박 데이터로 본 북한경제」.『KDI북한경제리뷰』, 2023년 6월호, pp. 34-42.
2. _____. 2024a.「북한 상선대 분석: 국제 비교와 함의」.『KDI북한경제리뷰』, 2024년 3월호, pp. 41-51.
3. _____. 2024b.「선박 통계에 나타난 북한 경제」.『2024 북한연구학회 하계학술회의』, 2024년 6월 28일.
4. 윤인주 · Cesar Ducruet · 채수란 · 진희권 · 최장호 · 최유정. 2022.『북한의 해운, 무역, 항만 역학(1977~2021)』, 한국해양수산개발원.
5. 이석 편. 2013.『북중무역의 결정요인: 무역통계와 서베이 데이터의 분석』, 한국개발연구원.
6. 이석 외. 2021.『대북제재의 영향력과 북한의 경제적 미래』, 한국개발연구원.
7. Ducruet, César. 2008. “Hub Dependence in Constrained Economies: the Case of North Korea.” Transport Reviews, Vol. 28, pp. 377-394.
8. Ducruet, César, Stanislas Roussin, and Jin-Cheol Jo. 2009a. “Political and Economic Factors in the Evolution of North Korea’s Maritime Connections.” Journal of International Logistics and Trade, Vol. 7, No. 1, pp. 1-23.
9. _____. 2009b. “Going West? Spatial Polarization of the North Korean Port System.” Journal of Transport Geography, Vol. 17, No. 5, pp. 357-368.
10. Ducruet, César and In Joo Yoon. 2024. “Maritime trade and economic development in North Korea.” Journal of Transport Geography, Vol. 120, 103990.
11. Feldman, Nizan. 2022. “Rallying around the “flag of convenience”: Merchant fleet flags and sanctions effectiveness.” Marine Policy, 143, pp. 105-129.
12. Smith, Hazel. 2009. “North Korean Shipping: A Potential for WMD Proliferation?” Asia Pacific Issues, No. 87, pp. 1-12.
13. Huish, Robert. 2017a. “The Failure of Maritime Sanctions Enforcement against North Korea.” Asia Policy, No. 23, pp. 131-152.

14. _____. 2017b. “How to Sink the Hermit Kingdom: Improving Maritime Sanctions against North Korea.” Canadian Naval Review, Vol. 13, No. 2, pp. 5-10.
15. _____. 2018. “Making Sanctions Smart Again: Why Maritime Sanctions Have Worked Against North Korea.” Asia Policy, Vol. 13, No. 3, pp. 42-48.
16. Yoon, In Joo. 2023. “A Review of North Korean Shipping Industry: Ships, Companies, and Registered Owners.” Journal of Coastal Research, Special Issue, No.116, pp. 299-303.
17. Zhang, Pengfei and Lukas Drumm. 2020. “The flagging-out strategy: An examination of the impacts on the decreasing German national fleet.” Marine Policy, 115, 103872.
18. 북한통계포털. https://kosis.kr/ (2025년 4월 28일)
19. UNCTADstat. https://unctadstat.unctad.org/datacentre (2025년 4월 28일)
20. Shipping Intelligence Network. https://www.clarksons.net/ (2025년 4월 28일)
21. World Bank. https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators (2025년 4월 28일)
22. World Fleet Register. https://www.clarksons.net/wfr/ (2025년 4월 28일)

마리타임 어바니즘 기반 해양레저관광도시의 통합적 전환†

Integrated Transformation of Marine Leisure Tourism Cities Based on Maritime Urbanism

박창환*
Park, Changhwan

목 차

Ⅰ. 서 론
Ⅱ. 이론적 배경
Ⅲ. 마리타임 어바니즘 프레임워크 구축
Ⅳ. 사례 분석
Ⅴ. 결론

Abstract: Marine leisure tourism plays an increasingly important role in the regeneration of coastal cities. However, conventional resort-based development models have led to spatial fragmentation, ecological degradation, and limited integration with urban systems. In response, this study introduces Maritime Urbanism as a conceptual framework for the integrated transformation of marine leisure tourism cities. Anchored in sustainability and transformationism, the framework emphasizes ecological restoration, socio-cultural localization, low-carbon design, and inclusive marine industries. It also incorporates experiential values such as playfulness, meaningfulness, openness, and connectivity to reimagine the city - ocean interface. Four cases－HafenCity (Germany), Odaiba (Japan), Port Vell (Spain), and Oceanix Busan (Korea)－are analyzed to explore how maritime urbanism is implemented in diverse

† 이 논문은 2024년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 인문사회분야 신진연구자지원사업의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2024S1A5A8028015)
* 동서대학교 관광경영·컨벤션학과 조교수, chpark@dongseo.ac.kr

contexts. The analysis highlights flexible and site-responsive strategies that integrate marine space into urban planning. This study contributes to urban and tourism planning literature by proposing a holistic framework that links ecological goals with spatial strategies and human-centered values. It offers practical insights for designing resilient, inclusive, and future-oriented marine cities in an era of climate change and shifting tourism demand.

Key words: Maritime Urbanism, Marine Leisure Tourism, Sustainable Development, Transformationism, Coastal Urban Planning

Ⅰ. 서 론

1. 연구의 목적

해양레저관광 산업은 전 세계 관광 활동의 약 50%를 차지하며, 4.6조 달러 규모(세계 GDP의 5.2%)로 성장하였다(GlobeNewswire, 2023). 특히 도서국가와 해안지역 경제에서 핵심 산업으로 자리매김하고 있다. 그러나 이러한 성장은 소비 중심의 개발 양식을 동반하며 환경 훼손, 지역경제 유출, 계절적 편중 등 구조적 문제를 야기해 왔다. 특히 대규모 리조트 중심의 점 단위 개발은 지역과의 연결성 부족, 외부 충격에 대한 취약성, 지속가능성 미흡 등의 한계를 노출시키고 있다.

한편, 기후변화와 해양환경 악화로 인해 전 세계 연안도시들은 지속가능한 발전을 위한 새로운 전략이 절실한 상황이다. 세계 인구의 40%가 해안 100km 이내에 거주하고 있으며, 주요 도시의 90%가 해수면 상승에 취약하다는 점은 이러한 위기의식을 더욱 심화시킨다. 급속한 연안 개발과 도시 유입 오염원은 생산성 높은 하구·연안 생태계를 위협하고 있으며, 그동안 도시계획과 해양관리는 별도로 작동해 왔다. 해양은 도시의 배후자원으로 인식되거나 개발의 경계선으로 간주되며, 도시계획 담론 내에서는 부차적 위치에 머물러 왔다.

도시의 성장 과정에서 해양과의 단절은 점차 심화되었고, 생태계 서비스는 일방적으로 소비되어 왔다. 도시계획이 해양생태의 특성을 간과한 결과, 토지이용 갈등과 환경훼손이 발생하였으며, 해양레저관광 역시 지속가능한 도시전략으로 충분히 고려되지 못했다. 이처럼 도시계획과 해양공간 활용 사이의 간극은 해양레저관광의 구조적 취약성과도 연결된다.

이와 관련한 도시계획 이론은 근대주의의 기능주의에서 제인 제이콥스(Jane Jacobs)의 인간 중심 비판을 거쳐, 1990년대의 신도시주의(New Urbanism), 2000년대 이후의 생태도시주의(Ecological Urbanism)로 발전해왔다. 이러한 변화는 도시 내 지속가능성과 삶의 질을 중시하는 방향으로 나아가고 있지만, 해양이라는 공간은 여전히 도시의 외곽 혹은 비도시적 영역으로 취급받고 있다. 이에 따라 해양공간의 전략적 활용과 통합적 계획이 요구되며, 특히 해양레저관광을 도시 시스템 안에서 재정의하려는 노력이 필요하다.

본 연구는 해양레저관광도시의 도시화 가능성을 탐색하기 위해 '마리타임 어바니즘(Maritime Urbanism)'을 분석의 틀로 설정하고, 그 적용 가능성과 이론적 기여를 검토하고자 한다. 마리타임 어바니즘은 해양레저관광을 도시의 연장선에서 통합적으로 바라보는 철학적·이론적 틀로, 해양공간에 도시적 기능과 지속가능성 원칙을 적용함으로써 해양과 도시, 인간이 공존하는 '해양도시화(maritime urbanization)'를 지향한다.

본 연구는 정성적 탐색연구로서 다음과 같은 목적을 가진다. 첫째, 마리타임 어바니즘의 개념적 배경과 필요성을 고찰하고, 둘째, 기존 도시이론과 해양관광 담론의 한계를 분석하며, 셋째, 지속가능성과 전환주의 원칙을 기반으로 한 핵심 원리와 프레임워크를 제안하고, 넷째, 국내외 사례를 통해 이 개념의 적용 가능성을 탐색함으로써, 향후 해양레저관광 도시계획 수립을 위한 이론적 기반을 마련하고자 한다.

2. 연구의 내용과 방법

이 연구는 질적 문헌연구와 다중 사례분석을 병행하는 혼합적 접근법을 채택하였다. 우선 도시계획, 관광학, 해양정책, 지속가능한 도시 담론에 대한 선행연구와 이론적 논의를 폭넓게 검토하여 마리타임 어바니즘의 구성요소를 도출하였다. 검토 대상에는 기후위기 대응 도시계획, 해양관광 트렌드, 부유도시(floating city) 개념 등 기후적·사회경제적

전환 조건과 맞물린 연구 흐름이 포함되며, 이를 통해 해양레저관광도시의 문제의식, 핵심 가치, 원칙, 목표, 실천형태 등을 정립하였다.

이러한 분석을 토대로 마리타임 어바니즘 프레임워크의 이론적 구조를 구성하였으며, 그 실천 가능성을 검토하기 위해 다중 사례분석을 수행하였다. 특히, 부산시와 UN-Habitat가 공동으로 추진 중인 '오션닉스(Oceanix)' 프로젝트를 주요 분석 대상으로 선정하였다. 오션닉스는 아직 초기 기획 단계에 있으나, 제안된 프레임워크의 구성 요소들이 실제 도시설계 구상에서 어떻게 구현될 수 있는지를 사례 기반 시나리오(case-informed scenario) 분석 방식으로 검토함으로써, 프레임워크의 적용 가능성과 이론의 실천적 연계성을 탐색하였다.

Ⅱ. 이론적 배경

1. 도시주의 이론의 발전과 한계

도시주의 이론은 산업화 시대를 거치며 다양한 전환을 겪어왔다. 근대 도시계획은 기능 중심의 자동차 의존형 도시 구조를 형성하였으나, 이는 도시 파편화와 사회적 단절을 초래하였다. 1960년대 이후 부상한 비판적 도시주의는 인간 중심의 거리 환경과 커뮤니티 복원을 강조하며 도시 설계의 패러다임 전환을 이끌었다. 특히 Jacobs(1961)의 고전적 논의 이후 도시는 단순한 물리적 계획 대상이 아닌, "삶의 공간"으로 인식되기 시작하였고, 이에 따라 주민 참여와 지역 맥락을 중시하는 접근이 확산되었다.

1990년대에는 이러한 흐름 위에 신도시주의(New Urbanism) 운동이 등장하였다. 이는 전통적인 도시형태의 부활과 보행 친화적 커뮤니티 조성을 통해 교외 스프롤(sprawl)에 대응하고, 혼합용도 개발과 공개 공간의 활성화를 통해 지속가능한 이웃 공동체 구현을 지향하였다(Duany, et al., 2000). 이어 2000년대에는 생태도시주의(Ecological Urbanism)와 경관도시주의(Landscape Urbanism)가 등장하여 도시를 자연 생태와 통합하고, 환경 보전과 생태계 서비스를 도시계획의 핵심 원리로 설정하는 방향으로 이론적 진화를 거듭하였다(Swyngedouw & Heynen, 2003).

이처럼 도시주의 이론은 시간에 따라 확장되고 정교화되어 왔으나, 그 공간적 범위는 여전히 육지에 국한되는 경향이 강하다. 바다는 도시의 경계 너머에 위치한 “타자(other)의 공간”으로 다루어졌고, 도시 연구에서 해안 및 해양은 재해 위험지 또는 자원 이용지로서만 제한적으로 언급되었다. 이에 따라 해양 공간에 대한 학제 간 논의는 주로 해양환경관리나 해양공간계획(Marine Spatial Planning) 분야에서 이뤄졌으나, 이는 수산업·해운·보전 중심으로 전개되었고, 도시적 삶의 연장선에서 해양을 통합하려는 시도는 미흡하였다. 예컨대 전통적인 항만 개발은 경제적 기능에 집중한 나머지, 도시와의 유기적 연계나 공공공간 창출에는 상대적으로 소홀하였다.

최근 들어 도시와 해양 간의 관계를 재정립하려는 움직임이 등장하고 있다. Beatley(2014)는 블루 어바니즘(Blue Urbanism)을 통해 도시계획이 해양 환경과의 연계를 강화해야 함을 강조하였다. 그는 바다를 도시계획의 적극적 대상이자 시민이 공유하는 공공 자산으로 인식하며, 생태적·시민적 접근을 통해 도시와 해양의 연계를 제안한다. 반면 생태도시주의는 도시 내 생태계 복원을 중심으로 지속가능성을 추구하며, 해양은 간접적 생태축으로서 제한적으로만 포괄된다(Mostafavi & Doherty, 2016).

본 연구에서는 이와 구별하여 도시공간이 육지 기반으로 구성되어온 이분법적 공간 패러다임을 비판하며, 도시와 해양 간의 구조적·기능적·상징적 통합을 지향한다. 즉, 해양 공간을 단순한 자원이나 배경 경관이 아니라 도시의 구성적 일부로 통합하고자 하며, 블루 어바니즘이 강조한 ‘인식 전환’에서 나아가 도시 구조의 재편을 전제한 통합적 접근으로 볼 수 있다.

특히, 신도시주의(New Urbanism), 도시 정치생태학(Urban Political Ecology), 도시 문화지리(Urban Cultural Geography)의 이론적 흐름과 연결된다. 신도시주의는 기능 통합형 도시 공간과 자연 요소의 도입을 통해 건강성과 회복탄력성을 강조하였다(Calthorpe, 1993). 도시 정치생태학은 도시 내부와 외부를 연결하는 자원 흐름—예컨대 물, 공기, 에너지—을 중심으로 공간 불평등의 재생산을 비판하며, 도시 공간을 이러한 흐름에 기반해 재구성하고자 한다(Swyngedouw, 2006).

▌표-1. 본 연구 이론과 주요 도시주의 이론의 비교▐

구 분	주요 개념	주요 대상	해양 공간 인식	통합 방식	함의
신도시주의 (New Urbanism)	보행친화적 커뮤니티, 혼합용도	육지 기반 도시 공간	직접적 고려 없음	기능통합·디자인 중심	공동체 회복과 물리적 설계 개선
도시 정치생태학 (Urban Political Ecology)	자원흐름과 불평등, 환경정치	도시 내부·외부 자원흐름	간접적 영향 (자원 흐름 관점)	환경정의 중심의 구조적 분석	불평등 구조의 비판적 인식
도시문화지리 (Urban Cultural Geography)	공간의 상징성, 문화서사	장소정체성·상징	문화적 메타포로 한정	문화기호·정체성 중심의 통합	장소성과 도시 서사의 확장
블루 어바니즘 (Blue Urbanism)	도시-해양 생태 연결 강조	해양환경과 도시의 관계	도시계획의 확장 대상	시민 참여 중심의 감수성 제안	친환경 도시정책 강화
본 연구	도시-해양 구조·기능·상징 통합	도시화된 해양공간	도시 내부의 구조화된 공간	구조적 통합 + 기능적 순환 + 상징적 의미	해양포함 도시공간 재구조화

자료: 저자 작성

2. 해양레저관광의 개념 재정립과 전환주의적 접근

해양레저관광은 바해양 환경을 기반으로 하는 다양한 레저와 관광 활동을 포괄하는 개념으로, 해양 표면(수상), 수중, 해안선, 연안 지역을 아우르는 다차원적 공간 활용을 특징으로 한다(Hall, 2001; Orams, 1999). 전통적인 해양관광이 단순한 경관 감상이나 휴양에 초점을 맞췄다면, 현대의 해양레저관광은 요트, 서핑, 다이빙과 같은 적극적 참여형 레저활동과 해양생태 체험, 해양문화 교육 등이 결합된 복합적 형태로 발전하고 있다(Jennings, 2007). 이러한 해양레저관광의 진화는 경제성장 중심의 개발 패러다임에서 환경과 사회적 가치를 균형 있게 고려하는 지속가능한 발전 논의와 맞물려 전개되어 왔다(Miller & Auyong, 1991; Lück, 2007).

1987년 브룬트란트 보고서에서 제시된 지속가능한 발전 개념은 해양레저관광 분야에도 중요한 이론적 영향을 미쳤다(WCED, 1987). '미래 세대의 필요를 충족시킬 수 있는 능력을 저해하지 않으면서 현 세대의 필요를 충족시키는 개발'이라는 정의는 해양레

저관광 개발에 있어 환경적 한계를 인식하고 생태계 보전과 경제적 편익 사이의 균형을 추구하는 접근법을 요구한다(Garrod & Wilson, 2003). 특히 해양생태계는 기후변화와 오염에 취약하기 때문에, 해양레저관광의 발전은 해양환경의 수용력을 고려한 범위 내에서 이루어져야 한다는 인식이 확산되었다(Hall, 2001). 이에 따라 생태관광, 책임관광 등의 개념이 해양레저관광 분야에서도 중요한 실천 원리로 자리잡게 되었다(Lück & Kirstges, 2003).

하지만 해양레저관광이 직면한 복잡하고 다층적인 상황은 단순히 기존 시스템을 개선하는 수준을 넘어선 근본적인 패러다임 전환을 요구한다. 기존 해양관광은 도시 외곽의 리조트 중심 개발, 계절성에 따른 비효율적 투자, 생태계 파괴 등 다수의 구조적 한계를 노출해 왔다. 또한 도시계획과의 연계성이 부족하여 지역성과 정체성, 삶의 질 제고로 이어지지 못했다. 이 지점에서 전환주의(transformationism)의 관점이 중요하게 부각된다. 전환주의는 기존 시스템의 점진적 조정이 아닌 근본적 구조 변화와 새로운 가치 지향을 동반하는 도시설계 철학이다(Hopwood et al., 2005). 특히 해양레저관광 맥락에서는 해양 생태계와 인간 삶의 방식 모두에 구조적 재설계를 요구하는 것으로 해양레저관광의 근본적 변화를 위한 이론적 토대를 제공한다.

해양레저관광 맥락에서의 전환주의는 공간적 차원과 인간 경험의 차원이라는 두 가지 측면에서 설명할 수 있다(Gössling et al., 2010). 공간적 차원에서는 도시와 해양의 단절된 관계를 재구성하고 연안공간을 생태적으로 복원하는 도시 구조의 전환을 의미한다(Bruttomesso, 2001; Smith & Garcia Ferrari, 2012). 한편, 인간 경험 차원에서는 바다와의 접촉을 통해 현대인의 가치관과 삶의 방식 자체를 전환시키는 보다 근본적인 변화를 추구한다(Ryan, 2002). 이는 단순한 쾌락 추구의 헤도니즘(hedonism)에서 벗어나, 자연과의 조화로운 관계 속에서 인간의 잠재력을 실현하고 의미 있는 충만한 삶을 추구하는 유다이모니즘(eudaimonism)적 전환을 포함한다(Huta & Ryan, 2010; Deci & Ryan, 2008).

해양환경이 제공하는 독특한 체험과 경관은 현대인의 일상에서 경험하기 어려운 심오한 정서적, 심리적, 영적 경험을 가능하게 한다(Nichols, 2014). 파도와 바람, 광활한 수평선과의 만남은 인간에게 자연의 위대함과 자신의 유한성을 깨닫게 하며, 이러한 경험은 소비지향적 가치관에서 벗어나 생태적 감수성과 공감 능력을 회복하는 계기가 될

수 있다(Taylor, 2007). 서핑이나 요트와 같은 해양레저활동은 단순한 스포츠나 오락을 넘어, 바다의 리듬에 자신을 맡기고 자연과 일체가 되는 경험을 통해 현대인의 분절된 자아를 치유하고 전인적 발전을 도모하는 전환적 실천으로 재해석될 수 있다(Humberstone, 2009; Brymer et al., 2009).

이처럼 해양레저관광은 지속가능한 발전과 전환주의 관점이 교차하는 중요한 영역이다(Hoyle, 2000). 탈산업화로 인해 기능을 상실한 항만과 워터프론트가 재생되는 과정에서, 해양레저관광은 단순한 경제적 재활성화를 넘어 도시민들에게 일상에서 바다와 접촉하고 해양 기반의 전환적 경험을 제공하는 장으로 기능하고 있다(Shaw & Williams, 2004). 이는 수변공간을 단순한 소비와 투기의 대상이 아닌, 도시민의 생태적 감수성과 공동체 의식을 회복하는 공공재로 재인식하는 패러다임 전환을 의미한다(Harvey, 1989; Bunce, 2009).

Ⅲ. 마리타임 어바니즘 프레임워크 구축

이 연구는 해양도시의 지속가능성에 대한 문제의식을 바탕으로 해양생태자원의 보존과 인간 삶, 도시의 역동성 사이의 균형과 조화를 목표로 하는 새로운 패러다임인 ‘마리타임 어바니즘’을 제안한다.

마리타임 어바니즘의 핵심 분석 프레임워크는 기존 해양 도시이론과 지속가능 도시계획론의 이론적 한계를 보완하고자 한다. 기존 연구들은 대체로 해안도시 개발의 기술적 측면(예: 항만재생, 친수공간 재개발)에 집중하거나, 해양환경 보존의 단선적 지속가능성에 초점을 두었다(Beatley, 2014; Gospodini, 2006). 그러나 이러한 접근은 해양 공간을 ‘자원’이나 ‘경관’의 대상으로만 이해하고, 도시성과 사회정의, 문화적 권리, 생태적 전환 등 다층적 관점을 포괄하지 못했다. 본 연구는 이러한 선행 접근의 한계에 주목하여, ‘지속가능성–전환주의’로 구성되는 통합적 분석 프레임워크를 제안한다.

이 프레임워크의 첫 축인 ‘지속가능성’은 해양 도시개발에서의 생태적 회복력 및 기후위기 대응 전략을, ‘전환주의’는 산업 및 도시 인프라의 탈탄소·탈성장적 전환 논리를, 해양 접근권과 지역 커뮤니티의 문화·정체성 보호를 강조한다. 이는 개별적 요소가 아닌,

서로 인과적·보완적으로 작동하는 구조로 설계된다. 예컨대, 지속가능성을 위한 생태적 개입이 지역주민의 탈지구화적 정체성 위기를 유발할 경우, 전환주의를 강화하는 도시문화정책이 보완되어야 한다. 즉, 해양도시의 개발과 관리에 있어 사회문화적·환경적·경제적 지속성을 확보함과 동시에, 인간의 삶과 도시공간이 긍정적으로 변화하도록 이끄는 유다이모니즘(eudaimonism)·헤도니즘(hedonism)·자유(freedom) 등의 전환주의적 원리를 적극 적용한다.

지속가능한 개발의 원칙 하에서 마리타임 어바니즘은 다음과 같이 구체화된다. 첫째, 사회문화적 지속성을 위해 현지화(localization)와 도시화(urbanization)를 통해 지역고유의 장소성을 강화하고 이용자 요구를 반영한다. 예를 들어, 지역주민과 관광객 모두에게 쾌적한 해양공간 조성을 위해 해안 녹지와 산책로, 열린 광장 등 다양한 공공 인프라를 확보하여 다양한 라이프스타일과 선호에 대응하고 보행·자전거·대중교통 등 모든 이동수단의 가용성을 보장함으로써 도시의 거주적합성과 접근성을 높인다. 또한 글로벌화(globalization)를 통해 외국인 관광객도 쉽게 방문할 수 있는 개방적인 문화를 구현한다.

둘째, 환경적 지속성을 위해 해양생태계 복원(restoration)과 저탄소 설계(Low Carbon Housing) 등 생태적 개발을 통해 해양생물다양성을 보전하고 탄소 배출을 저감한다. 예를 들어 해안 생태공원, 저영향 개발(LID), 친환경 건축물을 도입해 도시 공간의 열 쾌적성을 개선하고, 해양자원에 대한 교육과 체험 프로그램을 통해 이용자에게 생태적 가치 인식을 공유하며 경험의 다양성을 높인다.

셋째, 경제적 지속성을 확보하기 위해 마리나, 항만, 수산, 어촌 등 해양 관련 산업의 육성과 상생을 장려한다. 해양관광의 전후방 가치사슬(co-evolution)을 중심으로 지역주민과 사회적 기업, 1인 기업 등이 참여하는 커뮤니티 비즈니스를 활성화하여 고부가가치 일자리와 비즈니스 기회를 창출한다.

한편, 인간과 도시의 전환(Transformationism)을 유도하는 철학적 가치로서 유다이모니즘과 헤도니즘, 그리고 자유 개념을 접목한다. 유다이모니즘은 인간의 정신적·신체적 치유와 성찰을 강조하며, 마리타임 어바니즘에서는 건강한 휴식과 웰니스 기능의 공간을 조성하는 데 적용된다. 예를 들어, 양질의 해양 스파나 휴양시설, 여가 스포츠공간, 백사장 산책로 같은 시설은 주민과 관광객에게 힐링과 사회적 관계 회복을 위한 환경을 제공한다. 헤도니즘은 건강한 유희적 즐거움을 추구함으로써 해양 레저의 즐거움과 흥분

요소를 강화한다. 아이부터 성인까지 누구나 즐길 수 있는 바다 놀이터나 액티비티 공간을 통해 유희적 경험의 스펙트럼을 확장함으로써 관광지의 매력도를 높인다.

아울러 자유(Freedom)는 제도적·시간적·공간적 제약을 완화하여 일상과 휴식을 결합한 24시간 개방형 도시를 지향한다. 예컨대, 규제 완화를 통해 도심과 해양공간 간 경계를 없애고, 제한구역을 일정시간 개방하며, 도시 건축 및 경관 디자인에 과감한 창의성을 부여함으로써 시공간의 개방성과 이색성을 극대화한다. 이러한 전환주의적 가치들은 마리타임 어바니즘을 기존 관광·개발 패러다임과 차별화하는 철학적 토대를 제공하며, 동시에 보다 풍부하고 다원적인 도시 경험을 창출한다.

프레임워크의 핵심 목표는 지속가능한 해양레저관광도시 실현을 위한 주요 가치로서 매력성(attractiveness), 미래성(futurability), 연결성(connectivity), 산업성(productivity) 등을 설정하였다. 이는 Beatley(2014)의 Blue Urbanism에서 강조한 생태적 미래도시의 가치, Lück(2007)의 해양관광 가치사슬 분석 등에서 도출되었다. 매력성은 지역별로 차별화된 매력 자원과 콘텐츠를 개발하여 관광객을 유인하는 힘으로, 해양레저 관광지의 방문 욕구를 자극하고 고부가가치를 창출하는 핵심 동인이다. 미래성은 기술과 트렌드의 변화를 적극 수용하여 새로운 디지털·친환경·웰니스·휴가 개념을 융합함으로써 글로벌 경쟁력을 확보하는 혁신적 태도를 의미한다. 연결성은 섬, 바다, 육지가 유기적으로 통합되어 연계 개발되는 방향성을 나타내며, 도심·섬·어촌·해안 등 지역 로컬문화가 결합하여 관광객에게 친숙성과 신선함을 동시에 제공하고 배후지역과도 상호 보완적으로 성장할 수 있게 한다. 산업성은 기존 해양산업 및 레저관광 산업이 협력체계를 형성하여 가치사슬 전 과정(생산·유통·소비)에서 시너지를 창출하고, 마리타임 어바니즘의 지속가능성을 뒷받침할 산업적 기반을 강화하는 것을 뜻한다. 이 네 가지 목표들은 상호보완적이며, 지속가능성·전환주의 원칙과 결합되어 해양 도시전략의 방향과 평가 기준으로 작용한다.

이러한 원칙과 목표는 구체적으로 도시 형태와 실행 방안에 반영된다. 마리타임 어바니즘이 지향하는 도시형태는 저밀도 해양 지구를 중심으로 해양과 육지가 기능적으로 결합된 복합도시이다. 예를 들어, 자유도시(free city) 개념을 도입하여 특정 해안 구역 전체를 관광개방구역으로 지정함으로써, 일상과 레저가 융합된 24시간 개방형 환경을 조성할 수 있다. 각 지구(단위 공간)별로는 특화된 기능을 부여해, 해양생태 복원을 위한

친수공간 지구, 웰니스·힐링 지구, 해양레저 상업 지구 등으로 구분한다. 이 과정에서 주민·관광객·산업체 등 이해관계자를 명확히 설정하여, 도시계획 수립 초기 단계부터 다양한 의견을 수렴한다. 실행방안으로는 도시기반시설과 문화시설, 테마파크, 해양스포츠클러스터 등 복합적 인프라를 적층하고, 해수욕장·항만·마리나를 연계한 레저 네트워크를 구축한다.

또한 무장애 관광, 커뮤니티 비즈니스와 같은 사회적 실천을 도입하고, 관광객·주민·기업이 공동참여하는 민관협력 거버넌스 모델을 운영한다. 결론적으로, 제안된 마리타임 어바니즘 프레임워크는 해양도시가 직면한 환경·사회·경제적 문제를 해결하고자 지속가능발전의 원칙과 인간 중심의 전환주의 철학을 통합적으로 적용한다. 이를 통해 해양생태계 보전과 도시 활성화, 주민 삶의 질 향상을 동시에 달성할 수 있으며, 개방성·다양성·창의성과 같은 핵심 가치를 반영한 매력적이고 미래지향적인 마리타임 도시를 구현한다. 마리타임 어바니즘은 이러한 통합적 접근을 토대로, 해양 관련 정책과 계획 수립 시 일관된 방향성을 제시함으로써 해양도시의 지속가능한 발전을 촉진하여야 한다.

이를 종합하여, <표-2>는 마리타임 어바니즘을 구성하는 핵심 원칙, 가치, 목표, 도시형태, 대상, 실천형태, 시설 간의 통합적 구조를 보여준다. 상위의 핵심 원칙인 지속가능성과 전환주의는 각각 사회문화·환경·경제 영역과 인간 중심의 도시 전환에 대한 철학적 기반을 제공한다. 이는 기존 도시계획이 간과해온 '연안-도시-인간'간의 관계를 유기적으로 엮는 구조를 제시한다는 점에서, 단순한 해양관광계획을 넘어 도시전략으로 확장 가능한 구조적 틀을 제공한다.

▌표-2. 해양레저관광도시 개념적 프레임워크▐

문제 인식 (Issue)	해양경험 요구증가 (계층적 다양성)			해양도시 환경변화 (경제 여건 및 사회환경 변화)			
핵심 원칙 (Core principles)	전환주의			지속가능한 개발			
	자유	헤도니즘	유다이모니즘	경제적 지속성	환경적 지속성	사회문화적 지속성	
가치 (value)	개방성	유희성	의미성	산업성	연결성	미래성	매력성
목표 (Object-ives)	정책적·제도적 규제 완화 시공간 확장	건강한 유희적 즐거운 경험 제공	인간의 회복, 정신건강 치유 경험 제공	해양레저관광 산업 생태계 조성	생태환경의 보전 및 관리	자연 친화적이고 인간적 모빌리티 연결	현지 고유성을 바탕으로 한 도시화와 세계화
도시형태 (City-Type)	자유도시	활력도시	건강도시	기업도시	공존도시	미래도시	매력도시
지구 (District)	지구 전역	핵심권역	핵심권역	연계권역 배후도시권역	핵심권역	연계권역	핵심권역 연계권역
		레저스포츠 지구	휴양치유지구	중심업무지구 외곽업무지구 상업지구	보존지구 복원지구 교육지구	교통지구	공용지구 보행지구 정주지구
대상 (Target)	대중 관광객 관광약자 포함	대중 관광객 청년층 관광객	대중 관광객 시니어 관광객	지역주민 회사원	가족단위 관광객 해외 관광객	근거리 관광객 원거리 관광객	지역주민 원도심 주민 근거리 관광객
실천 형태 (praxis)	무장애 관광	플레이어블시티 축제이벤트 리빙랩	웰니스 관광	마리나 항만산업 클러스터 구축	공정관광 생태관광	첨단 또는 아날로그 모빌리티	생활관광 장기체류 살롱문화
시설 (facilities)	24시간 개방 제한구역 개방 도시 건축 디자인	레저스포츠 시설 문화시설 테마파크 바다 놀이터	헬스케어 시설 숙박시설	리테일 (market, store) 해양산업 콤플렉스 테마형 스트리트몰	교육체험시설 해양생태 박물관 해양보호구역 습지보호구역	교통 인프라 (Transport)	열린 광장 (open space) 커뮤니티 시설 (center) 관광휴양형 시설 (Housing)

자료: 저자 작성

Ⅳ. 사례 분석

본 장에서는 마리타임 어바니즘(Maritime Urbanism)의 구체적 적용 양상을 살펴보기 위해 하펜시티(독일 함부르크), 오다이바(일본 도쿄), 포르트벨(스페인 바르셀로나), 오션닉스(한국 부산 예정) 등 네 가지 사례를 비교 분석하였다. 각 사례는 지속가능성과 전환주의의 원칙 하에서, 도시형태, 공간 구성, 가치 구현 방식 등에서 상이한 전략을 채택하고 있으며, 이를 통해 마리타임 어바니즘의 유연성과 확장 가능성을 확인할 수 있다.

사례 비교는 "지속가능성-전환주의"라는 핵심 원칙하에, '가치-목표-도시형태-지구유형-대상-실천형태/시설'의 구조에 따라 진행된다. 특히 '가치' 항목에서는 매력성(attractiveness), 미래성(futurability), 연결성(connectivity), 산업성(productivity), 의미성(meaningfulness), 유희성(playfulness), 개방성(openness)을 중심으로 평가한다.

하펜시티는 독일 함부르크의 구항만 지역을 재개발하여 지속가능한 워터프론트 도시로 전환한 대표 사례로, 기존 항만의 산업 기능이 쇠퇴한 이후 도시 중심과 수변 간의 단절을 해소하고자 2000년부터 본격적으로 추진되었다. 이 프로젝트는 '도시적 품격을 갖춘 수변지구'를 목표로, 주거, 문화, 상업, 업무 기능이 혼합된 복합용도 개발 방식을 채택하였다.

도시설계 측면에서 하펜시티는 중저밀도의 보행친화적 도시구조를 기반으로 하며, 수변 접근성 제고와 공공공간 확충에 중점을 두었다. 전체 면적의 약 25%가 공공용지로 조성되었고, 보행로와 자전거 도로, 수변광장, 공공예술이 유기적으로 배치되었다. 건축물은 BREEAM과 같은 친환경 인증을 획득하며 에너지 효율성과 기후 탄력성을 강조하였다. 거버넌스 체계는 함부르크시가 100% 출자한 'HafenCity GmbH'라는 공공법인이 개발 전반을 총괄하며, 민간 사업자와의 장기적 파트너십 구조를 통해 공공성과 수익성을 조화시키고 있다. 특히 시민 참여형 개발 모델을 통해 도시의 정체성과 역사성을 재해석하고 공공자산으로 환원하려는 시도가 두드러진다. 하펜시티는 마리타임 어바니즘이 지향하는 매력성(attractiveness), 연결성(connectivity), 의미성(meaningfulness)을 실천적으로 구현한 사례로, 산업 재생을 넘어선 통합형 도시전환의 가능성을 보여준다.

오다이바는 1990년대 일본의 거품경제 붕괴 이후 침체되었던 인공섬을 민간 중심으

로 복합문화관광지로 전환한 대표 사례이다. 초기에는 국가 주도의 해양관광 거점 개발로 기획되었으나, 실패 이후 시민 자율성과 콘텐츠 중심의 공간 활용을 통해 재도약에 성공하였다. 도시 형태는 복합상업시설, 전시컨벤션센터, 오락시설, 수변공원 등이 통합된 고밀도 수변지구로 구성되어 있으며, 도심과 연결되는 유리카모메 모노레일을 중심으로 한 스마트 교통망이 활성화되어 있다. 특히 자유의 여신상, 미래관, 대형 관람차 등 상징적 조형물이 도시 브랜드 이미지 형성에 기여하고 있으며, 일몰·야경 등의 경관 자산을 활용한 야간 관광이 활발하다.

오다이바는 문화콘텐츠, 쇼핑, 체험형 관광 등을 결합하여 유희성(playfulness)과 매력성(attractiveness)을 증폭시키는 전략을 채택하였다. 또한 외국인 관광객을 고려한 복합언어 표기와 barrier-free 설계 등 개방성(openness)의 요소도 두드러진다. 이 사례는 해양과 도시 간 연결이라는 물리적 통합을 넘어서, 소비자 중심의 콘텐츠 기반 도시구성이 마리타임 어바니즘의 유연성과 확장 가능성을 잘 보여주는 사례로 해석된다.

포르트벨은 1992년 바르셀로나 올림픽을 계기로 시작된 항만재생 프로젝트로, 해양산업 기능을 외곽으로 이전하고 도심 항만을 상업·문화 중심지로 전환한 사례이다. 해양과 도심의 통합을 통해 도시 브랜드의 재구성과 관광자원의 고도화를 동시에 달성한 점에서 주목된다.도시계획은 보행중심의 수변공간 조성, 공공광장과 수족관·쇼핑몰·박물관 등 복합문화시설의 집적을 중심으로 하였으며, 역사성과 상징성이 담긴 항만시설을 리노베이션하여 장소성과 의미성을 회복하였다. 이 과정에서 포르트벨은 관광 중심 도시로서의 매력성(attractiveness)과 의미성(meaningfulness)을 강조함과 동시에, 도심과 해양공간의 연결성(connectivity)을 극대화하는 방향으로 설계되었다. 수변 보행로는 고딕지구 및 올림픽빌리지와 유기적으로 연결되며, 도시 전역과의 동선 연계성이 우수하다. 이 사례는 기존 산업 항만이 마리타임 어바니즘을 통해 시민을 위한 공공문화지구로 재탄생할 수 있음을 보여주며, 해양레저관광이 도시의 공공성·문화성·경제성을 동시에 구현할 수 있는 전략 수단임을 입증한다.

오션닉스는 UN-Habitat와 부산시가 공동으로 기획한 세계 최초의 해상부유도시 프로젝트로, 기후위기 대응, 자립형 인프라, 스마트 모빌리티, 재생에너지 등을 핵심 가치로 설정하고 있다. 아직 실행 전 단계지만, 미래형 마리타임 어바니즘을 실험하는 개념적 도시모델로서 주목된다. 도시 형태는 모듈형 플랫폼 기반으로 설계되어 확장성과 유

연성을 확보하고 있으며, 탄소중립·제로에너지 설계, 자급자족형 식량·에너지 시스템, 수처리 시스템 등이 통합된 스마트 생태 인프라 구조를 갖춘다. 공간은 주거, 업무, 커뮤니티, 레저 등 기능별 구역으로 구분되어 통합형 도시생활을 지향한다.

오션닉스는 미래성(futurability), 지속가능성(sustainability), 산업성(productivity)을 핵심 가치로 설정하며, 기후탄력성과 해양적응형 인프라를 통해 마리타임 어바니즘의 전환주의적 지향을 실험적으로 구현하고 있다. 특히, 고정된 해안선이 아닌 유동적 수상기반 도시구성이 제시된다는 점에서 기존 도시계획의 경계를 넘는 새로운 가능성을 탐색하는 사례로 해석된다. 종합하면 이 사례들은 도시와 해양의 경계를 재구성하고, 해양레저관광을 도시 전략의 한 축으로 통합하려는 시도를 통해, 마리타임 어바니즘이 단일한 설계 모델이 아닌 유연한 전략 프레임워크로 작동할 수 있음을 실증적으로 보여준다.

첫째, 하펜시티는 생태적 도시재생과 공공 거버넌스를 강조한 사례로, 해양공간을 공공자산으로 회복하는 과정에서 의미성(meaningfulness), 연결성(connectivity), 지속가능성(sustainability) 가치를 구조적으로 내재화하였다. 특히 해양공간을 공공자산으로 회복하는 과정에서 시민 참여형 거버넌스와 친환경 건축 기준을 적용함으로써 생태적 도시재생과 공공성 강화라는 전환주의적 목표를 구현하고 있다. 다만 해양레저관광의 직접적 요소는 상대적으로 약한 편이며, 산업성과 유희성 측면은 제한적으로 나타난다.

둘째, 오다이바는 소비자 중심의 콘텐츠 기획과 공간 유희성에 특화된 사례로, 유희성(playfulness)과 개방성(openness)을 중심으로 마리타임 어바니즘의 관광적 확장성을 실현하였다. 초기 개발 실패 후 민간 주도의 공간 전환이 가능했으며, 물리적 수변 접근성과 야경 경관자산, 대중교통 인프라가 도시-해양-시민의 통합성을 지지하고 있다. 콘텐츠 중심의 공간구성과 수변경관 활용은 마리타임 어바니즘의 문화·레저 융합형 공간 전략과 부합한다. 그러나 생태복원, 사회적 포용성, 전환주의적 삶의 방식 변화와 같은 요소는 상대적으로 부족하여, 환경·사회적 지속가능성 측면에서는 보완 여지가 있다.

셋째, 포르트벨은 역사 자산과 해양공간을 연계한 도시 브랜드 재구축 사례로, 매력성(attractiveness), 의미성(meaningfulness), 산업성(productivity)의 가치를 균형 있게 구현하였다. 항만 기능의 외곽 이전 후, 기존 도심과의 유기적 연결을 기반으로 복합문화관광지로 재편되었으며, 해양과 도시의 경계가 관광과 문화 중심의 수변공간으로 전환된 점이 특징이다. 특히 도심–수변 간 역사성과 공공성이 유기적 연결성을 이루며, 문화적

도시 정체성을 회복한 측면에서 마리타임 어바니즘의 문화·정체성 축을 잘 보여준다.

넷째, 오션닉스는 계획 단계에 있는 미래형 부유 도시 사례로, 미래성(futurability), 지속가능성(sustainability)을 중심으로 한 마리타임 어바니즘의 이념적 실험장이라 할 수 있다. 특히 기후위기 대응, 자급형 도시구조, 유동적 수변 플랫폼 등 기존 도시계획의 경계를 넘는 시도가 인상적이다. 모듈형 해상 도시 설계, 자립형 인프라, 기후 적응형 공간 구성은 기존 도시계획 패러다임을 넘어선 전환주의적 비전을 반영한다. 그러나 실현 단계에 이르지 않아 문화적 의미성, 공공성, 지역사회 수용성에 대한 실증은 향후 과제로 남는다.

이상의 비교를 통해 도출되는 시사점은 다음과 같다. 위 네 가지 사례는 각기 다른 국가 및 정책 환경 속에서 마리타임 어바니즘의 다양한 가치와 실행 형태를 선택적으로 구현하고 있으며, 이를 통해 해당 이론이 단일 설계모델이 아닌 유연한 전략적 프레임워크로 작동할 수 있음을 입증한다. 특히 사례별 가치 구현의 차이는 마리타임 어바니즘이 보편적 원칙과 지역 맥락 간 조율을 전제로 하는 실천지향적 개념임을 보여준다.

공통적으로, 네 사례 모두 도시-해양의 경계를 공간적·기능적·상징적으로 통합하려는 시도를 보였으며, 이는 마리타임 어바니즘이 제안하는 ‘구조적 통합’, ‘기능적 순환’, ‘상징적 의미 부여’라는 세 가지 축과 개념적으로 일치한다.

차별적으로, 각 사례는 자국의 정책 환경, 지역 정체성, 산업 구조에 따라 특정 가치를 강조하거나 선택적으로 구현하였는데, 이는 마리타임 어바니즘이 보편적 원칙을 갖되 맥락에 따라 변형 가능한 ‘전략적 도시설계 틀’임을 방증한다. 한계로는 일부 사례에 생태적 복원이나 커뮤니티 중심의 공간 정의 등 지속가능성의 사회·환경 축에서 미흡한 부분이 존재하며, 이를 보완하기 위해서는 공공거버넌스의 개입과 해양자원의 공공재적 관점 강화가 필요하다.

결론적으로, 네 사례는 마리타임 어바니즘이 단순한 수변 개발을 넘어, 도시정체성 재정립, 기후대응형 인프라 설계, 해양생태계 회복, 사회문화적 통합 등의 목표를 실현할 수 있는 통합형 도시전략임을 보여준다. 해양레저관광이 도시계획의 주체적 요소로 정착하기 위해서는, 이러한 다층적 가치를 구조화하고 통합적으로 실행할 수 있는 프레임워크로서 마리타임 어바니즘이 지속적으로 실증·정교화되어야 한다.

V. 결론

이 연구는 해양레저관광의 지속가능성과 회복탄력성을 지향하는 새로운 도시 패러다임으로서 '마리타임 어바니즘(Maritime Urbanism)' 개념을 제안하고, 그 실현 가능성을 다각도로 고찰하였다. 특히 하펜시티, 오다이바, 포르트벨, 오션닉스 등 4개 도시사례를 종합적으로 분석함으로써, 해양 공간의 재구성과 도시의 전환 전략이 어떻게 연계될 수 있는지를 구체적으로 고찰하였다.

분석 결과, 마리타임 어바니즘은 마리타임 어바니즘이 도시계획과 해양레저관광의 통합 전략으로 작동할 수 있음을 확인하였다. 각 사례는 이러한 개념이 실제로 어떻게 적용·진화되고 있는지를 보여준다. 하펜시티는 산업 항만의 도시재생, 오다이바는 대도시권 수변 복합화, 포르트벨은 역사자산과의 통합, 오션닉스는 미래형 해양거점이라는 점에서 마리타임 어바니즘의 구현 경로를 상호보완적으로 제시하였다.

특히 오션닉스는 해수면 상승, 해양재해, 생태위기 등 글로벌 차원의 문제에 대응하는 미래형 수변 도시계획 사례로서, 기존 도시모델이 갖지 못했던 기후적응성과 수변 공간 활용의 극대화를 실험적으로 보여준다. 반면, 하펜시티, 오다이바, 포르트벨 사례는 이미 실현된 도시공간을 중심으로, 해양과 도시 기능 간 경계를 허무는 통합적 설계의 실천을 입증하였다.

이러한 분석을 바탕으로 본 연구는 다음과 같은 이론적 시사점을 도출하였다. 첫째, 기존 육상 기반 도시계획 이론에서 벗어나, 해양을 도시공간의 주체적 요소로 재구성함으로써 '마리타임 어바니즘'이라는 새로운 전환적 도시설계 이론을 제시하였다. 이는 블루 어바니즘을 넘어서 해양이 도시의 핵심 동력이라는 점을 이론적으로 구조화한 것이다. 둘째, 해양레저관광을 단순한 여가 소비공간이 아닌 도시 전략의 핵심 축으로 통합함으로써, 관광학과 도시학 사이의 이론적 경계를 허물고 관광 기반 도시발전모델에 대한 새로운 학제적 토대를 구축하였다. 셋째, 해양이라는 자연공간을 도시 설계에 통합함으로써 인간 중심 도시계획에서 벗어나, 생태 중심주의(ecocentrism)에 기반한 도시 설계 철학을 구현하였다. 이는 도시와 자연의 이분법을 해체하고 지속가능성과 회복탄력성을 도시구조에 내재화하는 접근을 시도하였다.

정책적 시사점으로는 첫째, 해양레저관광도시의 설계 및 개발에 있어 기능 중심의 점 단위 개발을 넘어, 공간 간 연계성과 다기능적 거버넌스 구축이 필요함을 제시하였다. 해양생태 보전, 지역문화 연계, 관광기능 및 거주기능 통합 등 다층적 목표 달성을 위해서는 부처 간 협력, 로컬 거버넌스, 국제적 정책 조율이 병행되어야 한다. 이는 지속가능발전목표(SDGs)와의 정합성을 확보하는 데에도 기여할 수 있다.

둘째, 도시 설계 단계에서부터 수상 기반 인프라, 저탄소 에너지 시스템, 스마트 수변교통 등 혁신 기술을 결합한 설계가 요구된다. 오다이바와 포르트벨이 보여준 사례처럼 지역 고유의 문화·역사 자산과의 융합, 하펜시티와 같이 시민 중심의 도시공공성 확보, 오션닉스가 제시하는 미래위기 대응 전략 등이 통합적으로 고려되어야 한다.

셋째, 해양공간을 도시계획의 대상으로 전환하는 제도적 기반이 필요함을 시사한다. 기존 도시계획은 육상 기반의 공간배분에 치중해 왔으나, 향후에는 연안 및 해양 공간을 도시 기능의 연장선으로 재정의하고, 통합적 공간계획 수립이 가능하도록 해양도시특화형 계획 제도가 정비되어야 한다. 이는 블루 어바니즘(Beatley, 2014)과 유사하되, 보다 구조적 통합과 기능적 연계를 강조하는 관점이다.

본 연구는 구체적인 비교사례 4건을 중심으로 마리타임 어바니즘의 가능성을 검토하였으나, 지역별 정치·경제·문화 여건 차이를 충분히 반영하지 못한 한계가 있다. 특히 오션닉스는 현재 개념적 단계에 머물러 있어 실증 분석이 불가능하였다. 향후에는 다양한 해양도시 유형에 대한 사례 확장과 장기적 성과 분석이 필요하며, 데이터 기반 실증연구 및 설계 적용 효과 평가가 병행되어야 할 것이다.

투고일	2025. 04. 30
1차 심사일	2025. 05. 27
게재확정일	2025. 06. 30

■■ 참고문헌

1. Beatley, T. 2014. Blue urbanism: exploring connections between cities and oceans (pp. 216). Washington, DC: Island Press.
2. Brymer, E., Downey, G., & Gray, T. 2009. “Extreme sports as a precursor to environmental sustainability.” Journal of Sport & Tourism, Vol. 14, No. 2-3, pp. 193-204.
3. Bruttomesso, R. 2001. Complexity on the urban waterfront. In R. Marshall (Ed.), Waterfronts in post-industrial cities pp. 39-49. London: Spon Press.
4. Bunce, S. 2009. “Developing sustainability: Sustainability policy and gentrification on Toronto's waterfront.” Local Environment, Vol. 14, No. 7, pp. 651-667.
5. Carta, M. 2016. The Fluid City Paradigm: Waterfront Regeneration as an Urban Renewal Strategy. Springer.
6. Deci, E. L., & Ryan, R. M. 2008. “Hedonia, eudaimonia, and well-being: An introduction.” Journal of Happiness Studies, Vol. 9, No. 1, pp. 1-11.
7. Duany, A., Plater-Zyberk, E., & Speck, J. 2000. Suburban nation: The rise of sprawl and the decline of the American dream. Macmillan.
8. Garrod, B., & Wilson, J. C. (Eds.). 2003. Marine ecotourism: Issues and experiences. Bristol: Channel View Publications.
9. GlobeNewswire. 2023. Coastal And Maritime Tourism Market Size, Share & Trends Analysis Report, By Product, By Application, By Region And Segment Forecasts, 2022 – 2030. Grand View Research.
10. Gössling, S., Hall, C. M., & Weaver, D. (Eds.). 2010. Sustainable tourism futures: Perspectives on systems, restructuring and innovations. Routledge.
11. Hall, C. M. 2001. “Trends in ocean and coastal tourism: the end of the last frontier?” Ocean & Coastal Management, Vol. 44, No. 9-10, pp. 601-618.
12. Harvey, D. 1989. “From managerialism to entrepreneurialism: The transformation in urban governance in late capitalism. Geografiska Annaler: Series B,” Human Geography, Vol. 71, No. 1, pp. 3-17.

13. Hoyle, B. 2000. “Global and local change on the port-city waterfront.” Geographical Review, Vol. 90, No. 3, pp. 395-417.
14. Humberstone, B. 2009. Inside/outside the Western 'Bubble': The nexus of adventure, adventure sports and perceptions of risk in UK and Mauritius. On the Edge: Leisure, Consumption and the Representation of Adventure Sports, pp. 97-112.
15. Huta, V., & Ryan, R. M. 2010. “Pursuing pleasure or virtue: The differential and overlapping well-being benefits of hedonic and eudaimonic motives.” Journal of Happiness Studies, Vol. 11, No. 6, pp. 735-762.
16. Jennings, G. 2007. Water-based tourism, sport, leisure, and recreation experiences. Routledge.
17. Lück, M. 2007. Conclusion: Is Nautical Tourism Sustainable?. Nautical tourism: concepts and, (1st), pp. 125-128.
18. Lück, M., & Kirstges, T. (Eds.). 2003. Global ecotourism policies and case studies: Perspectives and constraints. Channel View Publications.
19. Miller, M. L., & Auyong, J. 1991. “Coastal zone tourism: A potent force affecting environment and society.” Marine Policy, Vol. 15, No. 2, pp. 75-99.
20. Mostafavi, M., & Doherty, G. (Eds.). 2016. Ecological urbanism. Zurich: Lars Müller.
21. Nichols, W. J. 2014. Blue Mind: The Surprising Science That Shows How Being Near, In, On, or Under Water Can Make You Happier, Healthier, More Connected, and Better at What You Do. Little, Brown.
22. Orams, M. 1999. Marine tourism: Development, impacts and management. London: Routledge.
23. Pinto, P. F. 2015. “Maritime Urbanism: A New Metabolism for Port-City-Territory Interface.” Journal of Landscape Architecture, Vol. 10, No. 2, pp. 44-55.
24. Ryan, R. M. 2002. “The psychological needs and the facilitation of integrative processes.” Journal of personality, Vol. 63, No. 3, pp. 397-427.
25. Shaw, G., & Williams, A. M. 2004. Tourism and tourism spaces. Sage.
26. Smith, H., & Garcia Ferrari, M. S. (Eds.). 2012. Waterfront regeneration: Experiences in city-building. Routledge.

27. Swyngedouw, E., & Heynen, N. C. 2003. “Urban political ecology, justice and the politics of scale.” Antipode, Vol. 35, No. 5, pp. 898-918.

28. Taylor, B. 2007. “Surfing into spirituality and a new, aquatic nature religion.” Journal of the American Academy of Religion, Vol. 75, No. 4, pp. 923-951.

29. World Commission on Environment and Development (WCED). 1987. Our Common Future. Oxford: Oxford University Press.

한국 '어업·수산업'의 법적 정의와 발전방향에 대한 고찰†

A Study on the Legal definitions and Development Directions of 'Fishing' and 'Fisheries Industry' in Korea

정명화*·박찬엽**·홍혜수***
Jung, Myeonghwa · Park, Chanyeop · Hong Hyesu

목 차

Ⅰ. 서 론
Ⅱ. 어업·어업인의 법적 정의와 쟁점
Ⅲ. 수산업의 법적 정의와 쟁점
Ⅳ. 결론 및 정책제언

Abstract: This study examines ambiguitues in the legal definitions of "fishing" and "fisheries industry" in Korea and proposes concrete policy directions for reform. At present, these definitions vary across core statutes such as the Fisheries Act and the Framework Act on the Development of the Fisheries and Fishing Villages, leading to potential inconsistencies in policy application and interpretation. Existing legal frameworks also fall short in reflecting rapid advancements in technology and the increasing convergence of related industries. Additionally, abnormal climate patterns and economic fluctuations are having a growing impact on fishing operations and incomes, reinforcing the need to revise the criteria used to identify and support fishers. The study further underscores the imperative of establishing legal recognition and institutional support for emerging sectors, notably seafood tech. In conclusion, the research emphasizes the

† 본 논문은 2024년 농어업·농어촌특별위원회의 지원을 받아 수행된 연구임(발간등록번호 12-1790242-000080-01)
* 제1저자, 한국해양수산개발원 수산연구본부 연구위원, jmh@kmi.re.kr
** 교신저자, 한국해양수산개발원 수산연구본부 전문연구원, pcy0814@kmi.re.kr
*** 공동저자, 한국해양수산개발원 수산연구본부 전문연구원, doubleh@kmi.re.kr

importance of enhancing legal consistency and inter-policy coherence while advocating for a more comprehensive and future-oriented approach to support the sustainable development of Korea's fisheries sector.

Key words: Fishing and Fisheries Industry, Legal Definition, Korean Fisheries related Laws

Ⅰ. 서 론

현재 우리나라에서 '어업'과 '수산업'이 법률적으로 단일한 개념으로 정립되어 않지 않으며, 학술 연구와 정책 수립 과정에서 다양한 방식으로 해석되고 있다. 이러한 개념적 차이는 '어업인'과 '수산인'의 범위를 설정하는 과정에 영향을 미치며, 연구 및 정책의 목적에 따라 그 정의가 달라질 수 있다.

어업은 수산업의 일부로서, 전통적으로 수산동식물의 포획 및 채취 활동을 중심으로 정의되었다. 반면 수산업은 어업을 포함하면서도 경제적·사회적 기능을 수행하는 산업으로 확대되어 왔다. 이러한 상황에서 어업을 기존의 활동 중심으로 한정할 것인지, 아니면 공익적 기능을 고려하여 포괄적으로 규정할 것인지에 대한 논의가 이뤄지고 있다. 이 같은 법적·정책적 논의의 흐름을 감안하면 '어업'과 '수산업'을 단순한 산업으로 규정하기보다는 복합적인 특성을 지닌 분야로 이해할 필요가 있으며, 각 법적 정의와 적용 범위를 면밀히 검토하는 것이 중요하다.

더욱이 인공지능, 빅데이터, 로봇 등의 첨단 기술 발전은 산업 구조의 재편과 신산업 창출을 촉진하고 있으며, 이러한 기술 변화가 수산업과 접목되어 AI 기반 스마트 양식업, 데이터 분석을 활용한 수산물 유통 시스템 등의 신산업으로 확장되고 있다. 하지만 현재 법체계는 이러한 수산신산업을 명확하게 규정하지 못하고 있으며, 이에 따라 관련 종사자의 법적 지위와 지원 체계가 미비해지는 문제로 이어질 수 있다.

정책적으로도 '어업'과 '수산업'의 개념을 명확히 정립하는 것은 지원 대상 설정에 있어 핵심적인 역할을 한다. 특히, 어업을 전통적인 방식으로만 규정하면 기후변화와 같

은 통제할 수 없는 외부요인으로 인해 일부 어업인이 기존 정책 지원의 사각지대에 놓일 위험이 있다. 아울러 산업 간 융·복합으로 인해 등장하는 신산업 종사자가 기존 법적 보호 체계에서 배제될 가능성도 존재한다.

이에 따라 수산업과 어업의 개념을 시대적 변화와 산업 구조의 발전을 반영하는 방향으로 재정립할 필요가 있으며, 이를 통해 정부 정책이 보다 효율적으로 수립되고, 어업인과 수산인에 대한 정부 지원이 효과적으로 이뤄져야 한다.

본 연구에서는 현행 법령에서 '어업'과 '수산업'이 어떻게 정의되고 있는지는 체계적으로 분석하고, 법적 정의의 불일치가 정책 집행에 미치는 영향을 검토하는 것을 목적으로 한다. 이를 바탕으로 수산업 정의의 한계를 극복하고 변화하는 산업구조와 기술 발전을 반영할 수 있는 새로운 개념 정립 방향을 제안하고자 한다.

연구 목적을 달성하기 위해 본 논문은 총 4장으로 구성되었다. 제1장 서론에서는 연구의 배경과 필요성을 설명하고 연구의 주요 내용을 개괄적으로 정리한다. 제2장과 제3장에서는 우리나라의 '어업'과 '수산업'의 법적 정의를 각각 분석하고, 주요 쟁점을 도출한다. 이를 위해 「수산업법」, 「수산업·어촌 발전 기본법」, 「양식산업발전법」 등 관련 주요 법령의 변천 과정을 비교·분석하고 법률 간 정의의 차이가 어업 및 수산업 지원 정책에 미치는 영향을 검토하고 대안을 제시하고자 하였다. 또한 디지털 유통, 블루푸드테크 등과 같은 신산업이 현행 법체계에 효과적으로 다루어질 수 있는 방안을 모색한다.

이러한 연구를 통해 기존 법적 정의의 한계를 해결하고, 변화하는 산업 환경에 대응할 수 있는 정책적 대안을 마련하여 수산업의 지속적인 발전을 지원하는 데 기여하고자 한다.

Ⅱ. 어업·어업인의 법적 정의와 쟁점

1. 수산부문 법률상 '어업'의 법적 정의

'어업'의 법률적 정의는 수산자원 및 수면의 종합적 이용 등 수산업에 관한 기본 제도를 정하고 있는 「수산업법」과 수산업·어촌에 관한 국가 정책 방향의 기본 사항을 규정

한 「수산업·어촌 발전 기본법」에서 명시하고 있다.

1953년에 「수산업법(법률 제295호)」이 제정되면서 초기 어업의 정의가 확립되었다. 수산동·식물을 채포(採捕) 또는 양식하는 사업으로 정의된 '어업'은 수산자원의 직접적 포획과 양식에 초점을 맞춘 전통적 개념이었다. 그리고 어업권 제도 도입으로 어장 관리와 수산자원 보호 체계가 시작되었다. 이후 1990년 전부 개정(법률 제4252호)을 통해 '어업'의 정의에 '포획·채취'가 추가되었다. 기존의 수동적 채포 개념에서 적극적인 어획 행위를 포함시켜 어업 활동의 범위를 확장시켰다. 이 때 정치망어업 등의 어업 방식이 법적 체계에 편입되었다. 2007년에는 「수산업법(법률 제8377호)」 개정으로 양식업이 수산동식물을 포획·채취하거나 양식하는 사업으로 별도 항목으로 분리되었다. 이는 양식업의 산업적 중요성이 증가함에 따른 조치로 전문성 강화와 규제 체계 정비를 목적으로 한다. 그리고 2015년에 「수산업법(법률 제13054호)」 개정으로 염전에서 바닷물을 자연 증발시켜 소금을 생산하는 사업이 어업 범위에 추가되었다. 이는 해양 공간 활용의 다각화를 반영한 사례로, 소금 생산도 어업의 일부로 인정받게 되었다. 이후 2015년에 「양식산업발전법」이 「수산업법」에서 분리되면서 기존에 통합적으로 규정되었던 '어업'과 '수산업'의 범위가 변화하면서, 「수산업법」에서 '어업'은 포획·채취 및 염전 운영으로 한정되고, 「양식산업발전법」은 양식업을 수산동·식물 양식 사업으로 정의하며 양식업자와 양식업종사자를 별도로 규정하게 되었다.

▌표-1. 「수산업법」 상 어업의 정의 및 주요 개정 사항 ▌

연혁	제2조 정의
[법률 제295호, 1953. 9. 9., 제정]	② 본 법에서 어업이라 함은 수산동식물을 채포 또는 양식하는 사업을, 수산제조업이라 함은 …(생략)… 사업을 말한다.
[법률 제4252호, 1990. 8. 1., 전부개정]	2. "어업"이라 함은 수산동식물을 포획·채취 또는 양식하는 사업을, "어획물운반업"이라 함은 …(생략)… 사업을, "수산제조업"이라 함은 …(생략)… 사업을 말한다.
[법률 제8377호, 2007. 4. 11., 전부개정]	2. "어업"이란 수산동식물을 포획·채취하거나 양식하는 사업을 말한다.
[법률 제13054호, 2015. 1. 20, 일부개정]	2. "어업"이란 수산동식물을 포획·채취하거나 양식하는 사업과 염전에서 바닷물을 자연 증발시켜 소금을 생산하는 사업을 말한다.

연혁	제2조 정의
[법률 제16568호, 2019. 8. 27., 타법개정]	2. "어업"이란 수산동식물을 포획·채취하는 사업과 염전에서 바닷물을 자연 증발시켜 소금을 생산하는 사업을 말한다. 2의2. "양식업"이란 「양식산업발전법」 제2조제2호에 따라 수산동식물을 양식하는 사업을 말한다.
[법률 제18755호, 2022. 1. 11., 전부개정]	2. "어업"이란 수산동식물을 포획·채취하는 사업과 염전에서 바닷물을 자연 증발시켜 소금을 생산하는 사업을 말한다. 3. "양식업"이란 「양식산업발전법」 제2조제2호에 따라 수산동식물을 양식하는 사업을 말한다.

주: 밑줄은 강조하기 위해 저자가 표시함
자료: 국가법령정보센터, 수산업법, 재정·개정이유(검색일: 2025.4.30)를 참고하여 저자 작성

2015년에 제정된 「수산업·어촌 발전 기본법」은 「수산업법」에서 규정한 '어업'의 정의를 그대로 준용하고 있다. 즉, 수산동식물을 포획·채취하는 산업과 염전에서 바닷물을 자연 증발시켜 소금을 생산하는 산업을 의미하고 있다.

2022년 제정된 「수산업·어촌 공익기능 증진을 위한 직접지불제도 운영에 관한 법률」은 「수산업·어촌 발전 기본법」의 정의를 준용하여 기존 수산업법의 생산 중심 규제에서 공익적 가치 보상으로 정책 패러다임이 전환되면서 소규모 어가, 어선원, 친환경 수산물 생산자 등 특정 집단을 지원 대상으로 특정하고 있다.

2. '어업인' 법적 정의와 정책적 활용

「수산업법」 제2조 제10호에 따르면, '어업인'은 어업자(어업을 경영하는 자)와 어업종사자(어업자를 위하여 수산동식물을 포획·채취하거나, 염전에서 소금을 생산하는 자)를 의미하며, 「양식산업발전법」에 따른 양식업자와 양식업종사자도 포함한다. 1차 생산 중심의 어업 경영자와 직접 노동에 종사하는 자를 명확히 구분하여 규정하고 있으며 어업에서 생산물 수산물의 가공, 유통 등 2·3차 산업 종사자는 별도로 다루지 않는다.

「수산업·어촌 발전 기본법」 제3조의 '어업인' 정의는 「수산업법」과 문면상 유사하며 「수산업·어촌 발전 기본법 시행령」 제3조제3항에서 어업인의 법적 기준을 명확히 규정하고 있다. 그리고 해양수산부 고시인 「어업인 확인서 발급 및 어업경영정보 등록기준에

관한 규정(이하 어업인 확인서 발급규정)」에서 어업인의 법적 지위를 확인하는 절차와 구체적인 요건이 설정되어 있다.[1)]

이에 따라 어업인 확인 대상자는 어업경영주, 가족어업종사자, 가족 외 어업종사자, 어업법인 종사자로 특정되며, 법률상 '어업인'은 이들을 포괄하는 개념으로 정의된다. 어업경영주로 인정받기 위해서는 연간 수산물[2)] 판매금액이 120만 원 이상이거나, 최근 1년간 중 60일 이상 어업 또는 양식업에 종사해야 한다. 예외적인 경우는 신청인의 주민등록상 주소지를 관할하는 읍·면·동장, 이(통)장 및 어촌계장의 확인이 필요하다. 가족어업종사자는 어업인 기준에 해당하는 어업경영주의 가족원으로서, 6개월 이상 동일 주소지에 거주해야 하며 국민연금 또는 건강보험 지역가입자 여부를 통해 확인할 수 있어야 한다. 반면 가족원이 아닌 어업종사자는 「수산업·어촌 발전 기본법 시행령」 제3조제2항 제1호에 따라 어업인 기준에 해당되는 어업경영주와 최근 1년 중 60일 이상 어업활동에 종사한 고용인으로서 적법한 고용계약을 체결한 경우에 한해 인정된다.

어업인의 확인 요건 중 가장 핵심적인 요소는 수산물 판매금액과 어업 또는 양식업에서의 근로일수이다. 판매 실적의 증빙은 법적 인정 대상자[3)]에게 수산물을 판매한 실적이다. 또한 어촌계에서 자체적으로 관리하는 장부에 기록된 판매실적도 인정되며, 이 경우 어촌계장의 서명 조건을 부과함으로써 신뢰성을 확보하고 있다. 2025년 4월 개정된 규정에 따라 일반소비자 대상 수산물 판매 실적 증빙 기준은 삭제되어 행정 절차의 일관성 및 증빙자료의 객관성을 강화하였다. 어업 및 양식업에서의 근로일수에 대한 증빙은 선박 출입항 신고 기록, 어장관리실태조사서, 어촌계 조업일지 등을 통해 이뤄진다.

이러한 법적 기준은 수산업·어촌 지원 정책의 근간이 되며, 정책적 활용 측면에서 중요한 역할을 한다. 첫째, 어업의 공익적 기능이 강조되면서 '어업인' 등 법적 기준이 정책 대상자 선정의 기반이 된다. 예를 들어 수산공익직불제의 경우, 연간 수산물 판매액이 120만 원 이상이거나, 60일 조업일수 기준을 충족하는 어업인만 지원 대상이 된다. 둘째, 어업인의 공익적 의무 이행과 지원 정책 간 연계성이 강화됨에 따라, 어업인의 법적 기준은 정책 결정의 핵심 요소로 자리잡고 있다. 대표적으로 총허용어획량(TAC) 준

1) 어업인 확인서 발급 및 어업경영정보 등록기준에 관한 규정(해양수산부고시 제2025-70호, 2025. 4. 25)
2) 수산물 및 소금을 수산물로 약칭함
3) 도매시장법인, 시장도매인, 중도매인, 매매참가인, 산지유통인, 농수산물종합유통센터와의 거래 기록 및 생산자단체, 대규모 점포 개설자, 사업자등록을 한 자 등임

수 및 자율적 휴어 등의 의무를 이행한 어업인에게 수산자원보호 직불금을 지급하는 제도가 이에 해당한다. 요약하면 '어업인'의 법적 기준은 정책 지원의 핵심적 결정 요소로 작용하고 있으며, 향후 수산공익직불제의 확대 시행과 함께'어업인'의 법적 기준과 요건이 더욱 중요해질 것으로 예상된다.

3. 수산부문 법률상 '어업인' 정의의 쟁점

1) 어업인 정의의 연혁적 검토

2008년 2월 기존의 농림부와 해양수산부가 농림수산식품부로 통합됨에 따라 농업·수산업·식품산업을 포괄하는 종합 정책이 추진되었다. 이 과정에서 수산정책에 관한 사항이 「농어업·농어촌 및 식품산업 기본법」 체계로 편입되었으며, 이에 따라 '어업인'의 법적 정의 및 기준이 농업인 기준과 유사한 형태로 설정되었다.

2009년 개정된 「농어업·농어촌 및 식품산업 기본법 시행령」 제3조에서 '농어업인의 기준'을 통해 '어업인의 기준'이 최초로 확립되었으며, 어업인은 다음과 같은 기준을 충족하는 자로 정의되었다. 즉, 수산물 연간 판매액 120만 원 이상인 사람 또는 1년 중 60일 이상 어업에 종사하는 사람 등이다. 이는 농업인의 기준(연간 농산물 판매액 120만 원 이상, 1년 중 90일 이상 농업 종사)과 비교했을 때, 어업인의 종사 기준(60일)이 상대적으로 낮은 차이점을 보였다.

이후 2015년 새 정부 출범과 함께 해양수산부가 신설되면서 농업과 수산업 정책이 다시 분리되었다. 이에 따라 「농어업·농어촌 및 식품산업 기본법」은 「농업·농촌 및 식품산업 기본법」으로 개정되어 농업 중심 법령으로 개편되었고, 「수산업·어촌 발전 기본법」이 제정되어 어업·어촌 관련 정책을 독립적으로 운영하는 법적 체계가 마련되었다. 이때 '어업인의 기준'은 2009년 「수산업·어촌 발전 기본법 시행령」에서 정의된 사항을 유지하였으며, 2014년에 「어업인 확인서 발급 규정」이 마련되어 어업인의 확인 및 확인서 발급 등에 관한 사항을 규정하게 되었다.

▌표-2. 어업인 정의에 관한 주요 내용▐

법률	주요 내용
농어업·농어촌 및 식품산업 기본법 시행령	제3조(농어업인의 기준) ② 법 제3조제2호나목에서 “대통령령으로 정하는 기준에 해당하는 자”란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람을 말한다. 1. 어업경영을 통한 수산물의 연간 판매액이 120만 원 이상인 사람 2. 1년 중 60일 이상 어업에 종사하는 사람 <이하 중략>
수산업·어촌 발전 기본법 시행령	제3조(수산인의 기준) ① 법 제3조제2호에서 “대통령령으로 정하는 기준에 해당하는 자”란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람을 말한다. ② 법 제3조제3호에서 “대통령령으로 정하는 기준에 해당하는 자”란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람을 말한다. 1. 어업·양식업 경영을 통한 수산물의 연간 판매액이 120만원 이상인 사람 2. 1년 중 60일 이상 어업·양식업에 종사하는 사람 ③ 제2항에 따른 어업인의 기준 해당 여부의 확인절차 등에 관한 사항은 해양수산부장관이 정하여 고시한다.
「어업인 확인서 발급 규정」*	제4조(어업인 확인) ① 시행령 제3조제2항제1호의 어업인은 다음 각 호의 어느 하나를 충족하여야 한다. <이하 중략>

주: 1) *는 「어업인 확인서 발급규정」은 2025년 「어업인 확인서 발급 및 어업경영정보 등록기준에 관한 규정」으로 개정됨
2) 밑줄은 강조하기 위해 저자가 표시함.
자료: 국가법령정보센터를 참고하여 저자 작성(검색일: 2025.6.13)

2) ‘어업인’ 법적 정의의 현실적 한계

(1) 어업인 기준과 진입장벽

현행 어업인 기준(연간 판매액 120만 원 이상, 조업일수 60일 이상)은 일정 규모 이상의 어업 활동을 영위하는 어업인을 대상으로 설정됨에 따라 실제 어업 활동에 종사하고 있음에도 기준을 충족하지 못하는 어업인들에게는 진입장벽으로 작용할 가능성이 크다. 특히 연안에서 소규모로 조업하는 어업인이나 귀어·귀촌한 신규 어업인은 경험 부족 등으로 기준을 충족하는데 어려움을 겪을 수 있다.

기후변화도 어업 환경에 상당한 영향을 미치면서 현행 어업인 기준의 한계가 드러나고 있다. 기후변화로 인해 어종 분포와 해양생태계 변화가 발생하며, 극단적 기상현상으로 조업일수가 지속적으로 감소하는 추세를 보이고 있다. 일례로 풍랑특보 발효 건수가

2022년 734건에서 2024년 929건으로 12.5% 증가하였으며, 이에 따라 연근해어업 주요 12개 업종의 실제 조업일수는 2024년에 평균 87.1일로, 평년 대비 23.4% 감소한 것으로 나타났다.[4] 이러한 변화는 어업인의 조업 환경을 근본적으로 바꾸고 있어, 기존 기준으로는 변화하는 현실을 제대로 반영하기 어려운 실정이다.

기후변화로 인한 조업일수 및 어획량 감소는 어업 활동을 제한하는 주요 요인으로 작용하고 있으며, 이에 따라 기준 설정 과정에서 어업 환경 변화를 고려해야 한다는 논의가 지속적으로 제기되고 있다.

참고할 만한 사례로 임업인의 기준 변화가 있다. 2024년 3월 개정된 「임업·산림 공익기능 증진을 위한 직접지불제도 운영에 관한 법률 시행규칙」을 통해 임업인의 직불금 신청 기준 중 종사 일수를 90일에서 60일로 완화한 바 있다. 이는 산림업 종사자의 현실을 반영하여 규제를 개선한 사례로서, 어업인 기준 개정 논의에서도 참고할 만한 정책 변화로 평가된다.

(2) 낮은 기준으로 인한 실효성 문제

2009년 대비 2024년 우리나라의 생산자물가는 38.5% 상승하였으며 2009년 연근해어업의 수산물 생산 단가는 톤당 약 297만 원에서 2024년 472만 원으로 약 67.6%가 증가하였다.[5] 또한 어업 소득은 같은 기간 65.8% 증가한 2,788만 원을 기록하였다.

그러나 이러한 경제적 변화에도 불구하고 어업인 확인 기준인 수산물 연간 판매액(120만 원)은 2009년 이후 단 한차례도 조정되지 않았다. 농업의 경우, 물가 상승을 고려하여 2008년 연간 농산물 판매액 기준을 100만 원에서 120만 원으로 조정한 바 있다. 반면, 어업인 기준은 2009년 이후 변동 없이 유지되면서 경제적 현실과 괴리가 커지고 있으며, 이에 따라 정부 지원 제도의 실효성이 저하되고 있다.

특히 수산물 가격 상승으로 인해 어업 활동에 적극적으로 참여하지 않아도 정부 지원 혜택을 받을 가능성이 높아진다. 즉, 실질적인 어업 종사 여부와 관계없이 일정 수준의 수산물 판매액을 기록하면 정부 지원을 받을 수 있어, 정책의 본래 목적이 왜곡될 가능성을 배제할 수 없다.

---

4) 해양수산부 보도자료(검색일: 2025.6.13.)
5) 해양수산부 수산정보포탈(검색일: 2025.6.13.) 활용 저자 작성

따라서 물가 상승 및 어업 환경 변화에 따라 발생할 수 있는 어업인 기준의 문제점을 규명하고, 실질적인 어업 종사자에 대한 지원과 더불어 도덕적 해이를 방지할 수 있는 기준에 대한 검토도 필요한 시점이다. 예를 들어, 조업일수 요건을 현실적으로 재설정하거나, 어업 경영 실태를 반영한 추가 심사 기준을 도입하는 방식 등이 고려될 수 있다.

3) 소결

현행 어업인 기준은 일정 규모 이상의 어업 활동을 전제로 설정되어 있어, 실제 어업 의사가 있음에도 기후변화, 조업 여건, 경력 부족 등으로 기준을 충족하지 못하는 소규모 어업인이나 신규 어업인에게 진입장벽으로 작용할 수 있다. 이러한 기준은 정부가 정책 수혜 대상을 적절히 확보하는 데 있어 오히려 장애 요인으로 작용할 가능성이 있으며, 제도의 실질적 포용성을 저해할 수 있다는 점에서 제도적 개선 필요성을 제기할 수 있다.

한편, 수산물 가격 및 어업 소득이 지속적으로 증가한 반면 어업인 확인 기준인 연간 수산물 판매액(120만 원)은 2009년 이후 조정되지 않아 실질적인 어업 종사 여부와 무관하게 제도 수혜가 가능해지는 구조로 이어질 수 있다. 이러한 상황은 정부 정책 실효성에 대한 외부적 문제 제기와 함께, 제도 운영에 대한 정부의 소극적 관리나 방관으로 비추어질 소지가 있으며, 기준 설정의 정당성과 적정성에 대한 논란으로도 이어질 수 있다.

결국, 어업인 기준과 관련하여 어업 현실을 반영한 정책 수혜 대상 식별이라는 행정적 필요성과 제도 운영의 형평성, 포용성 간 균형을 어떻게 맞추어 나갈 것인지가 중요한 과제로 보여진다. 향후에는 기준 자체의 타당성을 획일적으로 정량화하기보다는, 변화하는 어업 환경을 주기적으로 점검하고 유연하게 개선해 나가는 접근이 필요하다. 예를 들어, 조업일수나 판매액 기준의 적용 방식은 지역 및 업종별 조업 여건 등을 반영하여 조정 가능성을 검토하되, 어업 경영 실태나 활동 지속성과 같은 보완 지표를 정책 판단의 참고 자료로 활용하는 방식을 고려할 수 있다. 다만, 진입장벽을 낮추는 방향과 수혜자 식별의 정확성을 높이는 방향은 정책 목적상 충돌 가능성이 있는 만큼, 기준 설계에 있어 정책적 우선순위와 집행 가능성 간의 균형점을 찾는 것이 중요하다. 이처럼 기준의 경직성을 완화하면서도 행정적 실효성을 확보할 수 있는 제도적 방향을 설정하는 것이 향후 어업인 정책의 신뢰성과 수용성을 높이는 핵심 과제가 될 것이다.

Ⅲ. 수산업의 법적 정의와 쟁점

1. 수산부문 법률상 '수산업의' 법적 정의

수산업은 우리나라의 국가 경제와 식량 안보에 필수적인 산업으로, 다양한 법령에 의해 그 범위와 관련 종사자의 정의가 규정된다. 대표적인 법령으로는 「수산업·어촌 발전 기본법」, 「수산업법」, 「수산업협동조합법」 등이 있으며, 각각의 법은 정책적 목적에 따라 수산업의 범주를 구체적으로 설정하고 차별화된 정의를 채택하고 있다.

▌표-3. 「수산업·어촌 발전 기본법」 수산업 정의 ▌

구분	정의	범위
어업	수산동식물을 포획(捕獲)·채취(採取)하는 산업, 염전에서 바닷물을 자연 증발시켜 소금을 생산하는 산업	해면어업, 내수면어업, 소금생산업, 수산종자생산업, 관상어양식업
어획물 운반업	어업현장에서 양륙지(揚陸地)까지 어획물이나 그 제품을 운반하는 산업	-
수산물 가공업	수산동식물 및 소금을 원료 또는 재료로 하여 식료품, 사료나 비료, 호료(糊料)·유지(油脂) 등을 포함한 다른 산업의 원료·재료나 소비재를 제조하거나 가공하는 산업	수산동물가공업, 수산식물가공업, 동물성유지제조업, 소금가공업
수산물 유통업	수산물의 도매·소매 및 이를 경영하기 위한 보관·배송·포장과 이와 관련된 정보·용역의 제공 등을 목적으로 하는 산업	수산물판매업, 수산물운송업, 수산물보관업
양식업	「양식산업발전법」 제2조제2호에 따라 수산동식물을 양식하는 산업	해수양식업, 담수양식업

자료: 수산업·어촌 발전 기본법(법률 제20528호, 2024.10.22)

「수산업·어촌 발전 기본법」은 제3조 제1호에서 '수산업'을 어업, 어획물 운반업, 수산물 가공업, 수산물 유통업, 양식업으로 규정하여 수산업 전반을 포괄하고 있다. 반면, 「수산업법」은 「수산업·어촌 발전 기본법」의 수산업 정의를 준용하지만 수산물 유통업에 대한 구체적 정의 조항은 두고 있지 않다. 이는 현행법에서 수산물 유통업을 수산업의 한 축으로 인정하면서도, 그 세부 내용이나 요건, 범위 등을 별도의 법률에서 다루고 있기 때문이다. 실제로 2015년에 제정된 「수산물 유통의 관리 및 지원에 관한 법률(이하 수산

물유통법)」은 수산물 유통에 특화된 관리체계를 마련하여, 산지위판장 개설·운영, 유통이력관리, 품질관리, 유통시설 지원 등 수산물 유통 전반을 별도로 규율하기 시작했다. 이는 「수산업법」이 수산업의 범주를 선언적으로 규정하고, 수산물 유통업의 실질적 정의와 관리, 지원, 규율 등은 「수산물유통법」에서 담당하는 체계로 전환되었음을 의미한다. 이러한 법령 체계 개편은 양식업, 소금산업 등 수산업으로 규정된 산업에서도 각각의 전문 법률이 제정되어 별도로 관리되는 흐름과 일치한다.

한편, 「수산업협동조합법」은 수산업의 범위를 어업(양식업 포함)과 수산물 가공업으로 한정함으로써 타 법률과 비해 보다 협의의 개념을 채택하고 있다. 이는 협동조합의 주된 기능이 생산 및 가공 부문의 경제적 협력에 집중되기 때문으로, 협동조합의 기능적 특수성을 반영한 결과라고 할 수 있다.

UN 세계식량농업기구(Food Agriculture Organization, 이하 FAO)는 수산업(Fisheries)을 어업 활동뿐만 아니라, 유어 어업, 생계형 어업, 상업적 어업, 수산물의 가공과 마케팅까지 포함하는 넓은 개념으로 정의한다.[6] FAO는 수산 규범의 방향성과 틀을 제시하면서 어획, 양식, 가공, 유통, 마케팅, 관련 서비스 등을 아우르는 산업으로 수산업을 규정하고 있으며, 이는 수산물 생산부터 소비까지 전 과정을 포괄하는 접근법이다. 이러한 개념 정의는 우리나라 법률 체계와 기본적으로 유사한 방향성을 보이고 있다.

다만 국내에서는 수산업 구조와 행정 체계의 특성을 고려하여 정의를 보다 구체화하고 있으며, 특히 양식업과 수산물 유통업을 별도 법률로 관리함으로써 세부 정책 수립과 집행 효율성을 높이고 있다는 점에서 접근 방식의 차이를 보인다.

2. ‘수산업’의 법적 정의의 쟁점

1) 수산업의 법적 정의에 관한 연혁적 검토

우리나라 ‘수산업’과 ‘수산인’의 법적 정의는 시대적 변화와 정부 정책 방향에 따라 조정되며 발전해 왔다. 2000년대부터 현재까지 수산 관련 법률의 제정 연혁은 크게 3개

6) 원문은 다음과 같음 Fishing industry: Includes both recreational, subsistence and commercial fishing, and the harvesting, processing, and marketing sectors.

시기로 구분할 수 있다.

2002년부터 2007년은 수산업을 포괄적으로 규율한 시기로, 2002년 제정된 「해양수산발전 기본법」은 해양 및 해양자원의 합리적 관리, 보전, 개발, 이용을 주요 목적으로 하였으나, 수산업의 범위와 수산인의 법적 지위에 대한 명확한 규정은 포함하지 않았다. 어업·양식업 등 생산 활동만 암묵적으로 포괄했을 뿐, 유통·가공 종사자 법적 지위는 불분명한 상태였다. 이후 2008년부터 2014년은 전환기로서 농수산 통합정책에 따른 농어업인의 통합 개념 시기로 특징지을 수 있다. 정부 조직 개편으로 농업과 수산 관련 부처가 통합되면서 2008년 「농어업·농어촌 및 식품산업 기본법」이 제정되었다. 이 법은 농업과 수산업을 포괄적으로 규율하는 법적 틀을 제공했지만, 수산업의 특수성을 충분히 반영하지 못하였다. 특히, 농업과 수산업을 통합적으로 정의하고, 수산인의 범위를 농어업인으로 일원화하여 수산업의 독자성이 약화되었다.

▌표-4. 주요 법률별 수산업 및 수산인 범위▐

시기	주요 법률	수산업 범위	수산인 범위
2002~2007	해양수산발전기본법	어업·양식업(생산 중심)	미정의
2008~2014	농어업·농어촌 및 식품산업 기본법	농업과 수산업을 통합 정의	"농어업인"으로 일원화
2015~현재	수산업·어촌 발전 기본법	생산·유통·가공	생산·유통·가공 종사자
2016~	수산물유통법, 양식산업발전법	분야별 세분화	-

자료: 국가법령정보센터 각 법률의 재정·개정이유(검색일: 2025.6.14)를 참고하여 저자 작성

2015년부터 현재까지는 수산업 관련 법률의 분법화가 이뤄진 분화기로 규정할 수 있다. 2015년에 제정된 「수산업·어촌 발전 기본법」은 '수산업'을 어업, 양식업, 어획물 운반업, 수산물 가공·유통업으로 정의를 명확화하고, '수산인'을 생산·유통·가공 종사자 전반으로 규정하였다. 그리고 같은해 「수산물유통법」, 2020년 「양식산업발전법」이 제정되면서 분법화가 진행되었다.

2) ‘수산업’의 법적 정의의 쟁점

(1) 「수산업법」과 「수산업·어촌발전기본법」 간 정의 충돌

「수산업법」은 정부가 수산업을 관리하고 집행하기 위한 법적 틀을 제공하며, 개별 사업 활동에 대한 요건과 책임을 규정하고 있다. 즉, 어업, 어획물 운반업, 수산물 가공업 등 특정 사업 형태에 대한 규제와 법적 책임을 구체적으로 설정하고 있다.

반면, 「수산업·어촌 발전 기본법」은 수산업을 국가 경제와 어촌사회에 영향을 미치는 포괄적인 산업으로 정의하며, 전체적인 발전 및 정책 방향 설정에 초점을 둔다. 수산업 종사자의 범위를 폭넓게 인정하고 어업, 양식업, 유통업, 가공업 등의 활동을 하나의 산업 체계로 연계해 발전시키는 데 중점을 두고 있다.

이처럼 수산업을 산업 발전과 연계하여 폭넓게 접근할 것인지, 아니면 특정 사업 중심으로 규제할 것인지에 대한 법적 관점의 차이가 존재하며, 이에 따라 수산업의 법적 범위와 지원에 있어서도 차이점이 발생할 수 있다.

수산물 가공업의 경우 「수산업·어촌 발전 기본법」은 보다 포괄적인 개념을 적용하고 있어 식품산업뿐만 아니라 사료, 비료, 화학 제품 등의 다양한 산업군과 연계하고 있다. 이는 수산물 가공업을 여러 산업과 연결함으로써 전체적인 수산업 발전을 촉진하려는 정책 의지를 반영할 수 있으며, 이에 따라 연구개발 및 정부의 지원 범위가 확대될 가능성이 높다. 「수산업법」에서 수산물 가공업은 원료 가공 중심으로 정의되며, 식료품·사료·비료 등을 직접 제조하거나 가공하는 사업 활동에 주안점을 두고 있다. 즉, 규제적 특성에 따라 수산가공업에 대한 정책적 지원 범위가 상대적으로 제한될 수 있다. 따라서 「수산업법」에서 수산물가공업을 보다 포괄적으로 정의할 필요가 있으며, 이를 위해 「수산업·어촌 발전 기본법」 제3조와의 연계를 고려할 필요가 있다.

또한 수산물 유통업의 법적 범위도 불분명한 사례 중 하나이다. 2016년 제정된 「수산물유통법」에서는 수산물 유통 산업과 유통 사업자를 별도로 정의하여 정책 기준을 마련하였다. 「수산업법」은 수산물유통업 종사자의 지위와 법적 개념을 반영하지 않아 실질적인 보호와 정책적 적용에 한계를 가진다. 이로 인해 수산물 유통업과 수산업 간 법적 정의의 충돌 문제가 지속되며, 유통업 종사자의 법적 보호와 지원 정책이 명확하지 않은 상태가 이어지고 있다. 따라서 이러한 문제를 해결하기 위해서는, 보다 명확한 법적 정

의를 마련하는 것이 필요하다. 이를 위해 「수산물유통법」 제2조에 「수산업·어촌 발전 기본법」 제3조의 수산업 정의를 준용하다는 명시적 규정을 추가하는 것을 고려할 수 있다.

▌표-5. 「수산업·어촌 발전 기본법」과 「수산업법」의 수산업 정의 차이▐

구분	「수산업·어촌 발전 기본법」	「수산업법」
어업	수산동식물을 포획(捕獲)·채취(採取)하는 산업, 염전에서 바닷물을 자연 증발시켜 소금을 생산하는 산업	수산동식물을 포획·채취하는 사업과 염전에서 바닷물을 자연 증발시켜 소금을 생산하는 사업
어획물 운반업	어업현장에서 양륙지(揚陸地)까지 어획물이나 그 제품을 운반하는 산업	어업현장에서 양륙지(揚陸地)까지 어획물이나 그 제품을 운반하는 사업
수산물 가공업	수산동식물 및 소금을 원료 또는 재료로 하여 식료품, 사료나 비료, 호료(糊料)·유지(油脂) 등을 포함한 다른 산업의 원료·재료나 소비재를 제조하거나 가공하는 산업	수산동식물을 직접 원료 또는 재료로 하여 식료·사료·비료·호료(糊料)·유지(油脂) 또는 가죽을 제조하거나 가공하는 사업
수산물 유통업	수산물의 도매·소매 및 이를 경영하기 위한 보관·배송·포장과 이와 관련된 정보·용역의 제공 등을 목적으로 하는 산업	정의 없음
양식업	「양식산업발전법」 제2조제2호에 따라 수산동식물을 양식하는 산업	「양식산업발전법」 제2조제2호에 따라 수산동식물을 양식하는 사업

자료: 수산업·어촌 발전 기본법(법률 제20528호, 2024.10.22) 및 수산업법(법률 제19908호, 2024.1.2)

(2) 수산업 정의의 일관성 확보

각 법령이 수산업을 정의하는 방식은 본래 입법 목적과 적용 범위에 따라 차이가 있을 수 있다. 그러나 이러한 차이가 과도할 경우 정책 적용의 일관성이 부족해져 실무 현장에서 법 적용의 혼선을 야기할 수 있다.

법령 간 정의의 차이는 단순한 법적 용어 차이를 넘어 수산업 종사자의 법적 보호와 산업 지원 정책의 실효성에도 영향을 미친다. 일부 법에서는 수산업 종사자의 범위를 제한적으로 설정함에 따라 특정 업종 종사자가 정부 지원에서 제외되는 문제가 발생할 수 있다. 특히 수산물 유통업의 법적 기준이 일관되지 않아 정책 적용에 혼란을 야기할 수 있으며, 유통업 종사자의 법적 권리 보호도 미흡한 상황이다.

따라서 수산업의 개념과 관련 종사자의 법적 범위를 명확히 설정하여 법령 간 정의의 일관성을 확보할 필요가 있다. 이를 위해 수산업 종사자의 의견을 적극 반영하고, 법적 개념을 정립하여 체계적인 정책 조정이 이루어져야 한다.

3) 소결

우리나라 수산 법제는 2000년대 초반 수산업에 대한 포괄적 규율에서 2000년대 후반부터 2010년대 중반의 농수산업 통합 시도를 거쳐 2015년 이후에는 수산업의 독립성 회복과 분법화를 통해 개별 산업의 전문성을 강화하는 단계로 발전해 왔다. 최근에는 디지털 유통, 블루푸드테크 등 수산 신산업이 등장함에 따라 해당 산업 종사자의 법적 지위와 정책적 포용 방안을 새롭게 논의할 필요가 있다.

수산업의 법적 정의는 각 법령의 입법 목적과 정책 방향에 따라 차이를 가지지만, 이로 인한 법 적용의 일관성이 저해된다면 정책 현장에서 혼선이 발생할 가능성이 높다. 특히 수산물 가공업 및 유통업의 정의가 명확하지 않아 종사자 보호 및 정부 지원 정책의 실효성이 저하될 우려가 있다. 따라서 수산업의 개념과 법적 범위를 보다 명확히 설정하고, 법령 간 정의의 조율을 통해 정책의 일관성을 확보해야 한다. 이를 위해서는 법적 개념을 정립하고, 수산업 종사자의 의견을 적극 반영하여 실질적인 정책 개선을 이루는 한편, 관련 법령 간 연계를 강화하는 방안도 검토되어야 한다.

Ⅳ. 결론 및 정책제언

본 연구는 현행 수산 관련 법령에서 ‘어업’과 ‘수산업’이 어떻게 정의되고 있는지를 분석하고, 법적 정의 간 불일치가 정책 집행과 수혜 대상 설정에 어떠한 영향을 미칠 수 있을지 검토하였다. 이를 통해 산업 구조 변화와 기술 발전을 반영한 개념 정립의 필요성을 제기하고, 보다 실효성 있는 정책 기반 마련의 방향성을 도출하고자 하였다.

연구 결과, 어업인에 대한 현행 법적 정의와 기준은 변화된 어업 환경을 충분히 반영하지 못하고 있으며, 특히 연안 소규모 어업인이나 신규 진입자에게는 구조적 진입 장벽으로 작용할 수 있는 한계를 내포하고 있음을 확인하였다. 기후변화로 인한 조업일수의 불확실성이 확대되고, 기준 확립 시점보다 수산물 가격과 어업 소득이 상승한 상황에서 조업일수 및 판매액 중심의 단일 기준은 실질적 활동 여부 선별에 한계를 보이며, 나아가 제도 수혜 범위가 왜곡될 가능성도 존재한다. 이러한 기준 체계는 수혜자 선정의 형

평성과 실효성에 대한 문제 제기 및 제도의 환경 대응력에 대한 외부적 비판을 불러일으킬 수 있다.

따라서 어업인 기준에 대한 향후 정책 설계는 변화하는 조업 환경과 산업 구조를 반영할 수 있도록 정기적 점검과 점진적 조정을 병행하는 방향이 이루어질 필요가 있다. 가령, 조업 가능일수에 대한 지표 설계, 경영 실태를 파악할 수 있는 보조 지표의 활용 등을 통해 실질적 활동 여부를 반영할 수 있도록 기준 체계를 보완한다면, 수혜자 적정성 판단을 보다 정밀하게 할 수 있을 것이다. 특히 진입 장벽을 낮추려는 정책 방향과 정책 수혜의 타당성을 확보하려는 행정적 요구는 상충될 수 있는 만큼, 형평성과 정책 수용성, 실효성 간의 균형을 고려한 전략적 조율이 필요하다.

수산업 전반에 대한 법적 정의 역시 현재의 산업 구조 변화에 맞게 지속적으로 재검토되어야 하며, 새로운 접근 방식도 함께 모색되어야 한다. 기존의 수산업 정의는 주로 생산 중심으로 구성되어 있으나, 유통·가공·서비스 분야의 확장과 디지털 전환이 가속화되는 환경 속에서는 다양한 종사자의 지위와 역할을 제도적으로 포괄할 수 있는 체계 마련이 함께 추진되어야 할 것이다.

최근 수산업은 디지털 유통, 블루푸드테크 등 신산업이 등장하며 산업 구조가 변화하는 흐름을 보이고 있다. 이에 따라 수산업 종사자의 법적 지위와 정책적 포용 방안을 새롭게 논의할 필요가 있으며, 기존 법적 정의의 한계를 해결하고 변화하는 산업 환경에 대응할 수 있는 정책적 대안이 마련되어야 한다. 특히 블루푸드테크 산업은 기존 연구에서 '수산식품산업의 가치사슬 전반에 걸쳐 신기술·아이디어와의 융복합화·혁신으로 향후 고성장이 예견되는 산업[7]'으로 평가되고 있음에도 불구하고 법적 정의와 지원 근거가 부족한 상황이다. 따라서 「수산식품산업의 육성 및 지원에 관한 법률」과 같은 기존 법률이 광의의 개념인 '수산푸드테크산업'을 포괄할 수 있을지에 대한 충분한 검토가 이루어져야 하며, 나아가 새로운 법적 지원 체계를 구축할 것인지 검토되어야 한다.

투고일 2025. 05. 01
1차 심사일 2025. 06. 09
게재확정일 2025. 06. 24

7) 이선영 외(2021), pp. 1-176.

■■ 참고문헌

1. 이상건 외. 2021.『수산식품산업 푸드테크 환경분석 및 적용전략 연구』, 한국해양수산개발원, pp. 1-202.
2. 이선영 외. 2021.『부산형 씨푸드테크산업 육성방안 연구-스마트양식 및 대체단백질식품을 중심으로』, 부산연구원, pp. 1-176.
3. 정명화 외. 2024.『미래 수산업 대응 수산업·수산인 정의 재정립을 위한 연구』, 농어업농어촌특별위원회 연구용역, pp. 1-136
4. 해양수산부. 2025.「2025년도 해양수산부 소관 예산 및 기금 운용 계획 개요」, pp. 3-19.
5. 국가법령정보센터. 농업·농촌 및 식품산업 기본법, 재정·개정이유. https://www.law.go.kr/LSW/lsRvsRsnListP.do?lsId=001979&chrClsCd=010202&lsRvsGubun=all(2025년 4월 30일)
6. _____, 수산업법. 재정·개정이유. https://www.law.go.kr/LSW/lsRvsRsnListP.do?lsId=001486&chrClsCd=010202&lsRvsGubun=all(2025년 4월 30일)
7. _____, 수산업·어촌 발전 기본법. 재정·개정이유. https://www.law.go.kr/LSW/lsRvsRsnListP.do?lsId=012311&chrClsCd=010202&lsRvsGubun=all (2025년 6월 14일)
8. _____, 수산물 유통의 관리 및 지원에 관한 법률. 재정·개정이유. https://law.go.kr/LSW/lsRvsRsnListP.do?lsId=012267&chrClsCd=010202&lsRvsGubun=all(2025년 6월 14일)
9. _____, 양식산업발전법, 재정·개정이유. https://www.law.go.kr/LSW/lsRvsRsnListP.do?lsId=013574&chrClsCd=010202&lsRvsGubun=all(2025년 6월 14일)
10. _____, 해양수산발전 기본법, 재정·개정이유. https://www.law.go.kr/LSW/lsRvsRsnListP.do?lsId=009323&chrClsCd=010202&lsRvsGubun=all(2025년 6월 14일)
11. 대한민국 정책브리핑. 2024.3.18「임업직불금 신청 자격 완화...종사일수 '90'일 → '60 이상'」. https://www.korea.kr/news/policyNewsView.do?newsId=148927132 (2025년 6월 13일)
12. 해양수산부 보도자료. 2025.3.5.「2024년 우리나라 수산물생산량은 전년보다 2.2%, 연근해생산량은 11.6% 감소」. https://www.korea.kr/briefing/pressReleaseView.do?newsId=156677359(2025년 6월 13일)
13. 해양수산부 수산정보포털. 어업생산통계. https://www.fips.go.kr/p/S0203(2025년 6월 13일)
14. FAO 홈페이지. https://www.fao.org/4/x2465e/x2465e0h.htm(2025년 6월 13일)

15. 수산업법(법률 제19908호, 2024. 1. 2.)
16. 수산업·어촌 발전 기본법(법률 제20528호, 2024. 10. 22)
17. 어업인 확인서 발급 및 어업경영정보 등록기준에 관한 규정(해양수산부고시 제2025-70호, 2025. 4. 25.)
18. 임업·산림 공익기능 증진을 위한 직접지불제도 운영에 관한 법률 시행규칙(농림축산식품부령 제607호, 2023. 10. 16.)

확장된 통합기술수용이론(UTAUT2)을 활용한 어업인의 디지털 전환 수용 의도에 미치는 영향 연구†

A Study on Determinants of Fishers' Intentions to Adopt Digital Transformation: A UTAUT2-Based Approach

심성현*·김은지**·오서연***
Sim, Seong Hyun · Kim, Eun Ji · Oh, Seo Yeon

목 차

Ⅰ. 서 론
Ⅱ. 분석방법
Ⅲ. 실증분석
Ⅳ. 결 론

Abstract: This study examines the determinants influencing fishers' behavioral intention to use digital transformation using the extended Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT2). Key variables, including performance expectancy, effort expectancy, price value, facilitating conditions, social influence, trust, security, and behavioral intention were first analyzed using descriptive statistics. Structural equation modeling (SEM) was then used to analyze the impact of these variables within the UTAUT2 framework. The results show that only effort expectancy, social influence, and trust had a statistically significant and positive effect on fishers' intention to use digital technologies. Social influence had the strongest effect, accounting for approximately 57.2% of the variance in

---

† 이 논문은 한국해양수산개발원 기본연구 "어업인의 디지털 전환 수용성 제고방안 연구(2024-07)"의 일부 내용을 발췌·정리하여 작성하였음
* 제1저자, 한국해양수산개발원 부연구위원, shaef@kmi.re.kr
** 교신저자, 한국해양수산개발원 연구원, kej@kmi.re.kr
*** 공동저자, 한국해양수산개발원 전문연구원, seoyeon_oh@kmi.re.kr

behavioral intention to use, followed by effort expectancy (34.0%) and trust (24.3%). Notably, social influence was particularly pronounced among fishers with a high school education or less. These findings offer valuable insights into strategies for enhancing the fisher's behavioral intention to use of digital transformation in the fisheries sector.

Key words: Digital Transformation, Factors Influencing, Fishers, Behavioral Intention to Use, UTAUT2

Ⅰ. 서 론

여러 산업과 전세계에 걸쳐 디지털 전환(Digital Transformation)이 확산되고 가속화됨에 따라 양식어업과 연근해어업을 포함한 수산분야에서도 디지털 전환과 그 중요성이 강화되고 있다. 수산분야는 전통적인 1차산업 중의 하나로 높은 노동 의존도를 지닌 노동집약적인 구조를 지니고 있으며, 최근 어가인구의 감소 및 고령화, 신규 인력 유입 저조로 인해 경영에 큰 어려움을 겪고 있다(수산인신문, 2025). 이러한 상황에서 디지털 전환은 국내 수산분야의 지속가능성을 확보하고 침체된 산업을 재도약하기 위한 중요한 교두보가 될 수 있다.

하지만 디지털 전환에 대한 필요성과 중요성을 충분히 인식하고 정부가 보급사업 등 지원 정책을 추진하고 있음에도 수산분야는 타산업 대비 디지털 전환이 다소 미흡한 실정이다. 특히 디지털 전환과 같이 기존 작업 방식을 새로운 작업 방식으로 변경하는 기술의 도입은 기술의 활용성과 효과성의 유무와는 관계없이 디지털 기술에 대한 신뢰도나 의심에 따른 배제 즉, 기술 수용에 대한 문제가 발생한다. 이와 같이 수산분야의 디지털 전환에 있어서는 어업인의 디지털 전환 수용 의도를 파악하는 것이 매우 중요한 과제 중의 하나이다. 나아가 수산분야의 디지털 전환을 가속화하기 위해 어업인의 디지털 전환 수용 의도에 미치는 영향 요인을 확인하여 이를 기반으로 디지털 전환 수용 의도를 높일 수 있는 방안을 마련하는 것 또한 선결되어야 한다.

이를 종합하면 수산분야의 디지털 전환을 확산하기 위해서는 어업인의 디지털 전환에 대한 수용 의도를 높이는 것이 필요하며, 그렇다면 어업인의 디지털 전환 수용 의도에 영향을 주는 요인이 무엇인지에 대해 확인하는 과정이 필수적이다. 이러한 수용 의도는 종사 기간, 연령, 종사 업종 등 실제 현장에서 기술을 받아들이는 어업인이 직면한 상황에 의해 달라지는데, 이를 분석하기 위해 본 연구에서는 확장된 통합기술수용이론(UTAUT2, Unified Theory of Acceptance and Use of Technology2)을 활용하여 어업인의 디지털 전환 수용 의도에 미치는 영향을 확인하였다.

UTAUT2는 기술과 정책 등의 수용 의도를 확인하기 위해 다양한 분야에서 활용되었는데 수산분야와 유사한 농업분야에서는 스마트 팜 도입여건 변화가 농업인의 수용 의도에 미치는 영향에 대해 분석한 강덕봉 외(2020)의 연구, 스마트농업 수용 의도에 대해 분석한 김재철(2021)의 연구 등이 있다. 수산분야에서는 대표적으로 어업인의 넙치 배합사료 수용 의도에 대한 김남리(2023)의 연구가 있는데, 이 외에도 최주원(2021)은 다양한 기술 수용 이론을 활용하여 어업인의 인공지능 기반 스마트 양식 시스템의 수용 의도에 영향을 미치는 요인을 분석하였다.

본 연구는 선행연구에서 활용한 UTAUT2를 통해 어업인의 디지털 전환 수용 의도에 영향을 주는 요인이 무엇인지 살펴보고, 이를 바탕으로 디지털 전환을 확산하고 촉진할 수 있는 정책 방안을 제시하는 데 목적이 있다. 특히 본 연구에서는 분석 결과를 바탕으로 UTAUT2의 주요 변수가 어업인의 디지털 전환 수용 의도에 어떻게 작용하는지, 수산분야의 디지털 전환을 촉진하기 위해서는 어떤 정책적인 접근이 효과적인지, 어업 유형, 학력, 종사기간 등 어업인의 개인적 특성이 디지털 전환 수용 의도에 어떤 영향을 미치는지를 확인하고자 노력하였다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 우선 2장에서는 분석에 활용된 방법론과 모형을 상세히 설명하고, 이어지는 3장에서는 UTAUT2 기반의 실증분석 결과를 제시한다. 마지막으로 4장에서는 본 연구의 주요 결과를 요약하고, 연구를 통해 도출된 시사점 및 연구의 한계점, 미래 연구 방향에 대해 소개하고자 한다.

Ⅱ. 분석방법

1. 분석방법

사전적 의미의 수용(受容)은 “어떠한 것을 받아들임.”(NAVER 국어사전, 2025a)을 뜻하며 의도(意圖)는 “무엇을 하고자 하는 생각이나 계획 또는 무엇을 하려고 꾀함.”(NAVER 국어사전, 2025b)을 뜻한다. 이들이 합쳐진 용어인 수용 의도는 어떠한 것을 받아들이고자 하는 생각이나 계획을 의미하며, 어업인에게 디지털 전환 수용 의도는 수산물 생산에 있어 디지털 전환과 관련되어 개발된 다양한 기술을 받아들이고자 하는 생각을 의미한다고 볼 수 있다. 본 연구에서는 어업인의 디지털 전환 수용 의도에 미치는 영향을 통계 패키지 SPSS 26 및 AMOS 26, 구조방정식에 기반한 UTAUT2를 활용하여 확인하고자 한다. 우선 UTAUT2 추정에 앞서 본 연구의 목적에 적합한 경로별 연구가설을 설정하고, 이를 측정할 수 있는 구조화된 설문지를 구성하였다. 설문조사는 양식어업인과 연근해어업인 201명을 대상으로 실시하였으며, 설문조사 결과를 활용하여 분석을 진행하였다.

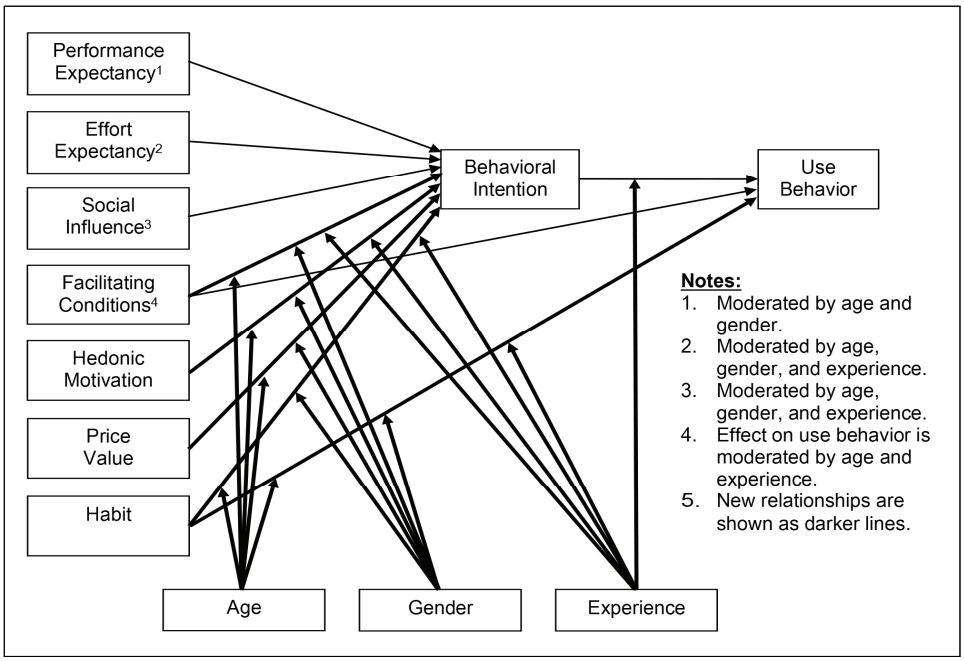
구체적으로 설문조사 결과를 통해 자료의 항목별 표본분석을 실시하였으며, 추정 모형의 신뢰성과 함께 내적 일관성(Internal Consistency)을 검증하기 위해 Cronbach’s α 값을 활용하였다. 이를 통해 모형의 설명력이 낮은 문항을 제거하여 모형의 타당성을 확보하고자 하였다. 다음으로는 모형의 타당성을 평가하기 위해 확인적 요인분석(CFA, Confirmatory Factor Analysis)을 수행하였고, 설명력이 낮은 요인을 제거하여 보다 적합하고 간결한 모형을 선정하고자 하였다. 나아가 집중타당성(Convergent Validity)과 판별타당성(Discriminant Validity) 분석을 통해 모형의 타당도를 검증하였다. 마지막으로 선정된 모형을 통해 경로분석과 가설을 검증하였으며, 조절효과를 분석하였다.

2. 확장된 통합기술수용이론(UTAUT2)

본 연구에서는 UTAUT2를 활용하여 어업인의 디지털 전환 수용 의도에 영향을 주는 요인을 분석하였다. UTAUT2는 구조방정식에 기반하고 Venkatesh et al.(2003)가 제안한 UTAUT을 확장한 모형으로 2012년 Venkatesh, Thong and Xu에 의해 고안되었다. UTAUT가 조직의 관점에서 기술 수용 의도와 실제 사용을 예측하는데 중점을 두었던 모형이었다면, UTAUT2는 모형을 확장하여 각 소비자의 관점에서 기술 수용 의도 및 실제 사용 행위에 중점을 둔 모형으로 볼 수 있다(Venkatesh, Thong and Xu, 2012). 따라서 본 연구에서도 어업인을 디지털 기술의 수용 주체이자 디지털 기술의 소비자로 간주하고, 이들의 디지털 전환 수용 의도를 확인하기 위해 UTAUT2를 기반으로 분석을 실시하였다.

UTAUT2는 UTAUT의 확장된 모형으로 UTAUT에 포함되지 않았던 가격 가치(Price Value)와 습관(Habit), 쾌락적 동기(Hedonic Motivation)와 같은 추가 요인을 반영하였으며. UTAUT의 성과기대(Performance Expectancy), 노력기대(Effort Expectancy), 사회적 영향(Social Influence), 촉진조건(Facilitating Conditions) 변수도 포함하여 소비자의 기술 수용 의도를 보다 명확히 확인할 수 있다는 장점이 있다(Venkatesh, Thong and Xu, 2012).

▌그림-1. UTAUT2 모형▐



자료: Venkatesh, Thong and Xu(2012), pp. 157-178.

UTAUT2에서 설명하고 있는 변수의 정의를 살펴보면, 우선 성과기대 변수는 기술의 사용이 특정 활동의 수행에 있어 소비자에게 실질적인 이점을 제공할 수 있는 정도를 의미하며, 노력기대 변수는 해당 기술을 사용하는데 있어 얼마나 용이한지를, 사회적 영향 변수는 소비자 자신에게 중요한 타인이 그 기술의 사용을 지지하거나 권장하는 정도를 의미한다(Venkatesh et al., 2003; Venkatesh, Thong and Xu, 2012). 촉진조건 변수는 소비자가 행동을 수행하는 데 필요한 자원과 지원이 충분하다고 인식하는 정도를 의미하며, 쾌락적 동기 변수는 기술 사용을 통해 얻는 즐거움이나 만족감을, 가격 가치 변수는 소비자가 기술 사용으로부터 얻는 이익이 지불한 비용 대비 얼마나 큰지를, 습관 변수는 기술 사용이 개인의 일상생활 속에서 얼마나 자동적이고 반복적인 행동으로 정착되었는지를 의미한다(Venkatesh et al., 2003; Venkatesh, Thong and Xu, 2012).

본 연구는 어업인의 디지털 기술 수용 행태를 분석하기 위해 UTAUT2에서 제시된 핵심 요인 중 일부를 적용하고, 어업인의 디지털 전환에 있어 중요성이 높다고 판단되는

변수를 추가하여 통합적으로 모형을 구성하였다. 우선 UTAUT2 모형의 주요 구성 요소인 수용 의도, 성과 기대, 가격 가치, 촉진 조건, 노력 기대, 사회적 영향을 분석에 포함하였으며, 여기에 수산업의 디지털 전환 특성을 반영한 신뢰성, 보안성, 정부의 지원 정책 항목을 추가하여 모형을 보완하였다. 기존 UTAUT2 모형에 새로운 변수인 신뢰성, 보안성, 정부의 지원 정책 항목을 추가한 이유는 어업활동에 대한 어업인의 특성에 기인한다.

일반적으로 어업인은 목표 어종의 어장 위치와 조류에 따른 어구 사용, 양식장의 치어 입식량, 사료 조합 비율 등 자신만이 보유한 어업 경험에 대한 지식이 남에게 공유될 경우 자신의 어업활동과 이익에 부정적인 영향을 줄 것으로 인식하고 있기 때문에 어업활동 관련 정보가 안전하게 보호되기를 원한다. 그리고 어업인은 보유 중인 장비를 활용하여 현재도 충분히 어업활동을 할 수 있기 때문에 최초 어선 구매나 양식장의 시설 조성 외에 어업활동이나 어업 현장을 개선하기 위한 투자에 대한 기피 성향이 존재한다.

이에 따라 디지털 전환을 포함한 새로운 기술이나 장비의 보급·확산에 있어 정부의 지원 정책이 매우 중요하며, 이러한 상황을 고려하여 정부의 지원 정책을 본 연구의 변수로 추가하였다. 마지막으로 어업인은 자신의 어업활동에 대한 경험과 지식이 절대적이기 때문에 기존에 수행하던 어업활동을 변경하거나 전환하기가 어려우며, 어업인이 기존 어업활동을 대체하기 위해서는 새로이 도입할 기술이나 장비에 대한 신뢰가 필수적으로 요구된다. 따라서 이러한 어업인의 특성을 반영하여 신뢰성을 본 연구의 변수로 추가하였다.

본 연구에서는 UTAUT2의 기본 구성요소 중 쾌락적 동기와 습관 요인은 분석 대상에서 제외하였다. 쾌락적 동기의 경우, 어업인의 디지털 기술 활용이 개인적 즐거움보다는 어업경영의 효율성과 관련되어 있다고 판단하였으며, 습관 요인은 수산분야 전반에서 디지털 기술의 활용이 일반화되지 않았다는 현실을 반영하여 제외하였다. 상기의 과정에 의해 표-1과 같은 설문을 구성함에 따라 각 변수별로 가설을 설정하였다. 설정된 가설은 성과기대, 노력기대, 사회적 영향, 촉진조건, 가격 가치 등 '모든 변수가 어업인의 디지털 전환 수용 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.'로 각 변수가 어업인의 디지털 전환 수용 의도에 긍정적인 영향을 줄 것이라는 판단하에 설정되었다.

▌표-1. 어업인의 디지털 전환 수용도 조사 설문 문항 및 가설▐

문항	가설
1. 성과기대	H1: 성과기대는 수용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
2. 노력기대	H2: 노력기대는 수용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
3. 사회적 영향	H3: 사회적 영향은 수용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
4. 촉진조건	H4: 촉진조건은 수용 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
5. 가격 가치	H5: 가격 가치는 수용 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
6. 신뢰성	H6: 신뢰성은 수용 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
7. 보안성	H7: 보안성은 수용 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
8. 지원정책	H8: 지원정책은 수용 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
9. 수용 의도	-

자료: 저자 작성

Ⅲ. 실증분석

1. 자료 표본분석

디지털 전환과 관련하여 어업인의 수용 의도에 영향을 주는 요인을 확인하기 위해 본 연구는 2024년 한국해양수산개발원과 ㈜리서치앤리서치가 공동 수행한 ‘어업인 디지털 전환 수용도 조사’의 데이터를 활용하였으며, 본 연구의 목적에 부합하는 항목을 선별하여 이론 모형에 적용하였다. 구체적으로 표-2에 나타난 수용 의도, 성과 기대, 가격 가치, 촉진 조건, 노력 기대, 사회적 영향 등 주요 변수와 관련된 문항은 UTAUT2가 최초 소개된 Venkatesh, Thong and Xu(2012)의 연구와 수산분야에서 UTAUT2를 적용한 김남리(2023), 최주원(2021)의 연구에서 제시한 문항을 참고하여 선정하였다.

해당 수용도 조사는 연령, 어업 유형(업종별, 양식방법별), 지역 등을 기준으로 계층화된 표본 구성을 통해 선정된 어업인 201명을 대상으로 2024년 5월부터 7월까지 실시되었으며, 보다 정밀한 조사를 위해 면접조사로 진행되었다(오서연 외, 2024). 특히 설문에 앞서 디지털 전환과 디지털 기술에 대한 어업인의 이해를 돕기 위해 설문조사지에

그림-2와 같이 “사람이 하는 많은 일들을 기계와 컴퓨터가 대신하는 것을 말합니다. 이를 통해 일은 더 편해지고, 어획량과 양식 생물의 상태를 더 잘 관리할 수 있습니다.”(오서연 외, 2024)라는 수산분야 디지털 전환에 대한 개념과 자동화 기술과 디지털 기술에 대한 설명을 제공하고, 디지털 전환과 관련된 기술으로 생산량 증대, 노동력 절감, 어업비용 감소, 수산물 가치 증대, 어업인 안전·복지 강화, 환경·생태계 개선, 어업 모니터링 등을 제시하였다. 어업인의 디지털 전환 수용도 조사에 참여한 어업인의 표본 특성은 표-2와 같으며, 여기서 어업활동에 있어 디지털 기술 및 기자재를 활용한 경험이 존재하는 어업인은 138명(약 68.7%), 경험이 존재하지 않는 어업인은 63명(약 31.3%)으로 나타났다.

▌표-2. 조사 참여 어업인의 표본 특성▐

(단위: 명, %)

구분	세부 항목	관측치수
성별	남성	186(92.5)
	여성	18(7.5)
연령	40대 이하	21(10.4)
	50대	55(27.4)
	60대	85(42.3)
	70대 이상	40(19.9)
어업 유형	어선어업	100(49.8)
	양식어업	101(50.2)
학력	중졸 이하	46(22.9)
	고졸	123(61.2)
	대학 재학/졸업 이상	32(15.9)
종사 기간	10년 미만	22(10.9)
	10~20년 미만	38(18.9)
	20~30년 미만	48(23.9)
	30~40년 미만	56(27.9)
	40년 이상	37(18.4)
어업활동에 디지털 기술 활용 경험	활용 경험 있음	138(68.7)
	활용 경험 없음	63(31.3)
정부의 어업 관련 장비 보급·지원사업 참여 여부	참여	76(37.8)
	미참여	125(62.2)

자료: 한국해양수산개발원·(주)리서치앤리서치(2024), 어업인의 디지털 전환 수용도 조사

그림-2. 설문조사지에 제시된 수산분야 디지털 전환 개념

1. 디지털 전환 개념 설명

1. 수산업 디지털 전환 개념 설명

□ 사람이 하는 많은 일들을 기계와 컴퓨터가 대신하는 것을 말합니다. 이를 통해 일은 더 편해지고, 어획량과 양식 생물의 상태를 더 잘 관리할 수 있습니다.

- 작업의 편리함: 자동화된 시스템 덕분에 작업이 더 쉽고 편리해집니다.
- 안전성 증가: 위험한 작업을 로봇과 기계가 대신하여 어업인의 안전이 보장됩니다.
- 생산성 향상: 최적의 수산 자원 관리와 양식 생물의 최적 양성관리로 생산성이 높아집니다.

2. 자동화 기술과 디지털 기술

- 자동화 기술: 기계화된 장비를 사용해 물리적인 작업을 자동화하는 기술
- 디지털 기술: 작업 중 발생된 데이터를 수집·저장하고 이를 활용해 작업의 효율성을 높이고, 의사 결정을 지원하는 기술

PART A. 수산분야 디지털 전환 경험 및 인식

A01. 조업 및 생산 과정에서 기계와 노동력 중 무엇을 더 많이 사용하십니까?

□ 1) 노동력에 100% 의존 □ 2) 노동력에 거의 의존하나 기계도 사용
□ 3) 노동력과 기계를 반반씩 사용 □ 4) 노동력보다 기계를 더 많이 사용
□ 5) 노동력을 거의 사용하지 않고 기계에 의존 □ 6) 기계에 100% 의존

A01-1. 귀하의 조업 및 생산 과정 중 노동력과 기계 활용의 구체적 비율은 무엇입니까?

노동력	기계	합계
( ) %	( ) %	100%

A01-2. 현재 인력 부족의 심각성은 어느 정도입니까?

매우 심각	심각	보통	심각하지 않음	매우 심각하지 않음
□ 1)	□ 2)	□ 3)	□ 4)	□ 5)

A01-3. 인력 부족으로 어떤 문제가 발생하고 있습니까?

□ 1) 생산성 감소 □ 2) 경영비용 증가
□ 3) 작업환경 악화 □ 4) 기타( )

자료: 오서연 외(2024), p. 284.

실증분석에 앞서 본 연구에서는 수용 의도, 성과 기대, 가격 가치, 촉진 조건, 노력 기대, 사회적 영향 등 주요 변수에 대해 기술통계를 실시하여 해당 항목의 기초 분포와 특성을 파악하였다. 각 항목은 ‘전혀 아니다’부터 ‘매우 그렇다’까지 5단계로 구성된 리커트 척도를 기준으로 측정되었으며, 기술통계 결과 평균값은 다음과 같다. 노력기대는 약 3.21, 촉진조건은 약 3.32, 사회적 영향은 약 3.36, 수용 의도는 약 3.38, 성과기대는 약 3.56, 신뢰성은 약 3.73, 지원 정책은 약 3.91, 보안성은 약 4.18 순으로 높게 집계되었다. 평균값을 기준으로 항목 간 인식 수준을 비교한 결과, 어업인은 보안성과 신뢰성에 대해 비교적 긍정적인 평가를 내린 반면, 노력 기대와 가격 가치 항목에서는 수용에 부정적인 평가를 보이는 것으로 나타났다.

이를 해석하면, 어업인은 어종별 시기별 어장 위치, 사료 투입량, 입식량 등 자신만의 어업 경험과 기술이 외부에 노출되지 않도록 보호받아야 한다고 인식하고 있으며, 이를 위해 디지털 기술이 매우 높은 수준의 보안성을 갖추어야 한다고 판단하고 있음을 보여준다. 그리고 어업인은 디지털 기술과 관련된 교육, 홍보, 기자재 보급 등 정부의 지원을 기반으로 한 디지털 전환에 대해 전반적으로 긍정적인 태도를 보이는 것으로 나타났다.

또한 디지털 기술이 어업 활동 중 문제 발생 시 신속한 대응을 가능하게 함으로써 양식 수산물의 폐사, 어군 및 어장의 미식별, 기기 고장에 따른 조업 중단 등의 위험을 예방할 수 있어야 하며, 이를 위해 기술에 대한 높은 신뢰가 전제되어야 함도 확인되었다. 반면, 어업인은 디지털 기술의 사용 용이성에 대해 낮은 평가를 하고 있으며, 현재의 기술 도입·운영 비용에 비해 얻을 수 있는 이익이 제한적이라고 인식하고 있어, 이 측면에서는 비교적 부정적인 태도를 보이고 있다.

▌표-3. 분석 자료의 기술통계 분석▐

구분	문항	평균	표준편차	왜도	첨도
성과 기대	1. 디지털 기술로 전환하면 현재 대비 어업 생산성이 향상될 것이다	3.6418	0.8470	-1.0211	0.9809
	2. 디지털 기술로 전환하면 현재 대비 어업 비용이 감소할 것이다	3.5075	0.9729	-0.5764	-0.2799
	3. 디지털 기술로 전환하면 현재 대비 어업 이익이 증가할 것이다	3.5771	0.9332	-0.1339	-0.6782
	4. 디지털 기술로 전환하면 인력투입 문제가 해결될 것이다	3.4726	0.9877	-0.3447	-0.4226
	5. 디지털 기술로 전환하면 어업활동 안전성이 개선될 것이다	3.6219	0.7638	-0.6538	0.7523
노력 기대	1. 디지털 기술에 대한 정보를 쉽게 얻을 수 있다	3.2388	0.9634	-0.6973	-0.2717
	2. 디지털 기술 경험이 없더라도 매뉴얼을 통해 활용하는데 문제가 없다	3.1194	1.0102	-0.3006	-0.3228
	3. 디지털 기술 전환에 쉽게 적응할 것이다	3.1493	1.0063	-0.3040	-0.2911
	4. 디지털 기술 관련 교육에 참여할 것이다	3.3134	1.0633	-0.8042	-0.0090
사회적 영향	1. 디지털 기술을 활용해 본 어업인이 디지털 전환을 추천한다면 나도 디지털 기술로 전환할 것이다	3.3731	0.9115	-0.8497	0.4360
	2. 수산업 관련 전문가가 디지털 전환을 추천한다면 나도 디지털 기술로 전환할 것이다	3.3333	0.9992	-0.3473	-0.1646
	3. 주위 다른 어업인이 디지털 기술로 전환한다면 나도 디지털 기술로 전환할 것이다	3.4030	1.0279	-0.3457	-0.5343
	4. 내가 중요하다고 생각하는 어업인이 디지털 기술로 전환한다면 나도 디지털 기술로 전환할 것이다	3.3134	0.9284	-0.7022	-0.0693

구분	문항	평균	표준편차	왜도	첨도
	5. 사회적인 흐름을 보면 향후 디지털 기술로 전환해야 할 것 같은 분위기이다	3.3980	0.9092	-0.9942	0.6895
촉진조건	1. 디지털 기술은 현재 어업활동에 활용하는 장비 및 기술과 호환된다	3.3532	1.0649	-1.0187	0.1202
	2. 디지털 기술을 활용하는데 있어 문제가 발생한다면 주변 어업인이나 전문가의 도움을 받을 수 있다	3.3234	1.1241	-0.4312	-0.3762
	3. 디지털 기술 전환에 대한 정부의 지원이 존재한다	3.2139	1.1798	-0.4228	-0.7229
	4. 디지털 기술로 전환한다면 기술 안내 및 활용 교육을 받을 수 있다	3.3781	1.0056	-0.8746	0.2361
가격가치	1. 현재 디지털 기술로 전환하기 위한 비용은 합리적이라고 생각한다	2.7612	1.1341	-0.1376	-1.1998
	2. 디지털 기술 전환 비용은 비용 대비 높은 가치를 제공한다	3.1891	0.9379	-0.2044	0.0610
	3. 디지털 기술로 전환하여 어업 생산성이 향상되고 어업 이익이 향상된다면 전환할 가치가 있다	3.5672	0.9340	-0.6953	0.4480
	4. 디지털 기술로 전환하여 고용 문제가 해결되고 어업 효율성이 개선된다면 전환할 가치가 있다	3.6318	0.8545	-0.5615	0.1318
신뢰성	1. 디지털 기술을 신뢰할 수 있다	3.7761	0.6726	-0.8843	2.3659
	2. 어업 활동에 활용되는 디지털 기술은 정확히 동작될 것이다	3.7114	0.8264	-0.8025	1.4583
	3. 디지털 기술을 통한 어업활동 결과(수산물 품질 등)를 신뢰할 수 있다	3.7711	0.7964	-0.0404	-0.3356
	4. 현재 어업활동에 적용되는 디지털 기술은 사전에 충분히 안전성이 검증된 기술이다	3.7164	0.7817	-0.7126	1.5628
	5. 향후 어업활동에 적용되는 디지털 기술은 오류 없이 이용 가능할 것이다	3.6517	0.7452	-1.3674	3.1500
보안성	1. 디지털 기술은 해킹 등 외부공격으로부터 안전해야 한다	4.2836	0.5679	-0.0750	-0.5193
	2. 나의 중요 정보 및 개인 정보는 보호되어야 한다	4.2289	0.6819	-0.3254	-0.8538
	3. 어업활동 관련 정보는 보호되어야 한다	4.2139	0.6758	-0.3879	-0.4091
	4. 디지털 기술로 수집된 정보는 타인이 열람 불가능해야 한다	4.1642	0.6823	-0.4100	-0.1091
	5. 디지털 기술로 수집된 정보는 공적인 용도로만 사용해야 한다	4.0249	0.7690	-0.5056	-0.0249
지원정책	1. 디지털 기술 전환을 위한 지원정책이 마련되어야 한다	4.0746	0.6063	-0.5764	1.7939
	2. 디지털 기술 전환을 위한 교육 및 홍보가 필요하다	3.9502	0.7515	0.0114	-1.0538
	3. 디지털 기술 전환 지원을 위한 조직과 인력이 확충되어야 한다	3.9104	0.7478	-0.2837	0.1541
	4. 만약 정부의 지원정책 및 교육 프로그램이 있다면 디지털로 전환할 것이다	3.7015	0.8924	-0.8130	0.8236

구분	문항	평균	표준편차	왜도	첨도
수용 의도	1. 향후 디지털 기술로 전환할 의향 및 계획이 있다	3.2935	1.0262	-0.8649	0.1052
	2. 정부의 지원 없이도 디지털 기술로 전환할 의향 및 계획이 있다	3.1841	1.1465	-0.4263	-0.5315
	3. 내가 먼저 디지털 기술로 전환하여 성과가 확인된다면 주변 어업인에게 추천할 수 있다	3.4428	1.0260	-0.6382	0.1488
	4. 디지털 기술 전환은 수산업에 있어 반드시 필요하다고 생각한다	3.4627	0.9567	-0.6312	0.2766
	5. 디지털 기술 전환은 수산업에 있어 도입이 시급하다고 생각한다	3.3383	0.9169	-0.2945	0.0908
	6. 디지털 기술 전환의 성과와 우수성이 확인된다면 디지털 기술 전환은 확산될 것이다	3.5522	0.8095	-0.8226	0.8706

자료: 한국해양수산개발원·(주)리서치앤리서치(2024), 어업인의 디지털 전환 수용도 조사; 오서연 외(2024), pp. 155-157.

2. 신뢰성 분석 및 타당성 검증

본 연구에서는 탐색적 요인분석(EFA, Exploratory Factor Analysis)과 함께 Cronbach's α 값을 추정하여 측정 도구의 신뢰성과 항목 간 일관성을 점검하였다. 특히 Cronbach's α 는 내적 일관성을 평가하는 대표적인 지표로 널리 활용되고 있으며, Cronbach's α 값을 통해 분석 과정에서 내적 일관성이 낮은 문항을 제거하고 신뢰성이 확보된 항목으로 추정 모형을 재구성할 수 있다(이학식·임지훈, 2017). 본 연구에서는 이미 이론적으로 구조가 정립된 UTAUT2 모형을 기반으로 분석을 실시하였으므로, EFA는 생략하고 신뢰도 검증을 위해 Cronbach's α 값만 평가하였다. 특히 모형의 신뢰성을 확보하기 위해 모든 문항이 포함된 최초 모형에서 Cronbach's α 값이 낮은 요인을 대상으로 요인에 포함된 문항을 하나씩 소거해가며 Cronbach's α 값을 확인하였으며, 일반적인 신뢰성 수용 기준인 Cronbach's α 값 0.7(이학식·임지훈, 2017)을 충족하는 최종 모형까지 해당 과정을 반복하였다.

각 변수별 신뢰성 분석 결과, 보안성 요인과 신뢰성 요인의 Cronbach's α 값이 0.7보다 낮은 수준으로 확인되었다. 이에 따라 신뢰성 요인은 3번 문항을 제거하여 Cronbach's α 값이 0.8620으로 신뢰성을 확보하였으나, 보안성 요인은 순차적으로 문항을 제거하였음에도 Cronbach's α 값이 0.683으로 신뢰성을 확보하지 못해 모든 문항을 제거하였다. 나머지 요인들의 Cronbach's α 값은 0.708에서 0.932 사이로 확인되어

전체 모형의 신뢰도가 전반적으로 확보된 것으로 판단된다. 이에 따라 보안성과 관련된 문항 중 설명력이 미흡한 항목과 신뢰성 요인에 포함된 3번 문항을 분석에서 제외함으로써, 모형의 구성 타당성을 제고하였다.

▌표-4. 모형의 신뢰성을 위한 내적 일관성 분석 결과▐

변수	문항 수		평균	Cronbach's α	비고
	최초	최종			
성과기대	5	5	3.5642	0.8958	
노력기대	4	4	3.2052	0.8702	
사회적 영향	5	5	3.3642	0.9323	
촉진조건	4	4	3.3172	0.9256	
가격가치	4	4	3.2873	0.8430	
신뢰성	5	4	3.7139	0.8620	3번 문항 제거
보안성	5	5	4.1831	0.6829	모든 문항 제거
지원정책	4	4	3.9092	0.7080	
수용 의도	6	6	3.3789	0.8942	

주: Cronbach's α 값의 판단기준에 대한 명확한 기준은 설정되어 있지 않지만 일반적으로 0.7 이상일 경우 내적 일관성이 존재하여 모형의 신뢰성이 존재하는 것으로 판단함(이학식·임지훈, 2017, p.173.)
자료: 오서연 외(2024), p. 158.

이어서 모형의 구조적 타당성을 평가하기 위해 CFA를 수행하였다. 분석 결과의 적합도를 판단하는 기준은 일반적으로 증분 적합도 지수(Incremental Fit Index), 절대 적합도 지수(Absolute Fit Index), 간명 적합도 지수(Parsimonious Fit Index)의 세 가지 범주로 나뉘며, 이를 통해 모형의 타당성을 종합적으로 검토할 수 있다. 절대 적합도 지수는 모형 전체가 실제 자료에 얼마나 잘 부합하는지를 나타내는 개념으로 주로 CMIN, RMSR(Root Mean Square Residual), CMIN/DF, RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation) 등의 지표를 통해 평가된다(이학식·임지훈, 2017).

분석 결과, 일부 문항을 제외한 최종 모형뿐만 아니라, 모든 항목을 포함한 최초 모형 역시 CMIN의 p-값이 유의수준 5%에서 통계적으로 의미가 있는 것으로 나타났다. 또한 RMSR는 0.1 이하, CMIN/DF는 3 이하, RMSEA는 0.07 이하로 측정되어, 두 모형 모두 주요 적합도 지표에서 수용 가능한 수준을 충족한 것으로 판단된다.

증분 적합도 지수는 최초 모형에 비해 불필요한 문항을 제거한 최종 모형의 설명력이 얼마나 개선되었는지를 평가하는 데 사용된다. 이를 측정하는 대표적인 지표로는 NFI(Normed Fit Index), TLI(Tucker-Lewis Index), CFI(Comparative Fit Index) 등이 있다(이학식·임지훈, 2017). 분석 결과, TLI와 CFI는 최초 및 최종 모형 모두에서 0.9를 상회하여 양호한 적합도를 보인 반면, NFI는 0.9에 미치지 못해 기준 수준에는 다소 부족한 것으로 나타났다.

간명 적합도 지수는 모형의 간결성과 적합도를 동시에 반영하여 상대적으로 적합한 모형을 판별하는데 활용되며, 주요 지표로는 PNFI(Parsimonious Normed Fit Index), PCFI(Parsimonious Comparative Fit Index), AIC(Akaike Information Criterion) 등이 있다(이학식·임지훈, 2017). 일반적으로 비교 대상 모형에 비해 PCFI 및 PNFI 값이 높고 AIC 값이 낮을수록 모형의 적합도가 더 우수한 것으로 판단한다. 분석 결과, 최종 모형의 PCFI 및 PNFI 지수는 최초 모형보다 상대적으로 높은 수치를 보였으며, AIC 값은 더 낮게 나타났다. 이러한 결과는 최종 모형이 적합도 측면에서 최초 모형보다 더 우수함을 시사한다.

따라서 CFA 결과, 설명력이 미흡했던 항목들(노력 기대 1번, 가격 가치 3번, 신뢰성 4번, 지원 정책 전 항목, 수용 의도 5번과 6번)을 제외한 최종 모형은 NFI를 제외한 대부분의 적합도 지표에서 더 나은 수치를 보여, 최초 모형보다 구조적으로 간결하면서도 설명력이 향상된 것으로 판단된다. 최종 모형을 반영한 CFA 도식도는 그림-3과 같다.

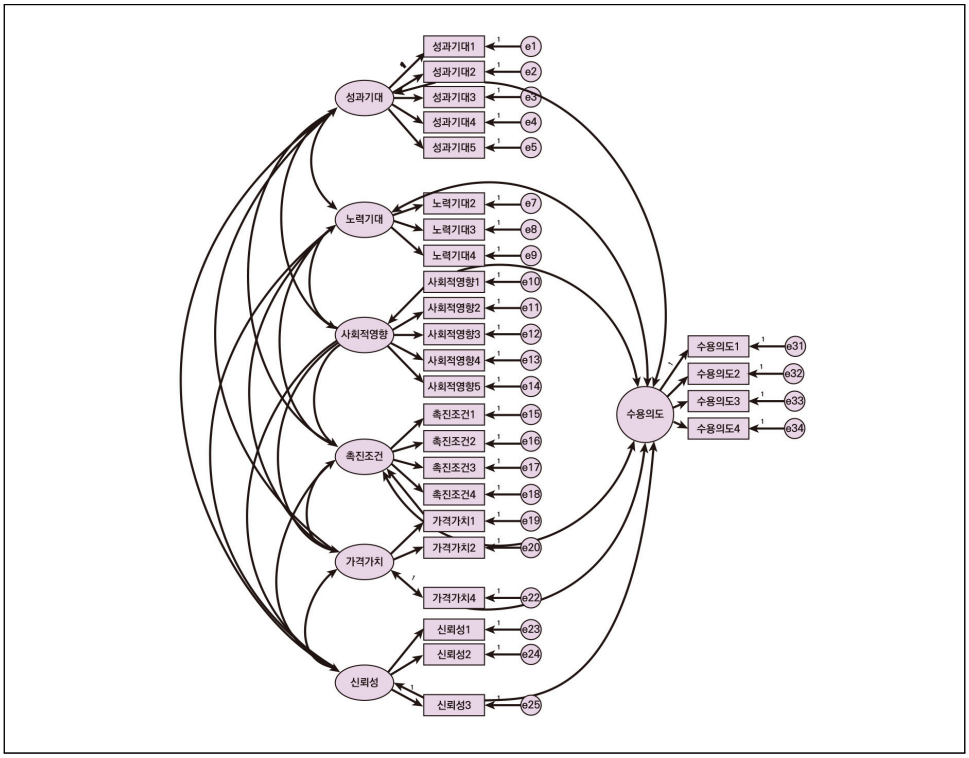
▌표-5. 모형의 타당성을 위한 CFA 결과▐

구분	적합도 지수	적합 여부 기준	분석결과		적합 여부	최종 제거 문항
			최초	최종		
절대 적합도 지수	χ^2(CMIN)	P-값≤0.05	0.000	0.000	적합	노력 기대 1, 가격 가치 3, 신뢰성 4, 지원정책 (모든 문항), 수용 의도 5, 6
	Normed χ^2 (CMIN/DF)	Normed χ^2≤3.0	2.225	2.078	적합	
	RMSR(RMR)	RMSR≤0.1	0.060	0.049	적합	
	RMSEA	RMSEA≤0.08	0.078	0.073	적합	
증분 적합도 지수	NFI	0.9≤NFI	0.793	0.865	부적합	
	TLI(NNFI)	0.9≤TLI	0.858	0.912	적합	
	CFI	0.9≤CFI	0.873	0.924	적합	

구분	적합도 지수	적합 여부 기준	분석결과		적합 여부	최종 제거 문항
			최초	최종		
증분 적합도 지수	NFI	0.9≤NFI	0.793	0.865	부적합	
	TLI(NNFI)	0.9≤TLI	0.858	0.912	적합	
	CFI	0.9≤CFI	0.873	0.924	적합	
간명 적합도 지수	PCFI	타 모형 대비 가장 높은 지수	0.784	0.798	최종	
	PNFI	타 모형 대비 가장 높은 지수	0.712	0.747	최종	
	AIC	타 모형 대비 가장 낮은 지수	1,459.166	779.692	최종	

주: 지표의 적합 기준에 대한 근거는 이학식·임지훈(2017)을 참고하여 작성함
자료: 오서연 외(2024), p. 161.

▌그림-3. CFA 도식도▐



자료: 오서연 외(2024), p. 160.

CFA를 통해 가장 높은 적합도를 보인 모형을 도출한 후, 해당 모형의 측정 타당성을 검토하기 위해 집중타당성과 판별타당성 검증을 실시하였다. 우선, 집중타당성 평가에는 개념신뢰도(C.R, Construct Reliability)와 평균분산추출(AVE, Average Variance Extracted)이 주요 기준으로 활용된다. C.R과 AVE 추정식은 각각 식 (1), (2)와 같다. 집중타당성 검토 결과, 모든 변수에서 AVE는 0.5를 초과하였고 C.R도 0.7 이상으로 측정되어, 추정된 모형은 충분한 설명력을 갖고 있는 것으로 해석할 수 있다.

$$C.R = \frac{(\sum \text{표준화}\lambda)^2}{(\sum \text{표준화}\lambda)^2 + \sum \text{오차계수}} \geq 0.7 \qquad (1)$$

$$AVE = \frac{\sum \text{표준화}\lambda^2}{(\sum \text{표준화}\lambda^2 + \sum \text{오차계수})} \geq 0.5 \qquad (2)$$

▌표-6. 집중타당성 분석 결과▐

문항	비표준화 추정치	표준화 추정치	오차계수	AVE	개념 신뢰도
성과기대 → 성과기대 1	1	0.821	0.234	0.684	0.915
성과기대 → 성과기대 2	1.147	0.820	0.310		
성과기대 → 성과기대 3	1.042	0.777	0.346		
성과기대 → 성과기대 4	1.116	0.786	0.373		
성과기대 → 성과기대 5	0.872	0.794	0.215		
노력기대 → 노력기대 2	0.855	0.757	0.435	0.644	0.844
노력기대 → 노력기대 3	0.928	0.825	0.323		
노력기대 → 노력기대 4	1	0.842	0.329		
사회적 영향 → 사회적 영향 1	0.996	0.879	0.189	0.753	0.938
사회적 영향 → 사회적 영향 2	1.057	0.851	0.275		
사회적 영향 → 사회적 영향 3	1.054	0.825	0.337		
사회적 영향 → 사회적 영향 4	0.986	0.855	0.232		
사회적 영향 → 사회적 영향 5	1	0.885	0.179		

문항	비표준화 추정치	표준화 추정치	오차계수	AVE	개념 신뢰도
촉진조건 → 촉진조건 1	1.072	0.884	0.249	0.724	0.913
촉진조건 → 촉진조건 2	1.117	0.872	0.303		
촉진조건 → 촉진조건 3	1.154	0.858	0.367		
촉진조건 → 촉진조건 4	1	0.873	0.241		
가격 가치 → 가격 가치 1	1.565	0.814	0.434	0.602	0.819
가격 가치 → 가격 가치 2	1.244	0.783	0.341		
가격 가치 → 가격 가치 4	1	0.691	0.382		
신뢰성 → 신뢰성 1	0.85	0.789	0.171	0.778	0.913
신뢰성 → 신뢰성 2	1.078	0.814	0.230		
신뢰성 → 신뢰성 3	1	0.838	0.166		
수용 의도 → 수용 의도 1	1	0.872	0.252	0.627	0.870
수용 의도 → 수용 의도 2	1.058	0.826	0.417		
수용 의도 → 수용 의도 3	0.912	0.796	0.386		
수용 의도 → 수용 의도 4	0.745	0.697	0.471		

주: AVE는 0.5 이상일 경우 타당성을 지니며, C.R은 0.7 이상일 경우 타당성을 지님
자료: 오서연 외(2024), pp. 162-163.

다음으로 식 (3)을 적용하여 판별타당성을 검증한 결과, 모든 변수에서 AVE가 해당 변수의 상관계수 제곱값(p^2)을 상회한 것으로 나타나 판별타당성이 확보되었음을 확인할 수 있다.

$$AVE = \frac{\sum \text{표준화}\lambda^2}{(\sum \text{표준화}\lambda^2 + \sum \text{오차계수})} > p^2 \qquad (3)$$

▌표-7. 판별타당성 분석 결과▐

구분	상관계수(p)^2							AVE	타당성
	성과 기대	노력 기대	사회적 영향	촉진 조건	가격 가치	신뢰성	수용 의도		
성과기대	1.000							0.684	타당
노력기대	0.456	1.000						0.644	타당
사회적 영향	0.417	0.573	1.000					0.753	타당
촉진조건	0.333	0.699	0.429	1.000				0.724	타당
가격 가치	0.468	0.787	0.551	0.848	1.000			0.602	일부
신뢰성	0.184	0.082	0.065	0.046	0.120	1.000		0.778	타당
수용 의도	0.430	0.623	0.711	0.446	0.561	0.207	1.000	0.627	일부

주: AVE가 p^2보다 클 경우 타당성을 지님
자료: 오서연 외(2024), pp. 163-164.

3. 가설 및 조절효과 검증

앞서 수행된 신뢰도 및 타당성 검토 결과, 본 연구에서 설정한 구조방정식모형은 분석에 적합한 것으로 판단되었으며 이에 따라 가설 검증을 위해 각 변수의 평균값을 활용한 경로분석을 진행하였다. 분석 결과, 어업인의 디지털 기술 수용 의도에 있어 노력 기대, 사회적 영향, 신뢰성 요인만이 통계적으로 유의한 정(+)의 영향이 존재하는 것으로 확인되었다. 특히, 특히 사회적 영향 요인은 어업인의 디지털 전환 수용 의도에 가장 큰 영향을 주는 것으로 나타났으며, 분석 결과 기준 약 57.2%의 영향을 미쳤다. 그 뒤를 이어 노력 기대와 신뢰성은 각각 약 34.0%, 약 24.3%의 영향을 주는 것으로 나타나, 이들 변수 또한 어업인의 디지털 전환 수용 의도에 비교적 강한 영향을 주는 요인으로 분석되었다.

본 연구의 분석 결과를 종합하면, 어업인의 디지털 전환 수용 의도를 높이기 위해서는 우선 디지털 기술에 대한 정보 접근성과 이해도를 향상시킬 수 있는 환경 조성이 선행되어야 함을 알 수 있다. 이를 위해 어업인을 대상으로 한 체계적인 교육 및 홍보 활동을 강화하고, 기술 관련 정보의 수집과 활용이 용이하도록 지원하는 정책이 마련되어야

한다. 또한 디지털 기술에 대한 신뢰 형성을 위해서는 기술의 완성도를 높이기 위한 연구와 개발 노력이 병행되어야 하며, 디지털 기술 도입 이후에도 장비 및 시스템에 대한 지속적인 사후관리 체계가 구축되어야 한다. 이러한 기반은 어업인에게 기술의 안정성과 신뢰성을 체감할 수 있게 함으로써 수용 의도를 제고하는 데 기여할 수 있다.

마지막으로, 위와 같은 기반과 여건이 조성된 이후에는 디지털 전환의 긍정적인 사례를 어업인 사회 전반에 확산시키고, 어업인 간 자발적인 권유와 참여가 유도될 수 있는 사회적 분위기를 형성하는 것이 중요하다. 이를 위해 어업인 간 사회관계망을 중심으로 한 디지털 전환 확산 전략과 함께 어업인의 수용과 전환을 촉진하는 맞춤형 지원 정책도 추진되어야 할 것이다.

▌표-8. 경로분석을 통한 가설 검증 결과▐

구분	경로	추정치 (표준화 추정치)	표준오차	채택 여부
H1	성과기대 $\xrightarrow{(+)}$ 수용 의도	-0.003 (-0.002)	0.100	기각
H2	노력기대 $\xrightarrow{(+)}$ 수용 의도	0.340** (0.340)	0.157	채택
H3	사회적 영향 $\xrightarrow{(+)}$ 수용 의도	0.637*** (0.572)	0.098	채택
H4	촉진조건 $\xrightarrow{(+)}$ 수용 의도	0.089 (0.087)	0.213	기각
H5	가격 가치 $\xrightarrow{(+)}$ 수용 의도	-0.212 (-0.140)	0.465	기각
H6	신뢰성 $\xrightarrow{(+)}$ 수용 의도	0.348*** (0.243)	0.090	채택

주: *, **, ***는 각각 유의수준 10%, 5%, 1% 수준에서 추정치가 유의함을 의미함
자료: 오서연 외(2024), p. 165.

조절효과 여부를 확인하기 위해 어업 유형(양식업 vs. 어선어업), 정부의 어업 관련 장비 보급·지원사업 참여 유무(참여 vs 미참여), 종사 기간(10년 이하 vs. 10년 초과), 학력 수준(고등학교 이하 vs. 대학교 이상)을 기준으로 집단 간 모형 차이를 비교 분석하였다. 그 결과, 학력 집단 간에는 p-값이 0.017로 나타나 조절효과가 통계적으로 유의하게

나타났으며, 나머지 세 변수는 제약모형과 비제약모형 간의 차이가 유의하지 않아 집단 간 차이가 존재하지 않는 것으로 확인되었다.

▌표-9. 그룹 간 모형 차이 검증 결과▐

구분	자유도	x^2(CMIN)	p-값	NFI	IFI	RFI	TLI
어업 유형	6	2.836	0.829	0.001	0.001	-0.002	-0.002
종사기간	6	10.378	0.110	0.002	0.002	0.000	0.000
정부사업 참여	6	6.553	0.364	0.001	0.001	-0.001	-0.001
학력	6	15.460**	0.017	0.003	0.003	0.001	0.001

주: 1) 적합도 검정의 귀무가설(H0)은 "제약모형과 비제약모형 두 모형이 동일하다."이며, 귀무가설이 기각될 경우 어업인 그룹 간 차이가 존재한다가 채택됨. *, **, ***은 검정통계량이 10%, 5%, 1% 수준에서 귀무가설을 기각함을 의미함
2) 어업 유형은 어선어업(100명) 어업인 그룹과 양식어업(101명) 어업인 그룹으로 구분되며, 종사기간은 10년 이하(37명) 어업인 그룹과 10년 초과(164명) 어업인 그룹으로 구분
3) 정부사업 참여는 참여(76명) 어업인 그룹과 미참여(125명) 어업인 그룹으로 구분되며, 학력은 고등학교 졸업 이하(169명) 어업인 그룹과 대학교 재학 이상(32명)의 어업인 그룹으로 구분
자료: 오서연 외(2024), p. 166.

이에 따라 본 연구에서는 학력을 조절 변수로 설정하고, 고등학교 졸업 이하와 대학교 재학 이상 두 집단으로 나누어 디지털 전환 수용 의도에 대한 차이를 비교하였다. 분석 결과, 고졸 이하 집단에서는 사회적 영향, 가격 가치, 신뢰성이 통계적으로 유의미한 설명 요인으로 나타났으며, 이 중 사회적 영향이 약 0.618로 가장 강한 영향을 보였다. 그 다음으로는 신뢰성이 약 0.269, 가격 가치는 약 0.146로 나타났다. 반면, 대학교 이상 학력 집단에서는 노력 기대와 신뢰성만이 수용 의도에 유의한 영향을 주는 요인으로 확인되었다. 특히, 노력 기대의 영향력은 약 0.694로 가장 높았으며, 신뢰성은 약 0.309의 계수를 보여 일정 수준 이상의 설명력을 갖는 것으로 분석되었다.

학력 수준에 따른 조절효과 분석을 통해, 고등학교 졸업 이하의 어업인 집단에서는 수산업 디지털 기술 수용에 있어 개인의 자율적 판단보다는, 이를 먼저 도입한 주변 어업인의 권유나 추천, 그리고 기술 활용이 보편화된 사회적 분위기와 같은 외부 요인이 더욱 결정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면에 대학교 재학 이상 그룹에서는 사회적인 분위기보다는 교육이나 자기 경험 등에 따른 개인의 판단이 수산업 디지털 기술 수용 의도에 가장 정(+)의 영향을 미치는 것으로 판단된다.

그리고 두 집단 모두에서 신뢰성이 수용 의도에 유의한 긍정적 영향을 미치는 요인으로 확인되었다. 이는 어업인이 디지털 기술을 통해 작업 환경이 개선되고 생산성이 높아질 것이라는 믿음을 가질 경우, 실제 어업 현장에 해당 기술을 도입하려는 의지가 강화될 수 있음을 시사한다. 따라서 수산분야의 디지털 전환 촉진을 위해서는 어업인의 기술 신뢰를 선제적으로 확보하는 전략이 핵심적으로 요구된다.

▌표-10. 학력에 따른 조절효과 분석 결과▐

구분	경로	고등학교 졸업 이하	대학교 재학 이상
		추정치(표준화 추정치)	추정치(표준화 추정치)
H1	성과기대 $\xrightarrow{(+)}$ 수용 의도	0.021 (0.018)	0.131 (0.099)
H2	노력기대 $\xrightarrow{(+)}$ 수용 의도	0.055 (0.057)	0.694*** (0.665)
H3	사회적 영향 $\xrightarrow{(+)}$ 수용 의도	0.618*** (0.588)	0.102 (0.102)
H4	촉진조건 $\xrightarrow{(+)}$ 수용 의도	0.069 (0.078)	-0.079 (-0.091)
H5	가격 가치 $\xrightarrow{(+)}$ 수용 의도	0.146* (0.133)	-0.194 (-0.213)
H6	신뢰성 $\xrightarrow{(+)}$ 수용 의도	0.269*** (0.191)	0.309** (0.295)

주: *, **, ***는 각각 유의수준 10%, 5%, 1% 수준에서 추정치가 유의함을 의미함
자료: 오서연 외(2024), p. 167.

Ⅳ. 결 론

수산분야에 있어 디지털 전환은 단순한 기술의 도입에 그치지 않고 산업 전반의 경쟁력을 강화하고 지속성을 확보하기 위한 전략이다. 하지만 수산분야에서는 신규 인력 부족, 고령화, 경영 불안정 등의 위기에도 불구하고 디지털 전환의 속도가 조금 느린 실정이다. 이는 다양한 사유로 인해 기존 어업 방식을 고수하려는 어업인의 수용 의도와

관련된 현상으로 이를 해결하기 위해서는 디지털 전환 수용 의도에 영향을 주는 요인에 무엇이 있는지에 대한 확인이 필요하다. 이에 본 연구는 UTAUT2 모형을 기반으로 디지털 전환과 관련하여 어업인의 수용 의도에 영향을 미치는 요인을 분석하였으며, 그 결과를 바탕으로 수용 의도 향상을 위한 실질적인 정책적 시사점을 도출하였다.

본 연구의 주요 연구 결과와 시사점을 요약하면 다음과 같다. 먼저, 어업인의 디지털 전환에 대한 수용 의도, 성과 기대, 가격 가치, 노력 기대, 촉진 조건, 사회적 영향, 신뢰성, 보안성, 등 주요 항목을 대상으로 기술통계를 실시하여 각 변수의 기초적 분포와 특성을 파악하였다. 그리고 수용 의도 관련 측정 변수들을 기반으로 구조방정식모형을 적용하여 UTAUT2 모형 내에서 각 요인이 어업인의 디지털 전환 수용 의도에 어떤 영향을 미치는지 실증적으로 검토하였다.

분석 결과, 어업인의 디지털 기술 수용 의도에는 노력 기대, 사회적 영향, 신뢰성 세 요인만이 통계적으로 유의한 정(+)의 영향을 주는 것으로 확인되었다. 이 중 사회적 영향은 가장 큰 영향력(약 57.2%)을 보였으며, 그 다음으로 노력 기대(약 34.0%)와 신뢰성(약 24.3%)이 순으로 높은 영향을 미친 것으로 나타났다. 한편, 사회적 영향의 효과는 고등학교 졸업 이하 집단에서 더 크게 나타났다.

본 연구의 분석 결과를 바탕으로 디지털 전환과 관련하여 어업인의 수용 의도를 높이기 위한 주요 시사점을 다음과 같이 도출할 수 있다. 일반적으로 '가격 가치'가 어업인의 수용 의도에 가장 큰 영향을 줄 것이라는 기존의 인식과 달리, 본 연구에서는 사회적 영향이 수용 의도에 가장 강한 영향력을 가지는 요인으로 나타났다. 이는 디지털 전환의 효용에 대한 개인적 인식보다는, 주변 어업인의 권유, 실제 현장에서의 경험 공유, 기존 방식의 디지털화에 대한 사회적 분위기 등이 수용 결정에 더 큰 영향을 미친다는 것을 보여준다. 따라서 어업인의 디지털 전환을 유도하기 위해서는 이와 같은 사회적 요인을 전략적으로 활용할 수 있는 정책적 접근이 필요하다.

따라서 일반 어업인을 대상으로 한 디지털 전환 촉진 정책은 실제 현장에서의 기술 도입 사례를 중심으로 모범 사례를 발굴하고 이를 어업인 간에 공유하거나 홍보하는 방식으로 추진할 필요가 있다. 현장 경험을 기반으로 한 긍정적 사례의 전파와 동료 간의 권유를 통해 호의적인 수용 분위기를 조성하는 것이 효과적일 수 있다. 하지만 대학교 재학 이상의 고학력 어업인 그룹에서는 사회적 영향보다는 기술 활용을 위한 교육 경험,

기능적 신뢰성 등 개인적 판단 요소가 수용 의도에 더 큰 영향을 주고 있는 것으로 나타났다. 이에 따라 해당 집단을 대상으로는 디지털 기술의 사용 편의성을 높이는 맞춤형 교육 제공과 함께, 조작이 간단하고 직관적인 인터페이스 설계 등을 통해 기술 적응 장벽을 낮추는 방향의 정책적 접근이 요구된다.

본 연구는 수산분야의 지속가능성을 확보하기 위한 필수 전략이라 볼 수 있는 디지털 전환이라는 주제를 대상으로 UTAUT2를 활용하여 어업인의 디지털 전환 수용 의도에 영향이 존재하는 요인을 실증적으로 분석하였다는 점에서 의미가 있다. 나아가 어업인의 디지털 전환 수용 의도에 생산성과 어업수입이 가장 큰 요인으로 작용할 것이라는 일반적인 관념과는 달리 사회적인 영향이 가장 큰 요인으로 작용하고 있음을 확인하였다는 점과 이를 기반으로 어업인의 디지털 전환을 확산할 수 있는 시사점을 제공하였다는 점에서 추가적인 의의가 존재한다.

하지만 본 연구는 현재 수산분야의 디지털 전환 수준이 미흡하여 UTAUT2의 변수인 쾌락적 동기와 습관 요인을 분석에 반영하지 못했다는 한계가 존재한다. 또한 UTAUT2에 기반함으로 인해 어업인의 디지털 전환 수용 의도에 영향을 줄 수 있는 어업인의 투자 능력(경제력), 기술 수용에 대한 저항, 기술 수용의 위험성 등 현실적이고 다양한 요인을 고려하지 못했다는 점에서도 보완이 필요하다.

따라서 향후 연구에서는 수산분야에 디지털 전환이 보다 확산된 시점에서, UTAUT2 모형을 확장·보완한 모형을 적용함으로써 어업 현장의 특수성과 함께 디지털 전환에 대해 어업인의 수용 의도에 영향을 미치는 다양한 심리·환경적·경제적 요인을 포괄적으로 분석할 필요가 있다. 그리고 어업인의 디지털 기술 투자 능력과 관련된 어업 소득과 디지털 전환 적응 능력과 관련된 연령을 대상으로 해당 그룹 간에 디지털 전환 수용 의도에 영향을 미치는 요인의 차이가 존재하는지 여부 또한 확인할 필요가 있다.

투고일 2025. 04. 25
1차 심사일 2025. 05. 28
게재확정일 2025. 06. 19

■■ 참고문헌

1. 강덕봉 외. 2020.「스마트 팜 도입여건 변화가 농업인의 수용의사에 미치는 영향 연구 –확장된 통합기술수용이론(UTAUT2)를 중심으로」. 『한국유기농업학회지』, 제28권 제2호, pp. 119-138.
2. 김남리. 2023.「확장된 통합기술수용이론(UTAUT2)을 적용한 어업인의 넙치 배합사료 수용 의도에 관한 연구」. 박사 학위 논문, 부경대학교.
3. 김재철. 2021.「확장된 통합기술수용이론(UTAUT2)을 활용한 스마트농업 수용 의도에 관한 연구」. 박사 학위 논문, 경기대학교.
4. 오서연 외. 2024.「어업인의 디지털 전환 수용성 제고방안 연구」. 한국해양수산개발원.
5. 이학식·임지훈. 2017.「구조방정식 모형분석과 AMOS24」. 집현재.
6. 최주원. 2021.「인공지능기반 스마트양식시스템의 수용 의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구」. 박사 학위 논문, 숭실대학교.
7. 한국해양수산개발원·(주)리서치앤리서치. 2024. 어업인의 디지털 전환 수용도 조사.
8. Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. 2003. “User acceptance of information technology: Toward a unified view”. MIS quarterly, pp. 425-478.
9. Venkatesh, V., Thong, J. Y., & Xu, X. 2012. “Consumer acceptance and use of information technology: extending the unified theory of acceptance and use of technology”. MIS quarterly, pp. 157-178.
10. 수산인신문. 2025.「어가인구 감소 가속화되지 않도록 해야」. https://www.isusanin.com/news/articleView.html?idxno=57632(2025년 4월 20일)
11. NAVER 국어사전. 2025a. 수용. https://ko.dict.naver.com/#/search?query=%EC%88%98%EC%9A%A9(2025년 6월 5일)
12. _____. 2025b. 의도. https://ko.dict.naver.com/#/search?query=%EC%9D%98%EB%8F%84(2025년 6월 5일)

해양정책연구 논문투고지침

2022. 3. 28. 한국해양수산개발원 국내학술지 편집위원회 의결

1. 발간목적 및 간기

가. 해양정책연구(Ocean Policy Research)는 한국해양수산개발원의 공식 학술지로서 해양수산 인문·사회과학 분야에서 이루어진 창의적인 연구를 게재하며, 기타 관련된 논문은 편집위원회의 결정에 의하여 게재할 수 있다.

나. 해양정책연구는 연 2회 발간하며, 발간일은 각각 6월 30일과 12월 31일로 정한다.

2. 학술지 연구윤리

가. 다음과 같은 연구부정행위가 있는 논문은 게재하지 않으며, 관련 세부사항은 한국해양수산개발원 연구윤리규칙에 따른다.

1) **"위조"**는 존재하지 않는 데이터 또는 연구결과 등을 허위로 만들어내는 행위를 말한다.

2) **"변조"**는 연구과정 등을 인위적으로 조작하거나 데이터를 임의로 변형·삭제함으로써 연구내용 또는 결과를 왜곡하는 행위를 말한다.

3) **"표절"**이라 함은 타인의 아이디어, 연구내용·결과 등을 정당한 승인 또는 인용 없이 도용하는 행위를 말하며, 자신의 이전 저작물의 일부를 이후 자신의 저작물에서 출처를 밝히지 않고 다시 사용하는 "중복게재"와 자신의 이전 저작물과 동일 또는 실질적으로 유사한 저작물을 선행 저작물의 존재 사실을 밝히지 않은 채 다시 사용하는 "이중게재"등을 포함한다.

4) **"부당한 논문저자 표시"**는 연구내용 또는 결과에 대하여 공헌 또는 기여를 한 사람에게 정당한 이유 없이 논문저자 자격을 부여하지 않거나, 공헌 또는 기여를 하지 않은 자에게 감사의 표시 또는 예우 등을 이유로 논문저자 자격을 부여하는 행위를 말한다.

5) 기타 학계에서 통상적으로 용인되는 범위를 심각하게 벗어나는 행위

나. 연구부정행위 발견 시 향후 2년간 해양정책연구 투고를 금지한다.

3. 원고 제출

가. 해양정책연구에 논문을 투고하고자 하는 경우, 모든 저자는 먼저 해양정책연구 온라인관리시스템(https://kmi.jams.or.kr)에 회원으로 가입하여야 한다.

나. 원고는 온라인으로 제출한다.

다. 투고자는 논문 외에 별도의 투고신청서를 첨부 등록하거나 편집위원회(journal@kmi.re.kr)에 제출하여야 한다.

라. 본 논문투고지침에 부합되지 않는 원고는 접수하지 않는다.

4. 원고 작성

가. 일반사항

1) 원고는 맞춤법과 문법에 맞게 한글 또는 영문으로 작성한다.

2) 원고 분량

영문초록, 본문, 참고문헌, 표나 그림 등을 포함한 총 페이지 수는 한글은 20쪽 이하, 영문은 6,000단어 이하, 영문 초록은 200단어 내외로 작성한다. 부득이 이를 초과하는 경우에는 그 사유를 편집위원회에 적절히 소명하여야 한다.

3) 원고 편집

원고는 A4 용지에 한글 또는 MS Word로 작성하고, 서체는 신명조, 글자크기는 11포인트, 줄간격은 180%로 작성한다(기타 편집양식은 샘플 원고를 반드시 참조).

4) 약어 사용

영문 약자를 사용할 때는 처음 사용할 때에 단어 전체를 표기하고 괄호 안에 약어를 제시한다. 단, 논문제목에는 약어를 사용하지 않는다.

5) 띄어쓰기

괄호( )를 사용할 때의 띄어쓰기는 괄호( ) 앞에 영문이나 숫자가 올 때는 띄어쓰고, 국문이 올 때는 붙여서 쓴다. 괄호( ) 다음에 오는 조사는 붙여서 쓴다.

나. 원고의 구성

1) 원고는 논문제목(국영문), 저자이름(국영문), 초록(영문), 주제어(영문, 5개 이상), 본문, 참고문헌의 순으로 구성한다.

2) 영문초록은 200단어 이내로 기술한다.

3) 목차별 대소번호는 다음의 예에 따른다.
예) Ⅰ. 〉 1. 〉 가. 〉 1) 〉 가) 〉(1) 〉 (가) 〉 ①

4) 본문의 외국어, 한자이름 등은 가능한 한 외래어 표기법에 근거한 한글로 표기하고 첫 번째에 한하여 한글 옆 괄호 속에 원어로 기재한다.

다. 인용표시

1) 원칙

구두, 전자물, 인쇄물 등 그 형태를 불문하고 이미 공중에 발표된 것을 논문의 일부로 삼을 경우, 반드시 그 대상을 밝혀야 한다.

2) 각주

주석은 각주를 원칙으로 한다. 각주에서 인용 문헌이나 자료를 밝힐 때에는 저자명, 발행연도, 쪽범위 등 기본적인 것만 기록하고, 상세 내용은 참고문헌 목록에서 밝힌다. 선행연구 전반을 소개하는 등 피인용문헌의 전부를 대상으로 하는 경우에만 내주를 사용한다.

〈기본형식〉

저자명(발행연도), 쪽범위.

〈예시〉

김철수·홍길동(2010), p. 100.

Mankiw, Romer and Weil(1992), pp. 400-401.

R. McCauley(2006), pp. 41-54. 재인용: 송원호 외(2007), pp. 1-5.

3) 참고문헌

(가) 본문에 인용된 문헌은 반드시 참고문헌 목록에 포함되어야 하며, 본문에 인용하지 않은 문헌을 참고문헌으로 표기하여서는 안 된다. 독자에게 참고용으로 제시하고 싶은 문헌과 자료는 '관련자료'로 분류하여 표기한다.

(나) 저자가 복수일 경우 국문자료는 중점을 써서, 영문자료는 반점과 'and'를 써서 나열한다. 동양서의 경우 국문자료와 같다. 각주에서는 해당 자료의 쪽범위까지 제시하는 것이 원칙이며, 참고문헌 목록에서 쪽범위는 생략한다.

(다) 같은 저자가 같은 연도에 낸 문헌이 여러 개일 때에는 제목 첫 글자의 가나다순 또는 알파벳순으로 정리하고, 발행연도 뒤에 알파벳 a, b, c를 붙여서 구분한다. 본문 내 인용 및 각주에도 동일하게 쓴다.

(라) 참고문헌 목록 기재는 국내자료, 동양서, 서양서, 온라인 자료의 순서로 한다.

(마) 표기법은 다음과 같다.

〈기본 형식〉

국문자료 : 저자명. 발행연도. 「논문제목」. 『책제목』, 권호, 발행처. 영문자료 : 저자명. 발행연도. “논문제목.” 책제목, 권호, 발행처. 온라인자료 : 저자명. 발행연도. 자료명. 웹페이지 주소(인용일자).

〈예시〉

김철수·홍길동. 2010. 「물동량 증가 둔화시대와 항만정책 방향」. 『월간 해양수산』, 제261권, 한국해양수산개발원. 김형태. 2008a. 「우리나라 항만운영업체의 경쟁력 강화 방안」. 우리나라 항만운영업체의 글로벌화 전략 세미나 자료. 한국해양수산개발원. (10월 2일) 김형태. 2008b. 『글로벌 항만투자의 실효성 제고 방안』. 한국해양수산개발원. 송원호 외. 2007. 『원화 국제화 추진에 따른 장단점 비교와 정책적 시사점』. 대외경제정책연구원. 『조선일보』. 2006. 「국제 유가 하락 언제까지」. (1월 20일) Curley MAQ, Moloney-Harmon PA, editors. 2001. Critical care nursing of infants and children. Philadelphia, PA: W.B. Saunders Co. Mankiw, N. Gregory, David Romer and David N. Weil. 1992. “A Contribution to the Empirics of Economic Growth.” Quarterly Journal of Economics, 107, MIT Press. McCauley, R. 2006. “Internationalising a currency: the case of the Australian dollar.” BIS Quarterly Review. Stuart, G. Principles and practice of psychiatric nursing. 9th ed. Kim SS, Kim KH, Ko SH, translator. 2008. Philadelphia, PA: Mosby. 한국무역협회. 2013. 무역통계. http://www.kita.net (2013년 9월 1일) ※ 기타 편저, 번역, 편역 문헌 등은 위의 예를 참고하여 적절히 표기한다.

5. 논문 심사

논문의 심사절차는 한국해양수산개발원 학술지발간규칙에 따른다.

■ 부칙

제1조. (시행일) 본 규정은 해양정책연구 편집위원회의 의결을 거쳐 해양정책연구 홈페이지에 게시된 날로부터 시행한다.

논문 투고 동의서

〈논문제목〉

- 국문 :
- 영문 :

모든 저자들은 한국해양수산개발원에서 발행하는 학술지 「해양정책연구」에 위 논문 게재를 신청하면서 다음의 사항에 대하여 동의합니다.

- 아 래 -

1. 본인이 투고한 논문은 다른 학술지에 게재 혹은 출판된 적이 없는 논문입니다.
2. 본인이 투고한 논문이 귀 학술지에 게재된 후 표절로 판명되거나 다른 학술지에 게재된 논문으로 확인된 경우 귀 학술지의 조치에 따르겠습니다.
3. 저자들은 본 논문에 실제적인 공헌을 하였으며 최종 원고의 내용에 동의합니다.
4. 공동논문의 경우 저작권법 규정에 따라 저자 전원의 합의에 의해 대표저자를 결정하였음을 확인합니다.
5. 본인은 위 논문이 「해양정책연구」에 게재될 경우, 본 논문에 따른 권리, 이익, 저작권 및 디지털 저작권에 대한 권한 행사를 귀원에 이양합니다.

저자	교신저자 표시	성명	소속	연락처	자필서명
제1저자					
제2저자					
제3저자					
제4저자					
제5저자					

※ 원고 제출 시 위 양식을 작성, 서명하신 후 팩스 또는 이메일 중 택일하여 「해양정책연구연구」 담당자 앞으로 보내주시기 바랍니다(팩스: 051-797-4359 / 이메일: journal@kmi.re.kr).

20 년 월 일

한국해양수산개발원장 귀하

해양정책연구 원고모집안내

해양정책연구는 한국연구재단(KCI) 등재학술지로서 해양·수산·해운물류·항만 정책분야 등의 논문을 수록하고 있는 국내 유일의 해양산업관련 전문 학술지입니다.

1. 투고방법: 해양정책연구 홈페이지(http://kmi.jams.or.kr)에서 회원가입 신청과 승인 후 온라인 투고

2. 응모자격: 해운물류, 항만, 해양, 수산 관련 분야의 전문가 및 연구자 등

3. 논문주제: 해양정책 및 환경, 해운·해사·물류, 항만, 수산, 해양관광, 독도 및 해양영토, 북극해 등 해양 관련분야 자유주제

4. 원고마감: 매년 4월 30일(여름호)
   10월 31일(겨울호)

5. 문 의 처: 기획조정본부 성과홍보실
   Tel. 051-797-4385
   E-mail: journal@kmi.re.kr

6. 집필요령: 해양정책연구 홈페이지 및 한국해양수산개발원 홈페이지(www.kmi.re.kr) 참조

편집위원장 우수한 중앙대학교 교수
편집위원 (가나다 순) 김관수 서울대학교 교수
김민수 한국해양수산개발원 선임연구위원
김봉태 부경대학교 교수
김한호 서울대학교 교수
남정호 한국해양수산개발원 선임연구위원
문명재 연세대학교 교수
서영준 경북대학교 교수
안병일 고려대학교 교수
우종균 동명대학교 교수
이용희 한국해양대학교 교수
최지현 제주대학교 교수

해양정책연구
Ocean Policy Research
제40권 제1호 2025년 여름

1판 1쇄 인쇄 2025년 6월 28일
1판 1쇄 발행 2025년 6월 30일
발행인 조정희
발행처 한국해양수산개발원
펴낸곳 (사)아름다운사람들
등록번호 공보사 01615
주소 부산광역시 영도구 해양로301번길 26(동삼동)
전화 051-797-4800
팩스 051-797-4810
www.kmi.re.kr

ⓒ 한국해양수산개발원
ISSN 1225-0341

Vol.40-1 Summer 2025

RESEARCH REPORTS

Development and Application of an MBTI-Based Diagnostic System for Population Decline in Islands and Fishing Villages **Park, So Young · Lee, Jae Ho**

Shifting Island Identities Represented in Newspaper Articles **Park, Minseok · Kim, Jungtae**

A Study on Research Characteristics of Fishing Village Fraternities with Social Network Analysis **Lee, Dongho**

A Study on the Export Competitiveness and Determinants in Korea's Fisheries Sector: A Value-Added Trade Analysis **Kim, Tae-Jin · Lee, In-Seong**

Household-based Analysis of Marine Tourism Consumption Patterns and Travel & Leisure App Usage: Insights from Pseudonymized Big Data Integration **Choi, Ilsun · Lee, Seulgi · Kim, Yelim · Kim, Yuri · Yoon, Hyunho**

Do the Korean Government and Shipping Companies Respond to the Needs for Generation MZ Seafarers? -An Exploratory Approach to Early Resignation and Avoidance of Long-term Boarding- **Woo, Yang Ho**

A Study on Changes in Publicness Following Usage Regulations in Maritime Waterfront Spaces: Focusing on the Case of Millak Waterfront Park in Busan **Kang, Chang-Woo**

Trends and Implications of North Korea's National Fleet: Focusing on Flagging Strategies and Trade Dependency **Yoon, In Joo**

Integrated Transformation of Marine Leisure Tourism Cities Based on Maritime Urbanism **Park, Changhwan**

A Study on the Legal definitions and Development Directions of 'Fishing' and 'Fisheries Industry' in Korea **Jung, Myeonghwa · Park, Chanyeop · Hong Hyesu**

A Study on Determinants of Fishers' Intentions to Adopt Digital Transformation: A UTAUT2-Based Approach **Sim, Seong Hyun · Kim, Eun Ji · Oh, Seo Yeon**

KMI 한국해양수산개발원 KOREA MARITIME INSTITUTE
부산광역시 영도구 해양로301번길26 (동삼동)
TEL. 051-797-4800 **FAX.** 051-797-4810