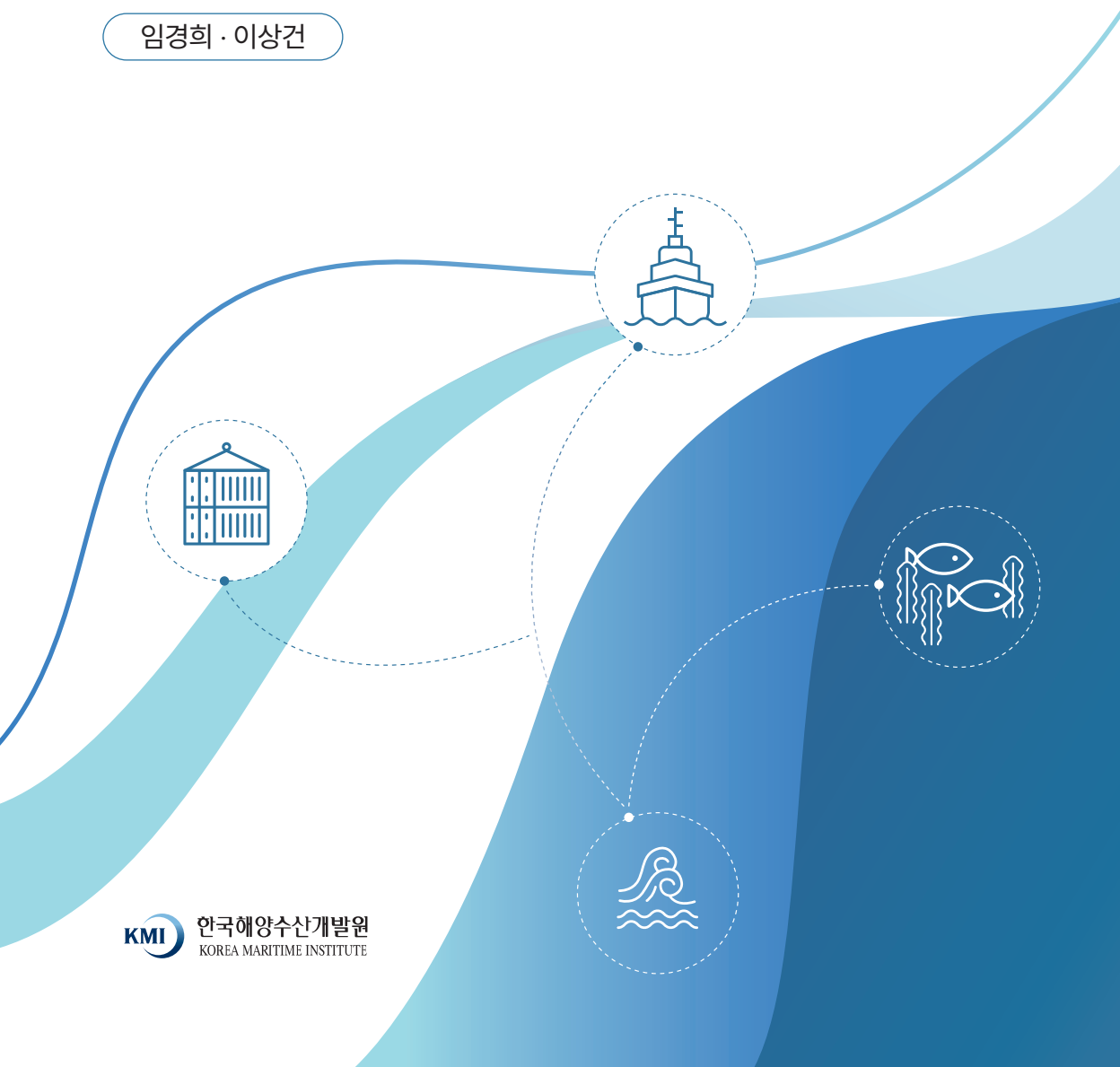
기본연구 2025-08

소비자 맞춤형 식품시장 성장에 따른 수산식품산업 대응 방안 연구

Strategic Approaches for the Seafood Industry: Addressing the Growth of Consumer-Tailored Food Markets

임경희 · 이상건



KMI 한국해양수산개발원
KOREA MARITIME INSTITUTE

기본연구 2025-08

소비자 맞춤형 식품시장 성장에 따른 수산식품산업 대응 방안 연구

Strategic Approaches for the Seafood Industry:
Addressing the Growth of Consumer-Tailored Food Markets

임경희 · 이상건

KMI 한국해양수산개발원
KOREA MARITIME INSTITUTE

저자	**임경희, 이상건**
내부연구진	연구책임자 임경희 한국해양수산개발원 수산연구본부 연구위원 공동연구원 이상건 한국해양수산개발원 수산연구본부 부연구위원

연구기간	2025. 1. 1. ~ 2025. 10. 31.

보고서 집필내역

연구책임자	임경희 연구총괄, 제1장(1절, 2절), 제4장(1절, 2절 2, 3절), 제5장(1절, 2절, 4절 1), 제6장
내부연구진	이상건 제1장(3절), 제2장, 제3장, 제4장(2절 1), 제5장(3절, 4절 2), 제6장(2절, 3절)

산·학·연·정 연구자문위원	김민경 건국대학교 교수 심길보 국립부경대학교 교수 김태영 경상국립대학교 교수 정명생 한국해양수산개발원 명예위원 이정미 해양수산부 수출가공진흥과 사무관

※ 순서는 산·학·연·정 순임

발간사

우리나라의 식품산업은 급격한 사회·기술 환경 변화 속에서 새로운 전환점을 맞이하고 있다. 인구구조 고령화, 1인 가구 증가, 건강 중심 소비 확산 등으로 식품소비 패러다임이 '양적 성장'에서 '질적 맞춤형 소비'로 빠르게 이동하고 있다. 이러한 변화는 식품산업의 세분화와 고도화를 촉진하며, 개인의 건강과 삶의 질을 중심으로 한 '소비자 맞춤형 식품시장'의 성장을 견인한다.

이러한 흐름 속에서 수산식품산업 역시 새로운 성장 방향을 모색해야 할 시점이다. 수산물은 다양한 기능성 성분을 함유한 대표적인 건강식품임에도 불구하고, 국내 수산식품산업은 여전히 전통적인 가공 중심 구조에 머물러 있다. 미래 소비시장에서 경쟁력을 확보하려면 수산식품이 지닌 '건강 효능·유용성'을 산업화의 핵심 가치로 전환하고, 소비자 중심의 시장 대응 전략 수립이 절실하다.

본 연구는 이러한 문제의식에서 출발하였다. 급성장 중인 맞춤형 식품시장 환경과 소비자 트렌드를 분석하고, 수산식품산업이 이에 대응하기 위한 전략적 방향과 정책과제를 제시하고자 하였다. 특히 건강 맞춤형 수산식품의 유형과 수요 특성을 실증적으로 분석함으로써 산업의 성장 잠재력을 구체적으로 제시하였으며, 관련 법·제도 개선, 공공 인프라 확충, R&D 및 기능성 표시제도 도입 등 실행 가능한 정책 대안을 함께 모색하였다.

아울러 본 연구는 수산식품산업의 혁신을 위해 산·학·연·정이 긴밀히 협력하는 통합적 지원체계의 필요성을 강조하고 있다. 정부의 정책적 뒷받침과 산업계의 기술 혁신, 학계의 연구 개발, 그리고 소비자의 인식 개선이 조화를 이룰 때, 비로소 수산식품산업은 지속가능한 성장 기반을 확보할 수 있을 것이다. 이러한 거버넌스 구축은 향후 수산식품산업을 국민 건강을 책임지는 미래형 식품산업으로 발전시키는 밑거름이 될 것이다.

모쪼록 본 연구가 단순한 산업 분석을 넘어, 국민 건강 증진과 지속가능한 수산식품 생태계 구축이라는 공공적 가치를 실현하는 데 기여하기를 기대한다. 이를 통해 수산식품산업이 국민에게 신뢰받는 '건강 먹거리 산업'으로 자리매김하고, 나아가 K-Seafood의 글로벌 경쟁력 강화를 위한 토대를 제공하기를 바란다.

끝으로 본 연구의 책임을 맡아 집필을 이끈 임경희 연구위원, 공동연구를 수행한 이상건 부연구위원과 연구 감리 및 자문을 수행한 정명생 명예위원의 노고에 깊이 감사드린다. 또한 연구 과정에 조언을 아끼지 않으신 건국대학교 김민경 교수, 부경대학교 심길보 교수, 경상국립대학교 김태영 교수, 해양수산부 이정미 사무관께도 깊이 감사드린다.

2025년 12월

한국해양수산개발원

원장 조 정 희

목차

정책제안 _ i

요약 _iii

Executive Summary _ix

01 **서 론 _1**

제1절 연구 필요성 및 목적 1
1. 연구 배경 및 필요성 1
2. 연구 목적 6

제2절 연구 범위 및 방법 8
1. 연구 범위 8
2. 연구 방법 및 추진 체계 10

제3절 선행연구 검토 14
1. 식품산업 및 수산식품산업 14
2. 분석방법론 17
3. 선행연구와의 차별성 18

02 **소비자 건강 맞춤형 수산식품 환경 및 트렌드 분석 _21**

제1절 소비자 건강 맞춤형 식품시장 환경 분석 21
1. 인구·사회구조 변화 : 노령화, 1인 가구 및 여성의 사회활동 증가 22
2. 식품 가공 기술 : 식품 가공에서 첨단 기술 접목 26
3. 정책 제도 : 식품산업 육성·관리 제도의 분절성 28
4. 시장 수요 : 건강관리 핵심 요소로서 식품이 두각 30

제2절 소비자 건강 맞춤형 식품시장 트렌드 31
1. 첨단기술 융합 시장 성장 32
2. 식품시장 세그먼트 확장 36

3. 식품 소비·유통 서비스 다양화 37
4. 업사이클링 시장 부상 40
5. 윤리적 가치와 클린라벨 채택 42
6. 간편형 건강식품 시장의 고급화 및 다양화 45
제3절 소결 및 시사점 47

03 소비자 건강 맞춤형 수산식품 시장 동향 분석 _53
제1절 수산식품산업 현황 53
1. 수산식품산업 54
2. 수산물 가공산업 55
3. 수산식품 연관산업(용도 중심) 60
제2절 소비자 건강 맞춤형 수산식품의 유형 63
1. 수산식품 정의 및 분류 64
2. 소비자 건강 맞춤형 수산식품 범위·유형 76
제3절 소비자 건강 맞춤형 수산식품 동향 81
1. 관련 제품 출시 동향 및 사례 81
2. 소비자 건강 맞춤형 수산식품 시장 규모 및 전망 93
제4절 소결 및 시사점 98

04 소비자 건강 맞춤형 식품산업 관련 국내외 제도 및 정책 분석 _103
제1절 국내 관련 제도·정책 동향 103
1. 산업화 정책 103
2. 인증·표시제도 119
제2절 주요국 사례 분석 129
1. 유럽연합 129
2. 일본 134

제3절 소결 및 시사점 152
1. 국내 사례 152
2. 해외 사례 158

05 소비자 건강 맞춤형 수산식품의 소비 및 산업 수요 분석 _161

제1절 건강 맞춤형 수산식품에 대한 소비자 수요 조사 161
1. 조사 개요 161
2. 건강 맞춤형 식품에 대한 소비 실태 및 특성 171

제2절 건강 맞춤형 수산식품 시장의 STP 및 소비 영향 요인분석 198
1. STP 분석 198
2. 건강 맞춤형 수산식품 소비 영향 요인분석 211

제3절 건강 맞춤형 수산식품에 대한 업계·전문가 수요 조사 220
1. 조사 개요 220
2. 조사 결과 225

제4절 소결 및 시사점 241
1. 소비자 수요 조사 241
2. 수산식품업계 및 전문가 조사 245

06 소비자 건강 맞춤형 수산식품산업 활성화의 당면과제와 정책과제 _249

제1절 수산식품산업의 SWOT 분석 및 당면 과제 249
1. SWOT 분석 250
2. 건강 맞춤형 수산식품산업의 당면과제 264

제2절 건강 맞춤형 수산식품산업 활성화 방향 272
1. 공공 인프라와 패키지형 지원을 통한 영세 구조 장벽 완화 272
2. 범부처 상설 협의체와 데이터 표준화로 집행 효율 제고 274
3. R&D-상용화 전주기 파이프라인을 통한 기술 혁신 275
4. 맞춤형 소통·제품 포트폴리오 혁신을 통한 소비자 변화 유도 276

5. 원료 리스크의 관리 강화 278
6. 'K-Seafood' 프리미엄 포지셔닝으로 글로벌 경쟁력 제고 279
제3절 정책제언 281
1. 수산식품의 건강 가치 보증을 위한 제도적 연계성 강화 281
2. 건강 맞춤형 수산식품에 대한 정의 및 통계 기반 구축 284
3. 건강 맞춤형 수산식품산업 육성을 위한 R&D 추진 286
4. 수산물 기능성 표시제도 도입 및 운영 289
5. 소비자 건강 맞춤형 수산식품산업 활성화 전략 수립 검토 291
6. 수요 기반의 시장 확대를 위한 앵커(Anchor) 장치 도입 293
7. 산업계 주도의 기술 혁신 및 협력 생태계 구축 지원 295
8. 법률·제도 개선 방안 296
제4절 기대효과 및 향후 후속연구 299
1. 기대효과 299
2. 후속연구 301

참고문헌 _305

표 목차

〈표 1-1〉 연구 범위 및 대상 ····· 9
〈표 1-2〉 선행연구와 본 연구의 차별성 ····· 18
〈표 2-1〉 우리나라와 주요국의 고령화 속도 ····· 24
〈표 2-2〉 우리나라 1인 가구 추이 및 전망 ····· 25
〈표 3-1〉 우리나라 식품시장 규모 ····· 54
〈표 3-2〉 수산 식품시장 규모 ····· 55
〈표 3-3〉 우리나라 수산물 가공업체 및 종사자 추이 ····· 56
〈표 3-4〉 제품별 수산물 가공업체 및 종사자 추이 ····· 56
〈표 3-5〉 우리나라 수산가공품 생산 추이 ····· 57
〈표 3-6〉 제품별 수산물 가공품 생산 추이 ····· 58
〈표 3-7〉 식품 및 식품첨가물 생산 실적 중 수산식품 생산 실적 ····· 59
〈표 3-8〉 특수용도식품 시장 규모 ····· 60
〈표 3-9〉 특수영양식품 품목별 시장 규모 ····· 61
〈표 3-10〉 특수의료용도식품 품목별 시장 규모 ····· 62
〈표 3-11〉 수산가공품 기준 ····· 66
〈표 3-12〉 수산식품 관련 법률 및 특징 ····· 66
〈표 3-13〉 수산물가공업 품목 분류 ····· 68
〈표 3-14〉 식품공전상 식품별 기준 및 규격 ····· 69
〈표 3-15〉 수산물가공업 통계 품목 분류 ····· 75
〈표 3-16〉 건강기능식품과 일반건강식품 차이 ····· 77
〈표 3-17〉 소비자 건강 맞춤형 수산식품 유형 ····· 80
〈표 3-18〉 수산식품 시장 규모 추정에 있어 기존 통계의 한계점 ····· 94
〈표 3-19〉 국내외 건강과 관련 식품시장 성장률 전망 ····· 96
〈표 3-20〉 통계 유형별 수산식품 시장 규모 및 성장률 비교 ····· 96
〈표 4-1〉 식품산업 활력 제고 대책의 분야별 주요 대책 ····· 111
〈표 4-2〉 수산식품산업법의 조문 구성 ····· 113
〈표 4-3〉 제1차 수산식품산업육성 기본계획 중 건강 맞춤형 수산식품산업 관련 내용 ··· 117
〈표 4-4〉 건강 맞춤형 식품의 표시·인증, 규격·품질, 안전관리 제도 ····· 121
〈표 4-5〉 수산식품의 표시·인증, 규격·품질 등 관리 제도 ····· 124
〈표 4-6〉 일반식품에 기능성을 표시할 수 있는 원료 또는 성분 ····· 127

〈표 4-7〉 일본 보건기능식품 관련 제도 비교 I ····· 145
〈표 4-8〉 일본 보건기능식품 관련 제도 비교 II ····· 148
〈표 5-1〉 소비자 설문조사 문항 구성 ····· 162
〈표 5-2〉 응답자 특성 ····· 164
〈표 5-3〉 건강식품 소비 태도(5점 척도) ····· 166
〈표 5-4〉 식품 영양성분·건강 관련 정보의 이해도 및 활용도 ····· 170
〈표 5-5〉 수산식품 선호도 ····· 171
〈표 5-6〉 수산식품의 주요 구매 요인(복수응답) ····· 175
〈표 5-7〉 수산식품의 주요 구매 경로(복수응답) ····· 176
〈표 5-8〉 수산식품의 건강상 효능·유용성에 대한 인식 ····· 177
〈표 5-9〉 일반식품 대비 수산식품의 건강상 효능·유용성에 대한 그룹별 인식 ····· 178
〈표 5-10〉 수산식품 구매 시 건강상의 효능·유용성으로 구매한 비중 ····· 179
〈표 5-11〉 수산식품의 건강 효능·유용성에 관한 정보 수집 경로(복수응답) ····· 180
〈표 5-12〉 각 정보 수집 경로별 신뢰도 ····· 181
〈표 5-13〉 건강 맞춤형 수산식품 유형별 구매 의향(5점 척도) ····· 183
〈표 5-14〉 건강 맞춤형 수산식품 유형별 구매 경험 및 구매 만족도 ····· 185
〈표 5-15〉 건강 맞춤형 수산식품에 대한 추가 지불 의향 ····· 187
〈표 5-16〉 건강 맞춤형 수산식품 구매 요인(5점 척도) ····· 190
〈표 5-17〉 건강 맞춤형 수산식품의 주요 기피 요인(복수응답) ····· 192
〈표 5-18〉 건강 맞춤형 수산식품 시장 활성화를 위한 정부 역할(복수응답) ····· 193
〈표 5-19〉 건강 맞춤형 수산식품 시장 활성화를 위한 기업 역할(복수응답) ····· 194
〈표 5-20〉 시장세분화 변수 ····· 199
〈표 5-21〉 요인분석 결과 ····· 201
〈표 5-22〉 군집분석 결과 ····· 202
〈표 5-23〉 군집별 주요 특성 ····· 203
〈표 5-24〉 세분시장별 건강 맞춤형 수산식품에 대한 인식 ····· 205
〈표 5-25〉 Yi 구성 문항 ····· 214
〈표 5-26〉 변수의 기술통계량 ····· 215
〈표 5-27〉 건강 맞춤형 수산식품 향후 구매의향에 대한 영향 요인 ····· 217
〈표 5-28〉 건강 맞춤형 수산식품 추가비용 지불의향에 대한 영향 요인 ····· 219

〈표 5-29〉 식품업체 및 전문가 설문조사 문항 구성 ····· 221
〈표 5-30〉 설문조사 및 심층 면담조사 개요 ····· 222
〈표 5-31〉 식품기업 응답자 특성 ····· 223
〈표 5-32〉 전문가 응답자 특성 ····· 224
〈표 5-33〉 건강 맞춤형 수산식품 시장에 대한 관심도 ····· 225
〈표 5-34〉 건강 맞춤형 수산식품 시장 전망 ····· 227
〈표 5-35〉 향후 10년 후 건강 맞춤형 수산식품 시장 연평균 성장률 ····· 229
〈표 5-36〉 향후 5년 건강 맞춤형 수산식품의 가장 유망한 목표 소비층 ····· 230
〈표 5-37〉 향후 5년 내 건강 맞춤형 수산식품 시장에 대한 사업 계획 ····· 231
〈표 5-38〉 건강 맞춤형 수산식품 시장 진출을 위한 기업의 주요 추진 전략 ····· 232
〈표 5-39〉 건강 맞춤형 수산식품 대중화를 막는 소비자 수용 장벽 ····· 235
〈표 5-40〉 건강 맞춤형 수산식품 시장 진출 및 투자 진출을 위한 전제조건 ····· 236
〈표 5-41〉 건강 맞춤형 수산식품 시장 성장을 위한 정부 지원 분야 ····· 237
〈표 5-42〉 주요 수산식품기업의 건강 맞춤형 수산식품 사업 추진 및 시장 전망 ···· 239
〈표 5-43〉 건강 맞춤형 수산식품 사업 추진 애로사항 및 해결 방안 ····· 241
〈표 6-1〉 수산식품산업의 SWOT 분석 ····· 263
〈표 6-2〉 맞춤형 수산식품 활성화를 위한 표시제도 연계·확장 방안 ····· 283
〈표 6-3〉 맞춤형 수산식품 활성화를 위한 표시제도 연계·확장 연차별 추진 방안 ··· 283
〈표 6-4〉 건강 맞춤형 수산식품 통계기반 구축 연차별 추진 방안 ····· 285
〈표 6-5〉 맞춤형 수산식품 활성화를 위한 부문별 R&D 추진 내용 ····· 287
〈표 6-6〉 맞춤형 수산식품 활성화를 위한 R&D 과제 개발 연차별 추진 방안 ····· 289
〈표 6-7〉 수산물 기능성 표시제도 적용 범위(예시) ····· 290
〈표 6-8〉 수요 기반의 시장 확대를 위한 앵커(Anchor) 장치 도입 연차별 추진 방안 ···· 294
〈표 6-9〉 수산물 기능성 표시 기준 법령 및 고시 수정 사항 ····· 298

그림 목차

〈그림 1-1〉 국정과제와 연구의 관련성 ····· 7
〈그림 1-2〉 연구 추진체계 ····· 13
〈그림 2-1〉 소비자 건강 맞춤형 식품시장에 영향을 미치는 요소 ····· 22
〈그림 2-2〉 우리나라 총인구 및 인구성장률 전망(1960~2072년) ····· 23
〈그림 2-3〉 우리나라 고령인구 비중 추이 ····· 24
〈그림 2-4〉 식품 가공부문의 첨단기술 적용 사례 ····· 27
〈그림 2-5〉 참치 부산물 재활용 ····· 41
〈그림 2-6〉 한국식품연구원 클린라벨 식품 및 소재 인증마크 ····· 45
〈그림 2-7〉 우리나라 HMR 제품 변화 ····· 45
〈그림 2-8〉 우리나라 밀키트 시장 규모 ····· 46
〈그림 3-1〉 소비자 건강 맞춤형 수산식품 범주 및 유형화 도출 과정 ····· 77
〈그림 3-2〉 소비자 건강 맞춤형 수산식품 범위 ····· 79
〈그림 3-3〉 기능·성분 강화형 수산식품 출시 사례 ····· 82
〈그림 3-4〉 질환·예방 관리용 수산식품 출시 사례 ····· 84
〈그림 3-5〉 우리나라의 고령친화형 수산식품 출시 사례 ····· 87
〈그림 3-6〉 일본 고령친화형 수산식품 출시 사례 ····· 88
〈그림 3-7〉 소비자 맞춤형 수산식품 시장 규모 추정(2024년 기준) ····· 93
〈그림 3-8〉 2034년 소비자 맞춤형 수산식품 시장 규모 전망 ····· 97
〈그림 4-1〉 농식품산업의 혁신성장을 위한 푸드테크 산업 발전방안의 비전 및 추진과제 ·· 105
〈그림 4-2〉 제4차 식품산업진흥 기본계획의 비전·목표 및 중점 추진전략 ····· 108
〈그림 4-3〉 제1차 수산식품산업육성 기본 방향 ····· 115
〈그림 4-4〉 제2차 수산업·어촌 발전 기본계획 중 맞춤형 수산식품 개발의 추진 방향 ··· 118
〈그림 4-5〉 일본 수산가공연대계획지원사업의 이미지 ····· 138
〈그림 4-6〉 일본 기능성표시제도의 적용 범위 ····· 144
〈그림 4-7〉 일본 기능성표시 수산식품 사례 ····· 150
〈그림 5-1〉 건강관리 목표(복수응답) ····· 168
〈그림 5-2〉 건강관리 활동(복수응답) ····· 169
〈그림 5-3〉 수산식품 기피 이유(복수응답) ····· 173
〈그림 5-4〉 수산식품 섭취 빈도 및 가공형태 선호도 ····· 174
〈그림 5-5〉 건강 맞춤형 수산식품 인지도 및 구매 경험·의향 ····· 181

〈그림 5-6〉 시장세분화 분석 연구 체계 ····· 199
〈그림 5-7〉 건강 맞춤형 수산식품 세부 유형별 성장 전망 ····· 228
〈그림 5-8〉 사업 확장에 있어 내부 역량 확보에 어려움 정도 ····· 233
〈그림 6-1〉 소비자 건강 맞춤형 수산식품산업 활성화 계획(예시) ····· 292

정책제안

▌분석 내용 및 방법

1. 소비자 건강 맞춤형 식품시장 환경 및 트렌드 분석을 통해 인구·사회구조 변화, 식품가공기술 발전, 정책제도의 분절성, 건강 중심의 소비 확산 등 주요 요인을 진단하고, 수산식품산업이 직면한 외부환경 변화를 체계적으로 분석함

2. 수산식품산업의 현황과 구조 분석을 통해 가공형태별·용도별 산업 분포, 생산량 및 시장 규모를 정량적으로 파악하고, 건강 맞춤형 수산식품의 세부 유형과 범위를 제시함

3. 소비자 설문조사(건강 관심 계층 중심) 및 산업계·전문가 조사를 통해 건강 맞춤형 수산식품의 인지도, 구매 요인, 추가 지불 의향, 시장 진입 장벽 등을 실증 분석하고, 산업 주체별 인식 차이를 정량화함

4. STP 분석 및 정량분석을 통해 건강 맞춤형 수산식품 시장의 세분화(소비자 군집)와 구매 의향에 영향을 미치는 요인을 도출함으로써, 주요 타깃 계층 및 시장 세분 전략을 제시함

▌정책제안

1. (제도 기반 구축) 수산식품의 건강 가치 보증을 위한 법·제도 간 연계성을 강화하고, 건강 맞춤형 수산식품의 개념 및 분류를 명확히 정의할 필요가 있음

2. (산업 기반 구축) 건강 맞춤형 수산식품 통계기반을 단계적으로 구축하여 산업 규모·구조를 파악하고, 정책 수립의 근거자료로 활용해야 함

3. (R&D 강화) 기능성 수산소재 발굴, 고령친화·질환관리형 제품개발 등 분야별 연구개발(R&D) 과제를 연차별로 추진해 산업의 기술 혁신을 모색함

4. (산업 생태계 조성) 민간기업 중심의 기술 혁신과 협력 생태계를 조성하기 위해 산·학·연 공동 연구 및 시범사업을 활성화하고, 패키지형 정부 지원을 제안함

5. (소비자 인식 제고) 건강 맞춤형 수산식품에 대한 소비자 인지도 향상을 위해 교육·홍보 확산 정책 추진이 요구됨

6. (법·제도 개선) 「수산식품산업의 육성 및 지원에 관한 법률」 및 관련 고시 개정으로 기능성 표시, 품질 기준, 안전성 평가 절차 등을 구체화할 필요가 있음

요 약

소비자 맞춤형 식품시장 성장에 따른 수산식품산업 대응 방안 연구

임경희 · 이상건

1. 연구 배경 및 목적

- 최근 식품소비 트렌드는 건강, 맞춤형, 지속가능성 중심으로 빠르게 변화하고 있으며, 개인의 체질·연령·생활습관에 적합한 소비자 맞춤형 식품시장이 성장 중임
- 수산식품은 단백질, 오메가3, 타우린 등 다양한 기능성 성분을 포함한 대표적 건강식품이지만, 국내 수산식품산업은 여전히 1차 가공 중심 구조에 머물러 있음
- 이러한 변화 속에서 수산식품산업이 미래형 산업으로 전환하기 위해서는 소비자 맞춤형 식품시장에 대응할 수 있는 체계적인 전략과 제도 기반 구축이 필요함
- 본 연구의 목적은 소비자 맞춤형 식품시장 성장에 대응하여 수산식품산업의 혁신 방향과 정책 대안을 제시하는 것임

2. 연구 방법

- 국내외 문헌 및 정책 사례분석을 통해 맞춤형 식품 시장의 발전 현황, 수산식품 관련 산업 진흥 정책 및 표시 규제 등을 검토함
- 소비자 인식조사 및 통계분석을 실시하여 건강 맞춤형 수산식품의 소비 요인, 구매 의향, 세분시장 특성을 실증 분석함
- 국내외 사례분석(EU, 일본)을 통해 기능성 표시제도, 인증체계, 산업 육성정책을 비교하여 우리나라 제도의 개선 방향을 도출함
- 산업계·전문가 대상 설문조사 및 심층 인터뷰 조사를 통해 정책 수용성과 실현 가능성을 검증함

3. 연구 결과

1) 소비자 맞춤형 식품시장 분석

- 국내 식품소비 환경은 건강, 영양, 지속가능성을 중시하는 방향으로 빠르게 전환됨에 따라 개인의 연령, 체질, 생활습관을 고려한 '맞춤형 식품시장'이 성장하고 있음
- 맞춤형 식품은 영양보충제, 기능성 식품, 케어푸드 등으로 세분화되고 있으며, 소비자들은 식품의 건강효능·기능성·신뢰성을 핵심 구매요인으로 인식하고 있음
- 정부는 「식품산업진흥 기본계획('23~'27)」을 통해 맞춤형·기능성 식품을 차세대 성장 산업으로 지정하였으며, 이에 따라 수산식품산업의 전략적 대응 필요성이 대두됨

- 실제 소비자 건강 맞춤형 수산식품 시장 규모를 추정한 결과 2024년 기준 약 1조 7,773억 원에서 2조 2,662억 원으로 추정되었으며, 향후 시장 성장 전망도 매우 긍정적으로 2034년 시장 규모는 최소 4조 466억 원, 최대 5조 2,759억 원까지 확대될 것으로 전망됨

2) 소비자 건강 맞춤형 식품산업 관련 국내외 제도 및 정책

- 수산식품산업과 농식품산업 정책은 모두 첨단기술을 통한 혁신 성장을 추구하고 있으나, 각 산업의 본질적인 특성에 따라 접근 방식에 차이가 있음
- 농식품은 기술과 시장 확장, 수산식품은 지속가능한 생산과 인프라 현대화라는 기초 체력 강화에 주안점을 두고 있음
- 건강 맞춤형 식품산업화와 관련해서는 해양수산부, 농림축산식품부, 식품의약품안전처, 산업통상자원부의 다양한 행정기관이 '관리'와 '산업 진흥'을 각각 담당하며 얽혀 있는 구조로, 행정 간의 복잡성은 산업 활성화 전략의 수립·이행에 한계 요인으로 작용하고 있음
- EU는 식품 정책과 다양한 산업 육성 전략은 제도를 통해 소비자가 건강한 식단을 선택하도록 장려하고, 구체적인 혁신 프로젝트를 통해 식품산업의 경쟁력과 지속가능성을 강화하는 데 초점을 두고 있음
- 일본은 공급자 중심의 정책을 넘어 소비자의 변화하는 가치를 반영하고 산업 전반의 구조적 취약점을 극복하기 위한 다층적인 접근을 모색하여, 특히 건강, 편리성, 지속가능성을 중심으로 새로운 성장동력을 확보하고자 노력하고 있음

3) 건강 맞춤형 식품산업에 대한 소비자 및 업계 조사

- 건강 맞춤형 수산식품에 대한 소비자 설문조사 실시 결과 전체 응답자의 약 77%가 제품을 인지하고 있으며, 최근 1년 이내 구매 경험자는 43%를 상회하였고 향후 구매 의향을 밝힌 비율도 39% 내외로, 건강 맞춤형 수산식품은 높은 인지도와 잠재 수요를 동시에 지닌 성장 초기 단계의 시장으로 평가됨
- 구매 과정에서 가격 부담, 제품 효능에 대한 신뢰 부족, 손질과 비린내 등 편의성 제약이 공통적으로 지적되어, 시장 확대를 위해서는 소비자가 체감하는 비용·정보·사용 편의 문제를 동시에 완화할 필요가 있음
- 순서형 프로빗모형을 통해 건강 맞춤형 수산식품 구매 의향과 추가지불 의향의 결정 요인을 분석한 결과, 건강 맞춤형 수산식품 구매 의향은 남성, 5인 이상 가구, 고소득층, 전문직·전업주부, 수산식품 정보 이해도가 높은 집단에서 유의하게 높게 나타남
- 전문가 및 수산식품업계 설문과 심층 조사 결과 업계와 전문가 모두 건강 맞춤형 수산식품 시장을 유망한 성장 분야로 인식하고 있음
- 건강 맞춤형 수산식품 시장의 성장성을 높게 평가하면서도 다수의 기업은 여전히 준비 단계에 머물러 있는 것으로 조사됨
- 신규 브랜드 출시나 라인업 확장, 타당성 검토를 진행 중이라는 응답이 절반 이상을 차지하였으며, 핵심 사업으로 적극적 투자를 추진하겠다는 기업은 13.3%에 불과함
- 심층 면담 결과, 기업들은 사업 추진 과정에서 전문 인력 확보와 기능성·안전성 검증 역량 부족, 생산 설비 및 품질관리 체계 미비 등에 대해 애로를 겪는 것으로 나타남

- 건강 맞춤형 수산식품 대중화를 가로막는 가장 큰 장벽은 가격으로, 기업들은 건강 맞춤형 제품이 고가로 형성되면 소비자의 구매 저항이 커져 시장 진입에 어려움을 겪는다고 진단함
- 맞춤형 수산식품산업 육성을 위한 정책 수요 측면에서 기업은 시장성 검증과 안정적 원료 공급을 중시하는 반면, 전문가들은 정부의 R&D 지원과 과학적 근거 마련을 최우선 과제로 제시함
- 건강 맞춤형 수산식품산업의 성장을 위해서는 소비자 신뢰 확보와 가격 수용성 개선이 필수적으로, 정부는 기능성·효능 검증을 위한 과학적 근거와 인증 제도를 정비할 필요가 있음

4) 정책제안 요약

- ① 제도 정비: 기능성 수산식품의 정의 및 분류 기준 명확화와 기능성 표시제도 도입을 위한 법·제도 개선 추진
- ② 산업 기반 구축: 건강 맞춤형 수산식품의 통계 기반 및 산업 DB 구축
- ③ R&D 강화: 맞춤형 수산식품 활성화를 위한 부문별 R&D 추진 방향 도출
- ④ 산업계 주도의 협력 생태계 구축 : 산 ·학 ·연 협력 공동 연구개발 체계 구축, 업종별 협력 네트워크 강화, 기술 도입과 인력 양성 지원
- ⑤ 수요 기반의 시장 확대를 위한 앵커 장치 도입 : 공공급식 및 복지 연계 강화, 건강 맞춤형 수산식품에 대한 소비자 교육 및 홍보 캠페인 수행

4. 기대효과

1) 정책적 기대효과

- 본 연구는 수산식품산업의 미래 성장 방향과 제도적 개선 과제를 제시함으로써, 국가 식품정책 내 수산분야의 전략적 위상 강화에 기여할 것으로 기대됨
- 기능성 표시제도 도입 및 산업 통계체계 확립을 통해 정책의 과학적 근거 마련 및 산업정책 정합성 제고에 기여할 수 있음

2) 사회·경제적 기대효과

- 건강 맞춤형 수산식품의 확산은 국민의 영양 균형 개선과 질병 예방에 기여하며, 국민건강 증진 및 복지비용 절감 효과를 가져올 수 있음
- 고부가가치 제품 개발과 내·외수 시장 확대를 통해 수산식품산업의 경쟁력 강화 및 지역경제 활성화에 기여함
- 기능성 중심의 산업구조 전환은 수산업의 지속가능성 확보와 청년 일자리 창출에도 긍정적 영향을 미칠 것으로 기대됨

EXECUTIVE SUMMARY

Strategic Approaches for the Seafood Industry: Addressing the Growth of Consumer-Tailored Food Markets

Kyung-hee Im · Sang-Geon Lee

1. Background and Purpose

- Food consumption trends have been rapidly evolving around health, customization, and sustainability in recent years. Consumer-tailored food markets are expanding to address individual physical constitutions, age groups, and lifestyle patterns.
- Seafood products are nutrient-rich health foods containing protein, omega3 fatty acids, taurine, and other functional ingredients. However, Korea's seafood industry remains primarily structured around primary processing.
- For the seafood industry to transition into a future-oriented sector amid these changes, it is necessary to establish

systematic strategies and institutional foundations responsive to consumer-tailored food markets.

- The purpose of this study is to present innovation directions and policy strategies for the seafood industry in response to the growth of consumer-tailored food markets.

2. Methodology

- By analyzing domestic and international literature and policy cases, this study examines the development status of the consumer-tailored food market, as well as industry promotion policies and labeling regulations for seafood-related products.
- Consumer perception surveys and statistical analyses (STP, regression analysis, etc.) are used to empirically analyze consumption factors, purchase intentions, and segmented market characteristics for health-tailored seafood products.
- Comparative analysis of domestic and international cases (EU, Japan) examines functional labeling systems, certification frameworks, and industry development policies to derive directions for improving Korea's regulatory systems.
- Through surveys and in-depth interviews with industry practitioners and experts, this study examines policy acceptability and practical feasibility.

3. Result

1) Analysis of Consumer-Tailored Food Markets

- As Korea's food consumption environment rapidly shifts toward prioritizing health, nutrition, and sustainability, consumer-tailored food markets that account for individual age, constitution, and lifestyle habits are experiencing growth.
- The customized food market is increasingly segmented into nutritional supplements, functional foods, and care foods, as consumers prioritize health benefits, functionality, and product reliability as primary purchasing criteria.
- Through the Master Plan for Promotion of the Food Industry (2023-2027), the government has designated customized and functional foods as next-generation growth industries, highlighting the need for strategic responses in the seafood industry.
- The estimated size of the consumer health-tailored seafood products market in 2024 ranges from approximately KRW 1.78 trillion to KRW 2.27 trillion. Looking ahead, the market outlook is highly positive, with projections indicating expansion to at least KRW 4.05 trillion and up to KRW 5.28 trillion by 2034.

2) Domestic and International Policies and Institutional Frameworks Related to the Consumer Health-Tailored Food Industry

- Both the seafood and the agri-food industries pursue innovation-driven growth through advanced technologies; however, their policy approaches differ due to the inherent characteristics of each sector.
- Agri-food policies place greater emphasis on technological advancement and market expansion, whereas seafood industry policies focus on strengthening foundational capacities such as sustainable production and modernization of infrastructure.
- Regarding the industrialization of health-tailored foods, multiple government bodies—including the Ministry of Oceans and Fisheries, the Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs, the Ministry of Food and Drug Safety, and the Ministry of Trade, Industry and Energy—are involved in fragmented roles related to both “regulation” and “industrial promotion.” This administrative complexity acts as a limiting factor in the formulation and effective implementation of industry activation strategies.
- In the European Union, food policies and various industrial promotion strategies are institutionalized to encourage consumers to choose healthy diets, while concrete

innovation projects are used to enhance the competitiveness and sustainability of the food industry.

- Japan is pursuing a multi-layered policy approach that goes beyond provider-centered strategies, reflecting changing consumer values and addressing structural vulnerabilities across the industry, with a particular focus on securing new growth engines centered on health, convenience, and sustainability.

3) Consumer and Industry Surveys on the Health-Tailored Food Industry

- A consumer survey on health-tailored seafood products shows that approximately 77% of respondents are aware of such products, while over 43% have purchased them within the past year. In addition, around 39% expressed an intention to purchase in the future, indicating that health-tailored seafood products represent an early-stage growth market characterized by both high awareness and strong latent demand.
- During the purchasing process, consumers commonly cited price burden, lack of trust in product efficacy, and convenience constraints—such as preparation difficulty and fishy odor—as key barriers. To expand the market, it is therefore necessary to simultaneously alleviate cost,

information accessibility, and convenience issues perceived by consumers.

- An ordered probit model analysis of the determinants of purchase intention and willingness to pay for health-tailored seafood products indicates that purchase intention is significantly higher among men, households with five or more members, high-income groups, professionals and full-time homemakers, and consumers with a high level of understanding of seafood-related information.
- Surveys and in-depth interviews with industry stakeholders and experts reveal that both groups perceive the health-tailored seafood market as a promising growth area.
- Despite high expectations regarding market growth, the majority of companies remain in a preparatory stage.
- More than half of the surveyed firms reported that they are reviewing feasibility or preparing for new brand launches or product line expansions, while only 13.3% indicated plans to pursue active investment as a core business.
- In-depth interviews further show that companies face challenges in securing specialized human resources, lack capacity for functionality and safety verification, and have inadequate production facilities and quality management systems during business development.

- The single greatest barrier to the mass adoption of health-tailored seafood products is price. Companies noted that high pricing increases consumer resistance, making market entry more difficult.
- In terms of policy demand for fostering the health-tailored seafood industry, companies emphasize market validation and a stable supply of raw materials, whereas experts identify government R&D support and the establishment of scientific evidence as top priorities.
- To ensure sustained growth of the health-tailored seafood industry, building consumer trust and improving price acceptability are essential. Accordingly, the government needs to strengthen scientific evidence and certification systems for validating product functionality and efficacy.

4) Policy Suggestions

① Institutional Reform: Establish definitions and classification standards for functional seafood products and promote legal and institutional improvements to introduce functional labeling systems.

② Industrial Foundation Development: Build statistical infrastructure and industry databases for health-tailored seafood products.

③ R&D Enhancement: Propose sector-specific R&D directions

to promote the development of tailored seafood products

④ Building an industry-led collaborative ecosystem: Establish joint industry–academia–research R&D frameworks, strengthen sector-specific collaboration networks, and support technology adoption and workforce development

⑤ Introduction of anchor mechanisms to expand demand-driven markets: Strengthen linkages with public catering and welfare programs, and implement consumer education and promotional campaigns for health-oriented tailored seafood products

4. Expected Outcomes

1) Policy effects

- This study is expected to contribute to strengthening the strategic position of the seafood sector within national food policy by presenting future growth directions and institutional improvement priorities for the seafood industry.
- The implementation of functional labeling systems and establishment of comprehensive industrial statistical infrastructure will support evidence-based policymaking and strengthen policy alignment.

2) Social and economic effects

- The expansion of health-tailored seafood products contributes to improving nutritional balance and preventing disease among the public, potentially enhancing public health and reducing welfare costs.
- Through development of high value-added products and expansion of domestic and international markets, this study contributes to strengthening the competitiveness of the seafood industry and revitalizing regional economies.
- The transition to a functionality-centered industrial structure is expected to have positive impacts on securing sustainability of the fisheries industry and creating youth employment opportunities.

01
서론

제1절 연구 필요성 및 목적

1. 연구 배경 및 필요성

현대 식품소비의 패러다임, 건강 중심으로 재편

오늘날 식품 소비는 단순한 끼니 해결을 넘어 개인의 건강과 삶의 질을 적극적으로 관리하는 행위로 그 의미가 확장되고 있다. 특히 코로나19 팬데믹을 겪으면서 건강과 면역력에 대한 인식이 전례 없이 증대되었고, 이는 '웰빙', '웰니스', '웰에이징' 등 건강하고 균형 잡힌 삶을 추구하는 새로운 소비 트렌드로 정착되었다. 이와 같은 질적 변화는 식품산업에 '건강'이라는 키워드를 부여하여 산업의 부가가치를 창출하는 핵심 동력으로 자리 잡았다.

글로벌 웰니스 시장은 2025년까지 7조 달러 규모로 성장할 것으로 전망[1]된다. 우리나라는 이미 1,172억 달러 규모로 세계 11위[2]를 차지할 만

1) Global Wellness Institute(2021), p. 12.

큼 높은 성장 잠재력을 보여주고 있다. 맞춤형 건강식품 시장의 대표주자인 글로벌 기능성식품 시장은 2024년 약 2,338억 달러 규모에서 2033년까지 3,862억 달러까지 성장하고,[3] 맞춤형 영양 및 보충제 시장은 2024년 약 141억 달러에서 2033년까지 약 651억 달러로 성장할 것으로 전망된다.[4] 또한 개인의 유전적 특성이나 생활 습관에 맞춰 영양을 설계하는 개인맞춤형 영양(Personalized Nutrition) 시장은 2024년 약 156억 달러에서 2034년까지 연평균 14.6%의 높은 성장률을 보일 것으로 예측[5]되며, 기존 대량생산이 구조화된 식품산업에서 개인화된 맞춤 생산 체제가 고려되기 시작했다.

주요국 또한 건강 맞춤형 식품을 미래 유망분야로 평가하고 관련 시장의 육성에 나서고 있다. 유럽연합은 Horizon 2020 연구 프로그램을 통해 개인맞춤형 영양 연구를 적극 지원하고 있으며, 일본은 고령친화식품 인증제도·일반식품 기능성 표시제도 등의 제도·정책을 통해 관련 식품시장 활성화를 추진하고 있다. 우리나라는 식품산업진흥 기본계획 등을 통해 맞춤형 식품, 메디푸드, 케어푸드를 푸드테크·그린바이오 산업의 핵심 분야로 규정하고, 이를 차세대 식품시장으로 육성할 것을 명확히 밝히고 있다.

이처럼 오늘날 소비자의 식품 선택 기준은 맛과 가격을 넘어 건강 효능·유용성, 기여도 등으로 이동하며 관련 시장이 급성장하고 있다. 식품업계는 이러한 요구를 충족하기 위한 고부가가치 제품 개발을, 주요국 정부는 신성장동력으로 건강 맞춤형 식품산업의 활성화에 적극적인 행보를 보인다.

2) Global Wellness Institute(2025), p. 21.
3) imarc(검색일: 2025.11.10.)
4) imarc(검색일: 2025.11.11.)
5) Precedence Research(검색일: 2025.11.11.)

수산식품의 건강 효능·유용성, 소비 기피 현상 해결의 키워드

수산물은 오메가3 지방산, 타우린 등 다양한 기능성 성분을 함유한 우수한 건강식품으로 그 가치를 인정받고 있다.[6] 세계보건기구(WHO)는 1주일에 최소 두 번의 생선 섭취를,[7] EAT-Lancet 위원회가 2019년 발표한 지속가능하고 건강한 식단인 인류세(Anthropocene) 식단에서는 생선, 과일과 채소 위주의 식단 실천을 권장한다.[8]

그러나 국내 수산식품산업은 수산식품의 건강 가치를 효과적으로 활용하지 못하고 있다. 세계 상위권의 수산물 생산 및 소비국임에도 불구하고 우리나라의 수산식품산업은 여전히 냉동, 소건, 통조림 등 전통적인 가공 형태에 머물러 식품산업 전반의 혁신적인 변화를 선도하지 못하고 있다. 2024년 국내 수산물 가공품 생산량 1,103천 톤 중 냉동품(31.7%)과 통조림(5.4%)이 높은 비중을 차지하는 현실은 이러한 산업 구조의 한계를 단적으로 보여준다.[9]

더 큰 문제는 미래 소비의 핵심 동력이 될 젊은 세대 사이에서 수산물 소비가 위축되고 있다는 점이다. KMI 동향분석에 따르면 청소년의 81.5%가 수산물이 건강하고 영양적으로 우수하다고 인식하나, 약 88.6%의 청소년은 특유의 맛, 생선가시, 비린내 등을 이유로 섭취를 기피하는 것으로 나타났다.[10] 향후 총 인구 감소로 수산식품에 대한 수요 탄력성의 저하가 우려되는 가운데, 수산식품의 섭취 당위성을 건강 효능·유용성이라는 비가격 가치에서 찾아야 하는 이유가 여기에 있다.

수산식품에서 유래되는 건강 효능·유용성은 청년층의 부정적 소비 선호

6) 장원 외(2023), p. 156의 자료를 바탕으로 저자 작성
7) World Health Organization(검색일: 2025.4.30.)
8) Willett W et al.(2019), 재인용: 장원 외(2023), p. 156.
9) 본 보고서 〈표 3-6〉를 참조하여 작성하였으며, 냉동품은 원형동결과 처리동결을 합한 수치임
10) 이헌동 외(2019), p. 5.와 p. 11.의 자료를 바탕으로 저자 작성

를 긍정적 방향으로 전환시키는 강력한 유인이 될 수 있다. 수산원물의 제조·가공으로 소비자가 느끼는 불편함(가시·냄새, 손질·조리 애로 등)을 근본적으로 해소하고 소비자들이 인정하는 건강 효능을 선명하게 부각시킬 수 있기 때문이다.

수산식품산업, 환경 변화에 선제적 성장동력 확보 시급

오늘날 식품 소비는 단순한 끼니 해결을 넘어 개인의 건강과 삶의 질을 적극적으로 관리하는 행위로 확장되고 있다. 이러한 변화는 수산물 시장에도 직접적인 영향을 미치고 있으며, 영양 성분에 대한 소비자의 인식이 높아지면서 건강식품의 수요를 견인한다. 그러나 국내 수산식품산업은 시장 변화에 충분히 대응하지 못하고 단순 가공 중심의 저부가가치 구조에 머물러 있다. 낮은 부가가치율은 기업의 기술 개발 및 마케팅 투자 여력을 축소시키는 악순환을 야기한다.

수산식품산업에 대한 정부 정책은 다른 식품 부문과 비교할 때 상대적으로 전통적인 관점에 머물러 있다는 한계를 보인다. 농림축산식품부가 「제4차 식품산업진흥 기본계획(2023~2027)」[11]을 통해 푸드테크와 그린바이오를 핵심 성장동력으로 규정하고 맞춤형 식품산업 육성을 명확히 추진하는 반면 해양수산부는 「제1차 수산식품산업 육성계획(2021~2025)」[12]에서 수산물의 기능성 입증, 인증제도 정비 등 기초 사업에 중점을 두고 있다. 농식품 부문이 기능성과 맞춤형이라는 목표 지향적인 분류를 기반으로 전략을 수립하는 데 반해, 수산 부문은 여전히 전통적인 가공 형태를 기준으로 산업을 조명하고 있어 미래 시장의 성장 잠재력을 정확히 파악하는 데 한계가 있다.

11) 농림축산식품부(2023)
12) 해양수산부(2021a)

우리나라 수산식품산업이 당면한 어려움을 극복하고 새로운 성장동력을 확보하기 위해서는 소비자의 변화된 가치에 초점을 맞춘 근본적인 산업 재편이 시급하다. 해외에서는 이러한 전환을 통해 성공을 거둔 사례가 나타나고 있다. 일본 정부는 초고령사회에 대응하기 위해 농림수산성, 후생노동성 등이 협력하여 스마일케어식(スマイルケア食, 介護食品)이라는 새로운 고령친화식품 분류체계를 구축했다.[13] 정부 정책의 뒷받침 속에 일본의 대표 수산기업인 마루하니치로는 기존 냉동 수산물 중심이던 사업에서 병원 시설용 뼈 없는 생선 개발을 시작으로 고령자를 위한 연화(軟化)식 시장에 성공적으로 안착[14]했으며, 2023년에는 중국 시장 진출까지 선언했다.[15] 마루하니치로의 고령친화식품 사업 매출은 2019년 대비 24% 증가한 약 62억 엔을 기록했으며, 2024년 말까지 72억 엔 달성을 목표로 삼을 만큼 견고한 성장세[16]를 보인 것으로 전해진다. 소비자의 건강식품 선호 강화를 정확히 파악하고 이에 맞춘 기술 혁신과 제품 개발이 산업의 새로운 동력이 될 수 있음을 보여주는 대표적인 사례이다.

우리나라의 수산식품산업도 기존 방식의 개선을 넘어, 이제는 소비자 중심의 가치를 창출하는 고부가가치 산업으로의 구조 재편이 시급하다. 수산물이 가진 잠재력을 극대화하여 국민 보건 증진에 기여할 뿐만 아니라 내수 시장을 확대하고, 나아가 프리미엄 수출시장으로 진출할 수 있는 강력한 성장동력으로 수산식품의 건강 가치에 집중할 때다.

13) 農林水産省食料産業局食品製造課食品第３班(2017), p. 1.
14) MARUHA NICHIRO(검색일: 2025.9.8.)
15) THE REITO SHOKUHIN(검색일: 2025.9.8.)
16) KMI 해양수산해외산업정보포털(검색일: 2025.9.8.)

2. 연구 목적

본 연구는 식품소비 선호의 고도화 시대를 맞이해 우리나라 수산식품산업이 '건강 효능·유용성'을 키워드로 '소비자 맞춤형 수산식품'을 생산·공급함으로서 미래 먹거리 산업으로 도약할 수 있기 위한 방향성을 도출하고자 한다. 즉, '건강 맞춤형 식품시장 성장'이라는 시장 기회 요인에 착안해 수산식품산업이 직면한 한계와 문제점을 파악하고 이에 대한 대안 모색에 필요한 기초자료를 제공하는 데 그 목적이 있다.

세부적으로는 수산물의 건강 효능·유용성, 영양학적 가치에 대한 소비자의 높은 인지도를 고려, 건강 맞춤형 수산식품산업의 활성화를 위해 선행적으로 산업에 대한 기초 분석을 통해 문제점을 도출한다. 그리고 주요 과제를 발굴하며 이에 대한 발전 방향을 모색한다. 최종적으로 수산식품이 단순한 식재료를 넘어 영양 보충, 질환 예방·관리를 위한 '맞춤형 건강식'으로 자리매김하고, 수산식품산업이 '소비자 건강 맞춤 먹거리 산업'으로 활성화되기 위한 전략을 검토한다.

건강 맞춤형 수산식품산업의 육성은 소비자의 식품에 대한 다양성·건강 지향에 대한 충족으로 국민 보건 증진에 기여하고, 수산식품산업의 새로운 성장 모멘텀으로 전후방 산업의 연계 발전에 기여할 것으로 기대된다. 침체된 수산식품 시장에 활력을 불어넣고, 미래 소비 시장을 선도하는 수요 중심적 발전 방안 제시에 기여할 것이다. 이는 생산자와 소비자 모두에게 이익이 되는 선순환 구조를 구축하는 데 중요한 역할을 할 것으로 기대된다.

또한 본 연구의 결과는 국정과제의 이행을 뒷받침하기 위한 정책적·산업적 기반을 마련할 수 있을 것으로 기대된다. 이재명 정부는 「이재명정부 123대 국정과제」[17]을 통해 '모두가 잘사는 균형성장'을 국정목표로 설정

17) 대한민국 정부(2025)

하고 식품산업의 첨단화·수출산업화 및 식품안전 강화를 주요 추진전략으로 제시하였다. 특히 국정과제 제71호(어촌·연안 경제 활성화를 위한 수산·해양산업 혁신)에서는 K-씨푸드 수출 천만 불 기업 100개사, 해양수산 유망기업 2,000개사 육성을 목표로 수산업을 육성하기 위한 다양한 계획을 제시하였다. 본 과제는 이러한 국정기조에 부응하여 수산식품산업의 혁신성장 모멘텀을 제공하여 국민에게 안전한 먹거리 제공은 물론 수산업의 신성장동력을 제공하고자 한다.

〈그림 1-1〉 국정과제와 연구의 관련성

이재명정부 123대 국정과제	
국가비전	**국민이 주인인 나라, 함께 행복한 대한민국**
국정목표 3	**모두가 잘사는 균형성장** 전략 4 : 희망을 실현하는 농산어촌
국정과제 71	• 어촌·연안 경제 활성화를 위한 수산·해양산업 혁신
본 연구	**수산식품산업 혁신 기반 구축** • 수산식품산업 혁신을 통해 국민에게 안전한 먹거리 제공 및 수산업 신성장동력 확보

자료 : 대한민국 정부(2025) 자료를 바탕으로 저자 정리

제2절 연구 범위 및 방법

1. 연구 범위

본 연구에서는 건강 맞춤형 식품시장이 급속히 성장하고 있는 국내외 환경 변화에 주목, 수산식품산업이 전략적으로 대응할 수 있는 산업적·정책적 대응 방안 마련을 모색하고자 한다.

「수산식품산업의 육성 및 지원에 관한 법률」(이하 수산식품산업법)에서 수산식품이란 사람이 직접 먹거나 마실 수 있는 수산물 또는 수산물을 주원료 또는 주재료로 하는 모든 음식물을, 수산식품산업이란 수산식품을 생산 · 가공 · 제조 · 조리 · 포장 · 보관 · 수송 또는 판매하는 산업으로서 대통령령으로 정하는 것을 말한다.[18] 해양수산부 수산물 가공통계는 식용수산가공품을 목적 및 제조방법에 따라 소건품, 염건품, 자건품, 염장품, 염신품, 통조림품, 냉동품, 해조제품, 한천, 연제품, 조미가공품, 어유분, 수산피혁품, 기타수산가공품으로 분류·집계하고 있다.[19]

법률적으로 보면 수산식품산업법 시행령은 수산물가공업 중 수산동물유가공업, 냉동·냉장업, 선상가공업, 비료·호료·사료용 해조류가공업, 수산피혁가공업 등을 해양수산부 신고업종으로 구분한다.[20] 식품위생법 시행령은 통조림, 어육연제품, 젓갈, 조림, 건어제품, 조미가공품 등과 같은 복합적인 수산물가공업을 통칭하여 식품제조·가공업이라는 등록업종으로 구분한다.[21]

18) 수산식품산업의 육성 및 지원에 관한 법률 제2조 1, 2
19) 해양수산부(2022), pp. 4-6.
20) 수산식품산업의 육성 및 지원에 관한 법률 시행령 제13조 제1항
21) 식품위생법 시행령 제26조의2 제1항

이를 참고로 본 연구는 수산식품산업의 중심을 형성하는 생산, 가공, 제조, 조리 산업을 주 분석 대상으로 한다. 수산식품의 범위는 수산물이 주원료·주재료가 되는 식용품(음식물)을 중심으로 한다. 우리나라에서 식용품 이외의 가공품은 수산물을 직접 원료로 이용하기보다는 부산물 또는 폐기물을 이용하여 제조하는 경우가 대부분이다.[22] 이에 제품범위는 일반 수산식품이면서 건강 효능·유용성을 강조하는 다양한 유형을 포괄한다.

〈표 1-1〉 연구 범위 및 대상

구 분	주요내용
산업범위	• 수산식품 생산, 가공, 제조, 조리 부문
제품범위	• 식용품(일반식품) : 소건품, 염건품, 염장품, 자건품, 염신품, 통조림품, 연제품, 조미가공품, 냉동품, 해조제품, 한천, 기타수산가공품
건강식품유형	• 건강케어형(식이제한형, 질환 관리·예방형), 생애주기형(연령별 맞춤형, 생리적 전환 맞춤형), 개인맞춤형(초정밀 개인맞춤형, 라이프스타일 맞춤형) 등

자료 : 저자 작성

본 연구에서의 대상은 '건강 맞춤형 식품시장'으로 건강기능식품, 특수용도 건강식품(다이어트·체지방 관리, 스트레스 완화, 혈당 조절 등), 생애주기 맞춤형식품(고령친화식품, 유아·아동식품 등), 개인맞춤형 건강식품(유전자 기반 맞춤식 등), 식사대용형 건강식품(메디푸드, HMR 건강식, 기능성 음료·스낵 등) 등이다.

22) 정명생·임경희(2002) p. 4.에서는 수산물가공품을 용도에 따라 식용품, 공용품, 농용품 및 약용품으로 구분하고 있으며, 이 중 식용품은 목적 및 제조방법에 따라 저장성 향상 가공품, 풍미 및 기호 증진 가공품, 미생물의 생육환경 억제 가공품으로 유형화함

2. 연구 방법 및 추진 체계

본 연구는 정책 분석, 시장 조사, 전문가 자문, 통계 기반 정량 분석 등 통합적 방식으로 수행되었다. 이를 통해 수산식품을 기반으로 한 건강 맞춤형 수산식품의 시장 가능성과 수요 기반을 파악해 보고, 이에 대응한 수산식품산업의 구조 전환 및 산업생태계 활성화 전략을 모색하였다.

1) 연구 방법

문헌 및 통계자료 분석

먼저 국내외 관련 학술논문, 산업보고서 정책자료를 수집·검토하고, 기존 선행연구 방법을 바탕으로 분석 방법 및 건강 맞춤형 식품 시장의 산업 구조, 수요 추이 등을 심층적으로 분석하였다. 또한 통계청, 해양수산부, 식약처 등 공신력 있는 기관 자료를 활용해 수산식품산업과 관련된 통계를 수집·정리하고, 이를 통해 수산식품산업의 구조적 특성과 소비자 건강 맞춤형 식품시장에서의 위치를 파악하였다.

소비자 설문조사 및 전문가 심층면담

본 연구의 실증적 타당성과 정책 실효성 확보를 위해 소비자층, 산업계 실무자, 기술·연구 전문가, 정책 담당자에 대한 조사를 실시하였다. 소비자의 건강 맞춤형 수산식품의 수용 실태 및 가능성을 검토하고자 건강에 대한 관심과 실질적인 수요가 높은 계층--질환 관리·예방 목적의 고령층·중장년층, 건강·미용 중시 소비층, 자기 건강관리와 영양섭취의 자율성이 높은 1인 가구, 건강식품군에 관심이 높은 다가구(자녀 양육) 등--을 포함해 소비 행태 및 수요 특성을 파악하는 설문조사를 실시하였다. 섭취 동기, 제품 선호 유형, 품질 및 가격 인식, 지불의사 등에 대한 조사가 이루어졌다.

또한 산업계 및 학계, 정부부처 등 전문가를 대상으로 기술 수준, 투자 현황, 제도적 병목 요인, 성장 가능성 등 다양한 쟁점을 중심으로 심층면담 및 의견조사를 실시했다. 이를 통해 정책과제 및 실현 가능성 있는 전략 대안을 도출하였다.

정량 분석

설문 조사로 도출된 데이터를 기반으로 건강 맞춤형 수산식품산업의 시장 규모를 보수적으로 추정하고, 건강 맞춤형 수산식품에 대한 소비자의 선호 요인을 파악하였다. 동시에 시장 세분화 분석을 통해 건강 맞춤형 수산식품의 주요 공략 계층을 도출하고, 이들의 수산식품 소비 특성을 분석하였다.

국내외 정책 및 사례 분석

우리나라 농식품 부문과 유럽, 일본 등 식품산업 선진국을 중심으로 제도 및 정책, 산업화 사례 등을 조사하였다. 국내 식품산업은 근거법률과 기본계획을 바탕으로 산업적 발전의 초석을 일찍이 마련한 가운데, 최근 소비자 맞춤형으로의 고도화를 본격적으로 모색하기 시작했다. 해외 사례 분석 대상인 유럽은 식품산업이 선진화된 지역으로 체계적인 인증제도 운영과 산업 육성 정책의 일관성을 유지하고 있다. 또한 일본은 정부와 산업계의 협력으로 고령친화식품과 같은 건강 맞춤형 식품산업이 발달되어 있다는 점에서 우수 사례로 평가되고 있다. 이처럼 국내외 정책 및 사례 분석을 바탕으로 현행 수산식품산업에 대한 적용 가능성과 실효성 있는 정책수단 도입을 검토하며, 정책 및 제도의 방향성을 제시하였다.

2) 연구 추진체계

본 연구는 건강에 대한 소비자의 관심 증가와 소비자 건강 맞춤형 식품 시장의 구조적 성장이라는 사회경제적 변화에 대응하여 수산식품산업의 미래 지향적 전환과 전략 수립을 목적으로 한다. 이를 위해 다음과 같은 다섯 단계의 체계적 연구 절차를 통해 정책적 실천 방안을 도출하였다.

‘소비자 건강 맞춤형 식품시장 환경 및 트렌드 분석’을 통해 국내외 소비자 건강 맞춤형 식품시장 현황과 트렌드를 분석하여 시장 성장의 배경이 되는 인구사회적 변화, 소비자 가치관의 이동, 기술 발전 등을 진단하였다. 이를 통해 수산식품산업이 직면한 외부 환경과 구조적 변화 요인을 살펴 정책 기획의 방향성과 기초 정보를 확보하였다.

‘소비자 건강 맞춤형 수산식품 시장 동향 분석’에서는 소비자 건강 맞춤형 수산식품의 적용 범위를 체계화하고 주요 유형을 도출하였다. 수산식품산업의 현황 분석과 함께 시장 진입 현황, 기술 수준 등을 살펴보았다. 또한 관련 제품 출시 동향과 시장 규모·전망을 수치 기반으로 추정하여 산업화 가능성과 전략적 타깃을 특정하였다.

‘소비자 건강 맞춤형 식품산업 관련 국내외 제도 및 정책 분석’에서는 국내 농식품 및 수산식품 분야 정책 및 제도를 분석해 제도적 기반의 차이를 진단하였다. 또한 소비자 건강 맞춤형 식품산업에 있어 인증제도나 산업 육성에 있어 EU, 일본 사례를 통해 실행 가능한 정책수단을 탐색하였다. 특히 이들 국가의 건강 맞춤형 식품 관련 인증·표시제도, 관리체계 등을 분석하여 정책 설계의 시사점을 도출하였다.

‘소비자 건강 맞춤형 수산식품의 소비 요인 및 산업 수요 분석’에서는 소비자 대상 설문조사와 업계 관계자 심층면담을 병행하여 수산식품에 대한 건강 관심도, 섭취 동기, 제품 선택 기준 등 소비자 요인을 정량화하였다.

동시에 기업의 기술 수준, 투자 의향, 성장 가능 분야 등 산업 수요를 다차원적으로 분석해 정책 설계의 수요 기반을 확보하였다.

〈그림 1-2〉 연구 추진체계



자료 : 저자 작성

마지막으로 '소비자 건강 맞춤형 수산식품산업 육성의 당면과제와 정책과제'에서는 분석 결과를 종합해 수산식품산업의 강점·약점·기회·위협(SWOT)을 진단하고, 이를 기반으로 산업 전환의 핵심 과제를 설정하였다.

표시제도 정비, 연구개발(R&D) 지원, 소비자 접근성 제고 등 세부 전략을 수립하고 정책 실현 가능성을 높이기 위한 실행 방안을 검토하였다.

이처럼 본 연구는 '산업 분석 ⇨ 정책 비교 ⇨ 수요 분석 ⇨ 전략 도출'의 체계로 진행되었으며, 각 장별 연구는 '건강 맞춤형' 가치를 실현하는 수산식품산업의 활성화라는 목적에 맞추어 진행되었다. 최종적으로는 수산식품산업이 '소비자 건강 맞춤형 산업'으로 도약하기 위한 실천적 전략을 도출하였다.

제3절 선행연구 검토

1. 식품산업 및 수산식품산업

1) 수산식품산업

수산식품산업은 과거 '가공업'으로부터 대내외 환경 변화에 따른 정책 패러다임의 전환을 배경으로 '산업'으로 확장됨에 따라 종합 발전 전략 도출을 위한 연구가 수행되었다. 최근에는 기술혁신에 따른 첨단기술의 수산식품산업 적용 전략이 기초 연구로 수행되기도 했으나, '소비자 맞춤'을 키워드로 한 식품산업 발전 연구는 본 연구가 최초이다.

2000~2010년대 수산분야에 있어 소비자 지향의 가치가 도입되기 시작하면서 수산물 가공산업 산업적 육성을 위한 종합 연구가 추진되었다. 2020년대에 접어들어서는 기술혁신(푸드테크) 적용, 가공 통합 플랫폼 구축 전략 등의 분야별 발전 연구가 이루어지고 있다.

정명생 외(2002)는 수산물 가공산업의 실태 진단 및 산업 육성을 위한 정책 대응방안 수립을 위해 국내 수산물 가공산업의 경쟁력 약화 속 고부가가치 제품 개발, HACCP 등 품질관리 시스템 도입, 정부 자금 지원 체계 개선을 통한 지원 필요하다고 하였다. 이헌동(2011)은 수산물 가공산업 육성사업의 개요, 가공사업 추진 현황 및 문제점 발굴과 개선 방안 제시를 통해 수산물 가공산업 육성 방안을 제안하였다.

이상건 외(2021)는 수산식품산업 내 푸드테크 시장의 주요 동향과 트렌드를 분석하고, 국내외 푸드테크 관련 정책 및 기술 현황을 검토하였다. 또한 푸드테크의 적용 실태와 소비자 수용성을 비교·분석한 후, 향후 수산식품산업의 발전을 위한 정책 방향과 추진 전략을 제시함으로써 산업의 새로운 성장 방향을 제안하였다. 김상지 외(2020)는 Post 코로나 시대 수산물 가공품의 수출환경 변화에 대한 능동적 대처와 원활한 해외시장 진출을 위한 플랫폼 구축 기본구상 마련을 위해 수산가공 현황 분석, 지역별 수산가공 개발(정책) 사례 및 환경 분석을 실시하였다.

2) 일반식품산업

일반식품산업의 경우 대내외 환경 변동성이 극대화되는 가운데, 식품산업의 고부가가치 발전을 위한 심층 분석 및 전략 도출 연구가 전한영(2009), 조승목 외(2009), Yoshihiko Honda(2011), 김동수(2013), 김영수 외(2013), 문광덕(2016) 등에 의해 이루어졌다.

전한영(2009)은 신성장동력 고부가 식품산업 육성 연구에 식품산업의 연구개발(R&D) 투자와 글로벌 경쟁력이 낮은 구조적 문제를 해결하기 위해서는 첨단 기술과 융합한 고부가가치 제품 개발이 필요하다고 하였다. 조승목 외(2009)는 식품산업에서 환경, 사회적 책임의 중요성이 부각되며 유기농 및 기능성 식품, 개인맞춤형 식품 등이 주요 트렌드로 부상하고 있

다는 결과를 도출하였다. Yoshihiko Honda(2011)는 소비자 니즈 충족은 식품의 맛과 안전성이 가장 중요한 요소이며, 신제품 개발은 소비자 및 유통업체 요구에 따라 결정되며, 지속가능한 제품 설계를 위해 개발자의 창의성과 기술력이 핵심요소라 하였다.

김동수(2013)는 디지털 시대 식품산업 트렌드를 고찰하였으며, 김영수 외(2013)는 식품산업의 구조 및 현황, 지역별 발전 현황과 고용 특성, 국내외 식품산업 클러스터 육성정책 동향 분석을 통해 식품산업 생태계 활성화 방안을 제시하였다. 문광덕(2016)은 식품 소비 트렌드 변화에 대응해 기업이 HMR 제품, 온라인 유통 채널 확장 등으로 성과를 창출하고, 정부는 농업의 6차산업화를 적극 지원한다고 하였다.

3) 특정식품군

기능성 식품, 고령친화식품, 보건식품, 의료식품, 신선편의식품 등 특정 식품군을 대상으로 하는 연구 대다수는 해당 식품산업의 동향을 심층 분석·진단하고 이를 바탕으로 과제를 도출한 뒤 발전 전략을 제시하였다. 소비자 맞춤형 식품의 경우 다양한 연구자가 국내 또는 특정 대상국의 식품 정의·범위, 시장 규모 분석, 산업 동향 진단, 트렌드 도출 및 전망을 통해 발전 방안을 도출하였다.

Wayne Morley(2016)는 특정 식이 요구를 가진 소비자를 위한 식품 개발의 과정, 제품 개발 및 상용화에서의 주요 고려사항과 사례 분석을 통하여 관련 산업의 추진 방향성을 제시하였다. 김종훈(2021)은 메디푸드와 관련한 국내외 법률 및 정책 분석, 국내외 산업현황 분석을 통해 메디푸드, 고령친화식품의 글로벌 경쟁력 제고 방안을 마련하였다. 함준혁·손문기(2023)는 맞춤형 건강기능식품의 시장 활성화를 위해 건강기능식품에 대한 법적 정의 신설과 이에 따른 적합한 규제체계 수립의 필요성을 강조하

였다. 김유진 외(2023)는 소비자 건강과 웰니스 시장이 매년 성장하여 1조 5천억 원 규모로 커질 것으로 전망하면서 맞춤형식품 발전을 위해서는 개인 영양상태 연구가 선행될 필요가 있다고 하였다.

2. 분석방법론

소비자 연구는 주로 설문조사 등을 활용해 소비자 맞춤형 식품에 대한 선호·행동 요인 등을 규명하고, 이를 키워드로 산업계 및 정부당국에 대한 제언을 도출하고 있다. Labrecque et al.(2006)은 기능성 식품 수용도에 영향을 미치는 요인이 건강 및 제품 관련 이점, 정보 신뢰도, 기능성 식품에 대한 지식 등이며 요인분석 및 회귀 분석을 통해 수용성을 분석하였다. Gioacchino Pappalardo & Jayson L. Lusk(2016)는 소비자는 기능성 간식의 건강 속성과 함께 맛, 안전성, 자연성 등 다른 가치와의 균형을 요구하며, 이를 위해서 추가 비용 지불 의향 보유한 것으로 분석하였다. B.J. Stewart-Knox et al.(2016)은 ANOVA 분석을 통해 유럽 9개국의 설문조사를 분석하였으며, L.P. Calegari et al.(2018)은 설문조사 결과를 컨조이트 분석을 통해 맞춤형 식품 구매 결정 요소를 규명하였다. Brigitta Plasek & Ágoston Temesi(2019)는 기능성 식품에 대한 소비자 지불의사를 분석하였으며, 건강 주장의 신뢰성은 소비자의 구매 및 지불 의향에 중요한 영향을 미치는 요인이며, 제품의 감각적 및 비감각적 특성도 구매 결정 요소로서 중요하다고 하였다. Lian Huang et al.(2019)은 구조방정식 모델을 활용하여 중국 소비자의 기능성 식품 구매 요인을 분석하였으며, 신뢰와 건강 인식은 식품 구매 의도에 긍정적인 영향을, 가격은 부정적인 영향을 미친다는 결과를 도출하였다.

3. 선행연구와의 차별성

본 연구는 '소비자 맞춤형 수산 건강식품산업의 육성'을 위한 기초연구다. 수산식품에 집중해 맞춤형 식품을 키워드로 수산식품산업의 발전 전략을 모색한다는 점에서 선행연구들과 차별성을 지닌다.

〈표 1-2〉 선행연구와 본 연구의 차별성

구분	선행연구		본 연구
	요약	참고문헌	
연구 목표	• 정량 또는 정성 자료를 활용한 시장동향 및 트렌드 분석 • 소비자 맞춤형 식품에 관련된 소비자 행동과 구매 결정 요인 등 도출 • 정책 및 제도 개선 방안 모색	• 시장동향·트렌드 : 문광덕(2016) 등 • 소비자행동·구매요인 : Labrecque et al.(2006), Gioacchino Pappalardo & Jayson L. Lusk(2016), L.P. Calegari et al.(2018), 등 • 정책·제도개선 : 김종훈(2021), 함준혁·손문기(2023) 등	• 맞춤형 수산건강식품산업 육성을 위한 기초 연구 및 이에 바탕한 발전 방안 제시
연구 대상	• 일반식품 또는 특정식품 대상으로 특정유형에 집중된 분석 다수 • 수산식품산업 발전은 일반적인 여건 변화 논의 틀에서 모색	• 일반식품 : 전한영(2009), 조승목 외(2009), Yoshihiko Honda(2011), 김동수(2013), 김영수 외(2013.12.), 문광덕(2016.4) 등 • 특정식품 : Wayne Morley(2016) 등 • 수산식품산업 : 정명생 외(2002), 이헌동(2011) 등	• 「수산식품산업의 육성 및 지원에 관한 법률」에 의거한 수산식품을 대상으로 소비자 기호 맞춤식품 유형별 검토
연구 범위	• 시장 동향 분석 및 트렌드 도출을 통한 시사점 도출 • 소비자 조사 결과를 바탕으로 발전 전략 분석	• 동향분석·트렌드도출 : 문광덕(2016) 등 • 시장발전요인·미래발전전략 : Labrecque et al.(2006), Gioacchino Pappalardo & Jayson L. Lusk(2016) 등	• 소비자 선호 맞춤형 식품 유형 범위 도출 및 산업 진단 • 수산식품산업 업계 담당자 및 소비자 수요 조사 및 요인 분석 • 유사사례 분석 및 정책·제도 분석

구분	선행연구		본 연구
	요약	참고문헌	
연구 방법	• 문헌 조사·분석, 사례 분석, 전문가 인터뷰 등의 정성 분석 다수 존재 • 통계 데이터 분석, 소비자 또는 기업담당자 대상 설문조사 기반 정량 분석 • 법률 및 제도·정책 분석	• 전문가조사 : Yoshihiko Honda(2011), 정명생 외(2002), 이헌동(2011), 이상건(2021), 김종훈(2021) 등 • 설문조사 및 정량 분석 : Labrecque et al.(2006), Gioacchino Pappalardo & Jayson L. Lusk(2016) 등 • 법률·제도·정책 분석 : 김종훈(2021.6.), 함준혁·손문기(2023) 등	• 문헌 조사·분석 • 정책·제도 및 국내외 사례 분석 • 통계 데이터 및 정량 분석 • 전문가 자문회의 및 현장 조사

자료 : 저자 작성

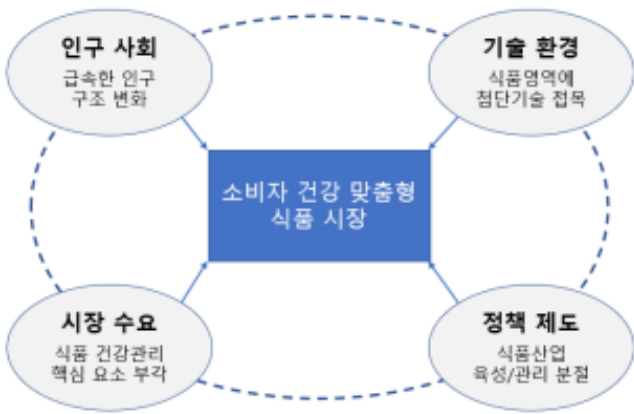
빠르게 성장하는 소비자 맞춤형 식품시장이 관련 산업의 패러다임을 변화시키고 미래 먹거리 산업으로 부상한 가운데, 신(新)식품시장의 본격적 성장에 대비한 수산식품산업의 선결 과제를 도출하고 발전 전략을 모색하고자 한다.

02
소비자 건강 맞춤형 수산식품 환경 및 트렌드 분석

제1절 소비자 건강 맞춤형 식품시장 환경 분석

본 절에서는 소비자 건강 맞춤형 식품시장 활성화를 위한 실행 가능한 전략 도출을 위해 현재 소비자 건강 맞춤형 식품시장이 당면하고 있는 환경을 분석하였다. 소비자 건강 맞춤형 식품시장에 가장 큰 영향을 미치는 주요 요인인 소비자, 관련 제도, 기술과 관련해 인구 사회구조, 기술 환경, 식품산업 관련 정책, 시장 수요 중심으로 살펴보았다. 이를 위해 최신 통계 자료, 수산식품 기술 개발 현황, 국내 식품산업 관련 정책 및 제도의 한계점, 수산식품 소비 트렌드 변화를 살펴보고 건강 맞춤형 식품시장 육성을 위한 시사점을 도출하였다.

〈그림 2-1〉 소비자 건강 맞춤형 식품시장에 영향을 미치는 요소



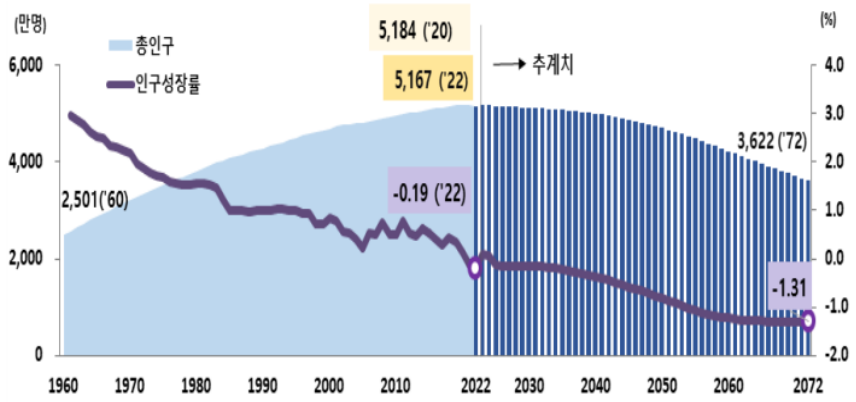
자료 : 저자 작성

1. 인구·사회구조 변화 : 노령화, 1인 가구 및 여성의 사회활동 증가

우리나라는 출산율의 급격한 하락과 평균수명 연장 등으로 세계에서도 가장 빠르게 고령화사회에 접어들고 있다. 특히 베이비붐 세대가 고령층으로 진입하면서 인구구조의 불균형이 심화되고 있으며, 이는 식품 소비에 있어서 구조적 변화를 초래할 수 있다.

통계청의 「장래인구추계(2022~2072년)」에 따르면 우리나라 총인구는 2022년 5,167만 명에서 2072년에는 3,622만 명 수준으로 감소할 것으로 예상된다. 인구 증가율 역시 2025년을 기점으로 하락세가 본격화되어, 향후 10년간 연평균 -0.16% 수준을 유지하다가 이후 감소 폭이 더욱 확대될 것으로 전망된다. 특히 2072년에는 인구 감소율이 -1.31%에 달할 것으로 예상되어, 인구 감소 속도가 점차 가속화될 것으로 전망된다.

〈그림 2-2〉 우리나라 총인구 및 인구성장률 전망(1960~2072년)



자료 : 통계청 보도자료(2023.12.14.)(검색일: 2025.9.9.), p. 1.

인구 감소와 함께 1인 가구 증가율 및 고령화가 매우 빠르게 진행되고 있어 인구 구조변화가 수산식품 소비에 어떤 영향을 미치는지 파악할 필요가 있다. 식품 소비에 있어 1인 가구와 고령자 증가는 소비 성향, 식생활 행태, 선호 식품에서 뚜렷한 차별성을 보이므로, 수산식품 소비 트렌드 변화에 직접적이고 장기적인 영향을 미칠 수 있다.

관계부처 합동 자료에 따르면 우리나라 고령화 속도는 2018년 65세 이상 인구가 14% 이상인 고령사회에 진입했으며, 2025년에는 20% 이상인 초고령사회에 진입할 예정이다. 특히 고령화사회에서 초고령사회로 소요되는 연수를 살펴보면 고령화사회에서 고령사회는 18년, 고령사회에서 초고령사회는 7년이 소요될 예정으로, 유럽과 미국은 물론, 고령화가 빠르게 진행되었다고 평가되는 일본보다 더 빠르게 고령화가 이루어지고 있다.

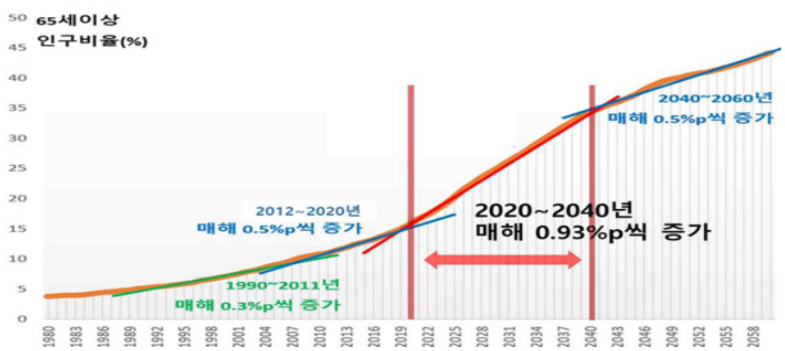
〈표 2-1〉 우리나라와 주요국의 고령화 속도

국가	도달연도			소요연수	
	고령화사회 (7%)	고령사회 (14%)	초고령사회 (20%)	고령화사회 ▷고령사회	고령사회 ▷초고령사회
프랑스	1864년	1979년	2018년	115년	39년
독일	1932년	1972년	2008년	40년	36년
미국	1942년	2014년	2031년	72년	17년
일본	1969년	1994년	2004년	25년	10년
한국	2000년	2018년	2025년	18년	7년

주 : UN은 65세 이상 인구비중이 7%, 14%, 20% 이상일 경우 각각 고령화사회, 고령사회, 초고령사회로 분류함
자료 : 관계부처 합동(2025), p. 1. 내용 저자 재정리

아직까지 우리나라 고령인구 비중은 OECD 평균(19.1%) 수준이나, 현 추세가 지속될 경우 2045년에는 일본을 추월하고, 고령인구 비중이 37.3%로 세계 1위국에 도달할 것으로 전망된다.[23)]

〈그림 2-3〉 우리나라 고령인구 비중 추이



자료 : 관계부처 합동(2025), p. 1.

또한 소득 향상, 고령화, 초혼 연령 상승 등으로 1인 가구 비중이 세계에서 가장 빠르게 증가하고 있다. 2015년 514만 가구였던 1인 가구는 2023

23) 관계부처 합동(2025), p. 1.

년 771만 가구로 늘어나, 전체 가구 대비 비중이 같은 기간 27.0%에서 35.1%로 상승하였다. 이러한 증가는 단순히 가구 구조의 변화에 그치지 않고, 소비 행태와 식품산업 전반의 구조적 변화를 이끄는 요인으로 작용한다.

〈표 2-2〉 우리나라 1인 가구 추이 및 전망

단위 : 만 가구

국가	2015년	2020년	2023년	2035년E	2050년E
가구수(A)	1,901	2,073	2,197	2,402	2,361
1인 가구(B)	514	648	771	957	973
비중(B/A)	27.0%	31.2%	35.1%	39.8%	41.2%

자료 : 국가통계포털, 장래가구추계(검색일: 2025.11.12.)

식품소비 측면에서 1인 가구는 소량·간편·즉석 소비를 중시하는 특성을 보인다. 이로 인해 과거 대가족 중심의 소비에 맞춰 설계된 식품시장 구조가 점차 소규모 소비 중심으로 전환되고 있다. 대표적인 사례로 간단한 조리나 전자레인지 활용을 통해 쉽게 섭취 가능한 제품인 HMR(가정간편식) 제품 시장의 성장을 들 수 있다. 특히 최근에는 1인 가구의 증가와 함께 소포장 식품, 즉석식품, 소용량 간편 간식류가 다양하게 출시되었다. 이들 제품은 편의성과 시간 절약을 중시하는 1인 가구의 생활방식과 맞물려 높은 인기를 얻고 있다. 또한 유통구조에서도 변화가 나타나고 있다. 온라인 식품 배송 서비스, 새벽배송, 편의점 간편식 코너 확대 등은 1인 가구의 수요에 맞춰 빠르게 발전한 대표적 사례라 할 수 있다.

이 밖에도 출산율 저하와 여성의 고학력화로 여성의 사회 및 경제활동 참여가 확대되고, 여성 가구주가 증가하는 등 여성의 경제 주도권이 강화되고 있다. 실제 여성의 경제활동인구는 2015년 1,143만 명에서 2024년 1,282만 명으로 증가하였다.[24] 여성의 소득 증대는 건강·안전·프리미엄 식

24) 국가통계포털, 경제활동인구조사(검색일: 2025.11.12.)

품 소비를 촉진하는 주요 요인으로 작용한다.

최근 인구·사회적 변화는 노령화, 1인 가구 증가, 여성의 사회활동 확대라는 세 가지 키워드로 요약된다. 소비자 건강 맞춤형 수산식품산업이 성장하기 위해서는 인구·사회의 급격한 구조 변화에 부응하는 대응 전략 마련이 필요하다. 즉, 단순한 제품 다변화 수준을 넘어 고령자·1인 가구·여성 소비층의 특성을 반영한 맞춤형 수산식품 개발, 소용량·간편식 형태의 제품화, 기능성 강화 등 전략적 접근이 요구되는 시점이다.

2. 식품 가공 기술 : 식품 가공에서 첨단 기술 접목

전통적인 식품가공산업은 원재료를 장기간 보존하고 안전하게 소비자에게 전달하는 역할을 해왔다. 그러나 최근 식품에 대한 소비자의 요구가 다양화·고도화되면서 식품산업은 단순한 가공 및 저장 기능을 넘어 영양, 안전, 편의성, 지속가능성, 맞춤성을 동시에 충족시키는 방향으로 발전하고 있다. 이러한 변화의 중심에는 식품 가공에 도입되는 첨단기술이 있으며, 이는 식품산업의 구조적 변화를 야기하고 있다. 즉, 식품 가공에 있어 첨단기술 적용은 식품 안전성 확보는 물론, 대체 단백질 시장의 성장, 맞춤형 영양식품 출시, 친환경 가공 확산 등에 기여한다.

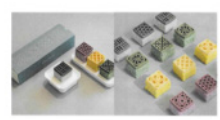
대표적으로 비가열(비열처리) 기술의 발전은 영양과 신선도를 유지하면서 식품 안전성을 보장하는 데 중요한 역할을 하고 있다. 고압가공(HPP), 펄스 전기장(PEF), 초음파 처리 등은 고온 가열 시 발생하는 영양소 손실을 줄이는 동시에 미생물 사멸 효과를 제공하여, 소비자에게 신선하면서도 안전한 제품을 공급할 수 있게 한다. 이러한 기술은 신선편의식품, 기능성 식품, 고부가가치 수산가공품 분야에서 빠르게 적용 범위를 확대하고 있다.

둘째, 푸드테크 기술 발전은 대체 단백질 식품시장의 성장을 견인하고

있다. 세포배양 기술을 활용한 배양육이나 미생물 발효를 통한 식물성 단백질 가공기술은 기존 축산·수산업 대비 환경 부담을 줄이고, 지속가능한 단백질 공급원으로 각광받고 있다. 아울러 식물성 단백질 가공에서 풍미와 식감을 개선하는 기술은 소비자의 수용성을 높여 대체식품 시장 확대에 기여하고 있다. 수산식품산업 역시 해조류·미세조류 기반 단백질 개발로 대체 단백질 시장 진입 가능성을 높이고 있다.

셋째, 맞춤형 영양 요구에 대응하여 3D 프린팅 식품 기술이 주목받고 있다. 식품 가공 부문에 있어 3D 프린팅은 단백질, 탄수화물, 비타민 등의 영양 비율을 개인의 건상상태와 필요에 맞게 조절하여 식품 제조를 가능하게 한다. 이는 노인식, 환자식, 유아식 등 특수 목적 식품뿐 아니라 개인맞춤형 식단 산업을 열어가는 기반이 된다. 실제로 농촌진흥청은 쌀을 3차원(3D) 식품 프린팅 잉크 재료로 활용할 수 있도록 소재 가공 기술을 개발하고, 쌀의 영양성분을 조절해 목적에 맞게 프린팅 할 수 있는 배합비를 설계했다.[25]

〈그림 2-4〉 식품 가공부문의 첨단기술 적용 사례

관련 기술	내용
푸드테크 (대체육)	 ①. 식물성 숯불직화 갈비살 _ (주)이노하스 (주)이노하스는 기존 식물성 대체육의 최대 난제였던 콩 이취를 제거하고 식감을 개선한 '식물성 숯불직화 갈비살'을 개발하였습니다. 콩단백을 압출성형 방식으로 고기와 유사한 단백질 배열을 만들어 **실제 고기와 97% 동일한 식감**을 구현하였습니다.
3D 프린팅	②. 고령 친화 맞춤 영양 쿠키 제조 시스템 '푸디안' _ (주)탑테이블 (주)탑테이블은 식품전용 3D 푸드프린터인 '푸디안'에 비타민, 무기질, 국내 농산물을 반영한 잉크 카트리지를 넣어 브라우니, 케이크 등을 제작하였습니다. AI 문진 후 개인 **영양상태에 대한 분석값을 카트리지로 출력**하여 맞춤 영양 쿠키를 제조할 수 있습니다. 

자료 : 한국식품연구원 블로그(검색일: 2025.9.15.)

25) 농촌진흥청 보도자료(2024.10.29.)(검색일: 2025.10.29.)

이와 같은 식품 가공에 있어 첨단 가공기술의 도입은 단순히 생산 효율성 향상에 그치지 않고, 식품가공 산업의 가치 사슬 전반에 걸친 혁신을 촉진한다. 생산자 측면에서는 비용 절감과 품질 제고 효과가 나타나며, 소비자 측면에서는 안전하고 건강 지향적이며 개인맞춤형 식품을 접할 수 있는 기회가 확대되고 있다. 나아가 식품가공 산업은 첨단기술과 결합함으로써 기존의 '대량생산·대량소비' 체계에서 벗어나 '지속가능성·개인화·안전성'을 핵심 가치로 삼는 새로운 산업 패러다임으로 전환되고 있다.

3. 정책 제도 : 식품산업 육성·관리 제도의 분절성

우리나라의 식품산업 관리 체계는 산업 육성과 안전 관리의 두 축으로 구분할 수 있다. 산업 육성은 해양수산부와 농림축산식품부가 담당하고, 식품 안전 관리는 식품의약품안전처가 전담하는 구조이다. 이와 같은 다부처 운영 방식은 각 분야의 전문성을 강화한다는 장점이 있지만, 동시에 정책 간 연계성이 부족하여 식품산업 발전을 종합적으로 지원하는 데 한계를 가질 수 있다.

산업 육성 부문을 살펴보면 해양수산부는 어업 생산, 양식, 수산물 가공 및 수출 확대를 중심으로 정책을 펼치고 있다. 수산식품 가공단지 조성, 해외시장 개척사업, 수산식품 전문인력 양성 등이 해양수산부의 대표적 정책이며, 이를 통해 수산식품산업 전반의 성장을 견인해 왔다. 그러나 해양수산부 정책은 수산업 및 수출 중심의 사업으로 운영되고 있어, 수산식품 분야는 상대적으로 정책적 지원의 우선순위가 낮은 것으로 판단된다.

농림축산식품부도 식품산업 육성을 위한 다양한 계획 및 지원 정책을 마련하고 있지만, 가공식품산업화, 기능성 식품 연구개발, 농축산물 수출 정책 등을 중심으로 지원이 이루어져 식품산업 전체와 연계가 충분하지 않다는 점에서 한계를 지닌다. 결과적으로 해양수산부와 농림축산식품부가 각

각의 관할 범위에서 개별적인 산업 육성 정책을 추진함에 따라 식품산업 전체에 대한 융합적·통합적 발전 전략을 마련하는 데 어려움이 발생한다.

식품 안전 관리 업무는 식품의약품안전처가 전담하고 있다. 식약처는 「식품위생법」, 「식품안전기본법」 등을 근거로 생산, 가공, 유통, 소비 전 단계에서 식품 안전을 총괄 관리한다. 구체적으로는 HACCP 제도 운영, 표시제도 관리, 위해식품 회수·리콜, 수입식품 안전성 검증 등을 담당한다. 이러한 전문적 관리 체계는 식품 안전성 확보라는 성과를 가져왔지만, 산업 육성과 별도로 운영됨에 따라 정책 간 연계성이 미흡한 문제를 야기할 수 있다. 예컨대 신기술 기반 푸드테크 제품이나 대체 단백질 식품이 등장할 경우 식약처는 안전성 규제 차원, 해수부와 농식품부는 산업 진흥 관점에서 접근해 부처 간 이원화된 정책 대응이 이루어지면서 산업 육성에 있어 혼선이 발생할 수 있다.

이와 같이 식품산업 육성 및 관리에 있어 제도적 분절성은 식품산업 발전의 저해 요인으로 작용할 수 있다. 첫째, 기존에 없는 신산업 분야는 정책 주체가 불명확해 어느 부처가 육성·지원의 중심이 되고 어떤 기관이 규제를 담당할지 혼동이 발생한다. 둘째, 기업 입장에서는 안전 규제를 충족하는 동시에 산업 진흥 지원을 활용해야 하는데, 이 과정에서 이중 규제 부담과 복잡한 행정 절차가 발생한다. 셋째, 농식품부와 해수부의 분리된 정책으로 인해 농축수산물이 혼합된 융합형 가공식품이나 기능성 식품이 제도적 사각지대에 놓일 가능성이 있다.

따라서 건강 맞춤형 수산식품산업의 활성화를 위해서는 분산된 행정 권한에 대한 협력적 구조와 부처 간 협력 강화가 요구된다. 현재 식품을 둘러싼 권한이 각 기관의 역할·기능에 따라 분산되어 '품목' 중심의 통합은 현실적으로 어려운 만큼 해양수산부, 농림축산식품부, 식품의약품안전처, 산업통상자원부를 포함하는 범부처 협력 거버넌스의 구축·운용이 이루어져야 신산업의 육성이 가능할 것이다.

4. 시장 수요 : 건강관리 핵심 요소로서 식품이 두각

최근 우리나라는 경제 성장으로 인해 소득 수준이 높아지고 있으며, 동시에 인구 고령화가 빠르게 진행되고 있다. 이러한 변화는 단순히 생활 방식과 소비 패턴의 변화를 넘어 식품 선택과 소비에도 직접적인 영향을 미친다. 과거에는 식품 소비가 주로 '충분한 섭취'와 '가격 중심'의 가치에 의해 좌우되었다면 이제는 '건강관리'와 '웰빙'이 식품 소비의 중요한 기준으로 부상하고 있다. 특히 고령 인구의 증가와 만성질환 확대는 개인이 식품을 단순한 기호품이 아닌 건강을 유지하고 질병을 예방하기 위한 수단으로 인식하게 만들고 있다.

소득이 증가하면서 식품 소비에 있어 소비자들은 더 이상 단순히 열량 충족이나 가격 대비 효용만을 고려하지 않는다. 소득 수준 증가로 식품에 대한 지출은 친환경 식품, 기능성 식품, 유기농 제품, 고단백 저지방 식품 등 건강 친화적 상품에 대한 수요로 이어지고 있다. 예컨대 유기농 채소나 무항생제 축산물은 과거 일부 고소득층의 전유물로 여겨졌지만, 최근에는 대형 유통채널과 온라인 플랫폼을 통해 중산층 소비자에게도 폭넓게 확산되고 있다. 또한 소득 수준 상승은 건강식품 수입을 촉진하여 프로바이오틱스, 오메가3, 단백질 보충제 등 글로벌 건강 트렌드 제품에 대한 접근성을 높이고 있다.

소득수준 증가와 고령화는 식품 소비의 새로운 기준을 형성하고 있으며, 그 중심에는 건강이 자리 잡고 있다. 소비자들은 식품을 질병 예방과 삶의 질을 높이는 적극적 건강관리 수단으로 활용하고 있는 것이다. 이러한 변화는 단순한 소비 패턴의 변화를 넘어 식품산업의 혁신과 정책적 전환을 요구한다. 앞으로 식품산업은 '맛과 가격'중심에서 '효능·유용성'으로 무게중심이 옮겨가며, 이는 산업의 미래 경쟁력을 좌우하는 핵심 요인으로 작용할 것이다.

이러한 변화는 식품산업 전반에 중요한 시사점을 제공한다. 첫째, 식품기업은 제품 개발 단계에서부터 건강 기능성, 영양 균형, 안전성에 대한 고려가 요구된다. 둘째, 정부 차원에서는 식품 표시 제도와 건강식품 인증 체계를 정비하여 소비자의 신뢰를 높이고, 산업의 성장을 지원할 필요가 있다. 셋째, 건강 지향 식품 개발을 촉진하기 위해 R&D 지원과 규제 개선이 필요할 것이다.

제2절 소비자 건강 맞춤형 식품시장 트렌드

본 절에서는 소비자 건강 맞춤형 식품시장에서 나타나는 주요 변화 양상을 체계적으로 파악하고자 한다. 최근 식품산업은 건강·환경·기술을 매개로 새로운 소비 패턴과 산업 구조가 형성되고 있다. 이는 맞춤형 식품시장 확대의 중요한 배경으로 작용한다. 특히 초개인맞춤형 식품, 정밀영양, 푸드테크와 같은 첨단 기술의 융합은 기존 식품시장의 한계를 뛰어넘어 소비자 개별 수요에 부응하는 새로운 제품군과 서비스 모델을 창출하고 있다. 아울러 인구구조 변화와 가치관 다변화에 따라 연령·용도별로 세분화된 시장이 발생하면서 영유아·고령자뿐만 아니라 미용·웰니스, 질환 관리 등 목적별 맞춤형 수요가 빠르게 증가하고 있다.

또한 식품 소비·유통 과정에서도 디지털 기술 기반의 스마트 케어 서비스와 구독 경제가 확산되면서, 식품을 단순히 구매·소비하는 단계를 넘어 장기적이고 개인화된 건강관리 수단으로 활용하는 움직임이 보이고 있다. 더불어 환경 문제와 지속가능성 요구가 대두되면서 업사이클링, 윤리적 가치, 클린라벨 등 새로운 소비 기준이 부상하고 있다. 이는 식품산업의 사회적 책임과 신뢰성 확보와도 직결된다. 이와 같은 변화 속에서 간편형 건강식품 시장은 고급화·다양화 경향을 보이며 현대인의 생활 패턴에 부합하는 새로운 시장 영역을 형성하고 있다.

이에 본 연구에서는 소비자 건강 맞춤형 식품시장의 트렌드를 첨단기술 융합, 식품시장 세그먼트 확장, 소비·유통 서비스 다양화, 업사이클링, 윤리적 가치 및 클린라벨, 간편형 건강식품 고급화라는 여섯 가지 측면에서 분석하고 시사점을 도출하고자 한다.

1. 첨단기술 융합 시장 성장

1) 초개인맞춤형 식품

개인의 취향이나 선호, 가치관을 나타내는 수단으로 식품이 활용되기 시작하면서 개인을 중심으로 한 식품 트렌드가 확산되고 있다.[26] 개인 맞춤형 식품은 크게 개인 특성을 반영한 식품과 상황·용도별 특성을 반영한 식품으로 구분할 수 있다.

개인 특성 기반의 맞춤형 식품은 대표적으로 유아용과 고령자용 식품으로 구분할 수 있다. 영유아 및 아동을 대상으로 한 제품은 유기농 또는 Non-GMO 인증을 받은 원료를 사용하고, 나트륨과 당 함량을 낮추는 대신 필수 영양소를 강화한 형태가 주를 이룬다. 노년층을 위한 식품은 소화기능이 약화된 점을 고려해 연화식이나 저점도 식품 등 소화가 용이한 제품 중심으로 개발되고 있다. 일례로 고령화가 심화된 일본의 경우 이른바 '개호식품(介護食品)' 시장이 지속적인 성장세를 보인다. 저작 및 연하 능력에 따라 섭취 단계를 구분한 제품이나 건강상태에 맞춘 영양 설계형 식품이 소비자에게 높은 호응을 얻고 있다.[27]

다음으로, 상황과 용도에 따른 맞춤형 식품의 개발도 활발하게 이루어지고

26) 식품음료신문(2024. 11. 27.)(검색일: 2025.8.1.) 내용을 참조하여 저자 작성
27) 본 보고서 제4장 제2절 일본 사례를 참조하여 저자 작성

있다. 건강과 영양에 대한 관심이 높아지면서 소비자의 식습관과 목적에 맞춘 다양한 제품이 시장에 출시되고 있다. 예를 들어, 탄수화물 섭취를 제한하는 케토제닉·저탄수화물 식단이 인기를 얻으며 빵, 스낵, 소스류 등으로 제품군이 확장되고 있다. 또한 단백질 섭취를 중시하는 소비자를 겨냥한 고단백 식품군에서는 단백질 스낵, 음료, 에너지바 등이 주목받고 있다.

2) 푸드테크

글로벌 식품산업은 인구 증가, 환경 문제 심화, 건강 중심의 소비 성향 확대 등 다양한 요인으로 급속한 변화를 맞이하고 있다. 이러한 전환 속에서 푸드테크(Food Technology)는 식품의 생산, 가공, 유통, 소비 전 과정에 첨단 기술을 적용하여 기존 한계를 극복하고 새로운 가치를 창출하는 핵심 동력으로 평가된다. 수산식품 분야 역시 이러한 흐름에서 벗어나지 않아, 기후 변화와 자원 고갈, 소비자 의식 변화에 대응하기 위해 기술 융합을 적극적으로 도입하고 있다.

수산식품산업에 있어 푸드테크의 대표적인 적용 사례로 배양육과 대체육을 들 수 있다. 먼저 수산 배양육은 어획이나 양식에 의존하지 않고 어류나 갑각류에서 추출한 세포를 인공적으로 배양하여 근육과 지방 조직을 형성하는 기술을 말한다. 이 방식은 실제 수산물과 유사한 성분과 구조를 구현할 수 있어 차세대 단백질 공급원으로 주목받는다. 미국에서는 배양 수산물 개발이 특히 활발한데, 샌디에이고의 BlueNalu는 연어, 방어, 참치 등 다양한 어종의 배양육을 개발하고 있으며, 실제 고기의 식감과 지방 분포를 재현하여 고급 외식 시장 진출을 목표로 하고 있다. 국내에서도 풀무원이 BlueNalu와 협약(MOU)을 체결하여 수산 배양육 개발에 힘쓰고 있다.[28]

28) 이상건 외(2021) pp. 118-124. 내용을 참조하여 저자 작성

대체육은 동물성 고기를 직접 섭취하지 않고도 유사한 맛과 질감, 영양을 제공하기 위해 식물성 단백질을 기반으로 제조한 식품이다. 주로 대두, 완두콩, 밀 글루텐, 곡물 단백질 등이 활용되며, 해조류, 버섯, 곤약과 같은 소재가 함께 배합된다. 최근에는 식물성 지방이나 혈색소 유래 성분을 활용해 고기의 풍미를 보다 사실적으로 구현하려는 시도도 늘어나고 있다. 이러한 제품은 채식주의자뿐 아니라 건강·환경·윤리적 가치를 중시하는 플렉시테리언 소비자들에게까지 확대되고 있다.

식물성 대체육은 단순히 고기의 대체재를 넘어서 이제는 글로벌 식품 트렌드로 자리를 잡아가고 있다. 실제로 미국과 유럽을 중심으로 햄버거, 소시지, 너겟, 참치, 연어 등 다양한 제품이 이미 시중에 판매되고 있으며, 스타트업뿐 아니라 글로벌 식품 대기업들까지 경쟁적으로 진출하고 있다. 특히 미국의 Beyond Meat와 Impossible Foods는 패스트푸드 체인과 협업해 대중 소비를 확대하며 시장을 선도하고 있다. 유럽과 아시아에서도 해조류나 완두콩 단백질을 활용한 해산물 대체 제품이 속속 출시되며 제품군의 다양성이 확대되고 있다.[29)]

3) 정밀영양

최근 정밀영양은 다양한 기술 발전을 기반으로 하나의 글로벌 식품 트렌드로 자리 잡고 있다. 주목할 만한 점은 다음과 같다. 첫째, 유전체학과 마이크로바이옴 연구의 발전으로 개인별 영양 반응 차이를 과학적으로 규명할 수 있게 되었다. 예를 들어 특정 유전자 변이가 카페인이나 지방 대사에 영향을 미치는 경우 개인별로 섭취 권고량을 다르게 제시할 수 있다. 둘째, 웨어러블 기기와 디지털 헬스케어 기술의 확산은 혈당, 심박수, 체성분 등의 데이터를 실시간으로 수집해 개인맞춤형 식단 관리에 활용할 수 있는

29) 이상건 외(2021) pp. 104-109. 내용을 참조하여 저자 작성

기반을 마련하였다. 셋째, 빅데이터와 인공지능 기술은 방대한 건강·식습관 데이터를 분석하여 개별화된 식단과 보충제 추천 서비스를 가능하게 하고 있다.

미국과 유럽에서는 이미 DNA 검사 기반 식단 추천 서비스, 장내 미생물 분석을 통해 맞춤형 건강식품, 개인별 영양소 부족을 보완하는 기능성 보충제가 상업화되고 있다. 대표적으로 Nutrigenomix, Habit과 같은 스타트업이 정밀영양 시장을 선도하고 있으며[30], 유럽에서는 마이크로바이옴 분석 기업들이 활발하게 서비스를 전개하고 있다. 아시아 지역에서도 정밀영양은 건강검진 서비스와 결합되어 빠르게 확산되고 있으며, 우리나라와 일본에서도 유전자 검사와 식단 관리 플랫폼을 연결하는 서비스가 등장하고 있다.

정밀영양은 단순한 식품 소비 트렌드가 아니라 푸드테크와 헬스케어가 융합된 신산업 생태계의 출발점으로 평가된다. 앞으로는 유전체 분석, 마이크로바이옴 연구, AI 기반 데이터 분석, 정밀 발효 기술 등이 결합하여 개인맞춤형 식품과 보충제가 일상화될 가능성이 크다.

30) 김경진 외(2020) pp. 33-34. 내용을 참조하여 저자 작성

2. 식품시장 세그먼트 확장

오늘날의 식품은 단순히 영양을 제공하는 역할을 넘어서 소비자의 다양한 가치와 요구를 반영하는 방향으로 변화하고 있다. 특히 건강, 웰빙, 미용에 대한 관심이 높아지고 인구구조가 변화함에 따라 식품시장은 기존의 단순한 영양 공급 중심 체계에서 벗어나 세분화된 구조로 진화하고 있다.

과거에는 식품이 주로 '배를 채우는' 기본 목적을 중심으로 생산·소비되었다. 그러나 현대 사회에서는 건강관리, 미용, 질환 예방 등 다양한 기능이 중시되면서 특정 집단을 겨냥한 맞춤형 식품 수요가 확대되고 있다. 이에 따라 식품시장은 크게 연령 계층별 확장과 용도 중심 확장이라는 두 가지 축을 기반으로 세분화되고 있다.

먼저 연령 계층별 세분화는 인구학적 특성에 따라 영양 요구와 건강 상태가 다르다는 점에서 발생한 시장이다. 영유아용 식품은 성장 단계에 맞춘 영양소 보충, 알레르기 저감, 유기농 원재료 사용 등을 특징으로 한다. 청소년 및 청년층을 대상으로 한 제품은 학습 집중력 향상, 체력 보강, 활력 증진에 초점을 맞추고 있다. 반면 노년층은 소화 능력 저하와 같은 생리적 특성을 고려하여 연화식, 고단백·저염 제품 등 소화하기 쉬운 식품이 개발되고 있다.

다음으로 용도 중심의 세분화는 소비자의 생활 방식과 개인별로 필요한 식품이 다르다는 점에서 착안해 발전한 시장이다. 대표적으로 미용·웰니스 식품과 질환 예방 및 관리 식품 등을 들 수 있다. 최근 눈에 띄는 흐름은 '이너뷰티(Inner Beauty)' 개념을 내세운 미용·웰니스 제품의 성장이다. 과거 건강식품이 영양 보충이나 질병 예방에 초점을 두었다면 이제는 피부·모발·체형 등 외적 아름다움과 신체 내부 균형을 함께 관리하는 방향으로 소비가 확대되고 있다. 미용·웰니스 식품은 단순한 미용 보조제가 아니라,

건강과 아름다움을 아우르는 라이프스타일 산업의 핵심으로 자리 잡고 있다. 향후 기능성 강화·맞춤화·섭취 편의성을 중심으로 지속적인 성장이 예상된다. 이 밖에도 근력 강화와 체력 회복을 돕는 운동·피트니스 식품, 당뇨·고혈압·심혈관 질환 환자를 대상으로 한 질환 관리 식품 등이 식품시장의 한 축으로 성장하고 있다.

식품시장에서의 세그먼트의 확장은 인구학적 요인과 개인별 목적이 반영된 다차원적 진화로 볼 수 있다. 이러한 현상은 건강과 웰빙을 중시하는 사회적 분위기, 식품 과학과 기술의 발달, 소비 가치관 변화가 결합한 결과라 할 수 있다. 앞으로 식품시장은 단순한 세분화를 넘어 초개인화 단계로 나아가며, 맞춤형 영양 솔루션 제공이라는 새로운 패러다임을 형성할 것으로 전망됨에 따라 식품기업은 변화하는 수요에 대응할 수 있는 제품 개발이 필요하다.

3. 식품 소비·유통 서비스 다양화

1) 스마트 디지털 케어

최근 식품산업에서는 개인맞춤형 식품을 표방하며 디지털 헬스케어 분야와의 협업이 활발히 이루어지고 있다. 특히 헬스케어 산업 전반에 인공지능(AI)과 빅데이터를 기반으로 한 초개인화(personalization) 기술이 확산되면서, 정보통신기술(ICT)에 강점을 지닌 스타트업과 식품기업 간의 전략적 제휴가 늘어나고 있다. 실제로 식품업계는 ICT 전문 기업들과 협력하여 개인의 건강 상태와 생체 데이터를 분석하고, 그 결과를 토대로 맞춤형 식단이나 건강기능식품을 추천하는 서비스를 선보이고 있다.

대상웰라이프는 2023년 헬스케어 데이터사이언스 전문 스타트업 ‘렉스

소프트'를 자회사로 인수하고 '사용자 맞춤형 건강 관리 솔루션' 개발을 본격화하고 있다. 렉스소프트와 협업해 건강 검진 데이터를 AI로 분석해 각종 질병 위험도와 기대 수명 등을 분석하는 맞춤형 건강 관리 플랫폼 '미리웰'을 오픈하였다.[31]

CJ웰케어는 비대면 진료와 케어푸드 판매 서비스를 제공하는 플랫폼 '블루앤트'와 업무협약(MOU)을 맺었다. MOU 체결로 CJ웰케어의 건강기능식품 관련 노하우와 스스로 건강 관리를 할 수 있도록 다양한 서비스를 제공하는 블루앤트의 '올라케어' 플랫폼이 결합되어 긍정적인 시너지를 낼 것으로 기대하고 있다. CJ웰케어는 양사 협업을 통해 개인 생활 습관과 건강 정보를 기반으로 개별 고객에게 맞춤형 건기식을 추천하고 신제품 개발까지 나아가겠다는 계획을 가지고 있다.[32]

hy사는 헬스케어 플랫폼 구축과 관련 인바이오젠, 제노플랜 등과 6자 업무협약을 체결하였다. 이를 통해 유전자 분석, 건강검진 데이터, 웨어러블 기기 등으로 수집한 데이터에 기반하여 건강 기능식품을 추천하고 판매와 배송 서비스까지 제공하는 원스톱 플랫폼을 구축하고 있다.[33]

2) 구독 경제

최근 전 세계적으로 구독 경제(subscription economy)가 다양한 산업 분야에 확산되고 있으며, 식품산업 역시 이러한 흐름 속에서 새로운 비즈니스 모델을 적극적으로 도입하고 있다. 구독 경제란 소비자가 일정 금액을 지불하고 상품이나 서비스를 제공받는 것을 말한다. 이는 소유보다는 이용을 중시하는 현대 소비 트렌드와 맞물려 성장하고 있으며, 식품 분야

31) 식품저널(2023.8.9.)(검색일: 2025.11.12.) 기사를 참조하여 저자 작성
32) BIO TIMES(2023.6.29)(검색일: 2025.11.12.) 기사를 참조하여 저자 작성
33) 뉴스토마토(2022.4.14.)(검색일: 2025.11.12.) 기사를 참조하여 저자 작성

에서는 특히 맞춤형 서비스와 편리성을 중심으로 빠르게 자리 잡고 있다.

식품산업에서 구독 경제가 확산된 배경에는 몇 가지 요인이 존재한다. 첫째, 소비자 라이프스타일 변화가 가장 큰 요인이다. 맞벌이 가구 증가와 1인 가구 확대는 정기적으로 필요한 식품을 간편하게 공급받을 수 있는 시스템에 대한 수요를 높였다. 둘째, 건강과 웰빙에 대한 관심 증대 역시 중요한 동력이다. 소비자는 단순히 식재료를 구매하는 데 그치지 않고, 영양 균형이나 개인의 선호를 고려한 맞춤형 식단을 원한다. 셋째, 디지털 기술의 발전은 온라인 플랫폼을 통해 소비자가 손쉽게 구독을 신청하고 관리할 수 있도록 하였으며, 데이터 분석을 기반으로 한 개인화 서비스 제공도 가능하게 했다.

현재 식품 구독 서비스는 다양한 형태로 운영되고 있다. 대표적으로는 정기 배송 서비스가 있으며, 신선식품·밀키트(meal kit)·간편식(HMR) 등이 주요 품목으로 자리 잡고 있다. 소비자는 매주 혹은 매월 원하는 상품을 집 앞에서 편리하게 받을 수 있으며, 이를 통해 구매 시간을 절약하고 안정적인 품질을 보장받는다. 또한 건강관리형 구독 서비스가 주목받고 있는데, 이는 개인의 연령, 건강상태, 식습관에 맞춘 맞춤 영양 식단이나 건강기능식품을 주기적으로 제공하는 방식이다. 특히 정밀영양과 데이터 기반 식단 설계가 발전하면서 소비자는 '나만의 맞춤형 식품 서비스'를 구독할 수 있게 되었다.

식품산업에서의 구독 경제는 단순히 유통 방식의 변화가 아니라, 소비자와의 관계를 장기적·개인화된 방식으로 전환하는 새로운 패러다임이라고 할 수 있다. 앞으로는 인공지능, 빅데이터, 헬스케어 기술과의 융합을 통해 더욱 정교한 맞춤형 구독 서비스가 확대될 것으로 예상된다. 이에 따라 식품기업은 기술 혁신과 고객 경험 강화를 동시에 추구해야 하며, 소비자는 보다 다양한 선택권과 개인화된 식품 소비 혜택을 누릴 수 있을 것이다.

4. 업사이클링 시장 부상

세계적으로 환경 문제와 자원 순환에 대한 관심이 높아지면서 식품산업에서도 업사이클링(upcycling)이 중요한 성장동력으로 부상하고 있다. 업사이클링이란 단순히 폐기물을 재활용하는 차원을 넘어, 버려지거나 저부가가치로 처리되던 부산물에 새로운 가치를 부여하여 다시 시장에 내놓는 것을 의미한다. 이는 식품 자원의 낭비를 줄이는 동시에 지속가능한 소비를 촉진한다는 점에서 주목받고 있다.

업사이클링 시장이 식품산업에서 빠르게 성장하는 배경에는 몇 가지 요인이 존재한다. 첫째, 식품 폐기물 문제의 심각성이다. 유엔식량농업기구(FAO)에 따르면 전 세계에서 생산되는 식품의 약 3분의 1이 소비되기 전에 폐기되는데,[34] 이는 환경오염뿐 아니라 경제적 손실로 이어진다. 둘째, 지속가능성과 ESG 경영 강화가 기업의 필수 과제로 자리 잡으면서 식품제조업체와 유통업체가 업사이클링을 적극적으로 도입하고 있다. 셋째, 소비자의 친환경 의식 확대 역시 큰 동력이다. 특히 MZ세대를 중심으로 환경보호와 윤리적 소비를 중시하는 경향이 강해지면서 업사이클링 제품은 새로운 라이프스타일 선택지로 자리 잡고 있다.

현재 식품산업에서 업사이클링은 다양한 방식으로 적용된다. 대표적으로 곡물 가공 부산물을 활용한 단백질 보충제, 과일·채소 껍질을 활용한 스낵류, 맥주 양조 부산물을 재가공한 제빵용 원료 등이 있다. 특히 수산물의 경우 가공 과정에서 어류의 머리, 뼈, 껍질, 내장, 껍데기 등이 대량으로 발생했는데, 과거에는 이들 자원이 사료나 비료로 이용되거나 단순 폐기되는 경우가 많았다. 그러나 최근에는 환경 규제 강화와 자원 효율성 제고 요구가 높아지면서 이러한 부산물을 고부가가치 소재로 전환하려는 움직임이 보인다.

34) FAO(2021), p. 4.

실제 우리나라에서도 수산부산물을 활용하여 새로운 시장을 창출하려는 움직임이 있다. 경상남도 사례를 대표적으로 들 수 있다.

경상남도는 2024년 5월 지정된 '수산부산물 재활용 규제자유특구'에서 국내 최초로 수산물 부산물의 재활용 처리시스템 구축을 위한 표준 모델을 만들 예정이다. 경상남도는 국내 최대 수산부산물 발생 지역으로 국내 발생량의 30.2%를 차지한다. 국내 최대 참치 가공 시설인 동원F&B 창원공장, 사조 등 수산물 선도기업이 자리를 잡고 있지만 참치의 부산물인 머리·내장·껍질·동맥구·혈합육 등의 재활용률이 19.5%에 불과해 대부분 폐기되거나 소각되고 있다. 이에 '수산부산물 재활용 규제자유특구'에서 수산부산물의 체계적 분리 배출 기준을 수립하고, 부산물을 건강기능식품·화장품 등 다양한 고부가가치 제품으로 활용할 방안을 찾고 있다. 현재 실증사업이 진행 중으로 경남테크노파크와 동원F&B·대영수산식품·엠에스씨 등 도내 기업 7곳, 국립창원대·경상국립대 등 14개 업체·기관이 참여하고 있다.[35]

〈그림 2-5〉 참치 부산물 재활용



자료 : 노컷뉴스(2025.9.7.)(검색일: 2025.9.15.)

35) 노컷뉴스(2025.9.7.)(검색일: 2025.9.15.) 기사를 바탕으로 저자 재작성

업사이클링 식품시장은 아직 초기 단계에 있으나 성장 가능성은 매우 크다. 실제 글로벌 업사이클링 식품시장은 향후 연평균 약 7.4%의 성장률을 기록하며, 2025년 약 417억 달러 규모에서 2032년에는 약 685억 달러로 확대될 것으로 전망된다.[36] 우리나라에서도 가공식품산업을 중심으로 부산물 활용 가능성이 높아지고 있으며, 정부 차원의 식품 폐기물 감축 정책과 맞물려 점차 시장이 확대될 것으로 보인다.

5. 윤리적 가치와 클린라벨 채택

1) 윤리적 가치

글로벌 식품시장에서 소비자들이 제품을 선택할 때 단순한 맛과 가격을 넘어 지속가능성과 윤리적 가치를 중시하는 경향이 뚜렷하게 나타나고 있다. 특히 수산식품 분야는 남획, 해양 생태계 파괴, 불법·비보고·비규제 어업(IUU) 문제 등과 직결되기 때문에 윤리적 소비의 중요성이 더욱 크게 부각된다. 이에 따라 주요 수산식품기업은 국제적으로 공신력 있는 인증 제도를 도입하여 소비자의 신뢰를 확보하고, 책임 있는 생산과 유통을 실천하고 있다.

대표적인 국제 인증 제도로는 MSC(Marine Stewardship Council)와 ASC(Aquaculture Stewardship Council)가 있다. MSC 인증은 야생 어업에서 어획된 수산물이 환경에 미치는 영향을 최소화하고 자원의 장기적 보존을 보장하는 기준을 충족해야 부여된다. ASC 인증은 양식 수산물이 환경오염을 줄이고 지역사회의 권리를 존중하며 동물 복지 기준을 준수할 때 부여된다. 이 두 인증은 글로벌 유통업체나 대형 마트에서 입점 조건으

36) FORTUNE(2025.10.27.)(검색일: 2025.11.13.)

로 요구되는 경우도 많다.

소비자 관점에서 윤리적 가치를 고려한 식품 선택은 점차 “선택적 요소”에서 “기본 전제”로 전환되고 있다. 환경 보호와 사회적 책임에 기여한다는 의식은 특히 MZ세대 소비자에게 큰 호응을 얻고 있으며, 브랜드 충성도로 이어지는 경향을 보인다. 또한 코로나19 팬데믹 이후 안전성과 투명성을 중시하는 소비 성향이 강화되면서 윤리적 인증을 보유한 수산식품은 더욱 높은 신뢰를 얻고 있다.

수산식품산업에서 윤리적 가치를 강조하는 흐름은 단순한 트렌드가 아니라 장기적인 구조 변화라 할 수 있다. 해양 생태계 보전, 책임 있는 생산·소비, 사회적 신뢰 구축이라는 세 가지 축은 앞으로 수산식품 시장의 지속가능한 성장을 좌우할 주요 요소라 할 수 있다.

2) 클린라벨

글로벌 식품산업에서 소비자의 관심이 집중되는 핵심 키워드 중 하나는 클린라벨(Clean Label)이다. 클린라벨은 법적으로 엄밀히 정의된 용어라기보다, 소비자가 쉽게 이해할 수 있는 성분표와 단순하고 투명한 원재료 사용을 강조하는 트렌드를 의미한다.[37] 즉, 복잡한 화학 명칭이나 인공적인 첨가물이 아닌, 소비자가 일상적으로 알고 있는 천연 재료와 단순한 성분 구성을 바탕으로 한 식품을 추구하는 흐름이다.

클린라벨의 부상 배경에는 소비자 인식 변화가 자리 잡고 있다. 현대의 소비자는 단순히 제품의 맛과 가격만을 고려하지 않고, 식품이 어떤 원료로 만들어졌으며 건강과 환경에 어떤 영향을 미치는지를 종합적으로 판단한다. 특히 건강 지향적 소비가 확대되면서 합성보존제, 인공색소, 인공향

37) Puratos(2024.7.5.)(검색일: 2025.11.13.)

료 등 화학적 첨가물이 포함된 제품보다 '無첨가', '천연 유래', '유기농' 등의 표시가 붙은 식품이 더 높은 선호를 받고 있다. 또한 투명성과 신뢰성에 대한 요구가 클린라벨을 더욱 중요한 요소로 만들고 있다. 소비자들은 라벨만 보고도 제품의 안전성과 품질을 쉽게 이해하고 판단할 수 있기를 원한다. 이에 따라 식품기업들은 원재료명을 일반 소비자가 이해할 수 있는 형태로 표기하고, 불필요한 첨가물을 최소화하며, 공급망의 투명성을 확보하려는 노력을 기울이고 있다.

실제 우리나라에서도 한국식품연구원에서 합성첨가물을 줄이고, 소비자가 쉽게 이해할 수 있는 성분 정보를 제공하기 위해 2025년 하반기부터 '클린라벨 인증제도'를 본격 시행할 예정이다. 이 제도는 불필요한 식품첨가물, GMO 원료, 방사선 조사 성분을 배제하고 위생적인 제조공정을 확보하는 것을 핵심 기준으로 한다. 클린라벨 인증은 '단체표준' 형태로 제정되며, 인증을 받기 위해서는 원료 성분, 제조 환경, 품질 검사 결과 등에 대한 엄격한 기준을 충족해야 한다. 인증을 획득한 제품에는 겉포장에 인증 마크가 부착되어, 소비자가 한눈에 확인하고 안심하고 선택할 수 있다. 인증 이후에도 정기적인 사후 관리를 통해 신뢰를 유지할 예정이다.[38]

클린라벨은 단순히 성분표의 간소화가 아니라 소비자 중심의 식품 가치 혁신을 의미한다. 건강, 안전, 투명성을 동시에 충족하는 식품을 제공하는 것은 기업의 사회적 책임과도 연결되며, 지속가능한 식품산업 발전의 핵심 축으로 작용한다. 향후 식품시장에서는 기능성과 편의성 못지않게 클린라벨이 기업 경쟁력을 좌우하는 중요한 요소로 작용할 전망이다.

38) 한국식품연구원 보도자료(2025.8.13)(검색일: 2025.11.13.)

〈그림 2-6〉 한국식품연구원 클린라벨 식품 및 소재 인증마크



자료 : 한국식품연구원 보도자료(2025.8.13)(검색일: 2025.11.13.)

6. 간편형 건강식품 시장의 고급화 및 다양화

우리나라를 비롯해 전 세계적으로 1인 가구와 맞벌이 가구 증가 등으로 가정간편식 수요는 해마다 증가하고 있다. 가정식 대체 식품은 'HMR'이라고도 불리며, 다음과 같이 매우 다양한 제품들이 출시되어 인기를 얻고 있다.

〈그림 2-7〉 우리나라 HMR 제품 변화



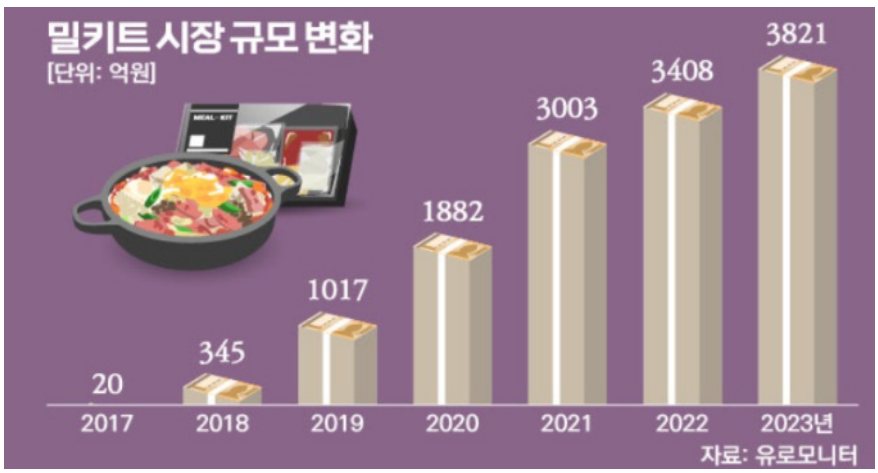
자료 : 한경(2018.9.11.)(검색일: 2025.9.15.)

세계 주요 국가들 역시 이러한 흐름에 발맞추어 다양한 간편가정식(HMR) 제품을 선보이고 있다. 수산식품 분야에서도 수산물이 지닌 '건강한

식재료'라는 이미지를 활용하여, 영양과 편의성을 동시에 고려한 건강지향형 HMR 제품 개발이 활발히 이루어지고 있다. 예를 들어, 생선 스테이크에 마늘이나 파슬리를 첨가해 풍미를 강화한 제품, 홍합 스튜에 레몬을 더해 식욕을 돋우는 제품 등이 출시되었으며, 어육(수리미)을 활용한 즉석 누들류 제품도 현대인의 맛과 건강을 모두 만족시키는 대표 사례로 평가된다.

최근 가정간편식 시장은 편의성과 품질을 동시에 중시하는 소비자층의 확대에 따라 프리미엄 제품이 주목받고 있다. 그 대표적인 형태가 바로 밀키트(Meal Kit)이다. 밀키트는 '식사(meal)'와 '세트(kit)'의 합성어로, 흔히 '쿠킹박스' 또는 '레시피박스'라고도 불린다. 전자레인지로 단순히 데워 먹는 완전조리식품이나 반조리식품과 달리, 조리에 필요한 손질된 식재료와 양념이 함께 구성되어 있어 소비자가 간편하게 신선한 식사를 완성할 수 있다는 점이 특징이다.

〈그림 2-8〉 우리나라 밀키트 시장 규모



자료 : Biz watch(2024.7.9.)(검색일: 2025.9.15.)

제3절 소결 및 시사점

인구·사회구조 변화에 따른 전략의 정교화

우리나라는 세계에서 가장 빠른 속도로 고령화가 진행되고 있으며, 초고령사회 진입이 목전에 다가와 있다. 이러한 변화는 수산식품 소비구조에도 직접적인 영향을 미친다. 고령 인구는 저작과 소화가 용이한 연화식, 영양 불균형 해소를 위한 기능성 강화 식품, 만성질환 예방을 지원하는 건강지향적 제품을 선호할 가능성이 크다. 따라서 향후 수산식품산업의 성장을 위해서는 케어푸드 및 시니어 맞춤형 제품군을 확대하고, 고령층의 식생활 특성을 반영한 기능성 수산식품 개발을 전략적으로 추진할 필요가 있다.

또한 1인 가구의 비중이 지속적으로 증가하고 있다는 점은 소비 패턴 변화의 핵심 요인이다. 대량 구매에서 벗어나 소포장, 간편 조리 형태의 수요가 확대되고 있으며, 개개인의 취향과 생활 리듬에 맞춘 맞춤형 식품에 대한 선호도 높아지고 있다. 이에 따라 수산식품산업에 있어서도 HMR 제품, 1인용 프리미엄 포장 제품, 온라인 및 편의점 기반 유통 전략 등을 적극적으로 도입할 필요가 있다.

여성의 고학력화와 경제활동 참여 확대 또한 수산식품 소비의 중요한 변화를 이끌고 있다. 소득 수준이 향상된 여성 소비자는 건강, 안전, 품질, 프리미엄 이미지를 중시하는 경향을 가지고 있다. 또한 친환경 인증이나 지속가능성, 이력추적이 보장된 제품에 높은 가치를 부여한다. 따라서 수산식품산업은 여성 소비자의 구매 성향을 고려하여 프리미엄·기능성 제품 라인업을 강화하고, 마케팅에서도 가치소비와 윤리적 소비를 반영할 필요가 있다.

종합하면 인구와 사회구조 변화는 단순한 사회 현상에 그치지 않고, 수

산식품 소비에 영향을 준다. 고령화는 건강기능 및 케어푸드형 수산식품 개발을 요구하며, 1인 가구 증가는 소량·간편·맞춤형 제품 개발을 필요로 한다. 여성 경제활동의 확대는 프리미엄·안전성 중심의 소비 패턴 대응을 강조한다. 따라서 향후 건강 맞춤형 수산식품산업 육성에도 이러한 구조적 변화에 따른 세밀한 대응이 요구된다.

건강 지향형 첨단기술 개발 및 적용

우리나라 수산식품산업은 그동안 원재료 보존과 안전성 확보라는 전통적 역할에 초점을 두었다. 그러나 최근 소비자 요구가 다변화되면서 단순한 가공을 넘어 영양, 편의성, 맞춤성, 지속가능성을 동시에 충족하는 새로운 방향으로 전환되고 있다. 이러한 변화의 중심에는 첨단 가공기술이 자리하고 있으며, 이는 수산식품산업이 직면한 구조적 한계를 극복하고 미래 성장동력을 확보하는 핵심 수단으로 평가된다.

식품산업에 있어 첨단기술 적용은 단순히 생산 효율성을 높이는 수준을 넘어, 식품의 가치사슬 전반에서 혁신을 촉진한다. 비가열 가공기술은 영양소와 신선도를 유지하면서도 안전성을 확보하여 고부가가치 수산식품 개발을 가능하게 하고, 푸드테크 기반의 대체 단백질은 해조류·미세조류 자원을 활용해 환경 부담을 줄이면서 지속가능한 단백질 공급을 제공한다. 또한 3D 프린팅 기술은 개인별 영양 요구에 맞춘 맞춤형 식품 생산을 현실화하여 고령자식, 환자식 등 특수 목적 식품 시장의 성장을 이끌고 있다.

이러한 변화를 건강 맞춤형 수산식품산업 육성으로 연결하기 위해서는 첨단기술 개발을 위한 지원과 새롭게 개발되는 식품이 시장에 정상적으로 출시되어 판매될 수 있도록 정책적인 지원도 요구된다. 첫째, 건강 맞춤형 수산식품산업의 첨단기술 개발 및 상용화를 촉진하기 위한 연구개발(R&D) 지원 확대가 요구된다. 첨단 가공 기술 개발은 초기 비용과 진입장벽이 높

아 대기업을 제외하고는 자체적으로 기술을 개발하는 것은 어렵다. 특히 건강성 입증이 필요한 식품의 경우 임상실험까지 이어져야 하므로 자금력이 충분하기 못한 중소·영세업체들이 기술을 개발하기에는 한계가 있다. 따라서 새로운 식품 가공 기술 개발에 있어서는 정부 차원에서 수산식품 개발 R&D 프로그램 마련을 통해 산학연 공동연구 지원과 기술 이전을 활성시킬 필요가 있다.

둘째, 신기술 기반으로 제조한 수산식품에 적합한 제도적 정비가 필요하다. 새로운 식품에 대한 안전성 검증, 배양육과 대체 단백질의 규제 기준, 3D 프린팅 식품의 표시·관리 체계 등에 있어 아직 제도화가 미흡하다. 안전 규제와 산업 지원을 연계한 체계를 마련해 기업의 부담을 줄이고 기술 확산을 촉진할 필요가 있다.

첨단 가공기술은 수산식품산업을 기존의 대량생산·대량소비 구조에서 벗어나 지속가능성과 맞춤성, 안전성을 핵심 가치로 하는 새로운 산업 패러다임으로 전환시킬 수 있는 핵심요소로 평가된다. 따라서 정부는 건강을 키워드로 하는 첨단 가공기술 개발에 대한 지원과 개발된 제품이 상용화될 수 있도록 관련 제도 정비 등이 필요한 것으로 판단된다.

건강 맞춤형으로의 전환을 위한 부처 간 통합적 대응

우리나라 식품산업은 산업 육성과 안전 관리가 부처별로 분리되어 운영되는 체계를 가지고 있다. 해양수산부와 농림축산식품부는 각각 수산식품과 농축산식품의 산업 육성을 담당하고, 식품의약품안전처는 식품 안전 관리 전반을 전담한다. 이러한 구조는 분야별 전문성을 강화한다는 장점이 있지만, 정책 간 연계성이 부족하여 산업 경쟁력 강화에 제약요소로 작용할 수 있다.

특히 푸드테크, 대체 단백질 식품, 맞춤형 영양식품 등 새로운 식품산업

영역이 등장함에 따라 기존 식품산업의 경계가 모호해지고 있다. 어느 부처가 주도적으로 육성 정책을 추진할지, 어떤 기관이 안전 규제를 담당할지 불명확해 혼선이 발생할 수 있다. 또한 해양수산부와 농림축산식품부의 분리된 관할은 융합형 가공식품 및 건상 지향 식품 분야에서 제도적 사각지대를 만들 수 있다.

따라서 향후 건강 맞춤형 수산식품산업으로의 발전을 위해서는 현재 식품산업과 관련된 정부의 분절된 관리·육성 체계를 넘어 부처 간 조정과 협력체계를 구축할 필요가 있다. 예를 들어 대통령 소속 농어업·농어촌특별위원회(농어업특위)에서는 「수출 1천억 달러 식품산업 육성 TF」를 출범하여 농수산식품 수출을 획기적으로 확대하기 위한 제도·정책·금융 측면의 중장기 전략을 마련한 사례가 있다.[39] 수산식품산업 체계적인 육성을 위해서는 식품산업과 관련된 해양수산부, 농림축산식품부, 식품의약품안전처 등 관련 부처가 참여하는 "미래 지향 식품산업 육성 TF" 운영을 고려해 볼 필요가 있다.

다차원적 변화에 대응한 산업 경쟁력 제고 방안 마련

앞서 소비자 건강 맞춤형 식품시장 트렌드를 살펴본 결과 소비자 건강 맞춤형 식품시장은 기존의 기능성 식품 개념을 넘어, 첨단기술과 디지털 서비스, 환경·윤리적 가치, 생활양식 변화가 복합적으로 결합하는 새로운 산업 생태계로 발전하고 있음을 확인할 수 있었다. 초개인맞춤형 식품, 정밀영양, 대체 단백질, 푸드테크는 산업 구조를 재편하는 핵심 동력으로 작용하며, 연령대별·용도별로 세분화된 시장, 스마트케어와 구독경제, 프리미엄 간편식 등 다양한 소비 패턴이 빠르게 확산되고 있다. 동시에 업사이클링과 클린라벨, 윤리적 소비 확산은 산업 전반에 ESG 경영을 요구하며, 이

39) 농어업·농어촌특별위원회(2024.2.28.)(검색일: 2025.9.15.)

는 단순히 식품을 공급하는 차원을 넘어 건강·환경·사회적 책임을 동시에 달성하는 종합적 웰빙 산업으로의 전환을 의미한다.

이러한 변화는 기회와 위험을 동시에 내포한다. 기술을 활용한 맞춤형 식품은 고령화, 질환 관리, 웰니스 등 사회적 수요에 대응할 수 있는 잠재력을 갖지만, 제도적 기반이 미비할 경우 시장 확산에 한계가 생긴다. 특히 새로운 유형의 식품은 기존의 안전성 검증이나 표시제도와 맞지 않아 사각지대에 놓일 수 있고, 소비자 신뢰를 확보하지 못하면 시장 성장이 위축될 수 있다. 또한 MZ세대를 중심으로 윤리적 소비와 ESG 요구가 강화되는 상황에서 기업이 이에 부응하지 못할 경우 글로벌 경쟁에서 도태될 위험이 있다.

이에 정책적으로 몇 가지 대응이 필요하다. 우선 첨단기술의 상용화를 촉진하기 위한 연구개발과 실증 지원이 강화되어야 한다. 중소기업이 신기술을 도입할 수 있도록 공공 인프라와 산학연 협력을 활성화하고, 수산식품 부산물 재활용이나 해조류 단백질 개발처럼 우리나라가 가진 강점을 특화산업으로 육성할 필요가 있다. 동시에 안전성 평가, 기능성 검증, 데이터 기반 영양 설계 등 새로운 식품 유형에 맞는 제도적 장치가 마련되어야 한다. 아울러 소비자 가치 변화에 부응하는 정책도 요구된다. 건강 지향 수산식품에 대한 인증제도 정비, 친환경 포장 지원, 투명한 정보 공개는 소비자 신뢰 확보의 핵심 요소라 할 수 있다.

결국 소비자 건강 맞춤형 식품시장은 기술, 가치, 소비 방식이 결합된 다차원적 산업으로 전환되고 있다. 이는 국민 건강 증진과 산업 경쟁력 강화, 환경·사회적 책임 실현을 동시에 달성할 수 있는 전략적 분야이다. 정부가 기술 육성, 제도 정비 등을 균형 있게 추진할 필요가 있다.

03
소비자 건강 맞춤형 수산식품 시장 동향 분석

제1절 수산식품산업 현황

수산식품 관련 통계는 가공 형태(예: 냉동품, 통조림, 어육연제품, 조미가공품, 해조류 등) 또는 품종(예: 고등어, 갈치, 명태 등)을 기준으로 분류되고 있다. 이로 인해 시장 규모는 현재 분류체계에 따른 총생산액이나 매출액을 집계하는 수준에 머물고 있다. 이는 건강 가치나 특정 기능성을 중심으로 형성되는 새로운 시장의 규모와 성장성을 정확히 측정하지 못한다는 제약이 있다.

기존 통계 분류체계가 건강 맞춤형 시장을 직접적으로 반영하지는 못하지만, 가공 형태 및 품종 분류 내에 이미 건강성을 강조한 제품 유형이 상당 부분 포함됨을 고려할 필요가 있다. 즉, 기존의 가공 형태·품종 중심으로 측정되는 시장 내에 '건강'이라는 가치가 부여된 세분화 시장이 포함되는 만큼, 본 절에서는 수산식품 시장의 규모를 살펴보고자 한다.

1. 수산식품산업

식품 제조업, 음식점업, 식품 유통업까지 포함한 광의의 우리나라 식품시장 규모는 2019년 536조 원에서 2023년 763조 원으로 연평균 9.2%의 높은 성장세를 보였다. 제조업과 음식점업을 포함하는 협의의 식품시장 규모도 같은 기간 연평균 8.0% 성장하여, 2023년 기준 368조 원의 시장을 형성하였다. 이 중 수산식품 시장 규모는 2023년 기준 광의로는 72조 원, 협의로는 24조 원으로 전체 식품산업 시장에서 각각 9.5%, 6.5%를 차지한다.

〈표 3-1〉 우리나라 식품시장 규모

(단위 : 조 원)

구분		2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	연평균 증감률
식품산업 (A)	광의	536	572	656	725	763	9.2%
	협의	271	266	299	347	368	8.0%
수산식품 (B)	광의	50	57	65	72	72	9.6%
	협의	18	18	20	23	24	6.7%
비중 (B/A)	광의	9.3%	9.9%	10.0%	9.9%	9.5%	
	협의	6.8%	6.8%	6.7%	6.7%	6.5%	

주 : 협의의 시장은 식료품 제조업과 음식점업이며, 광의의 시장은 유통업까지 포함함
자료 : 국가통계포털, 「광업제조업조사」, 「서비스업조사」 자료를 활용하여 저자 작성(검색일: 2025.10.20.)

광의의 수산식품 시장은 2019년 50조 원에서 2023년 72조 2천억 원으로 연평균 9.6% 성장하였다. 협의의 시장도 같은 기간 18조 4천억 원에서 23조 8천억 원으로 연평균 6.7% 성장하였다. 전체 시장에서 유통업이 48.4조 원으로 절반 이상을 차지하였으며, 음식점업이 15조 2천억 원, 수산물 가공·저장 처리업이 8조 6천억 원을 기록하였다. 2019년 이후 모든 부문의 시장이 성장하는 가운데, 상대적으로 수산물 가공·저장 처리업의 성장률은 낮게 나타났다.

〈표 3-2〉 수산 식품시장 규모

(단위 : 조 원)

구분	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	연평균 증감률
광의의 수산식품 시장(A+B+C)	50.0	56.6	65.3	72.1	72.2	9.6%
협의의 수산식품 시장(A+B)	18.4	18.2	20.1	23.1	23.8	6.7%
수산물 가공·저장 처리업(A)	7.0	7.1	7.8	8.3	8.6	5.4%
음식점업(B)	11.4	11.1	12.3	14.8	15.2	7.4%
- 한식 해산물 음식점	7.0	6.8	7.1	8.4	8.5	5.0%
- 일식 음식점	4.4	4.3	5.2	6.4	6.7	11.0%
수산식품 유통업(C)	31.6	38.4	45.2	49.0	48.4	11.2%
- 수산물 도매업	27.4	33.4	39.5	43.0	42.4	11.5%
- 수산물 소매업	4.2	5.0	5.8	6.0	6.1	9.6%

자료 : 국가통계포털, 「광업제조업조사」, 「서비스업조사」 자료를 활용하여 저자 작성(검색일: 2025.10 20.)

2. 수산물 가공산업

우리나라의 수산물 가공업체는 2024년 기준 4,766개이며, 종사자 수는 6만 9,164명으로 집계된다. 2020년 이후 수산물 가공업체 수는 연평균 2.9% 감소하였고, 종사자 수도 연평균 2.4% 줄어드는 추세를 보인다. 사업체당 종사자 수는 2020년 14.2명에서 2024년 14.5명으로 소폭 증가하였으나, 이는 사업체 수 감소에 따른 결과로 해석된다. 종합적으로 볼 때 수산물 가공산업은 2020년 이후 위축되는 양상을 보이며, 사업체 수 감소가 지속되는 만큼 산업 성장을 위해 새로운 분야의 발굴과 체계적인 육성이 필요한 시점이다.

제품별 사업체 현황을 살펴보면 단순 냉동품을 생산하는 업체와 조미가공품 생산업체 중심으로 업체가 줄어들었다. 수산가공업체 중 가장 큰 비중을 차지하는 냉동품(원형동결) 업체는 2020년 1,711개에서 2024년 976개로 줄어들어 총 735개 업체가 감소하였다. 또한 조미가공품 생산업

체와 냉동품(처리동결) 업체도 각각 107개, 63개 감소하였다. 반면 염신품과 염건품 업체는 2023년 기준 각각 730개, 444개 업체로 2020년 대비 각각 75개, 215개 증가하였다.

〈표 3-3〉 우리나라 수산물 가공업체 및 종사자 추이

구분	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	연평균 증감률
사업체 수(개)	5,367	5,489	5,029	4,769	4,766	△2.9%
종사자 수(명)	76,200	73,838	72,547	71,595	69,164	△2.4%
사업체당 종사자(명)	14.2	13.5	14.4	15.0	14.5	0.5%

자료 : 국가통계포털, 수산물가공업통계 자료를 활용하여 저자 작성(검색일: 2025.11.11.)

〈표 3-4〉 제품별 수산물 가공업체 및 종사자 추이

구분	2020년(A)		2024년(B)		증감(B-A)	
	사업체(개)	종사자(명)	사업체(개)	종사자(명)	사업체(개)	종사자(명)
전체	5,367	76,200	4,766	69,164	△601	△7,036
냉동품(원형동결)	1,711	19,772	976	15,249	△735	△4,523
염신품	655	7,481	730	7,147	75	△334
해조제품	563	7,441	564	7,076	1	△365
조미가공품	640	10,129	533	9,797	△107	△332
냉동품(처리동결)	514	9,027	451	8,367	△63	△660
염건품	229	612	444	892	215	280
소건품	282	2,168	306	2,651	24	483
연제품	117	6,593	92	4,837	△25	△1,756
염장품	96	1,133	52	628	△44	△505
통조림품	30	2,491	34	2,986	4	495
자건품	70	1,599	32	846	△38	△753
기타	460	7,754	552	8,688	92	934

자료 : 국가통계포털, 수산물가공업통계 자료를 활용하여 저자 작성(검색일: 2025.11.11.)

이상 제품별 사업체 추이를 살펴본 결과 수산물 가공산업의 구조 전환이 필요한 것으로 판단된다. 단순 냉동품 위주의 전통적 가공업체는 지속적으로 감소하고 있어 산업 전반의 성장세를 제약할 우려가 있다. 따라서 수산물 가공업의 지속가능성을 확보하기 위해 기존 냉동 중심 산업에서 탈피할 수 있는 구조 전환을 지원하고 소비자 요구에 맞는 다양한 형태의 제품 개발이 필요하다.

우리나라 수산가공품 생산량은 2020년 130만 5천 톤에서 2024년 110만 3천 톤으로 연평균 4.1% 감소하였다. 반면 수산가공품 생산액은 같은 기간 6조 220억 원에서 8조 22억 원으로 연평균 6.6% 증가하였다. 즉, 수산가공품 생산량은 감소하는 반면 가격 상승으로 인해 생산액은 증가하고 있다.

〈표 3-5〉 우리나라 수산가공품 생산 추이

구분	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	연평균 증감률
생산량(천 톤)	1,305	1,373	1,300	1,208	1,103	△4.1%
생산액(십억 원)	6,220	6,692	7,028	7,581	8,022	6.6%
생산가격(원/kg)	4,765	4,873	5,407	6,274	7,272	11.1%

자료 : 국가통계포털, 「수산물가공업통계」 자료를 활용하여 저자 작성(검색일: 2025.11.12.)

가공 형태별 생산 현황을 보면 최대 생산품인 냉동품(원형동결)은 2020년 34만 8천 톤에서 2024년 23만 1천 톤으로 33.4% 감소하였으며, 생산액 또한 같은 기간 17.5% 줄어든 것으로 나타났다. 김 등의 해조제품과 어묵 등의 연제품은 2020년 대비 물량은 감소했으나 생산액은 오히려 증가하였다.

가공품 생산의 특징을 살펴보면 국내 수요 감소와 원료 수급의 어려움 등으로 인해 일부 품목의 생산량 감소가 뚜렷하게 나타난다. 냉동품(원형동결)의 경우 국내 수산물 생산량 감소와 소비 수요 위축이 복합적으로 작용

하여 생산량이 줄었다. 해조제품은 국내 생산 여건에 따라 변동성이 큰 품목으로 2024년에는 일시적인 생산 감소가 반영된 결과로 해석된다.

이러한 추세는 수산가공업 전반의 성장세가 원료 수급 상황과 소비 수요 변화에 크게 영향을 받는 구조적 취약성을 보여준다. 따라서 안정적인 원료 공급망 구축, 수요 기반의 제품 다각화, 그리고 고부가가치 제품 개발 지원이 필요하다. 이를 통해 수산가공업의 지속가능한 성장 기반을 마련할 수 있을 것이다.

〈표 3-6〉 제품별 수산물 가공품 생산 추이

구분	2020년(A)		2024년(B)		증감율(B/A)	
	생산량(천 톤)	생산액(십억 원)	생산량(천 톤)	생산액(십억 원)	생산량	생산액
전체	1,305	6,220	1,103	8,022	△15.5%	29.0%
냉동품(원형동결)	348	1,200	231	990	△33.4%	△17.5%
연제품	224	909	172	1,672	△23.2%	83.9%
해조제품	195	461	142	710	△27.3%	53.9%
냉동품(처리동결)	99	1,478	119	1,885	20.0%	27.5%
염신품	99	837	102	662	3.0%	△20.9%
조미가공품	76	241	79	273	4.9%	13.4%
통조림품	49	257	60	329	22.8%	28.1%
소건품	14	131	25	186	76.9%	41.3%
염장품	13	82	9	67	△30.5%	△18.7%
염건품	4	32	8	208	75.5%	541.4%
기타	184	591	155	1,040	△15.6%	76.1%

자료 : 국가통계포털, 「수산물가공업통계」 자료를 활용하여 저자 작성(검색일: 2025.11.12.)

한편 수산가공산업 규모는 식품 및 식품첨가물 생산실적을 통해서도 확인할 수 있다. 식품 및 식품첨가물 생산에서 명확하게 수산식품으로 분류할 수 있는 항목으로는 수산물가공품, 조미식품 중 소금류, 동물성가공식품 중 자라류라 할 수 있다. 이 외에도 수산물은 식용유지류, 특수영약식품,

특수의료용도식품, 즉석식품류 등에도 활용되지만, 이들 분류에서는 농축임산물을 명확하게 분류하지 않아 수산식품만을 산출할 수 없어 상기 3개 품목을 대상으로 시장 규모를 추정하였다.[40] 즉, 여기에서 기술하는 수산가공산업 규모는 실제 수산식품산업보다 과소 추정되었다고 할 수 있다.

식품 및 식품첨가물 생산에서도 수산식품 생산 물량은 감소하고, 생산액은 증가하고 있음을 확인할 수 있다. 2024년 기준 전체 생산량은 124만 9천 톤으로 2020년 이후 연평균 2.2% 감소하였으며, 생산액은 6조 789억 원으로 같은 기간 연평균 8.4% 증가하였다. 수산물 가공업통계 수치와 비교해 생산량은 많고, 생산액은 적은 것으로 나타났다. 이는 소금이 포함되면서 생산량은 증가했지만, HMR 제품 등이 즉석식품류로 분류되면서 수산식품 분류에서 제외된 결과로 풀이된다.

〈표 3-7〉 식품 및 식품첨가물 생산 실적 중 수산식품 생산 실적

구분		2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	연평균 증감률
생산량 (천 톤)	합계	1,367	1,658	1,188	1,204	1,249	△2.2%
	수산물가공품[1]	1,028	1,303	839	856	900	△3.3%
	조미식품(소금류)[2]	338	355	349	347	349	0.8%
	동물성가공식품(자라류)[3]	0	0	0	0	0	-
생산액 (십억 원)	합계	4,916	5,426	5,823	6,333	6,789	8.4%
	수산물가공품[1]	4,808	5,300	5,663	6,164	6,630	8.4%
	조미식품(소금류)[2]	109	126	160	169	160	10.1%
	동물성가공식품(자라류)[3]	0	0	0	0	0	-

자료 : 1) 국가통계포털, 식품 및 식품첨가물 생산실적(검색일: 2025.11.10.)
2) 국가통계포털, 식품 및 식품첨가물 생산실적(검색일: 2025.11.11.)
3) 국가통계포털, 식품 및 식품첨가물 생산실적(검색일: 2025.11.12.)

40) 식품 및 식품첨가물 생산실적에서 품목별 분류는 본 보고서 〈표 3-14〉 참조

3. 수산식품 연관산업(용도 중심)

본 연구의 주제가 건강과 관련된 식품 영역인 만큼 식품 및 식품첨가물 생산실적 중 특수영양식품과 특수의료용도식품 시장 동향을 살펴본다. 다만 해당 제품군은 식품의 목적에 따른 분류체계를 따르기 때문에 농산물, 축산물, 수산물 등 원재료별로 구분하지 않는다. 이에 본 분석에서는 수산식품이 포함된 전체 특수용도식품산업의 규모를 살펴보았다.

최근 3년간 특수용도식품 시장 규모(생산액 기준)를 살펴보면 전체 시장 규모는 2022년 3,575억 원에서 2024년 3,879억 원으로 소폭 증가하여 연평균 4.2%의 성장률을 기록하였다. 그러나 세부 항목별로는 상반된 흐름을 보였다. 특수영양식품의 경우 2022년 2,035억 원에서 2024년 2,075억 원으로 보합세를 보였다. 반면 특수의료용도식품은 같은 기간 1,540억 원에서 1,804억 원으로 확대되며 연평균 8.2%의 높은 성장률을 기록하였다. 이는 전반적으로 시장이 완만한 성장세를 유지하는 가운데, 출산율 저하로 영·유아용 식품시장이 위축되면서 특수영양식품 수요는 줄어드는 반면 고령화 심화에 따라 치료·관리 목적의 특수의료용도식품 시장이 성장하고 있음을 보여준다.

〈표 3-8〉 특수용도식품 시장 규모

(단위 : 억 원)

구분	2022년	2023년	2024년	연평균 증감율
전체	3,575	3,951	3,879	4.2%
특수영양식품[1)]	2,035	2,036	2,075	1.0%
특수의료용도식품[2)]	1,540	1,914	1,804	8.2%

주 : 생산액 기준
자료 : 1) 국가통계포털, 식품 및 식품첨가물 생산실적(검색일: 2025.11.13a.)
2) 국가통계포털, 식품 및 식품첨가물 생산실적(검색일: 2025.11.13b.)

실제 특수영양식품의 품목별 생산액을 살펴보면 임신·출산과 연계된 영아용 조제식, 임산·수유용 식품, 영·유아용 이유식은 2022년 이후 감소하였다. 반면 최근 건강에 대한 관심이 확대되면서 체중조절용 조제식품은 2022년 457억 원에서 2024년 524억 원으로 증가하여 연평균 7.1%의 높은 성장률을 기록하였다.

이와 같은 추이는 저출산 기조로 인해 영·유아 관련 특수영양식품 수요가 줄어드는 반면 생활습관병 예방과 건강관리 수요가 늘어나면서 체중조절용 제품이 새로운 성장동력으로 부상하고 있음을 보여준다. 따라서 영·유아 관련 제품군의 수요 위축을 보완할 수 있는 방안을 모색하는 동시에, 체중조절용 조제식품과 같이 건강관리 목적의 제품 개발 및 기능성 검증을 강화하여 시장 확대를 지원할 필요가 있다.

〈표 3-9〉 특수영양식품 품목별 시장 규모

(단위 : 억 원)

구분	2022년	2023년	2024년	연평균 증감율
전체	2,035	2,036	2,075	1.0%
영아용조제식	111	95	85	△12.1%
성장기용조제식	624	651	632	0.6%
체중조절용조제식품	457	481	524	7.1%
임산·수유부용식품	11	4	2	△53.0%
영·유아용이유식	833	805	825	△0.5%
고령자용영양조제식품	NA	NA	6	

주 : 생산액 기준
자료 : 국가통계포털, 식품 및 식품첨가물 생산실적(검색일: 2025.11.13a.)

특수의료용도식품 역시 품목별 생산에서 상반된 추이를 보인다. 2024년 기준 표준형 영양조제식품은 1,655억 원으로 전체 생산액의 92%를 차지하였다. 세부적으로 보면 표준형 영양조제식품과 식단형 식사관리식품은 2022년 이후 증가한 반면 맞춤형 영양조제식품은 감소하였다.

표준형 영양조제식품은 일반 환자용 균형영양조제식품과 당뇨환자용 영양조제식품의 수요 증가에 힘입어 2022년 이후 연평균 11.3% 성장하였다. 식단형 식사관리식품 또한 당뇨환자용 식단형 제품 생산 확대에 따라 같은 기간 연평균 58.1%라는 높은 성장률을 기록하였다. 반면 맞춤형 영양조제식품은 영·유아용 특수조제식품(비살균) 생산이 줄어들면서 2022년 이후 27.4% 감소하였다.

이러한 결과는 특수의료용도식품 내에서도 고령층 및 만성질환 환자 중심의 수요가 확대된 반면, 저출산 기조로 인한 영·유아용 맞춤형 식품 수요는 감소하고 있음을 보여준다. 따라서 고령화 사회에 대응한 환자 맞춤형 식사관리식품과 표준형 영양조제식품의 개발 및 품질 관리 강화가 필요하며, 동시에 위축되는 영·유아용 맞춤형 식품시장에 대한 보완책과 차별화된 전략 마련이 요구된다.

〈표 3-10〉 특수의료용도식품 품목별 시장 규모

(단위 : 억 원)

구 분	2022년	2023년	2024년	연평균 증감율
전체	1,540	1,914	1,804	8.2%
표준형 영양조제식품	1,336	1,694	1,655	11.3%
맞춤형 영양조제식품	183	182	97	△27.4%
식단형 식사관리식품	21	39	52	58.1%

주 : 생산액 기준
자료 : 국가통계포털, 식품 및 식품첨가물 생산실적(검색일: 2025.11.13b.)

제2절 소비자 건강 맞춤형 수산식품의 유형

소비자 건강 맞춤형 수산식품은 최근 식품산업의 새로운 성장 축으로 주목받고 있으나, 아직까지 공식적인 정의나 체계적인 분류가 마련되지 않은 상황이다. 따라서 본 절에서는 해당 개념을 정립하기 위해 먼저 '수산식품' 자체에 대한 법적 정의를 살펴보았다. 「수산식품산업의 육성 및 지원에 관한 법률」, 「수산물·어촌 발전 기본법」, 「농수산물 품질관리법」 등 주요 법률에서 규정하는 수산식품과 수산물 가공품의 범위를 검토하여 제도적 토대를 확인하였다. 이를 통해 현행 법체계가 수산식품을 어떻게 규정하고 관리하고 있는지를 이해할 수 있었다.

이어 수산식품의 분류체계에 대해 학술적, 행정적 관점을 비교·검토하였다. 학술적 분류에서는 가공원리와 활용 목적에 따라 식용품과 특수용품으로 크게 나누고, 저장성·기호성·영양성 등을 중심으로 세분화하였다. 반면 정부 관리 통계에서는 가공 형태(냉동품, 연제품, 통조림품 등)를 중심으로 분류하고 있어, 소비자 수요 변화나 건강 기능과 같은 새로운 소비 가치를 반영하고 있지는 않다.

이러한 제도적·학술적 분류 검토를 토대로, 최근 식품산업 트렌드와 전문가 의견을 종합하여 '소비자 건강 맞춤형 수산식품'을 새롭게 정의하고 유형화하였다. 특히 소비자의 건강관리 목적, 생애주기별 영양 수요, 개인 맞춤형 식습관이라는 세 가지 축을 반영하여 건강케어형, 생애주기형, 개인 맞춤형의 세 가지 대분류를 설정하였다. 본 유형화는 수산식품의 기능성과 소비자의 요구를 보다 명확히 연결하는 분석 틀을 제공함으로써, 향후 정책적 지원과 산업 발전 방향을 구체화하는 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 기대된다.

1. 수산식품 정의 및 분류

1) 법적 정의

수산식품 분류에 앞서 수산식품의 법적 정의를 살펴보았다. 수산식품과 관련된 수산물, 수산물가공업, 식품, 식품산업 등에 대한 법적 정의는 「수산식품산업의 육성 및 지원에 관한 법률」, 「수산물·어촌 발전 기본법」, 「식품위생법」, 「농수산물 품질관리법」 등 다양한 법률에서 확인할 수 있다. 각 법률에서 정의하는 수산식품산업은 다음과 같다.

(1) 수산식품산업 육성 및 지원에 관한 법률(약칭 : 수산식품산업법)

동 법 제2조에서는 수산식품, 수산식품산업을 다음과 같이 정의한다. 먼저 수산식품은 "사람이 직접 먹거나 마실 수 있는 수산물 또는 수산물을 주원료 또는 주재료로 하는 모든 음식물"이라 정의하고 있다. 즉, 수산식품은 인간이 먹는 음식물로 반려동물의 사료나 피혁 등의 공산품은 제외하고 있다.

수산식품산업에 대한 정의는 "수산식품을 생산 · 가공 · 제조 · 조리 · 포장 · 보관 · 수송 또는 판매하는 산업으로서 대통령령으로 정하는 것"으로 여기에서는 가공 부문뿐만 아니라 유통, 판매 부문까지 포함한다.

(2) 수산물·어촌 발전 기본법(약칭 : 수산업기본법)

「수산물·어촌 발전 기본법」 제3조에서는 어업, 수산물, 수산물가공업을 정의하고 있다. 먼저 어업은 "수산동식물을 포획(捕獲) · 채취(採取)하는 산업, 염전에서 바닷물을 자연 증발시켜 소금을 생산하는 산업", 수산물은 "수산업 활동으로 생산되는 산물"이라고 정의한다. 수산물가공업은 "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"이라고 정의하고 사람이 섭취하는 식품뿐만 아니라 공업용 등으로 활용되는 원료나 재료까지 포함하고 있다.

(3) 농업·농촌 및 식품산업 기본법 및 식품위생법(약칭 : 농업식품기본법)

「농업·농촌 및 식품산업 기본법」 제3조에서는 식품, 식품산업, 식품산업의 범위를 정의한다. 먼저 식품에 대한 정의는 "사람이 직접 먹거나 마실 수 있는 농수산물과 농수산물을 원료로 하는 모든 음식물"로 사람이 섭취하는 음식물로 규정하였다. 식품산업에 대한 정의는 "식품을 생산, 가공, 제조, 조리, 포장, 보관, 수송 또는 판매하는 산업으로서 대통령령으로 정하는 것"으로 「수산식품산업 육성 및 지원에 관한 법률」과 대동소이하다. 동법 시행령 제6조에서는 수산식품산업의 범위를 "수산물에 인공을 가하여 생산 · 가공 · 제조 · 조리하는 산업과 생산된 산물을 포장 · 보관 · 수송 또는 판매하는 산업"이라 정의하고 있다.

「식품위생법」 제2조에서는 식품을 "모든 음식물(의약으로 섭취하는 것은 제외한다)"라고 정의하여, 의약품을 제외한 모든 음식물을 식품으로 분류한다.

(4) 농수산물 품질관리법

앞서 검토한 법률에서는 식품 및 수산식품에 대한 개략적인 정의만 제시될 뿐, 수산식품의 명확한 기준은 확인할 수 없다. 수산식품에 대한 명확한 기준은 「농수산물 품질관리법」을 통해 확인할 수 있다.

동법 제2조에 따르면 수산물은 「수산업기본법」 제3조제1호가목에 따른 어업활동 및 같은 호 마목에 따른 양식업활동으로부터 생산되는 산물(「소금산업 진흥법」 제2조제1호에 따른 소금은 제외한다)로 정의된다. 수산가

공품은 “수산물을 대통령령으로 정하는 원료 또는 재료의 사용비율 또는 성분함량 등의 기준에 따라 가공한 제품”이라 정의하였다. 즉, 수산가공품은 완제품에 있어 수산물이 얼마만큼 활용되었는지가 결정 요소이다. 동법 시행령 제2조에서는 수산가공품에 대해 다음과 같은 3가지의 기준을 제시한다.

〈표 3-11〉 수산가공품 기준

구분	내 용
제1호	수산물을 원료 또는 재료의 50퍼센트를 넘게 사용하여 가공한 제품
제2호	제1호에 해당하는 제품을 원료 또는 재료의 50퍼센트를 넘게 사용하여 2차 이상 가공한 제품
제3호	수산물과 그 가공품, 농산물(임산물 및 축산물을 포함한다. 이하 같다)과 그 가공품을 함께 원료 · 재료로 사용한 가공품인 경우에는 수산물 또는 그 가공품의 함량이 농산물 또는 그 가공품의 함량보다 많은 가공품

자료 : 농수산물 품질관리법 시행령 제2조

이상 수산식품에 대한 정의와 관련된 법률을 검토한 결과 다음과 같은 특징을 도출할 수 있다. 수산식품산업법, 농업식품기본법, 식품위생법에서 식품은 사람들이 먹을 수 있는 것만 대상으로 분류하고, 수산업기본법에서는 수산물가공업은 식품은 물론 비식용품까지 포함하고 있다.

〈표 3-12〉 수산식품 관련 법률 및 특징

구 분	주요 정의 및 특징		소관부처
수산식품산업법	수산식품	식료품만 대상	해양수산부
	수산식품산업	가공, 유통, 판매까지 포함	
수산업기본법	수산물가공업	식료품 및 식용 외 품목 포함	해양수산부
농업식품기본법	식품	식료품만 대상	농림축산식품부
	식품산업	가공, 유통, 판매까지 포함	
식품위생법	식품	식료품만 대상(의약품 제외)	식품의약품안전처
농수산물 품질관리법	수산식품	수산가공완제품 중 수산물 함량 비중이 높은 것 (구체적인 기준 제시)	해양수산부 농림축산식품부 식품의약품안전처

자료 : 관련 법률을 바탕으로 저자 정리

2) 수산식품 분류

(1) 학술적 분류[41]

수산물을 원료로 한 가공품은 식용품, 공용품, 농용품, 약용품의 네 가지 범주로 구분할 수 있다.

우리나라의 경우 식용 이외의 용도로 사용되는 가공품은 대부분 수산물을 직접 원료로 가공하기보다는 식품 가공 과정에서 발생하는 부산물이나 폐기물을 재활용하는 형태가 일반적이다. 그러나 최근에는 수산물이 지닌 생리활성 물질과 기능적 특성이 주목받으면서, 합성식품·모조식품·혼합식품·조립식품 등 새로운 형태의 가공 응용 분야로 그 활용 범위가 확장되고 있다. 따라서 수산식품은 직접 섭취를 목적으로 하는 식용품과 비식용 목적의 특수용품으로 대별할 수 있다.

식용품에는 저장성 향상이나 기호 증진을 목적으로 한 다양한 제품군이 포함된다. 저장성을 높이기 위해 가공되는 품목으로는 냉동품, 건제품, 염장품, 통조림품이 있으며, 풍미 개선이나 소비자 기호도를 높이기 위한 연제품, 훈제품, 젓갈, 조미가공품 등도 이에 해당한다.

가공원리에 따라 분류하면 미생물 생육 억제나 사멸을 통한 식품 안정화 방식을 기준으로 건조나 염장과 같이 수분활성(water activity)을 조절하는 제품군, 그리고 통조림·연제품처럼 열처리를 거쳐 장기 보존성을 확보한 제품군으로 구분할 수 있다.

비식용 목적의 특수용품은 크게 공용품, 농용품, 약용품으로 세분된다. 공용품에는 어유, 피혁, 어교, 알긴산, 카라기난, 호료, 공예품 등이 포함되며, 농용품에는 어박, 어분, 어비, 해조분말, 어류 농축물 등이 있다. 또한 의약적 효능을 가진 간유, 인슐린, 요오드 등은 약용품으로 분류된다.

41) 김진수·강상인(2021)을 바탕으로 저자 정리

〈표 3-13〉 수산물가공업 품목 분류

구분		세부 품목명	
식용품	냉동품	원형 동결품	삼치, 전갱이, 전어 등
		처리 동결품	참치, 붕장어, 임연수어, 복어 등
	건제품	소건품	오징어, 새우, 상어지느러미, 미역, 김 등
		자건품	멸치, 해삼, 전복 등
		염건품	굴비, 가자미, 민어 등
		훈건품	굴, 연어, 청어 등
		동건품	북어, 한천 등
		배건품	고등어, 정어리 등
	염장품	젓갈	오징어, 새우, 멸치, 성게, 해삼 등
	조미가공품	절임류	초질임, 설탕조림, 쌀겨담금 등
		조림류	장조림품, 어패류 자숙조미제품 등
		조미건품	맛오징어, 맛김, 꽃포 등
	통조림품	보일드	연어, 고등어, 꽁치, 삼치, 굴 등
		가미	꽁치, 골뱅이, 오징어, 조개류 등
		기름담금	다랑어, 연어, 멸치 등
		훈제기름담금	굴, 바지락, 다랑엉 등
		토마토담금	정어리, 꽁치 등
	어육 연제품	어묵류	판어묵, 구운어묵, 포장어묵, 튀김어묵, 어단, 게맛살
		어육소세지	다랑어, 고등어, 꽁치 등
		어육햄	다랑어, 연어, 송어 등
		어육버거	고등어 등
	한천	자연한천	실한천, 모한천
		공업한천	그물꼬한천, 싸라기한천, 비늘한천, 가루한천 등
특수 용품	공용품	어유, 피혁, 어교, 알긴산, 카라기난, 호료, 공예품	
	농용품	어박, 어분, 어비, 어류의 농축물, 해조분말	
	약용품	간유, 인슐린, 노유, 요오드	

자료 : 김진수·강상인(2021)

(2) 식품공전[42]

우리나라에서 식품 전체에 대한 유형 및 분류는 식품공전을 통해 확인할 수 있다. 식품유형이란 제품의 원료, 제조방법, 용도, 섭취행태, 성상 등 제품의 특성을 고려하여 제조 및 보존 · 유통과정에서 식품의 안전과 품질 확보를 위해 필요한 공통 사항을 정하고 제품에 대한 정보 제공을 용이하게 하기 위해 유사한 특성의 식품끼리 묶은 것을 말한다.[43]

식품공전 제5에서는 가공식품의 효율적 관리를 목적으로 식품군과 식품유형으로 나누고 각각에 대한 기준 및 규격을 제시하고 있다. 식품군은 가공식품을 24개로 구분하고, 식품유형에서는 각각의 식품군에 해당하는 구체적인 가공식품을 분류한다.

이 중 수산식품과 관련되는 직접적인 식품군은 수산가공식품류이며, 간접적으로 연관되는 식품군은 특수영양식품, 특수의료용도식품, 조미식품, 즉석식품류, 기타식품류라 할 수 있다.

〈표 3-14〉 식품공전상 식품별 기준 및 규격

대분류	소분류	
1. 과자류, 빙류 또는 떡류	과자, 캔디류, 추잉껌, 빙류, 떡류	
2. 빙과류	아이스크림류	아이스크림, 저지방아이스크림, 아이스밀크, 사베트, 비유지방아이스크림
	아이스크림믹스류	아이스크림믹스, 저비장아이스크림믹스, 아이스밀크믹스, 샤베트믹스, 비유지방아이스크림믹스
	빙과	
	얼음류	식용얼음, 어업용얼음
3. 코코아가공품류 또는 초코릿류	코코아가공품류	코코아매스, 코코아버터, 코코아분말, 기타 코코아가공품

42) 「식품공전」은 1966년에 시행된 「식품위생법」에 따라 식품에 대한 제반 규정을 제시하고 있는 고시임
43) 식품공전 제1 총칙 3

대분류	소분류	
	초코릿류	초콜릿, 밀크초콜릿, 화이트초콜릿, 준초콜릿, 초콜릿가공품
4. 당류	설탕류	설탕, 기타설탕
	당시럽류	
	올리고당류	올리고당, 올리고당가공품
	포도당	
	과당류	과당, 기타과당
	엿류	물엿, 기타엿, 덱스트린
	당류가공품	
5. 잼류	잼, 기타잼	
6. 두부류 또는 묵류	두부, 유바, 가공두부, 묵류	
7. 식용유지류	식물성유지류	콩기름, 옥수수기름, 채종유, 미강유, 참기름, 추출참깨유, 들기름, 추출들깨유, 홍화유, 해바리기유, 목화씨기름, 땅콩기름, 올리브유, 팜유류, 야자유, 고추씨기름, 기타식물성유지
	동물성유지류	식용우지, 식용돈지, 원료우지, 원료돈지, **어유**, 기타동물성유지
	식용유지가공품	혼합식용유, 향미유, 가공유지, 쇼트닝, 마가린, 모조치즈, 식물성크림, 기타 식용유지가공품
8. 면류	생면 숙면 건면 유탕면	
9. 음료류	다류	침출차, 액상차, 고형차
	커피	
	과일·채소류음료	농축과·채즙, 과·채주스, 과·채음료
	탄산음료류	탄산음료, 탄순수
	두유류	원액두유, 가공두유
	발효음료류	유산균음료, 효모음료, 기타발효음료
	인삼·홍삼음료	
	기타음료	혼합음료, 음료베이스

대분류	소분류	
10. 특수영양식품	조제유류, 영아용 조제식, 성장기용 조제식, 영·유아용 이유식, 체중조절용 조제식품, 임산·수유부용 식품, 고령자용 영양조제식품	
11. 특수의료용도식품	표준형 영양조제식품	균형영양조제식품, 당뇨환자용 영양조제식품, 신장질환자용 영양조제식품, 장질환자용 단백가수분해 영양조제식품, 암환자용 영양조제식품, 고혈압환자용 영양조제식품, 폐질환자용 영양조제식품, 열량 및 영양공급용 식품, 연하곤란자용 점도조절 식품, 수분 및 전해질보충용 조제식품
	맞춤형 영양조제식품	선천성대사질환자용조제식품, 영 · 유아용 특수조제식품, 기타환자용 영양조제식품
	식단형 식사관리식품	당뇨환자용 식단형 식품, 신장질환자용 식단형 식품, 암환자용 식단형 식품, 고혈압환자용 식단형 식품
12. 장류	한식메주, 개량메주, 한식간장, 양조간장, 산분해간장, 효소분해간장, 혼합간장, 한식된장, 된장, 고추장, 춘장, 청국장, 혼합장, 기타장류	
13. 조미식품	식초류	발효식초, 희석초산
	소스류	복합조미식품, 마요네즈, 토마토케첩, 소스
	카레	카레분, 카레
	고춧가루 또는 실고추	고춧가루, 실고추
	향신료가공품	천연향신료, 향신료조제품
	식염	천일염, 제제소금, 태움·용융소금, 정제소금, 기타소금
14. 절임류 또는 조림류	김치류	김치속, 김치
	절임류	절임식품, 당절임
	조림류	
15. 주류	발효주류	탁주, 약주, 청주, 맥주, 과실주
	증류주류	소주, 위스키, 브랜디, 일반증류주, 리큐르
	기타주류	

대분류	소분류	
	주정	
16. 농산가공식품류	전분류	전분, 전분가공품
	밀가루류	밀가루, 영양강화 밀가루
	땅콩 또는 견과류가공품류	땅콩버터, 땅콩 또는 견과류가공품
	시리얼류	
	찐쌀	
	효소식품	
	기타 농산가공품류	과·채가공품, 곡류가공품, 두류가공품, 서류가공품, 기타 농산가공품
17. 식육가공품류 및 포장육	햄류	햄, 생햄, 프레스햄
	소시지류	소시지, 발효소시지, 혼합소시지
	베이컨류	
	건조저장육류	
	양념육류	양념육, 분쇄가공육제품, 갈비가공품, 식육케이싱
	식육추출가공품	
	식육간편조리센트	
	식육함유가공품	
18. 알가공품류	알가공품	전란액, 난황액, 난백액, 전란분, 난황분, 난백분, 알가열제품, 피단
	알함유가공품	
19. 유가공품류	우유류	우유, 환원유
	가공유류	강화우유, 유산균첨가우유, 유당분해우유, 가공유
	산양유	
	발효유류	발효유, 농후발효유, 크림발효유, 농후크림발효유, 발효버터유, 발효유분말
	버터유	

대분류	소분류	
	농축유류	농축우유, 탈지농축우유, 가당연유, 가당탈지연유, 가공연유
	유크림류	유크림, 가공유크림
	버터류	버터, 가공버터, 버터오일
	치즈류	치즈, 가공치즈
	분유류	전지분유, 탈지분유, 가당분유, 혼합분유
	유청류	유청, 농축유청, 유청단백분말
	유당	
	유단백가수분해식품	
	유함유가공품	
20. 수산가공식품류	어육가공품류	어육살, 연육, 어육반제품, 어묵, 어육소시지, 기타어육가공품
	젓갈류	젓갈, 양념젓갈, 액젓, 조미액젓
	건포류	조미건어포, 건어포, 기타 건포류
	조미김	
	한천	
	기타 수산물가공품	
21. 동물성가공식품류	기타식육 또는 기타알제품	기타식육 또는 기타알, 기타 동물성가공식품
	곤충가공품	
	자라가공식품	자라분말, 자라분말제품, 자라유제품
	추출가공식품	
22. 벌꿀 및 화분가공품류	벌꿀류	벌집꿀, 벌꿀, 사양벌집꿀, 사양벌꿀
	로열젤리류	로열젤리, 로열제리제품
	화분가공식품	가공화분, 화분함유제품
23. 즉석식품류	생식류	생식제품, 생식함유제품
	즉석섭취·편의식품류	신선편의식품, 즉석섭취식품, 즉석조리식품, 간편조리세트

대분류	소분류	
	만두류	만두, 만두피
24. 기타식품류	효모식품	
	기타가공품	

주 : 음영으로 표기된 품목은 수산물이 포함될 수 있는 식품임
자료 : 식품의약품안전처 식품공전온라인서비스(검색일: 2025.9.5.)에서 제공하는 식품공정 제5 식품별 기준 및 규격 내용을 바탕으로 저자 정리

(3) 해양수산부

해양수산부는 「수산물·어촌 발전 기본법」과 수산가공업에 대한 학술적 분류를 바탕으로 가공 형태를 중심으로 품목을 분류하고 있다. 해양수산부가 국가승인통계로 발표하는 수산물 가공업 통계에서는 총 16개 품목을 제시하며, 이는 냉동품(원형동결, 처리동결), 통조림품, 연제품, 건제품, 염건품, 자건품, 해조제품, 한천, 조미가공품, 어유분, 염장품, 수산피혁품, 기타 등으로 구성된다.[44] 대분류는 가공 형태에 기반하며, 세부 분류는 주로 어종이나 품목명에 따른 것으로 식품의 활용 용도별 특성이 반영되지 못하고 있다.

최근 식품 수요가 단순 가공 형태를 넘어 건강관리, 편의성, 기능성 등 다양한 용도 중심으로 확대되는 만큼 시장을 현 상황에 맞추어 보다 체계적으로 파악할 수 있는 분류체계 검토가 요구된다. 수산물가공의 시장 구조와 실태에 대한 정밀한 집계·분석은 수산식품산업화를 위한 맞춤형 정책 수립과 신산업 발굴을 위한 기초요건이다.

44) 해양수산부(2022), pp. 4-6.

〈표 3-15〉 수산물가공업 통계 품목 분류

구 분	세부 품목명
냉동품(원형동결)	오징어, 명태, 가자미, 고등어, 대구 등
냉동품(처리동결)	명태, 새우, 갑오징어, 분장어, 연육 등
통조림품	고등어, 꽁치, 정어리, 굴 바지락 등
연제품	맛살, 어육소세지, 튀김어묵, 찐어묵, 구운어묵, 기타
소건품	오징어, 명태, 새우, 실치, 문어, 조개류, 기타
염건품	조기류, 기타
자건품	새우, 굴, 홍합, 멸치, 기타
해조제품	마른김, 마른미역, 염장미역, 마른다시마, 톳 등
한천	실한천, 가루한천, 기타
조미가공품	조미김, 조미오징어, 조미쥐치포, 조미명태포, 기타
어유분	오징어류, 기타어간유, 어분·어비, 기타
염장품	고등어, 청어알, 기타
염신품	멸치젓, 새우젓, 오징어젓, 조개젓 등
수산피혁품	수산피혁
기타	기타수산가공품

자료 : 국가통계포털, 수산물가공업통계 자료를 활용하여 저자 작성(검색일: 2025.11.12.)

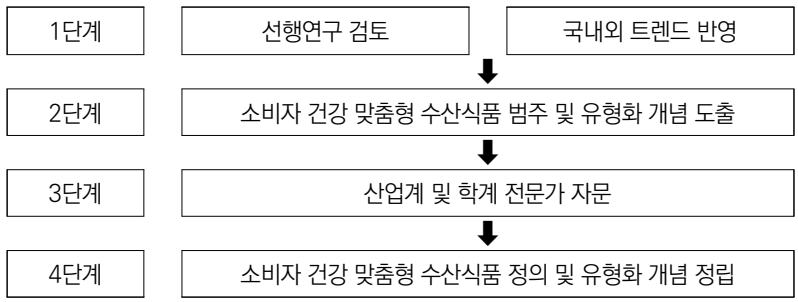
2. 소비자 건강 맞춤형 수산식품 범위·유형

식품 환경과 소비 트렌드 변화에 따르면 소비자의 선호는 매우 빠르고 다양하게 변화하고 있다. 이에 대응해 식품시장에는 다양한 형태의 제품이 제조·공급되고 있다. 그러나 우리나라의 수산식품 분류체계는 냉동품, 통조림품, 연제품 등 전통적 가공방식 기준으로 공급자(제조자) 중심을 유지하고 있다. 수산식품의 기능·용도 등과 같은 다른 기준에 의한 분류체계는 아직 마련되지 않고 있다. 수산식품산업의 산업 규모 위축과 구조 변화가 통계상으로 확인됨에도 불구하고 수산식품에 대한 학술적 분류체계, 정부통계 기준 등은 과거의 분류·집계 체계가 그대로 이어지고 있다.

풍요의 시대에 접어들면서 소비자의 식품 선택은 단순한 기호 차원을 넘어 건강 관리와 삶의 질 향상이라는 고도의 가치 실현을 추구하기 시작했다. 생존을 위한 필수 행동 양식에서 나아가 건강하고 활력 있게 살아가고자 식품 섭취 행위에도 건강을 추구하기에 이른 것이다. 수산식품은 일찍부터 '건강한 먹거리'로 소비자에게 인식되었으나, 냄새 등의 고유 특성으로 인해 여타 식품과 비교해 시장규모 및 확장성에 제약이 있다. 오늘날 식품의 건강 효능·유용성이 소비 선택의 주요 요인으로 부상하고 있는 만큼, 수산식품 시장의 한계성을 극복하고 보다 확대되기 위해서는 건강 가치를 키워드로 수산식품산업 전반의 변화가 필요하다.

이를 위해서는 우선적으로 건강 맞춤형 수산식품에 대한 범주와 유형화가 요구된다. 이에 본 연구에서는 선행연구 검토, 식품 관련 업계 및 학계 전문가 자문, 최근 수산식품 소비 시장환경 및 트렌드를 반영하여 건강 맞춤형 수산식품에 대한 범주와 유형화를 도출하였다.

〈그림 3-1〉 소비자 건강 맞춤형 수산식품 범주 및 유형화 도출 과정



자료 : 저자 작성

기존 선행연구 및 업계 의견, 전문가 자문을 토대로 살펴보면 건강식품은 크게 수산물, 건강기능식품, 건강보조식품으로 구분할 수 있다. 수산물은 가공을 최소화하여 원형을 유지한 식품을 의미한다. 건강기능식품은 인체에 유익한 원료와 성분을 활용해 식품의약품안전처가 안전성과 기능성을 인증한 식품이다.

건강기능식품은 「건강기능식품에 관한 법률」에 따라 일정 절차를 거쳐 만들어진 제품으로 건강식품(일반식품)과는 차이가 있다. 건강기능식품은 제품에 '건강기능식품'이라는 문구 또는 인증마크가 있으며, 기능성 원료의 '기능성'이 표시되어 있다. 2002년 이전에는 건강기능식품을 건강보조식품, 영양보충용식품, 식이 보충제 등으로 사용하였으나, 2002년 법률 제정으로 현재 건강기능식품으로 통용되고 있다. 일반식품 중에서도 예로부터 건강에 좋다고 알려져 섭취되는 건강식품과는 구분된다.

〈표 3-16〉 건강기능식품과 일반건강식품 차이

구 분	건강기능식품	일반건강식품
소비 대상	특정 건강을 원하는 소비자	균형 잡힌 식사를 원하는 소비자
섭취 목적	특정 건강 문제 해결	일상적인 영양보충
형 태	캡슐, 정제 등	자연식품 형태

자료 : 건강기능식품에 관한 법률 및 식품위생법 등을 참고하여 저자 작성

건강보조식품은 일반적으로 건강에 이롭다고 인식되는 식품의 통칭으로 제품에 따라 건강 기능성의 표시가 가능한 경우도 있다. 해양수산부의 정책적 역할과 기능을 고려할 때 본 연구의 대상인 '소비자 건강 맞춤형 수산식품'은 건강보조식품에 해당되는 일반가공수산식품 중 '소비자의 건강상태 및 필요에 따라 섭취할 수 있도록 영양 성분·기능을 최적화한 수산가공품'으로 정의할 수 있다. 구체적으로 수산물을 주원료로 하여 개인(또는 집단)의 건강상태·영양 요구·섭취 제한(예: 나트륨·지방·알레르겐) 등에 맞게 영양성분 구성·함량·물성·분량·조리편의를 과학적으로 설계·조정한 일반 식품형 수산가공품을 말한다. 단, 정제·농축 효능성분을 주원료로 한 환·캡슐·분말 등 건강기능식품형 제품은 제외한다.

물론 보다 다양한 제품 유형이 있겠으나 본 연구에서는 산업화 실행이라는 측면에서 시장이 형성되기 시작했거나 확대되고 있는 세 가지 제품을 중심으로 유형화하였다. 우선 건강케어(Health-care)형은 현대 소비자의 주요 건강 관심사인 면역력 증진, 심혈관 건강, 뼈·관절 건강, 항산화 기능 등 특정 건강 목적에 맞추어 영양 성분·기능을 강화하거나 조정한 수산식품이다. 건강케어형 수산식품은 기능·성분 강화 제품과 질환 예방·관리용 조절식 제품으로 구분할 수 있다. 기능·성분 강화 제품은 오메가3, 단백질, 칼슘, 타우린 등을 추가적으로 보강하여 특정 성능을 극대화한 제품이며, 질환 예방·관리용 조절식 제품은 저당·저염 설계 등을 통해 고혈압, 당뇨, 비만 등 질환 관리에 도움을 주는 제품이다. 이 유형은 단순히 영양을 공급하는 수준을 넘어 예방적 건강관리 기능을 소비자에게 제공한다는 점에서 산업적 가치가 크다.

〈그림 3-2〉 소비자 건강 맞춤형 수산식품 범위

기존 수산식품 분류

가공형태 중심 분류	
분류체계	냉동품, 통조림품, 연제품, 조미제품, 소건품, 염신품 등
특징	• 과거 작성된 가공형태 분류체계 유지 • HMR 등 새로운 가공형태 제품 미반영

수산식품 시장 환경 및 트렌드

수산식품 시장 환경	수산식품 트렌드
수산식품산업 위축	건강식품 시장 성장
■ 인구구조 변화	■ 건강식품 세그먼트 확장
■ 식품 가공 기술 발전	■ 첨단 기술 적용
■ 건강에 대한 관심 증가	■ 유통·소비 다양화
■ 산업 육성·관리 제도 분절	■ 업사이클링 및 HMR 시장 주목

건강식품 분류

건강식품

구분	수산물	건강보조식품	건강기능식품
정의	자연 그대로의 식품	건강 증진을 위해 일반식품 형태로 판매되는 식품	인체의 생리적 기능 개선에 도움을 주는 식품
제품 형태	원형	일반가공식품	환, 분말, 액상 등
건강효능 인증기관	–	사업자[1]	식품의약품안전처
목적	영양분 공급	건강 유지 및 영양 보충	생리적 기능 개선
대표 제품	고등어, 명태 등	해초 샐러드, DHA 강화 참치 등	영양제, 비타민 등

소비자 건강 맞춤형 수산식품 정의 및 유형

■ 정의 : 건강상태 및 필요에 따라 섭취할 수 있도록 영양 성분·기능을 최적화한 수산가공품

■ 유형(식품소비 트렌드 및 특성 기준)[2]

- 건강케어형 수산식품(Health-care)
- 생애주기형 수산식품(Life-cycle)
- 개인맞춤형 수산식품(Personalized Nutrition)

주 : 1) 일반식품 기능성 표시 제품의 경우 사업자 책임
2) 선행연구 검토, 업계 의견 조사, 전문가 자문(수산식품 공학과 교수) 등을 바탕으로 저자 작성
자료 : 저자 작성

다음은 생애주기(Life-cycle)형 수산식품이다. 식품 소비는 연령과 생애 단계에 따라 필요한 영양소가 다른데, 이를 반영한 식품군이라 할 수 있다. 생애주기 수산식품은 유아·어린이 맞춤형 제품과 고령친화형 제품으로 구분할 수 있다. 유아·어린이 맞춤형 제품은 뼈와 두뇌 발달에 필요한 DHA, 칼슘, 단백질이 강화된 제품군으로 예컨대 어린이용 김자반, 멸치 스낵, DHA 강화 참치캔 등이 이에 해당한다. 고령친화형 제품은 저작 및 연하곤란 문제를 해결하기 위해 연화식·죽 형태로 개발되거나, 단백질과 칼슘을 보강하여 근감소증 예방에 도움을 주는 제품이 해당된다.

〈표 3-17〉 소비자 건강 맞춤형 수산식품 유형

대분류	중분류	특징
건강케어형	기능·성분 강화 제품	오메가3, 단백질 등 특유의 기능성 강화 제품
	질환 예방·관리용 조절식 제품	저당, 저염 등 질환 예방·관리에 도움을 주는 식품
생애주기형	고령친화형 제품	소화가 편한 연화식 등 고령자를 위한 식품
	유아·어린이 맞춤형 제품	어린이를 위한 DHA, 칼슘 등 강화한 식품
개인맞춤형	라이프스타일형 제품	다이어트, 미용 등에 도움을 주는 식품
	편의성·간편성 강화 제품	섭취 및 휴대의 간편성을 높인 제품

자료 : 선행연구 검토, 업계 의견 조사, 전문가 자문(수산식품 공학과 교수) 등을 바탕으로 저자 작성

개인의 건강상태, 체질, 선호도, 그리고 최근 확산되고 있는 맞춤형 영양 트렌드를 반영한 수산식품은 개인맞춤(Personalized Nutrition)형으로 분류할 수 있다. 알레르기 관리, 다이어트, 운동능력 강화 등 개별화된 목적에 따라 수산식품을 선택할 수 있도록 분류하여 맞춤형 영양관리와 기능성 가공식품 개발을 위한 기초 체계를 반영한 제품군이다. 다이어트, 운동능력 등에 도움을 주는 라이프스타일형과 섭취·휴대 간편성에 주안점을 두면서 건강 효능·유용성을 부가한 편의성·간편성 강화 제품이 대표적 형태라 할 수 있다.

제3절 소비자 건강 맞춤형 수산식품 동향

1. 관련 제품 출시 동향 및 사례[45]

1) 건강케어형

(1) 기능·성분 강화 제품

국내 수산식품에서 '기능성·성분 강화형 수산식품'은 두 가지 길로 진화하고 있다. 첫째는 자연적으로 오메가3 등 유익 성분이 풍부한 수산 원료(등푸른 생선, 해조류 등)를 '그대로' 먹기 쉽게 만든 제품군이고, 둘째는 특정 영양·기능 성분을 '인위적으로 보강'하여 소비자에게 뚜렷한 건강 가치(두뇌·시력·뼈·면역증진 등)에 맞춘 제품군이다.

대표적인 보강 성분으로는 오메가3 지방산(DHA·EPA), 칼슘, 키토산, 후코이단 등 해조다당류가 있다.[46] 이러한 성분은 뇌 건강, 심혈관 건강, 뼈 발달, 면역 증진, 항산화 기능 등 다양한 기능성을 기대할 수 있어 국내외에서 연구와 상용화가 활발하게 진행되고 있다.[47]

국내에서 가장 활발히 개발되고 있는 기능성·성분 강화형 제품은 김과 김자반 같은 해조 가공식품이다. 김은 기본 밥반찬이자 간식으로 소비 빈도가 높아, 소비자가 별다른 거부감 없이 강화 성분을 섭취할 수 있는 매개체 역할을 한다. 예컨대 에이뷰의 'DHA김'은 원재료에 정제어유분말을 첨가하여 DHA와 EPA를 보강한 제품이다. 이는 국내 일반 가공식품에서 'DHA 보강'을 명확히 표기한 드문 사례로, 오메가3 강화 전략을 보여준다. 비슷하게

45) 식품소비 트렌드 및 특성을 기준으로 한 건강케어형 수산식품(Health-care), 생애주기형 수산식품(Life-cycle), 개인맞춤형 수산식품(Personalized Nutrition) 유형을 중심으로 검토함
46) 박건영 외(2019), p. 480.
47) 머니투데이(2018.12.24.)(검색일: 2025.9.15.)

풀무원의 '유기원초로 만든 친환경 미니도시락김'은 성분에 '해조 미네랄 복합체(아쿠아민)'을 포함하여 칼슘과 마그네슘을 자연스럽게 보강하고 있으며, 친환경·유기 원초와의 결합을 통해 프리미엄 이미지를 강화한다. 또한 우아쑥쑥 '김자반'은 제품 설명에서 칼슘과 DHA를 보강했다고 명확히 밝히며, HACCP과 유기가공식품 인증 등 안전성을 동시에 강조한다.

〈그림 3-3〉 기능·성분 강화형 수산식품 출시 사례

구분	제품	브랜드/제품명	강화성분	특징
국내		에이뷰 /DHA김[48]	정제어유분말 (DHA/EPA)	유기 재래김에 DHA/EPA 보강, 소포장, 일반 소비자와 어린이 모두 타깃
국내		풀무원 /유기원초 미니 도시락김[49]	해조 미네랄 복합체 (아쿠아민)	유기 원초, 해조 미네랄로 칼슘·마그네슘을 보강한 김제품
국내		우아쑥쑥 /칼슘 강화 김자반(야채맛)[50]	구연산칼슘, DHA	칼슘, DHA를 강화한 김자반
국내		동원참치 /DHA참치[51]	DHA	DHA함유 어유를 첨가하여 영양성분을 강화한 캔참치

자료 : 각 제품에 대한 출처는 브랜드/제품명의 각주 참조

한편 아스타잔틴, 키토산, 후코이단과 같은 해양 유래 성분들은 국내에서 건기식이나 보충제 형태로는 널리 유통되지만, 일반 수산가공식품에 적용된 상용 사례는 제한적이다. 예컨대 키토산 강화 어묵, 후코이단 보강 음료[52] 등의 연구 보고는 존재하지만 시중에서 소비자가 쉽게 구입할 수 있

48) danwa(검색일: 2025.9.15.)
49) pul'story(검색일: 2025.9.15.)
50) oooa(검색일: 2025.9.15.)
51) 동원참치(검색일: 2025.9.15.)

는 일반식품은 드물다. 따라서 현재 국내에서 기능성·성분 강화형 제품의 중심은 김·김자반류이며, 기타 성분의 적용은 향후 확장 가능성이 큰 잠재 영역으로 평가할 수 있다. 일본의 경우 후리가케(조미가루)와 유아용 김스낵에도 DHA·칼슘을 첨가하는 사례가 일반화되어 있다. 이러한 흐름은 국내 시장에서도 유사하게 전개될 가능성이 크다.

종합하면 국내 기능성·성분 강화형 수산식품은 현재 김·김자반을 중심으로 오메가3과 칼슘 보강이 활발히 이루어지고 있다. 다만 아스타잔틴, 키토산, 후코이단 등은 일반식품에서의 상용화가 미미하여 향후 연구와 산업화 노력이 요구된다. 정책적으로는 성분 강화 제품의 영양소 함량을 표준화하고, 기능성 표시 가이드라인을 마련하여 소비자 신뢰성을 확보할 필요가 있다. 또한 안전성 검증과 원재료 출처의 투명성 강화가 시장 확대의 중요한 조건이 될 것이다.

(2) 질환 예방·관리용 조절식 제품

최근 식품산업에서는 건강 지향적 소비 트렌드가 강하게 부각되고 있다. 특히 나트륨과 당류의 과다 섭취가 고혈압, 심혈관 질환, 당뇨병, 비만 등 만성질환의 주요 원인으로 지적되면서 전 세계적으로 저염·저당 제품 개발이 활발하게 진행되고 있다. 수산식품 분야 또한 예외가 아니다. 기존의 전통적인 가공방식에 따라 나트륨과 당류 함량이 높았던 수산 가공식품을 대상으로 저감화 기술을 적용한 다양한 제품이 출시되고 있다. 이러한 흐름은 고령화 사회로의 진입, 만성질환 관리에 대한 사회적 요구가 맞물리면서 더욱 강화되고 있다.

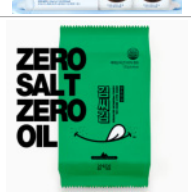
우리나라의 경우 김, 어묵, 젓갈 등은 대표적인 수산 가공식품으로 소비 비중이 크다. 그러나 전통적 제조방식으로 생산되는 이들 제품은 나트륨

52) 최진호 외(1999)

함량이 높은 경우가 많아 소비자들의 건강 우려가 지속적으로 제기되어 왔다. 이에 따라 최근 몇 년 사이 식품기업은 기존 제품 대비 나트륨과 당류를 줄이면서도 맛과 품질을 유지한 저염·저당 수산식품을 선보이고 있다.

우리나라에서 가장 대표적인 수산가공식품 중 하나인 김은 밥반찬과 간식으로 널리 소비된다. 이에 따라 김 가공업체들은 소금 첨가량을 줄인 저염 김 제품을 다수 출시하고 있다. 일반 도시락김 대비 나트륨 함량을 낮춘 제품이 보편적이며, 일부 기업은 천일염 대신 저나트륨 소금을 활용하거나, 특수 가공 공정을 통해 짠맛은 유지하면서 나트륨 함량을 줄이는 기술을 적용하고 있다. 실제 성경식품의 경우 “소금없이 기름 발라 구운 순한김”을 출시하였고, 김씨김에서는 소금과 기름을 무첨가한 김을 출시하여 소비자들을 공략하고 있다. 이러한 저염 김은 특히 어린이 간식용, 학교 급식용, 또는 고혈압 환자와 같은 특수 소비층을 겨냥해 시장을 넓혀가고 있다.

〈그림 3-4〉 질환·예방 관리용 수산식품 출시 사례

제품	브랜드/제품명	제어성분	특징
	성경식품 /순한김[53]	소금	소금 없이 깔금한 김 본연의 맛
	김씨김 /김씨김[54]	소금 기름	원초 본연의 맛 강조
	삼진어묵 /우리가족 깐깐한 어묵[55]	소금 설탕	어묵 제품의 평균 나트륨 함량보다 35% 낮은 제품

자료 : 각 제품에 대한 출처는 브랜드/제품명의 각주 참조

53) GS SHOP(검색일: 2025.11.11.)
54) NAVER 스토어(검색일: 2025.11.11.)
55) 서울경제(2021.2.9.)(검색일: 2025.9.15.)

어묵과 제품에 있어서도 저염·저당 트렌드가 반영되고 있다. 전통 어묵은 제조 과정에서 소금과 설탕이 상당량 사용되어 나트륨과 당류 함량이 높은 편이었다. 그러나 최근 HACCP 인증과 함께 건강성을 강조한 저염 어묵, 저당 어묵이 출시되면서 기존 어묵 제품 차별화를 꾀하고 있다. 실제 국내 대표 어묵 업체인 삼진어묵에서는 나트륨을 줄이고 단백질 성분을 강화한 제품이 '우리가족 깐깐한 어묵'을 출시[56]해 프리미엄 어묵 시장을 개척하고 있다.

2) 생애주기형

(1) 고령친화형 제품

우리나라는 2025년 초고령사회에 진입할 예정[57]으로 노인의 영양관리와 식생활 개선이 국가적 과제로 떠올랐다. 노년층은 치아 약화, 침 분비량 감소, 연하곤란(dysphagia), 근감소증, 소화흡수 저하 등 신체적 특징으로 인해 일반적인 식품 섭취에 제약이 많다. 이에 따라 수산식품 분야에서도 '고령친화형' 식품의 개발이 적극적으로 이루어지고 있다. 기존의 수산식품은 염도가 높거나, 식감이 단단하거나 질기고 가시 등의 안전 문제가 있어 고령자에게 적합하지 않은 경우가 많았다. 최근에는 이러한 제약을 극복한 제품 개발 연구가 지속적으로 수행되고 있다. 고령친화형 수산식품 개발의 핵심 트렌드는 ①연화식·연하곤란식 개발, ②소화 흡수율 개선으로 구분할 수 있다.

56) 서울경제(2021.2.9.)(검색일: 2025.9.15.)
57) 본 보고서 〈표 2-1〉 참조

가. 저작곤란자(연화식) 및 연하곤란자용 식품

고령자가 일상에서 흔히 접하는 어묵, 생선살, 젓갈류는 단단하거나 섬유질이 많아 씹기와 삼키기가 쉽지 않다. 이에 따라 최근 국내에서는 이러한 물성 문제를 해결하기 위한 다양한 고령친화 수산식품 가공 기술이 적용되고 있다.[58]

우선 죽 형태의 수산가공품이 시장에서 빠르게 늘어나고 있다. 국내 시판 제품으로는 CJ제일제당의 '비비고 전복죽', 동원F&B의 '참치죽' 등이 있다. 이들 제품은 본래 일반 소비자와 환자를 대상으로 출시되었지만, 부드럽고 쉽게 삼킬 수 있는 물성 덕분에 고령층과 연하곤란자에게도 적합하다. 이밖에 풀무원의 '스무스 한끼밀(전복미역)', 푸른가족의 '해물웰빙죽' 등은 부드럽고 소화가 쉬운 형태로 설계되어 요양시설이나 환자식 시장에서도 활용되고 있다.

이와 같이 점도 및 물성을 조절한 고령자용 수산식품은 한국산업표준(Korean Standard, KS) 기반 고령친화우수식품 인증제도와 결합해 확대될 수 있다. 2025년 8월 현재, 고령친화우수식품으로 지정된 식품은 총 186건으로 물성에 따라 3단계의 등급 기준을 가진다.[59] 이 중 수산물을 활용한 제품은 죽류뿐 아니라 질긴 수산물의 조직감을 부드럽게 가공한 '고운오징어젓', '재첩국', '해물동그랑땡', 가시를 가공한 '고등어조림' 등 다양한 제품이 인증을 획득하고 있다.

58) 국립수산과학원(2023)
59) 고령친화산업지원센터(검색일: 2025.11.11.)

〈그림 3-5〉 우리나라의 고령친화형 수산식품 출시 사례

제품	브랜드/제품명	특징	비고
	효반 /황태죽	응집성이 높고, 흡착성이 낮아 연하(삼킴)곤란용 죽제품으로 칼슘이 강화된 것이 특징	고령친화우수식품 인증품
	풀무원 /스무스한끼밀(전복미역)	복합 원료(전복, 미역)를 사용하고, 식이섬유를 강화하여 만든 제품임. 씹고 삼키기 편하도록 원재료의 입자감을 구현하고 점도를 조절함	고령친화우수식품 인증품
	푸른가족 /해물웰빙죽	고령자의 소화, 저작, 연하를 위해 물성 조절 및 영양성분(단백질, 칼슘) 강화한 죽제품으로 고령자의 식사용으로 물만 넣고 끓여서 바로 섭취하는 제품	고령친화우수식품 인증품
	㈜사랑과선행 /고운오징어젓	저작곤란자를 위해 오징어를 잘게 분쇄한 부드러운 제품	고령친화우수식품 인증품
	㈜현대그린푸드 /뼈째먹는 고등어조림	포화증기 기술로 원물 형태가 보존되면서도 뼈까지 먹을 수 있는 고등어조림 제품. 단백질 강화를 위한 로이신, 칼슘 섭취에 도움이 되는 PGA를 첨가	고령친화우수식품 인증품
	㈜정옥 /정옥엄마재첩국	재첩살을 연하게 가공한 국제품	고령친화우수식품 인증품
	㈜아워홈 /해물동그랑땡	해산물을 부드럽게 가공한 고령자용 반찬제품	고령친화우수식품 인증품

자료 : 고령친화산업지원센터, 고령친화우수식품 지정제품 중 일부 발췌하여 정리(검색일: 2025.11.11.)

물성을 조절한 고령자용 맞춤식품은 일본이 가장 체계적이다. 일본은 고령자의 소화 흡수기능의 저하, 치아의 결손, 연하와 관련된 근력과 반사 능력의 저하 등으로 식품섭취와 소화에 어려움을 느끼는 생리적 특성을 고려해서 고령친화 식품인 개호식을 개발하고 품질 표준화 작업을 꾸준히 이어

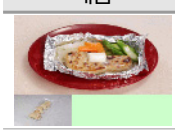
오고 있다.[60] 또한 가정배달 서비스와 연계되어 독거노인에게 안정적으로 공급된다. 일본의 수산물 가공업체 마루하 니치로(Maruha Nichiro)에 따르면 일본 내 고령 친화 식품 사업 매출은 2024년 약 62억 엔으로 크게 성장하였다. 이는 2019년보다 24% 증가한 수치이다.[61]

나. 소화 흡수율 개선 식품

고령자는 위산과 소화 효소 분비량이 줄어 단백질과 지방 소화율이 낮다. 단백질을 충분히 섭취하더라도 체내에 흡수되지 못하면 효과는 떨어진다. 따라서 최근 효소 가수분해 기술을 적용하여 소화 흡수율을 높인 수산 단백질 제품 개발이 진행되고 있지만 상용화된 제품은 많지 않다.

해외에서는 일본과 대만이 이미 성숙한 시장을 보유하고 있다. 일본은 효소 가수분해 어육 페이스트를 UDF 인증 제품으로 판매하며, 요양시설과 병원 급식에서 활발히 사용한다. 대만도 고령자 시장을 겨냥해 소화 용이 어류 페이스트와 효소 처리 어묵죽을 상용화하였다. 이러한 해외 사례는 국내 기업들이 신제품 개발과 인증 제도화를 통해 빠르게 따라갈 수 있는 모델이 될 수 있다.

〈그림 3-6〉 일본 고령친화형 수산식품 출시 사례

제품	브랜드/제품명	특징	비고
	닛토베스토(주) /대구버그	뼈(가시)를 제거한 대구살을 생선 토막 형태로 가공한 제품	UDF 인증품
	에버스마일 /백어무스 스튜	무스타입으로 가공한 백어(白魚) 간장 조림	smile care food 인증품

자료 : JAPAN CARE FOOD CONFERENC(검색일: 2025 9.15.)에서 제공하는 자료를 바탕으로 작성

60) JAPAN CARE FOOD CONFERENCE(검색일: 2025.9.5.)
61) KMI 해양수산해외산업정보포털(2024.2.27)(검색일: 2025.9.15.)

(2) 유아·어린이 맞춤형 제품

우리나라 출산율은 세계적으로 가장 낮은 수준을 기록하고 있지만, 역설적으로 유아·어린이용 식품시장은 여전히 꾸준히 성장하고 있다. 이는 '적은 수의 아이에게 아낌없이 투자한다'는 부모 세대의 가치관과 맞벌이 가정의 증가로 인한 간편 이유식·간편 간식 수요 증가가 맞물린 결과로 풀이된다.

해외에서도 영유아 맞춤형 수산식품의 개발은 지속적으로 확대되고 있다. 중국은 세 자녀 정책으로 영유아 식품시장이 성장하며 영양·기능·프리미엄을 키워드로 한 수산식품 수요가 확대되고 있고, 영국은 Young's Seafood와 Annabel Karmel이 협업해 대구·연어 기반의 유아용 냉동 간편식을 출시하여 영양과 편의성을 동시에 강조하고 있다. 미국은 어린이들의 수산물 섭취 부족이 문제로 지적되는 가운데, Blue Circle Foods가 첨가물을 최소화하고 물고기 모양으로 디자인한 'Happy Fish' 라인을 선보이며 어린이 친화성과 건강성을 동시에 구현하였다.[62] 이처럼 해외시장 또한 국내시장과 동일하게 영양·편의성·프리미엄을 중심으로 발전하고 있음을 알 수 있다.

국내의 유아·어린이 맞춤형 수산식품은 식품품목에 따라 크게 ① 이유식, ② 반찬류, ③ 간식류로 나눌 수 있다. 국내 유아·어린이 맞춤형 수산식품은 영양 및 편의성을 강조한 이유식·반찬 중심으로 제품이 활성화되어 있으며, 간식 및 보충식 시장은 초기 단계다. 해외에 비해 국내는 알레르기 저감 기술, 연령별 텍스처 조절 기술이 부족하다는 한계가 있기 때문에 향후에는 영유아 대상 성분 기준과 표시제도 마련, 알레르기 저감 수산 단백질 연구, 편의형 제품 확대 등 해외 성공사례의 신속한 벤치마킹이 필요할 것으로 사료된다.

62) KMI 해양수산해외산업정보포털(2021.10.27.)(검색일: 2025.11.) 자료를 바탕으로 저자 정리

3) 개인맞춤형

(1) 라이프스타일형 제품

라이프스타일형 수산식품은 특정 질환자의 치료나 식이조절보다 일반 소비자의 건강관리와 웰빙 추구, 다이어트, 체중 조절, 그리고 친환경적 소비 성향을 겨냥하는 제품군으로 정의할 수 있다. 최근 소비자는 단순한 영양 섭취를 넘어 예방적 건강관리와 지속가능한 소비를 중요하게 생각한다. 수산식품은 고단백·저지방 특성을 바탕으로 이러한 수요에 적합하게 발전하고 있다. 특히 MZ세대를 중심으로 '헬시 플레저(Healthy Pleasure)' 트렌드가 확산하면서 건강과 즐거움을 동시에 충족할 수 있는 수산 기반 식품이 주목받고 있다.

가. 저칼로리 지향 제품

저칼로리 수산식품은 다이어트와 체중 관리를 원하는 일반 소비자에게 특히 주목받고 있다. 기존에는 훈제 연어, 저지방 참치캔, 오징어채 등 단백질 중심 식품이 다이어트 식단의 주요 소재였지만, 최근에는 밀가루 대체 저칼로리 면류가 새로운 카테고리로 성장하고 있다.

그 대표적인 사례가 '해초면(Seaweed noodles)'으로 다시마·미역 등 해조류를 원료로 하여 제조되며 일반 식품에 비해 칼로리가 낮다. 글루텐이 없어 글루텐 프리 식단에 적합하고, 식이섬유가 풍부하여 포만감을 높여 체중 관리에 도움이 된다. 이에 국내 기업들은 '저칼로리 해초면', '해초면 샐러드' 등 해초면 관련 제품을 개발하여 판매하고 있다. 다이어트 식품 전문몰에서도 다양한 브랜드의 해초면 제품이 유통되고 있다. 이 제품들은 샐러드·비빔면·냉면 대체용으로 활용되며, MZ세대를 중심으로 인기가 높다.

나. 고단백·저지방 다이어트 친화 제품

운동 인구와 다이어트 관심층이 늘면서 고단백·저지방 제품 역시 라이프스타일형 수산식품의 중요한 축으로 성장하고 있다. 수산 단백질은 체내 흡수율이 높고 소화가 용이하여 스포츠 뉴트리션에 적합하다는 장점이 있다. 이에 어묵 기업들은 단백질 함량을 높인 고단백 어묵바를 출시하여 헬스와 다이어트 시장을 겨냥하고 있다. 최근에는 스타트업을 중심으로 참치 및 황태를 스낵화한 고단백 제품이 출시되면서 간편 간식 시장에서도 수산 단백질 기반 제품의 존재감이 강화되고 있다.

해외에서도 단백질을 강조한 수산식품이 활발히 판매되고 있다. 미국에서는 프로틴 연어져키, 유럽에서는 저지방 참치 스테이크 팩과 같은 제품이 대표적이다. 또한 미국과 유럽의 피트니스 시장에서는 수산 단백질 파우더가 단백질 보충제 시장의 일부로 자리 잡았다.

다. 웰빙·친환경 지향 제품

웰빙과 친환경을 중시하는 소비자들은 영양적 가치뿐 아니라 생산 과정에서의 지속가능성과 환경적 책임까지 고려한다. 이러한 흐름 속에서 MSC(해양관리협의회)와 ASC(수산양식관리협의회) 인증을 받은 지속가능 어획 수산물은 라이프스타일형 제품군의 주요 흐름으로 자리매김하고 있다. 동원F&B는 MSC 인증 참치를 출시해 윤리적 소비 성향을 반영하였고, 풀무원은 유기 인증 원초로 만든 김 제품을 선보여 친환경 가치를 강조하였다. 또한 최근 HMR 브랜드들은 유기수산물 밀키트를 출시하면서 친환경 포장재를 적용하고 저탄소 생산 이미지를 강조하는 전략을 펼치고 있다.

(2) 편의성·간편성 강화 제품

최근 소비자들의 식품 선택 기준은 단순한 맛과 가격에서 벗어나 건강성

과 편리성까지 아우르는 방향으로 변화하고 있다. 특히 1인 가구와 맞벌이 증가, 고령화 심화 등 사회 구조적 요인은 조리 과정을 최소화하고 쉽게 먹을 수 있는 제품에 대한 수요를 빠르게 늘리고 있다. 전통적으로 수산식품은 손질이 번거롭고 조리 시간이 오래 걸리는 식품군이었으나, 최근에는 다양한 가공 기술의 도입과 시장 요구에 맞춰 간편식(HMR), 소포장 스낵, 밀키트 형태로 제품이 변모하고 있다.

국내 시장에서 가장 활발히 확산되는 간편 수산식품 유형은 죽과 같은 즉석식품이다. CJ제일제당 '비비고 전복죽', 동원F&B '참치죽'은 전자레인지나 중탕만으로 간단히 조리할 수 있는 형태로 출시되어, 환자식·노인식뿐만 아니라 바쁜 현대인들의 아침식사 대체식으로도 활용되고 있다. 이처럼 죽류 제품은 간편성과 건강성을 동시에 만족시키며, 일반 소비자부터 고령층까지 폭넓은 소비층을 확보하고 있다.

냉동 기술과 밀키트 시장의 성장도 수산식품산업의 변화를 가져왔다. 대표적으로 손질된 연어나 고등어 구이 제품은 가시 제거와 전처리 과정을 마친 상태로 냉동 포장되어, 해동 후 바로 조리할 수 있는 형태로 판매되고 있다. 이는 전통적으로 손질과 조리에 많은 시간이 소요되던 수산식품의 단점을 보완한 대표적인 사례라 할 수 있다.

2. 소비자 건강 맞춤형 수산식품 시장 규모 및 전망

1) 시장 규모

현재 수산식품 시장과 관련된 공식 통계는 제품 가공 형태나 품목별로 구분되어, 본 연구가 정의하는 소비자 건강 맞춤형 수산식품의 시장 규모를 직접적으로 산출하는 데에는 한계가 있다. 이에 따라 본 연구는 소비자 건강 맞춤형 수산식품을 '건강을 지향하는 수산식품'으로 정의하고, 소비자가 수산식품 구매 시 건강상의 효능·유용성으로 구매한 비중을 활용[63]하여 시장 규모를 추정하였다.

우선 전체 앞서 살펴본 수산식품 시장 규모를 생산액 기준으로 정리하면 식품 및 식품첨가물 생산이 6조 7,892억 원, 수산물 가공업이 8조 219억 원, 수산물 가공 및 저장 처리업이 8조 6,760억 원이다. 이에 수산식품 시장 규모는 최소 6조 7,892억 원에서 최대 8조 6,760억 원의 시장을 형성하고 있다.

〈그림 3-7〉 소비자 맞춤형 수산식품 시장 규모 추정(2024년 기준)

수산식품 시장 규모		산출 계수		소비자 맞춤형 수산식품 시장 규모
식품 및 식품첨가물 생산 통계 6조 7,892억 원	×	26.1%	=	1조 7,773억 원
수산물 가공업 통계 8조 219억 원				2조 953억 원
수산물 가공 및 저장 처리업 통계 8조 6,760억 원				2조 2,662억 원

주 : 1) 시장 규모는 생산액 기준임
2) 시장 규모 기준 년도는 2024년이며, 수산물 가공 및 저장 처리업의 경우 2023년임(2023년이 최신 자료)
3) 산출 계수는 본 보고서 〈표 5-10〉 수산식품 구매 시 건강상의 효능·유용성으로 구매한 비중의 평균 값인 26.1%를 활용함
자료 : 본문 내용을 참조하여 저자 작성

63) 〈표 5-10〉 수산식품 구매 시 건강상의 효능·유용성으로 구매한 비중의 평균 값인 26.1%를 활용함

여기에 본 연구 제5장 소비자 조사에서 소비자가 수산식품 구매 시 건강상의 효능·유용성으로 구매한 비중인 26.1%를 적용하면 건강 맞춤형 수산식품 시장 규모는 최소 1조 7,773억 원에서 최대 2조 2,662억 원으로 추정된다.

다만 이 추정치도 수산식품 시장 규모 산출의 한계로 인해 보수적으로 추정한 결과로 실제 소비자 건강 맞춤형 수산식품 시장 규모는 추정치보다 더 큰 시장을 형성하고 있을 것으로 판단된다. 이는 수산식품 생산에 있어 가장 큰 규모를 보이는 수산물 가공 및 저장 처리업 통계의 경우 10인 이상 사업체를 대상으로 조사 통계로 시장 규모가 과소평가된 상태로 10인 이하 업체까지 포함할 경우 시장 규모는 더 클 것이다. 수산물 가공업통계와 식품 및 식품첨가물 생산에 있어서도 수산식품 분류 기준의 한계로 인해 명확하게 수산식품이라고 정의된 품목만 통계로 집계됨에 따라 수산식품 시장이 과소 추정되고 있는 한계점이 있다.

〈표 3-18〉 수산식품 시장 규모 추정에 있어 기존 통계의 한계점

통계명	한계점
수산물 가공 및 저장 처리업	• 10인 이상 사업체를 대상으로 조사한 통계로 10인 이하 업체가 제외되어 과소 추정되고 있음 • 한국표준산업분류에 기반하여 수산물 가공 및 저장처리업체(코드 1512)의 생산 실적으로 조사한 자료로 수산식품이 제외될 수도 있으며, 농축산물이 포함될 수 있음(즉, 수산물 가공 및 저장처리업체가 수산물 이외의 농축가공품을 생산할 수도 있으며, 기타 식품제조업체가 수산식품을 생산할 수도 있음)
수산물가공업	• 수산물가공업 업체가 시·군·구, 시·도를 통해 해양수산부에 보고하는 통계로 누락 업체 발생으로 과소 추정될 수 있음 • 수산물에 대한 법적 정의에서 소금이 빠져 있어, 가공업 통계에서 소금이 제외되어 있으며, 전통적인 가공품 분류 체제로 인해 HMR 제품 등에 대한 분류 기준이 마련되어 있지 않아 통계에서 누락되는 경우가 발생하는 등 과소 추정되고 있음 • 단, 피혁 등 식품 이외의 품목도 포함되어 있어, 식품과 식품 이외의 품목을 명확히 구분할 필요가 있음
식품 및 식품첨가물 생산	• 식품 공전에 기반한 분류체계로 식용유지류, 특수영약식품, 특수의료용도식품, 즉석식품류 등에도 수산물이 원료로 활용되지만 원재료를 파악할 수 있는 구분이 불가하여 수산식품 규모가 과소 추정되고 있음

자료 : 저자 작성

2) 시장 전망

소비자 건강 맞춤형 수산식품 시장에 대한 전망에 앞서 국내외적으로 건강과 관련된 식품시장의 과거 성장률과 미래 성장 전망에 대해 살펴보았다.

먼저 건강기능성 식품 시장은 국가별로 상이한 성장률을 보이고 있다. 미국의 경우 2022년 시장 규모가 약 350억 달러에 달하며 최근 4년간(2018~2022) 연평균 성장률 4.5%를 기록하였다. 그러나 향후 5년간 성장률은 2.7%로 다소 둔화될 것으로 전망되었다. 일본은 같은 기간 성장률이 1.5%로 낮았으나, 2023년 이후에는 2.7%로 소폭 상승할 전망이다. 유럽은 2022년 시장 규모가 185억 달러로, 2018~2022년 동안 6.5%의 높은 성장률을 보였으며, 향후 5.3%의 견조한 성장세를 유지할 것으로 전망되었다.

우리나라의 건강기능성 식품 시장은 2024년 기준 약 5조 2천억 원 규모로, 2020~2024년 사이 연평균 5.5%라는 세계적으로도 높은 성장세를 보였다. 특히 향후 전망(2024~2035) 역시 연평균 9.6%의 높은 성장률로 주요 선진국 대비 월등히 높은 수준을 유지할 것으로 보인다. 이는 우리나라 국민들의 건강에 대한 관심이 크게 증가하고 있음을 보여준다.

고령친화식품 시장 역시 국내외적으로 성장세를 보이고 있다. 우리나라의 경우 2022년 시장 규모가 약 3조 원에 이르며, 2030년까지 연평균 4.3%의 성장이 전망된다. 이는 우리나라가 빠르게 고령화가 진행되면서 노년층의 영양·섭취 편의성 요구가 반영된 결과라 할 수 있다. 일본의 고령친화식품 시장 역시 꾸준히 성장하는 추세를 보인다. 2024년 시장 규모가 약 1,223억 엔에 이른 것으로 예상되며, 2030년까지 연평균 2.3% 성장할 것으로 전망된다. 우리나라가 일본보다 성장률이 높은 까닭은 일본은 이미 고령화 사회가 진척되어 시장이 안정화된 반면, 우리나라는 최근 고령화가 심화되면서 시장이 성장하고 있는 것으로 풀이된다.

〈표 3-19〉 국내외 건강과 관련 식품시장 성장률 전망

구 분			시장 규모	연평균 성장률(CAGR)	
				과거	미래
건강기능성 식품	한국		5.4조 원('24)[1]	5.5%('20-'24)[1]	9.6%('24-'35)[2]
	국외[3]	미국	350억$('22)	3.6%('18-'22)	2.7%('23-'28)
		일본	97억$('22)	1.5%('18-'22)	2.7%('23-'28)
		유럽	185억$('22)	6.5%('18-'22)	5.3%('23-'28)
고령친화식품	한국[4]		3조 원('22)	NA	4.3%('22-'30)
	전 세계[5]		122억 달러('22)	NA	1.8%('22-'28)
	일본[6]		1,223억 엔('24)	NA	2.3%('24-'30)
특수용도식품[7] (한국)	특수영양식품		2,075억 원('24)	1.0%('22-'24)	NA
	특수의료용도식품		1,804억 원('24)	8.2%('22-'24)	NA

자료 : 1) 한국건강기능식품협회(검색일: 2025.11.13.)
2) 약사공론(2024.9.10.)(검색일: 2025.9.15.)에서 제시된 2035년 15조 원을 바탕으로 산출
3) 농림축산식품부·aT(2023), p. 131, p. 133, p. 148, p. 150, p. 161, p. 163. 참조하여 작성
4) 식품음료신문(2023.6.14.)(검색일: 2025.9.15.) 내용을 참조하여 저자 작성
5) 푸드투데이(2024.4.24.)(검색일: 2025.9.15.) 내용을 참조하여 저자 작성
6) Hoitto(2024.5.24.)(검색일: 2025.9.15.) 내용을 참조하여 저자 작성
7) 본 보고서 〈표 3-8〉을 참조하여 작성

소비자 건강 맞춤형 수산식품 규모 추정에 있어 기초 활용 자료인 수산물 가공 및 저장 처리업의 생산액, 수산물 가공업의 가공품 생산액, 식품 및 식품첨가물 생산의 수산식품 생산액의 최근 5년 성장률을 살펴보면 모두 5% 이상의 안정적인 성장세를 보인다. 특히 식품 및 식품첨가물 생산의 경우 8% 이상의 고성장이 확인되었다.

〈표 3-20〉 통계 유형별 수산식품 시장 규모 및 성장률 비교

구분	생산액(십억 원)	CAGR
수산물 가공 및 저장 처리업	8,676	5.4%('19~'23)
수산물가공업	8,022	6.6%('20~'24)
식품 및 식품첨가물 생산(수산식품)	6,789	8.4%('20~'24)

자료 : 본 보고서 〈표 3-2〉, 〈표 3-5〉, 〈표 3-7〉 내용을 바탕으로 저자 정리

향후 10년 동안 소비자 건강 맞춤형 수산식품 시장의 연평균 성장률에 대해 수산식품 관련 전문가들은 8.6%, 수산식품기업은 10.8% 성장이 가능할 것으로 응답하였다.

이를 바탕으로 앞서 도출한 소비자 맞춤형 수산식품 시장 규모에 연평균 증가률을 적용하면 2034년 소비자 맞춤형 수산식품 시장 규모는 최소 4조 466억 원에서 최대 5조 2,759억 원으로 성장할 것으로 전망된다. 즉, 소비자 건강 맞춤형 수산식품은 향후 10년간 두 자릿수 성장 가능성이 예측되는 신흥 산업 분야로, 수산식품산업의 고부가가치화를 견인할 잠재력이 큰 산업으로 평가된다.

〈그림 3-8〉 2034년 소비자 맞춤형 수산식품 시장 규모 전망

소비자 맞춤형 수산식품 시장		향후 10년 연평균 성장률 전망[64]			2034년 소비자 맞춤형 수산식품 시장 규모	
1조 7,773억 원 ~ 2조 2,662억 원	×	전문가	8.6%	=	전문가	**4조 466억 원 ~ 5조 1,712억 원**
		식품기업	10.8%		식품기업	**4조 1,286억 원 ~ 5조 2,759억 원**

자료 : 저자 작성

64) 〈표 5-35〉 향후 10년 후 건강 맞춤형 수산식품 시장 연평균 성장률 적용

제4절 소결 및 시사점

수산식품 시장 위축에 따른 새로운 성장동력 발굴 필요

우리나라 수산식품산업은 국가 식품산업 내에서 중요한 비중을 차지하고 있으나, 최근 성장세가 둔화되면서 구조적 한계를 보이고 있다. 2023년 기준 수산식품 시장 규모는 광의로 72조 원, 협의로 24조 원 수준으로 집계되었다. 이는 전체 식품산업의 9.5%와 6.5%를 각각 차지하는 수치이다.[65] 외형적으로는 성장세를 유지하는 듯 보이나, 세부적으로는 가공업체 수 감소와 전통적 가공품 생산량 축소가 병행되고 있어 장기적 위축 우려가 제기되고 있다.

특히 수산물 가공업체는 2020년 5,367개에서 2024년 4,766개로 줄어들며 연평균 2.9% 감소하였으며, 종사자 수도 같은 기간 7,036명이 줄어드는 등 산업 기반의 축소가 뚜렷하다.[66] 이는 단순히 사업체의 자연 도태에 그치지 않고, 산업 전체의 구조적 경쟁력 저하로 이어질 수 있는 신호라 할 수 있다.

또한 수산가공품 생산량은 2020년 130만 5천 톤에서 2024년 110만 3천 톤으로 감소했다.[67] 생산액은 가격 상승에 힘입어 증가했지만 이는 물량 기반의 성장이라기보다는 단가 인상에 따른 결과로서 내수 기반의 성장 한계를 보여준다. 냉동품(원형동결)과 건제품은 지속적으로 감소하고 있으며, 통조림품과 염건품 등 일부 품목만 성장세를 보이고 있다. 이러한 추이는 산업 전반의 취약한 구조와 원료 수급 불안정, 국내 소비 감소가 복합적으로 작용한 결과다.

65) 〈표 3-1〉 참조 작성
66) 〈표 3-3〉 참조 작성
67) 〈표 3-5〉 참조 작성

이와 같은 수산식품 시장 위축은 단순히 산업 내 구조적 문제에 그치지 않고, 국민 건강 증진 차원에서도 중요하게 다루어야 할 정책 과제이다. 수산식품은 필수 영양소의 주요 공급원으로서 국민 식단에서 중요한 역할을 담당한다. 수산식품산업의 위축은 영양 공급 불균형, 수산업 종사자의 소득 감소, 지역 경제 기반 약화 등 다양한 사회경제적 파급효과로 이어질 수 있다.

이에 따라 정부는 단순한 생산량·매출 규모 확대를 목표로 삼기보다, 신규 시장 발굴과 고부가가치화 전략을 통해 수산식품산업을 재편할 필요가 있다. 특히 기존 가공형태 중심의 시장 구조에서 벗어나, 건강·기능성 중심의 새로운 수요를 창출하는 방향으로 산업 전환을 모색해야 한다.

건강과 웰빙에 대한 관심은 전 세계 식품산업의 공통적 흐름이며, 우리나라 역시 예외가 아니다. 수산식품은 기능성 성분이 풍부하여 건강 맞춤형 식품으로 발전할 수 있는 잠재력이 크다. 그럼에도 불구하고 현재까지는 건강 맞춤형 제품 개발과 산업적 지원이 제한적으로 이루어지고 있다.

따라서 건강 맞춤형 수산식품산업을 새로운 성장동력으로 육성하는 관점이 필요하다. 이는 기존 시장의 위축을 보완할 뿐만 아니라, 고령화·1인 가구 증가 등 사회구조적 변화에 대응할 수 있는 전략적 선택이다. 또한 글로벌 프리미엄 시장 진출을 위한 기반이 될 수 있어, 장기적으로는 수산식품산업의 경쟁력 강화에 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

수산식품산업 신성장동력으로 건강 맞춤형 수산식품 시장 주목

수산식품산업은 단순한 영양 공급을 넘어 소비자 건강관리와 맞춤형 영양 충족이라는 새로운 시장으로 확대되고 있다. 2024년 기준 소비자 건강 맞춤형 수산식품 시장 규모는 약 1조 7,773억 원에서 2조 2,662억 원으로 추정되었다. 향후 성장 전망도 매우 긍정적이다. 2034년 시장 규모는 최소

4조 466억 원, 최대 5조 2,759억 원까지 확대될 것으로, 2024년 이후 연평균 8.6%에서 10.8%의 성장이 전망된다.[68]

이에 국내 수산식품기업들은 건강 맞춤형 트렌드에 발맞추어 다양한 제품을 출시하며 시장 대응을 강화하고 있다. 동원 F&B, CJ제일제당 등 대기업은 물론, 성경식품, 삼진어묵 등 중견·중소 기업들이 기능성·성분 강화형 제품, 질환 예방·관리용 제품, 생애주기 맞춤형 제품, 라이프스타일형 제품을 출시함으로써 단순한 가공 기술에서 벗어나, 소비자 가치 기반의 제품 혁신을 통해 시장 확대를 도모하고 있다. 해외 주요 기업들 또한 건강 맞춤형 시장을 선점하기 위해 다양한 전략을 펼치고 있다.

미국의 Blue Circle Foods는 어린이를 위한 'Happy Fish' 라인을 출시하여 친환경·저가공 콘셉트를 강조하고 있다. 또한 유럽은 MSC·ASC 인증을 기반으로 지속가능성·윤리적 소비를 부각시키며 건강 맞춤형 시장과 연계하고 있다. 해외 사례는 맞춤형 식품 개발을 제도·표준화와 연계하여 소비자 신뢰성을 확보하고, 글로벌 시장에서 차별화된 경쟁력을 구축하는 방향을 보여주고 있다.

건강 맞춤형 수산식품 시장은 국내외적으로 빠르게 성장하고 있으며 기업들은 제품 혁신을 통해 대응하고 있다. 그러나 아직까지 산업적 기반과 정책적 지원은 초기 단계에 머물러 있는 것으로 판단된다. 수산식품산업의 발전을 위해서는 향후 새로운 유형의 식품산업에 대한 정의·범위 확립, R&D 투자, 인증제도 정비, 글로벌 진출 지원을 통해 건강 맞춤형 시장을 전략산업으로 육성할 필요가 있다.

68) 〈그림 3-9〉 참조 작성

건강 맞춤형 수산식품 시장 개념 정립 및 통계 기반 구축 필요

건강 맞춤형 수산식품은 최근 식품산업의 주요 성장축으로 부상하고 있으나 명확한 개념 정의와 산업적 범위 설정이 부재한 실정이다. 현재 수산식품은 「수산식품산업의 육성 및 지원에 관한 법률」, 「수산물·어촌 발전 기본법」, 「농수산물 품질관리법」 등 다양한 법률에 따라 정의되나, 이는 대부분 가공 형태나 원재료 기준에 한정된다. 소비자 건강 맞춤형 수산식품은 '영양·건강 효능' 및 '소비자 특성 맞춤성'을 중심으로 형성되는 신개념으로 접근해야 하는 시장임에도 불구하고, 법률이나 정책적으로 범위나 유형에 대한 기초적인 검토는 이루어지지 않은 상태이다.

참고로 건강기능식품은 식품의약품안전처가 법률·제도적 기반을 마련해 품질 보증·관리 및 산업화를 추진하고 있다. 이에 비해 수산식품산업에 대한 실태 파악 및 정책은 전통적 기준을 중심으로 해 기능·용도 기반의 건강 맞춤형 시장 현황을 반영하지 못하는 구조적 한계를 지닌다. 일례로 저염 김, DHA 강화 참치, 고령친화식 연제품 등은 모두 건강 맞춤형 제품군에 포함될 수 있으나, 현행 통계에서는 단순히 '김류', '참치 통조림', '어묵' 등으로만 집계된다. 건강 맞춤형 시장 규모나 성장 추세를 독립적으로 파악하기 어렵고, 정책 수립을 위한 기초자료로 활용하기에도 부족한 상황이다.

수산식품산업의 미래 성장과 정책 지원의 효과성을 제고하기 위해서는 개념·범위·유형 등에 대한 학계·정책적 검토가 이루어져야 할 것이다. 그리고 이를 바탕으로 산업 실태 조사가 진행되어야 한다. 이후 산업 구조, 기업 현황, 소비자 인식 등을 아우르는 종합 조사 체계 구축으로 건강 맞춤형 수산식품을 체계적으로 활성화할 수 있는 기초 기반 검토가 요구된다.

04
소비자 건강 맞춤형 식품산업 관련 국내외 제도 및 정책 분석

제1절 국내 관련 제도·정책 동향

1. 산업화 정책

1) 농식품분야의 제도·정책

(1) 농식품산업의 혁신성장을 위한 푸드테크 산업 발전방안[69]

'푸드테크 산업 발전방안'은 디지털 기술의 급속한 진화와 함께 식품산업 전반에서 새로운 성장동력을 창출하고자 정부합동으로 마련된 전략으로, 식품(Food)과 기술(Technology)의 융합을 통해 식품 생산, 유통, 소비 전 과정에서의 효율성과 혁신을 도모하는 것을 목표로 한다. 특히 코로나팬데믹 이후 건강, 환경, 비대면에 대한 관심이 급증해 푸드테크 산업이 고성장 산업으로 각광받게 되자 정부가 푸드테크 산업을 단순한 기술 접목

69) 관계부처 합동(2022)

의 수준에서 벗어나 농식품산업 전체의 구조적 혁신을 견인하는 성장축으로 인식한 것이다. 이에 기술 개발, 기업 지원, 제도 정비, 글로벌 진출 등 전방위적 접근으로 농식품산업의 미래경쟁력을 확보하는 종합 전략이 수립되었다.

정부는 푸드테크를 통한 식품산업의 혁신성장 도모를 비전으로 2030년 푸드테크 유니콘 기업 30개 육성, 수출액 20억 달러 달성, 핵심기술 10개 분야[70]의 기술경쟁력 확보 등을 핵심 지표로 설정했다.

이를 위한 3개 추진 전략과 총 8개의 세부 과제를 보면 첫째, 푸드테크를 선도할 혁신기업을 육성하기 위해 사업단계별 맞춤형 자금지원, 기술사업화 인프라 확충, 시장 진출 확대, 창업 인큐베이팅 및 디지털 식품정보 플랫폼 구축을 병행 추진한다. 둘째, 산업 저변 확대를 위해 수출 지원, 국가별 현지화 전략, 국산 원료 DB 및 공급체계 구축을 강화하며, 이를 통해 청년농과의 연계 등 농업과의 상생을 도모한다. 셋째, 산업 생태계 조성을 위한 연구개발, 전문인력 양성, 법 · 제도 기반 정비 등을 추진하며, 10대 핵심기술 분야를 중심으로 식품 스마트제조, 식품프린팅, 업사이클링, 커스터마이징, 친환경 포장 등 기술경쟁력 확보를 중점적으로 추진하고 있다.

건강 맞춤형 식품산업과 관련해 케어푸드를 농식품산업의 핵심 전략 분야로 명시하고, 메디푸드, 고령친화식품, 기능성식품, 개인맞춤식품 등으로 구체화했다. 급속한 고령화, 1인 가구 증가, 건강관리에 대한 사회적 관심 증대 등 구조적 변화에 따라 기존의 일반 식품산업으로는 충족하기 어려운 새로운 수요에 대응하고자 케어푸드의 체계적 육성을 계획하였다.

70) 대체단백·발효·배양, 맞춤영양·메디푸드, 식품로봇·조리자동화, 스마트팩토리·디지털트윈, 콜드체인·예측물류, 식품 소재·정밀발효, 데이터 플랫폼(관능·영양·개인식단), AR/VR 마케팅, 안전·위생 센싱, 블록체인 이력

〈그림 4-1〉 농식품산업의 혁신성장을 위한 푸드테크 산업 발전방안의 비전 및 추진과제



자료 : 관계부터 합동(2022), p. 10.

케어푸드는 고령자, 환자, 건강취약계층의 건강상태와 영양 요구에 맞춘 식사 제공을 목표로 했다. 고령친화식품의 기준을 기존의 완제품 위주에서 조리가 필요한 반가공식품으로 확대하고, 특수의료용도식품의 질환 유형을

확대하는 등 제도적 기반 정비가 병행되기 시작했다. 식물성 대체식품이나 세포배양기술 등과 결합하여 새로운 메디푸드 제품을 개발하는 기술 개발도 계획되었다. 시장 활성화를 위해 요양시설 대상 케어푸드 제품 보급 확대 외식업체·식품업체와 협력하여 자동화된 제조공정과 로봇 기술의 현장 도입까지 고려했다. 이와 함께 디지털 정보 플랫폼을 활용하여 식품원료, 기능성소재, 장비, 법제도 등의 정보를 통합 제공함으로써 중소기업의 기술 접근성과 시장 진입장벽 완화를 추진키로 했다.

푸드테크 산업 발전방안은 기존 식품정책의 제조·유통 축을 넘어 데이터-알고리즘-소재-장비의 생태계를 하나의 산업으로 보고 관련 계획이 수립되었다는 특징이 있다. 건강 맞춤형 식품과 관련해서도 메디푸드, 고령친화식품, 기능성식품, 개인맞춤식품을 케어푸드로 통합 관리하며, 기술 개발, 제도 정비, 수출전략, 산업 기반 조성까지 아우르는 종합적 정책 틀을 마련하였다.

(2) 제4차 식품산업진흥 기본계획(2023~2027)[71]

제4차 식품산업진흥 기본계획은 「식품산업진흥법」 제4조에 근거하여 식품산업의 진흥과 경쟁력 강화를 목적으로 수립된 5년 단위의 법정계획이다. 이 계획은 식품산업의 진흥에 관한 기본방향을 포함하여 식품산업과 농업 간 연계 강화, 외식산업 육성, 전통식품의 개발·보급 및 세계화, 기능성이 확인된 식품의 산업화, 식품 품질 향상 및 인증제도 개선, 기술 개발 및 전문인력 양성, 우수 식재료 소비 촉진, 소비자 정보 제공 및 보호, 국가식품클러스터 육성, 그리고 기타 식품산업의 진흥을 위한 사항 등을 종합적으로 규정하고 있다. 2008년 법 제정 이후 지금까지 총 세 차례의 계획이 수립되었으며, 제4차 계획은 코로나팬데믹 이후 급변한 대내외 환경을

71) 농림축산식품부(2023)

분석하여 ‘글로벌 산업으로 성장하는 K-Food’라는 비전하에 수립되었다.

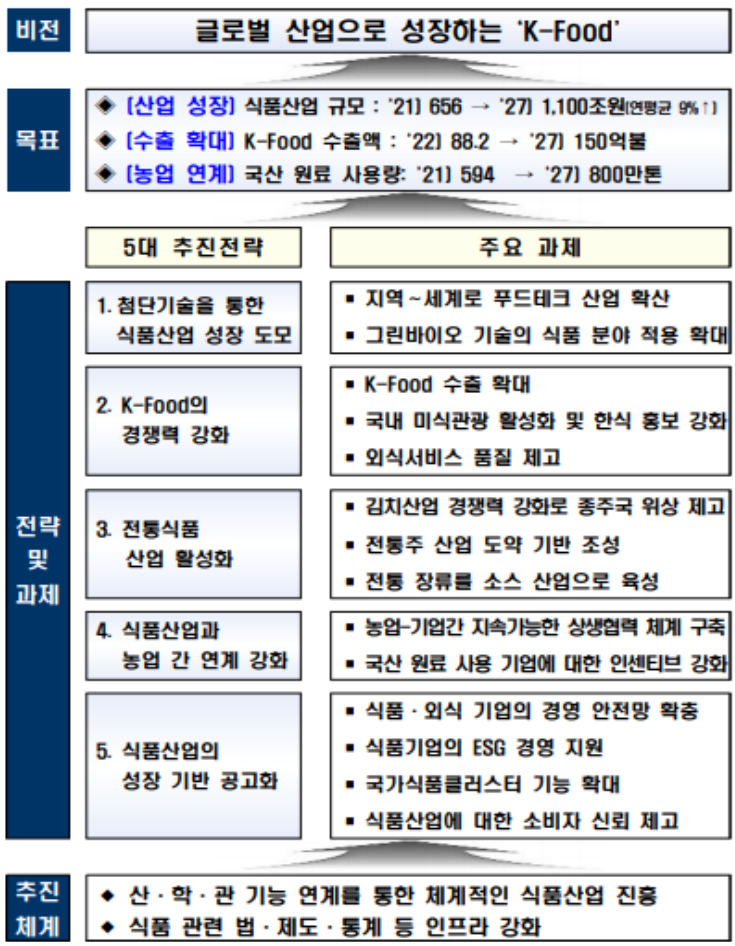
제4차 계획은 식품산업의 지속가능한 성장과 수출 확대, 농업과의 연계를 통한 상생을 목표로 5대 전략과 14개 추진과제를 설정했다. 식품산업을 수출·혁신 주도형 산업으로 전환하고, 산업 규모 확장과 질적 고도화 달성을 도모한 것이다. 핵심 전략으로는 첨단기술을 통한 식품산업 성장 도모, K-Food 경쟁력 강화, 전통식품산업 활성화, 농업과 식품산업 간 연계 강화, 식품산업 성장 기반의 공고화를 포함했다. 주목할 점은 기술기반 신산업으로 주목받고 있는 푸드테크 및 그린바이오를 새로운 성장축으로 설정했다는 점이다. 맞춤형 건강식품산업이 제4차 계획 내 주요 전략과제로 명확히 자리매김했다.

건강 맞춤형 식품산업과 관련된 주요 내용을 보면 제1전략에서는 ‘푸드테크 산업 발전방안(2022.12.)’에 따라 푸드테크 산업 확산을 위한 지역 단위 푸드테크 혁신클러스터를 지정·육성하고, 10개 핵심기술 분야에 대해 공간·장비·연구지원을 포함한 종합 지원체계를 마련했다. 핵심기술은 세포배양식품, 식물기반식품, 간편식 제조, 식품 프린팅, 스마트 제조·유통, 식품 업사이클링, 식품 커스터마이징, 친환경 포장, 식품 로봇 등으로 지역 대학과 연계한 인재양성체계도 구축했다. 수출 확대를 위해 주요국 대상 K-푸드테크 글로벌센터 설치와 인증비용 지원, 해외 박람회 참가 지원 등도 병행 추진키로 했다. 성장 단계별 기업 맞춤 지원을 통한 중소식품기업의 역량 강화를 위해 신성장기업 육성 금융, 연구개발, 판로지원을 통합적 제공을 계획했다.

그린바이오 분야에서는 기능성 및 천연물 소재를 중심으로 하는 산업 생태계 확장을 목표로 기능성 원료은행, 천연물 허브소재 공급센터 등을 통한 기업 지원을 강화하고, 다양한 소재를 활용한 고령자용·환자용 맞춤형 식품 개발에 대한 연구개발 및 상용화 지원을 병행키로 했다. 기능성식품

등 분야별 맞춤형 육성 방안도 수립해 그린바이오 기술의 식품산업 내 적용 범위 확대를 모색했다.

〈그림 4-2〉 제4차 식품산업진흥 기본계획의 비전·목표 및 중점 추진전략



자료 : 농림축산식품부(2023), p. 3.

전략 5에서는 식품·외식기업의 경영 안전망 확충을 위해 푸드테크 및 그린바이오 기반의 신식품산업 육성과 함께 식품소재의 국산화, 품질 및 안

전성 제고를 위한 연구개발 지원 강화를 모색했다. 추진체계는 산·학·관 협력 거버넌스로 운영되며, 푸드테크 산업발전협의회 및 분과위원회를 구성해 기술 개발 및 정책 방향을 공동으로 논의키로 했다. 푸드테크는 대체식품, 맞춤형·특수식품, 간편식, 생산공정, 외식서비스를 중심으로, 그린바이오는 종자, 동물의약품, 미생물, 곤충, 천연물, 식품소재를 주요 영역으로 설정해 법률 제정을 통해 산업 생태계 기반 공고화를 모색했고, 이와 연계하여 신(新)산업 분야 통계를 신규 구축하여 정보 집적 및 제공 체계를 제도화하고자 했다.

이처럼 제4차 식품산업진흥 기본계획은 기능성, 개인화, 고령화, 환자 맞춤식 등의 키워드하에 기업 육성, 산업기반 마련, 연구개발, 시장 활성화, 법·제도 정비, 정보통계 인프라 구축에 이르기까지 전방위적 실행 계획을 포함하는 특징이 있다.

(3) 식품산업 활력 제고 대책(2019.12.04.)[72]

정부는 식품산업의 활력을 제고하고, 중소기업의 체질 개선과 산업 생태계 혁신을 유도하기 위해 선택과 집중의 방식으로 5대 유망 식품(맞춤형·특수식품, 기능성식품, 간편식품, 친환경식품, 수출식품)을 전략적으로 육성하는 종합 대책을 정부 합동으로 발표하였다. 대책은 국가경제를 선도하는 활력 있는 식품산업을 비전으로 기존의 정체된 내수 위주의 식품산업을 혁신적 신산업 생태계로 전환하고 글로벌 시장 경쟁력을 확보하는 것을 정책 목표로 설정했다.

5개 식품의 전략 방향성은 맞춤형·특수성과 관련하여 맞춤형·특수식품(메디푸드, 고령친화식품, 대체식품, 펫푸드)은 제도 개선 등을 통한 초기 시장 형성, 기능성식품은 규제 및 지원체계 개선을 통한 시장 활성화, 간편식품의

72) 관계부처 합동(2019)

경우 농어업·중소기업 동반성장 생태계 조성, 친환경식품에 대해서는 환경 보전 및 지속가능한 성장, 수출식품은 한류와 연계한 수출 확대·수출 시장 다변화 추진으로 설정했다. 동시에 5대 산업 분야의 집중 육성을 위한 인력 양성, 청년창업, 민간투자, 홍보·판로, 안전·품질관리 인프라에 대한 세부 사업을 검토했다.

5대 식품 대책은 기존의 개별 사업이나 단편적 지원을 넘어 식품산업을 종합적이고 체계적으로 재편하려는 시도가 담겨 있다는 점에서 몇 가지 특징을 가진다. 첫째, 수요 기반의 정책 설계로, 과거 공급 중심의 지원에서 벗어나 실제 소비자와 시장의 요구를 세분화하여 정책에 반영했다. 둘째, 산업 전주기 지원 구조다. '원료 발굴–성분 분석–제품 개발–표준·인증–유통·수출'까지 이어지는 전 과정을 아우르는 지원 체계를 마련했다. 셋째, 다부처 협력과 연계성 강화다. 농림축산식품부가 총괄하되, 해양수산부(수산식품산업), 식품의약품안전처(기능성 표시 및 안전 관리), 산업통상자원부·국가기술표준원(KS 제정·표준화), 보건복지부·교육부(공공급식 연계) 등이 협력하는 구조로 설계해 식품산업을 단순 산업정책이 아닌 국민 건강·복지·교육 정책과도 연동하려는 의도가 반영되었다. 넷째, 국내외 시장을 동시에 겨냥해 내수에서는 건강·편의 중심 소비를 만족시키고, 해외시장에서는 프리미엄·친환경·기능성 제품으로 우리나라 브랜드 가치를 제고하는 전략을 병행했다. 마지막으로 산업 생태계의 구조적 변화를 지향하면서 단기적 성과에 그치지 않고 장기적으로 안정적이고 고부가가치 산업으로 발전할 수 있는 제도적 기반을 마련하고자 했다.

건강 맞춤형 식품과 관련된 전략은 맞춤형·특수식품, 기능성식품이 대표적이다. 메디푸드의 경우 특수의료용도식품을 독립된 식품군으로 상향하고, 질환별 맞춤형 식단 제공이 가능한 '식사관리용 식단제품' 유형을 신설하며, 질환 관리·예방을 위한 재가식 메디푸드 소재 개발과 공공 DB 확충을 추진키로 했다.

〈표 4-1〉 식품산업 활력 제고 대책의 분야별 주요 대책

구분		주요내용
[1] 맞춤형·특수식품	메디푸드	① 식품공전 내 **특수의료용도식품 분류체계 확대·개편** ② **식사관리용 식단제품 유형 신설** ③ 질환별 **재가식 맞춤형 메디푸드 제품 및 소재 개발**
	고령친화식품	① 「**고령친화산업진흥법**」 **대상 제품에 식품 추가** ② **고령친화 우수식품 지정** 및 **인증제(KS) 시행** ③ **공공급식 체계**를 활용한 **고령친화식품 제공**방안 연구·검토
	대체식품	① 대체식품 개발을 위한 **R&D 지원 중장기 로드맵 마련** ② **대체단백질 연구개발비에 대한 세액공제 검토** ③ 대체식품을 위한 **기준설정** 및 안전관리절차 등 **관리방안 마련**
	펫푸드	① 펫푸드 **원료·가공·표시기준 마련** 및 「(가칭)**펫푸드 관리법**」 **제정** 추진 ② 민간 참여 **펫푸드 품질 인증체계 구축** ③ **유기 인증 제품 확대** 및 **기능성 표시제 도입 검토** ④ 맞춤형 제품개발을 위한 사양 정보 DB 구축 등 **R&D** 추진
[2] 기능성식품		① **일반식품의 기능성 표시** 허용 ② **안전성**과 **기능성이 입증된 의약품 원료**의 **건강기능식품 제조** 허용 ③ 건강기능식품의 **소분·혼합 포장 판매 허용** ④ **기능성 원료은행** 구축 및 **기능성 식품 제형센터** 설립을 통한 기술지원 강화 ⑤ 기능성 식품 **전문인력 양성**을 위한 **계약학과 설치** ⑥ **수출용 건강기능식품 국가 인증제 도입**
[3] 간편식품		① **급속 냉·해동기술 연구개발비에 대한 세액공제** 검토 ② **밀키트 제품의 특성을 반영한 식품유형 신설** ③ 즉석밥, 가공김 등 **간편식 제품의 글로벌 규격 마련** 추진 ④ 원료농산물 **계약재배 활성화** 및 **지역 농특산물 반가공·소재화** 지원 ⑤ 간편식 **포장재·용기의 친환경 소재화**를 위한 기술 로드맵 마련
[4] 친환경식품		① **'무농약원료가공식품' 인증제 시행** ② 유기농산물 원료 사용 가공식품에 대한 **'유기' 표시기준 완화** ③ **유기농산업 복합서비스 지원단지** 조성
[5] 수출식품		① **신남방·신북방** 시장 개척, **할랄**시장 및 **UN 조달시장** 등 **신규 시장** 진출지원 ② **한류·한식 문화 활용** 마케팅 지원 강화 ③ 국가간 비관세장벽 협의체 확대
인프라구축		① **민-관-학 협업의 청년 푸드테크 창업 교육** 확대 ② 창업 단계별 맞춤형 지원을 위한 **청년식품 창업허브 구축** ③ **'농식품 기술창업 액셀러레이터 육성지원'** 사업 추진 ④ '산업구조고도화 지원 프로그램' 등 **민간 투자지원 강화** ⑤ 한국방송광고진흥공사를 통한 **유망 창업·중소기업 광고·홍보** ⑥ **HACCP** 및 건강기능식품 **GMP 의무적용 확대** ⑦ 임산부·환자용 제품 등 **식품이력추적관리 등록 확대**

자료 : 관계부처 합동(2019), p. 4.

고령친화식품은 제도 개선 등을 통해 초기 시장 형성에 주안점을 두었다. 법(고령친화산업진흥법) 내에 식품을 포함하도록 개정하고, KS 기반 인증제도 도입, 고령층 씹기·삼키기 어려움을 해결할 수 있는 제품 개발 및 공공급식 연계 지원을 계획했다. 대체식품은 식물성 단백질, 대체 단백질 연구개발에 세제 지원과 연구개발 로드맵 마련. 민관 협의체를 통한 기준·규격 설정 및 안전관리체계 구축을 추진키로 했다. 기능성식품은 규제 및 지원체계 개선으로 시장 활성화를 도모했다. 일반식품 기능성 표시제 도입, 맞춤형 건강기능식품 판매 허용 등으로 시장을 확대하고 신사업 창출을 모색했다.

5대 식품 대책은 식품산업을 미래형 고부가가치 산업으로 전환하기 위한 전략적 초석으로 건강 맞춤형 수산식품산업 활성화의 제도적·정책적 출발점이라 할 수 있다. 향후 실질적 산업화를 위해서는 정부 제도 간 연계성 강화, 중소기업의 특성을 고려한 제도 설계, 소비자 수요의 반영 확대 등에 대한 추가 검토가 필요하다.

2) 수산분야의 제도·정책

(1) 수산식품산업의 육성 및 지원에 관한 법률

우리나라의 수산물 소비는 세계 상위권을 유지하고 있으며 지속적으로 증가하는 추세다. 아울러 수산식품 수출이 수산업 전반의 새로운 성장동력으로 부상함에 따라 「수산식품산업의 육성 및 지원에 관한 법률(이하 “수산식품산업법”)」이 「식품산업진흥법」에서 분리 제정되었다. 수산식품산업의 독립적 육성 기반을 마련하기 위한 제도적 근거가 본격적으로 확립된 것이다.

현행 법률은 단순 가공 중심의 전통적 수산식품산업을 고부가가치 식품산업으로 전환하기 위한 제도적 기반을 마련하고 있으며, 수산식품의 부가

가치 제고 및 지속가능한 산업 발전을 위한 종합적 지원 체계를 포함하고 있다. 즉, 수산식품산업의 정의와 범위를 수산물 원료 단계에서 가공 · 제조 · 조리 · 포장 · 보관 · 수송 · 판매까지 전 과정을 아우르는 산업(제2조의4)으로 확장했다. 이를 위해 5년마다 국가 기본계획 수립(제5조)을 제도화해 정책 일관성·지속성을 확보하고, 전문인력 양성, 전문기관 지정, 통계조사, 기술 개발, 해외진출, 품질인증·안전관리 등 산업화를 위한 정책수단의 근거를 마련했다.

〈표 4-2〉 수산식품산업법의 조문 구성

구 분	관련 조문
총칙(제1장)	
수산식품산업 육성 기반 조성(제2장)	• 기본계획, 전문인력, 통계, 정보분석 전문기관, 기술 개발, 국제협력·해외시장 진출, 사업자단체, 수출 지원기관
수산식품산업 활성화 촉진(제3장)	• 클러스터, 가공산업 육성, 생산 등 지원, 영업신고·정지 등, 교류협력사업, 학교급식, 가공용도 품종 개발, 식생활 문화, 세계화, 성분 조사, 컨설팅
수산식품 품질인증(제4장)	• 수산식품명인 지정, 명인제품 사후관리, 산업표준인증, 국제규격화, 전통식품 인증, 원산지인증, 인증기관 지정·취소·사후관리 등, 부정행위 금지, 인증 취소, 우수식재료 사용 촉진 등
보칙(제5장)	

주 : 수산식품산업법 참조 작성

건강 맞춤형 수산식품산업화와 관련하여 직접적으로 연계된 조항은 제한적이다. 관련 조항으로는 '기능성이 확인된 수산식품의 개발 및 관련 산업의 육성'(제5조 제3항의4), '수산식품의 영양·기능성 성분 분석 및 연구·개발'(제9조 제1항의4) 등이 대표적으로 방향성은 포함하고 있다. 그러나 건강 맞춤형 수산식품과 관련된 유형·범주·평가·정보제공·소비자 보호 등 실무 규정과 표준(성분·품질·표시), 인증(제품·시설), 정보(라벨·DB), 조달·보험 연계 같은 실행 장치는 부족하다.

첨단기술의 발달과 인구·사회구조의 급격한 변화 속에서 융복합 산업의

등장과 새로운 시장수요에 신속히 대응하기 위해서는 보다 유연하고 구체적인 법적 체계가 요구된다. 특히 건강 맞춤형 수산식품산업과 직접적으로 연계된 조항이 일부에 불과하다는 점에서 관련 산업 활성화 위해 세부 실행 장치를 후속 고시·지침 등의 형태로 보완해볼 필요가 있다.

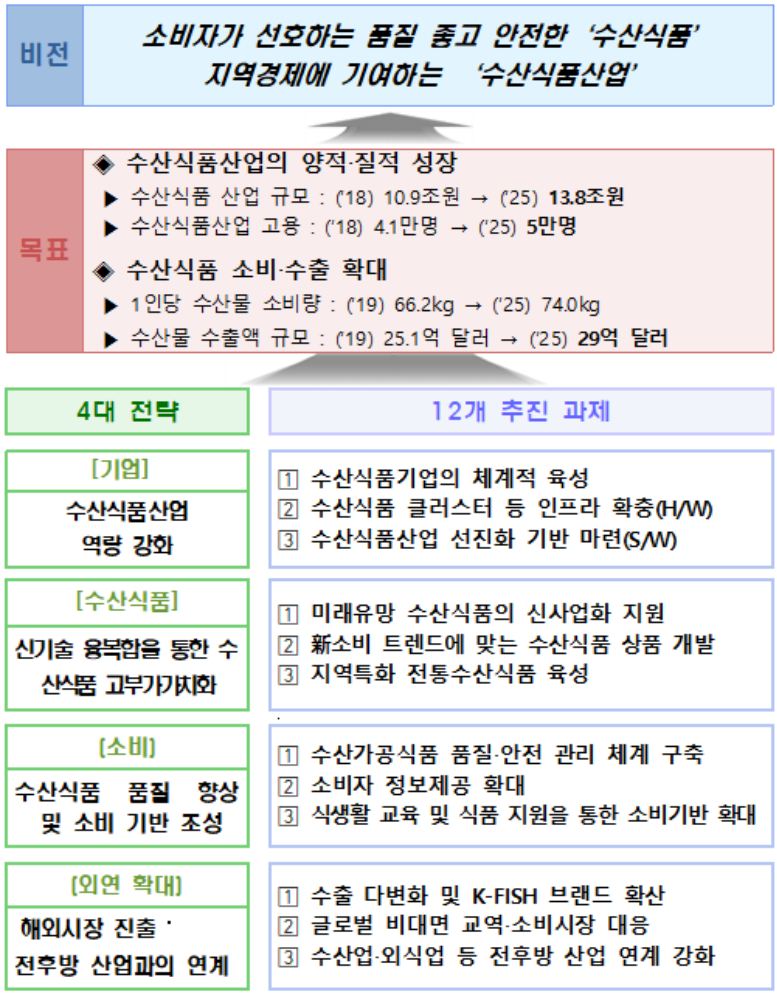
(2) 제1차 수산식품산업육성 기본계획(2021~2025)[73]

종전까지 농축수산물로 일괄 취급되던 수산식품의 고유성과 정책적 독립성이 공식적으로 인정됨에 따라 수산식품산업법에 근거한 최초의 국가 중장기 전략으로 “제1차 수산식품산업육성 기본계획”이 수립되었다. 본 계획은 수산식품의 산업적 육성 범위를 개별 법령이나 타 분야 계획에서 이미 육성방안이 마련된 부문은 제외하는 방식으로 협의의 범주로 설정하고, 가공 · 소비 · 수출 중심의 산업화 전략에 초점을 맞추고 있다.

「수산식품산업법」 제5조 제2항에 따르면 수산식품산업 육성 기본계획에는 다음의 내용을 반드시 포함하여야 한다. ① 수산식품산업의 육성에 관한 기본방향, ② 수산식품산업과 수산업의 연계 강화에 관한 사항, ③ 수산전통식품의 개발 · 보급 및 세계화에 관한 사항, ④ 기능성이 확인된 수산식품의 개발 및 관련 산업의 육성에 관한 사항, ⑤ 수산식품의 품질 향상 · 수급 · 인증제도 등에 관한 사항, ⑥ 수산식품산업 관련 기술의 개발 및 보급에 관한 사항, ⑦ 수산식품산업 관련 전문인력의 양성 및 통계 · 정보화에 관한 사항, ⑧ 우수 수산식재료 소비 촉진에 관한 사항, ⑨ 수산식품의 품질 등에 관한 소비자 정보 제공 및 소비자 보호에 관한 사항, ⑩ 수산식품 클러스터에 관한 사항, ⑪ 그 밖에 수산식품산업 육성에 필요한 사항 등이다.

73) 해양수산부(2021a)

〈그림 4-3〉 제1차 수산식품산업육성 기본 방향



자료 : 해양수산부(2021a), p. 10.

2021년부터 2025년까지의 제1차 기본계획에서 수산식품산업의 비전은 "소비자가 선호하는 품질 좋고 안전한 수산식품, 지역경제에 기여하는 수산식품"으로 수산식품산업의 양적 · 질적 성장과 소비 및 수출 확대를 기본

목표로 삼는다. 계획의 이행을 위한 전략적 접근으로는 4대 핵심전략에 대한 12개 세부 추진과제를 도출해 산업 주체의 역량 강화와 시장 확대를 병행 추진하고자 하였다. 전략의 핵심은 ① 기업 역량, ② 신기술·신사업화, ③ 소비·수출 확대, ④ 인력·통계·표준·클러스터 등 인프라 강화로 요약되는데, '기업-제품-소비자-수출'로 이어지는 전 주기적 정책 체계를 구체화했다는 점에서 의의를 가진다.

제1차 수산식품산업육성 기본계획에서는 수산식품산업을 단순한 식재료 공급을 넘어서 기능성, 편의성, 지속가능성을 갖춘 종합 식품산업으로 재정의하면서 '소비자 건강 맞춤형 수산식품'과 연계되는 사업도 포함했다. 전략 2에 해당하는 '미래 유망 수산식품의 신(新)사업화 지원'과 '신(新)소비 트렌드에 부합하는 5대 수산식품 개발 지원' 등의 사업으로, 미래 유망 수산식품의 신사업화 지원에서는 기능성 수산식품 개발 기반 마련(수산물 기능성 성분의 과학적 근거 확보, 성분 평가 체계 구축), 푸드테크 산업 연계 성분 강화형 수산가공식품 및 대체 수산식품 개발, 고령친화 수산식품의 KS 품질표준·인증제도 정비 및 고령친화 소재·제품 개발 추진을 계획했다. 신소비 트렌드에 맞는 5대 수산식품 개발 지원에서는 미래형 간편 수산식품(기능성·수요 특성·영양 균형 등) 개발, 생애주기별(고령층·장년층·청소년층·영유아층) 수요 부합 맞춤형 수산식품 개발·인체적용 시험 지원을 포함했다. 전략 1의 '수산식품기업의 체계적 육성'에는 중소 수산식품기업 강소기업화 사업으로 건강식품 개발 중소가공업체도 지원대상으로 선정했다.

건강 맞춤형 수산식품과 관련해 기본계획에서는 법에서 규정된 기능성 수산식품 외에 대체·배양 수산식품, 생애주기 맞춤형 제품 등 시장의 트렌드를 반영한 식품군을 포함해 사업을 검토했다. 정부부처 간 행정 권한의 분산으로 인해 기본계획에서 해수부는 유용성의 과학적 근거 확보, 연구개발, 각종 표준·표시제도 정비를 주요 방안으로 마련한 것이다.

제1차 기본계획은 전통적 수산식품가공 형태 이외에 다양한 제품군을 포함함으로써 건강 맞춤형 수산식품산업이 향후 정책 체계 내에서 독립적 정책군으로 확대될 수 있는 가능성을 열어두었다는 점에서 긍정적이다. 그러나 몇 가지 한계점도 있다. 첫째, 다양한 기능성 수산식품에 대한 구체적인 수요 분석과 소비자 선호 기반의 시장성 검증이 부족하다. 둘째, 기술 개발 중심의 연구개발 지원이 대부분으로 표준화 및 제도 인프라 구축과 같은 정책 실효성 확보를 위한 후속 체계가 불충분하다.

〈표 4-3〉 제1차 수산식품산업육성 기본계획 중 건강 맞춤형 수산식품산업 관련 내용

세부 추진 과제	추진 내용	비고
수산식품기업의 체계적 육성	• 우수 중소 수산식품기업의 강소기업화 지원 – 중소기업의 건강식품 개발 지원	전략1
신기술 융 · 복합을 통한 수산식품 고부가가치화	• 미래 유망 수산식품의 新사업화 지원 – 수산물 기능성 식품 개발 활성화 지원 : 주요 수산물 기능성의 과학적 근거 확보, 건강 분야에 기능 효과가 있는 수산물 유래 성분 발굴 및 개별인정 획득 지원 – 푸드테크(Food-Tech) 산업 육성 : 영양 등 특정 성분 강화 기능성 식품 개발 지원, 채식시장 공략을 위한 대체 수산물 개발 – 고령친화 수산식품산업 육성 : 고령친화 수산식품의 육성 및 산업 진흥을 위한 KS 표준 및 인증제도 개편 추진, 고령친화 소재 및 수산식품 개발 지원	전략2
	• 新소비 트렌드에 맞는 5대 수산식품 개발 지원 – 차세대 간편 수산식품 개발 추진 : 기능성 · 수요 특성 · 영양균형 등 미래형 HMR 식품 개발 기획 추진 – 세대별 맞춤형 수산식품 개발 지원 : 세대별(고령층, 장년층, 청소년층, 영유아층) 맞춤형 수산식품 개발 및 인체실험 비용 등 지원	

자료 : 해양수산부(2021a), pp. 10-18. 참조 작성

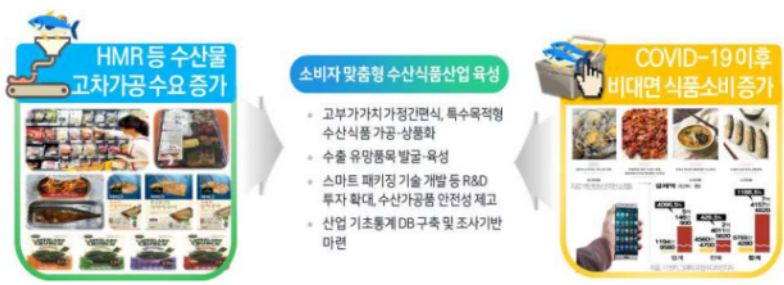
향후 기본계획은 소비자 건강 맞춤형 수산식품산업을 정책의 독립적 축으로 구성하고, 농식품 분야의 '푸드테크 산업 발전방안'이나 '제4차 식품산업진흥 기본계획'과의 연계를 고려하되, 수산식품 고유의 건강 효능·유용성과 활용 가능성에 기반한 차별화된 전략 마련을 검토해볼 필요가 있다.

이를 통해 국민 건강 증진과 시장 경쟁력 확보라는 이중의 정책 목표의 달성에 효과적으로 기여할 수 있을 것이다.

(3) 제2차 수산업·어촌 발전 기본계획(2021~25년)[74]

「수산업·어촌 발전 기본법」에 따라 수립된 '제2차 수산업·어촌 발전 기본계획'은 수산식품산업 발전의 목표를 소비자 중심의 가치를 실현하는 수산식품 공급으로 설정, 두 가지 전략을 중심으로 정책을 구성했다. 지속가능한 수산물 먹거리 시스템 구축, 코로나팬데믹 이후 수산식품산업의 적응력 강화에 ① 수산물 자급률 관리 개선 및 수급 안정화, ② 수산물 위생 및 안전관리 강화, ③ 생산자-소비자 간 상생협력 체계 구축, ④ 소비자 친화적 유통 인프라(H/W) 혁신, ⑤ 유통 조성기능(S/W) 강화, ⑥ 소비자 맞춤형 수산식품산업 육성의 세부 추진과제가 마련되었다.

〈그림 4-4〉 제2차 수산업·어촌 발전 기본계획 중 맞춤형 수산식품 개발의 추진 방향



자료 : 해양수산부(2021b), p. 150.

수산식품산업과 관련해서는 소비자 맞춤형이라는 관점을 바탕으로 개인의 라이프스타일 변화와 건강·안전 중심 소비 트렌드에 대응하는 HMR 제품, 특수목적형 식품(예: 고령친화식품, 유아식 등), 세대별 맞춤형 수산식품 등의 개발을 계획했다. 비대면 소비 확산과 개인 건강 중심 소비문화의

74) 해양수산부(2021b)

확산에 대응하기 위한 연구개발 투자 확대도 검토했다.

제2차 수산업·어촌 발전 기본계획은 수산업 및 어촌 전반을 아우르는 종합 법정계획으로, 건강 맞춤형 수산식품산업에 대한 구체적이고 독립적인 실행계획을 담고 있지는 않다. 그럼에도 불구하고 수산식품을 국민 건강과 삶의 질 향상에 기여하는 공공재로 인식하고, 고령층 대상 제품·공공급식 연계 등 공공조달 차원의 활용 방안을 포괄해 향후 건강 맞춤형 수산식품 전략의 연계 기반이 될 수 있는 계기를 제공했다는 점은 긍정적이다.

2. 인증·표시제도

1) 식품의 인증·표시제도

(1) 건강식품

건강 맞춤형 식품유형 중 법률 및 제도적으로는 기능성(건강기능식품, 일반식품 기능성, 건강기능식품 GMP 적합업소), 생애주기형(어린이, 고령친화), 친환경성(유기가공), 특수용도(특수의료용도, 특수영양식품), 안전성(식품 및 수산물 HACCP)에 대해 표시·인증, 규격·품질, 안전관리 제도가 도입되어 있다. 기능성 관련 제도는 국민 건강 증진과 질병 예방에 대한 관심이 증가하면서 과학적으로 기능성과 안전성이 입증된 식품을 공식적으로 관리해 허위·과장 광고로부터 국민을 보호할 목적으로 도입·운영되고 있다. 세부적으로 보면 건강기능식품은 특정 기능성을 가진 원료를 사용하여 인체에 유용한 효과를 내도록 제조·가공한 식품으로, 법적으로 그 기능성을 인정받아야 한다. 즉, 허가제가 기본이며, 인체 적용 시험이나 과학적 근거를 제출해야 한다. 건강기능식품 GMP는 건강기능식품의 원료 구매부터 최종 제품 출하까지의 모든 제조 공정을 체계적이고 과학적으로 관리하여

안전성과 품질을 확보하기 위한 기준으로, 소비자가 신뢰할 수 있는 제품 생산 기반 구축에 중요하다. 일반식품 기능성 표시는 일반 가공식품에도 기능성을 표시할 수 있게 한 제도로, 소비자에게 건강 정보를 제공하여 올바른 식품 선택을 돕고 식품산업의 경쟁력과 다양성을 높이기 위한 목적이 있다.

생애주기형 식품의 경우 어린이 기호식품과 고령친화식품에 운용된다. 특정 생애주기(어린이, 노인)의 영양 및 건강 특성을 고려한 맞춤형 식품을 개발하고 공급하여 국민 건강을 보호하고 삶의 질을 향상하기 위함이다. 어린이 기호식품은 어린이의 건강 증진을 위해 고열량·저영양 식품 및 고카페인 함유 식품의 판매 환경을 규제하고, 영양을 고려한 식품에 품질인증을 부여해 소아비만 등의 문제를 예방하며 건강한 식습관을 유도하는 데 중점을 둔다. 고령친화우수식품은 씹기, 삼키기, 소화가 어려운 고령자를 위해 물성, 형태, 성분 등을 조정하여 제조·가공한 식품을 인증하는 제도이다. 고령자의 식이 문제를 완화하고 삶의 질을 높이는 데 기여할 목적으로 도입되었다.

친환경식품은 소비자에게 안전하고 환경적으로 지속가능한 식품을 제공하고, 친환경 농업의 가치를 보전하기 위함이다. 유기농 농산물과 가공식품에 대한 인증 제도로, 소비자의 알 권리를 보장하고 친환경 식품의 신뢰도를 높여 관련 시장을 활성화를 도모한다.

특수용도식품은 특정 질병을 앓는 환자나 영양 관리가 필요한 사람에게 맞춤형 영양을 공급하여 건강 회복 및 유지를 돕기 위해 운용되는 제도다. 인구 고령화와 만성 질환 증가에 따라 그 중요성이 부각되고 있다. 질병 치료나 회복을 목적으로 의사의 처방이나 의학적 지시에 따라 섭취하는 식품으로, 영양성분 함량이 질환별로 엄격하게 분류되며 일반 식품과 구분하여 관리된다.

〈표 4-4〉 건강 맞춤형 식품의 표시·인증, 규격·품질, 안전관리 제도

유형	명칭	대상·성격	관련 법령·고시	주무/운영 부처	제도 성격 등
표시 인증 제도	일반식품 기능성 표시제	일반 가공식품 기능성 표시(사업자 책임)	식품표시광고법, 식약처 Q&A	식약처	신고제, 사후관리형
	건강기능식품	기능성 원료 사용 제품(개별/고시형)	건강기능식품에 관한 법률, 기능성 원료 인정 규정	식약처	허가·인정 + 표시
	건강기능식품 GMP 적합업소	건강기능식품 제조업소 GMP 적합성 인증	건강기능식품에 관한 법률 제22조, GMP 고시	식약처	제조소 인증
	어린이 기호식품 품질인증	어린이 기호식품 안전·영양·첨가물 기준 충족	어린이 식생활안전관리 특별법, 품질인증 고시	식약처	품질인증(마크)
	고령친화우수제품	고령자 사용 제품 품질·안전·편의성 평가	고령친화산업 진흥법 및 시행령	보건복지부	제품 지정제
	유기가공식품 인증	유기 원료·공정 충족 가공식품	친환경농어업 육성 및 유기식품 관리법	농식품부·해수부	제3자 인증
규격 품질 기준	특수의료용도/ 특수영양식품	영유아·환자·고령자 등 특정 영양 목적	식품의 기준 및 규격(2022 개정 : 고령자용·암환자용 포함)	식약처	제형·영양요건·표시 엄격
	어린이 기호식품 표시·기준	영양성분, 알레르기, 고카페인 표시·제한	어린이 식생활안전관리 특별법, 관련 고시	식약처	표시 의무
	건강 지향 식품 국가표준(KS)	이유식, 조제식, 체중조절용, 고령친화식품 등 KS*	산업표준화법	산업부+관계부처	수시 개정

주 : 1) 어린이 기호식품 품질인증은 가공식품과 조리식품에 대해 안전, 영양, 식품첨가물 사용 기준 설정
2) * 영·유아용 이유식, 성장기용 조제유, 성장기용 조제식, 체중조절용 조제식품, 고령친화식품(나라표준인증 홈페이지 국가표준 참조(검색일: 2025.8.19.))
자료 : 법제처 국가법령정보센터(검색일: 2025.8.19.) 및 나라표준인증(검색일: 2025.8.19.) 참고 저자 작성

특수영양식품은 영유아, 임산부 등 특정 영양을 필요로 하는 사람들을 위한 식품으로 해당 대상의 영양 요구량을 충족하도록 성분을 조절한 식품이다.

우리나라의 건강 맞춤형 식품 관련 제도는 신뢰 기반의 정보 투명성 강화, 생애주기 및 목적별 맞춤 관리를 지향하는 특징이 있다. 표시·인증 제도의 경우 건강기능식품은 과학적 근거를 바탕으로 기능성을 표시하도록 의무화하여 허위·과장 광고를 방지한다. 일반식품 기능성 표시제는 소비자가 일상적으로 섭취하는 식품에서도 건강 유익성을 쉽게 파악할 수 있도록 한다. 유기가공식품 인증과 같은 제도는 소비자가 친환경적 가치를 확인하고 구매할 수 있는 명확한 기준을 제시함으로써 시장의 신뢰를 높인다.

규격 및 품질 기준은 식품의 품질을 표준화하고 세분화하여 특정 소비층의 필요를 충족시키는 데 기여한다. 현재 기준이 도입된 것은 어린이, 고령자, 환자 등으로, 특정 생애주기 또는 건강상태에 따라 식품의 물성, 영양성분, 제조 방식 등에 대한 기준을 마련하였다. 특수의료용도식품과 같이 질환 관리가 필요한 경우 의학적 근거에 기반한 영양 설계를 요구해 식품이 단순한 영양 보충을 넘어 치료적 보조 수단으로 활용될 수 있도록 했다.

한편 우리나라는 수산물 고유의 특성, 품질 변동성과 위해요인을 관리하고자 표시·인증, 규격·품질, 생산방식 등 다양한 관리 제도를 도입하고 있다. 해양 수질·기후 변화·양식 방식에 따라 품질이 크게 달라지고 쉽게 부패하거나 변질되며 어종별 특성과 계절성, 고유한 가공 방식 등으로 수산식품의 품질 관리는 복잡하다. 이러한 특성 때문에 과거 수산식품 품질 관리 제도는 주로 위생 관리·안전성 확보에 초점이 맞춰졌다. 그러나 최근에는 소비자의 요구가 다양화하면서 단순 위생을 넘어 기능성·친환경성·품질 등을 보증하는 다양하고 복잡한 제도가 요구되었다. 이에 정부는 생산~소비 전 과정을 포괄하는 다양한 관리 제도를 도입하여 운용하고 있다.

(2) 수산식품

우리나라의 수산식품 관리 제도는 크게 표시·인증, 규격·품질 기준, 생산 방식 기준으로 유형화해볼 수 있다. 표시·인증제도는 누가, 무엇을, 어떻게 만들었는지 알 수 있게 해 소비자 신뢰를 제고한다. 품질·산업표준 인증은 위생·품질 기준 충족을 보증하고, 전통·지역 인증은 전통성과 지역성을 보존한다. 원산지 인증은 수산식품의 투명성과 경쟁력 강화의 장치로 이용된다.

규격·품질 기준의 경우 수산물 표준규격 및 수출용 위생관리기준은 등급과 안전 기준을 제시해 거래 신뢰성을 확보한다. 수산전통식품 표준규격과 천일염은 발효·염장 등 특수 가공품의 안전성과 전통성을 유지하며, KS 규격은 어묵, 통조림, 조미김 등 주요 품목에 대한 국가표준을 설정해, 국내외 거래의 예측 가능성과 공신력을 높이는 데 기여한다.

유기수산물·유기가공식품, 무항생제·비사용 인증 등 생산방식과 관련된 제도는 소비자의 건강·환경 가치에 부합하는 제도로, 지속가능성과 친환경성 확보를 유도한다. 수산물 지리적표시와 원산지표시는 수산식품의 지역성과 투명성을 보증한다.

현재 수산식품 품질 관련 제도는 안전·품질·위생·원산지 보증이 중심이다. 다시 말해 먹어도 안전하다는 공적 보증을 제공하는 데 주력해왔을 뿐, 수산식품으로 기대되는 건강 효능·유용성과 관련된 제도가 직접적으로 마련되어 있지는 않다. 수산식품의 건강 기능성이나 맞춤형 건강 효능을 보장하는 별도의 공적 장치 불충분하다.

〈표 4-5〉 수산식품의 표시·인증, 규격·품질 등 관리 제도

유형	명 칭	대상·성격	관련 법령·고시	주무/운영 부처
표시 인증	수산식품산업표준인증**	KS·기술기준 충족 수산가공품	수산식품산업법 제27조	해수부/수품원
	수산전통식품 품질인증	전통 제조법 기반 가공품	수산식품산업법 제29조	
	원산지인증(가공·음식점)	원산지 관리 우수 가공품·음식점	수산식품산업법 제30조	
	수산물 품질인증	원료·위생·품질 충족 수산물	농수산물품질관리법, 수품원 고시(품질인증 세부기준)	
	김 및 김가공품 품질인증	김·김가공품	김산업의 육성 및 지원에 관한 법률	
	수산식품명인 지정	전통 기술 보유자	수산식품산업법·수품원 지침	해수부
규격 품질 기준	수산물 표준규격	수산물·가공품 전반	농수산물품질관리법, 수품원 고시(수산물 표준규격)	해수부/수품원
	수산전통식품 표준규격*	젓갈·액젓·식해·죽·게장·건제품 등	수산식품산업법, 수품원 고시(수산전통식품 표준규격)	
	천일염	식용천일염	소금산업 진흥법, 수품원 안전관리기준	
	수출용 위생관리기준	수출용 생산·가공시설·해역	농수산물품질관리법 제22조, 수출용 위생관리기준	
	수산가공품목 KS	통조림·어묵·조미김 등 KS품목	산업표준화법(KS), 해수부 협조	산업부/해수부 협조
생산 공정	유기수산물 인증	양식 수산물	친환경농어업법, 수품원 고시	해수부·농식품부 /수품원
	유기가공식품 인증	유기 원료 사용 가공품	친환경농어업법, 유기가공식품 동등성 관리 고시	
	무항생제수산물 인증	육상양식 수산물	친환경농어업법, 무항생제 인증 고시	
	활성처리제 비사용 인증	김·미역·톳·다시마 등	친환경농어업법, 활성처리제 비사용 인증 고시	

유형	명 칭	대상·성격	관련 법령·고시	주무/운영 부처
기타	수산물 지리적표시	지리적 특성 수산물·가공품	농수산물품질관리법, 수품원 지침/고시	해수부/수품원
	원산지표시 관리(일반)	수산가공식품·음식점 일반 원산지표시	수산식품산업법 제30조 및 일반 원산지표시제도	

주 : 1) * 수산전통식품 표준규격은 젓갈류, 액젓류, 식해류, 죽류, 게장류, 건제품, 기타수산전통식품(조미김, 고추장굴비, 재첩국, 양념장어, 부각류(해조류), 어간장)에 대해 설정되어 있음(수산전통식품의 품질인증 대상품목 및 표준규격 [별표 2] 수산전통식품 품목별 표준규격)

2) ** 튀김용 냉동새우, 굴 통조림, 오징어 통조림, 고등어 통조림, 꽁치 통조림, 게살 보일드 통조림, 어육 소시지, 참치 기름담금 통조림, 어묵, 어류 통조림, 조미김류, 조미 오징어, 양념 젓갈, 멸치 액젓, 마른 미역, 골뱅이 통조림, 마른김, 마른 멸치, 다시마 가공품, 멸치 조림, 간고등어, 티백형 수산물가공품, 해물 패티, 냉동 생선 커틀릿, 참치 가미 통조림, 쥐치포류, 조미 날치알, 과메기, 명태 건어포류, 냉동 탈각 새우, 식용 알긴산나트륨, 키토산 가공식품, 한천, 죽염, 냉동생선필렛, 숙성홍어, 새우젓, 간장게장, 훈제연어, 굴비(나라표준인증 홈페이지 기술기준 참조)(검색일: 2025.8.19.)

자료 : 법제처 국가법령정보센터(검색일: 2025.8.19.) 및 나라표준인증(검색일: 2025.8.19.) 참고 저자 작성

2) 일반식품 기능성 표시제도

2020년 12월 식품의약품안전처는 일반식품에도 과학적 근거를 갖춘 경우 기능성 표시를 허용하기 위해 일반식품의 기능성 표시제도를 도입하였다.[75] 과학적 근거가 있는 건강기능식품에만 허용되던 기능성 표시를 일반식품에도 가능하도록 한 것이다. 건강에 대한 관심 증대, 고령화 가속, 생활습관병 증가로 일상식 속 건강을 원하는 소비자 수요가 확대되고 있고, 기존 건강기능식품은 개별 허가제로 비용·시간 장벽이 높아 대기업 중심 구조가 고착되어 있는 탓에 중소기업이나 다양한 식품군의 진입이 어렵다는 한계가 있었다. 이에 일본의 기능성표시식품제도(2015년)와 유사하게 사업자 책임 하에 일반 가공식품·농수산물에도 기능성 표시를 허용해 시장 혁신과 소비자 선택권 확대를 추구할 목적으로 동 제도를 도입한 것이다.

일반식품 기능성 표시제도는 과학적 근거를 확보한 일부 일반식품에 대해 사업자 책임으로 기능성 표시를 허용한다. 일반식품이란 가공식품 및 일부 농수산물로, 유형별로 각 영양성분(총지방, 포화지방, 트랜스지방, 당류, 나트륨 등) 함량 기준에 적합해야 하고, 표시 기준을 충족해야 한다. 기능성의 범위는 ① 식약처에 등록된 고시형 원료(29종) 또는 ② 건강기능식품으로 인정된 개별인정형 원료[76], ③ 인체 적용시험 또는 인체적용 시험 결과에 대한 정성적 문헌 고찰을 통해 과학적 자료로 입증된 3개 기능성[77]에 대해서만 기준을 충족한 경우에 허용된다. 기능성 원료 또는 성분은 우수건강 기능식품 제조기준 적용업소(GMP)에서 제조·가공되어야 하며, 기능성표시 식품은 HACCP 인증 업소에서 제조·가공되어야 한다. 기

75) 법률신문(2021.2.19)(검색일: 2025.8.19.)

76) 고시형 원료 : 건강기능식품원료 공전에 등록되어 있어 누구나 사용할 수 있는 표준화된 원료
개별인정형 원료 : 건강기능식품원료 공전에 등재되지 않은 원료로, 특정 업체가 직접 인체 적용 시험을 거쳐 식약처로부터 기능성을 인정받은 독접적 원료

77) ① 특정 영양성분의 재체, 제거, 또는 감소로 인한 기능성, ② 숙취해소와 관련된 기능성, ③식품의 기준 및 규격에 따른 발효유류에 대한 장건강·위건강 기능성(자료 : 농림축산식품부(2021). p. 4.)

능성 표시식품에 함유된 기능성 원재료 또는 성분의 함량은 1일 섭취 기준량의 30%를 충족하고 최대함량기준을 초과해서는 안 된다.[78]

〈표 4-6〉 일반식품에 기능성을 표시할 수 있는 원료 또는 성분

기능성 원료 또는 성분	기능성 내용
인삼	면역력 증진·피로 개선·뼈건강 개선에 도움을 줄 수 있음
홍삼	면역력 증진·피로개선·혈소판 응집억제를 통한 혈액흐름·항산화·갱년기 여성의 건강에 도움을 줄 수 있음
클로렐라	**피부건강·항산화·면역력 증진·혈중 콜레스테롤 개선에 도움을 줄 수 있음**
스피루리나	**피부건강·항산화·혈중 콜레스테롤 개선에 도움을 줄 수 있음**
프로폴리스 추출물	항산화·구강에서의 항균작용에 도움을 줄 수 있음 ※구강 항균작용은 구강에 직접 접촉할 수 있는 형태
구아바잎 추출물	식후 혈당상승 억제에 도움을 줄 수 있음
바나바잎 추출물	식후 혈당상승 억제에 도움을 줄 수 있음
EPA 및 DHA 함유 유지	**혈중 중성지질 개선·혈행 개선·건조한 눈을 개선하여 눈 건강에 도움을 줄 수 있음**
매실추출물	피로 개선에 도움을 줄 수 있음
구아검/구아검가수분해물	혈중 콜레스테롤 개선·식후 혈당상승 억제·장내 유익균 증식·배변활동 원활에 도움을 줄 수 있음
난소화성말토덱스트린	**식후 혈당상승 억제·혈중 중성지질 개선·배변활동 원활에 도움을 줄 수 있음**
대두식이섬유	혈중 콜레스테롤 개선·식후 혈당상승 억제·배변활동 원활에 도움을 줄 수 있음
목이버섯식이섬유	배변활동 원활에 도움을 줄 수 있음
밀식이섬유	식후 혈당상승 억제·배변활동 원활에 도움을 줄 수 있음
보리식이섬유	배변활동 원활에 도움을 줄 수 있음
옥수수겨식이섬유	혈중 콜레스테롤 개선·식후 혈당상승 억제에 도움을 줄 수 있음
이눌린/치커리추출물	혈중 콜레스테롤 개선, 식후 혈당상승 억제·배변활동 원활에 도움을 줄 수 있음
차전자피식이섬유	혈중 콜레스테롤 개선·배변활동 원활에 도움을 줄 수 있음
호로파종자식이섬유	식후 혈당상승 억제에 도움을 줄 수 있음
알로에 겔	피부건강·장건강·면역력 증진에 도움을 줄 수 있음
프락토올리고당	장내 유익균 증식 및 배변활동 원활에 도움을 줄 수 있음
프로바이오틱스	유산균 증식 및 유해균 억제·배변활동 원활·장건강에 도움을 줄 수 있음
홍국	혈중 콜레스테롤 개선에 도움을 줄 수 있음
대두단백	혈중 콜레스테롤 개선에 도움을 줄 수 있음

78) 농림축산식품부(2021) p. 16.

기능성 원료 또는 성분	기능성 내용
폴리감마글루탐산	체내 칼슘흡수 촉진에 도움을 줄 수 있음
마늘	혈중 콜레스테롤 개선에 도움을 줄 수 있음
라피노스	장내 유익균의 증식과 유해균의 억제 도움을 줄 수 있음, 배변활동을 원활히 하는 데 도움을 줄 수 있음
분말한천	**배변활동에 도움을 줄 수 있음**
유단백가수분해물	스트레스로 인한 긴장 완화에 도움을 줄 수 있음

자료 : 식품의약품안전처 보도자료(2020.12.29.)(검색일: 2025.11.11.), p. 4.

제도 시행 이후 음료·간편식품·HMR에서 기능성 표시 사례가 있으나, 고시형 원료의 종류는 물론 실제 사용되는 원료 또한 7~8개 정도로 제한적이다.[79] 수산식품에 대해서도 EPA 및 DHA 함유 유지, 스피루리나, 클로렐라, 난소화성말토덱스트린, 분말한천 등 고시된 원료를 활용한 고부가가치 제품 개발의 기회가 마련되었으나 현재까지 상용화 사례는 부족하다. 수산식품 유래 기능성 원료의 신규 등록은 과학적 입증을 위한 연구개발 인프라가 취약하고, 개별 인정 절차의 경우 인체 적용 시험 등 막대한 연구개발 비용과 장기간의 시간 소요가 중소기업이 주를 이루는 산업 특성상 큰 진입장벽이 된다. 또한 같은 수산물이라도 어획 시기, 산지, 가공 방식에 따라 성분 함량이 크게 달라질 수 있어 기능성 원료의 표준화 및 규격화에 어려움이 따른다.

그럼에도 불구하고 수산식품의 건강 효능·유용성을 소비자에게 소구하기 위해서는 표시 방식의 합리성 및 효과성을 검토할 필요가 있다. 일반식품 기능성 표시제도에 대한 정부부처 간, 정부와 산업계 간 협력과 전략적 접근이 필요한 시점이다.

79) 식품음료신문(2022.11.28.)(검색일: 2025.9.5.)

제2절 주요국 사례 분석

1. 유럽연합

1) 식품 관련 법·제도

EU는 1990년대 광우병 사태와 다이옥신 오염 사건과 같은 여러 식품안전사고를 경험하면서 식품의 안전성 확보와 소비자 신뢰 회복의 필요성을 인식하게 되었다. 이러한 사건들은 EU가 식품 안전을 강화하기 위한 종합적인 계획을 수립하는 계기가 되었고, 그 결과 2000년에 「식품안전백서(White Paper on Food Safety)」를 발표하였다. 식품안전백서는 EU의 각종 식품위생 관련 법규를 현대화하고, 농장에서 식탁까지의 통합적인 식품안전 관리 체계 확립을 통해 식품위생관리를 보다 강화하며, 과학적인 자문기능을 제도화함으로써 소비자의 건강과 보호를 도모하고자 하였다.[80]

식품안전백서에서 제시한 실행계획의 일환으로 2002년에는 일반식품법(General Food Law, Regulation (EC) No 178/2002)을 제정하였다. 일반식품법은 EU 차원의 식품안전에 관한 기본법으로, EU는 이 법을 기반으로 기존에 산재한 식품 관련 법규를 통합하고 단순화하면서 EU 식품 안전의 기본 법체계를 마련하였다. 일반식품법은 사전예방원칙 적용, 식품의 안전성 보장 및 추적성 확보 의무 등을 통해 소비자 보호를 최우선 가치로 확립하였다. 이후 일반식품법은 EU 식품안전 관리와 식품관련 정책 전반의 기초적 규범으로 자리 잡게 되었다.

EU는 소비자의 건강을 보호하고 올바른 식품을 선택하도록 지원하기 위

80) 주벨기에 유럽연압 대한민국 대사관 겸 주북대서양조약기구 대한민국 대표부(2024.12.9)(검색일: 2025.11.11.)

하여 식품에 사용하는 영양 및 건강 강조표시(Nutrition and Health Claims Regulation (EC) No 1924/2006)를 도입하였다. 이 규정은 식품에 표시되는 영양 및 건강 관련 정보가 과학적 근거를 통해 엄격하게 검증되어 정확하고 신뢰할 수 있는 정보를 소비자에게 제공함을 목표로 한다. 이를 통해 식품의 영양 및 건강에 관한 부정확한 정보로 인하여 소비자가 오해하는 일이 일어나지 않도록 한다. 또한 과학적으로 타당하고 신뢰성 있는 검증이 산업의 발전과 소비자 보호를 동시에 달성할 수 있을 것이라고 강조한다. 따라서 산업 측면에서는 과학적 근거를 기반으로 한 제품 개발을 촉진하고, 소비자 입장에서는 합리적인 제품 선택을 가능하게 하여 산업 발전과 소비자 보호에 기여한다.

소비자에 대한 식품 정보 조항(Food Information to Consumers Regulation (EU) No 1169/2011)은 소비자에게 명확한 식품 정보를 제공하여 소비자의 알 권리를 보호하고 건강한 소비 촉진을 목표로 한다. 이를 위해 식품 라벨링과 영양성분 표시 등의 식품 정보 제공에 관한 공통 기준을 마련하고, 식품의 정확한 정보를 바탕으로 올바른 제품을 선택할 수 있도록 돕는다. 식품에 알레르기 유발 물질을 명확하게 표시하도록 의무화하고, 표준화된 형식의 영양 정보를 제공하여 소비자가 안전하고 건강한 식품을 선택하여, 결과적으로 소비자 보호와 건강한 식습관 형성을 촉진한다.

이러한 규정들은 EU 식품산업 체계의 근간을 이루어 소비자의 안전을 보장하고 과학적 근거에 기반한 정보를 제공함으로써 소비자의 알 권리를 보호하는 통합적 관리 체계를 확립하는 기반이 되었다.

2) 식품산업 육성 정책 및 제도

식품산업은 EU에서 가장 큰 제조 부문을 구성하여 EU 경제의 중요한 축을 담당하고, EU의 경제적 입지를 강화하는 데 중요한 역할을 하고 있다. EU는 식품산업의 지속가능한 성장을 위하여 다양한 정책과 제도를 통해 식품산업을 적극적으로 지원하고 있다.

EU 그린딜(European Green Deal)은 2050년까지 EU의 탄소 중립을 달성하기 위한 전략으로 식품산업의 지속가능한 발전을 중요하게 다루고 있다. 이를 위해 친환경 생산 기술 개발을 촉진하여 농업과 식품기업의 혁신을 유도하고, 온실가스 감축 목표를 설정하여 경쟁력 있는 지속가능한 산업의 기반을 마련하며, 자원의 효율성을 높여 비용을 절감하고 새로운 시장 기회를 창출하고자 한다.

EU 그린딜의 핵심인 Farm to Fork 전략은 EU 식품 시스템을 건강하고 환경 친화적으로 전환하기 위해 식품 생산에서 소비에 이르는 전 과정에서 지속가능성을 확보하고 환경 영향을 최소화하는 것을 목표로 한다. 이를 위해 친환경 인증과 지속가능한 식품 생산을 지원하여 모든 사람에게 안전하고 영양가 있는 식품을 공급할 수 있는 지속가능한 식품체계를 구축하고자 한다. 이는 단순히 환경 보호나 공중 보건에 대한 목표를 넘어, EU 식품산업의 경쟁력을 강화하고 소비자의 지속가능한 제품 선택을 유도함으로써 EU 식품산업의 성장을 촉진하는 데 그 목적이 있다.[81]

EU 집행위원회는 지속가능한 식품 시스템 전환을 위한 장기 비전으로 Food 2030을 제시하였다. Food 2030은 정책 방향성과 연구·혁신 아젠다를 포괄하는 전략적 프레임워크로, EU 식품산업이 지향해야 할 연구·혁신의 방향성을 제시한다. 구체적으로 '지속가능하고 건강한 식단을 위한 영

81) European Commission(검색일: 2025.9.4.) 자료를 바탕으로 저자 정리

양, 건강한 지구를 지원하는 식품 시스템, 순환성과 자원 효율성, 혁신과 지역사회 역량 강화'를 핵심 목표로 설정하였고, 이러한 목표를 달성하기 위한 실행 계획으로 Food 2030 Pathways for Action을 마련하였다. 여기에는 식품 시스템의 변화, 식이 변화를 위한 대체 단백질, 효율적인 식품 시스템, 영양과 지속가능한 건강 식단, 미래의 식품 안전 시스템, 무공해 식품 시스템 등이 포함되었다.[82)]

EU는 그린딜과 Farm to Fork 전략을 바탕으로 정책 방향을 설정하고, Food 2030을 통해 비전을 마련하였다. 이를 기준으로 Horizon Europe(2021~2027)을 연구와 혁신의 실행 기반으로 삼아, 식품산업의 경쟁력을 강화하고 지속가능한 식품산업으로의 전환을 위해 노력하고 있다.

3) 건강 맞춤형 식품산업 육성 사례

EU는 식품산업의 지속가능한 성장을 통해 소비자들이 식품의 안전성과 영양에 대한 정보 등을 바탕으로 더 안전하고 건강한 식단을 선택할 수 있도록 지원한다.

EU 위원회는 식품에 대한 명확한 정보 제공이 소비자의 건강과 삶의 질을 개선하고, 건강 관련 사회적 비용을 절감한다고 생각한다. 이와 관련하여 EU 위원회는 FIC Regulation (EU) No 1169/2011에서 제시하는 식품 라벨링과 영양성분 표시 규정을 기준으로 Farm to Fork 전략과 연계하여 전면 영양표시제(Front-of-Pack Labelling, FOPL) 도입이 필요하다고 제안하였다. FOPL은 칼로리, 당, 지방, 나트륨 등의 핵심 영양성분을 직관적으로 표시하여 소비자가 빠르고 쉽게 식품의 영양 정보를 이해할 수 있도록 설계하는 것이다. EU 공동연구센터(JRC)의 식품 정보에 관한 연구

82) European Commission(검색일: 2025.9.6.) 자료를 바탕으로 저자 정리

결과에서도 FOPL이 소비자의 영양 정보 이해도를 높여 구매결정에 도움을 주고, 더 건강한 식단 선택을 유도하여 비만이나 식이 관련 질병 예방에 기여할 수 있다고 보고하고 있다. 뿐만 아니라 식품기업으로 하여금 제품의 영양 품질을 개선하도록 유도함으로써, 기존 제품 리뉴얼이나 새로운 제품 출시를 통한 식품산업 촉진에도 기여한다. EU 회원국 대부분에서 과체중 및 비만율 증가와 식품 섭취로 인한 위험에서 비롯되는 질병이 부담이 되고 있는 상황에서 FOPL은 이를 예방할 수 있는 수단으로 인식되고 있다. 따라서 EU 전역의 공통된 FOPL을 통해 소비자에게 더 건강한 식품 선택을 알리기 위한 추가 정보를 제공하고, 식품기업의 건강한 제품 생산을 유도하여 지속가능한 식품산업의 발전을 도모하고자 한다.

이와 함께 EU는 EIT Food를 중심으로 식품산업 육성을 위한 다양한 혁신 프로젝트를 추진하고 있다. Nutritious by Design은 모든 식품에 건강을 핵심 가치로 통합하는 식품 개발프레임워크로, 신제품 개발뿐만 아니라 기존 제품의 재구성에도 영양성 분석을 적용하여 소비자가 건강한 식품 선택을 지향할 수 있도록 지원한다. 또한 Hyper personalised nutrition to tackle obesity(HYPER)는 개인에게 맞춤형 영양 조언과 지원을 제공하여, 개인이 더 건강한 식습관을 형성하고 건강한 체중을 달성하여 유지하도록 도움으로써 비만과 과체중으로 인한 개인의 문제 해결을 돕는 데 중점을 둔다.[83]

이처럼 EU는 다양한 정책과 프로젝트들의 연계를 통해 소비자의 건강한 식품 선택을 지향하는 것에서 나아가 식품기업의 혁신을 촉진하고, 장기적으로 소비자의 건강한 식생활 습관을 형성하여 지속가능한 식품 생태계를 구축하는 방향으로 구체화하고 있다.

83) eit FOOD(검색일: 2025.11.2.)

2. 일본

1) 수산식품산업

일본의 수산식품산업[84]은 어업과 함께 수산업의 큰 축을 담당하며, 어촌 지역의 기간산업으로 고용과 수익 기회를 제공한다는 측면에서 불가결한 산업이라는 점이 강조된다.[85] 그러나 최근에는 인구 감소에 더해 비싼 가격, 조리의 불편성 등을 이유로 '수산물 소비 기피 현상'이 계속되면서 생산 침체 상태가 이어지고 있다. 또한 어획량 감소로 인한 원자재 부족, 원료 가격 급등 등에 의한 매출액·이익률 저하, 인력 확보의 어려움 등이 과제로 대두되고 있는 실정이다.[86] 즉, 일본 수산업 전반이 직면한 자원 변동, 시장 경쟁 심화, 지역 인구 감소와 맞물려 나타나는 구조적 취약성이 수산식품산업에도 투영되고 있는 것이다. 이에 일본 정부는 다양한 수산정책을 통해 수산식품산업에 대한 대안을 분절적인 형태로 모색하고 있다.

(1) 수산기본계획

가장 대표적인 수산정책인 수산기본계획에서는 일본의 수산식품산업이 "원재료 부족, 경영역량 부족, 인력 부족"이라는 이른바 '3부족'에 직면한 것으로 진단하고 있다.[87] 특정 어종의 부진이나 어획 종 구성 변화로 인해 가공 원료가 안정적으로 확보되지 못하고, 소규모·분산 구조 속에서 비용 상승과 인건비 부담으로 경영체력이 약화되며, 인력 고령화와 기피 현상으

84) 일본에서는 수산가공업(水産加工業)으로 지칭되나 가독성의 통일을 위해 본 연구에서는 수산식품산업으로 통칭함
85) 全国水産加工業協同組合連合会(2024), p. 3.
86) 全国水産加工業協同組合連合会(2024), p. 8.
87) 일본의 수산기본계획은 약 5년마다 개정되며 최근 계획의 중점 정책은 ① 수산자원의 지속가능한 관리, ② 수산업의 성장산업화, ③지역(어촌) 활성화의 세 축이 중심임. 구체적으로는 해양환경 변화 대응을 통한 자원관리, 생산 효율화, 수산물 유통·가공의 고도화, 수산물 안정공급 및 지역 경제 활성화를 목표로 함(출처: SPF(2022.8.20.)(검색일: 2025.9.3.)

로 숙련 노동력이 줄어들어 산업이 위축되고 있다는 것이다. 이 같은 구조적 문제를 해결하기 위해 수산기본계획은 다음과 같은 방안을 수립하였다.

첫째, 자원·시장·환경 변화에 적응가능한 구조로 산업을 전화하는 것이다. 특정 어종의 부진이나 어획 구조 변화에 대응하기 위해 가공 원료의 다변화와 전환을 강조한다. 이는 자원량이 늘거나 상태가 양호한 어종으로 가공 원료를 바꾸어 나가도록 유도하는 방식으로 검토되었다. 아울러 가공업이 직면한 환경 요구에도 대응하기 위해 가공기기 및 냉장·냉동 설비의 고도화를 통해 온실가스 배출을 줄이고 에너지 절감을 추진하도록 명시하였다.[88] 수산식품제조업이 단순히 생산 후단을 담당하는 것이 아니라, 자원 변화와 환경 규범 변화에 직접 적응해야 하는 산업이라는 점을 분명히 인식한 것이다.

둘째, 국산 가공원료의 안정 공급으로 가격 변동성으로 인한 충격 완화를 모색하였다.[89] 수산식품업이 안정적으로 운영되기 위해서는 원재료의 지속적 확보가 전제되어야 하나, 수산물 가격 변동이 어업과 가공업 모두에 부담으로 작용하는 만큼 가격 변동성을 완화하고 가공 원료 공급을 평준화하는 정책 추진을 계획했다. 공급 안정화는 수산식품업의 설비 가동률과 고용 안정성으로 이어지기 때문에 원료의 안정 공급은 수산식품업 정책의 가장 기초적인 기반으로 자리 잡았다.

셋째, 중핵적 가공업자의 육성과 브랜드·기술 승계로 지역 생태계를 보전하는 것이다. 계획에서는 지역 차원에서 의욕적이고 역량 있는 경영자를 중핵적 수산가공업자로 선정하여, 개별 기업이 해결하기 어려운 과제를 공동으로 풀어가도록 지원하는 방향을 제시하였다. 일례로 신제품 개발이나 신규 판로 개척은 단일 기업의 자원으로는 한계가 있으므로, 중핵적 기업

88) 水産庁(2025), p. 16.
89) 水産庁(검색일: 2025.9.1.)

을 중심으로 지식과 노하우를 공유하도록 유도하고 있다. 또한 후계자 부족으로 인해 폐업이 우려되는 소규모 사업자의 브랜드와 기술을 중핵적 기업이나 차세대 인력에게 승계하도록 장려[90]해, 지역의 기술 유산 보존과 산업 기반 유지를 도모하였다.

넷째, 자동화·기계화와 인력정책을 병행해 '생산성-고용-지역공생'을 동시에 달성하는 것이다. 인력 부족 문제에 대해서는 기계화·자동화를 통한 생산성 향상이 우선적으로 제시되었다. 최신 가공설비의 도입으로 작업 공정을 효율화하고, 이를 통해 외국 인력에 과도하게 의존하지 않는 체계 구축을 목표로 삼았다. 동시에 기계로 대체할 수 없는 작업에 대해서는 외국인 근로자가 담당할 수 있도록 교육·훈련을 강화하고, 이들이 지역사회에 안정적으로 정착할 수 있는 수용 환경을 조성하도록 규정하였다.[91] 즉, 기술과 인력정책을 병행해 생산성과 지역 공동체의 지속성을 함께 고려하였다.

다섯째, 스마트 기술과 유통 제도를 연계해 시장지향형(마켓인) 제품 설계-추적성-정보 제공을 구현하는 것이다. 가공 분야에서는 ICT를 활용한 하역과 가공공정 자동화, 신선도 정보의 소비자 홍보를 통해 부가가치를 높이는 방안이 제시되었다. 이를 전국 주요 산지로 확산시켜 단순한 비용 절감뿐 아니라 시장 수요에 걸맞은, 팔리는 제품 만들기를 촉진하겠다는 의도를 담았다.

마지막으로 소비 분야의 변화(건강·간편·지속가능성·포스트코로나)와 어식문화의 계승을 생태계 전 단계(생산-가공-유통-소비)의 연계 과제로 배치하였다. 소비 정책이 지향하는 목표가 실현되려면 이를 제품화하는 주체인 수산식품업의 구조적 변화가 필수적으로 뒤따라야 하기 때문이다. 수산기본계획에서는 소비와 관련해 건강 지향과 간편식 지향 등 소비자 수요

90) 水産庁(검색일: 2025.9.1.)
91) 水産庁(검색일: 2025.9.1.)

변화, 코로나팬데믹으로 인한 생활양식 변화, IUU 대책·수산에코라벨·SDGs·탄소중립 등 자원과 환경 문제에 대한 소비자의 요구에 대응하고, 수산물의 영양특성·조리법·맛 등에 대한 이해를 넓혀 어식(魚食) 보급과 어식문화의 계승을 촉진해야 한다는 문제의식하에 수산식품산업의 대응 필요성을 제기하였다. 수산식품산업이 제품 기획, 정보 제공, 소비자 커뮤니케이션 측면에서 소비 변화와 사회적 요구에 호응해야 함으로써 단순한 원료 변환이 아니라 건강·환경·문화 등의 소비자 가치가 수산식품에 반영되어야 함을 강조한 것이다.

일본의 수산기본계획은 가공업을 둘러싼 원료, 공정, 인력, 디지털기술, 소비 과제를 분절 조항으로 배치하면서도 정책 철학은 일관된다. 환경·자원 변화에 적응, 공급 안정과 비용 절감, 중핵·승계 중심의 집적, 자동화와 공생의 병행, 시장지향과 디지털 추적성, 그리고 건강·지속가능·문화를 축으로 한 수요 측 행동 변화다. 건강 지향 수산식품산업과 관련해서는 소비자의 건강 및 가공 지향의 강화과 수산물의 영양특성에 대한 이해 증진, 어식문화의 세대 간 계승 등의 환경 변화에 대응해 수산식품산업의 선제적 변화와 대응을 요구하고 있다. 소비자의 건강한 식생활을 지속시키는 매개로서 건강지향 소비 확산에 대응한 수산식품산업의 기능 재정립과 혁신적 변화를 모색하도록 했다.

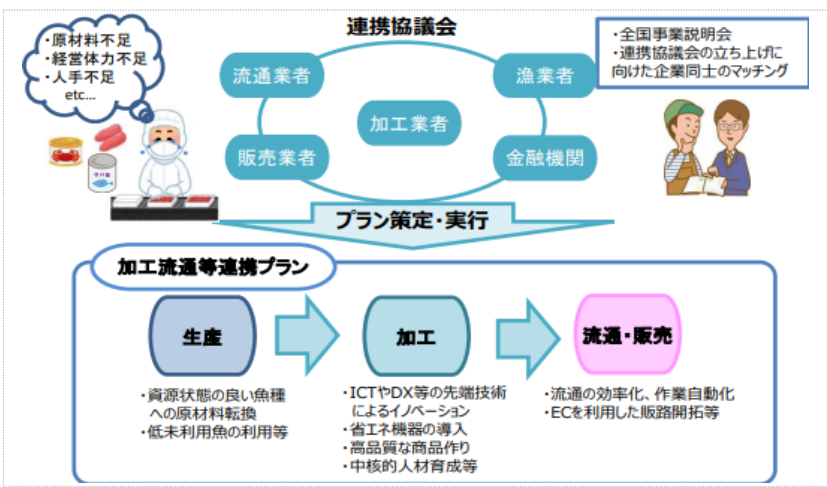
(2) 수산가공연대플랜지원사업

일본의 수산식품산업은 어획량의 지속적인 감소, 인구 감소·고령화 심화, 젊은 세대의 수산물 소비 위축이라는 구조 변화를 겪으며, 생산량과 시장규모가 축소되었고 글로벌 시장 확대에 효과적으로 대응하지 못했다는 문제 제기에 직면해 있다. 이러한 배경 하에 일본 정부는 2024년 마켓인형 접근(시장수요⇨공급)을 가공·유통정책에 도입하고 '생산~가공~유통~소비' 전 단계의 연대(連携)를 제도화하여 도입했다.

수산가공연대플랜지원사업은 원료·인력난, 수송능력 제약, 경영역량 미흡 등 3부족 문제를 공급망 연계로 해결하는 프로그램이다. 가치사슬 관계자(생산자·가공·물류·판매, 해당 단계의 단체, 금융기관, 지방자치단체, 연구기관, 기타 민간 등)로 구성된 연대협의회가 과제를 공동 설계·집행하고 정부는 국고를 일정 수준 지원한다. 사업은 크게 협력 계획 수립 지원, 계획 실행 지원으로 나뉜다. 전자는 협의회 설립, 계획 작성·심사·팔로업, 전국 설명회·기업 매칭·어드바이저 파견 등을 추진한다. 후자는 선정된 계획의 실행비용을 지원한다.

지원 내용의 중심은 수산식품산업의 핵심 문제로 지적되는 3부족의 해결을 위한 사업이다. 크게 생산성 혁신과 인력난 해소, 경영역량 강화로 유형화할 수 있다. 세부적으로는 원료 전환(자원상태 양호 어종으로의 전환), ICT·DX 도입을 통한 공정 자동화, 새로운 선도유지기술 도입을 통한 가치사슬 개선, 신선도·가치정보의 소비자 제공 등이 대상이다.[92]

〈그림 4-5〉 일본 수산가공연대계획지원사업의 이미지



자료 : 水産庁(2025)

92) 水産庁(2025), p. 3.

해당 사업은 단순한 설비보조에 그치는 것이 아닌, 가치사슬 전체를 프로젝트 단위로 묶어 설계하고 성과지향형 관리 체계를 실현한 정책이다. 이는 기존에 분절되어 있던 지원 사업을 통합적으로 추진해 협력 구조를 체계화하고, 자원 상태가 양호한 어종으로 전환하거나 저·미이용 어종 활용 등 원료 안정화·다변화를 모색하는 성과를 거두었다. 또한 기술 기반의 효율화로 인력 의존도를 낮추고 노동생산성 지표 개선으로 생산성 및 효율성을 제고하였다. 물론 구조적으로 협의체 간의 기획 역량 격차, 내수 시장의 근본적 축소, 협의체의 단기성이라는 한계도 있는 것으로 평가된다.

2) 고령친화식품산업

2010년 이후 일본 사회는 세계에서 유례를 찾아볼 수 없는 속도로 초고령사회로 진입하였다. 2023년 기준 일본은 세계 최고의 고령화율(29.1%)이며, 2070년에는 38.7%에 이를 것으로 예상되고 있다.[93] 일본의 초고령화는 사회 전반에 걸쳐 의료, 복지, 노동, 재정 등 다방면의 구조적 위기를 심화시키고 있다. 인구학적 변화는 단순한 사회적 문제를 넘어 고령자의 영양 불균형, 삶의 질 저하와 같은 실질적인 삶의 문제로 이어졌고[94] 고령자의 신체적 특성과 영양 요구를 충족시키기 위해 특별히 설계된 고령친화식품[95]이 국민의 건강 증진 및 삶의 질을 유지하는 핵심 수단으로 부상했다.[96] 일본의 고령친화식품 수요는 2024년에 1,200억 엔으로 알려졌으며 앞으로 점점 높아질 것으로 예측된다.[97]

일본 정부는 급격한 고령화로 인한 사회적 문제를 해결하고 새로운 성장

93) The Japan Food Journal(2025.6.18.)(검색일: 2025.9.4.)
94) 복지타임즈(2025.4.1.)(검색일: 2025.9.4.)
95) 일본에서는 개호식품(介護食品)으로 명명됨
96) goover(2024.9.18.)(검색일: 2025.9.15.)
97) The Japan Food Journal(2025.6.18.)(검색일: 2025.9.4.)

동력을 창출하기 위해 고령친화식품산업을 전략적으로 육성해왔다. 일본의 고령친화식품 정책은 후생노동성과 농림수산성의 다부처 협력 체계와 역할 분담을 통해 발전했다. 고령자의 영양과 건강을 위한 식품 공급은 복지의 문제이면서도, 동시에 식품산업과 농업에 새로운 수요를 창출하여 경제 활성화를 도모할 수 있는 기회로 재해석된 것이다. 서로 다른 목표를 가진 두 부처의 정책은 식품 안전성 및 의료적 효능이라는 측면(후생노동성)과 경제적 잠재력이라는 측면(농림수산성)을 동시에 강화하며 시장 성장을 촉진하는 시너지 효과를 창출했다. 즉, 후생노동성은 의료 및 보건이라는 본연의 역할에 집중하여 고령친화식품이 특정 목적에 적합하다는 공적 보증을 부여하는 데 핵심적인 역할을 수행했는데, 이 같은 규제적 기반은 식품의 신뢰도를 높여 농림수산성 등의 산업 육성 정책과 시너지를 나타냈다.

(1) 관련 정책

일본 정부가 식품산업 전반에 걸쳐 도입한 지원 정책은 고령친화식품 분야의 발전을 간접적이나 효과적으로 촉진해왔다. 이들 정책은 특정 식품군에 국한되지 않고 모든 식품업체를 대상으로 하였으나, 결과적으로 고령친화식품 개발에 필수적인 기술 및 설비 투자를 지원하는 주요 수단으로 활용되었다.

주요 정책을 보면 대표적으로 농림수산성의 식품 원재료 조달 위험 경감 대책 사업이 있다. 수입 원재료 조달에 어려움을 겪는 모든 식품 가공·제조업자 및 음식점 등 다양한 식사 제공 사업자를 대상으로 자국산 원료로의 전환이나 조달처 다양화를 통해 식품공급체계의 안정성을 높일 목적으로 지원한다.[98] 중소기업청의 제조보조금(ものづくり補助金)은 광범위한 업종의 중소기업이 혁신적인 제품이나 서비스를 개발하거나 생산 공정을 개선

98) 農林水産省(검색일: 2025.11.11.) 참조 작성

하기 위한 설비 및 시스템 투자를 지원한다.[99] 고령친화식품 분야에서도 이를 통해 고령자 시설의 조리 부담을 경감하기 위한 냉동 간편식 개발 사업이 추진되거나, 대량 조리를 위한 오븐 도입 등을 통해 생산 효율을 높이고 직원들의 노동 부담을 줄이는 사례가 보고되었다. 사업재구축 보조금은 팬데믹 이후 경제사회의 변화에 대응하기 위한 중소기업의 사업 재편 활동(신시장 진출(신분야 전개, 업태 전환), 사업·업종 전환, 사업 재편, 국내 회귀, 지역 공급 체인 유지·강화 또는 이러한 대처를 통한 규모 확대 등)을 지원하는 정책[100]이다. 예컨대 한 도시락 제조사는 재정 위기를 극복하고 고령자 시설에 특화된 진공 조리법 설비를 도입하여 새로운 시장을 개척했다. 이처럼 일본 정부의 포괄적 지원 정책이 고령친화식품에 한정된 것은 아니나 특정 산업 현장이 직면한 문제를 해결하는 실질적인 수단으로서 고령친화식품 분야의 성장을 강력하게 견인하는 역할을 수행했다.

(2) 표시제도

일본 정부와 식품업계는 고령친화식품산업의 질적 성장을 위해 해당 식품의 정의와 분류, 그리고 신뢰도를 확보하기 위한 표준화 정책을 별도로 도입했다. 이들 정책은 범용적인 생산성 지원을 넘어 소비자에게 정확한 정보를 제공하고 시장의 건강한 생태계를 조성하는 것을 목표로 한다.

일본에서 고령친화식품이 처음 등장한 2000년대 초 제조업체마다 각기 다른 규격과 표시 방식을 사용하여 소비자에게 혼란을 초래한다는 지적이 제기되자 주요 식품 제조업체들이 2002년 자발적으로 일본개호식품협회(JCAF)를 설립하여 유니버설 디자인 푸드(UDF)라는 자체 규격을 제정했다. UDF는 고령자의 저작(씹기) 및 연하(삼키기) 능력을 기준으로 식품을 네 단계로 분류하고, 이를 포장에 통일된 마크로 표시하여 소비자들이 자

99) 中小企業庁(2020.4.25.)(검색일: 2025.11.11.) 참조 작성
100) 事業再構築補助金(검색일: 2025.11.11.) 참조 작성

신의 상태에 맞는 식품을 쉽게 선택할 수 있도록 했다. UDF는 고령자용이라는 부정적 이미지를 탈피하기 위해 유니버설 디자인이라는 개념을 도입했다. 이는 단지 고령자만을 위한 것이 아니라, 일시적으로 식사가 불편한 모든 사람을 포괄하는 긍정적 어감으로 시장의 저변을 확대하는 데 결정적인 역할을 했다.[101]

2014년 농림수산성은 UDF와는 별도로 스마일케어식 제도를 도입했다. 개호식품의 시장 확대를 통해 식품산업, 나아가서는 농림수산업의 활성화를 도모함과 동시에 국민의 건강수명 연장에 기여하고자 개호식품이라 부르는 식품의 범위를 정리하여 스마일케어식이라는 새로운 틀을 정비한 것이다. 스마일케어식은 정부 주도의 새로운 표준화 노력으로 기능적 어려움(노란색·빨간색 마크)을 겪는 사람뿐만 아니라, 건강 유지 및 영양 보급이 필요한 고령자를 대상으로 하는 청색 마크를 도입하여 고령친화 식품의 개념을 기능적 한계 극복을 넘어 적극적인 건강 증진으로 확장시키는 중요한 역할을 했다. 정부 주도의 제도는 민간의 노력(UDF)과 경쟁하는 것이 아니라, 시장에 대한 신뢰도를 높이고 질적 성장을 유도하는 보완재 역할을 수행했다.

그뿐만 아니라 농림수산성은 고령친화식품의 공급이 업무용 시설을 중심으로 이루어져 일반 소비자의 접근이 한정적이고, 장래 재택 고령자의 수요가 증가할 것이라는 전망을 바탕으로 고령친화식품의 일반 소매 유통을 확대하고자 과제 및 대응 방향 등을 정리한 가이드라인을 마련해 배포했다.

일본의 고령친화식품 정책은 단순한 복지 정책이 아니라 인구 감소라는 거대한 사회적 위기에 대응하기 위한 다각적이고 선제적인 산업 육성 전략으로, 몇 가지 특징을 도출할 수 있다. 첫째, 다부처 협력 모델을 통해 시너지 효과를 창출했다. 후생노동성(의료·복지)과 농림수산성(산업·경제)이 각각의 목표를 가지고 정책을 추진해 사회적 필요와 경제적 성장을 동시에

101) JAPAN CARE FOOD CONFERENC(검색일: 2025 9.15.) 참조 작성

달성하는 시너지를 창출했다. 둘째, 민관 협력을 통한 표준화가 이루어졌다. 민간 주도의 자발적인 표준화(UDF)가 시장의 초석을 다졌고, 이후 정부 주도의 새로운 표준(스마일케어식)이 시장의 질적 성장을 유도하며 신뢰를 높였다. 마지막으로 수요 기반의 시장 성장이 산업 성장의 동인으로 작용했다. 지역포괄케어 시스템으로 인한 재택 간병 및 요양 시설의 인력난 증가가 기성품 고령친화 식품에 대한 강력한 수요를 창출했고, 이는 기업의 적극적인 투자로 이어지는 선순환 구조를 형성했다. 이처럼 일본의 고령친화식품 사례는 고령화가 단순히 사회적 비용을 증가시키는 위협이 아니라 혁신적인 정책과 민관의 협력을 통해 새로운 성장동력을 창출할 수 있는 기회임을 보여준다.

3) 기능성표시식품 제도(機能性表示食品制度, FFC)

일본의 기능성표시식품 제도는 2015년 식품표시법(食品表示法)하에 도입된 사전심사 비(非)개별허가형 건강효능 표시제도다.[102] 일본 정부는 2013년 6월 「규제개혁」과 「일본재건전략」을 통해 가공식품 및 농림수산물의 기능성 표시를 허용하는 새로운 제도를 도입하여 식품시장의 패러다임을 혁신적으로 전환하였다. 미국의 다이어터리 보충제 표시제도(Dietary Supplement Health and Education Act, DSHEA)를 참고해 식품 기능성을 두고 국가가 아닌 식품기업이 과학적 근거를 스스로 확보해 표시할 수 있게 한 것이다.[103]

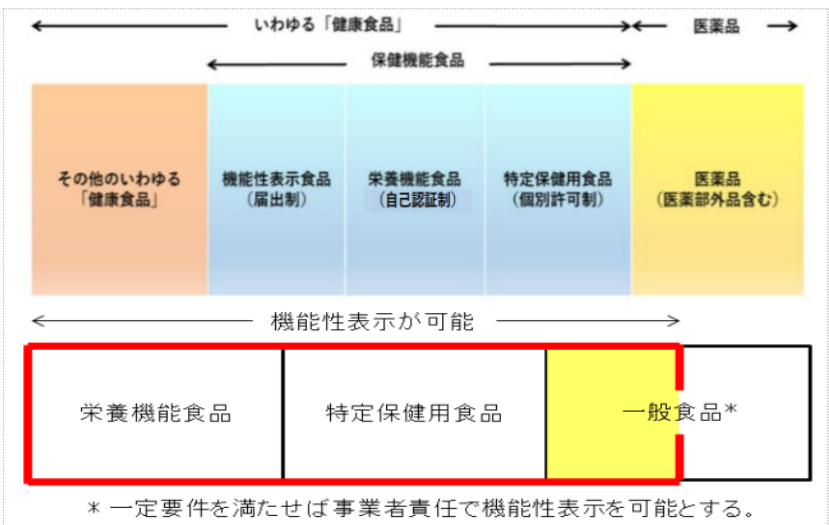
(1) 보건기능식품 제도

기존에 일본에서 기능성 표시가 가능한 식품은 국가의 규격기준에 적합

102) 消費者庁(2015)
103) 消費者庁 食品表示企画課(2015)

한 영양기능식품과 국가가 개별로 허가한 특정보건용식품으로 각각 '영양 기능 표시', '구조·기능 표시 및 질병리스크 저감 표시'만 가능했다. 이를 제도 개선을 통해 일정 요건을 충족한 사업자(기업)에 대해 자기 책임하에 기능성을 표시할 수 있도록 한 것이다. 기존 특정보건용식품은 건강 증진 및 유지에 도움이 되는 특정 기능성을 과학적 근거를 바탕으로 표시하는 식품이었으나, 제품 하나하나마다 국가의 개별적인 심사 및 허가가 필요했다. 이 과정은 인체 시험(임상시험)을 필수적으로 요구했기 때문에 막대한 시간과 비용이 소요되어 자금력이 부족한 중소기업에게는 시장 진입을 위한 큰 장벽으로 작용, 소수의 대기업만이 시장을 주도하는 구조가 고착화되었다. 영양기능식품은 비타민 또는 미네랄 등 이미 과학적 근거가 확립된 영양 성분을 일정 기준 이상 포함할 경우 별도의 허가나 신고 없이 정해진 표현으로 기능성을 표시할 수 있었지만, 보급 및 보충이라는 목적에 국한되어 다양한 기능성을 강조하는 데에는 한계가 있었다.

〈그림 4-6〉 일본 기능성표시제도의 적용 범위



주 : 영양기능식품(영양성분의 기능 표시 가능), 특정보건용식품(보건 기능의 표시 가능)
자료 : 1) 消費者庁 食品表示企画課(2015), p. 5.
2) 消費者庁 食品表示課(2024), p. 1.

이에 일본 정부는 이러한 한계를 극복하고 시장 자율성을 확대하여 다양한 식품에 기능성을 부여함으로써 소비자의 합리적인 상품 선택 기회를 확대하는 동시에 산업 전반의 활력을 불어넣고자, 기업의 자율적인 책임하에 과학적 근거를 바탕으로 기능성을 표시하도록 허용하는 혁신적인 신고제 모델을 도입한 것이다.

〈표 4-7〉 일본 보건기능식품 관련 제도 비교 I

구 분	특정보건용식품 (개별허가제)	기능성표시식품 (신고제)	영양기능식품 (자기인증제)
근거법령 및 도입시기	건강증진법, 식품표시법 (1991년)	식품표시법 (2015년)	식품표시법 (2001년)
개요	• 소비자청장관 허가를 통해 특정 보건용도에 적합하다고 표시된 식품 • 국가가 효과와 안전성을 심사	• 질병에 이환(罹患)되지 않은 자가 대상 • 판매 60일 전까지 과학적 근거에 의해 뒷받침된 안전성·기능성 자료 등을 소비자청 장관에게 신고함으로써 특정 보건 목적(질병 리스크 저감과 관련된 것은 제외)을 기대할 수 있다는 취지의 표시가 가능함, 신고사항 등의 용기 포장상의 표시 의무 • 안전성·기능성의 과학적 근거에 대한 국가 심사 없이 합리성 입증 책임은 신고자에 부과	• 비타민, 미네랄 등 20가지 영양성분에 대해 식품표시법에 의거한 식품표시기준으로 정해진 기능에 관한 표시식품 (※) 칼슘 사례 ·영양성분 기능 : '뼈 및 치아 형성에 필요한 영양소입니다." ·상한:600mg, 하한:204mg ·섭취 시 주의사항 : "본 제품은 다량 섭취로 질병이 치유되거나 더 건강이 증진되는 것이 아닙니다. 하루 섭취 기준량을 지켜 주십시오.
공식마크		없음	없음
질병리스크 저감표시	가능	불가능	-
제3자기관 의견청취	안전성에 대해한 식품안전위원회 자문 ※효과에 대해서는 특정 보건용 식품의 표시 허가 등에 관한 부회 심의(소비자청 내)	-	식품표시기준에서 정한 내용을 개정할 경우에는 소비자위원회에 자문
유효성 과학적 근거	최종 제품을 이용한 인체시험 필수	최종 제품을 이용한 인체 시험 또는 최종 제품 또는 기능성 관여 성분에 관한 연구 리뷰 평가(시스템적 리뷰)	국가의 영양목표 및 건강정책을 소관하는 후생노동성과의 협의 후 규격기준 책정
허가·신청건수*	1,039건	6,890건	-

주 : * 2024.08.02. 시점
자료 : 消費者庁 食品表示課(2024), p. 3.

기업은 “푸른 생선에 많이 포함되는 EPA/DHA에는 혈액을 맑게 하는 작용이 있다 등”과 같이 “몸의 부위나 기능성이 구체적으로 표시” 가능해 “확실한 타킷팅과 판매전략 수립이 가능하다”.[104] “기능성표시식품을 판매하는 기업과 생산자는 그 근거가 되기 위한 연구데이터나 메커니즘을 소비자에게 알기 쉽게 공개할 의무를 가진다.”[105]

기능성표시식품 제도의 법적 근거는 식품표시법으로, 기존 식품위생법, 건강증진법 등 여러 법규에 분산되어 있던 식품 관련 규정을 통합해 식품업체가 자율적으로 과학적 근거를 마련해 기능성을 표시할 수 있도록 했다. 기능성표시식품은 보건기능식품 범주에 속하나, 소비자의 혼란을 방지하고 각 제도의 고유한 목적을 명확히 하기 위해 3개 표시는 한 제품에 적용될 수 없게한다.[106]

기능성표시식품 제도를 통해 일본 정부는 국가 심사라는 기존의 패러다임을 사업자 책임이라는 새로운 패러다임으로 혁신적으로 전환하였다. 정부가 모든 리스크를 통제하는 대신 시장의 자율성을 극대화하여 기업이 자체적으로 안전성과 기능성에 대한 책임을 지도록 구조를 바꾼 것이다. 이 같은 패러다임 변화는 긍정적 효과와 함께 문제를 유발하기도 했다.

(2) 기능성표시식품 제도

기능성표시식품을 등록하려는 식품기업은 다음과 같은 다양한 책임을 부담한다. 우선 기능성 표시 내용의 정확성과 이를 뒷받침하는 과학적 근거의 적정성에 대해 법적·윤리적 책임을 지며, 제품의 안전성과 기능성 검증을 위한 과학적 근거를 확보하고 이를 명확히 설명할 의무가 있다. 또한 소비자에게 건강상 피해가 발생하지 않도록 사전 예방 및 피해 확산 방지

104) 유지은(2016), p. 14.
105) 유지은(2016), p. 14.
106) 消費者庁(검색일: 2025.9.6.) 참조 작성

를 위한 정보 수집·보고 체계를 구축·운영할 책임이 있다. 아울러 제품 개발 및 기능성 표시와 관련된 지식재산권 보호 및 관리 의무 역시 기업이 스스로 이행해야 할 중요한 책무로 규정된다.[107]

식품업체는 첫째, 해당 식품이 기능성표시식품의 대상이 되는지 확인해야 한다. 둘째, 표시하고자 하는 기능성에 대한 과학적 근거 및 안전성 정보를 마련한다. 셋째, 생산, 제조 및 품질 관리에 대한 정보를 위생 관리 체제와 기능성 성분의 정량 및 정성 분석 자료 등을 포함해 준비한다. 넷째, 소비자나 의료 종사자로부터 건강 피해 정보를 수집하고 행정 기관에 보고하기 위한 체제를 갖추어야 한다. 마지막으로 모든 서류를 소비자청 기능성표시식품 데이터베이스에 등록하여 신고한다. 신고는 최종 제품의 제조자, 가공자, 판매자, 수입자뿐만 아니라 신선어류과 같은 신선식품의 경우 생산자 단체도 가능하다.

식품 기능성의 과학적 근거는 두 가지 방법 중 하나를 선택하여 증명할 수 있다. 제품 대상 인체 시험(임상시험)을 통해 기능성을 확인하거나 최종 제품 또는 기능성 관여 성분에 대한 기존 문헌을 종합적으로 분석한 연구 리뷰로써 증명하는 것이다. 동물이나 세포 수준의 실험은 과학적 근거로 인정되지 않는다. 연구 리뷰는 기존의 수많은 논문을 종합하여 결론을 도출하는 방법으로 개별적인 임상시험을 진행하는 것보다 비용과 시간을 현저히 절감할 수 있다는 장점이 있다. 연구 리뷰 허용 방침은 기업의 비용 및 시간 절감 효과를 가져와 중소기업의 진입장벽을 낮추고 등록 건수를 폭발적으로 증가시키는 긍정적 효과를 낳았지만, 동시에 과학적 근거의 질적 문제를 야기하여 소비자의 오인 및 건강 피해 가능성을 높일 수 있는 요소로도 작용했다. 따라서 안전성 평가는 기능성 평가와 별도로 이루어져야 한다. 안전성 평가는 주로 해당 식품 또는 성분의 섭취 실적을 근거로

107) 消費者庁(2015), p. 5.

하거나 혹은 기존 문헌 정보 및 안전성 시험 결과를 종합하여 진행된다.

기능성표시식품의 포장에는 소비자의 올바른 선택을 돕기 위해 여러 사항이 의무적으로 기재되어야 한다. 필수 표시 사항으로는 '기능성표시식품'이라는 문구와 함께 과학적 근거를 가진 기능성 성분 및 그 내용, 신고 번호, 하루 섭취량, 섭취 방법 및 주의사항 등이 포함된다. 이 때 소비자에게 혼동을 줄 수 있는 표현은 엄격히 금지된다. '진단, 예방, 치료, 처치'와 같은 의약품으로 오인될 수 있는 표현은 사용이 허락되지 않으며, 질병에 걸린 사람이나 미성년자, 임산부 등을 대상으로 하는 표현 또한 금지된다. 또한 과도한 효과를 단언하는 표현이나 건강의 유지 및 증진 범위를 넘어선 표현도 허용되지 않는다. 연구 리뷰를 통해 과학적 근거를 확보한 경우 "OO에 도움이 된다고 보고되었습니다"와 같은 표현을 사용하여 소비자가 해당 기능이 확정적인 효과가 아니라 과학적으로 보고된 내용임을 인지하도록 유도한다.

〈표 4-8〉 일본 보건기능식품 관련 제도 비교 II

구 분	특정보건용식품 (개별허가제)	기능성표시식품 (신고제)	영양기능식품 (자기인증제)
심사주체	소비자청 장관(국가)	사업자(자기책임)	사업자(자기인증)
과학적근거	• 최종제품에 대한 인체 시험(원칙) • 사업자 정보공개 의무 없음	• 최종제품 임상시험 또는 문헌조사(연구리뷰) • 사업자 정보공개 의무	• 이미 정해진 영양 성분 기준량 충족 • 사업자 정보공개 의무 없음
표시내용	"OO에 도움이 됩니다" 등 개별 허가된 내용	"OO에 도움이 된다고 보고되었습니다" 등 신고된 내용	"OO의 보급에 도움이 됩니다" 등 정형화된 문구
주요 특징	• 높은 신뢰성 • 장시간 소요 • 높은 비용 • 대기업 중심	• 신속성 • 중소기업 진입 용이	• 간편성 • 저렴한 비용 • 기능성 표현 한계

자료 : 消費者庁(검색일: 2025.9.6.) 참조 작성

기능성표시식품 제도는 효율성을 선택한 대신 안전성에 대한 가치를 일부 희생했다는 학계·언론의 지속적인 문제 제기와 2024년에 발생한 붉은누룩(紅麴) 사건[108]을 계기로 안전관리 강화를 위해 개편되었다. 일본 정부는 신고 절차 및 양식을 전면 정비해 문헌조사의 품질과 임상시험 보고의 투명성을 표준화하고, 자기점검과 결과 보고를 의무화했다. 문제가 된 식이보충제형(정제·캡슐 등)에 대해서는 제조·가공 기준을 의무화(GMP)해, 천연추출물 등을 원료로 하는 정제·캡슐 등은 제조위생·동등성·시험관리 등 상세 공정기준의 준수 의무를 부과하였다.

2015년 제도 도입 이후 시장이 크게 활성화되어 2015년 신고 건수는 307건이었으나 2024년에는 1,584건으로 크게 증가했다.[109] 진입 요건의 완화로 중소기업이 시장에 적극 참여하면서 양적 성장은 물론 상품 다양화가 진행되고 있다. 기능성 성분기준으로는 GABA, 난소화성 덱스트린, 그리고 DHA·EPA이 가장 많이 등록되었다. 식품 유형별로는 식이보충제(서플리먼트형)가 54.1%, 기타가공식품 43.1%, 신선식품 2.8%를 차지했다.[110] 초기 식이보충제가 시장의 대부분을 차지했으나 이후 가공식품, 신선식품으로 대상이 확대되는 추세이다. 카테고리 확장은 소비자의 다양한 요구를 충족시키는 동시에, 특정 기능성 성분을 일상적인 식사로 섭취할 수 있도록 하는 새로운 시장 기회를 창출하고 있다.

수산식품분야의 적용 사례를 살펴보면 기능성 성분으로는 EPA/DHA, 아스타잔틴(Astaxanthin), 타우린(Taurine) 등이 대표적으로 활용되고 있다. 제품 사례를 보면 마루하니치로는 2015년 고등어조림통조림에 대한 기능성표시식품을 신고했다. 통조림 제품 최초 기능성표시식품으로, EPA/DHA에 의한 혈중 중성지방 저하를 기능성으로 제시했다.[111] ㈜닛스이도

108) 2024년 초 일본 고바야시제약의 붉은누룩 성분 건강보조제로 인해 100여 명의 사망자가 발생함(자료 : 경향신문(2024.9.19.)(검색일: 2025.9.15.))
109) HEALTH & BEAUTY EXPO(검색일: 2025.11.11.)
110) 신고일 2024년 3월 31일까지 누적신고 기준임

2019년 동일한 기능성으로 어육소시지를 등록하였다.[112] ㈜오카베는 어류 가공품 중 난소화성 올리고당 말토비온산의 칼슘 흡수 촉진 저하 및 골밀도 유지 기능성과 EPA/DHA의 중성지방 저하를 기능성으로 바삭바삭조미 정어리와 멸치스낵을 등록하였다.[113]

〈그림 4-7〉 일본 기능성표시 수산식품 사례



자료 : 각 제품 이미지 출처는 본문의 각주 참조

신선수산식품의 경우 잿방어, 방어, 정어리, 참돔, 고래 등의 제품에 기능성표시가 이루어졌다.[114] ㈜공동선박은 2021년 중·고령층을 타겟으로 숙성고래고기와 고래껍질 2개 상품에 대해 각각 피로회복물질(이미다졸 디펩티드-바레닌, 카르노신, 안세린)에 의한 일시적 피로도 감소·스트레스 경감, DHA에 의한 기억력 유지(인지기능 일부)를 기능성으로 나타냈다. 조

111) MARUHA NICHIRO(2015.10.30.)(검색일: 2025.9.5.)
112) NISSUI(검색일: 2025.9.5.)
113) 오카베(검색일: 2025.9.5.)
114) 水産庁(검색일: 2025.9.5.)

사 시점 현재 판매 중단 중으로 조사되나, ㈜베이시아는 2021년 마루하니치로와 공동으로 양식활잿방어를 DHA/EPA에 의한 중성지방 저하 기능성으로 신고하기도 했다.[115] 이처럼 수산식품의 고유 성분에 대한 과학적 근거를 확립하고 기능성표시식품으로 부가가치를 창출하는 다양한 사례를 확인할 수 있다. 기존 수산식품에 소비자 요구에 부합하는 건강 효능·유용성이라는 정체성의 부여로 부가가치를 창출하는 현실적인 모델로 평가해 볼 수 있다.

기능성표시식품 제도는 다양한 기능성 식품이 시장에 출시되면서 소비자들이 자신의 건강상태와 필요에 맞춰 합리적인 선택을 할 수 있는 기회가 확대되었다. 간소화된 신고제 덕분에 중소기업의 시장 진입장벽이 크게 낮아지며 시장의 규모와 다양성을 폭발적으로 증가시켜 식품산업 전반의 활력을 촉진했다는 긍정적 효과를 창출했다. 반면 사업자 책임 신고제로 야기된 과학적 근거의 질적 문제[116], 사후 관리 및 책임성 문제[117], 광고의 허위·과대 표현 문제[118] 등은 구조적인 결함으로 지적된다.

115) MARUHA NICHIRO(2021.4.5.)(검색일: 2025.9.5.)
116) 薬事法広告研究所(2024.8.21.)(검색일: 2025.9.5.)
117) odem(2025.3.6.)(검색일: 2025.9.5.)
118) JILI(2024.12.24.)(검색일: 2025.9.5.)

제3절 소결 및 시사점

1. 국내 사례

1) 농식품·수산식품산업화 정책

현행 수산식품산업과 농식품산업 정책은 모두 첨단기술을 통한 혁신 성장을 추구하고 있으나, 각 산업의 본질적인 특성에 따라 접근 방식에 차이가 나타났다. 농식품은 기술과 시장 확장에, 수산식품은 지속가능한 생산과 인프라 현대화라는 기초 체력 강화에 주안점을 둔 것이다.

건강 맞춤형 식품산업화와 관련해서는 다양한 식품 유형 중 현 시점에서 기능성·맞춤형, 생애주기·취약계층형, 친환경·표준·안전형을 정책 대상으로 포함했다. 해양수산부, 농림축산식품부, 식품의약품안전처, 산업통상자원부의 다양한 행정기관이 '관리'와 '산업 진흥'을 각각 담당하며 얽혀 있는 구조였다. 행정 간의 복잡성은 산업 활성화 전략의 수립·이행의 한계 요인으로 작용했다.

(1) 농식품산업화

농식품산업의 대표적인 정책·계획은 디지털 전환 및 건강·환경 중심의 소비 확대 등 식품산업 구조 변화에 대응한 관련 산업의 전환 전략을 제시하고 있다. 이들 계획은 기능성, 개인맞춤, 고령화 대응형, 환자 맞춤식 등으로 구성된 건강 맞춤형 식품산업을 명확히 대상화하고 정책 육성 방향을 적극적으로 제시했다.

푸드테크 산업 발전방안은 푸드테크를 식품의 생산·유통·소비 전 과정에 IT·BT 등 첨단기술이 결합된 신산업으로 정의하고, 식물성 대체식품, 식품

프린팅, 스마트 제조·유통, 로봇 등 10대 핵심기술을 중심으로 산업을 육성하려는 구체적인 전략을 담았다. 지역별 특화 분야를 선정하여 공동 연구개발과 기술 실증을 지원하는 푸드테크 혁신클러스터를 지정·육성하고, 해외 진출 촉진을 위해 K-푸드테크 글로벌센터 설치 방안을 포함했다. 전용 펀드 조성으로 푸드테크 분야 스타트업의 성장을 지원하고 유니콘 기업 30개 육성을 목표로 삼았다. 특히 건강 맞춤형 식품과 관련해 메디푸드와 고령친화식품을 맞춤형·특수 식품의 핵심 분야로 선정하고, 식품공전 분류체계 개편 등을 통한 시장 성장을 모색했다. 푸드테크 산업 발전방안 계획은 단순한 제품 개발을 넘어 시장의 구조 자체를 재편하려는 제도적 혁신을 동반하고 있다는 점에서 주목할 만하다.

제4차 식품산업진흥 기본계획은 단순히 기존 산업을 지원하는 차원을 넘어, 푸드테크와 그린바이오 기술을 핵심 동력으로 삼아 산업의 본질적 패러다임을 전환하려는 전략적 의지를 나타냈다. 즉, 농식품산업이 바이오 기술 기반의 첨단산업으로 변모하려는 구체적인 방향성을 제시한 것이다. 건강식품과 관련해서는 푸드테크와 그린바이오를 전략적 성장축으로 설정하고, 수출 확대, 농업 연계, 기능성 식품시장 활성화를 도모하고 지역기반 클러스터와 외식·농업 간 연계 강화를 포함했다. 이처럼 식품산업진흥 기본계획은 농업-식품산업의 연계 강화라는 전통적인 목표를 넘어 기술 기반의 새로운 산업 생태계를 구축하려고 했다는 점에서 과거 계획과는 큰 차이점을 나타낸다.

식품산업의 성장 둔화와 영세기업 중심의 구조적 한계를 극복하기 위해 마련된 선택과 집중형 전략 5대 식품산업 활력제고 대책은 맞춤형·특수식품, 기능성식품, 간편식품, 친환경식품, 수출식품이라는 5대 분야를 중심으로 제도 정비, 규제 완화, 인프라 구축으로 산업 혁신과 글로벌 경쟁력 확보를 동시에 추구했다. 특히 개인맞춤형 식품, 기능성 표시제, 친환경 인증 강화 등은 소비자 건강·웰니스 중심의 미래 시장 수요에 대응할 수 있는

정책적 기반을 제공했다.

농림축산식품부 정책은 과거의 생산량 증대 중심에서 벗어나 푸드테크와 그린바이오를 정책 대상으로 포함하고, 10대 핵심기술 분야를 구체적으로 명시하며 연구개발 및 기업 육성 계획을 포함하는 등 미래지향적 비전과 기술 중심의 성장동력을 확보했다. 동시에 5대 식품 유망분야를 선정하고 제도적 기반을 마련하는 등 건강 지향성 강화라는 소비자 트랜드에 민첩하게 반응할 수 있는 전략을 검토했다. 그리고 기술 개발이 산업화로 연계되는 체계적인 생태계 구축을 모색했다.

물론 제도 등 실행 기반이 취약한 지점도 있으나, 건강 맞춤형 식품산업의 활성화에 필요한 방향성(제4차 기본계획)과 정책수단(푸드테크 발전방안, 5대 식품 활력제고)을 상당 부분 담았다는 특징이 있다. 건강 맞춤형 식품산업과 케어푸드를 단순한 식품개발 차원에 그치지 않고, 기업 육성, 법제 정비, 지역 기반 산업 생태계 조성, 통계 및 정보 인프라 구축에 이르기까지 매우 광범위하고 실천적인 정책 체계를 구축하고 있다는 점에서 의미가 있다.

(2) 수산식품산업화

우리나라 수산식품산업은 인구 고령화와 만성질환 증가, 1인·맞벌이 가구 확대로 대표되는 수요 구조 변화 앞에서 '안전·편의' 중심에서 '건강' 가치의 충족을 요구받고 있다. 건강 효능·유용성을 과학적으로 증빙하여 소비자에게 분명하게 전달하고 내수와 수출이 한 번에 이어지는 구조를 구축해야 하는 시점인 것이다.

그러나 현재 수산식품산업법에서 건강 맞춤형과 직접 연결되는 규정은 '기능성이 확인된 수산식품의 개발 및 관련 산업 육성'과 '수산식품의 영양·기능성 성분 분석 및 연구·개발'처럼 방향을 제시하는 수준에 머무는 측면

이 있다. 건강 맞춤형 수산식품산업의 활성화를 도모하기 위해서는 맞춤형의 정의와 범주, 성분·품질·표시의 표준, 제품·시설 인증, 라벨과 데이터베이스에 기초한 정보 제공과 같은 실질적인 실행과 관련된 사항을 담고 있지는 않다.

수산식품과 관련된 현행 정부 인증 등도 안전·품질·친환경이라는 '신뢰 인프라'에 주안점을 두고 있다. 수산물 표준규격과 HACCP, 수출용 위생관리기준은 원료·공정의 안전을 담보하고, 수산물 품질인증과 KS(수산가공품목), 지리적표시, 원산지표시는 품질·표준화·지역성·거래 효율을 동시에 높인다. 유기·무항생제·활성처리제 비사용 인증은 친환경·지속가능성의 가치를 제도화한 것이다. 이처럼 식품산업법에 근거한 각종 제도는 건강 맞춤형 시장의 활성화를 위한 필수 조건은 갖추었다고 평가할 수 있다. 그러나 시장 확대를 위해서는 수산식품의 건강 맞춤형 효능·유용성 효능을 직접 보증하고 소비자 선택으로 연결해 줄 수 있는 제도적 인프라에 대해서는 재검토가 요구된다.

수산식품산업과 관련해 제1차 수산식품산업육성 기본계획(2021~2025)은 체계적인 산업화의 초석을 마련했다. 건강 맞춤형 측면에서는 신기술 융·복합을 통한 수산식품 고부가가치화를 핵심 전략으로 기능성 식품 개발, 푸드테크 기술 도입, 신소비 트렌드에 부합하는 제품 개발을 주요 내용으로 제시했다. 수산식품산업 기본계획은 연구·개발과 시설 중심의 보급 단계에 초점을 두고 있어, 표시·인증·정보·조달의 소비자 신뢰도 제고 전략은 상대적으로 약하다고 할 수 있다.

제2차 수산업 · 어촌 발전 기본계획은 지속가능성과 공공성을 큰 틀로 제시한다. 먹거리 보장을 국민의 기본권으로 보고 공공급식과 사회적 약자 중심의 식품 공급 체계를 강화하고 유통 인프라 혁신과 지역 순환경제를 통해 지역경제를 살리는 전략도 병행된다. 수산식품은 HMR, 특수목적식,

세대별 맞춤형 제품 등 소비자 맞춤형 관점을 통해 건강, 안전 중심 소비 트렌드 대응 방안을 모색하고 있으나 개념 수준의 도입에 머물러 있어 건강 맞춤형 식품의 본격적인 산업화를 위한 구체적인 검토는 부족하다.

이처럼 수산식품산업과 관련된 정책 체계는 수산식품산업을 농축수산 통합정책에서 분리하여 독립된 정책 영역으로 규정하고, 미래 유망 분야에 대한 적극적 비전 제시하며 가치사슬 전반의 연계로 수산식품산업의 활성화를 모색했다는 특징이 있다. 특히 건강 효능·유용성·고령친화성을 기반으로 산업 고도화를 도모하는 방향성을 제시한 점에서는 진전되었다. 기능성 수산식품 개발, 고령친화형 수산식품 인증, 푸드테크 기반 제품 개발 등을 포함해 '건강 맞춤형 수산식품'이라는 개념을 처음으로 정책에 반영하고 연구개발(R&D) 지원도 확대 계획한 점은 산업 고도화 기반 조성 측면에서 고무적이다.

그러나 수산식품산업의 포괄적 정의와 달리 실제 계획에서는 건강 맞춤형 수산식품 유형이 기능성 또는 생애주기별 일부에 한정되고, 고령친화식품 인증을 포함한 기능성 인증제도의 세부 계획이 부족하다. 연구개발 사업 역시 기능성 소재 발굴, 저장성·유통 안정성 중심의 공급 기반 기술에 집중되어 있고, 기업 진입을 유도하는 육성 전략이 미흡하다. 정책 수립의 기초가 되는 통계 관련 인프라가 부족한 부분은 한계로 지적된다.

2) 식품·수산식품 표시제도

건강 맞춤형 수산식품산업 활성화 관점에서 현행 제도를 살펴보면 앞서 살펴본 것처럼 다양한 표시인증, 규격품질, 안전관리 제도가 구축되어 있으나, 주로 안전, 위생, 원산지 보증에 초점을 맞추고 있어 건강 맞춤형 효능·유용성을 직접적으로 보증하는 데는 한계가 있다.

수산식품에 대한 현행 제도는 수산물의 고유 특성인 생산지의 다양성과 높은 부패 가능성, 전통성 등을 반영하여 다층적 신뢰 보증 체계를 구축한다. 수산물 품질인증, 원산지 인증, 수산전통식품 품질인증 등은 소비자가 제품의 안전성과 지역적 가치를 확인하도록 돕고, 유기수산물, 무항생제 인증 등은 친환경적 가치를 보증해 지속가능성에 대한 소비자 요구에 부응한다. 이는 수산식품에 대한 기본적인 신뢰도를 높이는 데 크게 기여한다.

그러나 건강 맞춤형 수산식품산업 활성화 측면에서는 수산물의 기능성 및 유용성을 직접적으로 보증하고 소비자에게 효과적으로 전달하기에 한계가 있다. 일반식품 기능성 표시제도를 통해 수산식품에 대해서도 기능성을 표시할 수 있는 기회는 열렸으나 수산식품 유래 건강 기능성 원료의 종류가 한정적이고, 표준화·규격화도 현실적으로 매우 어렵다. 기능성 입증을 위해서는 막대한 연구개발 비용과 시간이 소요되어 중소기업 위주의 수산식품산업 특성상 큰 진입장벽이 되고 있다.

건강 맞춤형 수산식품산업 활성화를 위해서는 현행 제도가 보증하는 안전하고 깨끗한 수산식품이라는 신뢰를 기반으로 건강에 유익한 수산식품으로의 인식을 확장하도록 제도 보완을 검토해볼 수 있다. 수산물의 풍부한 건강 기능(효능·유용성) 성분을 과학적으로 입증하고, 이를 소비자가 쉽게 이해할 수 있도록 표시하는 방향으로 보완하는 것이다. 복잡하고 비용이 많이 드는 현행 기능성 원료 인정 절차에 대해서는 수산식품산업의 특성에 맞게 보완(간소화)·지원하는 방안을 검토해야 한다. 이와 함께 정부는 수산식품의 기능성 원료 발굴과 과학적 데이터 축적을 위한 공공 연구개발을 강화하고 기업과의 협력 모델을 구축해 중소 및 영세한 수산식품기업의 부담을 줄이고 새로운 기능성 원료 발굴을 지원해야 할 것이다.

2. 해외 사례

1) 유럽연합 사례

EU의 식품 정책과 다양한 산업 육성 전략은 제도를 통해 소비자가 건강한 식단을 선택하도록 장려하고, 구체적인 혁신 프로젝트를 통해 식품산업의 경쟁력과 지속가능성을 강화하는 데 초점을 맞추고 있다. EU는 그린딜의 핵심 전략인 Farm to Fork 전략을 통해 식품의 생산에서 유통과 소비에 이르는 전 과정을 일관되게 지원하는 체계를 구축하여, 전체 식품 시스템을 통합적으로 관리하는 지속가능한 식품 생태계를 마련하고 있다.

이를 실행하기 위해 식품산업과 관련한 주요 기관들은 과학적 근거를 바탕으로 한 연구와 혁신 지원을 통해 소비자를 보호하고, 기업의 혁신을 촉진하는 다양한 활동들을 수행한다. 또한 개인화된 맞춤형 영양 솔루션 개발과 건강 중심의 제품 개발과 같은 다양한 프로젝트는 소비자가 건강한 식단을 선택하도록 돕고, 동시에 식품기업의 혁신과 경쟁력 강화를 유도하여 건강식품산업의 성장과 지속가능한 생태계 형성을 촉진한다. 이는 EU가 정책이나 규제를 단순히 기업을 제한하기 위한 수단이 아니라, 소비자의 건강한 식단을 통한 공공 건강 증진과 식품산업 경쟁력 강화를 위한 목표 달성의 도구로 여기고 있음을 보여준다.

EU는 전략과 정책, 기관, 프로젝트가 서로 긴밀히 연계되어 소비자의 건강 증진과 식품산업 경쟁력 강화라는 목표를 동시에 추구하며, 지속가능한 건강식품산업 생태계 구축을 위한 일관된 노력을 보여주고 있다.

2) 일본 사례

일본 수산식품산업은 공급자 중심의 정책을 넘어 소비자의 변화하는 가치를 반영하고 산업 전반의 구조적 취약점을 극복하기 위한 다층적인 접근을 모색했다. 건강, 편리성, 지속가능성을 중심으로 새로운 성장동력을 확보하고자 노력했다.

일본의 수산식품 정책은 시장 수요를 최우선으로 고려해 생산부터 유통까지 가치사슬 전체를 하나의 연대 협의체로 묶어 공동으로 기획하고 실행했다. 최근에는 소비자가 추구하는 '건강', '편리성', '지속가능성'이라는 가치를 먼저 명확히 정의한 뒤, 이를 구현할 수 있도록 원료 확보, 공정 자동화, 정보 제공, 판로 구축 등을 역방향으로 설계했다. 수요 신호를 전제로 한 가치사슬 연계형 사업을 통해 기존의 개별 기업에 대한 보조금 지원으로는 달성하기 어려운 경쟁력 있는 상품을 만들어내는 핵심 동력으로 활용했다.

표준화된 시스템을 통한 시장 신뢰 확보에도 적극적이었다. 일본은 특정 소비자 집단을 위한 표준화된 시스템을 구축하여 시장의 신뢰를 높혔다. 대표적인 사례가 고령자를 위한 '고령친화식(스마일케어식)' 제도이다. 이는 농림수산성을 중심으로 후생노동성, 소비자청 등이 협력하여 구축한 것으로, 저작(씹기) 및 연하(삼키기) 능력에 따라 식품을 단계별로 분류하고 청색, 황색, 적색 마크를 부여해 소비자가 자신의 상태에 맞는 식품을 쉽게 선택할 수 있도록 돕는다. 표준화된 식품 분류는 단순히 복지 정책을 넘어 고령친화시장에서 수산식품이 돌봄, 급식, 편의식 등으로 수요 거점을 확보하는 데 중요한 역할을 담당했다.

또한 기능성 표시식품 제도를 통해 기업이 과학적 근거를 바탕으로 기능성 정보를 표기할 수 있도록 허용함으로써 중소기업의 시장 진입을 촉진했다. 최종 제품 인체 시험이나 체계적인 문헌고찰(SR) 등의 과학적 근거를

의무화하여 수산식품 유래 성분인 EPA, DHA, 아스타잔틴, 타우린 등의 시장화를 본격적으로 이끌었다.

한편 일본 수산식품산업은 원료, 경영 역량, 인력의 3가지 부족이라는 구조적 문제에 직면해 왔다. 정부는 이를 단순히 개별 요소에 대한 지원이 아닌, '원료-공정-인력'을 보완적인 관계 속에서 극복하는 전략을 선택했다. 원료 수급 불안정(어획량 변동)에 대응하기 위해 자원 상태가 양호한 어종으로 전환하고 저이용 어종의 활용을 유도했다. 동시에 ICT 및 디지털 기술을 활용한 공정 자동화로 인력 의존도를 낮추고, 대체 불가능한 업무에는 외국인력을 보완적으로 활용하며 지역과의 상생을 추구했다. 지역별 중핵 가공업체를 육성하고, 소규모 업체들이 개별적으로 해결하기 어려운 기술 개발이나 신규 판로 개척 등은 공동(협력)으로 추진하게 함으로써 산업 전반의 경쟁력 제고를 모색했다. 이는 소규모 업체의 기술과 브랜드를 승계하여 지역 산업 생태계의 지속가능성을 확보하는 효과를 가져왔다.

우리나라 수산식품산업이 건강 맞춤형이라는 가치를 중심으로 새롭게 도약함에 있어 일본의 사례는 다양한 정책 간의 긴밀한 연결성이 산업 경쟁력을 좌우한다는 점을 시사한다. 일본은 수요 중심의 철학에서 시작하여 이를 가치사슬 연계형 프로젝트라는 실행 메커니즘으로 옮기고, 스마일케어식과 같은 공통된 표준·표시제도를 도입해 신뢰를 구축했다. 기능성 표시 식품 제도를 통해서는 건강 가치를 키워드로 일반식품 시장을 활성화하는 성과를 거두었다. 일본 정부의 정책 연결성은 수요 기반의 제품화를 촉진하고 프리미엄 가치를 창출했다.

05
소비자 건강 맞춤형 수산식품의 소비 및 산업 수요 분석

제1절 건강 맞춤형 수산식품에 대한 소비자 수요 조사

1. 조사 개요

1) 조사 설계

본 설문은 건강 맞춤형 수산식품에 대한 소비자의 인식·수요·소비행태와 정책 수요를 입체적으로 파악하기 위해 설계되었다. 수산식품산업의 고도화를 위해서는 소비자 수요 특성, 인식 수준, 기대 요소에 대한 실증 데이터가 필요하다. 본 조사는 이러한 근거를 마련하는 데 목적이 있다. 특히 '수산물 기반 건강 맞춤형 식품'이 미래 성장동력으로 자리 잡도록 일반 소비자의 인식·구매경험·제품 수용성·가격 민감도·선택 속성·정책 요구를 체계적으로 수집하여 산업 전략 수립의 기초자료를 확보하고자 하였다.

문항 체계는 네 개 영역으로 구성되며, 인구사회학적 특성과 식생활 가치관 ▷ 실제 소비 행태 ▷ 건강 맞춤형 수산식품에 대한 인식·잠재 수요

▷ 정책·산업 개선 요구의 순으로 단계적·심층적으로 분석이 가능하도록 설계하였다.

첫째, '응답자 기본정보 및 식생활 가치관'에서는 성별·연령·지역·가구구성·소득·직업·만성질환 여부를 통해 표본 대표성을 확보하고, 건강관리 노력과 목표, 건강정보 활용 수준, 건강 관련 가치관을 함께 조사하여 수산식품 소비와 연계된 기본 태도와 생활양식을 파악했다. 둘째, '수산식품 소비 행태 및 인식'을 통해 섭취 빈도와 선호도, 비선호 이유, 원물/가공 형태 선호, 최근 섭취한 가공품 유형, 구매 경로 및 고려 요인을 통해 실제 소비 맥락과 유통·정보 환경을 종합적으로 살펴보았다.

〈표 5-1〉 소비자 설문조사 문항 구성

구 분		주요 문항
1. 응답자 기본정보 및 식생활 가치관	인구사회 특성	• 성별, 연령, 지역, 가구 구성, 소득, 직업, 만성질환 여부
	건강 및 식생활 태도	• 건강관리 노력 및 목표
		• 건강정보 활용도
		• 건강 관련 가치관
2. 수산식품 소비 행태 및 인식	섭취 빈도 및 선호도	• 수산식품 섭취 빈도
		• 수산식품 선호도 및 비선호 이유
		• 원물 vs 가공품 선호
		• 최근 섭취 가공품 종류
	구매요인	• 구매 경로
		• 구매 고려 요인
3. 건강 맞춤형 수산식품에 대한 인식 및 잠재 수요	건강성 인식	• 수산식품의 건강성 인식
		• 건강 효능 정보 수집 경로 및 신뢰도
		• 건강 맞춤형 수산식품 인지도
	제품 유형별 평가 및 구매 의향	• 유형별 구매 경험 및 의향
		• 구매 경험 만족도
		• 제품 유형별 구매 의향
4. 선호 속성 및 정책·산업 요구	지불 의사 및 선호 속성	• 건강 맞춤형 수산식품 추가 지불 의사
		• 구매 시 중요 속성
		• 구매 저해 요인
	정책·업계 요구	• 정부 역할
		• 기업 역할

자료 : 저자 작성

셋째, ‘건강 맞춤형 수산식품 인식 및 잠재 수요’에서는 수산식품의 건강성 인식, 효능 정보의 수집 경로와 신뢰도, 건강 맞춤형 제품 인지도를 확인하고, 제품 유형별 구매 경험·향후 의향·만족도를 측정해 잠재 시장 규모와 개선 포인트를 도출했다. 넷째, ‘선호 속성 및 정책·산업 요구’를 통해 추가 지불 의사 수준과 구매 중요 속성·저해 요인을 파악하고, 시장 활성화를 위한 정부·기업의 역할을 구분해 제언 도출이 가능하도록 했다.

2) 응답자 특성

(1) 인구사회 특성

본 조사는 연구의 특성을 고려해 수산식품 섭취 경험이 있는 총 1,000명의 응답자를 대상으로 2025년 8월에 실시되었다. 성별 분포는 남성 50.1%, 여성 49.9%로 균형 있게 구성되었으며, 연령별로 보면 MZ세대(20~45세) 41.7%, 중장년층(46~64세) 47.3%, 고령층(65세 이상)이 11.0%를 차지하였다. 거주지역은 수도권(서울,경기) 거주자가 45.5%로 가장 많았고, 대도시권(부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산, 세종) 25.4%, 중소지역권(강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북, 경남, 제주)이 29.1%로 나타나 전국적인 대표성을 확보하였다.

가구 구성의 경우 다가구가 58.2%로 절반 이상을 차지하였으며, 2인 가구가 26.6%, 1인 가구는 15.2%를 차지하였다. 또한 초등 이하 자녀가 있는 가구는 40.3%, 없는 가구는 59.7%로, 자녀가 없는 가구의 비중이 소폭 높았다. 월평균 가구소득 분포는 200~400만 원 미만이 32.0%로 가장 많았고, 400~600만 원 미만이 29.0%를 차지하였다. 600~800만 원 미만은 17.8%, 800만 원 이상은 11.8%였으며, 200만 원 미만은 9.4%로 나타나 전체적으로 중위 소득층(200~600만 원)이 과반이었다.

직업별로는 사무·기술직이 47.1%로 가장 큰 비중을 차지했으며, 전문직이 11.7%, 자영업이 8.8%, 전업주부가 15.9%, 무직·은퇴자가 11.4%를 구성하였다. 학생은 3.8%, 기타 직업군은 1.3%로 소규모를 차지하였다.

〈표 5-2〉 응답자 특성

구 분			응답자수(명)	비중(%)
전 체			1,000	100.0
인구 사회적 특성	성 별	남성	501	50.1
		여성	499	49.9
	연령대	MZ세대	417	41.7
		중장년층	473	47.3
		고령층	110	11.0
	거주지역	수도권	455	45.5
		대도시권	254	25.4
		중소지역권	291	29.1
	가구 구성	1인 가구	152	15.2
		2인 가구	266	26.6
		다가구	582	58.2
	초등이하 자녀 유무	자녀 있음	342	40.3
		자녀 없음	506	59.7
	월가구 소득	200만 원 미만	94	9.4
		200~400만 원 미만	320	32.0
		400~600만 원 미만	290	29.0
		600~800만 원 미만	178	17.8
		800만 원 이상	118	11.8
	직업	학생	38	3.8
		사무/기술직	471	47.1
		전문직	117	11.7
		자영업	88	8.8
		전업주부	159	15.9
		무직/은퇴	114	11.4
		기타	13	1.3
건강 관련 특성	만성질환 유무	있음	406	40.6
		없음	594	59.4
	건강상태	건강하지 않음	138	13.8
		건강함	862	86.2

주 : 1) 연령대 : MZ세대(20세~45세), 중장년층(46세~64세), 고령층(65세~)
2) 거주지역 : 수도권(서울, 경기). 대도시권(부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산, 세종), 중소지역권(강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북, 경남, 제주)
자료 : 저자 작성

(2) 건강관리 및 건강 맞춤형 식품에 대한 소비 특성

연구 주제와 관련해 응답자의 건강 관련 특성은 만성질환이 있는 응답자는 40.6%, 없는 응답자는 59.4%로 조사되었다. 주관적 건강상태에 대해서는 응답자의 86.2%가 건강하다고 인식한 반면 13.8%는 건강하지 않다고 응답하였다.

응답자를 대상으로 건강관리 및 건강식품 소비 태도를 9개 요인으로 평가하였다. 관여도가 가장 높은 순서대로 보면 건강을 위한 지출은 투자라는 인식이 3.78점으로 가장 높아 건강에는 돈을 쓰는 것이 가치 있다고 보는 경향을 보였다. 정부기관의 인증 식품을 더 신뢰하고(3.70점), 건강관리를 위해 식단에 신경을 쓰며(3.65점), 원산지 및 친환경 인증을 중요하게 확인(3.62점)하였다. 그리고 가격과 관련된 2개 태도, 건강에 좋다고 알려진 식품은 조금 비싸도 구매한다와 식품 구매 시 가격을 가장 우선적으로 고려한다가 3.45점으로 유사한 수준이었다. 미디어·언론·SNS를 통한 건강정보 신뢰도(3.31점), 새로운 식품이나 유행하는 음식을 시도하는 것을 즐기는 성향(3.12점), 조리 과정이 간단한 간편식이나 밀키트에 대한 선호(3.01점)는 상대적으로 낮았다.

전체적으로 응답자들은 건강 지출을 투자로 보는 태도와 정부 인증에 대한 신뢰는 높은 반면 미디어 정보 의존도와 간편식·유행 식품 선호는 낮은 편으로 나타났다. 즉, 소비자는 건강과 안전성에는 적극적이나, 새로운 시도와 편의성 추구에는 상대적으로 소극적인 성향을 보였다.

응답자 특성별로 보면 여성은 건강관리, 건강 지출 투자 인식에서 남성보다 적극적이며, 정부 인증 신뢰도 역시 높았다. 남성은 간편식·밀키트 선호에서 여성보다 높게 나타나 편의성 추구 경향이 강했다. 연령별로는 중장년층에서 건강관리, 건강 지출 투자 인식이 가장 높았고, MZ세대는 가격 민감성과 새로운 식품 시도 성향이, 고령층은 정부 인증 신뢰가 가장 높았

다. 소득의 경우 고소득층(600만 원 이상)은 건강 지출을 투자로 보는 인식과 건강식품 구매 의향이 높았던 반면 저소득층은 가격 고려와 건강관리 실천도가 낮았다. 1인가구는 간편식 선호, 새로운 식품 시도 성향이 높아 생활 패턴의 특성이 반영되었으며, 다가구는 정부 인증 신뢰가 높아 가족 단위 소비에서 안정성을 중시하는 것으로 나타났다.

건강상태 기준으로 보면 만성질환자는 건강관리, 건강 지출 투자 인식이 높으며, 정부 인증 신뢰도 역시 높았다. 수산식품 섭취 빈도가 높은 집단일수록 건강관리, 건강 지출 투자 인식, 정부 인증 신뢰도가 모두 상승하였다. 특히 거의 매일 섭취하는 집단은 건강관리, 건강 지출 투자 인식에서 가장 높은 적극성을 나타냈다.

즉, 소득이 높을수록(600만 원 이상) 건강관리, 투자 인식, 인증 신뢰에서 높은 점수였으며, 수산식품 섭취 빈도가 높을수록(주 3~4회 이상, 거의 매일) 모든 항목에서 두드러지게 긍정적인 태도를 나타냈다. 전업주부와 중장년층은 건강 지출과 인증 신뢰에서 높은 신뢰도를 보였으며, MZ세대와 1인 가구, 학생은 새로운 식품 시도와 간편식 선호에서 상대적으로 긍정적 경향을, 가격 고려는 소득이 낮거나 학생, MZ세대에서 강하게 나타났다.

〈표 5-3〉 건강식품 소비 태도(5점 척도)

구 분	평균	그룹별 상위값
• 건강관리를 위해 식단에 신경 씀	3.65	(연령) 중장년층 3.71 (소득) 600~799만 원 3.83, 800만 원↑ 3.75 (직업) 전업주부 3.77 (수산식품 섭취빈도) 주 3~4회 섭취 3.96, 거의 매일 섭취 4.13
• 건강에 좋다고 알려진 식품은 조금 비싸도 구매	3.45	(연령) 고령층 3.52 (소득) 600~799만 원 3.62, 800만 원↑ 3.61 (직업) 전업주부 3.55, (수산식품 섭취빈도) 주 3~4회 섭취 3.77, 거의 매일 섭취 3.81

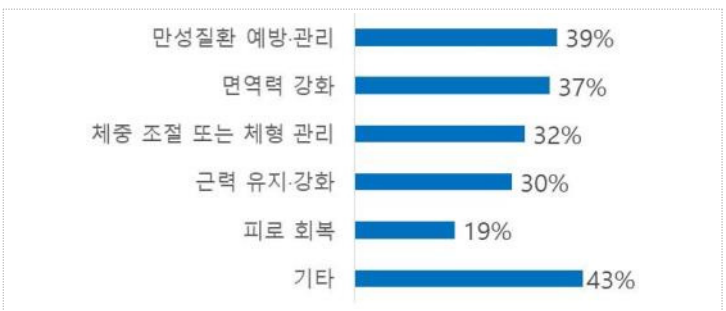
구 분	평균	그룹별 상위값
• 건강을 위한 지출은 투자	3.78	(연령) 중장년층 3.83 (직업) 학생 3.89, 전업주부 3.81 (소득) 600~799만 원 3.98, 800만 원↑ 3.97 (수산식품 섭취빈도) 주 3~4회 섭취 3.94 , 거의 매일 섭취 3.98
• 원산지·친환경 인증을 중요하게 확인	3.62	(연령) 고령층 3.73, 중장년층 3.68 (직업) 전업주부 3.85 (고득) 800만 원↑ 3.68 (수산식품 섭취빈도) 주 3~4회 섭취 3.88
• 정부기관의 인증 식품을 더 신뢰	3.70	(연령) 고령층 3.85, 중장년층 3.77 (직업) 학생3.82, 전업주부 3.79 (소득) 800만 원↑ 3.84 (수산식품 섭취빈도) 주 3~4회 섭취 3.82
• 미디어·언론·SNS 건강정보를 신뢰	3.31	(소득) 800만 원↑ 3.51 (직업) 학생 3.50 (수산식품 섭취빈도) 거의 매일 섭취 3.56, 주 3~4회 섭취 3.47
• 간편식이나 밀키트를 선호	3.01	(연령) MZ세대 3.26 (가구구성) 1인 가구 3.28 (직업) 전문직 3.22 (수산식품 섭취빈도) 거의 매일 섭취 3.33
• 새로운 식품이나 유행하는 음식을 시도하는 것을 즐김	3.12	(연령) MZ세대 3.25 (가구구성) , 다가구 3.19 (소득) 800만 원↑ 3.26 (직업) 학생 3.42 (수산식품 섭취빈도) 거의 매일 섭취 3.40
• 식품 구매 시 가격을 가장 우선적으로 고려	3.49	(연령) MZ세대 3.64 (거주지역) 대도시권 3.60 (소득) 200~399만 원 3.60 (직업) 학생 3.79 (수산식품 섭취빈도) 거의 매일 섭취(3.58)

주 : 1) n=1,000명
2) 소득은 월 가구소득을 의미함
3) ** 리커트 5점 척도 기준임(전혀 그렇지 않다 1점~매우 그렇다 5점)
자료 : 저자 작성

응답자들의 건강관리 목표(복수응답)는 만성질환 예방·관리 38.5%와 면역력 강화 37.0%가 가장 대표적이었다. 이어 체중·체형 관리 32.3%, 근력 유지·강화 29.9%로 생활형 목표로 높았고, 피로 회복 19.0%·소화 및 장건강 15.4%·혈행 및 콜레스테롤 개선 14.4%·노화방지 및 피부 미용이 11.9% 순서였다. 건강관리를 위해 하는 활동(복수응답)은 규칙적인 운동이 47.8%로 가장 많고, 다음으로 영양제·건기식 섭취 40.7%, 충분한 수면·휴식 39.7%가 뒤를 이었다. 식단 관리 28.6%, 정기검진 28.3%는 중위권이었다.

즉, 응답자들은 만성질환·면역을 핵심 목표로 두고, 관리 활동 방식은 운동·영양제·수면을 중심으로 했다. 건강을 위한 식단 관리 활동은 다른 건강관리 활동보다 낮은 선택률을 보였으나 여성, 고령층, 만성질환자, 건강에 문제를 인식하는 계층, 수산식품 섭취 빈도가 높은 계층에서는 다른 그룹에 비해 상대적으로 선호하는 경향을 나타냈다.[119]

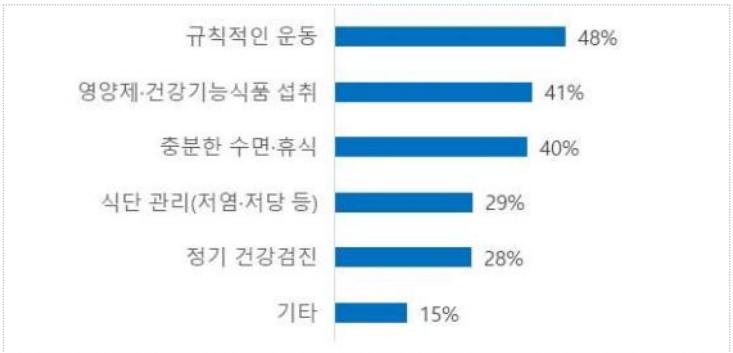
〈그림 5-1〉 건강관리 목표(복수응답)



주 : n= 1,000명
자료 : 저자 작성

119) (성별) 여성 32.5%, (연령) 고령층 32.7%, (초등이하 자녀유무) 있음 30.1%, (월가구 소득) 400~599만 원 : 31.0%, (직업) 전문직 31.6%, 무직·은퇴자 32.5%, (건강상태) 건강하지 않음 33.3%, (수산식품 섭취 빈도) 거의 매일 섭취 41.7%, 주 3~4회 42.1%

〈그림 5-2〉 건강관리 활동(복수응답)



주 : n= 1,000명
자료 : 저자 작성

식품의 영양성분이나 건강 관련 정보의 이해도 및 활용도는 전체적으로 보통이다와 잘한다는 응답이 대부분으로 긍정적인 평가가 우세했다. 단, 매우 잘한다는 3.2%에 불과해 정보 활용 수준이 극히 우수한 집단은 제한적이었다. 건강 정보 활용도는 응답자 전체적으로 중간 이상이나 연령·소득·직업·건강상태·섭취 빈도에 따라 차이를 보였다.

응답자 특성별로 보면 연령대별로는 고령층과 중장년층이 MZ세대 건강 정보 활용도가 더 높았다. 소득 수준에서는 월 600~800만 원 미만과 800만 원 이상에서 활용도가 높은 반면 저소득층(200만 원 미만)은 낮아 소득이 높을수록 건강 정보 이해·활용 능력이 강화되는 경향이 나타났다. 직업별로는 정보 접근성이 높거나 건강관리 필요성이 큰 전문직과 전업주부의 이해도·활용도가 상대적으로 높았고, 만성질환 보유자도 높았다. 수산식품 섭취 빈도 기준으로는 거의 매일 섭취하는 그룹과 월 1~3회 섭취자의 경향이 반대로, 섭취 경험이 많을수록 건강 정보 활용 능력도 강화되는 상관성을 보였다. 수산식품 선호도 기준으로는 선호하는 경우가 그렇지 않은 경우에 비해 건강 정보 활용 능력이 훨씬 높았다.

〈표 5-4〉 식품 영양성분·건강 관련 정보의 이해도 및 활용도

(단위 : %)

구 분		매우 부족하다	부족한 편이다	보통 이다	잘하는 편이다	매우 잘한다
전 체		1.3	10.2	49.4	35.9	3.2
연령대	MZ세대	2.6	13.2	45.6	34.8	3.8
	중장년층	0.4	8.2	52.2	36.4	2.7
	고령층	0.0	7.3	51.8	38.2	2.7
월가구 소득	~199만 원	2.1	9.6	56.4	27.7	4.3
	200~399만 원	0.3	13.8	52.2	30.9	2.8
	400~599만 원	3.1	6.6	46.9	42.4	1.0
	600~799만 원	0.0	10.1	48.3	36.0	5.6
	800만 원~	0.8	10.2	44.1	39.8	5.1
직업	학생	0.0	13.2	50.0	28.9	7.9
	사무/기술직	1.3	11.5	47.3	37.4	2.5
	전문직	0.0	10.3	42.7	40.2	6.8
	자영업	1.1	15.9	56.8	26.1	0.0
	전업주부	0.6	4.4	54.1	39.0	1.9
	무직/은퇴	4.4	6.1	52.6	31.6	5.3
	기타	0.0	23.1	46.2	30.8	0.0
만성질환 유무	있음	1.2	8.4	48.0	38.2	4.2
	없음	1.3	11.4	50.3	34.3	2.5
수산식품 섭취빈도	월 1~3회	1.7	13.9	58.0	25.0	1.4
	주 1~2회	0.5	8.0	47.1	41.8	2.7
	주 3~4회	0.9	7.0	38.6	47.4	6.1
	거의 매일	6.3	4.2	18.8	54.2	16.7
수산식품 선호도	비선호	9.8	23.0	50.8	16.4	0.0
	선호	0.7	9.4	49.3	37.2	3.4

주 : 1) 응답자수 = 1,000명
2) 연령대 : MZ세대(20세~45세), 중장년층(46세~64세), 고령층(65세~)
자료 : 저자 작성

2. 건강 맞춤형 식품에 대한 소비 실태 및 특성

1) 수산식품 소비 행태

전체 응답자의 63.2%가 수산식품을 선호하는 것으로 답했으며, 보통이다까지 포함하면 90% 이상으로 수산식품에 대한 응답자의 거부감은 적었다.

〈표 5-5〉 수산식품 선호도

(단위 : %)

구 분		크게 선호하지 않는다	선호하지 않는 편이다	보통이다	선호하는 편이다	매우 선호한다
전 체		0.5	5.6	30.7	51.6	11.6
연령대	MZ세대	1.2	8.4	33.8	44.4	12.2
	중장년층	0.0	3.6	29.8	55.6	11.0
	고령층	0.0	3.6	22.7	61.8	11.8
월가구 소득	~199만 원	1.1	4.3	39.4	42.6	12.8
	200~399만 원	0.3	6.3	33.8	49.4	10.3
	400~599만 원	0.3	6.9	30.7	53.4	8.6
	600~799만 원	0.0	3.4	25.3	57.3	14.0
	800만 원~	1.7	5.1	23.7	51.7	17.8
만성질환 유무	있음	1.0	3.9	24.9	57.1	13.1
	없음	0.2	6.7	34.7	47.8	10.6
수산식품섭취빈도	월 1~3회	0.7	10.1	40.3	43.4	5.4
	주 1~2회	0.0	2.4	26.8	59.2	11.6
	주 3~4회	0.0	1.8	14.0	57.9	26.3
	거의 매일	4.2	2.1	18.8	43.8	31.3

주 : 1) 응답자수 = 1,000명
2) 연령대 : MZ세대(20세~45세), 중장년층(46세~64세), 고령층(65세~)
자료 : 저자 작성

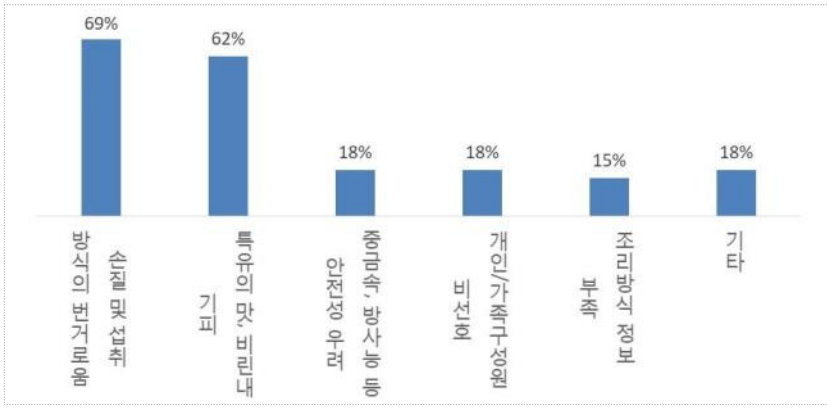
세부적으로 보면 연령·소득·섭취 경험별 선호도 격차가 나타났다. 연령에서는 고령층이 가장 높은 선호를 보였으며, 중장년층도 긍정적 응답이 높았던 반면 MZ세대는 상대적으로 낮았다. 소득 수준은 상관관계가 뚜렷해

월 600만 원 이상인 2개 그룹에서 선호가 높았고, 200만 원 미만 가구에서는 낮았다. 건강 요인별로는 만성질환자에서 70.2%로 높은 선호를 보였으며, 수산식품 섭취 빈도별로 보면 주 3~4회, 거의 매일 섭취하는 집단에서 매우 높은 선호를 보여 섭취 경험과 선호가 강하게 정(+)의 관계를 나타냈다. 이처럼 전체적으로 응답자에게 수산식품은 긍정적 식품군으로 평가되었으나, MZ세대·저소득층·비섭취층에서 상대적 선호가 낮은 특징을 보였다.

수산식품을 선호하지 않는 주요 이유는 손질의 번거로움과 특유의 맛·비린내의 두 요인이 압도적으로 높았다. 조리 편의성과 수산물 고유의 기호성이 비선호의 대표적 요인으로 평가되었고, 다음으로 안전성 우려(18.0%), 가족·개인적 기호 차이(18.0%), 조리 방법 미숙(14.8%), 가격 부담(11.5%) 등이 뒤를 이었다. 반면 건강에 크게 도움되지 않아서(6.6%)는 상대적으로 낮아 수산식품 비선호의 주된 원인이 건강성 인식 부족은 아니었다.

이처럼 조리 번거로움과 고유의 기호성(비린내, 맛)이 수산물 회피의 대표 요인으로, 이는 세대·성별·소득에 관계없이 공통적으로 나타나는 주요 장벽이었다. 추가적으로 응답자 특성별로 보면 저소득층에서는 가격 요인이, 고령층에서는 안전성 우려, MZ세대에서는 손질 번거로움도 두드러지는 요인으로 조사되었다.

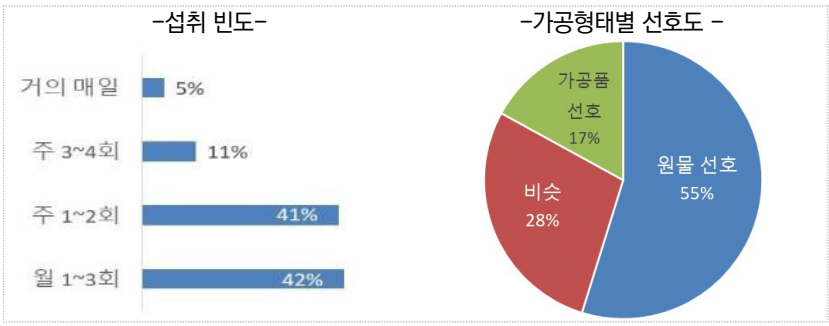
〈그림 5-3〉 수산식품 기피 이유(복수응답)



주 : n= 61명(수산식품 비선호 응답자 대상)
자료 : 저자 작성

응답자의 수산식품 섭취 빈도는 월 1~3회, 주 1~2회가 각각 42.4%, 41.4%로 가장 높은 가운데, 원물을 선호하는 비중이 가장 높았고 원물과 가공품을 비슷하게 선호한다는 응답이 뒤를 이었다. 소비자들이 원물 중심의 섭취 성향을 강하게 드러낸 것은 단순처리제품(절단 등) 및 저차가공품(냉동 등)을 원물에 포함시킨 데 따른 것으로 풀이된다. 원물 중심 선호가 여성, 중고소득층, 전업주부 및 자영업자 등에서 두드러지는 가운데, 수산가공품(고차 중심)의 경우 MZ세대, 1인 가구, 저소득층에서 상대적으로 높은 선호를 나타냈다.

〈그림 5-4〉 수산식품 섭취 빈도 및 가공형태 선호도



주 : n= 1,000명
자료 : 저자 작성

수산식품 구매 시 중요하게 고려하는 요인(복수응답)에 대해서는 신선도 및 품질 60.0%, 가격 36.2%, 원산지 25.8%, 맛 25.3% 등의 순서로 신선도·품질과 가격이 가장 중요한 고려요인이었다(〈표 5-6〉 참조). 응답자 특성별로는 고령층에서는 신선도 및 품질 요건이 절대적 기준으로 작용했다. 청년층(MZ세대)의 경우 세대 중 가격과 맛이 중요요인으로 고려되었다. 소득 구간별로는 월평균 600만 원 이상에서 가격의 중요도는 상대적으로 낮은 반면 맛에 대한 중요도가 평균보다 높았다.

〈표 5-6〉 수산식품의 주요 구매 요인(복수응답)

(단위 : %)

구 분		신선도 및 품질	가격	원산지	맛	위생·안전 인증	조리 및 섭취의 편의성	건강상의 이점·효능	브랜드·제조사
전 체		60.0	36.2	25.8	25.3	19.8	15.6	9.8	7.5
연령대	MZ세대	47.2	41.2	21.8	31.2	21.3	18.0	7.9	11.3
	중장년층	67.7	33.8	28.8	21.8	18.0	14.6	10.1	5.3
	고령층	75.5	27.3	28.2	18.2	21.8	10.9	15.5	2.7
월가구 소득	~199만 원	55.3	45.7	31.9	26.6	16.0	9.6	9.6	5.3
	200~399만 원	60.3	40.3	26.6	21.3	17.2	18.1	8.1	8.1
	400~599만 원	55.5	35.2	23.1	25.9	25.2	14.5	11.4	9.3
	600~799만 원	65.2	27.0	26.4	28.1	19.7	19.1	10.1	4.5
	800만 원~	66.1	33.9	24.6	29.7	16.9	11.0	10.2	7.6

주 : 1) 응답자수 = 1,000명
2) 연령대 : MZ세대(20세~45세), 중장년층(46세~64세), 고령층(65세~)
자료 : 저자 작성

수산식품의 주요 구매 경로(복수응답)로는 대형마트·슈퍼마켓 75.8%, 온라인 종합 쇼핑몰 46.2%, 전통시장 30.9%, 생산자 직거래·로컬푸드 매장 17.6% 등으로 대형마트·슈퍼마켓이 여전히 절대적 1위 구매 경로로 나타났다(〈표 5-7〉 참조). 코로나팬데믹 이후 급격히 성장한 온라인채널의 경우 온라인 종합몰 선호도가 젊은 층·1인가구·수도권에서 선호되어 새로운 주요 채널로 부상했다. 전통시장은 고령층, 대도시와 중소지역에서 강세로 지역·세대별 구매 기반이 유지되었으며, 직거래, 생협, 전문몰 등은 10%대 내외로 보조적 역할을 담당했다.

〈표 5-7〉 수산식품의 주요 구매 경로(복수응답)

(단위 : %)

구 분		대형마트·슈퍼마켓	온라인 종합 쇼핑몰	전통시장	생산자 직거래·로컬푸드 매장	수산물 전문 온라인몰	생협·친환경 전문 매장	백화점	기타
전 체		75.8	46.2	30.9	17.6	12.0	11.3	5.4	0.8
연령대	MZ세대	74.3	49.2	23.7	16.5	14.6	12.2	8.6	0.7
	중장년층	76.7	45.2	35.3	17.1	10.6	10.4	3.6	1.1
	고령층	77.3	39.1	39.1	23.6	8.2	11.8	0.9	0.0
거주지역	수도권	75.8	53.2	24.4	13.6	14.3	11.2	7.0	0.4
	대도시권	74.8	37.4	39.0	19.3	11.0	11.4	5.9	1.2
	중소지역권	76.6	43.0	34.0	22.3	9.3	11.3	2.4	1.0
가구구성	1인 가구	73.7	54.6	23.0	11.2	11.2	16.4	8.6	1.3
	2인 가구	75.9	43.2	34.6	21.4	13.5	7.9	2.6	0.8
	다가구	76.3	45.4	31.3	17.5	11.5	11.5	5.8	0.7

주 : 1) 응답자수 = 1,000명
2) 연령대 : MZ세대(20세~45세), 중장년층(46세~64세), 고령층(65세~)
3) 거주지역 : 수도권(서울&경기). 대도시권(부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산, 세종) 중소지역권(강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북, 경남, 제주)

자료 : 저자 작성

2) 건강 맞춤형 수산식품에 대한 인식 및 잠재 수요

수산식품이 일상적으로 건강에 이롭다고 생각하느냐에 대해 응답자의 75.7%, 즉, 4명 중 3명 이상이 수산식품의 건강성을 인정하였다. 경합 식품 대비 평가에서는 각기 다른 결과를 보였는데, 육류와 비교해 응답자의 60.8%는 긍정적으로 인식하면서도 보통수준으로 평가하는 응답자도 33%로 일반식품 대비 상대적 우월성에 대한 확신은 다소 약했다. 해조류와 채소류의 상대 비교에서는 긍정 응답자가 44.1%로 건강성은 인식되었으나 상대적 우위성은 낮았다. 즉, 수산식품은 건강에 좋은 음식이라는 보편적 이미지를 확보하고 있으나 비교 우위(육류 대비·채소 대비)에서는 보편적 평가에 비해 소구력이 낮았다.

〈표 5-8〉 수산식품의 건강상 효능·유용성에 대한 인식

구 분	전혀 동의하지 않는다	동의하지 않는다	보통	동의하는 편이다	매우 동의한다
일반식품 대비 수산식품	1.0	2.1	21.2	62.2	13.5
육류 대비 어패류	0.6	5.6	33.0	49.2	11.6
채소류 대비 해조류	0.3	9.6	46.0	35.6	8.5

주 : 1) 리커트 5점 척도 기준임(전혀 동의하지 않는다 1점~매우 동의한다 5점)
2) 응답자수 = 1,000명
자료 : 저자 작성

일반식품 대비 수산식품의 건강식품 이미지는 인구사회 특성별로 보면 고령층, 고소득층, 다인가구에서의 긍정도가 높았다. 연령대별 차이가 가장 뚜렷해 젊은 층의 건강성 인식이 낮고, 중·고령층에서 크게 높으며, 소득구간별로는 저소득층에서 긍정적 평가가 특히 낮은 반면 소득이 상승하면 건강성 인식이 증가했다. 건강 변수별로는 만성질환자가 건강성을 상대적으로 높게 인식하였고, 섭취 빈도가 잦을수록, 그리고 수산식품에 대한 선호도가 높을수록 건강성 인식이 강했다. 국민 다수가 수산식품은 확고한 건강식품이라는 인식하고 있으나, 젊은 세대, 저소득층, 1인 가구와 함께 질환이 없고 수산식품 섭취빈도가 낮거나 비선호층은 상대적으로 낮은 인식을 보였다.

〈표 5-9〉 일반식품 대비 수산식품의 건강상 효능·유용성에 대한 그룹별 인식

구 분		전혀 동의하지 않는다	동의하지 않는다	보통	동의하는 편이다	매우 동의한다
전 체		1.0	2.1	21.2	62.2	13.5
연령대	MZ세대	1.0	3.4	27.8	56.6	11.3
	중장년층	1.3	1.3	16.5	66.8	14.2
	고령층	0.0	0.9	16.4	63.6	19.1
가구 구성	1인 가구	0.7	2.0	26.3	57.9	13.2
	2인 가구	1.1	3.0	20.3	62.0	13.5
	다가구	1.0	1.7	20.3	63.4	13.6
월가구 소득	~199만 원	2.1	1.1	36.2	48.9	11.7
	200~399만 원	0.9	2.5	24.4	59.1	13.1
	400~599만 원	1.4	2.8	17.9	66.6	11.4
	600~799만 원	0.0	1.7	13.5	69.7	15.2
	800만 원~	0.8	0.8	20.3	59.3	18.6
만성질환 유무	있음	1.7	1.2	19.5	63.3	14.3
	없음	0.5	2.7	22.4	61.4	13.0
수산식품 섭취빈도	월 1~3회	1.2	2.4	30.7	58.0	7.8
	주 1~2회	0.2	1.7	15.0	65.9	17.1
	주 3~4회	1.8	0.9	9.6	71.9	15.8
	거의 매일	4.2	6.3	18.8	43.8	27.1
수산식품 선호도	비선호	6.6	9.8	42.6	36.1	4.9
	선호	0.6	1.6	19.8	63.9	14.1

주 : 1) 리커트 5점 척도 기준임(전혀 동의하지 않는다 1점~매우 동의한다 5점)
2) 응답자수 = 1,000명
3) 연령대 : MZ세대(20세~45세), 중장년층(46세~64세), 고령층(65세~)
자료 : 저자 작성

한편 앞서 수산식품의 주요 구매 요인 조사에서 본 연구 주제인 수산식품의 건강상의 효능·유용성의 순위는 신선도·품질, 가격, 원산지, 맛 등에 비해 상대적으로 낮은 응답 비중을 차지하였다. 이러한 가운데 건강상의 효능·유용성이 수산식품 구매의 요인이 되는 비중은 평균 26.1%로 조사되

었다. 유형별로는 냉동품 34.1%, 소건품 30.6%, 염장품 29.8%, 해조제품 29.4%, 염건품 29.1%로, 대체로 원물성·자연성 이미지가 강한 제품군의 경우 평균보다 높았다. HMR/밀키트, 염신품, 통조림과 같이 가공도가 높거나 염분·첨가물 이미지가 강한 제품군에서는 건강상의 동인으로 인한 구매한 비중이 상대적으로 낮았다. 전체적으로 전통적·원물 기반 제품군 vs 고가공·편의식 제품군 구도로 건강 인식 차이를 확인할 수 있었다.

〈표 5-10〉 수산식품 구매 시 건강상의 효능·유용성으로 구매한 비중

(단위 : %)

수산식품 유형	제품 예시	건강 속성으로 인한 구매 비중
냉동품(처리동결)	손질 냉동 고등어 피레트, 냉동 흰다리새우, 냉동 오징어링 등	34.1
염장품	간고등어, 염장 미역, 염장 다시마 등	29.8
염건품	굴비, 마른멸치, 황태·북어 등	29.1
소건품	건오징어, 건미역, 건다시마, 마른김 등	30.6
염신품	명란젓, 창란젓, 오징어젓 등 젓갈류, 액젓 등	19.5
통조림	참치 통조림, 꽁치/고등어 통조림, 골뱅이 통조림 등	21.5
연제품	사각어묵, 어묵바, 맛살, 어육 소시지 등	25.0
해조제품	김자반, 도시락김, 매생이 블록, 해초 샐러드 등	29.4
조미가공품	오징어채, 쥐포, 생선구이, 훈제연어 등	22.9
HMR/밀키트	해물탕/매운탕 밀키트, 생선조림 키트, 해물파스타 키트 등	19.3

주 : 1) 응답자수 = 1,000명
2) 각 수산식품별 구매 비중을 100%로 할 때의 비중임
자료 : 저자 작성

수산식품의 건강 효능·유용성에 대한 정보 획득 경로(복수응답)는 언론매체와 유튜브·SNS·블로그 등 소셜미디어의 2가지 경로가 각각 50.5%, 46.9%로 압도적이었으며, 다음으로 전문가, 지인·가족 추천이 28.2%, 26.9% 등으로 뒤를 이었다. 연령별로는 청년층(MZ세대)에서는 소셜미디

어 50.6%, 언론매체 41.7%, 중장년층에서는 언론매체 55.4%, 소셜미디어 46.1% 순서로, 연령 특성에 따라 정부 수집 채널의 선호도가 달랐다.

〈표 5-11〉 수산식품의 건강 효능·유용성에 관한 정보 수집 경로(복수응답)

(단위 : %)

구 분		TV, 신문 등 언론매체	유튜브·SNS·블로그	의사·약사·영양사 등 전문가	지인·가족 추천	제품 광고	정부·공공기관 자료	기타
전 체		50.5	46.9	28.2	26.9	25.6	11.2	0.1
연령대	MZ세대	41.7	50.6	28.3	26.1	24.5	14.1	0.0
	중장년층	55.4	46.1	29.4	27.1	25.4	8.0	0.2
	고령층	62.7	36.4	22.7	29.1	30.9	13.6	0.0

주 : 1) 응답자수 = 1,000명
2) 연령대 : MZ세대(20세~45세), 중장년층(46세~64세), 고령층(65세~)
자료 : 저자 작성

수산식품의 건강 효능·유용성 정보원별 선호 응답자를 대상으로 각각의 신뢰수준을 조사하였다. 신뢰도 기준으로는 전문가(의사·약사·영양사) 76.6%, 지인·가족 추천 70.2%, 정부·공공기관 자료 69.7%, 언론매체 53.1%, 소셜미디어(유튜브·SNS·블로그) 46.7%, 제품 광고 34.4%의 긍정 응답률로 집계되었다. 전문가, 지인·가족, 정부·공공기관의 경우 앞서 정보 수집 경로로서의 응답률은 중간 수준이었으나, 제도적·전문적 권위, 생활 속 신뢰라는 측면에서 이용자의 신뢰도는 높았다. 반면 가장 대표적인 정보 수집 경로인 언론과 소셜미디어는 과반 정도의 신뢰도를 나타냈다. 이처럼 정보 획득을 위해 주로 이용하는 경로(채널)와 신뢰하는 경로에는 차이를 보였다.

〈표 5-12〉 각 정보 수집 경로별 신뢰도

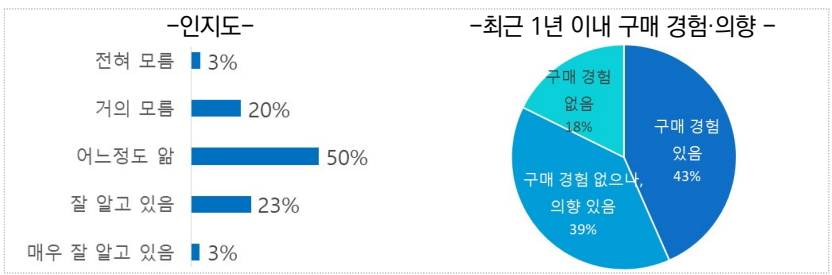
(단위 : %)

구 분	응답자수 (명)	전혀 신뢰하지 않는다	신뢰하지 않는 편이다	보통	신뢰하는 편이다	매우 신뢰한다
언론매체	505	1.2	4.5	41.2	44.8	8.3
소셜미디어	469	0.2	6.0	47.1	42.4	4.3
지인·가족 추천	269	0.4	1.1	28.3	52.0	18.2
전문가 정보	282	-	2.5	20.9	57.8	18.8
제품 광고	256	0.4	10.5	54.7	30.9	3.5
정부 공공기관자료	112	-	8.0	22.3	52.7	17.0

주 : 정보 수집 경로를 선택한 응답자를 대상으로 조사한 결과임
자료 : 저자 작성

건강 맞춤형 수산식품 인지도[120]에 대해 절반은 어느 정도 알고 있는 등 인지하는 경우가 77%에 달했으나, 깊이 있는 인지도는 26.7%로 구체적인 이해도는 낮았다. 최근 1년 이내 구매 경험 또는 의향에 대해서는 43.4%가 구매 경험이 있으며, 38.9%는 구매 의향이 있다고 응답해 잠재적인 구매 의향 비중도 높아 시장에서 성장 여력은 상당한 것으로 예상된다. 응답자 특성별로는 중장년층·고령층과 자녀를 보유한 경우 구매 경험이 평균 보다 높은 48%, 49.5%로 차이를 보였다.

〈그림 5-5〉 건강 맞춤형 수산식품 인지도 및 구매 경험·의향



주 : n= 1,000명
자료 : 저자 작성

120) 건강 맞춤형 수산식품의 이미지를 제공하여 조사를 실시함

다음으로 제품 유형별 구매 의향을 살펴보았다. 대상 식품은 앞서 정리한 유형을 바탕으로 소비자 인지도가 높고 시장 기반을 형성한 6개로 선정하였다. 세부적으로 '건강케어형'으로 기능·성분 강화 제품, 질환 예방·관리용 조절식 제품을, '생애주기형'으로는 고령친화형 제품, 유아·어린이 맞춤형 제품을, '개인맞춤형'으로는 '라이프스타일형 제품', '편의성·간편성 강화 제품'을 대상으로 하였다.[121]

6개 제품 유형을 대상으로 한 응답자 구매 선호(5점 척도 기준)는 기능·성분 강화 제품(3.70점), 질환 예방·관리용 조절식 제품(3.35점), 라이프스타일형 제품(3.34점)이며, 유아·어린이 맞춤형 제품(2.95점)과 고령친화형 제품(3.08점), 편의성·간편성 강화 제품(3.13점)은 상대적으로 낮은 의향으로 조사되었다. 전체적으로 효능·기능을 전면에 내세운 제품군에서 구매 의향이 상대적으로 높고, 대상 특화형(고령·유아)과 단순 편의형은 낮은 의향을 나타냈다.

전체 평균 중 가장 높아 선호의 중심으로 조사된 기능·성분 강화 제품의 경우 학생(4.11점), 800만 원 이상 고소득층(3.87점), 수산식품 선호 집단, 수산식품 섭취 빈도 주 1~2회 이상(3.74점)에서 평균 의향보다 높았다. 질환 예방·관리용 조절식 제품과 라이프스타일형 제품에 대한 구매 의향이 3.35점, 3.34점으로, 이들 제품은 건강 목적 혹은 체형·미용 동기가 있는 집단에서 견조한 의향을 나타냈다. 편의성·간편성 강화 제품, 고령친화형 제품, 유아·어린이 맞춤형 제품은 핵심 구매자 외에서는 구매 의향이 높지 않았다. 6개 제품 유형에서 대체로 수산식품 섭취 빈도·선호·건강 유용성 인식이 강할수록 구매 의향이 동반 상승하는 것으로 나타났다.

121) 기능·성분 강화 제품(오메가3, 단백질 강화 등), 질환 예방·관리 조절식 제품(저염·저당 조절식 등), 고령친화식 제품(소화가 편한 연화식, 저염식 등), 유아·어린이 맞춤형 제품(DHA, 칼슘 강화 등), 라이프스타일형 제품(다이어트·미용, 저칼로리·콜라겐 등), 편의성·간편성 강화 제품(스틱·파우치 형태의 단백질·콜라겐 등 보충제)

〈표 5-13〉 건강 맞춤형 수산식품 유형별 구매 의향(5점 척도)

구 분		구매 의향	그룹별 상위값
건강 케어형	• 기능·성분 강화 제품	3.70	(소득) 800만↑ 3.87 (직업) 학생 4.11 (수산식품 섭취빈도) : 주 1~2회 3.74
	• 질환 예방·관리용 조절식 제품	3.35	(연령) MZ 3.45 (소득) 400~599만 3.41 (직업) 전문직 3.48 (수산식품 섭취빈도) 거의 매일 3.56 (만성질환) 있음 3.43
생애 주기형	• 고령친화형 제품	3.08	(연령) 고령층 3.17, 중장년층 3.13 (소득) 600~799만 3.19 (수산식품 섭취빈도) 거의 매일 3.44 (만성질환) 있음 3.18
	• 유아·어린이 맞춤형 제품	2.95	(연령) MZ 3.18 (소득) 400~599만 3.09 (가구구성) 다가구 3.02 (자녀유무) 자녀 있음 3.02 (직업) 사무·기술직 3.08 (수산식품 섭취빈도) 거의 매일 3.50
개인 맞춤형	• 라이프스타일형 제품	3.34	(성별) 여성 3.38 (연령) MZ 3.40 (소득) 600~799만 3.42 (수산식품 섭취빈도) 거의 매일 3.65 (만성질환) 있음 3.42
	• 편의성·간편성 강화 제품	3.13	(연령) 중장년 3.14 (소득) 800만↑ 3.24 (가구구성) 다가구 3.19 (자녀유무) 자녀 있음 3.23 (수산식품 섭취빈도) 거의 매일 3.54 (만성질환) 있음 3.25

주 : 1) 건강 맞춤형 수산식품 각 유형은 전문가 자문을 바탕으로 대표 유형을 선정함
2) * 최근 1년 이내 구매 경험이 있는 건강 지향 수산식품으로 복수응답 결과임
3) n=1,000명
4) ** 리커트 5점 척도 기준임(전혀 없다 1점~매우 있다 5점)
자료 : 저자 작성

다음으로는 건강 맞춤형 수산식품 구매 경험자 중 최근 1년 이내 구매 경험이 있는 구체적인 식품 유형을 살펴보았다.[122] 조사 결과 기능·성분 강화 제품(62.2%), 편의성·간편성 강화 제품(40.6%), 질환 예방·관리용 조절식 제품(32.9%), 라이프스타일형 제품(29.3%), 고령친화형 제품(23.3%), 유아·어린이 맞춤형 제품(18.0%)의 순서로, 기능·성분 강화형의 구매 경험이 많았다.

각 제품별로 구매 경험이 있는 응답자를 대상으로 한 구매 만족도에서는 기능·성분 강화 제품의 평균 만족도[123]가 3.56점으로 나타났다. 세부적으로는 맛 만족도가 3.94점으로 가장 높았으며, 제품 효능도 3.57점으로 긍정적이었다. 그러나 가격 만족도는 3.16점으로 낮아, 소비자들이 효능과 맛에는 만족하면서도 가격 부담을 느끼고 있음을 보여주었다. 질환 예방·관리용 조절식 제품은 평균 3.61점으로 가장 높은 수준을 기록해 맛(3.71점), 가격(3.39점), 효능(3.73점) 모두에서 비교적 균형 잡힌 평가를 받았다. 특히 효능 만족도가 가장 높아 건강관리 목적 소비자층에게 신뢰를 얻고 있음을 확인할 수 있다.

생애주기형 제품에서는 고령친화형 제품의 평균 만족도가 3.40점으로 전반적으로 보통 수준에 머물렀다. 맛(3.64점)과 가격(3.23점)은 중간 정도의 평가를 받았으나, 제품 효능은 3.33점으로 6개 유형 중 가장 낮았다. 고령친화식품에 대한 소비자 신뢰가 아직 충분히 확보되지 않은 것으로 풀이된다. 반면 유아·어린이 맞춤형 제품은 평균 3.51점으로 고령친화형 제품보다 높았다. 맛(3.71점)과 가격(3.27점)에서 무난한 평가를 받았으며, 제품 효능도 3.56점으로 비교적 긍정적으로 인식되었다. 이는 부모 소비자들이 자녀용 건강식품의 효능을 어느 정도 인정하고 있는 것으로 추정할 수 있다.

122) '건강 맞춤형 수산식품'이라는 카테고리가 명확하게 정립되어 있지 않은 가운데, 실제 해당 유형으로 분류할 수 있는 제품이 이미 시장에 판매되고 있어 이들 상품의 유형을 제시하고 구매 경험을 조사함
123) 해당 제품군의 맛, 가격, 제품 효능 만족도의 단순평균을 의미함

〈표 5-14〉 건강 맞춤형 수산식품 유형별 구매 경험 및 구매 만족도

구 분		구매 경험*	구매 만족도(5점 척도)**		
			맛	가격	제품효능
건강 케어형	• 기능·성분 강화 제품	62.2%	3.94	3.16	3.57
	• 질환 예방·관리용 조절식 제품	32.9%	3.71	3.39	3.73
생애 주기형	• 고령친화형 제품	23.3%	3.64	3.23	3.33
	• 유아·어린이 맞춤형 제품	18.0%	3.71	3.27	3.56
개인 맞춤형	• 라이프스타일형 제품	29.3%	3.64	3.23	3.62
	• 편의성·간편성 강화 제품	40.6%	3.45	3.12	3.41

주 : 1) 건강 맞춤형 수산식품 각 유형은 전문가 자문을 바탕으로 대표 유형을 선정함
2) * 최근 1년 이내 구매 경험이 있는 건강 지향 수산식품으로 복수응답 결과임
3) 구매 경험이 있는 응답자수는 434명이며, 구매 만족도는 해당 제품 구매 경험이 있는 응답자를 대상으로 함
4) ** 리커트 5점 척도 기준임(전혀 만족하지 않는다 1점~매우 만족한다 5점)
자료 : 저자 작성

개인맞춤형 제품군에서는 라이프스타일형 제품의 평균이 3.50점으로 나타났다. 맛(3.64점)과 가격(3.23점)은 보통 수준이었으나, 효능 만족도는 3.62점으로 다이어트·미용 등 라이프스타일 목적 제품의 효과성을 긍정적으로 평가하는 경향이 확인되었다. 반면 편의성·간편성 강화 제품은 평균 3.33점으로 가장 낮았다. 맛(3.45점), 가격(3.12점), 효능(3.41점) 모두 낮은 수준에 머물러, 단순한 편의성만으로는 소비자 기대를 충족시키기 어렵다는 점을 보여주었다.

전체적으로 질환 예방·관리용 조절식 제품이 전체 유형 중 가장 높은 만족도를 기록하며, 효능 측면에서 뚜렷한 강점을 지닌 것으로 평가되었다. 기능·성분 강화 제품은 맛과 효능 면에서 높은 점수를 받았으나 가격 만족도가 낮아 가격 경쟁력 확보가 요구되며, 고령친화형 제품은 효능 인식 제고가 필요한 것으로 보인다. 라이프스타일형 제품과 유아·어린이 제품은 효능 측면에서 긍정적 평가를 받으며 성장 가능성이 확인된다.

이처럼 건강 맞춤형 수산식품 시장은 전반적으로 효능과 맛에 대한 소비자 만족은 높으나 가격 부담이 공통적인 약점으로 드러나며, 특히 효능 신뢰도 확보와 가격 접근성 개선이 요구된다.

본 조사에서 제시한 6개 건강 맞춤형 수산식품에 대한 구매 의향과 구매 경험에 기반한 소비자 평가 결과를 종합해 보면 기능·성분 강화 제품은 맛·효능 체감이 뚜렷해 재구매 동인이 강하나 가격 만족이 상대적으로 낮았다. 질환 예방·관리용 조절식 제품은 건강 목적 소비와의 적합성이 높고 사용 만족이 뒷받침되었다. 라이프스타일형 제품은 효능 체감에 대한 인식이 양호하고, 젊은 층 중심으로 수요가 형성되어 있음을 확인할 수 있었다. 고령친화형 제품은 필요성은 분명하나 효능·맛·가격의 종합 평가가 상대적으로 부족했고, 유아·어린이 맞춤형 제품은 사용해 본 가구의 만족은 괜찮았으나 전체적으로 실제 구매에는 제한이 있는 것으로 조사되었다. 건강 가치의 컨셉이 명확하지 않은 편의성·간편성 강화 제품의 경우 건강 가치 부여와 맛에 대한 만족도가 낮았다.

3) 건강 맞춤형 수산식품에 대한 선호 속성 및 정책·산업 요구

일반 수산식품과 비교해 건강상의 효능·유용성이 추가된 제품에 대해 응답자의 추가 비용 지불 의향 조사 결과 전체 응답자의 83.0%가 일정 수준의 추가비용을 지불할 의향이 있다고 응답하였다. 특히 10% 이내 지불 의향이 50.7%로 가장 많았으며, 다음으로 11~20%(20.9%), 21~30%(8.9%)까지 추가 지출할 수 있다는 응답 순서였다. 추가비용 지불 의향이 없다는 응답 비율은 17.0%로, 소비자 대다수가 기능성·건강 효능이 추가된 수산식품에 일정 수준의 프리미엄을 지불할 의향을 나타냈다.

응답자 연령별로는 MZ세대의 경우 중간 수준(11~20%) 이상의 추가 지불 의향이 높게 나타났다. 고령층은 11~20% 지불 비중은 가장 높았으나

31% 이상 지불 비율은 0.9%로 고액 프리미엄에 대해서는 부담을 보였다. 월가구 소득 기준으로는 중고소득층(600~800만 원 미만, 400~600만 원 미만)에서 프리미엄 지불에 상대적으로 적극적인 의향을, 200만 원 미만 저소득층은 26.6%가 추가 지불 의향 없다고 응답해 경제적 상황에 다른 지불 의향 차이가 확인되었다. 만성질환이 있는 응답자는 11~20%, 21~30% 지불이 전체 평균보다 높았다. 수산식품 소비 태도와 관련해 비선호자는 추가 지불 의향이 없다는 의견이 27.9%로 월등히 높았다.

〈표 5-15〉 건강 맞춤형 수산식품에 대한 추가 지불 의향

(단위 : %)

구 분		응답자수	추가 지불 의향이 없음	10% 이내	11~20%	21~30%	31~50%	50% 이상
전 체		1,000	17.0	50.7	20.9	8.9	2.1	0.4
연령대*	MZ세대	417	18.0	46.5	22.5	9.6	2.6	0.7
	중장년층	473	16.1	54.3	18.6	8.9	1.9	0.2
	고령층	110	17.3	50.9	24.5	6.4	0.9	0.0
월가구 소득	~199만 원	94	26.6	53.2	10.6	5.3	3.2	1.1
	200~399만 원	320	20.6	55.0	18.4	4.4	1.3	0.3
	400~599만 원	290	13.8	49.0	23.1	11.4	2.8	0.0
	600~799만 원	178	10.1	47.8	24.2	14.6	2.2	1.1
	800만 원~	118	17.8	45.8	25.4	9.3	1.7	0.0
만성질환 유무	있음	406	12.8	48.5	23.9	10.8	3.4	0.5
	없음	594	19.9	52.2	18.9	7.6	1.2	0.3
수산식품 섭취빈도	월 1~3회	424	22.9	56.1	14.9	5.2	0.9	0.0
	주 1~2회	414	12.3	48.8	26.6	9.7	2.2	0.5
	주 3~4회	114	12.3	48.2	21.1	14.0	3.5	0.9
	거의 매일	48	16.7	25.0	25.0	22.9	8.3	2.1
수산식품 선호도	비선호	61	27.9	49.2	13.1	8.2	1.6	0.0
	선호	939	16.3	50.8	21.4	8.9	2.1	0.4

주 : * MZ세대(20세~45세), 중장년층(46세~64세), 고령층(65세~)
자료 : 저자 작성

응답자 연령별로는 MZ세대의 경우 중간 수준(11~20%) 이상의 추가 지불 의향이 높게 나타났다.고, 고령층은 11~20% 지불 비중은 가장 높았으나 31% 이상 지불 비율은 0.9%로 고액 프리미엄에 대해서는 부담을 보였다. 월가구 소득 기준으로는 중고소득층(600~800만 원 미만, 400~600만 원 미만)에서 프리미엄 지불에 적극적인 의향을, 200만 원 미만 저소득층은 26.6%가 추가 지불 의향 없다고 응답해 경제적 상황에 다른 지불 의향 차이가 확인되었다. 만성질환이 있는 응답자는 11~20%, 21~30% 지불이 전체 평균보다 높았다. 수산식품 소비 태도와 관련해 비선호자는 추가 지불 의향이 없다는 의견이 27.9%로 월등히 높았고, 수산식품 섭취빈도가 월 1~3회 집단에서도 동일한 경향을 나타냈다.

이처럼 소득 수준, 만성질환 유무, 수산식품 섭취 빈도·선호도가 건강 기능성 수산식품의 프리미엄 지불 의향에 차이를 나타내 MZ세대, 중고소득층, 만성질환자, 수산식품 선호자, 고빈도 섭취자에서는 비교적 적극적인 추가 프리미엄 지불 의향을 확인할 수 있었다. 즉, 경험·관여도(섭취 빈도 등), 건강 필요성, 소득 여력이 높을수록 프리미엄 수용력을 보였다.

이때 추가 지불 수준을 각각 10%, 20%, 30% 특정한 구매 의향 조사에서는 가격 인상 폭이 커질수록 구매 의향 평균(5점 척도)[124]은 하락해 건강 효능에도 불구하고 가격 민감성이 확인되었다.

한편 건강 맞춤형 수산식품 구매 시 중요하게 고려하는 요인 속성으로는 원물(원재료)의 원산지·신선도를 가장 중요하게 평가했다. 다음으로 제품의 효능·가치 대비 합리적인 가격, 공신력 있는 기관의 인증, 제품의 효능·효과에 대한 명확하고 구체적인 설명 순서로, 이들 요인이 4점 이상으로 중요하게 평가되었다. 기존 수산식품과 동일한 맛·식감과 간편하고 편리하게 섭취·조리 가능은 여타 요인에 비해 상대 중요도가 낮았다.

124) 구매 의향이 전혀 없다 1점~구매 의향이 매우 있다 5점

응답자들은 원물(원재료)의 원산지와 신선도를 건강 맞춤형 수산식품 구매의 최우선 기준으로 여섯 속성 중 가장 높게 평가했는데, 여성·중장년·고령층, 전업주부, 중·고소득 집단에서 특히 강조되었다. 제품의 효능·가치 대비 합리적인 가격도 신뢰 요소와 더불어 구매를 결정하는 주요 요인으로 전업주부와 중·고소득층 모두가 가격 대비 가치를 요구하였다. 공신력 있는 기관의 인증과 제품의 효능·효과에 대한 명확하고 구체적인 설명은 중장년·고령층, 중·고소득층, 전업주부에서 중요도가 높았다. 수산식품 선호도 인식이 높은 집단일수록 두 요소를 더 중시하였다. 기존 수산식품과 동일한 맛·식감과 편리하게 섭취·조리 가능은 수산식품섭취 빈도가 높을수록, 그리고 전업주부·중장년층에서 체감 중요도가 높게 나타났다.

〈표 5-16〉 건강 맞춤형 수산식품 구매 요인(5점 척도)

구 분	중요도	그룹별 상위값
공신력 있는 기관의 인정	4.05	(연령) 중장년층 4.11, 고령층 4.14 (지역) 중소지역 4.14 (소득) 400~799만 원 4.18, 800만 원↑ 4.11 (수산식품 선호도) 4.07
제품의 효능·효과에 대한 명확하고 구체적인 설명	4.05	(연령) 고령층 4.18, 중장년청 4.11 (가구구성) 2인 가구 4.11 (소득) 600~799만 원 4.22 (수산식품 선호도) 선호 4.07
원물(원재료)의 원산지 및 신선도	4.19	(성별) 여성 4.28 (연령) 고령층 4.33, 중장년층 4.29 (소득) 600~799만 원 4.30, 800만 원↑ 4.29 (직업) 전업주부 4.41 (수산식품 선호도) 선호 4.20
기존 수산식품과 동일한 맛과 식감	3.89	(성별) 여성 3.94 (소득) 800만 원↑ 4.01 (수산식품 섭취빈도) 주 3~4회 3.99 (수산식품 선호도) 선호 3.90
제품의 효능이나 가치 대비 합리적인 가격	4.08	(소득) 600~799만 원&800만 원 이상 4.17 (직업) 전업주부 4.18, 학생 4.21 (수산식품 선호도) 선호 4.09
간편하고 편리하게 섭취 또는 조리 가능	3.88	(연령) 중장년층 3.93 (소득) 600~799만 원 4.01, 800만 원↑ 3.96 (직업) 전업주부 3.99 (수산식품 선호도) 선호 3.88

주 : 1) n=1,000명
2) ** 리커트 5점 척도 기준임(전혀 중요하지 않다 1점~매우 중요하다 5점)
자료 : 저자 작성

이처럼 건강 맞춤형 수산식품의 구매 요인은 신뢰성(원산지·신선도, 인증, 효능 설명)–가치(합리적 가격)–경험(맛, 식감, 편의성)의 순서로 평가된 가운데, 연령·성별·가구 역할에 따라 강조점에 차이가 나타났다. 여성·전업주부·중장년&고령층은 안전·신뢰 축을 중요하게 고려하였으며, 수산식품 비선호층에서는 모든 점수가 대체로 낮았다.

건강 맞춤형 수산식품 구매를 주저하게 만드는 이유(복수응답)는 높은 가격 부담이 응답자의 50.7%로 절반 이상을 차지하였다. 다음으로 일반 수산식품으로도 충분하다(28.8%), 맛이나 식감에 대한 우려(28.5%), 관련 정보 부족(28.5%), 건강상의 이점·효능 불신(26.7%)이 비슷한 수준이었다. 유통 및 제품 측면의 문제(구매처 부족 18.9%, 제품 종류 다양성 부족 17.5%)는 상대적으로 낮게 조사되었다.

응답자 특성별로 보면 남성의 경우 정보 부족 응답이 여성보다 높았고, 여성은 일반품으로 충분하다는 의견이 많았다. 연령별로는 MZ세대의 경우 정보 부족, 구매처·판매처 부족이 상대적으로 높았으며, 중장년층은 가격 부담이, 고령층은 일반품으로 충분하다는 비중이 두드러졌다. 소득별로는 저소득층(200만 원 미만)은 가격 부담이 압도적이며, 고소득(800만 원 이상)에서는 일반품으로 충분, 맛·식감 우려가 중요한 이유였다. 초등하교 이하 자녀가 있는 가구에서는 구매처 부족과 제품 다양성 부족 비중이 상대적으로 높았다. 수산식품 섭취 빈도 기준으로는 거의 매일 섭취하는 응답 그룹에서 가격 부담과 함께 맛·식감 우려, 효능 불신 등도 유사한 저해 요인으로 평가되었다.

건강 맞춤형 수산식품 구매 저해 요인은 가격이 가장 큰 1차 장벽으로 작용하는 가운데, 정보 부족, 일반품과의 차별화된 인식 부족, 맛·식감, 효능 불신이 유사한 수준의 2차 장벽으로 평가되었다. 또한 자녀가 있거나 수산식품 섭취 빈도가 높은 헤비 유저에서는 유통 및 제품 측면의 문제(구매처 부족, 제품 종류 다양성 부족)도 걸림돌로 조사되었다.

〈표 5-17〉 건강 맞춤형 수산식품의 주요 기피 요인(복수응답)

(단위 : %)

구 분		높은 가격 부담	일반 수산식품으로 충분	맛·식감 우려	관련 정보 부족	건강 상 이점·효능 불신	구매처, 판매처 부족	제품 종류 다양성 부족	기타
전 체		50.7	28.8	28.5	28.5	26.7	18.9	17.5	0.4
성별	남성	49.9	25.9	27.9	32.9	25.0	21.0	17.4	0.0
	여성	51.5	31.7	29.1	24.0	28.5	16.8	17.6	0.8
연령대	MZ세대	47.0	27.8	29.0	30.0	25.4	22.1	18.7	0.0
	중장년층	53.5	27.9	29.2	26.6	27.5	17.1	17.3	0.8
	고령층	52.7	36.4	23.6	30.9	28.2	14.5	13.6	0.0
자녀 유무	있음	49.1	28.4	28.1	22.5	28.7	22.8	20.2	0.3
	없음	52.2	31.0	28.3	30.4	26.1	15.8	16.0	0.2
월 가구 소득	~199만 원	60.6	20.2	31.9	24.5	25.5	20.2	16.0	1.1
	200~399만 원	51.6	28.1	26.9	31.6	25.0	20.9	15.6	0.3
	400~599만 원	52.4	27.2	29.0	28.3	25.9	18.6	17.9	0.7
	600~799만 원	48.3	31.5	26.4	26.4	28.7	19.1	19.7	0.0
	800만 원~	39.8	37.3	32.2	27.1	31.4	12.7	19.5	0.0
섭취 빈도	월 1~3회	56.4	26.4	27.1	30.4	25.7	18.9	14.6	0.5
	주 1~2회	46.6	30.7	30.4	28.0	27.3	19.1	17.9	0.0
	주 3~4회	50.0	31.6	25.4	26.3	25.4	18.4	21.9	0.9
	거의 매일	37.5	27.1	31.3	20.8	33.3	18.8	29.2	2.1
선호도	비선호	52.5	31.1	27.9	29.5	23.0	18.0	16.4	1.6
	선호	50.6	28.6	28.5	28.4	26.9	19.0	17.6	0.3

주 : 1) 응답자수 = 1,000명
2) 연령대 : MZ세대(20세~45세), 중장년층(46세~64세), 고령층(65세~)
3) 섭취빈도 = 수산식품 섭취빈도, 선호도 = 수산식품 선호도
자료 : 저자 작성

건강 맞춤형 수산식품 시장 활성화를 위해 정부 당국과 수산식품업계가 해야 할 일에 대해 응답자들은 무엇보다 가격 안정과 신뢰 확보를 핵심 조건으로 인식하였다. 정부의 역할(복수응답)로는 응답자의 58.0%가 합리적

가격 유지를 위한 유통구조 개선을 최우선 과제로 꼽았으며, 다음으로 공신력 있는 품질·건강효능·기능성 인증제도 도입·강화 49.7%, 투명한 정보 공개 및 안전성 관리 강화 33.7%, 과학적 근거 기반의 효능 정보 제공 및 홍보 캠페인 30.2%로 조사되었다. 반면 특정 계층을 위한 맞춤형 제품 개발 지원이나 연구개발 및 기술사업화 지원은 각각 17.5%, 10.9%로 상대적으로 우선순위가 낮았다. 응답자들은 현재 시장에서 체감할 수 있는 가격 부담 완화와 신뢰성 있는 인증·정보 제공을 더 중요하게 인식하였다.

〈표 5-18〉 건강 맞춤형 수산식품 시장 활성화를 위한 정부 역할(복수응답)

(단위 : %)

구 분		합리적 가격 유지를 위한 유통구조 개선	공신력 있는 품질·건강효능·기능성 인증제도 도입·강화	투명한 정보 공개 및 안전성 관리 강화	과학적 근거 기반 건강상 이점·효능 정보 제공 및 홍보 캠페인	특정 계층 맞춤형 제품 개발 지원	연구개발(R&D) 및 기술사업화 지원
전 체		58.0	49.7	33.7	30.2	17.5	10.9
연령대	MZ세대	52.8	42.4	35.0	31.4	21.8	16.5
	중장년층	61.5	53.9	33.6	29.4	14.2	7.4
	고령층	62.7	59.1	29.1	29.1	15.5	4.5
초등이하 자녀유무	있음	50.6	49.7	33.3	32.7	20.8	12.9
	없음	63.6	51.2	35.0	26.3	14.8	9.1
수산식품섭취빈도	월 1~3회	66.0	45.7	29.8	30.9	11.7	16.0
	주 1~2회	60.6	49.7	32.2	26.6	20.6	10.3
	주 3~4회	53.1	55.2	34.1	30.7	16.6	10.3
	거의 매일	59.0	48.3	36.0	34.3	12.9	9.6

주 : 1) 응답자수 = 1,000명
2) 연령대 : MZ세대(20세~45세), 중장년층(46세~64세), 고령층(65세~)
자료 : 저자 작성

기업 차원의 역할(복수응답)은 전체 응답자의 절반 이상이 투명한 원산지·성분·건강효능 정보 공개와 안전 관리, 경쟁력 있는 가격 책정 및 비용 효율화를 각각 52.0%, 50.7%로 중요하게 평가했다. 다음으로는 소비자 기

호를 반영한 맛·식감 개선 및 품질 유지(40.3%)와 과학적 근거·데이터 기반의 건강형 제품 개발(30.9%)이 뒤를 이었다. 연령이나 건강 목적별로 세분화된 맞춤형 라인업 확대는 26.0%에 그쳤다. 소비자는 건강 맞춤형 식품시장 활성화를 위해서 기업이 무엇보다 소비자가 믿고 구매할 수 있는 가격·품질·정보 체계를 우선 확립해야 한다고 인식하였다.

〈표 5-19〉 건강 맞춤형 수산식품 시장 활성화를 위한 기업 역할(복수응답)

(단위 : %)

구 분		투명한 원산지·성분·건강효능 정보 공개와 안전 관리	경쟁력 있는 가격 책정 및 비용 효율화	소비자 기호 반영 맛·식감 개선 및 품질 유지	과학적 근거·데이터 기반 건강형 제품 개발	다양한 연령·건강 목적별 맞춤형 제품 라인업 확대	기타
전 체		52.0	50.7	40.3	30.9	26.0	0.1
연령대	MZ세대	44.6	53.0	41.7	31.9	28.8	0.0
	중장년층	57.1	51.2	39.3	28.8	23.5	0.2
	고령층	58.2	40.0	39.1	36.4	26.4	0.0
월 가구소득	~199만 원	58.5	53.2	39.4	27.7	21.3	0.0
	200~399만 원	50.3	50.3	43.4	30.6	25.0	0.3
	400~599만 원	52.1	51.0	35.9	34.5	26.6	0.0
	600~799만 원	51.7	53.4	44.4	28.1	22.5	0.0
	800만 원~	51.7	44.9	37.3	29.7	36.4	0.0
직업	학생	44.7	47.4	57.9	23.7	26.3	0.0
	사무/기술직	50.3	52.9	37.8	30.4	28.5	0.2
	전문직	48.7	53.8	33.3	35.9	28.2	0.0
	자영업	52.3	50.0	44.3	31.8	21.6	0.0
	전업주부	58.5	44.7	47.2	27.0	22.6	0.0
	무직/은퇴	53.5	47.4	41.2	35.1	22.8	0.0
	기타	69.2	61.5	23.1	30.8	15.4	0.0

주 : 1) 응답자수 = 1,000명
2) 연령대 : MZ세대(20세~45세), 중장년층(46세~64세), 고령층(65세~)
자료 : 저자 작성

응답자 그룹별로는 저소득층과 고령층에서 가격 안정에 대한 요구가 특히 강하게 나타났다. 고령층과 중장년층은 공신력 있는 인증과 안전성 관리에 높은 관심을 보였다. 반면 전업주부나 MZ세대에서는 맛·식감의 개선과 품질 유지 요구가 상대적으로 높게 나타나는 등 소비 계층별로 중점 과제를 다르게 평가하였다. 수산식품을 매일 섭취하는 고빈도 소비층은 가격과 정보 공개뿐 아니라 맞춤형 제품 개발과 전문화된 라인업 확대에 대한 수요도 높았다.

결론적으로 건강 맞춤형 수산식품 시장 활성화는 가격 안정과 신뢰 확보가 시장 활성화의 기본적 요건이며, 여기에 맛·품질 개선, 과학적 근거 기반의 제품 개발, 맞춤형 라인업 확대가 더해질 때 새로운 성장동력 확보가 가능할 것으로 풀이된다.

4) 건강 맞춤형 식품에 대한 소비 특성

건강 맞춤형 수산식품 시장에 대한 소비자 설문조사 결과 전반적으로 높은 잠재력을 지니고 있으나, 동시에 구조적 한계도 드러났다. 소비자들은 전반적으로 수산식품에 긍정적인 인식을 갖고 있었다. 응답자의 90% 이상이 중립 이상의 태도를 보였으며, 특히 고령층과 중장년층, 그리고 고소득층에서 선호가 높았다. 그러나 MZ세대, 저소득층, 비섭취층에서는 상대적으로 낮은 호감도를 보여 계층별 인식 차이가 뚜렷하게 확인되었다.

수산식품의 비선호 이유를 살펴보면 조리 과정의 번거로움과 비린내 등 관능적 요인이 핵심적 장벽으로 나타났다. 안전성 우려나 가격 부담, 정보 부족은 보조적 요인에 불과했다. 이는 수산식품의 건강성 부족이 아닌 조리 편의성과 기호성 문제가 소비 확산의 가장 큰 걸림돌임을 보여준다.

소비 형태에서는 원물 중심의 선호가 높았고, 여성·중고소득층·전업주부 집단에서 원물 소비가 상대적으로 두드러졌다. 반대로 MZ세대·1인 가구·저소득층은 가공품을 더 선호해 생활 패턴에 따른 소비 구조의 차이가 드러났다. 구매 시 고려 요인으로는 신선도와 품질이 가장 중요하게 꼽혔으며, 가격·원산지·맛이 그 뒤를 이었다. 고령층은 품질을 절대적 기준으로 삼았고, 청년층은 맛을 상대적으로 중시하는 양상을 보였다.

수산식품의 건강성에 대해서는 4명 중 3명 이상이 긍정적으로 인식했으나, 육류나 채소와 비교했을 때 뚜렷한 우위성 인식은 부족했다. 정보 획득 경로는 언론과 SNS가 중심이었지만, 실제 신뢰는 전문가·정부·가족 추천에 집중되어 정보 획득과 신뢰 사이에 괴리가 존재했다.

건강 맞춤형 수산식품의 인지도는 77%로 비교적 높았으나, 심층 이해도는 낮았다. 최근 1년 내 구매 경험은 43.4%, 향후 구매 의향은 38.9%로 나타나 시장 확대 가능성이 높았다. 특히 기능·성분 강화형과 질환 예방형 제품에서 높은 수요가 확인되었으며, 고령친화형과 유아 맞춤형 제품은 상대적으로 낮았다. 구매 만족도는 맛과 효능 면에서는 긍정적이었으나 가격 만족도가 낮아 가격 부담이 구조적 제약으로 작용하고 있었다.

또한 응답자의 83%가 건강 맞춤형 수산식품에 대한 일정 수준의 프리미엄 지불 의향을 보였으나, 절반 이상이 ‘10% 이내’로 한정해 가격 민감성이 두드러졌다. MZ세대·중고소득층·만성질환자 집단은 비교적 적극적인 태도를 보였으나, 저소득층이나 비선호층에서는 지불 의향이 낮았다.

정책 및 산업에 대한 요구 사항으로 정부 차원에서는 가격 안정과 인증 제도 강화, 정보공개 확대가 핵심 과제로 제시되었다. 기업에 대해서는 투명한 정보 제공, 가격 경쟁력 확보, 맛과 품질 개선, 과학적 근거 기반의 제품 개발이 요구되었다. 이는 소비자가 신뢰성과 합리적 가격을 최우선으로 고려하고 있음을 보여준다.

이와 같은 조사 결과를 바탕으로 살펴보면 우리나라의 건강 맞춤형 수산식품 시장의 성장 가능성은 충분하지만, 이를 실질적 산업 성장으로 전환하기 위해서는 몇 가지 제약의 해결이 요구된다. 가장 중요한 것은 가격 안정화이다. 소비자들은 효능과 맛에는 긍정적이지만, 가격 부담을 가장 큰 제약으로 인식하고 있었다. 이를 위해 정부는 유통구조 개선과 공공성 강화를 통해 가격 안정 장치를 마련하고, 기업은 생산 효율화를 통한 가격 경쟁력 확보 방안을 생각해 볼 수 있다.

또한 신뢰 기반 강화가 요구된다. 소비자는 정보를 주로 언론과 SNS에서 접하지만, 실제 신뢰는 전문가와 정부에 집중되어 있었다. 인증제도의 공신력 강화, 과학적 근거에 기반한 건강 정보 제공, 소비자 친화적 홍보가 반드시 필요하다.

세대·소득·가구 구조에 따른 세분화 전략도 중요하다. 고연령층과 전업주부·고소득층은 원물 중심의 안전성과 신뢰를 중시하는 반면 MZ세대·1인 가구는 편의성과 새로운 시도를 더 선호하였다. 이에 따라 각 집단별 맞춤형 제품 포트폴리오와 차별화된 마케팅 전략이 병행되어야 할 것이다.

제품 개발 측면에서는 기능·성분 강화형과 질환 예방·관리형 제품이 성장의 중심축으로 자리할 가능성이 크다. 고령친화형과 유아 맞춤형 제품은 효능 신뢰도의 향상이 필요하며, 단순 편의형 제품은 건강성과 기능성 차별화로 경쟁력을 강화할 필요가 있다.

종합적으로 소비자 설문 조사 결과 건강 맞춤형 수산식품 시장의 활성화는 가격 안정–신뢰성 확보–세분화 전략–제품 개발 방향 정립이라는 네 축을 중심으로 정책과 산업이 협력할 때 가능할 것으로 보인다. 소비자 기반 신뢰와 접근성이 확보되어야만 수산식품산업이 건강지향식품 시장에서 지속가능한 성장동력을 마련할 수 있을 것이다.

제2절 건강 맞춤형 수산식품 시장의 STP 및 소비 영향 요인분석

1. STP 분석

소비자 설문조사 결과를 바탕으로 건강 맞춤형 수산식품산업 활성화에서 전략적으로 중요한 시장을 식별하고 해당시장의 특성을 분석하고자 STP(Segmentation, Targeting, Positioning) 분석을 실시하였다. 동질적인 소비자 집단을 효과적으로 세분화해 각 집단의 특성을 명확히 규명함으로써 건강 맞춤형 수산식품산업의 전략 방향에 필요한 위한 시사점을 도출하기 위함이다.

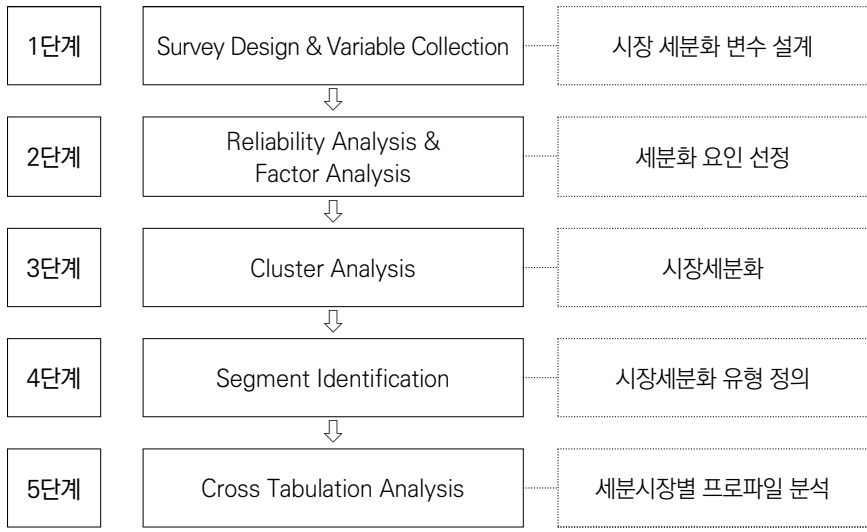
1) 분석 체계

STP는 다단계 통계 분석을 통해 진행되었다. 먼저 소비자 설문조사 결과를 바탕으로 건강 맞춤형 수산식품에 대한 소비 특성 분석을 위해 시장세분화 변수를 선정하였다. 변수는 건강과 식품·수산식품 구매 태도와 관련된 4개 범주(13개 항목)로, 모든 변수는 리커트 5점 척도로 측정되었다.

건강관리 태도는 건강을 의사결정의 준거로 삼는 정도를 포착하며, 식품 소비 태도는 생활 편의·경험 지향을 드러낸다. 정보 탐색은 신뢰·정보 규칙을 측정하고, 수산식품 구매 태도는 실제 구매 제약과 기초수요를 반영한다. 이 같은 변수체계는 건강이라는 근본 동기, 실천 양식, 신뢰·정보 규칙, 가격·형태 제약을 모두 포함해 세그먼트를 안정적으로 식별하게 한다.

변수 선정 이후 요인분석을 통해 시장세분화 요인을 선정하고, 군집분석으로 최적 군집수를 도출하였다. 이후 세분시장별(세그먼트, 군집) 특성을 파악해 유형을 정의하고, 교차분석을 통해 프로파일링을 진행해 건강 맞춤형 수산식품에 대한 소비 성향을 분석했다.

〈그림 5-6〉 시장세분화 분석 연구 체계



자료 : 저자 작성

〈표 5-20〉 시장세분화 변수

구 분	시장세분화 기준 변수
건강관리 태도	건강관리를 위해 식단에 신경 쓰는 편이다
	건강에 좋다고 알려진 식품은 조금 비싸도 구매하는 편이다
	건강을 위한 지출은 투자라고 생각한다
	현재 건강에 대한 인식 수준
식품소비 태도	조리 과정이 간단한 간편식이나 밀키트를 선호한다
	새로운 식품이나 유행하는 음식을 시도하는 것을 즐긴다
정보 탐색	식품 유래 건강 효능, 유용성 정보에 대한 이해 및 활용 수준
	식품 구매 시 원산지·친환경 인증을 중요하게 확인한다
	정부기관의 인증 식품을 더 신뢰한다
	TV, SNS 등 미디어의 건강 정보를 신뢰하고 활용하는 편이다
수산식품 구매 태도	식품 구매 시 가격을 가장 우선적으로 고려한다
	수산식품 선호도
	가공형태 선호도

자료 : 저자 작성

2) 분석 결과

(1) 신뢰도 분석

시장세분화 기준 변수인 건강관리 태도, 식품소비 태도, 정보 탐색, 수산식품 구매 태도에 관한 13개 항목에 대해 다문항 척도의 내적 일관성을 검토하기 위해 실시한 신뢰도 분석(Cronbach's α)에서 α 값은 0.651로 나타나 수용 가능한 수준(0.6 이상)을 충족한다. 사회과학분야에서 일반적으로 0.6 이상이면 수용 가능, 0.7 이상이면 양호한 수준으로 해석되므로, 분석에 활용할 수 있는 신뢰도를 확보한 것으로 평가된다.

신뢰도 분석 결과는 설문 항목 간 일정 수준의 일관성이 확보되었음을 의미해 요인분석에서 '건강·정보 탐색 중심 요인'을 도출할 수 있는 근거와 군집분석의 기초자료로 활용할 수 있음을 시사한다. 특히 건강관리 태도, 정보 탐색, 식품소비 태도 등은 서로 관련된 소비자 심리 특성을 반영하고 있으므로 하나의 잠재 요인으로 구조화될 가능성이 존재한다. 따라서 이후 분석에서는 이들 변수에 기반하여 공통 요인을 도출하고 소비자 세분화의 입력 변수로 활용하도록 한다.[125]

(2) 요인분석

수산물 소비자의 인식 및 태도 항목이 어떠한 공통 구조를 가지는지 확인하기 위해 주성분분석(Principal Component Analysis)과 베리맥스 회전(Varimax Rotation)을 적용하여 요인분석을 실시하였다. 신뢰도가 확인된 항목을 대상으로 주성분석과 베리맥스 회전(Varimax rotation)을 적용한 결과 고유값 1 이상을 기준으로 하나의 요인이 도출되었다.

125) Cronbach's α를 통해 측정 도구의 내적 일관성을 확인한 뒤 요인분석을 실시하는 절차는 심리측정 및 소비자 연구 분야에서는 널리 활용되는 표준 분석 흐름임. 예를 들어 Fabrigar et al. (1999)은 측정도구의 신뢰도가 확보된 후 구조 탐색을 위한 탐색적 요인분석(EFA)을 수행하는 것이 타당성을 높이는 방법이라고 제안하였으며 Tavakol과 Dennick(2011)은 Cronbach's α가 신뢰도 확보에 필수적인 단계임을 강조함

〈표 5-21〉 요인분석 결과

구 분	결 과	비 고
추출 요인 수	1개 (고유값 ≥ 1 기준)	분석 항목들이 하나의 요인으로 묶임
고유값	3.27	단일 요인이 갖는 설명력 수준
설명된 총 분산(%)	약 44%	전체 변량 중 44%를 설명
x^2 검정 (Bartlett's Test)	x^2 = 3138.06, p & 0.001	독립모형 대비 포화모형이 유의하게 적합

자료 : 저자 작성

이 요인은 전체 변량의 약 44%를 설명하였으며 건강관리 태도, 건강 관련 비용 지불 의향, 신제품 수용성, 정부 및 미디어 정보 활용 항목에서 높은 요인적재치를 보였다. 이는 '건강·정보탐색 중심 소비 요인'으로, 건강을 중시하면서 동시에 정보 활용을 통해 합리적 소비를 추구하는 소비자의 공통적 특성이 반영된 구조임을 보여준다.

(3) 군집분석

요인점수를 기반으로 군집분석(K-means clustering)을 통해 최적 군집 수를 도출한 결과 3개의 소비자 집단이 추출되었다. 군집1(건강관리태도 중시형)은 프리미엄·기능성 전략, 군집2(라이프스타일 중시형)는 건강과 편의성의 조화 전략, 군집3(정보탐색형)은 디지털 기반의 가성비 전략이 효과적일 것으로 보인다.

세부적으로 보면 군집1은(62.8%) 전체 표본의 62.8%를 차지하며 건강에 대한 투자와 관리 태도가 가장 두드러지게 나타난다. 건강을 위한 식단 관리, 건강 관련 비용 지불 의사, 장기적인 건강 투자 성향이 매우 높다. 주로 40대 이상, 중상위 소득층, 만성질환 경험자 비중이 높으며, 여성의 비율이 상대적으로 높은 것으로 확인되었다. 건강 지향성이 매우 높으나

라이프스타일 측면에서는 보수적인 경향을 보여 주로 전통시장이나 직거래 채널을 선호한다. 따라서 이 집단은 기능성과 영양적 가치를 중시하는 프리미엄 수산물에 대한 잠재적 수요가 강한 '실질적 건강 실천형 소비자'로 해석될 수 있다.

〈표 5-22〉 군집분석 결과

구 분	군집1(건강관리태도 중시형, 62.8%)	군집2(라이프스타일 중시형, 29.3%)	군집3(정보탐색형, 7.9%)
주요 소비 특성	• 건강 식단, 건강 지출 의향, 건강 투자 높음 • 정부·전문기관·미디어 정보 활용도 중간 이상 • 가격·편의성 고려 낮음	• 건강·편의성 항목 전반 중간~상위 수준 • 신제품, 밀키트 수용성 중간 이상 • 수산물 소비빈도 가장 높음	• 간편식, 가공식품, 가격 민감도 가장 높음 • 온라인·다채널 구매 활용도 높음 • 건강 항목 점수는 낮음
인구통계학적 특징	• 연령: 40대 이상 비중 높음 • 성별: 여성 비율 약간 높음 • 소득: 중상위(400~600만 원 이상) 분포 많음 • 직업: 사무·전문직 중심 • 질병: 만성질환 경험자 비율 높음	• 연령: 30~40대 중심 • 성별: 남녀 비율 균형 • 소득: 중간 수준 분포(200~600만 원) • 직업: 직장인(사무·전문직) 비중 높음 • 지역: 수도권·대도시 비율 상대적으로 높음	• 연령: 20~30대 비중 높음 • 성별: 남성 비율 높음 • 소득: 상대적으로 낮은 소득층 분포(200~400만 원) • 직업: 학생·초기 직장인·자영업 일부 • 지역: 대도시·수도권 비중 높음
비 고	• 건강에 민감하고 실제 생활습관과 연결된 보수적 건강 소비자군	• 건강과 라이프스타일을 동시에 추구하는 균형형·경험지향형 소비자군	• 편의성과 가격을 중시하며 디지털 채널에 익숙한 트렌드형 소비자군

자료 : 저자 작성

두 번째 규모인 군집2(29.3%)는 건강과 편의성, 그리고 새로운 경험을 동시에 추구하는 특징을 가진 균형적·편의성 지향형 소비자이다. 30~40대 직장인 중심이며 남녀 성별 비율이 균형을 이룬다. 수산물 소비 빈도가 세 집단 중 가장 높고, 건강 밀키트나 간편식에 대한 수용성이 중간 이상으로 나타났다. 주로 대형마트와 편의점을 주 구매 채널로 활용하며, 건강과 라이프스타일 두 축 모두에서 높은 점수를 보여 균형적인 소비 성향을 나타

낸다. 이러한 특성을 고려할 때 시장 성장성을 견인할 수 있는 소비자층으로 볼 수 있다.

군집3(7.9%)은 소규모 집단이지만 뚜렷한 개성을 지닌 정보탐색형이다. 건강 관련 항목에서는 상대적으로 낮은 점수를 보이나 가격 민감도와 간편식 및 가공식품에 대한 선호가 가장 높게 나타났다. 특히 온라인과 SNS 기반의 채널 활용이 두드러지는 '정보 기반 의사결정형 소비자'이다. 주로 20~30대 젊은 층, 상대적으로 낮은 소득 수준을 가졌으며, 학생이나 초기 직장인 비중이 높다. 해당 군집은 다양한 온라인 채널을 통해 구매 의사결정에 필요한 정보를 얻으며, 가성비와 편리성을 핵심 가치로 삼는다.

3개 군집별 특성을 보다 명확히 규명하고자 주요 변수(섭취빈도, 건강투자 성향, 정보 탐색 행동 등)에 대한 ANOVA 분석 실시 결과 대부분의 변수에서 군집 간 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 각 집단은 정보 활용 방식, 건강 투자 태도, 실제 소비 행동, 선호하는 구매 채널에서 뚜렷한 차이를 보였다.

〈표 5-23〉 군집별 주요 특성

구 분	군집1(건강관리태도 중시형, 62.8%)	군집2(라이프스타일 중시형, 29.3%)	군집3(정보탐색형, 7.9%)
정보탐색 성향	낮음(자기 확신 기반 소비)	중간 수준(일부 활용)	가장 높음 (SNS·정부·전문기관 정보 적극 활용)
건강 투자 성향	가장 높음(건강식단, 지불의사, 장기 투자)	중간 수준	낮음 (건강보다 트렌드·브랜드 민감)
수산물 섭취 빈도	보통 수준	가장 높음(편의식·신제품 적극 소비)	낮음(탐색 많으나 소비로 이어지지 않음)
구매 채널 선호	전통시장·직거래 선호	대형마트·편의점 중심	온라인·SNS 기반 구매 활발
소비자 해석	실질적 건강 실천형 소비자	균형적·편의성 지향형 소비자	정보기반 의사결정형 소비자
핵심소비 동인	건강 효능, 영양적 가치, 신뢰성	건강과 라이프스타일의 조화	편리성, 가성비, 트렌드, 정보

자료 : 저자 작성

(4) 세분시장별 프로파일 분석

소비자의 잠재적 동기와 행동 양식을 이해하고자 3개 세분시장별 건강 맞춤형 수산식품에 대한 인식을 살펴보았다. 건강 관리태도 중시형 소비자(군집1)은 건강을 삶의 가장 중요한 가치로 여기며, 질병 예방 및 건강 증진을 위해 식생활을 적극적으로 관리하는 집단이다. 이들은 수산식품의 건강 효능에 대한 강한 믿음을 바탕으로 기능성 제품에 대한 관심이 높았다. 설문조사 결과 수산식품의 건강 효능에 대해 전체 응답자의 76.6%가 긍정적인 인식을 가지고 있어 건강 맞춤형 수산식품 시장의 핵심적인 수요층을 구성하는 기반이 된다.

건강관리라는 명확한 동기를 가지고 행동하기 때문에 건강 맞춤형 수산식품에 대한 구매 경험이 높은 편으로 응답자의 44.2%가 이미 제품을 구매한 경험이 있으며, 39.6%는 구매 경험은 없지만 향후 구매 의향이 있다고 답했다. 시장 내에서 가장 높은 구매 경험 비율로, 신규 고객 확보뿐만 아니라 재구매를 통한 충성 고객층 구축이 중요한 집단임을 시사한다.

제품 유형별 구매 의향은 특정 효능·기능성분에 직접적으로 관심이 높다는 특성이 명확하게 드러난다. 특히 기능성분강화형 제품에 대해 구매 의향이 매우 있다는 응답자가 18.1%로 다른 모든 제품 유형 및 다른 세분시장 대비 가장 높은 수치를 기록했다. 질환관리용 제품에 대해서도 41.3%가 동의하는 편이라고 답하여, 구체적인 건강 목표를 설정하고 식품을 소비하려는 경향이 강함을 알 수 있다.

구매 결정의 주요 동인은 주로 제품의 명확한 효능과 신뢰성에 기반한다. 건강관리를 중시하는 만큼 제품이 실제로 광고하는 효능을 가졌는지를 가장 중요하게 여긴다. 전체 응답자의 79.8%가 제품효능효과의 설명력을 중요하게 생각하고, 80.1%가 공신력 있는 기관 인증을 중요하게 고려한다는 점에서 두 가지 요소를 가장 우선시할 것으로 추정된다. 제품의 과학적

근거와 공신력 있는 기관의 검증은 단순한 마케팅 문구가 아닌, 구매를 결정하는 필수적인 요소로 작용한다.

단, 건강관리태도 중시형 소비자 군집의 주요 구매 저해 요인은 높은 가격 부담과 일반 수산식품으로 충분하다는 인식이다. 건강을 중시하는 소비자는 기꺼이 프리미엄을 지불할 용의가 있으나, 지불이 정당화될 만큼 제품의 효능을 충분히 신뢰하지 못하는 것이다. 이들을 공략하기 위해서는 단순히 가격을 낮추는 것보다 일반 수산식품과 비교해 제품의 프리미엄 가격이 정당화될 수 있는 명확하고 검증된 건강 효능을 소구하는 마케팅 전략이 필요하다.

〈표 5-24〉 세분시장별 건강 맞춤형 수산식품에 대한 인식

(단위 : %)

대문항		세부문항	군집1(건강 관리 태도 중시형)	군집2(라이프스타일 중시형)	군집3(정보 탐색형	평균
수산식품의 건강 효능 인식		1	0.6	1.2	2.4	1.0
		2	1.9	3.1	0.8	2.1
		3	20.9	23	19	21.2
		4	63.3	60.9	59.5	62.2
		5	13.3	11.7	18.3	13.5
건강 맞춤형 수산식품 구매 경험		구매경험 ○	44.2	40.2	46	43.4
		구매경험× &구매의향○	39.6	37.5	38.1	38.9
		구매경험×	16.2	22.3	15.9	17.7
건강 맞춤형 수산식품구매의향평가	기능성분 강화형	1	1.5	2.3	3.2	1.9
		2	4	6.6	5.6	4.9
		3	32.5	30.9	33.3	32.2
		4	43.9	43.8	41.3	43.5
		5	18.1	16.4	16.7	17.5
	고령친화형	1	7.1	10.5	7.1	8.0
		2	18.3	19.9	19	18.8
		3	36.7	36.3	34.9	36.4
		4	30.9	29.7	31	30.6

대문항		세부문항	군집1(건강 관리 태도 중시형)	군집2(라이프스타일 중시형)	군집3(정보 탐색형	평균
		5	7	3.5	7.9	6.2
	유아 어린이 맞춤형	1	9.5	10.5	15.1	10.5
		2	22.2	19.5	19.8	21.2
		3	38.7	32.8	46	38.1
		4	22.8	27.7	17.5	23.4
		5	6.8	9.4	1.6	6.8
	질환 관리용	1	4	4.3	7.1	4.5
		2	12.3	13.7	14.3	12.9
		3	32.7	39.1	38.1	35
		4	41.3	34	34.1	38.5
		5	9.7	9	6.3	9.1
	라이프스타일평	1	4.7	6.6	4.8	5.2
		2	13.3	14.1	13.5	13.5
		3	34.6	31.6	36.5	34.1
		4	36.4	36.3	38.9	36.7
		5	11	11.3	6.3	10.5
	편의 간편형	1	6.6	8.6	5.6	7.0
		2	16.8	16.8	17.5	16.9
		3	39.2	41	44.4	40.3
		4	28.8	26.2	25.4	27.7
		5	8.6	7.4	7.1	8.1
건강 맞춤형 수산식품 구매 시 속성별 중요도	공신력있는 기관 인증	1	0.3	0.4	0	0.3
		2	1	2.7	0	1.3
		3	18.6	25.4	15.1	19.9
		4	53.9	42.2	50	50.4
		5	26.2	29.3	34.9	28.1
	제품 효능 효과의 설명력	1	0.3	0	0	0.2
		2	1.9	2	0.8	1.8
		3	18	19.9	12.7	17.8
		4	52.8	50.4	57.9	52.8
		5	27	27.7	28.6	27.4
	원물 원산	1	-	-	-	-
		2	1.8	3.5	1.6	2.2

대문항		세부문항	군집1(건강 관리 태도 중시형)	군집2(라이프스타일 중시형)	군집3(정보 탐색형	평균
	지·신선도	3	16.7	19.1	11.9	16.7
		4	43	38.7	35.7	41.0
		5	38.5	38.7	50.8	40.1
	기제품 대비 맛·식감	1	0.3	0.4	0	0.3
		2	1.9	2.3	0.8	1.9
		3	27.8	26.2	23	26.8
		4	50.3	49.2	57.1	50.9
		5	19.6	21.9	19	20.1
	제품 효능·가치 대비 가격	1	0	0.8	0	0.2
		2	1.6	2.3	1.6	1.8
		3	19.9	19.5	24.6	20.4
		4	46.4	43.4	42.1	45.1
		5	32	34	31.7	32.5
	섭취·조리 편리성	1	0.2	0	0	0.1
		2	2.4	3.5	1.6	2.6
		3	26.9	27	25.4	26.7
		4	50.8	48	56.3	50.8
		5	19.7	21.5	16.7	19.8
건강 맞춤형 수산식품 구매 저해 요인		건강상 이점·효능 불신	12	9.8	14.3	11.7
		높은 가격 부담	32.4	35.5	37.3	33.8
		제품 종류 다양성 부족	7.6	6.6	6.3	7.2
		맛·식감 우려	12.3	16.4	8.7	12.9
		관련 정보 부족	13.1	16.4	13.5	14.0
		구매처, 판매처 부족	7.9	7.4	2.4	7.1
		일반 수산식품으로 충분	14.4	7.4	17.5	13.0
		기타	0.3	0.4	0	0.3

대문항	세부문항	군집1(건강 관리 태도 중시형)	군집2(라이프스타일 중시형)	군집3(정보 탐색형	평균
건강 맞춤형 수산식품 추가 지불 의사	지불의향 없음	16.2	20.7	13.5	17
	10% 이내	49.7	50.4	56.3	50.7
	11~20%	22.5	16.8	21.4	20.9
	21~30%	9.5	8.6	6.3	8.9
	31~50%	1.9	2.3	2.4	2.1
	50% 이상	0.2	1.2	0	0.4

주 : 1) 응답자수 = 1,000명
2) 세부문항의 숫자는 리커트 5점 척도 기준임(전혀 그렇지 않다 1점~매우 그렇다 5점)
자료 : 저자 작성

라이프스타일 중시형 소비자(군집2)는 건강을 일상생활의 한 부분으로 자연스럽게 통합하고자 하는 집단이다. 특정 질환을 관리하기보다 편리하고 즐거운 방식으로 전반적인 삶의 질을 향상시키는 데 중점을 둔다. 건강에 대한 인식은 긍정적이며, 수산식품의 건강 효능에 동의하는 비중이 60.9%(동의하는 편), 11.7%(매우 동의함)로 매우 높다.

건강 맞춤형 수산식품 소비·구매 행동과 관련해 구매 경험이 40.2%로 높은 편이며, 37.5%는 구매 의향을 밝혀 건강관리태도 중시형 못지않은 구매 잠재력을 보유하고 있다. 제품 유형별 구매 의향에서는 유아·어린이 맞춤형 수산식품에 대한 구매의향이 가장 높아 군집 특성을 반영한다.

구매 결정은 효능, 신뢰성, 효용대비 가격 수준에 영향을 받는다. 구매 저해 요인은 높은 가격 부담(35.5%)과 맛이나 식감에 대한 우려(16.4%), 관련 정보 부족(16.4%)이다. 따라서 제품 개발은 건강 효용뿐만 아니라 뛰어난 맛·식감을 동시에 만족시키는 방향으로 이루어져야 하며, 제품에 대한 충분한 정보 제공이 성패의 요인이 될 것이다.

정보탐색형 소비자(군집3)는 매우 분석적이며 신중한 구매 의사결정 과정을 거친다. 제품 구매 전 관련 정보를 광범위하게 탐색하고, 객관적인 증거를

통해 제품의 효능과 가치를 검증하고자 한다. 수산식품 건강 효능에 대한 인식은 매우 긍정적인 응답이 18.3%로 모든 세분시장 중 가장 높게 나타났다.

건강 맞춤형 수산식품 소비 및 구매와 관련해 세분시장 중 가장 높은 구매 경험률(46.0%)을 기록했다. 건강 맞춤형 수산식품 시장에서 가장 활발하게 활동하는 집단으로, 정보 탐색 후 실제 구매로 전환하는 비율이 가장 높음을 의미하는 것으로 풀이된다.

흥미로운 점은 높은 구매 경험률에도 불구하고 건강 맞춤형 수산식품에 대한 구매 의향은 대부분의 유형에서 다른 군집에 비해 낮았다. 이들 군집은 신중한 성향으로 접하는 정보량이 많아도 강한 수준의 확신을 갖는 데는 더 엄격한 기준을 적용하고 있음을 나타낸다.

정보탐색형 소비자의 구매 결정은 철저한 신뢰와 투명성에 기반한다. 제품 효능과 관련된 모든 정보에 대해 깊은 의문을 품고 해답을 찾으려 하기 때문에 공신력 있는 기관 인증, 제품 효능 및 효과의 설명력, 원물 원산지·신선도와 같은 객관적이고 투명한 정보 제공이 가장 중요한 구매 동인으로 작용한다. 제품의 원료가 어디에서 왔고, 어떤 과정을 거쳐 생산되었으며, 그 효능이 과학적으로 어떻게 입증되었는지에 대한 상세한 설명이 뒷받침되어야만 신뢰를 얻을 수 있다.

해당 유형의 구매 저해 요인은 시장 전반의 요인과 유사하나, 상대적으로 관련 정보 부족(13.5%)이 더 큰 의미를 가질 수 있다. 정보가 부족하다고 느끼면 구매를 망설이거나 포기하는 경향이 있기 때문이다. 시장에서 가장 강한 수산식품의 건강효능 인식을 바탕으로 군집 중 가장 높은 구매 경험을 보유한 반면, 건강 맞춤형 수산식품의 구매의향이 가장 낮은 복합적인 행태는 단순한 구매자가 아닌 신중한 회의론자임을 의미한다. 많은 제품을 시도해도 확신하는 소수 제품에만 진정한 충성도를 보이는 만큼 단순 광고를 넘어 블로그 포스팅, 백서, 상세 웹사이트 정보 등 제품의 모든

측면에 대해 투명하고 검증 가능한 정보를 제공해야 설득이 가능할 것이며, 일단 신뢰가 구축되면 강력한 브랜드 지지자로 변모할 가능성이 매우 높다.

이상 살펴본 것처럼 각 세분시장은 수산식품의 건강 효능에 대한 인식, 구매 경험 및 의도, 구매 결정 시 중요 고려 요인, 구매 저해 요소에서 뚜렷한 차이를 보인다. 정보탐색형 소비자는 구매 경험(46.0%)이 가장 높아 시장에서 가장 높은 전환 잠재력을 가진 핵심 집단으로 파악된다. 반면 건강관리태도 중시형 소비자는 특정 기능성 제품에, 라이프스타일 중시형은 유아 맞춤형 제품에 높은 구매 의향을 나타냈다.

향후 맞춤형 수산식품산업의 성공을 위해서는 단순히 제품을 제공하는 것을 넘어 각 세분시장의 특성을 반영한 맞춤형 전략이 필수적이다. 단, 모든 소비자에게 제품 가치를 명확하게 전달하여 가격 부담에 대한 인식을 완화하고, 신뢰를 확보하는 것이 시장 확대의 핵심 과제가 되어야 할 것이다.

2. 건강 맞춤형 수산식품 소비 영향 요인분석

1) 분석모형

본 분석에서는 건강 맞춤형 수산식품에 대한 소비자의 향후 구매의향과 추가비용 지불의향을 계량적으로 측정하고, 이에 영향을 미치는 주요 결정요인을 분석하기 위해 설문조사 결과를 기반으로 한 순서형 프로빗모형(Ordered Probit Model)을 활용한다.[126]

대상 설문 항목은 '향후 건강 맞춤형 수산식품의 구매 의향'(리커트 5점 척도), '건강 맞춤형 수산식품에 대한 추가비용 지불 의향'(6개 등간척도)에 대한 결과로, 명시적인 순서를 갖는 이산형 서열변수(ordered categorical variable)이므로 일반적인 선형 회귀모형을 적용하는 데는 한계가 존재한다. 따라서 오차항이 정규분포를 따른다고 가정하는 순서형 프로빗모형을 사용하여 소비자 집단별 구매 결정요인을 추정하였다.[127]

이러한 방법론은 특히 정책효과 평가 및 수요군 타겟팅이 필요한 보건·식품 분야 연구에서 유용하며, 건강기능성 식품, 수산물 가공식품 등의 소비 행동 분석에서도 반복적으로 활용되고 있다.

건강 맞춤형 수산식품에 대한 소비 결정은 효용이론에 기반해 소비자가 특정 제품 소비로부터 얻는 기대 효용(Ua)이 이를 소비하지 않을 경우의 효용(Una)보다 클 때 소비행위로 이어진다는 기본 전제에서 출발한다. 소비자(i)의 효용을 함수형태로 표시하면 식 (1)과 같다.

126) 본 연구에서는 응답 수준이 순서형 범주로 구성되어 있어 일반 선형회귀모형을 적용하기 어렵고, 응답자의 잠재적 인식 수준을 연속적인 확률공간에서 추정하기 위해 순서형 프로빗 모형을 사용하였음. 순서형 로짓 모형 또한 대안으로 고려될 수 있으나 본 데이터가 극단 응답에 치우치지 않고 정규분포 가정을 만족하는 경향을 보여, 로지스틱 분포보다 완만한 확률변화를 반영하는 프로빗 모형이 보다 적합하다고 판단함

127) 김성용·조성환(2006)

$$U_{\pi} = V_{\pi} + \epsilon_{\pi} \quad \text{.....(1)}$$

여기서 Vpi는 모형 내에서 설명이 가능한 부분이며 εpi는 설명 할 수 없는 불가능한 확률적인 영역이다. 중요한 것은 소비자 선택과 관련, 상기 Upi는 실제로 관측 가능한 변수가 아니므로 실제로 관측 가능한 변수를 사용하여 이를 다시 표현해야 한다. 즉, 건강 맞춤형 수산식품 구매빈도(구매의향)를 Yi라 할 때 구매빈도는 이를 구매하지 않을 때보다 구매빈도가 증가하면서 얻어지는 효용증가분에 따라 결정되는데, 추가적인 효용 증가분을 Zi라고 할 경우 구매빈도에 관한 소비자의 선택은 다음과 같이 정리할 수 있다.[128]

$$\begin{aligned} Z_i &= U_{ai} - U_{nai} \\ &= (V_{ai} + \epsilon_{ai}) - (V_{nai} + \epsilon_{nai}) \\ &= (V_{ai} - V_{nai}) + (\epsilon_{ai} - \epsilon_{nai}) \end{aligned} \quad \text{.....(2)}$$

소비자(i)가 Zi ≤ 0 일 경우 건강 맞춤형 수산식품을 거의 구매하지 않을 것이고(Yi=0), 0 ≤ Zi ≤ U1 이라면 가끔 구매하고(Yi=1), U1 ≤ Zi ≤ U2 라면 자주 구매할 것이고(Yi=2), U2 ≤ Zi ≤ U3 라면 구매빈도를 더욱 늘릴 것이다. 즉, 여기서 Ui는 건강 맞춤형 수산식품 구매빈도가 증가함에 따라 얻어지는 효용 증가분이 비용 증가분을 충분히 상회하는 값을 가짐을 의미한다. 건강 맞춤형 수산식품에 대한 추가비용 지불 의향에 대해서도 동일하다.

또한 선택할 수 있는 구매빈도의 횟수를 J라고 하면 상기 식(2)에서와 같이 강 맞춤형 수산식품에 대한 소비자의 향후 구매의향과 추가비용 지불 의향을 결정하는 소비자의 선택 문제는 다음과 같이 확률형태로 나타낼 수 있다.

128) 임경희(2019), p. 24.

$$
\begin{aligned}
&P(Y_i = 0) = P[Z_i = (\epsilon_{ai} - \epsilon_{nai}) + (V_{ai} - V_{nai}) \leq 0] \\
&P(Y_1 = 1 = P[Z_i = (\epsilon_{ai} - \epsilon_{nai}) + (V_{ai} - V_{nai}) \leq \mu_1] \\
&: \\
&P(Y_J = J) = P[Z_i = (\epsilon_{ai} - \epsilon_{nai}) + (V_{ai} - V_{nai}) \leq \mu_{J-1}]
\end{aligned}
\quad \text{.....(3)}
$$

여기서 εi(= εai - εnai)가 표준정규분포를 따른다 가정하면 위의 확률형태는 순서형 프로빗모형(ordered probit model)이 되며, 순서형 프로빗모형의 추정[129]은 다음의 절차로 가능하다.

우선 Zi를 효용 증가분에 영향을 주는 설명변수벡터 X와 잔차항 V의 함수로 표현할 수 있다.[130]

$$Z_i = X_i\beta + V_i \ , \ i = 1, 2, ..., n \quad \text{.....(4)}$$

식 (4)에서 수산식품에 대한 소비자(i)의 향후 구매의향과 추가비용 지불의향이 j범주에 들어갈 확률은 다음과 같이 계산할 수 있다.

$$P(Y_i = J) = \Phi(\mu_j - X_i\beta) - \Phi(\mu_{j-1} - X_i\beta), \quad j = 0, 1, 2, ..., J \quad \text{.....(5)}$$

식(5)에서 Φ는 표준정규분포상의 누적확률밀도함수를 나타내며, 이때 순서형 프로빗모형은 최우추정법(Maximum Likelihood Estimation)에 추정할 수 있는데 이때의 우도함수는 다음과 같이 표현된다.

$$L = \prod_{i=1}^{I} \prod_{j=1}^{J} [\Phi(\mu_j - X_i\beta) - \Phi(\mu_{j-1} - X_i\beta)]^{Y_{ij}} \quad \text{.....(6)}$$

본 분석에서는 건강 맞춤형 수산식품에 대한 향후 구매의향과 추가비용 지불 의향인 변수 Yi를 다음과 같이 서열화하여 순서형 프로빗모형을 추정했다.

129) 김성용, 조성환(2006)
130) 임경희(2019), p. 25.

〈표 5-25〉 Yi 구성 문항

건강 맞춤형 수산식품의 향후 구매 의향	건강 맞춤형 수산식품 추가비용 지불 의향
① 구매빈도(구매 의향)이 전혀 없음 Yi=0 ② 구매빈도(구매 의향)이 거의 없음 Yi=1 ③ 구매빈도(구매 의향)이 보통임 Yi=2 ④ 구매빈도(구매 의향)이 있음 Yi=3 ⑤ 구매빈도(구매 의향)이 매우 있음 Yi=4	① 추가 지불 의향 없음 Yi=0 ② 10% 이내 Yi=1 ③ 11~20% Yi=2 ④ 21~30% Yi=3 ⑤ 31~50% Yi=4 ⑥ 31~50% Yi=5

자료 : 저자 작성

소비자의 건강 맞춤형 수산식품 선호도에 영향을 미치는 요인은 앞서 진행된 설문조사 결과를 활용하였다. 분석에서는 성별, 연령, 지역, 가족구성원수, 월평균가구소득, 직업 등 인구사회요인을 기초로 구성하였다. 성별은 남녀가 거의 균등하게 분포했고, 중장년층 응답자가 많았다. 수도권과 충청·전라 지역 응답자가 상대적으로 많으며, 가족 구성원 수는 3~4인 가구가 중심을 이루었다. 가구당 월평균소득은 200~599만 원 구간 응답자가 다수를 차지했고, 다양한 직업군이 고르게 포함되었다.

인구사회학적 요인 외에도 소비자의 주관적 태도와 인지 수준이 수산물 소비 선택에 중요한 역할을 한다는 점에 착안해 수산식품 관련 정보 이해도, 건강 기여도 인식, 전반적인 선호 수준, 가격 선호도, 구매의도 등을 포함했다. 수산식품 정보 이해도는 대체로 보통 이상으로 비교적 긍정적인 편임을 보여준다. 수산식품의 건강 기여도 인식은 응답자 다수가 수산물이 건강에 도움이 된다고 인식해 건강 효용성에 대한 긍정적 태도가 전반적으로 강하게 형성되어 있다. 수산식품에 대한 선호도는 전반적으로 선호하는 응답자가 많았다. 가격 선호도도 다른 식품군에 비해 부담으로 크게 인식되지 않는다.

〈표 5-26〉 변수의 기술통계량

구 분			평균	표준편차	최소	최대
인구사회 특성	성별	남성(=1), 여성(=2)	1.499	0.5002	1	2
	연령	20대(=20), 30대(=30), 40대(=40), 50대(=50), 60대 이상(=60)	43.73	14.0991	20	60
	지역	수도권(=1), 충청권(=2), 전라권(=3), 경상권(=4), 강원 및 제주(=5)	2.185	1.3815	1	5
	가족 구성원수	1명(=1), 2명(=2), 3명(=3) 4명(=4), 5명 이상(=5)	2.763	1.1198	1	5
	가구당 월평균소득	200만 미만(=1), 200~399만 (=2), 400~599만(=3), 600~799만(=4), 800만 이상(=5)	2.906	1.1569	1	5
	직업	학생(=1), 사무기술직(=2), 전문직(=3), 자영업(=4), 전업주부(=5), 무직(=6), 기타(=7)	3.253	1.5872	1	7
수산식품 정보 · 선호도	수산식품 정보 이해도	매우 부족(=1), 부족(=2), 보통(=3), 이해(=4), 매우 이해(=5)	3.295	0.7446	1	5
	수산식품 건강효능평가	매우 비동의(=1), 비동의(=2), 보통(=3), 동의(=4), 매우 동의(=5)	3.851	0.7066	1	5
	수산식품 선호도	매우 비선호(=1), 비선호(=2), 보통(=3), 선호(=4), 매우 선호(=5)	3.682	0.7690	1	5
	수산식품 가격선호	매우 비선호(=1), 비선호(=2), 보통(=3), 선호(=4), 매우 선호(=5)	3.488	0.8767	1	5

자료 : 저자 작성

2) 분석 결과

(1) 건강 맞춤형 수산식품 향후 구매의향 영향 요인

순서형 프로빗모형을 적용하여 건강 맞춤형 수산식품에 대한 소비자의 향후 구매의향에 영향을 미치는 주요 요인을 추정한 결과 모형의 전체 적합도는 카이제곱 통계량이 206.04로 1% 수준에서 유의하게 나타나 모형은 적합한 것으로 확인되었다.

인구사회적 특성 기준으로 보면 성별은 유의미한 영향을 보여 여성에 비해 남성이 수산물을 더 선호하는 경향을 나타냈다. 연령대는 30대부터 60

대 이상까지 대부분 계수 값이 유의하지 않아 연령 자체는 선호도 차이를 설명하는 데 큰 영향을 미치지 않았다. 지역별로는 충청권이 수도권에 비해 선호도가 낮게 나타났으며, 전라권·경상권·강원 및 제주는 유의한 차이가 관찰되지 않았다. 가족구성원 수에서는 5인 이상 가구에서 수산물 선호도가 뚜렷하게 높아 가족수가 많을수록 수산물 소비 성향이 강화됨을 보여준다. 가구당 월평균 소득은 소득이 높을수록 선호도가 증가하는 경향이 분명히 드러났다. 700~999만 원 구간과 1,000만 원 이상 구간에서 유의성이 높았으며, 500~699만 원 구간도 10% 수준에서 유의한 결과를 보여 고소득 가구일수록 수산물 소비에 적극적임을 시사한다. 직업별로는 모든 직업군에서 통계적으로 유의한 효과가 관찰된 가운데, 특히 전문직과 전업주부에서 건강 맞춤형 수산식품에 대한 향후 구매의향이 높았다.

수산식품 정보·선호도 요인별로는 수산식품에 대한 건강정보 이해 수준이 부족하다고 응답한 집단은 건강 맞춤형 수산식품에 대한 선호도가 낮았으며, 보통 이상의 수준에서는 통계적으로 뚜렷한 차이가 나타나지 않았다. 수산식품의 건강 유용성은 전반적으로 유의하지 않았다. 수산식품에 대한 선호도는 긍정적 계수를 보였음에도 불구하고 통계적으로 유의한 수준에 이르지 못했다. 한편 수산물 가격 선호도에서는 선호라고 응답한 집단에서 부정적인 효과(계수 = −0.5807, $p<0.10$)가 나타났는데, 가격 인식이 반드시 긍정적 소비 태도로 이어지지 않을 수 있음을 의미한다.

종합하면 건강 맞춤형 수산식품 향후 구매의향에는 성별, 가구 규모, 소득수준, 직업, 정보 수준이 주요한 결정요인으로 확인되었으며, 연령과 대부분의 지역 요인은 유의하지 않았다. 향후 건강 맞춤형 수산식품은 고소득층·대가족·전문직·전업주부 집단을 주요 타깃으로 소비자 교육 및 정보 제공 강화를 통해 정보 부족으로 인한 소비 제약을 완화하는 것이 필요함을 시사한다.

〈표 5-27〉 건강 맞춤형 수산식품 향후 구매의향에 대한 영향 요인

구 분			Estimate	P〉|z|
인구 사회 특성	성별	남성(=1),여성(=2)	-0.2329***	0.0051
	연령	30대	-0.0153	0.9174
		40대	-0.0435	0.7681
		50대	-0.2126	0.1508
		60대	-0.0146	0.9181
	지역	충청권	-0.2192*	0.0784
		전라권	0.0206	0.8770
		경상권	-0.0390	0.6666
		강원 및 제주	0.0815	0.6685
	가족 구성원수	2명	0.0278	0.8283
		3명	0.0504	0.6938
		4명	0.1096	0.4255
		5명	0.4313**	0.0247
	월소득	200~499만 원	0.2221	0.1335
		500~699만 원	0.2872*	0.0652
		700~999만 원	0.5517***	0.0012
		1,000만 원 이상	0.5243***	0.0037
	직업	사무/기술직	0.5607**	0.0161
		전문직	0.7125***	0.0046
		자영업	0.5794**	0.0276
		전업주부	0.6918*	0.0075
		무직 /은퇴	0.5106**	0.0408
		기타	0.9643**	0.0137
수산식품 정보·선호도	수산식품 정보 이해도	부족	-0.6333*	0.1000
		보통	-0.4151	0.2609
		이해	-0.0798	0.8294
		매우 이해	0.1986	0.6356
	수산식품 건강효능 평가	비동의	0.0143	0.9756
		보통	-0.4523	0.2594
		동의	-0.2985	0.4496
		매우 동의	-0.2356	0.5581
	수산식품 선호도	비선호	-0.7986	0.1871
		보동	-0.1761	0.7653
		선호	0.1671	0.7770
		매우선호	0.5169	0.3845
	수산식품 가격선호	비선호	-0.5059	0.1638
		보동	-0.5404	0.1213
		선호	-0.5807*	0.0977
		매우선호	-0.4289	0.2310
		Log likelihood	-1019.1968***	
		Chi-Square(χ^2)	206.04***	

주 : *, **, ***는 각각 1%, 5%, 10% 유의수준에서 유의함을 의미함
자료 : 저자 작성

(2) 건강 맞춤형 수산식품 추가비용 지불 의향 영향 요인

추가적으로 건강 맞춤형 수산식품의 추가 지불 의향에 미치는 영향 요인을 분석하였다. 이 때 앞서 살펴본 요인과 함께 건강 관여도 항목을 추가하였다. 순서형 프로빗모형 분석 결과 카이제곱 통계량은 121.24로 1% 수준에서 유의하였다.

요인별 분석 결과를 보면 사회인구 요인 중 연령에서는 60대가 유의한 음(-)의 계수로 건강 맞춤형 수산식품에 추가 비용을 지불하려는 성향이 낮았고 30·40·50대는 통계적 유의성이 없었다. 자녀 유무 기준으로는 자녀가 없는 집단일수록 추가비용 지불 의향이 낮았다. 소득은 중상위 소득층에서 건강수산물에 대한 추가 지불 의향이 높았다.

건강 관여도와 관련해 질병 유무는 계수가 음으로 질병이 없는 집단일수록 추가 지불 의향이 낮았다. 건강상태 인식은 기준 대비 보통·매우 건강하다고 답한 그룹에서 모두 양(+)의 효과를 보였다. 건강하다고 느낄수록 오히려 추가 지불 의향이 높아지는 패턴으로, 건강 지향적 라이프스타일이 '예방적 투자'로서의 지불의향을 끌어올린 것으로 해석된다. 식단관리는 보통·관리·매우 관리가 모두 음(-)의 효과로, 기존에 식단을 엄격히 관리하는 집단일수록 추가 지불 의향이 낮은 것으로 나타났다. 건강식품 구매 선호는 단계가 올라갈수록 강하고 일관된 양(+)의 효과가 나타나(비선호→보통→선호→매우선호 : 0.9476 → 1.1555 → 1.2917 → 1.7098), 건강식품에 우호적인 소비자일수록 건강 맞춤형 수산식품에도 적극적으로 추가 비용을 지불할 의향이 큰 것으로 해석된다. 건강식품 구매를 투자로 인식하는 경우도 동일하게 양(+)의 효과가 누적(비동의→보통→동의→매우 동의 : 1.3136 → 1.3563 → 1.4274 → 1.5530)되는 것으로 나타나 건강을 자산으로 보는 인식 구조가 추가 지불 의향을 끌어올리는 핵심 심리 메커니즘으로 해석될 수 있는 것으로 판단된다.

〈표 5-28〉 건강 맞춤형 수산식품 추가비용 지불의향에 대한 영향 요인

구 분			Estimate	P〉|z|
인구사회 특성	성별	남성(=1),여성(=2)	-0.0078	0.9299
	연령	30대	-0.2456	0.1563
		40대	-0.0702	0.6780
		50대	-0.2163	0.1938
		60대	-0.3353**	0.0388
	자녀유무	있음(=1),없음(=2)	-0.2358***	0.0076
	월소득	200~499만 원	0.1216	0.4901
		500~699만 원	0.4054**	0.0221
		700~999만 원	0.4719**	0.0123
		1,000만 원 이상	0.1858	0.3456
건강 관여도	질병유무	있음(=1),없음(=2)	-0.3263***	0.0002
	건강상태인식	건강하지 않음	0.5988	0.1410
		보통	0.7639*	0.0545
		건강	0.8965**	0.0243
		매우 건강	0.9371**	0.0332
	식단관리	안 함	-0.1778	0.6153
		보통	-0.5455*	0.0968
		관리	-0.6222*	0.0594
		매우 관리	-0.6068*	0.0764
	건강식품구매	비선호	0.9476**	0.0210
		보통	1.1555***	0.0041
		선호	1.2917***	0.0014
		매우선호	1.7098***	0.0001
	건강식품구매 투자로 인식	비동의	1.3136*	0.0889
		보통	1.3563*	0.0719
		동의	1.4274*	0.0585
		매우동의	1.5530**	0.0414
수산식품 선호도	섭취빈도	주1~2회	0.2856***	0.0014
		주 3~4회	0.2873**	0.0339
		거의 매일	0.6369***	0.0008
	선호도	비선호	0.6563	0.3269
		보통	0.9233	0.1639
		선호	0.8801	0.1844
		매우선호	0.8678	0.1958
	건강에 도움	비동의	0.2783	0.6110
		보통	0.6123	0.2278
		동의	0.5337	0.2870
		매우동의	0.6024	0.2359
	육류대비 건강에 도움	비동의	-0.5779	0.3896
		보통	-0.6316	0.3404
		동의	-0.7269	0.2745
		매우동의	-0.6483	0.3362
		Log likelihood	-1035.6663***	
		Chi-Square(χ^2)	121.24***	

주 : 1) *, **, ***는 각각 1%, 5%, 10% 유의수준에서 유의함을 의미함
2) 유의성이 없는 일부 항목을 생략함
자료 : 저자 작성

수산식품 선호도 중 수산식품 섭취빈도는 모두 양(+)의 효과로 평소 수산물 섭취가 잦을수록 건강수산물에 추가 비용을 지불하려는 의향이 더 강했다. 반면 나머지 항목에서는 계수의 부호가 일관되지 않거나 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다.

제3절 건강 맞춤형 수산식품에 대한 업계·전문가 수요 조사

1. 조사 개요

1) 조사 설계 및 방식

본 조사는 건강 맞춤형 수산식품의 산업적 가능성과 정책적 지원 방향을 다각도로 파악하기 위해 설계되었다. 수산식품업계 및 전문가 등 관계자를 대상으로 건강 맞춤형 수산식품 시장에 대한 인식, 성장 전망, 대응 전략, 정책 수요를 종합적으로 분석하여 산업 발전의 기초자료를 마련하고자 했다. 조사는 구조화된 설문지를 이용한 심층 면담과 설문조사를 병행해 이루어졌다.

조사 문항은 크게 네 개 영역으로 구성되었다. 응답자 기본정보 ▷ 건강 맞춤형 수산식품 시장에 대한 기회와 전망 ▷ 기업의 대응 전략과 내부 과제 ▷ 외부 환경 및 정책 수요의 순으로 체계화되었으며, 각 항목은 식품업체와 전문가 집단을 대상으로 구분하여 설계하였다.

응답자 기본정보에서는 식품업체와 전문가를 대상으로 기본적인 배경 특성을 수집하였다. 식품업체의 경우 사업체 유형, 담당 직무, 수산제품 매출 비중, 건강 맞춤형 생산 제품군을 파악하였으며, 전문가 집단은 소속 기관의 유형, 전문 분야, 종사 경력을 조사하여 분석의 신뢰성과 대표성을 확보하였다.

건강 맞춤형 수산식품 시장에 대한 기회와 전망은 업체와 전문가를 공통 조사대상으로 삼았다. 건강 맞춤형 수산식품 시장에 대한 관심도와 향후 전망, 10년 후 예상 성장률, 유망 소비자 계층을 확인함으로써 업계와 전문가가 바라보는 중장기 시장 성장 가능성을 파악할 수 있도록 하였다.

기업의 대응 전략과 내부 과제에서는 식품업체를 중심으로 현재 사업 계획과 향후 진출 전략을 조사하였다. 동시에 건강 맞춤형 수산식품 개발 및 사업 확장 과정에서 직면하는 어려움의 정도를 분석하여 기업 내부 역량과 도전 과제를 구체적으로 도출하였다.

넷째, 외부 환경 및 정책 수요는 업체와 전문가 모두에게 공통적으로 질문하였다. 소비자 수용 장벽, 시장 성장을 저해하는 외부 요인, 기업 진출의 전제조건 등을 통해 외부 환경 요인을 분석하였다. 또한 정부 지원이 필요한 구체적 부문을 조사하여 정책적 요구를 반영할 수 있도록 하였다.

〈표 5-29〉 식품업체 및 전문가 설문조사 문항 구성

구 분		주요 문항
1. 응답자 기본정보	식품업체	• 사업체 유형 및 담당 직무
		• 수산제품 매출 비중
		• 건강 맞춤형 생산 제품군
	전문가	• 소속 기관 유형
		• 전문 분야 및 종사 경력
2. 건강 맞춤형 수산식품 시장에 대한 기회와 전망	공통	• 건강 맞춤형 수산식품 시장 관심도
		• 건강 맞춤형 수산식품 시장 전망
		• 향후 10년 후 건강 맞춤형 수산식품 시장 성장률
		• 건강 맞춤형 수산식품 유망 소비자 계층
3. 기업의 대응 전략과 내부 과제	식품업체	• 건강 맞춤형 수산식품 시장 사업 계획
		• 향후 건강 맞춤형 수산식품 진출 추진 전략
		• 건강 맞춤형 수산식품 개발 및 사업 확장의 어려움 정도
4. 외부 환경 및 정책 수요	공통	• 건강 맞춤형 수산식품의 소비자 수용 장벽
		• 기업의 건강 맞춤형 수산식품 진출을 위한 전제조건
		• 건강 맞춤형 수산식품 시장 성장을 위한 정부 지원 부문

주 : 저자 작성

아울러 조사 방법은 구조화된 설문지 기반의 설문조사와 심층 면담조사를 병행하는 이중 접근 방식으로 이루어졌다. 설문조사는 식품기업 30명과 전문가 40명 등 총 70명을 대상으로 2025년 8월 18일부터 29일까지 2주간 온라인을 통해 실시하였다. 이를 통해 건강 맞춤형 수산식품 시장 전반에 대한 광범위한 의견을 수집할 수 있었다. 동시에 심층 면담조사는 주요 수산식품 기업 대표 및 실무 담당자를 대상으로 진행되었다. 심층 면담은 방문조사 방식으로 수행되어, 현장의 목소리와 구체적 애로사항을 직접 확인하고 심층적으로 분석할 수 있었다.

〈표 5-30〉 설문조사 및 심층 면담조사 개요

구 분		내용
설문조사	조사 대상	70명(식품 기업 30명, 전문가 40명)
	조사 기간	2025년 8월 18일~8월 29일(1주일)
	조상 방법	구조화된 설문지를 이용한 온라인 조사
심층조사	조사 대상	식품기업 대표 및 실무 담당자 5명
	조사 기업	대기업 및 중소기업 5개사
	조사 방법	방문 조사를 통한 심층 면담 조사

주 : 저자 작성

2) 응답자 특성

본 조사에는 총 70명의 식품업계 관계자 및 전문가가 참여하였다. 식품기업 종사자 수는 30명으로 사업 유형은 수산물 가공 전문기업(36.7%)과 종합 식품기업(33.3%)이 전체의 절반 이상을 차지하였으며, 수산물 유통 전문기업(20.0%), 기타(10.0%)가 뒤를 이었다. 응답자의 직무 분포를 살펴보면 마케팅·영업·해외사업 부문(46.7%)이 가장 높은 비중을 보였다. 이어 경영·기획·전략(30.0%), 연구개발·품질관리(10.0%), 생산·제조·공정관리(6.7%), 기타(6.6%) 순으로 나타났다.

응답 기업이 보유한 건강 맞춤형 수산식품 제품군은 HMR 식품(46.7%)이 가장 많았으며, 기능·성분 강화형 식품(33.3%), 유아·어린이용 식품(30.0%), 라이프스타일형 식품(26.7%), 간편 보충제형 식품(23.3%), 고령친화형 식품(20.0%), 질환 관리용 식품(13.3%) 등이 뒤를 이었다. 응답자 중 현재 관련 제품이 없는 기업도 10.0% 존재하였다. 이는 건강 맞춤형 수산식품 시장이 이미 다양한 세분화 제품군을 형성하고 있음을 보여주며, 특히 HMR(가정간편식) 분야와 기능성 강화 제품에 대한 기업의 관심이 높음을 확인할 수 있다.

응답 기업의 전체 매출 중 수산제품 매출 비중은 90% 이상이 46.7%로 가장 많았으며, 수산제품 매출 비중이 50% 이상인 기업이 73.3%로 수산식품을 전문적으로 취급하는 기업이 중심적이다.

〈표 5-31〉 식품기업 응답자 특성

구 분		응답자 수(명)	비중(%)
전체		30	100.0
사업 유형	수산물 가공 전문기업	11	36.7
	종합 식품기업	10	33.3
	수산물 유통 전문기업	6	20.0
	기타	3	10.0
응답자 직무	경영·기획·전략	9	30.0
	연구개발·품질관리	3	10.0
	생산·제조·공정관리	2	6.7
	마케팅·영업·해외사업	14	46.7
	기타	2	6.6
생산 제품군 (복수 응답)	기능·성분 강화형 식품(오메가3, 단백질 강화 등)	10	33.3
	고령친화형 식품(연화식, 저염식 등)	6	20.0
	유아·어린이용 식품(DHA, 칼슘 강화 등)	9	30.0
	질환 예방·관리용 식품(저염, 저당 조절실 등)	4	13.3
	라이프스타일형 식품(다이어트, 미용, 저당 등)	8	26.7
	간편 보충제형 식품(스틱·파우치 등)	7	23.3
	프리미엄 HMR 식품 (밀키트, 냉동 완제품 등)	14	46.7
	현재 제품 없음	3	10.0
	기타	1	3.3

구 분		응답자 수(명)	비중(%)
전체 매출 중 수산제품 비중	10% 미만	3	10.0
	10% 이상~30% 미만	2	6.7
	30% 이상~50% 미만	3	10.0
	50% 이상~70% 미만	4	13.3
	70% 이상~90% 미만	4	13.3
	90% 이상	14	46.7

자료 : 저자 작성

한편 전문가 조사는 총 40명의 수산식품산업 관련 전문가가 참여하였다. 응답자의 소속 분야를 살펴보면 학계·연구기관(67.5%)이 가장 높은 비중을 차지하였으며, 이어서 정부·공공기관(32.5%)이 뒤를 이었다. 전문가들의 세부 전문 분야는 비교적 고르게 분포하였다. R&D·기술(35.0%)과 시장 분석·마케팅(35.0%) 분야가 동일한 비중으로 가장 높았으며, 정책·제도(20.0%), 유통·물류(10.0%) 순으로 나타났다. 응답자의 관련 분야 경력은 5년 이상~10년 미만(40.0%)과 10년 이상~20년 미만(35.0%)이 전체의 75%를 차지하여, 중견 이상의 실무 경험을 가진 전문가들이 주를 이루었다. 한편 5년 미만(20.0%)과 20년 이상(5.0%)도 일정 비중을 차지하고 있어 다양한 경력 수준이 반영되었다.

〈표 5-32〉 전문가 응답자 특성

구 분		응답자 수(명)	비중(%)
전체		40	100.0
소속 분야	학계·연구기관 (대학교, 정부출연연구원 등)	27	67.5
	정부·공공기관 (중앙부처, 지자체, 유관기관 등)	13	32.5
전문 분야	R&D·기술 (소재 개발, 가공 기술 등)	14	35.0
	시장 분석·마케팅	14	35.0
	유통·물류	4	10.0
	정책·제도	8	20.0
관련 분야 경력	5년 미만	8	20.0
	5년 이상~10년 미만	16	40.0
	10년 이상~20년 미만	14	35.0
	20년 이상	2	5.0

자료 : 저자 작성

2. 조사 결과

1) 건강 맞춤형 식품시장에 대한 기회와 전망

건강 맞춤형 수산식품 시장에 대한 관심도를 조사한 결과 식품기업과 전문가 모두 건강 맞춤형 수산식품 시장에 대해 높은 관심을 보이는 것으로 나타났다. 식품기업 응답자의 60.0%가 '높은 편(43.3%)' 또는 '매우 높음(16.7%)'으로 응답하여 대다수 기업이 해당 시장의 잠재력과 성장 가능성에 주목하고 있음을 확인할 수 있었다. 전문가 집단 역시 60.0%가 '높은 편(40.0%)'과 '매우 높음(20.0%)'으로 응답하여, 산업계뿐만 아니라 학계와 정책 현장에서도 건강 맞춤형 수산식품 시장을 긍정적으로 인식하고 있음을 보여주었다.

반면 관심도가 낮다고 응답한 비율은 식품기업(3.3%)과 전문가(5.0%) 모두 소수에 불과하였다. '보통 수준'으로 응답한 비율은 식품기업에서 36.7%, 전문가에서 35.0%로 나타나 일부 응답자는 시장 전망을 신중하게 평가하고 있음을 알 수 있다.

〈표 5-33〉 건강 맞춤형 수산식품 시장에 대한 관심도

(단위 : %)

구 분	거의 없음	낮은편	보통 수준	높은 편	매우 높음
식품기업	-	3.3	36.7	43.3	16.7
전문가	-	5.0	35.0	40.0	20.0

주 : 1) 리커트 5점 척도 기준임(전혀 동의하지 않는다 1점~매우 동의한다 5점)
2) 응답자 수 = 식품기업(30명), 전문가(40명)
자료 : 저자 작성

건강 맞춤형 수산식품 시장 전망에 대해서는 식품기업과 전문가 모두 건강 맞춤형 수산식품 시장의 전반적 성장 가능성에 대해 대체로 긍정적인 평가를 내렸다.

먼저 전체 시장 전망에 대해 식품기업 응답자의 86.7%가 긍정적(46.7%) 또는 매우 긍정적(40.0%)이라고 평가하였으며, 전문가 집단 역시 85.0%가 긍정적(57.5%) 또는 매우 긍정적(27.5%)으로 응답하였다. 이는 산업계와 전문가 모두 건강 맞춤형 수산식품 시장이 앞으로 확장될 것이라는 데에 공통된 기대를 갖고 있음을 시사한다.

건강 맞춤형 수산식품에 대한 소비자 수요·선호 측면에서도 유사한 경향이 나타났다. 식품기업은 86.6%(긍정적 53.3%, 매우 긍정적 33.3%)가 긍정적으로 전망하였고, 전문가 집단 또한 82.5%(긍정적 50.0%, 매우 긍정적 32.5%)가 긍정적 응답을 보였다. 이는 건강 지향적 소비 트렌드와 맞춤형 식품에 대한 관심 증가가 수산식품 영역에서도 뚜렷하게 확산될 것이라는 인식이 반영된 결과이다.

반면 관련 기술 발전 수준에 대한 평가는 다소 신중하였다. 식품기업 응답자의 경우 60.0%(긍정적 40.0%, 매우 긍정적 20.0%)만이 기술 발전을 긍정적으로 평가했으며, 보통 수준이라는 응답이 33.3%로 나타났다. 전문가 집단 역시 긍정적 응답이 57.5%(긍정적 47.5%, 매우 긍정적 10.0%)로 절반을 조금 넘는 수준에 그쳤으며, 보통이라고 응답한 비율이 37.5%로 높았다. 이는 기술 발전이 진행 중임에도 불구하고, 산업 전반의 사업화 적용 가능성이나 기술 격차를 향한 우려를 보여준다.

〈표 5-34〉 건강 맞춤형 수산식품 시장 전망

(단위 : %)

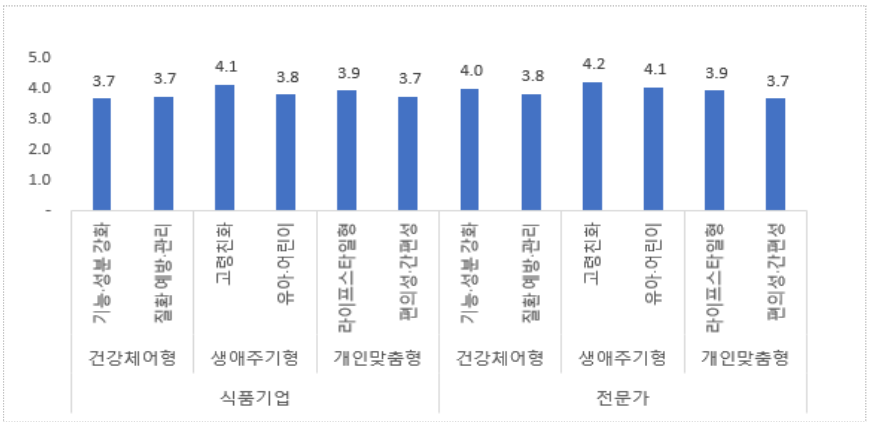
구 분		매우 비관적	비관적	보통	긍정적	매우 긍정적
식품 기업	전체 시장	-	3.3	10.0	46.7	40.0
	소비자 수요·선호	-	3.3	10.0	53.3	33.3
	관련 기술 발전 수준	-	6.7	33.3	40.0	20.0
전문가	전체 시장	-	2.5	12.5	57.5	27.5
	소비자 수요·선호	2.5	-	15.0	50.0	32.5
	관련 기술 발전 수준	-	5.0	37.5	47.5	10.0

주 : 1) 리커트 5점 척도 기준임(전혀 동의하지 않는다 1점~매우 동의한다 5점)
2) 응답자 수 = 식품기업(30명), 전문가(40명)
자료 : 저자 작성

건강 맞춤형 수산식품의 향후 전망에 대해 앞서 정의된 세부 유형을 기준으로 살펴보았다. 조사 결과 식품기업과 전문가 모두 전반적으로 긍정적인 평가를 내렸으나 유형별로 기대 수준에는 차이가 나타났다. 식품기업의 경우 고령친화형 식품(4.1점)의 미래를 가장 밝게 전망했다. 고령화 사회로의 진입이 빠르게 이루어지고 있는 현실에 대한 반응으로 풀이된다. 다음으로는 라이프스타일형(3.9점)을 긍정적으로 평가했는데, 최근 사회 전반에 일고 있는 건강 열풍과 관련성이 높다. 기능·성분 강화형(3.7점)과 질환 예방·관리형(3.7점)은 상대적으로 낮은 점수를 기록하였는데, 이는 건강식품 시장의 경쟁 심화와 규제적 요인에 따른 성장 제약 가능성을 반영한 결과로 보인다.

전문가 집단도 유형별 성장 전망을 식품기업과 유사하게 평가했다. 가장 높은 점수를 받은 유형은 고령친화형 식품(4.2점)이었으며, 그 뒤를 유아·어린이용 식품(4.1점)과 기능·성분 강화형(4.0점) 순이다. 전문가들은 특히 생애주기별 맞춤형 제품군(고령친화형, 유아·어린이용)의 성장 가능성을 높게 평가하였으며, 편의성·간편성(3.7점)은 상대적으로 낮은 점수를 보였다.

〈그림 5-7〉 건강 맞춤형 수산식품 세부 유형별 성장 전망



주 : 1) 리커트 5점 척도 기준(전혀 동의하지 않는다 1점~매우 동의한다 5점)의 평균 점수임
2) 응답자 수 = 식품기업(30명), 전문가(40명)
자료 : 저자 작성

향후 10년간 건강 맞춤형 수산식품 시장의 연평균 성장률에 대한 조사 결과 식품기업과 전문가 모두 향후 10년간 건강 맞춤형 수산식품 시장이 성장세를 이어갈 것으로 전망하였다. 다만 성장률 수준에 대한 기대치에는 차이가 있다.

식품기업 응답자의 경우 연평균 성장률이 10% 이상일 것으로 전망한 비율이 높게 나타났다. 구체적으로 10~15% 미만으로 본 응답자가 33.3%, 15% 이상으로 본 응답자가 23.3%에 달해, 전체의 절반 이상이 두 자릿수 성장을 예상하였다. 반면 5% 미만이라고 응답한 비율은 13.3%에 불과하여, 기업들은 시장의 빠른 확대 가능성에 대해 상당히 낙관적인 시각을 가지고 있음을 보여준다.

반면 전문가 집단은 보다 신중한 평가를 내렸다. 응답자의 62.5%가 연평균 성장률을 5~10% 미만으로 전망하였으며, 10~15% 미만(15.0%)과 15% 이상(10.0%)으로 본 비율은 상대적으로 낮았다. 또한 5% 미만이라고

응답한 비율도 12.5%로 나타나 전문가들은 시장이 성장할 것으로 보되, 그 속도는 기업이 기대하는 것보다 완만하다고 평가하였다.

참고로 각 구간의 중간값을 대푯값으로 잡아서 가중평균을 내는 방식으로 향후 10년 간 건강 맞춤형 수산식품의 연평균 성장률을 추정한 결과 식품기업은 10.8%, 전문가들은 8.6%로 나타났다.

〈표 5-35〉 향후 10년 후 건강 맞춤형 수산식품 시장 연평균 성장률

(단위 : %)

구 분	5% 미만	5% 이상 ~10% 미만	10% 이상 ~15% 미만	15% 이상
식품기업	13.3	30.0	33.3	23.3
전문가	12.5	62.5	15.0	10.0

주 : 1) 리커트 5점 척도 기준임(전혀 동의하지 않는다 1점~매우 동의한다 5점)
2) 응답자 수 = 식품기업(30명), 전문가(40명)
자료 : 저자 작성

향후 5년 건강 맞춤형 수산식품 시장에서 유망한 목표 소비자층에 대한 조사 결과 식품기업과 전문가가 인식하는 유망 목표 소비층에는 차이가 존재하였다. 식품기업은 가장 유망한 소비층으로 5060 신중년층을 꼽은 응답이 1순위 기준 43.3%로 가장 높았다. 이어서 1인 가구(20.0%), 영유아 자녀를 둔 3040 부모 세대(16.7%), 운동·다이어트 관심 2030 MZ세대(10.0%), 만성질환자 등 특정 건강문제를 가진 소비자(10.0%) 순으로 나타났다. 1+2순위를 합산했을 때는 신중년층의 비율이 다소 낮아지고(31.7%), 영유아 자녀를 둔 부모 세대(25.0%)와 MZ세대(15.0%)가 상대적으로 확대되어, 기업들은 핵심적으로는 중장년층을 주요 시장으로 보면서도 생애주기별 다양한 계층을 잠재적 소비층으로 고려하고 있음을 보여주었다.

반면 전문가 집단은 다른 양상을 보였다. 가장 높은 비중을 차지한 집단은 운동·다이어트에 관심 있는 2030 MZ세대(1순위 49.3%)였으며, 이어서 5060 신중년층(27.4%), 영유아 자녀를 둔 부모 세대(13.7%), 만성질환자

(5.5%), 1인 가구(4.1%) 순으로 나타났다. 1+2순위 합산에서도 MZ세대가 38.1%로 여전히 가장 높았으며, 신중년층(27.4%)과 영유아 부모 세대(20.4%)가 뒤를 이었다. 이는 전문가들이 건강 맞춤형 수산식품 시장의 주요 성장동력을 젊은 세대의 건강·다이어트 트렌드에서 찾고 있음을 보여준다.

〈표 5-36〉 향후 5년 건강 맞춤형 수산식품의 가장 유망한 목표 소비층

(단위 : %)

구 분	식품기업		전문가	
	1순위	1+2순위	1순위	1+2순위
영유아 자녀를 둔 3040 부모 세대	16.7	25.0	13.7	20.4
건강 및 자산관리에 관심이 많은 5060 신중년층	43.3	31.7	27.4	27.4
운동·다이어트에 관심 많은 2030 MZ세대	10.0	15.0	49.3	38.1
만성질환 등 특정 건강문제를 가진 소비자	10.0	8.3	5.5	8.8
편리하고 건강한 식사를 원하는 1인 가구	20.0	20.0	4.1	5.3

주 : 응답자 수 = 식품기업(30명), 전문가(40명)
자료 : 저자 작성

식품기업은 주로 중장년층을 핵심 소비층으로 상정하는 반면 전문가들은 MZ세대를 가장 유망한 시장으로 인식하는 차이가 뚜렷하게 나타났다. 이는 기업이 실제 구매력과 건강관리 수요가 큰 중장년층 시장을 중시하는 데 비해, 전문가들은 장기적인 소비 트렌드 변화와 젊은 세대의 건강·라이프스타일 수요 확대에 주목한 결과로 풀이된다.

2) 기업의 대응 전략과 내부 과제

식품기업들은 향후 5년 내 건강 맞춤형 수산식품 시장에 대해 대체로 높은 관심을 보였으나, 사업 추진 수준과 구체성에는 차이가 존재하였다.

우선 핵심 사업으로 확대·강화할 계획이라고 응답한 기업은 13.3%에 불과해, 단기간에 적극적인 투자를 단행하려는 기업은 상대적으로 소수에 머

물렀다. 반면 신규 브랜드 출시나 제품 라인업 확장 계획을 밝힌 기업이 26.7%, 시장 진출을 위한 사업 타당성 검토를 진행 중인 기업도 26.7%로 나타나 상당수 기업이 본격적 진출 이전의 준비 단계에 있음을 보여주었다. 또한 구체적 계획은 없지만 향후 시장 상황에 따라 진출을 검토하겠다는 응답도 26.7%에 달해, 기업들이 시장의 성장성을 인식하면서도 현실적인 리스크를 고려하고 있음을 확인할 수 있다.

〈표 5-37〉 향후 5년 내 건강 맞춤형 수산식품 시장에 대한 사업 계획

구 분	응답	비중(%)
전 체	30	100.0
핵심 사업으로 확대·강화 계획	4	13.3
신규 브랜드 출시하거나 라인업 확장	8	26.7
관심을 가지고 있으며, 시장 진출을 위한 사업 타당성 검토	8	26.7
구체적인 계획은 없으나, 향후 시장 상황에 따른 진출 검토	8	26.7
해당 시장 진출은 전혀 의향 없음	2	6.7

주 : 응답자 수 = 식품기업(30명)
자료 : 저자 작성

한편 시장 진출 의향이 전혀 없다고 응답한 기업도 6.7% 존재하였다. 이는 일부 기업이 건강 맞춤형 수산식품을 전략적 사업 영역으로 보기보다는 부차적·제한적 시장으로 인식하고 있음을 시사한다.

건강 맞춤형 수산식품 시장 진출을 위한 기업 전략 조사 결과 연구개발)과 제품 라인업 확장을 핵심 과제로 인식하는 것으로 나타났다. 관련 제품 개발을 위한 연구개발을 1순위로 꼽은 기업이 30.0%로 가장 높은 비중을 차지하였다. 이는 기업들이 건강 맞춤형 시장에서 경쟁력을 확보하기 위해 무엇보다 신제품 개발과 기능성 원료 적용을 중시하고 있음을 보여준다. 이어서 타깃별 맞춤형 제품 라인업 확대가 23.3%로 나타나 세분화된 소비자층에 대응하기 위한 제품 다각화 전략도 중요한 추진 방향임을 알 수 있었다.

〈표 5-38〉 건강 맞춤형 수산식품 시장 진출을 위한 기업의 주요 추진 전략

(단위 : %)

구 분	1순위	1+2순위
관련 제품 연구개발(R&D)	30.0	21.7
타깃별 맞춤형 제품 라인업 확대	23.3	23.3
생산 공정 자동화·유통구조 개선을 통한 원가 절감	20.0	16.7
제품 건강 유용성·기능성 등의 강조 및 인증을 통한 홍보	6.7	13.3
온라인·전문 유통채널 확대	13.3	10.0
제품 시설·생산설비 투자	6.7	15.0

주 : 응답자 수 = 식품기업(30명)
자료 : 저자 작성

다음으로 생산 공정 자동화와 유통구조 개선을 통한 원가 절감을 1순위로 선택한 기업이 20.0%로 나타났다. 이는 원가 경쟁력을 확보하여 시장 내 가격 접근성을 높이고자 하는 현실적 대응 전략으로 해석된다. 한편 온라인 및 전문 유통채널 확대(13.3%)와 제품 시설·생산설비 투자(6.7%)는 상대적으로 낮은 비중을 보였으나, 1+2순위를 합산할 경우 각각 10.0%, 15.0%로 나타나 기업들이 장기적 관점에서 점진적으로 추진할 필요가 있는 과제로 인식하고 있다.

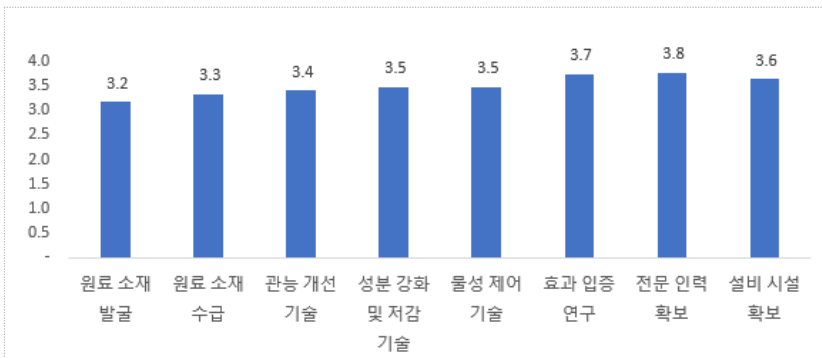
제품 건강 유용성·기능성의 강조 및 인증을 통한 홍보는 1순위에서는 6.7%로 낮은 편이었으나, 1+2순위를 합산하면 13.3%로 나타나 소비자 신뢰와 시장 수용성 확보 측면에서 보조 전략으로 활용되고 있음을 확인할 수 있었다.

식품기업들은 건강 맞춤형 수산식품 시장으로의 진출과 사업 확장을 추진하는 과정에서 내부 역량 확보에 있어 다양한 어려움을 경험하는 것으로 나타났다. 전반적으로 모든 항목에서 평균 점수가 중간값(3점)을 상회하여, 기업들이 시장 진출 과정에서 인력, 기술, 자본, 조직 역량 측면에서 상당한 부담을 느끼고 있음을 확인할 수 있었다.

세부적으로 보면 기업들은 연구개발을 위한 전문 인력 확보와 건강 유용성·기능성·안전성 입증을 위한 연구 역량에서 가장 큰 어려움을 겪고 있다. 이는 건강 맞춤형 수산식품 시장의 특성상 기능성 성분 활용, 영양학적 검증, 첨단 가공 기술이 요구되며, 이를 수행할 수 있는 전문 인력이 제한적이기 때문으로 해석된다. 또한 생산설비 및 품질관리 체계 구축 역시 높은 점수를 기록하여, 내부 자원의 한계가 사업 확장의 제약 요인으로 작용하고 있음을 보여준다.

반면 원료 소재 발굴 및 소재 수급에 있어서는 상대적으로 어려움 정도가 낮아, 건강 맞춤형 수산식품 시장 확장을 위해 무엇보다 전문 인력과 기술 확보, 연구개발 및 생산 인프라 강화가 요구되는 것으로 판단된다.

〈그림 5-8〉 사업 확장에 있어 내부 역량 확보에 어려움 정도



주 : 1) 리커트 5점 척도 기준(전혀 어렵지 않다 1점~매우 어렵다 5점)의 평균 점수임
2) 응답자 수 = 식품기업(30명)
자료 : 저자 작성

3) 외부 환경 및 정책 수요

건강 맞춤형 수산식품의 대중화 과정에서 가장 큰 소비자 수용 장벽은 가격 경쟁력 부족으로 나타났다. 식품기업 응답자의 경우 1순위로 선택한 비율이 43.3%로 압도적으로 높았으며, 전문가 집단에서도 17.5%가 동일하게 응답하여 가격 요인이 소비자 수용 확대의 가장 큰 장애 요인으로 작용하고 있음을 보여준다.

다음으로는 품질 및 맛에 대한 우려와 기존 수산물과의 차별성 부족이 주요 장벽으로 나타났다. 전문가 집단은 특히 가공으로 인한 맛·식감 저하, 비린내 문제 등 품질 우려를 1순위(27.5%)로 선택하여 가격 다음으로 중요한 요인으로 평가하였다. 식품기업의 경우 '일반 수산물로도 충분하다'는 인식에 따른 차별성 부족을 20.0%가 1순위로 응답하여 두 번째로 큰 장벽으로 인식하였다. 이는 소비자들이 건강 맞춤형 수산식품을 기존 수산물과 명확히 구분하지 못하거나, 가격 대비 가치를 충분히 느끼지 못하고 있음을 시사한다.

안전성에 대한 불신 역시 중요한 요인으로 확인되었다. 전문가 집단의 20.0%, 식품기업의 10.0%가 이를 1순위로 선택하여, 방사능·중금속·미세플라스틱 등 수산물 안전성 전반에 대한 소비자의 우려가 여전히 존재하고 있음을 알 수 있다. 이와 더불어 효능·기능성에 대한 신뢰 부족도 식품기업(13.3%)과 전문가(7.5%) 모두에서 지적되었다. 과학적 근거 부족이나 과대광고에 대한 소비자 불신이 시장 확대를 제약할 수 있다는 점을 보여준다.

한편 정보 접근성 부족은 상대적으로 낮은 응답 비율을 보여(전문가 5.0%, 기업은 미미), 소비자 설문 조사와는 다소 다른 결과였다.

〈표 5-39〉 건강 맞춤형 수산식품 대중화를 막는 소비자 수용 장벽

(단위 : %)

구 분	식품기업		전문가	
	1순위	1+2순위	1순위	1+2순위
가격 경쟁력 부족(높은 프리미엄 가격에 대한 소비자의 심리적 저항)	43.3	28.3	17.5	21.3
품질 및 맛에 대한 우려(가공으로 인한 맛·식감 저하, 비린내 등)	13.3	10.0	27.5	20.0
안전성에 대한 불신(방사능, 중금속, 미세플라스틱 등)	10.0	13.3	20.0	16.3
효능·기능성에 대한 낮은 신뢰도(과학적 근거 부족, 과대광고 등)	13.3	18.3	7.5	8.8
기존 수산물과의 차별성 부족('일반 수산물로도 충분하다'는 인식)	20.0	28.3	20.0	27.5
정보 접근성의 한계(제품 정보 부족, 복잡한 영양 정보 등)	-	1.7	5.0	5.0
기타	-	-	2.5	1.3

주 : 응답자 수 = 식품기업(30명), 전문가(40명)
자료 : 저자 작성

식품기업과 전문가 모두 건강 맞춤형 수산식품 시장의 본격적인 진출과 투자를 위해 몇 가지 핵심 전제조건이 필요하다고 응답하였다.

식품기업은 가장 중요한 전제조건으로 소비자 수요의 가시적 성장 및 시장성 검증(1순위 30.0%)을 선택하였다. 이는 실제 사업화 과정에서 수요가 뒷받침되지 않을 경우 투자가 어렵다는 현실적인 판단을 반영한 것이다. 이어서 소재·원료의 안정적 공급(16.7%), 프리미엄 가격 수용성 제고(13.3%), 연구시설·생산설비 인프라 확보(13.3%) 등이 주요 조건으로 제시되었다. 또한 일부 기업은 전문 인력 확보(6.7%)를 중요한 과제로 인식하였다. 1+2순위를 합산할 경우에도 소비자 수요 검증(21.7%), 인프라 확보(18.3%), 과학적 근거 마련(11.7%) 등이 뒤를 이어, 기업들은 시장성 확보와 더불어 생산 기반 및 연구 역량 강화를 병행해야 한다는 입장을 보였다.

반면 전문가 집단은 보다 제도적·구조적 기반을 중시하였다. 전문가들이

가장 높은 비중으로 선택한 항목은 정부의 연구개발(R&D) 지원(1순위 22.5%)과 소비자 수요 성장·시장성 검증(25.0%)이었다. 이어서 식품의 건강효능·기능성에 대한 과학적 근거 마련(15.0%), 연구시설·생산설비 인프라 확보(12.5%), 프리미엄 가격 수용성 제고(10.0%) 등이 주요 조건으로 나타났다. 1+2순위 합산에서도 정부의 R&D 지원(16.3%), 과학적 근거 마련(17.5%), 시장성 검증(13.8%)이 높은 비중을 차지하여, 전문가들은 기업 투자 활성화를 위해 정책 지원과 과학적 신뢰 확보가 필수적이라고 평가하였다.

즉, 식품기업은 시장성 검증과 공급망·인프라 등 내부적·실무적 조건을, 전문가들은 정부 지원과 과학적 근거 마련 등 제도적·구조적 기반을 더 중시하는 경향이 확인되었다. 따라서 건강 맞춤형 수산식품 시장의 육성을 위해서는 수요 기반 형성과 정책·제도적 뒷받침을 동시에 확보하는 것이 필요하며, 특히 산업계와 연구·정책 부문 간의 협력 체계 구축이 요구된다.

〈표 5-40〉 건강 맞춤형 수산식품 시장 진출 및 투자 진출을 위한 전제조건

(단위 : %)

구 분	식품기업		전문가	
	1순위	1+2순위	1순위	1+2순위
소비자 수요의 가시적 성장 및 시장성 검증	30.0	21.7	25.0	13.8
건강 지향 수산식품 표시·인증제 개선	10.0	8.3	7.5	8.8
정부의 연구개발(R&D) 지원	10.0	8.3	22.5	16.3
소재·원료의 안정적인 공급 체계 구축	16.7	13.3	7.5	12.5
프리미엄 가격에 대한 소비자의 수용성 제고	13.3	8.3	10.0	15.0
식품의 건강효능·기능성 등에 대한 과학적 근거 마련	-	11.7	15.0	17.5
관련 제품 개발을 위한 연구시설·생산설비 인프라 확보	13.3	18.3	12.5	13.8
전문 인력 확대	6.7	10.0	-	2.5
기타				

주 : 응답자 수 = 식품기업(30명), 전문가(40명)
자료 : 저자 작성

식품기업과 전문가 모두 건강 맞춤형 수산식품 시장의 성장을 위해 정부 지원이 필수적이라고 응답하였으나, 우선순위로 선택한 지원 분야에는 차이가 존재하였다. 식품기업은 가장 중요한 지원 분야로 연구개발(R&D) 지원 및 생태계 조성을 선택하였으며, 1순위 응답 비율이 36.7%로 가장 높았다. 이는 시장 확대를 위해 새로운 기능성 원료와 제품을 개발하고, 이를 산업 전반으로 확산할 수 있는 기반 조성이 필요하다는 현실적 요구를 반영한 결과이다. 그 외에도 시제품 연구·생산 인프라 구축(10.0%), 건강효능·기능성에 대한 과학적 근거 구축(10.0%), 수출·판로 개척 지원(10.0%), 전문 인력 양성(10.0%), 소재·원료의 안정적 공급(10.0%) 등 다양한 분야가 고르게 제시되었다. 1+2순위까지 포함할 경우 R&D 지원(25.0%)이 여전히 가장 중요하였으며, 인프라 구축(16.7%)과 대국민 홍보(13.3%) 등이 뒤를 이었다. 이는 기업들이 연구개발과 더불어 실제 사업화와 시장 진출을 뒷받침할 수 있는 실질적 지원을 중시하고 있음을 보여준다.

〈표 5-41〉 건강 맞춤형 수산식품 시장 성장을 위한 정부 지원 분야

(단위 : %)

구 분	식품기업		전문가	
	1순위	1+2순위	1순위	1+2순위
건강 지향 수산식품 연구개발(R&D) 지원 및 생태계 조성	36.7	25.0	47.5	31.3
건강 지향 수산식품 표시·인증제 개선	6.7	6.7	5.0	10.0
시제품 연구·생산을 위한 시설·설비 인프라 구축	10.0	16.7	12.5	13.8
건강 지향 수산식품의 건강효능·기능성에 대한 과학적 근거 구축	10.0	11.7	17.5	18.8
건강 지향 수산식품의 건강효능·기능성 등의 대국민 소통·홍보	6.7	13.3	5.0	11.3
건강 지향 수산식품의 수출·판로 개척 지원	10.0	10.0	2.5	3.8
전문 인력 양성	10.0	8.3	2.5	5.0
소재·원료의 안정적 공급 기반 마련	10.0	8.3	5.0	5.0
기타	-	-	2.5	1.3

주 : 응답자 수 = 식품기업(30명), 전문가(40명)
자료 : 저자 작성

반면 전문가 집단은 R&D 지원을 더욱 강하게 요구하였다. 전문가 응답자의 47.5%가 1순위로 R&D 지원을 선택하여, 기업보다 더 높은 비중을 차지하였다. 이어서 과학적 근거 구축(17.5%), 인프라 구축(12.5%)이 주요 분야로 꼽혔으며, 1+2순위 합산에서도 R&D 지원(31.3%), 과학적 근거 구축(18.8%), 대국민 홍보(11.3%)가 주요 과제로 제시되었다. 특히 전문가들은 건강 맞춤형 수산식품의 기능성과 효능에 대한 과학적 근거 확보가 소비자 신뢰 제고와 시장 확산에 필수적이라고 강조하고 있다.

4) 수산식품 기업 심층면담

건강 맞춤형 식품시장 성장을 위해서는 기업들의 참여가 필수적이다. 이에 본 연구는 건강 맞춤형 식품시장에 대한 기업의 애로사항과 정책 수요를 파악하기 위해 심층면담 조사를 실시하였다. 심층면담 대상 기업은 수산식품 기업 중 건강 맞춤형 수산식품 생산 기업 혹은 시장에 관심을 가지고 있는 기업으로 선정하였다. 이때 수산식품기업의 유형·규모별로 특성을 반영하고자 중소기업과 대기업 각각에 대해 의견을 수렴하였다.[131]

이들 기업은 건강 맞춤형 수산식품 시장에 대해 성장이 유망한 시장으로 평가하였다. 향후 10년 후 '건강 지향 수산식품' 시장의 연평균 성장률을 조사한 결과 A사와 D사는 5% 이상~10% 미만이라 응답했고, B사와 E사는 10% 이상~15% 미만, C사는 15% 이상의 성장이 가능한 것으로 평가하였다.

131) 실제 10개 이상의 업체를 대상으로 심층 면담을 신청하였으며, 이 중 심층 면담조사에 응한 5개 업체를 대상으로 분석함. 심층 면담 조사에 응하지 않은 업체들의 경우 기업체 설문조사를 통해 의견을 수렴함

〈표 5-42〉 주요 수산식품기업의 건강 맞춤형 수산식품 사업 추진 및 시장 전망

업체	사업 추진 현황	향후 10년 후 CAGR
A사	미세조류 소재를 활용하여 건강시장(식품, 화장품 등) 공략	5% 이상~10% 미만
B사	참치 부산물 활용 기능성 소재 개발	10% 이상~15% 미만
C사	고단백, 저염 어묵 제품 개발	15% 이상
D사	저염 명란 등 건강식 개발, MSC 인증 획득으로 사회적 가치 제고	5% 이상~10% 미만
E사	수산물 기반 스낵류 개발, 건강기능성 식품 개발 등	10% 이상~15% 미만

주 : 기업의 심층면담 조사 일시는 A사(9.25.), B사(9.24.), C사(8.22.) , D사(8.11.), E사(8.21.)
자료 : 수산식품기업 심층면담 조사 자료를 바탕으로 저자 정리

수산식품 기업은 건강 맞춤형 수산식품 사업 추진에 있어 크게 가공, 정책, 제도 부문에서 다양한 어려움을 겪고 있는 것으로 나타났다. 먼저 가공 부문에 있어서는 수산식품 가공을 위한 원료 확보에 어려움을 겪고 있다. 즉, 특정 제품이 시장에서 성공을 거둘 경우 원물 가격이 급격히 상승해 안정적인 원료 확보가 어려워지는 사례가 발생하고 있으며, 수산물 자체가 생산의 불확실성이 커 안정적인 사업 운영에 어려움이 있다. 이를 해결하기 위해서는 원료를 안정적으로 공급받을 수 있도록 공급망의 다변화와 함께 양식업과의 연계 강화 등이 주요 대안으로 제시되었다.

또한 건강 맞춤형 제품의 경우 단백질, DHA와 같은 기능성 성분을 첨가하면서 제조원가가 상승하는데, 소비자의 가격 수용성은 이에 미치지 못하고 있다. 가격 격차가 지속되면 기업 입장에서는 신제품 개발을 주저하게 되고, 산업 혁신의 확산이 제약된다. 따라서 정부와 공공기관 차원에서 건강 맞춤형 수산식품의 가치와 필요성을 알리는 홍보·교육 활동을 강화하여 소비자의 인식 수준을 높이고, 시장 수용성을 확대할 필요가 있다.

정책적 측면에서의 수산식품 소비 활성화 전략은 주로 고등어, 삼치 등 원물 중심으로 추진되어 왔다. 이에 비해 어묵, 조미김, 젓갈 등 가공품에 대한 홍보는 상대적으로 부족한 것으로 평가되었다. 수산식품 소비 기반을

확대하기 위해서는 원물뿐만 아니라 부가가치가 높은 가공품의 이미지 제고와 판로 확대가 필요하다.

또한 현재 정부가 수산식품 개발과 관련해 다양한 R&D 지원을 제공하고 있으나, 업계에서는 이러한 지원이 실제 사업화 연계가 미흡하다고 평가하였다. 즉, 현재 R&D 지원은 대학 및 중소기업 중심의 지원으로 대기업이 참여할 수 있는 여지는 상대적으로 낮은 것으로 보고 있다. 이를 해결하기 위해서는 대기업과 중소기업의 특성을 고려한 차별화된 R&D 정책을 마련이 필요하다고 하였다. 대기업의 경우 연구개발 역량을 갖추고 있어 국가 차원의 전략적 성장을 견인할 수 있는 R&D가 요구되며, 동시에 기술 경쟁력이 높은 중소기업에 대해서도 성과 중심의 맞춤형 지원이 필요하다. 특히 R&D를 통해 개발된 연구 성과가 기술 축적에 머무르지 않고 실제 제품화로 이어질 수 있는 구조를 확립하는 것이 중요하다 하였다. 더불어 중소기업들은 지역별로 존재하는 테크노파크, 식품연구소, 대학 연구시설 등에 대한 정보 접근성이 낮아, 필요한 장비와 인프라를 확인하기 어렵다는 불편을 호소하고 있다. 이에 따라 국가 차원에서 장비·시설 정보를 통합 관리하고, 기업들이 손쉽게 활용할 수 있도록 플랫폼을 구축하는 것이 요구된다.

최근 수산 부산물은 새로운 식품 소재로 주목받고 있으나, 이를 식품 원료로 활용하는 데 있어 제도적 장벽이 있는 것으로 조사되었다. 즉, 법적 기준이 모호하거나 안전성 관리 체계가 미비한 경우 기업은 식품 소재로서 부산물을 적극적으로 활용하기 어렵다. 제도적 개선을 통해 부산물 활용을 제약하는 불확실성을 해소하고 안전성 검증 체계를 마련한다면 부산물의 고부가가치 활용이 가능해지고, 원료 자원의 효율적 순환에도 기여할 수 있을 것이다.

〈표 5-43〉 건강 맞춤형 수산식품 사업 추진 애로사항 및 해결 방안

구분	애로사항	해결 방안
가공 부문	• 식품 제조를 위한 원료 확보 어려움	• 원료 공급망 다변화 필요
	• 부가적 성분 포함으로 경제성 확보 어려움	• 소비자 수용성 제고를 위한 홍보 강화
정책 부문	• 원물 중심의 수산식품 홍보	• 수산물 기반 가공품에 대한 홍보 확대
	• 제품 상용화로 이어지지 않은 R&D 추진	• 대기업·중소기업별 차별화된 R&D 마련
제도 부문	• 식품 원료로 수산 부산물 활용 어려움	• 법·제도 개선을 통해 부산물 활용도 제고

주 : 기업의 심층면담 조사 일시는 A사(9.25.), B사(9.24.), C사(8.22.) , D사(8.11.), E사(8.21.)
자료 : 수산식품기업 심층면담 조사 자료를 바탕으로 저자 정리

제4절 소결 및 시사점

1. 소비자 수요 조사

건강 맞춤형 수산식품은 높은 인지도와 잠재 수요를 동시에 지닌 성장 초기 단계의 시장으로 평가된다. 소비자 설문조사 결과 전체 응답자의 약 77%가 제품을 인지하고 있으며, 최근 1년 이내 구매 경험자는 43%를 상회하였다. 향후 구매 의향을 밝힌 비율도 39% 내외로 나타나 일정 수준의 수요 기반이 이미 형성되어 있음을 알 수 있다. 그러나 구매 과정에서 가격 부담, 제품 효능에 대한 신뢰 부족, 손질과 비린내 등 편의성 제약이 공통적으로 지적되어, 시장 확대를 위해서는 소비자가 체감하는 비용·정보·사용 편의 문제를 동시에 완화할 필요가 있다.

건강 맞춤형 수산식품 유형별로는 기능·성분 강화형이 가장 높은 구매 의향과 만족도를 보였으며, 질환관리용은 효능 신뢰도가 특히 높게 나타났다. 반면 고령친화형과 유아 맞춤형 제품은 건강 효용성에 대한 인식이 긍

정적이지만 실제 구매 의향은 상대적으로 낮아, 향후 성장 잠재력을 확보하기 위해서는 과학적 근거 강화와 맞춤형 홍보가 필요하다. 가격 측면에서는 전체 응답자의 절반 이상이 10% 이내의 추가지불만을 수용하겠다고 답해 시장이 여전히 가격 민감 단계에 있음을 보여준다.

소비자 세분화(STP) 분석에서는 소비자 집단이 건강관리 중심형, 라이프스타일 균형형, 정보탐색 중심형의 세 그룹으로 구분된다. 건강관리 중심형(약 63%)은 40대 이상·중상위 소득·만성질환 경험자의 비중이 높으며, 건강을 생활의 핵심 가치로 인식한다. 이들은 기능성·영양 강화 제품을 선호하고 전통시장이나 직거래와 같이 신뢰 가능한 채널을 이용하는 경향이 강하다. 라이프스타일 균형형(약 29%)은 30~40대 직장인을 중심으로 건강과 편리성을 동시에 추구하며, 대형마트와 편의점을 주요 구매 경로로 활용한다. 맛과 조리 편리성을 중시하면서도 건강을 고려하는 균형적 소비 특성을 보인다. 정보탐색 중심형(약 8%)은 20~30대 비중이 높고 온라인·SNS 활용도가 두드러진다. 가격 대비 가치를 면밀히 검토하고 객관적 정보와 인증을 중요하게 평가하였다.

시장세분화 분석 결과는 소득·가구 규모·정보 이해도가 향후 구매 행동을 결정하는 핵심 요인임을 시사한다. 특히 5인 이상 가구, 전문직·전업주부, 고소득층은 구매 가능성이 높으며, 수산식품 관련 정보 이해 수준이 낮은 집단은 구매 의향이 유의하게 감소하는 것으로 나타났다.

건강 맞춤형 수산식품 구매 및 추가 지불 의향에 대한 소비 영향 요인 분석에서 순서형 프로빗모형을 통해 구매 의향과 추가지불 의향의 결정 요인을 검증한 결과 다음과 같은 특징이 도출되었다. 건강 맞춤형 수산식품 구매 의향은 남성, 5인 이상 가구, 고소득층, 전문직·전업주부, 수산식품 정보 이해도가 높은 집단에서 유의하게 높았다. 반면 정보 이해도가 낮거나 일부 지역(충청권) 거주자는 구매 의향이 낮게 나타났다. 추가 지불 의향은

고소득층과 평소 수산물 섭취 빈도가 높은 집단에서 뚜렷하게 높았다. 그리고 건강식품을 투자 대상으로 인식하고 구매를 선호하는 태도가 강할수록 추가 지불 의향이 크게 상승했다. 흥미롭게도 식단을 이미 엄격히 관리하는 집단은 추가 비용 지불 의향이 낮게 나타났는데, 이는 기존 관리 습관이 새로운 제품 소비로 이어지지 않을 가능성을 보여준다. 연령별로는 60대 이상에서 지불 의향이 낮아 고령층 대상 가격 전략의 필요성이 제기된다.

이처럼 건강 맞춤형 수산식품산업은 이미 높은 인지도와 확고한 건강 가치를 바탕으로 성장 잠재력을 확보하고 있다. 수산식품이 건강 증진에 도움이 된다는 인식이 퍼지며 시장 진입과 확산을 뒷받침하는 신뢰 기반이 형성되어 있다. 소비자의 지불 의사 또한 긍정적으로 합리적 가격대 설정을 통한 일정 수준의 수익성 확보가 기대되기도 한다.

그러나 시장의 성장에는 가격 민감도와 신뢰 격차가 주요 제약으로 작용한다. 응답자의 절반 이상이 추가 지불 의사를 10% 이내로 제한하고 있어 고기능·고가 제품 확산을 위해서는 과학적 근거와 명확한 가치 제시가 필수적이다. 소비자는 구매 결정 시 효능과 인증을 중요한 요소로 꼽았지만 실제로는 정보 부족과 효능 불신이 구매를 가로막는 주요 요인으로 나타났다. 특히 미디어를 통한 정보 의존도는 높으나, 신뢰는 전문가와 정부 기관에 집중되어 채널과 신뢰 간 괴리가 존재한다. 또한 수산식품 특유의 비린내, 손질의 번거로움, 조리 불편 등 관능적·편의성 제약이 여전히 강해 건강식이지만 귀찮다는 인식이 지속되고 있다. 아울러 60대 이상 고령층과 저소득층에서는 추가 비용 지불 의향이 상대적으로 낮고, 정보 이해 수준이 낮은 집단은 구매 의향 자체가 감소하여 소비 저변 확대에 한계가 드러났다.

이러한 제약에도 불구하고 건강 맞춤형 식품산업은 건강·예방 중심의 식품 소비 확대라는 사회적 추세 속에서 성장 가능성을 확인할 수 있다. 만성

질환 증가와 예방의학 확산으로 건강은 투자라는 인식이 강화되면서 건강 맞춤형 식품에 대한 수요는 지속적으로 확대될 것으로 전망된다. 특히 온라인몰과 SNS 등 디지털 채널의 성장과 MZ세대의 적극적인 정보 탐색·구매 참여는 투명한 데이터 제공과 리뷰 기반 마케팅을 통해 새로운 시장을 개척할 기회를 제공한다.

반면 산업이 직면한 잠재적 위험도 무시할 수 없다. 제품 효능이 과학적으로 입증되지 않거나 허위·과장 광고가 발생할 경우 시장 전체의 신뢰가 훼손될 가능성이 크다. 또한 정보 이해도가 낮은 소비자 집단이 구매에서 이탈할 경우 특정 계층만의 소비로 시장이 고착화되고 정보 격차가 심화될 위험이 존재한다.

이상의 분석 결과를 바탕으로 건강 맞춤형 수산식품산업 활성화에 대한 몇 가지 시사점을 도출할 수 있다. 첫째, 가격 안정과 합리적 프리미엄 설정이 필요하다. 건강 맞춤형 수산식품 시장 확산을 위해서는 ±10% 수준의 가격 인상 범위에서 소비자가 합리적으로 수용할 수 있는 근거를 제시해야 한다. 원재료 표준화, 공동 물류, 콜드체인 강화 등 유통 비용 절감을 통해 가격 부담을 완화하고, 제품의 과학적 효능 검증을 통해 프리미엄 가격을 정당화하는 전략이 요구된다.

둘째, 신뢰 확보와 정보 제공 강화이다. 소비자가 중요하게 고려하는 구매 기준 중 하나는 제품의 효능과 공신력 있는 인증이다. 정부와 업계는 건강 맞춤형 수산식품의 효능·유용성·기능성에 대한 생산·가공·검사 과정과 과학적 근거 등을 투명하고 다양한 방식으로 제공하고, 소비자가 신뢰할 수 있는 공신력 있는 방식으로 제공해야 한다.

셋째, 편의성과 관능 개선으로, 비린내, 손질의 번거로움, 조리 불편 등 관능적 제약은 여전히 수산식품 소비의 주요 장벽으로 작용한다. 건강 효능이 제공되더라도 결국 수산식품에 대한 소비 기피 요인을 최소화하는 노

력이 필요하다. 물론 간편 조리 밀키트, 소포장·스틱형 제품 등 사용 편의성 확보는 기본 요건이 되어야 한다.

넷째, 소비자 특성에 대한 맞춤 전략을 모색해야 한다. 앞서 분석된 시장 세분화 결과를 바탕으로 보면 건강관리 중심형 소비자에게는 기능성·영양 강화 제품을 중심으로 과학적 인증과 임상 데이터를 강조한 프리미엄 전략이 필요하다. 라이프스타일 균형형 소비자에 대해서는 맛·건강을 동시에 만족시키는 간편식과 밀키트 제품을 대형마트 등을 통해 제공하는 방안을 생각해볼 수 있다. 정보탐색 중심형 소비자는 온라인 채널을 통해 시험 성적서, 원료 출처, 상세 설명 등 투명한 정보를 제공하고 합리적 가격대의 제품을 통해 접근성을 높일 수 있을 것이다.

무엇보다 임상·실사용 데이터를 바탕으로 한 과학적 검증 결과를 통해 소비자의 정보 이해 수준을 높이고 건강 가치에 대한 사회적 공감대를 확산시켜야만 시장이 지속가능한 성장 궤도에 안착할 수 있을 것이다. 건강 맞춤형 수산식품이 단순한 식품시장을 넘어 예방적 건강 투자재로 자리매김하기 위해서는 가격 안정, 과학적 근거, 정보 투명성, 편의성 개선 등을 동시에 모색하고, 소비자의 합리적 프리미엄 수용을 이끌어낼 때 산업의 성장 기반을 공고히 할 수 있을 것이다.

2. 수산식품업계 및 전문가 조사

건강 맞춤형 수산식품 시장 기회와 전망 : 전문가 및 업계 성장 전망

전문가 및 수산식품업계 설문과 심층 조사 결과 업계와 전문가 모두 건강 맞춤형 수산식품 시장을 유망한 성장 분야로 인식하고 있었다. 기업 응답자의 60% 이상, 전문가의 60% 이상이 시장 전망을 긍정적으로 평가하였으며, 특히 고령친화형 식품과 유아·어린이용 식품, 기능·성분 강화형 제

품군의 성장 가능성이 높게 나타났다. 다만 기업은 주로 중장년층을 핵심 소비층으로 보는 반면, 전문가들은 건강과 다이어트에 관심이 많은 MZ세대를 주요 성장동력으로 차이를 보였다.

건강 맞춤형 수산식품 시장은 단기적으로 구매력이 높은 중장년층, 장기적으로는 건강 트렌드에 민감한 젊은 세대를 대상으로 성장할 가능성이 높다. 이에 따라 건강 맞춤형 수산식품 육성 정책은 생애주기별 맞춤형 제품 개발을 지원하고, 건강 지향적 소비 문화 확산을 위한 홍보·교육을 강화함으로써 시장 기반을 확대할 필요가 있다.

기업의 대응 전략과 내부 과제 : R&D 확대 및 전문인력 양성 필요

건강 맞춤형 수산식품 시장의 성장성을 높게 평가하면서도 다수의 기업은 여전히 준비 단계에 머물러 있었다. 신규 브랜드 출시나 라인업 확장, 타당성 검토를 진행 중이라는 응답이 절반 이상을 차지하였으며, 핵심 사업으로 적극적 투자를 추진하겠다는 기업은 13.3%에 불과하였다. 진출 전략으로는 연구개발(R&D)과 타깃별 맞춤형 제품 라인업 확대가 중점 과제로 꼽혔으며, 생산 공정 자동화와 원가 절감 전략도 중요한 대응책으로 제시되었다.

심층 면담 결과, 기업들은 사업 추진 과정에서 전문 인력 확보와 기능성·안전성 검증 역량 부족, 생산 설비 및 품질관리 체계 미비 등에 대해 내부적 한계를 호소하였다. 특히 건강 맞춤형 제품은 기능성 성분 첨가와 영양학적 검증이 필수적이지만, 이를 담당할 연구 인력이 제한적이며, 원료 수급 안정성도 주요 애로사항으로 지적되었다. 또한 일부 기업은 원료 가격 급등으로 사업 지속가능성에 부담을 느끼고 있었고, 원료 공급망 다변화의 필요성을 강조하였다.

건강 맞춤형 수산식품산업이 지속적으로 성장하기 위해서는 연구개발과

전문 인력 양성이 필수적이다. 또한 정부는 기업 R&D 성과가 실제 사업화로 이어질 수 있도록 제도적 연계를 검토해야 하며, 제품 개발을 위한 시설 및 장비 등에 있어 공용 인프라 구축을 통해 중소기업이 연구·생산 장비를 쉽게 활용할 수 있도록 지원할 필요가 있다. 또한 원료 공급망의 불안정성에 대응하기 위해 국내뿐만 아니라 해외까지 포함하는 원료 구매처 다변화와 양식업과 연계한 안정적 공급 체계를 마련하는 정책이 요구된다.

외부 환경 및 정책 수요 : 소비자 신뢰 확보 및 가격 수용성 개선 요구

건강 맞춤형 수산식품 대중화를 가로막는 가장 큰 장벽은 가격 경쟁력이었다. 기업의 43.3%가 이를 1순위 장벽으로 꼽았고, 전문가 역시 소비자의 프리미엄 가격 수용성 부족을 주요 문제로 인식하였다. 이외에도 품질과 맛에 대한 우려, 기존 수산물과의 차별성 부족, 안전성 불신, 과학적 근거 부족 등이 시장 확대의 장애 요인으로 확인되었다.

심층 조사에서도 이러한 인식은 재확인되었다. 기업들은 건강 맞춤형 제품이 고가로 형성되면 소비자의 구매 저항이 커져 시장 진입에 어려움을 겪고 있다고 지적하였다. 또한 수산 부산물 활용은 원료 자원 순환과 부가가치 창출 측면에서 기회가 크지만, 식품으로서 부산물을 활용하는 부문에 있어 제도적 불확실성이 장벽으로 작용하고 있었다.

정책적 수요 측면에서 기업은 시장성 검증과 안정적 원료 공급을 중시하는 반면, 전문가들은 정부의 R&D 지원과 과학적 근거 마련을 최우선으로 꼽았다. 정부 지원 분야로는 연구개발 및 생태계 조성이 가장 중요하게 제시되었으며, 시제품 인프라 구축, 수출·판로 개척, 전문 인력 양성 등도 보완적 과제로 도출되었다.

건강 맞춤형 수산식품산업의 성장에는 소비자 신뢰 확보와 가격 수용성 개선이 필수적이다. 정부는 기능성·효능 검증을 위한 과학적 근거와 인증

제도를 정비할 필요가 있다. 또한 대기업과 중소기업의 특성을 고려한 차별화된 R&D 지원 정책을 마련하여 기술 개발과 사업화가 균형 있게 추진되도록 해야 한다. 이를 통해 가격 경쟁력과 신뢰성을 동시에 확보함으로써 산업 성장을 도모할 수 있을 것이다.

06
소비자 건강 맞춤형 수산식품산업 활성화의 당면과제와 정책과제

제1절 수산식품산업의 SWOT 분석 및 당면 과제

수산식품은 국민의 주요 단백질 공급원이자 국가 경제의 중요한 축을 담당하고 있으나 복잡한 행정 구조, 산업의 중소·영세성, 원료 공급의 불안정성 등 고질적인 약점을 안고 있다. 우리나라의 수산식품산업은 세계 상위 수준의 수산물 소비 역량을 바탕으로 하는 견고한 내수 시장을 보유하고 있다. 그러나 인구 감소와 함께 청년층을 중심으로 수산식품 소비를 회피하는 경향이 나타나고 있고, 산업의 근간을 이루는 대부분의 기업은 중소·영세성으로 인해 대규모 시설 투자 및 R&D에 한계가 있으며, 원료 공급의 불안정성과 복잡한 행정 권한 분산이라는 구조적 약점도 안고 있다. 글로벌 경쟁 심화와 엄격해지는 비관세 장벽도 부담으로 작용한다.

한편 푸드테크, 간편식 시장 성장, K-Food의 글로벌 확산 등 새로운 기회 요인도 풍부하다. 코로나팬데믹 이후 가속화된 소비 트렌드 변화와 4차 산업혁명 기술의 융합은 수산식품산업에 새로운 성장 기회를 제공한다. HMR 등 간편식 및 비대면 유통 시장의 성장과 함께 푸드테크 기술을 통한 생산·유통 혁신이 가능해졌다. 세계적인 한류의 인기로 한국식품에 대한 글

로벌 소비자의 인지도가 제고되고 있고, 무엇보다 건강한 생활을 위해 식품 섭취에 주의를 기울이며 수산식품을 '건강한 식품'으로 인식하는 경향의 확산은 수산식품산업의 새로운 성장 기회로 주목된다.

1. SWOT 분석

1) 강점(Strengths)

세계 상위 수준의 소비 기반

우리나라 수산식품산업 성장의 대표 기반은 세계 상위 수준의 수산물 소비 역량이다. 우리나라의 국민 1인당 연간 수산물 공급량은 2021년 68.4kg에서 2023년 60.9kg으로, 연도별 변동성은 있으나 지속적으로 높은 소비 저변을 유지하고 있다.[132] 2022년 전 세계 1인당 평균 소비량 20.7kg[133]과 비교해 보면 약 세 배에 이르는 수준이다.

압도적인 소비 기반은 건강 맞춤형 수산식품의 테스트베드이자 초기 수요를 창출하는 핵심 자산으로 작용하며, 고령친화·정밀영양 등 세분 시장을 빠르게 시험·확산할 수 있는 내수 환경을 제공한다. 정부 역시 제1차 수산식품산업육성 기본계획(2021~2025)에 산업 규모 13.8조 원, 1인당 소비량 74.0kg, 수출 29억 달러 등 목표를 제시[134]하여, 내수 기반을 지렛대로 수출·고부가 전환을 꾀하고 있다.

높은 소비 경험은 발효·건조·저온조리 등 다양한 기술 기반 제품의 수용성을 높이며, 국제 공중보건 담론(예: 건강·지속가능 식단 권고)과 정합적으로 '건강한 단백질' 카테고리를 강화하는 데 유리하다.

132) e-나라지표(검색일: 2025.9.8.)
133) FAO(2024), p. 1.
134) 본 보고서 〈그림 4-3〉 참조

건강식으로서의 강력한 인식

앞서 설문조사에서 전체 응답자의 77%가 건강 맞춤형 수산식품을 인지하고 있고, 수산식품이 건강에 도움이 된다는 인식(동의 75% 이상)이 확고하게 자리 잡은 것으로 나타났다. 국내 소비자에게 수산식품은 건강한 단백질·영양 공급원이라는 인식이 자리하고 있어 시장 진입과 확산의 기본 신뢰 기반으로 작용하는 것이다.

식품 소비 트렌드의 변화는 수산식품에 대한 건강 이미지를 보다 강화하고 있다. 코로나팬데믹 이후 식품 소비에서 단백질 중심 식생활, 고령친화·메디컬 뉴트리션과 같은 건강 가치가 지속적으로 확대되고 있으며, 이 같은 영향으로 수산식품에 대한 사회적 인식은 건강식품이라는 방향으로 나아가고 있다.

수산식품이 단순한 먹거리를 넘어 건강 증진 효능·유용성을 갖춘 고부가가치 식품으로 나아갈 수 있는 유리한 환경이 조성되고 있는 것이다. 소비자의 수산식품에 대한 건강성 인식은 수산식품산업이 전통적 가공 방식에 의한 수준을 넘어 고령친화식, 메디푸드 등 등 미래 유망 신산업으로 사업 영역을 확장하는 데 중요한 자산이 된다. 수산물의 건강 효능·유용성·기능성에 대한 과학적 근거 축적이 병행될 경우 소비자의 '건강성' 인식은 프리미엄 지불 의사로 연결될 잠재력이 크다.

글로벌 시장을 선도하는 전략 품목 성공 사례 보유

우리나라는 일부 수산품목에서 집중형 산업화와 글로벌 시장 확장을 동시에 달성한 경험을 갖고 있다. 대표 사례는 김(마른김·김가공품)과 참치류다. 해양수산부는 2025년 1월 보도자료를 통해 2024년 수산식품 수출 총액이 30.3억 달러로 처음 30억 달러를 넘어섰고, 품목별로는 김 9.97억 달러, 참치 5.89억 달러가 집계되었다고 발표했다.[135)]

이는 수산식품산업이 품목 기술력과 생산 역량을 바탕으로 글로벌 시장에서 경쟁력 확보가 가능하다는, 충분히 통할 수 있다는 가능성을 보여주는 사례이다. 다시 말해 우리나라 수산식품산업은 품목 선택과 집중을 통해 글로벌 니치와 메이저 시장을 동시에 공략하는 모델을 구축했다. 김은 '원초 생산~가공~수출'에 이르는 수직계열화·표준화·브랜딩이 잘 정착된 케이스이며, 참치는 '원양 생산~가공~해외유통 네트워크'가 결합된 전형적인 글로벌 밸류체인형 품목이다. 정부의 제도 인프라와 공공 지원체계가 대표 품목의 성장을 뒷받침했다.

글로벌 시장 개척 성공 사례는 건강 맞춤형 수산식품의 개발 및 세계 진출의 가능성을 보여준다. 김, 참치라는 수산식품을 통해 구축된 시스템을 건강 맞춤형 수산식품에 적용할 수 있다는 점이 핵심이다.

2) 약점(Weaknesses)

노동·원료 집약적 산업 구조와 산업체의 중소·영세성

우리나라 수산식품산업의 대표적인 약점 중 하나는 중소·영세성의 고착화에 있다. 2019년 기준 수산물 가공업 사업체당 평균 종사자 수는 11.5명에 불과하고, 연간 수출액 100만 달러 미만의 영세 기업이 전체 수출업체의 80% 이상을 차지할 만큼 산업의 근간이 되는 사업체의 대부분이 중소·영세한 구조이다.[136] 수산식품기업의 중소·영세성은 고부가가치화를 어렵게 한다. 대규모 R&D, 신기술, 시설 등에 대한 투자 제약 요인으로 작용하며 낮은 부가가치와 경쟁력 한계로 이어지는 연쇄적인 문제를 초래한다.

산업 구조 측면에서도 수산식품산업은 노동집약적·원료집약적 특성을 강하게 유지하고 있다. 국내 수산식품업체의 상당수는 여전히 인력 의존도가

135) 해양수산부 보도자료(2025.1.16.)(검색일: 2025.10.15.)
136) 해양수산부(2021a), p. 5.

높은 수작업 공정을 유지하고 있으며 원재료 조달 비용이 전체 제조원가에서 차지하는 비중 또한 상당하다. 이는 제품 차별화의 한계로도 연결된다. 대규모 자본과 연구 역량을 보유한 글로벌 식품기업과 경쟁하기 위해서는 고부가가치 제품군으로의 전환이 필요하나 중소·영세기업이 다수를 차지하는 현 구조에서는 기술 개발과 대량생산을 동시에 추진하기 어렵다. 특히 건강 맞춤형 수산식품은 원료 효능에 대한 과학적 근거 확보와 소비자 신뢰를 위해 공신력 있는 인증 취득이 요구되나 상당한 비용과 장기간의 시간 소요는 중소·영세기업에 상당한 부담으로 작용한다. 국제 원자재 가격 변동은 노동·원료 집약적인 중소·영세한 수산식품업체의 생산비와 수익성에 직접적인 영향을 미쳐 경영을 압박하는 요인이 되고 있다.

복잡하고 분산된 행정체계

우리나라의 수산식품산업은 가치사슬 전 과정에 걸쳐 여러 부처의 규제·육성 권한이 분산되어 있다. 수산식품산업 전반의 육성·기반 조성은 해양수산부가 주관하나, 식품 표시·광고에 관련된 사항은 식품의약품안전처 소관이며, KS 등 국가표준·표시 가이드는 산업통상자원부·국가기술표준원, 식품산업 생태계 전반은 농림축산식품부의 권한이다.

이 같은 권한 분산이 비효율을 의미하는 것은 아니나, 표시·인증·표준·안전·수출을 묶는 통합 정책 설계가 필요한 시점에 그 조정이 용이하지 않다. 건강 맞춤형과 같이 영양·기능성·안전·공정·표준·정보제공이 동시 충족되어야 하는 복합 영역에서는 부처 간 조정비용이 커진다.

행정 권한의 분산은 부처별 전문성에 기반한 심층 규제·지원이 가능하고, 안전·표시·표준·수산 원료 특성 등 고도기술 영역에 특화된 정책 집행이 가능하다는 장점이 있다. 반면 기관 간 조정이 필요해 정책 집행력의 저하와 정책 실행력 및 컨트롤타워 역할이 약화되어 가치사슬 각 단계의

문제점(생산 불안정, 원료 수급 문제 등)을 통합적으로 해결하지 못하는 병목현상을 유발한다. 건강 맞춤형은 본질적으로 복합요건의 충족(영양·기능성·안전·공정·표준·정보제공)이 요구되는데, 중소·영세기업일수록 시간 및 비용 소요를 크게 체감할 수 있다. 수산식품산업 육성에 대한 강력한 주체 부재가 산업의 고질적 약점으로 고려되는 이유가 여기에 있다.

원료 공급의 불안정성과 취약성

수산식품산업은 원료 공급의 구조적 취약성이라는 약점을 안고 있다. 산업 전반에서 사용되는 주요 원료는 일부 품목을 제외하면 대부분 해외 수입에 크게 의존하고 있는 실정이다. 국내 어업은 전체 공급망에서 제한적인 보완 역할만 수행하고 있으며, 이조차도 기후·해양환경 변동에 민감하다. 해외 원료 공급도 안정성을 보장하기 어렵다. 가공용 주요 원료는 수입 의존도가 높아 지정학·물류 리스크의 영향권에 있다.

국내외 원료 공급의 불안정성은 가격·품질·규격화 측면의 이중 부담을 초래하고 건강 맞춤형 제품에서 요구되는 성분 표준화·장기 고정가 확보가 어려워진다. 건강 맞춤형 제품 개발은 원료의 정질·정량·적정가격 확보가 필수적이나 원료 측 불확실성은 기능성 검증과 일관 품질관리의 비용을 높이고, 제품 포트폴리오의 안정적 운영을 제약한다.

취식 기호의 양극화와 판매 시장의 한정성

수산식품의 내수 시장은 규모 면에서 분명한 기반을 갖추었다고 할 수 있으나, 수산식품 시장은 취식 기호의 양극화라는 구조적 제약이 있다. 저소득 국가에서는 수산물이 필수 단백질원으로 자리 잡고 있으나, 고소득 국가 및 국내 시장에서는 특유의 향과 식감, 조리 방식 등에서 타 식품 대비 소비자의 기호가 극명하게 갈리는 경향이 있다.

우리나라도 마찬가지로 미래 소득의 주체인 청년층을 중심으로 비린내·가시·손질 불편 등 감각·편의 장벽이 존재한다. 그리하여 수산식품은 특정 인기 품목(예: 연어·새우)에 소비가 집중되고 롱테일 품목 확장이 어렵다. 이러한 시장 특성은 수산식품 전체 시장 규모의 성장과 확장성을 제약하는 주요 요인으로 작용한다.

수산식품 소비 선호의 양극성은 소비자 가격 수용성에도 직접적인 영향을 미친다. 원가 상승 시 가격 수용성이 낮은 소비자군의 이탈이 두드러져, 프리미엄·저가로의 이중 분화가 심화되고 중간 가격대의 성장 여력이 제약된다. 이는 카테고리 전반의 성장 탄력성을 낮추며, 제품·가격·유통 전략에서 세밀한 세분화와 감각 장벽 해소 기술의 동시 투입이 필수임을 시사한다.

영양·기능성 연구 인프라의 취약성

수산식품산업은 '건강한 식품'이라는 강력한 강점을 보유하고 있음에도 불구하고, 수산물 유래 기능성 원료의 개발·검증·DB 표준화가 미흡하여 이 같은 이미지를 과학적 근거와 표준화된 주장으로 전환하는 데 병목이 발생한다. 이는 단순한 기술적 미비점을 넘어 지금까지 누적된 정책적·산업적 환경의 산물로 분석된다.

과거 수산식품은 식품산업진흥법 내에서 농축산 식품과 통합되어 다뤄지면서 수산물 고유의 특성을 반영한 독자적인 연구 및 정책 지원에서 소외되었다. 제1차 수산식품산업육성 기본계획(2021~2025)에 이르러서야 (가칭)수산식품연구센터를 설립을 통한 품질 안전, 영양성분, 가공 원천기술 등 수산식품분야 기초연구 기반 강화가 목표로 제시되었다.[137]

수산물 유래 기능성 원료 개발은 농산물에 비해 현저히 낮은 수준에 머

137) 해양수산부(2021a), p. 14.

물러 있다. 수산물에서 유래한 '고시형 기능성 원료'는 농산물의 약 16%에 불과하고, 수산 기능성 원료의 수입 의존도는 70%에 육박한다.[138] 이는 수산물이 오메가3, 타우린 등 풍부한 기능성 성분을 함유하고 있음에도 불구하고 이를 과학적으로 입증하고 상품화하는 체계적인 연구가 부족했음을 보여준다. 일본이 기능성 표시식품제도를 30년 간 운영하며 축적한 방대한 경험과 안전성 관리 자료를 바탕으로 시장을 확장한 사례와 대비되는 지점이다.

그리고 수산식품 관련 통계와 정보도 파편화되어 있어 정부의 산업 발전을 위한 과학적 의사결정을 어렵게 하고, 기업의 시장 분석·제품 기획 정확도를 저하시킨다. 이를 개선하기 위해 정부는 수산식품 영양성분 정보DB와 빅데이터 통합정보 시스템 구축을 주요 과제로 추진하고 있으나 초기 단계에 머물러 있다.

수산식품업체의 중소·영세성은 기업 독자의 연구개발을 불가능하게 한다. 개별 기업이 고비용의 R&D에 투자하거나 기능성 원료의 효능을 검증하기 위한 임상시험을 진행하기는 현실적으로 매우 어렵다. 따라서 수산식품산업 전반의 기술 혁신은 민간 주도가 아닌 공공의 선제적 지원과 공동 인프라에 의존할 수밖에 없는 상황이다. 수산식품산업은 원료의 잠재력에도 불구하고 이를 체계적으로 발굴하고 산업화할 연구 인프라와 데이터 기반이라는 측면에서 한계가 있다.

3) 기회(Opportunities)

소비 트렌드 변화에 따른 신시장 창출

소비자의 식품 소비는 건강, 웰니스, 편의성 중심으로 이동하고 있으며,

138) 부산일보(2022.5.19.)(검색일: 2025.9.8.)

이 흐름은 수산식품에 내재된 영양 강점·효능을 전면에 내세울 수 있는 산업 전환의 기회를 제공한다. 인구 감소, 저출산·고령화, 1~2인 가구 및 맞벌이 가구 증가 등 사회구조 변화는 소비자의 식품 선택 기준을 '편의성, 건강, 다양성' 중심으로 전환시키고 있다. 이러한 흐름은 즉석식품, 동결식품, 밀키트, 고령친화식품 등 가공식품 시장의 빠른 성장으로 이어졌으며, 기존 수산식품산업이 갖고 있던 시장 규모 한계와 소비자 선호의 양극화라는 구조적 약점을 극복할 수 있는 주요 활로가 된다.

특히 건강·웰니스 지향은 전통적인 활어, 선어, 건제품, 통조림 위주의 수산식품 소비 패턴을 넘어 영양성분 강화가 이루어진 HMR, 고령친화식품, 기능성식품 등 고부가가치 수산식품 제품군으로 시장 영역을 확장하는 결정적 동인으로 작용한다. 실제 일본은 인구·사회구조 변화로 야기된 고령층 소비자의 건강 지향에 주목, 정부와 산업계가 공동으로 고령친화식품 표준을 마련하고 공공급식체계와 연계하여 독자적 시장을 활성화했으며, 최근에는 중국 등 해외 시장 진출에도 적극 나서고 있다.

국내외적으로 건강기능식품을 시작으로 건강 유용성이 강조된 일반 건강식품에 대한 소비 기반이 형성되기 시작했다. 향후 건강식품 시장은 소비자 건강·수명 관리, 고령화·만성질환 시대의 품질 높은 삶을 위한 종합 솔루션 제공으로 발전할 것으로 전망된다.

이처럼 건강·웰니스 트렌드의 확산은 수산식품산업의 혁신과 시장 다변화에 필수적인 요소다. 소비자의 라이프스타일 변화에 부응하는 맞춤형 제품 개발과 더불어, 관련 정책과 산업 지원 강화가 함께 이루어질 때 수산식품산업의 지속 성장과 경쟁력 확보가 가능할 것이다.

4차 산업혁명·푸드테크 기술의 융합·혁신 모색

건강 맞춤형 수산식품산업 활성화에 있어 4차 산업혁명·푸드테크 기술의

융합·혁신 모색은 미래 성장의 핵심 기회 요인이다. 4차 산업혁명 기술인 AI, IoT, 빅데이터, 로봇공학 등은 수산물의 생산, 가공, 유통, 소비 전 과정에 적용되어 산업 구조적 한계인 원료 품질 변동성, 노동집약성, 원가 상승 문제를 해소할 수 있는 기회로 인식된다.

AI·로봇 기반 스마트팩토리와 스마트양식 클러스터는 원료 전처리에서 생산관리, 품질제어까지 공정의 자동화·지능화를 통해 품질 편차를 줄이고 일관성을 높여 건강 맞춤형 수산식품의 안정적 원료 공급을 기대하게 하며, 중소·영세 가공업체의 생산성 증대와 비용 절감에도 크게 기여한다. IoT 센서와 블록체인 기술을 활용한 콜드체인과 추적관리 시스템은 가공부터 소비자에 이르는 전 과정을 실시간 모니터링하고 데이터 공개를 통해 투명성과 신뢰성을 높임으로서 소비자의 신뢰를 확보할 수 있게 한다.

빅데이터와 AI를 접목한 개인맞춤형 수요 예측과 영양 설계도 중요한 혁신 축으로, 건강상태, 연령, 생활습관 등에 맞춘 맞춤형 성분 조합 추천 엔진 개발은 수산식품의 차별화와 고부가가치화를 촉진할 수 있다. 해조류·미세조류·해양 바이오 소재 활용과, 해양 부산물 업사이클링 분야에 4차 산업혁명 기술을 접목하여 건강 증진 기능성을 높이고 친환경·순환경제 모델로 확장하는 움직임도 진행되고 있다.

건강 맞춤형 수산식품산업 활성화에 있어 4차 산업혁명과 푸드테크 기술의 융합·혁신 모색은 산업의 근본적 약점을 극복하고, 맞춤형·프리미엄 시장에 지속가능한 경쟁력을 확보하는 매우 중요한 기회 요인이다.

K-Food의 글로벌 확산과 건강식품에 대한 관심 증대

K-Food는 한국 수산식품에 프리미엄 및 건강 이미지를 부여하며, 이를 바탕으로 해외 시장에서 품질과 안전에 대한 신뢰를 구축하는 데 핵심 역할을 한다. 국가 통합 수산물 수출브랜드인 K-FISH는 2015년 도입 이래

한국산 수산물의 원산지와 품질 메시지를 명확히 전달해왔다. 향후에도 건강 제품 포지셔닝과 결합해 수출 경쟁력을 강화하는 촉매제 역할을 할 수 있을 것이다.

한류 문화와 K-Food 인기 상승은 세계 시장에서 김, 어묵, 참치통조림 등 수산 가공품의 수요를 증가시키고 있다. 특히 북미, 유럽, 동남아시아 시장에서 가파른 성장세를 기록 중이다. 글로벌 소비자들이 건강과 웰빙에 관심을 높이는 환경에서 한국 수산식품의 '천연·클린' 이미지가 긍정적으로 작용한 결과로 평가된다.

건강식품 시장에서는 단순 영양 보충을 넘어 만성질환 예방, 면역력 강화, 고령층 맞춤형 영양 솔루션 등 건강한 삶의 질 관리를 위한 건강식품 수요가 급증하는 추세다. 이와 같은 소비자 인식 변화는 우리나라 수산식품이 지닌 건강 효능을 적극적으로 세계에 알릴 수 있는 기회를 제공한다.

4) 위협(Threats)

인구 감소 및 고비용 구조

우리나라 수산식품산업은 인구구조 변화와 고비용 구조가 동시에 작동하는 이중의 압력에 직면해 있다. 통계청 장래인구추계에 따르면 세계 인구가 2024년 81.6억 명에서 2072년 102.2억 명까지 지속적으로 증가하는 반면, 우리나라는 같은 기간 5,200만 명에서 3,600만 명 수준으로 급감할 것으로 전망된다.[139] 인구 감소는 단순한 시장 규모 축소를 넘어 산업의 지속가능성을 위협하는 구조적 리스크다. 생산연령인구의 감소와 고령화 심화는 소비 기반 축소와 동시에 생산 현장의 노동력 부족을 야기하여, 건강 맞춤형 제품 개발과 같은 고부가가치 사업으로의 전환을 추진해야 하는

139) 국가데이터처 보도자료(2024.9.23.)(검색일: 2025.11.14.), p. 1.

시점에 투입 가능한 인적 자원의 고갈이라는 부담을 초래한다.

동시에 인구 감소가 초래하는 내수 축소는 고령친화식품, 맞춤형 건강식품 등 세분화된 프리미엄 시장의 성장 잠재력을 제한한다. 건강 맞춤형 수산식품은 제품개발, 품질관리 등을 위한 초기 투자와 지속적 연구개발이 필수적이나, 시장이 축소되면 규모의 경제를 실현하기 어렵고 투자 회수 기간이 장기화된다. 이는 중소·영세 기업 중심의 수산식품산업 구조에서 더욱 치명적으로 작용해 기업의 연구개발 의지를 약화시켜 산업 전반의 혁신 속도를 늦출 수 있다.

또한 최근 고물가·고금리·경기 침체 우려가 지속되면서 원재료비·인건비·유류비 등 제반 비용 상승이 구조화되고 있다. 특히 수산식품은 원료·노동 집약적 특성이 강해 원가의 상당 부분을 차지하는 원재료 가격이 국제 해양환경 변화, 수입 의존도, 환율 변동 등에 민감하게 반응한다. 원재료 단가가 상승하면 기능성 성분을 표준화하거나 맞춤형 제품을 개발하기 위한 추가 공정 비용을 감당하기가 어려워진다. 인구 감소로 인한 시장 축소까지 겹치면 단위 제품당 고정비 부담이 높아져 기업이 가격을 낮춰도 수익성을 확보하기 힘든 구조가 고착될 수 있다. 특히 고령화로 인한 잠재 수요층 확대라는 긍정적 요인도 구매력 약화와 생산비용 상승이 동시에 나타나는 상황에서는 실제 시장 성장으로 연결되지 못할 위험이 크다.

결과적으로 인구 감소와 고비용 구조는 단순한 시장 위축을 넘어 노동력 부족→시장 축소→투자 위축→혁신 지연이라는 연쇄적 악순환을 통해 건강 맞춤형 수산식품산업의 전략적 발전을 제약하는 핵심 위협으로 작용한다.

글로벌 경쟁 및 비관세 장벽 심화

최근 국제 무역 질서는 자국 우선주의와 보호무역 기조가 강화되는 방향으로 재편되고 있다. 미국, EU 등 주요 선진국은 자국 내 산업 보호와 공급

망 안정화를 명분으로 공급망 실사 의무, 탄소국경조정제, ESG 경영 요건 등을 잇달아 도입하고 있다. 일본과 중국을 포함한 아시아 각국도 자국 시장을 보호하기 위해 수입식품의 안전·위생 규제 강화와 원산지 증명 요건을 지속적으로 강화하고 있다. 수산식품기업에 있어 비관세 장벽의 확산은 가격 경쟁력 외에 생산·유통·표시 전 과정에서 수출국의 수입요건을 충족해야 하는 어려움이 있다.

특히 건강 맞춤형 수산식품은 고부가가치를 지향하는 만큼 제품에 대한 요구 수준이 기존 수산식품에 비해 높을 것이다. 국내 기업과 정부가 기준을 충족하기 위해서는 상당한 비용과 시간 소요가 예상되나, 국내 수산식품산업의 현실을 고려할 때 이는 상당한 진입장벽으로 작동한다. 원료의 다변화와 안정적 공급망 확보가 미흡한 현 상황에서는 수출국 기준 충족을 위한 원료 관리와 가격 경쟁력 확보가 모두 어려울 가능성이 크다.

아울러 동남아시아, 중국 등 저비용·대량 생산 체제를 갖춘 경쟁국은 이미 글로벌 시장에서 공격적인 점유율 확대 전략을 펼치고 있다. 상대적으로 낮은 인건비와 대규모 생산 설비를 기반으로 가공 원가를 크게 낮추고, 일본·미국·EU 등 선진 시장뿐 아니라 중동·남미 등 신흥국으로까지 수출을 확대하고 있다. 특히 참치캔, 냉동연육, 수산 단백질 분말 등 우리나라가 강점을 가지고 있던 품목에서도 가격 우위와 원료 공급망 다변화를 무기로 중저가 시장을 선점하고 있어, 국내 기업의 기존 수출 전략만으로는 차별화가 점점 어려워지고 있다.

이러한 국제 경쟁 환경 속에서 국내산 수산식품은 높은 원가와 상대적으로 제한된 생산 규모로 인해 가격 경쟁에서 불리하며, 프리미엄 시장에서도 글로벌 브랜드 인지도 부족과 규제 대응 역량 부족이라는 이중 한계를 안고 있다. 특히 건강 맞춤형 수산식품의 경우 생산·표시·마케팅 단계에서의 비용 상승으로 국내 기업이 해외 시장 진출을 확대하거나 장기적으로

글로벌 브랜드로 성장하는 데 제약으로 작용할 수 있다.

기후변화 및 자원 불안정성

지구온난화로 인한 수온 상승은 수산자원의 이동과 서식지 변화를 야기하고, 이는 수산물 생산량 감소로 이어져 원료 공급의 불안정성을 심화시킬 수 있다. 우리나라 서해, 남해, 동해 모두 해수면온도와 평균해수면이 전반적으로 상승했는데[140], 표층수온 또한 최근 50년 동안 약 1.1℃ 상승했다. 그리하여 1990년 이후 연근해 해역의 어획량은 고등어류, 멸치, 살오징어 등 난류성 어종이 증가하고, 명태, 꽁치, 도루묵 등 한류성 어종은 감소했다.[141] 이러한 현상은 단순히 개별 품목의 생산 불안정성은 물론이고 수산식품원료의 공급 안정성을 장기적으로 위협하는 요인으로 작용할 수 있다.

기후위기는 국제 공급망의 불안정성을 가중시킨다. 세계적으로 어획량이 감소하거나 특정 품목의 생산지가 제한될 경우 원료 확보를 둘러싼 국가 간 경쟁이 심화되고 가격 변동성이 확대된다. 실제로 최근 동남아와 남미에서 발생한 해양 열파와 엘니뇨 현상은 참치, 새우, 연육 등 가공 원료의 국제 시세를 급등시켜 국내 수산식품업체의 원가 부담을 크게 높였다. 우리나라는 주요 가공 원료의 상당 부분을 수입에 의존하고 있어 국제 시장에서의 가격 폭등과 공급 차질은 중소기업 중심의 국내 산업 구조를 더욱 압박할 수 있다. 이는 건강 맞춤형 수산식품의 안정적 생산·공급 기반을 약화시키고, 장기적으로는 기업이 해외 생산기지 이전이나 대체 원료 사용을 고려하도록 만드는 요인이 될 수 있다.

140) 이문옥·김종규·김병국(2024)
141) 국가데이터처 보도자료(2018.6.25.)(검색일: 2025.11.14.)

〈표 6-1〉 수산식품산업의 SWOT 분석

강점요소(Strengths)	약점(Weaknesses)
• 세계 상위 수준의 소비 기반 • 건강식으로서의 강력한 인식 • 글로벌 시장을 선도하는 전략 품목 성공 사례 보유	• 노동·원료 집약적 산업 구조와 산업체의 중소·영세성 • 복잡하고 분산된 행정체계 • 원료 공급의 불안정성과 취약성 • 취식 기호의 양극화와 판매 시장의 한정성 • 영양·기능성 연구 인프라의 취약성
기회요소(Opportunities)	**위협요소(Threats)**
• 소비 트렌드 변화에 따른 신시장 창출 • 4차 산업혁명·푸드테크 기술의 융합·혁신 모색 • K-Food의 글로벌 확산과 건강식품에 대한 관심 증대	• 인구 감소 및 고비용 구조 • 글로벌 경쟁 및 비관세 장벽 심화 • 기후변화 및 자원 불안정성 • 수산식품 안전성에 대한 불안정한 신뢰

자료 : 저자 작성

수산식품 안전성에 대한 불안정한 신뢰

우리나라 건강 맞춤형 수산식품산업의 성장은 소비자의 신뢰 확보를 핵심 기반으로 해야 하나 수산식품의 안전성에 대한 소비자 인식은 여전히 불안정하다. 이는 수산식품산업 전반의 지속가능한 성장을 제약하는 구조적 위협 요인으로 작용할 수 있다. 후쿠시마 원전 오염수 해양 방류(2023.8.) 이후 일부 품목의 소비가 일시적으로 감소한 현상에서도 볼 수 있듯이 수산식품의 안전성 이슈는 민감한 소비 영향 요인이다. 즉, 건강 맞춤형 수산식품이 강조하는 건강 효능·유용성과 프리미엄 이미지를 위협하는 신뢰 리스크로 직결된다.

수산식품의 안전성에 대한 불안정한 신뢰는 건강 맞춤형 수산식품산업의 고부가가치 전략을 어렵게 한다. 건강 맞춤형 제품이 시장에서 자리 잡기 위해서는 효능·유용성에 대한 과학적 근거가 마련되어야 하는 것은 물론이고, 안전성 확보가 전제되어야 한다.

2. 건강 맞춤형 수산식품산업의 당면과제

1) 정책 및 제도적 기반의 구조적 미흡

건강 맞춤형 수산식품 시장의 활성화를 가로막는 근본적인 당면 과제는 바로 정책 및 제도적 기반의 불완전성과 다부처 간 행정 병목현상이다. 현재 수산식품산업은 「수산식품산업법」, 「식품위생법」, 「농수산물 품질관리법」 등 여러 법률에 따라 관리되나, 각 법률은 수산식품의 정의나 기준을 서로 다르게 규정하고 있다. 파편화된 법률 체계 속에서 '건강 맞춤형 수산식품'이라는 새로운 개념은 명확한 법적 정의와 범위, 그리고 체계적인 분류 기준이 부재한 상황이다.

이로 인해 정부는 시장의 규모, 성장률, 세부 유형별 수요를 정확하게 측정하고 예측하는 데 어려움을 겪고 있다. 기업 또한 제품 개발 초기 단계부터 어떤 법적 기준과 라벨링 규정을 따라야 할지 혼란을 겪으며, 이로 인해 과도한 행정 비용과 불확실성이라는 큰 진입장벽에 직면하게 된다.

다부처에 분산된 행정 권한은 이러한 문제를 더욱 심화시키는 요인이다. 수산식품의 산업 육성은 해양수산부가, 기능성 인정 및 표시 광고는 식품의약품안전처가, 국가 표준화는 산업통상자원부와 국가기술표준원이 담당하는 구조이다. 이처럼 분절된 구조는 각 부처의 전문성을 높이는 장점도 있지만, 건강 맞춤형 수산식품과 같이 복합적인 요건(영양, 기능성, 안전, 공정, 표준, 정보 등)을 동시에 충족해야 하는 신산업 분야에서는 부처 간의 협력이 필수적임에도 불구하고 정책의 일관성 있는 추진을 어렵게 한다. 이로 인해 기업은 동일한 과제에 대해 여러 부처의 상이한 규정과 절차를 반복적으로 따라야 하는 비효율을 겪게 되며, 결과적으로 혁신 제품의 시장 출시를 지연시키는 병목현상으로 이어진다.

연구개발 성과가 상용화로 이어지지 못하는 구조적 문제도 심각하다. 수

산물 유래 기능성 성분 발굴을 위한 기초 연구는 꾸준히 진행되고 있으나 결과가 실제 제품으로 상용화되는 과정이 매우 취약하다. 기능성 원료의 표준화, 공정 유효성 검증, 임상시험 설계, 라벨링 심의 등 상용화에 필요한 단계들이 서로 다른 기관과 규정, 문서 형식으로 엮여 있어 기업, 특히 영세한 중소기업이 이를 독자적으로 해결하기란 현실적으로 불가능하다. 이는 고비용의 R&D 결과물이 시장에 도착하지 못하고 연구 단계에서 소멸되는 결과를 초래하며, 건강 맞춤형 수산식품 시장 전체의 상업적 신뢰를 늦추는 원인이 된다.

이를 해결하기 위해서는 단순히 개별적인 제도 개선을 넘어 일본의 '고령친화식품(스마일케어식)' 제도와 같이 다부처가 협력하여 '건강 맞춤형 수산식품'에 대한 일관된 정의와 분류, 그리고 인증 및 표시 표준을 정립해야 한다. 또한 R&D 성과가 시장으로 연결될 수 있도록 공공의 역할을 강화하여 표준화된 공용 템플릿과 사전 자문 창구를 제공함으로써 기업의 상용화 부담을 줄이는 노력이 필요하다. 이러한 제도적·정책적 기반이 마련되지 않는다면 건강 맞춤형 수산식품은 시장에서 활성화되기 어려운 한계를 지니게 된다.

2) 산업 구조적 한계와 실행 역량 부족의 문제

수산식품산업의 당면 과제는 영세한 산업 구조에서 비롯된 실행 역량과 비용 장벽이다. 수산물 가공업 통계 등에 따르면 국내 수산식품 가공업체는 대부분 영세한 중소기업으로 대규모 자본과 인력을 필요로 하는 혁신적인 사업 추진에 어려움을 겪고 있다. 2019년 이후 가공업체 수와 종사자 수가 모두 감소하는 추세는 산업의 구조적 취약성을 단적으로 보여준다. 건강 맞춤형 수산식품 개발은 기능성 원료 발굴, 임상시험, 첨단 생산 설비 투자, GMP 인증 등 막대한 비용과 시간이 소요되는 고부가가치 영역이므

로 영세 기업에게는 현실적으로 감당하기 어려운 진입장벽으로 작용한다.

수산식품산업 구조의 한계는 원료 공급의 불안정성과 맞물려 더욱 심각한 문제를 야기한다. 국내 어업 생산량은 기후변화(고수온, 적조 등)에 따라 변동성이 크며, 가공 원료의 상당 부분을 수입에 의존하는 구조는 글로벌 공급망 리스크(코로나팬데믹, 전쟁 등)와 환율 변동에 취약하다. 건강 맞춤형 제품의 핵심인 유효 성분 함량의 일관성을 유지하기 위해서는 원료의 품질과 규격이 안정적으로 확보되어야 하나 현재의 공급망으로는 어려움이 있는 것이다. 결국 기업은 품질 유지를 위해 원가를 높이거나 가격 경쟁력을 위해 유효 성분 함량을 보수적으로 표시해야 하는 딜레마에 빠지게 된다. 이러한 3중 리스크(공급, 품질, 가격)는 중소기업 중심의 국내 수산식품산업이 고부가가치화로 나아가는 데 걸림돌이 된다.

또한 공용 인프라 및 인력 생태계의 부족은 기업의 실행 역량 부족을 심화시킨다. 수산식품 클러스터나 가공단지에 물리적 시설은 존재하지만 건강 맞춤형 제품 개발에 특화된 공정 테스트베드, 기능성 분석 랩, 규제·라벨 컨설팅 허브 등은 부족하다. 설비가 있어도 이를 운용할 전문 인력과 표준화된 절차가 없어 기업은 장비를 효율적으로 활용하지 못하고, 지식은 프로젝트 단위로 소멸하는 악순환이 반복된다. 이는 기업이 외부 전문가나 컨설팅에 의존하게 만들고, 결국 개발 비용 상승과 상용화 지연을 초래하게 된다.

결론적으로 수산식품산업은 중소·영세 기업의 자금 및 인력 부족이라는 근본적인 약점과 불안정한 원료 공급망, 미흡한 공용 인프라라는 외부 위협이 결합된 이중고에 시달리고 있다. 이를 극복하기 위해서는 정부의 관여가 필수적이다. 개별 기업의 비용 부담을 경감할 수 있는 공동 기반 시설을 확충하고, 연구개발 결과가 상용화로 이어질 수 있도록 표준화된 공정 및 데이터 관리 시스템을 제공해 볼 수 있다. 또한 전문 인력 양성 프로그램을 통해 기업의 내부 역량을 강화하고, 원료 공급의 안정화를 위한 정책적 노력이 병행되어야 한다. 이러한 구조적 문제들이 해결될 때 비로소 건

강 맞춤형 수산식품산업은 지속가능한 성장을 위한 동력을 확보할 수 있을 것이다.

3) 시장 커뮤니케이션과 소비자 신뢰 확보의 난제

건강 맞춤형 수산식품 시장의 활성화를 가로막는 또 다른 중요한 문제는 시장 커뮤니케이션과 소비자 신뢰 확보의 어려움이다. 소비자는 수산식품이 건강에 좋다는 막연한 인식을 가지고 있으나 이것이 실제 구매 행동으로 이어지는 데에는 여러 장벽이 존재한다. 높은 가격 부담, 제품 효능에 대한 신뢰 부족, 그리고 수산물 고유의 관능적 제약은 소비자의 구매 결정을 주저하게 만드는 핵심 요인이다.

가격 민감성은 시장 확장의 가장 큰 장벽이다. 소비자 설문조사 결과 응답자의 절반 이상(50.7%)이 건강 기능이 추가된 수산식품에 대해 10% 이내의 추가 비용만을 지불할 의향이 있다고 밝혔다. 이는 시장이 아직 프리미엄 가격을 충분히 수용할 준비가 되지 않았으며 가격 경쟁력이 곧 시장 경쟁력이라는 점을 시사한다. 특히 저소득층과 비선호층에서는 가격 부담이 압도적인 구매 저해 요인으로 작용한다. 이는 원가 상승분을 가격에 전가하기 어려운 현재의 시장 구조 속에서 기업의 수익성을 낮추고, 건강 맞춤형 제품의 활성화를 제약하는 요인이 된다.

효능 및 안전성에 대한 신뢰 부족도 문제이다. 소비자는 TV, SNS 등 미디어를 통해 건강 정보를 주로 접하고 있음에도 의사, 약사, 정부 기관 등 공신력 있는 정보원을 더 신뢰하는 경향을 보인다. 정보 획득과 신뢰 간의 괴리는 기업이 마케팅을 통해 전달하는 건강 효능 정보에 대한 소비자의 불신으로 이어진다.

특히 후쿠시마 원전 오염수 방류와 같은 외부 이슈는 수산물 안전성에 대한 소비자의 불안감을 증폭시켜 고부가가치를 지향하는 건강 맞춤형 수

산식품의 이미지와 신뢰를 치명적으로 훼손할 수 있는 위협 요인이다. 현재의 복잡하고 파편화된 인증 및 표시 제도는 이러한 불신을 해소하는 데 한계가 있으며, 소비자가 제품의 안전성과 효능을 직관적으로 확인하기 어려운 구조이다.

마지막으로 관능적·편의적 제약은 여전히 수산식품 소비를 가로막는 주요 장벽이다. 청소년층을 중심으로 비린내, 생선가시, 손질의 번거로움 등 수산물 고유의 단점들이 소비 기피의 주된 원인으로 지적되고 있다. 이는 '건강에 좋지만 먹기 불편하다'는 인식을 심어주며, 건강 맞춤형 제품이 아무리 좋은 효능을 제공하더라도 맛과 편의성이 뒷받침되지 않으면 소비자의 외면을 받을 수 있음을 의미한다. 특히 HMR·밀키트 등 간편식을 선호하는 1인 가구, MZ세대 등 핵심 소비층을 공략하기 위해서는 이러한 관능적, 편의적 문제를 해결하는 것이 필수적이다.

이상의 문제를 극복하고 시장을 확대하기 위해서는 기업과 정부가 협력하여 가격 안정화와 신뢰 확보에 우선순위를 두어야 한다. 가격 경쟁력 확보를 위한 유통구조 개선 및 생산 효율화 노력이 병행되어야 하며, 제품의 건강 효능에 대한 과학적 근거를 투명하게 공개하고, 공신력 있는 통합 인증 제도를 통해 소비자 신뢰를 구축해야 한다. 그리고 관능적 제약을 해결하기 위한 가공 기술(비린내 제거, 연화 기술 등)과 편의성을 극대화한 제품(밀키트, 스낵, 간편 보충제 등) 개발로 소비자의 구매 장벽을 낮추는 전략적 접근이 필요하다.

4) 국제 경쟁력 확보 및 글로벌 시장 진출의 애로

건강 맞춤형 수산식품산업이 궁극적으로 성장하기 위해서는 국내 시장을 넘어 글로벌 시장에서의 경쟁력을 확보해야 하지만 이 또한 여러 위협 요인에 직면해 있다. 특히 글로벌 경쟁 심화와 비관세 장벽의 강화는 국내

기업의 해외 시장 진출을 어렵게 만드는 핵심 과제이다.

최근 국제 무역 질서는 자국 우선주의와 보호무역 기조가 확산되면서 위생, 안전, 환경, 노동 등 다양한 요건을 내세운 비관세 장벽이 강화되고 있다. 미국, 유럽연합 등 주요 선진국은 공급망 실사, 탄소국경조정제, ESG 경영 요건 등을 도입하고 있으며, 아시아 국가들도 수입식품의 안전 규제를 강화하는 추세이다. 이러한 규제들은 가격 경쟁력만으로는 해결할 수 없는 문제로 제품 생산 및 유통의 전 과정에서 수출국의 엄격한 기준을 충족해야 한다. 그러나 국내 수산식품산업은 중소·영세 기업이 주를 이루고 있어, 복잡하고 비용이 많이 드는 국제 규제 및 인증에 대한 대응 역량이 취약하다.

규제 장벽 이외에도 글로벌 시장에서의 경쟁 심화가 국내 기업의 입지를 어렵게 만들고 있다. 동남아시아, 중국 등 저비용 생산 체제를 갖춘 경쟁국들은 저렴한 인건비와 대규모 생산 설비를 바탕으로 가공 원가를 낮추고, 우리나라가 강점을 가지던 참치캔 등 품목에서 공격적인 시장 확대 전략을 펼치고 있다. 이로 인해 국내 기업은 중저가 시장에서 가격 경쟁력을 잃고, 프리미엄 시장에서는 글로벌 브랜드에 비해 낮은 인지도로 인해 어려움을 겪는 이중고에 처해있다.

그뿐만 아니라 권역별 규정 및 라벨 정합성 대응의 취약성은 해외 진출의 비효율을 초래한다. 건강 맞춤형 제품은 본질적으로 표시와 증빙이 경쟁력의 핵심이나 각국은 기능성 표현 허용 범위, 영양소 표기 단위, 알레르겐 표기 기준 등이 상이하다. 국내 기업은 일반적으로 내수용 라벨을 먼저 제작한 후 수출용 라벨을 번역 및 수정하는 순차적 방식을 택하는데, 이 과정에서 포장 재인쇄, 시험 재실시, 문구 수정 등 불필요한 재작업이 반복되어 시간과 비용이 낭비된다. 공용 템플릿이나 사전 자문 창구의 부재로 인해 발생하는 구조적 문제로 기업의 수출 추진 동력을 저하시키는 요인이 된다.

종합적으로 보면 건강 맞춤형 수산식품산업이 글로벌 시장에서 성공하기 위해서는 가격 경쟁력 외의 차별화된 가치를 창출하고, 복잡한 국제 규제에 대한 선제적인 대응 역량을 강화해야 한다. 정부는 기업의 비관세 장벽 대응을 지원하고, 품목별 특성을 고려한 수출 지원 모델을 개발해야 한다. 또한 국제 표준에 부합하는 공용 라벨링 가이드라인과 데이터베이스를 구축하여 기업의 행정 부담을 줄이고, 해외 시장 진출의 효율성을 높이는 노력이 필요하다. 김과 참치처럼 특정 품목에서 성공을 거둔 경험을 바탕으로 건강 맞춤형 수산식품이 글로벌 시장의 새로운 경쟁력을 확보할 수 있도록 전략적인 접근이 요구된다.

5) 데이터 및 통계 인프라의 비연계성 문제

건강 맞춤형 수산식품산업의 당면 과제 중 하나는 데이터 및 통계 인프라의 비연계성이다. 현재 수산식품 관련 통계는 대부분 생산량, 가공 형태(냉동품, 통조림품 등), 품목별 출하량 등에 국한되어 건강 지향적 가치나 소비자의 맞춤형 수요를 반영하지 못하고 있다. 이는 산업 현황을 파악하고 정책을 설계하는 데 있어 중요한 제약으로 작용한다.

해양수산부가 「수산식품산업의 육성 및 지원에 관한 법률」을 통해 통계 조사 권한을 보유하고 있지만 기존 통계 조사 영역은 과거에 분류된 항목 중심으로, 새롭게 성장하고 있는 건강식, 기능식, 간편식 등의 건강식품시장을 파악할 수 있는 통계조사는 이루어지지 않고 있다. 이로 인해 정부의 정책 지원과 기업의 시장 진출 전략이 서로 다른 방향으로 진행되어 비효율이 발생한다. 예를 들어 오메가3 강화 참치나 저염 김과 같은 제품은 건강 맞춤형 식품으로 분류될 수 있지만, 현행 통계에서는 단순히 참치 통조림이나 김류로 집계되기 때문에 시장 규모나 성장 추세를 독립적으로 파악하기 어렵다.

추가적으로 공공의 영양·성분 데이터베이스는 존재하나 제품 설계, 라벨 문안, 조달 규격, 소비자로 이어지는 데이터 파이프라인이 구축되어 있지 않아, 기업은 제품 개발 및 마케팅에 필요한 정보를 효과적으로 활용하기 어렵다. 이는 R&D 성과가 시장으로 연결되지 못하는 문제와 직결되며, 소비자의 피드백을 제품 개선에 신속하게 반영하기에도 한계가 있다. 건강 맞춤형 수산식품산업의 활성화를 위해서는 통계 기반의 재구축이 필수적이다.

6) 인구 감소 및 고비용 구조의 이중 압력

수산식품산업은 인구 감소와 고비용 구조가 동시에 작동하는 복합적인 문제에 직면해 있다. 통계청 장래인구추계에 따르면 우리나라 인구는 2024년 5,200만 명에서 2072년 3,600만 명 수준으로 급감할 것으로 전망된다.[142] 생산연령인구의 감소는 고부가가치 사업으로의 전환에 필요한 인적 자원 고갈이라는 부담을 초래한다. 또한 내수 시장 축소는 건강을 키워드로 하는 신산업으로의 전환을 제한한다.

또한 최근 지속되는 고물가·고금리·경기 침체 우려는 제반 비용 상승을 구조화하고 있다. 수산식품은 원재료 가격 변동에 민감하게 반응한다. 인구 감소로 인한 시장 축소와 고비용 구조가 겹치면서 기업은 수익성을 확보하기 힘든 상황에 놓이게 된다.

이와 같이 인구 감소와 고비용 구조는 건강 맞춤형 수산식품산업의 전략적 발전을 저해하게 된다. 이 문제를 해결하기 위해서는 생산성 향상을 위한 첨단 기술 도입과 자동화 시스템 구축을 지원하고, 원료 공급 안정화를 위한 정책적 노력이 필요하다. 또한 시장 축소에 대응하기 위해 국내 시장의 프리미엄 가치를 높이고, 동시에 글로벌 시장으로의 진출을 모색하여 새로운 성장동력을 확보해야 한다.

142) 본 보고서 〈그림 2-2〉 내용 참조

제2절 건강 맞춤형 수산식품산업 활성화 방향

1. 공공 인프라와 패키지형 지원을 통한 영세 구조 장벽 완화

건강 맞춤형 수산식품산업의 활성화를 위해서는 국내 수산식품산업의 고질적인 약점인 중소·영세 기업 중심의 구조적 한계를 극복하는 것이 필수적이다. 중소·영세성은 건강 맞춤형 수산식품 개발에 필수적인 대규모 연구개발 및 첨단 시설 투자에 걸림돌로 작용한다. 따라서 정부는 개별 기업의 투자를 유도하는 보조금 방식에서 벗어나 공용 인프라 구축과 패키지형 지원 체계를 통해 기업의 상용화 장벽을 낮추는 전략을 추진해야 한다.

우선 기업이 상용화에 필요한 모든 단계를 한 곳에서 해결할 수 있는 통합형 공용 인프라 구축을 검토해볼 수 있다. 예를 들어 '(가칭)수산식품 푸드테크 센터'를 설립해 기능성 성분 분석실, 시제품 개발을 위한 관능 스튜디오, 저염·연화친화 가공 공정 파일럿 라인, 콜드체인 테스트 존 등을 한 공간에 통합하는 방안을 고려할 수 있다. 기업은 고가의 장비를 직접 구매하지 않고도 시설을 예약제로 이용하며, 센터로부터 표준화된 분석 보고서, 공정 밸리데이션 문서, 라벨 팩트 패널 등 상용화에 필요한 문서를 일괄적으로 제공받아 행정 부담을 줄일 수 있다.

패키지형 바우처 도입으로 R&D부터 판매까지 전 과정을 유기적으로 지원하는 방안에 대한 검토도 필요하다. 수산식품 전문가 인터뷰에서도 기업은 개발 과정에서 인력, 기술, 자본 등 내부 역량 확보에 상당한 어려움을 느끼고 있음이 확인되었다. 이를 개선하기 위해서는 공정 개선(자동화·로봇), 품질·안전(정례 검사), 라벨링(문안 사전자문), 상용화(유통·조달 납품) 등을 하나의 바우처로 묶어 지원하는 방안을 모색해야 한다. 패키지형 지원은 기업의 전환 비용을 대폭 낮추고, 지원 대상을 단일 프로젝트가 아닌

기획-개발-검증-판매의 연결성을 기준으로 심사하여 혁신 과정의 단절을 최소화할 수 있다. 실제 일본의 수산가공연대플랜지원사업은 생산부터 가공, 유통, 판매까지 가치사슬 전체를 하나의 협의체로 묶어 공동으로 기획하고 실행하는 지원 정책을 추진한 바 있어 참고 사례가 된다.

그뿐만 아니라 정부는 공공 급식 및 조달 시스템을 활용하여 초기 시장 수요를 창출하는 앵커(anchor) 역할을 부여해야 한다. 앞선 분석에 따르면 소비자가 건강 맞춤형 수산식품 구매를 주저하는 가장 큰 이유 중 하나는 높은 가격 부담(50.7%)과 일반 수산식품으로도 충분하다는 인식(28.8%)이었다. 이의 해결 방안으로는 저염·고단백·연화친화 등 건강 속성 표준을 충족한 제품에 조달 가점을 부여함으로써 병원, 요양 시설, 학교 급식 등으로부터 정기적인 수요를 확보할 경우 수산식품기업 입장에서는 안정적인 초기 판로를 확보하고 제품의 신뢰성을 검증할 수 있다. 일본의 고령친화식품(스마일케어식) 제도는 고령자를 위한 연화식 제품 표준을 마련하고, 이를 병원 및 요양 시설 급식과 연계하여 시장을 활성화했다.

산업계의 역할도 중요하다. 기업은 정부의 공용 인프라를 적극적으로 활용하여 초기 투자비용을 줄이고, 공용 센터와 연계하여 '작은 임상-빠른 라벨-조달 POC'의 짧은 주기를 만들어 시장 진입 속도를 높여야 한다. 또한 현장에서 공정, 문서, 라벨, 유통을 통합적으로 관리할 수 있는 '프로덕션 매니저형' 인력을 양성하고, 재구매율, 반품율, 클레임율 등 시장 지향적 지표를 관리하는 체계를 구축해야 한다. 이와 같은 공유 인프라와 패키지형 지원은 중소·영세 기업의 본질적 한계를 극복하고 시장 진입 속도와 소비자 신뢰를 동시에 끌어올리는 효과적인 방안이 될 것이다.

2. 범부처 상설 협의체와 데이터 표준화로 집행 효율 제고

건강 맞춤형 수산식품산업은 원료, 가공, 유통, 안전, 표시 등 다양한 영역에 걸쳐 여러 부처가 관여하는 복잡한 행정 체계를 가지고 있다. 산업 육성(해양수산부)과 식품 안전 관리(식품의약품안전처)가 분절적으로 운영되면서 정책 간 연계성이 부족하고, 신산업 분야에서 정책 주체가 불명확해 행정적 혼선이 발생하는 문제가 있다. 이를 해결하고 정책 집행의 효율성을 높이기 위해 범부처 상설 협의체를 구축하고 데이터를 표준화하는 것이다.

‘(가칭)수산 맞춤형 식품 상설 협의체’를 법적·제도적으로 상설화해 해양수산부, 식품의약품안전처, 산업통상자원부 등 관계 부처가 공동의 목표와 지표를 가지고 유기적으로 협력하도록 해야 한다. 협의체는 단순히 정보를 공유하는 수준을 넘어 건강 속성 코드북, 표준 라벨링 템플릿, KS 부속서, 심의 체크리스트 등을 공동 문서로 제정하고 고시하여 기업이 어떤 부처의 문을 두드려도 일관된 기준과 절차를 따를 수 있도록 강력하게 연계되어야 한다. 이를 통해 기업의 중복 심의와 재작업 비용을 줄이고 행정의 예측 가능성과 투명성을 높일 수 있을 것이다.

다음으로 데이터 표준화를 통해 산업 전반의 정보 인프라를 재정비해야 한다. 현재 수산식품 관련 통계는 품목이나 가공 형태에만 집중되어 있어 건강 속성(기능성, 저염 등)에 대한 정보를 파악하기 어렵다. 정부는 건강 속성 중심의 보조 분류 통계를 구축함으로써 시장 변화에 대한 과학적인 정책 수립이 가능해진다. EU의 경우 FIC Regulation(EU) No 1169/2011을 통해 식품 라벨링과 영양성분 표시의 공통 기준을 마련하여 소비자의 알 권리를 보장하고 식품산업의 경쟁력 강화를 동시에 도모하고 있다.

수산식품업계는 표준화된 인프라를 적극적으로 활용해야 한다. 부처 간

연동이 효과적으로 작동하면 기업은 한 번의 증빙으로 여러 채널을 활용할 수 있고, 정부는 한 번의 심의로 여러 정책 목표를 달성하는 효율적인 시스템을 구축할 수 있을 것이다. 이러한 노력을 통해 건강 맞춤형 수산식품산업은 파편화된 행정 비용을 줄이고 집행 효율을 실질적으로 끌어올릴 수 있을 것으로 기대된다.

3. R&D-상용화 전주기 파이프라인을 통한 기술 혁신

수산식품산업의 영양·기능성 연구 인프라 취약성도 건강 맞춤형 산업으로의 전환을 지연시키는 약점이다. 수산물 유래 기능성 원료 개발 수준은 농산물에 비해 낮고, 수입 의존도가 높으며[143], 연구개발 지원은 기초 연구 단계에 편중되어 있고, 연구 결과가 실제 제품화 및 시장 진입으로 이어지는 상용화 단계에서 고비용과 복잡성 때문에 기업이 주저앉는 문제가 반복된다. 이러한 기술 혁신을 가속화하기 위해 R&D의 끝을 시장 진입점에 정확히 맞추는 전 주기 파이프라인을 구축하는 것이 필요하다.

첫째, 기능성 분석 표준운영절차(Standard Operating Procedures, SOP)를 고시하고, 푸드테크 센터에서 동일한 프로토콜로 데이터를 생산하도록 한다. 시료 채취, 보관, 로트 합산, 지표 설정 등의 표준을 정립하면, 생산된 공신력 있는 분석값은 라벨링, 조달, 수출 심사의 공통 언어가 되어 상용화 과정의 효율을 높일 수 있다.

둘째, 공용 인체적용시험 바우처 도입으로 중소기업의 임상 비용 부담을 덜어줄 수 있다. 혈중 중성지방, 혈압, 인지 기능 등 엔드포인트(endpoint)별 표준 설계서를 제공하고, 정부와 지자체의 공동 재원으로 시험 비용을 보조하는 것이다. 기업은 바우처를 활용해 작은 규모의 임상시험을 진행하

143) 머니투데이(2022.5.19.)(검색일: 2025.11.14.)

고, 분석 결과를 공공 시스템에 축적하여 전체 산업의 과학적 근거 수준을 상향시킬 수 있다.

셋째, 신소재 및 대체 원료 개발을 본격화해야 한다. 해조류(미역, 다시마, 김)의 다당류, 미세조류 오일, 수산 부산물(껍데기, 내장 등)에서 추출한 콜라겐, 키토산 등은 기능성과 지속가능성을 동시에 갖춘 미래 전략 자원이다. 이들 원료의 관능, 영양, 라벨 정합성을 검증한 자료를 정기적으로 발간하여 기업의 리스크를 낮추고, 지역 규제자유특구를 활용해 부산물 업사이클링 실증 등을 상시 수행해볼 수 있다. 경상남도의 '수산부산물 재활용 규제자유특구'[144] 사례는 이러한 노력을 보여주는 좋은 예이다.

4. 맞춤형 소통·제품 포트폴리오 혁신을 통한 소비자 변화 유도

수산식품은 '건강식'이라는 강력한 강점을 지니고 있으나 비린내, 가시, 조리 번거로움과 같은 관능적·편의적 제약은 여전히 소비자의 구매 행동을 가로막는 주요 장벽이다. 소비자는 막연한 건강 이미지를 넘어 나에게 구체적으로 무엇이 어떻게 좋은가를 원하며, 가격 민감도와 효능에 대한 불신도 높다. 따라서 건강 맞춤형 수산식품의 활성화 방안이 소비자의 행동 변화를 유도하기 위해서는 맛, 편의성, 신뢰, 개인화를 동시에 설계하는 데 초점을 맞춰야 한다.

이를 위해 우선 제품 포트폴리오를 혁신하여 관능적 장벽을 낮춰야 한다. 전자레인지나 에어프라이어 사용에 최적화된 Ready-to-Cook이나 Ready-to-Eat 형태의 제품을 확대하고, 무가시 처리, 연화식 텍스처, 탈취 기술, 저염 기술 등을 공정 표준으로 삼아 소비자가 느끼는 불편함을 최소화해야 한다. 일본의 마루하니치로는 고령자를 위한 뼈 없는 생선과

144) 노컷뉴스(2025.9.7.)(검색일: 2025.9.15.)

연화식 제품을 개발하여 고령친화식 시장에 성공적으로 안착한 사례가 있다. 또한 Blue Circle Foods는 어린이들이 쉽게 먹을 수 있도록 물고기 모양으로 디자인한 'Happy Fish' 라인을 선보였다.

둘째, 개인화된 메시지를 이용한 소비자 소통 방식도 적극 검토해야 한다. 소비자 조사 결과 수산식품의 건강 효능·유용성에 대한 정보 획득 경로와 신뢰 수준 간 괴리가 있었던 만큼, 수산물은 건강에 좋다는 일반적이고 막연한 메시지에서 벗어나 생애주기나 건강 관심사에 따라 메시지를 맞춤화해야 한다. 일례로 수험생·학부모에게는 'DHA를 통한 집중력 향상', 중장년층 대상으로는 '오메가3를 통한 혈관건강 관리'와 같이 카테고리, 문구, 레시피가 일치하는 개인화된 커뮤니케이션 전략이 가능하다. 일본의 기능성표시식품 제도는 기업이 "혈중 중성지방을 낮추는 데 도움이 된다"와 같이 구체적인 기능성 내용을 표시할 수 있도록 하여 소비자에게 맞춤형 정보를 제공하고 있다.

셋째, 정부 주도의 제도적인 행태 변화 촉진 프로그램을 도입해야 한다. 무엇보다 수산식품의 소비 기초가 확대·강화되는 것이 매우 중요하다. 정부, 지자체, 교육 기관, 유통업체가 함께 학교, 보건소, 복지관, 대형마트 등 다양한 접점에서 체험, 시식, 레시피 챌린지 등 다양한 방식으로 정례적으로 운영해 소비자에게 수산식품 소비 당위성을 각인시킬 필요가 있다.

넷째, B2B 시장(병원, 요양원, 급식)에서 초기 판로를 확보하여 반복적인 접점을 만드는 것이다. 저염·연화친화 표준을 충족한 제품을 공공 급식에 납품해 관능 및 신뢰에 대한 데이터를 축적하고, 해당 데이터를 활용해 동일한 제품을 소매용 패키지로 전환하여 일반 소비자에게 판매할 수도 있다. 마루하니치로는 병원 시설용 뼈 없는 생선 개발을 시작으로 고령자를 위한 연화식 시장에 안착했으며, 이 사업을 통해 매출이 증가하였다.

마지막으로 투명성을 통해 신뢰를 구축해야 한다. 소비자가 편리함을 느

끼는 방식으로 건강 맞춤형 수산식품 원재료의 생산 해역, 기능성 분석값, 유통 이력 등을 공개하고, 제품의 과대광고나 품질 이슈에 선제적으로 대응하는 프로토콜을 운영해야 한다. 산업계는 소비자 리뷰, POS 데이터 등을 제품 개선에 직접 활용하고, 고객만족도 등의 지표를 관리해 품질과 서비스 만족도를 높여야 한다. 건강 메시지와 실제 조리 경험이 동시에 완결될 때 건강 맞춤형 수산식품에 대한 소비자의 행동 변화를 이끌어낼 수 있다는 점을 간과해서는 안 될 것이다.

5. 원료 리스크의 관리 강화

수산식품산업의 고질적인 약점인 불안정한 원료 공급과 국제 원자재 가격 변동성은 건강 맞춤형 수산식품의 품질 일관성과 원가 경쟁력을 약화시키는 요인이다. 국내 어획량은 기후변화에 따라 변동성이 큰 데다 가공 원료의 상당 부분을 해외 수입에 의존하는 구조는 글로벌 공급망 리스크와 환율 변동에 취약하다. 이와 같은 원료 리스크를 체계적으로 관리하려면 스마트 기술과 대체 원료 포트폴리오를 결합한 다각적인 접근이 필요하다.

먼저 스마트 기술을 활용한 원료 공급 예측·관리를 고려해볼 수 있다. IoT 센서와 AI 기반의 스마트 양식 시스템을 도입하여 수온, 염분, 플랑크톤 등의 해양 데이터를 실시간으로 모니터링해 원료의 성분 함량과 산화도를 사전에 예측할 수 있다. 또한 생산, 가공, 물류 업체가 공유하는 통합 공급망 대시보드를 운영하여 수급 및 가격 변동에 대한 조기 경보 시스템을 구축함으로써 기업의 선제적 대응을 가능하게 해야 한다.

나아가 원료 규격 및 계약 방식을 다변화하여 가격 변동에 대한 완충력을 확보하고, 대체 원료 포트폴리오 구축으로 공급망 리스크를 분산해볼 수도 있다. 다양한 원료를 표준화하고, 관능, 영양, 라벨 정합성을 검증한

정보의 정기 발간으로 기업의 대체 원료 전환 리스크를 낮춰볼 수도 있다. 경상남도의 '수산부산물 재활용 규제자유특구' 사례처럼 부산물 업사이클링 기술을 실증해 환경 보호와 원료 확보라는 두 가지 효과를 동시 달성할 수도 있다.

그리고 투명성을 강화하여 공급망 신뢰를 구축해야 한다. 원산지, 해역, 가공, 보관, 유통 이력 등의 정보를 소비자와 바이어에게 투명하게 공개하고, 프리미엄 라인에는 환경성인증 등을 패키지로 제시해 깨끗하고 과학적인 건강한 식품이라는 이미지를 일관되게 만들어야 한다. 이러한 노력을 통해 건강 맞춤형 수산식품산업은 원료 리스크를 효과적으로 관리하고, 지속가능한 성장 기반을 마련할 수 있을 것이다.

6. 'K-Seafood' 프리미엄 포지셔닝으로 글로벌 경쟁력 제고

국내 수산식품산업은 인구 감소로 인한 내수 시장 정체와 저비용 생산국들과의 가격 경쟁에서 벗어나 건강, 안전, 지속가능성을 앞세운 프리미엄 포지셔닝으로 글로벌 시장에서 '가치 경쟁'을 해야 하는 상황이다. 최근 K-Food의 세계적인 인기와 함께 수산식품의 건강한 이미지를 결합하여 'K-Healthy Seafood'라는 새로운 브랜드 가치를 창출해볼 수 있다. 글로벌 전략의 핵심은 제도 정합성, 신뢰 신호, 스토리텔링, 채널 실행의 네 가지 축으로 구성된다.

첫째, 제도 정합성을 통해 해외 시장 진출의 문턱을 낮춰야 한다. 미국, 유럽연합, 일본, 아세안 등 주요 수출 권역의 영양, 알레르겐, 저염 기준, 라벨링 문구 규정 등을 체계화한 '수출 라벨 킷(kit)'을 개발하고, 바이어와 관계 부처가 참여하는 사전 합동 자문을 정례적으로 운영해야 한다. 이를 통해 수출 과정에서 발생하는 라벨 반려 및 재작업 비용을 줄이고 기업이

여러 국가의 규제에 동시에 대응할 수 있는 역량을 키워야 한다.

둘째, 공신력 있는 신뢰 신호를 통해 브랜드 가치를 높여야 한다. ASC, MSC, 유기 가공 등 ESG(환경, 사회, 지배 구조) 관련 인증을 기능성, 저염, 연하 친화 라벨과 패키지로 함께 제시하여 '깨끗하고 과학적인 건강식'이라는 이미지를 일관되게 만들어 내는 것이다. EU는 MSC·ASC와 같은 국제 인증을 통해 지속가능한 어업과 양식 수산물의 신뢰성을 확보하고 있다.

셋째, 과학적 근거와 식문화를 결합한 스토리텔링으로 소비자의 공감을 얻어야 한다. 'K-Healthy Seafood'라는 서사는 단순히 효능을 나열하는 것을 넘어 수산물 고유의 기능성 성분을 우리나라 전통 레시피, 식문화와 함께 소개해야 한다. 또한 '저염·연하 친화·고단백'과 같은 구체적인 생활 맥락을 담은 영상 콘텐츠 등 홍보물을 활용하여 소비자가 제품의 가치를 직관적으로 이해하고 공감하도록 유도해야 한다.

넷째, 효율적인 채널 실행 전략으로 시장에 침투해야 한다. 초기에는 코스트코, 홀푸드 등 헬스&웰니스 전문 채널이나 아시안 프리미엄 식품 코너와 같은 니치(niche) 시장에서 시작하여 리뷰와 반복 구매 데이터를 축적해야 한다. 이후 병원, 시니어 케어 센터, 사내 급식 등 B2B 시장에서 레퍼런스를 확보하여 제품의 신뢰성을 입증해야 한다. 히트 상품이 나오면 이를 기반으로 제품 카테고리를 확장하고, 가격대를 다변화하여 시장을 확대할 수 있을 것이다.

산업계는 제품 기획 단계부터 복수 권역의 라벨링을 동시에 내재화하는 접근 방식을 도입하여 재작업 비용을 줄이고, 오버스펙이나 과대광고 리스크를 피하기 위해 최소 보증치와 평균 성분치를 명확히 구분하여 표기해야 한다. 정부는 해외 박람회와 유통 바이어를 연결하는 기회를 제공해 기준을 통과한 상품에 물류 및 마케팅 바우처를 가산 지원함으로써 기업의 초기 시장 진입 비용을 낮춰줄 수 있다. 이러한 노력을 통해 'K-Healthy

Seafood'는 한류의 정서적 호감 위에 데이터, 표준, 투명성으로 신뢰를 덧씌운 하이엔드 건강 카테고리로 자리매김할 수 있을 것이다.

제3절 정책제언

1. 수산식품의 건강 가치 보증을 위한 제도적 연계성 강화

건강 맞춤형 수산식품산업 활성화를 위해서는 현행 제도의 강점을 활용하여 기능성 및 영양학적 가치를 소비자에게 명확하게 전달하는 제도적 기반을 마련해야 한다. 현재 국내 수산식품 관련 법률 및 제도는 주로 안전성, 위생, 원산지 보증에 초점이 맞춰져 있어 건강 효능·유용성이라는 새로운 가치를 효과적으로 담아내는 데 한계가 있다. 또한 건강기능식품으로 인정받기 위한 복잡하고 비용이 많이 드는 절차는 영세한 수산식품업체에 큰 부담으로 작용한다.

이러한 문제를 해결하기 위해 먼저 범부처 협의체를 통한 제도 간 병목 해소가 시급하다. 현재 산업 육성(해양수산부), 기능성 인정·표시(식품의약품안전처), 표준화(산업통상자원부) 등 여러 부처에 분산된 행정 권한은 행정적 혼선과 비효율을 초래한다. 일본의 사례를 참고로 우리도 해양수산부가 주도하고 식약처, 산업부, 복지부 등 관련 부처가 참여하는 상설 협의체를 구성으로 건강 맞춤형 수산식품의 정의, 분류, 표시 및 인증 기준 등의 공동 마련을 추진해 볼 수 있다.

다음으로 일반식품 기능성 표시제도를 수산식품에 특화하여 확대하기 위한 기반을 정비해야 한다. 일본의 기능성표시식품 제도가 문헌고찰(SR)을

허용하여 중소기업의 진입장벽을 낮추고 시장을 활성화했듯 우리나라도 수산물 유래의 대표적인 기능성 성분에 대한 과학적 근거 제출 요건을 완화하는 특별 절차(패스트트랙) 검토를 추진해볼 수 있다. 해양수산부는 수산식품 업체에 특화된 교육 프로그램을 운영하고, 식약처와의 협의를 통해 수산 유래 고시형 원료 등록 절차 간소화 등을 추진하는 것이다.

수산식품 특화 GMP 도입 및 원스톱 인증 체계 구축도 추진해볼 수 있다. 해양수산부와 식품의약품안전처가 협력하여 수산물 특유의 공정 관리 기준을 포함한 GMP 기준을 마련하고, 기존 건강기능식품 GMP에 부속서 형태로 추가하는 방안을 고려할 수 있다. 이와 함께 HACCP 등 여러 인증을 개별적으로 취득해야 하는 번거로움을 줄이기 위해 복수 인증을 동시에 취득할 수 있는 통합 컨설팅 프로그램이나 평가 가점 제도를 제공하여 제도 간의 연계성을 강화하는 방안도 고려할 만하다.

무엇보다 투명한 정보 공개를 통해 소비자 신뢰를 확보해야 한다. 소비자는 정보를 주로 언론과 SNS에서 획득하나 신뢰도는 전문가나 정부 기관의 정보에 두었다. 정보 획득과 신뢰 간의 괴리를 해소하기 위해 기존 수산식품 인증(품질인증, 지리적표시 등)과 기능성 표시의 연계 방안을 모색하고, 이를 바탕으로 가이드라인을 작성하는 동시에 QR 코드를 통한 원재료의 생산 해역, 기능성 분석 결과, 제조 공정 등의 정보를 소비자가 쉽게 확인할 수 있도록 해야 한다.

이와 같은 제도 개선은 중소기업의 시장 진입을 용이하게 하고 소비자의 신뢰를 높여 건강 맞춤형 수산식품산업이 단순한 식자재를 넘어 고부가가치 산업으로 성장하는 현실적인 기반이 될 것이다.

〈표 6-2〉 맞춤형 수산식품 활성화를 위한 표시제도 연계·확장 방안

전략 방향	주요 방안	기대 효과
제도 연계	• 수산식품 기능성 패스트트랙 도입 • 수산기능식품 GMP 구축	• 중소기업의 시장 진입 용이 • 제도 준수 비용 절감
시장 확장	• 연계형 라벨 표준화 • QR 정보 기반 투명성 확보	• 소비자 신뢰 증진 및 재구매율 상승 • 공공 조달 시장 진출 용이

자료 : 저자 작성

맞춤형 수산식품 활성화를 위한 표시제도는 해양수산부를 비롯한 다양한 정부부처가 관련되는 만큼 식품의약품안전처, 산업통상자원부와의 협업을 통해 다음과 같이 단계적으로 준비할 필요가 있다.

〈표 6-3〉 맞춤형 수산식품 활성화를 위한 표시제도 연계·확장 연차별 추진 방안

구분	추진 주체	내용	추진 시기
제도 거버넌스 구축	해양수산부(주관), 식약처, 산업부 등	• 건강 맞춤형 수산식품 제도 상성 협의체 구성 • 부처 간 MOU 체결 및 TF 운영	2026년
기능성 표시제 개선	해양수산부, 식약처	• 수산식품 기능성 패스트 트랙 도입	2027년
품질관리 제도화	해양수산부, 식약처	• 수산식품 특화 GMP 기준 마련 • 기존 GMP 부속서 형태로 포함	2028년
통합인증 시스템 구축	해양수산부, 식약처	• HACCP·GMP·기능성표시 통합 심사체계 구축	2029년
소비자 신뢰 확보	해양수산부	• QR 기반 제품 정보 제공	2028년 시범 운영 2029년 이후(본격)

자료 : 저자 작성

2. 건강 맞춤형 수산식품에 대한 정의 및 통계 기반 구축

건강 맞춤형 수산식품 시장은 고령화 가속화, 개인맞춤형 영양에 대한 관심 증대 등으로 급성장하고 있지만, 시장을 정의하고 규모를 측정할 수 있는 통계 기반이 부재하다. 현재 수산식품 관련 통계는 대부분 생산량이나 가공 형태(냉동품, 통조림품 등)에 국한되어 건강 지향적 가치나 소비자의 맞춤형 수요를 반영하지 못하고 있다. 이는 산업 현황을 파악하고 정책을 설계하는 데 있어 중요한 제약으로 작용한다.

해양수산부는 「수산식품산업의 육성 및 지원에 관한 법률」 제7조를 통해 수산식품의 생산·가공·유통·소비에 관한 통계조사 권한을 보유하고 있으며, 「수산물 가공업 통계」, 「수산물 생산 및 유통 실태조사」 , 「수산식품산업통계조사」등을 정례적으로 수행하고 있다. 또한 제1차 수산식품산업 육성 기본계획(2021~2025)에서는 '수산식품산업통계 준비 및 실태조사' 사업을 포함시켜 수산식품산업에 대한 기초 통계 구축에 노력을 기울이고 있다. 다만 기존 통계 조사 영역이 기존에 분류된 항목 중심으로 새롭게 성장하고 있는 건강식, 기능식, 간편식 등의 식품의 기능성을 파악할 수 있는 통계조사는 이루어지지 않고 있다.

따라서 건강 맞춤형 수산식품에 대한 명확한 정의와 분류체계를 정립하는 것이 가장 우선적인 정책 과제이다. 건강 맞춤형 수산식품을 단순히 품목별로 분류하는 기존 방식에서 벗어나 ① 건강케어형, ② 생애주기형, ③ 개인맞춤형 등으로 대분류하고, 기능·용도별 세부 유형을 반영하는 보조 분류체계를 도입해야 한다.

분류체계가 마련되면 이를 토대로 용도별 수산식품산업 실태조사라는 신규 사업으로 추진해야 한다. 단기적으로는 해양수산부가 매년 조사하는 수산물가공업통계에 용도별 식품 유형 시장을 파악할 수 있는 조사 항목을

추가하는 방안을 고려할 수 있다. 장기적으로는 「수산식품산업의 육성 및 지원에 관한 법률」 제7조에 근거하여 별도의 신규 통계 조사를 마련해 건강 맞춤형 수산식품 시장에 대한 체계적인 데이터베이스를 구축해야 한다. 건강 맞춤형 수산식품 통계기반을 구축하기 위한 주체 및 추진 일정은 표와 같다.

〈표 6-4〉 건강 맞춤형 수산식품 통계기반 구축 연차별 추진 방안

구분	추진 주체	내용	추진 시기
정의 및 분류체계 마련	해양수산부, 식약처	• 건강 맞춤형 수산식품 정의 • 관련 법령 및 분류표 제정 등	2026~2027년
시범 통계 조사	해양수산부	• 「수산물가공업통계」내 건강식·기능식 항목 추가	2027~2028년
정기 통계 조사	해양수산부, KMI	• 「수산식품산업통계조사」를 통해 정기 통계 조사 실시	2029년 이후
통계 DB구축 및 제공	해양수산부, KMI	• 건강 맞춤형 수산식품산업 DB화 및 정보 제공 플랫폼 운영	2030년 이후

자료 : 저자 작성

통계 기반 구축은 단순히 수치 확보에 그치지 않고 과학적이고 체계적인 정책 수립을 위한 기초 자료로 활용될 수 있다. 기업은 이를 활용해 시장 동향을 정확하게 파악하고, 소비자 수요에 부응하는 맞춤형 제품을 기획하는 데 필요한 정보를 얻을 수 있다. 궁극적으로 이는 건강 맞춤형 수산식품산업이 데이터 기반의 합리적인 의사결정 구조를 갖추고 지속가능한 성장을 이루는 데 기여할 것이다.

3. 건강 맞춤형 수산식품산업 육성을 위한 R&D 추진

소비자의 식품 선택 기준은 과거의 안전성과 맛 중심에서 질병 예방, 건강관리, 개인맞춤형 영양으로 이동하고 있다. 고령화 사회의 본격화, 만성질환 증가, 개인 건강관리 수요 증대는 수산식품산업에 새로운 기회이자 도전이다. 이러한 변화에 대응하기 위해 수산식품이 지닌 기능성 성분과 영양학적 장점을 체계적으로 연구·개발하고, 이를 개인맞춤형 건강관리와 연계할 수 있는 R&D 기반 산업 육성 전략이 필요하다.

그러나 현재 수산식품 연구개발은 식품 안전성 확보와 가공기술 개선에 집중되어 있으며, 건강 맞춤형 R&D 체계는 여전히 초기 단계에 머물러 있다. 기능성 원료 발굴, 연령·질환 맞춤형 제품 개발, 디지털 헬스와의 융합 등이 시도되고 있으나 전략적이고 통합적인 연구개발 추진은 부족하다. 특히 중소기업 위주의 산업 구조에서는 임상시험, 기능성 인증, 맞춤형 제품 개발을 위한 투자와 인프라 확보가 어렵다는 점에서, 국가 차원의 체계적인 R&D 과제 마련 및 추진이 요구된다.

수산식품 업계 및 전문가를 대상으로 건강 맞춤형 수산식품산업 육성에 필요한 R&D 수요를 조사한 결과 다음과 같은 과제가 도출되었다. 먼저, 건강케어 부문에서는 식이제한이 필요한 소비자를 위해 저염·저당·저지방 가공기술과 대체 감미료 및 지방 대체 소재를 개발하고, 가공 후에도 영양균형과 기능성 성분이 유지될 수 있도록 평가 기술을 확립하는 것이 필요하다. 동시에 오메가3, 아스타잔틴, 타우린 등 질환 예방에 효과적인 성분을 소재화하고, 연하곤란 환자나 특수 영양식이 필요한 환자를 위한 맞춤형 수산식품 제조기술 개발이 요구되었다.

다음으로 생애주기 맞춤 부문에서는 유아, 청소년, 노인 등 연령별 권장 섭취량을 반영한 AI 기반 영양설계 기술 개발이 요구되었다. 또한 각 연령

대의 소화·흡수 특성을 고려한 가공기술을 개발하고, 사춘기·갱년기·노화기 등 생리적 전환기에 적합한 기능성 물질과 호르몬 밸런스 조절 소재를 연구해야 한다. 이와 함께 장기적인 인체 적용시험을 통해 과학적 근거를 확보하는 것도 필요하다.

〈표 6-5〉 맞춤형 수산식품 활성화를 위한 부문별 R&D 추진 내용

대분류	중분류	필요 R&D
건강케어	• 식이제한 (Dietary restriction)	• 저염·저당·저지방화 가공기술(탈염, 저당 발효, 대체 감미료 적용) • 영양소 치환 소재화 기술 개발(해조 다당류 기반 -지방 대체제, 단백질 기반 감미 대체제 등) • 저감 가공 후 영양 균형/기능성 성분 유지 평가 기술 개발
	• 질환 관리·예방 (Disease-specific nutrition)	• 질환 타깃 기능성 성분 소재화 기술 개발 (예: 오메가3, 아스타잔틴, 타우린, 해조 미네랄) • 환자 맞춤형 수산식품 제조기술 개발(연하곤란식, 저자극성 단백질 가수분해물, 특수 영양식 등)
생애주기	• 연령별 맞춤 (Life-stage nutrition)	• 연령별 권장 섭취량 기반 AI-영양설계 기술 개발(유아·청소년·노인 등) • 연령별 소화·흡수 특성 고려한 가공기술 개발 (예: 연하식, 고단백·고칼슘 강화식)
	• 생리적 전환 맞춤 (Physiological transition nutrition)	• 생리·호르몬 변화기(사춘기, 갱년기, 노화)에 대응하는 기능성 물질 연구 • 호르몬 밸런스 조절 소재화 기술 개발(이소플라본, 해조류 리그난, 칼슘·비타민 D 강화 등) • 장기적 인체 적용시험(코호트 연구) → 예방·건강관리용 기능성 인증 확보
개인맞춤	• 초정밀 개인맞춤 (Precision/omics-based nutrition)	• 유전체·마이크로바이옴 분석 기술과 영양 DB 연계 기술 개발 • AI 기반 개인 맞춤 추천 알고리즘 개발(예: 질병위험도 + 영양섭취 패턴 예측) • 디지털 헬스 플랫폼과 R&D의 융합 기술 개발 (웨어러블 연계, 모바일 앱 기반)
	• 라이프스타일 맞춤 (Lifestyle-adapted nutrition)	• 특수 직업군/활동군 대상 기능성 연구 (운동선수용 단백질, 교대근무자 수면 조절 등) • 간편·휴대형 가공기술 개발 (즉석 스낵, Ready-to-drink 수산 단백질 음료 등) • 환경 적응형 수산식품 개발 (고온 작업자용 전해질 음료, 고산/극지 활동용 고에너지 수산식품)

자료 : 전문가 및 업체 의견을 바탕으로 저자 작성

마지막으로 개인맞춤 부문에서는 유전체·마이크로바이옴 분석 결과를 영양 데이터베이스와 연계해 초정밀 개인 맞춤 영양 설계를 가능하게 하고, AI 기반의 추천 알고리즘과 웨어러블 기기, 모바일 앱을 활용한 디지털 헬스 플랫폼과의 융합 기술을 개발해야 한다. 또한 운동선수, 교대근무자, 고온·극지 근무자 등 특정 직업군이나 생활 패턴에 맞는 기능성 식품을 연구하고, 휴대성과 간편성을 갖춘 제품을 개발하여 새로운 수요를 창출할 필요가 있다.

건강 맞춤형 수산식품산업 R&D의 성공적인 추진을 위해서는 연구의 타당성과 정책 연계성을 검증하는 기획 단계, 국가 연구개발사업 내에서 재원을 확보하는 예산 확보 단계, 그리고 기술 개발 및 실증을 수행하는 본과제 단계로 나누어 각 단계별로 체계적인 접근이 필요하다.

먼저 기획과제 단계에서는 산업·학계·연구기관이 참여하는 협의체를 구성하여 R&D 추진 필요성과 정책적 파급효과를 구체화한다. 건강 맞춤형 수산식품의 연구 범위(건강케어형, 생애주기형, 개인맞춤형 등)와 세부 기술로드맵을 수립하고, 국내외 시장·기술·정책 수요를 분석하여 사업기획보고서(기획연구결과보고서)를 마련할 필요가 있다.

두 번째로 예산 확보 단계에서는 기획 결과를 바탕으로 정부 예산 편성 과정에 반영되도록 추진한다. 해양수산부는 관계 부처(기획재정부, 과학기술정보통신부, 산업통상자원부 등)와 협의하여 사업 타당성을 검토받고, 중장기 수산식품산업 R&D 투자전략에 해당 과제를 포함하는 것이다. 이를 위해 사업 추진근거(법률·기본계획 연계), 산업 파급효과 등을 제시하며, 예산 편성을 위한 기술료 산출 및 연구비 항목별 세부계획 마련이 필요하다.

마지막으로 본과제 수행 단계에서는 확보된 예산을 기반으로 실제 연구개발이 진행된다. 해양수산부가 총괄기관으로서 과제관리기관(예 : 한국해양과학기술진흥원, KIMST)을 지정하고, 산·학·연이 참여하는 컨소시엄 형

태로 연구를 수행한다. 건강케어형, 생애주기형, 개인맞춤형의 3대 분야별 세부과제를 구성하여 기능성 원료 발굴, AI 기반 영양설계 기술, 인체적용 시험, 디지털헬스 연계 기술 등을 단계적으로 개발한다. 또한 매년 중간평가 및 성과공유회를 통해 연구성과를 검증하고, 사업 종료 시에는 표준화된 기술매뉴얼 및 데이터베이스를 구축하여 후속 산업화와 연계되도록 한다.

〈표 6-6〉 맞춤형 수산식품 활성화를 위한 R&D 과제 개발 연차별 추진 방안

구분	추진 주체	내용	추진 시기
기획과제 수행	해양수산부, KMI	• 과제 필요성 및 정책 연계성 검토 • 기술·시장·산업 수요 분석 • R&D 세부 로드맵 및 기획보고서 작성	2026년
R&D 예산 확보	해양수산부	• 정부 예산 편성 반영 • 관계부처 협의(기재부 등) • 투자효과 분석 및 비용 산출 등	2027년
본과제 수행	해양수산부, 수산식품 관련 기관	• R&D 세부과제 수행 • 연차별 평가 및 성과확산	2028~2030년

자료 : 저자 작성

4. 수산물 기능성 표시제도 도입 및 운영

건강 맞춤형 수산식품산업의 활성화를 위해서는 수산물이 가진 기능성 성분을 과학적 근거를 바탕으로 소비자에게 명확하게 전달할 수 있는 별도의 기능성 표시제도의 도입을 생각해볼 수 있다. 국내 소비자는 수산물이 건강에 이롭다는 인식을 갖고 있지만, 이를 뒷받침할 구체적인 정보가 부족하여 효능에 대한 신뢰도가 낮은 상황이다.

따라서 '(가칭)수산물 기능성 표시제도'를 도입하여 수산물 고유 성분의 과학적 근거를 반영하고, 이를 소비자에게 알기 쉽게 표시할 수 있는 체계를 구축해야 한다. 제도 적용 대상은 어류, 패류, 해조류 등 원물과 단순

가공품, 그리고 수산 부산물까지 포괄할 수 있다. 예를 들어 어류는 EPA, DHA, 단백질, 패류·갑각류는 타우린, 해조류는 푸코이단, 부산물은 콜라겐 펩타이드 등이 기능성 성분으로 인정받을 수 있다.

기능성 인정 기준은 성분 특성에 따라 구분해야 한다. 비타민, 미네랄, 단백질과 같은 기본 영양 성분은 별도의 인체시험 없이도 인정하고, 펩타이드나 다당류와 같은 신규 기능성 소재는 인체적용 시험을 필수적으로 거쳐 과학성과 신뢰성을 보장해야 한다. 표시 방법은 "본 제품은 건강기능식품이 아닌 수산물 기능성 식품입니다. ○○ 성분이 함유되어 ○○ 기능 유지에 도움을 줄 수 있습니다"와 같은 표준 문구를 사용하고 질병 예방·치료를 암시하는 표현은 엄격히 금지해야 한다.

〈표 6-7〉 수산물 기능성 표시제도 적용 범위(예시)

구분	주요 성분	적용 가능 제품(예)
어류	EPA, DHA, 단백질 등	DHA 강화 어류 스낵
패류/갑각류	타우린, 키토산, 글루코사민 등	패류 활용 키토산 보충제
해조류	푸코이단, 알긴산, 포피란, 미네랄 등	해조류 추출 건강식품
부산물	콜라겐, 칼슘, 단백질 등	단백질 보충제

자료 : 저자 작성

제도의 실효성을 담보하기 위해 운영 체계와 지원 정책을 함께 마련해야 한다. 기능성 표시 심사 및 관리 업무는 식품의약품안전처가 주도하고, 수산 원료의 특성과 산업 지원은 해양수산부가 담당하는 공동 운영 체계를 고려해야 한다. 또한 수산물 기능성 데이터베이스를 조성하여 학계, 산업계, 정부가 공동으로 과학적 근거를 축적·공유하는 플랫폼을 마련해야 한다.

이러한 제도적 기반은 소비자의 신뢰를 높여 올바른 구매 선택을 유도하고, 수산식품산업이 부가가치를 창출하는 새로운 성장동력을 확보하는 데 기여할 것이다.

5. 소비자 건강 맞춤형 수산식품산업 활성화 전략 수립 검토

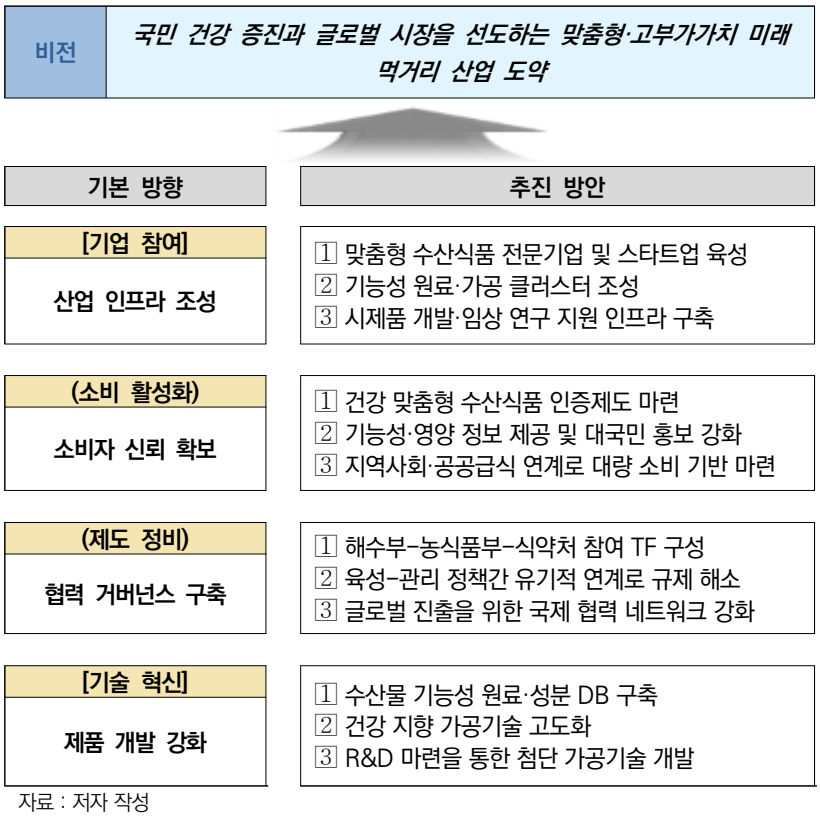
우리나라 수산식품산업이 지속적으로 성장하고 글로벌 경쟁력을 확보하기 위해서는 김 산업의 성공 사례처럼 부처 차원의 종합적이고 체계적인 육성 계획을 수립하고, 이를 집중적으로 지원하는 정책적 노력이 필수적이다. 김 산업은 「제1차 김산업 진흥 기본계획」 수립 이후 정부의 전략적 지원이 본격화되면서 수출 규모가 10억 달러 수준으로 성장했다. 특정 산업을 전략적으로 육성하기 위해서는 부처 차원의 지속적 관심과 중장기적 계획 수립이 반드시 필요함을 보여주는 대표적인 사례이다.

이러한 관점에서 건강 맞춤형 수산식품산업 역시 해양수산부 차원에서 '반드시 성장시켜야 할 핵심 산업'이라는 인식으로 추진해야 한다. 건강 맞춤형 수산식품산업은 고령화, 만성질환 증가, 개인맞춤형 영양 수요 확대라는 사회·경제적 변화에 직접적으로 대응할 수 있는 전략 산업으로, 국민 건강 증진과 더불어 글로벌 시장 선도를 동시에 실현할 잠재력을 보유한 것으로 평가된다. 따라서 해양수산부는 김 산업 사례처럼 건강 맞춤형 수산식품산업 경쟁력 강화 중장기 계획 마련을 검토해볼 필요가 있다.

참고로 강화 계획은 크게 네 가지 축으로 구성될 수 있다. 첫째, 산업 인프라 조성으로 맞춤형 수산식품 전문기업 및 스타트업을 육성하고, 기능성 원료·가공 클러스터를 조성하며, 시제품 개발·임상 연구 지원 인프라를 구축하여 산업의 기술 기반을 강화하는 것이다. 둘째, 소비자 신뢰 확보이다. 건강 맞춤형 수산식품 인증제도를 마련하고, 기능성·영양 정보 제공 및 대국민 홍보를 강화하며 지역사회 및 공공 급식 연계를 통해 대량 소비 기반을 마련해야 한다. 셋째, 협력 거버넌스 구축도 빼놓을 수 없다. 해양수산부, 농림축산식품부, 식품의약품안전처가 참여하는 TF 구성으로 육성-관리 정책 간의 유기적인 연계를 통해 규제를 해소하고, 글로벌 진출을 위한 국제 협력 네트워크를 강화해야 한다. 마지막은 제품 개발 강화로, 수산물

기능성 원료·성분 데이터베이스를 구축하고 건강 지향 가공기술을 고도화하며 R&D를 통해 첨단 가공기술을 개발하여 제품 경쟁력을 높여야 한다.

〈그림 6-1〉 소비자 건강 맞춤형 수산식품산업 활성화 계획(예시)



자료 : 저자 작성

이러한 중장기 계획은 건강 맞춤형 수산식품산업이 단순한 식품산업을 넘어, 국민 건강 증진과 글로벌 시장 선도를 동시에 달성하는 미래 먹거리 산업으로 도약하는 데 중요한 역할을 할 것이다.

6. 수요 기반의 시장 확대를 위한 앵커(Anchor) 장치 도입

수산식품산업의 활성화는 기술과 제도의 발전만으로는 충분하지 않다. 건강 맞춤형 수산식품 구매를 가로막는 높은 가격 부담과 일반 수산식품으로도 충분하다는 소비자의 인식을 극복하고 시장을 확대하기 위해서는 공공의 역할을 통해 안정적인 초기 수요를 창출하고 소비자에게 제품의 가치를 입증할 수 있는 '앵커(Anchor) 장치'의 도입 검토가 요구된다.

세부적으로 보면 공공 급식 및 복지 시스템과의 연계를 강화해야 한다. 학교 급식, 군 급식, 병원·요양 시설 급식 등에 저염, 고단백, 연하식 등 건강 맞춤형 수산식품 메뉴를 표준화하고, 이를 조달 카탈로그에 반영하여 해당 제품이 쉽게 구매될 수 있도록 설계해야 한다. 이는 기업에게 안정적인 초기 판로를 제공하여 생산 규모를 확대하고 단가를 낮추는 기회를 제공할 뿐만 아니라 공공 기관의 검증을 거친 제품이라는 신뢰를 소비자에게 줄 수 있다.

또한 건강보험 및 지자체 바우처 사업과의 연계 시범사업 추진을 생각해 볼 수 있다. 만성질환자, 고령층 등 특정 질환군이나 고위험군에 대한 영양 보조형 수산식품을 건강보험이나 지자체 바우처로 지원하는 시범사업을 검토할 수 있다. 기업은 초기 시장의 불확실성을 줄이고, 소비자는 경제적 부담 없이 건강 맞춤형 수산식품을 경험하며 효능을 체감할 수 있다. 시범사업을 통해 축적된 임상 데이터와 경제성 분석 결과는 향후 제도 확대의 근거 자료로 활용될 수 있다.

소비자 교육 및 홍보 캠페인도 강화해야 한다. 소비자의 주요 정보 획득원과 정보의 신뢰도 사이에 괴리가 있는 것으로 조사된 만큼 정부는 공신력 있는 채널(공공기관 홈페이지, TV 공익광고 등)을 통해 수산식품의 건강 효능·유용성에 대한 과학적 근거를 알기 쉽게 제공하고, 올바른 건강 맞

춤형 수산식품 선택 기준을 제시하는 캠페인 등을 전개하는 것이다.

다양한 앵커 장치는 건강 맞춤형 수산식품이 단순히 프리미엄 제품으로 머물지 않고 국민의 건강 증진을 위한 필수적인 먹거리로 자리매김하는 데 결정적인 역할을 할 것으로 기대된다. 이를 통해 시장의 안정적 확대를 보장하고 기업의 지속적인 혁신을 유도하는 선순환 구조가 가능할 것이다.

실제 수요 기반의 시장 확대를 위한 앵커 장치 도입을 위해 다음과 같은 구체적인 단계별로 추진해 볼 수 있다. 먼저 정책 설계 및 제도 기반을 구축하고, 2단계에서는 시범사업 추진을 통해 성과를 검증하고, 3단계에서는 시범사업 결과를 반영하여 사업을 전면적으로 확대해야 한다. 각 단계별 추진 주체 및 내용은 아래 표와 같다.

〈표 6-8〉 수요 기반의 시장 확대를 위한 앵커(Anchor) 장치 도입 연차별 추진 방안

구분	추진 주체	내용	추진 시기
정책 설계 및 제도 기반 구축	해양수산부(주체), 교육부, 보건복지부 등 관련 부처	• 공공급식 및 복지 연계 방안 기획 • 관련 제도 정비	2026년
시범사업 추진	해양수산부, 지방자체단체, 공공급식지원센터 등	• 건강보험·지자체 바우처 연계형 지원사업 병행 • 제품 효능·경제성 검증	2027년
본 사업 추진	해양수산부	• 공공급식·복지사업 전면 확대 • 소비자 대상 홍보 강화 등	2028년 이후

자료 : 저자 작성

7. 산업계 주도의 기술 혁신 및 협력 생태계 구축 지원

건강 맞춤형 수산식품산업의 성장은 정부의 정책적 지원만으로는 불가능하다. 수산식품업계조사 결과 기업은 시장 진출의 가장 큰 어려움으로 연구개발을 위한 전문 인력 확보와 기능성·안전성 입증을 위한 연구 역량 부족을 꼽았다. 이러한 내부 역량의 한계를 극복하고 산업의 질적 성장을 이루기 위해서는 산업계 스스로 주도적인 기술 혁신과 협력 생태계를 구축하는 것이 중요하며, 정부는 이를 지원하는 것이다.

구체적으로 보면 첫째, 산학연 협력을 통한 공동 연구개발(R&D) 체계 구축을 지원한다. 대학, 연구소, 기업이 컨소시엄을 구성하여 특정 기능성 원료의 효능을 과학적으로 입증하는 공동 연구를 수행하도록 한다. 특히 중소기업이 단독으로 진행하기 어려운 인체적용 시험이나 체계적 문헌고찰(SR)을 공동으로 진행하고, 그 결과를 공공 데이터베이스에 축적하여 모든 참여 기업이 활용할 수 있도록 하는 것이다. 이는 개별 기업의 연구개발 비용과 시간을 획기적으로 절감하고, 산업 전체의 기술 수준을 상향평준화하는 데 기여할 것이다.

둘째, 업종별 협력 네트워크 강화이다. 국내 수산가공업체는 대부분 영세하며 원료 수급 불안정, 가격 변동성 등의 문제를 겪고 있다. 구조적인 문제의 해결책으로 원료 생산자, 가공업체, 유통업체가 협력하는, 일본의 '수산가공연대플랜'과 같은 자율 협의체 구성을 생각해볼 수 있다. 협의체는 원료의 공동 구매 및 안정적인 장기 계약을 추진하여 공급망 리스크를 완화하고, 공동 가공 기술 개발 및 브랜드 마케팅을 통해 개별 기업이 달성하기 어려운 규모의 경제 효과를 창출해야 한다.

셋째, 기술 도입과 인력 양성 병행을 지원해야 한다. 기업은 생산 공정 자동화와 스마트 팩토리 기술 도입을 통해 노동력 부족 문제를 해결하고,

생산성을 향상해야 한다. 동시에 첨단 기술을 운영하고 관리할 수 있는 '프로덕션 매니저형' 전문 인력이 필요하다. 정부는 인력 양성 프로그램과 연계하여 재직자 교육을 강화, 대학과의 연계를 통해 실무 중심의 인재 확보를 지원할 수 있다.

8. 법률·제도 개선 방안

건강 맞춤형 수산식품산업의 활성화를 위해서는 기존 법률 및 제도의 한계를 극복하는 것이 필수적이다. 현재 수산식품산업을 둘러싼 법률 체계는 다부처에 분산되어 있고, 신산업 분야의 복합적인 특성을 반영하는 데 미흡하여 행정적 병목현상과 산업 진흥의 걸림돌로 작용한다. 특히 건강 맞춤형 식품과 관련된 실무 규정이 부족하여 기업의 시장 진입을 어렵게 하고, 소비자의 신뢰 확보를 저해한다.

기존 법률의 비전과 방향성을 유지하되 실효성을 높이기 위해 몇 가지 측면에서 검토해 볼 수 있다. 먼저 수산식품산업법에 건강 맞춤형 식품의 정의 및 기준을 추가하는 것이다. 현재 「수산식품산업의 육성 및 지원에 관한 법률」은 수산식품을 '사람이 직접 먹거나 마실 수 있는 수산물 또는 수산물을 주원료 또는 주재료로 하는 모든 음식물'로 정의한다. 이 법은 '기능성이 확인된 수산식품의 개발 및 관련 산업 육성'이라는 방향성을 제시하고 있으나, '건강 맞춤형'이라는 새로운 개념에 대한 정의와 구체적인 기준은 포함하지 않는다. 이로 인해 산업화 추진 시 기업은 혼선을 겪고, 정부는 시장의 규모와 성장성을 정확히 파악하는 데 어려움을 겪게 된다.

건강 맞춤형 수산식품산업의 법적 기반을 공고히 하고, 관련 정책 수립의 근거를 마련할 수 있도록 '건강 맞춤형 수산식품'에 대한 법적 정의와 유형을 법률에 추가해볼 수 있다. 예를 들어 건강 맞춤형 수산식품을 ① 건

강케어형, ② 생애주기형, ③ 개인맞춤형으로 대분류하고, 각 유형에 대한 정의와 세부 기준은 시행령 또는 고시를 통해 구체화해 볼 수 있다.

「식품위생법」 및 관련 고시에 수산물 기능성 표시 기준 보완을 추진해 볼 수도 있다. 현재 식품위생법은 일반식품에 기능성을 표시할 수 있도록 허용하고 있으나, 수산식품에 대한 상용 사례는 극히 미미하다. 이는 수산물 유래 기능성 원료의 종류가 한정적이고, 과학적 근거 확보를 위한 비용과 시간이 막대하게 소요되기 때문이다. 이로 인해 수산식품이 가진 건강 가치를 효과적으로 소비자에게 전달하지 못하고, 산업의 부가가치 창출에 제약이 발생하고 있다. 따라서 식품위생법과 관련 고시를 개정하여 수산식품 기능성 표시 기준을 보완하는 것이 필요하다. 일본 기능성표시식품 제도가 문헌고찰을 통해 기능성 증명을 허용함으로써 중소기업의 시장 진입을 촉진한 것처럼 수산물 유래 성분에 대한 문헌고찰 기반의 기능성 표시 확대 방안을 생각해 볼 수 있다.

구체적으로 현재 식품위생법 및 그 시행에 따라 제정된 식품 등의 표시·광고에 관한 법률 및 동법 시행규칙, 그리고 건강기능식품에 관한 법률 등에 근거한 고시(예: 식품 등의 표시기준 고시)들은 현재 일반식품 수준에서의 기능성 표시를 허용하고 있으나, 수산식품 유래 기능성 원료에 특화된 별도 기준은 마련되어 있지 않다. 따라서 수산물 유래 기능성 원료 및 제품에 대해 문헌고찰·인체적용시험 등 과학적 근거 기반으로 기능성 표시를 인정하는 별도 조항을 추가하고, 수산식품 가공품에 대한 기능성 표시 요건·원료 종류·함량기준 및 표시방법을 고시 수준에서 명확히 마련하는 것이다. 이와 함께 고시 내에 '수산식품 기능성 원료 목록' 신설, '1일 섭취기준량 또는 원료함량 기준'의 수산식품 전용 분류 마련, 그리고 표시·광고 문구의 수산식품 특성 반영형 가이드라인을 마련할 필요가 있다.

〈표 6-9〉 수산물 기능성 표시 기준 법령 및 고시 수정 사항

법률/고시명	현황	제안 수정 사항
식품위생법 및 시행규칙	• 일반식품 수준 기능성 표시 허용 • 수산식품 특화조항 없음	• 수산식품 기능성 표시 인정 근거 조항 신설 • 수산물 유래 기능성 원료 정의 추가
식품 등의 표시·광고에 관한 법률 시행규칙	• 기능성 표시 일반식품 기준 설정	• 수산식품 특화 표시 유형 및 요건 반영 • 수산물 기능성 표시 대상·제한사항 등 명시
식품등의 표시기준 고시	• 기능성 표시 일반식품 세부기준	• 별표에 '수산식품 기능성 원료 목록' 신설
식품의 기준 및 규격 고시	• 수산가공품 포함되나 기능성 원료 및 표시기준 미비	• 수산식품 기능성 원료의 기준 및 규격 항목 신설 • 기능성 평가시험방법 및 인증요건 명시

자료 : 저자 작성

건강 맞춤형 식품의 산업적 육성을 위해서는 수산식품산업법에 통계 및 정보화 조항도 구체화해야 한다. 수산식품산업법은 수산식품의 생산·가공·유통·소비에 관한 통계조사 권한을 명시하고 있으나, 현재의 통계는 가공 형태나 품목 중심으로 집계되어 건강 맞춤형 식품과 같은 신시장의 규모와 성장성을 파악하는 데 한계가 있다. 이로 인해 정책 수립 및 산업계의 전략적 의사결정이 어려워지는 문제가 발생한다.

이에 대해 수산식품산업법 제7조(수산식품산업 통계의 조사)에 건강 맞춤형 식품에 대한 통계 조사 항목을 구체적으로 명시하는 것이다. 기존 가공 형태 중심의 분류에 더해 소비 용도(건강케어형, 생애주기형 등) 및 기능성 성분(EPA, DHA, 콜라겐 등) 등에 따른 분류를 추가해 통계의 실효성을 높일 수 있다.

마지막으로 법률·제도 연계를 위한 범부처 협력 거버넌스를 법제화하는 것이다. 앞서 여러 차례 지적된 것처럼 수산식품산업의 육성과 관리를 담당하는 부처가 분산되어 있어 정책의 일관성 있는 추진이 어렵다. 특히 건

강 맞춤형 수산식품과 같이 여러 부처의 전문성이 요구되는 분야에서는 부처 간 협력의 부재가 혁신 제품의 시장 출시를 지연시키는 병목현상으로 작용할 가능성이 크다.

이에 범부처 협력 거버넌스를 법률에 명시하여 제도적 연계성을 강화해 볼 수 있다. 수산식품산업법에 '(가칭)수산식품 혁신 TF'와 같은 상설 협의체의 구성 및 운영 근거를 마련하고, 해양수산부-식약처-산업부 등 관계 부처가 정례 협의를 통해 제도 개선 및 정책 연계를 추진하도록 해야 한다. 협의체는 단순히 정보 공유를 넘어 공동 목표, 공유 지표, 합동 심의 체계를 제도화하여 정책 집행의 효율성을 높여야 할 것이다.

제4절 기대효과 및 향후 후속연구

1. 기대효과

본 연구에서 제안하는 건강 맞춤형 수산식품산업 육성사업은 국민 건강 증진, 산업 경쟁력 강화, 지역경제 활성화 등 사회적·경제적 측면에서 다층적인 파급효과를 가져올 것으로 기대된다.

먼저 사회적 측면에서는 국민의 식생활 질 개선과 건강 수명 연장에 크게 기여할 것으로 보인다. 저염·저당·고단백 등 건강 속성을 갖춘 수산식품의 개발과 보급은 만성질환 예방과 영양 불균형 해소에 실질적인 효과를 발휘할 것이며, 특히 고령층과 아동 등 생애주기별 맞춤형 식단 제공을 통해 국민 전체의 건강관리 기반을 강화할 수 있다. 이러한 건강 맞춤형 제품이 공공급식, 병원, 요양시설 등과 연계될 경우 건강 불평등 해소와 사회적

복지 증진에도 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상된다.

또한 수산식품의 안전성에 대한 신뢰 확보는 소비자의 불안 심리를 완화하고, 식품산업 전반의 신뢰도를 제고하는 중요한 사회적 성과로 이어질 것이다. 통합 인증제도와 과학적 근거에 기반한 기능성 검증 체계 구축은 후쿠시마 오염수 방류 등 외부 요인으로 흔들린 수산물 소비 신뢰를 회복시키고, 안전하고 투명한 식품 공급체계 정착을 가능하게 한다. 나아가 소비자는 건강과 효능에 대한 명확한 정보를 얻을 수 있게 되며, 이는 수산식품을 '건강하고 신뢰할 수 있는 식품'으로 인식하는 사회적 기반이 된다.

건강 맞춤형 수산식품의 확산은 국민이 인식하는 수산식품의 사회적 이미지를 '건강·안전·신뢰'로 전환시키며, 식습관 개선과 건강관리 문화 확산이라는 사회적 가치 창출로 이어질 것이다. 특히 정부, 산업계, 지역사회가 협력하는 구조를 마련함으로써 식품을 통한 공공복지의 확장과 국민 삶의 질 향상에 기여할 것으로 전망된다.

한편 경제적 측면에서 본 연구는 수산식품산업 고도화와 부가가치 창출을 견인하는 성장축으로 작용할 것으로 기대된다. 공용 인프라와 패키지형 지원체계 구축을 통해 중소·영세 기업의 구조적 한계를 완화하고, 기능성·프리미엄 제품 중심의 산업 전환을 촉진함으로써 수산식품산업의 생산성과 효율성을 높일 수 있다. 이러한 산업구조의 고도화는 저가 원물 위주 산업에서 기술·R&D 중심의 고부가가치 산업으로의 전환을 이끌며, 산업 전반의 수익성과 경쟁력을 향상시킬 수 있다.

또한 K-Food 확산과 통합 수출브랜드(K-FISH) 활용, 국제표준 정합성 확보 등을 통해 수출 경쟁력이 강화되고, 글로벌 시장 진출 본격화를 도모할 수 있을 것으로 기대된다. 특히 수산식품 유래 건강 효능·유용성 성분을 중심으로 한 고령친화 및 웰니스 제품은 북미·유럽·동남아 등 주요 해외시장에서 새로운 수출 성장동력으로 작용할 수 있다. 이 과정에서 수산식품

의 품질, 안전성, 건강 이미지는 '프리미엄 K-씨푸드'라는 국가 브랜드 가치로 확장되어 국가 수출 기반 강화에도 기여할 것이다.

공공 연구 인프라 확충과 기능성 원료 표준화 등 연구개발 지원 정책은 민간의 기술투자와 혁신활동을 촉진시킬 수 있다. 신소재 기반의 연구와 4차 산업혁명 기술을 결합한 푸드테크형 혁신이 활성화되면서 국내 수산식품산업의 기술 자립도와 글로벌 기술경쟁력이 향상될 것으로 예상된다. 이러한 혁신은 생산공정 자동화, 품질관리 효율화, 데이터 기반 영양설계 등 새로운 기술 시장을 창출하여 산업 간 연계 효과를 강화할 것이다.

나아가 수산식품산업은 어업, 가공, 물류, 유통 등 다수의 연관 산업과 긴밀히 연결되어 있어 생산유발과 고용창출 효과가 크다. 특히 디지털 전환과 스마트팩토리, 콜드체인, 푸드테크 산업과의 융합을 통해 새로운 산업 생태계를 형성함으로써 제조업·IT·서비스업 등 관련 산업 전반의 동반 성장을 견인할 것으로 보인다.

이와 같이 본 연구는 국민 건강 증진이라는 사회적 가치와 함께 산업 고도화 및 수출 확대를 통한 경제적 가치 창출을 동시에 실현함으로써 '지속가능한 건강 맞춤형 수산식품 생태계'를 구축하는 핵심적 전환점이 될 것으로 기대된다.

2. 후속연구

우리나라 수산식품산업은 압도적인 국민 소비 기반과 수산식품의 건강식 이미지라는 강력한 강점을 보유하고 있다. 그러나 산업의 대부분이 중소·영세 기업으로 구성되어 대규모 R&D 및 시설 투자가 어렵고, 다부처에 분산된 행정 체계는 정책 실행의 비효율성을 초래하고 있다. 특히 인구 고령화

시대에 건강 맞춤형 시장이 급성장함에도 불구하고, 수산식품은 높은 가격 민감도와 제품 효능에 대한 신뢰 부족이라는 소비자의 이중 장벽에 직면하고 있다.

따라서 소비자 건강 맞춤형 수산식품산업이 성장 토대를 마련하고 발전하기 위해서는 기술 개발에 더해 사회적 통합과 제도적 실행력을 확보하기 위한 후속 정책연구를 체계적으로 추진할 필요가 있다. 이를 통해 국민 건강 증진, 소비자 신뢰 확보, 산업 혁신이라는 복합적인 정책 목표를 동시에 달성할 수 있을 것으로 기대된다.

우선 제도·표시·규제체계의 통합 정비 방안에 대한 연구가 요구된다. 수산식품산업의 법적 정체성을 확립하고 행정적 병목현상을 해소하는 제도 설계 연구를 추진하는 것이다. 현재 수산식품 관련 법률 및 통계는 가공 형태 중심으로 파편화되어 있어 건강 맞춤형이라는 신시장의 가치를 반영하지 못한다. 이에 소비자 건강 맞춤형 수산식품의 법적 정의와 분류체계를 확립하고, 이를 「수산식품산업법」에 추가하고 일반식품 기능성 표시제도와 수산식품의 연계를 명문화하며, 중소기업의 부담을 낮추고 적극적 참여를 이끌어낼 수 있는 제도 개선 방안을 모색해야 한다. 나아가 표시 오인 문제를 예방하고 소비자 신뢰를 유지하기 위한 표시제도 및 행정 프로세스 개선 연구도 수행될 필요가 있다.

다음으로 데이터·신뢰 확산 및 접근성 개선을 위한 연구이다. 시장의 과학적 진단과 소비자 신뢰 격차 해소는 산업의 지속가능성을 결정하는 핵심 요소이다. 본 연구에 따르면 소비자는 수산식품의 효능 정보를 주로 미디어에서 얻으나, 실제 신뢰는 정부나 전문가에게 두는 경향이 있어 정보 획득과 신뢰 간의 괴리가 확인되었다. 따라서 「수산식품산업법」에 근거하여 소비 용도, 건강 효능·유용성 성분 기반 등 변화하는 시장의 가치를 반영하는 통계 항목을 신설해 수산식품산업 실태조사 체계를 구축하는 동시에 이

에 대한 소비자 신뢰를 제고하는 방안이 검토되어야 한다. 또한 연령 및 소득 수준에 따른 접근성 차별을 해소하기 위해 사회적 포용을 위한 유통 정책 설계 연구도 요구된다.

수산식품산업에 있어 영세기업 구조의 한계를 극복하고 초기 시장의 안정적 수요를 창출하기 위한 시장 조성형 연구도 필요하다. 인구 감소와 고비용 구조의 압박 속에서 공공 부문은 혁신 제품의 마중물 역할을 수행해야 한다. 건강 맞춤형 수산식품산업을 국가 중점 신성장 산업으로 설정하고, 기술-인력-투자 우선순위를 포함하는 중장기 산업 육성 기본계획을 수립하는 연구가 수행되어야 한다. 또한 학교, 병원, 복지시설 등 공공 조달 시장을 활용하는 앵커수요 모델과 중소기업의 고비용 문제 해결을 위한 협력적 인프라 구축 연구도 모색될 필요가 있다.

참고문헌

국내 문헌

관계부처 합동(2019), 5대 유망식품 육성을 통한 식품산업 활력 제고 대책.

관계부처 합동(2022), 농식품산업의 혁신성장을 위한 푸드테크 산업 발전방안.

관계부처 합동(2025), 초고령화 대응방향.

국립수산과학원(2023), 바다에서 건진 고령친화 수산식품 가이드.

김경진 외(2020), 한국식품영양과학회, 식품산업과 영양, 제25권 제2호, pp. 20-37.

김동수(2013), 디지털 시대 식품산업트랜드변화, 한국식품저장유통학회, 식품저장과 가공산업, 제12권 제2호, pp. 24-30.

김상지 외(2020), 한국판 수산-UP뉴딜 수산가공혁신 통합플랫폼 구축 기본구상 연구, 대구한의대학교산학협력단.

김성용·조성환(2006), 순위화된 프로빗모형을 이용한 매실가공식품 구매의 결정요인 분석, 한국농업경제학회, 농업경제연구, 제47권 제4호, pp. 17-32.

김영수 외(2013), 식품산업의 지역별 발전 현황과 산업생태계 육성 방안, 산업연구원.

김유진 외(2023), 영양 상태 기반 맞춤형 식품의 산업 동향, 한국식품과학회, 식품과학과 산업 제56권 제4호, pp. 301~320.

김종훈(2021), 메디푸드 및 고령친화식품 동향 보고서, 농림식품기술기획평가원.

김진수·강상인(2021), 실무를 위한 수산가공학, 수학사.

농림축산식품부 푸드테크정책과(2023), 제4차 식품산업진흥 기본계획(2023~2027).

농림축산식품부(2021), 알기 쉬운 일반식품 기능성 표시 제도.

농림축산식품부·aT(2023), 건강기능식품-2023 가공식품식품 세분시장 현황.

대한민국 정부(2025), 이재명정부 123대 국정과제.

문광덕(2016), 한국의농식품산업트렌드변화와기업대응전략, 한국식품저장유통학회, 식품저장과 가공산업, 제15권 제1호, pp. 3~6.

박건영 외(2019), 오메가3 제품의 산화에 대한 안정성 조사, Journal of Food Hygiene and Safety, 34(5), pp. 480-488.

식품의약품안전처(2021), 특수의료용도식품의 기준 및 규격(제2021-57호).

유지은(2016), 일본의 식품표시제도 특징 및 시사점, 한국농촌경제연구원, 세계농업 제189호.

이문옥·김종규·김병국(2024), 한국 연안역의 해수면온도와 평균해수면 변화에 관한 고찰, 한국해양환경·에너지학회지 vol.27, No 3,pp. 167-177.

이상건 외(2011), 수산식품산업 푸드테크 환경분석 및 적용전략 연구, 한국해양수산개발원.

이헌동 외(2019), 미래 수산물 구매 세대, 청소년의 수산물 소비행태 및 인식 조사결과, KMI 동향분석, 146호.

이헌동(2011), 수산물 가공산업 육성산업의 추진 현황과 개선방안, 해양수산, 2011년 2월호, 한국해양수산개발원.

임경희(2019), 미국, 중국, 태국의 수산물 소비구조 비교 분석 연구(박사학위, 건국대학교 대학원).

장원 외(2023), 한국 노인의 성별에 따른 수산물 섭취 수준과 노쇠 위험성의 상관성 연구: 제 7기 (2016-2018) 국민건강영양조사 자료를 이용하여, Journal of Nutrition and Health, 56(2), pp. 155-167.

전한영(2009), 신성장동력 - 고부가 식품산업 육성 방안, 한국식품과학회, 식품과학과 산업, 제42권 제1호. pp. 3-11.

정명생·임경희(2002), 수산물가공산업 육성을 위한 정책 대응방안, 한국해양수산개발원.

조승목(2009), LOHAS 시대의 식품산업 패러다임 변화, 한국식품과학회, 식품과학과 산업, 제42권 제2호, pp. 74-95.

최진호 외(1999), 신장의 활성산소 공격에 대한 다시마 (Laminaria japonica)와 후코

이단 성분의 영향, 한국수산과학회 한국수산과학회지 제32권 제6호, pp. 758-763.

함준혁·손문기(2023), 맞춤형 건강기능식품 활성화를 위한 규제 검토 및 개선방안 제언, 식품안전정보원, 식품법과 정책 제4호, pp. 211-241.

해양수산부(2021a), 제1차 수산식품산업육성 기본계획(2021~25년).

해양수산부(2021b), 제2차 수산업·어촌 발전 기본계획(안)(2021~2025).

해양수산부(2022), 수산물가공업통계 통계정보 보고서.

국외 문헌

B.J. Stewart-Knox et al.(2016), Making personalised nutrition the easy choice: Creating policies to break down the barriers and reap the benefits, Food Policy, Volume 63, pp. 134-144.

Brigitta Plasek & Ágoston Temesi(2019), The credibility of the effects of functional food products and consumers' willingness to purchase/willingness to pay–review, Appetite, Volume 143,

Fabrigar et al.(1999), Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research, Psychological Methods, 4(3), 272–299.

FAO(2011), Global food losses and food waste.

FAO(2024), THE STATE OF WORLD FISHERIES AND AQUACULTURE.

Gioacchino Pappalardo & Jayson L. Lusk(2016), The role of beliefs in purchasing process of functional foods, Food Quality and Preference, Volume 53, pp. 151-158.

Global Wellness Institute(2021), The Global Wellness Economy : Looking Beyond COVID.

Global Wellness Institute(2025), The Global Wellness Economy: Country Rankings.

L.P. Calegari et al.(2018), A conjoint analysis to consumer choice in Brazil: Defining device attributes for recognizing customized foods characteristics, Food Re

search International, Volume 109, pp. 1-13.

Labrecque et al.(2006), Acceptance of Functional Foods: A Comparison of French, American, and French Canadian Consumers, CANADIAN JOURNAL OF Agri cultural Economics, 54(4), pp. 647-661.

Lian Huang et al.(2019), Re-understanding the antecedents of functional foods purc hase: Mediating effect of purchase attitude and moderating effect of food neophobia, Food Quality and Preference, Volume 73, pp. 266-275.

Tavakol, M., & Dennick, R(2011), Making sense of Cronbach's alpha, International Journal of Medical Education, 2, 53–55.

Wayne Morley(2016), Developing Food Products for Consumers with Specific Dieta ry Needs, Woodhead Publishing Series in Food Science, Technology and Nut rition, pp. 3-13.

Willett W et al.(2019), Food in the Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. Lancet, 393(10170), pp. 447-492.

Yoshihiko Honda(2011), 消費者ニーズを満たした安全な食品の開発, J.Rakuno Gak uen Univ, 35(2), pp. 1-9.

農林水産省食料産業局食品製造課食品第３班(2017), スマイルケア食の現状と展望.

消費者庁 食品表示課(2024), 機能性表示食品の今後について.

消費者庁食品表示企画課(2015), 食品の新たな機能性表示制度(機能性表示食品制度)について.

消費者庁(2015), 機能性表示食品」制度がはじまります！-商品の開発・販売を考える前に-.

水産庁(2025), 加工流通課.

全国水産加工業協同組合連合会(2024), 水産加工業の現状と被用者保険アンケートについて.

인터넷 자료

경향신문(2024.9.19.), 120명 사망한 일본 '붉은누룩 건강보조제', 원인 밝혀졌다, https://www.khan.co.kr/article/202409191147001(검색일: 2025.9.15.)

고령친화산업지원센터, 고령친화우수식품 지정제품, https://www.foodpolis.kr/seniorfood/bestPrdType(검색일: 2025.11.11.)

국가법령정보센터 홈페이지, https://www.law.go.kr/LSW/main.html(검색일자 2025.8.19.)

국가데이터처 보도자료(2018.6.25.), 기후(수온)변화에 따른 주요 어종 어획량 변화, https://mods.go.kr/board.es?mid=a10301010000&bid=225&tag=&act=view&list_no=368502&ref_bid=(검색일: 2025.11.14.)

국가데이터처 보도자료(2024.9.23.), 2022년 기준 장래인구추계를 반영한 세계와 한국의 인구현황 및 전망, https://mods.go.kr/board.es?mid=a10301010000&bid=207&act=view&list_no=432825(검색일: 2025.11.14.)

국가통계포털, 경제활동인구조사, https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1DA7012S&conn_path=I3(검색일: 2025.11.12.)

국가통계포털, 광업제조업조사, https://kosis.kr/statisticsList/statisticsListIndex.do?vwcd=MT_ZTITLE&menuId=M_01_01(검색일: 2025.10.20.)

국가통계포털, 서비스업조사, https://kosis.kr/statisticsList/statisticsListIndex.do?vwcd=MT_ZTITLE&menuId=M_01_01(검색일: 2025.10.20.)

국가통계포털, 수산물가공업통계, https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=146&tblId=DT_MLTM_5002733&conn_path=I3(검색일: 2025.11.12.)

국가통계포털, 수산물가공업통계, https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=146&tblId=DT_MLTM_5003026&conn_path=I3(검색일: 2025.11.11.)

국가통계포털, 식품 및 식품첨가물 생산실적, https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=145&tblId=DT_145003_A011&conn_path=I3(검색일: 2025.11.12.)

국가통계포털, 식품 및 식품첨가물 생산실적, https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=145&tblId=DT_14503_A031_2&conn_path=I3(검색일: 2025.11.13a.)

국가통계포털, 식품 및 식품첨가물 생산실적, https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=145&tblId=DT_14503_A031_3&conn_path=I3(검색일: 2025.11.13b.)

국가통계포털, 식품 및 식품첨가물 생산실적, https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=145&tblId=TX_14503_B066&conn_path=I3(검색일: 2025.11.11.)

국가통계포털, 식품 및 식품첨가물 생산실적, https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=145&tblId=TX_14503_B078&conn_path=I3(검색일: 2025.11.10.)

국가통계포털, 장래가구추계, https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1BZ0503&conn_path=I3(검색일: 2025.11.12.)

나라표준인증 홈페이지, https://www.standard.go.kr/KSCI/portalindex.do(검색일자 2025.8.19.)

노컷뉴스(2025.9.7.), 국내 최대 수산부산물 발생 경남서 '재활용 규제자유특구' 실증 착수, https://www.nocutnews.co.kr/news/6396082(검색일: 2025.9.15.)

농어업·농어촌특별위원회(2024.2.28.), 농어업위, 수출 1천억 달러 식품산업 육성 TF 1차 회의 개최, https://www.pcafrp.go.kr/page/7f3a9c1d-e1e7-4ae0-82f9-2f4ba067f302?ac=view&post=f328b963-ec26-4180-a7d2-593c1a41e5dc&keyword=TF&page=1(검색일: 2025.9.15.)

농촌진흥청 보도자료(2024.10.29.), '3차원(3D) 식품 프린팅'으로 맞춤형 영양 챙긴다, https://www.rda.go.kr/board/board.do?prgId=day_farmprmninfoEntry&dataNo=100000799032&mode=updateCnt(검색일: 2025.10.29.)

뉴스토마토(2022.4.14.), hy, 개인맞춤형 건기식 사업 시동…헬스케어 시장 정조준, https://www.newstomato.com/ReadNews.aspx?no=1117207(검색일: 2025.11.12.)

동원참치, Product, https://www.dwtuna.com/home_iam/product.php(검색일: 2025.9.15.)

머니투데이(2018.12.24.), KIMST, 수산물 유래 소재로부터 건강기능성 식품 소재 개발, https://www.mt.co.kr/society/2018/12/24/2018122412505817699(검색일: 2025.9.15.)

머니투데이(2022.5.19.), 부경대, 해수부 '수산식품산업 맞춤형 기술개발사업' 추진, https://www.mt.co.kr/society/2022/05/19/2022051916437454906(검색일: 2025.11.14.)

법률신문(2021.2.19), 일반식품 기능성 표시 제도 도입, https://www.lawtimes.co.kr/LawFirm-NewsLetter/168118(검색일: 2025.8.19.)

복지타임즈(2025.4.1.), 일본의 인구 구조 변화에 따른 '2025년 문제', https://www.bokjitimes.com/news/articleView.html?idxno=39725(검색일: 2025.9.4.)

부산일보(2022.5.19.), 부경대, 건강기능식품 핵심 '수산 고시형 기능성원료' 국산화 나선다, https://www.busan.com/view/busan/view.php?code=2022051917352323888(검색일: 2025.9.8.)

서울경제(2021.2.9.), 나트륨 35% 뺀 어묵, 합성첨가물도 '3無', https://www.sedaily.com/NewsView/22IGR2RC3F(검색일: 2025.9.15.)

식품음료신문(2022.11.28.), 기능성표시 일반식품 제도 개선 땐 산업 활성화 기대, https://www.thinkfood.co.kr/news/articleView.html?idxno=96537(검색일: 2025.9.5.)

식품음료신문(2023.6.14.), 고령친화식품 본격 성장기 진입…작년 3조 원서 2030년 5兆 예상, https://www.thinkfood.co.kr/news/articleView.html?idxno=98039(검색일: 2025.9.15.)

식품음료신문(2024.11.27.), '개인 맞춤형 식품' 푸드테크와 결합 세계적 수요 증가, https://www.thinkfood.co.kr/news/articleView.html?idxno=101539(검색일: 2025.8.1.)

식품의약품안전처 보도자료(2020.12.29.), 과학적 근거를 갖춘 경우 일반식품도 기능성 표시 가능, https://www.mfds.go.kr/brd/m_99/view.do?seq=44912&srchFr=&srchTo=&srchWord=&srchTp=&itm_seq_1=0&itm_seq_2=0&multi_itm_seq=0&company_cd=&company_nm=&page=1(검색일: 2025.11.11.)

식품의약품안전처 식품공전온라인서비스, https://various.foodsafetykorea.go.kr/fsd/#/ext/Document/FC(2025.9.5.)

식품저널(2023.8.9.), 대상웰라이프, 데이터사이언스 기업 '렉스소프트' 인수…헬스케어 플랫폼 사업 강화, https://www.foodnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=103911(검색일: 2025.11.12.)

약사공론(2024.9.10.), 건기식협회, 2035년 시장 규모 15조원 성장 전망, https://www.kpanews.co.kr/article/show.asp?category=B&idx=253251(검색일: 2025.9.15.)

오카베, https://www.okabe-group.com/products/otsumami/(검색일: 2025.9.5.)

주벨기에유럽연압대한민국대사관겸주북대서양조약기구대한민국대표부(2024.1

2.9.), EU의통상환경정책:표준및여타기술적장벽과위생검역조치(식품안전), https://www.mofa.go.kr/be-ko/brd/m_13060/view.do?seq=1113074(검색일: 2025.11.11.)

통계청 보도자료(2023.12.14.), 장래인구추계: 2022~2072년, https://kostat.go.kr/board.es?mid=a10301020600&bid=207&act=view&list_no=428476(검색일: 2025.9.9.)

푸드투데이(2024.4.24.), 케어푸드, 2031년까지 69조 시장으로 커진다, https://www.foodtoday.or.kr/mobile/article.html?no=183464(검색일: 2025.9.15.)

한경(2018.9.11.), 원조는 오뚜기 3분카레… 4세대 HMR, 유명 셰프·맛집과 협업, https://www.hankyung.com/article/2018091138091(검색일: 2025.9.15.)

한국건강기능식품협회, 국내 산업 현황, https://www.khff.or.kr/user/info/InfoHealthIndustry.do?_menuNo=392(검색일: 2025.11.13.)

한국식품연구원 보도자료(2025.8.13.), 식품 속 숨은 정보, 이제는 '클린라벨'로 한눈에!, https://www.kfri.re.kr/web/board/9/34802(검색일: 2025.11.13.)

한국식품연구원 블로그(2023.10.17.), 2023 한국식품연구원 식품기술대상 결과발표, https://blog.naver.com/kfripr/223239102532(검색일: 2025.9.15.)

해양수산부 보도자료(2025.1.16.), 2024년 수산식품 수출 실적 30억 불 돌파, https://www.mof.go.kr/doc/ko/selectDoc.do?docSeq=60031&bbsSeq=10&menuSeq=971(검색일: 2025.10.15.)

BIO TIMES(2023.6.29), 블루앤트-CJ웰케어, 건강기능식품 사업 확대 협력, https://www.biotimes.co.kr/news/articleView.html?idxno=11273(검색일: 2025.11.12.)

Biz watch(2024.7.9.), CJ제일제당도 못 살렸다…확 식어버린 '밀키트' 시장, https://n.news.naver.com/mnews/article/648/0000027174(검색일: 2025.9.15.)

danwa, 에이뷰 유기식품 DHA김 2g (8개), https://prod.danawa.com/info/?pcode=22951796(검색일: 2025.9.15.)

eit FOOD, Hyper personalised nutrition to tackle obesity, https://www.eitfood.eu/projects/hyper-personalised-nutrition-to-tackle-obesity-hyper(검색일: 2025.11.2.)

European Commission, Farm to Fork strategy, https://food.ec.europa.eu/horizontal-topics/farm-fork-strategy_en#F2F-Documents(검색일: 2025.9.4.)

European Commission, Food 2030, https://research-and-innovation.ec.europa.eu/research-area/environment/bioeconomy/food-systems/food-2030_en(검색일: 2025.9.6.)

e-나라지표, 수산물 소비량(연간 1인당)과 자급률, https://www.index.go.kr/unity/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx_cd=1317(검색일: 2025.9.8.)

FORTUNE(2025.10.27.), Upcycled Food Products Market Size, Share & Industry Analysis, By Source (Fruit & Vegetable Waste, Agriculture Waste, and Food Processing Waste), By Distribution Channel (Supermarkets/Hypermarkets, Specialty Stores, Online Sales Channels, and Others), and Regional Forecast, 2025-2032, https://www.fortunebusinessinsights.com/upcycled-food-products-market-113710?utm_%20source%20(검색일: 2025.11.13.)

goover(2024.9.18.), 한국과 일본의 고령자 식품 시장 분석, https://seo.goover.ai/report/202409/go-public-report-ko-2ffa9ae9-5e49-4753-97a1-57a42166936b-0-0.html(검색일: 2025.9.15.)

GS SHOP, [성경김본사] 소금없이 기름 발라 구운 순한김, https://www.gsshop.com/prd/prd.gs?prdid=1066018748&kwd=%EC%84%B1%EA%B2%BD%EC%8B%9D%ED%92%88&ab=df&srp_ab=srchMA_df&rank=28&lseq=395029(검색일: 2025.11.11.)

HEALTH & BEAUTY EXPO, https://www.e-expo.net/functional/report.html(검색일: 2025.11.11.)

Hoitto(2024. 5. 24.), 介護食市場は2024年に1,200億円規模に, https://hoitto-hc.com/12756/(검색일: 2025.9.15.)

imarc, Functional Food Market, https://www.imarcgroup.com/functional-food-market(검색일: 2025.11.10.)

imarc, Personalized Nutrition and Supplements Market, https://www.imarcgroup.com/personalized-nutrition-supplements-market(검색일: 2025.11.11.)

JAPAN CARE FOOD CONFERENC, UDF商品のご案内, https://www.udf.jp/products/index.php(검색일: 2025 9.15.)

JILI(2024. 12. 24), 機能性表示食品」の現状と課題について～紅麹事件を踏まえて～, https://www.jili.or.jp/kuraho/essay/2024/9821.html(검색일: 2025.9.5.)

KMI 해양수산해외산업정보포털(2021.10.27.), 맞춤형 시장에 주목! - 영유아 및 어린이 식품 시장, https://www.kmi.re.kr/globalnews/posts/view.do?rbsIdx=1&key=%EC%B9%98%EC%A6%88&idx=22439(검색일: 2025.11.11.)

KMI 해양수산해외산업정보포털(2024.2.27), 일본·중국, 고령 친화 식품 시장 성장 기대, https://www.kmi.re.kr/globalnews/posts/view.do?rbsIdx=1&key=DE&page=55&idx=23902(검색일: 2025.9.8.)

KMI 해양수산해외산업정보포털(2024.2.27.), 일본·중국, 고령 친화 식품 시장 성장 기대, https://www.kmi.re.kr/globalnews/posts/view.do?rbsIdx=1&key=Maruha+nichiro&idx=23902(검색일: 2025.9.15.)

MARUHA NICHIRO(2015.10.30.), 缶詰初！『さば水煮』が機能性表示食品として受理, https://www.maruha-nichiro.co.jp/corporate/news_center/news_topics/2015/10/001557.html(검색일: 2025.9.5.)

MARUHA NICHIRO(2021.4.5.), 日本初！※1中性脂肪を下げる生のカンパチを「機能性表示食品」として4月7日から発売開始ベイシアとマルハニチロが製販一体で開発, https://www.maruha-nichiro.co.jp/corporate/news_center/news_topics/2021/04/05.html(검색일: 2025.9.5.)

MARUHA NICHIRO, メディケア食品について, https://www.medicare.maruha-nichiro.co.jp/about/(검색일: 2025.9.8.)

NAVER 스토어, 김씨김, https://smartstore.naver.com/kimseakim/products/5464497903?nl-query=%EA%B9%80%EC%94%A8%EA%B9%80+%EB%AC%B4%EC%97%BC%EA%B9%80&nl-ts-pid=je6cbwqo15wssewnGAdsssssq0-519445(검색일: 2025.11.11.)

NISSUI, 毎日これ1本 EPA+DHA ソーセージ, https://www.nissui.co.jp/product/00547.html(검색일: 2025.9.5.)

odem(2025.3.6.), 機能性表示食品の「届出」を解説。事前準備から事後対応まで, https://odem.toyoshinyaku.co.jp/article/detail151/(검색일: 2025.9.5.)

oooa, 칼슘을 추가한 유기농 처음먹는 우아쑥쑥김자반-야채맛, https://www.oooa.kr/30/?idx=48(검색일: 2025.9.15.)

Precedence Research, Personalized Nutrition Market Size, Share, and Trends 2025 to 2034, https://www.precedenceresearch.com/personalized-nutrition-market(검색일: 2025.11.11.)

pul'story, 유기원초로 만든 친환경 미니도시락김(조미), https://pulstory.pulmuone.com/shop/666555569(검색일: 2025.9.15.)

Puratos(2024.7.5.), Clean(er) Label 101: what is it and why it matters, https://www.puratos.com/blog/cleaner-label-101-what-is-it-and-why-it-matters(검색일: 2025.11.13.)

SPF(2022.8.20.), 新たな「水産基本計画」, https://www.spf.org/opri/newsletter/529_1.html(검색일: 2025.9.3.)

The Japan Food Journal(2025.6.18.), 介護食品特集2025, https://news.nissyoku.co.jp/special/1191281(검색일: 2025.9.4.)

THE REITO SHOKUHIN, 中国で介護食事業を展開── マルハニチロ, http://www.reishoku.co.jp/headline/20230529.html(검색일: 2025.9.8.)

World Health Organization, Reducing fat intake to prevent and control noncommunicable diseases in Eastern Mediterranean Region, https://www.emro.who.int/noncommunicable-diseases/publications/questions-and-answers-on-reducing-fat-intake-to-prevent-and-control-noncommunicable-diseases-in-eastern-mediterranean-region.html(검색일: 2025.4.30.)

農林水産省, 食品原材料の調達リスク軽減対策について, https://www.maff.go.jp/j/shokusan/sanki/soumu/attach/pdf/r5_zairyou_tyoutatu_risukukeigen-12.pdf(검색일: 2025.11.11.)

事業再構築補助金, 事業再構築補助金とは？, https://jigyou-saikouchiku.go.jp/saikouchiku.html(검색일: 2025.11.11.)

消費者庁, お探しのページが見つかりません, https://www.caa.go.jp/policies/policy/food_labeling/foods_with_health_claims/business)&https://takuhai.morinagamilk.co.jp/article/functional-food/difference(검색일: 2025.9.6.)

水産庁, https://www.jfa.maff.go.jp/j/kikaku/wpaper/r03_h/trend/1/t1_1_3.html(검색일: 2025.9.5.)

水産庁, 水産施策, https://www.jfa.maff.go.jp/j/kikaku/wpaper/R6/attach/pdf/250606_1-13.pdf(검색일: 2025.9.1.)

薬事法広告研究所(2024.8.21), 認定の裏側に問題が？機能性表示食品に潜む問題点と健康リスクについて, https://www.89ji.com/news/11.html(검색일: 202

5.9.5.)
中小企業庁(2020.4.25), ものづくり · 商業 · サービス生産性向上促進補助金の第20回公募を開始します, https://www.chusho.meti.go.jp/keiei/sapoin/2025/250425kobo.html(검색일: 2025. 11. 11.)

법률 자료

건강기능 식품에 관한 법률(법률 제20138호, 2024.1.23.)
농수산물 품질관리법 시행령(대통령령 제35811호, 2025.10.1.)
농수산물 품질관리법(법률 제21065호, 2025.10.1.)
농업·농촌 및 식품산업 기본법(법률 제20503호, 2024.10.22.)
농업·농촌 및 식품산업 기본법 시행령(대통령령 제34951호, 2024.10.22.)
수산물·어촌 발전 기본법(법률 제20939호, 2025.4.22.)
수산식품산업의 육성 및 지원에 관한 법률 시행령(대통령령 제33434호, 2023. 4. 25.)
수산식품산업의 육성 및 지원에 관한 법률(법률 제19819호, 2023.10.31.)
식품위생법 시행령(대통령령제35811호, 2025.10.1.)
식품위생법(법률 제21065호, 2025.10.1.)
FIC Regulation (EU) No 1169/2011
Food Information to Consumers Regulation (EU) No 1169/2011
General Food Law, Regulation (EC) No 178/2002
Nutrition and Health Claims Regulation (EC) No 1924/2006

기본연구보고서 발간목록

2025년

01	청색경제 이행지표 개발 및 투자효과 분석	김주현
02	해양문화산업의 지역 경쟁력 진단과 발전전략 연구	이슬기
03	유해·교란 해양생물 지정 제도 개선방안 연구	정여진
04	해양보호구역의 효과적 관리 방안 연구	김미주
05	해양 복합위협의 실효적 대응 방안 연구	민영훈
06	해양 위성정보 활용 방안 연구	조성진
07	수산업 정책 전주기 연계성 강화 방안 연구	안지은
08	소비자 맞춤형 식품시장 성장에 따른 수산식품산업 대응 방안 연구	임경희
09	외국인 어선원 확보를 위한 제도 개선 연구	정명화
10	수산식품 물가 안정화 방안 연구	박혜진
11	수산물 업사이클링 생태계 조성 방안 연구	이남수
12	어촌과 연안의 통합적 발전을 위한 바다생활권 도입방안 연구	박상우
13	해운 얼라이언스 재편에 따른 영향분석과 대응방안 연구	김병주
14	연안대중교통의 운영 효율성 제고를 위한 정책 연구	류희영
15	그린 암모니아 선박 연료 전환 대응 방안 연구	전서연
16	스마트항만 기술 수용성 제고를 위한 법·제도 개선 방안 연구	이다예
17	탄소중립항만 전환을 위한 항만하역장비 관리체계 개선 방안 연구	이혜령
18	부산항 중장기 발전전략 연구	김근섭
19	재난·재해 대비 항만 위험물 컨테이너 물류공급망 대응 방안 연구	최나영환
20	국제물류시장 공정경쟁질서 확립 방안 연구	김동환

2024년

01	섬·바다·강 연계 관광 네트워크 구축방안 연구	최일선
02	해양 스타트업 실패 자산화 방안 연구	좌미라
03	시민친화적 바닷가 공간 조성에 관한 연구	정지호
04	연안이용 관리 법제 정비방안 연구	최석문
05	특별관리해역 관리제도 재편 방안 연구	최수빈
06	해양관할구역 과세권한의 체계적 배분방안 연구	이혜영
07	어업인의 디지털 전환 수용성 제고방안 연구	오서연
08	수산물 무역(수출입) 단기 전망모형 구축 연구	한기욱
09	어촌소멸에 따른 사회경제적 영향분석과 대응전략 연구	이상규
10	어촌다움에 기반한 어촌공간관리 방안 연구	이승혜
11	파생상품을 이용한 해운선사의 위험관리에 관한 연구 - 운임선도거래(FFA)를 중심으로 -	김한나
12	내항상선 해양사고 경감방안 연구	허성례
13	항만재개발사업 공공성 강화 방안 연구	김세원
14	해외 항만터미널 확보 전략 연구	김근섭
15	항만 하역능력의 서비스 수준 개선 연구	이화섭
16	국내 무역항 거버넌스 체계 개편방안 연구	김근섭
17	선박의 원격운항을 위한 제도 개선방안 연구	박혜리
18	국제물류기업 육성을 위한 법제 개선방안 연구	최나영환
19	글로벌 공급망 리스크 대응 정책효과 분석 모형 개발 연구	강무홍
20	한-북미 무역구조 분석 및 물류공급망 변화 대응방안 연구	이성우

수시연구보고서 발간목록

2025년

01	해양치유시설 조성·운영 제도 개선 연구	이정아
02	국제 해양질서 전환 대응 해양대외전략 기반 연구	박수진
03	유기수산식품 국제 동등성 확보 방안	오서연
04	선원 복지 개선방안 연구 - 선내 급식을 중심으로	허성례
05	항만재개발사업 추진 체계 재정립 연구 - 항만재개발사업 업무 매뉴얼 개선을 중심으로	김세원
06	군소도서국 해양수산 국제협력 방안 수립	전혜은
07	어촌발전특구 도입을 위한 법·제도 연구	박상우
08	해양생태계서비스 활용 방안 연구	정세미
09	해양에너지 산업 활성화 방안 연구	육근형
10	비관리청항만개발사업 정보화 정책 방향 연구	이종필
11	해양안보 위협지수 개발 및 활용방안 연구 - 선박 이상 행위를 중심으로	민영훈
12	지방관리무역항 보안관리체계 재정립 연구	김가현
13	부산항 터미널 위험물 컨테이너 장치 효율 개선 방안 연구 - 법·제도 측면 -	김우선
14	새만금호 수질관리 강화 방안 연구	장원근
15	미 상호주의 대응 수산분야 비관세장벽 영향 연구	이정미
16	수중레저 안전관리 체계 정비를 위한 제도개선 연구	이정아

2024년

01	해양정보산업 진흥을 위한 제도 개선 방안 연구	김찬웅
02	한-아프리카 국제수산협력 체계 개선 연구	이채령
03	해양안보 MDA 체계 구축 · 활용 방안 연구	민영훈
04	인천항 자유무역지역의 효과적 운영을 위한 전략 방안	한장협
05	해양문화자원을 활용한 연안도시활력 증진 방안 연구	이슬기
06	부산항 물동량 유치방안 연구	김은우
07	국제사회의 대북제재 동향과 우리의 대응:해양수산분야를 중심으로	채수란
08	국내 연안여객선 관광·이용 활성화 방안 연구	이정아
09	내수면어업 허가·신고 제도 개선방안 연구	최순
10	어업선진화를 위한 어업관리체계 개편방안	심성현
11	글로벌 공급망 변동에 따른 해운물류 지원방안	황수진
12	연안 중소선사의 탄소중립 달성을 위한 친환경정책 지원방안	류희영
13	항만기술산업 활성화를 위한 법제도 정비 방안 연구	김보경
14	해양모태펀드 투자활성화 방안 연구	한기원
15	특별관리해역 내 공공하수처리시설의 방류수 수질기준 강화방안	장원근
16	중대재해처벌법 대응 양식장 안전성 개선 방안 연구	윤미경
17	국가관리연안항 발전전략 수립체계 연구	신정훈
18	글로벌 공급망 대응 해운항만물류 전문인력 양성 발전방안 연구	권보배
19	해양수산 국제개발협력 중장기 전략 연구	전혜은

일반연구보고서 발간목록

2025년

01	해양수산 공공데이터 플랫폼 활용 제고 방안 연구	김성은
02	동아시아 해양플라스틱 오염 대응 재원 조성 방안	이윤정
03	한-아세안 해양협력 전략적 강화방안 연구	최지연
04	수산업 강제노동 규범화 대응체계 구축연구	박찬엽
05	해조류 활용 신산업 생태계 조성 방안 연구	조헌주
06	미국 무역환경 변화와 해운·조선산업의 영향 분석 연구	김한나
07	해상운임에 대한 지정학적 리스크의 전이효과 분석	최영재
08	스마트항만 개발 효과 산정 방법론 연구	안승현
09	항만 수급분석 체계화 및 지침 마련 연구	신정훈
10	비컨테이너 부두 하역능력 산정을 위한 적정 점유율 기준 연구	이화섭
11	국가 스마트 콜드체인 물류거점센터 구축연구	조지성
12	해운항만물류 전문인력 중개 플랫폼 모델 개발	권보배
13	미국 이력 추적 의무화에 따른 수산물 수출기업 대응실태 분석 연구	박혜진
14	AI 활용 글로벌 수산이슈 및 무역전망체계 고도화 연구	한기욱
15	섬·어촌 디지털 정보격차 해소를 위한 정책연구	이상규

2024년

01	한-북극권 청색경제 협력사업 추진 방안	김엄지
02	전환기 글로벌 해양환경규범의 대응력 강화 연구	박수진
03	해양 지속가능성 시범 평가 연구	최희정
04	Scope 3 기준 원양산업 탄소배출추정 및 대응방안 연구 - 원양저연승어업을중심으로	조헌주
05	수산물 공급망 관리 개선방안 연구(한태 무역을 중심으로)	한기욱
06	신통상규범 확대에 따른 수산분야 영향 및 대응방안	박혜진
07	탄소배출 규제 대응을 위한 컨테이너 선대 교체 수요 추정 연구	최건우
08	연안항개발사업의 경제적 편익에 관한 연구	김성아
09	한국과 미동부 항만 간 녹색해운항로 구축방안 연구	김가현
10	비컨테이너 항만물동량 예측모형 고도화 방안 연구(Ⅲ) - 철광석,화학공업생산품,기타광석,잡화를중심으로	이나영
11	접안 대기시간 감소에 따른 탄소집약도지수(CII) 변화 분석	김보람

기본연구 2025-08

소비자 맞춤형 식품시장 성장에 따른 수산식품산업 대응 방안 연구

인 쇄 2025년 12월 29일
발 행 2025년 12월 31일

발 행 인 조 정 희
발 행 처 한국해양수산개발원
주 소 49111 부산시 영도구 해양로 301번길 26(동삼동)
연 락 처 051-797-4800 (FAX 051-797-4810)
등 록 1984년 8월 6일 제313-1984-1호

조판·인쇄 디자인매일 (051-467-3337)

판매 및 보급: 정부간행물판매센터 Tel: 02-394-0337
정가 15,000원

소비자 맞춤형 식품시장 성장에 따른 수산식품산업 대응 방안 연구

Strategic Approaches for the Seafood Industry:
Addressing the Growth of Consumer-Tailored Food Markets

KMI 한국해양수산개발원
KOREA MARITIME INSTITUTE

49111 부산광역시 영도구 해양로301번길 26 (동삼동)
TEL. 051-797-4800 FAX. 051-797-4810

값 15000 원
93300
9 791168 662988
ISBN 979-11-6866-298-8