

KMI 동향분석

VOL.194

2024 FEBRUARY

발간년월 2024년 2월(통권 제194호) 주소 49111 부산광역시 영도구 해양로 301번길 26(동삼동) 발행인 김종덕

발행처 한국해양수산개발원

자료문의 기획조정본부 성과홍보실

홈페이지 www.kmi.re.kr

※ 본문에 게재된 내용은 필자(또는 발언자)의 견해이며, 기관의 공식적인 입장과 다를 수 있음을 알려드립니다.
또한 본지의 내용을 인용할 때는 반드시 출처를 밝혀야 합니다.

목차

2024 해양수산 전망대회

해양수산업 매출 전년대비 0.5% 성장 전망

해양수산 총괄	3
해운·물류·항만	9
수산·어촌	25
해양	38

한국해양수산개발원(KMI)은 2024년 1월 11일 서울 대한상공회의소에서 ‘2024 해양수산 전망대회’를 개최하였다. KMI가 주최하고 해양수산부 등 35여개 해양수산 관련 기관 및 단체가 후원하고, 1,000여명이 함께한 이번 행사는 개회식을 시작으로 글로벌 거시경제 및 해양수산 전망을 다루는 총괄세션과 수산·어촌, 해운·물류·항만, 해양 등 3개 분야별 세션으로 나누어 진행되었다.

2024년 세계 경제는 글로벌 상품교역과 물가안정에 따른 통화정책 완화 가능성으로 인해 회복세를 보일 것으로 예상되나, 지정학적 리스크, 무역규제 강화, 중국 경기둔화 등 경기하방 요인이 상존한다. 또한 높은 인플레이션이 완전히 진정되지 않은 상황에서 긴축적 통화정책으로 정책 기조가 선화할 것으로 예상됨에 따라 경제성장 속도는 둔화할 것으로 예상된다. 이러한 가운데 2024년 국내 해양수산업은 전년대비 실적이 개선될 것으로 기대된다.

KMI의 전망에 따르면, 2024년 해양수산업 매출은 전년대비 0.5% 성장할 것으로 예상되며, 이는 2023년 전년대비 증감률인 -2.4%에 비해 양호한 실적이다. 수산 분야는 인건비와 생산원가 상승 우려에도 불구하고 매출은 0.3% 증가할 것으로 예상되고, 항만 분야는 세계 상품교역 회복으로 매출이 3.6% 증가할 것으로 전망된다. 조선 분야는 수주잔고의 양적 확대 및 질적 개선으로 작년의 성장세를 이어갈 것으로 보이며, 해양레저관광 분야는 해양 치유 문화 확산, 해양레저관광 도시 조성 본격화로 내수 경제 활력을 견인할 것으로 기대된다. 그러나 해운 분야는 선박 과잉공급과 글로벌 경제환경 악화 등 부정적인 경영환경이 지속되어 매출이 11.4% 감소할 것으로 전망된다.

수산업의 경우 2024년 어업 총생산량은 전년 대비 1.9% 증가한 373만 톤으로 전망되며 모든 어업의 생산은 증가하거나 2023년과 비슷할 것으로 전망된다. 2024년 수산물 수출은 생산자가격 하락, 김 수출 증가세 지속 등으로 전년 대비 2.9% 증가한 30억 9천만 달러로 전망되며, 소비자의 수입수산물 소비 증가가 예상됨에 따라 2024년 수산물 수입액도 전년 대비 5.9% 증가한 67억 4천만 달러로 전망된다. 다만, IUU 어업의 국제 규제가 강화되고 강제노동 결부에 따른 대미 수산물 수출 제한 가능성이 존재하여 IUU 어업에 대한 전방위적 대응력 강화가 요구된다.

2024년 컨테이너 운임지수는 수급불균형으로 인해 950~1,150, 건화물 운임지수는 공급이 수요를 소폭 상회해 1,250~1,490로 전망된다. 유조선 운임은 지정학적 리스크에 따른 톤 마일 증가, 글로벌 경기회복, 원유 소비 증가에 따른 유조선 수요 회복 등 선복 수급 개선으로 2023년 대비 110% 상승할 것으로 전망된다.

국내 항만 물동량은 2024년도에 2023년 대비 2.2% 증가한 15.9억 톤으로 전망되었다. 부산항, 광양항, 울산항 등 주요 항만을 포함한 17개 항만은 물동량이 증가하고, 그 외 13개 항만의 물동량은 감소될 것으로 예상된다. 컨테이너와 대부분의 비컨테이너 물동량은 전년 대비 증가가 예상되며 자동차, 양곡, 잡화를 제외한 비컨테이너 10개 품목은 전년 대비 증가 또는 보합세로 전망되었다.

2024년 연안인구는 약 1,473만명으로 전국 인구의 28.5%를 차지할 전망이다. 연안경제는 팬데믹 영향에서 완전 회복과 'V' 패턴 회복으로 전망된다. 단, 연안지역으로의 해양관광·레저수요가 집중될 것으로 전망됨에 따라 연안지역의 외부방문객 수와 지역 내 소비소득은 증가할 것으로 보인다.

김종덕 KMI 원장은 개회사에서 “올해로 열다섯번째를 맞이한 해양수산 전망대회는 대내외 여건을 고려한 해양수산전망 분석결과를 토대로 도전과제를 공유하고 대응방안을 모색하기 위해 매년 초 개최되고 있다. 올해 전망대회가 청룡의 해, 갑진년을 맞이하여 불확실성이 높아진 세계경제의 파고 속에서 우리 해양수산업계가 이를 극복하고 발전하는데 도움이 되길 기대한다”고 밝혔다.

강도형 해양수산부 장관은 환영사에서 “예측과 전망을 통한 대응과 준비는 더 나은 미래를 만들어 가는 출발점으로, 전망대회에서 국내외 해양수산 여건 변화에 대한 분석과 훌륭한 제언들이 도출되길 바라며 이 자리에서 제기된 의견과 제언은 정책에 적극적으로 반영해 더 나은 해양수산 미래를 구현해 나가는 데 최선을 다하겠다.”고 말했다.

해양수산 총괄 발표: 2024 해양수산업 전망

최상희 연구부원장

(shchoi@kmi.re.kr/051-797-4306)

권장한 경제전망·데이터연구실 전문연구원

(jkwon@kmi.re.kr/051-797-4775)

김태한 경제전망·데이터연구실 전문연구원

(thkim@kmi.re.kr/051-797-4783)

김주현 경제전망·데이터연구실 부연구위원

(jhkim@kmi.re.kr/051-797-4636)

백진화 경제전망·데이터연구실 전문연구원

(jhbaek@kmi.re.kr/051-797-4545)

정수빈 경제전망·데이터연구실 부연구위원

(jsbeen@kmi.re.kr/051-797-4757)

김성은 경제전망·데이터연구실 전문연구원

(sekim@kmi.re.kr/051-797-4769)

김태진 경제전망·데이터연구실 전문연구원

(tjkim@kmi.re.kr/051-797-4762)

2023년, 주요국 긴축적 통화정책으로 경제성장 둔화

■ 지정학적 리스크 지속 및 금리 상승 등으로 세계 경제성장을 및 교역증가율 하락

- 2023년 세계 경제는 COVID-19 팬데믹 영향에서 회복하여 서비스 소비가 증가하고, 미국·스위스 발 금융불안이 조기에 진정되면서 안정적인 성장세를 보일 것으로 예상되었으나, 이후 중국 경기침체 심화, 제조업 부문 부진 등으로 성장세가 둔화하는 양상을 보임
- 러시아-우크라이나 전쟁('22. 2.~) 장기화, 이스라엘-하마스 전쟁('23.10~) 발발로 원자재 가격 변동, 글로벌 공급망 불안 등 지정학적 이슈와 영향 부각
- 주요국 고금리 장기화 및 경기침체 국면이 지속되면서 소비와 교역이 크게 위축

※ 세계 경제성장률(IMF, '23.10): 3.3%('22) → 3.0%('23)

■ 생산연령인구 감소 및 2D(Digitalization, Decarbonization) 친환경 기술 확산

- 정부는 구인난을 겪고 있는 수산업, 해운업 등을 빈일자리 업종으로 지정하고 업종별 맞춤형 지원 방안을 제시
- EU는 2023년 EU ETS¹⁾ 대상범위에 해운을 포함시켰으며, 2026년부터 전면 시행을 예고

1) ETS : 배출권거래제(Emission Trading System)

2024년 해양수산업, 경기 둔화에도 긍정적 실적 기대

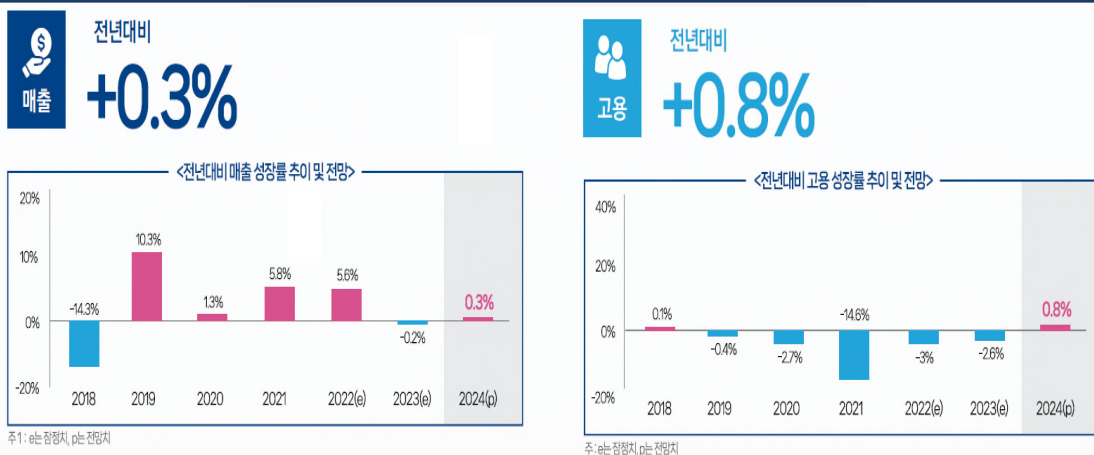
■ 2024년 국내외 경제는 둔화할 것으로 예상되는 가운데 세계교역은 반등할 것으로 전망

- 높은 인플레이션이 완전히 진정되지 않은 상황에서 긴축적 통화정책으로 정책 기조가 선화할 것으로 예상됨에 따라 경제성장 속도는 둔화할 것으로 예상
- 글로벌 상품교역과 물가안정에 따른 통화정책 완화 가능성이 세계 경제 회복세를 견인할 것으로 예상되나, 지정학적 리스크, 무역규제 강화, 중국 경기둔화 등 경기하방 요인 또한 상존

■ (수산) 인건비, 생산 원가 상승 우려에도 수산 분야 매출 0.3% 상승 전망

- 2023년 수산 분야는 인건비 및 자재비 상승 등의 영향으로 어가 경제가 악화되었으며, 기후변화 영향 등으로 조업일수 감소 및 어획 부진을 겪음
- 2024년은 정부의 비축물량 확대, 할당관세 적용 등 물가안정 지원과 총허용어획량(TAC) 전면도입 등 자원관리 제도 재편으로 어가 소득 안정화가 이루어질 것으로 예상됨에 따라 수산 분야 실적은 소폭 개선될 것으로 전망
- 한편, 생산연령인구 감소에 따른 어촌 인력난 심화 및 기후변화 등으로 어획량 불안정이 이어질 수 있다는 점은 경기하방 요인으로 작용

〈그림 1〉 수산 분야 매출 및 고용 전년대비 증가율 전망

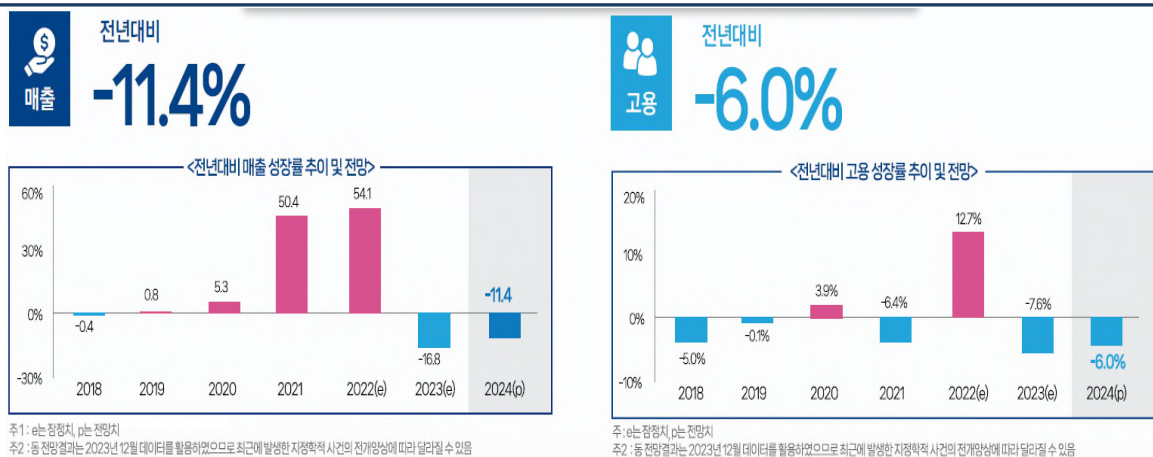


자료: KMI 작성

■ (해운) 부정적인 경영환경 지속으로 매출 11.4% 하락 전망²⁾

- 2023년 해운 분야는 선박 과잉공급과 글로벌 경제환경 악화로 운임이 큰 폭으로 하락하면서 이중고에 직면
- 2024년은 그동안 부진했던 세계교역이 상품교역을 중심으로 점차 회복될 것이라는 점은 긍정적이나 국제해사기구(IMO) 환경규제 본격화, 선박 과잉공급 지속, 고금리 및 인플레이션 심화 등 부정적인 경영환경이 지속이 예상됨에 따라 지난해에 이어 실적이 악화될 것으로 전망
- 2023년 연말부터 이어진 홍해 사태로 운임이 급등하고 수출입 물류차질 우려가 제기되면서 사태에 대한 지속적인 모니터링이 요구됨

〈그림 2〉 해운 분야 매출 및 고용 전년대비 증가율 전망



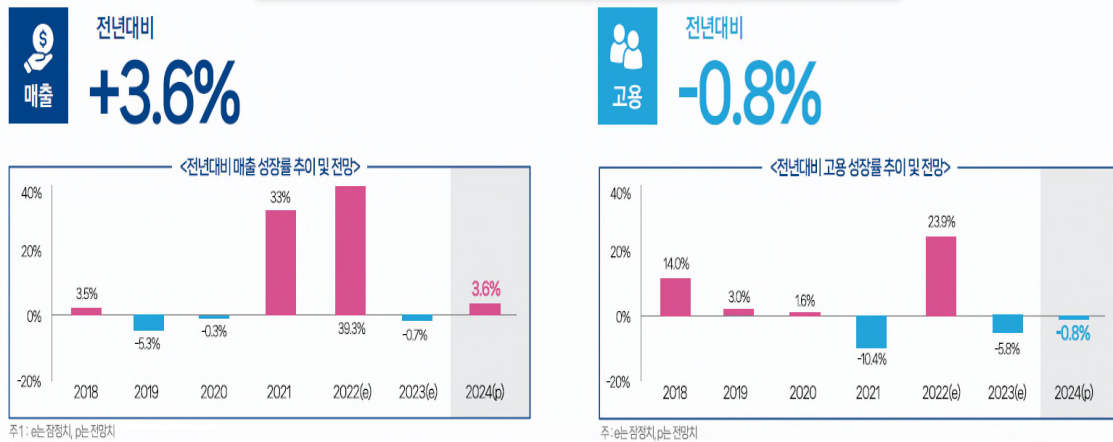
자료: KMI 작성

■ (항만) 상품교역 회복으로 매출 3.6% 상승 전망되나, 하방 리스크 존재

- 2023년 항만 분야는 주요국 긴축적 통화정책 기조와 고환율 및 경기둔화로 불리한 교역환경이 조성됨에 따라 매출이 전년대비 0.7% 소폭 감소
- 2024년은 수출이 우리나라 경기 회복을 견인할 것으로 예상되며, 주요국의 긴축적 통화정책 기조 및 아시아 역내 물량이 증가 등은 항만 분야에 업황에 긍정적으로 작용할 것으로 기대
- 그러나 해운기업 영업이익 감소, 컨테이너 터미널사 경쟁 과열 등은 항만 경기하방 요인으로 작용할 우려가 있음

2) 동 전망결과는 '23년 12월 데이터를 활용하였으므로 최근에 발생한 지정학적 사건의 전개양상에 따라 달라질 수 있음

〈그림 3〉 항만 분야 매출 및 고용 전년대비 증가율 전망

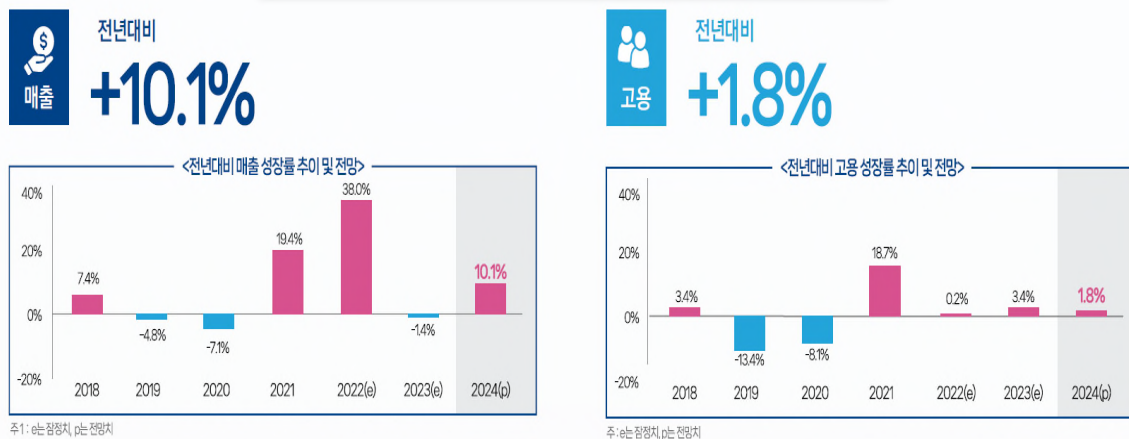


자료: KMI 작성

■ (해양레저관광) 소비 여력 확대로 인한 관광활동 증가로 매출 10.1% 상승 전망

- 2023년 해양레저관광분야는 COVID-19 팬데믹 종결로 소비가 크게 증가할 것으로 기대되었으나, 금리인상에 따른 소비위축 등으로 전년대비 매출은 1.4% 감소
- 2024년은 연안지역 성장동력을 이끌 신산업으로 해양치유산업을 육성하고 젊은 세대의 해양관광 수요가 증가할 것으로 기대되면서 매출이 상승할 것으로 전망

〈그림 4〉 해양관광레저 분야 매출 및 고용 전년대비 증가율 전망

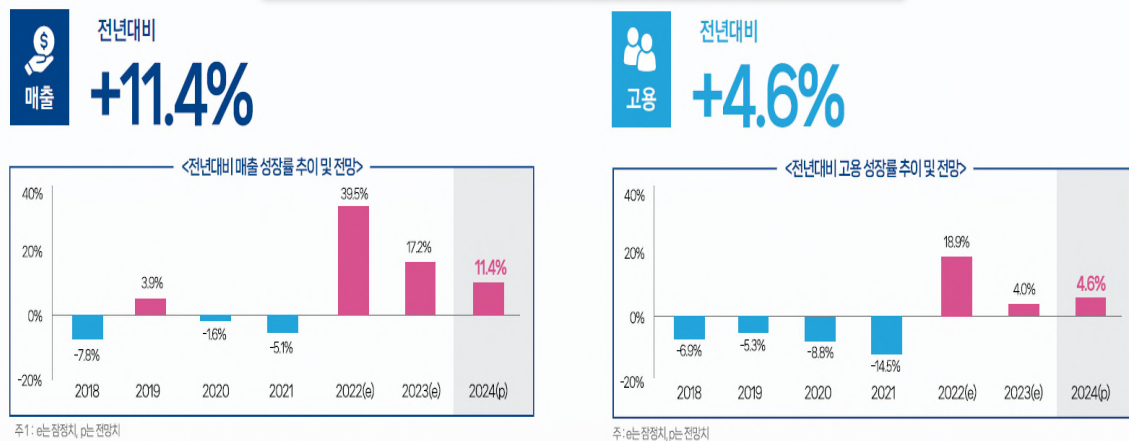


자료: KMI 작성

■ (조선) 수주잔고의 양적확대 및 질적 개선이 이어지면서 매출 11.4% 상승 전망

- 조선 분야는 2021년 상반기까지의 저선가 수주물량이 소진되고 고부가가치 선박의 대규모 수주가 이어지면서 2023년에 이어 양호한 흐름이 지속될 것으로 전망
- 3~4년치 안정적인 일감 확보에 따른 협상력 증가, 친환경 기술력 인정으로 고부가가치 선박 대규모 수주 등 우호적인 글로벌 발주 환경이 이어질 것으로 예상되나, 중국과의 수주경쟁에 따른 원가 경쟁력 훼손, 고령화 및 이직 등으로 인력 수급 난항 등은 조선 분야에 부정적인 영향을 줄 것으로 예상됨

〈그림 5〉 조선 분야 매출 및 고용 전년대비 증가율 전망

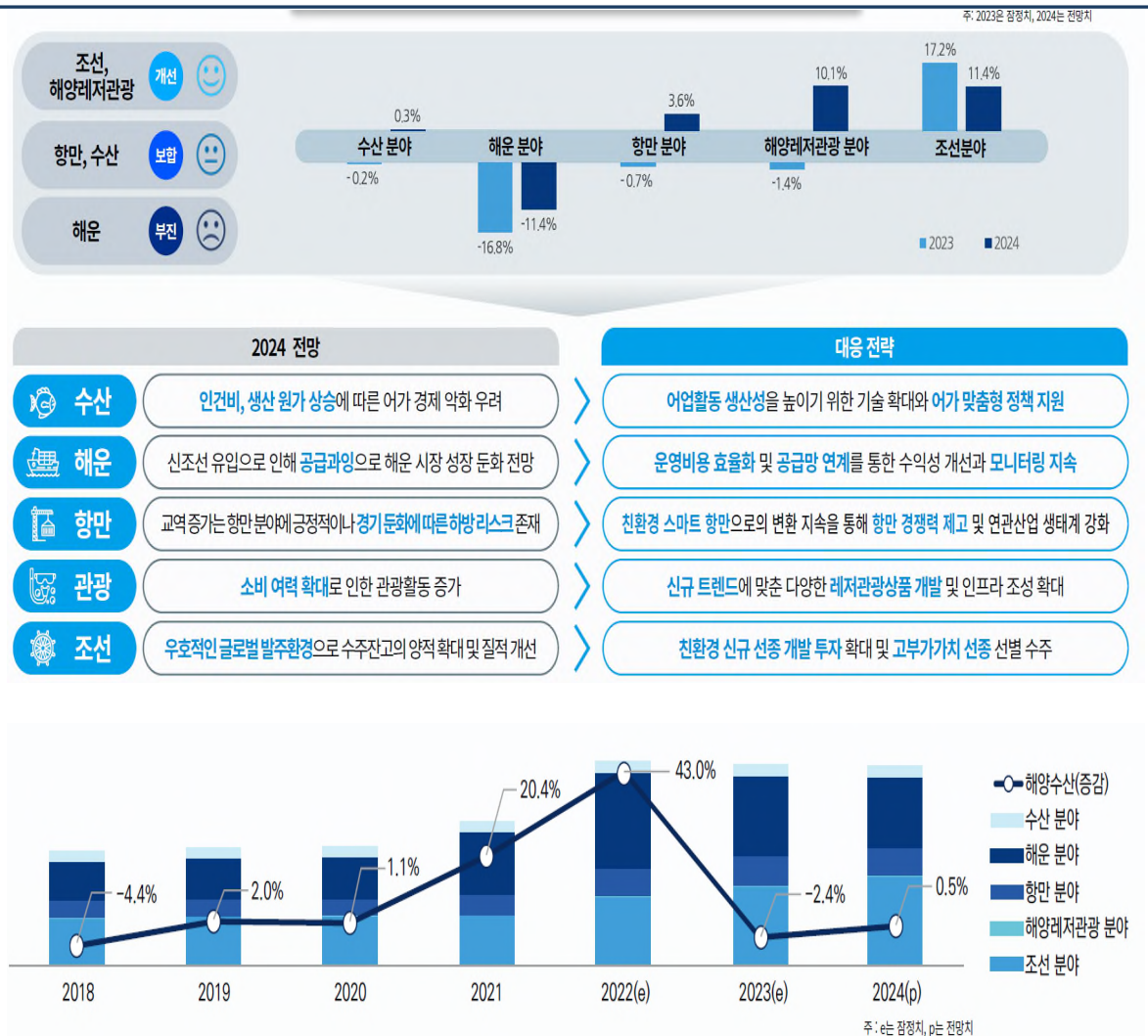


자료: KMI 작성

2024년 해양수산업 매출 0.5% 성장 전망

- 한국해양수산업개발원의 전망에 따르면, 2024년 해양수산업 매출은 전년대비 0.5% 성장할 것으로 예상되며, 이는 2023년 전년대비 증감률인 -2.4%에 비해 양호한 실적
- 수산 분야는 인건비를 비롯한 생산 원가 상승에 따른 어가 경제 악화가 우려되어 물가안정이 가장 중요한 이슈가 될 것이며, 항만 분야는 세계 교역이 회복세에 들어설 것이라는 점은 항만업에 긍정적으로 작용할 것
- 조선 분야는 수주잔고의 양적 확대 및 질적 개선으로 작년의 성장세를 이어갈 것으로 보이며, 해양테저관광 분야는 해양 치유 문화 확산, 해양테저관광 도시 조성 본격화가 이루어져 내수 경제 활력의 견인차 구실을 할 것으로 기대
- 한편, 해운업은 선박과잉 공급과 글로벌 경제 환경 악화로 운임 하락세가 이어질 것으로 기대되나 최근 홍해 물류 차질 사태가 시장의 예상보다 장기화되면서 시장의 반응을 예의주시할 필요가 있음

〈그림 6〉 2024 해양수산업 전망



자료: KMI 작성

해운·물류·항만 발표(1) : 해운시장 시황과 이슈 전망

황수진 해운시장연구센터장
(zin@kmi.re.kr/051-797-4635)

2024년 해운시장의 주요 이슈 5가지

■ 현존선에 대한 탈탄소 규제

- 2023년부터 IMO EEXI와 CII가 본격화되었음. 그러나 IMO MEPC 80차 회의에서는 2050년에 넷제로를 실현할 것을 발표했으나, 아직 패널티에 대한 명확한 지침이 결정되지 않은 상황임
- 선사들은 에너지 효율 개선, 선속 감속, 연료 전환 등의 운항적, 기술적 조치를 통해 대응하고 있음. 선사들은 연료 전환을 위한 선대 교체 전략을 수립하기 위해 선박의 공급 안정성과 경제성 등의 다양한 요인을 고려하고 있음

■ EU CBER(독점금지법 적용 예외 규정) 만료

- EU의 유럽위원회가 지난해 10월 10일 컨테이너선사의 컨소시엄에 대한 독점금지법 적용 예외 규정인 CBER을 종료하겠다고 발표함. 이에 따라 올해 4월 25일 CBER의 실효가 만료될 예정임. 이로써 시장 점유율이 30% 이상인 선사와 얼라이언스는 EU의 반독점법 규제 대상이 될 것으로 예상됨

■ 중동지역 지정학적 위험

- 가자지구 분쟁으로 인근 수에즈 운하와 홍해 항로의 안전 문제가 대두되고 있음. 이에 따라 주요 선사들은 선박과 선원의 안전을 위해 수에즈를 통항하는 대신 희망봉으로 우회를 선택하고 있어 항해 기간이 늘어남에 따라 운송 비용과 전쟁 프리미엄에 대한 부담이 커지고 있으며, 이는 최근 운임 상승의 주요 원인 중 하나임

■ 이상기후 영향력 확대

- 엘니뇨로 인한 전례 없는 가뭄으로 인해 강수량이 부족해져 파나마운하의 수심이 낮아짐. 이에 따라 2023년 11월부터 파나마운하관리당국이 선박의 통항 횟수와 흘수를 제한함
- 하루 평균 33척에서 37척의 선박이 파나마운하를 통과할 수 있었으나, 1월부터는 20회, 2월부터는 18회로 제한할 예정이었음. 그러나 물 공급 상황이 개선되어 1월 16일부터 선박 통항 가능 횟수가 24회로 조정됨

■ 얼라이언스 재편

- 지난 1월 17일 머스크와 하판로이드가 '제미니 협력(Gemini Cooperation)'이라는 새로운 얼라이언스를 2025년 2월 출범시킨다는 내용의 공동성명을 발표함
- 이에 따라 기존 3대 얼라이언스인 2M(MSC, 머스크), 오션(CMA-CGM, 코스코, 에버그린), THE(하판로이드, ONE, HMM, 양밍) 얼라이언스 체제에서 MSC, 제미니(머스크, 하판로이드), 오션(CMA-CGM, 코스코, 에버그린), THE(ONE, HMM, 양밍) 얼라이언스 체제로 재편될 예정임. 이를 계기로 얼라이언스의 변화는 불가피할 것으로 보이며, 이에 주목해야 함

컨테이너 시장, 선박 공급 과잉에 따라 하향 안정화 전망

■ 2023년 컨테이너 운임 약세 기록

- 고금리, 고환율, 고물가로 인한 세계 경기 침체와 심각한 선박 공급 과잉으로 인해 2023년 SCFI(상하이컨테이너운임지수)는 연평균 1,006을 기록하며 팬데믹 시기 이후 낮은 운임 수준을 기록함

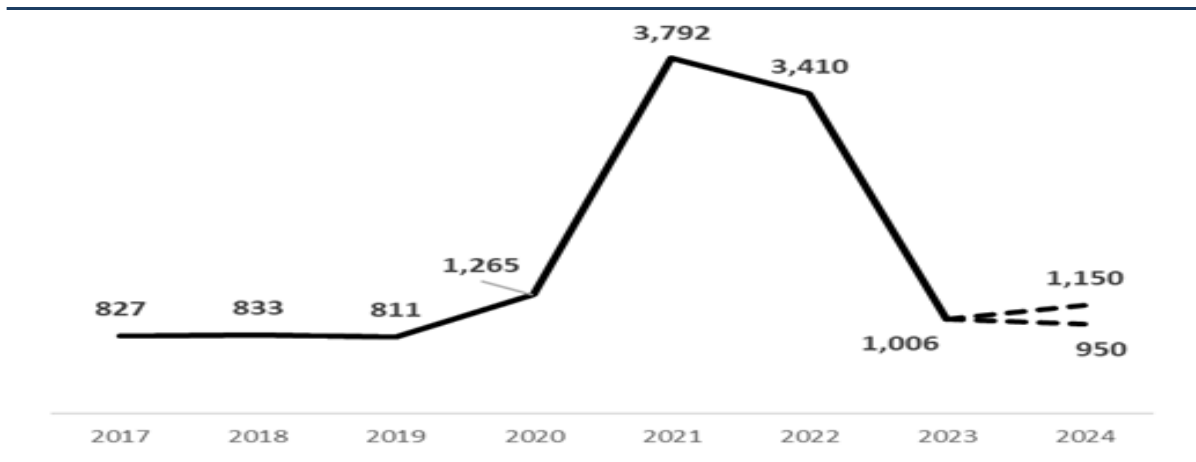
■ (수요·공급) 수급불균형 악화

- 올해 컨테이너 물동량은 전년 대비 3.8%, 컨테이너선 증가율은 6.8%로 공급이 수요를 크게 상회할 것으로 전망됨

■ (전망) 2024년 컨테이너 운임지수 950~1,150 전망

- 컨테이너 시장은 수급불균형으로 인해 컨테이너 운임지수가 950에서 1,150 사이를 기록할 것으로 전망됨. 수요가 전년 대비 소폭 개선된다고 하더라도 선박 공급 과잉으로 인해 운임이 하향 안정화 될 것으로 예상됨
- 중국 춘절 이전의 재고 비축 등 계절적 수요 증가와 중동의 지정학적 위기로 인한 추가 운항 비용, 전쟁보험료 인상으로 인해 2월까지의 고운임이 유지될 것으로 예상되나, 3월 이후에는 시장의 공급 과잉이라는 구조적 문제로 인해 약세장을 시현할 것으로 보임
- 파나마 운하 통행 제한, 얼라이언스 재편 본격화, 환경규제, 중동 지역에서의 지정학적 위기 등의 요인이 운임의 변동성을 확대시킬 가능성이 있으며, 시장을 지속적인 관찰이 필요함

〈그림 1〉 컨테이너운임지수 전망



자료: Clarksons, KMI

건화물 시장, 중국 수요 회복이 시장 판도 결정

■ 2023년 중국 경기 회복 지연에 운임 하락

- 2023년 건화물선운임지수는 전년 대비 28.7% 하락한 1,378을 기록함. 중국 리오프닝에 대한 기대감과 연이어 발표된 경기 부양책에도 불구하고, 부동산 시장의 침체 장기화로 인해 조강 원재료 수요가 둔화함. 또한 유럽의 동절기 온난화 현상과 중국, 인도 등의 자국 탄광을 이용한 석탄 생산량 증대 노력으로 인해 석탄의 수입 수요가 감소함
- 엔데믹 이후 검역 등의 완화로 인해 시장에 유입되는 선박수가 증가해 시장에 하방압력을 가했으나, 이상기후로 인한 전례 없는 가뭄으로 인해 파나마운하의 흘수 및 선박 통행 제한으로 인한 체선 발생과 브라질 항만에서 발생한 체선 현상도 시장의 선박의 공급을 조정하는 효과를 가져왔으나, 운임의 전반적 상승으로 이어지지는 못함

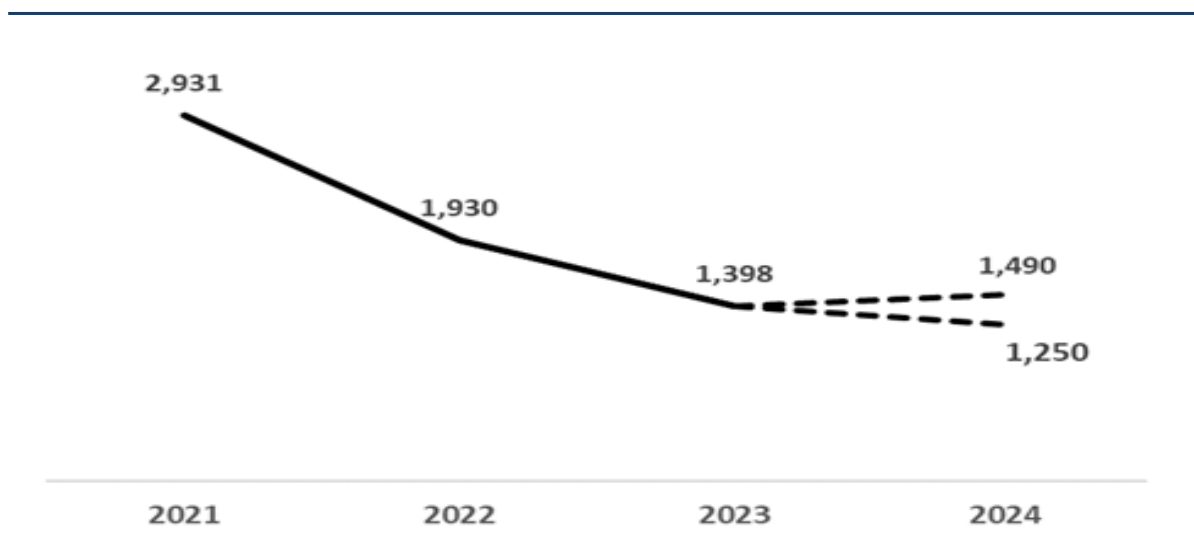
■ (수요·공급) 2024년 공급이 수요를 소폭 상회할 것으로 전망

- 올해 건화물 물동량은 전년 대비 0.9%, 건화물선 증가율은 1.1%로 공급이 수요를 소폭 상회할 것으로 전망됨
- 높은 인플레이션과 그에 따른 고금리 기조 장기화에 철강 부분의 경기 부진이 지속되고 있으며, 2024년에도 이러한 요인들이 계속해서 영향을 미칠 것으로 예상됨. 이상기후의 영향력이 확대되면서 유럽 지역의 온난화 현상으로 석탄에 대한 수요가 감소하고 있으며, 중국과 유럽 등 대체 에너지 생산을 통한 석탄에 대한 의존도를 줄이고자 노력 중임
- 환경규제에 대한 불확실성이 증대하면서 건화물선의 선박량 증가세가 둔화하고 있음

■ (전망) 2024년 건화물 운임지수는 1,250~1,490 전망

- 중국의 수요 회복이 운임 회복 여부를 결정할 것으로 보임. 2023년 중국 정부가 부동산 경기 부양을 위해 발표한 정책이 올해 가시화되어 인프라용 철강, 원료탄에 대한 수요 증가가 기대됨. 또한 남미 대두 등 곡물 생산지의 생산량 증가, 인플레이션 완화 기대에 따른 마이너스 수요 증가가 기대됨. 파나마운하 수심 저하, 중동 지역의 지정학적 리스크 확대는 선박의 공급을 제한하는 단기적 효과로 나타나고 있음
- 다만 중국의 부동산 경기 침체에 따른 위험과 기상이변의 영향력 확대에 따른 석탄 수요 변화와 곡물 생산 및 수확에 미치는 영향 등은 여전히 시장의 변동성을 확대시키는 불확실성으로 남아있음

〈그림 2〉 건화물선운임지수 전망



자료: Clarksons, KMI

유조선 시장, 낮은 신규 선박 유입으로 시황 상승 전망

■ 2023년 유조선 운임은 전년 대비 110% 상승

- 2023년도 유조선 운임은 전년 대비 110% 상승한 35,463달러/일을 기록함. 지정학적 위기에 따른 세계 원유 공급망이 재편되고 신조선 유입이 제한되면서 운임이 상승함. 유럽은 러시아산을 대신해 미국산 원유 수입을 확대했으며, 중국과 인도는 러시아산 원유 수입을 늘려 전반적으로 톤-마일 증가가 나타남

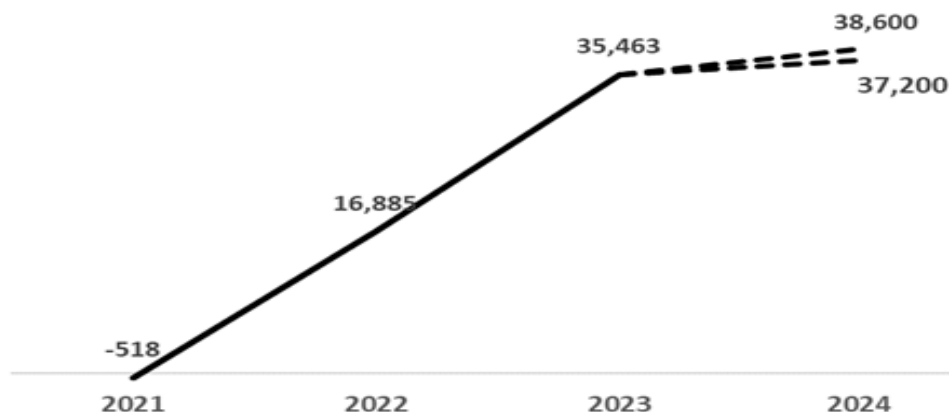
■ (수요·공급) 수요가 공급을 상회할 것으로 전망

- 올해 원유 물동량은 전년 대비 0.8% 증가, VLCC 증가율은 전년대와 유사한 수준을 기록할 것으로 전망됨. 경기 부양에 따른 주요국 원유 소비 개선과 교통수단 등의 연료유 수요의 지속적 증가로 인해 원유 물동량이 증가할 것으로 전망됨

■ (전망) 2024년 유조선 운임은 37,200~38,600달러/일 전망

- 유조선 운임은 지정학적 리스크에 따른 톤 마일 증가, 글로벌 경기회복, 원유 소비 증가에 따른 유조선 수요 회복 등 선박 수급 개선으로 2023년 대비 상승할 것으로 전망됨
- 노후선 탱커 교체 비중 증가, 낮은 신규 선박으로 인한 공급 압력 감소 등은 시황 상승 기대 요인으로 작용할 것으로 보임
- 그러나, 중동 분쟁 확산 등으로 인한 불확실성이 잔존하고 있으며, OPEC+원유 감산 장기화 우려, 고금리에 따른 주요국 인플레이션 등은 원유 수요 둔화 요인으로 시황 약세 유도 가능성이 있음

〈그림 3〉 유조선(TD3C-TCE) 운임 전망



자료: Clarksons, KMI

해운·물류·항만 발표(2) : 항만물동량 추이 및 전망

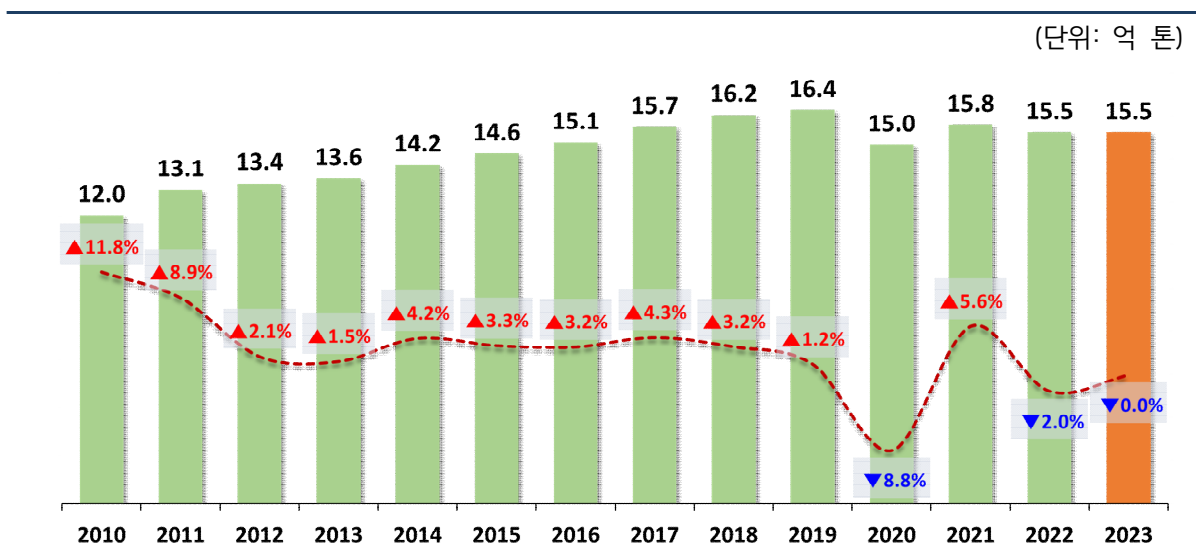
이기열 항만수요예측센터장
(kylee@kmi.re.kr/051-797-4670)

2023년 국내 항만 총 물동량은 15.5억 톤 기록

■ 전세계 경기 침체에도 국내 항만물동량은 전년 유사한 수준 기록

- 글로벌 긴축 기조 지속, 미·중 무역분쟁 확대, 러-우크라이나 전쟁 지속 등으로 총 물동량 0.04% 감소 기록
- 특히, 글로벌 인플레이션으로 인한 원자재 가격 상승으로 항만물동량 중 비중이 높은 수입 물동량이 전년 대비 약 1.7% 감소했으나, 수출 및 환적의 증가로 물동량 감소 폭 상쇄

〈그림 1〉 국내 항만 물동량



자료: KMI 작성

■ (항만별 물동량) 1억 톤 이상 처리 상위 5개 항만인 부산항, 광양항, 울산항, 인천항, 평택·당진항 비중이 지난해 대비 소폭 상승해 75.1%로 증가

- 총 13개 항만(부산항 2.2%, 광양항 1.7%, 동해·묵호항 8.1%, 군산항 6.7% 등), 전년 대비 2,406만 톤 증가, 총 17개 항만(울산항 -1.2%, 인천항 -2.0%, 대산항 -6.4%, 포항항

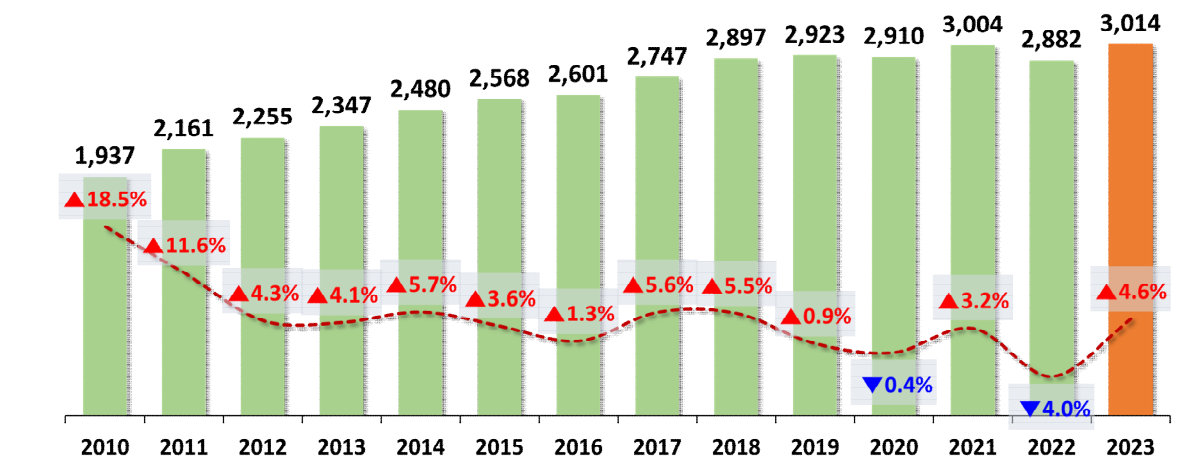
- 1.3%, 마산항 -1.4% 등), 전년 대비 2,474만 톤 감소
- 특히, 석탄화력발전소 지원항만(태안, 보령, 하동, 삼천포, 호산 등)과 모래(인천), 유류 처리항만을 중심으로 물동량 감소

■ (컨테이너) 전년대비 약 4.6% 증가한 3,014만 TEU, 역대 최대 물동량 기록

- 중국 경기 침체, 글로벌 경제 회복 둔화 등에도 불구하고, 2022년 물동량 감소의 기저 효과 및 글로벌 경기 회복 등으로 물동량 증가
- 주요항만 물동량 증감률은 부산항(+4.9%), 인천항(+8.4%), 광양항(-1.0%), 평택당진항(-3.8%), 울산항(+3.9%) 기록

〈그림 2〉 국내 컨테이너 물동량

(단위: 만 TEU)

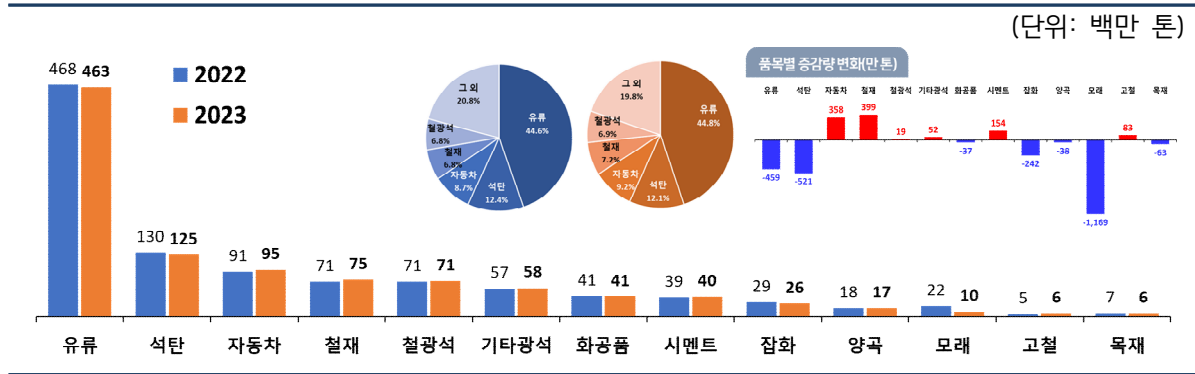


자료: KMI 작성

■ (비컨테이너) 6개 품목 물동량 증가 대비 7개 품목 물동량 감소

- 자동차는 친환경 자동차 판매량 급증 및 전년도 대기 물량 출고 등에 따른 수출 및 환적 물동량 3.9% 증가
- 석탄은 철강산업의 경기 부진, 정부의 탈탄소 정책 추진에 따른 석탄화력발전 제한 등으로 물동량 4.0% 감소
- 철재는 고금리, PF 부실, 가계부채 부담 증가 등 철강수요 비중이 높은 건설경기 침체에도 불구하고, 2022년 기저효과 및 조선업 호황 등의 수요 증가로 5.6% 증가

〈그림 3〉 2022년 품목별 물동량



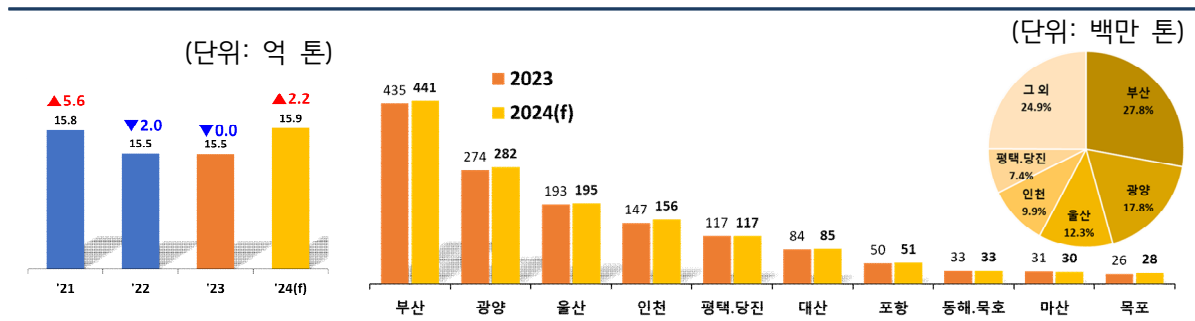
자료: KMI 작성

2024년 국내 항만물동량은 전년 대비 2.2% 증가한 15.9억 톤 전망

■ 2023년 대비 물동량 증가는 예상되나 코로나19 팬데믹 이전 수준으로의 완전한 회복은 어려울 전망

- 부산항(4.4억 톤, ▲1.4%), 광양항(2.8억 톤, ▲2.9%), 울산항(2.0억 톤, ▲1.1%) 등 주요 항만을 포함한 17개 항만물동량 증가, 그 외 13개 항만 감소 예상
- 컨테이너와 대부분의 비컨테이너 물동량 2023년 대비 증가 예상 자동차, 양곡, 잡화를 제외한 비컨테이너 10개 품목은 2023년 대비 증가 또는 보합세 전망

〈그림 4〉 2024년 총 물동량 및 항만별 물동량 전망



자료: KMI 작성

■ (컨테이너) 세계 경제의 완만한 회복 영향으로 2024년 컨테이너 물동량은 2023년 대비 약 2.0% 증가한 3,075만 TEU 전망

- 미국 및 유럽 권역 물가 안정화, 중국경제 회복 기대 등 글로벌 경기 회복이 전망
- 글로벌 경제의 회복이 예상되는 가운데 지정학적 위기, 미·중 무역분쟁 확대, 중국경제 성장둔화 우려 및 이에 따른 세계경제 기여도 축소 등 하방 위험이 상존 함에 따라 증가세 둔화 예상

■ (비컨테이너) 10개 품목(유류, 석탄, 철광석, 철재, 기타광석, 화공품, 시멘트, 모래, 고철, 목재) 물동량 증가, 3개 품목(자동차, 잡화, 양곡) 물동량 감소 전망

- 모래(+67.1%)는 인천지역 바다모래 채취 재개 가능성이 증가함에 따라 2022년 이전 수준으로 회복 전망, 석탄(+5.7%), 철광석(+2.4%), 철재(+4.5%) 등은 세계 철강 수요의 완만한 회복으로 관련 산업 물동량 증가 예상, 시멘트(+1.1%), 목재(+7.1%) 등은 건설경기 소폭 회복 전망에 따른 물동량 증가 전망
- 자동차(-3.1%)는 글로벌 지정학적 위기 확산에 따른 소비 위축, 대기 물량 해소 등의 영향으로 전년 대비 감소 전망되며, 양곡(-1.7%)은 수입단가의 하락이 예상되나, 인구감소 및 1인당 양곡/육류 소비량 증가세 둔화 등으로 양곡 물동량 소폭 감소 예상, 잡화(-0.3%)는 북미/아세안 시장의 인프라 투자 확대에 기계류의 수출 증가가 예상되나, 내수산업 둔화에 따라 물동량은 소폭 감소 전망됨

2023년 전세계 컨테이너 항만물동량 8.64억 TEU 기록 예상, 2024년 8.78억 TEU 전망

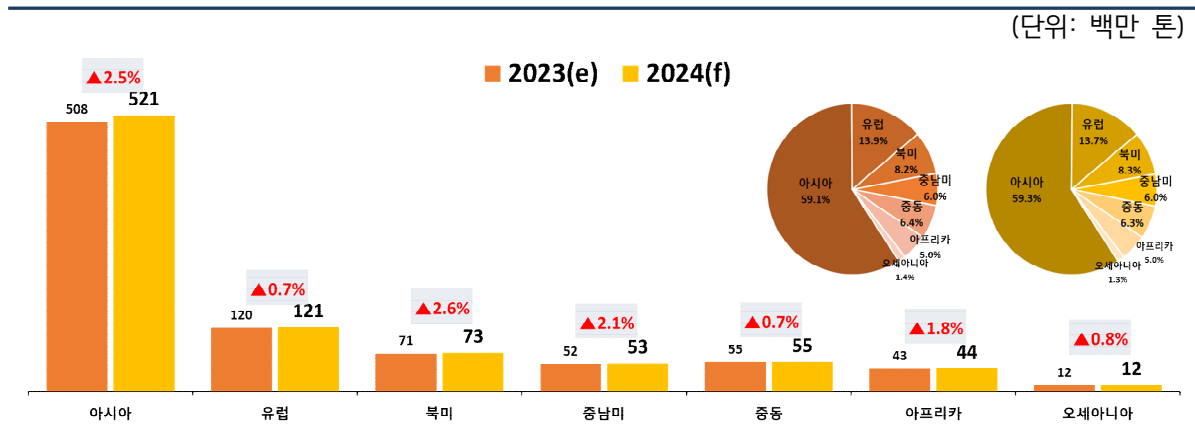
■ 2023년 전세계 컨테이너 항만물동량은 전년대비 0.03% 감소한 8.64억 TEU 기록 예상

- 코로나19 팬데믹 영향과 글로벌 경제 및 공급망의 불확실성 확산으로 컨테이너 물동량 전년과 유사한 수준 유지, 이후에는 완만한 회복 예상
- 주요 항만별 물동량은 상하이항(4,924만 TEU), 싱가포르항(3,903만 TEU), Ningbo항(3,552만 TEU), 선전항(2,944만 TEU), 부산항(2,315만 TEU) 기록 예상

■ 2024년 전세계 컨테이너 항만 물동량은 전년 대비 2.1% 증가한 8.78억 TEU 전망

- 아시아 권역(+2.5%)은 중국의 부동산 문제, 지정학적 리스크 증가 등 물동량 증가 둔화 요인에도 인도, 베트남 등 신흥국 중심의 물동량 견인 전망
- 유럽(+0.7%) 러-우 전쟁 장기화, 고물가 등 경기 침체 지속에도 2024년 경기 회복 및 물가 안정화 예상으로 물동량 소폭 증가 전망되며, 북미 지역(+2.6%)은 실업률 감소와 미국의 인플레이션 감축법(IRA) 등 설비 건설 투자 확대 등으로 물동량 회복 전망

〈그림 5〉 2024년 권역별 컨테이너 물동량 전망



자료: KMI 작성

주: (실적) Drewry, (전망) KMI

2024년 컨테이너 부두생산성, 항만산업 가공무역 수출입기능 확대 이슈

■ 코로나19 팬데믹 종료, 글로벌 물류대란 해소 등 2023년 전세계 선석생산성 전년대비 소폭 증가 예상

- 전세계적으로 코로나19 이전 수준의 회복까지 다소 시간 소요 예상, 특히 부산항 선석생산성 회복 수준은 상대적으로 미흡함으로 부산항 이용 선박의 급격한 대형화에 대응한 선석생산성 향상 방안 마련 필요
- 전세계 컨테이너 항만 선석생산성은 2023년 3분기 누적 기준 64.5회/hr로 2020년 코로나19 발생 이후 처음으로 전년대비(2022년 62.9회/hr) 증가세 전환, 부산항 컨테이너 항만 선석생산성은 2023년 3분기 누적 기준 74.7회/hr로 2022년(75.6회/hr) 대비 감소, 신항 지역의 선석생산성은 2022년 75.9회/hr에서 2023년 76.8회/hr로 증가

■ 항만운송 위·수탁가공 무역 지속 증가, 위·수탁 가공기업 항만배후단지 유치 강화 필요

- 2023년 전년대비 수탁(11.2%▲), 위탁(5.7%▲), 위·수탁 가공기업 항만배후단지 유치 강화 검토(입주우선↑), 항만배후단지 자유무역지역 확대 지정 검토 필요(임대료↓, 관세유보 혜택 등)
- 수탁가공-수출³⁾은 2013년 19.4억 달러에서 2022년 36.0억 달러로 연평균 7.2% 증가, 2013년 45개국에서 2022년 62개국으로 1.4배 증가, 위탁가공-수입은 2013년 73.1억 달러에서 2022년 93.0억 달러로 연평균 2.7% 증가, 2013년 34개국에서 2022년 37개국으로 1.1배 증가

3) 수탁가공-수출: 원자재를 국내로 수입하여 가공 후 수출(+부가가치활동); 위탁가공-수입: 원자재를 해외에서 가공 후 국내로 수입(부가가치활동 기회상실)

해운·물류·항만 발표(3) : 녹색해운항로 구축에 따른 물류산업 영향

박한선 해사산업연구실장

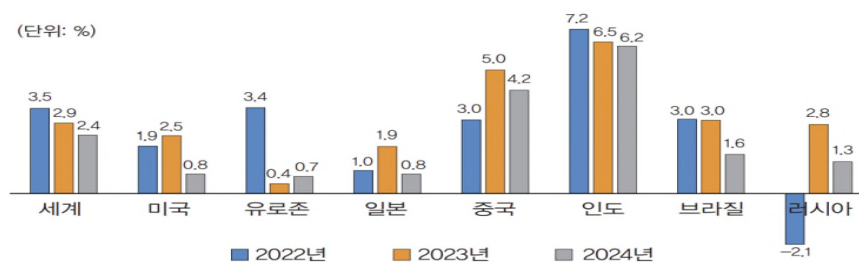
(hspark@kmi.re.kr/051-797-4627)

2024 경제전망

■ 주요국 및 한국의 경제전망

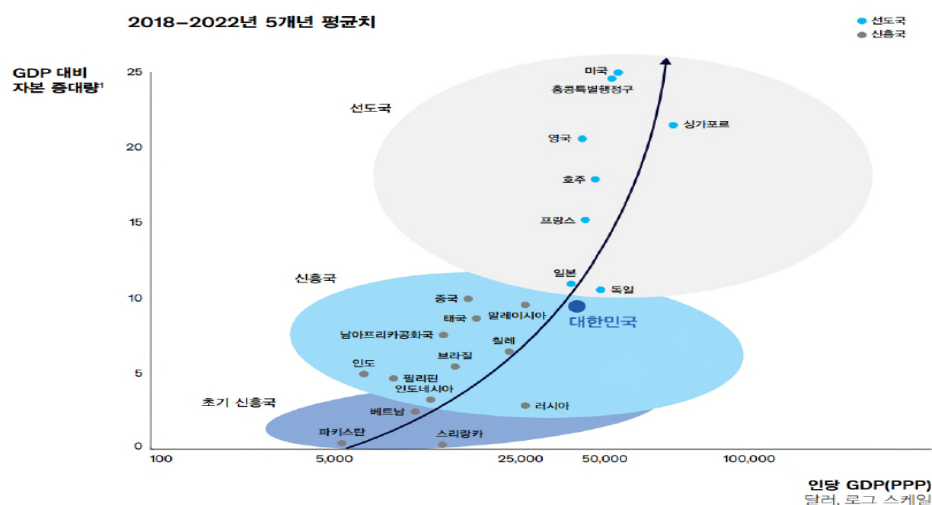
- 2024년도 경제를 전망했을 때, 물가의 상승은 높아지고 경제성장은 낮아지므로 세계 및 주요국 경제성장률 전망이 비슷한 양상을 보임. 우리나라는 일본과 비슷하거나 조금 나은 수준이라고 보며 주요국의 경제성장 전망이 녹록지 않음

〈그림 1〉 세계 및 주요국 경제성장률 전망



자료: IMF, USA BEA 등 각국 GDP 집계기관, LG 경제연구원, KMI

〈그림 2〉 한국 경제전망



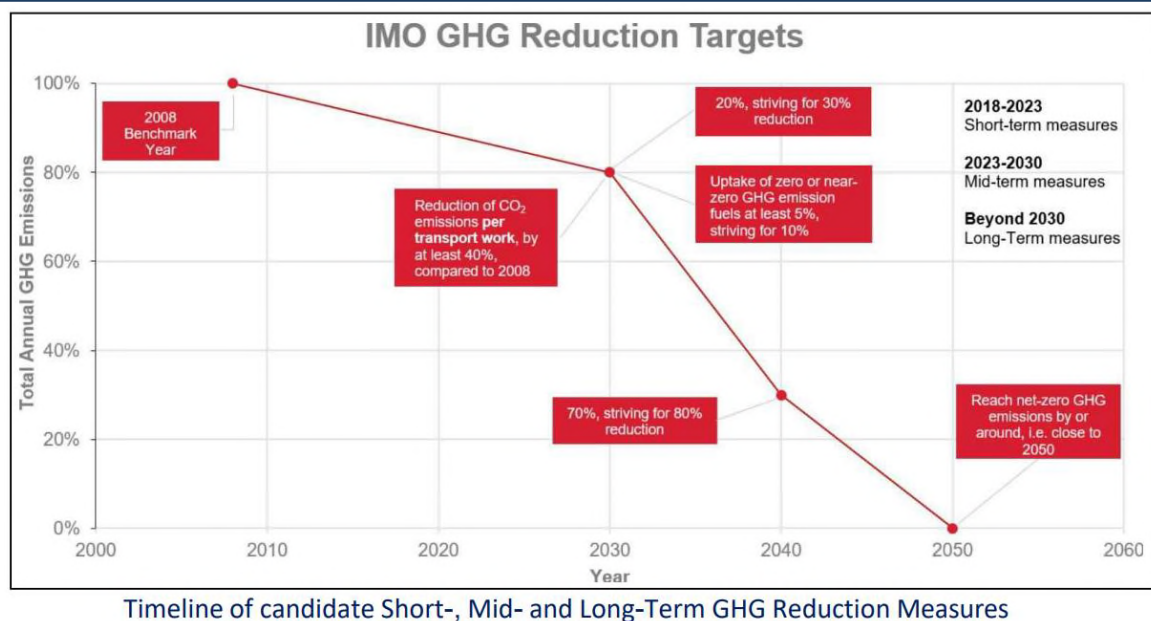
자료: EIU, WB, McKinsey & Company, KMI

최신 트렌드(해양 탈탄소 및 디지털)

■ 기후위기 대응 GHG 규제

- IMO는 2023년 온실가스 감축 전략을 합의했으며, 2040년을 강조하였음
- 기술적, 운항적, 시장기반 조치를 강조하여 이에 대한 적극적인 대비가 필요함
- 배출권 거래제 또는 탄소세를 부담하는 IMO 논의가 진행되고 있으며 특히 개도국 지원 관련된 주요 결정이 2024년에 논의될 예정인데, 정부와 산업계의 적극적인 소통이 필요함

〈그림 3〉 IMO의 온실가스 감축목표



자료: IMO, KMI

■ 자율운항선박 도입에 따른 디지털화

- 2024년은 IMO 자율운항선박 비강제 코드가 채택될 예정이며, 지난해 우리나라는 자율운항선박법이 국회를 통과한 상태임
- 자율운항선박은 '22년~'24년까지 새로운 기준(MASS Code)를 개발하여 비강제협약 채택하는 것으로 하며, '25년~'28년까지는 현행규정 개정 및 강제협약 발효를 목표로 함
- MASS Code는 'Part 1' 코드 목적 및 적용 범위 등 기본사항, 'Part 2' MASS 및 MASS 기능에 대한 주요 원칙, 'Part 3' 16개 세부 분야별 기능요건 및 기준으로 총 3개 파트로 구성됨

녹색해운항로 구축과 전망

■ 녹색해운항로 구축

- 한미 녹색해운항로 사전타당성 조사를 통해 연료의 선정, 공급에 대해 예측하며, 미국 서부 타코마항과 부산항에 어떻게 인프라를 구축해서 연료를 공급할 것인지 모색함
- 녹색해운항로는 해운, 항만, 물류산업의 비용과 직접적으로 연계되며, 장기적으로 친환경 연료를 공급할 수 있는 항만이 늘어나야 할 것으로 보임

〈그림 4〉 녹색해운항로 선택 기준

Criteria for green corridor selection				
				
Criteria sub-set 1 - "Primary Trade Routes - Direct - 2028" Direct calling between ROK Ports* and USA Ports* on shipping string for Container carrier on e-/bio-methanol as fuel from 2028	 ROK ₃ -  US ₃			
Criteria sub-set 2 - "Primary Trade Routes - Direct - 2033" Direct calling between ROK Ports* and USA Ports* on shipping string for Container carrier on green/blue-ammonia as fuel from 2033.	 ROK ₃ -  US ₃			
Criteria sub-set 3 - "Primary Trade Routes - Indirect - 2028" Any ports calling between ROK** and USA** on shipping string for Container carriers and e-/bio-methanol as fuel from 2028.	 			
Criteria sub-set 4 - "Primary Trade Routes - Indirect - 2033" Any ports calling between ROK** and USA** on shipping string for Container carriers and green/blue ammonia as fuel from 2033.	 			
Criteria sub-set 5 - "Earliest Corridor" Any ports calling between ROK** and USA** for any type of vessel and any type of clean fuel, which can start using as early as possible.	 			As early as possible
Criteria sub-set 6 - "Transport of top 10 specific cargo (Value) - 2028" Any ports calling between ROK** and USA** on shipping string for PCTC and any clean fuel from 2028.	 			
Criteria sub-set 7 - "Transport of top 10 specific cargo (Value) - 2033" Any ports calling between ROK** and USA** on shipping string for PCTC and green/blue ammonia as fuel as early as possible.	 			
Criteria sub-set 8 - "Emerging Market" Any ports calling between ROK** and USA** for new businesses not currently part of an existing business model. Could be related to the green transition	 			As early as possible

* Directly connecting one of the three ROK Ports (ROK₃) with one of the three US Ports (US₃) as outlined in this study.

** One of the three ROK Ports and one of the three US Ports (as outlined in this study) are on the same string, but not directly connected.

자료: MOF, USA, MMMCZ, KMI

해운·물류·항만 토론

김인현	고려대학교 교수 (좌장)
김종태	한국해기사협회 회장
김재균	울산항만공사 사장
안광현	HD한국조선해양 사장
양창호	한국해운협회 부회장
윤현수	해양수산부 해운물류국장
이언경	KMI 물류·해사산업연구본부장

■ 해기사 인력을 위한 정부 역할 확대 필요

- 현재 최근 10년간 고급 사관은 10% 정도 축소되었으며, 초급 사관은 15% 정도가 줄어들음으로 인해 외국 선원으로 많이 교체되었다는 뜻임
- 외국 선원으로 교체되면서 임금 격차가 커지고, 필수선대 이외에 한국 선원 승선 제한 지시로 인해 초급 사관 축소 및 고급 사관 부족으로 이어지며 선박의 축소로 이어질 것으로 예상됨
- 사관급의 부족으로 인해 육상 근무 해기사 부족이 발생하고, 1만 명에 가까운 육상 해기사에 대한 공급이 우려되며 연관 사업 침체가 우려되는 환경임
- 육·해상 통합관리 시스템을 도입하여 육상 및 해상 인력을 총괄 모니터링하는 시스템을 구축해야 하며, 정부의 역할을 극대화해야 할 것임

■ 원활한 친환경 연료 공급을 위한 정부의 적극적인 규제 개선 필요

- 울산항이 녹색해운항로, 친환경 에너지 공급에 대해 준비된 상황 및 부산항과의 협력 사항에 대해서 울산항은 2030년 기준으로 친환경 에너지원을 1,260만 톤 정도 공급이 가능함
- 울산항은 전 세계 최초 메탄올 P2S 방식으로 출항하여, 메탄올 공급을 확정하였음. 다만, 메탄올은 연료가 아니라 화학제품이라 연료로 활용하기 위해 규제 해소 등을 해야 했음
- 울산항은 메탄올 벙커링 성공을 통해 암모니아 벙커링도 주도하고자 함. 이 또한 연료가 아닌 암모니아를 연료로 전환하기 위해서는 규제, 법, 안전 절차 등의 마련이 필요함

■ 조선과 해운의 탈탄소에 대한 적극적인 대응 요구

- 글로벌 해운 항만 시장 변화는 녹색해운항로로 인해 완전 탈탄소를 의미하며, 우리나라는 더욱 강력한 규제를 향해 가고 있음
- 탈탄소는 글로벌 입장에서는 기후 등의 조건으로 혜택을 받으나, 기업 입장에서는 어려운 상황이기 때문에 적극적인 대응이 필요함
- 연료 변경에 따른 물류의 급격한 변화가 예상되며, 예로 항만시설의 변화와 온실가스 감축 모니터링 등이 이루어져야 하므로 변화에 대한 빠른 대응이 필요함

■ 선박 금융투자에 대한 대응 방안 구축

- 금년도 이후에 선사를 위해 장기 불황 운임 하락기를 대비하는 대책이 필요함
- 친환경 선박을 건조할 때 중소선사가 중소선박을 친환경 선박으로 수주하기 어렵기 때문에 해수부에서 해당 방법을 모색해야 함
- 현재 처해있는 해운 시장 관련하여 약세가 아니라 착시현상에 관련된 부분을 제거하고 보면 장기 불황의 서막일 수도 있으므로 금융 선박 건조, 선원 양성에 대한 체계적인 대응이 필요함

■ 공급망과 연계할 필요가 있는 탄소중립

- 녹색해운항로 구축이 지속 가능한 연료유 찾기 가능한 지, 비용의 효율성에서 어떤 것이 효율적인지 찾아야 함
- 공급망 관점에서 요구하는 것이 탄소중립 전체를 본다는 것은 선박 연료유를 단순히 생각하는 것이 아니라 물류의 제조 위치가 바뀔 수도 있으므로 공급망 관점의 네트워크도 고려해야 함
- DHL 보고서에 따르면 지속 가능한 물류 없이는 지속 가능한 경제 발전은 없을 수도 있다고 함, 따라서 경제 성장이 일어나고 주도할 수 있으려면 모든 것을 함께 고려해야 함

■ 금년도의 해운항만 방향

- 현재 상황으로서 기저효과를 제외한다면 저운임이 지속적으로 갈 가능성이 있으므로 저운임 시장에서의 위기 대응 능력을 키워야 함
- 외국계 금융을 활용 80%, 국내 민간 금융 활용 20% 정도로 하여 민간 금융 활성화를 노력하고 있음
- 물류 공급망은 안보와 연결되는데, 공급망에 변화가 생기면 어떤 국가 및 지역에 먼저 진출해야 하는지 고민해야 하는 상황임

수산·어촌 발표(1) : 수산업 전망과 과제

김수현 수산업관측센터장
(shkim@kmi.re.kr/051-797-4504)

2023년 국내 수산업 변화

■ 사회적 거리두기 전면 해제에도 고물가로 인한 가계 부담 증가

- 사회적 거리두기 해제 이후 일상이 회복되면서 2023년 상반기 소비자의 수산물 외식 및 내식 빈도가 증가함
- 그러나 고물가 및 경기부진 영향으로 인해 가계 부담이 증가하였으며, 수산물 소비자 물가지수도 상승함

■ 물가 상승에 따른 어가 경영 부담 증가

- 러시아-우크라이나 사태 이후 에너지 가격이 상승하였으며 2023년에 들어 상승 폭은 감소하였으나 상승세가 지속됨
- 또한, 어업 면세유 가격도 최근 5년 평균에 비해 37% 높게 형성되었으며 원자재 가격 상승으로 인해 어가 경영 부담이 증가하게 됨. 이와 함께 고물가로 인한 소비 감소 우려로 어가 경영 부담이 가중되었을 것임

■ 이상 기온 현상으로 인한 수산물 생산 변화

- 2023년 여름 표층 수온이 최고치를 기록하면서 양식 수산물이 다량 폐사하였으며 2018년 다음으로 많은 양식 수산물이 폐사됨. 이상기후 현상의 발생 빈도 및 강도가 증가할 것으로 전망되므로 이에 대한 사전 대응이 필요함
- 지난해 연근해어업 전체 생산량은 전년보다 증가하였으나 오징어, 참조기 등 주요 어종 생산량이 감소함

2024년 수산 부문별 전망

■ 2024년 어업 총생산량은 전년 대비 2% 증가한 373만 톤으로 전망

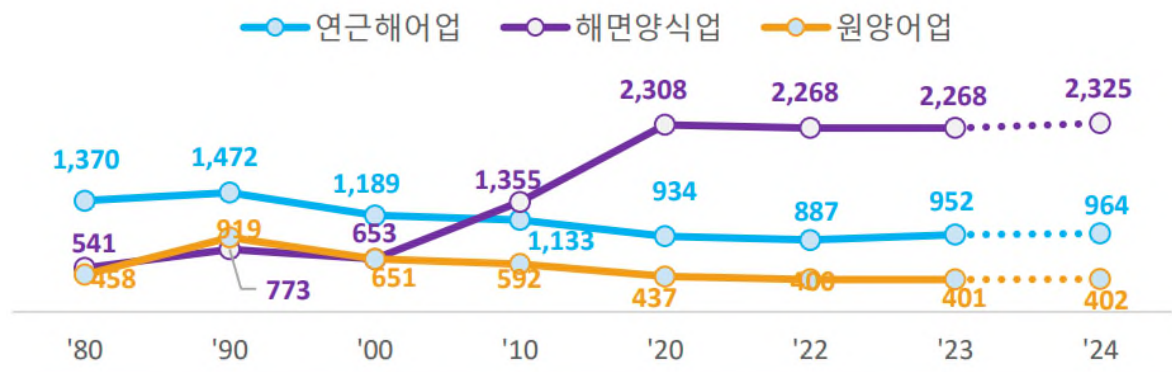
- 2023년 어업 총생산량은 전년 대비 1.7% 증가하여 366만 톤으로 추정됨. 연근해어업은 전년보다 생산량이 증가하였으나 해면양식업 및 원양어업은 전년과 비슷한 수준을 유지함.

원양어업의 경우 어류 및 갑각류 생산량이 늘었음에도 불구하고, 오징어 어획 감소에 따른 영향으로 전년과 비슷한 40만 톤으로 추정됨

- 2024년 어업 총생산량은 전년 대비 1.9% 증가한 373만 톤으로 전망되며 모든 어업의 생산은 증가하거나 2023년과 비슷한 것으로 전망됨. 조업 여건 개선으로 어로일수가 소폭 증가함에 따라 연근해어업은 96만 톤, 원양어업은 40만 톤으로 전망되며 해면양식업은 해조류 작황 회복 등의 영향으로 전년 대비 2.5% 증가한 233만 톤으로 전망됨

〈그림 1〉 어업별 생산량 전망 추이

(단위: 천 톤)



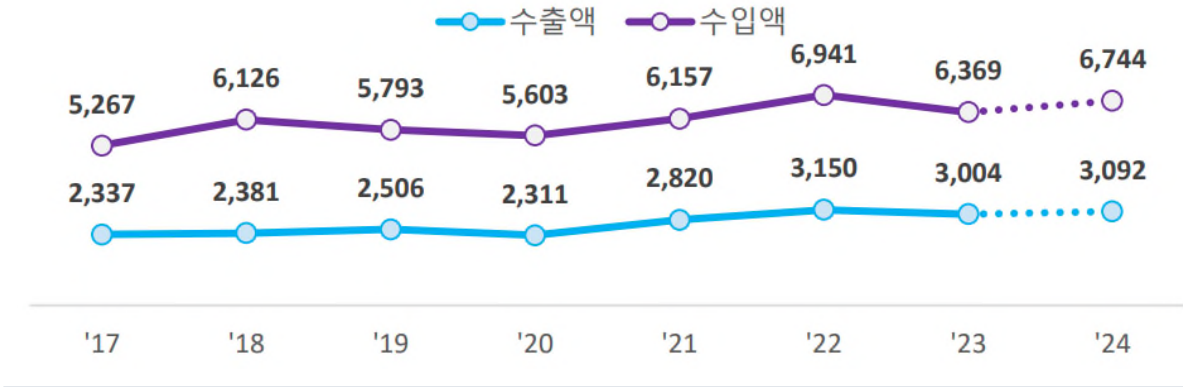
주: 2023년은 잠정치(1~10월 통계청 잠정치, 11~12월은 3년 평균 또는 3년 증감률 적용), 2024년은 KMI-FOSiM 추정치임
자료: KMI 작성

■ 2024년 수산물 수출입액 전년 대비 증가할 것으로 전망

- 2023년 수산물 수출입은 중국 등으로의 재수출 감소로 인해 재수출용 반입 물량과 재수출 물량이 감소하였으며, 이에 수출액은 전년 대비 4.6% 감소한 30억 달러, 수입액은 8.2% 감소한 63억 7천만 달러를 기록함
- 2024년 수산물 수출은 생산자가격 하락, 김 수출 증가세 지속 등으로 전년 대비 2.9% 증가한 30억 9천만 달러로 전망됨. 또한, 소비자의 수입수산물 소비 증가가 예상됨에 따라 2024년 수산물 수입액도 전년 대비 5.9% 증가한 67억 4천만 달러로 전망됨

〈그림 2〉 수산물 수출입 전망 추이

(단위: 백만 달러)



주: 2023년은 잠정치, 2024년은 KMI-FOSiM 추정치임
자료: KMI 작성

■ 2024년 1인당 수산물 순식용 공급량은 64.4kg, 수산물 자급률은 73%로 전망

- 2021년 식품수급표 상 1인당 수산물 순식용 공급량은 68.4kg이며, 수산물 자급률은 71.0%로 나타남
- 2024년 1인당 수산물 순식용 공급량은 64.4kg으로 전망됨. 수산물 자급률은 73.0%로 예상되는데, 국내 생산 증가보다 수입을 포함한 국내 소비 증가가 더 늘어나 2023년 전망치(74.1%)보다는 소폭 하락할 것으로 전망됨

■ 2024년 어업산출액, 어업부가가치는 상승, 수산물 생산자가격은 감소 전망

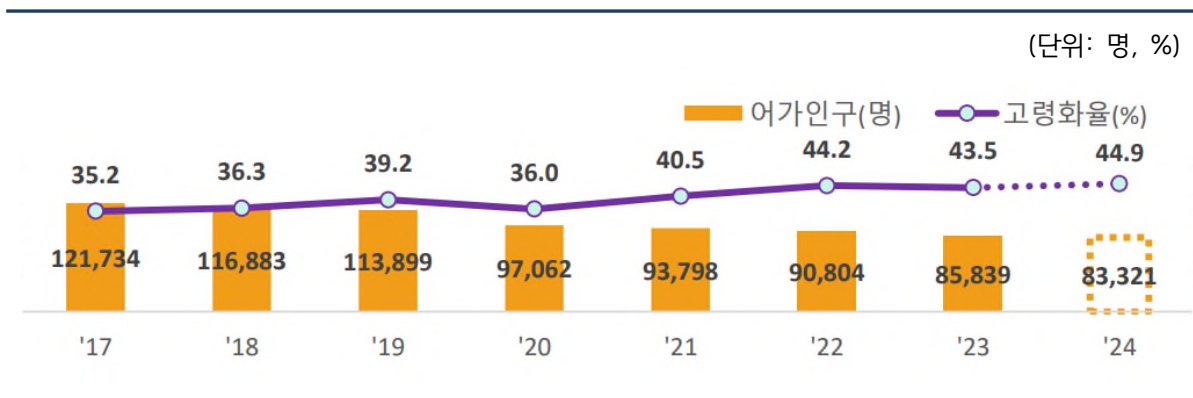
- 2023년 어업산출액은 9조 3천억 원, 어업부가가치는 2조 3천억 원으로, 생산량 증가 영향으로 전년 대비 각각 0.7%, 2.6% 증가한 것으로 추정됨. 반면, 2023년 수산물 생산자가격은 생산량 증가로 인해 전년 대비 1.1% 하락하여 2,537억 원으로 추정됨
- 2024년 어업산출액은 생산단가 하락에도 불구하고 생산량이 증가하면서 전년보다 1.1% 증가한 9조 4천억 원으로 전망되며, 어업부가가치는 어업산출액이 증가하여 전년보다 1.0% 증가한 2조 3천억 원으로 전망됨. 그러나 수산물 생산자가격은 약보합세를 보이며 전년보다 1.0% 하락한 2,523억 원으로 전망됨

■ 2024년 어가 수 및 어가인구는 감소, 어가소득은 증가 전망

- 2023년 어가 수 및 어가인구는 고령화율 증가, 귀어·귀촌인구 유입 둔화 등의 영향으로 전년 대비 각각 3.5%, 5.5% 감소한 4만 1,057호, 8만 5,839명으로 추정됨

- 2024년에도 고령화율은 지속해서 높아질 것으로 예상되며 이에 따라 2024년 어가 수는 전년보다 다소 감소한 4만 3,321명으로 전망됨. 어가인구의 경우 감소세가 소폭 완화되었음에도 2023년보다 3.3% 감소한 8만 3,321명으로 전망됨
- 2023년 어가소득은 생산 증가, 면세유 가격 하락 등으로 전년 대비 경영비 상승폭이 완화되어 전년 대비 5.8% 증가한 5,600만 원으로 추정됨
- 2024년은 생산 증가에 따른 어업소득 증가 및 어업외소득 증가세 지속이 예상되며 이에 따라 어가소득은 전년 대비 3.4% 증가한 5,791만 원으로 전망됨

〈그림 3〉 어가인구 및 고령화율 전망 추이



주: 2023년은 잠정치이며, 2024년 어가인구는 KMI-FOSiM 추정치, 고령화율은 추세 전망치임
자료: KMI 작성

전망결과에 대한 시사점 및 대응방향

■ (생산) 어종 생산 변동성 및 양식 해조류 생산 관리를 위한 모니터링 강화

- 연근해어업의 생산량이 정체된 상황에서 오징어, 고등어, 멸치와 같은 주요 어종의 생산 변동성이 확대되고 있음. 이에 따라 어획 변동성이 높은 어종을 중심으로 자원 모니터링 기능을 강화할 필요가 있음
- 수온 상승 등 양식해조류 양식장 환경 모니터링을 강화하여 작황 변화를 예측할 필요가 있으며 품목별 양식 순기에 맞춘 현장 중심의 대응방안이 요구됨

■ (수출) 수출 경쟁력 강화를 위한 제품 개발 및 수출 품목 다각화

- 우리나라 수산물 수출은 단일 품목(김) 중심으로 성장해왔으며 수출 시장의 경쟁은 심화되고 있음. 그러므로 김 수출 경쟁력 강화를 위해 제품 개발 및 품질 개선이 요구됨

- 또한, 김 중심의 수출 구조를 탈피하고 수출 품목을 다각화하기 위해서는 제품, 물류 지원 등 인프라 구축이 필요함

■ (수급) 수급 관리를 위한 수급 관리체계 구축 및 공급망 모니터링 강화

- 현재 국내 수산물 생산 정체와 함께 수입 수산물 소비 증가로 수산물 자급률이 하락하고 있음. 이에 대하여 데이터를 기반으로 한 수산물 수급 위험 선제 대응 시스템을 구축하여 수급 관리 기반을 고도화시킬 필요가 있음
- 수산 자급률 하락뿐만 아니라 수산물 수급 변동성도 심화되고 있으며 이는 소비가물가에도 영향을 미치고 있음. 따라서 주요 소비 어종에 대한 국내외 공급망 모니터링을 강화할 필요가 있으며 정부비축 등 수급 조절과 물가안정을 위한 지원사업이 확대될 필요가 있음

■ (생산 기반 및 식품) 고부가가치 수산식품 산업 육성 및 식품 안전관리 체계 강화

- 어촌지역의 고령화 지속, 어가수 및 어가인구 감소로 인해 국내 수산물 생산 기반은 악화되고 있음. 고부가가치 수산식품 산업을 육성하여 생산물 가치를 향상시킬 필요가 있으며 더불어 수산 전문 인력 양성, 식품 개발 등 기업 육성 방안을 마련할 필요가 있음
- 한편, 식품 안전성에 대한 국민의 민감도는 확대되고 있으며 이에 따라 유통과정 전반에 대한 품질 및 안전관리를 더욱 강화하고 수산물 가치를 유지하기 위한 노력이 요구됨

수산·어촌 발표(2) : 수산분야 국제논의 동향과 이슈

정명화 수산정책연구실장

(jmh@kmi.re.kr/051-797-4571)

조현주 수산경영·자원연구실장

(joheonju@kmi.re.kr/051-797-4567)

박찬엽 수산정책연구실 전문연구원

(pcy0814@kmi.re.kr/051-797-4569)

김은지 수산정책연구실 연구원

(kej@kmi.re.kr/051-797-4587)

수산업을 둘러싼 주요 이슈

■ 세계 수산업의 기후변화 저감 노력 참여

- 세계 어획량 전망 시나리오는 현 추세대로 온실가스를 배출한다면 세계 어획량이 2050년 7~12% 감소할 것이라는 전망을 발표하였으며, 나아가 기상이변에 의한 양식업의 어려움이 가중, 고온 현상의 지속에 따른 수산 동물의 건강 위험 가능성도 증대할 것으로 예상됨
- 이러한 기후변화에 대응하여 국제사회는 파리협약을 채택하고, 2023년 기후변화협약 당사국총회(COP 28)를 개최하여 탈화석연료 전환 합의라는 ‘컨센서스’ 채택을 통해 전 지구적 목표를 수립하는 것에 합의하였음

■ 해양생태계 보호 틀 안에서 수산업에 대한 관리 강화 예상

- 2023년 6월 UN 해양법협약의 세 번째 이행협정인 국가관할권 이원지역 해양생물다양성 보전 및 지속가능한 이용에 관한 협정(BBNJ) 채택으로 공해 수역에 영향을 미치는 활동을 규제하고 관리가 강화될 것으로 전망하였음
- WTO 제12차 각료회의(‘22년 6월)에서 IUU 어업과 과잉어획된 어업에 대해 보조금 지급 금지 내용이 채택되었으며, 제13차 각료회의(‘24년 2월)에서 중국을 제외한 대다수의 회원국이 원양어업에 대해 예외 없는 규율 강화를 요구하고 있는 상황에 직면하였음
- 해양과 관련된 통상규범 논의를 주도하고 있는 인도태평양경제프레임워크(IPEF)는 미국을 중심으로 인도·태평양 무역 질서를 개편하고자 하는 목표하에서 4개의 필러 중 3개가 2024년 타결 예정으로 관세 협상이 포함되어 있지 않고, 각각의 통상규범을 마련하였음

■ 강제노동으로 생산된 수산물의 무역 억제 노력 가시화

- 국제노동기구(ILO)는 세계 농축수산업 근로자 중 1,600만 명이 강제노동하고 있다고 추정하였으며, NGO 단체인 글로벌피싱워치(GFW)는 연간 2,300~4,200척(세계 조업 어선의 14%~26%)에서 강제노동이 발생하고 있다고 전망하였음
- 노동자의 인권 보호, 공정한 노동으로 생산된 상품을 공급망에 포함하고 그렇지 않은 상품을 제외하고자 하는 움직임에 따라 강제노동으로 생산된 수산물은 불공정 무역행위로 간주하여 해당 국가는 수산업 노동에 관한 관리 강화에 관한 압력을 받을 것으로 예상됨

국제 논의 동향에 따른 국내 수산업 영향

■ 어업별 탄소 저감을 위한 기반 구축 마련

- 해양수산부는 '제4차 기후변화 대응 해양수산 부문 종합계획'을 수립하였으며, 어선어업, 양식어업, 수산물 유통가공업에 대한 구체적인 계획이 포함되어 있음
- 본 계획에서 어선어업의 감축 대상 선정 시 온실가스를 많이 배출하는 어선의 우선 검토와 저탄소 어선 개발에 관한 연구개발계획이 주목할 만한 부분임

■ IUU 어업의 국제 규제 강화에 따른 한국의 위치

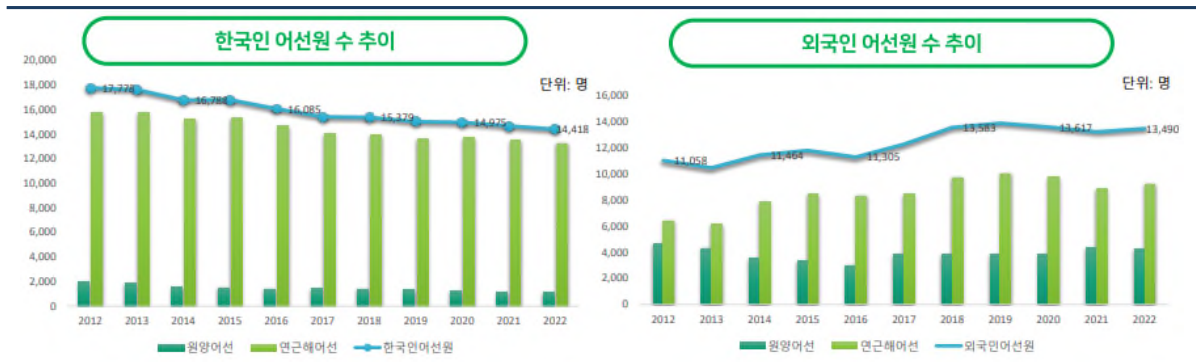
- 2023년 NGO 단체인 포세이돈이 연안국, 항만국, 기국 차원에서 IUU 어업이 발생할 위험성을 지수화한 IUU 어업 지수를 발표한 결과, 1위 중국(3.69), 2위 러시아(3.20)에 이어 한국은 세계 9위(2.76)를 기록하였음
- OECD는 회원국 IUU 어업관리 지수를 발표하는데, 회원국의 IUU 어업관리 평균 지수는 0.79인 반면에 한국은 0.73으로 평균을 하회하고 있는 것으로 평가하였음
- 미국의 '국제어업관리보고서'는 2년마다 IUU 어업국의 신규 지정 및 해제와 해양생물보호 부수어획국을 발표하고 있으며, 한국은 2021년 해양생물보호 부수어획국에 포함되었다가 지정 해제되었음

■ 강제노동 결부에 따른 대미 수산물 수출 제한 가능성 존재

- 2022년 어선원 구성비는 한국 어선원 51.7%, 외국인 어선원 45.3%로 비슷한 수준을 보였으나, 2012~2022년 추이에서 한국 어선원은 연평균 2%씩 감소한 데 반해 외국인 어선원은 연평균 2%씩 증가하였음

- 美 국방부의 ‘국가별 인권보고서 2022년-한국 편’에서 한국 수산업의 근로 행태를 집중해 언급하며 어선 근로의 열악한 여건을 지적하였으며, 美 국무부 인신매매 보고서에서 한국의 인신매매 방지 지위가 2022년 지위는 2등급으로 하락한 이후 2023년에도 유지되고 있음
- 강제노동 결부에 관해 합리적 의심과 근거가 있는 제품이라고 판단되면 미국으로의 수출이 제한될 가능성이 존재함을 시사하였음

〈그림 1〉 내외국인 어선원 추이



자료: 한국선원통계(2023)를 바탕으로 KMI 작성

노동·환경 규범 강화에 따른 대응방안

■ 장기적으로 강제노동 결부 수산물 수입 금지 등 무역규제가 국가 단위에서 글로벌 공급망 단위로 확대됨에 따른 대응책 마련

- 강제노동 결부에 따른 유관 산업에 대한 노동관리체계 점검과 IUU 어업 관련 동향 모니터링을 통해 IUU 어업에 대한 전방위적 대응력 강화가 요구됨
- ILO 기본협약 등 국제적으로 인정된 노동기본권과 관련된 조항에 상응하는 국내 노동 법률 체계를 확립하고, 주요국 수산분야 노동 관련 법·제도와 국내법 정합성을 검토할 필요가 있음
- ILO C-188 등 국제협약 도입을 위한 환경조성과 단계적 적용 기반을 마련하기 위해 수산분야 주요 국제협약 비준 검토 및 이행기반을 마련해야 함
- 산·정·학·연 등 협의체 운영을 통한 교류 강화와 노동규범 준수에 관한 증명 역량 개선할 수 있도록 국내 수산업 노동규범 네트워크 구축 및 역량 강화가 필요함

■ 어업관리 중심에서 해양생물보호 노력도 포괄적으로 고려하는 등 IUU 어업 지정 범위 확대 가능성에 대한 대비 필요

- 어종별 자원상태 식별 및 정책 지원과의 연계성 강화를 위해 선제적으로 수산자원이 지속 가능하게 관리되고 있음을 입증할 수 있는 과학적·객관적 데이터를 구축할 필요가 있음
- 국내 해양생물 혼획 저감 노력 강화를 위한 해양생물별 자원평가 고도화 기반 마련과 어업의 해양생물 혼획 실태조사 및 혼획 제한량을 설정할 수 있도록 정책 연구가 필요함
- IUU 어업 예방과 해양생물 보호에 관한 국내 다양한 정책이 이루어지고 있으므로 이에 대한 선진사례의 국제적인 홍보 전략을 마련해야 함
- 국내 수산분야 환경규범 준수를 위한 네트워크 강화 및 활성화와 개도국의 IUU 어업 근절을 위한 역량강화 등 국제협력 강화해 나갈 필요가 있음

수산·어촌 발표(3) : 어촌 전망과 과제

박상우 어촌연구부장

(swpark@kmi.re.kr/051-797-4562)

어촌의 주요 이슈 및 어촌 진단·전망 방안

■ 높은 어촌의 위상에도 어가·귀어·인구 감소, 생활서비스 취약 등으로 어촌사회 유지 한계

- 우리나라 어촌은 국토면적의 1.8%를 차지하고, 전체인구의 7.6%를 차지하는 만큼 어촌의 위상은 높아지고 있는 데 반해 어가인구의 지속적인 감소와 어업인의 어업활동만으로는 어촌사회 유지에 한계가 있음
- 어촌 실거주인구 감소로 인한 빈집 증가, 도서지역 접근성 한계로 인한 주민 생활서비스 수준이 취약함
- 기존 어촌주민들의 외부인 진입장벽으로 인한 도시 청년인 등 귀어인 유인정책에 한계

■ 어촌사회 유지를 위한 대응방안으로 소지역 공간통계 기반 마련

- 국내 최초 어촌의 정밀한 진단·전망을 위해 어촌 소지역 공간통계 기반을 마련하여 어촌·어항조사 구역을 체계적으로 분석 가능할 예정임

어촌지역의 부문별 현황과 전망

■ 어가인구의 지속적 감소에 대응하기 위한 어촌사회 진입장벽 완화 필요

- 고령화 등으로 인해 어가인구가 지속적으로 감소함에 따라 청년 어선/어장 임대, 생활정착 자금, 기술교육, 자금상환 유예 등 어촌사회 진입장벽 제약요인 해결을 위한 노력이 본격화될 예정임
- ※ '24년 고령화율은 44.9%, '24년 어촌실거주 인구는 전년 대비 0.3% 감소한 3,906천 명 전망

■ 어촌·어항재생 사업 등 인프라 확충·정비효과를 통한 정주환경 개선 전망

- 어촌지역 빈집, 해상교통 개선을 통한 접근성 향상 등 낙후된 인프라 확충 및 정비를 통해 어촌의 정주환경을 점진적으로 개선할 전망임

■ 어촌산업 잠재력 및 국민 여가수요 지속 확대로 유동인구, 어가소득 증가 전망

- 팬데믹으로 인한 국가간 이동이 제한되고 국내 여행 수요가 증가되면서 어촌체험 여가 활동이 증가하였으며, 팬데믹 이후에도 국내 어촌체험 수요는 꾸준히 증가할 것으로 전망됨
- ※ '24년 어촌체험수요는 354백만 명으로 확대 전망
- 국내 어촌체험 수요 증가로 인한 어가 외 소득도 증가할 것으로 예상됨
- ※ '24년 어가소득은 57,910천원으로 증가 전망(3.4%)

어촌 소멸위기의 선제적 대응과 재건을 위한 향후 주요 과제

■ 어촌소멸 대응을 위한 어촌형 기회발전 특구 도입

- 어촌경제 플랫폼을 도입하여 어촌에서의 적극적인 민간투자과 사업자 세제 혜택 등 구축을 통한 양질의 일자리 및 소득원을 창출할 수 있는 지원적 체계가 필요함

■ 어촌 지표 1.0 공표를 통한 어촌 지원기반 마련

- 국가승인통계 승인 어촌지표 공표를 통해 어촌소멸위기에 대응하여 해상교통 취약지역, 어가인구 및 소득 등 사회·경제적 이슈를 정밀하게 진단하고 국토전체에 어촌이 차지하는 위상 및 가능성을 전망할 수 있음

■ 2024 세계어촌대회 개최를 통한 국내외 네트워크 강화

- 2023 세계어촌대회의 성공적 개최 이후 어촌공동체가 기후변화, 어촌지역 소멸 등 글로벌 공동 대응 이슈에 맞서 함께 교류하고 고민하는 자리를 통해 해결방안 모색이 필요함

수산·어촌 토론

류정곤 한국수산물 수산정책연구소장 (좌장)
김성호 한국수산업경영인중앙연합회 전 회장
김현대 해양수산부 수산정책관
민보경 국회미래연구원 그룹장
정연근 내일신문 기자

■ 주요 어종 생산 변동성 확대 대비 및 지속가능한 어업을 위한 정책 방안 마련

- 고령화 등 어가인구 감소로 인한 어촌지역 생산가능 인구가 지속적으로 감소되고, 대내외적으로 유가상승 등 올해는 작년에 이어 어려울 것으로 예상됨
- 최근 오징어 생산량이 계속해서 감소하고 있으며 특히, 동해안 지역의 감소율이 90% 이상으로 더욱 크게 나타나고 있으며, 2023년 12월 동해안 오징어 생산량 급감에 따른 피해 대책을 논의하기 위한 정책 세미나를 통해 다양한 지원책을 마련함
- 여기서 해양수산부는 긴급경영안전자금 지원, 기존 대출 이자 인하 감면, 정책자금 무이자 상환 유예, 해외어장 개척 예산 확대 등 여러 가지 지원 대책을 수립함
- 앞으로도 기후변화 등으로 인해 어종 생산 환경이 어떻게 바뀔지 모르기 때문에 어종 소멸에 대해 즉각적으로 대응하기 위해서는 보다 체계화된 어업인 보호 정책을 마련하는 것이 필요함
- 한편, 양식업은 양식재해보험을 통해 자연재해로 인한 피해를 보상받으나, 어선어업은 기후변화로 인한 재해의 범위에서 빠져 있으므로 지속가능한 어선어업을 위해서는 농어업재해보험법이 개선되어야 함

■ 어촌지역 유형화를 통해 유형별 어촌 소멸 대응 전략 구상 필요

- 미래 환경 변화 중 가장 큰 변화가 인구변화일 것으로 예상되며 저출산 지속, 인구구조 변화 등으로 인한 영향은 어촌에도 큰 영향을 미칠 것으로 예상됨
- 이에 어촌 소멸에 효과적으로 대응하기 위해 어촌지역 유형에 따라 다양화된 전략이 필요하며, 어떤 지역에 어떠한 세대의 인구 유입이 효과가 높을 것인가를 고려하는 방식으로 접근해야 함. 즉, 청년 등 귀어인들이 정착하기 힘든 지역은 관광지역으로 지정하거나 생활 인구, 관계 인구들의 유입을 유도하는 다양한 유도 전략이 세워야 함
- 생활인구, 체류인구, 어도이촌 등 지역 특성을 파악할 수 있는 통계가 필요하며, KMI가 관련 통계를 자체적으로 구축하고 있어 이를 활용한다면 실제 정책에서의 유의성이 향상될 것으로 기대됨

- 또한, 어촌 및 어촌에 대한 인식 변화를 위해서 근본적인 고민이 필요함. 정주 여건에서 주민 삶의 질 향상을 위한 방안, 어촌을 직업적으로 매력적으로 바꾸기 위한 근로 환경 및 노동 현장 개선 방안 등 장기적인 노력이 요구됨

■ 어선어업 근로 여건 및 구조 개선을 위한 적극적인 노력 필요

- 정부는 안전복지형 연근해어선 기반구축 사업(14년~), 친환경 어선, 스마트 어선 등의 보급을 위해 다양한 정책들을 시행하고 있으나, 2022년 기준 연근해 어선 4만 척 중 절반 이상의 어선이 고령 어선에 해당하나, 실제 이행률은 대상 어선의 0.003%만이 이루어진 미흡한 상태임
- 열악한 내부 시설 및 작업 환경을 가진 어선의 교체가 이루어져야만 인력 부족 문제 해소 등의 실질적 개선 효과가 발생할 수 있으나, 가업승계 의향이 낮아 어선을 자발적으로 교체하려는 수요가 많지 않아 어선 교체는 지연되고 있음
- 어선은 노동과 밀접하게 연결된 곳이며, 국제적으로도 어선어업 노동 문제를 주목하고 있으므로 어선 분야에 관한 연구, 데이터 축적 등이 필요하며, 나아가 어선 수 증가는 어선어업 확대뿐만 아니라 전후방산업 연관효과도 발생할 수 있으므로 어선어업 구조 개선 방안이 마련되어야 함
- 한편, 기후 변화로 인한 식량 위기 문제에 대응하기 위해 수산식품 개발이 요구됨

■ 수산분야 현안 해결 및 정책을 효과적으로 전달하는 방안 마련

- 기후변화로 인한 어종 변화에 대응하기 위해 하나의 구조화된 정책들을 만들고자 하며 이를 프로그램화할 수 있도록 노력할 것임. IUU 어업의 규제 대상이 연근해양식업, 어로어업까지 확대될 수 있다는 위험을 인지하고 있으며 이에 대한 대응방안을 마련하고 있음
- 통계청의 공식 통계는 어촌을 자세히 들여다보기에는 미비하므로 연구기관 차원에서 전문적인 통계 구축을 진행하고 있으며, 자체 통계의 가치를 높게 평가하고 있음
- 정부의 다양한 정책을 한눈에 파악하기 쉽지 않으므로 국민이 해양수산부 정책 및 지원사업을 한눈에 확인할 수 있는 애플리케이션을 개발하여 해양수산 관련 정책 정보를 편리하게 제공하고, 정책 수요자의 만족도를 살펴볼 계획임

해양 발표(1) : 연안경제 전망과 이슈

최지연 해양연구본부장

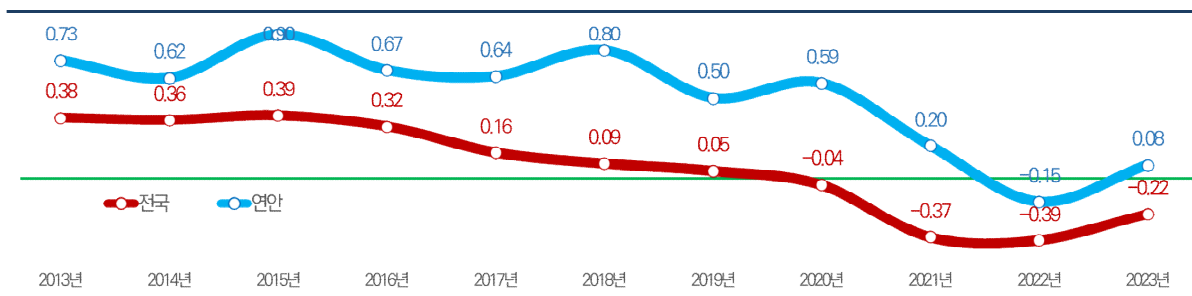
(jychoi@kmi.re.kr/051-797-4713)

연안 생산가능인구의 감소와 연안경제 저성장 추세

■ '23년 기준 연안인구는 전국의 28.4% 차지, 전년대비 0.08% 증가

- '23년 기준 연안인구는⁴⁾ 14,586천명으로 전국인구의 28.4%를 차지하고, 전년대비 전국인구는 -0.22%p 감소한데 비해 연안인구는 0.08%p 증가함
 - 경기·인천·충남·제주연안인구는 증가추세, 부산·울산·강원·전북·전남·경북·경남연안인구는 감소추세
- 연안 생산가능인구는 '23년 기준 10,057천명으로, 최근 5년간('18~'23) 연평균 0.05%p씩 감소하고, 전국 생산가능인구 중 연안 생산가능인구는 28%를 차지
 - 경기·인천·충남·제주연안인구는 증가추세, 부산·울산·강원·전북·전남·경북·경남연안인구는 감소추세

〈그림 1〉 2013~2023년 연안인구증가율 추이



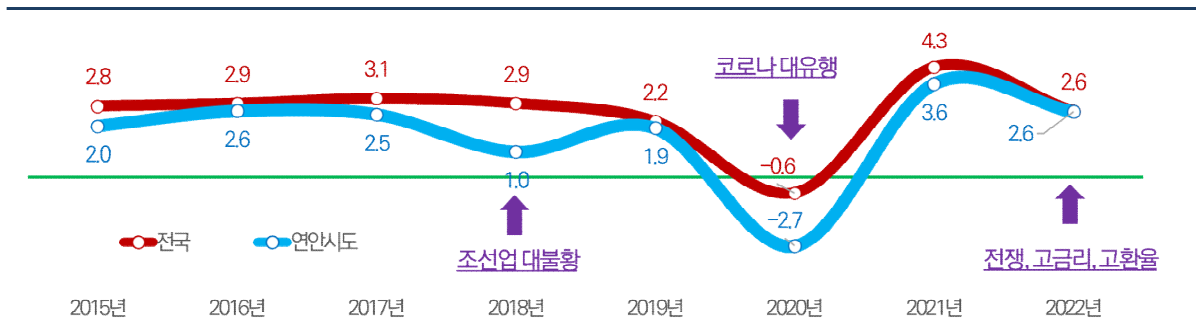
자료: KOSIS의 주민등록인구현황 DB를 활용해 KMI 작성

■ 연속된 글로벌 경제 리스크에 의해 연안경제에 부정적 영향 누적

- 2018년 조선업 대불황, 2020년 코로나 대유행, 2022년 전쟁·고금리·고환율 등 격년별로 발생한 외부 충격으로, 국가 경제성장률보다 더 낮은 연안지역의 실질성장율을 보임
 - 제철·자동차·조선업 등 특정 단일산업에 의존도가 높은 지역은 단기적 외부 충격과 구조적 요인 등으로 지역주력산업이 침체하면 지역경제에 직접적 타격
- 조선업의 대불황과 팬데믹 이후에 제조업과 관광업 기반의 연안지역은 지속적 경제활동 둔화와 회복탄력성도 저하된 상태

4) 연안(연안해역과 연안육역)을 포함하고 있는 74개 시·군·구

〈그림 2〉 2015~2022년 연안시도의 실질성장률(%)

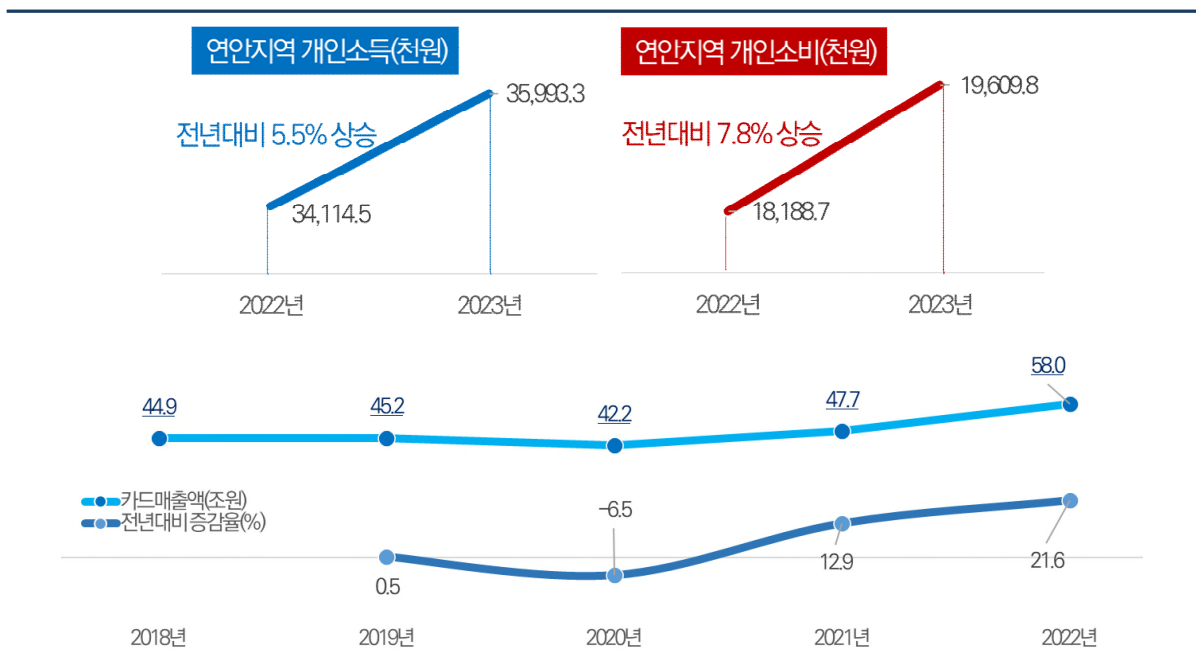


자료: KOSIS의 지역소득 DB를 활용하여 KMI 작성

■ 팬데믹 이후, 연안지역의 소득소비의 원만한 회복 추세

- 연안지역 개인소득은 전년 대비 5.5% 상승한 35,993.3천원, 개인소비는 전년대비 7.8% 상승한 19,609.8천원임
- 연안지역의 카드매출액은 팬데믹 이후에 꾸준히 상승해 2022년 기준 58조원에 달했고, 연안지역 해양관광 매출액은 37.4조원에 달함
- 최근 주거·상업용 개발수요가 연안으로 집중됨에 따라 연안의 토지가치 상승 추세
 - 인천, 강원, 전남, 경북, 경남연안의 단위면적당 지가는 내륙지역에 비해 연안지역이 1.5~2.9배 상회

〈그림 3〉 연안지역의 카드매출액 추이



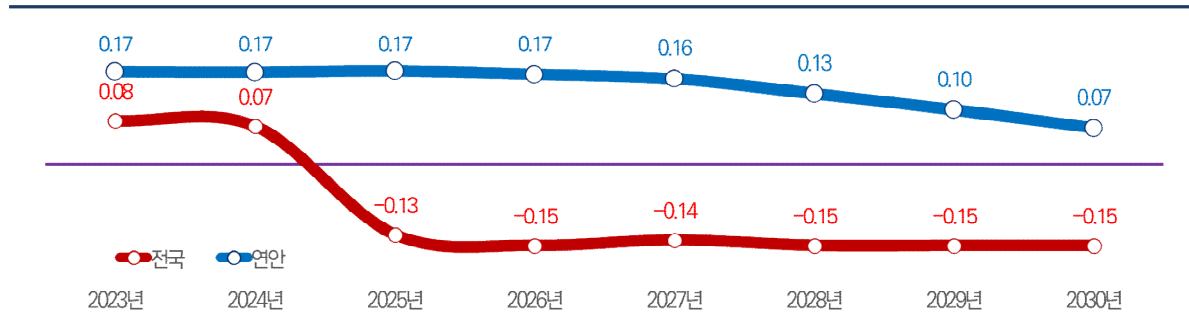
자료: NICE지니데이터 DB를 활용하여 KMI 작성

'24년 연안인구 0.17%p 증가와 팬데믹에서 완전 회복

■ '24년 연안인구는 14,728천명으로 전국 인구의 28.5% 차지 전망

- '24년에 연안인구 증가율(0.17%p)은 전국 인구증가율(0.07%p)보다 상회할 것으로 전망되고, 연안 인구구성비는 0~14세(11.5%), 15~64세(69.1%), 65세 이상(19.4%)로 구성

〈그림 4〉 2023~2030년 연안인구 증가율(%)

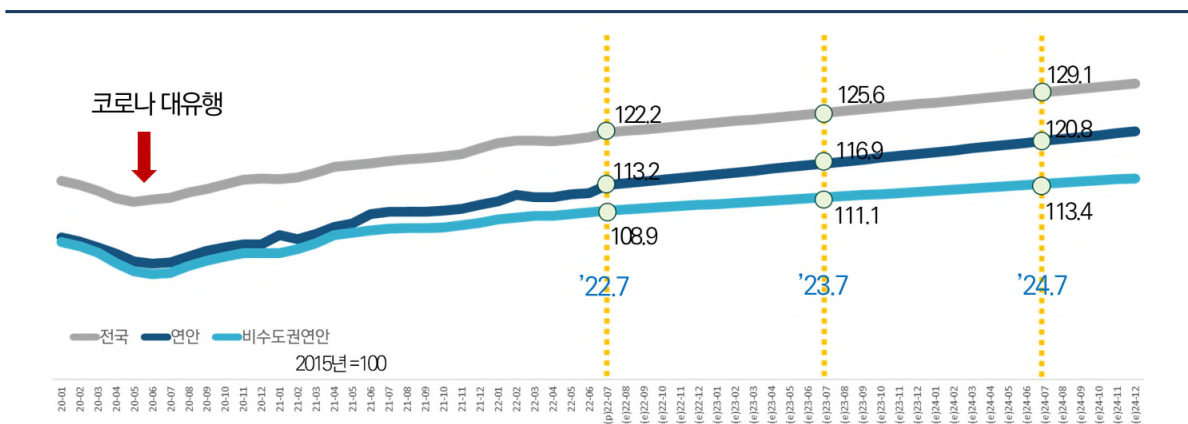


자료: KOSIS의 장래인구추계 DB를 활용하여 KMI 작성

■ 연안경제는 팬데믹 영향에서 완전 회복과 'V' 패턴 회복 전망

- '24년 한국경제의 잠재성장률 2.2%(현대경제연구원, '23.9) 예측되고, 지역경기회복의 새로운 모멘텀이 부족한 상황에서 연안지역은 코로나 팬데믹 이후 원만한 성장세를 보일 것으로 전망
- 단, 연안지역으로의 해양관광-레저수요가 집중될 것으로 전망됨에 따라 연안지역의 외부방문객 수와 지역 내 소비소득은 증가할 것으로 보임

〈그림 5〉 연안 사도의 동향종합지수 전망



주: (p)는 공식 예측치, (e)는 2020.1~2022.7 기간 월평균 복합증감률을 활용한 단순추정치 기준

자료: Brookings Institute(2020), 「The ABCs of the post-COVID economic recovery」, 통계청, 「산업활동동향」; 각 시도, 「경기종합지수」 월별 통계 활용

해양 발표(2) : 해상풍력 전망과 이슈

육근형 해양환경·공간연구실장

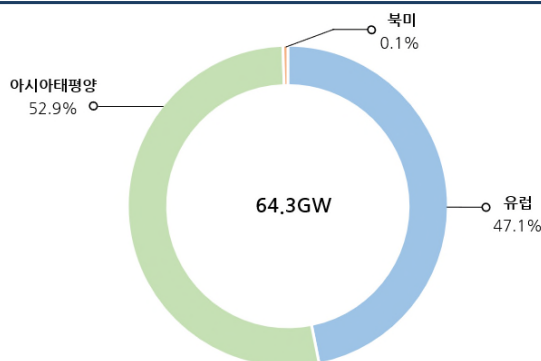
(ykh690@kmi.re.kr/051-797-4733)

글로벌 해상풍력 산업의 확대와 국내 목표 상황

■ 해상풍력, 규제의 안정성과 장기 예측 가능성에 기반한 자본집약적 산업

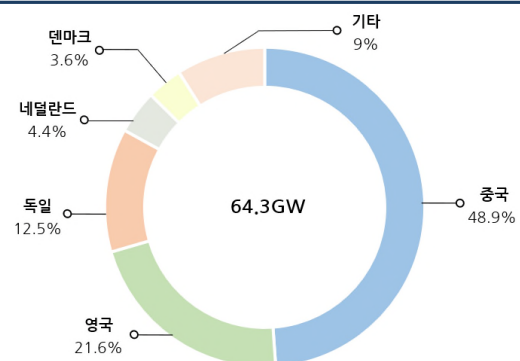
- 세계적으로 해상풍력 설치용량은 연평균 21%의 성장세를 보이는 가운데, 2022년 말 기준 아시아태평양권역(중국, 대만 등)이 52.9%, 유럽 권역이 47.1%로 양분
- 2020년 이후 중국의 성장세(2021년 전 세계 설치 용량의 80%, 2022년 58% 차지)에 관심 집중
- 최근 인플레이션과 금리 상승에 따른 자본비용 증가와 공급망 확보의 어려움으로 단기적인 시황은 좋지 않으나, 탄소중립 등 기후변화 대응에 따른 해상풍력 확대는 중장기적으로 지속될 전망

〈그림 1〉 권역별 해상풍력 설치용량 보급 비율



자료: GWEC(2023), "Global Offshore Wind Report 2023"

〈그림 2〉 국가별 해상풍력 설치용량 보급 비율



자료: GWEC(2023), "Global Offshore Wind Report 2023"

■ 국내 해상풍력 허가 건수, 최근 3개년 사이 급격히 증가했으나 수용성과 기술적 문제 상존

- 해상풍력의 경우 2030년까지 잠정 14.3GW를 초과할 것으로 전망되며, 2013년 이후 허가된 전체 해상풍력 발전 사업의 약 80%(21.8GW)가 최근 3년 사이 집중
- 발전사업 허가의 확대와 달리 기존 해역이용활동과의 상충, 해상풍력 전력 계통 연계 부족, 전용 설치 선박 및 전용 항만의 부족, 환경영향에 대한 과학적 평가에 있어 한계점 노출

해상풍력발전 보급 촉진 특별법(안) 대두

■ 제정 배경 : 입지 발굴 체계 개편 및 이해당사자 소통 구조 확보

- 과거 개별 민간사업자가 주도한 입지 선점으로 풍향, 어업활동, 해운, 환경 등을 충분히 고려하지 못하고, 인허가 과정에서 어업인 등 핵심 이해당사자와의 소통 부족과 같은 주민수용성 미흡이 노출되면서 지역사회 내 갈등마저 야기
- 인허가에 10개 부처, 29개 법령을 따르게 되면서 사업 준공까지 성공한 해상풍력단지에서도 약 9년 이상이 소요되는 등 사업 지연 장기화에 따른 초기 내수시장 형성이 지연되고, 풍력 산업생태계의 악화 초래 등의 문제 발생

■ 계획입지에 기반한 공모 방식으로 해상풍력 입지 설정

- 2021년부터 2023년까지 발의된 총 3건의 특별법안 중 「해상풍력 계획입지 및 산업육성에 관한 특별법안」(2023년 2월 14일 국민의힘 한무경 의원 대표발의)을 중심으로 국회 논의 지속 중
- 3대 특별법안은 공통적으로 ‘입지 정보망’을 활용하여 수용성과 환경성이 확보된 입지를 정부주도로 발굴한 후, 해당 입지에서 사업을 수행할 사업자를 공모하는 방식으로 계획입지 실시

〈그림 3〉 해상풍력발전 보급 촉진 특별법(안) 내 주요 절차

해양수산부장관/ 산업통상자원부장관	① 해상풍력입지정보망 구축 운영	정보망을 활용하여 예비지구, 발전지구 지정에 필요한 풍향, 어업활동, 환경·해양 환경, 해상교통정보 등의 수집 및 분석
해양수산부장관/ 산업통상자원부장관	② 예비지구 지정	풍향의 정도, 어업활동 및 환경 영향, 해상교통 안전성 등을 고려하여 해상풍력 발전위원회의 심의, 의결에 따라 예비지구로 지정
산업통상자원부장관	③ 기본설계안 수립	예비지구를 대상으로 명칭·위치·면적, 발전시설의 배치 및 용량, 시행방법, 전력 계통 연계방안, 환경성 및 수용성 확보 계획 등을 포함한 기본설계안 수립
산업통상자원부장관	④ 발전지구 지정	경제성 확보가 가능한 풍향 보유 여부, 부지 및 기반시설의 조정 가능 여부, 주민 수용성 확보 등을 고려하여 위원회의 심의·의결에 따라 발전지구로 지정

■ 차기 국회에서도 특별법 제정 노력은 지속될 전망

- 제21대 국회 2024년 5월 말 만료 이전 특별법 제정이 극적으로 이루어질 가능성 존재
- 최종적으로 특별법 제정이 이루어지지 않더라도, 특별법안에 대한 부처간 이견이 조정된 점을 고려하면 차기 국회에서 논의가 재개될 것으로 전망

해양공간계획을 고려한 해상풍력 발전사업 입지 모색

■ 해양공간관리계획과 ‘에너지개발구역’의 지정

- 2018년 제정된 「해양공간계획 및 관리에 관한 법률」에 따라 2022년 전 해역에 대한 ‘해양공간관리계획’을 완료하고, 9개 해양용도구역을 지정(전 해역의 71% 용도구역 지정)
- 해양에너지 개발과 생산을 위한 ‘에너지개발구역’은 기존 해상풍력 사업 구역인 제주 및 전북 일부 해역을 대상으로 지정하여 활용 중

■ 에너지개발구역을 활용한 해상풍력 입지 설정 모색도 필요

- 현재 에너지개발구역은 타법에 따라 해상풍력 사업 입지가 결정된 이후 반영하는 방식을 택하고 있으나, 특별법 제정 불발시 정책 대안으로 에너지개발구역으로 지정된 해역을 중심으로 해상풍력 발전사업을 계획하도록 하는 등 실질적인 기능 강화 검토 필요
- 「전기사업법」 발전사업 허가 과정에 해상풍력단지의 ‘에너지개발구역’ 내 포함 여부를 사업 입지의 적정성 판단 기준으로 활용하도록 하는 등 해역관리와 전기사업 허가간 연계 가능

‘해양이용영향평가’ 제도의 등장과 해상풍력 영향평가 강화

■ 2024년 1월, 「해양이용영향평가법」의 제정

- 2024년 1월 2일 제정된 「해양이용영향평가법」에는 평가항목 선정(스코핑 제도) 및 평가 대행자 국가 선정 제도 도입, 이행준수 확인 등의 내용이 새롭게 규정됨
- 해상풍력발전에 따른 소음·진동, 빛공해, 전자기장, 기존 공간이용과의 상충 등 새로운 평가항목의 신설을 통해 해양환경 영향과 해역이용 적정성에 대한 종합적 검토 가능

■ 평가법 하위법령 제정(2024년 중)과 특별법 제정에 따른 ‘환경성 평가’ 대응 필요

- 2024년 중 「해양이용영향평가법」의 하위법령 마련을 통해 영향평가 대상과 평가항목 선정(스코핑) 방안, 조사시기, 범위 등 평가항목의 구체화, 주요 사업에 대한 평가대행자 국가선정에 따른 평가 독립성 확보 등 전망
- 해상풍력발전 보급 촉진 특별법 제정시 해상풍력을 위한 별도 제도인 ‘환경성 평가’의 평가항목, 협의-검토 방식, 평가 주체 등 내용 설계에 해양이용영향평가 제도 활용 필요

해양 발표(3) : 해양수산 ODA 전망과 이슈

한덕훈 대외협력사업부장

(bansock@kmi.re.kr/051-797-4582)

해양수산부 ODA, 전지구적 도전 과제 협력에서의 역할 확대

■ 2003년까지 6조 4천 억원 ODA 공여 목표 조기 달성 예상, 해양수산 ODA역할 강조

- '23년 우리나라 ODA 확정 예산 규모 4조 7,771억원으로 '22년 대비 21.3% 증가, '19년 제시한 2030년까지 6조 4천 억원 공여 목표를 6년 앞당겨 조기 달성할 수 있을거라 기대함⁵⁾
- 해양수산부 ODA 역시 식량안보, 기후위기 대응 등 전지구적 해양수산 ODA 역할의 중요성 확대로 '20년 155.8억 대비 '24년 436.7억원으로, 최근 5년간 약 3배 수준으로 급증하였음⁶⁾

■ 해양수산부 ODA, 글로벌 수요에 부응할 수 있는 전략적 접근의 필요성 대두

- 과거 '06년 해양수산부 ODA 2억원 규모 6개국 대상 단순 물자지원 사업으로 시작, '14년 20억 원 규모로 증가, 이후 포스트코로나 맞아 급증 추세로 전환
- 여전히 소규모 사업 중심의 발굴 및 추진으로 전지구적 도전 과제에 협력 및 SDGs 달성 등 글로벌 수요에 부응하기에 한계점이 존재, 현 정부 정책 추진방향에 부합하는 국제개발협력사업 수행 필요

KMI, 해양수산 ODA 협력 강화를 위한 플랫폼으로 발돋움

■ 해양수산 ODA 전문기관으로서 민간협력강화와 플랫폼 구축을 위해 협력 증진 지원

- KMI는 과거 자체적인 각 분야별 국제협력사업 추진 경험과 타기관 ODA사업을 작·간접 수행하며 쌓은 노하우를 통해 '17년 KMI 국제개발협력센터 설립, '20년 해양수산 ODA 전문기관으로 지정됨
- KMI 국제개발협력센터는 해양수산 ODA 사업의 양적 성장 기조 유지와 동시에 질적성장과 성과확산을 달성할 수 있도록 각 기관의 ODA사업을 연계하여 더 많은 협력국의 다양한 수요를 담아낼 도구로써 해양수산정책컨설팅, 타당성조사, 외부평가 등의 다방면적 프로그램 개발하여 추진
- 향후 각 기관과 해양수산부, 국무조정실간 협력 증진을 위한 플랫폼 구축 및 민간협력 강화 지원에 힘쓸 것임

5) 관계부처 합동, 24년 국제개발협력 종합시행계획(안)(요구액 기준)(2023.06)

6) 관계부처 합동, 24년 국제개발협력 종합시행계획(안)(요구액 기준)(2023.06)

해양세션 토론

이근관	서울대학교 교수 (좌장)
권율	대외정책연구원 국제개발협력센터
김민수	KMI 경제전략본부 본부장
류종성	안양대학교 교수
윤현호	(주)나이스지니데이터 박사
정도현	해양수산부 해양환경정책관

■ 민간과 정부가 생산한 연안-해양 빅데이터 융합 분석을 통한 연안경제 진단 필요

- 민간 빅데이터 기업이 정부출연연구기관 등과 협력하여 정부 사업의 정당성 및 정책적 의사결정을 지원하는 분석을 진행하고 있으며, 특히 새로운 분석을 통해 사회문제 해결을 위한 해법을 제시하고 공공서비스에 적용할 수 있음
- 이중 데이터 결합 예시: POS 품목 데이터와 가명 정보를 결합하여 소비 성향이나 이동 특성 등을 파악하는 분석을 진행하여, 외국인의 소비가 어느 영역에서 발생했는지, 국적에 따라서 특정 품목의 소비로 관심과 유행이 옮겨가는지 등 구체적인 트렌드 파악이 가능해짐
- 결합데이터 활용 시 분석의 정확성이 향상되고 현상에 대한 복합적인 해석이 가능하게 하는 등 단일데이터를 활용하는 것보다 효과적인 대응 전략 구축이 가능함
- 연안경제 진단은 기초지자체-광역지자체 등의 범위 등을 고려하고, 연안경제 정보 공유플랫폼 구성 필요

■ 해양수산부 주도의 해양수산 ODA 선도 사업 추진과 사후 관리체계 수립

- '23년 ODA 시행기관 역량진단 결과, 해양수산 ODA는 상대적으로 좋은 평가를 받았으며, 동 결과에 KMI의 해양수산 ODA 전문기관으로서의 역할이 상당히 중요하게 작용한 것으로 판단함
- 우리나라 ODA 아젠다의 3대 축인 그린 전환, 디지털 전환, 보건위기 대응 등에 있어 해양수산부문의 비중이 커, 향후 선도적인 협력모델을 개발하는데 있어 KMI의 책임이 막중함
- 우리나라 ODA에서 중요한 분야 중 하나인 그린 자원 측면에서 해양폐기물, 해양오염, 해양플라스틱 등의 이슈에 대한 종합적 연계 방안이 마련되어야 하며, 특히 해양수산부 주도의 선도 사업 추진 및 핵심사업 위주의 재편이 필수적임
- 한-아세아 정상회담 등에서도 해양수산이 중요한 위치를 차지하기에 한국해양수산개발원 주도하에 협력사업을 발굴해야 하며, 아프리카 정상회의를 계기로 한-아프리카 신탁기금 등을 활용하여

해양수산이나 기후 위기, 해양플라스틱 등의 사업을 확산할 수 있을 것으로 예상함

- ODA 사업의 양적 확대뿐만 아니라, 사업 이후에 해당 국가와의 협력을 바탕으로 사후 관리 체계와 현지 정책을 활성화 할 필요가 있음

■ 해양 환경 보전과 이용의 균형 추구 및 해양 쓰레기 기금 설치 필요

- 현재까지 해양수산부의 정책은 보전보다 이용에 초점이 있었으며 최근 보전에 대한 투자를 증가시키고 있는 상황으로, 향후 보전과 이용의 균형을 찾는 과정이 필요함
- 심각해지는 해양 쓰레기 문제 해결을 위해 해양 쓰레기 관련 기금을 조성하여, 예산 확보 및 국민적 공감대 형성을 꾀할 필요가 존재함
- 최근 화두가 된 민간 기업의 ESG 참여와 관련하여 정부에서 가이드라인 등을 제시하고 있으나 아직 구체적인 사안들을 다루지 못하고 있는 상황으로, 해당 영역에서 NGO들의 참여와 역할이 중요함