

KMI 동향분석

VOL.186
2023 JANUARY

발간년월 2023년 1월(통권 제186호) 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.

2023 해양수산 전망대회 엔데믹 시대, 도전과 과제

목차

■ 해양수산 총괄	3
■ 해운·항만·물류	8
■ 수산·어촌	24
■ 해양	33

한국해양수산개발원(KMI)은 2023년 1월 11일 서울 대한상공회의소에서 ‘2023 해양수산 전망대회’를 개최하였다. 코로나 팬데믹(Pandemic) 이후 3년 만에 대면으로 개최된 이날 전망대회에서는 해양수산 관련인사 700여명이 한 자리에 모여 엔데믹(Endemic) 시점에서 마주하게 될 세계경제와 한국경제, 그리고 해양수산업의 전망을 토대로 위기 이후까지 대비하기 위한 공론의 장이 펼쳐졌다.

2023년 세계경제 성장률은 작년 대비 적게는 0.5%p에서 많게는 0.9%p 하락할 것으로 전망되고 있다. 우리나라 경제 성장률도 1.7~2.0% 수준에 그칠 것으로 전망된다. 전망대로라면 2020년 코로나 팬데믹 당시를 제외하곤 2009년 금융위기 이후 가장 낮은 성장률로 기록될 예정이다.

KMI의 분석결과에 따르면, 우리나라 해양수산업의 부가가치 성장률은 2022년보다 0.7%p 감소한 3.2% 수준이 될 것으로 전망된다. 특히 해운업은 작년 4사분기 이후 본격적인 조정국면으로 진입하여 금년에는 5.7% 역성장할 것으로 전망된다. 다행히 수산 2.3%, 항만 0.7%, 해양레저관광 3.6%, 조선 7.8% 성장해 해운업의 부진을 상쇄함에 따라 해양수산업 성장률은 한국경제 성장률보다 1.7~2배 정도 높은 수준을 유지할 전망이다.

한편 KMI에서 470여개 해양수산 기업을 조사하여 발표하는 기업경기실사지수(KMI 해양수산 BSI)에 따르면, 2022년 94.4에서 2023년 94.8로 전망되었다. 기준선인 100을 여전히 하회하지만 코로나가 발생한 2020년 27.9에 비하면 매우 양호한 수준이며, 특히 강보합세를 이어간다는 점에서 긍정적인 신호라고 할 수 있다.

대표적인 글로벌 서비스 산업인 해운업은 ‘역대급’ 해운시황 덕분에 2022년 역대 최고의 매출액을 달성했지만, 세계적인 경기둔화와 소비부진 여파로 금년에는 불황에 대비해야 할 것으로 보인다. 다만, 컨테이너와 벌크 물동량이 전년보다 각각 2.0%, 0.8% 증가하고 선사들이 얼라이언스를 중심으로 공급을 조절함에 따라 부가가치 감소폭은 5.7% 수준에서 그칠 것으로 전망되었다. 2023년 해운은 공급조절을 통한 운임 안정과 유조선 등 원자재 수요 회복이 중요하다 할 수 있다.

2022년에 사상 최대인 31.6억 달러를 수출한 수산의 경우 어업 총생산량은 3% 증가하고, 수산물 생산자가격은 2% 하락할 것으로 전망되었다. 또한, 2023년 1인당 수산물 순식용 공급량은 70kg 수준, 수산물 자급률은 67.4%로 전망되었다. 그러나 수산물 수출입액은 7% 감소할 것으로 전망되었는데, 정부에서 수출형 블루푸드산업 육성계획을 차질없이 추진한다면 작년 수준 이상을 달성하는 것도 기대해 볼 만하다. 수산업의 부가가치는 2022년보다 2.3%로 소폭 증가할 것으로 전망되었다.

코로나 팬데믹 상황에도 수출입 핵심인프라로 기능했던 항만의 경우 물동량이 2022년 15.4억 톤에서 2023년 15.8억 톤으로 0.4톤 증가할 것으로 전망되었다. 구체적으로 컨테이너 물동량은 2,950만TEU 수준으로 회복하고, 비컨테이너 물동량은 1.3% 증가한 10억 4,752만 톤을 기록할 전망이다. 물동량이 증가함에 따라 항만의 부가가치는 전년 대비 0.7% 성장할 것으로 전망된다.

사회적 거리두기로 피해가 매우 컸던 해양레저관광은 일상생활 회복 가능성이 커짐에 따라 전년 대비 해수욕장 방문객은 74.9% 증가하고, 팬데믹 기간 동안 전무했던 크루즈 관광객은 약 9만 명에 달할 것으로 예상된다. 이에 따라 해양레저관광의 부가가치는 3.6% 증가할 전망이다.

김종덕 KMI 원장은 “엔데믹 시대로 진입하는 현재 강대국 간 경제제재, 양적완화 여파 등으로 인해 해양수산업의 2023년 성장률 둔화는 피하기 어려울 것으로 예상된다. 그러나 불확실성과 리스크에 어떻게 대응하느냐에 따라 1년 후의 결과는 전혀 다를 수 있으므로 해양수산 가족의 집단지혜와 혁신의지가 매우 중요하다”고 강조했다.

조승환 해양수산부 장관은 “2023 해양수산 전망대회에서 제시된 전망을 토대로 해양수산 여건을 냉철하게 분석하고, 해양수산부가 앞장서 3조 원의 해운 경영안전판 마련, 김·참치 수출 10억 달러 스타상품 육성 등 2023년 해양수산 정책을 적극적으로 추진해 나가겠다”고 밝혔다.

해양수산 총괄 발표: 2023 해양수산업 전망

최상희 연구부원장

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

장정인 경제전망·데이터연구실장

(jeongin@kmi.re.kr/051-797-4717)

임병호 경제전망·데이터연구실 전문연구원

(bhlhm@kmi.re.kr/051-797-4554)

권장한 경제전망·데이터연구실 전문연구원

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

김주현 경제전망·데이터연구실 전문연구원

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

김태한 경제전망·데이터연구실 연구원

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

박동욱 경제전망·데이터연구실 연구원

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

신웅재 경제전망·데이터연구실 연구원

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

2022년, 글로벌 교역환경 변화와 기후 리스크 증가

■ 2022년 글로벌 교역환경은 국가 간 정치·경제적 긴장 상태가 조성되면서 공급망 악화 초래, 세계 상품·서비스의 이동에 제약

- 상하이 및 세계 주요 항만의 운영 차질에 따라 항만 체선지수는 크게 증가하였으며, 러시아의 우크라이나 침공은 세계 곡물과 에너지 공급을 감소시켜, 결과적으로 공급 가격을 증가시키는 효과를 가져옴
- 코로나 시기 각국의 재정정책 완화가 불러일으킨 물가 상승은 공급 측면에서의 압력이 가중되어, 결국 글로벌 인플레이션이 발생하고 확산시키는 계기가 되었으며, 현재(2023.1.)까지 높은 수준을 유지하고 있음

■ 해양 기후 변화, 연안 재해 증가 등 기후 리스크 확대로 사회·경제적 부담 증가

- 최근 10년간 세계 해수면 상승 수준(4.4mm/yr)은 30년 평균(3.4±0.3mm/yr)을 상회하고, 2021년 해수 온도 또한 20세기 평균 대비 0.65℃ 높은 수준을 기록함
- 자연재해로 발생한 전국 피해액(2012~2020년)에서 연안이 차지하는 비중은 40.4%로 높은 수준이며, 침식우식물 또한 58.1%(2003년)에서 62.4%(2020년)로 상승하였음

2023년 해양수산업, 경기 둔화 속의 약진 기대

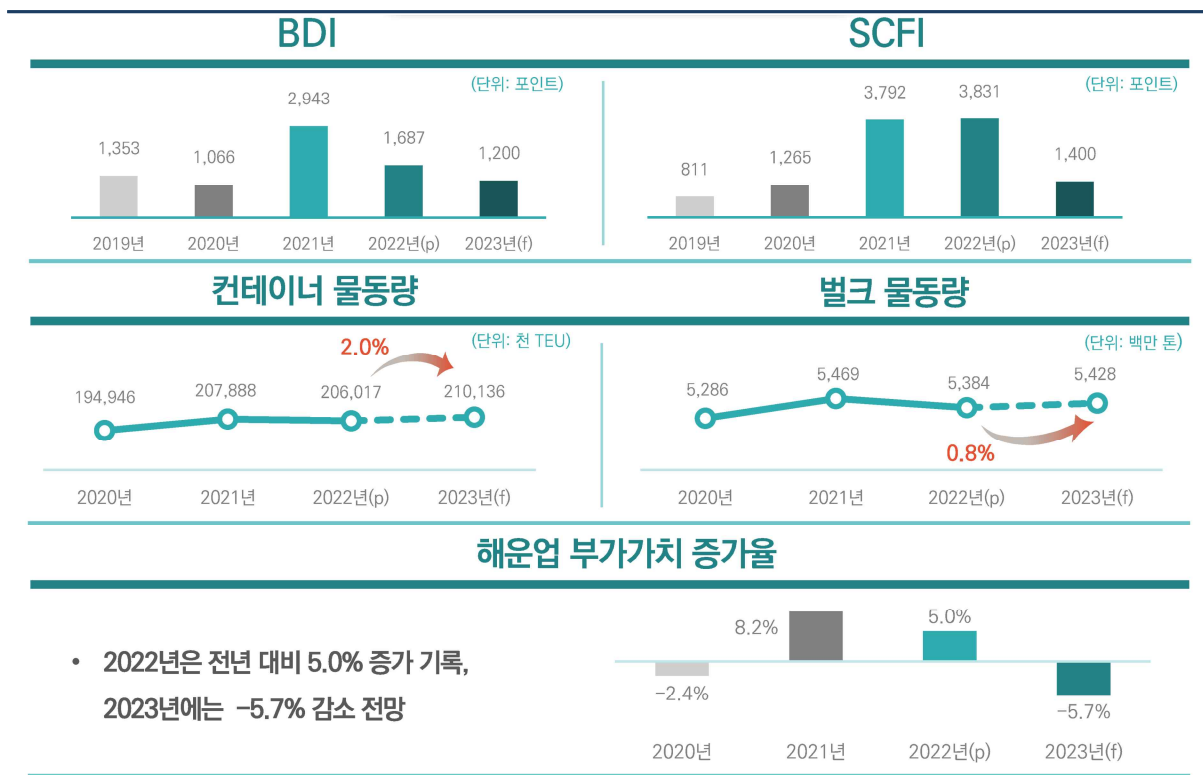
■ 2023년 국내외 경제는 경기 둔화와 인플레이션 지속 예상

- 2023년 세계 경제는 러·우 전쟁, 인플레이션 압력, 글로벌 금융 긴축, 중국의 경기 둔화 등의 복합적인 원인으로 2.2~2.7%의 성장이 예상됨(OECD, IMF)
- 2023년 우리나라의 경기는 주요국 경기 동반 부진, 수출 및 투자 부진 등으로 1.7~2.0% 성장이 전망됨(한국은행, IMF, OECD)

■ 해운 물동량은 유지되나 운임 하락으로 해운분야 부가가치 하락 전망

- 경기 둔화 및 소비 부진으로 세계 경제성장률 둔화가 예상되면서 운임은 하락할 것으로 전망되나, 선사 얼라이언스를 중심으로 한 공급조절을 통해 운임은 손익분기점 이상을 유지할 것으로 예상됨
- ※ 1월 현재 기준, 컨테이너 운임이 전망치보다 하회하고 있어 춘절 이후 운임회복 수준에 따라 전망치 조정 여부 판단
- 물동량은 전년과 비슷한 수준으로 유지될 것이나(컨테이너 2%, 벌크 0.8% 증가 전망) 운임 하락이 예상되면서 2023년 해운분야 부가가치는 전년 대비 -5.7% 하락할 것으로 전망됨

〈그림 1〉 해운분야 주요 지표변화



주: SCFI 종합지수 '23년 전망 1,300 ~ 1,500 중간값

자료: BDI(볼틱해운거래소), SCFI(상해해운거래소) '22.12 기준, '23년은 KMI 전망치

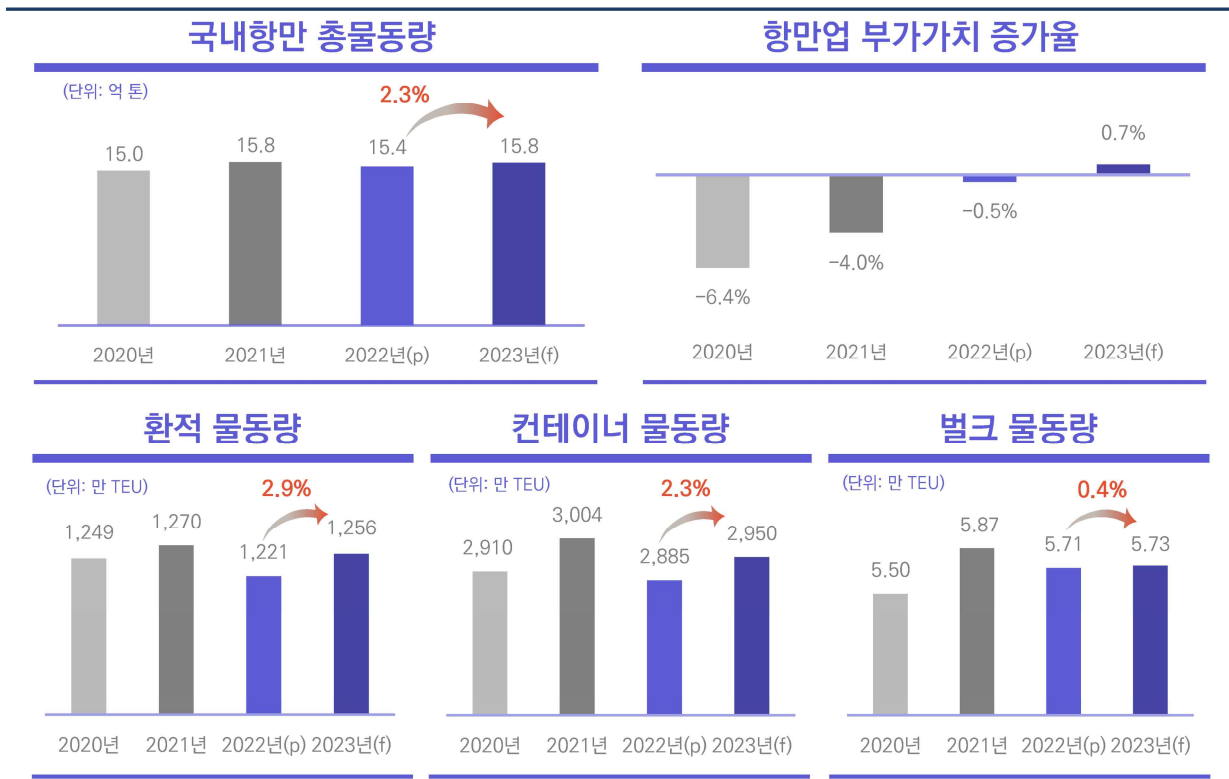
자료: 컨테이너 및 벌크 물동량(Clarksons Research) '22.12 기준, '23년은 KMI 전망치

자료: 부가가치(KMI 해양수산업 DB, KMI 해양수산업 전망모형 추정치(2022-2023))

■ 항만분야는 글로벌 항만·물류 여건 개선으로 항만 물동량 소폭 상승 전망

- 2022년은 중국의 제로 코로나 정책, 러시아-우크라이나 전쟁, 항만 근로자 파업 지속, 인플레이션 압박 등으로 총 물동량은 감소함
- 2023년에는 항만 파업 감소, 항만 적체 해소, 해운 운임 하락, 중국의 제로 코로나 정책 완화 기대로 총 물동량은 전년 대비 2.3% 상승하여 회복세를 보일 것으로 예상되며, 부가가치는 소폭 상승하여 전년 대비 0.7% 성장할 것으로 전망

〈그림 2〉 항만분야 주요 지표변화



주: 2022-2023년 물동량(국내, 환적, 컨테이너, 벌크) 전망은 KMI 항만수요예측센터 전망

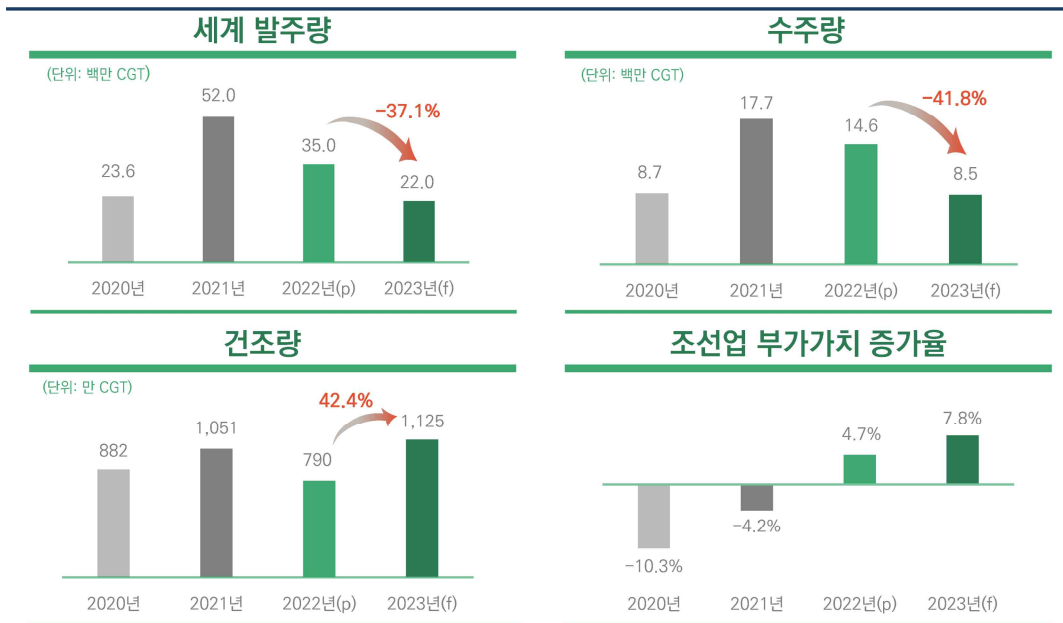
자료: Port-MIS(총물동량, 환적물동량, 컨테이너 물동량, 벌크 물동량)

부가가치(KMI 해양수산업 DB, KMI 해양수산업 전망모형 추정치(2022-2023))

■ 조선분야는 선박 발주량 감소에도 건조량이 증가에 힘입어 수익성 개선 전망

- 선가 상승기에 대량으로 수주한 선박이 건조됨에 따라 수출이 대폭 상승할 것으로 기대됨
- 선박 발주량은 감소할 것으로 예상되나 이미 우리나라 조선업은 3년 치 일감을 확보했으며 친환경 선박에 대한 지속적인 수요는 조선업 전망에 긍정적인 요인임
- 전년 대비 42.4% 증가가 예상되는 건조량에 힘입어 2023년 조선업 부가가치는 7.8% 성장할 것으로 전망

〈그림 3〉 조선분야 주요 지표변화

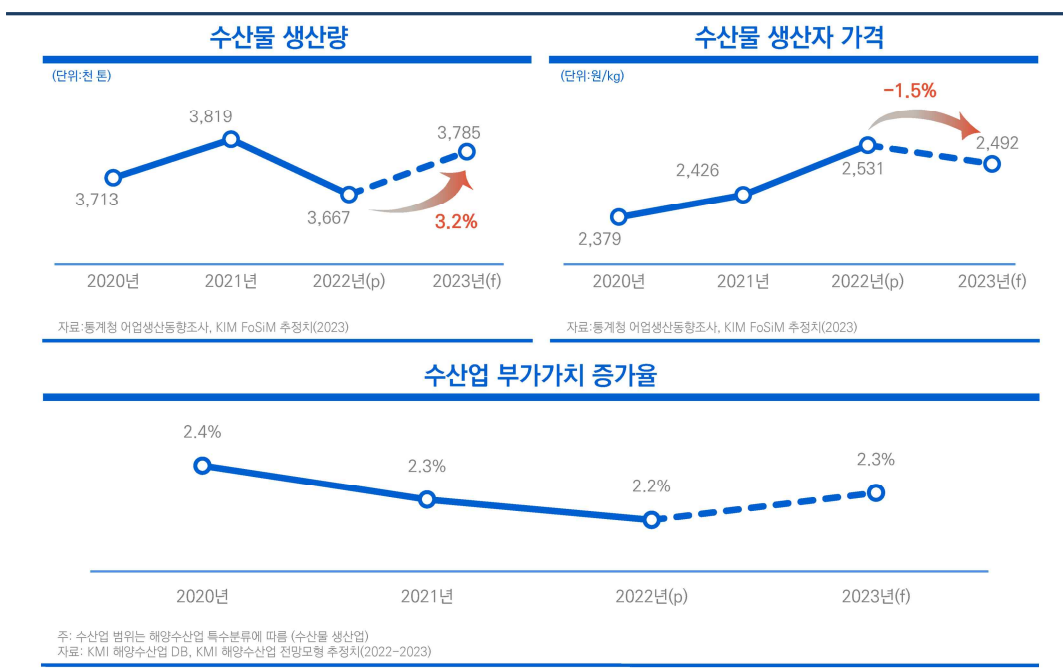


자료: 세계 발주량, 수주량, 건조량('20-21년' Clarkson's Research '22.12 기준)
 '22-23년' 세계 발주량 및 수주량은 한국수출입은행 자료, '22-23년' 건조량은 산업연구원 전망자료
 부가가치(KMI 해양수산업 DB, KMI 해양수산업 전망모형 추정치(2022-2023))

■ 수산업은 생산여건 회복으로 생산량 증가 전망되나, 여전히 리스크 존재

- 국제유가 안정화로 출하일수 증가, 해면양식업 출하가능물량이 증가하면서 2023년 수산물 생산량은 전년 대비 3.2% 증가, 부가가치는 2.3% 증가할 것으로 전망됨
- 경기둔화로 수산물 수출 수요 영향, 주변 해역의 해양오염 우려로 인한 소비 감소 가능성 예상

〈그림 4〉 수산분야 주요 지표변화



주: 수산업 범위는 해양수산업 특수분류에 따름 (수산물 생산업)
 자료: KMI 해양수산업 DB, KMI 해양수산업 전망모형 추정치(2022-2023)

해운·항만·물류 발표(1) : 해운시장 시황과 이슈 전망

고병욱 해운연구본부장

(valiance@kmi.re.kr/051-797-4632)

2023년, 협력을 통한 해운산업 재도약

■ 불확실성이 높은 시기, 사람·기술·자금 등의 미래 준비(투자) 필요

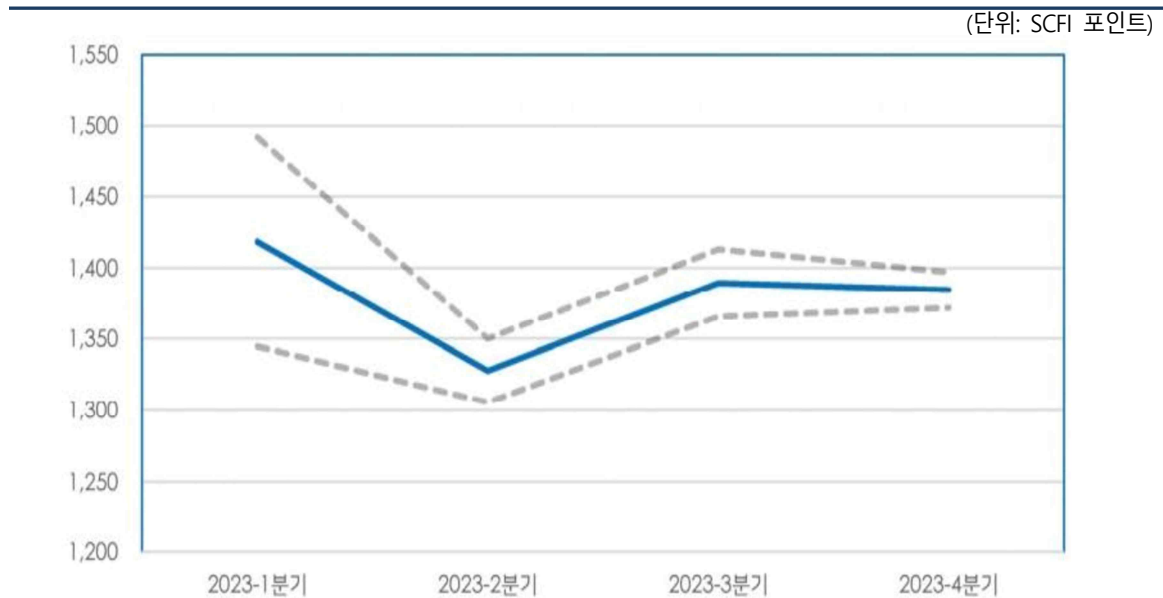
- 해운산업은 환경규제, 탈탄소 기술 개발, 디지털 기술 개발, 세계 경제 및 정치 변동, 인구구조 변화 등 높은 불확실성에 직면하고 있음
- 높은 불확실성으로 인해 다양한 부문에서 미래 준비, 즉 투자가 위축될 우려가 큼
- 그러나 역으로 생각하면, 불확실성이 큰 상황에서는 자산 가격이 떨어져 있어 미래를 준비함에 있어 투자 기회도 될 수 있음
- 해운산업은 인재를 육성하고(사람), 연구개발 및 협력을 통해 혁신을 활성화하고(기술), 민간이 주도하고 정부가 지원하는 투자 확대를 통해(자금) 미래 해운시장에서의 재도약을 준비할 필요가 있음

2023년 해운시황, 공급과잉 우려는 있으나 안정세 기대

■ 컨테이너 해운시장, 공급과잉 우려가 크지만 선사들의 공급조절로 운임이 안정세를 시현할 것으로 기대

- 컨테이너 물동량은 GDP 규모와 비례하는 특성이 있는데, 고물가와 그에 따른 긴축정책과 고금리로 세계 경제 성장이 둔화되는 상황에서, GDP의 물동량 창출효과, 즉 승수효과가 추세적으로 감소하고 있어 컨테이너선 물동량 증가세 둔화가 불가피할 것으로 전망됨
- 하지만, 글로벌 컨테이너 해운시장에서 용인되고 있는 선사들의 선복 조절이 이루어져, 선사들의 심각한 수익성 악화를 가져오는 수준으로까지 운임이 하락하지는 않을 것으로 기대함
- 1월 20일 현재, SCFI는 1,029 수준을 보이면서 지난해 11월 전망치를 하회하고 있어, 중국 춘절 이후 선사들의 공급조절을 통한 운임회복이 가시화되지 않으면 전망치 하향 조정이 불가피할 것으로 보임

〈그림 1〉 2023년 컨테이너선 운임 전망

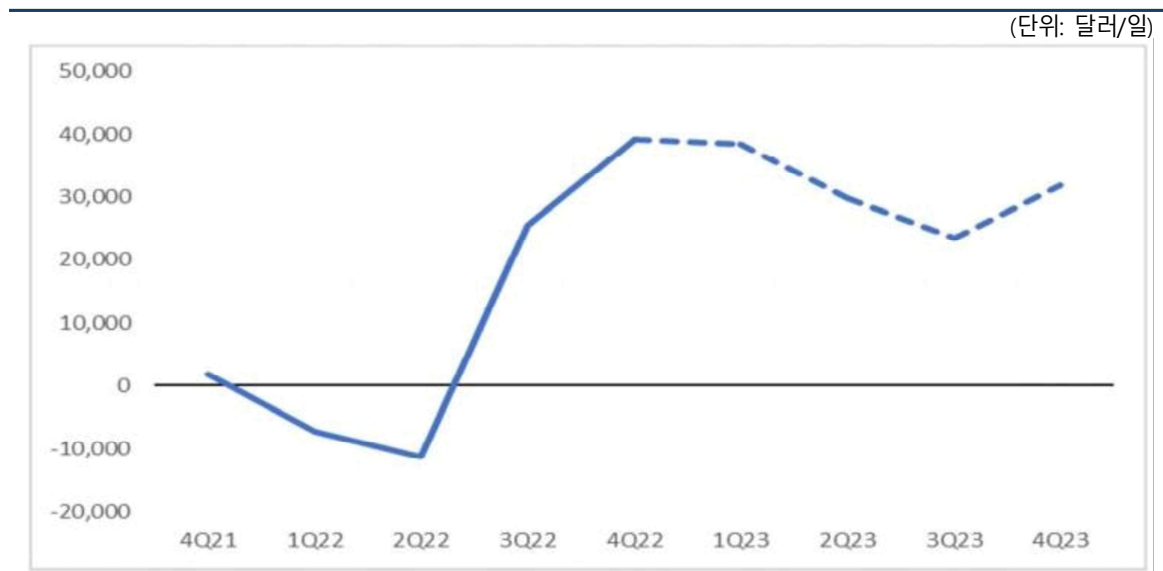


자료: KMI 작성(22.11.10)

■ 유조선 해운시장, 2023년은 수요 회복으로 지난해 극심한 부진에서 벗어날 것으로 기대

- 지난해 초에는 마이너스 운임을 기록할 만큼 상황이 좋지 않았으나, 우크라이나-러시아 전쟁으로 톤-마일 수요가 증가하면서 운임이 상승함
- 2023년 선대 증가가 크지 않은 상황에서 원유 및 제품선 운송수요가 안정세를 보이면서 운임이 지난해 보다는 높을 것으로 기대됨

〈그림 2〉 2023년 유조선 운임 전망



자료: KMI 작성(22.11.10)

■ 건화물선 해운시장, 복합적 양상의 수요 변동이 있으나 운임은 하향 안정세 기대

- 중국의 부동산 시장의 유동성 위기, 제로 코로나 정책의 여파로 건설경기가 약화되었고, 이로 인해 철강제품의 수요도 줄어든 것이 케이프선 등의 대형선 수요 둔화로 이어지고 있음
- 그러나 2사분기 이후로 접어들수록 전통적 건화물선 운송수요인 곡물 물동량이 살아나면서 2023년은 상저하고(上底下高)의 모습을 보일 것으로 전망됨

■ 민간이 주도하고 정부가 지원하는 해운산업 혁신 추진

■ 지난 1월 4일, 해양수산부의 업무 보고에서 종합적인 해운 산업정책이 제시

- 먼저, 국제물류산업의 글로벌 경쟁력 강화를 위해 “불황기 대비 경영안전판”을 마련하고, 해운의 국제물류 기간서비스 역할을 통해 “수출 주도 경제를 지원”하고, 선박 금융의 민간 투자를 활성화하고 HMM의 민간 이양 여건을 마련하는 등 “시장 기능 활성화” 정책 추진 예정
- 나아가 해양모빌리티산업 주도권 확보를 위해 오는 2월에 “국제해운 탈탄소화 대응전략”을 수립하고, 자율운항/친환경(저탄소, 무탄소) 선박의 “초격차 기술을 확보”하고, 이러한 미래 선박의 확산을 지원하는 “산업 육성 지원” 정책이 추진될 것으로 기대됨

■ 탈탄소화, 디지털 전환 가속화 긴요

- 2D(Decarbonization, Digital Transformation), 즉 탈탄소화, 디지털 전환의 가속화가 필요함
- 먼저, 탈탄소화를 위해서는 해운/조선/금융/공공 부문 등의 협력 체계가 강화될 필요가 있음
- 대체연료기술의 개발 가능성이 명확하지 않고, 그와 병행해 이러한 대체기술의 경제적 타당성도 불확실성이 높아 선사/조선소/금융 등 이해당사자의 투자활동이 크게 위축된 상황임
- 따라서 이러한 높은 불확실성 아래에서는 이해당사자 간에 단절보다는 협의 등의 소통을 통해 문제를 해결해 나갈 필요가 있음
- 좀 더 구체적으로는 해운/조선 탈탄소화를 위한 거버넌스를 정립하고, 고위급 협의체와 함께 전문가 실무 협의체를 운영할 필요가 있음
- 둘째, 선사들의 디지털 전환 투자를 활성화할 필요가 있음. 예를 들어, 세 가지의 최적화(3O, optimizations)와 세 가지의 시스템 구축(3C, Constructions) 등의 혁신 노력이 중요함
- 세 가지 최적화는 항로 최적화, 운영 최적화, 컨테이너 박스 배치의 최적화를 말하고, 세 가지 시스템 구축은 전자 선하증권, e-플랫폼, 화물 추적 서비스 시스템을 구축하는 것을 의미함

■ 선화주 상생 경영문화 강화 필요

- 2022년 공정거래위원회의 인트라 아시아(한-동남아, 한-일, 한-중) 항로 운항 선사에 대한 제재(과징금 부과 및 시정명령)가 서울고법의 2심 행정소송으로 넘어가 갈등이 지속되고 있음
- 컨테이너 선사의 공동행위의 “산업정책 차원의 불가피성”과 사법당국의 “무죄추정의 원칙”에 기반해 합리적인 판단이 내려질 필요가 있음
- 코로나19 시기 공급망 혼란 등으로 선사와 화주 간 분쟁이 급증할 것으로 우려되는 가운데, 분쟁 해결 과정이 갈등을 확대하기 보다는 상호 간의 이해가 증진되는 방향으로 갈등 해결 노력을 기울이는 것이 필요함
- 나아가 화주·선사의 ESG 경영지표에 선화주 상생 노력을 포함하는 제도적 해법 모색도 필요

■ 한국형 선박 조세리스 도입으로 해운투자 활성화 긴요

- 민간 기업의 법인세 절감 인센티브를 통해 선박투자를 활성화하는 한국형 선박 조세리스 제도를 도입해 우리 해운산업의 선박 경쟁력을 강화할 필요가 있음
- KMI 분석에 따르면, 1,000억 원 상당의 선박투자에 대해 최대 50억 원의 법인세 절감 인센티브를 통해 소득 창출 효과 532억 원, 고용 창출 효과 1,250명이 있을 것으로 기대됨

산-정-학-연 협력을 통한 해운산업 재도약

■ 가치 창출의 주체인 기업을 정부가 지원하고, 학계와 연구소가 인재 양성과 연구를 통해 해운산업 재도약을 실현

〈그림 3〉 산-학-연-정 파트너십 강화



자료: KMI 작성

해운·항만·물류 발표(2) : 연안여객선 공영제 이슈와 전망

김태일 해운진흥지원단장

(ktizorro@kmi.re.kr/051-797-4613)

연안여객선 공영제 검토 배경

■ 2014년 세월호 사고 이후 여객선 안전관리 강화, 여객선 공영제 요구는 지속

- 2014년 세월호 사고 이후 여객선 안전에 대한 요구가 증가하면서 정부는 2015년 이후 안전관리를 강화하고, 2019년부터 여객선 준공영제를 도입시행
- 이 같은 노력에도 불구하고 여객선 공영제에 대한 요구가 점차 커지고 있으며, 이에 따라 2022년 정부는 여객선 공영제 도입을 국정과제로 채택하여 추진 중임

■ 대중교통으로의 편입, 코로나19 이후 경영악화로 공영제 요구 증가

- 이렇게 여객선 공영제에 대한 요구가 커지게 된 계기는 2020년 연안여객선이 대중교통법상의 대중교통수단으로 편입되어 대중교통으로서 기능 강화에 대한 요구 증가와
- 2020년 코로나19 이후 연안여객선사들의 경영이 악화되면서 일반항로에서도 항로 단절이 다수 발생하는 등의 문제가 노정되었기 때문인 것으로 판단
- 특히 비수익 항로의 유지를 위해 국가보조항로로 지정·운영 중이나, 여객 서비스, 선박 안전, 선원 수급 등에 비효율성 발생한다는 지적이 많아졌음
- 우선적으로 국가의 보조금이 투입되어 운영되고 있는 국가보조항로에 대해 민간에 위탁 운영하는 방식에서 공공기관이 항로를 직접 운영하는 공영제로 전환 검토

연안여객선 공영제 개념과 단계적 확대 방안

■ 연안여객선 공영제는 기본권 보장 등의 이유로 필요

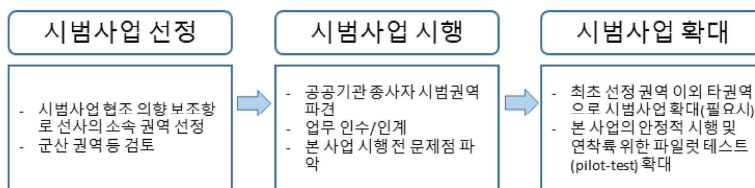
- 연안여객선 공영제는 기본권 보장이라는 정(+)의 외부효과, 시설투자과 관리의 체계성, 교통체계의 복잡성에 대한 해결, 민간의 사유화에 대한 부작용 방지 등의 이유로 필요
- 국가가 도서주민의 해상교통수단을 확보하기 위하여 법에 따라 지정 및 운영하는 항로를 공영항로라 하고, 이러한 제도를 연안여객선 공영제라고 할 수 있음

■ 연안여객선 공영제는 다양한 항로의 형태가 있는 바 단계적 추진 검토

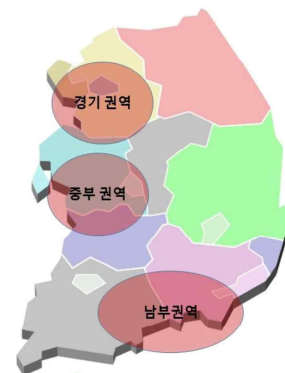
- 단기(목표연도: ~2025년): 현재 민간에 위탁 운영하는 국가보조항로를 공공기관이 직접 운영
- 중기(목표연도: ~2030년): 국가보조항로와 전체 유인도서(464개) 중 여객선이나 도선이 기항하지 않아 대체수단이 없는 해상교통 소외도서 40개를 망라하는 항로에 대해 공공기관이 직접 운영
- 장기(목표연도: 2030년~): 국가보조항로와 소외도서 40개 및 일반항로 중 채산이 낮은 항로(준공영제 항로)를 망라하여 공공기관이 직접 운영

〈그림 1〉 시범사업과 공영제로 본 제도 시행

◆ 공영제 전환 프로세스: 2023~2024년 : (시범사업 기간)



<3개 권역화 방안>



◆ 공영제 도입 및 시행: 2025년~ (제도 시행, 기구 설립)



자료: KMI 작성

기대효과와 중장기 비전

■ 안전운항 제고, 서비스 개선 및 예산운영의 체계성 강화 기대

- 안전운항 제고 측면에서 체계적인 안전운항 관리 조직 구성, 안전 운항 첨단 시설의 확충 용이, 선박 검사 및 수리 체계의 강화 등 기대
- 서비스 개선 측면에서 연안 여객 시설의 투자 확대 기대, 선원 관리 체계 개선 및 우수 선원 유입 확대 기대, 대국민 민원 서비스의 질적 향상 등 기대
- 예산 운용의 체계성 강화 측면에서 예산 및 사업의 확장 가능성 제고, 선박 투자 및 항로 구성의 체계성 강화, 선박 기기 구매 시의 예산 낭비 방지로 효율성 제고 등 기대

■ 중장기적으로 우리 해운의 혁신을 도모할 테스트 베드의 역할을 하도록 지원

- 연안여객선 공영제를 활용하여 스마트화 기술 개발을 보다 적극적으로 추진, 자율운항선, 공영항로 여객 플랫폼 등을 공영항로에 도입 등
- 공영항로 실효역을 친환경 테스트 베드로 활용해 장래 우리 해운산업이 탄소중립 거점으로 도약하는데, 연안여객선 공영제가 이바지
- 안전운항 감독 등에 전문성을 보유한 공공기관에서 기존 보조항로 운항 선박 운항 관리를 집중적으로 전담해 우리나라 유일한 해상 대중교통인 연안여객선의 안전 운항 제고
- 매력적인 섬 관광지 개발 등을 통한 근본적인 여객 수요 창출
- 공영항로 예비선 활용을 통해 우리나라 국적선원 양성 및 해기전승 추진
- 공영항로가 연안 항로의 바로미터 역할을 수행할 수 있으며, 이를 통해 일부 민간 항로의 서비스 품질 개선 가능

해운·항만·물류 발표(3) : 항만수요 전망과 이슈

이기열 항만수요예측센터장

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

하태영 항만수요예측센터 연구위원

(haty@kmi.re.kr/051-797-4691)

최석우 항만수요예측센터 부연구위원

(schoi@kmi.re.kr/051-797-4777)

신정훈 항만수요예측센터 전문연구원

(jh.gary.shin@kmi.re.kr/051-797-4695)

이나영 항만수요예측센터 전문연구원

(lny0326@kmi.re.kr/051-797-4697)

이수영 항만수요예측센터 전문연구원

(sygen@kmi.re.kr/051-797-4698)

이화섭 항만수요예측센터 전문연구원

(hslee@kmi.re.kr/051-797-4646)

김영훈 항만수요예측센터 연구원

(kyh@kmi.re.kr/051-797-4668)

조성현 항만수요예측센터 연구원

(shcho@kmi.re.kr/051-797-4690)

2022년 국내 항만 총물동량은 15.4억 톤 기록 예상

■ 글로벌 경기침체 심화로 수출입 의존도가 높은 국내 항만물동량은 전년 대비 2.6% 감소

- 2022년 2월까지 코로나19 기저효과로 항만물동량 증가세를 보였으나, 러-우크라 전쟁 발발, 중국 제로코로나 정책에 따른 주요 도시 봉쇄로 감소세로 전환됨
- 특히, 전 세계적인 금리 인상과 에너지자원 및 원자재 가격 상승 등으로 인한 물가상승과 경기침체에 따른 소비 위축의 영향으로 하반기 물동량 감소세가 지속됨

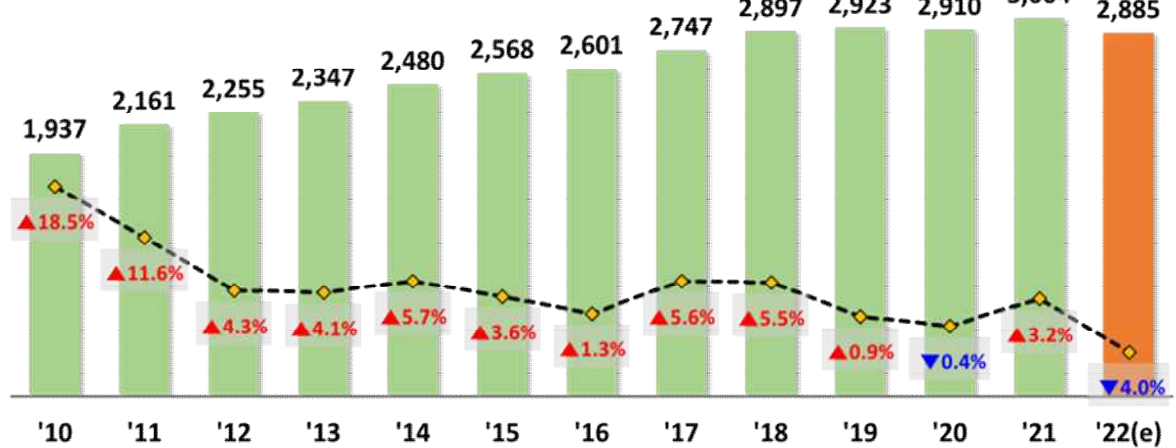
■ (컨테이너) 글로벌 경기 하방압력으로 전년 대비 4.0% 감소한 2,885만 TEU 기록 예상

- 코로나19 완화에 따른 수요 확대로 2월까지 전년 대비 증가세를 보였으나, 러·우 전쟁, 중국 주요도시 봉쇄, 하반기 금리 인상에 따른 소비 위축 등 경기침체 영향으로 물동량 감소
- 주요 항만별 물동량은 부산항(-2.7%), 인천항(-6.0%), 광양항(-10.1%), 평택·당진항 (-6.4%), 울산항(-15.0%) 등 모두 감소세를 기록함

〈그림 1〉 국내 컨테이너 물동량

(단위: 만 TEU)

■ 컨테이너 ▲ 증가율



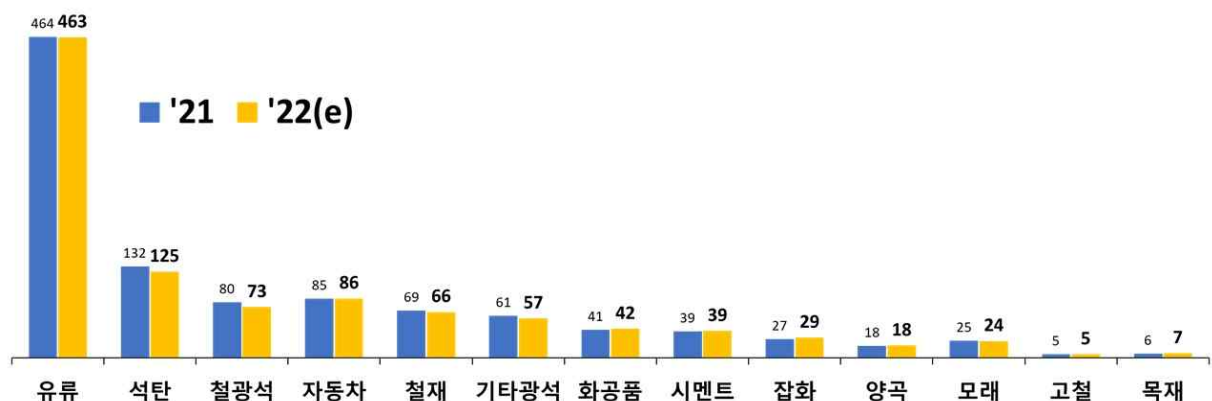
자료: Port-MIS 자료를 바탕으로 KMI 작성

■ (비컨테이너) 유연탄 가격 상승 및 철강 경기둔화 영향 등 관련 품목을 중심으로 물동량 감소, 전년 대비 1.6% 감소한 10억 3,415만 톤 기록 예상

- 유류 물동량은 전년 대비 0.2% 감소한 4억 6,331만 톤이며, 유류를 제외한 벌크 물동량은 5억 7,085만 톤으로 전년 대비 2.8% 감소함
- 잡화(9.6%), 목재(9.6%), 화학공업생산물(2.5%)은 전년 대비 증가했으나, 석탄(-5.7%), 철광석(-8.6%), 기타광석(-6.6%), 철재(-3.2%) 등 주요 품목은 감소세를 기록

〈그림 2〉 2022년 품목별 물동량

(단위: 백만 톤)



자료: Port-MIS 자료를 바탕으로 KMI 작성

2023년 국내 항만물동량은 전년 대비 2.3% 증가한 15.8억 톤 전망

■ 2023년 컨테이너 물동량 2,950만 TEU 수준으로 회복 전망

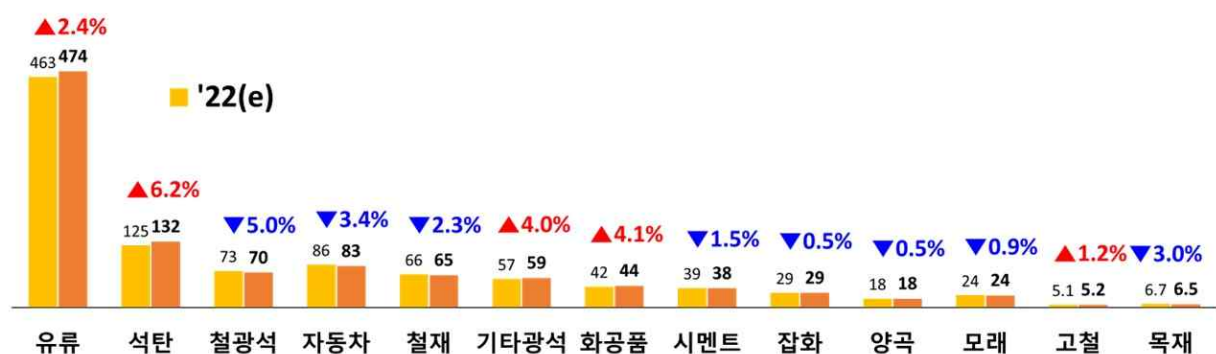
- 2022년 컨테이너 물동량 감소의 기저효과와 중국 코로나 정책 완화 등으로 수출(2.1%), 수입(1.9%), 환적(2.9%) 등 국내 컨테이너 물동량은 전년 대비 2.3% 증가가 전망됨
- 그러나 세계 경제성장률 2.5%, 우리나라 경제성장률 1.9% 전망되는 등 세계 경제 하방 위험의 증가로 물동량 증가세는 둔화될 것으로 전망됨

■ 비컨테이너 물동량은 전년대비 1.3% 증가한 10억 4,752만 톤 기록 전망

- 유류(2.4%) 및 화학공업생산물(4.1%)은 견고한 수요 증가, 설비투자 및 전략 비축 등으로 물동량의 증가가 예상되며, 석탄(6.2%)은 2022년 수요 감소의 기저효과 및 신규 석탄발전소 가동으로 수입 물동량이 증가할 것으로 전망됨
- 자동차(-3.4%)는 세계적인 경기 둔화에 따른 소비 위축과 미국의 IRA 시행 영향 등으로 물동량 감소가 예상되며 철광석(-5.0%), 철재(-2.3%), 시멘트(-1.5%), 목재(-3.0%) 등은 철강 및 건설 등 관련산업 경기 둔화로 항만물동량의 감소가 전망됨

〈그림 3〉 2023년 품목별 물동량 전망

(단위: 백만 톤)



자료: KMI 작성

2022년 전세계 컨테이너 물동량은 8.7억 TEU 기록, 2023년 8.9억 TEU 예상

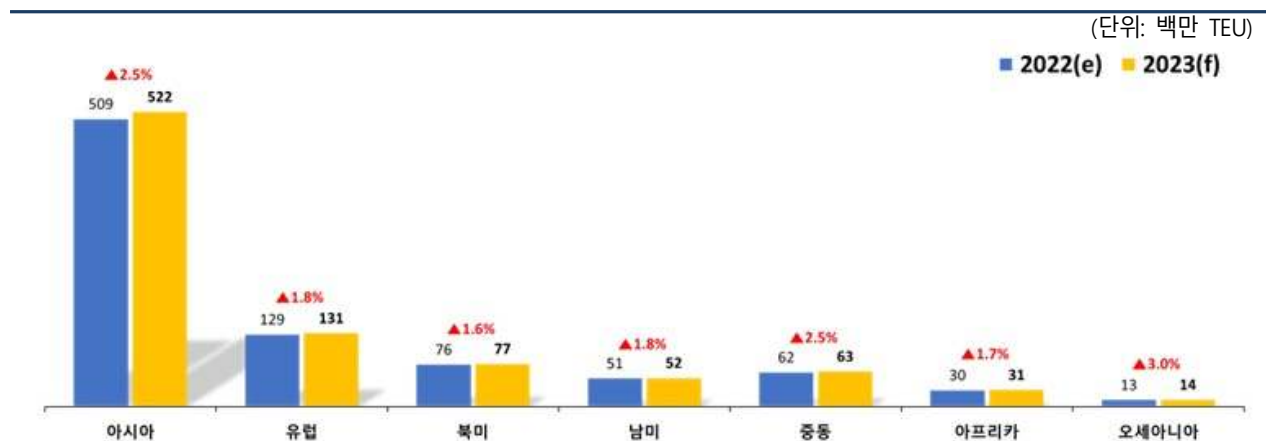
■ 2022년 전세계 컨테이너 항만물동량은 전년대비 1.5% 증가한 8.71억 TEU 기록 예상

- 러-우크라 전쟁, 중국의 주요도시 봉쇄 등으로 물동량 증가세가 둔화되었으며(2021년 7.1% → 2022년 1.5%), 환적 컨테이너 물동량 역시 전년 대비 1.5% 증가한 2.23억 TEU 기록 예상
- 주요 항만별 물동량은 상하이항(4,712만 TEU), 싱가포르(3,732만 TEU), Ningbo항(3,403만 TEU), 선전항(2,963만 TEU), 부산항(2,209만 TEU) 기록 예상

■ 2023년 전세계 컨테이너 항만물동량은 전년 대비 2.3% 증가한 8.9억 TEU 전망

- 아시아 권역(2.5%↑)은 중국의 코로나 확산, 경기침체 등 물동량 감소 요인이 존재하나, 아세안 신흥국의 경제성장률 회복으로 감소세를 일부 상쇄할 것으로 전망됨
- 유럽(1.8%↑)은 러-우크라 전쟁에 따른 에너지 공급 감소 영향 본격화와 산업생산 회복 지연으로, 북미 지역(1.6%↑)은 미국의 고강도 긴축 기조에 따른 경기둔화의 영향으로 물동량의 증가세 둔화가 전망됨

〈그림 4〉 2023년 권역별 컨테이너 물동량 전망



자료: KMI 작성

주: (실적) Drewry, UNCTAD 자료 활용, (전망) KMI 전망

해운·항만·물류 발표(4) : 국제물류 공급망 이슈와 전망

이언경 물류·해사산업연구본부장

(eklee@kmi.re.kr/051-797-4682)

최나영환 국제물류투자분석·지원센터장

(chnayoung@kmi.re.kr/051-797-4770)

서정용 첨단물류·기술연구실장

(jseo@kmi.re.kr/051-797-4676)

조지성 첨단물류·기술연구실 부연구위원

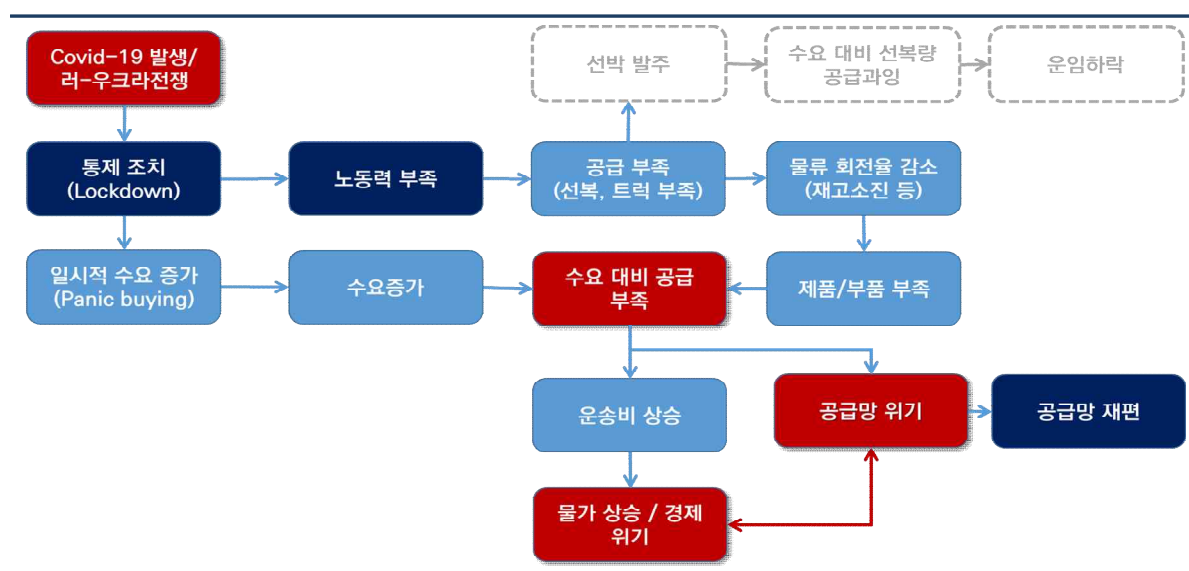
(jisungjo@kmi.re.kr/051-797-4916)

예측 불가능한 글로벌 공급망 교란 시대 도래

■ 코로나-19, 러-우크라전쟁 등의 사건 발생은 글로벌 공급망내 참여자가 상호 연계되어 영향을 주고 불확실성이 높아졌다는 것을 인식하는 계기

- 글로벌 공급망은 원재료 생산부터 공장까지의 퍼스트마일(First Mile), 고객에게 주문 제품을 배송하는 라스트마일(Last Mile), 이 둘을 선박, 항공, 트럭 운송수단과 다양한 정보로 연결한 미들마일(Middle Mile)로 구성됨
- 코로나-19, 러시아-우크라 전쟁 등으로 인한 통제조치(lockdown)로 퍼스트, 미들, 라스트마일까지의 흐름 단절이 수요 대비 공급 부족 현상과 운송루트 변경을 발생시켜, 운송지연 및 운임상승으로 인한 공급망 재편 필요성 대두됨

〈그림 1〉 글로벌 공급망의 상호 연계 현상



자료: KMI 작성

■ 코로나-19 등의 전염병과 물류 변수가 글로벌 공급망 위기에 영향

- 품목별 수요/교란 관련 약 15년간의 월별 시계열 데이터를 중심으로 공급망 리스크 영향 분석 결과, 코로나-19, 항공/해상운송비와 구매제품 지연도착 정도를 나타내는 글로벌 공급망 압력 지수 등의 사건과 물류변수가 소비자 물가 지수 상승 및 경제 위기를 유발했음을 파악함
- 전체 물류비 중 운송비 비중이 45~70%를 차지하는데, 운송비 중 미들마일이 원거리 국제 운송(해상/항공), 복합운송 등으로 차지하는 비중이 높은 편이므로 효율적인 관리가 필요함

■ 데이터 기반 글로벌 공급망 재편 변화 추적 및 사이버 보안의 중요성 대두

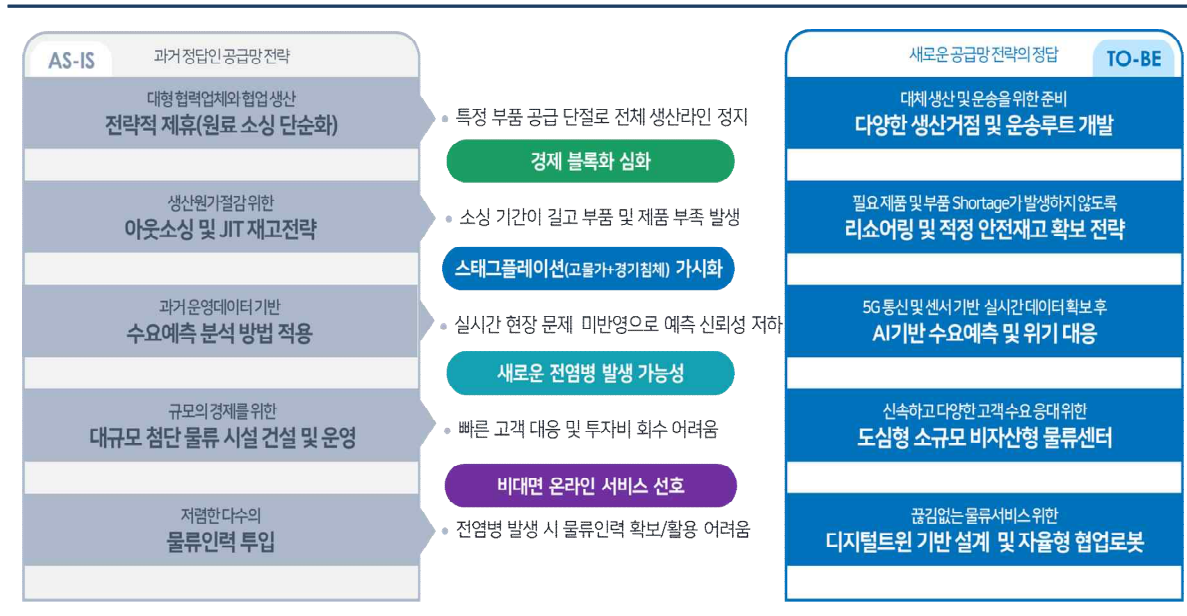
- 러-우크라 사태에 따른 중앙아시아-러시아 간 내륙운송, 동유럽 지역 이차 전지 생산 확대에 따른 리예카항(크로아티아), 코퍼항(슬로베니아)으로의 공급망 재편이 가시화되어 이에 대한 데이터기반 변화 추적뿐만 아니라 재편방향에 대한 사전 예측·대응이 요구됨
- 또한 최근 글로벌 물류산업, 핵심기반시설에 대한 사이버 공격 증가 등을 고려하여 끊임 없는 물류를 위한 사이버 위험관리 방안 수립도 필요함

복잡한 공급망 문제는 지속가능 디지털 전략이 해법

■ 향후 공급망 전략은 생산거점 및 운송루트 다변화, 안전재고 확보, 디지털 기술 강화 등의 변화 예상

- 최근 코로나-19, 무역분쟁, 전쟁 등의 영향으로 경제블록화 심화, 스택플레이션 가시화, 신규 전염병 가능성, 비대면 활동 증가 등의 변화가 발생함
- 기존의 공급망 전략인 아웃소싱, JIT 재고, 규모의 경제를 위한 대규모·집적된 물류센터 건설 등의 비용절감 전략이 문제를 발생시킴
- 이에 대체 생산 및 운송을 위한 생산거점 및 운송루트 다변화, 리쇼어링 및 안전재고 확보, AI기반 실시간 수요예측 및 위기 대응, 자율형 비대면 협업 로봇 활용, 디지털트윈 기반 물류서비스 구상 등 새로운 공급망 전략의 변화가 전망됨

〈그림 2〉 글로벌 공급망 전략 변화 전망



자료: KMI 작성

해운·항만·물류 토론

김근섭 KMI 항만연구본부 본부장

송상화 인천대학교 교수

이정행 부산항터미널(BPT) 대표이사

황진실 해양수산부 연안해운과 사무관

■ 다양한 경제지표와 공급망 간 관계 분석 및 데이터 확보를 통해 업계에 정보 공유 체계 구축 필요

- 최근 정치·경제·과학기술 발전에 따라 복잡성이 심화됨에 따라 공급망 재편도 수요 및 공급 양쪽 측면에서 동시에 문제를 유발하게 되는 경우가 많음
- 공급망 재편 예측은 더욱 어려워지고 있으며, 특정 사건 발생에 따른 해당 산업의 인과관계 분석만으로는 한계가 있음
- 따라서 다양한 경제지표와 공급망 간의 연결성을 규명하는 연구와 더불어 축적한 데이터를 업계에 제공할 수 있는 체계 마련이 중요함

■ 주요 거점 항만 터미널 확보, 터미널 운영사 수요-공급 균형 조절, 해운동맹 규제 대응, 친환경 연료 공급 대비 선도적 항만 투자 필요

- CMA-CGM의 LA항 터미널 운영권 인수와 같이 글로벌 선사들은 주요 거점 항만의 터미널 확보를 통해 안정적으로 일관된 서비스를 제공하는 것이 필요
- 유럽의 경우와 같은 터미널 시설 현대화·자동화, 운영 시스템 효율화 및 터미널 확장정책 조절 등에 통해 수요와 공급의 균형을 찾는 것이 근본적인 해결책임
- 유럽과 미국 등을 중심으로 해운동맹에 대한 규제 등이 강화될 것으로 예상됨에 따라 이는 신생 항만에게는 기회가 되겠지만 글로벌 허브 항만의 경우 물동량 분산 효과를 가져올 것으로 보임에 따라 대비책 마련 필요
- 친환경 연료 추진 선박 발주 증가, 메탄·질소산화물을 탄소배출거래제도에 포함하려는 EU의 움직임에 대비해 국내 항만은 선도적 투자를 통해 경쟁력 확보가 필요

■ 공영항로를 통한 섬 주민의 이동권 증진 및 관광수요의 창출

- 연안해운은 안전 문제로 탈탄소, 디지털화 등 신기술 도입이 더딘 편이며, 도서민 이동수단, 관광수요 창출 등으로 연안해운에 대한 국민기대가 높아지고 있음
- 높아지는 국민요구와 급격한 환경변화를 대비하기에는 영세한 연안해운업체의 정부 보조 요구가 증대될 것으로 예상되며, 연안 여객선 공영제는 이러한 배경에서 나온 정책임
- 연안 여객선 공영제의 가장 중요한 목표는 섬 항로 단절 방지인데, 공영제의 수혜자는 비단 도서민 뿐만이 아닐 것임
- 공영항로에 탄소중립항로를 운영하는 등 투자를 하거나, 유사시 민간선사에 예비선을 용선하는 등 민간선사의 안전망 역할도 가능하며, 나아가 민간선사가 코레일 웹서비스와 같은 기술혁신을 누릴 수 있는 시장혁신을 기대할 수 있을 것임

수산·어촌 발표(1) : 수산업 전망과 과제

이남수 수산업관측센터장

(nslee1203@kmi.re.kr/051-797-4507)

허수진 소비관측전망팀장

(tnlv626@kmi.re.kr/051-797-4521)

하현정 수산업관측센터 전문연구원

(bye0412@kmi.re.kr/051-797-4520)

조현주 수산·양식정책연구실장

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

2022년, 대내외 요인에 따른 소비 및 수출입 변동 심화

■ 사회적 거리두기 해제로 국내 수산물 소비 회복

- 사회적 거리두기 해제 이전에는 비대면 수업 등으로 대량소비처 수요가 감소했고 사회적 거리두기 강화로 외식 소비 또한 줄면서 수산물 소비 부진이 계속되었음
- 그러나 2022년 4월부터 사회적 거리두기가 해제되면서 공공급식 등 주요 대량소비처 수요가 증가했고, 모임 인원수 제한 해제로 외식 소비 또한 늘면서 수산물 소비가 회복세를 보였음

■ 대내외 환경에 따른 수출입 변화

- 중국의 제로코로나 정책 영향으로 중국 내 검역이 강화되고 주요 도시가 봉쇄되면서 채수출용 수산물 및 소비 판로가 줄어든 활대계의 수입이 크게 늘었으며, 중국 가공공장 폐쇄로 일부 어종(대구)의 가격이 상승했음
- 러시아-우크라이나 사태 영향으로 명태 등 수입 의존도가 높은 수산물의 수입 차질이 우려되면서 일시적인 가격 상승을 야기하였으며, 러시아 영공 폐쇄로 항공운임비가 증가하면서 연어 등의 수입단가가 크게 상승했음

■ 물가 상승에 따른 소비 위축 우려

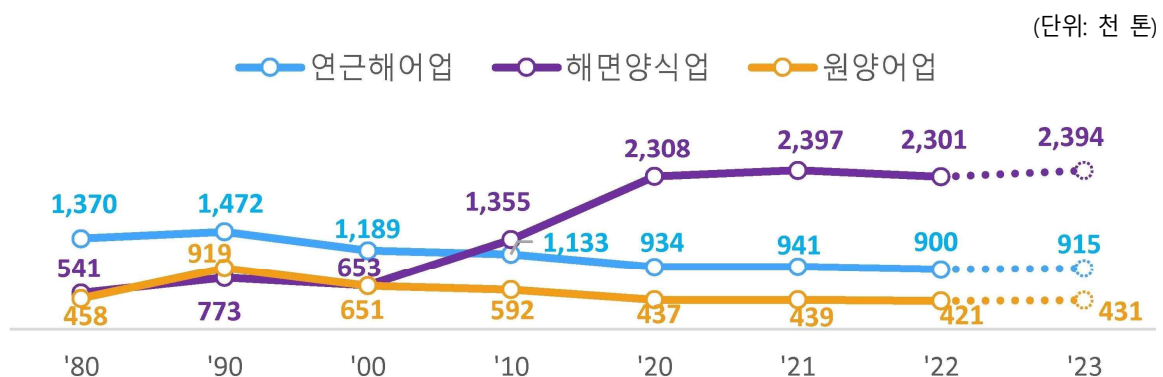
- 러시아-우크라이나 사태로 우크라이나의 주요 곡물 수급이 중단되면서 애그플레이션(agflation)이 발생하였으며, 식량 안보에 대한 우려가 급증하였음
- 이와 함께 러시아 원유 수입 중단으로 국제 유가가 급등하면서 주요 원자재 가격이 크게 상승하였으며, 이로 인해 수산물 소비자물가 또한 크게 상승하면서 소비 위축이 우려되고 있음

2023년 수산 부문별 전망

■ 2023년 어업 총생산량은 전년 대비 3% 증가, 수산물 생산자가격은 2% 하락 전망

- 2022년 어업 총생산량은 전년 대비 4.0% 감소한 367만 톤으로, 내수면어업을 제외한 모든 어업의 생산이 감소세를 보였음. 연근해어업 생산 감소 및 주요 양식어류(넙치 등) 가격이 크게 상승하면서 수산물 생산자가격은 전년 대비 4.3% 상승한 kg당 2,531원으로 추정됨
- 2023년 어업 총생산량은 전년 대비 3.2% 증가한 379만 톤으로 전망되는데, 연근해어업은 전년 대비 유가 안정으로 출하 일수 증가가 예상되면서 소폭 증가한 92만 톤, 원양어업은 전년 대비 2.4% 증가한 43만 톤, 해면양식어업은 해조류 작황 회복 등의 영향으로 4.0% 증가한 239만 톤으로 전망됨
- 생산량 증가에 따라 2023년 수산물 생산자가격은 전년 대비 1.5% 하락한 kg당 2,492원으로 전망

〈그림 1〉 어업별 생산량 전망 추이



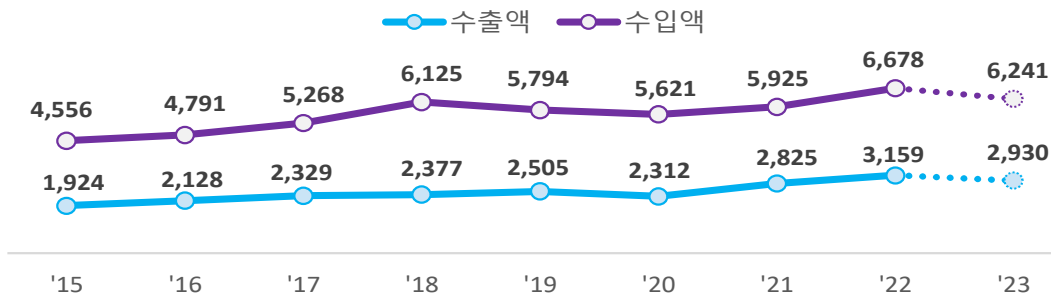
주: 2022년은 잠정치(1~11월 통계청 잠정치, 12월은 3년 평균 또는 3년 증감률 적용), 2023년은 KMI-FOSiM 추정치임

■ 2023년 수산물 수출입액 전년 대비 7% 감소 전망

- 2022년 수산물 수출액은 코로나19 영향 완화 등의 영향으로 전년 대비 11.8% 증가한 31억 6천만 달러였으며, 수입액 또한 재수출용 수입 물량이 크게 늘면서 전년 대비 12.7% 증가한 66억 8천만 달러였음
- 2023년 수산물 수출입액은 중국의 주요 도시 봉쇄 영향 완화에 따른 재수출용 물량 감소, 고환율 및 세계 경기침체 등 복합적인 요인으로 인해 전년보다 7%가량 감소할 것으로 전망됨
- 다만, 수산식품 수출 원팀, 블루푸드 수출기업 육성 등 정부 수출 확대 전략 효과가 조기에 실현될 경우 수출액 추가 증가가 예상됨 (※ 2023년 수출액 35억 달러 달성 목표)

〈그림 2〉 수산물 수출입 전망 추이

(단위: 백만 달러)



주: 2022년은 잠정치, 2023년은 KMI-FOSIM 추정치임

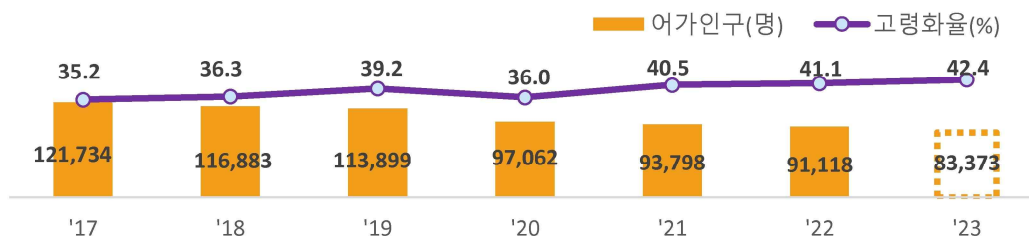
■ 2023년 1인당 수산물 순식용 공급량은 70kg 수준, 수산물 자급률은 67.4% 전망

- 2020년 1인당 수산물 순식용 공급량은 68.4kg, 수산물 자급률은 68.1%로 나타났음
- 2023년 1인당 수산물 순식용 공급량은 70.1kg, 수산물 자급률은 67.4%로 전망되는데, 국내 생산 증가보다, 수입을 포함한 국내 소비 증가폭이 더 클 것으로 판단되어 자급률 하락세 지속 예상

■ 2023년 어가 수 및 어가인구는 감소, 어가소득은 증가 전망

- 2022년 어가 수는 4만 1,157호, 어가인구는 9만 1,118명으로, 고령화율 상승 및 귀어 인구 유입 둔화 등으로 전년 대비 각각 5.0%, 2.9% 감소한 것으로 추정됨
- 2023년 어가 수는 전년 대비 5.5%, 어가인구는 2.9% 감소할 것으로 전망되며, 어가 수는 4만 호 이하, 어가인구는 9만 명 이하의 규모로 줄 것으로 예상됨
- 2022년 어가소득은 생산량 감소 및 면세유가 급등으로 전년 대비 5.4% 감소한 4,959만 원 추정
- 2023년에는 생산량이 증가하고 면세유 가격 또한 하락할 것으로 예상되면서 어가소득은 전년 대비 3.9% 증가한 5,150만 원으로 전망됨. 그러나 공공요금 및 금리 인상 등의 영향으로 어가소득 증가 전망에는 불확실성이 존재함

〈그림 3〉 어가인구 및 고령화율 추이



주: 어가수의 경우 2022~2023년은 KMI-FOSIM 추정치이며, 고령화율은 2022년은 잠정치, 2023년은 추세 전망치임

향후 대응전략

■ (생산) 생산 반등을 위한 다각적 방안 실행 및 유통 체계 개선

- 연근해어업의 경우 생산 반등을 위해 수요자 중심의 자원관리, 민관 상호협력을 통한 자원관리 공감대 강화, 국제 규범 대응 법령 및 제도 개선 등 다각적인 방안을 실행하고, 어선원 작업을 자동화하고 근로 환경을 개선할 필요가 있음
- 양식업의 경우 스마트양식업으로의 점진적 전환 전략 등 양식업 기자재 및 경영비 문제 개선이 요구되며, 유통 및 소비 단계에서는 저온 유통, 활어 유통 및 필렛가공 형태의 운송 체계 전환 관련 이슈에 적극적인 대응이 필요함

■ (가공) 소비자 지향적 다양한 수산식품 개발 지속 및 블루푸드 육성 R&D 투자 확대

- 수산식품 가정간편식 시장 성장 및 가정간편식 원료의 수입산 선호 현상*으로 국내산 수산물 소비 위축 가능성이 존재하므로 잔가지 제거 및 필렛 가공 원천기술 확보, 산지 고차가공 등을 위해 소규모 가공업체 및 가정간편식 메뉴 개발업체 지원사업, 가공 장비 지원 사업 등이 요구됨
*우리나라 수산식품 가정간편식 원료 사용 비중 수입산 68%, 국내산 32%²⁾
- 지속가능한 식생활에서 블루푸드 역할이 확대될 전망이므로 블루푸드 발전을 위해 생애 주기별 수산물 맞춤 식단을 개발하는 등 수산식품 R&D 투자 확대가 요구됨

■ (무역) 국내 수출품목 경쟁력 제고 방안 및 수입 수산물 지속적 확보 강화

- 국내 수출품목 경쟁력 제고 및 부가가치 창출 방안 마련을 위해 수산식품 스타트업 및 천만불 수출기업 육성, 1억 불 이상 및 차세대 글로벌 수출 품목 육성, 대형 유통업체 거래 및 식재재 시장 개척, 중계무역 수입품 재수출 외 국내 부가가치 창출 방안 마련이 요구됨
- 수산물 수급 안정화를 위해 수입선 다변화 및 현지 직접투자 확대 등의 직접적 대책과 함께 수입 수산물 전문 인력 양성, FTA 대상국 관세율 조정 등 간접적 대책 마련이 동반될 필요가 있음

2) 마창모 외, 「1conomy 시대, HMR 시장 확대에 따른 수산부문 대응전략 수립 연구」, 한국해양수산개발원, 2021

수산·어촌 발표(2) : 어촌 전망과 과제

이호림 어항연구실장

(holiml@kmi.re.kr/051-797-4720)

박상우 어촌연구부장

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

이승혜 어항연구실 연구원

(sh6836@kmi.re.kr/051-797-4540)

최군호 어항연구실 연구원

(goonho@kmi.re.kr/051-797-4526)

이상규 어촌삶의질연구실장

(leesangkyu1234@kmi.re.kr/051-797-4566)

윤영준 어촌삶의질연구실 전문연구원

(ynunbit@kmi.re.kr/051-797-4564)

어촌지역소멸 대응방안으로 어촌관계인구 도입·확대

■ 어촌지역 삶의 질 만족도 저하로 어촌사회 인구감소, 초고령화로 지역소멸위기 도래

- 어촌은 입지적 특성으로 공공서비스 접근성이 취약하여 낮은 삶의 질 만족도를 보이며, 특히, 교통·주택·통신 등 정주기반과 문화·교육분야에서 낮은 만족도를 보여 인구이탈의 주요 원인임
- 어촌의 어가인구는 1967년 114만 명에서 2020년 9.7만 명으로 정점인구의 8.5% 수준으로 급격히 감소하였고, 인구유출이 인구유입보다 적어 어촌의 인구감소 및 고령화가 빠르게 진행
- 최근 어촌사회 인구감소와 초고령화가 심화되어 어촌 지역소멸 고위험군은 2021년 70.4%에서 2045년 87.01%로 증가될 것으로 전망되며 지역소멸 위험에 직면함

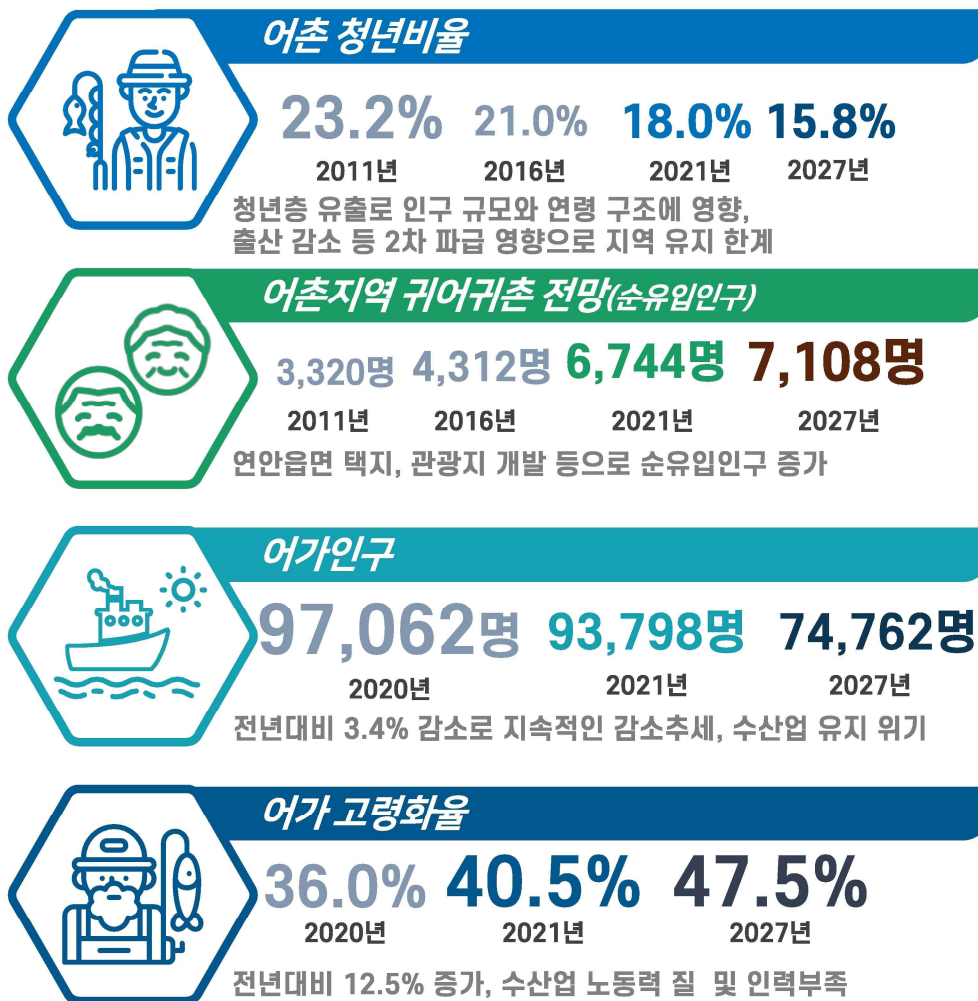
■ 귀어귀촌 정책과 어촌 생활여건 개선으로 도시청년의 어촌지역에 대한 관심증대

- 정부와 지자체는 베이비부머 세대의 은퇴와 맞물려 나타난 귀어귀촌 사회현상에 주목하고, 2013년부터 귀어귀촌 인구는 690명에서 2021년 1,216명으로 증가하여 긍정적인 추세
- 정부는 어촌생활 인프라 여건개선과 정주환경 및 관광소득 증대에 초점을 맞춘 어촌뉴딜 300사업과 어촌신활력증진사업 등으로 어촌지역의 전반적인 생활여건이 개선될 것으로 기대
- 도시청년 어촌 창업창직 수요조사에서 19.6%가 어촌지역에 관심이 있는 것으로 나타났고, 어촌지역 창업·창직 정보제공과 생활여건 개선 등은 도시청년 유입에 필수적인 요소임

■ 지역소멸에 대응하기 위해 어촌 관계인구의 외연적 확대와 인구 유입전략 전환 필요

- 정부 및 지자체는 국민의 생활양식 변화추세에 맞춰 어촌지역의 정주인구뿐만 아니라 어촌과 다양한 방식으로 관계를 맺는 ‘관계인구’를 도입하여 어촌활성화를 모색할 필요성 제기
- 어촌은 국가어항 및 어촌뉴딜 등 거점어항을 중심으로 관계인구가 지속적으로 증가하는 것으로 나타났고, 연령별·지역별·요일별·체류시간별 다양한 관계인구의 특성을 분석할 수 있음
- 정부는 다양한 정책과 프로그램을 유기적으로 연결하여 어촌관계인구의 외연적 확대와 전략을 마련하고, 어촌활동가 등을 육성 및 양성하여 관계인구 증가를 위한 지원방안 필요

〈그림 1〉 어촌 인구·사회 변화



자료: KMI 작성

수산·어촌 토론

우동식	국립수산물과학원 원장
김동호	농수축산신문사 기자
김성호	한국수산업경영인중앙연합회 회장
나승진	한국어촌어항공단 어촌해양본부 본부장
마창모	KMI 수산연구본부 본부장
이기원	서울대학교 교수
최용석	해양수산부 수산정책관
한석호	충남대학교 교수

■ 2023년 수산업 발전을 위한 정부 차원의 적극적인 노력 필요

- 해양수산부의 어업인 지원형태는 2021년부터 간접지원(어촌뉴딜300사업, 어촌신활력증진사업 등)에서 직접지원(유가연동 보조금 등)으로 전환되는 고무적인 현상이 나타났으나, 2022년 수산자원 정책혁신 현장발굴단을 통해 청취한 금년 어업인 현실은 다소 비관적으로 예측됨
- 주요 현안은 ① 외국인 계절근로제도 ② 기후 변화 ③ 어가인구 고령화 ④ 환태평양 경제 동반자 협정(이하 CPTPP) 가입 추진 ⑤ 일본 후쿠시마 원전 오염수 해양 방류 ⑥ 공익적 가치 연구 ⑦ 총허용어획량(이하 TAC) 제도 ⑧ 농사용 전기료 인상 등임
- 세부 내용은 ① 외국인 노동자의 계절근로제도 개선을 통한 어업인 경영비 부담 완화 필요 ② 기후변화에 따른 어족자원 변화 등을 예측할 수 있는 연구 수행 필요 ③ 어가인구 고령화, 어촌소멸 위험에 대한 빈약한 정책을 2030 이민정책 도입을 통한 해결 제시 ④ CPTPP에 대한 산업통상자원부 차원의 정보 결여 ⑤ 일본 후쿠시마 원전 오염수 방류에 대한 정부의 소극적인 정책 한계 ⑥ 예산 확보 근거로서 수산업의 공익적 가치에 대한 연구 수행 필요 ⑦ 어족자원 및 어업인 보호를 위한 방편으로 어선감척사업 추진 필요 ⑧ 농사용 전기료 인상의 대응방안으로 에너지 자립형 스마트팜의 양식어가 확대가 요구됨

■ 어촌사회 인구소멸에 대응하는 관계인구 확대전략 제시 필요

- 최근 귀어귀촌형태는 기존의 U턴형 외에 I턴형과 J턴형의 비중이 증가 추세로 나타나면서, 성공적인 정착 및 자생력을 강화하는 일자리(취업·창업) 정책 확대가 필요함
- 코로나19 장기화로 인해 국내관광 패턴이 ‘소규모’, ‘나홀로’, ‘치유’ 위주로 변화함에 따라서 어촌체험휴양마을 등 어촌현장에서도 수요를 반영하여 수익구조를 6차 산업으로 확대하는 노력이 필요함

- 인구소멸에 대응하기 위해서는 위케이션, 기부, 투자유치 등 어촌과 지속적으로 교류할 수 있는 관계인구 확대 전략이 중요함

■ 올바른 정부정책 방향성 수립을 위한 통계방식 및 제도 정비 마련

- 수산정책의 기초자료로 활용되는 수산물 수급통계의 과대 추정 오류를 개선하여 정책의 정합성 확보가 절실함
- 농림축산식품부와 비교하여 해양수산부는 조직 내 어촌정책에 대응하는 컨트롤 타워가 부재하며, 정책의 실효성 증진을 위해서 정책의 실질적인 수혜자인 청년 어업인과의 소통의 장(場)이 마련되어야 함

■ 생산자 중심에서 소비자 중심으로의 패러다임 전환

- 수산업 발전을 위해서는 미래 식품산업을 선도할 푸드테크, 그린바이오, 디지털 유통 등의 신사업과 이를 주도하는 청년세대에 대한 충분한 이해가 선행되어야 함
- 지역거점 대학 육성을 통해 청년세대를 육성하는 플랫폼 구축이 필요함

■ 대내외 환경변화에 선제적 대응을 위한 정책 마련

- 글로벌 경기 침체로 인해 식량 및 물가가 상승되는 애그플레이션(agflation), CPTPP 가입 추진 등 다소 비관적인 국내외 상황이 전망됨
- 수산물 수급통계의 정확성을 높이기 위해 품목별 자급률을 분리하여 접근할 필요가 있고, 수급 성과지표(가격, 수요 등)와 관측 매뉴얼을 구축하여 수급 안정화를 위한 신호등 체계의 조기경보시스템(EWS)을 작동할 필요가 있음
- 어장 및 어선 공공임대 등 청년어업인의 진입장벽을 낮출 수 있는 정책 방안 고민이 필요함

■ 주요 현안에 대한 대응방안 구축

- CPTPP, IPEF(인도-태평양 경제 프레임워크) 등의 제도와 관련하여 노동자 복지, 외국인 차별 등 실질적인 피해 규모와 비용분석 산정을 통해서 맞춤형 대응 방안이 필요함
- 과거 50년간 수산물 수출은 개도국에서 선진국으로, 자원부국(富國)에서 자원빈국(貧國)으로 이동성을 보였으나, 최근 노르웨이의 사례가 함의하는 바는 기술과 혁신, 그리고 소비자 전망 중심의 새로운 방향성 확대의 중요성임

- 일본 후쿠시마 원전수 방류 해결을 위해 생산자 공동대응 및 소비자 단체를 중심으로 한 정보전달방안 제시를 통한 리스크 감소가 중점임

■ 수산·어촌 현안 해결을 위한 정책 개선 의지

- 향후 해양수산부의 정책 방향성은 ① 절전 시스템 등 전기료 인상 최소화 및 현장 체감 수준 충족을 위한 노력 ② 국민 건강과 안전을 최우선에 둔 일본 후쿠시마 원전 오염수 방류 문제 대응 ③ 수산분야에 대한 지속적인 예산 지원 노력 ④ 수출 활성화를 위해 민관 협력 확대 ⑤ 양식과 첨단과학기술이 접목된 스마트 양식 클러스터(6개소) 추진 및 확대 ⑥ 소규모 어가 어선원 직불제 확대를 통한 어업인 소득 안정화 추진으로 현안 해결을 위해 노력할 예정임
- 현장의 건의사항에 대응하여 ① 인력부족 문제 해결을 위해 수산계 학교 출신자를 어촌현장으로 유도하고 외국인 근로자 유입 방안을 확대할 예정 ② 외국인 노동자의 계절근로제도 세분화 ③ 어선감척사업 예산 확대 노력 ④ 청년 어업인 교류 추진 등 현장의 목소리를 반영할 예정임

해양 발표 : 해양이용의 전망과 과제

정지호 해양정책연구실 실장

(jhjung@kmi.re.kr/051-797-4718)

이상혁 해양정책연구실 전문연구원

(shlee@kmi.re.kr/051-797-4706)

조성진 해양정책연구실 전문연구원

(sjcho@kmi.re.kr/051-797-4748)

최석문 해양정책연구실 전문연구원

(leedsud@kmi.re.kr/051-797-4738)

박희망 해양환경·공간연구실 연구원

(hmpark@kmi.re.kr/051-797-4719)

강창우 해양정책연구실 연구원

(kangchang@kmi.re.kr/051-797-4740)

우리나라 해양 다양·고밀 이용, 해양가치 하락 지속

■ 우리나라 해양, 어업활동구역 넓게 지정, 매립, 구조물 설치 등 공유수면 이용 활발

- 해양공간계획에 따른 용도구역 중에서 어업활동보호구역이 45.6%로 거의 절반 수준이고, 군사활동구역(22.1%), 환경·생태관리구역(6.8%) 순으로 넓게 분포
- 어업활동구역은 해안으로부터 거리에 상관없이 가장 넓게 이용되고 있으며 군사활동구역은 해안에서 멀어질수록, 환경·생태관리구역은 해안에 가까워질수록 높은 비중 차지
- 지난 20년간(1991~2022년) 공유수면 점용·사용은 10,934건(11,722km³)³⁾이 이루어졌으며 이중에서 인공시설물·건축물 설치가 9,891건으로 가장 많았음. 또한 우리나라 해양은 620개 지구(893.2km²)가 매립되었음

해양이용에 관한 원칙 부재, 관리체계 경직 등 문제

■ 해양이 공동자원(common)이라는 인식 부족, 공유수면 사유화 지속

- 해양을 관리하는 법률·계획 등 제도에서 해양이용에 관한 원칙과 규칙을 제시하고 있으나 선언적 구호에 그치거나 국민이 합의한 종합적인 규칙 부재, 주로 선착순(first come, first served) 방식에 따라 수산업, 해운, 항만 등 전통적 이용이 우세
- 공유수면은 우리 모두의 공동자원이나 반영구적인 점용·사용 허가, 매립지의 사적 소유 등으로 사유화된 공유수면 증가

3) 2022년 말 기준, 점용·사용 허가기간이 남아있는 경우에 한함.

■ 경직, 부문 중심의 해양공간 관리제도는 갈등 조정, 신 이용 수용 등에서 한계

- 해양이용에 관한 규칙은 해양공간계획법(계획·용도구역), 공유수면법(이용인·허가), 연안관리법(재해·바닷가) 등에 나누어져 규정, 각 법률 간 유기적 연계 부족. 해양용도 구분은 해양공간계획법, 이용·개발 허가는 공유수면법에 따르나 두 법의 연계에 관한 규정 미비
- 해상풍력, 해상·해중도시 등 새로운 해양이용이 출현하고 있으나 현 제도에서 유연하게 수용하지 못하고 전통 이용과 갈등이 발생

〈표 1〉 해양이용 관리 관련 주요 법률 비교

구분	해양공간계획법	공유수면법	연안관리법
대상 공간	바닷가+내수+영해+EEZ+대륙붕	바닷가+내수+영해+EEZ 내륙 공유수면	연안육역+바닷가+내수+영해
계획	해양공간기본계획 해양공간관리계획	공유수면매립기본계획	연안정비기본계획 (과거) 연안통합관리계획 연안침식관리구역
용도	해양용도구역	-	자연해안 바닷가 등록
인허가	-	공유수면 점용·사용 허가 공유수면 매립 면허	-
조사·평가	해양공간특성평가 해양공간적합성협의	-	연안기본조사 연안재해위험평가 바닷가 실태조사
특징	해양이용 정책 방향 해양이용에 관한 용도 배분 해양이용 적합성 평가	공유수면 이용 허가	연안재해 대응 중심 자연해안, 바닷가 등 해안관리 수단 미 활용

자료: KMI 작성

해양이용 변화, 해양가치 발견, 국민인식 등 반영 필요

■ 새로운 해양이용 수용, 다양한 해양 가치 활용이 가능한 해양이용 방향 설정

- 상공·해면·해중·해저를 입체적으로 이용하는 해양에너지, 해상·해중도시, 해중 레저·문화 관련 사업이 추진되고 있고 바닷가에 인접한 육지는 해양경관 등 해양의 혜택이 반영되어 지가 등 가치가 높고 해양의 자원을 활용한 이용 유형 증가
- 국민은 해양을 개발하는 것보다 보전해야 한다는 인식이 높음. 어항, 항만, 산업단지 등을 건설하는 것보다 갯벌 등 자연해안을 보전해야 한다는 인식이 최소 4배 이상 높게 나타남
- 해양은 인류에게 필수 서비스를 공급하고 식량, 재해, 건강, 오염 등의 문제를 해결할 수 있는 공간으로 해양기반해법(Ocean-based Solutions)을 활용할 수 있도록 해양이용 방향 설정 필요

해양은 공동자원(Ocean Commons), 통합과 균형 필요

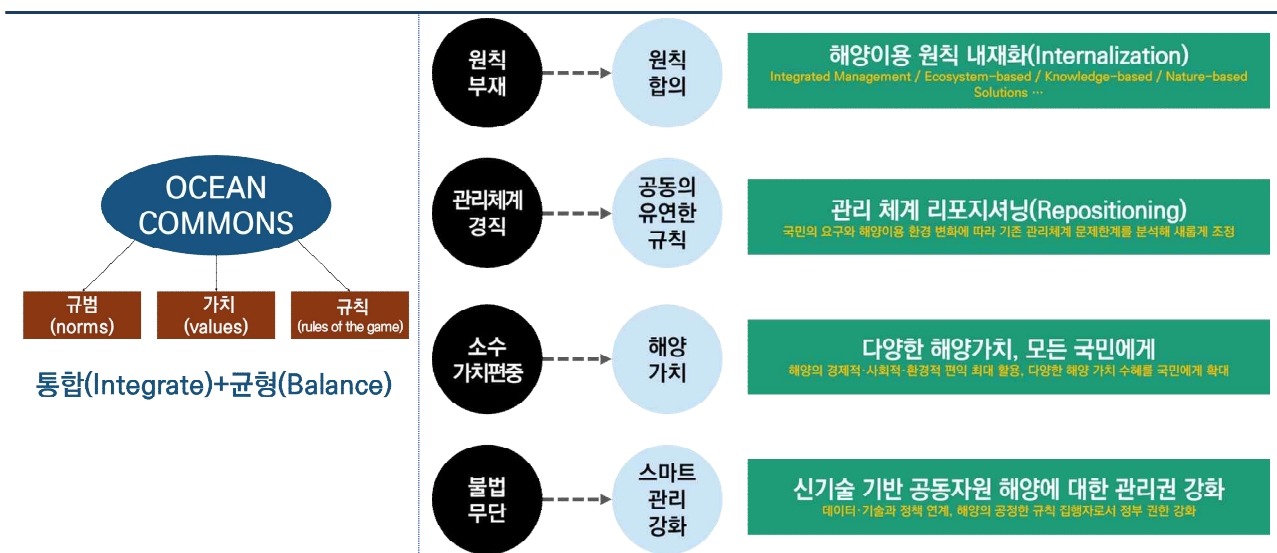
■ 우리나라 해양, 소수의 사유화된 공간에서 모든 국민의 공동자원으로 전환 필요

- 우리나라 해양이 소수·전통적 이용 주체의 사유화된 공간이라는 인식을 벗어나 모든 국민의 공동자원이라는 ‘Ocean Commons’에 대한 인식 전환 필요하며, 해양의 경제적·환경적·사회적 편익의 균형과 관리체계의 통합적 재조정이 필요
- 공동자원인 해양의 이용방향은 ‘해양이용 원칙의 내재화’, ‘관리체계 리포지셔닝(re-positioning)’, ‘모든 국민에게 다양한 해양가치 제공’, ‘신기술 기반의 해양관리 강화’로 설정할 수 있음

■ 국민 요구, 해양이용 환경변화 등 고려, 관리체계 리포지셔닝(Re-positioning) 필요

- 첫째, 해양이용에 관한 원칙(통합관리, 생태계기반, 지식기반, 자연기반해법 등)이 실행될 수 있고 모든 국민의 해양이용 수요를 수용할 수 있는 관리체계 마련이 필요하고, 둘째, 다양하고 새로운 이용이 효율적으로 공존할 수 있도록 해양이용에 관한 최상위 규칙을 마련해야 하며, 셋째, 해양이용에 관한 관리주체별 역할을 정립하고 상호 협력할 수 있는 거버넌스를 구축할 필요가 있음

〈그림 1〉 해양이용 원칙 및 방향



자료: KMI 작성

해양 토론

최지연	KMI 해양연구본부 본부장
김성인	전 주피지 대한민국대사
나정호	전북연구원 연구위원
송시강	홍익대학교 교수
육근형	KMI 해양환경·공간연구실 실장
최광희	가톨릭관동대학교 교수
한택희	한국해양과학기술원 책임연구원

■ 해양분야 글로벌 공동현안을 연계한 종합적 해양정책 담론의 장 마련 필요

- 세계 해양 이용현안인 해양경계획정, 어업협정, 대륙붕, IUU, 해양쓰레기 등과 기후위기, COVID19, SDGs, ESG, 디지털 사회전환 등 글로벌 공동현안과 연계한 시의적절하고 지속적인 해양정책의 담론의 장 마련 필요
- 국제사회와 국내 해양 정책 연구자간 네트워크 구축·운영을 통해 세계 공동현안 대응을 위한 협력적 해양강국으로서 글로벌 포시셔닝의 적극적 추진
- 해양 ODA를 활용하여 해양정책·해양과학 관련 해양외교 전문가 양성 프로그램 구성·운영하고, 해양 전문가 공동연구 등을 통해 세계 주요 연구기관·대학 등 유관 기관과의 실제적 인적 교류 네트워크의 활성화 방안 마련 필요

■ 지역 해양이익·가치 창출을 위한 창의적·균형적·도전적 해양이용 구상 마련

- 해양이용의 원칙 등에 관한 국민적 공감대 조성과 함께 지역의 경제사회적 이익과 삶의 질 향상 등과 연계한 통합적·협력적·도전적 해양이용의 발전구상 필요. 예를 들어 해양치유산업을 산림·농업 치유 등과 연계한 통합적 해양신산업 구상 마련 필요
- 해양이용의 지역역할을 국가정책을 수행하는 수동적 주체에서 해양공간의 설계자·조정자·협력자 등 능동적 주체로 전환하기 위한 국가·지역의 균형적 해양이용 권한의 적절한 분배 필요
- 해양의 지속가능 이용과 지역의 해양가치 창출을 위한 지역의 창의적 해양이용 활동을 할 수 있는 ‘지역 해양 크리에이터’의 제도 제언

■ 해양이용 특성·가치를 반영한 해양의 공공복리 증진을 위한 법제화 노력 필요

- 사적소유·권리가 보장된 토지이용과는 다르게 해양이용은 ‘공공성’이 보장되어야 하며, 해양의 공공적 이용은 자유로운 이용이 아닌 지속가능 이용 범위내에서 행해져야 함
- 해양과 관련한 법제화를 최대화하는 시도가 필요하며 해양기본법을 통해 일반적인 가치를 창출하고 실현할 수 있는 법 정비 필요함. 단, 육지와 관련된 법령을 최대한 유추하여 해양에 접목하되 육지와 공통적으로 가지는 ‘일반적인 속성’과 육지와 다른 ‘특수한 속성’을 파악하는 것이 중요
- 공공재 관리 관련 정책은 법제화에 직접 영향을 주므로, 정책과 법제화의 상호호환적 관계를 유지할 수 있는 선순환 체계의 틀 마련이 중요

■ 자연 원리와 순환체계에 부합한 해양이용 행위에 관한 면밀한 사전 검토 필요

- 갯벌, 해안사구, 하구, 백사장 등 육상과 해양의 접이지대로, 그 면(面)이 선(線)으로 인식될 만큼 생태계 훼손이 심각하기 때문에 연안 완충공간에 관한 개발·이용은 신중해야 함
- 예를 들어 과거 천수만 간척지 조성은 큰 주목을 받았지만, 현재 갯벌의 생태계 서비스 가치가 높이 평가되면서 간척사업의 재평가가 이루어지고 있음
- 해상·해저도시 등은 미래 인류문제를 해소할 수 있는 대안이지만, 다른 측면에서 자연과 인간에게 새로운 위협이 될 수 있으므로, 해양이용에 앞서 자연의 원리를 이해하고 그 순환과정에 부합하는 행위가 될 수 있도록 면밀한 사전 조사 및 기초연구의 시행 필요

■ 해양공간의 활용가치 제고를 위한 해저공간 관리체계와 법·제도 정비 필요

- 노동집약적 산업에서 고부가가치의 지식집약적 산업구조로 전환됨에 따라, 해저공간은 새로운 인간 거주공간과 해양레저·관광 등을 위한 공간활용이 가능하므로, 미래 해양이용은 자연가치를 극대화할 수 있도록 개발하는 것이 중요
- 또한, 최근 메타버스, 클라우드 서비스의 급성장으로 데이터센터의 수요가 폭발적으로 증가하고 있으며, 국내 데이터센터 건설 시장 규모는 2021년 약 5조원에서 연평균 6.7%씩 성장해 2027년 약 8조원에 이를 전망
- 데이터센터 소요 전력의 50%는 냉각에 사용되며 기존의 데이터센터를 해중 데이터센터로 전환할 경우 2030년 전 세계 전력의 6.5%를 절감할 수 있으며, 마이크로소프트사의 경우 스코틀랜드에 해중 데이터센터를 설치하여 운영하는 연구 시작
- 미래 해저공간의 해중 주거·관광 활용과 대형 데이터 센터 입지 등을 위한 해저공간 입지·이용을 위한 이용·관리체계와 법·제도 등을 사전에 구상하여 적절한 대응체계 마련 필요

■ 역동적 해양이용 전망에 따른 해양이용의 원칙 마련과 실용적 데이터 활용 필요

- 우리의 해양이용은 과거 수산 및 해운 등의 전통적 해양수산 행위에서 현재는 해상풍력, 해상도시 등 새로운 해양수산분야로 역동적으로 전환됨에 따라, 유럽의 10배 높은 어업밀도를 가진 우리 해양 특성을 반영한 해양이용의 원칙과 계획체계 마련 시급
- 정부는 해양이용에 대해 지방정부에 전가하는 것이 아닌 국민적 공감대 안에서 해양이용의 권한이 합리적·효율적으로 분배될 수 있도록 컨트롤 타워의 역할을 더 강화해야 함
- 해양계획(ocean planning)은 다양한 지식의 총합에 따라 구축되어야 하는데, 현재는 우리는 해양계획의 필수적·핵심적 데이터 생산·활용이 미비하므로, 실제 해양계획에 활용가능한 과학적 생산·활용 체계 마련이 필수

■ 해양공간 이용체계는 생태-사회-경제의 종합적 연계체계로 전환 필요

- 다층적·다차원적 해양이용의 수요에 따른 활용가치를 극대화하기 위해, 기존 ‘보전’과 ‘개발’의 이분법적 관리체계에서 생태-사회-경제의 ‘연계’와 ‘통합’적 해양이용체계로 전환하고, 이를 반영한 해양정책 법제의 선제적 대응 추진
- 해양의 지속가능한 이용을 위해 정부-지역의 해양이용 권한의 적절한 배분과 협력체계를 강화하고, 해양이용의 새로운 주체인 ‘해양시민’의 양성과 국가-세계의 해양시민 네트워크를 통해 해양현안의 협력적 공동관리체계 추진
- 세계적으로 마·중 패권경쟁이 심화되는 현 시점에서 세계 바다를 대상으로 한 우리의 해양이익을 공고히 하고 새로운 해양이익 발굴을 위한 국가 해양전략 연구 추진
- 글로벌 해양전략, 해양과학기술, 해양의 공공적 이용 등과 관련한 해양정책의 담론을 지속적으로 생산·확산하기 위해, KMI는 해양정책의 외연적 확장과 포용적 연구를 추진할 것임