

해운산업기본계획(안)

# 제5차 해운산업 장기발전계획

## [2021~2025]

2021. 11.



해양수산부

[해 운 물 류 국]



# 목 차



<b>I. 계획의 개요</b>	<b>1</b>
1. 계획수립 배경	1
2. 계획의 성격 및 역할	2
3. 제4차 계획의 성과와 반성	3
<b>II. 국내 해운산업의 현황 및 문제점</b>	<b>7</b>
1. 국내 해운산업 현황	7
2. 국내 해운산업 문제점	13
<b>III. 세계 해운산업 환경 변화</b>	<b>16</b>
1. 거시 환경 분석	16
2. 산업 구조 분석	18
<b>IV. 해운산업 비전 및 발전전략</b>	<b>23</b>
1. 비전과 목표	23
2. 추진전략	24
<b>V. 해운산업 발전을 위한 중점과제 추진방안</b>	<b>27</b>
1. (전략 1) 선사 경영혁신 지원	27
2. (전략 2) 동반성장 생태계 조성	34
3. (전략 3) 디지털·그린역량 제고	44
4. (전략 4) 지속가능향 성장기반 구축	52
【참고 1】 우리나라 해운산업 목표 및 미래상	58
【참고 2】 제5차 해운산업 장기발전계획 발전비전·목표 및 전략	59

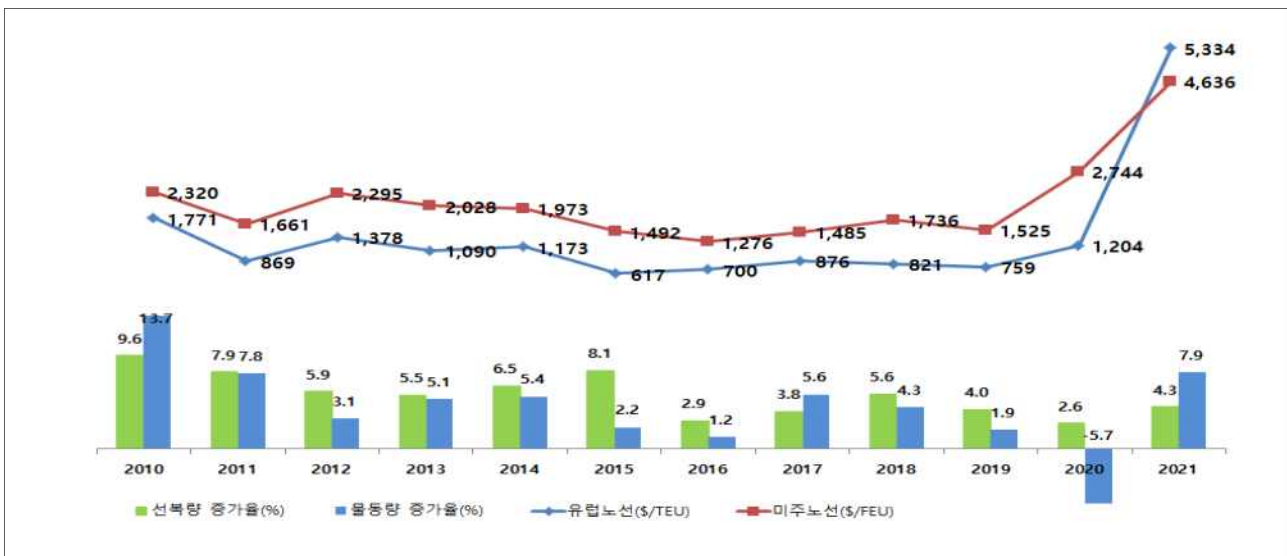
# I. 계획의 개요

## 1 계획수립 배경

### □ 해운산업 여건변화에 따른 새로운 비전과 전략 마련

- 코로나19 이후 물동량 및 운임 변동성 증가, 국제 환경규제 강화, 4차 산업혁명 기술 도입 등 물류환경이 급변
- 해운물류 산업의 패러다임 변화를 선도할 수 있도록 향후 5년간의 새로운 비전과 발전전략 모색 필요

< 컨테이너선 수급 및 운임 >



\* 선박량 및 물동량 증가율 : MSI('21.9), 운임 : SCFI 기준

### □ 해운재건을 넘어 글로벌 리더국가로 도약 추진

- 해운재건 5개년 계획('18.4) 추진을 통해 우리 해운산업은 한진해운 파산 이전 수준을 빠르게 회복 중
- 해운재건을 넘어 글로벌 리더국가로의 도약을 목표로 장기 비전과 세부 추진전략의 제시가 필요한 시점

## 2 계획의 성격 및 역할

### □ 해운산업 육성·지원에 대한 종합적인 국가계획

- 해운산업의 발전을 위한 해운정책 추진의 기본방향 제시
- 해운산업 각 부문별 중점 추진과제를 총망라한 종합계획
- 해양수산분야 최상위 종합계획을 고려하여 해운분야 국가정책을 보다 구체화하는 세부계획

### □ 「해운법」에 근거를 둔 법정계획

- 「해운법」 제37조에 따라 수립·공고해야 하는 법정계획
  - 선박의 수요·공급에 관한 사항
  - 선원의 수요·공급과 복지에 관한 사항
  - 해운과 관련된 국제협력에 관한 사항
  - 그 밖에 해운산업의 건전한 발전을 위하여 필요한 사항

### □ 해운여건 변화를 반영, 매 5년마다 수립하는 중장기계획

- 국내외 환경변화에 대응하여 기존 「해운산업 장기발전계획」을 연계 발전시키고, 변화된 여건에 맞춘 국가기본계획
- 2021~2025년 추진계획과 2030년의 장기비전을 제시함으로써 해운 기업에게 해운정책의 투명성과 예측가능성 제공

계 획	주요 반영 실적
제1차(2001 ~ 2005)	제주선박등록특구('01), 선박투자회사('02), 톤세제('03)
제2차(2006 ~ 2010)	국가필수선대제도('06)
제3차(2011 ~ 2015)	크루즈육성법 제정('15), 한국해양보증보험 설립('15)
제4차(2016 ~ 2020)	연안여객 현대화펀드 도입('16), 친환경선박 확보 지원('18)

## 3

## 제4차 계획의 성과와 반성

## □ 기본 체계

- (비전) 글로벌 해운강국 실현 / (목표) 해운위기 극복 및 재도약 기반 조성
- (전략 및 추진과제) 4대 전략, 20개 추진과제(총 65개 세부과제)

4대 전략	20개 추진과제
해운산업 역량 및 시장 대응력 강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 선박공급과잉대책 추진 / • 해운금융 정책 다양화 /</li> <li>• 해운시장 위기관리 기능 강화 / • 선화주 협력 체계 강화 /</li> <li>• 선진 해운제도 정착 및 발전 / • 선원 인력의 안정적 확보 및 선원복지 강화</li> </ul>
해운 신시장 개척 및 시장 점유율 제고	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 아세안 해양 실크로드 진출 / • 아프리카·중남미 자원 수송시장 진출 / • 유라시아·중동·흑해 진출 확대 /</li> <li>• 북극해항로 진출기반 강화 / • 남북관계 급변에 대비</li> </ul>
해운산업 신비즈니스 발전 기반 조성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 크루즈산업 육성기반 조성 / • 선박관리업 중개업의 혁신 /</li> <li>• 복합운송업 및 국제물류주선업 규모화 추진 / • 해운컨설팅, S&amp;P 비즈니스 여건 조성</li> </ul>
친환경 안전해운 구축 및 국제해사 규범 선도	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 친환경 내항운송체계 구축 / • 내항여객운송산업 현대화 /</li> <li>• 해사규범 선도 경쟁력 강화 / • 친환경 운항기술 장비 개발 /</li> <li>• LNG 추진선 활용 체계 강화</li> </ul>

## □ 주요 성과

주요 성과	주요 내용
경쟁력있는 선박, 터미널 등 자산 확보	초대형 컨테이너선 20척 발주 HMM의 2.4만TEU급 12척, 1.6만TEU급 8척 발주
	연안여객선 현대화펀드 조성 연안여객선 신규 건조에 대해 펀드를 조성하여 지원('16~'20, 1,530억원 조성하여 4척 취항)
	싱가포르항 국적선사 전용터미널 확보 싱가포르항만공사(PSA)와 국적선사(HMM) 간 공동투자(Joint Venture)를 통해 국적선사 전용터미널을 확보하여 하역비 절감 및 이익 공유
	해외 선진항만 물류센터 조성 바로셀로나항(스페인), 로테르담항(네덜란드) 등 유럽 거점 항만에 국적 선사·화주가 활용할 수 있는 공동물류센터 조성
친환경 해운 강화	친환경 고효율 선박 확보 지원 노후(20년 기준) 외항화물선을 해체·매각 후 친환경선박으로 대체 건조하는 사업자에게 보조금(민간보조, 보조율 10%) 지급
	친환경설비 개량 이차보전 선사의 친환경 선박 설비 설치를 위한 대출금에 대하여 이자 일부(최대 2%)를 보전하여 국적 선사의 친환경 경쟁력 확보 지원
	친환경선박법 제정 친환경선박의 개발 및 보급을 촉진하기 위한 법적 근거 마련

친환경 해운 강화	친환경선박 기본계획 수립	탄소중립 선언의 이행력 제고를 위해 국내 최초로 '50년까지 선박배출 온실가스 50% 감축목표(593만톤) 설정 및 단계적(3단계) 추진계획 수립
선화주 상생 확대	우수선화주 인증제 도입	선화주 상생에 기여한 선사 및 화주기업을 우수 선화주기업으로 선정하여 법인세 감면, 정책금융 인하, 항만시설사용료 감면 등 인센티브 제공 (첫 우수선화주 인증기업 6개사 선정, '20.11)
	종합심사 낙찰제 시범사업 실시	무연탄 등 전략화물에 대해 기존의 최저가입찰제를 개선하여 운송능력 등 기술성 평가를 포함하는 종합심사낙찰제 시범사업을 도입('20.3~'21.11)하여 낙찰 가격 향상 등 효과 창출
	운임공표제 강화	덤핑 운임 또는 마이너스 운임 방지, 최소한의 정상이윤 보장, 공표시기 강화(연2회→연4회) 등 규정을 신설하여 운임공표의 실효성 강화
해운산업에 대한 공적 지원 확대	한국해양진흥공사 설립	해운 금융, 해운산업 지원을 전담할 전문기관인 한국해양진흥공사 설립('18.7) 이후 '28년까지 해운 기업에 약 6.2조원의 유동성 지원
	연안여객 준공영제 확대 등 공공성 강화	준공영제 15개항로(1일생활권 구축항로8, 2년 연속 적자항로7)를 지정하고, 도서민 운임지원(경·소형차, 단거리 생활구간 등)
	톤세제도 연장	해운기업에 대한 톤세제 적용 연장('20→'24)

## □ 한계

- (한국해운 위상 하락) 한진해운 파산('17.2) 이후 국내 해운산업의 매출액, 컨테이너선복량, 지배선대 등 주요 지표 하락
  - '해운재건 5개년 계획' 수립('18.4), 한국해양진흥공사 설립('18.7), 초대형 컨테이너선 20척 발주 등으로 한국 해운의 위상을 회복 중이나, 글로벌 경쟁력 강화를 위해서는 추가 투자 확대 필요
- (해외시장 개척 미흡) 싱가포르항 국적선사 전용터미널, 유럽 거점 항만 물류센터 등을 확보하였으나, 아세안, 북극항로 등 제4차 계획에서 목표했던 해외시장에 대한 진출 성과 미흡
  - 코로나19에 따른 글로벌 가치사슬(GVC) 변화 등을 고려하여 해외 시장 개척에 대한 새로운 중장기 로드맵 마련 필요
- (4차 산업혁명 대응 필요) AI, 빅데이터 등 4차 산업혁명 기술의 도입으로 스마트항만, 자율운항선박 등의 도입이 가속화될 전망 이므로 이에 대비한 기술 개발 및 인력체계 개편 필요

## 우리나라 해운산업의 역할 및 중요성

### □ 해운산업의 범위

○ “해운업”은 해상운송 활동을 중심적 경제행위로 두고 연관 산업을 포함

- 직접적인 해운업은 해상여객운송, 해상화물운송, 해운중개업, 해운대리점업, 선박대여업 및 선박관리업 등 포함(「해운법」 제2조 1항)
- 연관산업의 범위는 해운업(해상여객, 화물 운송), 해운부대사업(선박관리업, 해운중개업), 해운 연관산업(해운금융, 조선)을 포함

<해운산업의 범위>

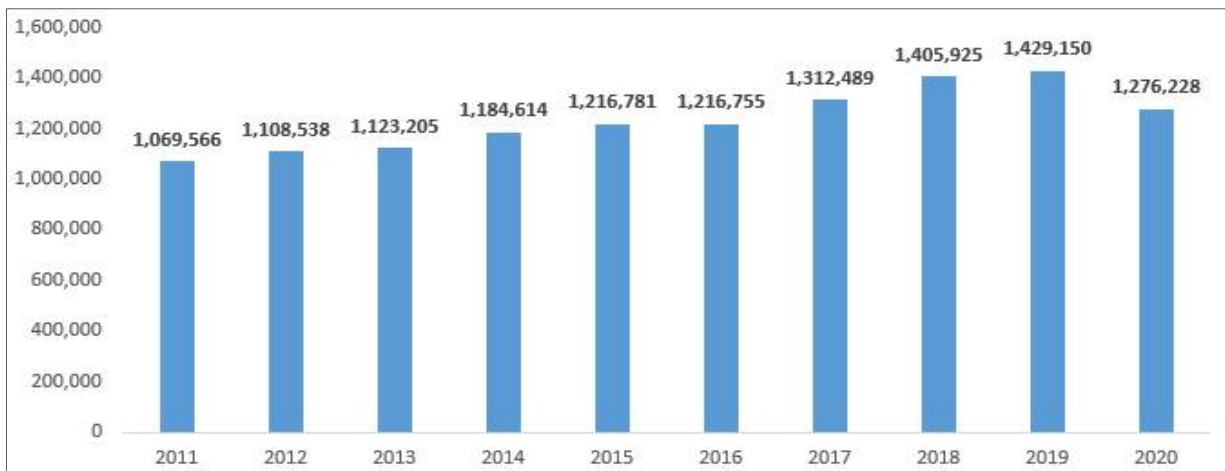


### □ 수출입 화물의 안정적 수송

○ 국내 수출입 물량의 99.8%를 운송하는 해운은 국가의 수출경쟁력과 전략물자 운송의 안전핀

<우리나라 수출입 해상물동량 증가 추이>

(단위: 천 R/T)

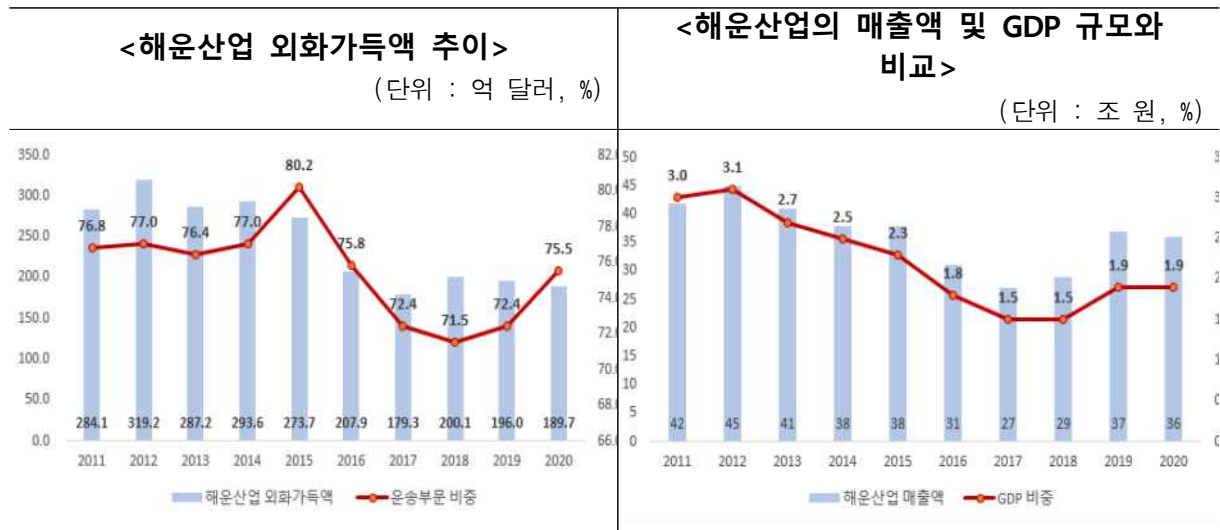


자료: 해운항만물류정보시스템(PORT-MIS)

## □ 주요 외화가득 산업

- 해운산업 외화가득액\*은 189.7억 달러('20)로 전년 대비 3.2% 감소하였으나, 전체 운수업 부문에서 75.5%의 높은 비율 차지

\* 외화가득액 : 특정기간 또는 특정품목의 수출금액에서 수출품의 제조를 위해 지출된 수입원재료 또는 연료 등의 합계액을 공제한 잔액



## □ 해운 연관산업과의 상생 구조

- 선박을 공급하는 조선, 자금을 지원하는 금융, 화물을 하역하는 항만, 화물운송의 물류를 매개하는 역할
- 해운업 매출은 36조원('20)이나, 항만, 조선 등 전후방 산업\*까지 고려할 경우 100조원 규모의 거대 산업
  - \* 그 밖에 해상보험, 안전검사, 시황 분석, 선박 브로커, 선박금융 등 파생 산업 창출
- 종사자수도 해운업은 약 6만명이며, 전후방산업 포함 시 약 27만명
- '18년 이후 선박 발주 약 190척(~'20.12) 등 조선업과의 상생 강화

< 해운업 관련 산업생태계 구조 >



## Ⅱ. 국내 해운산업의 현황 및 문제점

### 1 국내 해운산업의 현황

#### 1. 외항 해운산업

##### □ 선박 현황

- (등록선박) 국적 외항 등록 선박은 '20년 총 1,115척(4,958만 톤)

구 분	합 계	광 탄선	자 동 차 선	컨테이너선	LNG/LPG선	원유 운반선	석유 케미칼선	기 타
척 수(척)	1,115	43	57	152	86	51	269	457
선복량(만 톤)	4,958	659	349	650	433	726	297	1,844

- (지배선박) 실질 지배 외항선대는 '21년 1월 기준 총 89백만 톤으로 세계 4위(전세계 선복량의 4.4%) 수준

순 위	1	2	3	4	5	6	7	8	세계
국가명	그리스	중국	일본	한국	독일	노르웨이	싱가포르	미국	-
선복량(백만DWT)	405	314	258	89	85	79	62	58	2,024
전세계 비중(%)	20.0	15.5	12.8	4.4	4.2	3.9	3.1	2.9	100.0

자료 : ISL, Shipping Statistics and Market Review

- (향후 전망) '30년 외항상선대는 5,844만톤(GT)으로 '20년 대비 1.25배 증가 전망
  - 컨테이너선(1.47배), 석유가스선(1.50배), 자동차선(1.65)은 높은 증가가 예상되고, 드라이벌크선 등은 1.1배 증가 전망

(단위 : 천 톤)

구 분	드라이벌크선	액체벌크선	컨테이너선	석유가스선	자동차선	총계
2025년	26,033	9,007	9,127	4,516	4,829	53,512
2030년	27,474	9,440	10,183	5,448	5,899	58,444

## □ 외항화물 운송사업

- (외항화물 운송업체) 국적 외항선사는 '20년 기준 총 167개
  - 정기선(컨테이너) : HMM(세계8위), 고려해운(세계13위), 장금상선(세계19위), SM상선(세계22위)
  - 부정기선(벌크선) : 팬오션(세계 10위), 폴라리스쉬핑(세계12위), H-라인(세계19위), SM그룹(세계29위)
- (시장규모 및 매출액) 우리나라 전체 외항선사의 자산총액은 약 66.6조원('20)으로 전년 대비 4.7% 증가('19년 63.7조원)
  - '20년 매출액은 36조원으로 전년대비 소폭 감소('19년 37조원)

## □ 외항여객 운송사업

- (외항여객운송업체) '20년 총 21개 외항여객운송업체가 한·일, 한·중, 한·러일항로에서 운항 중
  - (선박 현황) 한·중 항로는 13개사, 15개 항로/15척, 한·일 항로는 7개사, 5개 항로/9척, 한·러일 항로는 1개사, 1개 항로/1척 운영
  - (수송실적) '19년 기준 총 297만 명 수송('18년 대비 2.7% 감소)
    - '20년의 경우 코로나19에 따른 방역 강화로 한·중, 한·일 항로의 여객 운송 중단 중
- \* 한·중항로 : '20.1.30부터 중단 / 한·일항로 : '20.3.9부터 중단

## 2. 내항 해운산업

### □ 내항화물 운송업체 및 등록선박

○ (운송업체 및 등록선박) '20년 기준 792개사, 1,970척(2,166천 톤) 운항

구 분	계	유조선	일반 화물선	모 래 운반선	시멘트 운반선	철강제품 운반선	RORO 선	기타선	예부선	
									예선	부선
업체 수	792*	212	238	20	8	5	1	3	352	456
척수(척)	1,970	312	300	23	30	9	2	3	586	705
선복량(천 톤)	2,166	429	471	52	169	31	8	4	67	932

\* 중복 제외

### □ 내항화물 수송 실적

- 내항 해상물동량은 '03년 1억 4,200만 톤으로 정점을 기록한 이후, '04년에 급격히 감소한 뒤 '20년 기준 1억 1,151만 톤을 기록
- '20년 물동량은 전년 수송량(1억 741만 톤) 대비 3.8% 증가

(단위: 만 톤)



- (물동량 전망) 내항해운 해상물동량 중 모래의 급상승이 예상되며, 유류와 시멘트, 광석, 철재 등의 경우 안정화 추세 예상

<품목별 내항해운 물동량 전망>

(단위 : 백만 톤)

구 분	실적치		예측치	
	2010	2020	2025	2030
유 류	34.6	34.2	33.5	33.2
모래	27.8	11.0	14.7	13.0
시멘트	15.0	15.7	15.5	15.4
광석	12.9	16.7	17.3	17.9
철재	14.9	13.9	15.4	15.8
합 계	119	111	113	112

- (선복량 전망) 전체 선복량은 '20년 216만 톤에서 '25년 209만 톤으로 소폭 감소, 철강제품운반선 등 선종 감소세 전망

<선종별 내항화물선 선복량 전망>

(단위 : 천 톤)

구 분	실적치		예측치	
	2010	2020	2025	2030
유조선	339	440	320	312
일반화물선	555	902	891	941
모래운반선	254	245	248	249
시멘트운반선	148	169	168	171
철강제품운반선	55	89	70	71
예선	61	67	71	73
합 계	1,792	2,167	2,092	2,140

## □ 내항여객선 사업체 및 등록선박(여객선)

- (운송업체 및 등록선대) 내항여객선은 '20년 12월 기준으로 59개 업체, 162척 운항
- 내항여객선 업체는 중소형 업체가 다수를 차지
  - \* 내항여객선 업체 중 자본금 10억 원 미만은 30개사로 51% 차지, 선박 보유 2척 이하 업체는 35개사로 55% 차지

<내항여객선 업체 자본금 규모별 현황>

구 분	계	2억원미만	2억 원 이상~ 3억 원 미만	3억 원 이상~ 5억 원 미만	5억 원 이상~ 10억 원 미만	10억 원 이상
업체 수	59	-	8	11	11	29

<내항여객선 업체 선박 보유 척수별 현황>

구 분	계	1척	2척	3척	4척	5척	6척	7척 이상
업체 수	59	23	12	12	4	4	0	4

○ (운송 실적) '20년 1,060만명 수송, 전년 대비(1,459만 명) 27.3% 감소

- 2017년 1,691만 명을 정점으로 2018년부터 다시 감소 추세

(단위 : 천 명, %)

구분 연도	합 계		일반항로		보조항로	
	인 원	비 율	인 원	비 율	인 원	비 율
'20	10,602	100	10,144	96	457	4
'19	14,585	100	14,120	97	465	3
'18	14,625	100	14,217	97	408	3
'17	16,910	100	16,459	97	451	3
'16	15,423	100	15,007	97	416	3
'15	15,380	100	14,970	97	410	3

○ (여객 및 여객선 수요 전망) 내항여객은 '20년 1,060만 명에서 '25년 1,439만 명 수준으로 증가할 것으로 전망

<내항해운여객 전망>

(단위 : 천 명)

구 분	실적치		2025년 예측치
	2010	2020	
내항여객	14,308	10,603	14,388

○ 여객선 수요는 '25년 170척 규모 전망

<내항여객선 선박척수 전망>

(단위 : 척)

구 분	실적치		2025년 예측치
	2010	2020	
일반선	19	15	20
고속선	13	1	5
차도선	89	105	102
쾌속선	15	12	12
초쾌속선	18	17	16
카훼리	12	12	14
합계	166	162	170

### 3. 해운 부대사업

#### □ 업체 현황

- 해운부대사업 업체는 총 3,544개로 전년 대비 소폭 증가

구 분	해운중개업	해운대리점업	선박대여업	선박관리업	소계
'20	1,006	1,019	1,134	385	3,544
'19	919	966	1,070	357	3,402
'18	941	1,005	1,064	403	3,413
'17	927	951	1,018	420	3,316
'16	842	867	945	131	2,785
'15	949	978	941	384	3,252

### 4. 선원 인력

#### □ 국적 선원

- 현재 취업 중인 상선 선원은 총 18,239명('20년 12월 기준)이며 이중 국적선에는 16,060명(88%), 외국적선에는 2,179명(12%) 취업 중

\* 상선 선원 취업자 가운데 해기사 15,062명, 부원 3,177명

<상선 취업자 현황>

구 분	2016.12	2017.12	2018.12	2019.12	2020.12
합 계(명)	19,225	19,274	18,995	18,716	18,239
국 적	외항선	8,548	8,409	8,079	8,145
	내항선	7,854	8,033	8,100	7,915
해외취업상선	2,823	2,832	2,579	2,537	2,179

#### □ 외국인 선원

- 국적 상선에 승선 중인 외국인 선원은 1.3만 명('20년)이며, 국적별로 필리핀(38%), 미얀마(33%), 인니(26%) 순으로 많은 비중 차지

업종별				국적별						
계(명)	외항선	내항선	내항순항 여객선	계	중국	인도네시아	베트남	미얀마	필리핀	기타
13,158	12,196	937	25	13,158	157	3,392	125	4,284	4,992	208

## 1. 외항 해운

### □ 플랫폼 비즈니스 등 디지털화 지체

- 원양정기선 해운산업에 있어 급격한 디지털화 진전이 예상되며, 이에 따른 비즈니스의 변화 초래 예상
  - 우리나라 원양선사들은 글로벌 리딩(Leading) 해운기업에 비해 상대적 후발주자로서 주도권 약화 우려
- \* 머스크는 IBM과 협력해 2018년 8월, 블록체인 기반의 물류 플랫폼인 '트레이드 렌즈(TradeLens)'를 구축하여 물류의 디지털 전환 가속
- 디지털화는 물류 전반에 영향을 미치며, 이에 대한 서비스 대응이 느린 경우 경쟁력 약화 초래

<해운·물류기업 디지털화 사례>

- xChange사는 선사와 컨테이너임대업자간 컨테이너의 직교환을 연결시켜 주는 온라인장터(on-line marketplace)로서 거래비용 절감은 물론 공컨테이너 재배치에 따른 배출가스를 줄이는 효과 기대
- 트럭회사인 MAN사는 Loadfox라는 스타트업 기업을 설립하여 트럭 운전기사들이 차량의 빈 적재공간을 화주들에게 판매할 수 있는 온라인장터를 통해 화물탑재 공유서비스를 제공

### □ 위기진단 및 대응 체계 미흡

- 우리나라 해운산업은 '08년 글로벌 금융위기 이후 성장 둔화기로 들어섰으며, '17년 2월 한진해운 파산으로 더욱 침체
  - 한진해운 파산 후 해운산업에 대한 위기 진단에 대한 요구 증대
- 해운위기에 대한 진단 및 대응체계 구축과 지속적인 개선 필요
  - \* KOBC 설립 후 해운산업 위기진단과 리스크 관리 체계 구축을 추진 중이며, KMI에서 경제분석 및 실무 적용 연구 지속

## □ 원양정기선사의 종합물류서비스 강화 필요

- 플랫폼 비즈니스 강화 등으로 정기선 시장의 변혁이 초래될 것으로 예상되는 한편, 코로나 19에 따른 비대면 비즈니스 환경 변화 예상
- 우리나라 원양 정기선사의 경쟁력 제고를 위해 플랫폼을 기반으로 하는 종합물류기업으로의 도약 필요

## □ 친환경 규제에 대한 지속 대응 필요

- 황산화물(SOx) 규제에 이어 '25년까지 선박배출 온실가스를 '13~'14년 대비 20% 저감, '30년까지 30% 저감 목표('30년까지 '08년 대비 50% 저감)
- Maersk, MSC 등 글로벌 해운기업의 2050년 탄소중립 선언 등을 감안, 국적선사의 친환경 전환 가속화를 위한 정책지원이 긴급

## 2. 내항 해운

## □ 과당경쟁에 따른 내항 화물의 물동량 정체

- 등록제 전환('99) 이후 영세업체의 과다 진입에 따른 선복과잉으로 수급 불균형, 운송료 하락 등 초래
- 물동량은 금융위기('08)이후 전통산업(조선, 철강, 원유 등)의 성장세 둔화로 '03년을 정점으로 감소 추이

\* 화물물동량(만톤) : ('99) 12,369천톤 → ('03) 14,532천톤 → ('20) 11,151천톤

## □ 연안여객선사의 영세성 및 선박 노후화

- '19년 기준, 연안여객선사는 총 59개사 운영 중이며, 30개사(50%)가 자본금 10억원 미만, 35개사(59%)가 보유선박 2척 이하로 영세한 시장구조
- 총 매출액은 3,310억원\*(업체당 59억원)이며 총 영업이익은 △0.7억원에 불과하여 항공·버스 등 여타 육상교통 대비 영업실적이 저조

\* '18년 말 기준으로 여객수입 1,830억원(55%), 화물수입 1,289억원(39%)

- 선사의 영세성으로 인해 여객선 건조를 위한 투자가 곤란한 상황

### 3. 해운 부대사업

#### □ 선박관리업 : 소규모로 영세하며 전문성 부족

- (대형업체 자율성 부족) 국내 대형 선박관리업체는 대부분 2차 관리를 전문으로 하는 업체로 모회사의 선박과 선원 관리에 집중
- (글로벌 변화대응 부족) 선박관리업은 전문화, 대형화, 글로벌화 되는 추세이며, 선박금융, 해상보험 등과 유기적으로 연계되는 상황이나, 국내 업체들의 경우 선박 및 선원 관리에만 치중

#### □ 해운중개업 : 글로벌 경쟁력 부족으로 입지 축소

- (경쟁 심화) 외국계 해운중개업체들이 국내시장 진출이 확대함에 따라 국내 해운중개업체들의 입지 축소 및 경쟁 심화 우려
  - 국내 용선시장 거래의 약 40%만이 국내 중개인을 통해 체결
- (리서치 기능 부재) 국내 업체의 경우 단순 거래 주선 기능 외 정보관리, 지식생산, 리서치 능력, 컨설팅 기능 등이 미흡
  - \* 글로벌 해운중개업체들의 경우 해운 관련 정보 생산·분석, 컨설팅 기능 등을 수행

### 4. 선원 인력

#### □ 선원직 매력감소와 고령화로 인한 수급 불안

- (국적선원 감소) 과거 대비 낮은 금전적 보상, 사회와의 단절로 인한 고립감 등 선원직 매력 하락으로 인한 국적선원 지속 감소
  - \* 국적선원이 선원직을 그만두는 사유는 '가족·사회와의 단절(73.1%)'이 가장 높음
- (고령화) 선원직 매력 감소에 따른 청년선원의 유입 감소 및 이직 증가로 인해 선원 고령화 및 해기전승 단절 우려
  - \* '20년 국적선원 34천명 중 50세 이상이 66%(23천명)

### Ⅲ. 세계 해운산업 환경 변화

---

#### 1 거시 환경 분석

---

##### □ 뉴노멀(New normal) 2.0 트렌드 가속화

- '20년 코로나19 확산으로 사회적 거리두기 캠페인이 전 세계적으로 이어져 뉴노멀 2.0 트렌드로 변화
  - 뉴노멀 2.0 사회에서는 개인주의 성향과 디지털 기술을 활용한 비대면 커뮤니케이션이 가속화
  - 원격근무, 화상회의 시스템을 이용한 재택근무 등 전통적인 업무 환경에 변화가 발생했으며, 글로벌 기업은 비상 시 사업연속성 계획(Business Continuity Plan)을 점검하거나 실험하기 시작

##### □ 4차 산업혁명 기술의 도입

- 해운물류분야에 E-플랫폼, 사물인터넷, 인공지능, 선박 자동화, 블록체인, 사이버 보안 등이 도입되어 변화를 줄 것으로 예상
- 현재 소수의 선두주자들은 디지털 기술을 활용하여 비용절감과 수익개선 기회를 포착하기 시작
  - 기타 선사들은 아직까지 디지털 기술 채택의 기회를 엿보고 있는 중이나 조만간 디지털 혁신의 대열에 동참할 것으로 예상

##### □ 기후변화와 환경규제 강화

- 유엔환경개발회의 기후변화협약(UNFCCC)의 교토의정서와 파리협정에 근거, 해운분야 온실가스 감축을 국제해사기구(IMO)가 추진
  - IMO는 해운분야 온실가스 '08년 대비 '50년까지 50% 감축 목표 설정

- 기후변화로 북극해항로(Northern Sea Route)를 활용한 해상운송로의 대전환 가능성 증가 전망

- 북극해항로 운송량은 '22년까지 4,000만톤, '30년까지 5,100만톤으로 증가 예상

\* 북극해항로는 러시아 지역 북극해를 가로지르는 해상운송 항로로 대서양에서 태평양까지, 또는 극동 아시아의 항구에서 북서부 유럽의 항구까지 이어주는 항로



## □ 세계 에너지 수급 변화

- 에너지 안보 및 글로벌 에너지 시장의 재편 등으로 미국의 에너지 생산국으로서의 위상이 증가할 것으로 예상
- OPEC 및 러시아의 원유생산 비중은 '05년 55%에서 '30년 47%로 감소
- '40년까지 아프리카의 석유 소비가 중국보다 크게 증가하고, 최근 천연가스 유정이 다수 발견
- 아프리카의 인프라 개발은 더디지만 에너지 소비는 크게 늘고 있으며, 이를 운송하는 수단들의 중요성이 확대될 전망

## □ 글로벌 가치사슬(GVC)의 변화

- 보호무역주의, 반세계화, 코로나19 등 정치적·지정학적 리스크로 무역 비용 상승 및 공급망의 불확실성 확대
- 미국 제조업 가치사슬에서 탈중국 현상이 가속화되는 반면, 베트남 등 여타 저임금 아시아 국가 및 멕시코의 참여는 상승 중
- \* 2018년부터 멕시코가 중국 공급체인을 빠르게 대체 중이며, 코로나19 사태로 미-멕시코 간 니어쇼어링(Nearshoring) 추세 가속화 전망
- 빅데이터, 사물인터넷(IoT), 블록체인, 클라우드 컴퓨팅 등과 같은 기술의 발전은 글로벌 가치사슬의 변화를 가속화

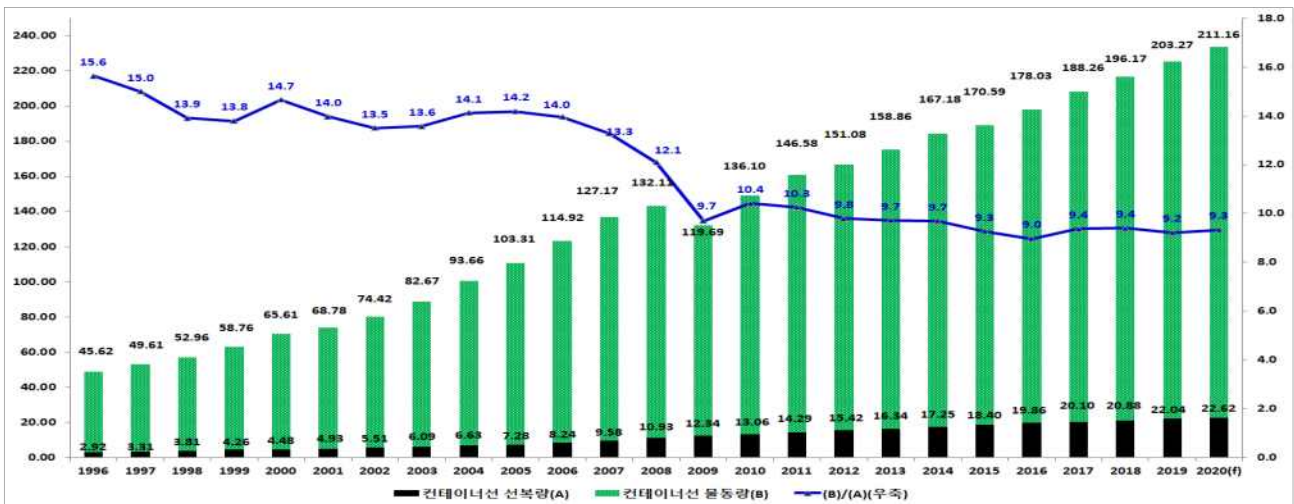
## 1. 정기선 해운시장

## □ 수급 상황

- 글로벌 금융위기로 인해 '09년 물동량이 감소한 이후 빠르게 회복하며 최근까지 증가세를 나타내고 있으나 그 증가세는 둔화
- 반면 컨테이너 선복량은 지속적인 증가세, 특히 글로벌 금융위기 이전 호황에 대량 발주된 선박이 시장에 반영되면서 공급과잉 지속
- 선복량 대비 컨테이너 물동량을 나타내는 배수는 '16년 이후 최근까지는 공급과잉이 심화되지 않고 안정화

&lt;세계 컨테이너 시장 수급현황 및 전망&gt;

(단위: 백만 TEU, 배)



## □ 글로벌 대형선사 재편

- '17년 이후 글로벌 얼라이언스는 2M, OCEAN 얼라이언스, 디(THE) 얼라이언스 체제로 운영(HMM은 '20년부터 디얼라이언스 참여)

\* 2M : Maersk, MSC / OCEAN 얼라이언스 : CMA-CGM, COSCO, Evergreen / 디(THE) 얼라이언스 : Hapag-Lloyd, Yang Ming, ONE, HMM

< 글로벌 얼라이언스 재편 현황 >

2000.1		2015.12		2017.6		2020.4~	
Grand	- NYK - Hapag-Lloyd	2M	- Maersk - MSC	2M	- Maersk - MSC - 현대상선	2M	- Maersk - MSC
Maersk Sealand	- Maersk - Sealand	G6	- Hapag-Lloyd - OOCL - 현대상선 - MOL	Ocean	- CMA-CGM - COSCO (CSCL, OOCL) - Evergreen	Ocean	- CMA-CGM - COSCO - Evergreen
New World	- 현대상선 - MOL	Ocean 3	- CMA-CGM - UASC - CSCL	THE	- Hapag-Lloyd (UASC, CSAV) - Yang Ming - ONE (MOL, NYK, K-Line)	THE	- Hapag-Lloyd - Yang Ming - ONE - HMM
CKY	- COSCO - K Line - Yang Ming	CKYHE	- COSCO - K Line - Yang Ming - Evergreen - 한진해운				
United	- Hanjin - UASC						

○ 대형선사들은 장기불황에 따른 경영위기에 대응하기 위해 선사 간 M&A를 적극적으로 추진

\* 상위선사 중심의 M&A로 상위 20개사가 11개사로 통합했으며 이를 통해 선복량을 최소 100만 TEU 이상 확보하여 규모의 경제를 통한 원가절감 가능

- 상위 4개 선사\*가 글로벌 컨테이너 선복량의 57%를 점유

\* Maersk(18%), MSC(16%), COSCO(12%), CMA CGM(11%)

< 주요 정기선사의 M&A에 따른 선복량 변화 >

구 분	선복량 변화(천TEU)		존속기업
	M&A 이전	M&A 이후 (2020 기준)	
Maersk + Hamburg Sud	3,547	4,167	Maersk
CMA-CGM + APL	1,816	2,646	CMA-CGM
COSCO + OOCL	1,818	2,925	COSCO
Hapag-Lloyd + UASC	915	1,771	Hapag-Lloyd
일본 3사	NYK 538, MOL 569, K-Line 342	1,568	ONE(합작법인)

## □ 선박의 대형화

○ '00년대 후반 고유가가 지속되면서 선사들이 선박 연료비 절감과 규모의 경제를 추구하면서 컨테이너 선박의 대형화 지속

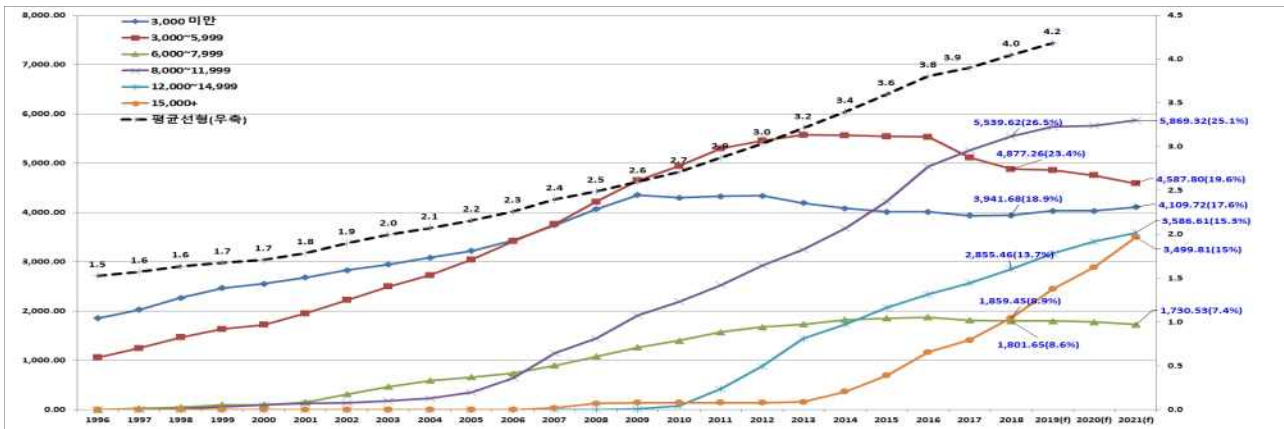
- 전 세계 컨테이너 선박 중 8,000TEU이하의 소형선박의 비중은 지속적으로 낮아지는 반면, 8,000TEU이상 선박의 비중은 급격히 증가

\* 12,000TEU급 선박 비중 : ('18) 22.6% → ('21) 30% 증가 예상/

15,000TEU급 선박 비중 : ('18) 8.6% → ('21) 17% 증가 예상

## <선형별 컨테이너 선대 현황 및 전망>

(단위: 천 TEU)



주 : %는 전체 컨테이너 선대 중 선형별 비중을 의미함

## □ 아시아 역내 해운시장의 성장 및 경쟁 격화

- '18년 아시아 지역 컨테이너 처리량은 4억 2,374만TEU로 세계 비중은 54%를 기록
  - 향후 지속 성장하여 '23년 5억 2,434만TEU 전망(세계 비중의 55.3%)
  - 국적선사 점유율은 한-일 시장이 76%로 가장 높으며 한-중 시장은 46% 수준, 한-동남아 시장은 71% 수준
- 동북아 역내항로 컨테이너 선박의 수는 '13년 1,364척에서 '20년 1,736척으로 증가했으며, 선박의 사이즈도 증가하는 추세

\* 극동지역 역내항로 컨선 평균선형 : ('13) 1,364TEU → ('20) 1,713TEU

### <극동지역 역내항로 컨테이너 선박 척수 변화>

Size(TEU)	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
100-999	498	504	492	497	548	580	583	566
1000-1999	513	548	600	616	624	660	658	691
2000-2999	123	139	186	189	215	235	252	266
3000-3999	20	29	31	30	34	39	31	27
4000-5099	56	73	71	82	119	157	171	164
5100-7499	-	3	4	8	12	12	17	22
7500-9999	-	-	1	1	-	-	2	0
10000-20000	-	-	-	-	-	-	4	0
합계	1,210	1,296	1,385	1,423	1,552	1,683	1,718	1,736
평균선형	1,364	1,446	1,499	1,514	1,586	1,652	1,734	1,713

자료: 알파라이너 각년도(매년 9월 기준)

## □ 해운기업의 종합물류기업화

- 세계 1위 선사인 머스크를 비롯한 글로벌 선사들이 M&A를 통해 운송 부문 외에 물류 부문으로 진출하며, 종합물류 기업으로 전환중
  - Maersk : 물류회사 M&A\*, 시설 투자 등을 통해 3PL·보관업·복합운송\*\*, 콜드체인\*\*\* 등으로 사업 다각화, 시장 다변화를 지속 중
    - \* (물류 사업 확장) '20년 2월. 자회사 담코(Damco, 포워딩 전문)를 통해 미국의 창고 물류기업인 퍼포먼스팀을 인수하여 북미 창고면적을 2.4배로 확대함
    - \*\* (복합운송 진출) '20년 4월. 러시아 서부 지역 최대 항만인 노보로시스크(흑해내항) - 모스크바 근교 보르시노 드라이포트를 연결하는 새 복합운송 서비스 개발
    - \*\*\* (콜드체인 물류 등 확대) '19년 6월. 러시아 상트 페테르부르크에 해당 도시 최대 규모의 콜드체인 물류센터를 건립하고, '20년 4월 개장
  - COSCO : 중국 국무원의 결정에 따라 '16년 1월 차이나쉬핑과 합병했으며, 이후 그리스 피레우스항 인수 등으로 '시너지 효과' 창출
    - \* 당시 코스코와 차이나쉬핑 합병 목적은 '6+1' 산업전략계획<sup>1)</sup>에 따라 세계 최고 수준의 종합적인 해운물류 서비스를 제공하고자 하는 것이었음

## 2. 부정기선 해운시장

### □ 수급 악화

- '20년 글로벌 건화물 물동량은 약 2% 감소하는 수준에서 그칠 것으로 전망되며, '21년에는 물동량 회복세가 나타날 것으로 전망
  - 다만, 환경규제에 따른 화석연료 수요 감소 등 향후 불확실성 증대

< 세계 벌크선 수급 전망(MSI, '21.9) >

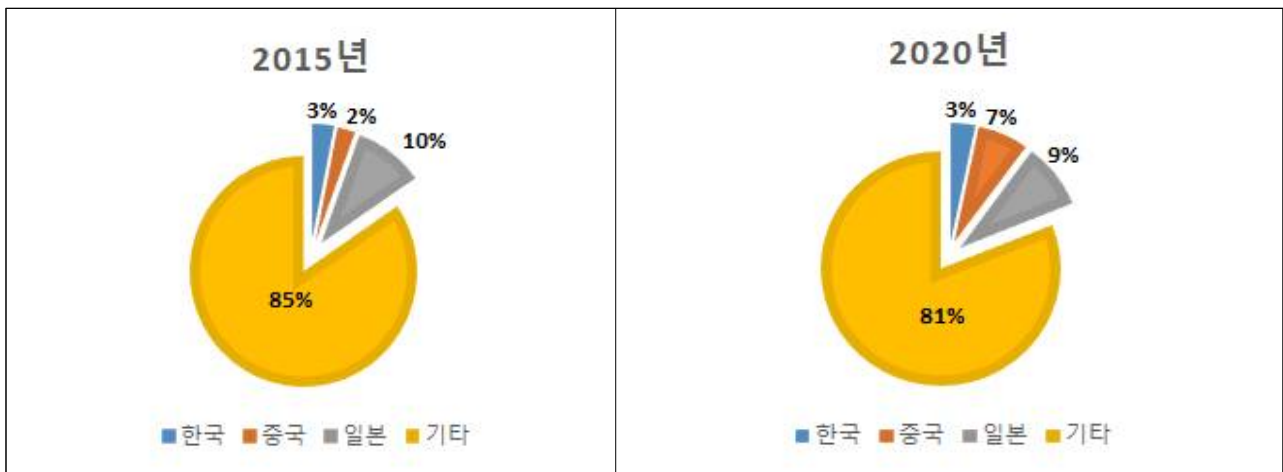
구분	'20	'21(전망)	'22(전망)	'23(전망)	'24(전망)	'25(전망)
물동량 증가율	△1.6%	3.8%	0.9%	0.9%	1.3%	1.0%
선복량 증가율	3.7%	2.8%	2.1%	0.1%	0.4%	1.0%

1) '6+1' "산업전략이란 해운산업, 물류산업, 금융산업, 장비제조산업, 해운서비스, 공공서비스업에 인터넷 기반 비즈니스 모델 개발을 뜻하는 것임. 박성준·김은우·김세원, "중국 물류기업의 M&A 동향과 대응방향," 2016KMI현안분석, No.6,

## □ 국적선사의 해외시장 개척 부진

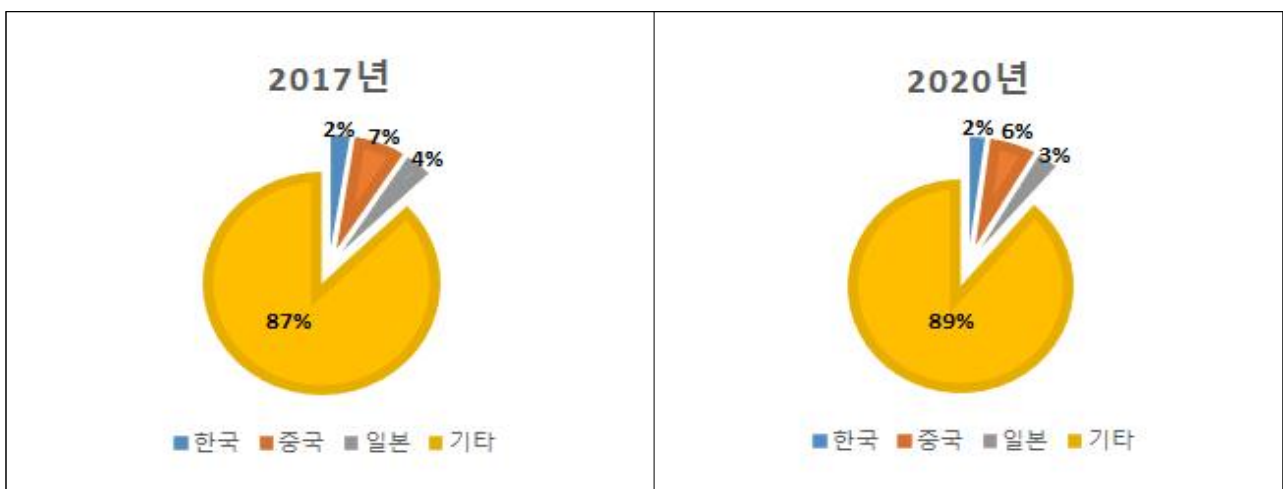
- 한국의 세계 벌크선시장 비중은 2015년 3%에서 2020년 3% 유지
- 반면 중국의 세계 벌크선시장 비중은 2015년 2%에서 2020년 7%로 크게 상승

<세계 벌크선사 중 한중일 선사가 차지하는 비중>



- 한국의 세계 유조선시장 비중은 2017년 2%에서 2020년 2% 유지
- 중국 및 일본의 비중도 감소했으며, 기타 국가들의 비중이 2017년 87%에서 2020년 89%로 증가

<세계 탱커선사 중 한중일 선사가 차지하는 비중>



### Ⅲ. 해운산업 비전 및 발전전략

#### 1 비전과 목표

○ 해운산업의 비전 : “한국해운의 미래 전략 산업화”

- 제5차 계획은 ‘선진제도 정착’, ‘위기 지원 체제’를 넘어 미래로 나아가기 위한 ‘한국 해운의 미래전략 산업화’를 비전으로 설정
- 이는 그 동안의 해운산업 발전 체계의 전환(transformation) 의미  
 < 해운산업장기발전계획 수립 단계별 비전 >



○ 해운산업 장기발전계획 목표 : “지속가능한 전환, 글로벌 경쟁력, 포용적 성장”

< 해운산업 비전과 3대 목표 >



## 1. 해운산업 발전 전략 도출을 위한 SWOT 분석

- 해운산업 발전을 위한 전략 도출을 위해 외부환경(기회, 위협), 내부 환경(장점, 약점)을 요약하고, 이를 토대로 중점과제를 도출
- 중점과제들을 토대로 이를 포괄하여 추진하기 위한 상위 개념의 전략을 도출

외생 변수          내생 변수	<p>▶ <b>O</b>pportunities ; (외항)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 디지털화 기술 발전</li> <li>· 자율운항선박 등 무인기술 발전</li> <li>· 블록체인 등 4차산업 혁명 트렌드</li> </ul>	<p>▶ <b>T</b>hreats ; (외항)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 지구온난화기후변화로 인한 환경 규제</li> <li>· 언택트 뉴노멀 트렌드</li> <li>· 글로벌 가치사슬의 변화</li> <li>· 미중 무역전쟁 등 국제통상질서 변화</li> <li>· 사이버 범죄 등 초국적 범죄 증가</li> </ul>
	<p>(내항)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 해양관광 수요 증대</li> <li>· 정책 지원 등 공공성 강화</li> </ul>	<p>(내항)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 코로나19 등 단기 여객수요 충격</li> <li>· 연안물동량 정체 및 경쟁 심화</li> </ul>
<p>▶ <b>S</b>trengths ; (외항)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 해운정책금융시스템 구축</li> <li>· 메가얼라이언스 가입 도약 기반 마련</li> </ul>	<p><b>SO</b> Strategies: 강점을 가지고 기회를 살리는 전략</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 해운의 스마트 및 디지털화</li> <li>- 친환경 해운 주도</li> <li>- 미래형 해운물류 전문인력 양성</li> </ul>	<p><b>ST</b> Strategies 강점을 가지고 위험을 최소화하는 전략</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 해운금융 다변화</li> <li>- 국적선사 글로벌 경쟁력 강화</li> <li>- 해운산업 리스크 대응체계 구축</li> </ul>
<p>(내항)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 연안여객선 대중교통수단으로 지정</li> </ul>		
<p>▶ <b>W</b>eaknesses ; (외항)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 디지털화 전환 미흡</li> <li>· 종합물류기업으로서의 역량 부족</li> <li>· 리스크관리, 시장진단 역량 부족</li> <li>· 연관산업의 영세성</li> </ul>	<p><b>WO</b> Strategies 약점을 보완하며 기회를 살리는 전략</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 선화주 상생협력 체제 구축</li> <li>- 해운 부대산업의 가치 제고</li> <li>- 연안해운 공공성 강화</li> <li>- 선원 인력의 안정적 확보 및 복지 강화</li> </ul>	<p><b>WT</b> Strategies 약점을 보완하며 위험을 최소화하는 전략</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 해상운송시장의 경쟁질서 확립</li> <li>- 해운세제 선진화</li> <li>- GVC 변화에 대응한 글로벌 물류 네트워크 구축</li> </ul>
<p>(내항)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 내항해운기업 영세성</li> <li>· 해기인력 지원 기피</li> <li>· 금융조달 역량, 여건 미흡</li> </ul>		

## 2. 해운산업 발전비전, 목표, 전략

### 비전

글로벌 해운산업 리더국가 실현

### 목표

	'20	'25	'30
해 운 매출액(조원)	36	51	70 이상
원 양 '컨' 선복량(만TEU)	78	120	150 이상
지 배 선 대(백만DWT)	89	101	140 이상
연안여객선 이용객(만명)	1,060	1,600	1,800
외항선 친환경 비중(%)	-	5	15
자율운항선박 시장점유율(%)	-	25	50

### 4대 추진전략

#### 전략 1

국적선사 성장기반 확충

#### 전략 2

동반성장 생태계 조성

#### 전략 3

디지털·그린 역량 확대

#### 전략 4

지속가능성 제고

### 13대 중점 과제

- ① 선대확충 및 서비스 다변화
- ② 선박금융 활성화
- ③ 해운산업 리스크 대응체계 구축

- ④ 선화주 상생협력 체제 구축
- ⑤ 해운 부대산업 활성화
- ⑥ 연안해운 공공성 강화
- ⑦ 선원 근로조건 및 복지 개선

- ⑧ 스마트·디지털 전환
- ⑨ 친환경 해운 주도
- ⑩ 미래형 해운물류 전문인력 양성

- ⑪ 해상운송시장의 경쟁질서 확립
- ⑫ 해운 제도 선진화
- ⑬ GVC 변화 대응 물류 네트워크 구축

## 제5차 해운산업 장기발전계획에 따른 4대 전략, 13대 중점과제 및 47대 추진 과제

4대 추진전략	국적선사 경영혁신	동반성장 생태계 조성	디지털·그린 역량 확대	지속가능한 성장기반 구축
13대 중점 과제  46대 추진 과제	<b>① 국적선사 성장기반 확충</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>컨테이너 선대 확충 및 서비스 확대</li> <li>항만 터미널 추가 확보</li> <li>종합 물류기업화</li> </ul>	<b>④ 선화주 상생협력 체제 구축</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>대량 전략화물 적취율 확대</li> <li>컨테이너화물 장기운송계약 활성화</li> <li>우수선화주 인증제도 확대</li> </ul>	<b>⑧ 스마트·디지털 전환</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>자율운항선박 기술개발 및 상용화</li> <li>스마트항만 기술개발 및 구축</li> <li>물류 전구간의 운송 최적화</li> <li>해운물류 데이터 경제 활성화</li> </ul>	<b>⑪ 해상운송시장의 경쟁질서 확립</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>불공정행위 사건처리 절차 및 기준 마련</li> <li>해운시장위원회 설립</li> <li>상시감시체계 확충</li> </ul>
	<b>② 선박금융 활성화</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>한국해양진흥공사 금융지원 확대</li> <li>정책금융의 보완기능 확대</li> <li>민간 선박펀드 활성화</li> <li>선박금융 전문인력 양성</li> </ul>	<b>⑤ 해운 부대사업 활성화</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>선박관리업 대형화·전문화 기반 조성</li> <li>해운중개업 정보망 구축</li> </ul>	<b>⑨ 친환경 해운 주도</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>친환경선박 기술개발 추진</li> <li>시험·평가·실증 기반 구축</li> <li>연료공급 인프라 확충</li> <li>친환경선박 보급 촉진</li> <li>친환경 항만 인프라 구축</li> </ul>	<b>⑫ 해운제도 선진화</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>선박 조세리스 제도 도입</li> <li>톤세 및 국제선박 과세특례 일몰제 개선</li> <li>국가필수선박 확대 개편</li> </ul>
	<b>③ 해운산업 리스크 대응체계 구축</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>해운산업 조기경보시스템 구축</li> <li>해운시장 정보제공 확대</li> <li>해운기업 구조혁신(대형화) 추진</li> <li>전문 선주사 육성</li> </ul>	<b>⑥ 연안해운 공공성 강화</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>소외도서 제로화</li> <li>여객선 운임지원 확대</li> <li>편의성 및 서비스 향상</li> <li>연안선박 신조지원</li> </ul>	<b>⑩ 미래형 해운물류 전문인력 양성</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>자율운항시스템 운용인력 및 육상제어사 양성</li> <li>해운-ICT 전문인력 양성</li> <li>스마트항만에 따른 일자리 전환대책 마련</li> </ul>	<b>⑬ GVC 변화 대응 물류네트워크 구축</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>동북아 물류네트워크 강화</li> <li>북극항로 상용화 대비 사업발굴 및 지원</li> <li>에너지 자원 운송시장 진출 확대</li> <li>해외 물류센터 확보</li> <li>해외진출 지원체계 확충</li> </ul>
	<b>⑦ 선원 근로조건 및 복지 개선</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>외국인선원 관리제도 및 근로조건 개선</li> <li>어선원 노동협약규정 도입</li> <li>선원 복지 체감도 제고</li> <li>국적 해기사·부원 양성</li> </ul>			

## IV. 해운산업 장기 중점과제 추진방안

### 전략 1 선사 경영혁신 지원

#### 1. 국적선사 경쟁력 제고

##### 【추진방향】

- ◆ 선대 확충과 더불어 국내외 물류시설 확보 및 사업 다각화 등을 통한 물류 서비스 개선 추진

##### □ 현황 및 문제점

- 초대형선 발주 등으로 원양 컨테이너 선복량을 확대('21.10월 91만TEU), 신조발주량 포함시(15만TEU) 한진해운 파산 전 수준(105만TEU) 회복



- 주요 선사들의 초대형선 등 신조 발주 동향 고려 시, 향후 선박 공급 확대에 따른 글로벌 경쟁 심화 및 시황 악화 가능성 존재
- '25년 원양 선복량 120만TEU 확보 중장기계획 하에 미주항로 1.3만TEU급 '컨'선 등 필수선박 발주 지원으로 비용경쟁력 확보 필요
- 한진해운 파산으로 글로벌 물류 네트워크(터미널·물류센터)를 다수 상실했으나, 자금력 부족 등으로 투자 확대에 애로
  - \* (한진해운) 7개국 16개 터미널, 1,350만TEU 처리('15년 기준, 세계 7위)
  - (HMM) 5개국 8개 터미널, 950만TEU 처리('19년 기준, 세계 13위)
- 반면, 주요 선사들은 전세계 항만터미널 확보 및 운영사 합병 등으로 물류망을 확장하여 수익원 다각화 및 비용 절감 추진 중

## □ 추진 방안

### ① 컨테이너 선대 확충 및 서비스 확대

- (원양 컨테이너) '30년 원양 '컨' 선복량 150만TEU 확보를 목표로, 친환경·고효율 신조선 발주 지원을 통한 원가 경쟁력 제고 추진
  - 한국발 남미 동안 항로 등 국내 수출입기업들의 선적 수요가 많은 지역을 중심으로 신규 서비스 개설 추진, 성장 잠재력이 높은 인도 및 남미(브라질, 우루과이 등) 지역 서비스 확대
  - 동서항로 경쟁력 강화를 위해 아시아역내 중소 국적선사와 협력 강화 등을 통한 피더네트워크 확대
- (연근해) 국적선사들의 자율적 참여를 전제로 과잉경쟁 해소 및 운용비용 절감으로 원가경쟁력을 제고하는 전략적 협력 지원
  - 선사 수요에 따른 선박금융 지원으로 동남아 협력항로 다변화 및 선복량 증가, 원가 경쟁력 개선 도모
  - 한국해양진흥공사의 컨테이너박스 리스 지원 대상을 연근해 선사 까지 확대, 선복 확대에 맞춰 합리적인 가격으로 '컨'박스를 조달

### ② 항만터미널 추가 확보

- 美서안 등 거점 터미널의 경영권을 추가로 확보하여 하역료 절감 및 서비스 안정성 제고 추진
  - 유럽 및 아시아 지역에서도 기존 터미널의 추가 개발, 신규 터미널 지분 확보 등으로 물류기반을 강화
- 국적선사의 투자여력이 부족할 경우 해양진흥공사, 항만공사 등 정책금융 및 공공기관의 지분출자 등 지원

### ③ 종합물류기업화

- 해운서비스의 범위를 해상운송을 넘어 물류 소과정과 연계하는 ‘End to End’\* 전략으로 단계적 확대

\* 수출업체의 포장 창고에서부터 최종목적지까지 전 과정에 걸쳐 육상 및 해운 물류, 창고업, 통관 서비스, 운송 서비스 등을 포괄하는 원스톱 서비스 제공

- 선대 확충 및 국내외 항만 터미널 확보, 물류서비스 혁신을 통한 “Port to Port” 물류체계 기반 공고화

- (선대 확충) 정책금융 지원 등을 토대로 원양 컨테이너 선복량을 '25년까지 120만TEU, '30년까지 150만TEU 이상 확보

- (터미널 확보) 미 서안 등 해외 항만의 경영권 확보 함께 부산항 신항 등 국내 모항 역할이 가능하도록 터미널 추가 확대

\* 머스크는 전세계 34개 항만, 54개 터미널 확보를 토대로 “Port to Port” 체계를 완성하고 육상물류로 진출 중(HMM은 6개국, 8개 터미널 확보)

- (물류서비스 혁신) 對화주 서비스 강화를 위해 Cloud 기반 디지털 플랫폼을 활용한 신규 물류 부가서비스 연계개발 지원

- 주요 지역별 육상물류(트럭, 철도 등)·항공물류기업 협업을 토대로 “End to End”까지 외연 확대

## 2. 선박금융 활성화

### 【추진방향】

◆ 선박을 적기에 확보할 수 있도록 민간 선박투자 확대와 정책금융의 역할 강화 등 선박금융 활성화 기반 조성 추진

#### □ 현황 및 문제점

- 선박투자펀드 과세특례\* 폐지('16년), 한진해운 사태('17년) 여파 등으로 민간 부문의 선박투자가 크게 위축

\* '08년까지 3억이하 배당이익 면세(3억초과 5% 분리과세), '13년까지 1억이하 분리과세 5%(1억초과 14%), '15년까지 0.5억이하 분리과세 9%(0.5억초과 14%)

#### < 국내 선박금융 추이 >

구분	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
공공부문(억 달러)	26.4	25.2	20.9	10.1	8.7
민간부문(억 원)	8,749	3,996	2,121	1,100	1,400

- 국제해사기구(IMO)를 중심으로 한 국제 환경규제 강화 등으로 인해 친환경선박에 대한 신조 투자 필요성과 수요는 지속 확대될 전망
- 국적 선사의 친환경선박 등 선박 신조 시 재정·세제·정책금융 지원, 선박 투자자에 대한 투자유인 제공 등 선박금융 활성화 필요

#### □ 추진방안

##### ① 한국해양진흥공사 자본금 확충을 통한 금융지원 강화

- 대형선사 대비 재무여건이 취약하여 자체 자금조달에 애로가 있는 중견·중소선사 대상 특별 투자·보증 지원 추진
- 이를 위해, 정부 추가 출자 및 톤세제 적용 선사의 자율 출자(법인세 절감액의 10%) 등으로 공사 자본금을 지속 확대

\* '20년말 누계 669억 출자(해양보증보험 524억, 한국해양진흥공사 145억)  
/ 공사 출범시 민간 출자 목표액 2,800억원 대비 24% 수준

## ② 정책금융의 보완기능 확대

- 투자 위험도가 높아 민간투자가 꺼려하는 후순위 금융에 대해 정책 금융기관이 적극·투자 보증지원
- 현재 마련된 선박신조지원 프로그램\*을 지속 발전·보완하여 국내 선박금융 활성화의 마중물로 활용

\* 총 15억불 규모로 소진시까지 지원, 신조 수요 등을 고려하여 필요시 30억불까지 확대

- 해진공-산업은행 공동 그린오션펀드('21~, 6억불 규모) 등 정책 금융기관간 협력투자 프로그램 지속 발굴

## ③ 민간 선박펀드 활성화

- 선박펀드 투자자의 수익성 개선을 위해 선박투자회사의 배당수익에 대한 세제혜택(비과세 또는 분리과세) 부여 등 인센티브 방안 마련
- 뉴딜 인프라펀드(배당소득세 9% 분리과세 적용 중)의 투자대상에 친환경선박을 추가하는 방안 검토

## ④ 선박금융 전문인력 양성

- 선박금융 전문인력의 양성을 위한 단기 양성과정 및 기존 금융 학과의 협력(선박금융 관련 과목 및 전공과정 개설 등) 강화

### 3. 해운산업 리스크 대응 체계 구축

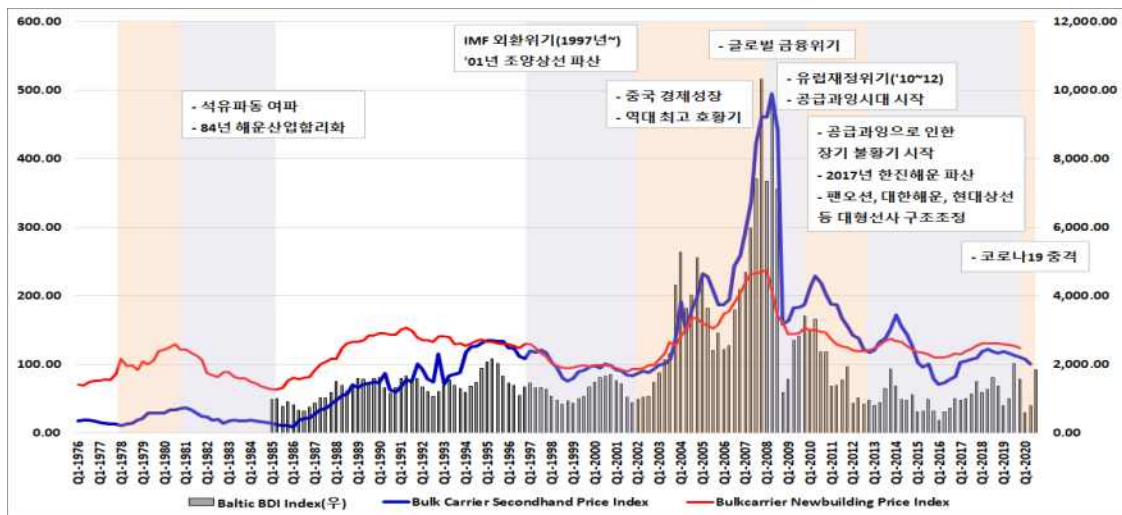
#### 【추진방향】

#### ◆ 해운산업의 리스크 관리 강화와 구조개선 지원 추진

#### □ 현황 및 문제점

- 국내 해운기업들은 경기순환에 따른 후행투자로 자산가치 하락, 투자비용 증대 등의 유동성 위험에 노출되는 악순환 반복
- 선박 공급 과잉에 따른 해운경기 침체 재발 우려 등 해운 산업 전반의 경기변동 위험을 저감할 수 있는 지원체계 구축 필요

#### < 글로벌 경제위기와 해운시장 변화 >



- 해외 리서치기관 정보 등을 고려한 자체 리스크 관리 외에 공적 차원의 리스크 관리 시스템 구축 필요
- '15년부터 해운거래정보센터(現 한국해양진흥공사)를 통해 해운시장 정보제공을 확대하고 있으나 초기 단계
- 국적선사들의 경영상 어려움에 대한 신속한 인지, 예방책 추진 등 위기 확산 방지를 위한 대응책 마련 필요

## □ 추진 방안

### ① 해운산업 조기경보시스템 구축

- 국적선사별 용대선 및 운항선박, 재무상태 등에 대한 D/B 체계화 및 경영상황 상시 모니터링
  - 개별선사의 재무·선대·원가 및 영업 경쟁력을 종합적으로 분석한 기업 컨설팅 제공 추진
- 해운시황·선가 변동에 따른 선박도입, 중장기 용대선, 장기운송 계약 리스크 추적관리 시스템 구축

### ② 해운시장 정보제공

- KOBC 건화물선 해상운임 지수의 공신력 제고 및 컨테이너운임 지수 등 국내 여건에 맞는 신규지수 개발 추진
- 연료유가, 중고선가 등 주요 변수에 대한 예측모형 개발을 통해 선사의 리스크 관리 지원

### ③ 해운기업 구조혁신 추진

- 국적선사 간 자발적 통합에 대한 인수자금 및 경영효율화 자금 지원 추진
- 한국해양진흥공사를 중심으로 인수 및 경영자금 조달 주선 프로그램 마련

### ④ 민간 선주사 육성

- 선주회사가 선박을 소유하고, 해운선사는 합리적 가격으로 용선 하여 운송서비스 개선에 집중할 수 있는 시스템 구축
- 민간 선주사 육성을 위한 정책 지원(금융·세제 지원) 방안 마련

## 전략 2 동반성장 생태계 조성

### 1. 선화주 상생협력 체제 구축

#### 【추진방향】

◆ 장기운송계약 활성화 등 선화주 상생을 통한 안정적 화물운송 기반마련으로 국적 적취율 향상 추진

#### □ 현황 및 문제점

○ 해운은 수출입 물량의 99%를 운송하며 수출경쟁력과 국가 전략 물자 운송의 안전핀이자 조선업 등 전후방 파급효과가 큰 산업

\* 7대 무역국 중 우리나라 포함 5개국이 자국 원양선사 보유

- 안정적 화물확보를 통한 국적선사의 경쟁력 회복은 수출입 경쟁력 강화 및 조선업 위기극복 등 선순환 구조 정착의 필수조건

○ 그러나, 해상운임은 화주에게는 비용, 선사에게는 매출로서 Trade-off 관계에 있어 경기 사이클에 따라 입장이 바뀌는 악순환

- 특히, 국적선사가 어려운 불황기에 화주들은 국적선사의 낮은 운임 경쟁력 등을 이유로 외국적 선사 이용 증대

○ 한진해운 파산으로 하락한 국적선사 수송비율(적취율)이 회복 추세이나, 전략화물 중 석탄을 제외한 화물들은 외국 선사 의존도가 높음

- 선화주 상생을 통해 시황 사이클을 이겨나갈 수 있도록 장기적인 신뢰관계 구축을 유도할 수 있는 정책 개발 필요

\* 국적선사 적취율(%) : ('15) 62.2 → ('16) 49.1 → ('17) 42.8 → ('18) 44.4 → ('19) 45.3 → ('20) 46.1

## □ 추진방안

### ① 대량 전략화물 적취율 확대

- 국적선사가 주요 전략화물\*을 안정적으로 운송할 수 있도록 무역거래 조건 변경\*\* (DES→FOB), 국내제한입찰 등 공기업 입찰·계약 제도 개선

\* 화물별 국적선사 수송비율('20년) : 원유 51.4%, LNG 52.8%, 석탄 93.7%

\*\* (FOB) 매수인이 선사 수배에 대한 책임을 지는 구조, (DES) 매도인이 선사 수배

- 최저가입찰제를 보완한 종합심사낙찰제 1단계 시범사업 결과 및 발전원가 영향 등을 종합 분석하여 2단계 시범사업(LNG 등) 추진

### ② 컨테이너화물 장기운송계약 활성화

- 컨테이너 장기운송계약을 체결하는 선·화주의 안정적인 계약 이행을 보장하기 위한 계약 이행 보증보험 등 지원 프로그램 개발
- 중소·중견기업 화주들이 상대적으로 저렴한 운임으로 장기간 안정적으로 이용할 수 있는 장기운송계약 체결 지원(바우처 지원 등)
- 화주 - 선주 - 물류업체와 함께 상생형 표준거래계약서를 도입하고, 보급 확대를 위한 인센티브 제공 검토

\* 상호주의에 근거한 표준 거래형태 및 계약이행 책임, 장기계약 유도 등 규정

### ③ 우수선화주 인증제도 확대

- 우수선화주 인증 요건을 낮추어 진입을 용이하게 하고, 인센티브를 차등화하여 국적 적취율을 증가시킬 수 있는 유인구조 설계
- (대상 확대) 중소화주들도 우수 선화주 인증제의 혜택을 받을 수 있도록 매출액(현재 100억원 이상) 등 인증 요건 완화
- (인센티브 차등화) 국적선사 이용비중이 40%이상인 경우에 법인세 감면을 지원→ 구간별 차등화를 통한 국적선 이용 확대 유인 제공

\* (예시) 20~30% 운송비용의 0.5%감면, 30~40% 운송비용 0.75%감면 등

## 2. 해운 부대사업 활성화

### 【추진방향】

◆ 해운 부대사업의 대형화와 전문화를 위해 관련 제도 개선 및 시장 개척 지원 추진

#### □ 현황 및 문제점

- (선박관리업) 우리나라 선박관리업체의 관리선박은 '20년 총 1,853척에 달하나, 업체별 관리선박은 평균 5척 미만으로 국제 경쟁력\*은 물론 규모의 경제를 실현하기에도 어려운 상황

\* 해외 선박관리업체는 관리선박이 300~1,000척, 관리선원은 7,000~44,000명에 달하는 등 규모의 경제를 실현하고 전문성도 발휘

- 선원 송출로 출발하여 자사 선원·선박관리 및 선원양성 등으로 확대되고 있으나 상업적 선박관리 영역으로의 진출은 제한적

- (해운중개업) 우리나라 해운중개업체는 대부분이 영세업체로 구성, 국내 용선시장에서 거래의 약 40%만이 국내 중개인을 통해 체결

- 단순 거래 주선 기능 외 정보관리, 지식생산, 리서치 능력, 컨설팅 기능 등이 미흡하여 전문성과 경쟁력 확보 부족

\* 일본, 홍콩, 싱가포르의 경우 용선시장에서 80%의 거래가 자국 중개인을 통해 체결

#### □ 추진방안

##### ① 선박관리업체 대형화·전문화 기반 조성

- 우수선박관리사업자 인증제 운영 및 지원

- '우수 선박관리사업자 인증제('21년~)' 확대를 통해 국내 선박관리 산업의 해외 경쟁력 강화 지원
- 인증기업에 대해서는 해외시장 개척을 위한 주요 선주국 로드쇼 지원, 인증업체 이용 해외 선사에 대한 무역항 항만시설 사용료 감면\* 제공

\* 우수 선박관리사업자 관리 외국적선박에 대해 선박입출항료, 접안료 및 정박료 30% 감면

### ○ 선박관리업 등록제도 개선

- 등록기준 강화를 통해 자율적 구조조정 등 규모화를 유도하고, 선박 관리 서비스의 최저가격 설정 등 서비스 안정화 방안 마련

\* (현행) 상법상 회사로 1년 이상의 선박관리계약 체결 → (개선) 최소 척수 또는 규모 기준

### ○ 선박관리정보시스템 도입 지원

- 중·대형화 가능성이 있는 업체(관리선박 10~20척) 대상으로 선박관리 정보시스템 도입 지원

\* 관리 선박의 정비, 자재, 안전, 선원 등을 효율적으로 관리하는 정보화 업무 시스템, 국내 기업 중에서는 10개 내외 업체가 도입

### ○ 신규 시장 개척 지원

- (해외 시장) 국제 세미나 및 컨퍼런스 참여, 국내 포럼 개최 등을 통해 국제교류 활성화를 통한 글로벌 네트워크 형성 지원
- (신규 비즈니스) 조선·해양플랜트, 크루즈 등 국내 기업 진출이 미흡한 사업 분야에 대한 비즈니스 모델 개발 및 지원

## ② 해운중개 정보망 구축

- 해운 지식서비스의 고부가가치화와 활성화를 위한 기반시설로서 기능할 수 있는 거래정보 데이터베이스 구축

- 해운, 조선, 보험, 선박금융 등 해운중개업과 관련된 포괄적인 서비스 제공으로 지식서비스 기능 제고 추진

### 3. 연안해운 공공성 강화

#### 【추진방향】

- ◆ 연안여객선의 안정적 운항 지원 및 편의성·서비스 제고를 통해 연안해운의 공공성 강화 추진

#### □ 현황 및 문제점

- (항로 안정성) 전체 연안여객항로(104개) 중 민간선사가 자체 운영하는 항로가 74%(77개)를 차지
  - 연안여객선은 도서민의 유일한 교통수단이나, 선사의 경영상황에 따라 항로가 단절될 우려가 존재하는 등 항로안정성이 낮음
  - 국가보조항로(27개 항로)는 국가가 국고여객선과 운영비를 투입하여 관리 중이나 효율성과 전문성이 낮은 편
- (편의성·서비스) 연안여객선은 대중교통수단으로 인정("20~)\*되었으나, 육상교통 수단에 비해 편의성, 서비스 질, 접근성 등이 낮음

\* 대중교통의 육성 및 이용촉진에 관한 법률

- 도서민은 최대 7천원의 여객운임을 부담하고 있어 육상대중교통 대비 교통비 부담이 과도

\* 시내버스(1,200원) 지하철(1,250원), 광역버스(2,300원) / 여객선(500~7,000원)

< 운임 구간별 도서민 운임부담 현황 >

정규운임	~ 8,340원	8,340원 ~ 3만원	3만원 ~ 5만원	5만원 ~
도서민 부담	500원~2,500원	5,000원	6,000원	7,000원

\* 차액(정규운임-도서민부담)은 국비 50%+지자체 50% 부담 중('06~)

- 타 교통수단과 연계가 잘 되어있는 육상 교통과 달리 연안여객선은 해상운송 특성상 교통수단 간의 연계도 미흡

## □ 추진 방안

### ① 소외 도서 제로화

- 국가보조항로를 공공기관이 직접 관리·운영하는 공영제방식으로 전환하여 책임성, 공공성 강화 추진

\* 추진(안): 공영제 전환방안 검토·제도정비('22~'24) → 공영제 전환('25~'27)→항로 확대('28~)

- 소외도서는 지자체가 선박을 투입(비용 일부 국비 지원)하고, 국가보조항로 기항지 추가 지정 등 항로 운영을 지원

#### < 소외도서 항로운영 지원사업 추진 계획(안) >

연 도	2022	2023	2024	2025	2026
대상 항로 수	10(시범사업)	15	20	25	30

### ② 여객선 운임지원 확대

- 도서민이 거리에 상관없이 육상대중교통( 시내·광역버스운임 1,200~2,300원) 수준의 단일 운임을 부담하도록 정부·지자체 지원을 확대

\* 시내버스(1,200원)~광역버스(2,300) 수준으로 지원확대 시 최대 60억원 추가 소요

### ③ 편의성 및 서비스 향상

- (편의성) 노약자, 장애인, 임산부 등 교통약자들도 안전하고 편리하게 연안여객선을 이용할 수 있도록 휠체어리프트, 전용좌석 등 설치

- 버스, 철도 등 타 교통수단과의 연계를 강화하여 여객선에 대한 일반국민들의 접근성 향상

- (서비스) 항로별 소요시간, 항로특징을 고려하여 무선인터넷, 텔레비전 및 자판기 등 편의시설 설치 추진

- 누구나 편리하게 해상교통을 이용하도록 예매 시스템 고도화 및 통합마일리지 시스템 구축 등으로 이용자 편의 반영

#### ④ 연안선박 신조 지원

- (금융지원) 연안선박 현대화펀드, 연안선박 신조지원 프로그램('20~, 산업은행, 한국해양진흥공사) 등 금융지원 확대를 통한 신조 촉진
- 현대화펀드 지원비율을 확대(~50%)하여 교통수단 공공성 강화 및 현대화 지원
  - \* (현재) 국비 30% + 산은 40% + 민간금융 20%(해진공보증)+선사자부담 10%
  - (변경 후) 국비 50% + 산은·민간금융 40% + 선사자부담 10%
- (표준선형) 국내 여건에 적합한 여객선 표준선형 개발·보급을 통해 국내 조선소 건조 신뢰 확보 및 선가 하락 유도

## 4. 선원 근로조건 및 복지 개선

### 【추진방향】

◆ 해운인력 저변 확대를 위해 외국인·내국인 선원 근로조건 개선 및 복지여건 확충

#### □ 현황 및 문제점

○ (선원 수급) 외국인을 제외한 내국인선원만을 고려할 경우, 소요인력에 비해 공급이 크게 부족할 것으로 전망(매년 약 2.5만명)

- 외항상선, 연근해어선, 원양어선 등에서 부원 선원이 부족할 것으로 전망되며, 해기사 역시 외항상선에서 부족 전망
- 고령화와 신입 해기사의 높은 초반 이직율\*이 지속된다면, 전망치보다 선장, 기관장 등 상위직급 중심으로 국적선원 부족 심화 예상

\* 해기사의 경우 매년 약 1,200여명 정도가 선원직으로 유입되나, 절반 이상이 진입 후 6년 이내에 육상직으로 이직

#### < 직책별 선원 소요인력 및 공급 전망(2025년) >

(단위 : 명)

구 분	소요인력			내국인 공급			수 급		
	해기사	부 원	계	해기사	부 원	계	해기사	부 원	계
외항상선*	13,579	11,290	24,869	10,890	1,711	12,602	-2,689	-9,579	-12,267
내항상선	6,156	2,663	8,819	6,088	1,667	7,755	-68	-996	-1,064
원양어선**	1,311	3,039	4,350	1,197	103	1,300	-115	-2,935	-3,050
연근해어선	4,496	18,243	22,739	4,636	9,029	13,665	140	-9,214	-9,074
합 계	25,542	35,235	60,777	22,811	12,510	35,322	-2,732	-22,724	-25,455

※ 자료 : 「선원인력수급계획 및 선원정책기본계획 수립 연구」

\* 외항상선에는 해외취업상선 포함

\*\* 원양어선에는 해외취업어선 포함

○ (선원 복지) 육상 상용근로자 대비 전체 선원의 월평균임금은 높으나, 내항선 등 일부 업종 부원의 월평균임금은 육상 보다 낮은 수준

- 가정 등 개인의 삶과 일과의 균형이 중요해지면서 장기승선으로 인한 가족·사회와의 단절이 승선을 기피하는 주된 요인으로 작용

## □ 추진 방안

### ① 외국인선원 관리제도 및 근로조건 개선

- (관리제도) <sup>(단기)</sup> 수협중앙회의 송입업체 평가 및 정원배정 관리·감독 강화, 불법 수수료 징수 업체 적발시 등록업체에서 제외
  - <sup>(중장기)</sup> 수협, 노조, 인권단체, 송입업체 등 이해관계자와 협의하여 송출입 전담 공공기관(한국해양수산인력복지공단(가칭) 설립 등) 선정 추진
- \* 공단 설립 또는 선원복지고용센터, 해양수산연수원, 수협중앙회 선정 등 검토
- (근로조건 개선) 외국인선원 최저임금의 단계적 인상을 통해 국적 선원과의 임금 차이 해소
  - 외국인 어선원들의 휴식여건 보장을 위해 20톤이상 외국인선원 숙소 기준\*을 마련하고, 선원법령 개정을 통해 이행력 담보
- \* 선박이 아닌 육상숙소 제공, 적정너비 이상의 침실, 냉·난방 설비 기준 등

### ② 어선원 노동협약(c.188) 규정 도입

- (원양) 원양어선원 휴식시간(1일 10시간, 7일 77시간) 적용 및 최대 승선기간(1년 또는 2년) 선원법령 도입 노·사·정 협의 추진
- (연근해) 연근해어선 부원 승하선공인제도 도입 및 원양어선 휴식 시간 적용 영향 분석 이후 연근해어선 확대 도입 추진

### ③ 선원 복지 체감도 제고

- (유급휴가) 유급휴가를 위한 최소승무기간(8개월) 단축 및 내항선, 원양어선 등 상대적으로 열악한 선종의 유급휴가일수 확대
  - 내항선, 원양어선 등 상대적으로 열악한 선종에 유급휴가 확대 검토
- \* 원양어선에 1년 승선할 경우 20일의 유급휴가만 확보되며, 내항상선(1개월에 5일)도 외항상선(1개월에 6일)에 비해 상대적으로 열악
- (원격의료 확대) 원양을 항해하는 선박에 승선하는 선원의 의료복지 사각지대 해소를 위해 해양원격의료 시범사업\* 지속 확대 추진
- \* ('15) 4척 → ('20) 100척 → ('22) 140척 → ('25) 200척

- (선원복지시설) 선박입항척수, 입항 선원수 등을 검토·분석하여 설치 우선순위에 따라 단계적으로 신규시설 건립 추진
- (인권침해 예방) 선주단체 및 선원단체, 선원 교육기관(대학, 고교, 해양수산연수원), 선원복지고용센터 등 관계기관 네트워크를 활용하여 선내 인권침해 예방 관련 사항 주기적 모니터링
- 선박소유자 및 선원 등에 대한 인권교육을 의무화 하고, 괴롭힘 방지 규정, 압류방지 전용통장 등 도입

#### ④ 국적 해기사·부원 양성

- 수요자 맞춤형 선원인력 양성
  - (해양대·해사고) 해양대, 해사고 등 해기사 양성 전문교육기관을 통하여 양질의 해기사 배출(연간 해양대 900여명, 해사고 270여명)
  - (오션폴리텍 운영) 업종별·면허급수별 선사 구인수요\*를 파악하여 단기 집중교육을 통한 해기인력 양성
- \* 매년 구인수요를 고려하여 양성인원 조정('22년 외항상선 3급 140명/내항상선 5급 20명)
- (국적부원 양성) LNG선, 탱커선, 화물선 등 선종별 법정 필수교육 이수 지원 및 해당 선박(선사) 취업 연계(연간 150명)

#### ○ 해기인력 역량강화

- (글로벌 역량) IMO 직종별 해사영어 교재 배포, 이러닝 시스템 구축·콘텐츠 제작(~'23, 350여개 강좌), 해기면허 상호인정 협정 체결 확대, 핀란드 등 유럽선사 승선실습 MOU 체결 및 해외선사 취업 연계
- (실습형 교육) 현장 중심 해기역량 제고를 위해 선종별 교육장비 설치, 교육정원 조정 등 한국해양수산연수원 실습교육 비중 강화, 해사고·오션폴리텍 등 승선실습 교육 시 운항실습 비중 확대 및 실습 운항구역 다양화(일본 위주 단기 → 중국, 러시아, 베트남 등)

\* 선종별(컨테이너선, 탱커선 등) 하역작업이 가능한 교육장비 설치, 기관장비 실습기자재 운영

## 전략 3 디지털·그린 역량 확대

### 1. 스마트·디지털 전환

#### 【추진방향】

◆ 선진국과의 기술격차를 해소하기 위해 선박, 항만, 배후단지 등 물류거점의 스마트화를 위한 물류기술 개발 및 확산 추진

#### □ 현황 및 문제점

- 항만의 자동화·지능화를 위한 기술개발이 진행중이거나 실증단계에 있어 선진국 대비 스마트 해운물류 기술개발이 뒤쳐진 상황
  - \* 스마트해상통신 기술은 세계 최고 대비 110% 수준이나 스마트항만 기술은 53%, 자율운항선박기술도 60~70% 수준(KMI, 자율운항선박기술개발사업 통합사업단)
  - 항만은 국가 물류경쟁력과 직결되는 기반시설이나 부산항·인천항 신항의 일부(야드)만 자동화되는 등 스마트기술 민간 확산 지연
- 신기술 도입 필요성에 대한 인식 부족 등으로 인해 해운물류기업은 타 산업에 비해 디지털화 정도가 낮음\*
  - \* 산업별 IT 활용지수(18, %) : 운수업 39.6 < 소산업평균 68.4, 제조업 66.1, 금융업 91.2
  - 일부 대형선사를 제외한 영세 물류기업들은 투자여력 부족으로 4차 산업혁명 기술 도입에 애로
- 해운물류 스마트화가 선사(선박), 터미널운영사(항만), 운송사(육상)의 자체 수송스케줄 최적화를 위한 각 물류노드별 기술개발에 집중
  - 실시간으로 선박 및 화물이동정보를 공유하고, 이에 기반하여 최적 화물처리계획을 결정하도록 지원하는 스마트물류기술 개발 시급

## □ 추진방안

### ① 자율운항선박 기술개발 및 상용화

- 운항효율성을 극대화할 수 있는 자율운항시스템 등 기술개발 및 실증 추진('20~'25, 해수부·산업부)
  - 부분 자율운항선박(IMO Level3) 개발(~'25)을 거쳐, 완전 자율운항선박(Level4) 개발 추진
  - 자율운항선박의 항만 기항에 대비하여 AI 도선지원 시스템 및 지능형 관제시스템(VTS) 등 기술 개발
- 국내 기술의 국제표준 반영 등을 위해 국제협력(IMO 규제식별논의 등) 적극 추진
- 자율운항선박 도입 및 상용화 촉진을 위해 선제적으로 규제사항을 발굴·정비
- 자율운항선박 기술 개발 및 실증 지원, 전문인력 양성 등 체계적 지원을 위해 '자율운항선박 개발 및 상용화 촉진법' 제정 추진
  - \* 자율운항기술 개발 및 상용화 촉진을 위해 실증, 인프라 구축 및 제도개선 등의 지원을 위한 법적 기반 마련 필요

### ② 스마트항만 기술 개발 및 확산

- 광양항 '컨' 부두(3-2단계)에 테스트베드를 구축·운영하고, 부산항 진해신항 등 신규항만에 자동화시스템 도입·확산
  - 부산항 신항 2-5단계는 자동화레디 항만으로, 2-6단계는 완전자동화 항만으로 조성 추진
- 항만배후단지에 화물의 입·출고 및 재고관리를 자동화·지능화한 공동물류센터를 순차적으로 건립·확대
  - \* 부산항, 인천항 2개소 건립 추진 중

- 화물의 실시간 데이터를 수집하는 센서(위치, 온도, 충격 등)를 내장한 일반 화물용/냉동·냉장용 컨테이너를 개발하고 국적선사 보급 추진
- 항만 내 장비, 작업자 데이터를 실시간 수집하고 컨테이너 최적배치 시뮬레이션 등 인공지능 기반 분석으로 항만운영 최적화
- 부산항에서 시범운영 중인 블록체인 기반 플랫폼을 표준화하여 인천 등 주요항만에 확산 추진
  - \* 효율적 항만운업을 위한 선사, 터미널 운영사, 운송사 등 이해관계자 간 실시간 정보공유, 모니터링 체계 및 컨테이너 반출입 관련 배차예약 시스템 구축

### ③ 물류 전구간의 운송 최적화

- 선사-터미널운영사-육상운송사 간 협력적 의사결정 지원을 위한 플랫폼 개발 및 활성화 추진
- 항만물류시스템과 스마트 교통시스템간 데이터 연계를 통한 항만-도시 간 물류흐름 최적화 추진
- 내항 해운물류서비스 플랫폼 및 연안 선박 통합항해시스템을 개발하여 운항·물류 데이터 확보

### ④ 해운물류 데이터 경제 활성화

- 공공·민간의 수출입 물류 데이터를 활용하여 해운물류 효율성 증대 및 신규 비즈니스를 창출하는 플랫폼 운영
  - 공공, 민간에서 운영하는 타 플랫폼과 데이터 연계 수요를 파악하고, 플랫폼 간 연계 지원을 통하여 공공-민간 상생 데이터 경제 실현
- 디지털컨테이너연합(DCSA) 등 국제 데이터 표준화 기구와 협업 강화
  - \* '20.11 DCSA는 유엔CEFA와 공동으로 블록체인 기반 B/L(e-B/L) 데이터 및 데이터 처리 표준 발간
- 물류 데이터 수집 및 활용도 제고를 위한 법·제도 개선 추진
  - 공공·민간 데이터의 체계적 수집 및 활용, 개인정보 및 영업비밀 보호 등이 가능하도록 물류정책기본법 등 법·제도 정비 추진

## 2. 친환경 해운 주도

### 【추진 방향】

- ◆ 신기술 개발부터 보급·확산까지 전주기 친환경선박 전환 지원 체계 구축, 친환경 항만 인프라 구축 추진

### □ 현황 및 문제점

- 국제해사기구(IMO) 온실가스 감축전략 등 해운분야 환경규제 강화에 따라 친환경선박으로 조선·해운시장 패러다임 전환 시작

< 국제해사기구(IMO) 및 주요국 해양환경 규제 >



- 이에 따라 EU, 미국 등 주요국은 친환경선박 기술개발\* 및 보급 확산\*\*을 위해 다양한 중장기 계획 및 정책을 수립·추진 중

\* 기술개발: EU(JOULES Project, 11개 미래형 선박 연구 수행), 미국(SF Breeze, 수소연료전지 연구선 및 액화수소 크루즈선), 일본(HySTRA, 액화수소운반선) 등

\*\* 보급확산: EU(Green Shipping Guarantee Program), 노르웨이(NOx 펀드) 등

- 우리나라도 친환경선박 패러다임 변화 대응을 위해 친환경선박법 제정('18.12), 제1차 친환경선박 개발·보급 기본계획('21~'30) 수립·추진 중

- 다만, 민간 선사에서는 기술 및 규제 불확실성, 선가 상승 등으로 친환경선박 도입에 신중한 입장

- 기술개발부터 보급·확산에 이르는 전주기 지원체계 구축을 통해 친환경선박으로의 전환을 가속화할 필요

## □ 추진방안

### ① 친환경선박 기술개발 추진

- '50년까지 무탄소 선박의 단계적 완전 상용화를 위해 기술개발·보급 및 국제표준화 추진
  - (저탄소) LNG 연료탱크 추진, 전기 추진기 등 핵심 기자재의 국산화·상용화 기술 개발
  - (무탄소) 수소 연료전지 연안선박 개발, 연안선박 국제선박용 암모니아 엔진·공급시스템 및 시제품 개발 추진

### ② 시험·평가·실증 기반 구축

- 신기술의 성능 및 품질 검증을 위한 시험기준 마련, 시험·평가 시설의 고도화 및 신규 설비 구축 추진
- 신기술을 적용한 시범선박 건조 및 해상 실증 지원을 통해 기술 안전성·신뢰성을 확보하여 민간시장 판로 마련

### ③ 연료공급 인프라 확충

- (LNG) 단기적으로 LNG 벙커링 전용선 건조, 중장기적으로 주요 항만에 육상 LNG 벙커링 터미널 구축

- ▶ (공급능력) '30년까지 140만톤 공급 가능한 LNG 벙커링 인프라 구축

\* ('20) 35만톤 → ('25) 70만톤 → ('30) 140만톤

- ▶ (민간투자 유치) LNG 추진선박 확대를 통한 LNG 벙커링 수요창출 등 투자 경제성 확보 지원



- (전기) 주요항만(부산, 울산, 인천 등 13개) 대상으로 항만 대기오염 배출저감을 위한 고압 AMP 지속적 확대
- (수소·암모니아) 무탄소 기술 개발·보급계획과 연계하여 인프라 구축전략 수립

#### ④ 친환경선박 보급 촉진

- 외항선, 내항선, 관공선 등 선종별 맞춤형 금융·재정 지원을 통한 보급 확대 추진('30년까지 관공선 388, 민간선 140)
- (외항선) 친환경선박 전환 보조금의 일몰(~'22년) 연장 및 한국해양진흥공사 등 정책금융기관의 금융지원 확대 추진
- (내항선) 친환경인증선박 보급지원사업('21~), 연안선박 신조지원 프로그램('20~, 산은·해진공) 등을 통해 친환경선 건조 자금 지원
- (관공선) '30년까지 해수부 관공선을 100% 친환경선박으로 전환하고, 관공선\* 건조 통합관리·공동활용을 통해 공공부문 전체로 확산
- \* 정부부처·지자체, 공공기관 등에서 지도·단속, 연구·조사 등 목적으로 1,138척 운영 / 공공부문 친환경선박 전환 의무화('20.1~)에도 관련 예산·경험 부족 등의 애로

#### ⑤ 친환경 항만 인프라 구축

- '컨'항만 하역장비의 친환경 관리 대상을 확대하고, 하역장비 배출 관리 개선방안 및 친환경 하역장비 구축 로드맵 마련
- (대상/방법) 기존 YT → TC, SC / DPF 부착, LNG 전환, 전기·수소엔진 전환 등
- '24년 선박 저속운항프로그램 참여율 80% 이상 달성을 목표로 항만 시설사용료 감면 확대 등 제도개선 추진
- \* 연도별 참여율 : ('20) 33% → ('21) 50% → ('22) 60% → ('23) 70% → ('24) 80% 이상
- \*\* 입출항 비중이 높은 '컨'선 대상으로 참여율 제고 중점 추진  
/ '컨'선 저속운항 참여율 : ('20) 44% → ('21) 64% → ('22) 80% → ('23) 90% 이상

### 3. 미래형 해운전문인력 양성

#### 【추진방향】

- ◆ 자율운항선박 등 새로운 인력수요를 고려한 교육체계 마련 및 항만자동화에 따른 기존 항만근로자 직무전환 교육 실시

#### □ 현황 및 문제점

- 자율운항선박 기술 발전에 따라 필요한 해기 지식과 능력 변화 필요
  - 국제해사기구(IMO) Model Course\*에 따른 현존선 승선 교육 체계는 있으나 자율운항선박에 대한 교육 체계는 전무
- \* IMO Model Course는 선원의 훈련·자격증명 및 당직근무의 기준에 관한 국제협약의 채택에 따라 개발
- 4차 산업 혁명 기술이 해운물류산업에 적용됨에 따라 해운물류산업과 ICT 분야 모두에 대한 높은 이해도를 가진 전문인력 필요

#### □ 추진방안

##### ① 자율운항시스템 운용인력 및 육상제어사 양성

- 자율운항선박 상용화에 대비하여 자율운항시스템 운용인력 및 육상제어사 양성을 위한 해기교육체계 및 자격 평가기술 개발
  - 가상현실 기반 육상제어 시뮬레이터 등 인프라를 구축하고, 스마트 장비 운용을 위한 전문 교육이 이루어질 수 있도록 지원

##### ② 해운-ICT 전문인력 양성

- 해운물류산업과 ICT분야 모두에 대하여 높은 이해도를 보유한 전문인력 2천명 양성 추진
- 검증된 전문인력 투입을 위한 '스마트 해상물류 + ICT 전문자격 제도' 시행 추진

### ③ 스마트항만에 따른 일자리 전환대책 마련

- 기존 항만 근로자를 대상으로 스마트항만 전용 장비 운용능력 배양을 위한 전문교육 제공
  - \* 안벽+야드크레인 원격제어 장비 운용이 가능하도록 시뮬레이터 장비 등 활용
- 노·사·정 협의체를 통해 기존 근로자의 직무전환 등 지원방안을 지속 논의하여 사회적 합의에 기반한 스마트항만 도입 추진

## 전략 4 지속가능한 성장기반 구축

### 1. 해운운송시장의 경쟁질서 확립

#### 【추진 방향】

◆ 해운산업내 불공정행위 근절을 위한 관련 법·제도 정비 등을 통해 해운시장에 대한 관리·감독체계를 완비

#### □ 현황 및 문제점

- 최근 해운산업 감독기관들은 운임상승 등으로 화주의 부담이 커지자 선사들의 부당한 공동행위 등에 대해 엄중 경고 및 조사 착수\*
  - \* 美(FMC, 해사위원회), 中(교통운수부)은 최근 운임관련 선사의 불공정 행위 등에 대한 조사 착수
- 해운시장은 3대 얼라이언스 중심으로 사실상 과점화\*됨에 따라 시장 지배력이 강화되는 해운기업에 대한 체계화된 관리·감독 필요
  - \* THE Alliance, 2M Alliance, OCEAN Alliance가 세계 동서항로 선박 공급량 90% 이상 점유
- 해운법 제29조에 의거 해양수산부가 컨테이너 선사의 공동행위에 대한 규제권한이 있으나, 체계적인 업무수행을 위한 규정 등은 미비

#### □ 추진 방안

##### ① 불공정행위 사건처리 절차 및 기준 마련

- 조사과정의 공정성·투명성 확보 및 체계적인 업무 추진을 위해 해운 시장 불공정행위 사건처리 절차\* 규정 마련
  - \* 가칭 '해운시장 사건절차에 관한 규칙' 제정을 통해 사건인지 → 조사 → 심사 → 결과조치 → 불복 절차 등 조사 전 과정 절차 규정
- 일관성 있는 불공정행위 사건처리와 조사업무 효율성 제고를 위해 위법성 판단에 대한 구체적이고 명확한 심사 기준 마련
- 위법성의 정도, 횡수, 기간 등을 고려한 과징금 부과 기준, 영업정지 기준 등 마련

## ② 해운시장위원회(가칭) 설립

- 선사, 화주 등의 입장을 이해하는 민·관·학 전문가로 구성된 「해운시장위원회」(가칭)를 설립하여 공정한 심의절차 진행
  - 해운시장위원회는 비상설 위원회\*로 하며, 사무국의 경우 해수부 내 조직을 신설하거나, 해양진흥공사 등 기관 위탁 방안 모색
  - \* 전기위원회(산업부)와 같이 상임위원 1인(부처 공무원 겸임) 외 비상임위원으로 구성
  - 위원회 위원 선임 시 해운협회, 화주단체 등에 위원 추천권을 동등하게 부여하여 균형있는 위원회 운영 추진

## ③ 상시 감시체계 구축

- (전담조직 강화) 사건조사에 대한 전담조사 조직인 현재의 「해운시장질서팀\*」을 강화하여 조사업무의 전문성 강화
  - \* 해수부 해운물류국 내 독립 팀 조직(임시)으로 설치운영 중으로 정식조직화 추진
  - 신고사항에 대한 조사 뿐만 아니라 공정위와 같이 직권조사 기능도 부여하여 조사의 실효성을 강화하고, 시장의 급격한 변동에 대응
- (불공정행위신고센터 운영 강화) 현재 운영중인 “해운거래 불공정행위 신고센터\*”의 기능을 강화하여, 일상적인 신고체계 활성화
  - \* 현행 3개소 : 한국해양진흥공사, 한국해운협회, 한국무역협회
  - 센터에서 직접 선·화주 현장 방문을 통해 불공정거래 실태를 파악하고, 정기 설명회 개최, 신고 매뉴얼 배포 등 홍보 추진

## 2. 해운 제도 선진화

### 【추진방향】

- ◆ 기존 톤세 제도 및 제주선박등록특구 제도의 안정적 운영과 함께, 선박 투자 활성화를 위한 선진 해운제도의 국내도입 추진
- ◆ 국가 비상시 수출입물류 안정화를 위해 국가필수선박 제도 확대 개편 추진

### □ 현황 및 문제점

- 톤세('05~) 및 제주선박등록특구('98~) 제도가 5년 단위로 시행 여부를 재검토하는 일몰제로 운영됨에 따라 불확실성이 상존
  - 일몰기한이 돌아올 때마다 제도 실시여 수반되는 제반 항목들을 재검토해야 하는 등 불필요한 행정비용도 발생
  - \* 노르웨이, 덴마크 등 주요 해운국에서는 일몰 규정이 없어 톤세가 영구적 제도로 정착
- 우리나라는 일본, EU 등 주요국과 달리 조세리스 제도가 도입되지 않아 선박도입 시 비용절감 가능성 측면에서 열위에 놓일 가능성
  - \* 신조 선박에 대해 도입 초기 높은 감가상각률을 적용하면서 발생한 대규모 손실을 투자자(화주, 금융기관)가 인식함으로써 법인세 절감 효과를 창출
  - 국적 선사의 신조선 자금 조달 원활화와 민간금융의 선박투자 확대, 조선산업 활성화 등 효과 창출을 위해 국내 도입 검토 필요
- 비상사태 시 물류기능 유지를 목적으로 해운항만기능유지법을 제정하고, 국가필수선박(현 88척)을 지정
  - 다만, 인센티브 부족(부원 2명 임금차액 보전 등) 등으로 민간선사들이 지정을 기피하는 등의 문제 발생

## □ 추진 방안

### ① 선박조세리스 제도 도입

- 금융기관·화주·선사 등 다양한 투자주체의 선박금융 투자 촉진을 위해 선박 조세리스 제도 국내 도입 추진

\* 신조선에 대한 고속 감가상각률 적용 등을 통해 선박 투자자에게 법인세 절감 혜택 제공

- 일본·프랑스 등의 선박 조세리스 제도 사례 및 국내 세법 연구를 통해 「조세특례제한법」 개정안을 마련하고, 조세특례 예비타당성 평가대상 선정 등 관계부처 협의 추진

### ② 톤세 및 제주국제선박과세특례 일몰제 개선

- 해운기업들이 세 부담에 대한 예측가능성을 제고할 수 있도록 단기적으로 일몰제 적용기간 확대, 장기적으로 동 제도의 영구화 추진
- 해운기업 경영여건 제고에 따른 선박발주 확대 등 경제적 효과, 제주도 경제 기여 등 설득 논리를 바탕으로 관계기관과 지속 협의

### ③ 국가필수선박 확대 개편

- 국가 비상사태 및 물류대란 등에 효과적으로 대응할 수 있도록 컨테이너 선박 등을 중심으로 국가필수선박 지정 척수 확대 추진
- 국가필수선박 지정 시 임금차액 지원 확대 외에 정책자금 지원 우대, 국가전략물자 운송계약 가산점 부여 등 인센티브 확대 추진

### 3. GVC 변화에 대응한 글로벌 물류 네트워크 구축

#### 【추진 방향】

◆ 글로벌 공급망 변화에 대응하여 해외시장 진출 확대, 북극항로 개발 등 글로벌 물류네트워크 구축 추진

#### □ 현황 및 문제점

- 생산비 절감을 위한 GVC가 코로나19로 취약성을 노출함에 따라, 주요 다국적 기업을 중심으로 공급망 위험관리(SCRM)의 중요성 대두
  - \* GVC(Global Value Chain) : 원가절감, 부가가치 극대화를 위해 제품기획, 원재료·중간재 가공, 생산, 조립, 유통 등 과정이 글로벌 분업에 따라 이루어지는 생산방식
  - \*\* 다국적 기업을 통한 GVC 교역이 전세계 생산의 22%, 교역의 70% 차지('20, World Bank)
- 공급망 복원성 강화를 위해 ①리쇼어링(본국복귀), ②소비지 인접생산 등 GVC 둔화·재편 양상이 장기화될 것으로 전망
  - \* 코로나19 이후(2020~2021) 다국적기업의 해외직접투자 30~40% 감소 전망(UNCTAD)

#### □ 추진 방안

##### ① 동북아 물류네트워크 강화

- 해상특송 통관인프라(세관 통합검사장 등) 구축 등 Sea & Air 연계를 통한 전자상거래 물류허브 기능 강화
  - 화물을 트럭에 실은 채 카페리에 선적하는 항만-공항 연계 시범사업(인천-위해) 추진 및 대상지역 확대 검토
- 항만에서 중국횡단철도, 시베리아횡단철도를 활용한 물류 활성화 방안 마련(부산신항, 동해신항, 울산신항 등에 대륙간 철도 인프라 연계 검토)
  - 부산신항 연결지선 등 항만-산업단지 등 주요 물류거점 인입철도 확대

## ② 북극항로 상용화 대비 사업발굴 및 지원

- LNG 환적기지 등 북극항로 상용화에 대비한 거점 확보 및 항만 인프라 개발 추진
- 북극항로 활성화 및 상용화 이후를 대비하기 위해 북극 연안국과 네트워크 구축, 정보 공유 등 관련 국가와의 협력 강화

## ③ 에너지 자원 운송시장 진출 확대

- 에너지 자원 개발 및 에너지 운송선박 건조 지원 거버넌스를 구축하여 아프리카, 중남미, 중앙아시아 등 신시장 진출 확대
- 한국해양진흥공사 내에 해외자원운송 전담조직을 마련하고, 국적 선사, 정유·가스·조선 등 타 산업과의 투자협력 기반 마련 추진

## ④ 해외 물류센터 확보

- 중소·중견 물류기업의 수출 지원을 위해 주요 항만에 해외 공동물류센터 확대 구축
  - \* '21년 현재 로테르담, 바르셀로나, 인니 프로볼링고항 3개소 추진중
- 미국, 베트남, 태국 등 해외 주요 항만에 우리 기업들을 위한 물류센터 확보 사업 추가 발굴 추진

## ⑤ 해외진출 지원체계 확충

- SCM 등 국제공인 자격 교육 강화를 통해 신남방·신북방 지역 전문가 양성 추진
  - \* CPIM(Certified in Production&Inventory Management), CSCP(Certified Supply Chain Professional), CLTD(Certified in Logistics, Transportation and Distribution) 등
- 물류부문 교육·연수 등 공적개발원조(ODA) 사업과 연계하여 주요 국가와의 글로벌 인적네트워크 형성 지원
- 국제물류투자분석지원센터(KMI) 등을 활용하여 해외 유망 물류시장 관련 정보 수집·제공, 현지 기관과의 네트워크 형성 등 지원

# 참고 1

## 해운산업 목표 및 미래상

구 분	단위	2015	2020	2025	2030
해운 매출액	(조 원)	39	36	51	70
원양 컨테이너 선복량	(만TEU)	105	78	120	150
지배선대	(백만DWT)	82	89	101	140
연안여객선 이용객	(천 명)	15,381	10,603	16,000	18,000
외항선 친환경 선박 비중	(%)	-	-	5%	15%
자율운항선박 세계 시장 점유율	(%)	-	-	25	50
우수선화주 인증기업	(기업 수)	-	6	30	48

## 참고 2

## 제5차 해운산업 장기발전계획 주요 추진과제

추진과제		추진기간
<b>전략 1. 혁신성장 동력 육성</b>		
① 국적선사 성장기반 확충		
① 컨테이너 선대확충 및 서비스 확대		중장기
② 항만터미널 추가 확보		중장기
③ 종합물류기업화		중장기
② 선박금융 활성화		
① 한국해양진흥공사 금융지원 확대		단기
② 정책금융의 보완기능 확대		단기
③ 민간 선박펀드 활성화		중장기
④ 선박금융 전문인력 양성		중장기
③ 해운산업 리스크 대응체계 구축		
① 해운산업 조기경보시스템 구축		중장기
② 해운시장 정보제공 확대		중장기
③ 해운기업 구조혁신(대형화) 추진		중장기
④ 민간 선주사 육성		중장기
<b>전략 2. 동반성장 생태계 조성</b>		
④ 선화주 상생협력 체제 구축		
① 대량 전략화물 적취율 확대		단기
② 컨테이너화물 장기운송계약 활성화		단기
③ 우수선화주 인증제 확대		중장기
⑤ 해운 부대사업 활성화		
① 선박관리업체 대형화·전문화 기반 조성		중장기
② 해운중개업 정보망 구축		중장기
⑥ 연안해운 공공성 강화		
① 소외도서 제로화		중장기

	② 여객선 운임지원 확대	단기
	③ 편의성 및 서비스 향상	중장기
	④ 연안선박 신조지원	단기
[7] 선원 근로조건 및 복지 개선		
	① 외국인선원 관리제도 및 근로조건 개선	중장기
	② 어선원 노동협약 규정 도입	단기
	③ 선원 복지 체감도 제고	중장기
	④ 국적 해기사·부원 양성	중장기
<b>전략 3. 디지털·그린 역량 확대</b>		
[8] 스마트·디지털 전환		
	① 자율운항선박 기술개발 및 상용화	중장기
	② 스마트항만 기술개발 및 구축	중장기
	③ 물류 전구간의 운송 최적화	중장기
	④ 해운물류 데이터경제 활성화	중장기
[9] 친환경 해운 주도		
	① 친환경 선박 기술개발 추진	중장기
	② 시험·평가·실증 기반 구축	중장기
	③ 연료공급 인프라 확충	중장기
	④ 친환경선박 보급 촉진	중장기
	⑤ 친환경 항만 인프라 구축	중장기
[10] 미래형 해운물류 전문인력 양성		
	① 자율운항시스템 운용인력 및 육상제어사 양성	중장기
	② 해운-ICT 전문인력 양성	단기
	③ 스마트항만에 따른 일자리 전환대책 마련	중장기
<b>전략 4. 지속가능한 성장기반 구축</b>		
[11] 해상운송시장의 경쟁질서 확립		
	① 불공정행위 사건처리 절차 및 기준 마련	단기
	② 해운시장위원회 설립	단기
	③ 상시감시체계 구축	단기

12 해운 제도 선진화		
	① 선박 조세리스 제도 도입	중장기
	② 톤세 및 국제선박 과세특례 일몰제 개선	중장기
	③ 국가필수선박 확대 개편	중장기
13 GVC 변화 대응 물류네트워크 구축		
	① 동북아 물류네트워크 강화	중장기
	② 북극항로 상용화 대비 사업발굴 및 지원	중장기
	③ 에너지 자원 운송시장 진출 확대	중장기
	④ 해외 물류센터 확보	중장기
	⑤ 해외진출 지원체계 확충	중장기