



# 2021 글로벌 항만개발 전망 과 대응방향

---

항만정책연구실장 김근섭

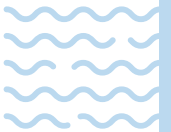
2021 글로벌 항만개발전망과 대응방향

# I

## 2020 항만 영향 이슈







2021 해양수산 전망대회



# 01. 코로나 19 영향

## 항만산업 전반에 영향

- ☑ 기항 선박 척수 감소, 배후 연계 수송, 항만시설 등 전방위 영향
- ☑ 특히, 여객수송에 가장 큰 영향, 가장 느린 회복세

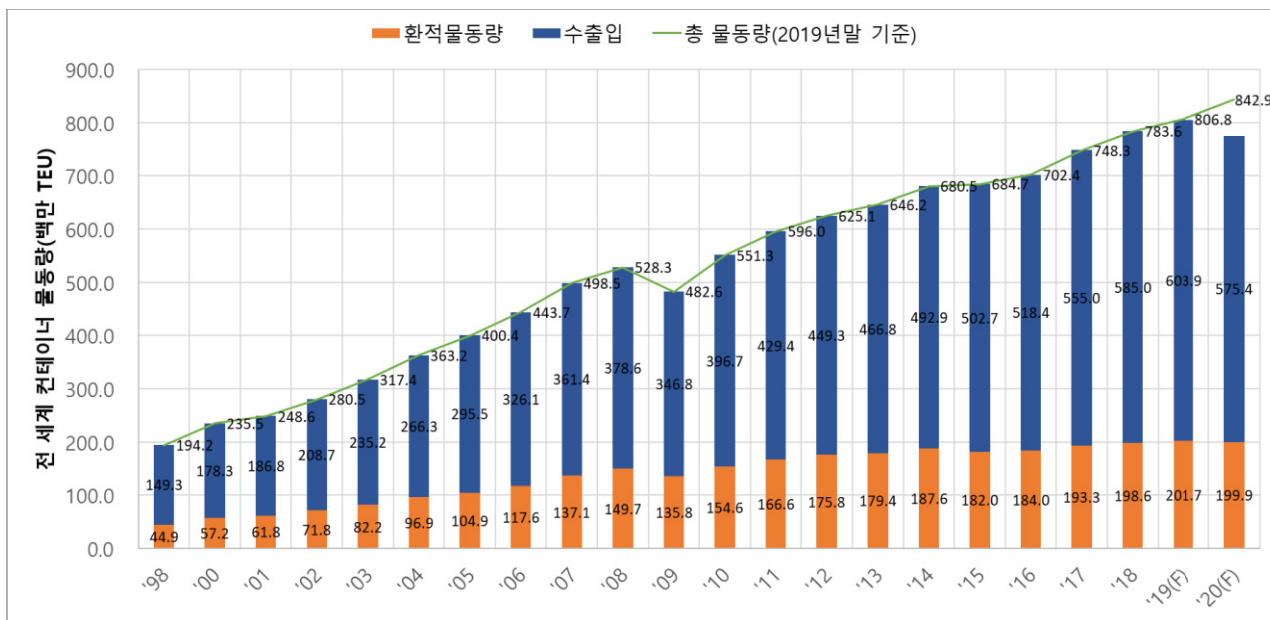
		Week 15 April 06	Week 16 April 13	Week 17 April 20	Week 18 April 27	Week 19 May 05	Week 20 May 12	Week 21 May 19	Week 23 June 02	Week 25 June 16	Week 27 July 01	Week 29 July 15	Week 36 Sept 02	Week 41 Oct 08	Week 45 Nov 08	Week 50 Dec 07
 Ports with decline in vessel calls (last week compared to normal conditions, %)	Container vessels	41%	41%	53%	39%	45%	43%	53%	45%	48%	40%	40%	28%	35%	36%	34%
	Other cargo vessels	41%	39%	47%	44%	42%	46%	51%	42%	33%	33%	37%	41%	40%	40%	39%
	Passenger vessels	77%	77%	76%	71%	85%	68%	73%	74%	78%	64%	70%	66%	77%	83%	67%
 Ports facing hinterland transport delays (last week compared to normal conditions, %)	Trucks (cross-border)	43%	41%	35%	37%	38%	26%	28%	23%	28%	15%	9%	13%	0%	16%	15%
	Trucks (in/out port)	37%	33%	35%	35%	16%	15%	23%	8%	11%	15%	11%	12%	6%	14%	13%
	Rail services	28%	21%	32%	13%	22%	17%	19%	14%	13%	8%	9%	14%	5%	15%	11%
	Inland barge services	41%	23%	40%	21%	19%	21%	20%	20%	18%	3%	9%	13%	4%	17%	3%
 Ports facing high capacity utilization of warehousing and storage facilities (last week, %)	Foodstuff & medical supplies	35%	34%	33%	25%	25%	20%	14%	16%	8%	15%	10%	20%	17%	20%	21%
	Consumer products	27%	28%	25%	18%	19%	9%	12%	13%	10%	12%	10%	17%	17%	20%	23%
	Liquid bulk	21%	22%	20%	15%	20%	17%	13%	17%	16%	16%	16%	18%	17%	14%	18%
	Dry bulk	16%	17%	13%	12%	17%	13%	10%	9%	18%	15%	10%	19%	16%	11%	18%
 Ports facing shortages in port-related workers (last week, %)	Dock workers	16%	16%	16%	22%	19%	17%	16%	13%	13%	14%	5%	15%	7%	8%	8%
	Technical-nautical services	7%	9%	4%	12%	11%	6%	8%	7%	7%	7%	4%	12%	4%	4%	2%
	Harbor master services	4%	8%	7%	10%	4%	8%	10%	5%	4%	6%	2%	9%	4%	4%	0%
	Port authority	28%	22%	22%	26%	16%	22%	12%	12%	21%	8%	7%	15%	7%	4%	5%
	Truck drivers	no data	no data	21%	16%	12%	9%	11%	10%	3%	7%	5%	12%	7%	10%	11%

Source : IAPH-WPSP Port Economic Impact Barometer, December, 2020.

# 01. 코로나 19 영향

## 항만 물동량 감소

- ☑ 당초(2019년말 기준) 2020년 전 세계 항만 '컨' 물동량은 견고한 증가세 유지 전망
  - ✓ 전 세계 항만 '컨' 물동량은 8억 4,290만 TEU, 전년 대비 4.5% 증가 전망(Drewry, container forecaster 2019 Q3)
- ☑ 그러나 코로나19의 여파로 2020년 전 세계 항만 '컨' 물동량은 전년 대비 감소
  - ✓ 2020년 전 세계 컨테이너 항만물동량은 7억 7,530만 TEU로 전년 대비 3.8% 감소, 당초 전망 대비 8.0% 감소함(Drewry, container forecaster 2020 Q3)



## 〈 항만물동량 전망치 변화 〉

단위 : 백만 TEU				
기준	년도	환적	수출입	총 물동량
'19(A)	'19(F)	210.8	596.0	806.8
	'20(F)	221.8	621.1	842.9
'20(B)	'19	201.7	603.9	805.6
	'20(F)	199.9	575.4	775.3
차이 (B-A)	'19	-9.1	7.9	-1.2
	'20(F)	-21.9	-45.7	-67.6

자료 : Drewry, Container Forecaster, 각 연도.

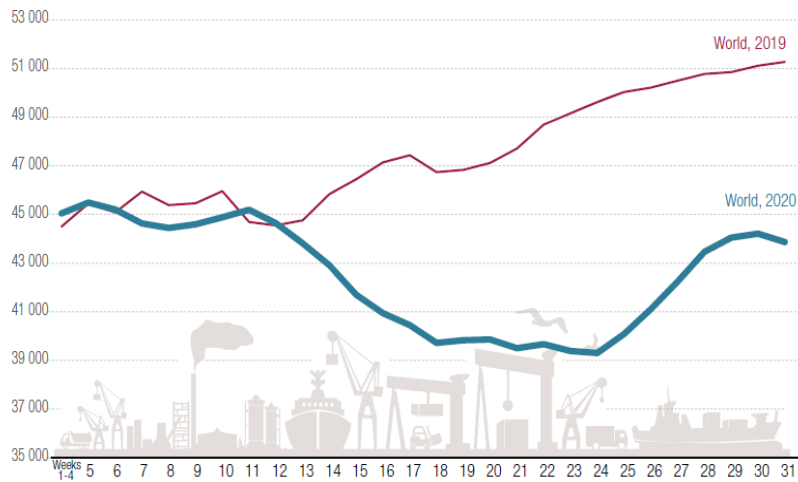


# 01. 코로나 19 영향

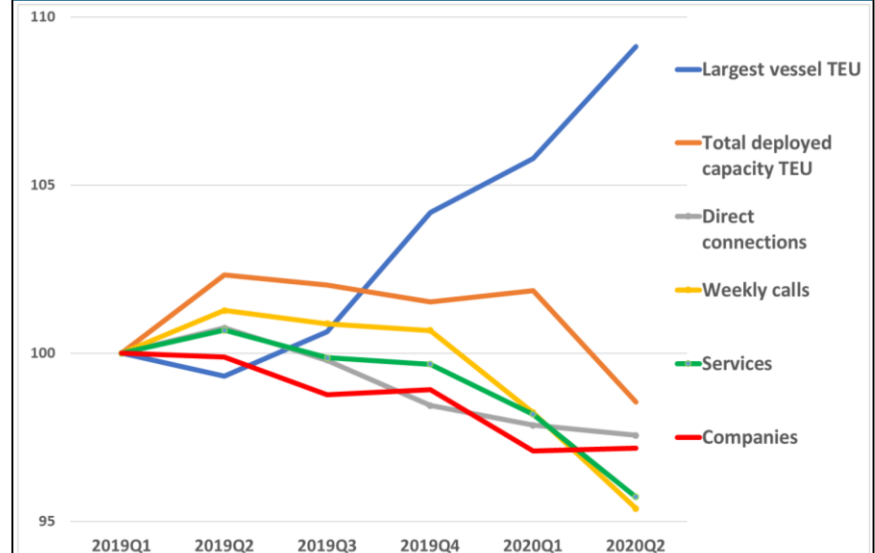
## 초대형 선박 운영 확대

- ✓ 전 세계 항만 기항 선박 척수는 크게 감소, 초대형 선박 중심 운영은 강화
- ✓ 기항 선박 감소, 대형선 입항 증가, 피크 물동량 증가 등 항만의 부담은 지속 가중
- ✓ 2020년 동-서항로 임시결항(blank sailing) 전년 대비 79% 증가

주간 선박 입항 척수(전체 선박)



초대형선 투입 증가



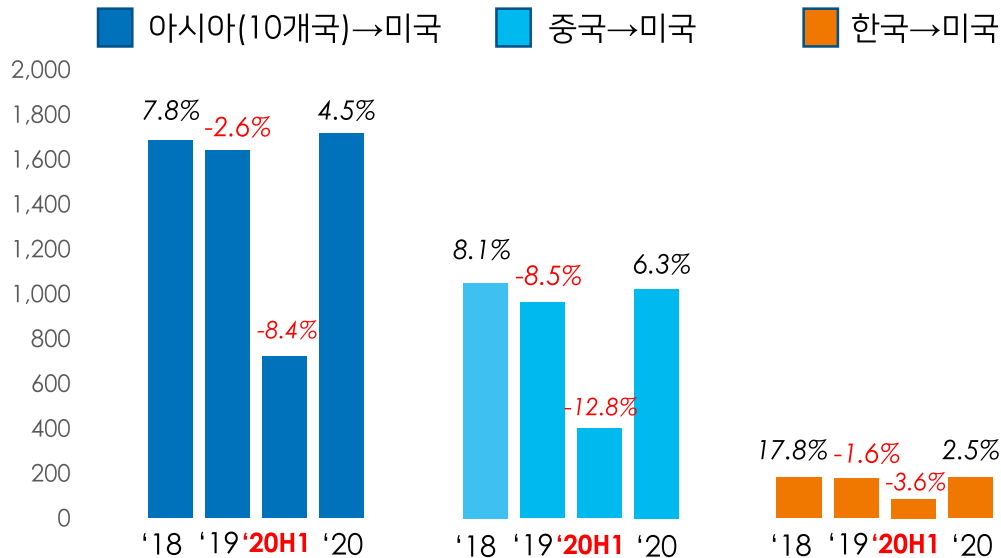
자료 : UNCTAD, Impact of the COVID-19 pandemic on trade and development, 2020.

## 02. 대외 경제 및 산업 여건

### 대외 불확실성의 항만 영향은 제한적

- ☑ 미중 무역전쟁, 브렉시트 등 대외 경제 불확실성의 항만 영향은 제한적
  - ✓ 시장의 탄력적인 조정으로 분기별 실적에는 영향을 미치나, 전체 실적에의 영향은 미미
- ☑ 특히, 2020년은 코로나 영향으로 대외 경제 여건 변화 영향 희석

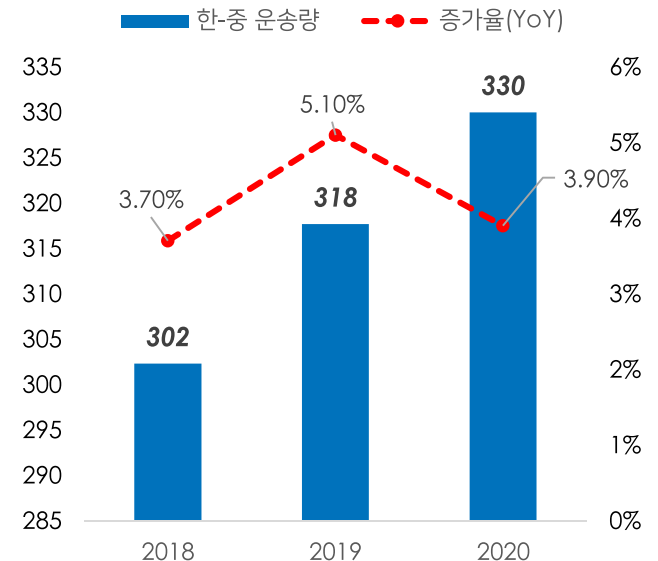
#### 아시아 주요국 미국향 수출 컨테이너 운송량



주: %는 전년 동기대비 증감율

자료: Japan International Freight Forwarders Association 홈페이지, 관련 기사 검색(검색일: 2020.2.17.)

#### 한-중 컨테이너 운송량



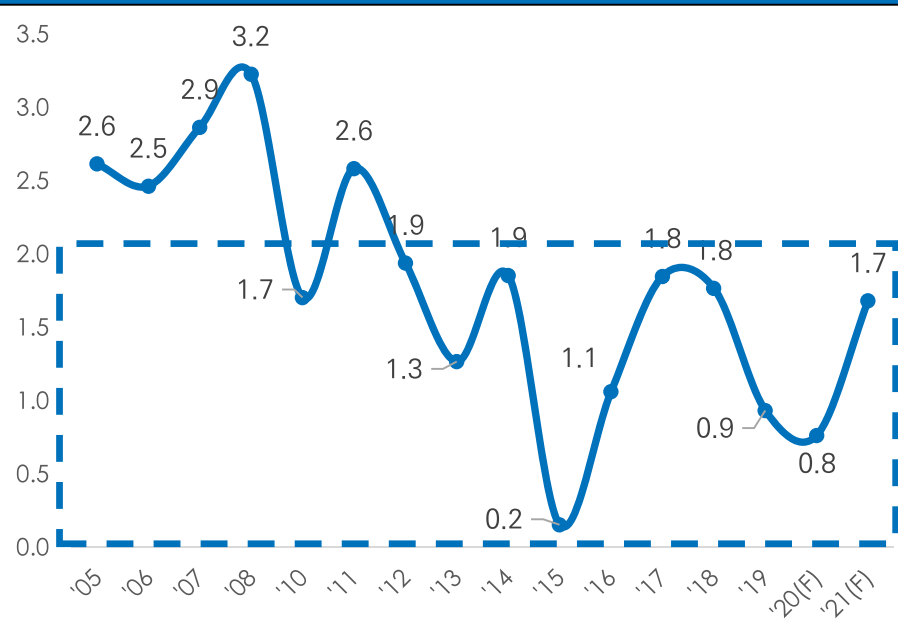
자료: 화동(원 출처: YSLSC)

## 02. 대외 경제 및 산업 여건

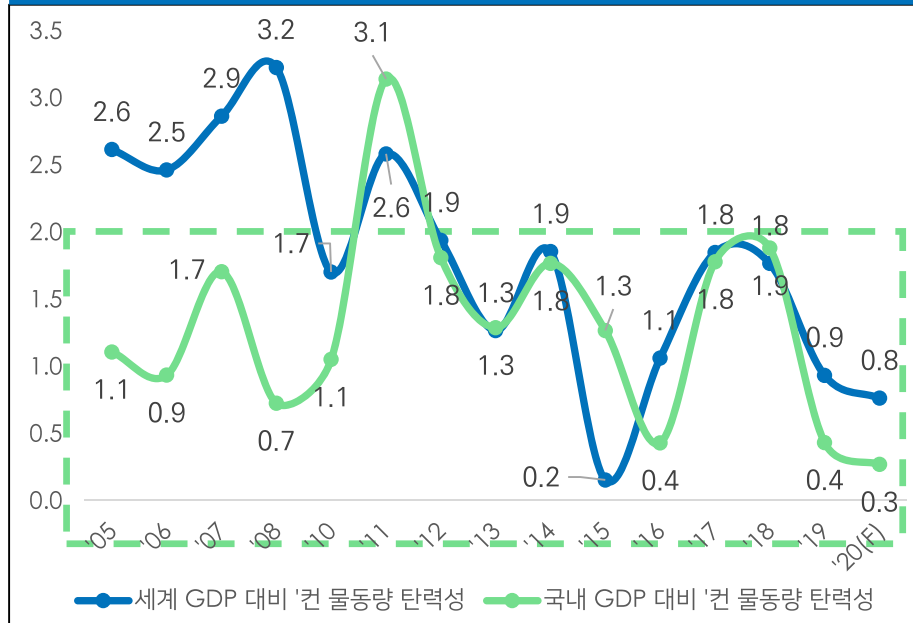
### GDP 대비 항만물동량 탄력성

- ☑ 2012년을 기점으로 2.0 이하로 하락, '12년 이후 0.2~1.9 사이에서 등락 반복
- ☑ 2020년 코로나19 여파로 인하여 미약하게 감소하였으며, '21년 회복할 전망
- ✓ 국내 GDP 대비 '컨' 항만물동량 탄력성 패턴도 유사('12년 2.0 이하로 하락)

세계 GDP 대비 항만 컨테이너 탄력성



국내 GDP 대비 컨테이너 탄력성



자료: 세계 '컨' 물동량(Drewry), 국내 '컨' 물동량( Port-MIS), GDP 성장률(WB,IMF)

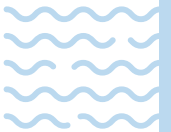
2021 글로벌 항만개발전망과 대응방향

## II

# 2021 항만 영향 이슈



2021 해양수산 전망대회

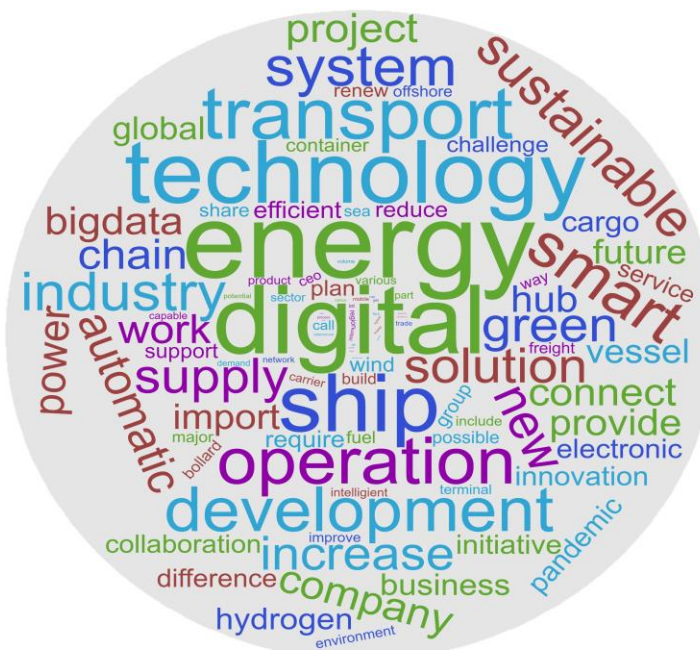




- ## 국내 항만 이슈



## 글로벌 항만 이슈



## 02. 항만 물동량 회복

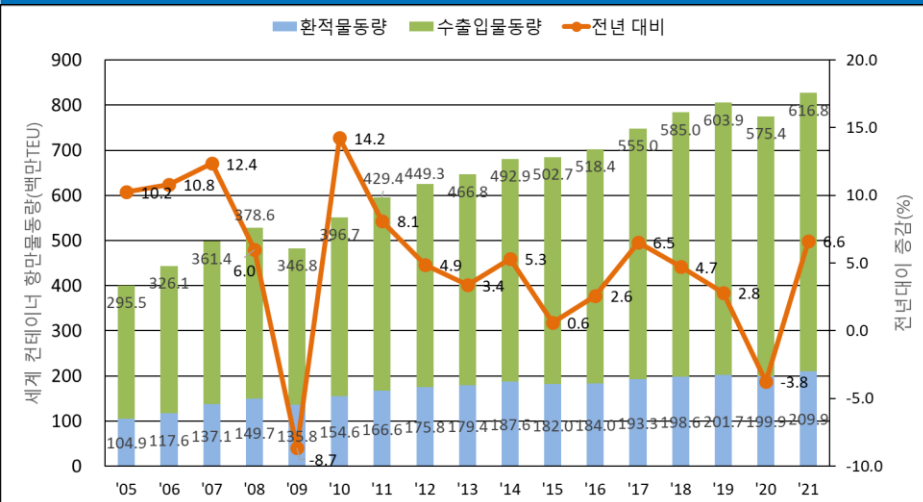
☑ 2021년 세계 '컨' 항만 물동량 및 해상 물동량은 각 6.6%와 5.7% 증가 전망

✓ 항만물동량 8.3억 TEU(환적 물동량 2.1억, 5.0%), 해상물동량 2.0억 TEU 전망

✓ 다만, 글로벌 경제 및 무역 여건에 따라 향후 조정 예상

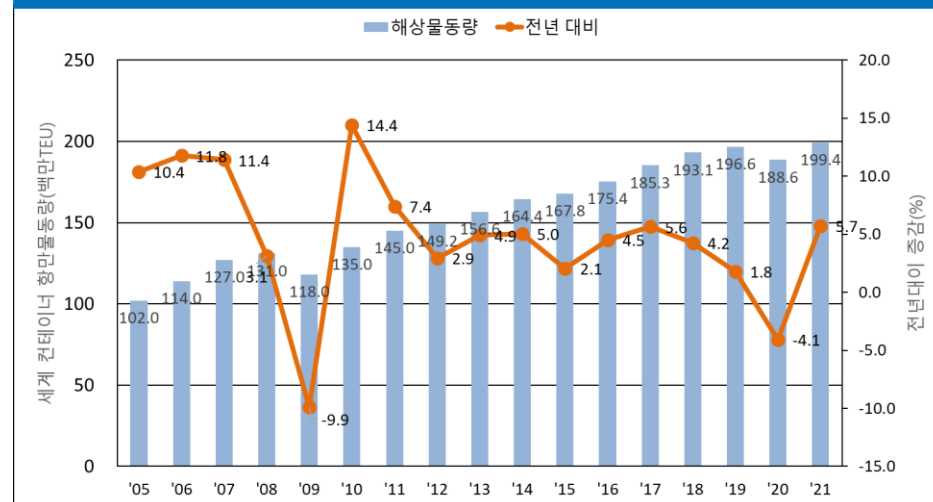
• UNCTAD(2020)는 21년 글로벌 해상물동량이 4.8% 증가할 것으로 보수적 추정

### 세계 항만 컨테이너 물동량



자료 : Drewry, Container forecast.

### 세계 해상 컨테이너 물동량

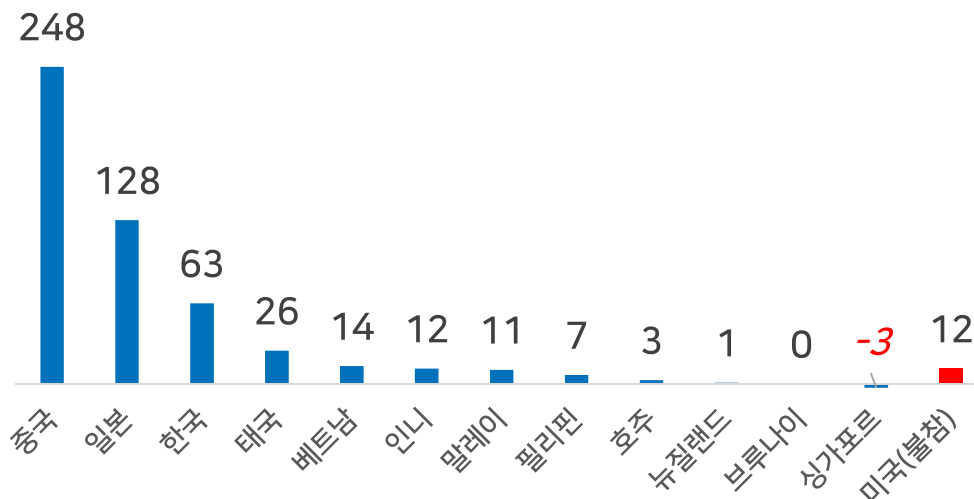


자료 : Clarkson, Seaborne container trade.

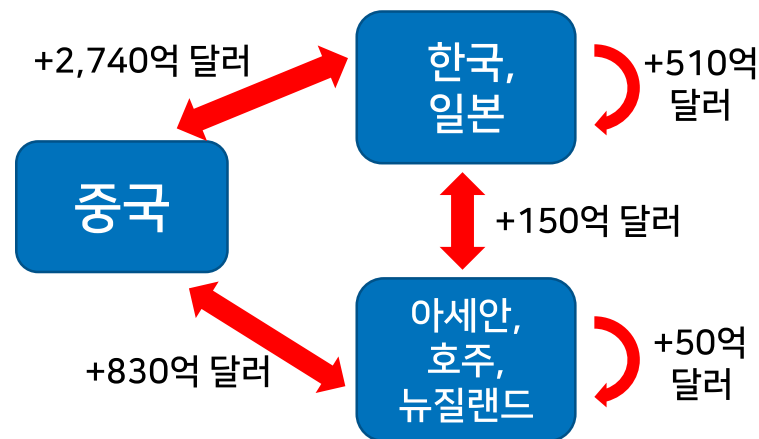
## 03. 역내 교역 성장

- ☑ RCEP(역내 포괄적 동반자 협정) 체결에 따른 역내 교역 성장, 글로벌 경제 중심 아시아 이전
  - ✓ RCEP로 인한 220만 TEU 추가 창출 예상(JOC, '20)
- ☑ 경제 블록화가 강화될 경우 역내 '허브항' 경쟁은 더욱 치열해 질 것으로 예상
  - ✓ 항만 간 차별화 전략을 허브경쟁 심화
  - ✓ 국적 인트라아시아 선사 경쟁력 강화도 역내 허브항 구축에 중요 변수로 작용 예상

2030년 RCEP 참여국의 수출 증감액 예상(10억달러)



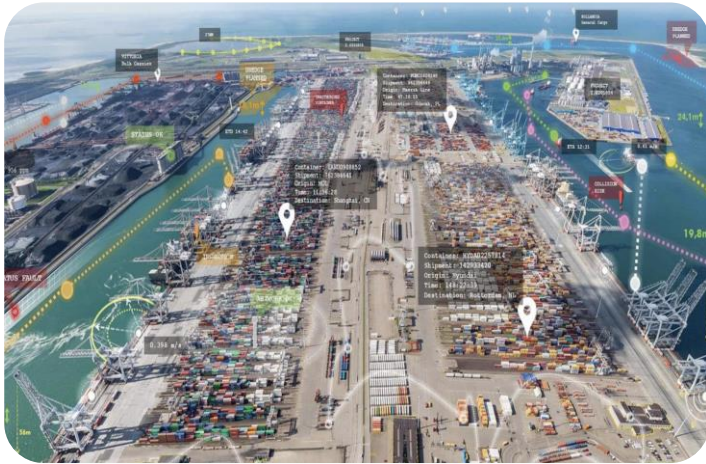
2030 RCEP 역내국간 수출액 예상



자료: Peterson Institute for International Economics(PIIE), *East Asia decouples from the United States: Trade war, COVID-19, and East Asia's new trade bloc*, 2020.6.

## 04. 항만의 디지털화 가속

- ☑ 항만 디지털화는 필수를 넘어 생존을 위한 선택으로 인식 전환
- ☑ 선진 항만은 디지털화로 이미 전환 중, 디지털화는 승자독식(Winner takes all) 시장 예상
  - ✓ 로테르담 SMARTPORT(45개 R&D), 싱가포르 NGP 2030, 함부르크 smartPORT 등
- ☑ 디지털화를 통한 운영 효율화, 비용 및 비효율 저감, 친환경 등 구체적 목표를 지향



## 05. 항만 탄소중립 강화

- ☑ 탄소중립은 국가 주요 정책 아젠다이자, 항만 정책의 우선순위 중 하나
  - ✓ 우리 정부도 적응적(adaptive) 감축에서 능동적(proactive) 감축으로 전환
- ☑ 해운항만분야의 에너지 수요도 연간 1.6% 증가(UNCTAD, 2016)
  - ✓ 세계 주요 항만들도 탄소중립 항만 구축 위한 로드맵을 수립하여 추진 중
  - ✓ 주요 정책은 1) 에너지 재활용, 2) 에너지 효율적 사용, 3) 신재생에너지확대, 4) 탄소 포집 및 저장 등으로 요약 가능
- ☑ 에너지 비용 증가, 자동화 및 디지털화로 인한 항만의 에너지 소비와 비용은 지속 증가될 전망이며, 사회적 요구도 강화 예상



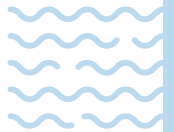
2021 글로벌 항만개발전망과 대응방향

# III

## 2021 대응 방향



2021 해양수산 전망대회



## 보다 과감한 항만 개발 추진

- ☑ 향후 10년을 대비하는 핵심 항만 인프라 개발 추진(진해신항, 광양항 테스트베드 등)
- ☑ 대외 불확실성 제거를 위한 경쟁력 제고에 방점(불확실성 극복 관점에서 추진)

## 항만 에너지 부문 정책 강화

- ☑ 항만 탄소중립 로드맵 마련
- ☑ 항만 자동화/티지털화/친환경화 등과 연계한 에너지 절감에 방점

## 항만 정책 기초 강화

- ☑ 다양한 수요 및 요구 대응 위한 항만 통계 재정비, 활용 방안 마련, 의사 결정 지원 등

## 항만 건설분야 디지털화 촉진

- ☑ 항만건설, 항만 Eng. 시장의 디지털 전환 기반 마련
- ☑ 항만건설 비용 절감은 운영 경쟁력으로 이어짐