

항만과 산업

ISSN 2586-7067

2019 05

MONTHLY PORT & INDUSTRY

- 통 계** (국내) '19년 4월 누적 총 물동량 전년 대비 3.7% 증가
(국외) 도쿄항 '19년 3월 누적 컨테이너 물동량 전년 동기 대비 2.7% 감소
- 항만동향** (국내) 인천항 '19년 4월 컨테이너 물동량 역대 최대치인 27만 4천TEU 기록
(국외) '19년 4월 아시아-미국항로 컨 물동량 2.2% 증가
- 산업동향** (국내) 서해 EEZ 해사채취 재개 움직임 가속화
(국외) 브라질, '19년 4월 철광석 수출 물동량 전년 대비 30% 감소
- 포 커 스** 미·중 무역전쟁에 따른 국내 항만물동량 영향 분석
아시아 역내 항만 구도 재편 및 영향 분석



한국해양수산개발원
KOREA MARITIME INSTITUTE



항만수요예측센터
Port Demand Analysis Center

I. 월간통계

1. 국내 항만 물동량	02
2. 국외 항만 물동량	23
1) 세계 주요 항만 컨테이너 물동량	23
2) 중 국	24
3) 아시아	25
4) 미 주	27
5) 유 럽	29
6) 오세아니아	31

II. 항만 및 산업 동향

1. 국내 항만 및 산업 동향	34
1) 부 산 항	34
2) 인 천 항	35
3) 여수·광양항	36
4) 울 산 항	37
5) 평택·당진항	37
6) 대 산 항	39
7) 포 항 항	39
8) 동해·목호항	40
9) 군 산 항	40
10) 목 포 항	42
11) 마 산 항	43
2. 국외 항만 및 산업 동향	44
1) 중 국	44
2) 아 시 아	44
3) 유 럽	47
4) 미 주	48
5) 아프리카	48
6) 오세아니아	49
3. 품목별 동향	50
1) 컨테이너	50
2) 양 곡	51
3) 시 멘 트	51
4) 모 래	52
5) 석 탄	53

CONTENTS

6) 철 광 석	53
7) 기타광석	54
8) 화학공업생산물	55
9) 목 재	55
10) 고 철	56
11) 철 재	57
12) 자 동 차	58
13) 잡 화	59
14) 유 류	60

Ⅲ. 항만포커스

1. 미·중 무역전쟁에 따른 국내 항만물동량 영향 분석	64
1) 개요	64
2) 미·중 무역전쟁 배경 및 현황	65
3) 한·중·일 무역통계	68
4) 분석 모형 및 자료	73
5) 분석 시나리오 및 결과	81
6) 결론	90
2. 아시아 역내 항만 구도 재편 및 영향분석	92
1) 개요	92
2) 아시아 역내 컨테이너 운송 시장 현황	93
3) 아시아 역내 컨테이너 서비스 현황	95
4) 글로벌 원양 선사 아시아 역내 서비스 분석	97
5) 글로벌 원양 선사 아시아 역내 서비스 분석 결과	100
6) 결론 및 시사점	102

Ⅳ. 부록

1. '19년 4월 물동량	104
2. '19년 4월 누적 물동량	110
3. 최근 3년간 전국 항만별 총 물동량	116
4. 최근 3년간 전국 항만별 컨테이너 물동량	119
5. 최근 3년간 전국 항만별 벌크 물동량	122
6. 최근 3년간 전국 항만별 유류 물동량	125
7. 세계 컨테이너 항만 처리실적	128

<표 I-1> 국내 주요 항만의 4월 총 물동량	2
<표 I-2> 국내 항만별 4월 벌크 물동량(유류제외)	3
<표 I-3> 국내 항만별 4월 유류 물동량	4
<표 I-4> 국내 품목별 4월 물동량	5
<표 I-5> 컨테이너 물동량 월별 추이	7
<표 I-6> 2019년 4월 항만별 물동량 동향	21
<표 I-7> 2019년 4월 품목별 물동량 동향	22
<표 I-8> 세계 주요 항만 2019년 3월 컨테이너 물동량 현황	23
<표 I-9> 중국 주요 연해항만 2019년 3월 컨테이너 물동량 현황	24
<표 I-10> 중국 내하항만 2019년 3월 컨테이너 물동량 현황	25
<표 I-11> 일본 도쿄항 2019년 3월 컨테이너 물동량 현황	26
<표 I-12> 인도 주요 12개 항만의 2018년 4~2019년 3월 물동량 현황	27
<표 I-13> 싱가포르항 2019년 3월 물동량 현황	27
<표 I-14> LA/LB항 2019년 3월 컨테이너 물동량 현황	28
<표 I-15> NY/NJ항 2019년 3월 컨테이너 물동량 현황	29
<표 I-16> 산투스항 2019년 3월 컨테이너 물동량 현황	29
<표 I-17> 그단스크항 2019년 3월 물동량 현황	30
<표 I-18> 바르셀로나항 2019년 3월 물동량 현황	31
<표 I-19> 시드니항 2019년 3월 컨테이너 물동량 현황	31
<표 II-1> 4월 교역조건지수 등락률(달러기준)	50
<표 II-2> 세계 곡물 수급량	51
<표 II-3> '19년 4월 세계 조강생산량	57
<표 III-1> 미국 무역적자 추이	65
<표 III-2> 미국의 對 중국 추가관세 부과 품목 현황	67
<표 III-3> 중국의 對미국 추가관세 부과 품목 현황	68
<표 III-4> 연도별 한국의 교역액	69
<표 III-5> 한국의 10대 수출국과 수입국(2018년)	69
<표 III-6> 연도별 미국의 교역액	70
<표 III-7> 미국의 10대 수출국과 수입국(2018년)	71
<표 III-8> 연도별 중국의 교역액	72
<표 III-9> 중국의 10대 수출국과 수입국(2018년)	72
<표 III-10> 항만물동량(Port-Mis) 품목별 통계분류 코드	74
<표 III-11> 수출 및 수입 컨테이너물동량 전환계수	75
<표 III-12> 품목별 항만물동량	76

CONTENTS

<표Ⅲ-13> 품목별 컨테이너화율	77
<표Ⅲ-14> 본 연구의 산업분류	78
<표Ⅲ-15> GTAP 산업별 수출 및 수입 물동량	79
<표Ⅲ-16> WIOD 산업별 수출 및 수입 물동량	80
<표Ⅲ-17> 산업별 컨테이너화율	80
<표Ⅲ-18> 본 연구의 산업별 적용 관세율	82
<표Ⅲ-19> 본 연구의 산업별 적용 관세율	82
<표Ⅲ-20> 미·중 무역전쟁에 따른 수출입 현황	84
<표Ⅲ-21> 부가가치 국가별 의존도 비교	85
<표Ⅲ-22> 국내 산업별 생산유발계수	86
<표Ⅲ-23> 국내 산업별 부가가치유발계수	87
<표Ⅲ-24> 미·중 무역전쟁에 따른 수출입 영향(금액)	88
<표Ⅲ-25> 미·중 무역전쟁에 따른 부가가치 영향	89
<표Ⅲ-26> 미·중 무역전쟁 시나리오 분석 결과	90
<표Ⅲ-27> 글로벌 원양 선사 및 역내 선사의 아시아 역내 컨테이너 노선 현황	96
<표Ⅲ-28> Degree Centrality, Betweenness Centrality 분석 결과	99

<그림 I-1> 국내 주요 항만의 4월 누적 총 물동량	2
<그림 I-2> 국내 항만별 4월 누적 벌크 물동량(유류 제외)	3
<그림 I-3> 국내 항만별 4월 누적 유류 물동량	4
<그림 I-4> 국내 품목별 4월 누적 물동량	5
<그림 I-5> 컨테이너 물동량 월별 동향	6
<그림 I-6> 컨테이너 물동량 월별 추이	7
<그림 I-7> 양곡 물동량 월별 동향	8
<그림 I-8> 시멘트 물동량 월별 동향	9
<그림 I-9> 모래 물동량 월별 동향	10
<그림 I-10> 석탄 물동량 월별 동향	11
<그림 I-11> 철광석 물동량 월별 동향	12
<그림 I-12> 기타광석 물동량 월별 동향	13
<그림 I-13> 화학공업생산물 물동량 월별 동향	14
<그림 I-14> 목재 물동량 월별 동향	15
<그림 I-15> 고철 물동량 월별 동향	16
<그림 I-16> 철재 물동량 월별 동향	17
<그림 I-17> 자동차 물동량 월별 동향	18
<그림 I-18> 잡화 물동량 월별 동향	19
<그림 I-19> 유류 물동량 월별 동향	20
<그림 II-1> 평택·당진항 내진보강공사 사업구간	38
<그림 II-2> 군산내항 친수시설 위치도	41
<그림 II-3> 목포항 점검 위치도	42
<그림 II-4> 재생에너지 제조기업 위치도	60
<그림 III-1> 미국의 무역적자(GDP 대비) 추이	66
<그림 III-2> 미국의 대중 보호무역조치	66
<그림 III-3> 연도별 한국의 對미·중 교역액	70
<그림 III-4> 미·중 무역전쟁에 따른 품목별 적용 관세율	81
<그림 III-5> 미·중 상호 관세부과에 따른 파급경로	83
<그림 III-6> 세계 컨테이너 물동량('09 ~ '20)	93
<그림 III-7> 세계 정기선 주요 항로별 물동량 점유율	93
<그림 III-8> 2018년 세계 100대 컨테이너 항만 물동량 시각화	94
<그림 III-9> Degree Centrality 산출 공식	98
<그림 III-10> Betweenness Centrality 산출 공식	98
<그림 III-11> Degree Centrality 시각화	101
<그림 III-12> Betweenness Centrality 시각화	101



국내 총 물동량

전년 대비 +3.7% ↑

5억 3,273만 톤(5억 1,396만톤)

2019년 4월 누적 기준(전년 동월 누적 기준)

컨테이너

956만 TEU(921만 TEU)



전년 대비

+3.8% ↑

벌크

1억 9,310만 톤(1억 9,905만 톤)



전년 대비

-3.0% ↓

유류

1억 5,579만 톤(1억 5,288만 톤)



전년 대비

+1.9% ↑

화학공업생산물

2,202만 톤(1,725만 톤)



전년 대비

+27.6% ↑

철재

2,538만 톤(2,239만 톤)



전년 대비

+13.3% ↑

모래

122만 톤(947만 톤)



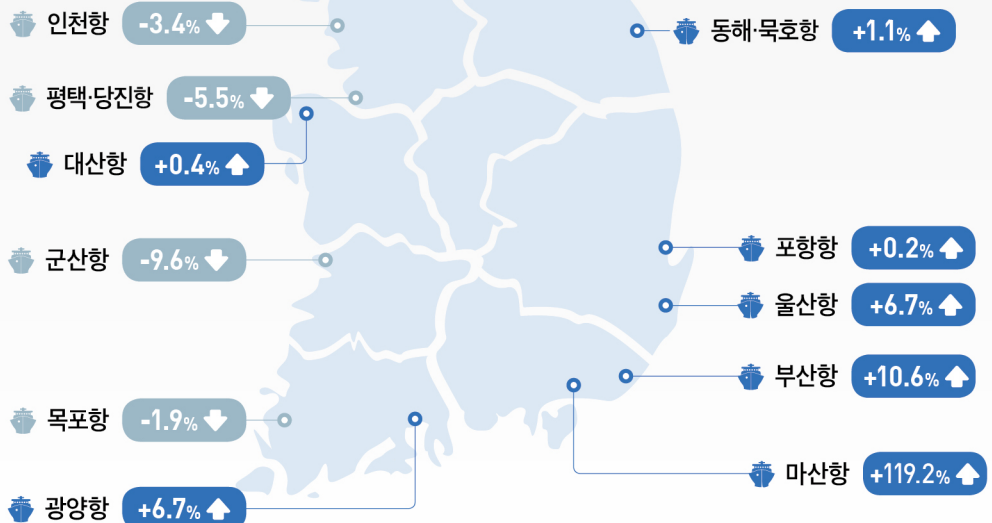
전년 대비

-87.1% ↓



국내 주요 항만 총 물동량 증감률

(2019년 4월 누적 기준)





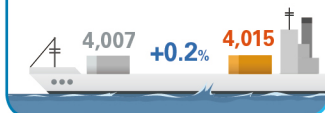
세계 주요 항만 컨테이너 물동량

(2019년 3월 누적 기준)

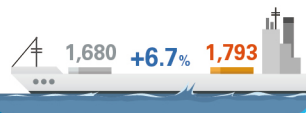
(단위 : 천 TEU, %)

■ 2018 ■ 2019

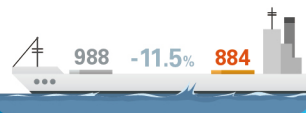
01 LA/LB항



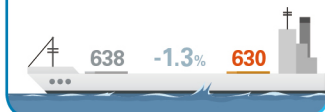
02 NY/NJ항



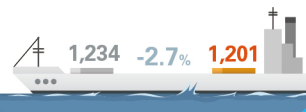
03 산투스항



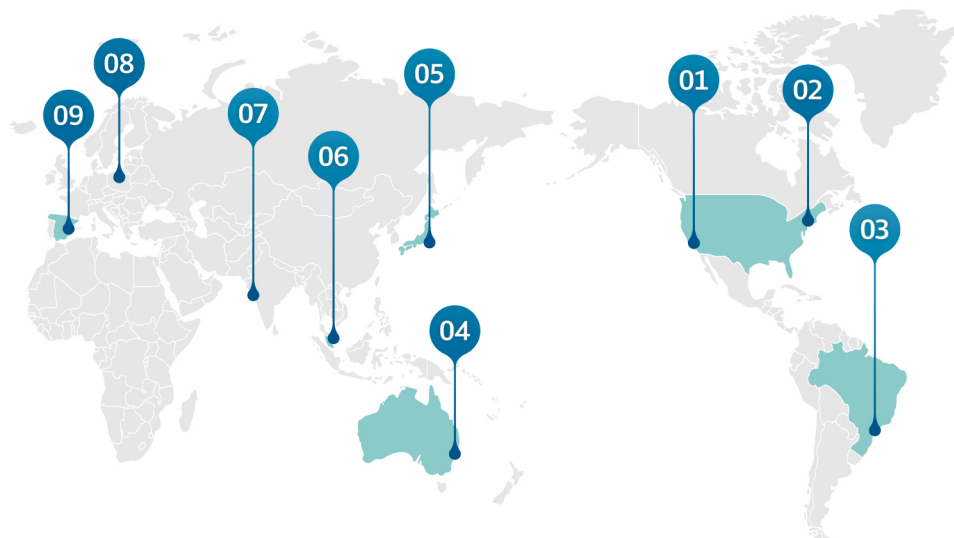
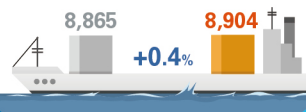
04 시드니항



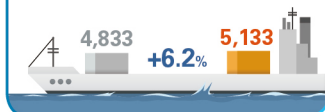
05 도쿄항



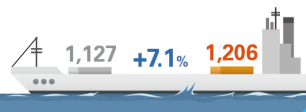
06 싱가포르항



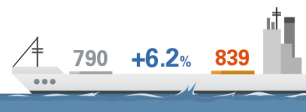
07 자와할랄네루항



08 그단스크항



09 바르셀로나항



주 : %는 전년 동기 대비 증가율을 의미함

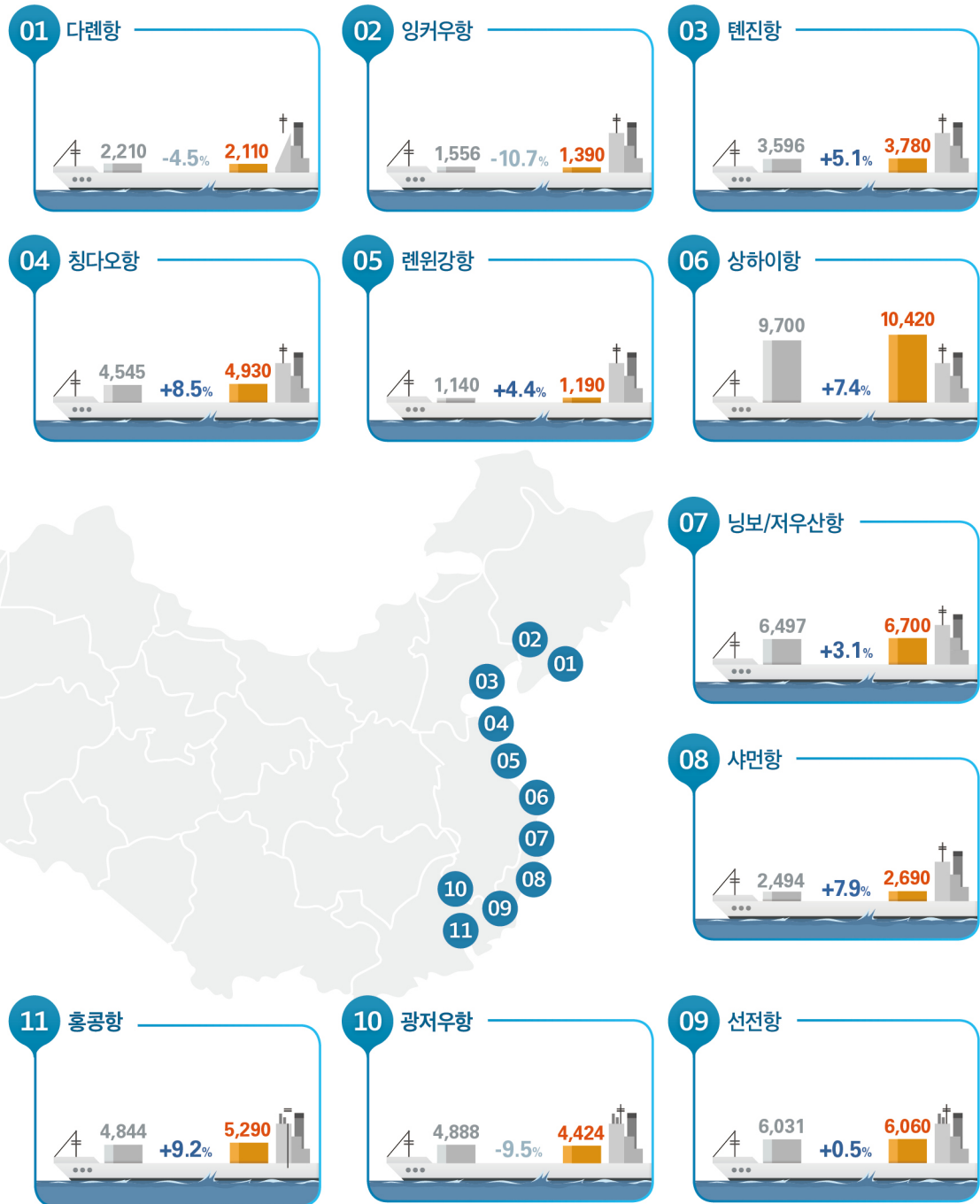


중국 주요 항만 컨테이너 물동량

(2019년 3월 누적 기준)

(단위 : 천 TEU, %)

■ 2018 ■ 2019



주 : %는 전년 동기 대비 증가율을 의미함



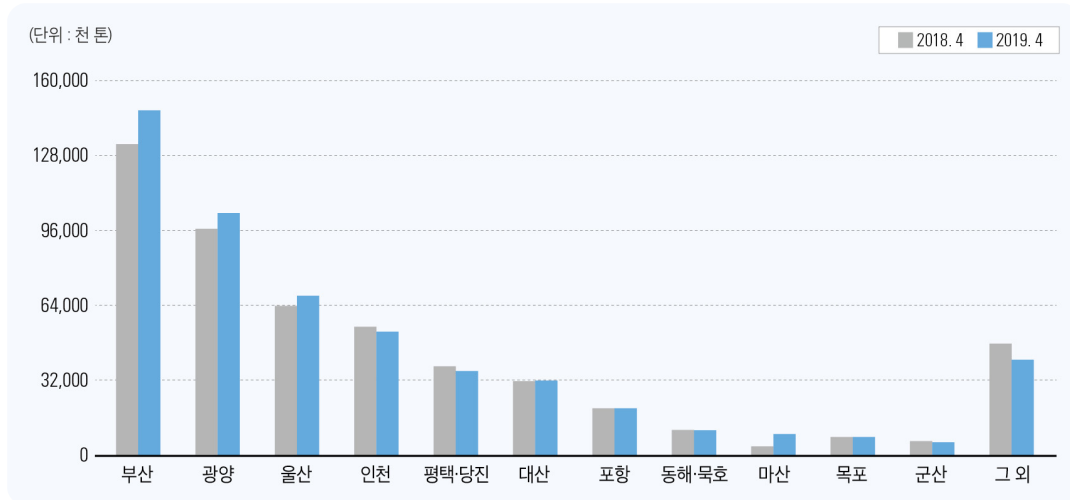
MONTHLY PORT & INDUSTRY ▶▶▶

I 월간통계

1. 국내 항만 물동량
2. 국외 항만 물동량

01 국내 항만 물동량

그림 I-1 국내 주요 항만의 4월 누적 총 물동량



자료: 통합 PORT-MIS, KMI작성

표 I-1 국내 주요 항만의 4월 총 물동량

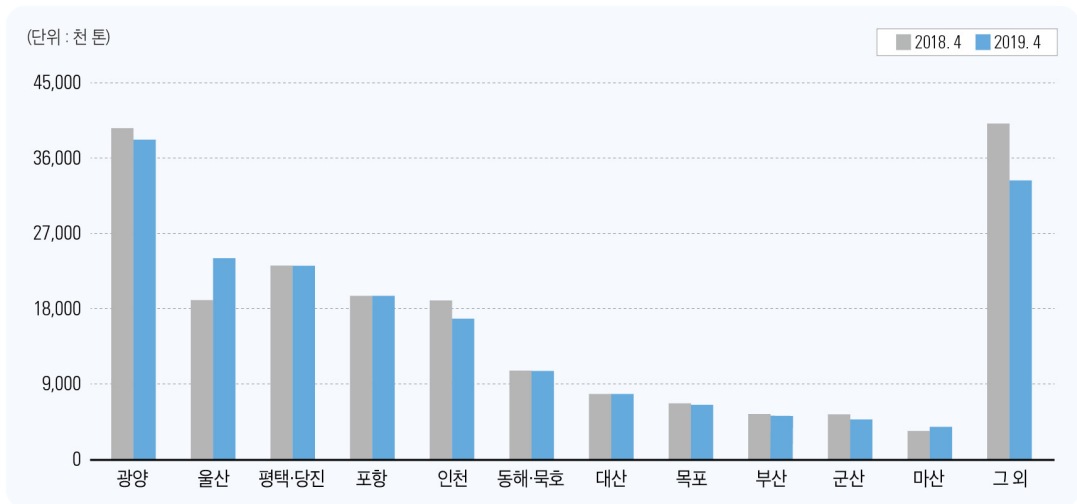
(단위: 천 톤, %)

구분	2018년		2019년			전월 대비	전년대비	
	4월	누적	3월	4월	누적		동월	누적
전국	134,014	513,963	136,001	134,584	532,732	-1.0	0.4	3.7
부산	37,269	132,954	38,628	36,788	147,101	-4.8	-1.3	10.6
광양	25,888	96,588	27,586	25,949	103,105	-5.9	0.2	6.7
울산	14,837	63,924	15,992	17,919	68,214	12.0	20.8	6.7
인천	13,415	54,925	13,488	13,904	53,052	3.1	3.6	-3.4
평택·당진	9,353	38,338	8,510	9,665	36,217	13.6	3.3	-5.5
대산	7,728	31,283	7,438	8,618	31,402	15.9	11.5	0.4
포항	5,188	20,225	5,960	4,463	20,269	-25.1	-14.0	0.2
동해·묵호	2,841	10,706	2,446	2,835	10,828	15.9	-0.2	1.1
마산	1,127	4,059	2,447	2,455	8,895	0.3	117.9	119.2
목포	2,081	7,433	1,945	1,934	7,293	-0.6	-7.1	-1.9
군산	1,593	6,145	1,458	1,545	5,553	6.0	-3.0	-9.6
그외	12,694	47,383	10,104	8,510	40,804	-15.8	-33.0	-13.9

자료: 통합 PORT-MIS, KMI작성

주: 누적물동량 실적 순 정렬

그림 I-2 국내 항만별 4월 누적 벌크 물동량(유류 제외)



자료: 통합 PORT-MIS, KMI작성

표 I-2 국내 항만별 4월 벌크 물동량(유류 제외)

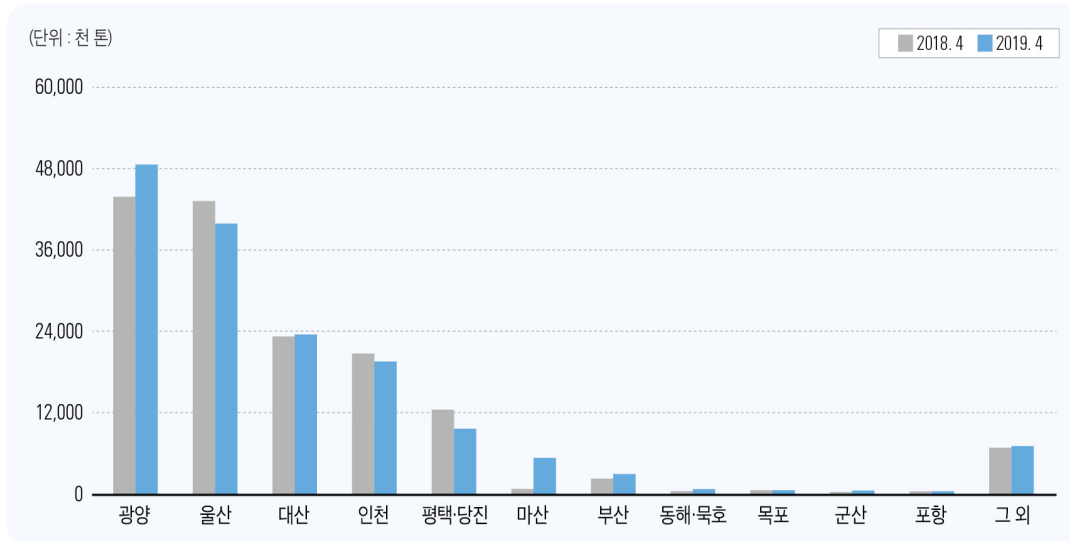
(단위: 천 톤, %)

구분	2018년		2019년			전월 대비	전년대비	
	4월	누적	3월	4월	누적		동월	누적
전국	51,770	199,045	48,824	48,120	193,103	-1.4	-7.1	-3.0
광양	10,017	39,454	9,699	10,169	38,142	4.8	1.5	-3.3
울산	4,939	18,881	6,080	6,357	23,940	4.6	28.7	26.8
평택·당진	6,190	23,070	5,448	6,191	23,054	13.6	0.0	-0.1
포항	5,022	19,557	5,782	4,298	19,553	-25.7	-14.4	0.0
인천	4,702	18,989	4,174	4,284	16,644	2.6	-8.9	-12.4
동해·목호	2,795	10,471	2,353	2,793	10,440	18.7	-0.1	-0.3
대산	1,777	7,855	1,640	1,884	7,810	14.9	6.0	-0.6
목포	1,852	6,608	1,719	1,729	6,466	0.6	-6.6	-2.1
부산	1,425	5,330	1,359	1,441	5,207	6.1	1.1	-2.3
군산	1,367	5,367	1,242	1,336	4,744	7.6	-2.3	-11.6
마산	968	3,437	1,024	1,032	3,783	0.8	6.6	10.1
그 외	10,715	40,026	8,304	6,606	33,318	-20.4	-38.3	-16.8

자료: 통합 PORT-MIS, KMI작성

주: 누적 물동량 실적 순 정렬

그림 I-3 국내 항만별 4월 누적 유류 물동량



자료: 통합 PORT-MIS, KMI작성

표 I-3 국내 항만별 4월 유류 물동량

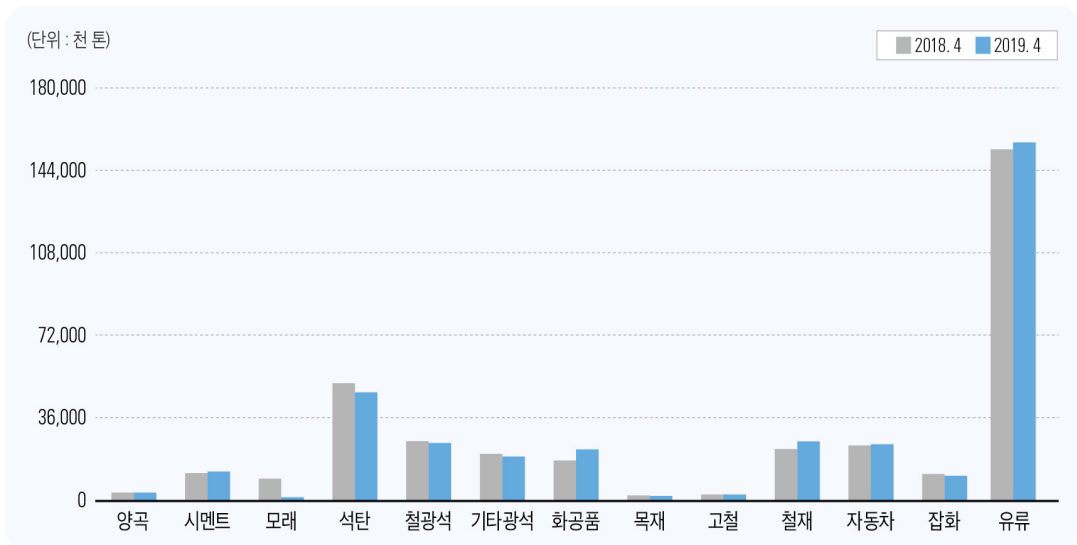
(단위: 천 톤, %)

구분	2018년		2019년			전월 대비	전년대비	
	4월	누적	3월	4월	누적		동월	누적
전국	35,859	152,880	37,702	38,658	155,794	2.5	7.8	1.9
광양	11,484	43,539	12,506	12,235	48,344	-2.2	6.5	11.0
울산	9,362	43,035	8,968	9,136	39,546	1.9	-2.4	-8.1
대산	5,829	22,977	5,701	6,637	23,231	16.4	13.8	1.1
인천	4,040	20,533	4,689	4,288	19,269	-8.6	6.1	-6.2
평택·당진	2,263	12,274	1,908	2,332	9,493	22.2	3.1	-22.7
마산	137	544	1,404	1,408	5,048	0.3	927.0	828.0
부산	582	2,166	528	548	2,641	3.9	-5.9	21.9
목포	114	402	110	121	459	9.6	6.1	14.2
군산	128	393	105	98	408	-6.1	-22.9	3.9
동해·목호	44	229	91	41	382	-55.1	-6.2	67.1
포항	22	87	15	19	81	24.8	-15.7	-6.6
그 외	1,854	6,701	1,677	1,794	6,891	7.0	-3.2	2.8

자료: 통합 PORT-MIS, KMI작성

주: 누적 물동량 실적 순 정렬

그림 I-4 국내 품목별 4월 누적 물동량



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

표 I-4 국내 품목별 4월 물동량

(단위 : 천 톤, %)

구분	2018년		2019년			전월 대비	전년대비	
	4월	누적	3월	4월	누적		동월	누적
합계	87,629	351,925	86,526	86,777	348,897	0.3	-1.0	-0.9
양곡	910	3,185	1,005	751	3,215	-25.2	-17.4	0.9
시멘트	3,339	11,916	3,140	3,443	12,192	9.6	3.1	2.3
모래	2,453	9,470	228	330	1,221	44.9	-86.6	-87.1
석탄	13,207	50,840	10,961	10,381	46,477	-5.3	-21.4	-8.6
철광석	6,261	25,229	6,350	5,980	24,799	-5.8	-4.5	-1.7
기타광석	5,248	19,724	4,440	4,797	18,893	8.1	-8.6	-4.2
화학공업생산물	4,094	17,253	5,844	5,868	22,020	0.4	43.3	27.6
목재	561	2,104	451	403	1,748	-10.6	-28.2	-16.9
고철	550	2,184	620	526	2,401	-15.2	-4.4	9.9
철재	5,348	22,394	6,653	6,271	25,381	-5.7	17.3	13.3
자동차	6,894	23,788	6,295	6,744	24,091	7.1	-2.2	1.3
잡화	2,906	10,958	2,836	2,625	10,666	-7.4	-9.7	-2.7
유류	35,859	152,880	37,702	38,658	155,794	2.5	7.8	1.9

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성



컨테이너

(단위 : 천TEU, %)

구분	2018년		2019년		증감률	
	4월	누적	4월	누적	동월	누적
전국	2,410	9,210	2,464	9,555	2.3	3.8
부산	1,793	6,914	1,836	7,180	2.4	3.8
인천	268	978	273	982	2.1	0.5
광양	195	744	203	819	4.2	10.1
평택·당진	60	201	65	224	8.2	11.4
울산	43	159	44	167	2.8	5.1

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주 : 상위 5개 항만

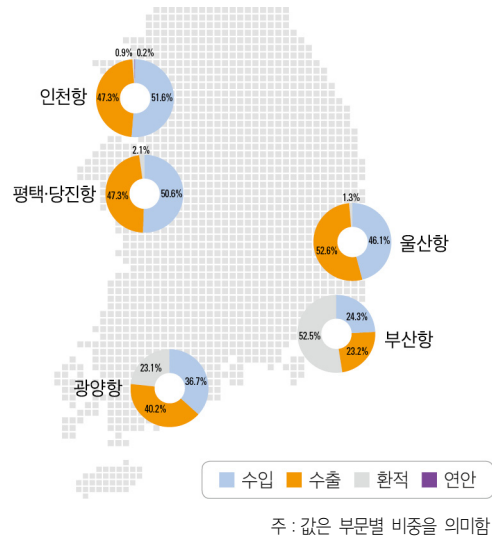
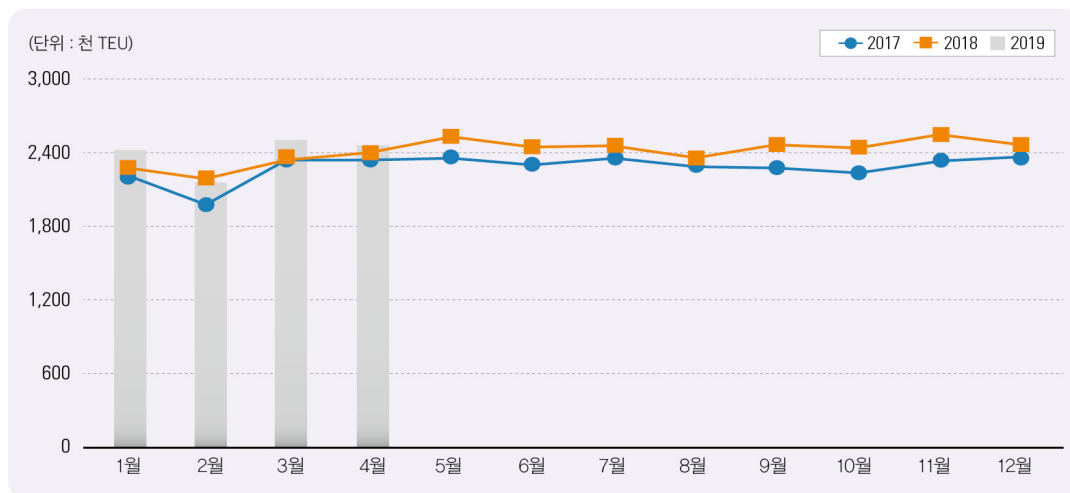


그림 I-5 컨테이너 물동량 월별 동향



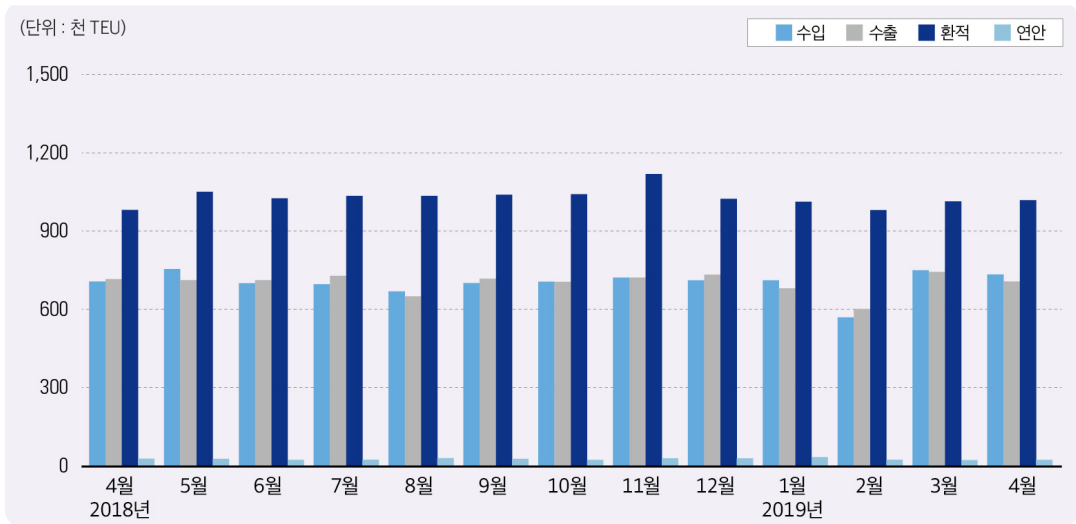
자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성



주요동향

- '19년 4월 수출입물량지수 전년 동월 대비 2.4% 상승, 수출금액지수는 4.2% 하락
- '18년 4월 순상품 교역조건지수 전년 동월 대비 6.4% 하락

그림 I-6 컨테이너 물동량 월별 추이



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

■ '19년 4월 컨테이너 물동량은 전년 동월 대비 2.3% 증가하였으나, 전월 대비 1.9% 감소한 246만 4천TEU 처리

- 전월 대비 수입 컨테이너 물동량은 2.6%, 수출 컨테이너 물동량은 4.6%, 연안 컨테이너 물동량은 7.8% 감소함
- 반면, 환적 컨테이너 물동량은 전월 대비 0.7% 증가함

표 I-5 컨테이너 물동량 월별 추이

(단위 : 천TEU)

구분	2018년									2019년			
	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	1월	2월	3월	4월
합계	2,410	2,523	2,444	2,464	2,363	2,465	2,458	2,570	2,474	2,420	2,160	2,511	2,464
수입	701	749	697	691	665	696	701	717	706	707	567	747	728
수출	710	707	706	722	645	713	701	716	727	677	597	737	703
환적	975	1,046	1,022	1,031	1,030	1,034	1,037	1,117	1,018	1,008	980	1,009	1,016
연안	24	21	19	19	23	21	19	21	24	27	16	19	17

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성



양곡

(단위 : 천 톤, %)

구분	2018년		2019년		증감률	
	4월	누적	4월	누적	동월	누적
전국	910	3,185	751	3,215	-17.4	0.9
인천	326	1,180	298	1,397	-8.7	18.3
평택·당진	254	821	137	657	-46.1	-20.0
부산	166	510	101	431	-39.2	-15.5
군산	83	300	30	295	-63.3	-1.6
울산	37	249	168	287	355.6	15.2

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주 : 상위 5개 항만 (수입이 전체 99% 이상임)

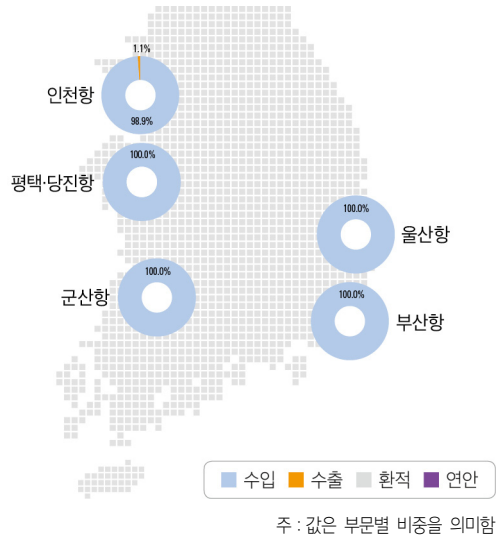
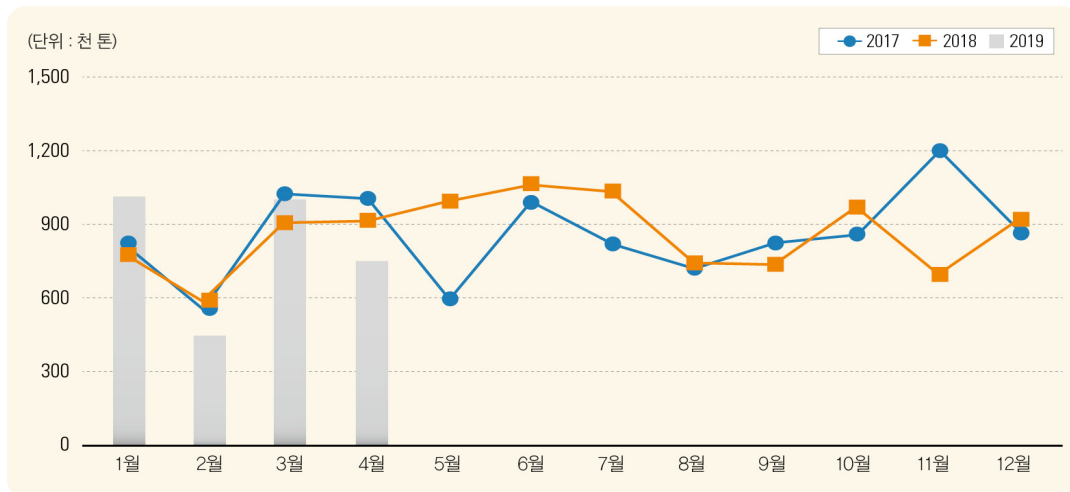


그림 I-7 양곡 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

- '19년 5월 세계 곡물 생산량 및 소비량 각각 27억 2백만 톤, 26억 7,600만 톤으로 증가세 기록 전망
- 품목별 수급으로는 최근 밀과 옥수수의 재고율이 증가 추세 기록



시멘트

(단위 : 천 톤, %)

구분	2018년		2019년		증감률	
	4월	누적	4월	누적	동월	누적
전국	3,339	11,916	3,443	12,192	3.1	2.3
동해·묵호	881	3,068	904	3,104	2.5	1.2
삼척	421	1,733	563	1,995	33.6	15.1
옥계	453	1,468	413	1,638	-8.9	11.5
인천	352	1,279	345	1,274	-1.9	-0.4
광양	282	853	239	756	-15.1	-11.5

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주 : 상위 5개 항만

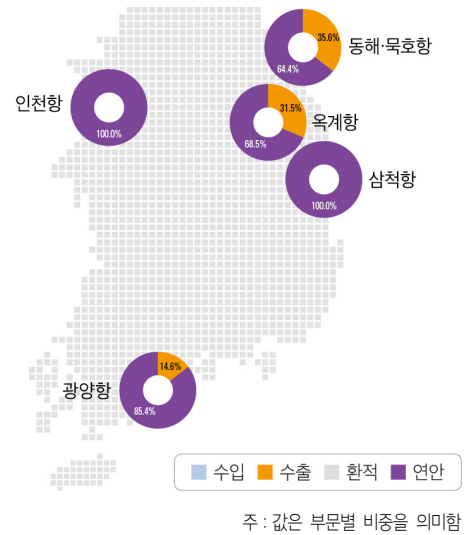
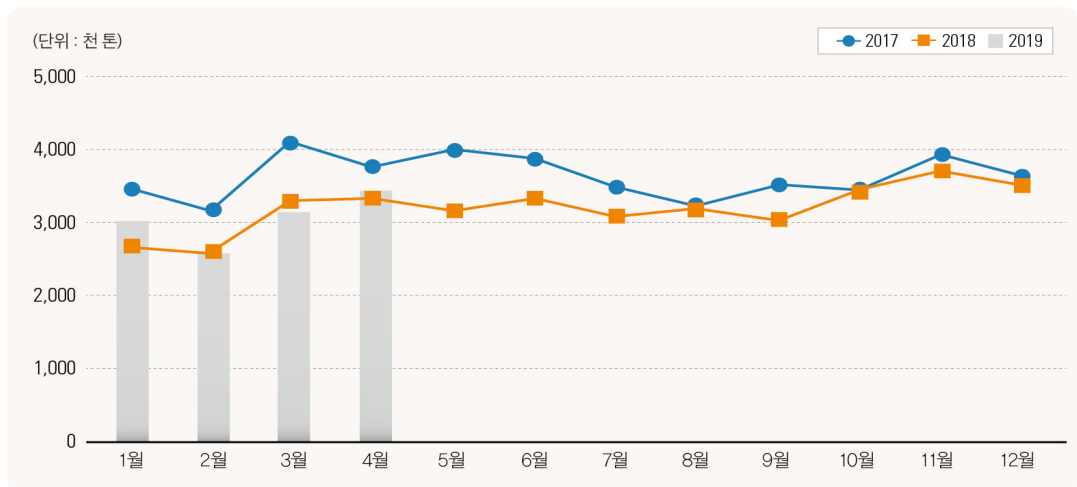


그림 I-8 시멘트 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

- 포스코건설, 페로니켈 슬래그 시멘트 개발
 - 기존 석회석 시멘트 대비 부식성과 수명 등이 약 30% 이상 개선됨
 - 연간 약 200만 톤의 페로니켈 슬래그를 시멘트 원료로 재활용 가능 전망

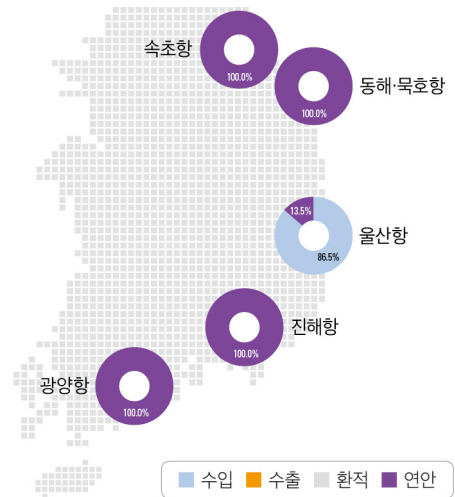
모래

(단위 : 천 톤, %)

구분	2018년		2019년		증감률	
	4월	누적	4월	누적	동월	누적
전국	2,453	9,470	330	1,221	-86.6	-87.1
동해·목호	1	19	52	312	5553.5	1531.6
울산	42	258	62	185	47.6	-28.5
진해	91	287	40	162	-56.7	-43.5
광양	0	10	41	103	12784.4	948.5
속초	0	0	24	98	0.0	0.0

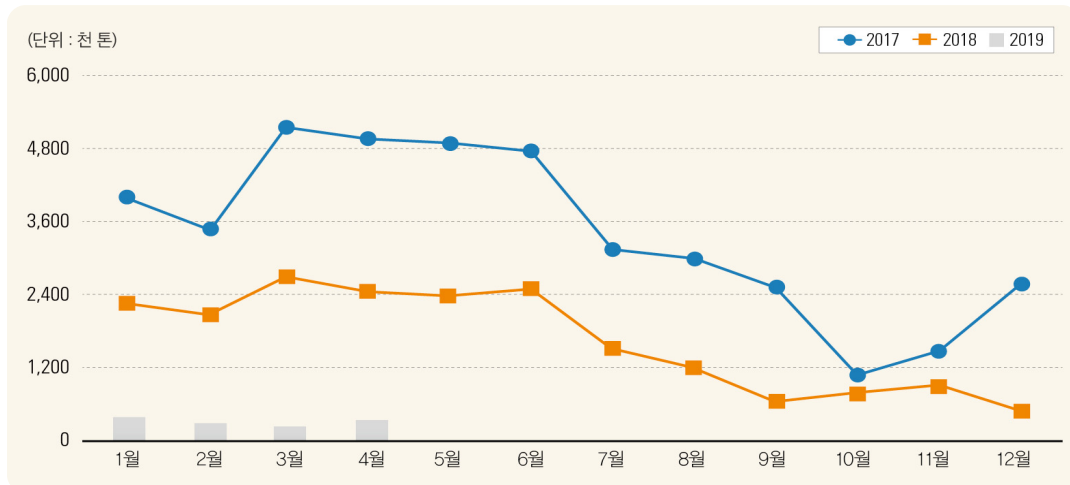
자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주 : 상위 5개 항만



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

그림 I-9 모래 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

- 서해 EEZ 해사채취 재개 움직임 가속화
 - 최근 해양기초자원협동조합은 서해EEZ 해역이용영향평가서를 해양수산부에 제출
 - 채취 재개시 대상 지역은 전북 군산시 서부 90km 인근 총 19.18㎢가 될 전망



석탄

(단위 : 천 톤, %)

구분	2018년		2019년		증감률	
	4월	누적	4월	누적	동월	누적
전국	13,207	50,840	10,381	46,477	-21.4	-8.6
광양	2,392	9,413	2,385	9,052	-0.3	-3.8
인천	1,180	5,233	1,350	5,360	14.4	2.4
포항	1,329	4,831	1,300	5,234	-2.1	8.3
대산	1,068	4,884	1,182	4,894	10.7	0.2
보령	1,431	4,977	286	4,115	-80.0	-17.3

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주 : 상위 5개 항만

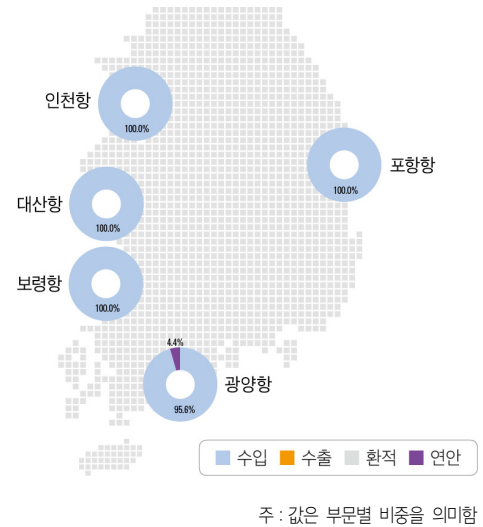
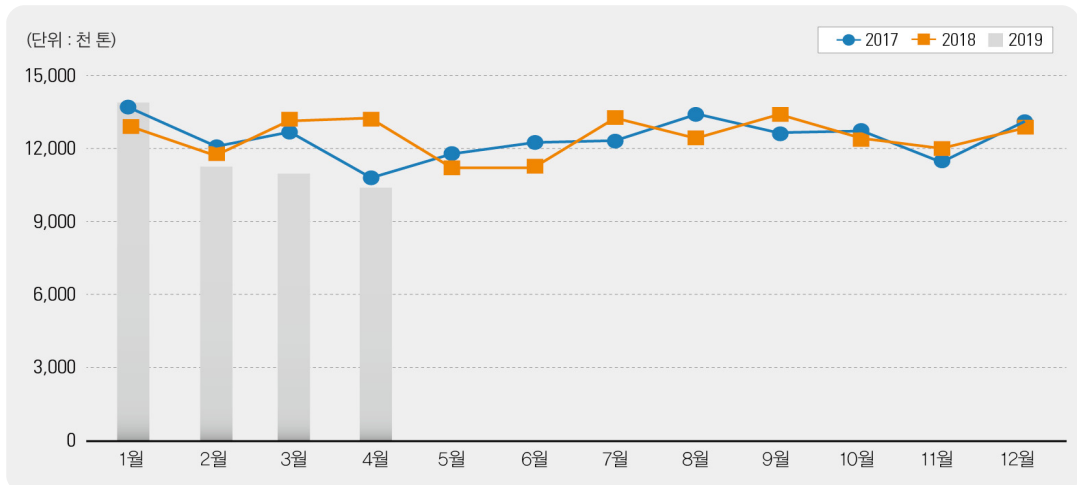


그림 I-10 석탄 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

- 대림산업, 필리핀 석탄화력발전소 계통병입 완료
 - 계통병입 대상은 '산 부에나벤처라 석탄화력발전소'로 총 사업비 약 6억 8천만 달러 규모임
 - 향후 상업 운전까지 수차례의 테스트를 거쳐 전력 공급의 안정성을 확보할 계획



철광석

(단위 : 천 톤, %)

구 분	2018년		2019년		증감률	
	4월	누적	4월	누적	동월	누적
전국	6,261	25,229	5,980	24,799	-4.5	-1.7
광양	2,500	10,967	2,696	10,712	7.8	-2.3
포항	1,859	7,634	1,547	7,795	-16.8	2.1
평택·당진	1,798	6,368	1,711	6,227	-4.8	-2.2
동해·묵호	30	116	19	51	-37.3	-56.2
부산	0	0	5	5	0.0	0.0

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주 : 상위 5개 항만

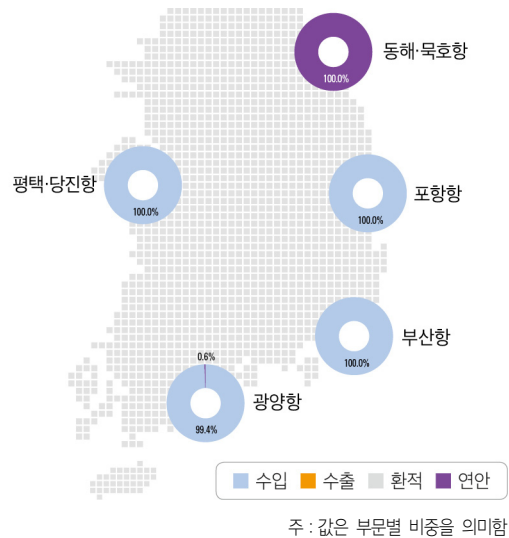
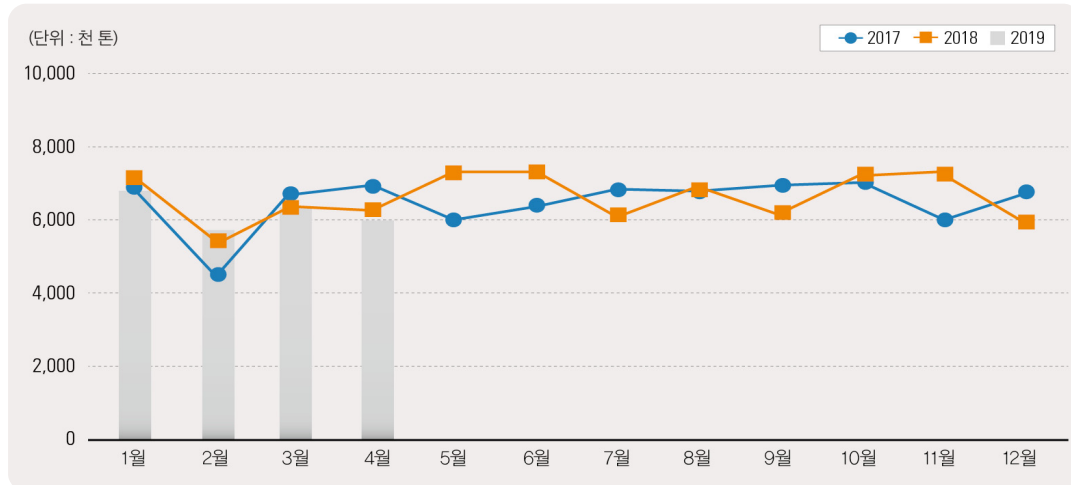


그림 I-11 철광석 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

- 브라질, '19년 4월 철광석 수출 물동량 전년 대비 30% 감소(1,834만 톤 기록)
 - 물동량 급감원인은 '19년 1월 Vale사 광미댐 붕괴사고 여파로 확인됨
 - Vale사는 '20년 이후 브라질 북부 Carajas Serra Sul 광산 생산량 증산 계획 검토 중



기타광석

(단위: 천 톤, %)

구분	2018년		2019년		증감률	
	4월	누적	4월	누적	동월	누적
전국	5,248	19,724	4,797	18,893	-8.6	-4.2
광양	1,700	5,856	1,432	5,187	-15.8	-11.4
동해·묵호	1,241	5,095	1,285	5,045	3.6	-1.0
포항	543	2,039	523	2,385	-3.6	17.0
울산	395	1,587	443	1,633	12.2	2.9
평택·당진	478	1,719	296	1,522	-38.1	-11.5

자료: 통합 PORT-MIS, KMI작성

주: 상위 5개 항만

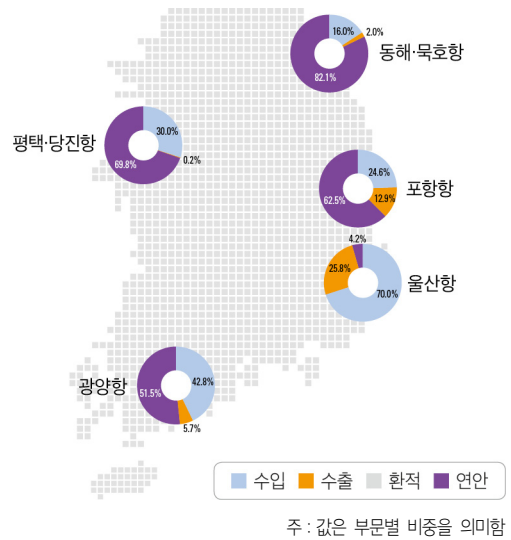
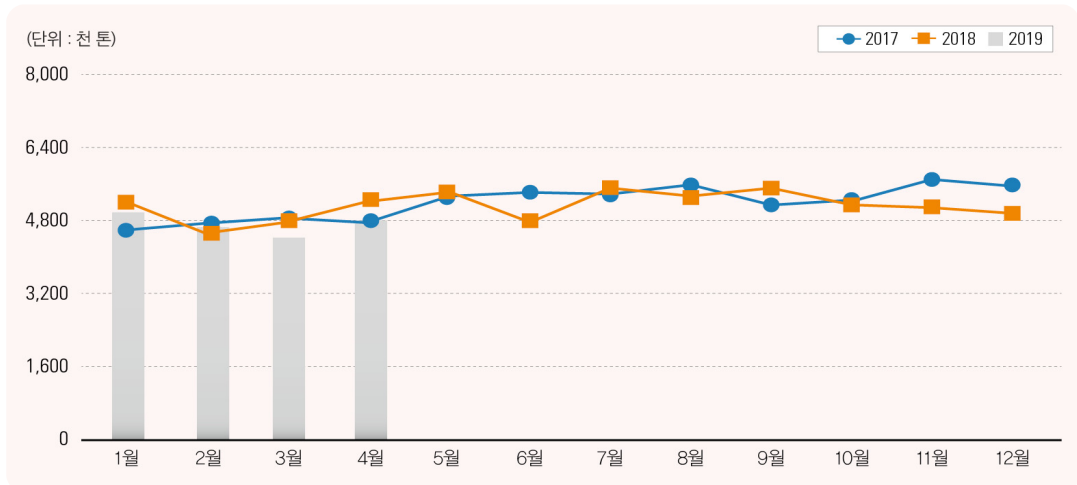


그림 I-12 기타광석 물동량 월별 동향



자료: 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

- '19년 4월 주요 광물 가격, 동·니켈 하락세, 아연 상승세 기록
 - 동은 미·중무역분쟁 지속 등으로 니켈은 중국 경기 부진 등으로 가격 하락
 - 아연은 미달러 강세에도 불구하고 공급부족, 국제유가 상승 등으로 가격 상승



화학공업생산품

(단위 : 천 톤, %)

구분	2018년		2019년		증감률	
	4월	누적	4월	누적	동월	누적
전국	4,094	17,253	5,868	22,020	43.3	27.6
울산	2,352	9,428	3,796	14,247	61.4	51.1
광양	739	3,295	1,124	3,725	52.0	13.1
대산	641	2,779	623	2,674	-2.8	-3.8
인천	190	941	198	734	4.3	-22.0
평택·당진	39	171	64	218	65.0	27.4

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주 : 상위 5개 항만

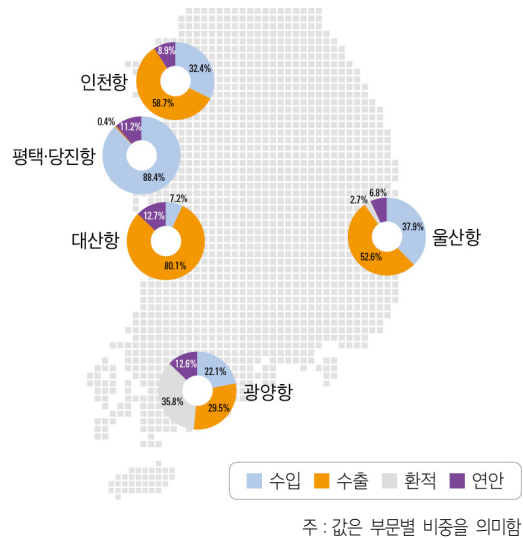
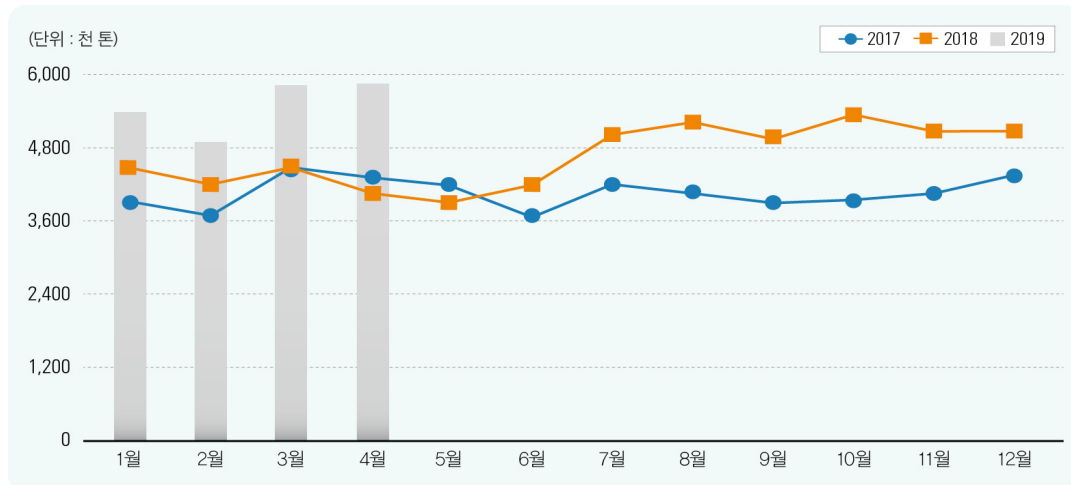


그림 I-13 화학공업생산품 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

- 롯데그룹 화학부문, 투자확대로 '22년까지 일자리 3만 개 창출 예정
 - '22년까지 약 3조 4천억 원 투자 및 대규모 국내 생산거점 확보 예정
 - '30년까지 매출 50조 원, 세계 7위 글로벌 화학기업 도약 계획



목재

(단위 : 천 톤, %)

구분	2018년		2019년		증감률	
	4월	누적	4월	누적	동월	누적
전국	561	2,104	403	1,748	-28.2	-16.9
군산	215	714	181	627	-15.8	-12.2
울산	116	514	72	482	-37.8	-6.2
인천	162	630	90	410	-44.4	-35.0
마산	18	100	23	71	32.9	-29.2
평택·당진	19	64	17	60	-6.9	-6.3

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주 : 상위 5개 항만

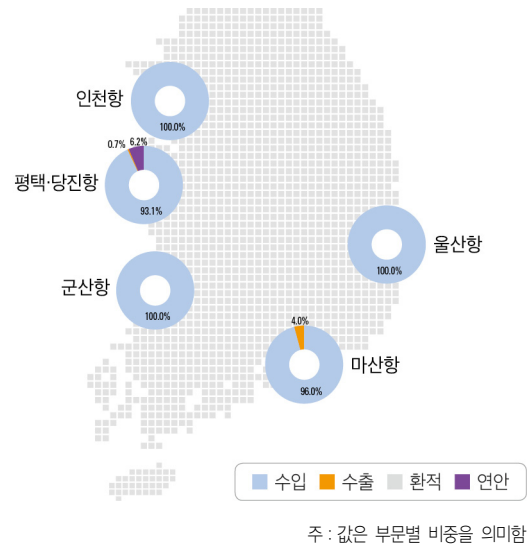
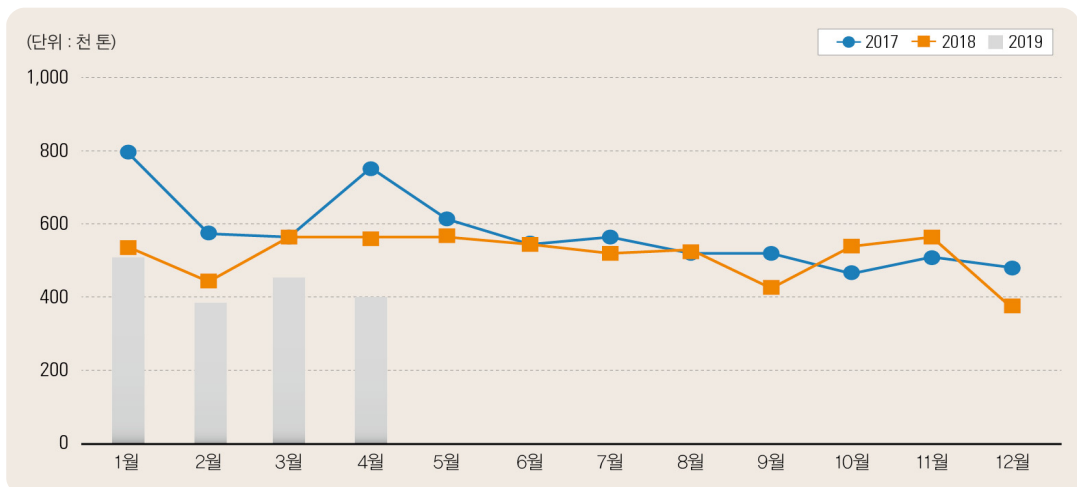


그림 I-14 목재 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

- 한국 동서발전-비케이엔지, 국내 최초 버섯배지 펠릿 바이오연료 협약 체결
 - 버섯농가 폐기물인 배지(식물성 잔재물)를 가공하여 펠릿 생산 계획
 - 향후 목재펠릿 수입의존도 낮춰 농촌경제활성화 및 신규 일자리 창출 예상



고철

(단위 : 천 톤, %)

구분	2018년		2019년		증감률	
	4월	누적	4월	누적	동월	누적
전국	550	2,184	526	2,401	-4.4	9.9
인천	160	652	171	721	7.2	10.5
평택·당진	149	551	115	675	-22.6	22.5
포항	97	453	112	362	15.9	-20.0
군산	19	101	27	172	45.2	71.5
광양	48	176	42	165	-13.9	-5.9

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주 : 상위 5개 항만

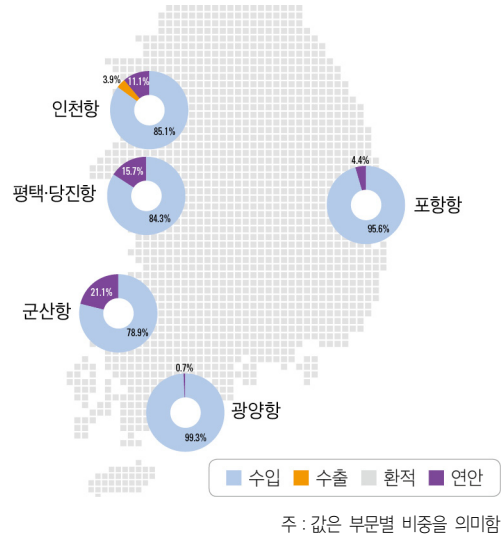
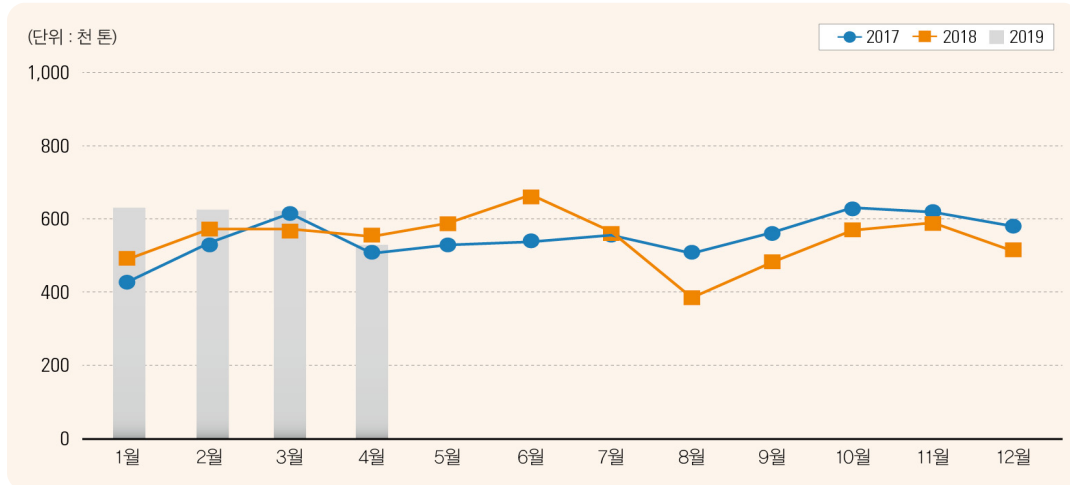


그림 I-15 고철 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

- 국내 일부 철강업체, 고철 불순물 혼재 적발
 - 고철에 불순물 혼재한 국내 6개 업체가 철스크랩위원회에 적발됨
 - 향후 고철 국내 자급도 상승에 대비한 품질향상이 필요한 것으로 나타남



철재

(단위 : 천 톤, %)

구분	2018년		2019년		증감률	
	4월	누적	4월	누적	동월	누적
전국	5,348	22,394	6,271	25,381	17.3	13.3
광양	1,244	5,302	1,204	5,512	-3.2	3.9
평택·당진	911	3,814	1,138	4,303	24.9	12.8
포항	1,084	4,174	677	3,326	-37.6	-20.3
옥포	229	1,587	684	2,465	199.2	55.3
고현	325	1,246	667	2,303	105.5	84.9

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주 : 상위 5개 항만

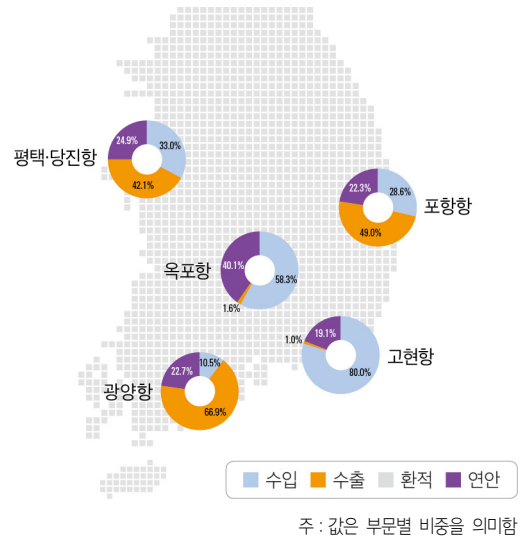
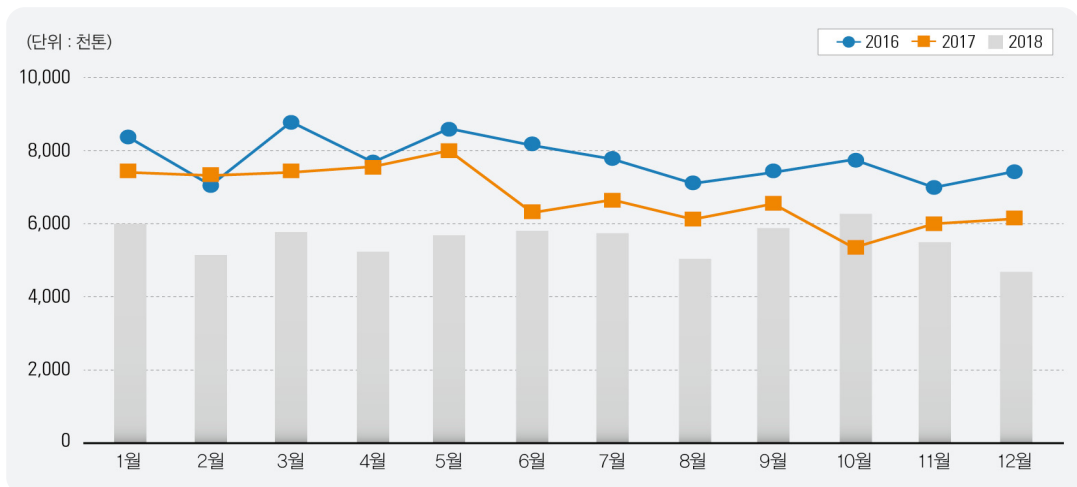


그림 I-16 철재 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

- '19년 4월 세계 조강생산량, 전년 동월 대비 6.4% 증가한 1억 5,667만 톤 기록
 - 아시아 생산량이 9.5%의 큰 폭으로 증가하면서 총 생산량 증가를 견인
- 특히 중국의 생산량이 큰 폭으로 증가(12.7%), 아시아 총 증가량의 98.8% 차지



자동차

(단위 : 천 톤, %)

구분	2018년		2019년		증감률	
	4월	누적	4월	누적	동월	누적
전국	6,894	23,788	6,744	24,091	-2.2	1.3
평택·당진항	1,412	4,775	1,414	4,920	0.1	3.0
울산	1,004	3,362	1,225	4,030	21.9	19.8
제주	925	3,189	945	4,012	2.2	25.8
목포	1,162	4,237	1,066	3,873	-8.3	-8.6
인천	416	1,546	537	2,089	28.9	35.1

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주 : 상위 5개 항만

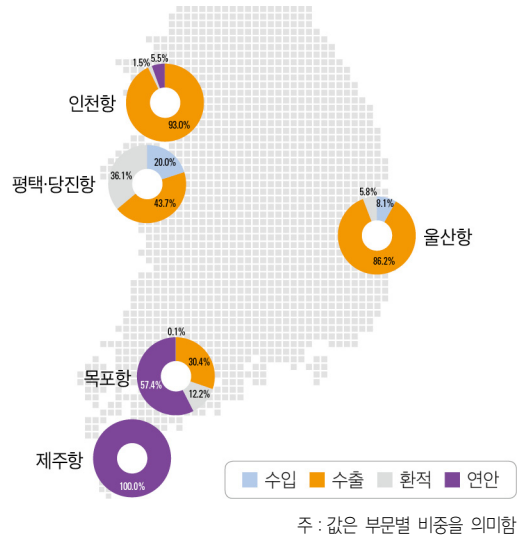
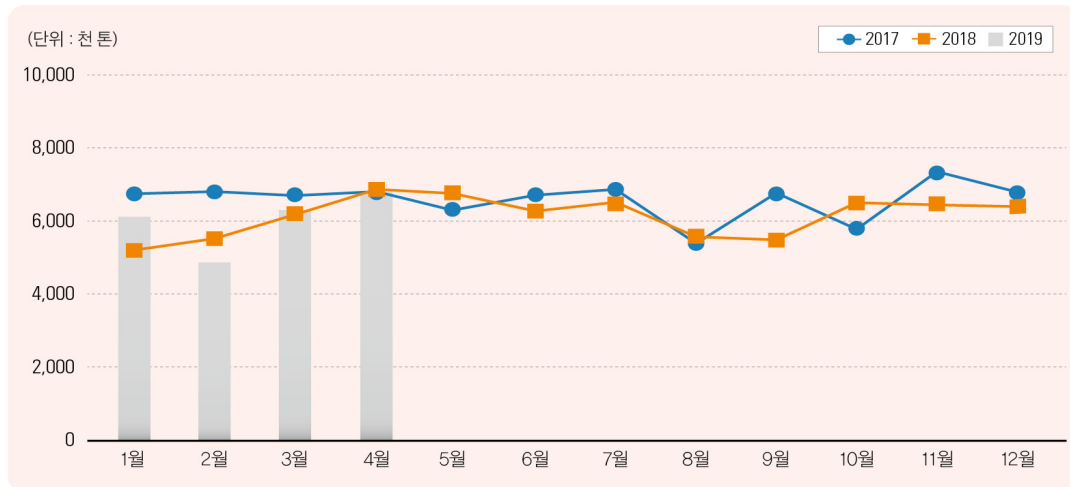


그림 I-17 자동차 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

- 미국 수입차 관세결정, '19년 11월까지 연기 전망
 - 백악관은 한국, 캐나다, 멕시코 대미수출자동차 관세의 최장 6개월 연기계획 발표
 - 한편 수입자동차 및 부품 관세 25% 부과시 미국 내 수십만 명 실직 발생 예상



잡화

(단위 : 천 톤, %)

구분	2018년		2019년		증감률	
	4월	누적	4월	누적	동월	누적
전국	2,906	10,958	2,625	10,666	-9.7	-2.7
인천	496	1,961	469	1,662	-5.6	-15.2
군산	480	1,595	340	1,597	-29.2	0.1
평택·당진	350	1,345	360	1,486	2.8	10.5
울산	548	1,719	286	1,485	-47.8	-13.6
부산	339	1,362	477	1,423	40.8	4.5

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성
주 : 상위 5개 항만

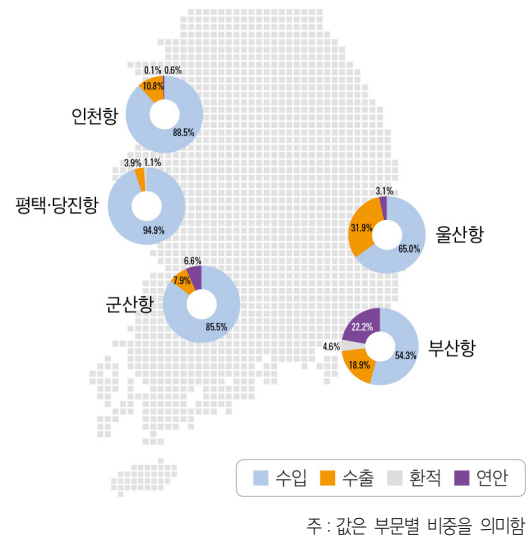
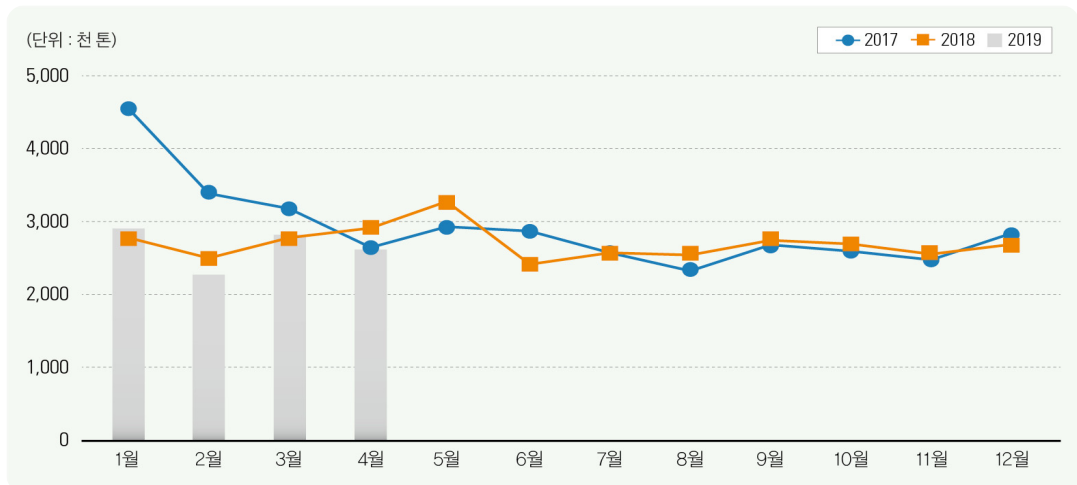


그림 I-18 잡화 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

- '19년 5월 새만금개발청, 새만금 산업단지 재생에너지 제조기업 건축 허가
 - 입주 예정 기업은 (주)레나인터네셔널이며, 총 부지 45,826m²에 공장 및 창고 등 11개 건물을 건설 예정



유류

(단위 : 천 톤, %)

구분	2018년		2019년		증감률	
	4월	누적	4월	누적	동월	누적
전국	35,859	152,880	38,658	155,794	7.8	1.9
광양	11,484	43,539	12,235	48,344	6.5	11.0
울산	9,362	43,035	9,136	39,546	-2.4	-8.1
대산	5,829	22,977	6,637	23,231	13.8	1.1
인천	4,040	20,533	4,288	19,269	6.1	-6.2
평택·당진	2,263	12,274	2,332	9,493	3.1	-22.7

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주 : 상위 5개 항만

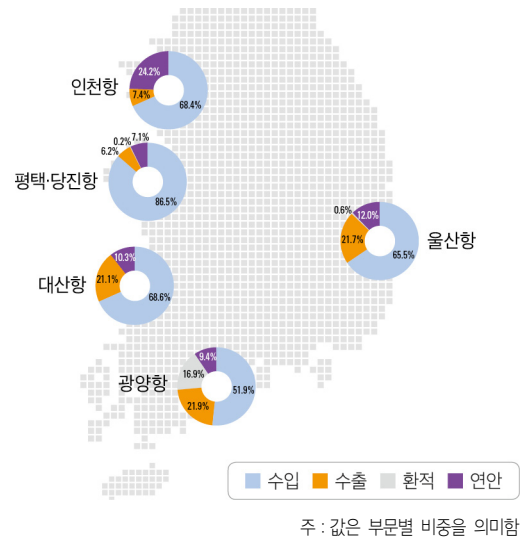
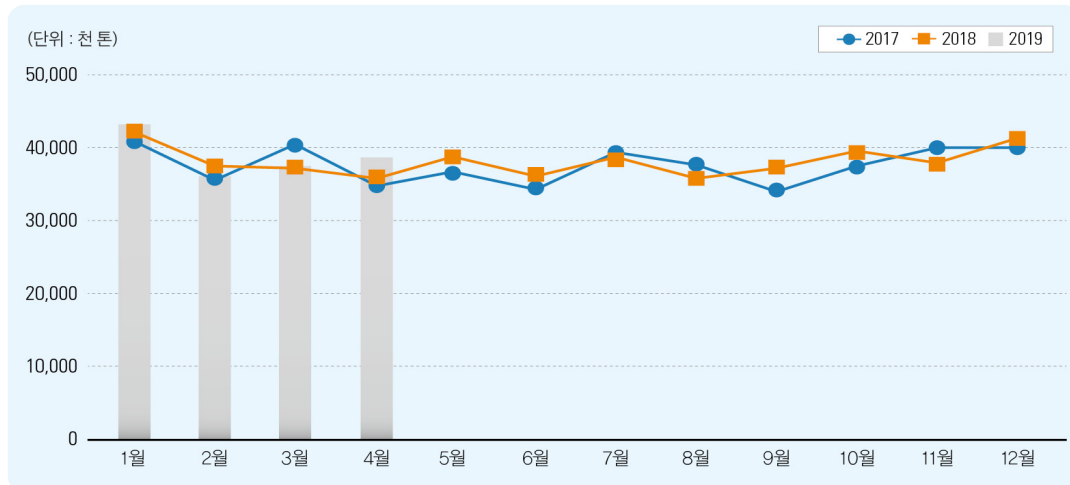


그림 I-19 유류 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

- '19년 5월 복합정제마진, 전년 대비 큰 폭 하락
 - 5월 복합정제마진 가격(배럴)은 2달러로 전년 동월(6~7달러) 대비 큰 폭 감소
 - 미·중 무역분쟁, 경질유 공급 증가 등이 원인으로 하반기 수요 회복 전망

표 I-6 2019년 4월 항만별 물동량 동향

(단위 : 천 톤, %)

구분	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위
부산	유류	철재	잡화	시멘트	자동차
	548 (-5.9)	487 (7.8)	477 (40.8)	180 (13.6)	136 (-29.7)
광양	유류	철광석	석탄	기타광석	철재
	12,235 (6.5)	2,696 (7.8)	2,385 (-0.3)	1,432 (-15.8)	1,204 (-3.2)
울산	유류	화학공업생산물	자동차	기타광석	잡화
	9,136 (-2.4)	3,796 (61.4)	1,225 (21.9)	443 (12.2)	286 (-47.8)
인천	유류	석탄	자동차	철재	잡화
	4,288 (6.1)	1,350 (14.4)	537 (28.9)	503 (27.4)	469 (-5.6)
평택·당진	유류	철광석	자동차	철재	석탄
	2,332 (3.1)	1,711 (-4.8)	1,414 (0.1)	1,138 (24.9)	853 (26.3)
대산	유류	석탄	화학공업생산물	기타광석	잡화
	6,637 (13.8)	1,182 (10.7)	623 (-2.8)	43 (3.6)	34 (122.4)
포항	철광석	석탄	철재	기타광석	고철
	1,547 (-16.8)	1,300 (-2.1)	677 (-37.6)	523 (-3.6)	112 (15.9)
동해·묵호	기타광석	시멘트	석탄	모래	유류
	1,285 (3.6)	904 (2.5)	495 (-20.6)	52 (5553.5)	41 (-6.2)
마산	유류	자동차	잡화	시멘트	철재
	1,408 (927.0)	472 (50.3)	180 (-27.9)	179 (1.9)	150 (11.0)
목포	자동차	철재	유류	시멘트	잡화
	1,066 (-8.3)	433 (54.6)	121 (6.1)	89 (9.2)	57 (-28.6)
군산	잡화	석탄	목재	기타광석	자동차
	340 (-29.2)	296 (129.7)	181 (-15.8)	131 (32.6)	125 (-22.9)

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주 : ()는 전년 동기 대비 증가율

표 I-7 2019년 4월 품목별 물동량 동향

(단위 : 천 톤, %)

구분	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위
양곡	인천	울산	평택.당진	부산	군산
	298 (-8.7)	168 (355.6)	137 (-46.1)	101 (-39.2)	30 (-63.3)
시멘트	동해.목호	삼척	옥계	인천	광양
	904 (2.5)	563 (33.6)	413 (-8.9)	345 (-1.9)	239 (-15.1)
모래	울산	동해.목호	광양	진해	기타
	62 (47.6)	52 (5553.5)	41 (12784.4)	40 (-56.7)	35 (-97.0)
석탄	광양	인천	포항	대산	평택.당진
	2,385 (-0.3)	1,350 (14.4)	1,300 (-2.1)	1,182 (10.7)	853 (26.3)
철광석	광양	평택.당진	포항	동해.목호	부산
	2,696 (7.8)	1,711 (-4.8)	1,547 (-16.8)	19 (-37.3)	5 (0.0)
기타광석	광양	동해.목호	포항	울산	인천
	1,432 (-15.8)	1,285 (3.6)	523 (-3.6)	443 (12.2)	318 (11.2)
화학공업생산품	울산	광양	대산	인천	평택.당진
	3,796 (61.4)	1,124 (52.0)	623 (-2.8)	198 (4.3)	64 (65.0)
목재	군산	인천	울산	마산	평택.당진
	181 (-15.8)	90 (-44.4)	72 (-37.8)	23 (32.9)	17 (-6.9)
고철	인천	평택.당진	포항	광양	군산
	171 (7.2)	115 (-22.6)	112 (15.9)	42 (-13.9)	27 (45.2)
철재	광양	평택.당진	목포	포항	고현
	1,204 (-3.2)	1,138 (24.9)	684 (199.2)	677 (-37.6)	667 (105.5)
자동차	평택.당진	울산	목포	제주	광양
	1,414 (0.1)	1,225 (21.9)	1,066 (-8.3)	945 (2.2)	753 (-25.1)
잡화	부산	인천	평택.당진	군산	울산
	477 (40.8)	469 (-5.6)	360 (2.8)	340 (-29.2)	286 (-47.8)
유류	광양	울산	대산	인천	평택.당진
	12,235 (6.5)	9,136 (-2.4)	6,637 (13.8)	4,288 (6.1)	2,332 (3.1)

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성
주 : ()는 전년 동기 대비 증가율

02 국외 항만 물동량

1) 세계 주요 항만 컨테이너 물동량

표 I-8 세계 주요 항만 2019년 3월 컨테이너 물동량 현황

(단위 : 천TEU, %)

구 분		2018년		2019년			전월 대비	전년 대비	
		3월	누적	2월	3월	누적		동월	누적
중 국	상하이항	3,380	9,700	2,860	3,810	10,420	33.2	12.7	7.4
	닝보/저우산항	2,094	6,497	1,950	2,150	6,700	10.3	2.7	3.1
	선전항	1,793	6,031	1,600	2,050	6,060	28.1	14.3	0.5
	홍콩항	1,749	4,844	1,400	1,990	5,290	42.1	13.8	9.2
	칭다오항	1,571	4,545	1,450	1,720	4,930	18.6	9.5	8.5
	광저우항	1,628	4,888	1,162	1,567	4,424	34.9	-3.7	-9.5
	톈진항	1,346	3,596	1,100	1,410	3,780	28.2	4.8	5.1
	샤먼항	902	2,494	760	990	2,690	30.3	9.8	7.9
	다롄항	820	2,210	680	710	2,110	4.4	-13.4	-4.5
	잉커우항	557	1,556	430	430	1,390	0.0	-22.8	-10.7
	렌원강항	385	1,140	380	410	1,190	7.9	6.5	4.4
아시아	싱가포르항	3,049	8,865	2,741	3,164	8,904	15.4	3.8	0.4
	도쿄항	418	1,234	377	429	1,201	13.7	2.4	-2.7
	자와할랄네루항	432	4,833	414	471	5,133	13.8	8.9	6.2
미 주	LA/LB항	1,153	4,007	1,302	1,204	4,015	-7.5	4.4	0.2
	NY/NJ항	573	1,680	585	585	1,793	0.0	2.2	6.7
	산투스항	355	998	279	313	884	12.3	-11.6	-11.5
유 럽	그단스크항	375	1,127	388	412	1,206	6.3	10.0	7.1
	바르셀로나항	272	790	280	271	839	-3.2	-0.2	6.2
오세아니아	시드니항	206	638	204	195	630	-4.5	-5.5	-1.3

2) 중국

■ 주요 연해항만 물동량

» '19년 3월 중국 10대 항만 및 홍콩항의 총 컨테이너 물동량은 1,723만 7천TEU로 전년 대비 6.2% 증가함

- 홍콩항의 '19년 3월 컨테이너 물동량은 전년 대비 8.6% 증가한 140만TEU를 기록함
- 중국 10대항만 중 상하이와 선전항의 '19년 3월 컨테이너 물동량은 각각 전년 대비 12.7%, 14.3% 증가했음
- '19년 3월 중국 내 컨테이너 물동량(홍콩 제외)은 1,567만TEU를 기록함

표 I-9 중국 주요 연해항만 2019년 3월 컨테이너 물동량 현황

(단위 : 천TEU, %)

순위	구 분	2018년		2019년			전월 대비	전년 대비	
		3월	누적	2월	3월	누적		동월	누적
1	상하이항	3,380	9,700	2,860	3,810	10,420	33.2	12.7	7.4
2	닝보/저우산항	2,094	6,497	1,950	2,150	6,700	10.3	2.7	3.1
3	선전항	1,793	6,031	1,600	2,050	6,060	28.1	14.3	0.5
4	홍콩항	1,749	4,844	1,400	1,990	5,290	42.1	13.8	9.2
5	칭다오항	1,571	4,545	1,450	1,720	4,930	18.6	9.5	8.5
6	광저우항	1,628	4,888	1,162	1,567	4,424	34.9	-3.7	-9.5
7	텐진항	1,346	3,596	1,100	1,410	3,780	28.2	4.8	5.1
8	샤먼항	902	2,494	760	990	2,690	30.3	9.8	7.9
9	다롄항	820	2,210	680	710	2,110	4.4	-13.4	-4.5
10	잉커우항	557	1,556	430	430	1,390	0.0	-22.8	-10.7
11	롄윈강항	385	1,140	380	410	1,190	7.9	6.5	4.4
합계		16,225	47,502	13,772	17,237	48,984	25.2	6.2	3.1

자료 : 중국항만컨테이너협회(www.portcontainer.cn), 홍콩항만개발위원회(www.mardep.gov.hk)

주 : 순위는 누적물동량 기준임

■ 중국 내하항만 컨테이너 물동량 현황

» '19년 3월 기준 쑤저우항은 전년 대비 9.2% 증가한 52만TEU를 기록하였으며 포산항은 동기간 전년 대비 34.8% 급증하여 38만TEU를 처리함

표 I-10 중국 내하항만 2019년 3월 컨테이너 물동량 현황

(단위: 천TEU)

순위	구분	2018년		2019년			전월 대비	전년 대비	
		3월	누적	2월	3월	누적		동월	누적
1	쑤저우항	476	1,370	460	520	1,550	13.0	9.2	13.1
2	포산항	282	857	180	380	940	111.1	34.8	9.7

자료 : 중국항만컨테이너협회(www.portcontainer.cn)

3) 아시아

■ 일본

» '19년 3월 도쿄항의 누적 컨테이너 물동량은 120만 1천TEU로 전년 동기 대비 2.7% 감소함

- 수입 누적 컨테이너 물동량은 62만TEU로 전년 동기 대비 2.1% 감소, 수출 누적 컨테이너 물동량은 58만TEU로 전년 동기 대비 3.4% 감소함
- '19년 3월 수출 컨테이너 물동량이 감소하며 전체 컨테이너 물동량은 전년 동기 대비 2.7% 감소함

» 한편, 일본 전국의 '19년 3월 컨테이너 누적 물동량 처리 실적은 451만TEU로 전년 동기 대비 2.4% 증가함

표 I-11 일본 도쿄항 2019년 3월 컨테이너 물동량 현황

(단위 : 천TEU, %)

구 분		2018년		2019년			전월 대비	전년 대비	
		3월	누적	2월	3월	누적		동월	누적
도쿄	수입	208	633	183	221	620	20.7	6.0	-2.1
	수출	210	601	194	208	580	7.2	-1.0	-3.4
	합계	418	1,234	377	429	1,201	13.7	2.4	-2.7

자료 : 도쿄항(www.kouwan.metro.tokyo.jp)

인도¹⁾

» 인도항만협회(Indian Ports Association·IPA)에서 발표한 인도 12개 주요항만에서 처리한 '18년 4월~'19년 3월 물동량은 6억 9,904만 톤으로 전년 동기 물동량 6억 7,937만 톤 대비 2.9% 증가

» '18년 4월~'19년 3월, 인도의 12개 주요항만 중 9개 항만 전년 동기 대비 물동량 증가하였으며 3개 항만 물동량 감소

- 상위 12개 항만 중 전년 동기 대비 콜카타(Kolkata) 10.1%, 파라디프(Paradip) 7.1%, 비자크하파트남(Visakhapatnam) 2.8%, 카마라자르(Makarajar) 13.3%, 첸나이(Chennai) 2.2%, 코친(Cochin) 9.9%, 뉴 망갈로르(New Mangalore) 1.1%, 자와할랄네루(JNPT) 7.1%, 딘다얄(Deendayal) 4.8% 물동량 증가하였으며, 치담바라나르(Chidambaranar) -6.1%, 모르무가오(Mormugao) -34.3%, 뭄바이(Mumbai) -3.6% 물동량 감소

» 자와할랄네루항의 '18년 4월~'19년 3월 누적 컨테이너 물동량은 513만TEU이며 전년 동기간 컨테이너 물동량 483만TEU 대비 6.2% 증가

- '19년 3월 컨테이너 물동량은 471,097TEU로 전월 물동량 413,809TEU 대비 13.8% 증가하였고 '18년 3월 컨테이너 물동량 432,433TEU 대비 8.9% 증가

1) 인도의 회계연도는 매년 4월 1일부터 이듬해 3월 31일까지를 말하며 물동량 통계도 그 기준으로 산정됨

표 I-12 인도 주요 12개 항만의 2018년 4월~2019년 3월 물동량 현황

(단위 : 만 톤, %)

구분	17년 4월~18년 3월	18년 4월~19년 3월	전년 대비
총물동량	67,937	69,904	2.9

자료 : 인도항만협회 홈페이지(<http://ipanic.in/>) 자료를 바탕으로 KMI 작성

싱가포르

- » 싱가포르항의 '19년 3월 총 물동량은 5,202만 톤으로 전년 동월 대비 3.3% 감소했음
- » '19년 3월 싱가포르항의 컨테이너 물동량은 316만 4천TEU를 기록하며 전년 동월 대비 3.8% 증가함
- » 싱가포르항의 '19년 3월 벙커유 판매량은 전년 동월 대비 1.9% 감소한 409만 1천 톤을 기록했음

표 I-13 싱가포르항 2019년 3월 물동량 현황

(단위 : 천 톤, 천TEU, %)

구분	2018년		2019년			전월 대비	전년 대비	
	3월	누적	2월	3월	누적		동월	누적
총물동량	53,777	155,947	47,962	52,020	151,912	8.5	-3.3	-2.6
컨테이너	3,049	8,865	2,741	3,164	8,904	15.4	3.8	0.4
벙커유	4,168	12,910	3,780	4,091	12,071	8.2	-1.9	-6.5

자료 : 싱가포르항 (www.mpa.gov.sg)

4) 미주

미국(LA/LB항, NY/NJ항)

- » LA항과 LB항의 '19년 3월 컨테이너 물동량은 전월 대비 7.5% 감소, 전년 동월 대비 4.4% 증가한 120만 4천TEU 기록
 - LA항의 '19년 3월 컨테이너 물동량은 65만 1천TEU를 기록, 전년 동월 대비 12.7% 증가, 전월 대비 7.7% 감소함

- LB항의 '19년 3월 컨테이너 물동량은 55만 3천TEU를 기록, 전년 동월 대비 3.9%, 전월 대비 7.3% 감소함

표 I-14 LA/LB항 2019년 3월 컨테이너 물동량 현황

(단위 : 천TEU, %)

구 분			2018년		2019년			전월 대비	전년 대비	
			3월	누적	2월	3월	누적		동월	누적
LA항	적컨	수입	264	1,070	348	297	1,075	-14.7	12.4	0.5
		수출	164	471	143	159	446	11.5	-2.9	-5.3
	공 컨		150	570	214	195	687	-9.1	30.2	20.5
	합 계		578	2,112	705	651	2,209	-7.7	12.7	4.6
LB항	적컨	수입	268	935	303	247	874	-18.4	-7.8	-6.5
		수출	142	394	105	131	354	24.8	-7.7	-10.1
	공 컨		165	566	188	174	579	-7.5	5.7	2.2
	합 계		575	1,895	597	553	1,807	-7.3	-3.9	-4.7
LA/LB항	적컨	수입	532	2,005	651	544	1,949	-16.4	2.2	-2.8
		수출	306	865	248	290	800	17.2	-5.2	-7.5
	공 컨		315	1,136	403	369	1,266	-8.4	17.3	11.4
	합 계		1,153	4,007	1,302	1,204	4,015	-7.5	4.4	0.2

자료 : LA항(www.portoflosangeles.org), LB항(www.polb.com)

» NY/NJ항의 '19년 3월 컨테이너 물동량은 전년 동월 대비 2.2% 증가한 58만 5천 TEU 기록

- 수입 적컨테이너 물동량은 28만 3천TEU를 기록, 전월 대비 4.2%, 전년 동월 대비 1.9% 감소함
- 수출 적컨테이너 물동량은 13만TEU를 기록, 전월 대비 14.7% 증가, 전년 동월 대비 1.6% 감소함
- 공컨테이너 물동량은 17만 2천TEU를 기록, 전년 동월 대비 13.2% 증가함

표 I-15 NY/NJ항 2019년 3월 컨테이너 물동량 현황

(단위 : 천TEU, %)

구 분		2018년		2019년			전월 대비	전년 대비	
		3월	누적	2월	3월	누적		동월	누적
적컨	수입	288	872	296	283	906	-4.2	-1.9	3.9
	수출	132	362	113	130	355	14.7	-1.6	-1.8
공 컨		152	447	176	172	532	-2.4	13.2	19.1
합 계		573	1,680	585	585	1,793	0.0	2.2	6.7

자료 : NY/NJ항(www.panynj.gov)

■ 브라질(산투스항)

» 산투스항의 '19년 3월 컨테이너 물동량은 전월 대비 12.3% 증가, 전년 동월 대비 11.6% 감소한 31만 3천TEU 기록

- 입항 물동량은 전월 대비 10.3% 증가, 전년 동월 대비 13.9%, 감소한 15만 3천TEU를 기록함
- 출항 물동량은 전월 대비 14.3% 증가, 전년 동월 대비 9.4% 감소한 16만TEU를 기록함

표 I-16 산투스항 2019년 3월 컨테이너 물동량 현황

(단위 : 천TEU, %)

구 분		2018년		2019년			전월 대비	전년 대비	
		3월	누적	2월	3월	누적		동월	누적
입 항		177	498	139	153	441	10.3	-13.9	-11.4
출 항		177	500	140	160	443	14.3	-9.4	-11.6
합 계		355	998	279	313	884	12.3	-11.6	-11.5

자료 : 산투스항(www.portodesantos.com.br)

주 : 수출입 물동량 및 연안 물동량 포함

5) 유럽

■ 스페인(알헤시라스항)

» 알헤시라스항의 '19년 3월 총 물동량은 전월 대비 10.9%, 전년 동월 대비 3.3% 증가한 959만 4천 톤을 기록함

- 전월 대비 고체화물이 73.8%(-17만 4천 톤)이 감소하였지만 액체화물과 일반화물이 각각 32.1%(+69만 5천 톤), 7.6%(+44만 5천 톤) 감소하면서 총 물동량이 증가함

» 컨테이너 물동량은 41만 2천TEU로 전월 대비 6.3% 전년 동월 대비 10.0% 증가함

- 수입 물동량은 2만 2천TEU, 수출 물동량은 2만 8천TEU로 전월 대비 감소세를 기록하였으나 환적 물동량은 36만 3천TEU로 전월 대비 증가세를 기록함

표 I-17 알헤시라스항 2019년 3월 물동량 현황

(단위: 천TEU, 천 톤, %)

구 분		2018년		2019년			전월 대비	전년 대비	
		3월	누적	2월	3월	누적		동월	누적
컨테이너	수입	14	45	22	22	70	-2.1	51.5	53.1
	수출	22	57	29	28	85	-3.2	25.2	49.0
	환적	338	1,024	337	363	1,051	7.6	7.3	2.7
	합계	375	1,127	388	412	1,206	6.3	10.0	7.1
총물동량		9,291	26,554	8,652	9,594	27,058	10.9	3.3	1.9

자료 : 알헤시라스항(<https://www.apba.es/en/>)

■ 스페인(바르셀로나항)

» 바르셀로나항의 '19년 3월 총 물동량은 전월 대비 2.2%, 전년 동월 대비 6.8% 감소한 530만 3천 톤을 기록함

- 전월 대비 일반화물이 6.3%(+22만 8천 톤) 증가했지만 액체벌크와 고체벌크가 각각 12.8% (-17만 7천 톤), 38.6%(-17만 9천 톤) 감소하면서 총 물동량이 감소함

» 컨테이너 물동량은 27만 1천TEU로 전월 대비 3.2%, 전년 동월 대비 0.2% 감소함

- 수입 물동량은 13만 2천TEU로 전월 대비 5.2% 감소, 수출 물동량은 같은 기간 1.2% 감소한 13만 9천TEU를 기록함

표 I-18 바르셀로나항 2019년 3월 물동량 현황

(단위 : 천TEU, 천 톤, %)

구 분		2018년		2019년			전월 대비	전년 대비	
		3월	누적	2월	3월	누적		동월	누적
컨테이너	수입	132	389	139	132	418	-5.2	0.0	7.6
	수출	139	401	141	139	420	-1.2	-0.4	4.8
	합계	272	790	280	271	839	-3.2	-0.2	6.2
총물동량		5,687	16,219	5,424	5,303	15,851	-2.2	-6.8	-2.3

자료 : 바르셀로나항(www.portdebarcelona.cat)

6) 오세아니아

■ 호주(시드니항)

» '19년 3월 시드니항의 컨테이너 물동량은 19만 5천TEU로 전년 동월 대비 5.5%, 전월 대비 4.5% 감소함

- '19년 3월 수입 물동량은 전년 대비 12.0% 감소한 9만TEU를 기록함
- '19년 3월 수출 물동량은 전년 대비 3.7% 증가한 10만 5천TEU를 기록함
- 수입 물동량의 경우 비철금속 및 잡화의 수입화물량이 크게 감소하여 전년 대비 높은 감소세를 기록함
- 수출 물동량의 경우 제지류, 잡화 등 일부 수출 주력 품목의 교역량 증가에 따라 전년 대비 미미한 증가세를 기록함

표 I-19 시드니항 2019년 3월 컨테이너 물동량 현황

(단위 : 천TEU, %)

구 분	2018년		2019년			전월 대비	전년 대비	
	3월	누적	2월	3월	누적		동월	누적
수입	102	322	103	90	310	-12.5	-12.0	-3.7
수출	104	316	102	105	320	3.7	0.9	1.2
합계	206	638	204	195	630	-4.5	-5.5	-1.3

자료 : 시드니항 (www.sydneyports.com.au)



MONTHLY PORT & INDUSTRY ▶▶▶

Ⅱ

항만 및 산업 동향

1. 국내 항만 및 산업 동향
2. 국외 항만 및 산업 동향
3. 품목별 동향

01 국내 항만 및 산업 동향

1) 부산항

■ 부산시-경남도 ‘부산항 미래비전 실천을 위한 상생협약 체결’²⁾

- » 부산광역시와 경상남도는 지난 5월 3일 부산항의 차질 없는 개발을 지원하고 세계적인 경쟁력 확보를 위해 상생협약을 체결함
 - 이를 위해 제2신항 개발 우선순위, 제2신항 명칭, LNG 병커링 터미널 입지 등 양 지자체는 8가지 사항에 합의함
- » 국내외 해운물류 환경 변화로 인해 부산항이 고부가가치 항만으로 도약하기 위해서 중장기 전략의 필요성이 대두되고 있음
 - 대내적으로는 신항-북항 이원화에 따른 운영 비효율 증가에 직면해 있으며 세계적인 해운 선사들의 2만TEU급 이상 초대형선 발주경쟁, 해외 주요항만의 대규모 신항 개발 등 대외 환경도 급격히 변화하고 있음
 - 이에 해양수산부는 부산항을 메가포트(Mega-Port)로 육성하기 위한 전략의 일환으로 부산항 제2신항 및 LNG병커링 터미널 등에 대한 입지(안)을 마련하였음
 - 하지만 각 시설별 입지에 대한 지자체 입장이 달라 원활한 정책 추진을 위해서는 지자체의 협력이 절대적으로 필요한 상황이었음
- » 해양수산부는 부산광역시-경상남도과 정책협의회를 통해 제2신항의 입지선정 등에 대한 논의를 지속적으로 추진하며 두 지자체간 상생협약을 도출함
 - 해양수산부는 상생협약에서 합의된 입지 등을 반영한 신항만건설 기본계획(안)을 마련하고, 관계기관 협의 등 행정절차를 거쳐 올해 7월까지 ‘신항만건설 기본계획’을 수립할 계획임

2) 해양수산부 보도자료(2019.5.3), <http://www.mof.go.kr/article/view.do?articleKey=26090&searchSelect=title&searchValue=%EB%B6%80%EC%82%B0%ED%95%AD&boardKey=10&menuKey=971¤tPageNo=1> (2019.5.30.검색)

2) 인천항

■ 4월 컨테이너 물동량, 역대 최대치 달성³⁾

» '19년 4월 인천항 컨테이너 물동량은 전년 동기 대비 약 2.5% 증가한 27만 4천 TEU를 기록하여 역대 최대치를 달성함

- 전년 동기 기준 수입 물동량은 약 4천TEU 증가한 14만 1천TEU, 수출 물동량은 약 2천TEU 증가한 13만TEU를 기록함
- 환적 및 연안 물동량은 각각 2,458TEU, 511TEU 기록
- 국가별 교역량(증가율)의 경우 대중국 16만 9천TEU(8.0%), 베트남 2만 8천TEU(3.6%), 인도네시아 7천TEU(17.7%), 미국 4천TEU(67.6%) 순을 기록함
- 품목별 교역량(증가율)의 경우 목재 84만 8천 톤(132.4%), 철재 22만 톤(103.4%), 섬유류 173만 9천 톤(3.1%) 순을 기록함
- 4월 컨테이너 물동량 증가의 주요 요인으로 중국, 베트남, 칠레 등과의 목재, 철재 교역량 증가와 선사 및 화주 대상 마케팅 효과 등으로 확인됨

■ 인천신항 배후단지 조성사업 본격화⁴⁾

» 최근 변경 고시된 '경제자유구역 개발계획 및 실시계획'에 인천신항 배후단지가 포함됨에 따라 현재 추진 중인 인천신항 물류클러스터 조성사업이 본격화 될 전망

- 인천신항 배후단지는 경제자유구역에 포함된 물류단지이며, 추진 중인 세부사업은 인천신항 복합물류 클러스터 및 냉동·냉장 클러스터 사업임
- 인천항만공사는 현재 '인천신항 배후단지 복합물류클러스터' 입주기업 2차 선정 공고 중이며, '19년 4월에는 인천신항 배후단지 복합물류클러스터 조성 및 입주를 위한 사업추진 계약을 맺음(대우로지스틱스 컨소시엄, 에스엘프로바이더 컨소시엄, GWI 컨소시엄)
- 배후단지 부지의 상부 시설에 대한 인허가 및 건축공사 완료 후 '21년경에는 계약체결 완료된 1차 입주기업 및 2차 입주예정 기업들의 정상적인 운영이 시작될 예정임

3) 코리아 쉬핑 가제트, http://www.ksg.co.kr/news/main_newsView.jsp?page=7&bbsID=news&schVal=%EC%9D%B8%EC%B2%9C%ED%95%AD&categoryCode=search&bbsCategory=KSG&pNum=122167&backUrl=news_search(2019.5.29. 검색)

4) 코리아 쉬핑 가제트, http://www.ksg.co.kr/news/main_newsView.jsp?page=8&bbsID=news&schVal=%EC%9D%B8%EC%B2%9C%ED%95%AD&categoryCode=search&bbsCategory=KSG&pNum=122130&backUrl=news_search(2019.5.29. 검색)

3) 여수·광양항

■ 여수광양항, 4월까지 누계 컨테이너 물동량 10.1% 증가⁵⁾

» 환적 물동량 증가에 힘입어 1월부터 4월까지 누계 컨테이너 처리실적이 총 81만 9천TEU로 집계

- 지난 4월 한달간 광양항 컨테이너 처리실적은 20만 3천TEU이며, 광양항의 4월까지 누계한 컨테이너 처리실적은 전년 동기 대비 7만 5천TEU(10.1%) 증가함
- 환적화물의 증가율이 32.2%로 전체 물동량 증가를 견인한 것으로 집계됨
- 여수광양항만공사 관계자는 “올해 환적화물의 증가는 부정기선의 광양항 기항의 역할도 크다”며 “1분기까지의 부정기선 입항이 총 9척으로 증가했다”고 말함

■ 광양시, 광양항 발전방안 정책세미나 개최⁶⁾

» 광양시, 환경변화에 대응한 ‘광양항 발전방안 정책세미나’ 개최

- ‘광양항 발전방안 정책세미나’는 시민, 항만관계자 등 100여 명이 참석한 가운데 ‘국내 최대 산업클러스터 항만’이자 ‘세계 10대 항만 진입’을 목표로 진행됨
- 여러 산학연 발표자들이 환경변화에 대응한 광양항 발전, 광양항 항만 물류 발전, 4차 산업 혁명 등으로 인한 고용시스템 변화에 기인한 광양항 해운항만 일자리 창출 방안 등에 대해 심도 있게 발표함
- 광양시 고위 관계자는 이번 세미나를 통해 광양항과 배후도시 비전에 대해 시민과 공감하고 이를 실현하기 위한 심도 있는 방안들이 논의되었다고 소회를 밝힘

5) 코리아쉬핑가제트, http://www.ksg.co.kr/news/main_newsView.jsp?pNum=122248(2019.5.31. 검색)

6) 위키트리, https://www.wikitree.co.kr/main/news_view.php?id=429184(2019.5.31. 검색)

4) 울산항

■ 울산시, LNG 벙커링 분야 전문가 초청해 관련 산업 전망에 대해 들어보고 울산항 LNG 벙커링 활성화 방안을 모색⁷⁾

» 글로벌 에너지 항만산업의 동향과 한국의 정책방향, 울산항에서의 에너지허브항만 전망, 선박·연료의 현재와 미래 등의 주제 논의

- 이미 유럽의 세계적 선진 항만은 액화천연가스(LNG) 벙커링 서비스를 시행중이고, 싱가포르(싱가포르항), 중국(닝보 저우산항), 일본(요코하마항)이 내년 가동을 목표로 아시아 액화천연가스(LNG) 중심(허브)기지 구축에 나선 상황
- 울산시는 해운·항만 경쟁력 강화를 위해 LNG추진선 기술 고부가가치화와 울산항의 LNG벙커링 기반시설 구축의 필요성을 인식하고 민선 7기 울산시정의 핵심사업으로 행정력을 집중

■ 울산항 6부두 자동차 화물 최대 실적 달성⁸⁾

» 울산항만공사(UPA)는 4월 울산항 6부두에서 처리한 자동차화물이 총 24만 8천 톤(약 2만 1,000여 대)으로 월간 최대 실적을 달성 발표

- 6부두에서 자동차화물을 처리하면서 주요 화주인 현대차는 항내 대체부두 이용에 따른 물류 비용 절감, 항운노조와 부두운영사는 110명의 신규 일자리 창출 효과를 나타냄
- 또한 기존 6부두 취급화물이 인근 부두에서 처리되면서 타 부두운영사가 동반성장하고 있고, 액체화물의 처리비중이 높은 울산항 물동량 구조에 일반화물인 자동차화물이 늘어남으로써 편중이 완화되는 효과가 발생함

5) 평택·당진항

■ 외곽 및 계류시설에 대한 내진보강공사 실시설계용역 시작⁹⁾

» 해당 사업은 '14년 해양수산부의 내진설계 미반영 항만시설물에 대해 내진성능 평가에 따른 것임

7) 울산제일일보, <http://www.ujel.com/news/articleView.html?idxno=232578>(2019.5.26. 검색)

8) 울산매일, <http://www.iusm.co.kr/news/articleView.html?idxno=845307>(2019.5.22. 검색)

9) 경기일보, <http://www.kyeonggi.com/news/articleView.html?idxno=2093733>(2019.05.30. 검색)

» '25년까지 지진에 취약한 평택·당진항 외곽과 계류시설의 내진 보강공사를 시행할 예정임

- 5월 2일부터 실시설계용역을 시작하여 430억 원을 투자하여 '20~'25년까지 항만시설물 내진 보강공사를 마칠 예정임
- 사업구간은 외곽호안 5,100m, 서부두 접속호안 2,200m, 서부두 도류제 500m, 원정리 방파제 202m, 원정리 관리부두 등임

그림 II-1 평택·당진항 내진보강공사 사업구간



자료 : 경기일보, <http://www.kyeonggi.com/news/articleView.html?idxno=2093733>(2019.05.30. 검색)

6) 대산항

■ 서산시, 대산항 크루즈 및 해양레저산업 육성을 위한 워크숍 개최¹⁰⁾

» 크루즈 유치에 위해 지자체의 종합계획과 관광 상품 개발 필요성 제기

- 워크숍에서 대산항이 크루즈 산업을 위한 지리적, 문화적 조건을 갖추었지만 크루즈 관광객을 위한 투어프로그램과 지역특산물 등 종합계획과 더불어 전담 조직 및 인력이 필요하다는 의견 발표
- 또한 충청권의 여러 지자체들의 공동 마케팅 및 중앙부처와의 연계를 통한 크루즈 사업 추진 방안 제안
- 서산시는 대산항의 미래를 위해 크루즈산업 육성이 필요하며 글로벌 선사들의 기항과 연계한 다양한 상품을 개발할 것이라 밝히며 향후 워크숍에서 나온 의견들을 정책에 반영할 예정

7) 포항항

■ 영일만항, 크루즈선박 운항권 공개입찰 실시 예정¹¹⁾

» 포항시는 6월 중 영일만항을 모항으로 하는 크루즈선박 운항권에 대한 공개입찰을 실시할 예정이라 밝힘

- 입찰 조건은 영일만항을 모항으로 하여 일본 마이즈루항을 기항하는 항로에 대해 4박 5일간 간의 운항일정이 포함되어야함
- 또한, 현재 영일만항의 최대 선박 접안능력이 7만 5천 톤인 점을 고려하여 선박 규모는 5만 ~ 7만 톤급에 한정함

» 운항권 입찰과 더불어 임시출국장에 포항시 특산물 판매장 설치 및 관광 상품 개발 등도 진행할 예정임

10) 매일경제, [https://www.mk.co.kr/news/society/view/2019/05/362966/\(2019.5.29. 검색\)](https://www.mk.co.kr/news/society/view/2019/05/362966/(2019.5.29. 검색))

11) 매일신문, [https://news.imaail.com/Society/2019052310112928050\(2019.5.31 검색\)](https://news.imaail.com/Society/2019052310112928050(2019.5.31 검색))

» 또한 영일만항 국제여객부두가 내년 8월 완공되는 일정을 고려하여 기존 컨테이너 부두와 양덕 한마음체육관(임시 여객터미널)을 활용하여 시범 운항 후 일정을 최종 결정한다고 밝힘

- 국제여객부두가 준공되면 세계 크루즈선사와 협의하여 다양한 항로에 대한 2차 입찰을 실시할 계획임

» 시는 크루즈 1개 항로 운항 시 최소 연간 5회 출항이 가능하여 1회 출항 시 2천 명 승선이 예상됨에 따라 연간 7,500명의 관광객 유치를 기대하고 있음

8) 동해 · 묵호항

■ 동해 대기오염 배출원인 1년간 정밀 측정¹²⁾

» 동해시가 대기오염원을 효율적으로 관리하기 위한 용역을 실시

- 시는 올해 1억 원을 들여 동해항을 비롯, 화력발전소 2곳, 쌍용양회(주) 등 관내 기업 5곳 주변 지역을 대상으로 오염물질 배출량 및 주변 지역에 미치는 영향, 향후 저감대책 등을 파악하기 위한 용역을 이달 중 의뢰, 내년 5월 말 결론을 내놓을 계획
- 연구 결과를 토대로 시는 오염물질 배출원인이 되는 기업에 개선대책을 요구하고 이 오염원을 효율적으로 관리하기 위한 대책을 마련할 예정임
- 한상덕 시 대기보전담당은 “이달 중 용역을 발주해 내년 5월까지 4계절 측정치로 오염물질 배출량과 주변 지역에 미치는 영향을 조사할 계획”이라며 “용역 결과에 따라 걸맞은 개선 대책과 저감대책을 마련하겠다”고 밝힘

9) 군산항

■ 군산세관, 군산항 활용 중소기업의 수출확대를 위한 지원¹³⁾

» 군산시와 공동으로 지난 5월 15일에 군산세관은 ‘군산항 활용 중소기업 수출확대 지원 세미나’를 개최하였음

12) 강원일보, <http://www.kwnews.co.kr/nview.asp?s=501&aid=219052000089>(2019.5.22. 검색)

13) 군산지방해양수산청, http://www.ksg.co.kr/news/main_newsView.jsp?bbsID=news&categoryCode=search&bbsCategory=KSG&backUrl=main_news&pNum=122092(2019.5.31. 검색)

- 군산세관의 120주년을 맞이하여 군산항 활성화를 위해 관련업계의 요구사항들을 반영하고 군산항을 활용한 수출확대 방안을 논의하기 위해 개최됨
- 세미나에서는 관세행정 수출지원 종합대책(군산세관), 기업지원 시책(군산시), 군산항 이용 수출 가능기업 발굴 및 관련기관 건의사항, 전북지역 중소기업 수출 확대를 위한 정책적 제안 등 다양한 정책적 제안과 토론이 진행되었음
- 군산항을 이용하는 수출업체를 포함하여 전라북도, 군산시, 관세청, 전라북도 중기청 등 관계자 100여 명이 세미나에 참석하였음

» 군산 세관은 군산항을 통한 전자상거래 수출과 중소기업 제품의 수출이 활발해질 수 있도록 각 지자체 등과 지속적으로 협업해 군산항이 관세청이 추진하는 수출물류 단지 시범지역으로 지정되도록 노력하겠다고 밝힘

10) 목포항

■ 목포지방해양수산청, 목포항 등 항만시설에 대한 정밀 안전점검 착수 14)

» 5월 27일부터 목포항·흑산도항 내 계류시설, 여객터미널 등 항만시설에 대한 정밀안전 점검을 시작함

- 해당 안전점검은 ‘시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법’에 근거하여 시행되며 항만 시설의 안정성을 확보하고 내구연수 증진을 위해 매년 정밀안전점검과 안전진단을 시행하고 있음
- 금번 점검은 목포항 국제여객터미널을 비롯한 목포항 13개소와 흑산도항 5개소이며 총 3억 원을 투입하여 11월까지 점검을 완료할 계획임

그림 II-3 목포항 점검 위치도



자료 : 목포지방해양수산청, <http://mokpo.mof.go.kr/article/view.do?articleKey=9042&searchSelect=title&boardKey=7&menuKey=456¤tPageNo=3> (2019.05.30. 검색)

14) 목포지방해양수산청, <http://mokpo.mof.go.kr/article/view.do?articleKey=9042&searchSelect=title&boardKey=7&menuKey=456¤tPageNo=3> (2019.05.30. 검색)

11) 마산항

■ 창원시, 마산항 120주년 기념식을 통해 제2 개항 선언¹⁵⁾

» 5월 1일, 합포구 오동동문화광장에서 마산항 개항 120주년 기념식이 열림

- 마산항은 대한제국 시기인 1899년 5월 1일 개항했으며 연간 1,500만 톤 이상의 화물을 처리하는 경상남도의 대표 무역항으로 성장함

» 창원시는 마산항 120주년을 맞아 제2의 개항을 알리는 미래비전을 선포함

- 선언문에는 ‘창원을 물류, 문화, 사람을 아우르는 해양 거점도시로 새로운 지평을 열 것’, ‘100만 해양도시 창원의 해양·항만자주권과 마산만 브랜드 가치를 드높여 동북아 해양 메카 명성 구축’, ‘신 해양산업 창조도시로 전진’, ‘해양관광 1,000만 도시 완성’ 등의 내용이 포함됨

■ 통영 안정 LNG기지, 마산항 항계 밖 항만시설로 편입¹⁶⁾

» 마산지방해양수산청은 올해 1월부터 통영의 안정 LNG기지를 항만시설로 편입하여 국가통계로 반영함

- 통영 안정 LNG기지는 불개항시설로 운영되었으나 마산항 ‘항계 밖 항만시설’로 편입됨
- 이로 인해 마산항의 1분기 유류(가스 포함)물동량은 323만 톤(수입 321만 톤, 연안 2만 톤)이 발생함

15) 경남도민일보 <http://www.idomin.com/news/articleView.html?idxno=597401>(2019.05.30. 검색)

16) 경남도민일보 <http://www.idomin.com/news/articleView.html?idxno=595698>(2019.05.30. 검색)

02 국외 항만 및 산업 동향

1) 중국

■ COSCO, 중국 하이난성과 해운 및 항만자산의 최적화 및 통합에 공동으로 추진 할 계획 ¹⁷⁾

» 중국의 국영 해운회사인 COSCO는 5월 말에 하이난성 교통부, 국영자산감독관리위원회, 국가 개발 투자공사 등과 하이난 항만의 항만자원 통합을 위한 전략적 협정을 체결할 예정임

» 향후 항만 및 해운 자산 관리를 위해 하이난 해운·항만 홀딩스를 통해 COSCO와 하이난성은 지분 협력을 전개할 예정임

- 하이난 해운·항만 홀딩스는 하이난 정부가 지분 45%를 COSCO에 양도하는 구조조정 계획을 발표하였음
- 계약 체결이 완결되면 하이난 정부와 하이난 해운·항만 홀딩스의 지분이 55%로 여전히 하이난 항만을 소유하지만 회사의 운영은 COSCO를 중심으로 이루어 질 것임

» 이번 협정은 하이난 자유무역지대 개발 지원을 위한 하이난성과 COSCO의 협력으로 현지 항만서비스 역량을 개선할 수 있을 것으로 기대되고 있음

2) 아시아

■ 싱가포르항만공사(MPA), 해양 및 항만당국의 기술수요 증가에 따라 해양인턴십 프로그램 실시 ¹⁸⁾

» 해운물류 분야의 첨단기술 수요 증가에 따라 싱가포르 MPA는 학생들을 대상으로 인턴십 프로그램을 운영하고 있음

17) Seatrade Maritime News: <https://www.seatrade-maritime.com/news/asia/cosco-shipping-working-with-hainan-on-shipping-and-port-asset-consolidation/>(2019.5.30.검색)

18) Seatrade Maritime News: <http://www.seatrade-maritime.com/news/asia/29676.html?highlight=lnBzYSI>(2019.4.30. 검색)

- IT와 과학, 데이터 분석에 이르기까지 다양한 분야에 교육들이 12주 동안 이루어지며 Alpha Ori, Jurong port, Lloyd's 등 33개의 기업들이 참여하고 있음

» 싱가포르 항만당국은 향후 해양·항만분야의 숙련된 인재 육성을 위해 업계 이해관계자 및 고등 교육 기관과 긴밀히 협력할 것이라고 밝힘

- 전문가들은 해양항만분야에 데이터 분석, IT 및 컴퓨터 과학 학생에 대한 수요가 증가할 것으로 전망하며 싱가포르항이 선도적인 글로벌 허브로 자리매김하기 위해서는 최신 기술 수용과 인재육성이 필수적이라고 판단함

■ '19년 4월 아시아 - 미국항로 컨 물동량 2.2% 증가¹⁹⁾

» '19년 4월 아시아의 주요 10개 국가와 지역의 북미 컨 수출 물동량 전년 동월 대비 2.2% 증가

- 데이터 분석기관인 Descartes Datamyne에 따르면, '19년 4월 아시아 주요 10개국 및 지역의 북미 수출 컨테이너 물량은 전년 동기 대비 2.2% 증가한 126만 3천TEU를 기록하였으나, 1~4월 누적 수출량은 전년 동기 대비 0.8% 감소한 506만 4천TEU를 기록함
- '19년 4월 한달간 중국발 북미 수출 물량은 전년 동월 대비 2.0% 감소한 73만 2천TEU를 기록하였고, 2위인 한국발 물량은 전년 동월 대비 3.5% 증가한 13만 6천TEU를 기록함
- 대만의 수출량은 20.7% 증가한 8만 4천TEU, 베트남은 33.2% 증가한 7만 2천TEU를 기록했고, 한편 일본은 3.5% 증가한 5만 8천TEU를 기록함

■ 유럽수출항로 3월 물동량, 큰 폭의 성장세로 돌아서 24% 증가²⁰⁾

» '19년 3월 유럽수출항로 물동량 한 달 만에 반등하여 큰 폭 성장세

- 컨테이너트레이드스타티스틱스(CTS)에 따르면 '19년 3월 아시아 15개국발 유럽 54개국행 컨테이너 물동량은 24% 증가한 140만 5천TEU를 기록함
- 1위 중국발 화물은 30% 증가한 95만 3천TEU로 2개월 만에 플러스 성장하였으며, 2위 한국발 화물은 15% 증가한 11만 7천TEU를 기록하여 6개월 연속 증가함

19) JIFFA, <https://www.jiffa.or.jp/en/news/entry-5890.html>(2019.5.20. 검색)

20) 코리아쉬핑가제트, http://www.ksg.co.kr/news/main_newsView.jsp?pNum=122204(2019.5.29. 검색)

- 3위 베트남발 화물은 17% 증가한 7만 3천TEU, 4위 태국발 화물은 6% 증가한 5만 3천TEU, 5위 일본발 화물은 12% 증가한 4만 6천TEU를 기록하였으며, 동남아국가연합 10개국에서 유럽으로 수출된 화물은 9% 증가한 23만 7천TEU로 10개월 연속 상승함

» '19년 4월 유럽수입항로 물동량은 7% 증가한 71만 2,000천TEU로 집계됨

- 중국행이 12% 증가한 37만 7천TEU로 3개월 연속, 일본행이 5% 증가한 5만 7천TEU로 7개월 연속 각각 증가함
- 반면 우리나라로 수송된 화물은 4% 감소한 5만 2천TEU에 머물며 3개월 연속 감소함

■ '19년 1분기 대만 4대 항만 컨테이너 처리 실적 전년 대비 감소 ²¹⁾

» '19년 1분기 대만 4대 항만 컨테이너 물동량 전년 동기 대비 0.9% 감소

- 교통부(Ministry of Transportation and Communications)에 따르면, '19년 1분기(1~3월) 대만4대 항만이 처리한 컨테이너 물동량은 372만 4천TEU로 전년 동기 372만 8천TEU 대비 0.9% 감소함
- 항만별로 살펴보면, 가오슝항(Kaohsiung)이 0.03% 증가한 256만 2천TEU, 타이페이항(Taipei)항이 0.5% 증가한 42만TEU,基隆(Keelung)항이 4.9% 감소한 33만TEU를 기록함

■ 인도, 일본과 스리랑카 콜롬보항 공동개발 ²²⁾

» 일본 정부와 인도, 스리랑카는 조만간 콜롬보항을 개발하는 내용의 각서를 체결하고 이르면 연내 공사에 착수할 계획

- 일본 정부 등은 콜롬보 남항의 동쪽 컨테이너 터미널을 대형 컨테이너선이 입항할 수 있도록 정비해 컨테이너 취급량을 대폭 늘릴 계획으로 콜롬보항은 스리랑카 해운화물의 90%를 처리하고 유럽과 중동, 아프리카 지역과 아시아를 연결하는 해상물류의 거점 항 입
- 컨테이너 취급량은 '17년 기준 621만TEU로 서남아시아 최대 규모이며 최근 서남아시아 지역 경제가 성장해 컨테이너 취급량이 증가하면서 처리 능력이 한계에 도달함

» 일본과 인도 등이 스리랑카의 콜롬보항 정비에 적극 나선 것은 인도양 주변 지역에 영향력을 키우고 있는 중국을 의식한 것으로 판단됨

21) JIFFA, <https://www.jiffa.or.jp/en/news/entry-5884.html>(2019.5.16. 검색)

22) 매일경제, <https://www.mk.co.kr/news/world/view/2019/05/335224/>(2019.5.21.검색)

- 중국은 일대일로 사업을 내세워 콜롬보항에서 남쪽으로 더 떨어진 곳에서 함반토타 항구를 개발한 뒤 '17년 말 스리랑카 측이 건설비 등 중국에 빌린 돈을 갚을 능력이 없다며 이 항구의 운영권을 99년간 획득
- 일본 정부 등은 콜롬보항 정비가 늦어지면 지역 물류의 중심이 함반토타항으로 옮겨갈 수 있다고 판단하고 있음

3) 유럽

■ 스웨덴 노르빅(Norvik)항 개발 공사 마무리 단계 ²³⁾²⁴⁾

» 스웨덴 스톡홀름(Stockholm)의 신규 항만인 노르빅항의 개발 공사가 내년 5월 2일 개장을 앞두고 마무리 단계에 접어들

- 노르빅항은 총 면적 44헥타르, 수심 16.5m, 부두길이 1,355m인 신규 항만으로 스톡홀름 남쪽 약 50km, 뉘네스함(Nynashamn) 북쪽 2km 지점에 위치함
- 현재 세관건물은 완공이 되었으며 그 외 나머지 건물 및 항만 부두, 도로, 철도 건설이 동시다발적으로 진행되고 있음
- 특히 철도의 경우 스톡홀름항과의 합작을 통해 스톡홀름~뉘네스함 사이를 운행하는 주요 철도 노선을 신설하였으며 올해 5월 말 완공 예정임

» 노르빅항은 스웨덴의 증가하는 항만 물동량 및 선박 대형화에 따라 지난 '16년 9월 착공을 시작함

- 스웨덴 소비의 약 50%가 스톡홀름 지역에서 발생하고 있어 해당 지역에서 빠르게 증가하고 있는 물동량 및 컨테이너 선박의 대형화에 따라 심해 항만의 필요성이 대두되었음

» 노르빅항이 개장되면 스웨덴 지역과 EU 지역과의 연계성이 높아져 스웨덴의 새로운 교통 중심지로 떠오를 것으로 기대됨

- 신규 항만은 컨테이너 터미널과 로로(RoRo) 터미널로 이뤄져 있으며 컨테이너 터미널의 경우 연간 50만TEU, 로로 터미널의 경우 연간 20만 톤의 처리능력을 보유할 예정임

23) 스톡홀름항만공사, <https://www.portsofstockholm.com/>(2019.05.31 검색)

24) Container News, <https://container-news.com/countdown-sweden-new-freight-port/>(2019.05.31 검색)

4) 미주

■ 캐나다 밴쿠버항 컨테이너부두 파업²⁵⁾

» 국제항만창고노동조합(ILWU·International Longshoremen's and Warehousemen's Union)은 5월 27일부터 밴쿠버항의 주요 컨테이너터미널에서 파업에 돌입함

- ILWU는 사용자측인 브리티시 컬럼비아주 해사고용자협회(BCMEA·British Columbia Maritime Employers' Association)에 파업 72시간 전 통보함
- 이어 ILWU와 BCMEA는 노사협상을 벌였으나 결렬되었으며 ILWU 조합원 2,000여 명이 파업에 참여함
- 글로벌컨테이너터미널(GCT·Global Container Terminal)이 운영하는 델타포트(Delta Port)와 밴텀(GCT Vanterm)은 전면파업을 피하였으나 태업투쟁을 벌이고 있음
 - GCT의 두 개의 터미널이 차지하는 컨테이너 처리능력이 전체의 80%를 상회하고 있어 영향이 클 것으로 보임

» ILWU 산하의 항운노조와 직장조합은 BCMEA와 '18년 2월부터 노동협약 개정 협상을 추진하고 있음

- 올해 1월까지 협상이 이루어지지 않고 있어 ILWU는 쟁의조정을 신청함
- 한편 BCMEA는 노조의 파업에 대응, 29일부터 ILWU의 부두 접근을 금지함

5) 아프리카

■ 마푸토(Maputo)항, 중동 항로 개설²⁶⁾

» CMA CGM이 자사의 기존 '남아프리카 - 중동' 항로에 마푸토항을 주요 기항지로 포함시킴에 따라 마푸토항에 첫 중동 항로가 개설됨

- 마푸토항은 해당 항로의 남아프리카 지역 최종 기항지이며, 전항지인 제벨 알리(Jebel Ali)항에서는 약 17일이 소요됨

25) 코리아슈핑가제트, [http://www.ksg.co.kr/news/main_newsView.jsp?page=11&bbsID=news&categoryCode=RKC&bbsCategory=KSG&pNum=122223&backUrl=news_list\(2019.5.30. 검색\)](http://www.ksg.co.kr/news/main_newsView.jsp?page=11&bbsID=news&categoryCode=RKC&bbsCategory=KSG&pNum=122223&backUrl=news_list(2019.5.30. 검색))

26) Eurofruit, [http://www.fruitnet.com/eurofruit/article/178504/maputo-opens-door-to-middle-east\(2019.5.29. 검색\)](http://www.fruitnet.com/eurofruit/article/178504/maputo-opens-door-to-middle-east(2019.5.29. 검색))

- CMA CGM은 걸프, 아시아 및 극동 지역 정기선 항로의 환적 중심항인 제벨 알리항의 정기선 연결성을 활용하여 자사의 운송량을 극대화 할 계획임
- 특히 마푸토항에 설치된 냉동 컨테이너 장치장과 야적장, 인입철도 시설 등을 활용할 경우 중동지역 수출 뿐 아니라 일본, 중국 등 극동지역으로의 냉동화물 이동 효율성이 극대화 될 것으로 보임
- 한편 마푸토항-중동 직항로 개설에 따라 마푸토항 인근 주요 컨테이너 항만인 더반(Durban) 항의 체선이 다소 완화될 것으로 전망됨

6) 오세아니아

■ 캠블라(Kembla)항, 가스 터미널 준공 예정 ²⁷⁾

» 최근 뉴 사우스 웨일스(NSW) 주정부의 캠블라항 가스터미널 건설 계획이 승인됨에 따라, 관련 항만시설 건설이 본격화 될 전망

- 건설에 소요되는 총 비용은 약 2억 5천만 달러(호주)이며, 호주산업에너지(Australian Industrial Energy)사가 주관하여 시행할 계획임
- 해당 건설계획에 포함되는 시설은 액화 천연가스 운반선 접안 신규 선석 및 처리 시설, 파이프라인 등임
- 캠블라항 가스터미널 건설 완공시 해당 주 가스수요의 약 70%의 공급이 가능해질 전망

27) World Maritime News, <https://worldmaritimenews.com/archives/275470/australian-govt-cancels-funds-for-newcastle-cruise-terminal>(2019.5.29. 검색)

03 품목별 동향

1) 컨테이너

■ '19년 4월 수출물량지수는 전년대비 2.4% 상승한 반면 수출금액지수는 전년 대비 4.2% 하락함²⁸⁾

» 1차 금속제품등의 수출물량이 감소하였으나 컴퓨터, 전자 및 광학기기, 화학제품 등의 수출물동량이 증가하여 4월 수출물량지수는 전년대비 2.4% 상승

- 반면 수출금액지수는 운송장비 등의 수출 금액이 증가하였지만 1차 금속 제품 등이 감소하여 전년 대비 4.2% 하락함

» '19년 4월 수입물량지수는 기계 및 장비의 수입물동량이 감소하였지만 컴퓨터, 전자 및 광학기기, 1차 금속제품 등의 수입 증가로 전년 대비 1.6% 상승함

- 수입금액지수는 기계 및 장비 등의 수입금액이 감소하였지만 컴퓨터, 전자 및 광학기기 등의 수입금액이 증가하여 물량지수와 동일하게 전년 대비 1.6% 증가함

■ '19년 4월 순상품 교역조건지수는 수출가격(-6.4%)하락과 수입가격(0.0%)보합으로 전년 대비 6.4% 하락함²⁹⁾

» 소득교역조건지수는 수출물량지수는 상승(2.4%)하고 순상품교역조건지수는 하락(6.4%)하여 전년 대비 4.2% 하락함

표 II-1 4월 교역조건지수 등락률(달리기준)

구 분	전년 동기 대비 증감률(%)			
	19년 1월	19년 2월	19년 3월p	19년 4월p
순상품교역조건지수	-4.9	-2.7	-5.1	-6.4
소득교역조건지수	-5.2	-6.8	-8.2	-4.2

자료 : 한국은행 '19년 5월 24일 보도자료

28) 한국은행 경제통계시스템(<http://www.bok.or.kr>), 2019년 4월 무역지수 및 교역조건 보도자료(2019.5.31.검색)

29) 한국은행 경제통계시스템(<http://www.bok.or.kr>), 2019년 4월 무역지수 및 교역조건 보도자료(2019.5.31.검색)

2) 양곡

■ 5월 세계 곡물 생산량과 소비량 증가 추세 기록 30)

» 세계 곡물 전체 생산량은 점차 증가하는 추세로 5월 세계 곡물 생산량은 27억 200만 톤으로 전망됨

- 소비량 또한 꾸준히 증가하는 추세로 26억 7,600만 톤의 곡물이 소비될 것으로 전망되었으며 이에 따라 전 세계 곡물 재고율은 30.2%로 전망됨

표 II-2 세계 곡물 수급량

(단위: 백 만 톤, %)

구분	1990/91	1995/96	2000/01	2005/06	2010/11	2015/16	2019/20 (5월 전망)
생산량	1,769	1,708	1,845	2,016	2,214	2,518	2,702
소비량	1,707	1,741	1,860	2,021	2,241	2,467	2,676
재고율	29.0	25.1	30.4	19.5	20.3	29.8	30.2

자료: 한국농촌경제연구원 해외곡물시장동향 격월간지, 제8권 제 3호, p7

» 품목별로 수급동향을 분석한 결과 세계 밀 재고율과 옥수수 재고율이 최근 증가하고 있음

- 세계 밀 재고율은 '19/'20년 5월 현재, 생산량 7억 7,700만 톤, 소비량 7억 5,400만 톤으로 재고율이 38.8%로 전망됨
- '05년 이후부터 10% 중반의 재고율을 보였던 옥수수도 최근 다시 원래의 수준으로 회복되어 '19/'20년 5월을 기준으로 생산량 11억 3,400만 톤, 소비량 11억 4,000만 톤, 재고율 27.6%로 예상됨

3) 시멘트

■ 포스코건설, 페로니켈 슬래그 시멘트 개발 31)

» 최근 포스코건설은 페로니켈 생산과정 중 발생하는 슬래그 분쇄물을 시멘트 원료로 활용 가능한 기술을 개발함

30) 한국농촌경제연구원 해외곡물시장동향 격월간지, 제8권 제 3호, p7-9. (2019.5.30검색)

31) 한국건설신문, <http://www.conslove.co.kr/news/articleView.html?idxno=60079>(2019.5.29. 검색)

- 시멘트 생산의 주원료는 석회석으로 제철소에서 발생하는 고로 슬래그를 일부 공정에서 원료로 사용하였으나, 최근까지 페로니켈 제조과정에서 발생하는 슬래그의 경우 전량 매립해 옴
- 포스코건설은 페로니켈 슬래그 시멘트 개발 연구팀을 꾸린 후 약 3년간의 연구 끝에 시멘트 혼화재로서 페로니켈 슬래그를 활용할 수 있는 최적 생산조건을 도출함

» 페로니켈 슬래그 시멘트 혼화재를 사용한 시멘트의 경우 기존 석회석 시멘트 대비 부식성과 수명 등이 약 30% 이상 개선됨

- 또한 고온의 페로니켈 추출공정을 거친 부산물이기 때문에 기존의 시멘트 공정 대비 이산화탄소 배출량도 약 17배 이상 낮으며, 불순물 함유량도 낮음
- 이에 따라 포스코의 페로니켈 생산 계열사인 SNNC가 매립하던 연간 약 200만 톤의 페로니켈 슬래그 중 상당량을 시멘트 원료로 재활용이 가능해질 전망

4) 모래

■ 서해 EEZ 해사채취 재개 움직임 가속화³²⁾

» 올 초부터 수차례 진행된 서해권역 골재업체와 정부의 협의 결과, 향후 서해 바다모래 채취 재개를 위한 정부의 적극적 조치가 예상되고 있음

- 서해 바다골재업체 협의체인 해양기초자원협동조합은 최근 해역이용영향평가서 등 서해EEZ 해사채취 관련 자체 용역보고서를 해양수산부에 제출하였으며, 국립수산과학원이 보고서를 검토 중인 것으로 알려짐
- 또한 6월 11일에는 해역이용영향평가서 관련 공청회 개최를 통해 서해EEZ 신규 골재채취단지 지정 및 사업 추진을 위한 구체적 논의가 진행될 예정
- 해당 공청회 이전까지 해당 사업에 대한 이해를 돕기 위해 국토해양부, 해양수산부, 어업인 및 지역 주민 등을 대상으로 한 간담회가 개최될 예정
- 조합에서 제시한 해사채취가 재개될 서해 EEZ 구역은 전북 군산시 서부 90km 인근 총 19.18㎢(2개 지구, 각 9.59㎢)이며, 향후 부처 간 협의에 따라 채취장(광구)의 범위는 다소 축소될 것으로 전망됨

32) 한국건설신문, <http://www.cnews.co.kr>(2019.5.29. 검색)

5) 석탄

■ 대림산업, 필리핀 석탄화력발전소 계통병입³³⁾

» 대림산업은 23일 필리핀 ‘산 부에나벤투라 석탄화력발전소’의 계통병입을 완료했다고 발표

- 산 부에나벤투라 발전소는 500MW급 규모로 필리핀 최초의 초임계압 발전소이며, 총 사업비는 약 6억 8천 만 달러 규모며, 대림산업이 설계, 구매, 시공, 시운전까지 책임지는 일괄 도급방식으로 맡은 프로젝트로, '15년 12월 착공해 올 하반기 상업운전에 돌입할 예정임
- 초임계압 발전은 보일러에서 발생하는 증기의 압력과 온도를 임계압보다 높은 증기를 사용해 발전소 효율을 높이고 연료소비와 이산화탄소 발생을 줄일 수 있다는 장점이 있음
- 대림산업 관계자는 “대림은 올 1월 발전소 보일러를 최초로 점화한 후 발전소의 전체 시스템에 대한 시운전을 순차적으로 수행하고 있다”며 “앞으로 상업 운전까지 수차례의 테스트를 거쳐 전력 공급의 안정성을 확보할 계획”이라고 언급함

6) 철광석

■ 브라질, '19년 4월 철광석 수출 물동량 전년 대비 30% 감소³⁴⁾

» 브라질 산업개발통산부에 따르면 '19년 4월 브라질의 철광석 수출 물동량은 1,834만 톤으로 전년 대비 약 30%가 감소함

- 국가별로 살펴보면 중국, 일본으로 가는 수출 물동량이 전년 대비 각각 40%, 55% 감소함

» 이러한 수출 물동량 감소는 지난 1월 Vale사의 브라질 광미덤 붕괴사고에 따른 여파로 보임

- Vale사의 1분기 철광석 생산량은 전년 대비 11% 하락한 7,287만 톤, 판매량은 22% 하락한 5,542만 톤을 기록함

33) 팩스넷뉴스, [http://paxnetnews.com/articles/17877\(2019.5.31. 검색\)](http://paxnetnews.com/articles/17877(2019.5.31. 검색))

34) 한국자원정보서비스, [https://www.kores.net\(2019.5.31. 검색\)](https://www.kores.net(2019.5.31. 검색))

- » Vale사는 사고 여파에 따른 생산량 감소를 막기 위해 '20년 이후 브라질 북부 소재의 Carajas Serra Sul 광산의 생산량 증산 계획을 검토하고 있다고 밝힘
 - 해당 광산의 '19년 생산량은 7,500만 톤, '20년 생산량은 9,000만 톤을 전망하고 있으며 '20년 이후는 광산 확장을 통해 연간 1억 5,000만 톤을 생산하고자함
- » 동사는 해당 프로젝트 및 사고 안정화를 통해 향후 2~3년 내 생산량을 4억 톤 수준으로 회복시킬 수 있을 것이라고 밝힘

7) 기타광석

■ 주요광물, 가격동향 ³⁵⁾

- » 동은 미달러 강세, 구리시장 공급과잉 펀더멘탈과 미·중 무역분쟁 지속 등 투자수요 감소로 인한 가격하락세
 - 미국의 이란산 원유 제재로 인한 국제유가의 상승, 중국의 1분기 경제성장을 개선 및 3월 산업 생산 확대 소식으로 인한 상승압력이 발생하였으나, 미국 1분기 구리시장 공급과잉, 미·중 무역 분쟁 지속 등으로 인해 가격하락세
 - '19년 4월 평균가격은 톤당 6,445달러로 전월 대비 0.1% 하락, 전년 동월 대비 5.8% 하락함
- » 아연의 경우 4월 공급부족, 중국 경기실적 개선, 국제유가 상승 등으로 인해 가격 상승
 - 미달러 강세에도 불구하고, 공급부족 펀더멘탈과 중국 경기실적 개선 및 국제유가 상승에 힘입어 가격 상승 압력이 발생함
 - 다만, 미·중 무역협상이 성과를 거두지 못하면서 미국이 중국산 수입품에 대한 추가 관세를 부과하였고, 호주 Century 광산 등 대형 광산의 재가동으로 인한 공급 확대 등으로 가격 하락 리스크가 존재함
 - '19년 3월 평균가격은 톤당 2,939달러로 전월 대비 3.1% 상승, 전년 동월 대비 7.9% 하락함
- » 니켈의 경우 미·중 무역리스크 지속 및 유로 경기둔화에 따른 스테인리스 생산타격, 미달러 강세 등으로 가격 하락

35) 자원시장 월간동향(19-4호), [https://www.kores.net/komis/trend/strategy/resources/trendRead.do?se_cd=157\(2019.5.28. 검색\)](https://www.kores.net/komis/trend/strategy/resources/trendRead.do?se_cd=157(2019.5.28. 검색))

- 중국 1분기 경기실적 개선 및 국제유가 상승에도 불구하고 미·중 무역리스크 지속, 유로 경기 둔화에 따른 스테인리스 생산 타격, 미달러 강세 등으로 인한 하방압력 발생
- 또한, 인도네시아 니켈원광 수출량이 크게 증가하고 미국의 중국에 대한 추가 관세 부과 등에 따른 추가 하방리스크가 누적되는 상황임
- '19년 4월 평균가격은 톤당 12,819달러로 전월 대비 1.9% 하락, 전년 동월 대비 8.0% 하락함

8) 화학공업생산물

■ 롯데그룹 화학사업부문, '22년까지 총 3조 4천억 원 투자로 일자리 3만 개 창출³⁶⁾

» 해외 생산시설에 이어 국내에도 대규모 생산 거점을 마련해 '30년까지 매출 50조 원, 세계 7위 글로벌 화학 기업으로 도약한다는 계획을 밝힘

- 롯데케미칼은 현대오일뱅크와 정유 부산물 기반 석유화학공장 투자 합작서를 체결하고 총 2조 7천 억 원 투입
- 원유 정제 과정에서 나오는 찌꺼기인 잔사유(殘渣油)와 LPG(액화석유가스) 등 값싼 물질을 원료로 사용해 연간 폴리에틸렌 75만 톤, 폴리프로필렌 40만 톤을 생산
- 또한, 3,700억 원을 투입해 울산과 여수 공장에서 메타자일렌과 폴리카보네이트 설비를 증설
- 롯데정밀화학도 식물성 펄프를 원료로 한 고부가 제품인 메틸셀룰로스를 생산하는 울산 공장에 1,150억 원을 투입할 계획이며, 롯데비피화학도 생산라인 증설 예정

9) 목재

■ 국내 최초 버섯배지 펠릿 바이오연료 개발 협약 체결 ³⁷⁾

» 한국동서발전은 28일 동인영농조합법인, 비케이엔지와 국내 최초로 '버섯배지 펠릿 바이오연료 개발 협약'을 체결함

36) 조선비즈, http://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2019/05/28/2019052800011.html(2019.5.28. 검색)

37) 헤럴드경제, <http://news.heraldcorp.com/view.php?ud=20190529000005>(2019.5.30. 검색)

- 버섯농가는 버섯의 발육·증식을 위해 사용한 배지(톱밥, 옥수수대 등 식물성 잔재물)의 수요처 감소로 폐기물 처리량이 증가함
- 이때 발생한 버섯배지를 가공하여 펠릿을 생산해 사용할 계획임

» 상생협력을 통한 폐자원의 에너지화로 폐기물 문제를 해결하고 지역경제 활성화에 도움이 될 것으로 기대됨

- 수입에 의존하고 있는 목재펠릿의 일부를 대체함에 따라 국부유출을 줄이고 국내산업 활성화에 따른 신규일자리 창출 및 농촌 경제 활성화에 기여할 것으로 보임

10) 고철

■ 국내 일부 철강업체, 고철 불순물 혼재로 적발³⁸⁾³⁹⁾

» 지난 2월과 4월 고철에 의도적으로 불순물을 혼재하여 납품해온 국내 6개 고철 업체가 적발됨

- 철스크랩위원회 신고센터 운영 요강에 따라 불순물을 혼재한 행위에 대해서는 주의, 경고, 공표, 사법기관 고발을 위한 이사위원회 상정 등 4단계로 조치가 이루어짐
- 3개 업체에 대해서는 경고, 2개 업체에는 주의, 1개 업체에는 실명 공표 조치를 내림

» 고철의 경우 무한 재생이 가능한 순환자원으로 철강업계의 환경 친화적 경영을 위한 중요한 자원이나 일부 업체들의 비양심적인 태도로 불법 혼재가 이뤄지고 있음

» 이러한 행위를 근절하기 위해 한국철강협회의 철스크랩위원회는 지난 '13년 1월부터 '철스크랩 고의적 불순물 신고센터'를 운영하고 있음

» 특히 국내의 경우 고철 자급률은 약 80%로 '25년 전후로 하여 자급도가 100%가 되어 수입국에서 수출국으로 전환될 것으로 전망되고 있음에 따라 그에 따른 고철 품질향상에 더욱 힘써야 할 것으로 보임

38) 철강금속신문, <http://www.snmnews.com/news/articleView.html?idxno=446243>(2019.05.31 검색)

39) 그린포스트코리아, <http://www.greenpostkorea.co.kr/news/articleView.html?idxno=104058>(2019.05.31 검색)

11) 철재

■ '19년 4월 세계 조강생산량 전년 동월 대비 6.4% 증가한 1억 5,667만 톤 기록

» EU, C.I.S, 남미 지역은 전년 동월 대비 감소세를 기록하였으나 아시아가 같은 기간 9.5%(+969만 8천 톤) 큰 폭으로 증가하면서 총 생산량 증가를 견인함

- EU 지역은 4.7%(-64만 2천 톤), C.I.S 지역은 3.7%(-31만 9천 톤), 남미 지역은 2.9%(-11만 톤) 감소함

» 아시아 국가 중 중국이 전년 동월 대비 12.7%(+957만 8천 톤) 큰 폭으로 증가하면서 아시아 총 증가량의 98.8%를 차지함

표 II-3 '19년 4월 세계 조강생산량

(단위: 천 톤, %)

구분	2018년		2019년		증감률	
	4월	누적	4월	누적	당월	누적
EU(18)	13,766	54,225	13,124	52,924	-4.7	-2.4
other Europe(5)	3,241	13,713	3,371	12,505	4.0	-8.8
C.I.S(6)	8,522	33,488	8,203	32,495	-3.7	-3.0
North America(6)	9,823	39,362	10,196	40,707	3.8	3.4
South America(6)	3,749	14,696	3,638	14,139	-2.9	-3.8
Africa(3)	1,101	4,738	1,359	5,190	23.5	9.5
Middle East(4)	3,060	11,420	3,105	12,177	1.5	6.6
Asia(8)	102,503	394,775	112,201	424,007	9.5	7.4
China	75,453	285,506	85,032	314,939	12.7	10.3
India	8,653	36,058	8,785	36,118	1.5	0.2
Japan	8,718	35,124	8,647	33,617	-0.8	-4.3
South Korea	5,897	23,712	5,978	24,387	1.4	2.8
Taiwan, China	2,031	7,365	1,930	7,599	-5.0	3.2
Others	921	3,612	940	3,723	2.1	3.1
World	147,245	572,147	156,671	599,836	6.4	4.8

자료: 세계 철강 협회 월별조강생산량(www.worldsteel.org, 2019.5)

주: 매월 업데이트됨에 따라 전월 수치가 재확정됨

■ 상반기 조선 후판 가격 동결 예상 40)

» 철강업계와 조선업계는 상반기 조선용 후판 가격 협상을 5월 중으로 마무리할 예정이며 현재는 동결 가능성이 큰 것으로 나타남

- 후판 가격 협상은 업체별로 반기에 한 번씩 진행되는데 철강업계와 조선업계는 지난해 말부터 후판 가격 인상을 두고 팽팽한 의견대립을 이어왔음
- 철강업계는 원재료인 철광석 가격의 상승 및 조선 수주 실적 회복 조짐에 따라 후판 가격 인상을 주장하였으나 조선업계는 업황 부진을 이유로 반대함

» 최근 조선사들의 수주실적이 회복 조짐을 보이고 있기는 하나 선가 상승이 더더 실적 부담이 크다는 주장에 힘이 실린 것으로 보임

- 클락슨 자료에 의하면 올 4월 기준 초대형 유조선(VLCC) 선가는 9,300만 달러로 수주절벽 시기였던 '14년 6월 1억 달러 수준에도 미치지 못하고 있는 것으로 나타남

» 그러나 철강업계는 지속된 원재료 가격 상승에 따라 수익성이 악화되고 있어 하반기 인상은 불가피하다고 밝힘

- '19년 5월 기준 철광석 가격은 평균 톤 당 99.3달러로 전년대비 49.3% 증가함 41)

12) 자동차

■ 미국의 수입차 관세결정, 11월까지 연기 전망 42)

» 국외 매체에 따르면 우리나라와 캐나다, 멕시코 대미 수출 자동차에 대한 관세를 최장 6개월까지 늦출 것으로 예상됨

- 글로벌 자동차 업계는 미국의 징벌적 관세 부과에 대해 우려하고 있으며 백악관은 최근 이 문제에 대해 관세 부과 결정을 연기할 계획이라고 밝힘
- 우리나라를 비롯한 일본, 유럽연합 등의 자동차 제조업체들은 관세결정 연장으로 당장 급한 문제는 피할 수 있을 것으로 기대하고 있음

40) 조선비즈, <https://www.sedaily.com/NewsView/1VGQMBP4JY>(2019.5.28. 검색)

41) 한국자원정보서비스, <https://www.kores.net>(2019.05.31. 검색)

42) 뉴스1, <http://news1.kr/articles/?3622585>(2019.5.30. 검색)

» 미국 내에서 자동차에 대한 관세 위협은 일본과 유럽연합의 양보를 얻어내기 위한 수단이며 생산적인 협상이 진행되는 한 관세는 부과하지 않기로 합의함

- 업계는 수입자동차 및 부품에 대해 25%의 관세가 부과될 경우 차량비용에 수천달러가 추가되며 미국 내 수십만 명의 실직이 발생할 것으로 우려하고 있음

■ 수입차 인증 지연과 재고 부족으로 1분기 수입차시장 마이너스 성장 기록⁴³⁾

» 한국수입자동차협회(KAIDA)에 따르면 올해 1~4월 국내 판매 수입차는 전년 동기 대비 24.6% 감소한 70,380대를 기록함

- 수입 자동차 업계 1위인 벤츠와 2위인 BMW의 판매량은 각각 전년 동기 대비 29.6%, 55.1% 감소한 20,392대, 11,291대를 기록함
- 물량 공급이 원활했던 일부 브랜드를 제외하면 수입차 브랜드 대다수의 판매는 감소세를 보이고 있음

» 국내에서 강화된 신차 배출가스 측정 기준 강화로 수입차 인증이 지연되고 있으며 신차 재고가 부족한 상황임

- 작년 9월부터 신차 배출가스 측정기준이 강화되었으며 유럽과 동일한 수준의 국제표준배출 가스시험방식(WLTP)을 도입하면서 인증 기간이 기존 1개월 이내에서 최대 3개월까지 길어짐
- 또한 인기 차종에 대한 수요가 몰리면서 재고부족 현상이 발생함
- 인기 신차에 대한 수요 증가와 인증 지연에 따른 고객 이탈 등이 단기간 내에 정상화되긴 어려울 것으로 보임

13) 잡화

■ 새만금개발청, 새만금 산업단지에 재생에너지 제조기업 건축 허가⁴⁴⁾

» 새만금 개발청은 새만금 산업단지에 재생에너지 제조기업인 (주)테나인터내셔널의 공장 건축을 지난 5월 17일에 허가함

43) 전자신문, <http://www.etnews.com/20190517000250>(2019.5.30. 검색)

44) 기계신문, <http://www.mtnews.net/news/view.php?idx=6045&mcode=m22q90v>(2019.5.31. 검색)

- 새만금산업단지에 입주하는 두 번째 재생에너지 제조 기업으로 총 45,826m² 부지에 공장과 창고 등 11개 건물을 건설할 예정임
- 건축허가 등의 절차가 완료되었기 때문에 '19년 7월중에 착공하여 '20년 5월에 준공 및 공장 가동을 계획하고 있음
- 새만금산업단지 2공구 장기임대용지에 입주하는 동기업은 향후 '21년까지 총 555억 원을 투자하여 태양광 모듈, 구조물, 에너지 저장장치를 생산하는 공장을 건설할 예정으로 지역 경제 활성화에 도움이 될 것으로 기대되고 있음

그림 II-4 재생에너지 제조기업 위치도



자료: 기계신문(<http://www.mtnews.net>)

- » 지역 경제활성화와 새만금 재생에너지 클러스터 조성에 기폭제 역할을 할 것으로 기대되고 있음

14) 유류

■ 정제마진 급락에 따른 정유업계 어려움 지속 ⁴⁵⁾

- » 5월 현재, 싱가포르 복합정제마진이 배럴당 2달러대로 손익분기점(배럴당 4~5달러) 이하 수준

45) 조선비즈, http://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2019/05/28/2019052802595.html(2019.5.29. 검색)

- 정유회사 수익구조상 정제마진이 4~5달러 이상 되어야하는데 미중무역분쟁 등의 여파로 수요공급의 불균형 발생
- 정유업계는 내년부터 IMO 황함량 규제로 인해 업황이 개선될 것으로 기대하고 있으며 연말부터 경질유 수요 증가로 정제마진 오를 것으로 분석



MONTHLY PORT & INDUSTRY ▶▶▶

Ⅲ

항만포커스

1. 미·중 무역전쟁에 따른 국내 항만물동량 영향 분석
2. 아시아 역내 항만 구도 재편 및 영향 분석

01

미·중 무역전쟁에 따른 국내 항만물동량 영향 분석⁴⁶⁾

▶ 부경대학교 교수 이민규

1) 개요

■ 미국 트럼프 대통령의 對중 제재가 더욱 심화되는 가운데 미·중 무역전쟁 격화에 따라 통상 환경이 급격하게 변화하고 있음

» 큰 폭의 무역적자를 기록하는 국가를 적으로 간주하는 미국의 ‘무역안보론’에 따라 미·중 무역전쟁이 시작됨

• ’18년 7월 6일(1단계), 8월 23일(2단계), 9월 24일(3단계) 점차적으로 범위가 확대됨에 따라 미·중 무역전쟁이 전면화 되기 시작함

■ 미·중 무역전쟁의 장기화 가능성이 높아지면서 중미 무역의존도가 높은 우리나라에 영향을 미칠 것으로 판단됨

» 한국의 교역액은 ’10년부터 ’18년까지 연평균 3.1% 증가하였으며 ’18년 기준 중국(1위)과 미국(2위)이 주요 수출입국임

» 수출액에서 중국과 미국이 차지하는 비중은 38.8%, 수입액에서 2개 국가가 차지하는 비중은 30.9%에 달함

■ 이에 따라 본 연구에서는 미중 무역전쟁이 항만물동량에 미치는 영향을 연산일반균형(CGE: Computable General Equilibrium)모형과 국제산업연관분석(Global Input - Output Analysis)모형 구축을 통해 살펴보고자함

» 국제산업연관표, 항만물동량 통계, 수출입 무역금액에 대해서 적절한 기준을 수립 하여 서로 연계 결합을 통해 분석을 수행함

46) 해당 원고는 항만수요예측센터 ‘글로벌 통상환경 변화에 따른 항만물동량 영향분석’ 위탁보고서 일부를 요약한 내용임

2) 미·중 무역전쟁 배경 및 현황

■ 미국은 지난 10년간 무역 적자가 지속되고 있으며 특히 자유무역협정 체결 대상국과의 무역 적자 증진이 두드러지게 나타나고 있음

» 미국은 '07년 약 8천 억 달러의 무역적자를 기록하였으며 금융위기 시 급감하였다가 '17년 다시 8천 억 달러로 증가함

» GDP 대비 무역적자 비중은 '05년 최대치인 5.9%를 기록한 이후 '17년 4.1%에 머무르고 있음

- 전체 무역적자 대비 대중국 무역적자가 차지하는 비중은 '00년 이후 꾸준히 증가해왔으며 '13년 이후 정체되어 '17년 현재 47.1%에 달함

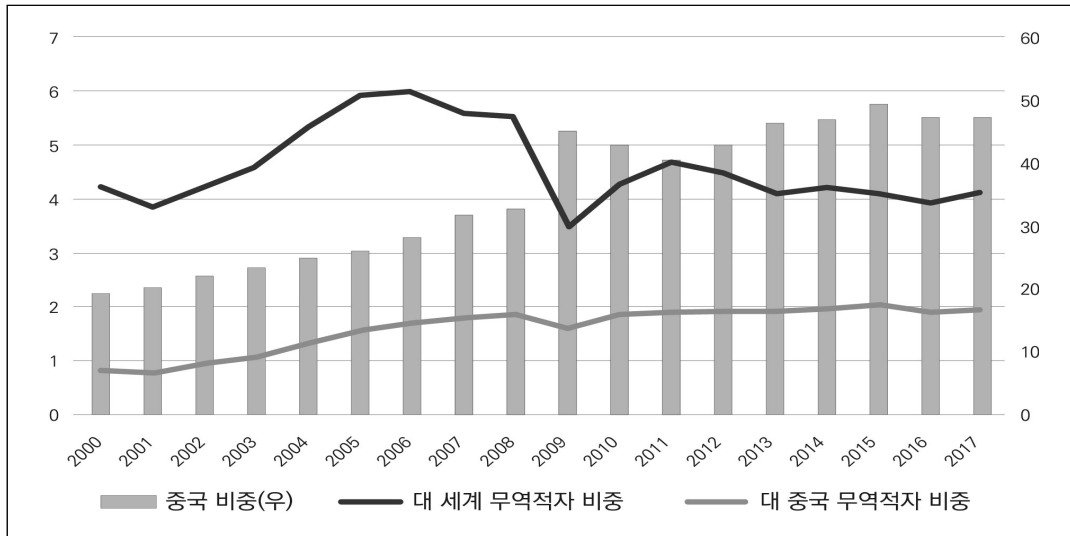
표 III-1 미국 무역적자 추이

(단위 : 억 달러)

연도	수출액	수입액	수지
2017	15,467	23,429	-7,962
2016	14,537	21,892	-7,355
2015	15,046	22,417	-7,371
2014	16,234	23,452	-7,217
2013	15,789	22,669	-6,880
2012	15,457	22,753	-7,296
2011	14,803	22,081	-7,278
2010	12,785	19,139	-6,354
2009	10,569	15,579	-5,009
2008	13,001	21,001	-8,000
2007	11,627	19,537	-7,910

자료 : 한국무역협회(2018.10.22. 검색)

그림 Ⅲ-1 미국의 무역적자(GDP 대비) 추이



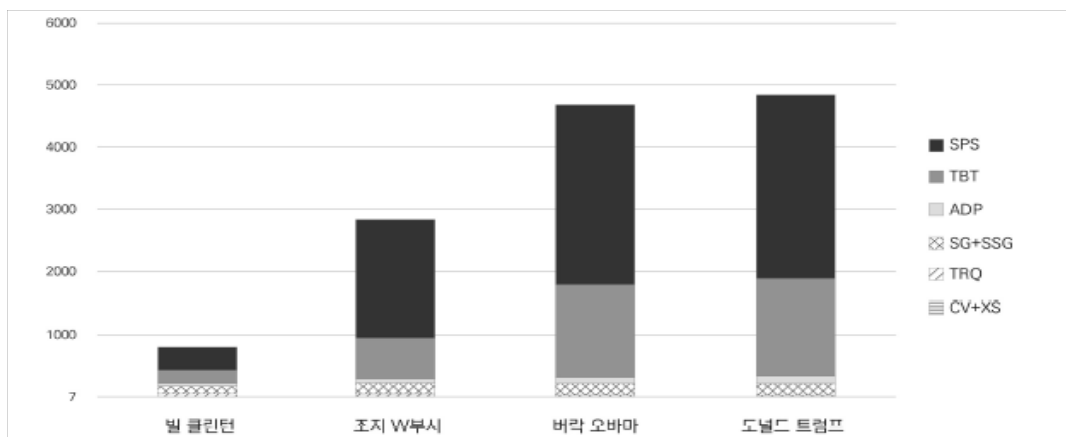
자료 : 정보통신정책연구원

주 : 중국 비중은 대세계 무역적자 대비 대중국무역 적자 비중을 의미함

■ 위와 같은 상황을 해결하기 위해 미국 정부는 여러 보호무역조치들을 확대해왔음

» 미국의 대중국 보호무역조치 건수는 이미 부시 정부 시절부터 크게 증가하였으며
현재 4,850개의 조치가 중국에 적용되고 있음

그림 Ⅲ-2 미국의 대중 보호무역조치



자료 : 현대경제연구원

주1 : SPS(Sanitary and Phytosanitary), TBT(Technical Barriers to Trade), ADP(Anti dumping), SG(Safeguards), SSG(Special Safeguards), TRQ(Tariff-Rate Quotas), CV(Countervailing), XS(Export Subsidies)

주2 : 클린턴 임기(1993.1~2001.1), 부시 임기(2001.1~2009.1), 오바마 임기(2009.1~2017~1)

■ 특히 트럼프 정부의 무역정책은 ‘미국우선주의’에 입각하여 자국 산업을 보호한다는 명분으로 국내법에 근거한 조치들을 실행함

» 계속해서 확대되고 있는 미·중 무역전쟁은 통상법 301조에 근거한 미국의 대중국 관세 부과에서 비롯됨

» 중국은 이에 같은 전략(추가관세 부과)으로 대응하고 있으며, 양국의 관세 부과 조치가 계속해서 확대되고 있음

- 미국은 '18년 7월 6일(1단계, 340억 달러, 831개 품목), 8월 25일(2단계, 160억 달러, 333개 품목), 9월 24일(3단계, 2,000억 달러, 5,745개 품목)에 걸쳐 추가관세를 발표함
- 이에 맞서 중국은 '18년 7월 6일(1단계, 340억 달러, 545개 품목), 8월 23일(2단계, 160억 달러, 333개 품목), 9월 24일(3단계, 600억 달러, 5,207개)에 걸쳐 맞대응함

» 3단계 리스트 발표 이후 양 국은 25% 추가관세 시행('19년 1월 1일)을 앞두고 '18년 12월 제13차 G20 정상회담에서 90일 동안 무역전쟁 휴전을 합의함

- 이후 '19년 1월부터 5월까지 양국의 고위급 간부들이 베이징과 워싱턴을 오가며 11차례의 무역협상을 진행함

» 11차례 회담에도 불구하고 합의점을 찾지 못하자 트럼프 정부는 작년 9월에 부과한 2,000억 달러 규모의 10% 관세를 25%로 올리고 나머지 품목인 3,250억 달러에 대해서도 관세를 부과할 것이라고 입장을 표명함

표 III-2 미국의 對중국 추가관세 부과 품목 현황

구분	품목수 (개)	기존 관세율(%)	미국 수입액(백만 달러)			대중 적자규모 (백만 달러)
			對세계 수입	對중국 수입	對한국 수입	
1차(25%)	818	1.48	464,772	32,627	23,338	11,230
2차(25%)	279	3.58	108,616	13,621	7,036	1,499
3차	10%(2018.9.24~)	3.74	914,352	190,469	23,745	140,368
	25%(2019.1.1~)					
추가관세 품목 소계	6,842	-	1,487,740	236,717	54,119	153,097
전 품목	-	-	2,351,066	507,497	71,427	375,719

자료 : 대외경제정책연구원

주 : 기존 관세율은 해당 품목에 대한 2018년 관세율의 단순 평균임

표 Ⅲ-3 중국의 對미국 추가관세 부과 품목 현황

구분	품목수 (개)	평균 관세율(%)	중국 수입액(억 달러)		
			對세계 수입	對미국 수입	對한국 수입
1차(25%)	545	14.53	1,182	338	58
2차(25%)	333	13.99	1,706	141	187
3차	5%	5,207	7,918	534	804
	10%				
규제품목 소계	1,636	9.89	10,805	1,013	989
전 품목	3,571	-	17,900	1,497	1,773

자료 : 대외경제정책연구원

주 : 평균 관세율은 해당 품목에 대한 2017년 관세율의 단순 평균임

3) 한·중·일 무역통계

■ 한국의 교역액은 '10년부터 '18년까지 연평균 3.1% 증가하였으며 '18년 기준 중국과 미국이 주요 수출입국으로 나타남

» '18년 기준 한국 교역액은 1조 1,401억 달러이며 무역의존도(=교역액/명목GDP)는 70.4%에 이름

» 한국의 10대 수출국과 수입국에서 중국과 미국은 각각 1위, 2위를 차지하고 있음

- 수출액에서 중국과 미국이 차지하는 비중은 26.8%, 12.0%을 기록하며 이들 2개 국가가 38.8%를 점유함
- 수입액에서 중국과 미국이 차지하는 비중은 19.9%, 11.0%을 기록하며 이들 2개 국가가 30.9%를 점유함

표 Ⅲ-4 연도별 한국의 교역액

(단위 : 백 만 달러, %)

연도	수출액	수입액	교역액	수지
2010	466,384	425,212	891,596	41,172
2011	555,214	524,413	1,079,627	30,801
2012	547,870	519,584	1,067,454	28,286
2013	559,632	515,586	1,075,218	44,046
2014	572,665	525,515	1,098,180	47,150
2015	526,757	436,499	963,256	90,258
2016	495,426	406,193	901,619	89,233
2017	573,694	478,478	1,052,172	95,216
2018	604,860	535,202	1,140,062	69,658
연평균 증가율(%)	3.3	2.9	3.1	6.8

자료 : 한국무역협회

표 Ⅲ-5 한국의 10대 수출국과 수입국(2018년)

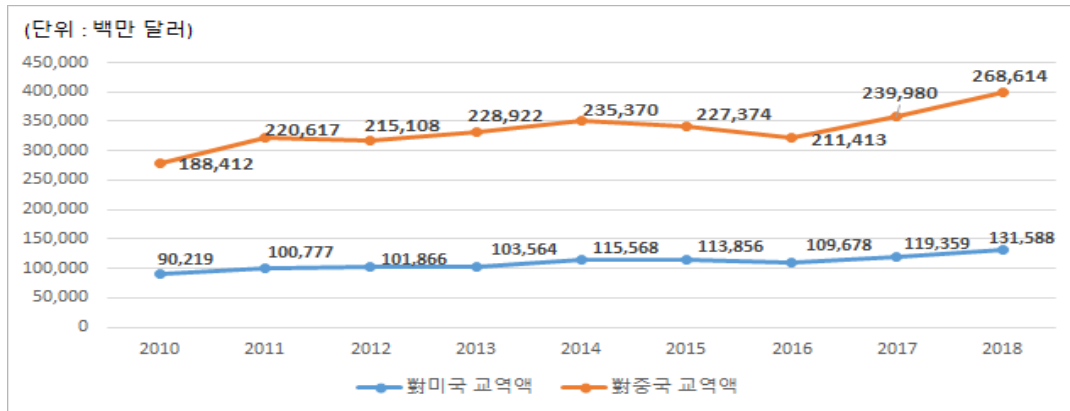
(단위 : 백 만 달러)

순위	수출		수입	
	국가	금액	국가	금액
1	중국	162,125	중국	106,489
2	미국	72,720	미국	58,868
3	베트남	48,622	일본	54,604
4	홍콩	45,996	사우디아라비아	26,336
5	일본	30,529	독일	20,854
6	대만	20,784	호주	20,719
7	인도	15,606	베트남	19,643
8	필리핀	12,037	러시아	17,504
9	싱가포르	11,782	대만	16,738
10	멕시코	11,458	카타르	16,294
소계(10대 국가)	-	431,659	-	358,049
총계	-	604,860	-	535,202

자료 : 한국무역협회

■ 연도별 우리나라의 對미국 교역액은 '10년 이후 연평균 4.8% 증가하며 지속적으로 무역수지 흑자를 기록하고 있으며 對중국 무역에서도 무역수지 흑자를 기록하고 있음

그림 Ⅲ-3 연도별 한국의 對미·중 교역액



자료 : 한국무역협회

■ 미국의 교역액은 '10년부터 '18년까지 연평균 3.5% 증가하였으며 '18년 기준 미국의 제10대 수출입국 측면에서 중국은 각각 3위와 1위를 기록함

» '18년 기준 미국 교역액은 4조 2,067억 달러를 기록했으며 지속적으로 무역수지 적자를 기록하고 있음

- '18년 기준 미국이 중국으로부터 수출하는 품목의 금액은 1,203억 달러인 반면, 미국이 중국으로부터 수입하는 품목의 금액은 5,395억 달러를 기록함

표 Ⅲ-6 연도별 미국의 교역액

(단위 : 백 만 달러, %)

연도	수출액	수입액	교역액	수지
2010	1,278,495	1,913,857	3,192,351	-635,362
2011	1,480,290	2,208,055	3,688,345	-727,765
2012	1,545,709	2,275,320	3,821,028	-729,611
2013	1,578,851	2,266,855	3,845,707	-688,004
2014	1,623,443	2,345,187	3,968,630	-721,744
2015	1,504,597	2,241,664	3,746,261	-737,066
2016	1,453,721	2,189,183	3,642,904	-735,462
2017	1,546,733	2,342,905	3,889,638	-796,172
2018	1,664,056	2,542,733	4,206,789	-878,678
연평균 증가율(%)	3.3	3.6	3.5	4.1

자료 : 미국 상무부

표 III-7 미국의 10대 수출국과 수입국(2018년)

(단위: 백 만 달러)

순위	수출		수입	
	국가	금액	국가	금액
1	캐나다	298,719	중국	539,503
2	멕시코	265,010	멕시코	346,528
3	중국	120,341	캐나다	318,481
4	일본	74,967	일본	142,596
5	영국	66,228	독일	125,904
6	독일	57,654	한국	74,291
7	한국	56,344	영국	60,812
8	네덜란드	49,391	아일랜드	57,469
9	브라질	39,494	이탈리아	54,722
10	홍콩	37,460	인도	54,407
소계(10대 국가)	-	1,065,608	-	1,774,713
총계	-	1,664,056	-	2,542,733

자료: 미국 상무부

■ 중국의 교역액은 '10년부터 '18년까지 연평균 5.6% 증가하였으며 '18년 기준 미국의 제10대 수출입국 측면에서 중국은 각각 1위와 4위를 기록함

» '18년 기준 중국 교역액은 4조 6.057억 달러를 기록했으며 지속적으로 무역수지 흑자를 기록하고 있음

- '18년 기준 중국 수출액에서 미국이 차지하는 비중은 19.1%이고 수입액에서 미국이 차지하는 비중은 7.3%임⁴⁷⁾

47) 미국 상무부 통계와 중국 해관총서 통계상의 불일치로 수출입 금액이 상이함

표 Ⅲ-8 연도별 중국의 교역액

(단위: 백 만 달러, %)

연도	수출액	수입액	교역액	수지
2010	1,578,444	1,393,909	2,972,353	184,535
2011	1,899,314	1,741,624	3,640,938	157,690
2012	2,050,109	1,817,344	3,867,453	232,765
2013	2,210,772	1,941,466	4,152,238	269,306
2014	2,343,222	1,963,105	4,306,327	380,117
2015	2,280,437	1,601,598	3,882,036	678,839
2016	2,134,872	1,522,886	3,657,759	611,986
2017	2,279,162	1,790,000	4,069,162	489,162
2018	2,488,544	2,117,143	4,605,687	371,401
연평균 증가율(%)	5.9	5.4	5.6	9.1

자료: 중국 해관총서

표 Ⅲ-9 중국의 10대 수출국과 수입국(2018년)

(단위: 백 만 달러)

순위	수출		수입	
	국가	금액	국가	금액
1	미국	477,309	한국	204,362
2	홍콩	301,410	일본	180,388
3	일본	146,763	대만	177,191
4	한국	108,767	미국	153,536
5	베트남	83,511	독일	106,174
6	독일	77,408	호주	103,007
7	인도	76,740	말레이시아	63,226
8	네덜란드	72,839	러시아	58,753
9	영국	56,453	베트남	54,067
10	싱가포르	49,022	태국	44,669
소계(10대 국가)	-	1,450,222	-	1,145,373
총계	-	2,488,544	-	2,117,143

자료: 중국 해관총서

4) 분석 모형 및 자료

■ 미·중 무역전쟁이 항만물동량에 미치는 영향을 살펴보기 위해 해당 연구에서는 연산일반균형(CGE: Computable General Equilibrium)모형과 국제산업연관분석(Global Input-Output Analysis)모형을 사용하고자함

» 연산일반균형모형은 국민 경제 전반에 걸친 구조방정식 체계로 볼 수 있으며 다양한 형태의 경제정책, 경제제도의 변화가 경제에 미치는 영향을 파악할 수 있는 모형임

- 외생부분을 내생화 할 수 있고 가격 변동에 대한 설명이 가능한 것이 장점이며 단점으로는 자료의 구축이 힘들며 모형의 안정성 확보가 어려움

» 국제산업연관분석은 기존 무역통계와 국민 계정을 연계한 국제산업연관표를 이용하여 각 국가에서 창출되는 부가가치를 측정할 수 있는 분석법임

- 부가가치 기준 무역은 특정국가의 최종수요를 충족시키기 위해 국가 간 창출되는 부가가치의 크기로 국가 간 총액 기준으로 측정되는 수출입 통계와 차이가 있음
- 대표적인 국제산업연관표로는 IDE-JETRO(2006)의 아시아 국제산업연관표, Timmer(2012)의 WIOD 국제산업연관표, Narayanan et al.(2015)의 GTAP 9.0 DB, 아시아개발은행의 ADB 국제산업연관표, OECD 국제산업연관표 등이 있음

» 본 연구에서는 분석 대상국가 포함여부를 고려하여 WIOD와 GTAP 자료를 이용하여 분석함

■ 국제산업연관표를 이용하기 위해 국제산업연관표의 산업분류와 매칭 할 수 있는 품목별 항만물동량이 반드시 필요함

» GTAP 자료 기준 년도('11년), WIOD 자료 기준년도('14년)를 이용하여 해양수산부의 Port-Mis 항만물동량 통계를 이용함

- 항만물동량 통계는 32개의 품목으로 구성되며, 각 품목별로 해당되는 화물품목 HS 코드는 다음과 같음

표 Ⅲ-10 항만물동량(Port-Mis) 품목별 통계분류 코드

(단위 : 백 만 달러, %)

순번	화물품목명	화물품목코드(HS code)
01	육류	02
02	어패, 갑각류	03
03	양곡	10
04	제분공업생산물	11
05	기타 동식물 생산물	01, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 12, 13, 14
06	동식물성 유지류	15
07	당류	17
08	음료·주류·조제식품	16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24
09	시멘트	2523
10	모래	2505
11	무연탄	270111
12	유연탄	270112
13	철광석	2601
14	기타광석 및 생산물	25, 26, 27 (2505, 2523, 2601, 2705, 2709, 2710, 2711, 2712, 2713, 270111, 270112 제외)
15	원유(역청유), 석유	2709
16	석유 정제품	2710, 2712, 2713
17	석유가스 및 기타가스	2705, 2711
18	비료	31
19	화학공업생산물	28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38
20	프라스탁고무 제품	39, 40
21	피혁류 및 그제품	41, 42, 43
22	원목	4403
23	목재, 목탄, 코르크	44, 45, 46, 47 (4403 제외)
24	방직용 섬유 및 그제품	50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63
25	고철	7204, 8908
26	철강 및 그제품	72, 73 (7204 제외)
27	비철금속 및 그제품	74, 75, 76, 78, 79, 80, 81, 82, 83
28	기계류 및 그부품	84, 90
29	전기기기 및 그부품	85
30	차량 및 그부품	86, 87
31	항공기, 선박 그부품	88, 89 (8908 제외)
32	기타	48, 49, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 99

자료 : 해양수산부, Port-Mis 코드집(2017)

■ 품목별 항만물동량은 환적과 연안물동량을 제외한 수출입 물동량을 사용함

- » 품목별 항만물동량은 품목별 컨테이너물동량과 비컨테이너물동량을 모두 합산한 수치를 나타냄
- » 항만물동량 단위는 RT(Revenue Tons)로 운임계산의 기초가 되는 톤수를 말하며, 보통 중량이나 용적 가운데 높은 쪽을 선택하여 산출하는 것임

■ 품목별 수출입 항만물동량에서 컨테이너물동량을 별도로 산정하기 위해 품목별 수출입 컨테이너화율을 적용하고 이후 전환계수(TEU/RT)를 곱해서 RT 단위를 TEU단위로 전환함

- » 품목별 수출입 컨테이너물동량(RT) = 품목별 수출입 항만물동량(RT) × 품목별 수출입 컨테이너화율(%)

표 III-11 수출 및 수입 컨테이너물동량 전환계수

연도	구분	컨물동량(RT)	컨물동량(TEU)	RT당 TEU
2011년	수출	112,775,563	6,657,684	0.0590
	수입	79,950,780	6,755,082	0.0845
2014년	수출	121,987,233	7,332,646	0.0601
	수입	94,070,656	7,268,308	0.0773

주 : 컨물동량(TEU)은 적컨물동량과 공컨물동량의 합계를 나타냄
 자료 : Port-Mis

표 III-12 품목별 항만물동량

(단위 : 백 만 달러, %)

순번	화물품목명	2011년		2014년	
		수출	수입	수출	수입
01	육류	31,429	559,400	68,116	696,646
02	어패, 갑각류	713,515	1,870,430	397,314	1,725,163
03	양곡	202,331	9,465,259	29,363	8,484,035
04	제분공업생산물	57,281	345,278	65,160	468,072
05	기타 동·식물 생·산물	3,773,629	8,023,680	2,354,753	9,778,573
06	동·식물성 유지류	109,278	1,071,773	66,716	970,216
07	당류	156,267	1,752,730	142,628	2,553,772
08	음료·주류·조제식품	1,294,696	9,316,556	1,383,723	12,060,158
09	시멘트	9,947,337	653,221	9,445,618	871,339
10	모래	14,429	906,487	60,366	604,972
11	무연탄	15,095	5,823,540	40,119	8,697,939
12	유연탄	121	123,027,694	2,579	120,156,490
13	철광석	138,851	65,025,697	156,134	73,749,557
14	기타광석 및 생·산물	1,467,980	22,438,070	1,536,696	22,439,386
15	원유(역청유), 석유	2,845,338	130,258,925	203,275	120,297,323
16	석유 정제품	63,773,047	35,005,519	68,509,685	55,578,514
17	석유가스 및 기타가스	2,197,989	61,994,893	2,988,186	65,334,943
18	비료	1,935,201	1,485,846	1,511,444	1,648,221
19	화학공업생산물	19,573,308	17,588,420	21,783,856	16,261,588
20	프라스틱·고무 제품	6,014,119	1,792,152	8,686,045	1,367,494
21	피혁류 및 그제품	712,845	1,311,179	331,459	1,143,004
22	원목	47,022	3,856,309	10,801	3,439,610
23	목재, 목탄, 코르크	4,413,245	4,492,342	1,443,858	6,846,563
24	방직용 섬유 및 그제품	45,087,110	31,144,254	46,830,977	40,591,117
25	고철	558,991	4,898,576	426,242	5,726,394
26	철강 및 그제품	29,342,373	30,093,746	34,224,755	36,319,220
27	비철금속 및 그제품	1,682,523	3,393,269	2,466,473	3,632,351
28	기계류 및 그부품	12,112,862	7,364,459	15,051,962	8,477,626
29	전기기기 및 그부품	6,618,000	8,973,555	7,768,865	11,665,419
30	차량 및 그부품	38,697,883	2,279,546	42,009,673	4,702,065
31	항공기, 선박 그부품	848,304	2,520,430	2,018,491	3,536,825
32	기타	25,334,167	13,336,670	21,129,356	8,751,177
합계		279,716,566	612,069,905	293,144,688	658,575,772

자료 : Port-Mis

표 Ⅲ-13 품목별 컨테이너화율

(단위 : %)

순번	화물품목명	2011년		2014년	
		수출	수입	수출	수입
01	육류	99.6	99.5	76.4	97.2
02	어패, 갑각류	90.1	55.1	86.4	47.7
03	양곡	99.9	4.4	100.0	4.2
04	제분공업생산물	99.4	34.5	96.1	51.0
05	기타 동·식물 생산물	94.4	43.5	94.9	42.8
06	동·식물성 유지류	40.4	9.0	89.6	12.9
07	당류	94.2	3.1	92.3	9.5
08	음료·주류·조제식품	95.6	34.7	99.1	29.0
09	시멘트	0.0	1.4	0.1	0.5
10	모래	24.3	3.4	5.9	4.0
11	무연탄	17.9	0.0	1.8	0.0
12	유연탄	82.6	0.0	10.3	0.0
13	철광석	1.2	0.7	5.2	0.4
14	기타광석 및 생산물	5.0	2.0	13.4	2.2
15	원유(역청유), 석유	0.3	0.0	4.0	0.0
16	석유 정제품	0.3	0.7	0.2	0.1
17	석유가스 및 기타가스	2.9	0.0	3.7	0.0
18	비료	17.6	15.8	34.5	13.8
19	화학공업생산물	23.9	16.7	26.3	18.1
20	프라스틱·고무 제품	78.3	90.0	95.1	86.7
21	피혁류 및 그제품	99.2	99.9	99.7	99.9
22	원목	100.0	4.2	100.0	4.4
23	목재, 목탄, 코르크	97.7	45.6	97.5	49.3
24	방직용 섬유 및 그제품	98.4	96.9	98.6	96.8
25	고철	39.7	2.5	61.1	10.9
26	철강 및 그제품	14.0	4.0	16.9	3.7
27	비철금속 및 그제품	78.9	54.2	87.1	62.4
28	기계류 및 그부품	62.7	78.2	66.2	77.4
29	전기기기 및 그부품	97.0	98.0	99.0	99.0
30	차량 및 그부품	17.1	34.4	21.9	25.1
31	항공기, 선박 그부품	83.4	95.5	59.0	98.5
32	기타	80.3	77.8	88.0	87.8
합계		40.3	13.1	41.6	14.3

자료 : Port-Mis

■ 미중 무역전쟁에 따른 물동량 영향 분석을 위한 국가와 산업을 재분류할 필요가 있음

- » 국가 분류는 (1)한국, (2)중국, (3)미국, (4)기타 4가지로 분류하여 수행함
- » 산업분류는 국제산업연관표의 산업분류와 Port-Mis 화물품목 분류를 비교하여 최종적으로 14개 산업부문에 재분류함
 - 분석의 편의를 위해서 항만물동량이 발생하지 않는 서비스업의 경우 통합적으로 1개 부분으로 분류함

표 III-14 본 연구의 산업분류

부문	본 연구	GTAP	WIOD	화물품목(Port-Mis)
01	농림수산물	01~14	01~03	01, 02, 03, 22
02	광산물	15~18	04	10, 11, 12, 13, 15
03	음식료품	19~26	05	04, 05, 06, 07, 08
04	섬유 및 가죽제품	27~29	06	21, 24
05	목재 및 종이, 인쇄	30, 31	07~09	23
06	석탄 및 석유제품	32	10	16, 17
07	화학제품	33	11~13	18, 19, 20
08	비금속광물제품	34	14	09, 14
09	금속제품	35~37	15, 16	25, 26, 27
10	기계 및 장비	41	19	28
11	전기 및 전자기기	40	17, 18	29
12	운송장비	38, 39	20, 21	30, 31
13	기타 제조업 제품	42	22	32
14	서비스업	43~57	23~56	-

■ GTAP CGE 모형 및 WIOD 국제산업연관분석에서 항만물동량 영향을 도출하기 위해서는 수출입 금액을 수출입 물동량으로 각각 나눈 원단위를 산정할 필요가 있음

- » GTAP-Agg9 프로그램으로 앞에서 재설정한 국가분류와 산업분류에 따른 2011년 기준 GTAP DB를 구축함
- » GTAP SAM(사회계정행렬)로부터 우리나라의 산업별 수입액, 수출액 데이터를 산출함

» WIOD의 경우 중간수요, 최종수요, 중간투입에 속하는 구역을 구분하여 우리나라의 산업별 수출액과 수입액을 도출함

■ 시나리오별 항만물동량 유발효과에서 컨테이너물동량(TEU)을 분리하기 위해서는 아래에 제시된 품목별 수출입 컨테이너화율을 적용하고, 수출입 전환계수(TEU/RT)를 곱해야 함

표 III-15 GTAP 산업별 수출 및 수입 물동량

(단위 : million USD, RT, RT/million USD)

부문	산업명	수출			수입		
		금액(A)	물동량(B)	원단위 (C=B/A)	금액(A)	물동량(B)	원단위 (C=B/A)
01	농림수산물	1,041	994,297	956	11,459	15,751,398	1,375
02	광산물	426	3,013,834	7,076	149,002	325,042,343	2,181
03	음식료품	4,903	5,391,151	1,099	16,625	20,510,017	1,234
04	섬유 및 가죽제품	16,962	45,799,955	2,700	15,769	32,455,433	2,058
05	목재 및 종이, 인쇄	5,001	4,413,245	882	7,121	4,492,342	631
06	석탄 및 석유제품	40,083	65,971,036	1,646	18,869	97,000,412	5,141
07	화학제품	76,099	27,522,628	362	54,847	20,866,418	380
08	비금속광물제품	2,527	11,415,317	4,517	6,171	23,091,291	3,742
09	금속제품	49,619	31,583,887	637	52,809	38,385,591	727
10	기계 및 장비	106,124	12,112,862	114	70,111	7,364,459	105
11	전기 및 전자기기	94,406	6,618,000	70	52,759	8,973,555	170
12	운송장비	110,504	39,546,187	358	20,361	4,799,976	236
13	기타 제조업 제품	2,464	25,334,167	10,282	3,683	13,336,670	3,621
14	서비스업	51,184	0	0	85,740	0	0

표 Ⅲ-16 WIOD 산업별 수출 및 수입 물동량

(단위 : million USD, RT, RT/million USD)

부문	산업명	수출			수입		
		금액(A)	물동량(B)	원단위 (C=B/A)	금액(A)	물동량(B)	원단위 (C=B/A)
01	농림수산물	640	505,594	790	9,812	14,345,454	1,462
02	광산물	271	462,473	1,704	120,687	323,506,281	2,681
03	음식료품	6,586	4,012,980	609	17,235	25,830,791	1,499
04	섬유 및 가죽제품	26,183	47,162,436	1,801	19,641	41,734,121	2,125
05	목재 및 종이, 인쇄	3,822	1,443,858	378	7,262	6,846,563	943
06	석탄 및 석유제품	56,677	71,497,871	1,261	38,294	120,913,457	3,158
07	화학제품	78,490	31,981,345	407	53,296	19,277,303	362
08	비금속광물제품	2,675	10,982,314	4,106	10,760	23,310,725	2,166
09	금속제품	51,297	37,117,470	724	56,602	45,677,965	807
10	기계 및 장비	39,206	15,051,962	384	32,054	8,477,626	264
11	전기 및 전자기기	203,505	7,768,865	38	86,606	11,665,419	135
12	운송장비	128,425	44,028,164	343	24,083	8,238,890	342
13	기타 제조업 제품	2,085	21,129,356	10,135	9,482	8,751,177	923
14	서비스업	98,075	0	0	76,875	0	0

표 Ⅲ-17 산업별 컨테이너화율

(단위 : %)

부문	산업명	2011년		2014년	
		수출	수입	수출	수입
01	농림수산물	92.9	13.7	86.2	14.0
02	광산물	0.6	0.1	4.5	0.1
03	음식료품	93.6	34.1	96.2	32.1
04	섬유 및 가죽제품	98.4	97.0	98.6	96.9
05	목재 및 종이, 인쇄	97.7	45.6	97.5	49.3
06	석탄 및 석유제품	0.4	0.3	0.3	0.0
07	화학제품	35.3	22.9	45.4	22.6
08	비금속광물제품	0.7	2.0	2.0	2.2
09	금속제품	18.0	8.2	22.1	9.3
10	기계 및 장비	62.7	78.2	66.2	77.4
11	전기 및 전자기기	97.0	98.0	99.0	99.0
12	운송장비	18.5	66.5	23.6	56.6
13	기타 제조업 제품	80.3	77.8	88.0	87.8

5) 분석 시나리오 및 결과

■ 미국과 중국은 상호 500억 달러 상당 수입품에 25% 관세를 부과함으로써 양국 간 무역 전쟁이 시작됨

» 품목별로 미국은 중국산 반도체, 디스플레이, 기계류 등을 중심으로 관세 부과하였으며 이에 대한 보복으로 중국은 미국산 석유제품, 농수산물, 자동차, 플라스틱, 섬유류 등의 수입을 위주로 고관세를 부과함

■ 미·중 무역전쟁에 따른 품목별 추가 적용 관세율은 아래 그림과 같으며, 본 연구의 산업 분류와 비교하여 적용함

» 광산물, 목재 및 종이, 인쇄의 경우는 일부 품목이 관세 부과적용을 받지 않기 때문에 미국-중국 간 품목별 수입액을 가중치로 하여 가중 평균함

» 이에 따라, 미국이 중국산 목재 및 종이, 인쇄에 적용하는 관세율은 20.338%이며, 중국이 미국산 광산물 수입품에 부여하는 관세율은 5.165%로 계산함

» 미국-중국 무역전쟁 시나리오는 산업별 관세율 부과라고 할 수 있음

그림 Ⅲ-4 미·중 무역전쟁에 따른 품목별 적용 관세율

sector	US imports from China				Chinese imports from US			
	Total imports	targeted % trade	nominal tariff	trade-weighted average tariff	Total imports	targeted % trade	nominal tariff	trade-weighted average tariff
1 AGR	0.2%				14.1%	78.3%	25%	19.6%
2 OIL	0.0%				0.1%			
3 ENG	0.1%				1.5%	83.3%	25%	20.8%
4 OMN	0.1%				1.1%			
5 PFO	1.1%				3.8%	3.0%	25%	0.7%
6 TAP	8.7%				0.6%			
7 LEA	4.3%				0.3%			
8 LUM	5.5%	1.3%	25%	0.3%	1.3%			
9 PPP	1.2%				3.8%			
10 CRP	7.2%	2.1%	25%	0.5%	15.7%	26.4%	25%	6.6%
11 NMM	1.6%				1.0%			
12 I_S	0.4%	5.6%	25%	1.4%	0.4%			
13 NFM	0.5%	46.3%	25%	11.6%	3.9%			
14 FMP	3.9%	2.1%	25%	0.5%	1.1%			
15 MVH	2.8%	12.6%	25%	3.1%	10.7%	81.8%	25%	20.4%
16 OTN	0.7%	35.0%	25%	8.8%	12.0%	98.8%	25%	24.7%
17 ELE	33.6%	5.5%	25%	1.4%	7.7%			
18 OME	21.2%	27.8%	25%	7.0%	20.6%			
19 OMF	7.0%				0.4%			
Total	100.0%	8.9%		2.2%	100.0%	37.2%		9.3%

자료 : Bollen and Rojas-Romagosa(2018)

표 III-18 본 연구의 산업별 적용 관세율

(단위 : %)

부문	산업명	미국정부	중국정부
		미국 → 중국	중국 → 미국
01	농림수산물		25
02	광산물		5.165
03	음식료품		25
04	섬유 및 가죽제품		
05	목재 및 종이, 인쇄	20.338	
06	석탄 및 석유제품		25
07	화학제품	25	25
08	비금속광물제품		
09	금속제품	25	
10	기계 및 장비	25	
11	전기 및 전자기기	25	
12	운송장비	25	25
13	기타 제조업 제품		

■ 미·중 수입품에 대해서 각 국가별로 부여하는 관세율이 시나리오 이후에 변경되었으며, 산업별 관세율 변화를 시나리오로 설정함

표 III-19 본 연구의 산업별 적용 관세율

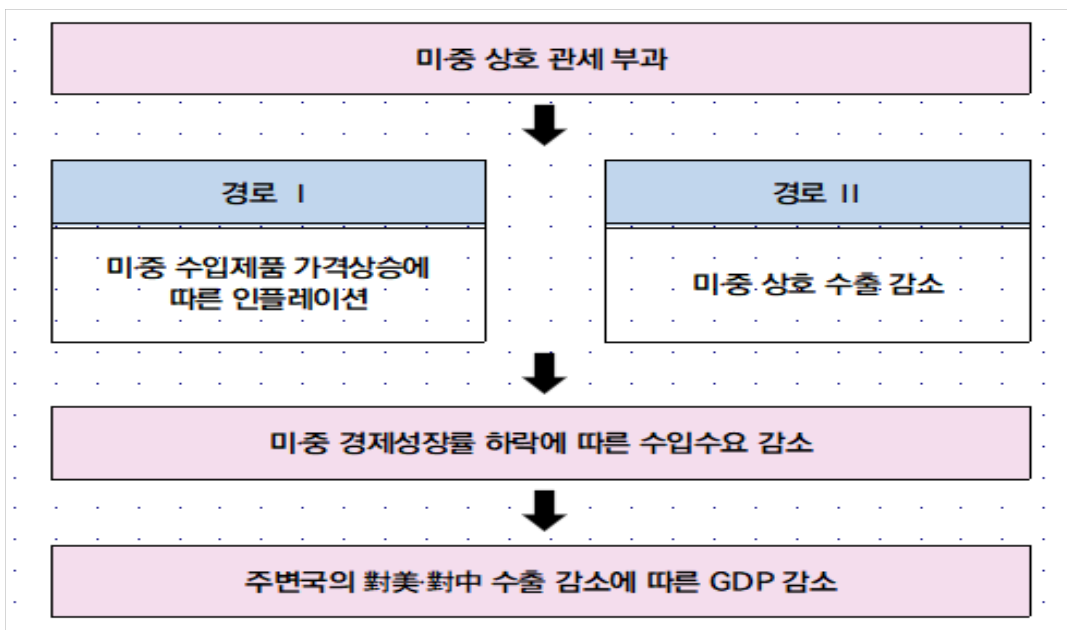
(단위 : %)

부문	산업명	미국정부			중국정부		
		이전(%)	이후(%)	변화(%p)	이전(%)	이후(%)	변화(%p)
01	농림수산물	0.99	0.99	0	3.23	25	21.77
02	광산물	0.196	0.196	0	0.233	5.165	4.932
03	음식료품	2.8	2.8	0	9.93	25	15.07
04	섬유 및 가죽제품	11.5	11.5	0	7.25	7.25	0
05	목재 및 종이, 인쇄	0.526	20.338	19.812	0.946	0.946	0
06	석탄 및 석유제품	0.167	0.167	0	3.87	25	21.13
07	화학제품	2.75	25	22.25	6.05	25	18.95
08	비금속광물제품	4.68	4.68	0	12.5	12.5	0
09	금속제품	2.18	25	22.82	2.63	2.63	0
10	기계 및 장비	1.47	25	23.53	4.83	4.83	0
11	전기 및 전자기기	0.254	25	24.746	0.717	0.717	0
12	운송장비	1.6	25	23.4	12.3	25	12.7
13	기타 제조업 제품	1.52	1.52	0	14.5	14.5	0

■ CGE 모형 분석은 미·중 상호 관세부과 조치가 우리나라에 미치는 경제적 파급경로를 다음과 같이 가정함⁴⁸⁾

- » 미·중 상호 관세부과 시, 양국 수입가격 상승에 따른 인플레이션과 상대국에 대한 수출 감소 → 미·중 경제성장률 하락에 따른 수입수요 감소 → 주변국의 對美·對中 수출 감소 → 주변국 GDP 감소의 파급효과를 가짐
- » 미·중 무역전쟁에 따른 미·중 상호 수출 감소, 최종수요 감소, 경제성장률 하락 등은 CGE 모형을 통해서 분석 수행
- » 미·중 경제성장률 하락이 우리나라 경제 및 항만물동량에 미치는 영향은 국제산업연관분석을 통해서 분석

그림 Ⅲ-5 미·중 상호 관세부과에 따른 파급경로



자료: 한국무역협회, '미중무역전쟁에 따른 국가별 GDP 영향 비교: 세계산업연관표분석', Trade Focus 제28호

48) 한국무역협회, '미중무역전쟁에 따른 국가별 GDP 영향 비교: 세계산업연관표분석', Trade Focus 제28호

■ GTAP CGE 모형 분석결과, 미·중 무역전쟁에 따라 미국의 교역액이 2.5% 감소, 중국의 교역액이 4.0% 감소하는 것으로 나타남

» 미국의 경우 전기 및 전자기기, 농림수산물, 목재/종이/인쇄의 순으로 수출입 감소 규모가 큰 것으로 나타남

» 중국은 전기 및 전자기기, 목재/종이/인쇄, 기계 및 장비부문에서 수출입이 대폭 감소하는 것으로 분석됨

표 III-20 미·중 무역전쟁에 따른 수출입 영향

(단위 : %)

부문	산업명	미국			중국		
		수출	수입	합계	수출	수입	합계
01	농림수산물	-7.8	-2.7	-6.2	2.4	-8.2	-5.9
02	광산물	-2.5	-0.5	-0.6	4.7	-1.2	-1.1
03	음식료품	-0.3	-1.2	-0.8	5.6	-5.3	0.3
04	섬유 및 가죽제품	-1.0	-0.2	-0.3	8.1	-2.8	6.9
05	목재 및 종이, 인쇄	0.1	-9.1	-5.4	-12.9	-5.4	-10.4
06	석탄 및 석유제품	-0.5	-0.4	-0.4	1.8	-2.0	-0.3
07	화학제품	-4.6	-2.9	-3.8	-4.3	-7.2	-5.8
08	비금속광물제품	0.4	0.6	0.5	8.6	-5.5	6.2
09	금속제품	-0.1	-2.5	-1.4	-0.5	-5.6	-2.8
10	기계 및 장비	-0.9	-6.2	-3.7	-5.7	-6.7	-6.2
11	전기 및 전자기기	-9.9	-9.3	-9.5	-15.0	-10.5	-13.7
12	운송장비	-3.1	-2.0	-2.5	-0.2	-8.3	-4.6
13	기타 제조업 제품	-0.9	0.7	0.3	11.5	-7.2	10.1
14	서비스업	1.6	-0.8	0.5	9.0	-4.7	1.6
전체		-1.8	-3.1	-2.5	-2.7	-5.6	-4.0

» 미·중 무역전쟁에 따라서 미국과 중국의 수출과 수입이 감소하며, 이에 따라 우리나라를 비롯한 주변 국가의 경제 상황에 영향을 미침

■ WIOD 국제산업연관분석의 결과에서 국가별 부가가치 의존도를 비교하면 아래 표와 같음

» 국가별 GDP를 국내 수요 및 해외 타 국가별 수요에 의해 창출되는 부분으로 구분했음⁴⁹⁾

- » 한국의 GDP에서 국내 수요 창출분은 66.911%이며, 해외 수요 창출분은 33.089%를 차지함
- » 특히 우리나라의 중국에 대한 부가가치 의존도는 6.852%로 미국 4.567%에 비해서 높은 것으로 나타남
- » 만약 중국의 수요가 1% 감소할 경우, 우리나라의 GDP는 대략 0.0685% 감소할 것으로 예상됨
- » 중국, 미국, 기타 국가의 부가가치 국가별 의존도 측면에서 국내 수요의 비중은 81.136%, 90.717%, 93.307%로 매우 높음
- » 즉, 이들 국가의 경제구조는 내수 경기에 큰 영향을 받으며, 우리나라는 해외 수요에 큰 영향을 받음

표 III-21 부가가치 국가별 의존도 비교

(단위 : %)

국가	한국	중국	미국	기타
한국	66.911	6.852	4.675	21.562
중국	0.537	81.136	3.109	15.218
미국	0.189	0.697	90.717	8.397
기타	0.500	2.523	3.670	93.307

■ 우리나라 산업별 생산유발계수는 국내와 국외로 구분해서 제시할 수 있음

- » 한국의 생산유발계수는 국내 산업의 최종수요 1단위 증대에 따른 국내 생산의 증가분을 나타냄
- » 국외의 생산유발계수는 국내 산업의 최종수요 1단위 증대에 따라서 타 국가의 수입품이 증대되는 것을 표현하는 등 수입유발계수를 의미함
- » 국내 생산유발계수는 음식료품(2.434), 섬유 및 가죽제품(2.344), 운송장비(2.284)의 순으로 높게 나타남

49) 산업연관표에서는 최종수요의 변동이 국내생산의 변동을 유발하고, 생산활동에 의해 부가가치가 창출되므로 결과적으로 최종수요의 변동이 부가가치 변동의 원천이라고 간주함(한국은행, 2007)

» 국외 생산유발계수(수입유발계수)는 석탄 및 석유제품이 가장 큰 값을 보이며, 전기 및 전자제품(0.959), 화학제품(0.941)의 순으로 제시됨

표 Ⅲ-22 국내 산업별 생산유발계수

부문	산업명	한국	국외			
			중국	미국	기타	합계
01	농림수산물	1.816	0.068	0.041	0.280	0.389
02	광산품	1.676	0.064	0.026	0.250	0.339
03	음식료품	2.434	0.103	0.077	0.392	0.572
04	섬유 및 가죽제품	2.344	0.211	0.047	0.446	0.704
05	목재 및 종이, 인쇄	2.232	0.125	0.054	0.445	0.624
06	석탄 및 석유제품	1.358	0.070	0.041	1.309	1.421
07	화학제품	2.176	0.155	0.068	0.719	0.941
08	비금속광물제품	1.956	0.170	0.043	0.546	0.759
09	금속제품	2.017	0.202	0.041	0.659	0.902
10	기계 및 장비	2.146	0.234	0.052	0.513	0.800
11	전기 및 전자기기	2.054	0.348	0.055	0.557	0.959
12	운송장비	2.284	0.245	0.063	0.524	0.832
13	기타 제조업 제품	2.230	0.212	0.047	0.480	0.739
14	서비스업	1.718	0.079	0.028	0.280	0.388

■ 국내 산업별 부가가치유발계수는 산업별 최종수요 1단위 증가에 따른 국내외 부가가치 증대를 나타냄

» 국내 산업별 최종수요의 변동에 의해 국내 부가가치가 발생하며, 동시에 수입품 공급으로 인해 타 국가에서 부가가치가 유발됨

» 광산품(0.820), 농림수산물(0.808)의 국내 부가가치유발효과가 높은 것으로 나타나며, 국외에서는 석탄 및 석유제품에서 0.704로 가장 큰 값을 기록함

표 Ⅲ-23 국내 산업별 부가가치유발계수

부문	산업명	한국	국외			
			중국	미국	기타	합계
01	농림수산물	0.808	0.020	0.019	0.119	0.157
02	광산물	0.820	0.017	0.012	0.106	0.135
03	음식료품	0.706	0.031	0.035	0.173	0.239
04	섬유 및 가죽제품	0.689	0.058	0.022	0.180	0.260
05	목재 및 종이, 인쇄	0.713	0.034	0.025	0.183	0.242
06	석탄 및 석유제품	0.190	0.020	0.021	0.663	0.704
07	화학제품	0.563	0.042	0.032	0.297	0.370
08	비금속광물제품	0.635	0.047	0.021	0.238	0.306
09	금속제품	0.593	0.053	0.020	0.280	0.352
10	기계 및 장비	0.666	0.060	0.025	0.202	0.286
11	전기 및 전자기기	0.623	0.086	0.028	0.212	0.326
12	운송장비	0.656	0.063	0.029	0.205	0.296
13	기타 제조업 제품	0.679	0.058	0.022	0.193	0.272
14	서비스업	0.795	0.021	0.014	0.122	0.157

■ 미·중 무역전쟁에 따른 미국과 중국의 수출 감소는 각 국가의 GDP에 영향을 미칠 수 있음

- » <표 Ⅲ-24>의 미·중 무역전쟁에 따른 산업별 수출 변화율을 기준으로 수출액을 곱하여 수출 변화액을 산정함
- » 미국과 중국의 수출변화를 외생변수로 설정하여 부가가치유발계수 행렬을 곱하면, 미국과 중국의 부가가치 변화를 파악할 수 있음
- » 분석결과는 미·중 무역전쟁에 따른 미국과 중국의 GDP 영향을 의미함

표 Ⅲ-24 미·중 무역전쟁에 따른 수출입 영향(금액)

(단위 : 백만 달러, %)

부문	산업명	미국정부			중국정부		
		수출액	변화율	수출변화	수출액	변화율	수출변화
01	농림수산물	54,579	-7.8	-4,245	13,837	2.4	330
02	광산물	44,238	-2.5	-1,091	12,830	4.7	603
03	음식료품	75,460	-0.3	-221	54,256	5.6	3,022
04	섬유 및 가죽제품	12,880	-1.0	-134	298,569	8.1	24,079
05	목재 및 종이, 인쇄	35,994	0.1	21	35,113	-12.9	-4,536
06	석탄 및 석유제품	126,849	-0.5	-590	28,276	1.8	523
07	화학제품	191,698	-4.6	-8,808	178,179	-4.3	-7,590
08	비금속광물제품	10,790	0.4	47	47,153	8.6	4,032
09	금속제품	74,323	-0.1	-65	172,380	-0.5	-818
10	기계 및 장비	108,735	-0.9	-935	189,106	-5.7	-10,830
11	전기 및 전자기기	144,260	-9.9	-14,215	781,696	-15.0	-117,152
12	운송장비	229,553	-3.1	-7,110	114,586	-0.2	-255
13	기타 제조업 제품	37,535	-0.9	-335	95,375	11.5	10,965
14	서비스업	780,197	1.6	12,788	404,108	9.0	36,520
전체		1,927,091	-1.8	-24,892	2,425,464	-2.7	-61,107

■ 미·중 무역전쟁에 따른 미국과 중국의 GDP 영향은 다음과 같음

- » 미·중 무역 전쟁으로 25% 관세 부과가 현실화된다면, 미국과 중국의 GDP가 각각 0.11%, 0.36% 감소하는 것으로 분석됨
- » 한국의 부가가치 국가별 의존도를 적용하면, 한국의 GDP는 대략 0.03% 감소하는 것으로 예상됨 ⁵⁰⁾

50) 미국, 중국의 GDP 변화율과 최종수요 변화율이 거의 같다고 가정함

표 Ⅲ-25 미·중 무역전쟁에 따른 부가가치 영향

(단위 : %)

부문	산업명	미국	중국
01	농림수산물	-1.16	0.26
02	광산물	-0.28	-0.69
03	음식료품	-0.09	0.16
04	섬유 및 가죽제품	-0.27	3.26
05	목재 및 종이, 인쇄	-0.11	-1.09
06	석탄 및 석유제품	-0.15	-0.53
07	화학제품	-1.17	-1.28
08	비금속광물제품	-0.11	0.03
09	금속제품	-0.46	-1.59
10	기계 및 장비	-0.35	-1.74
11	전기 및 전자기기	-2.99	-6.97
12	운송장비	-0.91	-0.18
13	기타 제조업 제품	-0.18	5.82
14	서비스업	0.03	0.01
전체		-0.11	-0.36

■ 미·중 무역전쟁에 따른 국가별 경제영향은 다음과 같음

▶ 미국과 중국의 GDP가 각각 0.11%, 0.36% 감소하며, 한국의 GDP는 0.03% 감소하는 것으로 나타남

- 선행연구(한국무역협회, 미중무역전쟁에 따른 국가별 GDP 영향 비교: 세계산업연관표분석)은 미-중간 25% 관세 부과가 현실화되면, 이로 인해 미국과 중국의 GDP가 각각 0.1%, 0.2% 감소한다고 가정함
- 본 연구는 선행연구와 비교하면 미국 GDP 변화는 비슷하고, 중국의 GDP 변화 폭이 더욱 큰 것으로 나타남

▶ 우리나라 항만물동량은 약 48만 4천 톤이 감소하며, 컨테이너물동량은 9천TEU 감소하는 것으로 나타남

▶ 본 시나리오 분석은 미국과 중국의 국가 간에 첨예한 무역 대립으로 인해 상호 25% 관세를 부과하는 케이스로 실제 관세부과율은 이보다 낮을 가능성이 있음

표 III-26 미·중 무역전쟁 시나리오 분석 결과

(단위 : % 천RT, 천TEU)

국가	GDP 변화율	항만물동량(천RT)	컨테이너물동량(천TEU)
미국	-0.11	-	-
중국	-0.36	-	-
한국	-0.03	-484	-8.6

6) 결론

■ 본고는 미중 무역전쟁의 발발에 따른 미·중 상호 25% 관세 부과 조치에 따른 우리나라 항만물동량 영향 분석을 수행함

- » 이를 위해 항만물동량 GTAP CGE 모형, 국제산업연관모형을 구축하고 분석 자료를 확보함
- » '11년 기준 GTAP 9.0 DB, '14년 기준 WIOD 국제산업연관표를 확보함
- » 국제산업연관표, Port-Mis 품목별 수출입 항만물동량 통계, 한국무역협회의 국가별 수출입 무역통계에 대해서 적절한 기준을 수립하여 서로 연계 결합함
- » 수출입 금액을 항만물동량 RT단위로 환산하기 위한 원단위의 도출과 항만물동량에서 컨테이너물동량으로 전환하기 위한 프로세스를 제시함
- » 산업별 분류기준을 수립하기 위해 각 자료별 산업분류 원칙을 자세히 검토했으며, 선행연구 등을 참조하여 최적의 14개 산업 분류 구축
 - 주로 항만물동량에 미치는 영향을 살펴보기 위해서 항만물동량이 발생하지 않는 서비스업은 1개 산업으로 통합 분류
 - 산업의 개수가 많을수록 CGE 모형과 국제산업연관분석의 연산 수행과정이 어려워짐
- » 국가에 대한 분류는 분석 국가(한국/중국/미국)를 중심으로 이해하기 쉽도록 최대한 단순하게 설정함

■ GTAP CGE 모형, 국제산업연관분석 등을 통해 미·중 무역전쟁 시나리오에 따른 항만물동량 영향 분석을 제시함

- » 미·중 상호 관세 부과, 미·중 상호 수출 감소, 미·중 경제성장을 하락, 한국의 경제 성장률 감소, 항만물동량 영향의 파급경로를 제시함
 - » GTAP CGE 모형 분석결과, 미·중 무역전쟁에 따라서 미국의 교역액이 2.5%, 중국의 교역액이 4.0% 감소하는 것으로 나타남
 - » 우리나라의 부가가치 국가별 의존도는 중국과 미국이 각각 6.852%, 4.675%로 분석되며, 이는 각 국가별 최종수요가 감소할 경우 우리나라 GDP가 영향을 받는 정도를 제시한 것임
 - » 미·중 무역전쟁으로 25% 관세 부과가 현실화된다면, 미국과 중국의 GDP가 각각 0.11%, 0.36% 감소하는 것으로 추정됨
 - » 미국과 중국의 GDP 감소분에 부가가치 국가별 의존도를 적용하면 한국의 GDP는 대략 0.03% 감소할 것으로 예견됨
 - » 우리나라 항만물동량은 48만 4천 톤, 컨테이너물동량은 9천TEU가 감소할 것으로 분석됨
- 분석 결과는 빠르게 변화하고 있는 글로벌 통상 여건에 대한 항만물동량 예측, 정부정책 시행의 적정성을 판단하는 근거로 활용 가능함
- » 미국과 중국 간 무역전쟁이 우리나라 경제에 미치는 영향에 대해서 KDI, 산업연구원, 한국무역협회 등에서 보고서를 발간한 바 있음
 - » 하지만 이들 보고서는 항만물동량에 대한 영향을 언급하지 않아서 해양수산부, 해운업계, 항만공사 등에서 관련 연구에 대한 요구가 많은 상황임
 - » 본 연구의 구축 모형은 전국 항만 기본계획, 해운산업 장기발전 계획 등 상위 계획 구축 단계에서 글로벌 여건에 따른 항만 물동량 추세를 제시할 수 있을 것으로 기대됨
- 또한 글로벌 통상 분석 모형으로 중요성이 커지고 있는 GTAP CGE 모형, 국제산업연관표, 항만물동량 통계를 결합함으로써 새로운 물동량 분석 모형을 제안함
- » 제안한 모형에서 모듈을 추가함으로써 다양한 시나리오를 설정하고 새로운 완결조건을 설정한다면 더욱 현실을 반영할 수 있는 모형 개발이 가능할 것으로 기대됨

02 아시아 역내 항만 구도 재편 및 영향 분석

▶ (주)태영상선 벌크영업팀 김석수

1) 개요

■ 아시아 역내 국가들의 산업화가 진행

» '90년대부터 세계의 공장이라고 불리던 중국의 임금 수준이 상승하면서 노동 집약적 제조업 산업이 동남아시아로 이동함

- 중국, 한국 및 일본에서 기존의 노동 집약적 제조업체들이 거리가 가까운 동남아시아로 이전하면서 중국과 동남아시아 국가 간의 무역이 증대하기 시작함

■ 미국과 유럽에 제품들을 수출하는 인트라 아시아 국가들의 소득 향상 시작

- 동남아시아 국가들도 높아진 소비 능력으로 인해 자국 생산품을 역내에서 소비하기 시작하며 생산자이자 동시에 새로운 소비자로 등장함
- 아시아 역내 국가들의 구매력 향상으로 국내 생산품이 증가하였음에도 '18년부터 유럽항 컨테이너의 물동량이 감소하기 시작

■ 글로벌 원양 선사들의 아시아 역내 시장 진입과 서비스 네트워크 구축

» '19년 기준 CMA CGM, EVERGREEN, COSCO, ONE 등 주요 원양선사가 운영 중인 총선복량은 381,500TEU 수준임

- 글로벌 컨테이너 선사인 CMA CGM은 아시아 시장 확장을 위해 CHENG LIE를 인수 또는 합병하여 지속적으로 역내 서비스를 확장해 오고 있으며, '19년 기준, 총 92,834M/T, 평균 3,201TEU를 기록함
- CMA CGM 외, EVERGREEN, COSCO, ONE 등 아시아권 선사들의 선복량은 각각 94,567 TEU, 121,162TEU, 72,937TEU으로 나타남
- 제조업 중심의 성장 기반을 가진 아시아 국가(한·중·일·아세안)들의 높은 성장률과 이에 따른 컨테이너 시장의 성장이 그 원인임

- 원양 선사들의 서비스 확장은 아시아 역내 항만의 위세와 역할을 재편할 것으로 예상됨

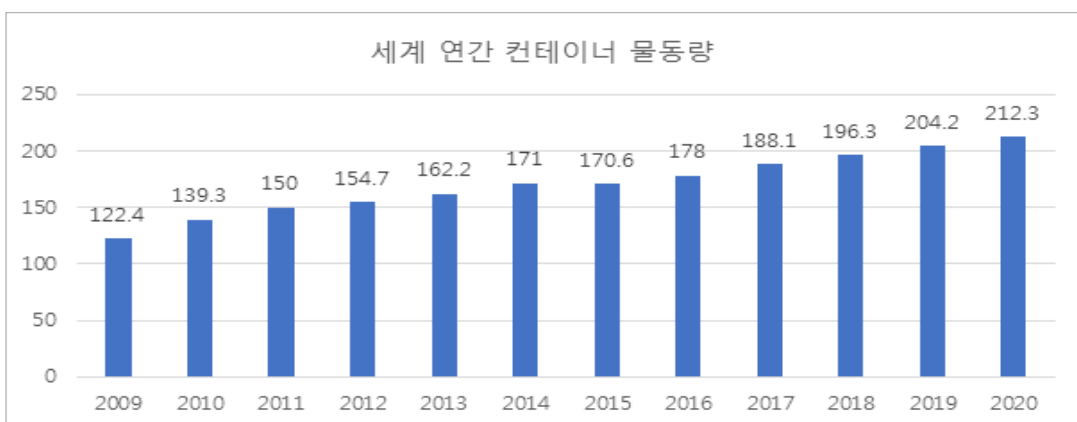
2) 아시아 역내 컨테이너 운송 시장 현황

■ 세계 컨테이너 시장에서 인트라 아시아 구간의 위상

» Clarksons에 따르면 연간 컨테이너 물동량은 '20년까지 약 2억 1,200만TEU까지 증가할 것으로 추정됨

- '19년 및 '20년 컨테이너 물동량은 세계 평균 약 4.1%, 3.9% 상승할 것으로 예상
- 간선 항로의 경우 약 2% 성장률이 예상되나, 기타 항로에서 약 5%의 성장률이 예상⁵¹⁾

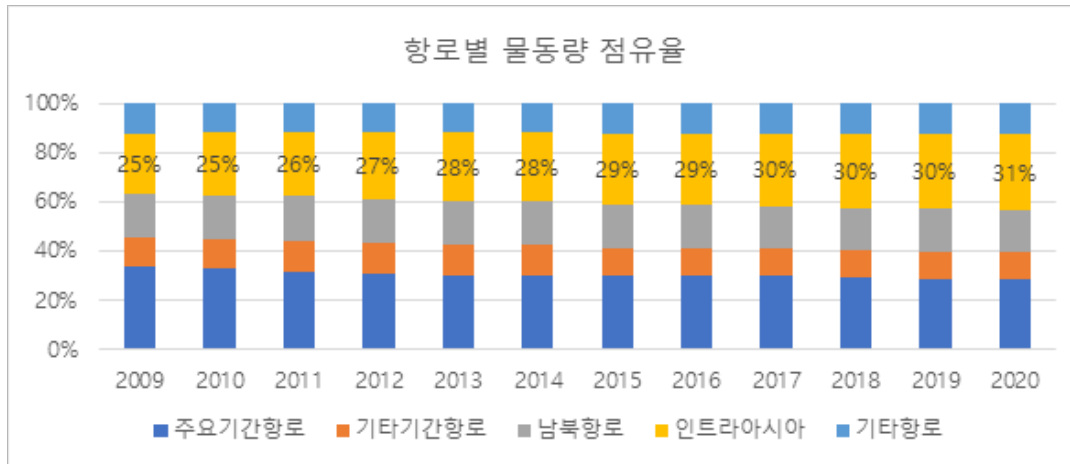
그림 Ⅲ-6 세계 컨테이너 물동량 ('09 ~ '20)



자료 : Clarksons Research Shipping Review and Outlook 2019 1Q

51) Clarksons Research Shipping Review and Outlook 2019 1Q

그림 Ⅲ-7 세계 정기선 주요 항로별 물동량 점유율



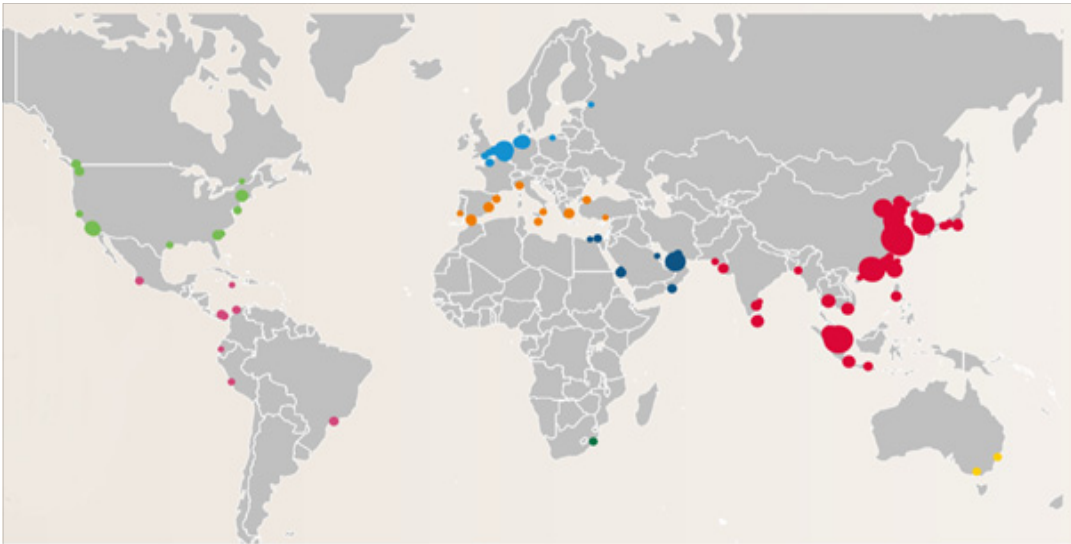
자료: Clarksons Research Shipping Review and Outlook 2019 1Q

■ 아시아 역내 항로는 세계에서 가장 높은 컨테이너 물동량을 가진 지역으로 자리함

» '18년 아시아발 동서 항로의 물동량을 넘어선 것으로 전망됨

- 이전 Intra-Asia 구간은 중국의 주도로 성장하였으나, ASEAN 국가들의 영향력이 커지고 있음
- '09년 불황 이후, 해외 대형 선사들은 Intra-Asia 지역에서 영향력을 확대함
- 아시아 역내의 화물량이 기타 지역의 물동량보다 많은 것으로 나타남

그림 Ⅲ-8 2018년 세계 100대 컨테이너 항만 물동량 시각화



자료 : Lloyd's list Top 100 Container Ports(2018)

» 인트라 아시아 지역 내 물동량의 상승은 세계 평균을 상회하며 '20년 기준 6,500만 TEU까지 증가할 것으로 예상됨

- 이와 같은 아시아 구간의 높은 컨테이너 물동량은 인트라 아시아 지역 내 물동량 상위 100개의 컨테이너 항구 중 46개의 항구들이 포함되어 있는 사실로도 확인됨⁵²⁾

» 인트라 아시아 지역 내의 성장은 계속된 전망

- Drewry에 따르면 인트라 아시아 지역의 소득 향상과 ASEAN 국가 간 무역 증대로 물동량은 계속 상승할 전망
- 미중 무역 분쟁으로 동남아시아 지역에 투자 및 제조업의 이전도 인트라 아시아 지역의 물동량을 상승시키는데 영향을 주고 있음⁵³⁾

3) 아시아 역내 컨테이너 서비스 현황

■ 글로벌 원양선사들의 아시아 역내 시장 진입

52) Lloyd's list Top 100 Container Ports (2018)

53) Nikkei Asian Review, <https://asianikkei.com/Economy/Trade-war/Trade-war-steers-Chinese-investment-toward-Southeast-Asia>(2019.07.15. 검색)

» MAERSK-자회사 설립, CMA CGM-M&A 통한 아시아 역내 시장 진입

- 세계 1위의 컨테이너 선복량을 보유한 MAERSK는 '10년 3월 MCC Transport 설립, '15년 3월부터 본격적으로 아시아 역내 해운 서비스를 수행하고 있음
- 이는 간선행로(대륙 간 항로) 상, 선복 과잉에 따라 글로벌 원양 선사가 역내 시장 진입 및 전체 해운시스템을 운영하려는 동기가 커졌기 때문
- CMA CGM은 아시아 시장 확장을 위해 CHENG LIE를 인수하여 지속적으로 역내 서비스를 확장해 오고 있으며, '19년 기준 CMA CGM의 선복량은 총 92,834M/T, 평균 3,201TEU 수준임
- EVERGREEN, COSCO, ONE 등 아시아권 선사들의 선복량은 각각 94,567TEU, 121,162TEU, 72,937TEU으로 나타남

■ 규모의 경제를 앞세운 글로벌 원양선사

» '19년 기준 글로벌 원양선사(현대상선, ONE, EVERGREEN, COSCO, CMA CGM, ZIM, APL)들의 투입 선박의 평균 TEU는 2,633 TEU 기록

- '19년 기준 글로벌 원양선사(현대상선, ONE, EVERGREEN, COSCO, CMA CGM, ZIM, APL) 들은 176척, 총 463,482TEU 운영 중에 있음, 반면 아시아 역내 근해 선사(TS LINE, SITC, WANHAI, 고려해운, 장금상선)는 214척, 총 332,087TEU를 운용하는 것으로 나타남
- 이들 선박의 평균 TEU는 2,633TEU로, 아시아 역내 근해 선사들의 투입 선박 평균 1,551TEU 보다 약 1,000TEU 더 큼
- 가격경쟁이 치열한 아시아 역내 해운 시장에서 규모의 경제 및 자본력을 갖춘 글로벌 원양 선사들은 역내 근해선사들에게 큰 위협으로 작용할 것으로 예상됨

표 Ⅲ-27 글로벌 원양 선사 및 역내 선사의 아시아 역내 컨테이너 노선 현황

선사명	서비스명	투입 선박수	투입 선박 평균 TEU
현대상선(원양)	RUFEX2, FCDL N, CRN, JF1, CTP, TTP, CSE, HPX, KI2, KIS2, HP3, K VX, NTH, KI1, KIS1, KCM	14척	총 39,780TEU 평균 2,841TEU
ONE(원양)	JSJ, JID, JVH, HAS, BNK, JPH, JSM, JTV1, JTV2, JSM2, KTX6, JMV	21척	총 72,937TEU 평균 3,473TEU
EVERGREEN (원양)	NSA, NSB, NSC, NSD, JPI, JTH, JTP, JH2, CPM, FKS, SYS, KCS, KCX1, KHP, LKX, SCH, STW, TWT, TPH, HDT, HBT, TMS, CVT, THX	47척	총 94,567TEU 평균 2,047TEU
COSCO(원양)	JSM2, JMV, KTX1, KTX2, KTX3, KTX6, KTX7, A3N, JKT, CTW1, NTX, NCT, CHL3, CHL4, CT1, THX, CVX, CTS, VTS, VSF, CHL, RNV, VJS, SE8, JCV, CJ29, CJ3, CJ32, CJ33, SKS7, SKS2, SKT5, SKT6, SNG7, SNG2, CJ6, LQKT1, KCM2, CVT, RBC2	49척	총 121,162TEU 평균 2,472TEU
CMA CGM(원양)	JTV, JTC, JTX, MCT, KCS, BMXKC, KPS, NCX, KCM2, CTP, TTP, CSE, RBC, RUFEX, RUFEX2, FCDL S, FCDL N, CRN, JSX, JPX, NS1	29척	총 92,834TEU 평균 3,201TEU
ZIM(원양)	CVX, CHL3, CTS, VTS, CTI	2척	총 6,708TEU 평균 3,354TEU
APL(원양)	CS1, KCS, CP1, SPX, RSP, JRX, JTSL, JSX, JPX, NS1, KCS, BMX, KC, JTV, CS3, CDX, EXX, JRX, SKX, JTV, JT5, CBX	14척	총 35,494TEU 평균 2,535TEU
T.S LINE(역내)	KTH, CVT, ANX, KCM, CHT, KCT, KCM2, NCX, CP1, CTE, SJX2, PAS, JHT, JTK2, JTK, JTV	25척	총 44,949TEU 평균 1,798TEU
SITC(역내)	CVJ2, CJV4, CJV6, CPX2, CPX7, VTX1, VTX2, CJV4, LKT, LTU, PBT1, PBT3, PST2, REX-S, REX-T, S7, SKU, TK5, CKV, CPS, CPX1, CPX6, NSX, SK11	71척	총 94,595TEU 평균 1,332TEU
WANHAI(역내)	NCT2, NCT, CPF, FOC, SHA, JKH, JCV, CVM, CV1, CTK, HPH, HPH, MHT, TPF, JSM, TPS, TPI, KVS, KSS, JSH, JSV, JST, JTT, JTS	45척	총 74,882TEU 평균 1,664TEU
고려해운(역내)	KTH, CVT, VTX3, ANX, KTS, KHP, NCH, NCJ, NTP, KMH, IHS, KJW1, KJW2, SPV2, JEK1, JEK2, JES2, JKS1, JWK1, JWK5, KJEH, KJH1, SPV1, CKI, KMSK, KCM, KI1, HP3, K VX, NTH, CHT, KHS, KI2, KCT, CJT, CJX, HIX, KCM2, KPS	55척	총 93,056TEU 평균 1,692TEU
장금상선(역내)	BSS, JTS, KJS1, KJS5, NKJ1, SET02, THS, ANX, KTS, KHP, KJW1, KJW2, KI1, KHS, KI2, PMH, JWS1, JWS2, NTX	18척	총 24,605TEU 평균 1,447TEU

자료 : Ocean commerce, 2019

4) 글로벌 원양 선사 아시아 역내 서비스 분석

■ 사회 연결망(Social Network Analysis) 분석을 활용한 전략 항만 분석

- 사회 연결망 분석은 노드(Node)와 둘 이상 노드(Node)가 연결된 링크(Link)를 수치화 및 가시화하여 사회 현상을 분석하는데 활용됨
- 컨테이너 선사들은 해운 서비스 구성 시, 선박, 항만, 화물 등 핵심 요인을 바탕으로 컨테이너 해운 서비스를 구성함
- 해운 서비스 즉, 항만-항만의 연결(항로)을 분석하여 글로벌 원양 선사들의 전략 항만을 파악하고, 이를 통해 아시아 역내의 핵심 항만 동향을 분석하고자 함
- 특히, 연결 정도 중심성(Degree Centrality) 및 사이 중심성(Betweenness Centrality) 분석은 글로벌 원양선사의 해운 네트워크에서 핵심적인 역할을 하는 전략 항만을 발견하거나 분석할 때 활용
- 연결 정도 중심성(Degree Centrality)은 노드(Node)가 네트워크 내 다른 노드들과 연결되어 있는 정도를 나타내며, 연결 방향에 따라 내향 연결정도 중심성(In-Degree Centrality)과 외향 연결정도 중심성(Out-Degree Centrality)으로 구분됨
- 사이 중심성(Betweenness Centrality)은 노드가 다른 노드들 사이에서 최단 거리로 연결되어 있는 노드를 나타내며, 해당 노드가 네트워크 내 다른 노드들 사이의 최단 경로에 위치할수록 그 값이 높아짐
- 사이 중심성(Betweenness Centrality)은 항만 네트워크 상 환적 항만을 발견하기 위해 사용됨

그림 Ⅲ-9 Degree Centrality 산출 공식

$$C_D(N_i) = \sum_{j=1}^g x_{ij}, i \neq j$$

여기서,

g : 노드의 수

$C_D(N_i)$: 노드 i 의 노드 연결 정도

$C_D'(N_i)$: 노드 i 의 표준화 노드 연결 정도

$\sum_{i=1}^g x_{ij}$: 노드 i 가 $(g-1)$ 개의 다른 노드와 갖는 연결관계의 수

그림 Ⅲ-10 Betweenness Centrality 산출 공식

$$C_B(N_i) = \sum_{j < k} g_{jk}, \frac{g_{jk}(N_i)}{g_{jk}}$$

여기서,

$C_B(N_i)$: 노드 i 의 노드 사이 중심성

$C_c(N_i)$: 노드 i 의 표준화 노드 사이 중심성

g_{jk} : 두 노드 j 와 k 간의 최단경로의 개수

$g_{jk}(N_i)$: 두 노드 j 와 k 간의 최단경로 중 노드 i 를 포함하는 경로의 개수

표 III-28 Degree Centrality, Betweenness Centrality 분석 결과

순위	구분	Degree Centrality 1	Degree Centrality 2	순위	구분	Betweenness Centrality
1	Honkong	0.666667	0.666667	1	Busan	0.232840
2	Kaohsiung	0.538462	0.525641	2	Kaohsiung	0.196372
3	Yantian	0.448718	0.435897	3	Hongkong	0.177436
4	Shekou	0.448718	0.435897	4	Shekou	0.176884
5	Busan	0.397436	0.384615	5	Singapore	0.106663
6	Kobe	0.333333	0.320513	6	Kobe	0.083510
7	Laem Chabang	0.333333	0.333333	7	Ho Chi Minh City	0.074643
8	Tokyo	0.320513	0.358974	8	Haiphong	0.073273
9	Yokohama	0.320513	0.358974	9	Shanghai	0.059813
10	Singapore	0.307692	0.282051	10	Tokyo	0.050197
11	Shanghai	0.307692	0.333333	11	Yokohama	0.047230
12	Nagoya	0.282051	0.256410	12	Nagoya	0.046690
13	Ho Chi Minh City	0.282051	0.282051	13	Laem Chabang	0.040138
14	Qingdao	0.205128	0.179487	14	Kota Kinabalu	0.036963
15	Osaka	0.192308	0.192308	15	Tanjung Manis	0.036963
16	Haiphong	0.166667	0.166667	16	Muara	0.036963
17	Nansha	0.166667	0.141026	17	Bintulu	0.036963
18	Taichung	0.166667	0.179487	18	Osaka	0.035679
19	Ningbo	0.153846	0.153846	19	Xiamen	0.034095
20	Taipei	0.141026	0.141026	20	Ningbo	0.025108
21	Port Kelang	0.128205	0.128205	21	Vostochiny	0.024809
22	Xiamen	0.128205	0.141026	22	Port Kelang	0.023746
23	Kwangyang	0.128205	0.115385	23	Manila	0.023733
24	Manila	0.128205	0.128205	24	Qingdao	0.022038
25	Bangkok	0.128205	0.128205	25	Dalian	0.020822
26	Keelung	0.115385	0.115385	26	Vladivostok	0.020754
27	Shimizu	0.102564	0.102564	27	Pasir Gudang	0.019490
28	Jakarta	0.102564	0.102564	28	Incheon	0.017878
29	Inchoen	0.089744	0.089744	29	Kwangyang	0.017006
30	Dalian	0.076923	0.089744	30	Moji	0.015052
31	Xingang	0.076923	0.076923	31	Davao	0.014615
32	Subic	0.064103	0.064103	32	Taipei	0.014271
33	Lianyungang	0.064103	0.064103	33	Nansha	0.014104
34	Hakata	0.064103	0.076923	34	Subic	0.013655
35	Yokkaichi	0.051282	0.051282	35	Zhanjiang	0.013480
36	Surabaya	0.051282	0.051282	36	Weihai	0.013445
37	Cebu	0.051282	0.051282	37	Tanjung Pelepas	0.013017
38	Qinzhou	0.038462	0.038462	38	Qinzhou	0.012601

5) 글로벌 원양 선사의 아시아 역내 서비스 분석 결과

■ 연결 중심성(Degree Centrality) 분석 결과

» 글로벌 원양 선사들의 네트워크 분석 결과, Hongkong을 중심으로 역내 네트워크 구성

- 연결 중심성(Degree Centrality) 분석 결과, Hongkong항은 0.07을 기록하여, 글로벌 원양 선사들의 역내 서비스 구성 시 핵심적인 전략항만으로 나타남
- 광저우 지역이 첨단 기술 개발지로 바뀌며 중간 자재들을 생산하는 공장들이 동남아시아 지역으로 이동하는 것으로 인해 강해지는 것으로 보이며, 중국에서 생산된 완제품을 수출 하면서 수출지로써의 역할이 증대되어 연결성이 강해지는 것으로 분석됨
- 또한 뒤이어, Kaohsiung(0.538), Shekou(0.448), Busan(0.397), Laem chabang (0.333), Kobe(0.333), Yokohama(0.320), Singapore(0.307), Shanghai(0.307), Nagoya (0.282) Ho chi minh(0.282), 등이 높은 중심성을 기록
- 중국이 완제품 생산지로 변하며, 기존 중국에서 중간 제품을 수입하여 가공하던 한국, 일본 및 대만의 중간제품 수입이 동남아시아로 이동하고 있는 것도 인트라 아시아 역내의 연결성이 높게 나오는 원인 중 하나로 분석됨

■ 사이 중심성(Betweenness Centrality) 분석 결과

» 글로벌 원양 선사들의 네트워크 분석 결과, Busan, Kaohsiung을 중심으로 역내 네트워크 구성

- 사이 중심성(Betweenness Centrality) 분석 결과, Busan 0.233, Kaohsiung 0.196으로 나타났다, 글로벌 원양 선사들의 역내 서비스 구성 시, 네트워크 내 최단 거리 항만으로 나타남
- 또한 뒤이어, Hongkong(0.538), Shekou(0.448), Singapore(0.397), Kobe(0.333), Ho Chi Minh City(0.320), Haiphong(0.307), Shanghai(0.307) 등 순으로 도출되었음
- 이들은 지정학적으로 아시아 역내 중심에 위치하고 있어, 항만 간 환적이 용이하기 때문임 또한 연결 중심성 순위와 비례하며, 특정 항만에 중심성이 치우친 멱함수⁵⁴⁾의 성격이 나타나는 특징을 보임

54) 거듭제곱의 지수를 고정하고 밑을 변수로 하는 함수를 뜻함

그림 Ⅲ-11 Degree Centrality 시각화

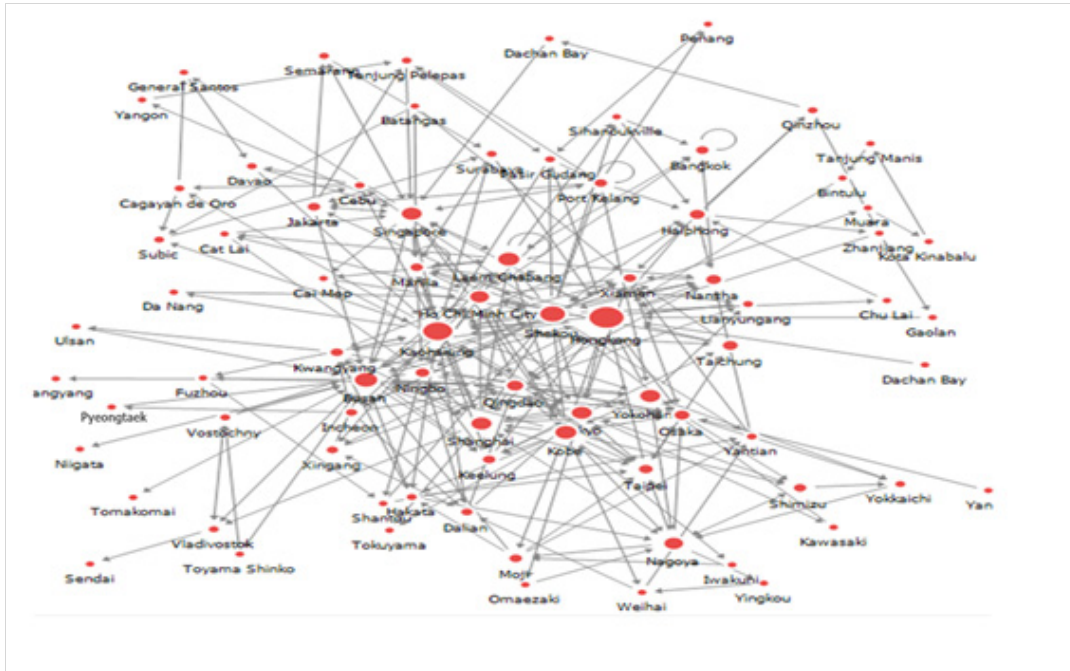
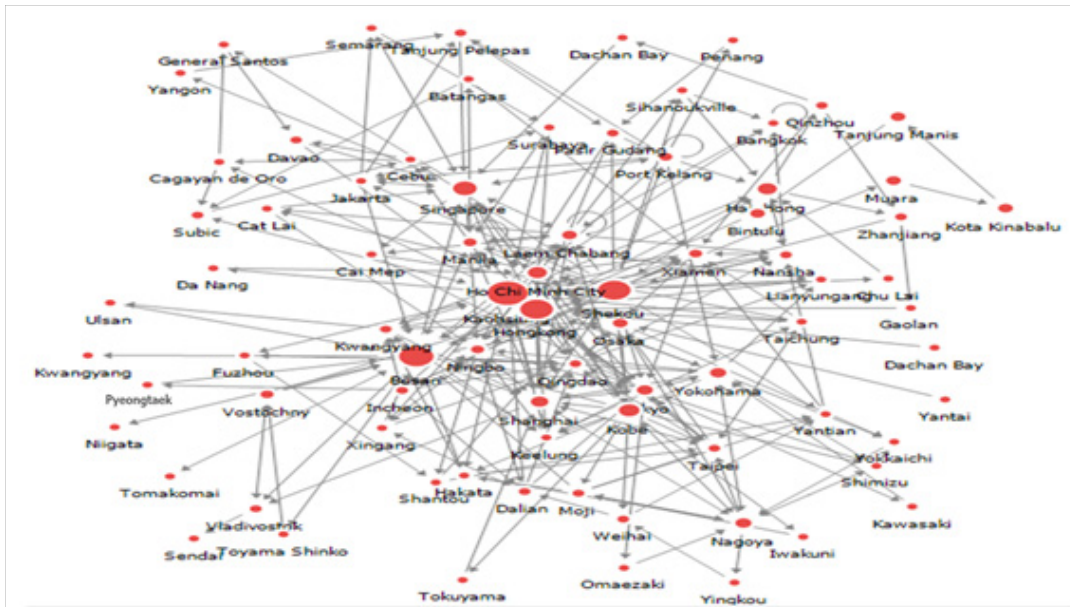


그림 Ⅲ-12 Betweenness Centrality 시각화



6) 결론 및 시사점

■ Hongkong, Kaohsiung, Busan을 중심으로 역내 해운 네트워크를 구성함

» 연결 중심성(Degree Centrality) 분석 결과, Hongkong항은 0.07, 사이 중심성(Betweenness Centrality) 분석 결과, Busan 0.233, Kaohsiung 0.196으로 나타남

- 글로벌 원양선사들은 지역 내 이슈에 민감하게 반응하며, 컨테이너 해운 서비스 개설 시, 노선 변경이 쉽지 않고 전략항만을 중심으로 서비스 항로를 개설하는 특성이 있기 때문에 이들 항만의 아시아 역내 위세와 역할은 더욱 중요해 질것으로 예상됨
- 부산항의 경우, 사이 중심성(Betweenness Centrality)에서 1위를 기록하여, 대륙 간 항로에서 뿐만 아니라 아시아 역내 항로에서도 환적항만으로써 역할을 수행함

■ 규모의 경제를 앞세운 글로벌 컨테이너 선사들과의 경쟁이 심화됨

» 아시아 역내 중·소형 선사들의 경쟁력 확보가 필요함

- 아시아 역내 중·소형 선사들이 역내 서비스 점유율을 높이기 위해서는 투입 선박을 증대시켜야 하나, 기존 역내 선사들의 신조 발주 여력은 장금상선과 고려해운 등 소수의 선사들을 제외하고 부족한 실정임
- 반면 해외 글로벌 원양 선사들은 M&A를 통한 다수의 선박량 확보로 해당 지역 내에 규모의 경제를 통해 이익과 점유율을 상승시키고 있음
- 따라서 자금력, 대화주 서비스를 제공하는 글로벌 원양선사들에 비해 역내 중·소형 선사들은 경쟁 열위에 놓여 있으며, 이는 역내 시장 점유율이 하락이라는 악순환적 고리를 만들어 낼 것으로 예상됨

IV

부 록

1. '19년 4월 물동량
2. '19년 4월 누적 물동량
3. 최근 3년간 전국 항만별 총 물동량
4. 최근 3년간 전국 항만별 컨테이너 물동량
5. 최근 3년간 전국 항만별 벌크 물동량
6. 최근 3년간 전국 항만별 유류 물동량
7. 세계 컨테이너 항만 처리실적

01 '19년 4월 물동량

'19년 4월 항만별 총물동량

(단위 : 톤)

순위	구 분	컨테이너	벌크	유류	합계
	전 국	47,807,097	48,119,648	38,657,534	134,584,279
1	부 산	34,798,032	1,441,230	548,308	36,787,570
2	광 양	3,545,142	10,168,523	12,234,878	25,948,543
3	울 산	2,425,375	6,357,083	9,136,261	17,918,719
4	인 천	5,332,267	4,284,072	4,287,672	13,904,011
5	평택·당진	1,141,342	6,190,723	2,332,443	9,664,508
6	대 산	97,575	1,883,859	6,636,669	8,618,103
7	포 항	145,627	4,298,300	18,954	4,462,881
8	동해·묵호	2,030	2,792,528	40,833	2,835,391
9	마 산	14,985	1,032,284	1,408,124	2,455,393
10	목 포	84,620	1,728,848	120,836	1,934,304
11	군 산	111,039	1,335,983	98,317	1,545,339
12	제 주	22,060	1,107,701	81,353	1,211,114
13	보 령	-	287,030	649,722	936,752
14	태 안	-	841,770	5,841	847,611
15	호 산	-	309,869	532,101	841,970
16	고 현	-	712,321	3,984	716,305
17	옥 포	-	685,430	7,389	692,819
18	삼 척	-	604,015	194	604,209
19	옥 계	-	512,826	37,816	550,642
20	하 동	-	520,988	3,870	524,858
21	삼천포	-	495,239	5,371	500,610
22	여 수	-	-	106,175	106,175
23	진 해	279	91,814	1,501	93,594
24	경 인	22,060	39,251	4	61,315
25	서귀포	32,880	23,334	2,140	58,354
26	장 항	-	57,910	362	58,272
27	완 도	31,784	-	1,009	32,793
28	속 초	-	24,040	661	24,701
29	통 영	-	2,558	3,876	6,434
30	장승포	-	-	-	-
31	기 타	-	290,119	350,870	640,989

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

■ '19년 4월 항만별 컨테이너 물동량

(단위 : TEU)

순위	구 분	수입	수출	환적	연안	합계
	전 국	727,519	703,176	1,016,217	17,309	2,464,221
1	부 산	446,472	425,822	964,152	-	1,836,446
2	인 천	140,998	129,206	2,456	511	273,170
3	광 양	74,330	81,404	46,886	-	202,619
4	평택·당진	32,846	30,698	1,332	-	64,876
5	울 산	20,499	23,382	557	-	44,438
6	포 향	5,198	4,680	-	-	9,878
7	목 포	66	60	-	8,982	9,108
8	군 산	2,899	3,280	834	-	7,013
9	대 산	2,623	3,173	-	-	5,796
10	제 주	-	-	-	2,968	2,968
11	서귀포	-	-	-	2,424	2,424
12	완 도	-	-	-	2,336	2,336
13	경 인	850	740	-	-	1,590
14	마 산	648	628	-	-	1,276
15	동해·묵호	91	104	-	-	195
16	진 해	-	-	-	89	89
17	태 안	-	-	-	-	-
18	보 령	-	-	-	-	-
19	장 향	-	-	-	-	-
20	여 수	-	-	-	-	-
21	하 동	-	-	-	-	-
22	삼천포	-	-	-	-	-
23	통 영	-	-	-	-	-
24	고 현	-	-	-	-	-
25	옥 포	-	-	-	-	-
26	장승포	-	-	-	-	-
27	호 산	-	-	-	-	-
28	삼 척	-	-	-	-	-
29	옥 계	-	-	-	-	-
30	속 초	-	-	-	-	-
31	기 타	-	-	-	-	-

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

'19년 4월 항만별 벌크 물동량

(단위 : 톤)

순위	구 분	수입	수출	환적	연안	합계
	전 국	26,178,915	9,028,726	2,441,383	10,470,624	48,119,648
1	광 양	6,118,005	1,318,390	1,153,186	1,578,942	10,168,523
2	울 산	2,412,468	3,295,008	172,209	477,398	6,357,083
3	평택·당진	4,015,229	1,120,544	514,226	540,724	6,190,723
4	포 항	3,314,344	401,742	-	582,214	4,298,300
5	인 천	2,849,345	820,962	8,694	605,071	4,284,072
6	동해·묵호	716,905	360,619	-	1,715,004	2,792,528
7	대 산	1,273,136	524,803	-	85,920	1,883,859
8	목 포	138,251	348,475	129,761	1,112,361	1,728,848
9	부 산	776,741	240,314	30,268	393,907	1,441,230
10	군 산	951,643	64,346	85,084	234,910	1,335,983
11	제 주	-	1,868	-	1,105,833	1,107,701
12	마 산	117,885	352,427	332,703	229,269	1,032,284
13	태 안	838,487	-	-	3,283	841,770
14	고 현	533,329	23,385	-	155,607	712,321
15	옥 포	399,366	11,158	-	274,906	685,430
16	삼 척	20,164	-	-	583,851	604,015
17	하 동	510,344	-	-	10,644	520,988
18	옥 계	69,683	130,100	-	313,043	512,826
19	삼천포	468,679	-	-	26,560	495,239
20	호 산	309,569	-	-	300	309,869
21	보 령	286,280	-	-	750	287,030
22	진 해	12,666	12,559	-	66,589	91,814
23	장 항	26,027	2,000	-	29,883	57,910
24	경 인	17,438	-	15,252	6,561	39,251
25	속 초	424	-	-	23,616	24,040
26	서귀포	-	-	-	23,334	23,334
27	통 영	2,507	26	-	25	2,558
28	완 도	-	-	-	-	-
29	여 수	-	-	-	-	-
30	장승포	-	-	-	-	-
31	기 타	-	-	-	290,119	290,119

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

■ '19년 4월 항만별 유류 물동량

(단위 : 톤)

순위	구 분	수입	수출	환적	연안	합계
	전 국	24,303,592	6,520,372	2,128,598	5,704,972	38,657,534
1	광 양	6,346,627	2,673,640	2,065,739	1,148,872	12,234,878
2	울 산	5,986,318	1,986,066	58,585	1,105,292	9,136,261
3	대 산	4,551,337	1,399,428	-	685,904	6,636,669
4	인 천	2,934,485	315,290	-	1,037,897	4,287,672
5	평택·당진	2,018,576	143,620	4,274	165,973	2,332,443
6	마 산	1,265,146	109	-	142,869	1,408,124
7	보 령	644,655	-	-	5,067	649,722
8	부 산	29,993	2,219	-	516,096	548,308
9	호 산	526,455	-	-	5,646	532,101
10	목 포	-	-	-	120,836	120,836
11	여 수	-	-	-	106,175	106,175
12	군 산	-	-	-	98,317	98,317
13	제 주	-	-	-	81,353	81,353
14	동해·묵호	-	-	-	40,833	40,833
15	옥 계	-	-	-	37,816	37,816
16	포 향	-	-	-	18,954	18,954
17	옥 포	-	-	-	7,389	7,389
18	태 안	-	-	-	5,841	5,841
19	삼천포	-	-	-	5,371	5,371
20	고 현	-	-	-	3,984	3,984
21	통 영	-	-	-	3,876	3,876
22	하 동	-	-	-	3,870	3,870
23	서귀포	-	-	-	2,140	2,140
24	진 해	-	-	-	1,501	1,501
25	완 도	-	-	-	1,009	1,009
26	속 초	-	-	-	661	661
27	장 향	-	-	-	362	362
28	삼 척	-	-	-	194	194
29	경 인	-	-	-	4	4
30	장승포	-	-	-	-	-
31	기 타	-	-	-	350,870	350,870

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

'19년 4월 항만별 품목별 물동량(1)

(단위 : 톤, TEU)

구 분	양곡	시멘트	모래	석탄	철광석	기타광석	화공품	목재
전 국	751,299	3,442,641	329,791	10,381,216	5,980,114	4,797,265	5,868,021	403,026
부 산	100,665	180,032	21,161	-	5,078	927	16,084	11,318
광 양	-	239,374	41,230	2,385,158	2,696,464	1,431,750	1,123,528	-
울 산	167,745	105,856	61,729	35,900	-	442,692	3,796,313	72,085
인 천	298,157	345,058	4,700	1,350,160	-	317,877	197,931	90,202
평택·당진	137,122	69,105	15,400	853,133	1,711,312	295,963	63,909	17,302
대 산	-	-	-	1,182,403	-	43,309	622,969	-
포 향	-	91,585	1,926	1,300,260	1,547,056	523,241	2	-
동해·묵호	-	903,714	52,182	495,124	18,637	1,285,405	19,302	-
마 산	-	178,583	13,575	-	-	-	639	23,398
목 포	17,300	88,604	1,180	-	-	56,641	4,482	584
군 산	30,310	110,559	-	296,449	-	131,187	11,653	181,275
제 주	-	16,332	500	-	-	18,700	-	-
보 령	-	-	-	286,280	-	-	-	-
태 안	-	-	-	838,487	-	3,283	-	-
호 산	-	-	-	309,569	-	-	-	-
고 현	-	-	3,426	-	-	25,000	187	-
옥 포	-	-	-	-	-	-	-	-
삼 척	-	562,602	-	-	-	39,423	-	100
옥 계	-	412,763	-	54,100	-	45,963	-	-
하 동	-	-	-	510,344	-	10,644	-	-
삼천포	-	-	-	468,679	-	23,166	-	-
여 수	-	-	-	-	-	-	-	-
진 해	-	-	39,597	-	-	30,200	884	59
경 인	-	-	6,600	-	-	-	-	6,209
서귀포	-	-	7,780	-	-	12,600	-	-
장 향	-	28,383	-	-	-	5,514	-	-
완 도	-	-	-	-	-	-	-	-
속 초	-	-	23,616	-	-	-	-	-
통 영	-	-	-	-	-	-	1	-
장승포	-	-	-	-	-	-	-	-
기 타	-	110,091	35,189	15,170	1,567	53,780	10,137	494

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

■ '19년 4월 항만별 품목별 물동량(2)

(단위 : 톤, TEU)

구 분	고철	철재	자동차	잡화	유류	컨테이너		합계
						RT	TEU	
전 국	526,029	6,271,151	6,744,057	2,625,038	38,657,534	47,807,097	2,464,221	134,584,279
부 산	6,745	486,537	135,879	476,804	548,308	34,798,032	1,836,446	36,787,570
광 양	41,737	1,204,035	753,208	252,039	12,234,878	3,545,142	202,619	25,948,543
울 산	18,937	145,263	1,224,540	286,023	9,136,261	2,425,375	44,438	17,918,719
인 천	170,990	503,324	536,837	468,836	4,287,672	5,332,267	273,170	13,904,011
평택·당진	115,075	1,138,165	1,414,409	359,828	2,332,443	1,141,342	64,876	9,664,508
대 산	-	1,125	-	34,053	6,636,669	97,575	5,796	8,618,103
포 향	112,239	676,974	39,784	5,233	18,954	145,627	9,878	4,462,881
동해·묵호	-	-	4,134	14,030	40,833	2,030	195	2,835,391
마 산	13,208	150,393	472,495	179,993	1,408,124	14,985	1,276	2,455,393
목 포	4,594	432,758	1,065,801	56,904	120,836	84,620	9,108	1,934,304
군 산	27,231	81,861	125,397	340,061	98,317	111,039	7,013	1,545,339
제 주	3,390	84,326	945,495	38,958	81,353	22,060	2,968	1,211,114
보 령	300	450	-	-	649,722	-	-	936,752
태 안	-	-	-	-	5,841	-	-	847,611
호 산	-	300	-	-	532,101	-	-	841,970
고 현	-	666,908	-	16,800	3,984	-	-	716,305
옥 포	920	683,870	-	640	7,389	-	-	692,819
삼 척	-	-	-	1,890	194	-	-	604,209
옥 계	-	-	-	-	37,816	-	-	550,642
하 동	-	-	-	-	3,870	-	-	524,858
삼천포	-	3,394	-	-	5,371	-	-	500,610
여 수	-	-	-	-	106,175	-	-	106,175
진 해	-	1,450	9,292	10,332	1,501	279	89	93,594
경 인	6,361	3,550	200	16,331	4	22,060	1,590	61,315
서귀포	-	-	2,954	-	2,140	32,880	2,424	58,354
장 향	-	-	-	24,013	362	-	-	58,272
완 도	-	-	-	-	1,009	31,784	2,336	32,793
속 초	-	-	-	424	661	-	-	24,701
통 영	-	-	-	2,557	3,876	-	-	6,434
장승포	-	-	-	-	-	-	-	-
기 타	4,302	6,468	13,632	39,289	350,870	-	-	640,989

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

02 '19년 4월 누적 물동량

'19년 4월 항만별 누적 총물동량

(단위 : 톤)

순위	구 분	컨테이너	벌크	유류	합계
	전 국	183,835,004	193,102,914	155,794,357	532,732,275
1	부 산	139,252,835	5,207,206	2,641,106	147,101,147
2	광 양	16,619,224	38,141,600	48,344,235	103,105,059
3	울 산	4,727,221	23,940,457	39,545,943	68,213,621
4	인 천	17,138,487	16,643,749	19,269,346	53,051,582
5	평택·당진	3,669,964	23,054,461	9,492,555	36,216,980
6	대 산	361,254	7,810,045	23,230,777	31,402,076
7	포 항	634,295	19,553,323	81,398	20,269,016
8	동해·묵호	5,682	10,440,294	382,065	10,828,041
9	마 산	64,016	3,783,115	5,048,056	8,895,187
10	목 포	367,833	6,466,305	458,935	7,293,073
11	보 령	-	4,138,417	2,480,556	6,618,973
12	군 산	400,253	4,743,943	408,490	5,552,686
13	제 주	106,230	4,685,535	346,568	5,138,333
14	태 안	-	3,821,265	22,860	3,844,125
15	호 산	-	1,835,736	1,923,522	3,759,258
16	하 동	-	3,722,151	25,319	3,747,470
17	옥 포	-	2,625,968	26,133	2,652,101
18	삼천포	-	2,586,170	24,990	2,611,160
19	고 현	-	2,466,709	22,505	2,489,214
20	옥 계	-	2,099,087	161,270	2,260,357
21	삼 척	-	2,115,083	2,398	2,117,481
22	완 도	187,218	522,396	4,099	713,713
23	여 수	-	36,948	424,599	461,547
24	진 해	7,664	393,413	7,821	408,898
25	서귀포	188,141	71,698	5,356	265,195
26	경 인	104,687	149,274	504	254,465
27	장 항	-	233,573	1,650	235,223
28	속 초	-	103,748	3,381	107,129
29	통 영	-	17,953	21,393	39,346
30	장승포	-	-	751	751
31	기 타	-	1,693,292	1,385,776	3,079,068

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

■ '19년 4월 항만별 누적 컨테이너 물동량

(단위 : TEU)

순위	구 분	수입	수출	환적	연안	합계
	전 국	2,748,493	2,714,323	4,012,897	79,499	9,555,211
1	부 산	1,721,699	1,688,403	3,769,539	-	7,179,641
2	인 천	502,672	470,198	7,438	2,146	982,454
3	광 양	289,534	304,716	225,113	-	819,363
4	평택·당진	112,458	107,599	3,926	-	223,983
5	울 산	75,811	89,135	2,214	-	167,160
6	포 향	19,289	20,873	-	-	40,162
7	목 포	567	429	1,026	35,328	37,350
8	군 산	10,337	12,025	2,623	-	24,985
9	대 산	9,940	13,987	-	-	23,927
10	서귀포	-	-	-	13,805	13,805
11	완 도	-	-	-	13,723	13,723
12	제 주	-	-	-	12,976	12,976
13	경 인	3,179	4,032	1,004	-	8,215
14	마 산	2,731	2,651	15	-	5,397
15	진 해	-	-	-	1,521	1,521
16	동해·묵호	276	275	-	-	551
17	태 안	-	-	-	-	-
18	보 령	-	-	-	-	-
19	장 향	-	-	-	-	-
20	여 수	-	-	-	-	-
21	하 동	-	-	-	-	-
22	삼천포	-	-	-	-	-
23	통 영	-	-	-	-	-
24	고 현	-	-	-	-	-
25	옥 포	-	-	-	-	-
26	장승포	-	-	-	-	-
27	호 산	-	-	-	-	-
28	삼 척	-	-	-	-	-
29	옥 계	-	-	-	-	-
30	속 초	-	-	-	-	-
31	기 타	-	-	-	-	-

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

'19년 4월 항만별 누적 벌크 물동량

(단위 : 톤)

순위	구 분	수입	수출	환적	연안	합계
	전 국	107,760,469	35,519,353	7,395,211	42,427,881	193,102,914
1	광 양	23,304,092	5,738,360	2,958,674	6,140,474	38,141,600
2	울 산	8,700,887	12,295,476	823,706	2,120,388	23,940,457
3	평택·당진	14,780,470	3,819,745	1,846,762	2,607,484	23,054,461
4	포 항	15,161,117	2,079,692	-	2,312,514	19,553,323
5	인 천	11,003,968	3,263,509	32,748	2,343,524	16,643,749
6	동해·묵호	2,755,384	1,451,816	-	6,233,094	10,440,294
7	대 산	5,301,602	2,029,490	-	478,953	7,810,045
8	목 포	536,685	1,333,794	339,470	4,256,356	6,466,305
9	부 산	2,629,221	951,809	102,037	1,524,139	5,207,206
10	군 산	3,565,453	233,132	147,952	797,406	4,743,943
11	제 주	5,777	4,721	-	4,675,037	4,685,535
12	보 령	4,115,266	-	-	23,151	4,138,417
13	태 안	3,774,965	-	-	46,300	3,821,265
14	마 산	445,102	1,453,083	1,058,905	826,025	3,783,115
15	하 동	3,655,014	-	-	67,137	3,722,151
16	옥 포	1,315,668	209,474	-	1,100,826	2,625,968
17	삼천포	2,478,547	22,580	-	85,043	2,586,170
18	고 현	1,760,912	63,636	-	642,161	2,466,709
19	삼 척	49,429	-	-	2,065,654	2,115,083
20	옥 계	330,820	487,926	-	1,280,341	2,099,087
21	호 산	1,835,436	-	-	300	1,835,736
22	완 도	566	-	-	521,830	522,396
23	진 해	95,806	45,246	-	252,361	393,413
24	장 항	102,288	8,200	-	123,085	233,573
25	경 인	37,489	4,241	84,957	22,587	149,274
26	속 초	1,347	-	-	102,401	103,748
27	서귀포	-	-	-	71,698	71,698
28	여 수	-	22,799	-	14,149	36,948
29	통 영	17,158	624	-	171	17,953
30	장승포	-	-	-	-	-
31	기 타	-	-	-	1,693,292	1,693,292

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

■ '19년 4월 항만별 누적 유류 물동량

(단위 : 톤)

순위	구 분	수입	수출	환적	연안	합계
	전 국	97,667,995	26,056,600	8,660,876	23,408,886	155,794,357
1	광 양	25,092,593	10,472,980	8,330,757	4,447,905	48,344,235
2	울 산	26,414,745	8,265,503	302,750	4,562,945	39,545,943
3	대 산	15,348,417	5,222,429	-	2,659,931	23,230,777
4	인 천	13,421,964	1,545,859	-	4,301,523	19,269,346
5	평택·당진	8,245,791	534,777	27,009	684,978	9,492,555
6	마 산	4,471,836	575	360	575,285	5,048,056
7	부 산	120,815	11,550	-	2,508,741	2,641,106
8	보 령	2,453,046	-	-	27,510	2,480,556
9	호 산	1,898,500	-	-	25,022	1,923,522
10	목 포	-	-	-	458,935	458,935
11	여 수	-	2,860	-	421,739	424,599
12	군 산	-	-	-	408,490	408,490
13	동해·묵호	200,288	-	-	181,777	382,065
14	제 주	-	-	-	346,568	346,568
15	옥 계	-	-	-	161,270	161,270
16	포 향	-	-	-	81,398	81,398
17	옥 포	-	-	-	26,133	26,133
18	하 동	-	-	-	25,319	25,319
19	삼천포	-	-	-	24,990	24,990
20	태 안	-	-	-	22,860	22,860
21	고 현	-	-	-	22,505	22,505
22	통 영	-	67	-	21,326	21,393
23	진 해	-	-	-	7,821	7,821
24	서귀포	-	-	-	5,356	5,356
25	완 도	-	-	-	4,099	4,099
26	속 초	-	-	-	3,381	3,381
27	삼 척	-	-	-	2,398	2,398
28	장 향	-	-	-	1,650	1,650
29	장승포	-	-	-	751	751
30	경 인	-	-	-	504	504
31	기 타	-	-	-	1,385,776	1,385,776

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

'19년 4월 항만별 품목별 누적 물동량(1)

(단위 : 톤, TEU)

구 분	양곡	시멘트	모래	석탄	철광석	기타광석	화공품	목재
전 국	3,214,734	12,192,437	1,220,759	46,476,736	24,799,280	18,893,377	22,019,970	1,747,518
부 산	430,828	653,700	95,140	-	5,078	17,119	69,774	44,917
광 양	-	755,648	102,744	9,051,554	10,711,884	5,187,415	3,724,966	-
울 산	286,584	443,714	184,813	442,200	-	1,632,716	14,247,008	482,208
인 천	1,396,818	1,273,889	14,000	5,359,777	5,000	1,171,099	733,626	409,798
평택·당진	656,613	274,508	40,159	2,673,218	6,226,603	1,521,893	218,354	59,652
대 산	-	-	-	4,894,203	-	147,276	2,673,914	10,607
포 향	-	274,805	7,704	5,233,569	7,794,803	2,385,257	2	-
동해·묵호	-	3,104,101	311,611	1,861,280	50,674	5,044,504	27,157	2,582
마 산	-	535,910	68,740	-	-	1,346	696	70,843
목 포	148,706	322,387	13,772	-	-	173,101	17,878	9,343
보 령	-	-	-	4,115,266	-	21,301	-	-
군 산	294,985	314,629	2,700	877,593	-	324,310	92,418	627,235
제 주	-	69,815	8,150	-	-	79,900	-	-
태 안	-	-	-	3,774,965	-	45,995	-	-
호 산	-	-	-	1,835,436	-	-	-	-
하 동	-	-	-	3,655,014	-	67,137	-	-
옥 포	-	-	-	-	-	-	-	-
삼천포	-	-	-	2,478,547	-	74,078	-	-
고 현	-	-	9,786	-	-	104,100	1,582	986
옥 계	-	1,637,528	-	184,900	-	276,659	-	-
삼 척	-	1,994,525	-	-	-	118,568	-	100
완 도	-	-	-	-	-	-	-	-
여 수	-	-	-	-	-	5,319	-	-
진 해	-	-	162,363	-	-	59,743	34,575	256
서귀포	-	-	17,880	-	-	45,750	-	-
경 인	-	-	6,600	-	-	291	971	23,233
장 향	-	111,220	-	-	-	30,758	-	4,232
속 초	-	-	98,401	-	-	4,000	-	-
통 영	-	-	-	-	-	294	6	3
장승포	-	-	-	-	-	-	-	-
기 타	200	426,058	76,196	39,214	5,238	353,448	177,043	1,523

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

■ '19년 4월 항만별 품목별 누적 물동량(2)

(단위 : 톤, TEU)

구 분	고철	철재	자동차	잡화	유류	컨테이너		합계
						RT	TEU	
전 국	2,400,559	25,380,657	24,090,611	10,666,276	155,794,357	183,835,004	9,555,211	532,732,275
부 산	39,008	1,851,296	577,683	1,422,663	2,641,106	133,252,835	7,179,641	147,101,147
광 양	165,421	5,511,692	1,969,443	960,833	48,344,235	16,619,224	819,363	103,105,059
울 산	69,083	637,467	4,029,876	1,484,788	39,545,943	4,727,221	167,160	68,213,621
인 천	720,970	1,808,099	2,088,720	1,661,953	19,269,346	17,138,487	982,454	53,051,582
평택·당진	674,866	4,302,844	4,920,090	1,485,661	9,492,555	3,669,964	223,983	36,216,980
대 산	5,075	33,409	-	45,561	23,230,777	361,254	23,927	31,402,076
포 항	362,218	3,326,222	156,153	12,590	81,398	634,295	40,162	20,269,016
동해·묵호	-	-	9,874	28,511	382,065	5,682	551	10,828,041
마 산	88,429	627,569	1,476,391	913,191	5,048,056	64,016	5,397	8,895,187
보 령	11,610	1,671,855	3,872,774	224,879	458,935	367,833	37,350	7,293,073
목 포	1,400	450	-	-	2,480,556	-	-	6,618,973
군 산	172,448	133,347	307,576	1,596,702	408,490	400,253	24,985	5,552,686
제 주	8,457	348,330	4,011,949	158,934	346,568	106,230	12,976	5,138,333
하 동	-	305	-	-	22,860	-	-	3,844,125
태 안	-	300	-	-	1,923,522	-	-	3,759,258
호 산	-	-	-	-	25,319	-	-	3,747,470
삼천포	1,850	2,464,714	-	159,404	26,133	-	-	2,652,101
옥 포	-	33,545	-	-	24,990	-	-	2,611,160
옥 계	1,050	2,303,399	-	45,806	22,505	-	-	2,489,214
고 현	-	-	-	-	161,270	-	-	2,260,357
삼 척	-	-	-	1,890	2,398	-	-	2,117,481
여 수	-	-	521,830	566	4,099	187,218	13,723	713,713
완 도	22,799	-	-	8,830	424,599	-	-	461,547
진 해	3,965	9,134	83,533	39,844	7,821	7,664	1,521	408,898
서귀포	1,814	-	2,954	3,300	5,356	188,141	13,805	265,195
경 인	24,578	6,650	677	86,274	504	104,687	8,215	254,465
장 항	-	-	-	87,363	1,650	-	-	235,223
속 초	-	-	-	1,347	3,381	-	-	107,129
통 영	-	84	-	17,566	21,393	-	-	39,346
장승포	-	-	-	-	751	-	-	751
기 타	25,518	309,946	61,088	217,820	1,385,776	-	-	3,079,068

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

03 최근 3년간 전국 항만별 총물동량

■ 2018년 항만별 총물동량

(단위 : 톤)

순위	구분	2018년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전 국	753,012,994	336,379,122	316,519,587	218,743,542	1,624,655,245
1	부 산	80,153,294	107,605,724	262,462,842	11,239,641	461,461,501
2	광 양	160,006,169	67,251,269	40,874,365	33,794,720	301,926,523
3	울 산	109,382,909	70,206,558	2,919,125	20,353,229	202,861,821
4	인 천	107,030,121	29,880,986	523,683	26,167,334	163,602,124
5	평택·당진	83,314,678	15,969,920	5,237,958	10,624,326	115,146,882
6	대 산	61,899,074	21,287,628	-	9,445,033	92,631,735
7	포 항	44,796,510	8,057,114	-	7,689,795	60,543,419
8	동해·묵호	10,179,888	4,692,858	-	20,065,541	34,938,287
9	목 포	1,520,184	3,968,017	1,037,046	15,969,674	22,494,921
10	보 령	21,204,470	-	-	164,329	21,368,799
11	군 산	12,544,356	1,190,397	1,467,581	3,289,295	18,491,629
12	태 안	15,594,625	-	-	317,949	15,912,574
13	호 산	14,940,341	-	-	107,190	15,047,531
14	제 주	14,779	3,230	-	14,908,916	14,926,925
15	마 산	1,364,653	4,165,389	1,973,031	4,550,142	12,053,215
16	하 등	11,507,686	-	-	270,040	11,777,726
17	삼천포	9,198,308	33,948	-	969,357	10,201,613
18	옥 계	863,830	1,077,035	-	5,034,099	6,974,964
19	옥 포	2,248,302	167,504	-	3,330,057	5,745,863
20	삼 척	168,646	114,513	-	5,216,295	5,499,454
21	고 현	4,235,301	348,113	-	888,865	5,472,279
22	완 도	1,160	3,032	-	1,993,714	1,997,906
23	진 해	300,465	182,075	79	1,021,870	1,504,489
24	여 수	765	-	527	1,400,881	1,402,173
25	서귀포	-	-	-	813,925	813,925
26	장 항	246,888	23,900	-	328,608	599,396
27	경 인	245,582	148,227	23,335	65,496	482,640
28	속 초	2,968	47	-	115,074	118,089
29	통 영	47,042	1,638	15	57,829	106,524
30	장승포	-	-	-	3,429	3,429
31	기 타	-	-	-	18,546,889	18,546,889

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

2017년 항만별 총물동량

(단위 : 톤)

순위	구분	2017년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전 국	730,909,947	322,075,562	259,503,965	261,851,102	1,574,340,576
1	부 산	69,716,651	104,024,625	210,788,612	16,702,781	401,232,669
2	광 양	158,057,237	64,188,699	35,285,283	34,748,226	292,279,445
3	울 산	109,119,507	67,827,124	2,812,138	22,587,132	202,345,901
4	인 천	105,861,104	26,904,701	518,374	32,236,724	165,520,903
5	평택·당진	79,503,461	16,305,003	3,882,145	12,800,785	112,491,394
6	대 산	59,130,940	20,760,410	32,673	10,366,019	90,290,042
7	포 항	43,737,962	8,080,612	585	7,070,429	58,889,588
8	동해·묵호	9,312,342	2,737,616	-	21,273,171	33,323,129
9	목 포	2,177,764	4,183,492	1,031,082	16,407,707	23,800,045
10	보 령	22,059,628	-	-	199,900	22,259,528
11	군 산	10,871,735	1,197,997	3,617,390	3,557,131	19,244,253
12	태 안	15,866,599	-	-	256,299	16,122,898
13	마 산	1,379,231	4,331,796	1,533,526	5,977,215	13,221,768
14	제 주	17,786	24,069	-	12,770,061	12,811,916
15	하 동	12,394,092	-	-	333,098	12,727,190
16	호 산	11,625,249	-	-	75,023	11,700,272
17	삼천포	9,772,224	25,384	-	1,410,650	11,208,258
18	옥 포	3,598,482	77,595	-	4,153,598	7,829,675
19	삼 척	367,082	223,700	-	7,106,545	7,697,327
20	옥 계	944,460	807,245	2,011	5,731,253	7,484,969
21	고 현	4,401,285	168,626	22	1,854,828	6,424,761
22	완 도	6,385	-	-	2,928,196	2,934,581
23	진 해	365,761	14,424	-	1,436,712	1,816,897
24	여 수	-	1,640	-	1,568,290	1,569,930
25	서귀포	-	-	-	1,033,133	1,033,133
26	장 항	288,490	32,500	-	279,936	600,926
27	경 인	281,351	139,574	124	108,456	529,505
28	통 영	50,241	18,714	-	73,577	142,532
29	속 초	2,898	16	-	70,617	73,531
30	장승포	-	-	-	2,293	2,293
31	기 타	-	-	-	36,731,317	36,731,317

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

2016년 항만별 총물동량

(단위 : 톤)

순위	구분	2016년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전 국	698,009,209	301,581,060	243,006,792	266,882,352	1,509,479,413
1	부 산	64,234,176	87,493,729	197,980,286	12,661,173	362,369,364
2	광 양	153,703,607	64,200,186	32,851,290	32,351,213	283,106,296
3	울 산	107,997,563	65,565,222	1,801,156	22,246,709	197,610,650
4	인 천	100,447,635	24,309,543	435,293	36,111,690	161,304,161
5	평택·당진	81,780,153	16,150,565	3,563,414	11,454,190	112,948,322
6	대 산	55,728,796	19,897,394	15,523	10,248,502	85,890,215
7	포 향	46,415,001	7,697,197	4,922	8,186,338	62,303,458
8	동해·묵호	8,506,397	4,595,201	-	19,195,067	32,296,665
9	목 포	2,179,318	4,157,008	479,282	16,732,327	23,547,935
10	군 산	10,497,392	1,375,282	4,357,243	3,387,767	19,617,684
11	마 산	1,851,333	4,410,204	1,438,393	7,567,330	15,267,260
12	태 안	12,753,139	-	-	198,774	12,951,913
13	하 동	12,202,389	-	-	314,340	12,516,729
14	보 령	12,081,853	-	-	123,646	12,205,499
15	삼천포	10,096,868	4,306	-	1,226,942	11,328,116
16	제 주	8,126	24,561	-	11,101,972	11,134,659
17	고 현	4,941,269	167,717	-	5,212,418	10,321,404
18	옥 포	3,365,123	380,784	-	5,012,862	8,758,769
19	삼 척	412,633	280,000	-	6,377,786	7,070,419
20	호 산	6,756,531	-	-	65,737	6,822,268
21	옥 계	803,900	506,879	-	5,253,974	6,564,753
22	진 해	392,944	199,656	-	2,447,589	3,040,189
23	완 도	9,198	40	-	2,825,119	2,834,357
24	여 수	-	9,214	79,851	1,467,645	1,556,710
25	서귀포	2,043	4,060	-	914,750	920,853
26	경 인	515,238	115,523	139	38,183	669,083
27	장 향	256,422	34,171	-	283,743	574,336
28	통 영	68,364	2,618	-	125,675	196,657
29	속 초	1,798	-	-	15,205	17,003
30	장승포	-	-	-	7,924	7,924
31	기 타	-	-	-	43,725,762	43,725,762

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

04 최근 3년간 전국 항만별 컨테이너 물동량

■ 2018년 항만별 컨테이너 물동량

(단위 : TEU)

순위	구분	2018년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전 국	8,314,569	8,321,177	12,063,033	271,589	28,970,367
1	부 산	5,116,859	5,116,409	11,429,305	-	21,662,572
2	인 천	1,586,774	1,500,328	26,377	7,889	3,121,368
3	광 양	895,824	927,026	585,650	-	2,408,499
4	평택·당진	346,355	337,988	5,509	-	689,853
5	울 산	220,186	264,314	5,245	-	489,745
6	목 포	1,867	1,749	-	125,690	129,306
7	포 향	58,318	57,830	-	-	116,148
8	대 산	35,907	54,908	-	-	90,815
9	군 산	29,732	39,901	10,565	-	80,198
10	제 주	-	-	-	59,395	59,395
11	서귀포	-	-	-	36,979	36,979
12	완 도	-	-	-	36,889	36,889
13	경 인	10,684	10,623	21	-	21,328
14	마 산	10,963	9,114	361	-	20,438
15	진 해	124	4	-	4,748	4,876
16	동해·묵호	976	984	-	-	1,960
17	태 안	-	-	-	-	-
18	보 령	-	-	-	-	-
19	장 향	-	-	-	-	-
20	여 수	-	-	-	-	-
21	하 동	-	-	-	-	-
22	삼천포	-	-	-	-	-
23	통 영	-	-	-	-	-
24	고 현	-	-	-	-	-
25	옥 포	-	-	-	-	-
26	장승포	-	-	-	-	-
27	호 산	-	-	-	-	-
28	삼 척	-	-	-	-	-
29	옥 계	-	-	-	-	-
30	속 초	-	-	-	-	-
31	기 타	-	-	-	-	-

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

2017년 항만별 컨테이너 물동량

(단위: TEU)

순위	구분	2017년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전 국	8,083,202	8,228,133	10,710,178	446,564	27,468,077
1	부 산	5,042,321	5,143,952	10,225,417	81,785	20,493,475
2	인 천	1,527,744	1,450,566	24,474	45,450	3,048,233
3	광 양	857,745	895,859	441,628	37,981	2,233,213
4	평택·당진	316,705	318,962	5,013	2,553	643,233
5	울 산	198,462	254,922	2,150	10,652	466,186
6	목 포	1,991	2,253	-	129,140	133,384
7	대 산	40,588	62,172	224	7,215	110,199
8	포 향	51,641	47,073	23	2,936	101,673
9	군 산	24,027	31,893	11,244	64	67,228
10	제 주	-	-	-	52,157	52,157
11	서귀포	-	-	-	37,919	37,919
12	완 도	-	-	-	37,273	37,273
13	경 인	11,444	10,518	6	-	21,968
14	마 산	9,036	8,521	-	359	17,915
15	동해·묵호	1,028	1,139	-	-	2,167
16	진 해	469	302	-	1,083	1,854
17	고 현	2	-	-	-	2
18	태 안	-	-	-	-	-
19	보 령	-	-	-	-	-
20	장 향	-	-	-	-	-
21	여 수	-	-	-	-	-
22	하 동	-	-	-	-	-
23	삼천포	-	-	-	-	-
24	통 영	-	-	-	-	-
25	옥 포	-	-	-	-	-
26	장승포	-	-	-	-	-
27	호 산	-	-	-	-	-
28	삼 척	-	-	-	-	-
29	옥 계	-	-	-	-	-
30	속 초	-	-	-	-	-
31	기 타	-	-	-	-	-

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

2016년 항만별 컨테이너 물동량

(단위 : TEU)

순위	구분	2016년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전 국	7,694,459	7,719,866	10,328,661	262,359	26,005,344
1	부 산	4,801,127	4,819,339	9,835,826	-	19,456,291
2	인 천	1,373,667	1,281,031	15,669	9,138	2,679,504
3	광 양	893,876	912,609	442,980	118	2,249,583
4	평택·당진	302,846	308,479	12,014	-	623,339
5	울 산	177,002	234,919	10,933	-	422,854
6	목 포	2,755	2,663	-	123,667	129,085
7	대 산	50,429	61,376	668	-	112,473
8	포 향	44,965	45,881	80	-	90,926
9	군 산	18,864	27,242	10,458	-	56,564
10	제 주	-	-	-	50,965	50,965
11	완 도	-	-	-	39,289	39,289
12	서귀포	-	-	-	39,182	39,182
13	경 인	18,988	15,469	7	-	34,464
14	마 산	8,042	8,297	26	-	16,365
15	동해·묵호	1,482	2,190	-	-	3,672
16	진 해	417	372	-	-	789
17	태 안	-	-	-	-	-
18	보 령	-	-	-	-	-
19	장 향	-	-	-	-	-
20	여 수	-	-	-	-	-
21	하 동	-	-	-	-	-
22	삼천포	-	-	-	-	-
23	통 영	-	-	-	-	-
24	고 현	-	-	-	-	-
25	옥 포	-	-	-	-	-
26	장승포	-	-	-	-	-
27	호 산	-	-	-	-	-
28	삼 척	-	-	-	-	-
29	옥 계	-	-	-	-	-
30	속 초	-	-	-	-	-
31	기 타	-	-	-	-	-

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

05 최근 3년간 전국 항만별 벌크 물동량

2018년 항만별 벌크 물동량

(단위: 톤)

순위	구분	2018년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전 국	333,256,501	100,925,426	21,517,464	147,410,954	603,110,345
1	광 양	73,959,021	16,485,364	9,582,051	19,611,903	119,638,339
2	평택·당진	47,814,121	11,181,698	5,027,707	8,760,645	72,784,171
3	울 산	22,540,970	32,786,676	2,310,278	6,198,480	63,836,404
4	포 항	44,332,410	6,777,528	-	7,413,076	58,523,014
5	인 천	33,222,632	8,878,732	96,065	12,881,878	55,079,307
6	동해·묵호	9,898,442	4,677,553	-	19,504,541	34,080,536
7	대 산	15,481,631	6,116,998	-	1,547,897	23,146,526
8	목 포	1,517,683	3,930,665	1,037,046	13,751,218	20,236,612
9	군 산	11,919,045	882,156	1,189,280	2,106,234	16,096,715
10	태 안	15,451,584	-	-	219,723	15,671,307
11	부 산	6,696,126	3,193,787	287,445	4,805,893	14,983,251
12	보 령	14,277,089	-	-	74,257	14,351,346
13	제 주	14,779	3,230	-	13,580,963	13,598,972
14	하 동	11,507,686	-	-	182,214	11,689,900
15	마 산	1,305,388	3,986,736	1,964,000	3,077,183	10,333,307
16	삼천포	9,198,308	33,948	-	887,995	10,120,251
17	옥 계	816,353	1,077,035	-	4,573,961	6,467,349
18	호 산	6,032,058	-	-	2,100	6,034,158
19	옥 포	2,248,302	167,504	-	3,236,800	5,652,606
20	삼 척	168,646	114,513	-	5,198,074	5,481,233
21	고 현	4,235,301	348,113	-	831,387	5,414,801
22	완 도	1,160	3,032	-	1,480,273	1,484,465
23	진 해	300,465	182,075	79	970,115	1,452,734
24	장 항	246,888	23,900	-	322,007	592,795
25	서귀포	-	-	-	292,338	292,338
26	경 인	19,638	72,585	22,971	63,445	178,639
27	속 초	2,968	47	-	103,000	106,015
28	여 수	765	-	527	92,940	94,232
29	통 영	47,042	1,551	15	8,091	56,699
30	장승포	-	-	-	-	-
31	기 타	-	-	-	15,632,323	15,632,323

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

주 : 컨테이너 내 벌크물동량 제외

2017년 항만별 벌크 물동량

(단위 : 톤)

순위	구분	2017년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전 국	336,953,389	94,035,994	25,410,583	184,820,673	641,220,639
1	광 양	74,490,572	16,464,003	13,054,798	21,120,728	125,130,101
2	평택·당진	47,658,501	12,452,527	3,573,484	10,351,260	74,035,772
3	인 천	36,298,187	7,804,218	83,881	20,329,574	64,515,860
4	포 항	43,202,521	7,087,270	148	6,779,729	57,069,668
5	울 산	20,162,377	26,719,368	2,563,691	7,392,647	56,838,083
6	동해·묵호	8,757,503	2,720,435	-	20,766,571	32,244,509
7	대 산	15,026,176	6,255,719	-	1,173,961	22,455,856
8	목 포	2,171,997	4,134,698	1,031,082	14,219,135	21,556,912
9	부 산	8,393,534	3,774,201	240,461	5,890,666	18,298,862
10	군 산	10,356,790	980,034	3,327,479	2,417,534	17,081,837
11	보 령	16,829,318	-	-	103,627	16,932,945
12	태 안	15,866,599	-	-	175,807	16,042,406
13	하 동	12,394,092	-	-	231,275	12,625,367
14	제 주	17,786	24,069	-	11,466,516	11,508,371
15	마 산	1,337,094	4,174,641	1,533,526	4,327,743	11,373,004
16	삼천포	9,772,224	25,384	-	1,315,540	11,113,148
17	옥 포	3,598,482	77,595	-	4,030,001	7,706,078
18	삼 척	367,082	223,700	-	7,082,765	7,673,547
19	옥 계	944,460	807,245	2,011	5,247,017	7,000,733
20	고 현	4,401,285	168,626	22	1,690,636	6,260,569
21	호 산	4,153,455	-	-	5,593	4,159,048
22	완 도	6,385	-	-	2,402,295	2,408,680
23	진 해	364,910	14,424	-	1,385,333	1,764,667
24	장 항	288,490	32,500	-	275,701	596,691
25	서귀포	-	-	-	499,881	499,881
26	경 인	40,430	75,025	-	106,099	221,554
27	여 수	-	1,640	-	192,833	194,473
28	통 영	50,241	18,656	-	9,316	78,213
29	속 초	2,898	16	-	42,562	45,476
30	장승포	-	-	-	-	-
31	기 타	-	-	-	33,788,328	33,788,328

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

주 : 컨테이너 내 벌크물동량 제외

2016년 항만별 벌크 물동량

(단위: 톤)

순위	구분	2016년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전 국	328,111,591	92,983,989	23,015,156	196,642,574	640,753,310
1	광 양	72,172,198	17,054,983	11,754,917	19,393,587	120,375,685
2	평택·당진	49,544,471	12,178,329	3,292,384	9,548,927	74,564,111
3	인 천	36,405,800	7,006,326	135,682	24,069,646	67,617,454
4	포 항	46,091,855	6,692,182	3,425	7,864,311	60,651,773
5	울 산	19,744,129	24,710,493	1,371,460	8,136,818	53,962,900
6	동해·묵호	8,455,198	4,556,520	-	18,700,640	31,712,358
7	대 산	14,598,728	6,198,612	-	1,163,628	21,960,968
8	목 포	2,170,193	4,103,261	479,282	14,440,484	21,193,220
9	부 산	8,861,649	3,484,227	436,589	5,422,810	18,205,275
10	군 산	10,084,206	1,126,940	4,103,144	2,245,470	17,559,760
11	마 산	1,816,275	4,245,917	1,438,273	6,000,517	13,500,982
12	태 안	12,753,139	-	-	137,286	12,890,425
13	하 등	12,202,389	-	-	232,438	12,434,827
14	보 령	11,902,281	-	-	63,121	11,965,402
15	삼천포	10,096,868	4,306	-	1,135,309	11,236,483
16	고 현	4,941,269	167,717	-	5,143,148	10,252,134
17	제 주	8,126	24,561	-	9,782,620	9,815,307
18	옥 포	3,365,123	380,784	-	4,955,147	8,701,054
19	삼 척	412,633	280,000	-	6,354,592	7,047,225
20	옥 계	803,900	506,879	-	4,815,263	6,126,042
21	진 해	392,620	199,656	-	2,413,256	3,005,532
22	완 도	9,198	40	-	2,278,820	2,288,058
23	호 산	858,608	-	-	14,504	873,112
24	장 항	256,422	34,171	-	281,682	572,275
25	서귀포	2,043	4,060	-	362,995	369,098
26	경 인	92,108	13,124	-	36,827	142,059
27	통 영	68,364	2,419	-	51,605	122,388
28	여 수	-	8,482	-	78,663	87,145
29	속 초	1,798	-	-	-	1,798
30	장승포	-	-	-	-	-
31	기 타	-	-	-	41,518,460	41,518,460

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

주 : 컨테이너 내 벌크물동량 제외

06 최근 3년간 전국 항만별 유류 물동량

■ 2018년 항만별 유류 물동량

(단위 : 톤)

순위	구분	2018년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전 국	287,979,094	81,249,722	20,589,899	68,874,480	458,693,195
1	광 양	71,787,000	30,777,405	19,947,449	14,182,817	136,694,671
2	울 산	86,236,937	30,505,008	538,422	14,154,749	131,435,116
3	대 산	46,147,497	13,749,841	-	7,897,136	67,794,474
4	인 천	38,732,909	4,829,487	-	13,231,164	56,793,560
5	평택·당진	28,418,394	1,301,649	91,364	1,863,681	31,675,088
6	호 산	8,908,283	-	-	105,090	9,013,373
7	보 령	6,927,381	-	-	90,072	7,017,453
8	부 산	353,998	59,063	-	6,433,748	6,846,809
9	마 산	-	4,004	-	1,472,959	1,476,963
10	여 수	-	-	-	1,307,941	1,307,941
11	목 포	-	-	-	1,231,532	1,231,532
12	군 산	-	23,178	12,664	1,183,061	1,218,903
13	제 주	-	-	-	936,103	936,103
14	동해·묵호	276,177	-	-	561,000	837,177
15	옥 계	47,477	-	-	460,138	507,615
16	포 향	-	-	-	276,719	276,719
17	태 안	143,041	-	-	98,226	241,267
18	옥 포	-	-	-	93,257	93,257
19	하 동	-	-	-	87,826	87,826
20	삼천포	-	-	-	81,362	81,362
21	고 현	-	-	-	57,478	57,478
22	통 영	-	87	-	49,738	49,825
23	진 해	-	-	-	30,115	30,115
24	서귀포	-	-	-	18,973	18,973
25	삼 척	-	-	-	18,221	18,221
26	완 도	-	-	-	12,653	12,653
27	속 초	-	-	-	12,074	12,074
28	장 향	-	-	-	6,601	6,601
29	장승포	-	-	-	3,429	3,429
30	경 인	-	-	-	2,051	2,051
31	기 타	-	-	-	2,914,566	2,914,566

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

주 : 컨테이너 내 유류물동량 제외

2017년 항만별 유류 물동량

(단위: 톤)

순위	구분	2017년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전 국	280,553,783	87,615,379	14,333,643	69,101,375	451,604,180
1	울 산	88,275,237	35,959,906	206,377	15,151,823	139,593,343
2	광 양	72,241,134	31,427,878	13,880,658	12,514,002	130,063,672
3	대 산	43,835,591	13,274,698	28,049	9,151,280	66,289,618
4	인 천	37,477,488	5,690,726	-	11,723,229	54,891,443
5	평택·당진	25,165,884	1,200,152	199,240	2,446,120	29,011,396
6	호 산	7,471,794	-	-	69,430	7,541,224
7	부 산	305,405	59,178	8,681	6,697,734	7,070,998
8	보 령	5,230,310	-	-	96,273	5,326,583
9	마 산	-	2,772	-	1,639,992	1,642,764
10	여 수	-	-	-	1,375,457	1,375,457
11	목 포	-	11	-	1,254,600	1,254,611
12	군 산	-	-	10,638	1,093,947	1,104,585
13	동해·묵호	550,940	-	-	506,600	1,057,540
14	제 주	-	-	-	906,913	906,913
15	옥 계	-	-	-	484,236	484,236
16	포 향	-	-	-	273,718	273,718
17	고 현	-	-	-	164,192	164,192
18	옥 포	-	-	-	123,597	123,597
19	하 동	-	-	-	101,823	101,823
20	삼천포	-	-	-	95,110	95,110
21	태 안	-	-	-	80,492	80,492
22	통 영	-	58	-	64,261	64,319
23	진 해	-	-	-	44,250	44,250
24	속 초	-	-	-	28,055	28,055
25	삼 척	-	-	-	23,780	23,780
26	서귀포	-	-	-	19,567	19,567
27	완 도	-	-	-	19,020	19,020
28	장 향	-	-	-	4,235	4,235
29	경 인	-	-	-	2,357	2,357
30	장승포	-	-	-	2,293	2,293
31	기 타	-	-	-	2,942,989	2,942,989

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

주 : 컨테이너 내 유류물동량 제외

■ 2016년 항만별 유류물동량

(단위: 톤)

순위	구분	2016년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전 국	267,109,016	84,026,050	12,914,053	67,613,594	431,662,713
1	울 산	87,601,494	36,088,431	207,599	14,109,891	138,007,415
2	광 양	71,208,956	30,352,528	12,549,409	12,957,626	127,068,519
3	대 산	40,815,358	12,406,264	-	9,084,874	62,306,496
4	인 천	35,243,563	4,093,396	4,820	11,961,814	51,303,593
5	평택·당진	25,868,116	1,032,211	12,492	1,905,263	28,818,082
6	부 산	249,338	41,760	49,283	7,238,363	7,578,744
7	호 산	5,897,923	-	-	51,233	5,949,156
8	마 산	-	13	-	1,566,813	1,566,826
9	여 수	-	732	79,851	1,388,982	1,469,565
10	목 포	-	21	-	1,222,277	1,222,298
11	군 산	-	10,495	10,599	1,142,297	1,163,391
12	제 주	-	-	-	906,216	906,216
13	동해·묵호	44,696	-	-	494,427	539,123
14	옥 계	-	-	-	438,711	438,711
15	포 항	-	-	-	322,027	322,027
16	보 령	179,572	-	-	60,525	240,097
17	삼천포	-	-	-	91,633	91,633
18	하 동	-	-	-	81,902	81,902
19	통 영	-	199	-	74,070	74,269
20	고 현	-	-	-	69,270	69,270
21	태 안	-	-	-	61,488	61,488
22	옥 포	-	-	-	57,715	57,715
23	진 해	-	-	-	34,333	34,333
24	삼 척	-	-	-	23,194	23,194
25	서귀포	-	-	-	17,532	17,532
26	완 도	-	-	-	17,270	17,270
27	속 초	-	-	-	15,205	15,205
28	장승포	-	-	-	7,924	7,924
29	장 항	-	-	-	2,061	2,061
30	경 인	-	-	-	1,356	1,356
31	기 타	-	-	-	2,207,302	2,207,302

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

주 : 컨테이너 내 유류물동량 제외

07 세계 컨테이너 항만 처리실적

■ 세계 30대 항만 컨테이너화물 처리실적('16~'18)

(단위 : 만TEU, %)

순위 '18	항만명	물동량						비고(순위)	
		'18	전년대비	'17	전년대비	'16	전년대비	'16	'15
1	Shanghai	4,201	4.4	4,023	8.3	3,713	1.6	1	1
2	Singapore	3,660	8.7	3,367	9.0	3,090	-0.1	2	2
3	Ningbo-Zhoushan	2,635	7.1	2,461	14.1	2,156	4.6	4	4
4	Shenzhen	2,574	2.1	2,521	5.1	2,398	-0.9	3	3
5	Guangzhou	2,192	7.6	2,037	8.0	1,886	7.0	7	7
6	Busan	2,166	5.7	2,049	5.3	1,946	0.0	6	6
7	Hong Kong	1,960	-5.6	2,077	4.8	1,981	-1.3	5	5
8	Qingdao	1,932	5.8	1,826	1.4	1,801	2.9	8	8
9	Tianjin	1,597	6.2	1,504	3.8	1,449	2.8	10	10
10	Dubai	1,495	-2.7	1,537	4.1	1,477	-5.3	9	9
11	Rotterdam	1,451	5.7	1,373	10.8	1,239	1.3	11	12
12	Port Klang	1,232	2.8	1,198	-9.0	1,317	10.8	12	11
13	Antwerp	1,110	6.2	1,045	4.1	1,004	4.0	13	14
14	Xiamen	1,070	3.1	1,038	8.0	961	4.7	14	15
15	Kaohsiung	1,045	1.8	1,027	-1.8	1,046	1.9	15	13
16	Dalian	977	0.6	971	1.4	958	1.4	16	16
17	Los Angeles	946	1.3	934	5.4	886	8.6	17	18
18	Tanjung Pelepas	896	8.5	826	2.9	803	-12.0	19	19
19	Hamburg	873	-1.0	882	-1.0	891	1.0	18	17
20	Long Beach	809	7.3	754	11.2	678	-5.7	21	21
21	Laem Chabang	807	5.2	767	6.1	723	6.6	20	20
22	Tanjung Priok	780	12.7	692	25.6	551	5.9	22	27
23	New York/New Jersey	718	7.0	671	7.4	625	-1.9	23	22
24	Colombo	700	12.7	621	8.4	573	10.5	25	25
25	Ho Chi Minh City	659	7.0	616	4.6	589	1.8	26	24
26	Yingkou	649	3.3	628	3.1	609	2.8	24	23
27	Bremen/Bremerhaven	545	-1.1	551	-0.5	554	1.1	27	26
28	Jawaharlal Nehru	513	6.2	483	6.9	452	0.9	28	32
29	Valencia	513	7.3	478	1.1	473	2.5	30	29
30	Manila	509	6.5	478	5.8	452	13.6	29	31

자료 : www.lloydlist.com, KMI 작성

■ 세계 100대 항만 컨테이너 물동량 처리실적(2018)

(단위 : 만TEU)

순위	항만명	물동량	순위	항만명	물동량	순위	항만명	물동량
1	Shanghai	4,201	35	Tokyo	457	69	Houston	270
2	Singapore	3,660	36	Mundra	442	70	London	270
3	Ningbo-Zhoushan	2,635	37	Savannah	435	71	Genoa	267
4	Shenzhen	2,574	38	Colon	4,325	72	Sydney	265
5	Guangzhou	2,192	39	Santos	412	73	Oakland	255
6	Busan	2,166	40	Jeddah	412	74	Balboa	252
7	Hong Kong	1,960	41	Rizhao	404	75	Osaka	241
8	Qingdao	1,932	42	Felixstowe*	393	76	Yeosu Gwangyang	241
9	Tianjin	1,597	43	Tanjung Perak	387	77	Quanzhou	240
10	Dubai	1,495	44	Seaport Alliance	380	78	Callao	234
11	Rotterdam	1,451	45	Cai Mep	357	79	Gioia Tauro	233
12	Port Klang	1,232	46	Dongguan	350	80	Charleston	232
13	Antwerp	1,110	47	Tanger Med	347	81	Zhuhai	231
14	Xiamen	1,070	48	Barcelona	342	82	King Abdullah	230
15	Kaohsiung	1,045	49	Fuzhou	340	83	Karachi	220
16	Dalian	977	50	Vancouver	340	84	St Petersburg	213
17	Los Angeles	946	51	Salalah	339	85	Guayaquil	206
18	Tanjung Pelepas	896	52	Marsaxlokk	331	86	Bandar Abbas	202
19	Hamburg	873	53	Nanjing	323	87	Khorfakkan*	200
20	Long Beach	809	54	Ambarli	319	88	Southampton*	197
21	Laem Chabang	807	55	Incheon	311	89	Gdansk	195
22	Tanjung Priok	780	56	Manzanillo	308	90	Haikou	185
23	New York/New Jersey	718	57	Port Said	305	91	Kingston	183
24	Colombo	700	58	Yokohama	304	92	Buenos Aires	180
25	Ho Chi Minh City	659	59	Melbourne	302	93	Sines	175
26	Yingkou	649	60	Yantai	300	94	Taichung	174
27	Bremen/Bremerhaven	545	61	Tangshan	296	95	Abu Dhabi	174
28	Jawaharlal Nehru	513	62	Durban	296	96	Jiaxing	172
29	Valencia	513	63	Kobe	294	97	Mersin	172
30	Manila	509	64	Chittagong	290	98	Montreal	168
31	Taichang	507	65	Cartagena	288	99	San Antonio	166
32	Piraeus	491	66	Nagoya	288	100	Taipei	166
33	Algeciras	477	67	Le Havre	288			
34	Lianyungang	475	68	Virginia	286			

자료 : www.lloydlist.com, KMI 작성

■ 세계 100대 항만 컨테이너 물동량 처리실적(2017)

(단위 : 만TEU)

순위	항만명	물동량	순위	항만명	물동량	순위	항만명	물동량
1	Shanghai	4,023	35	Mundra	424	69	Bandar Abbas	261
2	Singapore	3,367	36	Jeddah	415	70	Chittagong	257
3	Shenzhen	2,521	37	Piraeus	415	71	Tangshan	253
4	Ningbo-Zhoushan	2,461	38	Savannah	405	72	Sydney	253
5	Hong Kong	2,077	39	Salalah	395	73	Houston	246
6	Busan	2,049	40	Dongguan	391	74	Gioia Tauro	245
7	Guangzhou	2,037	41	Colon	389	75	London	243
8	Qingdao	1,826	42	Santos	385	76	Oakland	242
9	Dubai	1,537	43	Felixstowe	385	77	Osaka	233
10	Tianjin	1,504	44	Seaport Alliance	367	78	Khorfakkan	232
11	Rotterdam	1,373	45	Tanjung Perak	355	79	Quanzhou	230
12	Port Klang	1,198	46	Tanger Med	331	80	Zhuhai	227
13	Antwerp	1,045	47	Vancouver	325	81	Callao	225
14	Xiamen	1,038	48	Rizhao	324	82	Yeosu Gwangyang	223
15	Kaohsiung	1,027	49	Nanjing	317	83	Karachi	222
16	Dalian	971	50	Marsaxlokk	315	84	Charleston	218
17	Los Angeles	934	51	Ambarli	313	85	Southampton	204
18	Hamburg	886	52	Cai Mep	307	86	St Petersburg	185
19	Tanjung Pelepas	826	53	Incheon	305	87	Guayaquil	187
20	Laem Chabang	767	54	Fuzhou	301	88	Dandong	187
21	Long Beach	754	55	Barcelona	297	89	King Abdullah	170
22	New York/New Jersey	671	56	Port Said	297	90	Kingston	168
23	Yingkou	628	57	Yokohama	293	91	Sines	167
24	Colombo	621	58	Kobe	292	92	Taichung	166
25	Ho Chi Minh City	616	59	Balboa	291	93	Haikou	164
26	Tanjung Priok	609	60	Le Havre	287	94	Alexandria	161
27	Bremen/Bremerhaven	551	61	Virginia	284	95	Gdansk	159
28	Jawaharlal Nehru	483	62	Manzanillo	283	96	Mersin	159
29	Valencia	483	63	Melbourne	281	97	Dammam	158
30	Manila	478	64	Nagoya	278	98	Taipei	156
31	Taicang	451	65	Yantai	270	99	Chennai	155
32	Lianyungang	471	66	Durban	270	100	Montreal	154
33	Tokyo	450	67	Cartagena	266			
34	Algeciras	439	68	Genoa	262			

자료 : www.lloydslist.com, KMI 작성

■ 세계 100대 항만 컨테이너 물동량 처리실적(2016)

(단위 : 만TEU)

순위	항만명	물동량	순위	항만명	물동량	순위	항만명	물동량
1	Shanghai	3,713	35	Taicang	408	69	Oakland	237
2	Singapore	3,090	36	Felixstowe	400	70	Sydney	236
3	Shenzhen	2,398	37	Jeddah	396	71	Chittagong	235
4	Ningbo-Zhoushan	2,156	38	Piraeus	374	72	Genoa	230
5	Busan	1,985	39	Savannah	364	73	Yeosu Gwangyang	225
6	Hong Kong	1,981	40	Dongguan	364	74	Barcelona	224
7	Guangzhou	1,886	41	Seattle / Tacoma	362	75	Houston	217
8	Qingdao	1,801	42	Santos	339	76	Bandar Abbas	213
9	Dubai	1,477	43	Tanjung Perak	335	77	Karachi	210
10	Tianjin	1,449	44	Salalah	333	78	Quanzhou	209
11	Port Klang	1,317	45	Mundra	332	79	Callao	205
12	Rotterdam	1,239	46	Colon	326	80	Charleston	200
13	Kaohsiung	1,046	47	Marsaxlokk	308	81	Dandong	199
14	Antwerp	1,004	48	Nanjing	308	82	Southampton	196
15	Dalian	961	49	Port Said	304	83	Osaka	195
16	Xiamen	961	50	Rizhao	301	84	Tangshan	193
17	Hamburg	891	51	Tanger Med	296	85	Guayaquil	182
18	Los Angeles	886	52	Vancouver	293	86	Dammam	179
19	Tanjung Pelepas	828	53	Balboa	283	87	Alexandraia	163
20	Laem Chabang	723	54	Ambarli	280	88	Kingston	157
21	Long Beach	678	55	Kobe	280	89	Abu Dhabi	155
22	New York/New Jersey	625	56	Gioia Tauro	280	90	Taichung	154
23	Yingkou	609	57	Yokohama	278	91	Sines	151
24	Ho Chi Minh City	599	58	Incheon	268	92	Bangkok	150
25	Colombo	573	59	Nagoya	266	93	Chennai	150
26	Bremen/Bremerhaven	554	60	Virginia	266	94	Taipei	148
27	Tanjung Priok	551	61	Fuzhou	265	95	St Petersburg	146
28	Algeciras	476	62	Melbourne	264	96	Mersin	145
29	Valencia	472	63	Durban	262	97	Montreal	145
30	Lianyungang	470	64	Yantai	260	98	Ashdod	144
31	Tokyo	470	65	Manzanillo	258	99	Penang	144
32	Manila	452	66	London	254	100	King Abdullah	140
33	Jawaharlal Nehru	452	67	Cartagena	251			
34	Khorfakkan	433	68	LE Havre	251			

자료 : www.lloydlist.com, KMI 작성

■ 세계 100대 항만 컨테이너 물동량 처리실적(2015)

(단위 : 만TEU)

순위	항만명	물동량	순위	항만명	물동량	순위	항만명	물동량
1	Shanghai	3,654	35	Felixstowe	398	69	Sydney	231
2	Singapore	3,092	36	Manila	398	70	Oakland	228
3	Shenzhen	2,420	37	Port Said	385	71	Genoa	224
4	Ningbo-Zhoushan	2,062	38	Santos	378	72	Osaka	222
5	Hong Kong	2,011	39	Taicang	376	73	London	222
6	Busan	1,947	40	Savannah	374	74	Houston	213
7	Guangzhou	1,762	41	Colon	358	75	Fuzhou	212
8	Qingdao	1,751	42	Seattle / Tacoma	353	76	Chittagong	202
9	Dubai	1,559	43	Dongguan	336	77	Quanzhou	200
10	Tianjin	1,410	44	Piraeus	333	78	Charleston	197
11	Rotterdam	1,224	45	Ambarli	322	79	Barcelona	197
12	Port Klang	1,189	46	Tanjung Perak	312	80	Karachi	196
13	Kaohsiung	1,026	47	Balboa	308	81	Dammam	195
14	Antwerp	965	48	Marsaxlokk	306	82	Callao	190
15	Dalian	945	49	Vancouver	305	83	Southampton	193
16	Xiamen	918	50	Tanger Med	296	84	Dandong	183
17	Tanjung Pelepas	912	51	Nanjing	294	85	Guayaquil	176
18	Hamburg	882	52	Mundra	290	86	St Petersburg	172
19	Los Angeles	816	53	Rizhao	281	87	Shahid Rajaei	168
20	Long Beach	719	54	Yokohama	279	88	Alexandria	169
21	Laem Chabang	678	55	Keelung + Taipei	278	89	Kingston	165
22	New York/New Jersey	637	56	Durban	277	90	Zeebrugge	157
23	Yingkou	592	57	Kobe	271	91	Chennai	157
24	Ho Chi Minh City	579	58	Nagoya	263	92	Bangkok	156
25	Bremen/Bremerhaven	530	59	Melbourne	261	93	Logos	154
26	Tanjung Priok	520	60	Cartagena	261	94	Tangshan	152
27	Colombo	519	61	Salalah	257	95	Abu Dhabi	150
28	Lianyungang	501	62	Le Havre	256	96	Mersin	147
29	Tokyo	463	63	Virginia	255	97	Taichung	145
30	Valencia	462	64	Gioia Tauro	255	98	Montreal	145
31	Algeciras	452	65	Yantai	245	99	Freeport	144
32	Jawaharlal Nehru	448	66	Manzanillo	246	100	Buenos Aires	143
33	Jeddah	419	67	Yeosu Gwangyang	233			
34	Sharjah / Khorfakkan	414	68	Incheon	238			

자료 : www.lloydlist.com, KMI 작성



연구책임자

- 김우선 (항만수요예측센터장)

연구진

- 이경한 (항만수요예측센터 전문연구원)
- 안승현 (항만수요예측센터 전문연구원)
- 이수영 (항만수요예측센터 연구원)
- 이나영 (항만수요예측센터 연구원)
- 신정훈 (항만수요예측센터 연구원)
- 천민수 (항만수요예측센터 연구원)

연구감리

- 김범중 (항만연구본부 선임연구위원)

2019 Monthly
Port & Industry

월간 항만과 산업

발행 2019년 5월 31일

편집 겸 발행인 양창호

발행처 한국해양수산개발원 항만·물류연구본부 항만수요예측센터
49111 부산광역시 영도구 해양로301번길 26(동삼동)
전화 051)797-4800 팩스 051)797-4810
<http://www.kmi.re.kr>

편집인쇄 효민디앤피
전화 051)807-5100