

항만과 산업

ISSN 2586-7067

2019 **11**

MONTHLY PORT & INDUSTRY

통 계 (국내) '19년 10월 누적 총 물동량 전년 대비 1.5% 증가
(국외) 싱가포르항 '19년 9월 누적 총 물동량 전년 대비 1.1% 감소

항만동향 (국내) 울산항, 12월부터 대형선박 대상 저속운항 프로그램 시행
(국외) 중국상인항만주회사(China Merchants Port) CMA CGM 10개 터미널 인수

산업동향 (국내) 석유화학업계, 산업경기 하강국면 지속에 따른 대책 마련 필요
(국외) 중국의 전기로 생산 비중 30% 확대 계획에 따라 고철 가격 상승 전망

포 커 스 해운·항만 정책 의사결정 지원 빅데이터 플랫폼 개발 필요
중국 경제현황 및 대·내외 교역 여건 변화



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	34
3) 여수·광양항	35
4) 울 산 항	36
5) 평택·당진항	37
6) 대 산 항	38
7) 포 항 항	39
8) 동해·목호항	40
9) 군 산 항	40
10) 목 포 항	41
11) 마 산 항	42
2. 국외 항만 및 산업 동향	43
1) 중 국	43
2) 아 시 아	44
3) 유 럽	46
4) 미 주	47
5) 아프리카	48
6) 오세아니아	48
3. 품목별 동향	49
1) 컨테이너	49
2) 양 곡	50
3) 시 멘 트	51
4) 모 래	51
5) 석 탄	52

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. 중국 경제현황 및 대내외교역여건 변화	62
1) 중국의 경제 및 수출입 현황	62
2) 마중 무역전쟁 및 대내외 교역여건 변화	66
3) 중국 진출 기업의 거점이전 동향	71
4) 결론 및 정책제언	76
2. 해운항만정책 의사결정 지원 빅데이터 플랫폼 개발 필요	78
1) 개요	78
2) 빅데이터 현황 및 특징	79
3) 국외 항만 빅데이터 활용 현황	81
4) 국내 항만 빅데이터 활용 현황	86
5) 결론 및 정책제언	89

Ⅳ. 부록

1. '19년 10월 물동량	94
2. '19년 10월 누적 물동량	100
3. 최근 3년간 전국 항만별 총 물동량	106
4. 최근 3년간 전국 항만별 컨테이너 물동량	109
5. 최근 3년간 전국 항만별 벌크 물동량	112
6. 최근 3년간 전국 항만별 유류 물동량	115
7. 세계 컨테이너 항만 처리실적	118

<표 I-1> 국내 주요 항만의 10월 총 물동량	2
<표 I-2> 국내 항만별 10월 벌크 물동량(유류제외)	3
<표 I-3> 국내 항만별 10월 유류 물동량	4
<표 I-4> 국내 품목별 10월 물동량	5
<표 I-5> 컨테이너 물동량 월별 추이	7
<표 I-6> 2019년 10월 항만별 물동량 동향	21
<표 I-7> 2019년 10월 품목별 물동량 동향	22
<표 I-8> 세계 주요 항만 2019년 9월 컨테이너 물동량 현황	23
<표 I-9> 중국 주요 연해항만 2019년 9월 컨테이너 물동량 현황	24
<표 I-10> 중국 내하항만 2019년 9월 컨테이너 물동량 현황	25
<표 I-11> 일본 도쿄항 2019년 9월 컨테이너 물동량 현황	26
<표 I-12> 싱가포르항 2019년 9월 물동량 현황	26
<표 I-13> 인도 주요 항만의 2019년 9월 총물동량 및 자와할랄네루항 컨테이너물동량 현황	27
<표 I-14> LA/LB항 2019년 9월 컨테이너 물동량 현황	28
<표 I-15> NY/NJ항 2019년 9월 컨테이너 물동량 현황	29
<표 I-16> 산투스항 2019년 9월 컨테이너 물동량 현황	29
<표 I-17> 알헤시라스항 2019년 9월 물동량 현황	30
<표 I-18> 바르셀로나항 2019년 9월 물동량 현황	31
<표 I-19> 시드니항 2019년 9월 컨테이너 물동량 현황	31
<표 II-1> 2020년 경제 전망	49
<표 II-2> 양국 2019년 9월 물동량 현황	50
<표 II-3> '19년 10월 세계 조강생산량	57
<표 III-1> 미·중 무역분쟁 주요 일지	67
<표 III-2> 중국 내 글로벌 기업의 생산거점 이전 동향	72
<표 III-3> 글로벌 IT기업의 탈중국 계획	73
<표 III-4> 한국 주요 기업의 탈중국 계획	74
<표 III-5> 일본·중국 기업들의 탈중국 현황 및 계획	74
<표 III-6> 빅데이터의 주요 특징	80
<표 III-7> 주요국가 데이터 관련 정책 및 주요 내용	81

CONTENTS

<그림 I-1> 국내 주요 항만의 5월 누적 총 물동량	2
<그림 I-2> 국내 항만별 5월 누적 벌크 물동량(유류 제외)	3
<그림 I-3> 국내 항만별 5월 누적 유류 물동량	4
<그림 I-4> 국내 품목별 5월 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> 포항신항 제4부두 개축공사 준공	39
<그림 III-1> 중국의 경제성장률과 성장 패러다임	62
<그림 III-2> 중국의 분기별 경제성장률 추이	63
<그림 III-3> 중국의 경제지표 추이	63
<그림 III-4> 중국 GDP 대비 2차 및 3차 산업 비중	64
<그림 III-5> 디지털 경제 상위 10대국 현황	64
<그림 III-6> 무역의존도 추이	65
<그림 III-7> 지역 및 국가별 수출 비중	65
<그림 III-8> 미국의 대 중국 무역수지 추이(1980-2018년)	66
<그림 III-9> 미국의 주요국 수입 변화	69
<그림 III-10> 중국의 주요국 수출입 지표 추이	69
<그림 III-11> 물류해관계자들의 Cabotage 견해	71
<그림 III-12> Cabotage 정책에 대한 국가간 규제 정도	72
<그림 III-13> SAFER의 개요	82
<그림 III-14> SAFER의 데이터 수집 및 활용 프로세스	83
<그림 III-15> 로테르담항 내륙해상운송 담당 선박들의 재항시간 예측	84
<그림 III-16> 부산항만공사 해운항만물류 분석시스템	88
<그림 III-17> 인천항 '컨'터미널 싱글원도우 모바일 서비스 화면	89



국내 총 물동량

전년 대비 +1.5% ↑

13억 6,689만 톤(13억 4,680만 톤)

2019년 10월 누적 기준(전년 동월 누적 기준)

컨테이너

2,424만 TEU(2,393만 TEU)



전년 대비

+1.3% ↑

벌크

4억 9,472만 톤(5억 334만 톤)



전년 대비

-1.7% ↓

유류

3억 9,555만 톤(3억 7,954만 톤)



전년 대비

+4.2% ↑

철재

6,429만 톤(5,793만 톤)



전년 대비

+11% ↑

자동차

6,444만 톤(6,091만 톤)



전년 대비

+5.8% ↑

모래

475만 톤(1,850만 톤)



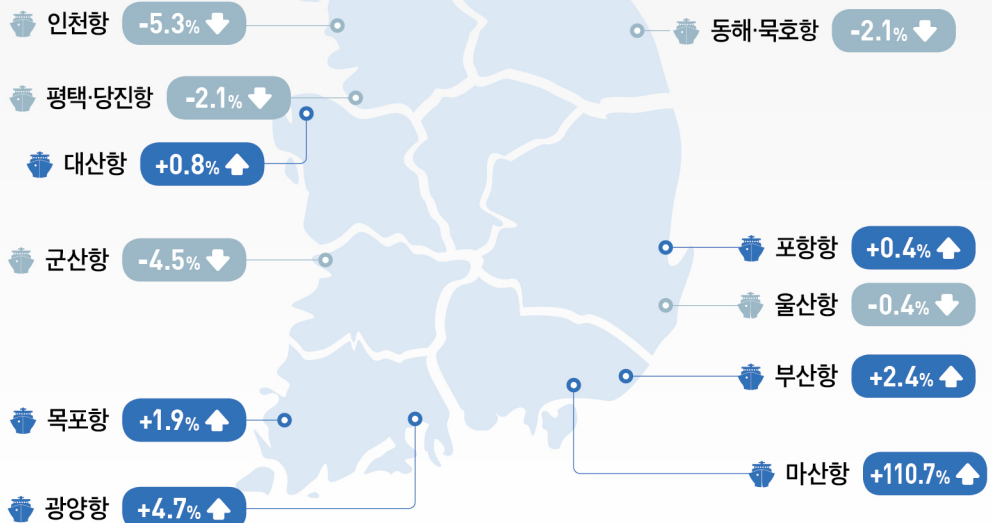
전년 대비

-74.3% ↓



국내 주요 항만 총 물동량 증감률

(2019년 10월 누적 기준)





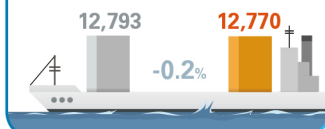
세계 주요 항만 컨테이너 물동량

(2019년 9월 누적 기준)

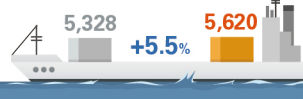
(단위 : 천 TEU, %)

■ 2018 ■ 2019

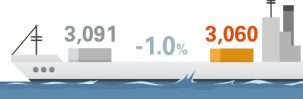
01 LA/LB항



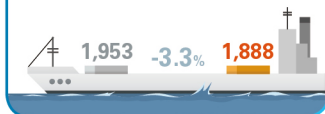
02 NY/NJ항



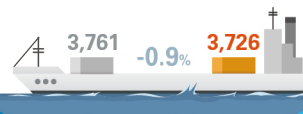
03 산투스항



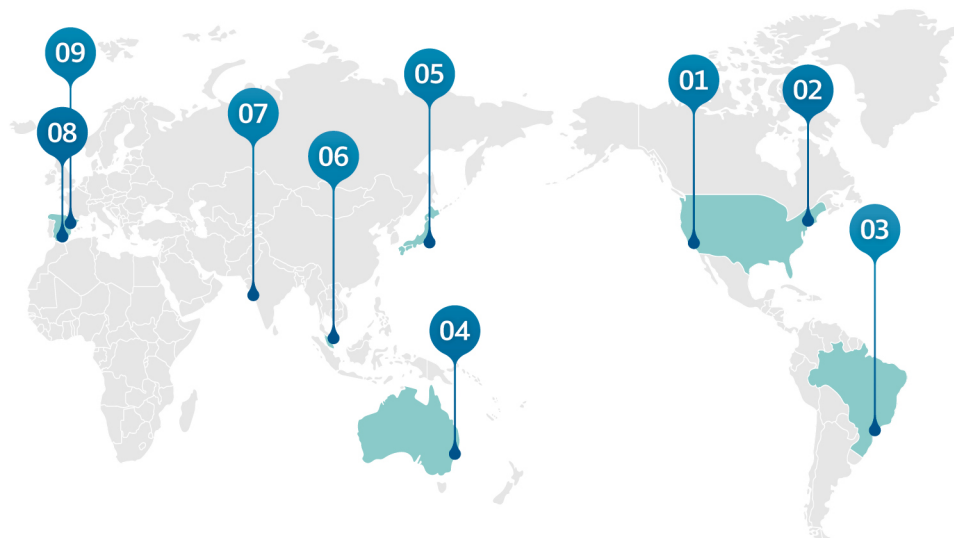
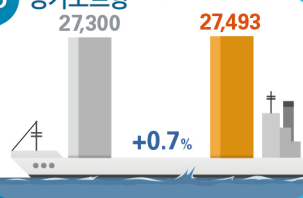
04 시드니항



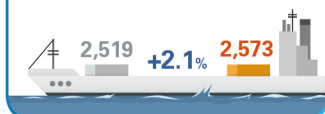
05 도쿄항



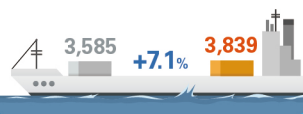
06 싱가포르항



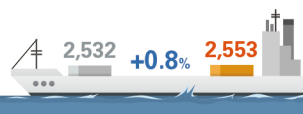
07 자와할랄네루항



08 알헤시라스항



09 바르셀로나항



주 : %는 전년 동기 대비 증가율을 의미함

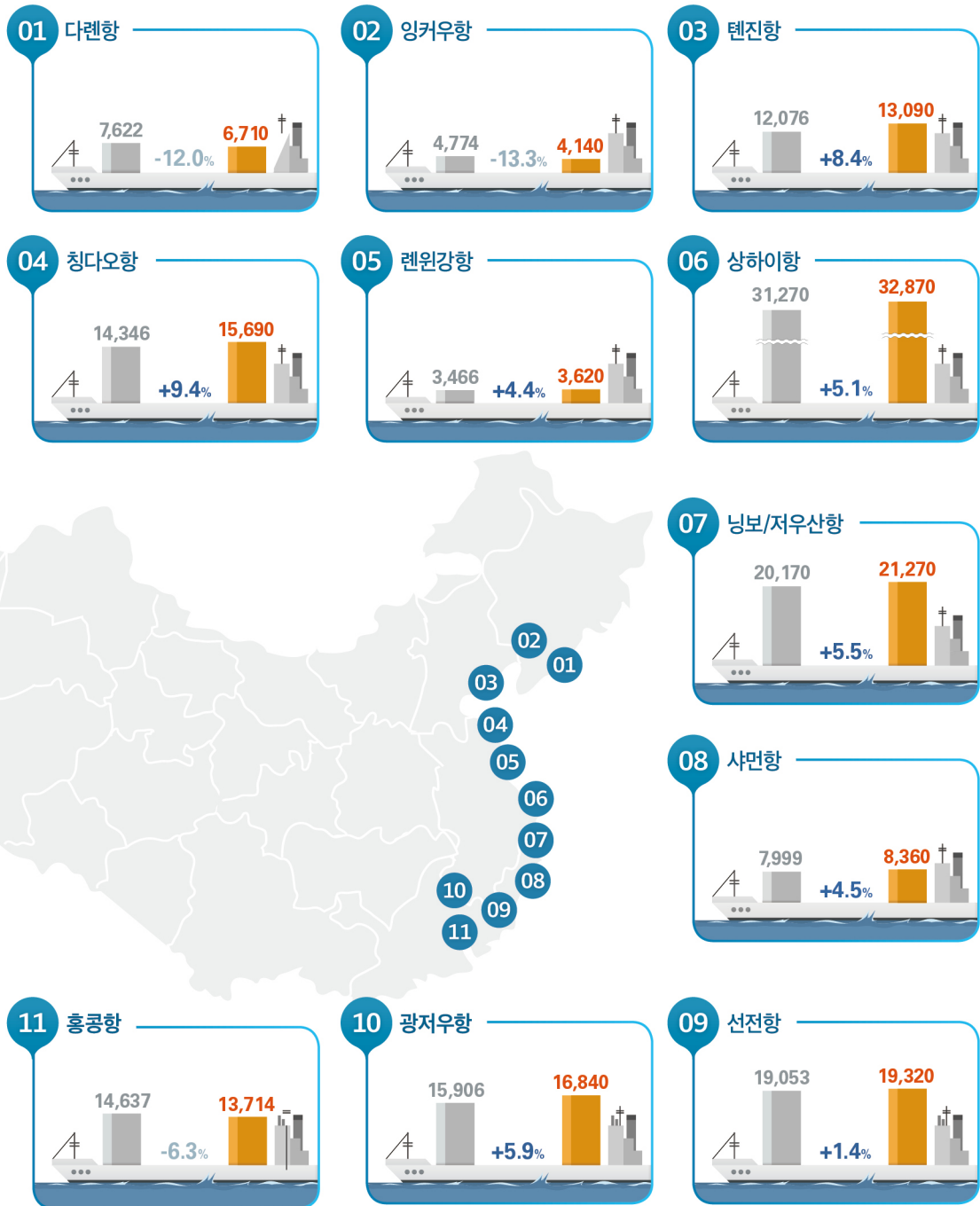


중국 주요 항만 컨테이너 물동량

(2019년 9월 누적 기준)

(단위 : 천 TEU, %)

■ 2018 ■ 2019



주 : %는 전년 동기 대비 증가율을 의미함



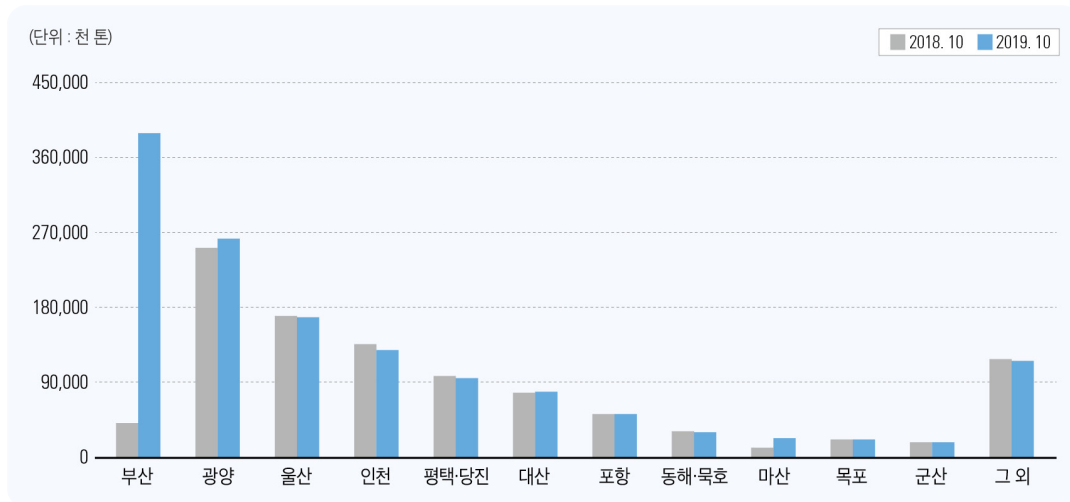
MONTHLY PORT & INDUSTRY ▶▶▶

I 월간통계

1. 국내 항만 물동량
2. 국외 항만 물동량

01 국내 항만 물동량

그림 I-1 국내 주요 항만의 10월 누적 총 물동량



자료: 통합 PORT-MIS, KMI작성

표 I-1 국내 주요 항만의 10월 총 물동량

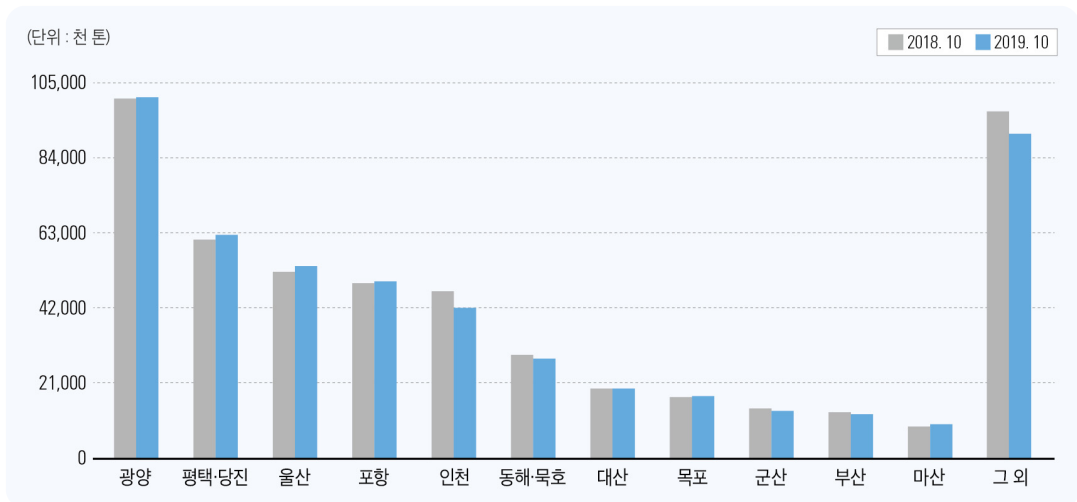
(단위: 천 톤, %)

구분	2018년		2019년			전월 대비	전년대비	
	10월	누적	9월	10월	누적		동월	누적
전국	140,359	1,346,804	127,767	148,530	1,366,890	16.3	5.8	1.5
부산	39,775	380,912	37,649	38,972	390,192	3.5	-2.0	2.4
광양	26,579	250,600	23,598	31,871	262,458	35.1	19.9	4.7
울산	18,795	167,988	15,910	16,542	167,297	4.0	-12.0	-0.4
인천	13,389	134,710	11,768	12,928	127,607	9.9	-3.4	-5.3
평택·당진	9,658	95,510	8,648	9,786	93,532	13.2	1.3	-2.1
대산	8,223	76,907	7,231	8,456	77,487	16.9	2.8	0.8
포항	5,410	50,269	4,195	4,532	50,483	8.0	-16.2	0.4
동해·묵호	3,316	29,020	2,656	2,943	28,404	10.8	-11.3	-2.1
마산	1,052	9,931	1,722	1,591	20,920	-7.6	51.2	110.7
목포	1,926	18,609	1,767	1,560	18,957	-11.8	-19.0	1.9
군산	1,712	15,527	1,489	1,902	14,828	27.8	11.1	-4.5
그 외	10,523	116,822	11,133	17,448	114,725	56.7	65.8	-1.8

자료: 통합 PORT-MIS, KMI작성

주: 누적물동량 실적 순 정렬

그림 I-2 국내 항만별 10월 누적 벌크 물동량(유류 제외)



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

표 I-2 국내 항만별 10월 벌크 물동량(유류 제외)

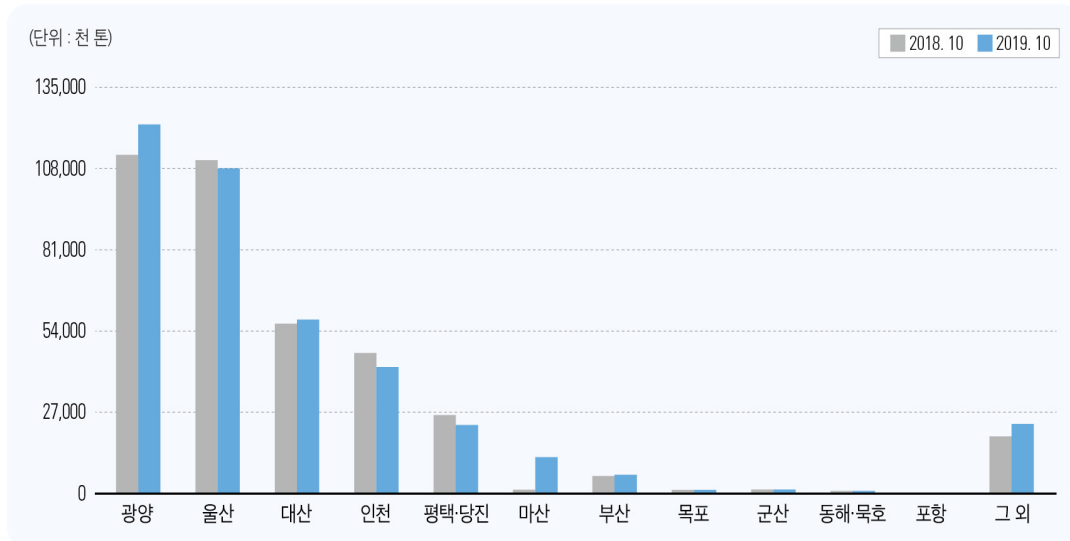
(단위 : 천 톤, %)

구분	2018년		2019년			전월 대비	전년대비	
	10월	누적	9월	10월	누적		동월	누적
전국	52,083	503,336	46,326	51,672	494,716	11.5	-0.8	-1.7
광양	10,446	100,274	9,769	10,417	100,694	6.6	-0.3	0.4
평택·당진	6,468	60,893	6,085	6,742	62,079	10.8	4.2	1.9
울산	6,233	51,682	4,190	5,016	53,372	19.7	-19.5	3.3
포항	5,212	48,584	4,041	4,367	48,727	8.1	-16.2	0.3
인천	4,744	46,325	4,081	4,889	41,564	19.8	3.1	-10.3
동해·목호	3,236	28,272	2,603	2,824	27,535	8.5	-12.7	-2.6
대산	1,870	19,178	1,686	2,056	19,198	22.0	9.9	0.1
목포	1,770	16,744	1,610	1,391	17,130	-13.6	-21.4	2.3
군산	1,489	13,540	1,293	1,675	12,828	29.6	12.5	-5.3
부산	1,284	12,602	1,130	1,182	12,068	4.6	-7.9	-4.2
마산	922	8,537	688	763	9,170	10.9	-17.2	7.4
그 외	8,410	96,706	9,150	10,348	90,350	13.1	23.0	-6.6

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주 : 누적 물동량 실적 순 정렬

그림 I-3 국내 항만별 10월 누적 유류 물동량



자료: 통합 PORT-MIS, KMI작성

표 I-3 국내 항만별 10월 유류 물동량

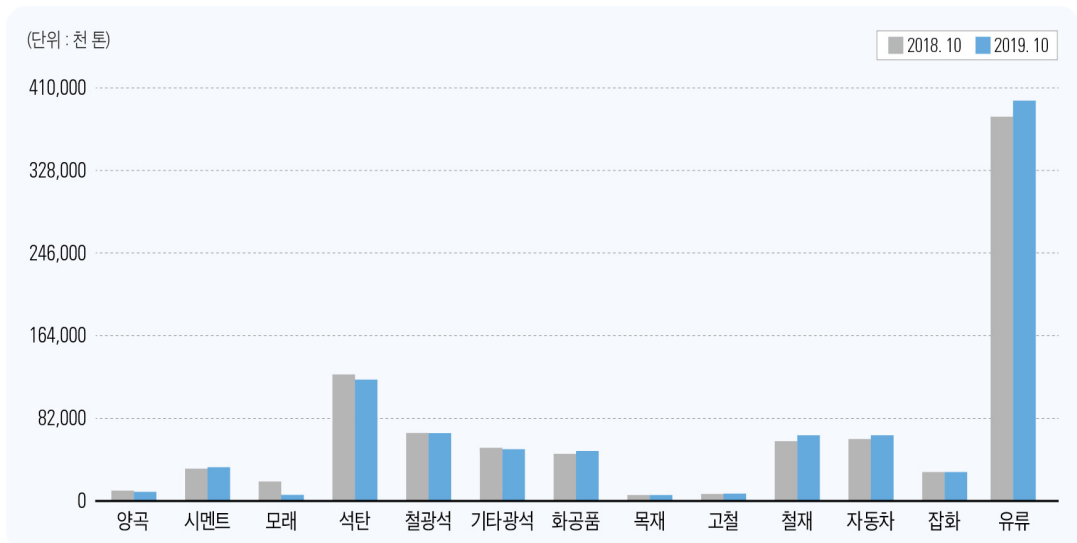
(단위: 천 톤, %)

구분	2018년		2019년			전월 대비	전년대비	
	10월	누적	9월	10월	누적		동월	누적
전국	39,841	379,539	35,981	48,925	395,554	36.0	22.8	4.2
광양	12,510	112,339	10,791	17,705	122,720	64.1	41.5	9.2
울산	12,015	110,413	11,141	10,970	107,601	-1.5	-8.7	-2.5
대산	5,900	56,261	5,458	6,319	57,441	15.8	7.1	2.1
인천	4,201	46,176	3,227	3,189	41,905	-1.2	-24.1	-9.2
평택·당진	2,264	25,830	1,724	2,068	22,325	19.9	-8.7	-13.6
마산	110	1,186	1,025	817	11,602	-20.3	642.4	877.9
부산	560	5,629	464	541	5,825	16.5	-3.4	3.5
목포	86	987	104	98	1,095	-5.8	13.1	11.0
군산	102	1,012	97	106	1,017	8.9	4.2	0.5
동해·목호	78	731	51	117	851	127.9	48.7	16.4
포항	32	238	14	14	186	5.2	-54.7	-21.9
그 외	1,983	18,736	1,885	6,981	22,984	270.4	252.0	22.7

자료: 통합 PORT-MIS, KMI작성

주: 누적 물동량 실적 순 정렬

그림 I-4 국내 품목별 10월 누적 물동량



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

표 I-4 국내 품목별 10월 물동량

(단위 : 천 톤, %)

구분	2018년		2019년			전월 대비	전년대비	
	10월	누적	9월	10월	누적		동월	누적
합계	91,924	882,875	82,307	100,596	890,270	22.2	9.4	0.8
양곡	971	8,714	848	978	8,201	15.4	0.7	-5.9
시멘트	3,467	31,194	2,783	3,409	32,214	22.5	-1.7	3.3
모래	791	18,504	327	1,568	4,752	379.3	98.2	-74.3
석탄	12,471	124,592	12,075	12,269	118,804	1.6	-1.6	-4.6
철광석	7,200	66,248	6,171	6,872	66,470	11.4	-4.6	0.3
기타광석	5,158	51,351	5,040	5,508	50,943	9.3	6.8	-0.8
화학공업생산물	5,348	46,031	3,990	4,246	47,499	6.4	-20.6	3.2
목재	544	5,220	434	509	4,369	17.3	-6.5	-16.3
고철	570	5,429	453	443	5,490	-2.3	-22.3	1.1
철재	6,325	57,933	5,770	6,296	64,297	9.1	-0.5	11.0
자동차	6,538	60,914	5,867	6,448	64,443	9.9	-1.4	5.8
잡화	2,699	27,206	2,567	3,125	27,235	21.8	15.8	0.1
유류	39,841	379,539	35,981	48,925	395,554	36.0	22.8	4.2

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성



컨테이너

(단위 : 천TEU, %)

구분	2018년		2019년		증감률	
	10월	누적	10월	누적	동월	누적
전국	2,458	23,926	2,467	24,238	0.4	1.3
부산	1,811	17,912	1,865	18,242	3.0	1.8
인천	275	2,570	260	2,547	-5.3	-0.9
광양	213	1,977	193	1,994	-9.2	0.9
평택·당진	62	560	66	594	6.7	6.1
울산	45	407	42	432	-6.8	6.2

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주 : 상위 5개 항만

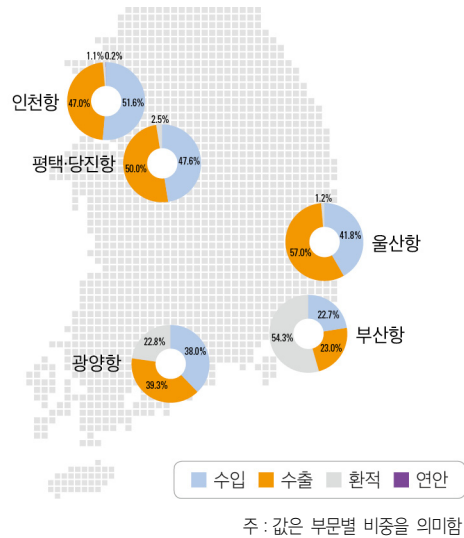
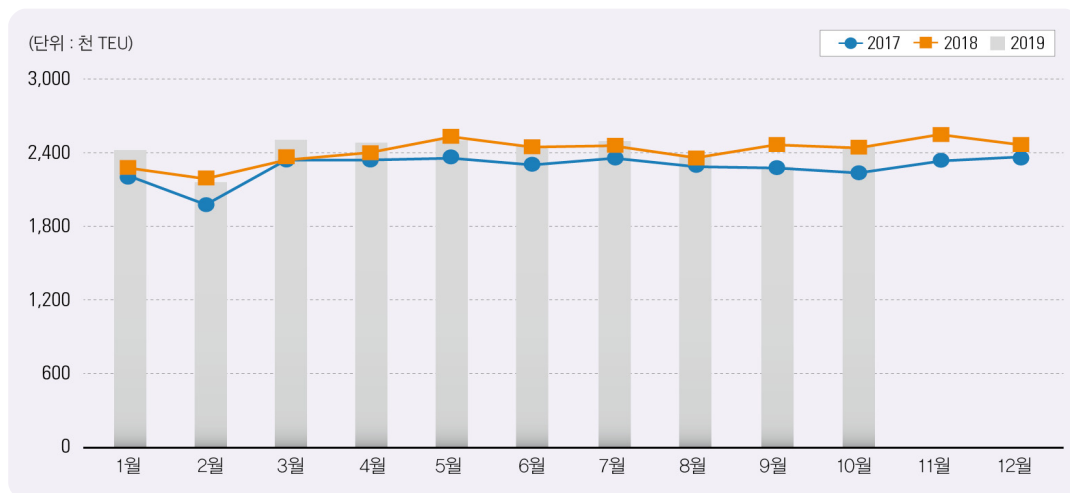


그림 I-5 컨테이너 물동량 월별 동향



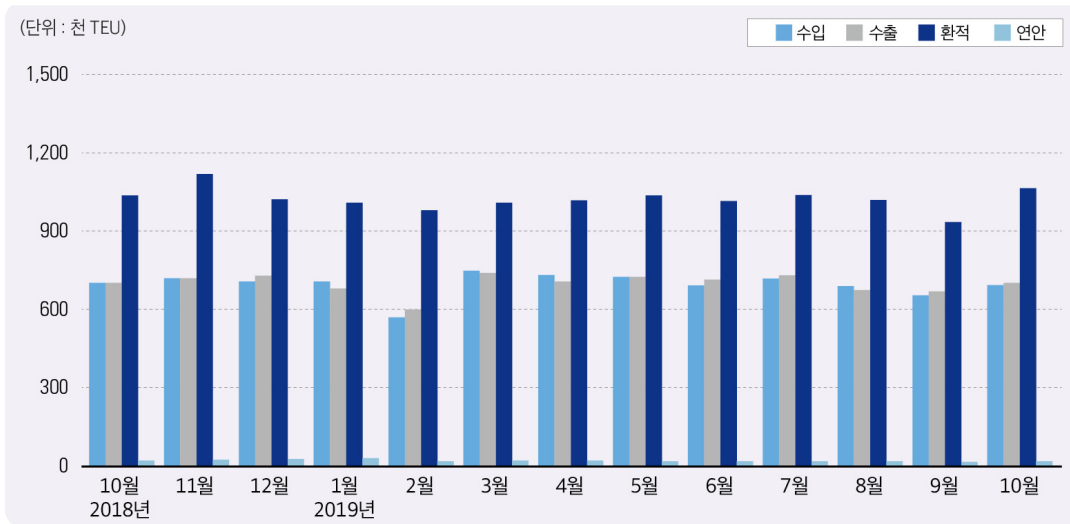
자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성



주요동향

- '19년 5월 수출물량지수와 수출금액지수는 각각 전년 대비 3.1%, 10.7% 하락함
- '19년 5월 순상품 교역조건지수는 수출가격(-7.8%)이 수입가격(-2.0%)에 비해 더 큰 폭 하락하여 전년 대비 5.9% 하락함

그림 I-6 컨테이너 물동량 월별 추이



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

’19년 10월 컨테이너 물동량은 전년 동월 대비 0.4 증가, 전월 대비 8.8% 증가한 246만 7천TEU 처리

- 전월 대비 수출 컨테이너 물동량은 4.6%, 수입 컨테이너 물동량은 5.7%, 연안 컨테이너 물동량은 19.3% 각각 증가함
- 환적 컨테이너 물동량은 전월 대비 13.9% 증가함

표 I-5 컨테이너 물동량 월별 추이

(단위 : 천TEU)

구분	2018년			2019년									
	10월	11월	12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월
합계	2,458	2,570	2,474	2,421	2,161	2,513	2,485	2,539	2,462	2,508	2,416	2,266	2,467
수입	701	717	706	708	567	747	733	728	697	721	690	653	691
수출	701	716	727	677	598	738	707	733	717	731	676	666	697
환적	1,037	1,117	1,018	1,008	980	1,009	1,028	1,064	1,032	1,042	1,035	934	1,064
연안	19	21	24	27	16	19	17	15	16	14	15	13	15

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성



양곡

(단위 : 천 톤, %)

구분	2018년		2019년		증감률	
	10월	누적	10월	누적	동월	누적
전국	971	8,714	978	8,201	0.7	-5.9
인천	474	3,583	428	3,382	-9.7	-5.6
평택·당진	234	2,098	273	1,969	16.7	-6.2
부산	80	1,165	120	1,049	50.2	-10.0
군산	72	709	61	756	-15.7	6.8
울산	65	761	81	730	24.5	-4.1

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주 : 상위 5개 항만 (수입이 전체 99% 이상임)

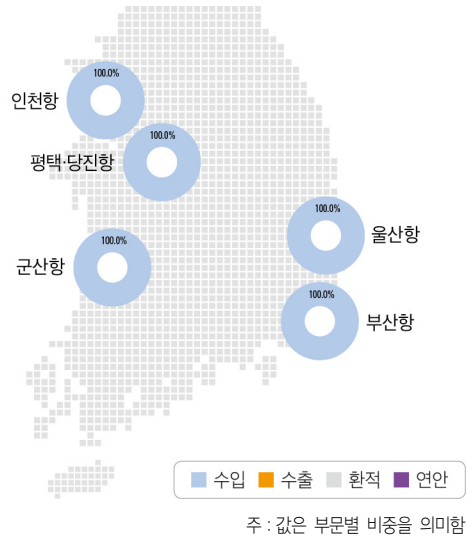
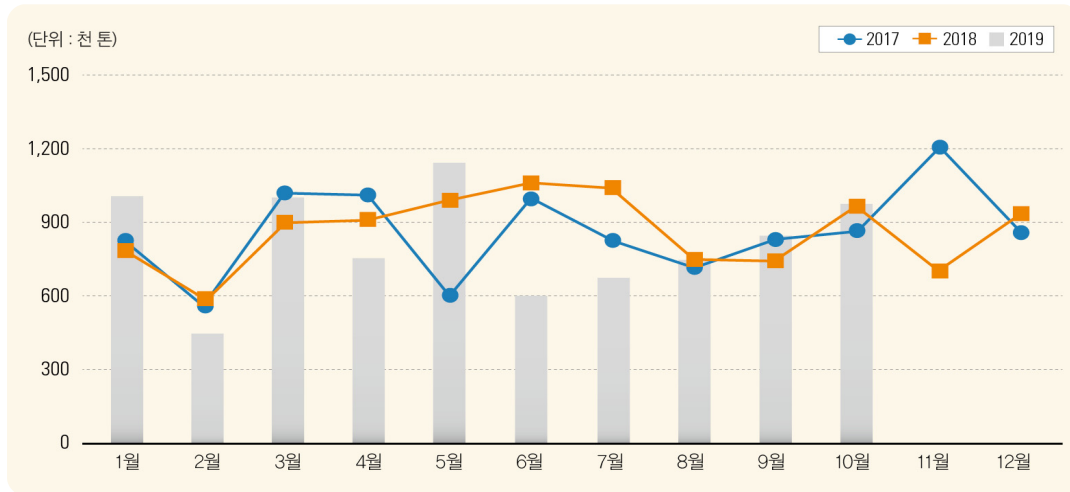


그림 I-7 양곡 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성



주요동향

- '19/'20년 세계 곡물 교역량 및 소비량, 전년대비 2.3%, 1.6% 증가 전망
 - 세계 곡물 교역량은 4억 3,730만 톤, 소비량은 26억 8,040만 톤으로 전망됨



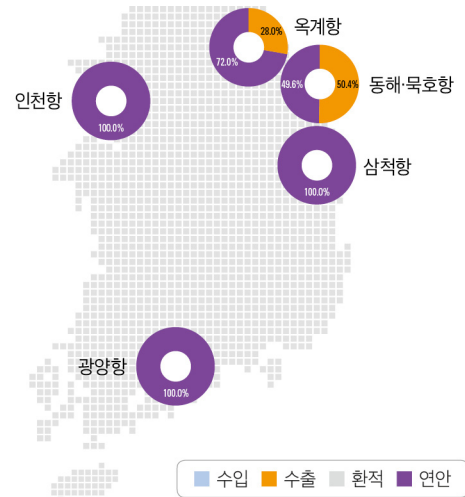
시멘트

(단위 : 천 톤, %)

구분	2018년		2019년		증감률	
	10월	누적	10월	누적	동월	누적
전국	3,467	31,194	3,409	32,214	-1.7	3.3
동해·목호	1,039	8,734	971	8,526	-6.5	-2.4
삼척	436	4,123	517	5,072	18.6	23.0
옥계	529	4,158	494	4,592	-6.7	10.4
인천	348	3,143	415	3,620	19.0	15.2
광양	223	2,114	143	1,821	-36.2	-13.9

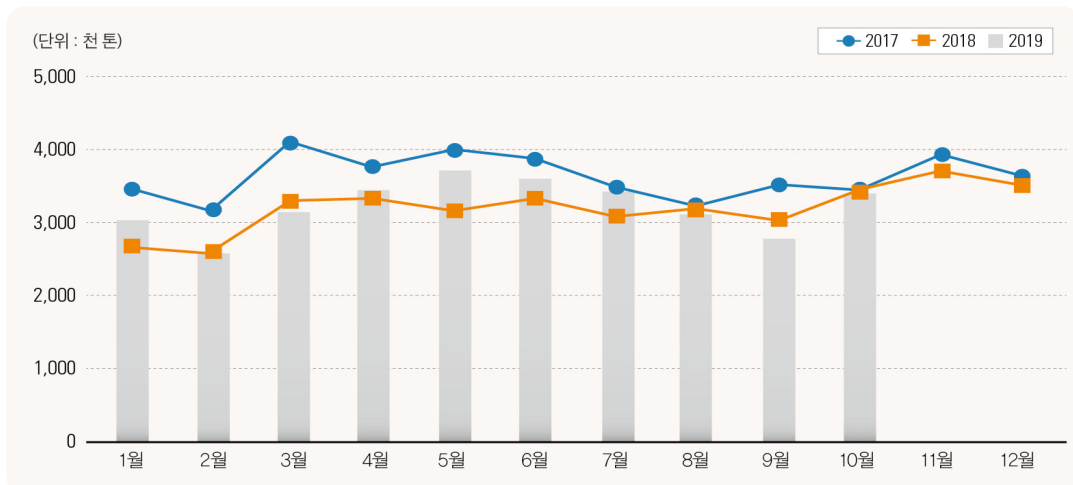
자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주 : 상위 5개 항만



주 : 값은 부분별 비중을 의미함

그림 I-8 시멘트 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

- 시멘트 업계, 지역자원시설세 부과에 반발
 - 국내 시멘트사에 지역자원시설세 부과 시 약 528억 원의 추가 부담 발생
 - 특히 원료인 석회석에 지역자원시설세가 기 부과되고 있어 이중과세 해당 논란

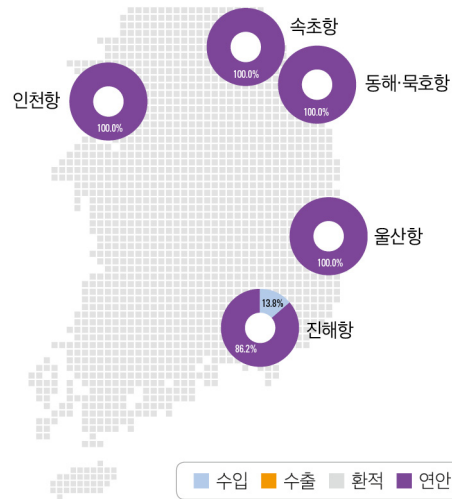
모래

(단위 : 천 톤, %)

구분	2018년		2019년		증감률	
	10월	누적	10월	누적	동월	누적
전국	791	18,504	1,568	4,752	98.2	-74.3
동해·목호	84	194	54	593	-35.6	206.0
인천	157	5,356	512	540	225.6	-89.9
진해	52	692	43	461	-17.0	-33.4
울산	20	448	39	409	88.9	-8.8
속초	20	58	38	328	85.2	463.6

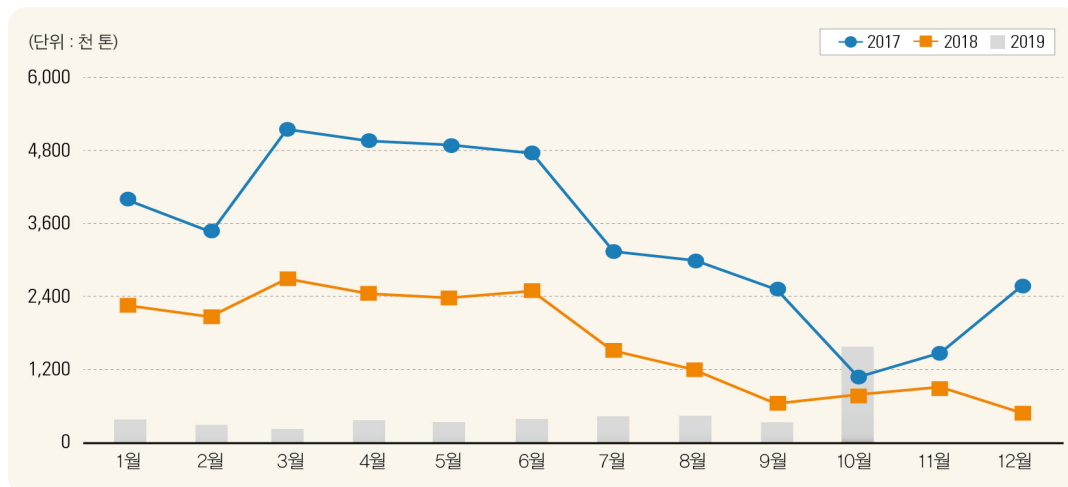
자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주 : 상위 5개 항만



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

그림 I-9 모래 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

- 서해 앞바다 모래채취 지연, 농성 등 업계 반발 심화
 - 한국골재협회, 지난 20일 서해EEZ 해사채취허가 촉구 집회 개최
 - 해사채취 중단 장기화로 인한 국민 부담은 연간 약 2조 5천억 원 추산



석탄

(단위 : 천 톤, %)

구분	2018년		2019년		증감률	
	10월	누적	10월	누적	동월	누적
전국	12,471	124,592	12,269	118,804	-1.6	-4.6
광양	2,448	22,434	2,309	22,572	-5.7	0.6
인천	1,455	13,022	1,503	12,672	3.3	-2.7
포항	1,484	11,976	1,168	12,185	-21.3	1.7
대산	1,194	11,873	1,265	11,885	5.9	0.1
태안	945	13,250	1,277	11,483	35.2	-13.3

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주 : 상위 5개 항만

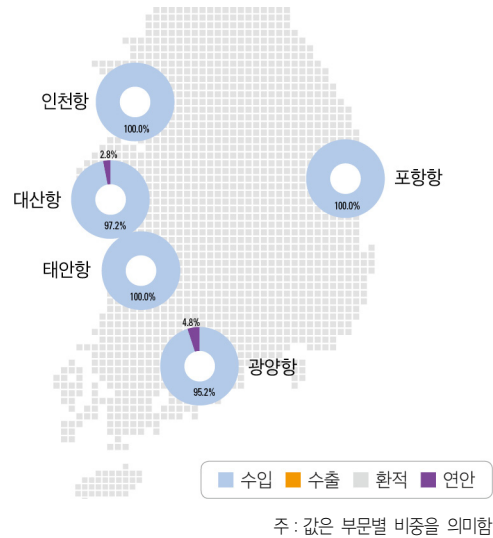
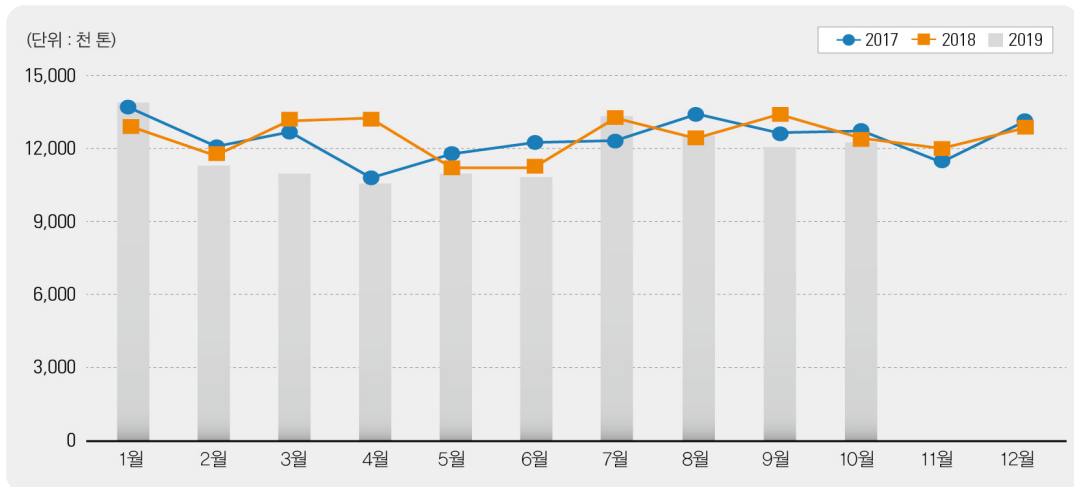


그림 I-10 석탄 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

- 포천시 장자산업단지 내 석탄화력발전소 건립 갈등 심화
 - GS포천그린에너지, 포천시 상대로 시설사용(준공) 미승인 관련 '부작위 위법행위 확인 청구 소송'을 제기
 - 반면 포천시, 건립 타당성 관련 시민의견 수렴 후 사용승인여부 결정입장 고수



철광석

(단위 : 천 톤, %)

구 분	2018년		2019년		증감률	
	10월	누적	10월	누적	동월	누적
전국	7,200	66,248	6,872	66,470	-4.6	0.3
광양	3,272	29,054	2,980	28,753	-8.9	-1.0
포항	1,915	19,439	1,727	20,312	-9.8	4.5
평택·당진	1,980	17,205	2,128	17,172	7.5	-0.2
동해·묵호	19	262	30	187	54.2	-28.5
인천	0	115	0	5	0.0	-95.5

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주 : 상위 5개 항만

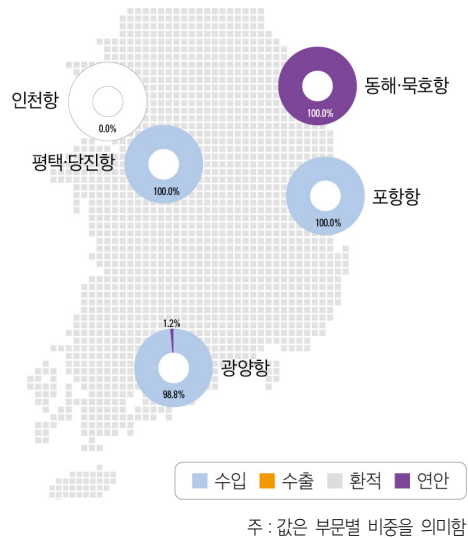
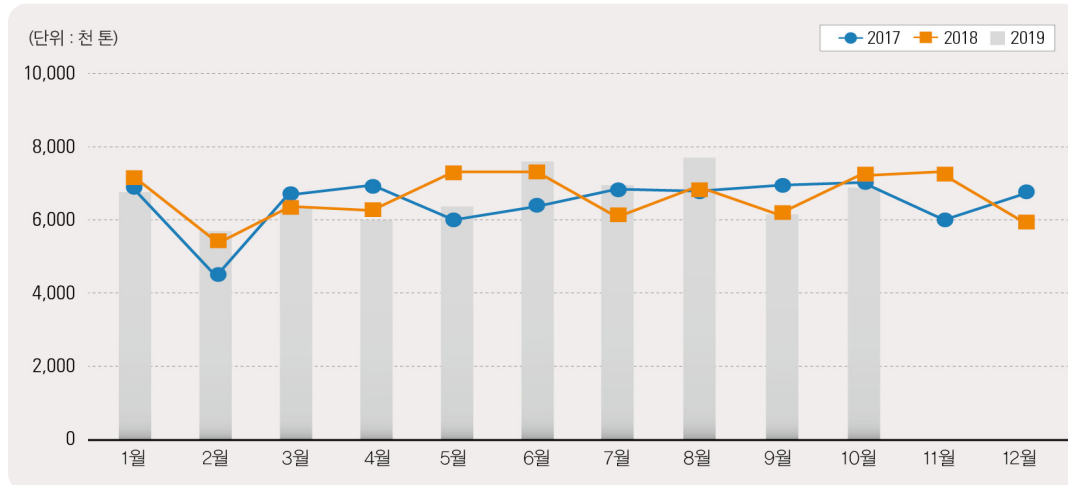


그림 I-11 철광석 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

- 철광석 가격, 5년 내 최고치 기록
 - 62% Fe 분광의 철광석 가격은 톤당 116.72달러 기록하며 5년 내 최고치 기록



기타광석

(단위 : 천 톤, %)

구분	2018년		2019년		증감률	
	10월	누적	10월	누적	동월	누적
전국	5,158	51,351	5,508	50,943	6.8	-0.8
광양	1,345	15,735	1,608	14,572	19.6	-7.4
동해·묵호	1,315	13,076	1,426	12,973	8.5	-0.8
포항	481	5,042	519	5,736	8.0	13.8
울산	571	4,473	568	4,619	-0.6	3.3
평택·당진	485	4,546	505	4,504	4.2	-0.9

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주 : 상위 5개 항만

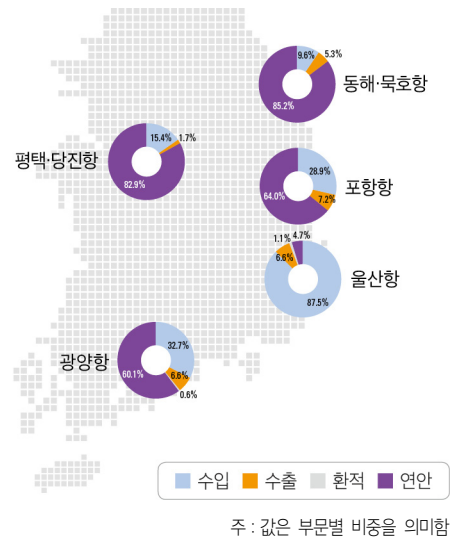
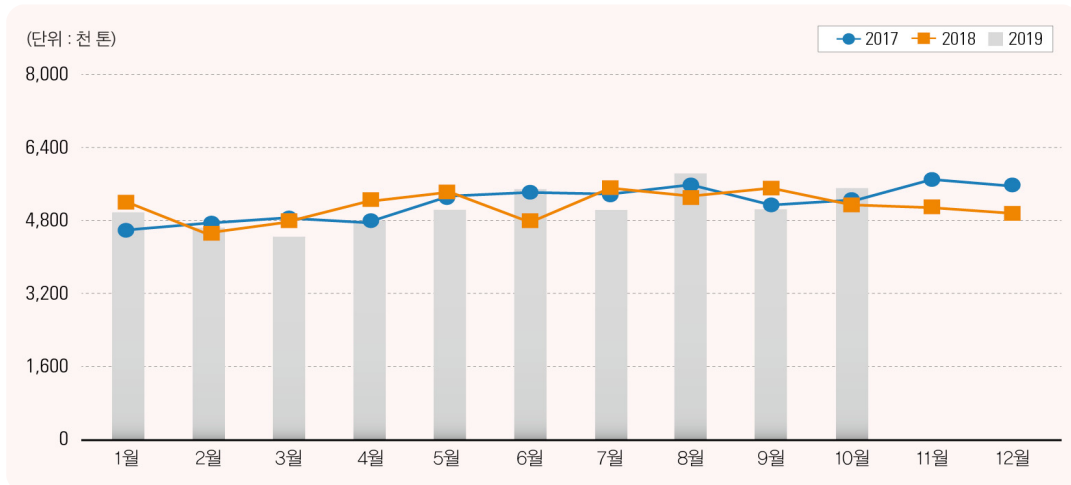


그림 I-12 기타광석 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

- '19년 10월 동·니켈·아연 하락세 기록
- 동의 평균가격 톤당 6,028달러 기록, 전월대비 6.5%, 전년 동월 대비 11.6% 감소
- 니켈 평균가격은 톤당 11,998달러 기록, 전월대비 6.4%, 전년 동월 대비 16.4% 감소



화학공업생산물

(단위 : 천 톤, %)

구분	2018년		2019년		증감률	
	10월	누적	10월	누적	동월	누적
전국	5,348	46,031	4,246	47,499	-20.6	3.2
울산	3,564	27,080	1,988	27,903	-44.2	3.0
광양	707	7,337	1,292	9,406	82.7	28.2
대산	593	6,759	710	6,639	19.8	-1.8
인천	274	2,393	68	1,990	-75.2	-16.9
평택·당진	45	480	91	640	100.7	33.3

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주 : 상위 5개 항만

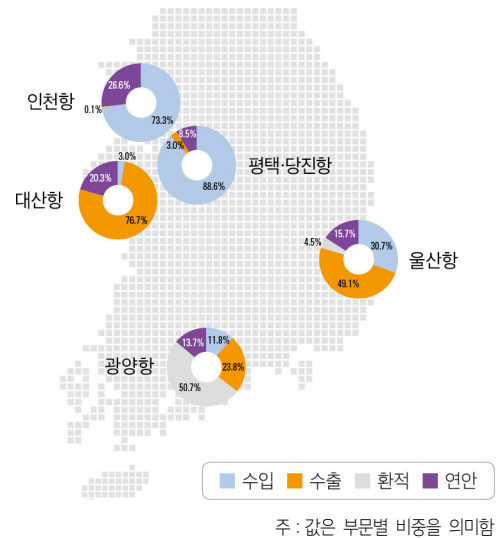
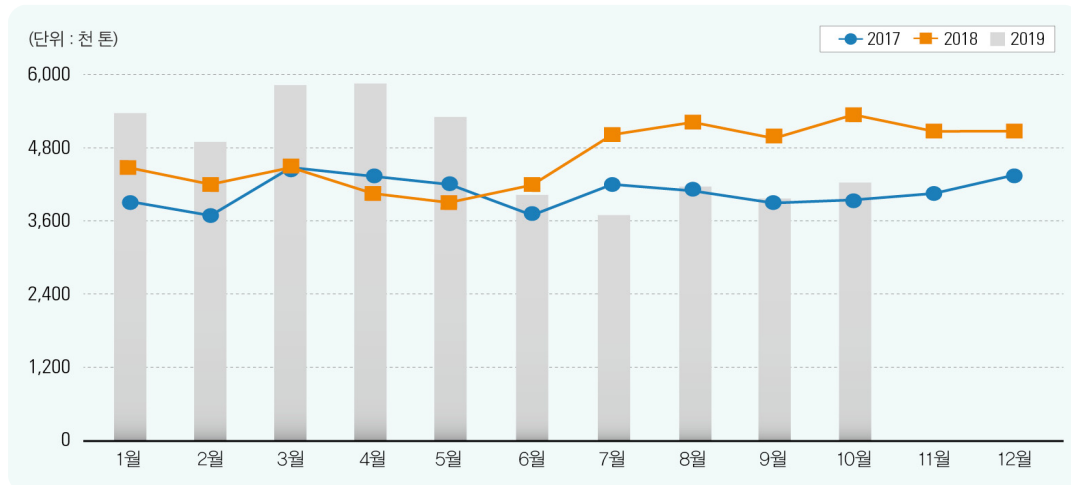


그림 I-13 화학공업생산물 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

- 5조 원 투입한 에스오일(S-OIL) 복합석유화학시설(RUC/ODC) 본격 가동
- '24년까지 스팀크래커 및 올레핀 다운스트림(SC&D) 설비 완료로 에틸렌·폴리 에틸렌·폴리프로필렌 등 고부가가치 석유화학 제품 생산 계획



목재

(단위: 천 톤, %)

구분	2018년		2019년		증감률	
	10월	누적	10월	누적	동월	누적
전국	544	5,220	509	4,369	-6.5	-16.3
군산	177	1,899	181	1,538	2.4	-19.0
울산	131	1,256	144	1,158	9.9	-7.8
인천	165	1,434	101	1,120	-38.9	-21.9
마산	33	267	34	176	2.5	-33.9
평택·당진	24	202	25	169	4.8	-16.4

자료: 통합 PORT-MIS, KMI작성

주: 상위 5개 항만

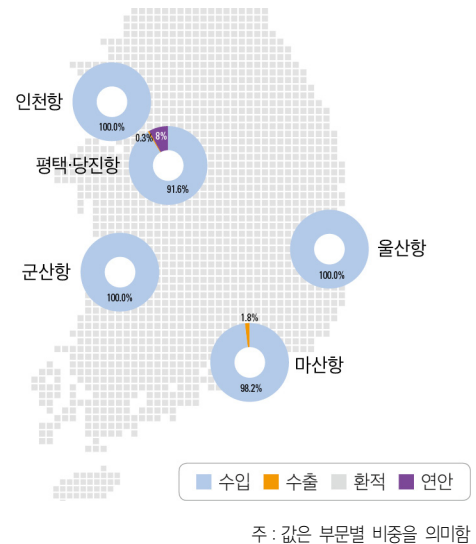
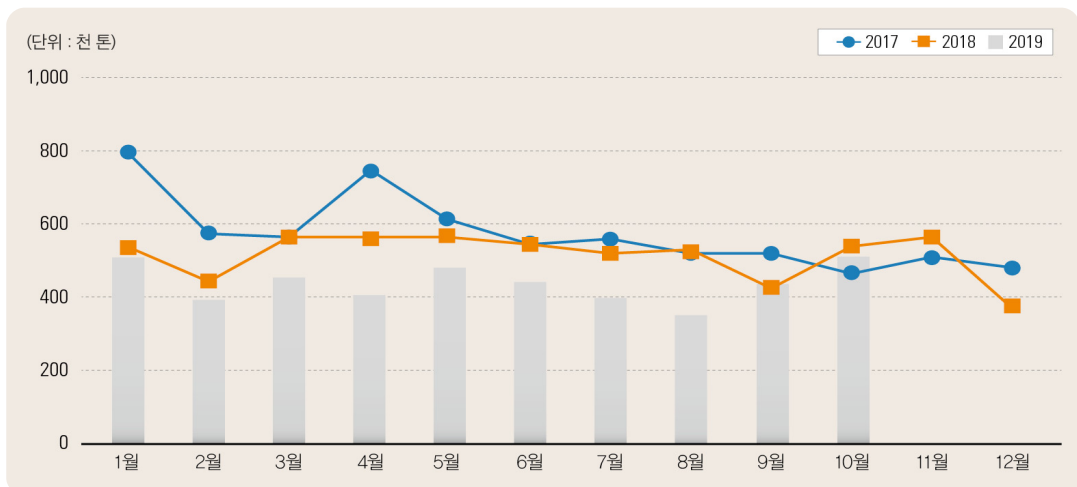


그림 I-14 목재 물동량 월별 동향



자료: 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

- 한국남부발전, 미이용 산림자원 발전연료로 활용
 - 산업통상자원부, '18년 6월 '신재생에너지 공급의무화제도 및 연료 혼합의무화제도 관리 운영지침' 고시
 - 미이용 산림바이오매스 사용 본격화시 수입산 연료 대체·신재생에너지 인증에 따른 수익증대 기대



고철

(단위 : 천 톤, %)

구분	2018년		2019년		증감률	
	10월	누적	10월	누적	동월	누적
전국	570	5,429	443	5,490	-22.3	1.1
인천	172	1,545	114	1,707	-33.7	10.4
평택·당진	118	1,477	134	1,446	13.4	-2.1
포항	148	1,100	69	855	-53.2	-22.3
광양	50	452	46	542	-7.3	19.9
군산	32	294	21	312	-32.8	6.2

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주 : 상위 5개 항만

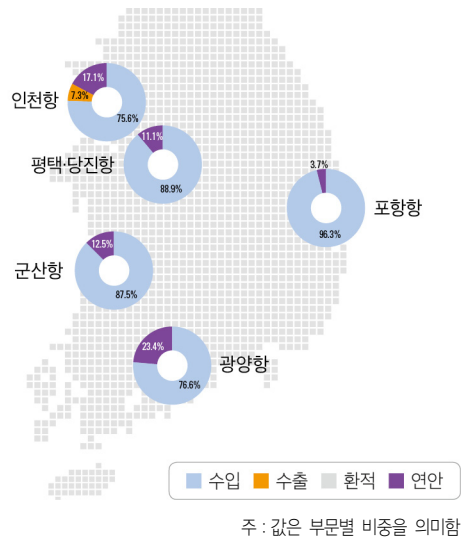
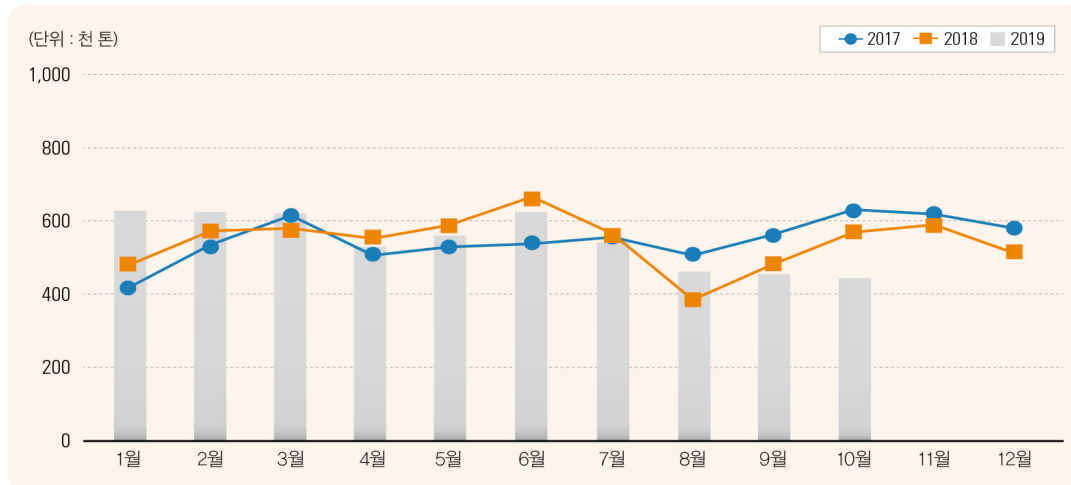


그림 I-15 고철 물동량 월별 동향



주요동향

- 방사능 고철 처리 대책 마련 시급
 - 지난 5년간 전국 8곳 제강사 18개 사업장서 방사능 포함 고철 126건 적발
 - '14년 14건 이후 '15년 18건, '16년 21건, '17년 42건, '18년 31건으로 증가



철재

(단위 : 천 톤, %)

구분	2018년		2019년		증감률	
	10월	누적	10월	누적	동월	누적
전국	6,325	57,933	6,296	64,297	-0.5	11.0
광양	1,455	13,756	1,315	14,094	-9.6	2.5
평택·당진	970	9,671	1,132	10,351	16.7	7.0
포항	1,032	9,907	754	8,500	-26.9	-14.2
옥포	575	4,438	566	6,598	-1.5	48.7
고현	451	4,033	708	6,310	57.0	56.5

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주 : 상위 5개 항만

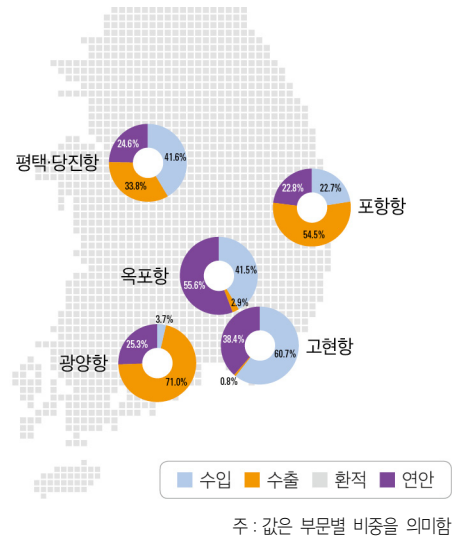
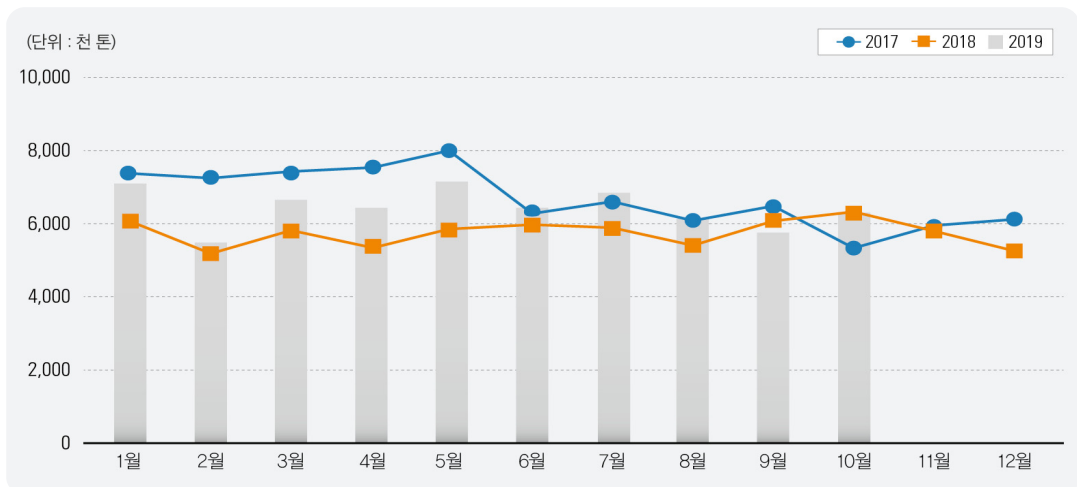


그림 I-16 철재 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

- '19년 5월 세계 조강생산량 전년 동월 대비 5.2% 증가한 1억 6,294만 톤 기록
 - 아시아 생산량이 큰 폭으로 증가(7.5%)하며 총 생산량 증가를 견인
 - 특히 중국의 생산량이 대폭 증가(10.0%), 아시아 총 증가량의 98.8% 차지



자동차

(단위 : 천 톤, %)

구분	2018년		2019년		증감률	
	10월	누적	10월	누적	동월	누적
전국	6,538	60,914	6,448	64,443	-1.4	5.8
평택·당진	1,371	12,746	1,396	13,384	1.8	5.0
울산	1,170	9,372	1,380	10,997	18.0	17.3
목포	1,109	10,813	761	9,992	-31.4	-7.6
제주	1,007	8,200	1,093	9,984	8.5	21.7
광양	760	7,696	519	6,415	-31.8	-16.7

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주 : 상위 5개 항만

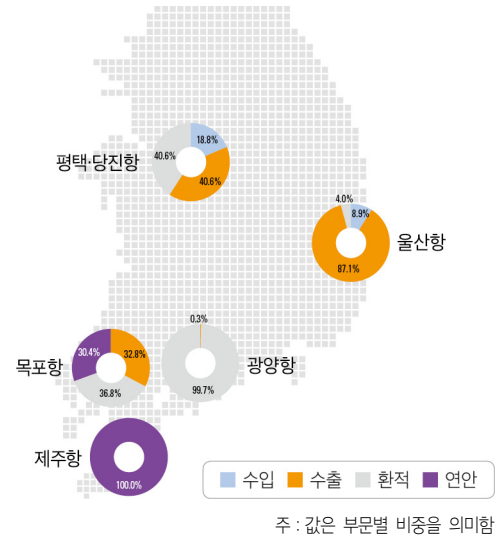
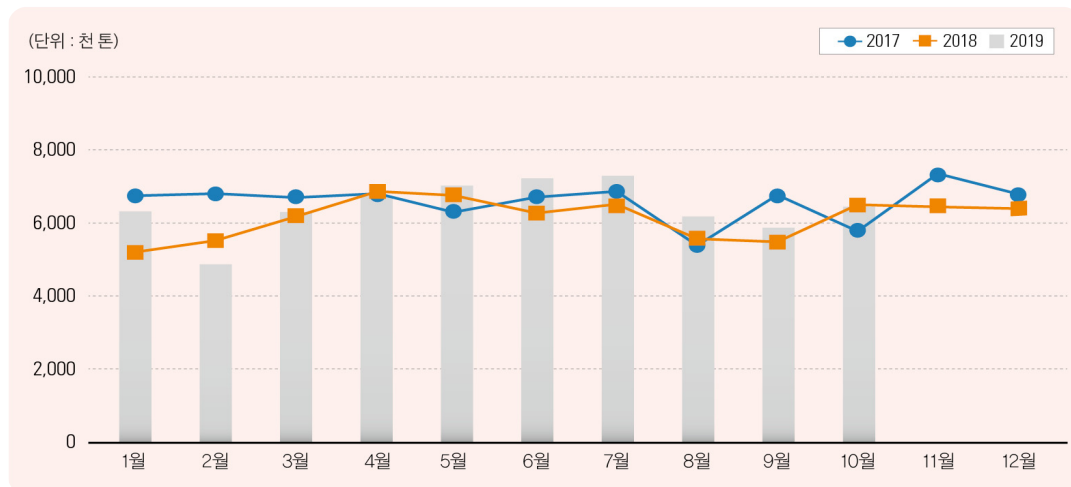


그림 I-17 자동차 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

- 글로벌 자동차 수요 감소세
 - 글로벌 수요 위축, 5월 세계 주요 지역 자동차 판매량 전년 동월 대비 7.0% 감소
 - 미국, 유럽 판매량 감소, 특히 중국 5월 누적판매량 전년 동기 대비 15.2% 감소



잡화

(단위 : 천 톤, %)

구분	2018년		2019년		증감률	
	10월	누적	10월	누적	동월	누적
전국	2,699	27,206	3,125	27,235	15.8	0.1
군산	577	4,601	731	4,760	26.7	3.5
인천	437	4,633	444	4,374	1.6	-5.6
평택·당진	331	3,387	427	3,647	29.0	7.7
울산	264	3,941	412	3,646	56.1	-7.5
부산	340	3,260	284	3,165	-16.4	-2.9

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성
주 : 상위 5개 항만

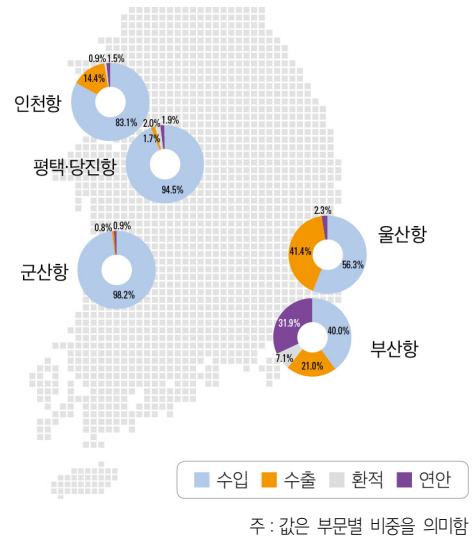
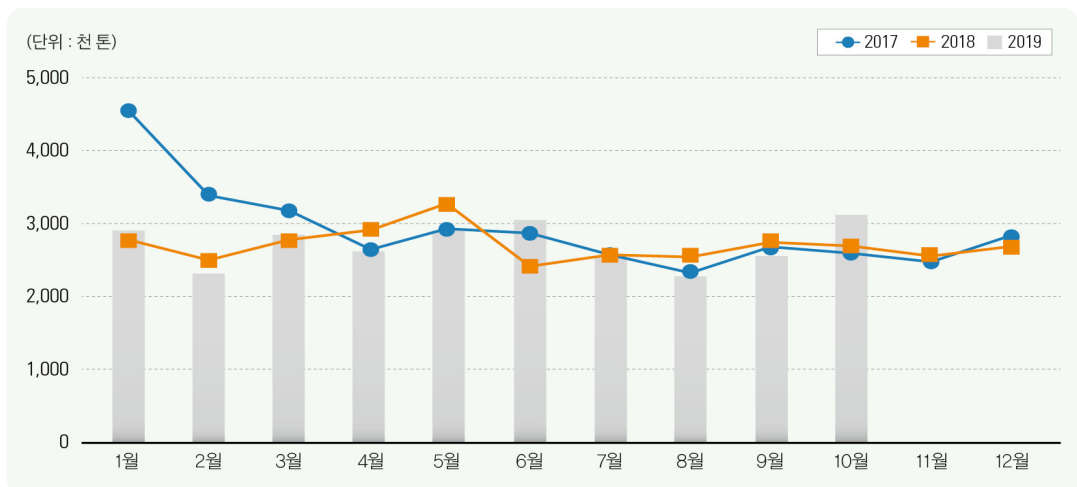


그림 I-18 잡화 물동량 월별 동향



주요동향

- LG 화학, 중국 지리자동차와 전기차 배터리 합작법인 설립
 - '19년 말 공장 착공 예정, '21년 말 전기차 배터리 10GWh 생산능력 완비 예정
 - 국내 1위 완성차 업체와의 파트너십 확보로 중국 시장에 유리한 고지 선점 전망



유류

(단위 : 천 톤, %)

구분	2018년		2019년		증감률	
	10월	누적	10월	누적	동월	누적
전국	39,841	379,539	48,925	395,554	22.8	4.2
광양	12,510	112,339	17,705	122,720	41.5	9.2
울산	12,015	110,413	10,970	107,601	-8.7	-2.5
대산	5,900	56,261	6,319	57,441	7.1	2.1
인천	4,201	46,176	3,189	41,905	-24.1	-9.2
평택·당진	2,264	25,830	2,068	22,325	-8.7	-13.6

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주 : 상위 5개 항만

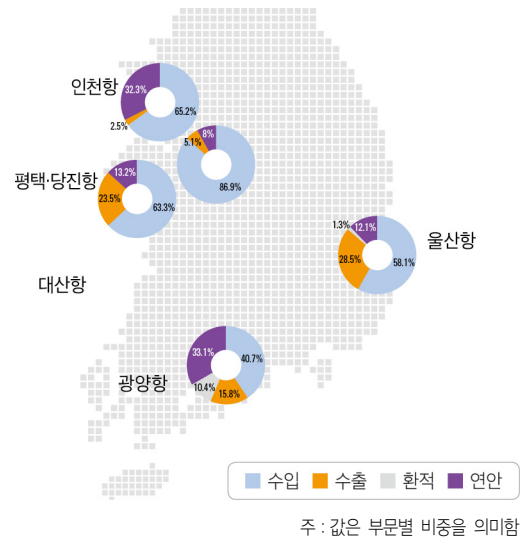
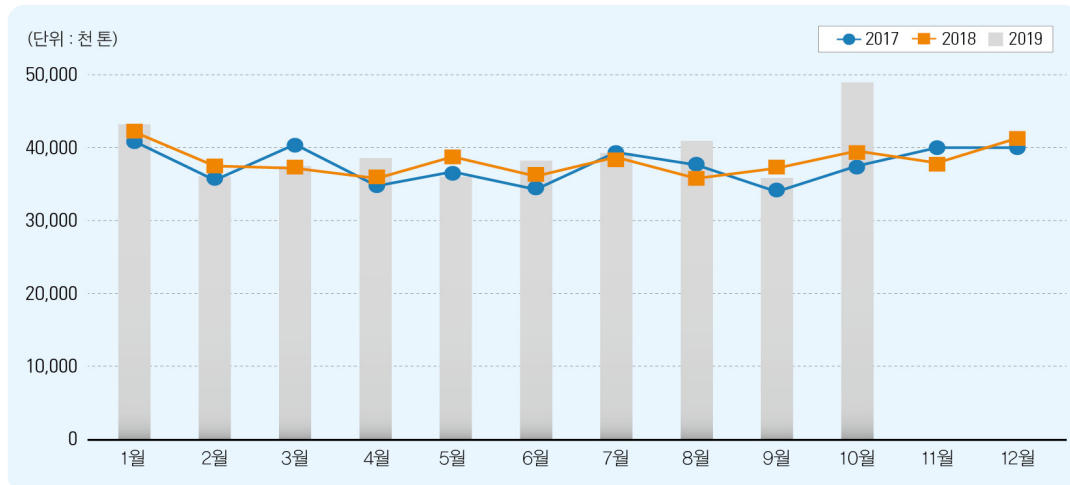


그림 I-19 유류 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

- 美에너지부, 저유가 상관없이 역대최다 원유 생산 계획 발표
 - 미국의 원유생산량 일일 1,200만 배럴 유지·증가 발표, 향후 국제유가 하락세 지속 전망

표 I-6 2019년 10월 항만별 물동량 동향

(단위: 천 톤, %)

구분	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위
부산	유류	철재	잡화	시멘트	양곡
	541 (-3.4)	389 (-15.0)	284 (-16.4)	156 (-19.8)	120 (50.2)
광양	유류	철광석	석탄	기타광석	철재
	17,705 (41.5)	2,980 (-8.9)	2,309 (-5.7)	1,608 (19.6)	1,315 (-9.6)
울산	유류	화학공업생산물	자동차	기타광석	잡화
	10,970 (-8.7)	1,988 (-44.2)	1,380 (18.0)	568 (-0.6)	412 (56.1)
인천	유류	석탄	모래	자동차	잡화
	3,189 (-24.1)	1,503 (3.3)	512 (225.6)	474 (0.3)	444 (1.6)
평택·당진	철광석	유류	자동차	철재	기타광석
	2,128 (7.5)	2,068 (-8.7)	1,396 (1.8)	1,132 (16.7)	505 (4.2)
대산	유류	석탄	화학공업생산물	기타광석	잡화
	6,319 (7.1)	1,265 (5.9)	710 (19.8)	53 (-27.0)	26 (189.9)
포항	철광석	석탄	철재	기타광석	시멘트
	1,727 (-9.8)	1,168 (-21.3)	754 (-26.9)	519 (8.0)	70 (-15.3)
동해·묵호	기타광석	시멘트	석탄	유류	모래
	1,426 (8.5)	971 (-6.5)	310 (-59.0)	117 (48.7)	54 (-35.6)
마산	유류	자동차	잡화	철재	시멘트
	817 (642.4)	224 (-23.7)	172 (-30.6)	158 (4.1)	144 (9.6)
목포	자동차	철재	잡화	유류	시멘트
	761 (-31.4)	368 (-22.8)	103 (191.5)	98 (13.1)	73 (6.4)
군산	잡화	석탄	목재	자동차	유류
	731 (26.7)	316 (29.9)	181 (2.4)	129 (137.9)	106 (4.2)

자료: 통합 PORT-MIS, KMI작성

주: ()는 전년 동기 대비 증가율

표 I-7 2019년 10월 품목별 물동량 동향

(단위 : 천 톤, %)

구분	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위
양곡	인천	평택.당진	부산	울산	군산
	428 (-9.7)	273 (16.7)	120 (50.2)	81 (24.5)	61 (-15.7)
시멘트	동해.목호	삼척	옥계	인천	부산
	971 (-6.5)	517 (18.6)	494 (-6.7)	415 (19.0)	156 (-19.8)
모래	기타	인천	부산	평택.당진	동해.목호
	676 (141.3)	512 (225.6)	96 (109.7)	61 (354.6)	54 (-35.6)
석탄	광양	보령	인천	태안	대산
	2,309 (-5.7)	1,592 (55.2)	1,503 (3.3)	1,277 (35.2)	1,265 (5.9)
철광석	광양	평택.당진	포항	동해.목호	기타
	2,980 (-8.9)	2,128 (7.5)	1,727 (-9.8)	30 (54.2)	7 (-48.3)
기타광석	광양	동해.목호	울산	포항	평택.당진
	1,608 (19.6)	1,426 (8.5)	568 (-0.6)	519 (8.0)	505 (4.2)
화학공업생산품	울산	광양	대산	평택.당진	인천
	1,988 (-44.2)	1,292 (82.7)	710 (19.8)	91 (100.7)	68 (-75.2)
목재	군산	울산	인천	마산	평택.당진
	181 (2.4)	144 (9.9)	101 (-38.9)	34 (2.5)	25 (4.8)
고철	평택.당진	인천	포항	광양	군산
	134 (13.4)	114 (-33.7)	69 (-53.2)	46 (-7.3)	21 (-32.8)
철재	광양	평택.당진	포항	고현	옥포
	1,315 (-9.6)	1,132 (16.7)	754 (-26.9)	708 (57.0)	566 (-1.5)
자동차	평택.당진	울산	제주	목포	광양
	1,396 (1.8)	1,380 (18.0)	1,093 (8.5)	761 (-31.4)	519 (-31.8)
잡화	군산	인천	평택.당진	울산	부산
	731 (26.7)	444 (1.6)	427 (29.0)	412 (56.1)	284 (-16.4)
유류	광양	울산	대산	기타	인천
	17,705 (41.5)	10,970 (-8.7)	6,319 (7.1)	5,325 (1790.2)	3,189 (-24.1)

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 9월 컨테이너 물동량 현황

(단위 : 천TEU, %)

구 분		2018년		2019년			전월 대비	전년 대비	
		9월	누적	8월	9월	누적		동월	누적
중 국	상하이항	3,810	31,270	3,760	3,710	32,870	-1.3	-2.6	5.1
	닝보저우산항	2,362	20,170	2,440	2,400	21,270	-1.6	1.6	5.5
	선전항	2,287	19,053	2,340	2,300	19,320	-1.7	0.6	1.4
	광저우	1,675	15,906	1,970	2,000	16,840	1.5	19.4	5.9
	칭다오항	1,663	14,346	1,800	1,790	15,690	-0.6	7.6	9.4
	홍콩항	1,487	14,637	1,584	1,484	13,714	-6.3	-0.2	-6.3
	톈진항	1,440	12,076	1,560	1,640	13,090	5.1	13.9	8.4
	샤먼항	929	7,999	910	940	8,360	3.3	1.2	4.5
	다롄항	954	7,622	800	810	6,710	1.3	-15.1	-12.0
	잉커우항	565	4,774	440	460	4,140	4.5	-18.6	-13.3
	렌원강항	389	3,466	400	410	3,620	2.5	5.5	4.4
아시아	싱가포르항	2,989	27,300	3,134	3,094	27,493	-1.3	3.5	0.7
	도쿄항	429	3,761	406	433	3,726	6.6	0.8	-0.9
	자와할랄네루항	431	2519	434	400	2573	-7.8	-7.1	2.1
미 주	LA/LB항	1,502	12,793	1,525	1,487	12,770	-2.5	-1.0	-0.2
	NY/NJ항	603	5,328	680	625	5,620	-8.0	3.6	5.5
	산투스항	354	3,091	370	386	3,060	4.2	9.0	-1.0
유 럽	알헤시라스항	408	3,585	425	429	3,839	1.0	5.3	7.1
	바르셀로나항	283	2,532	271	274	2,553	1.2	-3.2	0.8
오세아니아	시드니항	228	1,953	194	224	1,888	15.6	-1.8	-3.3

2) 중국

■ 주요 연해항만 물동량

» '19년 9월 중국 10대 항만 및 홍콩항의 총 컨테이너 물동량은 1,794만 4천TEU로 전년 대비 2.2% 증가함

- 홍콩항의 '19년 9월 컨테이너 물동량은 전년대비 0.2% 감소한 148만 4천TEU를 기록, 누적 물동량은 1,371만 4천TEU로 전년동기대비 6.3% 하락함
- 반면 광저우항과 칭다오항의 '19년 9월 컨테이너 물동량은 각각 전년대비 19.4%, 7.6% 증가했음
- '19년 9월 중국 내 컨테이너 물동량(홍콩 제외)은 1,646만TEU를 기록함

표 I-9 중국 주요 연해항만 2019년 9월 컨테이너 물동량 현황

(단위 : 천TEU, %)

순위	구 분	2018년		2019년			전월 대비	전년 대비	
		9월	누적	8월	9월	누적		동월	누적
1	상하이항	3,810	31,270	3,760	3,710	32,870	-1.3	-2.6	5.1
2	닝보저우산항	2,362	20,170	2,440	2,400	21,270	-1.6	1.6	5.5
3	선전항	2,287	19,053	2,340	2,300	19,320	-1.7	0.6	1.4
4	광저우	1,675	15,906	1,970	2,000	16,840	1.5	19.4	5.9
5	칭다오항	1,663	14,346	1,800	1,790	15,690	-0.6	7.6	9.4
6	홍콩항	1,487	14,637	1,584	1,484	13,714	-6.3	-0.2	-6.3
7	톈진항	1,440	12,076	1,560	1,640	13,090	5.1	13.9	8.4
8	샤먼항	929	7,999	910	940	8,360	3.3	1.2	4.5
9	다롄항	954	7,622	800	810	6,710	1.3	-15.1	-12.0
10	잉커우항	565	4,774	440	460	4,140	4.5	-18.6	-13.3
11	렌윈강항	389	3,466	400	410	3,620	2.5	5.5	4.4
합계		17,561	151,320	18,004	17,944	155,624	-0.3	2.2	2.8

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

주 : 순위는 누적물동량 기준임

■ 중국 내하항만 컨테이너 물동량 현황

» '19년 9월 기준 쑤저우항은 전년대비 13.9% 감소한 52만TEU를 기록한 반면 포산항은 동기간 17.6% 증가한 38만TEU를 처리함

표 I-10 중국 내하항만 2019년 9월 컨테이너 물동량 현황

(단위: 천TEU)

순위	구분	2018년		2019년			전월 대비	전년 대비	
		9월	누적	8월	9월	누적		동월	누적
1	쑤저우항	604	4,754	500	520	4,680	4.0	-13.9	-1.5
2	포산항	323	2,889	380	380	3,300	0.0	17.6	14.2

자료 : 중국항만컨테이너협회(www.portcontainer.cn)

3) 아시아

■ 일본

» '19년 9월 도쿄항의 컨테이너 물동량은 43만 3천TEU로 전년 동월 대비 0.8% 증가함

- 수입 컨테이너 물동량은 21만 5천TEU로 전년 동월 대비 2.0% 감소, 반면 수출 컨테이너 물동량은 21만 7천TEU로 전년 동월 대비 3.6% 증가함
- '19년 9월 수입 컨테이너 물동량은 감소하였으나 수출 물동량은 증가폭이 비교적 높아
- 전체 컨테이너 물동량은 전년 동월 대비 0.8% 소폭 증가함

» 한편, 일본 전국의 '19년 9월 컨테이너 물동량 처리 실적은 154만 7천TEU로 전년 동월 대비 1.5% 증가하였고 누적 물동량은 1,390만 2천TEU로 전년 동기 대비 1.8% 증가함

표 I-11 일본 도쿄항 2019년 9월 컨테이너 물동량 현황

(단위 : 천TEU, %)

구 분		2018년		2019년			전월 대비	전년 대비	
		9월	누적	8월	9월	누적		동월	누적
도쿄	수입	220	1,928	212	215	1,910	1.7	-2.0	-0.9
	수출	210	1,833	194	217	1,816	12.0	3.6	-0.9
	합계	429	3,761	406	433	3,726	6.6	0.8	-0.9

자료 : 도쿄항(www.kouwan.metro.tokyo.jp)

싱가포르

- » 싱가포르항의 '19년 9월 총 물동량은 4,978만 5천 톤으로 전년 동월 대비 1.1% 감소했음
- » '19년 9월 싱가포르항의 컨테이너 물동량은 309만 4천TEU를 기록하며 전년 동월 대비 3.5% 증가함
- » 싱가포르항의 '19년 9월 벙커유 판매량은 전년 동월 대비 5.2% 감소한 389만 8천 톤을 기록했음

표 I-12 싱가포르항 2019년 9월 물동량 현황

(단위 : 천 톤, 천 TEU, %)

구분	2018년		2019년			전월 대비	전년 대비	
	9월	누적	8월	9월	누적		동월	누적
총물동량	50,350	470,514	51,066	49,785	468,405	-2.5	-1.1	-0.4
컨테이너	2,989	27,300	3,134	3,094	27,493	-1.3	3.5	0.7
벙커유	4,112	37,460	3,669	3,898	35,155	6.3	-5.2	-6.2

자료 : 싱가포르항 (www.mpa.gov.sg)

■ 인도 1)

- » 인도항만협회(IPA·Indian Ports Association)에서 발표한 인도 12개 주요항만에서 처리한 '19년 9월 물동량은 3억 4,844만 톤임
- » '19년 9월, 인도의 12개 주요항만 중 7개 항만이 전년 동기 대비 물동량 증가하였으며 5개는 항만 물동량 감소
 - 상위 12개 항만 중 전년 동기 대비 콜카타(Kolkata) 5.5%, 파라디프(Paradip) 5.0%, 비자크 하팻남(Visakhapatnam) 9.1%, 코친(Cochin) 4.7%, 단다얄(Deendayal) 4.1%, 뭄바이(Mumbai) 2.2%, 치담바라나르(Chidambaranar) 8.9% 물동량 증가하였으며 자와할랄네루(JNPT) -1.1%, 카마라자르(Makarajar) -4.9%, 뉴 망갈로르(New Mangalore) -11.5%, 모르무가오(Mormugao) -17.3%, 첸나이(Chennai) -8.8% 물동량 감소
- » 자와할랄네루항의 '19년 9월 컨테이너 물동량은 40만TEU이며 전년 동기간 컨테이너 물동량 43만 1천TEU 대비 7.1% 감소

표 I-13 인도 주요 항만의 2019년 9월 총물동량 및 자와할랄네루항 컨테이너물동량 현황

(단위 : 천 톤, %)

구 분	18년 9월	19년 9월	전년 대비
총물동량	343,378	348,445	1.5
자와할랄네루항	431,017TEU	400,367TEU	-7.1

자료 : 인도항만협회 홈페이지(<http://ipa.nic.in/>) 및 자와할랄네루항홈페이지 http://www.jnport.gov.in/monthly_performance.aspx, KMI 정리

4) 미주

■ 미국(LA/LB항, NY/NJ항)

- » LA항과 LB항의 '19년 9월 컨테이너 물동량은 전월 대비 2.5%, 전년 동월 대비 1.0% 감소한 148만 7천TEU 기록
- LA항의 '19년 9월 컨테이너 물동량은 78만TEU를 기록, 전년 동월 대비 2.7%, 전월 대비 9.4% 감소함

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

- LB항의 '19년 9월 컨테이너 물동량은 70만 7천TEU를 기록, 전년 동월 대비 0.8%, 전월 대비 6.5% 증가함

표 I-14 LA/LB항 2019년 9월 컨테이너 물동량 현황

(단위 : 천TEU, %)

구 분			2018년		2019년			전월 대비	전년 대비	
			9월	누적	8월	9월	누적		동월	누적
LA항	적컨	수입	414	3,493	438	402	3,577	-8.1	-2.9	2.4
		수출	147	1,430	146	131	1,347	-10.6	-11.0	-5.8
	공 컨		240	1,848	277	247	2,168	-11.0	2.8	17.3
	합 계		801	6,771	861	780	7,092	-9.4	-2.7	4.7
LB항	적컨	수입	357	3,040	323	355	2,805	10.0	-0.7	-7.7
		수출	122	1,174	125	123	1,092	-1.4	1.4	-7.0
	공 컨		222	1,808	216	229	1,781	5.8	2.9	-1.5
	합 계		701	6,022	664	707	5,678	6.5	0.8	-5.7
LA/LB항	적컨	수입	772	6,533	760	757	6,381	-0.4	-1.9	-2.3
		수출	269	2,604	271	254	2,439	-6.4	-5.4	-6.3
	공 컨		462	3,656	493	476	3,950	-3.6	2.9	8.0
	합 계		1,502	12,793	1,525	1,487	12,770	-2.5	-1.0	-0.2

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

» NY/NJ항의 '19년 9월 컨테이너 물동량은 전월 대비 8.0% 감소, 전년 동월 대비 3.6% 증가한 62만 5천TEU 기록

- 수입 적컨테이너 물동량은 31만 6천TEU를 기록, 전월 대비 7.8% 감소, 전년 동월 대비 3.9% 증가함
- 수출 적컨테이너 물동량은 11만 6천TEU를 기록, 전월 대비 8.6%, 전년 동월 대비 0.4% 감소함
- 공컨테이너 물동량은 19만 3천TEU를 기록, 전월 대비 8.1% 감소, 전년 동월 대비 5.9% 증가함

표 I-15 NY/NJ항 2019년 9월 컨테이너 물동량 현황

(단위 : 천TEU, %)

구 분		2018년		2019년			전월 대비	전년 대비	
		9월	누적	8월	9월	누적		동월	누적
적컨	수입	304	2,717	343	316	2,841	-7.8	3.9	4.6
	수출	117	1,115	127	116	1,103	-8.6	-0.4	-1.0
공 컨		182	1,496	210	193	1,676	-8.1	5.9	12.0
합 계		603	5,328	680	625	5,620	-8.0	3.6	5.5

자료 : NY/NJ항(www.panynj.gov)

■ 브라질(산투스항)

» 산투스항의 '19년 9월 컨테이너 물동량은 전월 대비 4.2%, 전년 동월 대비 9.0% 증가한 38만 6천TEU 기록

- 입항 물동량은 전월 대비 4.3%, 전년 동월 대비 13.4%, 증가한 19만 7천TEU를 기록함
- 출항 물동량은 전월 대비 4.2%, 전년 동월 대비 4.8% 증가한 18만 9천TEU를 기록함

표 I-16 산투스항 2019년 9월 컨테이너 물동량 현황

(단위 : 천TEU, %)

구 분		2018년		2019년			전월 대비	전년 대비	
		9월	누적	8월	9월	누적		동월	누적
입 항		174	1,550	189	197	1,545	4.3	13.4	-0.3
출 항		180	1,542	181	189	1,515	4.2	4.8	-1.7
합 계		354	3,091	370	386	3,060	4.2	9.0	-1.0

자료 : 산투스항(www.portodesantos.com.br)

주 : 수출입 물동량 및 연안 물동량 포함

5) 유럽

■ 스페인(알헤시라스항)

» 알헤시라스항의 '19년 9월 총 물동량은 전월 대비 4.8%, 전년 동월 대비 7.6% 감소한 869만 9천 톤을 기록함

- 일반화물이 전년 대비 6.9%(+37만 6천 톤) 증가하였지만 액체화물과 고체화물이 같은 기간 각각 27.7%(-94만 7천 톤), 65.9%(-9만 5천 톤) 감소하면서 총 물동량이 감소함

» 컨테이너 물동량은 42만 9천TEU로 전월 대비 1.0%, 전년 동월 대비 5.3% 증가함

- 수입, 수출, 환적 모든 부분에서 전년 동기 대비 증가세를 기록하였으며 3분기 누적 컨테이너 물동량은 같은 기간 7.1% 증가한 383만 9천TEU를 기록함

표 I-17 알헤시라스항 2019년 9월 물동량 현황

(단위 : 천TEU, 천톤, %)

구 분		2018년		2019년			전월 대비	전년 대비	
		9월	누적	8월	9월	누적		동월	누적
컨테이너	수입	26	179	27	30	239	11.4	17.1	33.8
	수출	35	229	29	39	284	34.5	11.7	24.1
	환적	347	3,178	369	360	3,316	-2.4	3.7	4.3
	합계	408	3,585	425	429	3,839	1.0	5.3	7.1
총물동량		9,416	81,350	9,142	8,699	82,340	-4.8	-7.6	1.2

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

■ 스페인(바르셀로나항)

» 바르셀로나항의 '19년 9월 총 물동량은 전월 대비 1.4% 감소하였으나 전년 동월 대비 9.8% 증가한 545만 6천 톤을 기록함

- 전년 대비 모든 품목에서 증가세를 기록하였으며 특히 액체화물과 일반화물이 같은 기간 각각 29.7%(+30만 9천 톤), 3.9%(+14만 4천 톤) 증가하면서 총 물동량이 증가함

» 컨테이너 물동량은 27만 4천TEU로 전월 대비 1.2% 증가하였으나 전년 동월 대비 3.2% 감소함

- 수입 물동량은 13만 2천TEU로 전년 대비 10.9% 감소하였으며 수출물동량은 14만 3천TEU로 같은 기간 5.3% 증가함

표 I-18 바르셀로나항 2019년 9월 물동량 현황

(단위 : 천TEU, 천톤, %)

구 분		2018년		2019년			전월 대비	전년 대비	
		9월	누적	8월	9월	누적		동월	누적
컨테이너	수입	148	1,272	133	132	1,271	-1.1	-10.9	-0.1
	수출	135	1,260	138	143	1,281	3.3	5.3	1.7
	합계	283	2,532	271	274	2,553	1.2	-3.2	0.8
총물동량		4,970	49,722	5,536	5,456	50,605	-1.4	9.8	1.8

자료 : 바르셀로나항(www.portdebarcelona.cat)

6) 오세아니아

■ 호주(시드니항)

» '19년 9월 시드니항의 컨테이너 물동량은 22만 4천TEU로 전년 대비 1.8% 감소, 전월 대비 15.6% 증가함

- '19년 9월 수입 물동량은 전년 대비 0.3% 증가한 11만 9천TEU를 기록함
- '19년 9월 수출 물동량은 전년 대비 4.1% 감소한 10만 6천TEU를 기록함
- 수입 물동량의 경우 기계류(6.6%), 운송기기(48.5%), 화학제품(14.4%) 품목 등의 증가로 인해 전년 대비 증가세를 기록함
- 수출 물동량의 경우 기계류(-6.4%), 목재류(-3.8%) 및 야채식품(-3.3%) 품목 등의 감소로 인해 전년 대비 감소세를 기록함
- '19년 9월 시드니항에 입항한 선박수는 총 97척이며, 전년 동월 대비 6척이 증가함

표 I-19 시드니항 2019년 9월 컨테이너 물동량 현황

(단위 : 천TEU, %)

구 분		2018년		2019년			전월 대비	전년 대비	
		9월	누적	8월	9월	누적		동월	누적
수 입		118	986	99	119	949	19.4	0.3	-3.8
수 출		110	967	95	106	939	11.7	-4.1	-2.9
합 계		228	1,953	194	224	1,888	15.6	-1.8	-3.3

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

■ 부산항만공사(BPA), 신항 웅동배후단지 입주기업 선정 사업설명회 개최 ²⁾

» 부산항만공사(BPA)는 지난 11월 7일, 베트남 하이퐁항만주식회사와 북부 베트남 협력사업 발굴을 위해 MOU를 체결함

- 하이퐁항만주식회사는 베트남 국영기업인 VIM의 자회사로 북부 베트남 최대 항만인 하이퐁 항에 3개의 터미널을 운영 중임
- 이번 MOU체결식에서 베트남 관계자는 베트남 총리실에서 최종 승인한 하이퐁 락후옌 신항만 3, 4번 선석 개발계획과 관련 사업기회에 대해 설명하였음

» BPA는 하이퐁 지역에서 최대물동량을 처리하는 하이퐁항만주식회사와 MOU를 통해 베트남내 공동사업을 발굴할 경우 국내 기업의 물류비용 절감효과를 기대할 수 있을 것으로 전망함

- 현재 현대상선, 장금상선, 흥아해운, 고려해운 등 대부분의 국적선사가 베트남 하이퐁항을 이용하고 있음

2) 인천항

■ 수입 공컨테이너 현장조사 시행 ³⁾

» 인천지방해양수산청과 인천항만공사는 정부기관과의 공조로 주요 ‘컨’터미널을 대상으로 수입 공컨테이너 현장조사를 실시할 예정임

- 11월 중으로 예정된 현장조사는 국정감사에서 지적된 사항인 수입 공컨테이너를 통한 외래 유해 생물 유입 방지를 위한 전사적 관리체계 개선 방안 수립을 목적으로 시행됨

2) 부산항만공사, <https://www.busanpa.com/kor/Board.do?mode=view&idx=24263&mCode=MN1387> (2019.11.30.검색)

3) 인천지방해양수산청 보도자료, <http://incheon.mof.go.kr/article/view.do?articleKey=7790&searchSelect=title&boardKey=6&searchStartDate=2019-10-01&searchEndDate=2019-11-30&menuKey=137¤tPageNo=1> (2019.11.21. 검색)

- 조사 대상 부두는 총 4개의 컨테이너터미널이며, 조사 세부사항으로는 수입 공컨테이너의 외관 손상 및 컨테이너 내부에 외래생물이나 화물, 폐기물 존재 여부 확인이며, 확인 결과에 따른 조치 사항 등에 대해 논의가 진행될 예정임
- 동 조사는 정부기관의 전문인력 4명이 투입되어 컨테이너터미널별로 각 1회 시행되며, 조사 결과는 별도의 분석을 통해 인천항 수입 공컨테이너 유통체계 개선방안 마련에 활용될 예정임
- 한편 '19년 11월 13일 기준 인천항 컨테이너터미널에서 처리한 수입공컨테이너 물동량은 12천 TEU로 동 기간 총 물동량인 2,655천TEU의 약 0.5% 수준임

■ 항만커뮤니티시스템 구축 예정⁴⁾

- » 인천항만공사는 스마트 항만 도약의 일환으로 ESPS(항만커뮤니티시스템)⁵⁾ 구축 계획을 수립함
 - ESPS는 인천항 이용 물류주체들에게 인천항만공사의 정보서비스를 종합적으로 제공하기 위한 목적으로 구축됨
 - 특히 인천항의 모든 고객 이용정보를 확보하여 분석해 운송사, 입주기업, 하역사, 화주, 포워더, 선사·대리점 등 물류고객들 간의 협업을 지원할 예정임
 - 인천항만공사는 동 시스템 구축 세부계획을 '19년 말까지 보완한 후 '20년 1월에 사업을 발주할 예정이며, 4월에 업체 선정 및 본 사업을 시작할 계획임

3) 여수·광양항

■ 여수·광양항만공사 배후단지 일자리 지원 프로그램 시행⁶⁾

- » 여수광양항만공사, 배후단지 특화 일자리 지원 프로그램 Hi-Job 프로그램 개최
 - 여수광양항만공사 보도자료에 따르면 공사는 지난 11월 15일 배후단지 Hi-Job 프로그램을 개최함

4) 경기일보, <https://www.kyeonggi.com/news/articleView.html?idxno=2202825>(2019.11.21. 검색)

5) Everything of Smart Port Service

6) 여수광양항만공사 보도자료, [http://www.ygpa.or.kr/kr/ypga/public_corporation_news/public_corporation_news/?boardId=bbs_0000000000000213&mode=view&cntId=588&category=\(2019.11.30. 검색\)](http://www.ygpa.or.kr/kr/ypga/public_corporation_news/public_corporation_news/?boardId=bbs_0000000000000213&mode=view&cntId=588&category=(2019.11.30. 검색))

- 공사에 따르면 Hi-Job(Hinterland Job) 프로그램은 지역 청년들의 구직난과 광양항 배후단지 입주기업의 구인난 등 일자리 미스매칭 현상을 해소하기 위해 기획한 프로그램임
- 동 행사에서는 올 연말 채용계획이 있는 배후단지 입주기업 4개 담당자와 지역 내 항만물류 전공 대학생, 진학담당자 등 30여명이 참석함
- 행사에서는 항만물류 현장 체험, 취업 상담, 토크콘서트 등 프로그램을 통해 배후단지 입주 기업에게는 우수한 인재 발굴, 지역 대학생들에게는 항만물류 기업에 대한 이해도 향상 등의 기회를 제공함
- 공사 관계자에 따르면 취업 프로그램이 취업 준비생들에게는 유망기업을 소개하고 입주기업의 구직난 해소에 도움이 될 것으로 기대하고 향후 프로그램을 확대해 민간 일자리 창출을 통한 사회적 가치 실현에 기여할 예정

4) 울산항

■ 울산신항 항만배후단지 전구역 조기유치 완료 7)

» 울산항만공사, 울산신항 항만배후단지 1~3공구 52만㎡에 SK가스와 입주계약을 끝으로 기업유치 100% 달성

- 울산항만공사는 입주기업 조기유치를 위해 사업이행보증금액 완화 및 배후단지 특화전략을 통해 행정 지원
- 입주 예정 기업인 SK가스는 국내 LNG 수요 증대에 발맞춰 동북아 오일가스 허브 구축을 목표로 입주 확정
- 향후 항만공사측은 입주기업 운영활성화와 동북아에너지허브 사업에 대한 적극 지원 약속

■ 울산항, 12월부터 대형선박 대상 저속운항 프로그램 시행 8)

» 선박 배출 미세먼지 저감 대책 일환으로 인센티브 제공을 통해 선박의 자발적인 속도 저감 유도

7) 데일리울산, <http://www.usday.co.kr/news/articleView.html?idxno=4159>(2019.11.1. 검색)

8) 울산신문, <http://www.ulsanpress.net/news/articleView.html?idxno=340437>(2019.11.28. 검색)

- 선박저속운항 프로그램은 이미 미국 LA/LB항에서 '01년부터 시행 중에 있으며 선박이 일정 속도 이하로 입항시 항만시설사용료를 감면해 주는 제도
- 내년 1월 부터는 전국 5대 항만에서 모두 시행될 예정이며 저속운항 해역의 범위는 항만내 특정 시설을 기준으로 반경 20해리
- 저속운항 대상 선종은 컨테이너선, 원유운반선, 케미칼운반선이며 권고 속도는 약 12노트

5) 평택·당진항

■ LCL 및 전자상거래 화물유치 인센티브 지급⁹⁾

» 평택시는 평택항을 이용한 LCL 및 전자상거래 화물에 대한 화물유치 인센티브 신청을 받을 예정

- '18년 12월 1일부터 '19년 11월 30일까지 LCL 수출입 실적 50TEU 이상, 전자상거래 화물 5TEU 이상 유치한 포워드, 창고업체, 특송업체를 대상으로 하며 신청기한은 12월 2일~4일임
- LCL 화물은 보세창고를 이용하게 되는데, 운송·창고 등을 통해 지역 내 부가가치 창출에 도움이 됨

» 평택시는 평택항 활성화를 위해 부가가치가 높은 LCL 및 전자상거래 화물 유치를 위해 지속적인 지원을 할 계획임

- '20년에는 특송업체 설립 지원금을 편성하는 등 인센티브 예산을 지속적으로 확대해 나갈 계획임

■ 관계당국, 국제여객터미널 입국시간 지연 문제 해결을 위한 해결책 제시¹⁰⁾

» 평택항 국제여객터미널에 중국인 관광객이 증가하면서 입국이 지연되는 문제가 발생함

9) 헤럴드경제, <http://news.heraldcorp.com/view.php?ud=20191126000728>(2019.11.30. 검색)

10) 경인일보, <http://www.kyeongin.com/main/view.php?key=20191113010004385>(2019.11.30. 검색)

- 룡청(영성)항로 운항 재개에 따른 여객 증가로 입국시간이 지연(최대 7시간 이상)되면서 이용자들의 인권보호와 경쟁력 저하 문제가 제기됨

» 이 같은 문제 해결을 위해 국제여객터미널에 자동출입국심사시스템을 도입하고 출입국심사 정원을 50% 증원하여 운영할 예정임

- 평택시는 부족한 휴게시설을 확충하고 4억 5천만 원을 투입해 자동출입국심사대 3대(입국장 2대, 출국장 1대)를 설치해 불편을 최소화할 예정임
- 법무부 수원출입국사무소 평택항만출장소는 정원 8명을 12명으로 늘리고 중국어 통역 인력을 지원하기로 함
- 세관은 검사 공백 최소화를 위해 검사대 3대 이상을 상시 운영하고 문형탐지기도 2대에서 3대로 늘릴 계획임
- 평택지방해양수산청은 신국제여객터미널을 조기 착공해 '22년 완공되도록 노력할 계획임

6) 대산항

■ 대산항 컨테이너 물동량 작년 대비 21% 감소 ¹¹⁾

» 10월까지 집계된 컨테이너 물동량이 6만111TEU로 지난해 7만 6천 656TEU 대비 21.6% 감소

- 서산시 측은 세계해운시장 불황, 중국 수출감소, 한화 토탈 등 대산 석유화학단지 3사 정기 수리 등을 물동량 감소의 원인으로 제시
- 서산시장은 간담회 등을 통해 대산항 인근에서 발생한 화물이 다른 항만으로 유출되지 않고 대산항에서 처리되도록 관련 유관기관 등에 요청

11) 한국경제, <https://www.hankyung.com/economy/article/201911213112Y>(2019.11.22. 검색)

7) 포항항

■ 포항신항 제4부두 개축공사 완료¹²⁾

» 포항지방해양수산청은 ‘항만시설물 유지관리체계 개선 및 Port Renewal 기본계획’에 따라 지난 11월 13일 포항신항 내 제4부두에 대한 개축공사를 완료함

- 신항 제4부두는 우물통 기초형식의 잔교식 시설물로 '76년에 준공되어 공용년수가 40년이 경과된 노후 시설물임
- '15년부터 국비 365억 원을 투자하여 개축공사를 추진함

» 해당 개축공사로 인해 제4부두의 하역능력은 기존 대비 약 30% 증가할 것으로 기대됨

- 제4부두는 철재부두로 총 2선석(3만 톤급 1선석, 2만 톤급 1선석)으로 운영 중임

그림 II-1 포항신항 제4부두 개축공사 준공



자료 : 포항지방해양수산청 보도자료(2019.11.27.)

12) 포항지방해양수산청, <http://pohang.mof.go.kr/article/view.do?articleKey=7797&boardKey=7&menuKey=435¤tPageNo=1>(2019.11.29 검색)

8) 동해 · 묵호항

■ 동해·묵호항 항만대기질관리구역 미포함, 지역사회 재검토 요구¹³⁾

» 동해항 인근 지역사회, 분진, 소음, 미세먼지 등 관리를 위한 항만대기질관리 구역 편입 요구

- 동해시의 보도자료에 따르면 동해·묵호항이 해양수산부(이하 해수부)에서 추진하고 있는 「항만지역등 대기질 개선에 관한 특별법」(이하 항만대기질법)의 항만 대기질 관리구역에 포함되지 못함
- 이에 따라 동해항 인근 지역의 주민들은 '79년 동해항 개항 이래 40년 간 분진, 소음, 미세먼지 등 항만에서 발생한 각종 환경피해로 인한 주민들의 고통을 무시한 처사라고 강하게 반발하고 있음
- 동해항 인근 주민들은 항만대기질법이 항만지역의 미세먼지 등 대기오염물질 배출 저감을 통한 항만지역 주민의 정주여건 개선에 목적을 두는 만큼 분진 발생이 많은 시멘트, 석탄 등 벌크화물이 총 화물 처리량에 96%에 육박하고 있는 동해항이 포함되는 것이 마땅하다는 의견을 지난 9월 해수부에 제출했음
- 해수부에서는 항만별 연간 처리 물동량과 화물선 오염 배출량 등을 기준으로 추후 검토하겠다는 입장임
- 이와 관련하여 동해시 관계자는 항만에서 배출되는 각종 오염물로 인해 고통 받고 있는 주민들과 함께 동해·묵호항이 항만 대기질 관리구역으로 지정될 수 있도록 노력할 계획이라 밝힘

9) 군산항

■ 군산항, 활성화 워킹그룹 '19년 12월부터 본격 활동 예정¹⁴⁾

» 군산지방해양수산청은 군산항 활성화 Working Group을 12월부터 본격 운영하여 '20년 2월까지 “군산항 활성화 종합전략”의 구체적인 실행 방안을 마련할 계획이라고 밝힘

13) 동해시청 보도자료, http://www.dh.go.kr/pages/sub.htm?mode=view&mv_data=aWR4PTk2MDkmbmF2X2NvZGU9ZGxNDcwNzU3NzgwJnNOYXJOUGFmZT0wJmxc3RObz0yMzgmdGFibGU9Y3NfYmJzX2RhZGFfcmlVwb3J0JmNvZGU9cmVwb3J0JnNlYXJjaF9pdGVtPWVbnRlbnQmc2VhcmNoX29yZGVyPeuste2YuO2VrSZvcmRlcl9saXN0PSZsaXN0X3NjYWxlPSZ2aWV3X2xldmVsPSZ2aWV3X2NhdGU9JnZpZXdfY2F0ZTI9JnBhcncQ9 (2019.11.30. 검색)

14) 군산지방해양수산청, [http://gunsan.mof.go.kr/article/view.do?articleKey=6576&boardKey=66&menuKey=456¤tPageNo=1\(2019.12.15.검색\)](http://gunsan.mof.go.kr/article/view.do?articleKey=6576&boardKey=66&menuKey=456¤tPageNo=1(2019.12.15.검색))

- 군산지방해양수산청, 군산시, 군산대학교, 전북연구원 등의 기관에서 10명의 항만 전문가로 구성된 Working Group은 4대 추진 전략별로 실행방안을 도출할 예정임
- Working Group 활동을 통해 도출된 세부 실행 방안과 중·장기적인 논의가 필요한 과제는 '20년에 「군산항 활성화 종합계획 수립 용역」을 추진하여 사업을 구체화할 것임

» 아울러 군산항을 이용하는 운영사, 선사, 대리점, 포워더, 화주 등으로 Support팀을 구성하여 군산항 활성화를 위한 아이디어 발굴과 관련 의견 수렴을 진행할 계획임

10) 목포항

■ 목포지방해양수산청, 각종 안전점검 및 실태조사 실시

» 마리나선박 대여업체 안전점검, 여객선 특별안전점검, 항만시설물 안전점검 실시
15)16)17)

- 관내 4개 마리나선박 대여업체와 마리나선박 9척을 대상으로 한국해양교통안전공단, 한국 마리나협회 등 유관기관과 합동으로 안전점검을 실시함
- 겨울철 안전운항에 대비하여 목포·완도권 운항 여객선 68척을 대상으로 한국해양교통안전 공단, 선박검사기관과 합동으로 특별안전점검을 실시함
- 안벽, 야적장 및 각종 부두시설, 어선 계류시설 등 관할 97개 항만시설물의 노후현황과 안전 상태 점검을 다음 달까지 실시할 계획임

» 공유수면 일제점검, 물류창고업 등록업체 운영실태 조사 실시¹⁸⁾¹⁹⁾

- 목포항 내 공유수면 점용·사용 시설 40곳을 대상으로 무단점용·사용 및 불법매립 등 일제 점검을 실시함

15) 목포지방해양수산청(보도자료), <http://mokpo.mof.go.kr/article/view.do?articleKey=9328&searchSelect=title&boardKey=7&menuKey=456¤tPageNo=3>(2019.11.30. 검색)

16) 목포지방해양수산청(보도자료), <http://mokpo.mof.go.kr/article/view.do?articleKey=9340&searchSelect=title&boardKey=7&menuKey=456¤tPageNo=3>(2019.11.30. 검색)

17) 목포지방해양수산청(보도자료), <http://mokpo.mof.go.kr/article/view.do?articleKey=9366&searchSelect=title&boardKey=7&menuKey=456¤tPageNo=2>(2019.11.30. 검색)

18) 목포지방해양수산청(보도자료), <http://mokpo.mof.go.kr/article/view.do?articleKey=9350&searchSelect=title&boardKey=7&menuKey=456¤tPageNo=3>(2019.11.30. 검색)

19) 목포지방해양수산청(보도자료), <http://mokpo.mof.go.kr/article/view.do?articleKey=9352&searchSelect=title&boardKey=7&menuKey=456¤tPageNo=3>(2019.11.30. 검색)

- 목포지방해양수산청에 등록된 물류창고업체 5곳(씨제이대한통운(주), (주)동방, 세방(주), 목포대불부두운영(주), 목포신항만운영(주))에 대한 운영 실태를 점검함

11) 마산항

■ 마산해양신도시 개발 방향 수립 가시화²⁰⁾

» 친수공간 조성사업이 국가사업으로 시행되고 있으며, 마산해양신도시 간접지원사업 일환으로 조간대 및 내호구역 오염퇴적물 정화복원사업이 시행될 예정임

- 마산해양신도시 건설사업은 마산항 진입항로 수심 확보를 위한 항로 준설토 투기장을 도시용지로 개발하는 사업임
- 해당 사업은 '13년 개발 계획이 확정됐으나, 사업의 필요성 및 개발에 따른 문제점에 대해 시민과 언론 등에서 많은 의문을 제기하면서 새로운 개발방향을 수립하고 있음

» 창원시는 창원시정연구원과 협업해 새로운 개발 방향 수립을 추진하고 있으며, 마산해양신도시를 문화·관광·해양레저 중심지구로 개발하여 지역경제 견인과 관광 중심의 랜드마크로 조성할 계획임

- 개발 방향 수립 연구 용역을 통해 시민들의 요구사항과 제언을 반영해 '20년부터 '24년까지 공공성이 담보된 문화·관광·해양레저 중심지구로 개발할 계획이며 올해 내에 개발방향을 확정할 예정임

20) 전기신문, <http://www.electimes.com/article.php?aid=1575068485190582093>(2019.11.30. 검색)

02 국외 항만 및 산업 동향

1) 중국

■ 중국차이나머천트항만지주회사(China Merchants Port) CMA CGM 10개 터미널 인수²¹⁾

» China Merchants Port는 CMA CGM의 10개 터미널을 9억 5,500만 달러에 인수하는 MOA를 체결함

- 두 회사는 모든 주요 조건에 합의했으며 곧 공식계약을 마무리 할 예정임
- China Merchants Port는 이번 MOA를 통해 CMA CGM의 터미널 네트워크가 제공하는 서비스를 활용하여 기존 서비스를 보완할 수 있을 것으로 기대하고 있음
- 주로 항만 투자 및 운영사업을 하고 있는 중국 상인항만지주회사는 최근 몇 년 동안 비즈니스 확대를 위해 해외 터미널 인수 기회를 모색하는 데 적극적으로 노력하였음

» China Merchants Port는 이번 MOA를 통해 CMA CGM의 터미널 자회사인 Terminal link사가 소유한 아시아, 유럽, 중동 및 카리브해와 같은 다양한 지역의 23개 터미널의 지분을 소유하게 되었다고 평가함

21) Seatrade Maritime News: <https://www.seatrade-maritime.com/ports-logistics/china-merchants-port-acquire-stakes-10-terminals-cma-cgm-995m> (2019.11.30.검색)

2) 아시아

■ 아시아 역내 컨테이너 운송요금 경쟁 가열로 하락²²⁾

» 아시아 역내 전문선사이자 태국 선사인 RCL은 '19년 3분기 컨테이너 운송요금이 전년 대비 15%, 전 분기 대비 7% 하락했다고 밝힘

- 아시아 역내 시장 점유율을 높이기 위한 선사들의 경쟁이 가열되면서 RCL의 처리화물량이 전년 대비 9% 증가한 56만 2천TEU를 기록했음에도 불구하고 3분기 매출은 전년대비 8% 감소한 4,140억 달러를 기록함

» 하지만 RCL은 IMO 2020 발효 이후 황화물 배출 상한이 시행되면 컨테이너 운송요율이 상승할 것으로 기대하고 있음

■ 미중무역분쟁과 국내수요 감소로 인도 항만 물동량 감소세²³⁾

» 인도 대표 항만인 자와할랄네루항만과 첸나이항만 물동량이 지난 달 각각 5%, 13% 감소한 것으로 나타남

- 인도 12개 주요항만은 인도내외로 운송하는 컨테이너 화물의 약 65%를 차지하며 컨테이너 연간 처리능력은 2,700만TEU

» 물동량 감소세에도 불구하고 머스크, DPW와 같은 운송업체들은 여전히 인도에 대한 낙관적인 전망 유지

- 머스크 관계자는 오히려 인도가 미중무역분쟁의 수혜자로 자리매김할 것을 기대한다고 전했으며 DPW도 인도에 투자를 지속할 것이며 철도, 창고, 자유무역지역, 콜드체인 등을 포함하는 통합물류포트폴리오 구축 진행 중

22) Seatrade Maritime News: <https://www.seatrade-maritime.com/containers/intra-asian-container-rates-hit-fierce-competition>(2019.11.30. 검색)

23) JOC, https://www.joc.com/port-news/international-ports/slowing-demand-puts-brakes-indian-container-growth_20191105.html(2019.11.6검색)

■ '19년 9월 아시아발 유럽향 컨테이너 화물 감소세²⁴⁾

» '19년 9월 아시아발 유럽 수출 컨테이너 물동량, 7개월 만에 감소세로 전환

- 일본해양센터(JMC, Japan Maritime Center)에서 발표한 보고서에 따르면, 9월 아시아에서 유럽으로 수출되는 컨테이너 물동량은 전년 동월 대비 3.4% 감소한 135만 2천TEU로 이로써 지난 6개월간의 상승세에서 감소세로 전환됨
- 9월 누적 수출 물동량은 전년 동기 대비 3.7% 증가한 1,262만 3천TEU이며, 수입 물동량은 605만 2천TEU로 전년 동기 대비 7.5% 증가함
- 영국의 CTS(Container Trades Statistics, Ltd.)의 통계에 따르면 9월 아시아에서 유럽으로 수출된 컨테이너의 기종점을 조사한 결과 동북아시아 컨테이너가 전년 동월 대비 10% 감소한 15만 3천TEU이며, 중국과 홍콩도 99만 2천TEU로 전년 동월 대비 3.1% 감소하였으나 동남아시아는 전년 동월 대비 0.6% 성장한 20만 6천TEU를 기록함
- 목적지에 따라서 북유럽 수출은 87만 4천TEU로 전년 동월 대비 3.8% 감소하였고, 서부 지중해 지역은 7.5% 감소한 22만 5천TEU, 동부 지중해 지역은 1.9% 감소한 25만 3천TEU를 기록함
- 북유럽에서 아시아로 수입되는 컨테이너 물동량은 9월 전년 동월 대비 10.5% 증가한 46만 5천TEU이며, 서부 및 동부 지중해 지역은 각각 1% 증가한 10만TEU와 9만 9천TEU를 기록함

24) JIFFA, <https://www.jiffa.or.jp/en/news/entry-6198.html>(2019.11.30. 검색)

3) 유럽

■ 함부르크항, '19년 3분기 누적 총 물동량 전년 대비 3.2% 증가 ²⁵⁾

- » 함부르크항의 '19년 3분기 누적 총 물동량은 연 초부터 뚜렷한 성장 추세를 유지하며 전년 대비 3.2% 증가한 1억 4천만 톤을 기록함
- » 컨테이너 물동량은 700만TEU로 전년 대비 6.9% 높은 증가세를 기록하였으며 이는 올해 개설한 대서양 및 발틱해 신규 정기노선의 영향으로 나타남
- » 특히 올 초 하팍로이드와 ONE에 의해서 운행된 대서양 횡단 정기노선 서비스는 함부르크항과 미국 및 멕시코의 주요 항만들을 연결함
 - 이로 인해 미국과의 컨테이너 처리량은 43만 9천TEU로 전년 대비 약 33만 6천TEU가 증가함
- » 또한, 피더선을 이용한 다른 유럽 지역으로의 컨테이너 운송 처리량은 약 260만 TEU로 전년 대비 4.3% 증가함
 - 엘베강 준설에 따른 수심 확장으로 인해 18,000TEU급 이상의 선박 입출이 증가하면서 피더선 운송이 늘어남
- » 한편, 벌크화물은 3,160만 톤으로 전년 대비 11.9% 하락하였으며 수입이 2,480만 톤 (+1.1%), 수출이 680만 톤(-12.3%)을 각각 기록함
 - 곡물과 액체화물이 증가한 반면, 석탄 및 광석류는 감소세를 기록함

25) 함부르크항만공사, <https://www.hafen-hamburg.de/en/press/media/brochure/charts-january-to-september-2019> ---38055 (2019.11.29. 검색)

4) 미주

■ 캐나다 핼리팩스(Halifax)항, 초대형 컨테이너선 2척 동시접안 가능한 시설 확장공사 3월 말 완료 예정²⁶⁾

» 캐나다 동부의 가장 큰 컨테이너 터미널인 사우스엔드 컨테이너 터미널(South End Container Terminal)의 확장공사가 진행 중에 있음

- 부두길이는 기존 660m(2,165피트)에서 880m로(2,890피트)로 확장될 예정임
- 확장이 완료되면 14,000~15,000TEU급 컨테이너선 2척의 동시 접안이 가능해질 전망이다

» 터미널 운영사인 PSA는 수퍼 포스트 파나막스급 컨테이너 크레인 1기를 확장 구간에 배치할 계획임

- 기존 부두에는 수퍼 포스트 파나막스급 컨테이너 크레인 4기가 배치되어 있으며, 컨테이너 크레인 외에도 RTG(Rubber-Tire Gantry)크레인 한기를 추가할 예정임

» 한편 온라인 설문조사 결과, 핼리팩스항의 장래 확장은 신규 터미널 건설보다는 기존 부두의 안벽과 야드를 확장하는 안을 선호하는 것으로 나타남

- PSA터미널을 확장하는 것은 물동량 증가에 대비한 임시방편이며, 지난 6월 장래 항만 확장 방안에 대한 온라인 설문조사를 실시함
- 두 가지 방안은 'PSA터미널이 위치한 부두를 연장해 신규부두를 건설하는 안'과 '기존 터미널 맞은편에 위치한 다탈머스(Dartmouth) 지역에 신규터미널을 건설하는 안'이며, 각각 4억 1,600만 캐나다 달러, 14억 캐나다 달러가 소요될 것으로 예상됨
- 조사 결과, PSA터미널을 연장하여 신규부두를 건설하는 것을 더 선호하는 것으로 나타남

26) JOC, https://www.joc.com/port-news/international-ports/port-halifax/port-halifax-will-handle-two-mega-vessels-once-march_20191125.html(2019.11.30. 검색)

5) 아프리카

■ 케냐(Kenya) 몸바사(Mombasa)항, 물동량 급증²⁷⁾

» 몸바사항의 '19년 1~9월 기간 총물동량은 약 2,540만 톤으로 전년 동기 대비 약 9% 증가함

- 동 기간 몸바사항의 환적물동량은 190만 톤을 기록, 전년 동기의 79만 톤 대비 약 137% 증가하였고, '19년 9월 한 달에만 25만 2천 톤을 기록하며 전년 동기 대비 약 172% 증가함
- 이로 인해 항만운영수익은 '17/'18 회계연도에 161억 실링(sh)²⁸⁾에서 '18/'19 회계연도에는 175억 실링으로 약 14억 실링 증가함
- 케냐항만공사(Kenya Port Authority)에 따르면 몸바사항 화물량 증가는 환적물동량 증가세와 더불어 항만효율성 증가에 기인한 것으로 확인됨

6) 오세아니아

■ 남호주 주요항 대규모 개발 예정²⁹⁾

» FPH(Findler Port Holdings)는 남호주 7개 주요항의 중·장기 개발계획을 수립할 계획임

- FPH는 '01년 남호주 정부로부터 Port Adelaide, Port Pirie, Port Lincoln, Port Giles, Klein Point, Wallaroo, Thevenard 등 총 7개항에 대한 99년 임대계약을 체결한 지주회사임
- 최근 FPH가 발표한 중장기 서호주 항만개발계획은 총 50년의 기한으로 진행되며, 호주 내에서 수행된 항만개발 중 가장 큰 규모인 것으로 확인됨
- FPH는 항만개발계획 관련 세계적인 전문가 그룹인 Black Quay Consulting사와 항만마스터플랜 수립에 대한 계약을 체결하였으며, 동 사는 약 12개월 간 용역을 수행할 예정임
- 향후 남호주 주요항의 컨테이너, 벌크 및 일반화물 부두 개발과 더불어 크루즈 산업까지 포괄하는 항만의 세부적인 개발, 전략적 운영 계획이 본격적으로 수립되며, 이 과정에서 호주 내 다양한 이해 관계자가 참여할 예정임

27) Standard Media, <https://www.standardmedia.co.ke/business/article/2001347981/mombasa-port-cargo-volume-grows-9pc-in-nine-months>(2019.11.20. 검색)

28) 케냐의 화폐단위는 실링(Shilling)임

29) The Maritime Executive, <https://www.maritime-executive.com/corporate/south-australian-ports-to-develop-50-year-masterplan>(2019.11.20. 검색)

03 품목별 동향

1) 컨테이너

■ 우리나라 경제성장률은 '19년 2.0%에서 '20년과 '21년에 각각 2.3%, 2.4%로 점차 높아질 전망이다³⁰⁾

» 재정정책이 확장적으로 운용되고 있으며 설비투자와 수출이 개선되고 있는 가운데 민간소비도 내년 하반기 이후 점차 회복될 것으로 예상됨

- 민간소비는 소비심리가 개선되고 있고 정부의 지출 확대에 향후 대내외 불확실성이 크게 확대되지 않는 한 '20년에 완만하게 회복될 것으로 전망됨
- 상품수출도 세계교역이 개선될 것으로 전망됨에 따라 '20년 내로 증가로 전환될 전망, 특히 IT 부문은 반도체경기 회복에 힘입어 증가로 전환될 것으로 예상됨

표 II-1 2020년 경제 전망

	2018	2019			2020(e)			2021(e)
		상반	하반(e)	연간(e)	상반	하반	연간	연간
GDP	2.7	1.9	2.1	2.0	2.2	2.3	2.3	2.4
민간소비	2.8	2.0	1.8	1.9	1.9	2.2	2.1	2.3
설비투자	-2.4	-12.3	-2.9	-7.8	5.7	4.2	4.9	5.2
지식재산생산물투자	2.2	2.8	2.5	2.7	3.3	3.6	3.4	3.3
건설투자	-4.3	-5.1	-3.6	-4.3	-3.6	-1.2	-2.3	-0.9
상품수출	3.3	-0.8	0.1	-0.4	2.3	2.1	2.2	2.4
상품수입	1.6	-3.2	0.0	-1.6	2.4	2.3	2.4	2.9

자료: 한국은행 11월 29일 보도자료

30) 한국은행 : <http://www.bok.or.kr/portal/bbs/P0000559/view.do?nttd=10055139&menuNo=200690&pageIndex=3>
(2019.11.30.검색)

2) 양곡

■ 옥수수를 제외한 '19년 11월 세계 주요 곡물 선물 가격 하락세 기록 ³¹⁾

» 밀과 대두의 11월 선물가격은 전월대비 각각 3.1%, 2.1% 감소한 반면 옥수수의 선물가격은 전월대비 5.1% 상승함

- '19년 10월 밀 가격은 주요 재배지역에서 발생한 기상악화와 미·중 무역협상에 대한 긍정적 기대감으로 상승했으나 11월에는 수요부진과 미·중 무역협상에 대한 불확실성 증가로 하락함
- 옥수수는 10월 수확철 기상악화 문제로 인한 수확 지연으로 상승했었지만, '19년 11월은 기술적 매수세와 환매수 움직임을 보이며 가격이 상승함
- 대두의 '19년 10월 가격은 미·중 무역협상에 따른 기대감과 기상여건 악화에 따른 생산량 차질 우려 등으로 상승했지만 11월에는 미국의 수확량 증가에 따라 하락함

표 II-2 양곡 2019년 9월 물동량 현황

(단위 : 달러 / 톤)

구분	2017/18	2018/19	'18.11	'19.10	'19.11	증감률		
						전년대비	전년동월 대비	전월대비
밀	170	179	178	153	149	5.0	-16.3	-3.1
옥수수	143	150	144	153	161	4.9	11.9	5.1
대두	354	324	324	340	333	8.6	2.6	-2.1

자료 : 싱가포르항 (www.mpa.gov.sg)

31) 한국농촌경제연구원, 해외곡물시장동향 8권 제6호 (2019.12.15. 검색)

3) 시멘트

■ 철도 총파업, 시멘트 업계 경영난 가중³²⁾

» 11월 20일 철도노조의 무기한 파업 돌입으로 시멘트 업계의 피해가 가중될 것으로 우려됨

- '19년 현재 국내 시멘트 판매량의 약 절반은 철도를 이용해 운송되고 있으며, 파업으로 인해 철도운송률이 낮아질 경우 업계의 손실이 불가피할 전망이다
- 특히 내륙이 거점인 한일시멘트, 아세아시멘트, 한일현대시멘트, 성신양회 등의 경우 철도 운송 의존도가 최대 60% 수준으로 철도파업의 직접적인 영향을 받을 것으로 보임
- 국내 7대 주요 시멘트 회사의 월평균 철도 운송량은 약 140만 톤이며, 파업으로 인해 철도 운행률이 기존대비 30% 하락시 연간 약 40만 톤의 운송만 가능한 상황이 초래됨
- 무엇보다 시멘트 수요가 높은 4분기에는 철도를 대체할 차량이 부족하여, 고객사들의 운송 관련 민원 증폭 및 물류비 가중도 예상되는 상황임
- 특히 시멘트 운송 차질은 주 고객사인 레미콘사의 피해로 직결되며, 단순 수치로 계산해 볼 때 연간 140만 톤의 시멘트는 약 420만㎡의 레미콘 생산에 필요한 양이며, 이는 롯데월드타워 1채 건설에 소요되는 양임
- 이에 따라 철도 파업 지속시 시멘트 업계는 납품 차질은 물론 물류비 피해까지 이중고를 감당해야 될 것으로 보임

4) 모래

■ 골재 가격 하락세 지속³³⁾

» 건설경기 부진으로 레미콘, PHC(고강도 콘크리트)파일 등 기초자재의 주요 원재료인 골재 가격의 하락세가 지속되고 있음

- 특히 최근 채취가 재개된 서해 연안의 바닷모래의 경우 건설경기 부진으로 인한 수요 감소와 더불어 파쇄골재 및 선별골재 등과의 경쟁으로 가격 하락세가 지속되고 있음

32) 건설경제, [http://www.cnews.co.kr/\(2019.11.21. 검색\)](http://www.cnews.co.kr/(2019.11.21. 검색))

33) 건설경제, [http://www.cnews.co.kr/\(2019.11.21. 검색\)](http://www.cnews.co.kr/(2019.11.21. 검색))

- 실제로 인천 바닷모래의 11월 m³당 단가는 약 1만 8천 원 수준으로 전월의 1만 9천 원 대비 약 5% 하락하였고, '20년 초에는 1만 7천 원 수준까지 하락할 것으로 예상되고 있음
- 반면 대체재인 부순모래의 경우 같은 기간 1만 원대 중반에서 1만 3천 원 수준까지 하락한 것으로 확인됨
- 이 같은 바닷모래 가격 경쟁력 저하의 원인으로는 건설경기 부진의 이유도 크지만 부순모래 업체들이 담합하여 가격을 낮춘 것이 주요인으로 지목되고 있음

5) 석탄

■ 산업통상자원부, 겨울철 전력수급 및 석탄발전 감축대책 발표 ³⁴⁾

» 산업통상자원부 겨울철 미세먼지 감축을 위한 석탄발전 감축을 골자로 한 겨울철 전력수급계획 발표

- 산업통상자원부(이하 산통부)에서는 보도자료를 통해 겨울철 전력수급 및 석탄발전 감축 대책을 발표함
- 동 계획에 따르면 올해 겨울철 최대 전력수요는 기준 전망 8,860만kW 내외, 혹은 시 9,180만kW 내외로 예상되며, 피크시기 공급능력은 역대 최대규모로 1억 385kW, 예비전력은 1,135만kW (별도 762~951만kW 확보가능) 이상으로 전망됨
- 특히, 미세먼지 고농도시기 석탄발전 감축방안이 동 계획에 포함되었으며, 주요 내용은 노후석탄 발전소 2기 정지, 추가 5~8기 정지, 잔여 예비력 범위 내에서 석탄발전소 출력 상한을 80%로 적용하는 등 3개월간 실질적으로 최대 16기의 석탄발전소 가동 중단으로 미세먼지 배출이 2,352톤(전년 동기 대비 44%↓) 감소할 것으로 예상됨

34) 산업통상자원부 보도자료, [https://www.motie.go.kr/motie/ne/presse/press2/bbs/bbsView.do?bbs_seq_n=162386&bbs_cd_n=81¤tPage=1&search_key_n=title_v&cate_n=1&dept_v=&search_val_v=%EC%84%9D%ED%83%84\(2019.11.30. 검색\)](https://www.motie.go.kr/motie/ne/presse/press2/bbs/bbsView.do?bbs_seq_n=162386&bbs_cd_n=81¤tPage=1&search_key_n=title_v&cate_n=1&dept_v=&search_val_v=%EC%84%9D%ED%83%84(2019.11.30. 검색))

6) 철광석

■ 세계 철광석 생산량 향후 9년간 연평균 0.9% 증가 전망³⁵⁾

» Fitch사가 최근 산업 경향 분석을 통해 올해 철광석 생산량은 28억 5,000만 톤을 달성할 것으로 추정하였으며 연평균 0.9% 증가하여 '29년에는 31억 1,900만 톤을 기록할 것으로 전망함

» 브라질 광산 확장 및 인도 증산 계획이 긍정적인 영향을 미쳤으나 중국의 경우 철광석 품위 하락 및 생산 비용 증가로 감소할 것으로 분석함

- 브라질 철광석 생산량은 '28년 5억 6,700만 톤에 달할 것으로 전망하였으며 특히 Vale사는 신규 광산 운영을 통해 세계 철광석 생산량을 계속 주도할 것으로 전망함

■ BHP사, 사마르코(Samarco) 프로젝트 재가동³⁶⁾

» BHP사는 지난 '15년 말 댐 붕괴사고로 인해 중단된 사마르코 프로젝트 재가동을 위해 4,400만 달러 투자 배정을 승인했다고 밝힘

- 해당 투자비는 광산 재개 이후 1년 동안 정수장 건설에 쓰일 예정임

» 또한 최근 브라질 환경 당국으로부터 진행 허가를 취득하여 재가동을 위한 모든 환경 라이선스는 보유한 상태이며 내년 하반기 연간 700~800만 톤의 철광석 펠릿을 생산할 것으로 전망됨

35) 한국자원정보서비스, <https://www.kores.net>(2019.11.29. 검색)

36) 한국자원정보서비스, <https://www.kores.net>(2019.11.29. 검색)

7) 기타광석

■ 주요광물, 가격동향³⁷⁾

» 동은 미연준 금리인하 및 칠레 광산의 생산차질에도 불구하고 미·중 무역분쟁 장기화에 따라 가격이 하락함

- 지난 10월말 미연준의 금리인하 단행 및 칠레의 시위확산에 따른 동 광산 생산차질에 따른 공급부족 이슈 등에도 불구하고 미·중 무역분쟁 장기화에 따른 위험자산 기피현상으로 10월 평균 전기동 가격은 톤당 5,743달러로 전월 대비 0.04% 하락함
- 하지만 칠레의 시위가 전국적으로 확산됨에 따라 11월 APEC회의가 취소되는 등 리스크가 커지고 있고, Codelco사 노조, Escondida 노조 등이 연대파업에 동참하는 등 공급 부족이 가속화 될 것으로 전망되는 등 가격 상승 가능성도 상존함

» 아연은 재고량 감소 및 광산생산 감소가 전망되어 가격이 전월 대비 비교적 큰 폭으로 상승함

- 미·중 무역분쟁 장기화에 따른 위험자산 투자수요가 위축 되었으나, 아연 재고량 감소 및 나미비아 광산 생산 감소 예상 등 공급부족 이슈에 따라 10월 아연 평균가격은 톤당 2,466 달러로 전월대비 5.4% 상승함
- 또한, Vedanta사의 나미비아 Skorpion 아연광산은 기술적 문제에 따른 생산량 감소로 11월 초부터 '20년 2월까지 광산 가동 중단을 발표하는 등 공급부족 심화에 따른 추가적인 가격 상승 가능성이 있음

» 니켈은 시장의 공급부족 이슈가 해소됨에 따라 가격이 전월 대비 하락함

- 인도네시아의 원광수출이 금년 말까지 가능해지는 등 공급부족 이슈가 해소됨에 따라 10월 평균 니켈가격은 톤당 17,113달러로 전월 대비 3.2% 하락함
- 다만, 파푸아뉴기니의 Ramu플랜트가 환경오염 문제로 폐쇄되어 니켈 재고량이 10월 말 기준 6만 7천 톤으로 전월 말 대비 57.6% 감소함에 따라 가격 상승 가능성도 상존함

37) 자원시장 월간동향, 19-11호, 한국광물자원공사, 2019.11

8) 화학공업생산물

■ 석유화학업계, 산업경기 하강국면 지속에 따른 대책 마련 필요³⁸⁾

» 롯데케미칼, LG화학, 한화케미칼, 금호석유화학 등 매출, 영업이익 모두 전년 대비 급감

- 롯데케미칼은 중국의 대규모 신규설비 가동으로 수익성이 저하되었으며 '20년에는 미국 루이지애나 에탄크래커 생산과 자회사 합병을 통해 실적 개선 기대
- LG화학은 전기차시장 확대에 따라 전지부문 실적 향상될 것으로 전망
- 한화케미칼은 태양광산업 호황에 따른 실적 개선을 예상하며 금호석유화학은 제품판매단가 상승에 따른 수익성 향상 기대
- 석유화학협회와 산자부는 석유화학업계의 어려운 상황을 감안해 핵심기술과 고부가가치 제품 개발 노력과 관세철폐 등의 민관 합동 대응 필요성 언급

9) 목재

■ 신·재생에너지 공급의무화(RPS) 의무공급량 상한 폐지 법안 발의³⁹⁾

» RPS 의무발전량 상한 폐지를 골자로 하는 '신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법 일부개정법률안'이 발의됨

- 법에 제시된 10% 한도를 없애고 시행령을 통해 연도별 의무공급량 목표를 상향하여 수급을 원활하도록 조치하는 내용임
- 국회 산업통상자원중소벤처기업위원회 소속 국회의원이 대표발의함

» 의무공급량 상한 폐지를 통해 실질적인 의무공급량 목표를 높일 수 있을 것으로 보임

- 현행 신재생에너지법 12조5 2항에는 '신재생에너지 의무공급량의 합계는 총전력생산량의 10% 이내 범위에서 연도별로 대통령령으로 정한다'고 적시되어 있음

38) 미디어펜, <http://www.mediapen.com/news/view/473417>(2019.11.4. 검색)

39) 이투뉴스, <http://www.e2news.com/news/articleView.html?idxno=216858>(2019.11.30. 검색)

- 지난 국정감사에서 RPS 의무공급량과 신재생에너지 공급인증서 공급량이 역전되면서 가격이 하락하기 시작한 점이 지적된바 있음
- 재생에너지 업계는 3년간 RPS 의무공급량이 재생에너지 생산량을 따라가지 못해 REC 가격이 하락하면서 소규모 사업자들의 사업을 포기했으며 정부의 '지역 분산형 에너지체계 구축' 목표가 후퇴할 수 있어 RPS 제도를 개선해야 한다고 주장함
- 대표발의한 국회의원들은 재생에너지 3020 목표 달성을 위해서는 법 개정과 시행령 개정을 통해 REC 수급을 원활하게 할 필요가 있다며 법안 통과 의지를 밝힘

10) 고철

■ 중국의 전기로 생산 비중 30% 확대 계획에 따라 고철 가격 상승 전망 40)

- » 중국 정부는 최근 환경문제 및 글로벌 철광석 공급 과잉 문제 등으로 인해 전기로 건설 확대 정책을 추진 중임
 - 철광석을 원료로 이용한 고로 생산 방식의 경우 이산화탄소 배출량이 많기 때문에 고철을 원료로한 전기로 비중을 높이하고자함
- » 현재 9.3%인 전기로 생산 비중을 '25년까지 30%로 확대하여 고철 소비를 촉진시킬 예정이라고 함
 - 주요 선진국의 전기로 생산 비중을 살펴보면 미국 67%, EU 39%, 일본 22%임
- » 이에 따라 주요 고철 수출입 국가인 중국의 고철 가격은 중장기적으로 상승할 것으로 전망됨

40) 스크랩워치, <http://www.scrapwatch.co.kr/news/articleView.html?idxno=34636>(2019.11.29 검색)

11) 철재

■ '19년 10월 세계 조강생산량 전년 동월 대비 3.2% 감소한 1억 5,149만 4천 톤 기록

» 중동 지역을 제외한 모든 지역에서 감소세를 기록하였으며 특히 꾸준히 증가세를 기록하던 아시아 지역이 감소세로 전환됨

- 중동은 전년 동월 대비 2.9%(+8만 6천 톤) 소폭 증가하였으며 유럽 및 아시아 지역이 같은 기간 각각 8.0%(-109만 4천 톤), 1.8%(-198만 2천 톤) 감소함

» 특히 중국의 경우 8,152만 1천 톤으로 전년 동월 대비 1.2% 감소하였으며 아시아 감소량의 약 52.0%를 차지함

표 II-3 '19년 10월 세계 조강생산량

(단위: 천 톤, %)

구분	2018년		2019년		증감률	
	10월	누적	10월	누적	당월	누적
EU(18)	13,625	131,448	12,531	126,593	-8.0	-3.7
other Europe(5)	3,510	34,164	2,989	30,980	-14.8	-9.3
C.I.S(6)	8,367	84,482	8,176	83,775	-2.3	-0.8
North America(6)	10,320	100,700	10,092	100,722	-2.2	0.0
South America(6)	4,049	37,780	3,366	34,661	-16.9	-8.3
Africa(3)	1,301	12,133	1,085	11,537	-16.6	-4.9
Middle East(4)	2,958	29,456	3,044	30,741	2.9	4.4
Asia(8)	110,847	1,049,075	108,864	1,107,733	-1.8	5.6
China	82,552	770,518	81,521	828,330	-1.2	7.5
India	9,408	90,724	9,089	93,304	-3.4	2.8
Japan	8,578	87,197	8,157	83,791	-4.9	-3.9
South Korea	6,198	60,378	5,983	60,121	-3.5	-0.4
Taiwan ,China	2,023	19,241	1,825	18,763	-9.8	-2.5
Others	977	9,131	805	8,867	-17.6	-2.9
World	156,444	1,493,727	151,494	1,540,754	-3.2	3.1

자료 : 세계 철강 협회 월별조강생산량(www.worldsteel.org, 2019.11)

주 : 매월 업데이트됨에 따라 전월 수치가 재확정됨

■ 한-인도네시아 CEPA 타결로 국내 철강 수출 경쟁력 향상 기대⁴¹⁾

» 지난 11월 26일, 한국과 인도네시아는 포괄적경제동반자협정(CEPA)을 타결함

- CEPA는 시장 개방을 비롯하여 양국 간 포괄적 교류 및 협력까지 포함하는 자유무역협정(FTA)의 일종임
- 양국은 내년 초에 정식 서명을 통해 이후 영향평가, 국회 비준동의 등을 거쳐 정식 발효할 예정임

» 이에 따라 기존 철강이나 자동차 부품 등 인도네시아 수출 품목 약 93%에 대해 무관세 혜택이 적용됨에 따라 국내 기업의 수출 경쟁력 향상이 기대됨

- 세부품목별로 살펴보면 열연강판(5%), 냉연강판(5~15%), 도금강판(5~15%) 등 주력 수출 품목에 대한 관세가 발효 즉시 철폐 예정임

» 또한, 포스코의 경우 동남아 시장 공략을 위한 현지 공장인 크라카타우포스코(PTKP)가 있어 사업 확장에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 보임

- PTKP는 지난 '10년 8월, 인도네시아 국영철강사인 크라카타우스틸(30%)과 포스코(70%)가 합작해서 설립한 일관제철소임
- 주로 슬래브와 후판 등을 생산하고 있는데 CEPA 타결로 수익성이 높은 열연 및 냉연강판의 수출이 가능해질 것으로 전망됨

12) 자동차

■ 올해 국내 자동차 생산, 400만 대 밀돌 전망⁴²⁾

» 중건 완성차 3사의 실적하락과 구조조정, 생산경쟁력 하락으로 올해 최저 생산 실적을 기록할 전망이다

- 올해 국내 자동차 산업 생태계 유지를 위한 마지노선으로 여겨져 온 연간 400만 대 완성차 생산량 달성이 어려울 전망이다

41) 뉴데일리, <http://biz.newdaily.co.kr/site/data/html/2019/11/26/2019112600060.html>(2019.11.29 검색)

42) 한국경제, <https://www.hankyung.com/economy/article/2019110565511>(2019.11.30. 검색)

- 중견 완성차 업체인 한국GM, 르노삼성자동차, 쌍용자동차의 판매 부진이 지속되고 있으며, 구조조정, 고질적인 고비용·저효율 생산구조 등이 원인임
- 한국자동차산업협회(KAMA)에 따르면, 국내 완성차업체 7개사의 10월 누적 생산 실적은 전년 동기 대비 0.4% 감소한 326만 6,698대이며, 이 같은 추세라면 올해 생산량은 390만 대 선에 그칠 것으로 전망됨
- '09년(351만 대 생산) 이후 10년 만에 연 400만 대 생산 기록이 붕괴될 것으로 보임

■ 르노삼성차, '삼성' 브랜드 사용계약 내년 8월 종료 예정⁴³⁾

» 삼성그룹은 르노의 삼성 브랜드 사용 계약을 체결하여 합작관계를 유지해옴

- 삼성은 '00년 삼성차를 르노그룹에 매각할 당시, 10년 단위로 르노가 삼성 브랜드를 사용할 수 있도록 하는 계약을 맺었으며 삼성 브랜드 이용권을 보유한 삼성전자와 삼성물산 등이 르노삼성 국내 매출액의 0.8%를 로열티로 받아옴

» 삼성그룹은 내년에 르노삼성자동차와 맺은 브랜드 이용 계약을 종료할 예정임

- 르노삼성의 삼성 브랜드 이용 계약은 내년 8월 4일까지이며 삼성그룹은 이용 계약을 연장하지 않을 예정인 것으로 알려짐
- 르노삼성 2대 주주인 삼성카드도 보유해온 르노삼성 지분 19.9%의 매각을 검토 중인 것으로 알려짐

13) 잡화

■ 여수광양항만공사(YGPA), 스마트 접현등과 바지선 리프트에 대한 특허 출원⁴⁴⁾

» YGPA는 그린포트 구축을 위해 해양수산분야 기술 개발 및 관련 사업 추진을 위해 특허를 출원을 추진함

- 스마트 접현등은 기존에 외부전원을 사용하던 접현등의 전원 방식을 친환경 에너지로 자력 충전되도록 전환한 것임

43) 한국경제, <https://www.hankyung.com/economy/article/2019111354281>(2019.11.30. 검색)

44) 기계신문, <http://www.mtnews.net/news/view.php?dx=7302&mcode=m102ud4> (2019.11.30. 검색)

- 또한 함께 특허를 출원한 바지선 리프트 신규 기술은 바지선 위에 리프트를 설치하여 점검과 유지보수에 효율성을 제고할 수 있음
- 전문해상장비인 바지선 리프트는 시설물 점검과 유지보수시 근로자들의 안전사고 예방까지 가능할 것으로 기대되고 있음

» 향후에도 YGPA는 안전하고 친환경적인 항만을 구축하기 위해 자체 R&D기술 개발을 추진할 계획임

14) 유류

■ 국내 정유업체 영업이익 50% 감소⁴⁵⁾

» IMO2020시행이라는 호재에도 불구하고 ‘19년 3분기까지 업계 영업이익이 급감했으며 미국산 원유 증산 소식에 업계 우려 지속

- 정유4사의 전년 동기 대비 평균 영업이익 감소폭은 48.2%로 미중무역분쟁으로 인한 수요 위축, 국제유가 하락 등이 원인
- 또한, OPEC과 세계석유전망 연례보고서에 따르면 전세계 석유제품 수요가 향후 5년간 감소할 것으로 전망
- IMO2020 시행으로 ‘20년에는 일시적으로 수익성이 향상될 것으로 전망되는 가운데 정유 업계는 미중무역분쟁 해결을 전세계 석유수요 반등 해결책으로 제시

45) 이데일리, [https://www.edaily.co.kr/news/read?newsId=01974566622684408&mediaCodeNo=257\(2019.11.11. 검색\)](https://www.edaily.co.kr/news/read?newsId=01974566622684408&mediaCodeNo=257(2019.11.11. 검색))

Ⅲ

항만포커스

1. 중국 경제현황 및 대내외교역여건 변화
2. 해운항만정책 의사결정 지원 빅데이터 플랫폼 개발 필요

01

중국 경제현황 및 대·내외 교역 여건 변화

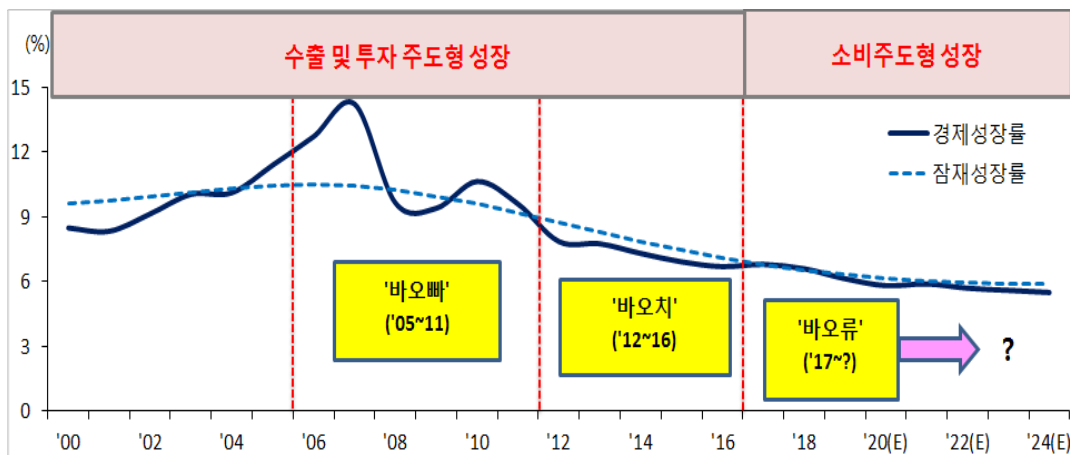
▶ 함안수요예측센터 이경한 전문연구원

1) 중국의 경제 및 수출입 현황

■ 중국의 경제 이슈와 전망

- » '05~'11년 7년간 바오빠(保八, 8%대 성장 목표)가 지속되었으나, 이후 5년간 바오치(保七, 7%대 성장 목표), '17년부터는 바오류(保五, 5%대 성장 목표) 시대에 진입함
- » 장기간 고속성장을 지속해온 중국경제는 미·중 무역전쟁, 산업구조조정 등 대내외 경제변화가 가속화되는 가운데 '신창타이(New Normal)' 시대에 대응하기 위해 경제 성장률 목표치를 하향 조정하여, '20년부터는 바오우(保五, 5%대 성장 목표) 시대에 돌입할 것으로 예상됨

그림 Ⅲ-1 중국의 경제성장률과 성장 패러다임



자료 : CEIC, IMF, 현대경제연구원

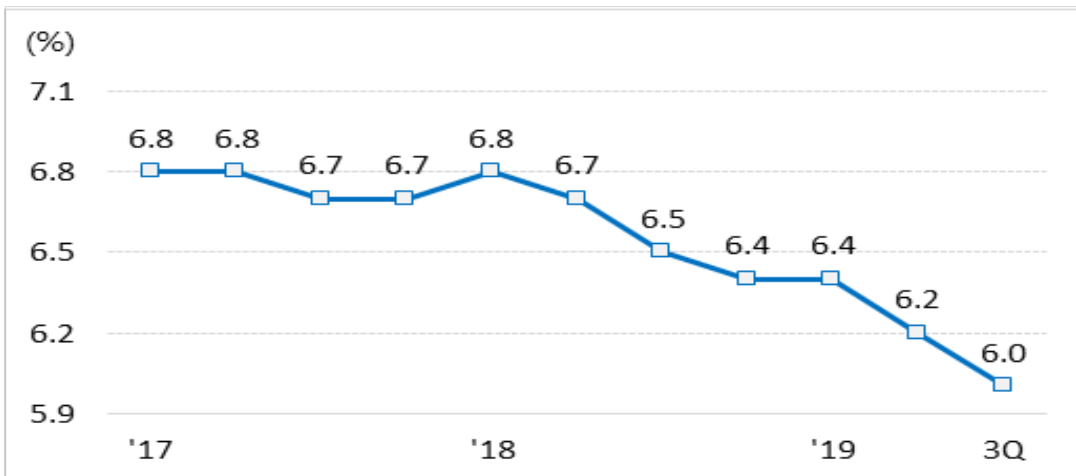
주 : 2019~2020년 경제성장률은 IMF(WEO 2019.7) 전망치, 2) 잠재성장률은 IMF 자료로 추정함

■ '20년 중국의 경제성장률은 5%대로 둔화될 전망

» 해외 주요기관별 전망치는 IMF 5.8%(2019.10), OECD 5.7%(2019.9), World Bank(2019.6) 6.1% 등임

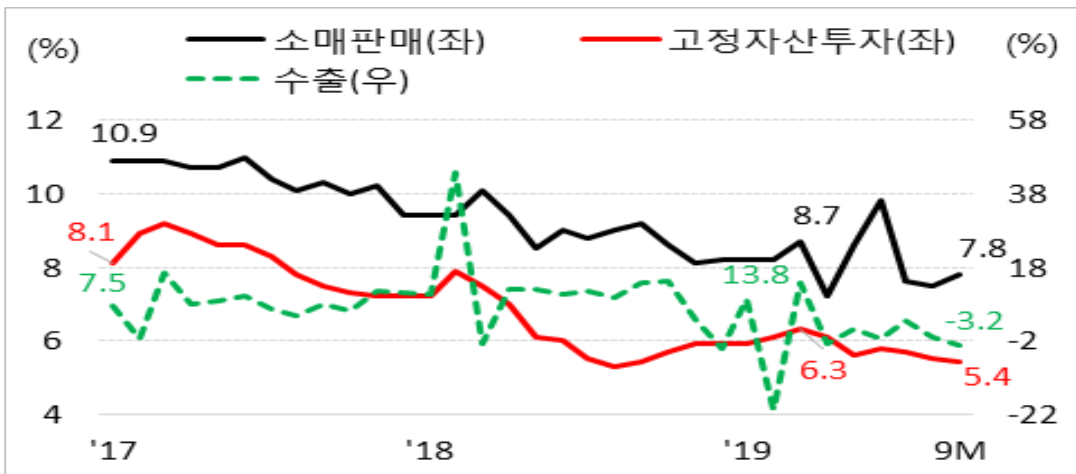
- 산업생산 증가율(전년 동기 대비) : '19년 7월 4.8%, 8월 4.4%, 9월 5.8%
- 제조업 구매관리자지수(전년 동기 대비) : '19년 7월 49.7%, 8월 49.5%, 9월 49.8%

그림 Ⅲ-2 중국의 분기별 경제성장률 추이



자료 : 중국국가통계국(전년 동기 대비)

그림 Ⅲ-3 중국의 경제지표 추이



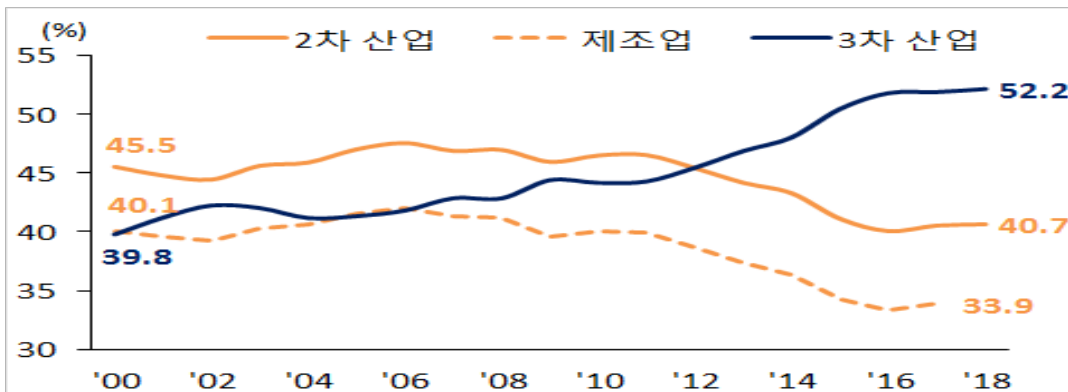
자료 : 중국국가통계국 (전년 동기 대비, 1~9월 누계 기준)

■ 중국의 3차 산업구조 재편 현상 심화 및 디지털 경제의 확산

» 중국의 GDP 대비 2차 산업 비중은 '00년 45.5%에서 '18년 40.7%로 지속 감소하는 추세이며 3차 산업 비중은 39.8%에서 52.2%로 확대

- '12년 3차 산업 비중(45.5%)은 2차 산업 비중(45.4%)을 근소하게 추월한 이후 급증함

그림 Ⅲ-4 중국 GDP 대비 2차 및 3차 산업 비중

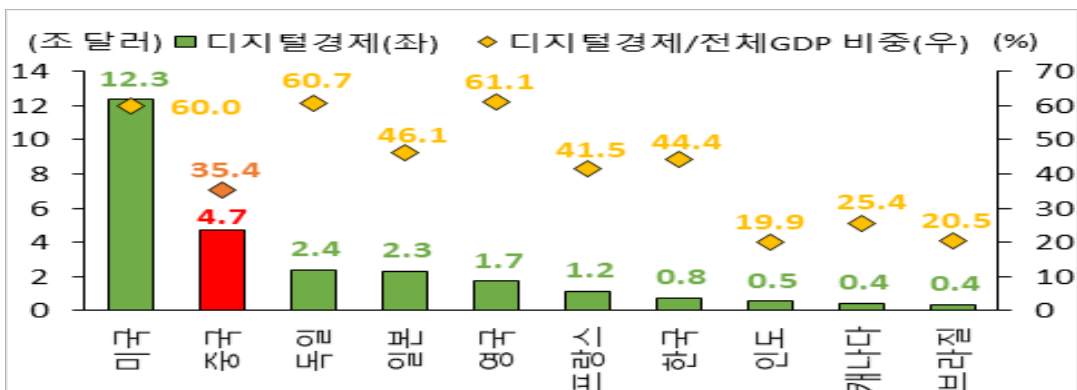


자료 : Bloomberg(2019.10)

» 중국정보통신연구원(CAICT)에 따르면 '18년 기준 중국의 디지털 경제 규모는 4.7조 달러로 전 세계 47개국 중 미국에 이어 2위이며, GDP 대비 35.4%의 비중을 차지함

- 세계 주요 국가 중 GDP 대비 디지털 경제 비중이 60%를 초과하는 국가는 미국(12.3조 달러), 독일(2.4조 달러), 영국(1.7조 달러) 등 3개 국가로 조사됨

그림 Ⅲ-5 디지털 경제 상위 10대국 현황



자료 : China Academy of Information and Communication Technology(2019.10)

주 : 2018년 GDP 대비 디지털 경제 비중.

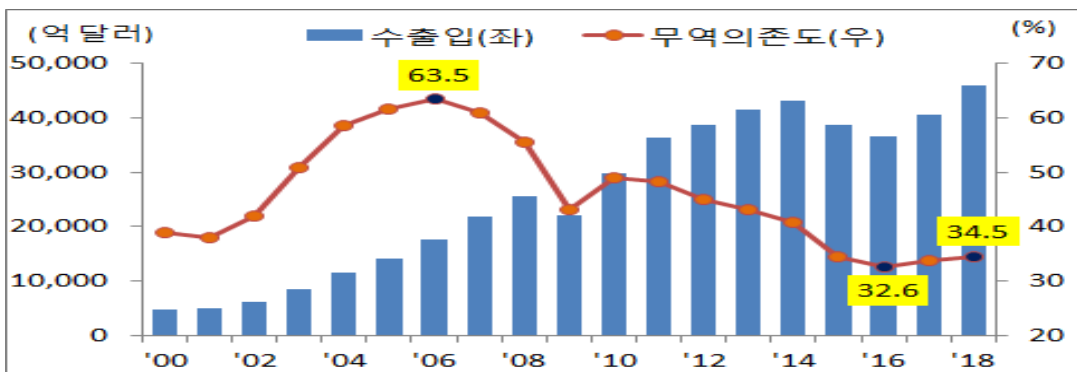
■ 중국의 수출 동력 약화 현상 심화

» 중국의 GDP 대비 수출입 비중은 '00년 39.0%에서 '06년 63.5%로 급증하였으나 '08년 이후 글로벌 금융위기와 '12차 5개년 계획' 등 대·내외 무역 환경 악화로 인한 내수중심의 성장방식을 추진한 결과 '18년 현재 30% 중반대로 수출 동력이 약화됨

» 중국의 지역별 수출 비중도 미국, 일본, 홍콩 중심에서 아세안, EU 등으로 확대되는 양상을 보임

- '00년에는 미국(20.9%), 홍콩(17.9%), 일본(16.7%) 등 순으로 나타났지만, '18년부터 미중 무역전쟁으로 인한 미국의 대중국 수입 제재가 강화되면서 '19년(1~9월) 중국의 수출액 비중은 EU(17.4%), 미국(17.1%), ASEAN (14.0%) 등 아시아 국가를 중심으로 대폭 확대됨

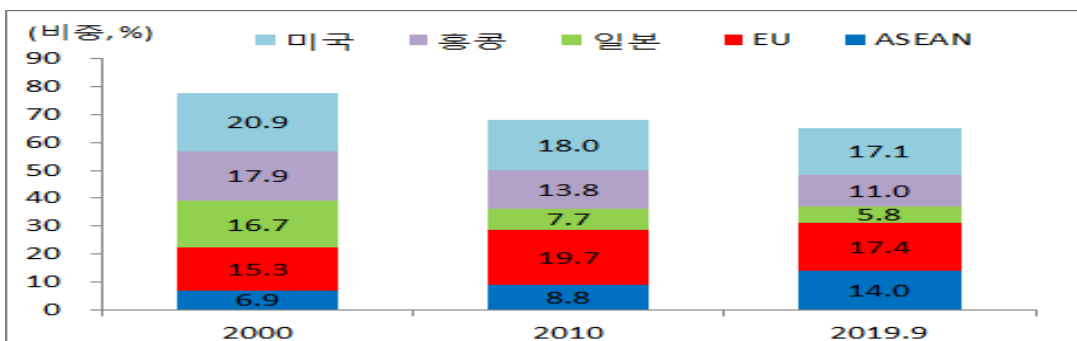
그림 Ⅲ-6 무역의존도 추이



자료 : 한국무역협회

주 : 숫자는 GDP 대비 수출입 비중임

그림 Ⅲ-7 지역 및 국가별 수출 비중



자료 : CEIC(2019.10)

주 : 2019년은 9월까지 누적치.

2) 미·중 무역전쟁 및 대·내외 교역여건 변화

■ 미·중 무역전쟁 배경

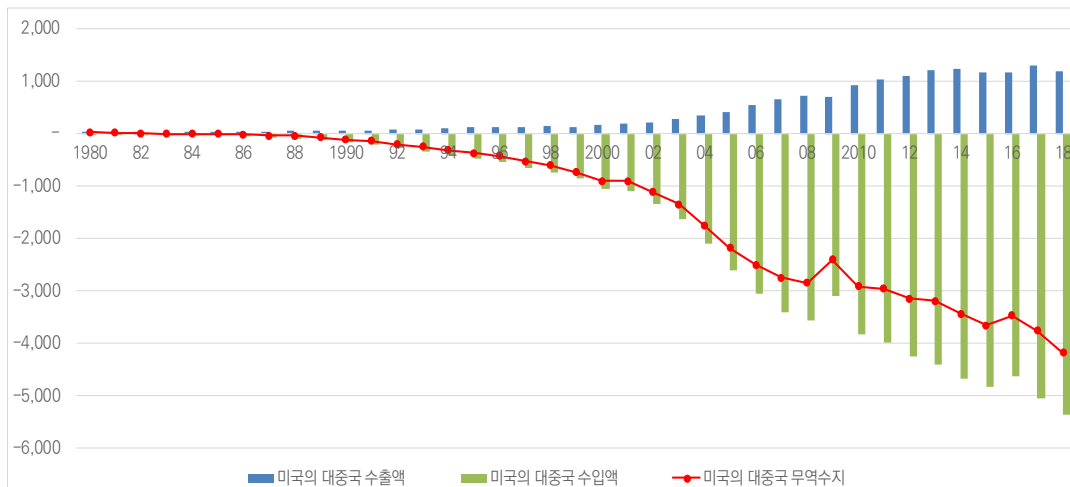
» 미국 공공부채의 지속적인 증가 추세 및 대외 무역수지의 장기 적자 지속

- 미국의 공공부채는 '10년대에 이미 10조 달러를 넘어섰으며, '20년까지 16조 달러로 확대될 것으로 전망됨

» 미중 무역전쟁은 '18년 7월 6일 미국의 트럼프 대통령이 고질적인 대중국 무역 적자에 대응하며 시작됨

- 구체적으로는 약 340억 달러 규모의 중국 수입품 818종에 25%의 추가관세를 부과함
- 이에 대한 중국의 보복 조치로 미국 수입품 545종(농산물, 자동차, 수산물 등)에 미국과 동등한 340억 달러 규모의 25% 보복관세를 부과함 46)

그림 Ⅲ-8 미국의 대 중국 무역수지 추이(1980-2018년)



자료 : 한국무역협회 무역통계 K-stat, KMI 재작성

주 : 단위는 억 달러임

46) 2001년 중국이 WTO(세계무역기구)에 가입한 이후부터 미중 양국 간의 무역 불균형은 문제시 되고 있었으며, 트럼프 대통령은 이러한 무역 불균형에서 야기되는 미국의 경제 손실에 대해 무역안보론의 입장에서 대응 정책을 펼치고 있음.

■ 미중 무역전쟁 1단계 협상

- » 중국은 약 500억 달러어치(약 58조 7천억 원)에 달하는 미국산 농산물을 구매하고 지적 재산권 보호 조치 및 금융 서비스 시장 개방 등을 강화함
- » 미국은 '19년 12월 15일로 예정됐던 아이폰과 장난감 등을 포함한 1천 650억 달러(약 193조원) 규모의 중국산 제품에 대한 15% 관세 부과를 보류하고 이미 시행 중인 고율 관세 완화 조치 시행
- » 미국은 중국이 약속을 이행하지 않을 경우 관세를 원래대로 되돌린다는 '스냅백(Snap back)' 조항을 합의 조건으로 요구함
- » 이 밖에도 미국은 2단계 무역합의를 위한 협상 논의에 착수함

표 Ⅲ-1 미·중 무역분쟁 주요 일지

일자	내용
2018.03.22	트럼프 대통령, 500억 달러 규모 중국산 수입품에 관세 부과, 세계무역기구(WTO)제소, 중국의 대미투자 제한 등의 내용을 담은 행정명령에 서명
2018.03.23	중국, 돈육 등 30억 달러(약 3조 1,900억 원) 규모 미국산 수입품에 보복 관세 예고
2018.04.02	중국, 미국산 돈육 등 8개 품목에 25%, 120개 품목에 15% 관세 부과
2018.04.03	미국, 중국산 통신장비 등 25% 관세부과 대상 500억 달러 규모 품목 발표
2018.04.04	중국, 미국산 대두, 자동차 등 106개 품목에 25% 관세부과 방침 발표
2018.05.28	미국, 중국산 첨단기술 품목 25% 고율 관세 부과 강행방침 발표
2018.06.18	트럼프 대통령, 2천억 달러 규모 중국산 제품에 추가 보복관세 부과 경고
2018.07.06	미중, 상호 340억 달러 규모 수입품에 25% 관세 부과(1단계) 【미중 무역전쟁 본격화】
2018.07.10	미국, 중국의 보복 관세에 대한 재보복 조치로 2천억 달러에 10% 관세 부과 계획 발표(9월 발효 예정)
2018.08.23	미중, 상호 160억 달러 규모 수입품에 25% 관세 부과(2단계)
2018.09.24	미국, 예정대로 2천억 달러 규모 중국산 수입품에 10% 관세 부과 중국, 600억 달러 규모 미국산 수입품에 10% 관세 부과(3단계)
2018.12.01	미중, 아르헨티나에서 열린 G20 정상회의에서 향후 90일간 추가 관세 부과 유예 및 무역협상 재개 합의
2019.02.24	미국, 2천억 달러 규모 중국산 수입품 관세 인상 보류

일자	내용
2019.05.05	트럼프 대통령, 2천억 달러 규모 중국산 수입품 관세 인상 · 3,250억 달러 규모 수입품에 25% 추가 관세 부과 계획 발표
2019.05.10	미국, 무역협상 결렬되자 2천억 달러 규모 중국산 수입품 관세율 10%에서 25%로 인상
2019.05.15	미국, 중국 화웨이를 거래 금지 '블랙리스트'에 올리고 거래 금지
2019.05.31	중국, 미국의 블랙리스트에 맞서 '불신리스트(unreliable list)' 작성 발표
2019.06.01	중국, 600억 달러 규모 미국산 수입품 관세율 25%로 인상
2019.06.29	미중 정상, 일본 오사카에서 열린 G20 정상회의에서 협상하고 무역전쟁 일시 휴전에 합의, 미국은 중국산 제품 3천억 달러에 대한 추가관세 부과 유예 및 화웨이 거래금지 조치 완화
2019.08.02	트럼프 대통령, 9월부터 3천억 달러 규모 중국산 수입품에 대해 10% 추가 관세 부과 발표
2019.08.05	미국 → 중국 : 중국을 환율조작국으로 지정, 중국 → 미국 : 국유기업의 미국산 농산물 수입 중단
2019.08.13	미국, 3천억 달러 규모 중국산 수입품 관세 인상 12월 연기
2019.08.23	중국 : 750억 달러 규모 미국산 제품 9월, 12월 각각 10%, 5% 추가관세 부과 계획 발표 미국 : 기존 2천500억 달러 규모의 중국산 제품 관세율 30%로 인상(3천억 달러 규모 제품은 관세율 15%로 인상) 방침 발표
2019.09.01	미국 : 1천120억 달러 규모 중국산 수입품에 15% 관세 부과 중국 : 750억달러 규모의 미국산 수입품 일부에 10%, 5% 보복관세 부과
2019.09.11	트럼프 대통령, 2천500억 달러 규모 중국산 제품 추가 관세 부과 시기 10월 1일에서 10월 15일로 연기
2019.09.19	미중, 워싱턴서 차관급 무역협상
2019.10.10	미중, 워싱턴서 고위급 무역협상. 미, 2천500억 달러 규모 관세율 인상 보류
2019.12.12	미 언론, 트럼프 1단계 무역합의안 승인 보
2019.12.13	중국 정부 기자회견서 1단계 무역합의 공식화. 트럼프 대통령 및 미 무역대표부(USTR) 무역합의 발표. 미국, 12월15일로 예정된 15% 추가관세 유예. 중국, 미국산 농산물 구매 대폭 확대 약속.

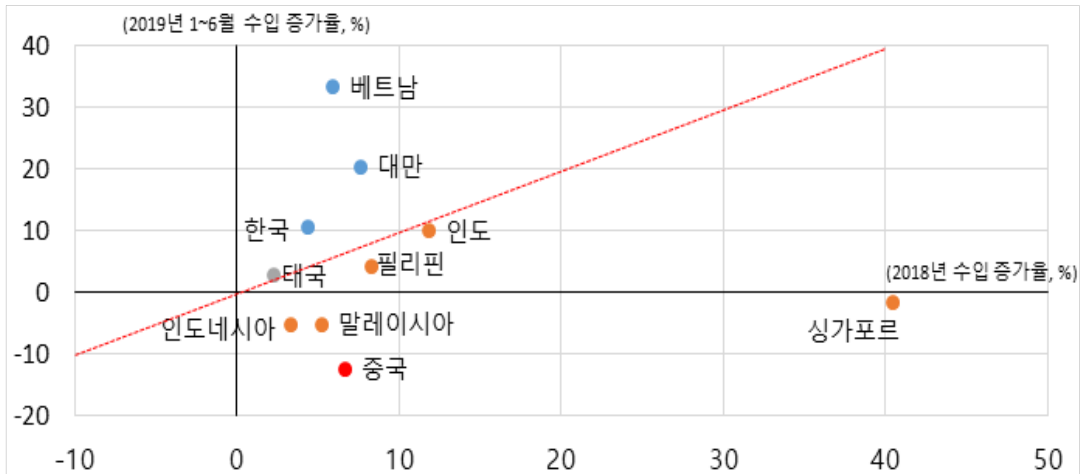
자료 : 매일경제, BBC뉴스, 위키피아 등 재정리

■ 미중 무역전쟁에 따른 대미 수출 약화

» '18년 미중 무역전쟁 영향으로 미국의 수입 대상국에서 중국의 입지가 약화됨

- '18~'19년 기간 미국의 주요국 수입증가율의 경우 한국(4.4% → 10.6%), 베트남(5.9%→33.4%), 대만(7.7%→20.2%)은 높은 폭으로 증가함
- 반면 동 기간 중국(6.7% → -12.3%), 말레이시아(5.3% → -5.1%), 싱가포르(40.5% → -1.7%), 인도네시아(3.3% → -5.2%) 등의 수입증가율은 마이너스로 전환됨

그림 Ⅲ-9 미국의 주요국 수입 변화

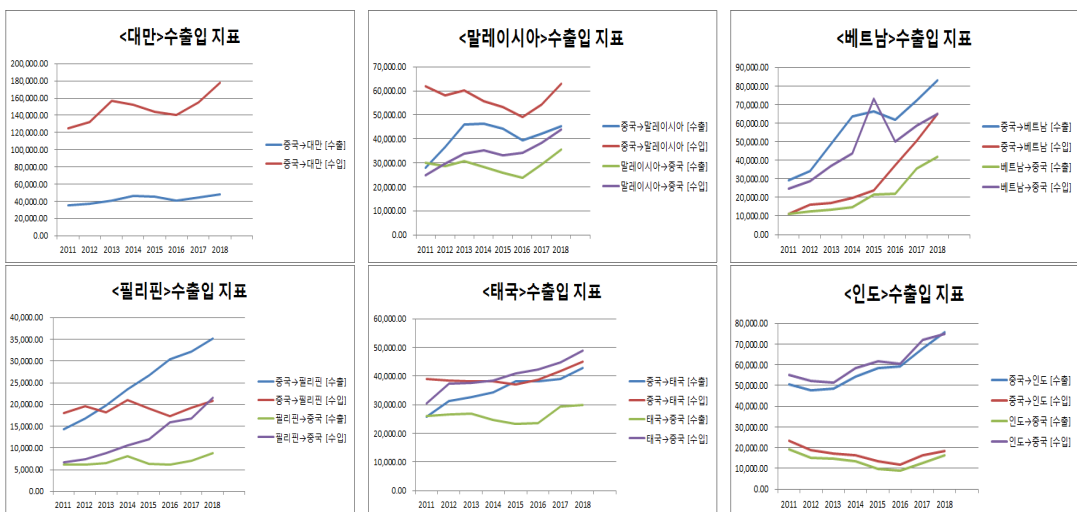


자료 : 중국국가통계국 (전년 동기 대비, 1~6월 누계 기준)

■ 중국의 동남아 주요국 수출입 지표 증가

» 중국과 주요 동남아시아 국가인 대만, 말레이시아, 베트남, 필리핀, 태국 및 인도 등의 수출입 지표는 '17년 이후 상승하는 추세임

그림 Ⅲ-10 중국의 주요국 수출입 지표 추이



■ 중국의 카보타지(Cabotage) 정책 변화 검토

» 중국은 WTO 가입 이후 해운시장 개방의 범위를 국제운송 뿐 아니라 국내운송도 포함하여 정의함

- ‘중화인민공화국해상법’(中華人民共和國海商法, 1993년 발효)은 동법 제4조항에서 연안해운의 범위와 관련하여 중국 항만 간의 해상운송업과 예선업은 중국 국적선만 할 수 있다고 규정하고 있으나, 선박의 소유권에 대한 해석은 별도로 하고 있지 않음
- 따라서 연안해운과 관련하여 '95년에 발효한 ‘중화인민공화국선박등록관리조례’(中華人民共和國船舶登録管理條例)를 참조하면 중외합영기업(中外合營企業)의 모든 선박은 중국에 등록해야 하며, 중국 국기를 게양해야 함을 명시하고 있어 법적으로는 외국의 해운업체도 합영(合營)형식으로 중국 연해운송사업에 종사할 수 있음

» 중국의 카보타지 해제 주요 원인

- 미·중 무역전쟁의 장기화에 따른 자금 압박 가속화
- 과거 지자체 위주의 지방분권에서 시진핑 체제의 중앙집권화
- 중국의 인건비 상승에 따른 생산 기지의 탈중국화(동남아시아 이전)
- '16년 중국 내 양대 국영선사인 코스코홀딩스와 차이나쉬핑컨테이너라인(CSCL)이 합병하면서 거대기업에 지원을 집중하는 정책 시행

» 주요 국가별 카보타지 정책

- 세계 주요 국가들은 국가 안보, 경제 및 노동 보호, 공공 안전 및 연안 해상 교통 모니터링 등 여러 가지 이유로 카보타지 정책을 시행함
- 제한적인 카보타지 정책이 적용되는 일부 서구 국가에서는 자국 내 항을 따라 운송되는 화물은 현지에서 제작 및 신고 된 선박으로 운송해야 하며, 제한 규율이 엄격한 국가에서는 영주권자가 선박을 소유하고 정박해야 함
- 카보타지 정책이 엄격한 국가에는 미국, 핀란드, 프랑스, 그리스, 포르투갈, 스페인, 스웨덴 및 이탈리아 등이 있음
- 일반적으로 카보타지 규정의 완화에 찬성하는 이해당사자에는 선주, 지방 정부, 국제 해운선사, 선박 건조업체, 개발 중인 항만 등이 있으며, 반대하는 이해당사자는 환적 허브, 지역 선주, 지역 선박사업자, 국내 선박업자 및 국내 터미널 운영자 등이 있음
- 머스크는 '15년 카보타지법이 바뀌면 인도네시아에 30억 달러를 투자할 용의가 있다고 밝힌바 있으며, 과거 호주를 기항하는 국제해운선사들은 카보타지 규제 완화에 찬성함을 밝힘

그림 Ⅲ-11 물류이해관계자들의 Cabotage 견해

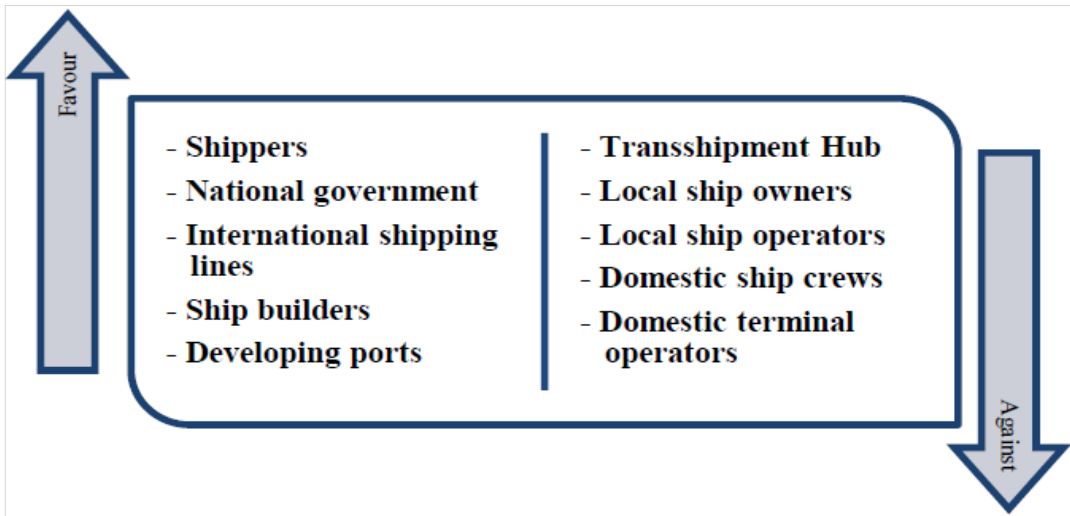
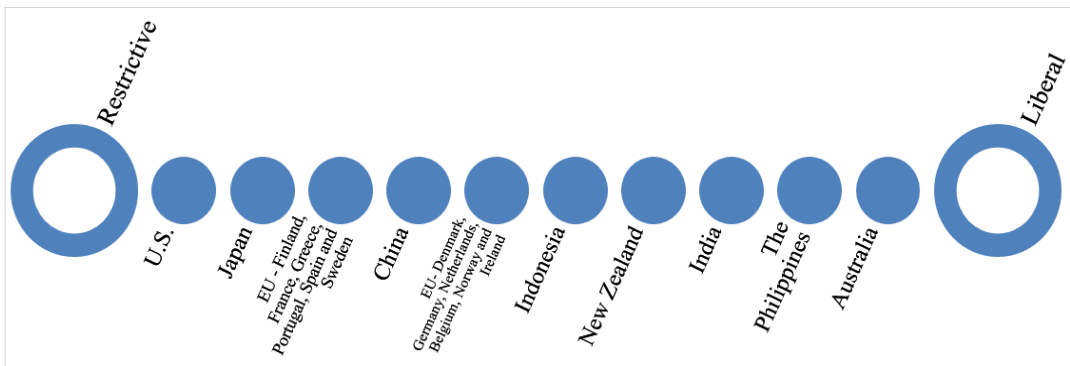


그림 Ⅲ-12 Cabotage 정책에 대한 국가간 규제 정도



3) 중국 진출 기업의 거점이전 동향⁴⁷⁾

■ 글로벌 기업의 거점이전 동향

» 애플, 닌텐도(Nintendo) 등 50여 개 글로벌 기업이 중국 내 생산 이전 계획을 발표했거나 검토 중에 있음

47) 탈중국 관련 중국정부의 공식자료가 없어 국내·외의 보도 자료 조사·인용

» 미국, 일본, 대만 제조업체들뿐만 아니라 개인용 컴퓨터, 스마트폰, 기타 전자제품을 만드는 중국 제조업체들도 탈중국 대열에 포함됨

- 대다수 제조기업들의 주요 생산기지가 베트남 등 동남아시아 국가로 이동 중에 있음

표 III-2 중국 내 글로벌 기업의 생산거점 이전 동향

기업명	이전국	제품군
Pegatron(Taiwan)	INDIA	Some telecom equipment (may also relocate to Vietnam)
Sketchers USA(U.S.)		Shoes (may relocate to Vietnam)
Apple(U.S.)		Latest iPhone model
Iris Ohyama(Japan)	SOUTH KOREA	Fans
Komatsu(Japan)	JAPAN	Construction equipment components(already relocated some production to U.S. and Thailand)
Toshiba Machine (Japan)		Injection molding machines for plastic parts
Keihin(Japan)		Auto parts
Sumitomo Heavy Industries (Japan)		Robot components
G-Tekt(Japan)		Auto parts
Mitsubishi Electric(Japan)		Lasers
Casio Computer(Japan)	THAILAND	Wristwatches
Ricoh(Japan)		Printers
Sailun Tire(China)		Tires
Citizen Watch(Japan)		Wristwatches
Asus Tek(Taiwan)	TAIWAN	Personal computers
Compal Electronics(Taiwan)		Routers, other telecom equipment
Hewlett-Packard(U.S.)		Personal computers(may also relocate to Vietnam or Philippines)
Dell(U.S.)		Personal computers(may also relocate to Vietnam or Philippines)
Mitsuba(Japan)	U.S	Auto parts(already relocated to Vietnam)
Asics(Japan)	VIETNAM	Running shoes
Kyocera(Japan)		Printers
Sharp(Japan)		Personal computers
Nintendo(Japan)		Video game consoles
TCL(Japan)		TVs
Brooks Sports(U.S.)		Running shoes
GoerTek(China)		Manufacturer of wireless earphones for Apple

기업명	이전국	제품군
Nidec(Japan)	MEXICO	Auto parts, home appliances
Panasonic(Japan)		Stereos, other in-car equipment(may also relocate to Thailand)
Funai Electric(Japan)		LCD TVs(may also relocate to Thailand)
GoPro(U.S.)		Small video cameras

자료 : Nikkei Asian Review(2019.08)

» 중국에 진출한 글로벌 IT 대기업들 또한 동남아시아 국가로 생산거점 이전을 계획하고 있음

- 주로 대미 수출용 중간재 생산 기업들을 중심으로 중국 내 사업장을 축소하고 있음
- 휴렛팩커드(생산량 1위)와 델(3위) 등은 노트북 생산 공장의 30%를 동남아시아 국가로 이전할 계획임

표 III-3 글로벌 IT기업의 탈중국 계획

기업	이전 국가	관련제품
HP	태국, 대만	노트북
델	대만, 베트남, 필리핀	노트북
MS	태국	X-Box
소니	동남아	게임 단말기
아마존	인도네시아	에코, 킨들
애플	타국 이전 계획	PC
레노보		
아수스		
에이서		

자료 : 매일경제(2019.07)

» 중국에 진출한 우리나라 기업들의 현지 사업조정도 가시화 되고 있음

- 사업조정을 결정한 우리나라 기업에는 삼성전자(천진공장 철수), 현대자동차(제1공장 가동 중단), CJ(식품매장 철수 및 축소), 롯데(마트사업 철수, 제과 및 음료 공장 매각 검토) 등이 있음
- 우리나라 기업의 사업조정은 인건비 등 생산원가의 상승과 중국기업들의 경쟁력 상승, 그리고 4차 산업혁명 기술 부상 등으로 제조환경이 변화하고 있으며, 관세전쟁 등 글로벌 무역구조의 재편 등의 영향으로 중국내 기업환경이 빠르게 변화하는 데 기인함

표 Ⅲ-4 한국 주요 기업의 탈중국 계획

기업명	이전 국가	내용
신세계	동남아시아, 인도 계획	이마트 현지 매장 철수(2017년)
삼성전자		선전 통신장비 공장 철수(2018년 5월) 텐진 휴대전화 공장 철수(2018년 12월)
CJ푸드빌		빔스 베이징 1호점 철수(2019년 3월)
롯데		롯데마트 철수(2017년) 텐진 롯데백화점 매각(2019년 3월) 제과·음료 공장 6곳 중 가동률이 떨어진 중국 내 일부 공장 매각 검토 중
현대차		베이징 1공장 가동 중단(2019년 5월)

자료 : 한국무역협회(2019.05)

» 일본 기업 뿐 아니라 중국 기업들도 미중 무역전쟁의 영향을 피하기 위해 중국 본토에 있는 생산거점을 이전하고 있음

- 일본전산은 중국에서 생산 중인 대미 수출용 자동차 및 가전제품 생산 공장의 일부를 멕시코로 이전하였고, 신규 공장 설립에 약 200억 엔을 투자함
- 파나소닉은 중국에서 생산 중인 대미 수출용 자동차 스테레오 등의 생산 공정을 향후 태국 및 멕시코로 이전하기로 결정함
- 한편 중국 기업인 TCL그룹은 멕시코 공장에서의 생산량을 늘려 중국 본토에서의 대미수출량을 대체하기로 하였으며, 중국 최대 규모의 자동차용 소재 생산업체인 저장하이리더신재료도 '20년에 신규 공장을 베트남에 건설하기로 결정함

표 Ⅲ-5 일본·중국 기업들의 탈중국 현황 및 계획

기업	이전 국가	품목
일본전산	멕시코	자동차용 모터, 에어컨 부품 등
파나소닉	태국, 멕시코, 말레이시아	자동차 스테레오 등
요코오	베트남	자동차 안테나 부품
다이킨 공업	말레이시아, 태국	압축기
TCL그룹	멕시코	TV
저장하이리더신재료	베트남	폴리에스테르

자료 : 한국일보(2018.10)

■ 글로벌 기업들의 탈중국 배경에는 내수시장 부진, 反중국 정서의 팽배, 투자처로서의 매력 감소 등이 있음

» 최근 중국 진출 기업들의 중국 사업장 철수·축소 가시화는 중국 내수시장 판매 부진에 따른 것으로 분석됨

- 중국기업 대비 경쟁력 하락, 중국경제의 둔화, 정치적 이슈(사드 문제) 등으로 인한 불매 운동 심화, 미래 사업 불투명 등이 주요 원인임

» 또한 중국 정부의 편파적인 자국기업 지원으로 反중국 정서가 팽배한 상황임

- 정치적 이슈로 경제적 위기에 맞닥뜨리는 사태가 빈번함에 따라, 중국 사업의 지속가능성에 대한 의문 표시
- 생산중단 권한을 가진 중국 질검국(质监局)의 잦은 조사, 경쟁사의 견제로 대형 유통매장에 자사 제품 납품 불가 등의 발생
- 정부 보조 등으로 현지기업과의 경쟁이 어렵고, 중국 정부의 환경 및 소방 규제 등에 대한 어려움 존재

» 이 밖에도 과거 저임금을 활용한 생산기지로서의 투자가치는 이미 감소한 것으로 보임

- 저임금 활용 목적의 대중국 투자 비중의 경우 '04년 24.0%를 기록한 이후 '05년(22.6%) → '10년(15.7%) → '15년(3.8%) → '18년(4.1%)까지 지속 감소 추세임⁴⁸⁾

■ 우리나라 기업의 탈중국 전망

» 현지 진출기업들의 판매실적이 脫중국여부를 결정하는 가장 중요한 변수가 될 전망

- 고령화와 인구감소로 한국시장이 성장에 한계를 맞으면서 우리기업들은 중국내수시장을 포기 할 수 없는 시장이라고 인식하고 있음

» 대중국 투자목적(최근 5년 평균, 한국수출입은행)

- 대상기업 설문조사 결과 현지시장진출(74.9%), 수출촉진(13.9%), 저임금 활용(3.9%), 제3국진출(0.6%) 등

48) 한국수출입은행(2019.10)

- » 우리기업의 중국생산 물량의 대부분은 중국 내수용으로 소비자(B2C) 또는 중국 및 외국계기업(B2B)에 제품을 판매하고 있어 탈중국 가능성이 적음
 - 진출업체 대다수는 현지시장 이해와 제품 개발, 마케팅·판매 채널 확보에 오랜 시간과 비용을 투자했기 때문에 사업장 이전이 어렵다는 입장
- » 이 밖에도 그룹 수뇌부의 전략적 결정이 우리나라 기업의 탈중국 여부에 가장 큰 영향을 미침
 - 그룹전략, 경영진 판단, 중국 정부의 정책 등이 주요 변수로 작용 가능하며, 이에 따라 중국사업 유지(또는 강화), 일부 조정 등 기업별 전략 차이가 발생함
 - 한편 삼성전자의 경우 실적이 좋음에도 불구하고 전사업장의 탈중국화가 진행 중임
- » 탈중국 기업의 우리나라 복귀는 사실상 어려울 것으로 판단됨
 - 우리기업들은 큰 폭의 성장세를 보이면서도 향후 시장개방이 기대되는 중국 시장에 역량을 집중하겠다는 의지가 강함
- » 우리나라의 임금수준이 높아 생산비용 증가 등의 문제가 발생하므로 사업소를 한국으로 이전하는 것은 어려울 것으로 전망됨
- » 우리나라는 향후 생산시설 이전지로서 부적합할 것으로 보이며, 이전할 경우 동남아, 인도 등이 유력한 상황임

4) 결론 및 정책제언

- '19년 기준 중국 경제는 무역, 소비, 투자 등 대부분의 지표가 성장 둔화세를 보이고 있으며, '20년에는 5%의 저성장 시대에 돌입할 것으로 예상함
- » IMF 5.8%, OECD 5.7%, WB 6.1% 등 대다수 해외 주요 경제기관들은 '20년 중국 경제성장률이 5%대로 둔화될 것으로 전망함
- » 중국의 GDP성장률은 하향안정세에 접어들었으며, 중국 상위 10개 항만의 전체 컨테이너 물동량 증가율보다 환적컨테이너 실적 증가율이 상대적으로 높음

■ 미중 무역전쟁에 따른 생산시설의 탈중국화 심화

- » '18년 미중 무역전쟁 영향으로 미국의 수출입 대상국에서 중국의 입지가 약화된 반면, 중국과 대만, 말레이시아, 베트남, 필리핀, 태국, 인도, 홍콩 등 주요 동남아시아 국가들과의 수출입 지표가 '17년 이후 상승하는 추세임
- » 미·중 무역전쟁의 여파와 중국 정부의 편파적인 자국 기업 지원에 따라 반중국 정서가 팽배하여 국내외 글로벌 기업들의 탈중국 현상이 가속화되고 있으며, 대다수 기업들은 중국 내 생산시설을 베트남, 태국 등 동남아시아 이전할 계획임
- » 미중 무역전쟁 1단계 합의(2019.10)에 따라 중국은 미국산 농산물 구매를 늘리고, 금융 시장 개방을 넓히는 한편 위안화 평가 절하 방지, 미국 지적재산권 보호를 약속함
- » 또한 미국은 지난달 중순 부과하려던 1,560억 달러의 중국산 제품에 대한 관세를 취소하고 '19년 9월부터 1,200억 달러에 부과되는 15% 관세를 절반으로 낮추기로 합의함

■ 중국의 대내외교역정책 변화에 기민히 대응하기 위해 부산항의 중·장기 고부가가치 창출 방안 마련 필요

- » 중국의 경제침체와 미중 무역전쟁 영향, 탈중국화 및 중국의 카보타지 등 대외경제 현황 변화는 부산항의 환적 물동량에 많은 영향을 미칠 것으로 판단
- » 미중 무역전쟁 협의에 따라 미국과 중국발 환적 물동량은 점차 증가할 것으로 기대되나 중국의 카보타지 해제 이후에는 부산항의 물동량 증가 정책보다 경제성이 높은 고부가가치 항만을 창출할 수 있는 방안을 모색하는 것이 필요
- » 부산항의 환적물량 이탈을 막기 위해 외국적선사가 요구하는 서비스 수준 증대를 위한 항만시설확보의 목적으로 2-5, 2-6단계 터미널의 조속한 건설 필요(시설가용률 및 항만운영일수 등에서 상하이항보다 경쟁우위 필요)
- » 신남방정책과 중남미 5개국 CEPA 체결 영향 등에 따라 지속적인 환적물동량 증가가 예상됨에 따라 두 지역에 적합한 항만서비스 개발 필요(선형, 스케줄, 부가서비스 등)
- » 부산항의 효율이 중국보다 낮은 상황에서, 항만물동량 유치 극대화를 위해 지급하는 합법적인 인센티브에 대한 재검토 필요

02

해운·항만 정책 의사결정 지원 빅데이터 플랫폼 개발 필요⁴⁹⁾

▶ 항만정책연구실 이기열 부연구위원 외

1) 개요

- 4차 산업혁명으로 사물인터넷(IoT), 빅데이터(Big Data), 클라우드 컴퓨팅(Cloud Computing), 인공지능(Artificial Intelligence), 로봇(Robotics) 등 핵심 디지털 신기술을 기반으로 한 혁신적인 산업발전이 예상됨

» 특히 4차 산업혁명의 핵심기술 중 하나인 빅데이터 분석은 인공지능, 클라우드 컴퓨팅 등 다른 4차 산업혁명 기술의 발전·적용을 가능하게 한 근원기술로 시간, 공간 및 그 외 조건들의 변화에 따른 데이터의 분포와 데이터 간의 상관관계를 다양한 관점에서 분석하여 유의미한 패턴을 도출함

- 유럽, 미국, 중국, 일본 등 주요 국가들은 빅데이터의 중요성 및 잠재력을 인지하고 조기에 빅데이터와 관련 정책을 수립하여 추진하고 있음

- 국내외 주요 항만들도 빅데이터에 기반한 4차 산업혁명 기술을 도입하여 항만자동화, 스마트항만, 스마트 해상물류 생태계 구축 등을 추진하고 있음

» 해외 항만 중 싱가포르항, 로테르담항, 함부르크항, 상하이항, Ningbo항 등이 빅데이터를 이용하여 항만산업에 이용 중임

» 국내 해운·항만 분야에서도 빅데이터를 활용하기 위한 방안이 수립되고 관련 사업이 추진되고 있으나 정책 수립 지원에는 제한적으로 이용되고 있음

- 이에 따라 본고에서는 빅데이터 기술의 중요성 및 국내외 항만의 기술 활용 현황 등을 살펴보고 국내 해운·항만 분야에서 해당 기술을 극대화하기 위해 어떤 노력들이 필요한지 살펴봄

49) 이기열 외, KMI 동향분석152호(19.11.6) 내용을 발췌하여 정리함

2) 빅데이터 현황 및 특징

■ 빅데이터(Big Data)는 4차 산업혁명의 핵심기술 중 하나임과 동시에 4차 산업혁명의 원동력임

» 4차 산업혁명은 사물인터넷(IoT), 빅데이터(Big Data), 클라우드 컴퓨팅(Cloud Computing), 인공지능(Artificial Intelligence), 로봇(Robotics) 등의 5가지 핵심 디지털 신기술을 기반으로 산업발전에 혁신적인 기여가 예상됨

» 빅데이터는 4차 산업혁명의 핵심기술 중 하나임과 동시에 인공지능, 클라우드 컴퓨팅 등 다른 4차산업혁명 기술의 발전·적용을 가능하게 한 근원기술임

- 빅데이터는 “21세기의 원유”로 비유될 정도로 4차 산업혁명에서 매우 중요하며, 정확한 데이터의 확보 및 품질관리, 전처리과정에 많은 노력과 연구가 필요함

■ 빅데이터(Big Data)는 초대용량의 데이터를 비용 효과적, 혁신적인 형태의 정보처리를 통해 향상된 통찰과 의사결정을 지원하는 자료임

» 빅데이터는 일반적으로 데이터 규모(Volume), 생성 속도(Velocity), 다양성(Variety) 등 3V 특성으로 정의, 가치(Value) 혹은 정확성(Veracity), 가변성(Variability) 또는 복잡성(Complexity)의 특성을 추가하기도 함

» 빅데이터 분석은 시간, 공간 및 그 외 조건들의 변화에 따른 데이터의 분포와 데이터 간의 상관관계를 다양한 관점에서 분석하여 유의미한 패턴을 도출하는 기법임⁵⁰⁾

- 빅데이터는 경제, 사회 전반에서 혁신을 주도하는 일종의 플랫폼 기술을 의미, 효과적으로 활용시 정부·기업·개인 모두 막대한 효용을 얻을 수 있음

50) 행정자치부, 공공 빅데이터 업무 적용 가이드

표 Ⅲ-6 빅데이터의 주요 특징

구분	주요 내용
규모의 증가 (Volume)	• 기술의 발전과 IT의 일상화가 진행됨에 따라 디지털 정보량이 기하급수적으로 폭증하여 제타바이트의 시대로 진입
속도의 증가 (Velocity)	• 사물정보(센서, 모니터링), 스트리밍 정보와 같은 실시간 정보의 증가로 데이터의 생성과 유통 속도증가, 대규모 데이터 처리와 정보의 활용을 위한 데이터 처리 및 분석 속도가 중요
다양성의 증가 (Variety)	• 로그기록, 소셜, 위치, 소비, 현실 데이터와 같은 데이터의 종류가 다양해지고 멀티미디어와 같은 비정형화된 데이터 유형이 다양화
복잡성의 증가 (Complexity)	• 구조화되지 않은 데이터, 저장방식의 차이, 중복성 문제, 데이터의 종류 확대, 데이터 관리 및 처리의 복잡성의 심화

자료 : 이지영(2015), 빅데이터의 국가통계 활용을 위한 기초연구, 통계개발원

■ 주요 국가들은 빅데이터의 중요성 및 잠재력을 인지하고 조기에 빅데이터와 관련된 정책을 수립하여 추진 중임 51)

- » 미국은 빅데이터 R&D 전략 계획('16)을 수립하여 범부처 차원에서 빅데이터 7대 R&D 전략과 18개 세부과제를 제시하여 미래 빅데이터 환경 변화에 대응함
- » EU는 데이터경제 육성 전략('17) 수립을 통해 유럽 내 통합 디지털 플랫폼(Digital European)을 기반으로 데이터 접근·분석·활용 강화를 통해 새로운 데이터 비즈니스를 창출함
- » 일본은 미래투자전략의 일환으로 Society 5.0 실현을 위한 개혁('17)을 수립, 5대 신성장 전략분야에 데이터를 활용한 기반 구축을 포함함
- » 중국은 10개 이상의 글로벌 빅데이터 선도기업과 500개의 응용서비스 기업을 육성하기 위한 빅데이터산업 발전계획을 수립함('17)
- » 한국은 '18년 6월 데이터산업 활성화 전략을 수립, 데이터 이용제도 패러다임을 전환하고 데이터 가치사슬 전주기 혁신 및 글로벌 데이터 산업 육성기반 조성 등을 추진함

51) 정보통신산업진흥원, 데이터 기술(Data Technology) 시대를 대비한 주요기술 동향 및 시사점

표 Ⅲ-7 주요국가 데이터 관련 정책 및 주요 내용

구분	정책	목표	주요내용
미국	빅데이터 R&D 전략계획 ('16)	빅데이터 7대 R&D 전략과 18개 세부과제 제시, 미래 빅데이터 환경변화에 대응	빅데이터 기술 개발, 의사결정 도구 R&D 지원, 빅데이터 인프라 강화, 개인정보 보호와 윤리적 접근 추구, 빅데이터 인력 확충과 협력 생태계 구축
EU	데이터 경제 육성 전략 ('17)	통합 디지털 플랫폼 기반 조성, 데이터 접근·분석·활용 강화	데이터 접근권 강화, 기술 표준 제정, 법적 책임 명확화
일본	미래투자전략-Society 5.0 실현을 위한 개혁 ('17)	5대 신성장 전략분야에 데이터 활용 기반구축	데이터기반(현실데이터 플랫폼)을 구축하고 데이터 활용을 향한 제도정비, 교육·인재 역량 강화, 혁신벤처 선순환 시스템 구축
중국	빅데이터산업 발전계획 ('17)	10개 이상 글로벌 빅데이터 선도기업 및 500개 응용서비스 기업 육성	데이터 개방 확대, 플랫폼·오픈소스 기술 지원, 빅데이터 전문 SW 수준 향상, 전문 인재의 공급, 데이터거래소 등 생태계 조성
한국	데이터 산업 활성화 전략 ('18.6)	데이터의 보호와 활용의 조화 속에 데이터의 산업적 가치 창출	데이터 이용제도 패러다임 전환, 데이터 가치 사슬 전주기 혁신, 글로벌 데이터산업 육성 기반 조성 등

자료 :정보통신산업진흥원(2018),데이터 기술(Data Technology) 시대를 대비한 주요기술 동향 및 시사점

■ 국내외 주요 항만들은 빅데이터에 기반한 4차 산업혁명 기술을 도입하여 항만자동화, 스마트항만, 스마트 해상물류 생태계 구축 등 추진

» 유럽, 싱가포르, 중국 뿐만 아니라 국내에서도 항만자동화, 스마트항만, 자율주행선박 등 스마트 생태계 구축에 4차 산업혁명 기술을 적극 도입하고 있으며, 빅데이터를 활용하여 항만생산성, 보안 및 안전성 향상을 추구하고 있음

3) 국외 항만 빅데이터 활용 현황

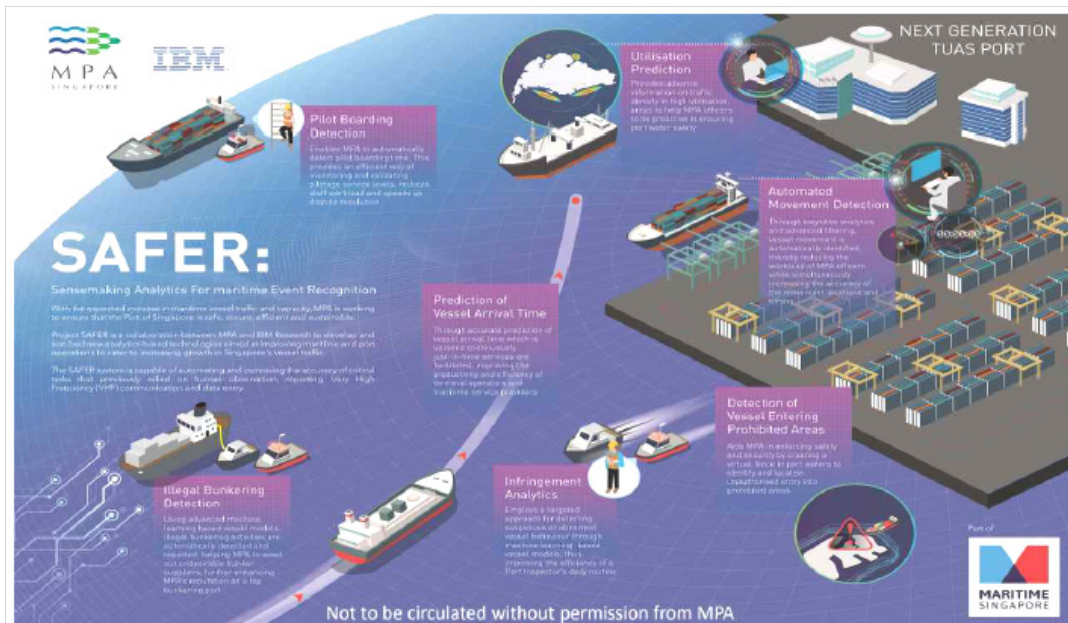
■ 싱가포르항은 빅데이터 기반의 AI 분석시스템(SAFER) 개발을 통해 항만운영 효율성 및 생산성 향상을 추진함

» 싱가포르항은 전 세계 환적 허브항으로서 생산성 및 해상운송의 안전성 향상을 목적으로 빅데이터를 활용하고 있음⁵²⁾

52) https://www.joc.com/port-news/asian-ports/port-singapore/ibm-singapore-mine-big-data-improve-port-productivity_20150821.html(2019.10.31 검색)

- » 지난 '17년 9월 싱가포르해운항만청(MPA)과 IBM사는 증가하는 선박통행량을 보다 효율적으로 관리하기 위한 목적으로 인공지능시스템인 “SAFER”를 개발함
- SAFER(Sense-making Analytics For maritime Event Recognition) : 해상 이벤트 인식을 위한 센스 기반 분석

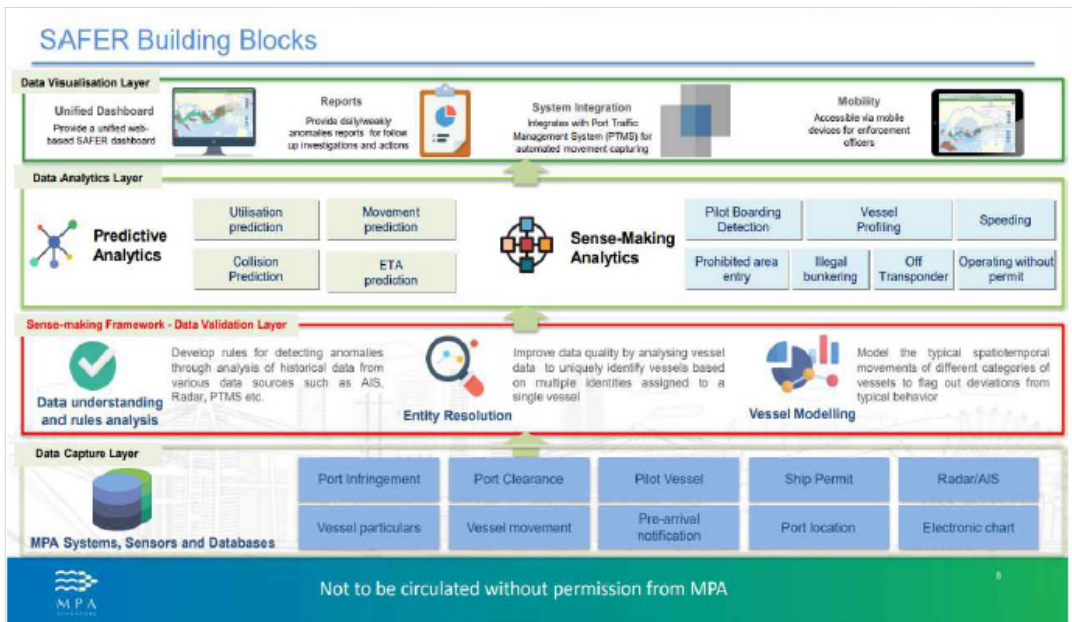
그림 III-13 SAFER의 개요



자료 : MPA, “SAFER: Sensemaking Analytics For maritime Event Recognition”(검색일: 2019.10.23.)

- » SAFER는 선박운항관리, 위반행위분석, 도선사 탑승 감시, 항내 교통밀도 정보, 불법 병커링, 미허가 선박 출입 감시, 선박 도착시간 예측 등 항만관제 부분에서 활용도가 높은 시스템임
- 항계 내 선박혼잡도 해소, 위반행위분석 등 과거 직접관찰, 보고, 초단파(VHF) 통신, 데이터 입력에 의존했던 주요 작업의 자동화 및 효율화가 가능함
 - 또한 선박 위치 및 날씨 데이터 정보를 수집하여 선박에 최적의 경로를 제시해줌으로써 해상 안전성을 향상시킬 수 있음
- » '18년 1월까지 시험운영을 완료했으며, 현재 개발 중인 TUAS항에 본격 적용할 예정임

그림 Ⅲ-14 SAFER의 데이터 수집 및 활용 프로세스



자료 : MPA, "SAFER: Sensemaking Analytics For maritime Event Recognition"(검색일: 2019.10.23.)

■ 유럽은 범 유럽을 아우르는 데이터 전략을 수립하거나 개별 국가 단위로 데이터의 효율적인 활용을 위한 정책을 마련함

» 범 유럽차원에서 Digital Single Market Strategy('15)를 마련하거나, The European Data Portal 구축을 통해 각종 분야에 다양한 데이터를 공공 개방하여 활용하고 있음⁵³⁾

» 영국은 공공데이터의 활용에 초점을 맞추어 '13년 "빅데이터 역량강화 전략"을 발표하였으며, 이전에 데이터 전략위원회(Data strategy Board) 설립('12.3) 및 오픈 데이터 전략(Open Data Strategy)을 발표('12.6)하였으며, 공유 플랫폼(data.gov.uk)의 재정비 등의 작업을 수행함

■ 유럽의 항만들은 실용성에 초점을 두고 Bottom-up 방식으로 개별 프로젝트별 데이터를 활용한 어플리케이션 또는 시스템을 개발하여 직접 항만분야에 적용함

53) The European Data Portal(<https://www.europeandataportal.eu/en/homepage>) 홈페이지

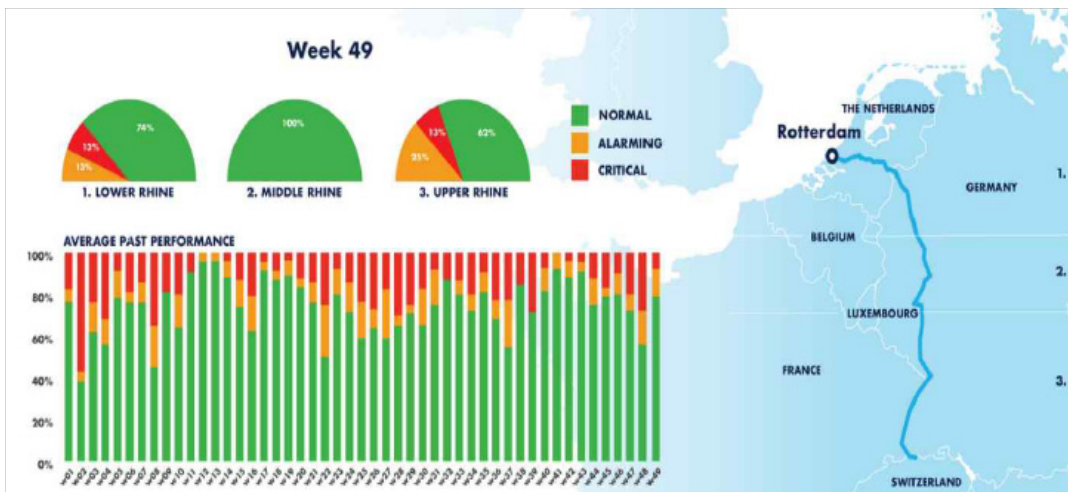
» 로테르담 항만공사는 '18년 DBS(Digital Business Solutions) 부서를 설립하여 디지털 서비스 및 제품 개발, 제공하고 있음⁵⁴⁾

- DBS는 크게 '항만 및 항만 인프라 관리 개선을 위한 솔루션 제공', '물류 프로세스의 효율성을 보다 명확히 파악하는 프로젝트' 라는 두 가지 영역을 다루고 있음
- 두 가지 영역에서 개발된 애플리케이션(applications)들은 디지털 서비스에 의해 항만과 항만의 공급망 서비스가 연결됨에 따라 전 세계에서 서비스가 가능하도록 운영되며, 아울러 PortForward 라는 이름으로, 이를 이용하는 로테르담 항만당국에 새로운 수익 창출모델로 활용되기도 함

» 또한 로테르담항에 내륙해상운송(Inland Shipping)을 담당하는 선박들의 재항시간(Dwell times)을 예측할 수 있도록 하여 화주의 의사결정을 지원하고 있음⁵⁵⁾

- DBS는 선박의 자동선박식별장치(AIS; Automatic Identification System)를 기반으로 과거 동일한 선종별 체선시간에 관련한 데이터를 수집·분석하는 방식을 적용하며, 선박뿐만 아니라 항만(터미널)의 접안 및 대기선박 정보, 육상의 하역시간, 계절에 따른 특성 데이터 등을 같이 활용하고 있음

그림 III-15 로테르담항 내륙해상운송 담당 선박들의 재항시간 예측



자료: Jan van Dalen, "Maritime and Port-Related Big Data Developments", SmartPort Lunch Meeting, 2017.2.21.

54) Port of Rotterdam, Room for today and tomorrow, 2018, p.16

55) Jan van Dalen, "Maritime and Port-Related Big Data Developments", SmartPort Lunch Meeting, 2017.2.21.

» 한편 함부르크항에서는 SmartPort Logistic라는 클라우드 기반의 분석 툴(tool)을 활용하여 항만의 하역작업을 선제적으로 준비할 수 있도록 하는데 사용되고 있음⁵⁶⁾

- SmartPort는 함부르크 항만공사에서 스마트항만 실현을 위한 프로젝트로 물류 및 에너지 분야로 나누어 다양한 프로젝트를 수행하고 있으며, 해당 분석 툴 역시 SmartPort 일환으로 진행되는 것임
- 해당 분석 툴은 선박 위치(Position), 계획항로 등 서로 다른 데이터를 활용하여 실시간 정보를 확인할 수 있으며, 이는 항만 하역 및 운송장비를 보다 계획적이고 효율적으로 운용할 수 있도록 함

■ 상하이 국제 항운센터는 해운·항만 빅데이터 실험실 운영을 통해 수집·분석한 빅데이터를 활용하여 의사결정 지원뿐만 아니라 학문적 및 사회적 가치를 제공함

» 상하이국제항운중심은 2014년 6월에 해운항만 빅데이터 실험실 운영 개시, 해운·항만 빅데이터의 저장, 가공, 분석, 발굴 등과 관련한 핵심기술을 연구·개발하고 세계 AIS 데이터를 기반으로 해운·항만 통계데이터베이스를 구축함

» 최근에는 빅데이터를 활용하여 항만운영, 선박관리, 선대 실시간 모니터링, 해사관리 등 분야에서 빅데이터 연구 성과를 거둠⁵⁷⁾

- “AIS 빅데이터에 기반한 해운·항만 운영관리 문제 연구”, “글로벌 해운·항만 정보화 발전보고”, “연해 일부 컨테이너항만의 서비스 평가지수” 등의 보고서를 발간함
- 이밖에도 빅데이터를 활용해 해상실크로드 수송능력(노선별 수송능력, 기항 현황, 물동량, 서비스 효율성 등), 대량 벌크화물 운송시장(주력 선종, 화물 흐름, 물동량, 재고 등)에 대한 분석을 실시했으며, 중국의 ECA 선박 대기질 오염실태를 분석하고 저유황유의 사용효과를 추정함

■ 중국 Ningbo항은 항만경제 모니터링·분석 플랫폼을 이용해 빅데이터와 항만산업의 통합을 실현함⁵⁸⁾

56) Port Technology, Use of big data in the maritime industry, p.12

57) <http://www.chinaports.com/portlspnews/2112>

58) Zhejiang News, [https://zj.zjol.com.cn/news.html?id=964189&from=timeline\(2019.10.24. 검색\)](https://zj.zjol.com.cn/news.html?id=964189&from=timeline(2019.10.24. 검색))

- » '16년 2월 Ningbo Port Administration(宁波市港航管理局)과 Ningbo Maritime Exchange(宁波航运交易所)가 합작으로 Ningbo Port Economic Monitoring Analysis Platform(宁波港口经济监测分析平台)(이하 '플랫폼'으로 약칭함)을 구축함
 - '16년 8월 운영을 시작해 정기적으로 항만경제운용 분석 보고서를 발표하고 있는데 플랫폼에 지역 내 230여개 항만기업이 참여하고 있어 데이터의 신뢰도, 실효성이 높음
- » '18년 6월 플랫폼 측은 샘플 항만기업의 빅데이터를 활용해 'Ningbo Port Index'를 발표함
 - Ningbo Port Index는 항만경기지수와 항만기업신뢰지수로 구성된 종합지수로, 항만의 발전 수준, 항만 상황, 종사자 신뢰수준, 항만산업 발전추이를 보여줌
 - 해운업에서 흔히 볼 수 있는 가격지수와 달리 Ningbo Port Index는 수백개 항만산업 샘플기업의 생산, 수익, 효율, 에너지 소모 등 데이터를 직접 수집해 정량적인 분석을 실시함
- » '18년 8월 보도자료에 따르면 플랫폼 운영 결과 기업의 데이터 전송 작업량이 50% 감소하고 신고 관련 작업 효율성은 70% 이상 향상되었으며, 정부 관리부서의 모니터링·분석 작업량이 80% 이상 감소했으며 신고 데이터의 정확도와 재활용률이 크게 개선됨⁵⁹⁾

4) 국내 항만 빅데이터 활용 현황

- 해양수산부, 해양수산 빅데이터 마스터플랜('16)을 수립하여 세부사업 추진계획과 시범 모델을 기반으로 본격적인 빅데이터 사업 추진 중임
 - » 해양수산 빅데이터 마스터플랜 수립을 통해 민관빅데이터 플랫폼 구축, AIS를 활용한 항만운영효율 향상, 항만물류 리드타임 단축, 선박의 최적 경제운항 모델개발, 항만 시설 수급예측도 향상 등 해운·항만·물류 관련 추진과제를 수립하여 추진함
 - (AIS정보를 활용한 항만시설사용료 산정모델 개발) AIS를 활용하여 선박의 항만시설(접안, 정박)사용시간을 자동으로 계산하는 모델을 개발하여 Port-MIS 사용료 산정 보조자료로 활용함

59) 중국수운망, http://www.zgsybm.com/html/content/2018-08/30/content_903131.shtml 2019.10.24. 검색

- (항만물류 리드타임 단축모델 개발) 본선 하역작업과 터미널·배후도로 혼잡도와의 상관분석을 통한 최적의 항만물류 예측모델 및 활용시스템을 개발함
- (선박의 최적 경제운항 모델 개발) 전지구 해양, 기상 등을 활용하여 선박의 안전성이 확보되는 최적 경제운항(항로, 속도 등) 모델개발 지원을 통해 산업경쟁력을 향상시킴
- (항만시설 수급 진단·예측 시스템 구축) 항만물류정보, 각종경제지표 등을 활용하여 항만 물동량 예측모형 개발 및 항만시설 수급 진단·예측 시스템을 구축함

■ '17년 부산항만공사(BPA)는 빅데이터를 활용하여 효율적인 해운·항만 정책 수립을 위해 해운항만물류 분야 빅데이터 및 분석시스템 1단계 구축

- » BPA는 Port-MIS와 BPA-NET자료, 부산항 도선사 및 터미널 운영사 자료 등을 바탕으로 고객 중심의 빅데이터 시스템을 구축, 향후 지속적인 개발을 추진할 계획임
- » 구축된 1단계 시스템은 화주 및 포워더가 선사화물 예약에 용이성을 제공하기 위한 선박 검색서비스와 빅데이터를 활용한 물동량 예측, 항만운영 관련 분석 등 21개 서비스를 제공함
 - ① 환적화물 물동량 흐름패턴 분석, ② 수출입화물 물동량 흐름패턴 분석, ③ 환적 수출입화물 물동량 트렌드 변화 감지, ④ 환적 수출입화물 물동량 이상 감지 및 예측, ⑤ 환적 수출입 화물 물동량 단기 및 중장기 예측, ⑥ 타부두 T/S 패턴 현황 분석, ⑦ 터미널 생산성 현황 분석 및 모니터링, ⑧ 공컨테이너 현황 분석, ⑨ 위험물 컨테이너 현황 분석, ⑩ 벌크화물 흐름 패턴 분석, ⑪ 세관 수출입 화물 현황분석, ⑫ 크루즈선박 승객 현황 분석, ⑬ 부산항 기항업체 선박 현황 분석, ⑭ 인센티브 지급 현황 분석, ⑮ 선석점유율 및 선박대기 체선 현황 분석 및 모니터링, ⑯ 제재대상 선박 현황 분석, ⑰ 외항 통과선박 현황 분석, ⑱ 선대교체로 인한 서비스 기항지 변동, ⑲ 항로별 운임 현황 분석, ⑳ 통과화물 현황 분석, ㉑ 터미널 매출액 현황 분석

그림 표-16 부산항만공사 해운항만물류 분석시스템



자료 : 부산항만공사 해운항만물류 분석시스템(<https://bigdata.bpa-net.com/cmm/main/openMain.do>)(2019. 10. 25. 검색)

■ '19년 인천항만공사(IPA)는 컨테이너부두 게이트 혼잡도 개선을 위해 빅데이터를 활용한 실시간 교통정보 제공 시스템을 개발함

» 인천항만공사는 컨테이너터미널 게이트의 교통 혼잡에 따른 화물기사 및 인근도로 이용자의 불편을 해소하기 위해 터미널별로 분산관리 되거나 폐기되는 정보를 수집, 빅데이터 분석을 통해 실시간 교통정보를 제공함(2019. 1.)

» 이를 통해 터미널게이트의 혼잡 분산으로 화물차량의 대기시간 감소와 터미널운영사의 부두 운영 효율성 향상 등 인천항 이용자의 편의성 증대가 목적임

- IPA는 개발된 시스템의 활용으로 교통체증에 기인한 대기오염물질의 배출이 감소될 것으로 전망, 친환경 항만 이미지 구축 가능성이 예상됨

그림 Ⅲ-17 인천항 '컨'터미널 싱글윈도우 모바일 서비스 화면



자료 : 인천항만공사 보도자료(2019.1.8), "IPA, 빅데이터를 활용한 인천항 '컨'부두 Gate 혼잡도 개선

5) 결론 및 정책제언

■ 해운·항만·물류의 연계 및 효율성 제고를 위한 빅데이터 기반의 정책 지원시스템 개발이 필요함

■ 해운항만물류정보시스템(Port-MIS)은 항만·물류 부문에서의 데이터 수집 및 관리 체계가 매우 우수하나 데이터의 분석 및 활용 다각화 필요

» Port-MIS는 국내 항만의 항만민원 및 행정업무를 전산화한 정보시스템으로서 국내 항만의 선박 활동 및 물동량 자료 등 항만에서의 선박·화물 관련 다양한 정보를 수집·관리함

- 선박입출항 통계, 화물수송 통계 및 컨테이너 통계 등의 기초 통계자료를 제공하고 있으나 원자료(raw data) 접근 제약으로 활용도가 제한됨

» Port-MIS 원자료는 항만시설 수요 검토를 위한 부두별 생산성 및 선박대기율 산정, 물동량 분석 등이 가능하며 항만개발 및 운영 관련 정책 수립에 직접 활용 가능할 것으로 예상됨

- 또한 Port-MIS 자료의 빅데이터 분석 및 예측을 통해 실시간 항만 현황 분석 및 문제 상황 인식이 가능하며, 문제점 개선을 위한 항만개발 및 운영 정책 수립 근거로 활용 가능함

» Port-MIS와 AIS 자료, 내륙화물 통계 등 해운·물류 부문 빅데이터와 연계 분석을 통해 선박의 운항패턴 및 내륙물류 여건을 반영한 항만 정책 수립이 가능함

- AIS 데이터, 도로 센서 네트워크, 기상 조건, 사건사고 로그 등 이벤트 데이터 분석을 선박의 활동 모델링, 항만 화물 교통흐름 모델링 및 예측, 최적화 시스템 구현에 적용 할 수 있게 함

■ 친환경항만 정책, 지속가능한 항만 운영방안 수립에도 빅데이터의 활용이 가능함

» 항만 및 도심의 센서 네트워크로부터 수집된 환경 데이터와 다양한 관련보고서 등의 빅데이터 분석을 통해 항만구역 및 항만도시 환경오염과 변화 상황의 모니터링을 통한 대응 및 중장기적 전략 수립이 가능할 것으로 판단됨

» AIS 자료가 보유한 선박의 위치, 속도, 목적지 등을 이용하여 선박의 운항패턴 및 활동량 분석을 통해 선박배출량을 추정하고 기상 데이터와의 연계로 선박배출량의 항만도시 영향도 분석 등을 통해 친환경항만정책 수립 근거로 활용이 가능함

» 항만구역 대기질 측정 결과와 선박, 하역장비, YT, 트럭 등 항만 배출원 간의 상관관계 분석을 통해 항만배출원 집중 관리 및 종합 관리방안 수립에 활용 가능함

» CCTV, 센서 등으로 항만시설의 다양한 정보를 확보하고 빅데이터 및 AI 기술 적용을 통해 시설 유지관리 및 선박통항 안전성을 확보하고 항만보안 체계 구축이 가능함

■ 해운·항만 정책 의사결정 지원 빅데이터 플랫폼 구축을 위해서는 Port-MIS, AIS 등 현재 체계적으로 수집·관리되는 원자료의 빅데이터 활용 가능성 검토도 필요함

- » Port-MIS, AIS 등 해운·항만 데이터의 수집항목 및 형태, 데이터 구조 분석과 해운·항만 정책 및 운영방안과의 연계성 검토를 통해 빅데이터 활용 가능성에 대한 검토가 필요함
- » 해운·항만 빅데이터 활용방안을 지속 발굴하고 극대화하기 위한 민관협력체계를 마련하고, 빅데이터 경진대회 지속 및 공공데이터 개방을 통해 해운·항만 부문에서 빅데이터의 활용이 가능한 아이디어의 발굴이 지속되어야 함



MONTHLY PORT & INDUSTRY ▶▶▶

IV

부 록

1. '19년 10월 물동량
2. '19년 10월 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 10월 물동량

'19년 10월 항만별 총물동량

(단위 : 톤)

순위	구 분	컨테이너	벌크	유류	합계
	전 국	47,933,824	51,671,739	48,924,650	148,530,213
1	부 산	37,249,497	1,181,991	540,775	38,972,263
2	광 양	3,749,822	10,416,761	17,704,604	31,871,187
3	울 산	555,340	5,016,115	10,970,446	16,541,901
4	인 천	4,849,178	4,889,358	3,189,042	12,927,578
5	평택·당진	975,993	6,742,167	2,067,635	9,785,795
6	대 산	80,118	2,056,082	6,319,407	8,455,607
7	포 향	150,199	4,367,255	14,385	4,531,839
8	동해·묵호	2,470	2,824,207	116,601	2,943,278
9	보 령	-	1,596,702	671,359	2,268,061
10	군 산	121,128	1,675,281	106,090	1,902,499
11	마 산	10,556	763,457	816,872	1,590,885
12	목 포	70,625	1,391,311	97,659	1,559,595
13	제 주	22,300	1,285,055	72,230	1,379,585
14	호 산	-	558,985	748,491	1,307,476
15	태 안	-	1,277,048	3,969	1,281,017
16	삼천포	-	745,906	1,646	747,552
17	고 현	-	741,101	2,570	743,671
18	하 동	-	633,291	2,438	635,729
19	옥 포	-	609,029	6,257	615,286
20	옥 계	-	591,053	18,545	609,598
21	삼 척	-	548,045	504	548,549
22	완 도	34,073	253,238	1,290	288,601
23	여 수	-	-	118,186	118,186
24	진 해	1,952	84,097	2,362	88,411
25	서귀포	37,898	24,906	1,309	64,113
26	장 향	-	53,654	351	54,005
27	경 인	22,675	20,360	270	43,305
28	속 초	-	38,115	302	38,417
29	통 영	-	1,321	4,041	5,362
30	장승포	-	-	-	-
31	기 타	-	1,285,848	5,325,014	6,610,862

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

'19년 10월 항만별 컨테이너 물동량

(단위 : TEU)

순위	구 분	수입	수출	환적	연안	합계
	전 국	690,754	696,853	1,063,814	15,131	2,466,552
1	부 산	423,559	428,267	1,013,228	-	1,865,054
2	인 천	134,389	122,359	2,990	517	260,254
3	광 양	73,444	75,986	44,036	-	193,465
4	평택·당진	31,619	33,215	1,647	-	66,481
5	울 산	17,393	23,741	514	-	41,648
6	포 항	4,287	4,621	6	-	8,914
7	군 산	2,642	3,821	1,392	-	7,855
8	목 포	129	304	-	5,991	6,424
9	대 산	2,014	3,205	-	-	5,219
10	제 주	-	-	-	3,206	3,206
11	서귀포	-	-	-	2,722	2,722
12	완 도	-	-	-	2,505	2,505
13	경 인	813	823	-	-	1,636
14	마 산	365	412	1	-	778
15	동해·묵호	101	100	-	-	201
16	진 해	-	-	-	191	191
17	태 안	-	-	-	-	-
18	보 령	-	-	-	-	-
19	장 항	-	-	-	-	-
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 10월 항만별 벌크 물동량

(단위 : 톤)

순위	구 분	수입	수출	환적	연안	합계
	전 국	27,961,409	8,096,044	2,449,455	13,164,831	51,671,739
1	광 양	6,018,198	1,396,060	1,182,484	1,820,019	10,416,761
2	평택·당진	4,357,375	982,176	575,631	826,985	6,742,167
3	울 산	1,836,029	2,489,493	150,669	539,924	5,016,115
4	인 천	3,017,297	635,979	4,697	1,231,385	4,889,358
5	포 향	3,319,238	460,563	-	587,454	4,367,255
6	동해·묵호	451,657	578,258	-	1,794,292	2,824,207
7	대 산	1,307,576	553,346	-	195,160	2,056,082
8	군 산	1,330,607	44,118	94,468	206,088	1,675,281
9	보 령	1,591,553	-	-	5,149	1,596,702
10	목 포	131,976	258,280	279,754	721,301	1,391,311
11	제 주	-	-	-	1,285,055	1,285,055
12	태 안	1,277,048	-	-	-	1,277,048
13	부 산	508,148	198,326	38,895	436,622	1,181,991
14	마 산	128,754	273,853	122,857	237,993	763,457
15	삼천포	712,852	3,000	-	30,054	745,906
16	고 현	429,819	24,568	-	286,714	741,101
17	하 동	622,539	-	-	10,752	633,291
18	옥 포	235,213	59,222	-	314,594	609,029
19	옥 계	57,499	138,500	-	395,054	591,053
20	호 산	558,985	-	-	-	558,985
21	삼 척	2,071	-	-	545,974	548,045
22	완 도	-	-	-	253,238	253,238
23	진 해	27,143	48	-	56,906	84,097
24	장 향	23,016	-	-	30,638	53,654
25	속 초	132	-	-	37,983	38,115
26	서귀포	-	-	-	24,906	24,906
27	경 인	16,027	-	-	4,333	20,360
28	통 영	657	254	-	410	1,321
29	여 수	-	-	-	-	-
30	장승포	-	-	-	-	-
31	기 타	-	-	-	1,285,848	1,285,848

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

'19년 10월 항만별 유류 물동량

(단위 : 톤)

순위	구 분	수입	수출	환적	연안	합계
	전 국	23,639,404	7,600,764	1,986,144	15,698,338	48,924,650
1	광 양	7,207,761	2,796,550	1,844,133	5,856,160	17,704,604
2	울 산	6,377,400	3,124,670	142,011	1,326,365	10,970,446
3	대 산	3,997,605	1,487,409	-	834,393	6,319,407
4	인 천	2,079,687	80,271	-	1,029,084	3,189,042
5	평택·당진	1,796,066	105,328	-	166,241	2,067,635
6	마 산	686,989	-	-	129,883	816,872
7	호 산	744,548	-	-	3,943	748,491
8	보 령	665,503	-	-	5,856	671,359
9	부 산	19,509	6,510	-	514,756	540,775
10	여 수	-	-	-	118,186	118,186
11	동해·묵호	64,336	-	-	52,265	116,601
12	군 산	-	-	-	106,090	106,090
13	목 포	-	-	-	97,659	97,659
14	제 주	-	-	-	72,230	72,230
15	옥 계	-	-	-	18,545	18,545
16	포 향	-	-	-	14,385	14,385
17	옥 포	-	-	-	6,257	6,257
18	통 영	-	26	-	4,015	4,041
19	태 안	-	-	-	3,969	3,969
20	고 현	-	-	-	2,570	2,570
21	하 동	-	-	-	2,438	2,438
22	진 해	-	-	-	2,362	2,362
23	삼천포	-	-	-	1,646	1,646
24	서귀포	-	-	-	1,309	1,309
25	완 도	-	-	-	1,290	1,290
26	삼 척	-	-	-	504	504
27	장 향	-	-	-	351	351
28	속 초	-	-	-	302	302
29	경 인	-	-	-	270	270
30	장승포	-	-	-	-	-
31	기 타	-	-	-	5,325,014	5,325,014

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

■ '19년 10월 항만별 품목별 물동량(1)

(단위 : 톤, TEU)

구 분	양곡	시멘트	모래	석탄	철광석	기타광석	화공품	목재
전 국	978,496	3,409,078	1,568,228	12,268,912	6,871,932	5,508,357	4,245,993	508,772
부 산	120,267	155,777	96,314	-	-	112	10,892	1,804
광 양	-	142,550	1,700	2,309,030	2,979,902	1,608,431	1,291,840	-
울 산	80,913	107,758	38,687	87,127	-	567,984	1,987,903	143,798
인 천	428,181	414,528	511,677	1,503,297	-	399,906	67,800	100,558
평택·당진	273,088	80,901	61,488	489,621	2,127,780	505,308	90,542	24,871
대 산	-	-	-	1,265,159	-	53,237	710,258	-
포 항	-	70,083	6,154	1,168,378	1,727,296	519,258	-	-
동해·묵호	-	971,425	54,383	309,604	29,689	1,425,975	7,177	1,073
보 령	-	-	-	1,591,553	-	5,149	-	-
군 산	60,597	78,759	-	316,065	-	80,432	42,352	181,241
마 산	-	144,083	14,247	-	-	-	2,314	33,548
목 포	15,450	72,998	3,650	-	-	61,675	1,874	725
제 주	-	13,180	13,847	-	-	17,500	-	2,000
호 산	-	-	-	558,985	-	-	-	-
태 안	-	-	-	1,277,048	-	-	-	-
삼천포	-	-	3,438	706,073	-	19,469	-	-
고 현	-	-	5,394	-	-	9,500	2	-
하 동	-	-	-	622,539	-	10,752	-	-
옥 포	-	-	-	-	-	-	-	-
옥 계	-	493,819	-	49,340	-	47,894	-	-
삼 척	-	517,231	-	-	-	30,099	-	-
완 도	-	-	-	-	-	-	-	-
여 수	-	-	-	-	-	-	-	-
진 해	-	-	43,368	-	-	11,318	706	48
서귀포	-	-	-	-	-	15,700	-	-
장 항	-	28,638	-	-	-	9,672	-	2,354
경 인	-	-	-	-	-	-	-	16,027
속 초	-	-	37,883	-	-	100	-	-
통 영	-	-	-	-	-	-	7	-
장승포	-	-	-	-	-	-	-	-
기 타	-	117,348	675,998	15,093	7,265	108,886	32,326	725

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

'19년 10월 항만별 품목별 물동량(2)

(단위 : 톤, TEU)

구 분	고철	철재	자동차	잡화	유류	컨테이너		합계
						RT	TEU	
전 국	443,048	6,295,530	6,448,238	3,125,155	48,924,650	47,933,824	2,466,552	148,530,213
부 산	13,021	388,665	110,943	284,196	540,775	37,249,497	1,865,054	38,972,263
광 양	46,127	1,314,907	518,617	203,657	17,704,604	3,749,822	193,465	31,871,187
울 산	11,864	197,677	1,380,488	411,916	10,970,446	555,340	41,648	16,541,901
인 천	114,076	430,926	474,352	444,057	3,189,042	4,849,178	260,254	12,927,578
평택·당진	133,707	1,131,788	1,395,865	427,208	2,067,635	975,993	66,481	9,785,795
대 산	250	773	-	26,405	6,319,407	80,118	5,219	8,455,607
포 향	69,107	754,141	40,406	12,432	14,385	150,199	8,914	4,531,839
동해·묵호	-	-	4,083	20,798	116,601	2,470	201	2,943,278
보 령	-	-	-	-	671,359	-	-	2,268,061
군 산	21,364	34,708	129,053	730,710	106,090	121,128	7,855	1,902,499
마 산	15,648	157,962	224,041	171,614	816,872	10,556	778	1,590,885
목 포	3,298	367,950	760,881	102,810	97,659	70,625	6,424	1,559,595
제 주	-	111,243	1,093,396	33,889	72,230	22,300	3,206	1,379,585
호 산	-	-	-	-	748,491	-	-	1,307,476
태 안	-	-	-	-	3,969	-	-	1,281,017
삼천포	-	16,926	-	-	1,646	-	-	747,552
고 현	-	707,532	-	18,673	2,570	-	-	743,671
하 동	-	-	-	-	2,438	-	-	635,729
옥 포	-	565,995	-	43,034	6,257	-	-	615,286
옥 계	-	-	-	-	18,545	-	-	609,598
삼 척	-	-	-	715	504	-	-	548,549
완 도	-	-	253,238	-	1,290	34,073	2,505	288,601
여 수	-	-	-	-	118,186	-	-	118,186
진 해	3,398	171	17,247	7,841	2,362	1,952	191	88,411
서귀포	730	-	8,476	-	1,309	37,898	2,722	64,113
장 향	-	-	-	12,990	351	-	-	54,005
경 인	-	-	1,857	2,476	270	22,675	1,636	43,305
속 초	-	-	-	132	302	-	-	38,417
통 영	-	81	-	1,233	4,041	-	-	5,362
장승포	-	-	-	-	-	-	-	-
기 타	10,458	114,085	35,295	168,369	5,325,014	-	-	6,610,862

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

02 '19년 10월 누적 물동량

■ '19년 10월 항만별 누적 총물동량

(단위 : 톤)

순위	구 분	컨테이너	벌크	유류	합계
	전 국	476,619,990	494,716,132	395,554,224	1,366,890,346
1	부 산	372,298,483	12,067,838	5,825,287	390,191,608
2	광 양	39,044,297	100,693,660	122,720,200	262,458,157
3	울 산	6,322,939	53,372,388	107,601,345	167,296,672
4	인 천	44,137,729	41,564,469	41,905,171	127,607,369
5	평택·당진	9,127,880	62,079,215	22,325,192	93,532,287
6	대 산	847,217	19,198,370	57,441,142	77,486,729
7	포 향	1,570,561	48,726,702	185,765	50,483,028
8	동해·묵호	17,732	27,535,263	850,996	28,403,991
9	마 산	148,402	9,169,993	11,602,085	20,920,480
10	목 포	731,295	17,130,302	1,095,342	18,956,939
11	보 령	-	11,198,265	6,025,206	17,223,471
12	군 산	983,137	12,827,873	1,017,359	14,828,369
13	제 주	230,697	11,682,558	809,788	12,723,043
14	태 안	-	11,594,605	117,265	11,711,870
15	호 산	-	4,786,484	6,299,757	11,086,241
16	하 동	-	9,120,879	58,617	9,179,496
17	삼천포	-	7,286,775	53,059	7,339,834
18	옥 포	-	7,044,088	70,890	7,114,978
19	고 현	-	6,683,880	52,063	6,735,943
20	옥 계	-	5,697,843	347,962	6,045,805
21	삼 척	-	5,379,625	3,943	5,383,568
22	완 도	374,190	2,236,318	13,390	2,623,898
23	여 수	-	43,174	985,208	1,028,382
24	진 해	17,044	964,618	21,884	1,003,546
25	경 인	393,693	273,834	1,539	669,066
26	서귀포	374,694	221,226	14,412	610,332
27	장 향	-	570,389	4,969	575,358
28	속 초	-	335,200	8,177	343,377
29	통 영	-	38,689	46,310	84,999
30	장승포	-	-	751	751
31	기 타	-	5,191,609	8,049,150	13,240,759

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

'19년 10월 항만별 누적 컨테이너 물동량

(단위 : TEU)

순위	구 분	수입	수출	환적	연안	합계
	전 국	6,934,145	6,939,547	10,196,433	167,655	24,237,779
1	부 산	4,313,461	4,283,215	9,645,508	-	18,242,184
2	인 천	1,289,759	1,228,258	23,840	5,495	2,547,352
3	광 양	720,915	772,869	500,711	-	1,994,495
4	평택·당진	296,733	287,875	9,866	-	594,474
5	울 산	196,635	229,684	5,886	-	432,205
6	포 항	49,422	50,701	250	-	100,373
7	목 포	1,311	1,435	1,026	73,374	77,146
8	군 산	25,042	32,105	7,751	-	64,898
9	대 산	24,866	35,485	60	-	60,411
10	제 주	-	-	-	30,978	30,978
11	서귀포	-	-	-	27,557	27,557
12	완 도	-	-	-	27,401	27,401
13	경 인	9,195	10,947	1,508	-	21,650
14	마 산	5,976	6,148	27	-	12,151
15	진 해	-	-	-	2,851	2,851
16	동해·묵호	830	825	-	-	1,655
17	태 안	-	-	-	-	-
18	보 령	-	-	-	-	-
19	장 항	-	-	-	-	-
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 10월 항만별 누적 벌크 물동량

(단위 : 톤)

순위	구 분	수입	수출	환적	연안	합계
	전 국	274,235,975	85,221,527	21,146,069	114,112,561	494,716,132
1	광 양	60,070,413	14,368,684	9,287,849	16,966,714	100,693,660
2	평택·당진	40,066,961	9,529,669	5,174,238	7,308,347	62,079,215
3	울 산	19,527,778	26,899,690	1,697,975	5,246,945	53,372,388
4	포 향	37,370,821	5,334,473	-	6,021,408	48,726,702
5	인 천	26,717,741	7,876,462	71,362	6,898,904	41,564,469
6	동해·묵호	7,051,003	4,354,670	-	16,129,590	27,535,263
7	대 산	12,842,863	4,962,829	-	1,392,678	19,198,370
8	목 포	1,334,919	3,581,297	1,533,092	10,680,994	17,130,302
9	군 산	9,595,326	610,797	584,791	2,036,959	12,827,873
10	부 산	5,978,477	2,052,958	274,392	3,762,011	12,067,838
11	제 주	9,877	4,721	-	11,667,960	11,682,558
12	태 안	11,482,707	-	-	111,898	11,594,605
13	보 령	11,156,761	-	-	41,504	11,198,265
14	마 산	1,255,785	3,345,619	2,384,019	2,184,570	9,169,993
15	하 동	8,995,260	-	-	125,619	9,120,879
16	삼천포	6,852,360	44,291	-	390,124	7,286,775
17	옥 포	3,134,056	549,911	-	3,360,121	7,044,088
18	고 현	4,561,971	187,067	-	1,934,842	6,683,880
19	옥 계	741,536	1,409,216	-	3,547,091	5,697,843
20	삼 척	81,106	-	-	5,298,519	5,379,625
21	호 산	4,785,984	-	-	500	4,786,484
22	완 도	566	-	-	2,235,752	2,236,318
23	진 해	254,341	57,601	13	652,663	964,618
24	장 향	249,720	18,200	-	302,469	570,389
25	속 초	3,061	-	-	332,139	335,200
26	경 인	78,648	4,241	138,338	52,607	273,834
27	서귀포	-	-	-	221,226	221,226
28	여 수	-	27,901	-	15,273	43,174
29	통 영	35,934	1,230	-	1,525	38,689
30	장승포	-	-	-	-	-
31	기 타	-	-	-	5,191,609	5,191,609

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

'19년 10월 항만별 누적 유류 물동량

(단위 : 톤)

순위	구 분	수입	수출	환적	연안	합계
	전 국	240,647,919	69,263,084	18,560,805	67,082,416	395,554,224
1	광 양	62,821,764	26,085,347	17,754,824	16,058,265	122,720,200
2	울 산	69,434,316	25,981,706	769,282	11,416,041	107,601,345
3	대 산	37,649,533	13,037,686	-	6,753,923	57,441,142
4	인 천	27,827,130	3,073,237	-	11,004,804	41,905,171
5	평택·당진	19,718,012	1,036,411	29,543	1,541,226	22,325,192
6	마 산	10,265,457	1,048	360	1,335,220	11,602,085
7	호 산	6,231,257	-	-	68,500	6,299,757
8	보 령	5,963,125	-	-	62,081	6,025,206
9	부 산	270,501	44,622	6,796	5,503,368	5,825,287
10	목 포	-	-	-	1,095,342	1,095,342
11	군 산	-	-	-	1,017,359	1,017,359
12	여 수	-	2,860	-	982,348	985,208
13	동해·묵호	394,624	-	-	456,372	850,996
14	제 주	-	-	-	809,788	809,788
15	옥 계	-	-	-	347,962	347,962
16	포 향	-	-	-	185,765	185,765
17	태 안	72,200	-	-	45,065	117,265
18	옥 포	-	-	-	70,890	70,890
19	하 동	-	-	-	58,617	58,617
20	삼천포	-	-	-	53,059	53,059
21	고 현	-	-	-	52,063	52,063
22	통 영	-	167	-	46,143	46,310
23	진 해	-	-	-	21,884	21,884
24	서귀포	-	-	-	14,412	14,412
25	완 도	-	-	-	13,390	13,390
26	속 초	-	-	-	8,177	8,177
27	장 향	-	-	-	4,969	4,969
28	삼 척	-	-	-	3,943	3,943
29	경 인	-	-	-	1,539	1,539
30	장승포	-	-	-	751	751
31	기 타	-	-	-	8,049,150	8,049,150

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

항만 통계

항만 및 산업 동향

항만 포커스

국
회

■ '19년 10월 항만별 품목별 누적 물동량(1)

(단위 : 톤, TEU)

구 분	양곡	시멘트	모래	석탄	철광석	기타광석	화공품	목재
전 국	8,200,758	32,213,952	4,751,502	118,803,649	66,469,702	50,943,349	47,498,700	4,369,112
부 산	1,048,839	1,624,188	306,707	-	5,081	21,738	150,216	80,421
광 양	-	1,821,271	272,628	22,571,520	28,752,961	14,572,122	9,406,356	-
울 산	729,754	1,058,547	408,649	1,111,289	-	4,619,165	27,903,177	1,158,496
인 천	3,382,106	3,620,184	539,527	12,672,160	5,162	2,954,873	1,989,917	1,120,349
평택·당진	1,968,532	792,153	163,377	7,843,302	17,172,203	4,503,926	640,101	168,546
대 산	-	-	-	11,884,662	-	431,138	6,638,576	10,607
포 향	-	655,989	45,451	12,184,579	20,312,077	5,735,884	2	19,375
동해·묵호	-	8,525,653	593,086	4,966,762	186,985	12,973,045	61,417	7,063
마 산	19,507	1,340,265	213,606	-	-	5,375	7,484	176,190
목 포	291,230	796,755	126,233	-	-	967,035	84,289	11,229
보 령	-	-	-	11,156,761	-	38,769	-	-
군 산	756,443	827,754	10,422	2,070,099	-	960,275	273,220	1,538,348
제 주	4,147	145,770	53,747	-	-	176,800	-	4,500
태 안	-	-	-	11,482,707	-	111,593	-	-
호 산	-	-	-	4,785,984	-	-	-	-
하 동	-	-	-	8,618,473	-	502,406	-	-
삼천포	-	-	29,640	6,831,373	-	256,018	-	-
옥 포	-	-	-	-	-	-	-	-
고 현	-	-	35,847	-	-	196,100	1,591	986
옥 계	-	4,592,056	-	441,020	-	664,767	-	-
삼 척	-	5,072,334	-	-	-	304,146	-	100
완 도	-	-	5,900	-	-	-	-	-
여 수	-	-	-	-	-	6,443	-	-
진 해	-	-	461,070	-	-	130,759	39,200	611
경 인	-	-	6,600	-	-	291	971	54,027
서귀포	-	3,000	51,380	-	-	116,150	-	-
장 향	-	265,451	-	-	-	92,863	-	10,622
속 초	-	-	328,039	-	-	4,100	-	-
통 영	-	-	-	-	-	294	22	79
장승포	-	-	-	-	-	-	-	-
기 타	200	1,072,582	1,099,593	182,958	35,233	597,274	302,161	7,563

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

'19년 10월 항만별 품목별 누적 물동량(2)

(단위 : 톤, TEU)

구 분	고철	철재	자동차	잡화	유류	컨테이너		합계
						RT	TEU	
전 국	5,489,960	64,297,384	64,442,839	27,235,225	395,554,224	476,619,990	24,237,779	1,366,890,346
부 산	85,240	4,321,432	1,259,424	3,164,552	5,825,287	372,288,483	18,242,184	390,191,608
광 양	542,415	14,094,058	6,414,566	2,245,763	122,720,200	39,044,297	1,994,495	262,458,157
울 산	150,560	1,589,693	10,996,584	3,646,474	107,601,345	6,322,939	432,205	167,296,672
인 천	1,706,721	4,343,668	4,855,872	4,373,930	41,905,171	44,137,729	2,547,352	127,607,369
평택·당진	1,445,610	10,351,042	13,383,605	3,646,818	22,325,192	9,127,880	594,474	93,532,287
대 산	10,289	47,621	-	175,477	57,441,142	847,217	60,411	77,486,729
포 향	855,109	8,500,232	385,477	32,527	185,765	1,570,561	100,373	50,483,028
동해·묵호	-	11,800	36,486	172,966	850,996	17,732	1,655	28,403,991
마 산	158,459	1,651,851	3,556,704	2,040,552	11,602,085	148,402	12,151	20,920,480
목 포	33,606	4,112,537	9,992,037	715,351	1,095,342	731,295	77,146	18,956,939
보 령	1,750	985	-	-	6,025,206	-	-	17,223,471
군 산	312,354	341,462	977,031	4,760,465	1,017,359	983,137	64,898	14,828,369
제 주	16,294	963,955	9,983,616	333,729	809,788	230,697	30,978	12,723,043
태 안	-	305	-	-	117,265	-	-	11,711,870
호 산	-	500	-	-	6,299,757	-	-	11,086,241
하 동	-	-	-	-	58,617	-	-	9,179,496
삼천포	850	168,894	-	-	53,059	-	-	7,339,834
옥 포	8,660	6,598,324	-	437,104	70,890	-	-	7,114,978
고 현	2,880	6,310,461	-	136,015	52,063	-	-	6,735,943
옥 계	-	-	-	-	347,962	-	-	6,045,805
삼 척	-	100	-	2,945	3,943	-	-	5,383,568
완 도	-	-	2,229,852	566	13,390	374,190	27,401	2,623,898
여 수	27,901	-	-	8,830	985,208	-	-	1,028,382
진 해	21,807	19,317	192,164	99,690	21,884	17,044	2,851	1,003,546
경 인	40,666	12,521	8,994	149,764	1,539	393,693	21,650	669,066
서귀포	4,155	-	41,741	4,800	14,412	374,694	27,557	610,332
장 향	-	-	-	201,453	4,969	-	-	575,358
속 초	-	-	-	3,061	8,177	-	-	343,377
통 영	-	407	-	37,887	46,310	-	-	84,999
장승포	-	-	-	-	751	-	-	751
기 타	64,634	856,219	128,686	844,506	8,049,150	-	-	13,240,759

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 동	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 항	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	묵 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 항	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 항	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 항	-	-	-	-	-
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	육 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 등	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 동	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·목호	276,177	-	-	561,000	837,177
15	옥 계	47,477	-	-	460,138	507,615
16	포 항	-	-	-	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 항	-	-	-	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 항	-	-	-	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 항	-	-	-	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	432	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	Taichang	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.lloydlist.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.lloydslist.com, KMI 작성

집필
내역

연구책임자

- 하태영 (항만수요예측센터장)

연구진

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

연구감리

- 김범중 (항만·물류연구본부 선임연구위원)

2019 Monthly
Port & Industry

월간 **항만과 산업**

발행 2019년 11월 30일

편집 겸 발행인 장영태

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