

# 항만과 산업

2018

04

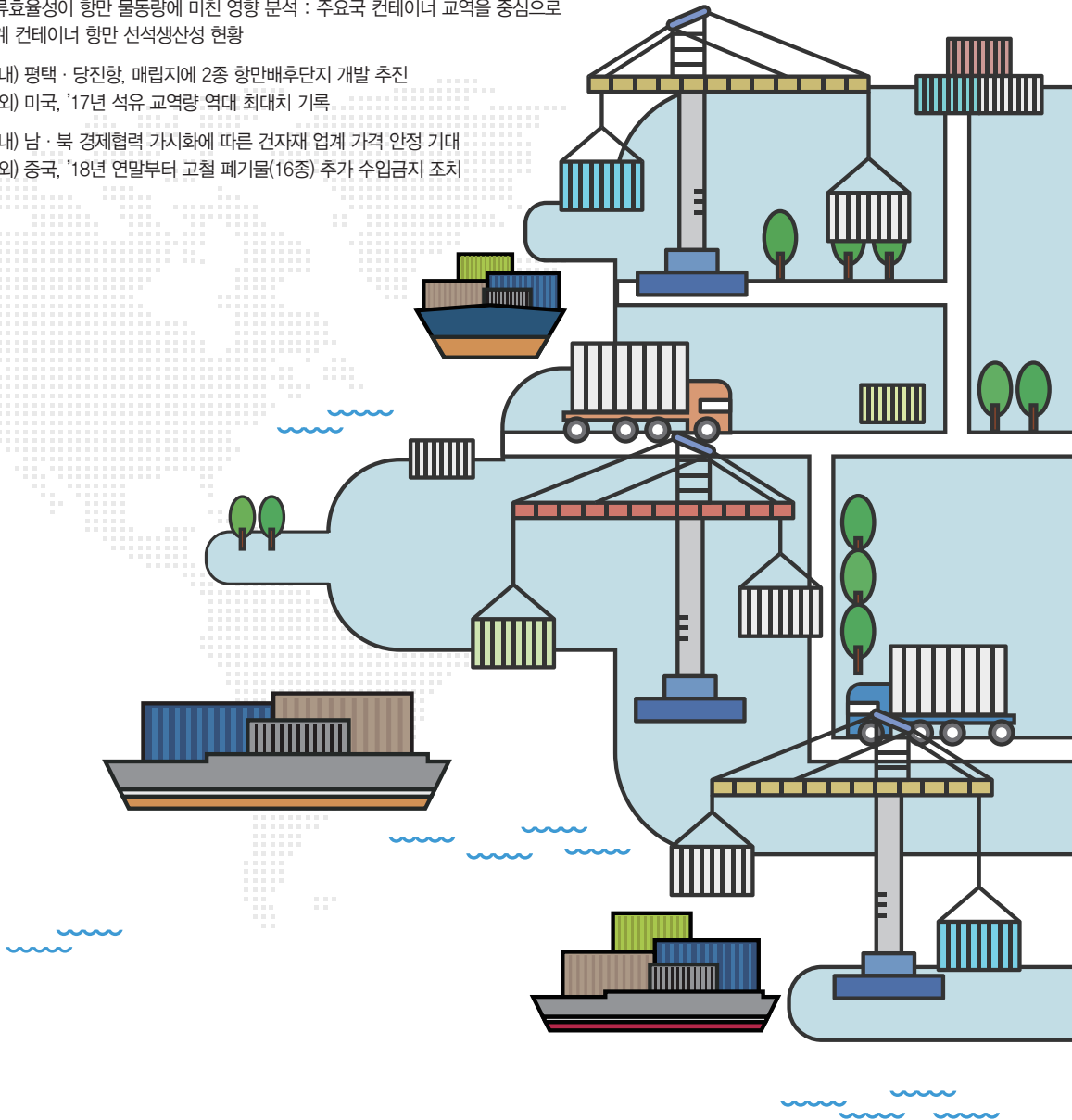
## MONTHLY PORT & INDUSTRY

**통 계** (국내) 3월 컨테이너물동량 전년동기대비 0.6% 감소  
(국외) 뉴욕-뉴저지항 2월 컨테이너 물동량 전년대비 12.6% 증가

**포 커 스** 물류효율성이 항만 물동량에 미친 영향 분석 : 주요국 컨테이너 교역을 중심으로  
세계 컨테이너 항만 선석생산성 현황

**항만동향** (국내) 평택·당진항, 매립지에 2중 항만배후단지 개발 추진  
(국외) 미국, '17년 석유 교역량 역대 최대치 기록

**산업동향** (국내) 남·북 경제협력 가시화에 따른 건자재 업계 가격 안정 기대  
(국외) 중국, '18년 연말부터 고철 폐기물(16종) 추가 수입금지 조치



# Contents



## I. 월간통계

|                      |    |
|----------------------|----|
| 1. 국내 항만 물동량         | 02 |
| 2. 국외 월간통계           | 23 |
| 1) 세계 주요 항만 컨테이너 물동량 | 23 |
| 2) 중국                | 24 |
| 3) 아시아               | 25 |
| 4) 유럽                | 27 |
| 5) 미주                | 28 |
| 6) 오세아니아             | 30 |



## II. 항만 및 산업동향

|                 |    |
|-----------------|----|
| 1. 국내 항만 및 산업동향 | 32 |
| 1) 부산항          | 32 |
| 2) 인천항          | 33 |
| 3) 여수, 광양항      | 34 |
| 4) 울산항          | 34 |
| 5) 평택·당진항       | 35 |
| 6) 대산항          | 38 |
| 7) 포항항          | 39 |
| 8) 군산항          | 40 |
| 9) 목포항          | 41 |
| 10) 마산항         | 41 |
| 2. 국외 항만 및 산업동향 | 43 |
| 1) 중국           | 43 |
| 2) 아시아          | 44 |
| 3) 유럽           | 46 |
| 4) 미주           | 47 |
| 5) 아프리카         | 48 |
| 6) 오세아니아        | 49 |
| 3. 품목별 동향       | 50 |
| 1) 컨테이너         | 50 |
| 2) 양곡           | 51 |
| 3) 시멘트          | 51 |
| 4) 석탄           | 52 |
| 5) 목재           | 53 |
| 6) 모래           | 53 |
| 7) 철광석          | 54 |
| 8) 철재           | 55 |
| 9) 고철           | 57 |
| 10) 자동차         | 58 |



|                   |    |              |    |
|-------------------|----|--------------|----|
| 11) 화학공업생산물 ..... | 59 | 13) 유류 ..... | 61 |
| 12) 잡화 .....      | 60 |              |    |



### Ⅲ. 항만포커스

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| 1. 물류효율성이 항만 물동량에 미친 영향 분석 : 주요국 컨테이너 교역을 중심으로 | 64 |
| 1) 서론 .....                                    | 64 |
| 2) 물류효율성에 대한 논의 .....                          | 65 |
| 3) 컨테이너 교역 현황 .....                            | 67 |
| 4) 물류효율성의 교역증대효과 분석 .....                      | 73 |
| 5) 결론 및 시사점 .....                              | 77 |
| 2. 세계 컨테이너 항만 선석생산성 현황                         | 78 |
| 1) 개요 .....                                    | 78 |
| 2) 세계 지역별 컨테이너 항만 선석생산성 .....                  | 79 |
| 3) 항만별 컨테이너 선석생산성 .....                        | 80 |
| 4) 국내 항만 컨테이너 선석생산성 .....                      | 82 |
| 5) 부산항 터미널별 컨테이너 선석생산성 .....                   | 82 |
| 6) 자동화 정도에 따른 컨테이너 선석생산성 .....                 | 84 |
| 7) 소결 .....                                    | 88 |

### Ⅳ. 부록

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| 1. '18년 3월 물동량 .....            | 90  |
| 2. '18년 3월 누적 물동량 .....         | 96  |
| 3. 최근 3년간 전국 항만별 총물동량 .....     | 102 |
| 4. 최근 3년간 전국 항만별 컨테이너 물동량 ..... | 105 |
| 5. 최근 3년간 전국 항만별 벌크 물동량 .....   | 108 |
| 6. 최근 3년간 전국 항만별 유류 물동량 .....   | 111 |
| 7. 세계 컨테이너 항만 처리실적 .....        | 114 |

## Contents

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| 〈표 I-1〉 국내 주요 항만의 3월 총물동량                       | 02 |
| 〈표 I-2〉 국내 항만별 3월 벌크 물동량(유류 제외)                 | 03 |
| 〈표 I-3〉 국내 항만별 3월 유류 물동량                        | 04 |
| 〈표 I-4〉 국내 품목별 3월 물동량                           | 05 |
| 〈표 I-5〉 컨테이너 물동량 월별 추이                          | 07 |
| 〈표 I-6〉 2018년 3월 항만별 물동량 동향                     | 21 |
| 〈표 I-7〉 2018년 3월 품목별 물동량 동향                     | 22 |
| 〈표 I-8〉 해외 항만 2018년 2월 컨테이너 물동량 현황              | 23 |
| 〈표 I-9〉 중국 주요 연해항만 2018년 2월 컨테이너 물동량 현황         | 24 |
| 〈표 I-10〉 중국 내하항 2018년 2월 컨테이너 물동량 현황            | 25 |
| 〈표 I-11〉 싱가포르항 2018년 2월 물동량 현황                  | 25 |
| 〈표 I-12〉 일본 도쿄항 2018년 2월 컨테이너 물동량 현황            | 26 |
| 〈표 I-13〉 인도 주요 12개 항만의 2017년 4월~2018년 2월 물동량 현황 | 27 |
| 〈표 I-14〉 그단스크항 2018년 2월 물동량 현황                  | 27 |
| 〈표 I-15〉 바르셀로나항 2018년 2월 물동량 현황                 | 28 |
| 〈표 I-16〉 LA/LB항 2018년 2월 컨테이너 물동량 현황            | 29 |
| 〈표 I-17〉 산투스항 2018년 2월 컨테이너 물동량 현황              | 29 |
| 〈표 I-18〉 시드니항 2018년 2월 컨테이너 물동량 현황              | 30 |
| 〈표 II-1〉 2종 항만배후단지 도입가능시설                       | 36 |
| 〈표 II-2〉 인도 주요 12개 항만의 2017~2018년 총물동량 현황       | 45 |
| 〈표 II-3〉 인도 주요 12개 항만의 2017~2018년 컨테이너 물동량 현황   | 46 |
| 〈표 III-1〉 무역원활화 측면에서의 물류효율성의 정의                 | 65 |
| 〈표 III-2〉 우리나라의 주요 국가별 수입교역량 현황                 | 69 |
| 〈표 III-3〉 우리나라의 주요 국가별 수출교역량 현황                 | 70 |
| 〈표 III-4〉 우리나라의 주요 국가별 환적교역량 현황                 | 71 |
| 〈표 III-5〉 기초통계량                                 | 76 |
| 〈표 III-6〉 실증분석 결과                               | 76 |
| 〈표 III-7〉 세계 주요항만 자동화 터미널 현황 및 수준               | 85 |



|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| 〈그림 I-1〉 국내 주요 항만의 3월 누적 총물동량                    | 02 |
| 〈그림 I-2〉 국내 항만별 3월 누적 벌크 물동량(유류 제외)              | 03 |
| 〈그림 I-3〉 국내 항만별 3월 누적 유류 물동량                     | 04 |
| 〈그림 I-4〉 국내 품목별 3월 누적 물동량                        | 05 |
| 〈그림 I-5〉 컨테이너 물동량 월별 동향                          | 06 |
| 〈그림 I-6〉 컨테이너 물동량 월별 추이                          | 07 |
| 〈그림 I-7〉 양곡 물동량 월별 동향                            | 08 |
| 〈그림 I-8〉 시멘트 물동량 월별 동향                           | 09 |
| 〈그림 I-9〉 석탄 물동량 월별 동향                            | 10 |
| 〈그림 I-10〉 목재 물동량 월별 동향                           | 11 |
| 〈그림 I-11〉 모래 물동량 월별 동향                           | 12 |
| 〈그림 I-12〉 철광석 물동량 월별 동향                          | 13 |
| 〈그림 I-13〉 철재 물동량 월별 동향                           | 14 |
| 〈그림 I-14〉 고철 물동량 월별 동향                           | 15 |
| 〈그림 I-15〉 자동차 물동량 월별 동향                          | 16 |
| 〈그림 I-16〉 기타광석 물동량 월별 동향                         | 17 |
| 〈그림 I-17〉 화학공업생산품 물동량 월별 동향                      | 18 |
| 〈그림 I-18〉 잡화 물동량 월별 동향                           | 19 |
| 〈그림 I-19〉 유류 물동량 월별 동향                           | 20 |
| 〈그림 II-1〉 사업예정지 위치도                              | 36 |
| 〈그림 II-2〉 평택시 항만친수시설 실시설계용역 조감도                  | 37 |
| 〈그림 II-3〉 산 임해산업지역 공업용수도(해수담수화)시설 위치도            | 39 |
| 〈그림 III-1〉 물류효율성 추이(대상국가 총합)                     | 67 |
| 〈그림 III-2〉 우리나라와 주요 교역국 간 수입물동량 비중(2004년, 2017년) | 72 |
| 〈그림 III-3〉 우리나라와 주요 교역국 간 수출물동량 비중(2004년, 2017년) | 72 |
| 〈그림 III-4〉 우리나라와 주요 교역국 간 수출물동량 비중(2004년, 2017년) | 72 |
| 〈그림 III-5〉 물류효율성 변수의 구조방정식 추정(측정모형) 결과           | 74 |
| 〈그림 III-6〉 전세계 컨테이너 항만 선석생산성(분기별, 연도별)           | 79 |
| 〈그림 III-7〉 전세계 지역별 컨테이너 항만 선석생산성(미주, 유럽 분기별)     | 80 |
| 〈그림 III-8〉 전세계 지역별 컨테이너 항만 선석생산성(아시아, 중동 분기별)    | 80 |
| 〈그림 III-9〉 '17년 전세계 항만별 선석생산성(상위 20개 항만)         | 81 |
| 〈그림 III-10〉 주요 항만의 선석생산성 추이(분기별)                 | 81 |
| 〈그림 III-11〉 국내 항만의 선석생산성 추이(분기별)                 | 82 |
| 〈그림 III-12〉 부산항 터미널별 선석생산성 추이(신항, 분기별)           | 83 |
| 〈그림 III-13〉 부산항 터미널별 선석생산성 추이(북항, 분기별)           | 84 |
| 〈그림 III-14〉 반자동화 컨테이너 터미널 선석 생산성                 | 86 |
| 〈그림 III-15〉 자동화 컨테이너 터미널 선석 생산성                  | 86 |
| 〈그림 III-16〉 완전 자동화 컨테이너 터미널 선석 생산성               | 87 |





## 국내 총물동량

전년대비 -6.9% ↓

2018년 3월 누적 기준  
3억 6,979만 톤(3억 9,732만 톤)

### 컨테이너



전년대비

+3.3% ↑

676만 TEU  
(654만 TEU)

### 벌크



전년대비

-16.9% ↓

1억 3,762만 톤  
(1억 6,565만 톤)

### 유류



전년대비

-0.6% ↓

1억 1,632만 톤  
(1억 1,704만 톤)

### 모래



전년대비

-45.1% ↓

693만 톤  
(1,261만 톤)

### 철재



전년대비

-31.8% ↓

1,508만 톤  
(2,209만 톤)

### 잡화



전년대비

-28.3% ↓

799만 톤  
(1,114만 톤)

※ ( ) 는 전년도 수치

인천항

-5.1% ↓

평택·당진항

+1.5% ↑

대산항

+1.9% ↑

군산항

+0.9% ↑

목포항

-26.5% ↓

광양항

-12.4% ↓

동해·묵호항

-15.3% ↓

포항항

+3.5% ↑

울산항

-3.8% ↓

부산항

-0.8% ↓

마산항

-11.8% ↓

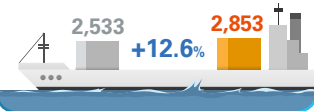


## 세계 주요 항만 (2018년 2월 누적 기준)

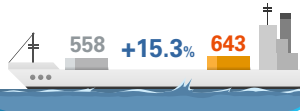
(단위 : 천TEU, %)

■ 2017 ■ 2018

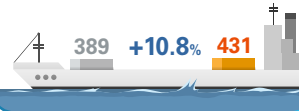
01 LA/LB항



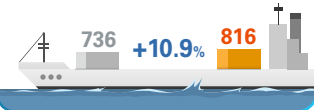
02 산토스항



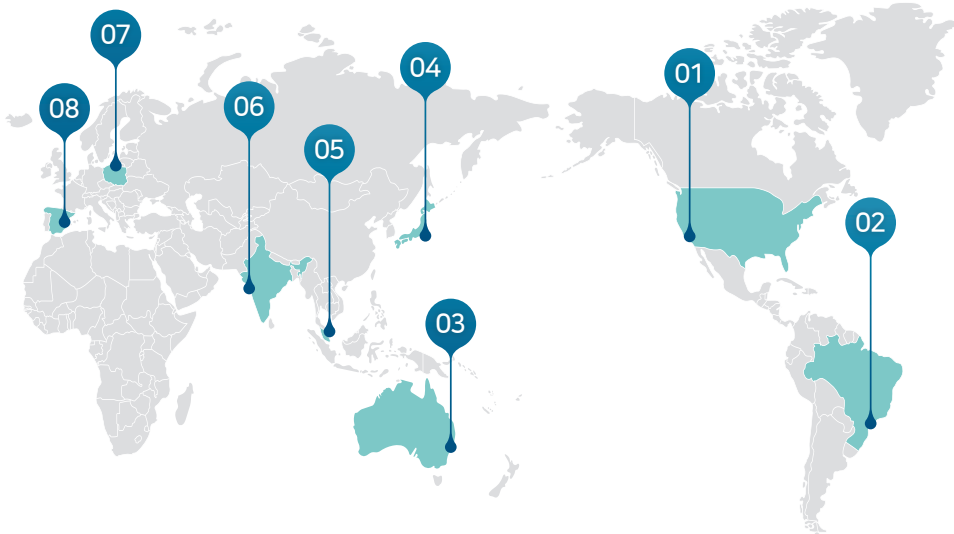
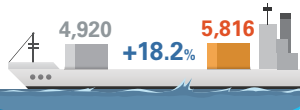
03 시드니항



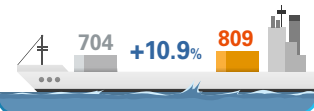
04 도쿄항



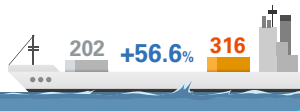
05 싱가포르항



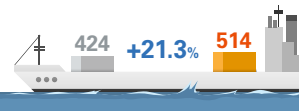
06 자와할랄네루항



07 그단스크항



08 바르셀로나항



주 : %는 전년동기대비 증가율을 의미함

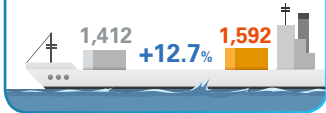


## 중국 주요 항만 (2018년 2월 누적 기준)

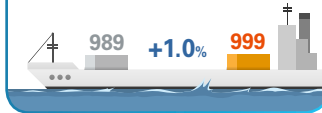
(단위 : 천TEU, %)

2017 2018

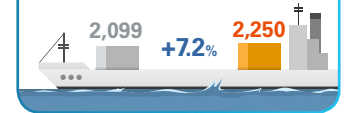
01 다롄항



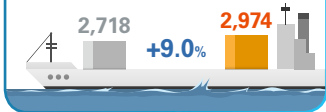
02 잉커우항



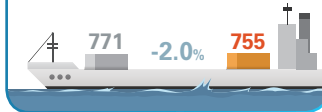
03 톈진항



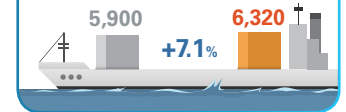
04 칭다오항



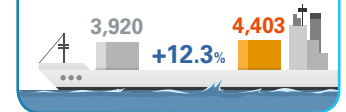
05 렌원강항



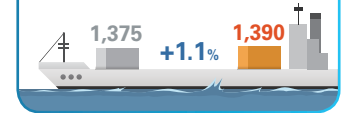
06 상하이항



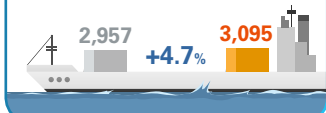
07 닝보/저우산항



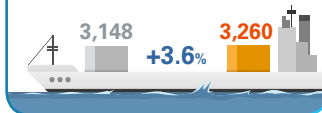
08 샤먼항



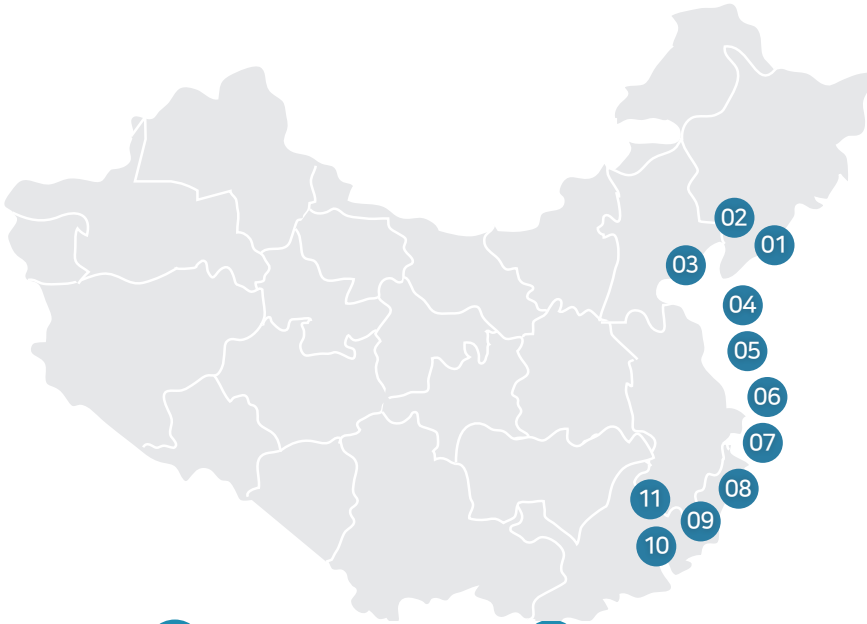
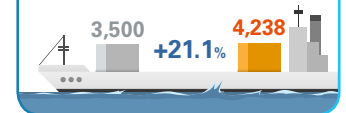
11 광저우항



10 홍콩항



09 선전항



주 : %는 전년동기대비 증가율을 의미함



MONTHLY PORT & INDUSTRY ▶▶▶



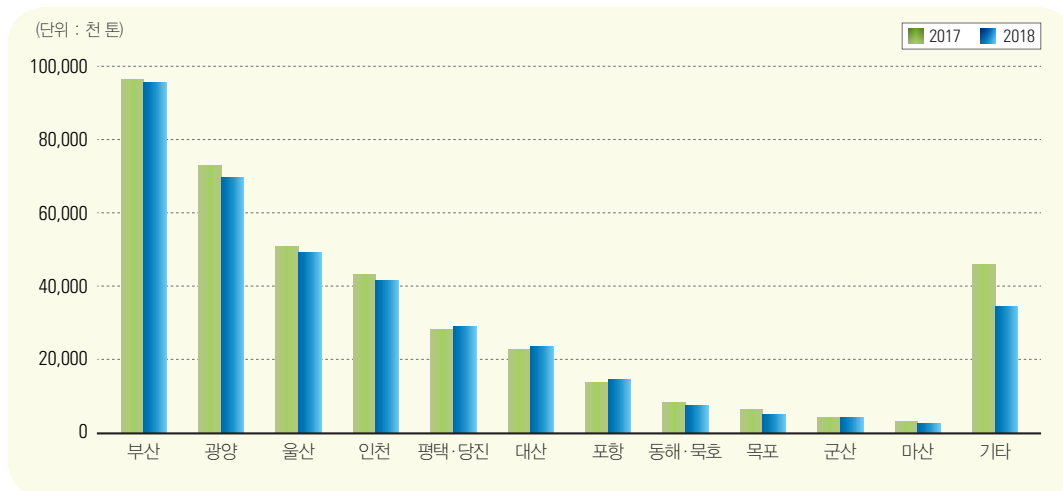
# I 월간통계

---

1. 국내 항만 물동량
2. 해외 월간통계

## 1. 국내 항만 물동량

그림 I-1 국내 주요 항만의 3월 누적 총물동량



자료 : SP-IDC, KMI 작성

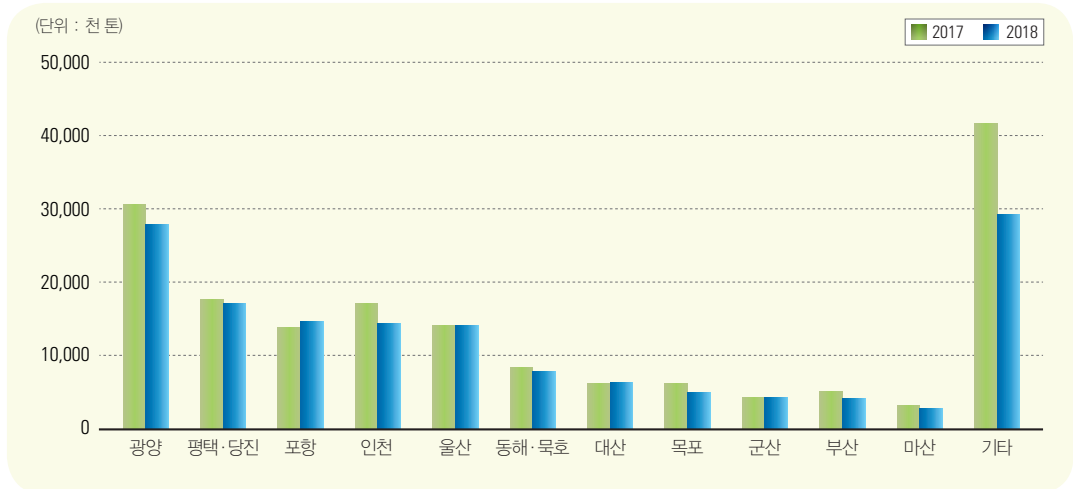
표 I-1 국내 주요 항만의 3월 총물동량

(단위 : 천 톤, %)

| 구분    | 2017    |         | 2018    |         |         | 전월 대비 | 전년대비  |       |
|-------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|-------|-------|
|       | 3월      | 누적      | 2월      | 3월      | 누적      |       | 동월    | 누적    |
| 전국    | 138,479 | 397,324 | 120,414 | 127,314 | 378,725 | 5.7   | -8.1  | -4.7  |
| 부산    | 33,970  | 96,026  | 31,497  | 32,354  | 95,664  | 2.7   | -4.8  | -0.4  |
| 광양    | 26,377  | 72,805  | 20,299  | 23,082  | 69,869  | 13.7  | -12.5 | -4.0  |
| 울산    | 17,544  | 50,951  | 16,353  | 15,364  | 49,087  | -6.0  | -12.4 | -3.7  |
| 인천    | 15,085  | 43,196  | 13,502  | 13,820  | 41,491  | 2.4   | -8.4  | -3.9  |
| 평택·당진 | 10,120  | 28,429  | 9,363   | 10,227  | 28,984  | 9.2   | 1.1   | 2.0   |
| 대산    | 8,567   | 23,113  | 7,933   | 8,360   | 23,555  | 5.4   | -2.4  | 1.9   |
| 포항    | 4,803   | 13,939  | 4,646   | 4,880   | 14,899  | 5.0   | 1.6   | 6.9   |
| 동해·묵호 | 2,909   | 8,453   | 2,467   | 2,791   | 7,852   | 13.2  | -4.0  | -7.1  |
| 목포    | 2,250   | 6,567   | 1,634   | 1,958   | 5,291   | 19.8  | -13.0 | -19.4 |
| 군산    | 1,528   | 4,459   | 1,355   | 1,363   | 4,551   | 0.6   | -10.8 | 2.1   |
| 마산    | 1,168   | 3,298   | 948     | 1,036   | 2,928   | 9.2   | -11.3 | -11.2 |
| 기타    | 14,160  | 46,089  | 10,416  | 12,078  | 34,552  | 16.0  | -14.7 | -25.0 |

주 : 당해 월 물동량 누적 순 정렬

자료 : SP-IDC, KMI 작성


**그림 1-2** 국내 항만별 3월 누적 벌크 물동량(유류 제외)


자료 : SP-IDC, KMI 작성

**표 1-2** 국내 항만별 3월 벌크 물동량(유류 제외)

(단위 : 천 톤 %)

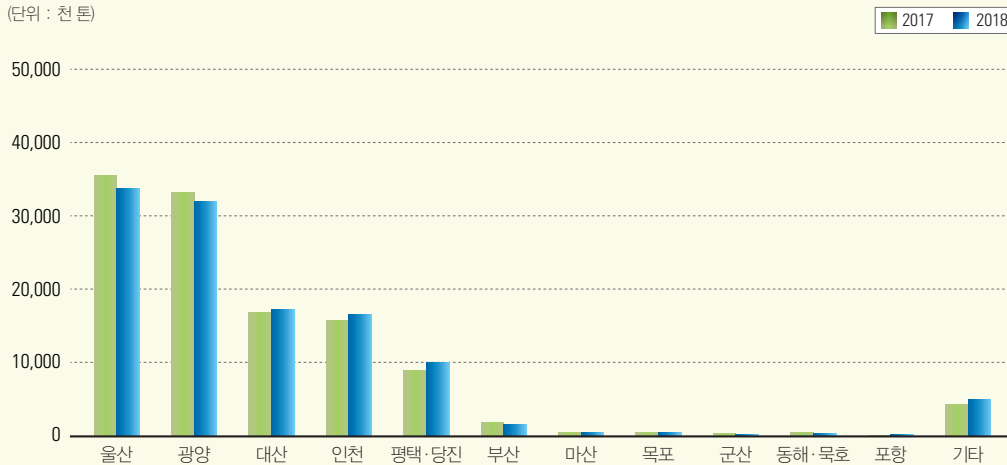
| 구분    | 2017   |         | 2018   |        |         | 전월 대비 | 전년대비  |       |
|-------|--------|---------|--------|--------|---------|-------|-------|-------|
|       | 3월     | 누적      | 2월     | 3월     | 누적      |       | 동월    | 누적    |
| 전국    | 57,448 | 165,645 | 45,134 | 49,756 | 145,081 | 10.2  | -13.4 | -12.4 |
| 광양    | 11,357 | 30,468  | 8,138  | 9,125  | 27,573  | 12.1  | -19.7 | -9.5  |
| 평택·당진 | 6,234  | 17,416  | 5,349  | 6,043  | 16,881  | 13.0  | -3.1  | -3.1  |
| 포항    | 4,671  | 13,613  | 4,486  | 4,722  | 14,397  | 5.2   | 1.1   | 5.8   |
| 인천    | 6,309  | 16,968  | 4,886  | 5,014  | 14,278  | 2.6   | -20.5 | -15.9 |
| 울산    | 5,110  | 13,952  | 4,448  | 4,827  | 13,942  | 8.5   | -5.5  | -0.1  |
| 동해·목호 | 2,842  | 8,144   | 2,418  | 2,701  | 7,663   | 11.7  | -5.0  | -5.9  |
| 대산    | 2,071  | 5,902   | 1,892  | 2,162  | 6,079   | 14.3  | 4.4   | 3.0   |
| 목포    | 2,038  | 5,955   | 1,458  | 1,754  | 4,696   | 20.3  | -13.9 | -21.2 |
| 군산    | 1,363  | 3,957   | 1,205  | 1,163  | 4,000   | -3.4  | -14.7 | 1.1   |
| 부산    | 1,819  | 4,957   | 1,106  | 1,450  | 3,899   | 31.2  | -20.3 | -21.3 |
| 마산    | 1,020  | 2,837   | 806    | 876    | 2,468   | 8.7   | -14.1 | -13.0 |
| 기타    | 12,614 | 41,476  | 8,941  | 9,919  | 29,206  | 10.9  | -21.4 | -29.6 |

주 : 누적 물동량 실적 순 정렬

자료 : SP-IDC, KMI 작성

그림 1-3 국내 항만별 3월 누적 유류 물동량

(단위 : 천 톤)



자료 : SP-IDC, KMI 작성

표 1-3 국내 항만별 3월 유류 물동량

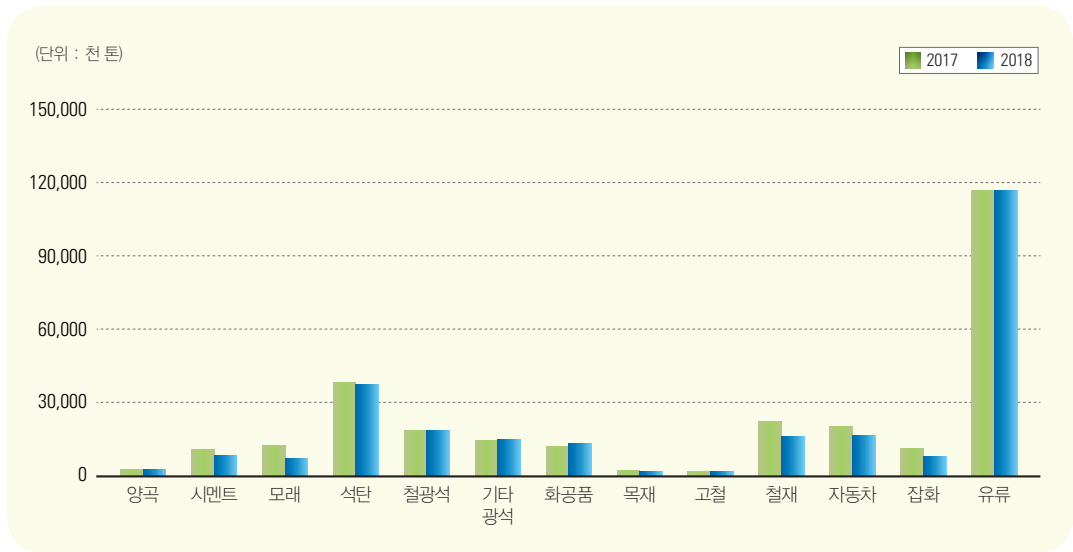
(단위 : 천 톤, %)

| 구분    | 2017   |         | 2018   |        |         | 전월 대비 | 전년대비  |       |
|-------|--------|---------|--------|--------|---------|-------|-------|-------|
|       | 3월     | 누적      | 2월     | 3월     | 누적      |       | 동월    | 누적    |
| 전국    | 37,978 | 431,657 | 39,971 | 40,133 | 451,534 | 0.4   | 5.7   | 4.6   |
| 울산    | 11,015 | 138,007 | 12,489 | 11,723 | 139,596 | -6.1  | 6.4   | 1.2   |
| 광양    | 10,904 | 127,069 | 11,180 | 11,128 | 129,993 | -0.5  | 2.0   | 2.3   |
| 대산    | 5,355  | 62,301  | 6,054  | 5,910  | 66,287  | -2.4  | 10.4  | 6.4   |
| 인천    | 5,420  | 51,304  | 4,431  | 5,742  | 54,889  | 29.6  | 5.9   | 7.0   |
| 평택·당진 | 2,808  | 28,818  | 2,863  | 2,714  | 29,011  | -5.2  | -3.3  | 0.7   |
| 부산    | 714    | 7,579   | 628    | 583    | 7,068   | -7.2  | -18.4 | -6.7  |
| 마산    | 152    | 1,567   | 145    | 161    | 1,642   | 11.4  | 6.3   | 4.8   |
| 목포    | 118    | 1,222   | 102    | 115    | 1,254   | 13.0  | -2.7  | 2.6   |
| 군산    | 102    | 1,163   | 111    | 96     | 1,104   | -13.6 | -5.4  | -5.1  |
| 동해·묵호 | 90     | 539     | 35     | 48     | 1,058   | 35.7  | -47.4 | 96.2  |
| 포항    | 20     | 322     | 22     | 26     | 272     | 21.0  | 30.5  | -15.6 |
| 기타    | 1,279  | 11,766  | 1,911  | 1,886  | 19,362  | -1.3  | 47.5  | 64.6  |

주 : 누적 물동량 실적 순 정렬

자료 : SP-IDC, KMI 작성

그림 I-4 국내 품목별 3월 누적 물동량



자료 : SP-IDC, KMI 작성

표 I-4 국내 품목별 3월 물동량

(단위 : 천 톤, %)

| 구분   | 2017   |         | 2018   |        |         | 전월 대비 | 전년대비  |       |
|------|--------|---------|--------|--------|---------|-------|-------|-------|
|      | 3월     | 누적      | 2월     | 3월     | 누적      |       | 등월    | 누적    |
| 합계   | 97,767 | 282,682 | 82,593 | 87,032 | 261,999 | 5.4   | -11.0 | -7.3  |
| 양곡   | 1,027  | 2,404   | 580    | 903    | 2,270   | 55.7  | -12.1 | -5.6  |
| 시멘트  | 4,110  | 10,783  | 2,608  | 3,304  | 8,567   | 26.7  | -19.6 | -20.5 |
| 모래   | 5,142  | 12,613  | 2,072  | 2,679  | 7,010   | 29.3  | -47.9 | -44.4 |
| 석탄   | 12,644 | 38,422  | 11,684 | 12,551 | 37,107  | 7.4   | -0.7  | -3.4  |
| 철광석  | 6,701  | 18,159  | 5,431  | 5,982  | 18,462  | 10.1  | -10.7 | 1.7   |
| 기타광석 | 4,845  | 14,221  | 4,548  | 4,753  | 14,503  | 4.5   | -1.9  | 2.0   |
| 화공품  | 4,467  | 12,074  | 4,218  | 4,447  | 13,155  | 5.4   | -0.5  | 9.0   |
| 목재   | 563    | 1,928   | 446    | 562    | 1,543   | 26.2  | 0.0   | -20.0 |
| 고철   | 612    | 1,562   | 526    | 562    | 1,548   | 6.8   | -8.1  | -0.9  |
| 철재   | 7,415  | 22,092  | 5,030  | 5,233  | 16,179  | 4.0   | -29.4 | -26.8 |
| 자동차  | 6,726  | 20,250  | 5,487  | 6,020  | 16,689  | 9.7   | -10.5 | -17.6 |
| 잡화   | 3,197  | 11,137  | 2,504  | 2,761  | 8,049   | 10.3  | -13.7 | -27.7 |
| 유류   | 40,319 | 117,037 | 37,459 | 37,275 | 116,917 | -0.5  | -7.5  | -0.1  |

자료 : SP-IDC, KMI 작성



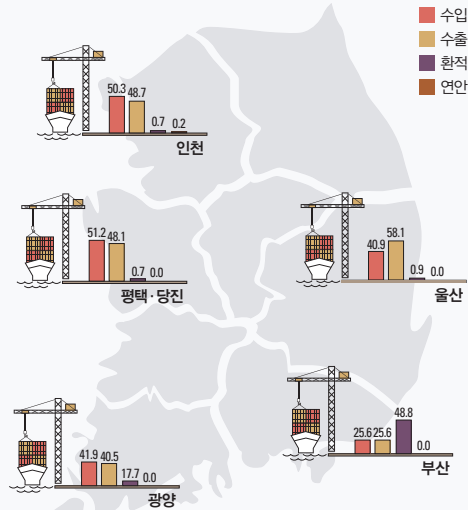
## 컨테이너

(단위 : 천TEU, %)

| 구분    | 2017  |       | 2018  |       | 증감률   |      |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
|       | 3월    | 누적    | 3월    | 누적    | 동월    | 누적   |
| 전국    | 2,341 | 6,541 | 2,340 | 6,795 | 0.0   | 3.9  |
| 부산    | 1,743 | 4,895 | 1,756 | 5,120 | 0.8   | 4.6  |
| 인천    | 258   | 697   | 245   | 708   | -5.1  | 1.6  |
| 광양    | 192   | 537   | 194   | 548   | 0.9   | 2.1  |
| 평택·당진 | 59    | 153   | 51    | 141   | -13.5 | -8.2 |
| 울산    | 40    | 115   | 41    | 116   | 1.2   | 0.3  |

주 : 상위 5개 항만

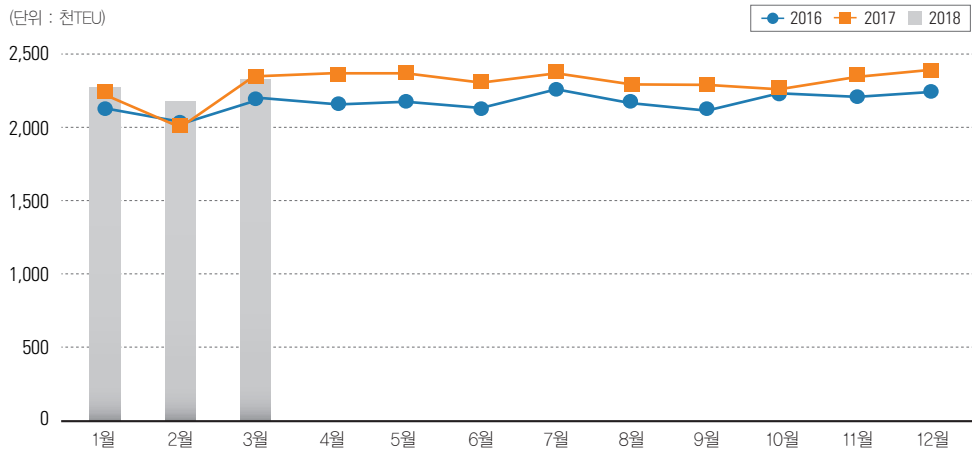
자료 : SP-IDC, KMI 작성



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

그림 I-5 컨테이너 물동량 월별 동향

(단위 : 천TEU)



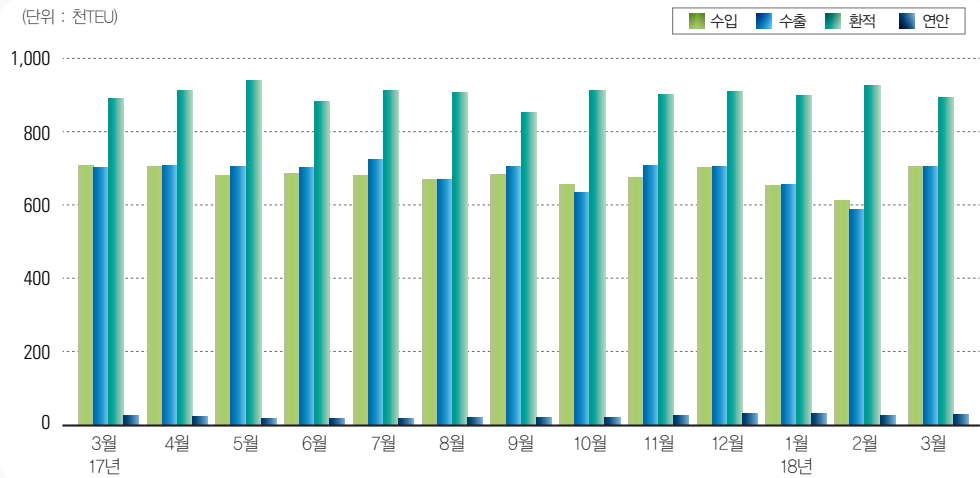
자료 : SP-IDC, KMI 작성

### 주요동향

- 부산항, 웅동배후단지 내 국내 최대 저온물류센터 개장으로 부산항이 동북아 콜드체인물류 허브 및 고부가가치 항만으로 도약 기대
- 인천항, 내항 10개 TOC 운행사 통합한 인천내항부두운영 주식회사 설립



그림 1-6 컨테이너 물동량 월별 추이



자료 : SP-IDC, KMI 작성

### ● '17년 3월 국내 컨테이너 총물동량은 234만TEU 기록

- 3월 누적 컨테이너 물동량은 679만 5천TEU로 전년동기대비 3.9% 증가세를 나타냄
- 3월까지 수출입 누적 컨테이너 물동량은 396만 3천TEU, 환적 컨테이너 물동량은 275만 1천TEU를 각각 기록함

표 1-5 컨테이너 물동량 월별 추이

(단위 : 천TEU)

| 구분 | 2017  |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 2018  |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|    | 3월    | 4월    | 5월    | 6월    | 7월    | 8월    | 9월    | 10월   | 11월   | 12월   | 1월    | 2월    | 3월    |
| 합계 | 2,341 | 2,366 | 2,366 | 2,309 | 2,358 | 2,293 | 2,283 | 2,245 | 2,337 | 2,371 | 2,271 | 2,184 | 2,340 |
| 수입 | 713   | 709   | 687   | 693   | 686   | 678   | 690   | 664   | 683   | 709   | 661   | 621   | 709   |
| 수출 | 705   | 714   | 713   | 707   | 732   | 677   | 712   | 640   | 717   | 713   | 666   | 597   | 710   |
| 환적 | 900   | 921   | 948   | 891   | 922   | 917   | 860   | 921   | 911   | 920   | 913   | 942   | 896   |
| 연안 | 24    | 22    | 19    | 18    | 18    | 20    | 21    | 19    | 26    | 29    | 31    | 25    | 25    |

자료 : SP-IDC, KMI 작성

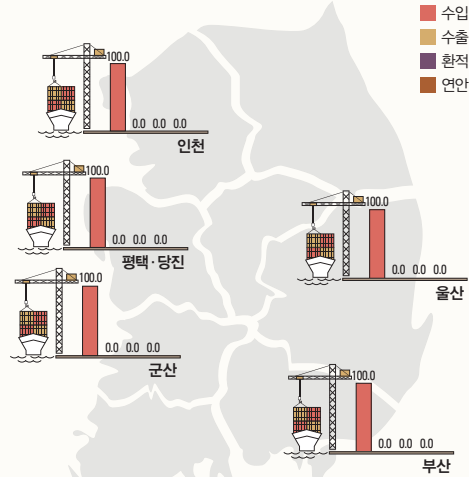


(단위 : 천 톤, %)

| 구분    | 2017  |       | 2018 |       | 증감률   |       |
|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|
|       | 3월    | 누적    | 3월   | 누적    | 동월    | 누적    |
| 전국    | 1,027 | 2,404 | 903  | 2,270 | -12.1 | -5.6  |
| 인천    | 474   | 1,082 | 353  | 854   | -25.6 | -21.1 |
| 평택·당진 | 183   | 507   | 168  | 567   | -8.3  | 11.9  |
| 부산    | 155   | 337   | 154  | 344   | -0.6  | 2.2   |
| 군산    | 82    | 207   | 107  | 217   | 30.6  | 5.1   |
| 울산    | 61    | 152   | 84   | 212   | 38.9  | 39.3  |

주 : 상위 5개 항만(수입이 전체 99% 이상임)

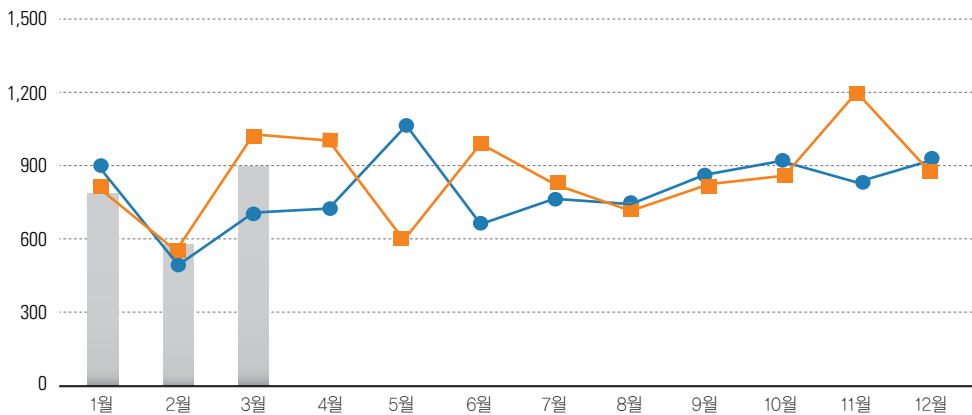
자료 : SP-IDC, KMI 작성



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

그림 1-7 양곡 물동량 월별 동향

(단위 : 천 톤)



자료 : SP-IDC, KMI 작성

### 주요동향

- 미국 농무부(USDA), 4월 세계 곡물 수급 전망
  - 세계 밀 생산량, 북아프리카 생산량 증가로 전월대비 0.1% 상향 조정
  - 세계 옥수수 생산량, 브라질 등 생산량 감소로 전월대비 0.5% 하향 조정

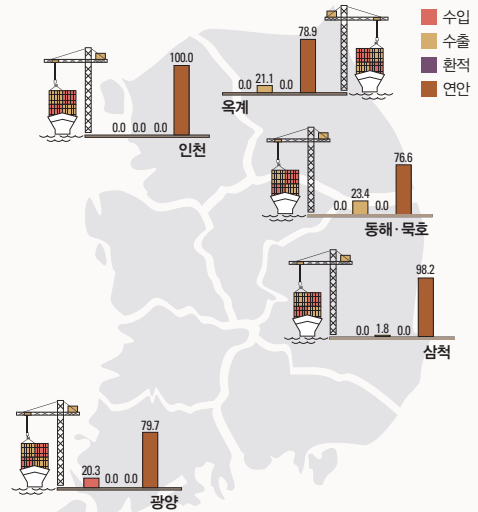


(단위 : 천 톤, %)

| 구분    | 2017  |        | 2018  |       | 증감률   |       |
|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
|       | 3월    | 누적     | 3월    | 누적    | 동월    | 누적    |
| 전국    | 4,110 | 10,783 | 3,304 | 8,567 | -19.6 | -20.5 |
| 동해·묵호 | 980   | 2,683  | 766   | 2,187 | -21.9 | -18.5 |
| 삼척    | 630   | 1,706  | 550   | 1,311 | -12.6 | -23.1 |
| 옥계    | 514   | 1,285  | 417   | 1,015 | -18.9 | -21.0 |
| 인천    | 402   | 978    | 374   | 927   | -7.2  | -5.2  |
| 광양    | 334   | 913    | 189   | 552   | -43.3 | -39.6 |

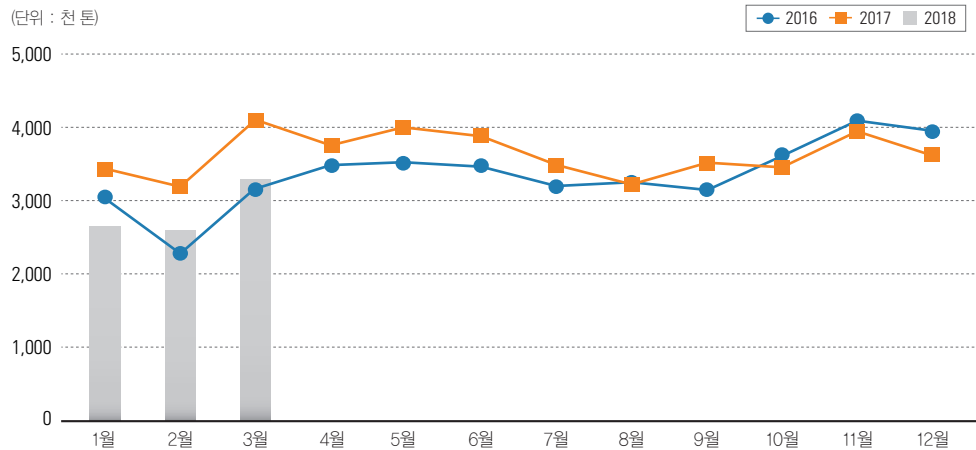
주 : 상위 5개 항만

자료 : SP-IDC, KMI 작성



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

그림 1-8 시멘트 물동량 월별 동향



자료 : SP-IDC, KMI 작성

## 주요동향

- 불량 레미콘 업체 관련 합동조사 계획
  - 산업통상자원부 및 국가기술표준원은 시멘트 품질 관련 민원이 지속적으로 발생한 업체에 대해 불시점검을 실시할 계획



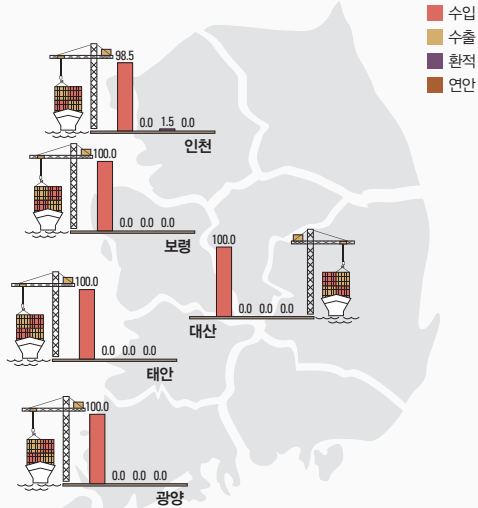
## 석탄

(단위 : 천 톤, %)

| 구분 | 2017   |        | 2018   |        | 증감률   |       |
|----|--------|--------|--------|--------|-------|-------|
|    | 3월     | 누적     | 3월     | 누적     | 동월    | 누적    |
| 전국 | 12,644 | 38,422 | 12,551 | 37,107 | -0.7  | -3.4  |
| 광양 | 2,643  | 7,090  | 2,043  | 6,495  | -22.7 | -8.4  |
| 태안 | 1,185  | 3,901  | 1,581  | 4,090  | 33.4  | 4.8   |
| 인천 | 1,235  | 4,322  | 1,189  | 4,053  | -3.7  | -6.2  |
| 대산 | 1,293  | 3,831  | 1,348  | 3,816  | 4.3   | -0.4  |
| 보령 | 1,236  | 4,066  | 1,088  | 3,546  | -12.0 | -12.8 |

주 : 상위 5개 항만(수입이 전체 99% 이상임)

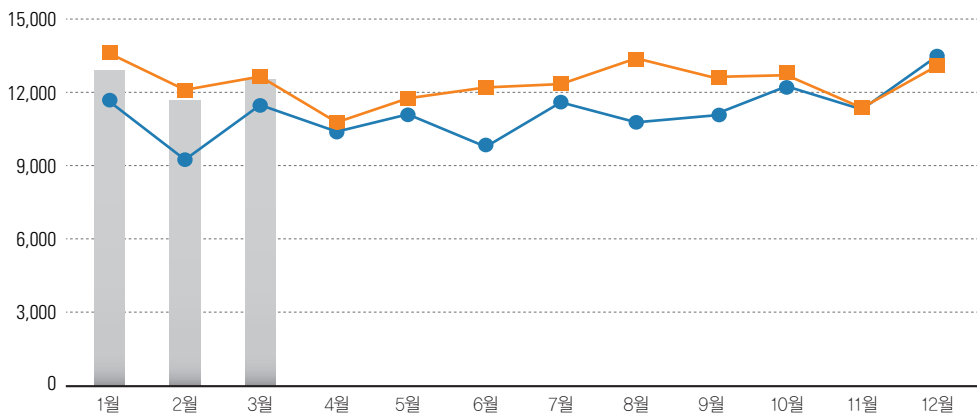
자료 : SP-IDC, KMI 작성



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

그림 1-9 석탄 물동량 월별 동향

(단위 : 천 톤)



자료 : SP-IDC, KMI 작성

### 주요동향

- 미세먼지 농도에 따라 국내 석탄화력발전소 가동제한 계획
  - 산업통상자원부 및 환경부는 '화력발전상한제약 운영안'에서 미세먼지 주의보가 발령될 경우 발전소에 출력제한을 요청하는 안을 발표



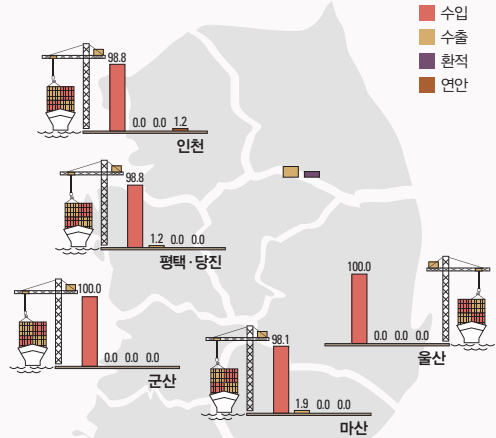
## 목재

(단위 : 천 톤, %)

| 구분    | 2017 |       | 2018 |       | 증감률   |       |
|-------|------|-------|------|-------|-------|-------|
|       | 3월   | 누적    | 3월   | 누적    | 동월    | 누적    |
| 전국    | 563  | 1,928 | 562  | 1,543 | 0.0   | -20.0 |
| 군산    | 119  | 447   | 123  | 499   | 3.2   | 11.6  |
| 인천    | 209  | 496   | 203  | 468   | -3.0  | -5.7  |
| 울산    | 102  | 352   | 157  | 398   | 54.4  | 13.1  |
| 마산    | 45   | 83    | 45   | 82    | 0.2   | -0.1  |
| 평택·당진 | 35   | 76    | 17   | 45    | -52.9 | -40.8 |

주 : 상위 5개 항만

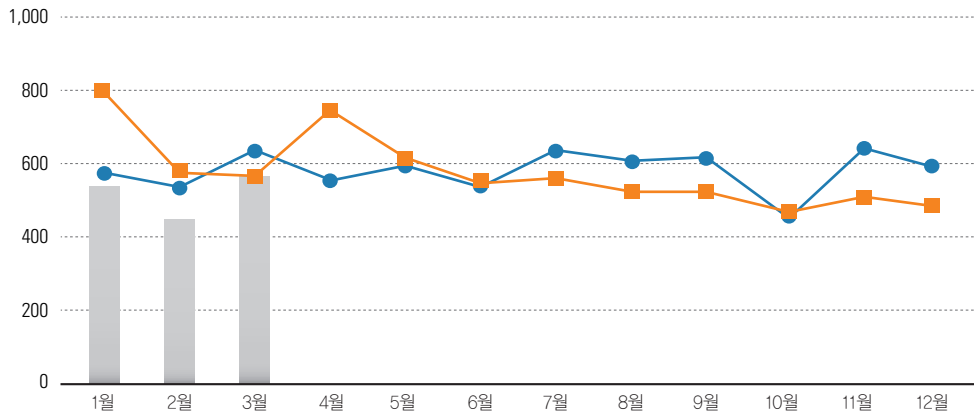
자료 : SP-IDC, KMI 작성



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

그림 I-10 목재 물동량 월별 동향

(단위 : 천 톤)



자료 : SP-IDC, KMI 작성

## 주요동향

- 중국 주요항의 목재 수입이 '17년까지 큰 폭으로 증가
  - 이는 목제품 생산 증가 및 관련 수요증가에 따른 것으로 분석



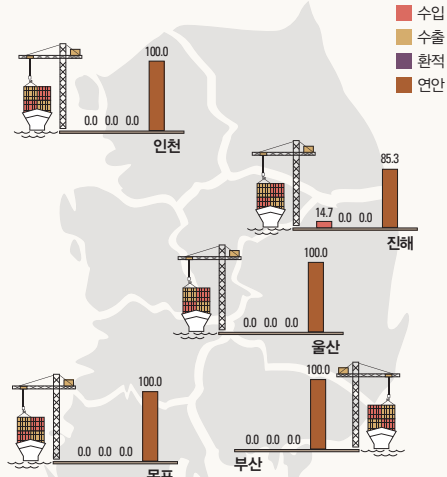
## 모래

(단위 : 천 톤, %)

| 구분 | 2017  |        | 2018  |       | 증감률   |       |
|----|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
|    | 3월    | 누적     | 3월    | 누적    | 동월    | 누적    |
| 전국 | 5,142 | 12,613 | 2,679 | 7,010 | -47.9 | -44.4 |
| 인천 | 1,697 | 3,959  | 827   | 2,023 | -51.3 | -48.9 |
| 목포 | 116   | 289    | 83    | 296   | -28.0 | 2.5   |
| 울산 | 57    | 254    | 91    | 217   | 60.3  | -14.6 |
| 부산 | 103   | 294    | 67    | 206   | -34.8 | -29.9 |
| 진해 | 136   | 408    | 66    | 196   | -51.5 | -52.1 |

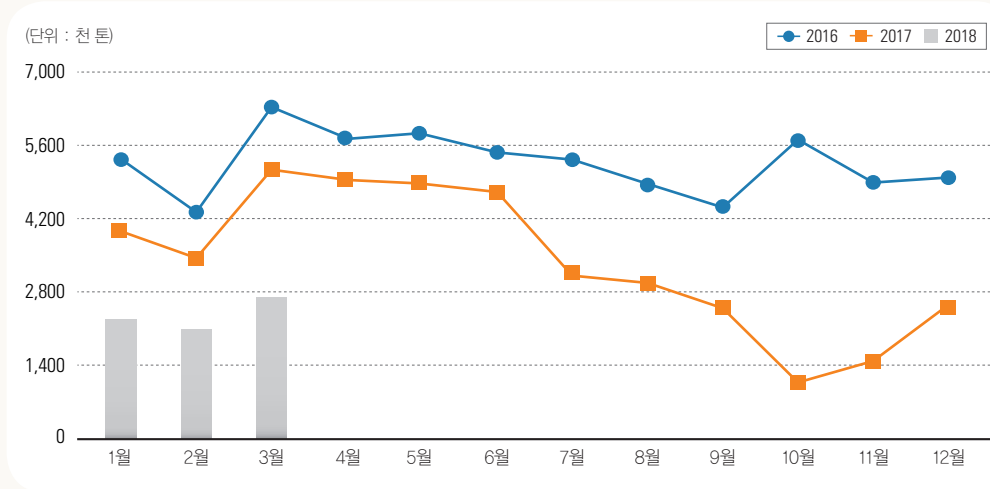
주 : 상위 5개 항만

자료 : SP-IDC, KMI 작성



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

그림 I-11 모래 물동량 월별 동향



자료 : SP-IDC, KMI 작성

## 주요동향

- 남북경협 가시화에 따른 전자재 업계 가격 안정 기대
  - 최근 남북정상회담 결과의 긍정적인 평가에 따라 10·4 선언 이행이 가시화될 경우 북한 모래 공급으로 전자재 가격이 안정될 것으로 예상



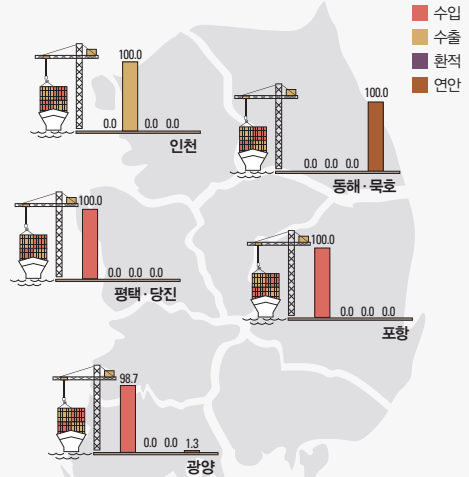
## 철광석

(단위 : 천 톤, %)

| 구분    | 2017  |        | 2018  |        | 증감률   |      |
|-------|-------|--------|-------|--------|-------|------|
|       | 3월    | 누적     | 3월    | 누적     | 동월    | 누적   |
| 전국    | 6,701 | 18,159 | 5,982 | 18,462 | -10.7 | 1.7  |
| 광양    | 3,341 | 8,470  | 2,812 | 8,072  | -15.8 | -4.7 |
| 포항    | 1,721 | 5,090  | 1,603 | 5,665  | -6.9  | 11.3 |
| 평택·당진 | 1,629 | 4,578  | 1,492 | 4,570  | -8.4  | -0.2 |
| 동해·묵호 | -     | 0      | 33    | 86     | 0.0   | 0.0  |
| 인천    | 11    | 14     | 10    | 15     | -9.7  | 9.6  |

주 : 상위 5개 항만

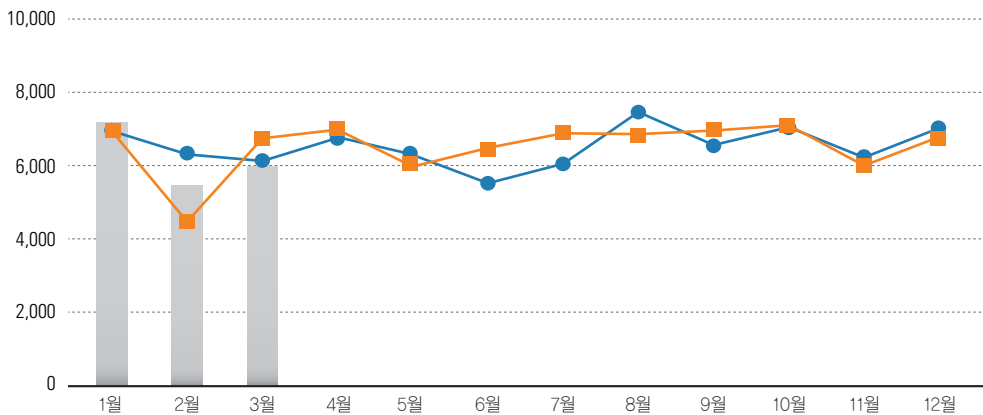
자료 : SP-IDC, KMI 작성



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

그림 I-12 철광석 물동량 월별 동향

(단위 : 천 톤)



자료 : SP-IDC, KMI 작성

### 주요동향

- 포스코, 인도와 철광석 장기 수입 협정 체결
  - 포스코는 인도의 국영무역회사(MMTC)와 철광석 장기 수입 협정을 체결
  - 향후 '23년 3월까지 고품위 인도 철광석을 안정적으로 공급받을 수 있음



## 철재

(단위 : 천 톤, %)

| 구분    | 2017  |        | 2018  |        | 증감률   |       |
|-------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|
|       | 3월    | 누적     | 3월    | 누적     | 동월    | 누적    |
| 전국    | 7,415 | 22,092 | 5,233 | 16,179 | -29.4 | -26.8 |
| 광양    | 1,439 | 4,217  | 767   | 3,188  | -46.7 | -24.4 |
| 포항    | 1,126 | 3,091  | 1,083 | 3,080  | -3.8  | -0.3  |
| 평택·당진 | 1,219 | 3,473  | 1,012 | 2,903  | -16.9 | -16.4 |
| 옥포    | 511   | 1,882  | 277   | 1,351  | -45.8 | -28.2 |
| 부산    | 556   | 1,628  | 474   | 1,238  | -14.8 | -24.0 |

주 : 상위 5개 항만

자료 : SP-IDC, KMI 작성

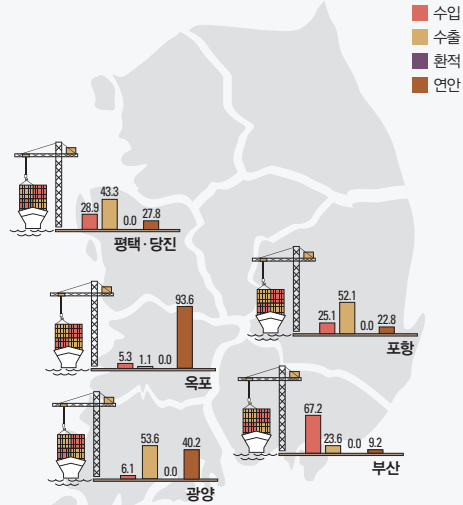
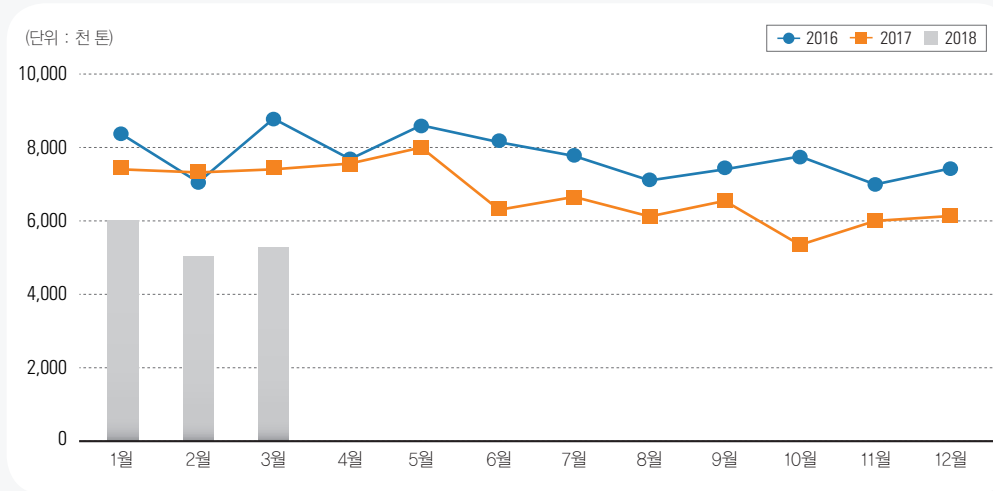


그림 I-13 철재 물동량 월별 동향



자료 : SP-IDC, KMI 작성

### 주요동향

- '18년 3월 세계 조강생산량 전년대비 3.0% 증가한 1억 4,833만 톤 기록
  - CIS 지역을 제외한 전 지역에서 증가세를 기록, 특히 아시아 지역의 증가가 전체 생산량 증가를 견인

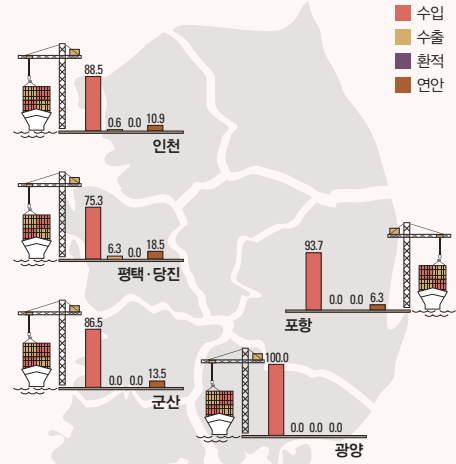


(단위 : 천 톤, %)

| 구분    | 2017 |       | 2018 |       | 증감률   |       |
|-------|------|-------|------|-------|-------|-------|
|       | 3월   | 누적    | 3월   | 누적    | 동월    | 누적    |
| 전국    | 612  | 1,562 | 562  | 1,548 | -8.1  | -0.9  |
| 인천    | 148  | 388   | 216  | 487   | 45.5  | 25.6  |
| 평택·당진 | 138  | 394   | 153  | 402   | 10.7  | 1.9   |
| 포항    | 115  | 339   | 89   | 353   | -22.9 | 4.0   |
| 군산    | 15   | 106   | 23   | 82    | 49.4  | -22.8 |
| 광양    | 94   | 169   | 16   | 60    | -83.2 | -64.6 |

주 : 상위 5개 항만

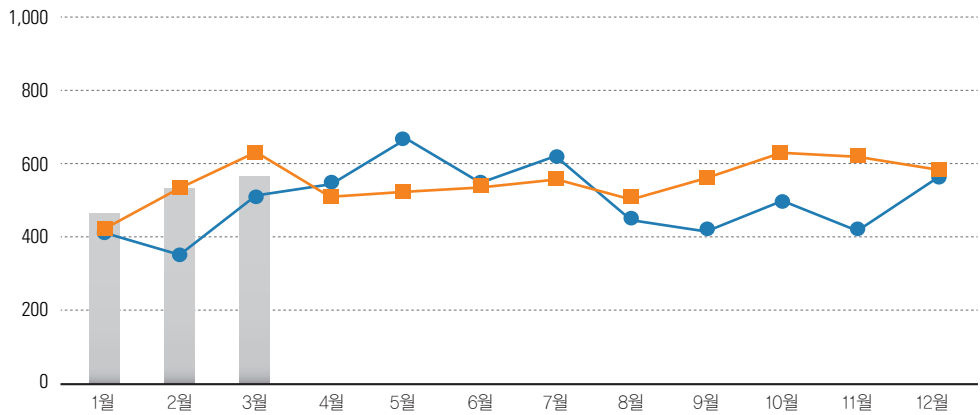
자료 : SP-IDC, KMI 작성



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

그림 I-14 고철 물동량 월별 동향

(단위 : 천 톤)



자료 : SP-IDC, KMI 작성

### 주요동향

- 중국, 오는 12월부터 고철 폐기물 16종 추가 수입 금지 발표
  - 중국 생태환경부는 환경오염 방지의 일환으로 지난해 7월 24종의 폐기물 수입 금지를 선언한 데 이어 9개월 만에 수입 금지 품목을 확대



## 자동차

(단위 : 천 톤, %)

| 구분    | 2017  |        | 2018  |        | 증감률   |       |
|-------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|
|       | 3월    | 누적     | 3월    | 누적     | 동월    | 누적    |
| 전국    | 6,726 | 20,250 | 6,020 | 16,689 | -10.5 | -17.6 |
| 평택·당진 | 1,367 | 3,524  | 1,247 | 3,362  | -8.8  | -4.6  |
| 목포    | 1,182 | 3,627  | 1,150 | 3,018  | -2.7  | -16.8 |
| 울산    | 1,051 | 2,449  | 947   | 2,358  | -9.9  | -3.7  |
| 제주    | 659   | 1,866  | 911   | 2,264  | 38.3  | 21.3  |
| 광양    | 872   | 2,627  | 639   | 1,929  | -26.6 | -26.6 |

주 : 상위 5개 항만

자료 : SP-IDC, KMI 작성

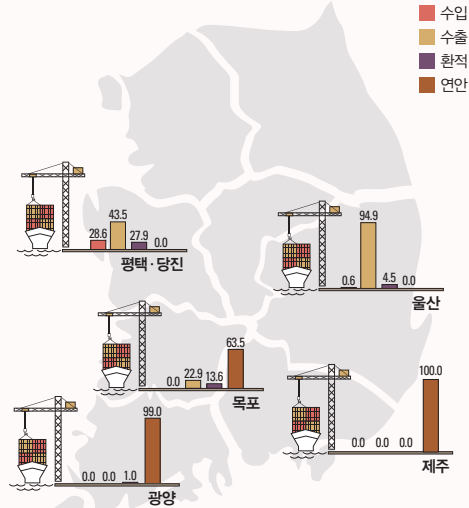
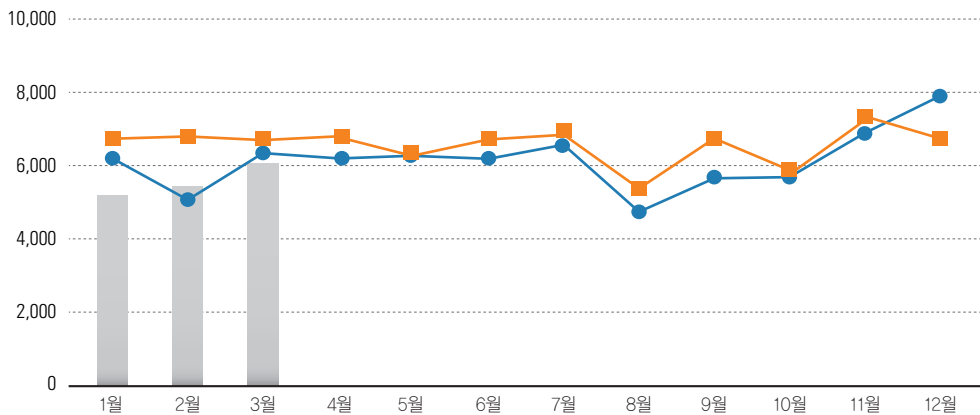


그림 I-15 자동차 물동량 월별 동향

(단위 : 천 톤)



자료 : SP-IDC, KMI 작성

### 주요동향

- 중국 자동차 기업, 로봇을 통한 생산 자동화로 생산성 향상
  - 베이징자동차는 '중국 제조 2025' 전략의 일환으로 스마트 제조 표준에 맞는 자동차 제조 공장을 구현



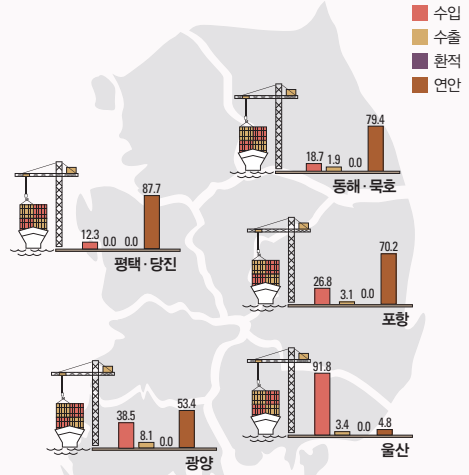
## 기타광석

(단위 : 천 톤, %)

| 구분    | 2017  |        | 2018  |        | 증감률   |      |
|-------|-------|--------|-------|--------|-------|------|
|       | 3월    | 누적     | 3월    | 누적     | 동월    | 누적   |
| 전국    | 4,845 | 14,221 | 4,753 | 14,503 | -1.9  | 2.0  |
| 광양    | 1,550 | 4,197  | 1,502 | 4,170  | -3.1  | -0.6 |
| 동해·묵호 | 1,218 | 3,933  | 1,305 | 3,851  | 7.1   | -2.1 |
| 포항    | 363   | 1,113  | 471   | 1,482  | 29.7  | 33.1 |
| 평택·당진 | 459   | 1,343  | 392   | 1,241  | -14.6 | -7.6 |
| 울산    | 314   | 1,120  | 357   | 1,193  | 13.5  | 6.5  |

주 : 상위 5개 항만

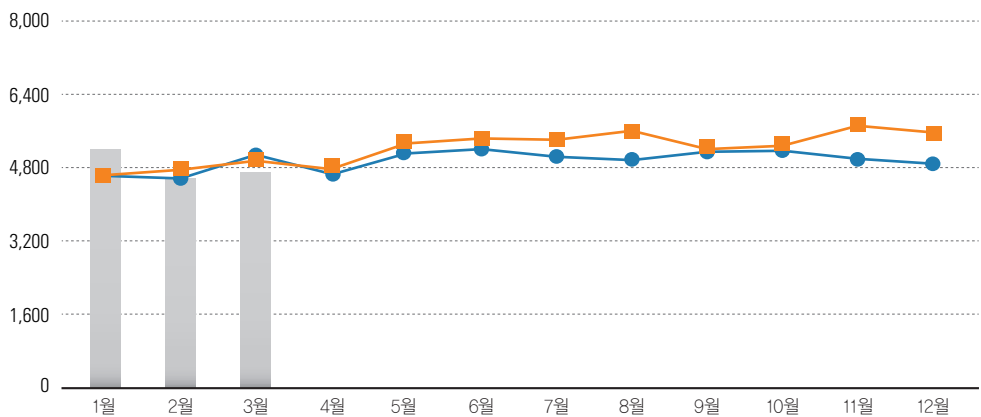
자료 : SP-IDC, KMI 작성



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

그림 I-16 기타광석 물동량 월별 동향

(단위 : 천 톤)



자료 : SP-IDC, KMI 작성

## 주요동향

- 18년 3월 전국 기타광석 누적 물동량은 1,450만 3천 톤으로 전년동기대비 2.0% 증가
  - 항만별 누적 물동량은 광양항(417만 톤), 동해·묵호항(385만 톤) 각각 기록



## 화학공업생산물

(단위 : 천 톤, %)

| 구분 | 2017  |        | 2018  |        | 증감률   |       |
|----|-------|--------|-------|--------|-------|-------|
|    | 3월    | 누적     | 3월    | 누적     | 동월    | 누적    |
| 전국 | 4,467 | 12,074 | 4,447 | 13,155 | -0.5  | 9.0   |
| 울산 | 2,378 | 6,471  | 2,327 | 7,076  | -2.1  | 9.4   |
| 광양 | 941   | 2,295  | 961   | 2,555  | 2.0   | 11.3  |
| 대산 | 754   | 2,019  | 780   | 2,137  | 3.4   | 5.9   |
| 인천 | 116   | 360    | 237   | 751    | 103.7 | 108.3 |
| 제주 | 45    | 122    | 66    | 221    | 46.3  | 81.8  |

주 : 상위 5개 항만

자료 : SP-IDC, KMI 작성

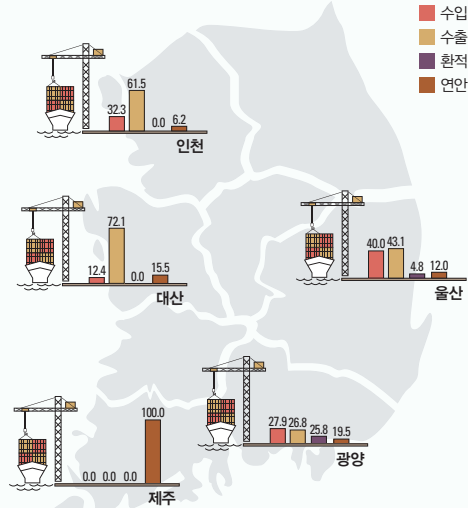
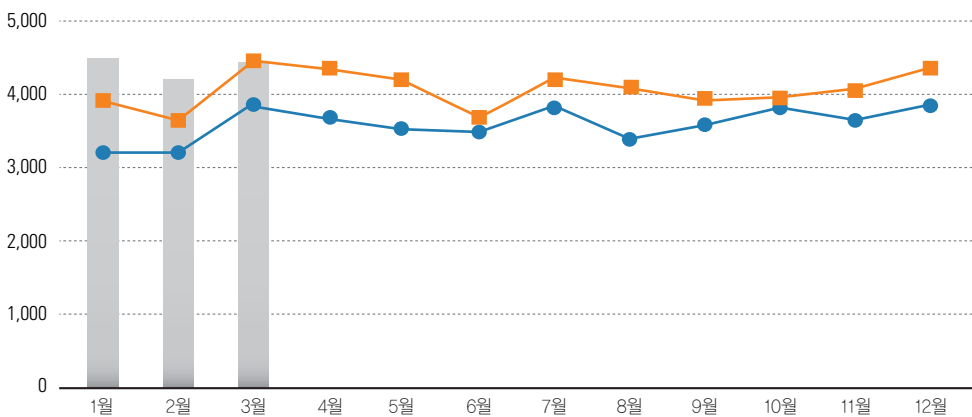


그림 I-17 화학공업생산물 물동량 월별 동향

(단위 : 천 톤)



자료 : SP-IDC, KMI 작성

### 주요동향

- 바스프(BASF), 여수 울트라손 공장 증설
  - 울트라손은 고내열 열가소성 플라스틱으로 금회 증설에 따라 연간 생산능력은 2만 4천 미터톤에 달함

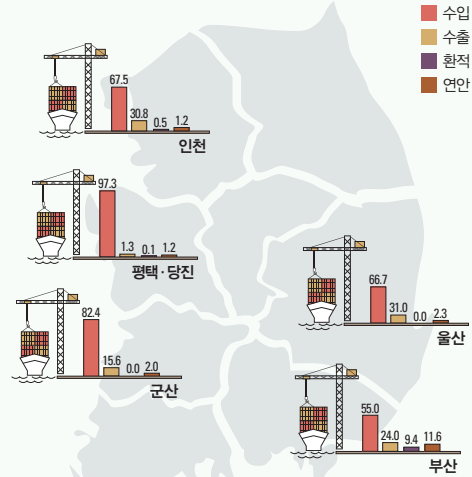


(단위 : 천 톤, %)

| 구분    | 2017  |        | 2018  |       | 증감률   |       |
|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
|       | 3월    | 누적     | 3월    | 누적    | 동월    | 누적    |
| 전국    | 3,197 | 11,137 | 2,761 | 8,049 | -13.7 | -27.7 |
| 인천    | 612   | 1,552  | 415   | 1,464 | -32.2 | -5.6  |
| 울산    | 553   | 1,397  | 435   | 1,171 | -21.3 | -16.1 |
| 군산    | 537   | 1,365  | 385   | 1,114 | -28.4 | -18.4 |
| 부산    | 464   | 1,232  | 348   | 1,020 | -25.0 | -17.2 |
| 평택·당진 | 352   | 988    | 395   | 995   | 12.1  | 0.7   |

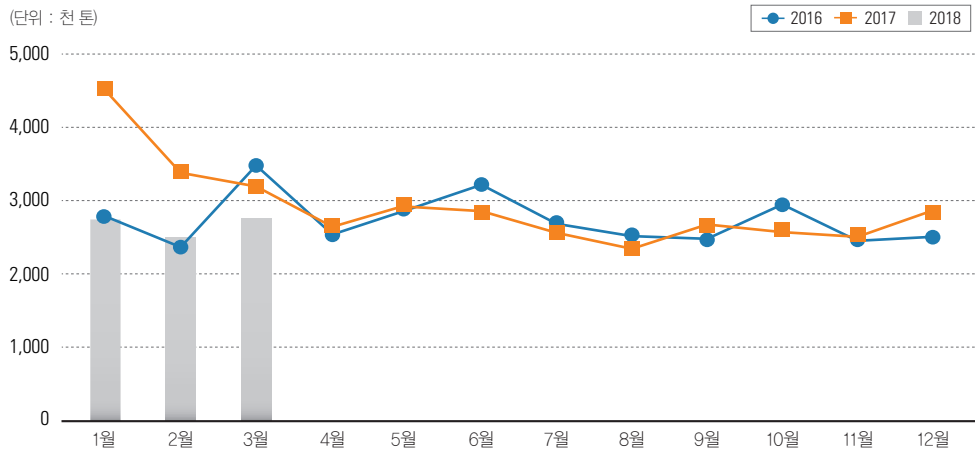
주 : 상위 5개 항만

자료 : SP-IDC, KMI 작성



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

그림 I-18 집화 물동량 월별 동향



자료 : SP-IDC, KMI 작성

## 주요동향

- '18년 1/4분기 기계산업 동향 및 전망
  - 동 기간 기계산업 수출 전년동기대비 1.8% 감소, 2/4분기 기계산업은 전반적으로 증가세를 보일 것으로 전망



## 유류

(단위 : 천 톤, %)

| 구분    | 2017   |         | 2018   |         | 증감률   |      |
|-------|--------|---------|--------|---------|-------|------|
|       | 3월     | 누적      | 3월     | 누적      | 동월    | 누적   |
| 전국    | 40,319 | 117,037 | 37,275 | 116,917 | -7.5  | -0.1 |
| 울산    | 11,916 | 35,523  | 9,997  | 33,673  | -16.1 | -5.2 |
| 광양    | 11,940 | 33,089  | 9,603  | 31,990  | -19.6 | -3.3 |
| 대산    | 6,365  | 16,822  | 6,084  | 17,147  | -4.4  | 1.9  |
| 인천    | 4,700  | 15,596  | 5,155  | 16,491  | 9.7   | 5.7  |
| 평택·당진 | 3,011  | 8,768   | 3,421  | 10,011  | 13.6  | 14.2 |

주 : 상위 5개 항만

자료 : SP-IDC, KMI 작성

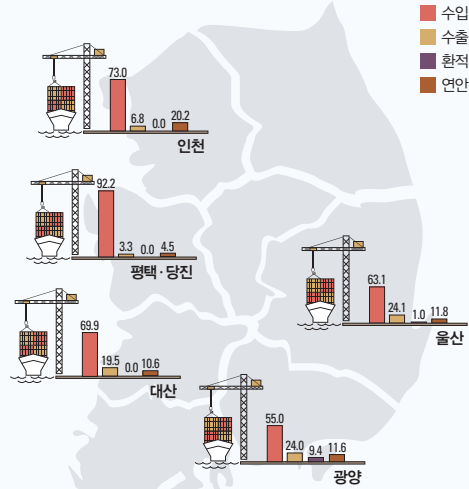
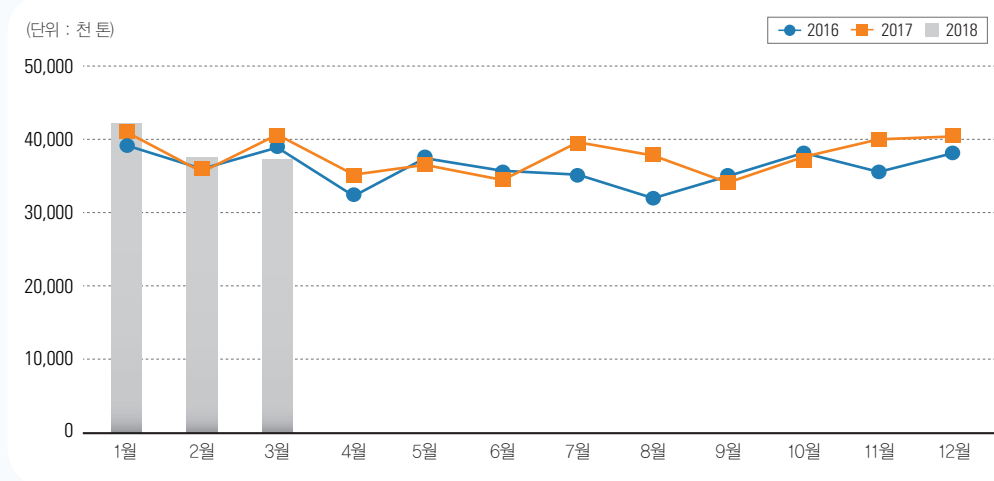


그림 I-19 유류 물동량 월별 동향



자료 : SP-IDC, KMI 작성

## 주요동향

- '20년 선박연료유 황함유량 규제에 따른 불확실성 증대
  - '20년 1월부터 선박연료유의 황함유량은 0.5%로 제한되는 반면, 정유업계 및 선박소유주 차원의 대응방안이 미진, 불확실성이 커진 상황

표 I-6 2018년 3월 항만별 물동량 동향

(단위 : 천 톤 %)

| 구분    | 1순위              | 2순위              | 3순위              | 4순위              | 5순위            |
|-------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|
| 부산    | 유류               | 철재               | 잡화               | 자동차              | 양곡             |
|       | 561<br>(-2.8)    | 474<br>(-14.8)   | 348<br>(-25.0)   | 237<br>(-10.0)   | 154<br>(-0.6)  |
| 광양    | 유류               | 철광석              | 석탄               | 기타광석             | 화공품            |
|       | 9,603<br>(-19.6) | 2,812<br>(-15.8) | 2,043<br>(-22.7) | 1,502<br>(-3.1)  | 961<br>(2.0)   |
| 울산    | 유류               | 화공품              | 자동차              | 잡화               | 기타광석           |
|       | 9,997<br>(-16.1) | 2,327<br>(-2.1)  | 947<br>(-9.9)    | 435<br>(-21.3)   | 357<br>(13.5)  |
| 인천    | 유류               | 석탄               | 모래               | 철재               | 자동차            |
|       | 5,155<br>(9.7)   | 1,189<br>(-3.7)  | 827<br>(-51.3)   | 447<br>(-24.7)   | 432<br>(-16.6) |
| 평택·당진 | 유류               | 철광석              | 자동차              | 철재               | 석탄             |
|       | 3,421<br>(13.6)  | 1,492<br>(-8.4)  | 1,247<br>(-8.8)  | 1,012<br>(-16.9) | 994<br>(58.9)  |
| 대산    | 유류               | 석탄               | 화공품              | 기타광석             | 잡화             |
|       | 6,084<br>(-4.4)  | 1,348<br>(4.3)   | 780<br>(3.4)     | 17<br>(4.4)      | 9<br>(29.8)    |
| 포항    | 철광석              | 석탄               | 철재               | 기타광석             | 고철             |
|       | 1,603<br>(-6.9)  | 1,329<br>(11.2)  | 1,083<br>(-3.8)  | 471<br>(29.7)    | 89<br>(-22.9)  |
| 동해·묵호 | 기타광석             | 시멘트              | 석탄               | 유류               | 철광석            |
|       | 1,305<br>(7.1)   | 766<br>(-21.9)   | 583<br>(-5.7)    | 88<br>(33.6)     | 33<br>(0.0)    |
| 목포    | 자동차              | 철재               | 유류               | 시멘트              | 모래             |
|       | 1,150<br>(-2.7)  | 302<br>(-20.8)   | 97<br>(-9.7)     | 92<br>(32.0)     | 83<br>(-28.0)  |
| 군산    | 잡화               | 석탄               | 기타광석             | 목재               | 양곡             |
|       | 385<br>(-28.4)   | 144<br>(0.0)     | 125<br>(-2.3)    | 123<br>(3.2)     | 107<br>(30.6)  |
| 마산    | 잡화               | 자동차              | 시멘트              | 철재               | 유류             |
|       | 242<br>(4.2)     | 215<br>(-10.1)   | 172<br>(-18.5)   | 138<br>(-21.3)   | 137<br>(3.9)   |

주 : ( ) 전년동기대비 증가율  
 자료 : SP-IDC, KMI 작성

표 1-7 2018년 3월 품목별 물동량 동향

(단위 : 천톤, %)

| 구분   | 1순위              | 2순위              | 3순위             | 4순위             | 5순위             |
|------|------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 양곡   | 인천               | 평택·당진            | 부산              | 군산              | 울산              |
|      | 353<br>(-25.6)   | 168<br>(-8.3)    | 154<br>(-0.6)   | 107<br>(30.6)   | 84<br>(38.9)    |
| 시멘트  | 동해·묵호            | 삼척               | 옥계              | 인천              | 기타              |
|      | 766<br>(-21.9)   | 550<br>(-12.6)   | 417<br>(-18.9)  | 374<br>(-7.2)   | 222<br>(2.4)    |
| 모래   | 기타               | 인천               | 울산              | 목포              | 평택·당진           |
|      | 1,301<br>(-48.5) | 827<br>(-51.3)   | 91<br>(60.3)    | 83<br>(-28.0)   | 75<br>(-41.7)   |
| 석탄   | 광양               | 태안               | 대산              | 포항              | 인천              |
|      | 2,043<br>(-22.7) | 1,581<br>(33.4)  | 1,348<br>(4.3)  | 1,329<br>(11.2) | 1,189<br>(-3.7) |
| 철광석  | 광양               | 포항               | 평택·당진           | 동해·묵호           | 기타              |
|      | 2,812<br>(-15.8) | 1,603<br>(-6.9)  | 1,492<br>(-8.4) | 33<br>(0.0)     | 33<br>(0.0)     |
| 기타광석 | 광양               | 동해·묵호            | 포항              | 평택·당진           | 울산              |
|      | 1,502<br>(-3.1)  | 1,305<br>(7.1)   | 471<br>(29.7)   | 392<br>(-14.6)  | 357<br>(13.5)   |
| 화공품  | 울산               | 광양               | 대산              | 인천              | 제주              |
|      | 2,327<br>(-2.1)  | 961<br>(2.0)     | 780<br>(3.4)    | 237<br>(103.7)  | 66<br>(46.3)    |
| 목재   | 인천               | 울산               | 군산              | 마산              | 평택·당진           |
|      | 203<br>(-3.0)    | 157<br>(54.4)    | 123<br>(3.2)    | 45<br>(0.2)     | 17<br>(-52.9)   |
| 고철   | 인천               | 평택·당진            | 포항              | 군산              | 광양              |
|      | 216<br>(45.5)    | 153<br>(10.7)    | 89<br>(-22.9)   | 23<br>(49.4)    | 16<br>(-83.2)   |
| 철재   | 포항               | 평택·당진            | 광양              | 부산              | 인천              |
|      | 1,083<br>(-3.8)  | 1,012<br>(-16.9) | 767<br>(-46.7)  | 474<br>(-14.8)  | 447<br>(-24.7)  |
| 자동차  | 평택·당진            | 목포               | 울산              | 제주              | 광양              |
|      | 1,247<br>(-8.8)  | 1,150<br>(-2.7)  | 947<br>(-9.9)   | 911<br>(38.3)   | 639<br>(-26.6)  |
| 잡화   | 울산               | 인천               | 평택·당진           | 군산              | 부산              |
|      | 435<br>(-21.3)   | 415<br>(-32.2)   | 395<br>(12.1)   | 385<br>(-28.4)  | 348<br>(-25.0)  |
| 유류   | 울산               | 광양               | 대산              | 인천              | 평택·당진           |
|      | 9,997<br>(-16.1) | 9,603<br>(-19.6) | 6,084<br>(-4.4) | 5,155<br>(9.7)  | 3,421<br>(13.6) |

주 : ( ) 전년동기대비 증가율

자료 : SP-IDC, KMI 작성

## 2. 국외 월간통계



### 1) 세계 주요 항만 컨테이너 물동량

표 I-8 해외 항만 2018년 2월 컨테이너 물동량 현황

(단위: 천TEU, %)

| 구 분   |         | 2017  |       | 2018  |       |       | 전월 대비 | 전년대비 |      |
|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
|       |         | 2월    | 누적    | 1월    | 2월    | 누적    |       | 동월   | 누적   |
| 중국    | 상하이항    | 2,620 | 5,900 | 3,390 | 2,930 | 6,320 | -13.6 | 11.8 | 7.1  |
|       | 닝보/저우산항 | 1,756 | 3,896 | 2,362 | 2,042 | 4,403 | -13.6 | 16.3 | 13.0 |
|       | 선전항     | 1,360 | 3,524 | 2,358 | 1,880 | 4,238 | -20.3 | 38.3 | 20.3 |
|       | 홍콩항     | 1,487 | 3,148 | 1,846 | 1,414 | 3,260 | -23.4 | -4.9 | 3.6  |
|       | 광저우항    | 1,338 | 2,801 | 1,806 | 1,289 | 3,095 | -28.6 | -3.6 | 10.5 |
|       | 칭다오항    | 1,267 | 2,885 | 1,623 | 1,351 | 2,974 | -16.8 | 6.7  | 3.1  |
|       | 톈진항     | 1,030 | 2,099 | 1,200 | 1,050 | 2,250 | -12.6 | 1.9  | 7.2  |
|       | 다롄항     | 616   | 1,412 | 885   | 707   | 1,592 | -20.2 | 14.6 | 12.7 |
|       | 샤먼항     | 669   | 1,375 | 716   | 674   | 1,390 | -5.9  | 0.8  | 1.1  |
|       | 잉커우항    | 435   | 989   | 556   | 443   | 999   | -20.3 | 1.8  | 1.0  |
|       | 롄윈강항    | 375   | 771   | 370   | 385   | 755   | 4.1   | 2.7  | -2.0 |
| 아시아   | 싱가포르항   | 2,297 | 4,920 | 2,993 | 2,823 | 5,816 | -5.7  | 22.9 | 18.2 |
|       | 도쿄항     | 345   | 736   | 408   | 408   | 816   | 0.0   | 18.4 | 10.9 |
|       | 자와할랄네루항 | 335   | 704   | 419   | 390   | 809   | -6.9  | 16.4 | 14.9 |
| 미주    | LA/LB항  | 1,124 | 2,533 | 1,467 | 1,387 | 2,853 | -5.4  | 23.4 | 12.6 |
|       | 산토스항    | 278   | 558   | 332   | 312   | 643   | -6.0  | 12.0 | 15.3 |
| 유럽    | 그단스크항   | 90    | 202   | 163   | 152   | 316   | -6.7  | 68.5 | 56.6 |
|       | 바르셀로나항  | 244   | 424   | 268   | 247   | 514   | -7.7  | 1.2  | 21.3 |
| 오세아니아 | 시드니항    | 175   | 389   | 221   | 210   | 431   | -5.0  | 19.9 | 10.8 |

## 2) 중국

### ●● 주요 연해 항만물동량

- '18년 2월 중국 10대 항만 및 홍콩항의 총컨테이너 물동량은 1,416만 5천TEU로 전년동기대비 9.4% 증가함
  - 선전항의 2월 컨테이너물동량은 전년동기대비 38.3% 증가한 188만TEU를 기록, 누적물동량 또한 전년대비 20.3% 증가하며 높은 증가세를 기록하고 있음
  - '18년 2월 중국 내 컨테이너 물동량(홍콩 제외)은 1,275만 1천TEU를 기록함

표 I-9 중국 주요 연해항만 2018년 2월 컨테이너 물동량 현황

(단위 : 천TEU, %)

| 순위 | 구분      | 2017   |        | 2018   |        |        | 전월 대비 | 전년 대비 |      |
|----|---------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|------|
|    |         | 2월     | 누적     | 1월     | 2월     | 누적     |       | 동월    | 누적   |
| 1  | 상하이항    | 2,620  | 5,900  | 3,390  | 2,930  | 6,320  | -13.6 | 11.8  | 7.1  |
| 2  | 닝보/저우산항 | 1,756  | 3,896  | 2,362  | 2,042  | 4,403  | -13.6 | 16.3  | 13.0 |
| 3  | 선전항     | 1,360  | 3,524  | 2,358  | 1,880  | 4,238  | -20.3 | 38.3  | 20.3 |
| 4  | 홍콩항     | 1,487  | 3,148  | 1,846  | 1,414  | 3,260  | -23.4 | -4.9  | 3.6  |
| 5  | 칭다오항    | 1,338  | 2,801  | 1,806  | 1,289  | 3,095  | -28.6 | -3.6  | 10.5 |
| 6  | 광저우항    | 1,267  | 2,885  | 1,623  | 1,351  | 2,974  | -16.8 | 6.7   | 3.1  |
| 7  | 텐진항     | 1,030  | 2,099  | 1,200  | 1,050  | 2,250  | -12.6 | 1.9   | 7.2  |
| 8  | 샤먼항     | 616    | 1,412  | 885    | 707    | 1,592  | -20.2 | 14.6  | 12.7 |
| 9  | 대련항     | 669    | 1,375  | 716    | 674    | 1,390  | -5.9  | 0.8   | 1.1  |
| 10 | 잉커우항    | 435    | 989    | 556    | 443    | 999    | -20.3 | 1.8   | 1.0  |
| 11 | 렌윈강항    | 375    | 771    | 370    | 385    | 755    | 4.1   | 2.7   | -2.0 |
| 합계 |         | 12,953 | 28,799 | 17,113 | 14,165 | 31,277 | -17.2 | 9.4   | 8.6  |

주 : 순위는 누적 물동량 기준임

자료 : 중국항만컨테이너협회([www.portcontainer.cn](http://www.portcontainer.cn)), 홍콩항만개발위원회([www.pdc.gov.hk](http://www.pdc.gov.hk))

### ●● 중국 내하항만 컨테이너 물동량 현황

- '18년 2월 기준 쑤저우항은 42만 6천TEU, 포산항은 25만TEU의 처리 실적을 기록함

표 I-10 중국 내하항 2018년 2월 컨테이너 물동량 현황

(단위: 천TEU)

| 순위 | 구분   | 2017  |       | 2018  |       |       | 전월 대비 | 전년 대비 |      |
|----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
|    |      | 2월    | 누적    | 1월    | 2월    | 누적    |       | 동월    | 누적   |
| 1  | 쑤저우항 | 378   | 796   | 468   | 426   | 894   | -9.0  | 12.0  | 12.3 |
| 2  | 포산항  | 204   | 388   | 325   | 250   | 575   | -23.0 | 22.4  | 48.3 |
| 3  | 기타   | 1,117 | 2,325 | 1,364 | 1,079 | 2,443 | -20.9 | -3.4  | 5.0  |
| 합계 |      | 1,700 | 3,509 | 2,156 | 1,755 | 3,911 | -18.6 | 3.3   | 11.5 |

자료: 중국항만컨테이너협회(www.portcontainer.cn)

### 3) 아시아

#### 싱가포르

- 싱가포르항의 '18년 2월 총물동량은 4,898만 4천 톤으로 전년동기대비 1.3% 증가하였지만 전월대비 7.9% 감소함
- '18년 2월 싱가포르항의 컨테이너 물동량은 282만 3천TEU로 전년동기대비 22.9% 급증하였음
- 싱가포르항의 '18년 2월의 벙커유 판매량은 전년동기대비 7.5% 증가한 413만 6천 톤을 기록함

표 I-11 싱가포르항 2018년 2월 물동량 현황

(단위: 천 톤, 천TEU, %)

| 구분   | 2017   |        | 2018   |        |         | 전월 대비 | 전년 대비 |      |
|------|--------|--------|--------|--------|---------|-------|-------|------|
|      | 2월     | 누적     | 1월     | 2월     | 누적      |       | 동월    | 누적   |
| 총물동량 | 48,370 | 99,415 | 53,187 | 48,984 | 102,171 | -7.9  | 1.3   | 2.8  |
| 컨테이너 | 2,297  | 4,920  | 2,993  | 2,823  | 5,816   | -5.7  | 22.9  | 18.2 |
| 벙커유  | 3,846  | 8,309  | 4,606  | 4,136  | 8,741   | -10.2 | 7.5   | 5.2  |

자료: 싱가포르항 (www.mpa.gov.sg)

## 일본

- '18년 2월 도쿄항의 누적 컨테이너 물동량은 81만 6천TEU로 전년동기대비 10.9% 증가함
  - 누적 수입 컨테이너 물동량의 경우 전년대비 11.9% 증가, 수출의 경우 9.9% 증가함
  - 도쿄항의 컨테이너 물동량은 '17년도 개항 이래 최대치를 기록한 데 이어 '18년 들어서도 지속적인 증가세를 나타내고 있음
- 한편, 일본 전국의 '18년 2월 누적 컨테이너 물동량은 284만TEU로 전년대비 5.8% 증가함

표 1-12 일본 도쿄항 2018년 2월 컨테이너 물동량 현황

(단위 : 천TEU, %)

| 구분 |    | 2017 |     | 2018 |     |     | 전월 대비 | 전년 대비 |      |
|----|----|------|-----|------|-----|-----|-------|-------|------|
|    |    | 2월   | 누적  | 1월   | 2월  | 누적  |       | 동월    | 누적   |
| 도쿄 | 합계 | 345  | 736 | 408  | 408 | 816 | 0.0   | 18.4  | 10.9 |
|    | 수입 | 167  | 380 | 216  | 209 | 425 | -3.1  | 25.5  | 11.9 |
|    | 수출 | 178  | 356 | 192  | 199 | 391 | 3.6   | 11.7  | 9.9  |

자료 : 도쿄항([www.kouwan.metro.tokyo.jp](http://www.kouwan.metro.tokyo.jp))

## 인도<sup>1)</sup>

- 인도항만협회(Indian Ports Association : IPA)에서 발표한 인도의 '17년 4월~'18년 2월 물동량은 6억 1,661만 5천 톤으로 전년동기대비 5.0% 증가
  - 동기간 컨테이너 물동량은 전년동기대비 8.4% 증가한 830만 2천TEU를 처리함
- 가장 높은 물동량 증가를 나타낸 항만은 파라딕(Paradip)항으로서, 전년동기대비 15.6% 증가한 9,315만 4천 톤을 처리하였음
  - 석탄(+471만 톤), 유류(+675만 6천 톤)가 총물동량 증가를 견인함
- 반면, 무르가오(Mormugao)항의 '17년 4월~'18년 2월 물동량은 2,395만 톤으로 전년동기대비 17.4% 감소함
  - 석탄(+62만 2천 톤)은 증가하였으나, 철광석(-445만 5천 톤) 및 기타 잡화(-135만 6천 톤)가 급감하면서 총물동량이 감소하였음

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

○ JNPT항의 '17년 4월~'18년 2월 물동량은 5,987만 6천 톤으로 전년동기대비 6.4% 증가하였음

- 컨테이너(+322만 8천 톤) 물동량의 증가가 총물동량 증가에 긍정적인 영향을 미쳤음
- '17년 4월~'18년 2월 컨테이너 처리실적은 440만 1천TEU로 전년동기대비 7.7% 증가하였으며 인도 총 컨테이너 처리실적의 53.0%를 차지함

표 I-13 인도 주요 12개 항만의 2017년 4월~2018년 2월 물동량 현황

(단위: 천 톤, 천TEU, %)

| 구 분  | 2016년 4월~'17년 2월 | 2017년 4월~'18년 2월 | 전년동기대비 |
|------|------------------|------------------|--------|
| 총물동량 | 587,410          | 616,615          | 5.0    |
| 컨테이너 | 7,661            | 8,302            | 8.4    |

자료 : 인도항만협회(<http://ipa.nic.in/>) 자료를 바탕으로 KMI 작성

## 4) 유럽

### ● 폴란드(그단스크항)

- 그단스크항의 '18년 2월 총물동량은 390만 1천 톤으로 전월대비 6.9% 감소함
  - 액체화물은 전월대비 8.3%(+11만 5천 톤) 증가하였지만 석탄이 같은 기간 36.6%(-22만 7천 톤) 크게 감소하면서 총물동량이 감소함
- 컨테이너 물동량도 전월대비 6.7% 감소한 15만 2천TEU를 기록함
  - 다만, '17년 하반기 신규 얼라이언스 취항에 따라 전년동기대비 물동량 증가율은 68.5%로 큰 폭으로 증가함

표 I-14 그단스크항 2018년 2월 물동량 현황

(단위: 천 톤, 천TEU, %)

| 구분   | 2017  |       | 2018  |       |       | 전월 대비 | 전년대비 |      |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
|      | 2월    | 누적    | 1월    | 2월    | 누적    |       | 동월   | 누적   |
| 총물동량 | 2,987 | 6,018 | 4,189 | 3,901 | 8,089 | -6.9  | 30.6 | 34.4 |
| 컨테이너 | 90    | 202   | 163   | 152   | 316   | -6.7  | 68.5 | 56.6 |

자료 : 그단스크항(<http://www.portgdansk.pl>)

## ☞ 스페인(바르셀로나항)

- 바르셀로나항의 '18년 2월 총물동량은 전월대비 10.6% 감소한 496만 3천 톤을 처리함
  - 전월대비 모든 품목에서 감소세를 기록하였으며 특히, 일반화물이 8.5%(-31만 6천 톤) 감소하면서 총 물동량이 감소함
- 컨테이너 물동량은 24만 7천TEU로 전월대비 7.7% 감소함
  - 수입 물동량이 12만 4천TEU로 전월대비 5.7%, 수출 물동량은 같은 기간 9.7% 감소한 12만 3천TEU를 기록함

표 1-15 바르셀로나항 2018년 2월 물동량 현황

(단위: 천TEU, 천 톤, %)

| 구분   |    | 2017  |       | 2018  |       |        | 전월<br>대비 | 전년대비 |      |
|------|----|-------|-------|-------|-------|--------|----------|------|------|
|      |    | 2월    | 누적    | 1월    | 2월    | 누적     |          | 동월   | 누적   |
| 컨테이너 | 합계 | 244   | 424   | 268   | 247   | 514    | -7.7     | 1.2  | 21.3 |
|      | 수입 | 130   | 222   | 131   | 124   | 255    | -5.7     | -4.7 | 15.0 |
|      | 수출 | 114   | 202   | 136   | 123   | 259    | -9.7     | 8.0  | 28.1 |
| 총물동량 |    | 5,021 | 8,621 | 5,549 | 4,963 | 10,512 | -10.6    | -1.2 | 21.9 |

주: '17년 2월 물동량 재확정

자료: 바르셀로나항([www.portdebarcelona.cat](http://www.portdebarcelona.cat))

## 5) 미주

### ☞ 미국(LA/LB항)

- LA항과 LB항의 '18년 2월 컨테이너 물동량은 전월대비 5.4% 감소, 전년동기대비 23.4% 증가한 138만 7천TEU 기록
  - LA항의 '18년 2월 컨테이너 물동량은 72만 5천TEU를 기록, 전년동기대비 15.9% 증가, 전월대비 10.3% 감소함
    - 수출 컨테이너 처리실적은 전년대비 증가하였으나, 수입 컨테이너와 공컨테이너 처리실적이 감소함
  - LB항의 '18년 2월 컨테이너 물동량은 66만 2천TEU를 기록, 전년동기대비 32.8%, 전월대비 0.6% 증가함
    - 적컨 수출입 처리실적과 공컨 처리실적이 모두 증가하면서 높은 실적을 기록함
  - LA항과 LB항 모두 역대 최대 2월 컨테이너 처리실적을 기록함

표 I-16 LA/LB항 2018년 2월 컨테이너 물동량 현황

(단위: 천TEU, %)

| 구분     |    |    | 2017년 |       | 2018년 |       |       | 전월 대비 | 전년대비 |      |
|--------|----|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
|        |    |    | 2월    | 누적    | 1월    | 2월    | 누적    |       | 동월   | 누적   |
| LA항    | 적컨 | 수입 | 299   | 714   | 423   | 383   | 806   | -9.4  | 28.1 | 12.8 |
|        |    | 수출 | 155   | 318   | 150   | 158   | 308   | 5.0   | 1.4  | -3.2 |
|        | 공컨 |    | 171   | 420   | 236   | 184   | 420   | -21.8 | 7.8  | 0.1  |
|        | 합계 |    | 625   | 1,452 | 809   | 725   | 1,534 | -10.3 | 15.9 | 5.6  |
| LB항    | 적컨 | 수입 | 250   | 549   | 325   | 342   | 667   | 5.4   | 37.0 | 21.5 |
|        |    | 수출 | 120   | 238   | 121   | 131   | 251   | 8.6   | 9.3  | 5.6  |
|        | 공컨 |    | 129   | 294   | 213   | 189   | 401   | -11.3 | 46.5 | 36.4 |
|        | 합계 |    | 498   | 1,081 | 658   | 662   | 1,320 | 0.6   | 32.8 | 22.1 |
| LA/LB항 | 적컨 | 수입 | 549   | 1,263 | 747   | 725   | 1,473 | -3.0  | 32.2 | 16.6 |
|        |    | 수출 | 275   | 556   | 271   | 289   | 559   | 6.6   | 4.8  | 0.6  |
|        | 공컨 |    | 300   | 714   | 449   | 373   | 822   | -16.8 | 24.4 | 15.1 |
|        | 합계 |    | 1,124 | 2,533 | 1,467 | 1,387 | 2,853 | -5.4  | 23.4 | 12.6 |

자료: LA항([www.portoflosangeles.org](http://www.portoflosangeles.org)), LB항([www.polb.com](http://www.polb.com))

## ● 브라질(산투스항)

- 산투스항의 '18년 2월 컨테이너 물동량은 전월대비 6.0% 감소, 전년동기대비 12.0% 증가한 31만 2천TEU 기록
  - 컨테이너 수입 물동량은 15만 8천TEU를 기록, 전년동기대비 11.5% 증가, 전월대비 2.8%감소함
  - 컨테이너 수출 물동량은 15만 4천TEU를 기록, 전년동기대비 12.5% 증가, 전월대비 9.1% 감소함

표 I-17 산투스항 2018년 2월 컨테이너 물동량 현황

(단위: 천TEU, %)

| 구분 | 2017년 |     | 2018년 |     |     | 전월 대비 | 전년대비 |      |
|----|-------|-----|-------|-----|-----|-------|------|------|
|    | 2월    | 누적  | 1월    | 2월  | 누적  |       | 동월   | 누적   |
| 수입 | 141   | 282 | 162   | 158 | 320 | -2.8  | 11.5 | 13.7 |
| 수출 | 137   | 277 | 169   | 154 | 323 | -9.1  | 12.5 | 16.8 |
| 합계 | 278   | 558 | 332   | 312 | 643 | -6.0  | 12.0 | 15.3 |

자료: 산투스항([www.portodesantos.com.br](http://www.portodesantos.com.br))

## 6) 오세아니아

### ● 호주(시드니항)

- '18년 2월 시드니항의 컨테이너 물동량은 21만TEU로 전년동기대비 19.9% 증가, 전월대비 5.0% 감소함
  - '18년 2월 수입 물동량은 전년동기대비 26.0% 증가한 10만 5천TEU를 기록함
  - '18년 2월 수출 물동량은 전년동기대비 14.3% 증가한 10만 5천TEU를 기록함
  - 한편 '18년 2월 수입 물동량의 급격한 증가는 공산품, 목재, 기계류, 운송용 기기 등의 증가세에 기인한 것으로 분석됨

표 I-18 시드니항 2018년 2월 컨테이너 물동량 현황

(단위 : 천TEU, %)

| 구 분 | 2017 |     | 2018 |     |     | 전월 대비 | 전년대비 |      |
|-----|------|-----|------|-----|-----|-------|------|------|
|     | 2월   | 누적  | 1월   | 2월  | 누적  |       | 동월   | 누적   |
| 합계  | 175  | 389 | 221  | 210 | 431 | -5.0  | 19.9 | 10.8 |
| 수입  | 84   | 193 | 114  | 105 | 220 | -7.9  | 26.0 | 13.8 |
| 수출  | 92   | 198 | 107  | 105 | 212 | -1.9  | 14.3 | 6.8  |

자료 : 시드니항 (www.sydneyports.com.au)



## Ⅱ 항만 및 산업동향

---

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



## 1 국내 항만 및 산업동향

### 1) 부산항

#### ●● 부산항 옹동배후단지 내 국내 최대 저온물류센터 개장<sup>2)</sup>

- BPA는 부산항 신항 배후단지에 농·축·수산물 수입품을 부산항에 집하하여 저온 보관 후 재유통할 수 있는 국내 최대의 저온물류센터가 개장된다고 밝힘
  - 저온물류센터는 (주)동원산업과 미국의 실버베이스푸드사 각각 지분 85%, 15%를 투자했으며 지난 '16년 1월에 착공하여 '17년 9월에 준공되었음
- 신규 저온물류센터는 국내 최대 규모의 자유무역지역으로 지정된 부산항 신항 옹동 배후단지에 입지하여 행정절차 간소화, 물류비 절감 효과가 기대됨
  - 부산신항 배후단지가 광역도로망과 인접해 있어 물류센터 농·축·수산물 수입품의 내륙화물 운송도 용이할 것으로 전망됨
  - 물류센터의 규모는 5만 3천㎡으로 최대 6만 1천 톤까지 보관 가능하며, 영하 55도에서 영상 15도까지 다양한 온도로 저장할 수 있어 제품의 신선도 유지에 유리함
- 새롭게 개장하는 저온물류센터는 참치, 연어 등 수산물 수입품들의 집결지로 활용되어 부산항이 동북아 콜드체인물류 허브 및 고부가가치 항만으로 도약하는 데 중추적인 역할을 할 것으로 기대되고 있음

2) 부산항만공사, <http://www.busanpa.com/kor/Board.do?mode=view&idx=21040&page=4&mCode=MN0777>  
(검색일 : 2018.4.20.)

## 2) 인천항

### ●● 내항 부두운영회사 통합법인 출범 예정<sup>3)</sup>

- '18년 5월 1일, 인천 내항 10개 TOC 운영사를 통합한 인천내항부두운영주식회사가 설립될 예정임
  - 최근 인천지방해양수산청, 인천항만공사, 인천항운노조 및 인천항만물류협회 등 노사정의 내항 TOC 부두통합법인 출범에 최종 합의함
  - 이에 따라 '97년 내항 부두별 시설 전용운영권 계약에 따른 TOC 체제 본격 가동 이후 약 21년 만에 통합법인이 설립될 예정임
- 통합법인은 직원 신규 채용 및 자산 인수 등의 절차 이후인 7월 1일부터 본격 운영되며, 희망퇴직 예정인 항운노조원은 4월 30일 퇴직 예정임

### ●● 오베이션 오브 더 시즈호 입항<sup>4)</sup>

- 4월 24일, 로얄 캐리비안 크루즈 소속 16만 8천 톤급 대형 크루즈 선박인 '오베이션 오브 더 시즈'호가 인천항에 입항함
  - 해당 크루즈선은 인천항 개장 이후 입항한 가장 큰 크루즈 선박이며, 탑승한 승객과 승무원 약 5,800명과 함께 인천 남항 임시 크루즈 부두에 입항함
  - 탑승객들의 국적은 호주, 싱가포르, 미국, 남아공, 영국, 독일 등이며, 입항 후 인천항만공사가 운영 중인 셔틀버스를 이용하여 송도국제도시 등을 방문함
  - 또한 크루즈 관광객과 승무원들을 위해 국악연주 및 한복체험 등 문화행사가 진행되었으며, '움직이는 이동안내소' 운영을 통해 개항장, 송도 등 인천 주요 관광 명소를 소개함

3) <http://news.mk.co.kr/newsRead.php?sc=30000017&year=2018&no=269841>(검색일 : 2018.04.20.)

4) <http://www.naewoeilbo.com/news/articleView.html?idxno=188228>(검색일 : 2018.04.30.)

### 3) 여수, 광양항

#### ●● 광양항, 스마트 자동화 항만 테스트베드 구축<sup>5)</sup>

- 해양수산부는 광양항 컨테이너 부두 1단계 지역에 ‘스마트 자동화 항만 테스트 베드’를 ’19년부터 구축하는 계획을 발표
  - 해수부는 항만 자동화 사업의 경우 ‘항만 자동화 선도사업’ 및 ‘스마트 자동화 항만 테스트 베드 운영’ 등 두 트랙으로 추진할 계획
  - 이는 부산항 신항의 경우 2-5, 6단계에서 상용화된 자동화 시설을 도입할 것을 대비하여 선제적 검증 차원에서 테스트베드를 구축한다고 밝힘
  - 총사업비는 396억 원(국비 298억 원, 민간 98억 원)으로 ’22년까지 구축할 계획
- 항만 자동화 시스템의 경우 국내 기술로 기 개발되었으며, 금회 테스트베드에서 실제 크기로 구축, 운영함으로써 성능을 검증, 보완할 계획
  - 테스트베드의 오버헤드셔틀레인 블록에서는 국내 기술로 개발된 오버헤드셔틀(야드크레인) 9대, 플랫폼 6대, 레일, 전기시설, 리치스태커 등이 설치 운영될 계획
  - 국내 기술로 개발된 시스템의 경우 기존 자동화 시스템 대비 생산성이 20% 향상될 것으로 기대되고 있음

### 4) 울산항

#### ●● 울산신항 배후단지 100% 분양 완료<sup>6)</sup>

- 울산항만공사(UPA)에 따르면 울산신항에 조성된 항만배후단지 중 미분양된 잔여 구역(22,449㎡)에 대해 (주)디엔디로지스틱스가 입주계약을 체결함
  - 이로써 조성 완료된 배후단지 1, 3공구 346,131㎡ 모두가 분양 완료됨
- 울산신항 배후단지는 그동안 울산경제 침체의 영향으로 분양률이 다소 저조했으나, 임대료 체계 개선과 입주의향기업별 맞춤형 행정지원을 꾸준히 진행하였음

5) <http://news20.busan.com/controller/newsController.jsp?newsId=20180529000256>(검색일 : 2018.5.30.)

6) <http://www.klnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=117440>(검색일 : 2018.04.27.)

- 또한, 울산광역시와 공동마케팅을 통해 '17년 5개 기업체와 입주계약을 체결한 데 이어 '18년 4월 입주기업 선정을 마무리하게 됨
- 총 6개 기업의 유치가 완료돼 4,260억 원의 신규 투자로, 향후 5년간 컨테이너 24만TEU, 일반화물 62만 톤의 물동량 창출이 예상됨
  - 배후단지 내 521명의 일자리와 공장 건설에 따른 1만 8천 명의 건설 일자리 창출이 기대됨
- 배후단지 분양 완료는 UPA가 울산항 특성에 맞게 '배후단지 관리지침'을 개정하여 제조업의 입주 장벽을 낮추고, 관련 기관의 협력을 이끌어내 제조업체 입주에 필요한 공업용수, 전기, 스팀 등을 입주의향 기업에 따라 맞춤형으로 지원한 것이 주효했던 것으로 알려짐
  - 배후단지 입주기업들이 공장 건설과 운영에 애로사항이 없도록 울산시와 협력하여 적극적으로 지원하는 한편 배후단지 2공구도 차질없이 건설하여 오일허브와 연계된 에너지물류기업을 유치할 계획이라고 밝혔음

## 5) 평택·당진항

### ●● 평택시, 평택·당진항 매립지에 2종 항만배후단지 개발 사업 추진<sup>7)</sup>

- 평택시는 공모를 통해 민간 사업자를 선정한 후, 특수목적법인을 구성하여 개발 사업을 추진할 예정임
  - 공공지분 51%(평택도시공사 46%, 경기평택항만공사 5%), 민간지분 49%로 구성
- 평택시는 4,500억 원을 투입하여 항만근로자 임대아파트, 컨벤션센터, 관광·해양 스포츠시설, 공원 등을 갖춘 항만도시로 건설할 계획임
  - 평택·당진항 주변 평택시에 위치한 바다 183만 8천㎡를 매립할 예정임

7) <http://www.kyeongin.com/main/view.php?key=20180404010001744> (검색일 : 2018.04.05.)

그림 II-1 사업예정지 위치도



자료 : 평택지방해양수산청(<http://pyeongtaek.mof.go.kr/>)

표 II-1 2종 항만배후단지 도입가능시설

| 구분           | 도입가능시설                                                                                     | 비고                                 |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 2종<br>항만배후단지 | 일반업무시설, 판매시설, 주거시설 및 숙박시설, 정보처리시설, 근린생활시설, 의료시설, 교육연구시설, 문화시설, 복지시설, 운동시설, 관광 휴게시설 및 위락시설, | 항만법 제2조 제7호 나목 및<br>항만법 시행령 제1조의 2 |

자료 : 법제처 국가법령정보센터

## ❖ 2018년 평택항 화물유치 인센티브 세부 지급기준 결정<sup>8)</sup>

- 4월 10일, ‘2018 화물유치 인센티브 지급 심사위원회’를 통해 결정함
- 인센티브 예산은 기존 10억 원에서 2억 원 증액된 12억 원으로 확정됨
  - 신규 인센티브 항목으로는 경기도 내 중소수출입기업 지원 항목이 추가되었으며, 신규항로 개설 외에도 기존 운영항로 증편 지원을 강화함
  - 기존에는 물동량 증가유치 선사 4억 원, FCL화물 증가유치 기업에 1억 8,500만 원, 항로 개설 선사에 4억 원이 지급되어 왔음

8) <http://news.heraldcorp.com/view.php?ud=20180410000738>(검색일 : 2018.04.15.)

## ❖ ‘서해대교 주변 향만친수시설 실시설계용역’ 마무리, ‘20년까지 조성 예정’<sup>9)</sup>

- 서해대교 하부에 세 가지 테마의 향만친수시설을 조성하는 ‘서해대교 주변 향만친수시설 실시설계용역’이 마무리됨
  - 향만친수시설은 서해대교 평택시 구간 하부 51,000㎡ 공간에 활력(Refresh), 재충전(Relax), 즐거움(Recreation)의 3가지 테마를 가진 시설과 '16년 12월 퇴역한 2,400톤급 평택함을 활용한 함상공원이 조성될 예정임
- 개발 중인 6km 구간의 향만배수로 정비사업과 2중 향만배후단지와 연계한 서해안 관광자원으로 활용할 계획임

그림 II-2 평택시 향만친수시설 실시설계용역 조감도



자료 : 평택시청(<https://www.pyeongtaek.go.kr>)

9) <http://www.kyeongin.com/main/view.php?key=20180430010012982>(검색일 : 2018.04.30.)

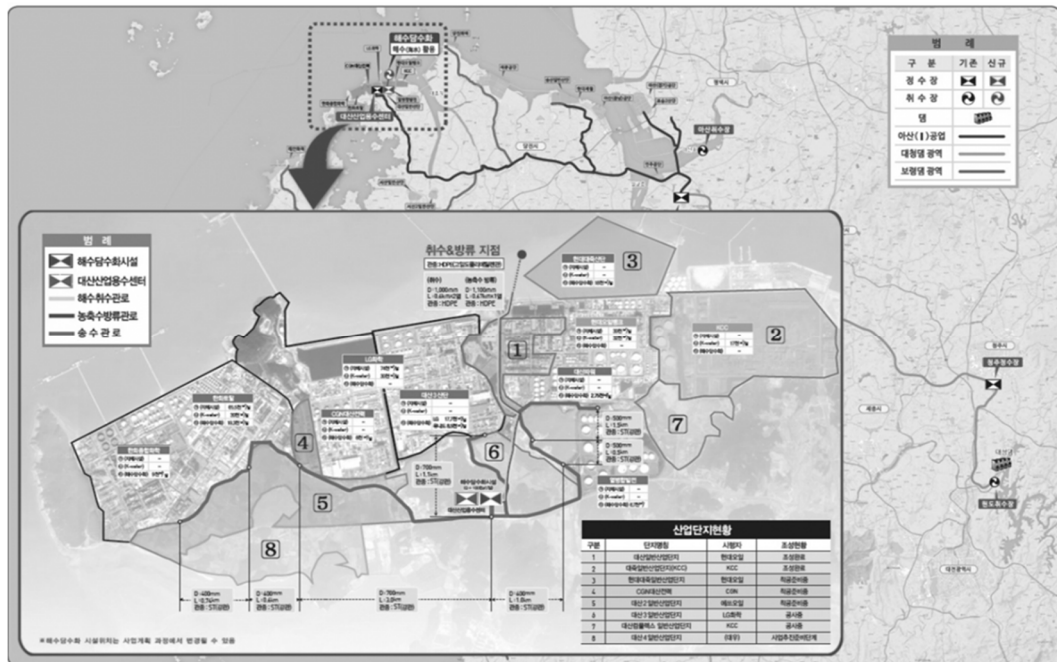
## 6) 대산항

### ●● 대산 해수담수화 사업 예비타당성 조사 통과<sup>10)</sup>

- 대산임해산업지역에 공업용수를 공급하기 위한 해수담수화 사업이 기획재정부의 예비타당성 조사를 통과하였음
  - 충남도는 '18년 4월 4일, 기획재정부의 재정사업평가자문회의에서 최종심의를 통과했다고 밝혔음
- 이 사업은 '21년까지 대산임해산업지역 공장 신설, 증축 계획에 따라 1일 8만 8,005톤('30년 기준)의 용수가 부족할 것으로 예측, 따라서 10만 톤 용량의 해수담수화 시설을 설치하는 사업임
  - 기재부 예비타당성조사 결과, 사업의 경제성을 나타내는 비용편익분석(B/C)에서는 0.98로, 기준치인 1에 미치지 못했으나 계량화된 지표값을 도출해 종합점수를 내는 계층화분석(AHP)에서 0.56으로 사업 추진이 가능하게 됐음
    - AHP는 경제성뿐만 아니라 정책성, 지역균형발전 등을 종합적으로 고려하는 분석체계로, 0.5 이상이면 사업 시행이 바람직하다는 의미임
- 이번 예비타당성조사 통과에 따라 대산임해산업지역 해수담수화 사업은 '18년 타당성조사 및 총사업비 협의 후 '19년 공사발주에 들어가 '21년까지 해수담수화 및 취·송수시설, 관로 15.3km 등을 설치하게 됨
  - 총사업비는 2,306억 원으로, 재원은 국비 30%(692억 원), K-water 70%(1,614억 원)에서 조달함
- 사업이 완료되면 대산임해산업지역에 가뭄 등 재해영향을 받지 않고 안정적인 용수공급이 가능해질 것으로 기대됨
  - 연간 매출액 16조 원 증가 및 2만 명의 일자리 창출효과가 예상됨
  - 해수담수화 시설은 바닷물로부터 염분을 제거해 공업용수 등을 얻어내는 일련의 수(水)처리과정임

10) <http://www.seosanpost.co.kr/news/articleView.html?idxno=278>(검색일 : 2018.04.27.)

그림 Ⅱ-3 대산 임해산업지역 공업용수도(해수담수화)시설 위치도



자료 : <http://www.seosanpost.co.kr/news/articleView.html?idxno=278>(2018.04.27.검색)

7) 포항항

●● '18년 1분기 컨테이너 물동량 전년대비 43.0% 증가<sup>11)</sup>

- 영일만신항의 '18년 1분기 컨테이너 처리량은 2만 8,410TEU로 전년대비 43.0% 증가함
  - 수입의 경우 1만 3,917TEU로 전년대비 42.1%가 증가하였으며 수출은 같은 기간 103.1% 증가한 1만 4,493TEU를 처리함
- 철재 제품의 지속적인 유치 및 신규 우드펠릿 수입화물 확보 등으로 물동량이 증가한 것으로 보임
  - 지난해 조례개정에 따른 인센티브 지원 강화 역시 긍정적인 영향을 미친 것으로 파악됨

- 수입의 경우 1만 3,917TEU로 전년대비 42.1%가 증가하였으며 수출은 같은 기간 103.1% 증가한 1만 4,493TEU를 처리함

- **철재 제품의 지속적인 유치 및 신규 우드펠릿 수입화물 확보 등으로 물동량이 증가한 것으로 보임**
  - 지난해 조례개정에 따른 인센티브 지원 강화 역시 긍정적인 영향을 미친 것으로 파악됨

- 지난해 조례개정에 따른 인센티브 지원 강화 역시 긍정적인 영향을 미친 것으로 파악됨

11) 포트미스, 해운항만통계를 기반으로 저자 작성(작성일: 2018.04.26.)

- 또한, 항만배후단지와 인입철도 등 인프라 확충이 완료되면 영일만신항의 컨테이너 증가세는 지속될 것으로 기대됨

## ❖ 포항시, (주)에코프로와 리튬이차전지 생산 공장 신설을 위한 MOU 체결<sup>12)13)</sup>

- 지난 4월 12일, 포항시는 리튬이차전지 생산기업인 (주)에코프로와 영일만신항 배후에 생산 공장 신설을 위한 MOU를 체결함
  - 리튬이차전지는 반도체, LCD와 함께 3대 핵심전략 사업으로 꼽히며 소형가전, 로봇, 전기차 등에 활용됨
- '22년까지 총 1조 1천억 원을 투자하여 생산 공장을 설립할 예정임
  - 에코프로 계열사인 에코프로비엠은 총 8천억 원을 투자하여 리튬이차전지용 양극재 생산 공장을 영일만신항 4일반산업단지 및 포항부품소재전용단지에 각각 설립할 예정임
  - 에코프로 외국사 투자법인인 에코프로GEM도 포항부품소재전용단지 내에 향후 5년 동안 3천억 원을 투자하여 생산 공장을 신설할 예정임
- 포항시는 투자가 마무리되면 약 2,500명의 신규 일자리 창출에 따른 지역경제 활성화가 기대된다고 밝힘

## 8) 군산항

### ❖ 군산항 위험물 하역 안전관리자 자격요건 강화<sup>14)</sup>

- 군산지방해양수산청(이하 군산청)은 위험물 취급업·단체들을 대상으로 지난 4월 12일 위험물 하역 안전관리자 자격요건 강화 관련 간담회를 개최함
  - 간담회의 목적은 '18년 5월 1일부터 시행되는 위험물 안전관리 방안 법령 개정에 대한 소개와 14개 위험물 하역업·단체를 대상으로 점검한 결과 및 개선방향을 설명하는 것임

12) 영남일보, <http://www.yeongnam.com/mnews/newsview.do?mode=newsView&newskey=20180413.010010710460001>(검색일 : 2018.04.26.)

13) 경북일보, <http://www.kyongbuk.co.kr/?mod=news&act=articleView&idxno=1024465>(검색일 : 2018.04.26.)

14) 군산지방해양수산청, <http://gunsan.mof.go.kr/article/view.do?articleKey=5674&boardKey=66&menuKey=456&currentPageNo=1>(검색일 : 2018.4.20.)

- 위험물 하역 안전관리자는 위험물 운송선박의 부두 아접안부터 하역작업 종료 시까지 현장에서 위험물 하역을 책임지는 위험물 취급종사자로서 금번 법령 개정에 따라 안전관리 관련 교육을 필수로 이수해야 함

- 군산청은 향후에도 위험물 취급의 문제점 개선과 안전관리 향상을 위해 종사자들과 소통을 강화하고 유류저장시설 등에 대한 지도 점검을 꾸준히 실시할 계획임

## 9) 목포항

### ●● 목포지방해양수산청, 목표권역 항로표지 관리운영시스템 일제점검 완료<sup>15)</sup>

- 봄맞이 해상관광 시즌에 대비하여 '18년 1분기 항로표지 관리운영시스템 일제 점검을 완료함
  - 항로표지(등대) 등화상태, 무선통신망, 감지기 작동여부 등을 감시하고 제어하는 시스템과 풍향·풍속계 등 해양기상관측장비를 점검함
- 여름 휴가철로 본격적인 관광객 수요가 증가하는 2분기에는 안전운항을 위한 특별 점검을 실시할 예정임

## 10) 마산항

### ●● 시모노세키항 화물노선 신설<sup>16)</sup>

- 팬스타그룹은 일본 시모노세키항 화물노선을 신설하였으며, 중국 스다오와 일본 시모노세키를 연결하는 수송서비스를 강화함
  - 4월 2일, 마산항과 시모노세키항을 연결하는 노선의 첫 운항을 시작함
    - 팬스타그룹은 '11년 1월 광양항에 시모노세키를 오가는 항로를 신설했으나 1년 만에 중단한 바 있음
  - 투입된 선박은 1만 4천 톤급 Ro-Ro선 팬스타지니2호이며, 향후 해당 노선에 팬스타지니 1호(1만 4천 톤급)와 산스타드림호(1만 1,820톤급)가 추가 투입될 예정임

15) <http://mokpo.mof.go.kr>(검색일 : 2018.04.30.)

16) <http://news20.busan.com/controller/newsController.jsp?newsId=20180403000100>(검색일 : 2018.04.15.)

- 팬스타그룹은 장금상선과 선복교환 협약을 체결하여 주 4편 운항체계가 완성됨
  - 중국 스다오~군산~부산~일본 도쿄·오사카를 연결하는 육·해상 물류시스템을 한 단계 확장함



자료 : 부산일보(<http://www.busan.com/>)

## 2 국외 항만 및 산업동향

### 1) 중국

#### ● 미·중 무역전쟁, 컨테이너시장 수급 불균형과 해운산업에 악영향 초래 전망<sup>17)</sup>

- 미·중 무역전쟁은 해운산업 내 다양한 분야에 두루 영향을 미칠 것으로 예상되고 있음
  - 실제로 추가 관세가 매겨지는 범위에 따라 변동될 수 있지만 전문가들은 대체로 컨테이너 운송부분에는 최악의 영향을 미칠 것으로 전망하고 있음
  - 세계무역 둔화로 이미 어려운 해운산업의 공급과잉 문제를 심화시킬 것으로 예상되고 있음
- '15년 12월 미국의 원유수출금지가 해제되면서 중국은 미국원유의 주요 수입국으로 부상하였으며 대부분 VLCC(초대형원유운반선)급 선박을 통해 원유가 수입되어 왔음
  - 유조선 시장 분석 전문가들은 미·중 무역전쟁에 따른 중국의 미국산 원유 수입 감소가 초대형 원유운반선시장(30만 DWT 이상)에 부정적인 영향을 미칠 것으로 전망함
  - 반면 미국산 원유가 중국 대신 유럽지역으로 확대 수출됨에 따라 Aframax급 소형원유운반선시장(50,000~99,000DWT)에는 호재요인으로 작용할 것으로 기대되고 있음

17) Seatrade Maritime News: <http://www.seatrade-maritime.com/news/asia/28162.html?highlight=ImFzaWEI>(검색일 : 2018.4.20.)

## 2) 아시아

### ●● Total<sup>18)</sup>, 싱가포르항에서 Pavilion Gas와 LNG 벙커링 사업추진을 위한 업무협력합의 각서(HOA) 체결<sup>19)</sup>

- 이번 업무 합의각서에 따라 Pavilion Gas는 Total에서 1만 CBM급 LNG 벙커링 선을 용선하여 2020년까지 운영할 계획임
  - 금번 협약은 2018년 World Gas 컨퍼런스에서 체결되었으며 '17년 4월 싱가포르에서 체결된 양사 간 MOU의 후속조치임
  - HOA 체결을 통한 두 회사 간 협력체계 구축은 싱가포르항이 LNG 벙커링의 허브항으로 도약하는 데 기여할 것으로 기대됨
- 이와 같은 LNG 벙커링 확대는 2020년 발효되는 IMO의 황산화물 규제에 효과적으로 대응할 수 있는 장기적이고 근원적인 해결책으로 각광받고 있음
  - 국제해사기구(IMO)는 2020년 1월 1일부터 국제 운항 선박에 대한 황산화물 오염 배출 기준을 3.5%에서 0.5% 이하로 대폭 강화하여 시행하기로 함

### ●● 일본, 도쿄항 중앙 외측 방파제 컨테이너 터미널(Y2선석) 사업자 공모<sup>20)</sup>

- 도쿄도 및 도쿄항 부두회사는 중앙 방파제 외측 신규 컨테이너 선석(Y2)에 대해 사업자 모집을 재공고함
  - 지난 18년 초, 사업자 모집을 공고하였으나 참여 사업자가 없어 금회 재공고에는 일부 조건을 완화함
  - 사업자 조건은 현재 도쿄항 컨테이너 터미널 운영사, 도쿄항을 이용하는 항운 사업자, 도쿄항을 이용하는 선사 등이 이에 해당함
  - 해당 선석의 경우 한진해운이 기존 도쿄항 터미널을 이전하여 '17년 말 개장할 계획이었으나 한진해운 파산에 따라 '17년 12월 계약이 해지됨
  - 이에 따라 도쿄도 및 도쿄항 부두회사는 신규 사업자를 모집하고 있으며, 일련의 절차를 거쳐 '19년 개장을 목표로 하고 있음

18) 프랑스계 오일메이저 회사

19) Seatrade Maritime News: <http://www.seatrade-maritime.com/news/asia/28168.html?highlight=InNpbmdhcG9yZSBwb3J0lg==>(검색일 : 2018.4.20.)

20) <https://secure.marinavi.com/news/file/FileNumber/100483>(검색일 : 2018.6.22.)

## ● 인도, '17~'18년 항만물동량, 전년대비 4.8% 증가한 6억 7,935만 9천 톤 기록<sup>21)</sup>

- 처리실적이 가장 높은 칸들라(Kandla)항은 전년대비 4.4% 증가한 1억 1,009만 9천 톤을 처리하였으며, 그중 유류 비중이 45.3%를 차지함
  - 가장 높은 증가율을 나타낸 항만은 파라딕(Paradip)항으로 전년대비 14.7% 증가한 1억 201만 3천 톤을 기록하며 칸들라항과의 격차를 좁히며 2위를 기록함
  - 뭄바이(Mumbai)항은 6,282만 8천 톤을 처리하여 상위항만 중 유일하게 감소하여 3→5위로 하락하였음
- 석탄, 컨테이너, POL(Petroleum Oil and Lubrication) 등의 수출입 물동량 증가가 총물동량 증가에 영향을 미친 것으로 보여지며, 총물동량은 증가하였으나 증가율은 둔화되는 추세임
  - 인도의 컨테이너 대표 항만인 J.N.P.T항은 6,600만 4천 톤을 처리하며 전년대비 6.2% 증가하였음

표 II-2 인도 주요 12개 항만의 2017~2018년 총물동량 현황

(단위: 천 톤, %)

| 순위 | 구분                | 2016년 4월~2017년 3월 | 2017년 4월~2018년 3월 | 전년대비  |
|----|-------------------|-------------------|-------------------|-------|
|    | 총계                | 648,398           | 679,359           | 4.8   |
| 1  | Kandla            | 105,442           | 110,099           | 4.4   |
| 2  | Paradip           | 88,955            | 102,013           | 14.7  |
| 3  | J.N.P.T.          | 62,151            | 66,004            | 6.2   |
| 4  | Visakhapatnam     | 61,020            | 63,537            | 4.1   |
| 5  | Mumbai            | 63,049            | 62,828            | -0.4  |
| 6  | Kolkata           | 50,951            | 57,886            | 13.6  |
| 7  | Chennai           | 50,214            | 51,881            | 3.3   |
| 8  | New Mangalore     | 39,945            | 42,055            | 5.3   |
| 9  | V.O.Chidambaranar | 38,463            | 36,575            | -4.9  |
| 10 | Kamarajar         | 30,020            | 30,446            | 1.4   |
| 11 | Cochin            | 25,007            | 29,138            | 16.5  |
| 12 | Mormugao          | 33,181            | 26,897            | -19.0 |

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

21) 인도항만협회 홈페이지 통계자료를 기반으로 저자 작성

- 인도의 '17~'18년 컨테이너 물동량은 913만 5천TEU로 전년대비 8.1% 증가하였음
  - 인도 컨테이너 물동량의 52.9% 비중을 처리하고 있는 자와할랄 네루(J.N.P.T.)항의 '17~'18년 처리실적은 전년대비 7.4% 증가한 483만 3천TEU를 처리하였음
  - 첸나이(Chennai)항은 전년대비 3.6% 증가한 154만 9천TEU를 처리하였음
  - 콜카타(Kolkata)항, V.O.Chidambaranar항, 코친(Cochin)항은 전년대비 각각 3.1% (+5만 4천TEU), 8.7%(+5만 6천TEU), 13.2%(+6만 5천TEU) 증가하였음
  - J.N.P.T.항의 Gateway 터미널 및 NSIGT 물동량 증가가 전체 물동량 증가에 긍정적인 영향을 미쳤음
  - '18년 2월, 240만TEU 규모의 BMCT가 개장하면서 컨테이너 물동량은 당분간 높은 증가세를 유지할 것으로 예상됨

표Ⅱ-3 인도 주요 12개 항만의 2017~2018년 컨테이너 물동량 현황

(단위: 천TEU, %)

| 구분                | 2016년 4월~2017년 3월 | 2017년 4월~2018년 3월 | 전년대비 |
|-------------------|-------------------|-------------------|------|
| 총계                | 8,452             | 9,135             | 8.1  |
| J.N.P.T.          | 4,500             | 4,833             | 7.4  |
| Chennai           | 1,495             | 1,549             | 3.6  |
| Kolkata           | 772               | 796               | 3.1  |
| V.O.Chidambaranar | 642               | 698               | 8.7  |
| Cochin            | 491               | 556               | 13.2 |
| Visakhapatnam     | 367               | 389               | 6.0  |
| 그 외               | 185               | 314               | 69.7 |

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

### 3) 유럽

#### ⚙️ 앤트워프항, '18년 1분기 물동량 전년대비 7.1% 증가<sup>22)</sup>

- '18년 1분기 앤트워프항의 총물동량은 5,832만 9천 톤으로 전년대비 7.1% 증가하였으며 분기별 최대 처리실적을 기록함
  - 일반 브레이크벌크화물(Breakbulk)을 제외하고 모든 품목에서 전년대비 증가세를 기록함

22) 앤트워프항만청, <http://www.portofantwerp.com/en/news/best-quarter-ever-port-antwerp>(검색일: 2018.04.30.)

- 컨테이너의 경우 전년대비 10.7% 증가한 274만 4천TEU를 기록하였으며 3월에만 98만TEU를 기록하면서 월별 최대 처리실적을 기록함
  - 특히, 유럽과의 컨테이너 화물이 전년대비 14.5% 증가하였는데 이는 지난해 항만 노조 파업 등의 영향으로 감소한 환적화물이 회복된 것으로 보임
- 액체벌크는 전년대비 4.6% 증가한 1,855만 2천 톤을 기록하였으며 고체벌크는 338만 3천 톤으로 전년대비 7.4% 증가함
  - 액체벌크 중에서는 화학공업생산품이 6.8%로 가장 큰 증가율을 나타냈으며, 고체벌크에서는 석탄, 비료, 모래 수입 및 금속 스크랩 수출이 증가함
- 일반 브레이크벌크화물의 경우 251만 2천 톤으로 전년대비 3.1% 감소함
  - 비철금속, 목재, 종이, 과일 등의 거래량 감소와 컨테이너화 변동성으로 인해 해당 품목에서 감소세가 두드러졌음
- 한편, 엔트워프항만청은 브렉시트가 영국 경제에 미치는 영향은 제한적이지만 세 번째로 큰 무역 대상국임에 따라 향후 상황을 면밀히 주시할 예정이라 밝힘

#### 4) 미주

##### ❖ 디얼라이언스(TA), PS8노선에 캐나다 프린스루퍼트항 추가<sup>23)</sup>

- 4월 21일, 디얼라이언스 소속 양밍해운의 컨테이너선이 프린스루퍼트항에 입항함
  - 디얼라이언스가 프린스루퍼트항에 기항을 시작하면서 양밍해운의 6,000TEU급 컨테이너선 YM MASCULINITY호가 페어뷰(Fairview) 컨테이너터미널에 첫 입항함
    - 디얼라이언스는 일본 컨테이너선사 통합법인인 오션네트워크익스프레스(ONE)와 독일의 하파크로이드, 대만 에버그린으로 구성되어 있음
    - 디얼라이언스의 PS8 노선은 중국, 한국, 미국(타코마항, LA항)을 연결하는 노선임
  - 디얼라이언스의 기항으로 프린스루퍼트항에는 3대 얼라이언스(2M, OA, TA)가 모두 기항하게 됨

23) [http://www.ksg.co.kr/news/main\\_newsView.jsp??bbsID=news&pNum=117505&bbsCategory=KSG&categoryCode=all&backUrl=main\\_news](http://www.ksg.co.kr/news/main_newsView.jsp??bbsID=news&pNum=117505&bbsCategory=KSG&categoryCode=all&backUrl=main_news)(검색일 : 2018.04.30.)

## LA·LB항, '18년 1분기 컨테이너 처리실적 최고치 경신<sup>24)</sup>

- LA항의 1분기 컨테이너 처리실적(211만 2천TEU)은 '17년에 이은 2위를 기록함
  - 1월 실적은 2위, 2월 실적은 역대 최고치를 기록하였으나, 3월 실적이 전년대비 크게 감소하면서 1분기 실적은 역대 2위를 기록함
- LB항의 1분기 컨테이너 처리실적(189만 5천TEU)은 역대 최고치를 기록함
  - LA항과 마찬가지로 3월 실적은 전년대비 감소하였으나, 1~2월 연속하여 역대 최대치를 달성하여 1분기 컨테이너 실적 최고치를 기록함
    - 1분기 실적으로는 리먼쇼크가 있었던 '07년 이후로 최고 실적임
- LA·LB항의 1분기 컨테이너 처리실적(400만 7천TEU)은 '17년 기록(382만 7천TEU)을 넘어섬

## 5) 아프리카

### 레키 심수항(Lekki Deep Sea Port), 공사 착수 예정<sup>25)</sup>

- 최근 나이지리아 정부는 라고스(Lagos) 지역에 레키 심수항의 건설을 승인하였으며, 해당 건설 프로젝트에 대한 전반적인 지원을 약속함
  - 라고스 자유무역지역 내에 위치하게 될 레키 심수항 건설에 투입될 총 재원은 약 15억 달러이며, '20년 완공을 목표로 하고 있음
  - 해당 항은 완공 시 총 3개의 컨테이너 선석과 1개의 벌크 선석, 3개의 액체화물 선석으로 약 270만TEU의 연간 하역능력을 확보할 예정이며, 대형선박 접안 여건 마련을 위해 최대 수심은 약 16m로 계획됨
  - 나이지리아 정부는 향후 레키 심수항이 서아프리카와 기니 해상지역의 주요 해상허브로서의 입지를 선점할 것으로 전망함

24) [http://www.ksg.co.kr/news/main\\_newsView.jsp??bbsID=news&pNum=117378&bbsCategory=KSG&categoryCode=all&backUrl=main\\_news](http://www.ksg.co.kr/news/main_newsView.jsp??bbsID=news&pNum=117378&bbsCategory=KSG&categoryCode=all&backUrl=main_news)

25) <https://worldmaritimenews.com/archives/248510/nigeria-starts-construction-of-lekki-deep-sea-port-in-lagos>(검색일: 2018.04.30.)

## 6) 오세아니아

### ●● 타우랑가항, 3월 누적 물동량 증가세 기록<sup>26)</sup>

- 뉴질랜드 최대항인 타우랑가항의 3월 컨테이너 누적 물동량은 전년대비 급증세를 기록하였으며, 배후에 위치한 베이 오프 플렌티(Bay of Plenty)의 경제도 활성화 된 것으로 나타남
  - 해당 지역 주요 산업인 원예, 농림, 임업 관련 전 세계 원자재 가격 상승과 더불어 제조업과 소매업의 성장도 컨테이너 물동량 증가를 견인한 것으로 확인됨
  - 특히 '18년 2월 타우랑가항의 물동량 급증에 힘입어 해당 항 운영사의 1~3월 기간 이익은 전년대비 13.0% 증가한 것으로 나타남
  - 동 기간 전년대비 수입 물동량은 약 17.0% 증가하였고, 수출 물동량은 약 13.0% 증가함

26) <https://www.hellenicshippingnews.com/port-of-tauranga-container-volumes-grow-in-march-quarter>(검색일 : 2018.04.30.)



## 3 품목별 동향

### 1) 컨테이너

#### ● 국내외 경제동향 및 전망<sup>27)</sup>

- 미국은 소비 및 투자를 중심으로 견조한 성장세를 지속하고 있으며 유럽지역도 소비 등 내수를 중심으로 양호한 성장세를 유지하고 있음
  - 중국은 소비 호조와 투자 개선 등으로 안정적 성장세를 유지하고 있으나 일본은 소비 및 투자감소로 회복세가 주춤하고 있는 양상임
- '18년도 초 60달러 대 초중반 수준에서 등락하던 국제유가(두바이유 기준)는 주요 산유국의 감산합의 이행, 지정학적 리스크 확대 등으로 70달러 중반 수준으로 상승함
  - 미국, 프랑스, 영국의 시리아 공습(4월 14일)과 미국의 이란핵협정 탈퇴(5월 8일)가 유가 상승의 지정학적 불안 요인으로 지목되고 있음
- 3월 중 국내소비는 증가하였으나 설비 및 건설 투자는 감소, 수출도 자동차디스플레이패널 등을 중심으로 전년동기대비 1.5% 감소
  - 소매판매는 비내구재가 감소하였으나 내구재와 준내구재 증가로 전월대비 2.7% 증가함
  - 건설투자는 토목건설이 전월 수준을 유지하고 있지만 공사물량 축소 등으로 건물건설이 감소하며 전월대비 4.5% 감소
  - 설비투자 또한 운송장비 투자는 증가하였으나 기계류 투자가 감소하며 전월대비 7.8% 감소함
- 세계 경제의 성장세 지속으로 수출은 양호한 증가세를 이어갈 것으로 전망되며 민간소비도 꾸준한 증가세를 유지할 것으로 예상됨
  - 다만 설비투자는 연초 높은 수준에서 다소 둔화되었으며 건설투자는 조정국면이 지속될 것으로 예측됨

27) 한국은행, <http://www.bok.or.kr/portal/bbs/P0002105/view.do?nttId=10034711&menuNo=200439&pageIndex=1>(검색일: 2018.4.20.)

## 2) 양곡

### ●● USDA, 4월 세계 곡물수급전망<sup>28)</sup>

- 세계 밀 생산량은 서남아시아의 생산량 감소에도 불구하고 북아프리카의 생산량 증가로 인해 전월대비 0.1% 상향 조정됨
  - 세계 밀 수출량은 러시아, 카자흐스탄, 아르헨티나의 수출량 증가에도 불구하고 유럽연합의 수출량 감소로 인해 2만 톤 하향 조정됨
  - 반면 동남아시아지역의 밀 수입량 급증으로 북아프리카, 서남아시아, 브라질의 수입량 감소에도 불구하고 세계 밀 수입량은 전월대비 6만 톤 상향되었음
- USDA(미국농무부)는 브라질, 아르헨티나의 생산량 감소에 따라 세계 옥수수 생산량을 전월대비 0.5% 하향 조정함
  - 세계 옥수수 수출량은 브라질, 아르헨티나의 수출량 감소로 인해 2.2% 하향 조정되었으며 세계 옥수수 수입량 또한 멕시코, 동남아시아의 수입량 감소에 따라 0.7% 하향 조정됨
- 세계 대두 생산량은 주요 생산국인 아르헨티나의 생산량 급감으로 전월대비 1.8% 하향 조정되었음
  - 세계 대두 수출량은 아르헨티나의 수출량 감소로 인해 0.1% 하향 조정된 반면 세계 대두 수입량은 멕시코의 수입량 증가로 인해 0.3% 상향 조정되었음

## 3) 시멘트

### ●● 불량레미콘 합동조사 예정<sup>29)</sup>

- 산업통상자원부와 국가기술표준원은 4월 20일 이후 시멘트 품질 관련 민원이 지속적으로 발생한 업체별 공장에 대한 불량레미콘 불시점검을 실시할 예정
  - 조사 대상은 한국산업규격(KS) 인증 레미콘 업체 중 시멘트 함량과 배합비율 조작 등과 관련된 민원이 발생한 시멘트 회사들이며, 10월경 조사가 완료될 예정임

28) 한국농촌경제연구원, [http://grains.krei.re.kr/board/quarter/view/wr\\_id/4028/page/1](http://grains.krei.re.kr/board/quarter/view/wr_id/4028/page/1)(민원이 2018.4.20.)

29) <http://www.koscaj.com/news/articleView.html?idxno=104470>(민원이 2018.04.30.)

- 특히 레미콘 공장 중 LH 공동주택에 건설자재를 납품하는 업체를 집중적으로 조사하며, 공장운영 기록과 KS 인증심사기준 일치 여부 및 '건설공사 품질관리 업무지침'에 의거한 원자재 보관상태, 레미콘 강도 등을 확인할 계획임
- 향후 산업표준화법에 따라 불량제품 생산 판정을 받은 업체는 인증취소와 인증표시 정지, 개선 명령 등 적절한 시정조치를 받게될 예정임

#### 4) 석탄

##### ●● 미세먼지 농도에 따라 석탄 화력발전소 최대 20% 가동 제한<sup>30)</sup>

- 산업통상자원부와 환경부는 지자체, 전력거래소, 발전사 등과 '화력발전 상한제약 운영안'을 협의, 발표함
  - '화력발전 상한제약 운영안'은 미세먼지 주의보가 발령된 후 다음날까지 미세먼지 농도가  $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 로 예상될 경우 적용, 이 경우 시, 도지사가 해당 지역의 발전소에 다음날 화력발전소의 출력을 제한하도록 요청할 수 있음
  - 이에 해당하는 지역은 석탄발전소가 위치한 강원, 경남, 인천 등 7곳 임
  - 요청을 받은 발전사는 사전에 전력거래소의 전력수급 등을 고려하여 발전기 설비용량의 최대 80%까지만 가동할 수 있음
- 상한제약에 포함되는 발전소는 전국의 42기로 석탄발전 35기, 유류발전 7기가 이에 해당함
  - 금회 운영하는 상한제약은 오는 10월부터 시범운영하고 개선사항을 검토한 뒤 내년부터 본격적으로 시행할 계획

30) <http://www.yonhapnews.co.kr/bulletin/2018/06/28/02000000000AKR20180628063700003.HTML?input=1195m>(검색일 : 2018.6.28.)

## 5) 목재

### ●● 중국 및 일본의 목재산업 동향<sup>31)</sup>

#### ○ 중국 주요항의 원목 및 제재목 수입이 '17년까지 기록적인 수준으로 증가함

- 중국의 목제품 생산 및 수요 증가로 원목 및 제재목의 수입이 증가하고 있으며, 러시아·미국·뉴질랜드·호주·캐나다·유럽·우루과이·우크라이나 등의 국가들로부터 공급받고 있음
- 가구, 문, 창문 및 마감용 등 건축용 제재목시장 수요가 증가하고 있음

#### ○ 일본 내에서 합판과 제재목 생산 시 발생하는 목재 폐기물을 이용한 바이오매스 시장이 급속도로 확산되고 있음

- 제재소들은 바이오매스 에너지로 발전하고 있으며, 발전차액지원제도를 통해 전기를 판매하고 있음
- 미사용 목재, 재활용 목재, 우드칩, PKS 등 에너지원 종류별로 전력 구매가를 분류하여 미사용 목재의 활용을 촉진하고 있으며, 단계별 사용에 기여하고 있음

## 6) 모래

### ●● 남북경협 가시화, 전자재 업계 가격 안정 기대<sup>32)</sup>

#### ○ 남북정상회담 결과의 긍정적 평가에 따라 10·4선언 이행이 가시화 될 경우 북한 모래 공급 본격 진행 등으로 향후 전자재 가격이 안정될 것으로 예상됨

- 골재파동 이후 비닷모래 가격은 1m³당 1만 4천 원에서 3만 원 수준으로 약 2배 이상 급등한 바 있으며, 서해 EEZ와 연안모래 채취기간 만료에 따라 공급은 지속적으로 감소해 옴
- 반면 건설업계는 남북경협 결과에 따라 향후 북한 모래 채취가 가능해 질 경우 저렴한 가격에 북한산 모래 채취 및 남한 공급이 가능할 것으로 예상함
- 과거 남북경협이 진행된 시기인 '05년 약 1,500만m³의 북한 모래가 수급된 바 있으며, 남 북한 10.4 선언 합의안에도 한강 하구 골재 공동 이용안이 포함되어 있었음

31) 산림청(<http://www.dmh.or.kr/>), '2018년 3월 주요국가 목재산업 정보'(검색일: 2018.04.30.)

32) <http://www.newstomato.com/ReadNews.aspx?no=821484>(검색일: 2018.04.30.)

- 통일부에 따르면 과거 북한 모래산업이 활발히 진행되었으며, 국내 건설업체의 수요도 충분한 만큼 향후 10·4 선언문 중 실행 가능 사항에 대해 제반 여건을 고려하여 재개 여부를 검토할 것으로 나타남

## 7) 철광석<sup>33)</sup>

### ● '18년 1분기 중국 철광석 생산량 전년대비 36.5% 감소<sup>34)</sup>

- 중국의 '18년 1분기 철광석 생산량은 1억 8,946만 톤으로 전년동기대비 36.5% 감소함
- 중국 정부의 환경오염 방지 정책 일환으로 제철소 가동이 줄면서 그 결과 고품위 철광석 사용이 증가한 것에 따른 것으로 보임
  - 중국에서 생산되는 철광석은 대부분 Fe 품위 17%의 저품위 철광석으로 고품위 철광석 보다 많은 오염물질이 배출됨

### ● 포스코, 인도와 철광석 장기수출협정 체결<sup>35)</sup>

- 지난 4월 27일, 인도의 국영무역회사인 MMTC는 포스코와의 철광석 장기수입 협정을 승인함
  - 기존 협정은 지난 '15년에 체결되어 '18년 3월 31일에 종료되었음
- 이번 승인으로 '23년 3월 31일까지 포스코는 고품위 인도 철광석을 안정적으로 공급받을 수 있게 됨
- 한편, 포스코가 공급받는 물량은 연간 80만~120만 톤이며 인도 차티스가르주 바일라딜라광산에서 생산되는 Fe 함량 64%의 고품위 철광석임

33) [https://www.kores.net/komis/trend/dailynews/resources/trendList.do?se\\_cd=130](https://www.kores.net/komis/trend/dailynews/resources/trendList.do?se_cd=130)(검색일 : 2018.02.09.)

34) 한국자원정보서비스, [https://www.kores.net/komis/trend/dailynews/resources/trendList.do?se\\_cd=130](https://www.kores.net/komis/trend/dailynews/resources/trendList.do?se_cd=130) (검색일 : 2018.04.30.)

35) 글로벌이코노믹, [http://www.g-enews.com/view.php?ud=2018042709240016774f58a467e8\\_1](http://www.g-enews.com/view.php?ud=2018042709240016774f58a467e8_1) (검색일 : 2018.04.30.)

## 8) 철재

### ● '18년 3월 세계 조강생산량 전년대비 3.0% 증가한 1억 4,833만 톤 기록

- C.I.S 지역을 제외한 전 지역에서 전년대비 증가세를 기록하였으며 특히 아시아 지역이 같은 기간 3.0%(+302만 4천 톤) 증가하면서 총생산량 증가를 견인함
- 특히, 아시아 국가 중 중국이 전년대비 2.8%(+198만 5천 톤) 증가하면서 아시아 증가량의 65.6%를 차지함

표 II-4 '18년 3월 세계 조강생산량

(단위: 천 톤, %)

| 구분                 | 2017    |         | 2018    |         | 증감률  |      |
|--------------------|---------|---------|---------|---------|------|------|
|                    | 3월      | 누적      | 3월      | 누적      | 당월   | 누적   |
| EU                 | 15,038  | 42,684  | 15,111  | 43,073  | 0.5  | 0.9  |
| other Europe       | 3,425   | 9,546   | 3,645   | 10,432  | 6.4  | 9.3  |
| C.I.S              | 8,771   | 25,092  | 8,101   | 23,780  | -7.6 | -5.2 |
| North America      | 9,816   | 28,934  | 10,296  | 29,492  | 4.9  | 1.9  |
| South America      | 3,669   | 10,420  | 3,990   | 11,126  | 8.7  | 6.8  |
| Africa             | 1,072   | 3,171   | 1,207   | 3,619   | 12.6 | 14.1 |
| Middle East        | 2,534   | 7,557   | 3,262   | 9,403   | 28.7 | 24.4 |
| Asia               | 99,165  | 280,532 | 102,190 | 292,711 | 3.0  | 4.3  |
| China              | 71,995  | 200,761 | 73,980  | 210,797 | 2.8  | 5.0  |
| India              | 8,764   | 25,728  | 9,227   | 26,689  | 5.3  | 3.7  |
| Japan              | 8,888   | 26,230  | 9,082   | 26,403  | 2.2  | 0.7  |
| South Korea        | 5,823   | 17,314  | 6,095   | 17,802  | 4.7  | 2.8  |
| Taiwan,China       | 1,992   | 5,740   | 2,000   | 5,670   | 0.4  | -1.2 |
| Oceania            | 476     | 1,414   | 529     | 1,558   | 11.1 | 10.2 |
| Total 64 countries | 143,966 | 409,349 | 148,330 | 425,195 | 3.0  | 3.9  |

주: 매월 업데이트됨에 따라 전월 수치가 재확정됨

자료: 세계 철강 협회 월별조강생산량([www.worldsteel.org](http://www.worldsteel.org), 2018.04.)

## ❖ 대미 철강 수출 쿼터 시행을 앞두고 국내 업체 배분 기준 미정<sup>36)37)</sup>

- 미국은 '18년 5월 1일(현지시간), 철강 관세에서 한국을 완전히 면제하는 대신 대미 수출 쿼터 시행을 담은 포고문을 발표할 예정임
  - 한국은 25% 철강 관세를 면제받는 대신 '15년~'17년 평균 대미 수출량의 70% 수준으로 수출량을 제한하기로 함
- 그러나 쿼터 시행일정 등 세부적인 기준은 발표하지 않을 예정임에 따라 쿼터 시행까지는 시간이 다소 걸릴 것으로 보임
  - 모든 국가에 동일하게 적용되어야 하는데, 아직 유럽연합 등 여러 국가와 관세 면세 협정을 진행 중임
  - 또한, 쿼터 시행에 따른 전산시스템 구축 등으로 시행까지 최소 2개월 이상은 걸릴 것으로 전망됨
- 한편, 정부와 철강협회는 쿼터 시행을 앞두고 쿼터운영위원회를 구성하여 국내 업체별 분배 기준을 협의하였으나 아직 기준을 확정하지 못함
  - 철강 품목별 이해관계가 다른 업체들이 자신들에게 유리한 조건을 고수하고 있어 합의가 쉽지 않은 상황임
  - 또한, 배당량을 정할 때 올해 1월부터 4월까지의 대미 수출 물동량 포함 여부 등에 따라 이견이 존재하는 것으로 보임
    - 쿼터량이 적용되기 전인 1월~4월까지 대미 수출 물량을 늘렸던 일부 업체들의 경우 포함이 되면 하반기에 수출이 힘들어 질 수도 있음
- 협회는 업체들과 함께 협의해서 합의점을 찾겠다는 방침이라고 했지만 미국이 쿼터 산정기간을 1월부터 소급 적용할 가능성도 대두되고 있어 합의점에 도달하기까지 어려움이 예상됨

36) 연합뉴스, <http://www.yonhapnews.co.kr/bulletin/2018/04/30/02000000000AKR20180430155351003.HTML?input=1195m>(검색일 : 2018.04.30.)

37) 조선비즈, [http://biz.chosun.com/site/data/html\\_dir/2018/04/30/2018043001064.html#csidxbc869592bb01864baf57f3ab8d24f39](http://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2018/04/30/2018043001064.html#csidxbc869592bb01864baf57f3ab8d24f39)(검색일 : 2018.04.30.)

## 9) 고철

### ● 중국, 오는 12월 31일부터 고철 폐기물 16종 추가 수입 금지 발표<sup>38)39)</sup>

- 중국 생태환경부는 지난 4월 19일, 폐선박, 폐차, 철강 부스러기 등 16종의 고철 폐기물을 내년부터 추가로 수입 금지 한다고 발표함
  - 중국은 환경오염 방지의 일환으로 지난해 7월, 24종의 고철 폐기물 수입 금지를 선언한 바 있으며 9개월 만에 품목을 확대함
- 이미 올해 1월부터 24종의 폐기물 수입을 중단하면서 '18년 1분기 중국으로의 고철 수출량은 전년동기대비 65.8% 감소함<sup>40)</sup>
  - 중국의 고철 폐기물 수입 금지에 따른 영향도 있지만 최근 국내와 해외의 고철 가격차이로 인해 감소량이 더욱 증가한 것으로 나타남
- 한편, 중국 관세청이 발표한 중국 내 '18년 1분기 고철 폐기물 수입량은 544만 톤으로 전년대비 54.0% 감소함
- 이번 수입 금지 조치로 일본산 저급 고철의 중국 수출 중단 등이 예상됨에 따라 한국 고철 시장에도 영향을 미칠 것으로 보여짐
  - 일본 고철의 경우 내수 품목과 수출 품목의 질이 확연한 차이를 나타내는데, 중국으로의 저급 고철 수출길이 막히면 정제된 고철과 혼합되기 때문에 일본산 고철의 품질 하락이 예상됨
  - 한국의 경우 일본산 고철의 최대 수입국가로 '18년 1분기 대일본 수입 물량은 전년대비 11.0% 증가하였으며 비중(71.9%) 또한 8.0%p 증가함

38) 조선뉴스, [http://news.chosun.com/site/data/html\\_dir/2018/04/19/2018041901344.html](http://news.chosun.com/site/data/html_dir/2018/04/19/2018041901344.html)(검색일 : 2018.04.30.)

39) 글로벌이코노믹, [http://www.g-enews.com/view.php?ud=201804261405024307id487a880a\\_1](http://www.g-enews.com/view.php?ud=201804261405024307id487a880a_1)

(검색일 : 2018.04.30.)

40) 한국철강협회, Steel Data, 일반용해용 고철 기준임

## 10) 자동차

### ❖ 중국 자동차 기업, 높은 로봇 자동화율로 생산 수준 고도화<sup>41)</sup>

- 베이징자동차, ‘중국 제조 2025’ 전략의 일환으로 스마트 제조 표준에 맞는 스마트, 투명, 연결, 친환경 자동차 제조공장 구현
  - 독일의 인더스트리 4.0 개념을 접목하였으며, 스탬핑, 용접, 도색 등 4대 공정 생산라인을 조성함
  - 로봇은 이미지 정보를 인식하는 비주얼시스템을 통해 공정에 맞게 조립과 조율이 이루어지며, 5,200개의 용접을 정밀하게 수행함
- 공장에서 발생하는 2,000여 개의 생산 데이터는 실시간으로 빅데이터로 저장되고 있음
  - 완성차가 만들어지는 모든 단계에서 생산 데이터는 저장되고 관리되고 있으며, 클라우드상에 업로드되어 실시간 생산 상황을 점검하고 관리하고 있음

### ❖ 도요타, 미국 미시시피주 자동차 생산공장에 1억 7천만 달러(약 1,830억 9천만 원) 투자<sup>42)</sup>

- 도요타자동차는 미시시피주에 위치한 자동차 생산공장을 재정비하고 차세대 코롤라 생산라인을 설치할 예정임
  - 해당 공장은 연 17만 대의 완성차를 생산해왔으며, 생산라인의 정비 후 생산량이 대폭 늘어날 전망이다
    - 구체적인 생산량에 대해서는 아직 정해지지 않음
  - 특히, 코롤라는 현재 캐나다 온타리오주 공장에서 생산하고 있었으나, 미시시피주 공장으로 생산공장을 전환할 예정임
  - 이번 투자로 도요타가 미시시피주에 투자하는 총액은 11억 6천만 달러(약 1조 2,505억 원)가 됨

41) <http://www.irobotnews.com/news/articleView.html?idxno=13704>(검색일 : 2018.04.30.)

42) [http://www.newsis.com/view/?id=NISX20180427\\_0000293519&clD=10101&plD=10100](http://www.newsis.com/view/?id=NISX20180427_0000293519&clD=10101&plD=10100)(검색일 : 2018.04.30.)

## ● 기아자동차 멕시코 공장, 소형차 생산기지로 육성<sup>43)</sup>

- 프라이드(현지명 리오), K3(현지명 포르테)는 올해 각각 55개국, 24개국으로 수출되고 있음
  - '17년 프라이드와 K3의 수출국은 각각 49개국, 9개국이었으나, 소형차 생산에 주력하면서 수출지역을 확대하고 있음
  - 기존에 업계에서 예상했던 멕시코 공장에서의 SUV생산은 이루어지지 않을 전망이다
    - SUV는 미국에 새로운 공장을 지어 생산할 계획임
- 멕시코 공장의 시간당 생산대수(UPH)는 68대로 높은 생산성을 보이고 있음
  - 기아차 멕시코 공장은 '16년 9월 완공되었으며, '16년 10만 7,500대, '17년 22만 1,500대 생산함<sup>44)</sup>
    - '18년 생산목표는 31만 4천 대이며, 1분기 생산량은 4만 501대임
  - 국내 자동차공장 평균 UPH는 40~50대로 멕시코 공장보다 낮으며, 임금수준도 높음
    - 멕시코의 시간당 임금은 3.3달러임

## 11) 화학공업생산품

### ● 바스프(BASF), 여수 울트라손(Ultrason®) 공장 증설<sup>45)</sup>

- 글로벌 화학기업인 바스프가 여수에 위치한 고내열 열가소성 플라스틱 울트라손(폴리아릴설편) 공장에 증설한 생산라인 가동을 시작함
  - 이번 증설을 통해 울트라손의 연간 생산 규모는 6천 미터톤 증가한 2만 4천 미터톤으로 확대되면서 증가하는 세계시장수요에 대응함
    - 여수 울트라손은 '14년 준공되었으며 아시아 최초의 공장임
- 바스프는 독일 루트비히스하펜 공장과 국내 여수 공장에서 울트라손을 생산하고 있음
  - 두 공장 모두 울트라손 전 제품(울트라손 S, E, P) 생산을 위해 설계되었으며, 전 세계고객에 제품 공급을 위한 유연성을 확보하고 있음

43) [http://www.newsis.com/view/?id=NSX20180427\\_0000293519&clD=10101&plD=10100](http://www.newsis.com/view/?id=NSX20180427_0000293519&clD=10101&plD=10100)(검색일 : 2018.04.30.)

44) 자동차산업협회, "2018년 3월 자동차 통계월보", <http://www.kama.or.kr/NewsController>(검색일 : 2018.04.30.)

45) 한국석유화학협회, [http://www.kpia.or.kr/index.php/bbs/view/id/99420/page/1/term\\_id/6/v\\_mode/user](http://www.kpia.or.kr/index.php/bbs/view/id/99420/page/1/term_id/6/v_mode/user)(검색일 : 2018.05.04.)

- 여수 공장은 아시아 지역 고객에게 신속한 수요대응을 위해 건설하였음
- 울트라손은 전자, 자동차, 우주 산업에서 내열성, 경량성 부품 생산을 위해 사용되고 있음
  - 열가소성 플라스틱은 속성의 변화 없이 최대 220도를 견딜 수 있으며 탁월한 화학적 안정성을 유지함
    - 현대차 ix35의 신형 헤드라이트 반사경은 온도 저항이 뛰어난 울트라손을 적용해 콤팩트한 디자인이 가능했음

## 12) 집화

### ● '18년 1/4분기 기계산업 동향 및 전망<sup>46)</sup>

- 2018년 1/4분기 기계산업(선박 제외)의 수출은 기계산업 중 수송기계의 수출 감소로 전년동기대비 1.8% 소폭 감소함
  - 반면 중 일반기계의 수출은 미국, EU 등 선진국 경기회복에 따른 건설 및 설비투자 확대 영향으로 건설기계, 공작기계 등의 수요가 증가하며 전년대비 높은 증가율(11.9%) 나타냄
  - 해당 설비들은 5월부터 제작에 들어가 '19년 4월까지 나이지리아 남서부 라고스 인근 석유·화학 공장에 순차적으로 납품될 계획임
- 2018년 2/4분기 기계산업(선박 제외)은 생산, 수출, 수입 모두 동반 증가세를 보일 것으로 전망됨
  - 특히 중국 정부의 개발 투자와 반도체디스플레이 등 관련 산업 호조에 따른 건설 및 설비투자 증가 지속이 건설공작기계 등의 수요 증가로 이어질 것으로 전망됨
  - 또한 미국, EU 등 선진국 역시 경기회복세가 지속됨에 따라 건설 및 설비투자 증가로 인한 기계 수요가 증가할 것으로 예상되고 있음
  - 하지만 미국의 보호무역주의 강화와 미·중 간의 통상마찰이 심화되어 시장의 불확실성이 확대될 경우 수출 증가세는 제한될 수 있음

46) 한국기계산업진흥회, <http://www.koami.or.kr/data/industryView.do>(검색일: 2018.4.20.)

## 13) 유류

### ●●'20년 선박연료유 황함량 규제 앞두고 불확실성 증대<sup>47)</sup>

- '20년 선박연료유 규제 시행을 앞두고 선박업계와 정유업계의 불확실성 심화
  - '20년 1월부터 국제해사기구(IMO)는 선박연료유 황함량 규제(0.5%)를 시행함
  - 선박소유주는 규제 시행 이후 새로운 형태의 황함량이 적은 선박연료유를 사용해야 하며, 정제시설은 규제에 부합하는 연료유를 생산해야 함
  - 하지만, 규제 시행에 대한 구체적인 대응방안이 밝혀져 있지 않아, 규제 시행을 앞두고 불확실성이 커진 상황임
- 신규 규제에 부합하는 선박연료유 생산규모에 대한 구체적 정보 부재
  - 규제불이행 수준, LNG 벙커링이 대안 역할을 수행할 수 있을 것인지, 황저감장치 장착 선박의 대수 등에 대해 다양한 전망이 제시되고 있음
  - 신규 규제에 적합한 형태의 선박연료유를 정유업계가 어느 정도 생산할 수 있는지에 대해서도 의문이 제기되고 있음
    - BP사는 '18년 2월 유럽 선박회사와 회의를 가졌으나 구체적인 발표는 없었으며, ExxonMobil사는 2가지 이상의 새로운 연료유를 생산할 계획이라고 밝혔고, Total사는 테스트 단계에 있다고만 밝힘
- 공급측면 문제뿐만이 아니라 선박업계의 수요측면도 주요 이슈로 부각될 전망임
  - 상압정제시설 하단에서 생산되는 선박연료유는 저품질로 저렴한 가격으로 제품의 부산물처럼 취급되면서 정유업계는 선박소유주를 다른 고객보다 소홀하게 관리하였음
  - '20년 규제 시행 이후 수에즈, 파나마 운하 같은 병목 구간에서 문제가 발생할 경우 선박업계의 수요가 더욱 관심을 받을 것으로 예상됨

47) 페트로넷, <http://www.petronet.co.kr/v3/board/viewType1.jsp?BbsId=PSBODB..TNDKORNEWS&Seq=34747>(검색일: 2018.04.27.)

## **미국, '17년 석유 교역량 역대 최대치 기록<sup>48)</sup>**

- '17년 미국의 석유 교역량은 1,630만 b/d로 '50년대 이후 최대치를 기록하였음
  - '17년 미국의 원유 생산량은 전년대비 46.3만 b/d 증가한 930만 b/d를 기록하였으며 원유수출량은 전년대비 52.7만 b/d 증가한 110만 b/d를 기록하였음(총 37개국)
  - 미국의 원유 수입량은 자국 내 생산이 증가하면서 '05년 1,010만 b/d에서 '17년 790만 b/d로 감소하는 추세임
  - '17년 미국의 석유제품 수출량은 520만 b/d로 중간유분과 휘발유 수출이 증가하였음
  
- 반면 '17년 순수입량은 374만 b/d로 '71년 이후 최저치를 기록하였음
  - '17년 수입량은 1,008만 b/d, 수출량은 634만 b/d로 순수입량은 374만 b/d를 기록하며 이는 '71년 이후 최저치에 해당됨
  - 자국 내 셰일 등 생산 증가로 경질원유 수입이 주로 감소하였으며, 석유제품 수출 물동량이 증가한 것이 주요 원인임
  - 뿐만 아니라 미국의 정제처리량도 최고 기록을 경신하여 석유제품 생산량 증가세는 자국 내 석유제품 소비 증가세를 추월하였음

48) 페트로넷, <http://www.petronet.co.kr/v3/board/viewType1.jsp?BbsId=PSBODB..TNDKORNEWS&Seq=34844>(검색일 : 2018.04.28.)



# Ⅲ 항만포커스

---

1. 물류효율성이 항만물동량에 미친 영향  
분석 : 주요국 컨테이너 교역을  
중심으로
2. 세계 컨테이너 항만 선석생산성 현황

# 1 물류효율성이 항만물동량에 미친 영향 분석 : 주요국 컨테이너 교역을 중심으로

▶ 항만수요예측센터 이경한 연구원

## 1) 서론

❖ '17년 4월 WTO 무역원활화협정(Trade Facilitation Agreement) 발효 이후 다자간 교역증대 수단으로서 물류 부문 효율성 증대 필요성이 본격 가시화됨

- 과거 WTO의 대외교역정책 기조는 양·다자 간 무역협정체결을 통해 관세율을 축소시켜 전반적인 무역비용 감소와 더불어 세계 교역을 활성화 시키는 데 집중됨
- 하지만 해당 정책 시행으로 세계 국가 간 관세장벽은 완화되었으나 교역국 간 상이한 물류인프라 수준, 통관절차 및 세관의 복잡성 등 물류부문 비효율이 국가 간 교역의 또 다른 장애요인으로 대두되기 시작함
- 이 같은 견지에서 최근 발효된 WTO의 무역원활화협정에서는 교역증대의 대표적 동인(動因)으로 '물류 부문의 효율성 증대' 필요성을 명시하고 있으며, 이는 비관세 장벽의 전반적인 효율화와도 밀접하게 연관됨

❖ 이에 따라 본 고에서는 무역원활화협정에 명시된 물류효율성의 주요 요소를 선정한 후 해당 요소의 교역증대효과에 대해 컨테이너 교역(물동량)을 중심으로 살펴봄

- 분석 대상은 우리나라와 주요 교역국 간 항만 컨테이너 물동량이며, 수입, 수출, 환적 각 부문별 교역 물동량 상위 누적 기준 80.0%의 비중을 차지하는 국가를 선별하여 적용함
- 물류효율성의 범주로는 무역원활화협정에 명시된 대표적인 국경 내·외 물류수단을 선정하였고, 국경에서의 세관업무 효율성도 해당 범주에 포함함
- 추가적으로 무역협정 등 관세장벽 완화와 물류효율성 증대의 교역효과를 상대비교 함으로써 시사점을 제시하고자 함

## 2) 물류효율성에 대한 논의

●● 물류효율성의 의미는 연구자와 기관에 따라 상이하지만 일반적으로 비효율 부문을 개선시켜 무역절차를 간소화하고 비용을 감소시켜 교역을 확대할 수 있도록 하는 모든 조치를 의미함

- 각 기관별 명시된 효율성 증대의 주요 대상은 하드 부문(Hard Infrastructure)에 속하는 국경에서의 무역 수단(항만, 항공, 철도, 도로)의 효율성과 소프트 부문(Soft Infrastructure)인 통관의 효율성, 세관의 투명성, IT의 발전 정도 등으로 요약됨

표 III-1 무역원활화 측면에서의 물류효율성의 정의

| 구분           | 정의                                                                                                   |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| WTO          | 통관 및 상품 국경 이동 등 무역절차 간소화 및 조화                                                                        |
| APEC         | 세관행정 및 기술규제의 표준, 기업인 이동, 전자상거래 및 무역 관련 모든 절차 및 행정상 장애의 간소화                                           |
| UNCTAD       | 법령 및 규정의 조화, 절차와 무역 관련 문서의 단순화, 운송, 정보, 통신 등 무역인프라의 표준화를 통한 무역효율성 제고                                 |
| OECD         | 국제무역에서 재화의 이동에 요구되는 데이터의 수집 및 제출, 전달과 처리 관련 제반 활동, 관례, 형식의 단순화 및 조화                                  |
| 종합적 개념(KIEP) | 무역 관련 불필요하거나 복잡한 절차, 관행, 인프라의 제거 및 간소화, 조화, 자동화를 통해 무역거래비용의 감소와 효율성 증대를 달성하여 교역을 확대할 수 있는 모든 조치 및 활동 |

자료 : 대외경제정책연구원(KIEP) 자료 참고, KMI 재정의

●● 한편 무역원활화협정에서의 물류효율성의 의미는 ‘무역절차 단순화’, ‘통관절차의 자동화’, ‘통상분쟁 해소’ 등의 3가지 부분으로 요약됨

- 무역절차 단순화는 주로 하드 부문(Hard Infrastructure)에 해당되는 물리적 물류 흐름의 개선을 의미하며, 교역시간 및 경비, 인건비 등 불필요한 비용을 감소시키는 행위로 정의됨
- 통관절차의 자동화는 국경에서의 통관 및 세관 절차 자동화를 통한 품목별 인식 오류 감소, 정보 흐름 원활화 및 가속화, 세관통제 및 관세 징수능력의 제고를 의미하며, 이를 통해 향후 다자 간 전반적인 통상 관련 분쟁 해소 실현이 전망됨

●● 특히 최근 전자상거래 활성화와 글로벌 생산네트워크(Global Production Network) 보편화 추세에 따라 물류 부문의 효율성 증대(무역절차 자동화, 간소화) 필요성은 점차 높아지고 있음

- 주문, 자재수급, 생산, 보관, 운송을 담당하는 지리적 거점 다변화와 공급사슬 복잡성이 높아짐에 따라 국경 간 무역거래의 신속성 및 효율성 제고를 통한 물류효율성 증대가 세계 국가별 다자차원의 주요 이슈로 부상함

●● 한편 세계경제포럼(World Economic Forum)은 매해 세계경쟁력보고서(World Competitive Report) 발행을 통해 세계 각국의 물류 부문 효율성을 측정, 제시하고 있으며, 동 지표는 다수의 연구에서 대표적인 물류효율성 척도로 활용되고 있음

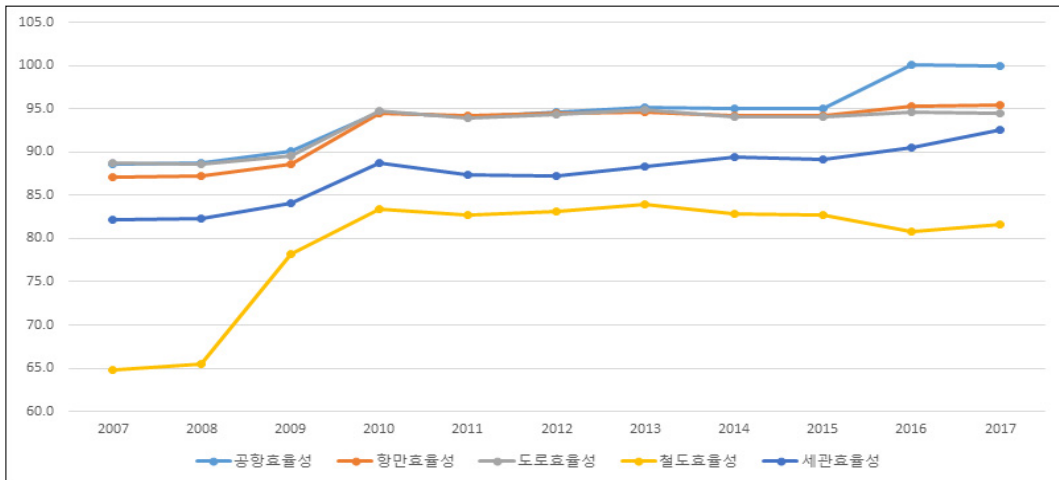
- 보고서상 주요 지표는 ‘운송부문의 효율성’, ‘세관행정의 효율성 및 정부 규제 정도’, ‘정보통신 수준의 발전’, ‘비즈니스 환경의 개선’으로 요약됨
- 해당 지표는 세계 각 국가별 공인된 물류 전문가 다수와의 심층 인터뷰 결과를 ‘주성분분석(Principle Factor Analysis)’을 통해 산출하며, 최종 결과값은 7점 만점의 ‘리커트 척도(Likert Scale)’로 제시됨

●● 본 고에서는 상기 세계경제포럼에서 제공한 물류효율성 지표를 실증분석에 활용함

- 선정한 물류효율성 지표는 항만효율성, 공항효율성, 도로효율성, 철도효율성, 세관 효율성 등 총 5가지이며, 대상 국가는 우리나라와의 교역 상위 80.0% 비중을 차지하는 19개 국가임
- 아래의 표를 보면 '07~'17년 기간 대상 국가들의 물류효율성 수준은 개별국가들 간 차이는 있지만 전반적인 우상향 추세를 기록하고 있음<sup>49)</sup>
- 또한 공항효율성이 모든 운송 부문에서 가장 높은 수준을 유지하고 있으며, 뒤이어 항만과 도로, 철도 순을 기록함
- 특기할 만한 사항은 국가 간 교역에 있어 항공 및 해상과 함께 도로의 효율화도 전 세계 교역 수준 증가를 이끈 주요한 요소라는 점임

49) 개별 국가별 물류효율성 지표는 지면상 한계로 생략하였으며, 국가별 지표별 통계치 제시 및 분석은 본 고에서는 논외로 함

그림 Ⅲ-1 물류효율성 추이(대상국가 총합)



### 3) 컨테이너 교역 현황<sup>50)</sup>

● (수입 물동량) '04~'17년 기간 우리나라와 주요 14개국 간 컨테이너 수입 교역량은 연 평균 4.3% 증가함

- 동 기간 베트남과의 교역은 17.4%로 가장 높은 증가율을 기록하였고, 뒤이어 인도(15.4%), 멕시코(12.4%) 순을 기록함
- 반면 홍콩과의 교역 증가율은 -6.0%를 기록, 총 14개 교역국 중 유일하게 교역량 감소추세를 보임
- '04~'17년 기간 수입 교역량 상위 3위권 국가 중 미국과의 교역 증가율(0.7%)은 유일하게 둔화 추세를 보임(중국 6.1%, 일본 2.9%)
- 한편 수입 교역량 상위 3개 국가 순위는 변동이 없으나, 베트남과 태국이 상위 5위권으로 진입하였고 '04년 4위권이었던 홍콩은 14위로 밀려남
  - 우리나라 총 컨테이너 수입 교역량 중 5위권 국가의 비중은 '04년 62.4%에서 '17년 62.9%로 약 0.6% 증가함

50) 본 고에서 명시한 주요국의 범위는 '17년 기준 우리나라와의 항만 컨테이너 교역량 상위 누적 약 80.0%를 차지하는 모든 교역국을 의미함

- 교역량 비중의 경우 교역순위 1위인 중국의 비중은 약 5.0% 증가하였으나, 2위와 3위인 미국과 일본은 각각 9.0%, 1.0% 감소함

●● (수출 물동량) '04~'17년 기간 우리나라와 주요 15개국 간 컨테이너 수출 교역량은 연 평균 4.6% 증가함

- 동 기간 인도와의 교역은 14.1%로 가장 높은 증가율을 기록하였고, 뒤이어 베트남(13.6%), 멕시코(8.6%) 순을 기록함
- 반면 홍콩(-3.7%)과 싱가포르(-2.8%)의 경우 총 15개 교역국 중 유일하게 수출 교역량의 감소추세를 보임
- 한편 '17년 기준 수출 교역량 상위 5위 국가에 베트남이 신규 진입하였고 '04년 4위권이었던 홍콩은 6위로 밀려남
  - 우리나라 총 수출 교역량 중 5위권 국가의 비중은 '04년 55.3%에서 '17년 60.2%로 약 4.9% 증가함
- 교역량 비중의 경우 교역순위 1위인 중국의 비중은 약 1.0% 증가하였으나, 2위와 3위인 미국과 일본은 각각 5.0%, 6.0% 감소함

●● (환적 물동량) '04~'17년 기간 우리나라와 주요 10개국 간 컨테이너 환적 교역량은 연 평균 6.0% 증가함

- 동 기간 대상 국가와의 교역량 모두 증가하였으며, 특히 베트남(15.8%), 칠레(14.8%)와의 교역 증가세가 두드러짐
- 환적 교역량 상위 5위 국가 중 러시아가 신규 진입하였으며, '04년 5위였던 멕시코는 7위권으로 밀려남
  - 우리나라 총 환적 교역량 중 5위권 국가의 비중은 '04년 69.7%에서 '17년 69.0%로 약 0.7% 감소함
- 교역량 비중의 경우 교역순위 1위인 중국의 비중은 약 3.0% 증가하였으나, 2위와 3위인 미국과 일본은 각각 3.0%, 1.0% 감소함

표 Ⅲ-2 우리나라의 주요 국가별 수입 교역량 현황

(단위 : 천TEU)

| 구분          | '04   | '05   | '06   | '07   | '08   | '09   | '10   | '11   | '12   | '13   | '14   | '15   | '16   | '17   | 증가율  |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 중국          | 1,060 | 796   | 928   | 1,475 | 1,411 | 1,335 | 1,736 | 1,899 | 1,844 | 1,838 | 1,913 | 1,961 | 2,164 | 2,297 | 6.1  |
| 미국          | 931   | 852   | 910   | 985   | 1,063 | 827   | 843   | 819   | 855   | 843   | 899   | 957   | 914   | 1,022 | 0.7  |
| 일본          | 695   | 667   | 765   | 774   | 791   | 721   | 813   | 924   | 987   | 1,022 | 1,006 | 957   | 1,011 | 1,013 | 2.9  |
| 베트남         | 54    | 37    | 51    | 75    | 94    | 121   | 149   | 159   | 169   | 219   | 276   | 319   | 373   | 435   | 17.4 |
| 태국          | 66    | 43    | 52    | 87    | 88    | 77    | 96    | 96    | 103   | 117   | 154   | 153   | 164   | 193   | 8.6  |
| 인도          | 29    | 29    | 26    | 34    | 55    | 67    | 87    | 104   | 109   | 132   | 126   | 153   | 196   | 189   | 15.4 |
| 말레이시아       | 58    | 48    | 63    | 89    | 89    | 108   | 126   | 117   | 137   | 160   | 140   | 141   | 171   | 184   | 9.3  |
| 인도네시아       | 70    | 34    | 52    | 83    | 90    | 84    | 129   | 128   | 126   | 147   | 161   | 154   | 174   | 177   | 7.4  |
| 호주          | 122   | 108   | 116   | 115   | 124   | 115   | 124   | 145   | 159   | 181   | 178   | 191   | 160   | 175   | 2.8  |
| 러시아         | 99    | 108   | 118   | 168   | 199   | 93    | 146   | 220   | 238   | 255   | 219   | 159   | 127   | 156   | 3.6  |
| 캐나다         | 99    | 87    | 89    | 103   | 105   | 67    | 86    | 76    | 82    | 78    | 103   | 109   | 117   | 153   | 3.4  |
| 멕시코         | 30    | 34    | 45    | 46    | 52    | 33    | 55    | 66    | 86    | 87    | 71    | 110   | 159   | 135   | 12.4 |
| 중화민국        | 99    | 78    | 98    | 102   | 98    | 112   | 95    | 98    | 95    | 108   | 139   | 112   | 129   | 129   | 2.1  |
| 홍콩          | 283   | 156   | 156   | 200   | 178   | 136   | 198   | 203   | 181   | 132   | 121   | 123   | 100   | 127   | -6.0 |
| 기타          | 806   | 925   | 1,086 | 1,323 | 1,249 | 1,122 | 1,338 | 1,559 | 1,502 | 1,448 | 1,587 | 1,586 | 1,515 | 1,497 | 4.9  |
| 소계<br>(대상국) | 3,694 | 3,076 | 3,467 | 4,337 | 4,437 | 3,895 | 4,682 | 5,055 | 5,170 | 5,319 | 5,505 | 5,599 | 5,959 | 6,384 | 4.3  |
| 총계<br>(세계)  | 4,500 | 4,001 | 4,554 | 5,660 | 5,686 | 5,017 | 6,020 | 6,614 | 6,672 | 6,767 | 7,092 | 7,186 | 7,474 | 7,881 | 4.4  |
| 비중<br>(대상국) | 82.1  | 76.9  | 76.1  | 76.6  | 78.0  | 77.6  | 77.8  | 76.4  | 77.5  | 78.6  | 77.6  | 77.9  | 79.7  | 81.0  | -    |

자료 : SP-IDC

표 Ⅲ-3 우리나라의 주요 국가별 수출 교역량 현황

(단위 : 천TEU)

| 구분           | '04   | '05   | '06   | '07   | '08   | '09   | '10   | '11   | '12   | '13   | '14   | '15   | '16   | '17   | 증가율  |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 중국           | 1,238 | 1,026 | 1,191 | 1,775 | 1,837 | 1,628 | 1,829 | 1,943 | 1,968 | 2,106 | 2,271 | 2,309 | 2,483 | 2,786 | 6.4  |
| 미국           | 517   | 495   | 556   | 551   | 560   | 477   | 626   | 656   | 677   | 648   | 671   | 681   | 705   | 707   | 2.4  |
| 일본           | 455   | 408   | 471   | 489   | 476   | 443   | 558   | 596   | 592   | 581   | 568   | 547   | 575   | 582   | 1.9  |
| 베트남          | 84    | 73    | 77    | 114   | 146   | 184   | 201   | 219   | 209   | 249   | 272   | 338   | 401   | 438   | 13.6 |
| 중화민국         | 185   | 152   | 138   | 151   | 135   | 121   | 142   | 148   | 212   | 234   | 252   | 231   | 261   | 268   | 2.9  |
| 홍콩           | 374   | 259   | 218   | 236   | 234   | 219   | 230   | 216   | 241   | 283   | 265   | 243   | 232   | 230   | -3.7 |
| 인도           | 35    | 46    | 78    | 104   | 140   | 151   | 193   | 191   | 161   | 144   | 172   | 164   | 182   | 193   | 14.1 |
| 말레이시아        | 88    | 61    | 69    | 95    | 86    | 79    | 104   | 102   | 144   | 193   | 198   | 174   | 175   | 190   | 6.1  |
| 멕시코          | 65    | 56    | 57    | 59    | 72    | 65    | 80    | 91    | 103   | 109   | 123   | 144   | 168   | 188   | 8.6  |
| 독일           | 79    | 78    | 95    | 108   | 112   | 109   | 121   | 126   | 159   | 163   | 180   | 185   | 183   | 187   | 6.8  |
| 태국           | 79    | 67    | 74    | 90    | 107   | 96    | 126   | 139   | 149   | 137   | 127   | 135   | 149   | 169   | 6.0  |
| 인도네시아        | 90    | 67    | 83    | 93    | 92    | 94    | 115   | 126   | 133   | 121   | 120   | 122   | 136   | 140   | 3.4  |
| 싱가포르         | 185   | 133   | 107   | 121   | 122   | 104   | 92    | 86    | 125   | 202   | 193   | 156   | 146   | 128   | -2.8 |
| 이란           | 67    | 62    | 82    | 97    | 95    | 120   | 132   | 161   | 128   | 44    | 8     | 31    | 86    | 113   | 4.1  |
| 아랍에미리트<br>연합 | 62    | 55    | 51    | 59    | 82    | 76    | 81    | 92    | 93    | 142   | 192   | 178   | 117   | 112   | 4.6  |
| 기타           | 883   | 1,000 | 1,221 | 1,409 | 1,299 | 1,139 | 1,404 | 1,592 | 1,552 | 1,406 | 1,465 | 1,401 | 1,395 | 1,515 | 4.2  |
| 소계<br>(대상국)  | 3,604 | 3,037 | 3,347 | 4,143 | 4,297 | 3,965 | 4,629 | 4,893 | 5,095 | 5,355 | 5,610 | 5,641 | 5,998 | 6,430 | 4.6  |
| 총계<br>(대상국)  | 4,487 | 4,037 | 4,567 | 5,552 | 5,596 | 5,104 | 6,034 | 6,485 | 6,647 | 6,761 | 7,075 | 7,043 | 7,394 | 7,945 | 4.5  |
| 비중<br>(대상국)  | 80.3  | 75.2  | 73.3  | 74.6  | 76.8  | 77.7  | 76.7  | 75.4  | 76.6  | 79.2  | 79.3  | 80.1  | 81.1  | 80.9  | -    |

자료 : SP-IDC

표 Ⅲ-4 우리나라의 주요 국가별 환적교역량 현황

(단위 : 천TEU)

| 구분          | '04   | '05   | '06   | '07   | '08   | '09   | '10   | '11   | '12   | '13   | '14   | '15    | '16   | '17    | 증가율  |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|------|
| 중국          | 1,455 | 1,527 | 1,675 | 1,797 | 1,744 | 1,664 | 1,901 | 2,406 | 2,627 | 2,834 | 3,004 | 3,362  | 3,173 | 3,248  | 6.4  |
| 미국          | 964   | 1,042 | 1,113 | 1,148 | 1,028 | 984   | 1,034 | 1,165 | 1,243 | 1,262 | 1,282 | 1,507  | 1,524 | 1,613  | 4.0  |
| 일본          | 855   | 804   | 958   | 1,036 | 1,078 | 924   | 1,085 | 1,111 | 1,258 | 1,397 | 1,466 | 1,519  | 1,506 | 1,612  | 5.0  |
| 캐나다         | 174   | 145   | 198   | 190   | 195   | 161   | 198   | 221   | 240   | 298   | 329   | 364    | 336   | 452    | 7.6  |
| 멕시코         | 109   | 94    | 95    | 102   | 123   | 113   | 143   | 177   | 172   | 152   | 203   | 239    | 244   | 244    | 6.4  |
| 러시아연방       | 86    | 100   | 105   | 146   | 161   | 126   | 219   | 243   | 272   | 326   | 324   | 227    | 222   | 285    | 9.7  |
| 칠레          | 39    | 53    | 51    | 69    | 93    | 79    | 89    | 123   | 110   | 144   | 188   | 214    | 251   | 236    | 14.8 |
| 베트남         | 36    | 36    | 59    | 90    | 114   | 102   | 116   | 103   | 126   | 154   | 177   | 194    | 221   | 244    | 15.8 |
| 태국          | 93    | 80    | 90    | 91    | 94    | 87    | 102   | 118   | 146   | 176   | 175   | 171    | 191   | 243    | 7.7  |
| 인도네시아       | 100   | 78    | 92    | 111   | 98    | 95    | 114   | 119   | 129   | 151   | 150   | 148    | 179   | 192    | 5.1  |
| 기타          | 1,191 | 1,120 | 1,117 | 1,227 | 1,276 | 1,186 | 1,429 | 1,700 | 1,912 | 2,088 | 2,285 | 2,402  | 2,088 | 2,024  | 4.2  |
| 소계<br>(대상국) | 3,910 | 3,960 | 4,436 | 4,781 | 4,729 | 4,335 | 5,001 | 5,786 | 6,321 | 6,895 | 7,296 | 7,946  | 7,845 | 8,367  | 6.0  |
| 총계<br>(대상국) | 5,101 | 5,080 | 5,553 | 6,008 | 6,005 | 5,522 | 6,430 | 7,486 | 8,233 | 8,983 | 9,581 | 10,348 | 9,933 | 10,391 | 5.6  |
| 비중<br>(대상국) | 76.7  | 78.0  | 79.9  | 79.6  | 78.7  | 78.5  | 77.8  | 77.3  | 76.8  | 76.8  | 76.1  | 76.8   | 79.0  | 80.5   | -    |

자료 : SP-IDC

그림 Ⅱ-2 우리나라와 주요 교역국 간 수입 물동량 비중(2004년, 2017년)

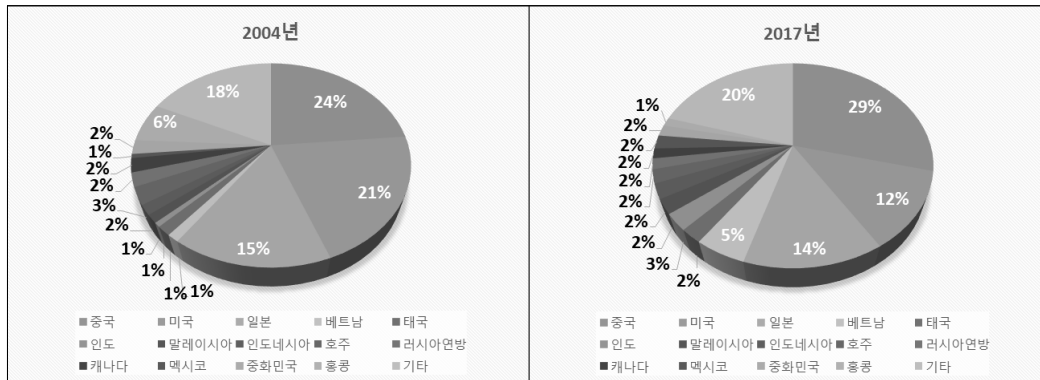


그림 Ⅲ-3 우리나라와 주요 교역국 간 수출 물동량 비중(2004년, 2017년)

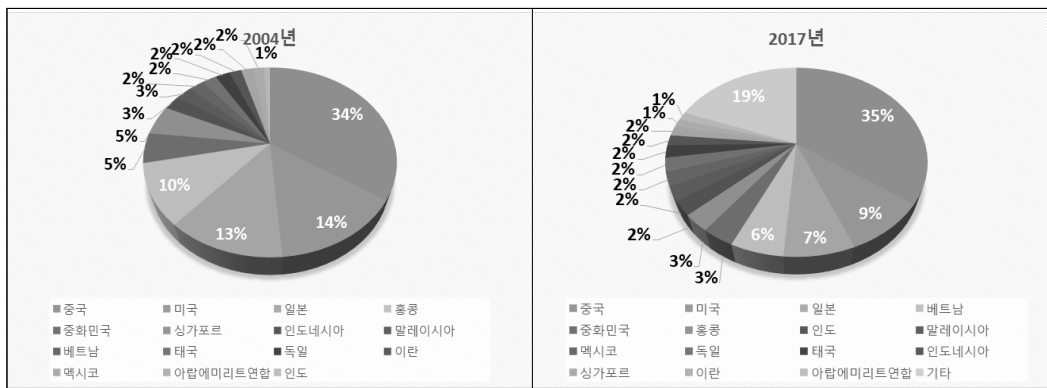
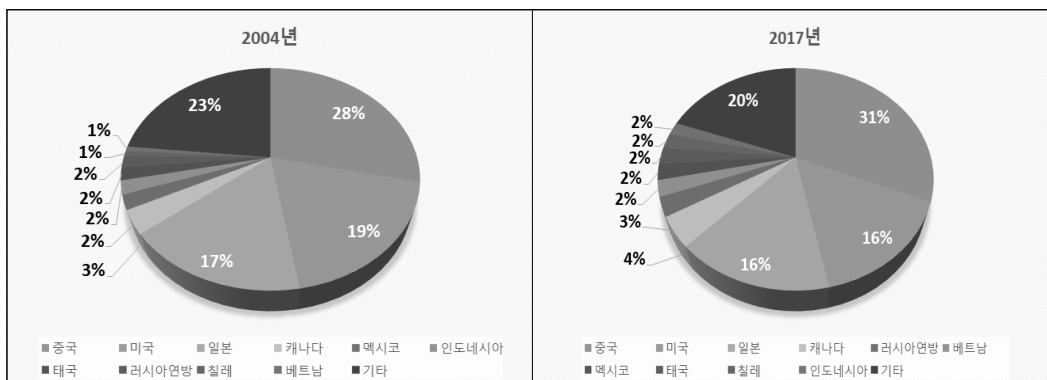


그림 Ⅲ-4 우리나라와 주요 교역국 간 환적 물동량 비중(2004년, 2017년)



#### 4) 물류효율성의 교역증대효과 분석

●● 물류효율성의 항만 물동량 증대효과 분석을 위해 총 6종류의 주요 지표를 활용하였으며, 실증분석 모형으로는 중력패널모형(Gravity Panel Analysis)을 활용함

- 산출 지표는 우리나라의 컨테이너 수입, 수출, 환적 항만 물동량(세계 19개국), 1인당 국내총생산(GDPPC), 교역 국가와의 거리(DIST), 항만 부문의 효율성(PORT)<sup>51)</sup>, 통합물류효율성(LP), 무역협정체결여부(FTA), 세관의 효율성(CUSTOMS) 등이며, 투입 지표 모두 패널데이터를 활용함
- 연구대상 국가의 선택 기준은 상위 80%의 교역비중('17년)을 점하고 있으며, '04~'17년 기간 모든 지표가 동시에 투입 가능한 패널형태로 존재하는지 여부로 결정함
- 분석 모형은 패널중력모형(Panel Gravity Model)이며, 양 국가 간 교역의 규모는 교역국의 경제수준 및 인구나 비례하고, 물리적 거리에 반비례한다는 중력의 기본가정을 고려한 모형으로 아래의 식과 같음

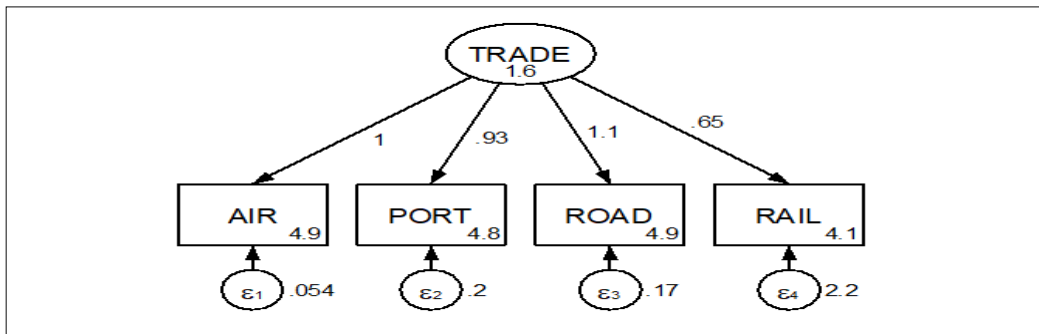
$$\ln(TRADE_{ijt}^k) = \beta_1 + \beta_2 \ln(GDPPC_{ijt}) + \beta_3 \ln(DIST_{ij}) + \beta_4 \ln(FTA_{ijt}) + \beta_5 (PORT_{ijt}) + \beta_6 (LP_{ijt}) + \beta_7 (CUSTOMS_{ijt}) + \epsilon_{ijt}$$

|                  |                                                                        |
|------------------|------------------------------------------------------------------------|
| $TRADE_{ijt}^k$  | : $t$ 년도 $i$ 국과 $j$ 국의 항만컨테이너 교역 수준<br>( $k$ = 수입 물동량, 수출 물동량, 환적 물동량) |
| $GDPPC_{ijt}$    | : $t$ 년도 $i$ 국과 $j$ 국의 1인당 국내총생산                                       |
| $DIST_{ij}$      | : $i$ 국과 $j$ 국간 거리                                                     |
| $FTA_{ijt}$      | : $t$ 년도 $i$ 국과 $j$ 국간 자유무역협정 발효여부                                     |
| $PORT_{ijt}$     | : $t$ 년도 $i$ 국과 $j$ 국의 항만효율성                                           |
| $LP_{ijt}$       | : $t$ 년도 $i$ 국과 $j$ 국의 통합물류효율성 변수                                      |
| $CUSTOMS_{ijt}$  | : $i$ 국과 $j$ 국의 세관효율성                                                  |
| $\epsilon_{ijt}$ | : 오차항                                                                  |

51) 항만 부문의 효율성(Quality of infrastructure)은 세계경제포럼에서 매년 전 세계 약 200개 국가의 항만물류전문가(운영사 포함)를 대상으로 해당 국가의 전반적인 항만의 효율화 수준을 설문조사하여 해당 결과를 요인분석 등 자체적인 통계기법을 통해 산정하는 지표이며, 총점 7점의 리커트 척도로 표현됨(0=낮음, 7=높음). 본 연구에서 활용한 지표는 공항효율성(AIR), 항만효율성(PORT), 도로효율성(ROAD), 철도효율성(RAIL), 세관효율성(CUSTOMS) 등 총 5개임

- 통합물류효율성은 구조방정식(Structural Equation Model)을 활용하여 공항효율성, 항만효율성, 도로효율성, 철도효율성을 단일 지표로 변환함
  - 단일지표의 활용 목적은 한 국가의 전반적인 물류효율화 수준을 판단하기 위함
  - 구조방정식 중 측정모형(Measurement Model)을 시행한 결과 총 4개 변수의 투입 타당성이 확인되었으며, 해당 변수들을 단순 평균하여 1개의 단일 지표로 생성함

그림 Ⅲ-5 물류효율성 변수의 구조방정식 추정(측정모형) 결과



주 : STATA 14.0의 SEM Builder를 활용하여 분석함

●● 실증 분석 결과, 물류효율성(LP)과 항만효율성(PORT)의 교역증대효과는 모두 ‘수입 물동량’ 부문에서 가장 높게 나타났으며, 뒤이어 수출과 환적 순을 기록함

- 양 교역국의 물류효율성이 1% 증가할 경우 양자 간 수입은 1.3%, 수출은 1.0%, 환적은 0.7% 증가하는 것으로 분석됨
- 같은 조건에서 항만효율성의 1% 증가는 양자 간 수입 1.8%, 수출 0.9%, 환적 0.6% 증대 효과를 나타냄
- 종합하면, 컨테이너 교역에 있어 항만 부문 효율성 제고뿐 아니라 한 국가의 전반적인 물류효율성 수준의 향상도 양자 간 교역량 확대를 위해 동반될 필요가 있음을 시사함

●● 물류비용과 밀접한 관련이 있는 교역국 간 거리(DIST)의 경우 ‘환적 물동량’과 가장 높은 유의관계가 있는 것으로 분석됨

- 교역국 간 거리가 1% 증가할 경우 환적 물동량은 최대 1.1% 감소하며, 이는 수입(-0.8%), 수출(-0.6%)보다 월등히 높은 수치임

- 즉 거리로 대변되는 물류비용에 가장 민감하게 반응하는 교역형태는 환적 물동량이며, 국가의 지정학적 위치와 이에 따른 양 교역국 간 거리 모두 환적 물동량 변동에 중요한 요소라는 사실을 시사함

## ●● 국경에서의 세관 및 통관 효율성(CUSTOMS) 수준의 증대는 ‘수출 물동량’을 가장 높게 증가시킨 것으로 나타남

- 세관 및 통관효율성은 무역원활화협정에서 제시한 대표적인 ‘소프트 부문(soft infrastructure)’의 물류효율성 지표임
- 해당 지표수준의 1% 증가는 수출 물동량 1.8%, 수입 물동량 1.2%의 증대효과가 있었으며, 환적 물동량과는 통계적으로 유의하지 않은 관계로 나타남
- 이 같은 분석 결과는 앞서 분석한 물류효율성과 항만효율성의 교역증대효과와 상반된 결과이며, 환적 물동량 증대를 위한 효율화 노력의 방향은 하드 부문(Hard Infrastructure)의 효과가 더 높을 것이라는 사실을 시사함

## ●● 한편 교역국 간 자유무역협정 체결(FTA)의 교역증대효과는 물류 부문의 효율성 지표보다 현저히 낮았으며, 투입된 모든 지표 중 가장 낮은 효과를 나타냄

- FTA 발효에 따른 교역증대효과는 수입 0.3%, 수출 0.3%, 환적 0.2% 순을 나타냄
- 즉 '04~'17년 기간 관세장벽완화가 상당부분 진행되어 무역협정체결에 따른 다자차원의 교역증대효과는 높지 않은 수준인 것으로 확인됨

## ●● 이 밖에도 1인당 GDP 수준(GDPPC)이 향상될 경우 수입물동량의 증대효과가 가장 높았으며, 뒤이어 환적물동량, 수출물동량 순으로 나타남

- 한 국가의 1인당 GDP 수준 1% 향상의 교역부문별 최대효과는 수입 물동량 0.9%, 환적 물동량 0.8%, 수출 물동량 0.6% 순임
- 결과적으로 대상 국가의 1인당 GDP 수준은 해당 국가의 구매력(Purchasing Power Parity)과도 연관되어 수입을 견인하는 요소로 작용하고 있음을 시사함

표 III-5 기초통계량

| 구분      | 관찰값수 |     |     | 평균(TEU) |         |         | 최소값(TEU) |       |        | 최대값(TEU)  |           |           |
|---------|------|-----|-----|---------|---------|---------|----------|-------|--------|-----------|-----------|-----------|
|         | 수입   | 수출  | 환적  | 수입      | 수출      | 환적      | 수입       | 수출    | 환적     | 수입        | 수출        | 환적        |
| TRADE   | 196  | 210 | 140 | 339,698 | 314,501 | 582,922 | 26,138   | 7,596 | 36,105 | 2,296,612 | 2,785,626 | 3,362,179 |
| GDPPC   | 196  | 210 | 140 | 20,404  | 21,685  | 17,692  | 604      | 604   | 604    | 68,282    | 68,282    | 68,282    |
| DIST    | 196  | 210 | 140 | 5,389   | 5,490   | 4,931   | 954      | 954   | 954    | 12,049    | 12,049    | 11,174    |
| FTA     | 196  | 210 | 140 | 0       | 0       | 0       | 0        | 0     | 0      | 1         | 1         | 1         |
| AIR     | 196  | 210 | 140 | 4       | 4       | 4       | 0        | 0     | 0      | 7         | 7         | 6         |
| PORT    | 196  | 210 | 140 | 4       | 4       | 4       | 0        | 0     | 0      | 7         | 7         | 6         |
| ROAD    | 196  | 210 | 140 | 4       | 4       | 4       | 0        | 0     | 0      | 7         | 7         | 6         |
| RAIL    | 196  | 210 | 140 | 4       | 4       | 3       | 0        | 0     | 0      | 7         | 7         | 7         |
| LP      | 196  | 210 | 140 | 4       | 4       | 4       | 0        | 0     | 0      | 7         | 7         | 6         |
| CUSTOMS | 196  | 210 | 140 | 4       | 4       | 3       | 0        | 0     | 0      | 6         | 6         | 6         |

주 : STATA 14.0을 활용하여 분석함

자료 : Port-Mis, World Bank, IHS Global Insight, WTO, World Economic Forum, Sea distance between two capital cities.

표 III-6 실증분석 결과

| 구분      | m1       |           |           | m2       |           |           | m3        |           |           |
|---------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|         | 수입       | 수출        | 환적        | 수입       | 수출        | 환적        | 수입        | 수출        | 환적        |
| GDPPC   | 0.884*** | 0.623***  | 0.780***  | 0.917*** | 0.538***  | 0.796***  | 0.834***  | 0.490***  | 0.760***  |
| DIST    | .        | .         | .         | -0.766** | -0.658**  | -1.134*** | -0.766*** | -0.625**  | -1.131*** |
| FTA     | .        | .         | .         | .        | .         | .         | 0.309***  | 0.250**   | 0.170*    |
| PORT    | .        | .         | .         | .        | .         | .         | .         | .         | .         |
| LP      | .        | .         | .         | .        | .         | .         | .         | .         | .         |
| CUSTOMS | .        | .         | .         | .        | .         | .         | .         | .         | .         |
| cons_   | 5.970*** | 7.855***  | 7.020***  | 9.951*** | 12.572*** | 14.802*** | 10.677*** | 12.714*** | 15.063*** |
| 구분      | m4       |           |           | m5       |           |           | m6        |           |           |
|         | 수입       | 수출        | 환적        | 수입       | 수출        | 환적        | 수입        | 수출        | 환적        |
| GDPPC   | 0.650*** | 0.464***  | 0.713***  | 0.718*** | 0.409***  | 0.700***  | 0.697***  | 0.375***  | 0.733***  |
| DIST    | -0.640** | -0.578*   | -1.065*** | -0.641** | -0.548*   | -1.025*** | -0.642**  | -0.526*   | -1.058**  |
| FTA     | .        | .         | .         | .        | .         | .         | .         | .         | .         |
| PORT    | 1.750*** | 0.871**   | 0.560*    | .        | .         | .         | .         | .         | .         |
| LP      | .        | .         | .         | 1.278*** | 0.999***  | 0.661**   | .         | .         | .         |
| CUSTOMS | .        | .         | .         | .        | .         | .         | 1.157***  | 1.836***  | 0.437     |
| cons_   | 8.716*** | 11.246*** | 14.160*** | 8.841*** | 11.342*** | 13.819*** | 9.293***  | 10.248*** | 14.148*** |

주 : 1. \*\*\*, \*\*, \*는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함 2. STATA 14.0을 활용하여 분석함

자료 : Port-Mis, World Bank, IHS Global Insight, WTO, World Economic Forum, Sea distance between two capital cities.

## 5) 결론 및 시사점

- 모든 교역형태에서 물류 부문 효율성 증대의 교역효과가 자유무역협정체결로 인한 효과보다 높게 나타남
  - 이 같은 사실은 물류효율성 감소가 우리나라와 세계 주요 국가 간의 컨테이너 교역규모를 축소시킬 수 있다는 사실을 시사함
  - 즉 과거 지속되어 온 적극적인 무역협정체결을 위한 노력뿐 아니라 우선적으로 자국 내 무역절차에 대한 심도 깊은 분석을 바탕으로 비효율이 발생하는 부분을 확인하고 개선시키는 작업이 시작될 필요가 있음
- 항만뿐 아니라 국가의 전반적인 물류효율성 향상이 동반될 경우, 더 높은 컨테이너 교역량 증대효과를 기대할 수 있음
  - 투입된 모든 지표 중 항만효율성과 통합물류효율성이 가장 높은 교역 증대효과를 나타냈으나, 그 크기는 수출입 형태별로 다르게 나타남
  - 즉 수입, 수출, 환적 물동량 전 부문의 균형적 성장을 위한 정책적 노력 방향은 특정 부문이 아닌 국경 내·외를 포괄하는 모든 물류수단(mode)에 집중될 필요가 있음
- 컨테이너 교역증대를 위해 하드 부문(Hard Infrastructure)뿐 아니라 소프트 부문(Soft Infrastructure)도 함께 개선하려는 노력이 필요함
  - 분석 결과, 수출 물동량 부문의 경우 세관효율성 향상의 교역 증대효과가 가장 높게 나타남
  - 즉 물류 흐름을 구성하는 물리적 수단뿐 아니라 세관에서의 절차, 서류요구, 통관의 효율 등 소프트 부문 수준 향상 노력이 필요함을 시사함
- 이 밖에도 물류 부문의 효율성 증대가 영향을 미치는 교역형태가 상이한 것으로 분석되었으며, 각 국가의 무역정책 당국자들은 대외교역 극대화를 위해 자국 내 물류인프라 개선·투자의 대상을 명확히 할 필요가 있음

## 2 세계 컨테이너 항만 선석생산성 현황

▶ 항만수요예측센터 최상균 연구원

### 1) 개요

●● 컨테이너 항만의 선석생산성은 양적하작업의 평가지표로 인식, 생산성이 높을수록 재항 시간을 단축하는 효과가 있음

- 이에 따라 선석생산성은 선사 기항지 선택의 주요 고려사항으로 작용함
- 선석생산성은 선박이 접안하여 안벽 크레인이 시간당 작업한 횟수의 평균으로 산정할 수 있음
- 선석생산성을 산정하는 데 컨테이너 선박의 기항지 입출항 정보자료가 필요하며, 본 고에서는 IHS Markit의 원시정보자료(600여 개 항만, 1,500여 개 터미널)를 활용하여 산정함

●● '17년 기준 전 세계 컨테이너 항만 선석생산성은 62.3회/시간으로 전년대비 1.9% 증가, '14년 이후 지속적으로 증가하고 있음

- 이는 신규 장비의 도입, 운영 효율화 등의 결과로 생산성이 향상되고 있는 것으로 보임

●● 국내의 경우 '17년 컨테이너 항만 선석생산성은 89.8회/시간으로 전년대비 7.0% 향상, 세계 3위의 수준임

- 같은 기간, 부산항의 선석생산성은 92.1회/시간이었으며, 전년대비 7.3% 향상된 것으로 나타남

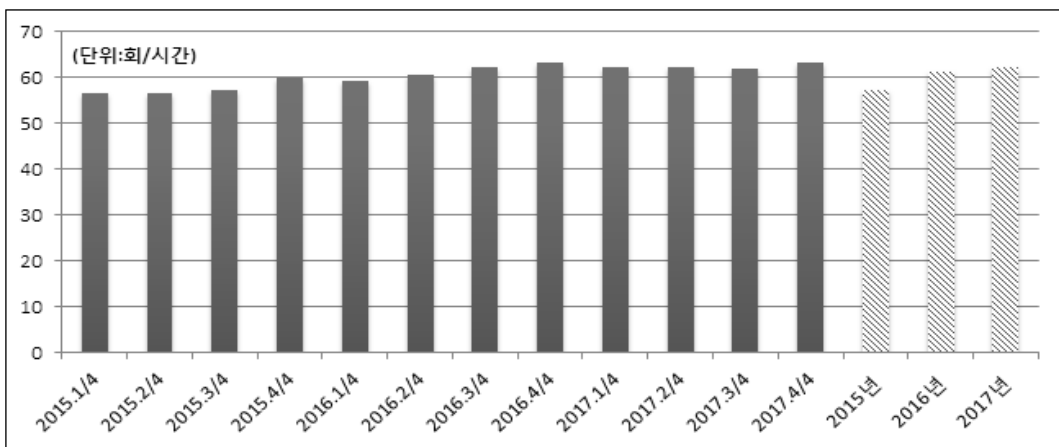
●● 본 고에서는 전 세계 지역별, 항만별, 터미널별 선석생산성 현황 및 최근 도입되고 있는 자동화 터미널 등의 선석생산성을 살펴보고자 함

## 2) 세계 지역별 컨테이너 항만 선석생산성

● '17년 기준 전 세계 컨테이너 항만의 선석생산성은 62.3회/시간으로 '15년(57.4회/시간), '16년(61.2회/시간)과 비교하여 지속적으로 향상되고 있음

- 선박 대형화 추세와 함께 신규 장비의 공급, 운영 효율화 및 선사 서비스 제고 등 경쟁력 강화 차원에서 생산성 향상이 이루어지고 있는 것으로 보임

그림 Ⅲ-6 전 세계 컨테이너 항만 선석생산성(분기별, 연도별)



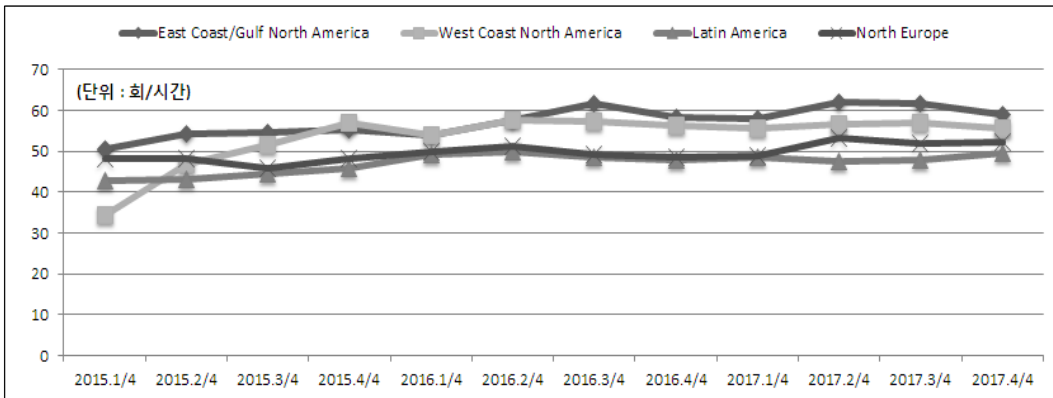
자료 : IHS Markit, KMI분석

● 지역별 컨테이너 항만 선석생산성 산정 결과, 북아시아 지역의 선석생산성이 가장 높은 것으로 나타남

- 북아시아 지역에는 중국, 한국 등이 포함, 대체로 안정적인 생산성 추세를 나타내고 있으며, 분기별 실적에서 점차 향상되고 있는 것으로 나타남
- 북미 서안의 경우 파업 등의 여파로 '15년에는 대체로 낮은 생산성을 보였으나 최근 회복되고 있는 것으로 보임
- 동남아시아 지역의 경우 생산성이 점차 향상되는 추세로 신규 터미널 개발 등의 영향으로 보임
- 중동/아프리카 지역의 경우 분기별 실적에서 최근 생산성이 점차 하락하는 것으로 나타남

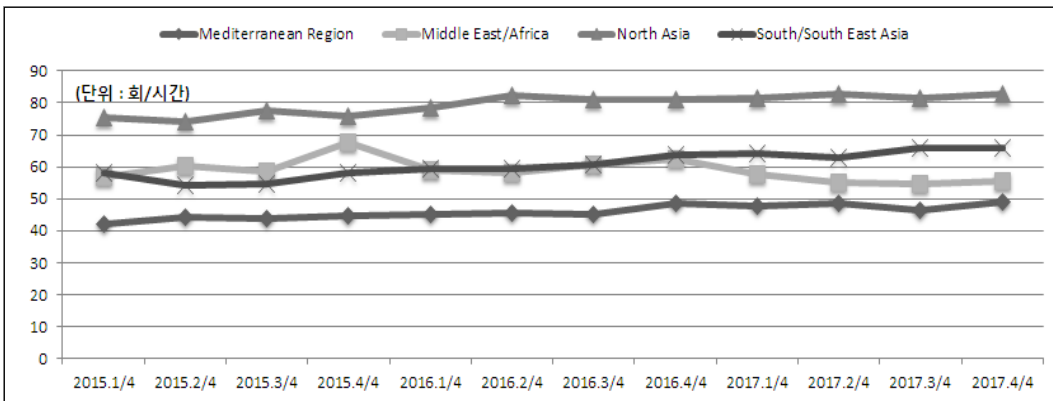
– 이는 아프리카 지역 항만에서 최근의 선박대형화, 수요 증가에 대응하는 데 한계가 있는 것으로 보임

그림 Ⅲ-7 전 세계 지역별 컨테이너 항만 선석생산성(미주, 유럽 분기별)



자료 : IHS Markit, KMI분석

그림 Ⅲ-8 전 세계 지역별 컨테이너 항만 선석생산성(아시아, 중동 분기별)



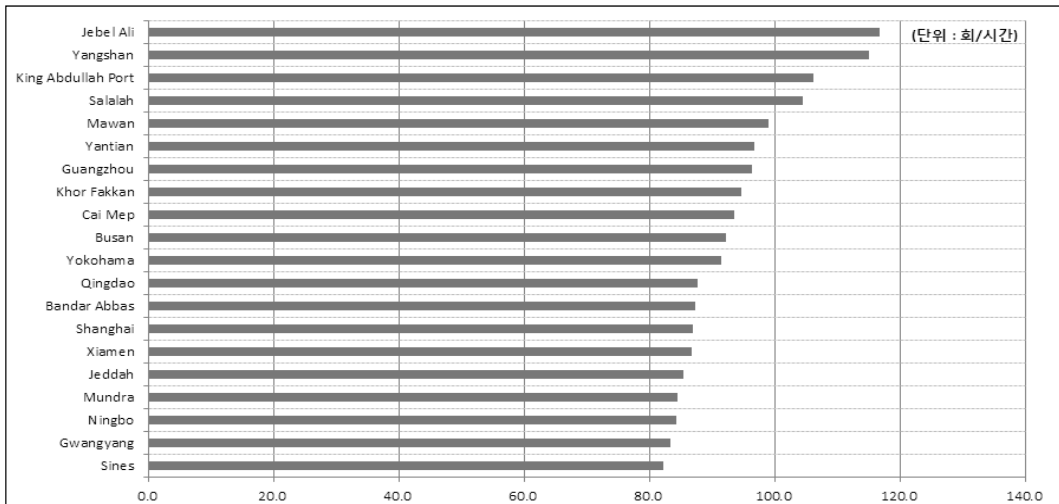
자료 : IHS Markit, KMI분석

### 3) 항만별 컨테이너 선석생산성

● '17년 기준 UAE의 제벨알리항이 가장 높은 선석생산성 실적을 나타냈으며, 이어서 양산항(중국), 킹압둘라항(사우디아라비아) 등의 순이었음

- 국내의 경우 부산항(10위), 광양항(19위)이 상위 20개 항만 내에 위치하고 있음
- 대체로 중동(UAE, 사우디아라비아, 오만) 및 중국의 항만에서 높은 선석생산성 실적을 보이고 있으며, 이는 선박당 작업하는 안벽 크레인 대수가 주요한 요인으로 작용하는 것으로 판단

그림 Ⅲ-9 '17년 전 세계 항만별 선석생산성(상위 20개 항만)

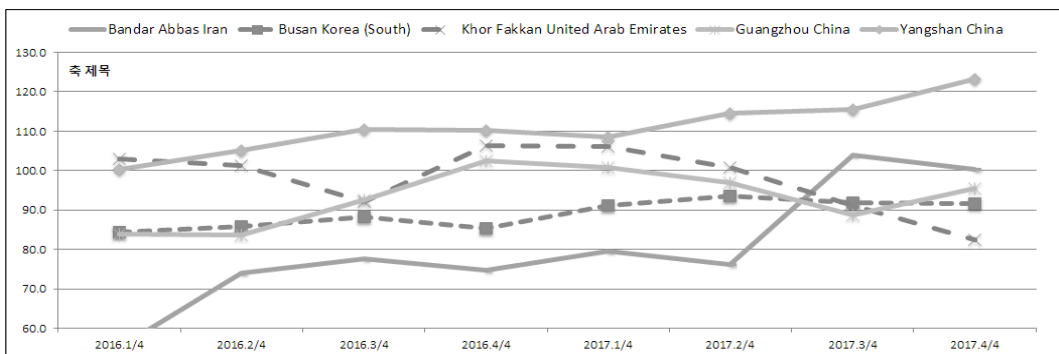


자료: IHS Markit, KMI분석

○ 선석생산성 상위 20개 항만 중 분기별 추세에서 코르파칸항, 양산항 등은 상대적으로 큰 변화를 나타냄

- 양산항(중국)의 경우 '16년 1분기와 비교하여 '17년 4분기에 약 20% 이상 생산성이 향상된 것으로 나타남
- 이는 신규 터미널(양산항 4단계)의 개장에 따른 것으로 보임
- 반다르 아바스항(이란)은 '16년 ~ '17년 선석생산성이 큰 폭으로 증가, 이는 경제제재 해제에 영향을 보임
- 이와 달리 코르카판항(UAE), 광저우항(중국) 등은 '17년 들어 생산성이 다소 하락하는 추세를 나타냄

그림 Ⅲ-10 주요 항만의 선석생산성 추이(분기별)



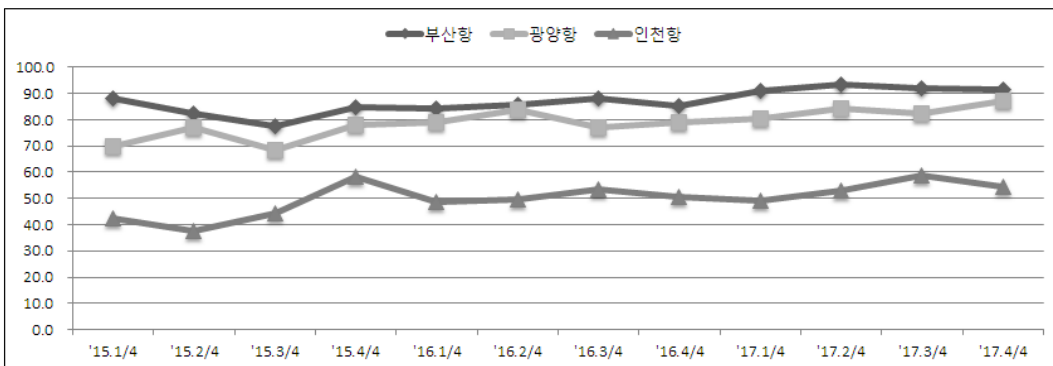
자료: IHS Markit, KMI분석

#### 4) 국내 항만 컨테이너 선석생산성

##### ●● 국내 주요 컨테이너 항만(부산, 인천, 광양)의 선석생산성은 지속적으로 개선되고 있는 추세임

- '17년 기준 부산항의 선석생산성은 92.1회/시간으로 '15년(83.2회/시간), '16년(85.9회/시간)에 비해 향상된 실적을 나타냄
- 같은 기간 광양항은 83.3회/시간, 인천항은 55.7회/시간이었으며, 부산항과 같이 지속적으로 개선되고 있음
  - 광양항, 인천항의 경우 부산항에 비해 다소 낮은 선석생산성을 나타내지만 이는 항만별 입항하는 선박의 크기에 영향을 받기에 직접적인 비교에는 한계가 있음
  - 즉, 현 수준에서의 국내 항만별 비교는 큰 의미가 없는 것으로 판단, 최근 추세에서 향상되고 있는지 여부가 중요할 것으로 보임

그림Ⅲ-11 국내 항만의 선석생산성 추이(분기별)



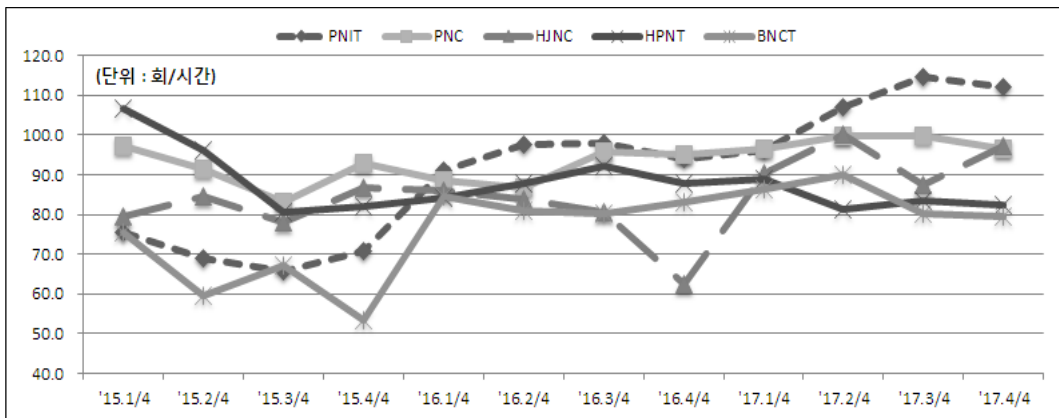
자료 : IHS Markit, KMI분석

#### 5) 부산항 터미널별 컨테이너 선석생산성

- 부산항은 연간 약 2,000만TEU를 처리하는 컨테이너 항만이며, 이 중 약 50%의 물동량이 환적으로 처리되는 만큼, 선석생산성 수준이 중요함
- 환적 물동량의 비중이 높은 항만 즉, 허브항만의 경우 높은 선석생산성은 선사 서비스 차원에서 주요한 지표로 인식 됨

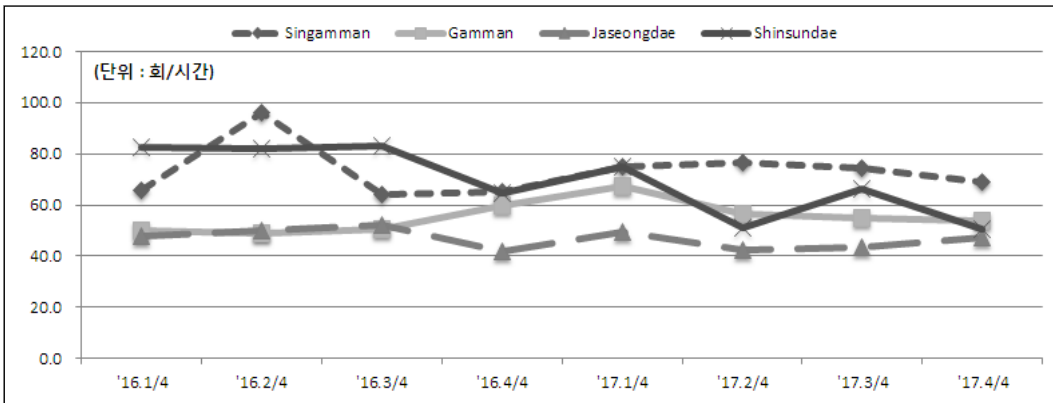
- 높은 선석생산성은 선박이 항만에 접안하여 양적하 작업의 시간을 감소시키기에 이는 재항 시간 감소로 이어지고 선사 스케줄 관리에 이점으로 작용함
- 부산항의 경우 지역적으로 신항, 북항으로 구분되며, 각 항만별 특징이 상이하기에 지역별로 구분하여 터미널별 선석생산성 추세를 확인할 필요가 있음
- 신항의 경우 대부분의 터미널에서 최근 들어 선석생산성이 개선되고 있는 것으로 나타남
  - 특히, 신항 1부두의 경우 '15년 약 70회/시간 대에서 '17년 들어서는 약 110회/시간으로 대폭 향상된 것으로 보임
  - 이외에 신항 2, 3, 5부두 역시 최근 들어 생산성이 향상되고 있는 것으로 나타남
- 북항의 경우 터미널별로 편차가 있지만 일정수준의 선석생산성을 유지하고 있는 것으로 보임
  - 신감만 터미널의 경우 '17년 기준 74.1회/시간으로 북항 터미널 중 가장 높은 수준을 나타냈으며, 자성대의 경우 같은 기간 45.0회/시간을 기록함

그림 Ⅲ-12 부산항 터미널별 선석생산성 추이(신항, 분기별)



자료 : IHS Markit, KMI분석

그림 Ⅲ-13 부산항 터미널별 선석생산성 추이(북항, 분기별)



자료 : IHS Markit, KMI분석

## 6) 자동화 정도에 따른 컨테이너 선석생산성

● 최근 컨테이너 터미널은 경쟁력 확보 차원에서 자동화 시스템 구축에 적극적으로 나서고 있음

- 자동화 터미널은 초기 개발비용이 상대적으로 높은 반면, 부두 운영 부문에서 생산성 증가, 야드 고단적재, 인건비 감소 등으로 장기적으로 경제성이 확보되었다고 인식
- 이에 따라 최근 개발되는 해외 컨테이너 주요 항만(LA/LB, 싱가포르, 양산, 칭다오 등)에서는 자동화 시스템 도입이 활발히 진행되고 있음
- 자동화 터미널은 자동화 비중에 따라 반자동화 → 자동화 → 완전자동화로 구분할 수 있으며, 완전자동화가 가장 고도화된 시스템으로 볼 수 있음
- 국내의 경우 부산신항을 포함 7개의 터미널에서 반자동화 시스템을 도입, 운영하고 있음

표 III-7 세계 주요항만 자동화 터미널 현황 및 수준

| 자동화수준 | 선박하역작업 | 이송작업  | 장치장작업  | 국가 및 대륙 | 주요 터미널                                                                                                                       |
|-------|--------|-------|--------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 반자동화  | 유인     | 유인    | 무인(원격) | 한국      | 부산신항만주식회사(PNC)<br>한진부산컨테이너터미널(HJNC)<br>부산신항국제터미널(PNIT)<br>현대부산신항만(HPNT)<br>부산항신항컨테이너터미널(BNCT)<br>인천신광신컨테이너터미널<br>한진인천컨테이너터미널 |
|       |        |       |        |         |                                                                                                                              |
| 자동화   | 유인     | 완전 무인 | 무인(원격) | 유럽      | 로테르담 ECT Delta(네덜란드)<br>CTA(독일, 개발중)                                                                                         |
|       |        |       |        | 오세아니아   | 멜버른 VICT(호주)                                                                                                                 |
|       |        |       |        | 아시아     | 샤먼 Ocean Gate(중국)<br>Tuas Port(싱가포르, 개발 중)                                                                                   |
|       |        |       |        | 북미      | IACT(미국, 개발중)                                                                                                                |
| 완전자동화 | 무인(원격) | 완전 무인 | 완전 무인  | 유럽      | 로테르담 APMT, RWG(네덜란드)                                                                                                         |
|       |        |       |        | 북미      | 롱비치 LBCT(미국)<br>LA Trapac(미국, 개발 중)                                                                                          |
|       |        |       |        | 아시아     | 칭다오 QQCTN, 양산 4단계(중국)                                                                                                        |

주: 자동화의 수준은 정립된 개념이 아니며, 세대를 구분(1~4세대)하기도 함

자료: 각 터미널별 홈페이지 및 각종 자료를 바탕으로 KMI 재정리

## ● 국내 반자동화 터미널 및 해외의 자동화, 완전자동화 터미널의 선석생산성을 분석, 자동화 정도에 따른 생산성 현황을 확인

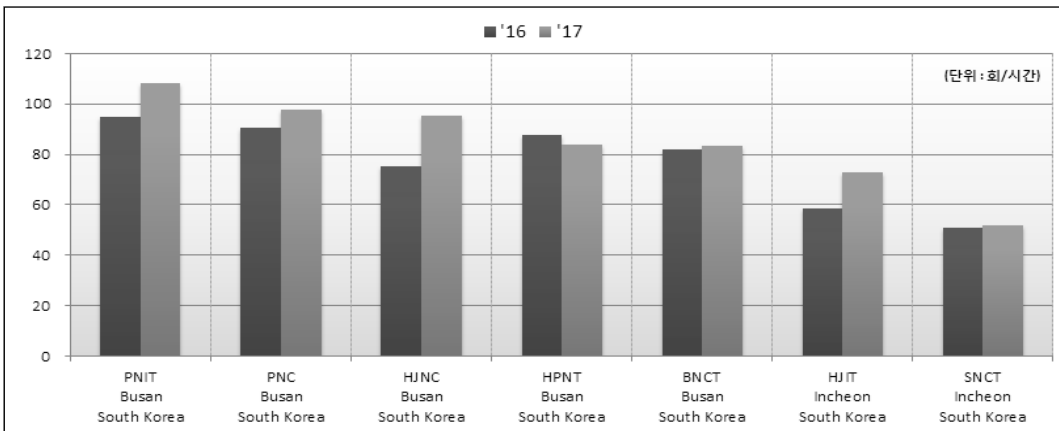
- 자동화 정도별 선석생산성은 '16년, '17년을 대상으로 분석 가능한 터미널을 대상으로 함
- 최근 개장하여 데이터가 유효하지 않은 터미널은 분석에서 제외하였으며, 분석 대상 선형은 전체선형을 대상으로 함
- 대상 터미널은 반자동화(7개 터미널), 자동화(4개 터미널), 완전자동화(4개 터미널) 각각 분석함

## ● 분석 대상 터미널 중 반자동화 터미널의 경우 '17년 기준 PNIT가 가장 높은 선석 생산성을 나타냄

- 이어서 PNC, HJNC 등의 순이었으며, 가장 높은 생산성을 나타낸 터미널의 경우 100회/시간을 초과하는 생산성을 기록함

- 대체적으로 부산신항에 위치한 반자동화 터미널에서 높은 생산성을 나타냈으며, 인천의 경우 상대적으로 낮은 생산성을 보임

그림 Ⅲ-14 반자동화 컨테이너 터미널 선석생산성

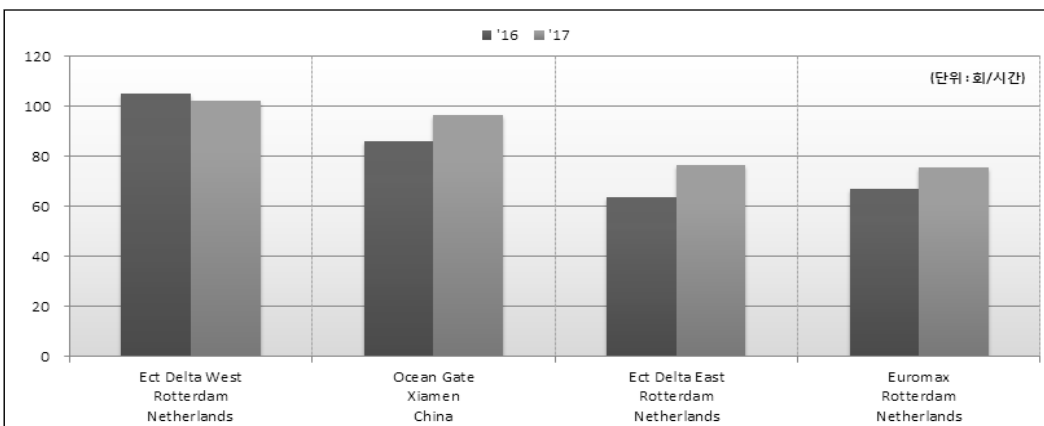


자료: IHS Markit, KMI분석

## ● 자동화 터미널의 경우 '17년 기준 로테르담항의 ECT West 터미널이 가장 높은 선석 생산성을 나타냄

- 이어서 샤먼항의 Ocean Gate 터미널이 높은 생산성을 나타냈으며, 가장 높은 선석 생산성은 반자동 터미널과 유사한 수준을 보임

그림 Ⅲ-15 자동화 컨테이너 터미널 선석생산성

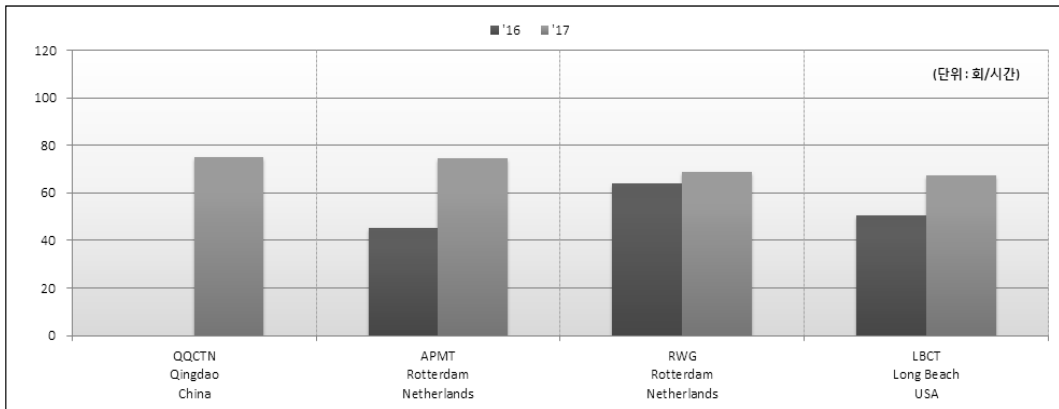


자료: IHS Markit, KMI분석

## ●● 완전자동화 터미널의 경우 '17년 기준 칭다오항의 QQCTN이 가장 높은 선석생산성을 나타냄

- QQCTN의 경우 약 75회/시간의 선석생산성을 기록하였으며, 반자동화, 자동화 터미널 대비 상대적으로 낮은 생산성을 보임

그림 Ⅲ-16 완전자동화 컨테이너 터미널 선석생산성



자료: IHS Markit, KMI분석

## ●● 현 시점에서 자동화 정도에 따른 선석생산성의 유의미한 차이는 없는 것으로 보임

- 자동화 정도 중 반자동화 터미널에서 가장 높은 생산성을 기록하였으나 항만에 따라 생산성의 편차가 존재
- 자동화, 완전자동화의 경우 최대 생산성은 다소 낮았으나 상대적으로 평준화된 생산성을 나타냄
- 결과적으로 자동화 정도에 따른 생산성의 차이는 유의미하지 않을 것으로 보이며, 항만의 위치, 입항 선박 및 물동량 규모에 따라 생산성이 영향을 받는 것으로 보임
- 금회 분석은 제한된 터미널을 대상으로 하였기에 결과에 한계가 있으며, 향후 추가적인 데이터 확보를 통해 자동화 정도에 따른 선석생산성의 영향을 다각도로 분석할 필요가 있음

## 7) 소결

- 컨테이너 항만의 선석생산성은 경쟁력을 가늠하는 주요지표로 높은 선석생산성은 선사  
기항지 선택에 있어 중요한 요소로 작용
- '17년 전 세계의 컨테이너 항만 선석생산성은 62.3회/시간으로 전년대비 1.9% 향상됨
  - 세계 지역별로는 중국, 한국 등이 포함된 북아시아 지역이 '17년 기준 82.3회/  
시간으로 가장 높은 실적을 기록함
- 국내의 경우 '17년 기준 부산항의 선석생산성은 92.1회/시간으로 세계 10위의 수준을  
나타냄
  - 같은 기간 광양항의 경우 83.3회/시간으로 세계 19위 인천항의 경우 55.7회/시간  
으로 각각 산정됨
- 국내 대부분 항만의 선석생산성은 지속적으로 향상되고 있는 추세임
  - 이는 하역장비확충, 시스템 개선 등 터미널 운영사 자체적인 생산성 향상 노력의  
결과로 판단됨
  - 더불어 타부두 환적의 부두 내 운송문제 개선, 공용 컨테이너 장치장 운영 등 관  
제기관의 역할도 주요한 것으로 보임
- 다만, 위와 같은 노력에도 향후 컨테이너 물동량이 증가할 경우 선석생산성 향상에 한계가  
있을 수 있음
  - 장기적으로 시설 또는 장비의 공급이 정체될 경우 이는 장치공간의 부족, 하역능  
력의 저하로 생산성의 감소로 이어질 수 있음
  - 이는 결과적으로 항만경쟁력 저하를 가져올 수 있으며, 이에 따라 현 시점에서 선  
석생산성 향상에 많은 노력을 기울여야 할 것으로 보임



## IV 부록

---

1. '18년 3월 물동량
2. '18년 3월 누적 물동량
3. 최근 3년간 전국 항만별 총물동량
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

# 1 '18년 3월 물동량

## ●● '18년 3월 항만별 총물동량

(단위 : 톤)

| 순위 | 구 분   | 컨테이너       | 벌크         | 유류         | 합계          |
|----|-------|------------|------------|------------|-------------|
|    | 전국    | 40,282,827 | 49,756,216 | 37,275,303 | 127,314,346 |
| 1  | 부산    | 30,342,684 | 1,450,353  | 561,324    | 32,354,361  |
| 2  | 광양    | 4,354,237  | 9,125,307  | 9,602,926  | 23,082,470  |
| 3  | 울산    | 539,420    | 4,827,209  | 9,996,940  | 15,363,569  |
| 4  | 인천    | 3,650,621  | 5,014,372  | 5,154,813  | 13,819,806  |
| 5  | 평택·당진 | 763,307    | 6,042,556  | 3,421,487  | 10,227,350  |
| 6  | 대산    | 114,351    | 2,161,652  | 6,084,212  | 8,360,215   |
| 7  | 포항    | 138,327    | 4,721,840  | 19,972     | 4,880,139   |
| 8  | 동해·묵호 | 2,252      | 2,700,947  | 88,271     | 2,791,470   |
| 9  | 목포    | 107,248    | 1,753,770  | 96,981     | 1,957,999   |
| 10 | 보령    | -          | 1,092,150  | 522,855    | 1,615,005   |
| 11 | 태안    | -          | 1,604,338  | 6,827      | 1,611,165   |
| 12 | 군산    | 111,418    | 1,163,060  | 88,611     | 1,363,089   |
| 13 | 제주    | 35,912     | 1,226,709  | 80,239     | 1,342,860   |
| 14 | 호산    | -          | 372,612    | 881,262    | 1,253,874   |
| 15 | 마산    | 22,010     | 876,099    | 137,466    | 1,035,575   |
| 16 | 삼천포   | -          | 933,354    | 10,397     | 943,751     |
| 17 | 하동    | -          | 889,296    | 9,579      | 898,875     |
| 18 | 삼척    | -          | 587,432    | 2,146      | 589,578     |
| 19 | 옥계    | -          | 463,282    | 34,258     | 497,540     |
| 20 | 고현    | -          | 359,901    | 8,693      | 368,594     |
| 21 | 옥포    | -          | 281,070    | 7,841      | 288,911     |
| 22 | 여수    | -          | 17,290     | 111,115    | 128,405     |
| 23 | 진해    | 773        | 105,324    | 1,700      | 107,797     |
| 24 | 서귀포   | 41,154     | 27,426     | 1,166      | 69,746      |
| 25 | 완도    | 40,209     | 8,470      | 1,079      | 49,758      |
| 26 | 장항    | -          | 42,957     | 615        | 43,572      |
| 27 | 경인    | 18,904     | 15,031     | 455        | 34,390      |
| 28 | 통영    | -          | 4,956      | 3,187      | 8,143       |
| 29 | 속초    | -          | 328        | -          | 328         |
| 30 | 장승포   | -          | -          | 234        | 234         |
| 31 | 기타    | -          | 1,887,125  | 338,652    | 2,225,777   |

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

## '18년 3월 항만별 컨테이너 물동량

(단위 : TEU)

| 순위 | 구 분   | 수입      | 수출      | 환적      | 연안     | 합계        |
|----|-------|---------|---------|---------|--------|-----------|
|    | 전국    | 708,537 | 710,168 | 896,331 | 25,365 | 2,340,401 |
| 1  | 부산    | 449,079 | 449,779 | 857,357 | -      | 1,756,215 |
| 2  | 인천    | 123,093 | 119,391 | 1,828   | 536    | 244,847   |
| 3  | 광양    | 80,174  | 78,105  | 35,638  | -      | 193,916   |
| 4  | 평택·당진 | 26,114  | 24,470  | 363     | -      | 50,947    |
| 5  | 울산    | 16,696  | 23,731  | 386     | -      | 40,813    |
| 6  | 목포    | 155     | 144     | -       | 13,063 | 13,362    |
| 7  | 포항    | 5,374   | 4,556   | -       | -      | 9,930     |
| 8  | 대산    | 3,550   | 4,791   | -       | -      | 8,341     |
| 9  | 군산    | 2,673   | 3,696   | 759     | -      | 7,128     |
| 10 | 제주    | -       | -       | -       | 5,575  | 5,575     |
| 11 | 서귀포   | -       | -       | -       | 3,055  | 3,055     |
| 12 | 완도    | -       | -       | -       | 3,007  | 3,007     |
| 13 | 마산    | 827     | 845     | -       | -      | 1,672     |
| 14 | 경인    | 721     | 542     | -       | -      | 1,263     |
| 15 | 동해·묵호 | 81      | 120     | -       | -      | 201       |
| 16 | 진해    | -       | -       | -       | 130    | 130       |
| 17 | 태안    | -       | -       | -       | -      | -         |
| 18 | 보령    | -       | -       | -       | -      | -         |
| 19 | 장항    | -       | -       | -       | -      | -         |
| 20 | 여수    | -       | -       | -       | -      | -         |
| 21 | 하동    | -       | -       | -       | -      | -         |
| 22 | 삼천포   | -       | -       | -       | -      | -         |
| 23 | 통영    | -       | -       | -       | -      | -         |
| 24 | 고현    | -       | -       | -       | -      | -         |
| 25 | 옥포    | -       | -       | -       | -      | -         |
| 26 | 장승포   | -       | -       | -       | -      | -         |
| 27 | 호산    | -       | -       | -       | -      | -         |
| 28 | 삼척    | -       | -       | -       | -      | -         |
| 29 | 옥계    | -       | -       | -       | -      | -         |
| 30 | 속초    | -       | -       | -       | -      | -         |
| 31 | 기타    | -       | -       | -       | -      | -         |

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

항만물류

항만 및 산업물류

항만포커스

부록

# '18년 3월 항만별 벌크 물동량

(단위 : 톤)

| 순위 | 구 분   | 수입         | 수출        | 환적        | 연안         | 합계         |
|----|-------|------------|-----------|-----------|------------|------------|
|    | 전국    | 26,967,280 | 7,462,066 | 1,751,907 | 13,574,963 | 49,756,216 |
| 1  | 광양    | 5,713,896  | 826,159   | 900,183   | 1,685,069  | 9,125,307  |
| 2  | 평택·당진 | 3,920,103  | 980,383   | 349,833   | 792,237    | 6,042,556  |
| 3  | 인천    | 2,646,294  | 844,125   | 2,081     | 1,521,872  | 5,014,372  |
| 4  | 울산    | 2,055,550  | 2,083,448 | 156,748   | 531,463    | 4,827,209  |
| 5  | 포항    | 3,457,474  | 635,817   | -         | 628,549    | 4,721,840  |
| 6  | 동해·묵호 | 831,006    | 237,424   | -         | 1,632,517  | 2,700,947  |
| 7  | 대산    | 1,453,823  | 574,231   | -         | 133,598    | 2,161,652  |
| 8  | 목포    | 89,537     | 304,012   | 164,045   | 1,196,176  | 1,753,770  |
| 9  | 태안    | 1,580,713  | -         | -         | 23,625     | 1,604,338  |
| 10 | 부산    | 654,512    | 383,867   | 26,140    | 385,834    | 1,450,353  |
| 11 | 제주    | -          | -         | -         | 1,226,709  | 1,226,709  |
| 12 | 군산    | 878,340    | 103,321   | 35,279    | 146,120    | 1,163,060  |
| 13 | 보령    | 1,088,103  | -         | -         | 4,047      | 1,092,150  |
| 14 | 삼천포   | 852,823    | -         | -         | 80,531     | 933,354    |
| 15 | 하동    | 870,336    | -         | -         | 18,960     | 889,296    |
| 16 | 마산    | 122,961    | 353,638   | 117,598   | 281,902    | 876,099    |
| 17 | 삼척    | 21,277     | 10,000    | -         | 556,155    | 587,432    |
| 18 | 옥계    | 20,374     | 88,000    | -         | 354,908    | 463,282    |
| 19 | 호산    | 372,612    | -         | -         | -          | 372,612    |
| 20 | 고현    | 283,079    | 22,712    | -         | 54,110     | 359,901    |
| 21 | 옥포    | 11,749     | 2,412     | -         | 266,909    | 281,070    |
| 22 | 진해    | 12,498     | 2,575     | -         | 90,251     | 105,324    |
| 23 | 장항    | 23,849     | -         | -         | 19,108     | 42,957     |
| 24 | 서귀포   | -          | -         | -         | 27,426     | 27,426     |
| 25 | 여수    | -          | -         | -         | 17,290     | 17,290     |
| 26 | 경인    | 1,452      | 9,656     | -         | 3,923      | 15,031     |
| 27 | 완도    | 252        | -         | -         | 8,218      | 8,470      |
| 28 | 통영    | 4,339      | 286       | -         | 331        | 4,956      |
| 29 | 속초    | 328        | -         | -         | -          | 328        |
| 30 | 장승포   | -          | -         | -         | -          | -          |
| 31 | 기타    | -          | -         | -         | 1,887,125  | 1,887,125  |

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

●● '18년 3월 항만별 유류 물동량

(단위 : 톤)

| 순위 | 구 분   | 수입         | 수출        | 환적      | 연안        | 합계         |
|----|-------|------------|-----------|---------|-----------|------------|
|    | 전국    | 24,288,200 | 6,340,044 | 982,523 | 5,664,536 | 37,275,303 |
| 1  | 울산    | 6,310,751  | 2,410,698 | 98,683  | 1,176,808 | 9,996,940  |
| 2  | 광양    | 5,344,810  | 2,276,485 | 881,268 | 1,100,363 | 9,602,926  |
| 3  | 대산    | 4,250,284  | 1,187,731 | -       | 646,197   | 6,084,212  |
| 4  | 인천    | 3,761,616  | 351,866   | -       | 1,041,331 | 5,154,813  |
| 5  | 평택·당진 | 3,153,998  | 112,336   | -       | 155,153   | 3,421,487  |
| 6  | 호산    | 874,318    | -         | -       | 6,944     | 881,262    |
| 7  | 부산    | 26,813     | 327       | -       | 534,184   | 561,324    |
| 8  | 보령    | 513,427    | -         | -       | 9,428     | 522,855    |
| 9  | 마산    | -          | 588       | -       | 136,878   | 137,466    |
| 10 | 여수    | -          | -         | -       | 111,115   | 111,115    |
| 11 | 목포    | -          | -         | -       | 96,981    | 96,981     |
| 12 | 군산    | -          | -         | 2,572   | 86,039    | 88,611     |
| 13 | 동해·묵호 | 52,183     | -         | -       | 36,088    | 88,271     |
| 14 | 제주    | -          | -         | -       | 80,239    | 80,239     |
| 15 | 옥계    | -          | -         | -       | 34,258    | 34,258     |
| 16 | 포항    | -          | -         | -       | 19,972    | 19,972     |
| 17 | 삼천포   | -          | -         | -       | 10,397    | 10,397     |
| 18 | 하동    | -          | -         | -       | 9,579     | 9,579      |
| 19 | 고현    | -          | -         | -       | 8,693     | 8,693      |
| 20 | 옥포    | -          | -         | -       | 7,841     | 7,841      |
| 21 | 태안    | -          | -         | -       | 6,827     | 6,827      |
| 22 | 통영    | -          | 13        | -       | 3,174     | 3,187      |
| 23 | 삼척    | -          | -         | -       | 2,146     | 2,146      |
| 24 | 진해    | -          | -         | -       | 1,700     | 1,700      |
| 25 | 서귀포   | -          | -         | -       | 1,166     | 1,166      |
| 26 | 완도    | -          | -         | -       | 1,079     | 1,079      |
| 27 | 장항    | -          | -         | -       | 615       | 615        |
| 28 | 경인    | -          | -         | -       | 455       | 455        |
| 29 | 장승포   | -          | -         | -       | 234       | 234        |
| 30 | 속초    | -          | -         | -       | -         | -          |
| 31 | 기타    | -          | -         | -       | 338,652   | 338,652    |

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

항만물류

항만 및 산업물류

항만포커스

구분

# '18년 3월 항만별 품목별 물동량(1)

(단위 : 톤, TEU)

| 구분    | 양곡      | 시멘트       | 모래        | 석탄         | 철광석       | 기타광석      | 화공품       | 목재      |
|-------|---------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|---------|
| 전국    | 902,951 | 3,303,859 | 2,678,582 | 12,550,869 | 5,981,800 | 4,752,741 | 4,446,625 | 562,443 |
| 부산    | 154,109 | 133,361   | 66,835    | 81         | -         | 1,238     | 13,423    | 8,113   |
| 광양    | -       | 189,320   | -         | 2,042,687  | 2,811,637 | 1,502,031 | 960,589   | 3,950   |
| 울산    | 84,295  | 124,370   | 90,870    | 148,816    | -         | 356,822   | 2,326,571 | 157,098 |
| 인천    | 352,512 | 373,617   | 827,016   | 1,189,401  | 9,930     | 312,335   | 236,934   | 203,054 |
| 평택·당진 | 167,800 | 75,992    | 75,245    | 993,964    | 1,491,846 | 392,175   | 21,685    | 16,640  |
| 대산    | -       | -         | -         | 1,347,640  | -         | 17,338    | 779,784   | -       |
| 포항    | -       | 58,609    | 2,470     | 1,328,577  | 1,602,879 | 470,915   | -         | -       |
| 동해·묵호 | -       | 766,090   | 3,200     | 583,052    | 32,943    | 1,304,512 | -         | 225     |
| 목포    | 37,326  | 92,261    | 83,361    | 15,550     | -         | 8,992     | 7,493     | 1,115   |
| 보령    | -       | -         | -         | 1,088,103  | -         | 4,047     | -         | -       |
| 태안    | -       | -         | -         | 1,580,713  | -         | 23,625    | -         | -       |
| 군산    | 106,909 | 86,368    | 15,863    | 143,850    | -         | 124,650   | 19,740    | 122,847 |
| 제주    | -       | 23,018    | 50,574    | -          | -         | 18,400    | 66,195    | 2,291   |
| 호산    | -       | -         | -         | 372,612    | -         | -         | -         | -       |
| 마산    | -       | 172,344   | 49,376    | -          | -         | -         | 2         | 45,457  |
| 삼천포   | -       | -         | 24,351    | 845,487    | -         | 51,061    | -         | -       |
| 하동    | -       | -         | -         | 870,336    | -         | 18,960    | -         | -       |
| 삼척    | -       | 550,247   | -         | -          | -         | 37,185    | -         | -       |
| 옥계    | -       | 416,845   | -         | -          | -         | 46,437    | -         | -       |
| 고현    | -       | -         | 7,778     | -          | -         | 1,000     | 581       | -       |
| 옥포    | -       | -         | -         | -          | -         | -         | -         | -       |
| 여수    | -       | -         | 2,500     | -          | -         | 11,090    | -         | -       |
| 진해    | -       | -         | 66,156    | -          | -         | 3,300     | 883       | 73      |
| 서귀포   | -       | -         | 12,374    | -          | -         | 9,400     | 4,415     | -       |
| 완도    | -       | -         | -         | -          | -         | -         | -         | -       |
| 장항    | -       | 19,108    | -         | -          | -         | 5,522     | -         | -       |
| 경인    | -       | -         | -         | -          | -         | -         | 350       | -       |
| 통영    | -       | -         | -         | -          | -         | 161       | 8         | -       |
| 속초    | -       | -         | -         | -          | -         | -         | -         | -       |
| 장승포   | -       | -         | -         | -          | -         | -         | -         | -       |
| 기타    | -       | 222,309   | 1,300,613 | -          | 32,565    | 31,545    | 7,972     | 1,580   |

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

## '18년 3월 항만별 품목별 물동량(2)

(단위 : 톤, TEU)

| 구 분   | 고철      | 철재        | 자동차       | 잡화        | 유류         | 컨테이너       |           | 합계          |
|-------|---------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|-------------|
|       |         |           |           |           |            | RT         | TEU       |             |
| 전국    | 562,121 | 5,233,161 | 6,020,410 | 2,760,654 | 37,275,303 | 40,282,827 | 2,340,401 | 127,314,346 |
| 부산    | 13,760  | 473,750   | 237,485   | 348,198   | 561,324    | 30,342,684 | 1,756,215 | 32,354,361  |
| 광양    | 15,852  | 766,552   | 639,383   | 193,306   | 9,602,926  | 4,354,237  | 193,916   | 23,082,470  |
| 울산    | 12,257  | 144,300   | 946,999   | 434,811   | 9,996,940  | 539,420    | 40,813    | 15,363,569  |
| 인천    | 216,047 | 446,574   | 432,062   | 414,890   | 5,154,813  | 3,650,621  | 244,847   | 13,819,806  |
| 평택·당진 | 153,028 | 1,012,349 | 1,247,216 | 394,616   | 3,421,487  | 763,307    | 50,947    | 10,227,350  |
| 대산    | -       | 7,542     | -         | 9,348     | 6,084,212  | 114,351    | 8,341     | 8,360,215   |
| 포항    | 89,027  | 1,083,152 | 39,554    | 46,657    | 19,972     | 138,327    | 9,930     | 4,880,139   |
| 동해·묵호 | -       | -         | 2,413     | 8,512     | 88,271     | 2,252      | 201       | 2,791,470   |
| 목포    | 2,103   | 302,377   | 1,149,606 | 53,586    | 96,981     | 107,248    | 13,362    | 1,957,999   |
| 보령    | -       | -         | -         | -         | 522,855    | -          | -         | 1,615,005   |
| 태안    | -       | -         | -         | -         | 6,827      | -          | -         | 1,611,165   |
| 군산    | 23,151  | 50,050    | 85,054    | 384,578   | 88,611     | 111,418    | 7,128     | 1,363,089   |
| 제주    | 2,252   | 98,209    | 910,678   | 55,092    | 80,239     | 35,912     | 5,575     | 1,342,860   |
| 호산    | -       | -         | -         | -         | 881,262    | -          | -         | 1,253,874   |
| 마산    | 14,747  | 137,537   | 214,819   | 241,817   | 137,466    | 22,010     | 1,672     | 1,035,575   |
| 삼천포   | 900     | 7,620     | -         | 3,935     | 10,397     | -          | -         | 943,751     |
| 하동    | -       | -         | -         | -         | 9,579      | -          | -         | 898,875     |
| 삼척    | -       | -         | -         | -         | 2,146      | -          | -         | 589,578     |
| 옥계    | -       | -         | -         | -         | 34,258     | -          | -         | 497,540     |
| 고현    | 400     | 330,687   | 6         | 19,449    | 8,693      | -          | -         | 368,594     |
| 옥포    | 1,350   | 276,800   | -         | 2,920     | 7,841      | -          | -         | 288,911     |
| 여수    | -       | -         | -         | 3,700     | 111,115    | -          | -         | 128,405     |
| 진해    | 1,564   | -         | 24,095    | 9,253     | 1,700      | 773        | 130       | 107,797     |
| 서귀포   | 1,237   | -         | -         | -         | 1,166      | 41,154     | 3,055     | 69,746      |
| 완도    | -       | -         | 8,218     | 252       | 1,079      | 40,209     | 3,007     | 49,758      |
| 장항    | -       | -         | -         | 18,327    | 615        | -          | -         | 43,572      |
| 경인    | 13,229  | -         | -         | 1,452     | 455        | 18,904     | 1,263     | 34,390      |
| 통영    | -       | 11        | -         | 4,776     | 3,187      | -          | -         | 8,143       |
| 속초    | -       | -         | -         | 328       | -          | -          | -         | 328         |
| 장승포   | -       | -         | -         | -         | 234        | -          | -         | 234         |
| 기타    | 1,217   | 95,651    | 82,822    | 110,851   | 338,652    | -          | -         | 2,225,777   |

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



## '18년 3월 누적 물동량

### ●● '18년 3월 항만별 누적 총물동량

(단위 : 톤)

| 순위 | 구 분   | 컨테이너        | 벌크          | 유류          | 합계          |
|----|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|    | 전국    | 116,726,390 | 145,081,478 | 116,917,417 | 378,725,285 |
| 1  | 부산    | 90,183,088  | 3,899,278   | 1,582,063   | 95,664,429  |
| 2  | 광양    | 10,305,606  | 27,573,266  | 31,990,137  | 69,869,009  |
| 3  | 울산    | 1,472,852   | 13,941,503  | 33,673,144  | 49,087,499  |
| 4  | 인천    | 10,722,287  | 14,277,696  | 16,491,324  | 41,491,307  |
| 5  | 평택·당진 | 2,092,377   | 16,880,952  | 10,010,929  | 28,984,258  |
| 6  | 대산    | 328,843     | 6,078,579   | 17,147,308  | 23,554,730  |
| 7  | 포항    | 437,435     | 14,397,245  | 64,561      | 14,899,241  |
| 8  | 동해·묵호 | 3,964       | 7,662,794   | 185,065     | 7,851,823   |
| 9  | 목포    | 307,716     | 4,695,666   | 287,937     | 5,291,319   |
| 10 | 보령    | -           | 3,557,374   | 1,211,852   | 4,769,226   |
| 11 | 군산    | 286,223     | 3,999,917   | 265,331     | 4,551,471   |
| 12 | 태안    | -           | 4,160,345   | 21,075      | 4,181,420   |
| 13 | 제주    | 103,036     | 3,160,753   | 252,059     | 3,515,848   |
| 14 | 호산    | -           | 1,273,831   | 1,938,195   | 3,212,026   |
| 15 | 삼천포   | -           | 2,984,611   | 25,087      | 3,009,698   |
| 16 | 마산    | 56,132      | 2,468,461   | 403,878     | 2,928,471   |
| 17 | 하동    | -           | 2,778,315   | 24,650      | 2,802,965   |
| 18 | 삼척    | -           | 1,407,791   | 6,443       | 1,414,234   |
| 19 | 옥포    | -           | 1,359,446   | 24,718      | 1,384,164   |
| 20 | 옥계    | -           | 1,264,531   | 104,851     | 1,369,382   |
| 21 | 고현    | -           | 1,165,298   | 23,663      | 1,188,961   |
| 22 | 완도    | 179,389     | 349,028     | 2,635       | 531,052     |
| 23 | 여수    | -           | 25,247      | 367,013     | 392,260     |
| 24 | 진해    | 2,250       | 338,786     | 6,478       | 347,514     |
| 25 | 서귀포   | 179,816     | 73,160      | 4,187       | 257,163     |
| 26 | 장항    | -           | 128,079     | 1,711       | 129,790     |
| 27 | 경인    | 65,376      | 41,877      | 821         | 108,074     |
| 28 | 통영    | -           | 14,221      | 13,291      | 27,512      |
| 29 | 속초    | -           | 784         | 1,052       | 1,836       |
| 30 | 장승포   | -           | -           | 1,138       | 1,138       |
| 31 | 기타    | -           | 5,122,644   | 784,821     | 5,907,465   |

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

# ●● '18년 3월 항만별 누적 컨테이너 물동량

(단위 : TEU)

| 순위 | 구 분   | 수입        | 수출        | 환적        | 연안     | 합계        |
|----|-------|-----------|-----------|-----------|--------|-----------|
|    | 전국    | 1,990,315 | 1,972,255 | 2,751,074 | 81,472 | 6,795,115 |
| 1  | 부산    | 1,255,178 | 1,240,638 | 2,624,540 | -      | 5,120,356 |
| 2  | 인천    | 363,506   | 338,139   | 5,265     | 1,565  | 708,474   |
| 3  | 광양    | 213,471   | 217,314   | 117,271   | -      | 548,056   |
| 4  | 평택·당진 | 70,380    | 69,511    | 977       | -      | 140,869   |
| 5  | 울산    | 51,233    | 63,411    | 1,131     | -      | 115,775   |
| 6  | 목포    | 400       | 359       | -         | 36,945 | 37,704    |
| 7  | 포항    | 13,937    | 14,506    | -         | -      | 28,443    |
| 8  | 대산    | 9,855     | 14,074    | -         | -      | 23,929    |
| 9  | 군산    | 7,374     | 9,693     | 1,885     | -      | 18,952    |
| 10 | 제주    | -         | -         | -         | 15,860 | 15,860    |
| 11 | 완도    | -         | -         | -         | 13,385 | 13,385    |
| 12 | 서귀포   | -         | -         | -         | 13,377 | 13,377    |
| 13 | 경인    | 2,294     | 2,253     | 5         | -      | 4,552     |
| 14 | 마산    | 2,394     | 2,153     | -         | -      | 4,547     |
| 15 | 진해    | 120       | -         | -         | 342    | 462       |
| 16 | 동해·묵호 | 173       | 204       | -         | -      | 377       |
| 17 | 태안    | -         | -         | -         | -      | -         |
| 18 | 보령    | -         | -         | -         | -      | -         |
| 19 | 장항    | -         | -         | -         | -      | -         |
| 20 | 여수    | -         | -         | -         | -      | -         |
| 21 | 하동    | -         | -         | -         | -      | -         |
| 22 | 삼천포   | -         | -         | -         | -      | -         |
| 23 | 통영    | -         | -         | -         | -      | -         |
| 24 | 고현    | -         | -         | -         | -      | -         |
| 25 | 옥포    | -         | -         | -         | -      | -         |
| 26 | 장승포   | -         | -         | -         | -      | -         |
| 27 | 호산    | -         | -         | -         | -      | -         |
| 28 | 삼척    | -         | -         | -         | -      | -         |
| 29 | 옥계    | -         | -         | -         | -      | -         |
| 30 | 속초    | -         | -         | -         | -      | -         |
| 31 | 기타    | -         | -         | -         | -      | -         |

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

항만물류

항만 및 산업물류

항만포커스

구분

# '18년 3월 항만별 누적 벌크 물동량

(단위 : 톤)

| 순위 | 구 분   | 수입         | 수출         | 환적        | 연안         | 합계          |
|----|-------|------------|------------|-----------|------------|-------------|
|    | 전국    | 80,646,332 | 22,003,627 | 5,471,064 | 36,960,455 | 145,081,478 |
| 1  | 광양    | 17,228,981 | 3,234,273  | 2,456,496 | 4,653,516  | 27,573,266  |
| 2  | 평택·당진 | 11,001,435 | 2,634,900  | 1,067,030 | 2,177,587  | 16,880,952  |
| 3  | 포항    | 10,770,101 | 1,919,644  | -         | 1,707,500  | 14,397,245  |
| 4  | 인천    | 8,361,423  | 2,118,485  | 3,652     | 3,794,136  | 14,277,696  |
| 5  | 울산    | 5,518,278  | 6,236,600  | 696,155   | 1,490,470  | 13,941,503  |
| 6  | 동해·묵호 | 2,315,852  | 835,582    | -         | 4,511,360  | 7,662,794   |
| 7  | 대산    | 4,070,008  | 1,620,720  | -         | 387,851    | 6,078,579   |
| 8  | 목포    | 309,931    | 815,226    | 323,135   | 3,247,374  | 4,695,666   |
| 9  | 태안    | 4,090,370  | -          | -         | 69,975     | 4,160,345   |
| 10 | 군산    | 2,803,106  | 259,071    | 523,046   | 414,694    | 3,999,917   |
| 11 | 부산    | 1,788,607  | 890,729    | 60,085    | 1,159,857  | 3,899,278   |
| 12 | 보령    | 3,546,082  | -          | -         | 11,292     | 3,557,374   |
| 13 | 제주    | 1,920      | -          | -         | 3,158,833  | 3,160,753   |
| 14 | 삼천포   | 2,720,978  | 2,615      | -         | 261,018    | 2,984,611   |
| 15 | 하동    | 2,721,891  | -          | -         | 56,424     | 2,778,315   |
| 16 | 마산    | 322,212    | 1,021,487  | 341,465   | 783,297    | 2,468,461   |
| 17 | 삼척    | 50,023     | 24,000     | -         | 1,333,768  | 1,407,791   |
| 18 | 옥포    | 619,993    | 4,049      | -         | 735,404    | 1,359,446   |
| 19 | 호산    | 1,273,831  | -          | -         | -          | 1,273,831   |
| 20 | 옥계    | 158,157    | 175,300    | -         | 931,074    | 1,264,531   |
| 21 | 고현    | 800,185    | 173,968    | -         | 191,145    | 1,165,298   |
| 22 | 완도    | 252        | -          | -         | 348,776    | 349,028     |
| 23 | 진해    | 82,497     | 7,697      | -         | 248,592    | 338,786     |
| 24 | 장항    | 72,654     | 4,100      | -         | 51,325     | 128,079     |
| 25 | 서귀포   | -          | -          | -         | 73,160     | 73,160      |
| 26 | 경인    | 6,754      | 24,370     | -         | 10,753     | 41,877      |
| 27 | 여수    | -          | -          | -         | 25,247     | 25,247      |
| 28 | 통영    | 10,027     | 811        | -         | 3,383      | 14,221      |
| 29 | 속초    | 784        | -          | -         | -          | 784         |
| 30 | 장승포   | -          | -          | -         | -          | -           |
| 31 | 기타    | -          | -          | -         | 5,122,644  | 5,122,644   |

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

# ●● '18년 3월 항만별 누적 유류 물동량

(단위 : 톤)

| 순위 | 구 분   | 수입         | 수출         | 환적        | 연안         | 합계          |
|----|-------|------------|------------|-----------|------------|-------------|
|    | 전국    | 74,500,603 | 21,189,421 | 4,357,989 | 16,869,404 | 116,917,417 |
| 1  | 울산    | 21,629,594 | 8,161,399  | 227,459   | 3,654,692  | 33,673,144  |
| 2  | 광양    | 16,854,510 | 7,843,820  | 4,098,903 | 3,192,904  | 31,990,137  |
| 3  | 대산    | 11,541,075 | 3,570,532  | -         | 2,035,701  | 17,147,308  |
| 4  | 인천    | 12,160,230 | 1,166,532  | -         | 3,164,562  | 16,491,324  |
| 5  | 평택·당진 | 9,098,844  | 432,152    | 29,055    | 450,878    | 10,010,929  |
| 6  | 호산    | 1,922,232  | -          | -         | 15,963     | 1,938,195   |
| 7  | 부산    | 56,952     | 3,386      | -         | 1,521,725  | 1,582,063   |
| 8  | 보령    | 1,184,983  | -          | -         | 26,869     | 1,211,852   |
| 9  | 마산    | -          | 981        | -         | 402,897    | 403,878     |
| 10 | 여수    | -          | -          | -         | 367,013    | 367,013     |
| 11 | 목포    | -          | -          | -         | 287,937    | 287,937     |
| 12 | 군산    | -          | 10,585     | 2,572     | 252,174    | 265,331     |
| 13 | 제주    | -          | -          | -         | 252,059    | 252,059     |
| 14 | 동해·묵호 | 52,183     | -          | -         | 132,882    | 185,065     |
| 15 | 옥계    | -          | -          | -         | 104,851    | 104,851     |
| 16 | 포항    | -          | -          | -         | 64,561     | 64,561      |
| 17 | 삼천포   | -          | -          | -         | 25,087     | 25,087      |
| 18 | 옥포    | -          | -          | -         | 24,718     | 24,718      |
| 19 | 하동    | -          | -          | -         | 24,650     | 24,650      |
| 20 | 고현    | -          | -          | -         | 23,663     | 23,663      |
| 21 | 태안    | -          | -          | -         | 21,075     | 21,075      |
| 22 | 통영    | -          | 34         | -         | 13,257     | 13,291      |
| 23 | 진해    | -          | -          | -         | 6,478      | 6,478       |
| 24 | 삼척    | -          | -          | -         | 6,443      | 6,443       |
| 25 | 서귀포   | -          | -          | -         | 4,187      | 4,187       |
| 26 | 완도    | -          | -          | -         | 2,635      | 2,635       |
| 27 | 장항    | -          | -          | -         | 1,711      | 1,711       |
| 28 | 장승포   | -          | -          | -         | 1,138      | 1,138       |
| 29 | 속초    | -          | -          | -         | 1,052      | 1,052       |
| 30 | 경인    | -          | -          | -         | 821        | 821         |
| 31 | 기타    | -          | -          | -         | 784,821    | 784,821     |

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

항만물류

항만 및 산업물류

항만포커스

구분

## '18년 3월 항만별 품목별 누적 물동량(1)

(단위 : 톤, TEU)

| 구 분   | 양곡        | 시멘트       | 모래        | 석탄         | 철광석        | 기타광석       | 화공품        | 목재        |
|-------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| 전국    | 2,269,514 | 8,567,067 | 7,010,443 | 37,106,946 | 18,461,999 | 14,503,110 | 13,154,752 | 1,542,698 |
| 부산    | 344,424   | 385,580   | 206,024   | 81         | -          | 11,712     | 58,603     | 32,086    |
| 광양    | -         | 551,683   | 9,479     | 6,494,543  | 8,072,398  | 4,169,684  | 2,555,491  | 3,950     |
| 울산    | 212,010   | 385,172   | 216,641   | 425,680    | -          | 1,192,595  | 7,076,063  | 398,019   |
| 인천    | 853,991   | 927,288   | 2,022,824 | 4,053,062  | 14,930     | 914,686    | 750,877    | 467,846   |
| 평택·당진 | 566,733   | 200,736   | 137,370   | 2,325,078  | 4,570,095  | 1,240,835  | 132,637    | 45,116    |
| 대산    | -         | -         | -         | 3,815,992  | -          | 72,769     | 2,137,486  | -         |
| 포항    | -         | 152,145   | 5,765     | 3,502,298  | 5,664,583  | 1,481,982  | 5,407      | -         |
| 동해·묵호 | 5,000     | 2,186,850 | 18,176    | 1,484,410  | 86,077     | 3,850,782  | -          | 1,679     |
| 목포    | 53,326    | 252,279   | 295,890   | 43,050     | -          | 130,933    | 19,976     | 1,773     |
| 보령    | -         | -         | -         | 3,546,082  | -          | 11,292     | -          | -         |
| 군산    | 217,296   | 192,098   | 58,719    | 576,579    | -          | 364,406    | 70,360     | 498,875   |
| 태안    | -         | -         | -         | 4,090,370  | -          | 69,975     | -          | -         |
| 제주    | -         | 46,175    | 124,641   | -          | -          | 61,200     | 221,221    | 3,448     |
| 호산    | -         | -         | -         | 1,273,831  | -          | -          | -          | -         |
| 삼천포   | -         | -         | 64,233    | 2,709,999  | -          | 182,934    | -          | -         |
| 마산    | 16,734    | 444,949   | 187,375   | -          | -          | 1,200      | 13         | 82,435    |
| 하동    | -         | -         | -         | 2,721,891  | -          | 56,424     | -          | -         |
| 삼척    | -         | 1,311,315 | -         | -          | -          | 96,476     | -          | -         |
| 옥포    | -         | -         | -         | -          | -          | -          | -          | -         |
| 옥계    | -         | 1,015,022 | -         | 44,000     | -          | 205,509    | -          | -         |
| 고현    | -         | -         | 38,364    | -          | -          | 43,600     | 1,491      | -         |
| 완도    | -         | -         | -         | -          | -          | 600        | -          | -         |
| 여수    | -         | -         | 2,500     | -          | -          | 15,447     | -          | -         |
| 진해    | -         | -         | 195,824   | -          | -          | 25,821     | 2,647      | 195       |
| 서귀포   | -         | -         | 31,044    | -          | -          | 35,600     | 4,415      | -         |
| 장항    | -         | 49,325    | -         | -          | -          | 21,838     | -          | 2,127     |
| 경인    | -         | -         | -         | -          | -          | -          | 350        | 2,911     |
| 통영    | -         | -         | 2,800     | -          | -          | 523        | 12         | -         |
| 속초    | -         | -         | -         | -          | -          | -          | -          | -         |
| 장승포   | -         | -         | -         | -          | -          | -          | -          | -         |
| 기타    | -         | 466,450   | 3,392,774 | -          | 53,916     | 244,287    | 117,703    | 2,238     |

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

## '18년 3월 항만별 품목별 누적 물동량(2)

(단위 : 톤, TEU)

| 구 분   | 고철        | 철재         | 자동차        | 잡화        | 유류          | 컨테이너        |           | 합계          |
|-------|-----------|------------|------------|-----------|-------------|-------------|-----------|-------------|
|       |           |            |            |           |             | RT          | TEU       |             |
| 전국    | 1,547,610 | 16,178,725 | 16,689,122 | 8,049,492 | 116,917,417 | 116,726,390 | 6,795,115 | 378,725,285 |
| 부산    | 22,061    | 1,237,741  | 581,296    | 1,019,670 | 1,582,063   | 90,183,088  | 5,120,356 | 95,664,429  |
| 광양    | 59,957    | 3,188,182  | 1,928,513  | 539,386   | 31,990,137  | 10,305,606  | 548,056   | 69,869,009  |
| 울산    | 26,601    | 479,341    | 2,358,198  | 1,171,183 | 33,673,144  | 1,472,852   | 115,775   | 49,087,499  |
| 인천    | 487,280   | 1,191,076  | 1,129,356  | 1,464,480 | 16,491,324  | 10,722,287  | 708,474   | 41,491,307  |
| 평택·당진 | 401,991   | 2,903,064  | 3,362,491  | 994,806   | 10,010,929  | 2,092,377   | 140,869   | 28,984,258  |
| 대산    | -         | 9,257      | -          | 43,075    | 17,147,308  | 328,843     | 23,929    | 23,554,730  |
| 포항    | 352,836   | 3,080,477  | 102,559    | 49,193    | 64,561      | 437,435     | 28,443    | 14,899,241  |
| 동해·묵호 | -         | 708        | 5,492      | 23,620    | 185,065     | 3,964       | 377       | 7,851,823   |
| 목포    | 10,784    | 737,937    | 3,018,260  | 131,458   | 287,937     | 307,716     | 37,704    | 5,291,319   |
| 보령    | -         | -          | -          | -         | 1,211,852   | -           | -         | 4,769,226   |
| 군산    | 81,795    | 136,473    | 688,852    | 1,114,464 | 265,331     | 286,223     | 18,952    | 4,551,471   |
| 태안    | -         | -          | -          | -         | 21,075      | -           | -         | 4,181,420   |
| 제주    | 4,811     | 276,267    | 2,263,997  | 158,993   | 252,059     | 103,036     | 15,860    | 3,515,848   |
| 호산    | -         | -          | -          | -         | 1,938,195   | -           | -         | 3,212,026   |
| 삼천포   | 2,920     | 20,584     | -          | 3,941     | 25,087      | -           | -         | 3,009,698   |
| 마산    | 37,669    | 367,707    | 607,826    | 722,553   | 403,878     | 56,132      | 4,547     | 2,928,471   |
| 하동    | -         | -          | -          | -         | 24,650      | -           | -         | 2,802,965   |
| 삼척    | -         | -          | -          | -         | 6,443       | -           | -         | 1,414,234   |
| 옥포    | 5,410     | 1,351,116  | -          | 2,920     | 24,718      | -           | -         | 1,384,164   |
| 옥계    | -         | -          | -          | -         | 104,851     | -           | -         | 1,369,382   |
| 고현    | 400       | 916,897    | 6          | 164,540   | 23,663      | -           | -         | 1,188,961   |
| 완도    | -         | -          | 348,176    | 252       | 2,635       | 179,389     | 13,385    | 531,052     |
| 여수    | -         | -          | -          | 7,300     | 367,013     | -           | -         | 392,260     |
| 진해    | 10,414    | 8,157      | 64,948     | 30,780    | 6,478       | 2,250       | 462       | 347,514     |
| 서귀포   | 2,101     | -          | -          | -         | 4,187       | 179,816     | 13,377    | 257,163     |
| 장항    | -         | -          | -          | 54,789    | 1,711       | -           | -         | 129,790     |
| 경인    | 28,723    | 1,294      | -          | 8,599     | 821         | 65,376      | 4,552     | 108,074     |
| 통영    | -         | 53         | -          | 10,833    | 13,291      | -           | -         | 27,512      |
| 속초    | -         | -          | -          | 784       | 1,052       | -           | -         | 1,836       |
| 장승포   | -         | -          | -          | -         | 1,138       | -           | -         | 1,138       |
| 기타    | 11,857    | 272,394    | 229,152    | 331,873   | 784,821     | -           | -         | 5,907,465   |

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



### 3 최근 3년간 전국 항만별 총물동량

#### 2017년 항만별 총물동량

(단위: 톤)

| 순위 | 구분    | 2017년 1~12월 |             |             |             |               |
|----|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
|    |       | 수입          | 수출          | 환적          | 연안          | 합계            |
|    | 전국    | 730,909,947 | 322,075,562 | 259,503,965 | 261,851,102 | 1,574,340,576 |
| 1  | 부산    | 69,716,651  | 104,024,625 | 210,788,612 | 16,702,781  | 401,232,669   |
| 2  | 광양    | 158,057,237 | 64,188,699  | 35,285,283  | 34,748,226  | 292,279,445   |
| 3  | 울산    | 109,119,507 | 67,827,124  | 2,812,138   | 22,587,132  | 202,345,901   |
| 4  | 인천    | 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  | 대산    | 59,130,940  | 20,760,410  | 32,673      | 10,366,019  | 90,290,042    |
| 7  | 포항    | 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  | 목포    | 2,177,764   | 4,183,492   | 1,031,082   | 16,407,707  | 23,800,045    |
| 10 | 보령    | 22,059,628  | -           | -           | 199,900     | 22,259,528    |
| 11 | 군산    | 10,871,735  | 1,197,997   | 3,617,390   | 3,557,131   | 19,244,253    |
| 12 | 태안    | 15,866,599  | -           | -           | 256,299     | 16,122,898    |
| 13 | 마산    | 1,379,231   | 4,331,796   | 1,533,526   | 5,977,215   | 13,221,768    |
| 14 | 제주    | 17,786      | 24,069      | -           | 12,770,061  | 12,811,916    |
| 15 | 하동    | 12,394,092  | -           | -           | 333,098     | 12,727,190    |
| 16 | 호산    | 11,625,249  | -           | -           | 75,023      | 11,700,272    |
| 17 | 삼천포   | 9,772,224   | 25,384      | -           | 1,410,650   | 11,208,258    |
| 18 | 옥포    | 3,598,482   | 77,595      | -           | 4,153,598   | 7,829,675     |
| 19 | 삼척    | 367,082     | 223,700     | -           | 7,106,545   | 7,697,327     |
| 20 | 옥계    | 944,460     | 807,245     | 2,011       | 5,731,253   | 7,484,969     |
| 21 | 고현    | 4,401,285   | 168,626     | 22          | 1,854,828   | 6,424,761     |
| 22 | 완도    | 6,385       | -           | -           | 2,928,196   | 2,934,581     |
| 23 | 진해    | 365,761     | 14,424      | -           | 1,436,712   | 1,816,897     |
| 24 | 여수    | -           | 1,640       | -           | 1,568,290   | 1,569,930     |
| 25 | 서귀포   | -           | -           | -           | 1,033,133   | 1,033,133     |
| 26 | 장항    | 288,490     | 32,500      | -           | 279,936     | 600,926       |
| 27 | 경인    | 281,351     | 139,574     | 124         | 108,456     | 529,505       |
| 28 | 통영    | 50,241      | 18,714      | -           | 73,577      | 142,532       |
| 29 | 속초    | 2,898       | 16          | -           | 70,617      | 73,531        |
| 30 | 장승포   | -           | -           | -           | 2,293       | 2,293         |
| 31 | 기타    | -           | -           | -           | 36,731,317  | 36,731,317    |

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

# 2016년 항만별 총물동량

(단위 : 톤)

| 순위 | 구분    | 2016년 1~12월 |             |             |             |               |
|----|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
|    |       | 수입          | 수출          | 환적          | 연안          | 합계            |
|    | 전국    | 698,009,209 | 301,581,060 | 243,006,792 | 266,882,352 | 1,509,479,413 |
| 1  | 부산    | 64,234,176  | 87,493,729  | 197,980,286 | 12,661,173  | 362,369,364   |
| 2  | 광양    | 153,703,607 | 64,200,186  | 32,851,290  | 32,351,213  | 283,106,296   |
| 3  | 울산    | 107,997,563 | 65,565,222  | 1,801,156   | 22,246,709  | 197,610,650   |
| 4  | 인천    | 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  | 대산    | 55,728,796  | 19,897,394  | 15,523      | 10,248,502  | 85,890,215    |
| 7  | 포항    | 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  | 목포    | 2,179,318   | 4,157,008   | 479,282     | 16,732,327  | 23,547,935    |
| 10 | 군산    | 10,497,392  | 1,375,282   | 4,357,243   | 3,387,767   | 19,617,684    |
| 11 | 마산    | 1,851,333   | 4,410,204   | 1,438,393   | 7,567,330   | 15,267,260    |
| 12 | 태안    | 12,753,139  | -           | -           | 198,774     | 12,951,913    |
| 13 | 하동    | 12,202,389  | -           | -           | 314,340     | 12,516,729    |
| 14 | 보령    | 12,081,853  | -           | -           | 123,646     | 12,205,499    |
| 15 | 삼천포   | 10,096,868  | 4,306       | -           | 1,226,942   | 11,328,116    |
| 16 | 제주    | 8,126       | 24,561      | -           | 11,101,972  | 11,134,659    |
| 17 | 고현    | 4,941,269   | 167,717     | -           | 5,212,418   | 10,321,404    |
| 18 | 옥포    | 3,365,123   | 380,784     | -           | 5,012,862   | 8,758,769     |
| 19 | 삼척    | 412,633     | 280,000     | -           | 6,377,786   | 7,070,419     |
| 20 | 호산    | 6,756,531   | -           | -           | 65,737      | 6,822,268     |
| 21 | 옥계    | 803,900     | 506,879     | -           | 5,253,974   | 6,564,753     |
| 22 | 진해    | 392,944     | 199,656     | -           | 2,447,589   | 3,040,189     |
| 23 | 완도    | 9,198       | 40          | -           | 2,825,119   | 2,834,357     |
| 24 | 여수    | -           | 9,214       | 79,851      | 1,467,645   | 1,556,710     |
| 25 | 서귀포   | 2,043       | 4,060       | -           | 914,750     | 920,853       |
| 26 | 경인    | 515,238     | 115,523     | 139         | 38,183      | 669,083       |
| 27 | 장항    | 256,422     | 34,171      | -           | 283,743     | 574,336       |
| 28 | 통영    | 68,364      | 2,618       | -           | 125,675     | 196,657       |
| 29 | 속초    | 1,798       | -           | -           | 15,205      | 17,003        |
| 30 | 장승포   | -           | -           | -           | 7,924       | 7,924         |
| 31 | 기타    | -           | -           | -           | 43,725,762  | 43,725,762    |

자료 : 통합 PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)항만별  
물동량항만 및  
산업물동  
량

항만포커스

구분

# 2015년 항만별 총물동량

(단위 : 톤)

| 순위 | 구분    | 2015년 1~12월 |             |             |             |               |
|----|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
|    |       | 수입          | 수출          | 환적          | 연안          | 합계            |
|    | 전국    | 674,110,957 | 296,356,404 | 246,314,365 | 246,272,020 | 1,463,053,746 |
| 1  | 부산    | 64,097,643  | 82,057,664  | 201,558,030 | 11,963,006  | 359,676,343   |
| 2  | 광양    | 146,325,780 | 61,029,105  | 33,574,469  | 31,077,177  | 272,006,531   |
| 3  | 울산    | 102,758,236 | 66,156,203  | 1,856,099   | 20,099,036  | 190,869,574   |
| 4  | 인천    | 98,122,708  | 24,732,376  | 669,713     | 34,098,972  | 157,623,769   |
| 5  | 평택·당진 | 78,803,813  | 17,530,631  | 3,939,228   | 11,940,725  | 112,214,397   |
| 6  | 대산    | 52,194,561  | 17,078,650  | 902         | 9,240,120   | 78,514,233    |
| 7  | 포항    | 45,490,640  | 7,932,893   | 5,472       | 8,072,400   | 61,501,405    |
| 8  | 동해·묵호 | 7,815,220   | 5,893,654   | 6,910       | 17,563,591  | 31,279,375    |
| 9  | 목포    | 2,194,019   | 4,715,023   | 184,556     | 15,373,566  | 22,467,164    |
| 10 | 군산    | 9,811,002   | 1,911,383   | 3,250,635   | 3,514,559   | 18,487,579    |
| 11 | 마산    | 1,715,977   | 4,784,932   | 1,192,711   | 7,870,328   | 15,563,948    |
| 12 | 하동    | 12,430,087  | -           | -           | 1,191,196   | 13,621,283    |
| 13 | 보령    | 13,055,726  | -           | -           | 188,425     | 13,244,151    |
| 14 | 태안    | 12,734,199  | -           | -           | 276,510     | 13,010,709    |
| 15 | 삼천포   | 10,435,441  | 5,594       | -           | 1,472,622   | 11,913,657    |
| 16 | 옥포    | 3,744,360   | 155,756     | -           | 6,241,769   | 10,141,885    |
| 17 | 고현    | 4,005,768   | 126,920     | 73,743      | 3,401,688   | 7,608,119     |
| 18 | 옥계    | 803,203     | 1,459,070   | -           | 4,954,269   | 7,216,542     |
| 19 | 삼척    | 412,958     | 346,800     | -           | 5,643,384   | 6,403,142     |
| 20 | 호산    | 5,906,875   | -           | -           | 55,634      | 5,962,509     |
| 21 | 제주    | 5,740       | -           | -           | 4,164,803   | 4,170,543     |
| 22 | 진해    | 460,333     | 266,987     | -           | 2,093,230   | 2,820,550     |
| 23 | 완도    | 6,238       | 1,206       | -           | 2,588,353   | 2,595,797     |
| 24 | 여수    | -           | -           | 1,782       | 1,351,366   | 1,353,148     |
| 25 | 서귀포   | -           | -           | -           | 714,341     | 714,341       |
| 26 | 경인    | 448,427     | 142,137     | 89          | 92,244      | 682,897       |
| 27 | 장항    | 257,952     | 27,950      | -           | 269,445     | 555,347       |
| 28 | 통영    | 70,259      | 1,425       | -           | 279,297     | 350,981       |
| 29 | 속초    | 3,792       | 45          | 26          | 7,110       | 10,973        |
| 30 | 장승포   | -           | -           | -           | 3,928       | 3,928         |
| 31 | 기타    | -           | -           | -           | 40,468,926  | 40,468,926    |

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

## 4 최근 3년간 전국 항만별 컨테이너 물동량

### 2017년 항만별 컨테이너 물동량

(단위 : TEU)

| 순위 | 구분    | 2017년 1~12월 |           |            |         |            |
|----|-------|-------------|-----------|------------|---------|------------|
|    |       | 수입          | 수출        | 환적         | 연안      | 합계         |
|    | 전국    | 8,083,202   | 8,228,133 | 10,710,178 | 446,564 | 27,468,077 |
| 1  | 부산    | 5,042,321   | 5,143,952 | 10,225,417 | 81,785  | 20,493,475 |
| 2  | 인천    | 1,527,744   | 1,450,566 | 24,474     | 45,450  | 3,048,233  |
| 3  | 광양    | 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  | 울산    | 198,462     | 254,922   | 2,150      | 10,652  | 466,186    |
| 6  | 목포    | 1,991       | 2,253     | -          | 129,140 | 133,384    |
| 7  | 대산    | 40,588      | 62,172    | 224        | 7,215   | 110,199    |
| 8  | 포항    | 51,641      | 47,073    | 23         | 2,936   | 101,673    |
| 9  | 군산    | 24,027      | 31,893    | 11,244     | 64      | 67,228     |
| 10 | 제주    | -           | -         | -          | 52,157  | 52,157     |
| 11 | 서귀포   | -           | -         | -          | 37,919  | 37,919     |
| 12 | 완도    | -           | -         | -          | 37,273  | 37,273     |
| 13 | 경인    | 11,444      | 10,518    | 6          | -       | 21,968     |
| 14 | 마산    | 9,036       | 8,521     | -          | 359     | 17,915     |
| 15 | 동해·묵호 | 1,028       | 1,139     | -          | -       | 2,167      |
| 16 | 진해    | 469         | 302       | -          | 1,083   | 1,854      |
| 17 | 고현    | 2           | -         | -          | -       | 2          |
| 18 | 태안    | -           | -         | -          | -       | -          |
| 19 | 보령    | -           | -         | -          | -       | -          |
| 20 | 장항    | -           | -         | -          | -       | -          |
| 21 | 여수    | -           | -         | -          | -       | -          |
| 22 | 하동    | -           | -         | -          | -       | -          |
| 23 | 삼천포   | -           | -         | -          | -       | -          |
| 24 | 통영    | -           | -         | -          | -       | -          |
| 25 | 옥포    | -           | -         | -          | -       | -          |
| 26 | 장승포   | -           | -         | -          | -       | -          |
| 27 | 호산    | -           | -         | -          | -       | -          |
| 28 | 삼척    | -           | -         | -          | -       | -          |
| 29 | 옥계    | -           | -         | -          | -       | -          |
| 30 | 속초    | -           | -         | -          | -       | -          |
| 31 | 기타    | -           | -         | -          | -       | -          |

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

## 2016년 항만별 컨테이너 물동량

(단위 : TEU)

| 순위 | 구분    | 2016년 1~12월 |           |            |         |            |
|----|-------|-------------|-----------|------------|---------|------------|
|    |       | 수입          | 수출        | 환적         | 연안      | 합계         |
|    | 전국    | 7,694,459   | 7,719,866 | 10,328,661 | 262,359 | 26,005,344 |
| 1  | 부산    | 4,801,127   | 4,819,339 | 9,835,826  | -       | 19,456,291 |
| 2  | 인천    | 1,373,667   | 1,281,031 | 15,669     | 9,138   | 2,679,504  |
| 3  | 광양    | 893,876     | 912,609   | 442,980    | 118     | 2,249,583  |
| 4  | 평택·당진 | 302,846     | 308,479   | 12,014     | -       | 623,339    |
| 5  | 울산    | 177,002     | 234,919   | 10,933     | -       | 422,854    |
| 6  | 목포    | 2,755       | 2,663     | -          | 123,667 | 129,085    |
| 7  | 대산    | 50,429      | 61,376    | 668        | -       | 112,473    |
| 8  | 포항    | 44,965      | 45,881    | 80         | -       | 90,926     |
| 9  | 군산    | 18,864      | 27,242    | 10,458     | -       | 56,564     |
| 10 | 제주    | -           | -         | -          | 50,965  | 50,965     |
| 11 | 완도    | -           | -         | -          | 39,289  | 39,289     |
| 12 | 서귀포   | -           | -         | -          | 39,182  | 39,182     |
| 13 | 경인    | 18,988      | 15,469    | 7          | -       | 34,464     |
| 14 | 마산    | 8,042       | 8,297     | 26         | -       | 16,365     |
| 15 | 동해·묵호 | 1,482       | 2,190     | -          | -       | 3,672      |
| 16 | 진해    | 417         | 372       | -          | -       | 789        |
| 17 | 태안    | -           | -         | -          | -       | -          |
| 18 | 보령    | -           | -         | -          | -       | -          |
| 19 | 장항    | -           | -         | -          | -       | -          |
| 20 | 여수    | -           | -         | -          | -       | -          |
| 21 | 하동    | -           | -         | -          | -       | -          |
| 22 | 삼천포   | -           | -         | -          | -       | -          |
| 23 | 통영    | -           | -         | -          | -       | -          |
| 24 | 고현    | -           | -         | -          | -       | -          |
| 25 | 옥포    | -           | -         | -          | -       | -          |
| 26 | 장승포   | -           | -         | -          | -       | -          |
| 27 | 호산    | -           | -         | -          | -       | -          |
| 28 | 삼척    | -           | -         | -          | -       | -          |
| 29 | 옥계    | -           | -         | -          | -       | -          |
| 30 | 속초    | -           | -         | -          | -       | -          |
| 31 | 기타    | -           | -         | -          | -       | -          |

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

# 2015년 항만별 컨테이너 물동량

(단위 : TEU)

| 순위 | 구분    | 2015년 1~12월 |           |            |         |            |
|----|-------|-------------|-----------|------------|---------|------------|
|    |       | 수입          | 수출        | 환적         | 연안      | 합계         |
|    | 전국    | 7,379,645   | 7,321,474 | 10,719,106 | 260,306 | 25,680,530 |
| 1  | 부산    | 4,713,229   | 4,650,167 | 10,105,318 | 10      | 19,468,725 |
| 2  | 인천    | 1,223,844   | 1,126,423 | 16,822     | 9,908   | 2,376,996  |
| 3  | 광양    | 868,314     | 881,650   | 577,371    | -       | 2,327,335  |
| 4  | 평택·당진 | 277,170     | 285,545   | 3,014      | -       | 565,729    |
| 5  | 울산    | 157,387     | 219,158   | 8,663      | -       | 385,208    |
| 6  | 목포    | 3,047       | 2,975     | 24         | 128,479 | 134,525    |
| 7  | 대산    | 46,962      | 57,642    | 32         | -       | 104,636    |
| 8  | 포항    | 44,518      | 46,277    | 149        | -       | 90,944     |
| 9  | 제주    | -           | -         | -          | 56,537  | 56,537     |
| 10 | 군산    | 15,300      | 21,965    | 7,296      | -       | 44,561     |
| 11 | 경인    | 17,349      | 16,971    | 3          | 3,243   | 37,566     |
| 12 | 서귀포   | -           | -         | -          | 31,077  | 31,077     |
| 13 | 완도    | -           | -         | -          | 31,040  | 31,040     |
| 14 | 마산    | 6,544       | 6,592     | 84         | -       | 13,219     |
| 15 | 동해·묵호 | 5,972       | 5,600     | 329        | -       | 11,901     |
| 16 | 진해    | 6           | 508       | -          | 13      | 527        |
| 17 | 삼천포   | -           | 3         | -          | -       | 3          |
| 18 | 옥포    | 3           | -         | -          | -       | 3          |
| 19 | 태안    | -           | -         | -          | -       | -          |
| 20 | 보령    | -           | -         | -          | -       | -          |
| 21 | 장항    | -           | -         | -          | -       | -          |
| 22 | 여수    | -           | -         | -          | -       | -          |
| 23 | 하동    | -           | -         | -          | -       | -          |
| 24 | 통영    | -           | -         | -          | -       | -          |
| 25 | 고현    | -           | -         | -          | -       | -          |
| 26 | 장승포   | -           | -         | -          | -       | -          |
| 27 | 호산    | -           | -         | -          | -       | -          |
| 28 | 삼척    | -           | -         | -          | -       | -          |
| 29 | 옥계    | -           | -         | -          | -       | -          |
| 30 | 속초    | -           | -         | -          | -       | -          |
| 31 | 기타    | -           | -         | -          | -       | -          |

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

물간통계

항만 및 산업물량

항만포커스

부록

## 5 최근 3년간 전국 항만별 벌크 물동량

### 2017년 항만별 벌크 물동량

(단위 : 톤)

| 순위 | 구분    | 2017년 1~12월 |            |            |             |             |
|----|-------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|
|    |       | 수입          | 수출         | 환적         | 연안          | 합계          |
|    | 전국    | 336,953,389 | 94,035,994 | 25,410,583 | 184,820,673 | 641,220,639 |
| 1  | 광양    | 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  | 인천    | 36,298,187  | 7,804,218  | 83,881     | 20,329,574  | 64,515,860  |
| 4  | 포항    | 43,202,521  | 7,087,270  | 148        | 6,779,729   | 57,069,668  |
| 5  | 울산    | 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  | 대산    | 15,026,176  | 6,255,719  | -          | 1,173,961   | 22,455,856  |
| 8  | 목포    | 2,171,997   | 4,134,698  | 1,031,082  | 14,219,135  | 21,556,912  |
| 9  | 부산    | 8,393,534   | 3,774,201  | 240,461    | 5,890,666   | 18,298,862  |
| 10 | 군산    | 10,356,790  | 980,034    | 3,327,479  | 2,417,534   | 17,081,837  |
| 11 | 보령    | 16,829,318  | -          | -          | 103,627     | 16,932,945  |
| 12 | 태안    | 15,866,599  | -          | -          | 175,807     | 16,042,406  |
| 13 | 하동    | 12,394,092  | -          | -          | 231,275     | 12,625,367  |
| 14 | 제주    | 17,786      | 24,069     | -          | 11,466,516  | 11,508,371  |
| 15 | 마산    | 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 | 옥포    | 3,598,482   | 77,595     | -          | 4,030,001   | 7,706,078   |
| 18 | 삼척    | 367,082     | 223,700    | -          | 7,082,765   | 7,673,547   |
| 19 | 옥계    | 944,460     | 807,245    | 2,011      | 5,247,017   | 7,000,733   |
| 20 | 고현    | 4,401,285   | 168,626    | 22         | 1,690,636   | 6,260,569   |
| 21 | 호산    | 4,153,455   | -          | -          | 5,593       | 4,159,048   |
| 22 | 완도    | 6,385       | -          | -          | 2,402,295   | 2,408,680   |
| 23 | 진해    | 364,910     | 14,424     | -          | 1,385,333   | 1,764,667   |
| 24 | 장항    | 288,490     | 32,500     | -          | 275,701     | 596,691     |
| 25 | 서귀포   | -           | -          | -          | 499,881     | 499,881     |
| 26 | 경인    | 40,430      | 75,025     | -          | 106,099     | 221,554     |
| 27 | 여수    | -           | 1,640      | -          | 192,833     | 194,473     |
| 28 | 통영    | 50,241      | 18,656     | -          | 9,316       | 78,213      |
| 29 | 속초    | 2,898       | 16         | -          | 42,562      | 45,476      |
| 30 | 장승포   | -           | -          | -          | -           | -           |
| 31 | 기타    | -           | -          | -          | 33,788,328  | 33,788,328  |

주 : 컨테이너 내 벌크물동량 제외

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

## 2016년 항만별 벌크 물동량

(단위 : 톤)

| 순위 | 구분    | 2016년 1~12월 |            |            |             |             |
|----|-------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|
|    |       | 수입          | 수출         | 환적         | 연안          | 합계          |
|    | 전국    | 328,111,591 | 92,983,989 | 23,015,156 | 196,642,574 | 640,753,310 |
| 1  | 광양    | 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  | 인천    | 36,405,800  | 7,006,326  | 135,682    | 24,069,646  | 67,617,454  |
| 4  | 포항    | 46,091,855  | 6,692,182  | 3,425      | 7,864,311   | 60,651,773  |
| 5  | 울산    | 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  | 대산    | 14,598,728  | 6,198,612  | -          | 1,163,628   | 21,960,968  |
| 8  | 목포    | 2,170,193   | 4,103,261  | 479,282    | 14,440,484  | 21,193,220  |
| 9  | 부산    | 8,861,649   | 3,484,227  | 436,589    | 5,422,810   | 18,205,275  |
| 10 | 군산    | 10,084,206  | 1,126,940  | 4,103,144  | 2,245,470   | 17,559,760  |
| 11 | 마산    | 1,816,275   | 4,245,917  | 1,438,273  | 6,000,517   | 13,500,982  |
| 12 | 태안    | 12,753,139  | -          | -          | 137,286     | 12,890,425  |
| 13 | 하동    | 12,202,389  | -          | -          | 232,438     | 12,434,827  |
| 14 | 보령    | 11,902,281  | -          | -          | 63,121      | 11,965,402  |
| 15 | 삼천포   | 10,096,868  | 4,306      | -          | 1,135,309   | 11,236,483  |
| 16 | 고현    | 4,941,269   | 167,717    | -          | 5,143,148   | 10,252,134  |
| 17 | 제주    | 8,126       | 24,561     | -          | 9,782,620   | 9,815,307   |
| 18 | 옥포    | 3,365,123   | 380,784    | -          | 4,955,147   | 8,701,054   |
| 19 | 삼척    | 412,633     | 280,000    | -          | 6,354,592   | 7,047,225   |
| 20 | 옥계    | 803,900     | 506,879    | -          | 4,815,263   | 6,126,042   |
| 21 | 진해    | 392,620     | 199,656    | -          | 2,413,256   | 3,005,532   |
| 22 | 완도    | 9,198       | 40         | -          | 2,278,820   | 2,288,058   |
| 23 | 호산    | 858,608     | -          | -          | 14,504      | 873,112     |
| 24 | 장항    | 256,422     | 34,171     | -          | 281,682     | 572,275     |
| 25 | 서귀포   | 2,043       | 4,060      | -          | 362,995     | 369,098     |
| 26 | 경인    | 92,108      | 13,124     | -          | 36,827      | 142,059     |
| 27 | 통영    | 68,364      | 2,419      | -          | 51,605      | 122,388     |
| 28 | 여수    | -           | 8,482      | -          | 78,663      | 87,145      |
| 29 | 속초    | 1,798       | -          | -          | -           | 1,798       |
| 30 | 장승포   | -           | -          | -          | -           | -           |
| 31 | 기타    | -           | -          | -          | 41,518,460  | 41,518,460  |

주 : 컨테이너 내 벌크물동량 제외

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

# ●● 2015년 항만별 벌크 물동량

(단위 : 톤)

| 순위 | 구분    | 2015년 1~12월 |            |            |             |             |
|----|-------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|
|    |       | 수입          | 수출         | 환적         | 연안          | 합계          |
|    | 전국    | 322,658,809 | 98,131,026 | 23,603,460 | 180,801,095 | 625,194,390 |
| 1  | 광양    | 70,102,318  | 15,871,490 | 13,132,777 | 19,072,780  | 118,179,365 |
| 2  | 평택·당진 | 47,467,858  | 14,020,853 | 3,877,461  | 10,054,960  | 75,421,132  |
| 3  | 인천    | 36,945,939  | 8,123,196  | 352,416    | 22,488,836  | 67,910,387  |
| 4  | 포항    | 45,181,535  | 6,952,315  | 1,562      | 7,741,489   | 59,876,901  |
| 5  | 울산    | 19,342,450  | 23,946,792 | 1,335,271  | 6,962,489   | 51,587,002  |
| 6  | 동해·묵호 | 7,774,136   | 5,782,783  | -          | 17,154,156  | 30,711,075  |
| 7  | 대산    | 14,437,737  | 5,804,535  | -          | 1,013,848   | 21,256,120  |
| 8  | 목포    | 2,175,739   | 4,655,665  | 184,063    | 13,547,261  | 20,562,728  |
| 9  | 부산    | 9,513,059   | 4,237,799  | 652,629    | 5,361,589   | 19,765,076  |
| 10 | 군산    | 9,460,158   | 1,687,321  | 2,874,970  | 2,281,010   | 16,303,459  |
| 11 | 마산    | 1,689,419   | 4,655,918  | 1,192,250  | 6,411,877   | 13,949,464  |
| 12 | 하동    | 12,430,087  | -          | -          | 1,114,781   | 13,544,868  |
| 13 | 보령    | 13,055,726  | -          | -          | 115,202     | 13,170,928  |
| 14 | 태안    | 12,734,199  | -          | -          | 193,829     | 12,928,028  |
| 15 | 삼천포   | 10,435,441  | 5,594      | -          | 1,388,518   | 11,829,553  |
| 16 | 옥포    | 3,744,360   | 155,756    | -          | 6,182,651   | 10,082,767  |
| 17 | 고현    | 4,005,768   | 126,920    | -          | 3,345,326   | 7,478,014   |
| 18 | 옥계    | 803,203     | 1,459,070  | -          | 4,527,568   | 6,789,841   |
| 19 | 삼척    | 412,958     | 346,800    | -          | 5,621,466   | 6,381,224   |
| 20 | 제주    | 5,740       | -          | -          | 2,863,796   | 2,869,536   |
| 21 | 진해    | 460,333     | 266,987    | -          | 2,056,406   | 2,783,726   |
| 22 | 완도    | 6,238       | 1,206      | -          | 2,155,459   | 2,162,903   |
| 23 | 장항    | 257,952     | 27,950     | -          | 267,124     | 553,026     |
| 24 | 통영    | 70,259      | 1,377      | -          | 214,141     | 285,777     |
| 25 | 서귀포   | -           | -          | -          | 274,307     | 274,307     |
| 26 | 경인    | 68,692      | 654        | 35         | 56,052      | 125,433     |
| 27 | 호산    | 73,713      | -          | -          | 4,471       | 78,184      |
| 28 | 여수    | -           | -          | -          | 55,787      | 55,787      |
| 29 | 속초    | 3,792       | 45         | 26         | 450         | 4,313       |
| 30 | 장승포   | -           | -          | -          | -           | -           |
| 31 | 기타    | -           | -          | -          | 38,273,466  | 38,273,466  |

주 : 컨테이너 내 벌크물동량 제외

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



## 최근 3년간 전국 항만별 유류 물동량

### 2017년 항만별 유류 물동량

(단위 : 톤)

| 순위 | 구분    | 2017년 1~12월 |            |            |            |             |
|----|-------|-------------|------------|------------|------------|-------------|
|    |       | 수입          | 수출         | 환적         | 연안         | 합계          |
|    | 전국    | 280,553,783 | 87,615,379 | 14,333,643 | 69,101,375 | 451,604,180 |
| 1  | 울산    | 88,275,237  | 35,959,906 | 206,377    | 15,151,823 | 139,593,343 |
| 2  | 광양    | 72,241,134  | 31,427,878 | 13,880,658 | 12,514,002 | 130,063,672 |
| 3  | 대산    | 43,835,591  | 13,274,698 | 28,049     | 9,151,280  | 66,289,618  |
| 4  | 인천    | 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  | 호산    | 7,471,794   | -          | -          | 69,430     | 7,541,224   |
| 7  | 부산    | 305,405     | 59,178     | 8,681      | 6,697,734  | 7,070,998   |
| 8  | 보령    | 5,230,310   | -          | -          | 96,273     | 5,326,583   |
| 9  | 마산    | -           | 2,772      | -          | 1,639,992  | 1,642,764   |
| 10 | 여수    | -           | -          | -          | 1,375,457  | 1,375,457   |
| 11 | 목포    | -           | 11         | -          | 1,254,600  | 1,254,611   |
| 12 | 군산    | -           | -          | 10,638     | 1,093,947  | 1,104,585   |
| 13 | 동해·묵호 | 550,940     | -          | -          | 506,600    | 1,057,540   |
| 14 | 제주    | -           | -          | -          | 906,913    | 906,913     |
| 15 | 옥계    | -           | -          | -          | 484,236    | 484,236     |
| 16 | 포항    | -           | -          | -          | 273,718    | 273,718     |
| 17 | 고현    | -           | -          | -          | 164,192    | 164,192     |
| 18 | 옥포    | -           | -          | -          | 123,597    | 123,597     |
| 19 | 하동    | -           | -          | -          | 101,823    | 101,823     |
| 20 | 삼천포   | -           | -          | -          | 95,110     | 95,110      |
| 21 | 태안    | -           | -          | -          | 80,492     | 80,492      |
| 22 | 통영    | -           | 58         | -          | 64,261     | 64,319      |
| 23 | 진해    | -           | -          | -          | 44,250     | 44,250      |
| 24 | 속초    | -           | -          | -          | 28,055     | 28,055      |
| 25 | 삼척    | -           | -          | -          | 23,780     | 23,780      |
| 26 | 서귀포   | -           | -          | -          | 19,567     | 19,567      |
| 27 | 완도    | -           | -          | -          | 19,020     | 19,020      |
| 28 | 장항    | -           | -          | -          | 4,235      | 4,235       |
| 29 | 경인    | -           | -          | -          | 2,357      | 2,357       |
| 30 | 장승포   | -           | -          | -          | 2,293      | 2,293       |
| 31 | 기타    | -           | -          | -          | 2,942,989  | 2,942,989   |

주 : 컨테이너 내 유류물동량 제외

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

# 2016년 항만별 유류 물동량

(단위 : 톤)

| 순위 | 구분    | 2016년 1~12월 |            |            |            |             |
|----|-------|-------------|------------|------------|------------|-------------|
|    |       | 수입          | 수출         | 환적         | 연안         | 합계          |
|    | 전국    | 267,109,016 | 84,026,050 | 12,914,053 | 67,613,594 | 431,662,713 |
| 1  | 울산    | 87,601,494  | 36,088,431 | 207,599    | 14,109,891 | 138,007,415 |
| 2  | 광양    | 71,208,956  | 30,352,528 | 12,549,409 | 12,957,626 | 127,068,519 |
| 3  | 대산    | 40,815,358  | 12,406,264 | -          | 9,084,874  | 62,306,496  |
| 4  | 인천    | 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  | 부산    | 249,338     | 41,760     | 49,283     | 7,238,363  | 7,578,744   |
| 7  | 호산    | 5,897,923   | -          | -          | 51,233     | 5,949,156   |
| 8  | 마산    | -           | 13         | -          | 1,566,813  | 1,566,826   |
| 9  | 여수    | -           | 732        | 79,851     | 1,388,982  | 1,469,565   |
| 10 | 목포    | -           | 21         | -          | 1,222,277  | 1,222,298   |
| 11 | 군산    | -           | 10,495     | 10,599     | 1,142,297  | 1,163,391   |
| 12 | 제주    | -           | -          | -          | 906,216    | 906,216     |
| 13 | 동해·묵호 | 44,696      | -          | -          | 494,427    | 539,123     |
| 14 | 옥계    | -           | -          | -          | 438,711    | 438,711     |
| 15 | 포항    | -           | -          | -          | 322,027    | 322,027     |
| 16 | 보령    | 179,572     | -          | -          | 60,525     | 240,097     |
| 17 | 삼천포   | -           | -          | -          | 91,633     | 91,633      |
| 18 | 하동    | -           | -          | -          | 81,902     | 81,902      |
| 19 | 통영    | -           | 199        | -          | 74,070     | 74,269      |
| 20 | 고현    | -           | -          | -          | 69,270     | 69,270      |
| 21 | 태안    | -           | -          | -          | 61,488     | 61,488      |
| 22 | 옥포    | -           | -          | -          | 57,715     | 57,715      |
| 23 | 진해    | -           | -          | -          | 34,333     | 34,333      |
| 24 | 삼척    | -           | -          | -          | 23,194     | 23,194      |
| 25 | 서귀포   | -           | -          | -          | 17,532     | 17,532      |
| 26 | 완도    | -           | -          | -          | 17,270     | 17,270      |
| 27 | 속초    | -           | -          | -          | 15,205     | 15,205      |
| 28 | 장승포   | -           | -          | -          | 7,924      | 7,924       |
| 29 | 장항    | -           | -          | -          | 2,061      | 2,061       |
| 30 | 경인    | -           | -          | -          | 1,356      | 1,356       |
| 31 | 기타    | -           | -          | -          | 2,207,302  | 2,207,302   |

주 : 컨테이너 내 유류물동량 제외

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

# 2015년 항만별 유류물동량

(단위 : 톤)

| 순위 | 구분    | 2015년 1~12월 |            |           |            |             |
|----|-------|-------------|------------|-----------|------------|-------------|
|    |       | 수입          | 수출         | 환적        | 연안         | 합계          |
|    | 전국    | 254,178,803 | 80,956,098 | 9,849,339 | 63,247,024 | 408,231,264 |
| 1  | 울산    | 82,808,202  | 37,760,650 | 342,271   | 13,136,547 | 134,047,670 |
| 2  | 광양    | 67,277,844  | 28,566,448 | 9,395,833 | 12,004,397 | 117,244,522 |
| 3  | 대산    | 37,493,484  | 10,076,450 | -         | 8,226,272  | 55,796,206  |
| 4  | 인천    | 34,894,477  | 3,909,956  | -         | 11,519,390 | 50,323,823  |
| 5  | 평택·당진 | 25,673,514  | 548,078    | 114       | 1,885,765  | 28,107,471  |
| 6  | 부산    | 191,559     | 47,030     | 19,945    | 6,601,175  | 6,859,709   |
| 7  | 호산    | 5,833,162   | -          | -         | 51,163     | 5,884,325   |
| 8  | 마산    | -           | 7,295      | -         | 1,458,451  | 1,465,746   |
| 9  | 여수    | -           | -          | 1,782     | 1,295,579  | 1,297,361   |
| 10 | 군산    | -           | 40,143     | 15,651    | 1,233,549  | 1,289,343   |
| 11 | 목포    | -           | -          | -         | 1,026,206  | 1,026,206   |
| 12 | 제주    | -           | -          | -         | 845,812    | 845,812     |
| 13 | 옥계    | -           | -          | -         | 426,701    | 426,701     |
| 14 | 동해·묵호 | 3,298       | -          | -         | 409,435    | 412,733     |
| 15 | 포항    | 3,263       | -          | -         | 330,911    | 334,174     |
| 16 | 고현    | -           | -          | 73,743    | 56,362     | 130,105     |
| 17 | 삼천포   | -           | -          | -         | 84,104     | 84,104      |
| 18 | 태안    | -           | -          | -         | 82,681     | 82,681      |
| 19 | 하동    | -           | -          | -         | 76,415     | 76,415      |
| 20 | 보령    | -           | -          | -         | 73,223     | 73,223      |
| 21 | 통영    | -           | 48         | -         | 65,156     | 65,204      |
| 22 | 옥포    | -           | -          | -         | 59,118     | 59,118      |
| 23 | 진해    | -           | -          | -         | 36,694     | 36,694      |
| 24 | 삼척    | -           | -          | -         | 21,918     | 21,918      |
| 25 | 서귀포   | -           | -          | -         | 17,133     | 17,133      |
| 26 | 완도    | -           | -          | -         | 13,290     | 13,290      |
| 27 | 속초    | -           | -          | -         | 6,660      | 6,660       |
| 28 | 장승포   | -           | -          | -         | 3,928      | 3,928       |
| 29 | 장항    | -           | -          | -         | 2,321      | 2,321       |
| 30 | 경인    | -           | -          | -         | 1,208      | 1,208       |
| 31 | 기타    | -           | -          | -         | 2,195,460  | 2,195,460   |

주 : 컨테이너 내 유류물동량 제외

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



## 세계 컨테이너 항만 처리실적

### ●● 세계 30대 항만 컨테이너 처리실적 ('15~'17)

(단위: 만TEU, %)

| 순위 | 항만명               | 물동량   |      |       |      |       |      | 비고(순위) |     |
|----|-------------------|-------|------|-------|------|-------|------|--------|-----|
|    |                   | '17   | 전년대비 | '16   | 전년대비 | '15   | 전년대비 | '16    | '15 |
| 1  | Shanghai          | 4,023 | 8.4  | 3,710 | 1.5  | 3,654 | 3.5  | 1      | 1   |
| 2  | Singapore         | 3,367 | 9.0  | 3,090 | -0.1 | 3,092 | -8.7 | 2      | 2   |
| 3  | Shenzhen          | 2,521 | 5.0  | 2,400 | -0.8 | 2,420 | 0.7  | 3      | 3   |
| 4  | Ningbo-Zhoushan   | 2,461 | 13.9 | 2,160 | 4.8  | 2,062 | 6.1  | 4      | 4   |
| 5  | HongKong          | 2,076 | 4.8  | 1,980 | -1.5 | 2,011 | -9.7 | 5      | 5   |
| 6  | Busan             | 2,049 | 5.3  | 1,940 | -0.1 | 1,947 | 4.2  | 6      | 6   |
| 7  | Guangzhou         | 2,037 | 8.4  | 1,880 | 6.7  | 1,762 | 6.0  | 7      | 7   |
| 8  | Qingdao           | 1,830 | 1.7  | 1,800 | 2.8  | 1,751 | 5.4  | 8      | 8   |
| 9  | LA/LB             | 1,689 | 8.3  | 1,560 | 1.6  | 1,535 | 1.3  | 9      | 9   |
| 10 | Dubai             | 1,537 | 3.9  | 1,480 | -5.1 | 1,559 | 2.2  | 10     | 9   |
| 11 | Tianjin           | 1,507 | 3.9  | 1,450 | 2.8  | 1,410 | 0.4  | 11     | 10  |
| 12 | Rotterdam         | 1,373 | 10.7 | 1,240 | 1.3  | 1,224 | -0.5 | 13     | 11  |
| 13 | Port Kelang       | 1,198 | -9.2 | 1,320 | 11.0 | 1,189 | 8.6  | 12     | 12  |
| 14 | Antwerp           | 1,045 | 4.5  | 1,000 | 3.6  | 965   | 7.5  | 15     | 14  |
| 15 | Xiamen            | 1,038 | 8.1  | 960   | 4.6  | 918   | 7.1  | 16     | 16  |
| 16 | Kaohsiung         | 1,027 | -2.2 | 1,050 | 2.3  | 1,026 | -3.1 | 14     | 13  |
| 17 | Dalian            | 970   | 1.0  | 960   | 1.6  | 945   | -6.7 | 17     | 15  |
| 18 | Hamburg           | 886   | -0.4 | 890   | 0.9  | 882   | -9.4 | 18     | 18  |
| 19 | TanjungPelepas    | 838   | 1.0  | 830   | -9.0 | 912   | 7.0  | 19     | 17  |
| 20 | LaemChabang       | 778   | 8.1  | 720   | 6.2  | 678   | 3.0  | 20     | 21  |
| 21 | NewYork/NewJersey | 671   | 6.5  | 630   | -1.1 | 637   | 10.4 | 21     | 22  |
| 22 | Yingkou           | 628   | 4.7  | 600   | 1.4  | 592   | 5.5  | 22     | 23  |
| 23 | Colombo           | 621   | 8.9  | 570   | 9.8  | 519   | 5.7  | 23     | 27  |
| 24 | Jakarta           | 607   | 10.4 | 550   | -    | -     | -    | 26     | -   |
| 25 | HoChiMinhCity     | 594   | 6.1  | 560   | -3.3 | 579   | -3.1 | 24     | 24  |
| 26 | Suzhou            | 588   | 8.9  | 540   | -    | -     | -    | 27     | -   |
| 27 | BremenHaven       | 551   | 0.2  | 550   | 3.8  | 530   | -0.5 | 25     | 25  |
| 28 | Tokyo             | 505   | 7.4  | 470   | 1.5  | 463   | 0.6  | 30     | 29  |
| 29 | Valencia          | 483   | 2.8  | 470   | 1.7  | 462   | 2.5  | 29     | 30  |
| 30 | Manila            | 482   | -    | -     | -    | -     | -    | -      | -   |

자료: Alphaliner('17), www.lloydlist.com('15~'16), 저자 작성

## 세계 100대 항만 컨테이너 물동량 처리실적 (2017)

(단위 : 만TEU)

| 순위 | 항만명               | 물동량   | 순위 | 항만명          | 물동량 | 순위  | 항만명                | 물동량 |
|----|-------------------|-------|----|--------------|-----|-----|--------------------|-----|
| 1  | Shanghai          | 4,023 | 35 | Jeddah       | 415 | 69  | Gioia Tauro        | 245 |
| 2  | Singapore         | 3,367 | 36 | Piraeus      | 415 | 70  | Cai Mep            | 244 |
| 3  | Shenzhen          | 2,521 | 37 | Felixstows   | 405 | 71  | Oaklend            | 242 |
| 4  | Ningbo            | 2,461 | 38 | Savannah     | 405 | 72  | Osaka              | 230 |
| 5  | HongKong          | 2,076 | 39 | Mundra       | 398 | 73  | Zhuhai             | 227 |
| 6  | Busan             | 2,049 | 40 | Salalah      | 395 | 74  | Tacoma             | 225 |
| 7  | Guangzhou         | 2,037 | 41 | Santos       | 385 | 75  | Callao             | 225 |
| 8  | Qingdao           | 1,830 | 42 | Khor Fakkan  | 380 | 76  | Karachi            | 224 |
| 9  | LA/LB             | 1,689 | 43 | Surabaya     | 350 | 77  | Kwangyang          | 223 |
| 10 | Dubai             | 1,537 | 44 | Tanger Med   | 331 | 78  | Charleston         | 218 |
| 11 | Tianjin           | 1,507 | 45 | Vacouver(BC) | 325 | 79  | Southampton        | 204 |
| 12 | Port Klang        | 1,373 | 46 | Rizhao       | 322 | 80  | Tangshan           | 201 |
| 13 | Rotterdam         | 1,198 | 47 | Marsaxlokk   | 315 | 81  | Dandong            | 195 |
| 14 | Kaohsiung         | 1,045 | 48 | Ambarli      | 312 | 82  | St. Petersburg     | 192 |
| 15 | Antwerp           | 1,038 | 49 | Incheon      | 305 | 83  | Manzanillo         | 188 |
| 16 | Xiamen            | 1,027 | 50 | Fuzhou       | 301 | 84  | Dandong            | 186 |
| 17 | Dalian            | 970   | 51 | Barcelona    | 301 | 85  | Guayaquil          | 185 |
| 18 | Hamburg           | 886   | 52 | Port said    | 300 | 86  | Qinzhou            | 177 |
| 19 | Tanjung Pelepas   | 838   | 53 | Gioia Tauro  | 293 | 87  | King Abdullah Port | 170 |
| 20 | Laem Chabang      | 778   | 54 | Kobe         | 291 | 88  | Sines              | 167 |
| 21 | NewYork/NewJersey | 671   | 55 | Balboa       | 291 | 89  | Taichung           | 166 |
| 22 | Yingkou           | 628   | 56 | Le Havre     | 288 | 90  | Haikou             | 164 |
| 23 | Colombo           | 621   | 57 | NorFolk      | 284 | 91  | Khalifa Port       | 160 |
| 24 | Ho Chi Minh City  | 607   | 58 | Manzanillo   | 283 | 92  | Dammam             | 158 |
| 25 | Bremenrhaven      | 594   | 59 | Melbourne    | 280 | 93  | Gdansk             | 158 |
| 26 | Jakarta           | 588   | 60 | Nagoya       | 278 | 94  | Taipei             | 156 |
| 27 | Suzhou            | 551   | 61 | Yantai       | 270 | 95  | Kingston           | 156 |
| 28 | Algeciras         | 505   | 62 | Durban       | 270 | 96  | Mersin             | 155 |
| 29 | Valencia          | 483   | 63 | Genoa        | 262 | 97  | London             | 155 |
| 30 | Tokyo             | 482   | 64 | Shahid Rajae | 261 | 98  | Chennai            | 154 |
| 31 | Lianyungang       | 472   | 65 | Chittagong   | 257 | 99  | Montreal           | 154 |
| 32 | Nhava Sheva       | 471   | 66 | Cartagena    | 256 | 100 | Ashdod             | 153 |
| 33 | Haiphong          | 445   | 67 | Sydney       | 253 |     |                    |     |
| 34 | Algeciras         | 439   | 68 | Houston      | 246 |     |                    |     |

자료 : www.lloydlist.com, 저자 작성

## ●● 세계 100대 항만 컨테이너 물동량 처리실적 (2016)

(단위 : 만TEU)

| 순위 | 항만명               | 물동량   | 순위 | 항만명             | 물동량 | 순위  | 항만명                | 물동량 |
|----|-------------------|-------|----|-----------------|-----|-----|--------------------|-----|
| 1  | Shanghai          | 3,710 | 35 | Haiphong        | 410 | 69  | Cartagena          | 230 |
| 2  | Singapore         | 3,090 | 36 | Khor Fakkan     | 400 | 70  | Genoa              | 230 |
| 3  | Shenzhen          | 2,400 | 37 | Felixstows      | 370 | 71  | Kwangyang          | 225 |
| 4  | Ningbo            | 2,160 | 38 | Piraeus         | 370 | 72  | Barcelona          | 220 |
| 5  | HongKong          | 1,980 | 39 | Savannah        | 360 | 73  | Osaka              | 220 |
| 6  | Busan             | 1,946 | 40 | Seattle/Tacoma  | 360 | 74  | Houston            | 220 |
| 7  | Guangzhou         | 1,880 | 41 | Santos          | 360 | 75  | Bandar Abbas       | 210 |
| 8  | Qingdao           | 1,800 | 42 | Mundra          | 340 | 76  | Callao             | 210 |
| 9  | LA/LB             | 1,560 | 43 | Salalah         | 330 | 77  | Quanzhou           | 200 |
| 10 | Dubai             | 1,480 | 44 | Foshan          | 320 | 78  | Charleston         | 200 |
| 11 | Tianjin           | 1,450 | 45 | Surabaya        | 310 | 79  | Cai Mep            | 200 |
| 12 | Port Klang        | 1,320 | 46 | Marsaxlokk      | 310 | 80  | Guayaquil          | 200 |
| 13 | Rotterdam         | 1,240 | 47 | Nanjing         | 310 | 81  | Southampton        | 200 |
| 14 | Kaohsiung         | 1,050 | 48 | Port Said       | 300 | 82  | Dandong            | 190 |
| 15 | Antwerp           | 1,000 | 49 | Tanger Med      | 300 | 83  | Karachi            | 190 |
| 16 | Xiamen            | 960   | 50 | Rizhao          | 300 | 84  | Manzanillo(Pan)    | 180 |
| 17 | Dalian            | 960   | 51 | Vancouver(BC)   | 290 | 85  | Dammam             | 180 |
| 18 | Hamburg           | 890   | 52 | Balboa          | 280 | 86  | St. Petersburg     | 170 |
| 19 | Tanjung Pelepas   | 830   | 53 | Gioia Tauro     | 280 | 87  | Kingston           | 170 |
| 20 | Laem Chabang      | 720   | 54 | Ambaril         | 280 | 88  | Abu Dhabi          | 160 |
| 21 | NewYork/NewJersey | 630   | 55 | Kobe            | 270 | 89  | Taichung           | 150 |
| 22 | Yingkou           | 600   | 56 | Yokohama        | 270 | 90  | Chennai            | 150 |
| 23 | Colombo           | 570   | 57 | Incheon         | 270 | 91  | Sines              | 150 |
| 24 | Ho Chi Minh City  | 560   | 58 | Melbourne       | 270 | 92  | Bangkok            | 150 |
| 25 | Bremenrhaven      | 550   | 59 | Fuzhou          | 270 | 93  | Taipei             | 150 |
| 26 | Jakarta           | 550   | 60 | Norfolk         | 270 | 94  | Montreal           | 140 |
| 27 | Suzhou            | 540   | 61 | Nagoya          | 270 | 95  | Ashdod             | 140 |
| 28 | Algeciras         | 480   | 62 | Durban          | 260 | 96  | Penang             | 140 |
| 29 | Valencia          | 470   | 63 | Yantai          | 260 | 97  | Mersin             | 140 |
| 30 | Tokyo             | 470   | 64 | Manzanillo(Mex) | 260 | 98  | King Abdullah Port | 140 |
| 31 | Lianyungang       | 470   | 65 | Le Havre        | 250 | 99  | Zeebrugge          | 140 |
| 32 | Nhava Sheva       | 450   | 66 | Oakland         | 240 | 100 | Keelung            | 140 |
| 33 | Manila            | 440   | 67 | Sydney          | 240 |     |                    |     |
| 34 | Jeddah            | 420   | 68 | Chittagong      | 230 |     |                    |     |

자료 : www.lloydslist.com, 저자 작성

## 세계 100대 항만 컨테이너 물동량 처리실적 (2015)

(단위 : 만TEU)

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

자료 : www.lloydlist.com, 저자 작성

#### 연구책임자

— 하태영 (항만수요예측센터장)

#### 연구진

- 조소희 (항만수요예측센터 전문연구원)
- 이수영 (항만수요예측센터 연구원)
- 최건우 (항만수요예측센터 연구원)
- 이경한 (항만수요예측센터 연구원)
- 최상균 (항만수요예측센터 연구원)
- 이나영 (항만수요예측센터 연구원)
- 신정훈 (항만수요예측센터 연구원)

#### 연구 감리

— 김형태 (항만 · 물류연구본부 연구감리위원)

## 2018 Monthly Port & Industry 월간 **항만과 산업**

발행 2018년 4월 30일

편집 겸 발행인 양창호

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

편집인쇄 효민디앤피  
전화 051)807-5100