

# 항만연관산업 동향( 20.3.31.)

부산항 연관산업 육성·지원 사무국

## I. 해외동향 - 코로나19로 인한 중국과 미국 항만 물동량 변화

□ 2020년 1~2월 중국 주요 컨테이너 항만의 화물 처리량<sup>1)</sup>

(단위 : 천 TEU, %)

순위	항만명	컨테이너 화물처리량	전년 동기 대비 증감률
1	상하이항	5,900	10.7% 감소
2	닝보-저우산항	4,060	10.7% 감소
3	선전항	3,500	12.8% 감소
4	칭다오항	3,170	1.4% 감소
5	광저우항	2,850	13.7% 감소
6	텐진항	2,280	3.9% 감소

□ 미국 서부 항만(LA항, 롱비치항<sup>2)</sup>) 현황<sup>3)</sup>

- 캘리포니아 롱비치항은 '19년도 대중국 교역규모가 380억 달러에 달했으나, 현재 코로나19 확산으로 인해 항만 활동이 작년 수준 50% 이상 감소
- 중국발 선박이 미국 동부까지 약 40일, LA까지는 약 20일이 걸리므로, 미국 동서부 항만들은 3월부터 뒤늦게 코로나19로 인한 물동량 감소 영향을 받기 시작함
- 3월 초부터 중국 항만 활동 수준은 점점 회복중이지만, 코로나19가 유럽과 미국으로 점차 확산됨에 따라 미국에 대한 수출 수요가 줄어들기 시작함
- LA항과 롱비치항은 2019년도 1분기에 비해 올해 1분기 물동량이 15~17% 급락할 것으로 예상함<sup>4)</sup>
- 캘리포니아 남부 지역 일자리 9분의 1은 항만과 관련됨. 코로나19로 인한 항만 화물량 감소는 지역 내 항만근로자에게도 심각한 위기상황임

1) ('20.3.26.) 쉬핑뉴스넷, 2020년 1~2월 중국 10대 컨테이너 항만의 화물 처리량

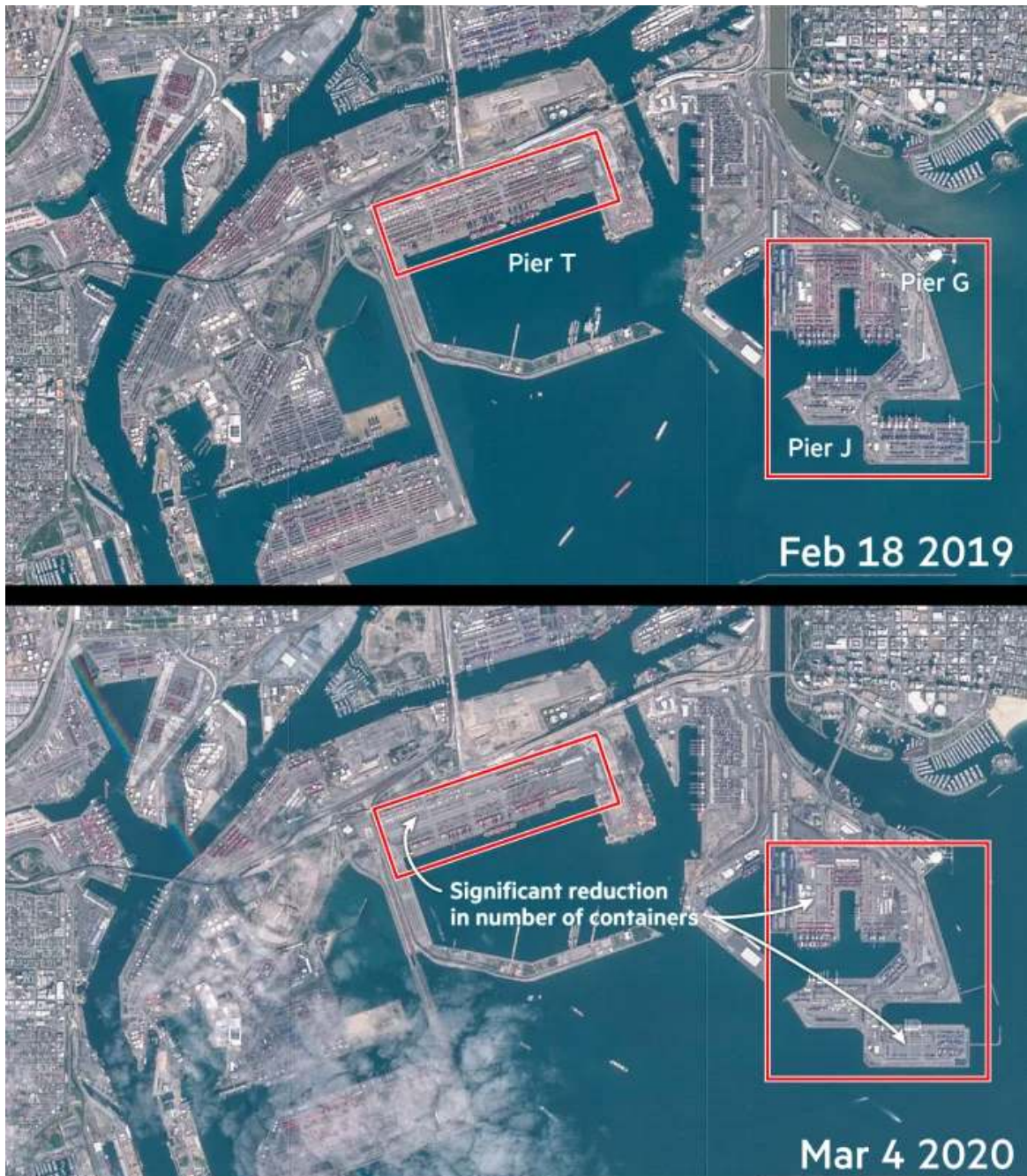
2) 미국으로 수입되는 해상 물동량의 37%('20.3.기준)를 처리하는 미국 서부의 대표항만

3) ('20.3.18.) Financial Times, Ports feel coronavirus impact on global trade

4) ('20.3.7.) LA Times, Truckers, dockworkers suffer as coronavirus chokes LA. Long Beach ports cargo

- 노동조합(ILWU)<sup>5)</sup>에 가입된 8,500명의 항만근로자는 강제 해고가 불가하며 근무시간(1주일 40시간)도 보장된 편이나, 노조 미가입자인 3,500명은 일주일 교대조 편성이 평소 2,000개 이상에서 200개로 감축된 상황
- 컨테이너 운송기사의 경우, 전체 13,000명의 80%는 트럭을 자가 소유한 개인 운송사업자이며 주로 라틴계이민자임. 항만에 화물이 없어 현재 이들 대부분이 실직한 상태임

○ (참고) 코로나19 확산 전후 롱비치항 컨테이너 화물량 사진 비교



5) 국제항만·창고노동자조합(International Longshore and Warehouse Union) : 미 서부 항만에 대해 부두노동자 및 기술노동자 등 항만 노동인력을 공급하는 유일한 조합임

## II. 업종별 동향 - 항만용역업

---

### □ 항만용역업 관련 항만자동화 주제 내용

- (국내) 항만 자동화에 따른 항만 노동인력의 반발과 향후 전망('19.3.27.)
  - (해외) 항만자동화 추진 시 애로사항('18.12.)
- 

### □ 항만 자동화에 따른 항만 노동인력의 반발과 향후 전망<sup>6)</sup>

- 항만근로자들의 반발로 LA항의 APM터미널 자동화 시행이 28일 동안 지연되고 있으나 장기적으로 자동화 터미널 구축은 피할 수 없는 과제로 인식되고 있음
  - 노조(ILWU)는 Eric Garcetti LA시장의 지지를 받아 LA항만위원회에 항만 자동화 건설 허가 발급 연기를 설득하고 있으나 장기적으로 자동화 터미널 구축 저지 노력은 더 이상 효과가 없을 것으로 보임
  - Garcetti 시장은 항만위원회가 항만근로자들과 기타 이해관계자들의 입장을 고려할 수 있도록 자동화 프로젝트 보류를 권고하며 LA 뿐만 아니라 기타 지역에 대해 향후 항만 자동화에 따른 영향검토와 대책마련에 대한 토대를 제공해야 한다고 말함
- LA항만위원회는 LA항 터미널 자동화 요구가 지속됨에 따라, 이번 사태와 같은 자동화 시행 지연이 발생 가능하지만 특정 자동화 장비 및 시설 배치에 대한 계약자체의 변경은 불가능하다 밝힘
  - '08년에 이미 태평양해사협회(PMA)<sup>7)</sup>와 노조(ILWU) 간 체결된 계약(coastwide contract)에는 터미널의 무인 자동화 장비 마련 조항이 있었기 때문에 PMA는 자동화에 대한 ILWU의 반발이 계약상으로도 적절하지 않다는 입장임
  - 또한 계약서에는 노조(ILWU)가 자동화 이행에 대해 지장을 주지 않을 것을 규정하고 있으며, 대신 ILWU는 계약에 따라 일자리 감소로 인한 퇴직 시 연간 95,000달러 이상의 연금이 포함된 혜택을 보장받았으며 '08년 계약체결 이후 지급된 연금은 연간 8억 달러 이상인 것으로 나타남

---

6) ('19.3.27.) KMI, 국제물류위클리 제492호 이슈페이퍼

7) PMA(Pacific Maritime Association) : 선사 및 터미널 운영사로 이루어진 협회

- 항만자동화를 반대하는 노조(ILWU)는 주로 일자리 감소를 주장하며 지역 내 지지를 얻고 있으며, APM 터미널 측은 자동화에 따른 물동량 점유율 향상과 그에 따른 긍정적인 효과를 기대하고 있음
- 특히 LA항, 롱비치항 주변지역에서 중산층의 직업보존이 필요하다는 점을 들어 대중의 지지를 얻고 있음
- LA항만위원회의 임원인 Gene Seroka에 따르면 자동화 항만의 구축은 캘리포니아 해양법(California Coastal Act)에 명시된 항만 기본계획과 인프라 개발을 위한 조건을 충족해 1급 허가를 승인받은 프로젝트임
- APM터미널이 발표한 성명서에도 마찬가지로 자동화는 항만 마스터플랜, 해양법, 항만과 주변도시에 대한 환경적 요구사항을 충족하고 있다고 말함
- 또한 APM 터미널은 항만자동화로 인한 △미국 서부 항만의 물동량 점유율에 대한 경쟁력 강화, △물동량 증대에 따라 더 나은 일자리 창출, △지역경제 활성화와 같은 긍정적인 효과 등을 주장함

#### □ 항만자동화 추진 시 애로사항<sup>8)</sup>

- 맥킨지 보고서는 세계 주요 항만에서 항만자동화 관련 실무자를 대상으로 항만 자동화 추진 시 애로사항에 대한 응답을 수집하여 정리함
- (노동조합과의 충돌가능성) 일자리 감소로 인한 노조와의 갈등 가능성
- (숙련기술 부족) 항만자동화 시스템에 경험을 가진 숙련된 인력을 찾기 어렵고 인재를 확보하고 훈련시키는데도 최소 5년이 소요됨. 따라서 중장기 인력양성계획을 수립하여 항만자동화를 추진할 필요가 있음
- (긴밀한 협업체계 마련 우선) 기존 방식과 달리 항만자동화는 항만터미널 프로세스 전체를 통합 운영해야 하므로 입출항 작업부터 크레인 작업, 야드 작업, 게이트 관리 등 다양한 작업 간에 긴밀한 협업체계가 우선되어야 함
- (기타) 항만자동화는 특정 운영 방식으로 작동하도록 설정되어 있으므로 필요한 상황(혼합 화물 처리, 피더선 운송 모드 등)에 맞게 작동 변경이 어려움<sup>9)</sup>

8) ('18.12.) McKinsey&Company, The future of automated ports

9) ('19.6.28) The Maritime Executive, Moody's: Port Automation May Not Always Deliver Results

[출처 URL]

번호	발간기관/제목	URL
1	shippingnewsnet / 2020년 1~2월 중국 10대 컨테이너 항만의 화물 처리량	<a href="http://www.shippingnewsnet.com/news/articleView.html?idxno=33565">http://www.shippingnewsnet.com/news/articleView.html?idxno=33565</a>
2	Finanacial Times / Ports feel coronavirus impact on global trade	<a href="https://www.ft.com/content/1071ae50-6394-11ea-b3f3-fe4680ea68b5">https://www.ft.com/content/1071ae50-6394-11ea-b3f3-fe4680ea68b5</a>
3	LA Tlmes / Truckers, dockworkers suffer as coronavirus chokes L.A., Long Beach ports cargo	<a href="https://www.latimes.com/business/story/2020-03-07/la-fi-coronavirus-ports-california-economy">https://www.latimes.com/business/story/2020-03-07/la-fi-coronavirus-ports-california-economy</a>
4	KMI / 국제물류유통리 제492호 이슈페이퍼	<a href="https://www.kmi.re.kr/web/trebook/view.do?rbsIdx=135&amp;page=10&amp;idx=19477">https://www.kmi.re.kr/web/trebook/view.do?rbsIdx=135&amp;page=10&amp;idx=19477</a>
5	Mckinsey&Company / The future of automated ports	<a href="https://www.mckinsey.com/industries/travel-transport-and-logistics/our-insights/the-future-of-automated-ports">https://www.mckinsey.com/industries/travel-transport-and-logistics/our-insights/the-future-of-automated-ports</a>
6	Maritime-executive / Moody's: Port Automation May Not Always Deliver Results	<a href="https://www.maritime-executive.com/article/moody-s-port-automation-may-not-always-deliver-results">https://www.maritime-executive.com/article/moody-s-port-automation-may-not-always-deliver-results</a>