



북미 물류동향

KMI N.America Logistics Trend Bi-Monthly

편집 및 발행인: 김종덕 발행처: 한국해양수산개발원 한미물류공급망센터

총괄: 이성우 감수: 이연경 전화번호: +1-(551)-200-7208 E-mail: waterfront@njcu.edu

CONTENTS

▶ 미국 물류 시장 동향

- 동부해안 및 걸프만 항만노조의 파업 정리
- 미국-아시아 해운운임 변동성 심화
- 블록체인 및 IT기술의 접목을 통한 미국 식품 콜드체인 관리 개선
- 미국 주요 배송업체들의 성수기 추가요금 관행

▶ 전문가 Focus

- 미국의 멕시코/캐나다 물동량 분석과 시사점

▶ 물류 공급망 안정 지표

- 글로벌 선박 정시성 지수
- 글로벌 공급망 압력 지수



동부해안 및 걸프만 항만노조의 파업 정리¹⁾

> 파업의 시작

- 지난 10월 1일 새벽 12시를 기하여 미국 동부해안 및 걸프만의 항만노동자 노조인 The International Longshoremen's Association(이하 ILA)은 예고된 파업을 개시함
- 우려한 만큼 파업이 길게 지속되지는 않았으며 파업을 시작한 지 사흘째인 10월 3일 노사 양측이 임금인상 안에 대해 잠정적인 합의를 이룸과 동시에 노동자들은 파업을 중단하고 일터로 복귀함
- 하지만 파업이 완전히 마무리된 것은 아니며 현재 상황은 6년 기한의 현행 노사 간 계약이 만료되는 시점을 지난 10월 1일에서 내년인 2025년 1월 15일로 계약기간을 연장한 상태임
- 파업을 주도한 ILA는 1864년 뉴욕항에서 조직된 항만 노동자들의 산업별 노동조합으로 현재 85,000명의 노조원을 대표하며²⁾, 2020년 이후 노조원이 약 15% 정도 증가함
- 이들 항만노동자들은 크레인 기사 등 대체로 선박에서 컨테이너를 트럭이나 화물열차로 옮기는 숙련직 노동자들로서, 미국에 몇 안 되는 연 \$100,000(약 1억 3천만 원) 이상의 급여를 받는 블루칼라 직종임
- ILA는 동부해안 및 걸프만의 12개 모든 거점항에 조직을 두고 있으며 1977년 파업 이후 50년 만에 처음인 이번 파업에 동참한 조직들은 뉴욕 뉴저지항을 포함한 아래 그림의 14곳임
- 노사분규의 사측인 United States Maritime Alliance(이하 USMX)는 Maersk, CMA CGM, Hapag-Lloyd, Evergreen 등의 해상 물류 운송회사와 APM Terminals, Ports America, Maher Terminals 등 항만노동자들을 고용하는 항만 터미널 운영회사들이 연합하여 설립한 이익단체임

> 파업의 주요 쟁점

- 이번 파업의 두 가지 주요 쟁점은 항만설비의 완전자동화 금지와 임금인상이었으나 사실 이번 파업의 발단은 임금인상이나 근무환경에 대한 요구가 아니라, 알라바마주의 소도시 모빌항에서 노조가 발견한 자동화시설에 대한 논쟁에서 시작됨
- 현재 노사계약은 노조원의 일자리를 빼앗는 완전자동화 설비의 도입을 허용하지 않으므로 그것은 노사 간 계약 위반사항에 해당된다는 것이었음
- 한편 항만 터미널 운영회사들은 빠르고 효율적인 물류처리를 위해 현대화가 필요하다고 하고 있고, 미서부 항만들의 경우도 2008년부터 완전자동화가 서부항 노조와의 노사계약에 허용되어서 물류처리의 자동화 기술 도입이 빠르게 진행되고 있음
- 이번 동부 및 걸프만 파업의 협상의 경우, 운영자 측은 반자동 설비는 허용하나 완전 자동화 설비를 금지하는 현행 노사계약 조항을 앞으로도 유지하겠다고 약속했음
- 임금인상안의 경우 노조 측의 초기 요구사항은 시간당 \$39(5만 700원)인 현재 급여 수준을 향후 6년의 계약기간 동안 매년 \$5씩 인상하여 6년째에는 시간당 \$69(8만 9천 7백원)이 되도록 하는, 즉 최종 77%의 임금인상안임
- 사측은 초기에는 40%, 협상 중에는 50% 이상을 제시하였고, 최종적으로는 61.5%의 임금인상안을 제안하였고 노사가 이에 합의했음
- 동부 항만노동자들의 현행 급여 수준은 서부노조원들보다 낮는데, 작년 서부노조원들 경우, 평균 시간당 \$54.85(7만 1천원) 이었고, 오버타임과 야간교대를 포함한 평균 연봉은 \$218,000(2억 8천만원)이었음

1) 동부항만노조의 파업과 관련된 이 글은 뉴욕타임즈 등 다수의 언론과 자료에 실린 파업관련 기사들을 바탕으로 정리한 것으로 뉴욕뉴저지 항만청의 공식입장과는 무관함

2) <https://ilaunion.org/acting-u-s-labor-secretary-julie-su-says-giant-shipping-magnates-should-share-their-economic-success-with-ila-longshore-workers>(검색일:2024.10.15)

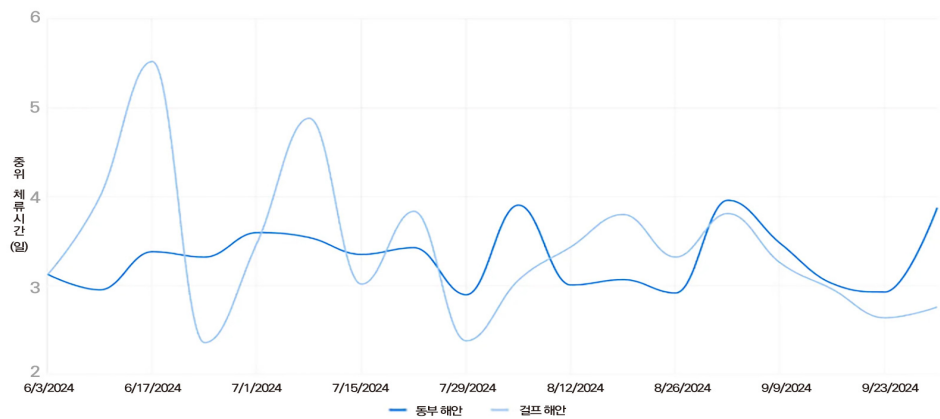


- 동부 노조원의 임금은 명확하게 발표된 자료는 없으나 뉴욕타임스지가 참고한 자료에 의하면 평균 시간당 \$39수준이고, 57%의 항만노동자들이 연간 \$100,000에서 \$200,000를 받는다고 알려져 있음
- 지난 2021년과 2022년 팬데믹을 거치는 기간 동안 항만 운영사들은 물류량의 급증으로 역사적인 수익을 기록하였는데, 이러한 이익을 함께 일한 항만노동자들과 나누는 게 공정하다는 시각도 많음

▶ 파업의 영향

- 짧은 파업기간으로 해상운송업체들이 예정했던 할증료 부과를 취소하며, 파업의 영향이 제한적이었지만, 파업의 여파로 물류 적체와 운송 지연이 여전히 지속되고 있음
- 동부 해안 선박 대기 시간 100% 증가, 수입 정체 2일 증가, 걸프 및 동부 해안의 수출 물량 60% 증가 등 항만 적체 심화로 미 동부 및 걸프 해안 항만의 운영 차질 발생함
- 파업이 예견된 기간 동안 일부 회사들은 화물을 서부항으로 이전했으나, 동부 및 걸프만의 항만들이 미국 전체 컨테이너 물량의 60%를 넘어 이런 대량의 물동량을 서부항이 모두 흡수하기는 불가능함
- Everstream Analytics에 따르면, 여전히 45-60척의 선박이 항만 밖에서 대기 중이고, 약 38만 6천 개의 컨테이너가 항만으로 이동 중이라 물류 적체 해소는 10월 말이 지나야 해결될 전망이다
- 이와 함께, 미 동부항 화물이 LA, 샌프란시스코, 멕시코, 캐나다 등으로 우회해 내륙 운송됨에 따라 서부, 중남미, 캐나다 항만 혼잡과 물류 지연이 우려되며, 파업 전 서부 항만으로 우회된 화물로 인한 동부로의 컨테이너 이동 불균형 심화, 내륙 운송 수요 증가로 리드타임 증가 및 약 10%의 단기 트럭 운임 상승이 예상됨
- 대서양 횡단 컨테이너 운임은 파업 직전 44% 상승했지만, 파업 종료 후 운임 상승세는 점차 완화될 전망이며, 아시아에서 미국으로 향하는 태평양 횡단 운임은 7월 고점 대비 30% 이상 하락했고, 파업 종료 이후에도 하락세 지속 예상됨
- 그러나 동부 해안 항만 적체로 운임 하락 속도는 느려질 수 있으며, 유럽-미국 간 해상 운임은 유럽 항만 혼잡으로 여전히 높은 수준 유지 중임

동부 및 걸프 해안 항만의 전체 수입 정체 시간

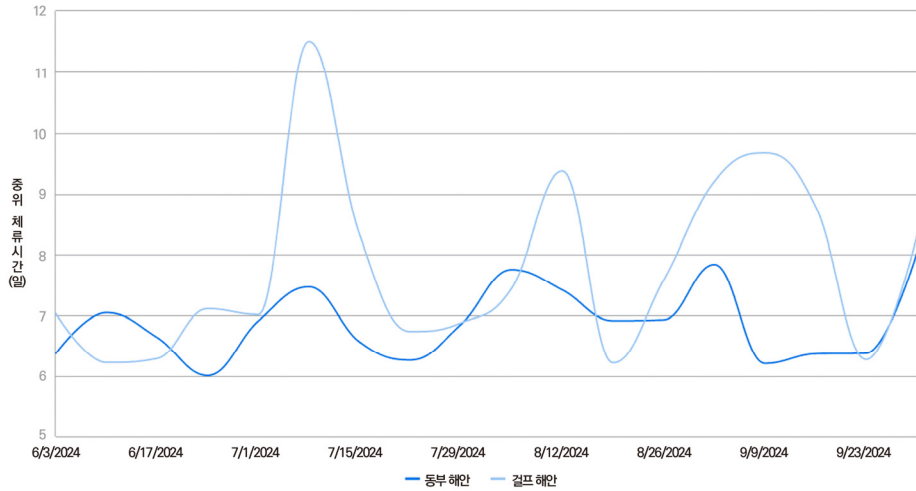


주: 위 그래프는 선박이 항만 50해리 이내에 접근 후 정박하는 데 소요되는 시간을 나타내며, 10월 첫째 주 동부 해안에서는 평균 12시간이 소요되어 9월 마지막 주 대비 100% 증가를 기록한 반면, 걸프 해안은 상대적으로 안정세를 유지한 것으로 보임(동부 해안의 지연은 파업과 허리케인 헬렌의 여파가 중첩적으로 작용한 결과일 수 있음).

자료: <https://www.project44.com/supply-chain-insights/labor-resumes-at-striking-ports/> (검색일: 2024.10.11.)



동부 및 걸프 해안 항만의 전체 수출 정체 시간



주: 동부 해안은 걸프 해안에 비해 수입 정체 시간이 더 크게 증가했으며, 9월 마지막 주와 비교해 2일이 늘어났음. 그러나 역사적 자료에 비해 미미한 증가로, 이는 파업 전 항만 운영 시간의 연장 조치 덕분에 파업 기간 동안 항만에 대기 중인 컨테이너 수가 감소한 결과일 가능성이 높음

자료: <https://www.project44.com/supply-chain-insights/labor-resumes-at-striking-ports/>

- 뉴욕타임스가 보도한 JP Morgan 교통분석가들은 미국 전체 물류공급망에 심각한 타격을 줄 것으로 우려된 이번 파업은 하루 50억 달러의 손실을 입히고, 항만 운영이 1일 정지되었을 때 누적된 화물을 처리하는데 6일이 소요될 것으로 추정함

▶ 파업의 협상 과정과 향후 전망

- 파업을 피하거나 종료하기 위해 바이든 행정부가 노사관계법(Taft-Hartley Act)을 이용해 개입하는 것이 최선의 방법이라는 의견도 많았지만, 바이든 행정부는 노조의 활동을 제한하는 수단을 사용하지 않았음
- 파업을 끝낸 후 ILA의 노조위원장이 성명에서 미연방 노동부 Julie Su 노동부 장관 권한대행에게 그동안 바이든 행정부의 조정 노력에 특별한 감사를 표했음
- 또한 뉴욕뉴저지 항만청의 이사장인 Kevin O'tool, 뉴욕뉴저지 항만청 경찰, 그리고 항만청 디렉터 Beth Rooney께도 지속적이고 적극적인 대화와 노력, 평화로운 시위를 위한 도움에 감사를 표했음
- 파업의 배후에서 노사합의의 합리적인 결과를 만들기 위해 정부, 사측, 노측 이외 미국 동부 물류공급망의 주요 주체들이 적극적으로 참여하여 조속한 시일내에 가시적인 성과를 이끌어냄
- 2025년 1월 15일까지, 향후 협상의 큰 쟁점인 자동화 도입에 대한 이견이 해결되지 않을 경우 추가적인 파업 가능성 존재함
- 항만 업계에서 자동화는 항만 운영의 효율성 향상과 비용 절감의 핵심 요소이나, 노동자 일자리 감소 우려로 인해 노조의 강력한 반대가 있어 협상이 쉽지 않아 보임
- 전문가들은 재파업 및 자연재해에 대비하여 추적 시스템 강화와 신뢰할 수 있는 파트너와의 협력 필요성을 강조했으며, 이에 따라 물류 업계 관계자들은 필요시 대체 운송 수단 고려, 납기 지연, 미국 노동자의 임금 인상으로 인한 운송비 상승 대비가 필요할 것으로 보임



★ 참고자료

- The International Longshoremen's Association website <https://ilaunion.org/ila-history/> (검색일:2024.10.12)
- United States Maritime Alliance website <https://usmx.com/> (검색일:2024.10.12)
- <https://www.lloydslist.com/LL1150860/US-port-strike-ends-after-three-days-but-backlog-could-take-weeks-to-clear>(검색일:2024.10.12)
- <https://www.icis.com/explore/resources/news/2024/10/11/11040562/shipping-asia-us-container-rates-fall-further-trend-expected-to-continue-post-ila-strike/>(검색일:2024.10.12)
- <https://www.drewry.co.uk/supply-chain-advisors/supply-chain-expertise/world-container-index-assessed-by-drewry>(검색일:2024.10.12)
- <https://www.marinelink.com/news/us-port-strike-settled-happens-next-517769/>(검색일:2024.10.14)
- <https://www.project44.com/supply-chain-insights/labor-resumes-at-striking-ports/>(검색일:2024.10.14)
- New York Times, Will Automation Replace Jobs? Port Workers May Strike Over It, September 02, 2024
- New York Times, A Looming East Coast Port Strike Could Shake the Economy, September 24, 2024
- New York Times, Port Operators Ask Regulator to Force Dockworkers to Negotiate, September 26, 2024
- New York Times, Beneath the Potential Strike at U.S. Ports: Tensions Over Innovation, September 29, 2024
- New York Times, Counteroffers Exchanged in Effort to Avert U.S. Dock Strike, September 30, 2024
- New York Times, Here's What to Know About the Port Strike, September 30, 2024
- New York Times, Where the Dockworkers' Union and Port Operators Stand on Key Issues, October 1, 2024
- New York Times, How the Dockworkers' Strike Could Ripple Through the Economy, October 1, 2024
- New York Times, Truckers See Ports Turn Into Ghost Towns, and Worry About Their Future, October 1, 2024
- New York Times, For East Coast Wine Importers, the Port Workers Strike Brings Fear and Uncertainty, October 1, 2024
- New York Times, Port Union Agrees to Suspend Strike, October 3, 2024
- New York Times, Ports Rush to Reopen After First Major Strike in Decades Is Suspended, October 3, 2024

작성자: 강은아 뉴욕뉴저지항만공사 교통계획 매니저
(eunah06@gmail.com)

KMI-NJCU 한미물류공급망센터 김유림 초청연구원
(yurim1891@gmail.com)

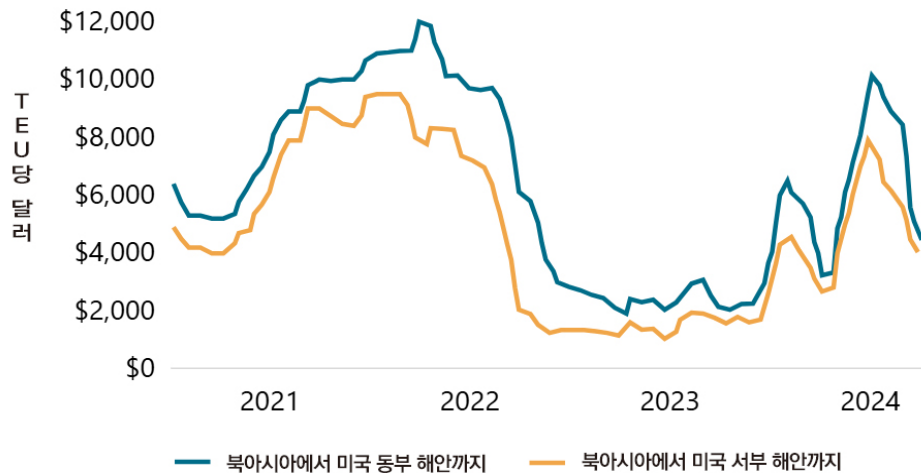


미국-아시아 해운운임 변동성 심화

> 아시아발 미국행 화물 요금 급등락 배경

- 해운 성수기(Peak Shipping Season)³⁾ 말미에 아시아발 미국행 화물 운임이 예년보다 빠르게 하락하다가 미국 서부해안을 중심으로 10월말 다시 상승세로 반전
- 이는 몇 달 전 발생한 대규모 사전수입(Frontloading)⁴⁾의 영향으로 11월 아시아에서의 수입이 평년보다 감소하였으나 다시 크리스마스 화물 수요가 운임을 자극 중임
- 대규모 사전수입은 소매업체들이 10월 1일부터 3일간 진행된 동부 및 걸프해안(Gulf Coast) 항만 노동자 파업 전에 상품을 확보하기 위해 8월 연휴 시즌 물품을 대량으로 선적하면서 발생함
- 8월의 막대한 수입은 10월 중순 소매업체들이 서부 해안을 통해 고급 연휴 상품을 선적하는 시기에 나타나는 포스트 골든위크(Post-Golden Week)⁵⁾ 이후의 반등세가 약화되었음
- 이에 따라 8월 30일 이후 동부 해안과 서부 해안으로 향하는 운임이 각각 49%, 25% 하락함
- 10월 7일 기준 동부와 서부 스팟운임(Spot Rate)은 각각 FEU(Forty-Foot Equivalent Unit)⁶⁾당 4,300달러, 4,200달러였음
- 일반적으로 동부 운임에 FEU당 1,000달러의 프리미엄이 붙는 점을 고려하면 두 해안의 운임이 동등한 수준을 보이는 것은 매우 이례적인 일임

아시아발 미국 동부 및 서부 해안 스팟운임



자료: Platts, S&P Global

> 일괄운임인상(GRI) 전망

- 태평양횡단 선사들은 10월 15일부터 서부 해안으로의 화물에 대해 FEU당 600달러의 GRI(General Rate Increase)⁷⁾를 발표함

3) 8월 중순부터 시작해 추수감사절까지의 성수기 해운 시즌을 뜻하며, 소매 판매 수요가 증가해 화물 운임이 최고치를 기록함(자료: <https://www.plslogistics.com/blog/peak-shipping-season-important/>)

4) 앞으로 발생 가능한 잠재적 문제점을 사전에 파악하고 미리 해결하는 전략을 일컬음. 여기에서는 시장 상황의 변화를 예상하여 대량의 상품을 미리 수입한다는 뜻으로 쓰임(자료: <https://news.einfomax.co.kr/news/articleView.html?idxno=4224276>)

5) 4월 말부터 5월 초까지 여러 연휴가 몰려있는 시기로 일본의 3대 성수기 중 하나임(자료: <https://www.japan-guide.com/e/e2282.html>)

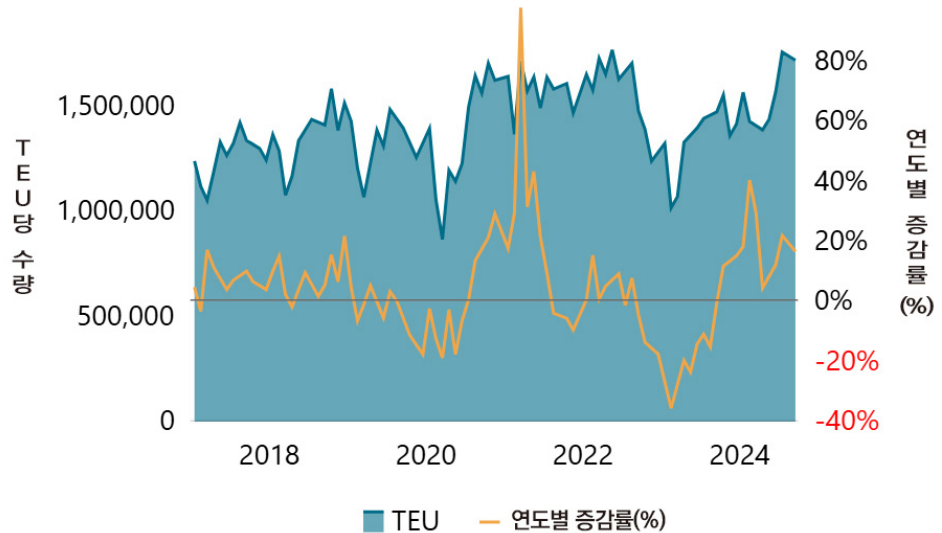
6) 40피트의 길이의 컨테이너 표준 크기를 의미함

7) 일부 노선이나 전체 노선을 대상으로 한 운임 인상(자료: <https://www.tradlinx.com/blog/guide/gri-general-rate-increase%EB%9E%80/>)



- 그러나 11월 아시아에서 미국으로의 수입량이 줄어든 것으로 예상됨에 따라 운임 인상이 실제로 단행될지 의문임
- 해운 운임이 상승함에도 불구하고 대부분의 선사는 스팟운임과 FAK운임(Freight All Kinds Rate)⁸⁾을 저렴하게 책정하는 임시특별요금을 제공하고 있음
- 임시특별요금은 컨테이너 단위당 수백 달러 낮은 운임으로 늦봄 이후 서부 해안에 집중적으로 제공됨
- 이는 올해 선사들이 10개의 해운 노선을 추가하거나 재개하였고 선박 용적이 여유로웠기 때문임
- 선사가 요구하는 항만 간 노선(Port Pairs)⁹⁾이나 운송물량을 충족하지 못하면 비선박운항업자(NVO)는 임시특별요금을 적용받지 못함

아시아에서 미국으로의 수입량



자료: S&P Global

- 다수의 포워더(Forwarder)¹⁰⁾와 물류 컨설턴트들은 대량의 물량이 서부 해안으로 집중되었기 때문에 서부 해안의 물량이 10월 말까지는 높게 유지되다가 11월에는 감소할 것으로 예상함

▶ 성수기 할증료(PPS) 전망

- 미 동부해안은 11월 FAK운임 하락 외에도 비선박운항업자의 고정 운임에 적용되는 성수기 할증료 하락이 예상됨
- 대부분의 선사는 5월 1일에 포워더의 NAC운임(Named Account Rate)¹¹⁾에 대해 FEU당 2,000 달러의 성수기 할증료를 시행함
- 일부 선사들은 포워더들에게 11월 1일부터 성수기 할증료를 낮출 의향이 있음을 알리는 중임
- 이에 따라 성수기 할증료가 1,200~1,500달러로 인하될 수 있으며, 이 경우 NAC와 성수기 할증료를 합한 운임은 약 3,000달러로 서부 해안으로의 FAK운임(약 4,200달러)보다 낮은 수준임
- 설 연휴 동안 아시아의 생산이 감소할 것을 대비해 봄 상품 수입은 12월 중순부터 시작되어 설 연휴 이전 수입이 급증할 것으로 예상됨

8) 품목무차별운임으로 화물의 품목과는 무관하게 용적 또는 중량에 따라 운임을 부과하는 방식(자료: <https://www.freightos.com/freight-resources/what-is-fak-freight-all-kinds-in-ocean-freight/>)

9) 출발 항만(적재 항만)과 도착 항만(하역 항만)으로 구성된 특정 무역 항로(자료: <https://www.txintlfright.com/faq-article/what-are-port-pairs/>)

10) 개인이나 기업을 대신해 선적, 운송 등의 전반적 화물 운송 업무를 하는 자(자료: <https://www.ups.com/us/en/supplychain/resources/glossary-term/freight-forwarder.page>)

11) 특정 고객과 협상된 특별 운임(자료: <https://www.shippingandfreightresource.com/fak-rate-and-how-it-works/>)



- 그러나 '25년 1월 15일까지 연장된 ILA(국제항만노동자협회)와 고용주 간의 기존 계약에 문제가 생길 시 수입 급증이 제한될 수 있음
- 12월 중순까지 협상에서 뚜렷한 진전이 보이지 않으면 소매업체들은 자유화물(Discretionary Cargo)¹²⁾을 서부 해안을 통해 운송할 가능성이 있음
- 결국 ILA와 고용주 간 협상이 수입량과 화물 운임의 주요 변수가 될 것임

★ 참고자료

- Heavy frontloading sets up US-Asia trade for falling rates, imports, Journal of Commerce(joc.com) (검색일:2024.10.12)
- <https://www.plslogistics.com/blog/peak-shipping-season-important/>(검색일:2024.10.13)
- <https://news.einfomax.co.kr/news/articleView.html?idxno=4224276>(검색일:2024.10.14)
- <https://www.japan-guide.com/e/e2282.html>(검색일:2024.10.13)
- <https://www.freightos.com/glossary/forty-foot-equivalent-unit-feu/>(검색일:2024.10.13)
- <https://www.tradlinx.com/blog/guide/gri-general-rate-increase%EB%9E%80/>(검색일:2024.10.13)
- <https://www.freightos.com/freight-resources/what-is-fak-freight-all-kinds-in-ocean-freight/>(검색일:2024.10.14)
- <https://www.txintlfreight.com/faq-article/what-are-port-pairs/>(검색일:2024.10.14.)
- <https://www.ups.com/us/en/supplychain/resources/glossary-term/freight-forwarder.page>(검색일:2024.10.14)
- <https://www.shippingandfreightresource.com/fak-rate-and-how-it-works/>(검색일:2024.10.14)

작성자: KMI-NJCU 한미물류공급망센터 박소연 초청연구원
(spark8@njcu.edu)



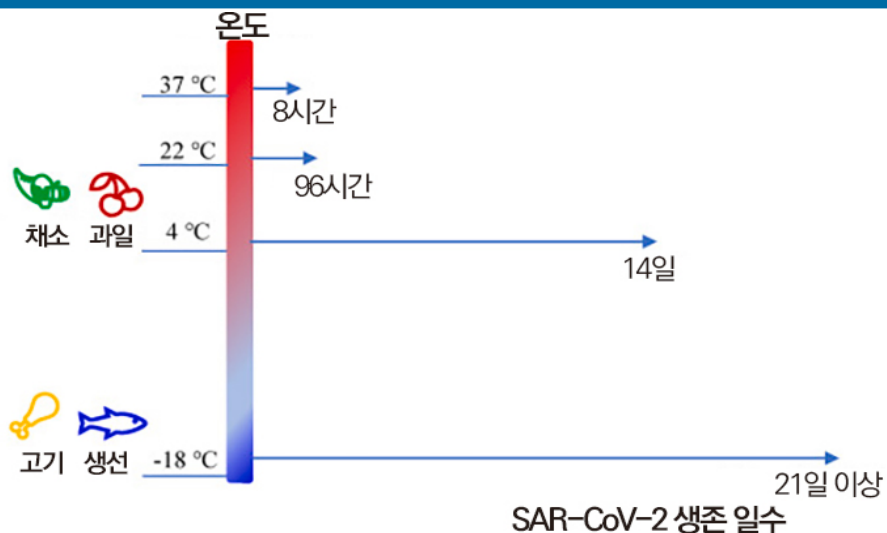
¹²⁾ 화물이 운송될 때, 양하지로의 운송루트, 경유지 등을 선사 임의로 정하여 운송하는 화물

블록체인 및 IT 기술의 접목을 통한 미국 식품 콜드체인 관리 개선

▶ 식품 콜드체인과 SAR-CoV-2 바이러스 전파 문제점

- 콜드체인은 온도에 민감한 부패하기 쉬운 제품의 운송 및 보관에 대한 공급망의 일종이며 일정한 온도 범위에서 온도에 민감한 제품의 품질을 유지하는 중단 없는 일련의 유통 및 보관 활동임
- 최근 연구결과에 의하면 -18°C의 낮은 온도에서 운송하는 동안 21일 동안 COVID-19 바이러스 (SAR-CoV-2)가 생존할 수 있는 것으로 나타났음
- 이는 냉장 유통 제품이 초래하는 감염위험이 다양하다는 것을 시사하며 과일 및 채소에 비해 냉동 생선 제품의 표면을 통해 SAR-CoV-2가 운반될 위험이 높음을 시사함
- 적절한 위험 분류에 기반한 관리는 SAR-CoV-2의 전파위험을 효과적으로 줄이는 방법임

다양한 식품유형에 필요한 냉장보관 온도에서 SAR-CoV-2의 생존기간



자료: Qian et al., 2022

▶ 이러한 대안으로 식품 콜드체인에 AI 및 블록체인 기술 접목

- 온도 제어 시스템, 실시간 추적을 위한 IoT 센서, 변조방지를 위한 블록체인기술 및 경로 최적화 및 수요예측을 위한 AI 등을 결합하여, Alibaba는 Food Trust Framework, IBM은 IBM Food Trust system을 구축 및 고도화 진행 중임
- 이러한 기술은 식품 콜드체인과 같은 식품 공급망 전반에 전례 없는 투명성, 추적 가능성 및 보안을 제공함
- Jo and Lusk (2023)는 미국의 소비자들이 블록체인으로 쇠고기 유통망의 온도이력정보를 추적하는 것을 선호하고, 소비자의 제품 및 정보에 대한 신뢰를 강화하고 제품에 대한 비용지불의사가 높다는 것을 파악해, 소비자는 식품의 안전성 및 신뢰성에 민감하게 반응한다는 것을 밝힘
- 블록체인 및 기타 IT 기술을 접목하면 콜드체인을 비롯한 식품 공급망이 갖고 있는 비효율성, 보안문제, 투명성 부족 및 이로 인한 식품의 낭비 및 오염 등을 예방하는 등 지속가능한 혁신을 촉진할 수 있을 것으로 기대됨



▶ 월마트의 사례

- 월마트는 자사 식품공급망에 블록체인기술을 사용하여 농장에서 냉동고에 이르는 식품 추적시스템을 구축함
- 나아가 AI, 자동화, 데이터 기반 기술을 사용해 공급망을 현대화하고 있으며, Symbotic, Knapp와 같은 AI 기반 기업과의 협력을 통해 운영 최적화 및 폐기물 감소, 약 2,000개의 일자리를 창출, 고객만족도 제고를 목표로 하고 있음

★ 참고자료

- Adams HS. 2024. Blockchain: The secret sauce for a secure food supply chain. Food & Drink.(검색일:2024.10.5)
- Jo J, Lusk JL. 2023. The Intrinsic and Instrumental Values of Blockchain to Provide Beef Traceability in Hong Kong, South Korea, and the United States. Foods 12, 4209.(검색일:2024.10.5)
- Kitty Wheeler. 2024. Global cold chain logistics market set to boost food sector. Food & Drink.(검색일:2024.10.5)
- Lau H, Tsang YP, Nakandala D, Lee CKM,. 2021. Risk quantification in cold chain management: a federated learning-enabled multi-criteria decision-making methodology. Industrial Management & Data Systems, 121(7):1684-1703.(검색일:2024.10.5)
- Qian J, Yu Q, Jian L, Yang H, Wu W. 2022. Food cold chain management improvement: A conjoint analysis on COVID-19 and food cold chain systems. Food Control 137,108940.(검색일:2024.10.5)

작성자: NJCU 방문교수 안성일
(let.it.be0111@gmail.com)



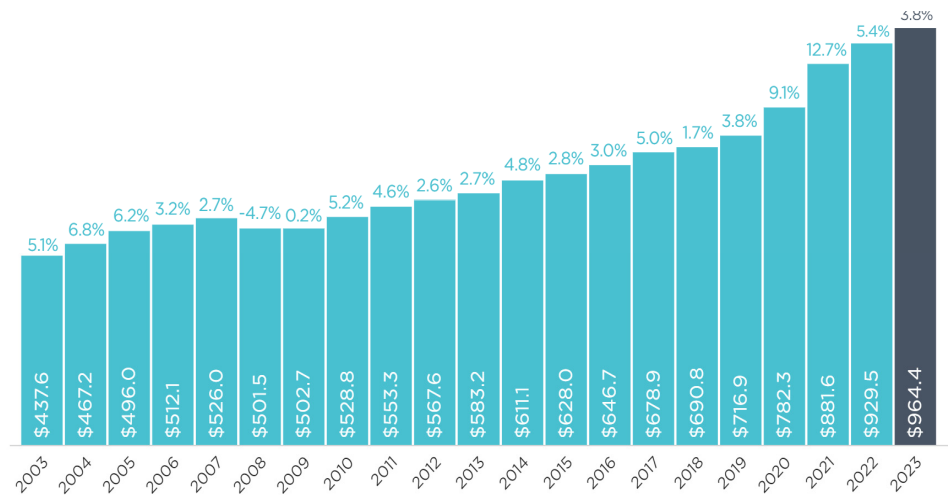
미국 주요 배송업체들의 성수기 추가요금 관행

➤ 미국의 배송 및 물류 성수기

- 연말 추수감사절(Thanksgiving)을 기점으로 홀리데이 시즌¹³⁾과 함께 배송 성수기가 시작됨
- 추수감사절과 블랙프라이데이(Black Friday), 사이버 먼데이¹⁴⁾(Cyber Monday), 크리스마스와 새해 연휴가 포함된 홀리데이 시즌 동안 소매 매출은 정점을 찍고 이에 따른 배송 물량이 폭증함¹⁵⁾
- 홀리데이 시즌 동안의 소매 매출은 꾸준히 증가해 왔고 올 2024년 역시 전년도 대비 3.5% 상승한 역대 최대 매출이 예상됨¹⁶⁾

홀리데이 시즌 소매 매출액

(기준: 미 달러(10억))



자료: U.S. Census. Non-seasonally adjusted retail sales

- 배송 성수기 동안 지속적으로 추가 요금을 적용시켜 온 주요 배송업체인 FedEx와 UPS 등 대형 업체뿐만 아니라 올해는 미국 내외의 배송 및 우편 서비스를 제공하는 국영기업인 미국우정공사 (USPS, United States Postal Service)까지도 추가요금 부과를 발표함
- 2024년의 경우 추수감사절이 작년에 비해 5일 늦은 11월 28일부터 시작이지만 FedEx와 UPS는 추가요금 부과 기간을 오히려 작년보다 늘리고 추가요금도 역대 최대치로 늘림

▶ 성수기 추가요금 도입 배경

- 성수기 동안 배송업체들은 늘어난 택배량에 맞추어 추가 인력 고용, 물류 시설 확장, 차량 운행 증대 등의 이유로 비용이 발생함¹⁷⁾
- 이와 같은 비용을 반영하고 배송 서비스를 원활하게 운영하기 위하여 추가요금을 부과함

13) 미국의 연말과 연초 연휴기간인 11월 말~1월을 지칭함

14) 추수감사절 이후 첫 번째 월요일에 이뤄지는 온라인 쇼핑 행사

15) <https://transportationinsight.com/resources/what-is-peak-season/#:~:text=Traditionally%20peak%20season%20within%20the,week%20or%20two%20of%20January> (검색일:2024.10.15)

¹⁶⁾[https://www.reuters.com/markets/us/us-holiday-sales-grow-up-35-2024-nrf-forecasts-2024-10-15/#:~:text=Oct%2015%20\(Reuters\)%20U.S.,with%20spending%20on%20non%20Dessentials\(검색일:2024.10.15\)](https://www.reuters.com/markets/us/us-holiday-sales-grow-up-35-2024-nrf-forecasts-2024-10-15/#:~:text=Oct%2015%20(Reuters)%20U.S.,with%20spending%20on%20non%20Dessentials(검색일:2024.10.15))

17) <https://about.usps.com/newsroom/national-releases/2024/1015-postal-service-ready-to-deliver-for-2024-holiday-season.html>(검색일:2024. 10. 15)

- 기존 배송업계에서는 Peak Surcharge라는 이름으로 배송 성수기 위주로 추가요금을 부과하였으나 코로나 팬데믹 동안 전자상거래 배송이 급증함에 따라 임시로 새로운 추가요금¹⁸⁾이 부과되었음
- 그 후 배송업체들은 성수기 추가요금을 Demand Surcharge라는 이름으로 변경하며 기존의 성수기 외에도 배송 수요가 많을 때 언제든지 추가요금을 붙일 수 있는 여지를 남겨놓음

➤ 주요 배송업체의 성수기 추가요금 비교

- FedEx는 9월 30일부터 성수기 요금을 적용하며 요금은 날짜 구간에 따라 차등 인상됨. 익스프레스¹⁹⁾ (FedEx Express) 서비스는 패키지당 \$1~\$2의 수수료, 일반 가정용 택배는 패키지당 \$0.3~\$0.55의 수수료를 부과하며 대형이나 특별 취급 품목도 날짜 구간에 따라 인상된 추가요금이 붙음
- UPS는 9월 29일부터 성수기 요금을 적용하며 마찬가지로 날짜 구간에 따라 다르게 인상됨. 일반 가정용 택배와 항공 및 SurePost²⁰⁾ 택배에 대해 패키지당 \$0.25에서 \$2까지의 수수료를 부과함
- 또한 대량 고객에게는 패키지당 \$1.50에서 \$8.25까지의 수수료가 부과되며, 대형 또는 취급하기 어려운 품목에 대해서는 더욱 비싼 추가요금이 시행됨
- USPS는 10월 6일부터 성수기 요금을 적용하고 Ground Advantage의 경우 평균 6.4%, Priority Mail의 경우 5.5%, Priority Mail Express의 경우 4.9%로 가격이 인상되며 작년에는 성수기 요금 인상을 실행하지 않았으나 이번 해부터 다시 요금 인상이 시행됨
- 한편 성수기 추가요금을 부과하지 않는 배송업체들도 존재하는데 주로 중소·중견기업으로 수요에 유연하게 대처할 수 있는 방식을 통해 급증하는 물동량에도 추가 비용을 요구하지 않음²¹⁾
- 결론적으로 지정학적 긴장과 항만파업 등으로 인한 글로벌 공급망의 부담 하에서 제조업체들과 유통업체들은 더 높은 비용을 감당하여야 했고 이는 최종적으로 역대 가장 높은 성수기 추가 비용으로 소비자들에게도 전가됨

★ 참고자료

- <https://www.supplychaindive.com/news/ups-2024-peak-season-holiday-surcharges-strategy/722560/>(검색일:2024.10.15)
- <https://www.supplychaindive.com/news/2024-peak-season-delivery-charges-fedex-ups-usps/728478/>(검색일:2024.10.15)
- <https://www.flexport.com/research/early-closing-tracking-peak-season-trade-patterns/>(검색일:2024.10.15)
- https://www.ups.com/assets/resources/webcontent/en_US/PeakDemandSurcharges_US.pdf(검색일:2024.10.15)
- <https://www.fedex.com/en-us/shipping/rate-changes/demand-surcharges.html>(검색일:2024.10.15)
- <https://about.usps.com/newsroom/national-releases/2024/0905-usps-proposes-temporary-rate-changes-for-2024-holiday-shipping-season.pdf>(검색일:2024.10.15)
- <https://nrf.com/media-center/press-releases/nrf-says-census-data-shows-2023-holiday-sales-grew-38-record-9644#:~:text=WASHINGTON%20%E2%80%93%20U.S.%20Census%20Bureau%20data,3.6%25%20from%202010%20to%202019.>(검색일:2024.10.15)

작성자: KMI-NJCU 한미물류공급망센터 최은석 초청연구원
(echoi2@njcu.edu)

¹⁸⁾ <https://www.roadie.com/blog/2020/07/why-the-pandemic-is-sending-delivery-prices-for-your-online-shopping-cart-sky-high>(검색일:2024.10.15)

¹⁹⁾ 우선 배송 서비스(자료: <https://www.fedex.com/en-us/shipping/express.html>)(검색일:2024.10.15)

²⁰⁾ 실속 배송 서비스(자료: <https://www.ups.com/us/en/support/shipping-support>)(검색일:2024.10.15)

²¹⁾ <https://www.pandion.com/pricing>(검색일:2024.10.15)



미국의 멕시코/캐나다 물동량 분석과 시사점

▶ 미국의 공급망 재편과 경제정책으로 주요 산업의 USMCA 중심 블록화/지역화 강화 전망

- 미중 갈등 심화, 코로나19 당시 항만 중심 물류망 정체와 그에 따른 물류비 폭등, 의약품/반도체 등의 핵심 상품의 공급망 안정성 확보 등이 미국 사회의 현안으로 대두되었음
- 이러한 배경에서 미국 정부와 의회는 지속적으로 글로벌 공급망 재편 정책을 추진하고 있고, 나아가 탈탄소와 디지털 기술을 포함한 4차 산업혁명에 대응함과 동시에 일자리 창출을 위한 다양한 경제정책을 마련해 시행하고 있음²²⁾
- 이 같은 미국의 경제정책 변화는 미국 국내로 제조업 투자를 유도하는 온쇼어링(on-shoring), 멕시코 등의 주변국으로의 투자를 유도하는 니어쇼어링(near-shoring), 동맹국으로 투자를 유도하는 프렌드쇼어링(friend-shoring) 등을 확대하는 효과를 발생시키고 있음²³⁾
- 특히 1992년 발효된 북미자유무역협정(NAFTA, North American Free Trade Agreement)이 트럼프 대통령의 무역수지 적자, 제조업 기반 약화 비판을 계기로 2020년에 미국-멕시코-캐나다협정(USMCA, United States-Mexico-Canada Agreement)으로 대체되면서 원산지 규정 강화 등이 포함되어 주요 산업의 블록화 및 지역화를 촉진할 것으로 전망되었음
- 본 Focus에서는 이러한 미국의 니어쇼어링, 즉 주요 산업을 멕시코와 캐나다에 유치하면서 나타나는 국제물류 전반의 변화를 데이터 기반으로 분석해 정보를 제공하고자 함²⁴⁾
- 한편, 2020년 코로나19 이후 미국 경제가 호황을 보이면서 수출입 무역 또한 완만한 증가세를 보이고 있어, 미국과 멕시코/캐나다의 무역 추이 자체만을 보게 되면 코로나19 이전에 비해 전체적인 증가추세에 기인한 이들 국가의 증가세가 나타날 가능성이 크기 때문에, 본 Focus에서는 변이할당 분석(shift-share analysis)을 병행해서 제시함²⁵⁾
- 분석결과를 간략히 소개하면 다음과 같음
- 최근 미국의 멕시코/캐나다 무역은 전체 무역의 증가 추세를 상회하는 모습을 보이고 있고, 특히 해운은 이들 국가들이 단거리 운송을 많이 필요로 하기 때문에 전체 운송 수단 중에서 비중은 작지만, 미국 전체 해운 물동량 증가세보다는 증가 속도가 빠른 모습을 보임
- 멕시코와 캐나다 모두 미국과 트럭킹을 가장 많이 활용해 무역을 하고 있으며, 멕시코는 해운, 캐나다는 파이프라인의 비중이 상대적으로 높음
- 마지막으로 미국의 중국 견제와 대미 수출 우회로로서의 멕시코의 역할 증대로 미 서부 항만 물동량의 비중은 서서히 감소하는데 비해, 멕시코 국경의 육상 물동량의 비중은 증가하는 모습을 나타냄²⁶⁾

▶ 미국의 대외 무역은 지속적으로 증가하는 가운데, 멕시코의 대미 무역은 2008년 이후 지속적인 증가세를 보이고, 캐나다도 최근에 대미 무역 증가세를 보이고 있음

- 미국의 해운을 통한 연안과 국경을 통한 대외 무역은 2007년 2조 4천억 달러 규모에서 2022년 4조 1천억 달러로 확대됨

22) 이와 같은 미국의 최근 산업정책에 대해서는 고병욱(2024.6)을 참조하기 바람

23) 특히 멕시코 니어쇼어링 동향에 대해서는 KOTRA(2024)를 참조하기 바람

24) 분석에 사용한 데이터는 미국 교통부 교통 통계국(Bureau of Transportation Statistics, U.S. Department of Transportation) 홈페이지에서 다운로드 받았음

25) 변이할당 분석은 어떤 개별 변수의 변화(증가 또는 감소)를 전체 변수(합계 변수)의 변화 추세에 기인하는 “할당효과”와 개별 변수의 전체 변수 추세치로부터의 이탈(앞서거나 뒤처짐)을 측정하는 “변이효과”로 나누는 방법임

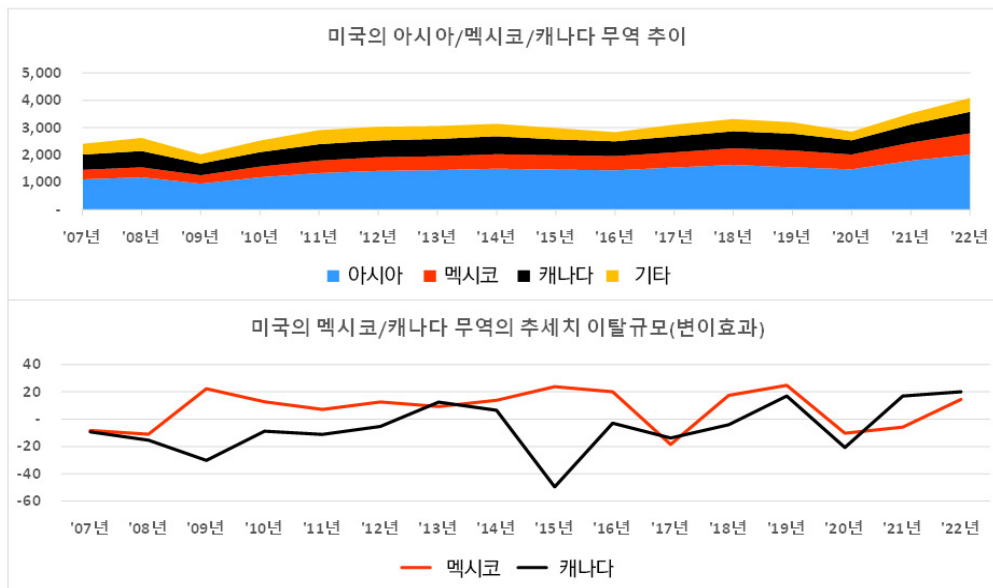
26) 이러한 미국의 니어쇼어링 정책에 대응해 중국이 멕시코를 미국 우회 수출 경로로 활용하면서 중국의 멕시코 컨테이너 수출 물동량이 2023년에 전년 대비 30% 증가했고(아시아경제, 2024.2.22), 또한 올해 2024년 1-2월에도 전년 동기 대비 50% 급증했음(Cargo News, 2024.4.22)



미국의 멕시코/캐나다 물동량 분석과 시사점

- 특히 코로나19가 발생해 급격히 경제가 위축된 이후에 2021년부터 다시 급반등했음
- 한편, 멕시코는 미국시장 진출을 위한 해외직접 투자 확대 등으로 2008년 이후 꾸준히 미국 무역 전체 성장세를 넘어서는 모습을 보이고 있으며, 이에 비해 캐나다의 대미 무역은 2008년 이후 단기 변동을 겪고는 있지만 미국 무역의 전체 성장세를 따라가는 모습을 보임
- 2022년에는 미국의 니어쇼어링 정책 등의 영향으로 멕시코, 캐나다 모두 미국 무역의 전체 성장세보다 높은 성장세를 보임

미국의 아시아/멕시코/캐나다 무역 추이(단위: 십억 달러)



구분	미국의 아시아/멕시코/캐나다 무역				미국의 멕시코/캐나다 무역의 추세치 이탈규모			
	아시아	멕시코	캐나다	기타	아시아	멕시코	캐나다	기타
'07년	1,110	347	562	392	4	-8	-9	14
'08년	1,184	367	596	479	-25	-11	-15	51
'09년	952	306	430	338	39	22	-30	-31
'10년	1,183	394	527	421	-3	13	-9	-1
'11년	1,339	461	597	515	-26	7	-11	30
'12년	1,423	494	617	504	26	13	-5	-34
'13년	1,448	507	634	472	14	9	13	-36
'14년	1,498	534	658	454	11	14	7	-31
'15년	1,464	531	575	415	42	24	-50	-16
'16년	1,436	525	544	333	44	20	-3	-62
'17년	1,543	557	582	428	-31	-18	-14	63
'18년	1,639	612	617	450	-7	17	-4	-7
'19년	1,553	614	612	420	-28	25	17	-14
'20년	1,479	538	526	312	94	-10	-21	-63
'21년	1,794	660	667	409	-35	-6	17	24
'22년	2,015	779	793	504	-65	15	20	30

주: 개별 물동량의 변화(증가 또는 감소)는 전체 물동량의 변화(증가 또는 감소) 추세에 기인하는 "할당효과"와 개별 물동량의 추세치 이탈(앞서거나 뒤처짐)을 측정하는 "변이효과"로 나눌수 있음[변화량 = "할당효과"(추세치 기인) + "변이효과"(개별요인)]
자료: 미국 교통부 교통 통계국(Bureau of Transportation Statistics, U.S. Department of Transportation)

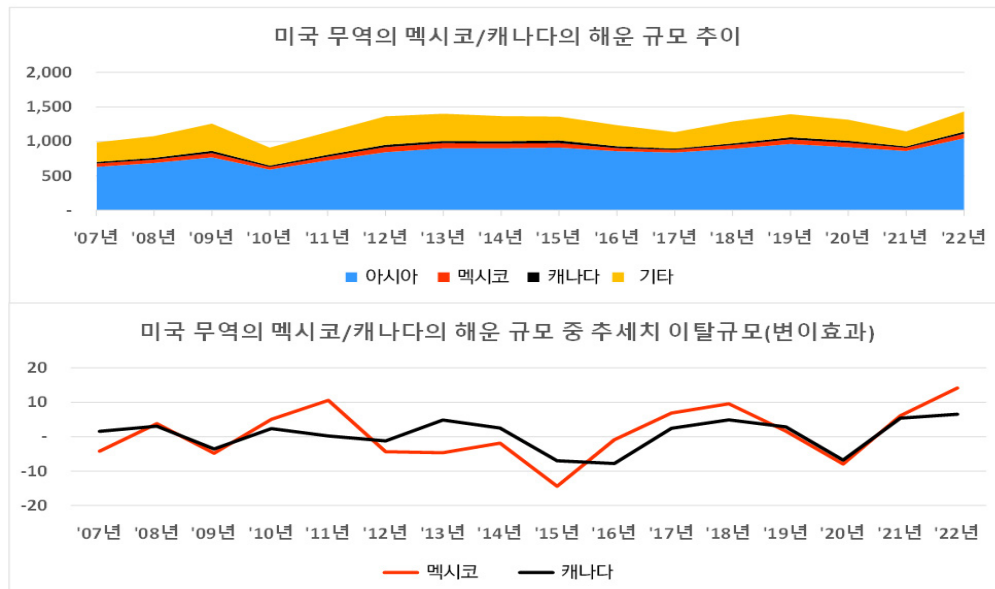


미국의 멕시코/캐나다 물동량 분석과 시사점

➤ 미국과 국경으로 연결된 멕시코/캐나다의 무역액 규모 중 원거리 대량화물 중심의 해운 비중 낮은 편

- 미국의 해운을 통한 무역 규모도 전체 무역의 성장세를 따라 2008년 글로벌 금융위기 이후 꾸준히 증가해 왔음
- 한편, 멕시코와 캐나다의 미국에 대한 해운 무역은 2017년 이후 코로나19가 발생한 2020년을 제외하고는 전체 해운 증가세를 앞서는 모습을 보이고 있음
- 이 같은 추월 추세에도 불구하고 미국 해운 무역 전체에서 차지하는 비중이 작아 이 같은 추월 효과의 크기는 크지 않음

미국 무역의 멕시코/캐나다 해운 규모 추이(단위: 십억 달러)



구분	미국 무역의 멕시코/캐나다의 해운 규모				미국 무역의 멕시코/캐나다의 해운 규모 중 추세치 이탈 규모			
	아시아	멕시코	캐나다	기타	아시아	멕시코	캐나다	기타
'07년	631	49	21	285	-2	-4	2	5
'08년	688	49	25	316	-33	4	3	26
'09년	769	61	32	395	33	-5	-4	-24
'10년	590	40	20	262	-12	5	2	5
'11년	724	55	27	332	-26	11	0	16
'12년	843	76	32	413	36	-4	-1	-31
'13년	901	74	32	394	20	-5	5	-20
'14년	900	67	36	364	15	-2	3	-16
'15년	911	65	39	347	30	-14	-7	-8
'16년	857	45	28	307	51	-1	-8	-43
'17년	838	40	18	239	-56	7	3	47
'18년	894	53	23	318	-6	10	5	-9
'19년	964	67	30	336	7	2	3	-11
'20년	915	65	31	305	62	-8	-7	-47
'21년	860	48	20	219	-30	6	5	18
'22년	1,045	67	31	292	-45	14	7	24

주: 개별 물동량의 변화(증가 또는 감소)는 전체 물동량의 변화(증가 또는 감소) 추세에 기인하는 "할당효과"와 개별 물동량의 추세치 이탈(앞서거나 뒤처짐)을 측정하는 "변이효과"로 나눌 수 있음[변화량 = "할당효과"(추세치 기인) + "변이효과"(개별요인)]

자료: 미국 교통부 교통 통계국(Bureau of Transportation Statistics, U.S. Department of Transportation)

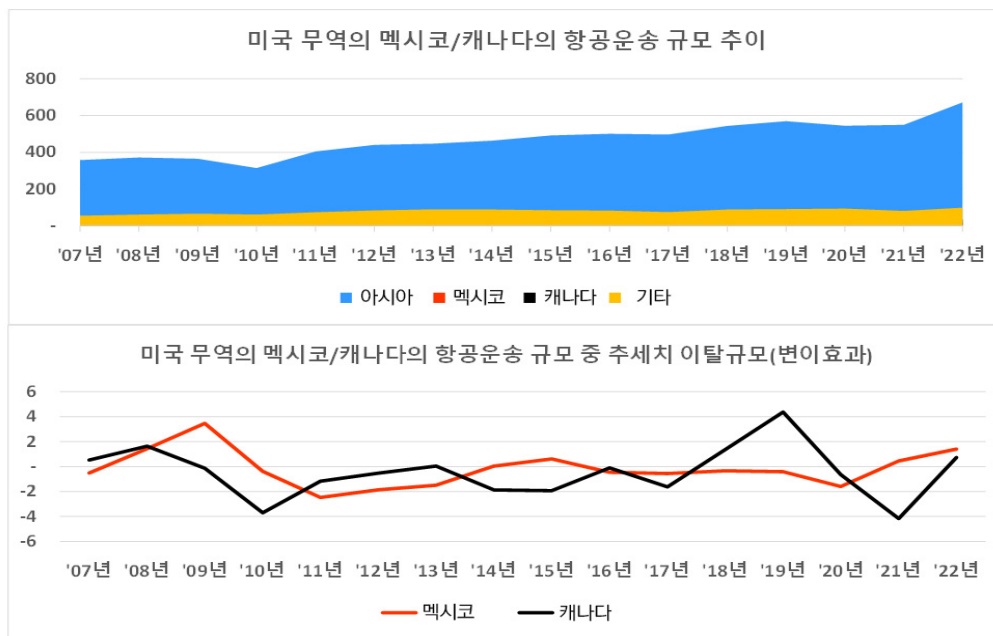


미국의 멕시코/캐나다 물동량 분석과 시사점

▶ 미국과 멕시코/캐나다의 무역액 규모 중 장거리운송 중심의 항공 비중 낮은편

- 멕시코와 캐나다의 미국에 대한 항공운송 무역은 대체로 전체 무역의 성장세 수준과 유사한 모습을 보이고 있음
- 다만, 캐나다가 최근에 추세를 벗어나는 변동성이 높은 모습을 보이고 있음

미국 무역의 멕시코/캐나다 항공운송 규모 추이(단위: 십억 달러)



구분	미국 무역의 멕시코/캐나다의 항공운송 규모				미국 무역의 멕시코/캐나다의 항공운송 규모 중 추세치 이탈 규모			
	아시아	멕시코	캐나다	기타	아시아	멕시코	캐나다	기타
'07년	358	11	24	55	-3	-1	1	3
'08년	372	12	26	60	-8	1	2	5
'09년	365	13	28	66	-6	3	0	3
'10년	315	15	24	61	7	0	-4	-3
'11년	404	18	27	74	0	-2	-1	3
'12년	440	18	28	84	-2	-2	-1	4
'13년	448	16	28	90	4	-1	0	-3
'14년	463	15	29	89	10	0	-2	-8
'15년	492	16	28	84	4	1	-2	-3
'16년	501	16	27	83	7	0	0	-6
'17년	497	16	26	74	-5	-1	-2	7
'18년	544	17	27	89	1	0	1	-2
'19년	569	17	30	91	-9	0	4	5
'20년	545	16	33	94	14	-2	-1	-12
'21년	550	14	32	80	3	0	-4	1
'22년	672	18	35	99	-3	1	1	1

주: 개별 물동량의 변화(증가 또는 감소)는 전체 물동량의 변화(증가 또는 감소) 추세에 기인하는 "할당효과"와 개별 물동량의 추세치 이탈(앞서거나 뒤처짐)을 측정하는 "변이효과"로 나눌수 있음[변화량 = "할당효과"(추세치 기인) + "변이효과"(개별요인)]

자료: 미국 교통부 교통 통계국(Bureau of Transportation Statistics, U.S. Department of Transportation)

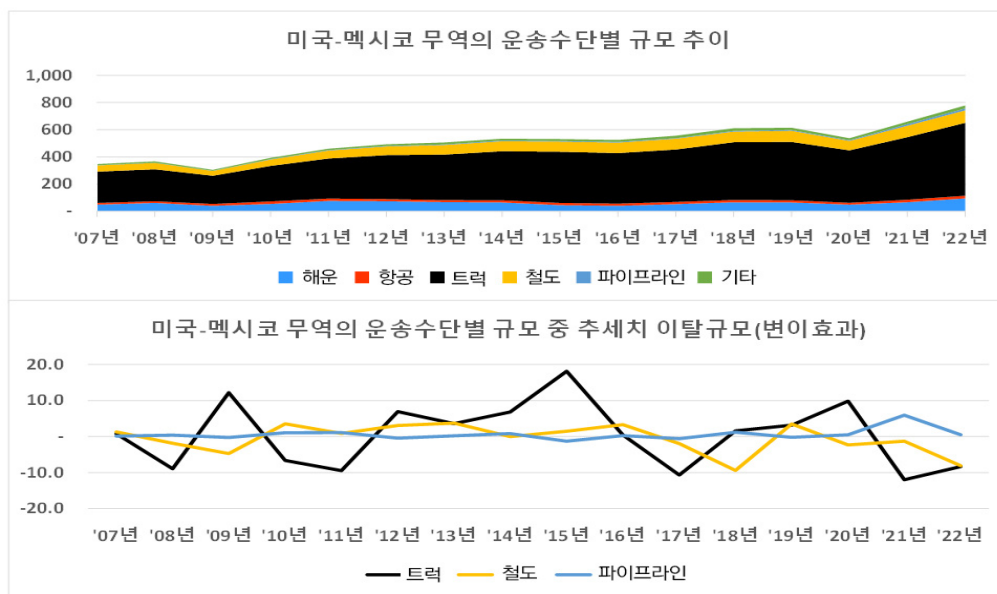


미국의 멕시코/캐나다 물동량 분석과 시사점

미국과 멕시코간 무역규모액 중 단거리 운송에 적합한 트럭비중 높은편

- 2022년 기준으로 트럭킹은 전체 무역 대비 66.2%의 비중을 차지해 가장 중요한 운송수단으로 평가됨
- 한편, 철도운송이 같은 기간에 13.4%의 비중을 보이고 있으며, 해운도 14.2%로 철도운송과 비슷한 수준의 중요성을 보이는 것이 주목됨
- 한편, 항공운송은 같은 기간에 3.3%의 비중을 보여 상대적으로 중요도가 떨어지는 모습을 보임

미국-멕시코 무역의 운송수단별 규모 추이(단위: 십억 달러)



구분	미국-멕시코 무역의 운송수단별 규모						미국-멕시코 무역의 운송수단별 규모 중 추세치 이탈규모					
	해운	항공	트럭	철도	파이프라인	기타	해운	항공	트럭	철도	파이프라인	기타
'07년	49	12	230	46	1	9	-2	0	1	1	0	0
'08년	61	13	234	47	1	10	9	1	-9	-2	0	0
'09년	40	15	207	35	1	8	-11	4	12	-5	0	0
'10년	55	18	260	48	2	10	3	-1	-7	4	1	-1
'11년	76	18	296	57	4	11	12	-4	-9	1	1	-1
'12년	74	16	323	64	4	12	-8	-3	7	3	0	1
'13년	67	15	335	70	4	15	-8	-2	4	4	0	2
'14년	65	16	361	74	5	14	-6	0	7	0	1	-2
'15년	45	16	377	75	4	15	-20	1	18	1	-1	1
'16년	40	16	373	77	4	15	-4	-1	0	3	0	1
'17년	53	17	385	80	4	19	10	0	-11	-2	-1	3
'18년	67	17	424	78	5	20	9	-1	2	-9	1	-1
'19년	65	16	429	82	5	17	-3	-1	3	4	0	-3
'20년	48	14	386	70	5	15	-8	0	10	-2	1	0
'21년	67	18	461	84	12	18	7	0	-12	-1	6	0
'22년	95	20	536	91	15	22	16	-1	-8	-8	1	1

주: 개별 물동량의 변화(증가 또는 감소)는 전체 물동량의 변화(증가 또는 감소) 추세에 기인하는 "할당효과"와 개별 물동량의 추세치 이탈(앞서거나 뒤처짐)을 측정하는 "변이효과"로 나눌 수 있음[변화량 = "할당효과"(추세치 기인) + "변이효과"(개별요인)]
 자료: 미국 교통부 교통 통계국(Bureau of Transportation Statistics, U.S. Department of Transportation)

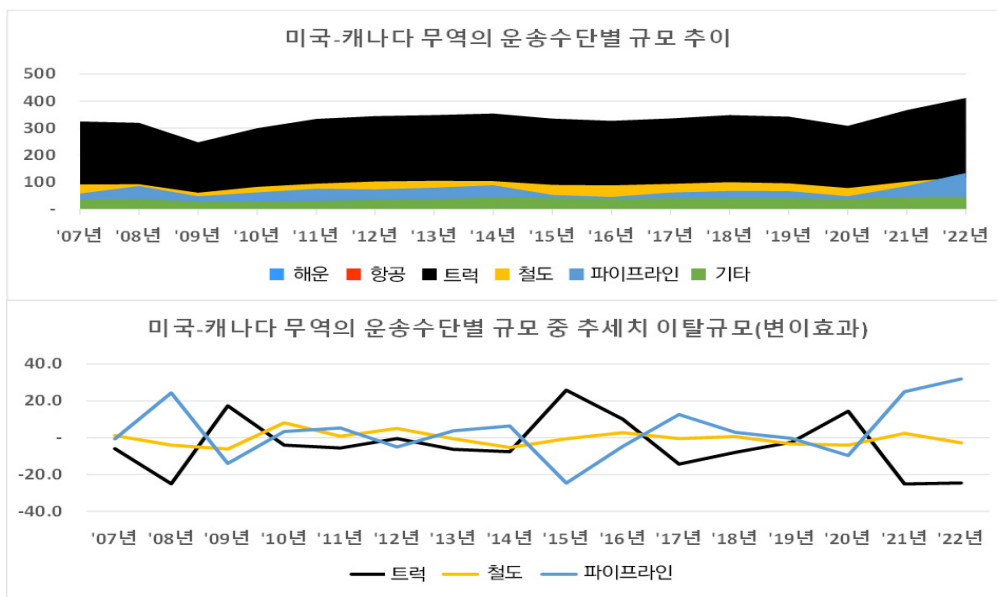


미국의 멕시코/캐나다 물동량 분석과 시사점

미국과 캐나다간 무역액 규모 중 단거리 운송에 적합한 트럭킹비중 높은편

- 2022년 기준으로 트럭킹은 전체 무역 대비 57.8%의 비중을 차지해 가장 중요한 운송수단으로 평가됨
- 한편, 철도운송이 같은 기간에 16.3%의 비중을 보이고 있으며, 파이프라인을 이용한 운송이 10.4%를 기록하고 있음
- 한편, 해운과 항공은 5% 내외의 낮은 비중을 보이고 있음

미국-캐나다 무역의 운송수단별 규모 추이(단위: 십억 달러)



구분	미국-멕시코 무역의 운송수단별 규모						미국-멕시코 무역의 운송수단별 규모 중 추세치 이탈규모					
	해운	항공	트럭	철도	파이프라인	기타	해운	항공	트럭	철도	파이프라인	기타
'07년	25	26	325	91	58	36	2	0	-6	1	-1	2
'08년	32	28	320	93	86	37	6	0	-25	-4	24	-1
'09년	20	24	248	61	48	29	-3	4	17	-6	-14	2
'10년	27	27	300	83	63	27	3	-3	-4	8	3	-8
'11년	32	28	334	95	76	31	2	-2	-6	1	5	0
'12년	32	28	345	103	74	35	-1	-1	0	5	-5	3
'13년	36	29	348	105	80	35	3	0	-6	-1	4	0
'14년	39	28	354	104	89	44	1	-2	-8	-5	6	7
'15년	28	27	335	91	53	41	-6	2	26	0	-25	3
'16년	18	26	327	88	46	39	-9	1	10	3	-5	0
'17년	23	27	336	94	62	40	4	-1	-14	0	13	-1
'18년	30	30	348	100	68	41	5	1	-8	1	3	-2
'19년	31	33	343	96	67	41	1	4	-2	-3	0	1
'20년	20	32	309	79	48	37	-6	4	14	-4	-10	2
'21년	31	35	367	102	86	46	5	-6	-25	2	25	-2
'22년	44	38	412	119	134	46	7	-4	-24	-3	32	-8

주: 개별 물동량의 변화(증가 또는 감소)는 전체 물동량의 변화(증가 또는 감소) 추세에 기인하는 "할당효과"와 개별 물동량의 추세치 이탈(앞서거나 뒤처짐)을 측정하는 "변이효과"로 나눌수 있음[변화량 = "할당효과"(추세치 기인) + "변이효과"(개별요인)]
 자료: 미국 교통부 교통 통계국(Bureau of Transportation Statistics, U.S. Department of Transportation)

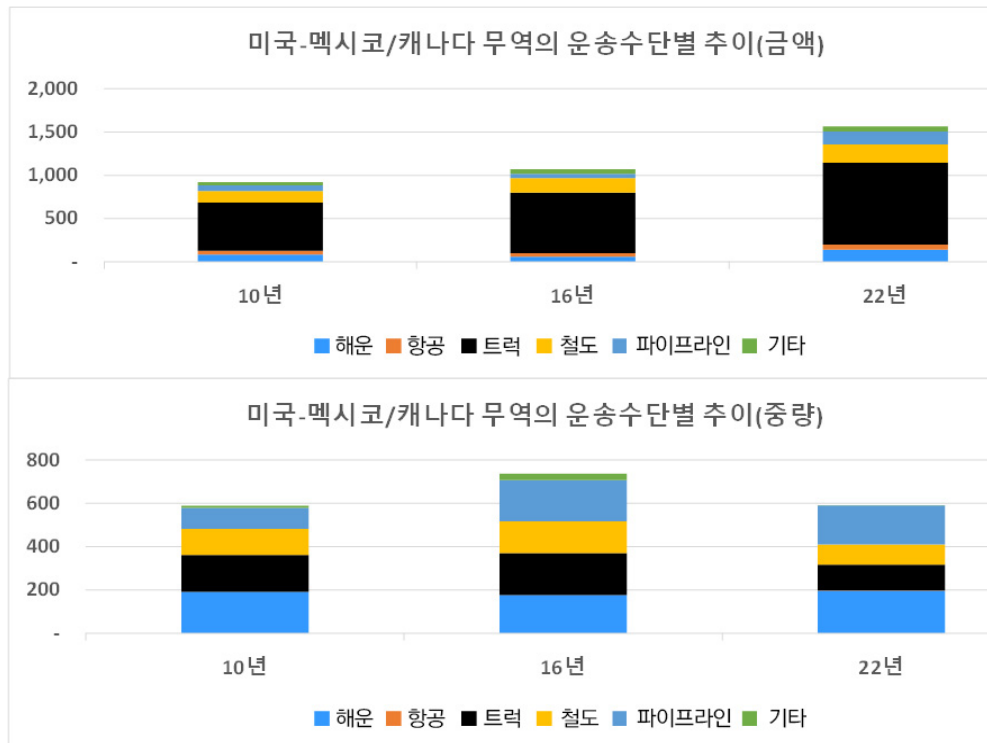


미국의 멕시코/캐나다 물동량 분석과 시사점

▶ 앞에서 살펴본 금액을 기초로 한 분석과는 달리, 미국과 멕시코/캐나다의 운송수단별 중량 기준의 무역은 해운과 파이프라인의 중요성 부각

- 2010년에서 2016년 간 보다는 2016년부터 2022년 간의 미국과 멕시코/캐나다의 무역이 금액 측면에서는 매우 크게 성장했음
- 그러나 중량 측면에서는 오히려 금액의 성장세와는 반대로 2016년부터 2022년간 무역 규모가 축소되었음
- 그럼에도 불구하고, 대규모 운송을 담당하는 해운과 파이프라인의 중요성은 유지되고 있으며, 특히 중량 기준으로 트럭과 철도의 운송비중은 2010년 대비 감소하고 파이프라인의 비중은 약 2배가량 증가했음

미국-멕시코/캐나다 무역의 운송수단별 추이(단위: 금액은 십억 달러, 중량은 백만 톤)



주: 원자료의 중량은 short ton으로 표시되어 있으나, 1short ton = 0.90718톤을 적용해 일반적인 metric ton으로 표시함
자료: 미국 교통부 교통 통계국(Bureau of Transportation Statistics, U.S. Department of Transportation)

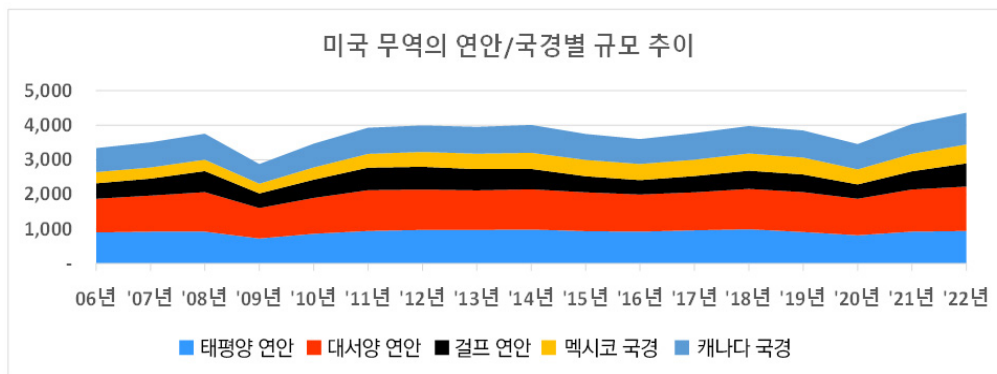


미국의 멕시코/캐나다 물동량 분석과 시사점

➤ 미국 무역에서 중국, 멕시코, 캐나다, EU 등의 비중이 높아 태평양 연안, 대서양 연안, 걸프만 연안의 항만과 멕시코 및 캐나다 국경의 무역 비중이 높은 편

- 아래 그림에서 보는 바와 같이 이들 연안/국경별 미국 무역의 규모는 일정한 비율을 가지고 지속적으로 증가해 왔음
- 특히 주목되는 것은 장기적으로 태평양 연안의 비중이 서서히 감소하고, 멕시코 국경의 비중이 2006년 대비 약 3%p 상승한 점임

미국 무역의 연안/국경별 규모 추이(단위: 2015년 십억 달러)



구분	태평양 연안	대서양 연안	걸프 연안	멕시코 국경	캐나다 국경
06년	903	974	450	319	696
'07년	926	1,048	488	325	722
'08년	925	1,143	613	326	752
'09년	728	886	418	279	570
'10년	869	1,036	527	353	690
'11년	947	1,179	653	397	760
'12년	975	1,168	659	427	772
'13년	977	1,143	618	442	777
'14년	991	1,159	592	467	808
'15년	941	1,125	466	473	748
'16년	930	1,074	415	464	719
'17년	966	1,097	471	478	765
'18년	996	1,167	532	495	797
'19년	914	1,156	509	494	783
'20년	825	1,055	415	433	733
'21년	929	1,217	528	503	862
'22년	944	1,286	675	542	920

자료: 미국 교통부 교통 통계국(Bureau of Transportation Statistics, U.S. Department of Transportation)



미국의 멕시코/캐나다 물동량 분석과 시사점

➤ 북미 시장에서 우리 기업의 경쟁력 확보를 위해 관련 기업/기관 간 협력 채널 확보, 시장/산업 동향정보 파악, 전문인력의 육성 등이 긴요²⁷⁾

- 특히 미국-멕시코-캐나다는 하나의 블록이면서 동시에 상대적인 비교우위에 따라 긴밀한 분업체계를 형성하고 있어, 이러한 분업체계 속에서 생산되는 부품과 최종재는 트럭, 철도, 해운, 항공 등 다양한 수단(mode)을 통해 이동함
- 따라서 우리 기업이 복잡하고 빠르게 변화하는 경제환경 속에서 최적의 물류공급망을 확보하기 위해서는 전문가로 구성되는 기업/기관 간의 협력이 강화와 함께 기업 간 데이터 공유를 통한 클러스터링 혹은 얼라이언스 체계가 필요함
- 나아가 이들 기업/기관이 필요한 시장/산업 동향정보를 적기에 제공받을 수 있도록 전담조직을 설치하는 방안의 검토도 필요함
- 현지 글로벌 물류공급망의 전문성을 갖춘 인재를 육성할 수 있는 다양한 방안의 모색이 필요함
- 마지막으로 북미시장에서 국제물류분야의 경쟁력 제고를 위해 정부의 통합적인 정책 거버넌스와 실질적인 산업정책이 필요함

★ 참고자료

- 고병욱, “미국의 산업정책과 공급망 재편, 그리고 물류”, 「북미 물류동향」 제1호, 2024. 6.
- 아시아경제, “‘미 수출 우회로 뚫자’ 中, 지난해 멕시코 컨테이너 수출 30% 증가”, 2024.2.22.
- 이성우, 남상욱, 강무홍, 김동근, 김아름, 「한-북미 무역구조 및 물류공급망 변화 대응방안 연구」, 한국해양수산개발원, 2024.12. (발간 예정)
- Cargo News, “中→멕시코, ‘컨’ 물동량 50%나 급증”, 2024.4.22.
- KOTRA, 「미국의 공급망 재편으로 인한 멕시코 니어쇼어링 동향 분석」, Global Market Report 24-012, 2024.
- 미국 교통부 교통 통계국(Bureau of Transportation Statistics, U.S. Department of Transportation)

작성자: KMI 고병욱 연구위원
(valiance@kmi.re.kr)

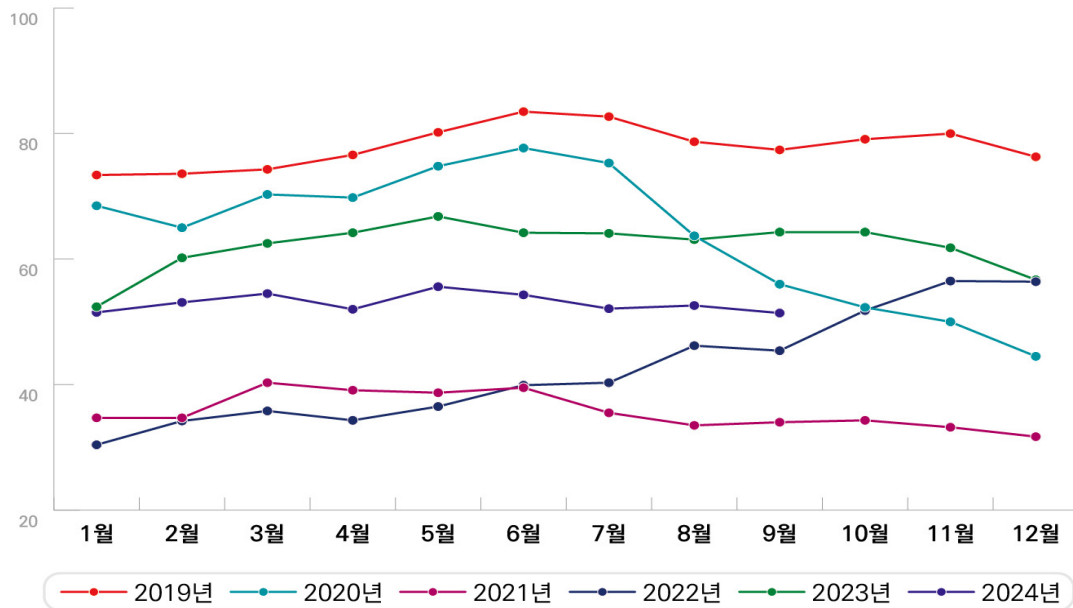
²⁷⁾ 이성우, 남상욱, 강무홍, 김동근, 김아름, 「한-북미 무역구조 및 물류공급망 변화 대응방안 연구」, 한국해양수산개발원, 2024.12.(발간 예정)





물류 공급망 안정 지표

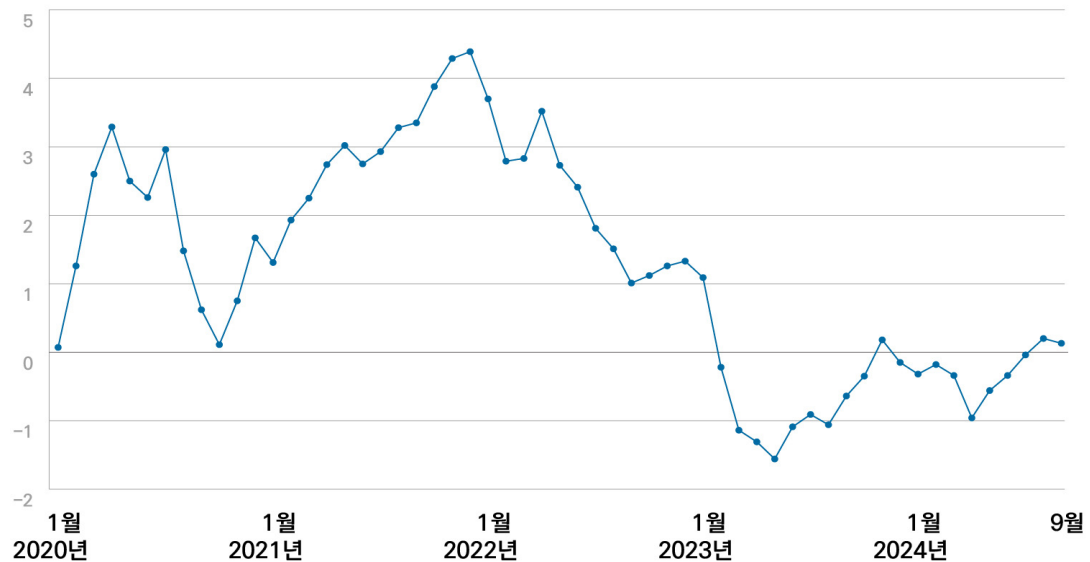
글로벌 선박 정시성 지수(Global Schedule Reliability)



주: 선박이 제때 항구에 도착하는 비율을 뜻함

자료: <https://www.sea-intelligence.com/press-room/288-global-schedule-reliability-remains-stable-at-50-55-in-2024>(검색일: 2024.10.17.)

글로벌 공급망 압력 지수(Global Supply Chain Pressure Index)



주: 평균값 0을 기준으로, 지수가 0 이상일 경우 공급망 압력이 증가해 글로벌 경제에 부정적임을 나타냄

자료: <https://www.newyorkfed.org/research/policy/gscpi#/interactive>(검색일: 2024.10.17.)

