

일본 물류정책 변화가 국내 물류산업에 미치는 영향

KDB미래전략연구소 산업기술리서치센터
김대진 (moogi16@kdb.co.kr)

- ◆ 일본은 약 5년간의 준비기간을 거쳐 '물류 및 운수업 등 근로시간 상한제'를 시행(24.4) 하면서 이로 인해 초래될 물류업계 제반문제를 "2024년 문제"로 통칭함
- ◆ 이를 해소하기 위해 물류 디지털화, 물류 효율화, 상거래관행 재검토 등 다양한 물류정책 발표
- ◆ 물류제도 및 인프라 구조 등이 유사한 한국도 일본 물류정책 변화를 벤치마킹하여 물류산업 발전을 위한 중장기적이고 효율적인 대응전략 수립이 필요

□ 일본은 『일하는 방식 개혁법안(労働施策の総合的な推進並びに労働者の雇用の安定及び職業生活の充実等に関する法律)』을 제정하여 시행(2018.6)

- 동 법안은 전후 일본 기업문화가 초래한 장시간 노동을 규제하고 1990년대 이후 심화된 비정규직 차별대우를 해소하는 것이 목적
 - 도입배경은 노동력 부족 심화, 노동생산성 지속적 하락, 열악한 노동환경 개선 등임
 - 열악한 노동환경은 장시간 노동, 여성·비정규직 차별대우 등을 의미
 - 주요내용을 살펴보면 **초과근무시간 상한제 도입**, 동일노동·동일임금 원칙에 의한 차별금지, 성과중심 보상체계 도입 등이 핵심 내용
 - **초과근무시간 상한제**는 **연간 960시간**으로 근무시간 제한, **업종에 따라 상이**
 - 운송업이 아닌 업종은 대기업 2019년, 중소기업 2020년도부터 연 720시간, **운송업계**는 5년간 유예 후 **2024.4월부터 연 960시간 상한제 실시**
- 동 법안 시행 후 트럭 운전기사의 노동시간 감소, 물류업계 물건 수송 능력 저하로 물류산업내에서 **트럭기사는 2030년에 약 30% 감소** 예상
 - 현재와 같은 인구 감소 및 초과근무시간 상한제 지속시 **2025년 전국 수하물의 28%, 2030년에는 35%를 운송할 수 없다고 전망**(노무라종합연구소)
 - 물류정체에 따른 수요감소로 **2030년에 일본 국내총생산(GDP)은 약 10조¥(약 90조원)이 감소할 것으로 예상**(NX종합연구소)

□ 『일하는 방식 개혁법안』으로 인해 초래될 물류업계 문제점을 통칭하여 "2024년 문제"로 명명하면서 이를 해소하기 위해 일본은 다양한 물류정책을 수립하여 대응

- 일본 정부는 디지털화, 탈탄소화 및 노동력 부족과 물류구조 개혁의 화두를 반영하여 2021년 ‘종합 물류시책(2021~2025)’을 발표

국토교통성 종합 물류시책(2021~2025) 주요 내용 및 목표

핵심과제	달성 목표	주요 내용
물류 디지털화	- 물류업 노동생산성 향상 · 2018년 대비 '25년 20% 증가 - 트럭 적재율 증가 · 2025년까지 50% ↑	- 물류수속을 팩스, 메일에서 페이퍼리스화 - 센서 등을 활용하여 물류진행사항 공유 - 화물차 기사용 빠른 경로 자동안내, 근무 점호 로봇 도입
노동력 확보 및 물류구조 개혁	- 트럭기사 연평균 소득 ↑ - 연간 노동시간 ↓	- 트럭 운전기사 노동환경 개선 · 임금인상, 대기시간 축소, 근무시간 축소 - AI, IoT, 물류 로봇, 드론 배송, 로봇 자동 배송 도입 지원
지속가능한 물류네트워크 구축	- 물류종합 효율화법에 따른 종합효율화 계획 인정건수 ↑	- 자연재해, 인구 감소 등에 따른 화물 터미널 처리능력 저하를 막기 위해 스마트 화물 터미널 구축

자료 : 국토교통성, 노무라 종합연구소, KOTRA 자료 등을 참고하여 작성

- 이후, 기시다 정부는 “물류혁신을 위한 정책패키지”를 발표(2023.6)하고 이를 법제화(2024.1)
 - 정책패키지의 핵심내용은 ① 상거래 관행 재검토, ② 물류효율화, ③ 화주 및 소비자의 행동변화로 설명할 수 있음

물류혁신을 위한 정책패키지 주요 내용

핵심내용	주요 시책
상거래 관행 재검토	- 물류생산성 향상을 위해 화주기업, 물류사업자 쌍방의 비효율적인 상관행 개선 - 물류비 포함 거래가격 등을 재검토, 트럭 '표준운임제' 확대 등 - 물류 종사자 임금수준 향상을 위해 적정운임 제공 및 가격 전가 원활화 대책 마련
물류 효율화	- 물류설비 투자 촉진(적재 예약시스템, 지게차 도입, 물류창고 자동화 등) - 물류 녹색전환(GX : Green Transformation) : 전환교통, EV 트럭, 태양광 발전 등  - 물류 디지털전환(DX : Digital Transformation) : 구화구차시스템*, 자율주행, 자동지게차 등 * 구화구차시스템 : 차주와 화주를 연결해 차량위치, 적재화물 종류, 노선 상황 등을 파악하여 운영을 최적화, 관리를 효율화하는 시스템 
화주, 소비자 행동변화 유도	- 화주 경영층 의식 개혁 및 행동변화를 가져오는 규제조치 도입 - 화주 물류사업자 물류 개선을 평가·공표하는 시스템 신설 - 소비자 의식 개혁과 행동변화를 촉구하는 사회적 캠페인 전개

자료 : 한국교통연구원, KOTRA 자료를 바탕으로 연구자 수정

□ 일본의 인구 감소 및 일하는 방식 변화 등에 따른 물류업계 변화는 새로운 기회

- 노동시간 감소 등으로 트럭운전자 부족이 심화되고 있는 일본 물류시장의 수송 능력 감소 및 물류정체 등은 국내 기업의 일본시장 진출기회를 제공
 - 일본 물류업계는 디지털 전환 추진율이 16.9%로 업종별 평균 22.9%에 비해 매우 낮아져 있어, 물류 자동화/효율화를 위한 기술 및 서비스 유망
 - 스미토모 상사, 사가와 익스프레스 등 물류 대기업들이 자동화 및 효율화를 추진중이나, 중소기업은 높은 도입비용과 운용·유지비용으로 도입에 난색을 포함
 - 스미토모상사는 창고 관리 자동화 추진하면서 미국계 물류시스템 기업인 텍스테리티(Dexterity)에 출자하는 등 해외 자동화 시장 공력 강화
 - 사가와 익스프레스는 자동배차 클라우드 서비스인 'Loogia'를 통해 물건배송 루트 자동설정 및 배송업무 진행상황에 실시간 루트 재계산 시스템 도입
 - 국내 IT 기업의 물류 자동화 및 효율화 플랫폼 수출 검토 고려

□ 일본 물류정책 변화를 벤치마킹하여 한국도 물류산업 발전을 위한 중장기적이고 효율적인 물류정책 수립 필요

- 한국도 일본과 유사한 노동인구 감소, 인구 고령화 문제에 직면하고 있어 물류 제도와 인프라 구조 등이 유사한 일본 물류시장의 정책 변화를 모니터링
 - 부족한 노동력 확보를 위한 외국인 이민정책 변화, 노동시간 감소에 대한 부문별 자동화 및 효율화 정책 등에 대한 정책 도입 전·후 등을 면밀히 검토
- 한국도 일본 사례를 벤치마킹하여 물류산업 발전을 위한 중장기적이고 효율적인 물류정책 수립 필요
 - 일본은 트럭운전자 부족, 교통체증 및 환경 문제 등을 해결하기 위해 공동 및 공공 배송을 확대하고 있어 국내 물류기업의 공동배송 유도 및 공공배송 확대 검토
 - 정부가 추진하고 있는 녹색전환(GX) 및 디지털전환(DX)을 가속화
 - 운송의 대부분을 차지하고 있는 육상운송을 철도 및 내항해운으로 전환할 수 있는 정책적 지원 방안 검토 및 제도적 개선방안 마련 필요
 - 디지털 전환(DX)을 가속화하여 하역 및 상하차 대기시간 감소, 스마트폰 활용 방법을 적극적으로 교육하고 보급하여 단말비용 감소 및 사용자 확대
 - 인구과소 지역, 쇼핑 약자 지역의 운송대책으로 드론을 적극적으로 활용
 - 배송시스템의 인구과소 지역 확대보다는 배송용 드론 활용 확대로 인구과소 지역에 대한 생활편의 향상 및 물류효율화 달성 필요