

주요 중앙아시아 국가들의 물류장벽 분석 및 대응방향

A Study on Priorities of Removing
Logistics Barriers in Central Asia

2016. 12.

이건우 · 박성준 · 김은우 · 김세원 · 이하림



한국해양수산개발원
KOREA MARITIME INSTITUTE

보고서 집필 내역

<연구책임자>

이 건 우 : 연구총괄, 제1장~부록

<연구진>

박 성 준 : 제2장

김 세 원 : 제3장

김 은 우 : 제3장 일부

이 하 림 : 제2장 일부

산·학·연·정 연구자문위원

정 재 일 (우진글로벌)

원 동 욱 (동아대학교)

서 종 원 (한국교통연구원)

김 정 자 (해양수산부)

* 순서는 산·학·연·정 순임

연구감리자

길 광 수 (한국해양수산개발원 선임연구위원)

발간사

오늘날 유라시아는 세계 경제와 무역에서 차지하는 비중이 갈수록 증가함에 따라 유라시아 역내는 물론이고, 전 세계로부터 주목을 받고 있다. 이에 부응하여, 우리나라의 유라시아 이니셔티브를 포함한 중국의 일대일로 정책, 미국, EU 등에서 독자적인 유라시아 실크로드 구상에 대해 제안을 하고 있으며, 유라시아 지역의 주도권을 확보하고자 강대국 간의 세력 경쟁 및 영향력 확대를 위한 ‘충성없는 전쟁’이 벌어지고 있다. 특히 유라시아 역내 심장부에 해당되는 카자흐스탄, 우즈베키스탄 등이 포함된 중앙아시아는 지정학적으로 매우 중요한 지역으로 유라시아 역내 거대게임의 핵심지역임과 동시에 유라시아 물류네트워크를 연결하는 결점점이기도 하다.

유라시아 역내 원활한 무역활동을 위해서는 막힘없는 물류 인프라의 구축이 필수적이며, 중앙아시아 국가들의 복잡한 통관절차 등은 우리나라를 포함한 주요국들이 유라시아 관련 정책에 있어 선제적으로 해결해야 할 과제 중에 하나로 언급되고 있다.

본 연구는 중앙아시아 주요국을 대상으로 우선적으로 해결해야 할 물류부문 애로사항에 대해 항목별 분류, 심각도 및 시급성을 기준으로 우선순위를 도출하고자 한다. 이를 통해 향후 우리나라와 대상 국가 간의 교통 및 물류 부문 협의 시, 순차적으로 해결해야 할 논의 안전에 대한 정책적 근거를 제시할 수 있을 것으로 판단된다. 향후 본 연구에서 도출된 결과들은 중앙아시아 물류여건에 대한 이해 제고 및 중앙아시아 국가들과 교통 및 물류부문 협력에 있어, 기초자료로도 활용될 수 있을 것으로 기대한다.

이 연구는 우리원의 이진우 전문연구원이 연구책임을 맡았고, 박성준 전문연구원, 김은우 전문연구원, 김세원 연구원, 이하림 연구원이 공동으로 연구에 참여하였다. 또한 연구내용 및 방향설정 등에 있어 후배 연구진들에게 아낌없는 조언을 한 길광수 선임연구위원에 감사의 뜻을 표하고자 한다. 또한 바쁜 개인

일정과 업무에도 본 연구의 질적 수준 제고에 힘써주신 우진글로벌 정재일 차장, 동아대학교 원동욱 교수, 한국교통연구원 서종원 박사, 그리고 해양수산부 김정자 사무관에게도 연구진을 대신하여 깊은 감사의 말씀을 드리고자 한다.

마지막으로 본 연구가 중앙아시아 지역에 진출한 국내 물류기업뿐만 아니라 대상지역으로 진출을 희망하는 물류기업들에게 기초 참고서가 되기를 바라고, 대상 지역의 물류장벽을 해소할 수 있는 밑거름이 되기를 바란다.

2016년 12월
한국해양수산개발원
원 장 양 창 호

목 차

연구성과 요약.....	i
Executive Summary.....	iv
제1장 서 론.....	1
제1절 연구의 배경 및 필요성.....	1
제2절 연구의 목적.....	4
제3절 연구의 범위.....	4
1. 연구의 범위.....	4
2. 연구의 내용.....	5
제4절 연구방법.....	6
제5절 선행연구검토.....	7
제2장 중앙아시아 국제 물류경로 현황과 전망.....	10
제1절 중앙아시아 국제 물류경로의 의의.....	10
1. 지리적 범위와 지정학적 의의.....	10
2. 주요국 중앙아시아 국제 물류경로 관련 정책 동향.....	15
제2절 중앙아시아 경유 국제 물류경로 현황.....	25
1. 기존 국제 물류경로.....	25
2. 신설 국제 물류경로.....	34

3. 계획 국제 물류경로	40
제3절 전망과 시사점	45
1. 전망	45
2. 시사점	47
제3장 중앙아시아 물류장벽 조사 및 분석	49
제1절 물류장벽 요인 선정	49
1. 물류장벽 관련 선행 연구	49
2. 물류장벽 요인 선정	54
제2절 중앙아시아 물류장벽 요인에 대한 우선순위 도출	57
1. 우선순위 도출 방법론	57
2. 설문 구성 및 자료 수집	60
3. 우선순위 도출결과	61
제3절 중앙아시아 물류사업 진출 의향 및 애로사항 인식 조사	67
1. 진출 의향 설문구성 및 조사	67
2. 진출 의향 및 애로사항 조사 결과 분석	70
제4절 시사점	80
제4장 물류장벽 해소를 위한 한·중앙아 협력방안	83
제1절 물리적 장벽 부문	83
1. 중앙아시아 내 물류인프라 시설투자 및 국가개발사업 참여	84
2. 국제기구와 연계한 중앙아시아 물류 인프라 개선	85
제2절 비물리적 장벽 부문	87
1. 한-중앙아 협력포럼의 범위 확대	87

2. 유·무상원조 사업과 연계를 통한 물류장벽 해소.....	89
3. 한-EAEU FTA체결 추진.....	91
4. 중앙아시아가 가입된 국제협력기구에 참여활동 강화.....	92

제5장 결론 및 정책제언..... 95

제1절 결론.....	95
-------------	----

제2절 정책제언.....	98
---------------	----

1. 중앙아 국내 물류기업 진출지원을 위한 협의체 구성.....	98
2. 유라시아 지역 물류전문 인력 양성 및 교환 프로그램 추진.....	99
3. 화주-물류기업 중앙아시아 동반진출 지원 플랫폼 구축.....	101
4. (가칭)한-중앙아 교통·물류장관회의 추진.....	103

참고문헌..... 106

부록..... 111

표 목 차

〈표 1-1〉	주요 중앙아시아의 LPI 순위 및 점수	3
〈표 1-2〉	중앙아시아 5개국 재외공관 및 KOTRA 무역관 설립 현황	5
〈표 1-3〉	선행연구와 본연구의 차이점 비교	8
〈표 2-1〉	중앙아시아 주요 도시와 주요 항만간 거리(철도 기준)	14
〈표 2-2〉	일대일로 6대 경제회랑별 특징 및 주요 거점도시(항만)	21
〈표 2-3〉	화물 특성에 따른 유라시아 주요 운송루트	27
〈표 2-4〉	한국출발 TCR 이용 시 주요 구간별 소요기간	30
〈표 3-1〉	ASEAN 국가 간 주요 물류장벽	50
〈표 3-2〉	한국과 중국의 물류장벽 비교조사 항목	52
〈표 3-3〉	LPI 세부 항목	54
〈표 3-4〉	물류장벽 우선순위 도출을 위한 하위요인 및 설명	56
〈표 3-5〉	다기준 의사결정 기법의 비교	58
〈표 3-6〉	카자흐스탄 물류장벽 순위	62
〈표 3-7〉	우즈베키스탄 물류장벽 순위	63
〈표 3-8〉	키르기즈공화국 물류장벽 순위	64
〈표 3-9〉	중앙아시아 3개국의 물류장벽 주요인 심각도 순위 비교	65
〈표 3-10〉	중앙아시아 3개국의 물류장벽 하위 요인 심각도 순위 비교	66
〈표 3-11〉	설문 응답자의 특성	69
〈표 3-12〉	중앙아시아 3개국의 물류장벽 하부요인 심각도 순위 비교	82
〈표 4-1〉	한-중앙아 협력포럼 논의 의제	88
〈표 4-2〉	우리나라의 중앙아시아 3개국에 ODA 지원 실적(5년간)	90
〈표 4-3〉	EAEU의 FTA 추진현황	92

〈표 4-4〉	중앙아시아 3개국의 협력기구 가입현황·····	93
〈표 5-1〉	민·관 합동 물류지원센터의 주요 사업·····	102
〈표 5-2〉	중앙아시아 물류장벽 해소를 위한 로드맵 및 소요 예산·····	104

그림 목 차

〈그림 1-1〉 연구 흐름도	7
〈그림 2-1〉 유라시아의 지리적 범위	11
〈그림 2-2〉 중앙아시아의 지리적 위치	13
〈그림 2-3〉 유라시아경제연합 개요	17
〈그림 2-4〉 유라시아경제연합의 철도망	18
〈그림 2-5〉 중국 일대일로와 6대 경제회랑	20
〈그림 2-6〉 중국의 중앙아시아 5개국 투자 추이	22
〈그림 2-7〉 중앙아시아 경유 주요 유라시아 국제 물류경로	26
〈그림 2-8〉 TCR 이용 중앙아시아 국제 물류경로	28
〈그림 2-9〉 징허-호르고스-알마티 구간	29
〈그림 2-10〉 TSR 이용 중앙아시아 국제 물류경로	32
〈그림 2-11〉 TMGR 및 TMR 이용 중앙아시아 연계 국제 물류경로	34
〈그림 2-12〉 이란 항만 경유 중앙아시아 진출 국제 물류경로	36
〈그림 2-13〉 이란의 철도망	37
〈그림 2-14〉 북극해 및 러시아 오브강 경유 중앙아시아 진출 경로	38
〈그림 2-15〉 신유라시아대륙교(NELB) 확장	39
〈그림 2-16〉 중국 일대일로상 중-중앙아/서아 경제회랑(CCAEC)	41
〈그림 2-17〉 TRACECA 중앙아시아 경유 회랑	42
〈그림 2-18〉 이란 동부회랑 경유 중앙아시아 국제 물류루트	43
〈그림 2-19〉 이란 중심 아시아횡단철도(TAR) 남부회랑 개요	44
〈그림 2-20〉 카자흐스탄중단철도 건설 현황	45
〈그림 3-1〉 AHP 쌍대비교 설문	59

〈그림 3-2〉	응답자의 중앙아시아 국가 관심도	70
〈그림 3-3〉	진출 의향 대상국가	71
〈그림 3-4〉	대상국가 진출 이유	72
〈그림 3-5〉	예상 진출 업종	72
〈그림 3-6〉	예상 진출 시기	73
〈그림 3-7〉	예상 진출 형태	73
〈그림 3-8〉	중앙아시아 물류시장 사업 확장 계획 여부	74
〈그림 3-9〉	사업확장 계획 대상 국가	75
〈그림 3-10〉	사업확장 계획 대상국가 진출 이유	75
〈그림 3-11〉	사업확장 계획 업종	76
〈그림 3-12〉	사업확장 예상 시기	76
〈그림 3-13〉	사업확장 예상 형태	77
〈그림 3-14〉	타 기업 중앙아시아국가 물류시장 투자 권유 의향	78
〈그림 3-15〉	중앙아시아 국가의 물류 애로사항	79
〈그림 3-16〉	중앙아시아 진출 및 사업확장을 위한 중점 개선사항	80
〈그림 4-1〉	AIIB 대응 정부-기업-금융기관 합동 추진체계	86
〈그림 4-2〉	카자흐스탄의 전자통관시스템 개념도	91
〈그림 5-1〉	중앙아시아 물류장벽 해소를 위한 정부 간 협의체 구성안	99
〈그림 5-2〉	해외물류시장 정보포털	103

연구성과 요약

주요 중아시아 국가들의 물류장벽 분석 및 대응방향

1. 연구의 목적

- 국내 물류기업의 중아시아 지역 내 원활한 진출 및 사업여건 개선을 위해, 주요 중아시아 국가들의 물류장벽 분석 및 우선순위 도출
- 중아시아에 진출한 국내 물류기업의 실무자들과의 인터뷰, 현장조사, 물류장벽 관련 국내외 문헌고찰, 전문가 설문 및 국내 물류기업 대상 일반설문 등을 통한 분석을 바탕으로 대상지역의 물류 애로사항을 파악하고, 우선적으로 해결해야 할 장애요인에 대한 우선순위를 도출

2. 연구의 방법 및 특징

1) 연구방법

〈표〉 본 연구 방법의 특징

특징	주요 내용	자료수집	방법론 선택 이유
기초분석	- 중아시아 물류부문 관련 문헌 및 현황조사	- 관련 문헌조사 - 국내외 사례조사	- 중아시아 물류장벽 관련 기존 연구내용 파악 및 주변국들의 중아시아 물류 진출 전략 및 투자현황 파악
설문조사	- 물류장벽의 우선순위 도출을 위한 전문가 설문조사 - 국내 물류기업의 중아시아 진출 의향조사	- 전문가 대상 설문 조사 - 국내 물류기업 대상 설문 조사	- 국내 물류기업 종사자 및 전문가를 대상으로 중아시아 지역 관심도 및 진출 의향 파악 및 물류장벽 우선순위 도출
전문가 자문 및 현지출장 조사	- 중아시아 물류여건 분석을 위한 전문가 및 진출기업 대상 심층 면담 - 중아시아 진출 물류기업의 애로사항 파악	- 전문가 자문 및 의견 청취 - 현지방문조사	- 물류기업 종사자들과의 인터뷰 및 심층면담을 통해 중아시아 물류사업 여건 및 장애요인 파악

2) 연구의 특징

- 본 연구는 주요 중앙아시아 지역의 물류장벽 분석 및 우선순위를 도출하였고, 이를 극복하기 위한 정부의 정책지원 방향을 제시함
 - 전문가 설문조사 기법인 AHP기법을 활용하여, 중앙아시아 물류장벽의 우선순위를 도출함
 - 또한 국내 물류기업들을 대상으로 중앙아시아 지역 진출 의향 조사를 실시하여, 진출 시기, 유형 등에 대한 분석결과를 제시함

3. 연구 결과

1) 연구 결과 요약

- 중앙아시아 물류장벽은 크게 물류 네트워크 연결성 문제 등의 물리적 장벽과 통관문제 등의 비물리적 장벽으로 구분됨
 - 물리적 장벽으로는 수송 인프라, 보관 인프라, 물류 장비 등이 있음
 - 비물리적 장벽은 통관, 비용 및 정시성 등 물류서비스 역량, 금융 및 면허취득 등의 사업진출 여건 등임
- 전문가 설문 및 국내 물류기업 대상 설문조사 결과, 중앙아시아 지역의 가장 큰 물리적 장벽은 통관부문과 물류 인프라 확충 부문의 개선이 가장 시급한 것으로 나타남
 - 카자흐스탄, 우즈베키스탄 등 주요 중앙아시아의 물류장애요인 중 통관, 물류인프라 개선이 가장 시급한 것으로 도출됨
 - 통관 부문의 하위요인을 보면 통관규칙, 통관시간, 세관운영 순으로 나타남
- 국내 물류기업의 중앙아시아에 대한 관심은 높은 편이며, 진출을 고려 중인 국가로는 우즈베키스탄, 카자흐스탄 순임
 - 사업유형은 포워딩 등 물류서비스업, 종합물류업, 화물운송업, 물류시설 운영업 등의 순으로 나타남
 - 설문조사 물류기업의 약 30%가 5년 이내 중앙아시아로 진출하기를 희망

하고 있음

- 물류장벽을 해소를 위한 협력방안으로는 물류인프라 시설투자 및 개발사업 참여, 한-중앙아 협력포럼 범위 확대, 물류전문 인력 양성 프로그램 등 정부 지원방안을 제안함

2) 정책적 기여

- 중앙아시아 지역의 물류장벽 해소를 위한 한-중앙아 간 협력방안 제안
- 우리나라와 중앙아 간의 교통 및 물류 부문 협의 시 우선적으로 해결해야 할 논의 안건에 대한 정책적 근거를 제시

3) 기대효과

- 국내 물류기업의 중앙아시아 진출 시, 물류 환경 및 여건과 문제점 등 중앙아시아 물류현황에 대한 이해를 제고
- 중앙아시아 국가들과 교통 및 물류부문 협력에 있어 기초자료로의 활용

Executive Summary

A Study on Priorities of Removing Logistics Barriers in Central Asia

1. Purposes

The main purpose of the study is to identify logistics barriers in Central Asia, in particular Kazakhstan, Uzbekistan, and Kyrgyzstan and to prioritize the logistics barriers to improve logistics efficiency between Korea and Central Asia.

2. Methodologies and Features

1) Methodologies

<Table> Characteristics of the Methodologies

Features	Major description	Data collection	Reasons for choice
Basic analysis	- Current status of logistics barriers in Central Asia	- Related literature review	- To review current status of logistics environment and strategies between Central Asia and neighboring countries
Survey	- Expert survey on weighting measures to prioritize logistics barriers - Identifying the difficulties of logistics companies entering Central Asia	- Expert survey - Survey to domestic logistics companies	- To identify logistics barriers in Central Asia - To prioritize the logistics barriers based on expert survey
Experts advice and Site study	- Expert consultation for identifying current status of logistics environment in Central Asia	- Expert consultation and interview	- To check current status of Korean logistics companies entering Central Asia

2) Features

This study conducts expert survey using multi-criteria decision making (MCDM) approach, expert interviews in logistics companies, and site study to analyze current status of logistics environment and major difficulties of Korean logistics companies entering Central Asia.

3. Results

1) Summary

The logistics barriers in Central Asia can be specified into physical (e.g., connecting transport links and logistics facilities) and non-physical barriers (e.g., customs, regulations, and banking systems). Based on the literature review and site study, we identify that the physical logistics barriers have been improved by the aids and investments of Central Asian governments and international countries. However, the non-physical logistics barriers still remain as major issues among the logistics companies entering Central Asia.

Based on the expert survey and survey to Korean logistics companies entering Central Asian logistics market, inefficient customs clearance in Central Asia is the top priority to be removed. The second issue is logistics network connectivity to provide seamless logistics service in the region.

Nevertheless, many Korean logistics companies would like to enter the logistics market in Central Asia because of the market potential of logistics business in Central Asia.

2) Policy Implications

The study identifies major logistics barriers in Central Asia and suggests policy items for Korean government supports to facilitate trading activities between Korea and Central Asia.

3) Expected benefits

The study can be contributed as a reference to understand current status of logistics environment and barriers in Central Asia for Korean logistics companies entering the Central Asian market.

제1장 서론

제1절 연구의 배경 및 필요성

2013년 10월 열린 ‘유라시아 시대의 국제협력 컨퍼런스’에서 박근혜 대통령은 한반도를 시작으로 아시아와 유럽과의 연결을 통해 유라시아를 하나의 경제권으로 묶는 ‘유라시아 이니셔티브’를 제안하였다¹⁾. 다시 말해서 유라시아 대륙을 단일 경제권으로 보고, 한반도, 중국, 중앙아시아, 중국을 거쳐 유럽까지 연결하는 실크로드 익스프레스, 유라시아 대륙 내 전력 및 송유관 연계, 역내 국가들의 무역 및 투자 장벽의 해소, ICT기반 문화, 인적교류의 확대 등 외교, 안보, 교통, 에너지, 문화 등의 분야에서 유라시아 역내 국가 간의 협력과 교류를 활성화하자는 내용이다. 이를 추진하기 위해서, 유라시아 이니셔티브는 ‘하나의 대륙’, ‘창조의 대륙’, ‘평화의 대륙’이라는 3가지 정책적 목표를 제시하였다.²⁾

첫 번째 목표인 하나의 대륙은 유라시아 역내의 도로, 철도, 파이프라인 등 물류 네트워크의 연결성 강화를 통하여, 복합물류망을 구축하고, 부산을 출발점으로 북한, 러시아, 중국, 중앙아시아, 그리고 유럽을 관통하는 실크로드 익스프레스를 실현하자는 것이 주요 내용이다. 실크로드 익스프레스의 핵심 수송수단은 철도이며, 우리나라의 한반도종단철도(TKR), 러시아의 시베리아횡단철도(TSR), 중국의 중국횡단철도(TCR) 등을 연결하고자 하는 것이다.³⁾

두 번째 목표인 창조의 대륙은 유라시아인들의 창의성을 바탕으로, 산업, 기술, 문화 분야의 융합기반을 조성하고, 이를 통해 유라시아 역내의 경제 발전과

1) 기획재정부, 유라시아를 하나·창조·평화의 대륙으로 유라시아 시대의 국제협력 컨퍼런스 성황리에 종료, 보도참고자료. 2013.10.20

2) 외교부, 유라시아 이니셔티브, www.mofa.go.kr/image/main/0707_eurasia.pdf (접속일: 2016.06.01.)

3) 상계서

새로운 문화의 창출하는 것을 목표로 두고 있다.⁴⁾

마지막으로 평화의 대륙은 유라시아 역내의 경제 성장과 문화의 원활한 교류를 위해서는 유라시아 역내 평화적 연대가 전제되어야 하며, 이를 해결하기 위해 평화의 대륙을 만들어야 한다는 것이 주된 내용이다.⁵⁾

중국은 국가발전전략으로 일대일로(一帶一路)전략을 2013년에 발표하였다. 중국 일대일로 전략의 주요 내용은 중국에서, 중앙아시아, 동남아, 중동, 아프리카, 유럽 등에 이르는 지역의 육상 및 해상수송로를 연결해 관련 국가와의 경제협력을 강화하자는 것이다. 궁극적으로 중국은 일대일로 전략과 관련된 이른바 ‘연선 국가들’과 정치, 경제, 문화 등에 있어 운명공동체를 통한 단일경제권을 실현하고자 하는 것이다. 특히 일대일로 전략구상의 핵심은 정책소통, 인프라연계, 무역확대, 자금유통, 민간교류 등의 5통론에 있으며, 이 가운데 인프라연계는 교통, 에너지, 전력, 통신 인프라의 연결성을 강조하고 있다.⁶⁾

2012년 러시아는 카자흐스탄, 벨라루스와의 관세동맹을 체결한 이후, 2015년 1월에는 유럽연합(EU)에 대응하는 경제공동체인 유라시아경제연합(EAEU, Eurasian Economic Union)를 출범시켰다.⁷⁾ 또한 러시아는 신동방정책(New East Asia Policy)을 통해 극동지역 개발을 적극 추진하고 있다.⁸⁾

이밖에도 미국, EU 등에서 독자적인 유라시아 실크로드 구상에 대한 제안을 하였으며, 유라시아 지역의 주도권을 확보하고자 강대국 간의 세력 경쟁 및 영향력 확대를 위한 ‘충성 없는 전쟁’이 벌어지고 있다.⁹⁾

우리나라를 포함한 중국, 러시아 등의 주요국의 유라시아 정책을 보면, 역내 국가 간의 경제 협력에 중점을 두고 있으며, 이를 위한 선제 조건으로 교통, 물류, 에너지 등 역내 국가 간의 인프라 연결성 부문을 강조하고 있다.

4) 상계서

5) 상계서

6) 원동욱, “중국의 ‘일대일로’와 ‘유라시아 이니셔티브’: 한중 협력을 위한 제언”, 수은북한경제, 2015 가을호,

7) 상계서

8) 상계서

9) 상계서

유라시아 역내의 원활한 경제협력을 위해서는 국가 간의 막힘없는 물류체계 구축이 전제가 되어야 하지만, 역내 국가들의 운송 인프라 낙후, 물류관련 서류 및 통관제도의 상이함 등으로 막힘없는 물류서비스 제공이 어려운 실정이다. 특히 카자흐스탄, 우즈베키스탄, 투르크메니스탄 등 중앙아시아는 유라시아 역내 거대개입의 핵심 경쟁지역¹⁰⁾과 동시에 유라시아 물류네트워크 측면에서 핵심국가들이지만, 이들 국가들의 복잡한 통관절차 등은 우리나라를 포함한 주요국들이 유라시아 관련 정책에 있어 선제적으로 해결해야 할 과제 중에 하나이다.

세계은행이 발표하는 물류성과지수(LPI, Logistics Performance Index)에 따르면 카자흐스탄, 우즈베키스탄, 타지키스탄, 투르크메니스탄, 키르기즈공화국 등의 중앙아시아는 세계 160개 국가 중 최하위에 머물러 있는 실정이다.

〈표 1-1〉 주요 중앙아시아의 LPI 순위 및 점수

국가	순위	점수	1위 국가 대비 %
카자흐스탄	88	2.70	54.4
타지키스탄	114	2.53	48.9
우즈베키스탄	129	2.39	44.7
투르크메니스탄	140	2.30	41.8
키르기즈공화국	149	2.21	38.7

자료: World Bank, Connecting to Compete 2014: TRADE LOGISTICS IN THE GLOBAL ECONOMY, 2014.

따라서 유라시아 물류 네트워크의 중심국으로 부상할 주요 중앙아시아의 물류장벽에 대한 현황 파악과 분석은 필수적이라 할 수 있겠다. 구체적으로 주요 중앙아시아 국가들이 가지고 있는 물류장벽의 유형 및 개선 시급성 등에 대한 파악이 필요하며, 이는 향후 교통·물류부문 양자 및 다자간 협상 시, 유라시아

¹⁰⁾ 신범식 외 4인, 「한국의 대러시아 외교와 유라시아 이니셔티브」, 서울대학교 러시아연구소, 2014.12

역내 물류체계 개선을 위해 우선적으로 해결해야 할 장애요인들에 대한 도출은 정책적으로도 필요한 부분이라 할 수 있겠다.

제2절 연구의 목적

본 연구의 목적은 중앙아시아 주요국의 물류장벽에 대한 현황분석, 설문조사 등 합리적인 연구 방법론을 통해, 국내 물류기업이 대상 지역에서 사업을 영위함에 있어, 우선적으로 해결해야 할 물류부문 애로사항에 대해 항목별 분류, 심각도 및 시급성을 기준으로 우선순위를 도출하고자 한다.

중앙아시아 물류분야 애로사항 중 개선 시급성이 높은 항목들을 도출함으로써 향후 우리나라와 대상 국가 간의 교통 및 물류 부문 협의 시, 순차적으로 해결해야 할 논의 안건에 대한 정책적 근거를 제시할 수 있다.

본 연구를 통해 도출된 결과물은 우리나라 화주 및 물류기업들이 중앙아시아 지역에 진출 시, 물류 환경 및 여건과 문제점 등을 중앙아시아 물류현황에 대한 이해를 제고 및 중앙아시아 국가들과 교통 및 물류부문 협력에 있어 기초 자료로의 활용에도 그 목적이 있다.

제3절 연구의 범위

1. 연구의 범위

본 연구의 공간적 범위는 유라시아 중 중앙아시아 국가들을 대상으로 하고 있으며, 이 중 카자흐스탄, 우즈베키스탄, 키르기즈공화국 등 3개국의 물류여건 및 애로사항에 대한 분석을 하고자 한다(<표 1-2> 참조). 조사 대상국가와 관련된 국내 물류기업, 정책부서 및 유관기관 등을 포함한다.

또한 시간적 범위는 2015년을 기준년도로 하여 자료를 분석하되, 자료 수집이 불가능한 경우 가장 최근의 자료를 고려하고자 한다.

중앙아시아 5개국 중 특히 카자흐스탄, 우즈베키스탄, 키르기즈공화국에 연

구 범위를 한정한 이유는, 중국의 일대일로 전략 및 러시아와 물류 연계에서 카자흐스탄은 물론, 키르기즈공화국과 우즈베키스탄의 역할이 새롭게 부각되고 있기 때문이다.

중앙아시아 지역 물리적 장벽과 비물리적 장벽의 파악 및 이에 따른 개선 우선순위와 시급성을 결정하기 위해서는 기본적으로 중앙아시아 지역을 경유하는 국제 물류경로의 현황 파악이 선행되어야 한다. 그럼에도 본 연구는 유라시아 내륙 시베리아횡단철도(TSR), 중국횡단철도(TCR), 몽골횡단철도(TMGR) 등의 연도별 물동량의 조사는 일단 제외하고자 한다. 이는 우리나라에서 출발해 유럽으로 가는 화물은 대부분 해상운송에 의존하고 있고, 향후 잠재력 평가와는 달리 내륙 철도를 통해 가는 화물도 현재로서는 매우 소량에 그치고 있어 활용할 데이터 활용에 한계가 있기 때문이다.¹¹⁾

〈표 1-2〉 중앙아시아 5개국 재외공관 및 KOTRA 무역관 설립 현황

국가	재외공관 유무	KOTRA 무역관 유무	주한공관 유무	한국 진출기업
카자흐스탄	유	유(1개)	유	70개
우즈베키스탄	유	유(1개)	유	66개
타지키스탄	유	무	유	-
투르크메니스탄	유	무	유	-
키르기즈공화국	유	무	유	51개

주: 진출 한국기업은 모든 업종을 포함하여 KOTRA 무역관
자료: 외교부, KOTRA.

2. 연구의 내용

본 연구는 크게 5개의 장으로 구성되어 있다. 제2장에서는 유라시아 국제물류 경로 상에서 중앙아시아가 차지하는 위상을 재확인하고 중앙아시아와 직접적인 이해 관계를 갖는 주변국들의 대 중앙아시아 정책 추이를 검토하는 한편,

¹¹⁾ TCR의 연간 물동량은 18만 TEU('14년 기준)이며, 특히 한국 물동량은 이 중의 1/3 수준인 연간 6만 TEU에 불과하다. TSR 물동량은 2012년 기준으로 연간 약 64만 TEU, 한국 물동량은 약 10만 TEU로 TCR 사례에 비해서 많다고 할 수 있으나 역시 한국 무역물류 전체의 관점에서는 미미하다고 할 수 있다. 이상은 한국무역협회 무역진흥본부(현 무역정책지원본부), “중앙아시아항 수출화물 운송루트의 현황 및 문제점,” 2014. 7을 참조.

중앙아시아 지역을 목적지로 하거나 이를 경유하는 유라시아 국제물류 경로의 구축 및 발전 현황을 살펴보고자 한다.

제3장은 주요 중앙아시아의 물류장벽에 대한 조사와 분석을 위해, 물류장벽에 대한 선행연구와 국가별 물류장벽에 대한 현지 조사를 수행한다. 단 현지 조사 결과는 물리적 장벽 및 비물리적 장벽에 관한 문헌 조사 결과와 결합하여 해당 부분에 대한 현지 조사 결과를 인용하며, 현지 조사 결과를 별도의 장으로 구분하지 않았다.

아울러 현지 진출 기업 및 전문가 설문조사를 수행하며 이에 대한 결과를 토대로 물류장벽에 대한 우선순위를 제시하고자 한다. 설문조사 방식은 전문가 설문조사에 보편적으로 채택되어온 AHP(Analytical Hierarchical Process) 방식을 활용하고자 한다. 또한 국내 물류기업들을 대상으로 한 설문조사를 통해, 중앙아시아 지역 내 물류사업의 진출 의향과 애로사항 등에 대한 조사 결과를 정리한다.

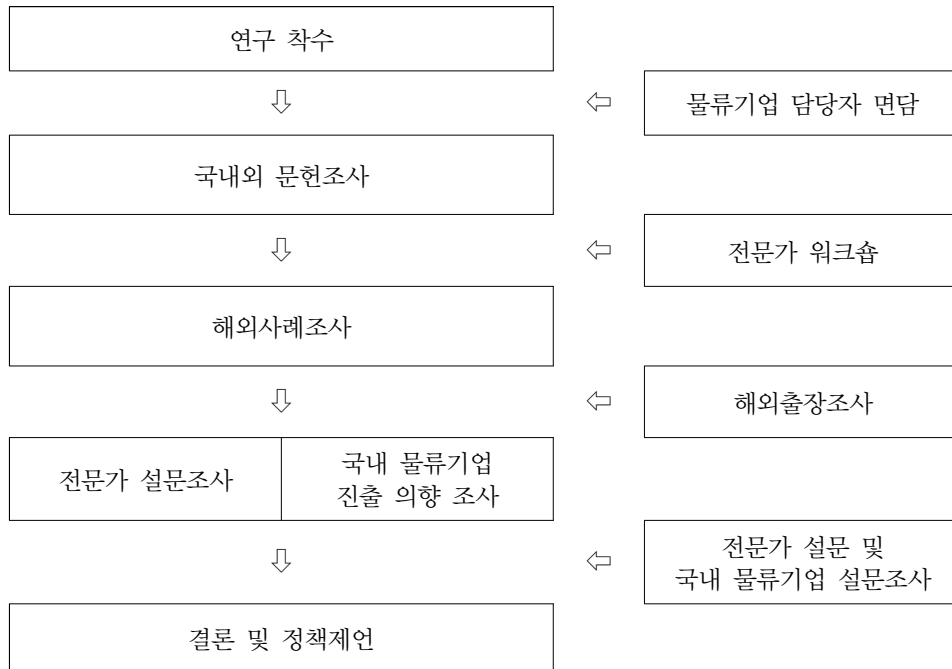
제4장은 주요 중앙아시아의 물류장벽 조사 결과를 토대로, 물류 애로사항에 대한 해소를 위한 한-중앙아 협력방안을 제시하고자 한다.

마지막 장에서는 연구결과에 대한 요약과 함께 연구결과를 바탕으로 정책적으로 제언할 사항들을 제시하고자 한다.

제4절 연구방법

본 연구는 주요 중앙아시아의 물류장벽 조사 및 분석을 위해 대상지역에 대한 경험이 많은 국내외 물류기업, 대학, 연구소 등의 전문가들을 대상으로 심층 면담을 수행하였다. 또한 해당 지역의 물류관련 정책 등을 파악하기 위해 현지 출장조사를 수행하였다. 물류부문 애로사항에 대한 파악 및 시급성 등을 기준으로 우선순위를 분석하기 위해, 전문가 설문기법인 AHP 방법을 적용하였고, 물류업계 종사자들을 대상으로 해당 지역 물류기업 진출 의향도 조사를 수행하였다.

〈그림 1-1〉 연구 흐름도



제5절 선행연구 검토

주요 중앙아시아를 대상으로 물류장벽 등 대상지역에 대한 물류현황 및 애로사항 분석에 대한 선행연구는 거의 없으며, 기업 인터뷰를 바탕으로 한 주요 물류장벽에 대한 현상 파악 및 해석적 연구가 주를 이루고 있다.

이는 중앙아시아가 한반도와는 지리적으로 멀리 떨어져 있을 뿐만 아니라 최근까지도 우리나라 전체 교역량에서 차지하는 비중이 상대적으로 크지 않았던 데에 따른 당연한 귀결이라고 보인다. 선행 연구의 경향을 볼 때 유라시아 정책에서 차지하는 중앙아시아의 위치는 최근에 들어와 새롭게 부각되고 있으며, 바로 이 때문에 중국러시아와의 연계성 측면에서 교통물류 연구가 진행되던 패턴에서 벗어나 점차 독자적인 연구 대상으로 관심이 집중되고 있다.

본 연구에서는 설문조사 내용을 바탕으로 물류장벽의 요인을 파악하고, 시급성에 따른 우선순위를 도출하고, 이에 따른 우리나라 정부와 물류업계의 대응방향을 제시하고자 한다.

〈표 1-3〉 선행연구와 본연구의 차이점 비교

구 분	선행연구와의 차별성		
	연구목적	연구방법	주요 연구내용
주요 선행 연구	1 -과제명: 한-아시아 내륙지역 통합 국제물류체계 구축방안 -연구자(년도): 한국해양수산개발원 (2013) -연구목적: 국적 물류기업 입장에 서 중러를 경유하여 몽골, 카자흐 스탄으로 넘어가는 국제물류루트 의 현황과 문제점 분석	-문헌연구 -현지 진출 물류기업 인터뷰 및 전문가 워크숍 개최 -국제(KMI-UN ESCAP) 공동 세미나 개최	-몽골, 카자흐스탄, 중국, 러시아 경제무역 및 물류 현황 검토 -중국과 러시아를 경유하는 한국 -몽골, 한국-카자흐스탄 국제물 류체계 분석 및 문제점 진단 -한국과 아시아 내륙국가 연결 국제물류체계 방향 구상 및 현 지 물류시장 진출 전략 제시
	2 -과제명: GTI 회원국의 무역원활 화 현황 및 역내 협력방안 -연구자(년도): 대외경제정책연구 원(2014) -연구목적: GTR의 무역원활화를 위한 GTI 회원국 간 경제협력의 방향성 제시	-문헌연구 -무역실무자 심층 인터뷰	-무역통계를 이용한 GTI 회원국 의 교역패턴과 역내무역 집중도 분석 -무역원활화 개선이 GTR의 교역 에 미치는 영향 분석 -GTR의 무역원활화를 위한 회원 국 간 협력방안 제시
	3 -과제명: 한국과 중국의 물류장벽 에 관한 실증분석 -연구자(년도): 유창권(2012) -연구목적: 한국과 중국에 진출 제조 업체를 대상으로 물류장벽 분석	-문헌연구 -관련기업 설문조사 -다중회귀분석	-중국 진출한국 기업과 한국 진 출 중국기업을 대상으로 물류장 벽 37개 항목에 대한 심각도를 5점 척도의 설문조사 -한국과 중국의 물류장벽이 평가 항목별로 차이가 있으며, 한국 의 물류장벽이 중국기업의 진출 에 부정적 영향을 미침을 통계 적으로 규명함
	4 -과제명: Logistics Barriers to International Operations: A case of Japanese Firm in China -연구자(년도): Lanfeng Yu(2011) -연구목적: 중국에 진출한 일본기	-문헌연구 -사례연구 -전문가 인터뷰	-중국에 생산시설을 설립하고, 일본으로 제품을 수출하는 일본 기업 사례 분석 결과, 중국에 물 류 기능을 구비하는 것이 낮은 생산원가를 유지하는 방안임을

구 분	선행연구와의 차별성		
	연구목적	연구방법	주요 연구내용
차별성	업들의 물류 문제점 파악 및 물류관리에서 주요 영향 요인을 도출함		도출 -기업 인터뷰를 통해 13개 항목의 주요 물류 애로사항에서 물류비용 증가, 현지 노동임금 증가, 품질의 유지, 규제제한, 자국 산업 보호가 가장 핵심 문제로 나타남
	-과제명: Logistics Barriers in ASEAN -연구자(년도): The Logistics Institute Asia Pacific(2008) -연구목적: CIES(2006)의 연구를 바탕으로 물류서비스 통합에 관한 조치들이 아세안지역의 도어투 도어 운송에 효과적으로 적용하는 방안 모색	-문헌연구 -현지 기업 인터뷰 및 설문조사	-통관, 외국인투자, 운송수단, 기타장벽 등의 물류장벽을 아세안 10개국의 각 분야별 전문가집단에 설문조사 실시 -아세안의 물류서비스에서 통관 절차 및 검사가 가장 큰 물류장벽으로 꼽혔으며, 자동화시스템의 부족, 불필요한 서류들의 요구가 그 원인으로 나타남
	-과제명: UNECE study on global supply and logistics chains at CIS region -연구자(년도): UNECE(2013) -연구목적: CIS 지역의 SCM 시스템 및 애로사항 파악 및 개선방안 제시	-문헌연구 -사례연구	-CIS 국가들의 SCM 현황 및 SCM 시스템을 구현한 기업 사례 분석 -CIS 국가에서의 SCM 시장의 가능성 제시 -CIS 국가에서 SCM 시스템 구현이 어려운 11개 장애요인 도출 -SCM의 발전방안을 정부기관 및 기업의 입장에서 단기와 중장기적으로 구분하여 제시
차별성	-기존 연구에서 중앙아시아의 물류 장벽을 중심으로 다룬 연구는 많지 않음 -중앙아시아의 물류장벽에 대한 연구도 중국, 몽골 등과 연계한 국경 운송 애로사항에 제한된 연구가 대다수이며, 기업 인터뷰를 바탕으로 한 주요 물류장벽에 대한 현상 파악 및 해석적 연구가 대다수임	-문헌연구 -전문가 인터뷰 및 워크숍 개최 -화주·물류기업 설문조사 -계층분석	-중앙아시아 국가들의 물류시장에 대한 현황 분석 -물류장벽에 대한 정의 및 구분 후, 각 국가 진출 제조물류기업, 기타 전문가를 대상으로 설문조사 -설문조사 내용을 바탕으로 계층 분석 -물류장벽 심각도에 따른 우선순위 및 대응방안 도출

제2장 중앙아시아 국제 물류경로 현황과 전망

유라시아는 세계 경제와 무역에서 차지하는 비중이 갈수록 커지면서 역내는 물론 세계 전체로부터 주목받고 있다. 유라시아 역내에서 중앙아시아가 차지하고 있는 지정학적 의의를 우선적으로 살펴보고자 한다. 이 후 주요 중앙아시아의 국제 물류경로 관련 정책들에 대한 동향을 파악하고, 중앙아시아 경유 국제 물류경로들을 기존, 신설, 계획 단계로 구분하여 정리하였다. 마지막으로 중앙아시아 국제 물류경로에 대한 전망과 시사점을 제시하고자 한다.

제1절 중앙아시아 국제 물류경로의 의의

1. 지리적 범위와 지정학적 의의

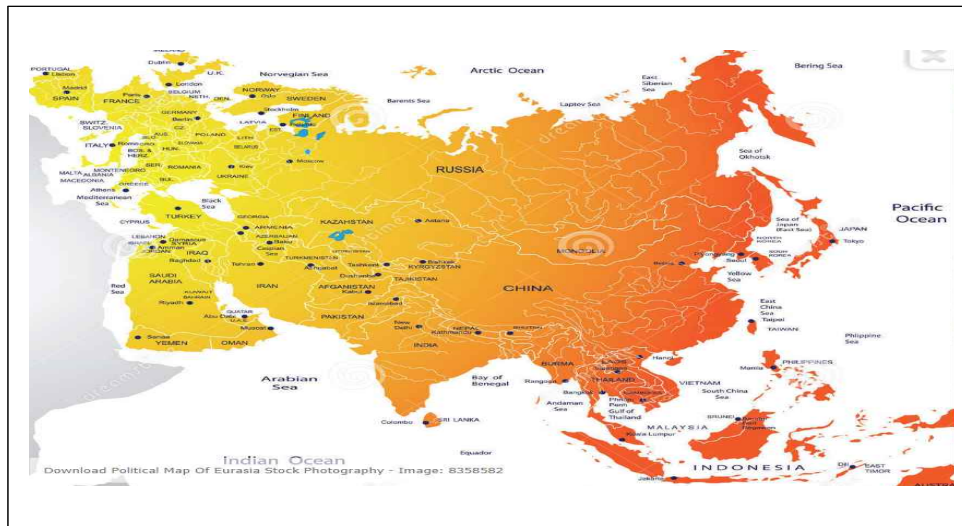
1) 유라시아 국제 물류경로

유라시아는 전 세계 면적의 40%를 차지하고 있는 세계 최대의 대륙이며, 거주 인구는 전 세계의 70%, GDP는 전 세계의 60%를 차지하고 있다. 세계무역기구(WTO)의 지리적 구분에 따르면 유라시아 지역은 크게 4개 경제권으로 구성되어 있다. 첫째 한, 중, 일이 포함된 아시아 권역이다. 둘째 러시아와 중앙아시아를 포함하고 있는 독립국가연합(CIS) 권역이다. 셋째 터키를 포함한 유럽 권역이다. 마지막으로 사우디아라비아, 이란 등 산유국을 포함하고 있는 중동 권역이다.

유라시아는 세계 경제와 무역에서 차지하는 비중이 갈수록 커지면서 역내는 물론 세계 전체로부터 주목받고 있다. 유라시아 경제성장은 향후에도 세계 경제성장을 견인할 것으로 예측되고 있다. 2015년 2월 PwC는 짧게 2030년, 길게 2050년까지 장기적인 세계 경제 전망을 내놓은 바 있다. 이에 따르면, 아시아의

경제력이 세계 경제력에서 차지하는 비중은 중국, 인도, 인도네시아, 러시아 등의 성장에 힘입어 더욱 증대될 것으로 예상된다(PwC, Feb. 2015).

〈그림 2-1〉 유라시아의 지리적 범위



자료: www.dreamstime.com

구매력 기준으로 이미 2014년 미국을 앞지른 중국 경제는 2030년이면 세계 2위 경제대국 미국보다 약 10조5천억 달러가 많은 36조 달러가 넘는 GDP 규모로 세계 1위를 자리를 확고히 굳힐 것으로 전망된다. 2050년이면 이에 더해 인도가 새롭게 부상하여 미국을 밀어내고 세계 2위 경제대국의 자리를 차지할 것으로 예견되고 있다(PwC, Feb. 2015). 동 전망 보고서에 따르면, 2050년까지 중국, 인도 외에 인도네시아, 일본, 러시아, 독일이 세계 10대 경제대국 반열에 들어 유라시아, 특히 아시아 지역 국가들의 경제력 비중은 더욱 더 늘어날 것으로 전망된다.

유라시아의 점증하는 지정학적 중요성은 미국의 저명한 국제정치 학자 켄트 콜더(Kent Calder)의 ‘신(新) 대륙주의’에 의해서도 설명된다. 그는 2008년 금융 위기 이후 석유·가스 등 에너지 자원의 수요국(한, 중, 일)과 공급국(중동, 러시

아, 중앙아시아 각국)들 사이에 상호 의존성이 새롭게 심화되는 현상을 지적하며, 이를 ‘신(新) 대륙주의’라고 이름 붙인 바 있다(켄트 콜더, 2013).

이에 따르면, 유라시아 국가 간 상호 의존은 두 단계로 진행되어왔다. 1단계는 1950년대부터 2000년대 후반까지로 중동과 동북아 국가 간 해상 운송을 통한 에너지 상호 의존(‘해상 대륙주의’)이었다. 2단계는 2008년 금융위기 이후 ‘탄력’이 붙은 것으로, 육상 운송을 통한 상호의존 관계(‘육상 대륙주의’)의 새로운 심화를 특징으로 한다(켄트 콜더, 2013, 63쪽).

1단계 해상 대륙주의는 1980년대 중동으로부터 아시아 지역으로의 수출(주로 에너지)이 폭발적으로 늘어난 반면 1980년대 이후 중동으로부터 유럽으로의 수출이 크게 감소한 것을 주요 특징으로 한다. 2단계 육상 대륙주의는 1970년대 후반 중국의 4대 현대화 운동 등으로 서서히 ‘부활’하기 시작해 1990년대 초기 소련 붕괴, 중국 및 인도의 경제성장 등의 계기를 통해 본격적으로 대두됐다. 여기서 육상 대륙주의는 석유·가스의 수송망 개설을 중심으로 한 유라시아 국가 간 ‘새로운 정치·경제적 유대’의 강화를 핵심 내용으로 한다.

신대륙주의는 해상 대륙주의와 육상 대륙주의가 결합된 새로운 유라시아 국가 간 상호의존 현상으로 요약할 수 있으며, 이는 향후 세계 지정학의 지형에 상당한 영향을 끼칠 것으로 전망되고 있다. 즉 신대륙주의는 당초 에너지 자원의 상호 의존에 기반을 두고 발전하기 시작했으나 일정 시점을 경과하면서부터는 단순한 에너지협력 차원을 넘어선 무역·경제 관계로 확장되고 있다. 이로 인해 신대륙주의는 잠재적으로 글로벌 정세의 양상까지 좌우할 수 있는 강력한 경제적 기반을 제공해주고 있는 것으로 간주된다. 그는 특히 중국과 인도의 성장이 촉진되면서 지난 10년 동안 유라시아 지역 내 육로를 통한 수평적, 지정학적 협력 관계가 강화되고 앞으로 더욱 발전할 것으로 전망하고 있다.

2) 중앙아시아 지역의 지정학적 중요성

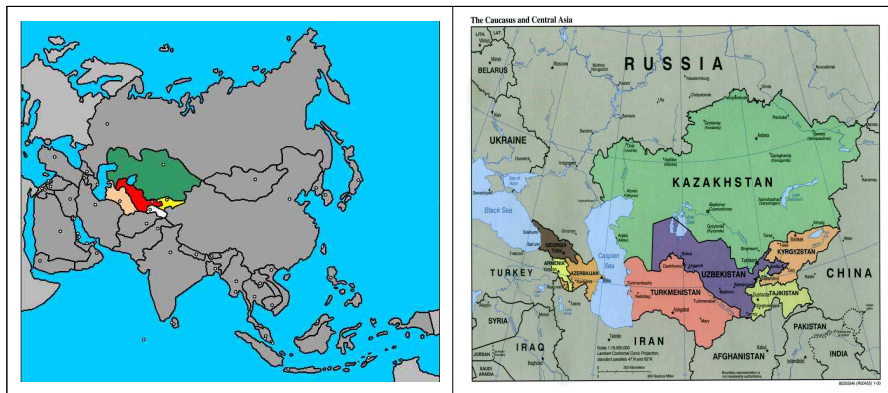
중앙아시아의 지리적 범위에 대한 일치된 견해는 없지만 대체로 카자흐스탄, 우즈베키스탄, 타지키스탄, 투르크메니스탄, 키르기즈공화국 등 5개국을 지칭한

다. 이 국가들은 서쪽으로 카스피해 및 북쪽으로 러시아, 동쪽으로 중국, 남쪽으로 이란 등 육지에 둘러싸여 있다(<그림 2-2> 참조).

아시아개발은행(ADB)은 중앙아시아 지역경제협력(CAREC) 회원국으로 중앙아시아 5개국 외에 아프가니스탄, 아제르바이잔, 중국, 몽골, 파키스탄 등 5개국을 추가하고 있다. 유엔 아시아태평양경제사회이사회(UNESCAP)는 중앙아시아 5개국에 아르메니아, 아제르바이잔, 조지아(그루지아), 러시아를 합쳐 북중앙아시아(NCA) 지역이라는 개념을 적용하고 있다. 이 가운데 카자흐스탄은 면적 272만km²(세계 9위)에 주변 5개국과 1만4천km²에 이르는 국경선을 맞대고 있어 가장 중요한 국가로 인식되고 있다.

카자흐스탄을 중심으로 중앙아시아 국가들은 동서로 유럽과 동아시아, 남북으로 러시아와 중동 및 인도양을 잇는 유라시아 교차로에 위치하며, 이로 인해 “육지로 둘러싸인 아시아의 심장부”라고 일컬어진다. 이와 같은 중앙아시아의 지리적 입지 조건은 약점과 강점 양면의 성격을 갖는다.

〈그림 2-2〉 중앙아시아의 지리적 위치



자료: www.luventicus.org

자료: www.csis.org

우선 중앙아시아 지역이 사방이 육지로 둘러싸였다는 점은 발전의 관점에서 약점으로 꼽힌다. 1인당 GDP가 지리적 입지와 매우 강력한 상관관계를 갖는다는 사실은 잘 알려져 있다. 연안국은 발전에 유리한 반면, 내륙국은 불리하다.

이는 항만이 가까운 연안국들이 지리적 이점을 이용하여 저렴한 비용으로 생산과 교역에 관련된 각종 물자를 수송할 수 있는 여건을 갖기 때문이다.¹²⁾

육지로 둘러싸인 중앙아시아는 러시아 및 인도 등과 더불어 주요 항만으로의 평균 거리가 3만3천km가 넘는 세계 최악의 항만 접근성을 갖는 지역으로 분류된다(J. D. Sachs, 2015, pp. 110~111).

또한 카자흐스탄의 알마티, 우즈베키스탄 타슈켄트 등에서 철도를 이용해 항만으로 나가려면 최소 3,800km 이상 최대 8,800km를 이동해야 한다(UNECE, 2015 및 아래 <표 2-1> 참조).

<표 2-1> 중앙아시아 주요 도시와 주요 항만간 거리(철도 기준)

기점	경유 및 종점	거리(km)
알마티(카자흐스탄)	도스틱-상하이(태평양)	5,370
	블라디보스토크(태평양)	7,850
	노보로시스크(흑해)	4,630
	악타우-바쿠-포티(흑해)	4,600
	리가(발트해, 라트비아)	5,350
	반다르 압바스(페르시아만)	4,800
	메르신(지중해)	5,421
타슈켄트(우즈베키스탄)	도스틱-상하이(태평양)	6,320
	블라디보스토크(태평양)	8,800
	악타우-바쿠-포티(흑해)	3,900
	리가(발트해, 라트비아)	5,500
	반다르 압바스(페르시아만)	3,800
	메르신(지중해)	4,421

자료: http://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/doc/2015/wp5-eatl/eatl_id15-01e.pdf, p. 14.

중앙아시아는 유라시아 연계 무역의 증가와 더불어 에너지 자원 수송의 교차로 역할을 한다는 측면에서 강점을 갖는다. 또한 중앙아시아는 세계 에너지

12) 제프리 삭스는 지리적 요인을 빈곤의 덫, 경제 정책, 정부 재정에 이어 국가 간 빈부 격차를 결정하는 네 번째로 중요한 요인으로 간주하고 있음. 상세한 내용은 Jeffrey D. Sachs, *The Age of Sustainable Development*, 2015, pp. 105~106 및 pp. 109~112 참조.

자원의 주요 공급지 중 하나로도 주목되고 있다. 단적으로 카자흐스탄의 석유 매장량은 3백억 배럴(2015년 기준)¹³⁾이며, 천연가스 확인매장량은 85조 입방피트에 이른다(Mohsen Milani, 2016, p. 4). 중앙아시아 지역은 석유·천연가스 외에도 우라늄, 석탄, 금은, 알루미늄 등 기타 광물자원도 풍부하다.

2000년대 중반 이후 중앙아시아는 역내외 교역량의 증가로 관심의 대상이 됐다. 2005년~2013년 카자흐스탄과 키르기스공화국의 역내 교역량은 4배 이상 증가했으며, 우즈베키스탄과 투르크메니스탄도 3배 이상 증가했다. 또한 카자흐스탄과 우즈베키스탄의 양자 교역량은 2005년에 비해 약 5배 증가한 23억 달러에 이르렀다(CSIS, Feb. 2015). 특히 중국이 실크로드경제벨트의 기치 아래 이 지역 국제운송 회랑개발에 적극 관심을 기울이면서 유럽과 아시아를 연결하는 중앙아시아의 지정학적, 지경학적 가치는 더욱 더 중요해지고 있다.

2. 주요국 중앙아시아 국제 물류경로 관련 정책 동향

1) 러시아

러시아는 카자흐스탄, 중국, 몽골, 이란 등과 함께 ‘유라시아 중앙부’(Central Eurasia)를 구성하고 있는 주요 국가이자 그 자체로 유럽과 아시아를 잇는 ‘랜드 브리지’의 역할을 하고 있다. 러시아 남부 및 유라시아 중앙부를 관통하는 교통회랑은 남서쪽 끝단의 다게스탄으로부터 동쪽으로 이동하며 칼미키야, 아스트라한(이상 카스피해 연안), 볼고그라드, 사라토프, 사마라, 오렌부르크, 첼리야빈스크, 크루간, 티유멘, 옴스크, 노보시비르스크, 알타이(이상 카자흐스탄 접경), 알타미야(카자흐스탄 및 중국 접경), 티바, 부라티야(이상 몽골 접경), 치타(몽골 및 중국 접경)를 거쳐 러시아 극동 지역에 이른다.¹⁴⁾ 러시아의 전철화된 국제통과철도 총 연장은 43,000km로 세계 최고 수준이다. 아울러 동서 유럽, 터키, 중국으로의 에너지 수출을 위한 파이프라인이 거미줄처럼 뻗어 있다.

유라시아 국제 물류경로와 관련해 국제적으로 가장 주목받고 있는 러시아의

¹³⁾ 이는 세계 12위 규모이며, 확인 매장량을 기준으로 함. www.worldatlas.com 참조.

¹⁴⁾ Harm de Blij, *Why Geography Matters?* Oxford University, 2005, pp. 231~236.

움직임은 유라시아경제연합(EAEU) 창설과 러시아 신동방 정책(“Look East” Policy)이다. 먼저 2015년 1월 출범한 EAEU는 러시아와 아르메니아, 벨라루스, 카자흐스탄, 키르기즈공화국 등 5개국¹⁵⁾으로 구성되어 있다. 의사결정 및 집행 기구로는 유라시아경제위원회(Eurasian Economic Commission, EEC)를 두고 있으며, 산하에 통합및거시경제·경제및금융정책·산업및농업·무역·기술규제·에너지및인프라경쟁력및반독점규제 등의 분과 위원회를 두고 있다.

EAEU 창설의 주된 목표는 유라시아 전체의 상품과 서비스, 자본과 노동력의 자유로운 이동, 국가 간 정책 조율을 통해 지역전체의 경제발전을 도모하는 것이다. 이를 위해 EAEU는 일찍이 회원국 간 관세동맹을 맺어 상품서비스의 이동에 동일한 관세를 적용하고 있다. 관세동맹은 이미 1995년 1월 러시아, 벨라루스, 카자흐스탄 등 3개국 사이에 성립됐으며, 2010년 7월 역내 통관 절차를 폐지함으로써 관세동맹 설립과정을 완료했다(성원용, 2015, p. 121). 또한 관세 평가, 원산지 증명, 통관 양식 및 절차의 표준화 등 공통 관세코드를 준비 중이다. 현재 관세율 적용에 대한 회원국 간 이견이 완전히 해소되지 않아 EAEU 내부에서 고위급 실무그룹을 구성해 수정안을 논의하고 있다.

일부 전문가들은 EAEU를 우크라이나 사태에 따른 러시아 측의 대응으로 해석하고 있다. 즉 이 사태를 계기로 EU의 대러 무역 제재가 강화되자 이에 대응해 낮은 관세율 및 회원국 에너지 공동 수출 등 집단행동을 매개로 구소련 국가들을 결속시켜 EU 및 미국의 거대 경제권에 대항하려는 수단이라는 것이다(Rilka Dragneva et al., August 2012 및 성원용, 2015).

다음 주목할 만한 움직임으로 러시아 푸틴 대통령에 의해 강력하게 추진되고 있는 신동방 정책이 있다. 이 정책의 핵심은 러시아의 지전략적 중심을 모스크바가 위치한 러시아 서부에서 러시아 극동으로 옮긴다는 것이다.

¹⁵⁾ EAEU의 인구는 약 1억8천만명에 달하고, 전 세계 GDP의 3.2% 규모임 (www.eaeunion.org, 검색일 2016년 10월 8일)

〈그림 2-3〉 유라시아경제연합 개요



자료: Toward the Great Ocean-3 Creating Central Eurasia, Valdai Club, June 2015 및 www.eurasiancommission.org

지난 수세기간 러시아 경제는 서시베리아의 풍부한 에너지 자원을 개발해 서유럽 시장에 공급하는 것으로 성장해왔으나 자원이 고갈됨에 따라 기존의 성장방식은 한계에 직면했다. 반면 동시베리아와 러시아 극동은 여전히 막대한 에너지 자원의 보고일 뿐 아니라, 한·중·일 등 유럽을 능가하는 수요처와 시장을 가까이에 두고 있다. 이 같은 여건에서 동시베리아와 러시아 극동의 잠재력을 동북아 시장과 결합해 러시아의 중흥을 꾀하려는 것이 이른바 ‘신동방 정책’의 핵심이다.

유라시아 경제통합 및 신동방 정책의 목표를 실현하기 위해서는 그 자체로 유라시아 지역 전체를 대표하는 시베리아횡단철도(TSR), 바이칼아무르라인(BAM) 등 운송인프라의 확충과 현대화가 필수적이다. 더욱이 국제 물류네트워크와 연결되지 않으면 러시아는 아시아태평양으로는 물론, 인도양으로의 원활한 진출도 기대하기 어렵다(<그림 2-4> 참조).

〈그림 2-4〉 유라시아경제연합의 철도망



자료: www.eurasiancommission.org

바로 이 때문에 러시아는 EAEU 강화 노력 외에도, 중국의 실크로드경제벨트 등 일대일로 구상과 상호 보완성이 있다는 점을 강조하며 중국과의 협력을 강화하고 있다. 여기서 EAEU와 신동방 정책을 연결해주는 전략이 바로 “1520 전략파트너십(SPI520)”이다. 이 전략은 러시아 외에 북유럽의 핀란드로부터 유라시아 북반의 중앙아시아 제국들과 몽골 등 러시아 광궤(1,520mm)를 채택하고 있는 국가들의 철도 시스템을 통합하려는 전략으로, 이 전략의 핵심은 러시아 광궤로는 세계에서 가장 긴 철도망을 가진 러시아가 같은 광궤를 채택한 국가들을 결속시켜, 중국이 채택한 표준궤(1,435mm)에 대해 우위를 확보하려는 것이다. 중앙아시아 지역은 몽골과 더불어 러시아식 광궤와 중국식 표준궤를 이어주는 공간으로 두 철도 시스템 중 어느 것이 지배적인 위치를 차지할 것인가는 바로 중앙아시아 국가에서 판가름 난다고 할 수 있다.

2) 중국

2000년대 고속 성장기 중국은 에너지 자원의 안정적인 공급 및 지역균형 발

전 차원에서 중앙아시아를 주목했다. 중국의 에너지 정책을 대표하는 ‘서기동수’(서부의 천연가스를 동부 연해도시로 공급)는 ‘서쪽’ 즉 러시아중앙아시아의 풍부한 에너지를 육로를 통해 ‘동쪽’ 즉 중국 연안에 공급하는 에너지 안보 전략을 뜻하는 말이었다. 또한 ‘서부 대개발’은 연해 지역으로 편중된 개발 열기를 서부로 돌려 발전 혜택을 고르게 하는 중국 지역균형 발전전략의 대명사로 통했다.

그러나 2008년 불어 닥친 글로벌 금융위기는 중국에 대해서도 궤도 수정을 요구했다. ‘세계의 공장’으로 가파른 성장세를 보이던 중국은 세계적인 경기 침체와 이로 인한 수출 증가율의 급격한 둔화로 공급 과잉에 빠지게 됐다. 게다가 장기간의 고속 성장 탓에 중국 내 인건비가 상승하면서 중국의 제조업은 경쟁력 부문을 중심으로 오히려 해외 이전의 압력 하에 놓이게 됐다.

마침내 중국 당국은 ‘신상태’로 대표되는 중속성장 기조의 불가피함을 인정하고 성장전략 또한 수출 중심에서 내수시장 확대로 전환했다. 또한 중국 내 공급과잉 문제를 해소하고 내수시장 및 수출을 촉진하기 위해 외국인 투자를 지양하는 대신, 중국 기업들의 해외 투자를 장려하기 시작했다. 중국 주변지역과 중국 본토의 연계 개발이 주요 해법으로 떠오르면서 유럽과 아시아를 이어줄 국제 물류경로의 중요성이 새로운 관심사로 대두되었고, 바로 이러한 기류 속에 중앙아시아를 포함한 유라시아를 통합시켜줄 네트워크 구축이 국가적 어젠다로 부상했다.

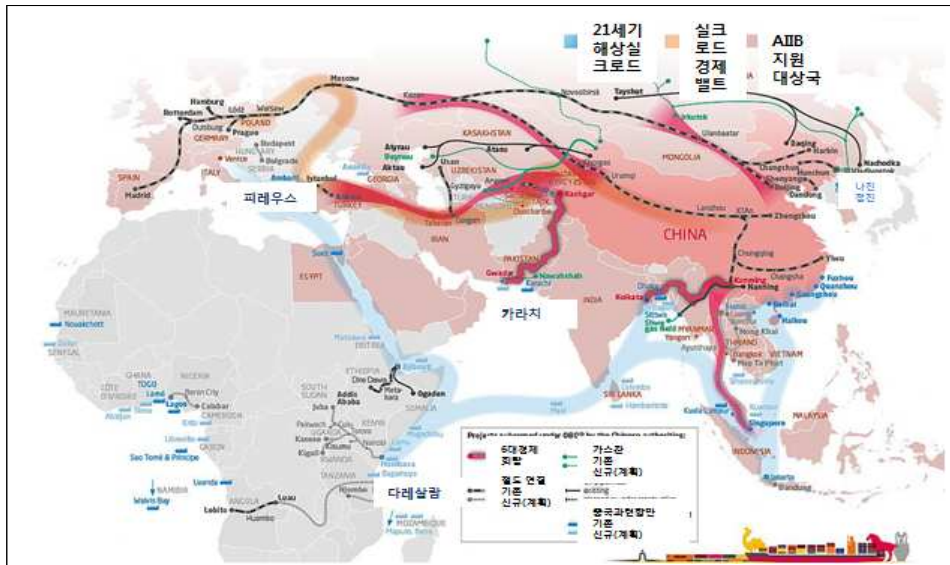
오늘날 중국의 이와 같은 유라시아 국제 교통물류 경로 구축 노력은 ‘일대일로 구상’으로 대변된다. 잘 알려진 바와 같이 일대일로 구상은 2013년 9월과 10월, 중국 시진핑 국가주석이 각각 카자흐스탄과 인도네시아 방문 시 제안한 ‘실크로드 경제벨트’(일대) 및 ‘21세기 해상 실크로드’(일로)의 건설이 기반이 됐다. 2014년 3월 중국은 리커창 총리의 전인대 공작보고를 통해 일대일로 구상 추진계획을 공식화했으며, 2015년 3월 이를 좀 더 체계화한 ‘일대일로 공동추진에 대한 비전과 행동’을 발표했다.

중국은 아울러 일대일로 구상을 실현하는 데 필요한 대규모 자원 조달을 위해 2013년 10월 아시아인프라투자은행(AIIB)의 창설을 제의하고, 2014년 11월

APEC회의에서 실크로드기금 조성계획(400억 달러 규모)를 발표했다.

일대일로의 세부 내용은 초창기 육상 3개 노선, 해상 2개 노선 등 총 5개 노선으로 표명됐으나, 2015년 5월 장가오리 부총리에 의해 발표된 ‘6대 경제회랑’으로 재구성됐다.¹⁶⁾ 6대 경제회랑의 핵심 개념은 일대일로를 단순히 교통회랑 건설 계획이 아니라, 중국의 각 경제권역과 연결해 교통 인프라를 기반으로 산업단지와 무역 중심이 집적된 거대한 경제발전 회랑으로 건설한다는 것이다 (<그림 2-5> 참조).

<그림 2-5> 중국 일대일로와 6대 경제회랑



자료: <https://www.merics.org/en/merics-analysis/infographicchina-mapping/china-mapping/>

6대 경제회랑은 중국-몽골-러시아 경제회랑(CMREC), 신 유라시아대륙교 경제회랑(NELBEC), 중국-중앙/서아시아 경제회랑(CCWAEC), 중국-인도차이나반도 경제회랑(CICPEC), 중국-파키스탄 경제회랑(CPEC), 방글라데시-중국-인도-미얀마 경제회랑(BCIMEC) 등 6개의 경제회랑을 말한다.

¹⁶⁾ <http://www.chinagoabroad.com/zh/article/19265>. (中国将推进“一带一路”六大经济合作走廊建设).

<그림 2-5>에서 확인할 수 있듯이 일대일로 6대 경제회랑 중 중-인도차이나 반도 경제회랑과 방글라데시-중국-인도-미얀마 경제회랑을 제외한 4개 경제회랑은 모두 중앙아시아 물류경로와 밀접한 연관을 갖는다.

〈표 2-2〉 일대일로 6대 경제회랑별 특징 및 주요 거점도시(항만)

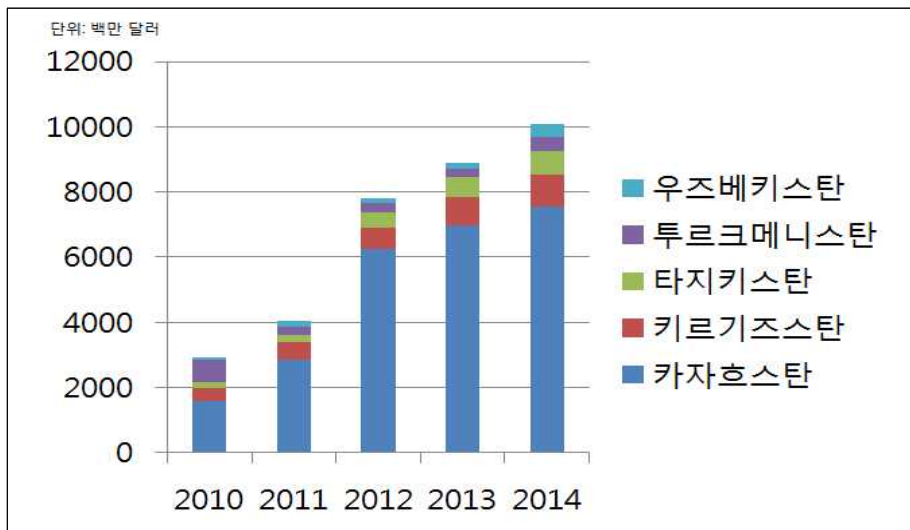
구분	경제회랑	주요내용
국제대통로 (일대, 육상)	중-몽-러 (CMREC)	■ 기존 TSR로 대표될 수 있음 ■ (중국) 베이징, 다렌, 텐진, 선양, 하얼빈, 창춘, 만저우리, 수이펀허 ■ (연선도시) 울란바타르(몽골), 울란우데, 모스크바, 블라디보스토크, 보스토치니, 나훗카, 자루비노 등(이상 러시아, 나진, 청진(북한))
	신유라시아 대륙교 (NELB)	■ 중국측은 ‘제2 유라시아대륙교’로 부름 ■ (중국) 쉰원강, 충칭, 시안, 란저우, 우루무치, 알라산커우 ■ (연선도시) 아스타나(카자흐스탄), 모스크바(러시아), 브레스트(폴란드), 함부르크(독일), 로테르담(네덜란드)
	중-중앙/서아 (CCWAEC)	■ 카자흐스탄 등 중앙아시아와 이란 등 중동 지역 연계 (에너지, 교통, 식량 등을 3대 국가발전 전략으로 함) ■ (중국) 신장성 호르고스(카자흐스탄 접경 도시) ■ (연선도시) 알마티(카자흐스탄), 테헤란(이란), 이스탄불(터키), 악타우항(카자흐스탄)
	중-인도차이나 (CICPEC)	■ 중국 남부를 ASEAN 국가와 연결 ■ (중국) 쿤밍, 난닝 ■ (연선도시) 하노이, 하이퐁항(이상 베트남), 방콕(태국), 비엔티엔(라오스), 쿠알라룸푸르(말레이시아), 자카르타(인도네시아), 싱가포르
운수대통로 (일로, 해상)	중-파키스탄 (CPEC)	■ 중국의 일대일로를 파키스탄 과다르를 중심으로 연결 ■ (중국) 신장성 카슈가르(또는 ‘카스’) ■ (연선도시) 소스트, 쿤자랍, 이슬라마바드, 라호르, 카라치, 과다르항(이상 파키스탄)
	방글라데시-중-인도-미얀마 (BCIMEC)	■ 중동산 에너지 수입의 말라카해협 통과 대안 루트 ■ (중국) 쿤밍 * 해당 경제회랑 기점 ■ (연선도시) 만달레이, 양곤항(미얀마), 차욱퓨항(미얀마), 콜롬보항, 함반토타항(이상 스리랑카), 콜카타항(인도), 다카, 치타공항(이상 방글라데시)

자료: 박성준 외, 「글로벌 가치사슬 관점에서 본 중국 일대일로 전략의 영향분석과 해운물류 대응방향」, 『해운물류연구』, 제32권 제2호, 2016. 6, p. 373의 표 일부 수정.

<표 2-2>를 통해 알 수 있듯이 중-몽-러 회랑은 연선국가인 몽골 울란바타르가 카자흐스탄으로 직접 연결된다. 신유라시아대륙교 경제회랑은 중국 내륙측 중앙아시아 출구인 알라산커우로부터 카자흐스탄의 아스타나 등에 직접 연결된다. 중-중앙서아시아 경제회랑은 중카자흐스탄 접경의 호르고스를 기점으로 알마티 및 이스탄불(터키)은 물론, 카스피해의 카자흐스탄측 주요 항만 악타우항으로 연결된다.

6대 경제회랑 중 중-파키스탄 경제회랑 또한 파키스탄이 중앙아시아 인접국이라는 측면에서 간접적으로 연결되고 있다. 중-인도차이나 경제회랑과 방글라데시-중-인도-미얀마 경제회랑도 해상루트와 해외 거점 항만 등을 통해 상호 연결되어 있으므로 중앙아시아와는 간접적으로 연결된다고 볼 수 있다. 이런 측면에서 중국 일대일로 프로젝트는 상당 부분 중앙아시아의 국제물류 여건 개선에 달렸다고 볼 수 있으며, 바로 이런 이유로 중국은 일대일로 자금조달 창구인 AIIB 외에 별도로 실크로드기금을 조성하여 이미 투자하고 있다.

〈그림 2-6〉 중국의 중앙아시아 5개국 투자 추이



자료: Statistical Bulletin of China's Outward Foreign Direct Investment 자료를 토대로 KMI 작성

3) 미국

중국이 일대일로 구상을 공식화하기 전인 2011년부터 미국은 ‘신 실크로드’ 구상을 통해 유라시아 전체를 대상으로 한 유라시아 전략을 추진해왔다. 신 실크로드 구상은 2011년 7월 당시 미국 힐러리 클린턴 국무장관의 인도 방문 시 구체화됐으며, 그 주요 내용은 중국의 일대일로 구상과 달리 유라시아를 남북으로 연결하는 것, 즉 유럽과 중앙아시아를 인도-아프가니스탄 등 남아시아로 연결하는 것이다.

여기서 핵심은 미국 주도 하에 남아시아와 중앙아시아를 연결하여 통합 경제 공간으로 발전시키며, 이렇게 발전된 공간을 다시 코카서스 국가와 연결하여 유럽으로 연결되도록 하는 것이다. 이 계획의 중핵은 유라시아 지역에서 미국의 전략적 이해를 보호하는 것이며, 관계국과의 동맹·우호 관계를 강화하는 것이다.

이를 실현하기 위한 수단으로 미국은 관계국들을 각종 인프라 투자 등으로 묶어세우는 작업을 진행하고 있다. 특히 이 가운데 핵심은 아프가니스탄의 도로·철도 인프라 상태를 개선하는 한편, 이를 통해 아프가니스탄을 이웃 파키스탄 및 중앙아시아로 연결성을 향상시키려고 하고 있다. 미국의 신 실크로드 전략에서 볼 때 아프가니스탄은 파키스탄과 중앙아시아를 잇는 핵심 통과국(transit country)의 위상을 가지며, 바로 이 때문에 미국은 아프가니스탄에 많은 투자를 계획하고 있다.

아프가니스탄 내륙에 순환 도로망(Afghan ring of road) 계획, 아프가니스탄 주요 도시를 파키스탄의 카라치, 과다르 항 및 중앙아시아의 타슈켄트 등과 연결하려는 아프가니스탄횡단철도(Trans-Afghanistan railway line) 계획 등은 대표적이다. 이와 더불어 미국은 이에 바탕하여 중국의 일대일로 구상과 유사하게 중앙아시아 지역 에너지 자원의 해외 시장 접근을 위한 독자적인 국제 에너지 수송회랑의 구축에도 관심을 갖고 있다. 투르크메니스탄-아프가니스탄-파키스탄-인도를 연결하는 파이프 라인수송 네트워크(TAPI)가 바로 그것이다.¹⁷⁾

¹⁷⁾ 이 계획은 이미 1990년대부터 존재했으며, 2008년 4월 파키스탄, 인도, 아프가니스탄이 투르크메니스탄 천연가스 구매를 위한 기본협정을 체결하고 2010년 정부 간 파이프라인 협정을 체결하면서 가시화됐다.

4) 유럽

유럽의 중앙아시아에 대한 관심은 전통적으로 안보와 에너지 두 가지 요인에 의해 유도되어 왔다. 그러나 1990년대 이후 새로운 요인이 가미되었다. 1990년대 냉전 체제의 붕괴와 2000년대 세계화의 진전으로 유럽과 아시아 간 무역량과 운송량이 증가하면서 유럽과 아시아를 중앙아시아의 중요성이 한층 더 부각되었다.

특히 국제 물류경로에 대한 유럽의 움직임은 유럽연합(EU)과 유엔유럽경제위원회(United Nations Economic Commission for Europe, UNECE)¹⁸⁾를 통해 가시화됐다. UNECE는 중앙아시아 5개국 및 코카서스(카프카즈)¹⁹⁾ 국가에 대해 교통 인프라 개발 및 물리적, 비물리적 교통물류 장벽의 제거 등을 통한 유라시아 교통물류 네트워크 간 연결성 개선에 역점을 두고 있다.

UNECE의 사업은 유럽아시아교통연계(Euro-Asia Transport Links) 사업으로 대별된다.²⁰⁾ 2003~2007년²¹⁾까지 5년간을 사업기간으로 한 1기 사업(EATL Phase-I)의 초점은 개발 우선순위 확정을 위해 국제적인 중요성을 갖는 유럽 교통 네트워크와 아시아 교통 네트워크의 주요 연결 지점과 현황을 파악하는 것이었다. 중앙아시아 5개국을 포함해 모두 18개국이 참여했다.²²⁾

2008년부터 2기 사업(EATL Phase-II)이 동년 스위스 제네바에서 열린 관련국 장관급회담을 통해 시작됐다. 참가국이 당초 18개국에서 27개국으로 늘었으며 폴란드가 추가로 참가하여 총 28개국이 됐다. 2기 사업 결과, 도로 9개 노선, 철도 9개 노선, 수상 교통 연결점 17개소, 내륙하항(inland river ports) 52개소, 해양(sea ports) 70개소가 국제적 중요성을 갖는 경로 및 연결점으로 확정됐다. 또

18) 유엔유럽경제위원회는 1947년 ECOSOC을 모태로 한 유엔 산하 5개 지역위원회의 하나로, 범 유럽의 경제 통합 촉진을 목표로 삼고 있음.

19) 코카서스(Caucasus) 지역은 흑해와 카스피해 사이에 놓인 육지부를 가리키며 체첸 공화국, 다게스탄 공화국, 아디게야 공화국 등 소련령과 아르메니아, 아제르바이잔 등을 포함함.

20) 한편 유럽연합은 1993년부터 중앙아시아의 개방을 목표로 유럽-코카서스-아시아교통회랑(TRACECA) 프로그램을 시작하여, 1998년 유럽-코카서스-아시아 회랑개발을 위한 다자간 국제교통협정을 체결한 바 있다.

21) 2002년을 사업 기간으로 삼기도 하나 실제 사업추진은 2003년부터 이뤄짐.

22) 1기 사업의 개요와 주요 권고안 요약은 www.unece.org 참조.

한 각종 프로젝트 311개(총 2,150억 달러 규모)가 제안됐다(UNECE, 2012).²³⁾

현재 EATL 사업은 3기 사업(EATL-Phase III, 2013~2017)이 진행 중이며, 그 핵심은 2기에서 제안된 각 사업의 추진에 필요한 재원조달을 구체화하는 것이다. 특히 재원조달 조정 및 촉진 방안이 검토되어 왔다. 아울러 유럽·아시아 간 육상 교통의 국경 통과 시 물리적·행정적 병목(bottleneck) 구간의 제거에 초점이 맞추어졌다. 현재까지 전문가그룹 회의가 진행되고 있으나 2016년 6월 중순 열기로 되어 있던 (누적) 제14차 총회가 연기됐다.

이 외에 유럽코카서스아시아운송회랑(Transport Corridor Europe-Caucasus-Asia, TRACECA)은 전적으로 중앙아시아 및 코카서스에 특화된 국제적인 물류경로 협력 프로그램이라고 할 수 있다. TRACECA는 1993년 EU를 중심으로 발의된 유럽-중앙아시아 동서축 프로그램으로 아르메니아, 아제르바이잔 등 코카서스 국가와 중앙아 5개국 등 13개국으로 참여한다. TRACECA의 주요 목적은 EU와 중국 간 무역루트를 연계하는 것이며, 역내 국가들의 협력을 통한 대체 루트 개발을 통해 국제 물류경로 상 구소련 국가들의 러시아 의존을 완화하려는 것이다.

제2절 중앙아시아 경유 국제 물류경로 현황

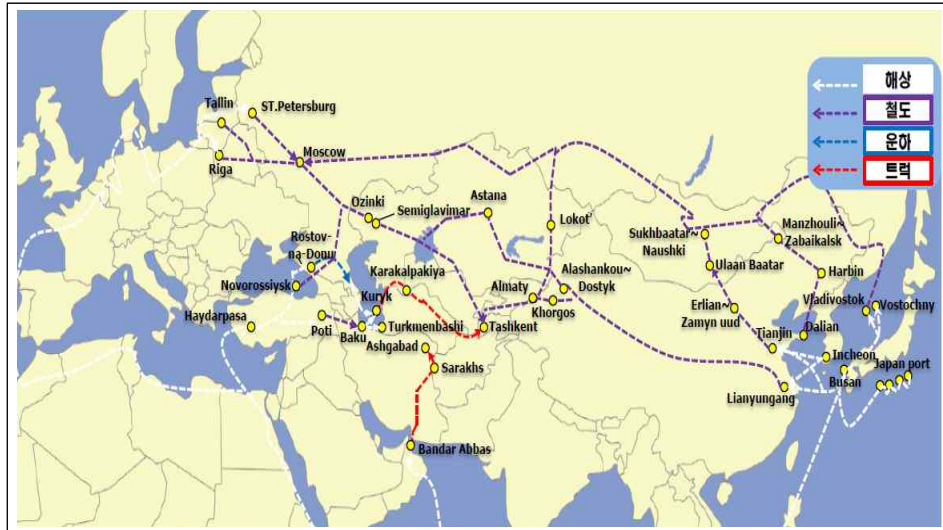
1. 기존 국제 물류경로

1) 전체 현황

일반적으로 한국에서 출발하는 중앙아시아 경유 유라시아 국제 물류노선은 크게 시베리아횡단철도(TSR) 노선, 중국횡단철도(TCR) 노선, 몽골횡단철도(TMGR) 및 만주횡단철도(TMR) 노선, 그리고 해상 운송로(이란 항만 경유) 4개로 대별할 수 있다(<그림 2-7> 및 <표 2-3> 참조). 이를 더 세분화하면 중앙아시아 경유 유라시아 노선은 8~9개로 구분이 가능하다(<표 2-3> 참조).

²³⁾ 해당 참여국 정부에 의해 임명·구성된 전문가 그룹회의의 최종 결과는 2012년 EATL 보고서로 발간됨. www.unece.org 참조.

〈그림 2-7〉 중앙아시아 경유 주요 유라시아 국제 물류경로



자료: 서중물류 발표자료

철도운송이 불가능한 초중량 화물이나 특수 화물, 긴급 화물을 대상으로 한 트럭킹도 있으나 유라시아 물류 체계 내의 전체 운송량에서 차지하는 비중은 매우 미미한 수준인 것으로 알려져 있다(이성우 외, 2013).

서중원 외(2014)의 기업체 설문조사 결과에 따르면, 유럽 및 CIS 지역으로 화물을 수송할 경우(장거리) 러시아를 경유하는 경우가 많았고, 중앙아시아나 몽골(상대적으로 단거리)을 목적지로 한 화물 운송 시에는 주로 중국을 경유하는 것으로 나타났다. 한국해양수산개발원의 현지 조사 결과, 이는 특히 러시아가 장거리 화물의 TSR 유치를 위해 장거리일수록 운임 할인을 높이는 정책을 구사하기 때문인 것으로 파악된다.²⁴⁾ 따라서 중앙아시아를 목적지로 하거나 경유를 전제로 할 경우, 유라시아 국제 물류경로는 TCR을 중심으로 하고, TSR을 보조적으로 활용하거나 TMGR과 TSR을 연계해 이용한다고 할 수 있다.

이 외에 최근에는 해운을 통해 이란 반다르 압바스 항에 도달한 뒤, 여기서 트럭킹을 통해 투르크메니스탄의 수도 아시가바드(Ashgkhabad)나 우즈베키스

24) 2016년 10월 초 실시한 현지 조사 일환으로 서중물류 담당과의 현지 인터뷰 결과를 토대로 함.

탄 수도 타쉬켄트로 북상하여 중앙아시아로 들어가는 루트가 개발되고 있다. 아울러 최근에는 북극해항로(NSR)를 이용해 러시아 북극해로 간 뒤 여기서 내륙수운을 통해 카자흐스탄 등으로 도달하는 국제 물류경로가 검토 또는 시도되고 있으나 당장 상용화 가능성은 낮은 것으로 평가되고 있다.

〈표 2-3〉 화물 특성에 따른 유라시아 주요 운송루트

운송 형태		최대 크기	최대 무게	경로
컨테이너	TCR	11.5m × 2.3 × 2.3m	25톤	TCR: 부산/인천-렌윈강-도스텍(북)-호르고스(남)
	TSR			TSR: 부산-보스토치니-TSR *해운: 부산-상트페테르부르크-모스크바-TSR
	TMGR			TMGR: 부산/인천-톈진-자민우드-울란바타르-나우시카-TSR
벌크	TSR	23.0m × 3.2m × 3.8m (저상 화차)	70톤	TSR: 부산-블라디보스토크-TSR
	TIR	-	250톤	TIR(트럭킹): 부산-반다르압바스-중앙아시아
ODC		23.0m × 3.2m × 3.8m 초과	100톤	부산-하이다르파사-볼가 돈-쿠릭
중량 화물		100톤 이상	500톤	부산-하이다르파사-볼가 돈-쿠릭

자료: 서중물류 자료를 토대로 수정.

2) 개별 국제 운송경로 검토

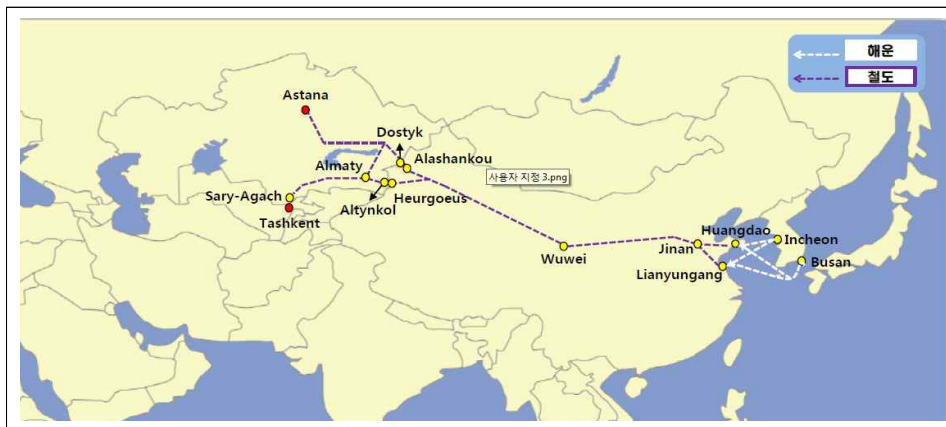
(1) 중국횡단철도(TCR) 중심 국제 물류경로

한국 기준 유라시아 국제 물류경로로 가장 대표적인 것은 중국횡단철도(TCR) 루트이다. 육해운(철도 및 해운) 복합운송 루트로, 부산항인천항 등을

기점으로 하여 렌윈강·칭다오(황다오) 항으로 들어간 뒤, TCR로 중앙아시아(카자흐스탄)로 들어가는 노선이다.

중앙아시아 경유 노선은 중국 우루무치에서 다시 세 개로 갈라져 우루무치-알라산커우/도스틱-아스타나-페트로파블로스크-북유럽 노선과 우루무치-징허-호르고스-알마티(카자흐스탄)-타슈켄트(우즈베키스탄) 노선, 그리고 우루무치-카스-비쉬케크(키르기즈공화국)-터키 노선으로 나뉜다(<그림 2-8> 참조).

〈그림 2-8〉 TCR 이용 중앙아시아 국제 물류경로



자료: 이성우 외, 『한-아시아 내륙지역 통합 국제물류체계 구축방안』, 2013, xii

전통적으로 우루무치-알라산커우/도스틱-아스타나로 이어지는 이른바 ‘중-카자흐스탄’ 노선이 화물 운송에 활용됐다. 최근 TCR 화물 물동량 증가에 대비해 연간 화물처리 능력 2천500만 톤으로 증강하기 위한 도스틱역 확장공사와 도스틱-악토가이 구간 현대화가 이뤄졌다.

우루무치와 알라산커우 구간의 교차점인 징허(Jinghe)로부터 지선을 뿔아 호르고스를 잇는 ‘징이허우 철도’(총연장 286km)가 중국에 의해 건설되면서 카자흐스탄 남부 알마티 및 우즈베키스탄의 수도 타슈켄트로 연결되는 새로운 노선이 개발됐다. 징허-호르고스-알마티-타슈켄트로 연결되는 철도는 카자흐스탄측 미연결 구간이었던 알마티-알틴콜(Alty Kol)-호르고스 구간이 2013년 5월 개통됨으로써 운행이 가능해졌다.²⁵⁾

〈그림 2-9〉 징허-호르고스-알마티 구간



자료: EATL 자료에 현지 조사 및 인터뷰를 토대로 KMI 작성

호르고스 신설 노선은 중-카자흐스탄의 교역 규모 증가로 인한 화물 수요가 늘면서 2008년 양국 정부 합의에 의해 건설된 것이다. 2011년 12월에는 호르고스에 철도 통상구를 개통하기도 했다.

렌윈강-우루무치-알라산커우(4,158km)까지는 2006년부터 중앙아시아 화물운송을 본격화하기 위한 컨테이너전용열차(블록 트레인)가 운행되어왔다. 이 경로를 이용한 한국의 물동량은 연간 약 6만 TEU로 알려져 있다(KOTRA).

렌윈강-우루무치-알라산커우 노선은 기본적인 구성은 유지되고 있으나 렌윈강-우웨이간 구간의 노선이 변경됐다. 기존의 노선은 렌윈강-정저우-시안-란저우-우웨이-우루무치-알라산커우였으나, 2013년 3월부터 렌윈강-지난-더저우-타이위안-중웨이-우웨이로 변경된 것이다.

신설된 렌윈강-우루무치-호르고스 노선에 대해서는 2012년 12월부터 블록 트레인이 운행되기 시작했다. 53개 화차로 구성되며 매일 렌윈강을 출발하고,

25) 좀 더 세부적으로는 알마티1역에서 출발, 알틴콜을 거쳐 호르고스까지 운행함.

호르고스까지 운행 시간은 130시간이다.

종합하면, 부산·인천에서 출발해 렌윈강·황다오를 거쳐 중앙아시아로 가는 운송기간은 24~25일이 소요되는 것으로 파악되고 있다.

〈표 2-4〉 한국출발 TCR 이용 시 주요 구간별 소요기간

출발	운송 방법	경로	해상 구간 (일)	중국항만 (통관) (일)	알라산 커우	도스텍, 호르고스	환적	도착	총 소요 기간
한국	컨테이너	부산/인천- 렌윈강/황다오 -타슈켄트	2~3	5~6	6~8	1~2	1~2	5~6	약 25일
		부산/인천- 렌윈강/황다오 -아스타나	2~3	5~6	6~8	1~2	1~2	5~6	약 25일

자료: 서중물류

TCR 노선은 카자흐스탄 궤간(광궤 1,520mm)과 중국(1,435mm)이 달라 국경 통과 시 환적(운송비와 운송 시간의 증가)의 문제가 발생한다. 이외에도 카자흐스탄을 경유하여 제3국(우즈베키스탄, 키르기스공화국, 타지키스탄 등)으로 들어가는 화물에 대해서는, 일부 군사적 목적이나 용도로 쓰일 수 있는 화물에 대해 수출을 통제하는 제도가 있어 화물 운송에 제약이 발생한다.

또한 중국 산악구간 통과 시 컨테이너 불균형으로 인한 사고 방지를 위해 주의가 필요하며, 불균형 발생 시 컨테이너 재작업이 불가피해 추가적인 비용 발생과 운송 지연 우려가 있다.

(2) 시베리아횡단철도(TSR) 중심 국제 물류경로

중앙아시아 관련 국제 물류경로로 TCR과 함께 가장 많이 이용되는 것이 시베리아횡단철도(TSR) 중심 국제 물류경로이다. 한국에서 중앙아시아를 통해 CIS로 가는 화물은 TCR 이용 시 운송 소요일이 짧은 이점이 있지만 운송비 측면

면에서는 TSR이 우위에 있어, 긴 거리를 돌아감에도 불구하고 TSR은 여전히 활용도가 높다.

TSR 노선은 TCR 노선과 함께 대체로 UNESCAP을 통해 합의된 아시아횡단 철도(TAR)의 4개 구성 회랑 중 북부 회랑의 일부를 구성한다.

한국에서 TSR을 통해 중앙아시아(특히 카자흐스탄의 경우)로 들어가는 것은 크게 통과 화물(보통 ‘트랜짓 화물’로 지칭)과 목적지 화물(보통 ‘인-카작’으로 지칭)로 대별된다. 현지 조사 결과 이 경로는 장거리일수록 가격을 인하하는 러시아측 철도 가격 정책으로 인해 ‘인 카작’ 화물운송에도 활용되고 있으며, 최근에는 중국측도 이에 따라 운임 경쟁을 벌이고 있는 것으로 파악된다.²⁶⁾ 철도 운임의 측면에서는 우즈베키스탄을 기준으로 더 장거리일 경우 TSR이, 우즈베키스탄보다 단거리일 경우는 TCR가 경쟁력이 있는 것으로 평가되고 있다.

TSR 경로는 부산을 기준으로 할 때, 부산-블라디보스토크-TSR 노선, 부산-보스토치니-TSR 노선 등이 있다. 육상에서 TSR 이용 시 통과역은 러시아 극동 지역의 하바롭스크-치타- 이르쿠츠크-노보시비르스크-옴스크-에카테린부르크 등이 있으나, 중앙아시아를 목적지로 할 경우, 일반적으로 노보시비르스크에서 갈라지는 지선을 이용해 남하하여 아스타나 혹은 알마티로 향한다(<그림 2-10> 참조). 알마티로 남하하는 화물은 우즈베키스탄 타슈켄트까지 운송이 가능하다. 이 노선의 강점은 카자흐스탄이나 우즈베키스탄 모두 러시아와 같은 광궤(1,520mm) 광궤를 사용하므로 국경 통과 시 환적이 없다는 것이다.

현지 진출 물류업체와의 인터뷰에 따르면, 이 노선을 이용한 주요 ‘인-카작’ 화물은 페트병 원료인 화학수지(레진), 자동차 부품, 그리고 과거 물동량이 많았던 중고 자동차 등이 있다.

순수하게 철도만을 이용할 경우, TSR는 러시아 극동에서 한반도종단철도(TKR)에 연결될 수 있으나 필요성이 매우 높음에도 불구하고 남북한 간의 대립 등 정치적인 이유로 미연결 상태에 놓여 있다. 부산-블라디보스토크까지 해상운송 구간의 경우, 운항거리는 955km, 운항 시간 약 18시간이 소요된다.

26) 2016년 10월초 연구진 현지 조사 및 관계자 인터뷰 결과에 따름.

〈그림 2-10〉 TSR 이용 중앙아시아 국제 물류경로



자료: 이성우 외, 『한-아시아 내륙지역 통합 국제물류체계 구축방안』, 2013, xiv.

TSR 화물은 컨테이너와 벌크로 대별되며, 한국에서 러시아 극동 항만(블라디보스토크, 보스토치니)까지의 해상 운송 기간은 약 3일, 통관 기간은 14~21일, TSR 육로 운송 시 러시아 극동항만에서부터 노보르시비르스크를 지나 로코트(Lokot')까지 약 8일, 그리고 로코트에서 아스타나까지 8일 등 총 33~40일이 소요된다. 이를 TCR 중심 회랑과 비교해볼 경우, 운송 기간은 최소 8일에서 최장 15일이 더 소요된다.

TSR 이용 유라시아 국제 컨테이너 서비스는 1971년 개시되어 오늘에 이르고 있다. 물동량은 서비스 제공 첫해 1,995TEU를 기록했으나 이후 급증하여 2012년 634,214TEU로 증가했다(조진행, 2016, pp. 36~37). 한국의 물동량은 2012년 기준, 약 10만 TEU로 알려졌다(한국무역협회).

TSR 최대의 문제점은 기존의 물동량 증가 추세에 비춰볼 때 향후 성장 잠재력이 높음에도 불구하고, 러시아 극동 지역 항만의 화물 처리능력이 현저히 떨어지고 까다로운 절차로 통관이 용이하지 않다는 것 등이 지적된다. 이 때문에 현재 러시아는 블라디보스토크와 보스토치니 등 기존의 대형 항만 외에, 포시에트·자루비노·나호트카 등 최근까지 비교적 소규모에 불과했던 항만의 관련 시설 확충을 위한 투자 유치 등에 관심을 집중하고 있다.

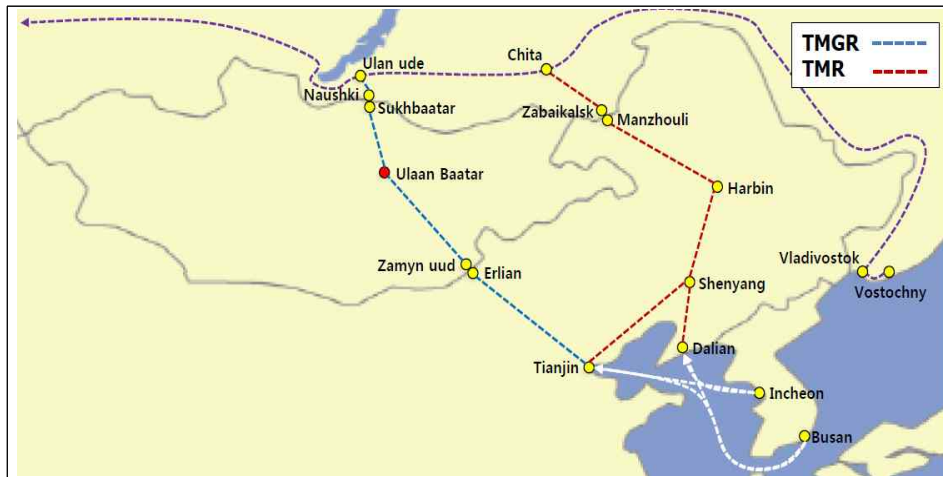
(3) 몽골횡단철도(TMGR) 및 만주횡단철도(TMR) 중심 국제 물류경로

TCR 또는 TSR처럼 중앙아시아를 직접 연계하지는 않으나 중앙아시아 관련 국제 물류경로로는 몽골횡단철도(TMGR)와 만주횡단철도(TMR)를 빼놓을 수 없다. TMGR은 중국 톈진으로부터 북서쪽으로 북상해 몽골의 수도 울란바토르를 지나 다시 러시아 바이칼 호수 근처의 울란우데로 연결되는 노선으로 TCR 및 TSR의 보조적인 역할을 할 수 있다. 현재까지는 몽골의 풍부한 자원을 중국 및 해외로 수출하는 데 주로 이용되고 있으며, 최근 들어와 컨테이너 물동량도 늘고 있다.

만주횡단철도(TMR)는 중국 다롄에서 출발해 선양-하얼빈 구간을 지난 뒤 중러 국경의 만저우리(중국측)와 자바이칼스크(러시아측)를 거쳐 치타에서 TSR로 연결되는 경로이다. 중국 동북을 중앙 우회하기 때문에 중앙아시아 연결 경로의 직접성은 떨어지지만 유럽향 또는 유럽발 화물 운송을 한국에 연결한다는 입장에서는 대안 경로로 의미를 가질 수 있다.

TMGR의 비교 우위는 노선이 단순하고 운송 시간(Transit Time)이 2주~한 달 이내로 물류 흐름이 빠르다는 것이다. 그러나 이 경로는 중몽 국경 지대의 자민우드(Zamyn uud)측 컨테이너 야적장(CY)이 개방형이어서 분실 위험이 있고, 계절별로 운송가능 품목에 대한 제약이 존재한다. 예컨대 동절기 기온이 영하 40도까지 떨어져 동파 우려가 있는 화물은 운송에 어려움이 발생한다.

〈그림 2-11〉 TMGR 및 TMR 이용 중앙아시아 연계 국제 물류경로



자료: 이성우 외, 『한-아시아 내륙지역 통합 국제물류체계 구축방안』, 2013, xiv.

또한 TMGR은 주로 몽골 자원 운송에 주로 이용되고 있으나 중국 정부가 몽골 자원(주로 석탄)의 제3국 수출을 막고 있어 이용하는 데 한계가 있으며, 환적 시설 및 물류시설 부족도 문제로 지적된다(이성우 외, 2013, xix).

TMR은 TCR과 마찬가지로 러시아 극동 항만 및 TSR 중심 국제 물류경로에 비해 운송 소요일이 상대적으로 짧다는 이점이 있지만 운송비가 TSR보다 비싸다는 단점이 존재한다(KMI 내부자료)²⁷⁾. 과거 한국 S전자가 인천-다롄-선양-만저우리/자바이칼스크(TMR)-TSR 경로를 통해 러시아 모스크바까지 가전제품을 운송한 사례가 있다.²⁸⁾

2. 신설 국제 물류경로

1) 이란 항만 경유 중앙아시아 진출 국제 물류경로 (남부 해상운송 루트)

기존의 중앙아시아 접근 국제 물류경로는 대부분 TSR, TCR 중심 육상 경로

²⁷⁾ 여기서 ‘내부자료’라 함은 KMI가 서중물류, 우진글로벌 등 중앙아시아 시장 진출이 비교적 활발한 물류기업의 현지 실무 담당자와의 인터뷰 녹취록을 뜻함.

²⁸⁾ 코리아쉬핑가제트, “카자흐스탄 철도해상 운송으로 유라시아 진출하라.” 2016. 9. 22.

이지만 최근 한국에서 장거리 해상운송 후 이란 항만을 경유해 도로·철도로 중앙아시아로 들어가는 해상운송 중심의 국제 물류경로도 주목받고 있다.

동 국제 물류경로는 과거 아제르바이잔 등 CIS 국가들로부터 자동차 부품이나 부속품 수입 등 신규 수송수요가 발생하면서 대두되기 시작했다. 이미 이란 반다르 압바스항(샤히드 라자이항으로 개칭)을 경유해 육로를 통해 아제르바이잔 등으로 자동차용 배터리가 수출된 바 있으나, 물류비 과다 등 운송 장벽 문제가 대두된 바 있다. 그러나 동 국제 물류경로는 중국이 일대일로 구상 및 부속 6대 경제회랑 구축을 위해 이란을 중시하고, 2016년 이란이 서방의 경제제재로부터 풀리면서 새롭게 중요성이 부각되기 시작했다.

동 국제 물류경로의 세부 구간은 기존의 아시아-유럽 항로(인도양 및 말라카 해협 통과)를 이용해 이란 반다르 압바스 항까지의 해상운송 구간, 반다르 압바스 항으로부터 CIS 및 중앙아시아 국가까지의 트럭킹 및 철송 구간을 포함한다(<그림 2-12> 참조). 아제르바이잔으로 가는 경로는 트럭킹으로 이란의 수도 테헤란을 지나며, 중앙아시아 경로는 철송(이란은 표준궤 사용)을 통해 아쉬가바드(투르크메니스탄의 수도) 등을 지난다. 부산에서 반다르 압바스까지 해상 구간은 23~25일 소요되며, 반다르 압바스에서의 환적을 거쳐 목적지까지 도착하는 기간은 아쉬가바드를 기준으로 할 경우 12~16일 소요된다.

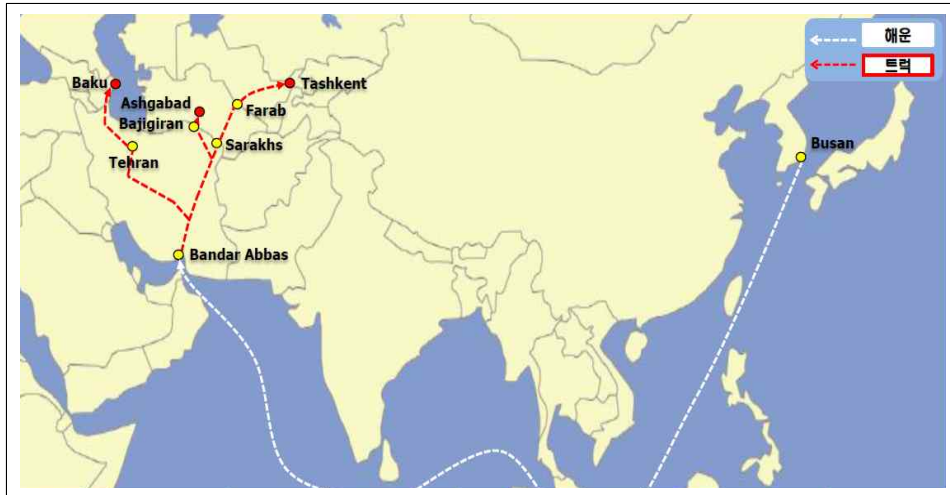
이란과 중앙아시아(카자흐스탄)를 잇는 국제 물류경로는 ‘카자흐스탄-투르크메니스탄-이란’ 철도가 완공되면서 더욱더 활성화될 것으로 예견되고 있다. 이 철도 네트워크는 지난 2009년 시작되었으며, 카자흐스탄의 우젠(Uzen)과 투르크메니스탄의 에트렉(Etrek), 이란의 고르간(Gorgan)을 수직으로 잇는 총 연장 900km의 철도 네트워크이다. 이 가운데 이란 구간은 70km, 투르크메니스탄 구간은 700km이며, 나머지는 카자흐스탄에 속한다. 이 철도의 이란측 종점 고르간은 이란의 수도 테헤란과 이미 연결되어 있어 철도 공사가 완공되면, 물류 이동거리가 상당히 단축될 것으로 기대하고 있다.²⁹⁾

이란 반다르 압바스 경유 노선은 특히 2015년 7월부터 이란의 핵개발을 둘

29) 철도 전문 웹사이트 Railway/Pro에 의하면, 이 철도 완공으로 예상되는 무역 증대 효과는 약 100억 달러이며, 수에즈운하까지 종전에 비해 운송거리가 1/3 단축될 것으로 예상된다.

러싼 국제적인 갈등이 해소될 조짐이 보이고 있으며, 이에 따른 기대감이 상승하면서 주목받고 있다. 12년간 끌어왔던 이란 핵 관련 협상이 2015년 타결된 이후, 대이란 제재의 해제 소식은 즉각적인 반향을 불러일으켰다.

〈그림 2-12〉 이란 항만 경유 중앙아시아 진출 국제 물류경로



자료: 서중물류.

주: 부산항 출발 및 도착을 기준으로 함.

풍부한 원유(세계4위)와 천연가스(세계2위)를 보유한 자원 부국으로서의 잠재력뿐만 아니라 오랫동안 지체됐던 이란 경제개발 문제가 수면 위로 급부상하면서, 유라시아의 해양과 대륙을 동서남북으로 잇는 이란의 지리적 중요성이 새삼 부각됐기 때문이다. 이와 함께 반다르 압바스항을 관문항으로 한 내륙 방향 국제 물류경로가 주목받기 시작했다. 반다르 압바스 기점 물류루트는 이란 중남부 내륙의 바프(Bafgh)에서 두 갈래로 갈려 서북방(터키 방향)으로 테헤란 및 동북방(우즈베키스탄 방향) 마슈하드를 향한다(<그림 2-13> 참조). 실제로 CAREC 보고서에 따르면, 우즈베키스탄이 반다르 압바스 항을 많이 이용한다.

〈그림 2-13〉 이란의 철도망



자료: www.globalconstructionreview.com.

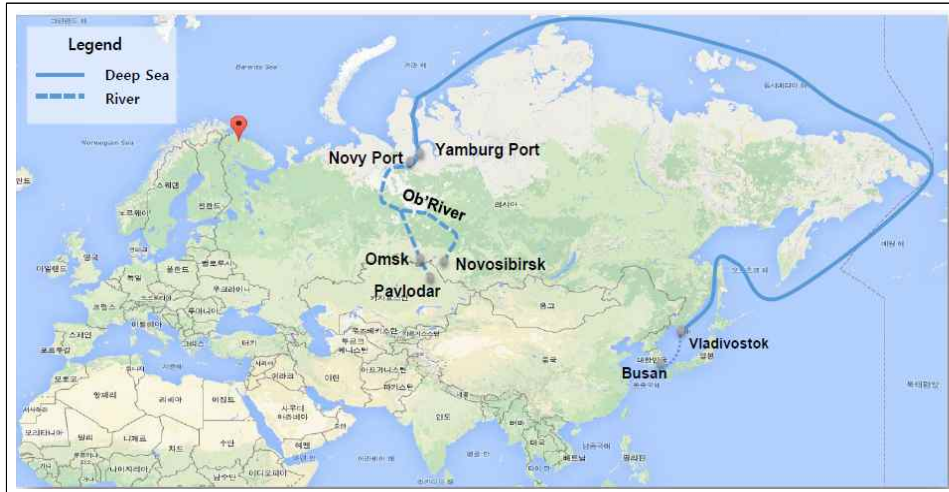
2) 러시아 북극해 및 내륙수운 경유 중앙아시아 진출 국제 물류경로(북부 루트)

남부 이란으로부터 중앙아시아 내륙으로 들어가는 방향과 정반대로 러시아 북극해로부터 내륙 수운을 이용해 중앙아시아로 들어가는 국제 물류경로도 새롭게 개발되고 있다. 이는 북극해 해빙으로 북극해항로(NSR)의 상업적 활용 가능성이 높아지면서 NSR의 기존 경로(수에즈운하 경유) 대비 항로 단축 효과를 러시아 내륙수운(러시아 오브강 및 이르티쉬강)과 결합하려는 시도이다.

한국에서 이 경로를 이용할 경우, 기점은 부산항 또는 울산항 등 동해안에 위치한 항만 등이 될 수 있으며, NSR을 통과하여 러시아 북극해의 카라해 야말 반도 남단의 노비 항(Novy Port)에서 환적한 뒤 다시 오브 강 수운으로 남하하여 카자흐스탄의 파블로다르(Pavlodar)³⁰⁾에 도착할 수 있다(개략적인 경로는 <그림 2-14> 참조).

30) 파블로다르는 카자흐스탄 북동부 파블로다르 주의 주도이며, 이르티쉬 강에 면해 있다. 카자흐스탄 수도 아스타나로부터 북동쪽 350km, 러시아 옴스크로부터 남동쪽 350km에 위치해 있음

〈그림 2-14〉 북극해 및 러시아 오브강 경유 중앙아시아 진출 경로



자료: Sungwon Hong, Maritime Transportation on the NSR, Nov. 26, 2015.

실제로 이 구간은 울산항만공사와 SLK국보, 해운사 팬오션 등에 의해 시험 운항에 들어갔다. 2016년 7월 중순 SLK국보가 현대중공업의 중량화물(석유화학 플랜트 설비 1,100톤)을 울산항에서 선적해 북극해항로를 이용해 노비항으로 옮긴 뒤, 여기서부터 다시 오비강의 내륙수운을 이용해 카자흐스탄 파블로 다르로 운송하는 시범운송 사업에 들어간 것이다. 동 사업은 2016년 9월 중순 완료될 예정이다.

사업 시행측은 동 신항로 개척으로 특수 화차 제작, 철도 터널 높이 제한 등 중량화물의 철도운송 한계를 극복하는 외에, 기존에 수에즈 운하를 경유하는 아시아-유럽 항로-내륙운송 대비 운송 기간 20일 단축, 운송비 부담 절반 감축 등의 효과를 거둘 수 있을 것으로 기대하고 있다.³¹⁾

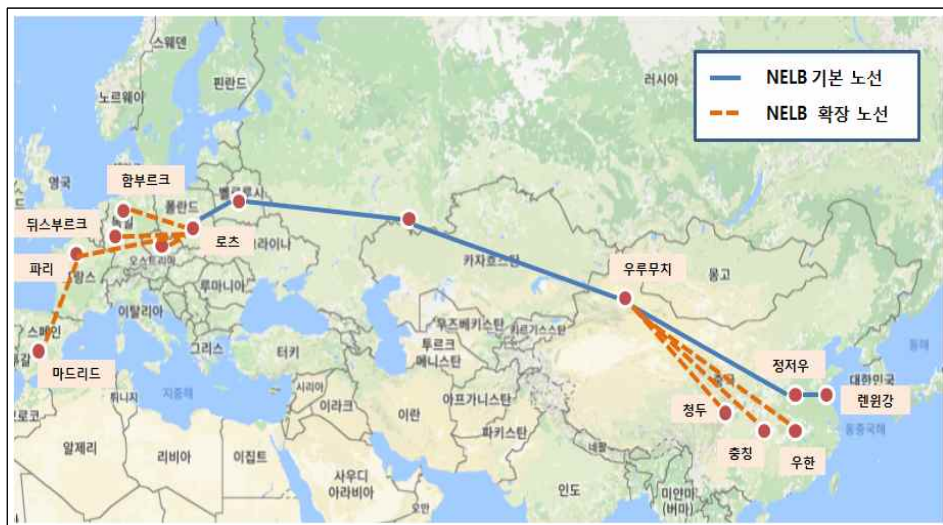
31) 이상의 내용은 2016년 7월 14일 자 배포 해양수산부 보도자료(「국내 해운물류 기업, 올해도 북극해항로 운항 계속한다」) 및 서울신문 등 관련 보도 내용을 바탕으로 한 것임. 북극해항로 이용 시 부산-로테르담 간 운항거리는 기존 수에즈 경유 항로(22,000km) 대비 15,000km로 32%가 단축되며, 이에 따라 운항일수도 기존 40일에서 30일로 단축됨.

3) 신유라시아대륙교(NELB) 확장

최근에는 기존의 TCR 중심 국제 물류경로를 일대일로 구상의 신유라시아대륙교(NELB) 개념에 따라 확장하려는 노력이 나타나고 있다. 이 노선의 중국측 기점은 쑤저우-시안-란저우-우루무치 등 기존의 TCR 노선을 기반으로 한다. 중국측은 TSR 노선과 대비해 ‘제2 유라시아 대륙교’로도 부른다.

신유라시아대륙교는 이미 가동 중인 TCR 중심 노선을 기본으로 하되, 이를 중국 내 우한, 충칭, 청두 등 거점 도시 및 유럽의 로츠(폴란드), 함부르크(독일) 및 유럽 남부의 마드리드(스페인) 등에 연결하는 것이다(<그림 2-24> 참조).

〈그림 2-15〉 신유라시아대륙교(NELB) 확장



자료: 각종 자료를 토대로 KMI 작성.

이와 같은 NELB 확장형은 중국의 각 거점도시를 유럽 시장에 연결시키려는 중국의 계획에 따른 것이며, 중국은 실제로 출발지와 목적지를 다양화한 컨테이너전용열차(Block train) 노선을 지속적으로 개발해왔다. 2014년 11월 상하이 남서부 이우에서 출발해 스페인의 수도 마드리드까지 13,052km를 달린 ‘이신어우’ 노선³²⁾은 대표적이다. 이 화물열차 노선은 2015년부터 상용화됐으며, 이 외

에도 충칭-뒤스부르크, 청두-로츠(Lodz), 정저우-함부르크 등 10 개의 중국 주요 도시와 유럽 주요도시를 잇는 컨테이너전용열차 노선이 개발되었다.

2016년 7월 중국 인민망에 보도에 따르면, 이와 같이 중국-유럽 열차가 출발하는 중국 내 도시는 16곳에 달한다. 최근 중국-유럽 간 열차 운행은 이미 2천 편에 달하는 것으로 보도되었다.³³⁾

3. 계획 국제 물류경로

1) 중앙아시아 남부 및 카스피 해 연결 회랑

중국으로부터 중앙아시아 남부 및 카스피해를 경유해 유럽과 연결시키는 국제 물류경로 계획이 있다. 여기에는 중국 일대일로 구상의 6대 경제회랑 중 ‘중국-중앙/서아시아 경제회랑(CCWAEC)’, 유럽코카서스중국교통회랑(TRACECA) 구상의 철도화물선진화를통한교통망재조직(REorganization of Transport networks by advanced RAil Freight Concepts, RETRACK) 등 2종의 유사한 계획이 있다.

우선 중국 CCWAEC는 중국의 일대일로 구상 공식화 초기에 신화통신 등 중국 관영매체를 통해 ‘신실크로드’ 개념으로 발표됐다. 이에 따르면, 중국 시안에서 시작하는 국제 물류경로는 중카자흐스탄 접경 도스틱(드루즈바)에서 기존 TCR 루트와 달리 알마티쪽으로 남하하여 카스피해 남단을 지난 뒤(즉 이란 테헤란 경유), 터키를 통과해 북유럽으로 도달하는 경로이다. 이 경로는 2015년 5월 발표된 6대 경제회랑 중 CCWAEC로 재확인 또는 구체화됐다.³⁴⁾

³²⁾ ‘이신어우’는 중국 저장성 이우(의오), 신장 및 유럽연합(어우밍)을 뜻함.

³³⁾ 중국 인민망 한국어 판 2016년 7월 22일 자 보도(“중국-유럽 열차 운행 편수 누계 2000편”) 참조.

³⁴⁾ 징허에서 지선을 뿔아 호르고스로 연결된 징이허우 철도로 일부 진전되고 있음.

〈그림 2-16〉 중국 일대일로상 중-중앙아/서아 경제회랑(CCAEC)



자료: 각종 자료를 토대로 KMI 작성.

다음 TRACECA의 RECTACK으로, 이에는 다시 포티(조지아)-트리빌시-바쿠-투르크멘바쉬-아시가바트-타쉬켄트-도스틱 노선(‘투르크멘바쉬 루트’)과 포트-트비릴시-바쿠-악타우-도스틱 노선(‘악타우 루트’) 등 두 개의 경로가 있다(<그림 2-17> 참조).

상기 TRACECA 루트의 특기할 점은 카스피해(또는 흑해) 횡단 시 페리 또는 철도페리(rail ferry) 서비스를 이용하는 것을 상정하고 있다는 것이다. 두 루트에서는 공히 카스피해 연안의 바쿠(아제르바이잔)가 교통물류 허브로 중시되고 있다. 만약 바쿠에서 남행할 경우(TRACECA 투르크멘바쉬 루트), 노선은 터키의 보스포루스 해협을 건너야 하는데, 바로 이를 위해서 일명 ‘유라시아 해저터널’이 2017년 4월 개통 예정으로 현재 공사가 진행 중이다.³⁵⁾

35) 유라시아 터널 프로젝트는 보스포루스 해협 내 해저터널 사업(5.4km)으로, 접속 도로를 포함한 총연장은 14.6km에 달한다. 터키 최초의 PPP 사업으로 한국의 SK건설 등 SK그룹 계열사와 터키 기업 야피메르케지가 각각 50% 지분을 투자해 공동으로 진행하고 있다. 이상은 머니투데이, “SK 건설, ‘터키 유라시아 해저터널’... 아파트 5층 높이 TBM 하루 7m씩 전진,” 2016. 8. 10 참조.

〈그림 2-17〉 TRACECA 중앙아시아 경유 회랑



자료: Davydenko et al

2) 이란 동부회랑 경유 중앙아시아 진출 루트

이란은 현재 이란철도공사(RAI)를 중심으로 2025년까지 기존 철도를 전철화 및 복선화하고 신규 철도 12,000km를 건설하는 국가적인 철도혁신 계획을 추진하고 있다.

이란의 계획 중에는 이란 차원에서뿐만 아니라 중앙아시아 소지역 차원에서 중요한 국제 물류경로 구축 사업이 포함되어 있다. 이란 동남부 차바르(Charbar)로부터 중앙아시아를 연결하는 ‘이란 동부회랑’ 사업이다. 차바르는 이란 최남단에 위치하고 있으며 인도양의 접근성이 가장 좋아 이란은 물론, 이웃 중앙아시아로의 최단거리 교역로를 확보하려는 인도와 러시아측도 깊은 관심을 보이고 있다.

〈그림 2-18〉 이란 동부회랑 경유 중앙아시아 국제 물류루트



자료: <http://www.globalconstructionreview.com/markets/how-islamic-republic-set-become-land-br8i8d8ge/>
를 토대로 재작성.

차바르 항을 중심으로 한 이란 동부회랑이 활성화되면 반다르 압바스 항을 이용한 내륙 진출과 더불어 중앙아시아로의 접근이 용이한 또 하나의 해륙 복합 운송 경로가 확보된다. 이미 총 908km에 이르는 이란-카자흐스탄-투르크메니스탄 철도³⁶⁾가 2014년 12월 개통되어 지금까지의 트럭킹 대신 대량 수송이 보다 용이한 철송과의 연결이 가능해진 상황이다.

또한 차바르 항 중심 이란 동부회랑은 이와 같은 해륙 복합 국제 물류경로를 열어준다는 의미 외에 동남아로부터 지중해에 이르기까지 유라시아 대륙 남부를 연결하는 국제 물류경로의 교차 지점에 있다는 측면에서 향후 더욱 큰 의의를 지닐 것으로 보인다(<그림 2-19> 참조).

36) 카자흐스탄 카스피해 연안 악타우 항에 직접 연결되는 Uzen에서 출발해 투르크메니스탄의 기질가야-베레케트-에트렉을 지난 뒤 이란의 Gorgan을 중착역으로 함.

〈그림 2-19〉 이란 중심 아시아횡단철도(TAR) 남부회랑 개요



자료: UNESCAP 자료를 바탕으로 KMI 수정.

주: 이란 중앙부에서 동북 방향으로 뻗어난 철도 및 동쪽 파키스탄 방향으로 뻗은 철도(붉은 점선)는 2001년과 2009년 각각 준공됨.

3) 카자흐스탄 동서횡단 루트

카자흐스탄은 자체 장기발전 계획에 따라 내륙 중심부를 관통하는 동-서간 물류루트를 개발할 계획을 갖고 있다. 2013년 카자흐스탄 나제르바예프 대통령은 카자흐스탄 경제의 에너지 자원 의존을 줄이고 무역 및 제조업을 발전시키기 위한 ‘눌리 졸’(Nurly Zhol, ‘새로운 길’이라는 뜻임)을 발표했다. 이 계획은 교통 인프라 구축에 기반한 것으로, 그 핵심은 아스타나를 중심으로 카자흐스탄을 주변 국경으로부터 카스피해까지 동서로 관통하는 ‘카자흐스탄횡단철도’(Trans-Kazakhstan Railway)의 건설에 있다.

카자흐스탄은 이미 2014년 8월 총 연장 약 1,000km에 이르는 제즈카즈간-베이뉴 구간을 개통한 바 있으며, 같은 시기에 카자흐스탄 중앙부를 관통하는 아르칼릭-수바르콜 구간을 완공한 바 있다(<그림 2-20> 참조). 카자흐스탄횡단철도 완공시 유럽항 화물은 카자흐스탄 입경 후 기존의 북진 루트(TSR)가 아닌 중부 관통-베이뉴 루트를 통해 카스피해 연안 횡단이 가능하다.

〈그림 2-20〉 카자흐스탄중단철도 건설 현황



자료: 카자흐스탄철도공사 자료를 바탕으로 일부 수정

주: 주황색은 베이뉴-제즈가르칸 구간 및 아르칼릭-수바르쿨 구간은 2014년 8월 개통 구간이며, 카자흐스탄 동남부의 빨간색은 호르고스-알마티 구간임

제3절 전망과 시사점

1. 전망

유럽과 아시아의 교차로로서 중앙아시아는 무역, 에너지 안보 확보, 국제정치적 측면의 안전 보장 측면에서 중국, 러시아, EU 등 주변국과 국제기구의 지속적인 관심 대상이었다. 카자흐스탄 등 중앙아시아 국가들은 육지로 둘러싸여 있는 내륙국(land-locked countries)으로 자체 발전을 위해서는 주변국들과의 연결성 개선이 급선무였다.

특히 국제 물류경로는 중앙아시아 지역 국가들은 물론, 주변국 등 이해 당사국의 최우선 관심 사항이었으며, 현재까지의 노력도 상당 부분 이 지역의 열악한 국제 물류인프라 확충에 비중이 두어져 왔다. 그 결과 냉전 붕괴 및 소련 해체 이후 약 25년간 중앙아시아 지역을 둘러싼 국제 물류경로에는 앞에서 살펴본 대로 상당한 변화와 발전이 있었다.

우선 중앙아시아 경유 국제 물류경로가 다양화, 다각화되고 있다. 한국을 기준으로 볼 때 전통적인 중앙아시아 접근 경로로는 TCR과 TSR이 있었으나 최근 이란 반다르 압바스 항을 경유하거나 러시아 북극해 연안의 항만(대표적으로 노비항)을 이용해 트럭킹(이란 루트) 또는 내륙수운(러시아 루트)으로 중앙아시아 목적지로 들어가는 루트가 개발되었다. 또한 중국 일대일로 전략의 실행에 따라 기존 TCR 중심 국제 물류경로에서도 유럽과 이우는 물론, 청두, 충칭 등 중국측 내륙 거점도시와 유럽측 뒤스부르크, 벨로루시, 로츠, 남유럽의 마드리드까지 블록 트레인이 개설되어 아시아-유럽의 화물 운송 경로로 자리를 잡아가고 있다.

중앙아시아를 둘러싼 러시아, 중국, 미국, EU 등 각국의 이해가 증대하고 있으며, 중앙아시아 각국의 발전에 대한 요구도 늘어나면서 향후에도 중앙아시아 경유 또는 중앙아시아를 목적지로 한 국제 물류경로의 연결성은 지속적으로 향상될 것으로 전망된다. 중국은 일대일로 구상에 따라 중앙아시아 남부 지역을 경유하여 이란의 테헤란 및 터키를 거쳐 유럽으로 들어가는 새로운 국제 물류 경로를 개발할 계획을 갖고 있으며, 이미 중-카자흐스탄 접경 지역의 철도 연결 등 일부 사업이 진행되고 있다.

한편 이란도 기존의 반다르 압바스 항을 개발해 중앙아시아 경유 화물을 유치하려는 노력 외에, 새롭게 최남단 차바르 항을 중앙아시아 지역과 연결하는 철도 노선을 개발하고 있고 해륙 복합 운송 루트도 다양화될 것으로 전망된다. 한편 러시아와 인도 역시 자체적인 인도양 진출 요구와 중앙아시아 진출 요구를 충족시키기 위해 중앙아시아 주변 국제 물류루트의 개발에 관심을 기울이며 투자를 모색하고 있어 발전 전망은 밝은 편이다.

그럼에도 불구하고 중앙아시아 경유 유라시아 국제 물류루트가 활성화가 되려면 많은 시간과 노력이 필요할 것으로 보인다. 전 절에서 살펴본 국제 물류 경로는 인프라 자체의 질 외에도 기후 또는 지리적 조건, 트럭·철도·해운 등 운송모드별·화물별 특성, 중앙아시아 각국의 특수한 사정에 따른 운송 제한성 등이 중복되어 경로 다양화에도 불구하고 각 옵션의 효율성을 살리기에는 많은 난관이 있다.

단적으로 중앙아시아 국제 물류경로를 대표하는 TCR의 경우는 물동량의 증감과 관계없이 중국 철도당국이 매년 정기적으로 운임을 인상하는 탓에 이를 이용하는 물류기업들이 물동량 증감에 따라 신축적으로 운임을 협상하기 어려운 상황이다. 카자흐스탄 등 중앙아시아 국가들은 화물 도착지에서 세관 통관 절차를 까다롭게 함으로써 추가적인 시간과 비용 발생의 원인이 되고 있다.

TSR은 한국에서 출발할 때 통과 항만의 통관 절차가 까다롭기로 악명 높으며, 특히 터미널 부족, 화물 하역 및 통관 관련 시설의 부족 또는 낙후성으로 물류 비용을 높이고 있다. 또한 TSR의 경우 TCR에 비해 운임이 높아 이용하는 데 한계가 있다. 한편 이란 반다르 압바스 항을 이용해 중앙아시아로 들어가는 국제 물류경로는 부족한 철송 인프라 탓에 트럭킹이라는 비싼 운송모드를 택할 수밖에 없으며, 이 때문에 철송으로는 부적당한 중량화물 등 특수한 경우를 제외하면 일반적인 화물 운송을 위해 이용하는 데 어려움을 겪어왔다.

2. 시사점

중앙아시아는 전체적으로 국제 물류경로의 다양화, 물류 인프라의 확충 등 물리적 장벽의 극복에 상당한 성과를 보였다. ADB가 지적하고 있듯이 타슈켄트-베이뉴 회랑의 트럭킹 속도는 시속 100km가 가능한 상태이며(Pomfret and Patricia, 2014), 이는 본 장 1절의 2) 아시안하이웨이(AH) 사례에서 살펴볼 수 있듯이 아시아 전체 도로 상태의 개선 효과와 일치한다.

그럼에도 불구하고 무역 촉진(trade facilitation) 측면의 각종 지표들은 앞으로 이 부분에 상당한 많은 노력이 투자되어야 함을 시사하고 있다. 특히 중앙아시아의 국경통과에 걸리는 평균 시간은 줄어들지 않거나 오히려 증가하는 것으로 나타나고 있다. 즉 도로·철도를 합친 국경통과 시간은 2013년 평균 10.0시간에서 2014년 평균 14.1시간으로 오히려 4.1시간이 늘었다(ADB, 2014). 특히 철도의 국경통과 시간은 2010년 22.1시간에서 2014년 32.6시간으로 5년 만에 10시간 가까이 증가한 것으로 조사되고 있다.

통관 비용과 관련해서도 비용은 전반적으로 감소 추세에 있으나, 위생 검사

및 화물 안전 검사 등의 과정에서 발생하는 비공식적 지불은 여전히 문제가 되고 있는 것으로 나타나고 있다. 특히 국제 물류경로가 다각화될수록 이러한 통관 비용은 중아시아 물류 활성화에 장애가 될 수 있다.

이와 같은 사실은 향후 중아시아 연계 국제물류 분야에서 물류 인프라의 확충과 함께 무역 촉진을 저해하는 다양한 유형의 물리적·비물리적 장벽을 제거하려는 노력이 필요하며, 이를 위한 세부 부문별로 정확한 현황 조사와 분석이 선행되어야 함을 시사하고 있다.

이와 더불어 글로벌 가치사슬(Global Value Chains)의 개념이 유라시아 전체 무역의 보편적으로 적용됨에 따라 향후 드라이포트 및 보관, 부가가치 활동이 가능한 최신 물류센터의 확충 등이 중아시아 국제물류 활성화를 좌우할 것으로 보이므로, 이에 대한 대책이 강구되어야 할 것으로 보인다. 시간(time), 융통성(flexibility), 신뢰성(reliability), 안전성(security), 비용(costs) 등의 요인에 대해 면밀한 조사와 분석이 경로별로 선행되어야 할 것이다.

제3장 중앙아시아 물류장벽 조사 및 분석

중앙아시아는 유라시아 역내에서 교통 및 물류 네트워크와 지정학적인 측면에서 전략적으로 중요한 위치에 있으며, 중앙아시아 국가들과 주변국들의 투자와 노력으로 국제 물류경로의 다양화, 물류 인프라의 확충 등 물리적 장벽의 극복에 상당한 성과를 보였다. 앞장에서 기술한 바와 같이 중앙아시아의 물류 여건은 일부 개선된 점이 보이나, 국경통과시간, 통관 등에 있어서는 여전히 해소해야 할 문제점으로 지적되고 있다.

이를 위해, 물류장벽관련 선행연구에 대한 문헌연구를 통해, 물류장벽으로 고려되는 요소들을 도출하고, 물류 전문가 설문을 통해 중앙아시아 국가별로 물류장벽 요소의 우선순위 분석과 국내 물류기업들을 대상으로 대상지역 물류시장 진출 의향, 시기, 애로사항 등에 대한 설문조사 및 분석을 수행하고자 한다.

제1절 물류장벽 요인 선정

1. 물류장벽 관련 선행 연구

The Logistics Institute Asia Pacific(2008)은 ASEAN 단일 물류시장 구축을 저해하는 국가 간 물류장벽에 대해 연구를 수행하였으며, 통관, 외국인투자, 운송수단, 기타장벽 등의 물류장벽에 대해 아세안 10개국의 각 분야별 전문가 집단을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 조사 결과 아세안의 물류서비스에서 통관 절차 및 검사가 가장 큰 물류장벽으로 꼽혔으며, 자동화시스템의 부족, 불필요한 서류 요구가 그 원인으로 나타났다.

〈표 3-1〉 ASEAN 국가 간 주요 물류장벽

구분	주요 내용
통관절차 및 검사	•명확한 통관규칙 미비 •통관서류 작성 및 검사에 과도한 시간 소요 •결제기능이 포함되지 않은 EDI 시스템 이용 •원스톱 서비스 또는 싱글윈도우 시스템 개선 필요 •각국별 상이한 상품 코드 분류 •긴급 상황 발생 시 세관원 퇴근으로 대처 불가
외국인투자	•외국인 소유권(특히 운송분야) 제한 •다양한 언어 문제
운송수단	•항공부문 오픈 스카이(Open Sky) 정책 결여 •내륙국과 비 내륙국 간 국경지역 연결 문제 •저개발 또는 취약한 항만, 공항 시설
기타 장벽	•신속 통관을 위한 뒷돈 지급 관행 •복잡한 관료주의 관행

자료: The Logistics Institute Asia Pacific, *Logistics Barriers in ASEAN*, Volume 08-Jun-SCI04.

Lanfeng Yu(2011)은 중국에 진출한 일본기업들이 직면한 물류 애로사항을 파악하였으며, 문헌연구, 사례연구, 전문가 인터뷰를 통해 15개 항목의 주요 물류 애로사항³⁷⁾을 도출하였다. Lanfeng Yu(2011)은 중국에 진출한 일본기업들이 직면한 15개 물류 애로사항에 대해 그 심각도를 4점 척도로 평가하였으며, 조사 결과 규제 제한, 지방보호주의, 품질 유지, 물류비용 및 인건비 상승, 안정적인 인적 자원 부족이 가장 큰 문제점으로 평가되었다.

유창권(2012)은 한국과 중국에 진출 제조업체를 대상으로 분석하였다. 유창권(2012)은 문헌연구, 관련기업 설문조사 및 다중회귀분석을 통해 중국 진출 한국기업과 한국 진출 중국기업을 대상으로 구매, 수송, 서류 및 주문처리, 보관, 재고관리, 물류서비스 등 6개 분야 37개 항목의 물류장벽에 대한 심각도를 5점 척도의 설문조사로 실시하였다. 조사 결과 한국과 중국의 물류장벽은 평가항목

37) 물류인프라시설 부족, 운송수단 부족, 도로여건 열악, 낮은 수준의 현지 물류기업 물류서비스, 교통 법규정에 대한 정보 부족, 현지 물류기업에 대한 하도급, 물류기업 선정, 현지 물류기업의 신뢰성, 규제 제한, 지방보호주의, 품질 유지, 물류비용 상승, 현지 인건비 상승, 안정적인 현지 인적자원 부족, 배송 지연.

별로 차이가 있으며, 한국의 물류장벽이 중국기업의 진출에 부정적 영향을 미침을 통계적으로 규명하였다.

이성우 외(2013)는 국적 물류기업 입장에서 중·러를 경유하여 몽골, 카자흐스탄으로 넘어가는 국제 물류루트의 현황과 문제점 분석을 위해 「한-아시아 내륙지역 통합 국제물류체계 구축방안」에 대한 연구를 수행했다. 이성우 외(2013)는 물류장벽 조사를 위해 문헌조사, 현지 진출 물류기업 인터뷰 및 전문가 워크숍, KMI-UNESCAP 공동 세미나 개최 등 방법을 활용하였다. 조사에 따르면 카자흐스탄의 경우 국경 통과지점인 도스틱의 인프라에 대한 투자 미비, 카자흐스탄의 광궤와 중국의 표준궤와의 차이에 따른 환적, 카자흐스탄의 화차 부족, 복잡한 통관절차, 통관시스템 차이(세관 간 요구하는 HS Code의 불일치 등), 세관원 업무 미숙 등이 물류 애로사항으로 조사되었다.

UNECE(2013)는 UNECE study on global supply and logistics chains at CIS region에 대한 연구를 통해 CIS 지역의 SCM 시스템 및 애로사항 파악 및 개선 방안 제시하였다. 문헌연구와 사례연구를 통해 CIS 국가에서 SCM 시스템 구현이 어려운 11개 장애요인 도출하였으며, SCM의 발전방안을 정부기관 및 기업의 입장에서 단기와 중장기적으로 구분하여 제시하였다.

KMI & GTI(2014)는 환동해권을 중심으로 하는 동북아 해륙 복합운송 루트에 대한 평가 분석 연구를 수행하였으며, 해륙 복합운송을 제약하는 요인으로 내륙 운송인프라 열악, 내륙 통관·물류거점 시설 부족, 항만시설 낙후 및 부족, 효율적인 역내 연결체계 미흡, 통일된 통관제도 부재, 포괄적인 통과 협정 부재, 불필요한 절차 진행에 따른 통관 지연 등을 지적하였다.

한국무역협회(2014)는 중앙아시아향 수출화물 운송루트의 현황 및 문제점에 대해 조사를 하였으며, 중국과 중앙아시아를 연결하는 TCR의 문제점은 중국과 카자흐스탄간 철도 궤간 차이³⁸⁾에 따른 국경지역에서의 환적, 까다로운 통관절차, 국경 환적지역에서 벌크화물 처리 가능한 인프라 및 화물추적 시스템 등 수송 인프라 부족, 카자흐스탄 화차 부족 등이 조사되었다.

38) 중국 표준궤(1,435mm), 카자흐스탄 등 CIS 국가는 광궤(1,520mm) 사용.

〈표 3-2〉 한국과 중국의 물류장벽 비교조사 항목

구분	주요 내용
구매	• 불충분한 수송 인프라시설 • 수송수단의 부족 • 운송업자 및 운송 방법의 선택 • 터미널에서의 과도한 하역시간 • 화물주적서비스의 부족 • 복합운송서비스의 부족 • 현지 운송업자의 높은 요금 • 현지 운송업자의 인도가능성 부족 • 수송서비스의 이용 불가능성 • 수송관리 능력의 부족
수송	• 외국인 소유권(특히 운송분야) 제한 • 다양한 언어 문제
서류 및 주문처리	• 통신 인프라시설의 부족 • EDI 시스템의 부족 • 필요한 정보에 대한 접근의 어려움 • 주문처리의 지연 • 서류운영 매뉴얼의 차이 • 서류 및 주문처리 능력의 부족
보관	• 적합한 창고입지 선정의 어려움 • 창고시설의 부족 • 저장을 제외한 창고서비스의 부족 • 창고 컴퓨터시스템의 부족
재고관리	• 재고관리 방법의 양립 불가능성 • 컴퓨터의 이용 불가능성 • 정부통제에 따른 재고관리 • 재고관리 인력의 능력 부족 • 높은 재고 세금
물류서비스	• 운송주선업자의 이용 불가능성 • 선박 대리점 서비스의 이용 불가능성 • 과도한 통관시간 • 복잡한 관행 • 물류상담 서비스의 이용 불가능성

자료: 유창권, “한국과 중국의 물류장벽에 관한 실증분석”, 물류학회지 제22권 제2호, 2012.6, pp. 238~239.

Birgit Viohl(2015)은 유럽과 아시아 간 연계운송체계와 관련, 무역흐름 및 비물리적 장벽(Non physical barriers) 대한 연구를 수행하였다. Birgit Viohl(2015)은 BCPs(Border Crossing Points)에서의 비효율적인 통관절차 및 지나친 대기시간, 중앙아시아 지역의 정치적 불확실성, 운송 및 운송수단과 관련한 국가 간 상이한 법체계 등을 유라시아 연계운송의 비물리적 장벽으로 꼽았다. Birgit Viohl(2015)은 BCPs에서의 긴 대기 시간은 복잡한 법규정, 국경에서의 조화와 협력, 조직의 비효율성, 숙련된 인력 부족, 현대적인 물류 및 IT 인프라에 대한 불충분한 투자 등에 의한 것이라고 언급하였다. 이러한 비물리적 장벽은 상당한 운송 지연, 운송 및 물류 비용 상승, 운송사슬(transport chain)의 가시성 및 신뢰성에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.³⁹⁾

한편 세계은행은 2007년부터 전 세계를 대상으로 2년에 한 번씩 통관(Customs), 물류인프라(Infrastructure), 국제수송(International shipments), 물류서비스 역량(Logistics competence), 화물추적 능력(Tracking and tracing), 정시성(Timeliness) 등 6개 항목으로 구성된 물류성과지수(Logistics Performance Index: LPI)를 조사하여 각국의 물류경쟁력을 평가하고 있고 있다. 통관, 물류인프라, 물류서비스 역량은 기반(inputs) 요소로 정책 및 규제적 측면을 나타내며, 국제수송, 화물추적 능력, 정시성은 비용, 신뢰성, 시간으로 물류 서비스 성과(Service delivery performance)를 나타낸다.⁴⁰⁾ LPI는 인터넷 설문지를 통하여 설문대상자가 거래하는 해외 8개 국가의 물류 및 자국 물류여건을 평가하는 방법으로 진행되며 6개의 항목을 가중 평균하여 합한 값으로 1에서 5에 가까울수록 높은 수준을 의미한다. LPI는 물류와 관계된 관료들과 정책입안자 그리고 민간업체 및 그 파트너들이 국제상거래상 물류 수행과정에서 어떤 저항을 겪고 있으며 또 어떤 방식으로 그것을 줄일 수 있는지 도움을 줄 목적으로 시작되었다.⁴¹⁾ 따라서 LPI 평가항목을 물류장벽 조사항목으로 이용할 수 있다.

39) Birgit Viohl(2015), p. 35.

40) 대외경제정책연구원, 『무역원활화 기본계획 수립을 위한 전략적 방안 연구』, 2015.7., p. 30.

41) 이철호, “국가별 물류 수준 측정의 척도 LPI(물류성과지수)”, 쉬퍼즈저널, 2013.1.25.

〈표 3-3〉 LPI 세부 항목

구분	주요 내용
통관	•세관 등 관계 당국이 요구하는 통관절차의 속도, 단순성, 예측 가능성 등을 기준으로 통관절차의 효율성을 의미
물류인프라	•항만, 철도, 도로, IT 기술 등 무역 및 물류와 관련된 인프라 수준
국제수송	•경쟁력 있는 운송비 책정의 용이성
물류서비스 역량	•물류 관련 서비스 업체들의 역량과 수준
화물추적 능력	•화물 추적 서비스 능력
정시성	•예정된 기간 내 화물이 인도되는 빈도

출처: World Bank(2014).

자료: 대외경제정책연구원, 『무역원활화 기본계획 수립을 위한 전략적 방안 연구』, 2015.7, p. 31.

LPI는 개별 기업의 물류성과 측정을 위한 기준으로 사용되기도 하는데, 정호열·김동진(2013)은 국내 물류기업의 물류성과 측정을 위해 LPI의 6가지 요인을 기반으로 하여 국가인프라, 세관서비스, 국제배송, 물류경쟁력, 화물추적기술, 적시성 등 7가지를 대요인으로 선정하였다⁴²⁾.

2. 물류장벽 요인 선정

본 연구에서는 앞선 선행연구 고찰을 통해 물류장벽의 요인을 선정했다. 먼저 물류장벽의 주요인은 세계은행이 발표하고 있는 물류성과지수(LPI)를 주요 참고자료로 하였다(<표 3-3> 참조). LPI의 6개 요인은 통상적으로 물류성과의 측정지표로 이용되나, 반대로 요인항목의 측정결과가 낮을 시 해당요인이 물류장벽으로 작용할 수 있다는 점을 착안하였다. 또한 LPI는 이미 다년간에 걸쳐 전 세계 160개 국가의 물류성과를 측정하는 데 이용되어 온 바, 본 연구의 대상 국가인 러시아 및 중아시아 국가에 상기 요인들을 적용하는 것은 무리가 없을 것으로 판단된다.

본 연구에서는 LPI의 6개 요인 중에서 ‘통관(Customs)’과 ‘물류인프라

42) 정호열·김동진, “국내 물류기업의 효율적인 물류성과 측정을 위한 요인선정 및 중요도 도출 연구”, 『생산성논집』 제27권 제1호, 2013.3.

(Infrastructure)’를 제외한 ‘국제수송(International shipments)’, ‘물류서비스 역량(logistics quality & competence)’, ‘화물추적 능력(Tracking & tracing)’, ‘정시성(Timeliness)’은 모두 물류서비스의 범주에 포함될 수 있다고 판단하여 물류서비스의 역량으로 종합했으며, 이는 중앙아시아 국가에서 우리나라 화주 및 물류 기업들의 물류 파트너인 ‘현지 기업의 물류서비스 역량’을 평가하는 요인이 된다. ‘현지 기업의 물류서비스 역량’의 하위요인으로는 ‘서비스 유연성’, ‘서비스 비용’, ‘서비스 정확성’, ‘사후 서비스’ 4개를 선정했다. 또한 기업들의 현지 투자 및 사업 운영 환경 역시 애로요인이 될 수 있다. 특히 물류관련 정보 취득, 라이선스, 결제 시스템 등은 현지에서 물류사업 영위에 있어서 중요한 요인이 되기 때문에 ‘사업 진출 여건’을 주요인으로 선정하였다.

본 연구에서는 다양한 선행연구들을 토대로 보완과 수정을 통해 14개의 세부적인 하위요인을 선정하였다. 본 연구에서 선정한 주요인과 하위요인 및 그에 대한 설명은 아래 <표 3-4>와 같다.

〈표 3-4〉 물류장벽 우선순위 도출을 위한 하위요인 및 설명

주요인	하위요인	설명	관련 선행연구
통관	통관규칙	명확한 통관규칙의 미비 및 HS 코드 불일치	The Logistics Institute Asia Pacific(2008)
	통관시간	통관서류 작성 및 검사에 과도한 시간 소요, 전자문서교환시스템(EDI) 비활성화	
	세관운영	세관운영 시간 제약 및 세관원의 관료주의 팽배	
물류 인프라	수송 인프라	대상국 내 불충분 및 혹은 열악한 수송망 인프라 (도로, 철도)	유창권(2012)
	보관 인프라	대상국 내 불충분 및 열악한 창고 인프라	
	물류장비	대상국 내 불충분 및 열악한 물류장비(화물 차량, 하역장비, 기타 포장 용기 등)	정호열·김동진 (2013)
현지 기업의 물류서비스 역량	서비스 유연성	물류기업이 제공하는 서비스 스케줄 및 특수 요청, 수요변화 대처 능력 낙후	정호열·김동진 (2013) 및 세계은행(2014)
	서비스 비용	과도한 운송비, 창고비, 가공비, 포장비 등을 종합한 물류비용	
	서비스 정확성	물류기업이 제공하는 문서, 포장과 배송, 스케줄의 정확성 및 정시성 낙후, 화물추적서비스 능력 부족	
	사후 서비스	물품의 파손, 도난에 대한 보상 및 서비스 종료 후 서비스 제공 능력 부족	
사업여건	정보 취득	대상국가 물류관련 정보 취득 애로	-
	외국인 소유권 및 면허	물류분야의 외국인 투자 및 소유권 제한, 각종 물류관련 면허 취득 제한	유창권(2012) 등
	금융 및 결제시스템	거래 결제 및 환전, 외환 거래 애로	-
	인센티브 정책	세제 혜택 및 특별경제구역(SEZ) 등의 입주 인센티브 정책 미비	The Logistics Institute Asia Pacific(2008) 등

제2절 중앙아시아 물류장벽 요인에 대한 우선순위 도출

1. 우선순위 도출 방법론

1) 다기준분석 방법

일반적으로 우선순위라 함은 한 시스템 내에 처리해야 할 다수의 작업들이 있을 경우, 작업들 간 순서를 정하는 기준을 의미한다.⁴³⁾ 따라서 본 연구에서 도출해 내고자 하는 물류장벽의 우선순위는 현존하는 다양한 물류장벽들 중에서 우선적으로 해결해야 할 분야에 대해 순위를 부여하는 작업이라고 할 수 있다.

현존하는 다양한 물류장벽들을 한 번에 해결한다는 것은 불가능한 일에 가까우며, 정부 및 민간 간의 협상 등을 통해 순차적으로 해결해 가야 한다. 그러기 위해서는 우선적으로 해결할 부분에 대한 도출이 필요하며 이를 도출하기 위한 다양한 평가방법을 고려할 필요가 있다. 예를 들어, 화물의 국경 통관 시 불합리적 혹은 불필요한 절차, 특정 국가 내 열악한 도로 사정으로 인해 낭비되는 시간과 비용을 정량적으로 계산하여 해결해야 할 우선순위를 도출한다는 것은 자료의 제한 등으로 인해 매우 어려운 작업이다.

따라서 다양한 측정기준을 바탕으로 평가하는 방식 중 가장 많이 적용되고 있는 방법으로는 다기준분석 방법이 있다. 다기준분석은 아래 <표 3-5>와 같이 크게, 평점모형, AHP(Analytical Hierarchy Process) 등 여러 가지 방법들이 개발되어 있으며⁴⁴⁾, 이 중 전문가 설문을 기반으로 우선순위를 도출하는 AHP방법을 본 연구에 적용하였다.

43) 안승구, 『국가 R&D 투자 우선순위 설정 방법론 연구』, 2011.

44) 한국개발연구원, 『예비타당성조사 수행을 위한 다기준분석 방안 연구』, 2000.

〈표 3-5〉 다기준 의사결정 기법의 비교

평가기법	개요	장점	단점
평점모형	평가항목별 순위를 부여하여 가중치를 산정하고 가중치에 따라 부여된 점수를 합산 후 대안을 평가	-간단	-가중치 부여 방법이 정립되지 않음 -순위부여의 일관성 검증이 어려움 -점수부여 방식이 주관적
목표달성 평가법	평가항목별 목표의 충족도를 계층별로 평가하고, 이를 종합하여 대안을 평가	-개념적으로 쉽게 이해 -대안이 집단에 미치는 영향을 고려	-평가항목 간 집단 간 가중치 부여 방법이 주관적 -통합과정상의 척도 불일치
다속성효용함수법	반복질문을 통하여 도출한 의사결정의 효용함수에 근거하여 대안을 평가	-정성적 평가항목의 계량화	-효용함수 도출이 복잡 (평가항목이 많아질 경우 더욱 복잡) -응답의 일관성 검증이 어려움
Outranking method	평가항목별 가중치를 부여하고 대안 간 평가항목별 순위를 결정 후 평가항목별 기준을 충족시키지 못하는 대안을 제거해 나가 대안의 우선순위를 판정	-정성적 요인 계량화 -척도의 통일	-가중치 부여방법이 주관적 -대안제거 기준설정의 자의성 -집단의사결정방법이 없음
AHP	평가항목별 계층구조를 형성하고 쌍대비교를 통하여 대안을 평가	-개념적으로 쉽게 이해 (적용편리) -계층적 평가 구조 -가중치 산정방법의 이론적 기초 -집단의사결정 방법 제공 -2차 가공자료의 제공	-계층구조 형성에 대한 이론적 기초 부족

자료: 한국개발연구원, 「예비타당성조사 수행을 위한 다기준분석 방안 연구」, 2000

2) AHP 적용 방안

AHP 설문을 위해서 9점 척도를 적용하여, 대안 간의 중요도를 조사하였다. 쌍대비교 대상의 수가 n 개일 경우, nC_2 회 쌍대비교를 수행해야 하기 때문에, 대상의 수가 증가하면 합리적이고 논리적인 비교가 매우 어려워진다. 따라서 쌍대비교의 대안의 수가 많을 경우, 상위그룹과 하위그룹으로 구분하여 적정한 쌍대비교가 이루어지도록 고려하였다.

〈그림 3-1〉 AHP 쌍대비교 설문

평가 항목	절대 중요	매우 중요	중요	약간 중요	같음	약간 중요	중요	매우 중요	절대 중요	평가 항목
항목 B	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	항목 C
			V							



본 연구의 목적은 러시아 및 중앙아시아 주요국(카자흐스탄, 우즈베키스탄, 키르기스공화국)의 물류 현황 분석과 함께 물류분야의 애로요인, 즉 물류장벽을 요인별로 구분하고 심각도 및 시급성을 기준으로 우선순위를 도출하는 데 있다. 따라서 본 연구에서는 대상국의 물류장벽에 대한 우선순위 도출을 위해 관련 분야 전문가들을 대상으로 AHP 설문을 실시할 계획이며, 물류장벽을 요인별로 계층화하여 설문대상자를 대상으로 쌍대비교를 통해 물류장벽의 심각성을 순위화하기로 한다. 설문 결과를 토대로 중앙아시아 국가들의 다양한 물

류장벽에 대해 설문 평가자가 부여하는 심각정도를 분석하여 한국과 해당국가 간 물류협력 시 우선순위를 두고 해결해야 할 사항들을 도출하고자 한다.

2. 설문 구성 및 자료 수집

물류장벽의 우선순위를 도출하기 위해서는 요인 간의 상대적인 중요도를 측정하는 과정이 필요하다. 앞서 선정한 14개 항목에 대해 쌍대비교를 실시할 경우 91번의 항목간 상대적 비교가 요구된다. (<표 3-4> 참조) 따라서 앞 절에서 언급했듯이 본 연구에서는 4개의 주요인 간의 쌍대비교와 주요인별로 3~4개로 구성된 하위요인에 대한 쌍대비교를 전문가 설문을 통해 수행하였다.

‘주요 중앙아시아 국가들의 물류장벽 분석을 위한 설문조사’(이하 전문가 설문조사)⁴⁵⁾ 상기 4개의 주요인 간의 쌍대비교, 그리고 각 주요인의 하위요인 간 쌍대비교로 설문을 구성하였다. 또한 동일한 요인들을 카자흐스탄, 우즈베키스탄, 키르기스공화국 3개국으로 나누었으며, 이를 통해 3개 국가 간 물류장벽 우선순위와 그 차이점을 검토해 볼 수 있도록 구성하였다(부록 참조).

동 설문은 공무원, 연구자 및 물류업계의 전문가 집단 15명을 대상으로 진행되었다. 물류업계의 전문가는 중앙아시아 국가에서 물류사업을 영위 또는 영위한 적이 있는 7개 물류기업에 재직 중인 8명을 대상으로 하였고⁴⁶⁾, 관련 정부 부처 공무원, 연구소 등 학계 전문가 7명을 대상으로 하였다. 동 설문조사는 2016년 9월 동안 이메일을 통한 설문지 배포 및 회수, 일부 응답자에 대한 재설문의 과정을 통해 진행되었다.

45) 본 연구에서는 ‘주요 중앙아시아 국가들의 물류장벽 분석을 위한 설문조사’와 ‘중앙아시아 물류사업 진출 의향 및 애로사항 인식 조사’ 2가지의 설문조사를 진행하며, 편의를 위해 전자는 ‘전문가 설문조사’, 후자는 ‘일반 설문조사’로 구분함.

46) 업계 설문 대상자들의 근무경력은 10년~15년 경력자가 4명, 16년~20년 경력자가 4명으로 모두 10년 이상 근무 경력을 가지고 있으며 소속기업의 직위별로는 실무자급(차장급 이하) 3명, 단위 부서장급(부장급) 3명, 임원급(이사급 이상) 2명으로 구성됨.

3. 우선순위 도출결과

먼저 15명의 전문가들을 대상으로 4개 주요인 그룹 간의 쌍대비교를 수행하였으며, 다음으로 그룹의 하위요인 간 쌍대비교를 진행했다. 설문 응답의 일관성 검사 결과 모든 항목의 비일관성 지수(inconsistency index)는 0.15 미만으로 나타나, 설문과정에서 일관성 불일치는 발생하지 않은 것으로 나타났다.

1) 카자흐스탄

카자흐스탄의 4개 물류장벽 주요인간 비교를 통해 애로 정도의 우선순위를 도출한 결과, ‘통관’이 61.0%로 ‘물류인프라(16.2%)’, ‘현지 기업의 물류서비스 역량(12.7%)’, ‘사업진출 여건(10.2%)’에 비해 월등히 높은 수치를 보였다.

‘통관’은 다시 ‘통관규칙’, ‘통관시간’, ‘세관운영’의 3가지 하위요인으로 구성되었으며, 이들 요인 간의 순위에서는 ‘통관규칙’이 52.6%로 가장 높았으며, 그 다음 ‘통관시간(35.1%)’, ‘세관운영(12.3%)’의 순으로 나타났다.

‘물류인프라’는 ‘수송 인프라’, ‘보관 인프라’, ‘물류장비’의 3가지 하위요인으로 구성되었으며, 이들 간의 상대적 순위에서는 ‘수송 인프라’가 72.0%로 ‘보관 인프라(16.0%)’, ‘물류장비(12.0%)’에 비해 월등히 높은 것으로 나타났다.

‘현지 기업의 물류서비스 역량’은 ‘서비스 유연성’, ‘서비스 비용’, ‘서비스 정확성’, ‘사후 서비스’의 4가지 하위요인으로 구성되었으며, 이들 애로 요인들을 쌍대 비교한 결과 ‘서비스의 유연성’이 36.1%로 가장 높았고, ‘서비스 비용’이 32.1%로 그 다음으로 높았다. 또한 ‘서비스의 정확성’은 23.2%로 나타났으며, ‘사후 서비스’가 8.6%로 가장 낮았다.

〈표 3-6〉 카자흐스탄 물류장벽 순위

주요인	주요인 간 가중치	하위요인	하위 요인 간 가중치	전체 가중치	순위
1. 통관	61.0%	통관규칙	52.6%	32.1%	1
		통관시간	35.1%	21.4%	2
		세관운영	12.3%	7.5%	4
2. 물류인프라	16.2%	수송 인프라	72.0%	11.7%	3
		보관 인프라	16.0%	2.6%	10
		물류장비	12.0%	1.9%	12
3. 현지 기업의 물류서비스 역량	12.7%	서비스 유연성	36.1%	4.6%	5
		서비스 비용	32.1%	4.1%	6
		서비스 정확성	23.2%	2.9%	9
		사후 서비스	8.6%	1.1%	14
4. 사업진출 여건	10.2%	정보취득 애로	33.2%	3.4%	8
		외국인 소유권 및 면허 취득	34.4%	3.5%	7
		금융 및 결제시스템 애로	19.3%	2.0%	11
		인센티브 정책 미비	13.1%	1.3%	13

‘사업진출 여건’은 ‘정보취득 애로’, ‘외국인 소유권 및 면허 취득 제한’, ‘금융 및 결제시스템’, ‘인센티브 정책 미비’의 4가지 하위요인으로 구성되었다. 각 하위요인 간의 상대적 순위에서는 ‘외국인 소유권 및 면허취득의 제한’이 34.4%로 가장 높았으며, ‘정보취득 애로’ 33.2%, ‘금융 및 결제 시스템 애로’ 19.3%, ‘인센티브 정책 미비’ 13.1% 등의 순으로 나타났다.

각 물류장벽 주요인 및 하부요인 간의 상대적 심각도는 <표 3-6>과 같다. 14개 하위요인들의 순위를 매긴 결과 ① 통관규칙, ② 통관시간, ③ 수송 인프라, ④ 세관운영, ⑤ 서비스 유연성, ⑥ 서비스 비용, ⑦ 외국인 소유권 및 면허 취득, ⑧ 정보 취득, ⑨ 서비스 정확성, ⑩ 보관 인프라, ⑪ 금융 및 결제시스템 애로, ⑫ 물류장비, ⑬ 인센티브 정책, ⑭ 사후 서비스의 순으로 나타났다.

2) 우즈베키스탄

우즈베키스탄도 카자흐스탄과 동일한 분석 과정을 거쳤다. 우즈베키스탄의 물류장벽 4개 주요인간 애로정도를 비교한 결과 카자흐스탄과 같이 ‘통관’이 58.3%로 ‘물류인프라(16.8%)’, ‘현지 기업의 물류서비스 역량(13.2%)’, ‘사업진출 여건(11.7%)’에 비해 월등히 높은 수치를 보였다.

〈표 3-7〉 우즈베키스탄 물류장벽 순위

주요인	주요인 간 가중치	하위 요인	하위요인 간 가중치	전체 가중치	순위
1. 통관	58.3%	통관규칙	52.9%	30.8%	1
		통관시간	34.2%	19.9%	2
		세관운영	12.9%	7.5%	4
2. 물류인프라	16.8%	수송 인프라	67.5%	11.3%	3
		보관 인프라	17.7%	3.0%	9
		물류장비	14.8%	2.5%	12
3. 현지 기업의 물류서비스 역량	13.2%	서비스 유연성	37.8%	5.0%	6
		서비스 비용	35.1%	4.6%	7
		서비스 정확성	19.1%	2.5%	11
		사후 서비스	8.0%	1.1%	13
4. 사업진출 여건	11.7%	정보취득 애로	43.0%	5.0%	5
		외국인 소유권 및 면허 취득	26.1%	3.1%	8
		금융 및 결제시스템 애로	22.8%	2.7%	10
		인센티브 정책 미비	8.2%	1.0%	14

우즈베키스탄의 각 물류장벽 주요인 및 하부요인 간의 상대적 심각도는 <표 3-7>과 같다. 14개 하위 요인의 가중치를 비교 시 ① 통관규칙, ② 통관시간, ③ 수송 인프라, ④ 세관운영, ⑤ 정보 취득, ⑥ 서비스 유연성, ⑦ 서비스 비용, ⑧ 외국인 소유권 및 면허 취득 애로, ⑨ 보관 인프라, ⑩ 금융 및 결제시스템 애로, ⑪ 서비스 정확성, ⑫ 물류장비, ⑬ 사후 서비스, ⑭ 인센티브 정책의 순으로 도출되었다.

3) 키르기즈공화국

키르기즈공화국의 물류장벽 4개 주요인간 우선순위(가중치) 분석결과 ‘통관’이 52.0%로 ‘물류인프라(21.6%)’, ‘사업진출 여건(14.0%)’, ‘현지 기업의 물류서비스 역량(12.5%)’에 비해 높은 수치를 보였다.

키르기즈공화국의 각 물류장벽 주요인 및 하부요인 간의 상대적 심각도는 <표 3-8>과 같다. 14개 하위 요인의 가중치를 비교한 결과 ① 통관규칙, ② 통관시간, ③ 수송 인프라, ④ 세관운영, ⑤ 서비스 유연성, ⑥ 정보 취득, ⑦ 금융 및 결제시스템 애로, ⑧ 보관 인프라, ⑨ 서비스 비용, ⑩ 물류장비, ⑪ 서비스 정확성, ⑫ 서비스 유연성, ⑬ 인센티브 정책, ⑭ 사후 서비스의 순으로 도출되었다.

〈표 3-8〉 키르기즈공화국 물류장벽 순위

주요인	주요인 간 가중치	하위 요인	하위 요인 간 가중치	전체 가중치	순위
1. 통관	52.0%	통관규칙	50.4%	26.2%	1
		통관시간	34.1%	17.7%	2
		세관운영	15.6%	8.1%	4
2. 물류인프라	21.6%	수송 인프라	69.5%	15.0%	3
		보관 인프라	17.1%	3.7%	8
		물류장비	13.4%	2.9%	10
3. 현지 기업의 물류서비스 역량	12.5%	서비스 유연성	44.1%	5.5%	5
		서비스 비용	29.2%	3.6%	9
		서비스 정확성	19.3%	2.4%	11
		사후 서비스	7.5%	0.9%	14
4. 사업진출 여건	14.0%	정보취득 애로	39.1%	5.5%	6
		외국인 소유권 및 면허 취득	15.1%	2.1%	12
		금융 및 결제시스템 애로	39.1%	5.5%	7
		인센티브 정책 미비	6.7%	0.9%	13

4) 3개 국가 간 비교 및 특징

전문가 설문 조사를 토대로 한 카자흐스탄, 우즈베키스탄, 키르기즈공화국의 물류장벽의 심각도를 비교한 결과 ‘통관’, ‘물류인프라’, ‘현지 기업의 물류서비스 역량’, ‘사업진출 여건’으로 구성된 주요인간 심각도에서 3개 국가는 공통적으로 ‘통관’이 가장 높은 심각도를 보였고, 모두 50% 이상으로 다른 요인들과의 격차가 컸다. 카자흐스탄과 우즈베키스탄의 경우 ‘현지 기업의 물류서비스 역량’이 사업진출 여건보다 높았으나, 키르기즈공화국은 ‘사업진출 여건(14.0%)’이 ‘현지 기업의 물류서비스 역량(12.5%)’에 비해 높은 특징을 보였다(<표 3-9> 참조).

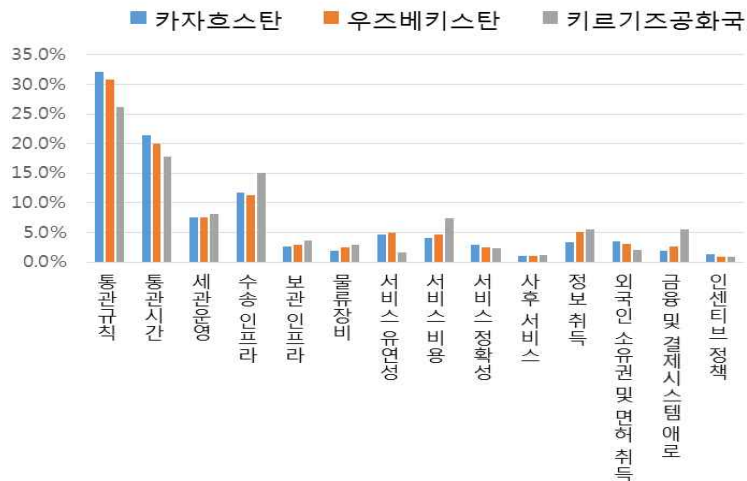
〈표 3-9〉 중앙아시아 3개국의 물류장벽 주요인 심각도 순위 비교

순위	카자흐스탄		우즈베키스탄		키르기즈공화국	
	요인	가중치	요인	가중치	요인	가중치
1	통관	61.0%	통관	58.30%	통관	52.0%
2	물류인프라	16.2%	물류인프라	16.80%	물류인프라	21.6%
3	현지 기업의 물류서비스 역량	12.7%	현지 기업의 물류서비스 역량	13.20%	사업진출 여건	14.0%
4	사업진출 여건	10.2%	사업진출 여건	11.70%	현지 기업의 물류서비스 역량	12.5%

14개의 하부요인의 심각도를 비교하면 가중치에 의한 심각도는 국가별로 약간씩 차이는 있으나, 3개 국가에서 1위~4위까지는 ‘통관규칙’, ‘통관시간’, ‘수송 인프라’, ‘세관운영’의 순서로 모두 같았다.

〈표 3-10〉 중앙아시아 3개국의 물류장벽 하위 요인 심각도 순위 비교

순위	카자흐스탄		우즈베키스탄		키르기즈공화국	
	요인	가중치	요인	가중치	요인	가중치
1	통관규칙	32.1%	통관규칙	30.8%	통관규칙	26.2%
2	통관시간	21.4%	통관시간	19.9%	통관시간	17.7%
3	수송 인프라	11.7%	수송 인프라	11.3%	수송 인프라	15.0%
4	세관운영	7.5%	세관운영	7.5%	세관운영	8.1%
5	서비스 유연성	4.6%	정보 취득	5.0%	서비스 유연성	5.5%
6	서비스 비용	4.1%	서비스 유연성	5.0%	정보 취득	5.5%
7	외국인 소유권 및 면허 취득	3.5%	서비스 비용	4.6%	금융 및 결제 시스템 애로	5.5%
8	정보 취득	3.4%	외국인 소유권 및 면허 취득	3.1%	보관 인프라	3.7%
9	서비스 정확성	2.9%	보관 인프라	3.0%	서비스 비용	3.6%
10	보관 인프라	2.6%	금융 및 결제 시스템 애로	2.7%	물류장비	2.9%
11	금융 및 결제 시스템 애로	2.0%	서비스 정확성	2.5%	서비스 정확성	2.4%
12	물류장비	1.9%	물류장비	2.5%	외국인 소유권 및 면허 취득	2.1%
13	인센티브 정책	1.3%	사후 서비스	1.1%	인센티브 정책	0.9%
14	사후 서비스	1.1%	인센티브 정책	1.0%	사후 서비스	0.9%



‘서비스 유연성’의 경우, 카자흐스탄, 키르기스공화국이 5위, 우즈베키스탄이 6위를 차지했다. ‘서비스 비용’은 카자흐스탄 6위, 우즈베키스탄 7위, 키르기스공화국이 9위를 차지해 키르기스공화국이 상대적으로 덜 심각한 것으로 나타났다. ‘정보 취득’의 경우 우즈베키스탄이 5위, 키르기스공화국이 6위, 카자흐스탄이 8위로 나타나 모두 높은 순위를 보였으며, 우즈베키스탄과 키르기스공화국에서 물류관련 정보 취득이 상대적으로 더 애로를 겪고 있는 것으로 보인다.

하부요인 중에서 심각도의 순위가 낮게 도출된 항목은 ‘인센티브 정책 미비’, ‘사후서비스’로 3개 국가에서 모두 13위 또는 14위를 차지했다. 3개 국가별 물류장벽 순위는 <표 3-10>과 같다.

제3절 중앙아시아 물류사업 진출 의향 및 애로사항 인식 조사

1. 진출 의향 설문구성 및 조사

1) 설문조사 설계 및 설문 내용

앞선 전문가 조사와는 별도로 중앙아시아 물류사업 진출 의향 및 애로사항에 대한 인식을 조사하기 위해, 국내 물류기업을 대상으로 한 설문조사를 실시했다. 설문조사 대상은 국내 물류 기업 중 해외 물류 실적이 있는 기업의 담당자로 하였다. 2016년 9월부터 10월 17일까지 이메일과 전화 조사를 병행하는 방식으로 설문조사를 진행하였고, 유의표본 추출(Purposive selection) 방식으로 104명의 응답자(100개 기업)를 표본으로 추출하였다⁴⁷⁾. 표본오차는 95% 신뢰 수준에서 최대허용 표본오차 $\pm 9.45\%$ 이다.

설문 내용은 먼저 응답 기업 업종과 응답자의 업무 경력을 조사한 후 카자흐스탄, 우즈베키스탄, 키르기스공화국 3국가에 대한 관심도를 5점 척도를 통해 물었다.

⁴⁷⁾ 동 설문은 100개 물류기업에 근무하면 104명을 대상으로 했으며, 기업 당 중복응답자는 최소화 한 관계로 설문 응답자 수와 기업 수가 거의 같음.

다음으로 현재 미진출 기업과 기진출 기업 응답자에 대해 설문 문항을 달리 하여 설문을 진행했으며, 미 진출 기업 응답자의 경우 중아시아 국가 물류시장 진출 의향과 진출 의향 대상국가, 진출 희망 이유, 진출 희망 업종, 진출 시기 및 희망 진출 형태를 물었다. 이미 중아시아에 진출한 기업 응답자의 경우, 사업 확장 계획과 확장 대상 국가, 사업확장 계획에 미치는 요인, 사업확장 업종, 사업확장 시기 및 형태, 다른 기업에게 중아시아 국가 투자 권유 의향을 물었다. 다음으로 모든 응답자를 대상으로 중아시아 국가들의 애로사항을 제시된 추진해야 할 개선과제 중에서 우선순위별로 선택하게 하였다. 상기 문항들은 모두 선택지를 제시하고 응답자로부터 선택하게 하였다. 마지막으로 설문에 대한 의견을 청취하였다.

2) 응답자의 특성 및 중아시아 국가에 대한 관심도

설문에 참여한 104명의 응답자의 43.3%는 물류서비스업에 종사하고 있었으며, 그 다음으로 종합물류서비스업(39.4%), 화물운송업(10.6%), 물류시설 운영업(6.7%)에 종사하고 있는 것으로 나타났다⁴⁸⁾. 응답자의 업무경력은 10~20년 미만 구간이 전체의 32.7%로 가장 많았으며, 3년 미만이 26%, 3~5년 미만이 16.3%, 5~10년 미만이 15.4%, 20년 이상 9.6%로 나타났다.

응답자 중에서 소속 기업이 중아시아에 진출해 있다고 답한 응답자는 17명으로 전체의 16.3%였으며, 아직 진출해있진 않으나 진출할 의향이 있는 기업은 49명으로 전체의 47.1%를 차지했다. 반면 진출 의향이 없다고 대답한 응답자도 38명(38.5%)나 되었다. 동 설문 응답자의 특성은 <표 3-11>과 같다.

48) 동 설문에서 물류업종의 분류는 『물류정책기본법』 제2조 2항의 (가) 자동차·철도차량·선박·항공기 또는 파이프라인 등의 운송수단을 통하여 화물을 운송하는 화물운송업, (나) 물류터미널이나 창고 등의 물류시설을 운영하는 물류시설운영업, (다) 화물운송의 주선(周旋), 물류장비의 임대, 물류정보의 처리 또는 물류컨설팅 등의 업무를 하는 물류서비스업, (라) 가목부터 다목까지의 물류사업을 종합적·복합적으로 영위하는 종합물류서비스업으로 분류함, 국가법령정보센터, 『물류정책기본법』, (검색일: 2016.6.20.)

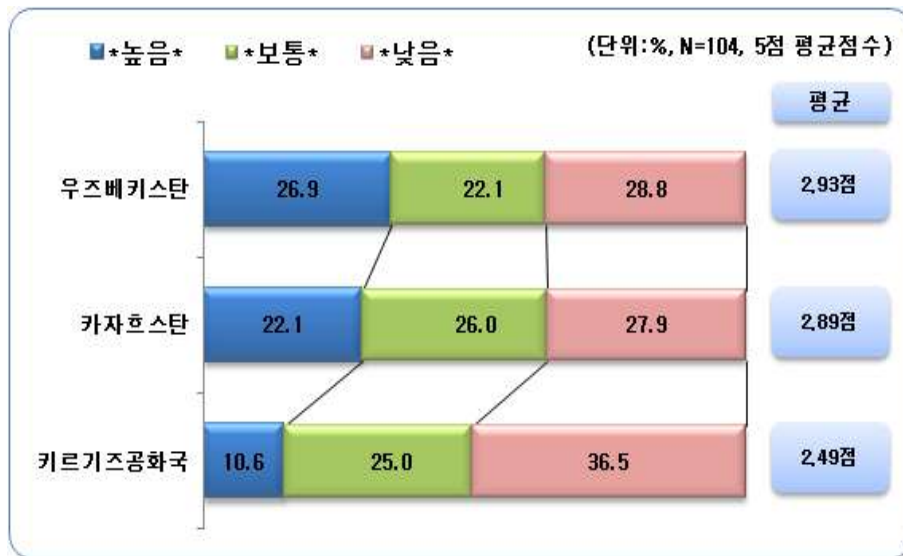
〈표 3-11〉 설문 응답자의 특성

구분		응답자 수	비율 (%)
		104	100.0
업종	화물운송업	11	10.6
	물류시설 운영업	7	6.7
	물류서비스업	45	43.3
	종합물류서비스업	41	39.4
업무 경력	3년 미만	27	26.0
	3~5년 미만	17	16.3
	5~10년 미만	16	15.4
	10~20년 미만	34	32.7
	20년 이상	10	9.6
중앙아시아 진출여부	진출해 있음	17	16.3
	아직 미진출/의향 있음	49	47.1
	진출 의향 없음	38	36.5

설문 대상자에게 카자흐스탄, 우즈베키스탄, 키르기스공화국에 대한 관심도를 물어본 결과, 우즈베키스탄이 5점 만점에 평균 2.93점으로 가장 높았으며, 그 다음으로는 카자흐스탄이 2.89점을 보였다. 키르기스공화국은 2.49점으로 관심도가 상대적으로 낮았다. 이는 물류사업의 발생 가능성과 연관 지어 유추해 볼 수 있다. 아직 우리나라 물류기업들이 중앙아시아 지역에서는 수출입에 의한 물류 사업에 중점을 두고 있다고 본다면 대상국가와의 교역 순위와 관련이 있다고 볼 수 있다. 2015년 우리나라와 상기 3개국 간의 수출입액을 보면 우즈베키스탄이 13억 달러, 카자흐스탄이 7.6억 달러, 키르기스공화국이 0.8억 달러 규모를 나타내어 응답자들의 관심도 같은 순서를 보이고 있다⁴⁹⁾.

49) 한국무역협회 무역통계(<http://stat.kita.net/main.screen>) (검색일 2016년 10월 3일)

〈그림 3-2〉 응답자의 중앙아시아 국가 관심도



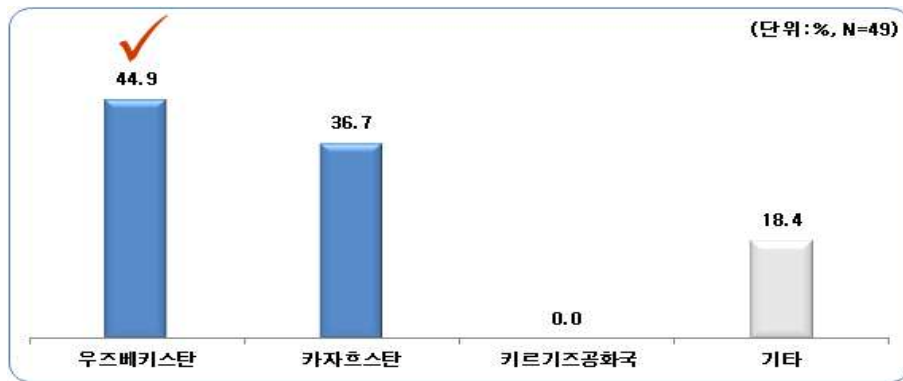
2. 진출 의향 및 애로사항 조사 결과 분석

1) 중앙아시아 국가 물류시장 진출 의향 (미진출 기업 응답자 대상)

설문조사 결과 중앙아시아 지역에 이미 진출해 있다는 응답이 17명으로 전체 104명 응답자 중 16.3%를 차지했다. 중앙아시아 지역에 아직 진출하지는 않았지만 진출 의향이 있다는 응답자는 49명으로 47.1%로 나타났으며, 반면 진출할 의향이 없다는 응답자는 38명으로 전체의 36.5%였다. 진출 의향이 없는 38명 응답자를 제외하면, 전체 응답자의 63.5%가 이미 중앙아시아 지역에 진출해 있거나 진출할 의향을 가지고 있었다⁵⁰⁾.

⁵⁰⁾ 하지만, 이는 동 설문이 관심이 있는 기업을 대상으로 한 유의표본 추출이므로, 전체 물류기업을 대상으로 확대하면 진출 의향은 크게 낮아질 수 있음.

〈그림 3-3〉 진출 의향 대상국가

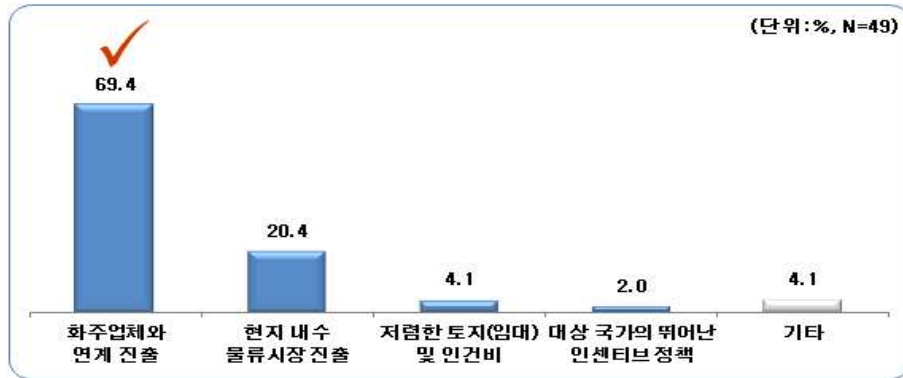


중앙아시아 지역으로 진출을 희망하는 국내 물류기업(49개)이 첫 진출지로 고려하는 국가는 우즈베키스탄이 44.9%, 카자흐스탄이 36.7%, 기타가 18.4%로 나타났으며 키르기즈공화국을 선택한 응답자는 없었다(<그림 3-3> 참조)⁵¹⁾. 설문 결과로 본다면, 향후 중앙아시아 지역에 진출 가능성이 있는 기업들은 우즈베키스탄 혹은 카자흐스탄으로 진출할 가능성이 높으며, 이들 국가에 대해 우선적인 관련 정보 제공 및 물류장벽 완화를 위한 노력이 필요할 것으로 판단된다.

대상국가에 진출하려는 이유에 대해서는 ‘화주업체와 연계진출’이 69.4%로 가장 높았으며, 그 다음으로는 ‘현지 내수 물류시장 진출’ 20.4%, ‘저렴한 토지(임대) 및 인건비’가 4.1%, ‘대상 국가의 뛰어난 인센티브 정책’이 2.0% 순으로 나타났다(<그림 3-4> 참조). 물류기업 입장에서는 화주업체와 연계진출이 초기 진출 리스크를 줄이는 방법이다. 이를 위해 향후 중앙아시아 지역에 진출하고자 하는 우리나라 제조·유통·건설 등 화주기업들과 물류기업들을 서로 연계해 줄 수 있는 정보 및 플랫폼 마련도 물류기업들의 대상지역 진출을 촉진시킬 수 있는 방안이 될 수 있을 것이다.

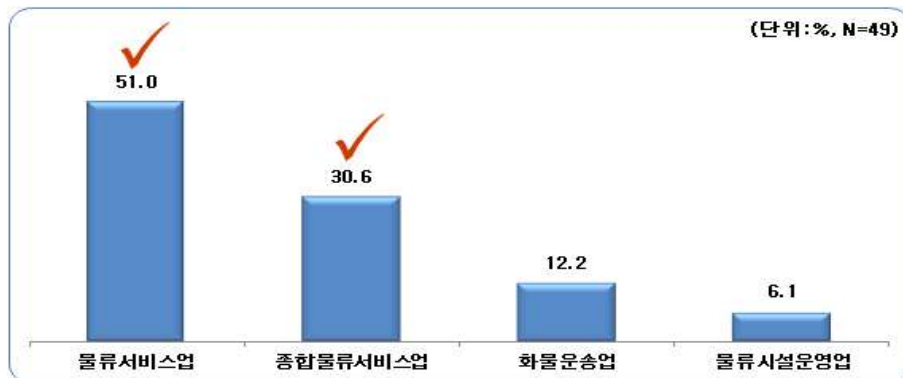
⁵¹⁾ 기타 국가를 답한 응답자는 49명 중 9명으로, 몽골과 파키스탄이 각 1명씩 선택했으며, 나머지는 ‘미확정’ 혹은 ‘복수 국가’ 등으로 답함.

〈그림 3-4〉 대상국가 진출 이유



진출하려는 업종에 대해 물어본 결과, ‘물류서비스업’이 51.0%로 가장 많았으며, 그 다음으로는 ‘종합물류 서비스업’이 30.6%, ‘화물운송업’ 12.2%, ‘물류시설운영업’ 6.1%로 나타났다(<그림 3-5> 참조). 화물운송 주선(포워딩), 물류컨설팅 등의 물류서비스업의 경우, 화물운송이나 물류시설운영 등과 비교했을 때 초기 진출 투자비용이 상대적으로 낮고 진출이 용이한 것으로 판단된다.

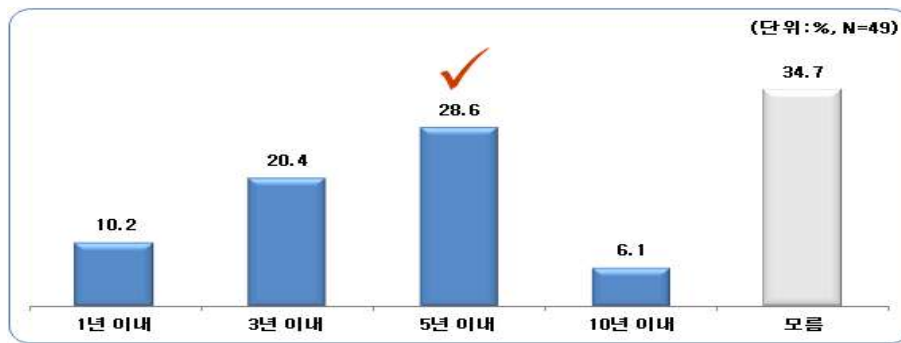
〈그림 3-5〉 예상 진출 업종



진출 의향이 있다는 응답자들에게 예상 진출 시기에 대해 물어본 결과, ‘5년 이내’가 28.6%, ‘3년 이내’가 20.3%, ‘1년 이내’가 10.2%로 전체의 59.2%가 향후

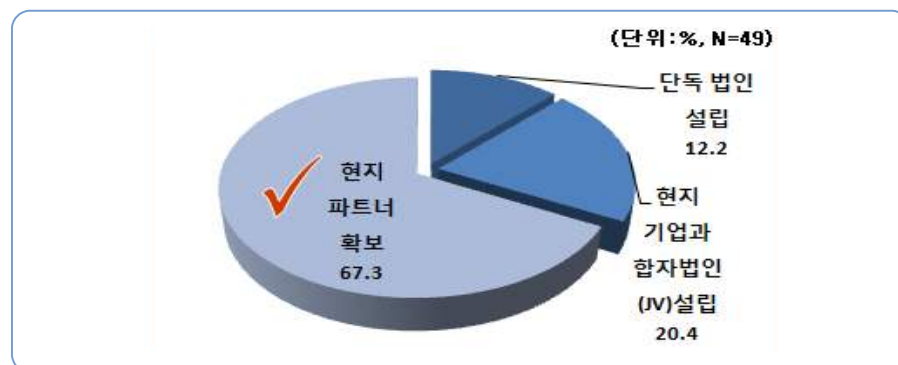
5년 이내에 진출할 의향이 있는 것으로 나왔다. 반면 ‘10년 이내’ 혹은 ‘모름’을 택한 응답자들도 각각 6.1%, 34.7%로 나타났다. (<그림 3-6> 참조).

〈그림 3-6〉 예상 진출 시기



진출 형태는 ‘현지 파트너 확보’가 67.3%, ‘현지 기업과 합자법인(JV)설립’이 20.4%로 현지 물류기업과의 합자 혹은 파트너 형태로 진출하려는 기업이 대다수였으며(전체의 87.7%), ‘단독 법인 설립’ 응답은 12.2%에 그쳤다(<그림 3-7> 참조). 이를 통해 우리나라 물류기업들에게 현지 우량 물류기업 정보 제공 및 상호 교류가 더욱 확대된다면 우리나라 물류기업의 중앙아시아 진출에도 도움이 될 것으로 판단된다.

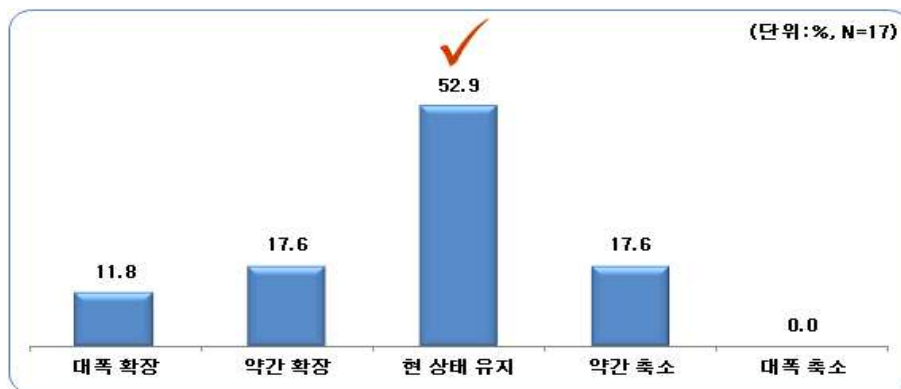
〈그림 3-7〉 예상 진출 형태



2) 중앙아시아 국가 물류시장 사업 확장 계획(기진출 기업 응답자 대상)

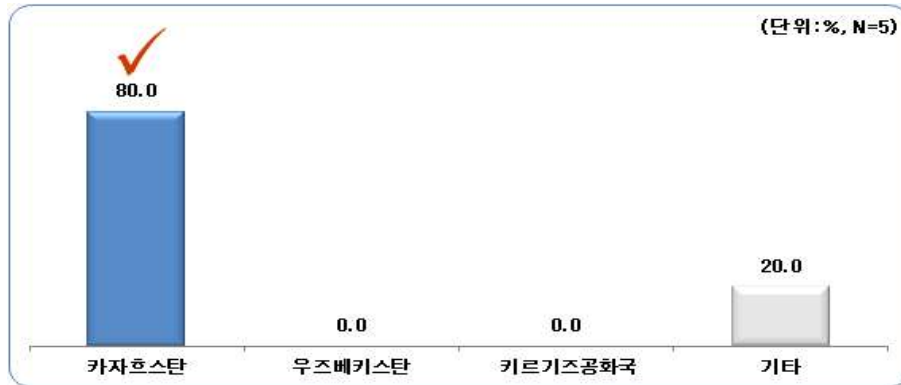
104명의 설문 응답자(100개 기업) 중에서 이미 중앙아시아 물류시장에 진출해 있다고 답한 응답자는 17명이었다. 이들 17명을 대상으로 향후 사업 확장 계획 여부에 대한 질문에 ‘현 상태 유지’를 답한 응답자가 52.9%로 가장 많았다. 확장 계획이 있다는 응답이 5명인 29.4%로 나왔고(대폭 확장: 11.8%, 약간 확장: 17.6%), 사업을 축소할 것이라는 응답이 17.6%(대폭 축소: 0.0%, 약간 축소: 17.6%)로 나타났다(<그림 3-8> 참조).

〈그림 3-8〉 중앙아시아 물류시장 사업 확장 계획 여부



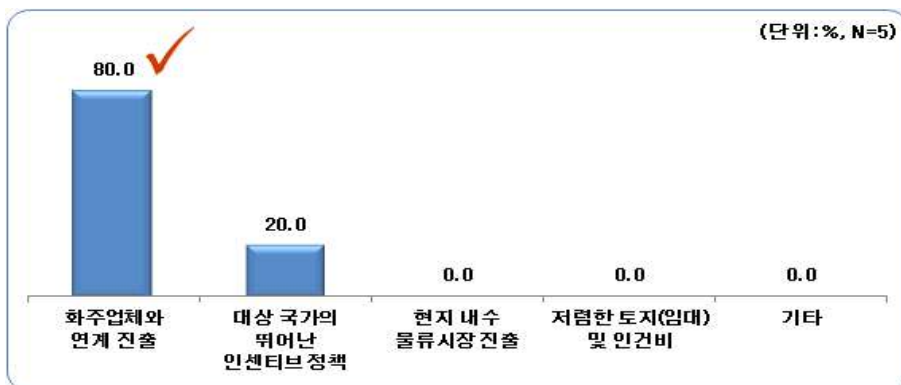
기진출한 기업 응답자 17명 중에서 사업 확장 계획이 있는 기업의 담당자 (n=5)를 대상으로 사업확장 계획 대상 국가를 물어본 결과, ‘카자흐스탄’이 4명인 80.0%로 나타났고, 우즈베키스탄, 키르기즈공화국을 선택한 응답자는 없었다. 기타 응답으로 1명이 투르크메니스탄을 선택했다(<그림 3-9> 참조).

〈그림 3-9〉 사업확장 계획 대상 국가

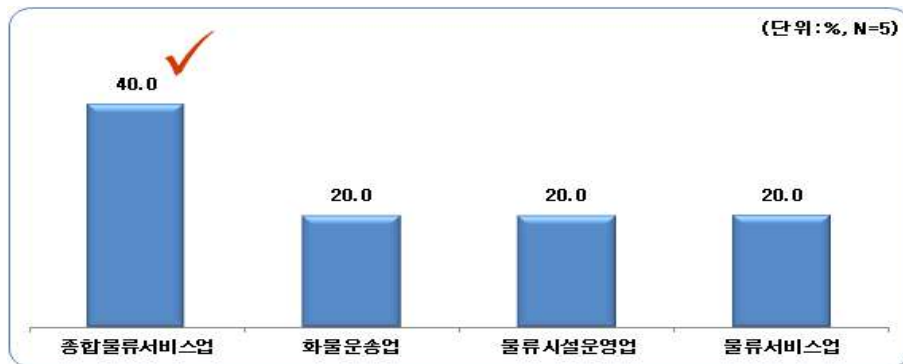


사업확장 대상국가에 진출하려는 이유에 대해 물어본 결과, ‘화주업체와 연계진출’이 80%, ‘대상 국가의 뛰어난 인센티브 정책’이 20% 순으로(<그림 3-10> 참조), 앞선 미진출 기업 응답자를 대상으로 한 진출 의향 조사와 마찬가지로 물류기업들은 최우선적으로 ‘화주업체와의 연계 진출’ 측면에서 사업 확장 및 신규 진출을 고려하고 있는 것으로 나타났다.

〈그림 3-10〉 사업확장 계획 대상국가 진출 이유



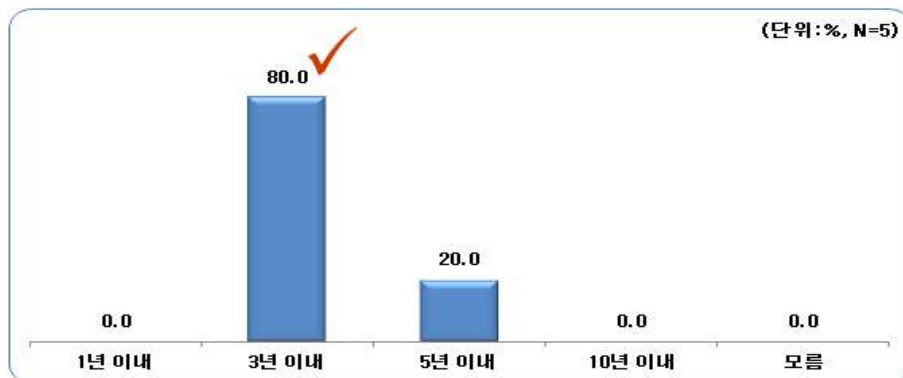
〈그림 3-11〉 사업확장 계획 업종



사업확장 업종에 대한 문항에서는 ‘종합물류서비스업’을 선택한 응답자가 40.0%로 가장 많았으며, ‘화물운송업’, ‘물류시설 운영업’, ‘물류서비스업’은 각각 20%로 순으로 나타났다(<그림 3-11> 참조). 앞선 진출 의향 설문조사에서 미진출 기업 응답자의 과반수가 예상 진출 업종으로 ‘물류서비스업’을 선택한 것과 달리, 기진출 업체들은 현재 사업을 토대로 업태를 다양화하고, 직접 화물 운송 및 물류시설운영에 참여할 계획을 가지고 있는 것으로 보인다.

사업확장 계획이 있는 기업 응답자 5명을 대상으로 한 사업확장 시기에 대해 물어본 결과, ‘3년 이내’가 80.0%, ‘5년 이내’가 20.0%로 나타나 아주 단기간 내에 확장을 계획하는 기업은 없는 것으로 나타났다(<그림 3-12> 참조).

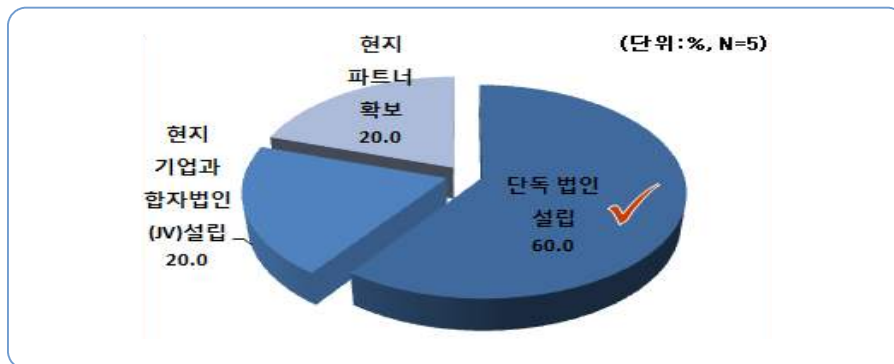
〈그림 3-12〉 사업확장 예상 시기



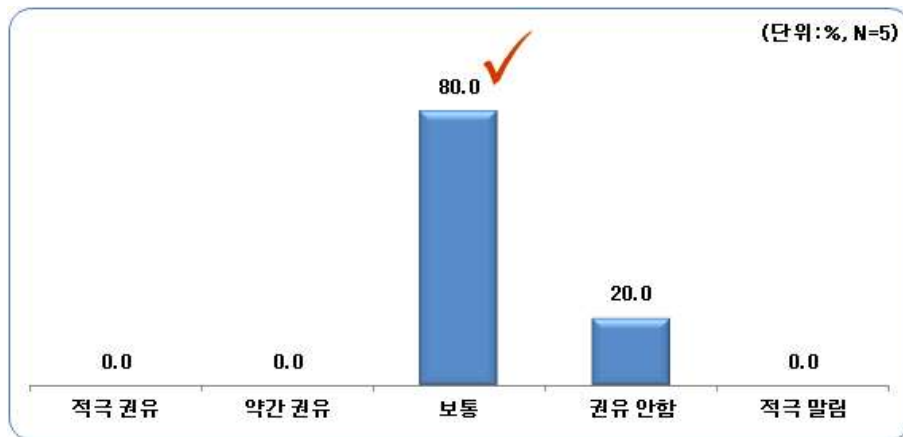
사업확장 형태에 대해 물어본 결과, ‘단독 법인 설립’이 60.0%로 가장 많았으며, ‘현지 기업과 합자법인(JV)설립’과 ‘현지 파트너 확보’는 각각 20.0%로 나타났다. 응답자의 표본이 소수이기는 하지만 앞선 진출 의향이 있는 기업은 현지 기업과의 협력 진출을 선호하고, 이미 진출한 기업은 사업 확장 시 단독법인을 설립하고자 하는 경향을 보였다(<그림 3-13> 참조).

또한 사업확장 계획이 있는 응답자를 대상으로 타 기업에 중앙아시아 국가 물류시장 투자 권유 의향이 있는지를 살펴본 결과, ‘보통’이 80.0%, 권유를 안하겠다는 응답이 20%로 나타났다(<그림 3-14> 참조). 투자를 권유한다는 응답이 없는 것으로 보았을 때, 중앙아시아 지역에서 물류사업 영위에는 많은 애로사항이 있는 것으로 판단된다. 또는 경쟁사의 진입이라는 측면에서 달가워하지 않는 의미로 해석할 수도 있을 것이다.

〈그림 3-13〉 사업확장 예상 형태



〈그림 3-14〉 타 기업 중양아시아국가 물류시장 투자 권유 의향



3) 물류 애로 사항

설문에 참여한 104명의 응답자 모두를 대상으로 중양아시아 국가들에 물류 애로사항에 대해 살펴본 결과(복수응답 가능), ‘대상국 내 불충분/열악한 수송망 인프라’가 44.2%로 가장 많았으며, 그 다음으로 ‘통관서류 작성/검사에 과도한 시간 소요’ 43.3%, ‘명확한 통관규칙 미비/HS코드 불일치’ 35.6%, ‘세관 운영시간 제약/세관직원의 관료주의 팽배’가 33.7%로 상대적으로 높게 나타났다. 한편 ‘물류분야 외국인투자/소유권 제한(10.6%)’, ‘물류분야 외국인 투자절차/외국인 지분소유 비율 제한(10.6%)’, ‘외국인 기업 세제혜택 및 경제특별구역의 인센티브 미비(9.6%)’를 선택한 응답자는 상대적으로 적었다(그림 3-15 참조).

주목할 특이사항은 104명의 응답자 중에서 중양아시아 기진출한 기업의 응답자(n=17)들은 물류 애로사항으로 ‘세관 운영시간 제약/세관직원의 관료주의 팽배’를 가장 많이 선택한데 반해, 미진출 기업 응답자(진출 의향 기업, n=49)들은 ‘대상국 내 불충분/열악한 수송 인프라’에 대한 선택이 가장 많아 실제 현지에서 사업을 진행하고 있는 기업들과 약간의 차이를 보였다.

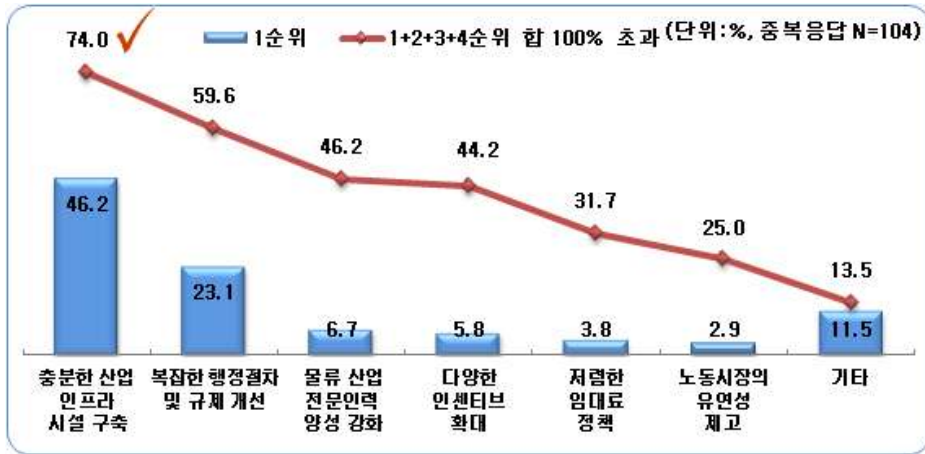
〈그림 3-15〉 중아시아 국가의 물류 애로사항



전체 응답자들에게 중아시아 국가 물류시장 진출 및 사업확장을 위해 중점을 두고 추진해야 할 개선과제에 대해 물어본 결과, ‘충분한 산업 인프라 시설 구축’이 74.0%, ‘복잡한 행정절차 및 규제 개선’이 59.6%로 높게 나타났다.

응답자들의 1순위 선택 기준으로 ‘충분한 산업 인프라 시설 구축’을 선택한 응답자가 전체의 36.4%로 가장 많았으며, ‘복잡한 행정절차 및 규제개선’ 23.1%, ‘물류 산업 전문인력 양성 강화’ 6.7%, ‘다양한 인센티브 확대’ 5.8% 등의 순으로 나타났다.

〈그림 3-16〉 중아시아 진출 및 사업확장을 위한 중점 개선사항



제4절 시사점

본 장에서는 중아시아의 물류장벽 우선순위를 도출하기 위해 선행연구를 바탕으로 물류장벽 요인을 선정했다. 이를 바탕으로 관련 업계 및 정부부처, 연구소의 전문가들을 대상으로 한 설문조사를 진행했다. 전문가 설문조사 결과 ‘통관’, ‘물류인프라’, ‘현지 기업의 물류서비스 역량’, ‘사업진출 여건’이란 4개의 물류장벽 주요인 중에서 카자흐스탄, 우즈베키스탄, 키르기스공화국 모두 ‘통관’이 가장 높은 물류장벽으로 나타났다. 14개의 물류장벽 하부요인들 간의 가중치를 통해 심각도를 측정된 결과, 3개 국가에서 공통적으로 ‘통관규칙’, ‘통관시간’, ‘수송 인프라’, ‘세관운영’의 순서로 1~4위까지 차지했다. 이 결과를 토대로 보았을 때, 중아시아 3개국인 카자흐스탄, 우즈베키스탄, 키르기스공화국에는 정도의 차이는 있지만 모두 비슷한 물류장벽이 존재하고 있는 것으로 보이며, 특히 통관 관련 애로가 가장 심각한 문제인 것으로 나타났다.

또한 심각도 가장 낮은 요인으로는 ‘인센티브 정책’과 ‘사후 서비스’가 3개 국가 모두에서 13위 혹은 14위를 차지해 공통된 경향을 보였으며, 키르기스공

화국의 경우 ‘금융 및 결제시스템 애로’가 7위를 차지한 반면, 카자흐스탄과 우즈베키스탄에서는 10위 이하로 나타나 국가별로 차이를 보이는 부분도 있었다.

앞선 전문가 설문조사와는 별개로, 국내 물류기업 100개사의 104명의 응답자를 대상으로 진행한 ‘중앙아시아 물류사업 진출 의향 및 애로사항 인식에 대한 설문조사’ 결과를 보면, 전체 응답자 중 47.1%인 49명이 중앙아시아 물류시장 진출 의향을 보여(기 진출 기업 제외), 중앙아시아 물류시장에 대한 매력은 있다고 판단된다. 또한 진출 이유로 ‘화주업체와 연계진출’이 약 70%인 점을 볼 때, 우리나라의 많은 화주기업들 역시 중앙아시아 시장에 관심을 가지고 있다고 유추해 볼 수 있으며, 향후 중앙아시아 진출을 희망하는 화주기업과 물류기업들 간의 정보 교류 및 연계 플랫폼이 마련된다면 우리나라 물류기업의 중앙아시아 진출을 더욱 촉진시킬 수 있을 것으로 보인다.

또한 예상 진출 형태는 단독 법인 설립보다는 현지 물류기업과 합자 혹은 파트너 형태로 진출을 선택한 응답자가 대부분을 차지해 아직은 중앙아시아 국가에 단독 진출에는 부담을 느끼고 있는 것으로 나타났는데, 이를 위해서 현지 우량 물류기업 발굴 및 정보제공, 상호교류를 위한 B2B 간담회 등의 확대하는 방안도 필요할 것으로 보인다.

104명의 응답자가 꼽은 중앙아시아 지역 물류 애로사항으로는 ‘대상국 내 불충분/열악한 수송망 인프라’, ‘통관서류 작성/검사에 과도한 시간 소요’, ‘명확한 통관규칙 미비/HS코드 불일치’, ‘세관 운영시간 제약/세관직원의 관료주의 팽배’ 등이 1~4위까지 나왔다. 이는 전문가 설문을 통해 도출된 물류장벽의 우선순위들과 비슷한 결과를 보이고 있는데, 이를 통해 우리나라 물류기업들은 중앙아시아 물류시장에서 모두 ‘통관’과 ‘수송 인프라’에 대한 애로를 가장 큰 물류장벽으로 여기고 있다는 것을 알 수 있다(<표 3-12> 참조).

〈표 3-12〉 중아시아 3개국의 물류장벽 하부요인 심각도 순위 비교

구분	전문가 설문조사		일반 설문조사	
설문 대상자	관련 정부부처 담당자 및 연구자, 해당 국가에서 물류사업을 영위하고 있는 업계 전문가 15명		해외 물류실적이 있는 국내 물류기업 100개사의 담당자 104명	
설문 방식	물류장벽 주요인과 하위요인 간의 비교를 통한 애로요인 순위 도출		15개의 애로요인 제시 후 응답자 선택 (복수 선택 가능)	
상위 4개 애로요인	1위	통관규칙: 명확한 통관규칙의 미비 및 HS 코드 불일치	1위	대상국 내 불충분/열악한 수송망 인프라
	2위	통관시간: 통관서류 작성 및 검사에 과도한 시간 소요, 전자 문서교환시스템(EDI) 비활성화	2위	통관서류 작성/검사에 과도한 시간 소요
	3위	수송 인프라: 대상국 내 불충분 및 혹은 열악한 수송망 인프라 (도로, 철도)	3위	명확한 통관규칙 미비/HS코드 불일치
	4위	세관운영: 세관운영 시간 제약 및 세관원의 관료주의 팽배	4위	세관 운영시간 제약/세관직원의 관료주의 팽배

물류장벽 관련 선행 연구 및 설문조사 결과를 종합하면, 중아시아의 물류장벽은 크게 ‘통관’으로 대표할 수 있는 ‘비물리적 장벽’과 ‘수송 인프라’로 대표할 수 있는 ‘물리적 장벽’으로 2가지의 유형으로 구분되며, 이들 장벽에 대한 해소를 위해 우리나라와 중아시아 국가들간 교통 및 물류부문에 상호협력이 필요할 것으로 보인다.

제4장 물류장벽 해소를 위한 한·중앙아 협력방안

교통 및 물류 네트워크 측면에서 중앙아시아는 유라시아 역내에서 지정학적으로 중요한 위치를 차지하고 있으며, 역내 국가 간의 원활한 경제협력과 무역 촉진을 위해서는 국가 간의 막힘없는 물류체계의 구축이라는 전제가 필수적이라고 할 수 있겠다. 카자흐스탄, 우즈베키스탄 등 주요 중앙아시아 국가들에 대한 주변 강대국들의 전략적 협력현황과 대상 국가 내에서 물류활동을 경험한 업계 전문가들을 대상으로 한 설문조사 결과를 볼 때, 물리적 장벽과 비물리적 장벽 모두 지속적으로 해결해야 할 과제인 것으로 나타났다. 특히 통관 등과 관련된 비물리적 장벽에 대한 대응책 마련이 가장 시급한 것으로 조사되었다. 이에 주요 중앙아시아의 물류장벽 해소를 위한 한·중앙아시아 협력방안을 제시하고자 한다.

제1절 물리적 장벽 부문

중국, 러시아, 국제기구 등의 주요 국가들은 자국의 무역활동 촉진과 자원 수송 인프라 개선을 위해 유라시아 대륙의 교통 및 물류 네트워크의 중심지인 중앙아시아 역내에 철도 및 도로 신설 등의 투자 노력을 기울이고 있다. 또한 중앙아시아 국가들도 자국내 경제발전과 인프라 개선을 위해 다양한 사업들을 추진 중에 있다.

물류인프라 구축과 관련하여, 우리나라가 중앙아시아 국가에 직접적으로 인프라 개선 투자를 수행하는 방안, 중앙아시아 국가들이 주도하는 인프라 구축 사업에 참여하는 방안, 그리고 아시아인프라투자은행(AIIB) 등 국제기구를 통해 대상 국가들의 물류 인프라를 개선하는 방안 등이 있을 수 있겠다.

1. 중앙아시아 내 물류인프라 시설투자 및 국가개발사업 참여

1) 중앙아시아 내 물류인프라 직접 시설투자

중앙아시아 역내 물류인프라와 관련하여 도로, 철도, 드라이포트 등 신설 및 개선사업이 필요한 곳은 도처에 존재할 것으로 판단된다. 중앙아시아 국가들 중 인프라 구축이 필요한 지역에 직접적으로 투자하는 방안이 있을 수 있겠다.

직접적인 형태의 물류인프라 시설 투자에 앞서, 국내 물류기업 및 대상국가에서 사업을 영위하는 국내의 주요 화주기업들을 대상으로 시설투자가 가장 필요한 국가, 지역, 형태 등에 대한 수요조사와 분석이 필요할 것으로 보인다. 또한, 기업들이 요구하는 수요 이외에도 장기적인 관점에서 물류 관련 시설투자의 가치가 충분한 지역을 선정하여, 구축사업을 추진하는 것도 고려해 볼 만하다. 물류시설 투자와 관련된 재원의 확보방안은 ODA 등의 형태가 유력하겠지만, 물류인프라 투자 지역, 형태, 규모 등과 함께 후속 연구가 필요할 것으로 사료된다.

2) 중앙아시아 국가 주도 개발사업 참여

중앙아시아 국가들도 자국의 경제발전과 인프라 여건 개선을 위해 과감한 투자를 진행하고 있는 상황이다. 특히 카자흐스탄의 경우 국가경제발전전략 2050의 일환으로 전력 및 교통 인프라 구축사업인 ‘눌리줄(Nurly Jol)’에 집중하고 있으며, 이 사업의 핵심인 카자흐스탄을 주변 국경으로부터 카스피해까지 동서로 관통하는 ‘카자흐스탄횡단철도’(Trans-Kazakhstan Railway)의 건설 계획 등을 검토하여, 개발사업에 일부 참여하는 방식도 고려해 볼 만하다. 특히 국내 물류기업이 대상국가 진출에 있어 긍정적인 영향을 줄 수 있을지에 대한 사전 검토도 필요하겠지만 중앙아시아 국가들의 정책과 부합되어 인프라 투자가 이루어진다면, 상호 간의 무역증진과 교류여건 개선에 있어 시너지 효과를 얻을 수 있을 것으로 판단된다.

2. 국제기구와 연계한 중앙아시아 물류 인프라 개선

다른 대안은 AIIB 등의 국제기구와 연계하여 중앙아시아 역내 물류 인프라 개선사업에 참여하는 방안이다. 중국의 일대일로 정책을 지원하는 AIIB는 지분이 가장 많은 중국의 주도하에 운영되고 있지만, AIIB 역내국가 중 우리나라는 상위 5위에 해당될 정도로 높은 지분(3.81%)을 보유하고 있는 상황이다⁵²⁾. 중국 또한 자국의 에너지 자원 등의 국제 물류수송로 확보를 위해 AIIB를 활용한 중앙아시아 지역에 적극적으로 투자할 것으로 예상된다.

AIIB는 2016년 5~12억 달러 규모로 5~10건의 사업을 시작하여, 점진적으로 사업규모를 확대하는 방안으로 추진 중에 있다⁵³⁾. 2018년까지 목표로 한 분야별 비중을 보면, 교통부문에 35%, 에너지 부문에 25%, 수자원 및 도시개발 부문에 25%, 그리고 나머지 기타 부문에 15%를 투자하기로 계획하였다⁵⁴⁾. AIIB의 투자계획에서도 알 수 있듯이, 물류부문이 포함된 교통분야의 비중이 35%로 가장 높은 만큼 AIIB를 적극 활용할 필요가 있겠다⁵⁵⁾.

금년 2월 대외경제장관회의에서 발표한 아시아 인프라시장 진출 활성화 방안을 보면, AIIB 출범에 따른 대응방안의 일환으로 “정부-기업-금융기관 합동 추진체계”를 구축하기로 하였다. 합동추진체계를 보면, 교통 및 물류 인프라 개발 지원에 있어 해양수산부와 국토교통부가 주된 역할을 할 것으로 보이며, 합동TF 회의를 통한 추진계획 수립 시, 중앙아시아와 관련된 인프라 개발 지원 부문을 포함하여 물리적 장벽 해소방안을 마련할 필요가 있겠다.

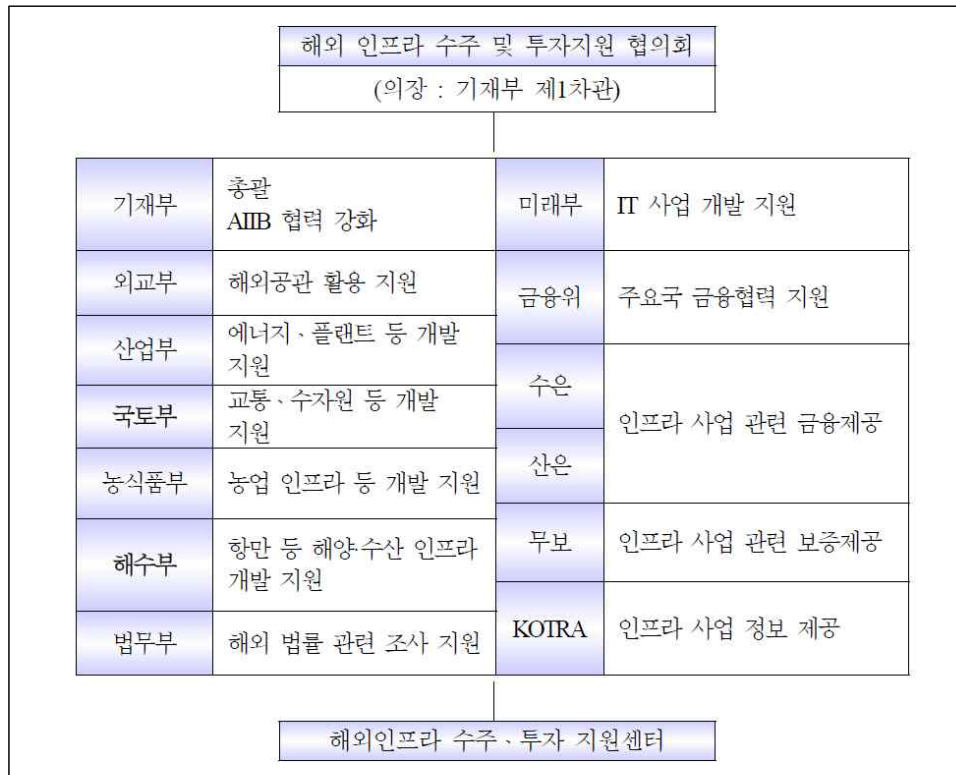
52) 안호균, [AIIB 협정문 서명]한국, 지분율 3.81% 투표권 3.50% 확보, NEWSIS, 2015.6.29. (http://www.newsis.com/ar_detail/view.html?ar_id=NISX20150628_0013756189&cID) (검색일 2016년 10월 8일)

53) 대외경제장관회의 관계부처합동. AIIB 출범계기 아시아 인프라시장 진출 활성화 방안, p. 3 2016.02.25.

54) 상계서

55) 상계서

〈그림 4-1〉 AIIB 대응 정부-기업-금융기관 합동 추진체계



자료: 대외경제장관회의 관계부처합동. AIIB 출범계기 아시아 인프라시장 진출 활성화 방안, p. 6, 2016.02.25.

또한 AIIB와 더불어 중국 시진핑 주석은 일대일로 정책 추진과 중아시아와 동남아시아와의 거대 경제공동체 구축을 위해 400억 달러 규모의 실크로드 기금 운영계획을 2014년 11월에 발표하였다⁵⁶⁾. 이를 토대로 실크로드기금유한공사가 2014년 12월에 설립되었고, 작년에는 100억 달러의 자본금을 마련하여 공식활동을 시작하였다⁵⁷⁾. AIIB와 달리 실크로드 기금은 중국수출입은행, 중국투자공사 등 중국 기관으로만 구성되어 있어, AIIB와 같이 외국 및 외국기관의

⁵⁶⁾ 한국일보(<http://www.hankookilbo.com/v/76036dc4aed6499bb6a9e5f67fa028b2>) (검색일 2016년 10월 8일)

⁵⁷⁾ 상계서

자금투자 및 협력이 용이하지는 않겠지만, 기금의 규모도 400억 달러 상당하며, 기금의 대부분을 중앙아시아와 동남아시아에 집중하는 만큼 이들 기구를 적극 활용하여 우리나라의 물류기업들이 겪고 있는 물류부문의 물리적 장벽을 해소할 필요가 있다.

제2절 비물리적 장벽 부문

1. 한-중앙아 협력포럼의 범위 확대

우리나라는 중앙아시아와 경제, 문화, 교육 분야 등에 협력관계를 구축하고자, 외교부(차관급 주제 회의)의 주도하에 한-중앙아 협력포럼⁵⁸⁾을 설립하여, 2007년부터 정기적으로 포럼을 개최해왔다. 그간의 한-중앙아 협력포럼의 주요 논의 의제를 살펴보면, 경제, 문화, 관광, 역사, 보건, 의료, 친환경 기술 등 다양한 분야에 걸쳐 상호 간의 협력을 추진하고 있다.

특히 2014년 4월 서울에서 개최된 제8차 협력포럼에서는 ‘한-중앙아 협력 사무국’ 설치 및 출범에 대해 상호 간의 합의가 있었고, 작년 10월에 개최된 제9차 포럼에서는 사무국 출범을 위한 ‘서울선언’을 채택하는 등 상호 간의 관계에 있어 가시적인 성과를 내고 있다⁵⁹⁾.

하지만 한-중앙아 협력포럼 논의 의제 중 일부 교통과 물류와 관련된 논의는 철도분야의 협력증진과 작년에 논의되기 시작한 관세행정 부분을 제외하면, 상호간 협력 가능한 이슈에 대해서는 본격적으로 다루어지지 않는 모습이다.

따라서 한-중앙아 협력포럼의 범위를 교통과 물류부문으로 확대하여, 국내 물류기업들이 가장 크게 겪고 있는 통관부문의 애로사항을 점진적으로 해결해 나가는 것도 한 방안이 될 수 있겠다.

58) 상계서

59) 대외경제정책연구원. 한-중앙아 협력포럼의 성과와 비전: 사무국 설립을 중심으로, 2016.1., p. 3.

〈표 4-1〉 한-중앙아 협력포럼 논의 의제

구분	시기 및 장소	논의 내용
제1차 한-중앙아 협력포럼	2007년 11월 서울	- 의제: 경제, 문화, 관광 분야 협력 증진 방안 - 주요일정: 차관급 양자협의회, 산업시찰 등 병행 개최
제2차 한-중앙아 협력포럼	2008년 12월 제주도	- 의제: 경제특구 활성화, 농업, 문화교육, 무역투자금융 협력 증진 방안 - 주요일정: 차관급 양자협의회, 한-중앙아 투자포럼, 산업시찰 등 병행 개최
제3차 한-중앙아 협력포럼	2009년 12월 서울	- 의제: 국가경제 경쟁력 강화 및 신성장 동력 창출, 에너지 사용 효율화, 국가 인적자원 양성, 보건의료 분야 협력 증진 방안 - 주요일정: 차관급 양자협의회, 한-중앙아 투자포럼, 산업시찰 등 병행 개최
제4차 한-중앙아 협력포럼	2010년 11월 서울	- 의제: 문화체육관광부, 지식경제부, 대외경제정책연구원, 한국언론진흥재단과 공동주관, 산·학·민·관 협력 하에 경제, 교육 분야, 녹색성장, 언론, 신화·설화·영웅서사시 포럼 등 다양한 분야에서의 협력방안 논의 - 주요일정: 차관급 양자협의회, 한-중앙아 투자포럼, 산업시찰 등 병행개최
제5차 한-중앙아 협력포럼	2011년 11월 우즈베키스 탄	- 의제: 과학기술, 국토개발경험 공유, 전자정부, 스포츠 분야 실질협력 확대방안 협의 - 차관급 양자협의회, 제4차 한-중앙아 투자포럼 및 기상협력 포럼과 연계 개최
제6차 한-중앙아 협력포럼	2012년 7월 서울	- 의제: 보건/의료, 녹색에너지 기술, 신성장 동력 분야 협력 증진 방안 협의
제7차 한-중앙아 협력포럼	2013년 10월 키르기즈공 화국	- 의제: 한-중앙아간 협력방안, 섬유, 산림, 철도분야 협력 증진 방안 협의
제8차 한-중앙아 협력포럼	2014년 4월 서울	- 의제: 보건, 환경, 농업, 산림분야 협력 증진 방안 협의
제9차 한-중앙아 협력포럼	2015년 10월 서울	- 의제: 국토정보, 문화컨텐츠, 관세행정, 보건·의료 분야 실질협력 확대방안 협의 - 차관급 양자협의회, 한-중앙아 무역·관광 로드쇼(10.6, 서울 코엑스), 중앙아 5개국 해외언론인 초청 사업, 유라시아 서포터즈 주한 대사관 탐방 등 병행

* 외교부 한-중앙아 협력포럼 (http://www.mofa.go.kr/trade/areaissue/europe/hancenter/index.jsp?menu=m_30_30_50&tabmenu=t_3) (검색일 2016년 10월 8일)

2. 유·무상원조 사업과 연계를 통한 물류장벽 해소

중앙아시아 역내 물류장벽을 해결하기 위해, 유·무상의 공적개발원조(ODA)를 활용하는 것도 하나의 방안으로 고려할 필요가 있다. 카자흐스탄, 우즈베키스탄, 키르기스공화국 등 주요 중앙아시아 국가들은 OECD 내 개발원조위원회(Development Assistance Committee, DAC)가 발표하는 ODA 수원국 리스트에 포함되어 있다.⁶⁰⁾

2013년 우리나라의 ODA 지원규모는 17.5억 달러로 GNI 대비 0.13%로 DAC 회원국 중 상대적으로 낮은 수준을 보이고 있지만, 10년 전인 2003년(3.65억 달러)의 지원규모에 비해 4배 이상 증가하였다. 최근 5년간(2009년~2013년) 우리나라가 중앙아시아 3개국에 지원한 유·무상 ODA 규모를 보면, 우즈베키스탄에 약 9천만 달러로 3개국 중 가장 많이 지원되었고, 카자흐스탄에 약 1.1천만 달러, 키르기스공화국에 1백만 달러 순으로 나타났다. 우즈베키스탄은 국가협력전략(Country Partnership Strategy, 2011-2015)의 중점 협력국으로 선정되어, 중앙아시아 내 다른 국가에 비해 상대적으로 큰 규모의 지원이 제공되고 있지만, 중앙아시아 국가에 ODA 지원규모는 전체 지원총액('13년 기준)의 1%에도 미치지 못하는 실정이다.

중앙아시아가 우리나라와 유럽을 연결하는 국제 운송네트워크의 주요 지역임을 고려할 때, 이들 국가에 대한 ODA 지원규모를 과감히 늘릴 필요가 있다. 또한 ODA의 사업형태는 물류장벽 해소와 관련된 직접적인 지원방식과 간접적인 지원방식으로 구분할 수 있을 것이다. 물류장벽 해소와 연계하여 직접적인 지원방식으로는 통관업무와 관련된 싱글윈도우 시스템의 보급 등이 있을 수 있겠다. ODA 사업을 통해 관세청이 개발한 전자통관시스템인 유니패스(Uni-pass)를 중앙아시아 국가들에게 보급되어, 통관 업무에 범용적으로 쓰일 경우, 통관 절차에 소요되는 상당한 시간을 획기적으로 줄일 수 있다.

⁶⁰⁾ ODA KOREA (http://www.odakorea.go.kr/ODAPage_2012/T01/L02_S03.jsp) (검색일 2016년 10월 8일)

〈표 4-2〉 우리나라의 중앙아시아 3개국에 ODA 지원 실적(5년간)

(단위: 백만달러)

기간	카자흐스탄	우즈베키스탄	키르기스공화국
2009	5.52	5.9	0.72
2010	3.76	32.21	1.83
2011	2.02	21.99	1.21
2012	0.35	19.09	1
2013	-0.21	10.7	1.33
총합(5년간)	11.44	89.89	6.09
연평균 지원액	2.29	17.98	1.22

<http://www.odakorea.go.kr> (검색일 2016년 10월 8일)

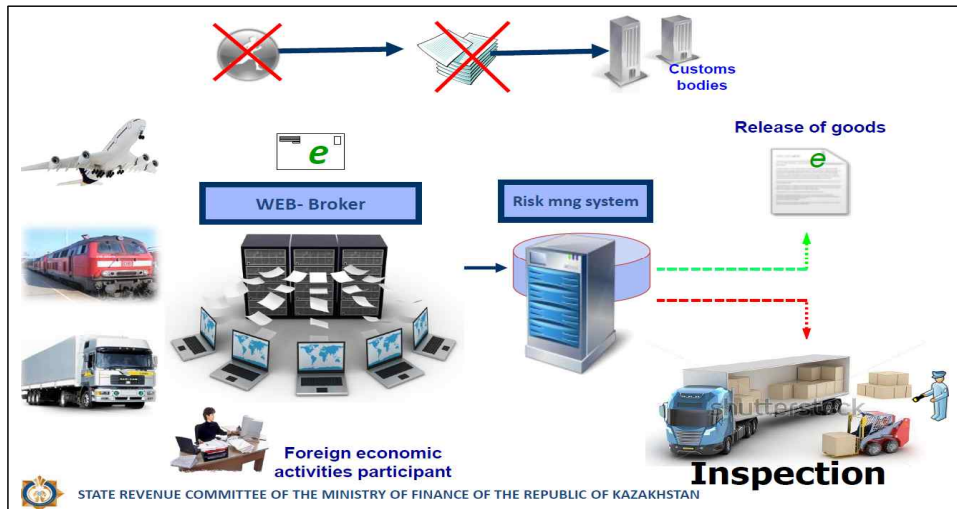
2005년 관세청은 전자통관시스템을 카자흐스탄에 42만 달러의 규모로 수출한 바 있으며⁶¹⁾, KOICA는 ODA사업을 통해 우즈베키스탄에 관세행정 현대화 사업을 2013년부터 2016년까지 550만 달러를 지원⁶²⁾하고 있는 것은 중앙아시아 지역의 물류장벽 해소에 긍정적인 요소로 작용할 것으로 기대된다.

하지만 현지 인터뷰 결과, 카자흐스탄의 전자통관시스템은 구축되어 있으나, 여전히 통관과 관련된 서류를 세관에서 요구하고 있으며, 세관업무를 담당하는 직원이 제출 서류들을 전자통관시스템에 입력하는 방식을 사용하고 있어, 통관 업무에 소요되는 시간은 기존과 큰 차이가 없는 것으로 파악되었다. 이에 대한 해결책을 마련할 필요가 있을 것으로 보인다.

⁶¹⁾ <http://hankookilbo.com/m/v/2f68595a415f4b0a98cf5984670c8a2b> (검색일 2016년 10월 8일)

⁶²⁾ http://www.odakorea.go.kr/ODAPage_2012/T02/cis/Uzbekistan.jsp (검색일 2016년 10월 8일)

〈그림 4-2〉 카자흐스탄의 전자통관시스템 개념도



자료: 한국통합물류협회. 해외세관 초청 통관절차 및 유의사항 설명회 발표자료, 2016.04.27.

간접적으로는 해당 국가의 발전 정책 및 개발사업(예, 환경, 보건, 농업기술 이전, 교통체계화 사업, SOC사업) 등에 ODA를 통해 지원을 하고, 물류장벽에 대한 해소를 요구하는 방식이 있을 수 있다.

3. 한-EAEU FTA체결 추진

러시아가 주도하고 있는 유라시아경제연합(EAEU)은 기존 역내 국가들 간의 경제협력체계에서 한 단계 발전하여, 유럽연합(EU)과 유사한 형태로 주변 국가들과 FTA체결을 시작하였다. 2015년 5월에는 베트남과 FTA를 체결하여 교역 국가 간 관세인하 혜택, 대상국가 서비스 시장 진출 간소화 등의 내용에 합의를 하였다⁶³⁾. 이 밖에도 EAEU와의 FTA를 추진합의 및 검토단계에 있는 국가들은 인도, 이집트 등을 포함하여 15개국에 이르고 있다.⁶⁴⁾

63) 연합뉴스, <http://www.yonhapnews.co.kr/bulletin/2015/05/30/0200000000AKR20150530002500080.HTML> (검색일 2016년 10월 8일)

64) <https://news.kotra.or.kr/user/globalBbs/kotranews/5/globalBbsDataView.do?setIdx=244&dataIdx=154985> (검색일 2016년 10월 8일)

〈표 4-3〉 EAEU의 FTA 추진현황

서명 및 타결	협상 중	추진합의 및 검토
베트남	뉴질랜드, EFTA	인도, 이집트, 이스라엘, EU, 칠레, 터키, 이란, 시리아, 페루, 세르비아, 이라크, 몽골, 짐바브웨, 알바니아, 요르단

자료: 한국무역협회, ‘하나의 시장’ 유라시아 경제연합(EAEU)에 주목하라, Trade Brief, 2015.8.19., p. 8

* 한국무역협회 표 자료 재인용 (원본자료 출처: 한국무역협회 및 언론자료종합)

**EFTA, 뉴질랜드는 우크라이나 사태를 이유로 현재잠정중단 상태임

우리나라의 경우, 금년 9월 러시아 블라디보스톡에서 열린 동방경제포럼에서 박근혜 대통령은 EAEU와 자유무역협정(FTA) 체결을 연구 단계에서 한 차원 높여 협의 단계로 격상할 것을 희망하였다.⁶⁵⁾ 한-EAEU FTA 협의 시 FTA 체결국 간 무역 증진을 위해, 대상국의 수출입 화물에 대해서 우선적으로 통관 서비스를 제공하는 ‘우선 통관 제도’를 적용하는 것도 물류장벽 해소에 도움이 될 것으로 보인다.

또한 농축산 화물의 경우 위생검사가 요구되는 화물의 경우 사전서류 준비 및 인증 절차에 오랜 시간(3개월 이상)이 걸려 수출에 어려움을 겪고 있다. 한-EAEU FTA 협의 시, 원산지증명 절차 간소화와 인증기간 단축에 대한 부분도 심도 있게 논의할 필요가 있다.

4. 중앙아시아가 가입된 국제협력기구에 참여활동 강화

주요 중앙아시아 3개국인 카자흐스탄, 우즈베키스탄, 키르기즈공화국이 가입되어 있는 협력기구를 보면, 1985년에 출범된 경제협력기구(Economic Cooperation Organization, ECO)가 있다. ECO는 상기의 3개국 이외에도 터키, 이란, 파키스탄 등 아시아 10개국으로 구성된 국제기구로 경제, 기술 등 분야에 있어 회원국 간 협력증진을 도모하고 있다.

⁶⁵⁾ 국민일보(<http://news.kmib.co.kr/article/view.asp?arcid=0010905105&code=61111211&sid1=pol>) (검색일 2016년 10월 8일)

〈표 4-4〉 중앙아시아 3개국의 협력기구 가입현황

협력기구	출범시기	카자흐스탄	우즈베키스탄	키르기스공화국	주요국 및 기관
		가입여부	가입여부	가입여부	
경제협력기구 (ECO)*	1985년	○	○	○	터키, 이란, 파키스탄
중앙아시아 지역경제협력체 (CAREC)**	1997년	○	○	○	중국, ADB, IMF, World Bank
상하이 협력기구 (SCO)***	2001년	○	○	○	중국, 러시아
유라시아 경제연합 (EAEU)****	2015년	○	×	○	러시아
아시아 인프라 투자은행 (AIIB)*****	2015년	○	○	○	중국, 러시아, 영국, 한국

* <http://www.ecosecretariat.org/in2.htm> (검색일 2016년 10월 8일)

** <http://www.carecprogram.org/> (검색일 2016년 10월 8일)

*** <http://www.cfr.org/china/shanghai-cooperation-organization/p10883> (검색일 2016년 10월 8일)

**** <http://eaeunion.org/> (검색일 2016년 10월 8일)

***** <http://aiib.org/> (검색일 2016년 10월 8일)

또한 1997년에 설립된 중앙아시아 지역경제 협력체(CAREC)에도 주요 3개국이 회원으로 가입되어 있는 상황이다. CAREC의 경우 중국을 포함하여 ADB, IMF, World Bank 등이 주요 기관으로 구성되어 있다.

2001년 러시아와 중국의 주도하에 정치, 안보, 경제 부문의 협의체인 상하이 협력기구에도 주요 중앙아시아 3개국은 회원으로 가입되어 있으며, 관세동맹을 모태로 최근에 설립된 유라시아 경제연합(EAEU)과 중국의 일대일로 전략을 지원하는 AIIB에도 회원국으로 가입되어 있는 상황이다.

중앙아시아 국가들이 참여하고 있는 5개의 국제협력기구 중 우리나라가 포함된 협력체는 AIIB가 유일한 상황으로, 상호 간의 상시적인 대화와 협력을 위한 채널이 부족한 실정이다. ECO의 경우 이슬람 문화권 아시아 국가들의 협력 기구이며, 나머지 협력기구들은 중국과 러시아가 주도하고 있는 실정이지만 불

가능한 것은 아니다.

최근 상하이협력기구는 인도와 파키스탄을 신규 회원국으로 가입시키는 절차를 작년부터 시작하였고, 금년 1월에는 이란의 상하이 협력기구 가입신청에 중국 시진핑 국가주석이 지지의사를 표명하기도 하였다.⁶⁶⁾

우리나라가 지역협력기구에 회원국 및 옵서버로 참여하고 있는 협력체를 보면, ASEAN, 북극이사회 등이 있다. ASEAN은 아시아 금융위기 등 초국가적 문제 해결을 위해, 1997년 12월에 한·중·일 3개국을 초청하여 ASEAN+3를 발족하여, ASEAN 실무자 및 정상급 회의에 지속적으로 참여하고 있다⁶⁷⁾. 또한 우리나라는 북극항로 개척 및 북극권 자원개발 등에 대한 국내의 관심 고조로 2013년 5월에 캐나다, 덴마크, 노르웨이, 러시아, 미국 등 8개국이 회원으로 있는 북극이사회에 정식 옵서버 자격을 획득하였다.⁶⁸⁾

중앙아시아의 지속적인 경제협력 관계 및 대화채널 마련을 위해서는 이들 협력기구에 회원국으로 가입하거나 옵서버로 참여하는 등 정부의 적극적인 노력이 필요하다.

⁶⁶⁾ Russia Focus (<http://russiafocus.co.kr/politics/2016/02/05/565441>) (검색일 2016년 10월 8일)

⁶⁷⁾ 외교부 ASEAN+3 (http://mcms.mofa.go.kr/countries/regional/aseanplus3/outline/index.jsp?menu=m_40_70_60) (검색일 2016년 10월 8일)

⁶⁸⁾ <http://www.arctic.or.kr/?c=1/3&cate=2&idx=972> (검색일 2016년 10월 8일)

제5장 결론 및 정책제언

제1절 결론

우리나라의 유라시아 이니셔티브, 중국의 일대일로, 러시아 주도의 유라시아 경제연합과 실크로드 정책 등, 주요국들 사이에서 유라시아와 연계된 국가 정책을 제안하고 있는 상황이다.

유럽과 아시아의 교차로로서 중앙아시아는 무역, 에너지 안보 확보, 국제정치적 측면의 안전 보장 측면에서 중국, 러시아, EU 등 주변국과 국제기구의 지속적인 관심 대상이었다. 카자흐스탄, 우즈베키스탄 등 중앙아시아는 유라시아를 둘러싼 거대게임의 핵심 지역임과 동시에 역내 물류 네트워크의 중심부에 위치하고 있어서, 국제 물류경로의 지정학적 의의가 매우 크다고 할 수 있다.

하지만 유라시아 역내 국가 간 원활한 경제 협력과 무역증진을 위해서는 막힘없는 물류체계의 구축이 필수적이지만, 운송 인프라 낙후, 물류관련 서류 및 통관제도의 상이함 등으로 원활한 물류서비스 제공이 어려운 상황이다.

이에 중앙아시아 지역의 물리적·비물리적 물류장벽에 대한 현황을 파악하고, 국내 물류기업이 대상 지역에서 사업을 영위함에 있어, 우선적으로 해결해야 할 물류부문 애로사항에 대해 항목별 분류하고, 전문가 설문조사를 통해 선제적으로 해결해야 할 장애요인에 대한 우선순위 분석 등을 통해 도출된 결과는 아래와 같다.

첫째, 중앙아시아의 물리적 장벽이라 할 수 있는 물류 인프라 확충 상황을 보면, 유라시아 경우 국제 물류경로의 발전 현황을 통해 알 수 있듯이, 전체적으로 국제 물류경로의 다양화, 물류 인프라의 확충 등으로 물리적 장벽 극복에는 주목할 만한 성과를 보인 것으로 나타났다.

하지만 비물리적 장벽이라고 할 수 있는 통관 부문에 있어서는 크게 개선되지 못한 것으로 나타났다. CAREC회랑의 예를 보자면, 국경을 통과하는 데 걸

리는 평균시간은 과거에 비해 증가하는 것으로 나타나고 있다. 특히 철송을 통한 국경통과 시 소요되는 시간은 최근 5년 동안 평균 10시간 증가한 것으로 조사되고 있다. 해당 지역의 근무 경험이 많은 물류 기업인들을 대상으로 한 전문가 설문조사에서도 이와 유사한 견해가 도출되었다.

둘째, 국가별로 주요인 간의 우선순위에 대한 결과를 보면, 3개 국가에서 공통적으로 통관과 물류인프라(즉 네트워크 연결성) 부문에 대한 해소가 가장 시급한 것으로 분석되었다. 키르기스공화국의 경우 사업진출 여건에 대한 부문이 다음으로 해결해야 할 요인으로 나타났고, 이와 반대로 카자흐스탄과 우즈베키스탄의 경우 현지 기업의 물류서비스 역량을 다음 순으로 극복해야 할 요소로 도출되었다.

14개의 하위요인에 대한 분석결과를 보면, 통관규칙, 통관시간, 수송 인프라, 세관운영 등 세관과 물류인프라 부문을 먼저 해결해야 할 과제로 도출되었고, 국가별로 일부 순위의 차이는 있지만, 서비스의 유연성과 정보취득 부문을 문제점으로 지적하였다. 다른 두 나라에 비해 키르기스공화국의 경우 원활한 금융 및 결제시스템 제공에 대한 요구가 높은 것으로 나타났다.

셋째, 국내 물류기업을 대상으로 중아시아 물류사업 진출 의향 및 애로사항 인식 조사 결과를 보면, 전체 대상지역 미진출 물류기업 중 약 절반에 가까운 약 50개의 기업이 중아시아 물류시장에 진출하고자 하는 의향을 보여, 중아시아 물류시장에 대한 관심이 높은 것으로 나타났다. 이들 기업은 화주기업과 연계한 동반진출의 형태를 가장 선호하는 것으로 조사되었다. 우리나라 화주기업들 역시 중아시아 시장에 진출하였거나 진출을 희망하고 있음을 유추해 볼 수 있다.

미진출 물류기업은 중아시아에 단독진출의 형태는 선호하지 않는 것으로 조사되었고, 현지파트너 확보(약 67%), 현지 기업과의 합자법인 설립(약 20%)의 형태가 주를 이루는 것으로 분석된 반면, 이미 진출한 물류기업의 60%는 단독 법인 설립의 형태를 고려하는 것으로 나타났다. 중아시아에 이미 진출한 물류기업들은 현지에서 독자적으로 사업을 영위할 수 있는 노하우와 경험이 축적된 상황으로 미루어 짐작해 볼 수 있다. 중아시아 지역으로 진출 시기와

사업확장시기에 대한 의견은 3~5년 이내로 계획하고 있는 것으로 조사되었다.

기진출한 국내 물류기업의 경우 사업확장시기를 3년 이내로 고려하고 있는 반면, 중앙아시아 지역 미진출 국내 물류기업들 중 진출을 희망하는 기업들은 5년 이내에 대상지역으로 진출을 고려하고 있는 것으로 나타났다.

예상 진출 업종은 대상지역 진출 경험이 없는 국내 물류기업의 경우 물류서비스업(포워딩 업무 등) 등 초기 투자금이 상대적으로 적게 소요되는 물류업종을 선호하고 있는 반면, 기진출한 물류기업은 물류사업을 위한 정보 및 인적 네트워크 구축을 기반으로 종합물류서비스업, 화물운송업, 물류시설운영업 등으로 사업규모와 영역을 확대할 의향이 있는 것으로 조사되었다.

넷째, 국내 물류기업들이 제시한 중앙아시아 역내 물류부문의 애로사항은 ‘대상국 내 불충분 수송망 인프라’, ‘통관서류 작성/검사에 과도한 시간 소요’, ‘명확한 통관규칙 미비/HS 코드 불일치’, ‘세관 운영시간 제약, 세관직원 관료주의 팽배’순으로 나타났다.

중앙아시아 물류시장에 진출해 있는 기업이나 진출해있지 않은 기업이나 모두 ‘통관’과 ‘수송 인프라’ 애로를 가장 큰 물류장벽인 것을 인지하고 있는 상황으로, 통관과 물류 인프라 개선을 위해서 당사국 간의 협력과 지속적인 노력이 우선시되어야 할 것이다.

마지막으로 중앙아시아에 존재하는 물류장벽을 해소하기 위한 대응방향으로는 물리적 장벽과 비물리적 장벽으로 구분하여 제안하였으며, 물리적 장벽으로는 대상국가 물류인프라 개선에 직접투자하는 방식과 AIIB 등 국제기구를 활용하여 우회적으로 인프라 여건을 개선하는 방식을 제안하였다. 비물리적 장벽 해소를 위해서, EAEU, 상하이협력기구 등 중앙아시아가 가입된 국제협력기구에 회원국의 자격을 얻거나 옵서버로 참여하여 상호 간의 소통 채널을 확보할 필요가 있다. 또한 2007년부터 외교부 주제로 개최된 한-중앙아 협력포럼의 범위를 교통 및 물류부문으로 확대하는 방안을 제안하였다. 그 밖에도 유·무상원조(ODA) 사업과 연계하여 물류장벽 해소하는 방안과 한-EAEU간 FTA체결 추진 등을 제시하였다.

제2절 정책제언

1. 중앙아 국내 물류기업 진출지원을 위한 협의체 구성

1) 산·학·연·정 협의체 구성

중앙아시아의 물류장벽 해소를 위해서는 해당 지역에서 물류사업을 영위하고 있거나 또는 희망하는 물류기업과 물류 전문가들로 구성되어 있는 연구기관과 대학, 그리고 국제물류를 관장하는 정부부처로 구성된 협의체 구축이 우선적으로 필요한 부분이다. 직접적인 수요자인 물류기업들의 의견수렴 및 물류장벽 해소를 위해 선제적 해결 사항들에 대한 논의가 지속적으로 이루어질 수 있는 장과 계기를 협의체를 통해 마련되었으면 한다.

국제물류를 담당하는 부처인 해양수산부를 주축으로 협의체를 구성하고, 협의체 내에서 도출된 어젠다를 바탕으로 정부 간 협의체를 통해 대상지역의 물류장벽을 효과적으로 해소할 수 있는 방안 모색이 바람직할 것으로 판단된다.

2) 정부 간 협의체 구성

중앙아시아의 물류장벽에 대응방향으로 현재 중앙아시아 국가들이 주로 활동하고 있는 국제협력기구인 EAEU, ECO, SCO, CAREC, AIIB 등의 회원국으로 가입하거나 옵서버로 활동하는 방안을 제안하였다.

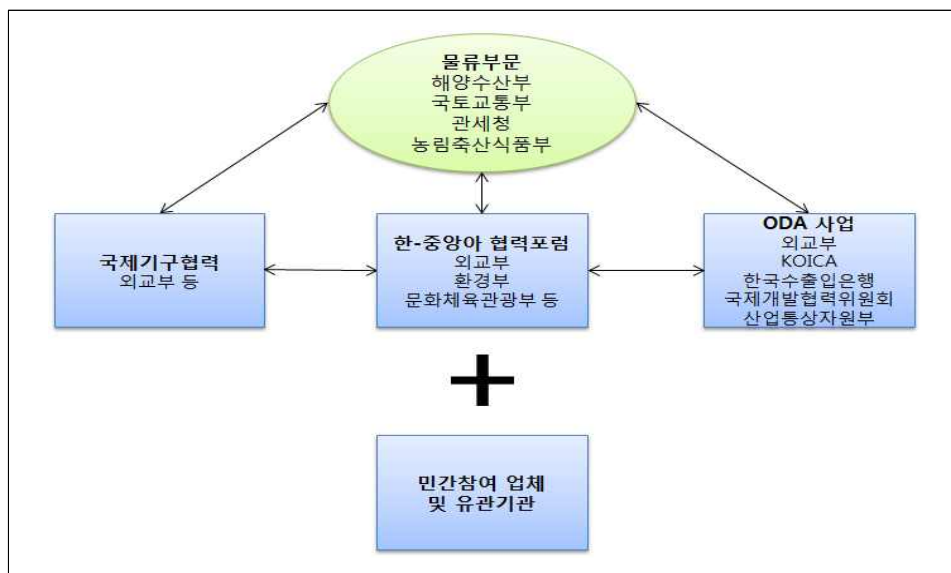
국제협력기구에 적극적으로 참여하여 물류장벽에 대한 통관문제, 물류 인프라 부문 등에서의 실효성 있는 성과를 얻기 위해서는 해양수산부, 국토교통부, 외교부, 관세청 등 관련 부처 간 협의체 구성을 통해 상호 간의 긴밀한 협력이 필요하다.

또한 유무상의 국제원조와 연계할 경우에는 외교부, 산업통상자원부, 기획재정부, 국제개발협력위원회, KOICA(무상원조 집행기관), 한국수출입은행(유상원조 집행기관) 등의 관련 부처 및 산하기관 등이 협의체에 추가적으로 포함되어야 한다. 이에 한-중앙아 협력포럼을 활용할 경우, 환경부, 농림축산식품부, 문

화체육관광부 등과의 협력도 필요한 상황이다. 추가적으로 물류 및 화주기업 등 민간참여 업체, 협회, 및 각 부처의 유관기관 등이 협의체 구성 시에 포함되어야 할 것이다.

결론적으로 중아시아와의 우호적 협력을 통해, 무역촉진과 더불어 물류장벽을 효과적으로 해소하기 위해서는 범정부적 차원의 통합 협의체 및 실무협의회 구성이 요구된다.

〈그림 5-1〉 중아시아 물류장벽 해소를 위한 정부 간 협의체 구성안



자료: KMI 작성

2. 유라시아 지역 물류전문 인력 양성 및 교환 프로그램 추진

1) 유라시아 지역 물류 전문가 양성 프로그램 개설

정부는 물류전문가를 육성하고자, 물류인력 양성사업을 시작하였고, 대표적인 양성사업으로는 국토교통부의 글로벌 물류인력양성 사업(구, 고급물류인력 양성 사업)과 해양수산부의 해운항만물류 전문인력 양성사업이 있다. 이들 사

업의 공통된 목적은 해운, 항만, 국제물류 분야의 전문지식과 함께 글로벌 역량을 갖춘 고급물류인력을 양성하기 위함이다.

유라시아 지역에 위치한 중앙아시아의 대부분 국가들은 모국어와 러시아어를 공용어로 사용하고 있는 상황이다. 국내의 물류전문가 양성과정을 살펴보면 영어, 중국어, 일본어 등을 주로 구사하는 물류 전문가들을 배출하고 있는 상황이다. 유라시아 역내 경제여건 개선 및 한-EAEU FTA 체결 등으로 한-유라시아 경제연합 간 교역량이 증대될 경우 대비하여, 중장기적으로 러시아가 가능한 물류전문 인력 양성을 추진할 필요가 있겠다.

또한 러시아 및 중앙아시아 내 물류현장 실습을 통한 전문성 제고를 위해, 카자흐스탄, 우즈베키스탄 등 현지 물류기업이나 국내 물류기업의 현지법인들과 협력하여 인턴, 파견 프로그램 등을 지원할 필요가 있다.

2) 지역 물류전문가 현지 채용 시 체재비 지원 검토

현지법인을 운영하는 국내 물류기업은 의사소통의 원활함과 업무에 대한 상대적으로 높은 이해도로 인해 국내 물류인력들의 현지채용을 선호하지만, 해외에 취업을 희망하는 물류인력들은 상대적으로 적은 편이다. 그 이유로는 현지 채용형태로 받는 월급은 현지인들에 비해 높은 수준이나, 숙식 등의 주거비용을 고려 시 큰 메리트가 없기 때문이다. 또한 물류기업 입장에서는 현지인들보다 높은 임금을 국내 물류인력들에게 지급할뿐더러, 현지 체재비 지원에 대한 요구가 많아 추가적인 비용 발생에 큰 부담을 느끼고 있는 상황이다.

이를 해결할 방안으로 해양수산부 등 관련 부처가 현지에 채용된 물류 인력이 초기에 안정적으로 정착할 수 있도록, 일정기간 동안 주거비를 일정 규모로 지원해주는 것도 고려해 볼 만하다. 이 방안이 시행된다면 현지에 진출한 국내 물류기업은 체재비 지원이라는 부담을 덜 수 있으며, 물류분야 일자리 창출에도 일부 기여할 것으로 사료된다.

3) 물류 전문가 교환 프로그램 추진

서로 다른 두 지역의 물류여건과 환경을 잘 이해하기 위해서는, 한-중양아간 물류 전문가 및 물류 전문가 교육과정에 있는 학생들을 위한 교환 프로그램 추진함으로써 상호간에 물류여건에 대한 이해와 문화적 교류로 확대해 나아갈 수 있다. 이를 통해 교통 및 물류 관련 업무에 도움을 주고받을 수 있는 인적 네트워크 구축의 기회도 가질 수 있다.

3. 화주-물류기업 중양아시아 동반진출 지원 플랫폼 구축

국내 물류기업이 중양아시아 지역에 성공적으로 진출하기 위해서는, 물류기업의 경쟁력 제고에 대한 자구적인 노력뿐만 아니라, 진출 초기에 안정적으로 기업 활동이 가능한 물량확보가 필수적이다. 현지의 풍부한 인적 네트워크가 없는 상황에서는 물류기업이 독자적으로 사업 활동을 영위하기에는 매우 어려운 것이 현실이다. 하지만 해외 시장에서도 경쟁력이 있는 국내 타 산업(건설, 제조업 등)과 컨소시엄을 구성하여 동반진출을 할 경우, 안정적인 물량확보로 인해 대상 지역 진출에 있어 성공 가능성이 높을 것으로 보인다.

금년 3월 해양수산부, 국토해양부, 산업통상자원부는 업무 협업 체계를 구축하고, 제조, 유통, 물류기업 등이 해외동반진출 지원을 위한 「만·관 합동 물류지원센터」를 개설하였다.⁶⁹⁾ 지원센터의 주요 사업은 화주-물류기업 해외동반진출 지원, 제3자 물류 컨설팅 지원, 공동물류 지원 사업 등 크게 3가지로 구성되어 있다.⁷⁰⁾ 이 중 화주물류기업 해외동반진출 지원사업은 건설, 제조업 등 화주기업과 물류기업이 컨소시엄을 구성하여 해외 진출 시 소요되는 컨설팅 비용의 최대 절반(50%)까지 국가 보조금을 활용해 지원해주는 것이 주된 목적으로 하고 있다.⁷¹⁾

69) 해양수산부 보도자료(2016.04.20.) (검색일 2016년 10월 8일)

70) 상계서

71) 상계서

〈표 5-1〉 민·관 합동 물류지원센터의 주요 사업

구분	내용
화주·물류기업 해외동반진출 지원	화주와 물류 기업의 해외 동반진출 시 컨설팅비(50%) 지원
제3자 물류 컨설팅 지원	자사 화물을 직접 운송하거나 물류 자회사를 이용해 운송하던 화주가 물류기업에 물류를 위탁(제3자물류)하도록 컨설팅비(50%)지원
공동물류 지원 사업	물류 공동화를 확대하기 위한 컨설팅비(50%) 지원

자료: 해양수산부 보도자료(2016.04.20.) (검색일 2016년 10월 8일)

화주·물류기업 해외진출 성공사례는 자동차 부품을 생산하는 기업인 광진기계와 유신정밀공업이 운송, 포장, 창고 등의 물류서비스 시행하는 에어콘테이너로지스틱스(주)과 컨소시엄을 구성하여, 폴란드(2014년 진출)와 멕시코(2015년 진출)에 동반진출 하였다. 또한 CJ대한통운은 염료 및 전자재료 제조 기업인 경인양행과 컨소시엄을 구성하여 중국 시장 진출에 성공하였고, 동반진출로 인해 해당 사업부문 글로벌 시장 점유율 상승 등의 성과를 나타내고 있다.⁷²⁾ 하지만 중아시아 지역으로의 화주·물류기업 동반진출 사례는 아직 없는 만큼 현재 정부가 기구축한 민·관 합동 물류지원센터⁷³⁾의 적극적 활용이 필요할 것으로 보인다.

이를 위해 중아시아 진출을 희망하는 국내 물류기업들은 우리나라와 중앙아시아 간의 수출입 동향을 지속적으로 모니터링 할 필요가 있으며, 관련 화물을 취급하는 화주기업에 대한 정보 수집의 공유가 가능한 플랫폼을 마련할 필요가 있다. 민·관 합동 물류지원센터인 해외물류시장 정보포털(www.worldlogis.net)이 운영 중에 있으며, 이 플랫폼에 국가별 혹은 권역별로 구분하여 물류관련 정보 및 화주 물류기업 간의 매칭(matching) 등 역할 및 범위의 확대가 필요하다.

⁷²⁾ 상계서

⁷³⁾ 해외물류시장 정보포털 (<http://www.worldlogis.net/main/main.do>) (검색일 2016년 10월 8일)

〈그림 5-2〉 해외물류시장 정보포털



자료: 해외물류시장 정보포털(<http://www.worldlogis.net/main/main.do>) (검색일 2016년 10월 8일)

4. (가칭)한-중앙아 교통·물류장관회의 추진

물류장벽 대응방향 중 한-중앙아 협력포럼 중 교통 및 물류부문을 추가하여 포럼 범위 확대를 통한 상호 간의 물류장벽 해소를 위한 소통채널로 제안하였다. 한-중앙아 협력포럼은 경제, 문화, 역사, 환경, 보건 등 다양한 분야에서 매년 논의가 이루어지고 있지만, 교통 및 물류라는 한 분야에 대해 상시적으로 전문성을 갖춰 논의하기는 용이치 않아 보인다.

우리나라는 한-중-일 삼국 간의 물류의 효율성과 운송의 편리성을 증진시키고자 해양수산부의 주도하에 2006년부터 한-중-일 교통물류장관회의를 개최해 오고 있다. 교통물류 장관회의를 통해 삼국이 공통적으로 겪고 있는 이슈들을 주요 의제로 상정하고, 각 각의 의제들에 대해 한-중-일 교통·물류 전문가들과 부처담당자들(과장급, 국장급, 장관급)들이 모여 정기적인 회의를 통해 문제들을 해결해 나아가고 있다. 지난 10년간 한-중-일 교통물류장관회의 통해 축적된

경험과 노하우를 살려, ‘한-중앙아 교통물류장관회의’(가칭) 개최를 추진하는 방안도 정부차원에서 검토해 볼 필요가 있다. 카자흐스탄(Ministry for Investments and Development), 우즈베키스탄(Ministry of Transport) 등 중앙아시아 내 주요국들과 우선적으로 장관회의를 시작하여, 장기적으로는 대상 국가들의 범위를 확대하는 방안을 바람직할 것으로 판단된다.

중앙아시아 지역의 물류장벽 해소를 위해 단·중기로 구분하여 단계별 로드맵과 단계 추진과제와 대략적인 소요예산은 다음과 같다. 로드맵과 예산은 정책제언에 제시된 내용을 토대로 작성되었으며, 물리적 장벽 해소를 위한 중앙아시아 지역 교통 및 물류인프라 개발사업 부문은 제외하였다. 중단기적으로 사업추진에 있어 예상되는 소요예산은 약 67억 규모이다.

〈표 5-2〉 중앙아시아 물류장벽 해소를 위한 로드맵 및 소요 예산

(단위: 백만원)

	2017	2018	2019	2020	2021
협의체 구성 및 운영					
	150	150	150	150	150
인력양성 및 교환 프로그램					
				1,000	2,000
진출지원 플랫폼 구축					
		1,000	500	500	500
한-중앙아 교통·물류장관회의 추진 및 의제발굴					
				200	200

자료: KMI 작성

가장 우선적으로 고려되어야하는 부분은 중앙아시아 지역 물류장벽 해소를 위한 협의체를 구성하는 부분으로 2017년부터 구성하여 지속적으로 운영할 필요가 있다. 그 다음으로 추진할 수 있는 부문은 국내 물류기업의 진출지원 플랫폼 구축 또는 기존 플랫폼과 연계 및 확대하는 방안이다. 다음 단계로 추진할

수 있는 부분은 대상지역 물류전문가의 양성 및 전문가 교환 프로그램을 운영하는 부분이다. 교육 프로그램은 한-중앙아 교통·물류장관회의의 주요 논의 의제가 될 수 있기 때문에, 한-중앙아 교통·물류장관회의와 동시에 추진하는 것이 바람직해 보인다.

중앙아시아 지역은 유라시아 역내에 교통 및 물류 측면과 정치적 지정학적 측면에서 매우 중요한 위치에 있다. 최근 국제유가폭락, 환율급락 등으로 카자흐스탄, 우즈베키스탄 등의 국가들의 경제성장이 주춤한 상황이지만, 불과 몇 년 전만 해도 석유, 천연가스 등의 풍부한 지하자원을 바탕으로 높은 경제성장률을 이어나온 잠재력이 높은 국가들이다.

또한 CAREC 등 국제협력기구의 교통 및 물류네트워크 구축사업으로 인해 중앙아시아 지역의 인프라 여건은 지속적으로 개선되고 있는 상황이다. 2015년 카자흐스탄은 20년간의 노력 끝에 WTO(세계무역기구)에 가입이라는 결실을 맺었고, 회원국 간의 원활한 무역 증진을 위해서 통관절차의 간소화 등 비물리적 장애요인을 개선해 나갈 것으로 기대하고 있다.

국내 물류기업들은 중앙아시아에 대한 높은 관심을 보이고 있으며, 진출 시기를 향후 5년 이내로 계획하고 있는 상황이다. 10년 후 국내 유수의 화주 및 물류기업들이 중앙아시아 역내에서 활발한 경제 및 무역활동을 통해 상호간에 더욱 발전적 관계 유지할 것을 기대한다.

참 고 문 헌

〈국내 문헌〉

- 기획재정부, 유라시아를 하나 · 창조 · 평화의 대륙으로 유라시아 시대의 국제협력 컨퍼런스 성황리에 종료, 보도참고자료, 2013.10.20.
- 대외경제장관회의 관계부처합동, AIIB 출범계기 아시아 인프라시장 진출 활성화 방안, 2016.02.25.
- 대외경제정책연구원, GTI 회원국의 무역원활화 현황 및 역내 협력방안, 2014.
- _____, 『무역원활화 기본계획 수립을 위한 전략적 방안 연구』, 2015.
- _____, 한-중앙아 협력포럼의 성과와 비전: 사무국 설립을 중심으로, 2016.1.
- 대한무역투자진흥공사, 『러시아 물류-운송서비스 시장동향 및 전망』, 2013.
- 머니투데이, “SK건설, ‘터키 유라시아 해저터널’… 아파트 5층 높이 TBM 하루 7m씩 전진,” 2016. 8. 10.
- 박성준 · 길광수 · 김세원, 「글로벌 가치사슬 관점에서 본 중국 일대일로 전략의 영향분석과 해운물류 대응방향」, 『해운물류연구』, 제32권 제2호, 2016. 6.
- 서종원 · 안병민 · 이옥남, 『유라시아 이니셔티브 실현을 위한 실크로드 익스프레스 구축방향』, 한국교통연구원, 2014.
- 서중물류 내부자료.
- 성원용, 「유라시아 경제공간의 해체와 재통합: EEU 출범을 바라보는 관점에 대한 분석」, 『러시아 연구』, 제25권 제2호, 2015.
- 신범식 외 4인, 「한국의 대러시아 외교와 유라시아 이니셔티브」, 서울대학교 러시아연구소, 2014.12.
- 안승구, 『국가 R&D 투자 우선순위 설정 방법론 연구』, 2011.
- 안호균, [AIIB 협정문 서명한국, 지분율 3.81% 투표권 3.50% 확보, NEWSIS, 2015.6.29.
- 원동욱, “중국의 ‘일대일로’와 ‘유라시아 이니셔티브’: 한중 협력을 위한 제언”, 수은북한경제,

- 2015 가을호,
 유창권, “한국과 중국의 물류장벽에 관한 실증분석”, 『물류학회지』 제22권 제2호, 2012.6.
 이성우 · 김은우 · 김일현 · 박한나, 『한-아시아 내륙지역 통합 국제물류체계 구축방안』,
 2013.
 이철호, “국가별 물류 수준 측정의 척도 LPI(물류성과지수)”, 쉬퍼즈저널, 2013.1.25.
 정호열 · 김동진, “국내 물류기업의 효율적인 물류성과 측정을 위한 요인선정 및 중요도 도출 연구”, 『생산성논집』 제27권 제1호, 2013.3.
 조진행, 「유라시아 철도경로와 국제해운경로의 시계열적 경쟁력에 관한 연구」, 『해운물류연구』, 제32권 제1호, 2016. 3.
 코리아쉬핑가제트, “카자흐스탄 철도해상 운송으로 유라시아 진출하라.” 2016. 9. 22.
 켄트 콜더(오인석 · 유인승 옮김), 『신대륙주의: 에너지와 21세기 유라시아 지정학』, 아산정책연구원, 2013.
 하동우, 「아시아 역내 교통망 구축을 위한 유엔의 노력과 과제」, KMI특강자료, 2016.8.
 한국개발연구원, 『예비타당성조사 수행을 위한 다기준분석 방안 연구』, 2000.
 한국무역협회, 「중앙아시아항 수출화물 운송루트의 현황 및 문제점」, 2014.7.
 _____, 『중앙아시아의 물류시장』, 2011.
 _____, ‘하나의 시장’ 유라시아 경제연합(EAEU)에 주목하라, Trade Brief, 2015. 8.19.
 한국통합물류협회, 해외세관 초청 통관절차 및 유의사항 설명회 발표자료, 2016.4.27
 한국해양수산개발원, 한-아시아 내륙지역 통합 국제물류체계 구축방안, 2013.
 해양수산부, 화주 · 물류기업 대상 「민 · 관 합동 물류지원센터」설명회 개최 , 보도자료, 2016.4. 19.
 _____, 『대외여건변화에 대비한 동북아 항만 간 경쟁 및 협력관계 구축방안』, 2013.

〈국외 문헌〉

- ADB, *CAREC2020: A Strategic Framework for the Central Asia Regional Economic Cooperation Program 2011-2020*, 2012.
 ADB, *Central Asia Regional Economic Cooperation Corridor Performance Measurement*

- and Monitoring: A Forward-Looking Retrospective*, 2014
- Birgit Viohl, *Euro Asian Transport Links: Transport flows and non-physical barriers*, UNECE, January 2015.
- Davydenko I., Landda Maxta I., Martens R., Nesterova N., and Wark T., *Potential for Eurasia land bridge corridors and logistics developments along the corridors*, RETRACK(European Commission), presented at 2012 Retrack Conference.
- Dragneva, Rilka and Kataryna Wolczuk, *Russia, the Eurasian Customs Union and the EU: Cooperation, Stagnation or Rivalry?* Briefing paper, Chatham House, August 2012.
- HKTDC, *An Overview of Central Asian Markets on the Silk Road Economic Belt*, Nov 19, 2015.
- KMI & GTI, *Evaluation Study on The Sea-Land Routes in Northeast Asia*, 2014.
- Lanfeng Yu, *Logistics Barriers to International Operations: A Case Study of Japanese Firm in China*, 2011 International Conference on Economics and Finance Research, IPEDR vol.4, 2011.
- The Logistics Institute Asia Pacific, *Logistics Barriers in ASEAN*, Volume 08-Jun-SCI04, 2008.
- Eurasian Development Bank, *Development Prospects for the Rail Market of the Single Economic Space Sector Report*, 2014.
- Harm de Blij. *Why Geography Matters?* Oxford University Press, 2005.
- Hong, Lee and Park, *International Cooperation and the Logistics Market in Northeast Asia*, North Koreans Review Volume 10. No.2, 2014.
- Hong Sungwon, "Maritime Transportation on the NSR: Korea Perspective," presented at the 4th International Arctic Shipping Seminar (Ulsan), Nov 26, 2015.
- Mohsen Milani, *Iran in a Reconnecting Eurasia*, CSIS, April 2016.
- Panalpina Russia, *Supply Chain Management*, 2011.
- Pomfret, Richard and Patricia Sourdin, *Global Value-Chains and Connectivity in Developing Asia-With Application to the Central and West Asian Region*, ADB Working Paper Series, No. 142, Nov. 2014.

- PwC, *The World in 2050 will the shift in global economic power continue?*, Feb. 2015
- Sachs, Jeffrey D., *The Age of Sustainable Development*, Columbia University Press, 2015.
- UNCTAD, *World Trade Report 2013*, 2014.
- UNECE, *Euro-Asian Transport Linkages: Paving the way for a more efficient Euro-Asian Transport*, 2012.
- UNECE, *UNECE study on global supply and logistics chains at CIS region*, 2013.
- Valdai Discussion Club, *Toward the Great Ocean-3 Creating Central June* 2015.
- World Bank, *Connecting to Compete 2014: TRADE LOGISTICS IN THE GLOBAL ECONOMY*, 2014.
- WTO, *International Trade Statistics 2015*, 2015.

〈인터넷 자료〉

- 국가법령정보센터(<http://www.law.go.kr>)
- 국민일보(<http://news.kmib.co.kr/article/view.asp?arcid=0010905105&code=61111211&sid1=pol>)
- 북극지식센터(<http://www.arctic.or.kr/?c=1/3&cate=2&idx=972>)
- 외교부 유라시아 이니셔티브 (www.mofa.go.kr/image/main/0707_eurasia.pdf)
- 외교부 한-중앙아 협력포럼(http://www.mofa.go.kr/trade/areaissue/europe/hancenter/index.jsp?menu=m_30_30_50&tabmenu=t_3)
- 외교부 ASEAN+3(http://mcms.mofa.go.kr/countries/regional/aseanplus3/outline/index.jsp?menu=m_40_70_60)
- 연합뉴스(<http://www.yonhapnews.co.kr/bulletin/2015/05/30/0200000000AKR20150530002500080.HTML>)
- 우진 글로벌 로지스틱스(<http://www.woojingl.com>)
- 카자흐스탄철도공사(<http://www.railways.kz/>)
- 한겨레(http://www.hani.co.kr/arti/international/international_general/665473.html)
- 한국일보(<http://hankookilbo.com/m/v/2f68595a415f4b0a98cf5984670c8a2b>)
- 한국무역협회(<http://www.kita.net>)

한국무역협회 무역통계(<http://stat.kita.net/main.screen>)

해외물류시장 정보포털(<http://www.worldlogis.net/main/main.do>)

AIIB(<http://aiib.org/>)

CAREC(<http://www.carecprogram.org/>)

Center for Strategic and International Studies (CSIS) (<http://www.csis.org>)

China Go Abroad (<http://www.chinagoabroad.com/zh/article/19265>)

Chosun Biz(<http://biz.chosun.com>)

Council on Foreign Relations (<http://www.cfr.org/china/shanghai-cooperation-organization/p10883>)

DREAMSTIME(www.dreamstime.com)

EAEUNION(www.eaeunion.org)

Eurasian Commission(www.eurasiancommission.org)

ECONOMIC COOPERATION ORGANIZATION(<http://ecosecretariat.org/in2.htm>)

Global Construction Review(<http://www.globalconstructionreview.com/markets/how-islamic-republic-set-become-land-br8i8d8ge>)

KOTRA(<http://www.kotra.or.kr>)

KOTRA global window(<http://www.globalwindow.org>)

LUVENTICUS (www.luventicus.org)

MERICS(<https://www.merics.org/en/merics-analysis/infographicchina-mapping/china-mapping/>)

ODA KOREA(http://www.odakorea.go.kr/ODAPage_2012/T01/L02_S03.jsp)

Russia Focus (<http://russiafocus.co.kr/politics/2016/02/05/565441>)

Statistical Bulletin of China's Outward Foreign Direct Investment
(<http://english.mofcom.gov.cn/article/statistic/foreigninvestment/>)

UNECE(http://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/doc/2015/wp5-eatl/eatl_id15-01e.pdf)

UNECE EATL Project(<https://www.unece.org/trans/main/eatl.html>)

UNESCAP(www.unescap.org)

WORLDATLAS(www.worldatlas.com)

설문서 작성을 위한 기본 정보

우리나라의 유라시아 이니셔티브, 중국의 ‘일대일로’ 전략 등 동북아 주요국들이 유라시아 국가 간 경제 협력을 강조하고 있으며, 이를 위해서는 유라시아 국가 간 막힘없는 물류체계가 전제 되어야 합니다. 특히 중앙아시아 국가들은 유라시아 물류 네트워크 상의 핵심 국가들이지만 복잡한 통관절차, 물류인프라 낙후 등 다양한 물류상의 어려움이 존재하고 있습니다.

이에 본 연구에서는 중앙아시아 주요국의 물류장벽을 항목별로 구분하고, 심각도 및 시급성을 기준으로 물류장벽의 우선순위를 도출하여 향후 우리나라와 대상국간 협의기제를 통해 물류장벽을 제시→논의→해결할 수 있는 근거를 마련코자 합니다.

업무에 바쁘시더라도 본 설문에 많은 관심 부탁드립니다. 본 설문의 결과와 내용은 연구 목적 외에 다른 목적으로 사용되지 않음과 통계법에 의해 보호됨을 알려드립니다.

감사합니다.

중앙아시아 국가들의 물류장벽 우선순위 조사

중앙아시아의 우선적으로 해결되어야 할 물류장벽으로는 4개의 주요인과 14개의 하위요인으로 구분하였습니다. 이를 표로 나타내면 다음과 같습니다. 각 주 요인간의 상대적인 중요도를 체크해 주십시오.

주요인	하위요인	설명
1. 통관	통관규칙	명확한 통관규칙의 미비 및 HS 코드 불일치
	통관시간	통관서류 작성 및 검사에 과도한 시간 소요, 전자 문서교환시스템(EDI) 비활성화
	세관운영	세관운영 시간 제약 및 세관원의 관료주의 팽배
2. 물류 인프라	수송 인프라	대상국내 불충분 및 혹은 열악한 수송망 인프라 (도로, 철도)
	보관 인프라	대상국내 불충분 및 열악한 창고 인프라
	물류장비	대상국내 불충분 및 열악한 물류장비(화물차량, 하역장비, 기타 포장 용기 등)
3. 현지 기업의 물류서비스 역량	서비스 유연성	물류기업이 제공하는 서비스 스케줄 및 특수 요청, 수요변화 대처 능력 낙후
	서비스 비용	과도한 운송비, 창고비, 가공비, 포장비 등을 종합한 물류비용
	서비스 정확성	물류기업이 제공하는 문서, 포장, 운송 스케줄의 정확성 및 정시성 낙후, 화물추적서비스 능력 부족
	사후 서비스	물품의 파손, 도난에 대한 보상 및 서비스 종료 후 서비스 제공 능력 부족
4. 사업진출 여건	정보 취득	대상국가 물류관련 정보 취득 애로
	외국인 소유권 및 면허	물류 분야의 외국인 투자 및 소유권 제한, 각종 물류관련 면허 취득의 제한
	금융 및 결제 시스템	거래 결제 및 환전, 외환 거래 애로
	인센티브 정책	세제혜택 및 특별경제구역(SEZ) 등의 입주 인센티브 정책 미비

[응답 설명]

■ AHP(Analytic Hierarchy Process : 계층화 분석법)

- 의사결정의 평가기준이 다수이며 복잡한 경우, 평가에서 고려되는 항목을 계층화하여 주요요인을 분해하고 이를 쌍대비교함으로써 평가항목 간 상대적 중요도를 측정하여 종합적인 판단을 도출하는 의사결정 기법입니다.

■ AHP 설문 응답 방법

- 변수요소 간 상대적 중요도를 비교하는 쌍대비교표가 제시됩니다. 중요하다고 생각하는 항목 쪽으로 중요도만큼의 숫자 아래에 체크하면 됩니다.
- 평가기준 A에 대해 판단하고자 하는 항목 B가 항목 C보다 “매우 중요” 하다고 생각 하시면 아래와 같이 ⑦번 아래에 표시하면 됩니다.

평가 항목	절 대 중 요	매 우 중 요	중 요	약 간 중 요	같 음	약 간 중 요	중 요	매 우 중 요	절 대 중 요	평가 항목								
항목B	⑨	⑧	⑦ ✓	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	항목C



■ AHP 응답 일관도

- AHP분석에서는 비일관도 지수가 0.15 이상인 경우 응답결과를 신뢰할 수 없다고 판단하여 재설문을 시행합니다. 비일관도 지수가 높게 산출되는 경우는 주로 두가지입니다.

항목 A	>	항목 B	:	항목 A가 항목B 보다 2배 중요하다고 응답
항목 A	>>	항목 C	:	항목 A가 항목C 보다 4배 중요하다고 응답
⇓ ⇓ ⇓				
항목 B	>	항목 C	:	항목 B가 항목C 보다 2배 중요하다고 응답

- ☞ 원인 1 : 서수적 일관성 결여 : 위 사례에서 C가 B보다 중요하다 응답할 경우
- ☞ 원인 2 : 기수적 일관성 결여 : 위 사례에서 B가 C보다 9배 중요하다고 응답할 경우

1. 카자흐스탄

1-1. 주요인간 중요도 :

물류장벽의 우선순위 도출에 있어서 '통관', '물류인프라', '현지기업의 물류서비스 역량', '사업진출 여건' 4가지 주요인의 상대적 중요도에 대한 귀하의 견해를 표명해 주십시오.

평가항목 (주요인)	절 대 중 요	매 우 중 요	중 요	약 간 중 요	같 음	약 간 중 요	중 요	매 우 중 요	절 대 중 요	평가항목 (주요인)
중요도	9:1	8:2	7:3	6:4	5:5	4:6	3:7	2:8	1:9	중요도
통관	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	물류인프라
통관	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	현지기업의 물류 서비스 역량
통관	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	사업진출 여건
물류인프라	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	현지기업의 물류 서비스 역량
물류인프라	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	사업진출 여건
현지기업의 물 류서비스 역량	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	사업진출 여건

1-2. 주요인별 하위요인간 중요도

1. 통관 : 통관의 하부 요인 중 '통관규칙', '통관시간', '세관운영' 중 어느 항목에 더 중요성을 두어야 할지 귀하의 견해를 표명해 주십시오.

평가항목	절 대 중 요	매 우 중 요	중 요	약 간 중 요	같 음	약 간 중 요	중 요	매 우 중 요	절 대 중 요	평가항목
중요도	9:1	8:2	7:3	6:4	5:5	4:6	3:7	2:8	1:9	중요도
통관규칙	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	통관시간
통관규칙	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	세관운영
통관시간	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	세관운영

2. 물류인프라 : 물류인프라의 하부 요인 중 '수송인프라', '보관인프라', '물류장비' 중 어느 항목에 더 중요성을 두어야 할지 귀하의 견해를 표명해 주십시오.

평가항목	절대 중요	매우 중요	중요	약간 중요	같은 중요	약간 중요	중요	매우 중요	절대 중요	평가항목
중요도	9:1	8:2	7:3	6:4	5:5	4:6	3:7	2:8	1:9	중요도
										
수송인프라	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	보관인프라
수송인프라	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	물류장비
보관인프라	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	물류장비

3. 현지 기업의 물류서비스 역량 : 현지 기업의 물류서비스 역량의 하부 요인 중 '서비스 유연성', '서비스 비용', '서비스 정확성', '사후 서비스' 중 어느 항목에 더 중요성을 두어야 할지 귀하의 견해를 표명해 주십시오.

평가항목	절대 중요	매우 중요	중요	약간 중요	같은 중요	약간 중요	중요	매우 중요	절대 중요	평가항목								
	중요도	9:1	8:2	7:3	6:4	5:5	4:6	3:7	2:8		1:9	중요도						
서비스 유연성	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	서비스 비용
서비스 유연성	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	서비스 정확성
서비스 유연성	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	사후 서비스
서비스 비용	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	서비스 정확성
서비스 비용	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	사후 서비스
서비스 정확성	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	사후 서비스

4. 사업진출 여건 : 사업진출 여건의 하부 요인 중 '정보 취득', '외국인 소유권 및 면허', '금융 및 결제 시스템', '인센티브 정책' 중 어느 항목에 더 중요성을 두어야 할지 귀하의 견해를 표명해 주십시오.

평가항목	절대 중요	매우 중요		중요		약간 중요		같은		약간 중요		중요		매우 중요		절대 중요	평가항목
중요도	9:1	8:2		7:3		6:4		5:5		4:6		3:7		2:8		1:9	중요도
	←──																

2. 우즈베키스탄

2-1. 주요인간 중요도 :

물류장벽의 우선순위 도출에 있어서 '통관', '물류인프라', '현지기업의 물류서비스 역량', '사업진출 여건' 4가지 주요인의 상대적 중요도에 대한 귀하의 견해를 표명해 주십시오.

평가항목 (주요인)	절 대 중 요	매 우 중 요	중 요	약 간 중 요	같 음	약 간 중 요	중 요	매 우 중 요	절 대 중 요	평가항목 (주요인)
중요도	9:1	8:2	7:3	6:4	5:5	4:6	3:7	2:8	1:9	중요도
통관	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	물류인프라
통관	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	현지기업의 물류 서비스 역량
통관	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	사업진출 여건
물류인프라	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	현지기업의 물류 서비스 역량
물류인프라	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	사업진출 여건
현지기업의 물 류서비스 역량	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	사업진출 여건

2-2. 주요인별 하위요인간 중요도

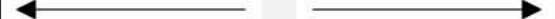
1. 통관 : 통관의 하부 요인 중 '통관규칙', '통관시간', '세관운영' 중 어느 항목에 더 중요성을 두어야 할지 귀하의 견해를 표명해 주십시오.

평가항목	절 대 중 요	매 우 중 요	중 요	약 간 중 요	같 음	약 간 중 요	중 요	매 우 중 요	절 대 중 요	평가항목
중요도	9:1	8:2	7:3	6:4	5:5	4:6	3:7	2:8	1:9	중요도
통관규칙	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	통관시간
통관규칙	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	세관운영
통관시간	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	세관운영

2. 물류인프라 : 물류인프라의 하부 요인 중 '수송인프라', '보관인프라', '물류장비' 중 어느 항목에 더 중요성을 두어야 할지 귀하의 견해를 표명해 주십시오.

평가항목	절대 중요	매우 중요	중요	약간 중요	같은	약간 중요	중요	매우 중요	절대 중요	평가항목								
	9:1	8:2	7:3	6:4	5:5	4:6	3:7	2:8	1:9									
중요도										중요도								
수송인프라	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	보관인프라
수송인프라	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	물류장비
보관인프라	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	물류장비

3. 현지 기업의 물류서비스 역량 : 현지 기업의 물류서비스 역량의 하부 요인 중 '서비스 유연성', '서비스 비용', '서비스 정확성', '사후 서비스' 중 어느 항목에 더 중요성을 두어야 할지 귀하의 견해를 표명해 주십시오.

평가항목	절대 중요	매우 중요	중요	약간 중요	같은	약간 중요	중요	매우 중요	절대 중요	평가항목								
	중요도	9:1	8:2	7:3	6:4	5:5	4:6	3:7	2:8		1:9	중요도						
																		
서비스 유연성	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	서비스 비용
서비스 유연성	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	서비스 정확성
서비스 유연성	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	사후 서비스
서비스 비용	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	서비스 정확성
서비스 비용	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	사후 서비스
서비스 정확성	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	사후 서비스

4. 사업진출 여건 : 사업진출 여건의 하부 요인 중 '정보 취득', '외국인 소유권 및 면허', '금융 및 결제 시스템', '인센티브 정책' 중 어느 항목에 더 중요성을 두어야 할지 귀하의 견해를 표명해 주십시오.

평가항목	절대 중요	매우 중요	중요	약간 중요	간음	약간 중요	중요	매우 중요	절대 중요	평가항목								
중요도	9:1	8:2	7:3	6:4	5:5	4:6	3:7	2:8	1:9	중요도								
정보 취득	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	외국인 소유권 및 면허
정보 취득	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	금융 및 결제 시스템
정보 취득	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	인센티브 정책
외국인 소유권 및 면허	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	금융 및 결제 시스템
외국인 소유권 및 면허	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	인센티브 정책
금융 및 결제 시스템	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	인센티브 정책

3. 키르기즈공화국

3-1. 주요인간 중요도 :

물류장벽의 우선순위 도출에 있어서 '통관', '물류인프라', '현지기업의 물류서비스 역량', '사업진출 여건' 4가지 주요인간의 상대적 중요도에 대한 귀하의 견해를 표명해 주십시오.

평가항목 (주요인)	절 대 중 요	매 우 중 요	중 요	약 간 중 요	같 음	약 간 중 요	중 요	매 우 중 요	절 대 중 요	평가항목 (주요인)
중요도	9:1	8:2	7:3	6:4	5:5	4:6	3:7	2:8	1:9	중요도
통관	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	물류인프라
통관	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	현지기업의 물류 서비스 역량
통관	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	사업진출 여건
물류인프라	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	현지기업의 물류 서비스 역량
물류인프라	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	사업진출 여건
현지기업의 물 류서비스 역량	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	사업진출 여건

3-2. 주요인별 하위요인간 중요도

1. 통관 : 통관의 하부 요인 중 '통관규칙', '통관시간', '세관운영' 중 어느 항목에 더 중요성을 두어야 할지 귀하의 견해를 표명해 주십시오.

평가항목	절 대 중 요	매 우 중 요	중 요	약 간 중 요	같 음	약 간 중 요	중 요	매 우 중 요	절 대 중 요	평가항목
중요도	9:1	8:2	7:3	6:4	5:5	4:6	3:7	2:8	1:9	중요도
통관규칙	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	통관시간
통관규칙	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	세관운영
통관시간	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	세관운영

2. 물류인프라 : 물류인프라의 하부 요인 중 '수송인프라', '보관인프라', '물류장비' 중 어느 항목에 더 중요성을 두어야 할지 귀하의 견해를 표명해 주십시오.

평가항목	절대 중요	매우 중요	중요	약간 중요	같은 중요	약간 중요	중요	매우 중요	절대 중요	평가항목
중요도	9:1	8:2	7:3	6:4	5:5	4:6	3:7	2:8	1:9	중요도
수송인프라	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	보관인프라
수송인프라	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	물류장비
보관인프라	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	물류장비

3. 현지 기업의 물류서비스 역량 : 현지 기업의 물류서비스 역량의 하부 요인 중 '서비스 유연성', '서비스 비용', '서비스 정확성', '사후 서비스' 중 어느 항목에 더 중요성을 두어야 할지 귀하의 견해를 표명해 주십시오.

평가항목	절대 중요	매우 중요	중요	약간 중요	같은 중요	약간 중요	중요	매우 중요	절대 중요	평가항목
중요도	9:1	8:2	7:3	6:4	5:5	4:6	3:7	2:8	1:9	중요도
서비스 유연성	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	서비스 비용
서비스 유연성	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	서비스 정확성
서비스 유연성	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	사후 서비스
서비스 비용	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	서비스 정확성
서비스 비용	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	사후 서비스
서비스 정확성	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	사후 서비스

4. 사업진출 여건 : 사업진출 여건의 하부 요인 중 ‘정보 취득’, ‘외국인 소유권 및 면허’, ‘금융 및 결제 시스템’, ‘인센티브 정책’ 중 어느 항목에 더 중요성을 두어야 할지 귀하의 견해를 표명해 주십시오.

평가항목	절대 중요	매우 중요	중요	약간 중요	중요	약간 중요	중요	매우 중요	절대 중요	평가항목
중요도	9:1	8:2	7:3	6:4	5:5	4:6	3:7	2:8	1:9	중요도
정보 취득	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	외국인 소유권 및 면허
정보 취득	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	금융 및 결제 시스템
정보 취득	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	인센티브 정책
외국인 소유권 및 면허	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	금융 및 결제 시스템
외국인 소유권 및 면허	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	인센티브 정책
금융 및 결제 시스템	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	인센티브 정책

일 반 사 항

가. 귀하가 소속된 영역을 선택해 주시기 바랍니다.

- ① 민간(산업계 포함) ② 정부(산하기관 포함) ③ 학계(대학, 연구소) ④ 기타()

나. 귀하의 주요 관심대상 국가를 선택해 주시기 바랍니다.

- ① 카자흐스탄 ② 우즈베키스탄 ③ 키르기즈공화국 ④ 기타()

다. 귀하의 연령을 선택해 주시기 바랍니다.

- ① 10대 ② 20대 ③ 30대 ④ 40대
⑤ 50대 ⑥ 60대 ⑦ 70대 이상

라. 귀하의 근무경력을 선택해 주시기 바랍니다.

- ① 1년 미만 ② 1년 - 5년 ③ 6년 - 10년 ④ 11년 - 15년
⑤ 16년 - 20년 ⑥ 21년 - 25년 ⑦ 26년 이상

마. 귀하의 직위를 선택해 주시기 바랍니다.

- ① 실무자(일반회사: 차장급 이하, 협회(단체): 과장급 이하, 공무원: 계장 이하)
② 단위 부서장급(일반회사: 부장급, 협회(단체): 부장급, 공무원: 과장급)
③ 임원급(일반회사: 이사급 이상, 협회(단체): 국장급 이상, 공무원: 국장급 이상)

바. 귀하의 소속과 연락처를 작성해 주시기 바랍니다.

소 속	성 명	전화번호	팩스번호	이메일
주 소				

※ 설문 응답자들을 대상으로 소정의 기념품을 우편으로 보내드리고 있으니, 기념품을 전달 받으실 수 있는 주소를 꼭 기입해 주시기 바랍니다.

설문에 적극 협조해 주셔서 감사합니다.

중앙아시아 국가 물류사업 진출 의향 및 물류애로 사항 설문조사

ID

--	--	--	--	--

안녕하십니까

우리나라의 유라시아 이니셔티브, 중국의 '일대일로' 전략 등 동북아 주요국들이 유라시아 국가 간 경제 협력을 강조하고 있으며, 이를 위해서는 유라시아 국가 간 막힘없는 물류 체계가 전제되어야 합니다. 특히 중앙아시아 국가들은 유라시아 물류 네트워크 상의 핵심 국가들이지만 복잡한 통관절차, 낙후된 물류인프라 등 다양한 물류상의 어려움이 존재하고 있습니다.

한국해양수산개발원(KMI)은 "주요 중앙아시아 국가들의 물류장벽 분석"의 연구과제(연구책임자 : 이건우 전문연구원)를 수행하고 있으며, 본 연구에서는 중앙아시아 주요국의 물류장벽을 항목별로 구분하고, 심각도 및 시급성을 기준으로 물류장벽의 우선순위를 도출하여 향후 우리나라와 대상국간 협의기제를 통해 물류장벽을 제시→논의→해결할 수 있는 근거를 마련코자 합니다.

본 설문은 상기 연구를 진행하기 위해 먼저 우리나라 물류 기업들의 중앙아시아 국가 물류사업 진출 의향과 대상 국가들의 물류 애로사항을 파악하기 위한 목적으로 실시하는 설문입니다.

업무에 바쁘시더라도 본 설문에 많은 관심 부탁드립니다. 본 설문의 결과와 내용은 연구 목적 외에 다른 목적으로 사용되지 않음과 통계법에 의해 보호됨을 알려드립니다.

본 설문과 관련한 문의사항은 한국해양수산개발원 국제물류연구실로 문의하여 주시기 바랍니다.

* 담당 : 한국해양수산개발원 국제물류연구실 이건우 전문연구원(051-797-4784),
한국해양수산개발원 국제물류연구실 김세원 연구원(051-797-4775)

감사합니다.

2016년 9월

설문조사서

※ 선택 문항에 볼드체 혹은 다른 색으로 표시하여 주십시오.

문 1. 귀사의 업종은 어떻게 되십니까? (1가지만 선택)

- ① 자동차·철도차량·선박·항공기 또는 파이프라인 등의 운송수단을 통하여 화물을 운송하는 화물운송업
 ② 물류터미널이나 창고 등의 물류시설을 운영하는 물류시설 운영업
 ③ 화물운송의 주선(周旋), 물류장비의 임대, 물류정보의 처리 또는 물류컨설팅 등의 업무를 하는 물류서비스업
 ④ 상기 ①~③의 물류사업을 종합적·복합적으로 영위하는 종합물류서비스업

문 2. 귀하의 업무 경력은 어떻게 되십니까?

- ① 3년 미만 ② 3년~5년 미만 ③ 5년~10년 미만 ④ 10년~20년 미만 ⑤ 20년 이상

문 3. 귀하의 하기 국가(카자흐스탄, 우즈베키스탄, 키르기즈공화국) 관심도는 어떻게 되십니까? 각 국가별로 해당 칸에 체크해 주시기 바랍니다.

	매우 높음	높음	일반	낮음	매우 낮음
카자흐스탄					
우즈베키스탄					
키르기즈공화국					

3-1. 귀하가 대상 국가에 관심이 없다면 이유는 무엇입니까?

(구체적으로 기술해 주십시오.)

※ 중앙아시아에 미 진출 기업은 4번 문항을, 이미 진출한 기업은 5번 문항을 작성해 주십시오.

문 4. 귀사는 중앙아시아 국가 물류시장 진출(법인 설립, 파트너 확보) 의향이 있습니까?

- ① 진출 의향이 있다. ② 진출 의향이 없다.

4-1. 귀사가 중앙아시아 국가 진출 의향이 있다면 대상 국가는 어디입니까?

- ① 카자흐스탄 ② 우즈베키스탄 ③ 키르기즈공화국
 ④ 기타 ()

4-2. 귀사가 대상 국가에 진출하려는 이유는 무엇입니까?

- ① 현지 내수 물류시장 진출 ② 대상 국가의 뛰어난 인센티브 정책
 ③ 화주업체와 연계 진출 ④ 저렴한 토지(임대) 및 인건비
 ⑤ 기타 ()

4-3. 귀사가 진출하시려는 업종은 무엇입니까?

- ① 자동차·철도차량·선박·항공기 또는 파이프라인 등의 운송수단을 통하여 화물을 운송하는
 화물운송업
 ② 물류터미널이나 창고 등의 물류시설을 운영하는 물류시설 운영업
 ③ 화물운송의 주선(周旋), 물류장비의 임대, 물류정보의 처리 또는 물류컨설팅 등의 업무를
 하는 물류서비스업
 ④ 상기 ①~③의 물류사업을 종합적·복합적으로 영위하는 종합물류서비스업

4-4. 귀사의 진출 시기는 언제쯤으로 생각하십니까?

- ① 1년 이내 ② 3년 이내 ③ 5년 이내 ④ 10년 이내 ⑤ 모름

4-5. 귀사의 진출 형태는 무엇입니까?

- ① 단독 법인 설립 ② 현지 기업과 합자법인(JV) 설립 ③ 현지 파트너 확보
 ④ 현지기업 M&A 및 지분참여

문 5. [이미 진출한 경우에만 답변] 귀사는 향후 중아시아 국가 물류시장에 사업을 확장할 계획이 있습니까?

- ① 대폭 확장 ② 약간 확장 ③ 현 상태 유지 ④ 약간 축소 ⑤ 대폭 축소

5-1. 귀사가 중아시아 국가 물류시장에 사업확장 계획이 있다면 대상 국가는 어디입니까?

- ① 카자흐스탄 ② 우즈베키스탄 ③ 키르기스공화국
 ④ 기타 ()

5-2. 귀사의 대상 국가 사업확장 계획에 가장 큰 영향을 미친 요인은 무엇입니까?

- ① 현지 내수 물류시장 진출 ② 대상 국가의 뛰어난 인센티브 정책
 ③ 화주업체와 연계 진출 ④ 저렴한 토지(임대) 및 인건비
 ⑤ 기타 ()

5-3. 귀사가 사업확장을 하시려는 업종은 무엇입니까?

- ① 자동차·철도차량·선박·항공기 또는 파이프라인 등의 운송수단을 통하여 화물을 운송하는 화물운송업
- ② 물류터미널이나 창고 등의 물류시설을 운영하는 물류시설 운영업
- ③ 화물운송의 주선(周旋), 물류장비의 임대, 물류정보의 처리 또는 물류컨설팅 등의 업무를 하는 물류서비스업
- ④ 상기 ①~③의 물류사업을 종합적·복합적으로 영위하는 종합물류서비스업

5-4. 귀사의 사업확장 시기는 언제쯤으로 생각 하십니까?

- ① 1년 이내 ② 3년 이내 ③ 5년 이내 ④ 10년 이내 ⑤ 모름

5-5. 귀사의 사업확장 형태는 무엇입니까?

- ① 단독 법인 설립 ② 현지 기업과 합자법인(JV) 설립 ③ 현지 파트너 확보
- ④ 현지기업 M&A 및 지분참여

5-6. 귀사는 다른 기업들에게 중앙아시아 국가 물류시장에 투자를 권유할 의향이 있습니까?

- ① 적극 권유 ② 약간 권유 ③ 보통 ④ 권유 안함 ⑤ 적극 말함

문 6. 중앙아시아 국가들에 어떤 물류 애로사항이 존재한다고 생각하십니까?

[복수 선택 가능]

- ① 명확한 통관규칙의 미비 및 HS 코드 불일치
- ② 통관서류 작성 및 검사에 과도한 시간 소요, 전자문서교환시스템(EDI) 비활성화
- ③ 세관 운영시간 제약 및 세관직원의 관료주의 팽배
- ④ 대상국내 불충분 및 열악한 수송망 인프라 (도로, 철도 등)
- ⑤ 대상국내 불충분 및 열악한 창고 인프라
- ⑥ 대상국내 불충분 및 열악한 물류장비(화물차량, 하역장비, 기타 포장용기 등)
- ⑦ 현지 물류 기업이 제공하는 서비스 스케줄 및 특수 요청, 수요변화 대처 능력 부족
- ⑧ 현지 물류 기업의 과도한 물류비용(운송비, 창고비, 가공비, 포장비 등)
- ⑨ 현지 물류 기업이 제공하는 문서, 포장, 운송 스케줄의 정확성 및 정시성 보장 어려움, 화물추적서비스 능력 부족
- ⑩ 현지 물류 기업의 물품 파손, 도난에 대한 보상 및 서비스 종료 후 서비스 제공 능력 부족
- ⑪ 대상 국가 물류관련 정보 취득 애로
- ⑫ 대상 국가 물류 분야의 외국인 투자 및 소유권 제한, 각종 물류관련 면허 취득의 제한
- ⑬ 대상 국가 물류 분야의 외국인 투자절차 및 외국인 지분소유 비율 제한
- ⑭ 결제 및 환전, 외환 거래 애로
- ⑮ 외국인 기업 세제혜택 및 경제특별구역(SEZ) 등의 입주 인센티브 정책 미비
- ⑯ 기타 ()

6-1. 중앙아시아 국가 물류시장 진출 및 사업확장을 위해 중점을 두고 추진해야 할 개선과제를 보기에서 골라 순서대로 말씀해 주십시오.

[보 기]

- ① 충분한 산업 인프라 시설 구축(배후기반시설, 산업단지 등) ② 저렴한 임대료 정책
③ 다양한 인센티브 확대(조세 감면 등) ④ 복잡한 행정절차 및 규제 개선
⑤ 노동 시장의 유연성 제고 ⑥ 물류 산업 전문인력 양성 강화
⑦ 기타(구체적으로 기술해 주십시오.)

(순위) 1순위: 2순위: 3순위: 4순위:

문 7. 본 설문지에 대하여 하실 말씀이나 고견이 있으시면 적어주시기 바랍니다.
()

■■ 응답해 주셔서 대단히 감사합니다 ■■

■ 귀하의 소속과 연락처를 작성해 주시기 바랍니다.

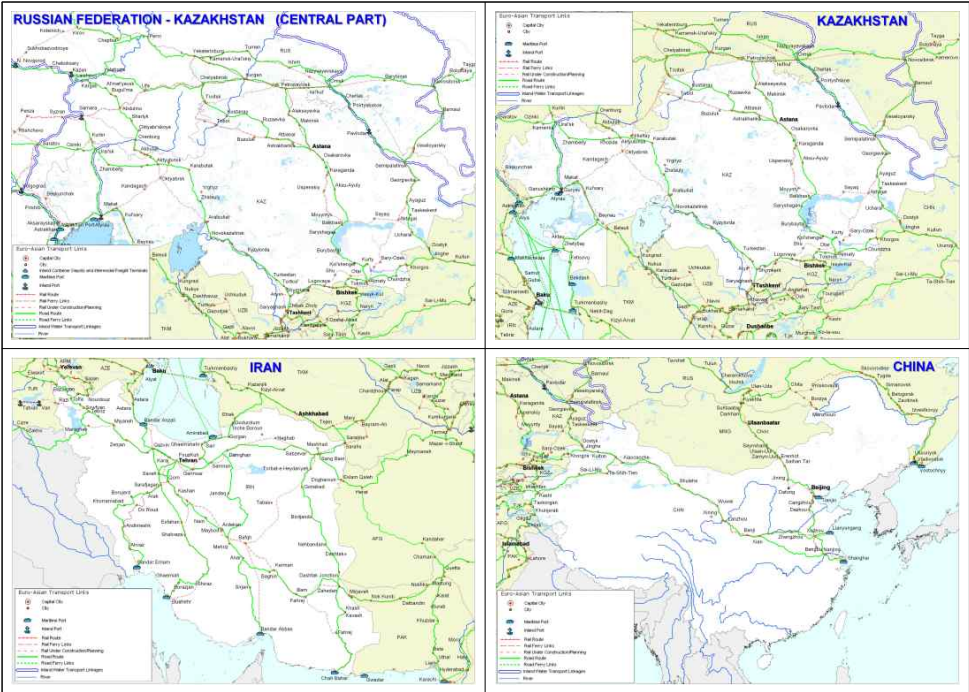
소 속		연 락 처	
직 위		이 메 일	
성 명			

부록2: 중앙아 및 러시아 경유 유라시아 철도 노선(표)

철도 노선	주요 특징
TSR (남부선)	- 북동 유럽(핀란드, 리투아니아, 폴란드, 헝가리)에서 중국 도착 - 경유: 우크라이나, 벨라루스, 러시아, 카자흐스탄, 중국 도착 - 궤간 변경 횟수: 1회(카자흐스탄-중국)
TSR (동남유럽선)	- 동남유럽(헝가리 등)에서 코카서스 및 중앙아 경유, 중국 도착 - 경유: 몰도바, 터키, 조지아, 아제르바이잔, 아르메니아, 투르크메니스탄, 우즈베키스탄, 타지키스탄, 키르기스공화국, 카자흐스탄, 중국 - 궤간 변경 횟수: 1회(카자흐스탄-중국)
TSR 남부실크로드	- 동남유럽(불가리아)에서 이란 및 중앙아 경유, 중국 도착 - 경유: 터키, 이란, 투르크메니스탄, 우즈베키스탄, 카자흐스탄, 중국 - 궤간 변경 횟수: 2회(이란-투르크메니스탄, 카자흐스탄-중국)
북유럽-이란	- 북유럽(핀란드) 출발, 코카서스 및 중앙아 경유, 이란 도착 - 경유: 러시아, 아제르바이잔, 이란, 투르크메니스탄, 카자흐스탄, 우즈베키스탄 - 궤간 변경 횟수: 1회(카자흐스탄-중국)
동유럽-러시아극동	- 동유럽(헝가리, 폴란드) 출발, 중앙아 경유, 러시아 극동 도착 - 경유: 우크라이나, 몰도바, 러시아, 카자흐스탄 - 궤간 변경 횟수: 없음
동유럽-중국	- 동유럽(헝가리, 폴란드) 출발, 중앙아 경유, 중국 도착 - 경유: 우크라이나, 카자흐스탄, 우즈베키스탄, 중국 도착 - 궤간 변경 횟수: 1회(카자흐스탄-중국)
북유럽-중앙아	- 북유럽(핀란드 및 러시아 발트해) 출발, 중앙아시아 도착 - 경유: 러시아, 카자흐스탄, 우즈베키스탄, 타지키스탄 - 궤간변경 횟수: 없음

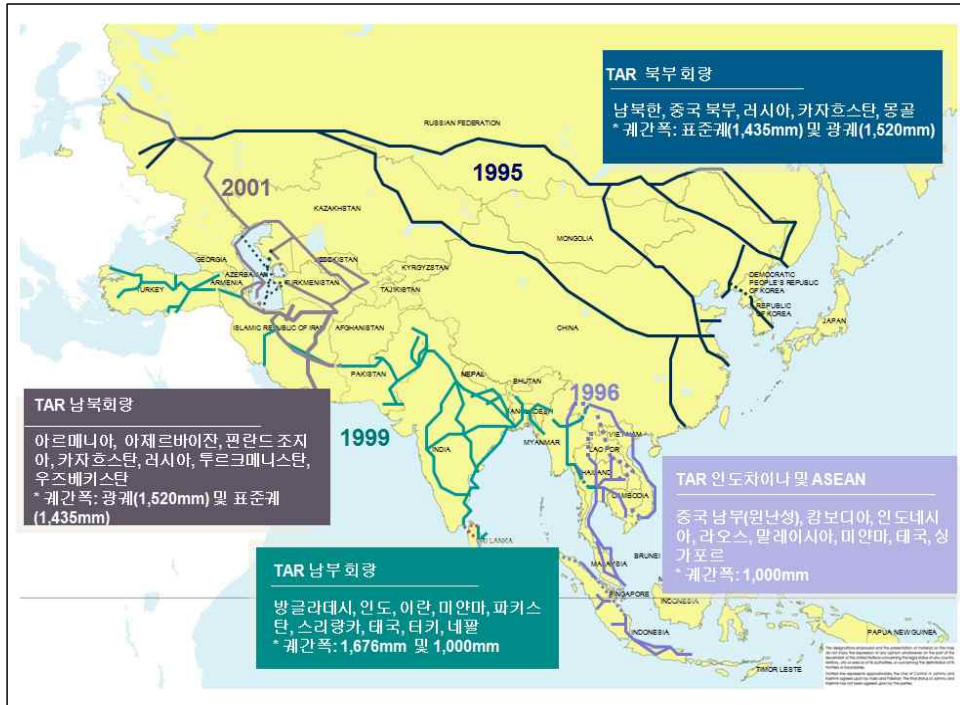
자료: http://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/doc/2015/wp5-eatl/eatl_id15-01e.pdf, pp. 15~16의 표 일부 수정.

부록3: EATL 주요 노선



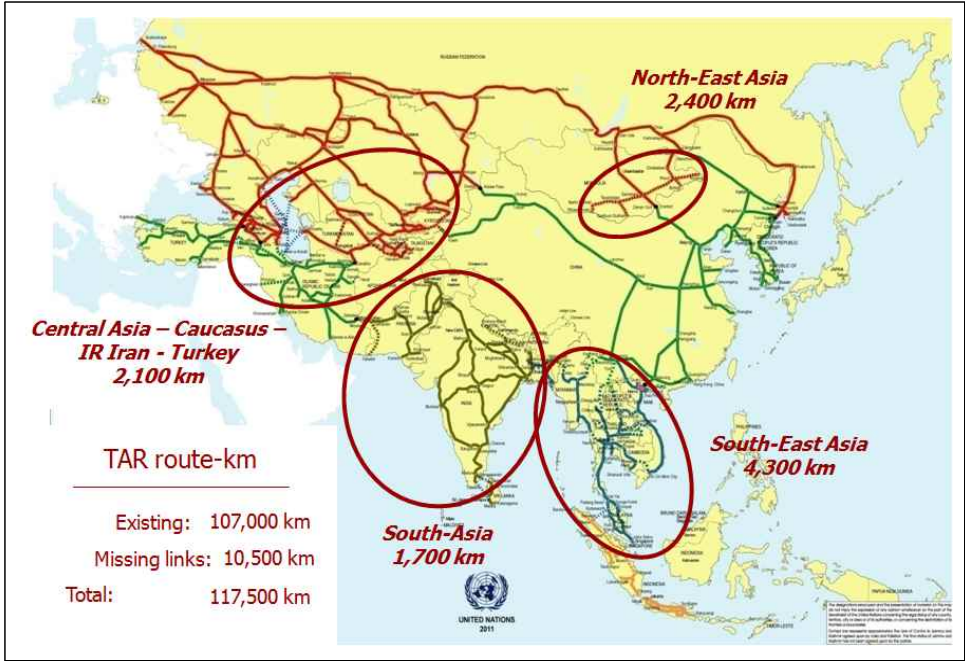
자료: EATL

부록4: 아시아횡단철도(TAR) 회랑 구성



자료: 허동우, 「아시아 역내 교통망 구축을 위한 유엔의 노력과 과제」, KMI특강자료, 2016.8.
 일부 수정

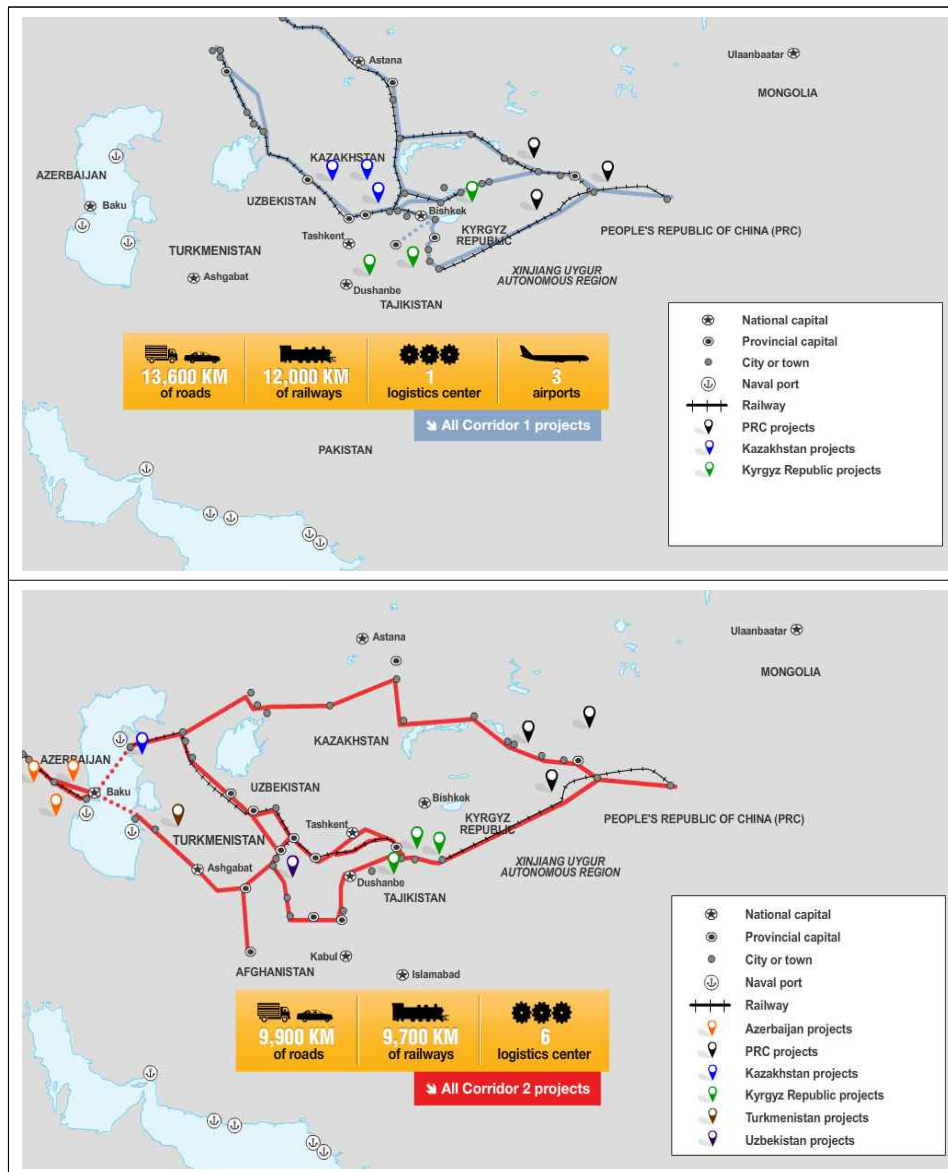
부록5: 아시아횡단철도(TAR) 단절구간



자료: 하동우, 「아시아 역내 교통망 구축을 위한 유엔의 노력과 과제」, KMI특강자료, 2016.8.

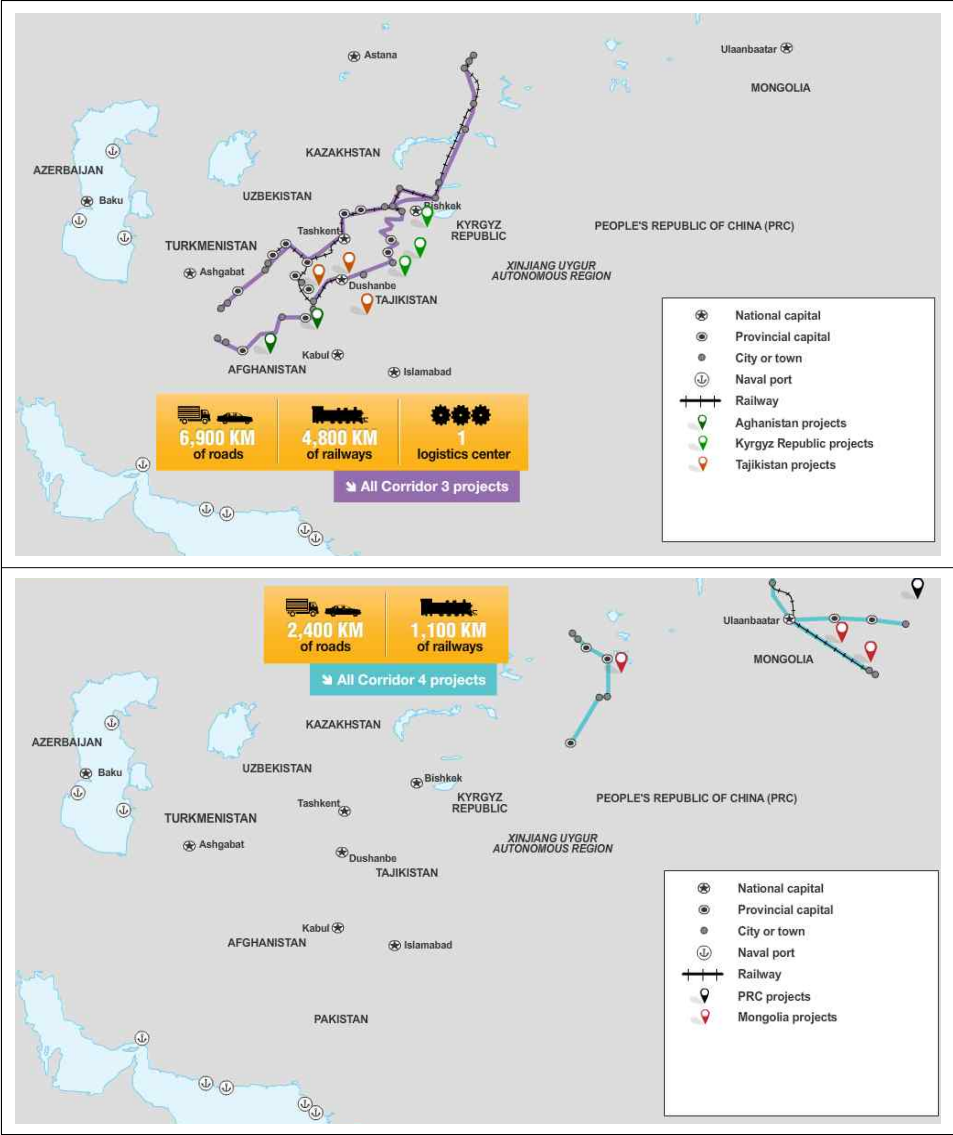
부록6: CAREC 6대 경제회랑

□ CAREC 1~2



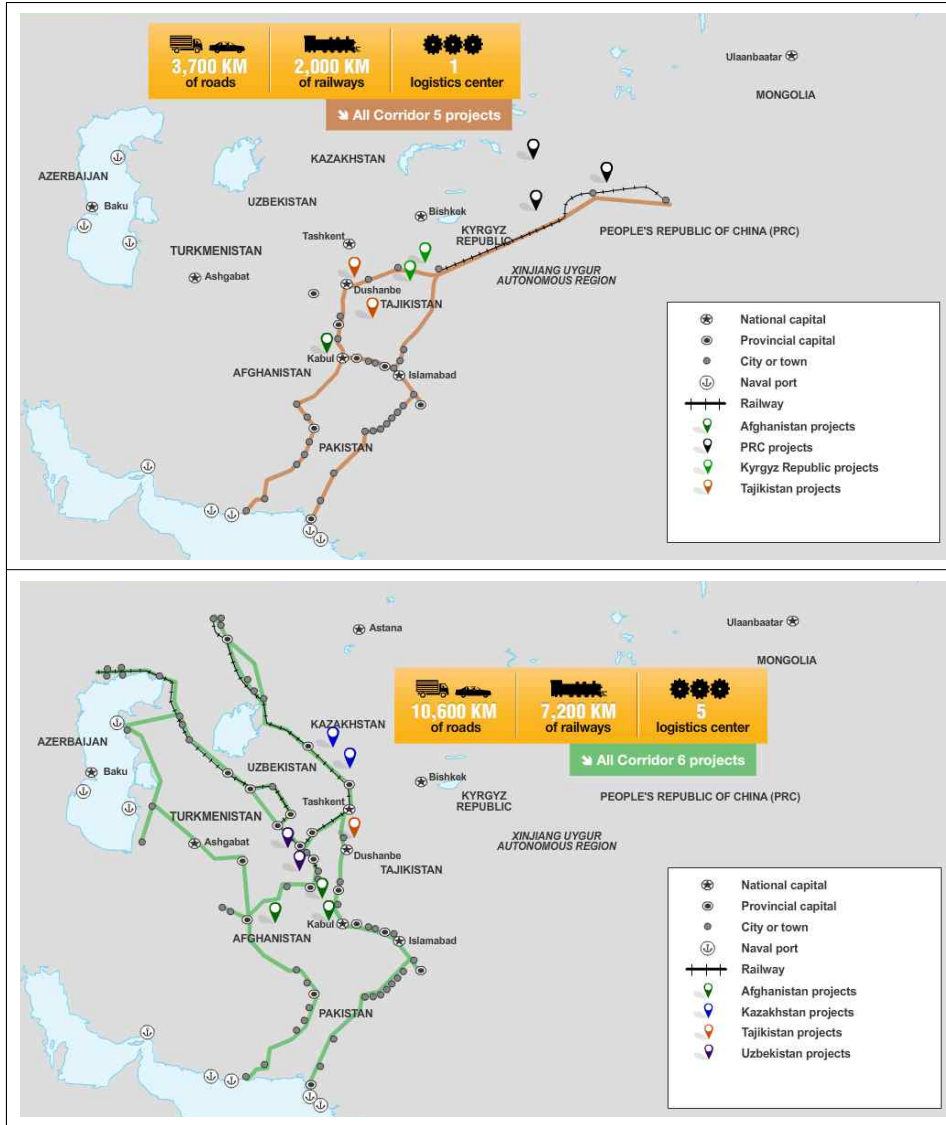
자료: www.carecprogram.org

□ CAREC 3~4



자료: www.carecprogram.org

□ CAREC 5~6



자료: www.carecprogram.org

주요 중아시아 국가들의 물류장벽 분석 및 대응방향

2016年 12月 29日 印刷

2016年 12月 31日 發行

편집겸
발행인 양 창 호

발행처 한국해양수산개발원
부산광역시 영도구 해양로301번길 26

전 화 051-797-4800 FAX : 051-797-4810

등 록 1984년 8월 6일 제313-1984-1호

조판·인쇄/효민디앤피 051-807-5100

판매 및 보급 : 정부간행물판매센터 Tel : 02-394-0337

정가 15,000원