

한 · 일 간 트레일러 샤시 상호주행 효과 분석

The Analysis on the Effects of the Mutual Access
of Trailer Chassis Between Korea and Japan

2011. 12.

김근섭 · 이성우 · 하태영 · 김찬호



한국해양수산개발원
KOREA MARITIME INSTITUTE

◆ 보고서 집필 내역

● 연구책임자

- 김 근 섭 : 제1장, 제3장 일부, 제4장 일부, 제6장

● 연구진

- 이 성 우 : 제2장
- 하 태 영 : 제3장 일부, 제4장 일부
- 김 찬 호 : 제5장

◆ 산·학·연·정 연구자문위원

- 김 정 호(부관페리 영업부 본부장)
- 김 종 성(국토해양부 물류정책과 사무관)

* 연구자문위원은 산·학·연·정 순임

◆ 연구감리자

- 김 형 태(한국해양수산개발원 연구위원)

머 리 말

최근 들어 한·중·일 3국은 동북아 지역의 막힘 없는 물류실현을 위해 지속적이며 실질적인 노력을 기울이고 있다. 특히, 2006년부터 『한·중·일 물류장관회의』를 정기적으로 개최하고, ‘3대 목표’, ‘12개 실천과제’를 설정하여 심도 있는 연구와 지속적인 협의를 통해 실현하고자 하고 있다.

이러한 노력의 결과로 12개 실천과제 중 ‘동북아의 막힘 없는 물류체계’ 실현을 위해 2010년 말부터 한·중 간 트레일러 샹시 상호주행을 본격적으로 시행하고 있다. 또한 이를 계기로 트레일러 샹시 상호주행을 3국 전체로 확대하기로 합의하기에 이르렀다. 이에 우리나라도 한·일 간 트레일러 샹시 상호주행을 위한 양국 협상을 지속하고 있다. 그러나 이러한 트레일러 샹시 상호주행 시행 및 협상에서 다양한 문제점들도 노정되고 있다. 한·중 간 시행의 경우 이용 가능 물동량, 관련 비용 및 제도 등에 대한 심층적 사전 분석 부족으로 이용 실적이 부진한 상황이며, 한·일 간 협상의 경우에는 관련 통계 및 연구 부족으로 양국 간 원론적인 입장만을 표명하여 큰 진전을 이루지 못하고 있는 실정이다.

따라서 향후 한·일 간 트레일러 샹시 상호주행의 효과적·성공적 시행을 위해서는 우선 한·중 간 사업에 대한 평가를 통해 문제점과 적용 가능한 시사점을 도출하고, 한·일 간에 이용 가능한 Ro-Ro 물동량 및 기대 효과에 대한 심층적 분석이 선행되어야 할 것이다. 아울러 우선적인 시행보다는 일정 기간 동안 시범 사업을 추진하고, 시행 과정에서 발생하는 예기치 않은 문제점, 실질적인 이용 수요 등을 사전에 파악하여 개선하도록 해야 할 것이다.

이를 위해서는 관련 정부부처뿐만 아니라 다양한 업·단체, 연구기관이 공동으로 참여하는 협의체를 구성하여 시범사업에 참여하고, 발생 가능한 문제점 및 위험을 최소화하는 노력도 필요하다. 또한 관련 부처 간 법률 체계 및

용어를 정비하여 추진 근거를 명확하게 하고, 다양한 사전 홍보 활동도 추진하여 시행에 대한 공감대와 인지도를 높이는 작업도 병행해야 할 것이다. 마지막으로 현재 미비한 관련 통계를 마련하여 지속적으로 모니터링 체계를 구축해야 하며, 중·장기적으로는 양국 간 운송에서 공차율이 최소화될 수 있도록 운영 시스템을 정비하는 데도 최대한의 노력이 요구된다 할 수 있다.

본 연구보고서는 우리 원의 김근섭 전문연구원, 이성우 연구위원, 하태영 전문연구원, 김찬호 전문연구원이 공동 집필하였다. 필자들은 착수단계에서 최종보고에 이르기까지 연구심의에 노력을 아끼지 않으신 김형태 감리위원을 비롯하여, 본 연구의 자문을 해 주신 부관폐리의 김정호 본부장, 국토해양부의 김종성 사무관께 깊은 사의를 표하고 싶다.

끝으로 본 보고서의 내용은 전적으로 필자들의 개인적인 견해이며, 본 연구원의 공식적인 견해가 아님을 밝혀둔다.

2011년 12월

한국해양수산개발원
원 장 김 학 소

차 례

Executive Summary	i
-------------------	---

제1장 서 론	1
---------	---

1. 연구의 배경 및 필요성	1
2. 연구의 목적	2
3. 주요 연구내용 및 방법	3
1) 주요 연구내용	3
2) 연구방법	3
4. 선행연구 검토	5
1) 주요 선행연구	5
2) 선행연구와의 차별성	6

제2장 한·중 간 트레일러 상호주행 평가	7
------------------------	---

1. 한·중 간 추진 현황	7
1) 추진 배경 및 현황	7
2) 추진 실적	7
2. 사업 추진의 문제점	9
1) 운행 지역 및 적용 항로 제한	9
2) 이용 여건 취약	11
3) 기타 문제점	11

3. 한·일 시범사업 추진의 시사점	12
1) 수요 창출 가능성 판단 우선 필요	12
2) 시범사업 추진 통한 가능성 판단 필요	12
3) 다양한 측면의 검토 이후 추진 필요	13

제3장 한·일 간 화물 운송 현황 및 체계 분석 ————— 14

1. 한·일 간 교역 현황	14
1) 무역액 교역 현황	14
2) 물량 교역 현황	17
3) 주요 교역 품목	19
2. 한·일 간 컨테이너 운송 현황	21
3. 한·일 간 카페리 항로 및 구간별 수송 현황	23
1) 한·일 간 카페리 항로(화물 운송)	23
2) 항로별 수송 현황	24
4. 한·일 간 카페리 수송 체계 검토	26
1) 수송 용기 형태	26
2) 수송과정 및 업무 흐름	28

제4장 한·일 간 트레일러 상호주행 수요 전망 및 기대효과 분석 — 30

1. 운송형태 비교 및 가능성	30
1) 컨테이너 및 On-Chassis 화물	30
2) 특수차량	31
2. 장래 수요 전망	32
1) 수요예측방법	32

2) 수요 전망	33
3. 기대효과 분석	48
1) 한·일 간 하역비용 절감효과	48
2) 시간비용 절감효과	51
3) 포장비용 절감효과	53
4) 비용 절감효과 종합	54
5) 항공화물 전이효과	56

제5장 한·일 간 트레일러 상호주행 관련 법·제도 검토 ————— 57

1. 도로교통에 관한 조약	57
2. 일본 관련 법·제도	59
1) 도로운송차량법	59
2) 도로교통에 관한 협약의 이행에 따른 도로운송차량법의 특례 등에 관한 법률 ...	60
3) 국제페리를 이용하여 수출입하는 자가용자동차의 통관절차에 관하여	61
3. 한국 관련 법·제도	64
1) 관세청 관련 법률	64
2) 국토해양부 관련 법률	65
4. 현실적 한계점	67

제6장 결론 및 정책 제언 ————— 69

1. 요약 및 결론	69
1) 한·일 간 교역 안정적 증가	69
2) 한·일 간 트레일러 상호주행 필요성 증대	70
3) 트레일러 상호주행으로 화물 전이 예상	70

4) 다양한 기대효과 발생	71
5) 활성화 위한 한계점 상존	72
6) 한·중 간 사례 분석 통한 신중한 접근 필요	72
2. 정책 제언	73
1) 시범사업의 우선 추진 및 일괄 개방	73
2) MOU 체결 통한 법적 근거 마련	74
3) 국내 법률 용어 통일	74
4) TF 구성 통한 협상력 제고	76
5) 중·장기적 소프트웨어 구축	77
6) 홍보 활동 강화	78

참고문헌	79
------------	----

표 차 례

표 2-1. 한·중 간 주요 합의 내용	8
표 2-2. 한·중 트레일러 상호주행 이용 실적(2010. 12. ~ 2011. 12.)	9
표 3-1. 한국 및 일본의 대외 수출입 교역액	14
표 3-2. 한·일 간 교역액 현황	15
표 3-3. 대일본 주요 수입 품목	20
표 3-4. 대일본 주요 수출 품목	21
표 3-5. 한·일 간 컨테이너 운송 현황	22
표 3-6. 한·일 간 컨테이너 환적화물 비중	23
표 3-7. 한·일 간 카페리 항로(화물 운송 항로 기준)	23
표 3-8. 한·일 간 항로별 물동량 처리 실적	25
표 3-9. 한·일 간 카페리 수출입 업무 흐름도	29
표 4-1. 한·일 간 카페리 항로 Ro-Ro 물동량(부산항)	34
표 4-2. 항로별 Ro-Ro 화물 운송 실적	36
표 4-3. 한·일 간 카페리 특수차량 처리 실적	38
표 4-4. 한·일 간 주요 품목 중 카페리 이용 화물 및 운송수단	39
표 4-5. 주요 품목의 운송수단별 물동량 추이	39
표 4-6. 카페리 운송수단별 증가율 추정	43
표 4-7. 장래 운송수단별 물동량 전망	44
표 4-8. 전이 가능 비율 설문 결과	45
표 4-9. 트레일러 상호주행 추정 전이 물동량	47
표 4-10. 한국과 일본의 화물 하역단가	49
표 4-11. 한·일 간 트레일러 상호주행에 따른 하역비용 절감효과(종합)	50
표 4-12. 시간비용 절감효과 산정의 기본 가정	51
표 4-13. 상호주행 전이 가능한 컨테이너 화물 전망(TEU 단위)	52

표 4-14. 한·일 간 트레일러 상호주행에 따른 하역비용 절감효과(종합)	53
표 4-15. 포장비용 절감효과 산정	54
표 4-16. 비용 절감효과 종합	54
표 4-17. 운송형태별 물류비 절감 종합(2020년 기준)	55
표 5-1. 제네바 및 비엔나 조약 서명 및 비준 현황	57
표 5-2. 제네바 및 비엔나 조약 협약국	58
표 6-1. 「자동차관리의 특례에 관한 규칙」 제8조의3 개정(안)	75
표 6-2. 관세청 고시 개정(안)	76

그림 차례

그림 1-1. 연구 흐름도	4
그림 3-1. 한·일 교역 현황(금액 기준)	15
그림 3-2. 한·일 대외 무역액 및 상호 교역 추세	16
그림 3-3. 금액 기준 한·일 교역 수출입 비중	17
그림 3-4. 중량 기준 한·일 교역 현황	18
그림 3-5. 중량 기준 한·일 교역 수출입 비중	19
그림 3-6. 대일본 주요 수입 품목 규모 및 비중	20
그림 3-7. 한·일 간 컨테이너 운송 현황	22
그림 3-8. 우리나라 카페리 항로 현황	24
그림 3-9. 한·일 간 항로별 물동량 비중	26
그림 3-10. 평판 트레일러 사시 작업 장면	27
그림 3-11. 특수차량 종류	28
그림 3-12. 한·일 간 카페리 화물 수송 과정	28
그림 4-1. 컨테이너(On-Chassis 포함) 화물 운송방식 비교	30
그림 4-2. 수요예측방법	32
그림 4-3. 컨테이너 Ro-Ro 수출입 비중	34
그림 4-4. On-chassis 수출입 비중	34
그림 4-5. 컨테이너 Ro-Ro 규격별 비중	35
그림 4-6. 항로별 물동량 추이	36
그림 4-7. 항로별 컨테이너 및 On-chassis 비중	37
그림 4-8. 특수차량 이용 가능 화물 수출입 실적	40
그림 4-9. On-chassis 이용 가능 화물 수출입 실적	41
그림 4-10. 컨테이너 이용 가능 화물 수출입 실적	41
그림 4-11. 운송수단별 증가율 추정	43

그림 4-12. 2020년 기준 운송수단별 하역비용 절감 비교	50
그림 4-13. 2020년 기준 비용 절감 종류별 비중	55

Executive Summary

The Analysis on the Effects of the Mutual Access of Trailer Chassis between Korea and Japan

- **Stably Increasing Trade between Korea and Japan**
 - Export and import trade value between Korea and Japan steadily increased by 10.4% and 5.5% from 2000 to 2010, respectively.
 - Container throughput rose by CAGR 6.3% from 2001 to 2010.
- **Increasing Need for the Korea–Japan Mutual Access on Trailer Chassis**
 - Major trade items between the two countries, such as facilities, components and equipment for semi-conductor production, car parts and weight cargoes are inadequate for container ship transportation.
 - Air transportation shows similar stability as car ferry transportation despite its high rates.
 - Nevertheless, Korea and Japan forbid the operation of other trailer chassis in its homeland, excluding some cars and parts. As logistics costs increase, need for mutual access on trailer chassis is on the rise.
- **‘Cargo Move’ is Expected from Mutual Access on Trailer Chassis**
 - Possible Ro-Ro cargoes for ‘cargo move’ will be divided into containers, on-chassis, and special vehicle.

- Optimistic scenario: 13,578 containers, 5,268 on-chassis and 2,673 special vehicles are expected to move by 2020.
- Neutral scenario: 6,789 containers, 4,109 on-chassis and 2,450 special vehicles are expected to move by 2020.
- Conservative scenario: 2,950 on-chassis and 2,228 special vehicles are expected to move by 2020.

■ Expected Various Effects

- Mutual access on trailer chassis will generate three types of effects: reduction of cargo handling costs, time costs and packaging costs.
- In total, each scenario can reduce costs by 2020 as follows: conservative scenario (KRW 7.82 billion), neutral scenario (KRW 13.31 billion) and optimistic scenario (KRW 18.81 billion)

■ Policy Suggestions

- Before implementing the mutual access in earnest, its pilot operation is necessary to analyze potential problems, solutions and possible throughput.
- Legal foundation and justification should be secured through MOU between Korea and Japan according to regulations of the Ministry of Land, Transport and Maritime Affairs (MLTM).
- Relevant legal terms at the Korea Customs Office and MLTM need to be standardized to prevent possible confusion after the system implementation.
- Relevant Ministries, car ferry companies, shippers and research institutes should compose a T/F to participate in pilot operation as well as discussing pending issues.
- Information sharing between the two countries and cultivation of domestic

logistics companies are necessary to minimize idle operation of trailer chassis between the two nations.

- PR activities should be strengthened in advance to expand the system use in its implementation phase.

제 1 장 서 론

1. 연구의 배경 및 필요성

한·중·일 3국은 동북아 지역의 막힘없는 물류실현을 위해 2006년 1월 한국을 시작으로 2년 단위로 「한·중·일 물류장관회의」를 개최하고 있다. 물류장관회의는 ‘물류협력 3대 목표’, ‘12개 실천과제’ 실현을 목적으로 하고 있다. 한·중·일 3국은 이러한 12개 실천과제 실현을 위해 워킹그룹을 구성하여 심도 깊은 연구를 수행하고, 논의 및 협의를 통해 단계별로 과제를 수행해 나가고 있다. 이 중 본 연구의 주제인 ‘트레일러 샤시 상호주행’은 12개 실천과제의 제2주제인 ‘동북아의 막힘없는 물류체계’ 실현을 위한 여건 조성의 일환으로 추진되고 있다. 이러한 진행 과정 중에 2006년 11월 제2차 차관급 물류협력회의에서 한·중 간 ‘복합운송 협력방안’을 제안하고, 이후 6차례 실무회의를 거쳐 2010년 9월 양국 차관 간 1단계의 정서를 정식 체결하였다. 이 협정에 따라 2010년 12월 22일부터 인천-위해/청도 간 한·중 피견인 트레일러 상호주행이 개시되었다.

이와 더불어 2010년 5월 제3차 물류장관회의에서는 한·중·일 3국 전체의 막힘없는 물류실현 확대를 위해 한·일 간, 중·일 간에도 피견인 트레일러 상호주행 시범사업 추진에 동의하였다. 따라서 일본을 중심으로 하여 3국 간 트레일러 상호주행에 대한 협의가 가속화되고 있다.

이러한 배경에 따라 한·일 간 트레일러 상호주행과 관련한 공동연구도 진행되어 오고 있으나, 현재까지 양국은 원론적인 입장 표명 및 주장만을 하고 있는 실정이다. 아울러 한·일 간 카페리 화물에 대한 기본적인 통계, 향후 전망, 트레일러 상호주행에 따른 전이 가능한 물동량 유무, 기대 효과 등과 관련한 연구는 전무한 실정에 있다. 따라서 2012년 한국에서 개최

될 예정인 제4차 물류장관회의에 대비하고, 실효성 있는 한·일 간 트레일러 상호주행을 위해 양국 모두에게 이익이 될 수 있는 방안을 모색하는 연구가 필요한 실정이다.

2. 연구의 목적

전 세계적으로 인접 국가와의 복합운송은 물류비용 절감을 위한 협력 과제로 부상하고 있다. 이에 한·중·일 3국도 피견인 트레일러 상호주행을 통해 운송 시간 단축 및 물류비용 절감을 꾀하고 있다. 이의 일환으로 논의 및 협상을 진행 중인 한·일 간 트레일러 상호주행의 효과를 분석하는 본 연구의 목적은 다음과 같다.

첫째, 먼저 시행된 한·중 간 트레일러 상호주행 운영 현황 및 운영 과정에서 발생한 문제점 등을 통해 한·일 간 트레일러 상호주행에 적용 가능한 시사점을 도출한다.

둘째, 한·일 간 교역 현황, 화물운송 현황 등을 살피고, 트레일러 상호주행에 대한 여건 및 체계를 고찰한다.

셋째, 앞서 검토된 내용을 기반으로 한·일 간 카페리 Ro-Ro 물동량 및 트레일러 상호주행 가능 물동량을 추정하고, 이에 수반하는 기대효과를 산정한다.

넷째, 한·일 간 트레일러 상호주행과 관련한 법률을 검토하고, 현실적인 한계점을 파악한다.

다섯째, 한·일 간 트레일러 상호주행이 성공적으로 실현될 수 있는 정책적 대안을 모색한다.

3. 주요 연구내용 및 방법

1) 주요 연구내용

본 연구의 주요 내용은 한·일 간 트레일러 상호주행 가능 물동량을 추정하고 이에 따른 기대효과를 산정하는 것이다.

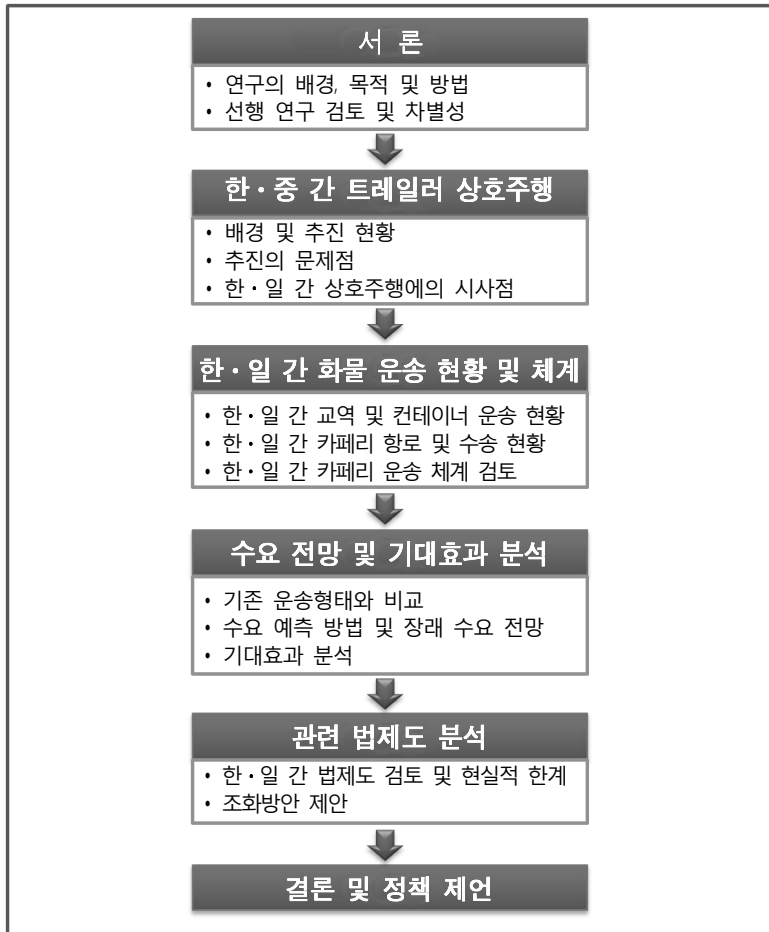
본 연구의 구성은 다음과 같다. 제1장에서는 연구의 배경 및 목적, 방법과 선행연구 검토를 통한 차별성을 제시한다. 제2장에서는 기 운영되고 있는 한·중 간 트레일러 상호주행 현황 및 문제점을 검토하여 한·일 간 트레일러 상호주행에 적용 가능한 시사점을 도출하고, 제3장에서는 한·일 간 화물 운송 여건에 대한 실적을 분석한다. 제4장에서는 상호주행에 따른 수요와 기대효과를 추정한다. 제5장에서는 이와 관련한 양국의 관련 법률과 개선 대안을 제시하고, 마지막으로 제6장에서는 연구의 결론 및 정책을 제안한다.

2) 연구방법

본 연구의 방법으로는 기존 국내외 문헌, 국내 현지 출장조사 및 인터뷰를 통한 자료 수집과 분석을 통해 한·일 간 트레일러 상호주행과 관련한 현황을 파악하였다. 특히 한·일 간 카페리 Ro-Ro 운송과 관련한 실적을 파악하기 위해 국토해양부, 관세청의 협력으로 처음으로 운송수단별 실적을 파악하였다. 이는 트레일러 상호주행으로 이전 가능한 운송수단을 파악할 수 있게 함으로써 연구의 품질을 제고하고 향후 양국 간 협상 및 논의의 기초 자료로서 그 활용 가치가 높다.

한·일 간 카페리 물동량 분석은 단순한 시계열 추세 분석보다는 운송

수단별 실적과 산업 여건을 종합적으로 고려한 증가율을 적용하여 현실적인 측면에 더욱 접근하였다.



| 그림 1-1 | 연구 흐름도

4. 선행연구 검토

1) 주요 선행연구

한·일 간 트레일러 상호주행과 직접적으로 관련한 선행연구는 「한·중·일 물류장관회의」 준비를 위해 수행된 2개 연구에 불과하다. 우선 2008년 수행된 「한·중·일 물류협력 방안 연구(해양수산부)」에서는 해륙복합운송, Sea&Air 등 한·중·일 국제복합운송 전반에 대한 내용을 다루고 있다. 이 중 한·일 간 국제복합운송과 관련한 주요 내용으로는 활어차, 무진동 차량의 Ro-Ro 운송을 중심으로 한 ‘해륙복합운송’의 조기 추진과 이와 관련한 각국의 법·제도적 개선방안을 제시하였다. 한·일 간 국제복합운송 시행을 위한 법적 개선 사항 중 일본의 개선 사항으로서는 일본 관세법에 정의되지 않은 외국 물품의 운송수단 중 차량을 포함하고, 이의 출입을 허가하는 조항의 추가가 가장 중요하다고 하였다. 우리나라의 경우에도 i) 국내 차량 운행에 대한 부보 및 사고 대비책 마련, ii) 국내 운행에 대한 영업형태 정의, iii) 통합공고상의 규정 개선 등이 필요하다고 제안하였다. 시설 측면에서는 Ro-Ro 운송을 위한 기본 시설 정비, 대기 공간 등 기능 시설 정비 및 통합 CIQ 시설 및 장비 확충이 필요하다고 하였다. 이를 통해 i) 역내 운송 시간 단축, ii) 화물 손상 및 멸실률 감소, iii) 역내 분업 및 교역 촉진, iv) 역내 경제 발전 등의 효과가 기대된다고 제시하였다. 아울러 한·일 간 국제복합 운송으로 기존 컨테이너 선박을 이용한 운송에 비해 TEU당 약 21,380원의 물류비용 절감효과가 있을 것이라 분석하였다.

그다음으로는 2009년에 「동아시아 통합물류시장 구축을 위한 협력방안 연구(국토해양부)」가 수행되었다. 이 연구는 한·중·일 국제복합운송에 대한 상당한 논의가 진행되고, 범위가 세부적으로 협의된 상황에서 진

행되었기 때문에 한·일 간 트레일러 상호주행에 초점이 맞추어져 수행되었다. 주요 내용으로는 한·일 간 트레일러 샤시 운행 현황과 물동량 등을 살펴보고, 그간의 협의 과정을 통해 나타난 일본의 대응전략을 분석하여 이에 대응하기 위한 우리의 전략을 제시하였다. 이 연구에서는 일본이 자국법 개정의 어려움을 이유로 우리나라 차량의 자국 내 운행을 제한하면서도 우리나라 국내 운송에 대한 특례 화물 확대 등을 주장하고 있기 때문에 상호주의 원칙에서 접근하는 것이 바람직하다고 제안하고 있다.

2) 선행연구와의 차별성

상기 선행연구는 한·일 간 국제복합운송의 관점에서 트레일러 샤시의 상호주행이 이루어져야 하고, 이를 위해서는 시설, 법·제도적으로 다양한 개선이 필요하다고 제안하였다. 그러나 선행연구에서는 한·일 간 Ro-Ro 운송 물동량에 대한 현황 통계, 이의 분석을 통한 트레일러 상호주행 이용 물동량, 법·제도적 개선의 현실적 가능성 등에 대한 고려가 없이 거시 담론적인 정책들을 제안한 한계가 있다.

따라서 본 연구에서는 이러한 선행연구의 한계를 극복하기 위해 우선 한·일 간 카페리 Ro-Ro 운송 수단별 현황 및 실적을 파악하고, 이를 기반으로 장래 한·일 간 Ro-Ro 물동량을 추정하였다. 아울러 트레일러 상호주행 시 이전 가능한 물동량 수준을 추정하고, 개략적인 기대효과도 제시하였다. 본 연구의 기대효과와 선행연구(2008년 연구)의 기대효과의 차이점은 선행연구의 경우에는 컨테이너선 운송과 트럭페리 운송의 차이점을 분석하였으나, 본 연구에서는 기존 카페리 운송이 트레일러 상호주행 방식으로 변경되었을 경우의 기대효과를 분석하여 현재 한·일 간 진행 중인 논의에 적합한 기대효과 분석을 시도하였다.

제 2 장 한 · 중 간 트레일러 상호주행 평가

1. 한 · 중 간 추진 현황

1) 추진 배경 및 현황

한 · 중 간 트레일러 상호주행은 신속한 물류 수송 및 물류비 절감을 위해 2005년부터 한 · 중 물류협력 사업으로 추진되었다. 이후 2010년 9월 양국 차관 간 1단계 협정 및 의정서를 체결하고, 2010년 11월 25일 발효되어 2010년 12월부터 한국 인천항과 중국 위해 및 청도항의 대상으로 운항이 개시되었다(한 · 중 간 주요 합의 내용 참조). 이러한 한 · 중 간 트레일러 상호주행은 2단계로 진행되고 있으며, 1단계는 현재 협정서가 체결된 피견인 트레일러만 상호주행하도록 하고 있으며, 2단계는 트랙터와 트레일러 모두 상호주행이 가능하도록 할 예정이다. 아울러 진행과정에서 발생하는 다양한 문제점을 지속적으로 협의 및 해결하기 위해 ‘한 · 중 해상육상 복합 화물자동차 운송 협력위원회’를 두고 있다.

2) 추진 실적

2010년 12월부터 시작된 트레일러 상호주행은 실제 적용 단계에서 발생한 여러 가지 문제 및 한계로 인해 그 실적은 미미한 수준에 있다. 2010년 12월~2011년 12월 기간 동안 총 151대의 차량이 트레일러 상호주행 운송을 이용하였으며, 그중 중국 트레일러는 4대에 불과하다. 아울러 대부분이 활어차이며, 지역적 한계로 인해 자동차 부품, LCD 패널, 전자제품 등의 운송은 이루어지지 않고 있는 실정이다(한 · 중 트레일러 상호주행 실적 참조).

| 표 2-1 | 한·중 간 주요 합의 내용

해상육상 복합 화물자동차 운송 협정(2010. 9. 7)	협정 1단계 실시에 대한 의정서(2010. 9. 7)	제1차 협력위원회 합의 사항(2010. 11. 10)
(정의)화물자동차를 선박에 적재하여 당사자가 합의한 항구, 구역 또는 운송노선을 따라 운송	(적용 항구)한중객화정기선 이 기항하는 해항이며, 구체 적인 항구는 협력위원회에 서 결정	(적용 항구) -한국: 인천, 평택, 군산항을 지정하고, 2010년 말 인천항 부터 개통 -중국: 산둥성 6개항을 지정하 고, 2010년 말 위해·청도항부 터 개통
(단계적 실시)1단계는 트랙 터가 없는 피견인 트레일러 운송, 2단계는 트랙터가 있 는 트레일러 운송		
(운행 허가)항구, 구역 또는 운송노선, 운행허가증 수량 은 의정서에서 규정	(운송허가증)트레일러는 상 대방에서 발급한 운송허가 증을 소지 -효력은 3개월 -1회 왕복에만 유효 -자국으로 돌아갈 때 반납	(운행 허가증)기존의 자국 운 행허가증 그대로 활용하고, 2011년 말까지 양국이 각각 1 만 개 발급
(국적표시)운송차량은 국제 자동차운송 국적식별표지 부착	(안전기준)트레일러는 상대 방의 자동차 기술기준, 안전 기준 및 도로운송요건을 준수	(국가식별 및 안전검사증)국가 식별기호표는 차량 후면 번호 판 옆에 부착, 안전검사증은 상대방 서류 인정
		(트레일러 안전기술표준)견인 차와 트레일러 연결장치는 ISO 에 부합하는 50mm 규격 사용
(운송 제한) 시발점과 종점 이 모두 상대방 영토내인 운 송 불가, 상대방 허가 없이 상대방 영토를 통한 제3국으 로의 통과 운송 불가		(출입국 절차)트레일러 수속 절차 상호 교환하고, 장기적으 로 통관절차 간소화를 위한 협 의 지속
(보험 및 관세 담보) 차량에 대한 보험은 상호주의 원칙 에 따르되, 특정보험이 강제 적일 경우 그에 따름. 관세 담보를 세관 당국에 제공		(관리기구) -한국: 관세청 -중국: 교통운수부 국제합작사 또는 산둥성 교통운수성
(협력위원회) 협정 집행상황 평가, 집행 과정의 문제 해 결을 위해 협력위원회 정기 또는 수시 개최	(분쟁 해결)의정서 이행관련 모든 분쟁은 협력위원회에 서 협의 해결	(협력위원회)국장급을 수석으 로 매년 9월 개최

자료: 국토해양부 내부자료

| 표 2-2 | 한·중 트레일러 상호주행 이용 실적(2010. 12. ~ 2011. 12.)

항로	합계	한국 차량	중국 차량	비고
합계	151	147	4	화물량 ·수출: 80톤 ·수입: 855톤
인천-위해	80	76	4	대부분 Empty 컨테이너를 중국에 보내 활어 등 수입 ·수출: 50톤 ·수입: 485톤
인천-청도	34	34	-	대부분 Empty 무진동 트레일러를 중국에 보내 반도체 장비 등 수입 ·수출: 30톤 ·수입: 166톤
평택-일조	37	37	-	대부분 Empty 무진동 트레일러를 중국에 보내 반도체 장비 등 수입 ·수출: - ·수입: 204톤

자료: 국토해양부 내부자료

2. 사업 추진의 문제점

1) 운행 지역 및 적용 항로 제한

(1) 운행 지역 제한

한·중 간 트레일러 상호주행 사업의 가장 큰 문제점은 중국公安부의 반대로 인한 중국 내 운송 지역을 산동성으로 제한하고 있다는 것이다. 반면 우리나라는 국내 운행 지역에 제한을 두지 않고 있다. 이는 2010년 11월 개최된 제1차 협력위원회에서 운행 구역에 대하여 구체적인 합의를 도출하지 못했기 때문이다.

중국 산동성 항만의 카페리 이용 화물의 경우 많은 비중이 산동성이

아닌 강소성 소주, 하북성 정저우시 등에서 발생하는 화물이다. 따라서 화물의 직접 발생지역까지 운송되지 못하는 상황에서는 트레일러 상호주행의 실효성이 약할 수밖에 없는 상황이다. 이러한 문제점이 발생하게 된 가장 기본적인 이유는 한·중 간 트레일러 상호주행 협의 시 우선 합의 이후 애로사항은 개선해 나간다는 원칙으로 인해 예측 가능한 문제점이 대한 심도 깊은 논의가 부족했던 것이라 판단된다. 최근 한국 측의 지속적인 개선 요구에 의해 중국 측에서 지역 제한 규정에 대한 개정을 추진 중에 있으나, 그 시기는 알 수 없는 실정이다.

(2) 적용 항로 제한

다음으로는 적용 항로의 제한이다. 적용 항로의 제한은 운행 지역의 제한과 그 맥락을 같이 하고 있다. 2010년 상호주행 시작 당시 우리나라의 인천항과 중국의 청도·위해항 2개 항로에서 운항을 시작하였다. 그리고 이후 한국의 평택·당진항, 중국의 일조항을 추가로 총 5개 항만으로 확대하였다. 2011년 10월 ‘제2차 한중 해상육상 복합 화물자동차 운송 협력위원회’에서는 한국의 군산, 중국의 연태, 용안, 석도까지 총 9개 항만으로 확대하기로 합의하였다. 그러나 이 또한 모두 산둥성에 위치해 있는 항만으로서 항만의 확대 외에는 실효성 있는 효과를 거두기 어려운 실정이다. 왜냐하면 앞서 설명한 산둥성 카페리 화물의 특성에 부가하면 다른 지역에서 발생된 화물이 산둥성 각각의 항만으로 분산 처리되고 있기 때문이다. 즉, 용안, 석도, 일조 등이 항만 배후에서 발생하는 카페리 화물은 거의 미미한 수준에 있다. 향후 협력회의에서는 직접적인 운행 지역 확대를 거론하기 보다는 다른 지역의 항만과 연결 가능하도록 집중적인 노력을 기울여야 할 것이다.

2) 이용 여건 취약

한·중 복합운송 이용 여건의 취약은 주로 상기 언급된 2가지 이유에서 발생하고 있다. 즉, 실질적으로 물동량이 발생하는 지역까지 트레일러가 운송되지 못하고 있는 것이다. 이와 더불어 추가적인 몇 가지 문제점도 있다. 첫째, 홍보의 부족을 들 수 있다. 트레일러 상호주행과 같은 복합운송은 새로운 운송 형태로서 화주 및 국제물류주선업과 같은 기업은 쉽게 기존 운송 형태를 바꾸지 않는 게 일반적이다. 따라서 한·중 간 복합운송의 취지, 향후 계획 및 효과에 대한 홍보를 지속적으로 추진해야 한다. 둘째, 수요에 유연하게 대응하지 못했다는 것이다. 즉, 트레일러에는 여러 가지 형태가 존재하고, 실제 화물의 종류에 따라 다양한 종류의 차량이 사용되고 있다. 그러나 초기에 한·중 간 복합운송에서는 탭차형과 같은 적재효율성이 높은 차량의 이용이 제한되었기 때문에 다양한 수요를 반영하지 못한 한계가 있다. 중국과의 교역에서는 적재효율성이 높은 차량으로 대량의 화물을 운송하는 것을 화주 및 포워더들은 선호하고 있는 상황이다. 최근 On-chassis 및 탭차형까지 이용할 수 있도록 하였으나, 초기의 제한적인 이용에 대한 인식이 여전히 남아 있는 실정이다. 마지막으로 가장 중요한 In-Out 밸런스 불균형이다. 즉, 편도화물 운송밖에 없는 상황이다. 국가 간 상호주행 체계에서 화물의 왕복운송이 되지 않으면 상호주행의 효과 및 실효성은 반감될 수밖에 없는 상황이다.

3) 기타 문제점

이외 비용적인 문제점으로는 재수출 조건으로 일시 수출입하는 자동차에 대해서는 관세가 면제되고, 이 경우 보증서를 제공해야 한다. 우리나라는 비용을 지속적으로 인하하고자 노력하고 있으나, 중국은 1대당 10만 위

안을 예치하고 사업 종료 시 환불하는 식으로 하고 있다. 그러나 이러한 예치금의 경우 복합운송이 활성화되어 물동량이 많으면 큰 부담으로 작용하지 않겠지만, 물동량이 거의 없는 상황에서는 부담으로 작용할 수밖에 없는 게 현실이다. 따라서 운영 초기에서는 이러한 화주 및 선사의 부담을 최소한으로 하고 물동량 증대 추이에 따라 점진적으로 확대하는 방안이 바람직할 것이다.

3. 한·일 시범사업 추진의 시사점

1) 수요 창출 가능성 판단 우선 필요

앞서 살펴본 한·중 트레일러 상호주행을 통해 도출할 수 있는 시사점 중 가장 중요한 것은 수요 창출 가능성에 대한 심도 있는 연구가 있어야 한다는 것이다. 한·중 간 복합운송 물동량 창출 여건이 부족한 것은 여러 가지 요인이 복합적으로 작용하였기 때문인 것으로 판단되지만, 기본적인 수요 창출 가능성에 대한 심도 있는 검토가 부족했던 것도 사실이다.

따라서 한·일 간 트레일러 상호주행의 시행을 위해서는 우선적으로 새로운 운송형태를 이용할 가능성이 높은 품목, 운송수단 등에 대한 검토가 선행되어야 할 것이다. 아울러 소프트웨어적인 측면도 필수적으로 고려되어야 할 것이다. 즉, 공차율을 최소화하지 못한다면 상호주행 사업을 활성화시키는 것이 현실적으로 매우 어려울 것으로 판단되기 때문이다.

2) 시범사업 추진 통한 가능성 판단 필요

두 번째는 전면적인 시행 이전에 최소 6개월 이상의 기간을 두고 다양한 시범 운송을 시행한 이후, 실질적인 효과가 발생한다고 판단되었을 경

우에 전면 시행을 추진해야 할 것이다. 한·일 간 트레일러 상호주행의 경우 우리나라보다 일본에게 더욱 유리할 가능성이 높은 것으로 판단되고 있다. 그 이유는 수출입에서 유리한 측은 수입화주이기는 하지만, 일본의 수입화주는 수입처가 다변화되고 여러 가지 대안이 있지만, 우리나라의 수입화주는 ‘Only Japan’인 품목들이 많기 때문에 우위에 서지 못할 가능성이 높다. 따라서 시범사업을 통해 양국 모두에서 득이 무엇이며 실이 무엇인가를 분석해 봐야 할 것이다. 아울러 시범 운송 사업을 실시할 경우에는 동일한 품목을 대상으로 하든, 각국에 가장 유리할 것으로 판단되는 품목으로 한정하든 우선 대상 품목을 선정하여 추진하는 것을 고려해 볼 필요가 있다.

3) 다양한 측면의 검토 이후 추진 필요

한·중 간 트레일러 상호주행 사업에서는 기본적인 이용 물동량 부족뿐만 아니라 관세면제 담보제도, 일시 반출 절차, 운행 범위 등 크고 작은 다양한 문제점이 발생하고 있다. 이는 앞서 설명한 바와 같이 우선 시행 이후 개선이라는 대명제 하에 추진되었기 때문으로 판단된다. 그러나 도로운송 체계, 행정 처리 구조 등이 너무나 다른 한국과 일본 간 국경을 초월한 트레일러 상호주행에는 더 많은 문제점이 발생할 가능성이 높을 것으로 판단된다. 따라서 한·일 간 트레일러 상호주행의 경우에는 일본의 조급한 요구에 편승하여 추진하기보다는 다양한 문제 발생 가능성을 검토하여 단계적으로 추진해 나가는 것이 필요할 것이다. 이를 통해 협상 능력을 제고하고 일본의 개방 당위성을 주장하는 것이 필요하다. 그러나 본 연구는 상호주행에 따른 효과분석에 중점을 두고 있기 때문에 기술적인 측면은 검토 대상에서 제외하였다.

제3장 한·일 간 화물 운송 현황 및 체계 분석

1. 한·일 간 교역 현황

1) 무역액 교역 현황

2010년 기준 한국과 일본의 대외 수출입 무역액은 각각 8,915억 9,600만 달러(수출: 4,663억 8,400만 달러, 수입: 4,252억 1,200만 달러), 1조 4,622억 7,100만 달러(수출: 7,698억 3,800만 달러, 수입: 6,924억 3,300만 달러)로 한국의 무역액은 2000년 일본의 38.7%에서 61.0%까지 증가하였다.

표 3-1 | 한국 및 일본의 대외 수출입 교역액

단위: 백만 달러

구분	2000년	2005년	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	연평균 증가율
한국(A)	332,749	545,657	634,848	728,335	857,282	686,619	891,596	10.4%
일본(B)	858,760	1,109,827	1,229,505	1,333,948	1,544,680	1,131,249	1,462,271	5.5%
A/B	38.7%	49.2%	51.6%	54.6%	55.5%	60.7%	61.0%	

자료: 한국무역협회

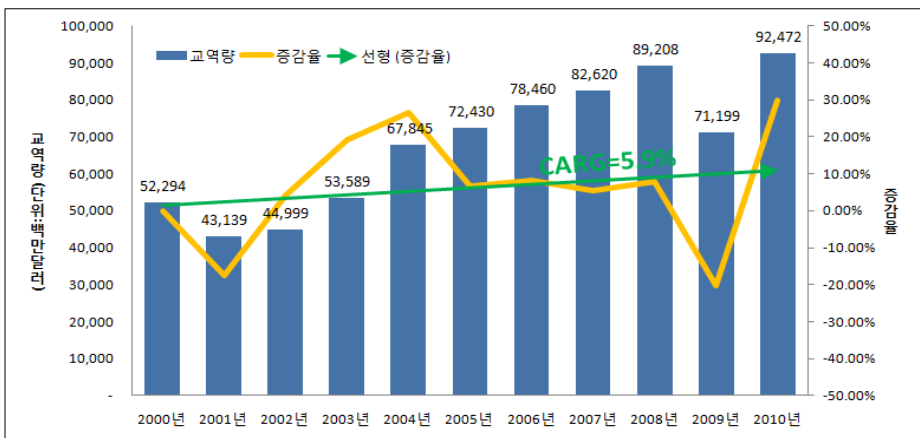
이 중 한·일 간 직접적인 교역액은 2000년 522억 9,400만 달러에서 2010년에는 연평균 5.9% 증가한 924억 7,200만 달러를 기록하였다.

| 표 3-2 | 한·일 간 교역액 현황

단위: 백만 달러

구분	2000년	2005년	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	연평균 증가율
교역액	52,294	72,430	78,460	82,620	89,208	71,199	92,472	5.9%

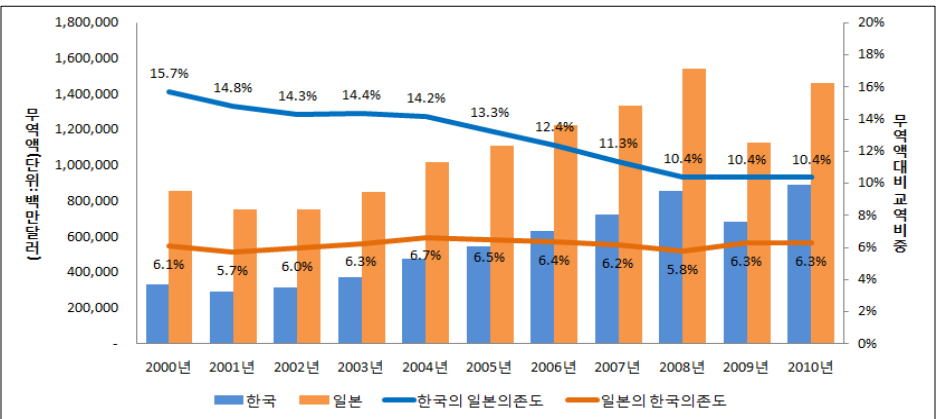
자료: 한국무역협회



자료: 한국무역협회, 통계청

| 그림 3-1 | 한·일 교역 현황(금액 기준)

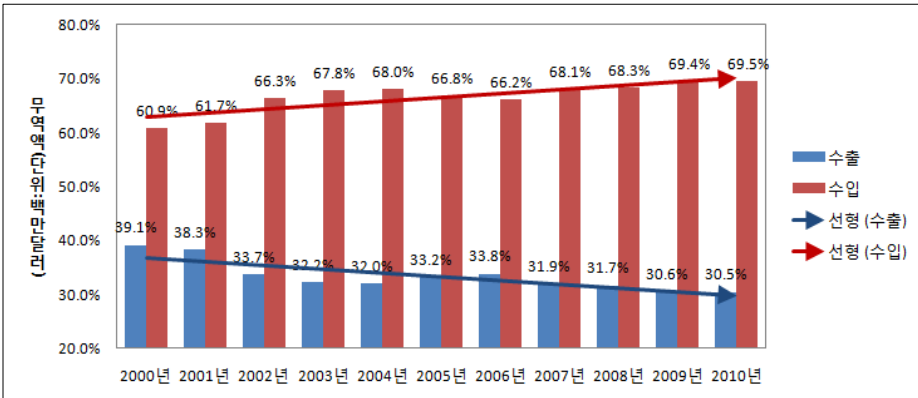
전체 무역액 중 상대국에 대한 무역의존도는 한국의 경우 2000년 전체 무역액 중 15.7%를 일본에 의존하였으나 2010년에는 10.4%로 일본에 대한 무역의존도가 점진적으로 낮아지는 추세를 보여 온 반면, 일본의 경우는 2000년 6.1%에서 2010년 6.3%로 전체 무역액 중 한국에 대한 의존도는 10년 전에 비해 큰 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다.



자료: 통계청

| 그림 3-2 | 한·일 대외 무역액 및 상호 교역 추세

한국의 일본에 대한 수출입 비중에서는 2000년 이후 수입액이 지속적으로 증가하고 있는 것을 알 수 있다. 2000년에는 수입액이 전체 교역액의 60.9%를 점유하였으나, 2010년에는 69.5%까지 점진적으로 증가하였으며, 2004년 이후 소폭 감소세를 기록하긴 하였으나, 2007년부터 다시 반등하여 2010년까지 지속세를 유지하고 있다. 반면 수출액은 수입액 증가분만큼 감소세를 이어오고 있는데, 이러한 수출입 비중의 변화 추세는 결국 한·일 간 교역에서 일본으로부터 한국으로 유입되는 물량이 증가하는 것을 의미한다고 할 수 있겠다.

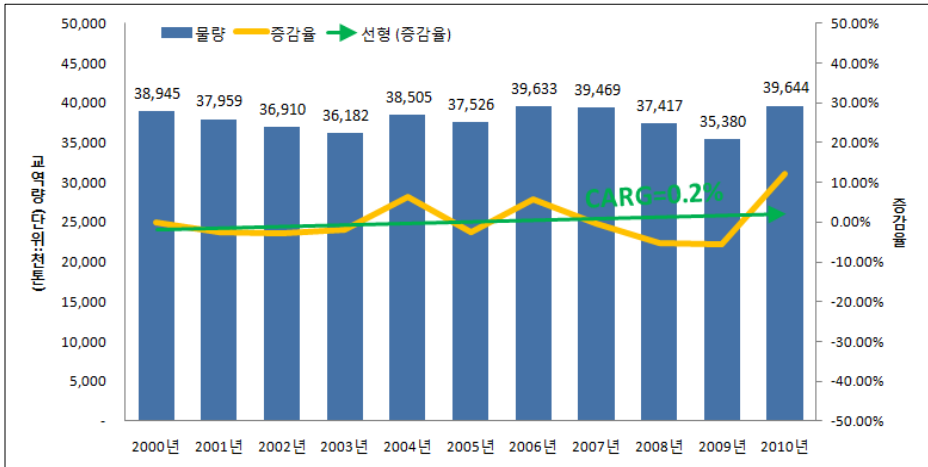


자료: 한국무역협회

| 그림 3-3 | 금액 기준 한·일 교역 수·출입 비중

2) 물량 교역 현황

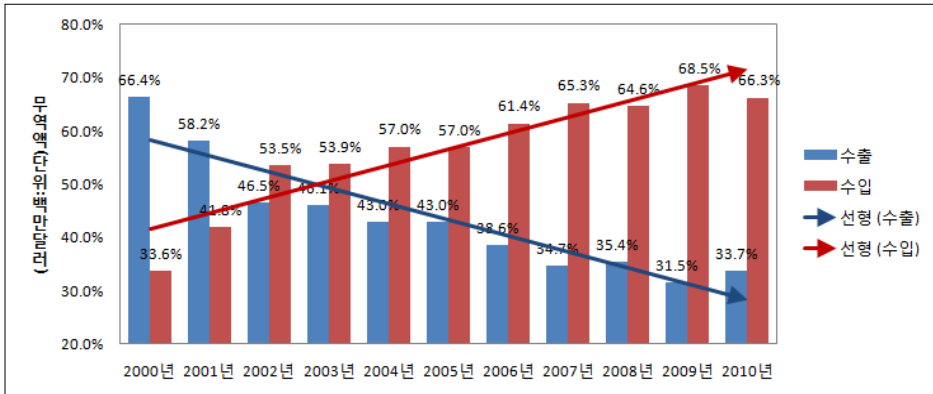
양국 간의 교역 물량(중량) 추세에 있어서는 앞서 살펴본 무역액 기준 보다 증가율이 그다지 높지 않으며, 교역량도 소폭의 증가와 감소를 반복하는 것으로 나타났다. 2000~2010년 기간 동안 연평균 0.2% 증가하는 데 그치고 있는데, 이는 한·일 간 물동량 교역이 경기변동에 크게 영향을 받지 않고 있음을 나타낸다고 할 수 있고, 이러한 측면에서 향후에도 한·일 간의 물동량은 대폭적인 증감현상이 없을 것으로 전망할 수 있다.



자료: 한국무역협회

| 그림 3-4 | 중량 기준 한·일 교역 현황

물량 기준에서의 수출입 비중도 2010년 금액 기준과 유사한 수준을 보이고 있다. 그러나 금액 기준과 다른 점은 2000년에는 수입 비중이 33.6%에 불과하였으나, 이후 지속적으로 증가하여 2003년부터는 수입이 수출보다 높은 비중을 점유하였으며, 2010년에는 66.3%까지 증가하였다. 즉, 중량 기준 한·일 간 교역에서는 전체 교역 물동량 규모의 증가는 미미하지만 일본으로부터의 수입이 지속적으로 상승하고 있는 것을 알 수 있다. 이는 앞서 살펴본 무역액 기준에서 수입 비중이 증가한 것과 동일한 현상으로 결국 무역액 및 물량 측면을 동시에 고려해 볼 때, 한국의 대일 교역에는 2000년 이후 수출보다는 수입에 대한 의존도가 높아져 오고 있음을 보여주고 있다.



자료: 한국무역협회

| 그림 3-5 | 중량 기준 한·일 교역 수출입 비중

3) 주요 교역 품목

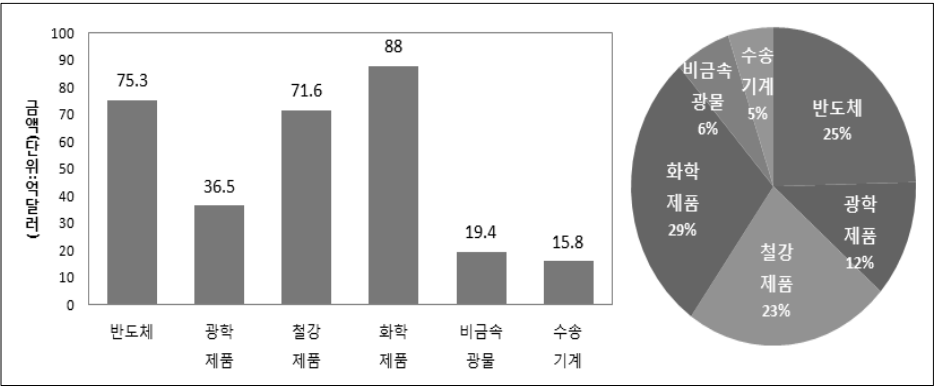
2010년 기준 한·일 간 주요 품목을 살펴보면 반도체, 광학제품, 철강 제품, 화학제품, 비금속 광물, 수송기계 등인 것으로 나타났다. 그중 철강 판, 반도체, 플라스틱 제품, 반도체 제조용 장비 등의 수입 비중이 높은 것으로 나타났다. 주요 품목별 특성을 살펴보면, 제조 기업이 부품의 수입 다변화를 추구하고 있는 반도체, 자동차 부품 등은 대일 수입 비중이 지속적으로 감소하고 있는 추세를 보이고 있다. 반면 광학제품, 화학제품, 비금속 광물 등은 대일 수입 의존도가 증가하고 있으며 특히, LCD 제조용 장비의 경우 대일 의존도가 80%를 초과하고 있는 실정이다.

| 표 3-3 | 대일본 주요 수입 품목

단위: 억 달러

구분	품목명	금액	대일 수입 비중(%)			연관생산품
			1990년	2000년	2010년	
반도체	반도체	44.6	47.2	21.6	14.3	전자제품
	반도체 제조용 장비	30.7	27.9	41.9	30.2	반도체
광학 제품	광학기기	17.2	61.4	70.5	54.7	전자제품, 편광필름
	LCD 제조용 장비	19.3	80.9 (2008년)	83.0 (2009년)	80.8	LCD
철강 제품	철강판	56.2	55.7	75.0	51.2	선박, 자동차, 전자제품
	강반제품 및 기타 철강제품	15.4	5.4	17.2	39.7	
화학 제품	플라스틱 제품	42.5	45.6	45.0	65.9	전자제품, 석유화학제품, 의약품,
	기타 화학공업제품	20.2	39.1	38.6	51.5	
	석유화학중간원료	13.4	31.0	46.3	50.3	
	기초 유분	11.9	33.9	53.8	45.9	
비금속 광물	유리제품	19.4	45.0	45.1	60.1	전자제품, LCD 패널, 유리가공품 등
수송기계	자동차 부품	15.8	60.8	45.5	32.0	자동차

자료: 한국무역협회(국제무역연구원), 일본 지진에 따른 대일 주요 수입품목 업체 실태조사, 2011. 3.



자료: 한국무역협회

| 그림 3-6 | 대일본 주요 수입 품목 규모 및 비중

주요 수출 품목의 경우에도 주요 수입 품목과 유사한 품목으로 구성되어 있는데, 석유제품과 반도체가 연도별로 각각 1, 2위를 점유하고 있다. 그 외 철강판과 첨단기기 제품인 무선통신기기, 평판디스플레이 등이 높은 비중을 점유하고 있다.

| 표 3-4 | 대일본 주요 수출 품목

순위	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년
1	석유제품	반도체	석유제품	반도체	석유제품
2	반도체	석유제품	반도체	석유제품	반도체
3	평판디스플레이 및 센서	평판디스플레이 및 센서	철강판	무선통신기기	철강판
4	철강판	철강판	평판디스플레이 및 센서	철강판	무선통신기기
5	무선통신기기	무선통신기기	무선통신기기	평판디스플레이 및 센서	플라스틱제품
6	컴퓨터	컴퓨터	플라스틱제품	플라스틱제품	평판디스플레이 및 센서
7	플라스틱제품	플라스틱제품	컴퓨터	금은 및 백금	금은 및 백금
8	합성수지	주단조품	합성수지	컴퓨터	합성수지
9	주단조품	자동차부품	자동차부품	합성수지	정밀화학원료
10	자동차부품	합성수지	주단조품	정밀화학원료	컴퓨터

자료: 한국무역협회

2. 한·일 간 컨테이너 운송 현황

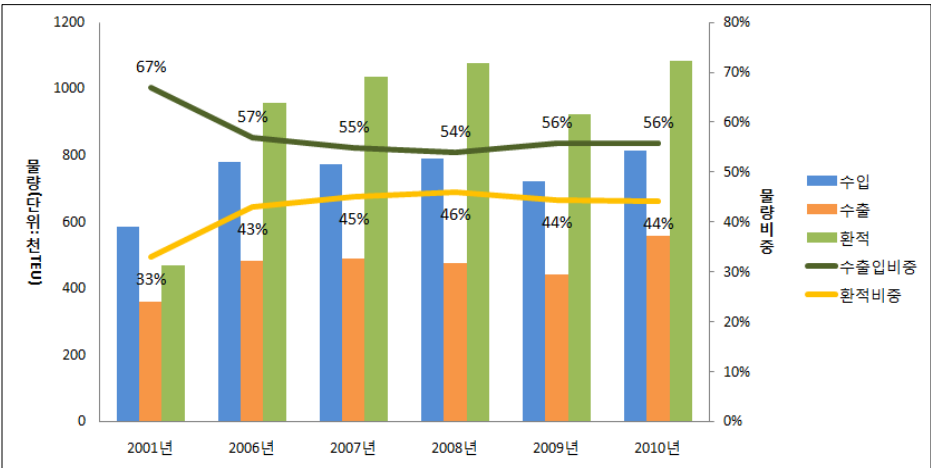
한·일 간 컨테이너 운송은 2001~2010년 기간 연평균 6.3%의 안정적인 증가세를 기록하고 있다. 이러한 컨테이너 운송 물동량의 안정적인 증가는 환적화물 증가에서 그 이유를 찾을 수 있다. 동 기간 한·일 간 수출입 컨테이너 화물의 증가율은 4.2% 수준이나, 환적 컨테이너화물의 증가율은 9.8%를 기록하고 있기 때문이다.

| 표 3-5 | 한·일 간 컨테이너 운송 현황

구분		2001년	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	연평균 증가율
수출입	수입	587	781	774	791	721	813	3.7%
	수출	362	483	489	476	443	558	4.9%
	소계	950	1,264	1,262	1,267	1,164	1,372	4.2%
환적	수입	180	380	435	442	393	494	11.9%
	수출	289	578	601	635	532	591	8.3%
	소계	469	958	1,036	1,078	924	1,085	9.8%
합계		1,419	2,222	2,299	2,344	2,088	2,457	6.3%

자료: 국토해양부, SP-IDC

한·일 간 환적 컨테이너 물동량 증가에 따라 전체 운송 컨테이너에서 환적화물이 차지하는 비중도 증가하고 있는데, 2001년 33.1%에서 2010년에는 44.2%까지 증가하였다.



자료: 한국무역협회

| 그림 3-7 | 한·일 간 컨테이너 운송 현황

| 표 3-6 | 한·일 간 컨테이너 환적화물 비중

구분	2001년	2005년	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년
수출입	66.9%	57.7%	56.9%	54.9%	54.0%	55.7%	55.8%
환적	33.1%	42.3%	43.1%	45.1%	46.0%	44.3%	44.2%

자료: 국토해양부, SP-IDC

3. 한·일 간 카페리 항로 및 구간별 수송 현황

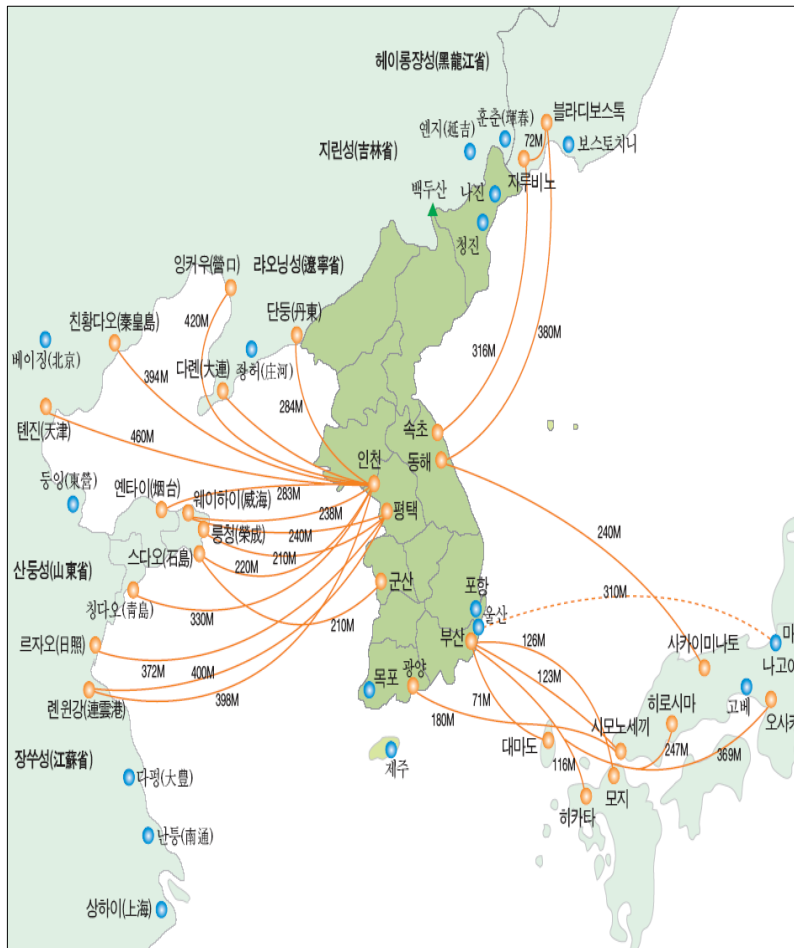
1) 한·일 간 카페리 항로(화물 운송)

현재 운영 중인 한·일 간 카페리 항로 중 화물을 운송하는 항로는 부산↔하카다, 부산↔시모노세키, 부산↔오사카, 동해↔사카이미나토, 광양↔시모노세키 등 총 5개 항로에서 6개 선사가 6척의 선박을 운영하고 있다. 이러한 카페리 화물의 99% 이상은 부산↔일본 항로에서 처리되고 있다.

| 표 3-7 | 한·일 간 카페리 항로(화물 운송 항로 기준)

항로	선사	선박	선적용량	운항
부산↔하카다 (215km)	고려페리	뉴 카멜리아 (Ro-Ro)	화물 220TEU 승용차 41대	주6회
부산↔시모노세키 (225km)	부관페리	성희호 (Ro-Ro)	화물 136TEU 트럭 76대, 승용차 30대	주7회
	관부페리	하마유 (Ro-Ro)	화물 140TEU 상품차 25대	주7회
부산↔오사카 (683km)	팬스타 라인	팬스타드림 (Ro-Ro)	화물 220TEU	주3회
동해↔사카이미나토	DBS 크루즈	Eastern Dream (Ro-Ro)	화물 130TEU	주2회
광양↔시모노세키	광양페리 (주)	광양비너스	화물 200TEU	주4회

자료: 각 사 홈페이지



자료: 국토해양부

| 그림 3-8 | 우리나라 카페리 항로 현황

2) 항로별 수송 현황

항로별 수송 현황은 앞서 설명한 바와 같이 우리나라의 한·일 간 카페리 항로 물동량의 99% 이상을 부산항에서 처리하고 있기 때문에 부산항 카페리 항로를 중심으로 설명한다. 부산항의 한·일 간 카페리 항로별 수송 현황을 살펴보면, 화물 전체의 실적은 2001~2010년 기간 동안 연평균

9.2%의 높은 증가율을 기록하고 있다. 항로별로 증가율을 살펴보면 부산↔오사카 항로가 2002~2010년 기간 동안 연평균 28.0%의 폭발적인 증가율을 기록하였으며, 그 외 부산↔하카다 항로는 연평균 7.5%의 비교적 높은 증가율을, 부산↔시모노세키 항로의 경우에는 0.7%의 증가하는 데 그쳤다. 항로별 비중에서도 부산↔오사카 항로의 경우 개설 연도인 2002년 8.7% 수준에 그쳤으나, 2010년에는 32.1%까지 증가하였다. 반면 2002년 42.8%를 점유하였던 부산↔시모노세키 항로의 경우 거의 고정적인 물동량 수준으로 2010년에는 23.1%로 감소하였다. 부산↔하카다 항로는 안정적인 물동량 증가세를 유지하였으나 2002년 48.5%에서 2010년 44.8%로 소폭 감소하였다.

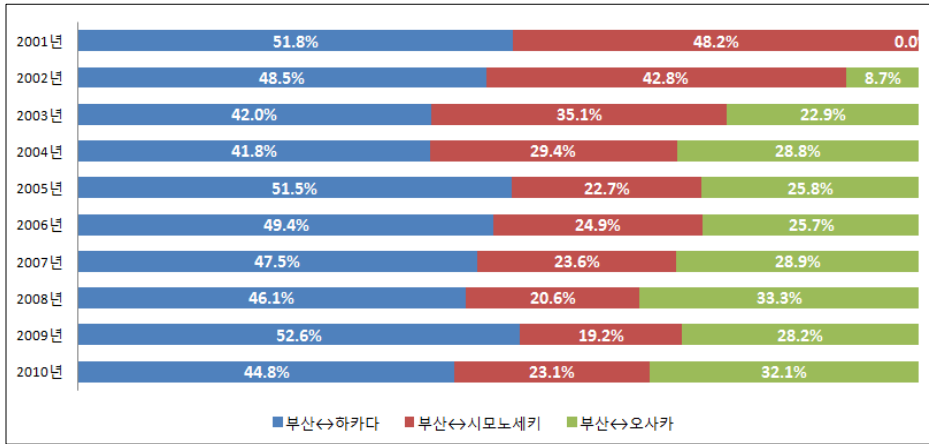
| 표 3-8 | 한·일 간 항로별 물동량 처리 실적

단위: 천 톤

연도	부산↔하카다		부산↔시모노세키		부산↔오사카		합계	
	실적	비중	실적	비중	실적	비중	실적	비중
2001년	604,615	51.8%	563,604	48.2%	-	-	1,168,219	100.0%
2002년	643,799	48.5%	567,439	42.8%	115,220	8.7%	1,326,458	100.0%
2003년	629,339	42.0%	526,622	35.1%	342,780	22.9%	1,498,741	100.0%
2004년	804,495	41.8%	564,783	29.4%	553,562	28.8%	1,922,840	100.0%
2005년	1,162,939	51.5%	511,262	22.7%	582,680	25.8%	2,256,881	100.0%
2006년	1,180,438	49.4%	593,990	24.9%	613,794	25.7%	2,388,222	100.0%
2007년	1,165,041	47.5%	579,784	23.6%	708,921	28.9%	2,453,746	100.0%
2008년	1,288,880	46.1%	574,991	20.6%	930,019	33.3%	2,793,890	100.0%
2009년	1,271,575	52.6%	465,342	19.2%	681,830	28.2%	2,418,747	100.0%
2010년	1,160,131	44.8%	598,454	23.1%	829,607	32.1%	2,588,192	100.0%
연평균 증가율	7.5%		0.7%		28.0%		9.2%	

자료: 부산항만공사

주: 부산↔오사카 항로의 물동량 증가율은 2002~2010년 기간 증가율임



자료: 부산항만공사

| 그림 3-9 | 한·일 간 항로별 물동량 비중

4. 한·일 간 카페리 수송 체계 검토

1) 수송 용기 형태

(1) 트레일러 수송

한·일 간 카페리를 이용하는 화물의 수송 형태는 트레일러를 이용하는 방식과 특수차량을 이용하는 방식 및 카페리 선내 야적 등 3가지로 대분할 수 있다. 우선 트레일러를 이용하는 방식에 대해 살펴보면, 한·일 간 카페리를 통해 운송되고 있는 트레일러 종류는 컨테이너 화물 운송을 위한 컨테이너 트레일러, 장치 및 활대 등 중량 화물 운송을 위한 평판 트레일러로 구분할 수 있다. 본 연구에서 대상으로 하고 있는 트레일러 또한 이 2가지 형태의 트레일러와 특수차량(트랙터 및 트레일러 일체형)이다.

컨테이너 트레일러는 20피트, 40피트 컨테이너를 적재할 수 있는 일반적

인 표준형 트레일러를 의미하며, 평판 트레일러(On-Chassis 화물)는 장척화물 및 활대화물을 적재할 수 있도록 상부를 평평하게 만든 트레일러를 의미한다. 평판 트레일러의 크기는 일반적으로 10m, 12m 등으로 구성되어 있다.



자료: 부관페리 홈페이지

| 그림 3-10 | 평판 트레일러 사시 작업 장면

(2) 특수차량

특수차량은 반도체, 반도체 제조용 장비, LCD 평판 디스플레이 등을 운송하기 위해 항온, 항습 장치가 되어 있으며, 무진동 운송을 위해 Air-Suspension 기능이 있는 장착되어 있는 특수 목적 용도의 차량과 냉동·냉장 및 활어차 등을 의미한다. 우리나라 관세청의 「일시 수출입하는 차량통관에 관한 고시」에서는 일시 수출입이 가능한 특수차량으로 트레일러를 포함한 냉장차, 냉동차, 활어운반차 등으로 규정하고 있다. 아울러 관세청의 「관세법 제97조 및 동법 시행규칙 제50조 시행에 관한 고시」에서는 반도체 제조용 시설·장비·부품, 자동차 부품 등을 운송하는 차량을 허용하고 있다. 따라서 현재 한·일 간 카페리를 이용하는 특수차량 또는 앞서 설명된 모든 차량이 이용하고 있다.



<Air-sus 향은 향습>



<Air-sus Wing>



<Air-sus Low-Bed>



<Air-sus 피견안>

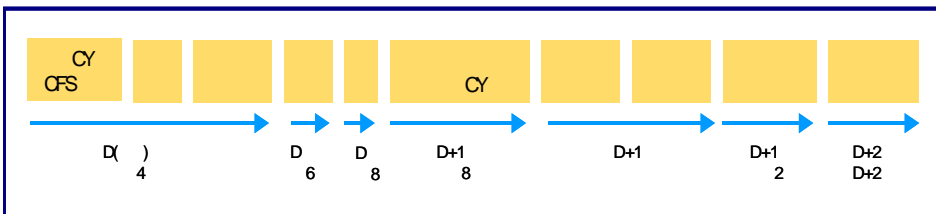
자료: 부관페리, 한·일 간 일시수출입 특수차량 운행의 현황과 문제점, 2011. 6.

| 그림 3-11 | 특수차량 종류

2) 수송과정 및 업무 흐름

한·일 간 카페리 운송의 수송 과정을 요약하면 화주로부터 육상운송을 통해 항만에 도착하여 통관 및 선적 작업을 완료한 이후 해상운송을 하고, 상대국 항만에서 다시 하역작업과 수입통관을 거친 후 육상운송을 통해 최종 목적지까지 운송되고 있다.

부산↔시모노세키 구간을 예를 들면, 부산항 국제여객터미널 CY 입고 시점부터 시모노세키 항만까지 도착하는 데 약 16시간이 소요되고, 이 화물을 관서지역까지 운송하는 데는 총 42시간, 관동지역까지 운송하는 데는 총 48시간 정도가 소요된다.

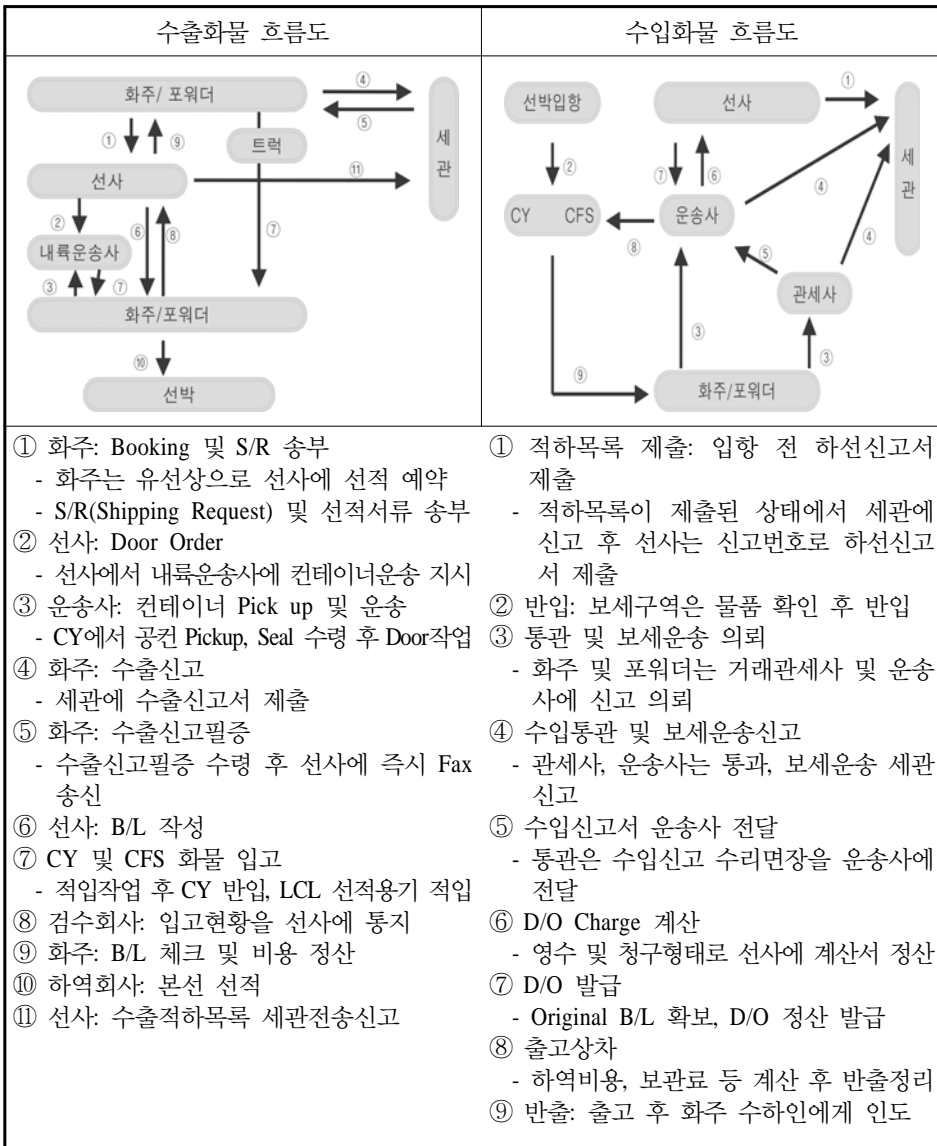


자료: 국토해양부, 『동아시아 통합물류시장 구축을 위한 협력방안 연구』, 2009. 11.

| 그림 3-12 | 한·일 간 카페리 화물 수송 과정

한·일 간 카페리 화물의 수출입 진행을 위한 과정은 <표 3-9>와 같다.

| 표 3-9 | 한·일 간 카페리 수출입 업무 흐름도



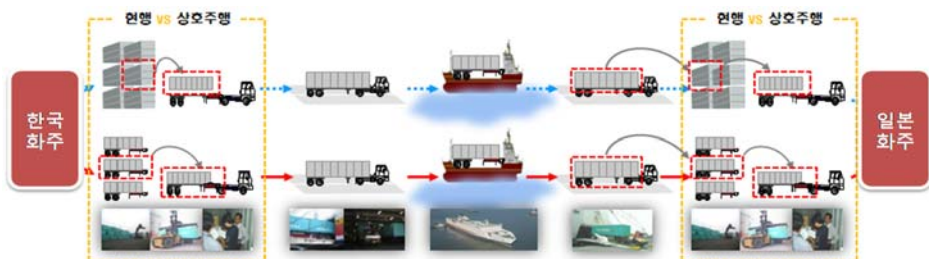
자료: 국토해양부, 『동아시아 통합물류시장 구축을 위한 협력방안 연구』, 2009. 11.

제 4 장 한 · 일 간 트레일러 상호주행 수요 전망 및 기대효과 분석

1. 운송형태 비교 및 가능성

1) 컨테이너 및 On-Chassis 화물

컨테이너 화물과 장척 및 활대 등 중량화물인 On-Chassis 화물은 트레일러 상호주행이 실시되더라도 현재 카페리 운송형태와 크게 다르지 않으며, 각 항만 CY에서 발생하는 상·하차 작업만이 생략되는 것이다. 즉, 기존에는 한국 화주 공장에서 CY까지 한국 트레일로 화물을 운송하면, CY 내에서 카페리 선박 전용 트레일러 샤시에 이적하여 카페리에 적재하고, 해상 운송 이후 일본 항만 CY에서 다시 일본 트레일러에 이적하여 일본 국내로 운송하는 형태이다. 그러나 상호주행 시에는 한국 및 일본 항만 CY에서 발생하고 있는 이적작업이 없어지고, CY 내 보관 이후 카페리 선박에 바로 선적되고, 일반 항만에서도 바로 내륙운송이 가능해지는 것이다. 따라서 트레일러 상호주행이 시행되면 이러한 각각의 상·하차 작업으로 발생하는 시간과 비용을 절감할 수 있기 때문에 이용 가능성은 충분한 것으로 판단된다.



자료: KOTI, 한·중 간 피견인 트레일러 상호주행 운영방안 및 경제적 효과 분석, 2009. 12.

| 그림 4-1 | 컨테이너(On-Chassis 포함) 화물 운송방식 비교

2) 특수차량

특수차량은 컨테이너 및 On-Chassis 화물과는 상황이 다르다. 우선 일본에서 들어오는 특수차량(활어차, 냉동·냉장차, 기타 특장차 등)의 경우에는 상호주행이 실시되지 않더라도 우리나라 「관세청 고시」에 따라 한국 전역을 운송할 수 있다. 따라서 일본의 특수차량은 이미 상호주행 혜택을 보고 있는 것이다. 그러나 한국의 특수차량은 현재까지도 일본 내 도로 운송을 할 수 없기 때문에 공차로 일본 항만까지 운송하고, 일본 항만 CY에 입고되어 있는 수출 화물을 적재하여 다시 국내로 반입하여 국내 전역에 운송하고 있는 실정이다.

따라서 특수차량의 경우에는 트레일러 샤시 상호주행이 실시되면 국적 차량의 이용 빈도가 높을 것으로 판단된다. 일본의 화주 공장 및 창고가 임항 지역에 있든, 관서 및 관동 등 내륙지역에 위치하든 직접 운송이 가능하기 때문이다. 아울러 특수 목적의 민감한 화물을 운송하는 특수차량의 이용 목적에도 부합하기 때문에 물동량 전이 비율도 매우 높을 것으로 판단된다.

2. 장래 수요 전망

1) 수요예측방법

본 장에서는 상기 검토된 한·일 간 트레일러 상호주행으로 전이될 가능성이 높은 운송수단별(컨테이너, On-chassis, 특수차량) 물동량을 전망한다. 우선 본 연구의 수요 전망 방법 및 주요 내용은 다음과 같다.



| 그림 4-2 | 수요예측방법

2) 수요 전망

(1) 한·일 간 Ro-Ro 수송 현황

한·일 간 트레일러 상호주행 이용 가능 물동량을 추정하기 위해서는 최우선적으로 Ro-Ro 물동량에 대한 파악이 선행되어야 한다. 그러나 현재까지 공식적·비공식적으로 발표된 한·일 간 Ro-Ro 물동량 실적은 없다. 따라서 본 연구에서는 관세청 및 선사 내부 원자료 분석을 통해 파악된 실적을 사용하였다. 자료 분석은 개별 운송건별로 방대한 작업이 필요하기 때문에 시간 및 비용 여건상 최근 4개년 자료만을 분석하였다. Ro-Ro 운송방식이기 때문에 TEU나 톤 등 물동량 단위가 아닌 컨테이너 개수, 샤시 대수 및 차량대수로 분석되었다. 이 중 특수차량의 경우에는 시간적 한계로 인해 2010년과 2007년 7월까지의 실적만을 파악하였고, 2011년 실적은 추정하는 방식을 이용하였다. 아울러 한·일 간 카페리 운송 물동량의 경우 부산항에서 처리하는 비중이 전체 화물의 99% 이상의 절대적 비중을 점유하고 있기 때문에 본 연구에서는 부산항만을 기준으로 분석하였다.

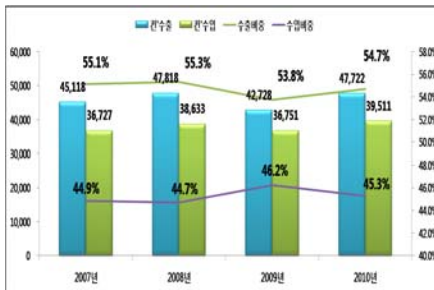
부산항 기준 한·일 간 카페리 항로 Ro-Ro 화물 실적을 살펴보면 우선 컨테이너의 경우 2007년 8만 2,000개에서 2010년에는 8만 7,000개 수준으로 연평균 2.1%의 증가율을 보이고 있다. 중량화물 운송을 위한 On-chassis 화물은 2007~2010년 기간 연평균 1.3%의 증가하여 거의 유사한 수준을 보이고 있다. 이는 2009년 금융위기에 따른 물동량 감소에서 기인한 것으로 2008년에는 6,327대까지 증가하였다.

| 표 4-1 | 한·일 간 카페리 항로 Ro-Ro 물동량(부산항)

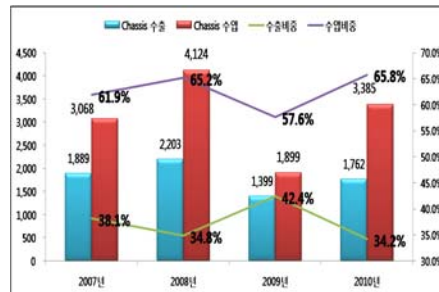
구분		2007년	2008년	2009년	2010년	연평균 증가율
컨테이너 (개수)	수출	45,118	47,818	42,728	47,722	1.9%
	수입	36,727	38,633	36,751	39,511	2.5%
	소계	81,845	86,451	79,479	87,233	2.1%
On-chassis (대)	수출	1,889	2,203	1,399	1,762	-2.3%
	수입	3,068	4,124	1,899	3,385	3.3%
	소계	4,957	6,327	3,298	5,147	1.3%

자료: 관세청 및 선사 내부자료 분석

운송형태별 수출입 점유비를 보면, 컨테이너의 경우 2010년 기준 수출이 54.7%, 수입이 45.3%를 점유하고 있다. 2007년 수출 비중이 55.1%였던 점을 고려해 보면 컨테이너의 경우에는 수출입 비중의 증감이 거의 없는 것으로 판단된다. On-chassis의 경우에도 2009년을 제외하면 수출입 비중 증감에 큰 변동이 없는 것으로 판단된다. 2007년 수입이 61.9%를 점유하고, 2008년에는 65.2%까지 감소하였으나, 2009년 감소 이후 2010년에 점유비를 회복하였다. 전체적으로 컨테이너의 경우 수출 비중이 약간 높으며, On-chassis의 경우에는 수입 비중이 높다는 것을 알 수 있다.

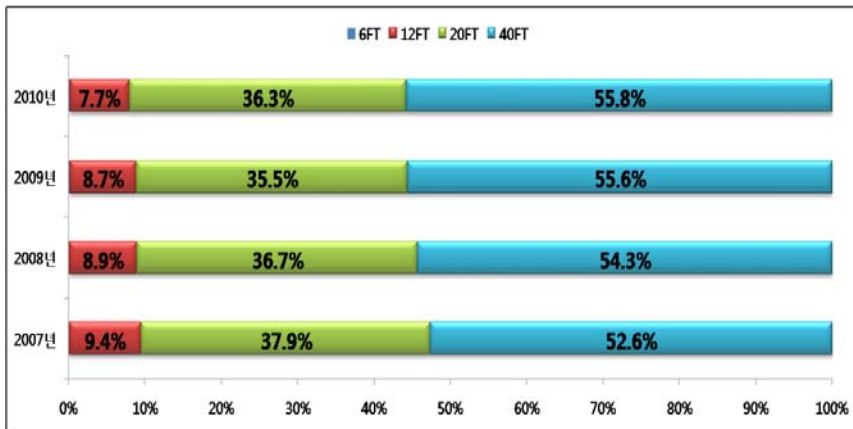


| 그림 4-3 | 컨테이너 Ro-Ro 수출입 비중



| 그림 4-4 | On-chassis Ro-Ro 수출입 비중

컨테이너 화물의 규격별 점유비에서는 2010년 기준 40피트 운송이 55.8%로서 가장 높은 점유비를 보였으며, 그다음으로 20피트가 36.3%를 점유하였다. 2007년 이후 이러한 점유 비중에는 큰 변동이 없기 때문에 향후에도 규격별 비중은 거의 유사할 것으로 판단된다.



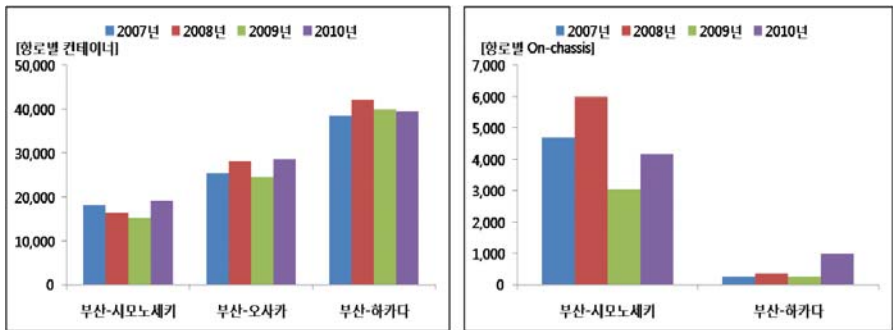
| 그림 4-5 | 컨테이너 Ro-Ro 규격별 비중

항로별로 살펴보면 부산↔시모노세키의 경우 컨테이너는 연평균 1.7%로 소폭 증가하였으나, On-chassis는 연평균 -4.0%로 감소 추세에 있으며, 부산↔오사카도 연평균 4.0%로서 컨테이너 화물의 소폭 증가를 기록하였다. 이 항로에서는 On-chassis화물을 처리하지 않고 있는 것으로 파악되었다. 부산↔하카다 항로의 경우에는 컨테이너의 경우 연평균 0.9%, On-chassis의 경우에는 연평균 57.4%로 급증하였다. 이는 2007년 오사카 항로의 On-chassis 물동량이 거의 없었던 것에서 기인한다.

| 표 4-2 | 항로별 Ro-Ro 화물 운송 실적

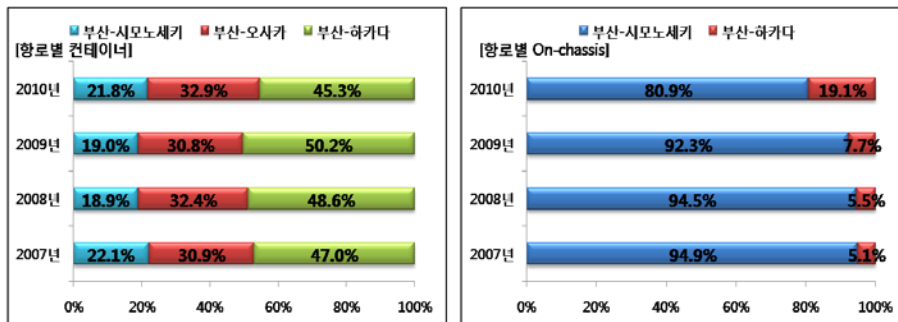
항로	종류		2007년	2008년	2009년	2010년	연평균 증가율
부산- 시모노세키	컨테이너 (개수)	수출	7,828	7,842	7,544	9,052	5.0%
		수입	10,295	8,528	7,593	9,993	-1.0%
		소계	18,123	16,370	15,137	19,045	1.7%
	On-Chassis (대수)	수출	1,763	2,087	1,290	1,328	-9.0%
		수입	2,942	3,894	1,755	2,837	-1.2%
		소계	4,705	5,981	3,045	4,165	-4.0%
부산- 오사카	컨테이너 (개수)	수출	10,635	13,417	12,240	15,037	12.2%
		수입	14,619	14,619	12,215	13,632	-2.3%
		소계	25,254	28,036	24,455	28,669	4.3%
	On-Chassis (대수)	수출	-	-	-	-	-
		수입	-	-	-	-	-
		소계	-	-	-	-	-
부산- 하카다	컨테이너 (개수)	수출	26,655	26,559	22,944	23,633	-3.9%
		수입	11,813	15,486	16,943	15,886	10.4%
		소계	38,468	42,045	39,887	39,519	0.9%
	On-Chassis (대수)	수출	126	116	109	434	51.0%
		수입	126	230	144	548	63.2%
		소계	252	346	253	982	57.4%

자료: 관세청 및 선사 내부자료 분석



| 그림 4-6 | 항로별 물동량 추이

항로별 비중에서는 컨테이너의 경우 부산↔하카다 항로가 2010년 기준 45.3%로 가장 높은 비중을 점유하고 있으며, 그다음으로 부산↔오사카, 부산↔시모노세키 순으로 분석되었다. 2007년 대비 2010년 점유 비중에는 큰 변동이 없는 것으로 나타났다. 컨테이너 경우 앞서 수출입 비중에서도 큰 변화가 없었던 점을 고려하면 현재 운송의 안정화 단계에 있는 것으로 판단된다. On-chassis 화물의 경우에는 대부분이 부산↔시모노세키 항로에서 처리되고 있는데, 2010년 기준 80.9%를 점유하였다. 최근 부산↔하카다 항로의 화물이 지속적으로 증가하고 있어 그 비중도 2007년 5.1%에서 2010년에는 19.1%까지 증가하였다.



| 그림 4-7 | 항로별 컨테이너 및 On-chassis 비중

항온, 항습과 Air-suspension이 장착된 특수차량은 주로 반도체, 반도체 제작용 장비 등을 운송하는 것으로서 2010년 한국 기준 반입 3,469대, 반출 3,814대를 기록하였다. 특수차량에서 중요한 점은 현재 관세청 고시에 따라 일본의 특수차량은 국내 전역을 운송하고 있다는 것이다. 반면 우리나라의 특수차량은 현재에도 일본 부두 밖으로 나갈 수 없는 상황이다.

| 표 4-3 | 한·일 간 카페리 특수차량 처리 실적

구분	차량		국적			
			한국		일본	
	반입(대)	반출(대)	재수입(대)	수출(대)	수입(대)	재수출(대)
2010년	3,469	3,814	1,946	1,979	1,523	1,835
2011년 7월까지	1,637	1,624	870	866	767	758
2011년(예상)	3,274	3,248	1,740	1,732	1,534	1,516

자료: 관세청 내부자료 분석

주: 2011년 예상치는 7월까지 실적의 2배로 가정함

(2) 한·일 간 주요 교역 품목별 분석

본 절에서는 한·일 간 카페리 Ro-Ro 화물의 장래 증가세를 추정하기 위해 한·일 간 주요 20대 교역 품목 중에서 카페리 이용 가능한 품목을 도출하고, 그 추이를 분석한다.

앞서 조사된 한·일 간 수출과 수입 상위 20개 품목 중 카페리를 이용할 가능성이 높은 화물과 운송수단을 구분하면 다음과 같다. 우선 수출화물과 수입화물 7가지를 도출하였으며, 각 화물별로 카페리 운송수단을 구분하였다. 즉, 반도체 부품·제조용 장비, 평판디스플레이 및 센서 등의 경우 대부분 항공기 또는 특수차량을 이용하고 있으며, 최근에는 카페리 운송의 안정성이 검증됨에 따라 많지는 않지만 항공기 물동량이 점차 이전되고 있는 추세에 있다. 자동차부품, 의류, 무선 통신기기 등은 주로 컨테이너 중심으로 운송되고 있으나, 최근 닛산(Nissan)이 카페리를 이용한 자동차 부품 수입을 Milk-Run(순회집하) 운송 방식으로 변경함에 따라 점차 특수차량의 비중도 높아지고 있다. 그러나 여전히 대부분의 화물은 컨테이너에 적재되어 운송되고 있는 상황이다. 그 외 철강관 및 철강선, 강반제품 및 기타 철강제품 등은 장척 및 확대화물로서 On-chassis 이용 가능성이 높은 화물이다.

| 표 4-4 | 한·일 간 주요 품목 중 카페리 이용 화물 및 운송수단

수출	운송수단	수입	운송수단
반도체	특수차량	철강판	On-chassis
철강판	On-chassis	반도체	특수차량
무선통신기기	컨테이너	반도체 제조용 장비	특수차량
평판 디스플레이 및 센서	특수차량	평판 디스플레이 제조용 장비	특수차량
자동차부품	컨테이너	광학기기	특수차량
철강관 및 철강선	On-chassis	자동차부품	컨테이너
의류	컨테이너	강반제품 및 기타 철강제품	On-chassis

자료: 한국무역협회 자료 기반 KMI 도출

이상의 구분된 운송수단별로 한·일 간 교역량을 종합하면 다음과 같다.

| 표 4-5 | 주요 품목의 운송수단별 물동량 추이

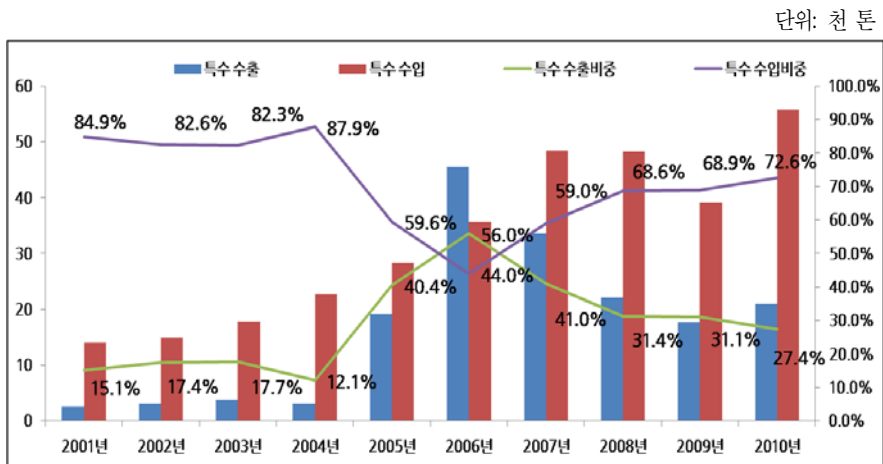
단위: 천 톤

구분		2001년	2007년	2008년	2009년	2010년	CAGR (’07~’10)	CAGR (’01~’10)
특수차량 화물	수출	3	34	22	18	21	-14.4%	26.6%
	수입	14	48	48	39	56	4.8%	16.5%
On-chassis 화물	수출	2,286	2,446	2,416	1,653	2,447	0.0%	0.8%
	수입	5,257	8,122	7,750	8,585	9,425	5.1%	6.7%
컨테이너 화물	수출	79	100	103	74	105	1.7%	3.2%
	수입	53	84	82	63	93	3.4%	6.5%

자료: 한국무역협회 자료 기반 KMI 분석

운송수단별로 세부적으로 살펴보면 우선, 특수차량 이용 가능 수출 화물의 경우 2001~2010년 기간 26.6%의 높은 증가율을 기록하였으나(<표 4-5> 참조), 2006년 이후 고점을 지나 지속적인 감소세를 보이고 있으며, 수

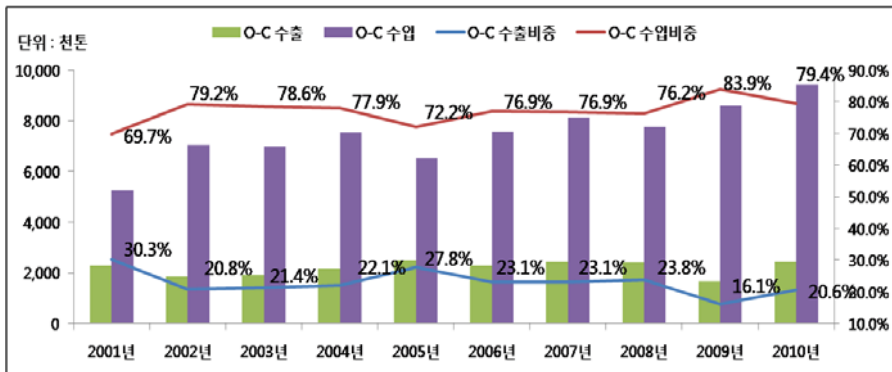
입의 경우에도 2007년까지 높은 성장세를 유지하였으나, 이후 그 증가율이 감소하는 추세에 있다. 이는 최근 우리나라 기업들이 반도체 부품·장비 등의 수입다변화 정책을 시행함에 따라 대일본 수입 비중이 감소하고 있기 때문인 것으로 판단된다. 수출입 비중에서는 2001년 수입이 전체의 84.9%를 점유하였으나, 2006년 44%까지 감소하였다가 다시 회복세에 들어서 2010년에는 72.6%를 점유하고 있다. 수출의 경우에는 2001년 15.1%에서 2006년 50.6%까지 증가하였으나, 이후 지속적인 감소세를 보이고 있으며 2010년에는 27.4%를 점유하였다. 이러한 수출입 점유 비중은 한·일 간 카페리 특수차량 이용 실적의 수출입 비중 추이와 유사한 패턴을 보이고 있어 대상 품목 선정에 문제가 없는 것으로 판단된다.



| 그림 4-8 | 특수차량 이용 가능 화물 수출입 실적

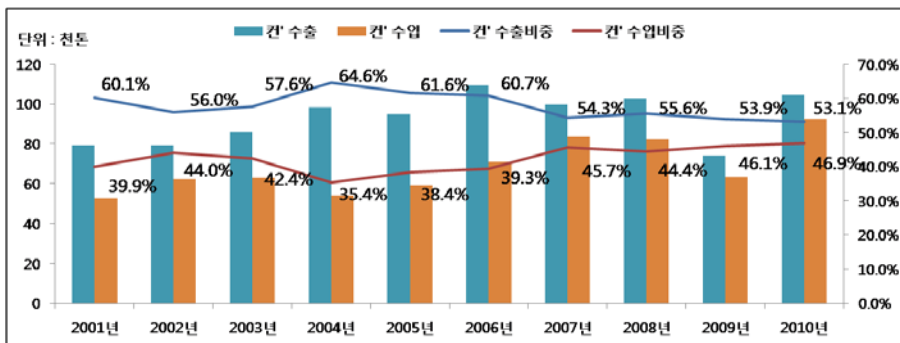
On-chassis 이용 가능 화물의 경우에는 수입 물동량 증가율이 높게 나타나고 있는데, 2001~2010년 기간 연평균 6.7%, 최근 4개년은 5.1%의 증가율을 기록하고 있다(<표 4-5> 참조). 반면 수출의 경우에는 거의 정체 수준에 머물고 있다. 수출입 비중에서는 수입이 높은 비중을 점유하고 있는데,

2001년 69.7%에서 꾸준한 증가세를 유지하여 2010년에는 79.4%까지 점유비가 증가하였다. 반면 수출의 경우에는 2001년 이후 점유비가 지속적으로 하락하여 2010년 기준 20.6%를 점유하였다. 이러한 점유 비중과 추세 또한 한·일 간 카페리 On-chassis 화물과 유사한 추이를 보이고 있다.



| 그림 4-9 | On-chassis 이용 가능 화물 수출입 실적

컨테이너 이용 화물은 수출과 수입 비중이 큰 차이가 나지 않으며, 증가율 또한 2001~2010년 기간 각각 6.5%, 3.2%(<표 4-5> 참조) 등 안정적인 증가세를 유지하고 있다.



| 그림 4-10 | 컨테이너 이용 가능 화물 수출입 실적

(3) 운송수단별 증가율 추정 및 장래 전망

① 운송수단별 증가율 추정

본 절에서는 상기 도출된 운송수단별 물동량의 실적치 증가율과 한·일 간 카페리 Ro-Ro 화물의 증가율 및 산업별 여건 등으로 종합적으로 고려하여 장래 운송수단별 증가율을 추정한다. 각 운송수단별로 수출과 수입의 증가율 및 추이가 상이하기 때문에 수출과 수입을 각각 구분하여 추정한다. 본 연구에서 장래 전망치를 과거 및 최근 실적치 증가율을 이용하여 추정하는 것은 대내외 여건에 따라 카페리 물동량의 변동률이 높고, 통일된 단위로 수요를 추정하는 것이 현실적으로 어렵기 때문이며, 다양한 여건과 판단들이 종합적으로 고려되어야 하기 때문이다.

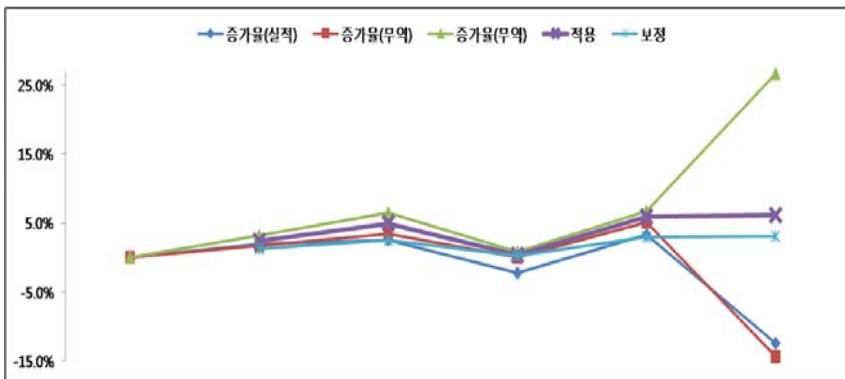
우선 컨테이너 화물 수출의 경우 2007~2010년 기간 카페리 실적 증가율은 1.9%, 한·일 간 교역 증가율은 1.7%이며, 10년간 증가율은 3.2%로 나타났다. 즉, 2001년 이후 지속적인 증가세를 유지하여 왔으나, 항로가 안정화되는 단계에 있기 때문에 최근 들어 물동량 증가율 또한 안정적인 수준으로 변화되고 있다. 따라서 이러한 측면을 고려하기 위해 10년간 증가율과 최근 4개년 증가율의 평균치를 적용하였으며, 카페리 운송 특성상 급격한 증가세가 어렵기 때문에 보수적인 추정을 위해 평균치의 50%를 적용하였다. 즉, 한·일 교역의 과거와 현재 증가율, 카페리 운송의 특성 등을 종합적으로 고려하여 보수적인 측면에서 증가율을 추정하였다. 그 외 컨테이너 수입, On-chassis 수출 및 수입 등도 동일한 절차를 통해 추정하였다.

이 중 특이한 것은 특수차량은 수출만을 추정하였다. 그 이유는 앞서 설명한 바와 같이 일본의 특수차량은 관세청의 허가를 통해 이미 국내 전국의 도로 운송이 가능하여 이미 상호주행이 이루어지고 있다고 할 수 있기 때문이다. 특수차량 수출의 경우 2001년 기준 매우 미미한 수준에 머물고 있었으나, 국내 보유 특수차량의 증가와 일본 특수차량의 높은 운송비

용으로 인해 국내 차량 수요가 증가하면서 높은 증가율을 기록하였다. 최근 들어서는 감소 추세를 보이면서 2007~2010년 기간 연평균 -12.5%의 증가율을 기록하였다. 그러나 이는 2007년에 상대적으로 높은 실적을 기록함에 따라 나타난 증가율 감소 현상으로서 향후 물동량 자체가 감소하는 것이 아니라 고점을 향해 안정적인 증가세를 유지할 것으로 추정할 수 있다.

| 표 4-6 | 카페리 운송수단별 증가율 추정

구분		증가율(카페리)	증가율(무역)	증가율(무역)	평균	적용 (2010~2020년 증가율)
		2007~2010년	2007~2010년	2001~2010년		
컨테이너 (개수)	수출	1.9%	1.7%	3.2%	2.4%	1.2%
	수입	2.5%	3.4%	6.5%	4.9%	2.5%
On-Chassis (대)	수출	-2.3%	0.0%	0.8%	0.4%	0.2%
	수입	3.3%	5.1%	6.7%	5.9%	2.9%
특수차량(대)	수출	-12.5%	-14.4%	26.6%	6.1%	3.1%



| 그림 4-11 | 운송수단별 증가율 추정

② 장래 운송수단별 물동량 전망

상기 추정된 운송수단별 증가율을 적용한 장래 한·일 간 카페리 물동량은 다음과 같다. 2020년 기준 컨테이너 100,569개, On-chassis 6,059대, 특수차량 2,673대가 될 것으로 전망되었다.

| 표 4-7 | 장래 운송수단별 물동량 전망

구분		2012년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
컨테이너 (개수)	수출	48,882	50,676	51,288	51,908	52,535	53,170	53,812
	수입	41,488	44,641	45,744	46,875	48,034	49,221	50,437
	합계	90,370	91,987	93,635	95,317	97,032	98,783	100,569
On-Chassis (대)	수출	1,769	1,779	1,783	1,786	1,789	1,793	1,796
	수입	3,587	3,914	4,029	4,148	4,270	4,396	4,525
	합계	5,356	5,465	5,578	5,693	5,812	5,934	6,059
특수차량	수출	2,102	2,300	2,370	2,443	2,517	2,594	2,673

(4) 전이 가능 비율 추정 및 전이 물동량 전망

① 전이 가능 비율 추정

본 절에서는 상기 전망된 운송수단별 카페리 물동량 중 트레일러 상호주행을 시행함에 따라 전이될 것으로 예상되는 물동량 비율을 추정하였다. 전이 가능 비율은 객관성 및 타당성을 확보하기 위해 부산항↔일본간 카페리를 운영 중인 국적 선사를 대상으로 한 설문조사를 통해 도출하였다. 설문은 중복 응답을 피하기 위해 선사당 1부를 배포·회수하였으며, 화물영업 실무 책임자를 대상으로 하였다.

| 표 4-8 | 전이 가능 비율 설문 결과

구분		낙관적	중립적	보수적
A 선사	컨테이너	10%	5%	0%
	On-Chassis	80%	65%	50%
	특수차량	100%	90%	80%
B 선사	컨테이너	10%	5%	0%
	On-Chassis	100%	75%	50%
	특수차량	100%	95%	90%
C 선사	컨테이너	20%	10%	0%
	On-Chassis	70%	55%	40%
	특수차량	100%	90%	80%
평균	컨테이너	13%	7%	0%
	On-Chassis	83%	65%	47%
	특수차량	100%	92%	83%

주: 중립적 비율은 낙관적 비율과 보수적 비율 중간값으로 적용

평균값을 기준으로 설문결과를 살펴보면, 우선 컨테이너의 전이 가능 비율은 낙관적 시나리오 13%, 중립적 시나리오 7%, 보수적 시나리오 0%로 조사되었다. 즉, 컨테이너 화물의 경우 트레일러 상호주행이 이루어진다고 하더라도 전이 비율이 높지 않을 것으로 판단된다. 그 이유는 첫째, 카페리 컨테이너 화물의 경우 직반출 비율이 약 5%대로 낮은 수준이다. 즉, 대형 화주 등 일부를 제외하고는 중·소형 화주의 화물이 대부분이기 때문에 일정 기간 장치가 필요하다. 그러나 트레일러로 직접 운송하게 되면 현재 이용하고 있는 CY 야적장으로는 처리가 현실적으로 불가능하다는 큰 문제점이 있다. 둘째, 운송비용의 과다이다. 카페리 전용 트레일러를 이용하는 현재 체계에서는 CY까지 일반 트럭을 이용하여 운송하기 때문에 편도 운송비용을 지불하고 있으나, 트레일러 상호주행 형태로 일본지역까지 운송하게 되면 기본적으로 왕복운송 비용을 지불해야 한다. 만약, 일본에서 적재할 수 있는 화물이 확보된다면 문제가 없지만, 상호 연계 시스템이 구축되지 않

는다면 그 가능성은 매우 희박하다. 따라서 트레일러 상호주행 이용으로 신속성, 정시성 및 화물안정성 등은 강화할 수 있으나, 운송비용은 더욱 높아질 수밖에 없는 상황이다. 또한 카페리 운송의 경우 현 단계에서도 비교적 신속성과 화물안정성을 확보하고 있기 때문에 큰 차별성을 가질 수 없을 것으로 판단된다. 따라서 현재 일반 트럭을 이용하지 않고, 컨테이너를 통해 운송되고 있는 화물 중 일부만이 전이될 것으로 판단된다.

On-chassis 화물의 전이 가능 비율은 낙관적 시나리오 83%, 중립적 시나리오 65%, 보수적 시나리오 47%로 조사되었다. 한·일 간 트레일러 상호주행으로 상당히 많은 화물의 전이가 발생할 것으로 판단되었다. 그 이유는 On-chassis 화물은 장척 및 활대 등 중량화물로서 CY 내 하역작업에 많은 시간과 비용이 소요되며, 상·하차 작업 시에 화물의 손상 가능성도 높기 때문이다. 따라서 이 경우에는 왕복운송 비용을 지불한다 하더라도 CY 내 높은 하역비용 등을 감안하면 비용에서 큰 차이가 나지 않을 것으로 판단되며, 화물처리의 편리성, 안정성 측면에서 매우 많은 장점을 가진다고 판단된다.

특수차량은 낙관적 시나리오 100%, 중립적 시나리오 92%, 보수적 시나리오 83%로 가장 많은 비중이 전이될 것으로 조사되었다. 현재 한국 특수차량 수출의 경우 일본 부두 밖 운송이 허용되지 않아 공차로 일본부두까지 운송하고, 일본 부두에서 화물을 적재한 후 재수입하여 국내 전역에 운송되고 있는 실정이다. 따라서 상호주행이 실시되게 되면 일본이 자동차 부품에 대해 시행하고 있는 Milk-Run 운송 형태도 가능하며, 임항지역의 화주 창고 또는 공장까지 직접 운송이 가능하기 때문에 높은 비중의 화물이 전이될 것으로 판단된다.

② 전이 물동량 전망

설문조사를 통해 추정된 전이 가능 비율을 적용한 물동량은 <표 4-9>와 같이 전망되었다. 이 중 컨테이너 화물의 경우 LCL(Less than Container Load) 비중은 제외하였다. LCL 화물은 트레일러 상호주행과 연관성이 없기 때문에 부산항 전체의 최근 3개년 평균인 2.3%(부산본부세관)를 적용하였다.

그 결과 2020년 기준 컨테이너는 낙관적 시나리오 13,579개, 중립적 시나리오 6,789개로 전망되었으며, On-chassis는 낙관적 시나리오 5,268대, 중립적 시나리오 4,109대, 보수적 시나리오 2,950대로 전망되었다. 특수차량은 낙관적 시나리오 2,673대, 중립적 시나리오 2,450대, 보수적 시나리오 2,228대로 추정되었다.

| 표 4-9 | 트레일러 상호주행 추정 전이 물동량

구분			2015년	2018년	2019년	2020년
컨테이너 (개수)	낙관적	수출	6,601	6,843	6,925	7,009
		수입	5,815	6,256	6,411	6,570
		합계	12,415	13,099	13,337	13,579
	중립적	수출	3,300	3,421	3,463	3,505
		수입	2,907	3,128	3,206	3,285
		합계	6,208	6,550	6,668	6,789
	보수적	수출	0	0	0	0
		수입	0	0	0	0
		합계	0	0	0	0
On-Chassis (대)	낙관적	수출	1,483	1,491	1,494	1,497
		수입	3,262	3,558	3,663	3,771
		합계	4,744	5,050	5,157	5,268
	중립적	수출	1,156	1,163	1,165	1,168
		수입	2,544	2,776	2,857	2,942
		합계	3,700	3,939	4,023	4,109
	보수적	수출	830	835	837	838
		수입	1,826	1,993	2,051	2,112
		합계	2,657	2,828	2,888	2,950
특수차량 (대)	낙관적	수출	2,300	2,517	2,594	2,673
	중립적	수출	2,108	2,307	2,378	2,450
	보수적	수출	1,917	2,098	2,162	2,228

3. 기대효과 분석

한·일 간 트레일러 샤시 상호주행에 따른 기대효과는 3가지 측면에서 분석하였다. 첫째, 하역비용 절감이다. 하나의 샤시로 일관운송되기 때문에 상하차 작업이 없어짐에 따른 비용 절감효과이다. 둘째, 시간비용 절감이다. 앞서 설명된 상하차 작업이 없어짐에 따라 감소하는 시간가치 효과이다. 셋째, 포장비용 절감이다. 카페리로 운송되는 중량화물의 경우 포장 없이 운송되기 때문에 포장되어 운송되는 벌크 운송 대비 절감되는 비용 효과이다.

1) 한·일 간 하역비용 절감효과

한·일 간 트레일러 상호주행에 따른 하역비용 절감효과는 양국의 각 항만에서 발생하는 화물의 상·하차(컨테이너) 및 하역비용¹⁾(On-chassis 중량화물)으로 양국의 하역료는 화물종류와 규격에 따라 서로 상이하기 때문에 이 점을 고려하여 총비용을 산정할 필요가 있다.

컨테이너 화물의 경우 20피트와 40피트가 각각 44%, 56%로 구성되어 있으며, 트레일러의 상하차에 소요되는 1회 작업 시 하역료는 한국의 경우 20피트 2만 원, 40피트 4만 원, 일본의 경우 20피트 10만 원, 40피트 20만 원으로 일본의 하역단가가 한국에 비해 상당히 높은 편이라 할 수 있다.

On-chassis 화물의 경우는 단위 CBM당 한국이 6,000원, 일본이 4만 2,360원으로 On-chassis 1대당 25CBM을 적용하여 실제 하역료를 산정하는 것이 일반적이다. 따라서 On-chassis 1대당 실제 하역비용은 한국이 15만 원, 일본 105만 9,000원이라 할 수 있다.

1) On-chassis 중량화물은 별도의 하역장비를 이용하여 상하차 작업을 수행하기 때문에 하역 비용으로 산정.

특수차량 화물의 경우는 규격에 따라 매우 상이하므로 본 연구에서는 20피트 컨테이너의 하역료로 가정하여 적용하도록 한다.

| 표 4-10 | 한국과 일본의 화물 하역단가

구분		하역비용(원)		비고
		한국	일본	
컨테이너 ²⁾	20ft	20,000	100,000	20ft: 44%
	40ft	40,000	200,000	40ft: 56%
On-chassis	CBM당	6,000	42,360	1대=25CBM
특수차량		20,000	100,000	20ft 컨테이너 적용

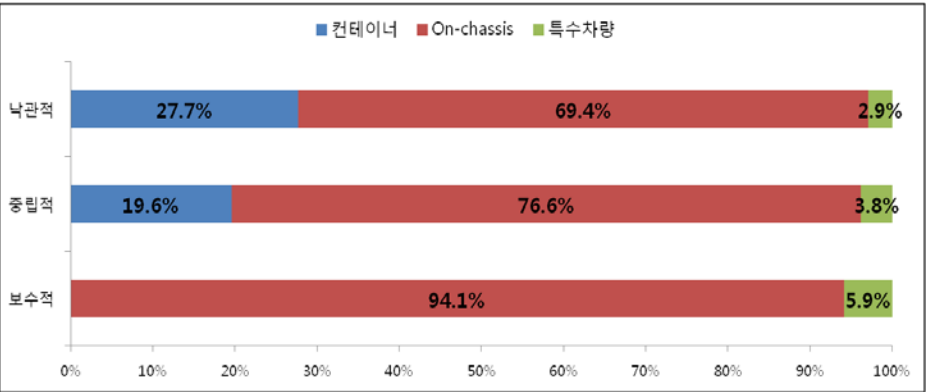
하역비용 절감효과 분석 결과를 살펴보면 2020년 기준 보수적 시나리오에서 75억 7,900만 원, 중립적 시나리오에서 129억 6,800만 원, 낙관적 시나리오에서 183억 5,700만 원의 비용 절감효과가 있을 것으로 산정되었다. 운송수단별로 보면 On-chassis 화물의 하역단가가 높기 때문에 On-chassis 운송에서 가장 많은 하역비용 절감효과가 있을 것으로 산정되었다. 보수적 시나리오의 경우 On-chassis가 전체 비용 절감분의 94.1%를 점유하고, 낙관적 시나리오의 경우에는 69.4%를 점유하는 것으로 산정되었다.

2) 상차비용과 하차비용이 각각 적용되기 때문에 하역비용 분석 시 제시된 하역비용의 2배를 적용함.

| 표 4-11 | 한·일 간 트레일러 상호주행에 따른 하역비용 절감효과(종합)

단위: 백만 원

구분		2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
보수적	컨테이너	0	0	0	0	0	0
	On-chassis	6,424	6,558	6,696	6,838	6,983	7,133
	특수차량	383	395	407	420	432	446
	합계	6,807	6,953	7,103	7,257	7,416	7,579
중립적	컨테이너	2,324	2,366	2,409	2,452	2,497	2,542
	On-chassis	8,948	9,134	9,326	9,524	9,727	9,936
	특수차량	422	435	448	461	476	490
	합계	11,693	11,935	12,183	12,437	12,699	12,968
낙관적	컨테이너	4,648	4,732	4,817	4,904	4,993	5,084
	On-chassis	11,471	11,711	11,957	12,210	12,470	12,738
	특수차량	460	474	489	503	519	535
	합계	16,580	16,916	17,262	17,618	17,982	18,357



| 그림 4-12 | 2020년 기준 운송수단별 하역비용 절감 비교

2) 시간비용 절감효과

시간비용 절감효과는 화물 처리 단계가 단축됨에 따른 화물의 시간가치 절감분이다. 시간비용 절감효과는 컨테이너와 On-chassis만을 대상으로 산정하였는데, 그 이유는 특수차량의 경우 상호주행이 이루어지더라도 현재와 운송단계에서 차이가 없기 때문이다.

시간비용 절감효과 산정을 위한 기본적인 가정은 다음과 같다. 우선 절감시간은 컨테이너의 경우 3.5시간(국토해양부, 2009. 12.), On-chassis의 경우 7시간³⁾으로 적용하였다. 이는 한·중 간 상호주행 시 절감시간을 적용한 것으로서 한·일 간도 컨테이너 화물 처리 단계 및 방법에서 한·중 간과 차이가 없기 때문에 동일한 시간 절감이 있을 것으로 판단하였기 때문이다. 화물의 시간가치는 화물의 재항시간비용(한국교통연구원, 2010)을 적용하였다. 국제 카페리 운송의 경우 화물을 CY에 입고한 이후 화물차량은 회차하기 때문에 순수하게 화물이 재항비용만이 절감되기 때문이다.

| 표 4-12 | 시간비용 절감효과 산정의 기본 가정

구분		내용		
절감시간	컨테이너	3.5시간		
	일반화물	7.0시간		
화물 재항비용	컨테이너 (원/TEU/시간)	구분	수출	수입
		20FT	259.30	177.30
		40FT	455.90	330.10
	일반화물(원/톤/시간)		11.25	8.59

자료: 국토해양부, 『한중간 피견인 트레일러 상호주행 운영방안 및 경제적 효과 분석』, 2009; 한국교통연구원, 『항만부문 교통혼잡비용 산정연구』, 2010

주: 1) On-chassis를 이용한 중량화물의 재항비용은 자료 한계로 일반화물로 가정하여 적용함
2) On-chassis화물의 CBM 단위는 톤(용적톤) 단위로 환산 적용(1CBM=1용적톤). 아울러 중량톤의 경우 환산이 어렵기 때문에 용적톤을 운임톤(Revenue Ton)으로 적용할 것이라 가정함

3) On-chassis의 경우에는 별도의 하역장비를 이용하여 하역하기 때문에 컨테이너 상하차 작업 대비 2배 이상의 시간이 소요되나, 본 연구에서는 보수적 산정을 위해 약 2배 수준으로 가정함.

시간비용 절감효과 산정을 위한 기본 가정을 적용하기 위해서는 전망된 개수 단위(VAN)의 컨테이너를 TEU 단위로 환산해야 한다. 카페리를 이용하는 컨테이너화물의 단위 환산계수(TEU/VAN)는 부산항 카페리 실적을 기반으로 $1.56\text{TEU/VAN}[44\%+(56\%\times 2)/(44\%+56\%)]$ 을 적용하였다. 산정된 환산계수를 적용한 컨테이너화물 전망치는 <표 4-13>과 같다.

표 4-13 | 상호주행 전이 가능한 컨테이너 화물 전망(TEU 단위)

단위: TEU

구분		2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
낙관적	수출	10,297	10,421	10,547	10,675	10,804	10,934
	수입	9,071	9,295	9,525	9,760	10,001	10,248
	합계	19,368	19,716	20,072	20,435	20,805	21,183
중립적	수출	5,148	5,211	5,274	5,337	5,402	5,467
	수입	4,535	4,647	4,762	4,880	5,001	5,124
	합계	9,684	9,858	10,036	10,217	10,402	10,591

이상의 기본 가정과 환산된 물동량을 기반으로 시간비용 절감효과는 다음과 같이 산정한다.

· 컨테이너화물 재항비용 절감 = $\text{전망물동량(TEU)} \times \text{절감시간(3.5시간)} \times \text{컨테이너화물 재항비용(원/TEU/시간)}$
· On-chassis화물 재항비용 절감 = $\text{전망된 On-chassis 대수} \times \text{톤(25톤/대)} \times \text{절감시간(7.0시간)} \times \text{일반화물 재항비용(원/톤/시간)}$

시간비용 절감효과의 산정 결과 2020년 기준 보수적 시나리오에서 460만 원, 중립적 시나리오에서 1,850만 원, 낙관적 시나리오에서는 3,220만 원 등으로 그 효과가 매우 미미한 것으로 산정되었다.

| 표 4-14 | 한·일 간 트레일러 상호주행에 따른 하역비용 절감효과(종합)

단위: 백만 원

구분		2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
보수적	컨테이너	0	0	0	0	0	0
	On-chassis	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6
	합계	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6
중립적	컨테이너	10.3	10.5	10.6	10.8	11.0	11.2
	On-chassis	5.8	5.9	6.0	6.1	6.2	6.3
	합계	16.1	16.3	16.6	16.9	17.2	17.5
낙관적	컨테이너	20.6	20.9	21.3	21.7	22.0	22.4
	On-chassis	7.4	7.5	7.7	7.8	8.0	8.1
	합계	28.0	28.5	29.0	29.5	30.0	30.5

3) 포장비용 절감효과

포장비용 절감효과는 벌크선박으로 운송되는 특정 중량화물(자동차 자동 세차기 등)의 경우 기본적으로 포장한 후에 운송을 하고 있으나, 카페리를 이용할 경우에는 무포장으로 운송하기 때문에 절감되는 비용 효과이다. 이러한 화물은 벌크선에서 카페리로 전이 가능한 물동량을 별도로 추정하여야 하나, 본 연구에서는 자료 및 시간의 한계로 장래 On-chassis 대수 전망에 이미 포함된 것으로 보고, 전망치의 1.0%로 가정하였다. 포장비용은 평균적으로 대당 800~1,000만 원 수준(업계 조사 기준)이나 본 연구에서는 보수적 추정을 위해 800만 원을 적용하였다. 이상의 기본 가정을 통해 산정된 포장비용 절감효과[On-chassis 전망(대수) × 1.0%(전이 비율) × 포장비용 절감분(800만 원)]는 2020년 기준 보수적 시나리오에서 2억 3,600만 원, 중립적 시나리오에서 3억 2,900만 원, 낙관적에서 4억 2,100만 원으로 산정되었다.

| 표 4-15 | 포장비용 절감효과 산정

구분		2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
On-chassis (대수)	보수적	27	27	28	28	29	30
	중립적	37	38	39	39	40	41
	낙관적	47	48	49	50	52	53
절감비용 (백만 원)	보수적	213	217	222	226	231	236
	중립적	296	302	309	315	322	329
	낙관적	380	387	396	404	413	421

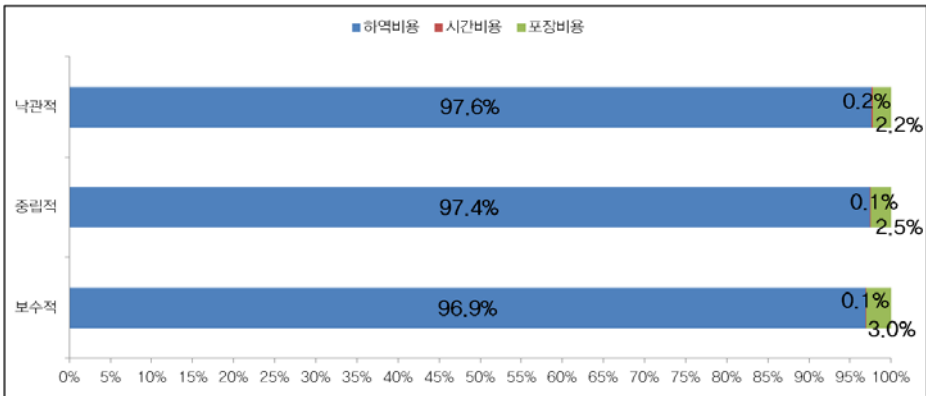
4) 비용 절감효과 종합

전체 비용 절감효과를 종합하면 2020년 기준 보수적 시나리오에서는 78억 2,000만 원, 중립적 시나리오 133억 1,500만 원, 낙관적 시나리오에서는 188억 1,000만 원으로 산정되었다. 비용 절감 종류별 비중에서는 모든 시나리오에서 하역비용 절감이 약 97% 수준으로 절대적인 비중을 차지하는 것으로 산정되었다.

| 표 4-16 | 비용 절감효과 종합

단위: 백만 원

구분		2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
하역비용 절감	보수적	6,807	6,953	7,103	7,257	7,416	7,579
	중립적	11,693	11,935	12,183	12,437	12,699	12,968
	낙관적	16,580	16,916	17,262	17,618	17,982	18,357
시간비용 절감	보수적	4	4	5	5	5	5
	중립적	17	17	18	18	18	19
	낙관적	29	30	31	31	32	32
포장비용 절감	보수적	213	217	222	226	231	236
	중립적	296	302	309	315	322	329
	낙관적	380	387	396	404	413	421
종합	보수적	7,024	7,174	7,329	7,488	7,651	7,820
	중립적	12,006	12,254	12,509	12,770	13,039	13,315
	낙관적	16,989	17,334	17,689	18,053	18,426	18,810



| 그림 4-13 | 2020년 기준 비용 절감 종류별 비중

시나리오별·운송형태별 비용 절감효과에서는 2020년 기준 모든 시나리오에서 On-chassis 운송의 비용 절감효과가 가장 큰 것으로 산정되었다. 특수차량의 경우에는 전이 가능 물동량 비중은 높지만 비용 절감 측면에서의 효과는 비교적 적은 것으로 산정되었다.

| 표 4-17 | 운송형태별 물류비 절감 종합(2020년 기준)

단위: 백만 원

구분	컨테이너	On-chassis	특수차량	합계
보수적	- (0.0%)	7,374 (94.3%)	446 (5.7%)	7,820 (100%)
중립적	2,554 (19.2%)	10,271 (77.1%)	490 (3.7%)	13,315 (100%)
낙관적	5,107 (27.2%)	13,168 (70.0%)	535 (2.8%)	18,810 (100%)

주: %는 각 시나리오의 운송형태별 비중을 의미

5) 항공화물 전이효과

최근 한·일 간 항공화물이 카페리를 이용하는 빈도가 증가하고 있다. 이는 한·일 간 카페리 항로가 매일 운항되고 있으며, 운임은 항공운송의 30% 미만이다. 화물운송의 신속성·안정성까지 갖추었기 때문이다. 아울러 항공화물 통관의 경우 통상 2일 정도가 소요되기 때문에 상대적으로 통관이 신속한 카페리가 선호되고 있다. 실제 초기 반도체 부품, LCD 패널 등은 대부분 항공을 이용하여 운송하였으나, 최근에는 카페리를 이용하는 비중이 점진적으로 증가하고 있다.

이러한 상황에서 트레일러 상호주행을 통한 추가적인 비용 절감, 화물 운송의 안정성 제고, 운송 시간 절감이 이루어진다면 항공화물의 카페리 이전 효과는 분명히 발생할 것으로 판단된다.

제 5 장 한 · 일 간 트레일러 상호주행 관련 법 · 제도 검토

1. 도로교통에 관한 조약

한 · 일 간 트레일러 상호주행의 법률관계를 이해하기 위해서는 「도로교통에 관한 조약(Convention on Road Traffic, 1949)」에 대한 이해가 우선되어야 한다. 그 이유는 일본에서 이 법을 근거로 우리나라 차량의 자국 내 운행을 원칙적으로 금지하고 있기 때문이다. 우선 1949년의 「제네바 조약」은 도로교통에 관한 규칙(통행방법 · 추월방법 등), 국제교통에서의 자동차 및 피견인차에 적용하는 규정(차량번호 등의 표시의무, 차량의 보안기준 등), 국제교통에서의 자동차 운전자(국제운전면허증의 발급 · 휴대의무 등) 및 최종 규정(가입 · 경신절차 등) 등의 내용을 담고 있다. 이 조약에는 한국, 일본 모두 서명을 하였지만, 조약의 적용 대상이 개인 차량만을 대상으로 하는 한계점을 가지고 있다. 이후 1968년 「비엔나 조약(Convention on Road Signs and Signals)」에서 화물자동차 등 모든 차량을 포함하는 협약이 추진되었으나, 한국과 일본 모두 서명은 하였으나 비준은 하지 않고 있다.

표 5-1 | 제네바 및 비엔나 조약 서명 및 비준 현황

구분		한국	일본	비고
제네바 조약(1949)	서명	○	○	개인차량 한정
	비준	○	○	
비엔나 조약(1968)	서명	○	×	화물차량 포함 모든 차량
	비준	×	×	

| 표 5-2 | 제네바 및 비엔나 조약 협약국

구분		협약국
제네바 조약 (1949)	아시아 (16개국)	· 오스트레일리아, 뉴질랜드, 방글라데시, 캄보디아, 피지, 인도, 일본, 키르기스스탄, 라오스, 말레이시아, 필리핀, 파푸아뉴기니, 한국, 싱가포르, 스리랑카, 태국
	아메리카 (15개국)	· 아르헨티나, 바베이도스, 캐나다, 칠레, 쿠바, 파라과이, 도미니카공화국, 에콰도르, 과테말라, 아이티, 자메이카, 트리니다드토바고, 페루, 미국, 베네수엘라
	유럽 (33개국)	· 알바니아, 오스트리아, 벨기에, 불가리아, 사이프러스, 체코, 덴마크, 핀란드, 프랑스, 교황청, 그리스, 헝가리, 아이슬란드, 아일랜드, 이탈리아, 룩셈부르크, 모나코, 네덜란드, 노르웨이, 폴란드, 포르투갈, 루마니아, 러시아, 산마리노, 슬로바키아, 스페인, 스웨덴, 그루지아, 터키, 영국, 세르비아, 몰타, 몬테네그로
	중동·아프리카 (29개국)	· 알제리, 베냉, 보츠와나, 중앙아프리카공화국, 세네갈, 콩고, 콩고민주공화국, 코트디부아르, 이집트, 가나, 이스라엘, 요르단, 레바논, 레소토, 마다가스카르, 말라위, 말리, 모로코, 나미비아, 르완다, 남아프리카공화국, 시리아, 토고, 튀니지, 시에라리온, 니제르, 우간다, 짐바브웨, 아랍에미리트
비엔나 조약 (1968)	아시아 (8개국)	· 카자흐스탄, 우즈베키스탄, 투르크메니스탄, 타지키스탄, 몽골, 파키스탄, 필리핀, 키르기스스탄
	아메리카 (6개국)	· 바하마, 브라질, 쿠바, 가이아나, 우루과이, 페루
	유럽 (37개국)	· 알바니아, 오스트리아, 벨라루스, 벨기에, 크로아티아, 보스니아-헤르체고비나, 불가리아, 체코, 덴마크, 독일, 에스토니아, 핀란드, 프랑스, 그리스, 헝가리, 이탈리아, 라트비아, 리투아니아, 룩셈부르크, 모나코, 노르웨이, 폴란드, 루마니아, 몰도바, 러시아, 산마리노, 슬로바키아, 슬로베니아, 스웨덴, 스위스, 마케도니아, 우크라이나, 아르메니아, 몬테네그로, 네덜란드, 세르비아, 그루지아
	중동·아프리카 (18개국)	· 아제르바이잔, 바레인, 중앙아프리카공화국, 콩고민주공화국, 코트디부아르, 이란, 이스라엘, 쿠웨이트, 모로코, 니제르, 세네갈, 세이셸, 남아프리카공화국, 짐바브웨, 라이베리아, 튀니지, 아랍에미리트, 케냐

2. 일본 관련 법·제도

1) 도로운송차량법

일본의 「도로운송차량법」 제34조(임시운행의 허가)에서는 지방운수국장, 시 및 특별구의 장, 정·촌의 장이 임시운행 허가를 하도록 규정하고 있다. 아울러 동법 제35조(허가기준 등)에서는 임시운행 허가가 가능한 사유로는 해당 자동차의 시운전, 신규 등록, 신규 검사 또는 해당 자동차검사증이 유효하지 않은 자동차에 대해 검사를 신청하기 위한 경우와 특별히 필요한 경우로 규정하고 있다. 아울러 임시운행 허가 기간은 5일을 초과하지 않도록 하고 있다. 즉, 이 법에서는 외국 차량의 일시운행에 대한 내용 자체를 규정하지 않고 있다.

<제34조(임시운행 허가)>

제34조 임시운행 허가를 받은 자동차를 해당 자동차에 관한 임시운행허가증에 기재된 목적 및 경로를 따라 운행하도록 할 시에는 제4조, 제19조, 제58조 제1항의 규정은 해당 자동차에 대해 적용하지 않는다.

2. 전항의 임시운행은 지방운수국장, 시 및 특별구의 장(長)이 정령(政令)에서 정하는 시·군의 장(長)(“행정관청”이라 함. 다음 조(條)에도 동일하게 칭함)이 허가한다.

※ 제4조(등록의 일반적 효력): 자동차(경자동차, 소형특수자동차 및 이륜 소형자동차를 제외한다. 이하 제29조부터 제32조까지를 제외하고 본 장에서 동일하게 적용함)는 자동차 등록양식에 등록을 받은 것이 아니라면 이를 운행하게 할 수 없다.

※ 제19조(자동차 등록번호표 등의 표시의무): 자동차는 국토교통성령에 따라 제11조 제1항(동조(同條) 제2항 및 제14조 제2항에 준하여 적용하는 경우를 포함함)의 규정에 따라 국토교통성 장관 또는 제25조 자동차 등록번호표 교부 대행자로부터 교부를 받은 자동차 등록번호표 및 이에 기재된 자동차 등록번호를 알아보기 쉽게 표시하게 해야 한다.

※ 제58조 제1항(자동차 검사 및 자동차 검사증): 자동차(국토교통성령에서 정한 경자동차(이하 “검사대상 외 경자동차”라 함) 및 소형특수자동차를 제외한다. 이하 본 장에서는 동일하게 적용)는 본 장에서 정한 바에 따라 국토교통성 장관이 실시하는 검사를 받고 유효한 자동차 검사증을 교부받지 않으면 운행할 수 없다.

— <제35조(허가기준 등)> —

제35조 전조(前條)의 임시운행 허가는 해당 자동차를 시운전할 경우, 신규등록, 신규 검사 또는 해당 자동차 검사증이 유효하지 않는 자동차에 대한 지속적인 검사, 그리고 그 외 검사신청을 위해 (필요한 사항을 제시하기 위한) 회송을 실시할 경우를 비롯하여 기타 특별히 필요가 있는 경우에 한해 허가될 수 있다.

2. 임시운행은 유효기간을 설정하여 허가한다.
3. 전항(前項)의 유효기간은 5일을 경과할 수 없다. 다만, 장기간을 요하는 회송의 경우와, 기타 어쩔 수 없는 경우에는 제한을 적용하지 않는다.
4. 행정관청은 임시운행을 허가한 경우, 임시운행허가증을 교부하고 임시운행허가번호표를 대여해야만 한다.
5. 전항(前項)의 임시운행허가증에는 임시운행의 목적 및 경로, 그리고 제2항의 유효기간을 기재해야만 한다.
6. 임시운행 허가를 받은 자(者)는 제2항의 유효기간이 만료했을 경우, 만료일로부터 5일 이내에 해당 행정관청에 임시운행허가증 및 임시운행허가번호표를 반납해야만 한다.

2) 도로교통에 관한 협약의 이행에 따른 도로운송차량법의 특례 등에 관한 법률

이 법률은 「도로교통에 관한 조약」을 실시하기 위해 「도로운송차량법」 및 「도로운송법」의 특례에 필요한 사항을 규정하기 위해 제정하였다. 즉, 체약국의 자동차 사용자가 일본 내에서 자동차를 사용하고자 하는 경우 국토교통대신으로부터 등록증서를 교부받을 수 있다[제5조(등록증서 교부)]는 내용을 주요 골자로 하고 있다. 그러나 이 법에서의 ‘자동차’는 「도로운송차량법」 제2조 제2항에 규정하는 자동차로 한정하고 있다. 「도로운송차량법」 제2조 제2항에서는 ‘도로 운송 차량’을 자동차, 원동기 부착 자전거 및 경차로 한정하고 있다. 즉, 상업용 화물자동차는 이 법에서 정하는 ‘자동차’에 포함하지 않고 있다.

<제5조(등록증 교부)>

제5조 도로운송차량법 제4조의 등록 또는 동법 제60조 제1항의 후반부 혹은 제97조 3 제1항의 규정에 의해 차량번호를 지정받은 자동차의 사용자는 해당 자동차를 체결국에서 사용하려 할 때는, 국토교통성 장관(경자동차의 경우는 해당 차량번호를 지정한 지방운수국장)으로부터 등록증을 교부받을 수 있다.

2. 원동기부착 자전거(도로운송차량법 제2조 제3항에 규정한 원동기부착 자전거를 말함)를 체결국에서 사용하려 하는 자는 국토교통성령에서 정한 사항을 지방운수국장에게 신고하고 등록증을 교부받을 수 있다.

<제2조 제2항>

제2조 본 법률에서 “도로운송차량”이라 함은, 자동차, 원동기부착 자전거 및 경차량을 말한다.

2. 본 법률에서 “자동차”라 함은 원동기에 의해 육상을 이동시키는 것을 목적으로 제작된 용구로서 궤도 혹은 가선을 이용하지 않는 것 또는 이에 의해 견인해서 육상을 이동시키는 것을 목적으로 제작된 용구이며, 다음 항에 규정하는 원동기부착 자전거 이외의 것을 말한다.

3) 국제페리를 이용하여 수출입하는 자가용자동차의 통관절차에 관하여

일본은 1971년 「국제페리를 이용하여 수출입하는 자가용자동차의 통관절차에 관하여」를 제정하여 국제 페리를 통해 일시 수출입하는 화물자동차에 대한 통관절차를 규정하고 있다. 현재 한·일 간 카페리를 통한 한국의 화물자동차가 일본 부두까지 운송하여 통관하고 있는 것은 이 규정에 근거하고 있다. 그렇지만 여전히 운송범위를 부두 내로 제한하고 있어 부두 밖 운송은 불가한 실정이다.

<제2장(화물운반차의 통관절차)>

화물운반차의 통관절차는 다음을 따른다.

1. 일시 수출하는 화물운반차

재수입을 전제로 일시적으로 수출하는 화물운반차에 대해서는 별지양식2 “화물운반차 일시수출입 신고서”에 따라 수출입신고를 하더라도 무방하다. 이 경우의 통관절차에 대해서는 전술한 제1-1절에 준하여 적용한다.

2. 일시 수입하는 화물운반차

정률법 제19조 3항 <수입 시와 동일한 상태로 재수출되는 경우의 환급세>의 규정에 따라 세관의 환불 또는 감액 및 수정법(輸徵法) 제16조 3항 <수입 시와 동일한 상태로 재수출되는 경우의 환부> 규정에 따라 소비세의 환부 및 감액(이하 “재수출 환급세 등”이라 함)을 수령하기 위해 일시적으로 수입하는 화물운반차에 대해서는 다음 절차를 따라도 무방하다.

(1) 수입 시의 통관절차

ㄱ. 수입신고 및 재수출 환급세 등의 수입 시 수속절차

세관령 제59조 제1항의 규정에 의한 수입신고 및 정률법 제54조 13항 <수입 시와 동일한 상태로 재수출되는 화물의 수입 시 수속절차>(동령 제54조 17항에 준하여 적용하는 경우를 포함함) 및 수입품에 대한 내국소비세의 징수 등에 관한 법률시행령(1955년 정령 제100호, 이하 “수징령(輸徵令)”이라 함) 제 26조 4항 <수입 시와 동일한 상태로 재수출되는 과세물품의 수입 시 수속절차>(동령 제26조 8항에 준하여 적용하는 경우를 포함함)의 규정에 의한 재수출 환급세 등의 수출시 수속절차는 별지양식2 “화물운반차 일시수출입 신고서”를 따르도록 하며, 그 제출 서류수는 2통(원본용 및 허가서용)으로 한다. 이 경우에 송장청구서(Invoice)의 제출은 세관령 제60조 제3항 제3호의 규정에 따라 생략하더라도 무방하다.

ㄴ. 수입신고서의 기재요령

수입신고서 기재요령에 대해서는 전술한 제1-2절 (1)ㄴ에 준하여 적용한다. 이 경우에 별지양식2의 기재사항은 전술한 제1-2 (1)ㄴ(ㄱ)에서(ㄷ)까지를 비롯하여, [세표번호/관세표], [관세액], [소비세(지방소비세) 과세표준], [소비세(지방소비세) 세율] 및 [소비세(지방소비세) 액]으로 한다.

ㄷ. 수입 허가 등

- (ㄱ) 해당 수입신고서와 관련된 화물운반차에 대해서 동일성을 확인한 후, 수입신고서의 “세관기입”란에 [재수출화물확인완료]라고 기재하여 확인인(印)을 날인한다.
- (ㄴ) 신고자가 납세한 경우 또는 관세법 제9조 2 제1항 혹은 2항(납기의 연장)에 따라 납기가 연장되는 경우는 수입신고서(허가서용)의 [수입허가인/수입허가 연월일]란에 허가인을 날인한 후, 이를 수입허가서로 해서 신고자에 교부하고 수입신고서(원본)의 해당란에 수입허가일을 기재하고 이를 수출통관담당부서로 회부(回付)한다. 이 경우, 납기가 연장된 경우에는 수입신고서(허가서용) 및 수입신고서(원본)의 “납기연장승인번호/납기일”에 필요한 사항을 기재한 후, 확인인(印)을 날인한다. 또한 수입허가서는 일시 수입한 화물운반차를 재수출할 시 수출신고서로서 사용되므로 재수출시까지 보관하도록 신고자를 지도한다.

<제2장(화물운반차의 통관절차) 계속>

(2) 수출 통관절차

1. 수출신고의 수속절차 및 재수출 환급세 등의 수속절차

(1) 관세령 제58조 규정에 의한 수출신고는 전술한 (1)~(4)에 따라 교부된 수입허가서의 “수출신고 연월일”란에 수출신고일을 기재 후 이를 세관에 제출하면 된다. 이 경우 송장청구서의 제출은 관세령 제60조 제3항 제3호 규정에 따라 생략 가능하다.

(2) 정률령 제54조 16 <수입 시와 동일한 상태로 재수출되는 경우의 환급절차>(동령(同令) 제54조 17에 준하여 적용하는 경우를 포함함) 및 수정령 제26조 7 <수입 시와 동일한 상태로 재수출되는 경우 환부절차> (동령(同令) 제 26조 8에 준하여 적용하는 경우를 포함함)의 규정에 의한 절차는 정률법 기본통지 19의 3-5(동(同)통지 19의 3-8에 준하여 적용하는 경우를 포함함)을 따른다. 이 경우에 상기 (1)에 의해 제출된 수출신고서는 동항(同項)에 규정하는 [재수출화물 확인신청서] 및 수입허가서로 간주한다.

2. 수출신고서의 제출 시기

전술한 제1-1(1)~(4)에 준하여 취급한다.

3. 수출 허가

상기 1에 의해 수출신고가 있었던 화물운반차의 경우, 그 수출을 허가하는 경우에는 수출신고서의 [면세/환급세(감액) 조항적용 구분]란에 필요한 사항을 세관에서 기재하고, 수출신고서의 [수출허가인/수출허가 연월일]란에 허가인을 날인한 후, 이를 수출허가서로서 신고자에게 교부한다. 이 경우에는 해당 화물운반차량의 수입신고서(원본)의 [면세/환급세(감액) 조항적용 구분]란에 필요한 사항을 기재하고 [수출허가인/수출허가 연월일]란에 수출허가일을 기재한다.

또한 납기가 연장된 관세 및 소비세(지방소비세)를 정률법 제19조 3 제2항 및 수정법 제16조 3 제2항에 의해 감액하는 경우에는 수입허가서(원본) 및 수입신고서(원본)의 [관세감액] 및 [소비세(지방소비세) 감액]란에 감액한 액수를 기재한다.

4. 상기 3에 의해 수출을 허가한 관세청은 그 취지를 수입지소 관할 관세청에 통지한다.

3. 한국 관련 법·제도

1) 관세청 관련 법률

(1) 관세청 고시 제2102-123호(일시 수출입하는 차량통관에 관한 고시)

이 고시의 목적은 Convention on Road Traffic(Geneva, 19 Sept. 1949), 관세법 제97조, 제99조, 제241조와 같은 법 시행규칙 제50조, 제51조, 제54조에 따라 차량을 일시 수출입하는 데 따른 통관절차 및 사후관리 등을 효율적으로 운영하기 위해 제정하고 있다. 현재 국내를 운송하고 있는 일본의 냉장차, 냉동차, 활어 운반차 등 특장차는 이 고시의 제2조(적용범위)를 근거로 운송하고 있다. 제2호에서는 일시 수출입이 가능한 차량의 범위를 제시하고 있는데 제3호에서는 ‘수출입 물품을 우리나라와 외국에서 내륙운송하기 위한 냉장차, 냉동차, 활어운반차 등 특장차’, 제4호에서는 ‘상호 양해각서 체결국가’, 제4호에서는 ‘한·중 간 육상·해상 화물자동차 복합운송의정서에 따른 피견인 트레일러’ 등으로 한정하고 있다.

<제2조(적용범위)>

제2조(적용범위) 이 고시는 다음 각 호의 차량에 대하여 적용한다. 다만, 제1호 및 제2호의 경우에는 별표1의 「도로교통에 관한 협약(Convention on Road Traffic, Geneva, 19 September 1949) (이하 “협약”이라 한다)체약국 자동차에 한한다.

1. 일시 출입국자가 본인이 사용하기 위하여 출입국할 때에 반출입하는 자가용 승용차·소형승합차(일시 수출차량에 한함)·캠핑용자동차·캠핑용트레일러·이륜자동차(이하 “승용차 등”이라 한다)
2. 수출입 물품을 우리나라와 외국에서 내륙운송하기 위한 냉장차, 냉동차, 활어 운반차 등 특장차(트레일러를 포함하며, 이하 “특수차량”이라 한다)
3. 우리나라와 자동차의 상호운행을 내용으로 하는 양해각서 등을 체결한 국가의 자동차로서 다음 각 목에 해당하는 경우...생략...
4. 「대한민국과 중화인민공화국 간 육상·해상 화물자동차 복합운송협정」 및 의정서에 따른 피견인차량(이하 “한중복합운송협정차량”이라 한다)

(2) 「관세법 제97조 및 동법 시행규칙 제50조 시행에 관한 고시」

이 고시에서는 앞서 차량의 종류에 더하여 국내 운송 가능한 품목을 정의하고 있는데, 제5조 제9호에서 ‘반도체 제조용 시설·장비·부품, 자동차부품 등’의 운송을 위한 차량은 재수출조건을 면제해 주고 있다. 현재 일본의 نيسان 자동차가 국내 부품기업을 대상으로 Milk-Run 운송을 할 수 있는 것은 이 고시에 근거하고 있다.

<제5조(재수출조건 감면대상차량의 운송대상 물품)>

제5조(재수출조건 감면대상차량의 운송대상 물품) 시행규칙 제50조 제1항 제14조의 규정에 의한 운송대상 물품은 다음 각 호와 같다. <개정 2008. 3. 10.>

.....생략.....

9. 반도체 제조용 시설·장비·부품, 자동차부품 등 고도의 운송기술 또는 규격화된 용기에 적재를 요하는 물품으로서 수출국의 특수한 운송차량에 의한 운송이 필요한 물품
10. 대한민국과 중화인민공화국 간 육상해상 화물자동차 복합운송협정 및 의정서에 따른 차량이 운송하는 물품

2) 국토해양부 관련 법률

(1) 「자동차관리법」

앞 절에서는 일본의 특수차량 및 특정화물이 한국 내 운송을 할 수 있도록 하는 관세청의 근거를 살펴보았다. 그러나 원칙적으로 우리나라의 자동차관리법은 국토해양부의 「자동차관리법」 또는 「자동차관리의 특례에 관한 규칙」에 기반하고 있다. 우선 「자동차관리법」을 살펴보면 원칙적으로 국내 운송을 위해서는 제5조(등록) 규정에 따라 ‘자동차등록원부’에 등록해야 하며, 제27조(임시운행의 허가) 제1항에 따른 임시운행허가를 받은 경우에 한해서만 등록하지 않도록 하고 있다.

<제2조(정의) 및 제5조(등록)>

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “자동차”란 원동기에 의하여 육상에서 이동할 목적으로 제작한 용구 또는 이에 견인되어 육상을 이동할 목적으로 제작한 용구(이하 “피견인자동차”라 한다)를 말한다. 다만, 대통령령으로 정하는 것은 제외한다.

제5조(등록) 자동차(이륜자동차는 제외한다. 이하 이 조부터 제47조까지의 규정에서 같다)는 자동차등록원부(이하 “등록원부”라 한다)에 등록한 후가 아니면 이를 운행할 수 없다. 다만, 제27조 제1항에 따른 임시운행허가를 받아 허가 기간 내에 운행하는 경우에는 그러하지 아니하다

제27조(임시운행의 허가) ① 자동차를 등록하지 아니하고 일시 운행을 하려는 자는 대통령령으로 정하는 바에 따라 국토해양부장관 또는 시·도지사의 임시운행허가(이하 “임시운행허가”라 한다)를 받아야 한다.

- ② 국토해양부장관 또는 시·도지사는 임시운행허가의 신청을 받은 경우에는 국토해양부령으로 정하는 바에 따라 이를 허가하고 임시운행허가증 및 임시운행허가번호판을 발급하여야 한다. 다만, 수출목적으로 운행구간을 정하여 임시운행 허가기간을 1일로 신청한 자의 요청이 있는 경우로서 임시운행허가번호판을 부착하지 아니하고 운행할 필요가 있다고 인정되는 때에는 이를 발급하지 아니할 수 있다. <개정 2011. 5. 24>
- ③ 임시운행허가를 받은 자동차는 그 허가 목적 및 기간의 범위에서 임시운행허가증 및 임시운행허가번호판(제2항 단서의 경우는 제외한다)을 부착하여 운행하여야 한다. <개정 2011. 5. 24>
- ④ 임시운행허가를 받은 자는 제3항의 기간이 만료된 경우에는 국토해양부령으로 정하는 기간 내에 임시운행허가증 및 임시운행허가번호판을 반납하여야 한다.

(2) 「자동차관리의 특례에 관한 규칙」

「자동차관리의 특례에 관한 규칙」에서는 일시 수입자동차의 운행을 위한 특례를 규정하고 있는데, 여기에서도 일시 운행을 위해서는 ‘환적물품’을 운송하거나 등록관청으로부터 허가받은 구간 및 경로에서 ‘피견인자동차’에 한정하고 있다. 따라서 국내 도로운송의 일반법 기준에서 일본 차량의 국내 운송을 정의하면 불법운송으로 정의할 수 있다. 그러나 관세청 고시의 경우 국내 화주의 필요에 의해 오랜 기간 허용되어 온 것으로서 불법으로 규정하여 단속하는 것도 현실적으로는 어려운 것이 사실이다.

<제8조(일시수입자동차의 운행 등)>

제8조의3(일시수입자동차의 운행 등) ① 다음 각 호의 요건에 모두 해당하는 일시수입자동차로서 시·도지사로부터 별지 제1호의2 서식의 일시수입자동차운행표(이하 “일시수입자동차운행표”라 한다)를 발급받아 운행하는 자동차(이하 “일시운행자동차”라 한다)는 법 제5조에 따른 등록을 하지 아니하고 운행할 수 있다. <개정 2010. 11. 1>

1. 「관세법 시행규칙」 제50조 제1항 제14호에 따른 차량으로서 항만 보세구역으로부터 공항 보세구역까지 왕복 1회에 한하여 환적(換積)물품을 운송하는 자동차이거나 등록관청으로부터 허가받은 구간 및 경로에서 왕복 1회에 한하여 수출입물품·반송물품 및 환적물품을 운송하는 법 제2조 제1호에 따른 피견인자동차(이하 “피견인자동차”라 한다)일 것
2. 상대국의 자동차를 자국 내에서 서로 운행할 수 있도록 하는 내용으로 우리나라와 양해각서 또는 협정 등을 체결한 국가의 자동차일 것
3. 「자동차관리법 시행규칙」 별표 1 제2호에 따른 화물자동차 또는 특수자동차일 것

4. 현실적 한계점

상기 살펴본 바와 같이 수출입 화물자동차의 일시차량운행과 관련한 일본의 관련 법률은 기본적으로 외국 화물자동차의 자국 내 운행을 철저하게 제한하고 있다. 아울러 각 업무도 부처별로 분산되어 있으며, 협력체계가 아닌 상위법이 해결되어야 하위법에서 시행이 가능하다는 입장이다. 즉, 일본 국토교통성에서는 영리 목적의 화물자동차는 「제네바 조약」의 적용 대상이 아니라는 원론적인 입장을 고수하고 있다. 세관에서는 일시수출입 화물자동차에 대한 특별한 금지 규정은 없으나 국토교통성의 「도로교통에 관한 협약의 이행에 따른 도로운송차량법의 특례 등에 관한 법률」에서의 허가 절차가 완료되어야 세관 수속이 가능하다는 입장을 고수하고 있다. 아울러 경시청에서는 상기 국토교통성과 세관의 절차가 완료된 이후에 운행허가증 교부가 가능하다는 입장이다. 즉, 국토교통성의 원론적인 입장의 변경 없이는 일본 내 국내 자동차의 운송은 불가능한 상황이다. 아울러 일본의 도로·교통 여건이 「비엔나 조약」에서 요구하는 기본적인 조건⁴⁾에

부합되지 못해 이 조약에 가입하는 것도 한계점으로 작용하고 있다.

그러나 이러한 일본의 입장은 일반적 상호주의 원칙을 심각하게 훼손하고 있는 것이다. 즉, 오래전부터 화주의 요구에 의해 특정한 일본의 화물자동차가 한국 내 운송을 할 수 있다 하더라도, 이는 넓은 의미로 한국의 화물자동차 시장을 잠식하는 것으로 해석할 수 있으며, 이러한 경우에는 GATT(General Agreement on Traiffs and Trade)의 무차별 호혜주의 원칙에도 위반된다고 판단된다. 따라서 일본의 지정된 특수차량 및 특정화물이 한국 내 도로운송을 할 수 있다면, 이와 동일한 차량 및 화물이 일본 내에서도 운송될 수 있음은 전 세계적으로 통용되는 가장 일반적인 원리이다. 아울러 이러한 원리의 준수는 화주의 물류비를 절감시키고, 막힘 없는 물류체계를 구축시켜 양국 간 더 많은 교역과 물동량을 창출시킬 수 있는 기반을 제공한다는 측면에서 반드시 필요한 것이라 판단된다.

4) 3색 신호등을 원칙으로 하고 녹색에 좌회전 허용, 적색에 우회전 금지를 규정하고 있어 주로 국가 간 육로 이동이 가능한 유럽을 중심으로 69개국이 가입하고 있다.

제 6 장 결론 및 정책 제언

1. 요약 및 결론

1) 한·일 간 교역 안정적 증가

한국과 일본의 대외 수출입 무역액은 2000~2010년 기간 각각 연평균 10.4%, 5.5%의 안정적인 증가율을 기록하고 있다. 양국 간 직접적인 교역액도 동기간 연평균 5.9%의 증가율을 보이고 있다. 그러나 무역의존도는 다른 양상을 보이고 있다. 한국의 대일본 무역의존도는 2000년 15.7%였으나, 2010년에는 10.4%로 감소하였으나, 일본의 대한민국 무역의존도는 2000년 6.1%에서 2010년 6.3%로 유사한 수준을 유지하고 있다. 그러나 양국의 주요 수출, 수입 품목이 반도체, 광학제품, 철강제품 등으로 상호 의존할 수밖에 없는 화물 중심이기 때문에 앞으로도 상호 무역액은 급격한 성장은 없더라도 안정적인 수준을 유지될 것으로 전망된다.

이러한 교역 상황에 따라 컨테이너 물동량도 안정적인 증가세를 유지하고 있는데, 2001~2010년 기간 연평균 6.3%의 증가율을 보이고 있다. 이러한 안정적인 증가세 유지에 환적 컨테이너의 역할이 중요해지고 있는데, 동 기간 수출입 컨테이너 증가율이 4.2%인 데 반해, 환적 컨테이너의 증가율은 9.8%로 2배가 넘는 증가율을 기록하였다. 아울러 총 5개 항로에서 카페리 운송이 이루어지고 있어 양국 간 물동량 및 교류 증가에 기여하고 있다.

2) 한·일 간 트레일러 상호주행 필요성 증대

한·일 간 교역의 주요 품목은 반도체 제조용 시설·부품·장비, 자동차 부품 등 특수한 운송차량을 이용한 고도의 운송기술이 필요한 제품과 철강관 등 중량의 철강제품이다. 이러한 제품은 컨테이너 선박을 이용하여 운송하기에는 적합하지 않으며, 첨단 부품의 경우에는 높은 항공운송비용으로 인해 카페리 선박을 이용한 운송이 증가하고 있다. 그러나 한·일 양국 간은 일부 차량 및 품목을 제외하고는 외국 차량의 상호주행을 허용하지 않고 있어 화주기업의 물류비용 상승을 초래하고 있다. 향후 양국 간 안정적인 물동량 증가가 전망되고 있어 물류비용의 동반 상승도 예상된다. 따라서 양국 간 막힘없는 물류실현과 기업의 물류비 절감을 위해 트레일러 상호주행에 대한 요구 및 필요성이 지속적으로 제기 및 증가되고 있다.

3) 트레일러 상호주행으로 화물 전이 예상

한·일 간 트레일러 상호주행에 따라 이를 이용 가능한 화물로는 컨테이너, On-chassis 및 특수차량 3가지 형태로 분석되었다. 이러한 3가지 형태의 이용 가능 화물을 낙관적, 중립적, 보수적 시나리오로 전망하였다. 우선 낙관적 시나리오에서는 2020년 기준 컨테이너 13,578개, On-chassis 5,268대, 특수차량 2,673대가 전이될 것으로 전망하였다. 중립적 시나리오에서는 2020년 기준 컨테이너 6,789개, On-chassis 4,109대, 특수차량 2,450대로 전망되었다. 마지막으로 보수적 시나리오에서는 2020년 기준 컨테이너 0개, On-chassis 2,950대, 특수차량 2,228대로 전망되었다. 이 중 On-chassis 및 특수차량의 전이 비중이 매우 클 것으로 전망되었다. 이는 On-chassis의 경우 중량 화물로서 기존 운송체계에서 높은 하역비용이 발생하고, 하역 작업 시 화물의 파손 위험도 높기 때문에 트레일러 상호주행 시행 시 전이 가능성이 높을 것으로 판단하였다. 특수차량의 경우에도 한국 특수차량이 일본 내

항만에서 신고 들어오는 대부분의 화물이 전이 가능할 것으로 조사되었다. 각 운송형태별로 본 연구의 전망과 실제와의 차이는 존재하겠지만, 트레일러 상호주행에 따른 전이 물동량은 분명하게 발생할 것으로 판단된다.

4) 다양한 기대효과 발생

트레일러 상호주행으로 발생 가능한 기대효과는 하역비용 절감, 시간비용 절감 및 포장비 절감 등 3가지 측면으로 산정하였다. 우선 전망된 이용 가능 화물을 기준으로 하역비용 절감효과를 산정한 결과 2020년 기준 보수적 시나리오에서는 75억 7,900만 원, 중립적 시나리오 129억 6,800만 원, 낙관적 시나리오에서는 183억 5,700만 원의 절감효과가 있을 것으로 산정되었다. 시간비용 절감효과는 보수적 480만 원, 중립적 1,850만 원, 낙관적 3,220만 원 등 매우 미미한 것으로 산정되었다. 이는 카페리 수송 형태 특성상 도로 및 철도 운송과 달리 운전자 및 자동차 기회비용이 포함되지 않기 때문이다. 포장비 절감효과는 극히 일부 화물을 대상으로 하고 있으나, 높은 포장비용으로 인해 보수적 2억 3,600만 원, 중립적 3억 2,900만 원, 낙관적 4억 2,100만 원 등의 효과가 있는 것으로 산정되었다. 물류비용 절감 종류별로는 2020년 기준 하역비용 절감이 모든 시나리오에서 약 97% 이상을 점유하는 것으로 산정되었다. 운송 형태별 비중에서는 2020년 기준 On-chassis의 절감효과가 가장 큰 것으로 산정되었다. 이는 On-chassis의 하역비용이 높은 것에서 기인하고 있다. 이러한 물류비용 절감뿐만 아니라 화물의 신속성, 안정성 확보로 항공화물의 전이 효과와 특수차량의 컨테이너 운송화를 통해 한·일 간의 전반적인 컨테이너 운송 활성화에도 기여할 것으로 판단된다.

5) 활성화 위한 한계점 상존

이러한 트레일러 상호주행 이용 물동량과 기대 효과에도 불구하고, 일본의 법률 체계, 행정 처리 관례 등에 따라 상호주행 활성화를 위한 한계점도 존재하고 있다. 즉, 일본의 관련 법률 개정에 대한 소극적 자세, 다양한 관련 법률의 소관 부처 상이, 실제 시행 과정에서 발생할 문제점 및 도로교통 체계의 차이 등으로 인해 많은 어려움도 존재할 것으로 판단된다. 따라서 한·일 간 상호주행의 진정한 활성화를 위해서는 일본 측의 적극적인 자세가 필요할 것으로 판단된다.

6) 한·중 간 사례 분석 통한 신중한 접근 필요

한·중 간 트레일러 상호주행 시행에서 이용 물동량 부족뿐만 아니라 수출입 절차, 부대 비용 등 다양한 문제점이 발생하였다. 이는 상호주행과 관련한 신중한 검토가 부족한 상황에서 우선적으로 추진한 것에서 기인하고 있다. 한·일 간에도 상호주행 시행 이후 이러한 문제 발생에 따라 이용 물동량이 부족하거나 활성화가 지연되어 실효성이 저하될 가능성을 배제할 수는 없다. 따라서 한·중 간의 시행과정에서 발생한 문제점을 거울 삼아 한·일 간에는 시간을 두고 신중한 접근이 필요할 것이다. 특히, 한·일 간 상호 운송의 경우에는 일부 화물에 대해서는 일본이 이미 시행하고 있기 때문에 우리나라의 상대적 입지가 약할 수밖에 없다. 따라서 우리 기업에게 실질적인 도움이 될 수 있는 품목, 방법 및 전략을 강구해야 할 것이다. 아울러 양국 간 교역 구조상 일본의 대한민국 의존도는 유지되고 있으며, 일본 제품의 수입이 증가하고 있기 때문에 수입 화주가 무역에서 주도권을 가지는 점도 충분히 활용해야 할 것이다.

2. 정책 제언

1) 시범사업의 우선 추진 및 일괄 개방

한·일 간 트레일러 상호주행은 전면 시행 이전 다양한 화물의 시범 운송을 통해 효과를 검증하고, 잠재적 문제점을 해결한 이후 추진해야 할 것이다. 앞서 설명한 바와 같이 일본의 경우 한·일 간 주요 교역 품목인 반도체, 자동차 부품 등 첨단 제품에 대해서는 우리나라 국내 운송을 하고 있기 때문에 한·일 간의 상호주행 협상에서 우리나라가 주도권을 확보하기는 쉽지 않을 것으로 판단된다. 따라서 시범 운송을 통해 우리나라 기업에게 가장 효과적이고, 실효성이 있는 품목과 방법을 모색해야 할 것이다.

시범 운송 기간은 최소한 6개월 이상을 시행하고 정부 차원의 지원을 통해 다양하게 시도하여 우리 기업에게 실질적인 이익이 돌아가는 품목, 지역적 한계, 운송형태 등을 도출해야 할 것이다. 우선적으로 추진을 고려해 볼 수 있는 것은 한국 자동차 관련 기업의 일본 자동차 부품 수입을 위한 Milk-Run 운송과 임항 지역으로의 On-chassis 화물 운송, 반도체 부품 수출을 위한 특수차량 운송 등이 가능할 것이다. 이러한 시도를 통해 상호주행으로 비용 절감효과를 확보할 수 있는 지역적 범위와 품목을 선정하고 단계별로 추진해 나가야 할 것이다.

아울러 상호주행 추진 시는 일괄 개방형태로 추진하는 것이 바람직할 것으로 판단된다. 카페리 화물의 운송수단이 다양하고(컨테이너, On-chassis, 특수차량, 탑차형, 활어차 등), 화물종류별로 운송형태가 상이하기 때문에 제한된 개방은 그 효과가 반감될 가능성이 매우 높기 때문에 사전 시범 운송 시 도출된 문제점을 적극적으로 개선하여 초기부터 전체를 대상으로 실시하는 것이 바람직할 것으로 판단된다. 이를 통해 잠재적인 물동량 확보와 상호주행의 조기 활성화도 가능할 것으로 판단된다.

2) MOU 체결 통한 법적 근거 마련

현재 일본 차량의 국내 도로 운송은 관세청 고시(일시수출입하는 차량 통관에 관한 고시)에 근거하고 있다. 그러나 국내 도로운송과 관련한 일반 법인 「자동차관리법」과 특례를 규정하는 「자동차관리의 특례에 관한 규칙」에서는 일본 화물자동차의 국내 운행 근거를 찾을 수가 없다. 그렇다고 상호주행의 본격적인 시행을 추진하는 단계에서 관세청 고시를 기준으로 추진하는 것도 법률 및 추진 체계상 적합하지 않다.

따라서 한·일 간 법률의 개정 없이 추진이 가능하며 국내에서도 한·일 간 상호주행을 추진할 동력을 마련하기 위한 목적으로 「자동차관리의 특례에 관한 규칙」에서 규정하고 있는 양해각서(MOU)를 우선적으로 체결해야 할 것이다. 이를 통해 일본은 우리나라의 상위 법률에서도 도로 운송 근거를 확보할 수 있으며, 국토해양부에서는 담당 법률에 근거함으로써 추진에 대한 명분도 확보 가능하다. 일본이 현행 우리나라 규정으로도 추진이 가능하다고 주장할 경우 철저한 상호주의 원칙의 적용도 고려해 봐야 할 것이다. 최근 제안되고 있는 트레일러 샤시 상호주행 허용의 경우 일본측의 필요 및 요구(일본 자동차 Maker의 Milk-run 운송 요구)에 의해 더욱 적극적으로 추진되고 있는 점을 활용하고, 넓은 의미로는 국내 화물자동차 업계의 보호 차원에서도 철저한 상호주의 원칙 적용을 주장해야 할 것이다.

3) 국내 법률 용어 통일

트레일러 샤시 상호주행과 관련한 국내 법률 간 용어가 달라 향후 업무 추진에 혼선을 일으킬 가능성이 있기 때문에 효율적 추진과 명확한 법적 근거 마련을 위해서는 관련 용어의 통일이 필요하다. 국내·외 차량의 국내 도로 주행과 관련한 사항은 국토해양부가 주관하기 때문에 향후 국토해양부의 법률(「자동차관리의 특례에 관한 규칙」) 개정 시 우선적으로

반영하고, 관세청 고시도 국토해양부 법률에 맞추어 수정하는 것이 바람직하다. 현재 관세청 고시에서는 ‘특장차(트레일러를 포함하며, 이하 ‘특수차량’이라 한다)’와 ‘반도체 제조용 시설·장비·부품, 자동차부품 등 고도의 운송기술 또는 규격화된 용기에 적재를 요하는 물품으로서 수출국의 특수한 운송차량에 의한 운송이 필요한 물품’으로 정의하고 있다. 반면 국토해양부에서는 구체적인 차량종류, 품목에 대한 규정이 없으며, ‘환적물품을 운송하기 위한 피견인 자동차’, ‘우리나라와 양해각서 또는 협정 등을 체결한 국가의 자동차일 것’으로만 규정하고 있다. 현실적으로 일본 자동차의 국내 주행은 관세청 고시를 이용하여 주행하고 있기 때문에 관세청 고시 내용을 국토해양부 해당 법률에 포함시키고, 국토해양부 법률 용어를 사용하여 통일하는 방안이 가장 타당할 것으로 판단된다.

| 표 6-1 | 「자동차관리의 특례에 관한 규칙」 제8조의3 개정(안)

~에서	~으로
<p>제8조(일시수입자동차의 운행 등)</p> <p>① 다음 각 호의 요건에 모두 ...중략...</p> <p>1. 생략</p> <p>2. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 자동차일 것</p> <p>가. 상대국의 자동차를 자국 내에서 서로 운행할 수 있도록 하는 내용으로 우리나라와 양해각서 또는 협정 등을 체결한 국가의 자동차</p> <p>나. 국가 간 교역 활성화를 위하여 관계 중앙행정기관의 요청에 따라 국토해양부장관이 지정·고시한 피견인자동차</p>	<p>제8조(일시수입자동차의 운행 등)</p> <p>① 다음 각 호의 요건에 모두 ..중략..</p> <p>1. 생략</p> <p>2. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 자동차일 것</p> <p>가. 상대국의 자동차를 자국 내에서 서로 운행할 수 있도록 하는 내용으로 우리나라와 양해각서 또는 협정 등을 체결한 국가의 자동차</p> <p>나. <u>수출입 물품을 우리나라와 외국에서 내륙운송하기 위한 냉장차, 냉동차, 활어운반차 등 특수자동차(트레일러를 포함)</u></p> <p>다. <u>반도체 제조용 시설·장비·부품, 자동차부품 등 고도의 운송기술 또는 규격화된 용기에 적재를 요하는 물품을 운반하기 위한 수출국의 특수자동차</u></p> <p>라. 국가간 교역 활성화를 위하여 관계 중앙행정기관의 요청에 따라 국토해양부장관이 지정·고시한 피견인자동차</p>

| 표 6-2 | 관세청 고시 개정(안)

구분	~에서	~으로
관세청고시 제2102-123호 (일시 수출입하는 차량통관에 관한 고시)	제2조(적용범위) 2. 수출입 물품을 우리나라와 외국에서 내륙운송하기 위한 냉장차, 냉동차, 활어 운반차 등 <u>특장차(트레일러를 포함하며, 이하 “특수차량”이라 한다)</u> 4. 「대한민국과 중화인민공화국 간 육상·해상 화물자동차 복합운송협정」 및 의정서에 따른 <u>피견인차량(이하 “한중 복합운송협정차량”이라 한다)</u>	제2조(적용범위) 2. 수출입 물품을 우리나라와 외국에서 내륙운송하기 위한 냉장차, 냉동차, 활어 운반차 등 <u>특장자동차(트레일러를 포함)</u> 4. 「대한민국과 중화인민공화국 간 육상·해상 화물자동차 복합운송협정」 및 의정서에 따른 <u>피견인자동차(이하 “한중복합운송협정자동차”라 한다)</u>
관세법 제97조 및 동법 시행규칙 제50조 시행에 관한 고시	제5조(재수출조건 감면대상차량의 운송대상 물품) 시행규칙 제50조 제1항 제14조의 규정에 의한 운송대상 물품은 다음 각 호와 같다.생략..... 9. 반도체 제조용 시설·장비·부품, 자동차부품 등 고도의 운송기술 또는 규격화된 용기에 적재를 요하는 물품으로서 <u>수출국의 특수한 운송차량에 의한 운송이 필요한 물품</u>	제5조(재수출조건 감면대상차량의 운송대상 물품) 시행규칙 제50조 제1항 제14조의 규정에 의한 운송대상 물품은 다음 각 호와 같다.생략..... 9. 반도체 제조용 시설·장비·부품, 자동차부품 등 고도의 운송기술 또는 규격화된 용기에 적재를 요하는 물품으로서 <u>수출국의 특수자동차 의한 운송이 필요한 물품</u>

4) TF 구성 통한 협상력 제고

한·일 간 트레일러 상호 운송은 단순히 운송단계를 단축하는 것뿐만 아니라 실제 운송 과정에서 발생할 수 있는 많은 해결 문제점을 내포하고 있다. 즉, 시범 운송 시 이용 가능한 품목의 선정에서부터 협상 논의 시의 외교적 문제, 상대국 도로 운송 시의 안전 문제, 차량 기준 문제, 보험문제 및 통관절차 문제 등 해결해야 할 많은 문제들이 있다. 따라서 이러한 문제들은 직접적으로 협의하고 해결할 수 있는 담당자로 구성된 TF를 중·장기적으로 구성하여 운영해야 할 것이다. TF는 2012년 시범 운송 이전에 구성하여 구체적인 방법,

절차 및 현안사안에 대한 논의가 이루어져야 할 것이다.

각 분야별로 보면 외교적 문제 해결을 위한 외교통상부, 자동차관리를 담당하는 국토해양부 주무과, 통관을 담당하는 관세청, 트레일러 상호주행 시범 운송을 담당할 물류기업, 대상화물을 수출입하는 화주기업, 시범 운송의 적정성을 평가할 수 있는 연구소 등의 구성이 필요할 것이다. 특히, 향후 실제 운송을 담당할 물류기업과 화주기업은 필수적으로 참여시켜, 이론적인 측면과 현실적인 측면의 차이를 좁혀야 할 것이다.

운영은 단계별·시기별로 과제를 설정하고 정기적인 협의를 이어나가도록 해야 할 것이다. 특정한 이슈가 발생하는 시점마다 운영하는 것은 실효성이 떨어지며, 최적의 결론을 도출하는 것도 어렵다. 따라서 1~2개월 단위로 협의를 진행해 나가는 것이 협의 내용의 충실도를 기하고 자료를 효과적으로 축적하여 실효성 있는 대안을 마련하는 데 기여할 수 있을 것이다.

5) 중·장기적 소프트웨어 구축

한·일 간 트레일러 상호주행이 본격적으로 시행될 경우 활성화를 위한 가장 핵심적인 요소는 공차율을 최소화하는 것이다. 예를 들어 한국의 수출 차량이 일본 화주까지 운송한 이후 공차로 다시 회수된다면 지역에 따라 비용 절감효과는 없거나 미미하여 실효성이 떨어질 가능성이 높다. 따라서 활성화의 최대 관건은 상호 공차율을 최소화하는 것이라 할 수 있다.

이를 해결하기 위해 두 가지 대안을 제안할 수 있다. 첫째는 상호주행하는 트레일러의 공동 이용이다. 양국 간 운송을 위해서는 상호 파트너가 존재하기 때문에 이 기업 간 트레일러를 공동 이용하여 공차율을 최소화하는 것이다. 이를 위해서는 기업 간 운송정보의 공유가 필수적이며, 상호 일정 수준의 물동량을 확보하고 있어야 할 것이다. 따라서 가능하다면 시범 운송 시행 시 이러한 조건에 부합하는 기업을 모색하여 시도해 볼 가치는 충분하다

고 판단된다. 만약 기업 간에 적용하기 어렵다면 정부 간에 공유시스템을 구축하여 기업들이 활용할 수 있도록 하는 방안도 강구해야 할 것이다.

둘째는 관련한 국내 물류기업을 육성하는 것이다. 트레일러 상호 운송을 수행할 국내 관련 물류기업이 일본에 진출하여 전체 상호 운송을 일관할 수 있다면 공차율을 감소할 수 있는 가장 좋은 대안이 될 수 있을 것이다. 즉, 관련 물류기업의 육성 및 대형화를 통해 한 기업이 한·일 간 전체 운송을 수행할 수 있도록 장기적인 관점에서 정부의 정책 및 지원이 뒷받침되어야 할 것이다.

아울러 관련 실적의 데이터베이스 구축도 필수적이다. 본 연구에서 분석된 한·일 간 Ro-Ro 화물 실적의 경우 파악을 위해서는 여러 관련 기관 및 기업이 장시간의 노력을 기울여야 하지만, 사업의 수행 및 활성화를 위해서는 가장 중요한 기초 자료이다. 따라서 중·장기적으로 양국 간 Ro-Ro 화물의 유형별 실적을 관리하고, DB화하여 사업의 성과를 지속적으로 모니터링하고 활성화를 위한 기본 도구로 활용해야 할 것이다.

6) 홍보 활동 강화

한·일 간 트레일러 상호주행이 시행되더라도 이를 인지하지 못하는 일반 화주 및 국제물류 주선업체들이 많을 가능성이 높다. 아울러 이용 효과에 대한 판단 자료도 부족할 가능성이 높다. 따라서 상호주행 시행 전후에 설명회를 개최하여 시범 운송의 평가와 효과에 대한 충분한 홍보 활동을 필수적으로 추진해야 할 것이다. 이를 통해 이용 가능성이 높으나 인지하지 못하는 화주와 물류기업들을 유치하여 활성화할 수 있는 기반을 마련할 수 있을 것이다. 홍보 활동은 단기간에 가시적인 큰 효과를 기대하기는 어렵지만, 하지 않을 경우에는 더 많은 것을 잃어버릴 수 있기 때문이다.

참 고 문 헌

- 국토해양부, 「한·중 간 피견인 트레일러 상호주행 운영방안 및 경제적 효과 분석」, 2009. 12.
- _____, 「동아시아 통합물류시장 구축을 위한 협력방안 연구」, 2009. 11.
- _____, SP-IDC(www.spidc.go.kr).
- 한국교통연구원, 「항만부문 교통혼잡비용 산정 연구」, 2010. 3.
- 한국무역협회 무역통계.
- 해양수산부, 「한·중·일 물류협력 방안 연구」, 2008. 2.

한·일 간 트레일러 샤시 상호주행 효과 분석

2011年 12月 29日 印刷

2011年 12月 31日 發行

編輯兼 發行人	김	학	소
發行處	韓國海洋水産開發院 서울특별시 마포구 매봉산로 45		
전 화	2105-2700	FAX : 2105-2800	
등 록	1984년 8월 6일	제313-1984-1호	

組版・印刷/ 크리커뮤니케이션 2273-1775 정가 15,000원

판매 및 보급 : 정부간행물판매센터 Tel : 394 - 0337