

동북아 전자상거래 해상운송 전환수요 분석

A Study on the Analysis of E-commerce
Conversion Demand of Maritime Transport in
Korea

2017. 12.

이기열 · 김근섭 · 김은우 · 심기섭 · 신수용

보고서 집필 내역

〈연구책임자〉

이기열 : 제1장, 제4장, 제5장, 제6장

〈연구진〉

김근섭 : 제4장

김은우 : 제2장, 제3장

심기섭 : 제5장

신수용 : 제4장, 제6장

산·학·연·정 연구자문위원

김인영 (부산항만공사 과장)

민덕규 (중원GLS 대표이사)

박용안 (해양수산부 사무관)

송상화 (인천대학교 교수)

세계 전자상거래 시장이 급속도로 성장하고 있다. 인터넷 기술의 발전은 마케팅, 판매, 소비자서비스, 결제 등 다양한 방면에서 도·소매 거래에 큰 영향을 미쳐 글로벌 전자상거래 시장 성장을 촉진하고 있다. 나아가 스마트폰 보급 및 인터넷 인구 증가 역시 전자상거래 시장 성장에 크게 영향을 미치고 있다. 현재 글로벌 전자상거래 시장은 연평균 10%씩 성장하고 있으며 2018년에는 2,311조 원 규모에 달할 전망이다. B2C 전자상거래 역시 지난 2013년 1조 2,300억 달러(약 1,421조 원)에서 2018년에는 2조 3,600만 달러(약 2,311조 원)로 매년 10% 정도 성장할 전망이다. 아시아태평양 지역(APAC) 전자상거래 성장의 중심에는 한중일이 자리하고 있다. 지난 2014년 한-중-일 3국의 국내총생산(GDP) 대비 B2C 전자상거래 규모는 한국 2.6%(2010년 1.9%), 일본 2.3% (2010년 1.6%), 중국 4.9%(2010년 1.2%)이다. 특히 중국의 전자상거래 시장 성장세가 두드러지게 나타나고 있다. 2012~2017년 사이 중국시장의 연평균 성장률은 56.5%를 웃도는 수준으로 이미 지난 2015년 미국을 추월해 세계 제 1위 시장에 등극했다. 일본은 세계 4위 규모로 성장하며 2012~2014년 기간 동안 연평균 10%대의 성장세를 보였다. 국내 전자상거래 시장의 경우에는 지난 2008년 630조 원이던 전자상거래 거래액이 매년 지속적으로 증가해 2013년에는 1,204조 원에 달했다. 특히 B2C 거래가 지난 2010년 이후 빠르게 증가하고 있다. 기존 온라인 쇼핑 업체 사업 호조가 이어진 것은 물론 대형마트, 백화점 등 전통 오프라인 유통 사업자가 속속 전자상거래 시장에 진입한 결과물이라 볼 수 있다.

현재 대부분의 전자상거래 품목들은 항공을 통해 운송이 이루어지고 있지만 전자상거래 시장이 급성장함에 따라 항만부문에서도 이를 활용하고자 하는 시도가 이루어지고 있는 실정이다. 중국 역직구 물량이 증가하면서 2015년부터 한국과 중국을 오가는 카페리선을 이용한 해상특송 서비스가 도입된 바 있다. 전자상거래에 의한 한중 해상특송은 한국(인천항)과 산둥성 중국(위해항, 청도항)간 지리적 이점을 이용해 기존의 항공운송보다 최고 70% 저렴한 가격으로 전자상거래 물품을 중국으로 배송하는 서비스개척 활성화에 관심을 가지고 있는 것이다. 기존에 항공기를 이용하던 전자상거래업체와 개인들도 운송비용면에서 저렴하고 당일 입출항 통관이 가능한 해상특송 카페리를 선호하기 시작했다.

이처럼 전자상거래 시장이 급성장함에 따라 항만부문에서도 이를 활용하고자 하는 시도가 이루어지고 있다. 기존 항공배송 서비스를 해상배송 서비스로 전환함에 따라 동반될 수 있는 장점, 장래 성장가능성 및 적용 가능한 비즈니스 모델이 지속적으로 제시되고 있지만 구체적인 해상배송 수요, 실현 가능성에 대한 평가와 항만 또는 항만배후단지의 역할에 대한 세부적인 분석이 필요하다.

우리나라는 동북아지역의 중심에 위치하고 있으며, 세계 6대 항만인 부산항을 보유하고 있는 만큼 이러한 이점을 바탕으로 국내에 전자상거래 물류 거점을 조성해야 할 필요가 있다. 이를 통해 대중국 및 대일본 전자상거래의 전초기지 역할을 수행할 수 있을 것이기 때문이다. 전자상거래 시장의 성장기회를 활용하여 항만의 역할을 증가시키기 위해서는 근본적으로 전자상거래 수요가 지속적으로 증가해야 할 것이며, 이를 위한 방안으로 관세범위 완화, 통관 시스템 협의 지원 등의 정책적인 관심이 필히 동반되어야 할 필요가 있다.

본 연구보고서는 우리 원의 이기열 전문연구원, 김근섭 부연구원, 심기섭 부연구원, 김은우 전문연구원, 신수용 전문연구원이 공동 집필하였다. 착수부터 최종보고에 이르기까지 연구심의에 노력을 아끼지 않은 이성우 연구위원을 비롯하여, 본 연구의 자문을 해 주신 중원 GLS 민덕규 대표, 부산항만공사 김인영 과장, 인천대학교 송상화 교수, 해양수산부의 박용안 사무관계 깊은 사의를 표하고 싶다.

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

2017년 12월
한국해양수산개발원
원 장 양 창 호



요 약 · i

제1장

서 론 · 1

제1절 연구의 배경 및 필요성	1
1. 연구의 배경	1
2. 연구의 필요성	3
제2절 연구의 목적	4
제3절 연구의 내용 및 방법	5
1. 주요 연구 내용	5
2. 연구 범위 및 수행 방법	5

제2장

한·중·일 국제 전자상거래 시장 현황 · 7

제1절 한국의 시장규모 및 주요 품목	7
1. 일반 현황	7
2. 對중 국제 전자상거래 현황	10
3. 對일 국제 전자상거래 현황	12
제2절 중국의 시장규모 및 주요 품목	14
제3절 일본의 시장규모 및 주요 품목	18

제3장

한·중·일 국제 전자상거래 물류배송 유형 분석 · 20

제1절 한·중·일 국제 전자상거래 통관제도 현황	21
1. 한국의 국제 전자상거래 통관제도	21
2. 중국의 국제 전자상거래 통관제도	27
3. 일본의 국제 전자상거래 통관제도	30
제2절 한-중 물류배송 유형	35
1. 대중 국제 전자상거래 수출 물류 유형	35
2. 한중 전자상거래 해상배송 추진 현황	39
제3절 한-일 물류배송 유형	43
1. 대일 국제 전자상거래 수출 물류 유형	43
2. 한일 전자상거래 해상배송 추진 현황	43
제4절 글로벌 전자상거래 기업의 비즈니스 모델	46
1. 아마존의 비즈니스 모델	46
2. 알리바바의 비즈니스 모델	48
제5절 소결	51

제4장

우리나라 국제 전자상거래 해상운송 전환수요 추정 · 53

제1절 해상운송 전환수요 추정 방법	53
제2절 국제 전자상거래 시장규모 추정방법	54
제3절 한-중, 한-일 전자상거래 규모 전망	57
1. 한-중, 한-일 전자상거래 시계열 자료 검토	57

2. 한-중, 한-일 전자상거래 시장 규모와 경제지표와의 상관관계 검토	61
3. 한-중, 한-일 전자상거래 규모 전망	66
4. 한-중, 한-일 전자상거래 운송 수단 검토	76
제4절 해상운송 전환비율 및 수요 추정	79
1. 해상운송 전환수요 추정 방법	79
2. 설문조사를 통한 전환비율 추정	82
3. Sea & Air 복합운송	92
4. 수요 추정	95
제5절 사례연구	98
1. 전자상거래와 버블	98
2. 인도네시아	100
제6절 소결	107

제5장

한-중, 한-일 국제 전자상거래와 연계한 항만 활성화 방안 · 108

제1절 해운 전환수요에 따른 위한 항만의 역할 가능성 분석	108
제2절 해운 전환물량 증대를 위한 항만의 대응방안	110
1. 글로벌 전자상거래 물류 거점 조성	110
2. 한-중, 한-일, 한-러 페리노선 확대	111
3. 제도 개선 및 지원	113
제3절 소결	115

제6장

결론 및 정책제언 · 116

제1절 요약 및 결론	116
1. 한중일 삼국간의 전자상거래 시장의 성장세	116
2. 항공운송에서 해상운송으로의 수요 전환 가능성	116
3. 전환비용 추정	117
4. 인도네시아 전자상거래 사례 연구	118
5. 항만 활성화 방안	118
제2절 정책제언	120
1. 법제도 개선	121
2. 인프라(물류 풀필먼트 센터) 구축	126
3. 전자상거래 기업 육성 및 전문 인력 양성	128



참고문헌 · 130



부록 · 134

〈표 2-1〉 한국의 국제 전자상거래시장 규모	7
〈표 2-2〉 한국의 국가(대륙)별 해외 역직구시장 규모	8
〈표 2-3〉 한국의 국가(대륙)별 해외 직구시장 규모	9
〈표 2-4〉 2016년 우리나라 10대 해외 역직구 및 직구 품목	10
〈표 2-5〉 한국의 대중 전자상거래시장 규모	11
〈표 2-6〉 우리나라의 대중 주요 역직구 품목 및 규모 추이	11
〈표 2-7〉 한국의 대일 전자상거래시장 규모	12
〈표 2-8〉 우리나라의 대일 주요 역직구 품목 및 규모 추이	13
〈표 2-9〉 일본의 대미 및 대중 국제전자상거래(B2C) 규모 추이	18
〈표 3-1〉 우편물의 종류	22
〈표 3-2〉 일반수입신고 및 수입제한 품목	22
〈표 3-3〉 통관유형별 대상 품목	24
〈표 3-4〉 우리나라 통관절차 간소화 내용	26
〈표 3-5〉 세율 조정 내용	29
〈표 3-6〉 대중국 국제 전자상거래 수출물류 유형별 장단점	39
〈표 3-7〉 한중 전자상거래 항공배송 대비 해상배송 비교	42
〈표 3-8〉 항공운송 및 해상운송 비교	51
〈표 4-1〉 해상운송 수요추정 방법	53
〈표 4-2〉 한-중 무역규모와 전자상거래 규모 현황	58
〈표 4-3〉 한-중 전자상거래 규모 현황	59
〈표 4-4〉 한-일 무역규모와 전자상거래 규모 현황	60
〈표 4-5〉 한-일 전자상거래 규모 현황	61
〈표 4-6〉 한중 전자상거래 상관관계 분석 자료(분기별)	62
〈표 4-7〉 한중 전자상거래 상관관계 분석 자료(연도별)	63
〈표 4-8〉 한일 전자상거래 상관관계 분석 자료(분기별)	63
〈표 4-9〉 한일 전자상거래 상관관계 분석 자료(연도별)	64
〈표 4-10〉 한중, 한일 전자상거래 거래액과 경제지표와의 상관분석 결과 I	65
〈표 4-11〉 한중, 한일 전자상거래 거래액과 경제지표와의 상관분석 결과 II	65
〈표 4-12〉 한중 전자상거래 규모 전망(통계청 자료 기반)	67
〈표 4-13〉 한중 전자상거래 규모 전망(한국무역진흥통계연구원 자료 기반)	68

〈표 4-14〉 한일 전자상거래 규모 전망(통계청 자료 기반)	70
〈표 4-15〉 한일 전자상거래 규모 전망(한국무역진흥통계연구원 자료 기반)	71
〈표 4-16〉 한중 전자상거래 금액 및 중량	72
〈표 4-17〉 한중, 한일 전자상거래 물동량 전망(통계청 자료 기반)	73
〈표 4-18〉 한중, 한일 전자상거래 물동량 전망(한국무역진흥통계연구원 자료 기반)	74
〈표 4-19〉 한중 전자상거래 규모 및 물동량 전망 결과	75
〈표 4-20〉 한일 전자상거래 규모 및 물동량 전망 결과	75
〈표 4-21〉 우리나라 전자상거래 운송 수단별 점유 비중	76
〈표 4-22〉 한-중 전자상거래 운송 수단별 점유 비중	77
〈표 4-23〉 한-일 전자상거래 운송 수단별 점유 비중	78
〈표 4-24〉 해상·항공운송 수요의 가격탄력성 선행연구	80
〈표 4-25〉 전자상거래 수요의 가격탄력성 선행연구	80
〈표 4-26〉 응답자 특성	83
〈표 4-27〉 한-중, 한-일 전자상거래 해상운송 전환비율	92
〈표 4-28〉 국내 해공복합화물 주요출발국가 현황(2015)	93
〈표 4-29〉 중국 지역별 주요품목	94
〈표 4-30〉 Sea & Air 물동량 처리실적	95
〈표 4-31〉 한중, 한일 전자상거래 물동량 전망 결과	96
〈표 4-32〉 한중, 한일 전자상거래 해상운송 전환수요(항공운송 대비 배송비 40% 수준)	96
〈표 4-33〉 한중, 한일 전자상거래 해상운송 전환수요(항공운송 대비 배송비 70% 수준)	97
〈표 4-34〉 인도네시아의 온라인 매출과 전체 소매 매출	102
〈표 5-1〉 인천항 컨테이너 물동량 및 카페리 물동량 현황	109
〈표 5-2〉 아마존의 물류센터 건립 요구사항	114
〈표 6-1〉 중국의 역직구 국제 전자상거래 통관조건	121
〈표 6-2〉 중국의 B2C 해상통관 해결(안)	122
〈표 6-3〉 관세 제도 개선(안)	123
〈표 6-4〉 해외 직구시 관세의 범위 확대(안)	125

〈그림 1-1〉 연구 흐름도	6
〈그림 2-1〉 중국의 국제전자상거래 교역액 및 수출입 규모	14
〈그림 2-2〉 중국의 국제전자상거래 수출입 비중	15
〈그림 2-3〉 소매방식의 중국 국제 전자상거래 직구 및 역직구 추이	16
〈그림 2-4〉 중국의 국제 전자상거래 주요 직구 국가 및 품목	16
〈그림 3-1〉 국제우편물 수입통관 흐름도	23
〈그림 3-2〉 특송물품 수입통관 흐름도	25
〈그림 3-3〉 전자상거래 수출신고 플랫폼	26
〈그림 3-4〉 중국의 국제 전자상거래 종합시범구 분포	30
〈그림 3-5〉 일본의 개인물품 일반수입 흐름도	32
〈그림 3-6〉 일본의 개인물품 일반수입 흐름도	33
〈그림 3-7〉 일본의 개인물품 우편수입 흐름도	34
〈그림 3-8〉 직배송 모델	36
〈그림 3-9〉 집화 직배송 모델	37
〈그림 3-10〉 보세구 모델	38
〈그림 3-11〉 인천→청도 카페리 해상배송 및 간이통관 프로세스	41
〈그림 3-12〉 우체국 해상특송서비스 프로세스	42
〈그림 3-13〉 Senshukai사의 부산항 신항 배후단지 이용 모델	44
〈그림 3-14〉 아마존의 주요 비즈니스 모델	47
〈그림 3-15〉 아마존의 대표 비즈니스 모델	47
〈그림 3-16〉 알리바바의 대표 비즈니스 모델	49
〈그림 3-17〉 차이나아오 물류 시스템	49
〈그림 4-1〉 국제 전자상거래 시장 규모 전망 방법(Accenture, 2015)	55
〈그림 4-2〉 국제 전자상거래 시장 규모(Accenture, 2015)	55
〈그림 4-3〉 해외직구 시장규모 전망	56
〈그림 4-4〉 설문조사 설계	82
〈그림 4-5〉 최근 3개월 국내외 전자상거래 이용 빈도(단위 %, 표본 200)	84
〈그림 4-6〉 최근 3개월 전자상거래 이용률 변화 및 증가율	84
〈그림 4-7〉 전자상거래 이용 이유(중복응답, %, 표본 200)	85
〈그림 4-8〉 전자상거래 이용 시 고려사항(중복응답, %, 표본 200)	85

〈그림 4-9〉 전자상거래 배송기간 중요도 및 선호 방식(% , 표본 200)	86
〈그림 4-10〉 1일 배송지연에 따른 희망 배송비 수준(% , 표본 200)	86
〈그림 4-11〉 향후 전자상거래 이용 의향(% , 표본 200)	87
〈그림 4-12〉 해외 전자상거래 구매 국가(중복응답, % , 표본 200)	87
〈그림 4-13〉 해외 전자상거래 주요 품목(중복응답, % , 표본 200)	88
〈그림 4-14〉 해외 전자상거래 평균 배송기간(% , 표본 200)	88
〈그림 4-15〉 해외 전자상거래 배송기간 중요도 및 만족도(% , 표본 200)	89
〈그림 4-16〉 1일 지연배송 허용에 따른 배송비 할인율(% , 표본 200)	89
〈그림 4-17〉 해외 전자상거래 시 배송기간 주요 품목(% , 표본 200)	90
〈그림 4-18〉 해외 제품 구매 선호 방식(% , 표본 200)	90
〈그림 4-19〉 2015년 B2C 전자상거래 규모 상위 10개국	98
〈그림 4-20〉 2012~2016 미국 전체 소매 매출 대비 온라인 매출(%)	99
〈그림 4-21〉 인도네시아 전체 소매 매출 대비 온라인 매출(%)	103
〈그림 4-22〉 2014년 인도네시아 소비자 구매 성향	103
〈그림 4-23〉 인도네시아 결제 방식 I	105
〈그림 4-24〉 인도네시아 결제 방식 II	105
〈그림 6-1〉 전자상거래 풀필먼트 센터 기능	127
〈그림 6-2〉 전자상거래 전문 인력 육성	129

요약

동북아 전자상거래 해상운송 전환수요 분석

- 한·중·일 중심으로 -

1. 연구의 목적

- 본 연구는 동북아 3국의 국제 전자상거래 물류배송 유형 분석을 통해 동북아 (한-중, 한-일) 국제 전자상거래 물량의 해상운송 전환수요 추정하고, 국제 전자상거래 물류배송 유형 및 해상운송 전환수요 추정 결과를 바탕으로 전자상거래 물류거점으로서 항만의 역할 가능성과 구체적인 역할을 도출하고자 함

2. 연구의 방법 및 특징

1) 연구방법

〈표〉 본 연구 방법의 특징

특징	주요 내용	자료수집	방법론 선택 이유
기초 분석	- 한중일 국제 전자상거래 현황 - 한중일 국제 전자상거래 물류배송 유형 분석 - 글로벌 전자상거래 기업의 비즈니스 모델	- 관련 문헌조사	- 한중일 전자상거래 시장 규모 및 주요 품목 파악 - 한중일 전자상거래 통관제도 현황 및 물류배송 유형 파악 - 대표 글로벌 전자상거래 기업의 물류 비즈니스 모델 파악
수요 추정 및 설문 조사	- 우리나라 국제 전자상거래 해상운송 전환수요 추정 - 전자상거래 경험자 대상 설문조사	- 시계열 자료 검토 - 관련 문헌조사 및 설문조사 - 소비자 200명	- 해상운송 전환수요의 추정을 위해 해상운송 전환 가격탄력성과 설문조사를 통한 전환비율 적용 - 설문조사를 통해 전자상거래 경험이 있는 일반 소비자들의 배송 선호(해상 및 항공) 파악
국내외 출장 조사	- 기존 정책의 한계 및 대안 마련	- 국내외 관련 기업 담당자 면담	- 추정된 해상운송 전환수요에 대한 기업 의견 청취 및 향후 전환수요 증대를 위한 방안 조언

2) 연구의 특징

- 본 연구는 급속히 성장하고 있는 전자상거래 시장을 대상으로 한·중·일 3국 간의 해상운송 전환가능 물동량 추정을 통해 우리나라 항만 및 항만배후단지가 수행 가능한 구체적인 역할을 검토하고자 하였음
 - 한·중·일 3국 간 국제 전자상거래의 물류배송 유형을 조사·분석하고 이를 바탕으로 해상운송으로 전환 가능한 유형을 도출하였음
 - 한·중, 한·일 국제 전자상거래 과거 실적 및 기존 문헌 등을 기반으로 한·중, 한·일 국제 전자상거래 규모(금액) 및 물동량을 전망하고, 배송 유형별 비중을 적용하여 해상운송 전환가능 수요를 추정하였음
 - 한·중, 한·일 국제 전자상거래 물류배송 유형 및 해상운송 전환수요 추정 결과를 바탕으로 전자상거래 물류 거점으로서 항만의 역할 가능성과 구체적인 역할을 검토하였음
 - 한·중, 한·일 전자상거래 시장의 성장과 연계할 수 있는 항만의 대응전략 및 정책 제언을 제시하였음

3. 연구 결과

1) 연구 결과 요약

- 국제 전자상거래 시장이 주요 국가를 대상으로 빠르게 성장하고 있으며, 한·중·일 3국의 전자상거래 시장도 빠르게 성장 중에 있음
 - 전자상거래 시장 성장률을 지역별로 보면 한국을 포함한 아시아태평양지역의 규모가 2015년 북미지역을 추월한 것으로 나타남
 - 2016년 기준 한·중 전자상거래 규모는 1조 9,647억 원으로 전년대비 89.9%나 증가하였으며, 한·일 전자상거래 규모 역시 2,203억 원으로 전년대비 27.1% 정도 증가함
 - 한·중, 한·일 전자상거래 규모가 지속적으로 증가하여 2030년 기준 한·중 전자상거래 규모는 약 19.5조 원, 한·일 규모는 2.2조 원으로 성장할 것으로 예상됨

- 국제 전자상거래 시장의 성장과 함께 항만부문에서도 이를 활용하고자 하는 다양한 시도가 이루어지고 있음
 - 현재 한·중·일 3국 간 전자상거래 국제운송은 항공운송이 절대적이나, 기존의 항공 중심에서 해상운송으로 다각화하려는 움직임을 보이고 있는 추세임
 - 한·중은 2015년 8월부터 한·중 전자상거래 카페리 해상배송 서비스를 정식 시행하고 있으며, 우정본부 e-shipping 서비스를 이용하는 B2C 전자상거래 사업자를 대상으로 한·중간 카페리 해상특송(POST Sea Express) 서비스를 제공 중임
- 항공운송을 해상운송으로 전환 가능한 비율을 추정하기 위해 국내 전자상거래 소비자 200명을 대상으로 설문조사를 실시한 결과 기존 배송비의 40~60% 수준으로 할인될 경우 배송 지연 1일은 감내할 수 있는 것으로 나타남
 - 국내 소비자들이 전자상거래를 이용하는 가장 큰 이유는 저렴한 가격으로 나타났으며, 이는 전자상거래 시장에서 가격 경쟁력이 매우 중요한 요소인 것으로 나타남
 - 배송 기간이 1일 지연될 경우 응답자들은 기존 배송비의 40~60% 수준으로 할인될 경우 배송 지연 1일은 감내할 수 있는 것으로 조사되었음
- 해상운송으로의 전환비율 추정 결과, 최대 68.8%의 전환이 가능하나 해상운송 물동량 측면에서는 매우 미미한 것으로 나타남
 - 해상운송 비용이 항공 대비 40% 수준(60% 할인)일 경우 최대 68.8%의 전환일 가능할 것으로 판단되며, 70% 수준(30% 할인)일 경우 전자상거래 물동량의 39.6%가 해상을 통해 배송될 것으로 예상됨
 - 한·중, 한·일 전자상거래 시장 규모는 지속적으로 성장할 것으로 전망되고 있으나 전자상거래 주요 품목은 크기가 작고 상대적으로 고가인 상품인 만큼 해상운송을 위한 충분한 물동량은 확보되지 못할 것으로 조사됨
- 장기적으로 국제 전자상거래 물동량을 해상운송으로 전환하기 위해 글로벌 전자상거래 물류 거점 구축 필요할 것으로 판단됨
 - 우리나라에 전자상거래 물류 거점을 조성함으로써 대중국, 대일본 전자상거래의 전초기지 역할 수행이 가능할 것으로 예상됨

- 전자상거래 시장의 성장기회를 활용하여 항만부문에서도 역할을 수행하기 위해서는 근본적으로 전자상거래 수요가 지속적으로 증가해야 할 것이며, 이를 위한 방안으로 관세범위 완화, 통관 시스템 협의 지원 등의 정책적인 관심이 필히 동반되어야 할 것으로 사료됨

2) 정책적 기여

- 해상운송을 중심으로 국제 전자상거래 이용자들의 니즈를 충족시킬 수 있는 방안 및 국제 전자상거래의 국제 물류채널 구축 방안 마련에 활용
- 한·중·일 3국 간 국제 전자상거래의 해상운송 전환 수요 및 물동량을 전망함으로써 국제 전자상거래 시장의 성장에 따른 항만 및 항만배후단지 활성화를 위한 계획 수립 및 대안 마련에 활용

3) 기대효과

- 본 연구에서 다뤄진 분야의 연구가 전무한 상황인 만큼 본 연구가 해당 분야에서 대표적인 선행연구가 될 것으로 기대되며, 나아가 향후 다양한 관점에서 새로운 연구를 시도할 수 있는 대안을 마련할 것으로 기대
- 본 연구를 통해 도출된 수요추정 결과는 시장규모를 예측한 후 전환 수요를 판단하는 방법론을 적용한 연구로서 향후 산업 육성정책 수립 및 기업 운영전략 설계에 기여할 것으로 기대

제1장

서론 ≪

제1절 연구 배경 및 필요성

1. 연구의 배경

정보통신기술의 발달과 글로벌 네트워크 인프라의 폭발적인 확산에 따라 인터넷을 활용한 전자상거래¹⁾는 시간적·공간적 제약을 극복한 새로운 경제활동 형태로 부각되고 있다. 세계 각국은 자국의 경쟁력 강화를 위한 핵심수단으로 전자상거래의 활성화를 추진하고 있으며, 이에 따라 전자상거래는 기술, 시장 측면에서 빠른 속도로 성장하고 있다. 즉, 전자상거래는 기업들에 있어 국경 없는 비즈니스의 현장이 되어 가고 있는 것이다.

전자상거래는 1994년 WWW(World Wide Web)이 보급되기 시작하고, 1995년부터 인터넷의 상업화가 진행됨에 따라 인터넷을 활용한 전자상거래가 비롯되었다. 초기 전자상거래 시장은 일반 소비자를 대상으로 하는 B2C(Business to Consumer) 거래를 통해 형성되기 시작하였으며, 점진적으로 기업을 대상으로 하는 B2B(Business to Business) 전자상거래가 차지하는 비중이 높아지기 시작했다. 실제로 2020년 B2B 온라인 소매 시장에서는 6조 7천억 달러에 달하는 수익이 발생²⁾할 것으로 전망되고 있어 B2C(Business-to-Consumer) 온라인 시장 크기의 2배가 될 것으로 예상되고 있다.³⁾

1) '전자상거래'란 재화 또는 용역의 거래에 있어서 그 전부 또는 일부가 전자문서에 의하여 처리되는 방법으로 이루어지는 상행위를 지칭함. 이러한 전자상거래 행위로 재화 또는 용역이 국경을 넘어서 이동한다면 이를 '국제 전자상거래'라고 함(<http://www.ftc.go.kr/policy/consumer/commerceNotion.jsp>, 검색일: 2017.7.10)

2) 2020년 25조에 달할 것으로 보이는 전체 제조 무역 중 B2B 온라인 판매 실적이 약 27% 가까이를 차지할 것으로 예측함. 나라별로 보면, 중국과 미국이 B2B 온라인 소매 시장을 선도할 것으로 나타남

3) B2B 온라인 소매 미래 보고서(Future of B2B Online Retailing), <http://www.frost.com/ma4e> (검색일: 2017.5.1.)

전자상거래 시장을 살펴보면, 전 세계 주요 국가를 대상으로 시장이 빠르게 성장하고 있으며 그 규모가 매년 확대되고 있다. 2015년 기준 전자상거래 매출 상위 4개국은 중국, 미국, 영국, 일본으로 특히 미국의 경우 2017년 1분기 전체 소매시장 규모(금액) 대비 B2C 전자상거래의 비중은 8.1% 수준으로, 2008년 1분기에 3.5% 수준에서 지속적으로 증가하고 있다⁴⁾. 특히 2016년 1분기와 대비하여 전체 소매시장은 5.1% 성장한 반면 전자상거래 시장은 15.4% 성장한 것으로 나타났다⁵⁾.

한·중·일 3국의 국제 전자상거래 시장도 예외가 아니다. 지역별로 보면 한국을 포함한 아시아태평양지역의 전자상거래 시장 규모가 2015년 북미지역을 추월한 것으로 나타났다. 특히 중국의 성장이 두드러졌다. 2012년~2017년 기간 동안 중국의 전자상거래 시장은 연평균 56.5% 성장할 것으로 추산됐다. 중국은 이미 미국을 추월해 전자상거래 시장 세계 1위에 올랐으며, 이후로도 꾸준한 성장세를 이어가고 있다.⁶⁾ 특히 다른 국가의 전자상거래 시장이 대부분 10%대 성장한 반면, 중국은 35%의 급격한 성장을 보이고 있다.⁷⁾ 일본 역시 세계 4위 규모의 전자상거래 시장으로 성장했다. 일본의 B2C 전자상거래 시장은 2010년~2014년 기간 동안 연평균 13.2%의 높은 증가세를 보이고 있다. 이는 향후에도 지속적인 성장으로 2021년에 일본의 전자상거래 시장 규모는 2014년의 두 배인 25.6조 엔에 이를 것으로 전망된다.⁸⁾

2016년 기준 한·중 전자상거래 규모는 1조 9,647억 원으로 전년대비 89.9%나 증가하였으며, 한·일 전자상거래 규모는 2,203억 원으로 전년대비 27.1% 정도 증가했다. 특히 일본의 전자상거래 시장 확대에 우리나라의 대일 수출은 2013년~2015년에 연평균 222.5%의 급격한 성장률을 보였다. 일본 경제 산업성에 따르면 2019년 중·일간 전자상거래 교역은 2015년의 3배인 228억 달러에 이를 전망이다. 더불어 중국 소비자들의 우리나라 제품 선호도가 높다는 점

4) U.S. Department of Commerce, "U.S. Census Bureau News", 2017.8.17.

5) U.S. Department of Commerce, "U.S. Census Bureau News", 2017.8.17.

6) 김정곤·나승권·장종문·이성희·이민영, 국제 디지털 상거래의 주요 쟁점과 한국의 대응방안, 『대외경제정책연구원』, 2015

7) Emarketer(<https://www.emarketer.com>), 검색일: 2017.7.25.

8) 이형근, 『일본 전자상거래 시장 현황 분석 및 정책 시사점』, 대외경제정책연구원, 2016.9.

을 고려할 때 중국은 향후 국내 기업의 B2C 전자상거래 수출 관점에서 매우 중요한 시장이 될 것으로 예상된다.

2. 연구의 필요성

국경을 넘나드는 국제 전자상거래 물류에는 필연적으로 국제 운송모드가 필요하다. 대표적인 두 가지 수단이 항공운송과 해상운송이다. 현재 한·중·일 3국 간 전자상거래 국제운송은 항공운송이 절대적이나, 기존의 항공 중심에서 해상운송으로 다각화하려는 움직임을 보이고 있는 추세이다.⁹⁾¹⁰⁾

한-중은 2015년 8월부터 한-중 전자상거래 카페리 해상배송 서비스를 정식 시행하고 있으며, 우정본부 e-shipping 서비스를 이용하는 B2C 전자상거래 사업자를 대상으로 한-중간 카페리 해상특송(POST Sea Express) 서비스를 제공 중이다. 한-중 전자상거래 해상배송 서비스는 기존 항공배송에 비해 배송시간은 1일이 추가로 소요되지만, 물류비용은 60% 이상 저렴하다는 장점을 지니고 있다. 이에 따라 항만부문에서도 국제 전자상거래를 활용하고자 하는 시도가 이루어지고 있으나, 구체적인 추진과제에 대한 제시도 없었으며 선언적인 정책방향만 제시되고 있는 실정이다.¹¹⁾ 즉, 해상배송 서비스에 대한 장점, 장래 성장가능성, 적용 가능한 비즈니스 모델 등만 제시되고 있으며, 구체적인 해상배송 수요, 실현 가능성에 대한 평가와 항만 또는 항만배후단지의 역할에 대한 세부적인 분석은 전무한 수준이다.

따라서 우리나라 항만 및 항만배후단지가 수행 가능한 구체적인 역할을 검토하기 위해서 한·중·일 3국 간 국제 전자상거래 유형을 분석하고, 3국의 국제 전자상거래 시장 규모 전망 및 해상운송으로 전환 가능한 수요를 추정할 필요가 있다.

9) 중국으로 배송을 할 때 사용되는 대표적인 물류수단에는 EMS, 항공 특송, 해상, 보세창고 등이 있음

10) 전자상거래에 특화된 공급 사슬과 해상운송 체계가 제대로 구축되지 않아 대부분의 전자상거래 화물이 항공운송과 특별수송을 이용하고 있음. 특히 한·중 및 한·일 간 전자상거래 시 카페리선을 이용하면 충분한 경제성을 활용할 수 있는데, 기대만큼 활성화되지 못하고 있는 실정임

11) 동북아 e-커머스 허브 구축, 국제 전자상거래를 활용한 거점 육성 등 캐치프레이즈만 존재할 뿐 이를 위해 무엇을 해야 한다는 것은 제시되지 않음

제2절 연구의 목적

본 연구는 동북아 3국의 국제 전자상거래 물류배송 유형 분석을 통해 동북아 (한-중, 한-일) 국제 전자상거래 물량의 해상운송 전환수요 추정하고, 국제 전자상거래 물류배송 유형 및 해상운송 전환수요 추정 결과를 바탕으로 전자상거래 물류거점으로서 항만의 역할 가능성과 구체적인 역할을 도출하기 위한 것이다. 이를 위한 세부 연구목적은 다음과 같다

첫째, 한·중·일 3국 간의 물류배송 유형을 조사·분석하고 이를 바탕으로 해상운송으로 전환 가능한 유형을 도출한다. 이는 기존 항공운송에 의존하던 동북아 국제 전자상거래를 해상운송으로 전환 가능한 수요를 산정하는 기초자료로 활용하고자 하는 것이다.

둘째, 한-중, 한-일 국제 전자상거래 과거 실적 및 기존 문헌 등을 기반으로 한-중, 한-일 국제 전자상거래 규모(금액) 및 물동량을 전망하고, 배송 유형별 비중을 적용하여 해상운송 전환가능 수요를 추정한다.

셋째, 한-중, 한-일 국제 전자상거래 물류배송 유형 및 해상운송 전환수요 추정 결과를 바탕으로 전자상거래 물류 거점으로서 항만의 역할 가능성과 구체적인 역할을 검토한다.

마지막으로 한-중, 한-일 전자상거래 시장의 성장과 연계할 수 있는 항만의 대응전략 및 정책 제언을 제시하고자 한다. 국제 전자상거래와 같이 급격히 성장하고 있는 시장에서 정부의 추진 정책이 매우 중요하기 때문이다.

제3절 연구의 내용 및 방법

1. 주요 연구 내용

본 연구의 주요 내용은 급격히 성장하고 있는 한-중, 한-일 국제 전자상거래에서의 해상운송 전환수요를 추정, 추정된 수요에 따른 항만의 역할 가능성 모색과 구체적인 역할을 검토하는 것이다.

이를 위해 제1장에서는 연구의 배경 및 목적, 연구의 필요성, 주요 연구내용과 범위를 제시한다.

제2장에서는 한·중·일 국제 전자상거래 시장의 성장 가능성을 제시하기 위해 동북아 3국의 국제 전자상거래 현황을 소개한다.

제3장에서는 이러한 한-중, 한-일 국제 전자상거래의 물류배송 유형을 조사하고, 배송 유형별 점유 비중을 분석한다.

제4장에서는 한-중, 한-일 전자상거래 규모를 전망하고, 가격 탄력성 및 전환비율을 적용하여 해상운송 전환수요를 추정한다. 또한 동남아시아 국가 중 가장 대표적인 전자상거래 시장을 지닌 인도네시아를 대상으로 사례를 소개한다. 이는 인도네시아 전자상거래 시장이 지닌 유망한 성장세에 대해 좀 더 자세히 살펴봄으로써 본과제가 나아가야 할 방향성을 제시하기 위함이다.

제5장에서는 국제 전자상거래 해상운송 수요에 대비하여 항만의 역할 가능성을 검토하고, 항만이 수행 가능한 역할을 제시한다. 마지막으로 제6장에는 연구의 결과 및 정책제언을 제시한다.

2. 연구 범위 및 수행 방법

1) 연구의 범위

본 연구의 범위는 한-중, 한-일 국제 전자상거래 물동량의 해상운송 전환 가능성 및 전환 수요를 추정으로 제한되며, 한-중, 한-일 국제 전자상거래 중 B2C 거래를 대상으로 전환수요를 추정한다. B2B 거래의 경우, 일부 특수 상황

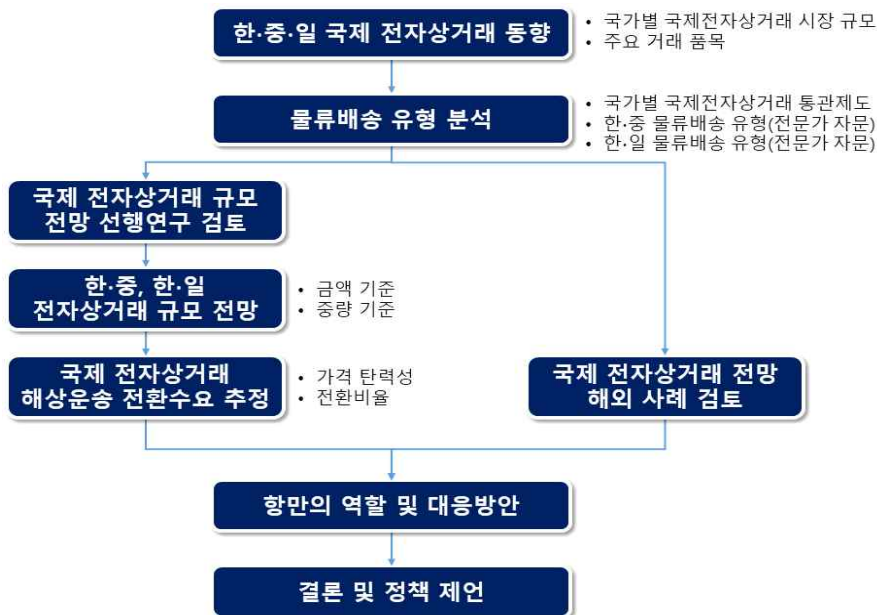
을 제외한 대부분 선박으로 운송되어 왔기 때문에 본 연구의 목적인 전환수요 추정과는 무관할 것으로 판단되기 때문이다. 따라서 우리나라에 물류 센터(Fulfillment center) 설립 등과 같은 전자상거래 물류허브 구축으로 기대되는 수요의 경우, 물류허브까지의 거래는 B2B 거래이므로 본 연구 범위에서 제외하였다.

2) 연구 수행 방법

본 연구는 국내외 문헌조사, 전문가 자문, 인터뷰조사 및 설문조사 등을 바탕으로 수행하였다. 국제 전자상거래 물류유형 분석은 관련 업계 전문가를 활용하였으며, 한·중, 한·일 국제 전자상거래 규모 추정은 통계기법을 적용하였다. 또한, 해상운송 전환 비율의 객관성과 타당성을 확보하기 위해 전자상거래 기업 및 소비자를 대상으로 설문조사를 수행하였다.

본 연구 수행의 전체적인 연구 흐름은 <그림 1-1>과 같다.

<그림 1-1> 연구 흐름도



제2장 한·중·일 국제 전자상거래 시장 현황

제1절 한국의 시장규모 및 주요 품목

1. 일반 현황

현재 우리나라의 국제 전자상거래 시장은 두 자릿수의 고속 성장 중이다. 2014년~2016년 우리나라의 국제 전자상거래시장 규모(해외 직구 및 역직구)는 연평균 34.2% 증가한 4조 1,904억 원을 기록했다. 특히 B2C 거래가 2010년 이후 급격히 성장하면서 2008년 630조 원이던 국제 전자상거래 거래액이 매년 지속적으로 증가해 2013년에는 1,204조 원을 기록했다.

우리나라 국제 전자상거래의 성장 추세를 살펴보면, 해외 역직구가 우리나라 국제 전자상거래시장의 성장을 주도하는 것을 알 수 있다. 2014년~2016년 해외 역직구 및 직구 시장규모 연평균 증가율은 각각 83.3%와 7.6%로, 역직구 시장 증가율은 직구 시장 증가율의 11배를 기록했다. 또한, 2016년 우리나라의 해외 역직구 및 직구 규모는 각각 전년대비 82.0%와 12.1% 증가한 2조 2,825억 원과 1조 9,079억 원을 기록했다.

〈표 2-1〉 한국의 국제 전자상거래시장 규모

(단위: 억 원)

구분	2014	2015	2016	CAGR
합계	23,263	29,558	41,904	34.2%
역직구1)	6,792	12,544	22,825	83.3%
직구2)	16,471	17,014	19,079	7.6%

주: 1) FOB(본선인도조건)로 작성.

2) 일반 및 간이 신고는 CIF(운임보험료 포함조건), 목록통관은 FOB(본선인도조건)으로 작성.

자료: 통계청.

2016년 우리나라 최대 해외 역직구 국가는 중국으로 나타났다. 2016년 우리나라의 대중국 해외 역직구 규모는 17,905억 원으로 전체 역직구의 78.5%의 가장 높은 비중을 차지했다. 미국과 일본이 각각 6.5%(1,477억 원)와 5.1%(1,161억 원)로 중국의 뒤를 이어 2위와 3위를 차지했다.

〈표 2-2〉 한국의 국가(대륙)별 해외 역직구시장 규모

(단위: 백만 원)

순위	구분	2014	2015	2016	비중
1	중국	318,752	861,989	1,790,512	78.45%
2	미국	96,363	128,899	147,747	6.47%
3	일본	90,187	83,537	116,077	5.09%
4	아세안	45,311	58,757	73,903	3.24%
5	EU	24,682	20,438	31,376	1.38%
6	대양주	18,326	14,635	19,037	0.83%
7	중남미	9,703	8,973	11,400	0.50%
8	중동	8,904	8,918	7,841	0.34%
9	기타	66,900	68,210	84,559	3.70%
합계		679,128	1,254,356	2,282,452	96.3%

주: 1) FOB(본선인도조건)로 작성.

2) 일반 및 간이 신고는 CIF(운임보험료 포함조건), 목록통관은 FOB(본선인도조건)으로 작성.

자료: 통계청.

2016년 우리나라 최대 해외 직구 국가는 미국으로 나타났다. 2016년 우리나라의 최대 직구 국가는 미국(12,225억 원)으로, 전체 해외 직구에서 차지하는 비중은 64.1%를 기록했다. 미국이 여전히 많은 비중을 차지하고 있지만 2013년 75%에서 2014~2015년 73%로 감소하여 거래 점유율은 하락했다.

반면 중국은 2013년 12%에서 2014년 11%, 2015년 5%까지 감소했지만, 지난해에는 8%로 증가하면서 다시 상승세를 보이고 있는 추세이다.¹²⁾

¹²⁾ 중국발 해외직구 규모가 크게 늘어난 데는 일상생활에서 주로 사용하는 보조배터리 등 소형 전자제품과 완구류의 구매 건수가 2015년 8만 4,000건에서 지난해에는 51만 4,000건으로 6배 이상 증가된 것이 주요 원인으로 분석됨

단일 국가 기준으로는 중국(9.1%, 1,742억 원)과 일본(5.5%, 1,042억 원)이 미국의 뒤를 이어 각각 2위와 3위를 차지했다. 국가별 해외직구 점유율은 미국(64.1%), 중국(9.1%), 일본(5.5%), 홍콩(3%) 순으로 나타났다.

〈표 2-3〉 한국의 국가(대륙)별 해외 직구시장 규모

(단위: 백만 원)

순위	구분	2014	2015	2016	비중
1	미국	1,197,932	1,228,362	1,222,462	64.07%
2	EU	160,627	254,948	366,296	9.13%
3	중국	225,781	120,075	174,162	5.46%
4	일본	46,144	72,792	104,196	0.52%
5	아세안	3,323	5,179	9,982	19.20%
6	중동	1,018	1,024	640	0.03%
7	중남미	45	52	507	0.03%
8	대양주	9,727	11,562	18,850	0.99%
9	기타	2,532	7,386	10,786	0.57%
합계		1,647,132	1,701,384	1,907,882	99.43%

주: 1) FOB(본선인도조건)로 작성.

2) 일반 및 간이 신고는 CIF(운임보험료 포함조건), 목록통관은 FOB(본선인도조건)으로 작성.

자료 : 통계청.

2016년 우리나라의 최대 해외 역직구 및 직구 품목은 화장품과 의류·패션 및 관련 상품으로 나타났다. 2016년 우리나라 최대 해외 역직구 품목인 화장품 수출은 전체 수출액의 71.7%를 차지했으며, 의류·패션 및 관련 상품은 제2의 해외 역직구 품목으로 전체 수출액의 15.4%를 차지했다.

최대 해외 직구 품목은 의류·패션 및 관련 상품으로 전체 수입액의 38.2%를 차지했으며, 의류·패션 및 관련 상품에 이어 음·식료품, 가전·전자·통신기기, 생활용품 및 자동차용품, 화장품이 2위~5위의 해외 직구 품목 순위를 차지했다. 나라별 비중으로는 미국은 건강식품(27%), 유럽은 화장품·향수(33%), 중국은 전자제품(23%), 일본은 캔디·초콜릿(14%) 등이 가장 많이 수입된 것으로 나타났다.

〈표 2-4〉 2016년 우리나라 10대 해외 역직구 및 직구 품목

(단위: 억 원)

순위	해외 역직구			해외 직구		
	품목	금액	비중	품목	금액	비중
1	화장품	16,358	71.7%	의류·패션 및 관련 상품	7,297	38.2%
2	의류·패션 및 관련 상품	3,506	15.4%	음·식료품	4,428	23.2%
3	가전·전자·통신기기	666	2.9%	가전·전자·통신기기	1,921	10.1%
4	생활용품 및 자동차용품	534	2.3%	생활용품 및 자동차용품	1,499	7.9%
5	음·식료품	329	1.4%	화장품	1,315	6.9%
6	음반·비디오·악기	244	1.1%	아동·유아용품	635	3.3%
7	아동·유아용품	233	1.0%	컴퓨터 및 주변기기	442	2.3%
8	스포츠·레저용품	196	0.9%	스포츠·레저용품	327	1.7%
9	컴퓨터 및 주변기기	143	0.6%	서적	144	0.8%
10	서적	143	0.6%	사무·문구	84	0.4%

자료: 통계청.

2. 對中 국제 전자상거래 현황

우리나라의 대중 전자상거래 교역규모가 폭발적으로 증가 중이다. 한·중 전자상거래 교역 규모는 2014년 5,446억 원에서 2016년 19,647억 원으로 연평균 89.9%의 증가율을 기록했다. 또한, 2016년 대중 역직구는 전년대비 107.7%나 증가한 17,905억 원, 직구는 전년대비 45.0% 증가한 1,742억 원을 기록한 것으로 나타났다.

우리나라의 대중 전자상거래 교역 성장 추세를 살펴본 결과 역직구가 성장을 주도한 것으로 나타났다. 2014년~2016년 우리나라의 대중 역직구 비중이 전체 대중 전자상거래에서 차지하는 비중은 58.5%에서 91.1%로 증가한 것을 보아 역직구가 압도적인 비중을 차지한 것을 알 수 있다. 2014년~2016년 우리나라의 대중 역직구 규모는 분기별 평균 23.9%씩 증가한 반면, 직구 규모는 분기별 평균 2.2% 소폭 증가했다.

〈표 2-5〉 한국의 대중 전자상거래시장 규모

(단위: 억 원)

구분	2014				2015				2016			
	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4
역직구 ¹⁾	551	689	775	1,172	1,702	1,838	1,737	3,343	3,901	3,704	4,457	5,842
	3,188				8,620				17,905			
직구 ²⁾	507	574	529	647	309	228	291	372	352	332	415	642
	2,258				1,201				1,742			

주: 1) FOB(본선인도조건)로 작성.

2) 일반 및 간이 신고는 CIF(운임보험료 포함조건), 목록통관은 FOB(본선인도조건)으로 작성.

자료: 통계청.

우리나라의 대중 역직구 품목 중 최대 품목은 의류로 그 비중이 58.2%를 차지한 것으로 나타났다. 그 다음으로 뷰티, 패션 제품이 각각 26.9%와 10.6%를 차지했으며, 나머지 품목이 차지하는 비중은 2% 미만인 것으로 나타났다.

〈표 2-6〉 우리나라의 대중 주요 역직구 품목 및 규모 추이

(단위: 달러)

순위	품목	2013	2014	2015	
				규모	비중
1	의류	5,364,510	7,768,509	39,804,004	58.2%
2	뷰티	2,297	1,392,798	18,392,686	26.9%
3	패션	679,943	1,172,139	7,278,724	10.6%
4	생활/주방	58,796	123,803	1,016,786	1.5%
5	전기기기	10,754	114,344	866,980	1.3%
6	식품	2	1,944	552,076	0.8%
7	유아	682	33,289	413,101	0.6%
8	가구/침구	5,943	3,300	24,066	0.0%
9	취미	1,238	3,794	49,483	0.1%
10	스포츠/레저	4,494	194	4,680	0.0%

3. 對일 국제 전자상거래 현황

우리나라의 대일 전자상거래 교역규모 역시 빠르게 증가 중이다. 한·일 전자상거래 교역 규모는 2014년 1,363억 원에서 2016년 2,203억 원으로 연평균 27.1%의 증가율을 기록했다. 또한, 2016년 대일 역직구 및 직구 규모는 전년 대비 각각 39.0%와 43.1% 증가한 1,161억 원 및 1,042억 원을 기록한 것으로 나타났다.

우리나라의 대일 전자상거래 교역에서 역직구 및 직구 비중은 비슷한 수준으로 수렴 중이다. 2014년~2016년 우리나라의 대일 역직구 및 직구는 분기별 평균 각각 4.4%와 11.5% 증가했다. 역직구 비중이 전체 대일 전자상거래에서 차지하는 비중은 2014년 66.2%에서 2016년 52.7%로 감소한 반면, 직구 비중은 2014년 33.8%에서 2016년 47.3%로 증가했다.

〈표 2-7〉 한국의 대일 전자상거래시장 규모

(단위: 억 원)

구분	2014				2015				2016			
	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4
역직구 ¹⁾	217	180	232	274	196	184	205	250	256	307	249	349
	902				835				1,161			
직구 ²⁾	507	574	529	647	309	228	291	372	352	332	415	642
	461				728				1,042			

주: 1) FOB(본선인도조건)로 작성.

2) 일반 및 간이 신고는 CIF(운임보험료 포함조건), 목록통관은 FOB(본선인도조건)으로 작성.

자료: 통계청.

우리나라의 대일 역직구 품목 중 최대 품목은 패션으로, 2015년 기준 그 비중은 42.5% 정도이다. 그 다음으로 뷰티, 식품이 각각 19.1%와 9.2%를 차지한 것으로 나타났다.

〈표 2-8〉 우리나라의 대일 주요 역직구 품목 및 규모 추이

(단위: 달러)

순위	품목	2013	2014	2015	
				규모	비중
1	패션	282,715	186,332	512,847	42.5%
2	뷰티	15,365	602,247	230,061	19.1%
3	식품	3,622	9,437	111,201	9.2%
4	가구/침구	4,403	307	104,595	8.7%
5	생활/주방	74,309	95,411	70,793	5.9%
6	취미	19,041	22,813	66,355	5.5%
7	의류	57,463	87,445	60,980	5.1%
8	전기기기	12,831	9,576	34,156	2.8%
9	유아	-	6,306	11,587	0.9%
10	스포츠/레저	429	491	3,592	0.3%
합계		471,762	1,015,582	1,193,003	98.8%

출처: 한국무역통계진흥원 유료자료.

자료: 이형근, 『일본 전자상거래 시장 현황 분석 및 정책 시사점』, 대외경제정책연구원, 2016.9., p.48.

제2절 중국의 시장규모 및 주요 품목

국제 전자상거래¹³⁾는 중국의 신규 수출입 성장 동력으로 부상하였으며, 2010년부터는 20%대의 고속 성장을 지속하고 있다. 2015년~2020년 중국의 국제 전자상거래 교역액은 연평균 20.1% 증가하여 2020년에는 12조 위안에 이를 것으로 전망된다. 또한 중국 전체 교역액에서 국제 전자상거래가 차지하는 비중은 2015년 19.5%에서 2020년 37.6%까지 증가할 것으로 전망된다.

〈그림 2-1〉 중국의 국제전자상거래 교역액 및 수출입 규모

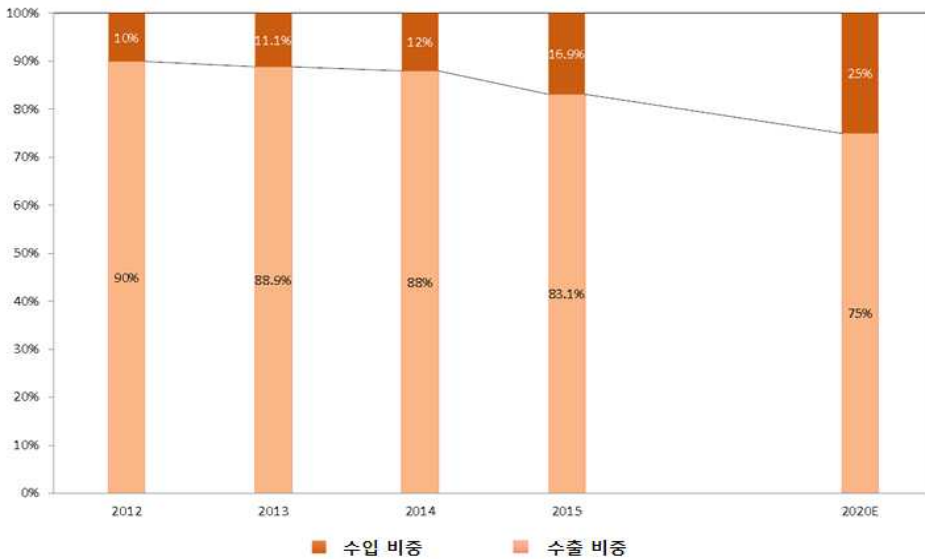


2015년 중국의 국제 전자상거래 교역액에서 수출이 차지하는 비중은 83.1%로 수입(16.9%)의 약 4.9배로 현재 중국의 국제 전자상거래는 수입보다는 수출

¹³⁾ 중국에서는 국제 전자상거래(Cross-border E-commerce)를 국경 간 전자상거래라고 하며, 국경 간 전자상거래는 서로 다른 국적을 가진 개인·기업이 특정 플랫폼을 통해 상품 구매와 결제를 거친 후 국제물류를 통해 운송·수취하는 거래로, 일반적인 전자상거래와는 달리 국제 결제 및 물류, 수출입 통관이 필요함(한국해양수산개발원, 『한·중 전자상거래 시장 성장 전망과 대응방안』, 2015.6.19., p.24).

중심으로 형성되어 있다. 그러나 향후 수입 비중이 점차 증가하여 2020년에는 그 비중이 전체 국제 전자상거래 교역액의 25%에 이를 것으로 전망된다.

〈그림 2-2〉 중국의 국제전자상거래 수출입 비중



출처: AliResearch·ACERC, 「貿易의未來: 跨境電商連接世界」, 2016.9.

자료: 국토교통부, 「동북아 육해상 복합운송 확대 방안 연구」, 2016.12, p.31.

또한 중국의 국제 전자상거래는 소매(B2C+C2C) 방식보다는 B2B 중심으로 형성되어 있다.¹⁴⁾ 하지만 소매방식 거래비중은 향후 지속적으로 늘어나 2020년에는 2015년 대비 14.3%포인트 증가한 30%를 차지할 것으로 전망된다.

2015년~2020년 소매방식의 국제 전자상거래 교역액은 연평균 37%, 직구 및 역직구 금액은 각각 43%와 34% 증가할 것으로 전망된다. 2020년 중국의 국제 전자상거래 교역액 중 소매 규모가 가 3.7조 위안, 직구 및 역직구 규모는 각각 1.5조 위안과 2.16조 위안에 이를 것으로 전망된다.

14) 2015년 전체 국제 전자상거래 교역액에서 소매 방식과 B2B 방식이 차지한 비중은 각각 15.7%와 84.3%를 차지함.

〈그림 2-3〉 소매방식의 중국 국제 전자상거래 직구 및 역직구 추이

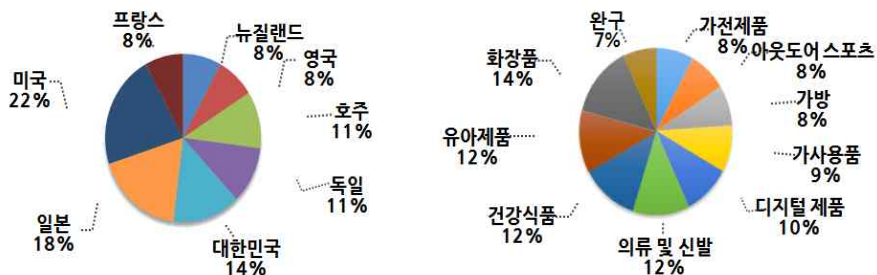


출처: AliResearch·ACERC, 「貿易의未來: 跨境電商連接世界」, 2016.9.

자료: 국토교통부, 「동북아 육해상 복합운송 확대 방안 연구」, 2016.12, p.32.

중국의 최대 직구 국가는 미국으로 전체 직구 및 역직구 교역액에서 각각 22%와 16.5%를 차지하였다. 미국에 이는 직구 국가는 일본(18%), 한국(14%), 독일 및 호주(각 11%) 순이며, 역직구 국가/지역은 EU(15.8%), ASEAN(11.4%), 일본(6.6%), 러시아(4.2%), 한국(3.5%) 순인 것으로 나타났다.

〈그림 2-4〉 중국의 국제 전자상거래 주요 직구 국가 및 품목



또한 중국의 최대 해외 직구 품목은 화장품인 것으로 나타났으며, 그 외 유아 제품·건강식품·의류 및 신발, 디지털 제품, 가사용품 등이 중국 소비자의 주요 해외 직구 품목인 것으로 조사되었다.

제3절 일본의 시장규모 및 주요 품목

2015년 일본의 2대 국제전자상거래(B2C) 교역국은 미국과 중국으로, 일본의 대미 및 대중 역직구 규모는 직구 규모의 약 6배인 것으로 나타났다. 2015년 일본의 대미, 대중 역직구 금액은 13,337억 엔으로 전년대비 22.0% 증가한 수치이다. 이중 대미 역직구 금액은 5,381억 엔으로 전년대비 10.5% 증가했으며, 대중 역직구 금액은 7,956억 엔으로 전년대비 31.2%나 증가했다. 또한, 2015년 일본의 대미, 대중 직구 금액은 2,229억 엔으로 전년대비 6.9% 증가했다. 이중 대미 직구 금액은 2,019억 엔으로 전년대비 6.9% 증가했으며, 대중 직구 금액은 210억 엔으로 전년대비 6.8% 증가했다.

〈표 2-9〉 일본의 대미 및 대중 국제전자상거래(B2C) 규모 추이

(단위: 달러)

국가	구분	2015	2016	2017	2018	2019	CAGR
대미	직구	5,381	6,081	6,822	7,614	8,451	11.9%
	역직구	2,019	2,261	2,510	2,761	3,023	10.6%
	합계	7,400	8,342	9,332	10,375	11,474	11.6%
대중	직구	7,956	10,788	14,305	18,568	23,359	30.9%
	역직구	210	235	261	287	314	10.6%
	합계	8,166	11,023	14,566	18,855	23,673	30.5%

자료: 經濟産業省, 「平成27年度我が国経済社会の情報化・サービス化に係る基盤整備(電子商取引に関する市場調査)」, 平成28年6月14日, p.4.

2015년~2019년 일본의 대미 전자상거래시장 규모는 연평균 11.6% 증가할 것으로 전망된다. 또한, 2015년~2019년 일본의 대미 직구 및 역직구 규모는 각각 연평균 11.9%와 10.6% 증가할 것으로 전망된다.

2019년 일본의 대미 전자상거래시장 규모는 11,474억 엔을 기록할 것으로 전망되며, 직구 및 역직구 시장규모는 2019년 각각 8,451억 엔 및 3,023억 엔에 이를 것으로 전망된다.

2015년~2019년 일본의 대중 전자상거래시장 규모는 연평균 30.5% 증가할

것으로 전망되며, 2015년~2019년 일본의 대중 직구 및 역직구 규모는 각각 연평균 30.9%와 10.6% 증가할 것으로 전망된다. 2019년 일본의 대중 전자상거래시장 규모는 23,673억 엔, 직구 및 역직구 시장규모는 2019년 각각 23,359억 엔 및 억 314엔에 이를 것으로 전망된다.

한편, 2015년 기준 일본의 주요 해외 직구 품목은 책/CDs/DVDs/비디오 게임(27%), 화장품(21%), 의류 및 신발(20%), 식품(14%), 디지털 카메라(12%), 휴대폰(10%) 순으로 조사되었다.¹⁵⁾

¹⁵⁾ Ecommerce Foundation(www.ecmmercefoundation.org), "Japan B2C E-commerce Report 2016", 검색일 2017.9.20.

제3장

한·중·일 국제 전자상거래 물류배송
유형 분석 《

현재 한·중·일 3국 간 전자상거래 국제운송은 항공운송이 절대적이다. 특송화물 제도는 긴급한 물품의 운송에 이용되는 특성상 국제적으로 항공을 이용하여 운송되고 있으며, 이에 각국 관세청은 항공특송 화물에 대해서만 낮은 관세율로 간이하게 통관하는 제도를 운영하고 있다. 그러나 최근 몇 년간 기존의 항공 중심에서 해상운송으로 다각화하려는 움직임을 보이고 있다.

한-중은 2015년 8월부터 한-중 전자상거래 카페리 해상배송 서비스를 정식 시행하고 있으며, 우정본부 e-shipping 서비스를 이용하는 B2C 전자상거래 사업자를 대상으로 한-중간 카페리 해상특송(POST Sea Express) 서비스를 제공 중이다. 한-중 전자상거래 해상배송 서비스는 기존 항공배송에 비해 배송시간은 1일이 추가로 소요되지만, 물류비용은 50% 이상 저렴하다. 또한, 중국과 일본을 중심으로 우리나라 항만을 국제 전자상거래 환적거점으로 활용하려는 수요가 발생하고 있는 것으로 나타났다.¹⁶⁾

16) (사례 1) 중국 소비자가 온라인으로 주문한 중국향 전세계(미국, 유럽, 호주 등) 전자상거래 제품에 대해 인천항 보세구역에 대량 적치 후 주문된 상품을 환적하여 중국 지정 목적지까지 배송하는 모델
(사례 2) 일본 통신판매사의 물품을 동남아, 중국 등지에서 부산항(배후단지) 집하 후, 일본 고객 주문시 카페리선을 통해 일본 목적지까지 운송하는 모델

제1절 한 · 중 · 일 국제 전자상거래 통관제도 현황

1. 한국의 국제 전자상거래 통관제도

1) 수입(직구) 통관

물리적인 운송과정을 거쳐 배달되는 전자상거래 수입물품의 통관절차는 국제 우편물, 특급물품 통관절차를 따르며, 특정요건을 충족시키면 간이수입통관¹⁷⁾을 할 수 있다.

(1) 국제우편물 통관

국제우편물은 통상 우편물, 특급(EMS) 우편물, 소포 우편물로 구분되며, 지정 통관우체국(인천 국제우편물류센터 및 부산국제우체국)에 반입된 후 집중통관을 한다. 통관우체국에서는 X-RAY 투시기 등을 이용하여 국제우편물이 과세대상¹⁸⁾인지 또는 제한 물품인지를 확인하며, 이상이 있는 경우에는 우편물을 개봉 및 내용물을 확인한다. 이 과정을 통해 현장에서 면세된 우편물은 수취인의 자택으로 배달되며, 과세대상우편물은 수취인이 세금을 납부한 후, 그리고 일부물품은 수입제한요건을 충족(검역증 등)해야 통관이 가능해진다.¹⁹⁾

이 과정에서 X-RAY 투시기 검사를 통해 면세대상물품으로 판단되면 우편물에 부착된 세관신고서의 물품명세를 이용하여 간이수입신고를 할 수 있다. 정식 신고대상 우편물의 경우에는 관세사나 공용단말기를 통하여 EDI형 수입신고를, 통관 제한 물품으로 판단되는 경우에는 물품별 법·규정에 명시된 추천·허가·승인 등 증빙 서류를 첨부해야 한다.

17) 개인용품, 무역통계에 계상되지 아니하는 물품 또는 관세환급대상이 아닌 물품으로서 정식통관절차를 필요로 하지 않는 물품의 수출통관에 적용하는 간이한 절차를 말함.

18) 다음의 물품은 과세(관세 및 내국세) 대상에 포함됨. 물품가격 미화 150불 이상인 물품; 물품가격 미화 150달러 이하지만 자가 사용으로 인정되지 않는 물품; 과세가격이 미화 250불을 초과하는 견본품; 수입통관사무처리에 관한고시 제68조(합산과세기준) 대상 물품

19) 미래관세사무소(<http://miraecustoms.com>), 검색일 2017.6.5.

〈표 3-1〉 우편물의 종류

품명	세율
통상 우편물	보통 2Kg 이내의 물품(다만, 서적, 소책자 등은 5Kg 이내)으로 배달증명을 요하지 않는 편지, 우편엽서(LC), 서적, 카탈로그, 신문(AO) 등을 포함
특급(EMS) 우편물	30Kg 이내의 물품(통상특급, 소포특급 우편물의 2종류)으로 당일 또는 익일 오전 중 긴급배달을 요하는 샘플, 카탈로그, 서류 및 수출용원재료 등을 포함
소포 우편물	30Kg 이내의 물품(보통 20kg 이내)으로 선박 또는 항공편을 통해 운송되는 우편물이며 화장품, 전자제품 등의 선물과 각종 샘플이 주종임

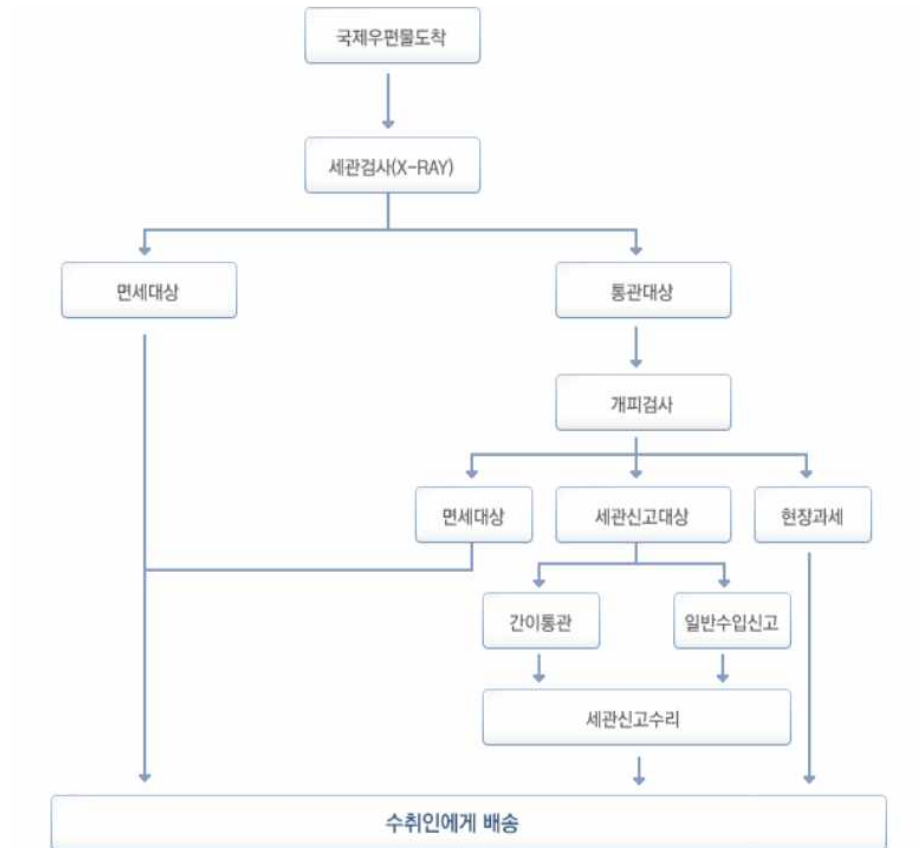
자료: 관세청(<http://www.customs.go.kr>), (검색일: 2017.6.5.).

〈표 3-2〉 일반수입신고 및 수입제한 품목

일반수입신고 품목	수입금지 품목
• 관세법 제226조의 규정에 의한 세관장확인 대상물품 • 관세감면대상물품(감면신청에 의하여 감면받는 물품) • 수출용 원재료 등 환급특례법에 의한 환급을 받고자 하는 물품 • 판매물품 • 물품가격이 미화 1,000불을 초과하는 구매물품 • 과세가격 500만 원 초과한 선물 • 수취인이 일반수입신고를 신청하는 물품	• 헌법질서를 문란하게 하거나 공공의 안녕질서 또는 풍속을 해치는 서적·간행물·도화·영화·음반·비디오물·조각물 기타 이에 준하는 물품 • 정부의 기밀을 누설하거나 첩보활동에 사용되는 물품 • 화폐·채권 기타 유가증권의 위조품, 변조품 또는 모조품

자료: 관세청(<http://www.customs.go.kr>), (검색일: 2017.6.5.).

〈그림 3-1〉 국제우편물 수입통관 흐름도



자료: 미래관세사무소(<http://miraecustoms.com>), (검색일: 2017.6.5.).

(2) 특송물품 통관

특급택송을 통해 한국에 반입되는 물품은 X-RAY 투시기 검사 후 종류 또는 금액 등에 따라 목록통관, 간이통관 및 일반통관 3가지 경우로 구분되어 수입통관이 진행된다.

〈표 3-3〉 통관유형별 대상 품목

품명	세율
목록통관	개인이 사용할 물품 또는 기업에서 사용할 샘플 중 미화 150 달러 이하 (미국발은 200 달러)의 물품으로, 목록통관 배제대상은 제외
간이통관	미화 150불(미국발은 200 달러)을 초과하고 미화 2,000 달러 이하인 물품, 수입제한 품목은 제외
일반통관	미화 2,000 달러를 초과하거나, 목록통관 또는 간이수입신고 대상에서 제외되는 물품

자료: 관세청(<http://www.customs.go.kr>), (검색일: 2017.6.5.).

가. 목록통관

관부가세 등이 면제되고 수입승인 등 별도의 절차가 필요하지 않은 물품의 경우 송장(송수하인 성명, 전화번호, 주소, 물품명, 가격, 중량 등 기재)만으로 통관이 가능한 목록통관을 이용할 수 있다. 목록통관을 하게 되면 일반수입신고에서 필요로 하는 화주의 주민등록번호(개인통관고유부호 포함)를 기재하지 않아도 된다.

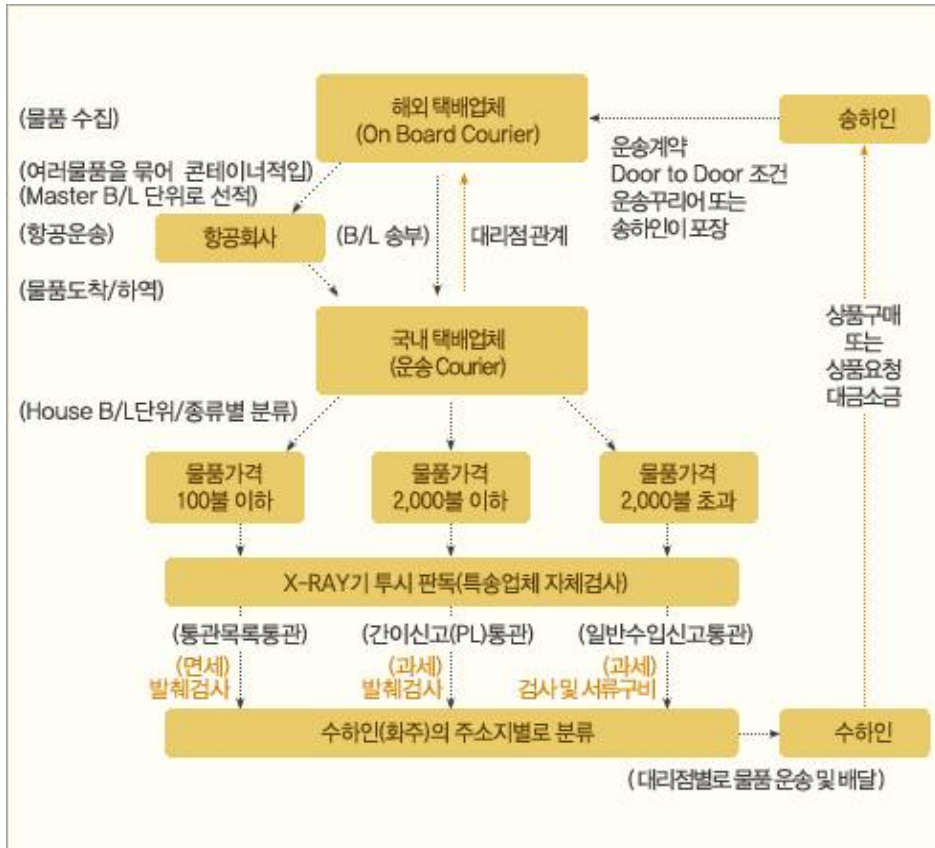
나. 간이통관

간이통관 대상 품목의 경우 신고내역(품명, 가격 등)이 정확하다고 판단되면, 별도의 검사 없이 세관장이 통관을 허용한다. 간이수입신고는 목록통관과 달리 일반수입신고와 동일한 신고서를 작성해야 하므로 화주의 주민등록번호(개인통관고유부호)를 세관장에게 제출하여야 한다. 다만, 첨부서류 없이 신고사항(일부 생략 가능)을 기재하여 수입신고가 가능하기 때문에 통관절차가 일반수입신고에 비해 간이하다.

다. 일반수입신고

미화 2,000 달러를 초과하거나, 목록통관 또는 간이수입신고 대상에서 제외되는 물품은 일반수입신고를 해야 한다.

〈그림 3-2〉 특송물품 수입통관 흐름도



자료 : KORUS EXPRESS(<http://www.korusexpress.com>), (검색일: 2017.6.5.).

2) 수출(역직구) 통관²⁰⁾

일반적으로 수출하고자 하는 물품은 세관에 수출신고를 하고, 수출신고가 수리되면 물품은 수리일로부터 30일 이내에 국제운송수단에 적재하여 국외로 반출된다. 수출신고는 EDI 또는 인터넷을 통해 진행되며, 신문 등 보도용품이나 카탈로그 등은 간이수출통관이 가능하다. 수출물품에 대한 검사는 생략을 원칙으로 하나, 필요시 예외적으로 검사를 실시한다.

²⁰⁾ 미래관세사무소(<http://miraecustoms.com>), (검색일: 2017.6.5.)

관세청은 역직구 시장의 활성화를 위해 전자상거래 수출통관절차를 간소화하고, 관련된 신고와 등록 절차들을 완화했다. 2013년 57개였던 수출신고 항목을 2015년에 33개까지 간소화했고, 수출신고 없이 국제우편(EMS)으로 해외 배송하는 200만 원 이하(FOB 기준) 물품을 수출실적으로 인정하였다.

〈표 3-4〉 우리나라 통관절차 간소화 내용

구분		수출실적 인정	관세환급 가능	신고항목
정식 수출신고	전자상거래 수출	○	○	57개
간이 수출신고 (200만원 이하)	전자상거래 간이수출			33개
	통관목록(특송화물)	△	X	17개
	통관목록(국제우편)			17개

자료: 이명구, “전자상거래 수출 활성화를 위한 관세행정 지원방안”, 「관세사」, 한국관세사회, 2016년 여름호, p.7.

〈그림 3-3〉 전자상거래 수출신고 플랫폼



자료: 관세청 블로그(<http://ecustoms.tistory.com/4062>), “이제는 ‘역(逆)직구’가 대세! 대세를 위한 관세청의 지원은?”, 2016.3.24., 검색일 2017.9.20.

또한, 2015년 11월부터 공식적으로 전자상거래 수출신고를 위한 별도의 플랫폼을 구축했다. 기존에 해외주문이나 판매내역 등을 하나하나 수출 신고했던 것을 플랫폼이 자동으로 변환해 준다.

이에 따라 전자상거래 수출업체(전자상거래 수출업체 신고번호를 부여받은 자)가 수출하는 물품 또는 “전자상거래 수출신고 플랫폼”으로 신고하는 전자상거래 수출 물품가격이 FOB 기준 200만 원 이하인 경우, 간이수출통관(수출신고서 기재항목 중 일부 항목을 기재하지 않아도 됨)을 할 수 있다. 즉, 전자상거래 수출물품의 경우에 송품장(목록통관), 간이수출 통관목록 또는 우편물 목록을 제출함으로써 수출신고를 대체할 수 있다.

세관장은 간이수출신고대상 우편물에 대하여 우편물목록의 제출, 심사 및 검사를 생략할 수 있으며, 다만, 검사가 필요하다고 인정되는 경우에는 우편물목록을 제출받아 검사를 할 수 있으며, 특송업체 이용 시에는 간이통관목록자료 전송 후 수출신고가 수리되면 출항 적하목록 제출을 생략할 수 있다.²¹⁾

2. 중국의 국제 전자상거래 통관제도

중국 정부는 2014년 세관 등록 후 정식으로 수입되는 소매상품에 대해 일반 무역보다 낮은 세율을 적용하여 중국 소비자가 해외물품을 보다 저렴한 가격으로 구매할 수 있도록 하는 한편 ‘파이공(代工)’²²⁾ 등을 통한 불법 수입을 줄이고자 했다.²³⁾ 정식 수입되는 소매상품들은 중국의 “세관법(海關法)”에 따라 개인 물품으로 분류되며, 일반 수입관세 대신 행우세(行郵稅)가 적용되었다.²⁴⁾

중국 정부는 2016년 3월 24일, “국제 전자상거래 소매수입 세수정책에 관한 통지(關於跨境電子商務零售進口稅收政策的通知)”를 발표하여, 해외직구 상품에 대한 새로운 세수 제도를 4월 8일부터 적용하기로 했다. 개인별 구매한도 상향 조

21) 「수출통관 사무처리에 관한 고시」, 국가법령정보센터(www.law.go.kr), 검색일 2017.9.20.

22) 외국상품에 부과되는 높은 세금을 피하고자 외국·중국을 오가는 보따리상을 통해 외국상품을 중국에 반입·판매하는 방식임.

23) 대외경제정책연구원, 「중국 국경간 전자상거래 활성화정책의 거점지역 현황 및 시사점」, 2016.6., p.5.

24) 여행객의 수화물과 개인 우편물에 부과되는 수입 관세로서, 부가가치세와 소비세가 포함되어 있음.

정을 통해 그동안 음성화됐던 해외직판 거래를 양성화하는 작업을 진행 중이다. 2016년 4월 8일 이후로 새로운 세제 정책에 따라 기존에 적용되던 행우세 및 50위안 미만 세금 면제 제도에서 해외직구 종합세와 행우세 2가지 세수정책 병행으로 변경되었다. 개인용 수하물 및 우편방식 물품은 행우세 적용을 유지했으며, 1회 거래액은 기존 1,000위안에서 2,000위안으로 상향조정되어 500위안~1,000위안의 상품들이 주요 수입물품으로 예상된다²⁵⁾.

중국 세관에 플랫폼 등록 및 상품 등록을 완료한 전자상거래기업에는 해외직구 종합세가 적용된다. 해외직구 종합세는 행우세와 달리 50위안의 면세범위가 없으며 50위안 이하의 세금도 징수해야 한다. 1인당 1회 2,000위안 이하, 연간 20,000위안 이하 구입 시 소비자+증치세의 70%만 세금(관세 면제)을 부과하며, 1인당 1회 2,000위안 이상, 연간 20,000위안 이상 구입시에는 관세+소비세+증치세를 100% 부과한다. 중고가 상품의 경우, 해외직구 종합세 적용 후 과세가 기존 행우세 보다 낮아진다.

전자상거래 기업도 세관 등록을 통하여 구매자의 신분증, 증빙 서류 제출 등 민감한 사항을 최소화할 수 있으며, 플랫폼의 매출 증가에 긍정적인 요인으로 볼 수 있다. 그러나 기업 등록 후 판매 시에 50위안 이하의 면세 구간이 없어지므로 기존 세금 납부를 원치 않았던 중국 구매자에겐 부정적인 부분이다.

해외직구 종합세 적용을 위해서는 세관에 기업등록이 필요하다. 등록에 소요되는 기간은 약 1~2개월 정도로 광주, 항주, 닝보 세관 등에 기업 등록을 할 수 있으며, 이용하고 싶은 세관이 다수라면 각각 별도 등록이 필요하다. 세관 기업 등록을 완료하면 지정코드가 부여되며, 상품 리스트 등록이 가능해진다. 상품 리스트는 중문 작성이 기본이며, 새로운 상품이 나올 때마다 리스트 등록이 필요하다.

25) 제주발전연구원, “중국 해외 전자상거래 현황 및 정책”, 「China Info」, Vol.5, 2016.5.30., p.7.

〈표 3-5〉 세율 조정 내용

구 분	행우세 B2C 서비스	국제 전자상거래 B2C 서비스
관세 면제 한도	• 1회 구매 시 1000위안 이하 • 분할 불가 상품은 5,000위안 이하	• 1회 구매 시 2,000위안 이하 • 연간 20,000위안 이하
상품수량 한도	• 개인 사용 목적의 합리적인 수량 • 개인당 구매 상품 종류 10개 미만 • 상품 당 개수 10개미만 권장	• 무제한
세금	• 소비세 & 증치세 면제 • 15%, 30%, 60% - 3가지 종류의 세금 • 세금 50위안 이하 상품 면세 적용	• 관세 면제, 기존 소비세 & 증치세 30% 할인 • 개인 1회당(20,000위안), 연간(2만위안) 한도 - 한도 초과 시 일반 무역으로 세금 부과 - 실제로 일반 무역 통관 시, 수취인 대응 불가
기타	• 세관 등록 필요 없이 바로 비즈니스 가능 • 수취인 신분증 복사본(앞, 뒷면) 제출 - 특정 홈페이지(Wechat/SF Express등)를 통해 업로드 가능	비즈니스 전 플랫폼은 세관/검역 기업등록 진행 수취인 신분증 번호 필요

한편, 중국 정부는 국제 전자상거래를 활성화하기 위하여 16년 1월 현재 항저우를 비롯하여 13개의 국제 전자상거래 종합시범구를 운영하고 있다.

2012년부터 8개 도시를 국제 전자상거래 시범도시로 지정하여 통관 서비스 사업을 시범 추진하도록 촉구하였으며, 15년~16년에는 5개 도시가 추가된 13개 도시를 종합시범구로 지정하여 시범도시에서 추진되었던 사업을 확대 추진하고 있다.²⁶⁾ 국제 전자상거래 종합시범구를 설립한 13개 도시에서는 B2BC 보세수입이 허용되지만 기타 지역에서는 ‘해외직송’ 방식²⁷⁾만 허용된다.²⁸⁾ 중국은 전자상거래 수출을 활성화시키기 위해 출범한 시범도시를 ‘수출과 수입’을 병행하는 형태로 점차 발전시키고 있다.²⁹⁾

26) 8개 시범도시는 상하이, 충칭, 항저우, 닝보, 정저우, 광저우, 선전, 텐진이며, 추가된 5곳은 칭다오, 다롄, 쑤저우, 허페이, 청두 5개 도시임.(대외경제정책연구원, 「중국 국경간 전자상거래 활성화정책의 거점지역 현황 및 시사점」, 2016.6.23., p.6.)

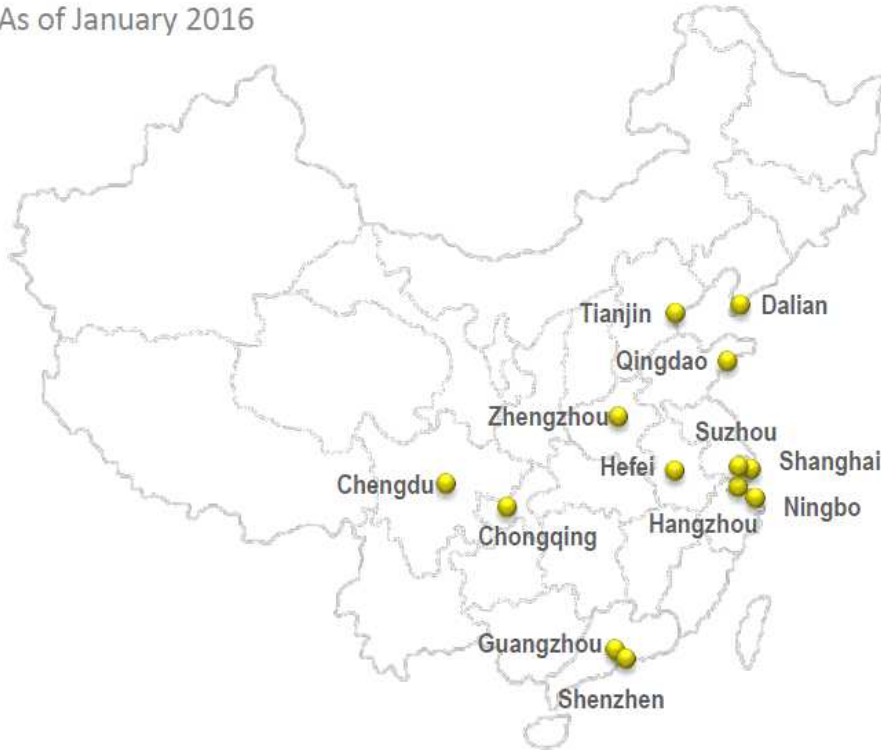
27) 중국 소비자가 한국의 온라인 쇼핑몰 혹은 중국의 역직구 온라인 쇼핑몰에서 상품을 주문 시 판매자가 EMS, 국제특송을 통해 상품을 소비자에게 개별 발송하는 방식

28) KOTRA, 「중국 국제 전자상거래 동향과 우리의 진출 전략」, 2016, p.27.

29) 한국해양수산개발원, 「한·중 전자상거래 시장 성장 전망과 대응방안」, 2015.6.19., p.19.

〈그림 3-4〉 중국의 국제 전자상거래 종합시범구 분포

As of January 2016



출처: Fung Business Intelligence Centre, CROSS-BORDER E-COMMERCE, April 2016.

자료: 국토교통부, 「동북아 육해상 복합운송 확대 방안 연구」, 2016.12, p.34.

3. 일본의 국제 전자상거래 통관제도³⁰⁾

일본에는 ‘전자상거래 및 정보상품 거래 등에 관한 준칙’은 있으나 전자상거래를 이용한 국제 물품의 통관과 관련된 내용은 명시되어 있지 않으며, 관세법 또한 우편물 통관에 관한 내용만 명시되어 있을 뿐 특송품의 통관과 관련된 규정을 명시되어 있지 않다.³¹⁾ 일본에서는 일반 수입으로 반입하는 개인물품, 특

³⁰⁾ 관세청, 『역(逆)직구 수출 활성화를 위한 관세행정 지원전략 연구』, 2015.7., pp.74~82를 바탕으로 재정리

³¹⁾ 한국조세연구원, 『주요국의 전자상거래 물품 통관제도에 관한 연구』, 2012.8., p.61.

송(택배)물품³²⁾의 경우 일반화물의 통관절차와 동일한 절차를 거쳐야 하며, 우편수입의 경우에는 우편물 통관 절차를 거친다.

일본에서는 통관은 대부분 자동통관시스템(Nippon Automated Cargo and port Consolidated System, NACCS)을 사용한다. NACCS의 구분에는 3가지(1: 서류심사 생략 즉시허가, 2: 서류심사, 3: 화물검사)가 있는데, 구분 3으로 분류된 물품의 경우 반드시 X-Ray 검사를 받아야 한다. 통관업자는 X-RAY 기기가 있는 장소로 물품을 반입하여야 하며, 세관은 이 물품을 심사한다. 다만, 보세장치장(FEDEX, UPS, DHL, 기타 공항에 있는 대형 보세장치장)을 운영하는 대형 통관업자의 경우 세관이 X-Ray를 세관의 비용으로 설치하고 있는 경우가 있다.

다만, 1만 엔 이하 수 우편 및 특송수입물품에는 소액물품 면세기준³³⁾을 적용하며, 10만 엔 이하의 우편 수입물품에는 간이세율을 적용한다. 또한 과세가격 20만 엔 이하의 물품에 대해서는 간이통관제도를 적용하거나, 화물 운송장에 추가 사항을 기입³⁴⁾함으로써 수입신고서를 대체하는 등의 간소화된 통관절차가 마련되어 있다. 과세가격 20만 엔 이하의 물품으로서 ‘소액화물 간이통관’ 대상으로 수입된 물품에 대해서도 NACCS 시스템상의 검사구분에 따라 X-Ray 검사를 수행한다.

1) 일반수입 및 특송수입 통관 절차

일반화물의 수입통관 절차는 화물의 수입항 도착, 보세지역으로 화물 반입, 수입 및 납세신고, 세관의 심사 및 검사, 관세 등 납부, 수입허가, 보세 지역으로부터 화물반출, 수입자 화물인수 단계로 진행된다.³⁵⁾

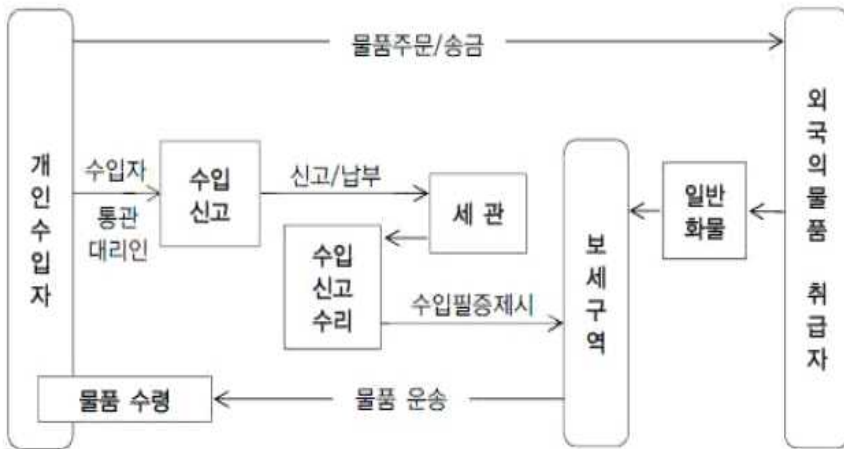
32) 특송(택배) 물품의 경우 주로 문전(door-to-door)으로 운송되는 화물을 지칭하며, 일본에서는 특송보다는 택배라는 표현을 많이 사용하고 있음.

33) 관세, 소비세, 및 지방세를 면제함.

34) 항공화물운송장(Airway Bill) 또는 상업송장(Invoice)에 필요한 사항을 추가 기입하는 것으로 이를 수입신고서에 갈음할 수 있음.

35) 한국조세연구원, 『주요국의 전자상거래 물품 통관제도에 관한 연구』, 2012.8., p.61.

〈그림 3-5〉 일본의 개인물품 일반수입 흐름도



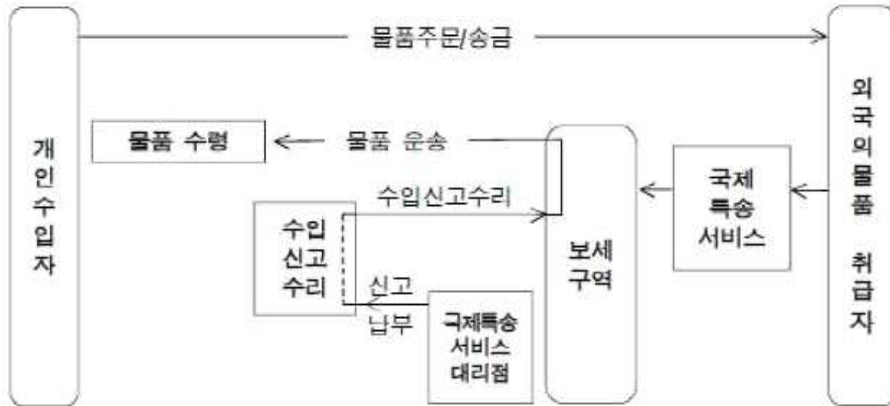
출처: 일본 관세국(www.customs.go.jp), 조세연구원(2012: 63)

자료: 관세청, 『역(逆)직구 수출 활성화를 위한 관세행정 지원전략 연구』, 2015.7., p76.

특송으로 수입되는 외국물품은 모두 보세구역에 반입한 후 그 지역을 관할하는 세관에 수입신고를 해야 한다. 특송화물, 즉 택배화물은 화물의 이동형태에 따라 쿠리에(courier)와 스몰패키지 배송화물 두 가지로 구분된다³⁶⁾. 국제특송 수입물품은 통관업자가 관세 등을 납부하여 통관 후 일본 내 수취인에게 배송된다. 특송물품도 일반 수입과 동일하게 NACCS의 구분에 따라 X-Ray 검사를 시행한다.

36) 쿠리에는 상업서류(선하증권, 은행 간 결제서류, 계약서, 설계도, 입찰서류 등)와 통관수속이 간단한 서적류 등을 포함하고 있다. 스몰패키지 배송화물은 쿠리에보다 중량이 나가는 소형화물로 북미향 상품인 경우 250 달러 미만, 타지역의 경우 20만 엔 미만 화물을 대상으로 하며, 화물의 포장형식(높이+가로+세로)이 160cm를 초과해서는 아니 된다.(관세청, 『역(逆)직구 수출 활성화를 위한 관세행정 지원전략 연구』, 2015.7., p.82.)

〈그림 3-6〉 일본의 개인물품 일반수입 흐름도



출처: 일본 관세국(www.customs.go.jp), 조세연구원(2012: 73).

자료: 관세청, 「역(逆)직구 수출 활성화를 위한 관세행정 지원전략 연구」, 2015.7., p.82.

2) 우편수입 통관 절차

일본의 경우 외국에서 발송된 우편물 중 서신 외 모든 것이 세관 검사 대상이며, 세관은 수입 우편물품에 대한 검사를 실시할 수 있다. 이러한 검사는 세관 외부에 출장소가 설치되어 있는 우체국에서 실시된다.

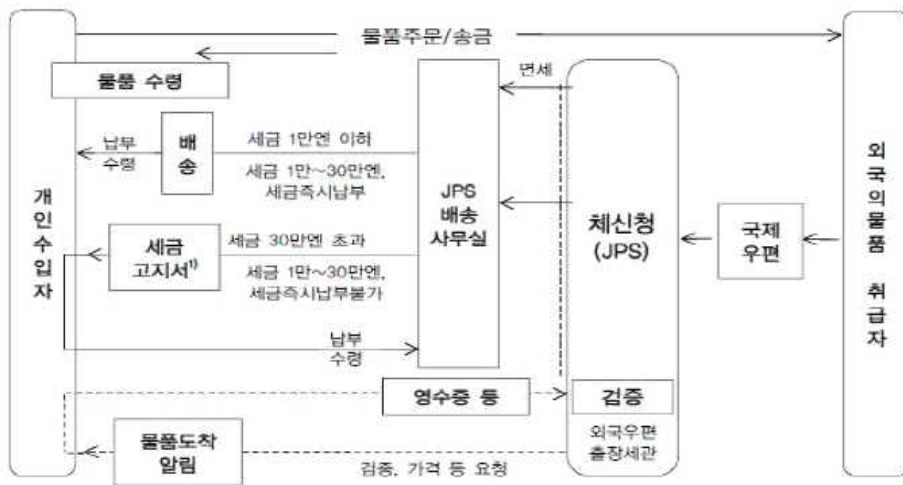
우편물의 경우 과세가격 및 세금의 합계에 따라 통관이 구분된다. 과세가격이 20만 엔 이하인 경우 무세·면세 대상 물품은 수취인에게 직접 배송되며, 무세·면세 대상이 아닌 경우에는 납부 세금의 합계액을 1만 엔 이하, 30만 엔 이하, 30만 엔 초과로 구분하여 통관된다. 또한, 외국 우편출장세관에서 발행한 ‘국제 우편물 과세통지서’는 수취인에게 직접 배송된다.

과세가격이 20만 엔 이하, 세금 1만 엔~30만 엔 이하 물품의 경우 배송사무실이나 우체국에서 소포의 도착 사실과 관세액을 수취인에게 전화로 통보한다. 직접 배달할 경우, 세관은 우체국을 통해 과세통지서와 납부서를 우편물과 같이 배송하며 그 자리에서 세금, 수수료를 지불하면 바로 물품을 받을 수 있다. 물품 수령 시 납부가 불가능할 경우 세관은 송부한 과세통지서를 수취인에게 발송, 인도자가 과세통지서를 지참하여 지정된 우체국에서 관세를 납부한 후 물품을 받을 수 있다.

과세가격 20만 엔 이하, 세금의 합계액이 30만 엔 초과 물품은 수취인에게 직접 배송될 수 없으며, 수취인은 지정 우체국의 창구에서 과세통지서를 제시하고 관세를 납부함으로써 물품을 인도받을 수 있다.

과세가격이 20만 엔을 초과하는 우편물의 경우에는 수취인에게 통관절차 안내문서가 발송되며, 직접 배송은 이루어지지 않는다. 이 경우, 일반화물로 수입하는 절차와 동일하게 수입통관과 관련된 서류를 구비하여 지정우체국(우편사업 주식회사) 또는 통관업자에게 수입통관 절차를 의뢰해야 한다.

〈그림 3-7〉 일본의 개인물품 우편수입 흐름도



출처: 일본 관세국(www.customs.go.jp), 조세연구원(2012: 73).

자료: 관세청, 「역(逆)직구 수출 활성화를 위한 관세행정 지원전략 연구」, 2015.7., p.79.

제2절 한-중 물류배송 유형

1. 대중 국제 전자상거래 수출 물류 유형³⁷⁾

대중 국제 전자상거래 수출 물류는 ‘직배송 모델’, ‘집화 직배송 모델’, ‘보세구 모델’ 3가지로 구분된다.

이 구분 방식은 대형 물류센터를 거치느냐, 대형 물류센터를 거친다면 한국 내에 있는 물류센터를 거치는지 아니면 중국 내 물류센터(보세구 창고)를 거치는지에 따라 구분된 기준이다. 먼저, 대형 물류센터 없이 중국 고객이 주문 즉시 한국 판매자가 개별 발송한다면 이는 직배송 모델이며, 개별 구매·주문 상품들을 한국 내 물류 창고에 모아서 일정 기간이나 일정 수량이 쌓이면 한꺼번에 보내는 방식은 집화 직배송 모델이다. 마지막으로 보세구 모델은 중국 중간상인(도매상)이 한국 물품을 대량으로 미리 구매해서 중국 보세구의 물류창고에 보관하고 있다가 인터넷 주문 즉시 중국 내에서 배송하는 형식이다.

1) 직배송(B2C) 모델

직배송 모델은 한국 온라인 쇼핑몰 또는 중국의 역직구 온라인 쇼핑몰에서 중국 내 소비자가 상품을 주문하면 판매자가 국제특송, 국제우편을 통해 상품을 소비자에게 개별 발송하는 모델이다(그림3-8).

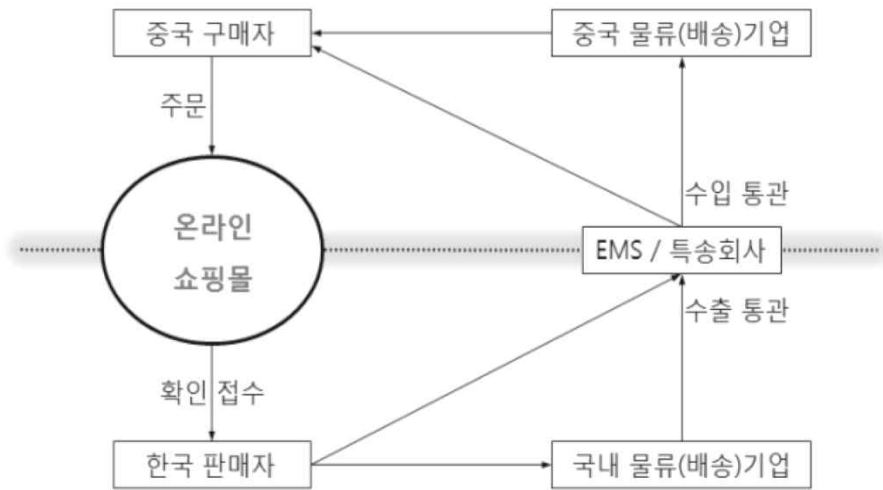
소비자의 주문과 함께 상품이 개별 발송되기 때문에 상대적으로 신속성, 정시성이 뛰어나며, 판매자 입장에서는 재고 부담이 없다. 또한 EMS 혹은 특송업체의 시스템을 통해 고객에게 1B/L로 발송되므로 전 구간 화물 추적이 가능하며, 상품에 대한 신뢰도를 높일 수 있다는 장점이 있다. 특히, EMS 및 특송업체의 B2C 전용 통관 창구를 통해 간이통관이 진행되므로 상품 검사로 인한 물품을 압류당하거나, 과세에 대한 위험도가 상대적으로 낮다.

그러나 집화 직배송 및 보세구 모델보다 물류비가 상대적으로 비싸며, 합포장이 불가능하다는 단점이 있다.

37) 한국해양수산개발원, 『한·중 전자상거래 시장 성장 전망과 대응방안』, 2015.6.19.를 바탕으로 재정리

수취인의 신분증 복사본 및 구매 영수증 제출이 가능한 자체 운영 플랫폼(아마존, 일본 롯데, G-market, 11번가 등)이 직배송 모델에 적합하며, 상대적으로 고가 상품에 적합하다.

〈그림 3-8〉 직배송 모델



자료: 고양지식정보산업진흥원, 『대(對) 중국 전자상거래 활성화를 위한 고양시의 가능성과 대응전략』, 2015, p.18.

2) 집화 직배송(B2BC) 모델

집화 직배송 모델은 한국 온라인 쇼핑몰 혹은 중국의 역직구 온라인 쇼핑몰등 중국 내 소비자가 여러 플랫폼에서 상품을 구매 후 해외 물류 기업 혹은 전자상거래 기업의 지정된 물류창고에 보관했다가 일정량에 이르면 각각 쇼핑몰에서 주문한 상품을 합포장하여 일괄적으로 EMS 또는 국제특송을 통해 중국으로 배송하는 모델이다(그림 3-9).

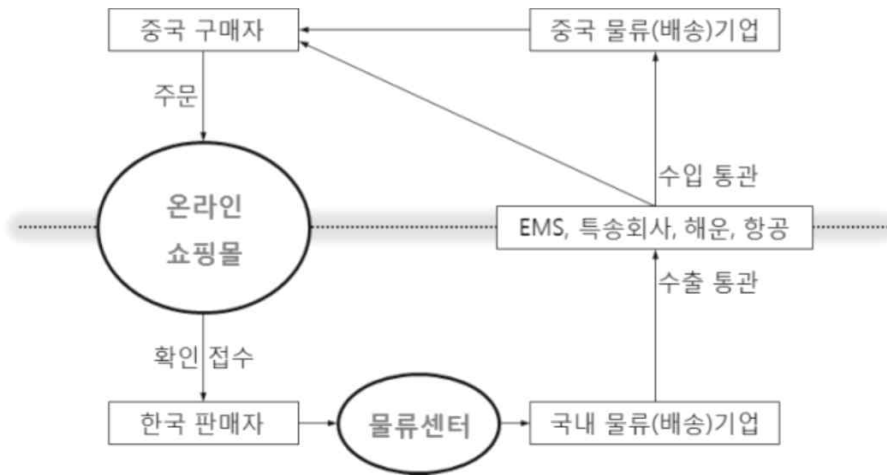
상품을 일정량 이상 집화 후 일괄적으로 배송하여 직배송보다 물류비가 저렴하며, 물류센터에서 합포장 등 부가서비스 제공이 가능하다. 아울러 물류기업과 온라인 쇼핑몰의 전산 시스템 연계를 통해 상품을 준비하고 주문 생성 시 물류센터에서 포장 및 운송장 작업, 운송을 통해 시간 단축이 가능하다.

그러나 주문한 상품이 취합된 후 배송이 이루어지므로 배송시간이 직배송 대

비 상대적으로 불확실하며, 해외 물류창고에 배송되었다가 다시 중국으로 배송 되기 때문에 상품 분실 우려가 있다는 단점이 있다.

일반 개인 쇼핑물, 블로그 판매 기업 등과 같이 해외 배송 서비스가 없는 플랫폼에 적합하며, 중저가 상품에 적합한 모델이다.

〈그림 3-9〉 집화 직배송 모델



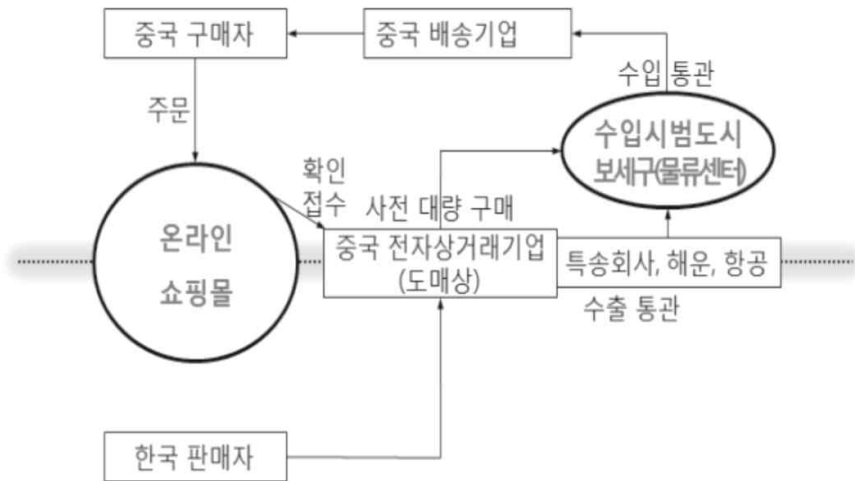
자료: 고양지식정보산업진흥원, 『대(對) 중국 전자상거래 활성화를 위한 고양시의 가능성과 대응전략』, 2015, p.19.

3) 보세구(B2BC) 모델

이 모델은 전자상거래 기업이 예측된 수요를 바탕으로 사전에 해외에서 상품을 대량 구매, 국제 항공 또는 해상 운송 등 방식을 통해 중국 내 지정된 보세창고에 상품을 보관 후 소비자가 온라인으로 상품을 주문하면 통관·반출 절차를 거쳐 소비자에게 배송하는 모델이다(그림 3-10). 이 모델은 해외 판매자와 중국 내의 전자상거래 기업 간 거래(B2B), 중국 내 전자상거래 기업과 중국 소비자 간 거래(B2C)가 연결되는 B2BC 거래 방식이다.

소비자가 상품을 주문하면 중국 내 보세창고에서 직접 배송되므로 배송시간이 단축되며, 중국 내 보세창고까지의 운송에 집화 배송이 가능하여 물류비 절감이 가능하다. 판매자가 소재한 지역과 중국 보세창고 간 국제운송도 시간에 덜 민감하여 해상 운송에도 적합하다.

〈그림 3-10〉 보세구 모델



자료: 고양지식정보산업진흥원, 『대(對) 중국 전자상거래 활성화를 위한 고양시의 가능성과 대응전략』, 2015, p.19.

그러나 보세구 창고에 미리 반입하는 품목이 제한적이기 때문에 소비자 입장에서 구매할 수 있는 물품의 종류가 다양하지 않으며, 판매자 입장에서는 수요 예측이 잘못 되었을 경우 재고 부담 및 자금 회수 리스크가 존재한다.

따라서 보세구 모델은 사치품 보다는 일정 이상의 부피가 있고, 오랜 보관도 가능한 저가 제품이 보다 효과적이다. 또한 대형 전자상거래 기업이면서 상품의 종류가 비교적 단일화된 그룹사(중국의 JD global, T-mall global, VIP, Jumei, Meijoybest 등)에 적합하다.

〈표 3-6〉 대중국 국제 전자상거래 수출물류 유형별 장단점

구분	직배송 모델	집화 직배송 모델	보세구 모델
장점	• 신속, 정시성 • 재고 부담없음 • 1B/L 발송-전 과정 화물 추적 가능 • 신뢰도 향상 • 전용통관창구이용 • 물품압류, 과세 리스크 낮음 • 상품종류의 제한이 없음	• 합포장등 부가서비스 제공가능 • 직배송보다 물류비 저렴 • 플랫폼에서 해외 배송이 불가해도 이용 가능	• 배송기간이 상대적으로 짧음 • 물류비 절감 • 투명하고 합법적인 통관
단점	• 물류비 상대적으로 높음	• 운송시간 불확실 • 상품 분실 우려	• 상품의 단일화 • 재고 리스크 • 상품 검사 필요
적합 상품	• 상대적으로 고가 상품에 적합	• 중저가 상품에 적합	• 상대적으로 저가, 중량 또는 부피가 큰 상품 • 오랜 보관이 가능한 상품
적합 기업	• 수취인 신분증 복사본 및 구매 영수증 제출이 가능한 자체 운영 플랫폼	• 해외 배송 서비스가 없는 플랫폼	• 대형 전자상거래 기업이면서 상품의 종류가 비교적 단일화된 그룹사

2. 한중 전자상거래 해상배송 추진 현황

한·중 관세당국의 노력으로 양국은 현재 한·중 전자상거래 물품에 대해 해상 간이통관 및 해상 특송 서비스를 제공하고 있다.³⁸⁾ 이러한 서비스는 한·중 양국을 운항하는 카페리를 활용한 국제 전자상거래 물품의 해상배송 방식이며, 카페리 운송에 한해 허용된다. 1989년 부산항과 상해항 간에 컨테이너 직항로가 개설되었으며, 1990년 8월 위동항운이 인천과 중국 위해 간 카페리 직항로를 개설하여 한중 카페리 직항 서비스를 시작했다.

한·중 전자상거래 해상배송을 이용하면 선사와의 스페이스 확보를 통한 지연

38) 2000년 10월 양국 관세청은 한중간 해상 특송화물에 대한 간이통관 제도를 도입하여 운영한 적이 있으나, 2002년 중국이 통관질서 확립 및 세수 확보 등을 이유로 중단함. (정경선, “한·중 전자상거래 화물의 해상운송 추진 현황 및 시사점”, 『우정정보』, 우정경영연구소, 2016.6.16., pp.45~46.)

예방이 가능하며, 카페리의 정시성을 이용한 적시 입출항도 가능하다. 또한, 한·중 간 지리적 접근성으로 항공운송에 비해 1~2일 추가 소요되는 반면, 항공운송 대비 60% 이상의 물류비용 절감이 가능하다. 아울러 항공운송 대비 부피 및 무게 제한이 없다는 장점이 존재한다. 직구와 역직구, 양방향 적용이 가능하며, 소비자 주문내역과 실제 상품이 일치 하는 경우 100% 통관 가능하여 판매자는 일반 통관에 비해 안정성을 제고할 수 있다.

1) 해상 간이통관 서비스

우리나라 관세청과 중국 해관(세관)총서는 2015년 3월부터 인천~칭다오 간 한·중 전자상거래 화물을 카페리로 시범운송 후 같은 해 8월부터 카페리를 활용한 해상배송 서비스를 정식 시행했다. 한·중 카페리 해상배송 전자상거래 물품에 대해 제품목록을 확인 후 X-Ray 검사만으로 통관이 가능하며, 이에 따라 통관에 소요되는 시간이 일반 해상화물에 비해 크게 단축된다. 이 방식은 원스톱 “주문-통관-배송” 시스템으로 보세창고 활용 모델의 일종이다.

해상 간이통관 서비스 대상 세관은 초기 중국 칭다오 세관에서 현재 관할 세관인 웨이하이, 황다오 세관으로 확대되었다. 대상 품목은 초기 Positive 방식에서 현재는 Negative 방식으로 전환됐으며, 허용품목으로는 의류, 기저귀, 분유, 생활용품, 소형가전 5개 품목군이며, 제외품목은 건조생선, 주류, 담배류, 금은보석류³⁹⁾가 있다. 중국세관에 등록된 모든 전자상거래업체는 이 서비스를 이용할 수 있으며, 항공배송에 비해 하루 정도 배송시간이 더 소요된다는 단점은 존재하지만 물류비는 항공배송에 비해 50% 이상 저렴하다는 장점이 있다.

³⁹⁾ 기존에 화장품은 제외품목이었으나 2016년 3월 한국 화장품의 해상배송 품목제한 완화가 이루어짐.

〈그림 3-11〉 인천→청도 카페리 해상배송 및 간이통관 프로세스



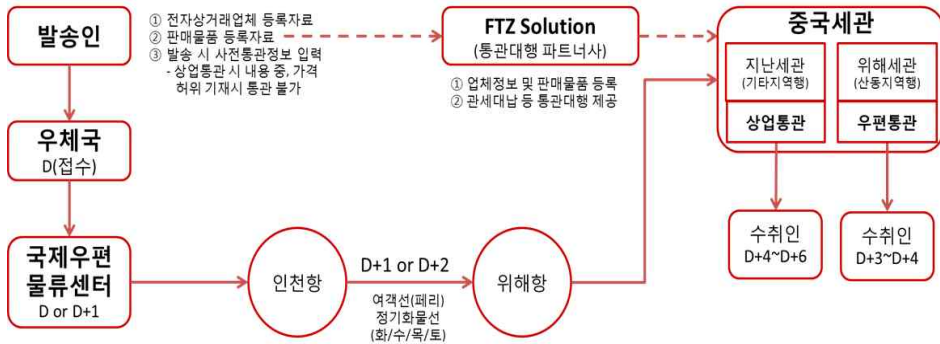
자료: 이명구, “전자상거래 수출 활성화를 위한 관세행정 지원방안”, 「관세사」, 한국관세사회, 2016년 여름호, p.11를 바탕으로 KMI 재구성.

2) 해상 목록통관 서비스

우리나라 우정본부와 중국 해관총서 주도로 2015년 6월부터 인천~웨이하이 간 한중 전자상거래 해상특송 서비스를 시행 중이다. 한·중 간 카페리를 활용한 한·중 전자상거래물품에 대해 목록통관을 실시하고 있다. 대상 세관은 중국 산둥성 위해 세관 및 제남 세관이며, 위해 세관은 산둥지역 행, 제남세관은 중국 기타 지역 행 화물을 취급하고 있다.

서비스 대상고객은 우정본부 e-shipping 서비스를 이용하는 B2C 전자상거래 사업자로, EMS 수집대행 업체 등의 B2B 혹은 C2C는 이용이 불가능하다. 서비스 이용 중량기준은 초기 2kg에서 현재 30kg까지 확대 적용한 상태이며, 항공배송에 비해 이틀 정도 배송시간이 더 소요된다는 단점은 있지만 물류비는 항공EMS에 비해 60% 이상이 저렴하다.

〈그림 3-12〉 우체국 해상특송서비스 프로세스



주: 1. 당일 발송을 위한 관서별 접수마감 시간은 EMS 준용.

2. 배달소요시간: D+6일(중국 위해 도착 후 4일 이내 배달).

3. 국제물류센터 = 국제우편물류센터 = Seoul IPO.

자료: 이명구, “전자상거래 수출 활성화를 위한 관세행정 지원방안”, 「관세사」, 한국관세사회, 2016년 여름호, p.16.

〈표 3-7〉 한중 전자상거래 항공배송 대비 해상배송 비교

구 분	해상 간이통관		해상 특송	
	시간	비용(kg당)	시간	비용(kg당)
카페리	D+4~5일	최대 8,000원	D+5~6일	7,500원
항공	D+3~4일	최대 20,000원	D+3~4일	18,800원
비교	1일 증가	60% 저렴	2일 증가	60% 저렴

자료: 이명구, “전자상거래 수출 활성화를 위한 관세행정 지원방안”, 「관세사」, 한국관세사회, 2016년 여름호, p.11 및 p.16를 바탕으로 KMI 재구성.

우리나라의 전자상거래 수출(역직구) 규모는 2014년 6천 791억 원에서 2016년 2조 2천 873억 원으로 2년 사이 3.3배나 증가했다. 2017년에는 3조 2천억 원에 달할 전망이다. 인천과 지리적으로 가깝고 10개 카페리 항로로 연결된 중국의 비중이 80%를 차지하고 있는 상황이다. 중국은 1조 7천 917억 원 가량의 물건을 우리나라에서 전자상거래로 수입하고 있는 실정이다. 인천항의 기존 물류시설을 활용하면 전자상거래에 특화된 물류 거점을 구축할 수 있을 것으로 기대된다.

제3절 한-일 물류배송 유형

1. 대일 국제 전자상거래 수출 물류 유형

대일 국제 전자상거래 수출 물류는 ‘직배송 모델’, ‘집화 직배송 모델’ 2가지로 구분된다. 현재 중국에서 승인된 국제 전자상거래 수입시범 도시에서 가능한 모델로서 판매업체가 수요 예측을 통해 미리 상품을 구매, 보세창고에 보관 후 소비자들의 주문에 따라 배송하는 보세구 모델은 아직 한국과 일본은 진행 중에 있지 않다.

1) 직배송 모델

소비자가 한국 온라인 쇼핑몰에서 상품을 결제한 후 판매업체가 EMS 또는 국제특송으로 개별 발송하는 형태로 상품에 대한 신뢰도를 증진시키지만 상대적으로 물류비가 비싼 편이다.

2) 집화 직배송 모델

소비자가 상품을 주문한 후 판매상이 상품을 한국 내 화물 창고에 보관하였다가 일괄 배송하는 모델로 집화 방식을 통해 물류비를 저렴하게 줄일 수 있다.

2. 한일 전자상거래 해상배송 추진 현황

일본은 전국에 70여 개의 공항이 있으며, 그중에서 국제공항의 기능을 하는 주요 국제공항으로는 나리타, 하네다, 관서국, 후쿠오카, 중부국제공항 등이 있다. 항만은 전국에 100개 이상의 내항과 외항으로 구성되어 있으며, 그 중 주요 수출입 항만으로는 도쿄항, 요코하마항, 오사카항, 고베항, 후쿠오카항, 모지항 등이 있다. 이 외에도 지역별로 보면 홋카이도의 고마도마에항, 하코다테항, 동북지방의 아오모리항, 센다이항, 니이가다항, 큐슈의 기타큐슈항 등이 한국의 부산항과 연계되어 이용되고 있다.

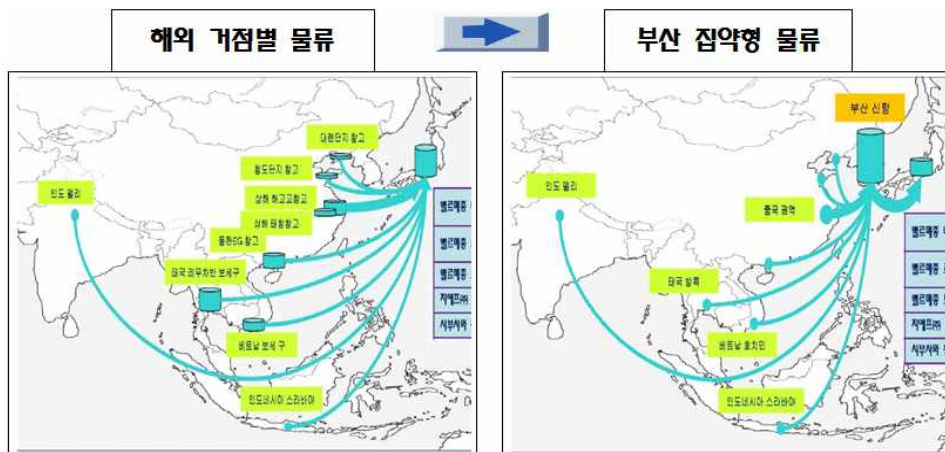
현재 대일 전자상거래 수출물품 운송은 국제우편, 국제택배(일본은 특송이라는 표현보다는 택배를 많이 사용하고 있음)를, 일반 화물은 해상운송 또는 항공편을 이용하는 것이 일반적이다.

특히, 한일 간에는 한중처럼 B2C 방식의 전자상거래에 대해 해상 간이통관 및 목록통관이 불가능하여 B2C 거래 물품은 전량 항공운송(국제특송 포함)과 국제우편(EMS)으로 직배송되고 있다.

B2B 화물의 경우에는 물량규모와 거래이동경로가 복잡하지 않아 해상화물과 항공화물의 형태로 컨설팅해서 사용하는 것이 용이하나 빠른 배송과 직접 거래가 중요하여 항공소포와 국제우편(EMS), 특송 서비스가 주로 사용되고 있는 편이다.

현재 한일 간 전자상거래 수출물품의 해상운송은 일본 굴지의 인터넷쇼핑몰인 Senshukai사가 이용하고 있다. Senshukai사는 해외 물류창고의 분산으로 인한 수입효율 악화, 그에 따른 물류비용 증대, ‘해외 보세구역→일본내 출하창고’ 간 긴 리드타임에 의한 매출기회 손실 등 문제점을 해소하기 위해 2013년 부산항 신항 배후단지에 거점물류센터를 확보하였다.

〈그림 3-13〉 Senshukai사의 부산항 신항 배후단지 이용 모델



자료: 부산본부세관(<https://kids.customs.go.kr/kcshome/site/index.do?layoutSiteId=busan>), “신항 국제 인터넷 쇼핑물 물류센터 유치로 300명 일자리 창출”, 2013.7.31.(검색일: 2017.9.20.).

현재 Senshukai사는 종전 중국, 동남아, 인도 등 8개 공장 생산품을 6개 해외창고에 분산·보관하던 통신판매용 물품을 부산항 신항 거점물류센터에 집화한 후 분류·재포장을 거쳐 해상(카페리 운송)으로 일본에 수출하고 있다. 다만, 한일 간에 간이/목록통관 제도가 존재하지 않아 일반화물 형태로 수출이 이루어지고 있다.

제4절 글로벌 전자상거래 기업의 비즈니스 모델

본 챕터에서는 전자상거래 기업의 가장 대표적인 사업자로 꼽히는 아마존(Amazon) 및 알리바바(Alibaba)⁴⁰⁾의 비즈니스 모델을 살펴봄으로서 이들의 수익 창출 분야를 파악하고자 한다.

알리바바와 아마존의 핵심 비즈니스 분야는 전자상거래로서 최근 몇 년간 글로벌 물류시장의 주요 이슈는 전자상거래의 발전과 이에 따른 물류시장의 영향력이었다고 해도 과언이 아니다. 물류는 전자상거래 생태계에서 대단히 중요한 연결점⁴¹⁾인만큼 아마존과 알리바바 역시 주요 비즈니스 전략이 물류에 기반을 두고 있다고 볼 수 있다.

1. 아마존의 비즈니스 모델

온라인 서점으로 사업을 시작한 아마존(Amazon)의 본질은 커머스(Commerce)이나 이를 비즈니스 관점으로 바라보자면 아마존은 물류기업이다.

아마존의 주요 비즈니스 모델 분야는 크게 커머스, 물류 및 데이터의 3가지로 나눌 수 있다(그림 3-14). 아마존의 주력 사업은 온라인을 통한 상품판매 활동이며, 온라인 상거래에 의해 주문된 상품을 소비자에게 공급하기 위한 물류업무를 함과 동시에 보다 많은 아이템의 구매, 판매, 재고, 물류를 효율적으로 관리하기 위한 데이터를 축적하고 있기 때문이다.

40) 아마존은 전형적인 온라인 소매업체로 자체 재고를 보유하고 거의 전적으로 소비자에게 집중함. 쇼핑객 대부분은 아마존에서 특정 품목을 찾으며, 사실상 제한 없는 선택, 우수한 검색 엔진, 낮은 가격, 사용자 리뷰, 제품 추천, 간편한 결제, 빠른 배송, 최고 수준의 서비스 등을 통해 아마존은 충성도가 높은 고객 기반을 구축하고 있다. 수년간 아마존은 킨들 e-북, e-리더, 비디오 스트리밍, 티비 쇼 및 영화, 음식 배달 등과 같은 비즈니스와 서비스 라인을 확장하고 있음. 반면, 알리바바는 재고품을 소지하거나 상품을 사고팔지 않으며, 가상 쇼핑물처럼 도·소매업체와 구매자 및 판매자를 연결하는 플랫폼을 제공하고 있음. 이러한 시장 모델에서는 브랜드가 고객과의 관계를 “소유”하고 그들의 개인 브랜드에 적합한 온라인 경험을 만든다고 볼 수 있음. 알리바바는 브랜드나 중소기업들이 전자상거래 세계를 탐색하고 게임, 뉴스, 비디오, 실시간 스트리밍 토크쇼, 셀러브리티 이벤트, 온라인 커뮤니티 등을 통해 소비자와 직접 소통할 수 있도록 도구와 서비스를 제공함((주)에이치컨설팅(<http://hnconsulting.co.kr>), 검색일 2017.9.5.).

41) 전문가 심층 인터뷰

〈그림 3-14〉 아마존의 주요 비즈니스 모델



자료: CRETEC(<http://www.cretec.kr>), 검색일 2017.8.5.

이 중 아마존의 대표적인 전략으로는 ‘저렴한 가격’ 및 ‘빠른 배송’을 통한 고객만족 최대화를 꼽을 수 있다(그림 3-16). 아마존은 다양한 제품 확보를 위해 콘텐츠를 확보함과 동시에 빠른 배송을 위한 물류 혁신을 꾀하고 있다. 커머스의 핵심이 물류인 만큼 이는 서비스의 성패를 가를 핵심 경쟁력으로 잘 알려져 있으며, 특히 국내외를 불문하고 커머스에서 화두가 되고 있는 것은 바로 배송이기 때문이다.

〈그림 3-15〉 아마존의 대표 비즈니스 모델



아마존은 2016년에만 배송·분류 센터 14개를 설립하였으며, 현재 총 100여 개를 운영하고 있다. 이런 물류센터를 최적의 입지에 보유함에 따라 hub&spoke 형 배송의 완벽한 전형을 보여주고 있다, 특히 풀필먼트 센터(fulfillment center), 사전 분류센터(sortation center), 재고보충을 위한 상위 물류센터(redistribution fulfillment center) 등 목적과 네트워크에 맞춰 다양한 센터를 운영함으로써 최적화된 배송기술을 보여주고 있다.

아마존은 유통의 경쟁을 저렴하고 빠른 배송 경쟁으로 재정의했기 때문에 이 분야에 많은 투자를 하고 있다. 고객이 배송 서비스에서 얻는 경험을 극대화하겠다는 것이다. 아마존을 따라잡기 위해 전통적인 유통업체들도 배송 투자를 늘리고 있는 추세이다.⁴²⁾

2. 알리바바의 비즈니스 모델

알리바바는 1999년 B2B 전자상거래 서비스인 Alibaba.com과 1688.com을 시작으로 2003년 C2C 전자상거래 서비스 Taobao, 2008년 B2C 전자상거래 서비스 Tmall을 런칭했다.⁴³⁾

중국의 최대 전자상거래 업체인 알리바바 역시 전자상거래에서 물류와 배송의 중요성이 강조됨에 따라 배송(물류 플랫폼) 시스템 구축에 많은 투자를 하고 있다. 중장기적으로 배송 및 물류경쟁력을 확보하겠다는 것이다. 이는 소비자와의 연결통로인 물류가 전자상거래를 더욱 활성화시킬 수 있을 것으로 기대하고 있기 때문이다. 이런 측면에서 알리바바의 주요 비즈니스 모델 역시 물류에 기반을 두고 있다고 볼 수 있다. 알리바바는 지난 2013년 15개 물류 택배회사와 손잡고 물류 네트워크 플랫폼인 ‘차이나아오’⁴⁴⁾를 만들었다. 데이터를 기반으로

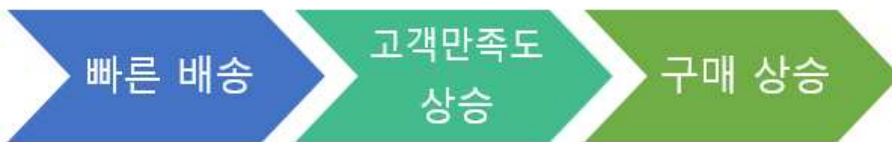
42) INVESTOPEDIA(<http://www.investopedia.com>), 검색일 2017.9.1.

43) Vertical Platform(<http://verticalplatform.kr>), 검색일 2017.9.1.

44) 알리바바 전자상거래 플랫폼으로 주문이 들어오면 배송지, 물건, 비용 등 20여 가지 세부 정보들이 15개 물류 회사 및 617개 중대형 물류센터와 동시간으로 공유됨. 물류 회사들은 ‘차이나아오’ 정보를 기반으로 중국 전역, 해외에 각각 72시간 내, 7일 이내에 가장 저렴한 비용으로 제품을 배송할 수 있게 되었음(MK 증권(<http://vip.mk.co.kr>), 검색일 2017.9.1.).

(배송정보) 충분한 장비와 인력을 동원해 ‘배송기간 제로’를 실현하고자 하는 것이다. 이를 통해 중국 내⁴⁵⁾ 배송 소요기간을 평균 3.1일(2014년 기준)에서 2.6일(2015년 기준)까지 단축했다(그림 3-19). 배송 기간을 단축하는 것이 전자상거래 시장을 활성화시키는 주요 전략으로 자리매김한 것이다.

〈그림 3-16〉 알리바바의 대표 비즈니스 모델



자료: KMI 작성.

〈그림 3-17〉 차이나아오 물류 시스템



자료: 중앙일보(<http://news.joins.com>), 검색일 2017.10.1.

알리바바의 궁극적인 목표는 전 세계 구매자를 위한 최고의 물류 통합 서비스를 제공하는 것이며, 동시에 중국 내 주문은 24시간 내 그리고 글로벌 주문은 72시간 이내에 달성하는 것인 만큼 앞으로 알리바바의 물류 역량은 지속적으로 강화될 것으로 예상된다.

최근 알리바바는 향후 5년간 151억 달러 가량을 더 투자해 글로벌 물류 인프라를 구축하고 상품 분류용 로봇 개발에 나선다고 밝힌바 있다.⁴⁶⁾

45) 한국의 96배 규모

아마존과 알리바바 모두 글로벌 전자상거래 업체로 성장하면서 주요 비즈니스 모델을 효율적인 물류플랫폼 구축에 두고 있는 것으로 나타났다. 또한 전자상거래 시장의 성장으로 운송 분야에서도 성장이 동반됨에 따라 고용창출 등의 편익이 발생하고 있는 것으로 나타났다.

46) 조선비즈(<http://biz.chosun.com>), 검색일 2017.9.27.

제5절 소결

한중일 삼국은 지리적으로 인접해 있으며, 항공, 해상(카페리 및 컨테이너선 운송)으로 연결되어 있다. 한중일 운송수단별로 비교를 하면 카페리 운송은 수송시간 측면에서 컨테이너선 운송보다 빠르나 항공운송에 비해 느리다. 수송비용 측면에서는 카페리 운송이 항공운송보다 저렴하나 컨테이너선 운송에 비해 상대적으로 비싸다.

〈표 3-8〉 항공운송 및 해상운송 비교

구 분	항공운송	해상운송	
		카페리	컨테이너선
수송시간	가장 빠름	컨테이너선 운송보다 빠름	가장 느림
수송비용	가장 고가	항공운송보다 저렴	가장 저가
수송화물	크기 및 중량 제한이 있음 고가, 소형 상품 유리	크기 및 중량 제한 없음 중저가 상품 유리	

항공운송보다 저렴한 해상운송을 활용하면 부피와 무게의 제한이 없어 빠른 배송보다는 적시 적재에 필요한 상품을 최적화하여 물량을 조정할 수 있는 B2BC 전자상거래의 경우 B2B 구간을 해상배송 체제로 전환이 가능하게 된다.

한중, 한일 전자상거래 해상배송에 적합한 모델은 집화 직배송 모델과 보세구 모델이며, 집화 직배송 모델은 중저가 상품, 보세구 모델은 중량 또는 부피가 크고 오랜 보관이 가능한 저가 상품이 비교적 적합하다. 해외 배송 서비스가 없는 플랫폼 업체의 경우 집화 직배송 모델을 이용하는 것이 유리하며, 대형 전자상거래 기업이면서 상품의 종류가 비교적 단일화된 그룹사의 경우 보세구 모델을 이용이 적합하다.

앞서 한중 전자상거래 해상배송 사례에서 보다시피 한중, 한일은 카페리노선으로 연결되어 있기 때문에 항공운송 대비 해상배송을 이용하면 비록 항공운송 대비 리드타임은 1~2일 정도 느려지지만 배송비용은 크게 절감할 수 있다는 장점이 있다. 물론 아직까지는 전자상거래 상품의 해상배송 이용은 매우 저조한

상황이다. 특히, B2C 전자상거래 상품은 다품종 소량, 경박단소 물품이 많아 해상배송의 장점을 충분히 활용하려면 지역별로 물류기업 또는 항만, 거점별로 취급할 수 있는 적정규모의 안정적 물량이 확보되어야 한다.

특히, 한일의 경우에는 아직 B2C, B2BC 전자상거래 상품에 대한 해상 간이 통관제도 자체가 마련되어 있지 않아 양국 관세당국 간 통관제도 개선 및 합의가 선행되어야 한다. 아울러 항만에도 해상특송장치장이 설치되어야 해상배송의 장점을 충분히 살릴 수 있게 된다.

앞서 살펴본 아마존의 비즈니스 모델에 따르면 대표적인 글로벌 전자상거래 업체들은 낮은 가격과 배송시간 단축을 통해 고객만족도를 향상시키는데 전력을 다하고 있는 것을 알 수 있다. 결국 상품의 가격을 낮추기 위해서는 물류비 절감이 동반되어야 하며 이를 위해 한중일 삼국간의 경우에는 카페리 운송을 이용하는 방안을 강구함에 있어 이런 물류비 절감 효과를 누릴 수 있을 것으로 판단된다.⁴⁷⁾

47) 유통 분야의 핵심 키워드는 ‘물류비 절감’ 이므로, 특히 가까운 중국과의 교역에서는 해상운송 개선으로 비용대비 높은 효과를 거둘 수 있을 것으로 예상됨(지경용, “전자상거래 제도개선 방안”, 『전자통신동향분석』, 한국전자통신연구원, 제32권 2호, 2017.4., p.48.)

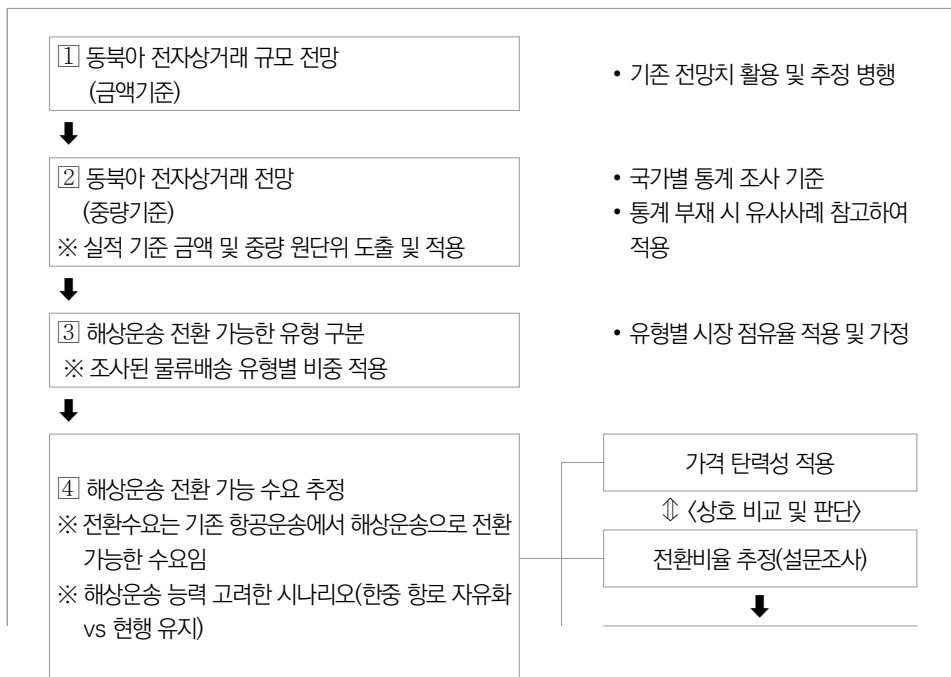
제4장

우리나라 국제 전자상거래 해상운송
전환수요 추정 《

제1절 해상운송 전환수요 추정 방법

전자상거래 해상운송 전환수요 추정을 위해 기존 통계 자료를 이용하여 장래 한-중, 한-일 국제 전자상거래 규모를 추정한 후 해상운송 전환비율(설문조사) 기반 수요를 추정하여 종합하기로 한다.

〈표 4-1〉 해상운송 수요추정 방법



제2절 국제 전자상거래 시장규모 추정방법

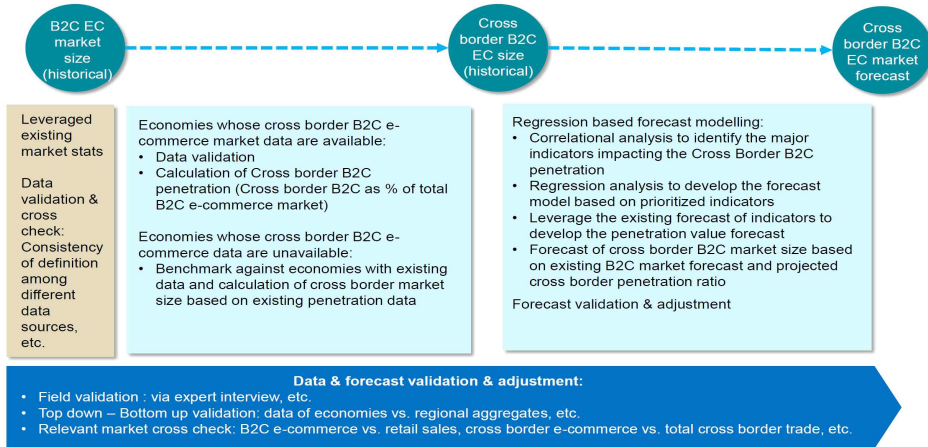
기존 국제 전자상거래 시장 규모를 추정하는 방법은 기존 전자상거래 시장에 서 국제 전자상거래의 비중을 분석하고 이를 바탕으로 회귀 모델을 수립하여 전망하는 방법⁴⁸⁾과 전자상거래 시장 규모의 추이를 이용하는 방법⁴⁹⁾ 등이 있다.

AliResearch(2016)는 아마존, 알리바바 등과 같은 국경 간 전자상거래 플랫폼을 구축하고 해외 생산자의 온라인 스토어에서 직접 물품을 거래하는 것을 국제 전자상거래로 정의한 후 기존 전자상거래 규모에서 국제 전자상거래의 비중을 분석하였다. 기존 전자상거래 시장과 국제 전자상거래 시장의 상관관계를 규명하기 위한 주요 인자를 도출하고 이를 국제 전자상거래의 시장 규모를 전망하기 위한 회귀모델에 적용하였다. AliResearch(2016)는 2020년 국제 전자상거래 시장규모를 2014년(2,360억 달러) 대비 4배 이상 증가한 9,940억 달러, 연평균 27.3% 증가할 것으로 전망하였다. 특히 아시아-태평양 지역의 국제 전자상거래 시장 규모를 2014년(710억 달러) 대비 6배 이상 증가한 4,760억 달러로 전망하여 성장 잠재력이 풍부한 것으로 추정하였다.

48) AliResearch, 『Global Cross Border B2c e-Commerce Market 2020: Report highlights & Methodology sharing』, 2016을 바탕으로 재정리

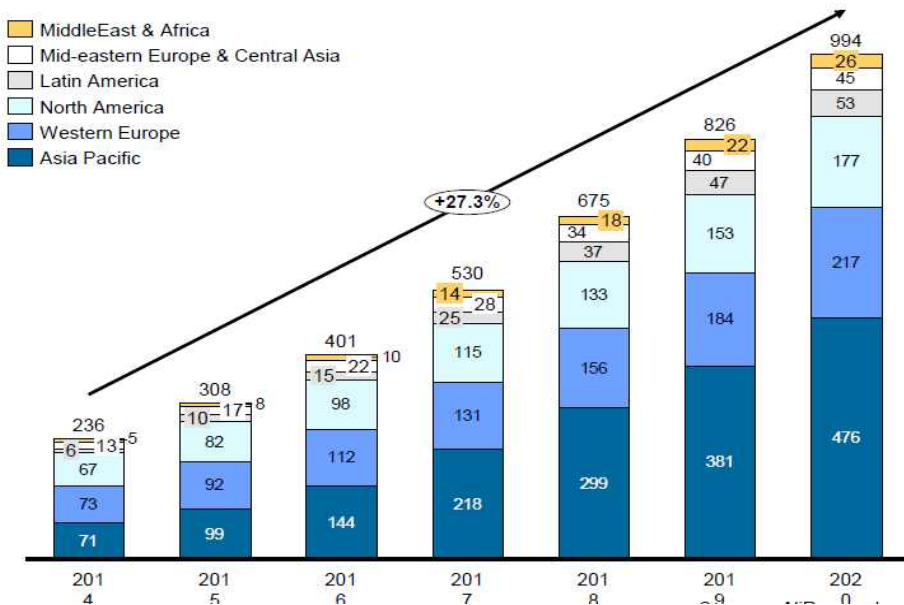
49) 현대경제연구원, 『해외직구 시장규모 전망과 시사점- 소비자 후생증대와 소비재 시장 잠식』, 2015.11.13을 바탕으로 재정리

〈그림 4-1〉 국제 전자상거래 시장 규모 전망 방법(Accenture, 2015)



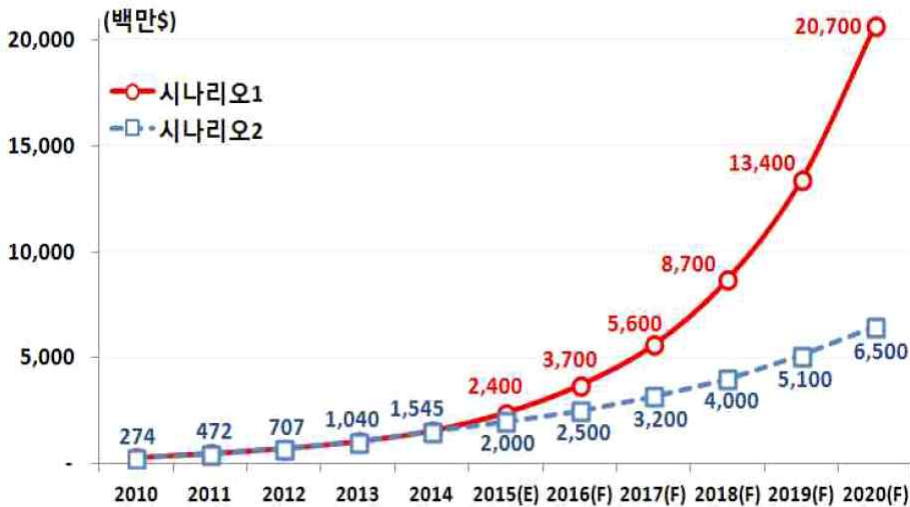
자료: AliResearch, Global Cross Border B2c e-Commerce Market 2020: Report highlights & Methodology sharing, 2016.4., p.5.

〈그림 4-2〉 국제 전자상거래 시장 규모(Accenture, 2015)



현대경제연구원(2015)은 2010~2014년 기간 동안의 해외직구 증가세를 이용하여 해외직구 시장 규모를 전망한 바 있다. 결제 시스템 등 전자상거래 인프라가 확대되고, 거래 경험자들을 중심으로 높은 신뢰수준을 형성하면서 기존 증가세가 향후에도 지속될 것으로 가정한 낙관적 시나리오와 산업수명주기(Industry Life Cycle)에 따라 해외직구가 도입 초기에는 급격히 증가하지만, 이후 그 추세가 감소할 것으로 가정한 보수적 시나리오를 바탕으로 해외직구 시장 규모를 전망하였다. 낙관적 시나리오의 경우 2020년 우리나라 해외직구 시장 규모가 207억 달러로 확대될 것으로 전망한 반면, 비관적 시나리오로는 65억 규모로 전망하였다.

〈그림 4-3〉 해외직구 시장규모 전망



자료: 현대경제연구원, 해외직구 시장규모 전망과 시사점- 소비자 후생증대와 소비재 시장 잠식, 2015.11.13., p.10.

제3절 한-중, 한-일 전자상거래 규모 전망

1. 한-중, 한-일 전자상거래 시계열 자료 검토

본 연구에서는 한-중, 한-일 전자상거래 규모를 추정하기 위하여 통계청 및 한국무역진흥연구원의 시계열 자료를 바탕으로 한-중, 한-일 무역규모 대비 한-중, 한-일 전자상거래 규모의 변화 추세를 분석하였다. 분석 결과, 최근 국제 전자상거래 시장이 급격히 성장한다는 사실은 확인할 수 있었으나 장기적으로 시장 규모를 전망하기 위한 자료로 활용하기에는 한계가 존재이다.

통계청의 한중 전자상거래 통계 자료에서는 한-중 전자상거래는 2014년 이후 연평균 90.0%로 급격하게 증가하고 있으며, 특히 역직구는 연평균 137.1%로 증가하였다. 반면 직구는 12.2%로 감소하는 추세가 나타났다. 한-중 무역규모에서 전자상거래의 점유 비중 역시 역직구는 2014년 0.19%에서 연평균 156.7% 증가하여 2016년 1.27% 수준을 점유하고 있으며, 직구의 경우 2014년 0.22%에서 2016년 0.18%로 소폭 감소하고 있다. 분기별 자료에서도 역직구는 규모에서 평균 24.0%, 무역 규모에서 점유하는 비중 측면에서 23.9% 증가하고 있으며, 직구 또한 금액과 비중 모두 증가하는 추세를 보이고 있다.

〈표 4-2〉 한-중 무역규모와 전자상거래 규모 현황

구분	수출		수입		역직구		직구	
	금액 (백만원)	중량 (천톤)	금액 (백만원)	중량 (천톤)	금액 (백만원)	비중	금액 (백만원)	비중
2014 1/4	39,109,080	9,252	23,703,412	9,463	55,066	0.14%	50,683	0.21%
2014 2/4	39,752,415	9,148	26,110,954	10,668	68,938	0.17%	57,402	0.22%
2014 3/4	41,628,773	9,543	24,794,835	9,790	77,525	0.19%	52,947	0.21%
2014 4/4	44,556,561	10,408	27,724,207	10,684	117,223	0.26%	64,749	0.23%
2014년	165,046,829	38,351	102,333,408	40,605	318,752	0.19%	225,781	0.22%
2015 1/4	38,487,249	10,050	25,390,800	9,678	170,201	0.44%	30,907	0.12%
2015 2/4	38,671,102	9,316	25,037,878	9,896	183,801	0.48%	22,849	0.09%
2015 3/4	38,748,184	9,670	25,412,620	10,648	173,699	0.45%	29,125	0.12%
2015 4/4	39,866,253	10,195	26,683,014	11,075	334,029	0.84%	37,194	0.14%
2015년	155,772,788	39,231	102,524,312	41,297	861,730	0.55%	120,075	0.12%
2016 1/4	32,424,707	10,487	22,974,011	10,199	390,522	1.20%	35,156	0.15%
2016 2/4	33,766,937	11,234	24,281,616	12,118	369,735	1.10%	33,242	0.14%
2016 3/4	35,660,759	10,941	24,555,455	11,906	445,588	1.25%	41,530	0.17%
2016 4/4	39,503,420	10,954	26,998,352	12,658	585,452	1.48%	64,234	0.24%
2016년	141,355,823	43,616	98,809,434	46,881	1,791,297	1.27%	174,162	0.18%
연평균	-7.5%	6.6%	-1.7%	7.4%	137.1%	156.7%	-12.2%	-11.0%
분기별	0.1%	1.5%	1.2%	2.7%	24.0%	23.9%	2.2%	1.0%

자료: 통계청 국가통계포털(<http://kosis.kr/>, 2017.4.8. 검색); 한국무역협회(<http://stat.kita.net/main.screen> 2017.4.8. 검색)

한국무역진흥통계연구원의 2012~2016년 연간 전자상거래 통계 자료에서도 한-중 전자상거래 역직구의 규모(금액)는 연평균 505.6% 증가하고 있으며, 수출 규모 중 점유 비중도 연평균 580.4%로 증가하였다. 또한 중량도 2012년 0.63톤에서 2016년 3,023톤으로 연평균 732.8% 증가하는 추세를 보이고 있

다. 반면 직구의 경우 거래 규모는 2012년 979억 원에서 2016년 502억 원으로 연평균 15.4% 감소하고 있으며, 중량도 동 기간 1,147톤에서 873톤으로 6.6% 감소하고 있다.

〈표 4-3〉 한-중 전자상거래 규모 현황

구분	역직구				직구			
	금액 (백만원)	비중	중량 (톤)	비중	금액 (백만원)	비중	중량 (톤)	비중
2012년	104	0.000%	0.63	0.000%	97,933	0.134%	1,147	0.004%
2013년	7,189	0.018%	37	0.000%	171,482	0.251%	2,215	0.008%
2014년	13,504	0.037%	121	0.001%	226,485	0.371%	2,264	0.009%
2015년	86,738	0.299%	1,222	0.008%	67,674	0.130%	953	0.004%
2016년	139,582	0.505%	3,023	0.020%	50,244	0.093%	873	0.004%
연평균 증가율	505.6%	580.4%	732.8%	786.5%	-15.4%	-8.7%	-6.6%	-5.0%

주: 비중은 한국무역협회(<http://stat.kita.net/main.screen> 2017.4.8. 검색)의 한-중 수출입 규모 대비 전자상거래 직구, 역직구 비중임.

자료: 한국무역진흥통계연구원 유료자료.

한-일 전자상거래 중 역직구 규모는 2014년 217억 원 기록한 후 연평균 28.6% 성장하여 2016년 356억 원으로 증가하였으며, 직구는 2014년 461억 원에서 2016년 1,042억 원으로 연평균 50.3% 증가하였다(통계청 자료). 한-일 수출입 규모 중 전자상거래의 점유 비중도 직구의 경우 2014년 0.08%에서 2016년 0.19%로 연평균 59.6% 증가하였으며, 역직구는 0.25%(2014년)에서 0.44%(2016년)로 연평균 33.2% 증가하였다. 분기별 현황에서도 한-일 전자상거래 규모는 지속적으로 성장하고 있는 것을 확인할 수 있다.

〈표 4-4〉 한-일 무역규모와 전자상거래 규모 현황

구분	수출		수입		역직구		직구	
	금액 (백만원)	중량 (천톤)	금액 (백만원)	중량 (천톤)	금액 (백만원)	비중	금액 (백만원)	비중
2014 1/4	9,316,744	4,579	15,013,251	6,071	21,685	0.23%	9,998	0.07%
2014 2/4	9,071,221	3,932	15,432,485	5,943	17,985	0.20%	10,624	0.07%
2014 3/4	9,333,716	4,409	15,388,518	6,600	23,165	0.25%	9,057	0.06%
2014 4/4	8,839,102	4,314	15,246,548	6,087	27,352	0.31%	16,465	0.11%
2014년	36,560,783	17,234	61,080,802	24,701	90,187	0.25%	46,144	0.08%
2015 1/4	7,246,825	3,828	13,687,323	5,798	19,616	0.27%	17,163	0.13%
2015 2/4	7,886,243	4,004	13,394,156	5,948	18,402	0.23%	16,757	0.13%
2015 3/4	6,854,590	3,904	12,623,814	5,952	20,480	0.30%	16,991	0.14%
2015 4/4	7,067,255	4,190	12,384,663	6,028	27,419	0.39%	21,881	0.18%
2015년	29,054,913	15,926	52,089,956	23,726	85,917	0.30%	72,792	0.14%
2016 1/4	6,291,903	3,458	12,154,855	6,027	28,047	0.45%	22,934	0.19%
2016 2/4	6,780,432	3,377	12,894,183	6,288	32,547	0.48%	23,268	0.18%
2016 3/4	7,095,505	3,818	14,057,950	6,347	25,127	0.35%	24,969	0.18%
2016 4/4	7,499,480	4,150	14,815,060	5,993	35,620	0.48%	33,025	0.22%
2016년	27,667,320	14,803	53,922,048	24,655	121,341	0.44%	104,196	0.19%
연평균	-13.0%	-7.3%	-6.0%	-0.1%	16.0%	33.2%	50.3%	59.6%
분기별	-2.0%	-0.9%	-0.1%	-0.1%	4.6%	6.7%	11.5%	11.6%

자료: 통계청 국가통계포털(<http://kosis.kr/>, 2017.4.8. 검색); 한국무역협회(<http://stat.kita.net/main.screen> 2017.4.8. 검색)

한국무역진흥통계연구원의 한-일 전자상거래 통계 자료에서는 한-일 직구 거래 규모는 2012년 107억 원에서 2016년 509억 원으로 연평균 47.8% 성장하였다. 직구 화물의 중량은 2012년 129톤에서 2016년 934톤으로 증가하였다. 역직구의 경우 2012년 15억 원에서 2016년 954억 원으로 연평균 184.3% 증

가하였으며, 화물 중량도 2012년 이후 연평균 219.4% 증가하여 14톤(2014년)에서 2,092톤으로 급격히 증가하였다.

〈표 4-5〉 한-일 전자상거래 규모 현황

구분	역직구				직구			
	금액 (백만원)	비중	중량 (톤)	비중	금액 (백만원)	비중	중량 (톤)	비중
2012년	1,460	0.003%	14	0.000%	10,664	0.015%	129	0.000%
2013년	805	0.002%	9	0.000%	23,158	0.034%	295	0.001%
2014년	1,570	0.004%	20	0.000%	37,419	0.061%	488	0.002%
2015년	15,513	0.053%	365	0.002%	43,272	0.083%	655	0.003%
2016년	95,389	0.345%	2,092	0.014%	50,860	0.094%	934	0.004%
연평균 증가율	184.3%	219.4%	251.7%	274.4%	47.8%	59.5%	64.0%	66.9%

주: 비중은 한국무역협회(<http://stat.kita.net/main.screen> 2017.4.8. 검색)의 한-일 수출입 규모 대비 전자상거래 직구, 역직구 비중임.

자료: 한국무역진흥통계연구원 유료자료.

2. 한-중, 한-일 전자상거래 시장 규모와 경제지표와의 상관관계 검토

본 연구에서 한-중, 한-일 전자상거래의 해상운송 전환 수요를 추정하기 위해서 우선 한-중, 한-일 전자상거래 시장규모를 추정해야 하며, 이를 위해 통계청의 시계열 자료와 한국무역진흥통계연구원 통계 자료를 활용하였다. 통계청의 한-중, 한-일 전자상거래 통계자료는 2014~2016년 기간 동안의 연간 자료이므로 표본 수가 3개에 불과하다. 따라서 충분한 표본 수를 확보하기 위해 분기별 자료를 분석에 사용하였으며, 한국무역진흥통계연구원 자료는 2012~2016년 기간 동안의 자료를 활용하였다. 본 연구에서는 한-중, 한-일 전자상거래와 수출입 규모(금액 기준), GDP, 총 인구, 도시 인구, 연령별 인구 등 주요 경제지표와의 상관관계를 분석하였다.

통계청 자료에서 2016년 기준 한-중 전자상거래 규모는 1.96조 원(역직구: 1.79 조 원, 직구: 0.17조 원)인 반면 한국무역진흥통계연구원에서의 한-중 전자상거래 규모는 1,898억 원(역직구: 1,396억 원, 직구: 502억 원)으로 나타나 있다. 한-일 전자상거래의 경우 통계청 자료는 2,255억 원(역직구: 1,213억 원, 직구: 1,042억 원), 한국무역진흥통계연구원 자료는 1,462억 원(역직구: 954억 원, 직구: 509억 원) 규모로 나타나 있다.

〈표 4-6〉 한중 전자상거래 상관관계 분석 자료(분기별)

(단위: 백만원)

구분	수출	수입	한국GDP	중국GDP	역직구	직구
2014 1/4	558,155,202	539,316,002	1,390,732,038	9,203,200,128	55,066	50,683
2014 2/4	648,431,078	550,804,376	1,398,927,593	9,359,635,156	68,938	57,402
2014 3/4	721,410,425	575,888,385	1,408,119,825	9,523,142,690	77,525	52,947
2014 4/4	733,903,629	564,078,739	1,412,488,887	9,692,715,510	117,223	64,749
2015 1/4	583,347,397	423,637,030	1,423,500,497	9,850,619,118	170,196	30,907
2015 2/4	633,756,516	457,725,907	1,429,648,638	10,015,669,590	183,791	22,849
2015 3/4	678,146,178	471,537,994	1,447,080,656	10,181,685,032	173,694	29,125
2015 4/4	695,326,477	466,514,882	1,456,611,995	10,347,977,629	334,308	37,194
2016 1/4	526,872,634	369,667,997	1,464,013,354	10,512,534,631	390,148	35,156
2016 2/4	606,302,451	427,061,467	1,475,654,030	10,686,707,537	370,418	33,242
2016 3/4	632,796,466	450,120,839	1,484,751,902	10,864,642,305	445,706	41,530
2016 4/4	659,243,401	483,148,609	1,490,510,808	11,049,901,384	584,240	64,234
증가율	1.5%	-1.0%	0.6%	1.7%	23.9%	2.2%

자료: 통계청 국가통계포털(<http://kosis.kr/>, 2017.4.8. 검색);

한국무역협회(<http://stat.kita.net/main.screen> 2017.4.8. 검색);

IHS Global Insight (<http://myinsight.ihsglobalinsight.com/servlet/cats?pageContent=home>)
(2017.4.8. 검색)

〈표 4-7〉 한중 전자상거래 상관관계 분석 자료(연도별)

구분	한국 인구(백만명)					직구
	0-14세	15-64세	65세-	총인구	도시인구	
2014년	7,167	36,560	6,347	50,074	40,778	225,781
2015년	7,037	36,654	6,602	50,293	41,031	120,075
2016년	6,946	36,707	6,851	50,504	41,276	174,162
구분	중국 인구(백만명)					역직구
	0-14세	15-64세	65세-	총인구	도시인구	
2014년	235,609	1,008,076	125,751	1,369,436	744,987	318,752
2015년	237,115	1,007,504	131,429	1,376,049	765,083	861,989
2016년	238,771	1,005,279	138,273	1,382,323	784,593	1,790,512

자료: 통계청 국가통계포털(<http://kosis.kr/>, 2017.4.8. 검색);

한국무역협회(<http://stat.kita.net/main.screen> 2017.4.8. 검색);

IHS Global Insight (<http://myinsight.ihsglobalinsight.com/servlet/cats?pageContent=home>)
(2017.4.8. 검색)

〈표 4-8〉 한일 전자상거래 상관관계 분석 자료(분기별)

(단위: 백만원)

구분	수출	수입	한국GDP	중국GDP	역직구	직구
2014 1/4	179,234,491	231,153,917	1,390,732,038	6,819,549,842	21,685	9,998
2014 2/4	181,086,197	207,343,321	1,398,927,593	6,697,165,076	17,985	10,624
2014 3/4	187,927,096	217,550,651	1,408,119,825	6,681,290,836	23,165	9,057
2014 4/4	203,239,237	226,893,796	1,412,488,887	6,725,657,473	27,352	16,465
2015 1/4	195,439,805	209,622,067	1,423,500,497	6,813,544,085	19,615	17,163
2015 2/4	193,225,270	196,866,819	1,429,648,638	6,812,954,587	18,402	16,757
2015 3/4	194,933,458	204,823,095	1,447,080,656	6,823,966,460	20,480	16,991
2015 4/4	193,900,884	195,334,570	1,456,611,995	6,806,988,394	25,040	21,881
2016 1/4	180,022,364	176,514,626	1,464,013,354	6,839,069,210	25,572	22,934
2016 2/4	174,829,010	159,733,707	1,475,654,030	6,875,962,280	30,710	23,268
2016 3/4	174,908,506	164,827,141	1,484,751,902	6,896,978,472	24,936	24,969
2016 4/4	190,246,536	177,088,807	1,490,510,808	6,917,774,427	34,859	33,025
증가율	0.5%	-2.4%	0.6%	1.7%	4.4%	11.5%

〈표 4-9〉 한일 전자상거래 상관관계 분석 자료(연도별)

구분	한국 인구(백만명)					직구
	0-14세	15-64세	65세-	총인구	도시인구	
2014년	7,167	36,560	6,347	50,074	40,778	46,144
2015년	7,037	36,654	6,602	50,293	41,031	72,792
2016년	6,946	36,707	6,851	50,504	41,276	104,196
구분	일본 인구(백만명)					역직구
	0-14세	15-64세	65세-	총인구	도시인구	
2014년	16,406	77,796	32,593	126,795	117,967	90,187
2015년	16,272	76,960	33,342	126,573	118,361	83,537
2016년	16,172	76,224	33,927	126,324	118,665	116,077

자료: 통계청 국가통계포털(<http://kosis.kr/>, 2017.4.8. 검색);

한국무역협회(<http://stat.kita.net/main.screen> 2017.4.8. 검색);

IHS Global Insight (<http://myinsight.ihsglobalinsight.com/servlet/cats?pageContent=home>)
(2017.4.8. 검색)

한-중, 한-일 전자상거래 규모와 경제지표와의 상관관계 분석 결과, 한-중, 한-일 전자상거래 규모와 상관관계가 있는 경제지표는 없는 것으로 나타났다. 그 원인으로는 우선 한-중, 한일 전자상거래 통계 표본이 충분하지 못하다는 점이다. 또한, 최근 국제 전자상거래 시장이 급격히 팽창하는 반면 우리나라 및 세계 경제의 성장 속도가 감소하고 있는 점에서 그 원인을 찾을 수 있다. 연령별 인구 및 도시인구의 경우에도 따라서 회귀 모델을 이용하여 장래 시장 규모를 전망하는 것은 충분한 표본 확보가 가능한 시점에 추가적인 검토가 필요할 것으로 판단된다.

〈표 4-10〉 한중, 한일 전자상거래 거래액과 경제지표와의 상관분석 결과 I

구분		한-중		한-일		비고
		역직구	직구	역직구	직구	
무역규모	전체	-0.429	0.612	-0.443	-0.656	분기 자료 (12분기)
	수출	-0.149	-	-0.107	-	
	수입	-	0.710	-	-0.788	
GDP	한국	-	-0.224	-	0.937	
	중국	0.963	-	-	-	
	일본	-	-	0.514	-	
인구	총인구	0.986	-0.498	-0.776	0.998	연간 자료(3년)
	도시인구	0.987	-0.497	0.701	0.998	
	15-64세	-0.984	-0.612	-0.728	0.978	
	65세 이상	0.995	-0.494	0.704	0.999	

자료: 통계청 자료를 바탕으로 KMI 작성.

〈표 4-11〉 한중, 한일 전자상거래 거래액과 경제지표와의 상관분석 결과 II

구분		한-중		한-일		비고
		역직구	직구	역직구	직구	
무역규모	전체	-0.997	0.967	-0.998	-0.970	분기 자료 (12분기)
	수출	-0.949	-	-0.821	-	
	수입	-	0.997	-	-0.997	
GDP	한국	-	-0.898	-	0.999	
	중국	0.995	-	-	-	
	일본	-	-	0.903	-	
인구	총인구	0.997	-0.912	-0.939	0.996	연간 자료(3년)
	도시인구	0.996	-0.911	0.896	0.996	
	15-64세	-0.912	-0.963	-0.912	0.972	
	65세 이상	0.989	-0.910	0.898	0.997	

자료: 한국무역진흥통계연구원 유료자료를 바탕으로 KMI 작성.

통계청 및 한국무역진흥통계연구원의 한-중, 한-일 전자상거래 통계자료 검토 결과 한-중, 한-일 전자상거래 규모는 급격히 증가하고 있음을 확인할 수 있다. 그러나 D/B 구축 및 관리 주체에 따라 자료의 일관성이 부족하고, 자료 수집·관리 기간이 짧아 통계적 분석에 한계가 존재한다.

3. 한-중, 한-일 전자상거래 규모 전망

1) 금액 기준

본 연구에서 한-중, 한-일 전자상거래 규모를 전망하기 위해 기존 연구에서 도출된 연평균 증가율을 적용하였다. 기존 연구에서는 2020년을 전후로 국제 전자상거래 시장을 전망하고 있으며 연평균 25% 내외로 성장할 것으로 전망하였다⁵⁰⁾. 한-중, 한-일 전자상거래 시장 규모도 2020년까지 연평균 25% 증가함을 가정하였다. 2020년 이후에는 산업수명주기 등을 고려하여 연평균 증가율을 감소시켜 2030년까지의 전자상거래 시장 규모 추정하였다. 추정에 사용된 원자료는 통계청과 한국무역진흥통계연구원의 자료를 별도로 사용하였다.

통계청 자료를 바탕으로 한-중 전자상거래 규모를 추정한 결과, 2020년 4.8조 원, 2025년 11.4조 원, 2030년 약 19.5조 원 규모의 시장이 형성될 것으로 전망되었다. 2030년 기준 역직구 거래 규모가 17.7조 원으로 한-중 전자상거래 규모의 91.1% 수준을 점유하며, 직구 거래 규모는 1.7조 원(8.9%) 규모의 전자상거래 시장이 형성될 것으로 추정되었다. 한-중 전자상거래는 무역 규모의 2.8%를 점유할 것으로 전망되며 역직구는 수출 규모의 4.4%, 직구는 수입 규모의 0.7%를 점유할 것으로 전망되었다.

한국무역진흥통계연구원의 자료를 바탕으로 한-중 전자상거래 규모를 추정한 결과, 2020년 0.5조 원, 2025년 1.1조 원, 2030년 1.9조 원으로 추정되었다. 2030년 기준 역직구와 직구의 규모는 각각 1.4조 원, 0.5조 원이며, 우리나라 對중 수출입 무역 규모에서 각각 0.34%, 0.18%를 점유할 것으로 전망되었다.

⁵⁰⁾ AliResearch는 2014~2020년 기간 동안 전 세계 국제 전자상거래 시장 규모가 연평균 27.3% 성장 전망(2016.4), 2015~2020년 기간 동안 중국의 국제 전자상거래 교역액이 연평균 20.1% 성장 전망(2016.9); 일본 경제산업성은 2015~2019년 기간 동안 일본의 대미, 대중 국제 전자상거래 규모를 각각 연평균 11.6%, 30.5% 성장 전망; Britain's retail E-MPIRE(2013)는 2013~2020년 기간 동안 영국의 국제 전자상거래 시장 규모가 연평균 26% 성장 전망; e-Marketer는 "Top 10 Geographical Markets with Highest retail ecommerce growth" (<http://www.onlinemarketing-trends.com/2014/07/top-10-geographical-markets-with.html> 검색: 2017. 4.10)은 2017년 한국의 소비부문 전자상거래 규모를 191.5억 달러, 2012~2017년 기간 동안 연평균 성장률을 5.9%로 전망; 현대경제연구원(2015)은 2015~2020년 기간 동안 우리나라 해외직구 시장규모를 전망하며 연평균 증가율 54.1%(낙관적 시나리오), 27.0%(보수적 시나리오) 적용

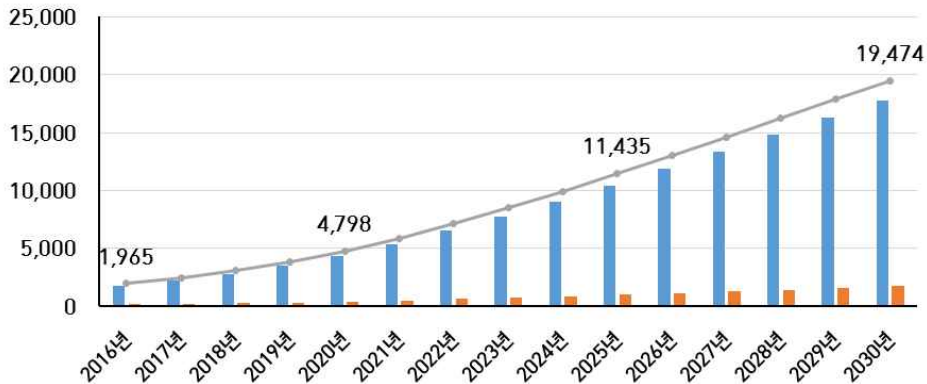
〈표 4-12〉 한중 전자상거래 규모 전망(통계청 자료 기반)

(단위: 백만원)

구분	무역 규모		역직구		직구		합계
	수출	수입	금액	비중	금액	비중	
2016년	141,355,821	98,809,433	1,791,297	1.267%	174,162	0.176%	1,965,459
2017년	149,824,764	108,706,863	2,239,121	1.521%	217,703	0.200%	2,456,824
2018년	160,068,816	119,223,392	2,798,902	1.749%	272,128	0.228%	3,071,030
2019년	172,349,361	130,984,219	3,498,627	2.030%	340,160	0.260%	3,838,787
2020년	186,209,298	142,655,112	4,373,284	2.349%	425,200	0.298%	4,798,484
2021년	199,455,611	154,205,635	5,379,139	2.697%	522,996	0.339%	5,902,135
2022년	214,145,666	166,952,535	6,508,758	3.039%	632,825	0.379%	7,141,584
2023년	231,291,732	180,047,196	7,745,422	3.349%	753,062	0.418%	8,498,484
2024년	250,165,898	194,905,922	9,062,144	3.622%	881,083	0.452%	9,943,227
2025년	271,751,090	209,130,664	10,421,466	3.835%	1,013,245	0.485%	11,434,711
2026년	296,018,499	223,022,843	11,854,417	4.005%	1,152,567	0.517%	13,006,984
2027년	323,714,535	237,810,820	13,336,219	4.120%	1,296,637	0.545%	14,632,857
2028년	351,048,545	252,086,232	14,836,544	4.226%	1,442,509	0.572%	16,279,053
2029년	379,339,395	268,408,845	16,320,198	4.302%	1,586,760	0.591%	17,906,958
2030년	404,759,707	283,669,506	17,748,216	4.385%	1,725,601	0.608%	19,473,817
연평균 증가율	7.80%	7.82%	17.80%	9.27%	17.80%	9.25%	17.80%

(단위: 십억원)

■ 역직구 ■ 직구 — 합계



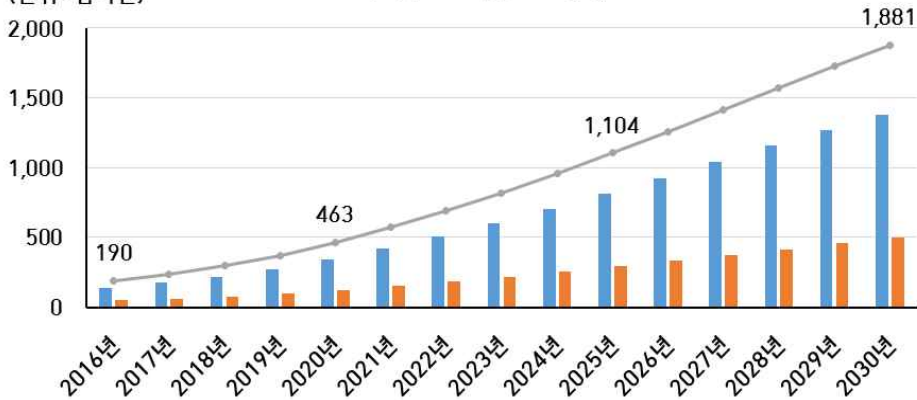
〈표 4-13〉 한중 전자상거래 규모 전망(한국무역진흥통계연구원 자료 기반)

(단위: 백만원)

구분	무역 규모		역직구		직구		합계
	수출	수입	금액	비중	금액	비중	
2016년	141,355,821	98,809,433	139,582	0.099%	50,244	0.051%	189,826
2017년	149,824,764	108,706,863	174,477	0.118%	62,805	0.058%	237,282
2018년	160,068,816	119,223,392	218,097	0.136%	78,506	0.066%	296,603
2019년	172,349,361	130,984,219	272,621	0.158%	98,133	0.075%	370,754
2020년	186,209,298	142,655,112	340,776	0.183%	122,666	0.086%	463,442
2021년	199,455,611	154,205,635	419,155	0.210%	150,880	0.098%	570,034
2022년	214,145,666	166,952,535	507,177	0.237%	182,564	0.109%	689,741
2023년	231,291,732	180,047,196	603,541	0.261%	217,251	0.121%	820,792
2024년	250,165,898	194,905,922	706,143	0.282%	254,184	0.130%	960,327
2025년	271,751,090	209,130,664	812,064	0.299%	292,312	0.140%	1,104,376
2026년	296,018,499	223,022,843	923,723	0.312%	332,505	0.149%	1,256,227
2027년	323,714,535	237,810,820	1,039,188	0.321%	374,068	0.157%	1,413,256
2028년	351,048,545	252,086,232	1,156,097	0.329%	416,150	0.165%	1,572,247
2029년	379,339,395	268,408,845	1,271,706	0.335%	457,765	0.171%	1,729,472
2030년	404,759,707	283,669,506	1,382,981	0.342%	497,820	0.175%	1,880,801
연평균 증가율	7.80%	7.82%	17.80%	9.27%	17.80%	9.25%	17.80%

(단위: 십억원)

■ 역직구 ■ 직구 — 합계



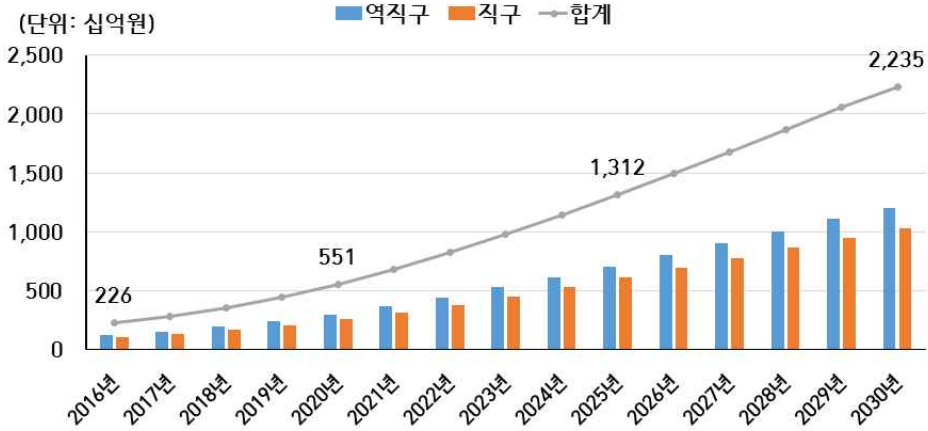
한-일 전자상거래의 경우 통계청 자료를 기반으로 규모를 전망한 경우, 2020년 0.6조 원, 2025년 1.3조 원, 2030년 2.2조 원 규모의 시장이 형성될 것으로 전망된다. 2030년 기준 역직구와 직구 시장의 규모는 각각 1.2조 원, 1.0조 원으로 추정되며 한-일 수출 규모의 2.5%(역직구), 수입 규모의 0.9%(직구)가 전자상거래를 통해 발생할 것으로 전망된다.

한국무역진흥통계연구원 자료를 기반으로 전망한 한-일 전자상거래 규모는 2020년 0.4조 원, 2025년 0.9조 원, 2030년 1.4조 원으로 추정되었다. 한-일 수출 규모 중 역직구의 비중은 2020년 0.7%(2,329억 원), 2025년 1.2%(5,550억 원), 2030년 1.9%(9,451억 원)로 점유 비중도 지속 증가할 것으로 전망되었다. 직구 역시 한-일 수입 규모 대비 2020년 0.2%(1,242억 원), 2025년 0.3%(2,959억 원), 2030년 0.4%(5,039억 원)로 꾸준히 증가할 것으로 전망되었다.

〈표 4-14〉 한일 전자상거래 규모 전망(통계청 자료 기반)

(단위: 백만원)

구분	무역 규모		역직구		직구		합계
	수출	수입	금액	비중	금액	비중	
2016년	27,667,321	53,922,049	121,341	0.439%	104,196	0.193%	225,537
2017년	29,070,300	57,823,362	151,676	0.522%	130,245	0.225%	281,921
2018년	30,402,887	62,009,455	189,595	0.624%	162,806	0.263%	352,402
2019년	33,062,737	66,987,436	236,994	0.717%	203,508	0.304%	440,502
2020년	33,652,851	71,671,217	296,243	0.880%	254,385	0.355%	550,627
2021년	35,120,084	76,504,521	364,378	1.038%	312,893	0.409%	677,272
2022년	36,605,631	81,324,308	440,898	1.204%	378,601	0.466%	819,499
2023년	37,919,260	85,599,197	524,669	1.384%	450,535	0.526%	975,204
2024년	39,293,922	90,058,086	613,862	1.562%	527,126	0.585%	1,140,988
2025년	40,630,124	94,421,350	705,942	1.737%	606,195	0.642%	1,312,136
2026년	42,043,749	99,040,994	803,009	1.910%	689,547	0.696%	1,492,555
2027년	43,519,540	103,738,611	903,385	2.076%	775,740	0.748%	1,679,125
2028년	45,134,807	108,728,396	1,005,015	2.227%	863,011	0.794%	1,868,026
2029년	46,818,410	113,487,411	1,105,517	2.361%	949,312	0.836%	2,054,829
2030년	48,652,955	118,033,621	1,202,250	2.471%	1,032,377	0.875%	2,234,626
연평균 증가율	4.11%	5.76%	17.80%	13.14%	17.80%	11.39%	17.80%



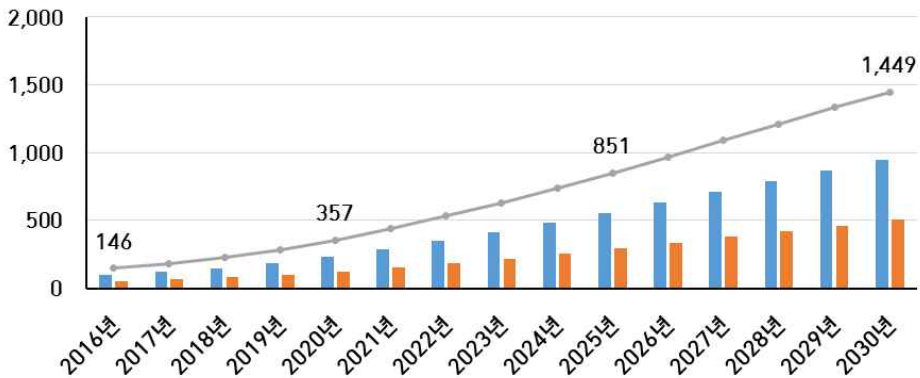
〈표 4-15〉 한일 전자상거래 규모 전망(한국무역진흥통계연구원 자료 기반)

(단위: 백만원)

구분	무역 규모		역직구		직구		합계
	수출	수입	금액	비중	금액	비중	
2016년	27,667,321	53,922,049	95,389	0.345%	50,860	0.094%	146,249
2017년	29,070,300	57,823,362	119,236	0.410%	63,575	0.110%	182,811
2018년	30,402,887	62,009,455	149,045	0.490%	79,469	0.128%	228,514
2019년	33,062,737	66,987,436	186,307	0.563%	99,336	0.148%	285,643
2020년	33,652,851	71,671,217	232,883	0.692%	124,170	0.173%	357,054
2021년	35,120,084	76,504,521	286,446	0.816%	152,730	0.200%	439,176
2022년	36,605,631	81,324,308	346,600	0.947%	184,803	0.227%	531,403
2023년	37,919,260	85,599,197	412,454	1.088%	219,916	0.257%	632,370
2024년	39,293,922	90,058,086	482,571	1.228%	257,301	0.286%	739,872
2025년	40,630,124	94,421,350	554,957	1.366%	295,896	0.313%	850,853
2026년	42,043,749	99,040,994	631,263	1.501%	336,582	0.340%	967,845
2027년	43,519,540	103,738,611	710,171	1.632%	378,655	0.365%	1,088,826
2028년	45,134,807	108,728,396	790,066	1.750%	421,253	0.387%	1,211,319
2029년	46,818,410	113,487,411	869,072	1.856%	463,379	0.408%	1,332,451
2030년	48,652,955	118,033,621	945,116	1.943%	503,924	0.427%	1,449,040
연평균 증가율	4.11%	5.76%	17.80%	13.14%	17.80%	11.39%	17.80%

(단위: 십억원)

■ 역직구 ■ 직구 — 합계



2) 중량 기준

중량 기준 한-중, 한일 전자상거래 규모를 추정하기 위해 한국무역진흥통계연구원의 통계 자료를 이용하여 금액 및 중량 원단위를 도출하였다. 한-중 전자상거래의 금액 및 중량 원단위는 0.014[톤/금액(백만 원)]이며, 한-일 전자상거래의 경우 0.018로 산정되었다.

〈표 4-16〉 한중 전자상거래 금액 및 중량

구분	한-중 전자상거래			한-일 전자상거래		
	중량(톤)	금액(백만원)	톤/금액	중량(톤)	금액(백만원)	톤/금액
2012년	1,148	98,036	0.012	143	12,125	0.012
2013년	2,251	178,671	0.013	305	23,963	0.013
2014년	2,385	239,990	0.010	508	38,989	0.013
2015년	2,175	154,411	0.014	1,020	58,785	0.017
2016년	3,895	189,826	0.021	3,025	146,249	0.021
합계	11,854	860,935	0.014	5,000	280,110	0.018

자료: 한국무역진흥통계연구원 유료자료를 바탕으로 KMI 재정리.

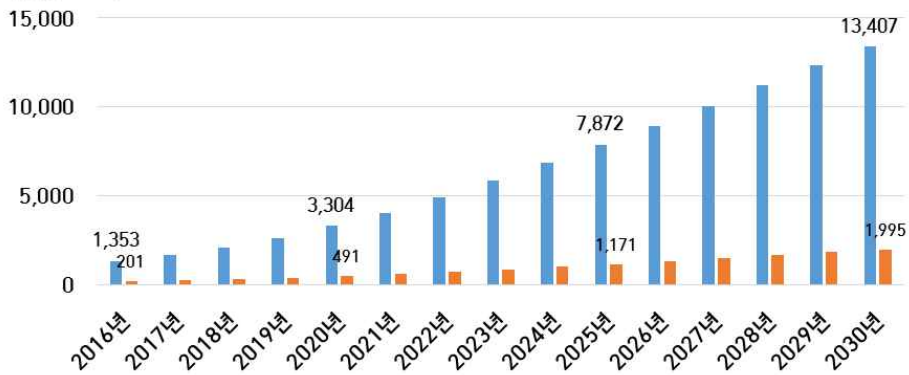
산정된 금액 및 중량 원단위를 앞서 금액을 기준으로 전망한 한-중, 한-일 전자상거래 규모에 적용하여 거래 중량을 산정한 결과는 〈표4-18〉, 〈표4-19〉와 같다. 통계청 자료로 전망한 경우 2020년 기준 한-중 전자상거래 물동량은 총 3,304 TEU, 한-일 전자상거래 물동량은 491 TEU로 산정되었으며, 2030년 기준 각각 13,407 TEU(한-중), 1,995 TEU(한-일)의 전자상거래 물동량이 발생할 것으로 전망되었다. 한국무역진흥통계연구원의 자료로 한-중, 한일 전자상거래 규모를 전망한 경우, 2020년 한-중 및 한일 전자상거래 물동량은 각 319 TEU로 산정되었으며, 2025년 각각 760 TEU(한-중), 759 TEU(한-일), 2030년 1,295 TEU(한-중), 1,293 TEU(한-일)로 산정되었다.

〈표 4-17〉 한중, 한일 전자상거래 물동량 전망(통계청 자료 기반)

구분	한-중 전자상거래				한-일 전자상거래			
	역직구	직구	합계		역직구	직구	합계	
			ton	TEU			ton	TEU
2016년	24,664	2,398	27,062	1,353	2,166	1,860	4,026	201
2017년	30,831	2,998	33,828	1,691	2,708	2,325	5,033	252
2018년	38,538	3,747	42,285	2,114	3,384	2,906	6,291	315
2019년	48,173	4,684	52,856	2,643	4,231	3,633	7,863	393
2020년	60,216	5,855	66,070	3,304	5,288	4,541	9,829	491
2021년	74,066	7,201	81,267	4,063	6,505	5,585	12,090	604
2022년	89,619	8,713	98,333	4,917	7,870	6,758	14,629	731
2023년	106,647	10,369	117,016	5,851	9,366	8,042	17,408	870
2024년	124,777	12,132	136,909	6,845	10,958	9,410	20,368	1,018
2025년	143,494	13,951	157,445	7,872	12,602	10,821	23,423	1,171
2026년	163,224	15,870	179,094	8,955	14,334	12,309	26,644	1,332
2027년	183,627	17,853	201,480	10,074	16,126	13,848	29,974	1,499
2028년	204,285	19,862	224,147	11,207	17,941	15,406	33,346	1,667
2029년	224,713	21,848	246,562	12,328	19,735	16,946	36,681	1,834
2030년	244,376	23,760	268,136	13,407	21,461	18,429	39,890	1,995

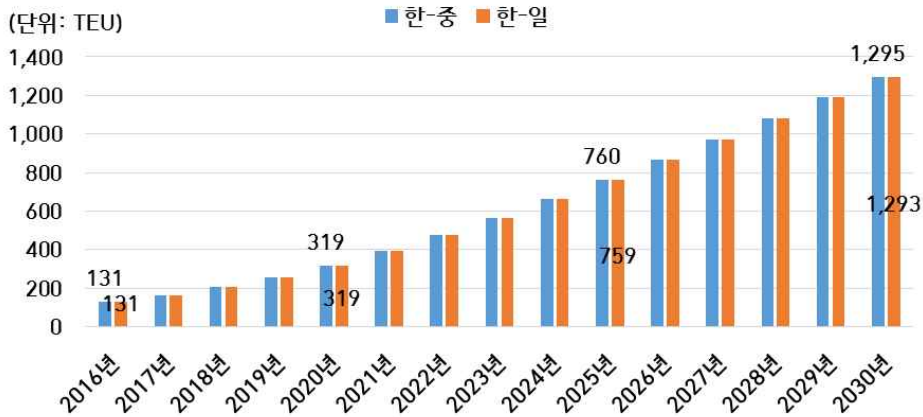
(단위: TEU)

■ 한-중 ■ 한-일



〈표 4-18〉 한중, 한일 전자상거래 물동량 전망(한국무역진흥통계연구원 자료 기반)

구분	한-중 전자상거래				한-일 전자상거래			
	역직구	직구	합계		역직구	직구	합계	
			ton	TEU			ton	TEU
2016년	1,922	692	2,614	131	1,703	908	2,611	131
2017년	2,402	865	3,267	163	2,128	1,135	3,263	163
2018년	3,003	1,081	4,084	204	2,661	1,419	4,079	204
2019년	3,754	1,351	5,105	255	3,326	1,773	5,099	255
2020년	4,692	1,689	6,381	319	4,157	2,217	6,374	319
2021년	5,771	2,077	7,849	392	5,113	2,726	7,840	392
2022년	6,983	2,514	9,497	475	6,187	3,299	9,486	474
2023년	8,310	2,991	11,302	565	7,363	3,926	11,288	564
2024년	9,723	3,500	13,223	661	8,614	4,593	13,207	660
2025년	11,181	4,025	15,206	760	9,907	5,282	15,189	759
2026년	12,719	4,578	17,297	865	11,269	6,008	17,277	864
2027년	14,309	5,151	19,459	973	12,677	6,759	19,437	972
2028년	15,918	5,730	21,648	1,082	14,103	7,520	21,623	1,081
2029년	17,510	6,303	23,813	1,191	15,514	8,272	23,786	1,189
2030년	19,042	6,854	25,897	1,295	16,871	8,996	25,867	1,293



2030년 기준 한-중 전자상거래 규모는 1.9조(한국무역진흥통계연구원 자료 기반)~19.5조 원(통계청 자료 기반)으로 산정되었으며, 이에 따른 물동량도 1,295~13,407 TEU가 발생할 것으로 추정되었다. 한-일 전자상거래 규모의 경우 2030년 기준 1.5조~2.2조 원으로 추정되었으며, 물동량은 1,293~1,995 TEU로 산정되었다. 한-중 전자상거래 규모의 예측 결과에서 범위가 넓은 원인은 추정에 활용된 원자료에서 비롯된 것으로 판단된다.

〈표 4-19〉 한중 전자상거래 규모 및 물동량 전망 결과

구분		2016년 (실측치)	2020년	2025년	2030년
통계청	금액(백만 원)	1,965,459	4,798,484	11,434,711	19,473,817
	물동량(TEU)	1,353	3,304	7,872	13,407
한국무역진흥통계 연구원	금액(백만 원)	189,826	463,442	1,104,376	1,880,801
	물동량(TEU)	131	319	760	1,295

〈표 4-20〉 한일 전자상거래 규모 및 물동량 전망 결과

구분		2016년 (실측치)	2020년	2025년	2030년
통계청	금액(백만 원)	225,537	550,627	1,312,136	2,234,626
	물동량(TEU)	201	491	1,171	1,995
한국무역진흥통계 연구원	금액(백만 원)	146,249	357,054	850,853	1,449,040
	물동량(TEU)	131	319	759	1,293

4. 한-중, 한-일 전자상거래 운송 수단 검토

국제 전자상거래의 경우 주로 항공을 통해 운송이 이루어지고 있으며(표4-20 참조) 한국, 중국, 일본과 같이 인접한 국가의 경우 해상 운송도 일부 발생하는 것으로 추정된다. 한국무역진흥통계연구원의 자료를 분석한 결과, 2016년 기준 한-중 전자상거래 규모(금액 기준)의 77.2%가 항공편을 이용해 운송되는 것으로 나타났으며 해상운송의 비중은 16.2%로 나타났다. 물동량(중량) 기준에서 살펴보면 항공 운송이 71.1%, 해상 운송이 27.4%를 점유하고 있다. 한-일 전자상거래의 경우 거래 금액을 기준으로 96.4%가 항공편으로 운송되는 반면, 해상 운송은 3.3% 수준으로 나타났다. 물동량(중량) 기준으로도 94.1%가 항공편을 통해 운송되며 해상 운송은 5.8%를 점유하고 있다.

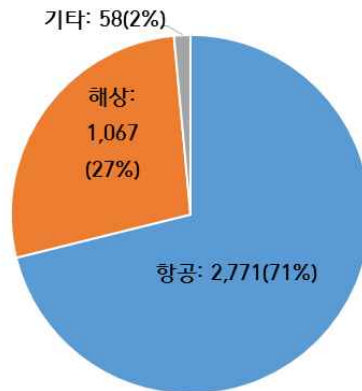
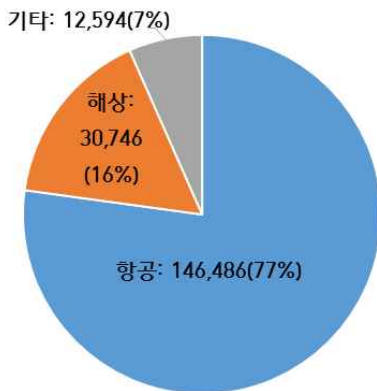
2012년 기준 한-중 전자상거래 물동량은 대부분(99.9%) 항공편을 이용하여 운송되었으나, 인천 및 평택의 한-중 카페리 활성화로 해상 운송 비중이 지속 증가하여 2016년 물동량 기준 27.4%(2,771톤)가 해상 운송으로 처리되었다. 한-일 전자상거래의 경우 항공 및 해상 운송 물동량은 지속 증가하고 있는 반면, 항공 운송의 비중이 더욱 높아지고 있다. 한-일 전자상거래의 금액 기준 2012년 90.9%를 항공을 이용하여 처리되었으나, 2016년 96.4%로 항공 운송의 처리 비중이 증가하였다. 또한 물동량 기준으로 2012년 73.2%가 항공 운송으로 처리되었으나 2016년 94.1%로 급격히 증가하였다.

〈표 4-21〉 우리나라 전자상거래 운송 수단별 점유 비중

구분	2012	2013	2014	2015	2016
항공	99.62%	99.47%	97.82%	95.12%	94.41%
해상	0.38%	0.53%	2.13%	4.66%	5.37%
복합운송	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
기타	0.00%	0.00%	0.04%	0.22%	0.21%

〈표 4-22〉 한-중 전자상거래 운송 수단별 점유 비중

구분			2012년	2013년	2014년	2015년	2016년
한-중	규모 (백만 원)	항공	98,007	178,557	231,971	126,994	146,486
			(100.0%)	(99.9%)	(96.7%)	(82.2%)	(77.2%)
		해운	29	114	7,074	16,840	30,746
			(0.0%)	(0.1%)	(2.9%)	(10.9%)	(16.2%)
		기타	0	0	945	10,578	12,594
			(0.0%)	(0.0%)	(0.4%)	(6.9%)	(6.6%)
	물동량 (톤)	항공	98,036	178,671	239,990	154,411	189,826
			(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)
		해운	1,147	2,248	2,143	1,537	2,771
			(99.9%)	(99.9%)	(89.9%)	(70.7%)	(71.1%)
		기타	1	3	233	593	1,067
			(0.1%)	(0.1%)	(9.8%)	(27.3%)	(27.4%)
	합계	기타	0	0	9	45	58
			(0.0%)	(0.0%)	(0.4%)	(2.1%)	(1.5%)
	합계	합계	1,148	2,251	2,385	2,175	3,895
			(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)



〈표 4-23〉 한-일 전자상거래 운송 수단별 점유 비중

구분			2012년	2013년	2014년	2015년	2016년
한-일	규모 (백만 원)	항공	11,021	21,743	35,265	54,133	141,065
			(90.9%)	(90.7%)	(90.4%)	(92.1%)	(96.4%)
		해운	1,103	2,220	3,723	4,609	4,798
			(9.1%)	(9.3%)	(9.5%)	(7.8%)	(3.3%)
		기타	0	0	1	43	466
			(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.1%)	(0.3%)
	물동량 (톤)	항공	12,125	23,963	38,989	58,785	146,329
			(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)
		해운	105	224	382	843	2,846
			(73.2%)	(73.5%)	(75.3%)	(82.7%)	(94.1%)
		기타	38	81	126	176	176
			(26.8%)	(26.5%)	(24.7%)	(17.2%)	(5.8%)
	합계	기타	0	0	0	0	4
			(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.1%)
	합계	합계	143	305	508	1,020	3,025
			(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)



제4절 해상운송 전환비율 및 수요 추정

모바일 기기 확산 및 인터넷 보급률이 증가함에 따라 국제 전자상거래 시장은 더욱 성장할 것으로 전망되고 있으며, 특히 인접하고 있는 한-중, 한-일 간 전자상거래 규모도 더욱 확대될 것으로 예상되고 있다. 이에 따라 전자상거래 기업은 국제 전자상거래 시장에서의 경쟁력을 확보하기 위한 M&A, 물류허브, 고객관리 등 다양한 측면에서 전략을 수립·적용하고 있다. 아마존의 경우 Amazon Prime 등 다양한 서비스 제공을 통해 고객을 관리하고 있으며, 동시에 빠른 배송을 위해 물류 센터 구축, 드론 도입, 항공기 운영 등을 진행하고 있으며, 알리바바 또한 Maersk와의 협약을 통해 온라인 예약 시스템을 도입하고 있다.

우리나라의 경우 국제 전자상거래 운송 수단은 항공, 해운으로 제한되고 있으며, 항공 운송의 비중이 압도적으로 높다. 그러나 최근 카페리를 이용한 대중국 전자상거래 물류의 움직임이 나타나고 있으며, 전자상거래 시장의 급격한 성장에 따른 해상운송의 비중이 증가할 것에 대한 기대감이 높은 상황이다. 따라서 업계의 동향 및 추진 전략, 소비자의 패턴 변화 등을 바탕으로 현실적인 해상운송 전환수요에 대한 분석이 필요하다.

1. 해상운송 전환수요 추정 방법

본 연구에서는 국제 전자상거래 해상운송 전환수요의 추정을 위해 해상운송 전환 가격탄력성과 설문조사를 통한 전환비율을 적용하고자 한다. 이를 위해 항공·해상운송 수요의 가격탄력성, 전자상거래 시장의 수요와 가격 탄력성과 관련된 선행연구를 조사하였으며, 해상운송 전환비율을 추정하기 위하여 소비자를 대상으로는 설문조사를 수행하였다.

1) 해상·항공운송 수요의 가격탄력성

해상·항공운송 수요의 가격탄력성에 대한 국내외 선행연구를 살펴보면, 해당 분야에 존재하는 국내 연구는 전무한 실정이다. 국외의 경우에도 연구실적은 거의 미미한 실정이라고 볼 수 있다. 기존에 이루어진 선행연구 모두 문헌검토에 제한된 연구로서 실증분석을 통해 이루어진 연구는 전무한 실정이다.

〈표 4-24〉 해상·항공운송 수요의 가격탄력성 선행연구

년도	제목	내용
2010	Freight rate mechanism	- 해운시장의 운임 메커니즘 분석 - 해상운송 수요의 가격탄력성(단기)
2001	Price elasticities in aviation and marine shipping	- 가격 변동이 해상/항공 운송량에 미치는 영향 분석
2000	Port pricing and competitiveness in short sea shipping	- 항만의 가격변화와 단거리 해상운송의 관계

또한, 전자상거래 수요의 가격탄력성 분야의 선행연구도 별반 다르지 않은 실정이다. 해당 분야에 존재하는 국내 연구는 전무한 실정이며, 국외의 경우에도 해당 분야의 연구는 다양하게 이루어지지 않은 상태이다.

〈표 4-25〉 전자상거래 수요의 가격탄력성 선행연구

년도	제목	내용
2014	The macro-economic impact of cross-border e-commerce in the EU	- 오프라인에서 온라인 소비로의 전환에 따른 경제효과 분석 - 가격변동이 전자상거래 수입에 미치는 영향
2009	Exploring price elasticity to optimize posted prices in e-commerce	- 가격 탄력성을 통한 인터넷 소매 업체의 단기 수익성 최적화 방안

고현정(2005)은 해상화물과 항공화물의 특성 및 상호전환 가능성에 대한 분석을 수행하였다⁵¹⁾. 우리나라 수출입 화물의 가치와 중량에 따른 운송수단을 분석하고 운송 수단별 화물의 특성을 검토하였으며, 이에 따른 상화 전환 가능

성 및 경쟁여부를 확인하였다. 연구 결과, 선박과 항공기에 적재하는 수출입 화물의 성격이 판이하게 다른 것으로 나타나 상호 경쟁관계가 없다고 판단하였다. 또한, 상호 전환 가능할 것으로 판단되는 6개 항목으로 산 동물(HS 코드 제1류), 견(제50류), 항공기와 우주선 및 이들의 부분품(제88류), 예술품, 수집품과 골동품(제97류), 모피와 인조모피 및 이들의 품목(제43류), 인쇄서적, 신문, 회화 및 기타의 인쇄물, 수제문서, 타이프 문서 및 도면(제49류) 등을 제시하고 있다. 그 외 91개 품목류 대부분은 해상을 통해 운반되나 꽃, 과일, 육류 등 신선화물, 크리스마스 품목과 같은 품목의 생명주기가 짧은 상품, 의약품 및 응급조치기구 등의 경우 상황에 따라 일부 항공을 이용하는 것으로 분석되었다.

기존 선행연구 검토 결과, 화물의 항공운송과 해상운송의 가격에 따른 수요탄력성을 실증적으로 분석한 연구는 전무한 상황이며, 항공운송과 해상운송의 화물 특성이 명확히 구분된다는 점을 확인할 수 있었다. 또한, 전자상거래 수요에서도 가격 탄력성에 대한 연구도 부족한 것으로 나타나 본 연구에서 가격 탄력성을 적용한 전환수요 추정은 불가능할 것으로 판단된다.

2) 설문조사를 통한 전환비율 추정

전자상거래 시장은 소비자의 행동 변화에 매우 민감하다. 아마존의 경우 지속적으로 “고객 경험(Consumer Experience)”을 수집하여 분석하고, 이를 바탕으로 물류사업을 지속적으로 확장하고 있다⁵²⁾. 특히 최근에 급격하게 성장하는 전자상거래 시장에서 빠른 배송에 대한 수요를 충족시키기 위해 운송수단 확보, 물류창고 설립 등 유통망의 효율성 향상을 위해 지속적인 노력을 하고 있다. 즉, 전자상거래 시장에서 고객의 소비 성향을 파악하고, 지속적인 분석을 통해 소비자의 요구를 충족시킬 수 있는 전략 수립이 매우 중요하다. 따라서 본 연구에서도 운송수단의 전환비율을 추정하기 위하여 전자상거래를 직접 이용하는 소비자의 의견을 바탕으로 전환비율을 추정하고자 한다.

51) 고현정, 해상화물과 항공화물의 특성 및 상호전환 가능성에 대한 고찰, 2005, pp.33-48.

52) https://www.joc.com/trucking-logistics/amazons-logistics-expansion-gains-momentum_20170915.html (검색일: 2017. 9. 16).

2. 설문조사를 통한 전환비율 추정

1) 설문조사 설계

설문조사는 해외 전자상거래가 증가에 따른 배송기간과 방식 따라 소비자의 가격/배송기간의 민감도를 측정하고, 이를 바탕으로 소비자의 니즈(Needs)와 특성을 파악하는 것이 그 목적이다. 따라서 설문 내용은 크게 세부분으로 구성하였다. 우선 전자상거래 이용 현황을 파악하기 위한 부분과 해외 전자상거래 이용 경험 조사, 마지막으로 조사 통계를 위한 부분으로 설계하였다.

〈그림 4-4〉 설문조사 설계

조사 대상	→	■ 1년 내 해외 전자상거래 경험이 있는 소비자
표본 수	→	■ 200명
표본 오차	→	■ 95% 신뢰수준에서 최대허용 표본오차 $\pm 6.93\%$ Point
조사 방법	→	■ e-mail 에 의한 온라인 조사
표본 추출	→	■ 유의 표본 추출
조사 기간	→	■ 2017년 9월 13일(수) ~ 2017년 9월 18일(월)

설문조사는 총 200명을 대상으로 수행되었으며 남성 123명, 여성 77명이 참여하였다. 구체적인 응답자의 특성은 〈표4-24〉와 같다.

〈표 4-26〉 응답자 특성

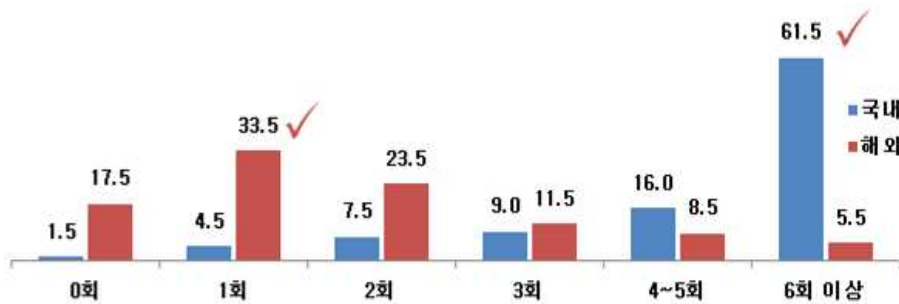
구분		사례수	비율(%)
■ 전 체 ■		200	100.0
성별	남성	123	61.5
	여성	77	38.5
연령	20대	38	19.0
	30대	59	29.5
	40대	63	31.5
	50대이상	40	20.0
지역	서울	83	41.5
	인천/경기	53	26.5
	충청권	13	6.5
	전라/강원/제주	13	6.5
	경상권	38	19.0
결혼여부	미혼	83	41.5
	기혼	117	58.5
직업	자영업	14	7.0
	블루칼라	13	6.5
	화이트칼라	121	60.5
	가사	23	11.5
	학생	18	9.0
	무직/기타	11	5.5
소득	300만원이하	34	17.0
	301-400만 원	33	16.5
	401-500만 원	41	20.5
	501-700만 원	57	28.5
	701-900만 원	17	8.5
	901만 원 이상	18	9.0
2년내 해외여행 횟수	0회	35	17.5
	1회	36	18.0
	2회	55	27.5
	3회	31	15.5

2) 설문조사 결과

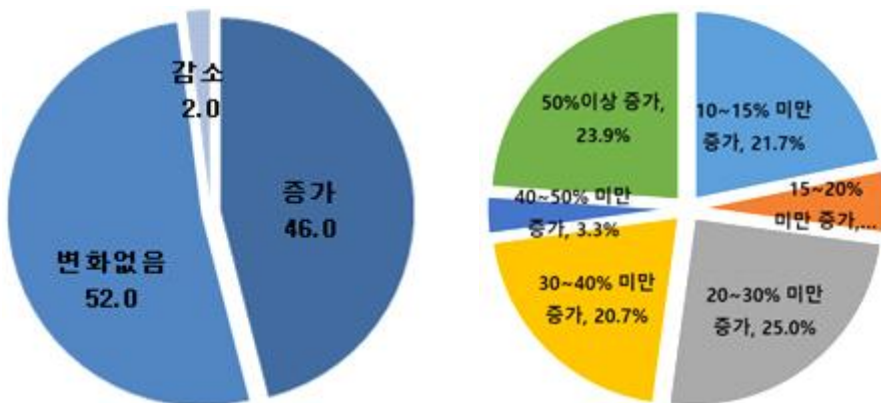
가. 전자상거래 이용 현황

최근 3개월 간 국내외 전자상거래 이용 빈도 조사 결과 국내 전자상거래는 평균 9.6회, 해외 전자상거래는 2.3회로 나타났다. 해외 전자상거래의 경우 최근 3개월 간 1~2회 이용 빈도가 가장 높았으며, 국내의 경우 6회 이상 이용한 것으로 나타났다(그림 4-5). 전자상거래 이용률의 경우 응답자의 46.0%가 증가한 것으로 조사되었으며, 전체적으로는 최근 3개월 간 32.7% 증가한 것으로 나타났다.

〈그림 4-5〉 최근 3개월 국내외 전자상거래 이용 빈도(단위 %, 표본 200)



〈그림 4-6〉 최근 3개월 전자상거래 이용률 변화 및 증가율



전자상거래를 이용하는 주요 이유의 경우 중복응답을 기준으로 ‘직접 구매보다 저렴해서’가 79.5%로 가장 높게 나타났으며, ‘여러 상품의 비교가 가능하기 때문에’가 31.5%로 두 번째로 높게 나타났다. 그 외 다양한 상품(31.0%), 접근 용이(18.5%), 빠른 구매(16.5%) 등의 순으로 나타났다(그림 4-7). 전자상거래의 이용에 있어 중요하게 고려하는 요인에 대한 조사 결과, 중복응답을 기준으로 상품의 가격이 76.0%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 품질(37.0%), 다양성(22.5%), 배송기간(16.5%) 등의 순으로 조사되었다(그림 4-8). 즉, 소비자가 전자상거래를 이용하는 가장 큰 이유는 저렴한 가격으로 나타났으며, 이는 전자상거래 시장에서 가격 경쟁력이 매우 중요한 요소임을 알 수 있다.

〈그림 4-7〉 전자상거래 이용 이유(중복응답, %, 표본 200)



〈그림 4-8〉 전자상거래 이용 시 고려사항(중복응답, %, 표본 200)



배송 기간의 중요도에 대한 항목에서 응답자들은 ‘보통이다’(49.0%)와 ‘매우 중요하다’(48.5%)가 유사한 수준으로 나타나 배송 기간 역시 중요한 요인으로 고려하고 있다. 배송 기간이 1일 지연될 경우 응답자들은 기존 배송비의 40~60% 수준으로 할인될 경우 배송 지연 1일은 감내할 수 있는 것으로 확인되었다.

〈그림 4-9〉 전자상거래 배송기간 중요도 및 선호 방식(% , 표본 200)



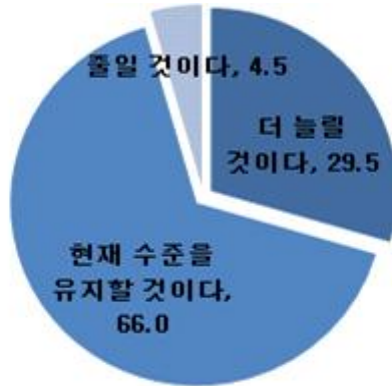
〈그림 4-10〉 1일 배송지연에 따른 희망 배송비 수준(% , 표본 200)



추후 물품 구매 방식 중 전자상거래 활용 비중을 조사한 결과 현재 수준을 유지할 것으로 응답한 비율은 전체의 66.0%로 가장 높게 나타났으며, 29.5%는 전자상거래의 활용 비중을 더 높일 것이라고 응답하였다. 즉, 소비자는 지속적

으로 전자상거래를 이용할 것으로 예상되며, 따라서 전자상거래의 시장 규모는 지금의 성장세를 유지할 것으로 판단된다.

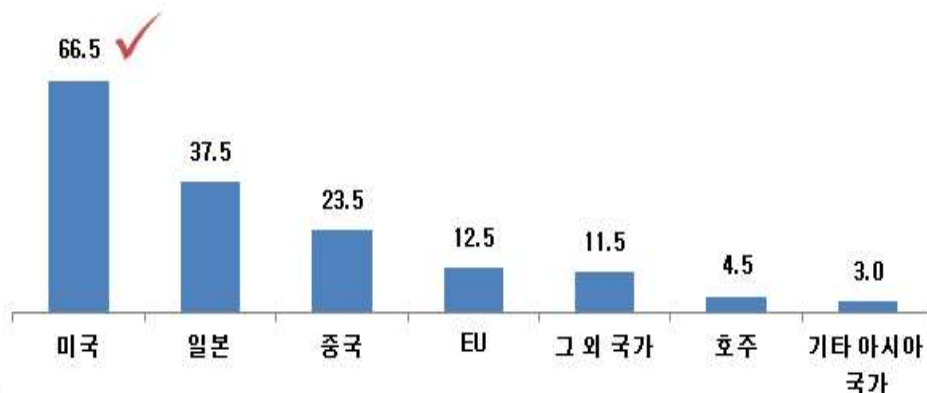
〈그림 4-11〉 향후 전자상거래 이용 의향(% , 표본 200)



나. 해외 전자상거래 이용 현황

해외 전자상거래의 경우, 설문 응답자의 66.5%가 미국에서 구매한 경험이 있는 것으로 나타났다(표 4-13). 그 다음으로 일본(37.5%), 중국(23.5%), EU(12.5%) 순으로 조사되었으며, 주요 구입 품목은 식품(39.0%), 신발/가방 등 잡화(38.5%), 의류(36.0%), 패션/뷰티 제품(32.5%), IT 기기(29.5%)로 나타났다(표 4-14).

〈그림 4-12〉 해외 전자상거래 구매 국가(중복응답, %, 표본 200)

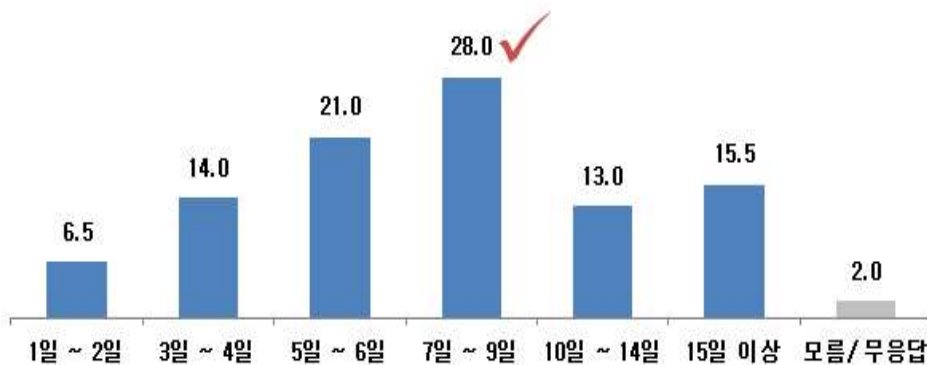


〈그림 4-13〉 해외 전자상거래 주요 품목(중복응답, %, 표본 200)

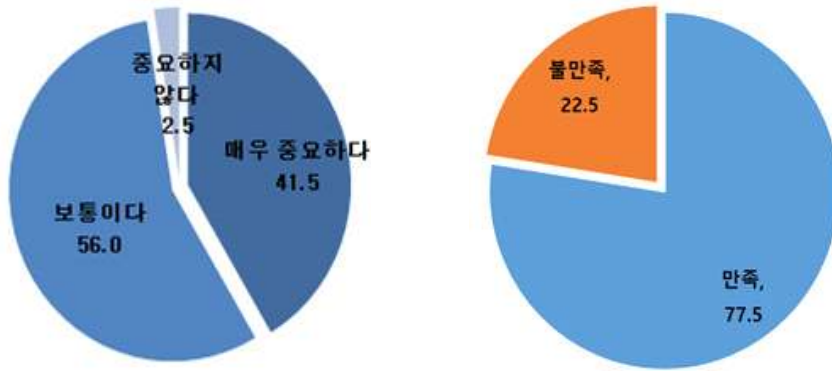


해외 전자상거래의 배송 기간은 평균 8.3일이 소요되는 것으로 조사되었으며, 최소 3일에서 최대 30일이 소요되는 것으로 나타났다. 해외 전자상거래에서도 배송 기간이 중요한 요인으로 고려되는 것으로 나타났으며, 응답자의 77.5%는 현재 배송기간에 만족하는 것으로 조사되었다.

〈그림 4-14〉 해외 전자상거래 평균 배송기간(%, 표본 200)

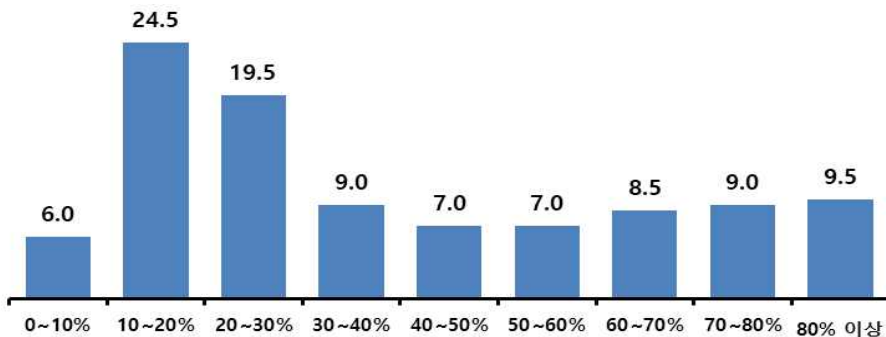


〈그림 4-15〉 해외 전자상거래 배송기간 중요도 및 만족도(% , 표본 200)



해외 전자상거래의 배송 기간이 1일 지연될 경우 응답자의 30.5%는 기존 배송비의 80% 이상을 지불할 의사가 있는 것으로 나타났으며, 응답자의 50.0%는 70%까지 지불 의사가 있는 것으로 나타났다. 응답자들은 평균적으로 배송비의 36.7%가 할인 될 경우 배송이 1일 지연되는 것을 허용할 수 있는 것으로 나타났다.

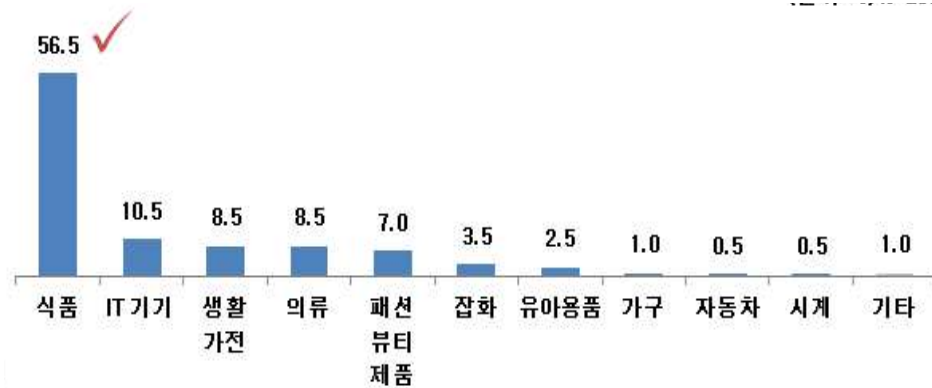
〈그림 4-16〉 1일 지연배송 허용에 따른 배송비 할인율(% , 표본 200)



해외 전자상거래에서도 응답자의 56.5%는 식품 구매에서 배송 기간을 중요한 요인으로 고려하는 것으로 나타났다. 그 외 IT 기기(10.5%), 생활 가전

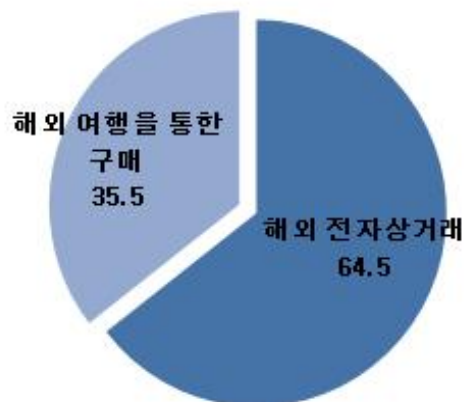
(8.5%), 의류(8.5%), 화장품 등 패션 뷰티 제품(7.0%) 등은 비슷한 중요도를 보이고 있다.

〈그림 4-17〉 해외 전자상거래 시 배송기간 주요 품목(% , 표본 200)



한편, 해외여행의 증가가 해외 전자상거래 구매에 영향을 미치는지 조사한 결과, 응답자의 35.5% 이상이 해외여행을 통한 구매를 선호하는 것으로 나타났다. 이는 해외여행이 해외 전자상거래 수요에 부정적인 영향을 미칠 가능성이 내재되어 있다고 볼 수 있다.

〈그림 4-18〉 해외 제품 구매 선호 방식(% , 표본 200)



다. 전환비용 추정

본 연구는 항공으로 배송되고 있는 한-중, 한-일 전자상거래 물동량의 해상운송 전환수요를 추정하고 있으며, 전자상거래 제품을 해상으로 배송하기 위한 수단으로 카페리를 선정하였다. 카페리의 경우 정기적으로 운항이 되고 있으며, 배송 기간은 항공 운송에 대비하여 평균 1일이 더 소요되는 반면 배송 비용은 최대 60%까지 절감될 수 있는 것으로 조사되었다⁵³⁾. 그러나 일부 카페리 운영 관계자와의 면담 결과, 현재 카페리를 이용한 전자상거래 배송 비용은 항공 운송 대비 70% 수준에 형성되어 있는 것으로 파악되었다. 따라서 본 연구에서는 해상운송의 배송 비용을 항공운송 대비 40% 수준과 70% 수준으로 구분하여 전환 비용을 추정하였다.

설문조사에서 1일 배송 지연에 따른 가격 할인율에 대한 응답을 자세히 살펴보면 배송 가격이 10% 할인될 경우 32.0%의 응답자가 배송 지연을 용인할 수 있는 것으로 나타났다. 또한 배송 가격이 최대 50% 할인될 경우 응답자의 78.5%가 1일 배송 지연을 허용할 수 있는 것으로 조사되었다.

한-중 전자상거래 이용 경험이 있는 응답자(48명)의 39.6%는 1일 배송 지연될 경우 배송비의 70%이상을, 응답자의 68.8%는 1일 배송 지연 시 배송비의 40% 이상을 지불할 의사가 있는 것으로 나타났다. 한-일 전자상거래의 경우 응답자(75명)의 36.0%가 1일 배송 지연 시 배송비의 75% 이상, 57.3%는 배송비의 40% 이상을 지불할 의사가 있는 것으로 조사되었다.

카페리를 활용한 해상운송의 배송기간은 기존 항공운송 대비 1일이 더 소요되기 때문에 1일 지연 배송에 따라 요구되는 배송비 할인율을 바탕으로 전환수요를 추정하였다. 설문조사의 결과와 해상운송(카페리)의 배송 가격 수준을 바탕으로 한-중 전자상거래 해상운송 전환 수요를 추정한 결과 해상운송 비용이 항공 대비 40% 수준(60% 할인)일 경우 최대 68.8%의 전환이 가능할 것으로 판단되며, 70% 수준(30% 할인)일 경우 전자상거래 물동량의 39.6%가 해상을 통해 배송될 것으로 예상된다. 동일한 조건에서 한-일 전자상거래의 경우 각각 57.3%(항공운송 대비 40% 수준), 36.0%(70% 수준)의 해상운송 수요가 발생할 것으로 예상된다.

53) 관세청, “전자상거래 수출 활성화를 위한 관세행정 지원 제도”, 2016.12.15.

〈표 4-27〉 한·중, 한·일 전자상거래 해상운송 전환비율

구분	해상운송 배송 비용 수준	
	항공운송 대비 40%	항공운송 대비 70%
한·중 전자상거래	68.8%	39.6%
한·일 전자상거래	57.3%	36.0%

3. Sea & Air 복합운송

1) 개요

Sea & Air 복합운송은 해상과 항공운송을 결합한 방식이다. 일반적으로 해상운송은 저가로 대량수송이 가능하나 운송시간이 길다는 단점을 가지고 있으며, 항공운송은 신속하게 소량화물을 운송할 수 있으나 운송비용이 매우 높다는 단점이 있다. Sea & Air는 이러한 해상운송과 항공운송을 결합시켜 각 운송의 단점을 줄이고 장점을 강화시킨 것으로써 운송비용이 해상운송에 비해 높으나 항공운송의 절반 수준이다.

한·중 간 Sea & Air 복합운송은 과거 중국 항공화물의 대체 운송수단으로, 중국 내 수출항공화물의 증가에 따른 중국 공항의 질적, 양적 공급의 부족으로 생겨난 지역 특화된 운송방식이다. 중국 동북부의 항구도시인 청도, 위해, 천진, 대련, 상해 인근에서 생산된 수출항공화물은 중국 국제공항의 항공노선 및 운송횟수의 부족 등의 이유로 납기일을 맞추기 어려운 문제 때문에 인천항을 경유하여 인천국제공항을 통해 운송되어 왔다. 특히 중국의 항공운송 능력의 부족과 한·중 정기 카페리 노선의 개설에 따라 Sea & Air 복합운송이 활성화되었다.

국내 Sea & Air 복합운송 화물의 주요 출발국가는 중국이 절대적인 비중을 차지하고 있다. 2015년 기준 국내 Sea & Air 화물의 93.7%가 중국발이었으며, 일본 5.3%, 베트남 0.3%, 러시아 연방 0.3% 수준으로 나타났다. 그러나 생산기지의 이전으로 중국발 Sea & Air 복합운송의 이용화물의 범위가 동남아 지역으로 확대되는 추세가 나타나고 있다. 베트남은 저임금과 정부의 적극적인 투자유치 노력으로 강력한 글로벌 생산기지로 부상하고 있으며, 중국의 성장방

식 전환으로 세계의 공급망이 구조적으로 변화하는 상황에서 베트남의 글로벌 생산기지화가 더욱 가속화되고 있다. 중국의 인건비 상승과 인력난으로 인한 조공장의 이전을 비롯하여 2000년대 이후 베트남에서 휴대폰, 의류 등의 생산 설비가 본격적으로 설립·가동됨에 따라 기존 중국의 생산 비중은 감소하게 된 반면 베트남의 생산은 지속 증가할 것으로 예상되고 있다.

〈표 4-28〉 국내 해공복합화물 주요출발국가 현황(2015)

주요 출발국가	물동량(kg)	비중(%)
중국	35,041,588	93.7
일본	1,969,200	5.3
베트남	126,837	0.3
러시아 연방	117,285	0.3
홍콩	35,445	0.1
미국	28,011	0.1
기타	62,271	0.2
총합계	37,380,639	100.0

자료 : 한국무역통계진흥원, 2016.

Sea & Air 복합운송을 이용하는 품목은 대부분 섬유, 의복, 신발, 전자제품 등 운임 부담력이 있어야 하는 화물로 나타났다. 청도는 휴대폰, OEM생산 신발 및 의류, 악세서리, 전자제품 등이며, 위해와 연태는 휴대폰, OEM생산 노트북 및 게임기, 의류, 잡화, 기계류 등으로 나타났다⁵⁴⁾. 대련 또한 의류, 신발, 글로벌, 악세서리, 전자제품, 철강제품, 휴대폰 부품 등이 주로 Sea & Air 복합운송에 이용되는 것으로 나타났다.

54) 유주영, 인천-중국 카페리를 이용한 복합운송 활성화 방안 연구, 2012를 바탕으로 KMI 재정리

〈표 4-29〉 중국 지역별 주요품목

지역	칭다오	웨이하이	옌타이
주요 품목	◦ LG전자 휴대폰 ◦ OEM생산 나이키 신발 및 의류 ◦ 약세사리 ◦ 전자제품, 잡화, 공예품	◦ LG 전자 휴대폰 ◦ OEM생산 SONY 노트북 및 게임기(FOXCONN사) ◦ 의류, 잡화, 기계류	◦ LG 전자 휴대폰 ◦ OEM생산 SONY 노트북 및 게임기(FOXCONN사) ◦ 의류, 잡화, 기계류
지역	다롄	스다오	톈진
주요 품목	◦ 의류, 신발, 글로벌, 약세사리 ◦ 전자제품 ◦ 철강제품 ◦ 휴대폰 부품	◦ SONY 전자제품 ◦ 핸드폰 부품 ◦ 의류	◦ 식탁용 도자기 ◦ 전자제품 ◦ 의류 ◦ 약세사리

자료 : 유주영, 『인천-중국 카페리를 이용한 복합운송 활성화 방안 연구』, 2012를 바탕으로 KMI 재정리.

2) Sea & Air 복합운송 물동량 현황

그러나 국내 Sea & Air 복합운송 물동량은 2008년 61,953톤을 기록한 이후 연평균 7.0% 수준으로 감소하고 있으며, 2015년 소폭 증가하여 37,381톤을 처리한 것으로 나타났다. Sea & Air 물동량의 감소 원인으로는 첫째, 인천국제 공항의 운임 상승과 중국 현지의 항공운송 공급 증가 및 덤핑 등 공격적 영업으로 인하여 Sea & Air 복합운송의 가격 경쟁력이 약화되었으며, 둘째, 중국 경제 성장의 둔화 및 글로벌 경제 침체 등 여건변화에 따른 중국의 생산량 감소이다. 즉, 과거 중국의 항공운송 공급능력의 부족과 한·중 정기 카페리 개설에 따라 Sea & Air 복합운송이 활성화 되었으나, 중국 항공운송 능력이 지속 성장함에 따라 Sea & Air 복합운송의 경쟁력이 약화된 것을 알 수 있다.

〈표 4-30〉 Sea & Air 물동량 처리실적

연도	Sea&Air 전체물동량(톤)
2004	39,783
2005	44,946
2006	45,680
2007	47,442
2008	61,953
2009	60,173
2010	58,783
2011	30,608
2012	30,079
2013	35,700
2014	36,529
2015	37,381

자료 : 한국무역통계진흥원, 2016.

최근 국제 전자상거래 시장이 급격하게 성장함에도 불구하고(〈표 4-2〉~〈표 4-5〉) 우리나라 Sea & Air 복합운송 물동량은 일정 수준을 유지하는 것을 알 수 있다. 이는 이미 확충되어 있는 항공 노선과 항공운송 능력이 국제 전자상거래 시장의 성장에 대응이 가능한 수준인 것으로 판단할 수 있다. 따라서 국제 전자상거래 시장의 성장에 따른 Sea & Air 복합운송 물동량의 증가를 기대하기는 어려운 것으로 보인다.

4. 수요 추정

한-중, 한-일 전자상거래 전체 물동량의 전망 결과는 〈표 4-25〉와 같다. 한-중 전자상거래 물동량은 2030년 기준 최대 13,407 TEU로 전망되었으며, 한-일 전자상거래 물동량은 1,995 TEU로 전망되었다. 전망된 한-중, 한-일 전자상거래 총 물동량과 〈표 4-24〉에서 추정한 전환비율을 적용하여 해상운송 전환수요를 산정하였다.

〈표 4-31〉 한중, 한일 전자상거래 물동량 전망 결과

(단위: TEU)

구분		2016년 (실측치)	2020년	2025년	2030년
한-중	통계청	1,353	3,304	7,872	13,407
	한국무역진흥통계 연구원	131	319	760	1,295
한-일	통계청	201	491	1,171	1,995
	한국무역진흥통계 연구원	131	319	759	1,293

해상운송의 배송비가 항공운송 대비 40% 수준⁵⁵⁾일 경우 한-중 전자상거래의 해상운송 물동량은 2020년 219~2,273 TEU, 2030년 891~9,224 TEU 수준으로 예상된다. 한-일 전자상거래의 해상운송 물동량은 2020년 183~281 TEU, 2030년 741~1,143 TEU로 예상된다.(표4-26)

〈표 4-32〉 한중, 한일 전자상거래 해상운송 전환수요(항공운송 대비 배송비 40% 수준)

(단위: TEU)

구분		2020년	2025년	2030년
한-중	통계청	2,273	5,416	9,224
	한국무역진흥통계 연구원	219	523	891
한-일	통계청	281	671	1,143
	한국무역진흥통계 연구원	183	435	741

한편 현재 카페리 업계에 형성되어 있는 가격 수준의 경우(항공운송 대비 70% 수준) 한-중 전자상거래의 해상수요는 2020년 126~1,308 TEU, 2030년 513~5,309 TEU 수준으로 전망되며, 한-일 전자상거래에서는 2020년 115~491 TEU, 2030년 465~718 TEU 수준의 해상운송 수요가 발생할 것으로 예상된다.(표 4-27)

55) 관세청, “전자상거래 수출 활성화를 위한 관세행정 지원 제도”, 2016.12.15. p.3.

〈표 4-33〉 한중, 한일 전자상거래 해상운송 전환수요(항공운송 대비 배송비 70% 수준)

(단위: TEU)

구분		2020년	2025년	2030년
한-중	통계청	1,308	3,117	5,309
	한국무역진흥통계 연구원	126	301	513
한-일	통계청	177	422	718
	한국무역진흥통계 연구원	115	273	465

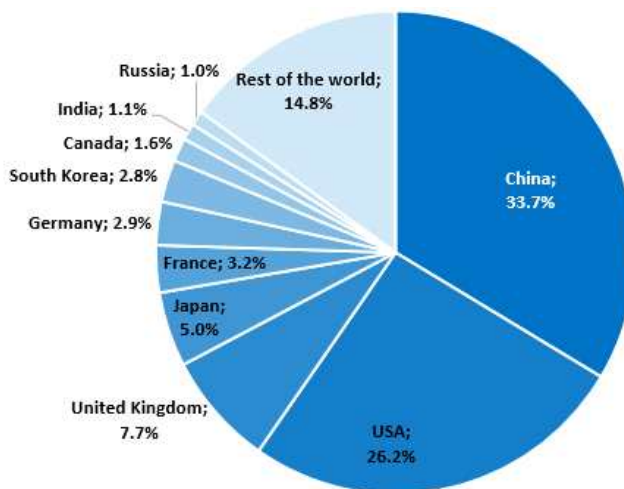
제5절 사례연구

1. 전자상거래와 버블

지난 몇 년간 전 세계 전자상거래 시장이 폭발적인 성장세를 보였다. 세계 전자상거래 시장은 2015년 1조 6,000억 달러(약 1,792조 원) 규모에서 2020년 3조 4,000억 달러(약 3,804조 원)로 매년 15%씩 확대될 전망이다. 특히 온라인을 통한 국경 간 거래(CBT) 시장은 연 평균 최고 27% 이상 성장할 것으로 나타났다.⁵⁶⁾

2015년 전자상거래 최대 시장 규모를 지닌 국가로 중국(33.7%), 미국(26.2%), 영국(7.7%), 일본(5.0%)이 선정되었으며, 그 뒤를 프랑스(3.2%), 독일(2.9%), 한국(2.8%), 캐나다(1.6%), 인도(1.1%) 및 러시아(1.0%)가 따른 것으로 나타났다.

〈그림 4-19〉 2015년 B2C 전자상거래 규모 상위 10개국

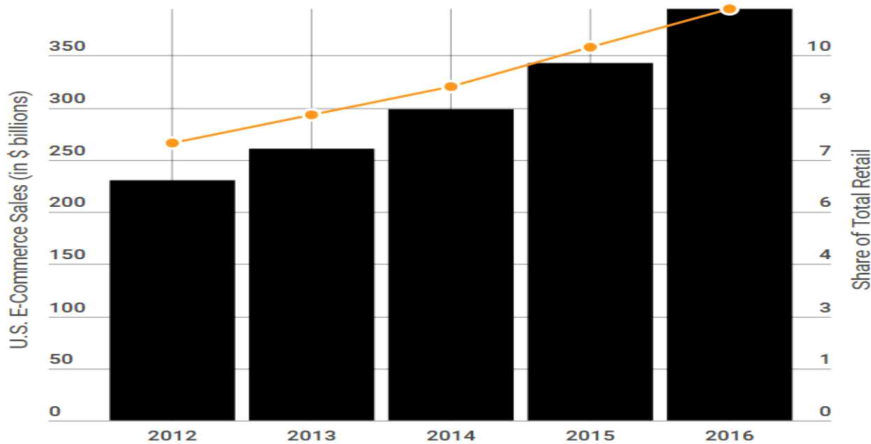


자료: Ecommerce Foundation, 2016.

⁵⁶⁾ <http://www.etnews.com>(검색일: 2017.9.1.).

이렇듯 전자상거래가 세계적으로 높은 성장세를 보인 것은 사실이며 매력적인 성장 잠재력을 지닌 것으로 평가되고 있으나, 아직은 이런 전자상거래 시장이 한 국가의 소매시장에서 차지하는 비중이 결코 크지 않은 실정이다. 미국을 한 예로 들자면 전자상거래가 미국 전체 소매시장에서 차지하는 비중은 10%도 되지 않는다. 2016년 기준 미국 전자상거래는 매출은 8.5%를 차지한 것으로 나타났다(그림 4-20).

〈그림 4-20〉 2012-2016 미국 전체 소매 매출 대비 온라인 매출(%)



자료: Internet Retailer(검색일: 2017.7.31.).

특히 요즘 성장이 주목되고 있는 인도네시아의 경우 해당 국가의 전자상거래 시장을 선도해가는 것이 소비자들의 자연스러운 요구라고 보기에 는 무리가 있다. 현재 인도네시아 전자상거래 시장에서는 2000년 한국의 벤처 버블을 이마 기할 때보다 더 강도 높은 경쟁과 머니 게임이 펼쳐지고 있다고 전문가들은 지적하고 있다.⁵⁷⁾ 현재 이 시장을 견인하고 있는 주체는 선진시장, 한국 및 중국의 전자상거래 성장세를 확인한 벤처캐피털(venture capital)들이기 때문이다. 전자상거래의 지속적인 성장에 따라 해상운송 전환으로의 수요가 기대될 수

57) 김철민·민영호·민정웅·박상신·박상훈·박성익·박정훈·손재권·송상화·유정범·이재홍·이중훈, 『Logistar Forecast 2017』, CLO, 2017을 바탕으로 KMI 재정리

도 있으나 아직은 시기가 이를 수도 있다는 점을 주목해야 한다. 특히 동남아시아 국가들의 경우 원래 전자상거래에 대한 수요가 없던 국가들인 만큼 작은 성장률만 동반 해도 엄청난 성장효과가 나타난 것처럼 보일 수 있다. 앞서 수행된 분석에서 나타났듯이 아직 전자상거래가 전체 소비시장에서 차지하는 비중은 해상수요 전환 수요를 일으킬 만큼 영향력이 있지 않다는 걸 알 수 있다. 이에 전자상거래의 성장에 대한 기대가 일각에서는 버블이라고도 인식되어지고 있다. 따라서 본 챕터에서는 동남아시아 국가 중 가장 대표적인 전자상거래 시장을 보유한 인도네시아를 사례 국가로 선정하여 전자상거래 수요가 해상운송 전환으로의 수요를 발생시키기에는 아직 시기상조일 것이라는 부분을 보여주고자 한다.

2. 인도네시아

인도네시아는 동남아시아 국가 중 가장 큰 소비 시장으로서 2016년 기준 그 규모가 2,450억 달러에 달했다. 경제발전과 함께 중산층의 급격한 성장으로 동남아시아 최대 소비시장으로 급부상하였으며, 2억 5천만 인구를 보유하고 있는 만큼 추후 동남아시아 최대 온라인 시장으로 성장할 것으로 기대되고 있다. 인도네시아 온라인 시장은 매년 17%⁵⁸⁾의 성장을 보이고 있으며, 인도네시아를 포함한 동남아시아의 전자상거래 시장은 2019년까지 두 자리 수의 연간 성장률이 예상된다.⁵⁹⁾ 인도네시아 정부는 2020년까지 온라인 거래 규모를 2015년의 30배 수준인 1,300억 달러까지 증가시킬 계획이다. 인도네시아 전자상거래 시장이 아직은 초기단계에 있으나 성장률과 잠재력 면에서 매력적인 시장으로 부상하고 있음은 분명하다.⁶⁰⁾ 급격한 경제성장과 도시화, 급성장하는 중산층, 저렴한 디지털기기의 확산, 저렴한 데이터 요금제, 소셜 미디어의 영향력 증대 등으로 인해 지속적인 성장이 기대된다.

하지만 인도네시아 전자상거래 시장의 성장 잠재력이 풍부함에도 불구하고

58) Statistics Indonesia(BPS)

59) Emarketer(<https://www.emarketer.com>), 검색일: 2017.7.25.

60) 이수현, 인도네시아 소비트렌드 I: 전자상거래(e-commerce), 『서울대학교아시아연구소』, 2015, p.1

아직은 전자상거래 시장이 전체 소매시장에서 차지하는 부분이 매우 미미한 수준이다. 인도네시아가 지닌 유망한 성장세만을 기반으로 전체 상황을 긍정적으로만 바라보기에는 아직까지 현실적인 장애요인이 많이 존재한다는 부분을 인지해야 할 것이다. 따라서 본 챕터에서는 현재 인도네시아 전자상거래의 시장가치 및 인프라 구축 현황을 살펴봄으로써 전자상거래 시장의 성장이 동반할 수 있는 긍정적인 영향에 대한 논의가 아직은 시기상조일수 있음을 보여주고자 한다.

1) 전자상거래 시장가치

인도네시아를 포함한 전체 동남아국가에서 정확한 통계자료를 확보하는 것은 결코 쉽지 않은 일이며 전자상거래 시장 규모 역시 마찬가지이다. 하지만, 2016년 기준 인도네시아 전자상거래 전체 시장 규모를 대략적으로 20조 원 정도로 예상하고 있다.⁶¹⁾ 결코 작은 금액은 아니지만 이는 중국의 광군제 기간 동안 발생하는 알리바바의 하루 매출 액 정도밖에 되지 않는 수준이다.

또한, 높은 성장세에도 불구하고 아직까지는 인도네시아 전자상거래가 전체 소비시장에서 차지하는 수준은 매우 미미한 수준이다. <표 4-25>와 <그림 4-23>에서 볼 수 있듯이 인도네시아 전자상거래 시장은 여전히 전체 소비시장 대비 0.8%(2016년 기준)라는 매우 낮은 비율을 차지하고 있는 상황이다.

인도네시아뿐만 아니라 동남아시아 국가들을 살펴보면 전자상거래 시장 비율이 전체 소비 시장의 1% 이하로 조사되고 있다.⁶²⁾⁶³⁾ 이를 유럽(7.8%)⁶⁴⁾, 중국(12.6%)⁶⁵⁾ 및 미국(8.5%)⁶⁶⁾과 비교하면 동남아시아 전자상거래는 여전히 전체 소비시장 대비 현저히 낮은 비율임을 알 수 있다. 따라서 인도네시아를 포함한

61) 김철민·민영훈·민정웅·박상신·박상훈·박성의·박정훈·손재권·송상화·유정범·이재홍·이종훈, 『Logistar Forecast 2017』, CLO, 2017을 바탕으로 KMI 재정리

62) AT Kearney 리포트

63) 인도네시아를 포함한 6개 동남아시아 국가(인도네시아, 태국, 싱가포르, 말레이시아, 베트남, 필리핀)의 2016년 온라인 판매는 전체 소비의 1.8%를 차지한 것으로 나타남

64) 김철민·민영훈·민정웅·박상신·박상훈·박성의·박정훈·손재권·송상화·유정범·이재홍·이종훈, 『Logistar Forecast 2017』, CLO, 2017을 바탕으로 KMI 재정리

65) National Bureau of Statistics of China(검색일: 2017.7.10.)

66) U.S. Census Bureau(<https://www.census.gov>, 검색일: 2017.7.20.)

동남아시아 전자상거래 시장은 지속적인 발전 여지가 있음에도 불구하고 아직은 시장가치가 떨어진다고 해석될 수 있는 것이다.⁶⁷⁾

〈표 4-34〉 인도네시아의 온라인 매출과 전체 소매 매출

년도	온라인 매출 예측치(원)	전체 소매 매출 예측치(원)	전체 소매 매출 대비 온라인 매출(%)
2013	2조 988억	423조 4,395억	0.5
2014	3조 316억	479조 7,697억	0.6
2015	4조 1,509억	552조 8,160억	0.7
2016	5조 2,375억	633조 4,911억	0.8

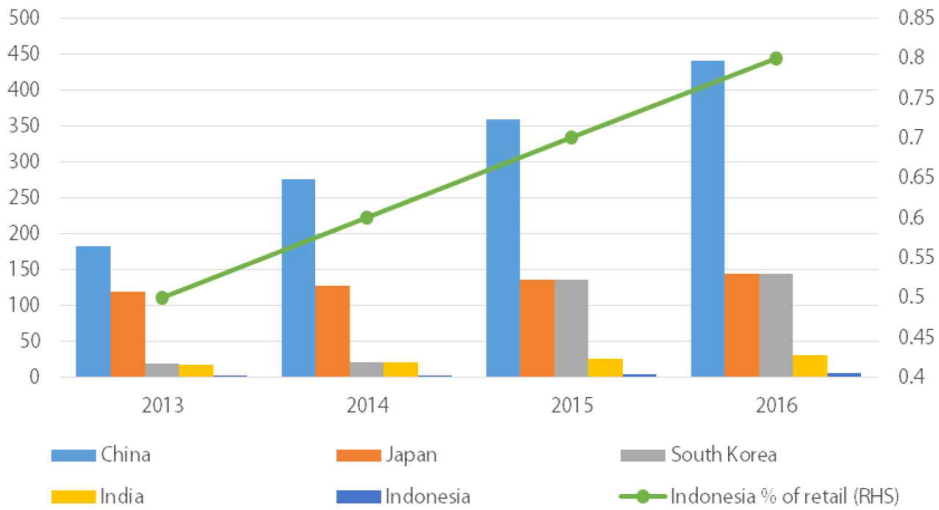
자료: 김철민의 11, 『Logistar Forecast 2017』, CLO, 2017, p.105.

또한, 인도네시아의 높은 인구수에 따른 전자상거래 시장의 성장이 기대될 것으로 예상되지만 2014년 기준 인도네시아 국민의 7% 정도만이 온라인 쇼핑을 이용한 것으로 나타났다(그림 4-24). 국민의 대다수는 여전히 오프라인 매장을 통한 구매방식을 선호하는 것으로 나타났다. 인도네시아 소비자들이 온라인 거래를 망설이는 주된 이유는 신뢰부족으로서 배송된 상품이 웹사이트에 게시된 사진과 일치하지 않을 경우에 대한 우려, 개인정보 제공에 대한 우려 등을 세부 이유로 들었다.⁶⁸⁾

67) 김철민·민영훈·민정웅·박상신·박상훈·박성의·박정훈·손재권·송상화·유정범·이재홍·이종훈, 『Logistar Forecast 2017』, CLO, 2017을 바탕으로 KMI 재정리

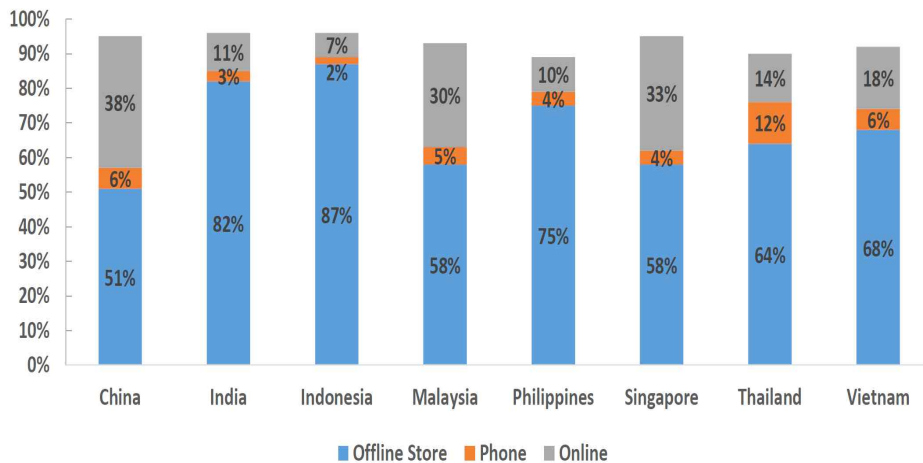
68) Financial Times(검색일: 2017.8.5.)

〈그림 4-21〉 인도네시아 전체 소매 매출 대비 온라인 매출(%)



자료: Statista.

〈그림 4-22〉 2014년 인도네시아 소비자 구매 성향



자료: Consumer Barometer.

신용 및 개인 정보 등 보안상의 우려가 야기될 수 있는 부분에 대한 신뢰성 즉 전자상거래 시장에 대한 신뢰성 구축이 우선시 되어야만 인도네시아 자국 내에서 전자상거래 수요를 점차적으로 증가시킬 수 있을 것으로 사료된다.

2) 결제 플랫폼

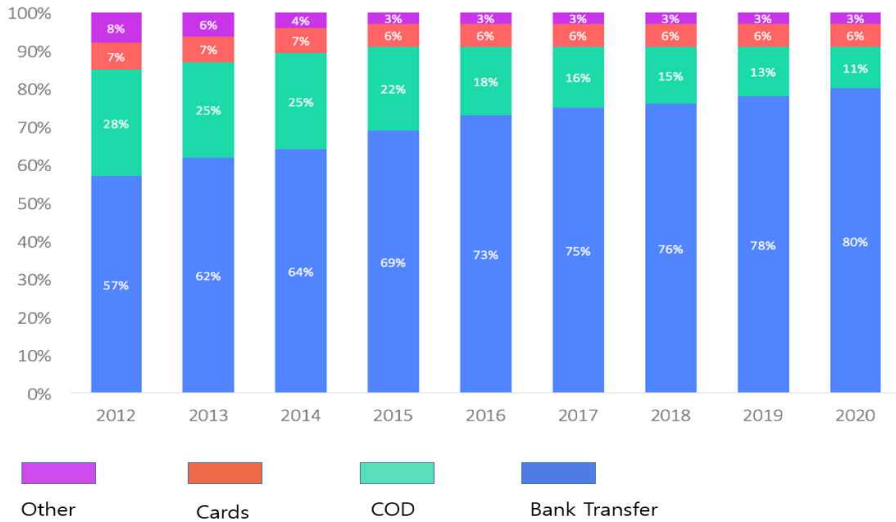
전자상거래 시장이 지속적으로 성장하는데 있어 결제 플랫폼, 인프라 등은 매우 중요한 요소이다. 하지만 이런 사회기반 인프라 구축 현황이 인도네시아 내에서는 아직은 매우 미흡한 수준이다. 인도네시아 전자상거래 시장의 성장에 가장 큰 방해가 되는 요소 중 하나로 바로 부실한 결제 플랫폼이 지적되고 있다. 실은 이는 거의 모든 동남아시아 국가에서 문제가 되고 있는 부분이기도 하다.

일반적으로 전자 상거래의 성장은 미국과 인도처럼 신용 카드 거래의 증가에 따른 것이나 인도네시아의 전자상거래 결제의 대부분은(80%) ATM을 통한 은행 송금⁶⁹⁾으로 이루어지고 있다. 반면, 신용카드를 이용하는 거래는 약 2.5%에 불과하다.

최근 실시된 설문 조사 결과에 따르면 인도네시아 소비자들은 ATM을 이용하는 은행 송금 방식을 가장 많이 사용하고 있으며, Cash on Delivery(COD), 신용 카드, 인터넷 बैं킹, SMS बैं킹 및 e-머니 등의 방식이 그 다음으로 사용되는 것으로 나타났다(그림 4-25 & 그림 4-26). 인도네시아 소비자들이 가장 선호하는 ATM 송금 방식은 온라인상으로 거래 신청을 한 후 계좌번호를 부여받아 정해진 기간 내에 ATM을 통해 송금이 이루어져야 하는 복잡한 방식을 따르고 있어 거래 방식이 많이 복잡하고 까다로운 것으로 알려져 있다. 또한, 인도네시아는 신용카드의 발급이 쉽지 않고, 종교적인 이유 등으로 사람들이 신용카드 발급 및 이용이 원활하지 않은 것으로 나타났다.

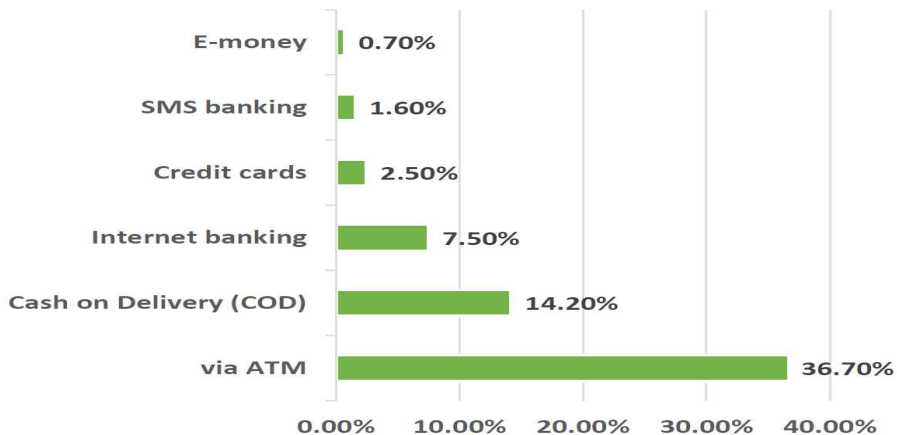
69) 인도네시아에서는 은행 송금(Bank transfer)을 온라인 및 오프라인 방식으로 계좌 간 돈을 송금하는 것을 뜻함. 모든 거래의 60~80%가 은행 송금을 통해 이루어지고 있으며, 오프라인 은행 송금은 ATM 또는 출금기를 통해 이루어지는 수동 송금 방식을 지칭함. 2016년 기준 36.7%의 인도네시아 소비자가 ATM 방식을 이용하고 있는 것으로 나타남.

〈그림 4-23〉 인도네시아 결제 방식 I



자료: Xendit research(2017), aCapture(2014), PayVision(2014), DI Marketing(2016).

〈그림 4-24〉 인도네시아 결제 방식 II



자료: APJII(<https://www.apjii.or.id/>).

신속성과 편리성이 동반되어야 하는 인터넷 거래에 인도네시아의 이러한 거래 방식은 시장 성장의 방해 요인이 되고 있는 것으로 나타났다.

3) 배송

결제 방식과 더불어 신속한 배송은 전자상거래 성장에 있어 핵심적인 요소이나 인도네시아의 평균 배송 기간은 도시기준 4~7일이 소요되고 있으며 지방의 경우에는 7일에서 많게는 2주까지도 소요되고 있다. 물론 수많은 섬으로 이루어져 있는 지형적 단점을 보유하고 있어 기본적인 배송시간이 오래 소요되는 결과를 초래하는 면도 있으나 내륙 운송 인프라가 자체가 취약해 이로 인해 운송비가 상승하는 결과도 동반되고 있다.⁷⁰⁾

이러한 이유로 인도네시아 소비자들은 온라인 쇼핑이 아닌 오프라인 쇼핑을 더 선호하고 있는 것으로 나타났다. 전자상거래 업체들은 이러한 배송관련 애로사항을 완화하기 위해 작년 한해 자체적으로 많은 노력을 기울였다. Bukalapak은 1일 배송 서비스를 위해 GoJek과 협력했으며, Tokopedia 역시 Go Send와 Grabexpress와 협력을 통해 동일한 전략을 세운 것으로 나타났다. 또한 Lazada는 LEX(Lazada Express) 설립을 통해 자체 배송 서비스를 시작하기도 했다.⁷¹⁾

결론적으로 인도네시아의 전자상거래 시장은 충분한 성장 잠재력을 지니고 있으나 아직 초기단계에서 발전하고 있는 수준이기에 전자상거래가 전체 소비시장에서 차지하는 비율은 매우 미미한 수준이다. 앞으로 인도네시아 전자상거래 시장의 급격한 성장을 위해서는 배송 및 결제시스템 등 기초 인프라의 개선이 필요할 것이다. 이러한 사회기반시설이 보완된다면 인도네시아 전자상거래 시장은 향후 매우 매력적인 성장세를 보일 것으로 기대된다. 특히 인도네시아 정부 차원에서 전자상거래 시장을 활성화시키기 위한 노력을 지속하고 있는 만큼 그 성장세는 더 큰 폭으로 증가할 수 있을 것으로 예상된다. 최근 인도네시아의 온라인 사이트에서 상품을 구매하면 10%의 부가세가 부과되는 반면 해외 사이트에서 구매할 경우 과세되지 않아 해외사이트의 이용률이 올라가자, 정부는 자국의 전자상거래 산업을 활성화시키기 위해 모든 온라인 거래의 부가가치세 면제방안을 검토 중이다.

따라서 앞으로 인도네시아 전자상거래 시장은 더욱 발전될 전망이다, 당장은 전반적으로 시장에 긍정적인 영향을 미치기에는 부족한 단계임을 인지할 필요가 있다.

70) <https://news.kotra.or.kr>(검색일: 2017.7.28.)

71) <http://www.thejakartapost.com>(검색일: 2017.7.15.)

제6절 소결

한-중, 한-일 전자상거래 시장 규모는 지속적으로 성장할 것으로 전망되고 있다. 그러나 전자상거래 주요 품목은 크기가 작고 상대적으로 고가인 상품인 만큼 해상보다는 항공이 주된 운송수단으로 이용되고 있는 실정이다.

또한 본 연구에서 도출된 결과에 따르면 전자상거래 품목이 해상으로 전환될 수 있을 만큼의 수요가 확보되지 못하는 것으로 나타났다.

본 장에서는 동남아시아의 대표 전자상거래 시장을 보유한 인도네시아를 선정하여 전자상거래 시장이 급성장하고 있음에도 불구하고 아직은 한계점이 있다는 부분을 사례 연구를 통해 보여주고자 하였다. 결론적으로 인도네시아 전자상거래 시장의 성장 잠재력이 풍부함에도 불구하고 아직은 전자상거래 시장이 전체 소매시장에서 차지하는 부분이 매우 미미한 수준이며, 유망한 성장세만을 기반으로 전체 상황을 긍정적으로만 바라보기에는 아직까지 현실적인 장애요인이 많이 존재한다는 부분을 인지해야 한다는 것이다. 결제 플랫폼, 물류 인프라 등이 열악한 상황이기때 전자상거래 시장의 성장을 뒷받침하기에는 한계가 있으며, 전자상거래 시장에 대한 국민의 신뢰성 확보 역시 우선시 되어야 할 필요가 있음이 본 사례 연구를 통해 도출되었다.

제5장

한-중, 한-일 국제 전자상거래와 연계한
항만 활성화 방안 《

제1절 해운 전환수요에 따른 위한 항만의 역할 가능성 분석

한-중, 한-일 전자상거래의 해상운송 전환수요가 급격히 증가할 경우 해운 및 항만에서는 신규 노선 개설 및 신규 선석 개발 등으로 대응할 필요가 있다. 항만의 입장에서 전자상거래 해상운송 전환수요의 발생은 단순 물동량 증가와 큰 차이가 없을 것으로 판단되며, 물동량 증가 수준에 따라 신규 선석 개발 등으로 대응이 가능할 것으로 판단된다. 다만, 국제 전자상거래 시장 규모가 급격한 성장할 것으로 예상됨에 따라 해상운송 전환 물동량도 급격히 증가할 경우 항만에서는 신규 선석의 적시 공급에 어려움을 겪을 수 있다.

앞서 한-중, 한일 국제 전자상거래의 해상운송 전환수요를 추정한 결과 2030년 기준 한-중 전자상거래의 해상운송 물동량은 최대 9,224 TEU, 한-일 전자상거래 물동량은 1,143 TEU 수준으로 전망되었다(해상운송 배송비가 항공 대비 40% 수준). 해상운송 배송비가 70% 수준에서는 한-중 전자상거래 해상운송 전환수요는 5,309 TEU, 한-일 전자상거래의 경우 718 TEU로 전망되었다. 2016년 기준 우리나라 항만 물동량이 2,595만 TEU이며, 인천항 카페리 물동량이 37.4만 TEU임을 감안하면 한-중, 한-일 전자상거래의 해상운송으로 전환이 예상되는 물동량은 매우 미미한 수준이다. 따라서 이에 따른 항만의 역할 가능성은 역시 매우 제한적일 것으로 판단된다. 즉, 전체 전자상거래 물동량 중 해상운송 및 항만을 이용하는 물동량이 일정 수준(신규 카페리 항로 개설 수준 혹은 신규 선석 개발 수준) 이상 발생할 경우 항만의 역할 및 대응 방안의 수립이 필요하다.

인천항의 카페리 여객선은 2004년 이후 약 14년 간 총 10개의 항로가 정기

적으로 한-중 서비스를 제공하고 있다. 2016년 기준 37.4만 TEU의 물동량을 처리하였으며, 2005년(29.5만 TEU) 이후 연평균 2.2% 수준으로 완만하게 증가하고 있다(표 5-1). 인천항 카페리 물동량과 항로 수를 바탕으로 카페리 노선의 신규로 개설을 위해서는 최소 3만 TEU 이상의 물동량이 추가적으로 필요할 것으로 판단된다. 그러나 2030년 기준 한-중, 한-일 전자상거래의 해상운송 전환수요는 각각 최대 9,224 TEU와 1,143 TEU로 나타나 신규 카페리 항로 개설에는 부족한 수준이며, 신규 컨테이너 선석 개발은 불가능한 수준이다.

〈표 5-1〉 인천항 컨테이너 물동량 및 카페리 물동량 현황

(단위: 천 TEU)

구분	2005년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	연평균 증가율
총물동량	1,146	1,982	2,161	2,335	2,377	2,680	8.0%
카페리	295	353	365	351	349	374	2.2%
(비중, %)	(25.7%)	(17.8%)	(16.9%)	(15.0%)	(14.7%)	(14.0%)	

자료: 인천항만공사, “2017 인천항 주요통계”, 2017.

제2절 해운 전환물량 증대를 위한 항만의 대응방안

한-중, 한-일 전자상거래의 해상운송 전환 수요는 매우 미미한 것으로 전망되었으며, 이에 따른 항만의 역할 가능성도 매우 희박할 것으로 판단된다. 그러나 국제 전자상거래 시장 규모는 급격하게 성장하고 있으며, 이에 따라 교역 물동량도 일정 수준 증가할 것으로 예상된다. 이러한 국제 전자상거래 물동량을 해상운송으로 전환하기 위한 방안이 필요하다.

1장에서 본 연구의 범위를 동북아지역의 국제 전자상거래, 특히 한-중, 한-일 전자상거래의 해상운송 전환수요 분석으로 제한하였다. 즉, 우리나라를 중심으로 대중국, 대일본 전자상거래 물동량의 해상운송 전환수요를 추정한 것이다. 또한, 전자상거래 방식 또한 B2C 방식으로 제한하였다. 그 이유는 B2B 전자상거래의 경우 이미 해상운송을 통해 배송이 이루어지기 때문이다. 그러나 국제 전자상거래 시장 규모가 지속적으로 성장하고 있는 시점에서 우리나라의 지리적 이점 및 항만 경쟁력을 바탕으로 B2B, B2C 국제 전자상거래 해상운송 전환 물동량을 확보하기 위해서는 국제 전자상거래 물동량 창출 방안, 배송체계 구축, 제도 개선 및 지원체계 마련 등과 같은 전략적인 접근이 필요하다.

1. 글로벌 전자상거래 물류 거점 조성

글로벌 전자상거래 기업인 아마존은 국제 전자상거래 확대에 대비하여 항만 보세구역에 해외 직구 전용 물류센터(Fulfillment Center)를 구축하여 미리 물품을 가져다 둬으로써 배송비용 및 배송기간을 단축하고 있다. 홍콩의 경우 이러한 글로벌 전자상거래 기업의 물류 센터에 대한 수요와 남중국이라는 거대한 시장을 대상으로 다양한 전자상거래 기업의 물류센터를 유치하여 국제 전자상거래 주요 거점으로 성장하고 있다⁷²⁾.

우리나라는 동북아시아 중심에 위치하고 있으며, 세계 6대 항만인 부산항을 보유하고 있어 국제 전자상거래 물류 거점으로서의 잠재력이 높다. 특히, 북중

⁷²⁾ 전문가 심층 인터뷰, 2017.9.7.

국, 일본 간 국제 전자상거래의 경우 해상 운송이 가능하므로 항만배후단지를 활용하여 글로벌 전자상거래 물류 거점 조성이 필요하다. 국내에 글로벌 전자상거래 물류 거점을 조성하기 위해서는 중국의 전자상거래 유형 중 ‘보세구 모델(B2B2C)’을 활용할 필요가 있다. 보세구 모델은 전자상거래 기업이 예측된 수요를 바탕으로, 해외에서 대량의 상품을 미리 구매하여 중국 내 보세창고에 보관한 후 중국 소비자의 온라인 주문이 발생하면 통관·반출 절차를 거쳐 배송된다. 따라서 보세창고까지 해상 컨테이너 운송에 적합하며(B2B), 소비자에게 배송하는 단계에서는(B2C) 항공 또는 육상 운송이 이루어진다. 즉, 글로벌 전자상거래 물류 거점을 조성하게 되면 B2B 운송에 따른 컨테이너 물동량의 증가뿐만 아니라 B2C 거래의 해상운송 전환 물동량도 증대될 것으로 전망된다.

특히, 국내 글로벌 전자상거래 물류 거점 조성 시 기존의 보세구 모델⁷³⁾에 풀필먼트 서비스⁷⁴⁾ 기능을 추가함으로써 부가가치 및 고용 창출⁷⁵⁾이 가능하다. 즉, 국내 최적의 위치에 전자상거래 물류 거점을 조성하여 전자상거래 기업들의 물류 센터(Fulfillment and Redustruction Center)⁷⁶⁾를 유치함으로써 전자상거래 물품을 해상 컨테이너로 집적한(B2B) 후 분배, 합배송(Co-loading), 재포장 등 부가가치를 부여하고 이후 소비자에게 해상 또는 항공으로 배송(B2C)하는 것이 가능하다. 이를 위해서 우선, 아마존, 알리바바 등을 비롯한 글로벌 전자상거래 기업의 물류 센터를 유치하기 위한 입지 마련, 물류 체계 정비 등과 같은 인프라 조성 및 통관 간소화 및 인센티브 등의 제도 개선 및 지원 체계가 마련되어야 한다.

2. 한-중, 한-일, 한-러 페리노선 확대

현재 전자상거래 기업은 ‘빠른 배송’을 주요 경쟁력으로 인식하고 전략을 수

73) 보세구 모델에서 보세창고는 단순 보관 기능만 수행

74) 사전에 입고된 전자상거래 물품에 대한 보관, 가공, 포장, AS, 배송, 관리 등 서비스

75) 아마존은 글로벌 풀필먼트센터 구축을 통해 매년 전년대비 50% 이상의 고용창출을 실현

76) 아마존 등 주요 글로벌 전자상거래 기업들은 해외 주요국에 유통 거점을 구축하여 글로벌 온라인 판매자들로부터 주요 거점까지 해상운송을 통해 사전에 물품을 배송, 입점시킴으로써 배송기간 및 운송료 절감 추구

립하고 있으며, 소비자 또한 배송기간이 전자상거래에서 중요한 요인으로 지적하고 있다. 과거 전자상거래 시장 형성 단계에서는 오프라인 시장과의 경쟁에서는 가격 경쟁력을 바탕으로 시장을 확대·성장시킬 수 있었으나, 지금과 같이 전자상거래 시장이 성숙된 단계에서는 오프라인 시장과의 경쟁보다는 전자상거래 시장 내에서의 점유율 확보를 위해 업체 간 경쟁이 심화되고 있으며, 배송 기간을 단축하는 것이 매우 중요하다⁷⁷⁾. 따라서 국제 전자상거래에서 상품의 배송은 대부분 항공 운송을 통하여 이루어진다.

그러나 한-중-일과 같이 단거리, 정기페리선 서비스가 가능한 역내에서는 기존 항공 운송이 차지하던 국제 전자상거래 물동량이 해상 운송으로 전환되는 움직임이 나타나고 있다. 한-중 페리선을 활용한 해상운송이 항공운송 대비하여 배송기간이 평균적으로 1일 추가 소요되나, 비용이 저렴하다는 경쟁력이 있다. 이러한 점을 이용하여 2015년 3월부터 인천~칭다오 간 한-중 전자상거래 화물을 카페리로 시범운송을 하였으며, 같은 해 8월부터 카페리를 활용한 해상배송 서비스를 정식으로 시행해 왔다. 비록 2016년 기준 우리나라 국제 전자상거래 물동량 중 해상운송을 이용하는 비중은 5.37%에 불과하나 그 비중은 지속 증가하고 있다. 특히 대중국 전자상거래의 경우 2016년에 약 27.4%로서 매년 지속적으로 증가하고 있다.

국제 전자상거래 이용자의 설문조사 결과에서도 응답자의 약 40%는 1일 추가 소요 시 배송비가 30% 저렴할 경우 이용 의사가 있는 것으로 나타났으며, 배송비가 60% 이상은 저렴할 경우 약 60% 이상의 응답자가 이용 의사가 있는 것으로 조사되었다. 현재 카페리 업체에 따르면 국제 전자상거래 화물의 해상 운송 비용은 항공 운송 비용과 대비하여 70% 수준에 형성되어 있는 것으로 밝혀졌다. 따라서 한-중, 한-일 전자상거래 물동량의 해상운송 전환 가능 비율은 약 40% 수준인 것으로 추론할 수 있다.

2016년 기준 한-중, 한-일 전자상거래 물동량은 약 1,554 TEU 수준⁷⁸⁾으로 해상운송 및 항만에서의 역할은 극히 제한적이다. 그러나 국제 전자상거래 시장

77) 전문가 심층 인터뷰

78) 한국무역진흥통계연구원 자료(한-중, 한-일 전자상거래 금액 및 중량 기준)로 도출한 금액 및 중량 원단위를 통계청 자료(금액 기준 한-중, 한-일 전자상거래 규모)에 적용한 결과

이 급격히 성장하고 있으며, 우리나라에 글로벌 전자상거래 물류 거점을 확보할 경우 북중국, 일본, 극동러시아 등과 같이 인접한 국가 간의 국제 전자상거래 물동량의 해상운송 전환 수요도 증가할 것으로 예상된다. 이러한 국제 전자상거래 해상운송 전환 수요의 증가에 대응하기 위해서는 카페리 노선의 활용도를 제고할 필요가 있다.

3. 제도 개선 및 지원

우리나라에 글로벌 전자상거래 물류 거점을 조성하고, 카페리를 활용한 해상운송을 확대하기 위해서는 글로벌 전자상거래 기업을 유치하기 위한 지원제도와 해상운송 확대를 위한 통관 제도 정비 등 제도 개선 및 지원이 필요하다.

우선 우리나라에 글로벌 전자상거래 물류 거점을 확보하기 위해 글로벌 전자상거래 기업의 유치를 위한 제도 도입 및 개선이 필요하다. 최근 아마존은 주 정부의 판매세 징수 요구가 증가하자 해당 지역의 물류센터 구축 및 운영 시 별도의 인센티브, 세금 공제 혜택을 취하는 방향으로 전략을 수정하였다. 실제, 2015년 이후 미국 내 20여 곳의 주정부가 아마존 시설에 대한 보조금(재산세 감면, 조세담보금융지구, 인프라 개선, 교육보조금, 건축자재, 기계 및 장비 판매에 대한 판매세 면세 등)으로 최소 2억 4천만 달러를 지원한 것으로 알려지고 있으며⁷⁹⁾ 그 외에도 비공식적인 보조금이 더 있을 가능성이 높은 것으로 알려지고 있다⁸⁰⁾. 이와 같이 우리나라에 글로벌 전자상거래 기업의 물류센터를 유치하기 위해서는 임대료 감면을 비롯한 다양한 세제 혜택을 지원할 수 있는 제도 도입 및 개선이 필요하다.

79) Thomas Cafcas and Greg LeRoy, "Will Amazon Fool Us Twice?", 2016.12.

80) 아마존은 해당 지역의 풀필먼트센터 등 유통센터 건립과 운영을 통해 일자리 창출을 보장하는 반면 다양한 시설, 세제, 금융, 인센티브 등의 혜택을 제공 받음

〈표 5-2〉 아마존의 물류센터 건립 요구사항

구분	요구사항	비고
시설	• 인프라 개선(접근도로 등)	해외자료
세제	• 재산세 감면 • 판매세 면세 또는 환불	
금융	• 조세담보금융지원	
수요	• 배후 구매수준	
인센티브	• 임대료 면제(100년) : 캘리포니아 • 현금보조금 제공 : 달라스(500만불) ⁸¹⁾	전문가 인터뷰 해외자료

자료: KMI, “전자상거래 기반 상업항 개발전략”, 2017. p.109.

중국 정부는 국제 전자상거래를 활성화하기 위해 2012년 항저우, 광저우, 정저우 등 8개 도시를 ‘국경 간 전자상거래 시범도시’로 지정하였으며, 2016년 1월 8개 시범도시가 포함된 13개의 ‘국경 간 전자상거래 종합시험구’를 지정·운영하고 있다⁸²⁾. 중국은 국제 전자상거래의 활성화와 건전한 거래질서의 확립을 위해 세율 조정, 통관 관리 개선 등을 지속적으로 추진하고 있다. 우리나라의 경우 인천~칭다오 간 한-중 전자상거래 화물에 대해 해상 간이통관 서비스를 제공하고 있으며, 현재 칭다오 세관의 관할 세관인 웨이하이, 황다오 세관으로 확대되었으나 일부에 불과하다. 그리고 일본의 경우 국내 해상 목록통관(전자상거래 B2C 통관)이 불가능하여 전량 항공으로 진행되고 있다. 따라서 한-중, 한-일 간 전자상거래의 해상운송을 활성화하기 위해서는 해당국과의 사전 통관에 대한 협의가 반드시 필요하며, 협의를 통해 전자상거래 국가 간 통관 절차를 간소화가 동반되어야 한다.

⁸¹⁾ mySA(<http://www.mysanantonio.com/business/local/article/>), 검색일 2017. 07.13

⁸²⁾ 대외경제정책연구원, 『중국 국경간 전자상거래 활성화 정책의 거점지역 현황 및 시사점』, 2016, p.6.

제3절 소결

본 연구에서 전망된 한-중, 한-일 전자상거래 해상운송 전환수요에 기반한 항만의 역할 가능성은 극히 제한적일 것으로 판단된다. 즉, 2030년 기준으로 한-중 전자상거래 해상운송 전환 물동량은 최대 9,224 TEU 수준이며, 한-일 전자상거래의 경우 1,143 TEU 수준으로 예상되어 신규 카페리 노선 개설 및 신규 선석 개발이 불가능한 수준이다.

그러나 국제 전자상거래 시장이 급격히 성장하고 있으며, 우리나라는 동북아시아의 중심에 위치해 있으며, 부산항, 인천공항 등 물류 측면에서도 매우 유리하다. 이러한 점을 활용하여 항만배후단지에 글로벌 전자상거래 물류 거점을 조성하고, 이와 연계한 물류체계의 개선·정비를 통해 국제 전자상거래 물동량을 증가시킬 수 있을 것으로 판단된다. 특히, 북중국, 일본, 러시아 등과 같은 인접 국가는 카페리를 활용한 해상운송의 경쟁력도 충분하기 때문에 해상 운송 전환 물동량이 확보된다면 항만의 역할도 증가할 것으로 예상된다. 국내 항만배후단지에 글로벌 전자상거래 물류 거점이 조성될 경우, 물류 거점까지의 화물 운송은(B2B) 컨테이너 선박을 이용한 해상 운송이 가능하다. 이후 소비자에게 배송하는 단계에서는 공항과의 연계를 통해 항공 배송뿐만 아니라, 카페리 노선이 개설되어 있는 경우 이를 활용한 해상운송 수요도 충분히 발생할 것으로 예상된다.

제6장

결론 및 정책제언 《

제1절 요약 및 결론

1. 한중일 삼국간의 전자상거래 시장의 성장세

2010년 이후부터 전 세계 주요 국가를 대상으로 빠르게 성장하기 시작한 전자상거래 시장의 규모가 매년 확대되고 있다. 한·중·일 3개국 역시 글로벌 전자상거래 시장 규모가 2015년 기준 북미지역을 추월하면서 그 성장세를 뚜렷이 보이고 있다. 중국은 이미 미국을 추월해 세계 1위 전자상거래 시장으로 발돋움했으며, 일본 역시 상위 4위 전자상거래 시장으로 성장하였다.

2016년 기준 한·중 전자상거래 규모가 전년대비 89.9%나 증가하였으며, 한·일 전자상거래 규모는 전년대비 27.1% 정도 증가했다. 특히 일본의 국제 전자상거래 시장의 성장으로 우리나라의 대일본 수출은 급성장세를 보였다. 앞으로도 이런 증가 추세가 지속될 것으로 보인다. 2019년 기준 중·일간 전자상거래 교역은 2015년의 3배에 달할 것으로 전망된다. 특히, 중국 소비자들의 한국 제품 선호도가 높다는 점을 고려할 때 중국은 국내 기업의 B2C 전자상거래 수출에서 매우 중요한 시장의 성장이 예상된다.

2. 항공운송에서 해상운송으로의 수요 전환 가능성

국제 전자상거래 시장의 성장과 함께 항만부문에서도 이를 활용하고자 하는 시도가 이루어지고 있으나 현재까지 구체적인 추진과제에 대한 제시가 없었다. 이에 본 연구에서는 우리나라 항만 및 항만배후단지가 수행 가능한 구체적인 역

할을 검토하기 위해서 한·중·일 3국 간 국제 전자상거래 유형을 분석하고, 3국의 국제 전자상거래 시장 규모 전망 및 해상운송으로 전환 가능한 수요를 추정하였다.

3. 전환비율 추정

1) 해상·항공운송 수요의 가격탄력성

국제 전자상거래 해상운송 전환수요의 추정을 위해 해상운송 전환 가격탄력성과 설문조사를 통한 전환비율을 적용하고자 하였다. 이를 위해 항공·해상운송 수요의 가격탄력성, 전자상거래 시장의 수요와 가격 탄력성과 관련된 선행연구를 조사하였으나 이 분야에 있어서 국내외 연구 특히 실증분석을 통해 이루어진 연구는 전무한 것으로 나타났다. 전자상거래 수요의 가격탄력성 분야의 선행연구도 별반 다르지 않은 실정이다. 해당 분야에 존재하는 국내 연구는 전무한 실정이며, 국외의 경우에도 해당 분야의 연구는 다양하게 이루어지지 않은 것으로 조사되었다. 기존 선행연구 검토 결과, 화물의 항공운송과 해상운송의 가격에 따른 수요탄력성을 실증적으로 분석한 연구는 전무한 상황이며, 항공운송과 해상운송의 화물 특성이 명확히 구분된다는 점을 확인할 수 있었다. 또한, 전자상거래 수요에서도 가격 탄력성에 대한 연구도 부족한 것으로 나타나 본 연구에서 가격 탄력성을 적용한 전환수요 추정은 불가능할 것으로 판단된다.

2) 설문조사를 통한 전환비율 추정

전자상거래 시장은 소비자의 행동 변화에 매우 민감하며, 특히 운송에 대한 수요를 이끄는 주체자는 소비자라고 할 수 있다. 결국 기업은 소비자의 니즈에 맞춰 경영을 해야 하기 때문이다. 따라서 본 챕터에서는 운송수단의 전환비율을 추정하기 위하여 전자상거래를 직접 이용하는 소비자의 의견을 바탕으로 전환비율을 추정하였다.

설문조사 결과 소비자들은 현재 운송방식에 만족하고 있는 것으로 나타났으

며, 만일 배송 기간이 1일 지연될 경우 운송비용이 기존 비용의 40~60% 수준 일 경우에만 해당 지연 일수를 허용할 수 있는 것으로 나타났다.

4. 인도네시아 전자상거래 사례 연구

본 챕터에서는 동남아시아의 대표 전자상거래 시장을 보유한 인도네시아를 선정하여 전자상거래 시장이 급성장하고 있음에도 불구하고 아직은 한계점이 있다는 부분을 사례 연구를 통해 보여주고자 하였다. 결론적으로 인도네시아 전자상거래 시장의 성장 잠재력이 풍부함에도 불구하고 아직은 전자상거래 시장이 전체 소매시장에서 차지하는 부분이 매우 미미한 수준이며, 유망한 성장세만을 기반으로 전체 상황을 긍정적으로만 바라보기에는 아직까지 현실적인 장애요인이 많이 존재한다는 부분을 인지해야 한다는 것이다. 결제 플랫폼, 물류 인프라 등이 열악한 상황이기에 전자상거래 시장의 성장을 뒷받침하기에는 한계가 있으며, 전자상거래 시장에 대한 국민의 신뢰성 확보 역시 우선시 되어야 할 필요가 있음이 본 사례 연구를 통해 도출되었다.

5. 항만 활성화 방안

한-중, 한-일 전자상거래 해상운송 전환수요에 기반한 항만의 역할 가능성은 극히 제한적일 것으로 판단된다. 2030년 기준으로 한-중 전자상거래 해상운송 전환 물동량은 최대 9,224 TEU 수준이며, 한-일 전자상거래의 경우 1,143 TEU 수준으로 예상되어 신규 카페리 노선 개설 및 신규 선석 개발이 불가능한 수준이다. 그러나 국제 전자상거래의 급격한 성장과 항만의 역할을 연계시키기 위해서는 증가하는 전자상거래 물동량을 해상운송으로 전환시키기 위한 물류체계의 구축이 우선시 되어야 한다. 즉, 초기 전자상거래 물류체계는 항공운송을 통해 생산자에서 소비자 바로 배송되었으나, 전자상거래 시장의 확대 및 국제화에 따라 현재 물류체계는 생산자~물류센터(Fulfillment Center)~소비자의 형태로 변화하고 있다. 따라서 현재 국제 전자상거래의 물류 체계에서는 소비시

장에 인접한 항만에 물류센터를 유치할 개연성이 높아 항만의 참여 가능성과 역할이 열려 있는 상황이다. 특히 우리나라는 중국, 일본과 같은 거대한 소비시장이 인접해 있으며, 부산항, 인천공항 등 우수한 물류시스템이 구축되어 있기 때문에 글로벌 전자상거래 물류 거점으로서의 성장 가능성이 풍부하다. 또한, 전자상거래에 적합한 한중, 한일 카페리 등 해상운송 체계 또한 구축되어 있어 한-중, 한-일 전자상거래의 해상운송 전환이 수월하게 이루어 질 것으로 판단된다.

제2절 정책제언

B2C 전자상거래는 end-user가 소비자 개인인 특성을 지니고 있다. 이는 CBT에서 ‘배송’은 고객이 직접 경험하는 영역이라는 뜻이다. 아무리 좋은 상품을 판매하고 편리한 결제 시스템을 제공해도 라스트 마일 과정에서 고객 배송이 늦어진다면 이는 결국 고객 불만과 반품 비율 증가 및 고객 이탈로 이어지는 현상을 초래하기 때문이다. 따라서 B2C 전자상거래에서 리드타임(lead time)⁸³⁾은 매우 중요한 요인이며, 이런 메리트를 제공할 수 있는 것은 현재 자리 잡고 있는 항공운송이다. 소비자들은 항공운송이 제공하는 이런 메리트를 포기하지 않을 것⁸⁴⁾이며, 그렇기에 해상운송은 B2C 전자상거래 시장의 특성에 적합하다고 보기 어려운 이유이다. 또한, B2C는 배송에 대한 수요 자체가 항공 쪽에서만 발생하고 있는 실정이다.⁸⁵⁾⁸⁶⁾

하지만 해상운송이 지니는 장점은 분명히 존재한다. 항공편보다 저렴한 해상운송을 활용하면 부피와 무게의 제한이 줄어들며, 상대적으로 위험물의 선적이 용이하여 취급품목을 확대할 수 있는 가능성이 높다. 특히 B2B의 경우는 빠른 배송보다는 적량 적시 적재에 필요한 상품을 최적화하여 물량을 조정할 수 있어 해상배송 체제로 전환이 가능하게 된다. 반면, B2C상품은 주문 후 빠른 배송이 전제가 되어야 하며 주로 다품종 소량 화물을 취급하기 때문에 적정규모의 물량이 확보되어야만 해상운송이 가능해진다.

한중일 삼국 간의 전자상거래 운송 특성 중 특히 한·일간의 전자상거래는 주로 신속한 항공화물 위주이다 보니 해상화물로 전환하기 위해서 배송의 리드타임 및 물량확보 최적화가 먼저 보장되어야 할 것이다. 이런 해상운송의 활성화를 위해서는 통관, 관세법 완화 등의 방안이 우선적으로 마련되어야 할 것으로 보인다.⁸⁷⁾

83) 현재 LCL화물기준 항공예비해 해상 반입시간기준 처리시간은 약24시간이 더 소요되고 있는 것이 실정이며, 항공의 반입시간만 최소 24시간이상 차이가 날 뿐만 아니라 실제 통관단계에서도 항공에 비해 상당한 시간의 지연을 보이고 있음.

84) 온라인으로 구매를 한다는 것 자체가 신속을 원한다는 뜻으로 해석될 수 있음. 또한, 소형 화물을 위주로 하는 전자상거래의 경우 운송비 자체가 차지하는 부담률이 낮다고 볼 수 있으며, 대형화물은 많은 물류업체를 거쳐야 하는 특성상 관세 등의 문제로 전자상거래 시장 품목에 적합하다고 보기 어려운 면이 있음(전문가 심층 인터뷰).

85) 김철민 외11(2017) 및 전문가 심층 인터뷰

86) 글로벌특송업체 및 우리나라의 중대특송업체는 항공서비스에 집중되어 있어 해상특송의 서비스가 어려운 실정임.

1. 법제도 개선

1) 통관⁸⁸⁾⁸⁹⁾ 시스템 협의 지원

항공화물보다 저렴한 해상배송은 상대국인 일본과 중국 등 국가 간의 협력이 전제되어야 하고 무엇보다도 통관에 관한 협력이 중요하다.

특히 중국은 국내 역직구를 담당하는 전자상거래 기업에게 가장 큰 시장인데 중국의 경우 통관을 위한 조건이 매우 복잡하고 까다로워 우리 기업들이 많은 애로사항을 호소하고 있는 부분이기도 하다(〈표 6-1〉).

〈표 6-1〉 중국의 역직구 국제 전자상거래 통관조건

절차	통관조건	장애요인
판매	• 중국해관에 전자상거래 업체 등록 (등록 후 3년 이상, 일정자본금 이상)	많은 비용소요
	• 중국전자상거래 플랫폼 입점	무한경쟁, 비용발생
시스템	• 중국 해관총서 관리 내의 중국시스템 이용 (주문 및 결제)	정보노출
물류	• 중국 물류회사 이용	

자료: 손승희 (2017). 웨이하이의 한중 FTA 시범도시 후, 그 성과와 시사점. 인천학연구, 26, pp.265-308.

중국의 B2C 해상 통관해결을 위해 다음 사항들이 필요할 것으로 사료된다.
1)적하 목록⁹⁰⁾이 안정적으로 전송될 수 있도록 세관 시스템 개선, 2)유일한 통

87) 항공운송의 해상운송으로 전환시도는 혁신적이고 수요도 기대할 수 있을 것으로 예상되지만 서비스의 시행이전에 반드시 관세청 차원에서의 인프라, 기업차원에서의 인프라가 선행되어야 할 것으로 사료됨(전문가 심층 인터뷰).

88) 통관의 유연성을 확보해야만 항공 운송 보다 비교 우위를 점할 수 있으나 아직 그 수준에 도달하지 못함(전문가 심층 인터뷰).

89) 최근 관세청은 수출 기업의 통관 애로사항 해소를 위한 방안을 발표한 바 있음. 세관 통관단계에서 검사·검역 등 요건구비 여부를 전자적으로 확인하는 '세관장 확인대상 전자심사제'를 도입, 수출통관부터 우선 적용하고 경미한 수출신고 정정사항에 대해 세관직원의 별도 심사없이 자율적으로 정정이 가능하도록 '업체 자율정정'을 전면 허용할 방침이며, 한국과 중국 세관 간에 구축된 '원산지증명서 전자교환 시스템'을 아시아·태평양 무역협정(APTA)과 인도, 말레이시아, 인도네시아, 싱가포르 등 아시아 주요 교역 4개국으로 확대를 통해 ASEAN 등 주요 신흥국의 전자상거래 교역 현황 및 통관 제도 등 정보를 제공해 신시장 개척을 지원할 계획임(<http://kdfnews.com>(검색일: 2017.9.1.)).

90) 항공 운송과 달리 적하 목록 전송에 대한 시스템이 안정적이지 않아 정보 전달의 누락이 많음.

관 방식인 전자상거래 통관 방식 외에 추가적으로 통관이 가능한 다른 방식의 유형화, 3)Block container⁹¹⁾의 입항 비율이 낮은 항만을 통해 통관을 진행하여 장기간 세관 홀딩의 위험 부담 감소, 4)일명 “파이공” 들의 검사를 보다 엄격히 하여 전자상거래 물량이 파이공들을 통해 들어옴으로써 통관 및 세금 측면의 우위를 점하는 일 방지, 5)항공 운송 보다, 운임 측면에서의 장점 외에 통관 유연성 등이 장점이 될 수 있도록 하여 해상 운송을 활성화 할 수 있도록 유도하는 방안 등이 제시될 수 있다.

〈표 6-2〉 중국의 B2C 해상통관 해결(안)

(안)	목적
세관시스템 개선	적하목록을 안정적으로 전송하기 위함
추가적 통관 방안 마련	유일한 통관방식을 벗어나 추가적으로 통관이 가능한 방안의 유형화
Block container의 입항 비율이 낮은 항만을 통해 통관 진행	장기간 세관 홀딩의 위험 부담 감소
"파이공" 검사 완화	파이공을 통해 들어오는 제품의 통관 및 세금 측면의 우위 점령 방지
해상 운송 활성화	해상분야의 통관 유연성 강화 등

또한 일본의 경우 일본 국내 해상 목록통관(전자상거래 B2C 통관)이 불가능하여 전량 항공(EMS 등)으로 진행 중에 있으며, 한국의 경우 해상특송 화물은 현행법상 관리대상화물로 지정하여, 인천세관 관할 특송장치장에 반드시 FCL로 컨테이너 SEAL이 봉인된 상태로 반입시켜 지정장치장내에서만 SEAL의 개봉이 가능하다. 이를 위한 해결 방안으로 우선 일본세관의 해상 목록통관 가능하다는 전제하에 부산항에도 해상특송장치장을 설치하고, 현행 관리대상화물 지정을 해제 또는 완화된다면 자동적으로 문제의 해결은 물론 시간과 비용 절감과 같은 부수효과도 예상된다.⁹²⁾

91) Black container(일명 커튼치기, 알박기 등) 물량이 여전히 많다 보니, 한 번 검사가 걸리면 정상적인 화물들도 오랜 기간 세관에 홀딩 되어 있음.

92) 전문가 심층 인터뷰

따라서 해상운송을 통한 한-일, 한-중 간 전자상거래가 활성화되기 위해서는 해당국과의 사전통관에 대한 협의가 반드시 필요하며 이를 위해 전자상거래 상대 국가의 비관세 장벽인 통관절차 해소를 위한 협력추진에 있어 정책적 관심이 필히 동반되어야 할 것으로 사료된다.

2) 관세

(1) 관세 제도 개선

역직구에서 관세 분야의 핵심은 ‘상대국의 관세정책, 세율의 변동(특히, FTA를 통한 관세유예 및 철폐시점), 정확한 세율, 계절특수와 관련 품목에 대한 세율 등’에 대한 정보의 실시간 입수와 전파이다.⁹³⁾

현재 관세청과 무역협회에서도 관세 관련 정보를 제공하고 있다. 그러나 수출기업의 경우에는 관세정책, 세율 등과 같은 일반적인 정보보다는 수출 대상국의 특정 품목에 대한 관세를 미리 추정할 수 있는 상세한 정보가 필요하다. 즉, 국가별 관세제도 분석에 따라 주요 품목에 대한 관세율이 제시되어야 하며, 제시된 자료의 산정 시점을 명확히 하여 수출기업에 실질적인 도움이 되어야 한다. 또한, 수요자의 입장에서 찾고 이해하기 용이하도록 제공되어야 한다(표 6-3).

〈표 6-3〉 관세 제도 개선(안)

(안)	내용
예상 관세율 등 제시	국가별 주요 수출품목에 따라 상대국의 관세제도에 의해 예상되는 관세율 등을 제시
자료제공 시점 제시	기일을 명기함으로써 기업이 수출시점을 결정할 때 실질적 도움 제공
정보 재정리 및 제공	무역관련 정보가 해외에 주재하는 무역관 중심으로 기술되어 있으나 수요자의 입장에서 찾기 쉽게 위의 정보를 재정리하여 제공

자료: 이종태, “새로운 전자상거래 구상,” 서울여대, 2016. 9를 바탕으로 KMI 재정리.

93) 지경용, 전자상거래 제도개선 방안, 한국전자통신연구원, 2017.4.1., p.48

(2) 관세범위 완화

현재 국내 소비자가 직구 시 허용되는 관세범위는 ‘자가사용물품 면세기준(금액)’은 목록통관⁹⁴⁾의 경우 물품가격 미화 150달러 이하(미국은 200달러 이하)이며, 수입신고의 경우 물품가격 미화 150달러 이하이다.⁹⁵⁾⁹⁶⁾ 반면 일반통관⁹⁷⁾ 시에는 미국을 포함하여 전 세계 어느 국가에서 구매를 하든 150 달러까지만 면세가 된다.

전자상거래 수요를 증가시키기 위해서는 이런 관세범위를 완화할 필요성이 있다.⁹⁸⁾ 현재 관세범위에는 물건을 구매하는 국가 내의 세금 및 배송료까지 포함되어 있어 실질적으로 상품 구매를 위해 사용할 수 있는 금액이 매우 제한적이기 때문이다. 또한, 이러한 이유로 전자상거래 품목이 소규모 품목에 제한되기도 한다. 현재의 관부가세 부과 기준 역시 지난 2015년 12월부터 관세법이 개정되면서 해외직구 부과 기준이 일부 변경되었으나 1인당 허용되는 관세 범위가 기존의 2배 이상 정도로 완화되어야 할 것으로 사료된다(표 6-4).

94) 소비자가 직구로 쇼핑 가능한 대부분의 상품군

95) 관세청(<https://www.customs.go.k>, 검색일: 2017.9.1.)

96) 미국 직구시 쇼핑물 결제금액(상품가+미국내 세금+미국내 배송료) \$200 이하, 그 외 나라 직구시 쇼핑물 결제금액(상품가+그 외 나라 내 세금+그 외 나라 내 배송료) \$150 이하일 경우에는 관세없이 국내에서 상품을 받을 수 있음.

97) 약품류나 “기능성”이 포함된 식품, 화장품 등에 해가 될 가능성이 있는 상품군

98) 전문가 심층 인터뷰

〈표 6-4〉 해외 직구 시 관세의 범위 확대(안)

AS IS		TO BE
미국 \$200 이하 *쇼핑물 결제가 (상품가+미국내 세금+미국내 배송료)	→	미국 \$400 이하
그 외 국가 \$150 이하 *쇼핑물 결제가 (상품가+현지세금+현지배송료)		그 외 국가 \$300 이하

미국의 경우 2016년 2월 ‘2015 무역 강화 및 촉진법’에 서명함에 따라 3월부터 미국 소비자들의 1인당 하루 면세 한도가 기존 200달러에서 800달러⁹⁹⁾로 4배나 확대되었다. 글로벌 소비자들의 해외직구 금액이 연평균 25%의 빠른 성장을 보여 오는 2020년에는 9,940억 달러에 이를 전망이며, 해외직구 소비자는 2013년 3억 900만 명에서 2020년에는 3배 이상 성장한 9억 4,300만 명을 기록할 것으로 예상되는 만큼 미국의 해외직구 면세한도 완화는 이 같은 흐름에 발맞춰 나가기 위한 것으로 보인다. 이런 면세 한도 확대로 인해 미국 소비자들의 온라인 해외직구 수요가 증가하고 있으며 배송업체들도 수요 증가로 인해 이익창출의 효과를 누리고 있는 것으로 나타났다.¹⁰⁰⁾¹⁰¹⁾

나아가 미국 관세면제 한도의 대폭 확대로 온라인을 통한 해외 판매가 가능한 품목의 폭 또한 크게 확대되었으며, 이에 따라 생활소비재와 같이 기존 온라인

99) 800달러 이하의 통관물품에 대한 관세면제는 과거 200달러 이하 물품에 적용하던 절차 및 제한과 동일하나 추가적인 정보가 필요하거나 보세창고 보관 또는 보호가 요구되는 물품에 대해 미 세관은 정식 통관을 요구할 수 있음.

100) 지난 3년간 미국에 고가 브랜드 어린이 의류를 판매해 온 프랑스 온라인 업체 Melijo.com에 따르면, 면세 한도 확대 이후 미국에서의 주문량이 27% 증가했다고 밝힘. <https://news.kotra.or.kr>(검색일: 2017.9.1.)

101) 글로벌 배송업체는 물론 우리나라 배송업체들도 이와 관련된 배송량이 증가할 것에 대비하고 있는 것으로 나타남. <http://www.yonhapnews.co.kr>(검색일: 2017.8.25.)

직구 시장에서 많이 판매되던 상품뿐만 아니라 고가 패션제품, 전자제품 등 새로운 품목의 시장 진입도 가능할 것으로 예상하고 있다.

우리나라의 경우에도 미국처럼 면세 한도가 완화된다면 전자상거래 소규모 품목에 대한 수요가 증가함과 동시에 해상운송에 적합한 대규모 품목에 대한 수요도 함께 증가할 수 있을 것으로 예상된다.

2. 인프라(물류 풀필먼트 센터¹⁰²) 구축

글로벌 전자상거래 기업의 비즈니스 모델을 살펴본 결과, 배송기간 단축과 낮은 가격이 핵심 비즈니스 전략인 것으로 나타났다. 온라인 쇼핑의 수요가 증가하면서 유통시장에 풀필먼트(fulfillment)¹⁰³ 개념 도입에 대한 중요성이 증가함에 따라 기업들은 배송기간 단축과 물류비 절감을 위해 물류 최적화에 집중하고 있으며, 그 일환으로 주요 물류 거점에 이러한 풀필먼트 센터를 구축하고 있다. 이러한 풀필먼트 서비스를 통해 온라인 구매 환경에 적합한 실시간 재고 파악과 고객 관리를 더 철저하게 할 수 있는 환경을 구축할 수 있었으며, 특히 직구, 역직구가 활성화 되고 있는 CBT 환경에서 더욱 중요한 의미를 가진다.

102) 제품 판매 이후 발생하는 제품 포장, 배송, 반품 등의 업무 전반을 담당하는 물류센터

103) 유통 산업에서 풀필먼트는 고객의 주문에 맞춰 물류센터에서 제품을 피킹, 포장하고 배송까지 하는 일련의 프로세스를 뜻함.

〈그림 6-1〉 전자상거래 풀필먼트 센터 기능



자료: <http://www.trans-cosmos.co.id/service/ec/#b02>(검색일: 2017.9.1.).

유통 전문가들은 온라인 쇼핑에 대한 소비자들의 요구 증가로 세계적으로 풀필먼트 센터의 관심과 설립이 늘어날 것으로 예상하고 있으며, 물류센터를 포괄하고 고객과의 점점 관리를 철저히 하는 풀필먼트 개념을 도입해야 하는 필요성에 대해 강조하고 있다.¹⁰⁴⁾

2015년에 젠코(GENCO)를 인수한 페덱스(FedEx)는 2년 넘게 젠코의 물류프로세스를 페덱스에 연결하는 과정을 거쳐, 2017년 2월 ‘페덱스 풀필먼트(FedEx Fulfillment)’ 서비스를 출시했다. 또한, CJ대한통운과 차이나오는 지난 8월 공식 글로벌 풀필먼트 센터(Global Fulfillment Center)의 출범식을 가졌다. CJ대한통운은 기존에는 알리바바 그룹의 중국 유통 플랫폼에 입점한 한국 판매자들은 수출을 위해 자사의 물류센터에서 차이나오의 물류센터 혹은 수송 경유지로 화물을 이동시켜야 했으나, 차이나오의 정보 플랫폼과 직접 연결돼 있는 글로벌 풀필먼트 센터가 개장됨에 따라 보다 효율적인 운송이 가능해졌다.¹⁰⁵⁾ 판

¹⁰⁴⁾ <http://www.aflnews.co.kr>(검색일: 2017.9.10.), 전문가 심층 인터뷰

매자들은 국제운송 및 물류센터 업무를 통합하여 수행하는 글로벌 풀필먼트 센터에 첨단 물류시스템을 구축함으로써 배송을 더욱 신속하게 처리하고, 중국의 물류 보관, 수출 및 풀필먼트 등을 체계적으로 관리할 수 있게 되었다. 이는 기존의 물류 방식과 비교하여 시간 단축 및 비용 절감을 가능하게 하였고, 배송 상황을 실시간으로 확인할 수 있는 시스템의 도입은 소비자들에게 보다 향상된 쇼핑 경험을 제공할 수 있게 됐다.

전자상거래를 위한 물류 풀필먼트 센터 구축을 통해 보관, 재고관리, 포장, 운송장 부착 등의 물류 업무부터 통관, 국제항공운송까지 전자상거래 상품 해외 직판 관련 업무를 통합해서 수행함으로써 시간과 비용의 절감 효과를 누림과 동시에 소비자들에게 보다 향상된 서비스를 제공할 수 있게 될 것이다.¹⁰⁶⁾

또한, 풀필먼트 센터의 설립을 통해 고용창출 효과도 누릴 수 있을 것으로 예상된다. 아마존의 경우 6개 풀필먼트 센터 구축을 통해 약 12,000개의 일자리를 창출한 사례가 있다. 아마존은 지속적으로 풀필먼트 센터를 확충하여 일자리를 창출하고 지역경제 성장에도 기여할 것이라고 밝혔다.¹⁰⁷⁾

3. 전자상거래 기업 육성 및 전문 인력 양성

제도적인 측면의 개선과 동시에 교육적인 측면에서도 전자상거래 활성화를 위한 방안이 마련되어야 한다. 그 첫 번째로 전자상거래 전문가 육성 방안이 마련되어야 한다. 적절한 양성교육을 통해 다양한 전자상거래나 전자무역 관련 기업의 사업성 및 경쟁력을 판단할 수 있는 지식습득과 동시에 상품 판매 및 서비스 제공을 위한 전자상거래 시스템을 구축할 수 있는 노하우(Know-How)를 보유하는 것이 중요하기 때문이다.

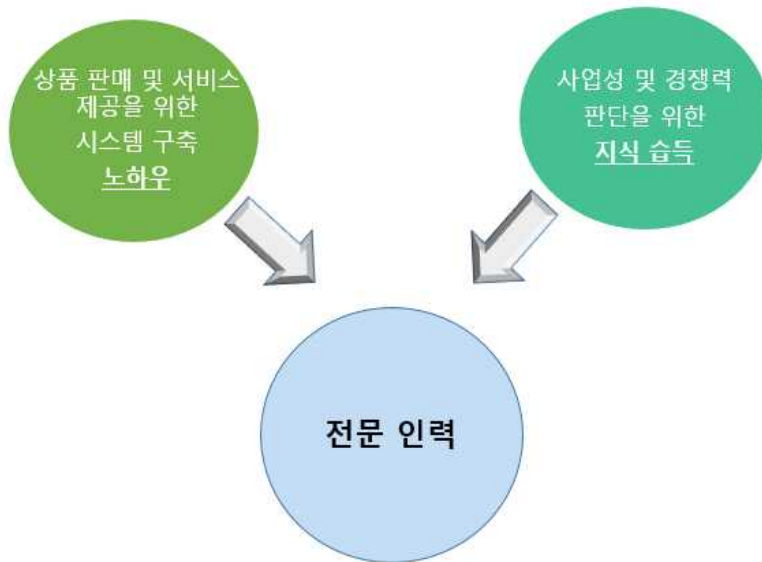
105) 차이나오의 글로벌 풀필먼트 센터는 보관, 재고관리, 포장, 운송장 부착 등의 물류 업무부터 통관, 국제항공운송까지 전자상거래 상품 해외 직판 관련 업무를 통합해서 수행하는 물류센터로서 글로벌 풀필먼트 센터는 알리바바 그룹의 중국 유통 플랫폼에 입점한 한국 기업들의 중국향 전자상거래 상품을 취급하게 됨.

106) <http://www.ulogistics.co.kr>(검색일: 2017.9.1.), 전문가 심층 인터뷰

107) <http://www.sbsun.com/2016/03/30/new-amazon-fulfillment-center-coming-to-san-bernardino-to-add-1000-plus-jobs/>(검색일: 2017.9.1.)

또한, 전자상거래를 활성화하기 위해 전자상거래 기업 육성을 위한 방안이 마련되어야 한다. 특히, 중국과 일본을 주요 목표시장으로 활동하는 B2B 및 B2C 수출입기업 육성이 필요할 것으로 사료된다.

〈그림 6-2〉 전자상거래 전문 인력 육성



참고문헌 《

〈국내 문헌〉

- 고양지식정보산업진흥원, 『대(對) 중국 전자상거래 활성화를 위한 고양시의 가능성과 대응전략』, 2015.
- 김정곤·나승권·장종문·이성희·이민영, 국제 디지털 상거래의 주요 쟁점과 한국의 대응방안, 『대외경제정책연구원』, 2015.
- 김철민·민영훈·민정웅·박상신·박상훈·박성의·박정훈·손재권·송상화·유정범·이재홍·이종훈, 『Logistar Forecast 2017』, CLO, 2017.
- 김광석, 해외직구 시장규모 전망과 시사점- 소비자 후생증대와 소비재 시장 잠식, 『현대경제연구원』, 2015.
- 관세청, 『역(逆)직구 수출 활성화를 위한 관세행정 지원전략 연구』, 2015.7.
- 관세청, 『전자상거래 수출 활성화를 위한 관세행정 지원 제도』, 2016.
- 국토교통부, 『동북아 육해상 복합운송 확대 방안 연구』, 2016.12.
- 대외경제정책연구원, 「중국 국경간 전자상거래 활성화정책의 거점지역 현황 및 시사점」, 2016.6.
- 박진희·이한나, 중국 국경간 전자상거래 활성화정책의 거점지역 현황 및 시사점, 『대외경제정책연구원』, 2016.
- 손승희, 웨이하이의 한중 FTA 시범도시 후, 그 성과와 시사점, 『인천학연구』, 26, 2017.
- 이명구, “전자상거래 수출 활성화를 위한 관세행정 지원방안”, 『관세사』, 한국관세사회, 2016년 여름호.
- 이수현, 인도네시아 소비트렌드 I: 전자상거래(e-commerce), 『서울대학교아시아연구소』, 2015.

- 이형근, 『일본 전자상거래 시장 현황 분석 및 정책 시사점』, 대외경제정책연구원, 2016.9.
- 어은주, 중국 해외 전자상거래 현황 및 정책, 『제주발전연구원』, 2016.
- 이현수, 항공물류산업의 트렌드 변화와 우리 물류기업의 대응방안, 『SCM CEO REPORT』, 2014.
- 이종태, 새로운 전자상거래 구상, 『서울여대』, 2016. 9.
- 정경선, “한·중 전자상거래 화물의 해상운송 추진 현황 및 시사점”, 『우정정보』, 우정경영연구소, 2016.6.
- 제주발전연구원, “중국 해외 전자상거래 현황 및 정책”, 『China Info』, Vol.5, 2016.5.
- 지경용, “전자상거래 제도개선 방안”, 『전자통신동향분석』, 한국전자통신연구원, 제32권 2호, 2017.4.
- 한국조세연구원, 『주요국의 전자상거래 물품 통관제도에 관한 연구』, 2012.8.
- 한국해양수산개발원, 『한·중 전자상거래 시장 성장 전망과 대응방안』, 2015.6.
- 현대경제연구원, 『해외직구 시장규모 전망과 시사점- 소비자 후생증대와 소비재 시장 잠식』, 2015.11.13.
- KOTRA, 『중국, 4월 8일부터 국경 간 전자상거래 소매수입 행우세 폐지』, 2016.
- KOTRA, 『중국 국제 전자상거래 동향과 우리의 진출 전략』, 2016.

〈해외 문헌〉

- AliResearch, “Global Cross Border B2c e-Commerce Market 2020: Report highlights & Methodology sharing”, 2016.
- Ecommerce Foundation, “Global B2C E-commerce Report 2016”, 2016.
- Bland, B., “Indonesia’s ecommerce industry awakens.
- 經濟産業省, 「平成27年度我が国経済社会の情報化・サービス化に係る基盤整備(電子商取引に関する市場調査)」, 平成28年6月14日.
- 日本海事新聞(池田敏郎), 日本發着の國際定期RORO船・フェリーの現状と展開の可能性, 2015.07.

〈인터넷 자료〉

- 한국무역협회(<http://stat.kita.net/main.screen>, 2017.4.8. 검색)
- 관세청(<http://www.customs.go.kr>, 검색일 2017.6.5.)
- 관세청 블로그(<http://ecustoms.tistory.com/4062>, 검색일 2017.9.20.)
- 미래관세사무소(<http://miraecustoms.com>, 검색일 2017.6.5.)
- 부산본부세관(<https://kids.customs.go.kr>, 검색일 2017.9.20.)
- 조선비즈(<http://biz.chosun.com>, 검색일 2017.9.27.)
- 중앙일보(<http://news Joins.com>, 검색일 2017.10.1.)
- (주)에이치컨설팅(<http://hnconsulting.co.kr>, 검색일 2017.9.5.)
- 통계청(<http://kosis.kr/>, 검색일: 2017.4.8.)
- 한국무역협회(<http://stat.kita.net/main.screen>, 검색일: 2017.4.8.)
- APJII(<https://www.apjii.or.id/>, 검색일: 2017.7.20.)
- AMAZON(<http://www.amazon.com>, 검색일 2017.8.5.)
- Amazon Japan(<https://www.amazon.co.jp/>, 검색일: 2017.8.1.)
- Consumer Barometer(<https://www.consumerbarometer.com>,
검색일: 2017.7.25.)
- CRETEC(<http://www.cretec.kr>, 검색일 2017.8.5.)
- Emarketer(<https://www.emarketer.com>, 검색일: 2017.7.25.)
- Frost & Sullivan(<http://www.frost.com/>, 검색일: 2017.5.1.)
- Financial Times(<https://www.ft.com/>, 검색일: 2017.8.5.)
- IHS Global Insight(<http://myinsight.ihsglobalinsight.com>,
검색일: 2017.4.8.)
- Internet Retailer(<https://www.digitalcommerce360.com>, 검색일: 2017.7.31.)
- INVESTOPEDIA(<http://www.investopedia.com>, 검색일 2017.9.1.)
- Jakarta Post(<http://www.thejakartapost.co>, 검색일: 2017.7.15.)
- Kotra(<https://news.kotra.or.kr>, 검색일: 2017.7.28.)
- KORUS EXPRESS(<http://www.korusexpress.com>, 검색일 2017.6.5.)

MK 증권(<http://vip.mk.co.kr>, 검색일 2017.9.1.)

National Bureau of Statistics of China(www.stats.gov.cn, 검색일: 2017.7.10.)

Rakuten Japan(<https://global.rakuten.com>, 검색일: 2017.6.7.)

Statistics Indonesia(<https://www.bps.go.id/>, 검색일: 2017.7.25.)

Vertical Platform(<http://verticalplatform.kr>, 검색일 2017.9.1.)

부록 《

 한국해양수산개발원 KOREA MARITIME INSTITUTE		 Research		ID	
전자상거래에 대한 설문조사					
2017090501-0					
안녕하십니까? 한국해양수산개발원은 해외 전자상거래에 대한 우리 국민들의 인식과 수요 등을 연구하기 위하여 설문조사를 실시하고 있습니다. 귀하의 답변은 향후 전자상거래 정책 수립에 귀중한 참고자료로 활용될 예정입니다. 응답해주시는 정보는 법률 제11690호 개인정보보호법 제15조(개인정보 수집/이용)에 의거하여 보호받을 수 있으며, 동법 제21조(개인정보의 파기)에 의거하여 조사종료 후 파기되오니 원활한 연구가 진행될 수 있도록 가급적 모든 문항에 응답해 주시기를 부탁드립니다. 또한 본 설문 결과와 내용은 연구 관련 목적 이외에는 사용되지 않음도 함께 알려드립니다. 본 설문과 관련한 추가적인 문의사항은 아래의 연락처를 참조하여 주시기 바랍니다. 감사합니다. 2017. 8월					
문의 사항		한국해양수산개발원 국제통신팀 신수용 전문연구원 (051-797-4780)			
응답자 정보					
SQ1. 귀하께서는 해외에서 전자상거래를 통해 제품을 구입하신 적이 있습니까?		① 예 ② 아니요 ▶ 설문종료			
SQ2. 귀하의 성별은 어떻게 되십니까?		① 남성 ② 여성			
SQ3. 귀하의 연령은 어떻게 되십니까?		① 10대 ▶ 설문종료 ② 20대 ③ 30대 ④ 40대 ⑤ 50대 ⑥ 60대			
SQ4. 귀하께서는 어느 지역에 거주하십니까?		① 서울 ② 인천/경기 ③ 충청권 ④ 전라권 ⑤ 대구/경북권 ⑥ 부산/경남권 ⑦ 강원/제주			

PART A. 전자상거래 이용 현황

※ 전자상거래란 인터넷/SNS/전화 등 직접적인 방문을 통하지 않고 상품을 사고 파는 행위입니다. 본 조사에서 전자상거래에서 금융 등 서비스에 대한 거래는 제외하고, 제품에 대한 거래를 기준으로 응답 부탁드립니다.

A01. 귀하께서는 최근 3개월 간 국내외 전자상거래(인터넷구매)를 얼마나 자주 이용하십니까?

- (1) 국내 () 회 (2) 해외 () 회

A02. 그렇다면, 귀하께서는 최근 3개월 간 전자상거래(인터넷구매) 이용률이 어떻게 변화하였습니까?

- (1) 증가 (2) 감소

A02-1. 증가했다면 몇 %나 증가했습니까?

A03. 귀하께서 전자상거래를 이용하시는 이유는 무엇입니까? 순서대로 2가지를 골라주십시오.

1순위 () 2순위 ()

- | | |
|------------------------|-------------------------------|
| ① 직접 구매보다 저렴해서 | ② 직접 구매 후 배송하는 것보다 배송비가 저렴해서 |
| ③ 빨리 구매할 수 있어서 | ④ 직접 구매보다 다양한 상품이 있어서 |
| ⑤ 접근하기 쉽기 때문에 | ⑥ 여러 상품의 비교가 가능하기 때문에 |
| ⑦ 상인과 대면하는 것이 싫어서 | ⑧ 결제가 용이하기 때문에 |
| ⑨ 직접 구매하는 제품보다 품질이 좋아서 | ⑩ 기타 () |

A04. 귀하께서 전자상거래를 이용하시는데 중요하게 고려하시는 사항은 무엇입니까? 순서대로 2가지를 골라주십시오.

1순위 () 2순위 ()

- | | | | |
|-----------|--------------|-------------------------------|-----------|
| ① 가격 | ② 배송기간 | ③ 배송 비용 | ④ 배송의 안전성 |
| ⑤ 상품 다양성 | ⑥ 상품의 품질 | ⑦ 인터넷 사이트 등의 접근성 | ⑧ 결제 용이성 |
| ⑨ 반품의 용이함 | ⑩ 반품 시 비용 보전 | ⑪ 기타 () | |

A05. 귀하께서는 전자상거래 시 배송기간이 얼마나 중요하십니까?

- (1) 상 (2) 중 (3) 하

A06. 귀하께서는 전자상거래 이용 시 운송 시일이 1일 추가될 때마다 비용이 몇 %씩 저렴해져야 한다고 생각하십니까? () %

A07. 귀하께서는 앞으로 전체 물품 구매 중, 전자상거래 비중을 어떻게 하실 예정입니까?

- ① 더 늘릴 것이다 ② 현재 수준을 유지할 것이다 ③ 줄일 것이다
④ 가급적 전자상거래를 안 할 것이다

PART B. 해외 전자상거래 이용 현황

※ 다음은 해외 전자상거래에 한하여 응답 부탁드립니다.

B01. 귀하께서 최근 1년간 해외 전자상거래를 이용해보신 국가를 모두 체크해 주십시오.

- ① 중국 ② 일본 ③ 미국 ④ EU ⑤ 호주
⑥ 기타 아시아 국가 ⑦ 그 외 국가

B02. 귀하께서 최근 1년간 해외 전자상거래를 통해 구입한 제품은 무엇입니까? 모두 체크해 주십시오.

- ① 냉장고, TV 등 생활 가전 ② 휴대폰, 컴퓨터 등 IT 기기 ③ 화장품 등 패션 뷰티 제품
④ 식품 (건강식품 포함) ⑤ 가구 ⑥ 의류
⑦ 신발/가방 등 잡화 ⑧ 자동차 ⑨ 유아용품 (장난감 포함)
⑩ 시계 ⑪ 기타 ()

B03. 귀하께서 해외 전자상거래로 구매한 제품들은 배송에 평균 어느 정도의 시간이 걸렸습니까? () 일

B04. 귀하께서는 해외 전자상거래 시 배송기간이 얼마나 중요하십니까?

- (1) 상 (2) 중 (3) 하

B05. 귀하께서는 해외 전자상거래 시 현재 운송 방식에 만족하십니까?

- ① 불만족 ② 만족 → B05-1번으로

B05-1. 귀하께서는 해외 전자상거래 시 일반운송의 시간이 1일 추가될 때마다 비용이 몇 %씩 저렴해 저야 한다고 생각하십니까? (예. 3일에 배송료 5만원이고, 4일에 4만 5천원이라면 10% 저렴한 것임).

() %

B06. 귀하께서는 국내 전자상거래와 비교할 때 해외 전자상거래에서 배송기간이 더 중요한 제품은 무엇입니까?

- ① 냉장고, TV 등 생활 가전 ② 휴대폰, 컴퓨터 등 IT 기기 ③ 화장품 등 패션 뷰티 제품
④ 식품 (건강식품 포함) ⑤ 가구 ⑥ 의류
⑦ 신발/가방 등 잡화 ⑧ 자동차 ⑨ 유아용품 (장난감 포함)
⑩ 시계 ⑪ 기타 ()

B07. 귀하께서는 해외 전자상거래와 해외 여행을 통한 직접 구매 방식 중 어떤 것을 더 선호하십니까?

- ① 해외 전자상거래 ② 해외 여행을 통한 구매

B08. 귀하께서 해외 여행을 통해 물품을 직접 구매함으로써 해외 전자상거래 비중에 어떤 영향이 있었습니까?

- ① 줄어들었다 ② 영향이 없었다 ③ 상관없이 해외 전자상거래 비중을 늘리고 있다

PART C. 조사 통계를 위한 문항

C01. 실례지만 귀하께서는 결혼을 하셨습니까?

- ① 미혼 ② 기혼 (자녀 있음) ③ 기혼 (자녀 없음)

C02. 귀하의 직업은 무엇입니까?

- ① 농업/임업/어업 ② 자영업 (상업, 소규모 장사, 개인택시운전사 등)
 ③ 판매/영업/서비스직 (상점 점원, 세일즈맨, 방문 판매원, 미용사 등)
 ④ 기능/숙련직 (운전기사, 세탁, 선반, 목공, 기능공 등)
 ⑤ 생산/노동직 (제조업 생산직, 현장직업, 일용노동직, 청소관리, 경비원 등)
 ⑥ 사무직 (자장이하 사무직, 초중고 교사, 6급이하 공무원)
 ⑦ 경영/관리직 (5급 이상 공무원, 기업체 부장 이상)
 ⑧ 전문/자유직 (변호사, 의사, 건축사, 교수, 예술가, 종교지도자 등)
 ⑨ 가정주부 (가사와 육아만 하는 전업주부) ⑩ 학생 ⑪ 무직 ⑫ 기타

C03. 귀댁 가족 전체의 보편소득을 포함한 월평균 소득은 얼마입니까?

- ① 100만원 이하 ② 101-200 만원 ③ 201-300만원 ④ 301-400만원 ⑤ 401-500만원
 ⑥ 501-700만원 ⑦ 701~900만원 ⑧ 901-1000만원 ⑨ 1001만원 이상

C04. 귀하께서는 지난 2년 동안 해외 여행을 몇 번 다녀오셨습니까?

() 회

1. 응답자 특성

구분		사례 수	비율(%)
■ 전 체 ■		200	100.0
성별	남성	123	61.5
	여성	77	38.5
연령	20대	38	19.0
	30대	59	29.5
	40대	63	31.5
	50대 이상	40	20.0
지역	서울	83	41.5
	인천/경기	53	26.5
	충청권	13	6.5
	전라/강원/제주	13	6.5
	경상권	38	19.0
결혼여부	미혼	83	41.5
	기혼	117	58.5
직업	자영업	14	7.0
	블루칼라	13	6.5
	화이트칼라	121	60.5
	가사	23	11.5
	학생	18	9.0
	무직/기타	11	5.5
소득	300만 원 이하	34	17.0
	301~400만 원	33	16.5
	401~500만 원	41	20.5
	501~700만 원	57	28.5
	701~900만 원	17	8.5
	901만 원 이상	18	9.0
2년 내 해외여행 횟수	0회	35	17.5
	1회	36	18.0
	2회	55	27.5
	3회	31	15.5

2. 최근 3개월 국내 전자상거래 이용 빈도(A01)

구분		사례 수	0회	1회	2회	3회	4~5회	6회 이상	평균 단위:회
■ 전 체 ■		(200)	1.5	4.5	7.5	9.0	16.0	61.5	9.6
성별	남성	(123)	2.4	4.9	7.3	10.6	16.3	58.5	8.5
	여성	(77)	0.0	3.9	7.8	6.5	15.6	66.2	11.2
연령	20대	(38)	0.0	13.2	5.3	10.5	18.4	52.6	8.6
	30대	(59)	3.4	3.4	5.1	8.5	16.9	62.7	9.4
	40대	(63)	1.6	3.2	11.1	7.9	12.7	63.5	9.0
	50대 이상	(40)	0.0	0.0	7.5	10.0	17.5	65.0	11.7
지역	서울	(83)	0.0	4.8	6.0	7.2	20.5	61.4	11.3
	인천/경기	(53)	3.8	3.8	9.4	7.5	17.0	58.5	7.9
	충청권	(13)	0.0	7.7	7.7	7.7	0.0	76.9	7.2
	전라/강원/제주	(13)	7.7	0.0	23.1	7.7	0.0	61.5	9.2
	경상권	(38)	0.0	5.3	2.6	15.8	15.8	60.5	9.0
결혼여부	미혼	(83)	0.0	8.4	4.8	8.4	16.9	61.4	8.5
	기혼	(117)	2.6	1.7	9.4	9.4	15.4	61.5	10.3
직업	자영업	(14)	0.0	14.3	0.0	7.1	28.6	50.0	6.9
	블루칼라	(13)	0.0	7.7	7.7	7.7	23.1	53.8	7.0
	화이트칼라	(121)	2.5	3.3	9.1	7.4	13.2	64.5	9.6
	가사	(23)	0.0	0.0	13.0	8.7	13.0	65.2	13.7
	학생	(18)	0.0	0.0	0.0	16.7	27.8	55.6	8.2
	무직/기타	(11)	0.0	18.2	0.0	18.2	9.1	54.5	9.0
소득	300만 원 이하	(34)	2.9	5.9	8.8	11.8	17.6	52.9	7.4
	301~400만 원	(33)	3.0	6.1	3.0	9.1	6.1	72.7	8.4
	401~500만 원	(41)	2.4	7.3	7.3	9.8	14.6	58.5	10.2
	501~700만 원	(57)	0.0	1.8	8.8	8.8	19.3	61.4	9.5
	701~900만 원	(17)	0.0	0.0	11.8	0.0	29.4	58.8	11.2
	901만 원 이상	(18)	0.0	5.6	5.6	11.1	11.1	66.7	13.0
2년 내 해외여행 횟수	0회	(35)	0.0	2.9	2.9	17.1	11.4	65.7	10.1
	1회	(36)	0.0	8.3	8.3	5.6	16.7	61.1	9.4
	2회	(55)	0.0	9.1	12.7	5.5	14.5	58.2	7.7

3. 최근 3개월 해외 전자상거래 이용 빈도(A01)

구분		사례 수	0회	1회	2회	3회	4~5회	6회 이상	평균 단위:회
■ 전 체 ■		(200)	17.5	33.5	23.5	11.5	8.5	5.5	2.2
성별	남성	(123)	13.8	39.8	22.8	8.9	7.3	7.3	2.4
	여성	(77)	23.4	23.4	24.7	15.6	10.4	2.6	1.9
연령	20대	(38)	18.4	36.8	13.2	13.2	10.5	7.9	2.9
	30대	(59)	10.2	33.9	22.0	13.6	11.9	8.5	2.7
	40대	(63)	22.2	30.2	23.8	15.9	6.3	1.6	1.7
	50대 이상	(40)	20.0	35.0	35.0	0.0	5.0	5.0	1.8
지역	서울	(83)	13.3	22.9	25.3	12.0	16.9	9.6	3.2
	인천/경기	(53)	30.2	45.3	11.3	9.4	3.8	0.0	1.2
	충청권	(13)	30.8	23.1	23.1	15.4	0.0	7.7	1.6
	전라/강원/제주	(13)	7.7	38.5	46.2	7.7	0.0	0.0	1.5
	경상권	(38)	7.9	42.1	28.9	13.2	2.6	5.3	2.1
결혼여부	미혼	(83)	19.3	34.9	16.9	12.0	8.4	8.4	2.4
	기혼	(117)	16.2	32.5	28.2	11.1	8.5	3.4	2.1
직업	자영업	(14)	7.1	42.9	21.4	7.1	14.3	7.1	2.3
	블루칼라	(13)	23.1	30.8	30.8	7.7	0.0	7.7	1.9
	화이트칼라	(121)	13.2	37.2	22.3	12.4	9.1	5.8	2.2
	가사	(23)	30.4	13.0	30.4	8.7	13.0	4.3	3.2
	학생	(18)	11.1	38.9	22.2	16.7	5.6	5.6	2.2
	무직/기타	(11)	54.5	18.2	18.2	9.1	0.0	0.0	0.8
소득	300만 원 이하	(34)	23.5	35.3	23.5	5.9	5.9	5.9	1.8
	301~400만 원	(33)	21.2	45.5	15.2	6.1	9.1	3.0	1.6
	401~500만 원	(41)	19.5	36.6	24.4	14.6	4.9	0.0	1.5
	501~700만 원	(57)	10.5	29.8	24.6	19.3	7.0	8.8	2.6
	701~900만 원	(17)	23.5	5.9	29.4	11.8	23.5	5.9	2.6
	901만 원 이상	(18)	11.1	38.9	27.8	0.0	11.1	11.1	4.3
2년 내 해외여행 횟수	0회	(35)	37.1	28.6	20.0	5.7	5.7	2.9	1.3
	1회	(36)	19.4	55.6	13.9	5.6	2.8	2.8	1.6
	2회	(55)	18.2	40.0	21.8	10.9	7.3	1.8	1.7

4. 최근 3개월 동안 전자상거래 이용률 변화(A02)

구분		사례 수	증가	변화없음	감소
■ 전 체 ■		(200)	46.0	52.0	2.0
성별	남성	(123)	43.9	55.3	0.8
	여성	(77)	49.4	46.8	3.9
연령	20대	(38)	50.0	50.0	0.0
	30대	(59)	49.2	47.5	3.4
	40대	(63)	39.7	58.7	1.6
	50대 이상	(40)	47.5	50.0	2.5
지역	서울	(83)	49.4	48.2	2.4
	인천/경기	(53)	34.0	64.2	1.9
	충청권	(13)	53.8	46.2	0.0
	전라/강원/제주	(13)	46.2	46.2	7.7
	경상권	(38)	52.6	47.4	0.0
결혼여부	미혼	(83)	47.0	51.8	1.2
	기혼	(117)	45.3	52.1	2.6
직업	자영업	(14)	42.9	57.1	0.0
	블루칼라	(13)	46.2	46.2	7.7
	화이트칼라	(121)	46.3	52.9	0.8
	가사	(23)	47.8	43.5	8.7
	학생	(18)	61.1	38.9	0.0
	무직/기타	(11)	18.2	81.8	0.0
소득	300만 원 이하	(34)	38.2	61.8	0.0
	301~400만 원	(33)	54.5	42.4	3.0
	401~500만 원	(41)	43.9	53.7	2.4
	501~700만 원	(57)	45.6	52.6	1.8
	701~900만 원	(17)	35.3	58.8	5.9
	901만 원 이상	(18)	61.1	38.9	0.0
2년 내 해외여행 횟수	0회	(35)	28.6	71.4	0.0
	1회	(36)	36.1	58.3	5.6
	2회	(55)	41.8	56.4	1.8
	3회	(31)	61.3	38.7	0.0

5. 최근 3개월 동안 전자상거래 증가율(A02-1)

구분		사례 수	10~15% 미만 증가	15~20% 미만 증가	20~30% 미만 증가	30~40% 미만 증가	40~50% 미만 증가	50% 이상 증가	평균 (%)
■ 전 체 ■		(92)	21.7	5.4	25.0	20.7	3.3	23.9	32.7
성별	남성	(54)	25.9	5.6	24.1	20.4	1.9	22.2	33.8
	여성	(38)	15.8	5.3	26.3	21.1	5.3	26.3	31.2
연령	20대	(19)	31.6	0.0	31.6	15.8	5.3	15.8	27.2
	30대	(29)	27.6	6.9	17.2	17.2	3.4	27.6	33.3
	40대	(25)	20.0	8.0	24.0	16.0	4.0	28.0	29.0
	50대 이상	(19)	5.3	5.3	31.6	36.8	0.0	21.1	42.1
지역	서울	(41)	22.0	7.3	26.8	22.0	4.9	17.1	29.3
	인천/경기	(18)	22.2	0.0	33.3	11.1	0.0	33.3	31.7
	충청권	(7)	14.3	14.3	0.0	28.6	0.0	42.9	42.1
	전라/강원/제주	(6)	16.7	0.0	16.7	33.3	0.0	33.3	43.3
	경상권	(20)	25.0	5.0	25.0	20.0	5.0	20.0	34.0
결혼여부	미혼	(39)	28.2	2.6	25.6	17.9	5.1	20.5	31.4
	기혼	(53)	17.0	7.5	24.5	22.6	1.9	26.4	33.6
직업	자영업	(6)	16.7	0.0	83.3	0.0	0.0	0.0	18.3
	블루칼라	(6)	16.7	0.0	16.7	0.0	0.0	66.7	48.3
	화이트칼라	(56)	23.2	8.9	19.6	25.0	5.4	17.9	32.4
	가사	(11)	9.1	0.0	18.2	18.2	0.0	54.5	39.5
	학생	(11)	36.4	0.0	36.4	18.2	0.0	9.1	20.9
	무직/기타	(2)	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	50.0	65.0
소득	300만 원 이하	(13)	23.1	0.0	30.8	23.1	0.0	23.1	33.8
	301~400만 원	(18)	22.2	5.6	22.2	5.6	5.6	38.9	39.2
	401~500만 원	(18)	16.7	5.6	16.7	33.3	11.1	16.7	29.8
	501~700만 원	(26)	30.8	3.8	30.8	15.4	0.0	19.2	26.0
	701~900만 원	(6)	0.0	16.7	16.7	33.3	0.0	33.3	34.2
	901만 원 이상	(11)	18.2	9.1	27.3	27.3	0.0	18.2	40.5
2년 내 해외여행 횟수	0회	(10)	20.0	10.0	0.0	20.0	10.0	40.0	37.0
	1회	(13)	30.8	0.0	30.8	7.7	0.0	30.8	34.6
	2회	(23)	39.1	4.3	21.7	17.4	0.0	17.4	31.0
	3회	(19)	15.8	15.8	26.3	31.6	0.0	10.5	24.2

6. 전자상거래 이용 이유(A03)

구분		사례 수	가격 저렴	여러 상품 비교 가능	더 다양한 상품 있음	접근 용이	빠른 구매 가능
■ 전 체 ■		(200)	79.5	31.5	31.0	18.5	16.5
성별	남성	(123)	78.9	34.1	30.1	17.9	20.3
	여성	(77)	80.5	27.3	32.5	19.5	10.4
연령	20대	(38)	73.7	21.1	39.5	15.8	26.3
	30대	(59)	83.1	27.1	37.3	22.0	8.5
	40대	(63)	82.5	31.7	20.6	23.8	19.0
	50대 이상	(40)	75.0	47.5	30.0	7.5	15.0
지역	서울	(83)	81.9	25.3	31.3	16.9	14.5
	인천/경기	(53)	81.1	30.2	26.4	15.1	18.9
	충청권	(13)	84.6	53.8	38.5	0.0	15.4
	전라/강원/제주	(13)	61.5	30.8	46.2	23.1	15.4
	경상권	(38)	76.3	39.5	28.9	31.6	18.4
결혼여부	미혼	(83)	78.3	25.3	37.3	15.7	20.5
	기혼	(117)	80.3	35.9	26.5	20.5	13.7
직업	자영업	(14)	78.6	42.9	35.7	7.1	21.4
	블루칼라	(13)	69.2	61.5	15.4	38.5	7.7
	화이트칼라	(121)	78.5	32.2	30.6	19.0	17.4
	가사	(23)	82.6	26.1	21.7	21.7	4.3
	학생	(18)	88.9	16.7	44.4	11.1	22.2
	무직/기타	(11)	81.8	9.1	45.5	9.1	27.3
소득	300만 원 이하	(34)	82.4	20.6	35.3	20.6	23.5
	301~400만 원	(33)	81.8	33.3	39.4	9.1	15.2
	401~500만 원	(41)	80.5	29.3	24.4	26.8	9.8
	501~700만 원	(57)	80.7	35.1	31.6	21.1	14.0
	701~900만 원	(17)	82.4	29.4	17.6	11.8	29.4
	901만 원 이상	(18)	61.1	44.4	33.3	11.1	16.7
2년 내 해외여행 횟수	0회	(35)	97.1	20.0	40.0	14.3	8.6
	1회	(36)	80.6	27.8	25.0	19.4	22.2
	2회	(55)	78.2	38.2	29.1	20.0	14.5

구분		사례 수	배송비가 저렴해서	결제의 용이성	상인과 대면 비번호	품질이 좋아서	기타
■ 전 체 ■		(200)	13.5	4.5	2.5	1.5	0.5
성별	남성	(123)	13.8	3.3	1.6	0.0	0.0
	여성	(77)	13.0	6.5	3.9	3.9	1.3
연령	20대	(38)	7.9	5.3	5.3	2.6	2.6
	30대	(59)	13.6	3.4	3.4	1.7	0.0
	40대	(63)	15.9	4.8	0.0	1.6	0.0
	50대 이상	(40)	15.0	5.0	2.5	0.0	0.0
지역	서울	(83)	18.1	4.8	3.6	2.4	0.0
	인천/경기	(53)	17.0	7.5	1.9	0.0	1.9
	충청권	(13)	0.0	0.0	7.7	0.0	0.0
	전라/강원/제주	(13)	15.4	7.7	0.0	0.0	0.0
	경상권	(38)	2.6	0.0	0.0	2.6	0.0
결혼여부	미혼	(83)	10.8	4.8	3.6	2.4	1.2
	기혼	(117)	15.4	4.3	1.7	0.9	0.0
직업	자영업	(14)	7.1	7.1	0.0	0.0	0.0
	블루칼라	(13)	0.0	7.7	0.0	0.0	0.0
	화이트칼라	(121)	15.7	3.3	1.7	1.7	0.0
	가사	(23)	26.1	8.7	4.3	0.0	0.0
	학생	(18)	0.0	5.6	5.6	0.0	5.6
	무직/기타	(11)	9.1	0.0	9.1	9.1	0.0
소득	300만 원 이하	(34)	11.8	0.0	2.9	2.9	0.0
	301-400만 원	(33)	15.2	6.1	0.0	0.0	0.0
	401-500만 원	(41)	9.8	9.8	7.3	0.0	2.4
	501-700만 원	(57)	15.8	0.0	1.8	0.0	0.0
	701-900만 원	(17)	5.9	5.9	0.0	11.8	0.0
	901만 원 이상	(18)	22.2	11.1	0.0	0.0	0.0
2년 내 해외여행 횟수	0회	(35)	8.6	5.7	2.9	2.9	0.0
	1회	(36)	16.7	2.8	5.6	0.0	0.0
	2회	(55)	12.7	3.6	1.8	1.8	0.0
	3회	(31)	19.4	6.5	0.0	3.2	3.2

7. 전자상거래 이용 시 고려요인(A04)

구분		사례 수	가격	상품의 품질	상품 다양성	배송기간	배송의 안전성
■ 전 체 ■		(200)	76.0	37.0	22.5	16.5	12.0
성별	남성	(123)	78.0	32.5	26.0	17.9	14.6
	여성	(77)	72.7	44.2	16.9	14.3	7.8
연령	20대	(38)	73.7	28.9	10.5	23.7	26.3
	30대	(59)	83.1	35.6	25.4	18.6	5.1
	40대	(63)	79.4	38.1	27.0	12.7	9.5
	50대 이상	(40)	62.5	45.0	22.5	12.5	12.5
지역	서울	(83)	73.5	41.0	15.7	24.1	13.3
	인천/경기	(53)	83.0	35.8	20.8	17.0	11.3
	충청권	(13)	76.9	38.5	30.8	7.7	15.4
	전라/강원/제주	(13)	76.9	7.7	30.8	7.7	0.0
	경상권	(38)	71.1	39.5	34.2	5.3	13.2
결혼여부	미혼	(83)	80.7	38.6	13.3	18.1	13.3
	기혼	(117)	72.6	35.9	29.1	15.4	11.1
직업	자영업	(14)	71.4	21.4	35.7	21.4	14.3
	블루칼라	(13)	69.2	38.5	15.4	23.1	7.7
	화이트칼라	(121)	78.5	35.5	26.4	16.5	12.4
	가사	(23)	60.9	43.5	13.0	13.0	13.0
	학생	(18)	83.3	50.0	16.7	16.7	11.1
	무직/기타	(11)	81.8	36.4	0.0	9.1	9.1
소득	300만 원 이하	(34)	73.5	35.3	11.8	17.6	14.7
	301-400만 원	(33)	84.8	27.3	24.2	12.1	12.1
	401-500만 원	(41)	75.6	36.6	31.7	17.1	4.9
	501-700만 원	(57)	75.4	43.9	22.8	17.5	12.3
	701-900만 원	(17)	82.4	35.3	17.6	11.8	17.6
	901만 원 이상	(18)	61.1	38.9	22.2	22.2	16.7
2년 내 해외여행 횟수	0회	(35)	85.7	48.6	17.1	5.7	5.7
	1회	(36)	91.7	25.0	19.4	13.9	16.7
	2회	(55)	69.1	41.8	25.5	16.4	10.9

구분		사례 수	인터넷 사이트 접근성	배송 비용	결제 용이성	반품의 용이함	반품 시 비용 보전
■ 전 체 ■		(200)	12.0	9.5	6.0	4.5	2.5
성별	남성	(123)	11.4	8.9	4.9	2.4	1.6
	여성	(77)	13.0	10.4	7.8	7.8	3.9
연령	20대	(38)	13.2	10.5	13.2	0.0	0.0
	30대	(59)	11.9	11.9	1.7	1.7	3.4
	40대	(63)	9.5	4.8	6.3	7.9	3.2
	50대 이상	(40)	15.0	12.5	5.0	7.5	2.5
지역	서울	(83)	13.3	7.2	4.8	4.8	1.2
	인천/경기	(53)	9.4	7.5	7.5	3.8	1.9
	충청권	(13)	23.1	7.7	0.0	0.0	0.0
	전라/강원/제주	(13)	23.1	15.4	23.1	0.0	15.4
	경상권	(38)	5.3	15.8	2.6	7.9	2.6
결혼여부	미혼	(83)	12.0	12.0	6.0	2.4	2.4
	기혼	(117)	12.0	7.7	6.0	6.0	2.6
직업	자영업	(14)	0.0	14.3	7.1	14.3	0.0
	블루칼라	(13)	23.1	7.7	0.0	0.0	15.4
	화이트칼라	(121)	12.4	6.6	5.0	4.1	1.7
	가사	(23)	17.4	13.0	8.7	8.7	4.3
	학생	(18)	0.0	5.6	16.7	0.0	0.0
	무직/기타	(11)	18.2	36.4	0.0	0.0	0.0
소득	300만 원 이하	(34)	17.6	17.6	0.0	5.9	5.9
	301-400만 원	(33)	9.1	18.2	6.1	3.0	0.0
	401-500만 원	(41)	9.8	2.4	9.8	9.8	2.4
	501-700만 원	(57)	10.5	8.8	3.5	1.8	1.8
	701-900만 원	(17)	17.6	5.9	0.0	0.0	5.9
	901만 원 이상	(18)	11.1	0.0	22.2	5.6	0.0
2년 내 해외여행 횟수	0회	(35)	5.7	17.1	5.7	2.9	2.9
	1회	(36)	11.1	13.9	2.8	5.6	0.0
	2회	(55)	18.2	5.5	3.6	5.5	3.6
	3회	(31)	9.7	3.2	9.7	0.0	3.2

8. 전자상거래의 배송기간 중요도(A05)

구분		사례 수	매우 중요하다	보통이다	중요하지 않다
■ 전 체 ■		(200)	48.5	49.0	2.5
성별	남성	(123)	50.4	47.2	2.4
	여성	(77)	45.5	51.9	2.6
연령	20대	(38)	36.8	60.5	2.6
	30대	(59)	54.2	44.1	1.7
	40대	(63)	54.0	42.9	3.2
	50대 이상	(40)	42.5	55.0	2.5
지역	서울	(83)	48.2	51.8	0.0
	인천/경기	(53)	49.1	45.3	5.7
	충청권	(13)	38.5	61.5	0.0
	전라/강원/제주	(13)	53.8	46.2	0.0
	경상권	(38)	50.0	44.7	5.3
결혼여부	미혼	(83)	43.4	54.2	2.4
	기혼	(117)	52.1	45.3	2.6
직업	자영업	(14)	35.7	64.3	0.0
	블루칼라	(13)	53.8	38.5	7.7
	화이트칼라	(121)	55.4	43.8	0.8
	가사	(23)	30.4	65.2	4.3
	학생	(18)	33.3	61.1	5.6
	무직/기타	(11)	45.5	45.5	9.1
소득	300만 원 이하	(34)	44.1	55.9	0.0
	301-400만 원	(33)	45.5	51.5	3.0
	401-500만 원	(41)	46.3	46.3	7.3
	501-700만 원	(57)	56.1	42.1	1.8
	701-900만 원	(17)	52.9	47.1	0.0
	901만 원 이상	(18)	38.9	61.1	0.0
2년 내 해외여행 횟수	0회	(35)	54.3	42.9	2.9
	1회	(36)	38.9	55.6	5.6
	2회	(55)	56.4	41.8	1.8
	3회	(31)	51.6	48.4	0.0

9. 배송기간 1일 추가 시 배송비용 할인율(A06)

구분		사례 수	0~20% 미만	20~40% 미만	40~60% 미만	60~80% 미만	80%이상 저렴	평균
■ 전 체 ■		(200)	10.0	21.0	41.5	16.0	11.5	46.8
성별	남성	(123)	11.4	20.3	39.8	16.3	12.2	46.7
	여성	(77)	7.8	22.1	44.2	15.6	10.4	47.0
연령	20대	(38)	5.3	26.3	44.7	18.4	5.3	44.1
	30대	(59)	11.9	22.0	39.0	15.3	11.9	46.7
	40대	(63)	7.9	19.0	39.7	14.3	19.0	50.6
	50대 이상	(40)	15.0	17.5	45.0	17.5	5.0	43.5
지역	서울	(83)	6.0	19.3	42.2	16.9	15.7	50.6
	인천/경기	(53)	15.1	17.0	45.3	15.1	7.5	43.5
	충청권	(13)	15.4	38.5	30.8	15.4	0.0	35.4
	전라/강원/제주	(13)	15.4	23.1	30.8	23.1	7.7	43.1
	경상권	(38)	7.9	23.7	42.1	13.2	13.2	48.3
결혼여부	미혼	(83)	8.4	20.5	44.6	16.9	9.6	46.7
	기혼	(117)	11.1	21.4	39.3	15.4	12.8	46.9
직업	자영업	(14)	28.6	7.1	35.7	7.1	21.4	44.6
	블루칼라	(13)	7.7	30.8	38.5	7.7	15.4	45.4
	화이트칼라	(121)	9.9	21.5	43.0	14.0	11.6	46.6
	가사	(23)	4.3	17.4	39.1	30.4	8.7	50.3
	학생	(18)	5.6	33.3	38.9	22.2	0.0	41.4
	무직/기타	(11)	9.1	9.1	45.5	18.2	18.2	54.5
소득	300만 원 이하	(34)	5.9	14.7	55.9	5.9	17.6	50.0
	301~400만 원	(33)	12.1	24.2	45.5	18.2	0.0	40.6
	401~500만 원	(41)	7.3	26.8	39.0	17.1	9.8	46.8
	501~700만 원	(57)	7.0	26.3	38.6	14.0	14.0	47.3
	701~900만 원	(17)	17.6	5.9	29.4	23.5	23.5	52.4
	901만 원 이상	(18)	22.2	11.1	33.3	27.8	5.6	45.1
2년 내 해외여행 횟수	0회	(35)	11.4	8.6	51.4	11.4	17.1	51.1
	1회	(36)	11.1	19.4	36.1	19.4	13.9	46.3
	2회	(55)	7.3	23.6	38.2	18.2	12.7	48.1

10. 향후 전자상거래 이용 의향(A07)

구분		사례 수	더 늘릴 것이다	현재 수준을 유지할 것이다	줄일 것이다
■ 전 체 ■		(200)	29.5	66.0	4.5
성별	남성	(123)	31.7	65.0	3.3
	여성	(77)	26.0	67.5	6.5
연령	20대	(38)	28.9	65.8	5.3
	30대	(59)	35.6	61.0	3.4
	40대	(63)	22.2	71.4	6.3
	50대 이상	(40)	32.5	65.0	2.5
지역	서울	(83)	30.1	63.9	6.0
	인천/경기	(53)	24.5	71.7	3.8
	충청권	(13)	38.5	61.5	0.0
	전라/강원/제주	(13)	38.5	61.5	0.0
	경상권	(38)	28.9	65.8	5.3
결혼여부	미혼	(83)	26.5	69.9	3.6
	기혼	(117)	31.6	63.2	5.1
직업	자영업	(14)	7.1	85.7	7.1
	블루칼라	(13)	30.8	61.5	7.7
	화이트칼라	(121)	34.7	62.8	2.5
	가사	(23)	30.4	56.5	13.0
	학생	(18)	22.2	72.2	5.6
	무직/기타	(11)	9.1	90.9	0.0
소득	300만 원 이하	(34)	20.6	73.5	5.9
	301-400만 원	(33)	39.4	54.5	6.1
	401-500만 원	(41)	26.8	68.3	4.9
	501-700만 원	(57)	24.6	71.9	3.5
	701-900만 원	(17)	41.2	58.8	0.0
	901만 원 이상	(18)	38.9	55.6	5.6
2년 내 해외여행 횟수	0회	(35)	25.7	71.4	2.9
	1회	(36)	30.6	61.1	8.3
	2회	(55)	20.0	72.7	7.3

12. 최근 1년간 해외 전자상거래 구입 품목(B02)

구분		사례 수	식품	잡화	의류	패션 뷰티 제품	IT 기기	생활 가전	유아 용품	시계	기타	가구	자동차
■ 전 체 ■		(200)	39.0	38.5	36.0	32.5	29.5	11.5	10.5	6.0	5.5	2.5	1.5
성별	남성	(123)	35.8	35.0	35.0	23.6	39.0	14.6	12.2	6.5	4.1	3.3	2.4
	여성	(77)	44.2	44.2	37.7	46.8	14.3	6.5	7.8	5.2	7.8	1.3	0.0
연령	20대	(38)	42.1	39.5	28.9	39.5	26.3	15.8	2.6	7.9	2.6	0.0	2.6
	30대	(59)	37.3	39.0	32.2	25.4	35.6	11.9	20.3	3.4	5.1	3.4	0.0
	40대	(63)	41.3	41.3	38.1	34.9	31.7	9.5	9.5	4.8	6.3	4.8	3.2
	50대 이상	(40)	35.0	32.5	45.0	32.5	20.0	10.0	5.0	10.0	7.5	0.0	0.0
지역	서울	(83)	56.6	43.4	32.5	38.6	28.9	15.7	7.2	3.6	6.0	3.6	3.6
	인천/경기	(53)	28.3	22.6	30.2	30.2	28.3	7.5	11.3	5.7	5.7	1.9	0.0
	충청권	(13)	53.8	30.8	46.2	23.1	38.5	0.0	23.1	23.1	7.7	7.7	0.0
	전라/강원/제주	(13)	23.1	23.1	23.1	15.4	30.8	7.7	7.7	7.7	7.7	0.0	0.0
	경상권	(38)	15.8	57.9	52.6	31.6	28.9	13.2	13.2	5.3	2.6	0.0	0.0
결혼여부	미혼	(83)	37.3	37.3	27.7	30.1	34.9	8.4	4.8	6.0	6.0	0.0	1.2
	기혼	(117)	40.2	39.3	41.9	34.2	25.6	13.7	14.5	6.0	5.1	4.3	1.7
직업	자영업	(14)	14.3	50.0	35.7	35.7	28.6	14.3	21.4	7.1	14.3	0.0	7.1
	블루칼라	(13)	23.1	46.2	23.1	38.5	38.5	7.7	15.4	7.7	7.7	0.0	0.0
	화이트칼라	(121)	41.3	40.5	39.7	30.6	35.5	13.2	11.6	6.6	4.1	4.1	1.7
	가사	(23)	47.8	34.8	43.5	43.5	8.7	8.7	8.7	0.0	4.3	0.0	0.0
	학생	(18)	44.4	22.2	11.1	38.9	16.7	11.1	0.0	0.0	5.6	0.0	0.0
	무직/기타	(11)	36.4	27.3	36.4	9.1	18.2	0.0	0.0	18.2	9.1	0.0	0.0
소득	300만 원 이하	(34)	32.4	29.4	35.3	38.2	20.6	2.9	0.0	5.9	2.9	0.0	2.9
	301~400만 원	(33)	27.3	27.3	39.4	27.3	24.2	12.1	12.1	3.0	12.1	6.1	0.0
	401~500만 원	(41)	41.5	36.6	34.1	34.1	36.6	19.5	14.6	9.8	7.3	2.4	2.4
	501~700만 원	(57)	45.6	50.9	31.6	31.6	31.6	8.8	10.5	7.0	5.3	1.8	0.0
	701~900만 원	(17)	47.1	41.2	23.5	35.3	17.6	11.8	11.8	5.9	0.0	0.0	0.0
	901만 원 이상	(18)	38.9	38.9	61.1	27.8	44.4	16.7	16.7	0.0	0.0	5.6	5.6
2년 내 해외여행 횟수	0회	(35)	40.0	25.7	37.1	25.7	22.9	0.0	11.4	8.6	11.4	2.9	0.0
	1회	(36)	36.1	27.8	22.2	19.4	38.9	8.3	2.8	2.8	5.6	2.8	5.6
	2회	(55)	36.4	41.8	34.5	36.4	20.0	9.1	5.5	7.3	1.8	0.0	0.0
	3회	(31)	38.7	51.6	51.6	29.0	25.8	12.9	12.9	6.5	9.7	3.2	0.0

13. 해외 전자상거래 평균 배송 기간(B03)

구분		사례수	3일 ~ 4일	5일 ~ 6일	7일 ~ 9일	10일 ~ 14일	15일 이상	모름/무응답	평균 (일)
■ 전 체 ■		(200)	20.5	21.0	28.0	13.0	15.5	2.0	8.4
성별	남성	(123)	22.8	23.6	27.6	10.6	14.6	0.8	8.1
	여성	(77)	16.9	16.9	28.6	16.9	16.9	3.9	8.9
연령	20대	(38)	28.9	7.9	34.2	13.2	13.2	2.6	8.2
	30대	(59)	10.2	22.0	30.5	13.6	23.7	0.0	9.9
	40대	(63)	27.0	28.6	14.3	12.7	15.9	1.6	7.8
	50대이상	(40)	17.5	20.0	40.0	12.5	5.0	5.0	7.2
지역	서울	(83)	18.1	25.3	28.9	14.5	12.0	1.2	8.4
	인천/경기	(53)	32.1	11.3	26.4	13.2	15.1	1.9	7.9
	충청권	(13)	15.4	15.4	15.4	23.1	15.4	15.4	9.0
	전라/강원/제주	(13)	0.0	23.1	30.8	15.4	30.8	0.0	10.5
	경상권	(38)	18.4	26.3	31.6	5.3	18.4	0.0	8.2
결혼여부	미혼	(83)	18.1	14.5	33.7	14.5	18.1	1.2	9.1
	기혼	(117)	22.2	25.6	23.9	12.0	13.7	2.6	7.9
직업	자영업	(14)	14.3	28.6	35.7	7.1	14.3	0.0	7.7
	블루칼라	(13)	30.8	15.4	38.5	7.7	7.7	0.0	7.2
	화이트칼라	(121)	23.1	21.5	20.7	13.2	19.8	1.7	8.7
	가사	(23)	13.0	34.8	26.1	13.0	8.7	4.3	7.6
	학생	(18)	16.7	11.1	55.6	5.6	11.1	0.0	8.5
	무직/기타	(11)	9.1	0.0	45.5	36.4	0.0	9.1	8.4
소득	300만원이하	(34)	26.5	20.6	23.5	17.6	11.8	0.0	7.8
	301-400만원	(33)	15.2	12.1	30.3	18.2	18.2	6.1	9.2
	401-500만원	(41)	14.6	22.0	24.4	14.6	22.0	2.4	9.6
	501-700만원	(57)	21.1	24.6	26.3	12.3	14.0	1.8	8.1
	701-900만원	(17)	17.6	23.5	35.3	5.9	17.6	0.0	9.0
	901만원이상	(18)	33.3	22.2	38.9	0.0	5.6	0.0	5.8
2년내 해외여행 횟수	0회	(35)	20.0	20.0	25.7	14.3	17.1	2.9	8.5
	1회	(36)	19.4	19.4	22.2	22.2	13.9	2.8	8.6
	2회	(55)	25.5	18.2	27.3	12.7	14.5	1.8	8.1
	3회	(31)	19.4	19.4	38.7	3.2	16.1	3.2	8.1

14. 해외 전자상거래 시 배송기간 중요도(B04)

구분		사례수	매우 중요하다	보통이다	중요하지 않다
■ 전 체 ■		(200)	41.5	56.0	2.5
성별	남성	(123)	40.7	57.7	1.6
	여성	(77)	42.9	53.2	3.9
연령	20대	(38)	39.5	52.6	7.9
	30대	(59)	40.7	57.6	1.7
	40대	(63)	47.6	50.8	1.6
	50대이상	(40)	35.0	65.0	0.0
지역	서울	(83)	42.2	55.4	2.4
	인천/경기	(53)	45.3	52.8	1.9
	충청권	(13)	30.8	69.2	0.0
	전라/강원/제주	(13)	30.8	69.2	0.0
	경상권	(38)	42.1	52.6	5.3
결혼여부	미혼	(83)	37.3	59.0	3.6
	기혼	(117)	44.4	53.8	1.7
직업	자영업	(14)	21.4	78.6	0.0
	블루칼라	(13)	53.8	46.2	0.0
	화이트칼라	(121)	47.1	52.9	0.0
	가사	(23)	34.8	56.5	8.7
	학생	(18)	33.3	50.0	16.7
	무직/기타	(11)	18.2	81.8	0.0
소득	300만원이하	(34)	38.2	61.8	0.0
	301-400만원	(33)	24.2	72.7	3.0
	401-500만원	(41)	53.7	41.5	4.9
	501-700만원	(57)	43.9	52.6	3.5
	701-900만원	(17)	41.2	58.8	0.0
	901만원이상	(18)	44.4	55.6	0.0
2년내 해외여행 횟수	0회	(35)	40.0	60.0	0.0
	1회	(36)	41.7	55.6	2.8
	2회	(55)	41.8	56.4	1.8
	3회	(31)	38.7	58.1	3.2

15. 해외 전자상거래 배송 만족도(B05)

구분		사례수	만족	불만족
■ 전 체 ■		(200)	77.5	22.5
성별	남성	(123)	77.2	22.8
	여성	(77)	77.9	22.1
연령	20대	(38)	81.6	18.4
	30대	(59)	76.3	23.7
	40대	(63)	73.0	27.0
	50대이상	(40)	82.5	17.5
지역	서울	(83)	74.7	25.3
	인천/경기	(53)	81.1	18.9
	충청권	(13)	76.9	23.1
	전라/강원/제주	(13)	84.6	15.4
	경상권	(38)	76.3	23.7
결혼여부	미혼	(83)	79.5	20.5
	기혼	(117)	76.1	23.9
직업	자영업	(14)	92.9	7.1
	블루칼라	(13)	53.8	46.2
	화이트칼라	(121)	75.2	24.8
	가사	(23)	82.6	17.4
	학생	(18)	88.9	11.1
	무직/기타	(11)	81.8	18.2
소득	300만원이하	(34)	82.4	17.6
	301-400만원	(33)	72.7	27.3
	401-500만원	(41)	85.4	14.6
	501-700만원	(57)	73.7	26.3
	701-900만원	(17)	76.5	23.5
	901만원이상	(18)	72.2	27.8
2년내 해외여행 횟수	0회	(35)	91.4	8.6
	1회	(36)	80.6	19.4
	2회	(55)	74.5	25.5
	3회	(31)	80.6	19.4

16. 1일 배송 지연에 따른 배송비 할인율(B05-1)

구분		사례수	0~10% 미만	10~20% 미만 저렴	20~30% 미만 저렴	30~40% 미만 저렴	40%이상 저렴	평균 할인율
■ 전 체 ■		(200)	6.0	24.5	19.5	9.0	41.0	36.6
성별	남성	(123)	5.69	25.20	17.89	8.94	42.28	36.8
	여성	(77)	6.49	23.38	22.08	9.09	38.96	36.4
연령	20대	(38)	5.3	23.7	21.1	15.8	34.2	34.2
	30대	(59)	8.5	23.7	18.6	5.1	44.1	37.5
	40대	(63)	6.3	25.4	11.1	11.1	46.0	38.9
	50대이상	(40)	2.5	25.0	32.5	5.0	35.0	34.1
지역	서울	(83)	3.6	24.1	20.5	7.2	44.6	40.3
	인천/경기	(53)	9.4	30.2	15.1	7.5	37.7	31.1
	충청권	(13)	0.0	23.1	23.1	15.4	38.5	36.7
	전라/강원/제주	(13)	7.7	30.8	7.7	7.7	46.2	36.2
	경상권	(38)	7.9	15.8	26.3	13.2	36.8	36.7
결혼여부	미혼	(83)	6.0	26.5	18.1	10.8	38.6	35.2
	기혼	(117)	6.0	23.1	20.5	7.7	42.7	37.7
직업	자영업	(14)	7.1	42.9	7.1	7.1	35.7	29.6
	블루칼라	(13)	7.7	15.4	7.7	23.1	46.2	40.4
	화이트칼라	(121)	5.0	25.6	18.2	6.6	44.6	38.9
	가사	(23)	8.7	17.4	34.8	0.0	39.1	35.1
	학생	(18)	0.0	27.8	27.8	22.2	22.2	28.9
	무직/기타	(11)	18.2	9.1	18.2	18.2	36.4	32.2
소득	300만원이하	(34)	11.8	8.8	17.6	20.6	41.2	35.5
	301~400만원	(33)	0.0	27.3	18.2	15.2	39.4	37.0
	401~500만원	(41)	7.3	36.6	19.5	7.3	29.3	30.3
	501~700만원	(57)	5.3	22.8	24.6	5.3	42.1	36.1
	701~900만원	(17)	5.9	41.2	11.8	0.0	41.2	36.2
	901만원이상	(18)	5.6	11.1	16.7	0.0	66.7	54.6
2년내 해외여행 횟수	0회	(35)	11.4	37.1	22.9	2.9	25.7	27.0
	1회	(36)	5.6	25.0	22.2	8.3	38.9	34.4
	2회	(55)	7.3	23.6	18.2	7.3	43.6	38.2

17. 해외 전자상거래시 배송기간 중요 제품(B06)

구분		사례수	식품	IT 기기	생활 가전	의류	패션 뷰티 제품	잡화	유아용품	가구	기타	자동차	시계
■ 전 체 ■		(200)	56.5	10.5	8.5	8.5	7.0	3.5	2.5	1.0	1.0	0.5	0.5
성별	남성	(123)	52.0	13.8	10.6	4.9	6.5	5.7	4.1	0.8	0.8	0.8	0.0
	여성	(77)	63.6	5.2	5.2	14.3	7.8	0.0	0.0	1.3	1.3	0.0	1.3
연령	20대	(38)	65.8	10.5	2.6	2.6	13.2	0.0	0.0	2.6	2.6	0.0	0.0
	30대	(59)	50.8	15.3	11.9	5.1	3.4	3.4	6.8	1.7	1.7	0.0	0.0
	40대	(63)	57.1	9.5	7.9	12.7	7.9	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	50대이상	(40)	55.0	5.0	10.0	12.5	5.0	5.0	2.5	0.0	0.0	2.5	2.5
지역	서울	(83)	57.8	15.7	8.4	9.6	4.8	2.4	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0
	인천/경기	(53)	60.4	5.7	5.7	7.5	11.3	3.8	1.9	1.9	0.0	0.0	1.9
	충청권	(13)	69.2	23.1	7.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	전라/강원/제주	(13)	30.8	0.0	7.7	7.7	23.1	7.7	7.7	0.0	7.7	7.7	0.0
	경상권	(38)	52.6	5.3	13.2	10.5	2.6	5.3	5.3	2.6	2.6	0.0	0.0
결혼여부	미혼	(83)	65.1	10.8	7.2	3.6	8.4	2.4	0.0	1.2	1.2	0.0	0.0
	기혼	(117)	50.4	10.3	9.4	12.0	6.0	4.3	4.3	0.9	0.9	0.9	0.9
직업	자영업	(14)	71.4	14.3	0.0	0.0	0.0	7.1	7.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	블루칼라	(13)	46.2	7.7	15.4	7.7	7.7	7.7	0.0	0.0	0.0	0.0	7.7
	화이트칼라	(121)	50.4	13.2	11.6	8.3	6.6	4.1	3.3	0.8	0.8	0.8	0.0
	가사	(23)	60.9	4.3	4.3	17.4	13.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	학생	(18)	77.8	0.0	0.0	5.6	11.1	0.0	0.0	0.0	5.6	0.0	0.0
	무직/기타	(11)	72.7	9.1	0.0	9.1	0.0	0.0	0.0	9.1	0.0	0.0	0.0
소득	300만원이하	(34)	55.9	8.8	5.9	11.8	2.9	5.9	2.9	2.9	2.9	0.0	0.0
	301-400만원	(33)	60.6	15.2	3.0	6.1	6.1	3.0	3.0	3.0	0.0	0.0	0.0
	401-500만원	(41)	63.4	4.9	19.5	2.4	9.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	501-700만원	(57)	56.1	8.8	1.8	14.0	7.0	3.5	5.3	0.0	1.8	0.0	1.8
	701-900만원	(17)	47.1	11.8	17.6	5.9	17.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	901만원이상	(18)	44.4	22.2	11.1	5.6	0.0	11.1	0.0	0.0	0.0	5.6	0.0
2년내 해외여행 횟수	0회	(35)	60.0	11.4	14.3	8.6	0.0	2.9	0.0	2.9	0.0	0.0	0.0
	1회	(36)	63.9	11.1	8.3	5.6	2.8	5.6	0.0	2.8	0.0	0.0	0.0
	2회	(55)	61.8	7.3	7.3	7.3	7.3	1.8	3.6	0.0	0.0	1.8	1.8

18. 해외 전자상거래 및 해외 여행시 직접 구매 중 선호 방식(B07)

구분		사례수	해외 전자상거래	해외 여행을 통한 구매
■ 전 체 ■		(200)	64.5	35.5
성별	남성	(123)	69.9	30.1
	여성	(77)	55.8	44.2
연령	20대	(38)	44.7	55.3
	30대	(59)	76.3	23.7
	40대	(63)	66.7	33.3
	50대이상	(40)	62.5	37.5
지역	서울	(83)	62.7	37.3
	인천/경기	(53)	69.8	30.2
	충청권	(13)	46.2	53.8
	전라/강원/제주	(13)	69.2	30.8
	경상권	(38)	65.8	34.2
결혼여부	미혼	(83)	63.9	36.1
	기혼	(117)	65.0	35.0
직업	자영업	(14)	78.6	21.4
	블루칼라	(13)	76.9	23.1
	화이트칼라	(121)	68.6	31.4
	가사	(23)	56.5	43.5
	학생	(18)	38.9	61.1
	무직/기타	(11)	45.5	54.5
소득	300만원이하	(34)	47.1	52.9
	301-400만원	(33)	66.7	33.3
	401-500만원	(41)	75.6	24.4
	501-700만원	(57)	64.9	35.1
	701-900만원	(17)	70.6	29.4
	901만원이상	(18)	61.1	38.9
2년내 해외여행 횟수	0회	(35)	77.1	22.9
	1회	(36)	86.1	13.9
	2회	(55)	54.5	45.5

19. 해외 여행 직접 구매가 해외 전자상거래에 미친 영향(B08)

구분		사례수	줄어들었다	영향이 없었다	상관없이 해외 전자상거래 비중을 늘리고 있다
■ 전 체 ■		(200)	8.5	76.5	15.0
성별	남성	(123)	6.5	78.9	14.6
	여성	(77)	11.7	72.7	15.6
연령	20대	(38)	10.5	76.3	13.2
	30대	(59)	6.8	76.3	16.9
	40대	(63)	11.1	73.0	15.9
	50대이상	(40)	5.0	82.5	12.5
지역	서울	(83)	10.8	74.7	14.5
	인천/경기	(53)	5.7	79.2	15.1
	충청권	(13)	15.4	61.5	23.1
	전라/강원/제주	(13)	7.7	92.3	0.0
	경상권	(38)	5.3	76.3	18.4
결혼여부	미혼	(83)	7.2	75.9	16.9
	기혼	(117)	9.4	76.9	13.7
직업	자영업	(14)	14.3	78.6	7.1
	블루칼라	(13)	15.4	61.5	23.1
	화이트칼라	(121)	5.0	79.3	15.7
	가사	(23)	17.4	69.6	13.0
	학생	(18)	11.1	77.8	11.1
	무직/기타	(11)	9.1	72.7	18.2
소득	300만원이하	(34)	2.9	88.2	8.8
	301-400만원	(33)	15.2	60.6	24.2
	401-500만원	(41)	7.3	78.0	14.6
	501-700만원	(57)	8.8	73.7	17.5
	701-900만원	(17)	0.0	88.2	11.8
	901만원이상	(18)	16.7	77.8	5.6
2년내 해외여행 횟수	0회	(35)	5.7	74.3	20.0
	1회	(36)	5.6	77.8	16.7
	2회	(55)	9.1	78.2	12.7

동북아 전자상거래 해상운송 전환수요 분석

• 인 쇄	2017년 10월 28일 인쇄
• 발 행	2017년 10월 31일 발행
• 발 행 인	양 창 호
• 발 행 처	한국해양수산개발원 49111 부산시 영도구 해양로 301번길 26(동삼동)
• 연 락 처	051-797-4800 (FAX 051-797-4810)
• 등 록	1984년 8월 6일 제313-1984-1호
• 조판·인쇄	크리커뮤니케이션 02-2273-1775

판매 및 보급 : 정부간행물판매센터 Tel : 394 - 0337