
무역학회지 메타 분석-운송 및 물류 분야

임재욱

한국해양대학교 국제무역경제학부 교수

A Meta Analysis on International Trade Transportation and Logistics of Korea Trade Review between 1975 and 2020

Jae-Wook Lim^a

^aDivision of International Trade and Economics, Korea Maritime and Ocean University, South Korea

Received 30 October 2020, Revised 12 December 2020, Accepted 4 January 2021

Abstract

This study is following the study of “A Meta Analysis on International Trade Transportation and Logistics” published in Korea Trade Review(KTR) in 2014 and adding additional analysis for articles published in journals of international trade transportation and logistics.

Studying issues of KTR are moving from transportation to logistics after 2014 and it is similar with the other international journals. The ratio of the themes of ‘Economic, Policy, Regional, Technical, General Enterprise Management’ in KTR is 36%, while 57.36% of IJLM and 61.88% of JBL. Main theme in the field of international transportation and logistics is Supply Chain Management(SCM). After the former study, in the viewpoint of research methods, quantitative researches are increased while their portion is still low compare to International Journal of Logistics Management(IJLM) and Journal of Business Logistics (JBL). Especially econometric research method is highly adopted in the international journals compare to KTR.

Number of authors of KTR is less than IJLM and JBL, because the collaboration between researchers is needed when they publish articles in the international journals like IJLM and JBL.

Keywords: Logistics, Ocean Freight, Port, Supply Chain Management, SCM, Trade Transportation

JEL Classifications:

^a First Author, E-mail: jaylim@kmou.ac.kr

I. 서론

(사)한국무역학회는 2014년, 창립 40주년 기념 논문집을 통해, 「무역학회지」의 각 분야별 논문들을 메타분석하여 발표한 바 있다. 본 연구는 위 논문집, 운송 및 물류 분야 연구((Lim Jae-Wook, 2014)의 후속연구로, 「무역학회지」 제39권 제2호 (2014년 4월)부터 제45권 제1호 (2020년 2월)까지 게재된 운송 및 물류 분야 논문을 포함하여 후속 메타분석을 실시한 것이다.

전임 연구와 연속성을 유지하기 위하여, 전임 연구의 분류방법을 사용하여 운송 및 물류 분야를 각각 분석하였고, 다시 그 주제 및 시간 흐름, 연구방법에 따라 분석하고, 이후 연구 흐름 파악을 원활하게 하고자 하였다. 또한 운송 및 물류 분야의 해외 유명학회지와 비교분석함으로써 「무역학회지」의 위상을 알아보고, 국제 저명학술지로 발돋움하기 위한 관련 주제의 연구방향제시를 하고자 하였다.

분석대상의 논문은 총 163편으로 전임 연구 이후 운송분야 16편(32%), 물류분야 34편(68%), 총 50편이 추가된 것이다. 추가된 기간의 운송분야와 물류분야 논문은 2배 이상의 비중차이를 보였는데, 이는 전임 연구에서부터 운송을 물류와 관련된 활동으로 파악하고자 하는 연구흐름의 반영으로 판단된다.

2014년 운송분야 6편, 물류분야 7편의 논문이 게재되었으나 이후에는 물류분야로 분류되는 논문들이 증가해 2017년부터는 운송분야 9편, 물류분야 22편으로 많은 차이가 있는데, 이는 2000년 이후 물류분야에 대한 관심이 지속적으로 증가함을 나타내는 것이다. 운송분야는 2017년 이전까지는 주로 운송계약과 관련한 주제가 다루어졌고 이후에는 운임, 용선료에 미치는 요인분석을 시작으로 운송품목, 운송루트 등 다양한 주제가 다루어졌다. 물류분야는 전임 연구의 물류전략, 항만, 공급사슬관리(Supply Chain Management) 등의 주제 뿐만 아니라 물류성과, 물동량에 대한 연구가 이루어졌다.

연구방법에 따라 살펴보면 문헌연구, 사례분석 등의 질적분석은 운송분야 법률,제도 관련 연구에서 사용되었으나, 2016년 이후 운송 및

물류분야 전반에 걸쳐 설문조사, 계량분석 등 양적분석이 활발히 이루어지고 있음을 확인할 수 있었다. 운송 및 물류 분야의 논문을 통합적으로 살펴보면, 무역운송을 물류시스템으로 인식하려는 시도가 이어지고 있고, 국제경제에서 물류의 역할과 중요성이 증가함에 따라 물류성과 및 수출입 물동량의 90% 이상을 담당하고 있는 해운항만물동량에 관련한 연구 관심이 높음을 알 수 있다.

한편 무역학회지에 발표된 논문들을 운송 및 물류 분야의 해외학술지 IJLM 및 JBL과 비교분석한 결과, 해외학술지의 경우 저자 중 교수의 비중이 무역학회지에 비해 상대적으로 높았고, 연구방법에 있어서는 경제학적 양적연구방법을 사용한 논문이 비중이 절대적으로 높았다. 이는 향후 운송 및 물류분야의 연구방법에 있어 경제학적 연구방법이 더욱 많이 도입되어야 함을 시사해주는 결과라 할 것이다.

II. 운송·물류 분야의 논문 구분

1. 논문의 주제에 따른 구분

전임연구에 따르면, 1975년부터 2013년까지 40년간 「무역학회지」에 기고된 운송 및 물류 분야의 논문은 총 113편으로 매년 2.8편의 논문이 게재된 반면, 2014년 이후부터 현재까지 약 6년 간 기고된 운송 및 물류 분야 논문은 50편으로 매년 8.3편의 논문이 게재되어 양적으로 3배 가까이 증가했다. 단순 평균이긴 하나 이는 운송 및 물류분야의 중요도에 대한 인식 변화에서 기인된 것으로 파악된다.

운송분야와 물류분야로 구분하여 보면, 제1권-제38권까지 운송분야 31편(27.4%), 물류분야 82편(72.6%)이 게재된 데에 비하여, 추가 연구기간인 제39권-제45권 제1호까지 운송분야 16편(32%)과 물류분야 34편(68%)으로 운송분야 법률,제도 관련 논문 비중이 줄어들고 운송정책, 실무관련 비중이 늘어난 것을 제외하면 전임연구에 게재된 논문의 비중과 유사한 것으로 파악되었다.

Table 1. Classification of Papers in the field of Transportation and Logistics

1st Class	2nd Class	3rd Class	Piece (%)	
			Vol. 1-38 No. 5	Vol. 39-45, No.1
Transportation and Logistics (08)	Transportation (0801)	1. a Law; an Institution	18 (15.9)	4 (8.0)
		2. Transportation Policy, Practice	13 (11.5)	12 (24.0)
	Logistics (0802)	3. Ports, Airports, Terminals, and Carriers	37 (32.8)	16 (32.0)
		4. Economic, Policy, Regional, Technical, General Enterprise Management	45 (39.8)	18 (36.0)
Total			113	50

운송분야를 운송관련 법률 및 제도, 운송정책 및 실무로 구분하고, 물류분야를 항만, 공항, 터미널, 운송기업의 경영과, 물류관련 경제, 정책, 지역, 기술 및 일반기업경영 등으로 구분한 것은 전임 연구자의 분류를 사용한 것으로, 이를 통해 연구의 지속성을 유지하고, 해당 분야의 연구흐름을 용이하게 파악하고자 하였다.

1) 운송 - 법률,제도 관련 연구

운송분야의 법률 및 제도와 관련된 연구는 초기에 주로 선화증권에 관한 연구에 집중되다가, 항공운송 및 복합운송으로 확대되고 운송인의 지위와 책임에 관한 연구들이 이루어졌으나, 추가 연구기간에는 게재 논문 편수와 비중 모두 전임연구 기간에 비해 많이 줄어들었다. Lee Jae-Sung, Pak Myong-Sop and Hur Yun-Seok (2014)의 “항해과실면책의 생성과 변화에 관한 고찰”, Kim Jong-Hoon (2014)의 “해상운송계약상 Knock for Knock 조항의 법적 유효성에 관한 사례연구”, Yang Jung-Ho and Kwak-Ui(2014)의 “대량정기화물운송계약에 대한 로테르담 규칙의 적용에 관한 연구” 등의 연구가 이루어졌으며, 국제운송조약인 로테르담규칙에서 ‘항해과실면책’ 삭제에 따른 실무적인 문제를 분석하고, 정기선 운송 및 비정기선 운송에서 로테르담 규칙이 적용되는 운송계약의 범주를 명확히 구분하고자 하는 시도로 보인다. 항공운송에서는 Lee Won-Jeong and Kim Tae-Woo(2015)의 “국제항공물품운송계약상 지연에 대한 운송인의 책임에 대한 연구”가

이루어졌다. 한편 전임연구에서 컨테이너 운송 활성화에 따른 복합운송 관련 연구가 활발하게 이루어진 것과는 대조적으로 복합운송관련 논문은 게재되지 않았다. 이는 복합운송을 운송물류시스템의 한 부분으로 간주하려는 연구자들의 인식변화에 따른 것으로 해석된다.

2) 운송 - 운송정책 및 실무

운송분야의 운송정책 및 운송실무에 관련된 연구는 제1권-제38권까지 주로 해상운송 및 관련 정책적 시사점, 전략적 방안 등의 연구와 함께 해상운임의 결정 및 변동성, 선화증권을 비롯한 운송서류에 대한 연구가 주를 이루었는데, 추가 연구기간에도 동일한 연구의 흐름이 전개되었다.

Yun Sung-Kuk(2014)의 “선박속력 변화를 이용한 북극해항로 경제성 비교”, Ahn Young-Gyun and Lee Min-Kyu(2018)의 “케이프사이즈 용선료에 미치는 영향 요인분석”, Ahn Young-Gyun and Ko Byung-Wook (2018)의 “컨테이너 운임에 미치는 영향요인 분석”, Ahn Young-Gyun and Lee Min-Kyu (2019)의 “공적분·벡터오차수정모형을 활용한 병커유 가격의 장기균형 수렴에 관한 실증분석” 등 항로의 경제성, 용선료, 컨테이너 운임, 병커유 가격과 같은 운송관련비용의 경제적 분석을 통한 전략적 접근이 이루어졌다. An Kyoung-Ae (2017)는 “환율의 변화과 국내의 경기수준이 해상 및 항공운송에 미치는 동태적인 영향”을 분석하여, 국제운송 규모의 예측과 더불어 환율변동

성이 큰 시기에 위기 대처필요성을 강조하였다.

이 밖에 Shin Hak-Sung and Lee Yang-Kee (2014)의 “정기용선계약에서 선박 및 선장에 대한 용선자 지시의 범위와 해석에 관한 연구”, Han Nak-Hyun (2014)의 “선박건조계약상 선수금환급보증서의 실무적 시사점에 관한 연구”, Choi Byong-Kwon (2019)의 “영국법상 Hague-Visby 규칙의 강행적 적용에 따른 지상 약관의 효력에 관한 연구”, Joo Se-Hwan and Han Nak-Hyun (2020)의 “국제해상운송계약상 정기용선계약의 조기반선계약위반으로 인한 손해배상액의 산정문제에 관한 연구” 등의 논문은 다양한 운송계약 사례를 바탕으로 실무상의 관점에서 유의점 및 시사점을 제시하고 있다. Kim Yong-Kook, Park Keun-Sik and Kim Jun-seung (2019)의 “한국-유럽 국내 자동차부품의 운송루트 선정과 다중경로 구축에 관한 비교연구”에서는 한국-유럽 운송루트 비교를 통해 최적의 운송 루트 제시하였고, Ahn Young-Gyun (2020)은 “우리나라 비상사태시 소요물동량 및 선종별 소요선대 추정 연구”를 통해 국가필수선박제도 소요 선대에 대한 연구 결과를 도출함과 더불어 해상 안전, 보안에 관한 근래의 이슈를 다루었는데, 이는 운송실무분야의 이슈들이 연구주제가 되었던 전임연구의 흐름과 일치하는 것이다.

3) 물류 - 항만, 공항, 터미널, 해상운송

물류분야에서는 항만과 해상운송에 관한 연구주제가 대표적인 관심사로 추가 연구기간에도 전임연구와 비슷한 비중으로 게재되었다. Lee Hong-Geol (2014)의 “항만 경쟁력 제고를 위한 컨테이너 터미널의 Global Performance Index의 개발에 관한 연구”는 미시적 관점에서 실무적 차원의 지표개발을 통해 항만운영전반의 수준을 가늠하고자 하였다. Kim Si-Hyun (2017)의 “IPA기법을 통한 항만배후단지 내 국제물류센터 입주결정요인 분석”, Cho Yang-ill and Kim Seog-Soo (2019)의 “인력의 민첩성과 물류센터의 운영성과에 관한 연구”는 항만배후단지라는 항만의 공간분석을 통해 물류센터 입주결정요인 및 운영성과에 미치는 영향을 분석

하였다. 또한 세계적인 항만연결성 확장추세에 앞선 연구 시도가 이루어졌는데, Kim Sung-Kuk (2014)의 “대중국 무역에서 우리나라 항만의 집중에 관한 연구”, Park Ro-Kyung (2016)의 “메타프론티어와 교차효율성 모형을 통한 항만 클러스터링의 실증적 검증 소고”, Kim Dae-Hyeon, Kim Sang-Youl and Jang Hyun-Mi (2019)의 “SNA를 활용한 정기선사의 전략적 제휴 재편에 따른 항만 네트워크 변화 분석” 등이 그것이다.

물류분야에서 주목할 만한 연구주제는 해상물동량과 관련된 것으로, Ahn Young-Gyun, Lee Min-Kyu and Park Ju-Dong (2017)의 “품목별 해상 물동량이 세계 경제에 미치는 영향 요인분석”, Ahn Young-Gyun (2019)의 “지수평활법과 SUR 모형을 통한 세계 해상물동량 예측 연구”, Bae Seong-Hun and Park Keun-Sik (2019)의 “발틱운임지수(BDI)와 해상물동량의 인과성 검증” 등이다. 특히, Ahn Young-Gyun, Lee Min-Kyu and Park Ju-Dong (2017)은 전 세계 수출입 물동량 중 95% 이상이 해상운송을 통해서 이루어지고 있으며, 해상물동량이 세계 경제에 중요한 영향을 미치고 있음을 실증분석하였고, Ahn Young-Gyun (2019)은 장래 해상물동량 규모를 추정하여 품목별 해상물동량이 어떻게 변화할 것인가를 다양한 계량기법을 사용하여 제시하였다. 해상물동량의 변화는 항만의 경쟁력 및운임에 직·간접적인 영향을 미치기 때문에, 물류분야에서 연구영역의 확대가 이루어질 것으로 기대된다.

4) 물류 - 경제, 정책, 지역, 기술, 일반기업 경영, 공급사슬관리 등

물류분야에서는 해운기업의 경영성과, 자본구조라는 키워드로 연구가 활발하게 이루어졌다. Koo Jong-Soon, Lee Jung-Sun and Jo Min (2014)은 “한국 해운기업의 경영성과 분석:자원준거관점을 중심으로”를 통해 자원준거관점에 의거하여 수립된 경영전략이 해운기업의 경영성과에 미치는 영향을, Hwang Kyung-Yun (2015)은 “국제해운기업의 기업가치 지향성과 성과 간의 관계”에서 기존연구에서 다루어지지

않았던 기업가적 지향성 및 시장지향성이 국제 해운기업의 기업성과에 미치는 영향을 연구했다. Yeo Hee-Jung (2018)의 “해운 기업의 목표 레버리지와 레버리지 결정요인”, Son In-Sung and Kim Si-Hyun (2018)의 “글로벌 해운시장에서의 기업의 자본구조와 시장점유율의 관계”는 해운기업의 목표부채비율과 자본구조에 대한 연구를 통해 한국 해운기업의 경쟁전략을 분석하였다.

물류정책과 관련된 연구는 초기에 주로 물류 체제개선을 위한 규범적 연구로 출발하여 이후 물류시스템 관련 연구로 확대되었다. 또한 특정 산업분야의 물류시스템이 연구의 대상이 되기도 하였다. 추가 연구기간 동안 Baek Chung-Gi and Kang Sang-Mok (2015)의 “한국 해운업의 이윤, 수입, 비용 비효율성 분석”과 같은 정부 지원정책과 Gu Seol-Hong and Chang Dong-Sik (2014)의 “중국 물류산업의 발전정책에 관한 연구”, Choi Bong-Ho and Lee Gi-Hwan (2019)의 “지역물류산업과 경제성장의 관계에 대한 패널분석” 등 국내외 물류산업의 발전정책에 관한 연구로 양분되는 양상을 보여 주었다. 이후 Na Jeong-Ho and Kwon Seung-Ha (2018)의 “물류협력과 공급망역량 간의 관계가 물류성과에 미치는 영향에 관한 연구”, Jeon Seong-Hui (2018)의 “물류성과가 개발도상국가 간의 외국인직접투자에 미치는 영향 분석”, Lee Nam-Seung and Song Sang-Hwa (2019)의 “거대단계별 특성이 물류아웃소싱 만족도에 미치는 영향에 관한 연구” 등이 게재되었는데, 물류성과, 물류아웃소싱과 관련한 연도별 논문 수는 점차 감소하였다.

한편 물류분야에서 공급사슬관리 (Supply Chain Management)에 관한 연구가 꾸준히 이어져왔는데, 2014년부터 키워드 공급사슬관리를 포함하는 논문이 총 58건 발표되었고, 그 중 Park Myong-Sop, Hur Yun-Seok and Lee Jae Sung (2014)의 “국제물류 환경변화에 따른 무역업체들의 공급사슬 위험관리 전략에 관한 연구”, Park Myong-Sop, Han Neung-Ho and Park Jin-Woo (2015)의 “국제물류의 공급사슬 위험관리에 관한 연구”, Bae Hee-Sung and Kim Eun-Soo (2018)의 “한국 해외직접투자기

업의 공급사슬지향성의 수준에 따른 신뢰성과 품질 성과의 차이분석”, Pak Young-Hyun and Pak Myong-Sop (2019)의 “식품수출기업의 SCM과 CSR이 식품안전에 미치는 영향에 관한 연구”, Jeong Jae-Eun and Moon Hui-Cheol (2019)의 “한국 중소수출기업의 스마트기술 수용과 글로벌공급사슬혁신에 관한 실증적연구: 4차 산업혁명 핵심기술을 중심으로” 등 6편이 「무역학회지」에 기고되었다. 특히 Kim Chang-Bong, Sim Su-Jin and Jung Jae-Woo (2017)는 전임연구부터 국제공급사슬관리 (Global Supply Chain Management, GSCM) 관련연구를 지속적으로 수행·발전시켜 환경규제와 수출 중소기업의 Green SCM 활용의 영향 관계에 관한 연구와 같은 지속가능 공급사슬관리의 분야로 연구영역을 확대시켰다.

2. 논문 발표 시기에 따른 구분

전임 연구기간인 제1권-제38권까지 90년대에는 물류관련 연구의 비중이 그리 높지 않았으나, 2000년대에 한국 항만의 발전방향에 대한 실증적 논문들이 증가하였고, 2010년대에는 물류관련 논문이 대폭 증가하였다. 2015년(제40권)-2017년(제42권) 기간에는 운송 및 물류 관련 논문이 대폭 줄어들었는데, 해당기간동안 운송 및 물류 분야의 연구관심이 저조했다기보단, 같은 연구분야를 공유하는 경쟁학회로 논문이 많이 기고되어 게재 논문 수가 줄어든 것으로 해석된다.

2018년(제42권)에는 물류 분야에서 물류성과, 해운기업 자본구조, 항만공사 등 다양한 이슈들로 논문이 게재되어 논문비중이 증가한다. 당해 「해운물류연구」에서 2017년 대비 논문 수가 10편 증가하였고, 「물류학회지」에서 전년대비 기고된 논문수가 25편 줄어들어든 것으로 미루어 연도별 논문 수는 학자들의 연구동향보다는 경쟁학회지 기고여부에 따른 것으로 판단된다. 2019년에도 운송품목, 운송루트 비교와 같은 운송분야 및 항만, 지역물류산업, 물동량, 물류 아웃소싱 등 물류분야 연구가 진행되었는데, 「무역학회지」 전체 논문 수와 운송·물류 분야 논문 수의 증가는 연 5회 간행에서 제6호

Table 2. Methods of Research in Transportation and Logistics 39(1) - 45(1)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Case Study	4	1	0	0	1	1	1	8
Literature Review	1	1	1	0	0	0	0	3
Interview	0	0	0	0	0	1	0	1
Survey	3	1	0	2	2	2	1	11
Content Analysis	1	0	0	0	0	0	0	1
Econometric Model	4	1	2	2	6	10	1	26
etc.	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	13	4	3	4	9	14	3	50

Note: 1. Counts the main method of study when various methods are used.

로 발간 건수 증가에 기인한 것으로 보인다.

2010년대 후반 게재된 논문 현황은 경쟁학회와의 비교를 통해 다각도로 이해되어야 할 것이나 운송분야에서는 운송계약 뿐만 아니라 운송서비스에 대한 경제학적 접근이 이루어지고 있고, 물류분야의 이슈에 따라 다양한 부분으로 연구 관심이 확대되어 운송·물류분야에서 비중이 점차 확대되고 있다.

3. 연구방법에 따른 구분

운송물류 분야의 연구방법은 초기에 주로 규범적 연구가 주를 이루었으나, 이후 서비스평가이론에 근거한 항만 및 공항, 터미널 선택이론과 물동량 및 운임 예측 등의 경제적 분석들을 활용한 연구논문이 증가하였다. 2000년대 초중반에는 공급자사슬관리(SCM) 이론을 물류부분에 도입하려는 시도가 이루어지면서 규범적 연구와 함께 실증적 연구가 활발하게 도입되었다.

추가 연구기간 동안에도 운송부분은 해상운송계약과 관련한 규범적인 연구가 많이 이루어지고 있으나, 물류부분은 계량경제적 분석들을 통한 연구가 활발하게 이어지고 있다.

연구방법의 분류는 Yoon Hee-Yong and Bang Hee-Seok (2013)의 연구를 참조로 하였는데, 동 연구는 국내 물류연구를 수행하고

는 3개의 학술지¹⁾(2007~2011)에 게재된 논문을 대상으로 국내외 선행연구를 참고하여 연구방법을 7가지로 분류하였다. 본 연구에서도 이 모형에 따라 연구방법을 '사례연구 (Case study)', '문헌고찰 (Literature review)', '면담조사 (Interview)', '설문조사분석 (Survey)', '내용분석 (Content analysis)', '계량경제학모형 (Econometrics model)', 기타 7가지로 분석하였다.

2014년(제39권) 이후 운송·물류 분야에 사용된 연구방법은 '계량경제학모형' 26건(52%), '설문조사분석' 11건(22%), '사례연구' 8건(16%)이 많이 사용되었고, '문헌고찰' 3건(6%), '면담조사' '내용분석'이 각각 1건(2%)로 나타났다.

주요 연구방법 중 '사례연구'는 항해과실면책, 용선계약과 관련한 법적 쟁점의 해석, 선박 건조계약상 선수금환급보증서 발행, 헤이그-비스비 규칙 등 해상운송계약과 관련한 운송분야 연구에서 주로 사용되었고, 물류분야에서는 Kim Seung-Chul and Pyo Hee-Dong (2018)의 "항만공사의 가치 실현을 위한 추진모델과 평가지표 구축연구" 1건에 그쳤다.

'설문조사분석' 방법은 11건(22%) 모두 물류분야에서 사용되었는데 Park Myong-Sop, Hur Yun-Seok and Lee Jae-Sung (2014)의 "국제물류 환경변화에 따른 무역업체들의 공급사슬 위

1) 「로지스틱스연구」, 「물류학회지」, 「해운물류연구」

협관리 전략에 관한 연구”, Kim Chang-Bong, Sim Su-Jin and Jung Jae-Woo (2017)의 “환경 규제와 수출 중소기업의 Green SCM 활용의 영향 관계에 관한 연구”, Bae Hee-Sung and Kim Eun-Soo (2018)의 “한국 해외직접투자기업의 공급사슬지향성의 수준에 따른 신뢰성과 품질 성과의 차이분석”, Pak Young-Hyun and Pak Myong-Sop (2019)의 “식품수출기업의 SCM과 CSR이 식품안전에 미치는 영향에 관한 연구” 등 공급망관리와 관련된 연구주제에서 수출입 업체를 대상으로 설문조사가 활발하게 이루어 졌다.

‘계량경제학모형’²⁾은 「무역학회지」 운송·물류분야 연구에서 가장 많이 사용된 방법으로 전체에서 52%를 차지하였으며, 특히 물류분야 전반에서 중요성이 높아지는 방법론이다. 해운물류학회에 기고된 Kim Gil-Soo (2012)의 연구에서도 물류 분야에서는 주로 계량분석을 사용하는 것으로 나타났으며, 연도에 따라 소폭의 차이는 있지만 전체적으로 증가하는 추세에 있다고 밝혔다. Yoon Hee-Yong and Bang Hee-Seok (2013)의 연구에서도 학술지별로 선호하는 연구방법에 차이는 있지만 「물류학회지」, 「해운물류연구」에서 가장 많이 사용된 방법론 2순위, 「로지스틱스연구」에서 가장 많이 사용된 방법론 1순위로 ‘계량경제학모형’을 사용한 것으로 나타나 규범적인 연구에서 수리/계량분석으로 연구방법론적 추세가 변화하고있는 것으로 보인다.

‘설문조사분석’, ‘계량경제학모형’ 방법과 같은 양적 연구가 37건(74%)으로 질적연구에 비해 비율이 높은 것으로 나타났지만, Kim Yong-Guk, Park Keun-Sik and Kim Jun-Seung (2019)은 “국내 자동차부품의 운송루트 선정과 다중경로 구축에 관한 비교연구”에서 물류비용을 도출하기 위해 수리분석, 시나리오 분석, 인터뷰를 통한 심층분석을 실시하는 등 연구방법의 균형적인 분석을 위한 의미있는 시도를 하였다. ‘문헌고찰’ 및 ‘내용분석’과 같은 질적분석 방법을 사용한 연구 비중이 점차 줄어드는 부

분도 연구자들이 고려해야 할 것으로 보인다.

Ⅲ. 운송·물류 분야 연구에 대한 통합적 분석

본 연구는 「무역학회지」 제1권(1975년)부터 제39권(2013년)까지 전임연구에 이어, 제40권(2014년) 이후 동 학회지에 기고된 운송 물류 분야 논문 총 50편을 추가하여, 전임연구의 주제분류에 따라 ‘법률과 제도’, ‘정책과 실무’로 구분한 ‘운송 분야’와 ‘항만, 공항, 터미널 등 운송 기업 경영’, ‘경제, 행정, 지역, 기술 및 일반 기업 경영’으로 구분한 ‘물류 분야’로 나누어 분석하였다. 또한 운송 및 물류에 대한 주제별 구분 및 연구흐름을 살펴보고, 해당 분야의 주요 연구자들을 정리하였다.

1. 운송 분야

제1권 이후 국제 운송과 관련된 논문은 총 46편으로 전임연구의 분류기준을 토대로 법률·제도, 정책·실무 분야로 소분류하였다. 첫째, 다양한 운송계약 및 규칙을 대상으로 법규의 해석에 초점을 맞추었다면 운송 법률로 분류하였고, 둘째, 국내 선사의 세계적 해운시장 점유를 위한 전략 및 정책 제시, 운임 및 운송비용 분석, 그리고 실제 상관습의 변화에 따른 운송 상의 문제점에 대한 해결 방안 제시를 정책과 실무로 분류, 셋째, 두 기준으로 나누기 힘들며 그 범위가 두 기준을 모두 포함한 논문에 대하여는 국제 운송의 범위에 포함하여 분류하였다(Lim Jae-Wook, 2013). 해당 기준으로 본 편의 논문을 분류한 결과, 법률 및 제도 22편, 정책 및 실무 8편, 두 기준을 모두 포함하는 논문이 15편으로 나타났다.

1970년 대에 해운 육성 정책, 1980년대 와 1990년대에 국제 운송법, 복합운송, 선화증권의 위기에 관한 연구 등이 발표되었고, 2000년대에는 선박 비보유 계약 운송인의 등장, 로테르담 규칙과 운송인의 책임 등의 연구가 게재되었다.

무역학회의 역사를 비추어볼 때, 국제운송법

2) 계량경제학 모형(Econometrics Model)은 Economic Modeling, Mathematical Modeling, Simulation, Archival analysis를 포함.

관련 논문이 상대적으로 적은 것으로 평가되는데, 이는 운송법과 운송실무를 구분하였던 관점에서 살펴볼 때 법규의 해석과 관련된 논문은 해사법학회나 해운물류학회 등에 제출되었던 것으로 이해된다.

제39권 이후 대표적인 논문으로, Kim Gil-Soo (2012)는 전임 연구자의 분류를 사용하여 복합운송을 항만·물류분야의 하위분야로 분류하였고, Yoon Hee-Yong and Bang Hee-Seok (2013) 역시 물류 연구주제의 한 분야로 운송을 분류하는 등 생산부터 소비에 이르기까지 모든 활동이라 할 수 있는 물류와 관련한 주요 부분으로 인식하려는 시도로 보여진다.

운송 법률·제도·운송서류와 관련하여 헤이그-비스비 규칙의 적용, 2000년대 이후 계약 운송인 개념의 도입 이래 운송인의 책임, 로테르담 규칙의 적용에 관한 연구는 비중은 줄었으나 꾸준히 게재되고 있으며, 운송실무분야에서는 운송관련 비용분석 및 운송계약 사례분석이 활발하게 이루어졌다. 운송과 관련한 주제에서 항만 또는 물류분야로 연구자의 관심이 점차 바뀌고 있는 추세이나, 한국해운물류학회의 「해운물류연구」와 한국해법학회의 「한국해법학회지」에서 해상운송계약, 선하증권, 용선계약 관련 연구주제로 논문이 많이 실리고 있어 참고할 부분이 있다.

학자별 연구 동향을 살펴보면, 항로의 경제성, 용선료, 컨테이너운임, 병커유 가격 등 운송 관련 비용의 경제적 분석시도가 눈에 띈다. 운송 분야의 연구는 질적분석을 위주로 이루어져 왔으나, 패널 데이터 분석과 확률효과 모형분석, 공적분 모형 및 벡터오차수정모형 등의 실증적분석을 활용하여 변수 간의 요인분석을 통한 용선료, 운임 결정요인을 도출하고자 하였다. 이 분야의 대표적인 연구자는 Ahn, Young-Gyun으로 Ahn, Young-Gyun and Lee, Min-Kyu 공동 논문 2편 (2018/2019), Ahn, Young-Gyun and Ko, Byung-Wook 공동 논문 1편 (2018)이 있다.

2. 물류 분야

국제 물류와 관련된 논문은 제1권-제38권까지 총 81편이, 제39권-제45권 1호까지 총 34편으로 총 115편의 논문이 게재되었다. 역시 전임 연구의 분류기준을 토대로 항만, 공항, 터미널, 운송 기업 경영 분야와 경제, 정책, 지역, 기술, 일반 기업 경영 분야로 소분류하였다. 첫째, 항만, 공항 및 이와 관련한 운송 기업의 경영과 관련한 물류로 분류하였고, 둘째, 경제적 분석, 행정 정책, 지역 전략, 기술 및 일반 종합 기업의 경영과 관련한 물류로 분류, 셋째, 두 기준으로 나누기 힘들며 그 범위가 두 기준을 모두 포함한 논문에 대하여는 국제 물류의 범위에 포함하여 분류하였다(Lim, Jae-Wook, 2013).

해당 기준으로 총 115편의 논문을 분류한 결과, 항만, 공항, 터미널 등 운송 기업과 관련한 물류 논문 21편, 경제, 행정, 지역, 기술 및 일반 기업들의 물류논문 52편, 두 기준을 모두 포함하는 논문 42편 등으로 나타났다.

제1범주에 속하는 연구는 1990년대 이후 본 학회에 투고되기 시작하여 2000년대에 들어 본격적으로 여러 연구들이 제시되었다. 주요 운송 항로에 대한 선사들의 운항실태를 통한 전략 수립 및 복합운송 전략 수립, 한국의 주요 무역 항로에 대한 운임 연구, 항만 물류 서비스의 특화를 통한 고객 충성도, 컨테이너 터미널의 서비스 예측 등으로 구성되어 있고, 제39권 이후 항만 집중, 항만 네트워크 변화 분석 등 항만 경쟁력 제고를 위한 전략수립 및 항만배후단지 내 국제물류센터 입주결정요인과 운영성과 연구, 해운·항만 종사자에 관한 연구 등으로 구성되어 있다. 특히, 항만관리 및 정책에 관한 연구가 주를 이루었으며, 제2범주에 속하는 연구로는 한국 해운기업의 성과와 자본구조 관련한 연구를 시작으로 글로벌 SCM, Green SCM, 국내외 물류정책, 물류성과 등 물류관리 및 운영 연구가 게재되었다.

한편, 제1범주와 제2범주를 모두 아우르는 연구 분야에서 물동량이라는 키워드로 비교적 많은 논문이 제출되었다. 최근 10년간 해상 및 항만 물동량 관련 논문 14건 중 3편이 「무역학

회지」에 게재되었는데, 해상물동량의 예측은 항만물류정책에도 중요한 영향을 미치는 주제이므로 연구자들이 해당 연구를 발전시키는 것이 기대된다. 주요 연구자는 Ahn, Young-Gyun (2017/2019), Bae, Seong-Hun (2019)이다. 2010년대 초까지 주요연구 주제로 인식되었던 ‘물류성과’, ‘물류아웃소싱’은 연구비중이 감소하였으나, 물류상의 환경이슈와 같은 녹색물류 및 SCM전반에 관한 연구는 여전히 비중있게 다루어지며 흐름이 이어져오고 있다.

1990년대 4개의 논문과 2000년대 (물류성과 향상을 위한 컨테이너 철도 운송체제 개선방안) 논문까지는 물류비 절감을 통한 기업경쟁력 강화연구에 초점이 맞추어져 있다. 그 이후의 논문에서도 나타나는 물류비 절감 이외에도 물류서비스에 대한 연구들과 제3자 물류서비스의 성공에 대한 심층 분석에 대한 연구들이 진행되었으며, 2003년도 이후 SCM 그리고 GSCM등이 최근까지 연구 주제로 등장하고 있다.

한가지 특이할 만한 점은 물류정보시스템에 관련한 논문이 전혀 게재되지 않았다는 것이다. 물류정보시스템이란 물류기능 효율화 및 물류비용 절감 등 물류관리 목표달성을 위해 물류의 전 과정을 하나의 시스템으로 파악하여 물류비용 정보를 인식하고 측정하는 과정을 말한다(Lim, Sang-Jin and Choi, Seok-Beom, 2009). 「무역학회지」에서는 RFID 등의 기술을 활용한 물류비 절감, 물류 역량 제고의 관점에서 연구주제가 등장하였으나, 최근에는 그 연구 흐름이 이어지지 않고 있다. ‘물류정보시스템’은 활발하게 연구가 진행되는 분야이며, 한국 로지스틱스학회의 학술지 「로지스틱스연구」에서는 꾸준히 해당 논문이 게재됨을 미루어 연구자들이 연구분야에 특화된 학회로 논문을 발표하는 것으로 분석된다.

3. 운송 및 물류 공동 분야

운송 및 물류의 모든 분야에 포함하는 논문은 3편으로 Park, Youn-Tae (2003), Yoon, Jae-Ho (2010) 등은 중국의 운송 및 물류 정책, Ahn, Young-Gyun (2020)은 우리나라 비상사

태 시 소요 물동량 및 선종별 소요선대 추정 연구이다. ‘국가필수국제선박’이란 전시사변 또는 이에 준하는 비상시에 국가경제에 필수적인 물자 및 군수물자를 수송하기 위한 국제선박으로 (Ahn, Young-Gyun and Lee, Min-Kyu, 2020), 소요 선대를 미치 추정하여 실제 비상사태 시 신속한 대응 및 원활한 물자 수송을 하고자 연구가 이루어졌다. 해상 안보와 관련한 근래의 이슈를 반영한 연구주제라 하겠다.

1990년대에는 물류관련 논문이 그리 많이 게재되지 않았으나, 2000년대 이후 중국 및 동북아 지역 차원에서 한국 항만의 발전방향과 대안제시 관련 논문들이 증가하였다. 2010년 초반에는 해상 중심 물류에서 항공 물류까지 연구의 관점이 확대되었다.

IV. 해외 학술지와의 비교 분석

SSCI에 등재되어 있는 학술지 중 운송 및 물류 분야에서 인용지수가 높은 해외저널을 검색하여, International Journal of Logistics Management (IJLM)와 Journal of Business Logistics (JBL)을 선정하였다. 두 학술지 모두 운송 및 물류 분야에서 활발한 투고와 인용이 이루어지고 있으며, 이에 따라 한국무역학회의 「무역학회지」의 운송 및 물류 분야에 기고된 논문들과 비교 분석을 실시하였다.

1. International Journal of Logistics Management(IJLM) 2000~2020

International Journal of Logistics Management (IJLM)는 현재 년4회 발행되는 물류관리 학술지(ISSN 코드는 0957-4093)이다. 1990년 년2회 발간으로 창간되어 2020년 현재 총 31권 제2호까지 발간되었다. 1990년 창간 당시 년2회 발간되었으나, 2006년 제17권부터 년3회, 2017년 제28권부터 년4회 발간하고 있다. 본 연구에서 대상으로 한 논문은 2000년(Volume 11)부터 2020년(Volume 31)까지 총 22호의 학술지

Table 3. Classification of Papers in the field of Transportation and Logistics (IJLM)

1st Class	2nd Class	3rd Class	Piece (%) Vol. 31 Iss. 2
Transportation and Logistics (08)	Transportation (0801)	1. a Law; an Institution	6 (1.1)
		2. Transportation Policy, Practice	129 (24)
		3. Ports, Airports, Terminals, and Carriers	87 (16.2)
	Logistics (0802)	4. Economic, Policy, Regional, Technical, General Enterprise Management	308 (57.36)
	Mixed		7 (1.3)
Total			537 (100)

에 수록된 537편의 논문이다.

1) 논문의 주제에 따른 구분

이를 주제별로 분류하면 운송, 물류의 중분류로, 중분류는 다시 법률, 제도, 운송정책, 실무, 항만, 공항, 터미널, 운송기업 경영, 경제, 정책, 지역, 기술, 일반기업 경영 등의 소분류로 나뉘어진다.

IJLM에 수록된 536편의 논문을 주제별로 살펴보면 운송관련 법과 제도 6편(1.1%), 운송정책 및 실무관련 논문 129편(24.0%), 물류분야 항만, 공항, 터미널, 해상운송, 운송기업의 경영 관련 논문은 87편(16.2%) 등으로 나타난 반면, 물류관련 경제와 정책, 지역, 기술, 일반기업 경영 등과 관련된 논문이 308편으로 전체 논문의 57.36%를 차지하여 가장 높은 비중을 나타내었다. 이는 학술연구가 주로 물류 및 기업경영 분야에서 이루어지고 있음을 보여주는 것이라 하겠다.

총 537편의 논문 중 가장 많이 검색되는 키워드는 공급사슬관리(Supply Chain Management)로 총 221편이 논문이 공급사슬관리를 키워드로 채택하고 있었다. 단순히 공급사슬(Supply Chain)로만 검색하면 295편의 논문이 키워드로 채택하고 있어서, 물류분야의 핵심주제는 공급사슬관리와 관련된 것임을 파악할 수 있었는데, 이는 키워드를 물류(Logistics)로 검색한 결과 137편보다 2배 이상 훨씬 많은 비중을 차지

하는 것이다. 단순히 키워드로만 분석하면 최근 경향은 공급사슬위험(Supply Chain Risk)을 어떻게 관리할 것인가에 대한 논문이 많았는데, 이는 공급사슬관리 연구 초반에 비해 이를 하나의 위험관리차원에서 해석하고 분석하려고 하는 연구자들이 많다는 것을 나타내 주는 것이라 하겠다.

2) 논문 발표시기에 따른 구분

IJLM은 주로 운송과 물류에 특화된 학술지로 1990년 창간 이후 계속 발간횟수를 확장하여 왔는데, 년4회 확장한 2017년에 60편, 2018년에는 63편이 게재되었다. 특히 물류관련 분야의 논문이 많은 비중을 차지하였는데, 이는 2000년 이후부터 일관되게 나타나고 있는 현상이다. 앞에서 분석한 논문 주제와 연계하여 살펴보면, 물류분야에서 공급사슬관리와 관련된 연구가 계속 확장되고 있다는 것을 알 수 있다.

3) 연구방법에 따른 구분

운송·물류 분야에서 가장 많이 사용된 연구방법은 '설문조사'가 총 126편으로 23.5%를 차지하였고, '계량경제학 모형'이 115편(21.4%), '문헌고찰' 100편(18.6%), '사례연구' 86편(16.0%), '내용분석' 62편(11.5%), '면담조사' 46편(8.6%) 등으로 나타났다. 연구방법을 살펴보면 '설문조사'와 '계량경제학 모형' 모두 최근 10

Table 4. Annual Papers in the field of Transportation and Logistics (IJLM)

	Transportation	Logistics	Transportation and Logistics (%)
2000	2	13	15 (2.79)
2001	0	13	13 (2.42)
2002	0	15	15 (2.79)
2003	4	12	16 (2.98)
2004	1	14	15 (2.79)
2005	0	15	15 (2.79)
2006	1	19	20 (3.72)
2007	0	21	21 (3.91)
2008	0	18	18 (3.35)
2009	0	22	22 (4.1)
2010	1	21	22 (4.1)
2011	0	19	19 (3.54)
2012	0	18	18 (3.35)
2013	8	11	19 (3.54)
2014	5	24	29 (5.4)
2015	7	23	30 (5.59)
2016	12	34	46 (8.57)
2017	11	49	60 (11.17)
2018	8	55	63 (11.73)
2019	10	36	46 (8.57)
2020	5	10	15 (2.79)
Total	75	462	537 (100)

년 이내에 그 비중이 증가하고 있음을 알 수 있다. ‘설문조사’ 방법은 운송·물류기업의 종사자를 대상으로 한 이메일이나 전화설문이 대부분이다. 이는 면담조사 이후 심층 인터뷰를 진행하는 ‘면담조사-심층인터뷰’ 방법과는 차이를 보이는데, ‘면담조사’ 방법이 상대적으로 질적 연구에 해당한다면, ‘설문조사’ 방법은 상대적으로 양적 연구에 해당한다고 하겠다. 설문조사 방법 역시, 조사 결과를 바탕으로 ‘계량경제학 모형’을 사용하는 비중이 높은 상황을 고려하면, 최근의 연구경향은 주로 양적 연구방법을 더 많이 채택하고 있는 것을 알 수 있다. 한편 대표적인 질적연구에 해당하는 ‘사례연구’는 2019년에 13편이나 게재되어 관심을 끌고 있다. 이 밖에 ‘문헌고찰’의 경우 2000년 후반 이후 그 비중이 상당히 감소하였음을 알 수 있다.

4) 연구자 특성에 따른 구분

논문 당 저자 수를 살펴 본 결과, 2인 공동연구가 182편(33.9%), 3인 공동연구가 160편(29.8%)으로 전체 63.7%를 차지하였고, 4인 공동연구 99편(18.4%), 단독연구 67편(12.5%) 등으로 나타났다. 「무역학회지」의 단독연구의 비중(28%)과 비교하여 보면, IJLM의 경우 공동연구의 비중이 높았으며, 공동연구의 경우에도 「무역학회지」가 주로 2인 공동연구의 비중이 높은 반면, IJLM은 2인 이상의 공동연구의 비중이 높았다. 이는 국제학술지의 경우 보다 많은 연구자들이 함께 참여하는 비중이 높다는 사실을 말해 주고 있다.

Table 5. Methods of Research in Transportation and Logistics (IJLM)

	Case Study	Literature Review	Interview	Survey	Content Analysis	Econometric Model	etc.	Total
2000	1	6	0	3	2	3	0	15
2001	1	2	0	4	3	3	0	13
2002	3	1	0	3	7	1	0	15
2003	2	1	1	0	7	5	0	16
2004	4	1	0	2	5	3	0	15
2005	0	1	0	6	8	0	0	15
2006	7	3	0	0	5	5	0	20
2007	6	5	3	2	2	2	1	21
2008	3	13	1	0	1	0	0	18
2009	2	9	1	6	1	2	1	22
2010	3	10	0	3	4	2	0	22
2011	4	4	2	3	0	6	0	19
2012	1	4	1	3	3	6	0	18
2013	2	2	1	4	3	7	0	19
2014	6	0	3	10	2	8	0	29
2015	5	4	4	7	1	9	0	30
2016	6	7	4	17	1	11	0	46
2017	9	11	8	17	1	14	0	60
2018	7	7	8	23	4	14	0	63
2019	13	7	8	11	1	6	0	46
2020	1	2	1	2	1	8	0	15
Total	86	100	46	126	62	115	2	537
%	16.0	18.6	8.6	23.5	11.5	21.4	4	100

Note: 1. Counts the main method of study when various methods are used.

Table 6. Characteristics of Research in Transportation and Logistics (IJLM)

	Single	Two	Three	Four	Five	More than Sixs	Total
Professor	67	171	157	94	16	4	509
Researcher	0	1	0	0	0	0	1
Professor-Student	0	0	0	0	0	0	0
Professor-Researcher	0	7	3	5	7	1	23
etc.	0	3	0	0	0	1	4
Total	67	182	160	99	23	6	537

Table 7. Classification of Papers in the field of Transportation and Logistics (JBL)

1st Class	2nd Class	3rd Class	Piece (%)	
			Vol. 12-	Vol. 31
Transportaion and Logistics (08)	Transportaion (0801)	1. a Law; an Institution	0 (0)	
		2. Transportation Policy, Practice	11 (3.04)	
		3. Ports, Airports, Terminals, and Carriers	26 (7.16)	
	Logistics (0802)	4. Economic, Policy, Regional, Technical, General Enterprise Management	224 (61.88)	
		Mixed	101 (27.9)	
Total			362 (100)	

연구자 특성을 살펴보면 단독연구와 공동연구 모두 교수의 비중이 매우 높았고, 교수와 산업계(또는 기관)의 공동연구는 상대적으로 비중이 낮은 것으로 나타났다.

2. Journal of Business Logistics(JBL) 2001-2020

Journal of Business Logistics(JBL)는 Wiley에서 출간하고 있는 물류관련 국제저널로 인용수치가 매우 높은 저널로 평가받고 있다. JBL은 저널소개에서 최근 물류와 공급사슬이 이전에 비해 보다 중요해지고 있으며, 물류는 사업성공을 위해 경영, 전략 및 금융적 보다 높은 비중을 차지하고 있다고 평가하고 있다. 이에 따라 JBL은 물류와 공급사슬 영역에서 원론적인 사고와 연구조사, 현장실무 등과 관련된 최고의 연구토론의 장을 제공하고자 한다고 그 출간목적 밝히고 있다. JBL은 2020년 현재 제 41권(Volume 41) 제2호(Issue 2)까지 발간되었는데, 창간 이후 2010년까지 년2회 발간되다가, 2011년 이후 년4회 발간되고 있다. 본 연구에서 대상으로 한 논문은 2001년(Volume 12)부터 2020년(Volume 31)까지 총 22호의 학술지에 수록된 362편의 논문이다.

1) 논문의 주제에 따른 구분

JBL에 수록된 362편의 논문을 주제별로 분류한 결과 운송정책 및 실무관련 논문 11편

(3.04%), 물류분야에서도 항만, 공항, 터미널, 해상운송, 운송기업의 경영 관련 논문은 26편(7.16%)으로 그 비중이 낮았으나, 지역, 기술, 일반기업 경영, 공급사슬관리와 관련된 논문은 224편(61.88%), 물류 통합적 분석에 관한 논문은 101편(27.9%)으로, 높은 비중으로 게재되었다. 이는 물류 및 공급망 관리에서 독창적인 연구 및 모범사례를 보급하고자하는 저널의 성격이 반영된 결과로 보여진다.

운송 관련 논문은 트럭운전자(운송자)의 의도 및 결정, 성과 및 운송일정, 경로개설, 이동거리 등과 관련한 운송실무관련 논문이 일부 게재되었다.

항만, 공항, 터미널, 운송기업 경영 부문에서 15편의 논문은 화물자동차 운송과 관련된 논문으로, 자동차 운송업체의 운영 및 재무성과, 안전 등의 주제를 다루었다. 미국은 국토의 면적이 넓어 대부분의 운송을 장거리 화물트럭(육상 운송)에 의지하기 때문에 자동차 운송(화물트럭)의 시장규모가 크고, 제조산업 경기에 따른 운송서비스 산업의 영향에 따라 연구자의 연구관심이 집중된 것을 생각된다. 컨테이너 터미널의 운영과 항만운송보안과 관련한 연구는 각각 1편에 그쳤다.

물류분야의 연구에서 가장 많이 연구된 주제는 공급망관리(SCM)에 관한 것으로 149편의 논문이 게재되었다. 특히 John et al. (2011) "DEFINING SUPPLY CHAIN MANAGEMENT"는 기존의 연구를 검토하여 "공급망 관리"라는 개념을 통합·정리하였는데, JBL에서 발표된

Table 8. Annual Papers in the field of Transportation and Logistics (JBL)

	Transportation	Logistics	Transportation and Logistics (%)
2001	1	17	18 (4.97)
2002	2	9	11 (3.04)
2003	1	17	18 (4.97)
2004	0	17	17 (4.7)
2005	0	16	16 (4.42)
2006	0	11	11 (3.04)
2007	0	15	15 (4.14)
2008	0	26	26 (7.98)
2009	3	19	22 (6.75)
2010	0	21	21 (5.8)
2011	2	29	31 (8.56)
2012	0	22	22 (6.08)
2013	2	17	19 (5.25)
2014	0	20	20 (5.52)
2015	0	20	20 (5.52)
2016	0	20	20 (5.52)
2017	0	16	16 (4.42)
2018	0	15	15 (4.14)
2019	0	17	17 (4.7)
2020	0	7	7 (1.93)
Total	11	351	362 (100)

논문 가운데 가장 많이 인용되어(1,746회) 후속 연구에 많은 영향을 미쳤다. 공급망 관리에 관해서도 연구주제는 세분화되어 지속가능한 공급망 관리·공급망 복원력(탄력성)·공급망 보안·공급망 위험완화·공급망 통합(협업) 등 다양한 주제로 연구가 이루어졌다.

통합적인 시각에서 물류 전반에 관한 연구는 물류 아웃소싱(3PL)·물류서비스·역물류·물류성과·물류 마케팅·물류시스템 등 전통적인 관심분야에 대해 꾸준히 연구가 이어졌다. David and Ronn (2013), Delia, Sander and Wout (2016)에 의해 인도적 물류(Humanitarian Logistic)에 관한 논문이 게재되었는데, 자연재해나 비상사태의 발생 시 구호 품목 등 필요한 물품의 공급을 위한 공적인 물류활동으로 한국의 학계에선 생소한 연구주제

라 하겠다. 클라우드 컴퓨팅을 물류에 접합한 클라우드 물류에 관한 Valentina, Aurélien and Christine (2017)와 Vincent et al. (2018) 물류 연구주제 또한 스마트 물류에 대한 한국 학자들에게 시사하는 바가 큰 연구주제라 할 것이다.

2) 논문 발표 시기에 따른 구분

Journal of Business Logistics(JBL)에는 매년 평균 18.1편의 운송·물류관련 논문이 게재되었으며 특히, 2008년에서 2016년 사이에는 평균보다 많은 논문이 실렸다. 물류 및 공급망 관리에 관한 전문 저널의 특성 때문에 비교적 연도별 게재 논문 수가 일정하게 유지되는 경향을 보인다 할 수 있다.

Table 9. Methods of Research in Transportation and Logistics (JBL)

	Case Study	Literature Review	Interview	Survey	Content Analysis	Econometric Model	etc.	Total
2001	0	2	3	7	0	6	0	18
2002	1	1	1	6	0	2	0	11
2003	0	0	1	8	2	7	0	18
2004	2	0	0	6	2	7	0	17
2005	1	0	1	4	3	7	0	16
2006	0	2	2	2	1	4	0	11
2007	1	0	1	7	2	4	0	15
2008	1	8	4	7	0	6	0	26
2009	1	2	0	11	3	5	0	22
2010	0	1	3	0	5	12	0	21
2011	1	6	3	10	2	9	0	31
2012	1	5	1	7	5	3	0	22
2013	2	2	2	9	1	3	0	19
2014	1	6	3	5	2	3	0	20
2015	3	2	2	5	1	7	0	20
2016	2	5	2	4	0	7	0	20
2017	0	3	2	6	0	5	0	16
2018	1	2	1	1	0	10	0	15
2019	3	6	1	3	0	4	0	17
2020	0	0	0	0	1	6	0	7
Total	21	53	33	108	30	117	0	362
%	5.8	14.6	9.1	29.8	8.3	32.3	0	100

Note: 1. Counts the main method of study when various methods are used.

3) 연구방법에 따른 구분

2001년부터 2020년까지 JBL에 기고된 논문들 중 가장 많이 사용된 연구방법은 '계량경제학 모형' 117편(32.3%)과 '설문조사분석' 108편(29.8%)으로 나타났으며, '문헌고찰' 53편(14.6%), '면담조사-심층인터뷰' 33편(9.1%), '내용분석' 30편(8.3%)이 뒤를 이었다. 가장 적게 활용된 연구방법은 '사례연구'로 나타났다. 운송·물류기업 종사자 등을 대상으로 이메일 및 전화 설문조사의 방식이 많이 사용되어 메일 설문조사의 방법론 및 설문조사 비용담의 처리에 관한 연구 또한 저널에 게재되기도 하였다는 점이 특이할만 하다.

4) 연구자 특성에 따른 구분

논문 당 저자 수를 살펴본 결과, 3인 공동 연구145편(40.06%) 및 2인 공동 연구가 113편(31.22%)으로 가장 활발히 이루어졌으며, 4인 공동 연구 64편(17.68%)과 단독연구 25편(6.91%)이 그 뒤를 따랐다. 「무역학회지」에 게재된 운송 물류 분야 논문 당 저자 수 분석에서 4인 공동 연구는 1편(2%), 5인 이상 공동 연구는 한편도 게재되지 않았다는 점과 비교해 볼 때, JBL의 4인 이상 공동 연구가 79편(21.82%) 이라는 점은 두 학술지 간 큰 차이점이라 할 수 있다.

실제로 JBL의 논문들은 공동저자의 형태로,

Table 10. Characteristics of Research in Transportation and Logistics(JBL)

	Single	Two	Three	Four	Five	More than Sixs	Total
Professor	22	78	88	36	7	1	232
Researcher	1	1	0	0	0	0	2
Professor-Student	0	10	14	14	1	0	39
Professor-Researcher	0	11	20	7	2	0	40
etc.	2	13	23	7	2	2	49
Total	25	113	145	64	12	3	362

저자가 속해 있는 기관(교수의 경우 학교)을 넘어 물류업계와 상당부분의 협업이 이루어지는 것으로 나타났다. 연구자 특성가운데 교수의 연구는 저자의 학교 뿐만 아니라 물류와 공급사슬 관련 대학 교수와의 협업으로 연구가 진행되었고, 기타의 연구특성으로 교수-업계, 교수-학생-업계, 연구원-업계 등 유관기관 및 물류관련 기업등으로 저술이 확대되는 중요한 동향을 나타내었다. 운송·물류 연구에서 이러한 공동저자 형태의 협업은 학술지 인용빈도에도 긍정적인 관련이 있는바(David et al., 2010), 「무역학회지」에서도 저자 및 기관 등 연구주체에 대한 다양한 협업의 가능성을 가지고, 학제간 연구를 활발히 도모할 필요성이 느껴진다.

V. 결론

지금까지 한국무역학회에서 발간하고 있는 무역학회지의 운송 및 물류 분야에 대한 논문과 운송 및 물류 분야에서 권위있는 학술지로 평가받고 있는 International Journal of Logistics Management(IJLM)과 Journal of Business Logistics(JBL), 2개의 해외 학술지에 게재된 논문들을 서로 비교평가하여 보았다.

분석결과 무역학회지와 해외학술지 모두 운송보다는 물류 분야의 연구논문이 절대적으로 높았으며, IJLM과 JBL의 경우에는 물류분야의 논문이 절대적으로 높은 비중을 차지하였다. 물류분야 중에서도 특히 공급사슬관리(SCM)에

관한 논문이 많은 비중을 차지하고 있어 물류를 공급사슬관리 차원에서 설명하려고 하는 시도가 많음을 시사하고 있었다.

연구방법론에서도 다소 차이를 보였는데, 무역학회지는 설문조사나 문헌연구의 비중이 상대적으로 높은 반면, IJLM이나 JBL의 경우, 양적 연구의 비중이 높았으며, 특히 계량경제학적 모델이 차지하는 비중이 높았다. 이는 국내 연구자들의 연구가 아직 문헌연구나 설문지 분석을 통한 연구에 머물러있음을 보여주는 것이라 하겠다. 학술논문의 연구방법은 매우 다양하고, 각 연구방법마다 고유의 특성을 가지고 있어서, 연구방법의 우열을 따질 수는 없을 것이나, 해외학술지에 발표되는 논문은 계량경제학적 모델이 높다는 점은 우리나라 학계에 시사하는 바가 크다고 할 것이다.

저자 중 교수가 차지하는 비중의 경우, IJLM(99.1%)이나 JBL(86.0%)이 무역학회지(84.0%)에 비하여 상대적으로 높았다. 저자의 수를 살펴보면 「무역학회지」는 2인 저자(52%), 단독저자(28%)의 순으로 단독저자의 비율이 상대적으로 높는데 비하여, IJLM은 2인 저자(33.9%)와 3인 저자(29.8%), 단독저자(12.5%), JBL은 3인 저자(38.7%)와 2인 저자(31.2%), 단독저자(6.9%)의 순으로 나타나 단독저자의 비율은 낮았다.

이상의 연구결과를 종합하여 볼 때, 그동안 운송 및 물류 분야에서 이루어진 「무역학회지」의 연구성과는 국제학술지에 비추어볼 때, 연구주체 면에서는 거의 비슷한 양상을 보이고

있으나, 연구방법 측면에서는 설문조사나 계량경제적 연구방법이 보다 더 보완되어야 할 것이다.

한편 연구 주제 측면에서 운송보다는 물류측면의 연구가 상당 부분을 차지하고 있는데, 이는 국내 연구자들의 노력이 필요한 부분이라고 할 것이다. 물류는 그 출발점에서 경영의 한 부분으로 주로 완성품의 유통경로를 지칭하는 경향이 강하였으나, 점차 전방과 후방 모두를 포괄하는 보다 폭넓은 개념으로 발전하여, 기업

의 내부물류까지 포함하는 광범위한 영역으로 확대되었으며, 공급사슬관리(SCM)와 위험관리, 냉장물류(Cold Chain) 등 계속 그 영역을 확장하여 가고 있다. 이에 더하여 글로벌밸류체인(GVC)을 포괄하는 글로벌공급사슬(GSCM)도 물류분야의 주요 영역으로 자리매김하고 있다.

따라서 다양한 연구방법의 도입과 함께 물류를 보다 폭넓은 영역에서 해석하고, 이에 대한 연구를 수행하는 노력이 이루어져야 할 것으로 판단된다.

References

- Ahn, Young-Gyun (2019), "A Study on the Prediction of the World Seaborne Trade Volume through the Exponential Smoothing Method and Seemingly Unrelated Regression Model", *Korea Trade Review*, 44(2), 51-62.
- Ahn, Young-Gyun and Byung-Wook Ko (2018), "Analysis of Factors Affecting on the Freight Rate of Container Carriers", *Korea Trade Review*, 43(5), 159-177.
- Ahn, Young-Gyun and Min-Kyu Lee (2018), "Factor Analysis Affecting on the Charterage of Capesize Bulk Carriers", *Korea Trade Review*, 43(3), 125-145.
- Ahn, Young-Gyun and Min-Kyu Lee (2019), "An Empirical Analysis on the Long-Term Balance of Bunker Oil Prices Using the Co-Integration Model and Vector Error Correction Model", *Korea Trade Review*, 44(1), 75-86. <https://doi.org/10.22659/KTRA.2019.44.1.75>
- Ahn, Young-Gyun and Min-Kyu Lee (2020), "The Improvement of Loss Compensation in National Necessary Shipping System", *Korea International Commercial Review*, 35(2), 179-195.
- Ahn, Young-Gyun, Min-Kyu Lee and Ju-Dong Park (2017), "Factor Analysis of Seaborne Trade Volume Affecting on The World Economy", *Korea Trade Review*, 42(2), 277-296.
- An, Kyoung-Ae (2017), "Analysis of the Effects of the Exchange Rate Volatility on Marine and Air Transportation", *Korea Trade Review*, 42(6), 131-154.
- Bae, Hee-Sung and Eun-Soo Kim (2018), "The Analyses of Gaps in Reliability and Quality Performance among the Levels of Supply Chain Orientation of Korean Foreign Direct Investment Firms", *Korea Trade Review*, 43(3), 147-168.
- Bae, Seong-Hun and Keun-Sik Park (2019), "Analysis of Causality of Baltic Drybulk Index (BDI) and Maritime Trade Volume", *Korea Trade Review*, 44(2), 127-141.
- Baek, Chung-Gi and Sang-Mok Kang (2015), "An Analysis of Profit, Import and Cost Inefficiency in Korean Shipping Industry", *Korea Trade Review*, 40(1), 161-184.
- Cantor, D. E., Y. Bolumole, B. J. Coleman and R. Frankel (2010), "An Examination of Trends and Impact of Authorship Collaboration in Logistics Research", *Journal of Business Logistics*, 31(1), 197-215.

- <https://doi.org/10.1002/j.2158-1592.2010.tb00135.x>
- Carbone, V., A. Rouquet and C. Roussat (2017), "The Rise of Crowd Logistics: A New Way to Co-Creatе Logistics Value", *Journal of Business Logistics*, 38(4), 238-252. <https://doi.org/10.1111/jbl.12164>
- Castillo, V. E., J. E. Bell, W. J. Rose and A. M. Rodrigues (2018), "Crowdsourcing Last Mile Delivery: Strategic Implications and Future Research Directions", *Journal of Business Logistics*, 39(1), 7-25. <https://doi.org/10.1111/jbl.12173>
- Cho, Yang-Il and Seog-Soo Kim (2019), "A Study on The Workforce Agility and Operational Performance of Distribution Center - Focused on Busan New Port Distripark", *Korea Trade Review*, 44(3), 25-42.
- Choi, Bong-Ho and Gi-Hwan Lee (2019), "Panel Analysis of Relationship between Regional Logistics Industry and Economic Growth in Korea", *Korea Trade Review*, 44(2), 173-188.
- Choi, Byong-Kwon (2019), "A Study on the Effect of a Paramount Clause in Which the Hague-Visby Rules Were Compulsorily Applicable under English Law", *Korea Trade Review*, 44(6), 1-21.
- David Swanson, R. and R. J. Smith (2013), "A Path to a Public-Private Partnership: Commercial Logistics Concepts Applied to Disaster Response", *Journal of Business Logistics*, 34(4), 335-346. <https://doi.org/10.1111/jbl.12031>
- Gu, Seol-Hong and Dong-Sik Chang (2014), "A Study on the Development Policy of Chinese Logistics Industries", *Korea Trade Review*, 39(5), 67-94.
- Han, Nak-Hyun (2014), "A Study on the Practical Implications of Repayment Guarantee under Shipbuilding Contract", *Korea Trade Review*, 39(1), 293-325.
- Han, Seung-Hwan and Jeong-Un Kyung (2011), "Empirical Analysis for Promotion of Integarted Research: Focused on the Difference of Recognition between All Disciplines", *The Korea Association for Policy Studies*, 20(1), 151-178.
- Hwang, Kyung-Yun (2015), "The Roles of Market Orientation and Service Capability in Entrepreneurial Orientation-Performance Linkage: Evidence from International Shipping Firms", *Korea Trade Review*, 40(3), 225-249.
- Jeon, Seong-Hui (2018), "Logistic Performance Impact on FDI Inflow in Developing Countries", *Korea Trade Review*, 43(2), 23-45.
- Jeong, Jae-Eun and Hui-Cheol Moon (2019), "An Empirical Study on the Smart Technology Acceptance and Global Supply Chain Innovation in Korean Small and Medium Trading Companies: Focusing on the Key Technologies of 4th Industrial Revolution", *Korea Trade Review*, 44(4), 169-188.
- Joo, Se-Hwan and Nak-Hyun Han (2020), "Study on Assessment of Damage Arising from Breach of Contract for Early Redelivering Vessel of Time Charterers under International Contract of Transport by Sea", *Korea Trade Review*, 45(1), 119-135.
- Kim, Chang-Bong, Su-Jin Sim and Jae-Woo Jung (2017), "A Study on the Relation between Environmental Regulation and Green SCM Utilization of Exporting SMEs in South Korea", *Korea Trade Review*, 42(5), 183-211.
- Kim, Dae-Hyeon, Sang-Youl Kim and Hyun-Mi Jang (2019), "Analysis of Port Connectivity Network Change on the Effect of Liner Shipping Alliance Restructuring Using SNA", *Korea Trade Review*, 44(6), 267-283.
- Kim, Gil-Soo (2012), "Analysis of the Articles Published in The Journal of Shipping and Logistics - from Vol. 61 to Vol. 70. -", *Journal of Shipping and Logistics*, 28(1), 107-126.

- <http://doi.org/10.37059/tjosal.2012.28.1.107>
- Kim, Jong-Hoon (2014), "A Case Study on the Legal Validity of Knock for Knock Clause under Contract of Carriage by Sea", *Korea Trade Review*, 39(3), 41-67.
- Kim, Seung-Chul and Hee-Dong Pyo (2018), "A Study on the Development Model and Establishment of KPIs for the Realization of Social Value in Port Authority", *Korea Trade Review*, 43(6), 193-214.
- Kim, Si-Hyun (2017), "An Importance-Performance Analysis of Location Selection Factors for International Distribution Center in Port Hinterland", *Korea Trade Review*, 42(1), 283-301.
- Kim, Sung-Kuk (2014), "A Study on the Concentration of Port Traffic in Trade between Korea and China", *Korea Trade Review*, 39(5), 139-159.
- Kim, Yong-Kook, Keun-Sik Park and Jun-Seung Kim (2019), "A Comparative Study on the Selection of Transportation Routes and Multipath Establishment of Automotive Parts from Korea to Europe", 44(6), 303-325.
- Koo, Jong-Soon, Jung-Sun Lee and Jo Min (2014), "The Management Performance Analysis of Korean Shipping Companies : Resource-Based View", *Korea Trade Review*, 39(5), 1-19.
- Korea Trade Research Association (2014), *Think of the Past, Present, and Future of Trade Studies, Korea Trade Review, Meta-Analysis of 1975-2013*, 235-259, Korea Trade Research Association.
- Lee, Hong-Geol (2014), "A Study on the Development of Global Performance Index for the Improvement of Port Competitiveness", *Korea Trade Review*, 39(2), 175-192.
- Lee, Jae-Sung, Myong-Sop Pak and Yun-Seok Hur (2014), "Exonerations on Errors of Navigation and Management of Ship", *Korea Trade Review*, 39(1), 239-263.
- Lee, Nam-Seung and Sang-Hwa Song (2019), "A Study on the Effect of the Characteristics of Transaction Stage on the Satisfaction of Logistics Outsourcing", *Korea Trade Review*, 44(6), 69-85.
- Lee, Won-Jeong and Tae-Woo Kim (2015), "Carrier's Liability for Delay under the Contract for International Carriage of Goods by Air", *Korea Trade Review*, 40(2), 115-135.
- Lim, Jae-Wook (2014), "A Meta Analysis on International Trade Transportation and Logistics", *Think of the Past, Present, and Future of Trade Studies, Korea Trade Review, Meta-Analysis of 1975-2013*, 235-259, Korea Trade Research Association.
- Lim, Sang-Jin and Seok-Beom Choi (2009), "An Empirical Study on the Effects of Quality of Service in Logistics Information System on Logistics Performance", *ETR*, 7(3), 61-87.
<http://doi.org/10.17255/etr.7.3.200908.61>
- Mentzer, J. T., W. DeWitt, J. S. Keebler, S. Min, N. W. Nix, C. D. Smith et al. (2011), "Defining Supply Chain Management", *Journal of Business Logistics*, 22(2), 1-25.
<https://doi.org/10.1002/j.2158-1592.2001.tb00001.x>
- Na, Jeong-Ho and Seung-Ha Kwon (2018), "A Study on the Effect of Relationship between Logistics Cooperation and Supply Chain Capability on Logistics Performance", *Korea Trade Review*, 43(1), 69-90.
- Pak, Young-Hyun and Myong-Sop Pak (2019), "A Study on Effects of SCM and CSR of Food Export Corporation on Food Safety", *Korea Trade Review*, 44(2), 63-82.
- Park, Myong-Sop, Neung-Ho Han and Jin-Woo Park (2015), "A Study on Supply Chain Risk Management of International Logistics", *Korea Trade Review*, 40(1), 109-131.
- Park, Myong-Sop, Yun-Seok Hur and Jae-Sung Lee (2014), "How Supply Chain Risk Management of Trade Companies Should be Managed According to the Changes of International Logistics Trend",

- Korea Trade Review*, 39(2), 54-70.
- Park, Ro-Kyung (2016), “(A)Brief Empirical Investigation of Seaport Clustering by Using Meta-Frontier and Cross-Efficiency Models”, *Korea Trade Review*, 41(3), 27-42.
- Richardson, D. A., S. De Leeuw and W. Dullaert (2016), “Factors Affecting Global Inventory Prepositioning Locations in Humanitarian Operations - A Delphi Study”, *Journal of Business Logistics*, 37(1), 59-74. <https://doi.org/10.1111/jbl.12112>
- Shin, Hak-Sung and Yang-Kee Lee (2014), “A Study on the Interpretation and the Scope of Charterers’ Order for Ship and Master under the Time Charterparty”, *Korea Trade Review*, 39(1), 187-212.
- Son, In-Sung and Si-Hyun Kim (2018), “The Relationship between Capital Composition and Market Share in the Global Shipping Market”, *Korea Trade Review*, 43(6), 51-70.
- Yang, Jung-Ho and Kwak-Ui (2014), “A Study on the Scope of the Rotterdam Rules to a Volume Contract”, *Korea Trade Review*, 39(4), 87-109.
- Yeo, Hee-Jung (2018), “Target Leverage and Determinants of Leverage in Shipping Companies”, *Korea Trade Review*, 43(2), 181-204.
- Yoon, Hee-Young and Hee-Seock Bang (2013), “Trend and Evolution of Research in the Korean Journal of the Logistics –2007~2011–”, *Korea Logistics Review*, 23(5), 5-32.
- Yun, Sung-Kuk (2014), “A Comparison on Economy of Ship-Speed Changes at the Northern Sea Route”, *Korea Trade Review*, 39(1), 213-237.