

On: 31 July 2017

Access Details: [Online: 2383-9694, Subscription: 1226-9263]

Publisher Korea Distribution Association

Editorial office: School of Business, Konkuk University, Gwangjin-gu, Seoul, South Korea



## Journal of Channel and Retailing

Publication details, including instructions for authors and subscription information:

<http://www.kodia.or.kr/>

### “Estimating the Economic Impact of Distribution Industry Using Input-Output Model” \_ 정책논문

Sang Lin Han<sup>a\*</sup>, Seong Ho Lee<sup>b\*\*</sup>, Ji Hyo Moon<sup>c\*\*\*</sup>

a. Professor of Marketing, School of Business, Hanyang University

b. Professor of Marketing, Dept. of Business Administration, Hanbat National University

c. Ph.D. Graduate School of Hanyang University

Online publication date: 31 July 2017

To cite this Article: Sang Lin Han and Seong Ho Lee and Ji Hyo Moon (2017) ‘Estimating the Economic Impact of Distribution Industry Using Input-Output Model’, Journal of Channel and Retailing, 22(3): 69-90. To link to this Article: [10.17657/jcr.2017.07.31.4](https://doi.org/10.17657/jcr.2017.07.31.4)

### PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE

This article may be used for research, teaching and private study purposes. Any substantial or systematic reproduction, re-distribution, re-selling, loan or sub-licensing, systematic supply or distribution in any form to anyone is expressly forbidden. The publisher does not give any warranty express or implied or make any representation that the contents will be complete or accurate or up to date. The accuracy of any instructions, formulae and drug doses should be independently verified with primary sources. The publisher shall not be liable for any loss, actions, claims, proceedings, demand or costs or damages whatsoever or howsoever caused arising directly or indirectly in connection with or arising out of the use of this material.



## 유통산업의 국민경제적 파급효과 분석

한상린\*, 이성호\*\*, 문지효\*\*\*

유통산업은 국가 경제에서 중요한 역할을 담당함으로써 국가경쟁력을 결정짓는 요소로 작용한다. 이러한 측면에서 유통산업의 경제적 위상을 확인하기 위한 연구들이 진행되었지만, 그동안의 선행연구들은 협의의 유통산업인 상적유통인 도소매업만 유통산업으로 분류하였다는 한계점이 있었다. 유통산업은 상적유통과 물적유통을 포괄하며, 물적유통은 생산지점으로부터 소비되는 이용지점까지의 재화 이동을 관리하여 상적유통을 지원한다. 따라서 본 연구에서는 산업연관 분석을 이용하여 상적유통과 물적유통을 포함하는 광의의 유통산업의 국민경제적 파급효과를 분석하였다. 본 연구에서 산출된 유통산업의 국민경제적 효과는 다음과 같다. 첫째, 유통산업의 생산파급효과는 약 630조로 나타났으며, 그중에서 상적유통은 약 415조(65.9%), 물적유통은 약 215조(34.1%)로 나타났다. 둘째, 유통산업의 부가가치파급효과는 약 169조로 나타났으며, 그중에서 상적유통은 약 122조(72.4%), 물적유통은 약 47조(27.6%)로 나타났다. 셋째, 유통산업의 취업파급효과는 약 370만명으로 나타났으며, 그중에서 상적유통은 약 328만명(88.9%), 물적유통은 약 41만명(11.1%)으로 나타났다.

주제어 : 유통산업, 산업연관분석, 상적유통, 물적유통, 경제적 효과

### I. 서론

유통산업은 생산자에서 소비자까지 제품과 서비스를 이전시키고 이를 통해 효율성을 창조하는 활동이다(안광호, 한상린 2006). 우리나라에서 유통기구가 처음 만들어진 것은 1962-1973년, 제1-2차 경제개발계획이 추진될 무렵이었으며, 이 시기에 공급과 수요가 확대되면서 경제 규모 또한 성장하였다. 따라서 공급과 수요 증가에 따라 생산과 소비를 연결하기 위한 유통채널의 변화가 나타나기 시작했으며, 유통산업 또한 발전하기 시작했다. 이후, 유통법규 제정 및 정비를 통해 지속적으로 유통산업에 변화가 나타났으며, 1980년대에는 시장법 개정, 소비자보호법 및 공정거래법의 시행, 유통근대화기본

계획 수립 및 시행으로 인해 유통산업이 더욱 체계적으로 질적 성장하는 계기가 마련되었다. 1990년대 이후에는 국가경제가 성숙기에 접어들었으며, 1996년에는 유통시장 전면개방, 1998년에는 외국인투자유치촉진법 제정으로 인해 다양한 유통업체가 도입되었다. 구체적으로 대형마트, 인터넷쇼핑몰, 무점포판매, 직접판매 등 새로운 유통업체가 등장함과 더불어 유통산업의 범위와 규모는 지속적으로 확대되고 있다.

특히, 유통산업은 효율적인 공급망 관리로 생산성 향상을 유도함과 동시에 소비자 편익 증진, 소비수요 촉진이라는 기능을 가지고 있기 때문에(변명식, 현병연 2002), 유통산업이 활성화되면 생산성 향상, 소비 촉진에 따른 여러 경제적 효과를 얻을 수

\* 한양대학교 경영학과 교수(slhan@hanyang.ac.kr)

\*\* 한밭대학교 경영회계학과 교수(lsh33@hanbat.ac.kr), 교신저자

\*\*\* 한양대학교 경영학박사(mjihyo@hanyang.ac.kr)

있다. 뿐만 아니라, 유통산업의 발달에 따른 새로운 유통업태의 등장과 업태규모의 확대, 소비자의 수요 및 소비 증가는 고용창출, 소득향상 등 다양한 경제효과와 창출에도 기여한다. 따라서 유통산업의 성장과 발전은 곧 국가경제의 활성화와 직접적인 연관이 있으며, 유통산업은 국가 경제에서 중요한 역할을 담당함으로써 국가경쟁력을 결정짓는 요소로 작용한다. 이러한 측면에서 유통산업의 경제적 위상을 확인하기 위한 연구들이 진행되었다(이승창, 정강옥, 황진영, 임응순 2010, 이정희, 주아름, 황성혁 2014; 한상린, 이성호, 문지효 2014). 유통산업은 상적유통과 물적유통으로 구분되는데(안광호, 조재운, 한상린 2014), 협의의 유통산업은 상적유통을 의미하며, 광의의 유통산업은 상적유통과 물적유통을 포함한다. 이러한 측면에서, 그동안의 유통분야 선행연구들은 협의의 유통산업인 상적유통인 도소매업만 유통산업으로 분류하였다는 한계점이 있었다. 보다 엄밀한 의미에서 유통산업의 사전적 범위는 상적유통과 물적유통을 포괄하며, 물적유통은 생산지점으로부터 소비되는 이용지점까지의 재화이동을 관리하여 상적유통을 지원한다(신종국, 천명환, 박민숙 2008). 따라서 유통산업의 경제적 파급효과와 국민경제적 위상을 확인하기 위해서는 도소매업이 해당되는 상적유통 뿐만 아니라, 상적유통을 지원하는 보관 및 하역 등을 포괄하는 물적유통까지 유통산업의 범위로 구분할 필요가 있다. 그동안 유통분야에서 상적유통의 경제적 효과에 대한 연구관심이 있었던 것에 비해 물적유통에 대한 연구노력은 부족하였다. 즉, 도소매업을 중심으로 하는 상적유통에 대한 연구노력과 물류 등 물적유통에 대한 연구들이 진행되었지만, 광적인 의미에서 유통산업을 상적, 물적 유통으로 취합하여 살펴본 연구는 아직까지 이루어지지 않았다.

따라서 본 연구에서는 산업연관분석을 이용하여 상적유통과 물적유통을 포함하는 광의의 유통산업

의 국민경제적 파급효과를 분석하고자 한다. 본 연구에서 이용하는 산업연관분석은 가장 최근 발행된 한국은행(2014)의 2012년 산업연관표를 기초로 하며, 생산, 부가가치, 소득, 취업유발효과를 차례로 살펴본다.

본 연구에서는 유통산업의 국민경제적 위상을 확인해봄으로써 유통산업의 성장과 발전이 타 산업에 미치는 파급효과를 분석할 수 있으며(정행득, 이상호 2011), 국가경쟁력 강화를 위한 유통산업 발전방향을 제시할 수 있을 것으로 기대된다.

## II. 유통산업 현황 및 선행연구

### 1. 유통산업의 정의 및 현황

유통은 생산과 소비를 연결하여 시간, 장소, 노동의 효율성을 더해주는 역할을 한다. 따라서 유통산업 없이는 국가의 생산과 소비가 원활하게 이루어지기 어렵다. 뿐만 아니라, 유통의 기능이 약해지면 기업 측면에서도 소비자의 욕구, 수요를 적시에 충족시키기 어려우므로 유통산업은 국가경제의 중심에서 경제를 활성화시키는 역할을 담당하고 있다. 유통의 경제적 가치는 생산기능과 소비기능 사이에서 제품/상품을 이동시키는데 있다.

사전적 정의로 유통산업은 상적(商的)유통과 물적(物的)유통의 기능을 지니는데(변명식, 현병연 2002), 유통은 도소매업과 같은 상거래 활동이 포함되며, 물적유통은 수송, 포장, 하역, 보관, 유통가공 활동, 수송기초시설 제공활동이 포함되며 운송업, 하역업 등이 해당된다(한국민족문화대백과, <http://encykorea.aks.ac.kr/>). 따라서 상적유통은 상거래 활동을 통해 소유권이 이전되는 것이며, 물적유통은 소유권 이전에 필요한 시간, 공간상의 효율성을 도모하여 가치를 창출하는 것이다.

상적유통과 물적유통의 유통활동은 다음과 같다. 상적 유통활동은 세일즈, 마케팅, 구입, 판매촉진 등을 의미하며, 물적 유통활동은 물리적 이동 및 관리에 해당되는 보관, 운송, 배송, 하역, 재고관리를 의미한다(오병석 2004).

구체적으로 상적유통은 백화점, 슈퍼마켓 등의 도소매업이 해당되며, 물적유통은 대량의 상품을 신속하게 운반하기 위한 운송에서부터 컨테이너, 하역, 신선도를 유지하기 위한 콜드체인(cold chain)까지 생산과 소비를 연결하기 위한 모든 과정이 포함된다(두산백과, <http://www.doopedia.co.kr>). 기존에 유통산업은 상적유통을 주로 의미했다면, 최근 들어 ‘유통물류’라는 용어가 강조되고 있다. 각종 온라인쇼핑몰이나 소셜커머스가 성장하는 등 온라인 시장의 비중이 늘어나고 있는 추세이다. 온라인 유통시장이 활성화되면서 자연스럽게 물류서비스는 더욱 강조되고 있다. 유명 대형마트들, 소셜커머스는 온라인 전용 물류센터를 신설하는 등 물류에 투자를 늘리고 있다. 전통적인 상적유통 업체들이 물류에 본격적인 투자를 하는 등 상품판매와 신속 정확한 배송에 많은 노력을 기울이고 있다.

한편, 유통산업의 현황으로 국내 유통산업은 업체간의 경쟁을 넘어 업체간의 치열한 경쟁을 겪어왔다. 또한 소비자들의 해외직접구매에 대한 관심과 이용이 늘어나면서 국내 유통업체들은 글로벌한 경쟁하에 놓이게 되었다. 이처럼 치열한 경쟁을 겪으면서 국내유통산업은 끊임없이 발전하고, 기술의 진보와 함께 소비자의 니즈와 욕구에 맞춰 그 진화를 계속해 오고 있다.

국내 유통의 변화를 살펴보면, 현대화된 유통의 태동기는 1970년대로 본격적으로 백화점 형태가 생겨나고 슈퍼마켓이 성장하면서 시작되었습니다. 이렇게 성장하기 시작한 유통산업은 1990년대에는 백화점이 성장과 더불어 할인점 등이 등장하기 시작하면서 지속적인 성장을 하게 된다. 1996년에 유통

시장이 개방되면서 월마트, 마크로, 까로프 같은 외국계 기업이 국내시장에 진출하면서, 본격적으로 기업형 유통으로 구조전환이 이루어졌다. 하지만 2000년대 경기침체와 이에 반응이라도 하듯이 알뜰 소비를 지향하는 소비패턴이 이어지며 할인점과 온라인 유통이 급성장하게 되었다. 이러한 변화 속에서 근래에는 대규모 기업 및 중소기업의 유통업체간의 갈등이 심화되고 있다. 이러한 갈등해소를 위하여 정부의 규제강화를 비롯하여 중소기업 경쟁력 강화를 위해 전통시장 시설 현대화 및 중소기업 조직화 지원 등 정부와 업계 및 학계의 다양한 지원 체계 및 노력이 모색되고 있다. 오늘날 스마트폰의 보급이 확산되고 무선통신 기술의 발전을 통하여 모바일유통이 급격히 성장하고 있다. 모바일 쇼핑 시장 거래액은 2012년대비 2014년의 모바일 쇼핑 시장 규모는 600% 이상 증가했다. 온라인 쇼핑몰 업체와 TV홈쇼핑같은 무점포 소매상뿐만 아니라 대형마트, 백화점과 같은 대형 오프라인 유통업체들도 모바일 쇼핑몰을 구축하여 가격할인 및 이벤트, 통신사연계와 같은 다양한 프로모션을 통해 모바일 쇼핑에 적극적으로 뛰어 들고 있다. 그 결과 단기간에 모바일 쇼핑몰은 급격하게 성장하고 있다(구진경 2015).

이처럼 변화에 변화를 거듭하고 있는 유통산업의 지속적인 발전에 기여한다는 의미에서 지속적인 유통산업의 변화에 관심을 가지고, 유통산업의 국민경제적 효과를 살펴보는 것은 중요하다 하겠다. 이러한 의미에서 오늘날 유통산업의 지속적인 발전과 변화를 반영하여 유통산업의 현재모습을 정확히 파악하기 위해서는 기존연구들의 업데이트가 지속적으로 이루어져야 한다.

## 2. 상적유통

상적유통은 매매에 의한 거래이며, 도소매업을

의미한다. 도매업은 최종 소비자가 아닌 구매자에게 재화나 서비스를 판매하며, 소매업은 생산자, 도매업자로부터 구입한 상품을 소비자에게 판매한다(안광호, 한상린 2006). 대한상공회의소가 가장 최근 발표한 ‘2014 유통산업통계’에 의하면, 상적유통의 사업체수와 종사자수에 큰 변화는 없었지만, 매출액이 크게 증가한 것이 특징이다. 또한 매출액을 비롯하여 영업비용, 인건비, 임차료 등 영업규모도 지속적으로 확대되고 있다.

도소매업 매출액규모별 연간 매출액 추이를 살펴보면, 통계청의 도소매업조사가 5년마다 이루어지기 때문에\* 현 시점의 현황까지 구체적으로 살펴보기 어렵다는 한계점이 있지만 대기업을 매출액이 지속적으로 증가하고 있음을 알 수 있다. 특히, 2012년 이후에는 대형마트 및 SSM의 출점으로 인해 매출액 또한 더욱 확대되어가고 있다.

상적유통의 경제적 효과에 대한 선행연구는 다음과 같다. 이승창, 정강욱, 황진영, 임응순(2010)은 유통산업의 현황 및 국민경제적 파급효과를 분석하였으며, 유통산업을 도소매업으로 정의하였다. 분석 결과 유통산업은 높은 생산, 취업, 고용유발효과를 가지며, 부동산 및 사업서비스, 운수 및 보관 부문 산업에 높은 생산유발효과 및 부가가치 유발효과를 파급하는 것으로 나타났다(이승창, 정강욱, 황진영, 임응순 2010).

한상린, 이성호, 문지효(2014)는 서울시를 대상으로 지역간 산업연관분석(Inter-Regional Input-Output Analysis)을 실시하였으며, 서울시 유통산업의 경제적 위상 및 타지역으로 이전된 경제적 효과까지 분석하였다. 즉, 서울시 유통산업이 발생시킨 경제적 효과(순 파급효과)와 더불어, 서울시 유통산업과 연관관계에 놓여있는 타지역 파급효과(총 파급효과)를 구분하여 추정하였다.

김용준, 최정석(2010)은 중국을 대상으로 유통산업의 국민경제적 파급효과를 분석하였으며, 중국과 한국 유통산업을 비교하였다. 이 연구에서는 중국과 한국 유통산업의 전, 후방 연관산업까지 비교분석함으로써 향후 중국경제가 유통산업에 미칠 영향에 대해 논의하였다.

이정희, 주아름, 황성혁(2014)은 중소유통을 대상으로 고용유발 효과분석을 실시하였으며, 유통산업을 도소매업으로 정의하였다. 또한 중소유통을 분류하기 위해 유통업체를 소형 유통업체(상시 근로자 1~9인), 중형 유통업체(상시 근로자 10~49인), 대형 유통업체(50인 이상)로 나누어 산업연관분석을 실시하였다.

이상의 선행연구를 살펴보면 상적유통의 경제적 효과에 대한 연구는 도소매업을 상적유통 산업부문으로 분류하였다는 특징이 있으며, 국민경제적 효과(이승창, 정강욱, 황진영, 임응순 2010; 이정희, 주아름, 황성혁 2014)와 지역경제적 효과(한상린, 이성호, 문지효 2014)로 구분하여 산업연관분석을 실시하였다. 그러나 선행연구에서는 유통산업을 협의의 정의인 상적유통으로만 한정하고, 경제적 효과를 분석하기 위한 산업부문 분류에서 도소매업만을 유통산업으로 정의하였다는 한계가 있다.

### 3. 물적유통

물적유통은 ‘물류’라고도 하며, 이는 물적유통의 줄임말이다. 물적유통은 서비스를 제공받는 고객의 니즈에 따라 서비스 수요가 발생하며, 기업의 경영활동(조달, 생산, 판매)을 지원하는 서비스산업의 특징을 지닌다(정행득, 이상호 2011). 또한, 생산과 소비를 연결하기 위한 물류를 담당하는 사회간접자본인 동시에 국민경제활동을 원활하게 하며, 글로벌

\* 통계청의 ‘도소매업조사’는 5년마다 실시하며, 경제총조사를 실시한 해에는 도소매업조사를 미시행한다(대한상공회의소 2014).

<표 1> 국내 도소매업 현황

구분	2008	2009	2010*	2011	2012	2013	2014
사업체수(개)	859,794	861,736	-	903,797	941,895	960,388	997,120
종사자수(명)	2,544,849	2,626,339		2,680,253	2,774,014	2,879,955	2,998,923
매출액(백만원)	653,349,194	666,411,658		906,209,659	918,584,833	913,882,008	920,173,258
영업비용(백만원)	606,867,584	618,109,751		851,780,035	867,625,775	866,661,163	873,591,307
매출원가(백만원)	494,797,069	486,394,571		681,420,076	670,375,347	677,549,073	680,114,513
판매비와관리비(백만원)	112,070,515	131,715,180		170,359,959	197,250,427	189,112,091	193,476,794
인건비(백만원)	41,312,635	44,887,359		50,372,734	56,152,084	60,141,387	62,391,874
임차료(백만원)	10,192,589	11,045,969		12,736,039	13,488,986	12,921,692	14,603,057
기타경비(백만원)	60,565,291	75,781,852		107,251,186	127,609,358	116,049,012	116,481,863
건물연면적(m <sup>2</sup> )	117,923,337	125,152,481		125,473,659	135,120,456	140,397,732	148,643,296

출처 : 통계청(2017), 도소매업조사(2008-2014)

\* : 2010년은 경제총조사를 실시하여 조사하지 않음

<표 2> 도소매업 매출액 규모별 연간 매출액

구분	2008	2009	2010*	2011	2012	2013	2014	
총계	653,349,194	666,411,658	-	906,209,659	918,584,833	913,882,008	920,173,258	
중소기업 **	100백만원 미만	12,523,927		11,368,430	17,014,625	17,014,738	20,146,651	20,513,976
	100 ~ 500백만원	60,947,713		59,403,294	62,779,324	69,288,770	83,156,230	78,534,379
	500 ~ 1000백만원	40,821,068		47,895,199	55,966,846	57,554,746	56,286,840	65,245,731
	1,000 ~ 5,000백만원	158,130,398		175,366,419	207,322,482	214,551,742	187,996,466	194,308,598
	5,000 ~ 10,000백만원	101,953,060		99,039,872	138,197,273	99,826,506	99,103,607	98,647,578
	10,000 ~ 20,000백만원	54,769,081		44,947,527	74,365,139	76,250,954	97,948,670	87,287,595
대기업	20,000 ~ 30,000백만원	26,014,434		17,394,283	39,370,619	45,219,507	42,119,581	48,026,368
	30,000백만원 이상	191,195,447		204,386,038	311,193,351	338,877,870	327,123,963	327,609,032

출처 : 통계청(2017), 도소매업조사(2008-2014)

\* : 2010년은 경제총조사를 실시하여 조사하지 않음

\*\* : 중소기업은 상시 근로자 200명 미만 또는 매출액 200억원 이하(중소기업법 시행령)

별 경쟁시대에 그 기능과 역할이 갈수록 중요해지고 있다(정동원, 한종호 2012).

즉, 물적유통은 공급자에서부터 수요자, 소비자에게 이르는 물류활동을 통해 가치를 창출하게 된다. 이러한 물류활동을 포괄하는 물류산업은 육상, 해상, 공중에서 제품/상품의 포장, 가공, 운송, 보관, 하역 등을 통해 효율성을 향상시키고, 이를 통해 원활한 생산과 소비를 돕는다(안광호, 한상린 2006).

유통산업에서 물류활동은 생산과 소비를 효율적으로 연결하는 기능을 하며, 물적유통의 현황은 국가물류비를 통해 확인할 수 있다(오병석 2004). 유통물류 활동 과정에서 발생한 국가물류비(물류시장 규모)는 2001년 이후 실질가치 기준으로 연평균 2.66%의 증가율을 보였으며 전년 대비 3.6% 증가한 바 있다.\*(한국교통연구원 2016).

아래 표와 같이 국가물류비는 계속해서 증가하는 추세이며, GDP에서 차지하는 비율 또한 꾸준히 일정 비중을 차지하고 있다. 14년도 국가물류비의 GDP 비율은 10.96%에 달했다. 또한 국가물류비는 비용개념뿐 아니라 부가가치 개념을 포함하는데, 국가물류비가 높다는 것이 단순히 물류비용이 높은 비효율을 의미하는 것은 아니며, 물류산업의 부가가치 생산이 높아 국민경제에 이바지하는 측면이 많다는 것을 의미한다(한국교통연구원 2016).

특히 물류활동에 있어서 비효율적 유통은 기업의 비용발생을 심화시키고 가격경쟁력에 있어 많은 문제를 일으킬 수 있으므로, 물류 효율화에 대한 유통 전략은 필수적이라 할 수 있다(오병석 2004).

한편, 물적유통의 경제적 효과에 대한 선행연구는 다음과 같다. 물적유통이 국가경제에서 차지하는 비중이 큰 만큼, 이에 대한 연구도 많이 진행되었지만, 경제적 파급효과에 대한 연구는 소수 연구에 제한된다(정동원, 한종호 2012). 선행연구를 살펴보면, 정

분도, 홍금우(2008)는 물류서비스 산업의 국민경제적 파급효과를 분석하였으며, 분석결과 생산유발계수와 부가가치, 감응도와 영향력 계수에서 철도운송, 도로운송이 높은 것으로 나타났다. 그러나 이 연구는 1998년부터 2003년까지의 과거 자료를 이용하였기 때문에 계속해서 발전해온 물류산업의 현 시점에서의 경제적 효과로 일반화시키기 어렵다는 한계점이 있다.

최영운, 하헌구(2008)의 연구에서는 공급유도형 모형을 통해 물류산업의 국민경제적 파급효과를 살펴보았다. 구체적으로 1995년, 2000년, 2003년 발행된 산업연관표를 토대로 국민경제적 파급효과를 분석한 결과 물류의 생산유발효과와 부가가치유발효과가 점차 성장추세인 것으로 나타났다.

박재운, 이대식(2008)의 연구에서는 물류산업의 국민경제적 파급효과를 분석한 결과, 특히 2000-2003년동안의 물류 성장효과가 큰 것으로 나타났다.

반영길, 신승식(2008)의 연구에서는 한국, 일본, 중국의 물류산업을 비교분석하였으며, 3국간 의존관계를 살펴보았다. 정행득, 이상호(2011)는 물류산업의 경제적 파급효과를 분석하면서, 물류산업이 국민경제 발전을 주도할 수 있는 보다 능동적 측면에서 국민경제적 효과를 분석하는 것이 중요하다는 점을 강조하였다. 정동원, 한종호(2012)의 연구에서는 과거 연구에 비해 더 최근 자료로써 2009년 산업연관표를 이용하였고, 물류산업을 외생화하여 물류산업이 우리나라 경제에 미친 영향을 살펴보았다. 이상의 선행연구들을 종합해보면, 계속해서 한국은행이 발간하는 최신의 산업연관표 자료를 이용하여 산업연관분석을 실시해왔음을 알 수 있으며, 물적유통으로써의 물류산업을 분석하였다. 그러나, 전술한 바와 같이 물적유통은 유통산업의 일부이며,

\* '14년 162조 8,321억 원, 전년대비 3.6% 증가했다(한국교통연구원 2016).

<표 3> 물적유통의 현황

연도	국가 물류비 (백만원)	GDP대비 물류비 비율(%)	국가물류활동 부가가치	GDP대비 국가물류활동 부가가치비율	단위 물류비 (원/ton)	단위수송비 (원/ton-km)
2005	95,792	11.1	59,561	6.9	54,751	507.1
2006	100,515	11.1	60,694	6.7	56,297	516.2
2007	107,479	11.0	62,656	6.4	57,215	538.6
2008	120,262	11.7	65,599	6.4	62,059	515.6
2009	116,238	10.9	65,060	6.1	60,716	557.0
2010	131,242	11.2	73,952	6.3	65,514	618.8
2011	149,654	12.1	80,363	6.5	69,780	622.2
2012	151,980	11.9	84,205	6.6	67,059	577.2
2013	152,037	10.6	84,884	5.9	77,183	623.0
2014	162,832	11.0	93,918	6.3	77,624	642.0

자료 : 한국은행, 한국교통연구원(2016), 2014 국가물류비 조사 및 산정

유통산업의 국민경제적 위상을 확인하기 위해서는 도소매업이나 물류에 대한 단편적 연구보다도 ‘유통산업’이라는 광의의 틀 안에서 상적유통과 물적유통으로 구분하여 살펴볼 필요가 있을 것이다.

#### 4. 산업연관분석(Inter-Industry Analysis)

산업연관분석은 보통 1년이라는 일정 기간 동안 산업 간 거래관계를 일정 원칙에 따라 행렬표에 기록한 산업연관표를 통해 산업 간 상호의존 구조를 계량적으로 파악하는 것을 의미하며, 투입산출분석(Input-Output Analysis)라고 한다.

산업연관분석은 산업과 산업 간 연관관계를 분석함으로써 국가의 경제구조를 구체적으로 살펴볼 수 있기 때문에(Miller and Blair 2009), 유통산업을 상적유통과 물적유통으로 구분하여 국민경제적 역할을 분석하기에 적합한 방법이다(정동원, 한종호 2012).

산업연관분석에 활용되는 대표적 모형은 Leontief (1936, 1937, 1944, 1986)의 산업연관분석이며, 그는 미국을 대상으로 국민경제에 대한 산업연관분석

을 처음으로 시도하였다. Leontief가 산업연관분석을 위해 통계표를 작성한 이후, 미국은 1947년 처음으로 산업연관표를 발표하였으며 현재는 세계적으로 대부분의 국가에서 자국의 산업연관표를 작성하여 경제적 효과 분석에 활용하고 있다. 우리나라는 한국은행에서 ‘1960 산업연관표’를 최초로 작성하였으며, 국가를 대상으로 한 산업연관표에 이어 2007년에는 ‘2003 지역산업연관표’를 통해 지역을 대상으로 한 산업연관표까지 발표하고 있다. 이러한 산업연관표는 실제 거래금액을 토대로 한 거래표를 통해 여러 유형의 계수를 산출하며, 이 중 투입계수는 타 계수를 산출하기 위한 기초자료가 된다. 투입계수는 각 산업이 재화, 서비스 생산을 위해 타 산업으로부터 구입한 중간투입액을 총 산출액으로 나눈 중간투입계수를 통해 산업별 구조를 파악할 수 있다(한국은행 2014).

산업연관표의 구조는 다음 그림과 같으며, 세로방향은 각 산업부문이 해당상품 생산을 위해 지출한 생산비용(투입주요)이며, 가로방향은 각 산업부문이 생산물이 어떤 부문에 중간수요/최종수요 형태로 얼마나 판매되었는가(배분구조)를 의미한다



내생부문		중간수요						최종수요	수입 (공제)	총산출액
		1	2	•	•	•	$n$			
중 간 투 입	1	$x_{11}$	$x_{12}$	•	•	•	$x_{n1}$	$Y_1$	$M_1$	$X_1$
	2	$x_{21}$	$x_{22}$	•	•	•	$x_{n2}$	$Y_2$	$M_2$	$X_2$
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	$n$	$x_{n1}$	$x_{n2}$	•	•	•	$x_{nn}$	$Y_n$	$M_n$	$X_n$
⇒ 배분 구조										
부가가치	$V_1$	$V_1$	•	•	•	$V_n$	외생부문			
총투입액	$X_1$	$X_2$	•	•	•	$X_n$				

<그림 1> 산업연관표 기본구조(한국은행 2014)

(한국은행 2014).

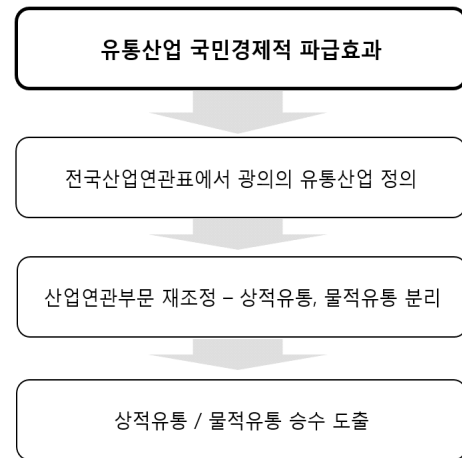
유통산업이 타 산업과 어떤 연관관계를 맺고 있고, 이러한 연관관계가 시간이 지남에 따라 어떻게 변화하는지 파악하기 위해서는 한국은행의 산업연관표를 이용하여 생산유발계수 및 부가가치, 소득, 취업유발계수를 살펴볼 필요가 있다(정행득, 이상호 2011). 이때에 생산유발계수는 최종수요 한 단위 증가에 따른 직·간접 생산유발을 나타내며, 부가가치, 소득, 취업유발계수의 기초가 된다.

### Ⅲ. 연구방법

#### 1. 산업부문 분류

본 연구에서는 가장 최근 2014년 한국은행이 발표한 2012년도 산업연관표를 이용한다. 한국은행에서는 5년 간격으로 산업연관표를 작성하며, 실제 조사를 통한 실측표를 작성한 뒤 중간에 부분적 조사를 통해 연장표를 발표하고 있다. 산업연관표는 403 기본부문 산업연관표와 28부문 대분류 산업연관표가 구성되어 있으며, 여기에서 광의의 유통산

업을 정의하고 분류하는 작업을 거쳐야 한다.



<그림 2> 산업연관표 내 유통산업 분류

선행연구에 의하면 상적유통은 도소매업에 해당된다(한상린, 이성호, 문지효 2014). 그러나 물적유통은 상적유통에 비해 복잡한 체계를 지닌다. 구체적으로 물류산업은 ‘21 운수 및 보관’(기본부문 304-317)에 포함되어 있는데, 여기에서 여객운송 관련 부문을 제외할 필요가 있다(정동원, 한중호 2012). 여객운송은 304부문 철도여객운송과 306부문 도로여객운송이 있으며, 이를 제외한 나머지를

물적유통으로 재구성해야한다. 따라서 물적유통에는 여객을 제외한 305부문(철도화물운송), 307부문(도로화물운송), 308부문(소화물전문운송서비스\*), 309부문(연안 및 내륙수상운송), 310부문(외항운송), 311부문(항공운송), 312부문(육상운송보조서비스), 313부문(수상운수보조서비스), 314부문(항공운수보조서비스), 315부문(하역서비스), 316부문(보관 및 창고서비스), 317부문(기타운수관련서비스)이 해당된다(정동원, 한중호 2012). 따라서 여객을 제외한 나머지 부문들을 기본부문에서 통합하고, 이를 대분류에서 물적유통으로 다시 정의하는 과정을 거쳤다.

<표 4> 재분류된 부문 산업연관표

부문 코드	산업명	부문 코드	산업명
1	농림수산물	16	가구 및 기타제조업
2	광산품	17	전력가스 및 수도
3	음식료품	18	건설
4	섬유 및 가죽제품	19	음식점 및 숙박
5	목재 및 종이제품	20	기타운수
6	인쇄·출판 및 복제	21	통신
7	석유 및 석탄제품	22	금융 및 보험
8	화학제품	23	부동산 및 사업서비스
9	비금속광물 제품	24	공공행정 및 국방
10	제1차 금속	25	교육 및 보건
11	금속제품	26	사회 및 개인서비스
12	일반기계	27	기타
13	전기 및 전자기기	28	상적유통 (도소매)
14	정밀기기	29	물적유통 (운수, 보관, 하역 등)
15	수송 장비		

## 2. 산업부문과 최종수요의 일치

앞에서는 산업연관표내에서 상적유통과 물적유통을 분리하였다. 일련의 과정을 통해 재구분된 상적/물적 유통이 분류된 산업연관표에 다음과 같이 최종수요를 일치시켰다. 최종수요는 2012년 산업연관표상에 나타난 산출액, 부가가치액, 취업자수 등을 바탕으로 국민경제적으로 파급시킨 효과를 계량적으로 측정하기 위한 자료가 된다(이승창, 정강옥, 황진영, 임응순 2010; 정동원, 한중호 2012).

## IV. 분석결과

### 1. 유통승수 도출결과

각각의 유발계수는 유통산업의 각 세부산업(상적유통, 물적유통)의 최종수요가 한 단위 증가하는 경우, 전 산업에서 직접, 간접적으로 일어나는 유발효과를 설명한다. 다음 표는 생산유발계수, 부가가치유발계수, 취업유발계수를 각각 나타내고 있으며, 산업연관표상에서 부가가치는 소득(비용자보수)을 포함하므로 제외하였다.

유통산업의 세부산업으로 상적유통의 생산유발계수는 1.8102, 물적유통의 생산유발계수는 1.9512로 나타났다. 전 산업 평균 생산유발계수는 1.9020로 나타났으며, 상적유통은 전 산업 평균보다 낮은 것으로 나타났다. 반면, 물적유통의 생산유발계수는 전 산업, 상적유통에 비해 더 높은 것으로 나타났다. 이는 물적유통이 상적유통에 비해 생산효과가 더 클 수 있다는 것을 의미한다.

부가가치유발계수에서 상적유통의 부가가치계

\* 과거 산업연관표에서는 ‘택배’였으나 한국은행(2014) 2012년 산업연관표에서 명칭이 ‘소화물전문운송서비스’로 변경되었다.

&lt;표 5&gt; 유통승수 도출결과

	상품	생산유발계수		부가가치 유발계수		취업* 유발계수 (명/10억원)	
		계수	순위	계수	순위	계수	순위
1	농림수산물	1.8277	19	0.7932	9	26.2943	3
2	광산품	1.7064	23	0.8002	8	3.4907	21
3	음식료품	2.2779	5	0.6329	17	3.3537	22
4	섬유 및 가죽제품	2.0437	12	0.5456	25	4.6145	17
5	목재 및 종이, 인쇄	2.1023	8	0.6107	20	4.8648	16
6	석탄 및 석유제품	1.2410	31	0.1249	31	0.0613	31
7	화학제품	2.0511	11	0.4476	27	1.2645	28
8	비금속광물제품	2.0740	10	0.5964	22	2.5969	24
9	1차 금속제품	2.4330	1	0.4018	29	0.6809	29
10	금속제품	2.3652	3	0.6124	19	2.4913	25
11	기계 및 장비	2.3155	4	0.6183	18	2.9639	23
12	전기 및 전자기기	1.9224	16	0.5111	26	1.4394	27
13	정밀기기	1.9342	15	0.5672	23	3.6078	20
14	운송장비	2.4234	2	0.5970	21	1.8789	26
15	기타 제조업 제품 및 임가공	2.0806	9	0.7207	15	7.2384	12
16	전력, 가스 및 증기	1.5079	27	0.3074	30	0.6297	30
17	수도, 폐기물 및 재활용서비스	1.9006	18	0.7382	13	6.9778	13
18	건설	2.2433	6	0.6957	16	8.7622	11
19	기타운송	1.6846	25	0.5562	24	47.7999	1
20	음식점 및 숙박서비스	2.1353	7	0.7333	14	19.3725	5
21	정보통신 및 방송 서비스	1.9498	14	0.7810	10	6.4080	14
22	금융 및 보험 서비스	1.7246	22	0.8269	5	5.4956	15
23	부동산 및 임대	1.4276	29	0.9148	1	3.8958	18
24	전문, 과학 및 기술 서비스	1.7037	24	0.8046	7	12.9124	9
25	사업지원서비스	1.5804	26	0.8572	4	26.7537	2
26	공공행정 및 국방	1.3854	30	0.9000	2	9.0861	10
27	교육서비스	1.4565	28	0.8617	3	15.9142	6
28	보건 및 사회복지서비스	1.7857	21	0.7579	12	15.1819	7
29	문화 및 기타 서비스	1.9150	17	0.7738	11	22.0045	4
30	상적유통	1.8102	20	0.8162	6	14.3033	8
31	물적유통	1.9512	13	0.4222	28	3.7308	19
평균		1.9020		0.6557		9.2300	

주 : 한국은행(2014)의 '2012 산업연관표'를 통해 도출됨

\* : 취업자수는 자영업자, 무급가족종사자, 임금근로자를 모두 합한 인원을 의미한다(한국은행 2014).

<표 6> 유통산업의 국민경제적 효과

	상적유통		물적유통		유통산업
	액	비율	액	비율	
생산파급 효과 (백만원)	415,176,800	65.9%	215,159,608	34.1%	630,336,408
부가가치 파급효과 (백만원)	121,972,939	72.4%	46,556,879	27.6%	168,529,818
취업파급 효과(명)	3,280,588	88.9%	411,406	11.1%	3,691,994

수는 0.8162, 물적유통의 부가가치계수는 0.4222로 나타났다. 또한, 전 산업 평균 부가가치유발계수는 0.6557로 나타났는데, 이는 상적유통이 전 산업에 비해 부가가치유발효과가 매우 큰 산업임을 의미한다.

취업유발계수는 10억원당 평균 취업자수를 의미하며, 상적유통은 10억원당 약 14.3명, 물적유통은 10억원당 약 3.7명으로 나타났으며, 전 산업의 취업유발계수는 10억원당 약 9.2명으로 나타났다. 따라서 도소매업으로 이루어진 상적유통의 취업유발효과는 타 산업에 비해 매우 높다는 것을 알 수 있다. 반면, 물적유통의 취업유발계수는 전 산업 평균을 하회하는 것으로 나타났다. 유통산업의 각 세부산업 유발계수는 <표 5>와 같다.

## 2. 유통산업의 국민경제적 효과

본 연구에서는 광의의 유통산업으로써 상적유통과 물적유통의 국민경제적 효과를 파악하기 위해 가장 최근 발행된 한국은행(2014)의 2012 산업연관표를 이용하여 유통승수를 도출하였다. 구체적으로 전국산업연관표 내에서 유통산업은 상적유통과 물적유통으로 분류하는 과정을 거쳤으며, 이를 토대로 산출된 유통산업의 국민경제적 효과는 다음과 같다.

첫째, 유통산업의 생산파급효과는 약 630조로 나

타났으며, 그중에서 상적유통은 약 415조(65.9%), 물적유통은 약 215조(34.1%)로 나타났다.

둘째, 유통산업의 부가가치파급효과는 약 169조로 나타났으며, 그중에서 상적유통은 약 122조(72.4%), 물적유통은 약 47조(27.6%)로 나타났다.

셋째, 유통산업의 취업파급효과는 약 370만명으로 나타났으며, 그중에서 상적유통은 약 328만명(88.9%), 물적유통은 약 41만명(11.1%)으로 나타났다.

유통산업의 국민경제적 효과를 종합해보면, 도소매업을 중심으로 하는 상적유통의 경제적 파급효과가 물적유통에 비해 상당히 크다는 것을 알 수 있다. 이는 도소매업의 최종수요가 약 415억인 것에 비해, 여객부문을 제외한 물적유통의 최종수요가 약 215억이며(한국은행 2014), 이러한 차이로 인해 경제적 파급효과의 규모 또한 상적유통이 물적유통에 비해 매우 우세한 것으로 나타났다.

특히 상적유통은 취업파급효과(유통산업의 88.9%)가 가장 큰 것으로 나타났으며, 이어서 생산파급효과(유통산업의 65.9%), 부가가치파급효과(유통산업의 72.4%)의 순으로 나타났다. 이에 비해, 물적유통은 생산파급효과가 가장 큰 것으로 나타났으며(유통산업의 34.1%), 부가가치파급효과(유통산업의 27.6%), 취업파급효과(유통산업의 11.1%)의 순으로 나타났다.

&lt;표 7&gt; 영향력계수와 감응도계수

상품		영향력계수 (후방연쇄효과)	순위	감응도계수 (전방연쇄효과)	순위
1	농림수산물	0.9781	19	0.9959	13
2	광산품	0.9132	23	0.5851	29
3	음식료품	1.2190	5	1.0981	10
4	섬유 및 가죽제품	1.0937	12	0.8366	21
5	목재 및 종이, 인쇄	1.1251	8	0.9971	12
6	석탄 및 석유제품	0.6641	31	1.4407	4
7	화학제품	1.0977	11	2.0484	2
8	비금속광물제품	1.1099	10	0.7514	22
9	1차 금속제품	1.3020	1	2.1874	1
10	금속제품	1.2657	3	1.0783	11
11	기계 및 장비	1.2392	4	0.9475	15
12	전기 및 전자기기	1.0288	16	1.2541	7
13	정밀기기	1.0351	15	0.6451	25
14	운송장비	1.2969	2	0.9502	14
15	기타 제조업 제품 및 임가공	1.1134	9	0.9405	16
16	전력, 가스 및 증기	0.8070	27	1.3753	5
17	수도, 폐기물 및 재활용서비스	1.0171	18	0.7261	24
18	건설	1.2005	6	0.6125	27
19	기타운송	0.9015	25	0.6163	26
20	음식점 및 숙박서비스	1.1427	7	0.8670	19
21	정보통신 및 방송 서비스	1.0434	14	1.1422	9
22	금융 및 보험 서비스	0.9229	22	1.3135	6
23	부동산 및 임대	0.7640	29	0.9247	17
24	전문, 과학 및 기술 서비스	0.9118	24	0.9211	18
25	사업지원서비스	0.8457	26	0.8607	20
26	공공행정 및 국방	0.7414	30	0.5612	30
27	교육서비스	0.7794	28	0.5497	31
28	보건 및 사회복지서비스	0.9556	21	0.6052	28
29	문화 및 기타 서비스	1.0248	17	0.7495	23
30	상적유통	0.9687	20	1.7344	3
31	물적유통	1.0442	13	1.2371	8
평균		1.0178		1.0178	

주 : 한국은행(2014)의 '2012 산업연관표'를 통해 도출됨

#### 4. 산업간 연쇄효과 분석결과(영향력계수와 감응도계수)

산업간 연쇄효과는 영향력계수와 감응도계수를 통해 분석할 수 있다(한국은행 2014). 구체적으로 영향력계수와 감응도계수는 생산유발계수표를 이용하여 각 부문간의 상호의존관계 정도를 전산업

평균치에 대한 상대적 크기로 표시한다(한국은행 2014). 이는 유통산업이 경제 전체에서 차지하는 상대적 위치를 파악할 수 있으며, 산업 간 연쇄효과(전방연쇄효과, 후방연쇄효과)를 분석하는 기초자료가 된다.

영향력계수는 유통산업의 최종수요가 한 단위 발생할 때 전부문에 미치는 후방연쇄효과를 상대적

크기로 나타난다. 따라서 생산유발효과가 클수록 영향력계수도 크다. 유통산업에서 상적유통의 영향력계수는 0.9687, 물적유통은 1.0442로 나타났다. 이는 유통산업의 최종수요가 한 단위 발생할 때 중간재로 사용되는 타 산업에 대한 영향력을 의미하므로, 상적유통에 비해 물적유통이 여러 산업으로부터 중간재를 필요로 하는 산업임을 알 수 있다.

감응도계수는 모든 부문 생산물에 대한 수요가 한 단위 발생할 때, 중간재로 사용되는 유통산업의 산출물 공급 증가, 즉 전방연쇄효과를 의미한다. 따라서 중간재 산업으로써 유통산업이 받는 영향의 정도를 감응도 계수라고 하며, 타 산업에 중간재로 많이 사용될수록 감응도 계수는 크게 나타난다. 유통산업에서 상적유통의 감응도계수는 1.7344, 물적유통은 1.2371로 나타났다. 이는 물적유통에 비해 상적유통이 타 산업의 중간재로 널리 사용된다는 것을 의미한다.

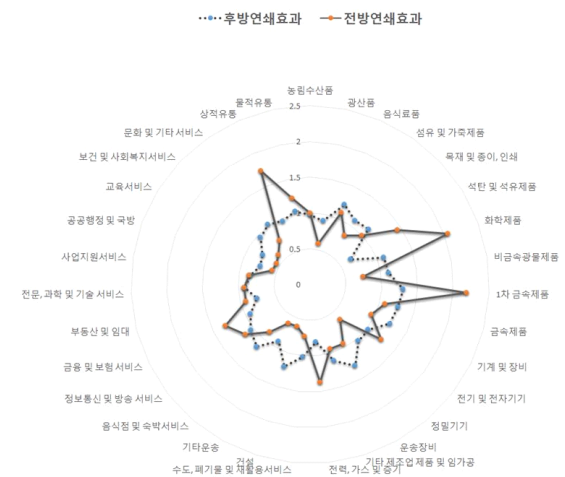
감응도계수가 1보다 높다는 것은 경기가 호황일 때 특정산업이 전반적으로 산업성장에 자극받는 정도가 크다는 것을 의미하는데 이는 유통산업이 경기변동에 영향을 받는 산업이며(정동원, 한종호 2012), 최종수요보다는 중간수요적 성격을 지니는 것이다. 한편, 영향력계수가 1보다 낮다는 것은 투자지출에 대한 경제적 파급효과로써 타 산업을 견인하는 정도가 다른 산업에 비해 작다는 것을 의미하며, 물적유통에 비해 상적유통이 원시산업적 성격을 가지고 있음을 보여준다(정동원, 한종호 2012).

한국은행(2007)은 전후방 연쇄효과 크기에 따라 산업을 크게 4가지, 중간수요적 제조업형(전후방 연쇄효과가 모두 높음), 중간수요적 원시산업형(전방연쇄효과는 높으나 후방연쇄효과가 낮음), 최종수요적 제조업형(후방연쇄효과가 높고 전방연쇄효과가 낮음), 최종수요적 원시산업형(전후방 연쇄효과가 모두 낮음)로 구분하였다. 따라서 상적유통

은 후방연쇄효과는 낮으나 전방연쇄효과는 높은 ‘중간수요적 원시산업형’에 해당되며, 물적유통은 전후방연쇄효과가 모두 높은 ‘중간수요적 제조업형’에 해당된다.

한편, 후방연쇄효과가 높은 산업은 1차 금속제품, 운송장비, 금속제품, 기계 및 장비 등이며 전방연쇄효과가 높은 산업은 1차 금속제품, 화학제품, 상적유통, 석탄 및 석유제품으로 나타났다.

분석결과를 종합하여보면, 유통승수 도출결과 물적유통이 상적유통에 비해 생산효과가 더 큰 것으로 나타났으나, 부가가치효과 및 취업유발효과는 더 낮으며 특히 취업효과의 경우 다른 산업보다도 매우 낮은 것으로 나타났다. 유통승수를 토대로 국민경제적 효과를 분석한 결과 물적유통보다 상적유통의 경제적 효과가 더 높았다. 이는 유통물류보다도 도소매업 소비로 인한 유통활동의 경제적 효과가 더 크다는 것을 의미한다. <그림3>에서 산업 간 연쇄효과를 분석한 결과 상적유통과 물적유통의 산업 간 연쇄효과는 높지 않아 타 산업을 견인하는 효과는 작지만 중간수요를 많이 유발하는 것으로 나타났다.



<그림 3> 산업간 연쇄효과

## V. 결론 및 시사점

### 1. 연구결과의 요약 및 시사점

우리나라의 유통산업은 1996년 유통시장 개방 이후 다양한 소매업을 중심으로 빠르게 발전했다. 특히 온라인 시장이 활성화되면서 택배와 같은 물류 산업도 동반성장을 거듭했다. 스마트폰 사용비중이 늘어나면서 온라인 쇼핑은 더욱 확대되었으며, 이를 지원하기 위한 물적 유통은 더 중요해지고 있다. 본 연구는 전통적 유통산업을 의미하는 상적유통과 이를 지원하는 물류센터·배송서비스와 같은 물적 유통에 대한 경제적 효과를 하나로 취합하여 유통산업이 우리나라 경제에 미친 영향을 가장 최근 발행된 한국은행(2014)의 2012 산업연관표를 이용하여 살펴보았다. 구체적으로 산업연관분석을 이용하여 유통산업의 국가경제적 산업파급효과로써 생산, 부가가치, 소득, 취업유발효과를 분석하였다. 본 연구의 주요 분석결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 유통승수 도출결과, 상적유통의 생산유발계수는 1.8102, 물적유통의 생산유발계수는 1.9512로 나타났다. 생산유발효과는 전 산업 평균 기준으로 상적유통에서 낮고, 물적유통은 높았다. 상적유통의 부가가치계수는 0.8162, 물적유통의 부가가치계수는 0.4222로 나타났으며, 상적유통은 전 산업 평균(0.6557)에 비해 더 부가가치효과가 높은 것으로 나타났다. 취업유발계수는 10억원당 평균 취업자수를 의미하며, 상적유통은 10억원당 약 14.3명, 물적유통은 10억원 당 약 3.7명으로 나타났으며, 전 산업 평균은 약 9.2명이었다. 따라서 상적유통은 전 산업 평균에 비해 취업유발효과가 매우 높은 반면, 물적유통은 전 산업평균보다 낮다는 것을 의미한다. 그러나 이는 상적·물적 유통산업의 결합으로 신규서비스 및 기술 도입/확충으로 인한 고용창출

효과를 기대할 수 있다. 최근 들어 유통산업에서 ICT가 적용되는 등 기술혁신을 통해 새로운 유통환경에 적합한 기술과 고객서비스가 도입되고 있다. 상적유통을 지원하는 물적유통이 중요해짐에 따라 신규서비스 및 기술도입 등 새로운 유통환경을 지원하기 위한 인력확충 등 고용효과가 기대된다.

이와 같이 물적유통의 승수가 낮게 도출된 이유는 본 연구에서는 산업연관표 내의 ‘운수 및 보관’ 부문에서 물적유통의 범위를 구분하기 위해 여객부문을 제외하였기 때문이다. 따라서 물적유통을 제외한 여객부문을 산업연관표 내에서 ‘기타운송’으로 정의하였는데, 부가가치유발계수(0.5562)와 취업유발계수(47.7999)가 물적유통의 부가가치유발계수(0.4222), 취업유발계수(3.7308)에 비해 매우 높게 나타났다. 이는 ‘운수 및 보관’ 부문에서 같은 운수 관련 업종이라 할지라도 여객업이 물류에 비해 부가가치유발효과나 취업유발효과가 매우 높다는 것을 의미한다. 또한, 광의의 물류가 아닌, 유통산업 관점에서의 순수 물적유통은 승수가 보여주는 것과 같이 여객을 제외하였을 때 다소 영향력이 약해진다는 것을 추론할 수 있다.

둘째, 유통산업의 국민경제적 효과 분석결과는 다음과 같다. 생산파급효과는 약 630조이며, 그중에서 상적유통은 약 415조(65.9%), 물적유통은 약 215조(34.1%)로 나타났다. 이는 유통산업에서 상적유통이 지니는 생산파급력이 매우 크다는 것을 의미한다. 부가가치파급효과는 약 169조이며, 그중에서 상적유통은 약 122조(72.4%), 물적유통은 약 47조(27.6%)로 나타나, 상적유통의 부가가치효과가 매우 크다는 것을 확인할 수 있었다. 취업파급효과는 약 370만명이며, 그중에서 상적유통은 약 328만명(88.9%), 물적유통은 약 41만명(11.1%)으로 나타나 가장 압도적인 차이를 보였다. 특히 본 연구에서는 물적유통의 범위를 정확히 구분하기 위해, 여객부문을 제외한 나머지 부문만을 물적유통으로 분류하

는 과정을 거쳤는데, 최종수요에 있어서 우리나라의 운수, 보관, 하역 관련 산업에서 여객부문이 차지하는 비중도 상당히 크기 때문에 이를 제외한 순수 물적유통의 규모가 다소 작게 나타난 것으로 추정된다. 즉, 여객을 제외한 물적유통의 규모는 매우 작지만, 반면에 도소매업을 중심으로 하는 상적유통의 경제적 효과는 물적유통에 비해 매우 큰 것으로 나타났다. 또한, 이상의 유통산업 경제적 효과를 선행연구인 이승창, 정강욱, 황진영, 임응순(2010)의 연구와 비교한 결과는 다음과 같다. 이승창, 정강욱, 황진영, 임응순(2010)의 연구는 2008년 유통산업의 국민경제적 효과를 상적유통으로 추정된 연구로 생산유발효과는 약 202조, 부가가치유발효과는 약 108조, 취업유발효과 약 347만명 등으로 나타났다. 본 연구에서는 생산유발효과(상적유통 약 415조), 부가가치유발효과(상적유통 약 122조), 취업파급효과(상적유통 약 328만명)으로 나타났다. 이러한 차이는 선행연구에서는 분석자료가 2008년 산업연관표인 것에 비해 본 연구는 2012년 산업연관표이기 때문이며, 4년동안 상적유통(도소매업)의 매출액은 2008년에는 635,349,194백만원이었으나, 2012년 918,584,833으로 크게 성장하였다(대한상공회의소 2014). 더불어, 경제적 효과는 양적 성장 뿐만 아니라 산업과 산업의 연관관계를 포괄하는 승수와 최종수요에 따라 결정되기 때문에 시간의 흐름에 따른 변화가 존재한다. 따라서 과거에 비해 유통산업은 규모는 비교적 크게 성장하였으나, 부가가치효과나 취업효과는 비슷한 수준임을 확인할 수 있다. 이는 매출액 성장규모에 비해 부가가치와 취업효과가 크게 증가하지 못했다는 것을 의미한다. 따라서 이러한 부분을 중심으로 유통산업의 부가가치, 취업파급효과 성장저해요소를 식별하여 이에 대한 해결책을 수립해야 향후 유통산업 성장에 따른 경제적 효과를 더욱 극대화할 수 있을 것으로 판단된다. 특히 온라인 유통산업이 활성화됨에 따라 상적유통

을 지원하기 위한 물류서비스는 더욱 중요해질 것이다. 대형마트 및 SSM 등 유통산업 영업규제에 따른 전용물류센터 확충, 쿠팡과 같은 소셜커머스의 당일배송을 위한 물류센터 신설 등은 새로운 유통환경 및 수준 높은 고객서비스 등의 바람을 일으켰다. 온라인, 오프라인, 옴니채널 등 다양한 고객접점에서 발생하는 구입-배송 관련 데이터를 유기적으로 연계하여 상적·물적유통의 새로운 접점을 구축할 필요가 있을 것이다. 특히 고객 수요에 유연하게 반응하기 위해서는 상적·물적유통에서 발생한 데이터를 효과적으로 관리하여 미래를 예측하는 등의 시스템 구축 노력이 필요할 것이다.

셋째, 산업간 연쇄효과를 통해 유통산업이 경제 전체에서 차지하는 상대적 위치를 파악한 결과 상적유통은 전방연쇄효과가, 물적유통은 후방연쇄효과가 높다는 것을 확인할 수 있었다. 영향력계수는 유통산업의 최종수요가 한 단위 발생할 때 전부문에 미치는 후방연쇄효과를 상대적 크기로 나타내는데, 상적유통의 영향력계수는 0.9687, 물적유통은 1.0442로 나타났다. 반면, 감응도계수는 전방연쇄효과로써 모든 부문 생산물에 대한 수요가 한 단위 발생할 때, 중간재로 사용되는 유통산업의 산출물 공급 증가를 의미한다. 유통산업에서 상적유통의 감응도계수는 1.7344, 물적유통은 1.2371로 나타났다. 이는 물적유통에 비해 상적유통이 타 산업의 중간재로 널리 사용된다는 것을 의미한다.

한국은행(2007)이 분류한 전후방 연쇄효과 크기에 따른 산업구분에서 상적유통은 후방연쇄효과는 낮으나 전방연쇄효과가 높은 ‘중간수요적 원시사업형’에 해당되며, 물적유통은 전후방연쇄효과가 모두 높은 ‘중간수요적 제조업형’에 해당되는 것으로 나타났다. 즉, 상적유통은 타 산업에서 중간재로 널리 사용되지만, 반면 물적유통은 여러 산업으로부터 중간재를 필요로 하는 산업이다. 이는 타 산업에 전·후방으로 미치는 유통산업의 영향력을 보여



준다. 특히 물적유통에 비해 상적유통이 원시산업적 성격을 가지고 있는 것으로 나타났다. 따라서, 전후방 연쇄효과가 모두 높은 물적유통에 정부가 투자를 함으로써 우리나라의 전반적인 산업 성장을 기대할 수 있을 것이다. 즉, 상적유통이 경제적 효과의 규모는 더 큰 것으로 나타났으나, 특정산업을 경제적으로 지원함으로써 얻을 수 있는 국가의 전체적인 경제성장 효과는 물적유통에서 더 강하게 나타나기 때문이다. 본 연구에서 여객을 제외한 물적유통의 승수와 최종수요, 경제적 파급효과는 상적유통에 비해 매우 낮은 것으로 나타났다. 그러나 유통산업에서 상적유통을 지원하는 물적유통의 역할은 매우 중요하다고 볼 수 있으며, 물적유통의 활성화 및 효율적 운영을 통해 상적유통의 성장도 기대할 수 있다. 따라서 이상의 결과를 바탕으로 향후 물적유통의 경쟁력 확보를 위해 물류공동화, 정보화, 물적유통시스템 효율화 등에 정책적 지원이 필요할 것으로 판단된다. 즉, 시대적 변화에 따라 유통산업의 대응전략 또한 탄력적으로 변화할 필요가 있다. 유통물류가 국가경쟁력을 결정짓는 요소로 인식되면서 많은 선진국들은 유통산업의 경제적 효과를 극대화할 수 있는 방향으로 물류를 개혁하고 있다. 상적유통은 기업이나 제조업체의 품질관리, 마케팅에 의존하는 측면에 강하지만 물적유통은 국가에 의해 효율적인 공급사슬관리 기반이 마련될 필요가 있다. 더불어, 생산성이 매우 높은 상적유통의 성장도 적극적으로 지원하여 향후 유통산업이 전반적으로 경쟁력을 제고할 수 있는 계기를 마련해야 할 것이다.

## 2. 연구결과의 한계점

본 연구의 한계점은 다음과 같다. 산업연관분석을 위해서는 산업연관표 내에서 해당 산업의 재정의 및 분류가 필수적이다. 그러나 산업연관표는 일

정 산업군을 기준으로 작성되어있기에, 상적유통과 물적유통을 산업연관표내에서 정확하게 분류하기에 한계가 있으며, 따라서 분석이 왜곡되거나 과소/과대평가될 수 있다. 이러한 본 연구는 한계점을 최소화하기 위해 산업연관표의 소분류, 중분류, 대분류표에서 유통산업을 재정의 및 재분류하는 과정을 거쳤다. 그러나, 산업연관분석은 기본적으로 산업연관표에 기반하기 때문에 한국은행에서 작성하는 산업연관표 내에서 상적유통, 물적유통이 세분류되어야만 보다 더 현실적인 투입-산출분석을 실시할 수 있다. 따라서 미래 연구방향으로 세분류된 산업연관표와 같이 산업 간 실측 거래로 작성된 통계자료가 마련되어야 보다 발전된 연구가 가능할 것으로 판단된다. 더불어, 본 연구에서는 가장 최근자료인 한국은행(2014)의 2012년 산업연관표를 이용하였으나, 현 시점과 산업연관표 데이터 상의 연도상의 차이가 존재한다. 한국은행의 산업연관표는 일정한 간격을 두고 발표되고 있으며, 유통산업 또한 매년 성장률에 차이가 있기 때문에 이러한 한계점은 후속연구에서 지속적으로 유통산업의 경제적 효과를 추정하기 위한 연구노력이 필요할 것으로 판단된다.

논문접수일: 2017.03.08.

1차 수정본 접수일: 2017.05.19.

2차 수정본 접수일: 2017.06.30.

게재확정일: 2017.07.01.

---

## 참고문헌

Ahn, Gwang ho and Sang Lin Han (2006), *Principle of distribution*, Hakyeeonsa

- Ahn, Gwang ho, Ja eun Cho, Sang Lin Han (2014), *Principle of distribution*, Hakyeyonsa .
- Ban Yeong gil and Seung sik Shin (2008), “A study on the International I/O Table Analysis among Korea, Japan, and China Logistics Industries”, *Journal of Economic Research and Development*, 24, 4, 173-197.
- Bank of Korea (2007), *Industry-related analysis commentary*.
- Bank of Korea (2014), *2012 Inter-industry relation table*
- Byun Myeong sik and Byeong eon Hyeon (2002), *Circulation of distribution*, Hakmun
- Choi Yeong yun and Heongu Ha (2008), “An Analysis on the Economic Impacts of the Logistics Industry”, *Journal of Logistics Research*, 16, 2, 81-103.
- Doopedia, Doopedia, <http://www.doopedia.co.kr>
- Gu Jing yeong (2015), “Changes in Mobile Shopping Industry and Distribution of Retail Industry Mobile shopping proliferation and distribution industry changes”, *Industrial economy*.
- Han, Sang Lin, Seong Ho Lee, Ji Hyo Moon (2014), “Estimating the Economic Impact of Channel Industry using an Inter-Regional Input-Output Model: Case Study of City of Seoul”, *Journal of Channel and Retailing*, 19, 3, 27-46.
- Jeong Bun do and Geum-u Hong (2008), “An Effect of Port-related Industry on Regional Economy”, *Journal of Economic Research and Development in Korea*, 25, 3, 303-320.
- Jeong Dong won and Jog ho Han (2012), “An Analysis on the Economic Impacts of the Logistics Industry”, *KOREA LOGISTICS REVIEW*, 22, 2, 203-226.
- Jeong Haeng deuk and Sang ho Lee (2011), “A Study of the Spill-Over Effect of Logistics Industry”, *Korea Logistics Review* 21, 1, 131-153.
- Kang Gwangha (2000), *Interindustry analysis*, Yeonamsa
- Kim Yong jun and Jeong seok Choi (2010), “Role of the China Distribution Industry Analysis”, *International Area Studies Review*, 14, 3, 99-118.
- Korea Chamber of Commerce and Industry (2014), *2014 Distribution Industry Statistics*
- Korean National Cultural Heritagem, <http://encykorea.aks.ac.kr/>
- Lee, Jeong hui, A-reum Joo, Seong hyeok Hwang (2014), “The Effect of the Small and Medium Sized Retailers on the National Employment in Korea”, *Korea Research Academy of Distribution and Management Review*, 17, 6, 43-56.
- Lee, Seung chang, Gang ok Chung, Jin yeong Hwang, Eung sun Lim (2010), “An Analysis on the National Economic Impacts of the Distribution Industry-Status and Input-output Analysis”, *Journal of Channel and Retailing*, 15, 5, 175-193.
- Leontief W. (1936), “Quantitative Input and Output Relations in the Economic System and the United States.” *The Review of Economics and Statistics*, XVIII 3, 105-125
- Leontief W. (1937), “Interrelation of Prices, Output, Savings and Investment. A Study in Empirical Application of the Economic Theory of General Interdependence.” *The Review of Economics and Statistics*, XIX ,3,

- 109-132
- Leontief W. (1944), “Output, Employment, Consumption and Investment” *Quarterly Journal of Economics*, 58, 2, 290-314.
- Leontief W. (1986), *Input-Output Economics*, New York: Oxford University Press.
- Miller R., Blair P. (2009), *Input-Output Analysis: Foundations and Extensions*, Cambridge: Cambridge University Press
- National Statistical Office (2017), *Wholesale and retail investigation (2008-2014)*.
- Oh Byeongseok (2004), “A Study on the Effective International Distribution Strategy”, *Journal of Management consulting*, 4, 2, 103-114.
- Park Ja eun and Dae sik Lee (2008), “A Study on the Contribution of Logistics Industry to the Korean Economy through the Decomposition of the Aggregate Output”, *Journal of Korea economic*, 23, 177-230.
- Shin Jong guk, Myeong hwan Cheon, Min suk Park (2008), *Principles of retail distribution*, Korea McGraw-Hill.
- The Korea Transport Institute (2014), *2011, 2012 National Logistics Cost Estimation and Trend Analysis*.
- The Korea Transport Institute (2016), *2014 National Logistics Fee Survey and Estimation*.
- Maeil-ilbo, 2015. 5. 26 “Low-cost coffee market'... Increase in recession” from <http://www.m-i.kr/news/articleView.html?idxno=169077>
- Herald Economy, 2015. 5. 21 “Low-cost coffee, hot war” from [http://news.heraldcorp.com/view.php?ud=20150521001162&md=20150522144540\\_BL](http://news.heraldcorp.com/view.php?ud=20150521001162&md=20150522144540_BL)
- SBS News, 2015. 5. 15 “Competition between Expert coffee vs. low price coffee” from <http://sbscnbc.sbs.co.kr/read.jsp?pmArticleId=10000735096>
- E-daily, 2015. 5. 18 “Coffee value polarization is very clear .. Coffee Bean vs McDonald's 2500 won gap” from <http://www.edaily.co.kr/news/NewsRead.edy?SCD=JC21&newsid=01430086609370232&DCD=A00302&OutLnkChk=Y>

# Estimating the Economic Impact of Distribution Industry Using Input-Output Model

Sang Lin Han\*, Seong Ho Lee\*\*, Ji Hyo Moon\*\*\*

## ABSTRACT

This study is an attempt to apply input-output analysis to investigate the economic impacts of the distribution industry in the national economy for the year 2012. Based on the National I-O transactions tables developed by Bank of Korea(2014), distribution industry related sectional multipliers were derived with respect to output, income and value-added. Table1, Table2, and Table3 show the current status and size of distribution industry including whole, retail, and logistics.

<Table 1> National Wholesale and Retail Market sizes

	2008	2009	2011	2012	2013	2014
Number of businesses (Dogs)	859,794	861,736	903,797	941,895	960,388	997,120
Number of employees (persons)	2,544,849	2,626,339	2,680,253	2,774,014	2,879,955	2,998,923
Sales amount (KRW 1 million)	653,349,194	666,411,658	906,209,659	918,584,833	913,882,008	920,173,258
Operating expenses (1 million won)	606,867,584	618,109,751	851,780,035	867,625,775	866,661,163	873,591,307
Cost of sales (KRW 1 million)	494,797,069	486,394,571	681,420,076	670,375,347	677,549,073	680,114,513
Selling and administrative expenses (KRW 1 million)	112,070,515	131,715,180	170,359,959	197,250,427	189,112,091	193,476,794
Labor costs (1 million won)	41,312,635	44,887,359	50,372,734	56,152,084	60,141,387	62,391,874
Rent (1 million won)	10,192,589	11,045,969	12,736,039	13,488,986	12,921,692	14,603,057
Other expenses (KRW 1 million)	60,565,291	75,781,852	107,251,186	127,609,358	116,049,012	116,481,863
Total floor area (㎡)	117,923,337	125,152,481	125,473,659	135,120,456	140,397,732	148,643,296

Note: Statistics Korea (2017), Wholesale and Retail Trade Survey (2008-2014)

\* Professor of Marketing, School of Business, Hanyang University

\*\* Professor of Marketing, Dept. of Business Administration, Hanbat National University

\*\*\* Ph.D. Graduate School of Hanyang University

Table 4 is finally showing the economic impact of distribution industry including whole, retail, and logistics. The result of the analysis shows that distribution industry annual economic impacts were estimated 630 trillion won of output impact, 169 trillion won of value-added impact, and 369 million full-time jobs effect, respectively. It can be summarized that the distribution industry has a high production-inducing effect, more employment-inducing effect, and value-added inducing effect.

**<Table 2> Annual Sales by Sizes of Wholesale and Retail Market**

		2008	2009	2011	2012	2013	2014
Total		653,349,194	666,411,658	906,209,659	918,584,833	913,882,008	920,173,258
Small businesses	Less than 100 million won	12,523,927	11,368,430	17,014,625	17,014,738	20,146,651	20,513,976
	100 to 500 million won	60,947,713	59,403,294	62,779,324	69,288,770	83,156,230	78,534,379
	500 to 1,000 million won	40,821,068	47,895,199	55,966,846	57,554,746	56,286,840	65,245,731
	1,000 to 5,000 million won	158,130,398	175,366,419	207,322,482	214,551,742	187,996,466	194,308,598
	5,000 to 10,000 million won	101,953,060	99,039,872	138,197,273	99,826,506	99,103,607	98,647,578
	10,000 to 20,000 million won	54,769,081	44,947,527	74,365,139	76,250,954	97,948,670	87,287,595
Major company	2000-300,000 million won	26,014,434	17,394,283	39,370,619	45,219,507	42,119,581	48,026,368
	Over 30,000 million won or more	191,195,447	204,386,038	311,193,351	338,877,870	327,123,963	327,609,032

Note: Statistics Korea (2017), Wholesale and Retail Trade Survey (2008-2014)

**<Table 3> Status of Physical Distribution**

year	Logistics fee (million won)	Logistics cost to GDP (%)	Value Added by National Logistics Activities	Value Added Ratio of National Logistics Activities to GDP	Unit Logistics fee (Won / ton)	Unit transportation cost (Won/ton-km)
2005	95,792	11.1	59,561	6.9	54,751	507.1
2006	100,515	11.1	60,694	6.7	56,297	516.2
2007	107,479	11	62,656	6.4	57,215	538.6
2008	120,262	11.7	65,599	6.4	62,059	515.6
2009	116,238	10.9	65,060	6.1	60,716	557
2010	131,242	11.2	73,952	6.3	65,514	618.8
2011	149,654	12.1	80,363	6.5	69,780	622.2
2012	151,980	11.9	84,205	6.6	67,059	577.2
2013	152,037	10.6	84,884	5.9	77,183	623.0
2014	162,832	11.0	93,918	6.3	77,624	642.0

Note: Bank of Korea, Korea Transport Research Institute (2016), 2014 National Logistics Fee Survey and Estimation

**<Table 4> Economic Impact of Distribution Industry**

	Marketing Distribution		Physical distribution		Total
Production (000 million Won)	415,176,800	65.9%	215,159,608	34.1%	630,336,408
Added Value (000 million Won)	121,972,939	72.4%	46,556,879	27.6%	168,529,818
Employment	3,280,588	88.9%	411,406	11.1%	3,691,994

Table 5 shows the Inter-regional Input-Output Model Multipliers by industry area and this table was used for the main analysis of this study. The results of our study suggest that, from the aspect of national level, the appropriate industrial policy for distribution industry should be developed. It is also expected that the study result will be the basic resources of distribution industry not only for technical research, but also for the strategies for the industries.

<Table 5> Inter-Regional Input-Output Model Multipliers by Area

Sector		Production multiplier		Value-added multiplier		Employment multiplier (person/100 million won)	
		Multiplier	Rank	Multiplier	Rank	Multiplier	Rank
1	Agriculture, forestry and fishing	1.8277	19	0.7932	9	26.2943	3
2	Mining and quarrying	1.7064	23	0.8002	8	3.4907	21
3	Food, beverages and tobacco products	2.2779	5	0.6329	17	3.3537	22
4	Textile and apparel	2.0437	12	0.5456	25	4.6145	17
5	Wood and paper products, Printing/publishing	2.1023	8	0.6107	20	4.8648	16
6	Petroleum and coal products	1.2410	31	0.1249	31	0.0613	31
7	Chemical product	2.0511	11	0.4476	27	1.2645	28
8	Non-metallic mineral products	2.0740	10	0.5964	22	2.5969	24
9	Primary metal product	2.4330	1	0.4018	29	0.6809	29
10	Basic metal products	2.3652	3	0.6124	19	2.4913	25
11	General machinery and equipment	2.3155	4	0.6183	18	2.9639	23
12	Electronic and electrical equipment	1.9224	16	0.5111	26	1.4394	27
13	Precision instruments	1.9342	15	0.5672	23	3.6078	20
14	Transportation equipment	2.4234	2	0.5970	21	1.8789	26
15	Furniture and other manufactured products	2.0806	9	0.7207	15	7.2384	12
16	Electricity, gas, steam	1.5079	27	0.3074	30	0.6297	30
17	Water supply	1.9006	18	0.7382	13	6.9778	13
18	Construction	2.2433	6	0.6957	16	8.7622	11
19	Other Transportation	1.6846	25	0.5562	24	47.7999	1
20	Restaurant & Accommodation	2.1353	7	0.7333	14	19.3725	5
21	Communications and broadcasting	1.9498	14	0.7810	10	6.4080	14
22	Finance and insurance	1.7246	22	0.8269	5	5.4956	15
23	Real estate	1.4276	29	0.9148	1	3.8958	18
24	General Business services	1.7037	24	0.8046	7	12.9124	9
25	Business services	1.5804	26	0.8572	4	26.7537	2
26	Public administration and defense	1.3854	30	0.9000	2	9.0861	10
27	Education services	1.4565	28	0.8617	3	15.9142	6
28	Health and other services	1.7857	21	0.7579	12	15.1819	7
29	Culture/entertainment	1.9150	17	0.7738	11	22.0045	4
30	Marketing Distribution	1.8102	20	0.8162	6	14.3033	8
31	Physical distribution	1.9512	13	0.4222	28	3.7308	19
Avg.		1.9020		0.6557		9.2300	

Note: Multipliers were derived from “2012 Inter-Regional Input-Output Table (Bank of Korea, 2014)” Including Direct and Indirect Effects.

In this study, we tried to analyze the total economic impact of channel and distribution industry in the Korean economy. Some previous researches have tried the similar studies of the impact of channel industry.

However, this study investigated the total economic impact of channel industry including logistics area on the Korean economy. The results of this study will be applied to the government policy development regarding the channel and retailing industries. The managerial implications and limitations of the results of our study were also discussed in the paper.

Keywords : Distribution industry, Input-output model, Marketing distribution, Physical distribution, Economic effect