



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

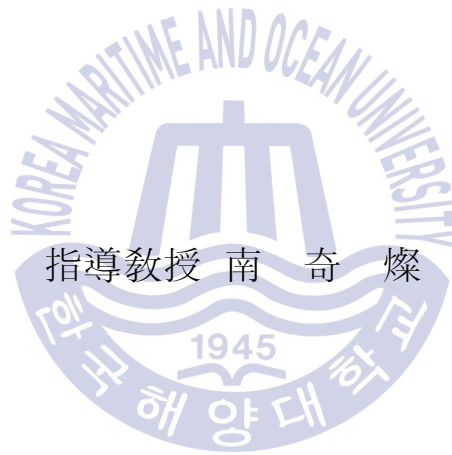
이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

經營學碩士學位論文

지역 물류기업의 시장 확대방안에
관한 사례 연구

A study on the Promotion of
a Regional 3PL Company



2015년

韓國海洋大學校 海洋金融物流大學院

港灣物流學科

許悅

본 논문을 허열의 경영학석사 학위논문으로 인준함.

위원장 곽 규 석 (인)



위원 강 달 원 (인)

위원 남 기 찬 (인)

2015년 12월 21일

한국해양대학교 해양금융물류대학원

목 차

List of Tables	ii
List of Figures	iii
Abstract	iv
제1장 서 론	1
1.1 연구 배경과 목적	1
1.2 연구 내용 및 방법	2
제2장 이론적 고찰	3
2.1 제3자 물류의 개념과 특성	3
2.2 제3자 물류 활용 실태	5
2.3 제3자 물류 활용 효과	13
2.4 물류거점 입지선정	16
제3장 부산, 경남권 마트 및 편의점 물류현황	11
3.1 분석 대상 설정	19
3.2 지역 마트 물류 현황 분석	19
3.3 지역 편의점 물류현황 분석	26
제4장 'K'물류기업 시장확대 방안	3
4.1 마트 물류센터 대비 경쟁력 분석	33
4.2 편의점 물류센터 대비 경쟁력 분석	37
4.3 시사점	41
제5장 결론	4
참고문헌	44

List of Tables

Table 1	외주물류와 제3자 물류의 비교	4
Table 2	업종 및 규모별 매출액 대비 물류비 비중	6
Table 3	업종 및 규모별 지급형태별 물류비	8
Table 4	업종 및 운영방식별 물류기업과의 계약기간	11
Table 5	업종 및 운영방식별 거래 물류기업 수	12
Table 6	부산 경남지역 주요 마트 현황	19
Table 7	부산·대구·경남지역 마트별 물류센터 분포	20
Table 8	부산·경남지역 마트별 물류센터 세부 내용	22
Table 9	부산 경남지역 주요 편의점 현황	26
Table 10	부산 경남지역 주요 편의점의 물류센터 분포	28
Table 11	부산·경남지역 편의점 물류센터 세부 내용	29
Table 12	이마트 물류센터와 마트간 거리, 시간, 연료비 비교	34
Table 13	메가마트 물류센터와 마트간 거리, 시간, 연료비 비교	35
Table 14	CU편의점: 물류센터-마트 배송 거리 비교	38
Table 15	GS25 편의점 물류센터와 마트간 거리, 시간, 연료비 비교	39

List of Figures

Fig. 1 매출액 대비 물류비 비중	5
Fig. 2 기능별 물류비	7
Fig. 3 지급 형태별 물류비	7
Fig. 4 물류비 증가요인	9
Fig. 5 물류비 감소 요인	9
Fig. 6 제3자 물류 활용률 추이	10
Fig. 7 물류 기업과의 계약기간	11
Fig. 8 물류 기업과의 계약 방식	12
Fig. 9 제3자 물류서비스를 통한 물류비 절감폭	13
Fig. 10 제3자 물류서비스 만족여부	14
Fig. 11 제3자 물류서비스 만족 요인	14
Fig. 12 제3자 물류서비스 이용 이유	15
Fig. 13 제3자 물류 활용분야	16
Fig. 14 부산 경남지역 마트 분포도	20
Fig. 15 부산·대구·경남지역 마트별 물류센터 분포도	21
Fig. 16 홈플러스 함만·밀양 물류센터 입지	24
Fig. 17 이마트 대구 물류센터 및 메가마트 양산 물류센터 입지	25
Fig. 18 메가마트 부산 감천·언양 물류센터 입지	26
Fig. 19 부산 경남지역 주요 편의점 분포	27
Fig. 20 부산지역 주요 편의점 분포	27
Fig. 21 부산 경남지역 주요 편의점 물류센터 분포	28
Fig. 22 CU 진주·울산 물류센터 입지	31
Fig. 23 CU 양산 동광물류, 김해 극동로지스 물류센터 입지	32
Fig. 24 GS 리테일 칠곡 물류센터 입지	32
Fig. 25 마트 물류센터 대비 SWOT 분석결과	36
Fig. 26 편의점 물류센터 대비 SWOT 분석결과	40

A study on the Promotion of a Regional 3PL Company

Department of Port Logistics
Graduate School of Maritime Finance and Logistics
Korea Maritime University

YEOL HEU

This dissertation has tried to analysis current situation of logistics of the convenience stores and marts located in the region of Busan and Kyungsangnam-Do. Then it has tried to derive implications and suggest some directions for the promotion of local 3PL company.

For this several convenience stores and marts such as E-mart, Mega-mart were selected for a case study, and the data on the location of logistics center and transportation systems for each were collected which represent the current situation of logistics.

Finally, the logistics situation of the selected ones was compared with the local 3PL company's logistics services targeted to those ones. Based on this the implications and directions for the promotion of the 3PL company were derived.

KEY WORDS: Regional 3PL; Local 3PL company; Market expansion method;
Case study; SWOT analysis.

제1장 서론

1.1 연구 배경과 목적

세계화, 정보통신 분야의 기술혁신과 함께 경쟁우위 확보를 위해 핵심 업무를 제외한 비 핵심적인 업무를 아웃소싱(Outsourcing)하는 과정에서 물류가 주된 대상으로 부각되었다. 이에 따라 글로벌 제3자 물류업체는 전략적 제휴로 SCM(공급망체인관리) 서비스의 지원, 지리적 범위의 확대뿐만 아니라 다양한 수요의 충족을 위한 서비스의 양적·질적 개선이 중요한 경쟁 요소가 되고 있다.¹⁾

우리나라의 경우 3자물류 도입이 아직 활발하게 이루어지지 못하고 있지만 점진적으로 확대되는 추세이다. 산업통상자원부에서 발표한 ‘2011년 기업물류비 실태조사’와 ‘2012년 3자물류 활용 실태조사’에 따르면 2011년 물류업무를 외부 전문업체에 위탁하는 비중을 나타내는 3자물류 활용비율은 56.0%로 나타났으며 2012년도 3자물류 활용비율은 2011년 대비 3.6%p 상승한 59.6%로 나타났다.²⁾

이러한 제3자 물류 도입은 상당한 비용절감 효과가 있는 것으로 나타났다. 대한상공회의소에 발표한 중소화주기업 3자 물류 활용 실태조사에 따르면 3자 물류서비스를 이용 중인 중소화주기업 대상으로 실태 조사를 실시한 결과 3자 물류 서비스를 통한 물류비 절감폭에 대해 10% 미만’ 라는 답변이 52.4%, ‘10~20%’ 는 31.9%, ‘20~30%’ 는 6.5%, ‘30%’ 이상은 4.8%로 집계됐다. 실태조사 결과 3자물류를 이용하고 있는 중소화주기업 중 47.6%가 10%이상 물류비가 감소한 것으로 나타났다.³⁾

1) 김한석(2008), 국내 제 3자 물류 기업의 글로벌 경쟁전략, 중앙대학교 글로벌 인적자원개발대학원, 석사 학위 논문

2) 산업통상자원부 보도자료, 한국기업, 물류효율성은 UP 물류비용은 DOWN, 보도자료, 2013.6.7

이에 본 논문에서는 국내 3자 물류의 활용현황을 알아보고 부산·경남지역에 위치한 편의점 및 마트를 대상으로 물류특성을 분석한 후 지역 ‘K’ 물류기업이 시장을 확대 할 수 있는 방안을 모색하는 것을 주 목적으로 하였다.

1.2 연구 내용 및 방법

본 논문은 총 5개의 장으로 이루어졌다. 1장 서론에 이어 2장에서는 3자 물류의 일반적인 내용과 3자 물류의 활용실태 및 활용효과를 문헌을 중심으로 정리하였다. 이어서 3장에서는 사례연구로서 부산 경남지역에 위치한 마트 및 편의점을 대상으로 물류특성을 분석하였다. 마트 현황과 입지, 물류센터, 수송과정 등을 포함하였다. 4장에서는 부산지역 물류업체인 ‘K’기업의 물류센터를 기준으로 하여 분석된 마트 및 편의점 물류센터와 배송거리 및 편도시간, 연료 소모량을 비교 분석하고 SWOT 분석을 실시하여 ‘K’ 물류기업의 시장 확대방안을 모색하였다. 5장에서는 논문의 내용을 요약 정리하여 결론을 맺었다.

본 논문에서 연구 방법은 문헌정리 및 사례조사 방법을 적용하였다. 2장 및 물류 관련 내용은 문헌을 중심으로 정리하였고 3장 사례연구는 대상 마트, 편의점 등의 실제 자료를 수집하였다. 분석 방법을 서술 분석으로 전개하였다.

3) 대한상공회의소 보도자료, 상공회의소 중소기업 230개 대상 3자물류 활용 실태조사결과, 보도자료, 2013.3.31

제2장 이론적 고찰

2.1 제3자 물류의 개념과 특성

물류(Logistics)라는 이름은 이제 우리의 사회 곳곳에서 그리 어렵지 않게 들을 수 있는 이름이 되고 있다. 이는 원재료의 조달로부터 상품의 생산과 판매에 이르기까지 개별적으로 이루어지던 기업 활동을 통합공급체인의 관점에서 통합 관리함으로써, 고객의 요구에 보다 잘 부합할 뿐만 아니라 총체적인 비용을 대폭 절감할 수 있음이 밝혀지고 있기 때문이다. 따라서 기존에는 구매/조달, 생산, 혹은 판매 부서에서 개별적으로 수행하던 물류 관련 업무를 이제는 물류 혹은 로지스틱스라는 이름을 갖는 별도의 전담 부서를 두어 수행하는 기업들이 적지 않음을 볼 수 있다.⁴⁾

제3자물류는 화주기업이 고객서비스의 향상, 물류관련 비용의 절감, 그리고 물류활동에 대한 운영효율의 향상 등을 목적으로 공급체인(supply chain)의 전체 혹은 일부를 특정 물류전문업체(outsourcing)에게 위탁하는 것을 말한다.⁵⁾

제3자 물류라는 용어가 본격적으로 사용되기 시작한 시기는 80년대 후반으로 1988년 미국의 물류관리협회(CLM)가 화주를 대상으로 한 물류 서비스 조사에서 제3자 제공업체(third party providers)라는 용어를 최초로 사용한 이후, 산업계의 급속한 관심의 대상이 되었다. CLM의 정의에 의하면 제3자 물류란 물류경로내의 다른 주체와의 일시적이거나 장기적인 관계를 가지고 있는 물류 경로상의 대행자 또는 중간자를 의미하며, 화주와 단일 혹은 복수의 제3자에 일정기간 동안 일정비용으로 일정 서비스를 상호 동의하에 수행하는 과정을 제3자 물류 또는 계약물류(contract logistics)라고 정의하고 있다. 즉 제3자 물

4) 최광석(1999), 제3자물류업의 발전방안, 중앙대학교 물류전문과정 워크샵 주제발표

5) 전계서

류는 기업이 사내에서 수행하던 물류기능을 아웃소싱(outsourcing)한다는 의미로 사용되기 시작하였다고 여겨질 수 있다.⁶⁾

Table 1 외주물류와 제3자 물류의 비교

구분	제3자 물류	외주물류
운영기간	중장기위주	단기·일시적
관계내용	밀접·협력 관계	느슨·일시관계
신서비스제공	능동적·적극적(제안형)	수동적(수주형)
개입범위	운영·관리·전략	주로 운영
계약방식	경쟁계약	수의계약
의사결정점	최고경영층	중간관리층
자산특성	무자산형 가능	자산소유 필수
관리형태	통합관리형	분산관리형
화주와의 관계	협력관계	상하계약관계
서비스범위	종합물류 지향	기능별 서비스(수송, 보관)

출처 : 최광석(1999), 제3자물류업의 발전방안, 중앙대학교 물류전문가과정 워크샵 주제발표

일반적으로 물류 아웃소싱을 의미할 때 외주 물류라는 용어가 사용되기도 하는데, 외주물류는 제3자 물류로의 이행과정에 있는 중간 단계로서 주로 운영측면에서 원가절감 효과를 확대하는데 초점을 두고 있는 반면에 제3자 물류는 전략적인 관점에서 서비스의 개선을 통한 경쟁 우위의 획득과 원가 절감 이상의 성과를 얻기 위한 것이라고 할 수 있다.⁷⁾

Randll(1994) 및 Lieb & Randall(1996)의 연구에 의하면 자사 물류 활동을 물류전문업체에 외주한 화주기업은 운송비, 보관비의 절감, 재고 수준 의 감소 등에서 가장 큰 효과를 얻은 것으로 분석되고 있다. 즉, 대형 물류 전문업체가 누리는 규모의 경제효과를 화주기업과 공유하게 된다는 것이다.

6) 국가교통데이터베이스(2015), 교통관련정보, 교통용어

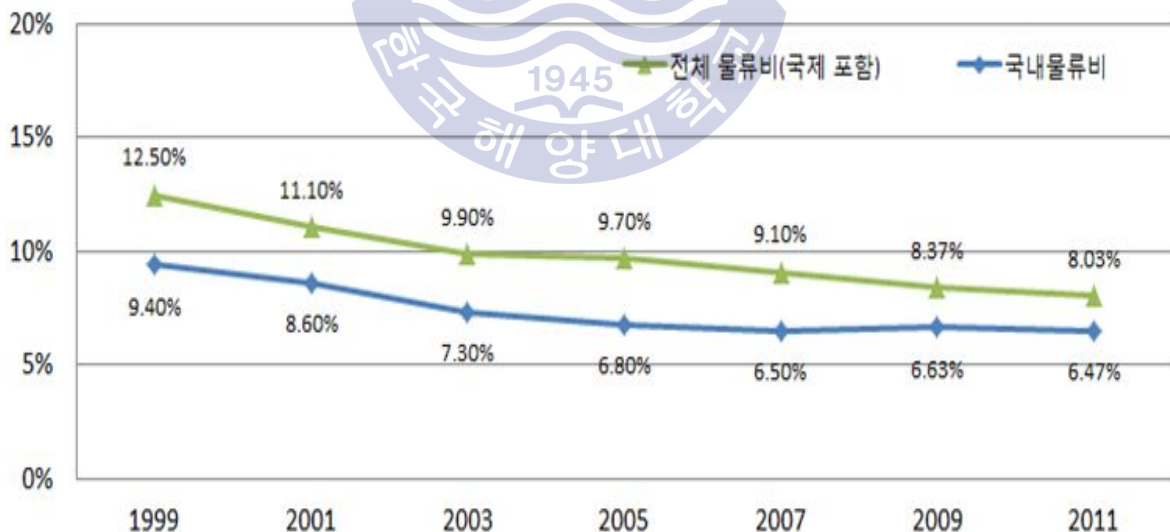
7) 선일석(2005), 제3자 물류의 이용현황에 대한 실증 연구, 인하대학교 국제통상물류 대학원, 석사학위 논문

Lieb & Randall(1996)은 비용절감 효과뿐만 아니라 고객요구에 대한 신속한 대응, 유통채널에 대한 통제력 향상, 핵심 사업에 보다 충실 등에 의하여 화주 기업은 경쟁력 향상에 큰 도움을 받는 것으로 분석하고 있고, Frankel & Whipple(1996)이 1,100여개가 넘는 기업(제조업체, 유통업체, 물류업체)을 대상으로 설문 조사한 결과에 의하면 모든 업종의 기업이 물류 제휴를 선택하는 가장 큰 동기로 경쟁우위의 획득을 꼽고 있다.

2.2 제3자 물류 활용 실태⁸⁾

2.2.1 물류비 특성

2011년도 제조업 및 도소매업의 매출액 대비 전체 물류비 비중을 살펴 보면 2009년 대비 0.34p 감소한 8.03%로 나타났으며, 국내 물류비의 경우 2009년 대비 0.16p 감소한 6.47%로 나타났다. 유가상승 및 국내외 경제약화 등 어려운 여건 가운데 기업들의 물류 효율성 개선 노력으로 인한 매출액 대비 물류비 비중은 지속적으로 감소하는 추세이다.



출처 : 산업통상자원부 보도자료(2013), 한국기업, 물류효율성은 UP 물류비용은 DOWN

Fig. 1 매출액 대비 물류비 비중

8) 산업통상자원부 보도자료, 한국기업, 물류효율성은 UP 물류비용은 DOWN, 보도자료, 2013.6.7

2011년 업종 및 규모별 매출액 대비 물류비 비중을 규모 구분에 따라 살펴보면 전체 8.03%를 차지하고 있으며, 종업원 규모 기준 대기업이 6.79%, 중소기업 8.34%로 나타 대기업이 중소기업보다 매출액 대비 물류비 비중이 적은 것으로 나타났다. 업종기준 매출액대비 물류비는 제조업 8.09%, 도소매업 7.46%로 나타나 도소매업이 제조업보다 매출액 대비 물류비가 적은 것으로 나타났다.

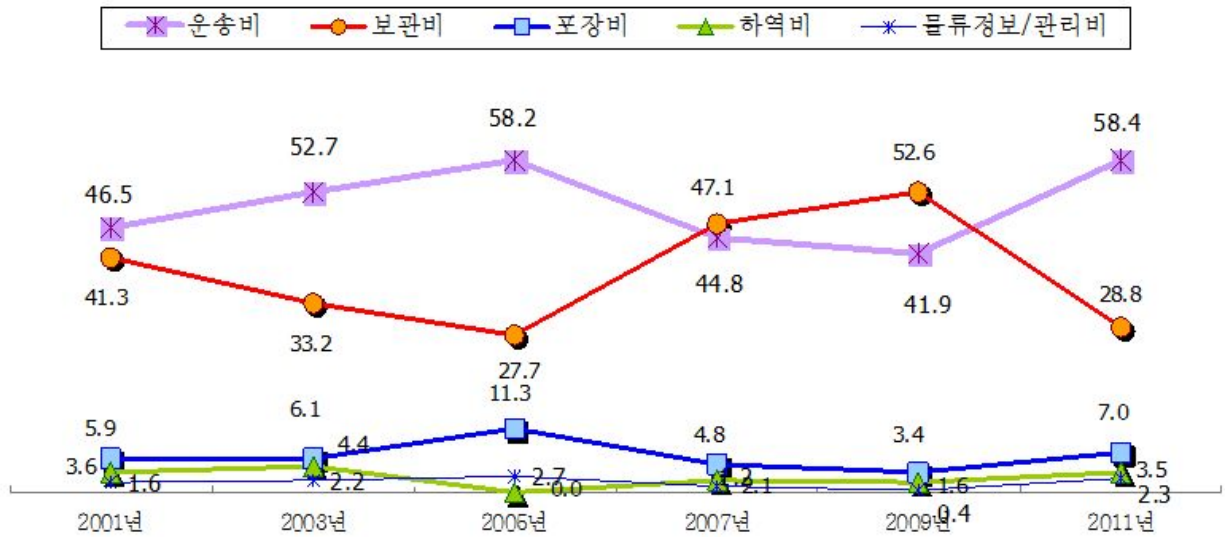
업종(대분류) 제조업 기준 대기업 6.61%, 중소기업 7.41%로 나타났으며 대기업이 중소기업보다 더 적은 매출액 대비 물류비 비중을 차지하고 있으며, 업종(대분류) 도소매업 기준에서는 대기업 7.54%, 중소기업 7.41%으로 중소기업이 대기업보다 더 적은 매출액 대비 물류비 비중을 차지하고 있는 것으로 나타났다.

Table 2 업종 및 규모별 매출액 대비 물류비 비중

구 분		매출액대비 물류비(%)	
전 체		8.03	
종업원 규모	대기업	6.79	
	중소기업	8.34	
업종	제조업	8.09	
	도소매업	7.46	
업종 (대분류)	제조업	대기업	6.61
		중소기업	8.40
	도소매업	대기업	7.54
		중소기업	7.41

자료 : 산업통상자원부 보도자료(2013), 한국기업, 물류효율성은 UP 물류비용은 DOWN

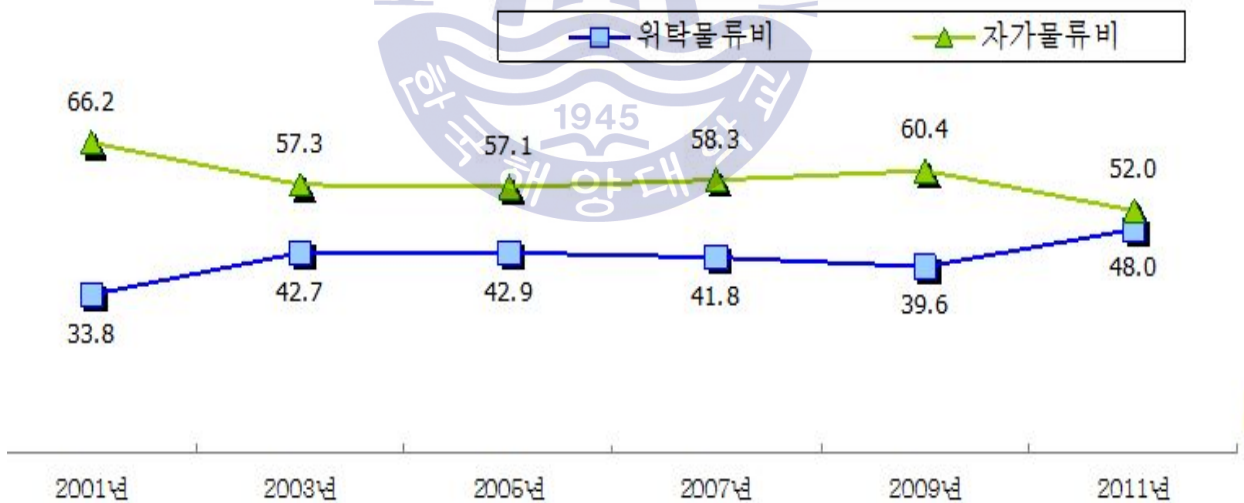
2011년도 제조업 및 도소매업의 전체 물류비에서 각 기능별로 차지하고 있는 비율을 살펴보면 운송비(58.4%), 보관비(28.8%), 포장비(7.0%), 하역비(3.5%), 물류정보/관리비(2.3%) 나타났다. 2009년 대비 운송비가 41.9%에서 2011년 58.4%로 증가하였으며, 보관비는 52.6%에서 28.8%로 감소한 것으로 나타났다.



출처 : 산업통상자원부 보도자료(2013), 한국기업, 물류효율성은 UP 물류비용은 DOWN

Fig. 2 기능별 물류비

2011년도 제조업 및 도소매업의 지급 형태별 물류비 비율을 살펴보면 자가물류비 2009년 60.4%에서 7.6P 감소한 52.0%로 나타났으며, 위탁물류비의 경우 2009년 39.6%에서 8.4P 증가한 48.0%로 나타났다.



출처 : 산업통상자원부 보도자료(2013), 한국기업, 물류효율성은 UP 물류비용은 DOWN

Fig. 3 지급 형태별 물류비

2011년 업종 및 규모별 지급형태별 물류비를 규모 구분에 따라 살펴보면 전체 위탁물류비는 48.0%, 자가물류비 52.0%를 차지하는 것으로 나타났다. 종업원 규모 기준 대기업의 경우 위탁물류비 50.7%, 자가물류비 49.3%로 나타났으며,

중소기업의 경우 위탁물류비 47.3%, 자가물류비 52.7%로 나타나 대기업이 중소기업보다 자가물류비 보다 위탁물류비가 차지하고 있는 비율이 높음 것으로 나타났다.

업종기준 지급형태별 물류비를 살펴보면 제조업의 위탁물류비는 50.3%, 자가물류비 49.7%로 나왔으며, 도소매업의 경우 위탁물류비 25.3%, 자가물류비 74.7%를 차지하는 것으로 나타났다. 제조업의 경우 위탁물류비와 자가물류비 지출 비율이 비슷한 수준이며 도소매업의 경우 위탁물류비(25.3%)보다 자가물류비(74.7%)의 지출비율이 더 높은 것으로 나타났다.

Table 3 업종 및 규모별 지급형태별 물류비

구 분 (단위 : %)		위탁물류비	자가물류비	계	
전 체		48.0	52.0	100.0	
종업원 규모	대기업	50.7	49.3	100.0	
	중소기업	47.3	52.7	100.0	
업종	제조업	50.3	49.7	100.0	
	도·소매업	25.3	74.7	100.0	
업종 (대분류)	제조업	대기업	54.7	45.3	100.0
		중소기업	49.3	50.7	100.0
	도소매업	대기업	34.0	66.0	100.0
		중소기업	19.1	80.9	100.0

자료 : 산업통상자원부 보도자료(2013), 한국기업, 물류효율성은 UP 물류비용은 DOWN

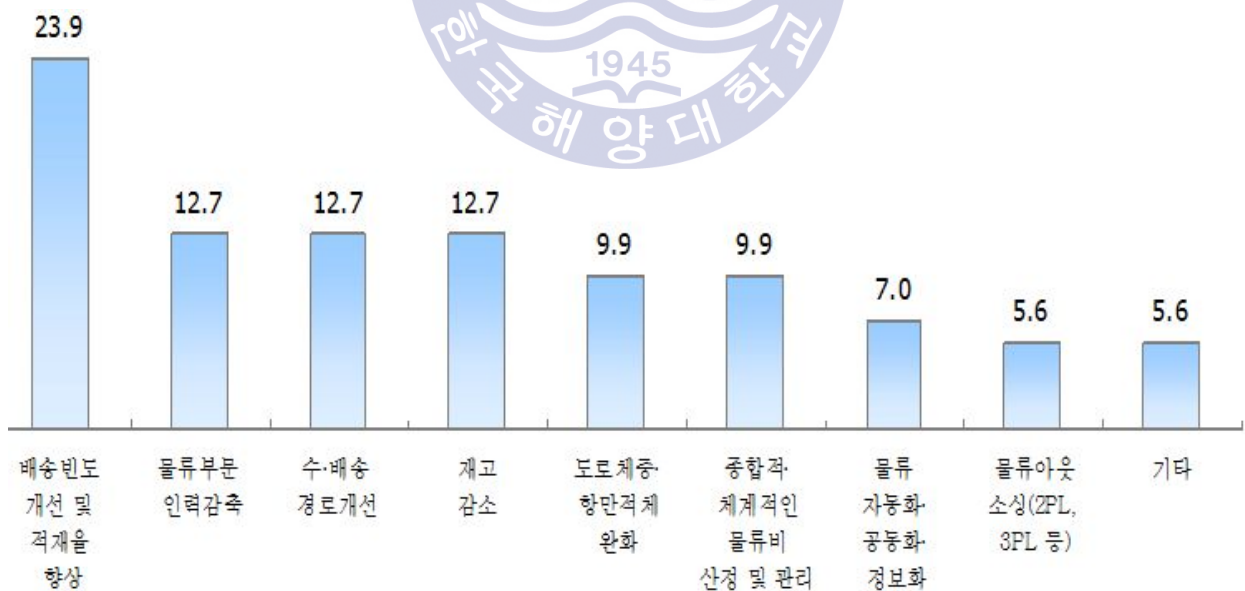
2011년 한국무역협회가 시행한 ‘2011년 기업물류비 실태조사’에 따른 물류비 증가 요인의 설문조사 결과 물류비 증가 요인으로 유가상승(44.6%), 인건비 상승(23.5%), 임차료 및 운송비 증가(20.0%) 순으로 나타났다.



출처 : 산업통상자원부 보도자료(2013), 한국기업, 물류효율성은 UP 물류비용은 DOWN

Fig. 4 물류비 증가요인

2011년 한국무역협회가 시행한 ‘2011년 기업물류비 실태조사’에 따른 물류비 감소 요인의 설문조사 결과 물류비 감소 요인으로 배송빈도 개선 및 적재율 향상(23.9%), 물류부문 인력감축(12.7%), 수·배송 경로 개선(12.7%), 재고감소(12.7%), 도로체중·항만적체 완화(9.9%), 종합적·체계적인 물류비 산정 및 관리(9.9%) 순으로 나타났다.

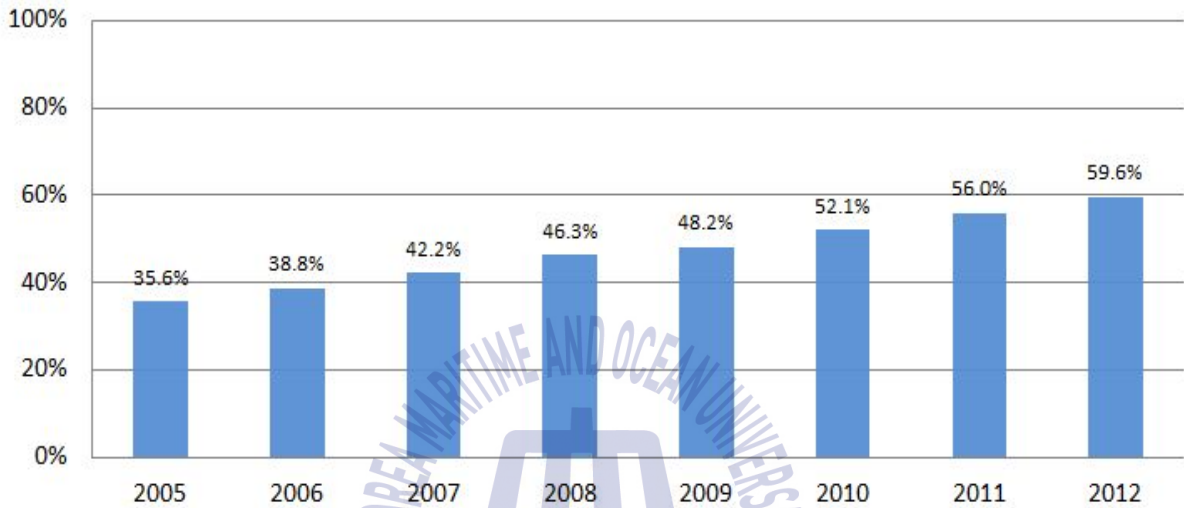


출처 : 산업통상자원부 보도자료(2013), 한국기업, 물류효율성은 UP 물류비용은 DOWN

Fig. 5 물류비 감소 요인

2.2.2 3자물류 이용 실태

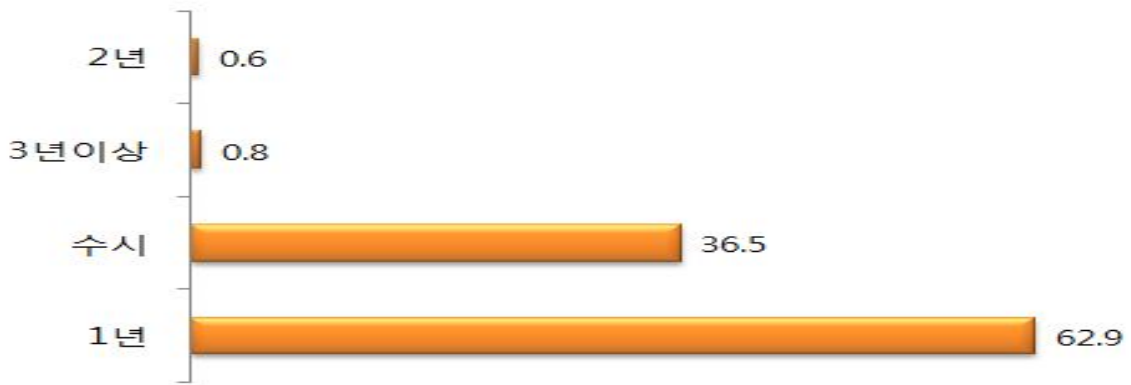
2012년 한국무역협회에서 시행한 ‘2012년 제 3자물류 및 물류공동화 활용 실태조사’에 따른 국내 제조 및 유통 종사자수 10명 이상 업체의 3자 물류 활용률은 2012년 59.6%로 나타났으며 2005년 35.6%에서 꾸준히 증가 추세를 보이고 있다.



출처 : 산업통상자원부 보도자료(2013), 한국기업, 물류효율성은 UP 물류비용은 DOWN

Fig. 6 제3자 물류 활용률 추이

국내 화주기업과 물류 기업의 계약 기간을 살펴보면 1년 62.9%, 수시 36.5%, 3년이상 0.8%, 2년 0.6%으로 조사되어 화주기업과 물류기업간의 계약은 단기계약이 주로 이루어지고 있음을 알 수 있다.



출처 : 산업통상자원부 보도자료, 한국기업, 물류효율성은 UP 물류비용은 DOWN

Fig. 7 물류 기업과의 계약기간

2012년 업종 및 운영방식별 물류기업과의 계약기간을 규모 구분에 따라 살펴보면 1년 62.9%, 수시 36.5%, 3년이상 0.8%, 2년 0.6% 순으로 나타났다. 업종 기준 제조업의 경우 1년 59.2%, 수시 40.5%, 순으로 나타났으며 유통업의 경우 1년 69.4%, 수시 29.5% 순으로 나타났다.

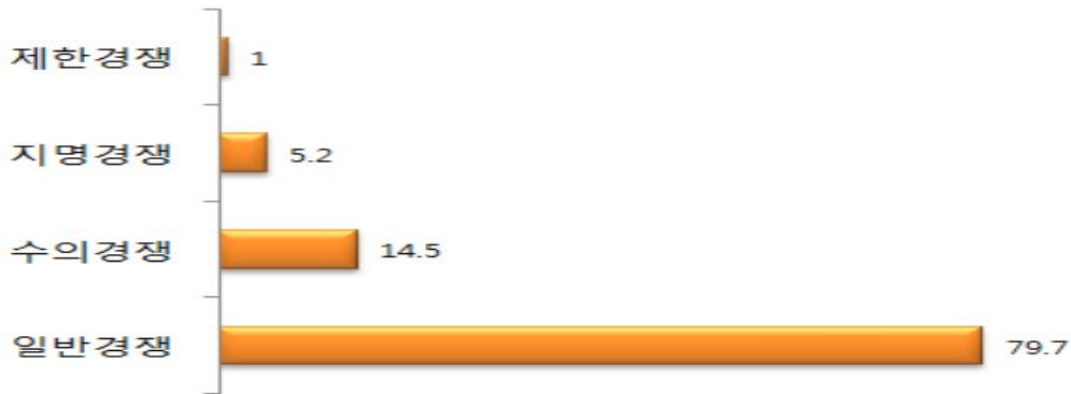
운영방식 기준으로 살펴보면 자가물류의 경우 1년 41.9%, 수시 58.1% 순으로 나타났으며, 아웃소싱 및 3자 물류의 경우 1년 68.2%, 수시 31.8% 순으로 나타났다. 자회사 물류의 경우는 1년 40%, 3년이상 40%, 2년 20% 순으로 나타나 자회사 물류를 제외한 대부분의 경우 화주기업과 물류기업과의 계약기간은 단기계약이 주로 이루어지고 있음을 알 수 있다.

Table 4 업종 및 운영방식별 물류기업과의 계약기간

구 분		1년	수시	3년 이상	2년
전 체		62.9	36.5	0.8	0.6
업종	제조업	59.2	40.5	0.3	0.6
	유통업	69.4	29.5	1.7	0.6
운영방식	자가물류	41.9	58.1		
	자회사물류	40		40	20
	아웃소싱 및 3자물류	68.2	31.8	0.5	0.5

자료 : 산업통상자원부 보도자료(2013), 한국기업, 물류효율성은 UP 물류비용은 DOWN

국내 화주기업과 물류 기업의 계약 방식을 살펴보면 일반경쟁 79.7%, 수의경쟁 14.5%, 지명경쟁 5.2%, 제한경쟁 1% 순으로 나타났으며 대부분의 화주업체가 물류기업과 일반경쟁 방식으로 계약을 이루고 있음을 알 수 있다.



출처 : 한국무역협회(2012), 2012년 제3차 물류 및 물류공동화 활용 실태조사

Fig. 8 물류 기업과의 계약 방식

2012년 화주 기업의 업종 및 운영방식별 거래 물류기업 수를 살펴보면 전체 2.82개의 물류기업과 거래를 한 것으로 나타났다. 업종기준 제조업의 경우 2.74개, 유통업 3.03개의 물류기업과 거래를 한 것으로 나타나 제조업 보다 유통업의 경우 더 많은 물류기업과 거래를 하고 있음을 알 수 있다.

운영방식 기준 자가물류의 경우 1.94개, 자회사물류 1.80개, 아웃소싱 및 3자물류 3.03개의 물류기업과 거래를 한 것으로 나타났으며, 이는 아웃소싱 및 3자물류 방식으로 운영하는 경우 자가물류 및 자회사물류를 이용하는 운영방식보다 더 많은 업체와 거래를 이루고 있음을 알 수 있다.

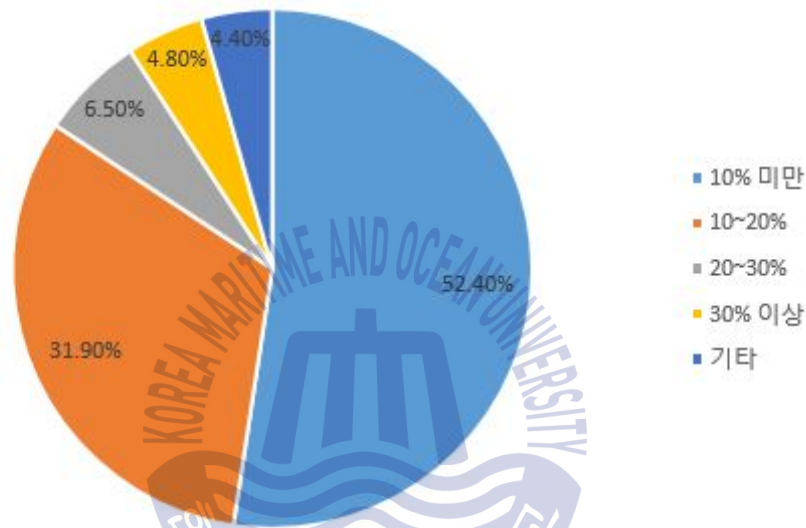
Table 5 업종 및 운영방식별 거래 물류기업 수

구 분		거래 물류기업
전 체		2.82
업종	제조업	2.74
	유통업	3.03
운영방식	자가물류	1.94
	자회사물류	1.80
	아웃소싱 및 3자물류	3.03

자료 : 산업통상자원부 보도자료(2013), 한국기업, 물류효율성은 UP 물류비용은 DOWN

2.3 제3자 물류 활용 효과⁹⁾

2013년 대한상공회의소에서 3자 물류서비스를 이용 중인 중소화주 기업 230개사를 대상으로 활용 실태를 조사한 결과를 따르면 3자 물류서비스를 통한 물류비 절감폭에 대해 ‘10% 미만’ 이라는 답변이 52.4%으로 가장 많았으며, ‘10~20%’ 31.9%, ‘20~30%’ 6.5%, ‘30% 이상’ 4.8% 순으로 나타났다. 이는 물류 기업 10곳 중 4곳이 3자 물류서비스를 통해 10%이상 물류비를 절감한 것으로 판단된다.

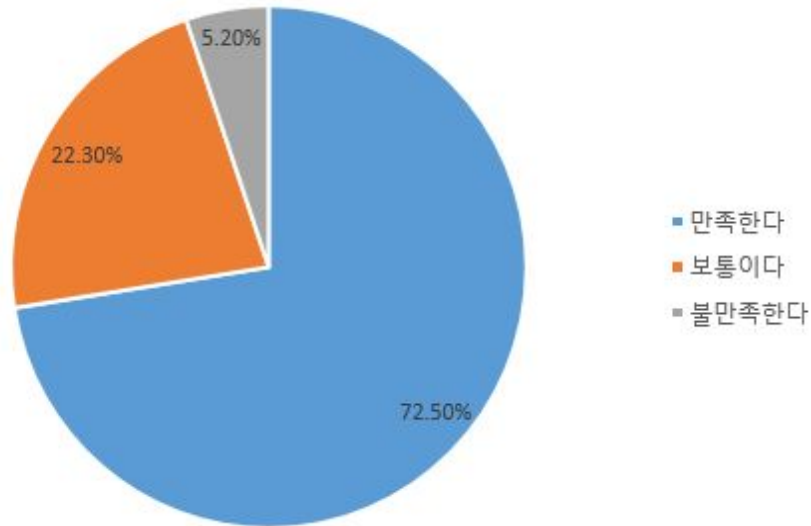


자료 : 대한상공회의소 보도자료(2013), 상공회의소 중소화주기업 230개 대상 활용 실태조사결과

Fig. 9 제3자 물류서비스를 통한 물류비 절감폭

3자 물류서비스에 대해 만족 여부에 대한 응답결과로는 ‘만족한다’ 72.5%, ‘보통이다’ 22.3%, ‘불만족한다’ 5.2% 순으로 나타나 3자 물류서비스를 이용하고 있는 화주기업에서는 대부분 3자 물류서비스에 만족하고 있는 것으로 나타났다.

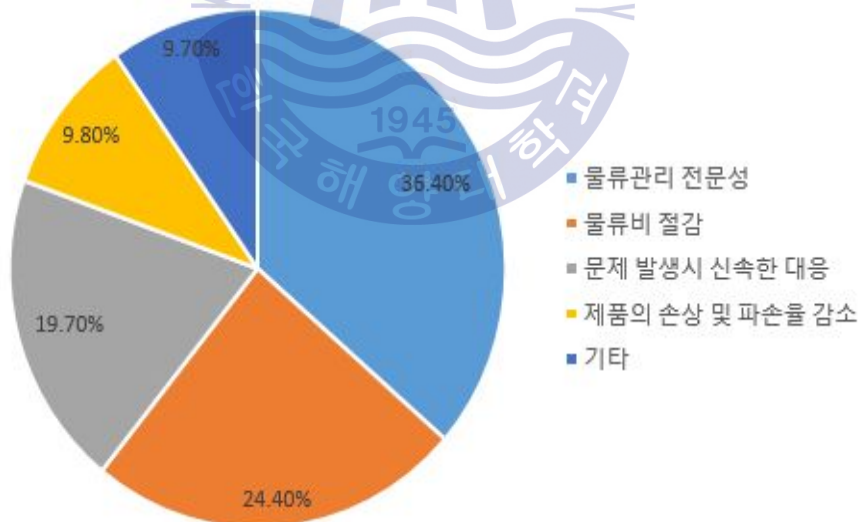
9) 대한상공회의소 보도자료, 상공회의소 중소화주기업 230개 대상 활용 실태조사결과, 보도자료, 2013.3.31



자료 : 대한상공회의소 보도자료(2013), 상공회의소 중소기업 230개 대상 활용 실태조사결과

Fig. 10 제3자 물류서비스 만족여부

3자 물류서비스 이용시 만족하고 있는 부문으로는 물류관리 전문성 43.6%이 가장 높게 나타났으며, 물류비 절감 24.4%, 문제발생시 신속한 대응 19.7%, 제품의 손상 및 파손을 감소 순으로 나타났다.

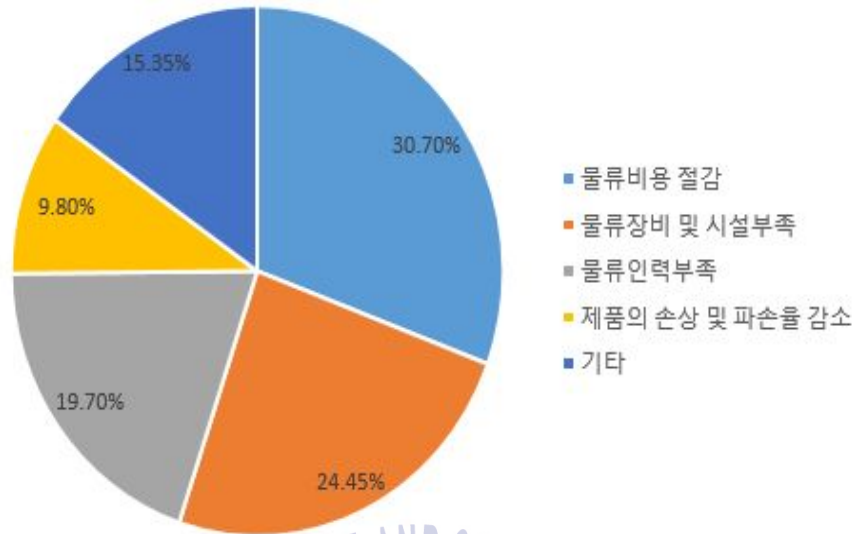


자료 : 대한상공회의소 보도자료(2013), 상공회의소 중소기업 230개 대상 활용 실태조사결과

Fig. 11 제3자 물류서비스 만족 요인

중소 화주기업의 3자 물류서비스를 이용하고 있는 이유로는 물류비용 절감이 30.7%로 가장 높게 나타났으며, 물류장비 및 시설부족 24.5%, 물류인력부족

21.2% 순으로 나타났다. 이는 물류비를 절감하여 가격경쟁력을 확보하기 위해 물류 인프라나 물류전문인력이 부족한 기업들이 물류기능을 일부에 위탁하여 3자 물류서비스를 이용하는 것을 알 수 있다.



자료 : 대한상공회의소 보도자료(2013), 상공회의소 중소기업 230개 대상 활용 실태조사결과

Fig. 12 제3자 물류서비스 이용 이유

중소 화주기업들의 3자물류 활용 분야로는 국내운송 및 배송이 31.7%로 가장 높게 나타났으며, 국제운송 20.4%, 통관 16.0%, 하역 14.6%, 창고보관 및 재고관리 6.2%, 포장 및 유통가공 5.0%, 물류정보시스템 4.2%, 물류기획 1.9% 순으로 나타났다.

3자 물류는 운송, 보관, 하역 등에서부터 물류정보시스템 구축까지 포괄적인 기능을 수행 하는것이나 국내 중소 화주 기업의 경우 3자 물류 활용분야의 대부분이 국내운송 및 배송, 국제운송, 통관, 하역 등 단순 물류기능을 주로 활용하고 있는 것으로 나타났다.



자료 : 대한상공회의소 보도자료(2013), 상공회의소 중소기업 230개 대상 활용 실태조사결과

Fig. 13 제3자 물류 활용분야

2.4 물류거점 입지선정¹⁰⁾

입지란 도·소매업, 제조업, 농업, 오피스, 주거, 공공 서비스 등 각종 경제 활동을 하기 위해 선택하는 장소를 의미하여, 구체적으로 특정 시설에 대한 입지는 그 시설의 경제 활동과 밀접한 연관성을 가지는 요소들 (예를 들면 시장, 경쟁시설, 노동력 등)과의 상대적인 위치와 부지 자체의 독특한 물리적인 특성을 토대로 결정된다고 정의할 수 있다.¹¹⁾ 이러한 입지의 정의에 따라 물류거점을 선정하고 선택되어진 거점에 어느 정도의 물류센터를 개발 할 것인가 또는 물류센터의 규모는 어느 정도의 물류센터를 개발 할 것인가 등을 선정하는 과정을 ‘물류거점입지문제’ 라고 한다. 기업이나 개인은 선택한 물류거점에 물류센터를 개발하는데 많은 시간과 비용이 들며, 적절한 입지를 선정하지 못하는 경우 큰 손실을 입을 수도 있기 때문에 장기적인 안목에 의해서 물류거점을 선정하여 그에 상응하는 물류센터를 개발해야한다. 이에 따라 기업이나 개인은 다양한 물류거점 선정요인을 분석하여 향후 발생 가능한 비용 및 이익을 예상하고 관련 총비용이 최소가 되도록 입지를 선정하는 것이 바람직하다.

10) 김종진, 물류관련시설의 입지선정에 따른 지가 변동에 관한연구 : 공용·자가 물류센터를 중심으로, 경희대학교 석사논문, 2008

11) 이정섭, 입지특성에 따른 고객의 은행 점포 선택요인에 관한 연구, 단국대 대학원 박사논문, 2006

노오석(2004)은 물류거점 입지 요인을 다음과 같이 제시하고 있는데 지역위치와 물류 인접성, 부지면적의 충족성, 지형 및 지질조건, 부지 내 장애물과 주변 환경, 교통접근성, 교통량 영향분석 결과인 물동량이나 입출입 차량대수, 환경보전 규제 지역산업 발전과의 관계, 지역물류산업 발전과의 관계 등을 들고 있다.¹²⁾

이정은(2001)은 기업에게 있어서 물류거점의 입지선정은 불확실성이 매우 높으면서도 대규모 자본투자가 이루어지는 장기적인 의사결정이며 입지선정에 따른 결과가 향후 물류비에 영향을 미친다고 하였다. 따라서 비용을 줄이고 생산성을 높이기 위해 설치한 물류거점이 오히려 수송비와 노동비 등을 증가 시킨다면 실패를 돌이키기에 매우 곤란하기 때문에 기업에게 물류센터 입지선정의 문제는 중요하다고 하였다.¹³⁾

물류센터의 입지선정과 같은 대규모 공공시설은 이윤의 극대화를 위해수요가 많은 곳에 입지하는 효율성만 추구할 수 없으며, 각 지역의 형평성도 고려해야 한다. 따라서 입지선정을 위해 기존의 집배송센터와 물류센터의 입지에 관한 문헌을 토대로 추출한 관련요인을 살펴보면, 부지확보 가능성, 부지의 지리적 경제성 측면, 유통효율성 측면, 교통편의성 측면이 고려되어야 하는데 각각은 다음과 같은 특성을 가지고 있다.¹⁴⁾

첫째, 부지확보 가능성이다. 물류센터는 필요한 시설 규모를 갖추어야 기대되는 역할을 원활하게 수행할 수 있다. 부지의 기본조건은 필요한 시설이 들어설 수 있는 충분한 부지를 확보할 수 있어야 하고 도시에 인접할수록 부지효용성이 높으며, 도시에서 너무 먼 곳에 위치한다면 물류비용이 상대적으로 많이 들게 된다. 따라서 유통권의 중심부에 위치하고 도시에 인접한 지역을 중심으로 후보지를 선정하는 것이 바람직하다. 그러나 토지가격이 높은 곳, 토지이용계획상 제한지역, 군사시설 보호지역, 상수원 보호지역, 문화재보호지역 등의 용도제한 지역은 유통시설을 설치하기 어렵다.

둘째, 부지의 지리적 경제성 측면이다. 모든 방향에서 접근이 용이한 평탄한

12) 노오석, 국내 물류거점 입지요인 평가와 만족에 관한 연구, 중앙대 대학원 석사논문, 2004

13) 이정은, 수송시스템의 설비입지와 비용최적화에 관한 연구, 이화여자대학 대학원 석사논문, 2000

14) 류인철 외 1명, 광양만권 친환경농산물 물류센터 입지선정 연구, 항만경제학회, 2011

곳, 건설비 및 기타 비용을 절감할 수 있고, 용수, 전력, 상하수도, 통신 등 기반시설이 갖추어진 지역일수록 좋으며, 물류센터 종사자의 복지와 각종 상거래의 편의를 위해서 주택, 교육, 의료, 금융, 공공기관의 접근성이 좋을수록 적합한 부지이다.

셋째, 유통 효율성 측면이다. 수집과 분산에 지출되는 비용을 최소화할 수 있는 지역을 선정하는 것이 중요하며, 공급처로부터 접근하기가 용이한 곳과 동시에 타 물류센터와 가급적 인접하면서 권역내 수요처로의 배송이 편리한 곳과 과잉 출하시 매장품을 원활하게 처분하기 위해서는 거래처나 가공공장 인근에 위치하는 것이 입지선정에 바람직하다.

넷째, 교통편의성 측면이다. 반입 또는 반출시 교통편의성을 높이기 위해서는 물류센터가 고속도로 인터체인지 인근에 위치해야 하며, 주변의 간선도로에 접근하기 쉬운 곳이 바람직하다. 또한 교통체증을 감안하여 주요 출퇴근 노선과 중복되지 않은 도로망이 있는 곳이나 출퇴근 시 차량의 흐름과 반대되는 물류 방향을 가질 수 있는 곳과 다른 지역으로 수송이 용이한 위치가 유리하다.

이러한 문헌 결과를 바탕으로 하여 부산, 경남지역에 위치한 편의점 및 마트의 물류센터 입지 특성을 몇 가지로 정리할 수 있다. 첫째, 유통 효율성 측면이 가장 우선적으로 고려될 필요가 있다. 편의점과 마트는 판매하는 제품의 종류가 많고 이들 제품의 대체성이 높기 때문에 적정 수준의 재고를 제때 공급하는 것이 무엇보다 중요하다. 둘째, 비용 측면의 중요성이다. 편의점 및 마트의 물류센터와 관련되는 물류 비용은 크게 운송 및 배송비, 보관비 등이다. 이 가운데서 보관비의 경우 입지에 따른 편차가 크지 않지만 배송비의 경우 입지에 따라 큰 편차가 발생할 수 있다. 따라서 편의점 및 마트의 물류센터 입지는 배송비 최소화 관점에서 접근하는 것이 현실적이다.

본 논문에서는 이러한 관점에 초점을 맞추어서 편의점 및 마트의 물류센터의 특성을 분석하고 지역 물류기업이 운영하는 물류센터와 비교 분석한다.

제3장 부산, 경남권 마트 및 편의점 물류현황

3.1 분석 대상 설정

본 논문은 종합물류업을 영위하는 ‘K’사를 중심으로 부산지역 마트 및 편의점 물류 활동 유치 방안을 모색하기 위한 시장 분석을 주 목적으로 한다. 이를 위한 사례 분석 대상을 지리적으로는 ‘K’사가 위치한 부산지역 마트 및 편의점 물류 활동을 수행하는 물류센터가 위치한 부산, 울산, 대구를 포함한 경남 지역으로 한정하였다.

3.2 지역 마트 물류 현황 분석

3.2.1 주요 마트 현황

부산 대구 경남지역에는 총 139의 마트가 위치하고 있다. 특히 이 중 가장 많은 51개 마트가 부산지역에 위치하고 있으며, 경남 38개, 대구 36개, 울산 13개 순이다.

Table 6 부산 경남지역 주요 마트 현황

구분		부산	울산	경남	대구	합계
마트	이마트	6	2	6	7	22
	홈플러스	13	4	9	9	35
	메가마트	5	2	3	0	10
기업형 슈퍼마켓	에브리데이 (이마트)	0	0	1	3	4
	Express (홈플러스)	27	5	19	17	68
합계		51	13	38	36	139

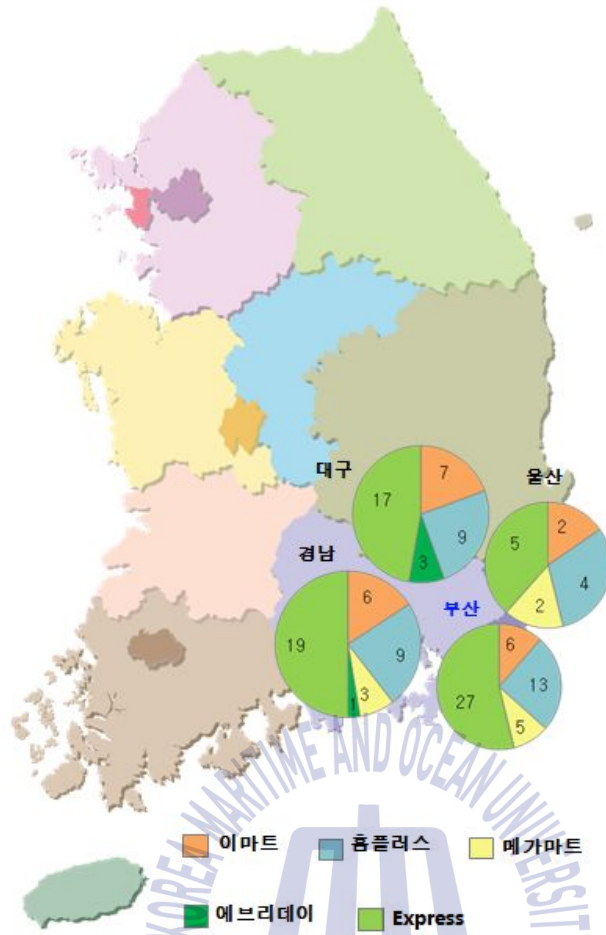


Fig. 14 부산·경남지역 마트 분포도

상기 부산·경남지역 마트에서 판매되는 제품을 취급하는 물류센터는 총 7개로 메가마트를 제외하고 대부분 경남권에서 부산으로 배송하는 상황이다. 부산에 위치한 홈플러스/Express 소재의 물류센터는 수출입 업무를 주로 처리하고 있다.

Table 7 부산·대구·경남지역 마트별 물류센터 분포

구분	부산	울산	경남	대구	합계
이마트				1	1
홈플러스/Express	1		2		3
메가마트	1	1	1		3
합계	2	1	3	1	7



Fig. 15 부산·대구·경남지역 마트별 물류센터

분포도

부산·경남 지역에 위치한 마트별 물류센터의 세부 내용은 아래 Table 8 과 같다. 물류센터의 면적은 8,912평에서 45,375평 범위 안이고 처리능력은 취급하는 품목에 따라 연기준 4천만 박스, 3,000 TEU, 28,532R/T 등이다. 주요 특성을 살펴보면 주로 취급하는 품목이 신선식품, 공산품 등으로 영호남권 마트에 제품을 공급하고 있다.

Table 8 부산·경남지역 마트별 물류센터 세부 내용

구분	이마트 (대구)	홈플러스 (함안)	홈플러스 (부산)	홈플러스 (밀양)	메가마트 (양산)	메가마트 (부산)	메가마트 (언양)	'K' 기업 (부산)
위치	대구 성서공단 내	경남 함안군 칠서면 대치리	부산신항	경상남도 밀양시 부북면 전사포리	양산시 물금읍 증산리	부산 사하구 감천동	울주군 삼남면	부산 영도구 해양로
면적	부지면적 (㎡)	10,000평 (33,058㎡)	31,000평 (102,479㎡)	임차 건물면적 9,377평 (11,699㎡)			45,375평 (150,000㎡)	8,912평 (29,469㎡)
	건물면적 (㎡)	6,380평 (21,091㎡)	연면적 6700평 (102,480.50㎡)					
처리능력	Dry센터(공산품)	하루5만박스 처리	연간 4천만 박스	연간 3,000TEU 수입물량 처리	정보제공 거부		2015년 삼남 복합 물류단지 조성	연간 28,532 R/T
	Wet센터(신선식품)	500t 처리						
특징	Ean-14코드, 자동 분류 및 매입시스템 신석식품 직접 가공 및 매일 매장 공급	신선·냉장·냉동 상품 공급 3가지 온도대의 45피트 냉장냉동 트레일러	글로벌 소싱 물류센터 가정 및 가전상품 담당	공산품	농산물	냉장, 냉동	현재 공산품센터 가동중 2014.07 착공 예정	북항대교-남항대교 중심의 요충지
점포 관리 영역	영호남권, 제주	충청, 영호남권 홈플러스/익스프레스	중국, 홍콩, 인도, 캄보디아 등	영호남권 홈플러스/익스프레스	부산, 경남권	부산, 경남권	완공후, 부산·양산 물류센터 통합	부산, 울산, 경남 1시간 생활권 1일 2회 배송 가능

자료: 지도검색(면적), 업체 유선전화 및 인터넷 기사 참조하여 작성

3.2.2 수송특성 분석

(1) 대구 이마트물류센터

대구 이마트 물류센터는 취급 품목에 따라 다양한 수송 방식을 활용하고 있다. 협력업체에서 센터를 경유하여 분류작업을 거친 후 곧바로 점포로 배송하는 TC방식(Transfer Center)을 기본적으로 이용하고 있다. 당일 배송률이 약 90% 정도이며 재고 보유율이 약 10%미만이다. 물류센터에 주요 전략상품의 경우 재고 보유, 일시 보관, 발주 상황에 따라 자체 배송하는 DC방식(Distribution Center)을 활용한다. 주요 전략상품에는 발주 cycle이 큰 상품, 행사 상품 및 수급이 어렵거나 시장변화 예상되는 상품이 해당된다. 신선식품 중 일정부분은 가공처리 한 후 배송하는 PC방식(Process Center)을 활용하고 있다.

(2) 홈플러스물류센터

신선 상품을 제공하는 대부분의 협력업체는 1.5시간 거리 내 남부권에 위치하고 있다. 농산물의 경우 산지에서 오전 수확한 농산물을 콜드체인시스템 차량 통해 물류센터(함안)로 입고하고 다음날 오전 8시까지 각 점포로 배송한다. 신선식품 및 가공품은 6시부터 13시 사이 센터에 입고할 경우 18시까지 점포배송하고 16시부터 24시 사이 입고시 익일 6시부터 7시 사이 배송한다.

3.2.3 주변 교통 및 환경

(1) 홈플러스 함안 물류센터

홈플러스 함안 물류센터의 육상 교통 환경을 살펴보면 주변도로로 증부내륙고속도로, 남해고속도로, 경북고속도로가 있으며 주변 IC로는 남지IC(4km), 칠서IC(7km)가 있다. 주변 철도 교통 환경으로는 경전선이 있고 근접 화물역으로 진해역(36km), 부산진역(70km), 근접 일반역으로 중리역(18km), 함안역(20km), 마산역(24km)이 있다. 이외 기타 교통 환경으로 북창원IC(20km), 서마산IC(22km), 서부산IC(60km)이 있다.

(2) 홈플러스 밀양 물류센터

홈플러스(밀양)의 육상 교통 환경으로는 주변 도로로 대구-부산 고속도로, 경부고속도로, 중앙고속도로가 있으며 주변 IC로 남밀양 IC(6km), 상동 IC(25km)가 있다. 또한 인근에 경부선이 있으며 근접 화물역으로 밀양역(4km), 양산화물역(40km), 부산진역(60km)이 있고 근접 일반역으로 삼랑진역(16km), 물금역(45km)이 있다. 이외 기타 교통 환경으로 동창원 IC(28km), 서마산 IC(38km), 양산 IC(48km), 서부산 IC(50km)가 있다.



Fig. 16 홈플러스 함안·밀양 물류센터 입지

(3) 이마트 대구 물류센터

이마트 대구 물류센터의 육상 교통 환경을 살펴보면 주변도로로 중부내륙고속도로, 대구-부산고속도로가 있으며 주변 IC로는 성서IC(4.3km), 남대구 IC(4.8km)가 있다. 주변 철도 교통 환경으로는 경부선이 있고 근접 화물역으로 동대구역(19km), 고모역(22km), 약목역(36km)이 있다. 근접 일반역으로 지천역(9km)이 있으며 이외 기타 교통 환경으로 대구국제공항(25km), 밀양IC(70km)이 있다.

(4) 메가마트 양산 물류센터

메가마트 양산 물류센터의 육상 교통 환경을 살펴보면 주변도로로 경부고속도로, 중앙고속도로, 대구-부산고속도로가 있으며 주변 IC로는 물금IC(4.2km), 남양산(6km), 대동IC(10km)가 있다. 주변 철도 교통 환경으로는 경부선이 있고

근접 화물역으로 양산화물역(2km), 부산진역(28km)이 있다. 근접 일반역으로 물금역(9km), 화명역(14km)이 있으며 이외 기타 교통 환경으로 노포IC(15km), 김해공항IC(15km), 서부산IC(25km), 부산항(30km)이 있다.

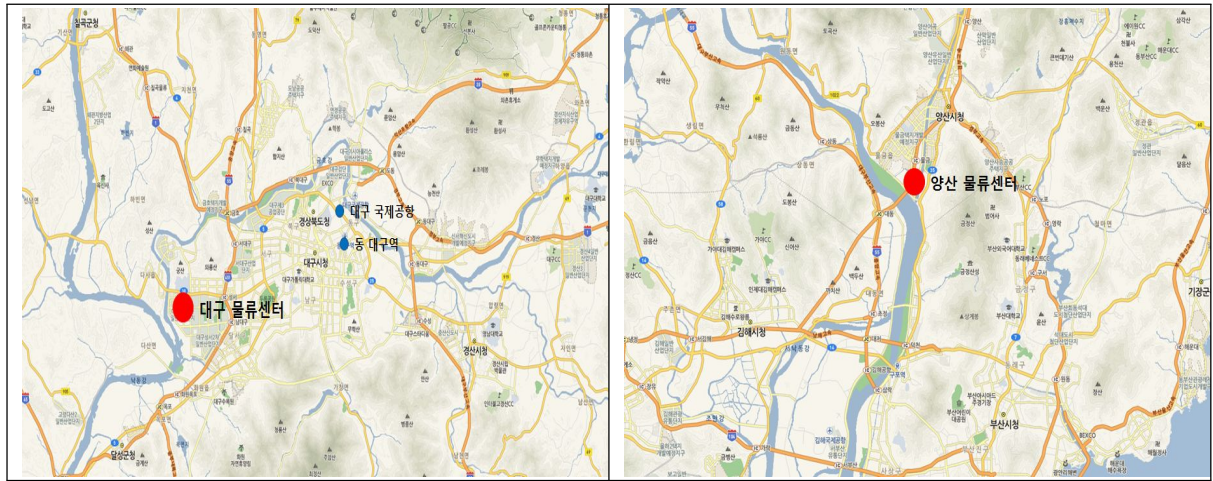


Fig. 17 이마트 대구 물류센터 및 메가마트 양산 물류센터 입지

(5) 메가마트 부산 감천 물류센터

메가마트 부산 감천 물류센터의 육상 교통 환경을 살펴보면 주변도로로 남해고속도로가 있으며 주변 IC로는 명지IC(8km), 서부산IC(14km)가 있다. 주변 철도 교통 환경으로는 경부선이 있고 근접 화물역으로 부산진역(7km), 양산화물역(30km)이 있다. 근접 일반역으로 부산역(6km), 신평역(6km)이 있으며 이외 기타 교통 환경으로 부산항(4km), 김해공항IC(16km), 신항만(24km), 양산IC(35km)이 있다.

(6) 메가마트 언양 물류센터

메가마트 언양 물류센터의 육상 교통 환경을 살펴보면 주변도로로 경부고속도로, 울산고속도로가 있으며 주변 IC로는 서울산IC(2km), 통도사IC(8km)가 있다. 주변 철도 교통 환경으로는 경부선이 있고 근접 화물역으로 장생포역(28km), 양산화물역(33km), 온산역(39km)이 있다. 근접 일반역으로 울산역(4km), 신경주역(40km)이 있으며 이외 기타 교통 환경으로 양산IC(25km), 울산공항(33km), 노포IC(35km)이 있다.

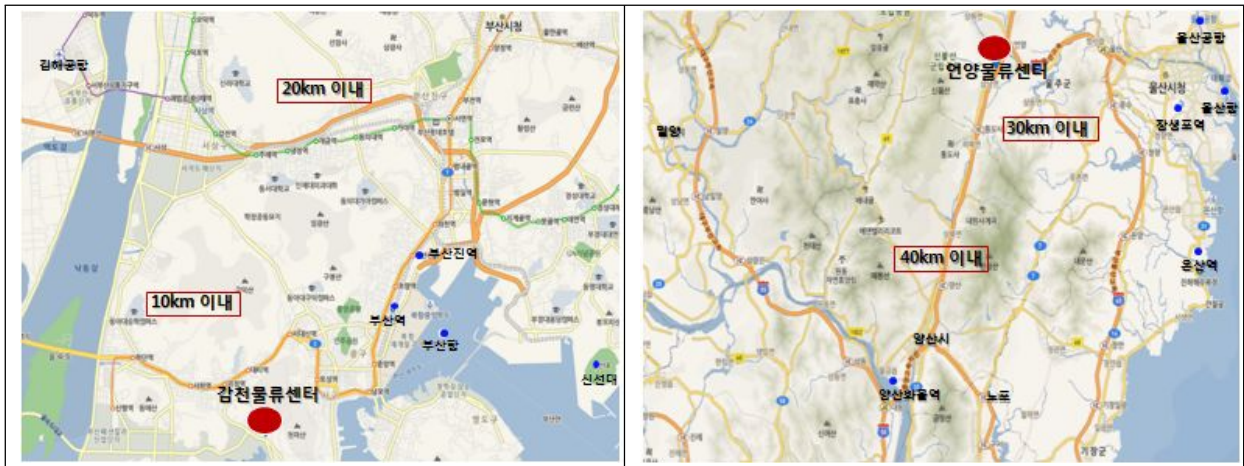


Fig. 18 메가마트 부산 감찬·언양 물류센터 입지

3.3 지역 편의점 물류현황 분석

3.3.1 지역적 분포

부산·경남 지역내 편의점의 분포를 살펴보면 주요 편의점 업체 3사의 편의점이 고루 분포되어 있으며 경남권, 부산, 대구, 울산 순으로 점포수가 많음을 알 수 있다.

Table 9 부산 경남지역 주요 편의점 현황

구분	부산	울산	경남	대구	합계
CU	462	127	708	249	1,546
GS25	424	45	636	214	1,319
세븐일레븐	530	173	539	363	1,605
합계	1,416	345	1,883	826	4,470

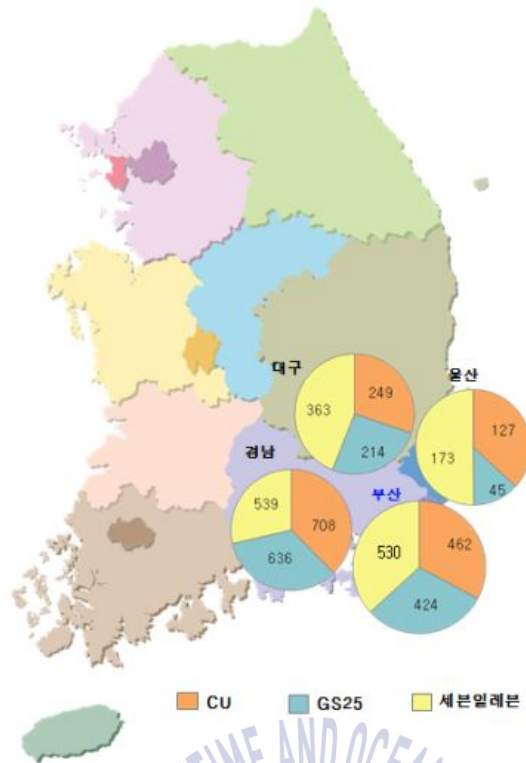


Fig. 19 부산 경남지역 주요 편의점 분포

부산지역 내에는 구별로 CU, GS25, 세븐일레븐 등 주요 편의점이 골고루 분포되어 있다. 가장 많은 구는 해운대구로서 180개의 편의점이 있고 가장 적은 구는 영도구로 33개이다. 총 편의점 수는 1,416개에 달한다.



Fig. 20 부산지역 주요 편의점 분포

부산지역 내 상당수의 편의점이 있음에도 불구하고 물류센터는 없으며 대부분 경남권에서 부산으로 배송하고 있는 상황이다. 부산 경남지역 주요 편의점 물류센터 분포를 살펴보면 전체 12개 중 8개가 경남에 위치하고 그 외 울산에 2개, 대구에 2개가 위치하고 있다.

Table 10 부산 경남지역 주요 편의점의 물류센터 분포

구분	부산	울산	경남	대구	합계
CU		1	3		4
GS25			2	1	3
세븐일레븐		1	3	1	5
합계		2	8	2	12



Fig. 21 부산 경남지역 주요 편의점 물류센터 분포

Table 11 부산·경남지역 편의점 물류센터 세부 내용

구분	CU물류센터 (진주)	CU물류센터 (울산)	CU물류센터 (양산) 동광물류	CU물류센터 (김해) 극동로지스	GS리테일 물류센터 (진주)	GS리테일 물류센터 (양산)	GS리테일물 류센터 (칠곡)	세븐일레븐
위치	경남 진주시 정촌면관 봉리 19-4	울산광역시 울주군 두서면 구량리437	경상남도 양산시 산막동 314-1	경남 김해시 생림면 인제로 661	경남 진주시 정촌면 예하리	경남 양산시 다방동 98-1	경북 칠곡군 가산면가 평리	
면적	7,050평 (23,309㎡)	2,141평 (7,079㎡)	907평 (3,000㎡)	1,004평 (3,418㎡)	6,208평 (20,525㎡)	13,054평(4 3,157㎡)	1,229평 (4,066㎡)	
처리능력	정보제공 거부	정보제공 거부	정보제공 거부	9만~10만 개 상품				정보제공 거부
특징	상온·저 온센터 운영	상온·저 온센터 운영	잡화 취급 위탁업체 운영	보관 X 상품 배송/ 위탁업체 운영	정보제공 거부	정보제공 거부	정보제공 거부	
점포 관리 영역	경남, 전남	영호남권	부산, 경남권	부산, 경남권			영남권, 울릉도	

자료 : 업체 유선전화 및 인터넷 기사 참조하여 작성

3.3.2 수송특성

(1) CU편의점

CU 편의점의 수송특성을 살펴보면 도시락, 삼각김밥 등의 식품 제품의 경우 CU계열사인 BGF푸드 제조에서 보관 및 배송을 담당한다. 또한 BCF푸드 자회사인 BCF로지스를 통해 자체 차량 보유를 통해 물류센터 운영하며 공삼품 등 협력사로부터 센터로 입고후 자동 발주시스템을 통해 발주를 실시한다.

(2) GS25

GS25 수송특성을 살펴 보면 식품, 비식품, 냉장식품, 냉동식품, 패스트푸드 등으로 상품군을 분류하며, 점포-본부-물류센터-제조업체로 연결되는 정보 네트워크 통해 적시 상품 공급 가능한 시스템 구축하여 당일 배송을 실시한다.

(3) 세븐일레븐

세븐일레븐의 수송특성을 살펴보면 각 유통회사 따로 물류창고 운영, 각자 창고에서 보관하다 점포 주문에 따라 공동배송센터로 발송한다. 또한 외주업체, 협력업체, 본사와의 유기적 조직을 구성하고 있다. 세븐일레븐의 냉장식품관리는 (주)웰로스가 담당하고 냉동식품관리의 경우 오투기물류서비스, 상온식품 및 잡화의 경우 롯데로지스틱스가 수송을 담당한다.

3.3.3 입지분석

(1) CU 진주 물류센터

CU 진주 물류센터의 육상 교통 환경을 살펴보면 주변도로로 통영-대전 고속도로, 남해고속도로가 있으며 주변 IC로는 진주IC(8km), 문산IC(8km), 사천IC(10km)가 있다. 주변 철도 교통 환경으로는 경전선이 있고 근접 화물역으로는 창원역(58km), 진해역(65km), 근접 일반역으로 진주역(4km), 반성역(18km)이 있다. 이외 기타 교통 환경으로 사천공항(10km), 서마산IC(55km)이 있다.

(2) CU 울산 물류센터

CU 울산 물류센터의 육상 교통 환경을 살펴보면 주변도로로 경부고속도로, 울산고속도로가 있으며 주변 IC로는 서울산IC(8km), 통도사IC(15km), 경주IC(26km)가 있다. 주변 철도 교통 환경으로는 경부선, 중앙선이 있고 근접화물역으로는 장생포역(35km), 양산화물역(39km), 온산역(39km), 근접 일반역으로 울산역(8km), 신경주역(30km)이 있다. 이외 기타 교통 환경으로 양산IC(30km), 울산공항(30km), 울산항(35km), 노포IC(46km)이 있다.



Fig. 22 CU 진주·울산 물류센터 입지

(3) CU 양산 동광물류 물류센터

CU 양산 동광물류 물류센터의 육상 교통 환경을 살펴보면 주변도로로 경부고속도로, 중앙고속도로가 있으며 주변 IC로는 양산IC(2km), 물금IC(10km), 노포IC(14km)가 있다. 주변 철도 교통 환경으로는 경부선이 있고 근접 화물역으로는 양산화물역(9km), 부산진역(38km) 근접 일반역으로 물금역(10km), 화명역(20km)이 있다. 이외 기타 교통 환경으로 노포IC(14km), 김해공항IC(28km), 부산항(40km)이 있다.

(4) CU 김해 극동로지스 물류센터

CU 김해 극동로지스 물류센터의 육상 교통 환경을 살펴보면 주변도로로 남해고속도로, 중앙고속도로, 대구-부산고속도로가 있으며 주변 IC로는 동김해IC(6km), 서김해IC(12km), 서부산IC(20km)가 있다. 주변 철도 교통 환경으로는 경부선이 있고 근접 화물역으로는 양산화물역(23km), 부산진역(27km), 창원역(40km), 근접 일반역으로 구포역(18km), 물금역(23km)이 있다. 이외 기타 교통 환경으로 김해공항(19km), 신항만(29km), 부산항(30km)이 있다.



Fig. 23 CU 양산 동광물류, 김해 극동로지스 물류센터 입지

(5) GS리테일 칠곡 물류센터

CU리테일 칠곡 물류센터의 육상 교통 환경을 살펴보면 주변도로로 중앙고속도로, 경부고속도로가 있으며 주변 IC로는 다부IC(5km), 칠곡IC(20km), 서대구IC(29km)가 있다. 주변 철도 교통 환경으로는 경부선이 있고 근접 화물역으로는 약목역(24km), 동대구역(40km), 고모역(50km), 근접 일반역으로 지천역(30km)이 있다. 이외 기타 교통 환경으로 대구국제공항(40km)이 있다.



Fig. 24 GS 리테일 칠곡 물류센터 입지

제4장 ‘K’ 물류기업 시장확대 방안

4.1 마트 물류센터 대비 경쟁력 분석

‘K’ 물류기업과 마트 물류센터의 비교를 통해 ‘K’ 물류기업의 경쟁력을 분석하였다. ‘K’ 기업의 물류센터, 대구 이마트 물류센터의 마트간 거리, 시간 연료비를 비교하였다.

기존 대구 이마트 물류센터에서 ‘K’ 기업의 물류센터를 이용할 경우 물류센터와 마트간 평균 수송시간이 43분, 총 수송시간 6시간 36분, 마트 5곳 이동시 총 주행거리 102.47km, 1회 왕복 주유비 약 86,000원, 한달 주유비 약 2,580,000으로 분석되었다.

‘K’ 기업의 물류센터를 이용할 경우 대구 이마트 물류센터에 비해 마트간 거리, 시간, 연료비를 비교해 보면 마트간 평균 수송시간은 1시간 7분, 총 수송시간 2시간 56분, 마트 5곳 이동시 총 주행거리 186.65km, 1회 왕복 주유비 157,000원, 한달 주유비 7,410,000원이 절감되는 것으로 분석 되었다.

대구 이마트 물류센터의 수송방법은 6군데의 부산매장에 주 1회 2배송을 실시하고 있으며 60%는 협력업체에서 센터 경유 후 점별 배송하고 나머지 40%는 협력회사에서 점포로 직납하는 시스템으로 운영하고 있다. ‘K’ 기업의 물류센터를 이용할 경우 6군데의 부산매장에 1시간 이내 수송이 가능하다.

Table 12 이마트 물류센터와 마트간 거리, 시간, 연료비 비교

구분		사상구 이마트	금정구 이마트	연제구 이마트	해운대구 이마트	남구 이마트	평균 시간
대구 이마트 물류센터	편도 거리	123km	127km	128km	136km	128km	1시간50분
	편도 시간	1시간 36분	1시간 46분	1시간 55분	2시간 17분	1시간 49분	
	연료량 (1대 기준)	마트5곳 이동시 총 주행거리 289.12km 1회 왕복 주유비: 약 243,000원 / 한달 주유비: 약7,290,000원					6시간 36분
'K' 기업 물류센터	편도 거리	18km	27.71km	14.69km	23.60km	10.90km	43분
	편도 시간	47분	46분	43분	55분	27분	
	연료량 (1대 기준)	마트5곳 이동시총주행거리 102.47km 1회 왕복 주유비: 약 86,000원 / 한달 주유비: 약2,580,000원					3시간40분

'K' 기업의 물류센터, 메가마트 물류센터의 마트간 거리, 시간 연료비를 비교하였다.

기존 대구 메가마트 물류센터에서 'K' 기업의 물류센터를 이용할 경우 물류센터와 마트간 평균 수송시간이 46분, 총 수송시간 3시간 38분, 마트 4곳 이동시 총 주행거리 83.91km, 1회 왕복 주유비 약 70,000원, 한달 주유비 약 2,100,000으로 분석되었다.

K' 기업의 물류센터를 이용할 경우 메가마트 물류센터 중 마트 4곳에서 가장 가까운 위치해 있는 부산 메가마트 물류센터에 비해 마트간 거리, 시간, 연료비를 비교해 보면 마트간 평균 수송시간은 3분, 총 수송시간 2분, 마트4곳 이동시 총 주행거리 1.63km, 1회 왕복 주유비 1,000원, 한달 주유비 30,000원이 절감되는 것으로 분석 되었다.

기존에 이용하고 있는 언양, 양산, 부산 메가마트 물류센터와 K' 기업의 물류센터 모두 1시간 이내 부산시 메가마트 매장 배송 가능하며 부산시 메가마트 매장 4곳에 가장 가까이 위치하고 있는 부산 메가마트 물류센터와 K' 기업의 물류센터를 비교한 경우 마트간 거리, 시간, 연료비의 차이는 거의 없는 것으로 분석 되었으나 메가마트 물류센터의 경우 부산 메가마트 매장 대비 다수의 물

류센터를 이용하고 있어 운영비의 증가가 예상된다.

Table 13 메가마트 물류센터와 마트간 거리, 시간, 연료비 비교

구분		남구 메가마트	동래구 메가마트	북구 메가마트	기장군 메가마트	평균시간
언양 메가마트 물류센터	거리	57.20km	47km	48.41km	54.22km	49분
	시간	52분	53분	48분	46분	
	연료비 (1대 기준)	점포 4곳 이동시 총 주행거리 152.60km 1회 주유비: 약 128,000원 / 한달 주유비: 약3,840,000원				3시간38분
양산 메가마트 물류센터	거리	30km	25.6km	19.2km	35.15km	36분
	시간	36분	35분	25분	51분	
	연료비 (1대 기준)	점포 4곳 이동시 총 주행거리 105km 1회 주유비: 약 88,000원 / 한달 주유비: 약2,640,000원				3시간 25분
부산 메가마트 물류센터	거리	10.47km	17.31km	20km	42.6km	49분
	시간	30분	55분	43분	1시간8분	
	연료비 (1대 기준)	점포 4곳 이동시 총 주행거리 85.54km 1회 주유비: 약 71,000원 / 한달 주유비: 약2,130,000원				3시간 40분
'K' 기업 물류센터	거리	10.26km	22km	23.6km	41km	46분
	시간	30분	51분	44분	1시간	
	연료비 (1대 기준)	점포 4곳 이동시 총 주행거리 83.91km 1회 주유비: 약 70,000원 / 한달 주유비: 약2,100,000원				3시간38분

앞서 'K' 기업이 운영하고 있는 물류센터와 이마트 물류센터, 메가마트 물류센터의 비교분석을 통해 'K' 기업의 SWOT 분석을 실시하였다. 강점요인 (Strength)으로는 부산, 울산, 경남지역에 1시간이내 정시 배송이 가능하며, 짧은 운송거리로 인한 원활한 수송 및 운영 및 물류 노화우 통해 신선도 유지 및

긴급 수송이 가능하다. 약점요인(Weakness)으로는 타사 물류센터에 비해 작은 창고 규모, 물류처리 자동 시스템 부족 및 정온 운반 장비의 부족 등이 있다.

기회요인(Opportunity)으로는 북항대교 개통으로 인한 물류센터로의 진입이 용이하며 타사 마트 물류센터가 부산에 위치하지 않는 점을 들 수 있다, 마지막으로 위협요인(Threat)으로는 현재 비용절감 및 관리 편리성 등의 이유로 자회사 물류센터, 보관창고를 설립하는 추세이며 타사 마트 매장이 부산시에 10곳 이내로써 타사 물류센터에서 충분히 처리할 만한 양을 보유한다는 점 등을 들 수 있다.

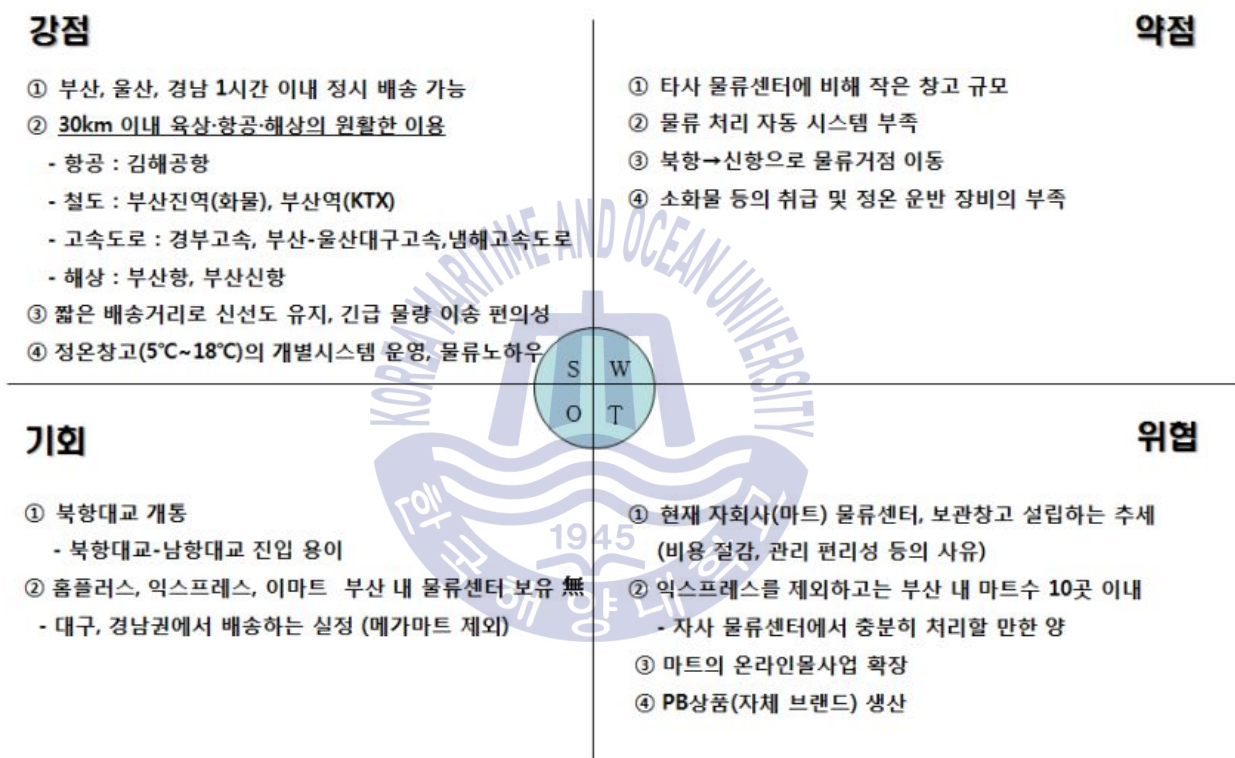


Fig. 25 마트 물류센터 대비 SWOT 분석결과

4.2 편의점 물류센터 대비 경쟁력 분석

‘K’ 물류기업과 편의점 물류센터의 비교를 통해 ‘K’ 물류기업의 경쟁력을 분석하였다. ‘K’ 물류기업의 물류센터, CU 물류센터의 마트간 거리, 시간 연료비를 비교하였다.

기존 CU 물류센터에서 ‘K’ 물류기업의 물류센터를 이용할 경우 물류센터와 마트간 평균 수송시간이 37분, 총 수송시간 3시간 10분, 마트 6곳 이동시 총 주행거리 69.79km, 1회 왕복 주유비 약 58,000원, 한달 주유비 약 1,740,000으로 분석되었다.

‘K’ 물류기업의 물류센터를 이용할 경우 CU 물류센터 중 마트 6곳에서 가장 가까운 위치해 있는 김해 및 양산 CU 물류센터에 비해 마트간 거리, 시간, 연료비를 비교해 보면 마트간 평균 수송시간은 18분, 총 수송시간 10분, 마트 6곳 이동시 총 주행거리 22.41km, 1회 왕복 주유비 19,000원, 한달 주유비 57,000원이 절감되는 것으로 분석 되었다.



Table 14 CU편의점: 물류센터-마트 배송 거리 비교

구분		사상구 CU	사하구 CU	서구 CU	해운대구 CU	남구 CU	진구 CU	평균 시간
진주 CU 물류센터	편도 거리	107km	117.7km	120km	127km	116.87km	111.4km	1시간40분
	편도 시간	1시간30분	1시간33분	1시간 52분	2시간	1시간40분	1시간38분	
	연료비 (1대 기준)	점포 6곳 이동시 총 주행거리 262km 1회 주유비: 약 220,000원 / 한달 주유비: 약6,600,000원						5시간
울산 CU 물류센터	편도 거리	58km	63km	71km	60km	63km	64.83km	1시간10분
	편도 시간	1시간3분	1시간8분	1시간25분	1시간13분	1시간6분	1시간6분	
	연료비 (1대 기준)	점포 6곳 이동시 총 주행거리 167.41km 1회 주유비: 약 135,000원 / 한달 주유비: 약4,050,000원						4시간20분
김해 CU 물류센터	편도 거리	22.34km	26km	34.37km	33.38km	31km	26km	55분
	편도 시간	41분	44분	1시간5분	1시간16분	55분	50분	
	연료비 (1대 기준)	점포 6곳 이동시 총 주행거리 92.2km 1회 주유비: 약 77,000원 / 한달 주유비: 약2,310,000원						3시간20분
양산 CU 물류센터	편도 거리	31.44km	35.38km	45km	33km	38km	28km	51분
	편도 시간	49분	56분	1시간4분	43분	49분	46분	
	연료비 (1대 기준)	점포 6곳 이동시 총 주행거리 104.12km 1회 주유비: 약 88,000원 / 한달 주유비: 약2,640,000원						3시간30분
'K' 기업 물류센터	편도 거리	12.78km	13.79km	7km	25km	12km	13.8km	37분
	편도 시간	35분	45분	25분	47분	32분	42분	
	연료비 (1대 기준)	점포 6곳 이동시 총 주행거리 69.79km 1회 주유비: 약 58,000원 / 한달 주유비: 약1,740,000원						3시간10분

'K' 물류기업의 물류센터, GS 리테일 물류센터의 마트간 거리, 시간 연료비를 비교하였다.

기존 GS 리테일 물류센터에서 'K' 물류기업의 물류센터를 이용할 경우 물류센터와 마트간 평균 수송시간이 40분, 총 수송시간 3시간 20분, 마트 6곳 이동시 총 주행거리 88km, 1회 왕복 주유비 약 74,000원, 한달 주유비 약 2,220,000으로 분석되었다.

‘K’ 물류기업의 물류센터를 이용할 경우 메가마트 물류센터 중 마트 6곳에서 가장 가까운 위치해 있는 양산 GS 리테일 물류센터에 비해 마트간 거리, 시간, 연료비를 비교해 보면 마트간 평균 수송시간은 4분, 마트 6곳 이동시 총 주행거리 16km, 1회 왕복 주유비 7,000원, 한달 주유비 39,000원이 절감되는 것으로 분석 되었다.

기존에 이용하고 있는 언양, 양산, 부산 메가마트 물류센터와 ‘K’ 물류기업의 물류센터 모두 1시간 이내 부산시 메가마트 매장 배송 가능하며 부산시 메가마트 매장 4곳에 가장 가까이 위치하고 있는 부산 메가마트 물류센터와 ‘K’ 물류기업의 물류센터를 비교한 경우 마트간 거리, 시간, 연료비의 차이는 거의 없는 것으로 분석 되었으나 메가마트 물류센터의 경우 부산 메가마트 매장 대비 다수의 물류센터를 이용하고 있어 운영비의 증가가 예상된다.

Table 15 GS25 편의점 물류센터와 마트간 거리, 시간, 연료비 비교

구분		사하구 GS25	해운대 GS25	남구 GS25	진구 GS25	사상구 GS25	동래구 GS25	평균 시간
칠곡 GS리테일 물류센터	편도 거리	150km	157km	154km	145km	140km	140km	2시간
	편도 시간	2시간6분	2시간4분	2시간 5분	1시간50분	1시간44분	1시간50분	
	연료비 (1대 기준)	점포 6곳 이동시 총 주행거리 336km 1회 주유비: 약 283,000원 / 한달 주유비: 약8,490,000원						6시간
진주 GS리테일 물류센터	편도 거리	110km	122km	120km	111km	104km	111.6km	1시간30분
	편도 시간	1시간30분	1시간50분	1시간47분	1시간30분	1시간25분	1시간30분	
	연료비 (1대 기준)	점포 6곳 이동시 총 주행거리 273.54km 1회 주유비: 약 230,000원 / 한달 주유비: 약6,900,000원						5시간17분
양산 GS리테일 물류센터	편도 거리	31km	28km	34km	25km	25.6km	22.4km	44분
	편도 시간	55분	40분	47분	40분	47분	34분	
	연료비 (1대 기준)	점포 6곳 이동시 총 주행거리 104km 1회 주유비: 약 87,000원 / 한달 주유비: 약2,610,000원						3시간16분
‘K’ 기업 물류센터	편도 거리	12km	21.96km	15.42km	12km	16km	21.7km	40분
	편도 시간	40분	50분	43분	28분	37분	44분	
	연료비 (1대 기준)	점포 6곳 이동시 총 주행거리 88km 1회 주유비: 약 74,000원 / 한달 주유비: 약2,220,000원						3시간20분

앞서 ‘K’ 기업이 운영하고 있는 물류센터와 CU 물류센터, GS 리테일 물류센터의 비교분석을 통해 ‘K’ 기업의 SWOT 분석을 실시하였다. 강점요인(Strength)으로는 부산, 울산, 경남지역에 1시간이내 정시 배송이 가능하며, 짧은 운송거리로 인한 원활한 수송 및 운영 및 물류 노화우 통해 신선도 유지 및 긴급 수송이 가능하다. 약점요인(Weakness)으로는 타사 물류센터에 비해 작은 창고 규모, 내동·신선 가공식품 처리를 위한 물류시스템 부족, 상온·냉동·냉장 차량의 부족 등이 있다,

기회요인(Opportunity)으로는 북항대교 개통으로 인한 물류센터로의 진입이 용이하며 타사 편의점 물류센터가 부산에 위치하지 않는 점과 부산시내 편의점이 증가하여 수요가 증대가 예상된다. 마지막으로 위협요인(Threat)으로는 현재 비용절감 및 관리 편리성 등의 이유로 자회사 물류센터, 보관창고를 설립하는 추세이며 타사 편의점 물류센터가 경남권내 각 3곳 이상 입주해 있으며, 신선 가공식품등의 경우 제조업체 계열사에서 주로 수송한다는 점을 들 수 있다.

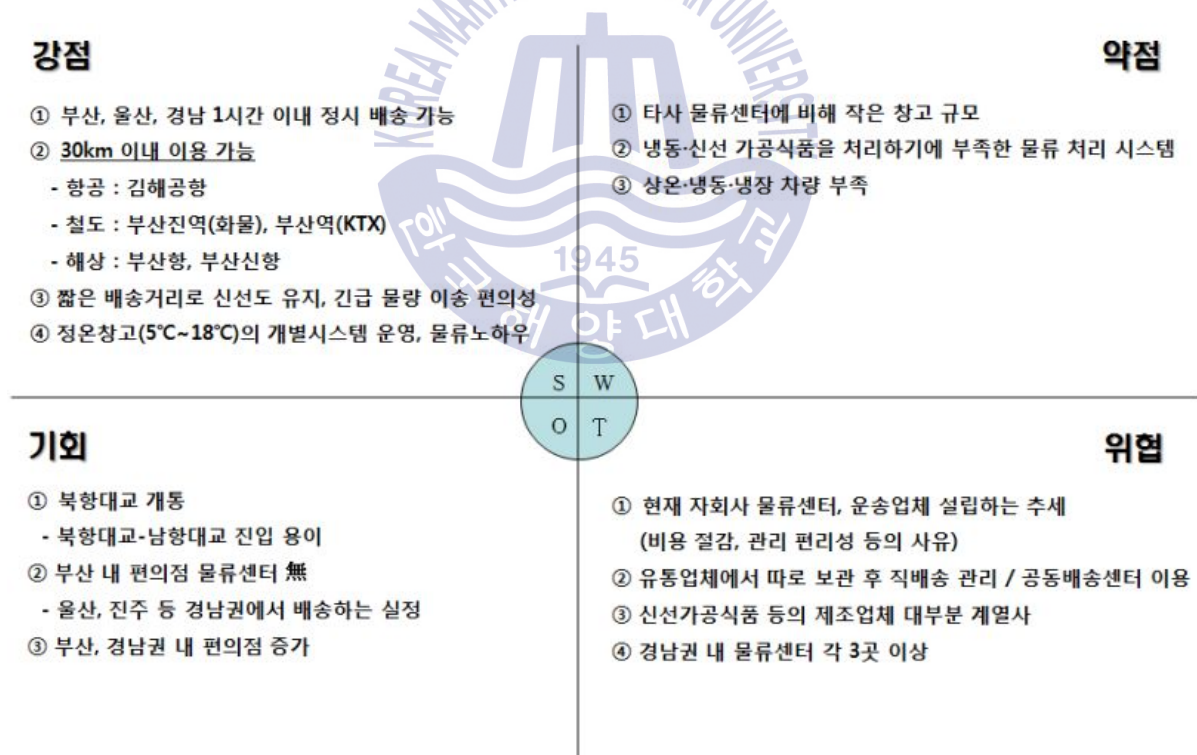


Fig. 26 편의점 물류센터 대비 SWOT 분석결과

4.3 시사점

부산·경남 지역 마트 및 편의점 물류현황 분석 결과 메가마트는 부산 내 물류센터를 운영하고 있어 부산 내 5개 점포를 지원하고 있어 추가 물류센터 유치 가능성은 낮은 것으로 분석되었다.

CU와 GS25는 현재 ‘K’ 기업 물류센터와 거리 측면에서 비슷한 경쟁력을 가진 양산물류센터를 운영하고 있다. 근래 편의점은 계열사 및 PB상품 증가로 자체 배송 및 자체 물류 프로세스가 증가하고 있는 상황이다. ‘K’ 기업 물류센터의 창고규모 및 물류시설, 자사 배송차량(상온·냉동·냉장 3실)을 고려했을 때 유치가 어려울 것으로 판단된다.

이마트 물류센터에 비해 ‘K’ 기업 물류센터는 분석결과 배송차량 1대 1일 1회 배송 기준 주유비를 한달에 약 4,700,000원 가량 절감할 수 있을 정도의 지리적 이점을 가지고 있는 것으로 나타났다. 이러한 지리적 근접성은 빠른 배송 및 신선식품의 신선도 유지를 실현할 수 있다는 장점이 있다. 하지만 기존 물류센터 콜드체인시스템 차량 및 자동분류시스템 대비 물류센터의 열악한 시설은 경쟁력을 약화시키는 요인이다. 대구이마트물류센터의 경우, wet센터(신선식품)과 dry센터(공산품)를 동시 운영하고 있다. 신선식품을 가공하는 wet센터 제품은 유치가 어려우나 공산품을 취급하는 Dry센터의 제품은 시설 보완 등이 이루어질 경우 ‘K’ 기업 물류센터에서 유치가 가능할 것으로 판단된다.

홈플러스 밀양 물류센터 대비 ‘K’ 기업 물류센터는 한달 약 2,000,000원의 주유비 절감 효과 및 빠른 배송이 가능할 것으로 분석되었다. 부산 내 마트 중 홈플러스는 매장 분포율이 가장 많아 자동분류시스템이 필요하나 ‘K’ 기업 물류센터는 물류시설 부족이 우려되어 시설 보완 등이 이루어질 경우 홈플러스 물량의 보관, 분류 및 배송이 가능할 것이다.

제5장 결론

본 연구에서는 제3자 물류의 활성화를 위한 서비스 개선방안과 국내 마트, 편의점 물류의 분석을 통해 새로운 비즈니스 모델을 모색해 보고자 하였다. 오늘날 기업의 환경은 산업사회를 거쳐 지식기반 사회로 접어들면서 급변하고 있다. 제품의 수명주기가 짧아지고 소비자의 요구가 다양해지자 제품은 다품종 소량생산체제로 전환되면서 고객들은 신제품의 신속한 배송 등의 다양한 요구를 하고 있다.

이에 본 연구에서는 급변하는 기업 경쟁 환경에서 국내 마트 및 편의점을 대상으로 물류 현황을 살펴보고 지역 물류기업의 제3자 물류기업으로서의 발전 방안을 제시해 보았다.

부산, 경남권 주요 마트(이마트, 홈플러스, 매가마트)와 기업형 슈퍼마켓 (에브리데이-이마트, Express-홈플러스) 분포 현황과 편의점 분포현황을 바탕으로 각각의 세부 자료 및 입지분석과 SWOT 분석을 통한 3PL 기업의 새로운 비즈니스 모델을 제시하여 물류기업의 경쟁력을 높이고자 하였다.

‘K’ 기업 물류센터와 지리적 근접한 마트 분포도와 각 물류센터의 위치, 면적, 처리능력, 특징, 점포 관리 영역도 아울러 조사대상으로 하였으며, 수송과정과 주변 교통 및 환경 분석을 통해 SWOT 분석을 실시하였다. 강점요인으로는 부산, 울산, 경남권에서 1시간 이내 정시배송 가능성과, 30km 이내 육상, 항공, 해상의 원활한 이용이 가능한 것이다. 기회로 작용된 부분은 부산항대교 개통으로 동서 해안루터를 용이 하게 이용 할 수 있다는 점과 홈플러스, 익스프레스, 이마트 등은 부산 내 물류센터를 보유 하고 있지 않고 있는 점이 기회로 작용 할 것으로 예상 된다. 반면 약점으로는 물류처리 시설의 자동화 시스템 부족과, 북항에서 신항으로 물류거점 이동 및 소화물 등의 취급 및 정온 화물 운반 장비의 부족 등이 약점으로 작용 할 것으로 예상된다.

본 연구의 사례조사 분석 및 SWOT 분석 결과 홈플러스 물류센터 대비 ‘K’ 기업 물류센터의 지리적 강점이 우수한 것으로 나타났으며 이에 지역 물류기업의 새로운 비즈니스 창출이 가능할 것으로 판단된다.

본 논문은 제한된 시간에 수행된 관계로 분석 과정과 분석 결과에 한계가 있다. 먼저 자료를 수집하면서 입지, 교통망 등 물리적인 측면에서 접근하였기 때문에 실제 관계자들의 인식이나 선호도를 파악하지 못했다. 분석 방법에 있어서도 입지에 영향을 미치는 다양한 요인들의 영향을 종합적으로 반영할 수 있는 계량적인 분석기법을 적용하지 못하고 단순 서술법에 한정하였다. 이러한 한계를 바탕으로 향후 보다 세부적이고 현실적인 연구가 수행될 필요가 있다.



참고문헌

- 국가교통데이터베이스, 2015. 교통관련정보, 교통용어.
- 금상학, 1998. 정보기술(IT)을 활용한 글로벌 전략에 관한 연구 : 사례를 중심으로. 홍익대학교 대학원 석사학위논문.
- 김성원, 2002. 글로벌 물류전략이 기업 성과에 미치는 영향에 관한 실증연구. 중앙대학교 대학원 박사학위논문.
- 김종진, 2008. 물류관련시설의 입지선정에 따른 지가 변동에 관한연구 : 공용·자가 물류센터를 중심으로, 경희대학교 석사논문.
- 김태우, 2005. 우리나라 화주기업과 제3자 물류기업 간 파트너십 결정요인과 성과에 관한 실증연구. 중앙대학교 대학원 박사학위 논문.
- 노오석, 2004. 국내 물류거점 입지요인 평가와 만족에 관한 연구, 중앙대 대학원 석사논문.
- 대한상공회의소 보도자료, 2013.3.31. 상공회의소 중소화주기업 230개 대상 3자물류 활용 실태조사결과, 보도자료.
- 류인철 외 1명, 2011. 광양만권 친환경농산물 물류센터 입지선정 연구, 항만경제학회.
- 박찬석, 3PL의 이해, 발행처-한국통합물류협회.
- 박찬익, 2007. 3PL비즈니스와 로지스틱스 전략. 도서출판 두남.
- 산업통상자원부 보도자료, 2013.6.7. 한국기업, 물류효율성은 UP 물류비용은 DOWN, 보도자료.
- 선일석, 2005. 제3자 물류의 이용현황에 대한 실증 연구, 인하대학교 국제통상물류 대학원, 석사학위 논문
- 이정섭, 2006. 입지특성에 따른 고객의 은행 점포 선택요인에 관한 연구, 단국대 대학원 박사논문.

이정은, 2000. 수송시스템의 설비입지와 비용최적화에 관한 연구, 이화여자대학 대학원 석사논문.

최광석, 1999. 제3자물류업의 발전방안, 중앙대학교 물류전문가과정 워크샵 주제발표.

Frankel, Robert and Judith Schmitz Whipple, 1996. Alliance Formation Motives: A Comparison of International Perspectives. *International Journal of Logistics Management*, 7:2, 19-32.

Lieb, R. and Randall, H., 1996. A comparison of the use of third party logistics services by large American manufacturers. 1991, 1994, and 1996. *Journal of Business Logistics*, 17, 1, 305-320.

