

국내물류기업의 물류보안 인식에 관한 연구

이재원† · 류형근* · 연정희**

*†(재)부산테크노파크 종합물류경영기술지원센터, **부산광역시청 해양항만과

A Study on Logistics Security Recognition of Domestic Logistics Enterprises

Jea-Won Lee† · Hyung-Geun Ryu* · Joung-Hum Yeon**

* †CILS, Busan Techno-Park, Busan 600-715, Korea

**Maritime Affairs & Port Division, Busan Metropolitan City, Busan 611-735 Korea

요약 : 9.11 테러이후 최근 물류보안에 대한 범위가 시간적, 공간적으로 급속히 확대되고 있고 물류보안에 대해 국가와 물류기업의 책임이 강화되고 있다. 이러한 측면에서 물류보안에 대한 대응은 이제 단순히 수출입 분야의 보안책임을 넘어 국가의 물류경쟁력을 감안한 공급사슬망 전체를 대상으로 한 포괄적이고 체계적으로 접근해야 한다. 본 연구에서는 이러한 관점에서 현재 국내에 시행되고 있는 글로벌 물류보안제도에 대한 국내 물류기업의 인식 현황을 파악하고 이러한 인식정도가 실제로 자사의 물류경쟁력과 향후 관련분야에 대한 투자의사에 어떠한 영향을 미치고 있는지 실증적으로 조사 분석하였다. 이를 토대로 향후 정부 및 유관기관들의 물류보안 확대를 위한 홍보 및 교육 지원 등과 관련 정책수립 시 효과적인 추진방향을 도출하였다.

핵심용어 : 물류보안

Abstract : After September 11 attacks, as recently the range about security of physical distribution is rapidly spreading temporally & spatially, and it considers that the demand of understanding about logistics company is more than that of the past, now is the time that to establish policy for a comprehensive and systematic support policy that targets the entire supply chain considering the competitive of logistics beyond the responsibility for security of the field of import and export simply. In this respect, this study has identified recognition of domestic logistics company about global logistics security system that has recently been implemented in the country, and this level of recognition has really examined what is the impact of its logistics competitiveness and an intention to invest in related areas in the future. Based on this, this study has also proposed the supporting promotion and education for the expansion of logistics security of government & related agencies and effective way promoting to establish policies regarding this.

Key words : Logistics Security

1. 서 론

지난 2001년 발생한 9.11 테러이후 미국으로부터 시작된 물류보안 활동 강화는 이미 전 세계 국가들의 물류보안 규정 확산에 큰 영향을 주었다. 국제사회는 최근 들어 기존의 물류보안 조치를 강화하는 한편, 국제적인 협력과 연대를 바탕으로 통일된 물류보안 인증제도를 도입하고 있다.

미국은 여러 부처에 분산되어 있던 보안 관련 기능을 통합한 국토안보부(DHS)를 2003년에 창설한 이후 컨테이너 보안 구상(CSI), 대테러 민·관 협력사업(C-TPAT) 및 해운보안법의 제정 등을 통해 물류부문의 보안을 기초한 이후 2006년 9월에는 항만보안법('SAFE Port Act')을 제정해 물류보안을 더욱 강화하였다.(이, 2008)

이러한 제도강화는 미국과의 교역관계에 있는 세계 각국에 직접적으로 영향을 미치고 있으며 향후로도 자국의 무역과 물

류분야에서 중요한 요인으로 작용할 가능성이 높아지고 있다.

미국을 중심으로 시행되기 시작한 이 같은 테러 예방 및 물류보안제도는 양자 및 다자기구로 확산되면서 글로벌 제도로 정착되고 있는 것도 새로운 현상이다. 국제해사기구(IMO)와 국제노동기구(ILO), 그리고 경제개발협력기구(OECD) 등 국제기구는 미국과 유사한 제도를 도입하여 전 세계적으로 동일한 기준에 따라 물류보안을 더욱 확대하고 있다. 이에 따라 물류보안 제도가 초기의 항만이나 선박을 중심으로 이루어지던 단계에서 벗어나 물류 전 구간으로 확대되고 있으며, 개별국가 위주에서 글로벌 기준으로 정착되고 있다.

IMO의 경우 2004년 7월에 선박 및 항만시설의 보안을 강화하는 이른바 ISPS Code(International Ship and Port Facility Code)를 도입하였고 세계관세기구(WCO)는 2005년 10월에 채택한 SAFE Framework(Framework of Standard to Secure and Facilitate Global Trade)를 통해 세계적으로 표준화된 물

† 교신저자 : 이재원(정회원), haraa77@naver.com 051)464-5771

* 정회원, roote21@cils.or.kr 051)464-0009

** 정회원, jhyeon@korea.kr 051)888-4011

류보안 인증제도 도입을 공표하였다. 또한 유럽연합(EU)도 2008년부터 WCO의 물류보안 인증제도를 기반으로 하는 '물류보안 인증 사업자제도(AEO : Authorized Economic Operator)'를 도입하였고 최근 일본과 중국, 싱가폴 등도 자국법에 의해 AEO 제도를 시행중이다. 국제표준기구(ISO)에서는 2007년 ISO 28000 제정을 통해 물류보안경영시스템 인증제도를 시행 중이다.(안, 2008),(서, 2009)

대외 의존도가 높은 우리나라의 경우 이러한 물류보안 추세에 대응하기 위한 정부 및 민간차원의 협력과 제도의 마련이 시급한 실정이나 지금까지의 물류보안 관련 대응은 주로 국가 전체의 안보 차원이나 수출입 분야의 관세행정에 국한되어 추진되어 온 측면이 많다.

그러나 최근의 물류보안에 대한 범위가 시간적, 공간적으로 급속히 확대되고 있고 물류보안에 대해 물류기업에 대한 이행 요구가 커지고 있는 것을 감안하면, 이제는 단순히 수출입 분야의 보안책임을 넘어 한 국가의 물류경쟁력을 감안한 공급사슬망 전체를 대상으로 한 포괄적이고 체계적인 지원 정책 수립이 필요한 시점이라 생각된다.

이러한 관점에서 본 연구에서는 현재 국내에 시행되고 있는 글로벌 물류보안제도에 대한 국내 물류기업의 인식 현황을 파악하고 이러한 인식정도가 실제로 자사의 물류경쟁력과 향후 관련분야에 대한 투자의사에 어떠한 영향을 미치고 있는지 실증적으로 규명해 보고자 한다. 이를 토대로 향후 정부 및 유관 기관들의 물류보안 확대를 위한 홍보 및 교육 지원 등과 관련 정책수립 시 효과적인 추진방향을 제시하고자 한다.

2. 연구 설계

2.1 연구모형

현재 국내에서 통용되는 대표적인 글로벌 물류보안제도는 ISPS CODE, ISO 28000, AEO 제도 등을 꼽을 수 있으며 각 관련부처와 인증기관은 다르다. ISPS CODE의 경우 국토해양부, ISO 28000의 경우는 지식경제부 소관이며 인증업무는 현재 한 국선금에서 담당하고 있다. AEO의 경우는 기획재정부(관세청)에서 관리하고 있으며 관세청에서 인증업무를 직접 담당하고 있다. 물류기업의 물류보안에 대한 인식정도가 물류기업의 경쟁력에 어느 정도 영향을 미치고 또 물류보안에 관한 투자의사에 어떠한 영향을 미치는가에 대해 실증적으로 이를 확인하고 이들 사이의 관계를 명확히 규정한 선행연구는 아직 부족한 실정이다.

연구모형은 물류기업의 업종과 매출규모에 따라 현재 세계적으로 통용중인 물류보안제도에 관한 인식차이가 어떻게 나타나고 있는지 또 이러한 인식이 기업의 전반적인 물류경쟁력과 물류보안부분의 투자의사에 어떠한 영향을 미치고 있는지를 파악하기 위해 구성되었다. 이러한 내용을 함축하는 연구모형을 Fig. 1과 같이 제시한다.

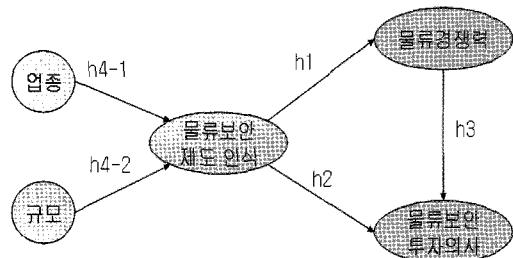


Fig. 1 Design Model of Research

2.2 연구가설

연구모형을 실증분석하기 위한 연구가설은 다음과 같이 설정하였다.

h1: 물류보안제도 인식정도가 높을수록 물류경쟁력이 높다

h2: 물류보안제도 인식정도가 높을수록 물류보안 투자의사가 높다

h3: 물류경쟁력이 높을수록 물류보안에 대한 투자의사가 높다.

h4: 물류기업 특성에 따라 물류보안 제도 인식이 다르다.

- h4-1 : 물류기업 업종에 따라 물류보안제도 인식이 다르다.

- h4-2 : 물류기업 규모에 따라 물류보안제도 인식이 다르다.

2.3 자료의 수집 및 분석 방법

2.3.1 자료수집 방법

연구의 목적을 효과적으로 달성하기 위하여 설문조사를 실시하였다. 설문조사는 2009년 9월 28일부터 10월 13일까지 운송업, 창고업, 하역업, 주선업, 기타 물류관련업 등에 종사하고 있는 수도권과 동남권 물류기업들을 대상으로 하였다.

배포된 설문지는 총 565업체이며, 이 가운데 165개 업체(회수율 29.2%)의 유효 설문지가 최종 회수되었다. 설문응답의 유효성을 증대시키기 위해 설문에 대하여 충분히 교육된 전문리서치기관 조사원들의 방문조사방식으로 설문조사가 이루어졌고, 부정확한 응답에 대하여는 전화로 재확인하여 응답을 보정하는 절차를 거쳤다(Table 1 참조).

Table 1 Survey summary

구분	설문조사
조사 대상 기업	육상운송, 해상운송, 하역, 창고, 화물주선, 기타
조사 방법	우편설문 및 방문조사
조사 기간	2009. 9. 28 ~ 10. 3
배포 업체수	565업체
유효회수(회수율)	165업체 (29.2%) 동남권 92개, 수도권 73개 업체

2.3.2 분석 방법

설문지는 응답자 특성, 물류보안제도 인식도, 자사의 전반적 물류경쟁력 평가정도, 물류보안에 대한 투자의도 등을 각각 측

정할 수 있도록 구성하였다. 응답자 특성을 측정하기 위해서는 업종과 기업규모별 명목척도 2문항, 물류보안제도 인식, 자사의 물류경쟁력 평가, 물류보안제도 투자의도 측정을 위해서는 리커드 5점 척도를 각각 3문항, 1문항, 1문항씩 총 7문항으로 구성하였다.

Table 2 Method of analysis

검증내용	분석방법
응답자 특성 분석	빈도분석
H1: 물류보안 제도인식이 물류경쟁력에 미치는 영향	다중회귀분석
H2: 물류보안 제도인식이 물류보안 투자의사에 미치는 영향	다중회귀분석
H3: 물류경쟁력이 물류보안 투자의사에 미치는 영향	단순회귀분석
H4: 물류기업 특성별 물류보안 인식 차이	ANOVA

연구가설을 검증하기 위해서 ANOVA와 회귀분석 등이 이용되었으며, 이를 위해 범용통계패키지 SPSSWIN 12.0을 활용하였다.

3. 분석 결과

3.1 표본의 특성

3.1.1 업종별 분포

응답한 물류기업에게 현재의 주력 업종을 질의(복수응답 허용)한 결과 ‘화물운송주선’ 36.1%(73개 업체), ‘육상운송(보세운송)’ 21.8%(44개 업체), ‘해상운송’ 18.8%(38개 업체), ‘창고(보세구역관리)’ 8.9%(18개 업체), ‘하역’ 6.9%(14개 업체) 등으로 나타났다.

Table 3 Distribution about type of industry

구분	빈도	퍼센트
육상운송(보세운송)	44	21.8
해상 운송	38	18.8
하역	14	6.9
창고(보세구역관리)	18	8.9
화물운송주선	73	36.1
기타	15	7.4
합계	202	100.0

* 복수응답 허용

기업 매출 규모는 50억 미만 기업을 소기업군, 50억 이상 ~ 1,000억 미만을 중소기업군, 1,000억 이상을 대기업군으로 구분하였다. 조사된 비중은 50억 미만 소기업군이 61.3%, 50억 이상 ~ 1,000억 미만 29.6% 1,000억 이상 9.0%로 조사되었다.

Table 4 Distribution about type of firm size

구분	빈도	퍼센트
50억 미만	95	57.6
50억 이상 ~ 1,000억 미만	46	27.9
1,000억 이상	14	8.5
무응답	10	6.1
합계	165	100.0

응답자의 근무연수는 10년 이상 27.9%(46명), ‘5~10년 미만’ 23.6%(39명), ‘3~5년 미만’ 20.6%(34명) 등으로 나타났다.

Table 5 Distribution about type of response enterprises

구분	빈도	퍼센트
1년 미만	14	8.5
1~3년 미만	32	19.4
3~5년 미만	34	20.6
5~10년 미만	39	23.6
10년 이상	46	27.9
합계	165	100.0

3.2 가설검증

3.2.1 물류보안제도 인식이 물류경쟁력에 미치는 영향 검증

현재 국내에서 시행되고 있는 글로벌 물류보안제도에 대해 인식하는 정도가 자사의 물류경쟁력을 평가하는 데 미치는 영향을 검증하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였다. 분석결과 F 값이 7.877로 $p=0.000$ 수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났으나 결정계수(R^2)는 0.13으로 나타나 모형의 전체적인 설명력을 낮게 나타났다. 따라서 물류보안제도에 대한 인식정도는 전체적으로 자사의 물류경쟁력 인식에 공정적인 영향을 미치고 있는 것으로 나타나 가설 1은 채택되었다. 한편 모형의 설명력이 낮게 나타난 것에 주목하여 각각의 독립변수인 개별 물류보안제도에 대해 물류경쟁력에 미치는 영향을 살펴본 결과, AEO 제도를 제외하고는 $p<0.05$ 수준에서 종속변수에 대해 유의적 관계에 있지 않는 것을 알 수 있었다. 따라서 향후 물류기업들의 물류경쟁력 향상을 지원하기 위한 정책수립 시 물류보안분야 중 특히 AEO 인증획득과 관련한 정책에 중점을 두어야 하는 것이 보다 효과적일 것으로 생각된다.

Table 6 Effect of recognition level of logistics security about the logistics competitive

종속 변수	독립변수	R^2	$Adj. R^2$	F-값	계수 (B)	t	p
물류 경쟁력	ISPS CODE	0.13	0.11	7.88	0.10	1.68	0.10
	ISO 28000				0.06	0.83	0.41
	AEO				0.14	2.15	0.03

3.2.1 물류보안제도 인식이 물류보안 투자회사에 미치는 영향 검증

물류보안제도에 대한 인식이 향후 물류보안에 관련한 투자회사에 미치는 영향을 분석한 결과, F 값이 4.324로서 $p=0.006$ 수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

따라서 물류보안제도에 대한 인식정도는 전체적으로 물류보안에 대한 투자회사에 긍정적인 영향을 미치고 있다는 가설 2은 채택되었다. 그러나 회귀모형 결정계수(R^2)는 0.08 수준으로 모형의 전체 설명력을 앞서와 높지 않았다. 이에 다시 각각의 독립변수인 개별 물류보안제도에 대한 인식이 물류보안 투자회사에 미치는 영향을 살펴본 결과에서는 ISO 28000 제도를 제외하고는 $p<0.05$ 수준에서 종속변수에 대해 유의적 관계에 있지 않는 것을 알 수 있었다. 즉 물류기업들이 물류보안 관련 교육이나 컨설팅을 고려함에 있어 ISO 28000에 대해 보다 높은 투자회사를 가지고 있는 것을 의미한다. 실제로 AEO의 경우 2009년 4월에 실시되어 시범사업 외에는 아직까지 인증을 받은 곳이 없고 관련교육이나 컨설팅 기관 등이 아직 자리잡지 못한 매우 초기단계의 제도로 볼 수 있다.

ISO 28000 역시 2008년 4월 시작되어 그 역사가 아직 초기단계라 하지만 현재 2곳에서 실제 인증을 받은 바 있으며 전국의 많은 유관기관들이 컨설팅을 표방한 영업을 진행 중에 있어 비교적 홍보가 널리 진행되었다고 볼 수 있다. 분석결과는 이러한 현실을 반영하는 것으로 생각된다. 그리고 실제 ISO 28000과 AEO의 인증항목은 내용상 유사한 부분이 많아 ISO 28000 인증을 보유한 기업은 AEO 인증을 획득하는데 매우 유리한 것으로 알려져 있다. 이러한 점에서 향후 물류보안 제도 확산을 위한 교육과 컨설팅 지원 정책 수립 시 ISO 28000에 관한 사항을 면밀히 분석하고 유사 물류보안제도와의 관계를 유기적으로 연계하여 추진할 필요가 있다.

Table 7 Effect of recognition level of logistics security about the investment of logistic security

종속 변수	독립변수	R^2	$Adj. R^2$	F-값	계수 (B)	t	p
물류 보안 투자회사	ISPS CODE	0.08	0.06	4.32	0.06	1.20	0.23
	ISO 28000				0.18	2.83	0.01
	AEO				0.03	0.48	0.63

3.2.3 물류경쟁력이 물류보안 투자회사에 미치는 영향 검증

자사의 물류경쟁력이 향후 물류보안 투자회사에 미치는 영향을 분석한 결과에서는 F 값이 2.391로 $p<0.05$ 수준에서 유의하지 않은 것으로 나타나 가설 3은 기각되었다. 이는 자사의 물류경쟁력 보유 여부가 물류보안 투자회사에는 직접적인 영향은 미치지 않고 있는 것을 의미한다. 이러한 것은 아직 국내에서 물류보안분야가 기업 물류경쟁력의 핵심요인으로 인식되고 있지 못하는 것을 반영한다. 따라서 향후 관련제도의 인식과 활용

을 계도하기 위한 홍보와 교육 등의 지원방안을 고려할 필요가 있다.

Table 8 Inspection for effect of logistics competitive about the investment of logistic security

종속 변수	독립 변수	R^2	$Adj. R^2$	F-값	계수 (B)	t	p
물류보안 투자회사	물류 경쟁력	0.01	0.01	2.39	1.09	1.55	0.12

3.2.4 물류보안제도에 대한 업종별 인식 차이 검증

물류기업 업종별로 물류보안제도에 대한 인식차이가 있는지를 분석한 결과 물류보안제도 중 ISPS CODE와 ISO 28000에 대해서는 업종별로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으나 AEO에 대해서는 유의한 인식차이가 나타나지 않았다. 사후분석을 통한 동질집단을 분류(Scheffe 가정)한 결과 ISPS CODE에서는 육상운송과 보관(창고), 화물주선 등이 해상운송과 하역업종과 분류되었다. 이는 ISPS CODE가 선박회사와 터미널에 적용되는 물류보안 제도인 것이 반영된 것으로 보인다. AEO의 경우 전 업종에 있어 고르게 인식되고 있는 것으로 나타났다.

Table 9 Inspection for discrepancy in recognition about the logistics security of industry

구분	업종					
	육상 운송	해상 운송	하역	보관 (창고)	화물 주선	
ISPS CODE	평균	2.18	3.24	3.25	1.67	1.85
	집단분류	1	2	2	1	1
	F, p	F-값=10.84, p-값=0.00				
ISO 28000	평균	2.64	2.79	3.5	2.11	1.98
	집단분류	1	2	2	1	1
	F, p	F-값=5.39, p-값=0.00				
AEO	평균	2.73	3.18	2.88	2.67	2.09
	집단분류	1	1	1	1	1
	F-값	F-값=2.9, p-값=0.09				

3.2.5 물류보안제도에 대한 기업규모별 인식 차이 검증

다음으로 기업규모별로 물류보안제도에 대한 인식차이가 있는지를 분석한 결과 대상 물류보안제도에 대해 모두 유의한 인식차이가 있는 것으로 나타났다. 3가지 보안제도 모두 동질집단분류에서 소기업과 중기업, 대기업 두 가지로 분류되었으며 인식 면에서 소기업이 낮게 나타난 것을 알 수 있었다. 이는 아직 국내의 물류기업에서는 일정규모 이상의 대기업 중심으로 물류보안이 인식되고 있다는 것을 의미하는 것으로 향후 물류보안제도의 안정적인 확산을 위해서는 소규모 물류기업에 대한 적극적인 지원활동이 필요한 것임을 시사한다.

Table 10 Inspection for discrepancy in recognition about the logistics security of firm size

구분	업종		
	소기업	중기업	대기업
ISPS CODE	평균	1.89	2.98
	집단분류	1	2
	F, p	F-값=16.55, p-값=0.00	
ISO 28000	평균	2.09	2.81
	집단분류	1	2
	F, p	F-값=9.12, p-값=0.00	
AEO	평균	2.21	3.08
	집단분류	1	2
	F 값	F-값=17.25, p-값=0.00	

3.3 연구요약

본 연구에서는 최근 미국을 중심으로 전 세계적으로 강화되고 있는 물류보안제도의 현황에 대해 고찰하고 국내 물류기업들의 인식현황을 실증적으로 분석하였다. 이를 위해 수도권과 동남권 물류 업종별 165개 기업을 대상으로 국내 시행되고 있는 글로벌 물류보안 제도에 대해 설문조사를 수행하였다. 분석 결과 물류보안에 대한 인식정도가 높을수록 자사의 물류경쟁력 평가에 긍정적인 영향을 미치고 있는 것으로 나타났고, 향후 물류보안 관련 투자에도 적극적인 것으로 나타났다. 즉 물류보안 제도에 대한 이해와 필요성을 이해하고 있는 기업일수록 물류 서비스 경쟁력 향상과 관련 투자에 적극적이라는 것을 확인할 수 있었다. 반면 현재 자사의 물류경쟁력이 높다고 여기는 기업 일수록 물류보안 관련 투자와도 높을 것이라는 가설은 기각되었다. 이것은 아직 국내의 물류기업들은 물류 경쟁력에 있어 물류보안 분야를 핵심요인으로는 여기고 있지 않다는 것을 의미하며 향후 지속적인 제도 홍보와 관련 교육이 필요하다는 것으로 나타났다. 마지막으로 물류업종별 물류보안제도에 대한 인식차이에서는 AEO 인증제도에서는 업종별 인식차이가 나지 않았고 ISPS CODE, ISO 28000인증 제도에서는 해상운송과 하역 업종, 기타 나머지 업종 등 두 부류로 분류되었다. 인식도 차원에서도 해상운송과 하역부분이 기타업종보다 높게 나타났다. ISPS CODE는 해상과 하역부분에 중점을 준 제도이고 ISO 28000의 경우 국내에서는 최근 (주)부산신항만이 인증받았고 해외에서도 글로벌 터미널 운영사인 DP World사의 세계 48개 항만터미널이 모두 2010년까지 인증확보를 목표로 하고 있는 등 하역분야에서의 활발한 추진 현황이 일부 반영이 된 것으로 판단된다. AEO 인증제도의 경우, 공급망 전체의 관련 기업들이 동시에 인증을 받지 않으면 지원혜택이 부여되지 않는 제도 특성상 지원정책 수립 시 전 물류업종에 대해 동시적으로 접근 할 필요가 있다. 분석결과에서는 특히 화물주선업에서 인식도가 상대적으로 다소 낮게 나타나 정책 수립시 참고할 필요가 있다. 기업규모별 분석에서는 소기업과 중/대기업군으로 인식 차이가 분류되었으며 소기업군의 인식도가 모두 낮게 나타나 물류 소기업군에 대한 적극적인 계도활동이 필요한 것으로 나타났다.

4. 결 론

최근 물류보안 제도의 확대 추세는 단순히 수출입 분야의 보안점검 차원에서 벗어나 공급사슬 전체의 물류체계에 깊숙이 연계되고 있다. 미국을 비롯한 주요 선진국들은 이에 대한 중요성을 인식하고 관련된 다양한 제도와 지원 방안을 마련 중에 있다. 그러나 연구를 진행하며 마주한 국내 물류현장의 경우 아직 물류보안에 대한 인식은 높지 않았으며 불필요한 규제 정도로 여기는 경향이 있었다. 그러나 이미 물류보안제도는 기존의 관세행정 개선 차원의 문제가 아닌 물류기업의 핵심 경쟁요소로 부각되고 있는 점을 인식하고 정부와 기업은 대응방안을 면밀히 준비해야 할 것이다. 향후 연구로는 금번 연구에서 독립변수로 활용한 물류보안 인증제도 외 물류현장에서 간파하고 있는 다양한 보안요소들에 대한 실태분석을 추진해 보다 실질적인 보안관련 인식현황에 관한 연구를 수행하고자 하며 보안요인간의 관계분석을 통해 추정 모형의 설명력을 보완할 예정이다. 또 이러한 물류현장의 인식 현황을 바탕으로 보다 효과적으로 물류기업들의 물류보안인식을 제고할 수 있는 구체적이고 정량적인 추진 방안들에 대해 연구를 이어 가고자 한다.

후 기

본 연구결과물은 (재)부산테크노파크 종합물류경영기술지원센터의 지원에 의해 이루어졌습니다.

참 고 문 헌

- [1] 남풍우, 한상현(2004), 최근 미국 관세 행정의 정책 변화 연구, 훈련결과 보고서, 관세청.
- [2] 서상범, 이정윤, 김혜진(2009), “국가물류보안체계 고도화를 위한 물류보안표준모델 구축”, 물류학회지, 제19권 2호, pp.71-90.
- [3] 안재진(2008), “수출입물류보안(AEO) 프로그램의 세관간 상호인정 추진방안에 관한 연구 : 주요 사례와 관세행정에 대한 시사점”, 관세학회지, 제9권 3호, pp.73-101.
- [4] 이운영(2008), “미국물류보안제도가 우리나라 수출관습에 미치는 영향”, 국제통상연구, 제13권 제3호, pp.197-215.
- [5] 최재선, 목진용, 황진희, 고현정(2006), 국가 물류보안 체계 확립방안 연구(1), 한국해양수산개발원.
- [6] 최재선, 목진용, 황진희, 고현정, 김민수 (2007), 국가 물류보안 체계 확립방안 연구(2), 한국해양수산개발원.
- [7] 허은숙(2008), “미국물류보안규범이 우리나라의 공급망 참여자에 미치는 영향과 대응방안”, 통상정보연구, 제10권 1호, pp.217-236.
- [8] 황의찬, 민정웅(2009), “AHP를 이용한 인천항 물류보안 평가에 관한 연구-컨테이너 터미널을 중심으로-”, 해양정책연구, 제24권 1호, pp.1-25.
- [9] Adams N.R. and Yesha Y.(1995), "Electronic Commerce:

- An Overview", in Electronic Commerce, Adams N.R.
and Yesha Y. Eds, pp.5~12.
- [10] Allen, N. H.(2006), "The container security initiative costs, implications and relevance to developing countries", Public administration and development : A Journal of the Royal Institute of Public Administration, Vol. 26, No. 5.
- [11] Banomyong, R.(2005), "The impact of port and trade security initiatives on maritime supply-chain management", maritime Policy and Management, Vol.32, No.1.

원고접수일 : 2009년 11월 12일

심사완료일 : 2010년 1월 29일

원고채택일 : 2010년 2월 1일