

# 관세행정 위험관리에 관한 실증 연구

## An Empirical Study on the Risk Management of the Korea Customs Service

김영춘<sup>a</sup>, 신승호<sup>b</sup>, 류건우<sup>c</sup>,

<sup>a</sup> 한국관세무역개발원  
서울특별시 강남구 논현동 62-13번지 관우빌딩 6층.  
Tel: +82-2-3416-5114, Fax: +82-2-3416-5136, E-mail: customsnews@korea.com

<sup>b</sup> 대한경영평가원  
서울특별시 영등포구 여의도동 61-3번지 라이프오피스텔 340호.  
Tel: +82-2-761-7105, Fax: +82-2-761-7106, E-mail: kisca@korea.com

<sup>c</sup> 계명대학교 경제통상학부 교수  
.704-701 대구광역시 달서구 달구벌대로 2800 계명대학교 성서캠퍼스  
Tel: +82-68-680-6114, Fax: +82-68-680-6114, E-mail: ryuwoo@kmu.ac.kr

### Abstract

본 연구는 관세행정 환경의 급격한 변화로 관세행정 기능의 사명별 중요도가 변화되고 행정방향도 주변분야까지 확대되었다. 이에 위험관리의 패러다임도 업무별 개인 차원의 직발과 단기성과 위주에서 지능적이고 정부 차원의 장기성과 위주로 변화가 요청된다.

연구 결과를 요약하면 첫째로 관세행정의 위험관리에서의 변수간의 통계적 상관관계는 높게 나타났다. 둘째로 계획, 점검, 개선 단계의 변수만이 위험관리 성과인 만족도에 영향을 미치고, 집행단계는 영향을 주지 않는 것으로 나타났다. 셋째로 각 단계에서 조직성과에 긍정적인 영향을 미치는 변수는 계획단계는 안정성과 민주성 및 투명성이, 점검단계에서는 신속성과 정확성 및 합법성이, 개선단계에서는 혁신성과 교육성 및 홍보성이 위험관리 만족도에 영향을 주는 것으로 나타났다.

향후 관세행정에서 통합전략적 위험관리를 위해 첫째로 취약성은 최소화하고 강점을 강화키는 사전예방적 기능이 확보되어야 한다. 둘째로 위험사건 최소화와 적출기능이 확보되어야 한다. 셋째로 발생손실의 복구와 교정기능이 확보되어 고객을 감동시켜야 한다. 넷째, 변화에 대응하여 지속적으로 성장할 수 있는 기능이 확보되어야 한다.

**Keywords:** 위험관리, 관세행정, Risk Management

### I. 서론

모든 인간의 행위에는 위험이 존재한다. 경제활동에서는 미래에 대한 정보수준이나 예측능력에 따라 확실성, 위험, 불확실성이 존재한다(오세경 외, 2005, p.10). 관세행정에도 많은 위험이 존재하고 있다. 각국 세관은 관세행정상 위험을 최소화는 효율적인 방법으로 위험관리 기술을 핵심 기술로 사용하고 있다(Colin Vassarotti, 1993, p.i). 개정교토협약에서는 관세행정에서 관세법령의 준수를 확보하기 위해서 세관통제를 하여야 하며, 세관통제는 위험관리 기법을 사용해야 하고, 세관의 검사대상 범위를 정하기 위해서는 위험분석을 하고, 범규준수도를 측정 전략을 가지고, 심사통제를 포함시켜서, 다른 국가 관세당국과 협력하며, 무역업체와 세관간에 협력하고, 정보기술과 전자상거래 기술을 활용하며, 무역업자의 영업시스템을 평가할 것을 제시하였다.

이에 한국 관세청에서도 교역량 증가에 따른 세관인력은 한정되어 100% 검사에서 위험도가 높은 대상만 선별하여 검사하는 제도로 1987년~1989년 사이에 전환하였다(관세청, 1990, p.5). 그러나 각 업무별로 개발된 위험관리 관련 정보시스템이 개별적으로 운영되고 있어 효율성에서 재검토가 필요하고, 위험관리 측면에서 각 업무별 정보시스템의 통합관리를 위한 검토가 요구된다.

이에 본 연구는 한국 관세행정의 위험관리의 개선을 위해 통합위험관리 모형을 도출하기 위한 이론적 토대를 도출하고자 한다. 특히 관세행정의 전과정이 정보시스템화 되어 있기 때문에

시스템론에 입각한 종합적인 시각으로 통제관점에서 성과관리, 경영관리, 고객관리 기법 등을 고려하여 현행 관세행정의 위험관리 실태를 분석하여 개선방안을 도출하고자 한다.

## II. 이론적 배경

### 2.1. 시스템과 통제

사회, 생명체, 기계 등은 시스템이다. 정보시스템은 입력(투입) - 처리 - 출력(산출) - 환류 기능을 가지며, 일반 시스템도 이와 같다. 시스템은 요소기능이 잘 수행되기 위한 통제가 필요하다. 통제란 시스템의 기능수행이 지정된 한도내에서 이루어지고 있다는 확신을 제공해주는 환경을 조성하기 위한 일련의 조치이며(Colin Vassarotti, 1993, p.80), 통제는 위험관리 능력을 향상시키고 설정된 조직의 전략과 목표가 완수될 가능성을 높이기 위해 관리자들이 행한 어떤 조치를 말한다(Institute of Internal Auditors, 2002, p.47). 시스템이 필요한 통제요소는 예방통제, 적출통제, 교정통제, 개선통제가 필요하다. 시스템의 투입 - 처리 - 산출 - 환류의 순환과정 중 환류를 단순히 산출에서 투입으로의 연계 경로인 되먹임(feedback)으로 보는 시각에서는 투입단계 - 예방통제, 처리단계 - 적출통제, 산출단계 - 교정통제만을 요구한다. 그런데 환류를 새로운 투입을 위한 활동의 단계로 보는 PDCA(Plan → Do → Check → reAct)의 관점에서는 환류단계는 교육과 개선활동이다. 각 단계별로 통제가 잘 되어야 각 단계의 기능을 발휘한다.

<표 1> 시스템단계별 위험요소

통제시스템 발전단계	예방 통제	적출 통제	교정 통제	개선 통제
제 1 단계 : 무통제시스템	×	×	×	×
제 2 단계 : 적출통제시스템	×	○	×	×
제 3 단계 : 교정통제시스템	×	○	○	×
제 4 단계 : 예방통제시스템	○	○	○	×
제 5 단계 : 개선통제시스템	○	○	○	○

자료 : 이기현, 1990, pp.11-12 ; 강석호, 1989, pp.161-171 ; 김영춘, 2007, p.7. 참조 수정

<표 1>에서 보는 바와 같이 시스템에 적용되는 통제의 구성형태에 따라 발전-성숙되어 간다. 시스템의 통제기능의 구비에 따라 발전단계를 구분한다면 제 1 단계는 무통제시스템, 제 2 단계는 처리통제시스템, 제 3 단계는 처리통제에 교정통제가 추가된 교정통제시스템, 제 4 단계는 처리통제와 교정통제에 예방통제가 추가된 예방통제시스템, 제 5 단계는 처리통제와 교정통제 및 예방통제에 개선통제가 추가된 개선통제시스템 순으로 발전한다.

### 2.2. 위험의 개념

위험이란 불확실성을 전제로 한다. 일반적으로 위험이란 사고발생 불확실성(risk), 사고자체(accident, crisis), 사고발생조건(hazard) 등을 포괄하며, 경제학에서 위험은 손해의 가능성, 경영학에서 경영 급부를 저해하는 사고가능성, 보험론에서는 손해의 불확실성 등을 의미한다. 금융업에서 위험은 미래의 불확실 때문에 손실이 발생할 가능성 또는 실제 실현된 이익이 기대에 못 미치는 경우처럼 미래의 불확실성으로 인해 불리한 결과가 발생할 가능성으로 정의된다. 관세행정에서 위험이란 무역, 산업, 국민의 재산적 손실을 초래할 법규위반의 가능성에 노출된 정도이다. 세관의 조치가 적용되는 것을 막는 가능성이거나, 특정한 사안이 발생하여 실정법을 위반할 확률(Colin Vassarotti, 1993, p.1)이다. 관리론(ISO 9000)에서 위험은 자산의 취약성을 이용하여 특정한 위협(Threats)이 자산에 손실을 야기할 가능성이다. 미국 관세국경보호국(CBP)은 위험은 정부나 무역, 산업, 국민에게 재산적인 손실이나 손상을 야기할 수 있는 법규 위반에 노출된 정도라고 말하고, 시스템론에서 위험은 시스템이 가진 취약성에 위협이 가해짐으로써 발생한 손실이므로, 위험은 취약성 정도와 위협을 발생시키는 위협의 빈도, 발생한 재산 손실액, 회복불가능성 등으로 표현할 수 있다(김영춘, 1997, p.10).

<표 2> 시스템단계별 위험요소

시스템 단계	투입단계	처리단계	산출단계	환류단계
위험요소	취약비율	위험확률	손실실현비율	미회복비율
심사위험	고유위험	적발위험	교정위험	회복위험
위험관리	약점제거	위험방지	손실축소	재발방지
통제종류	예방통제	적출통제	교정통제	개선통제
통제목표	건전성	능률성	효과성	발전성
주요활동	계획수립	계획집행	결과검토	개선보완
발생시기	처리이전	처리과정	처리이후	재투입
발생분야	내부역량	외부환경	처리결과	대응행위

자료 : 김영춘, 2007, p.10. 참조수정

<표 2>에서 보는 바와 같이 위험요소는 취약비율, 위험확률, 손실실현비율, 미회복비율로 구성되며, 이들 요소는 0 에서 1 사이의 수치로 표시 된다. 그러므로 위험확률 = 취약비율 × 발생확률 × 손실실현비율 × 미회복비율로 나타낼 수 있다. 따라서 위험액 = 위험확률 × 손실가치로 계산된다.

취약비율은 시스템이나 유기체 등에서 가지고 있는 내재적인 속성 중 약점의 비율이다. 위험확률은 처리과정에서 외부환경으로 시스템이나

유기체 등에 가해지는 위협행위나 사건의 발생확률이다. 손실실현비율은 처리한 결과 중 질적 손실과 양적 손실의 합인데, 질적손실에는 사업의 실패나 고객불만, 행정실수, 갈등조정실패, 홍보의 결핍 등이 있고, 양적손실에는 금전상 손실, 서비스나 관료오류로 인한 예산의 투입 등이 있다. 미회복비율은 처리결과를 원상으로 회복시키지 못한 비율이다.

위험관리를 위한 위험정책으로써 최선의 방법은 위험회피, 제거, 방지 등의 위험관리론적 방법이 있고, 차선의 방법은 위험전가 등의 보험론적 방법이 있고, 최후방법으로는 위험을 수용하게 된다.

그런데 위험관리 단계별로 위험을 통제하는 관점에서 위험수준을 살펴보면 다음과 같다. 투입단계의 고유위험(inherent risk)은 통제대상이 가진 오류로 취약수준이다. 처리단계의 적발위험(detected risk)은 위험관리로 위협사건이 줄어든 위험이다. 산출단계의 교정위험(corrected risk)은 발생한 손실을 교정시키지 못해 발생한 위험이다. 환류단계의 회복위험(recovered risk)은 통제시스템이 회복시키지 못한 위험이다.

그러므로 위험수준 = 고유위험 × 적발위험 × 교정위험 × 회복위험으로 계산할 수 있다. 이 때 각 위험은 발생확률로서 0에서 1 사이에 있게 된다.

### 2.3. 위험관리 모형

위험관리는 자산보호를 체계적으로 수행하기 위해 자산을 식별하고, 자산이 위협으로부터 위협에 처해 있는지 측정하며, 위험수준을 적정수준으로 낮추기 위한 보안대책을 선정하는 활동을 말한다.

관세행정 측면에서의 위험관리는 세관의 핵심과제를 효과적으로 수행할 수 있게 할 뿐만 아니라 자원을 조직에 적절히 배치하여 전체적인 업무수행을 향상 시킨다. 라고 정의한다.

위험관리 활동과정에 대해 미국 관세국경보호국은 자료와 정보의 수집, 위험분석 및 평가, 처방조치의 시행, 후속조치의 환류의 4 단계로 구성된 무역 법규준수 위험관리 모형을 마련하였다.<표 4> 관세행정의 위험관리과정에 대한 연구비교표에서 보는 바와 같이 위험관리의 활동과정은 처리할 위험을 파악하여 처리 대책이나 계획 등을 수립하는 형성단계와 이를 집행하는 단계, 집행과정과 결과 등을 점검하는 단계 및 재검토와 환류시키는 개선단계로 나뉘어진다. 그런데 형성단계는 다시 위험환경을 파악하여 그 구조 등을 확인하고 분석하며 평가하는 하위 단계를 가진다.

그런데 한국 관세행정은 전체 업무 처리과정이 정보시스템으로 처리되고 있으므로 정보시스템의 위험관리 모형을 살펴보면 <표 5>에서 보는 바와 같다.

관세행정의 위험관리 모형과 정보시스템의 위험관리 모형의 주요 차이점을 보면 형성단계에서 계획이 수립되고 있으며, 개선단계에서는 시스템과 사용자요구사항 및 환경의 변화 등을 수용하여 적응하고 지속적인 발전을 위한 개선에 대한 활동을 명확히 하고 있다는 점이다. 따라서 향후 관세행정의 위험관리 모형에는 계획수립과 개선활동이 명시되어야 할 것이다.

<표 4> 관세행정의 위험관리 모형 연구비교표

위험 관리 단계	호주 관세청 (1995)	WCO (2004)	EU (2007)	미국 관세청 (2002)	캐나다 관세청 (1996)	일본 관세청 (1998)
계획	위험환경 파악 구조결정	상황설정 구조결정	법적조건확인/지정조건확인	자료수집 정보수집	위험확인	위험확인, 우선순위 선정
	위험확인	위험확인	위험확인			검토
	위험분석	위험분석	세관위험분석	위험분석	위험평가	위험분석
	위험평가	위험평가	공동위험분석	위험평가	위험해결	위험평가
집행	위험처리	위험처리	AEO 승인자 율법규준수	처방조치 시행	이행조치	조치반영
점검	점검	점검	평가	후속조치	평가	보고
개선	재검토	법규준수 측정	개선조치	환류	재검토	재검토

자료: Austrian Customs Service, 1995. p.11 ; U.S. Customs Service, 2002. ; New Zealand Customs Service, 1999. ; APEC SSCP, 1995. ; 관세청, 1999 ; 청산감사법인, 1993. ; Sadgrove kit, 1996 ; 김영춘, 1997, p.94 ; WCO, 2004, p.69. ; WCO, , 2003, p.10 ; 김창길, 2006, p.40. ; EC, 2006, p.4.

<표 5>정보시스템 위험관리 모형 연구비교표

위험 관리 단계	김경희 (2004)	한국전산원 (1996)	INFOSEC (1992)	김기윤 (1994)	ISO 28001 (2007)	NIST (1990)	영국 UK DTI (1995)
계획	통계환경	(보안목적 전략/방침)*	보안계획	보안목적 전략/방침	보안 분석범위 정의	위험범위	위험분석
	위험평가	요구사항 및 범위결정		보안범위결정			
		위험분석	위험분석	위험분석	보안분석	위험분석	
집행	통제활동	(구현)* (인식교육)*	보안대책 실행	보안대책구현 보안교육	보안계획 실행	실행	실시
		모니터링 (보안평가)*	감시	보안감사	모니터링	시스템변경 요구사항변경	감시
개선	의사소통 /보고	(보안감사)*	적용시험	사후관리	지속적 개선	환경변경 수용	

자료: 한국전산원, 1996, p.6. ; ISO, 2007, p.18 ; NIST U.S., NISTR 4387, Aug. 1990. ; 김경희, 2004, p.41.

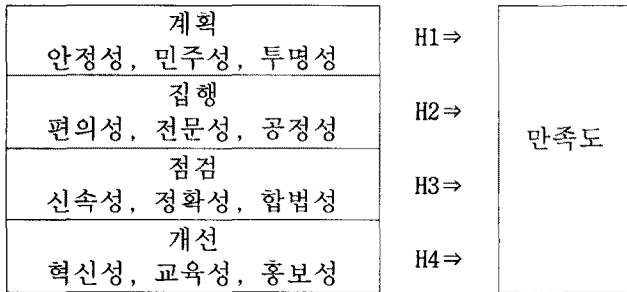
\* 보안관리모델에는 포함되고 위험관리에는 제외되는 요소

### III. 연구모형과 가설

#### 3.1. 연구모형

본 논문에서는 ISIXSIGMA(2006), EPA(2004), Baldrige(2006), Melese et al.(2004), ISO 14001(2004), Rohm(2005b), Kaplan and Norton(2001a) 등의 단계별 주요활동에 따라 정리하고, 관세행정 위험관리 모형의 실무에 적용하기 위해 각 단계활동에 대한 범위를 확인하기 위해 위험관리를 위한 유사모형을 비교하여 보았다.

본 연구에서는 본 연구는 위험관리의 정태적 순환체제를 극복하기 위해 지속발전을 위한 동태적 순환체제를 수용하면서 위험관리 개선방안을 도출하기 위해 위험관리 모형을 시스템 모형의 투입·처리·산출·환류 과정에 맞춰 PDCA 모형의 계획·실행·평가·재검토의 과정과 SUCCESS 모형의 계획·실행·평가·환류의 과정을 수용하여 계획·집행·점검·개선으로 구분하였다. 이들간의 관계를 연구하고자 <그림 1>에서 보는 바와 같은 연구모형을 설정하였다.



<그림 1> 연구모형

#### 3.2. 연구가설의 설정

**가설 H1 : 계획단계의 위험관리 수준은 만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.**

계획단계의 활동들은 조직의 성과제고를 위하여 필요하다(Baldrige, 2006; Harlem, 2002). 계획단계의 업무처리 표준화와 처리기법 매뉴얼을 보급하여 안정성을 제고하거나, 고객만족도 조사로 고객요구를 개선에 반영하는 민주성의 확보하며, 업무안내, 사전심사제도 등으로 오류를 예방하여 투명성을 확보하면 만족도에 영향을 미칠 수 있을 것이라는 관점에서 가설 H1를 설정하였다.

**가설 H2 : 집행단계의 위험관리 수준은 만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.**

계획단계에서 설정한 법규와 제도에 따라 설정된 전략목표와 성과지표를 실행함으로써 조직성과 높일 수 있다(SIXSIGMA, 2006; Baldrige, 2006; Kaplan and Norton, 2005). 관세행정정보시스템에 최신정보를 공개하여 오류방지로 편의성을

확보하거나, 관세행정 제도혁신의 지식 마일리지 제도 등으로 전문성을 확보하며, 각종 위원회나 협의회에 외부전문가들을 참여하도록 하여 공정성을 확보하면 만족도에 영향을 미칠 수 있을 것이라는 관점에서 가설 H2를 설정하였다.

**가설 H3 : 집행단계의 위험관리 수준은 만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.**

계획과 집행단계의 결과에 대한 점검은 조직의 문제 해결을 위한 대응책의 강구에도 영향을 미칠 수 있다(SIXSIGMA, 2006 ; Melese et al., 2004 ; Rohm, 2005b). 제도운영 결과에 대한 점검을 위해 인터넷에 정보공유를 시키고 전자민원처리제도로 신속성을 확보하거나, 첨단 과학장비의 도입과 활용으로 업무의 정확성을 재고하며, 이의신청과 심사청구 등 사후구제제도로 합법성을 확인하면 만족도에 영향을 미칠 수 있을 것이라는 관점에서 가설 H1를 설정하였다.

**가설 H4 : 개선단계의 위험관리 수준은 만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.**

위험관리의 성과는 지속적인 정책을 재검토하여 발전시키는 환류체계의 구축이 필요하다(SIXSIGMA, 2006 ; Kaplan and Norton, 1996). 위험관리를 변화와 혁신의 도구로 사용하려면 계획, 실행, 점검 단계의 결과를 환류시켜 새로운 발전과 개선을 위해 활용되어야 한다(SIXSIGMA, 2006 ; EPA, 2004 ; ISO14001, 2004 ; Rohm, 2005b ; Harlem, 2002).

제도오류에 대한 개선으로 재발을 방지하는 혁신성을 확보하거나, 제도개선에 대해 교육을 하여 손해를 방지하는 교육성을 확보하고, 제도변화에 대해 홍보를 하여 손해를 방지하는 홍보성을 확보하면 만족도에 영향을 미칠 수 있을 것이라는 관점에서 가설 H1를 설정하였다.

### IV. 가설검증

#### 4.1. 자료수집 및 일반 특성

본 연구목적 달성을 위하여 관세행정을 수행하는 세관공무원과 관세사, 관세사사무원, 수출입업체, 보세운송업체, 보세구역 종사자 등의 수출입통관 업무처리 담당자들로부터 수집한 설문서 153 부를 사회과학통계패키지(SPSS WIN 12.0)로 분석하였다. 관세행정 경험 연수는 1년 미만이 51명으로 33.3%, 2년 이상~5년 미만이 56명으로 36.6%, 6년 이상은 46명으로 30.1%를 차지했다. 세관직원은 69명으로 45.1%, 관세사직원이 64명으로 41.8% 기타 20명으로 13.1%를 차지하였다. 40대 이상이 39.9%, 30대 미만이 60.1%를 차지하였다.

#### 4.2. 변수의 조작적 정의와 설문구성

본 연구에서는 연구의 개념적 틀을 검증하기 위하여 4 개의 가설로 연구문제를 설정하고, 15 개의 설문항목을 통해 측정하였다. 각 문항의 정도를 측정하기 위하여 Likert 5 점 척도를 사용하였다. 선행연구에서 개발된 측정도구는 계획, 집행, 점검, 개선, 위험관리수준 등에 대하여 <표 6>과 같이 총 15 문항으로 구성하였다.

<표 6> 설문구성

변수	측정항목	측정
계획	안정성: 절차표준화와 매뉴얼	7 점척도
	민주성: 고객요구의 개선반영	
	투명성: 사전심사로 오류예방	
집행	편의성: 정보공개로 오류방지	
	전문성: 지식마일리지제 운영	
	공정성: 협의회제로 외부평가	
점검	신속성: 민원처리 전자시스템	
	정확성: 과학장비 도입과 활용	
	합법성: 사후구제제도의 활용	
개선	혁신성: 오류재발방지 제도개선	
	교육성: 손해방지 제도개선교육	
	홍보성: 손해방지 제도변화홍보	
만족도	종합적인 위험관리 만족도	7 점척도

#### 4.3. 설문문항의 신뢰성과 타당성 분석

본 연구의 측정 도구의 신뢰도를 Cronbach's alpha 값으로 측정 결과 모두 0.7 이상으로 Nunnally (1978)에 의하면 일반적으로 신뢰성 계수는 0.6 이상이면 무난한 것으로 판단한다. 따라서 5 개의 측정요소 모두 신뢰성이 높다고 판단할 수 있다. 요인분석은 독립변수와 종속변수를 구분하여 분석하였으며 독립변수의 요인 적재치는 모두 0.6 이상을 보여주었다. 따라서 변수에 대한 구성타당성은 양호한 것으로 입증되었다.

#### 4.4. 상관관계 분석

상관관계분석은 변수들 간의 상관분석을 통하여 특정 현상을 기술하거나 설명하는 기술연구의 한 유형이다. 상관분석은 두 변수간의 상관분석을 통하여 사회과학 현상의 복합적인 상황을 보다 의미있게 해석하고 궁극적으로 예측과 변수간의 인과관계를 규명하는 것이다. 독립변수의 상관관계 분석결과, 종속변수로 설정된 관세행정 협관리에 대한 만족도와 독립변수로 설정된 계획, 집행, 점검, 개선 단계하의 모든 변수가 통계적으로 유의한 상관관계가 있는 것으로 판명되었다. 각 요인간의 상관계수는 유의확률 99.9% 하에서 0.8 이상으로 본 연구의 판별타당성은 확보되었다고 판단할 수 있다.

#### 4.5. 가설검증과 해석

독립변수인 계획, 집행, 점검, 개선 단계는 각각 1 개의 독립변수로 총 4 개의 변수에 대하여 회귀분석으로 가설검증을 실시하였다. 본 논문에서는 독립변수들의 투입에서 단계적 선택(stepwise) 방식을 사용하여 검증하였고 투입확률(PIN)은 0.05 이며, 제거확률(p-out)은 0.10 을 사용하였다. 계획, 집행, 점검, 개선 단계 회귀분석에 의한 모형 적합성은 R 제곱이 0.747 자유도는 4 와 147 로 적합한 것으로 평가되었다.

<표 4> 회귀분석에 의한 모형의 계수

모형	비표준화 계수	표준화 계수		t 값	유의 확률	공선성 통계량	
		B	표준 오차			공차 한계	VIF
1	상수	.689	.185	3.718	.000		
	개선	.815	.050	16.215	.000	1.000	1.000
2	상수	.190	.179	1.060	.291		
	개선	.510	.064	7.996	.000	.483	2.072
3	상수	-.059	.182	-.324	.746		
	개선	.410	.066	6.243	.000	.413	2.422
3	제도	.357	.067	5.291	.000	.430	2.323
	점검	.248	.062	3.981	.000	.493	2.027

종속변수: 위험관리 만족도

본 논문에서 계획, 집행, 점검, 개선단계의 영향을 줄 것으로 기대한 독립변수들은 4 개의 변수들이다. 이 4 개의 독립변수의 검증결과를 회귀분석에 의한 모형의 계수는 <표 7>과 같이 유의확률 수준으로 유추해 볼 때 가설 1, 가설 3, 가설 4 는 가설이 채택되고, 가설 2 는 기각되는 것으로 나타났다.

즉, 관세행정에서 PDCA 의 단계별로 설정된 위험관리 의 4 개의 변수 중 3 개(계획, 점검, 개선)의 변수만이 위험관리 만족도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 평가된다. 계획단계는 안정성과 민주성 및 투명성이, 점검단계에서는 신속성과 정확성 및 합법성이, 개선단계에서는 혁신성과 교육성 및 홍보성이 위험관리 만족도에 영향을 주는 것으로 나타났다.

그런데 집행단계는 전체적으로 위험관리 만족에 통계적으로 영향을 주지 않으나, 하위변수 중 위험관리 만족도에 긍정적인 영향을 주는 것으로는 편리성과 공정성으로 나타났다.

#### 4.6. 정책적 시사점

본 연구자가 위험관리 실무와 연구관찰 경험에 비추어 연구배경과 목적에서 제기한 관세행정에서의

위험관리가 성과로서 만족도를 영향을 주기 위해서는 계획과 개선단계가 실행보다 중요하다는 것이 분석결과와 일치한다.

연구를 통하여 관세행정의 위험관리가 만족도를 줄 수 있기 위한 정책적 시사점을 정리하면 다음과 같다. 첫째, 위험관리는 계획, 집행, 점검, 개선 각 단계가 균형있게 추진되어야 한다. 둘째, 관세행정의 위험관리의 계획단계에서 제도형성을 위한 업무처리 표준화와 처리기법에 대한 매뉴얼을 보급하여 제도의 안정성을 확보하고, 고객만족도 조사 등으로 고객의 요구를 제도개선에 반영하여 민주성을 확보하며, 업무안이나 사전심사제도 등으로 오류를 사전에 예방하는 투명성을 확보하여야 한다. 셋째, 제도집행 단계에서는 관세행정 정보시스템에 최신 정보를 공개하여 오류를 방지하는 편의성을 확보하고, 각종 위원회나 협의회에 외부전문가를 참여시켜 공정성을 확보하여야 한다. 넷째, 제도점검 단계에서는 인터넷에 정보 공유와 전자민원처리 제도로 신속성이 확보되었는지 평가하고, 첨단 과학장비의 도입과 활용으로 업무의 정확성이 확보되었는지 점검하여야 하며, 이의신청이나 심사청구 등 사후구제제도로 합법성이 확인되도록 하여야 한다. 다섯째, 제도개선 단계에서는 제도 오류에 대한 개선으로 재발을 방지하는 혁신성을 확보하여야 하며, 제도개선에 대해 교육을 하여 손해를 방지하는 교육성을 확보하여야 하고, 제도 변화에 대해 홍보를 하여 손해를 방지하는 홍보성을 확보하여야 한다.

## V. 결론

연구 결과를 요약하면 첫째로 관세행정의 위험관리에서의 변수간의 통계적 상관관계는 높게 나타났다. 둘째로 계획, 점검, 개선 단계의 변수만이 위험관리 성과인 만족도에 영향을 미치고, 집행단계는 영향을 주지 않는 것으로 나타났다. 셋째로 각 단계에서 조직성과에 긍정적인 영향을 미치는 변수는 계획단계는 안정성과 민주성 및 투명성이, 점검단계에서는 신속성과 정확성 및 합법성이, 개선단계에서는 혁신성과 교육성 및 홍보성이 위험관리 만족도에 영향을 주는 것으로 나타났다.

향후 관세행정에서 통합전략적 위험관리를 위해 첫째로 취약성은 최소화하고 강점을 강화하는 사전예방적 기능이 확보되어야 한다. 둘째로 위험사건 최소화와 적출기능이 확보되어야 한다. 셋째로 발생손실의 복구와 교정기능이 확보되어 고객을 감동시켜야 한다. 넷째, 변화에 대응하여 지속적으로 성장할 수 있는 기능이 확보되어야 한다.

## 참고문헌

- APEC SCCP, Risk Management Workshop, 1995.  
 API, "Evolution of the PDSA Cycle", *Associates In Process Improvement*, 2003.  
 Austrian Customs Service, Austrian/ New Zealand Standard Risk Management, 1995.  
 Baldrige, M., "2006 Education Criteria for Performance Excellence," National Quality program, 2006.  
 Colin Vassarotti, 「Risk Management -a Customs Perspective-」, 1993.  
 EC, "Authorized Economic Operators, The Compact model", Working Document TAXUD/2006/1452, Brussels, 2006.  
 EPA, "Continual Improvement in Utility Management: A Framework for Integration," Environmental Protection Agency, 2004.  
 Institute of Internal Auditors, 「IIA Professional Practices Framework」, 2002, 공종민역, 「내부감사기준」.  
 ISO, "SEQM Analysis of ISO14001," ISO: International Standard Organization, 2004.  
 ISO, "Security management systems for the supply chain", ISO/DIS 28001, 2007.  
 Kaplan, R. S. and D. P. Norton, *The Office of Strategy Management*, Harvard Business School Press, 2005.  
 NIST U.S., "Department of Justice Simplified Risk Analysis Guidelines", NISTR 4387, Aug. 1990.  
 Rohm, H. and L. Halbach, "Building a Balanced Scorecard (BSC) Performance Systems, A Balancing Act," *Perform Magazine*, Vol.2, 2005.  
 U.S.Customs Service, op.cit., 2002.  
 WCO, "Risk Management Model" 2004.  
 WCO, 「Risk Management Guide」, 2003.  
 관세청, 「APEC SCCP RM Workshop 보고」, 1999.  
 관세청, 1990, 「Risk Management(R.M) 사례집」, p.5  
 김경희, "호텔정보시스템의 위험관리와 업무연속성 관리가 시스템 효율성에 미치는 영향", 세종대학교 대학원 박사학위논문, 2004.  
 김영춘, "관세행정 위험관리 개선 방안 - 위험관리 모형을 중심으로", 한국관세포럼 2007년 추계 학술세미나논문집 「관세무역제도와 위험관리」, 2007.  
 김영춘, "회계감사기법을 활용한 조사기법", 관세청, 「화물조사기법」, 2003.  
 김영춘, 관세행정정보체계의 위험관리에 관한 연구, 박사학위논문, 성균관대학교 대학원, 1997.  
 신승호, 공공부문 BSC 운용이 조직성과에 미치는 영향에 관한 실증연구(PDCA 모형을 중심으로), 단국대학교 대학원 박사학위논문, 2007.  
 오세경 외, 「위험관리론」, 경문사, 2005, p.10.  
 한국전산원, 「정보시스템 보안을 위한 위험분석 소프트웨어(V.1.0)개발 연구」, 1996.  
 노만 A. 바글리니 저 송일 역, 「국제경영과 위험관리」, 법문사, 1989.