

다차원척도법을 이용한 중소기업의 수출애로요인과 촉진요인 분석*

An analysis of export deterring and facilitating factors with multidimensional scaling in
Korean small and medium sized export companies

황선대(Sun-Dai Hwang)

건국대학교 국제통상학전공 교수(주저자)

이기웅(Ki-Woong Lee)

건국대학교 국제통상학전공 조교수(교신저자)

목 차

I. 서론	V. 결론
II. 이론적 배경	참고문헌
III. 연구방법	Abstract
IV. 연구결과	부록: 설문지

국문초록

본 연구에서는 중소기업의 수출애로요인과 촉진요인을 파악한 후 상호 연관성을 전체적으로 분석하고자 하였다. 문헌조사에 근거하여 수출 애로요인으로는 수출경험, 시장정보, 브랜드 이미지, 제조기술, 유통망확보 등 9개의 요인이, 수출촉진요인으로는 경영자의 해외시장 지향성 등 4가지 요인을 제시하였다. 다차원척도법을 사용하여 수출애로요인간 복잡한 연관성을 2차원의 평면에 단순화시키고 회귀분석을 통하여 촉진요인의 애로요인에 대한 효율성을 분석하였다. 정부지원정책은 시장정보와 제조기술의 부족을 해소하는데 큰 효과를 발휘하는 반면 브랜드이미지, 전자무역인프라, 운영자금의 부족에서 겪는 어려움은 기업의 내부 역량으로 완화될 수 있음을 보여주고 있다.

주제어 : 다차원척도법, 수출애로요인, 수출촉진요인, 지각도, 회귀분석

* 이 논문은 건국대학교 학술진흥연구비 지원에 의한 논문임

I. 서론

우리나라는 2011년 무역규모 1조 달러를 달성 한 이후 2012년에 1조 675억 달러를 달성하여 무역규모 세계8위, 수출규모 세계7위를 기록하였다. 무역규모로는 세계 4위인 일본의 1조 6,844억 달러에 근접하고 있는 것이다.

한편 2012년 기준으로 GDP에서 수출이 차지하는 비중은 57.4%를 차지하고 있는데, 이는 우리나라의 경쟁국인 중국 27.7%나 일본 15.3%보다 높은 비율이다.

이러한 무역규모 확대와 함께 수출비중이 증가하는 것은 우리나라가 오랫동안 지속해온 수출위주의 성장정책에서 그 원인을 찾을 수 있다. 이러한 수출 증가에는 대기업과 더불어 수 많은 중소기업들의 노력이 뒷받침이 되었음은 주지의 사실이다.

잘 알려진대로 중소기업의 경우 내수시장에서 겪는 어려움을 극복하고 해외 수출을 통한 성장전략을 추진하고자 하여도 인력과 자본의 부족 등으로 많은 어려움을 겪게 된다. 중소기업청과 무역협회, 전문가집단, 해외시장 사절단, 무역도우미제도 등 국가와 지방자치단체의 지원은 중소기업의 수출활동에 많은 도움을 주고 있지만 우리나라의 중소기업들은 여전히 수출활동에서 많은 애로사항을 느끼고 있다.

이러한 어려움이 해소되고 대기업과 함께 중소기업이 우리나라 수출의 견인차 역할을 할 때 비로소 무역규모 세계 5위 달성도 가능하리라 생각된다. 최근 들어 우리나라와 여러 국가 간의 FTA가 확대됨에 따라 우리나라 기업의 해외수출 기회가 크게 증대되고 있다. 중소기업이 이러한 FTA의 기회를 적극적으로 활용할 수 있도록 중소기업의 수출활동을 지원하고 체계적으로 관리하는 수출시스템 구축이 절실히 요구된다.

본 연구에서는 수출중소기업이 수출활동에서 겪는 요인을 수출애로요인과 촉진요인으로 구분하여 이를 문헌연구를 통하여 확인하고 이들 요인간의 연관성을 총체적으로 파악해 봄으로서 중소기업의 수출에 필요한 정책적 함의를 도출하기 위한 것이다. 애로요인과 촉진요인의 상호 연관성을 파악하기 위하여 다차원척도법(MDS : Multidimensional scaling)을 사용하고 이들 요인에 대한 중소기업의 인식을 지각도(perceptual map)로 파악하였다. 또한 애로요인에 대한 수출촉진요인의 영향을 알기 위하여 회귀분석을 실시하였다.

본 연구는 5개의 장으로 구성되어 있으며 I장은 서론, II장에서는 다차원척도법 이론과 수출요인에 관한 선행연구를 분석하였다. III장은 연구방법으로 설문조사에 대한 통계와 분석 방법을 소개하며, IV장에서는 지각도 및 회귀분석을 통하여 연구결과를 도출하였다. V장은 결론이며, 연구결과의 이해를 위하여 부록에 설문지를 첨부하였다.

II. 이론적 배경

1. 다차원척도법¹⁾

다차원척도법(MDS : Multidimensional scaling)은 Richardson에 의해 처음으로 응용 사례에 대한 소개가 된 이래²⁾, 사회과학분야의 여러 영역에서 다양하게 사용되었다. 1960~70년에는 다차원척도법에 대한 마케팅 분야 응용과 관련된 여러 가지 중요한 내용들이 다루어졌다.³⁾

마케팅 분야에서 다차원척도법은 제품 포지셔닝과 제품 디자인 분야에 많이 사용되고 있다. 다차원척도법은 대상들에 대한 유사성 데이터나 대상을 설명하고자 하는 속성들에 대한 데이터를 통해 대상들의 관계를 하나의 인지도에 나타내는 방법이다.

다차원척도법의 추정과 해석을 살펴보면, 다차원척도법의 모수 추정방법은 실거리와 예측된 거리간의 차이를 가장 적게 하면서, 자료가 서열 이상의 값이기 때문에 서열을 유지할 수 있는 형태로 모수를 추정한다.

유사성의 측정은 측정 대상간의 인지적 거리를 측정한다. 가장 일반적인 방법은 유클리디안 거리 측정하는 방법이다.⁴⁾

$$d_{ij} = \sqrt{\sum_{k=1}^n (X_{ik} - X_{jk})^2}$$

여기서 계산된 유클리디안 거리와 유사성 평가간에 관련 함수를 유도해 추정한다.

$$f(s_{ij}) = d_{ij}$$

다차원척도법에서는 추정한 거리의 서열과 실제 서열이 근접하도록 추정한다. 추정한 거리와 실제 서열을 비교해 달라진 경우는 추정이 잘못된 경우라고 볼 수 있다. 이에 대한 통계량으로 스트레스(stress) 값을 제공한다. 스트레스 값은 Kruskal에 의해 개발되었는데⁵⁾ 다음과 같이 계산된다.

1) 김충현, 『SAS를 활용한 다차원 척도법과 결합분석』, 자유아카데미, 2003, pp.103-110.

2) Richardson, M. W., "Multidimensional Psychographics," *Psychological Bulletin* Vol. 35, 1938, pp.659-660.

3) Green, Paul E., "Marketing Application of MDS: Assessment and Outlook," *Journal of Marketing* Vol. 39, 1975, pp.24-31.

4) Togerson, Warren A., *Theory and Methods of Multidimensional scaling*, New York: John Wiley & Sons, 1958.; Young, Gale and A. S. Householder, "Discussion of a Set of Points in Terms of Their Mutual Distances," *Psychometrika* Vol. 3, 1938, pp. 19-22.

5) kruskal, J.B., "Analysis of Factorial Experiments by Estimating Monotone Transformation of Data," *Journal of the Royal Statistical Society, series B* Vol. 27, 1965, pp.251-263.

$$S = \sqrt{\frac{\sum (d_{ij} - \hat{d}_{ij})^2}{\sum (d_{ij} - \bar{d})^2}}$$

2. 수출요인에 관한 선행연구

박철·이재정(1998)은 실증분석을 통해 중소기업의 수출애로요인으로 수출마케팅관련, 거시경제관련, 수출정책관련, 수출제품관련 4가지 애로요인을 도출하였으며, 이 중 수출마케팅관련 애로요인이 중소기업의 수출경쟁력 약화에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 수출경쟁력 약화는 직접적으로 수출성장에 부정적인 영향을 미친다고 하였다.⁶⁾

김용규(2008)는 한국기업의 수출성과 결정요인에 대해 1989년부터 2007년까지 29개의 논문을 대상으로 메타분석을 하였다. 그 결과 수출성장에 유의성이 높은 변수로는 기업규모, 수출경험, 최고경영자특성(적극성), 경영자원능력, 시장지향성, 자사상표수출비중, 해외유통업체 지원, 촉진 적응화, 수출규제(-) 등이 유의성이 높은 변수라고 하였다.⁷⁾

임준형(2013)은 AHP기법을 이용하여 사회적기업의 판로방안 전략으로 수출기업화 요인을 파악하였다. 사회적기업의 수출기업화를 위한 우선순위로 수출제품, 수출경로, 자치단체지원, 수출가격 순으로 결과를 도출하였다. 여기에 반해 상대적으로 중요도가 낮은 요인은 수출촉진이며, 이것은 일반 수출기업의 수출마케팅에서는 상당히 중요한 요소임에도 불구하고 이 요인이 낮게 나타난 것은 아직 사회적 기업을 수출기업화 하는 인식에는 한계가 있다는 것을 의미한다고 하였다.⁸⁾

윤영한(2010)은 지방 수출기업의 전자무역 활성화방안에 관한 연구에서 전자무역 활용의 애로요인으로 전문인력 부족과 기술 인프라의 부족을 가장 높은 요인으로 도출하였으며, 이는 충북소재 수출기업들의 대다수가 중소기업인데서 기이한 것으로 파악하였다.⁹⁾

이서영(2011)은 수출보험이 수출촉진에 효과적으로 작용하는지를 대기업과 중소기업으로 나누어 분석을 하였다. 분석결과 대기업의 경우 수출보험이 수출공급에 영향을 주는 것으로 해석할 수 있지만, 중소기업의 수출공급에는 수출보험이 영향을 미치지 않고 있다는 결과를 도출하였다.¹⁰⁾

6) 박철·이재정, “중소기업의 수출애로요인과 성과간의 관계에 관한 연구: 수출애로요인, 수출경쟁력, 수출성과간의 관계 모형 개발과 검증을 중심으로”, 『중소기업연구』, 제20권 제1호, 한국중소기업학회, 1998, pp.113-136.

7) 김용규, “한국기업의 수출성과 선행요소에 관한 실증연구: 메타분석을 중심으로”, 『국제경영리뷰』, 제12권 제2호, 한국국제경영관리학회, 2008, pp.55-70.

8) 임준형, “광주시 사회적기업의 수출기업화 요인: AHO 이용”, 『산업경제연구』, 제26권 제2호, 한국산업경제학회, 2013, pp.961-981.

9) 윤영한, “지방 수출기업의 전자무역 활성화 방안 연구”, 『무역보험연구』, 제11권 제3호, 한국무역보험학회, 2010, pp.91-111.

박형래·박영기(2005)는 강원지역의 중소지역 무역업체 수출활동 애로요인으로 입지적 측면에서 오는 제약요인으로서 물류비 증가, 기업의 영세성으로 인한 기술개발과 고급인력 확보 불가능, 자금조달의 제약, 수출업무를 담당할 고급 인력확보 제약을 도출하였다.¹¹⁾

이우배·김성권(2011)은 김해지역 수출기업의 애로요인으로 바이어발굴, 환율리스크, 수출상품 해외홍보, 통역·번역, 수출전담인력부족, 무역상대국정보부족, 수출임클레임 순이라고 하였다.¹²⁾

표한영·오동운·박태수(2011)는 수출 중소기업의 성장단계별 수출시 주요하게 영향을 미치는 결정요인과 애로요인을 파악키 위해 수출결정요인 9가지, 수출애로요인 10가지의 요인들을 토대로 설문분석을 시행하였다. 분석결과를 우선순위로 정리해보면 수출결정요인으로 창업기에는 1.경영자의 해외시장 지향성, 2.협소한 국내시장/국내시장의 경쟁압력순으로 나타났다. 한편, 애로요인으로는 1.해외유통망 확보곤란, 2.해외 마케팅 인력부족 순으로 언급되었다. 초기성장기의 수출결정요인으로는 1.경영자의 해외시장 지향성, 2.제품의 기술지향성 순으로 나타났다. 반면 애로요인으로는 1.수출운영 자금 부족으로 나타났다. 고도성장기의 결정요인으로는 1.경영자의 해외시장 지향성, 2.제품의 기술지향성순으로 나타났고, 애로요인으로는 1.해외 마케팅 인력부족, 2.해외 유통망 확보 곤란 순이었다. 성숙기에는 1.경영자의 해외시장 지향성 순으로 나타났으며, 애로요인으로는 1.해외 마케팅 인력부족, 2.해외 유통망 확보곤란 순으로 나타났다. 쇠퇴기에는 1.경영자의 해외시장 지향성, 2.협소한 국내시장 순이었으며, 애로요인으로는 1.해외유통망 확보곤란, 2.수출운영 자금 부족 순으로 나타났다.¹³⁾

〈표 II-1〉 선행연구의 요약

연구자	수출애로요인	촉진요인
박철 · 이재정	<ul style="list-style-type: none"> * 마케팅관련(시장개척, 시장정보 등) * 거시경제관련(환율, 경기침체 등) * 수출정책 관련(제도복잡, 정부지원 비미 등) * 수출제품 관련(품질하락, 개발능력 부족 등) 	
김용규		<ul style="list-style-type: none"> * 기업규모, 수출경험 * 최고경영자특성(적극성) * 경영자능력, 시장지향성 * 자사상표수출비중 * 해외유통업체지원, 촉진 적응화

10) 이서영, “수출보험의 대기업 및 중소기업 수출지원에 대한 효과”, 『통상정보연구』, 제13권 제3호, 한국통상정보학회, 2011, pp.377-401.

11) 박형래 · 박영기, “중소지역 무역업체의 수출 애로요인과 수출활성화 전략”, 『한국항만경제학회지』, 제21권 제4호, 한국항만경제학회, 2005, pp.33-53.

12) 이우배 · 김성권, “중소수출기업의 지역경제 파급효과 및 수출애로요인에 관한 조사연구: 경남 김해시 사례를 중심으로”, 『한국지역경제연구』, 제19집, 한국지역경제학회, 2011, pp.23-41.

13) 표한영 · 오동운 · 박태수, “수출 중소기업의 성장단계별 수출결정요인 및 애로요인 연구”, 중소기업연구원, 2011, pp.1-90.

연구자	수출애로요인		촉진요인
임준형			* 수출제품, 수출경로 * 자치단체지원, 수출가격
운영한	* 전문인력 부족, 전자무역 인프라 부족		
이서영	* 수출보험 인수액		
박형래 · 박영기	* 물류비 증가, 기업의 영세성 * 자금조달의 제약 * 고급 인력확보 제약		* 저렴한 지가, 산업휴양 입지조건 * 북방교류의 지정학적 입지 * 청정환경하의 산업입지
이우배 · 김성권	* 바이어발굴, 환율리스크, 수출상품의 해외홍보 * 통역 · 번역, 수출전담인력 부족 * 무역상대국 정보부족 * 수출클레임		
표현영 외	창업기	* 제품의 기술력 부족 * 해외 유통망 확보 곤란	* 경영자의 해외지향성 * 협소한 국내시장/국내시장의 경쟁압력 * 해외에서 시장기회 발견 및 탐색열의
	초기 성장기	* 수출운영자금의 부족 * 해외 유통망 확보 곤란	* 제품의 기술지향성 * 해외 마케팅전략
	고도 성장기	* 수출운영자금의 부족 * 각종 해외 인증 등 외국정부의 규제	* 제품의 기술지향성 * 해외에서 시장기회 발견 및 탐색열의
	성숙기	* 애로요인 없음	* 협소한 국내시장/국내시장의 경쟁압력
	쇠퇴기	* 각종 해외 인증 등 외국정부의 규제 * 해외시장/바이어조사 등 현지시장 이해부족 * 수출운영자금의 부족	* 협소한 국내시장/국내시장의 경쟁압력 * 해외 마케팅전략 * 제품의 기술지향성

이러한 선행연구를 요약하면 <표 II-1>과 같다. 이러한 선행연구 가운데 가장 공통적이며 중요하다고 생각되는 수출경험, 시장정보, 브랜드이미지, 제조기술, 유통망 확보, 수출지원제도, 전자무역 인프라, 자금부족, 전문인력 9가지 요인을 연구대상으로 하였으며, 수출보험인수액, 특정 지역의 지리적 입지 등은 연구대상에서 제외하였다. 한편 촉진요인 역시 가장 공통적이며 중요하다고 생각되는 경영자의 해외지향성, 기업의 내부역량, 정부 및 유관기관의 지원정책, 시장 환경등 대외적 조건변화 4가지를 연구대상으로 한정하였다.

Ⅲ. 연구방법

1. 설문조사

1) 문항의 구성

수출 중소기업을 대상으로 수출활동에 있어 느끼는 수출 애로점/장애요인과 수출 촉진요인에 대하여 설문조사를 실시하였다. 그간의 연구와 문헌조사를 기초로 수출 애로요인 9가지와 수출촉진요인 4가지를 확인하였다.(부록 설문지 참조)

수출장애요인 9개 가운데 2개씩 선정하여(총 36개 항목) 장애요인 상호간 유사성을 비교해 주도록 요청하였다. 예를 들면 수출경험과 시장정보 두 수출장애요인이 서로 유사한 정도를 리커트 7점척도에서 표시해주도록 요청하였다(매우 다르면 1 보통이면 4 매우 유사하면 7). 그리고 4가지의 수출 촉진요인이 수출 장애요인에 미치는 영향을 평가하기 위하여 각 수출촉진요인이 장애요인에 미치는 효과를 리커트 7점 척도에서 평가해 주도록 요청하였다(1=전혀 중요하지 않다 . 4=보통이다. 7=매우 중요하다).

〈표 III-1〉 설문조사 현황

조사지역	전국
표본 및 조사방법	* 전국 중소수출기업 * 30개 기업 * 이메일 및 방문
설문 회수율	100%
설문기간	2013년 7월 1일 ~ 8월 11일
통계분석방법	SPSS 통계패키지
주요 조사내용	수출 애로요인
	해외시장 지향성
	기업의 내부역량
	정부 지원정책
	대외적 조건변화 수출실적 등

2) 자료수집

자료수집은 전국 중소수출기업을 대상으로 중복 없이 30개 기업이 설문에 응할 때까지 방문 또는 e-mail을 통하여 수집하여 응답율이 100%가 되도록 하였다. 수집기간은 2013년 7월 1일부터 2013년 8월 11일까지이다.

〈표 III-2〉 조사대상 기업의 일반적 특성

특성	구분	N	%
자본금	10억 미만	15	50.0
	10~50억 미만	8	26.7
	50~100억 미만	4	13.3
	100억 이상	3	10.0
종업원 수	10인 미만	14	46.7
	10~50인 미만	9	30.0
	50~100인 미만	3	10.0
	100인 이상	4	13.3
사업기간	1~5년	4	13.3
	6~10년	6	20.0
	11~20년	16	53.4
	21년 이상	4	13.3
연간 수출액	100만불 미만	8	26.7
	100만불~300만불 미만	17	56.7
	300만불~500만불 미만	0	0.0
	500만불 이상	5	16.6
성 별	남	24	80.0
	여	6	20.0
직 급	사원	7	23.3
	대리, 계장, 과장급	5	16.7
	차장, 부장, 팀장	10	33.3
	중역 이상	8	26.7
경 력	3년 이하	5	16.7
	4~5년	5	16.7
	6~10년	8	26.7
	11~20년	7	23.2
	21년 이상	5	16.7
소재지	서울	9	30.0
	경기, 인천	13	43.3
	충청	5	16.7
	호남, 제주	0	0.0
	강원	1	3.3
	경상	2	6.7

본 연구에서 조사대상 기업의 일반적 특성을 살펴보면 자본금 규모가 10억 미만인 중소기업이 전체의 50%, 10억~50억 미만 26.7%를 나타냈다. 종업원 수에 있어서는 10인 미만이 46.7%, 10인~50인 미만 30.0%로 나타났다. 즉, 자본금이나 종업원 수에서 상당수의 기업이 영세 중소기업이다.

사업기간은 11~20년이 53.4%, 6~10년이 20.0%, 21년 이상 13.3%로 나타났으며, 5년 이하는 13.3%에 그쳤다.

연간 수출액은 미화 100만불~300만불 미만이 56.7%로 가장 높은 비율을 나타냈으며, 100만불 미만은 26.7%이다. 500만불 이상 수출을 달성한 기업도 16.6%를 보였다.

조사대상 기업의 소재지는 경기인천 43.3%, 서울 30.0%, 충청, 16.7%의 순으로 나타났다. 응답자의 성별은 남성 80%, 여성 20%였으며, 직급은 차장·부장·팀장급 33.3%, 중역 이상 26.7%, 사원 23.3%, 대리·계장·과장급 16.7%였다. 응답자의 경력은 6~10년 26.7%, 11~20년 23.3%, 3년이하, 4~5년, 21년 이상 3가지 모두 16.7%로 나타났다.

2. 통계분석

중소기업이 생산제품을 해외에 수출할 때는 대기업에 비해 상대적으로 많은 어려움에 봉착하게 된다. 본 연구에서는 이러한 어려움을 총괄적으로 수출 필요인(pull factors)으로 파악하고 있다. 수출 필요인은 중소수출기업의 수출 활동을 억제시키는 애로요인으로 작용한다. 반면, 기업가의 해외시장 개척의지나 정부가 지원하는 각종 수출장려정책은 수출활동을 고무시키는 수출 촉진요인이고 수출 푸시요인(push factors)이다. 본 연구는 중소기업의 수출활동에 영향을 주는 요인을 크게 애로요인인 필요인과 촉진요인인 푸시요인으로 구분하고 이들 두 요인간의 상호 연관성을 총괄적으로 파악하였다.

이를 위하여 본 연구에서는 다차원척도법(MDS : Multidimensional scaling)을 사용하여 수출장애요인들 간의 복잡한 다차원 관계를 2차원의 평면에 단순화시킴으로써 이들 요인간의 관계를 파악하고 있다.

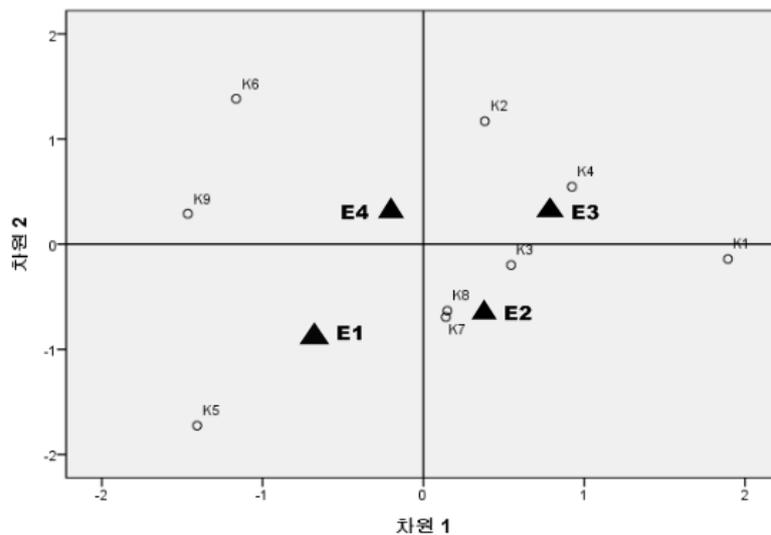
IV. 연구결과

아래 그림은 다차원척도법을 이용한 수출장애요인 9개에 대한 응답기업의 인식을 나타낸 지각도(perceptual map) 이다. 9개의 수출장애요인은 2개의 차원축에서 상호관련성을 단순화시킬 수 있다 (통계분석결과 스트레스 값(stress value)이 0.0973 RSQ=0.72850으로 선형적합도가 비교적 양호한 것으로 나타났다).

이 그림에서 보면 K7(전자무역인프라), K8(운영자금), K3(브랜드이미지) 3 수출장애요인이

비슷한 위치에 표시되고 있다. 이들 세 장애요인은 지각도에서 서로 가깝게 위치하고 있으므로 유사한 성격을 띤 장애요인으로 판단할 수 있고 이들 수출애로요인을 완화시키거나 제거하기 위해서는 개별적인 수출촉진 전략보다는 하나의 통합적인 수출촉진 정책이 가능함을 시사해주고 있다.

제2사분면에 위치한 K6(수출지원제도)와 K9(전문인력) 그리고 제1사분면의 K2(시장정보), K4(제조기술)도 각각 유사한 수출 애로사항으로 나타나고 있다. 이에 반하여, K5(유통망확보)와 K1(수출경험)은 다른 어려움과 달리 각각 독립적인 어려운 애로요인으로 나타나고 있다.



<그림 IV-1> 유클리디안 거리모형

다음 표는 수출애로요인의 두 차원의 좌표 값들을 독립변수로 하고 애로요인 각각에 대한 수출촉진요인의 영향을 평가한 값을 종속변수로 한 회귀분석 결과이다.

<표 IV-1> 회귀모형 분석

수출촉진요인	표준화 계수 베타(β)		
	차원1	차원2	결정계수(R^2)
경영자해외시장지향성(E1)	-0.817(0.023)	-0.784(0.054)	0.65
기업의 내부역량(E2)	0.335(0.067)	-0.556(0.125)	0.57
정부지원정책(E3)	0.675(0.004)	0.453(0.005)	0.83
대외조건 변화(E4)	-0.244(0.237)	0.314(0.003)	0.60

1) 표준화 계수 베타(β)는 회귀모형의 상수항을 제거하여 원점을 지나는 회귀선을 도출하며 결정계수는 일반적으로 0.6 이상이면 신뢰할 수 있다고 알려져 있다.

수출 애로요인들간의 유사성을 나타내는 지각도와 촉진요인이 애로요인에 미치는 회귀분석의 결과를 함께 살펴보면, 정부의 지원정책(E3)은 기업이 애로 사항으로 여기는 시장정보(K2)와 제조기술(K4)의 어려움을 완화시키는데 큰 역할을 하고 있다. 반면 K7(전자무역인프라), K8(운영자금), K3(브랜드이미지)는 기업의 내부역량(E2)이 충분할 때 가장 효과적으로 극복될수 있는 수출애로점 들이다. 그리고 유통망확보의 어려움(K5)은 경영자의 해외지향성(E1)이 강할 때 가장 잘 극복될 수 있고 FTA등으로 새로운 해외시장 기회가 발생되거나 기업이 경쟁 압력을 받을 때와 같이 대외조건이 변화될 때(E4) K6(수출지원제도)와 K9(전문인력)의 어려움이 해결되고 있음을 보여주고 있다.

V. 결론

본 연구는 우리나라 중소기업의 해외수출에 영향을 미치는 요인을 수출 애로요인(풀요인)과 수출촉진요인(푸시 요인)으로 구분하고 이들 요인간의 연관성을 총체적으로 파악해 봄으로서 중소기업의 수출전략과 정부 지원정책의 실효성과 그에 따른 정책적 함의를 도출하기 위한 것이다. 관련된 문헌연구를 통하여 중소 수출기업이 겪는 수출 애로요인을 9개로 수출촉진요인을 4개로 종합하였다. 다차원척도법을 이용한 응답기업의 지각도와 회귀분석을 통한 촉진요인의 애로요인에 대한 영향을 정리하면 다음과 같다.

수출애로요인인 전자무역인프라(k7), 운영자금(K8), 브랜드이미지(K3) 이들 세 애로요인은 지각도에서 서로 가깝게 위치하고 있으므로 유사한 성격을 띤 애로요인으로 판단할 수 있고 이들 수출애로요인을 완화시키거나 제거하기 위해서는 개별적인 수출촉진 전략보다는 하나의 통합적인 수출촉진 정책이 가능함 나타낸다. 마찬가지로 수출지원제도(K6)와 전문인력(K9)그리고 시장정보(K2), 제조기술(K4)도 기업에게 유사한 성격의 애로요인으로 인식되고 있음을 보여주고 있다. 이 유사한 수출 애로사항이다. 그러나 유통망확보(K5)와 수출경험(K1)은 다른 애로요인과 달리 각각 독립적인 것으로 나타났다.

한편, 수출촉진요인이 수출애로요인에 미치는 효과를 보면 정부지원정책(E3)은 시장정보(K2)와 제조기술(K4)의 어려움을 완화시키는데 큰 역할을 하고 있다. 이는 중소기업의 경우 해외시장개척을 위한 정보를 수집하기 위한 시스템이 구축되어 있지 않기 때문에 정부가 지

원하는 박람회 개최, 해외바이어 초청등의 실무적인 부분이 중소기업에 많은 영향을 미치는 것으로 풀이된다. 또한 제조기술의 경우 정부의 명인·명장 지정제도, 산업설비 보조금 지원제도 등을 통한 정책적 지원이 중요한 것으로 파악된다. 또한, 경영자의 해외지향성(E1)이 강할 때 유통망확보의 어려움(K5)은 극복할 수 있는 것으로 나타나고 있다.

이는 경영자의 해외시장 개척에 대해 진취적인 사고와 이를 지원할 각종 해외시장개척 프로그램이 필요함을 의미한다. FTA등으로 새로운 해외시장 기회가 발생되거나 기업이 경쟁 압력을 받을 때와 같이 대외조건이 변화될 때(E4) 수출지원제도(K6)와 전문인력확보(K9) 어려움이 해결되고 있음을 보여주고 있다. 이러한 예로 FTA확대되면서 수출물품에 대한 원산지 사후검증을 준비할 중소기업의 인력이 부족하자 정부가 교육제도를 정비하고 관세사 등 전문인력을 지원하고 있다.

본 연구에서는 중소기업의 수출관련 요인을 애로요인과 촉진요인으로 구분하여 상호 연관성을 분석하였으나 향후 연구에서는 이들 요인을 다차원으로 설정하여 관련성을 분석하는 연구도 의미가 있을 것으로 사료된다. 또한 응답 기업의 수가 제한적이었다는 점에서 본 연구를 시작으로 더욱 광범위한 연구도 향후의 과제로 남는다.

참 고 문 헌

- 김용규, “한국기업의 수출성과 선행요소에 관한 실증연구: 메타분석을 중심으로”, 「국제경영리뷰」, 제12권 제2호, 한국국제경영관리학회, 2008.
- 김충련, 「SAS를 활용한 다차원 척도법과 결합분석」, 자유아카데미, 2003.
- 박형래·박영기, “중소지역 무역업체의 수출 애로요인과 수출활성화 전략”, 「한국항만경제학회지」, 제21권 제4호, 한국항만경제학회, 2005.
- 박철이재정, “중소기업의 수출애로요인과 성과간의 관계에 관한 연구: 수출애로요인, 수출경쟁력, 수출성과간의 관계모형 개발과 검증을 중심으로”, 「중소기업연구」, 제20권 제1호, 한국중소기업학회, 1998.
- 윤영한, “지방 수출기업의 전자무역 활성화 방안 연구”, 「무역보험연구」, 제11권 제3호, 한국무역보험학회, 2010.
- 이서영, “수출보험의 대기업 및 중소기업 수출지원에 대한 효과”, 「통상정보연구」, 제13권 제3호, 한국통상정보학회, 2011.

- 이우배·김성권, “중소수출기업의 지역경제 파급효과 및 수출애로요인에 관한 조사연구: 경남 김해시 사례를 중심으로”, 「한국지역경제연구」, 제19집, 한국지역경제학회, 2011.
- 임준형, “광주시 사회적기업의 수출기업화 요인: AHO 이용”, 「산업경제연구」, 제26권 제2호, 한국산업경제학회, 2013.
- 표한영·오동윤·박태수, “수출 중소기업의 성장단계별 수출결정요인 및 애로요인 연구”, 중소기업연구원, 2011.
- Green, Paul E., “Marketing Application of MDS: Assessment and Outlook,” *Journal of Marketing* Vol. 39, 1975.
- kruskal, J.B., “Analysis of Factorial Experiments by Estimating Monotone Transformation of Data,” *Journal of the Royal Statistical Society, series B* Vol. 27, 1965.
- Richardson, M. W., “Multidimensional Psychographics,” *Psychological Bulletin* Vol. 35, 1938.
- Togerson, Warren A., *Theory and Methods of Multidimensional scaling*, New York: John Wiley & Sons, 1958.
- Young, Gale and A. S. Householder, “Discussion of a Set of Points in Terms of Their Mutual Distances,” *Psychometrika* Vol. 3, 1938.

ABSTRACT

An analysis of export deterring and facilitating factors with multidimensional scaling in Korean small and medium sized export companies

Sun-Dai Hwang* · Ki-Woong Lee**

This study aims to investigate the overall relationship between the deterring and facilitating factors in export activities of the small and medium export companies. Nine export deterring factors are analyzed by multinational dimensional scaling(MDS) method to identify key dimensions underlying those factors. Perceptual mapping shows that some factors such as brand image, operating capital and e-trade infra are found similar in its degree of difficulties in export activities. Regression analysis shows that government export promotion measures might play an effective export facilitating factors to ease the export deterring factors like market information and manufacturing skill. Whereas difficulties arising from e-trade infra, operating capital, and brand image might be eliminated by internal competency of company, difficulties from distribution channel might be lessened by overseas orientation of chief executive of company.

Key Words : MDS, export deterring and facilitating factors, perceptual map, regression

* Professor, Dept. of International Trade, College of International Business, Konkuk University, First Author

** Assistant Professor, Dept. of International Trade, College of International Business, Konkuk University, Corresponding Author

부록 : 설문지

다음은 우리나라 중소 수출 제조기업이 해외에 수출을 하면서 겪는 경영상의 어려움이나 애로점을 열거한 것입니다.

해외 수출에 대한 경험이 부족하다 (수출경험)
 해외시장에 대한 이해와 정보가 부족하다(시장정보)
 수출제품의 브랜드 이미지가 낮다(브랜드 이미지)
 경쟁기업에 비해 기술력이 뒤진다(제조기술)
 판매를 위한 해외 유통망 확보가 어렵다(유통망 확보)
 수출지원제도와 절차가 미비하고 복잡하다(수출지원제도)
 회사내 전자무역 인프라가 갖추어져 있지 않다(전자무역 인프라)
 원자재 확보와 제품생산 과정에서 운영자금 부족하다(자금부족)
 수출업무 담당 전문인력이 필요하다(전문인력)

1. 수출활동에서 느끼는 어려움/애로점의 정도가 다음 두 항목을 비교했을 때 비슷하십니까 아니면 다르십니까?

예시) 1. 수출경험과 시장정보

1-----2-----3-----4-----5-----6-----7

매우 다르다 보통이다 매우 유사하다

<어려움/애로점의 정도>

1. 수출경험과 시장정보 ()
2. 수출경험과 브랜드 이미지 ()
3. 수출경험과 제조기술 ()
4. 수출경험과 유통망확보 ()
5. 수출경험과 수출지원제도 ()
6. 수출경험과 전자무역인프라 ()
7. 수출경험과 자금 부족 ()
8. 수출경험과 전문인력 ()
9. 시장정보와 브랜드 이미지 ()

10. 시장정보와 제조기술 ()
11. 시장정보와 유통망확보 ()
12. 시장정보와 수출지원제도 ()
13. 시장정보와 전자무역인프라 ()
14. 시장정보와 자금부족 ()
15. 시장정보와 전문인력 ()
16. 브랜드 이미지와 제조기술 ()
17. 브랜드 이미지와 유통망 확보 ()
18. 브랜드 이미지와 수출지원제도 ()
19. 브랜드 이미지와 전자무역인프라 ()
20. 브랜드 이미지와 자금부족 ()
21. 브랜드 이미지와 전문인력 ()
22. 제조기술과 유통망 확보 ()
23. 제조기술과 수출지원제도 ()
24. 제조기술과 전자무역인프라 ()
25. 제조기술과 자금부족 ()
26. 제조기술과 전문인력 ()
27. 유통망확보와 수출지원제도 ()
28. 유통망확보와 전자무역인프라 ()
29. 유통망확보와 자금부족 ()
30. 유통망확보와 전문인력 ()
31. 수출지원제도와 전자무역인프라 ()
32. 수출지원제도와 자금부족 ()
33. 수출지원제도와 전문인력 ()
34. 전자무역인프라와 자금부족 ()
35. 전자무역인프라와 전문인력 ()
36. 자금부족과 전문인력 ()

II. 다음은 기업이 수출활동에 참여하기는 수출촉진요인입니다. 위에서 열거한 각각의 애로점/ 어려움에 미치는 영향에 대해 평가에 주십시오.

경영자의 해외시장 지향성(국내 지향적/해외 지향적)
 기업의 내부역량(제품기술력, 브랜드 이미지, 마케팅 역량)
 정부 및 유관기관의 지원정책(정부의 인센티브, 네트워크)
 시장 환경등 대외적 조건변화(해외시장 기회, 경쟁압력, FTA)

A. 경영자의 해외시장 지향성

1. 경영자의 해외시장 지향성은 수출경험 부족을 극복하는데 중요하다()

1-----2-----3-----4-----5-----6-----7

전혀 중요하지 않다 보통이다 매우 중요하다

2. 경영자의 해외시장 지향성은 시장정보 부족을 극복하는데 중요하다 ()

3. 경영자의 해외시장 지향성은 브랜드이미지를 극복하는데 중요하다 ()

4. 경영자의 해외시장 지향성은 제조기술 어려움을 극복하는데 중요하다 ()

5. 경영자의 해외시장 지향성은 유통망을 확보하는데 중요하다 ()

6. 경영자의 해외시장 지향성은 수출지원제도의 부족 극복하는데 중요하다 ()

7. 경영자의 해외시장 지향성은 전자무역인프라 부족 극복하는데 중요하다 ()

8. 경영자의 해외시장 지향성은 자금부족을 극복하는데 중요하다 ()

9. 경영자의 해외시장 지향성은 전문인력 부족을 극복하는데 중요하다 ()

B. 기업의 내부역량

1. 기업의 내부역량은 수출경험 부족을 극복하는데 중요하다()

1-----2-----3-----4-----5-----6-----7

전혀 중요하지 않다 보통이다 매우 중요하다

2. 기업의 내부역량은 시장정보 부족을 극복하는데 중요하다 ()

3. 기업의 내부역량은 브랜드이미지를 극복하는데 중요하다 ()

4. 기업의 내부역량은 제조기술 어려움을 극복하는데 중요하다 ()
5. 기업의 내부역량은 유통망을 확보하는데 중요하다 ()
6. 기업의 내부역량은 수출지원제도의 부족 극복하는데 중요하다 ()
7. 기업의 내부역량은 전자무역인프라 부족 극복하는데 중요하다 ()
8. 기업의 내부역량은 자금부족을 극복하는데 중요하다 ()
9. 기업의 내부역량은 전문인력 부족을 극복하는데 중요하다 ()

C. 정부 지원정책

1. 정부 지원정책은 수출경험 부족을 극복하는데 중요하다()
 1-----2-----3-----4-----5-----6-----7
 전혀 중요하지 않다 보통이다 매우 중요하다
2. 정부 지원정책은 시장정보 부족을 극복하는데 중요하다 ()
3. 정부 지원정책은 브랜드이미지를 극복하는데 중요하다 ()
4. 정부 지원정책은 제조기술 어려움을 극복하는데 중요하다 ()
5. 정부 지원정책은 유통망을 확보하는데 중요하다 ()
6. 정부 지원정책은 수출지원제도의 부족 극복하는데 중요하다 ()
7. 정부 지원정책은 전자무역인프라 부족 극복하는데 중요하다 ()
8. 정부지원정책은 자금부족을 극복하는데 중요하다 ()
9. 정부지원정책은 전문인력 부족을 극복하는데 중요하다 ()

D. 대외적 조건변화

1. 대외적 조건변화는 수출경험 부족을 극복하는데 중요하다()
 1-----2-----3-----4-----5-----6-----7
 전혀 중요하지 않다 보통이다 매우 중요하다
2. 대외적 조건변화는 시장정보 부족을 극복하는데 중요하다 ()
3. 대외적 조건변화는 브랜드이미지를 극복하는데 중요하다 ()
4. 대외적 조건변화는 제조기술 어려움을 극복하는데 중요하다 ()
5. 대외적 조건변화는 유통망을 확보하는데 중요하다 ()

6. 대외적 조건변화는 수출지원제도의 부족 극복하는데 중요하다 ()
7. 대외적 조건변화는 전자무역인프라 부족 극복하는데 중요하다 ()
8. 대외적 조건변화는 자금부족을 극복하는데 중요하다 ()
9. 대외적 조건변화는 전문인력 부족을 극복하는데 중요하다 ()

III. 다음의 내용은 통계를 위한 공통 문항입니다. 아래 질문에 따라 선택하여 주시기 바랍니다.

1. 귀 회사의 자본금은 ?

- ① 10억 미만 ② 10~50억 미만 ③ 50~100억 미만 ④ 100억 이상

2. 귀 회사의 종업원 규모는?

- ① 10인 미만 ② 10~50인 미만 ③ 50~100인 미만 ④ 100인 이상

3. 귀 회사의 사업기간은?

- ① 1~5년 ② 6~10년 ③ 11~20년 ④ 21년 이상

4. 귀 회사의 연간 수출액은?

- ① 100만불 미만 ② 100만불~300만불 미만 ③ 300만불~500만불 미만 ④ 500만불 이상

5. 귀하의 성별은? ① 남 ② 여

6. 귀하의 직급은?

- ① 사원 ② 대리, 계장, 과장급 ③ 차장, 부장, 팀장 ④ 중역 이상

7. 귀하의 현직 경력은?

- ① 3년 이하 ② 4~5년 ③ 6~10년 ④ 11~20년 ⑤ 21년 이상

8. 귀사의 소재지는?

- ① 서울 ② 경기, 인천 ③ 충청 ④ 호남, 제주 ⑤ 강원 ⑥ 경상