

## 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 이용허락조건 을 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 🖃





2010年 2月 박사학위논문

한국과 중국의 대미 수출 경쟁력 및 보완관계에 관한 실증적 연구

조선대학교 대학원

무역학과

김 지 현

# 한국과 중국의 대미 수출 경쟁력 및 보완관계에 관한 실증적 연구

An Empirical Study on Export Competitiveness and Complementary Relationship to the United States by Korea and China

2010年 2月 25일

조선대학교 대학원

무역학과

김지 현

# 한국과 중국의 대미 수출 경쟁력 및 보완관계에 관한 실증적 연구

지도교수 박 노 경

이 논문을 경영학 박사학위신청 논문으로 제출함.

2009年 10月

조선대학교 대학원

무역학과

김 지 현

# 김지현의 박사학위논문을 인준함

위원장 \_\_\_\_\_인 위원 \_\_\_\_\_인 위원 \_\_\_\_\_인 위원 \_\_\_\_\_인

2009年 12月 일

조선대학교 대학원

# 목 차

제1장 서 론1
제1절 연구의 목적
제2절 연구의 방법 및 구성3
제3절 선행연구4
1. 수출경쟁력 및 보완관계에 대한 국내연구4
2. 수출경쟁력 및 보완관계에 대한 국외연구9
제2장 수출경쟁력 및 보완관계의 이론적 고찰 12
제1절 수출경쟁력에 대한 이론적 고찰12
1. 수출경쟁력의 개념 및 측정방법12
가. 수출경쟁력의 정의와 범위 12
나. 수출경쟁력의 측정방법13
다. 수출경쟁력의 결정요인15
2. 이론적 접근
가. 고전적 무역이론과 혝셔-오린 이론 22
나. 신 요소비율이론 25
다. 기술격차이론 26

라. 제품수명주기이론 27
마. 규모의 경제이론 29
제2절 수출경쟁력 및 보완관계 분석에 사용된 지수 및 대상산업 30
1. 수출 경쟁력 및 보완관계 분석에 사용된 지수 30
가. 시장 점유율지수(Market Share Index)30
나. 무역 특화도 지수(Trade Specialization Index)31
다. 현시 비교우위지수(Revealed Comparative Advantage Index)…33
라. 무역결합도 지수(Trade Intensity Index)35
마. 산업 내 무역 지수(Grubel-Lloyd)36
2. 대상산업37
제3장 한국·중국·미국의 교역현황·······39
제1절 한국과 중국의 교역현황 39
1. 한국의 교역현황 39
가. 한국의 수출입 변화추이 39
가. 한국의 수술입 변화수이
나. 13대 주요 품목별 수출 동향 40

가. 중국의 수출입 현황 47
나. 중국의 국가별 수출입 현황 48
다. 중국의 국가별 교역규모 50
제2절 한·중 양국의 대미 교역현황 51
1. 미국의 교역현황51
가. 미국의 수출입 현황 51
나. 미국의 국가별 수출입 현황 52
다. 미국의 국가별 상품 교역현황 53
2. 한·중 양국의 대미 교역현황·······55
가. 한·중 대미 수출입 변화·······55
나. 한·중 대미 제조업 수출입58
다. 한·중 품목별 대미 수출59
제4장 수출경쟁력 및 보완관계61
제1절 수출경쟁력 61
1. 시장점유율(MS)·······61
가. 한국 대 미국 MS····································
나. 중국 대 미국 MS63
2. 무역특화지수(TSI)····································
가. 한국의 TSI····································

나. 중국의 TSI······ 69
3. 현시비교우위지수(RCA)······73
가. 한국 대 미국 RCA······73
나. 중국 대 미국 RCA······75
제2절 수출 보완관계 77
1. 무역결합도지수(TII)·······77
가. 한국 대 미국 TII······ 77
나. 중국 대 미국 TII 79
2. 산업 내 무역 지수(GL)······ 81
가. 한국 대 미국 GL81
나. 중국 대 미국 GL83
제5장 결론 및 시사점 85
제1절 결론 및 요약85
제2절 연구의 한계 87
참고 문헌 88
ABSTRACT 96

# 표 목 차

< 3	포 Ⅱ-1> 수출경쟁력의 개념 및 측정수단	15
< 3	포 Ⅱ-2> 수출경쟁력 결정요인의 분류	21
< 3	표 Ⅱ-3>본 연구에 사용된 제조업부문 산업분류표	38
< 3	표 Ⅲ- 1 > 한국의 수출입 변화(1998년~2008년)·····	.39
< 3	표 Ⅲ- 2 > 13대 품목별 수출 실적	·41
< 3	또 Ⅲ- 3 > 지역별 수출 실적····································	42
< 3	표 Ⅲ- 4 > 한국의 10대 교역 상대국	43
< 3	표 Ⅲ- 5 > 주요국에서의 시장점유율	44
< 3	표 Ⅲ- 6 > 주요지역의 품목별 수출입 실적	46
< 3	또 Ⅲ- 7 > 중국의 수출입 변화······	47
< 3	표 Ⅲ- 8 > 중국의 국별 수출·입 규모······	49
< 3	표 Ⅲ- 9 > 중국의 국별 교역규모	50
< 3	포 Ⅲ- 10 > 미국의 수출입 실적······	51
< 3	표 Ⅲ- 11 > 미국의 국가별 수출입 현황······	52
< 3	표 Ⅲ- 12 > 미국의 국별 상품 교역규모	54
< 3	포 Ⅲ- 13 > 한·중 대미 수출량····································	56
< 3	포 Ⅲ- 14 > 한·중 대미 수입량····································	57
< 3	포 Ⅲ- 15 > 한·중 대미 제조업 수출입량······	58
< 3	포 Ⅲ- 16 > 한·중 품목별 대미 수출량 ······	.60
< 3	또 IV-1> 한국의 대 미국 시장점유율 ·······	62

<	丑	IV-	2 >	중국의	대	미국	시장점-	유율	•••••	• • • • •	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••	• 64
<	丑	IV-	3 >	한국의	대	세계	무역특회	화도	•••••	••••	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••	• 66
<	丑	IV-	4 >	한국의	대	미국	무역특호	화도	•••••	••••	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••	• 68
<	丑	IV-	5 >	중국의	대	세계	무역특희	화도	•••••	••••	•••••	•••••	••••••	•••••	•••••	• 70
<	丑	IV-	6 >	중국의	대	미국	무역특희	화도	•••••	••••	•••••	•••••	••••••	•••••	•••••	• 72
<	丑	IV-	7 >	한국의	대	미국	현시비교	교우위	의 지수	· ·	•••••	••••••	•••••	•••••	•••••	• 74
<	丑	IV-	8 >	중국의	대	미국	현시비교	교우위	의 지수	· ••	• • • • • • • •	•••••	•••••	•••••	•••••	• 76
<	丑	IV-	9 >	한국의	대	미국	무역결학	합도	지수 ㆍ	••••	•••••	••••••	•••••	••••••	••••••	·· 78
<	丑	IV-	10 >	> 중국의	대	미국	- 무역결	합도	지수	•••	•••••	•••••	••••••	••••••	•••••	• 80
<	丑	IV-	11 >	> 한국의	대	미국	· 산업 ι	귀 무	역 지=	수	•••••	••••••	•••••	• • • • • • • • •	••••••	• 82
<	丑	IV-	12 >	> 중국의	대	미국	· 산업 ι	내 무	역 지수	수				• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		·• 84

# 그림목차

# 제1장 서 론

## 제1절 연구의 목적

부존자원이 부족한 한국은 경제성장을 위해 수출주도형 수출정책을 추진하게 되었고 대기업 중심의 공업화전략을 통해 세계141)위의 무역대국으로 성장하게 되었다. 1970년대 두 번의 오일쇼크와 1997년 외환위기는 한국경제를 더욱 강하게 만들었으며, 이는 최근 세계적인 금융위기를 큰 문제없이 이겨낸 것에서도 알 수 있다. 한국은 꾸준한 경제성장을 보이면서 무역 강국으로서의 입지를 더욱 강화하고 있다.

한국의 경우 1960년 이후 지속적인 수출 진흥정책을 추진하였고, 이는 우리 경제의 근간이 되고 있다. 수출입규모를 국내총생산(GDP)으로 나눈 무역의존도는 국가경제에서 무역의 비중이 얼마나 큰지를 보여주는 지표로, 64년 17.6%에서 1995년 50.3%, 2000년 65%로 크게 증가하였다. 2004년에는 사상처음 70%를 넘어 79.3%를 기록하면서 미국(19.5%), 일본(21.9%)과 비교시 월등히 높은 수치로 중국(70.0%)과유사한 수준이다.2) 수출액을 GDP로 나눈 수출의존도는 64년 3.8%에서 2004년 37%로 증가하여, 수출이 한국 경제 성장의 중추적 역할을 담당하고 있음을 알 수있다. 특히 수출증가액을 GDP증가율로 나눈 수출의 성장기여율도 60년대 9%대에서 2000년대(2000~2002)에는 91.9%로 크게 확대됐다. 또 총생산의 23.3%, 소득의 20.3%, 고용의 17.6%는 수출에 의해유발되고 있어, 만약수출이 없다면 391만명이일자리를 잃게 된다는 것이다. 특히나 제조업 일자리의 경우에는 82.2%가 수출에의해유발되고 있다. 문제는 한국의 경우 전통적으로 수출시장이 주로 미국에 편중되

<sup>1)</sup> 한국무역협회의 세계국가별 무역통계 2009년 현재기준.

<sup>2)</sup> 배태홍, 무역협회 월간무역 제466호 2005.7, pp.16-17.

어 있었는데 그 비중이 기존에 비해 감소되고 점차 중국시장의 규모가 커져감에 따라 중국시장에 대한 의존도가 심화되고 있다는 것이다.3) 또한 미국시장에서 우리나라의 입지가 중국에게 위협받고 있는 것이 현실이다. 실제로 2004년 미국시장에서 중국으로부터의 수입량이 1,966억9,887만 달러로 전년도에 비해 29.1%나 크게 증가하였고 작년에는 3,377억8,978만 달러로 전년도 대비 5.1%의 증가율을 이루어 예전에 비하면 증가율이 저조하지만 중국으로부터의 수입량이 꾸준히 증가하고 있음을 알 수 있다.

이에 비해 미국시장에서 한국으로부터의 수입량은 2004년 461억6,269만 달러로 전년도에 비해 24.9% 증가하였고 2009년 7월까지의 수입량을 살펴보면 226억4,138 만 달러로 2008년 대비 -21.5%의 증가율을 기록해 크게 감소하였음을 알 수 있다.

미국 경제는 2004년 3.5%정도의 성장률을 기록하였으며, 2009년 1/4분기에 -5.7%의 성장률을 보여 예상보다 높은 성장률을 기록하였을 뿐만 작년보다도 높은 성장률을 기록하였다. 여기에 많은 정부 경제전문가들과 민간 경제전문가들은 경기 후퇴의 최악의 상황이 지나감과 2009년 안에 느린 속도의 경제성장이 재개될 것을 점치고 있다.4)

최대시장인 미국에서 한국제품의 비중은 점점 낮아지고 있는데 미국시장에서 한국의 시장점유율은 2008년 2.21%로 2004년의 2.92% 수준보다 낮아졌다. 이에 비해중국의 경우 미국시장 점유율이 2004년 8.50%에서 2008년 12.01%로 큰 성장을 이루었으며 우리보다 몇 배나 큰 시장을 확보하고 있다.

본 연구의 목적은 중국의 꾸준한 경제성장 이후 상승하고 있는 중국의 수출력과 한국의 수출력에 있어 미국시장에서 이들의 수출경쟁력을 비교·분석하는데 있다.

<sup>3)</sup> 최창열, "한국의 대 EU 수출경쟁력 결정요인 분석", 동국대학교 박사학위논문, 2004. pp.2-3.

<sup>4)</sup> DC4Korean.com(버지니아/메릴랜드/워싱턴DC) 2009. 5. 31일자 기사내용 중 발췌.

# 제2절 연구의 방법 및 구성

본 연구에서 한·중의 대미 시장을 분석대상으로 선택한 이유는 첫째, 미국은 가장 큰 시장으로 세계경제와의 밀접도가 크기 때문이다. 둘째, 미국은 세계적으로 통용되는 기축통화인 달러를 통화로 사용하는 국가이다. 셋째, 최근 중국의 대미교역활동이 크게 활발해지면서 몇몇 분야에서 한국의 입지가 감소하고 있기 때문이다. 넷째, 2007년 한·미 FTA체결을 계기로 양국간의 교역범위가 보다 확대되었고이로 인한 관심도가 증가되었기 때문이다. 이러한 경제적 특성을 가지고 있는 가운데 무엇보다도 미국시장에서 한국 기업의 경쟁력이 점차 약화되는 문제점을 보이고 있다. 따라서 본 연구는 미국시장에서의 경쟁력확보를 목적으로 한국과 중국의대미 수출경쟁력을 각 지수들을 토대로 비교·분석해보고자 한다. 이러한 목적을 달성하기 위해 수출경쟁력 변화추이를 살펴보고, 한국과 중국의 제조업부문 HS 2단위 29번부터 97번까지 상품을 대상으로 대미 시장점유율지수, 대미 무역특화도 지수, 대미 RCA 지수, 대미 산업 내 무역지수를 계측하여 이를 비교분석 하였다.

본 연구의 구성은 제 1장에서 연구의 배경 및 목적과 방법 및 구성을 살펴보며, 제 2장에서는 수출경쟁력 및 보완관계에 대한 이론적 고찰로 수출경쟁력의 개념과범위, 수출경쟁력 및 보완관계의 측정방법과 결정요인에 대해 살펴보고자 한다. 제 3장에서는 수출경쟁력 및 보완관계에 대한 선행연구를 살펴보고 한국과 중국의 각국 교역현황과 미국시장에서의 한·중 교역현황을 살펴보고자 한다.

제 4장에서는 수출경쟁력과 보완 관계를 나타내는 지수를 살펴보고 각 지수에 따른 수출경쟁력 및 보완 관계를 분석하고자 한다. 제 5장에서는 한·중의 대미 수출경쟁력 및 보완관계에 관한 상기의 결과들을 정리하고, 연구의 한계점 및 이들이 시사하고 있는 정책적인 시사점이 무엇인가를 제시하고자 한다.

## 제3절 선행연구

### 1. 수출경쟁력 및 보완관계에 대한 국내연구

국내의 수출경쟁력 및 보완관계 분석과 관련된 기존연구를 살펴보면, 이제경 (1988)5)은 중국·대만·홍콩 및 일본의 수출상품을 1978~1984년에 RCA 지수를 이용해 분석하였고, 중국이 빠르게 비교우위 상품수가 늘어났다는 사실을 경제개방정책의 결실로 보고 수출상품의 다양화 정도나 산업구조의 개편화 정도는 일본, 개도국, 중국의 순으로 분석되었다.

이현훈(1992)6)은 Lars Lundberg(1988)의 연구결과를 부분적으로 개선한 모형을 사용하고 있다. 그는 1977년과 1986년 두 개 기준시점을 이용하여 10년 동안 한국 제조업의 수출경쟁력이 국내기술수준을 향상시키는 인자로서 기술개발투자, 연구자의 수, 로열티 지급비용 및 외국인 직접투자를 고려하였으며, 여기에 자본집약도와 규모변수 등을 고려하여 실증분석 하였다. 연구의 결과는 자체연구개발과 외국으로 부터의 기술도입이 비교우위를 결정하는 중요한 요인으로 제시하고 있다.

구본호·전영서(1994)7)는 제품주기모형에 Krugman(1979), Spencer and Brander (1983), Dollar(1986)의 국제경쟁력 결정모형을 이용하여 개방화정책 하에서 한국경제전체가 선진국과의 개방정도, 환율, 상대임금, 상대이자율, 기술개발력 등에 의하여 어떻게 영향을 받는지를 실증적으로 분석하였다. 이들은 Leamer 지수를 이용한 개방도 요인이 대미수출시장에서의 경쟁력이 개방될수록 약화된다는 결과가 나

<sup>5)</sup> 이제경, "동아세아국가의 비교우위분석과 한·중 공간 교역전망", 경희대학교 박사학위논 문, 1988. pp.36-48.

<sup>6)</sup> 이현훈, "한국의 제조업부품에 있어서 기술개발이 수출에 미치는 효과분석", 한국경제학 회 학술발표대회, 1992. pp.32-33.

<sup>7)</sup> 구본호·전영서, "개방화 경제에서 수출경쟁력과 기술개발을 촉진시키는 무역 및 산업 정책에 관한 연구", 「경제연구」,제15권 제2호, 한양대학교 경제연구소, 1994. pp.48-51.

타나, 대일본 수출시장의 결과와 정반대의 결론을 내렸다. 이것은 한국의 수직적 지원관련산업의 부족으로 인한 것으로 개발연구투자액이 국가경쟁력의 큰 역할을 담당하고 있다는 연구결과를 내놓았다.

최규섭(1996)은 그리핀(C.E.Griffin)의 연구를 바탕으로 생산성·비교생산비·자국에 대한 수입결합도·수송비·수송편익·수요조건·조세부담률 등을 요인으로 설명하였다. 이러한 요인 중 비교생산비는 수출경쟁력 결정요인으로서, 수요조건은 포터 (M.E.Porter)의 다이아몬드 이론과 유사하다. 다이아몬드 이론도 비교생산비, 수요조건, 생산성, 자국에 대한 상대국의 수입결합도, 수송비의 저렴 및 편익, 조세부담률 등으로 설명되고 있다.

박설호(2001)는 야마자와(Yamajawa)의 이론을 설명하고 있는데, 자본-노동비율, 숙련-비숙련 노동비율, 연구·개발, 규모의 경제, 제품차별화, 차별관세, 수송비, 수입 제한, 국제경쟁관계, 경제구조의 차이 등 10가지 결정요인을 설명하고 있다8) 이중 자본-노동비율과 숙련-비숙련 노동비율은 핵셔-오린정리와 관련이 있으며, 제품차 별화와 경제구조의 차이는 제품수명주기이론의 수요형태에 근거를 두고 있다. 즉, 경제구조의 차이가 국가간의 비교우위를 결정한다고 설명하고 있다.

김경모(2003)는 한·중·일 3국의 수출구조 및 수출경쟁력 변화추이와 수출경쟁력 결정 요인을 시장점유율, 무역특화지수, RCA지수, 시장경쟁력지수를 측정하여 비교 분석하였고, 최근 우리나라의 수출경쟁력이 약화된 요인이 무엇인지 고찰해보고자 하였으며, 한국과 일본, 중국의 대미 수출경쟁력 결정요인이 무엇인지를 분석하였다. 분석 대상년도는 1988~1999년까지로 하였으며, 분석자료는 OECD에서 발행하는 「Foreign Trade by Commodities」 9)의 미국 수출입 통계를 이용하였다. 그리고 각 지수들의 계산과 통계분석에는 EXCEL과 SAS통계패키지를 이용하였다.

<sup>8)</sup> 최규섭, "주요국의 요소비용경쟁력과 국제경쟁력에 관한 연구", 부산대학교 박사학위논문, 1996. pp.7-8.

<sup>9)</sup> OECD, 「Foreign Trade by Commodities」, 1993. Vol.3 과 2000. Vol.4.

최창열(2004)은 한국의 대 EU 수출경쟁력 결정요인이 무엇이며, 기술개발에 주력하는 산업구조의 조정과정에서 수출경쟁력의 결정요인의 변화추이와, 수출경쟁력의 결정요인에 대해 분석하였고 다음의 3가지 연구목적을 가지고 있다. 첫째, 기업의 활용측면에서 한국의 수출기업이 유럽지역 진출에서 발생할 수 있는 유로리스크를 최소화하여 정쟁력을 확보할 수 있는 방안을 제시하였다. 둘째, 학문적 측면에서 기존연구의 경우 유로화 도입에 대한 국내기업의 대응전략이 중심이 되었으나, 본 연구는 유로시장에 진출할 경우, 경쟁력의 원천을 밝힘으로서 유로시장에서의 경쟁력을확보할 수 있는 기준을 제시하는데 학문적 의의를 부여할 수 있다. 셋째, 정책적 측면으로, 한-EU가 무역활동에 있어 수출경쟁력요인을 분석함으로써 한국의 수출기업에 대한 정부의 제도적 지원을 위한 정책방안을 수립하는데 도움이 되고자 한다.

손용정(2006)<sup>10)</sup>은 제조업을 20개 품목으로 분류하여 1995-2005년까지 11년간의 미국 시장에 대한 시장점유율, 무역특화지수, 현시비교우위지수로 나누어 분석하였다. 또한 무역특화지수는 경쟁력 강화와 약화그룹으로 분류하여 설명하였고, 현시비교우위지수는 비교우위사분면을 적용하여 품목별 비교우위와 비교열위를 기간별로 분석하였다. 또한 제조업의 경쟁력을 확보하기 위한 민간기업의 자발적인 기술개발 노력과 정부당국의 지원 등이 절실히 요구되며, 한정된 자원을 고려할 때 제조업의 경쟁력확보는 경쟁우위를 확보할 수 있는 산업 및 품목의 전략적 선정과이에 대한 자원의 집중지원 체계를 강화해야 할 것이라는 점과 둘째, 우리나라는 대미 수출시장에서 전기전자(반도체, 통신기기, 가전기기, 컴퓨터)분야에 수출경쟁력이 있음을 확인하였다. 이는 앞으로 우리나라가 지향해야 할 산업구조의 방향을 시사해 주고 있다. 수출 제품의 고부가가치화를 통해 후발국 제품과의 차별화와 자본·기술집약적인 상품군들에 지속적이고 과감한 투자를 유도하는 정책의 시행이 필요하다. 셋째, 대미 수출경쟁력 강화를 위해서는 수출기업은 설비투자의 촉진과 신

<sup>10)</sup> 손용정, "한국제조업의 대미 수출경쟁력 변화분석", 「통상정보연구」, 제8권 제4호, 한국통상정보학회, 2006.

기술 제품화에 매진해야할 것이며, 정부는 일관성 있는 정책집행과 선진국의 기술 이전에 국가적 역량의 집중이 필요하다. 또한 임금, 물가, 금리 등 경쟁력 결정요인의 후발국에 비해 불리한 고비용 저효율의 수출구조의 지속적인 개선 노력이 필요하다. 이상 3가지의 정책적 함의를 제시하였다.

김지용(2006)<sup>11)</sup>은 자동차 산업의 발전에 직접적인 영향을 미치며, 향후 경쟁력확보의 정도에 따라 완성차 업체의 성장에도 불가피한 관련성을 지니는 우리나라자동차부품의 수출경쟁력을 조사해보기로 하였다. 또한 향후 10년 이내에 조사 대상품목에 있어 가장 강력한 경쟁상대로 등장하게 될 중국 자동차 부품의 수출경쟁력과 비교분석해보기로 하였다. 이를 위해 조사 목적 시장으로는 세계 최대의 부품수입시장인 미국시장을 그 대상으로 삼았다. 조사 목적을 달성하기 위하여 목적 수출시장에서 조사 대상 품목들이 어느 정도의 경쟁력을 가지고 있는 가에 분석의초점을 맞추었고, 연구목적을 달성하기에 가장 적합한 지수라고 판단되어지는 수출편향지수와 시장별비교우위지수를 이용하였다.

임혜준(2007)<sup>12)</sup>은 한·중·일 3국간 철강교역의 통계를 이용하여 한국 철강산업의 대일 ·대중 경쟁력을 품목별로 고찰함으로써 어떠한 품목에서 한국이 경쟁력 우위 또는 열위를 점하고 있는지 살펴보고 한국 철강산업의 넛크래커현상<sup>13)</sup>을 조명하고 자 하였다. 또한 무역특화지수 및 현시비교우위지수 등 다양한 무역지수를 이용하여 여러 단계를 거쳐 각 품목의 대일(대중) 경쟁력에 따라 절대 경쟁력 우위, 경쟁력 우위, 경쟁력 열위, 그리고 절대 경쟁력 열위 품목군으로 분류하였다.

<sup>11)</sup> 김지용, "한·중 자동차 부품산업의 수출경쟁력 비교분석-미국 자동차부품 수입시장을 중심으로", 「통상정보연구」, 제8권 제3호, 한국통상정보학회, 2006.

<sup>12)</sup> 임혜준, "한국 철강산업의 대일본 및 대중국 경쟁력 분석", 「무역학회지」, 제32권 제1호, 한국무역학회, 2007.

<sup>13)</sup> 한국이 미국과 일본 같은 선진국에 비해서는 기술과 품질에서 뒤지고 중국이나 동남아 시아 등 후발 개발도상국에는 가격에서 밀리는 현상을 말하는 것으로 미국의 한 컨설팅 회사에서 IMF 외환위기 직후에 우리나라의 상황을 이 용어로 지적하면서 사용하게 되었 다.

최창열(2007)<sup>14)</sup>은 시장점유율지수, 무역특화지수, 현시비교우위지수, 수출유사성지수, Grubel-Lloyd지수를 활용하여 중국과 한국간의 교역관계를 최근 2007년 8월까지의 무역통계자료를 이용하여 계량적으로 분석하여 기존 대부분의 연구와 차별성을 두었다.

김지용(2008)<sup>15)</sup>은 소재산업의 발전이 향후 우리나라의 지속적인 경제발전에 있어 매우 중요한 산업임을 감안하여, 우선적으로 관련 산업의 경쟁력이 어느 정도인지를 분석해 보고자 하였다. 또한 조사분석을 위해 전 품목 및 세계시장을 대상으로 하기보다는 동 산업군의 제품들 중 현재 소재품목의 최대 수입국 중의 하나인 미국시장에서 수출상위를 기록하고 있는 품목들을 대상으로 하였고 분석방법으로는 객관적으로 조사품목의 경쟁력을 측정하여 볼 수 있는 대표적인 지수인 시장점유율, 무역특화지수 및 시장별 비교우위지수를 사용하여 분석하였다.

임준형(2009)16)은 한·중 FTA에 대비하여 가전산업의 수출경쟁력을 평가하는데 목적을 두며, HS코드 4단위 기준, 16개 품목을 대상으로 하였고, 수출경쟁력 측정을 위해 시장점유율지수, 무역특화지수, 시장비교우위지수를 이용한다. 시장점유율지수를 도출하여 우리나라 가전제품의 중국시장점유율은 지속적으로 하락하는데 비해 중국가전제품의 한국시장점유율은 큰 폭으로 대단히 빠르게 상승한다는 것을 보이고, 무역특화지수를 도출하여 한국의 대 세계무역특화지수는 16개 품목에서 14개 품목의 경쟁력이 약화되고 있는데 비해 중국은 16개 모두 경쟁력을 갖으며, 세계시장에서 중국의 경쟁력이 한국보다 높고 그 격차가 확대되고 있음도 보인다. 마지막으로 한국의 대 중국 시장비교우위지수는 거의 모든 품목에서 경쟁력을 상실하고 있으나 중국의 대 한국 시장비교우위지수는 큰 폭으로 빠르게 증가하고 있음을 밝혔다.

<sup>14)</sup> 최창열, "한·중 무역구조에 대한 실증분석", 「통상정보연구」, 제9권 4호, 한국통상정보 학회, 2007.

<sup>15)</sup> 김지용, "한국 소재산업의 미국시장 수출성과에 관한 연구", 「통상정보연구」, 제10권 1 호, 한국통상정보학회, 2008.

<sup>16)</sup> 임준형, "한국과 중국 가전산업의 경쟁력 비교", 「산업경제연구」, 제22권 제2호, 한국 산업경제학회, 2009.

#### 2. 수출 경쟁력 및 보완관계에 대한 국외연구

플레밍과 창(1956)17)은 수출시장점유율을 수출경쟁력의 지표로 보고, 이를 결정하는 요인으로 비교우위적 개념인 가격경쟁력요소와 경쟁 우위적 개념인 비가격경쟁력 요소, 그리고 외부환경과 관련된 기타 요소로 구분하여 통합적으로 접근하고있다. 비교우위개념인 가격경쟁력 요소에는 생산성 증가율, 환율 변동률, 수출과세또는 보조금 지원의 변화, 물가상승률 등을 들고 있으며, 경쟁우위개념인 비가격경쟁력요인에는 기업특유의 상품개선 및 신제품 개발수준, 수출마케팅의 효율성, 주문접수 및 해결의 세 가지 요소를 선택하고 있다. 기타요소로는 수출상품구조, 지리적 위치, 수입자 기호 및 전통, 상품정책, 관세차별, 수입제한 등을 경쟁력의 원천적 요소들이라고 주장하고 있다.18)

Liesner(1958)<sup>19)</sup>는 EEC 시장에 대한 영국 상품의 수출경쟁력을 살펴보았다. 그는 특정국가의 수출상품에 대한 수출경쟁력의 순위를 결정하는 방법을 사용하였다. 즉, 개별상품의 수출경쟁력을 경쟁국의 수출상품과 비교하여 수출 상품의 경쟁력 순위를 결정하고자 하는 것이다. 그의 모형을 살펴보면 다음과 같다.

$$R = \sum_{a=1}^{N} \frac{F_a}{K} + 0.5 \frac{F_a}{K} \frac{F_a^b}{F_a^c} / \frac{K_b}{K_c} \times 100 = \sum_{a=1}^{N} \frac{F_a'}{K} \left( 1 + 0.5 \frac{F'}{K'} \right) \times 100$$
 (3.1)

단, N : 경쟁국의 수

 $F_a$  : a국이 일정기간 중 특정시장에 수출한 특정상품의 액수

<sup>17)</sup> J. M. Fleming, & S. C. Tsiang, "Changes In Comparative Strength and Export Shares, of Major Industrial Countries", *IMF Staff Paper*, Vol. V, No.2, 1956. p.219.

<sup>18)</sup> 박설호, "한국자동차산업의 국제경쟁력 제고에 관한 연구", 호서대학교 박사학위논문, 2001. pp.9-10.

<sup>19)</sup> H. H. Liesner, "The European common market industry", *The Economic Journal*, Vol. VII. 1958. p.308.

K: 자국이 일정기간 중 특정시장에 수출한 특정상품의 액수

 $F^{c}_{a}$  : a국이 비교년도에 특정시장에 수출한 특정상품의 액수

F<sup>b</sup>a: a국이 기준년도에 특정시장에 수출한 특정상품의 액수

 $\mathbf{K}^{\mathrm{c}}$  : 자국이 비교년도에 특정시장에 수출한 특정상품의 액수

 ${f K}^{
m b}$  : 자국이 기준년도에 특정시장에 수출한 특정상품의 액수

 $F': F^{c}_{a}/F^{b}_{a} = a국의 특정수출상품의 수출신장률$ 

 $K': K^{c}/K^{b} = 자국의 특정수출상품의 수출신장률$ 

이 모델의 특징은 수출 신장율보다 수출액에 더 큰 비중을 두고 있다는 것이다. 즉, 수출신장율은 편의상 2개년을 기준으로 산출된 것이므로 수출절대액의 개념보 다 무역모형의 임의적 변동에 의해 변동될 가능성이 크다는 것을 의미한다.

Jones(1965)<sup>20)</sup>의 2국2재화2요소 분석모델은 2국이 완전경쟁일 경우 각 부문의 기술은 규모에 대한 수확불변이면서 2재화(M(생산성), F(식료품))를 2요소(L(노동), T(토지))를 사용하여 생산한다고 하자. 여기에 임금(W)과 지대(r)은 요소사용에 대한 정보를 의미하며, PM, PF는 2재 M, F의 가격을 의미한다.

Keesing(1966)<sup>21</sup>)은 특정산업의 비숙련 노동 한단위당 인적자원의 크기를 나타내는 대용변수로 특정산업이 비숙련 노동의 고용량에 대한 숙련노동의 고용량 비율을 사용하여 교역국에 총체적인 수출과 수입에 체화되어 있는 비숙련노동집약도를 분석하였다.

Gruber(1967)<sup>22)</sup>는 미국의 상대적 무역성과를 설명하기 위해 요소부존이론이 아닌 기술진보·규모의 경제·선도와 모방의 개념을 사용하였다. 19개 산업을 선정하여 연구개발집약도 지수를 R1(R&D 지출액/매출액)과 R2(R&D에 종사하는 과학자수/총종업원수),

<sup>20)</sup> R. W. Jones, "The structure of simple general equilibrium models", *Journal of Political Economy*, 1965. pp.557–572.

<sup>21)</sup> D. Keesing, "Labor skills and comparative advantage", *American Economic Review*, 1966. pp.249–258.

<sup>22)</sup> W. Gruber, D. Mehta, R. Vernon, "The R&D factor in international trade and investment of United States industries", *Journal of Political Economy*, 1967. pp.20–37.

그리고 상대적 수출성과 지수로 E1(수출액/매출액), E2(순수출액/매출액)을 구한 후 이들지수들간의 관계를 검증하였다. 그 결과 연구개발 투자가 활발한 국가에서 상위 5개 산업의 상대적 수출성과가 높게 나타났다. 각 산업의 수출경쟁력과 연구개발비와의 상관관계를 살펴본 결과 정(+)의 값을 가지고 있었다. 따라서 국가간·산업간 기술격차가 수출경쟁력의 중요한 결정요인이라고 결론을 내렸다. Hufbauer(1970)<sup>23)</sup>는 24개국에 대한 규모의 변수로 제조업 산출량, 1인당 GDP를 사용하여 분석한 결과, 타국보다 규모가 큰 국가는 타국보다 규모가 큰 산업에서 비교우위를 가진다는 결론을 얻게 되었다. 그러나 산업의 상대적인 크기에 대해 국가간의 차이가 무시되는 단점을 가지고 있다.

Tsurumi(1972)<sup>24)</sup>는 일본의 기술과 제조업의 수출상품과의 관계를 분석하여 수출경쟁력을 기술적 요인으로 분석하였다. 그 결과를 보면 기술축적과 수출과의 관계에 있어 연구개발비와 수출이 밀접한 상관관계가 있으며, 통계적으로 유의하다는 결론을 제시했다.

Hirsch(1975)<sup>25)</sup>의 연구는 제품수명주기이론이 다른 국가에도 적용할 수 있는지에 대해서 연구하였다. Gruber의 연구는 영국·독일 등에서 설명력을 갖지 못했기 때문에 제품수명주기이론의 일반적 타당성을 확보하지 못했다. Hufbauer는 24개국의 국가적 특성과 이들 나라의 수출과 수입의 특성을 상관분석 하였으며, 국가적 특성은 1인당 고정자본, 숙련공의 비율(총종업원대비), 제조업체의 1인당 GDP, 수출품과 수입품의 특징은 1인당 자본스톡, 1인당 임금, 규모의 경제, 숙련노동비율, 소비재비율, 제품차별화 등의 변수로 나타내고 검증하였다. Hirsch는 Hufbauer의 연구가 핵셔-오린이론과 제품수명주기이론에 모두 타당하다고 검증한다.

<sup>23)</sup> G. C. Hufbauer, "The Impact of National characteristics and Technology on the Commodity Composition of Trade in Manufactured Goods, The Technology Factor in International Trade, in Raymond Vernon(ed.)", New York: National Bureau of economic Research, 1970. pp.145–231.

<sup>24)</sup> Y. Tsurumi, "R&D Factors and Export of Manufactured Goods of Japan", *Harvard Univ Press*, 1972. pp.159–189.

<sup>25)</sup> S. Hirsch, "The product cycle model of international trade: a multicountry cross-section analysis", Oxford Bullitin of Economics and Statistic, Vol.37, 1975. pp.305-317.

# 제2장 수출경쟁력 및 보완관계의 이론적 고찰

제1절 수출경쟁력에 대한 이론적 고찰

1. 수출경쟁력의 개념 및 측정방법

가. 수출경쟁력의 정의와 범위

경쟁력이란 하나의 기업과 경합관계에 있는 타 기업에 대한 비교우위를 획득함으로써 시장 내의 경쟁상황에서 우위를 확보할 수 있는 힘이라고 정의할 수 있다. 즉, 일국이 동일하거나 유사한 목표를 추구하는 상이한 주체들간에 발생하는 특정분야에서의 상대적 비교우위를 나타내는 개념이다.

일반적으로 일국의 국제경쟁력은 수출경쟁력과 수입경쟁력으로 구분할 수 있다. 수출경쟁력이란 자국 상품이 해외시장에 침투하여 수출을 증가시킬 수 있는 침투력을 말한다. 수입경쟁력은 자국시장에 자국 상품이 수입품과 경쟁할 때 어느 정도의 영향을 받는가에 대한 방어력을 의미한다. 수출경쟁력(Competitiveness of Export)의 개념은 측정기준이 명확하지 않아 추상적이지만, 그 결과는 수출의 규모와 시장점유율26)로 표현할 수 있다.27) Fleming & Tsiang28)은 수출경쟁력을 「해외시장에서의 수출점유에 영향을 주는 수출 공급체제」로 정의하였다. 수출경쟁력은 일국산업의 특정상품이 경쟁우위 확보를 위해 해외시장에서 지닐 수 있는 추가시장 확보력 또는 기존시장 유지력의 개념으로 파악될 수 있다. 따라서 수출경쟁력의 적용범

<sup>26)</sup> 조동성, "국가간의 국제경쟁력에 관한 연구", 서울대학교 경영논집, 1989. p.6

<sup>27)</sup> 최창열, 전게 박사학위논문, p.8.

<sup>28)</sup> J. M. Fleming & S. C. Tsiang, "Changes In Competitive Strength and Export Shares of Major Industrial Countries", *IMF Staff Paper*, Vol. V, No.2, 1956. p.219.

위는 두 나라 이상이며 해외시장에 있어서 타국의 경쟁제품, 경쟁기업, 경쟁산업에 대하여 지속적인 비교우위를 유지 및 확대시킴으로써 해외시장 침투 및 유지가 가능하도록 하는 힘이라고 정의할 수 있겠다.<sup>29)</sup>

발라사(Balassa)30)는 수출경쟁력을 "자국 상품의 해외시장에 대한 침투력이나 외국상품에 대한 자국시장에서의 대항력"으로 정의하고 있다. 따라서 어떤 나라의 수출경쟁력이란 국제적으로 거래되고 있는 상품이 해외시장에서 가지는 추가시장 확보능력과 기존시장 유지능력을 의미하는 상대적인 개념이다. 즉, 자국상품이 해외시장에서 다른 경쟁국들의 경쟁상품보다 더 높은 시장점유율을 확보하여 판매력을 신장시키는 힘을 의미하는 것으로 특정한 단일요인보다는 상대적으로 유리한 여러요인이 복합적으로 작용하는 결과라고 할 수 있다. 그래서 수출경쟁력의 크기는 실현된 수출규모나 시장점유율의 변동을 통하여 구체적으로 표현할 수 있다. 그러나, 시장점유율이나 수출규모가 증가하지 않더라도 수입국의 수입증대나 상대 경쟁국의 수출감소에 의해서도 경쟁력 상승은 가능하다. 따라서 수출규모나 시장점유율이 변동하였다고 하더라도 이를 수출경쟁력의 변동으로 보는 것은 무리가 있다. 수출경쟁력은 수출규모의 변화를 위한 필요조건은 될지라도 충분조건은 아닌 것이다.31)

#### 나. 수출경쟁력의 측정방법32)

한 국가의 수출경쟁력은 특정 국가의 높은 생산을 바탕으로 높은 소득 수준을 유지해 나갈 수 있는 능력이다. 따라서 제조업 등 산업의 생산성이 수반되지 않고.

<sup>29)</sup> 김경모, "한국·일본·중국의 대미 수출경쟁력 변화추이와 결정요인에 관한 연구", 한국외 국어대학교 석사학위논문, 2003. p.12.

<sup>30)</sup> B. Balassa, "Competitiveness of American manufacturing in world markets, Changing pattern in foreign trade payment, edited by B. Balassa", N.Y. Routledge, 1964. pp.26–27.

<sup>31)</sup> 최창열, 전게 박사학위논문, p.9.

<sup>32)</sup> 원종근, 「국제경영학」, 박영사, 1995. pp.123-136.

여러 가지 다른 이유로 단지 높은 소득 수준을 유지하고 있다면 그것은 그 국가의수출경쟁력이라고 말 할 수 없다. 예를 들어 산유국등과 같이 천연자원을 판매하여 높은 소득을 올릴 뿐 이렇다 할 산업이 없는 경우에는 비록 소득 수준이 높다 하더라도 수출경쟁력을 갖추고 있다고 말할 수는 없다. 국가의 경쟁력은 1인당 GNP 또는 생산성 등으로 간단히 측정할 수 있다.

산업의 수출경쟁력은 세계시장에서 타국의 동종 산업과 비교하여 높은 시장 점유율을 유지해 나갈 수 있는 능력이다. 산업의 수출경쟁력은 그 산업의 세계시장점유율로 측정할 수 있는데, 이러한 시장점유율은 전 세계 생산량 또는 판매량을 기준으로 측정할 수도 있고, 이것이 용이하지 않을 때에는 전 세계 무역량 또는 해외직접투자 액수 등을 기준으로 측정할 수도 있다. 한편, 산업의 수출경쟁력 측정은산업의 범위를 어디까지로 볼 것인가에 따라 그 내용이 달라진다. 일국의 특정 산업을 정의함에 있어서 그 나라 기업이 외국에 설립한 현지 생산공장까지 포함하여정의하는 경우에는 일국의 제조기업들이 범세계적으로 생산하여 판매한 액수 또는수량을 모두 측정하여야 하며, 해외생산공장을 포함하지 않고 정의하는 경우에는 국내에서 생산하여 수출한 금액 또는 수량만을 측정하게 된다.

기업의 수출경쟁력이란 그 기업이 사업활동을 영위하고 있는 해당 산업에서 다른 기업보다 낮은 원가로 생산할 수 있는 능력 또는 높은 기술수준과 상표 인지도를 유지할 수 있는 능력을 말한다. 다른 기업보다 낮은 원가로 생산할 수 있는 원가우위의 확보를 위해서는 낮은 인건비 등의 입지적 우위뿐 아니라, 낮은 원가로 생산을 가능하게 하는 공정기술, 규모의 경제, 경험 등 제반 요인의 뒷받침이 필요하다.

이와 같이 수출경쟁력의 개념은 경제활동의 주체에 따라 그 개념 규정이 달라진다. 개념상으로는 국가의 수출경쟁력→산업의 수출경쟁력→기업의 수출경쟁력 순으로 상위개념 대 하위개념으로 분류할 수 있으나, 그렇다고 해서 상위개념이 하위개념의 단순한 합계라고 말할 수는 없다. 또한 어느 나라 기업의 수출경쟁력에 대한단순한 합계가 곧 그 국가의 수출경쟁력이라고 말할 수도 없다. 이는 기업활동의

국제화가 진전되면서 기업의 수출경쟁력 개념 및 그 측정범위가 특정 국가의 영토 내에 한정되지 않기 때문이다.33)

< 표 Ⅱ-1 > 수출경쟁력의 개념 및 측정수단

주체	개 념	측 정 수 단
국가	높은 생산성을 바탕으로 높은 소득 수준을 유지할 수 있는 능력	1인당 GNP·생산성 등
산업	다른 국가의 동종 산업과 비교하여 세계적으로 높은 시장점유율을 유 지할 수 있는 능력	시장점유율·무역점유율·해외 직접투자점유율 등
기업	해당 산업에서 다른 국가의 기업에 비하여 상대적으로 낮은 원가 또는 높은 기술력과 성과 등을 유지할 수 있는 능력	

자료: 원종근, 「국제경영학」, 박영사, 1995. p.123에서 인용.

위의 <표 Ⅱ-1>에서 보듯이 수출경쟁력은 국가경쟁력, 산업경쟁력, 기업경쟁력에 의해 결정되지만, 기업경쟁력이 산업경쟁력에, 산업경쟁력이 국가경쟁력에 영향을 미치면서 각각의 경쟁력을 측정할 수 있는 측정수단은 다르다고 할 수 있다.

## 다. 수출경쟁력의 결정요인34)

일반적인 경쟁력 결정요인은 노동 및 자본의 부존도, 기술격차, 노동생산성, 규모

<sup>33)</sup> 김경모, 전게 석사학위논문, pp.13-14.

<sup>34)</sup> 김경모, 상게 석사학위논문, pp.14-18.

경제 등 다양하다. 그러나 현실적으로 경쟁력에 영향을 미치는 요인은 무수히 많으며 각각의 요인은 산업·제품별 또 다른 영향을 미치고 있다. 그래서 수출경쟁력을 결정하는 요인을 계량화하기 위해서 가격요인과 비가격요인으로 구분하는 방법35)을 사용한다. 본 연구에서는 수출가능재의 수출경쟁력에 대한 직접적 결정요인인가격과 가격이외의 비가격 결정요인으로 대별하여 고찰하고자 한다.

#### (1) 가격요인

어떤 상품의 수출경쟁력에 영향을 미치는 요인 가운데 "가격"요인에 의해 경쟁력이 발생할 때 그것을 가격경쟁력이라고 한다. 가격경쟁력은 세계시장에서 경쟁국가에 비해, 상품 가격이 어느 정도 수준을 유지하는지를 의미한다.36)

가격경쟁력은 일국의 수출상품의 수출가격이 국제시장가격보다 저렴한 정도를 의미하며, 특정상품에 대한 수출가격상의 차이가 직접적으로 수출규모에 반영되는 효과라고 할 수 있다. 그리고 일정기간의 가격변화율을 비교하여 수출가격 상승률이 국제가격 상승률보다 낮으면 가격경쟁력이 증대한 것으로 평가된다. 즉, 수출상품가격이 경쟁국과 비교해서 상대적으로 낮으면 수출은 증대되고 수요조건 등 여타조건에 변화가 없다면 세계무역에서 차지하는 시장점유율의 비중은 증가하게 된다.37) 이러한 가격경쟁력에 영향을 미치는 요인에는 각국의 국내 임금수준, 노동생산성, 물가수준, 수출보조금, 금융비용, 환율, 조세 및 관세 등의 요인을 들 수 있다. 특히 공산품수출국의 수출경쟁력의 변화가 큰 영향을 받지만 기본적으로는 가격경쟁력 요인에 의하여 수출경쟁력의 변화가 결정되는 것으로 볼 수 있다. 그러므로 공산품수출국의 경우 수출경쟁력의 변화과정에서 가격경쟁력을 결정하는 요인이

<sup>35)</sup> 김상길, "한·중 양국의 시장별 수출경쟁력 비교분석", 홍익대학교 박사학위논문, 1992. pp.80-84.

<sup>36)</sup> 최규섭, 전게 박사학위논문, p.3.

<sup>37)</sup> 최창열, 전게 박사학위논문, p.13

대단히 중요하며 그 중에서도 특히 노동생산성과 임금수준이 상품가격 결정에 중 요한 위치를 차지한다.

산업연구원 자료를 살펴보면 가격경쟁력을 결정하는 변수들의 상호관련성은 경제정책변수와 금융정책변수, 그리고 기업의 생산성 변수로 구분하고 있다. 경제정책가운데는 환율·관세·조세가 직접적인 영향을 미치며, 이 변수들은 금융변수인 노동비용, 자본비용, 원자재비용을 결정하며 다시 가격경쟁력에 영향을 미친다고 보고 있다.38)

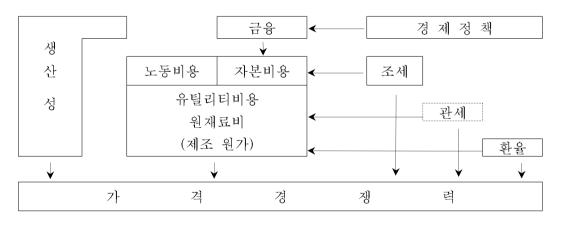
한 국가의 수출상품 가격이 경쟁국과 비교하여 상대적으로 저하되면 수출은 증 대되고 수요조건 등 여타조건에 변화가 없다고 가정할 때 세계무역에서 차지하는 시장점유율은 증대된다. 이와 같은 과정을 통해 수출상품의 상대가격의 변화가 수 출상품의 구성비 변화를 초래하게 된다. 가격의 변동은 기술진보에 따른 생산성 향 상, 요소부존의 풍부, 요소가격의 하락 등이 작용한 결과이므로 가격변동에 따른 무역확대 효과는 생산성 향상률과 소득, 가격정책, 그리고 무역수지 추세 등과의 관계에서 파악되어져야 한다. 결국 무역 확대를 가격탄력성의 개념으로 파악할 경 우 비교생산비설이 이론적 기초가 된다. GATT 등의 국제기구를 통한 가격메카니 즘에 의하여 순수한 가격자유화가 촉진된다면 가격탄력성은 수출산업의 경쟁력 결 정요인으로서 극히 중요한 의미를 갖게 될 것이다. 따라서 가격 또는 가격탄력성을 결정하는 요인으로는 원가결정요인과 원가수정요인을 들 수 있다. 원가결정요인은 국내공급가격의 결정요인으로서 임금수준, 노동생산성, 원재료의 가격, 기타 생산요 소의 가격 등이고 워가수정요인은 수출공급가격의 결정요인으로서 화율, 수출지원 금융, 세제지원 등이 있다. 여기서 전자는 가격결정의 기본적 요인으로 가격 경쟁 력을 결정하는 궁극적 경쟁력 결정요인이라고 할 수 있으며, 후자는 가격결정의 부 가적 요인이므로 가격경쟁력을 결정하는 최종적 실질적 경쟁력 결정요인이라고 할

<sup>38)</sup> 산업연구원, 「국제경쟁력 측정방법」, 1987. Vol.7, p.98.

수 있다.

한편 수출경쟁력을 가격경쟁력과 비가격경쟁력으로 구분하고 가격경쟁력의 결정 요인은 금리, 조세, 관세, 유틸리티비용 등 정책요인과 기업내부의 생산구조에서 원 가를 결정하는 요인을 포괄하는 기업경영요인으로 나누어 수출경쟁력 가운데 가격 경쟁력 부분의 결정요인으로 평가하고 있다.

가격경쟁력의 결정요인을 광의적으로 파악하면 비가격경쟁력 결정요인인 상품적요인, 시장적 요인, 기업 경영적 요인까지 모두 고려해야 하겠으나 가격경쟁력에 직접적으로 영향을 미치거나 상대적으로 밀접하게 연관된 간접적 요인만을 살펴보면 < 그림 Ⅱ-1 >과 같이 생산성, 제조원가를 구성하는 생산요소의 투입비용을 비롯하여 금리, 환율, 관세, 조세 등의 정책요인이 포함된다.39)



< 그림 Ⅱ-1 > 가격경쟁력 결정요인간의 상호관계

자료 : 김상길, "한·중 양국의 시장별 수출경쟁력 비교분석", 홍익대 박사학위논문, 1993. p.82에서 인용

<sup>39)</sup> 그림에서 관세가 점선으로 표시되어 있는 것은 수출비용원자재의 구입이나 시설도입은 관세가 환급되거나 아주 낮은 관세율이 적용되어 사실상 거의 영향을 미치지 못하기 때문이다.

#### (2) 비가격경쟁력

비가격경쟁력이란 가격경쟁력으로 설명할 수 없는 기타의 요인에 의한 수출경쟁력을 총칭하는 개념이다.

자국 상품의 해외시장 침투력을 수출경쟁력이라고 할 때 이 침투력을 높이는 방법은 크게 생산비를 보다 저렴하게 하여 가격경쟁력을 강화하는 방법과 보다 나은 품질이나 상품을 개발함으로써 기존상품을 구축하고 해외시장 침투력을 높이는 방법이 있다.

미국 콜롬비아대학 NBER의 연구에서 미국상품의 해외시장 침투에 기술적 침투성, 재화의 품질, 운송의 고속성, 금융의 편익, 국내시장 규모의 크기등과 같은 비가격적 경쟁력의 요인이 큰 기여를 하였기 때문에 비가격적 경쟁력의 결정요인이미국의 수출증대에 크게 영향을 미치는 요인이 되고 있다고 지적한 바가 있다.40)비가격요인은 국내 상품이 가격 이외의 측면에서 경쟁상품보다 국제시장에서 경쟁에서 유리한 정도를 의미한다. 즉, 기업은 R&D 및 신제품개발, 제품개량 및 디자인개선, 상표개발, 포장능력, 광고, 유통망개선, 서비스 개선, 정부정책 등을 통해 경쟁자에 비해 시장에서 우위를 확보할 수 있다.41)이러한 수출경쟁력의 결정요인을 측정하는 과정에서 비가격경쟁력 요인에 관한 계량화된 정보의 습득이나 자료의산출은 매우 어렵지만 이 요인들이 종합적인 체계를 형성하며, 특히 공산품 수출국의 수출가능재의 비가격경쟁력의 크기는 수출가능재의 질적 개선도, 신상품의 개발속도, 수출시장의 수요구조에 대한 적응도, 제품수명주기 등으로 판단되어야 할 것이다.

따라서 비가격경쟁력은 상품의 품질개선 노력과 신상품의 개발력, 수출산업구조 와 시장수요구조에 대한 공급 적응력, 제품의 품질수준, 규격, 디자인 및 평가, 해

<sup>40)</sup> L. B. Kravis and R. E. Lipsey, "Price Competitiveness in World Trade", *National Bureau of Economic Research*, N.Y., 1971. pp.193-202.

<sup>41)</sup> 이상재, 「국제마케팅론」, 무역경영사, 1992. pp.55-56.

외마케팅 등에 의하여 결정된다. 여기에서 세계수요증가에 대응할 수 있는 상품 공급력은 특정 상품에 대하여 초과수요가 존재한 경우는 세계시장에 대한 경쟁가격이상으로 수출할 수 있어서 이는 가격경쟁력 이상으로 수출점유율을 증가시킬 수있는 비가격경쟁력요인이 된다. 또한 세계수요 패턴의 변화에 적응할 수 있는 수입대체산업의 발전, 소비자의 소득증가 및 기호변화 등 수입수요패턴의 변화에 대한수출전환능력도 경쟁력을 결정하는 중요한 요인이 된다.

결국 비가격경쟁력의 결정에 영향을 미치는 요인으로는 수출상품의 다양화와 고급성, 수출시장의 다변화와 거대성, 수출상품의 품질, 서비스, 디자인, 그리고 수출업자의 신용상태 및 마케팅 활동 등을 들 수 있는데 이러한 요인들에 의하여 결정된 비가격경쟁력은 우리나라의 수출 신장율이 세계의 수출신장률을 상회한다면 즉, 수출탄력도가 1보다 크다면 가격경쟁력으로 설명할 수 없는 기타의 제요인에 의한수출경쟁력을 총칭하는 개념인 것이다.

가격경쟁력 요인에 대한 파악은 확실하고 계측이 가능하면서 단기적인 가격경쟁 력 강약의 여부를 파악할 수 있지만, 비가격경쟁력 요인은 효과의 계측이 모호하고 장기적으로 수출경쟁력에 효과를 미친다는 점에서 결정요인 간에 차이를 보이고 있다. 이러한 가격 및 비가격면에서의 수출경쟁력 결정요인 외에도 경제외적인 요 인들을 들 수 있는데 이 요인들은 교육수준, 국민의 기호와 전통의 차이, 법규와 제도 등으로 수출경쟁력에 커다란 영향을 미친다.

수출경쟁력의 결정요인을 항목별로 구분하면, 가격경쟁력·비가격경쟁력·기술경쟁력·무역환경 등에 의해 결정된다. 이 중 비가격경쟁력은 품질·규격·상표 등의 상품요인과 판매력·유통력·A/S 등 시장요인, 조직구조·리더쉽 등의 경영시스템 요인 등에 의해 결정된다.42) 다음의 < 표 Ⅱ-2 >는 수출경쟁력 결정요인의 범위를 보여주고 있다.

<sup>42)</sup> 최창열, 전게박사학위논문, p.16.

# < 표 Ⅱ-2 > 수출경쟁력 결정요인의 분류43)

	가격	원가요인	금리, 자기자본, 임금수준, 노동생산성, 노동력부족, 가격, 품질, 지불조건, 규모의 경제, 설비의 노후, 선진도, 전력, 석유, 수송량				
	경쟁력	기업외적요인	물가, 무역정책, 관련산업의 발전도, 환율				
		상품요인	품질, 규격, 상표, 디자인, 포장, 광고				
	비가격 경쟁력	시장요인	판매력, 유통Channel 및 Margin, 납기, 지불조건, A/S, 조약				
		내부경영 시스템	목표가치시스템, 사회심리시스템, 기술시스템, 구조시스템, 전략, 과업, 경영체제, 경영전략, 기업문화, 노사관계, 조직 구조, 리더십, 기업문화, 자원관리시스템				
	1 2 -1	토착기술	생산기술의 수준, 기술도입 조건, 신기술 도입의지, 운영능력				
수	기술경   쟁력	기술개발력	연구개발, 기술개발				
출	0 1	기술인력	교역제도, 기술자 우대, 기술인력 수급, 기술인력의 교류 등				
경	무역 환경	수요측면	소득증가에 따른 국내적수요 증감 소비기호, 소비패턴 신제품 개발				
쟁 력 요		경쟁국요인	경쟁국의 원가절감 대체상품 개발 경쟁국의 기술진보 공급능력의 증가				
인	가	격기준	환율정책(고정·변동환율) 원가조건(수출입, 도매, 소비자 가격) 원가율(사회적 적정이윤)				
	자	원기준	자연자원 부존 구입조건 자원개발 및 대체자원개발기술				
	지리	]적기준	거리 자연조건(기후, 온도, 습도)				
	7]	타기준	경제발전, 정치·외교·군사적 조건 종교·언어·역사적 조건 국제정치, 경제 질서				

<sup>43)</sup> 박시만, "수출경쟁력 결정요인에 대한 실증연구", 전주대학교 박사학위논문, 1996. pp.41-42

#### 2. 이론적 접근44)

가. 고전적 무역이론과 헥셔-오린 이론

수출경쟁력에 대한 기본 바탕이 되는 국제무역이론에 대해 간략하게 살펴보고자한다.

아담스미스(A. Smith)와 데이비드 리카르도(D. Ricardo)의 무역이론을 효시로 여러 경제학자들에 의해 국가간 무역발생 원인과 무역이익 및 무역의 유형에 관한 연구가 시도되었다. 아담 스미스45)는 국제무역이 발생하는 것은 근원적으로 절대생산비의 격차에 입각한 국제분업의 이익에 의한 것이며 이것이 수출입의 방향을 결정짓는 동기가 된다고 주장하였다. 리카르도(1821)46)는 생산비의 절대적인 차가 없는 경우, 즉 생산비의 차가 상대적인 경우에도 무역이 일어날 수 있음을 설명하였다. 리카르도는 비교우위의 결정요인을 노동이라는 단 한 가지의 생산요소와 그 경제적 질에의한 노동생산성으로 보았다. 즉 국가 간의 상품별 상대가격의 차이는 생산비용의차에 기인하며, 생산비의 차는 노동비용의 차에 의해서 나타나게 된다는 것이다.

그 후 비교생산비 차이의 원인에 대한 연구는 핵셔(Heckscher)47)-오린(Ohlin)48)에 의하여 발전하게 되었는데, 이들은 생산기술이 국가 간 동일한 것을 가정하고리카르도의 노동에 자본이라는 생산요소를 추가하여 비교우위는 자본과 노동의 상대적 부존도에 의해 결정된다고 주장하였다. 이 이론은 두 개의 명제로 구성되어 있는데 제 1명제는 "한 나라가 다른 나라에 비해서 상대적으로 풍부하게 부존된

<sup>44)</sup> 김경모, 전게 석사학위논문, pp.4-11.

<sup>45)</sup> Smith, A., Wealth of Nations, Book III, Canna's ed., 1937.

<sup>46)</sup> Ricardo, D. "On Foreign Trade", in The Principle of Political Economy and Taxation, ed. by Sraffa, P., Cambridge, 1953. pp.128-149.

<sup>47)</sup> Heckscher, E. F., "Effect of Foreign Trade on the Distribution of Income." *Economist Tidskrift*, Vol. X X I , 1919. pp.497–512.

<sup>48)</sup> Ohlin, B., Interregional and International Trade, Harvard Univ. Press, 1933.

생산요소를 보다 집약적으로 사용하여 생산한 상품에 비교우위를 갖는 경향이 있다."이며, 제 2명제는 "완전한 자유무역은 당사국의 생산요소의 가격을 상대적으로 절대적으로 균등화시키는 경향이 있다"는 것이다. 일반적으로 핵셔-오린 이론이라고 할 때는 첫 번째 명제만을 가리키며 이 명제의 내용에 관한 이론은 요소비율이론이라고도 불려지며 한 나라의 비교우위구조와 무역의 방향을 제시해 주고 있다.

예를 들어 상대적으로 노동이 풍부한 한국과 상대적으로 자본이 풍부한 미국이 두 생산요소인 노동과 자본을 이용하여 상대적으로 노동집약적인 의류와 상대적으로 자본집약적인 기계류를 생산한다고 가정할 때 한국은 상대적으로 노동집약적인 의류를 미국보다 더 싼 가격으로 쌀 것이며, 그 결과 상대적으로 노동집약적인 의류를 미국보다 더 싼 가격으로 생산할 수 있게 된다. 반면에 미국은 상대적으로 자본이 풍부하므로 미국의 자본가격은 상대적으로 쌀 것이며, 그 결과 상대적으로 자본집약적인 기계류를 한국보다 더 싼 가격으로 생산할 수 있을 것이다. 그러므로한국은 비교우위가 있는 의류 생산에 특화하여 이를 미국에 수출할 것이며, 미국은 비교우위가 있는 기계류 생산에 특화하여 이를 한국에 수출할 것이다. 국제분업을 형성하는 요인은 노동, 자본, 토지와 같은 기본적인 생산요소의 부존량 이외에도 기후조건의 차이, 천연자원의 차이 등을 들 수 있으나 기타 요인이 동일하다고 해도 비교생산비의 차이가 생길 수 있는 원인으로서 생산요소의 부존량이 있다는 것을 지적했다는 점에서 핵셔-오린 이론의 의의가 있다고 할 수 있다.

핵셔-오린의 요소비율이론은 다음과 같은 기본 가정을 설정하고 있다.49)

- (1) 2국-2재화-2생산요소가 존재한다.
- (2) 어느 국가에서나 완전고용 및 완전경쟁하에 일반균형이 이룩되고 있다. 즉각 재화의 가격은 생산비와 일치한다.
  - (3) 국가 간에 생산기술상의 차이가 전혀 없으므로 양국이 갖는 생산함수는 동일

<sup>49)</sup> 김승진, 「한국무역구조의 결정요인과 변화추이에 관한 연구」, 한국경제연구원, 1985. p.17 참조.

하며 양국의 생산함수는 일차동차 생산함수이다.

- (4) 양재화의 요소집약도는 상이하다.
- (5) 요소집약도의 역전은 없다.
- (6) 요소부존비율의 국제적 차이가 존재한다.
- (7) 생산요소의 한 국가내 산업간 이동은 완전히 자유로우나 국제적 이동은 전혀 불가 능하고 재화의 국제적 이동만이 가능하며 재화의 국제적 이동에 따르는 비용은 전 혀 없다.
- (8) 사회후생함수의 국제적 차이는 존재하지 않는다. 즉, 두 나라는 동일한 사회후생함 수를 가진다.

결국 핵셔-오린 이론의 특징은 무역전 국가 간 가격비율의 차이가 발생하는 원 인을 고전무역이론에서 주장하였던 생산함수의 차이로부터 국가 간에 존재하는 요 소부존비율의 차이로 바꾸어 놓은 데 있다고 할 수 있다.

따라서 핵셔-오린 이론은 노동이 유일한 생산요소라는 단순한 가정으로부터 탈 피하여 토지, 자본 등 여러 가지 생산요소가 존재하는 것을 전제로 하고 있으며, 이러한 요소들의 상대적 부존비율의 차이가 무역패턴을 결정하는데 있어서 중요한역할을 한다는 것으로 무역구조 결정이론 중에서 가장 논리적인 것으로 인정받고 있다. 뿐만 아니라 오랫동안 무역의 기반(basis of trade)에 관한 가장 대표적인 이론으로서 다수의 제한적인 가정에도 불구하고 대부분의 경제학자들에 의해 가장지배적인 무역결정이론으로 간주되어 왔다.50)

그러나 레온티에프(Leontief, 1954)<sup>51</sup>)는 1947년 한 해 동안 미국 통계자료를 이용하여 핵셔-오린 모형에 대한 실증분석을 최초로 시도한 결과, 미국은 세계에서 자본이 가장 풍부한 국가이므로 미국에서는 자본 집약재를 수출하고 노동집약재를

<sup>50)</sup> Root, F. R., International Trade & Investment, 5th Ed. 1984.

<sup>51)</sup> W. Leontief, "Domestic Production and Foreign Trade: The American Capital Position Reexamined", *Economia International*, February, 1954. pp.3–32.

수입할 것이라는 그의 예상과는 달리 수입대체재가 수출재보다 자본집약도가 약 30%정도 높은 것으로 나타났다. 즉 미국은 노동집약적인 상품을 수출하고 자본집약적인 상품을 수입하는 것으로 나타나 핵셔-오린 모형과는 정반대의 결과가 나타 났는데 이것을 소위 "레온티에프의 역설(Leontief's paradox)"이라고 한다.

레온티에프에 의해 핵셔-오린의 생산요소비율에 기인한 비교우위결정이론은 재 검토되기 시작했고 대부분이 핵셔-오린 이론을 보완하는 것들로서 요소비율에 의 해 비교우위를 설명하려는 신요소비율 이론(Neo Factor Porportion Theory)과 기 술의 국별 차이와 동적, 내생적 가변성을 주장한 기술격차 이론(Technical Gap Theory), 제품수명주기이론(Product Life Cycle Theory)등이 있다.

#### 나, 신 요소비율이론

신 요소비율이론은 각 제품의 숙련노동도의 차이가 무역 유형에 체계적으로 반영된다는 전제 하에 숙련도(또는 인적자본)의 차이를 핵셔-오린 이론의 체계내에서 제조업의 무역을 설명해 주는 하나의 중요요소로 도입함으로써 "레온티에프의 역설(Leontief's paradox)"을 반증한 이론이다.

신 요소비율이론에 따르면 인적자본을 명시적으로 도입하고 여러 요소(자연자원, 자본, 숙련노동 또는 인적자본, 및 미숙련노동)의 존재와 요소의 이동성이 각기다르다는 가정 하에 각국의 무역유형의 결정에 있어서 원래의 핵셔-오린 이론이제시하는 바와 같이 단순히 노동집약적이거나 자본집약적인 상품의 수출에 비교우위가 있다고 하지 않고 수출상품에 소요된 자연자원이나 인적자본의 양 및 각국의요소부존량에 따라 그 국가의 풍부한 요소를 집약적으로 사용하는 상품의 수출에 있어서 비교우위를 가진다는 것이다.

이로서 핵셔-오린 이론과 상반되는 결론을 유도한 "레온티에프의 역설(Leontief's paradox)"은 자본의 개념을 확장하고 노동에서 숙련노동을 추출함으로써 해소될 수 있

게 된 것이다. 즉 인적자본(숙련노동)이 상대적으로 풍부한 나라는 숙련노동(인적자본)집 약적인 상품을 수출하고 미숙련 노동집약적인 상품을 수입할 것이며, 반대로 인적자본이 상대적으로 부족한 나라는 미숙련 노동집약적인 상품을 수출하고 숙련 노동집약적인 상품을 수입한다는 것이다. 따라서 이 인적자본에 의한 접근은 Heckscher-Ohlin 이론과 매우 유사하므로 이 인적자본에 의한 접근법을 흔히 신 요소비율이론이라고 부른다.52)

#### 다. 기술격차이론

기술격차이론, 제품수명주기이론, 규모의 경제이론과 더불어 핵셔-오린 이론이 고려하지 않는 기술적 요인을 크게 부각시키고 있으며, 포스너(Posner, 1961)<sup>53)</sup>에 의해최초로 주창되었다. 기술격차이론에 의하면 특정국가가 어떤 제조업 부문에서 신제품이나 새로운 생산방법을 개발했다고 할 경우 그 특정국가는 다른 국가의 생산자가 그것을 모방할 때까지는 그 제품을 생산하는데 있어 기술적 우위를 가지고 있기 때문에, 타국과의 무역에서 그 제품에 비교우위를 갖게 된다고 설명하고 있다. 포스너는 유사한 경제 여건을 갖춘 선진국들 사이의 무역을 설명하기 위해 요소부존비율이 동일하고 요소가격이 균등하다는 가정 하에서 신기술의 발생이 비교우위를 발생시킨다고 말하면서 핵셔-오린 이론 및 그 가정에 대하여 몇 가지 문제점을 제기하였다.

첫째, 신제품의 개발은 모든 국가들에게 있어서 동시에 발생하지 않는다. 대부분의 경우 사업가가 일정기간 동안 준독점(quasi monopoly)을 얻기 위한 목적으로 신상품을 개발·도입한다. 이때 무역은 핵셔-오린 이론이 말하는 상대적 요소비용의 차이가 아닌 새로운 비교우위에 의해 발생하게 된다. 둘째, 신제품의 개발이 이루어지지 않는다 하더라도 새로운 생산공정의 도입 및 개발은 비교우위를 발생시킨다.

<sup>52)</sup> 김승진, 전게서, p.20참조.

<sup>53)</sup> Posner, M. V., International Trade and Technical Change, *Oxford Economic Paper*, Vol.13. 1961. pp.323–326.

셋째, 기술진보율과 전통적인 생산요소의 변화 사이에 존재하는 관계가 명확하지 않다. 따라서 생산요소의 변화가 기술진보를 포함한다고 가정하여 생산요소의 변화만을 다루는 것은 문제가 있다. 넷째, 기술진보가 산업들 사이에 임의로 고르게 분포하느냐 혹은 어떤 산업들에 집중적으로 발생하느냐에 대한 문제가 발생한다.

이러한 문제점 하에서 포스너는 기술진보로 인한 동태적 규모의 경제(dynamic economy of scale)를 주장하였다. 즉 기술진보가 발생하면 해당 산업 및 국가의 단위당 생산비용은 기술진보 이전보다 하락하게 되고 이에 따른 규모의 경제에 의해비교우위가 발생한다고 하였다.

또한 포스너는 새로운 제품과 생산공정을 창출해 내는 신기술이 선진 기술개발 국에서 교역상대국으로 확산되어 적용되기까지 일정한 기간이 필요하며, 선진 기술 개발국은 이러한 모방시차 동안 독점적 경쟁에 의한 비교우위를 확보하며, 새로운 기술을 계속해서 개발하여 신제품을 도입함으로써 지속적으로 비교우위를 유지할 수 있다고 하였다. 그리고 교역상대국들이 기술개발을 통한 신제품의 생산이 모두 가능할 경우에도 교역상대국은 각각 자국의 기술독점적인 산업제품에 비교우위를 갖는 상호교역의 형태로 무역을 계속할 수 있으며, 이에 따라 무역은 신제품이 계속 생산됨에 따라 동태적 특성을 갖게 된다고 하였다.

그러나 이 이론은 기술에 대한 모방과 습득의 메커니즘을 너무 단순하게 보았기 때문에 비교우위 이전의 비교우위 방향과 비교우위 획득기간 및 그에 영향을 주는 요인들에 대해 명확하게 설명하지 못하는 약점을 보였다.

#### 라. 제품수명주기이론

버논(Vernon, 1966)<sup>54)</sup>은 상기의 기술격차이론의 약점을 보완하여 제품수명주기

<sup>54)</sup> Vernon, R., International investment and international trade in the product cycle, *Quarterly Journal of Economics*, Vol.90, 1966. pp.190-207.

이론(Product Life Cycle Theory)을 주창하였다. 그는 국가 간 무역에 있어서 비교우위를 결정하는 가장 중요한 요인을 기술요소로 보고 한 상품의 비교우위는 그 상품이 도입, 성장, 성숙 등의 단계를 거치면서 변화한다고 주장하였다. 즉 상품 도입단계에서는 상품의 개발국이 무역에 있어서 비교우위를 가지나 상품이 표준화되고 이에 따라 기술혁신이 정체되게 되는 경우, 산업의 상품개발국 즉 선진국에서점차 개발도상국 또는 후진국으로 비교우위의 거점이 이전되게 된다는 것이다.

또한 그는 신제품의 개발에서 성숙·표준화에 이르는 제품특성의 동태적인 변화, 다시 말해 신기술의 개발·확산·표준화라는 기술의 동태적인 변화가 무역의 비교우 위를 결정짓는 요인이라고 주장하였으며 미국의 경험을 통해 볼 때 새로 개발된 제품이 신생기, 성숙기, 그리고 표준화기의 각 단계를 거쳐가는 과정에서 생산입지의 국제적 분포가 변동하게 되고 이에 따라 제품의 무역패턴이 변화한다고 보았다.

버논은 한 상품이 수명주기에 의해 신생된 제품, 성숙중인 제품, 그리고 표준화된 제품의 3가지 단계를 거친다고 보고 각 단계의 상품 특징을 다음과 같이 설명하였다. 새로운 제품이 개발되는 신생기의 경우 미국이 유리한 조건을 갖고 있는데, 그 첫째 조건으로 미국시장은 다른 국가들보다 더 높은 평균소득수준을 가진소비자들로 구성되어 있기 때문에 신제품에 대한 국내시장의 반응이 그 만큼 크며,둘째 조건으로 미국시장은 다른 국가의 시장과 비교하여 평균노동 비용은 높으나자본비용은 상대적으로 저렴하기 때문에 노동투입을 감소시키거나 혹은 노동을 자본으로 대체하는 신제품의 개발 노력이 크며, 결국 신제품이 개발된 초기단계에서는 제품이 갖는 독점적 성격 때문에 수요의 가격탄력성이 비교적 적은 반면, 수요의 소득 탄력성이 크기 때문에 생산비가 높아도 문제가 되지 않는다는 것이다.

제품의 성숙기의 경우에는 미국 내 수요가 증대되고, 여타 선진국의 신제품에 대한 수요가 급증하게 된다. 따라서 경쟁기업의 출현으로 경쟁이 시작되고, 또한 생산비 인하를 위한 노력이 가속화된다. 여기서 미국 기업은 생산의 증대와 생산비 인하를 위하여 해외생산을 위한 국제투자를 단행하게 된다. 왜냐하면 생산 공정이

확정된 대규모 생산시설에서는 미숙련노동의 투입도 가능하므로 임금수준이 미국보다 낮은 국가에서의 해외생산이 보다 유리하기 때문이다. 일단 선발기업이 해외생산시설을 이용하여 해외시장을 공략하기 시작하면 미국의 경쟁기업들도 시장을확보하기 위하여 국제투자에 경쟁적으로 참여하게 되고, 이에 따라 미국내 생산은감소하는 반면 여타 선진국에서의 생산은 급속히 증가한다. 그러나 아직도 해외에서의 생산은 해외수요를 충족시키지 못하고 있어, 현지수요의 상당부분이 미국으로부터의 수입에 의존하게 된다. 수요의 계속적인 증대로 대량생산을 위한 대규모투자가 이루어지면 생산에 대한 불확실성의 정도가 감소하고 이에 따라 생산공정의표준화가 이루어진다. 생산공정의 표준화가 이루어진다는 것은 신제품을 개발한 미국기업이 가진 기술의 우위가 미국 내 뿐만 아니라 국제적으로도 완전히 사라짐을 의미한다. 결국 표준화 단계에서는 임금수준이 낮은 미숙련 노동력을 보다 많이 보유하고 있는 후진국이 생산지가 된다. 따라서 미국 기업은 물론 여타 선진국의 기업들도 후진국에 대한 직접투자를 가속화시키며,표준화가 상당히 진전된 단계에서는 후진국이 수출을 하고 미국 및 여타 선진국이 역수입을 하는 단계도 가능하다.

그러나 제품수명주기이론은 산업간·국가간 무역유형보다는 동일 품목으로 분류되는 재화의 수출과 수입이 국가 간에 동시에 이루어지고 있는 산업내 무역패턴을 설명하는데 더 적합한 이론이다.

#### 마. 규모의 경제이론

린더(Linder, 1961)는 그의 저서인 「무역과 전환에 관한 논문」에서 "어떤 제품이 비교우위를 갖는 수출상품이 되기 위해서는 그 상품이 국내시장에서 먼저 소비되는 것이 필요하다."는 가설을 주장하고 있다.55)즉 국내수요가 그 상품이 수출되

<sup>55)</sup> Linder, S.B., "An Essay on Trade and Transformation, New York, Wiley, 1961.

기 위한 필수조건이라는 것이다. 이와 같이 국내수요를 강조하는 린더의 가설은 규모의 경제와 직접 관련되어 있다. 왜냐하면 국내수요가 필수적이기 때문에 규모의 경제가 큰 상품일수록 경제규모가 큰 국가에 비교우위가 있을 것이고, 규모의 경제가 작은 상품일수록 경제규모가 작은 국가에 비교우위가 있을 것이기 때문이다.

그러므로 규모의 경제 이론이 시사하는 바는 다음과 같다. 즉, 경제규모가 큰 국가는 규모의 경제가 큰 상품에 특화할 것이고, 경제규모가 작은 국가는 규모의 경제가 작은 상품에 특화할 것이라는 것이다.56)

제2절 수출경쟁력 및 보완관계 분석에 사용된 지수 및 대상산업

1. 수출경쟁력 및 보완관계 분석에 사용된 지수

수출경쟁력과 보완관계를 측정하는 방법에는 여러 가지가 있지만 본 논문에서는 가장 많이 사용되는 시장점유율(Market Share Index), 무역특화도지수(Trade Specialization Index), 현시비교우위지수(Revealed Comparative Advantage Index), 산업내 무역지수 (Grubel Lloyd) 등을 중심으로 살펴보고자 한다. 본 절에서는 수출경쟁력과 보완관계를 측정하는 지수들과 본 연구에서 사용된 분석대상 산업에 대하여 살펴본다.

가. 시장 점유율지수(MS : Market Share Index)57)

특정 수출시장에서 각국의 경쟁력을 비교하기 위하여 가장 널리 쓰이는 손쉬운

<sup>56)</sup> 김승진, 전게서, pp.22-23참조.

<sup>57)</sup> 최창열, 전게 박사학위논문, pp.42-43.

지표로는 그 시장 전체의 수입액에서 각 수출국이 차지하는 비중이 나타내는 시장점유율을 들 수 있다.58) 경제분석에서 시장점유율이 문제가 되는 것은 다음과 같은 2가지 이유 때문이다. 첫째는 과점기업은 일반적으로 시장점유율의 확대를 위해 경쟁하기 때문이다. 그것이 상승하면 종업원의 사기 향상, 금융시장의 신용 상승, 규모의 경제가 달성되기 쉬워지는 등의 이익이 생기기 때문에 그것을 위해 신제품의개발·창출, 가격형성, 시장전개 등의 경영전략 또는 시장행동이 전개된다. 둘째로는이것이 과점산업의 시장 구조를 좌우하기 때문이다. 시장점유율이 큰 기업, 집중도가 높은 산업일수록 그 매상이윤율·자본이윤율이 높아지고 가격에서 판매비가 차지하는 비율이 커져서 그것을 이용하여 제품차별이 이루어지기 쉽고 다른 기업의 참여를 저지하기 쉽다는 시장구조가 형성된다. 본 연구에서 사용하는 시장점유율을

$$MS_{ij}^{k} = \frac{M_{ij}^{k}}{M_{i}^{k}} \times 100 \tag{2.1}$$

 $MS_{ii}^k: k$ 상품에 대한 i국의 j국 시장에서의 시장점유율

 $M_{ij}^k$  : i국의 j국시장에 대한 k상품의 총수출

 $M_{j}^{k}$  : j국의 k상품의 총수입

나. 무역 특화도 지수(Trade Specialization Index)59)

무역특화지수란 특정한 업종이나 상품이 수출에 특화되어 있는지 또는 수입에 특화되어 있는지를 보여주는 지수로 순수출비율지수 또는 국제경쟁력지수(International

<sup>58)</sup> 김경모, 전게 석사학위논문, p.19.

<sup>59)</sup> 김경모, 상게 석사학위논문, pp.20-21.

Competitive Power Index)의 이름으로 부르기도 한다. i번째 산업에 있어 한국의 세계에 대한 무역특화도지수( $TSKW_i$ )와 한국의 미국에 대한 무역특화지수(TSKUi), 중국의 세계에 대한 무역특화지수(TSCWi), 그리고 중국의 미국에 대한 무역특화지수(TSCUi)는 다음과 같이 정의된다.

$$TSKW_{i} = \left(\frac{EXKW_{i} - IMWK_{i}}{EXKW_{i} + IMWK_{i}}\right) \times 100$$
 (2.2)

$$TSKU_{i} = \left(\frac{EXKU_{i} - IMUK_{i}}{EXKU_{i} + IMUK_{i}}\right) \times 100$$
(2.3)

$$TSCW_{i} = \left(\frac{EXCW_{i} - IMWC_{i}}{EXCW_{i} + IMWC_{i}}\right) \times 100$$
 (2.4)

$$TSCU_{i} = \left(\frac{EXCU_{i} - IMUC_{i}}{EXCU_{i} + IMUC_{i}}\right) \times 100$$
 (2.5)

상기 식에서 EXKWi와 EXKUi는 i번째 산업에 있어 한국의 대세계, 대미국 수출액을 각각 나타내며, IMWKi와 IMUKi는 각각 i번째 산업에 있어 한국의 대세계, 대미국 수입액을 각각 의미하며, EXCWi와 EXCUi는 i번째 산업에 있어 중국의 대세계·대미국 수출액을, IMWCi와 IMUCi는 각각 i번째 산업에 있어 중국의 대세계·대미국 수입액을 가각 의미한다.

무역특화지수는 동일 산업내의 수출과 수입이 동등하게 이루어질 때(산업내무역지수가 100%일 때) 0%가 된다. 한편 동일 산업내에서 수출은 많지만 수입이 없는 경우 즉, 산업내무역이 없는 경우에는 무역특화지수가 +100%로 나타난다. 반대로수입은 많지만 수출이 없는 경우 즉, 산업내 무역이 없는 경우에는 무역특화지수가 -100%로 나타난다. 그러므로 어떤 산업의 산업내무역이 증진될 경우 그 산업의 무역특화지수는 -100% 혹은 +100%에서 0% 방향으로 이동하게 된다.60)

무역특화지수는 해당상품에 대한 국가간의 경쟁력을 측정하는 경쟁력지수로 사용되기도 하는데 그 값이 0~+100%인 경우에는 해당상품이 무역흑자가 되어 수출경쟁력을 갖고 있으며, -100~0%이면 수입에 특화한 경우로 경쟁력이 약하다고 평가할 수 있다.<sup>61)</sup>

그러나 무역특화도가 낮아진다고 해서 반드시 경쟁력의 약화를 의미하는 것은 아니며 산업내 무역이 촉진되어 양국간 산업구조가 유사해지는 것이라고 볼 수 있으며 무역특화도를 시장점유율과 동시에 살펴보면 산업내 무역의 흐름을 알 수 있다. 즉, 시장점유율이 변동이 없거나 상승하면서 무역특화도가 하락하면 산업내 무역이 활성화되는 것으로 볼 수 있기 때문이다. 그러나 시장점유율과 무역특화도가 동시에 하락하면 산업내 무역이 활성화되기보다는 경쟁력 상실로 수출이 감소한 것이라고 할 수 있다.62)

#### 다. 현시 비교우위지수(Revealed Comparative Advantage Index)63)

현시비교우위지수(RCA: Revealed Comparative Advantage)는 각국의 비교우위 체제를 검토하기 위한 방법으로 Balassa(1965)64)가 고안한 비교우위지수이나 동시에 각국의 경쟁력 비교에 활용되고 있다.

시장점유율은 특정시장의 총수입 중 당해국 수출이 차지하는 비중으로서, 동 비율이 높을수록 그 시장에서 당해국이 경쟁우위에 있는 것으로 판단할 수 있다. 즉,

<sup>60)</sup> 김승진, 「아·태경제협력(APEC)제국의 무역구조 변화추이와 우리나라의 대응방안」, 국제무역경제연구원, 1995. pp. 94-95.

<sup>61)</sup> 박순찬, "한국의 수출부진과 수출경쟁력 약화", 대외경제정책연구원, 2001. p.50.

<sup>62)</sup> 성극제, "우리나라 제품의 수출경쟁력 추이에 관한 연구", 「아태연구」,제5권, 경희대학교 아태지역연구원, 1998. 12. p.145.

<sup>63)</sup> 강원진, "RCA지수를 이용한 한국의 수출경쟁력 분석", 「무역학회지」, 제23권 제1호, 한국무역학회, 1998. pp.56-57.

<sup>64)</sup> B. Balassa, "Competitiveness of American Manufacturing in World Market", in Balassa, B., ed., "Changing Pattern in Foreign Trade and Payment", New York: *Hooper*, 1964. pp.28–30.

특정국가가 어느 시장에서 다른 국가보다 더 높은 시장 점유율을 유지하고 있다면, 이는 경쟁력에서 우위에 있는 것으로 판단하는 것이다. RCA지수는 비교대상국의수출경쟁력을 지수화하여 계측가능하게 하므로 일반적으로 일국의 수출경쟁력을 평가하는 방법으로 사용된다. 특히 분석 대상국가가 전세계에서 차지하는 비중(Xi/Xw)을 스케일 요소를 사용하여 국가별 크기에 따라 발생하는 점유율의 편차를 방지함으로써 총수출액 등의 지수가 갖기 쉬운 결점을 보완하여 일국의 시현된 수출경쟁력의 정도를 지수화 할 수 있다는 점이 있다.

또 특정시장에서의 점유율이 해당시장에 대한 지리적 인접성이나 경제적 상호의존 도, 수출다변화정책 등 다른 요인의 영향을 부분적으로 받는다는 점에서, 시장점유율에 의한 경쟁력 분석은 특정시장보다는 전세계시장을 대상으로 하는 것이 더 바람직하다.

일반적인 RCA지수는 아래의 식(2.6)과 같다.

$$RCA = \frac{X_{ij}}{X_{wi}} / \frac{X_i}{X_w} \times 100 \tag{2.6}$$

Xii: i국의 i품목의 수출액

Xi: i국의 총수출액

Xwi: 전세계의 j품목의 총수출액

Xw: 전세계의 총수출액

식 (2.6)이 의미하는 바는 세계시장에서의 일국의 특정상품의 수출경쟁력을 지수화한 것으로 RCA가 100보다 크다는 것을 i국의 j상품의 시장점유율이 그 국가의 전상품의 세계시장에 대한 시장점유율보다 크다는 것을 말하며, 이는 i국의 j상품에 대한 비교우위가 세계전체의 평균 수출경쟁력보다 높다는 것을 의미한다.

그러나 본 논문에서는 미국이라는 특정시장에서 한국과 중국 상품의 수출경쟁

력을 살펴보는 것이 목적이기 때문에 그 적용범위를 조정할 필요성이 제기되는데, 미국시장에서 한국과 중국의 수출경쟁력 분석이 가능하도록 조정한 아래의 식(2.7) 을 수출경쟁력 분석도구로 사용하고자 한다.

$$RCA = \frac{M_{US,ij}}{M_{US,i}} / \frac{M_{US,i}}{M_{US}} \times 100$$
 (2.7)

Mus.jj : 미국의 i국으로부터의 j상품의 총수입액

Mus.i: 미국의 i국으로부터의 총수입액

Mus.i: 미국의 i상품의 총수입액

Mus: 미국의 총수입액

식 (2.7)은 i국의 미국에 대한 j상품의 총수출액이 미국의 j품목의 총수입액에서 차지하는 비중을 i국의 미국에 대한 총수출액이 미국의 총수입액에서 차지하는 비중으로 나눈 것이며, 그 의미는 다음과 같다. i국의 미국에 대한 수출총액이 미국의수입총액에서 차지하는 비중은 (MUS,i/MUS)은 스케일요소로써 특정수입시장에대한 수출이 특정수출상품에 편중되어 있을 때 발생할 수 있는 강한 수출경쟁력 현상을 조정하며, i국의 미국에 대한 j품목의 수출경쟁력을 나타내고 있다. 식 (2.7)의 지수값이 100보다 클 경우 넓게는 i국의 미국에서의 수출경쟁력을 그리고 좁게는 i국의 미국에서 j상품의 수출경쟁력이 강하다는 것을 보여준다. 따라서 이 조정된 RCA지수가갖는 의미는 조정된 RCA지수값이 100이상이면 수출경쟁력이 강한 것으로 평가하고, 100이하이면 미국수입 시장내에서 평균 수출경쟁력보다 약한 것으로 평가하다.

라. 무역결합도 지수(Trade Intensity Index)

무역결합도 지수(Trade Intensity Index : TII)는 양 국가간에 나타나는 상호 보완성을 규명하기 위한 지수로 다음의 수식으로 나타낼 수 있다.

$$TH_{ij}^{k} = \left(X_{ij}^{k}/X_{i}^{k}\right)/\left(M_{j}^{k}/M^{k}\right) \tag{2.8}$$

 $X_{ii}^{k}$  : i국의 j국에 대한 k품목의 수출

 $X_i^k$  : i국의 k품목 총수출

 $M_i^k$ : i국의 k품목 총수입

 $M^{k}$ : k품목의 세계 총교역액(=총수입액=총수출액)

TII는 i국의 총수출에서 j국에 대한 수출이 차지하는 비중을 세계 총 교역에서 j국이 차지하는 비중을 나눈 값으로 세계 전체 j국 시장점유율에 대한 i국의 j국 시장점유율의 비율이다. 따라서 무역구조상 상호 보완성이 강할수록, 지리적 거리의 인접성이 강할수록 높은 수치를 나타내게 된다. TII가 1보다 크면 세계 전체의 총교역량에서 교역상대국의 총수입이 차지하는 비중보다 해당국이 교역상대국에 수출하는 비중이 더 큰 것을 의미하므로 양 국간 교역결합도가 전 세계 시장과의 평균적인 결합도보다 높게 된다. 따라서 TII가 1보다 크게 되면 그 품목의 무역에 관해 양국간 상호 보완성이 세계평균보다 높은 반면 1보다 작으면 상호 보완성이 세계평균보다 낮다고 할 수 있다.

마. 산업 내 무역 지수(Grubel-Lloyd)65)

한·미, 한·중 제조업 부문 교역에서 품목별 상호 보완성을 나타내는 지표로, 품목 분류상 같은 부류에 속하는 상품을 수출하면서 수입하는 형태의 산업내무역의 개

<sup>65)</sup> 남영숙·이장수·지만수·정인교, 「한·중 FTA의 경제적 파급효과와 주요 쟁점」, 대외경 제정책연구원, 2004. pp.163-164.

념을 활용할 수 있다. 산업 내 무역(수평적 또는 수직적 분업의 상호 보완성)정도66)를 측정하기 위하여 GL(Grubel-Lloyd)지수를 사용한다.

$$GL_{ij}^{k} = 1 - TSI_{ij}^{k} = 1 - \{ |X_{ij}^{k} - M_{ij}^{k}| / (X_{ij}^{k} + M_{ij}^{k}) \}$$
(2.9)

 $X_{ii}^{k}$  : i국의 j국에 대한 k품목의 수출액

 $M_{ii}^k$  : i국의 j국에 대한 k품목의 수입액

GL지수는 산업별·국별 특화가 많이 진전될수록 산업내무역이 저조해지는 반면 특화가 덜 진전될수록 산업내무역이 활발하다는 점에 착안하여 1에서 무역특화지수를 차감한 값으로 정의한다. 따라서 GL지수가 클수록 특화 정도가 낮아 산업내무역이 활발한 반면 작을수록 특화가 많이 진전되어 산업내무역이 저조하게 된다. 산업내 무역지수는 0에서 1까지의 값을 가지며 동 지수값이 0이면 수출, 또는 수입에 완전 특화된 경우이고 1이면 수출규모와 수입규모가 대칭적으로 같아 산업내무역의 비중이 극대화된 경우를 가리킨다.

#### 2. 대상산업

본 논문의 분석 대상 산업은 한국과 중국의 제조업 부문을 중심으로 하였으며, 품목에 대한 설명은 < 표 Ⅱ-3 >에 제시하였으며, 분석기간은 1998년-2008년이다.

<sup>66)</sup> 개별 산업(품목)이 포괄하는 범위를 좁혀감에 따라 수직적 통합보다는 수평적 통합의 성격을 더울 강하게 반영할 것이다. 일반적으로 개별 산업(품목) 포괄범위를 좁혀감에 따라 산업내무역의 비중이 작아지는데, 이는 통계분류상의 현상이다.

< 표 Ⅱ-3 > 본 연구에 사용된 제조업부문 산업분류표

산업분류	HS 코드
<u></u> 화학	29~38
플라스틱, 고무	39, 40
피혁제품	41~43
목재가구	44~46
종이, 인쇄출판	47~49
 섬유	50~60, 63
의류	61, 62
신발류	64~
비금속광물제품	68~70
 철강	72, 73
비철금속	74~83
반도체	8541, 8542
통신기기	8525, 8526, 8529, 8517
 가전기기	반도체, 통신기기를 제외한 85
 컴퓨터	8471, 8473
—————————————————————————————————————	컴퓨터를 제외한 84
 정밀기기	90~92
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	87
기타 수송장비	86, 88, 89
기타 제조품	71, 93~97

자료 : 남영숙·이장수·지만수·정인교, 「한·중 FTA의 경제적 파급효과와 주요 쟁점」, 대외경제정책연구원, 2004. p.172.

# 제3장 한국·중국·미국의 교역현황

제1절 한국과 중국의 교역현황

- 1. 한국의 교역현황
- 가. 한국의 수출입 변화추이

다음의 < 표 Ⅲ-1 >은 1998년-2008년 기간 중 한국의 수출입과 무역수지의 변화 추이를 보여주고 있다.

< 표 Ⅲ-1 > 한국의 수출입 변화 (1998년-2008년)

(단위: 백만달러, %)

년도	수	출	수'	입	수지
선도	금액	증가율	금액	증가율	금액
1998	132,313	-2.8	93,282	-35.5	39,031
1999	143,685	8.6	119,752	28.4	23,933
2000	172,268	19.9	160,481	34.0	11,786
2001	150,439	-12.7	141,098	-12.1	9,341
2002	162,471	8.0	152,126	7.8	10,344
2003	193,817	19.3	178,827	17.6	14,991
2004	253,845	31.0	224,463	25.5	29,382
2005	284,419	12.0	261,238	16.4	23,180
2006	325,465	14.4	309,383	18.4	16,082
2007	371,489	14.1	356,846	15.3	14,643
2008	422,007	13.6	435,275	22.0	-13,267

자료: 한국무역협회(www.kita.net)

외환위기의 시련을 겪은 한국의 총 수출액은 1998년 약 1,323억 1,300만 달러로 꾸준히 상승세를 나타내다가 2001년 1,504억 3,900만 달러로 12.7%의 감소율을 보였다. 그러나 2002년부터는 다시 꾸준히 증가하여 2008년에는 4,220억 700만 달러의 수출을 기록하였으며 전년도 대비 13.6%의 증가율을 나타내었다. 한편 수입량은 1998년 932억 82만 달러로 동년도 수출량과 대비해볼 때 390억 31만 달러의 무역흑자를 기록하였고 꾸준히 증가하다가 수입량 역시 2001년 1,410억 98만 달러로 전년도 대비 12.1%의 감소율을 보이고 있다. 그러나 2002년부터는 수입량 역시 꾸준히증가하다가 2004년에는 수출·수입 둘 다 가장 큰 폭의 증가율을 보였으며 2008년 수입량은 4,352억 75만 달러로 전년도 대비 22%의 증가율과 더불어 4,220억 700만 달러의 수출량을 넘어 132억 67만 달러의 무역수지 적자를 기록하고 있다.

#### 나. 13대 주요 품목별 수출 동향

한국의 수출 품목 중 큰 비중을 차지하고 있는 13개 품목의 2004년부터 2008년 까지의 수출 실적을 다음의 < 표 Ⅲ-2 > 에 제시하였다.

선박류와 석유제품은 2008년 수출실적의 증가율이 높은 품목으로 선박류는 증가율의 상승과 하락을 반복하였고 석유제품은 2004년 54.1%의 증가율이 점차 하락하다가 2007년 17.5%의 증가율을 기록한 후 2008년에는 56.8%의 높은 증가율을 보였다.

철강제품은 2004년 44.2%의 증가율을 기록한 후 감소하는 모습을 보이다가 2007년 부터는 다소 상승하는 추세이다. 반도체는 2004년 35.7%의 수출 증가율을 보였으나 2008년 -16.0%의 증가율을 기록하여 수출실적이 부진한 모습을 보이고 있다.

섬유류는 2004년에 -0.4%의 수출 증가율로 13대 수출 품목 중 증가율이 가장 취약한 품목이었고 2005년 -8.2%를 기록하여 매우 저조한 증가율을 보이다가 2008년 -1.0%로 다소 상승한 모습을 보이고 있다.

< 표 Ⅲ-2 > 13대 품목별 수출 실적

(단위: 백만달러, %)

품목명	0004	0005	0000	0007	2000
(증가율)	2004	2005	2006	2007	2008
선 박 류	15,657	17,727	22,123	27,777	43,157
신탁ㅠ 	(38.1)	(13.2)	(24.8)	(25.6)	(55.4)
무선	26,223	27,495	27,018	30,458	35,713
통신기기	(40.3)	(4.9)	(-1.7)	(12.7)	(17.3)
일반기계	16,839	22,165	23,920	30,764	37,298
클립기계 	(43.1)	(31.6)	(7.9)	(28.6)	(21.3)
석유화학	17,015	20,811	24,099	28,824	32,124
의 규와약 	(42.8)	(22.3)	(15.8)	(19.6)	(11.4)
철강제품	13,384	16,713	19,429	23,020	29,865
설경제품 	(44.2)	(24.9)	(16.2)	(18.5)	(29.7)
반 도 체	26,516	29,986	37,360	39,045	32,793
- 반도세 -	(35.7)	(13.1)	(24.6)	(4.5)	(-16.0)
자 동 차	26,577	29,506	32,922	37,284	35,032
	(39.0)	(11.0)	(11.6)	(13.2)	(-6.0)
석유제품	10,203	15,366	20,404	23,966	37,573
当开机告 	(54.1)	(50.6)	(32.8)	(17.5)	(56.8)
액정	6,751	8,500	12,212	16,655	18,245
디바이스	(23.4)	(176.9)	(160.7)	(36.4)	(9.5)
섬 유 류	15,192	13,946	13,232	13,446	13,317
(1) T T	(-0.4)	(-8.2)	(-5.1)	(1.6)	(-1.0)
ر ار	15,495	14,656	14,553	13,433	12,896
가 전	(22.9)	(-5.4)	(-0.7)	(-7.7)	(-4.0)
자동차	5,925	8,453	10,230	12,436	13,950
부품	(40.2)	(42.7)	(21.0)	(21.6)	(12.2)
컴 퓨 터	17,123	14,117	12,576	13,808	10,697
선 ㅠ 니	(14.3)	(-17.6)	(-10.9)	(9.8)	(-22.5)

자료 : 지식경제부, 산업자원부, 관세청 수출입 동향(2004년~2008년)

#### 다. 주요 지역별 수출동향

다음의 < 표 Ⅲ-3 >에서는 주요 지역별 수출실적을 2006년부터 2008년까지 보여주고 있다.

연간 수출실적은 중국이 가장 높고 증가율 또한 10%대를 벗어나지 않고 있는데 반해 미국은 수출실적이 증가하고 있으나 증가율은 2008년에 1.3%로 낮은 수치를 보이고 있다. 일본은 2007년에 증가율이 -0.6%로 수출실적이 소폭 하락하였으나 2008년 7.1%로 양(+)의 증가율을 회복하였다. ASEAN과 중동, 대양주로의 수출 실적은 지역마다의 소폭 차이는 있으나 2006년에서 2008년까지의 흐름으로 볼 때, 전체적으로 상승의 모습을 보이고 있다.

<표 Ⅲ-3 > 지역별 수출 실적

(단위: 백만달러, %)

	2006		20	07	20	08
	금액	증가율	급액	증가율	금액	증가율
중 국	69,459	12.2	81,985	18.0	91,389	11.5
미 국	43,184	4.5	45,766	6.0	46,377	1.3
일 본	26,534	10.4	26,370	-0.6	28,252	7.1
E U	48,450	11.0	55,982	15.6	58,375	4.3
ASEAN	32,066	16.9	38,749	20.8	49,283	27.2
중 동	14,463	18.2	19,721	36.4	26,647	35.1
중남미	20,591	37.4	25,781	25.2	33,267	29.0
대양주	6,781	12.7	7,983	17.7	11,216	40.5

자료: 지식경제부, 한국무역협회.

#### 라. 한국과 교역국가의 관계

세계화가 진행됨에 따라 각 국가들간의 교역폭도 넓어지고 활동 또한 활발해지고 있으며 세계속에서 한국의 입지가 커지면서 교역시장에서의 한국 역시 관심의 대상이 되고 있다.

< 표 Ⅲ-4 > 한국의 10대 교역 상대국

(단위:백만달러)

순 위	국 가 명	수 출	수 입	교역규모
1	충 국	91,389	76,930	168,319
2	일 본	28,252	60,956	89,208
3	미 국	46,377	38,365	84,742
4	사우디아라비아	5,253	33,781	39,034
5	독 일	10,523	14,769	25,292
6	아랍에미리트연합	5,749	19,248	24,997
7	싱가포르	16,293	8,362	24,655
8	호 주	5,171	18,000	23,171
9	대 만	11,462	10,643	22,105
10	홍콩	19,772	2,223	21,995

자료: 외교통상부. 주요경제통상 통계(2008년 기준, 무역금액순), 한국무역협회

위의 < 표 Ⅲ-4 >에서는 여러 교역 국가들 중에 한국과의 교역활동이 활발한 주요 10대 국가들과의 교역관계를 살펴볼 수 있다. 다음의 순위는 무역금액 순으로 2008년을 기준으로 측정 한 것이다. 중국과의 교역규모가 1,683억 1,900만 달러로 미국과 일본보다 약 2배 가량 많아 1위를 기록하고 있다. 중국과 미국의 경우, 교역량 중

수출이 차지하는 비중이 수입이 차지하는 비중보다 높아 무역수지 흑자에 영향을 준다. 이와는 반대로 일본, 사우디아라비아, 호주 등과 같이 수출량보다 수입량이 많은 국가 는 우리나라의 무역수지 적자에 영향을 미치게 된다.

< 표 Ⅲ-5 > 주요국에서의 시장점유율 (단위 : %)

연 국가	도 2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
미국	3.1	3.0	2.6	2.8	2.4	2.5	2.3	2.1
일 본	5.5	4.9	4.5	4.8	4.7	5.2	4.2	3.7
중 국	8.7	10.5	8.5	7.5	9.4	10.5	8.6	7.5
영 국	1.3	1.4	1.1	1.2	1.1	1.2	1.1	0.9
독 일	1.0	0.9	0.9	1.2	1.3	1.3	1.1	0.9
프랑스	0.6	0.3	0.5	0.5	0.6	0.7	0.6	0.5

자료 : 외교통상부. 주요경제통상 통계.

위의 < 표 III-5 >에서 보듯이 중국에서의 시장점유율이 가장 높게 나왔고 그 뒤를 일본과 미국이 차례로 잇고 있다. 미국은 2001년과 2002년에 3%대를 유지하다가 2003년부터는 2%대를 지키고 있으며 2007년 2.3%로 가장 낮은 점유율을 보이고 있다. 일본의 경우엔 2001년 5.5%로 다소 높은 시장점유율을 기록하였으나 조금씩 감소하여 4%대에 머물다가 2006년에 다시 5%대로 상승, 2007년에는 4.2%의점유율을 보이고 있다. 가장 높은 점유율을 보이고 있는 중국은 2001년 8.7%에서시작해 점유율이 상승과 하락을 반복하고 있다. 이에 반해, 영국, 독일, 프랑스는 1%전후의 점유율을 보이고 있으며 2001년부터 2008년까지 큰 변화없이 0.1~0.2%의 증가·감소만 나타내고 있다.

한국의 교역대상 중 주요지역의 수출입 실적에 대하여 다음의 < 표 Ⅲ-6 >에서 품목별로 나타내었다.

미국으로 수출하는 품목 중 무선통신기기만 48.1%로 양(+)의 증가율을 보였고 반도체. 전자부품, 자동차, 컴퓨터, 섬유류는 음(-)의 증가율을 보였다. 특히나 반도체와 전자부품 은 증가율이 각각 -24.4%와 -22.8%로 크게 하락하였고 반도체의 경우. 수입에서도 증가 율이 -13.3%로 수입량이 하락하였음을 알 수 있다. 미국시장에서의 수입품목 중 농수산 물과 철강금속만 양(+)의 증가율을 보이고 있으며 농수산물의 경우, 증가율이 71.0%나 되어 수입량이 대폭 상승하였음을 알 수 있다. 이에 반해 기계류와 전자전기, 화공품은 음(-)의 증가율을 보여 수입량이 다소 감소하였음을 알 수 있다. EU시장에서는 수출품 목 중 무선통신기기와 선박만 제외하고는 음(-)의 증가율을 보이고 있는데 선박의 수출 증가율이 36.3%나 되는데 비해 자동차는 증가율이 -39.0%로 수출량이 하락하였음을 알 수 있다. 수입품목에서는 섬유류만 음(-)의 증가율을 기록하였고 다른 품목들의 수입증 가율은 대체적으로 소폭 상승하였다. 일본으로의 수출품목 중 석유화학제품은 증가율이 39.4%나 된데 비해 전자부품은 -23.4%, 반도체는 -19.7%, 컴퓨터 -14.6%로 수출량이 하락하였음을 알 수 있다. 수입품목 중 철강금속, 화공품, 기계류는 수입량이 소폭 증가 하였고 다른 제품들의 수입량은 소폭 하락하였다. 아세안시장에서는 전자부품과 무선통 신기기의 수출량이 -6%대의 증가율을 기록 하였고, 컴퓨터는 -22.6%의 증가율을 보였 으며 이에 반해 기계류와 석유화학은 각각 32.4%, 27.5%의 다소 높은 증가율을 기록 하 였다. 수입품목에서는 전자전기와 화공품만 수입량이 소폭 상승하였고 다른 제품들은 증 가율이 20%이상 되어 수입품목이 전체적으로 증가하였음을 알 수 있다. 중국시장에서는 수출품목 중 전자부품과 철강제품만 양(+)의 증가율을 기록하여 수출량이 상승하였고 다 른 품목들은 음(-)의 증가율을 기록하여 수출량이 하락하였음을 알 수 있다. 이에 반해 수입품목은 섬유류와 농수산물만 음(-)의 증가율을 기록하였고 광산물, 반도체, 화공품, 전자전기의 증가율은 각각 42.2%, 39.3%, 21.6%, 15.9%로 수입량이 크게 상승하였음을 알 수 있다.

## < 표 Ⅲ-6 > 주요지역의 품목별 수출입 실적

(단위: 백만달러,%)

지역별	주요 수출품목(2008년)	주요 수입품목(2008년)
	반도체 (2,505, -24.4)	농수산물 (6,533, 71.0)
	전자부품 (3,930, -22.8)	화공품 (6,362, -4.4)
미국	자동차 (7,388, -10.2)	철강금속 (3,698, 32.2)
41 = 4	무선통신기기 (8,883, 48.1)	기계류 (9,169, -15.1)
	컴퓨터 (1,292, -8.4)	전자전기 (8,940, -7.9)
	섬유류 (1,506, -12.9)	반도체 (4,144, -13.3)
	전자부품 (6,640, -3.3)	농수산물 (2,047, 2.7)
	자동차 (5,367, -39.0)	화공품 (7,237, 11.8)
EU	컴퓨터 (1,952, -19.4)	섬유류 (965, -2.9)
EU	무선통신기기 (8,527, 0.5)	철강금속 (3,679, 5.1)
	선박 (10,318, 36.3)	기계류 (15,083, 8.4)
	반도체 (2,223, -25.0)	반도체 (1,636, 4.2)
	석유화학 (1,621, 39.4)	농수산물 (524, -1.1)
	산업용전자 (2,237, 8.2)	화공품 (11,577, 9.8)
일본	전자부품 (5,148, -23.4)	철강금속 (13,409, 18.6)
	반도체 (3,576, -19.7)	기계류 (15,896, 6.1)
	철강 (3,886, 19.7)	전자전기 (14,184, -1.1)
	컴퓨터 (678, -14.6)	반도체 (5,650, -11.3)
	석유화학 (3,028, 27.5)	농수산물 (4,073, 29.1)
	전자부품 (8,261, -6.8)	광산물 (16,561, 39.6)
아세안	무선통신기기 (1,398, -6.9)	화공품 (2,870, 10.0)
	컴퓨터 (731, -22.6)	섬유류 (957, 26.3)
	섬유류 (2,874, 12.7)	철강금속 (2,283, 40.4)
	기계류 (9,787, 32.4)	전자전기 (12,594, 8.4)
	전자부품 (19,539, 8.7)	농수산물 (3,696, -13.7)
	산업용전자 (11,548, -6.8)	광산물 (5,563, 42.2)
중국	반도체 (8,729, -5.7)	화공품 (6,369, 21.6)
	컴퓨터 (4,148, -30.0)	섬유류 (5,357, -5.0)
	섬유류 (2,623, -5.8)	전자전기 (26,179, 15.9)
	철강 (4,406, 27.5)	반도체 (5,864, 39.3)

자료: 한국무역협회(www.kita.net)

#### 2. 중국의 교역현황

세계시장 중 가장 큰 미국시장 다음으로 큰 규모를 자랑하고 있는 중국시장은 중국이 WTO를 가입함에 따라 세계에 대한 개방도가 높아지고 중국이 가지고 있는 무한대의 가능성을 바탕으로 꾸준히 성장하고 있다.

#### 가. 중국의 수출입 현황

다음의 < 표 Ⅲ-7 >은 중국의 1998년부터 2008년까지의 수출입과 무역수지의 변화추이를 살펴볼 수 있다.

< 표 Ⅲ-7 > 중국의 수출입 변화 (1998년~2008년)

(단위: 백만달러, %)

1-17-	수	출	수억	) )	수지
년도	금액	증가율	금액	증가율	금액
1998	180,516	_	140,385	_	40,130
1999	195,177	8.1	165,779	18.1	29,397
2000	249,240	27.7	225,095	35.8	24,145
2001	266,661	7.0	243,567	8.2	23,094
2002	325,642	22.1	295,303	21.2	30,339
2003	438,473	34.6	413,096	39.9	25,377
2004	593,647	35.4	560,811	35.8	32,836
2005	762,327	28.4	660,222	17.7	102,105
2006	969,324	27.2	791,794	19.9	177,530
2007	1,218,155	25.7	956,261	20.8	261,894
2008	1,428,869	17.3	1,131,469	18.3	297,401

자료: 한국무역협회(www.kita.net)

1998년부터 교역을 시작한 중국은 98년 교역규모가 수출량 1,805억 1,600만 달러, 수입량 1,403억 8,500만 달러였으나 1999년과 2000년 수출량과 수입량이 크게 상승하였고 2001년에는 소폭 상승하였다. 그러나 2002년부터는 다시 20%대의 증가율을 보이면서 2003년, 2004년에는 수출과 수입 모두에서 30%대의 큰 증가율을 기록하였다.

전체적으로 수출과 수입량이 비슷한 증가율을 보이고 있고 2007년에는 드디어수출량이 12,181억 달러로 10,000억 달러를 넘어서게 되었으며, 2008년에는 수입량역시 11,315억 달러로 10,000억 달러를 넘어서게 되었다. 중국은 세계시장에서의 규모가 급속도로 커지고 있으며 범위 또한 넓어지고 있다.

#### 나. 중국의 국가별 수출입 현황

다음의 < 표 Ⅲ-8 >은 중국의 주요 교역 국가들과의 수출입량과 그 규모에 따른 각각의 순위를 나타내었다.

중국의 수출입량을 국가별로 살펴보면, 2007년과 2008년의 수출국 순위는 싱가폴과 러시아를 제외하고는 변화가 없이 똑같은 모습을 보이고 있다.

각 국가들간의 수출액 증가율은 다양한 모습을 보이고 있으나 미국이 수출액 1위를 유지하면서 수출액의 증가량도 가장 높게 나타나고 있다. 미국 다음으로 수출액 증가폭이 높은 나라는 4위를 지키고 있는 한국으로, 일본의 수출액과 비교해서는 절반 가까이 차이가 나지만 2008년에 수출액이 크게 증가해 그 폭을 줄이게 되었다. 한국 다음으로 수출액이 많은 독일의 경우에도, 수출액 자체에서는 5위를 기록하고 있지만 2007년 대비 상당한 증가량을 알 수 있다.

러시아와 싱가포르는 수출액 자체에서는 약간의 증가를 보이고 있고, 2007년에 싱가포르보다 약간의 차이로 9위를 했던 러시아가 2008년에는 싱가포르보다 조금 앞서 8위를 기록하고 있다.

< 표 Ⅲ-8 > 중국의 국별 수출·입 규모

(단위:백만달러)

<u>۲</u>		20	007			20	08	
순 위	수	출	수	. 입	수	- 출	수	입
71	국가	수출액	국가	수입액	국가	수출액	국가	수입액
1	미국	232,704	일본	133,951	미국	252,297	일본	150,651
2	홍콩	184,432	한국	103,757	홍콩	190,743	한국	112,162
3	일본	102,071	대만	101,022	일본	116,134	대만	103,340
4	한국	56,141	미국	69,379	한국	73,951	미국	81,440
5	독일	48,729	독일	45,422	독일	59,192	독일	55,910
6	네덜란드	41,411	말해사하	28,737	네덜란드	45,921	호주	36.284
7	영국	31,654	호주	25,758	영국	36,079	면서예말	32,112
8	싱기포르	29,638	태국	22,652	러시아	33,005	사우디	31,072
9	러시아	28,489	브라질	18,342	싱기포르	32,300	브라질	29,632
10	인도	24,036	사우디	17,546	인도	31,516	태국	25,627
전 체	중국	779,305	중국	566,565	중국	871,138	중국	621,982

자료: 한국무역협회(www.kita.net)

수입면에 있어서는 일본이 1위를 차지하고 있으며, 그 뒤를 한국과 대만이 차례로 따르고 있다. 중국의 대 일본 수출·수입액은 수입액이 더 많긴 하지만 중국의 대 미국 수출·수입액의 차이 폭보다는 적다.

말레이시아와 호주는 앞서 수출액에서 싱가포르와 러시아의 모습을 보이고 있다. 2007년에 수입액 8위를 차지했던 태국은 수입액 자체는 증가하였으나 그 증가폭이 브라질과 사우디의 증가폭보다 적어 2008년에는 10위를 기록하였다. 이 에 반해, 2007년 10위였던 사우디는 수입액이 크게 증가해 2008년에 브라질을 앞서 8위를 기록하였다. 중국의 10개국과의 수출입규모를 보면. 2007년에 비해 2008년에 수출과 수입 면에서 크게 증가하였음을 알 수 있다.

#### 다. 중국의 국가별 교역규모

다음의 < 표 Ⅲ-9 >에서는 2005년부터 2008년까지 교역규모에 따라 순위를 매겨 교역 국가들을 나타내었다.

<표 Ⅲ-9 > 중국의 국별 교역규모

(단위: 억달러)

순	200	)5	200	)6	200	)7	200	)8
위	국명	亚역규모	국명	교역규모	국명	교역규모	국명	교역규모
계	중국	14,225	중국	17,611	중국	21,744	중국	25,603
1	미국	2,117	미국	2,627	미국	3,026	미국	3,338
2	일본	1,846	일본	2,076	일본	2,360	일본	2,668
3	홍콩	1,367	홍콩	1,662	홍콩	1,971	홍콩	2,037
4	한국	1,120	한국	1,344	한국	1,602	한국	1,861
5	대만	912	대만	1,079	대만	1,245	대만	1,292
6	독일	632	독일	782	독일	942	독일	1,151
7	싱가포르	332	싱가포르	409	러시아	481	호주	585
8	말레이시아	307	말레시아	371	싱가포르	472	러시아	568
9	러시아	291	네덜란드	345	말레이시아	464	말레이시아	535
10	네덜란드	288	러시아	334	네덜란드	463	싱가포르	524

자료: 외교통상부. 주요경제통상 통계.

## 제2절 한·중 양국의 대미 교역현황

#### 1. 미국의 교역현황

#### 가. 미국의 수출입 현황

중국과 인도 등의 새로운 시장들이 생겨나고 그 범위가 커져가고 있지만 여전히 세계시장에서 가장 큰 시장은 미국으로 그 규모는 가늠하기가 어렵다. 한국과 중국이 미국시장에서 어느 정도의 경쟁력을 가지고 있는지 등에 대해 연구하기 전에 미국시장이 어느 정도의 규모인지, 최근의 상황이 어떤지 등에 대해 먼저 알아보기위해 미국의 현황을 정리해 보고자 한다. 다음의 < 표 III-10 >은 미국의 수출과수입실적을 1998년부터 2008년까지 정리하였다.

< 표 Ⅲ-10 > 미국의 수출입 실적

(단위: 백만달러, %)

1-1-1-	수	출	수	임	수 지
년도	금액	증가율	금액	증가율	금액
1998	680,474	-1.0	913,885	5.0	-233,411
1999	692,821	1.8	1,024,766	12.1	-331,945
2000	780,419	12.6	1,216,888	18.7	-436,469
2001	731,026	-6.3	1,141,959	-6.2	-410,933
2002	693,257	-5.2	1,163,549	1.9	-470,291
2003	723,743	4.4	1,259,396	8.2	-535,652
2004	816,548	12.8	1,469,671	16.7	-653,123
2005	904,380	10.8	1,670,940	13.7	-766,561
2006	1,037,143	14.7	1,855,119	11.0	-817,976
2007	1,162,708	12.1	1,953,699	5.3	-790,991
2008	1,300,136	11.8	2,100,141	7.5	-800,006

자료: 한국무역협회(www.kita.net)

전체적으로 볼 때 미국은 수출보다는 수입액이 더 많아 매년 적자를 기록하고 있다. 년도별로 살펴보면, 1998년과 2002년의 수출액은 음(-)의 증가율을 보인 반면, 수입액은 양(+)의 증가율을 기록하여 수출액과 수입액의 증가율에서 큰 차이를 보이고 있다.

해마다 수출액보다는 수입액이 높고 그 각각의 증가율 또한 수입액이 수출액 보다 높다가 2006년에 처음으로 수출액 증가율이 수입액 증가율을 뛰어넘어 2008년까지 수출액 증가율이 더 높게 기록되고 있다.

#### 나. 미국의 국가별 수출입 현황

미국의 교역대상국의 수출과 수입을 각각 따로 국가별로 정리한 것이 다음의 < 표 Ⅲ-11 >이다.

< 표 Ⅲ-11 > 미국의 국가별 수출입 현황

(단위 : 억달러, %)

	2007			2008	
국 가	수 출	수 입	국 가	수 출	수 입
전세계	10,373	18,554	전세계	13,002	19,536
캐나다	2,489(21.4)	3,131(16.0)	중 국	715(5.5)	3,378(16.1)
멕시코	1,365(11.7)	2,108(10.8)	캐나다	2,614(20.1)	3,356(16.0)
중 국	652(5.6)	3,215(16.5)	멕시코	1,515(11.7)	2,159(10.3)
일 본	627(5.4)	1,455(7.4)	일 본	666(5.1)	1,392(6.6)
독 일	497(4.3)	944(4.8)	독 일	547(4.2)	976(4.6)
영 국	503(4.3)	569(2.9)	영 국	538(4.1)	586(2.8)
네덜란드	330(2.8)	184(0.9)	네덜란드	402(3.1)	211(1.0)
사우디	104(0.9)	356(1.8)	사우디	125(1.0)	548(2.6)
한 국	347(3.0)	476(2.4)	베네수엘라	126(1.0)	514(2.4)
브라질	246(2.1)	256(1.3)	한 국	348(2.7)	481(2.3)
베네수엘라	102(0.9)	399(2.0)	브라질	329(2.5)	329(2.5)
프랑스	274(2.4)	416(2.1)	프랑스	292(2.2)	440(2.1)

자료: 미 상무부, 한국무역협회 자료바탕으로 재작성, ( )는 비중

캐나다는 2007년과 2008년에 미국의 가장 많은 수출대상이 되었는데 수입면에 있어서는 중국보다 약간의 차이로 뒤쳐져 있다. 하지만 미국에서의 수출량보다 수입량이 더 많은 점이 캐나다와 중국 양국의 공통점이라 하겠다.

멕시코와 영국 또한 증가율은 수출이 높으나 양에서는 수입이 더 높은걸로 나타나고 있다. 일본과 독일은 미국에서의 수입액이 수출액보다 많으면서 그 증가율 또한 수출보다 수입이 더 높다. 네덜란드와 브라질은 수출 면에서 2007년과 2008년에한국과 비슷한 추세를 보였으나 수입 면에서는 10개국 순위권 안에 들 수 없었다.한국과 프랑스는 미국에서의 수출과 수입에서 비교적 큰 차이를 보이지 않았고 증가율 또한 양국이 수출입면에서 비슷한 양상을 보이고 있다.

#### 다. 미국의 국가별 상품 교역현황

다음의 < 표 Ⅲ-12 >에서는 수출과 수입을 합한 총 교역면에서 미국과 교역량이 높은 국가별로 순위를 매겨 2005년부터 2008년까지의 그 추이를 살펴보았다.

캐나다는 2005년부터 2008년까지 변함없이 미국과 교역규모에서 1위를 지키고 있다. 멕시코는 2005년에는 미국과의 교역규모 순위가 중국보다 높았으나 2006년 부터 2008년 까지는 중국보다 낮은 수치를 기록하였고 그 차이 역시 점점 커졌다.

그 다음으로 일본, 독일, 영국, 한국이 순서대로 오는데 이들 국가는 교역규모의 증가폭은 작지만 꾸준히 상승하면서 그들의 교역규모순위를 2005년부터 2008년까지 그대로 유지하고 있다. 대만은 2005년에 프랑스보다 한 단계 높았으나 2008년에는 12위까지 떨어졌다. 이에 반해 프랑스는 2006년에 대만을 앞선 후로 2008년까지 그 순위를 지키고 있다. 말레이시아는 2005년과 2006년에 10위를 지키다가 2007년부터는 순위권 내에 진입하지 못 하였고 싱가포르는 2006년과 2007년에 15위로, 아일랜드는 2005년 15위, 벨기에는 2008년에 15위로 잠깐 순위권에 들었을뿐 다른 년도에서는 순위권 내에 진입하지 못 하였다. 이탈리아는 하락과 상승을 반

복하고 있고, 네덜란드는 상승하다가 2008년에 13위로 하락하였다. 베네수엘라와 브라질 은 거의 동반으로 상승하여 나란히 순위를 차지하고 있다.

< 표 Ⅲ-12 > 미국의 국별 상품 교역규모

(단위: 억달러, %)

순	2005		2006		2007		2008	
위	국명	亚针모	국명	亚针모	국명	亚洲卫	국명	亚针卫
	계	25,757	계	28,927	계	31,170	계	34,009
	15개국 소계	19,076	15개국 소계	21,243	15개국 소계	22,630	15개국 소계	24,158
1	캐나다	4,992	캐나다	5,340	캐나다	5,620	캐나다	5,969
2	멕시코	2,902	중국	3,430	중국	3,867	중국	4,092
3	중국	2,853	멕시코	3,324	멕시코	3,473	멕시코	3,675
4	일본	1,935	일본	2,077	일본	2,081	일본	2,058
5	독일	1,190	독일	1,304	독일	1,440	독일	1,523
6	영국	897	영국	988	영국	1,072	영국	1,124
7	한국	714	한국	783	한국	823	한국	829
8	대만	569	프랑스	614	프랑스	690	프랑스	732
9	프랑스	562	대만	612	대만	647	사우다아라바	673
10	말레이시아	442	말레이시아	491	네덜란드	514	베네수엘라	640
11	이탈리아	425	네덜란드	484	브라질	503	브라질	634
12	네덜란드	414	베네수엘라	462	베네수엘라	501	대만	616
13	베네수엘라	404	브라질	456	이탈리아	492	네덜란드	614
14	브라질	398	이탈리아	452	사유다리바	460	이탈리아	516
15	아일랜드	380	싱가포르	425	싱가포르	447	벨기에	464

자료: 미국센서스(www.census.gov)

#### 2. 한·중 양국의 대미 교역현황

한국과 중국 양국이 미국시장에서 어느 정도의 경쟁력을 가지고 있고 어느 품목에 경쟁력이 있는지 알아보기 위해서는 현재까지 교역현황이 어떤가를 알아보고, 이를 바탕으로 경쟁 및 보완의 관계를 살펴보아야 한다.

#### 가. 한·중 대미 수출입 변화

중국은 세계시장에 문을 열고 난 이후 그 성장속도가 급속도로 빠르며, 세계시장에서의 입지도 또한 상당한 수준에 이르고 있다.

#### (1) 한·중 대미 수출

한국의 대미 수출현황을 살펴보면 다음의 < 표 III-13 >와 같이 전체적으로 증가율이 상승과 하락을 반복하고 있고 1999년에 29.3%로 최고의 증가율을 기록하였다. 그러나 2001년 -17.0%라는 최악의 증가율을 기록하였고 2004년 25.2%의 높은 증가율을 보이다가 2005년에는 또다시 -3.5%로 음(-)의 증가율을 보인 후 2008년까지는 저조하지만 양(+)의 증가율을 유지하고 있다. 1998년부터 교역량이 기록된 중국의 경우 수출량이 한국보다 많으며 증가율 역시 전체적으로 높게 나타나고 있다. 1998년부터 2008년까지 양(+)의 증가율을 보여 온 중국은 2004년에 35.1%의 최고 상승률을 기록하였고 2005년부터는 다소 낮은 증가율을 보이다가 2008년에는 8.4%의 증가율을 기록하였다.

2001년과 2008년을 제외하고는 두 자릿수의 증가율을 기록한 중국은 전체적인 흐름으로 볼 때 수출량의 상승을 보여주고 있다.

< 표 Ⅲ-13 > 한·중 대미 수출량

(단위: 백만달러, %)

년도	한	국	충 국		
	수출량	증가율	수출량	증가율	
1998	22,805	5.5	37,557	_	
1999	29,475	29.3	42,016	11.9	
2000	37,611	27.6	52,142	24.1	
2001	31,211	-17.0	54,319	4.2	
2002	32,780	5.0	69,959	28.8	
2003	34,219	4.4	92,510	32.2	
2004	42,849	25.2	124,973	35.1	
2005	41,343	-3.5	162,939	30.4	
2006	43,184	4.5	203,516	24.9	
2007	45,766	6.0	232,761	14.4	
2008	46,377	1.3	252,327	8.4	

자료: 한국무역협회(www.kita.net)

#### (2) 한·중 대미 수입

1998년 한국은 대미 수입 증가율이 다음의 < 표 Ⅲ-14 >와 같이 -32.3%로 가장 안 좋은 수치를 보였다. 하지만 1999년 22.2%로 최고수치의 증가율을 기록하였고 2000년에도 17.3%로 유지를 하다가 2001년에 -23.5%로 또다시 저조한 증가율을 기록하였다.

2002년에는 증가율이 다시 양(+)의 수치가 되더니 2004년 16.0%로 높은 증가율을 보였고 그 이후 하락, 상승을 반복하다가 2008년 3.1%의 증가율을 기록하였다.

< 표 Ⅲ-14 > 한·중 대미 수입량

(단위: 백만달러, %)

년도	한	국	중 국		
	수입량	증가율	수입량	증가율	
1998	20,403	-32.3	16,997	_	
1999	24,922	22.2	19,488	14.7	
2000	29,242	17.3	22,365	14.8	
2001	22,376	-23.5	26,204	17.2	
2002	23,009	2.8	27,228	3.9	
2003	24,814	7.9	33,883	24.4	
2004	28,783	16.0	44,653	31.8	
2005	30,586	6.3	48,735	9.1	
2006	33,654	10.0	59,222	21.5	
2007	37,219	10.6	69,861	18.0	
2008	38,365	3.1	81,486	16.6	

자료: 한국무역협회(www.kita.net)

한편 중국은 조사기간인 1998년부터 2008년까지 대미 수입량의 증가율이 계속 양(+)의수치를 기록하고 있고 그 수치는 2002년과 2005년을 제외하고는 두 자릿수를 유지하고 있다. 1999년 14.7%의 증가율을 기록한 중국은 증가율이 완만하게 상승하다가 2002년 3.9%로 하락한 후 2003년과 2004년 최고의 증가율을 기록하고 있다. 하지만 2005년 9.1%로 감소하게 되고 2006년 21.5%로 다시 상승하다가 서서히 감소하여 2008년에는 16.6%의 증가율을 기록하고 있다.

#### 나. 한·중 대미 제조업 수출입

한국과 중국의 전체 대미 수출입 중에서 본 논문의 연구대상인 제조업부문의 현황을 살펴보고자 다음의 < 표 Ⅲ-15 >에 한·중 대미 제조업 수출입량을 정리해 보았다.

< 표 Ⅲ-15 > 한·중 대미 제조업 수출입량

(단위:백만달러)

년도	한	국	중 국			
선도	수 출	수 입	수 출	수 입		
1998	22,375	17,573	35,738	15,101		
1999	28,898	21,523	40,451	17,456		
2000	36,524	25,718	49,721	19,629		
2001	30,186	19,271	52,054	23,422		
2002	31,834	19,806	67,264	24,428		
2003	33,376	21,228	89,288	29,361		
2004	41,493	24,687	120,888	38,193		
2005	38,636	26,863	157,784	42,637		
2006	39,512	29,038	196,690	52,922		
2007	41,036	31,610	225,746	60,557		
2008	43,776	30,110	242,978	66,240		

자료: 한국무역협회 자료 바탕으로 재작성.

한국의 대미 제조업 수출입량을 전체적 흐름으로 볼 때 상승과 하락을 반복하고 있는데, 이를 자세히 살펴보면 1998년부터 2000년까지는 수출과 수입량 둘 다 완만하게 상승하고 있다. 그러나 2001년에는 수출량과 수입량 둘 다 하락하게 되고 2002년부터는 다시 상승하는 모습을 보이고 있다. 수입량은 2002년 이후로 계속 상

승하다가 2008년에 소폭 하락하였고 수출량은 2002년부터 2004년까지 상승하는 모습을 보이다가 2005년에 하락, 2006년부터 2008년까지 재 상승하는 모습을 보이고 있다.

이에 반해 중국은 수출과 수입이 단 한번도 하락하는 모습을 보이지 않고 1998 년부터 2008년까지 상승을 기록하고 그 상승폭 또한 크게 나타나고 있다. 처음 교 역하게 되었을 때부터 한국보다 많은 교역량을 기록하던 중국은 2008년의 수치에 서 볼 수 있듯이 어마어마한 규모의 교역량을 기록하고 있다.

#### 다. 한·중 품목별 대미 수출

제조업 분야에서 품목별로 교역 현황이 어떻게 되는지를 알아보기 위해 다음의<br/>< 표 Ⅲ-16 >을 통해 주요 품목의 대미 수출입량을 정리해 보았다.

한국과 중국의 2007년, 2008년 대미 품목별 교역현황을 살펴보면, 한국은 자동차 및 부품의 수출량에서 중국보다 월등하게 높은 모습을 보이고 있다. 그러나 그 외 품목에서 한국은 중국보다 대미시장으로의 교역량이 현저히 낮음을 알 수 있다.

그 중에서도 통신기기, 기계, 피혁제품 등은 다른 제품에 비해 상당한 차이로 중국보다 작다는 것을 알 수 있다. 품목별로 살펴보면, 통신기기는 한국의 경우 수입량이 2007년 대비 2008년에 감소하였고, 수출량은 증가하였으며, 중국의 경우에는 수입량이 증가하고 수출량이 감소하였다.

반도체와 자동차 및 부품의 경우, 한국은 수입량과 수출량이 모두 감소하였는데, 중국은 두 품목의 수입은 증가하였고 수출은 반도체는 하락, 자동차 및 부품은 상승하였다. 정밀기기는 한국은 수출입 모두 하락하였고 중국은 수출입 모두 상승하였으며, 화학, 기계, 플라스틱·고무에서 한국은 수입하락, 수출상승을 기록한데 반해 중국은 수출입 모두 상승을 기록하였다. 피혁제품에서 한국은 수출입량 모두 하락을 보였고 중국은 수입하락, 수출상승을 보였다. 섬유제품에서 중국은 수출입 모두

상승을 보였지만 한국은 수입상승, 수출하락을 기록하였고 철강에서는 한국과 중국 양국 모두 수출입에서 상승세를 기록하였다.

< 표 Ⅲ-16 > 한·중 품목별 대미 수출량

(단위:백만달러)

		20	07		2008				
품목	한	한 국		중 국		한 국		중 국	
	수출	수입	수출	수입	수출	수입	수출	수입	
통신기기	6,571	820	19,127	1,348	9,403	715	17,397	1,469	
반도체	1,480	4,569	1,753	7,638	1,242	4,010	1,565	7,706	
자동차 및 부품	10,952	685	6,642	2,041	9,957	626	6,807	2,635	
정밀기기	1,932	3,036	5,331	4,901	1,684	2,988	6,299	5,650	
화학	1,190	3,903	5,196	6,401	1,399	3,601	7,508	7,259	
기계	5,017	6,351	19,026	8,889	5,487	5,637	21,114	10,233	
철강	2,415	1,484	10,670	1,702	3,556	2,357	13,353	2,194	
플라스틱,고무	1,934	1,221	9,020	5,162	2,030	1,219	9,455	5,724	
피혁제품	28	423	4,098	1,179	20	390	4,274	1,176	
섬유	1,115	302	6,172	2,410	990	321	6,888	2,580	

자료: 한국무역협회 자료 바탕으로 재작성.

## 제4장 수출경쟁력 및 보완관계

본 장에서는 한국과 중국이 대미 수출에 있어 어느 정도의 경쟁력을 가지고 있고 보완관계를 유지할 수 있는지 여러 지수로 분석해 보았다. 우선 경쟁력을 측정하는 방법으로 시장점유율(MS)지수, 무역특화도 (TSI)지수, 현시비교우위(RCA)지수를 도입하고 보완관계를 알아보기 위해 무역결합도(TII)지수와 산업내무역(GL)지수를 이용하였다. 위의 지수들을 계측하기 위한 수치자료들은 한국무역협회와 OECD 통계수치를 통해 얻을 수 있었다.

### 제1절 수출경쟁력

#### 1. 시장점유율(Market Share : MS)

한국의 대미 시장점유율은 미국시장 수입 중 한국에서의 수출이 차지하는 비중을 나타낸 것으로 이 수치가 높을수록 경쟁우위에 있다 할 수 있다.

1998년부터 2008년까지 미국시장 점유율이 높은 품목은 반도체, 통신기기, 섬유 순으로 각 품목별로 점유율 수치의 하락, 상승을 반복했지만 평균적으로 각각 9.53%, 9.45%, 6.02%를 차지하여 미국시장에서 경쟁우위에 있다고 할 수 있다.

피혁제품과 의류는 1999년 상승했다가 2000년에 하락하기 시작하여 2008년까지 꾸준히 감소하는 똑같은 모습을 보이고 있다. 플라스틱·고무와 종이·인쇄출판, 기타수송장비는 전체년도에 걸쳐 상승과 하락의 변동이 심하지만 각각의 수치를 볼 때, 3.47%, 1.91%, 2.65%로 낮은 수치이긴 하나 경쟁력을 가지고 있다고 볼 수 있다.

#### 가. 한국 대 미국 MS

다음의 < 표 IV-1 >는 한국의 미국시장 점유율을 품목별로 나타낸 것으로 수출 품목 중 목재가구는 점유율이 큰 변화 없이 일정한 수준을 유지하고 있으나 그 수치가 매우 낮아 전체품목 중 가장 낮은 점유율을 보이고 있다. 신발류는 1999년부터 점유율이 계속 감소하다가 2008년에는 0.37%를 기록하여 평균보다 현저히 낮은 수치를 보이고 있다.

< 표 IV-1 > 한국의 대 미국 시장점유율

품목 년도	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	평균
화학	1.14	0.95	0.85	0.84	0.67	0.58	0.82	0.91	0.89	0.95	0.99	0.87
플라스틱, 고무	3.04	3.18	3.08	3.07	3.48	3.47	3.76	4.06	3.76	3.64	3.62	3.47
피혁제품	3.06	3.16	2.51	1.73	0.84	0.52	0.48	0.38	0.32	0.25	0.18	1.22
목재가구	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07	0.06	0.05	0.03	0.03	0.02	0.03	0.05
종이, 인쇄출판	1.52	1.54	1.81	1.61	1.96	2.12	2.20	2.06	2.21	2.10	1.87	1.91
섬유	7.16	7.16	7.10	6.57	7.00	6.20	5.71	5.33	4.96	4.71	4.34	6.02
의류	3.90	4.02	3.83	3.51	3.33	2.77	2.35	1.51	1.05	0.72	0.62	2.51
신발류	1.78	1.65	1.63	1.37	1.04	0.86	0.81	0.57	0.45	0.40	0.37	0.99
비금속광물제품	0.64	0.63	0.66	0.67	0.64	0.64	0.66	0.73	0.86	0.89	0.86	0.72
철강	6.18	5.85	5.46	5.64	4.43	3.93	4.08	4.48	4.48	4.22	5.09	4.89
비철금속	1.76	1.84	1.88	1.48	1.64	1.41	1.29	1.20	0.97	0.97	1.02	1.41
반도체	15.59	14.85	11.31	7.71	9.01	9.64	10.69	8.46	6.97	5.67	4.93	9.53
통신기기	5.25	7.32	6.92	10.24	10.08	12.45	14.54	9.15	7.75	8.72	11.55	9.45
가전기기	2.67	3.03	3.32	3.38	3.66	3.79	3.60	2.86	2.27	2.10	1.90	2.96
컴퓨터	2.74	5.06	8.34	5.57	5.52	3.99	3.87	2.67	2.58	2.81	2.25	4.13
기계	1.64	1.79	2.00	2.14	2.27	2.11	2.32	2.81	3.02	2.95	3.16	2.38
정밀기기	1.80	2.18	1.57	1.50	1.37	1.21	1.22	1.68	2.22	3.24	2.67	1.88
자동차 및 부품	1.58	2.55	3.39	4.05	4.49	5.22	5.80	5.32	5.20	5.11	5.10	4.35
기타 수송장비	3.32	4.20	3.83	0.09	2.28	1.47	3.56	2.69	1.95	1.91	3.83	2.65
기타제조품	0.91	0.97	0.91	0.98	0.75	0.64	0.61	0.50	0.48	0.46	0.61	0.71

가전기기와 자동차 및 부품을 보면, 두 품목 모두 1999년부터 상승하다가 가전기기는 2004년, 자동차 및 부품은 2005년부터 계속 하락하여 2008년에는 각각 1.90%, 5.10%를 기록하고 있지만 가전기기의 수치는 평균보다 낮은 수치인데 반해 자동차 및 부품의 수치는 평균보다 높은 모습을 보이고 있다. 특히나 자동차 및 부품은 철강, 컴퓨터와 같이 평균 4%의 점유율을 보이고 있어 전체품목 중 어느 정도의 경쟁력은 지니고 있는 것으로 판단된다. 점유율의 평균 수치로 볼 때 화학, 비금속광물제품, 기타제조품 등 1%에 못 미치는 수치를 기록하고 있는 품목들은 경쟁력이 현저히 떨어진다고 할 수 있다.

#### 나. 중국 대 미국 MS

중국은 상품 전체적으로 미국시장에서 큰 점유율을 차지하고 있는데 그 중에서 도 신발류, 피혁제품, 컴퓨터의 순으로 각각, 평균 36.24%, 29.55%, 20.65%의 높은 점유율을 기록하고 있다. 점유율의 상승과 하락의 변동이 가장 심한 품목은 기타수 송장비로 98년 2.65%로 시작해 2008년 10.51%까지 상승하였으나 평균적인 수치는 5.85%로 2008년 수치의 절반 정도에 이르고 있다. 의류와 비금속광물제품은 상승과 하락에서 같은 모습을 보이고 있는데 두 품목 모두 99년에는 소폭 하락하였다가 2000년에 다시 소폭 상승하면서 그 상승세를 2008년까지 유지하여 의류는 22.42%, 비금속광물제품은 17.95%의 점유율을 기록하였다. 이처럼 같은 모습을 띄고 있는 물품에는 반도체와 통신기기가 또 있는데 이들 역시 99년에 상승, 2000년에 하락, 2001년에 또다시 상승하면서 꾸준히 그 상승세를 유지하다가 2007년과 2008년에 하락하여 각각 6.21%와 21.37%를 기록하였다. 전체품목 중에 가장 저조한 점유율을 보이고 있는 품목은 자동차 및 부품으로 99년부터 2008년까지 꾸준한 상승세를 유지하고 는 있지만 98년에 최저점유율을 기록하고 2008년에도 역시 가장 낮은 점유율을 기록하여 성장을 하고는 있지만 전체평균 1.71%의 점유율로 경쟁우위와는 거리가 먼 품목으로 볼 수 있다. 전체 조사기간 내내 꾸준한 상승세를 보인 품목에는 피혁제품, 목재가

구, 종이·인쇄출판, 섬유와 신발류, 그리고 철강, 비철금속, 가전기기, 컴퓨터, 기계, 자동차 및 부품, 기타제조품으로 각각의 수치에서는 차이를 보이고 있지만 점유율이 꾸준히상승하고 있다는 점에서도 경쟁력이 상승하고 있다고 해석할 수 있어 관심이 주목된다.

< 표 IV-2 > 중국의 대 미국 시장점유율

년도 품목	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	평균
화학	2.32	2.44	2.30	2.27	2.48	2.91	3.30	3.67	3.70	4.15	5.29	3.17
플라스틱, 고무	6.88	7.89	8.52	9.15	10.41	10.99	12.01	13.66	15.42	16.96	16.84	11.70
피혁제품	18.01	18.95	22.10	23.88	29.48	34.12	34.38	34.65	34.69	36.50	38.26	29.55
목재가구	2.19	2.47	3.23	4.03	5.38	6.46	7.37	8.87	12.06	15.03	17.77	7.71
종이, 인쇄출판	1.19	1.20	1.22	1.32	2.32	3.10	3.75	4.53	5.66	7.08	8.19	3.60
섬유	7.07	7.71	7.83	7.96	10.36	14.19	15.96	22.61	24.85	26.08	30.20	15.89
의류	5.69	5.52	5.64	5.77	6.34	7.46	8.80	16.55	19.32	22.13	22.42	11.42
신발류	30.38	30.49	32.42	32.48	32.55	34.12	36.09	38.07	40.37	43.41	48.25	36.24
비금속광물제품	7.29	6.97	6.99	7.97	9.53	10.40	11.67	13.36	15.44	16.34	17.95	11.27
철강	4.32	5.42	6.52	7.38	9.13	11.69	12.62	14.35	17.21	18.64	19.10	11.49
비철금속	5.07	5.11	5.20	6.31	7.81	8.93	9.54	10.75	11.28	12.21	13.33	8.68
반도체	0.65	1.04	1.01	1.40	2.02	2.95	3.81	6.80	8.10	6.71	6.21	3.70
통신기기	4.89	4.90	4.48	6.28	10.18	13.47	18.54	21.19	25.89	25.37	21.37	14.23
가전기기	6.32	6.79	7.58	9.12	11.13	12.77	15.03	17.99	19.67	23.84	27.18	14.31
컴퓨터	4.32	4.40	5.22	6.56	10.49	20.83	25.95	29.51	33.89	40.89	45.10	20.65
기계	1.77	2.06	2.43	2.90	4.88	5.77	6.17	6.68	8.35	11.20	12.16	5.85
정밀기기	4.68	5.10	5.15	5.30	5.30	5.31	5.89	8.13	10.28	8.94	9.99	6.73
자동차 및 부품	0.61	0.67	0.72	0.76	1.01	1.40	1.93	2.36	2.72	3.10	3.49	1.71
기타 수송장비	2.65	1.91	2.77	2.56	2.53	5.83	8.33	9.58	8.98	8.75	10.51	5.85
기타제조품	9.99	10.03	10.23	11.10	13.18	14.56	15.66	17.28	18.34	20.06	22.27	14.79

2. 무역특화지수(Trade Specialization Index : TSI)

가. 한국의 TSI

#### (1) 한국 대 세계 무역특화지수

다음의 < 표 IV-3 >에서는 한국이 세계시장에서 어느 정도의 경쟁력을 가지고 있는지를 품목별로 알 수가 있다. 자동차 및 부품, 기타수송장비, 통신기기, 섬유, 플라스틱·고무의 순으로 세계시장에서의 경쟁력을 가지고 있으며 무역흑자에 영향을 준다.

지수의 변동이 심한 품목으로는 비철금속과 기타제조품이 가장 심했고 그 다음으로는 종이·인쇄출판, 기계, 섬유였다. 그러나 위의 품목들 대부분이 평균수치가 음(-)의 수치가 나온데 반해, 섬유의 경우 평균 48.65%를 기록해 지수변동은 많았지만 세계시장에서 경쟁력이 있다고 할 수 있다. 화학, 목재가구, 비금속 광물제품 등의 품목은 전체조사기간 내내 특화도 지수가 음(-)의 수치를 기록하고 있어 세계시장에서의 경쟁력이약하고 수입에 특화하고 있음을 알 수 있다. 의류와 신발류는 1998년에는 시계시장에서 높은 경쟁력을 가지고 있었으나 1999년부터 하락하기 시작한 이후 2008년까지 계속 하락하여 각각 -43.71%와 -28.55%를 기록해 이제는 수입에 특화하고 있다고 할 수 있다.

< 표 IV-3 > 한국의 대 세계 무역특화도

년도 품목	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	평균
화학	-17.64	-23.49	-19.69	-23.19	-22.57	-19.99	-13.49	-13.24	-9.17	-7.98	-8.36	-16.25
플라스틱, 고무	54.73	46.86	44.94	44.70	42.64	43.27	44.44	44.35	41.70	42.54	44.20	44.94
피혁제품	25.93	20.51	12.45	0.95	-8.38	-10.79	-11.89	-21.21	-28.56	-32.90	-32.89	-7.89
목재가구	-75.31	-83.46	-85.41	-88.71	-92.14	-90.95	-89.75	-92.42	-95.16	-95.60	-95.51	-89.49
종이, 인쇄출판	13.24	2.24	-8.67	-3.51	-10.23	-8.18	-4.79	-6.58	-10.49	-15.46	-1497	-6.13
섬유	59.99	52.55	53.44	50.12	48.93	50.11	48.52	45.93	42.16	41.68	41.72	48.65
의류	80.27	72.35	57.18	43.25	26.23	16.55	9.06	-7.47	-27.83	-40.47	-43.71	16.85
신발류	67.70	61.18	51.57	42.80	24.38	8.27	5.27	-7.44	-20.02	-27.64	-28.55	16.14
비금속광물제품	-8.60	-20.56	-21.88	-27.96	-41.28	-42.21	-40.44	-44.61	-49.24	-5400	-57.33	-37.10
철강	35.71	15.68	7.61	9.34	0.60	0.32	-7.01	-4.66	-0.80	-8.82	-16.15	2.89
비철금속	-10.19	-22.18	-24.86	-23.49	-24.44	-23.06	-2476	-2455	-21.84	-23.76	-21.71	-22.26
반도체	17.77	8.82	4.57	-11.45	-12.76	-11.43	-2.13	4.16	5.14	6.24	-3.39	0.50
통신기기	44.34	42.91	33.55	52.29	61.98	68.23	73.19	73.39	70.23	70.10	69.64	59.99
가전기기	28.93	18.47	15.96	17.44	16.27	12.52	8.52	6.18	6.56	8.82	5.81	13.23
컴퓨터	47.44	43.12	44.16	41.72	51.46	54.60	57.63	43.20	38.32	30.09	19.94	42.88
기계	-1.69	-9.02	-1232	-2.53	-4.42	-2.96	-2.14	0.46	0.91	-1.50	2.72	-2.96
정밀기기	-8.84	-9.59	-49.22	-4497	-50.37	-41.50	-28.86	-3.84	13.41	32.60	37.63	-13.96
자동차 및 부품	86.71	82.53	80.69	79.02	73.44	75.76	79.91	79.88	78.09	72.97	74.13	78.47
기타 수송장비	72.50	71.55	72.32	77.06	78.67	80.00	75.91	73.33	71.36	71.15	76.93	74.62
기타제조품	25.27	1.98	-3.93	-1.97	-13.06	-8.66	-7.80	-19.33	-1892	-35.02	-20.77	-9.29

#### (2) 한국의 대 미국 무역특화지수

다음의 < 표 IV-4 >에서 알 수 있듯이 미국시장에서 경쟁력이 있는 한국 상품은 의류, 자동차 및 부품, 신발류 순으로 90%를 전후로 높은 특화도 지수를 기록하고 있다. 특화도 지수가 낮은 품목 중 목재가구, 피혁제품, 화학은 -50%를 넘는 수치를 기록하여 경쟁력이 현저히 낮고 수입에 특화를 보이고 있음을 알 수 있다. 특화도 지수의 상승과 하락변화가 심한 품목으로는 섬유, 컴퓨터, 기계, 기타 수송장비, 기타 제조품이 있고 이 중 섬유와 컴퓨터를 제외하고는 음(-)의 수치를 기록하고 있다. 비금속광물제품과 철강은 99년에 하락하고 2001년에 상승한 후 이를 반복하는 똑같은 모습을 보이다가 2007년부터는 또다시 하락하여 각각 -47.13%, 20.28%의 특화도를 보이고 있다.

전기기기인 반도체, 통신기기, 가전기기 중 반도체만 음(-)의 수치를 보이고 있고 통신기기 61.58%, 가전기기 30.17%로 미국시장에서 경쟁력이 있다고 할 수 있다. 전체적으로 볼 때 미국시장에서 한국 제조업 품목 수출이 품목별로 경쟁력의 차이가 크다고 할 수 있는 것이 -100%~100%내의 수치 폭이 넓게 분포되어 있는 것을 보고 알 수 있다.

< 표 IV-4 > 한국의 대 미국 무역특화도

년도 품목	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	평균
화학	-50.28	-57.03	-61.80	-55.14	-62.93	-66.91	-59.47	-55.81	-48.30	-53.27	-44.04	-55.91
플라스틱, 고무	18.97	12.26	10.53	12.70	19.55	22.49	27.98	31.45	22.92	22.60	24.96	20.58
피혁제품	-40.14	-38.97	-48.88	-63.93	-77.78	-84.01	-81.96	-84.27	-85.12	-87.58	-90.24	-71.17
목재가구	-87.30	-89.30	-88.95	-88.10	-86.42	-87.34	-87.64	-91.26	-93.18	-96.00	-96.15	-90.15
종이, 인쇄출판	-34.28	-37.66	-35.20	-27.37	-20.74	-17.81	-14.26	-13.89	-5.34	-17.75	-26.38	-22.79
섬유	35.35	56.23	56.63	48.30	59.78	52.02	52.04	53.09	60.65	57.37	51.03	52.95
의류	98.67	98.49	98.34	97.79	97.48	96.51	96.01	91.93	88.31	80.50	75.44	92.68
신발류	92.59	90.81	91.92	91.44	89.00	87.06	86.98	79.26	75.86	75.00	73.47	84.85
비금속광물제품	-39.60	-49.25	-53.39	-51.88	-52.20	-55.07	-49.87	-44.76	-37.99	-42.06	-47.13	-47.56
철강	54.09	38.51	37.47	43.23	30.08	13.22	20.49	37.29	57.05	23.88	20.28	34.14
비철금속	-2.61	0.55	-0.94	-16.03	-3.80	-1469	-22.14	-25.00	-32.85	-44.30	-46.02	-18.89
반도체	-2.19	-11.23	-13.06	-28.90	-33.47	-37.24	-33.80	-43.75	-48.54	-51.07	-52.70	-32.36
통신기기	25.25	29.76	24.42	58.28	66.88	76.47	84.14	76.31	72.13	77.81	85.87	61.58
가전기기	31.10	28.22	26.69	32.30	37.75	38.99	37.86	27.32	22.53	26.45	22.71	30.17
컴퓨터	59.46	65.51	66.22	60.61	68.49	66.60	70.64	59.63	62.51	59.86	54.37	63.08
기계	-22.89	-28.01	-32.10	-16.20	-19.90	-23.58	-1872	-10.97	-9.02	-11.73	-1.35	-17.68
정밀기기	-22.93	-23.60	-50.27	-46.82	-51.49	-55.57	-57.83	-51.87	-44.27	-22.22	-27.91	-41.34
자동차 및 부품	81.35	83.57	88.43	90.02	89.84	90.35	91.18	90.77	90.21	88.23	88.17	88.37
기타 수송장비	-18.07	7.85	14.23	-92.97	-21.40	-28.71	-12.88	-39.38	-69.83	-65.96	-27.24	-32.22
기타제조품	-29.77	-9.44	18.25	9.39	11.01	-11.02	-8.81	-14.75	-25.85	-26.85	-18.05	-9.63

#### 나. 중국의 TSI

#### (1) 중국 대 세계 무역특화지수

다음의 < 표 IV-5 >에서 중국의 세계시장에서의 경쟁력을 살펴보면 화학, 플라스틱·고무, 종이·인쇄출판, 반도체는 각각 평균 -25.41%, -31.56%, -44.78%, -62.29%의 수치를 기록할 뿐만 아니라 조사기간 전체에서 음(-)의 수치를 보이고 있어 세계시장에서 경쟁력이 현저히 낮음을 알 수 있다. 피혁제품, 신발류, 비철금속, 기타 수송장비, 기타 제조품등은 특화도지수의 상승, 하락변화가 많아 그 만큼 경쟁력의 변동이 심하다는 것을 알 수 있다. 특화도 수치의 평균을 볼 때 세계시장에서 경쟁력이 높은 중국의 품목들을 살펴보면 의류 94.40%, 신발류 93.64%, 기타제조품 80.98%의 순서이다.

조사기간 중 특화도 수치가 눈에 띄는 품목들로는 목재가구, 섬유, 철강, 통신기기, 기계, 정밀기기로, 정밀기기만 양(+)의 수치에서 음(-)의 수치로 변했고 나머지 5가지 품목은 음(-)의 수치에서 양(+)의 수치로 변해 경쟁력에 큰 변화가 생겼음을 알 수 있다.

< 표 IV-5 > 중국의 대 세계 무역특화도

년도 품목	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	평균
화학	-16.86	-25.65	-29.51	-27.07	-31.70	-32.10	-32.60	-29.47	-24.73	-19.92	-9.91	-25.41
플라스틱, 고무	-31.83	-34.98	-34.60	-61.86	-32.86	-32.73	-31.95	-25.11	-21.92	-20.08	-19.23	-31.56
피혁제품	41.17	40.14	40.45	41.87	45.01	47.48	45.55	48.43	42.04	40.91	45.54	43.51
목재가구	-5.01	-14.89	-16.47	-9.16	-7.75	-3.42	7.41	13.77	20.84	17.55	17.41	1.84
종이, 인쇄출판	-58.69	-64.24	-57.96	-54.63	-51.81	-48.05	-46.12	-36.51	-26.56	-22.45	-25.58	-44.78
섬유	-0.80	4.06	5.10	7.36	15.10	21.18	22.40	31.14	34.48	41.63	48.69	20.94
의류	92.39	92.54	93.21	92.78	93.20	94.30	94.90	95.52	96.49	96.72	96.39	94.40
신발류	92.80	93.04	93.39	93.20	94.22	93.96	93.59	94.26	94.27	94.01	93.32	93.64
비금속광 물제품	45.54	44.63	38.89	38.29	44.79	45.07	48.43	56.78	59.37	60.80	65.00	49.78
철강	-8.39	-15.57	-10.79	-22.30	-25.14	-33.11	-5.79	3.35	31.61	42.35	48.76	0.45
비철금속	10.21	-1.26	-10.71	-6.10	-4.76	-5.83	-4.35	-3.54	0.90	-12.53	-2.99	-3.72
반도체	-55.33	-53.03	-58.97	-67.62	-68.02	-69.13	-66.18	-66.41	-62.58	-62.08	-55.79	-62.29
통신기기	-23.42	-19.26	-4.52	5.34	18.12	22.44	34.65	42.02	46.94	54.20	57.43	21.27
가전기기	21.29	17.07	16.05	18.25	17.97	17.36	18.47	24.45	25.99	33.28	35.49	22.33
컴퓨터	29.75	25.01	24.92	28.44	34.39	43.32	48.96	50.55	52.69	54.19	56.30	40.78
기계	-50.37	-47.50	-41.29	-39.87	-34.63	-33.43	-29.46	-16.00	-7.51	8.18	13.36	-25.32
정밀기기	13.59	7.84	2.09	-11.38	-20.40	-33.23	-36.69	-28.70	-25.54	-27.17	-25.20	-16.80
자동차 및 부품	4.44	7.43	11.34	2.57	-5.64	-18.68	-4.57	15.00	13.55	18.07	18.68	5.65
기타 수송장비	6.61	3.16	26.22	-6.39	-3.44	13.41	18.21	22.03	11.72	28.50	41.95	14.73
기타 제조품	85.12	83.70	82.42	82.54	82.68	80.46	77.84	80.24	79.61	77.77	78.33	80.98

#### (2) 중국 대 미국 무역특화지수

다음의 < 표 IV-6 >을 통해 미국시장에서 중국의 특화도지수를 보면 전체 조사기간 중 전 품목의 상승·하락변동이 매우 심한 것을 특징으로 볼 수 있는데 그 중에서도 가전기기, 철강, 섬유, 자동차 및 부품 등의 품목들은 거의 1년을 주기로 상승과 하락을 반복하여 그 변화가 특히나 심하다고 할 수 있다. 화학은 음(-)의 지수에서 상승과 하락을 반복하다가 2008년에 1.69%로 양(+)의 수치를 기록하였다. 경쟁력이 높은 상품들을 보면 의류, 신발류, 기타 제조품, 비금속광물제품, 가전기기 순으로 각각 99.68%, 97.96%, 97.01%, 74.77%, 70.39%의 특화도를 보여 미국시장에서 압도적인 경쟁력을 가진 품목이라 할 수 있겠다. 이에 반해 경쟁력이 낮은 품목들은 반도체, 종이·인쇄출판, 기타 수송장비 순으로 이 품목들은 전체조사기간 내내 음(-)의 수치를 보여 미국시장에서 경쟁력이 현저히 낮고, 수입에 특화하고 있는 품목임을 알 수 있다.

< 표 IV-6 > 중국의 대 미국 무역특화도

~												
년도 품목	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	평균
화학	-38.92	-35.99	-26.59	-20.99	-26.64	-26.63	-23.18	-13.31	-9.77	-10.39	1.69	-20.98
플라스틱, 고무	33.15	32.58	34.03	32.20	38.74	33.70	28.44	33.60	36.91	27.20	24.58	32.29
피혁제품	54.32	55.64	67.44	60.73	65.99	64.46	61.18	60.27	55.34	55.32	56.84	59.77
목재가구	40.52	47.37	57.25	57.72	53.95	57.67	65.08	65.52	67.76	66.17	64.46	58.50
종이, 인쇄출판	-60.18	-61.30	-64.09	-60.00	-44.05	-41.42	-36.41	-31.38	-22.66	-25.89	-29.84	-43.38
섬유	39.55	67.62	60.08	55.41	59.59	40.21	16.14	40.42	31.10	43.84	45.50	45.40
의류	99.51	99.65	99.58	99.59	99.62	99.62	99.66	99.80	99.87	99.83	99.71	99.68
신발류	97.73	97.09	97.56	97.93	98.42	97.93	98.07	98.00	97.78	98.44	98.66	97.96
비금속광 물제품	71.43	78.73	73.51	73.00	82.39	75.98	72.87	76.45	77.24	73.79	67.12	74.77
철강	61.73	70.09	74.72	53.63	61.13	41.64	60.97	60.89	77.84	72.49	71.78	64.26
비철금속	48.58	38.09	25.24	40.25	49.56	44.52	44.87	47.62	48.64	43.67	42.66	43.06
반도체	-57.16	-51.01	-46.55	-61.93	-62.74	-51.31	-57.81	-44.40	-50.62	-62.67	-66.24	-55.68
통신기기	-4.05	10.28	1.05	-2.74	44.50	68.54	82.66	87.67	89.84	86.83	84.43	49.91
가전기기	64.80	63.19	67.03	66.18	68.29	69.57	69.13	74.54	73.59	80.16	77.81	70.39
컴퓨터	52.33	33.23	45.10	36.89	59.16	79.09	85.47	85.91	87.67	88.63	89.80	67.57
기계	-29.21	-20.87	-10.15	-11.20	9.77	13.33	6.71	16.18	23.08	36.31	34.71	6.24
정밀기기	24.03	19.12	14.99	-7.90	-1.12	-9.72	-8.42	5.45	13.73	4.20	5.43	5.44
자동차 및 부품	70.50	61.04	72.30	62.98	76.68	67.93	72.46	69.07	63.98	52.99	44.19	64.92
기타 수송장비	-57.05	-61.42	-42.79	-53.48	-64.09	-33.79	-21.24	-28.89	-50.50	-40.67	-20.34	-43.11
기타 제조품	97.05	96.44	96.01	96.29	96.74	97.42	97.93	97.96	97.06	97.08	97.16	97.01

3. 현시비교우위지수(Revealed Comparative Advantage Index : RCA)

#### 가. 한국 대 미국 RCA

다음의 < 표 IV-7 >은 한국의 미국시장에서의 품목별 현시비교우위를 나타낸 것으로 RCA지수가 100이상일 때 수출 경쟁력이 강하다. 한국품목 중 미국시장에서 경쟁력이 높은 품목으로는 반도체 468.56%, 통신기기 386.74%, 섬유 199.60%, 컴퓨터 170.02%, 철강 166.82%등이 있다. 이에 반해 목재가구는 전체조사기간 중상승과 하락의 변동은 많지만 그 변동수치가 낮고 지수가 1%대를 벗어나지 않아미국시장에서 경쟁력이 가장 낮은 품목이라 할 수 있다. RCA지수의 상승·하락 변동이 심한 품목으로는 기타 제조품, 종이·인쇄출판, 플라스틱·고무, 비철금속, 기타수송장비 등이 있으며 이 중 플라스틱·고무는 127.99%로 경쟁력이 강하고 나머지품목들은 지수가 100%를 넘지 않아 경쟁력이 미국 수입시장내의 평균 수출경쟁력보다 약하다고 할 수 있다. 의류와 기계, 종이·인쇄출판은 평균수치가 100%에는 못 미치지만 80%대를 기록하고 있어 경쟁력이 많이 떨어지는 품목은 아니라고 생각된다.

< 표 IV-7 > 한국의 대 미국 현시비교우위지수

년도 품목	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	평균
화학	39.56	27.11	25.23	27.41	22.01	19.25	22.50	34.87	39.52	40.46	46.34	31.30
플라스틱, 고무	118.92	106.96	95.41	103.70	114.81	120.15	120.03	154.89	162.97	148.58	161.50	127.99
피혁제품	124.33	109.79	81.63	64.01	39.11	27.04	19.31	14.80	13.95	10.61	10.95	46.87
목재가구	1.67	1.79	1.52	1.68	1.61	1.39	1.22	1.25	1.37	1.27	1.47	1.48
종이, 인쇄출판	56.92	48.47	52.36	52.27	112.03	131.59	121.87	143.33	89.77	83.65	83.49	88.71
섬유	261.46	214.95	194.69	206.07	212.01	202.36	171.09	190.04	187.29	179.95	175.65	199.60
의류	145.99	131.49	115.42	120.40	114.30	96.95	86.08	63.28	51.07	34.41	30.54	89.99
신발류	70.93	56.93	50.97	48.85	37.51	33.14	28.55	22.97	18.49	17.04	16.88	36.57
비금속광 물제품	28.25	28.11	24.36	24.44	22.43	20.09	21.54	29.62	38.51	39.32	40.95	28.87
철강	218.82	187.29	158.45	166.17	142.81	127.79	115.18	163.17	179.91	167.86	207.59	166.82
비철금속	58.09	57.34	54.41	48.75	54.91	50.01	39.81	47.86	43.79	44.07	49.37	49.86
반도체	599.53	579.50	472.85	375.77	435.56	468.90	472.35	452.73	444.96	395.16	456.85	468.56
통신기기	189.93	245.80	243.45	411.67	420.76	502.51	543.89	409.01	360.75	412.09	514.26	386.74
가전기기	107.78	106.80	107.09	119.57	124.74	134.17	120.40	119.50	105.08	91.37	87.85	111.30
컴퓨터	181.21	222.69	264.59	204.20	200.90	163.67	137.96	123.21	126.54	133.40	111.88	170.02
기계	60.59	59.58	63.16	71.72	76.44	74.80	74.99	109.21	122.49	125.48	138.49	88.81
정밀기기	57.90	46.34	41.15	40.29	37.77	32.95	29.58	38.78	46.04	57.63	79.25	46.15
자동차 및 부품	59.13	73.03	97.78	138.57	141.83	167.90	181.43	194.90	203.97	202.07	216.79	152.49
기타 수송장비	36.36	27.12	21.87	27.47	15.71	21.70	109.36	87.07	45.97	43.55	57.51	44.88
기타 제조품	35.93	33.47	29.29	32.28	24.81	23.40	19.35	20.15	19.48	20.34	19.36	25.26

#### 나. 중국 대 미국 RCA

다음의 < 표 IV-8 >은 중국의 미국시장에서의 품목별 현시비교우위를 나타낸 것으로 중국의 대미 수출품목 중 신발류, 피혁제품, 기타제조품, 컴퓨터는 각각 589.80%, 479.96%, 279.55%, 217.13%로 200%가 넘는 매우 높은 수출경쟁력을 가진 품목들이다. 이와는 반대로 기타 수송장비, 자동차 및 부품, 화학은 각각 10.60%, 13.28%. 27.95%를 기록해 수출경쟁력이 가장 낮은 품목들로 볼 수 있다.

종이·인쇄출판은 전체기간 내내 지수가 상승하고 있지만 98년도에 40.75%로 시작해 상승폭도 작아 2008년에 94.23%로 꾸준한 상승에 비해 수출경쟁력의 성장이 더디다는 점을 알 수 있다.

플라스틱·고무, 섬유, 비금속광물제품, 기계의 경우 전체기간 중 상승과 하락의 변화모습이 같고 99년에 지수가 상승한 모습 역시 같으나 이후의 변화년도에는 차 이가 있고 기계만 평균수치가 100%에 못 미치는 64%를 기록하고 있다.

< 표 Ⅳ-8 > 중국의 대 미국 현시비교우위지수

년도 품목	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	평균
화학	33.24	33.51	30.89	26.60	22.93	23.36	24.40	25.80	24.83	26.02	35.85	27.95
플라스틱, 고무	126.70	137.01	140.62	145.75	135.33	124.33	120.10	123.02	123.34	129.67	136.04	131.08
피혁제품	531.36	522.61	550.46	524.83	508.65	496.20	465.11	441.79	421.14	400.02	417.46	479.96
목재가구	61.16	60.54	73.82	77.47	76.69	76.42	68.49	75.21	91.49	108.20	134.41	82.17
종이, 인쇄출판	40.75	47.04	54.41	57.11	62.65	67.71	69.64	74.34	78.72	86.40	94.23	66.64
섬유	137.99	143.90	142.21	137.08	140.62	156.68	158.59	177.02	184.62	185.31	204.17	160.75
의류	146.24	138.08	127.39	122.62	112.37	114.14	119.79	162.92	174.51	192.77	204.12	146.81
신발류	739.06	746.17	742.16	702.61	613.78	560.76	514.05	490.05	470.25	445.86	463.02	589.80
비금속광 물제품	173.25	177.06	194.48	200.58	185.56	168.04	149.94	146.30	146.70	150.44	164.67	168.82
철강	62.80	81.07	95.97	105.54	99.78	111.28	100.10	109.60	118.60	126.04	131.67	103.86
비철금속	92.73	107.95	105.58	114.18	114.86	113.32	102.93	99.34	90.50	92.45	106.09	103.63
반도체	18.67	22.55	19.35	24.01	26.06	28.49	37.90	47.54	51.37	52.41	50.76	34.46
통신기기	122.53	115.90	100.75	109.74	136.68	152.32	174.38	194.36	212.12	220.40	227.77	160.63
가전기기	181.79	184.50	197.50	199.50	191.68	183.79	187.95	193.53	194.34	194.33	207.73	192.42
컴퓨터	93.35	113.18	138.29	152.42	179.20	234.64	281.79	292.28	291.78	291.53	319.91	217.13
기계	37.98	43.41	44.42	47.74	62.74	71.84	68.68	67.97	73.39	91.36	94.44	64.00
정밀기기	117.22	112.00	110.34	104.88	89.46	82.67	76.25	70.77	69.31	69.11	73.08	88.65
자동차 및 <del>부품</del>	8.91	9.05	14.47	10.83	10.61	11.63	13.22	14.45	15.37	17.25	20.35	13.28
기타 수송장비	9.41	6.23	6.06	7.48	6.04	8.87	9.38	15.00	17.49	14.79	15.84	10.60
기타 제조품	312.08	317.20	313.28	318.68	296.56	289.82	263.36	252.31	237.18	233.44	241.16	279.55

## 제2절 수출 보완관계

1. 무역결합도 지수<sup>67)</sup>(Trade Intensity Index : TII)

#### 가. 한국 대 미국 TII

무역결합도 지수는 상호 보완성을 알 수 있는 지수로 1보다 높을시 상호보완성이 세계평균보다 높다고 할 수 있는데 다음의 < 표 IV-9 >를 보면 미국시장에 한국이 수출하는 품목 중 목재가구, 종이·인쇄출판, 철강, 자동차 및 부품이 있으며, 반도체·통신기기·가전기기를 포함한 전기전자 품목과 컴퓨터와 기계를 포함한 기계장비품목 또한 1%를 넘어 상호보완성이 높음을 보여주고 있다.

결합도 지수의 상승과 하락 흐름이 같은 품목으로는 화학, 비금속광물, 정밀기기 등이 있는데 이 중 정밀기기만 0.95%로 1에 가까운 수치를 기록하여 평균보다는 낮지만 이에 근접한 보완성을 보이며 나머지 품목들은 0.60%대의 다소 저조한 보완성을 보이고 있다. 플라스틱·고무, 기타 수송장비, 기타 제조품 등 또한 같은 흐름의 상승과 하락을 보이고 있으나 이들 품목의 변동은 좀전의 품목들보다 더 잦으며, 기타 수송장비와 기타 제조품의 경우 0.40%대로 상호보완성이 매우 낮은 걸로 판단할 수 있다.

<sup>67)</sup> 교역하는 양국의 수출입량은 한국무역협회에서 HS코드 2자리 이상의 수치를 구할 수 있었으나 세계 총교역량을 구하는데 있어 OECD의 자료를 이용한바, HS코드 2자리로만 분류되어 본 TII지수에서만 세부품목을 HS코드 2자리 기준으로 정리하였다.

< 표 IV-9 > 한국의 대 미국 무역결합도 지수

분목 년도	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	평균
화학	0.97	0.81	0.57	0.66	0.55	0.46	0.56	0.58	0.52	0.52	0.41	0.60
플라스틱, 고무	0.91	0.92	0.82	0.85	0.94	0.91	0.93	0.94	0.91	0.83	0.58	0.87
피혁제품	0.68	0.66	0.54	0.45	0.26	0.20	0.22	0.21	0.20	0.17	0.09	0.33
목재가구	1.77	1.83	1.84	2.26	3.18	2.68	1.96	1.82	2.11	1.70	2.14	2.12
종이, 인쇄출판	1.17	1.12	1.31	1.25	1.65	1.80	1.80	1.74	2.01	1.93	1.28	1.55
섬유	0.97	0.90	0.83	0.85	0.93	0.91	0.91	0.88	0.87	0.78	0.50	0.85
의류	1.09	1.06	0.99	1.04	1.08	1.08	1.09	0.97	0.83	0.72	0.56	0.95
신발류	0.70	0.61	0.57	0.53	0.48	0.47	0.48	0.38	0.34	0.33	0.24	0.47
비금속광물제품	0.75	0.63	0.53	0.55	0.55	0.56	0.54	0.58	0.73	0.79	0.59	0.62
철강	1.44	1.39	1.28	1.44	1.20	1.00	0.99	1.02	1.03	0.98	0.79	1.14
비철금속	0.82	0.86	0.88	0.74	0.79	0.64	0.52	0.49	0.36	0.36	0.28	0.61
반도체												
통신기기	1.42	1.36	1.22	1.25	1.12	1.14	1.15	0.81	0.70	0.61	0.56	1.03
가전기기												
컴퓨터	1.49	1.62	1.64	1.46	1.27	0.99	0.96	0.99	0.36	1.16	0.85	1.16
기계	1.43	1.02	1.04	1.40	1.41	0.33	0.30	0.33	0.30	1.10	0.00	1.10
정밀기기	1.17	1.12	1.53	1.58	1.50	0.97	0.68	0.52	0.49	0.57	0.31	0.95
자동차 및 부품	0.80	1.17	1.39	1.64	1.80	1.83	1.70	1.49	1.40	1.58	1.02	1.44
기타 수송장비	0.70	0.99	0.80	0.02	0.42	0.27	0.55	0.44	0.27	0.23	0.23	0.45
기타 제조품	0.22	0.43	0.58	0.69	0.60	0.36	0.33	0.58	0.47	0.54	0.45	0.48

#### 나. 중국 대 미국 TII

다음의 < 표 IV-10 >을 통해 알 수 있듯이 중국은 목재가구의 결합도 지수가 평균 5.25%나 되어 매우 높은 상호보완성을 보이고 있다. 이 외에도 플라스틱·고무가 평균 2.51%로 전체 조사기간 중 2008년을 제외하고는 모두 2%대를 유지하고 있어 목재가구와 더불어 보완성이 높다는 것을 알 수 있다.

보완성이 가장 낮은 품목으로는 의류가 해당되며 평균 0.26%로 전체 조사기간 중 한 번도 1%를 넘은 적이 없다. 또한 섬유와 신발류 역시 각각 0.83%와 0.90%로 1%에 가깝기는 하나 세계평균보다는 낮은 보완성을 보이고 있다. 평균적으로 1%대를 기록하고 있는 품목들 중, 종이·인쇄출판은 2001년도에 한번 1%이하의 수치를 보였고 화학, 피혁제품, 철강, 자동차 및 부품 등의 품목들은 2008년에 한 번 보였으며 정밀기기와 기타수송장비는 각각 2007년, 1999년에 한 번씩 더 1%이하의 수치를 기록하고 있다.

< 표 IV-10 > 중국의 대 미국 무역결합도 지수

~												
년도 품목	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	평균
화학	1.39	1.43	1.21	1.12	1.22	1.32	1.36	1.33	1.23	1.11	0.87	1.24
플라스틱, 고무	2.61	2.89	2.65	2.62	2.64	2.63	2.62	2.44	2.43	2.37	1.68	2.51
피혁제품	1.19	1.19	1.23	1.23	1.35	1.40	1.34	1.23	1.38	1.46	0.98	1.27
목재가구	4.84	4.39	4.45	4.66	5.40	5.80	5.19	5.09	5.65	6.39	5.91	5.25
종이, 인쇄출판	1.32	1.36	1.03	0.99	1.53	1.80	1.96	1.82	1.82	1.88	1.59	1.56
섬유	0.88	0.86	0.73	0.69	0.75	0.88	0.88	1.02	0.97	0.87	0.60	0.83
의류	0.26	0.24	0.20	0.21	0.21	0.21	0.23	0.38	0.34	0.35	0.28	0.26
신발류	1.21	1.10	1.02	1.01	0.93	0.90	0.87	0.77	0.76	0.76	0.58	0.90
비금속광물제품	1.66	1.42	1.22	1.32	1.27	1.25	1.21	1.10	1.11	1.11	0.75	1.22
철강	1.36	1.56	1.42	1.68	1.93	2.26	1.70	1.64	1.51	1.32	0.89	1.57
비철금속	1.23	1.17	1.06	1.19	1.27	1.27	1.13	1.19	1.16	1.30	0.90	1.17
반도체												
통신기기	1.19	1.13	1.00	1.06	1.13	1.14	1.20	1.21	1.18	1.00	0.71	1.09
가전기기												
컴퓨터	1.59	1.48	1.35	1.26	1.37	1.60	1.60	1.52	1.57	1.57	1.10	1.46
기계	1.03	1.40	1.00	1.20	1.57	1.00	1.00	1.02	1.07	1.07	1.10	1.40
정밀기기	1.42	1.55	1.41	1.45	1.31	1.12	1.05	1.08	1.20	0.94	0.71	1.20
자동차 및 부품	1.63	1.46	0.99	0.99	1.21	1.40	1.53	1.49	1.40	1.28	0.86	1.30
기타 수송장비	1.28	0.96	1.13	1.11	1.10	1.68	2.21	2.31	1.74	1.26	0.83	1.42
기타 제조품	1.48	1.36	1.26	1.28	1.24	1.23	1.32	1.15	1.15	1.18	0.96	1.24

2. 산업 내 무역 지수(Grubel-Llovd : GL)

#### 가. 한국 대 미국 GL

산업 내 무역지수는 0에서 1까지의 값을 가지며 특화가 덜 진전될수록 산업 내 무역이 활발하다는 점 때문에 1에서 무역특화도지수를 차감한 값으로 정의한다.

다음의 < 표 IV-11 >에서 미국시장으로 수출되는 한국의 품목들을 살펴보면 플라스틱·고무, 종이·인쇄출판, 비철금속, 기계, 기타 제조품, 가전기기의 평균수치가 0.7~0.8%대로 높은 수치를 보이고 있어 산업 내 무역은 활발하나 수출입에 특화가덜 진전되었다고 할 수 있다. 목재가구와 의류, 자동차 및 부품은 산업 내 무역지수의 평균값도 0.10%전후이고 전체 조사기간 중에도 크게 증가하지 않아 산업 내무역이 저조하고 수출·수입에 특화되어 있다고 할 수 있다.

피혁제품 역시 98년부터 2001년까지는 0.30%이상의 수치를 기록하고 있으나 점차 하락하여 2008년에는 0.10%를 기록하여 수출·수입에 특화되었다 할 수 있고, 신발류도 매우 낮은 수치를 계속 보이다가 2007년과 2008년 0.20%대의 수치로 상승했으나 평균 0.07%로 수출입 특화 정도가 매우 높다고 할 수 있다.

< 표 IV-11 > 한국의 대 미국 산업 내 무역 지수

년도 품목	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	평균
화학	0.50	0.43	0.38	0.45	0.37	0.33	0.41	0.44	0.52	0.47	0.56	0.44
플라스틱, 고무	0.81	0.88	0.89	0.87	0.80	0.78	0.72	0.69	0.77	0.77	0.75	0.79
피혁제품	0.60	0.61	0.51	0.36	0.22	0.16	0.18	0.16	0.15	0.12	0.10	0.29
목재가구	0.13	0.11	0.11	0.12	0.14	0.13	0.12	0.09	0.07	0.04	0.04	0.10
종이, 인쇄출판	0.66	0.62	0.65	0.73	0.79	0.82	0.86	0.86	0.95	0.82	0.74	0.77
섬유	0.65	0.44	0.43	0.52	0.40	0.48	0.48	0.47	0.39	0.43	0.49	0.47
의류	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.08	0.12	0.20	0.25	0.07
신발류	0.07	0.09	0.08	0.09	0.11	0.13	0.13	0.21	0.24	0.25	0.27	0.15
비금속광물제품	0.60	0.51	0.47	0.48	0.48	0.45	0.50	0.55	0.62	0.58	0.53	0.52
철강	0.46	0.61	0.63	0.57	0.70	0.87	0.80	0.63	0.43	0.76	0.80	0.66
비철금속	0.97	0.99	0.99	0.84	0.96	0.85	0.78	0.75	0.67	0.56	0.54	0.81
반도체	0.98	0.89	0.87	0.71	0.67	0.63	0.66	0.56	0.51	0.49	0.47	0.68
통신기기	0.75	0.70	0.76	0.42	0.33	0.24	0.16	0.24	0.28	0.22	0.14	0.38
가전기기	0.69	0.72	0.73	0.68	0.62	0.61	0.62	0.73	0.77	0.74	0.77	0.70
컴퓨터	0.41	0.34	0.34	0.39	0.32	0.33	0.29	0.40	0.37	0.40	0.46	0.37
기계	0.77	0.72	0.68	0.84	0.80	0.76	0.81	0.89	0.91	0.88	0.99	0.82
정밀기기	0.77	0.76	0.50	0.53	0.49	0.44	0.42	0.48	0.56	0.78	0.72	0.59
자동차 및 부품	0.19	0.16	0.12	0.10	0.10	0.10	0.09	0.09	0.10	0.12	0.12	0.12
기타 수송장비	0.82	0.92	0.86	0.07	0.79	0.71	0.87	0.61	0.30	0.34	0.73	0.64
기타 제조품	0.70	0.91	0.82	0.91	0.89	0.89	0.91	0.85	0.74	0.73	0.82	0.83

#### 나. 중국 대 미국 GL

다음의 < 표 IV-12 >에서 알 수 있듯이 중국의 수출품목 중 수출·수입의 특화정도가 높은 품목은 의류, 신발류, 기타 제조품 순으로 각각 평균 0.00%, 0.02%, 0.03%를 기록하여 특화정도가 매우 높음을 알 수 있다. 이와는 반대로 정밀기기, 기계, 화학, 플라스틱·고무등과 같이 높은 수치의 GL지수를 기록하고 있는 품목들은 산업 내 무역이 활발한 반면, 수출·수입의 특화정도는 매우 낮다고 할 수 있다. 비금속광물제품은 큰 변화 없이 0.2%대의 지수를 유지하고 있어 산업 내 무역의정도가 대체로 저조하다고 할 수 있겠고, 비철금속은 0.5%를 기준으로 웃돌고 있어비교적 산업 내 무역이 활발한 편으로 수출·수입의 특화정도가 낮다고 할 수 있다.

통신기기와 컴퓨터는 GL지수가 높아 산업 내 무역이 활발했으나 2004년부터 크게

감소하여 0.1%대를 유지하고 있어 수출·수입의 특화정도가 커졌다고 할 수 있겠다.

< 표 IV-12 > 중국의 대 미국 산업 내 무역 지수

~												
년도 품목	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	평균
화학	0.61	0.64	0.73	0.79	0.73	0.73	0.77	0.87	0.90	0.90	0.98	0.79
플라스틱, 고무	0.67	0.67	0.66	0.68	0.61	0.66	0.72	0.66	0.63	0.73	0.75	0.68
피혁제품	0.46	0.44	0.33	0.39	0.34	0.36	0.39	0.40	0.45	0.45	0.43	0.40
목재가구	0.59	0.53	0.43	0.42	0.46	0.42	0.35	0.34	0.32	0.34	0.36	0.42
종이, 인쇄출판	0.40	0.39	0.36	0.40	0.56	0.59	0.64	0.69	0.77	0.74	0.70	0.57
섬유	0.60	0.32	0.40	0.45	0.40	0.60	0.84	0.60	0.69	0.56	0.54	0.55
의류	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
신발류	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02
비금속광물제품	0.29	0.21	0.26	0.27	0.18	0.24	0.27	0.24	0.23	0.26	0.33	0.25
철강	0.38	0.30	0.25	0.46	0.39	0.58	0.39	0.39	0.22	0.28	0.28	0.36
비철금속	0.51	0.62	0.75	0.60	0.50	0.55	0.55	0.52	0.51	0.56	0.57	0.57
반도체	0.43	0.49	0.53	0.38	0.37	0.49	0.42	0.56	0.49	0.37	0.34	0.44
통신기기	0.96	0.90	0.99	0.97	0.55	0.31	0.17	0.12	0.10	0.13	0.16	0.49
가전기기	0.35	0.37	0.33	0.34	0.32	0.30	0.31	0.25	0.26	0.20	0.22	0.30
컴퓨터	0.48	0.67	0.55	0.63	0.41	0.21	0.15	0.14	0.12	0.11	0.10	0.32
기계	0.71	0.79	0.90	0.89	0.90	0.87	0.93	0.84	0.77	0.64	0.65	0.81
정밀기기	0.76	0.81	0.85	0.92	0.99	0.90	0.92	0.95	0.86	0.96	0.95	0.90
자동차 및 부품	0.30	0.39	0.28	0.37	0.23	0.32	0.28	0.31	0.36	0.47	0.56	0.35
기타 수송장비	0.43	0.39	0.57	0.47	0.36	0.66	0.79	0.71	0.49	0.59	0.80	0.57
기타 제조품	0.03	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03

# 제5장 결론 및 시사점

## 제1절 결론 및 요약

본 논문은 시장점유율, 무역특화지수, 현시비교우위지수를 이용하여 한국과 중국의 대미시장 수출경쟁력을, 무역결합도지수와 산업 내 무역지수를 이용하여 상호보완관계를 분석하였다. 분석결과는 및 가지로 요약할 수 있는데, 첫째, 한국의 대미시장점유율이 높은 품목은 반도체 9.53%, 통신기기 9.45%, 섬유 6.02% 순으로 미국시장에서 경쟁우위에 있다고 할 수 있다. 목재가구는 점유율이 일정한 수준을 유지하지만 수치가 매우 낮아 분석대상 품목 중 가장 낮은 점유율을 보였고, 자동차및 부품, 철강, 컴퓨터는 평균 4%의 점유율로 저조하게나마 경쟁력을 지니고 있는 것으로 판단되었다. 중국은 전체적으로 대미시장 점유율이 높았고 그 중에서도 신발류, 피혁제품, 컴퓨터 순으로 높은 수치를 기록하였다. 점유율이 가장 저조한 품목은 자동차 및 부품으로 꾸준히 성장을 하고는 있지만 그 수치가 매우 낮게 나타났다.

둘째, 무역특화도 지수를 통해 경쟁력을 분석해보면 한국은 자동차 및 부품, 기타 수송장비, 통신기기, 섬유, 플라스틱·고무의 순으로 세계시장에서 경쟁력을 가지고 있고 화학, 목재가구, 비금속광물제품은 경쟁력이 약하고 수입에 특화하고 있음을 알 수 있었다. 이에 반해 중국의 세계시장에서의 경쟁력은 의류, 신발류, 기타제조품의 순서로 높았고 화학, 플라스틱·고무, 종이·인쇄출판, 반도체는 경쟁력이 매우 낮음을 알 수 있었다. 미국에서의 한국은 의류, 자동차 및 부품, 신발류 순으로 높게 측정되어 경쟁력이 높고 목재가구, 피혁제품, 화학은 경쟁력이 매우 낮고 수입에 특화를 보이고 있었다. 미국에서의 중국은 전체품목별로 지수의 상승과 하락 변동이 년도 별로 매우 심한 것을 볼 수 있었고 의류, 신발류, 기타제조품, 비금속 광물제품, 가전기기 순으로 경쟁력이 매우 높고 경쟁력이 낮은 품목으로는 반도체,

종이·인쇄출판, 기타 수송장비 순으로 나타났다.

셋째, RCA는 결과지수가 100이상일 때 수출경쟁력이 강한 것으로 분석되는데 한국은 반도체, 통신기기, 섬유, 컴퓨터, 철강 등이 미국시장에서 경쟁력이 높은 걸로 나타났고 중국은 신발류, 피혁제품, 기타제조품, 컴퓨터 등이 높은 수치가 나타나수출경쟁력이 매우 높게 관측되었다. 하지만 기타 수송장비, 자동차 및 부품, 화학은 상대적으로 매우 낮은 수치가 나와 수출경쟁력이 가장 낮은 품목으로 판단되었다.

넷째, 무역결합도 지수는 1보다 높을시 상호보완성이 세계평균보다 높다고 할 수 있는데 한국은 미국시장에서 보완성이 높은 품목에 목재가구, 종이·인쇄출판, 철강, 자동차 및 부품, 전기전자품목, 기계장비가 있고 중국은 플라스틱·고무와 목재가구가 미국시장에서 상호보완성이 좋고 의류는 상호보완성이 가장 낮았다.

다섯째, 산업 내 무역지수는 0에서 1사이의 수치로 나타나는데 1에 가까울수록 산업 내 무역이 활발하고 상대적으로 수입·수출은 저조하다. 미국시장에서 한국은 플라스틱·고무, 종이·인쇄출판, 비철금속, 기계, 기타제조품, 가전기기의 평균수치가 0.7~0.8%대로 1에 가까운 값을 보여 산업 내 무역은 활발하지만 수출입에의 특화 가 덜 되어있음을 알 수 있다. 상대적으로 자동차 및 부품과 의류, 목재가구, 신발 류는 0.1~0.2%대의 낮은 수치를 보여 수출입에 특화정도가 높다고 할 수 있겠다.

중국의 대미 수출품목 중에서는 의류, 신발류, 기타제조품이 수출입 특화정도가 높았고 정밀기기, 기계, 화학, 플라스틱·고무 등의 품목들은 GL수치가 높게 나와 수출입에의 특화정도가 낮고 산업 내 무역이 활발한 것을 알 수 있었다.

대부분의 논문들에서 수출경쟁력을 분석하고 수출경쟁력의 결정요인에 대해서 연구한 반면 본 논문에서는 미국시장에서의 한국과 중국의 수출경쟁력을 살펴보고, 무역결합도지수와 산업 내 무역지수를 통해 수출보완관계에 대한 연구를 함께 하였다는 점에서 타 논문과 차이가 있다고 하겠다. 또한 HS를 이용하는데 있어 광범위한 자료수집에의 어려움은 있었지만 세계적으로 통일되어 있는 기준을 이용하였고 분석대상기간이 1998년부터 2008년까지 11년간으로 장기간의 흐름을 분석한 점과

2008년까지 기록하여 가장 최근의 행보를 살펴볼 수 있다는 점이 차이점이라 하겠다.

## 제2절 연구의 한계

본 연구에 있어 한계점은 다음과 같다.

첫째, 연구대상 산업을 제조업분야에만 한정했다는 점이다. 교역이 이뤄지는 분야는 여러분야로 세분화 할 수 있고 그 분야에 따라 미국으로의 수출경쟁력 및 보완관계가 차이를 보일 수 있다. 따라서 분석 분야에 따라 수출경쟁력 및 보완관계를 나타내는 지수를 통한 분석상에 오류가 발생할 가능성이 있다는 것이다.

둘째, 미국시장에서의 한국과 중국의 수출경쟁력 및 보완관계를 측정하는데 있어 5가지의 지수를 통해서만 분석 하였을 뿐 시계열 분석과 같은 분석기법은 고려하지 못하였다는 것이다.

셋째, 품목분류의 방법에 있어, 기본 데이터가 한국은 SITC, MTI로 분류된 자료가 있었으나 중국과 미국의 데이터는 HS로만 분류되어 있어, 전체 품목을 HS로통일하여 분석 하는 방법밖에 없었고 그로인해 보다 광범위한 자료를 이용하는데 있어 제한요건이 많았다는 한계가 있다.

넷째, 무역결합도지수(TII)를 측정하기 위한 데이터 중 세계교역량이 OECD통계상 품목별 HS 2자리분류로만 되어 있어 2자리분류의 수치만 알 수 있었다. 따라서 반도체와 통신기기 등 HS 4자리분류로 되어있는 품목들을 세분화 시키지 못하고 무역결합도지수를 이들 세부품목별이 아닌 2자리분류로만 구했다는 한계가 있다.

본 연구는 이후 추가로 진행될 연구의 기초연구로 무역관련 지수를 통해 한국, 중국과 미국의 무역구조를 살펴봄으로써 효과적인 경제협력관계를 구축하기 위한 연구이다. 본 연구에서 사용된 자료는 대체적으로 한국무역협회의 발표 자료를 기준으로 하고 있어, 현지 자료의 부재로 인한 현실적 제약을 받고 있다. 이 점은 추후 보완하여 정밀한 연구가 될 수 있도록 최선을 다하겠다.

## 참고 문헌

#### 【국내문헌】

- 강원진, "RCA지수를 이용한 한국의 수출경쟁력 분석", 「무역학회지」, 제23권 제1호, 한국무역학회. 1998.
- 구본호·전영서, "개방화 경제에서 수출경쟁력과 기술개발을 촉진시키는 무역 및 산업 정책에 관한 연구", 「경제연구」,제15권 제2호, 한양대학교 경제연구소. 1994.
- 국제무역연구원, "2009년 8월 품목별 수출입분석", 2009. 8.
- 김기수·우지효, "한·중·일 수산물부문에 있어 한국의 경쟁력 수준과 수출전략품 목 분석에 관한 연구," 「수산경영논집」, 제38권 제3호, 한국수산경영학회, 2007, pp. 1-24.
- 김경모, "한국·일본·중국의 대미 수출경쟁력 변화추이와 결정요인에 관한 연구", 한국외국어대학교 대학원 석사학위논문, 2003.
- 김상길, "한·중 양국의 시장별 수출경쟁력 비교분석", 홍익대학교 박사학위논문, 1992.
- 김성철, "우리나라 자동차산업의 수출경쟁력과 산업 내 무역 분석",「산업경제연구」,Vol.22 No.3, 한국산업경제학회, 2009.
- 김승진, 「한국무역구조의 결정요인과 변화추이에 관한 연구」, 한국경제연구원, 1985.
- \_\_\_\_\_, 「아·태 경제협력(APEC)제국의 무역구조 변화추이와 우리나라의 대응방안」, 국제무역경제연구원, 1995.
- \_\_\_\_\_\_, "제조업부문에 있어 한국과 주요교역국간의 무역결합도의 변화추이", 「국제경 제연구」, 제14권 제1호, 한국국제경제학회. 2008. 4.
- 김지용, "국산 자동차 부품산업의 국제경쟁력 분석에 관한 연구-미국시장 수출 집중도 및 경쟁력을 중심으로-", 「한국통상정보학회」, 제7권 제4호, 한국통상정보학

- 회, 2005.
- \_\_\_\_\_\_, "한·중 자동차 부품산업의 수출경쟁력 비교분석-미국자동차 부품수입시장을 중심으로", 한국통상정보학회」, 제8권 제3호, 한국통상정보학회, 2006.
- 김흥종외 13, "한국의 주요국별·지역별 중장기 통상전략: 총괄보고서," 『KIEP 중 장기통상전략연구 07-01』, 대외경제정책연구원, 2007.
- 권영민, 「한·중·일 제조업의 대미수출 경쟁력」, 한국경제연구원, 1999.
- 남영숙·이장수·지만수·정인교, 「한·중 FTA의 경제적 파급효과와 주요 쟁점」, 대외경제정책연구원. 2004.
- 마임영·오순택, "일본시장에서의 수산물 수출경쟁력 분석," 「월간 해양수산」, 제 202호, 한국해양수산개발원, 2001, pp. 1-16.
- 모수원·심재희, "한국 농산물의 대중 경쟁력," 「산업경제연구」, 제22권 제2호, 한국산업경제학회, 2009, pp. 621-635.
- 무역연구소 동향분석팀, "2000~2003년간 한·중·일의 품목별 수출성과 비교 분석-세계수요와 시장점유율 변화의 종합분석", 2005. 12.
- \_\_\_\_\_, "미·중·일 수출시장에서의 국별 경쟁현황 분석," 2004. 4.
- 박상수·최의현, "한중·중 수출경쟁력 분석: 미국 및 일본시장을 중심으로", 「중국학연구」, 제20집, 중국학연구회, 2001.
- 박설호, "한국자동차산업의 국제경쟁력 제고에 관한 연구", 호서대학교 박사학위논문, 2001.
- 박순찬, 「한국의 수출부진과 수출경쟁력 약화」, 대외경제정책연구원, 2001. 10.
- 박시만, "수출경쟁력 결정요인에 대한 실증연구", 전주대학교 박사학위논문, 1996.
- 박정동·김경희, "중국의 WTO가입 후 한국, 중국간 품목별 수출경쟁력 비교분석", 「한중사회과학연구」, Vol.13 No.0. 한중사회과학학회, 2009.

- 배태홍, 한국무역협회 월간무역 제466호, 2005. 7.
- 산업연구원, 「국제경쟁력 측정방법」, 1987. Vol.7.
- 성극제, "우리나라 제품의 수출경쟁력 추이에 관한 연구", 「아태연구」,제5권, 경희대학교 아태지역연구원, 1998, 12.
- 손용정, "한국제조업의 대미 수출경쟁력 변화분석," 「통상정보연구」, 제8권 제4호, 한국통상정보학회, 2006.
- 신현곤, "한·중·일 철강 수출경쟁력 비교분석과 시사점", 「POSRI 경영연구」, 제4 권 제1호, 포스코 경영연구소, 2004.
- 신현수·이원복, 「한·중·일 제조업 경쟁력의 비교 분석과 정책적 시사점」, 산업연구워, 2003.
- 오웅택, "한국과 중국의 대미 수출경쟁력 비교분석", 「경제연구」, 제17권, 한양대학교 경제연구소, 1996.
- 윤영한, "우리나라 소프트웨어 산업의 국제경쟁력 비교 분석", 「한국통상정보학회」, 제4권 제1호. 한국통상정보학회, 2002.
- 윤치호, "한국의 무역구조 결정요인에 관한 실증분석", 한국외국어대학교 박사학위논 문, 2003.
- 이상재, 「국제마케팅론」, 무역경영사, 1992.
- 이재걸, "2000년 이후 국내산업의 구조변화와 발전전략", 「산은조사월보」, 2005년 1월호, 한국산업은행, 2005.
- 이제경, "동아세아국가의 비교우위분석과 한·중 공간 교역전망", 경희대학교 박사학위 논문, 1988.
- 이현훈, "한국의 제조업부품에 있어서 기술개발이 수출에 미치는 효과분석", 한국경제학회 학술발표대희, 1992.
- 임준형, "한국과 중국 가전산업의 경쟁력 비교", 「산업경제연구」, 제22권 제2호, 한국 산업경제학회, 2009.

- 임혜준, "한국 철강산업의 대 일본 및 대 중국 경쟁력 분석", 「무역학회지」, 제32권 제1호, 한국무역학회, 2007.
- 원종근, 「국제경영학」, 박영사, 1995.
- 장민수, "한국과 독일의 자동차 산업 경쟁력 분석: TSI와 RCA지수를 중심으로", 「경상논총」, 제26권 제4호, 한독 경상학회, 2008.
- 장영수, "국내시장에서의 중국 수산물 경쟁력 분석," 「수산경영논집」, 제36권 제 1호, 한국수산경영학회, 2005, pp. 169-191.
- 정호용, "한국과 주요 경쟁국의 대미 수출경쟁력에 관한 실증적 연구", 건국대학교 박사학위논문, 1999.
- 조동성, "국가간의 국제경쟁력에 관한 연구", 서울대학교 경영논집, 1989.
- 조현승, "우리나라 서비스산업의 수출경쟁력 분석-현시비교우위지수를 중심으로-, 「KIET 산업경제」, KIET 산업연구원, 2008. 12.
- 주문배·엄선희·정갑용·정명화, 「한·중·일 수산업의 경쟁력 분석과 시장개방 대응방안」, 한국해양수산개발원, 2004.
- 차중곤, "한·중, 한·러 수산물 수출입구조 비교분석을 통한 교역 활성화 방안, 「국제상학」, 제22권 제3호, 한국국제상학회, 2007, pp. 221-251.
- 최규섭, "주요국의 요소비용경쟁력과 국제경쟁력에 관한 연구", 부산대학교 박사학 위논문, 1996.
- 최영섭, 「무역특화지수를 통해 본 제조업 경쟁력 추이 분석」, 산업연구원, 2001.
- 최의현, "경제학: 중국 첨단기술 제품의 수출경쟁력 비교분석", 「중국학연구」,Vol.48 No.0, 중국학연구회, 2009.
- 최창열, "한국의 대EU 수출경쟁력 결정요인 분석", 동국대학교 대학원 박사학위논문, 2004.
- 최창열·최혁준, "한·EU간 통상환경변화가 수출에 미치는 영향", 「통상정보연구」, 제7권 제3호, 한국통상정보학회, 2005.

- 최창열, "한·중 무역구조에 대한 실증분석", 「통상정보연구」, 제9권 제4호, 한국통상 정보학회, 2007.
- 채욱외 13, "선진통상국가 실현을 위한 중장기 통상전략 연구," 『연구보고서 06-01』, 대외경제정책연구원, 2006.
- 한국은행, "우리나라와 동아시아 주요국간 수출의 경합 및 보완 관계", 「조사통계월 보」, 1998년 11월호.
- \_\_\_\_\_\_\_, "우리나라와 중국의 수출구조 비교분석과 중국의 WTO 가입이 우리 수출입 에 미칠 영향", 「보도자료」, 2000. 3. 13.
- 홍현표 · 이헌동·마창모·백은영, 한·중·일 수산업의 산업경쟁력 분석 및 정책 방향」, 한국해양수산개발원, 2008.

## 【외국문헌】

- Balassa, B., "Competitiveness of American Manufacturing in World Markets", New York, 1964.
- \_\_\_\_\_\_, "Trade Libralization and Revealed Comparative Advantage", The Manchester School of Economic and Social Studies, Vol.33, No.2, 1965, pp.99–123.
- Caves, R. E., Khalizaden-Shirazi and M. E. Poter, "Scale Economies in Statistical Analyses of Market Power", *The Review of Economics and Statistics*, 7, pp.133-140. 1975.
- Cheung, Y. W., Chinn, M. and Fujii, E. "Market Structure and the Persistence of Sectoral Real Exchange Rates", *International Journal of Finance and*

- Economics, Vol.6, 2001.
- Craig, T. Schulman., Free Entry, Quasi Free Trade and Strategic Export Policy, Review of International Economics, MS 5021, 1998.
- Fleming, J. M. and Tsiang, S. C., "Changes In Comperative Strength and Export Shares of Major Industrial Countries", *IMF Staff Paper*, Vol.V No.2, 1956.
- Giancarlo, Gandolfo., "International Economics I", Springer Verlag Berlin Heidlberg New York, 1987.
- Gruber, W., Mehta D., Vernon R., "The R&G Factor in International Trade and Investment of United States Industries", *Journal of Political Economy*, 1967.
- Heckscher, E. F., "Effect of Foreign Trade on the Distribution of Income", *Economics Tidskrift*, Vol.XXI, 1919,
- Helpman, E. and P. R. Krugman, Market Structure and Foreign Trade:

  Increasing Returns, Perfect Competition, and the International Economy,
  MIT Press. 1985.
- Hirsh, S., "The Product Cycle Model of International Trade: A Multicountry Cross-Section Analysis", Oxford Bullitin of Economics and Statistic, Vol.37, 1975.
- Hufbauer, G. C., "The Impact of National Characteristics and Technology on the Commodity Composition of Trade in Manufactured Goods", In The Technology Factor in International Trade, Ed. R. Vernon, New York, USA, pp.145–232. 1970.
- Irving, B. Kravis, Robert E. Lipsey and Eliot R. J. Kalter, "Export Prices and Exchange Rates", *University of Pennsylvania*, 2004.
- J. M. Finger and M. E. Kreinin, "A Measures of Export Similarity and Its Potential Uses", Economics Journal, 1979.

- Judith, A. Giles and Cara, L. Williams., "Export-led Growth: A Survey of The Empirical Literature and Some Noncausality Results", University of Victoria, Economics and University of Victoria Economics, 1999.
- Kierzkowski, H., Monopolistic Competition and International Trade, Oxford, UK: Oxford University Press. 1984.
- Krugman, P. R., "Increasing Returns, Monopolistic Competition, and International Trade", *Journal of International Economics*, Vol.9, 1979, pp.469–480.
- L. B. Kravis and R. E. Lipsey, "Price Competitiveness in World Trade", National Bureau of Economics Research, N. Y., 1971.
- Linder, S. B., "An Essay on Trade and Transformation", New York, Wiley, 1961.
- Momigiano, F., and Siniscalco D., "Technology and International Specialization", Banca Nazionale Del Lavora Quartely Review, May 2002.
- Ohlin, B., Interregional and International Trade(Harvard Univ. Press: 1933).
- Peterson, J., "Export Shares and Revealed Comparative Advantage, A Study of International Travel", *Applied Economics*, Vol.20, 1988, pp.351–365.
- Posner, M. V., "International Trade and Technical Chang"e, Oxford Economic Paper, Vol.13. 1961.
- Ricardo, D. "On Foreign Trade", In The Principle of Political Economy and Taxation, ed. by Sraffa, P., Cambridge, 1953.
- Root, F. R., International Trade & Investment, 5th Ed. 1984.
- Salvador, Gil-Pareja and Sim, Sosvilla Rivero., Export Market Integration in the European Union, University of Valencia, Department of Economics and Foundation for Applied Economic Research, 2002.
- Salvador, Gil-Pareja., "Export Price Discrimination in Europe and Exchange Rates",
  Review of International Economics, University of Valencia-Department of

Economics, Vol.10, 2003.

Smith, A., "Wealth of Nations", Book III, Canna's ed., 1937.

Tinbergen, J., Shaping the World Economy, New York, USA. 1962.

Valerie, Cerra and Sweta, C. Saxena., "An Empirical Analysis of China's Export Behavior", International Monetary Fund(IMF) and University of Pittsburgh, Graduate School of Public & International Affairs, 2004.

Vernon, R., "International Investment and International Trade in the Product cycle", Quarterly Journal of Economics, Vol.90., 1966.

W. Leontief, "Domestic production and Foreign Trade: The American Capital Position Reexamined", *Economics Internationale*, February, 1954.

Yamazawa, I., "Intensity Analysis of World Trade Flow", Hitotsubashi Journal of Economics. 10(2), 1970, pp.61–90.

Zhenhui, Xu., "On the Causality Between Export Growth and GDP Growth", Georgia College and State University-Department of Economics, 1996.

#### [Internet Website]

http://www.bok.or.kr

http://www.kdi.re.kr

http://www.kiet.re.kr

http://www.kita.net

http://www.mofat.go.kr

http://www.oecd.org

http://www.kiep.go.kr

http://www.customs.go.kr

http://www.mke.go.kr

## **ABSTRACT**

An Empirical Study on Export Competitiveness and Complementary Relationship to the United States by Korea and China

Kim, Ji-Hyun

Advisor: Prof. Park Ro-Kyung, Ph. D. Department of International Trade

Graduate School of Chosun University

The purpose of this thesis is to analyse how the export competitiveness of Korea and China has been changed in the USA market during the period of 1998–2008 and to compare the competitiveness of both two countries, because China has been increasing their competitiveness due to the constant economic growth. To achieve this purpose, firstly, the trend of export competitiveness change has been examined, secondly, market share index, trade specialization index, and revealed comparative advantage index are used for analysing the export competitiveness in the USA market by using the data for HS 2 unit from no.29 to no.97. Thirdly, trade intensity index and intra-industry trade index(Grubel-Lloyd) are used for analysing the complementary relationship.

The main results of empirical analysis are summarized as follows:

First, the market share indices by Korea for the semi-conductor, communication equipment, and textile were high and competitive. China has shown the high market share ratio for the footwear, leather product, and computer product in ranking order.

Second, in terms of trade specialization index, Korea has competitiveness for the autos and parts, miscellaneous transport equipment, communication equipment, textile, plastics, and rubber goods. China especially had the high rate of percentage for the clothes, footwear, and miscellaneous manufactured articles. Therefore, the Korea's competitiveness of clothes, autos and parts, and footwear has been measured very high, and those of lumber and household goods, leather products, chemistry products were very low and were shown as the import specialization. China has shown the high competitiveness for the clothes, footwear, miscellaneous manufactured goods, nonmetallic minerals, and household electric appliances. The low competitiveness was shown in ranking order for the semi-conductor, paper and printing publishment, and miscellaneous transport equipment.

Third, if trade intensity index is higher than 1, the complementary relationship is higher than the world average. the trade intensity indices of the lumber and household goods, paper and printing publishment, iron, autos and parts, electric and electronic products, and machinery equipment are higher than 1. The highest ranking order for Chinese products are plastic, rubber, lumber and household goods, and the clothes are very low.

Fourth, if the intra-industry trade index nears to the 1, it is shown that intra-industry trade is very active, however, relatively import and export is low. Korea has the high level of intra-industry trade for plastic and rubber products,

paper, and printing publishment, nonmetallic minerals, machinery, miscellaneous manufactured goods, and household electric appliances, because the index nears to 1. Relatively, indices of autos and parts, clothes, lumber household goods, footwear are low and therefore, the export specialization level is high. Among the Chinese products, clothes, footwear, and miscellaneous manufactured goods have shown the high level of export and import specialization, however, precision machinery, machinery, chemistry, plastic and rubber goods have shown the high GL(Grubel-Lloyd) indices which means the low level of export and import specialization with the active intra-industry trade.

This thesis extends the limitation of the previous literatures which dealt just only with the export competitiveness with the determinant. However, this thesis has shown the new followings. First, this thesis deals with the export competitiveness between Korea and China in the USA market using the market share index, trade specialization index and revealed comparative advantage index. Second, for overcoming the previous limitation, trade intensity index, and intra-industry trade index are newly introduced for measuring the export complementary relationship. Third, even though there is a difficulty for gathering the extensive HS data, unified world wide standard is used, and the analysed period is the very long-term for 11 years from 1998 to 2008. Therefore, the latest situation for the export and import competitiveness in the USA market by Korea and China are revealed which is one of the main differentiation of this thesis.

저작물 이용 허락서						
학	과	무역학과	학 번	20087338	과 정	박사
성	명	한글: 김 지 현 한문 : 金 智 賢 영문 : Kim Ji Hyun				
주	소	광주광역시 남구 봉선동 삼익아파트				
연락처		E-MAIL : kpopuri@hanmail.net				
논문제목		한글 : 한국과 중국의 대미 수출경쟁력 및 보완관계에 관한 실증적 연구				
		영어 : An Empirical Study on Export Competitiveness and				
		Complementary Relationship to the United States by Korea				
		and China				

본인이 저작한 위의 저작물에 대하여 다음과 같은 조건아래 조선대학교가 저작물을 이용할 수 있도록 허락하고 동의합니다.

- 다 음 -

- 1. 저작물의 DB구축 및 인터넷을 포함한 정보통신망에의 공개를 위한 저작물의 복제, 기억장치에의 저장, 전송 등을 허락함
- 2. 위의 목적을 위하여 필요한 범위 내에서의 편집·형식상의 변경을 허락함. 다만, 저작물의 내용변경은 금지함.
- 3. 배포·전송된 저작물의 영리적 목적을 위한 복제, 저장, 전송 등은 금지함.
- 4. 저작물에 대한 이용기간은 5년으로 하고, 기간종료 3개월 이내에 별도의 의사 표시가 없을 경우에는 저작물의 이용기간을 계속 연장함.
- 5. 해당 저작물의 저작권을 타인에게 양도하거나 또는 출판을 허락을 하였을 경우에는 1개월 이내에 대학에 이를 통보함.
- 6. 조선대학교는 저작물의 이용허락 이후 해당 저작물로 인하여 발생하는 타인에 의한 권리 침해에 대하여 일체의 법적 책임을 지지 않음
- 7. 소속대학의 협정기관에 저작물의 제공 및 인터넷 등 정보통신망을 이용한 저작물의 전송·출력을 허락함.

동의여부 : 동의(O) 반대(

2009년 12월 29일

저작자: 김 지 현 (서명 또는 인)

조선대학교 총장 귀하