



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

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

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



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

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

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

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

[Disclaimer](#)

碩士學位論文

제주특별자치도 수출 구조의 특징과
수출경쟁력에 관한 연구

濟州大學校 經營大學院

貿易學科

金賢珉

2014年 6月

제주특별자치도 수출 구조의 특징과

수출경쟁력에 관한 연구

A Study on the Export Competitiveness and Characteristic of the Export
Structure of Jeju Special Self-Governing Province

指導教授 金 熙 哲

金 賢 珉

이 論文을 經營學 碩士學位 論文으로 提出함

2014年 6月

金賢珉의 經營學 碩士學位 論文을 認准함

審査委員長_____

委 員_____

委 員_____

濟州大學校 經營大學院

2014年 6月

A Study on the export competitiveness and features of the export
structure of Jeju Special Self-Governing Province

Hyun-Min Kim
(Supervised by professor Hee-Cheol Kim)

A thesis submitted in partial fulfillment of the requirement for the degree of
Master of Business Administration

June. 2014.

This thesis has been examined and approved.

.....
.....
.....

.....
June. 2014.

Department of International Trade
GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS ADMINISTRATION
JEJU NATIONAL UNIVERSITY

목 차

제 1 장 서 론	1
1. 연구의 배경과 목적	1
2. 연구의 방법과 내용	2
3. 논문의 구성체계	4
제 2 장 제주도 수출현황	5
제1절 제주도 수출현황의 전국비교 및 수출 주요품목	5
1. 전체수출 현황	5
2. 주요 수출 품목 현황	7
3. 주요 수출국 현황	9
제 2 절 제주도 경제와 수출	10
1. 제주도의 경제구조	10
2. 제주도 경제에서 수출이 차지하는 중요성	11
제 3 장 제주도 수출 구조의 특징	14
제1절 분석 지표와 기존 연구	14
1. 수출경합도지수	14
2. 수출집중도지수	16
제 2 절 제주도 수출 구조 분석 및 분석의 시사점	20
1. 수출경합도	20
2. 수출집중도	25
3. 제주도 수출 구조 특징 분석의 시사점	35
제 4 장 제주도 수출경쟁력 분석	37
제1절 분석 지표와 기존 연구	38

1. RCA 지수	38
2. 무역특화지수	40
3. 기존연구	41
제2절 제주도 수출경쟁력 현황	43
1. RCA 지수 현황	43
2. TSI 지수 현황	46
제3절 제주도 수출경쟁력 분석의 시사점	47
제 5 장 제주도 수출정책에 대한 시사점	48
제1절 제주도 수출 구조 개선	48
제2절 제주도 수출증대 및 수출경쟁력 강화 방안	49
1. 기존의 비교우위 요소 활용 극대화와 비교우위 요인 강화	49
2. 품목 다변화 또는 품목 증대 방안	50
3. 수출시장 다변화를 통하여 특정 국가 의존 축소	51
4. 수출산업화 기반 구축	51
제 6 장 결 론	52
1. 연구의 요약 및 시사점	52
2. 연구의 한계	53
참고문헌	54
Abstract	57
부록	59

[표 차 례]

<표 II-1> 제주도 수출의 연도별 현황	5
<표 II-2> 제주도 자체 집계 수출동향	6
<표 II-3> 제주도 주요 수출 품목 현황	7
<표 II-4> 제주도의 주요 수출상대국 현황	9
<표 II-5> 제주도 경제활동별 지역내총생산 비중 현황	11
<표 II-6> 연도별 수출 목표	11
<표 II-7> 년도별 원/달러 평균환율 및 전망	12
<표 II-8> 수출 목표 달성시의 지역경제파급효과	13
<표 II-9> 수출 목표 달성시의 지역경제파급효과	13
<표 III-1> 제주도의 타시도 간 수출품목경합도 지수	21
<표 III-2> 제주도의 타시도 간 수출시장경합도 지수	23
<표 III-3> 지역별 수출품목집중도	26
<표 III-4> 지역별 수출시장집중도	28
<표 III-5> 시도 수출의 품목 지니계수	30
<표 III-6> 시도 수출의 지역 지니계수	33
<표 III-7> 직무열의와 과업수행의 관계	48
<표 IV-1> 제주도 수출의 RCA 지수	44
<표 IV-2> 제주도 수출의 RCA 지수	45
<표 IV-3> 제주도의 무역특화 현황	46

〈 그림 차례 〉

<그림 I-1> 논문의 구성체계	4
<그림Ⅲ-1> 로렌츠 곡선과 지니계수	18
<그림Ⅲ-2> 제주도의 수출품목경합도 지수 평균	22
<그림Ⅲ-3> 제주도의 수출시장경합도 지수 평균	24
<그림Ⅲ-4> 수출품목집중도	27
<그림Ⅲ-5> 수출시장집중도	29
<그림Ⅲ-6> 제주도와 전국 품목별 수출의 로렌츠 곡선	32
<그림Ⅲ-7> 제주도와 전국 시장별 수출의 로렌츠 곡선	34

I. 서론

1. 연구의 배경과 목적

부존자원이 부족한 우리나라는 경제성장을 위해 1960년대 이후 지속적인 수출진흥정책을 실시했다. 1997년과 2008년 유동성 위기에 직면하였지만 이러한 정책을 통해 세계 무역대국으로 발전하였다.

현재 세계무역기구(WTO: World Trade Organization)의 출범, 자유무역협정(FTA: Free Trade Agreement)의 다각적인 확산 그리고 운송수단의 발전으로 인한 세계경제의 개방화와 글로벌화는 사실상 국내와 국외의 교역 차이를 무색하게 만들고 있다. 이러한 무역환경의 변화는 국가간의 무역에서 지역간의 무역으로 변화되는 양상을 보이고 있다. 결국 지역 경제에 무역의 역량이 확대됨으로 인해 무역이 부각될 수밖에 없는 환경으로 변모되었다. 각 지방자치단체는 지역내 경쟁 품목의 발굴 및 활성화, 수출시장의 개척 및 확대 등을 지방자치단체의 중요한 사항으로 인식하며 다각적인 정책 방안을 제시하고 있다. 기존의 많은 연구는 국가단위의 수출 경쟁력, 활성화 방안 등을 연구하였으나 지역의 수출에 대한 연구는 미흡했었다. 지방자치체가 정착되면서 각 지역은 지역의 경제성장에 일조하는 무역 활성화를 위해 전략 산업 및 품목을 선정하고 그에 대한 정책적 지원에 노력을 기울이고 있다.

각 지자체의 경제영토 확장에 부합한 제주특별자치도의 수출지원 및 확대를 위한 정책 추진은 매우 당연하다. 제주 민선 지방자치자치 정부는 수출 1조원 시대라는 목표하에 여러 정책적 방안을 수립하여 수출을 통해 잘 사는 제주도를 만들고자 하는 강력한 의지를 표출하였다. 또한 그에 부응하기 위한 각종 연구 자료가 제시되었다. 그러나 데이터를 이용한 정태분석이 많이 이루어지지 않았을 뿐만 아니라 타 시도와의 비교를 통한 제주도의 수출 경쟁력이나 특성을 부각하지 못하고 있었다. 결국 FTA라는 개방적 무역 환경과 섬이라는 한정성을 지니는 제주도의 수출경쟁력을 살펴보기 위해서는 타 지역과의 비교 분석을 통해 전략적인 대응방안 접근이 필요할 것이라 사료된다.

따라서 본 연구의 목적은 제주도 수출구조와 경쟁력 분석을 바탕으로 정책적 대

응방안을 제시하고자 한다.

2. 연구의 방법과 내용

본 연구는 제주특별자치도가 수출하는 품목 및 시장에 대한 구조를 파악하였고 국내의 타 지역과 비교를 통해 산업 및 품목에 대한 경쟁력 정도를 규명하였다. 이를 위해 수출경합도지수(Export Similarity Index, ESI), 수출집중도지수(Export Concentration Index), 허핀달-허쉬만 지수(Herfindahl-Hirschman Index, HHI), 지니계수(Gini Coefficient), 현시비교우위지수(Revealed Comparative Advantage Index, RCA)와 무역특화지수(Trade Specialization Index, TSI)를 사용하여 정태분석을 실시하였다.

주요 분석대상은 제주도의 수출이며, 수입은 제주도 수출의 무역특화지수를 계산할 때를 제외하고는 본 연구의 분석에서 사용하지 않고 수출에 대하여 분석을 집중하기로 한다. 이는 크게 두 가지 이유에서이다. 첫째, 단순한 중개무역이 아닌 이상, 수출은 그 지역이나 국가의 생산구조를 반영하므로 수입보다 경제적인 측면에서 더 큰 의의를 지니는 것이 일반적이다. 둘째, 수입의 경우 제주도에 직접 수입하는 제품도 있겠지만 다른 지역에서 수입하여 제주도로 운송하는 경우가 훨씬 더 많을 것이다. 이렇게 보면 한 국가가 아닌 한 지역에 대해서는 수출과 수입을 동시에 분석해서 얻을 수 있는 추가적인 정보가 매우 적을 가능성이 높다.

분석 기간은 2000년에서 2013년으로 한다. 2000년은 제주도의 수출자료를 얻을 수 있는 시작연도이고 2013년도는 가장 최근 연도이기 때문이다.

분석자료는 한국무역협회의 한국무역통계를 사용하였다. 이 자료는 집계방식 등에 있어서 제주특별자치도 수출진흥관실에서 발표하는 수출동향 자료와 다르다. 제주도가 발표하는 수출은 대외무역법(광의)에 의한 직수출, 간접수출, 외국인도수출(이전기업), 용역수출 등을 모두 포함하는 개념을 바탕으로 하고 있다¹⁾. 한편, 관세청

1) 대외무역법 시행령(대통령령 제25118호, 2014.1.28.) 제2조 3호 "수출"이란 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 것을 말한다. 가. 매매, 교환, 임대차, 사용대차(使用貸借), 증여 등을 원인으로 국내에서 외국으로 물품이 이동하는 것[우리나라의 선박으로 외국에서 채취한 광물(鑛物) 또는 포획한 수산물을 외국에 매도(賣渡)하는 것을 포함한다]. 나. 유상(有償)으로 외국에서 외국으로 물품을 인도(引渡)하는 것으로서 산업통상자원부장관이 정하여 고시하는 기준에 해당하는 것. 다. 「외국환거래법」 제3조제1항제14호에 따른 거주자(이하 "거주자"라 한다)가 같은 법 제3조제1항제15호에

(한국무역협회 자료와 동일)의 자료는 관세청 자체고시에 의한 협의의 직수출개념을 바탕으로 한 자료이다. 따라서 한국무역협회의 수출규모가 제주도가 발표하는 그것에 비하여 더 적은 것으로 나타나고 있다. 제주도 자체의 수출규모를 파악하는데 있어서는 제주도의 집계방식이 더 정확할 것이다. 그러나 본 연구에서는 제주도 수출의 특성을 타 시도와 비교하고 수출경쟁력을 분석하는 것을 목적으로 하고 있기 때문에 수출현황을 파악하는데 있어서 동일한 기준이 필요하다. 따라서 관세청의 자료를 기본으로 하고 필요한 경우에 통계청 자료나 UN 자료 등을 추가하기로 한다.

제주도 수출경쟁력에 대한 분석을 제외한 모든 분석은 15개 시도 또는 전국과의 비교를 기본으로 한다. 이는 제주도만의 특성을 좀 더 분명하게 부각시키기 위한 것이다.

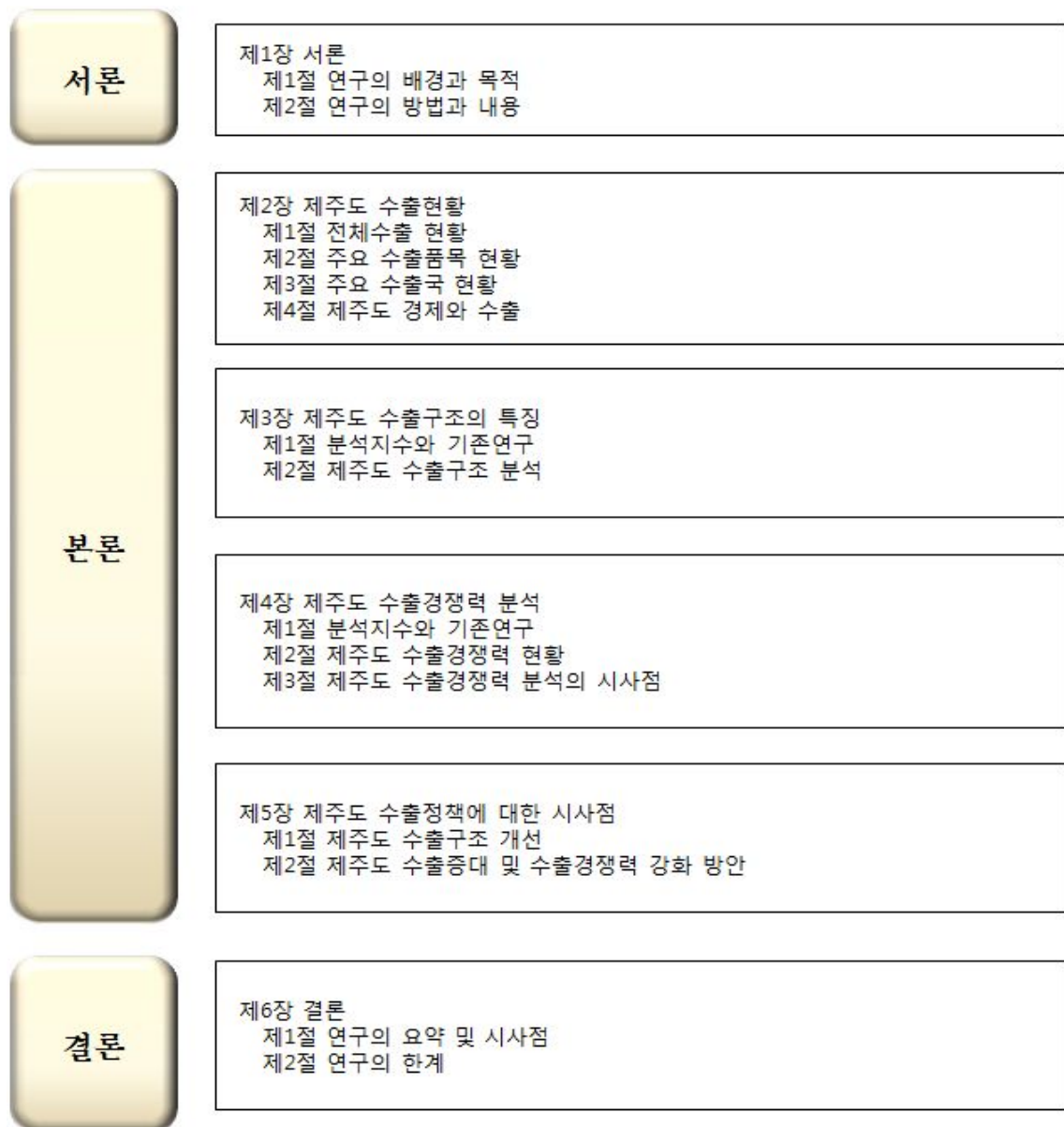
마지막으로 본 연구는 모두 6개의 장으로 구성되어 있으며 각 장은 다음과 같은 내용으로 구성하였다. 제1장은 서론 부분으로서 본 연구가 이루어지게 된 연구의 배경과 목적 그리고 연구의 방법과 내용에 대해 기술하였다. 제2장은 제주도 수출에 대한 일반적인 현황을 연도별 수출액, 증가율 등에 대한 분석과 더불어 주요 수출 품목 및 주요 수출 국가의 현황을 통하여 살펴보고자 한다. 한편, 제주도 경제에서 수출과 수입이 차지하는 비중과 중요성을 기존 연구를 중심으로 정리하고자 한다. 이때, 모든 현황은 전국의 현황과 비교할 것이다. 제3장은 제주도 수출 구조의 특징을 수출경합도지수(Export Similarity Index, ESI), 수출집중도지수(Export Concentration Index)를 활용하여 살펴보고자 한다. 여기서 수출집중도는 허핀달-허쉬만 지수(Herfindahl-Hirschman Index, HHI)와 지니계수(Gini Coefficient)를 통해서 측정하게 될 것이고 수출품목과 수출상대국을 구분하여 분석을 실시한다. 물론, 제주도 수출 구조에 대한 분석은 타 시도와의 비교를 통해서 이루어질 것이다. 제4장은 수출 구조에 대한 분석에 이어서 현시비교우위지수(Revealed Comparative Advantage Index, RCA)와 무역특화지수(Trade Specialization Index, TSI)를 이용

다른 비거주자(이하 "비거주자"라 한다)에게 산업통상자원부장관이 정하여 고시하는 방법으로 제3조에 따른 용역을 제공하는 것. 라. 거주자가 비거주자에게 정보통신망을 통한 전송과 그 밖에 산업통상자원부장관이 정하여 고시하는 방법으로 제4조에 따른 전자적 형태의 무체물(無體物)을 인도하는 것.

하여 제주도 수출의 경쟁력 현황을 살펴볼 것이다. 제5장은 이렇게 제주도 수출의 구조와 경쟁력에 대한 분석을 바탕으로 향후 제주도의 수출 확대와 수출경쟁력 증대를 위한 정책적 대안을 제시할 것이다. 제6장은 결론부분으로서 본 연구의 결과를 정리하고 본 연구의 시사점과 한계점을 제시하였다.

3. 논문의 구성체계

<그림 I -1> 논문의 구성체계



II. 제주도 수출현황

제 1 절 제주도 수출현황의 전국비교 및 수출 주요품목

1. 제주도 수출 현황

<표Ⅱ-1> 제주도 수출의 연도별 현황

	수출액(백만 US\$)	증가율(%)	전국 대비 비중(%)
2000	39.8	-	0.023
2001	44.7	12.3	0.030
2002	44.6	-0.2	0.027
2003	58.6	31.2	0.030
2004	69.7	19.0	0.027
2005	63.3	-9.2	0.022
2006	56.8	-10.3	0.017
2007	57.8	1.9	0.016
2008	83.3	44.0	0.020
2009	87.4	4.9	0.024
2010	98.0	12.2	0.021
2011	99.7	1.7	0.018
2012	107.9	8.2	0.020
2013	103.3	-4.3	0.018

자료 : 관세청(<http://www.customs.go.kr/kcshome/index.jsp>)

위의 <표Ⅱ-1>에는 2000년 이후 제주도의 수출규모가 연도별로 정리되어 있다. 보는 바와 같이, 2013년 수출총액은 약 1억 3백만 달러로써 2000년에 비하여 약 2.6배 증가하였고 그에 따라 2000년 이후 연평균 수출 증가율은 약 12.3%를 보이고 있다. 그러나 전국 수출에서 차지하는 비중이 최대 0.03%에 불과할 정도로 수출규모 자체는 매우 미미한 수준이라고 할 수 있다²⁾. 게다가 전국 수출에서 차지하는 비중

2) 그러나 이러한 사실이 제주도 경제에서 수출이 차지하는 비중 역시 의미가 없다는 것을 뜻하는 것은 결코 아니다. 앞에서 언급한 바와 같이 본 연구에서는 관세청 자료를 바탕으로 하기 때문에 제

이 감소하고 있다. 실제로 전국의 수출규모는 2000년 이후 2013년까지 약 3.25배 증가하여 연평균 17.3% 성장한 것으로 나타나고 있다. 이러한 현상은 제주도에서 직접 수출 규모가 전국에 비하여 매우 작을 뿐만 아니라 수출 증가율 또한 전국에 비하여 낮아지고 있음을 의미하므로 제주도 수출 증대를 위한 정책적 대응이 시급하다는 것을 의미한다.

한편, 2006년을 기준으로 볼 때, 2000년에서 2006년 사이의 평균 증가율은 7% 정도인 것에 비하여 2006년 이후 평균 증가율은 약 12%로써 제주특별자치도가 출범한 2006년을 기점으로 수출 증가속도가 상대적으로 빨라지고 있음을 알 수 있다.

여기서 제주도가 자체적으로 발표하는 수출현황과의 차이를 잠시 살펴보기로 한다. 다음의 <표Ⅱ-2>는 제주특별자치도 수출진흥관실에서 발표한 2013년 4/4분기(누계) 수출동향의 일부를 정리한 것이다.

<표Ⅱ-2> 제주도 자체 집계 수출동향

(2013년, 단위 : 백만 달러)

수출 소계 (A+B+C+D)	물품수출 (A+B)			전자 무체물 (C)	용역수출 (D)
	물품수출 소계 (A+B)	1차산품 (A)	공산품 (B)		
592.0	332.7	89.9	242.8	1.7	257.6

자료: 제주특별자치도 수출진흥관실, 2013년 (4/4분기) 수출동향, p.1, 총괄표 중 일부

제주도 자체 집계에 의하면 2013년도 수출 총계는 5억 9천 2백만 달러로써 관세청 기준에 의한 수출보다 약 6배 가량 큰 것으로 나타나고 있다. 이는 관세청 자료와 달리 관광숙박업이나 카지노업, 일반여행업, 외국인 전용 기념품 판매업 등 관광사업 분야에서 발생한 용역수출과 더불어 공산품 부문의 간접수출이나 외국인도수출(이전기업) 등을 모두 수출로 집계하였기 때문이다. 관세청 고시에 의한 수출규모는 제주도 자체 집계의 1차 산품 수출액과 거의 유사하다. 뒤에서 품목에 대한 분

주도의 실제 수출 규모를 과소평가하고 있음을 염두에 두어야 할 것이며 본 연구의 기본적인 목적인 수출규모 자체에 있는 것이 아니라 수출의 특성과 경쟁력 분석에 있기 때문이다.

석에서도 살펴보겠지만 관세청 고시에 의한 제주도의 주요 수출품목은 넙치나 굴 등을 비롯한 1차 산품이 대부분이다. 즉, 제주도가 자체 집계하고 있는 수출 중에서 1차 산품과 공산품의 일부는 관세청 고시에 포함되고 있음을 의미한다.

한 지역의 수출능력이나 수출여력을 평가하는데 있어서 제주도 자체 집계 방식과 같이 간접수출이나 용역수출 등을 모두 포함하는 것이 더 바람직할 것이다. 그러나 본 연구의 기본 목적이 제주도 수출의 주요 특징을 다른 지역과 비교해서 평가하는데 있으므로 <표Ⅱ-1>와 <표Ⅱ-2>에서 보는 바와 같이 관세청 고시와 제주도 자체 집계 사이에 상당한 차이가 존재하고 있음에도 불구하고 관세청 고시 수출규모를 기준으로 논의를 진행하고자 한다.

2. 제주도 주요 수출 품목 현황

<표Ⅱ-3> 제주도 주요 수출 품목 현황

(MTI 분류 6단위 기준, 단위 : 백만 달러)

구분	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1	기타연체동물	넙치	넙치	넙치	넙치	넙치	넙치
2	넙치	기타연체동물	기타연체동물	기타연체동물	기타연체동물	기타연체동물	기타연체동물
3	투스	투스	투스	돼지고기	백합	과일주스	기타어류
4	복사기부품	돼지고기	감귤	백합	돼지고기	백합	투스
5	돼지고기	감귤	복사기부품	복사기부품	화물선	투스	과일주스
6	기타해조류	백합	돼지고기	투스	투스	기타어류	백합
7	감귤	기타해조류	백합	폴리에스터직물	복사기부품	복사기부품	복사기부품
8	신문등정기간행물	복사기부품	기타해조류	감귤	고추	선박용압축점화식엔진	감귤
9	백합	기타어류	난초	기타해조류	감귤	양배추	메모리반도체
10	백판지	선박용압축점화식엔진	신문등정기간행물	기타어류	선박용압축점화식엔진	기타해조류	기타해조류
합계	35.5	39.4	40.6	53.0	59.9	55.3	46.8
비중	89.1%	88.1%	90.9%	90.4%	85.8%	87.4%	82.5%
전국1)	36.8%	34.4%	37.4%	38.9%	39.8%	39.5%	41.5%

구분	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1	넙치	넙치	넙치	넙치	넙치	넙치	넙치
2	백합	백합	백합	기타컴포넌트	기타컴포넌트	기타컴포넌트	기타연체동물
3	기타연체동물	기타연체동물	기타연체동물	백합	기타연체동물	기타연체동물	백합
4	과일주스	과일주스	기타컴포넌트	기타연체동물	백합	백합	기타어류
5	감귤	기타컴포넌트	물	물	기타어류	기타어류	감귤
6	복사기부품	복사기부품	감귤	엔진결합발전기	물	감귤	기타화장품
7	투스	투스	투스	선박용압축점화식엔진	투스	선박용압축점화식엔진	과일주스
8	기타어류	난초	과일주스	투스	선박용압축점화식엔진	과일주스	기타무선통신기기부품
9	선박용압축점화식엔진	선박용압축점화식엔진	돼지고기	기타어류	감귤	기타조개	녹차
10	무	화물선	로얄제리	감귤	기타철구조물	기타화장품	투스
합계	44.1	60.1	71.5	78.0	79.8	82.3	69.5
비중	76.2%	72.1%	81.9%	79.5%	80.0%	76.2%	67.3%
전국1)	38.9%	38.6%	41.0%	40.8%	38.8%	37.2%	36.8%

주 1) 한국 전체 수출에서 한국 10대 수출 품목이 차지하는 비중을 의미함. 10대 수출품목은 한국무역협회 한국무역통계가 제공하는 MTI 6단위를 기준으로 함.

<표Ⅱ-3>에 의하면 제주도의 주요 수출 품목은 넙치, 연체동물, 투스와 같은 해산물과 백합, 난초, 감귤, 돼지고기와 같은 농산물이 차지하고 있다. 이는 곧 제주도의 무역구조가 핵서-올린 무역이론에서 주장하는 바와 같이 천연자원을 바탕으로 한 부문의 비교우위에 바탕을 두고 있음을 뜻한다.

10대 품목이 제주도 전체 수출에서 차지하는 비중은 67% ~ 91% 정도인데, 이는 전국의 경우 10대 품목이 전국 전체 수출에서 차지하는 비중인 34% ~ 41%에 비하면 매우 높은 수준임을 알 수 있다. 즉, 제주도 수출이 일부 품목에 편중되어 있는 정도가 상대적으로 높다는 것을 뜻한다. 그러나 2006년을 기점으로 10대 품목의 비중이 점차 감소하고 있음을 알 수 있는데, 이는 제주도의 수출품목이 최근에 들어서 상대적으로 다양화되고 있음을 의미한다. 이에 대해서는 뒤에서 좀 더 자세히 살펴보기로 한다.

3. 주요 수출국 현황

<표Ⅱ-4> 제주도의 주요 수출상대국 현황

(단위 : 백만 달러)

구분	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1	일본	일본	일본	일본	일본	일본	일본
2	필리핀	필리핀	필리핀	필리핀	필리핀	칠레	홍콩
3	홍콩	미국	미국	미국	미국	중국	미국
4	싱가포르	싱가포르	홍콩	중국	중국	필리핀	중국
5	미국	홍콩	캐나다	홍콩	싱가포르	미국	대만
6	중국	중국	중국	터키	칠레	싱가포르	필리핀
7	인도네시아	베트남	방글라데시	캐나다	홍콩	대만	싱가포르
8	베트남	캐나다	싱가포르	베트남	캐나다	홍콩	칠레
9	말레이시아	태국	태국	멕시코	괌	캐나다	독일
10	대만	스페인	인도네시아	방글라데시	말레이시아	괌	태국
합계	38.5	44.2	43.4	56.3	67.5	62.1	52.1
비중	96.7%	98.8%	97.2%	96.1%	96.8%	98.2%	91.9%
전국1)	68.8%	65.8%	66.2%	67.0%	66.9%	65.5%	64.0%

구분	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1	일본	일본	일본	일본	일본	일본	일본
2	홍콩	미국	미국	미국	미국	미국	미국
3	미국	중국	중국	베트남	베트남	홍콩	중국
4	중국	대만	베트남	인디아 (인도)	카자흐	베트남	홍콩
5	독일	인도네시아	홍콩	중국	대만	영국	대만
6	칠레	홍콩	캐나다	대만	홍콩	중국	싱가포르
7	캐나다	베트남	태국	베네수엘라	중국	베네수엘라	인도네시아
8	대만	네덜란드	영국	영국	베네수엘라	대만	영국
9	필리핀	싱가포르	대만	네덜란드	영국	싱가포르	베네수엘라
10	괌	괌	필리핀	이탈리아	독일	캐나다	베트남
합계	53.6	75.7	79.0	87.6	90.1	98.0	92.3
비중	92.6%	90.8%	90.4%	89.3%	90.3%	90.8%	89.4%
전국1)	62.4%	59.7%	61.2%	62.4%	63.3%	64.8%	65.0%

주 1) 한국의 전체 수출에서 한국의 10대 수출상대국이 차지하는 비중을 의미함

제주도 수출의 주요 상대국은 <표Ⅱ-4>에서 보는 바와 같이 일본, 미국, 중국 등

으로 나타나고 있다. 이는 한국 전체 수출에서도 이 나라들이 1~3위를 차지하고 있는 것과 큰 차이가 없다. 그러나 10대 수출국이 차지하는 비중을 보면 제주도의 경우 2006년에 약 90%를 차지하고 있고 2001년에는 98% 이상을 차지한 경우도 있다. 이에 반하여 한국 전체 수출에서 한국의 10대 수출상대국이 차지하는 비중은 60%대에 머물고 있는데, 이는 제주도의 수출이 특정 국가에 집중되어 있는 정도가 상대적으로 더 높다는 것을 의미한다. 특히, 일본에 대한 수출이 2006년 전에는 90% 수준이었다가 2006년 이후에는 60%대를 차지하고 있다. 이는 제주도의 주요 수출이 해산물이고 이들 제품이 주로 일본으로 수출되고 있는 상황을 반영하고 있다.

한편, 10대 품목 동향과 마찬가지로 2006년을 기점으로 10대 수출상대국이 차지하는 비중이 그 전과 비교하여 점차 낮아지고 있음을 알 수 있다. 즉, 2006년 이후에 제주도의 수출이 지역적으로 다변화되어 가고 있음을 의미한다.

제 2 절 제주도 경제와 수출

1. 제주도의 경제구조

한 지역이나 국가의 수출 구조는 해당 지역이나 국가의 경제구조를 반영하게 된다. 앞에서 제주도 품목별 수출구조를 살펴보면서 주요 수출품목이 해산물이나 농산물과 같은 1차 산품임을 지적하였다. <표Ⅱ-5>에 있는 제주도의 경제구조를 보면 이러한 결과를 다시 한 번 확인할 수 있다. 즉, 제주도 지역내총생산 중에서 농림어업 부문이 차지하는 비중이 2012년을 기준으로 14% 이상이다. 반면, 전국을 기준으로 가장 큰 비중을 차지하고 있는 제조업은 제주도에서 3% 대에 불과하다. 이는 제주도의 경제활동이 천연자원을 바탕으로 한 1차 산업 중심의 구조를 갖고 있음을 의미하며 이에 따라 수출구조 역시 1차 산품 중심으로 나타나게 된 것이다.

지금까지의 논의를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 직수출을 중심으로 볼 때, 제주도의 전체 수출규모는 아직 미미한 수준이다. 둘째, 품목과 주요 수출상대국에 대한 집중도가 상대적으로 매우 높다. 셋째, 그러나 2006년 제주특별자치도 출범 이후 수출규모가 상대적으로 빠르게 증가하고 있으며 품목과 수출상대국의 다변화 역시 빠

른 속도로 진행되고 있음을 알 수 있다.

<표Ⅱ-5> 제주도 경제활동별 지역내총생산 비중 현황

(단위 : %)

경제활동	2000		2006		2012	
	전국	제주도	전국	제주도	전국	제주도
농림어업	3.72	19.64	2.82	16.51	2.51	14.15
광업	0.28	0.34	0.22	0.16	0.14	0.11
제조업	23.32	3.65	25.35	2.80	28.92	3.08
전기,가스,증기및수도사업	1.82	1.22	2.00	2.00	2.01	2.61
건설업	6.93	9.94	6.65	8.58	4.77	8.48
도매및소매업	9.14	7.54	8.09	7.98	7.85	8.20
운수업	4.18	5.23	4.12	5.30	4.17	5.86
숙박및음식점업	2.29	4.89	2.04	4.50	1.75	4.37
정보및통신업	3.34	1.76	4.06	2.52	4.18	2.46
금융및보험업	5.62	5.33	6.11	5.57	6.57	5.24
부동산업및임대업	7.94	7.33	7.19	7.18	6.31	6.59
사업서비스업	4.24	1.27	4.25	2.11	4.16	3.29
공공행정,국방및사회보장 행정	6.23	9.34	5.74	10.00	5.51	10.41
교육서비스업	5.27	6.73	5.36	7.06	4.88	6.54
보건업및사회복지서비스업	2.78	3.88	2.74	4.02	3.46	5.12
예술,스포츠및여가관련서 비스업	0.92	2.07	1.08	3.76	1.18	4.47
기타서비스업	2.18	1.82	2.00	1.89	1.88	1.62

자료 : 통계청 국가통계포털(<http://kosis.kr>)

2. 제주도 경제에서 수출이 차지하는 중요성

1) 분석의 전제

연도별 수출 목표액이 제시된 시기를 고려하여 지역경제과급효과 분석 시기는 2014년, 2016년, 2021년으로 설정하였으며, 연도별 수출 목표액은 아래 <표Ⅱ-6> 와 같다

<표Ⅱ-6> 연도별 수출 목표

(단위 : 억불)

구분	2014년	2016년	2021년
계	8	10	16
1차산품	2.6	3.2	5.1
공산품	5.4	6.8	10.9

자료 : 제주특별자치도 내부자료

공산품의 종류에 따라 개별 세부산업으로 분류하는 것은 현실적으로 한계가 있는 바, 제주특별자치도의 수출산업 육성 정책 방향, 즉 향토산업 및 식품가공산업 육성 의지 및 지역 산업 여건 등을 감안하여 공산품의 내용을 음식료품으로 한정한다.

년도별 원/달러 평균환율 및 전망을 <표Ⅱ-7> 와 같이 보면 2007년부터 2014년까지 1,153~1,100원까지를 전망하고 있다.

<표Ⅱ-7> 년도별 원/달러 평균환율 및 전망

(단위 : 원)

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1,153	1,103	1,267	1,156	1,153	1,071	1,110	1,100

자료: KDI 한국개발원, KDI 경제동향, 2013.9.

여기에서 분석에 이용되는 환율은 시나리오 1 국회예산처(20110)³⁾의 2014년 기준 대원화 환율 전망치(1\$ = 1,036원)와 시나리오 2는 KDI(2011)⁴⁾의 2014년 기준 대원화 환율 전망치(1\$ = 981원)를 적용한다.

2) 수출 목표 달성시의 지역경제파급효과

직수출을 중심으로 한 제주도의 수출규모는 매우 미미한 수준으로 나타나고 있지만 이것이 곧 제주도 경제에 있어서 수출의 중요성 역시 미미하다는 것을 의미하는 것은 아니다. 제주발전연구원(2012)은 2005년 한국은행의 지역 간 산업연관표를 바탕으로 2014년 이후 수출 목표치를 달성했을 때 제주도 경제에 미치는 파급효과를 생산유발효과와 부가가치유발효과, 취업유발효과를 추정함으로써 분석하고 있다. 이때 향후 예상환율에 따라 파급효과를 두 가지 경우로 나누어서 살펴보고 있으며 각각의 결과가 <표Ⅱ-8>와 <표Ⅱ-9>에 정리되어 있다.

3) 국회예산처(2011). 2011~2015 경제전망.

4) KDI(2011), KDI 경제동향, 국제 환율 및 금리 전망.

<표Ⅱ-8> 수출 목표 달성시의 지역경제과급효과(시나리오 1 : 1\$=1,036원 적용)
(단위: 백만원, 명)

연도	수출 목표액	생산 유발 효과	부가가치 유발 효과	취업 유발 효과
2014년	828,800	1,087,717	408,375	12,183
2016년	1,036,000	1,359,646	510,469	15,229
2021년	1,657,600	2,175,434	816,750	24,367

자료 : 제주발전연구원(2012)

<표Ⅱ-9> 수출 목표 달성시의 지역경제과급효과(시나리오 2 : 1\$=981원 적용)
(단위: 백만원, 명)

연도	수출 목표액	생산 유발 효과	부가가치 유발 효과	취업 유발 효과
2014년	784,800	1,029,972	386,695	11,537
2016년	981,000	1,287,464	483,368	14,421
2021년	1,569,600	2,059,943	773,389	23,073

자료 : 제주개발연구원(2012)

위의 두 표를 보면 각 시나리오에 따라 생산유발효과는 1조 300억 원에서 2조 1,750억 원, 부가가치유발효과는 3,860억 원에서 8,160억 원, 취업유발효과는 11,537명에서 24,367명인 것으로 나타났다.

2012년 제주도의 지역내총생산이 2005년 불변가격 기준으로 약 10조인 것을 감안하면 1조~2조 가량의 생산유발효과는 무시할만한 수준이 결코 아니다. 또한, 2013년 기준 제주도의 취업자 수가 약 30만 5천 명인 것으로 미루어볼 때 취업유발효과 역시 전체 취업자 대비 4%~8%에 이르고 있으므로 상당히 큰 효과를 갖는다고 볼 수 있다.

한편, 수출 증대에 따른 생산 및 부가가치, 고용유발효과는 음식료품 제조업, 농림수산물 생산업, 금융 및 보험업, 도소매업 등에 대하여 상대적으로 큰 영향을 미칠 것으로 예상하고 있다.

Ⅲ. 제주도 수출 구조의 특징

본 장에서는 앞에서 간략하게 살펴보았던 제주도 수출의 품목별, 수출상대국별 특징을 좀 더 구체적으로 분석하고자 한다. 이를 위하여 제주도 수출의 품목별·수출국별 경합도 정도와 집중도 정도를 타 시도와 비교하기로 한다. 타 시도와의 경합도 정도는 수출경합도지수(Export Similarity Index, ESI)를 사용하고 집중도 정도는 허핀달-허쉬만 지수(Herfindahl-Hirschman Index, HHI)와 지니계수(Gini Coefficient)를 통해서 측정하고자 한다. 따라서 본 장에서는 먼저 본 연구에서 사용된 지수와 기존 연구의 결과를 간략하게 소개하고 이를 바탕으로 제주도의 수출경합도 및 수출집중도를 분석하고자 한다.

제 1 절 분석 지수와 기존 연구

이 절에서는 수출경합도 지수와 수출집중도 지수의 의미와 활용방법을 소개하고 이 지수를 사용한 기존연구의 결과를 간략하게 소개한다.

1. 수출경합도지수

수출경합도지수(Export Concentration Index)는 양국의 수출상품구조가 유사할수록 경쟁 가능성이 높다는 가정 하에 특정시장에 대한 양국 수출상품구조의 유사성 정도를 계량화 한 것으로써 주로 해외시장에서 국가 간 상호경쟁의 정도를 측정하는 지표로 활용되며 수출유사성 지수라고 한다⁵⁾. 이 지수는 보통 다음과 같이 정의할 수 있다⁶⁾.

$$ESI_{ab} = \sum_{i=1} \min\left(\frac{X_a^i}{X_a}, \frac{X_b^i}{X_b}\right) \quad (1)$$

5) 조수관·최해범, 한중일 무역 경쟁우위에 관한 연구, 관세학회지, 제11권 제2호, 2010, p.300.

6) 서영석, 철강산업의 국제경쟁력에 대한 연구 : 한국의 수출경쟁력을 중심으로, 건국대학교 대학원, 박사학위 논문, 2005.

단, $X_a, X_a^i(X_b, X_b^i)$: a(b) 국의 총수출액 및 i 상품의 수출액

따라서, a, b 국가 간 수출경합도 지수 ESI_{ab} 는 그 시장에서 a국과 b국의 수출에서 i 상품이 차지하는 비중 $(\frac{X_a^i}{X_a}, \frac{X_b^i}{X_b})$ 중 작은 값을 모든 상품에 대하여 더한 값으로 정의된다. 위 식에서 상품을 수출시장으로 바꾸면 두 국가의 수출시장경합도 정도를 분석할 수 있다.

만약, 두 나라가 어떤 i 상품의 수출비중이 서로 비슷할수록 유사한 수출구조를 가진다고 볼 수 있으며 위의 정의에 의하여 수출경합도 지수는 더 큰 값을 가지게 될 것이다⁷⁾. 가장 극단적인 경우, 두 나라가 모든 상품에 대하여 완전히 동일한 수출비중을 갖는다면 수출경합도 지수는 1이 될 것이다. 반대로 두 나라가 완전히 반대의 수출비중을 갖는다면, 즉, 한 국가가 수출하는 상품에 대하여 다른 국가는 수출을 하지 않는다면 수출경합도 지수는 0이 될 것이다. 따라서, 수출경합도 지수는 0에서 1 사이의 값을 가지게 될 것이고 수출구조가 유사할수록 1에 가까운 값을 가지고 그렇지 않을수록 0에 가까운 값을 보이게 될 것이다.

이때 수출 경합도 지수는 품목의 세분화 정도에 따라서 그 값이 달라지는데 품목의 분류가 대분류일 경우에 일반적으로 그 값이 크게 나타나며, 세분화될수록 작아지게 된다. 따라서 ESI는 동일한 품목분류 기준하에서 비교하는 경우에만 의미를 지니게 된다.

이 수출경합도 지수는 Finger and Kreinin(1979)가 처음으로 제시한 것으로 알려져 있다. 이들은 이 지수를 이용하여 일반특혜관세제도(GSP)의 적용을 받는 저개발국과 미국, 일본, EEC, 기타 서유럽 국가 사이의 수출경합도 정도를 분석하고 있다. 이에 대하여 Kellman and Schroder(1983)는 이 지수를 지역과 시간에 대하여 확장하여 지수의 유용성을 검증하고 있으며 이를 바탕으로 EEC와 교역국 사이의 수출유사성 정도 및 경제통합 효과를 분석하고 있으며 상품 분류수준에 따른 지수결과가 차이가 날 수 있음을 지적하고 있다.

이 지수는 한국의 무역구조 및 한국의 주요 경쟁국 사이의 유사성 정도를 평가하는데 주로 사용되고 있다. 조수란·최해범(2010)은 이 지수를 바탕으로 한국과 중국,

7) 수출시장에 대해서도 동일하게 적용할 수 있다.

일본 사이의 무역구조를 분석하고 있으며 서영석(2005)은 한국의 철강산업의 경쟁력을, 김태현(2009)⁸⁾은 중국시장에서 한국 자동차 수출의 유사성을 분석하고 있다.

한편, 이 지수는 한 국가의 지역별 수출 구조를 분석하는 데에도 충분히 활용될 수 있다. Coughlin and Pollard(2001)는 미국 전체 수출과 비교한 미국 각주의 산업별 수출유사성 지수 및 교역상대국별 수출유사성 지수 계산을 통하여 1988년에서 1998년 사이에 산업별 수출유사성 지수가 증가한 것을 발견하였다. 즉, 각 주 수출의 산업별 분포가 전국의 분포와 유사하게 변하고 있음을 의미한다⁹⁾.

본 연구에서는 이 지수를 바탕으로 2000년에서 2013년 사이의 타 시도와 비교한 제주도 수출의 품목별·수출상대국별 유사성 정도를 분석하고자 한다. 이를 통하여 타 시도와 비교한 제주도 수출의 특성을 좀 더 구체적으로 알아낼 수 있을 것으로 기대한다.

2. 수출집중도지수

한 지역이나 국가의 수출이 품목별 또는 수출상대국별로 어느 정도 집중되어 있는지를 분석하는데 있어서 주로 사용되는 지표는 허핀달-허쉬만 지수(Herfindahl-Hirschman Index, HHI)와 지니계수(Gini coefficient)이다.

1) 허핀달-허쉬만 지수

수출이 얼마나 전문화되어 있는지를 측정하기 위하여 산업조직론에서 주로 사용되는 허핀달-허쉬만 지수(Herfindahl-Hirschman Index)를 활용할 수 있다. 산업 간 HHI 값 비교를 통하여 산업 사이의 상대적 독점력 수준을 특정할 수 있는 것처럼 HHI 형태를 바탕으로 한 무역특화 지수를 통하여 국가들 사이의 무역특화 수준을 판단할 수 있기 때문이다. HHI를 바탕으로 한 수출집중도 지수는 다음과 같다¹⁰⁾.

8) 김태현, 한국 자동차의 대중국 수출경쟁력에 관한 연구-RCA, CAC, ESI 지수 비교를 중심으로, 국제지역연구, 제13권 제3호, 2009, pp.583-611.

9) Coughlin, C. C. and P. S. Pollard, "Comparing Manufacturing Export Growth States : What Accounts for the Differences?", Federal Reserve Bank of St. Louis Review, Vol.83, No.1, pp.25-40, 2001.

10) Kellman, M. H., and Y. Shachmurove, Diversification and Specialization Paradox in

$$HHI = \sum_{t=1}^N s_t^2 \quad (2)$$

여기서, s_t : t 제품의 시장점유율

즉, 이 지수는 어떤 국가에 대하여 제품들의 세계시장점유율을 제공하여 제품별로 더한 형태로 정의된다. 동일한 방법을 어떤 국가 전체 수출에서 차지하는 수출상대국별 점유율에 대하여 적용하면 수출상대국의 집중도 정도를 측정할 수 있다.

HHI의 경우 특정한 값을 기준으로 시장의 경쟁 정도를 판단할 수 있다¹¹⁾. 그러나 이 지수를 수출집중도에 응용하는 경우 특정한 값을 기준으로 무역특화 정도를 판단하기는 쉬운 일이 아닐 것이다. 본 연구에서도 제주도의 수출구조를 다른 지역과 비교하는 것이 목적이므로 특정 값을 기준으로 판단하지는 않을 것이다.

Kellman and Shachmurove(2011)는 이 지수를 이용하여 수출 구조와 경제개발 사이의 관계를 검토하고 있다. 한국이나 싱가포르와 같이 1970년대 및 80년대 빠른 경제성장을 경험한 신흥개도국들의 품목별 수출집중도 지수를 계산하여 경제성장 기간 동안 집중도 지수가 대체로 감소하고 있다는 결과를 제시하고 이를 바탕으로 수출 다양성의 증가가 경제개발에 좀 더 유리한 전략인 것으로 판단하고 있다. 물론, 이 결과가 경제개발을 위해서 반드시 수출다양성 증가가 필요함을 의미하는 것은 아니다. 같은 연구에서 그들은 신흥개도국들의 기계류 품목의 수출집중도 지수를 계산하였는데, 이 지수의 값은 경제성장 기간 동안 지속적으로 증가하고 있는 것으로 나타났기 때문이다. 기계류 산업이 산업의 연관효과가 크고 규모의 경제나 기술개발의 필요성 등이 높은 산업임을 고려할 때, 산업별 집중도의 차이가 경제성장에 서로 다른 영향을 미칠 수 있음을 의미한다.

김수엽·반영길(2009)¹²⁾는 이 지수를 활용하여 세계물류산업의 시장 집중 정도를

Developing Country Trade, Review of Development Economics, 15(2), 2011, pp.212-222.

고가영·김수범, “국내 식품 품목군별 경쟁구조 분석 : 상위 k기업집중률(CR_k)과 허쉬만-허핀달지수(HHI)를 이용하여”, 보건산업브리프, Vol.66, 한국보건산업진흥원, 2013.

11) 미국의 공정거래위원회는 이 지수의 값이 1,800 이상이면 독점의 정도가 높은 것으로 판단하고 있다(김수엽·반영길, 2009).

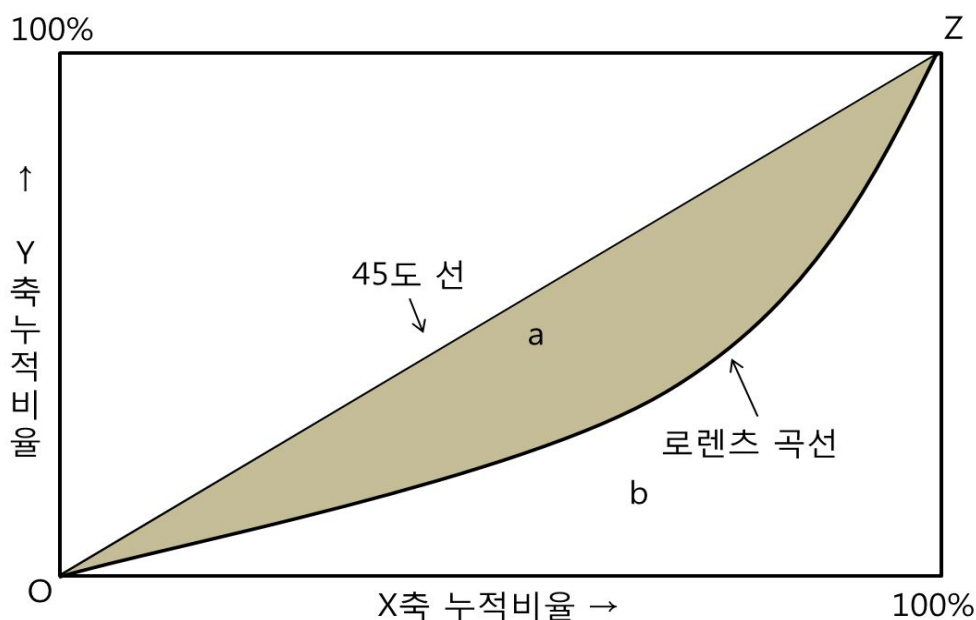
12) 김수엽·반영길, “물류산업의 시장집중도 분석 : 허핀달지수 분석을 중심으로”, 해양물류연구, 제1

분석하고 있으며 김봉한·오근엽(2008)¹³⁾은 이 지수를 한국 IT 산업의 수출집중도를 분석하는데 응용하고 있다. 이 들에 의하면 최근 들어 IT 산업의 수출 집중도가 증가하는 모습을 보이고 있는 것으로 나타났으며 일본이나 미국, 중국 및 EU 국가에 비하여 집중도가 상대적으로 높다는 결론을 얻고 있다.

2) 지니계수

지니계수(Gini coefficient)는 원래 소득분배의 불평등 정도를 측정하기 위하여 개발된 지수이다(Krugman and Wells, 2010, p.587). 지니계수는 로렌즈곡선을 이용하여 집중지수를 측정한 것으로 0에서 1사이의 값을 갖도록 정의되며 1에 가까울수록 소득불평등도가 심하고 0에 가까울수록 소득불평등 정도가 낮은 것을 의미한다. 지니계수 측정 방법은 아래의 그림을 이용하여 도출할 수 있다¹⁴⁾.

<그림Ⅲ-1 > 로렌즈 곡선과 지니계수



자료 : 황희곤 외(2004), p.124.

권, 한국해양수산개발원, pp.25-42, 2009.

13) 김봉한·오근엽, “수출집중도 분석: IT 산업을 중심으로”, 정보통신정책연구, 제15권 제3호, pp.25-49, 2008. 이들은 HHI 이외에도 뒤에서 논의할 Gini 계수도 활용하고 있다. Gini 계수에 대한 결과는 HHI의 결과와 거의 유사하다.

14) 황희곤·권택호·주경원, “지니계수를 이용한 수출시장다변화 측정과 수출경쟁력과의 관계에 대한 연구”, 무역학회지, 제29권 제2호, pp.119-140, 2004.

<그림Ⅲ-1>에서 수평축인 X축은 X축 변수의 누적비율을 의미하고 수직축인 Y축은 Y축 변수의 누적비율을 의미한다. 이때 불평등 정도를 측정하고자 하는 변수는 Y축에 위치하게 된다. 예를 들어, 소득불평등 정도를 측정한다면 X축은 소득의 크기 순으로 배열한 인구 또는 가계의 누적비율이 될 것이고 Y축은 각각의 인구나 가계의 소득비중의 누적인 될 것이다. 그리고 X축의 각 구간(또는 각각의 표본)에 대한 Y 변수의 누적비율을 이어서 그린 선이 로렌츠 곡선이 된다. 만약, X축 모든 구간에 대하여 Y 변수의 비중이 동일하다면 로렌츠 곡선은 그림의 45도 선과 일치할 것이고 X축 마지막 구간을 제외한 다른 구간의 값은 모두 0이고 마지막 구간의 비중이 100%라면 로렌츠 곡선은 뒤집어진 “L”자 형태가 될 것이다. 결국 로렌츠 곡선을 이용한 불평등 정도는 45도 선(완전균등선)과 로렌츠 곡선 사이의 면적인 a로 측정하게 된다.

그런데, 로렌츠 곡선이 여러 개 있고 로렌츠 곡선이 서로 교차하는 경우라면 위와 같이 면적 a를 이용해서 불평등 정도를 비교하는데 문제가 발생한다. 지니계수는 이러한 문제를 해결하기 위하여 45도 선과 X축, Y축을 둘러싸인 삼각형의 면적(즉, a+b)으로 45도 선과 로렌츠 곡선으로 둘러싸인 면적(a)을 나누어준 값을 이용하게 된다. 즉, 위와 같은 그림에서 지니계수는 다음과 같이 표현된다.

$$\text{지니계수} = \frac{a}{a+b} \quad (3)$$

로렌츠 곡선이 완전균등선인 45선도 일치하면 면적 a는 0이 되므로 지니계수는 0이 되고 로렌츠 곡선이 뒤집어진 “L”자 형태라면 면적 b가 0이 되므로 지니계수는 1이 된다.

이러한 지니계수에서 Y축 변수를 한 지역이나 국가의 국가별 수출비중이나 상품별 수출비중으로 전환한다면 해당 지역이나 국가의 국가별 수출집중도나 상품별 수출집중도를 구할 수 있게 된다.

실제 지니계수 측정은 변수의 성격이나 구간 구분의 크기 등에 따라 다양한 방법으로 이루어질 수 있다. 본 연구에서는 X축에 해당하는 변수의 구간이 일정하고 로렌츠 곡선이 매끄러운 곡선이 아니라 직사각적이 모여 있는 형태임을 감안하여 아

래와 같은 식을 활용하기로 한다.

$$G = 1 - \sum_{i=1} (X_i - X_{i-1})(Y_i + Y_{i-1}) \quad (4)$$

여기서, Y 변수의 값은 올림차순으로 정리하여 X변수의 각 국간에 대한 누적비율로 계산한 값이고 i는 X변수의 각 구간을 의미한다.

황회곤 외(2004)는 이러한 지니계수를 이용하여 한국의 수출시장 및 수출상품 집중도를 구하여 한국의 수출경쟁력과의 관계를 분석하고 있으며 권택호·주경원(2004)은 한국과 미국, 일본, 중국 수출의 시장집중도를 비교분석하고 있다. 이들 연구의 주요한 결론에 의하면 한국이 공산품 수출시장 집중도는 1990년대 초반에 비하여 중후반으로 올수록 점점 하락하여 수출시장이 다변화되고 있으며 이는 한국의 전반적인 수출경쟁력 향상과 관련이 있는 것으로 나타났다.

제 2 절 제주도 수출 구조 분석 및 분석의 시사점

이 절에서는 앞에서 논의한 수출경합도 지수와 허핀달-허쉬만 지수, 지니계수를 이용하여 제주도 수출의 품목별·시장별 특징을 타 시도와 비교하여 분석하기로 한다.

1. 수출경합도

타 시도와 비교한 제주도 수출의 품목별·시장별 경합도를 산출하기 위하여 식 (1)을 약간 변형하기로 한다. 먼저 국가별 수출 대신 제주도 수출에 대하여 적용할 것이므로 국가별 수출이 아니라 지역별 수출비중을 이용할 것이다. 품목의 수출경합도는 분석대상이 국가에서 지역으로 변한 것을 제외하면 식 (1)을 그대로 활용할 수 있다. 수출시장의 경합도는 점유율 계산의 대상이 품목이 아니라 수출시장으로 변하게 된다. 따라서 특정 수출대상국에 대하여 두 지역의 비중을 계산한 후 더 작은 값을 취하여 수출대상국별로 합하게 된다. 이상의 논의를 다음의 두 식으로 표

현할 수 있다.

$$PESI_{ab} = \sum_{i=1} \min\left(\frac{X_a^i}{X_a}, \frac{X_b^i}{X_b}\right) \quad (1')$$

$$CESI_{ab} = \sum_{k=1} \min\left(\frac{X_a^k}{X_a}, \frac{X_b^k}{X_b}\right) \quad (1'')$$

여기서, i 는 품목을, k 는 수출상대국을 의미한다. 따라서 $PESI_{ab}$ 는 수출품목경합도를 나타내고 $CESI_{ab}$ 는 수출시장경합도를 의미한다. 그리고 수출품목경합도 지수 계산에 있어서 품목분류는 HS 코드 2단위를 기준으로 하였다.

두 지역 쌍은 제주도를 기준으로 하고 있으나 타 시도의 현황과 비교하기 위하여 제주도를 제외한 타 시도 모두에 대하여 경합도를 계산하였으며 기간은 자료의 이용가능성을 고려하여 2000년 ~ 2013년으로 하였다.

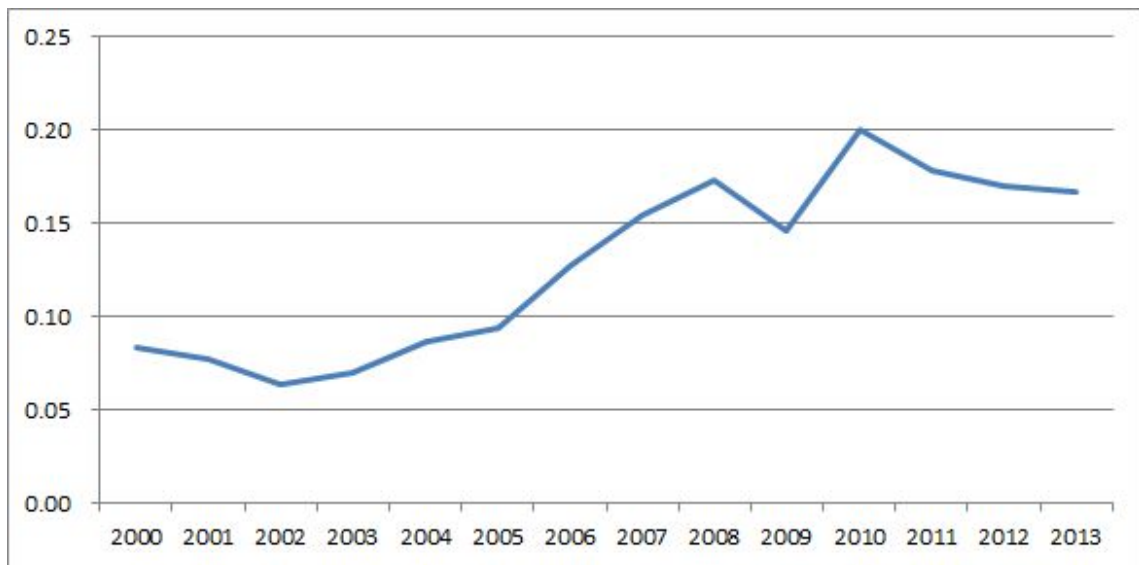
참고로 다음의 <표Ⅲ-1>와 <그림Ⅲ-2>은 제주도만 별도로 떼어서 다른 지역과의 수출경합도 및 연도별 평균을 정리한 것이며, 논문 부록에 <표 1>에서 <표 14>까지 연도별 지역 간 수출품목경합도가 정리되어 있다.

<표Ⅲ-1> 제주도의 타시도 간 수출품목경합도 지수

구분	서울	부산	대구	대전	인천	광주	울산	경기
2000	0.08	0.14	0.13	0.15	0.05	0.04	0.04	0.07
2001	0.08	0.15	0.10	0.13	0.06	0.05	0.04	0.07
2002	0.08	0.12	0.11	0.10	0.05	0.03	0.03	0.06
2003	0.10	0.13	0.12	0.10	0.04	0.03	0.04	0.06
2004	0.09	0.19	0.09	0.12	0.04	0.03	0.10	0.06
2005	0.12	0.14	0.12	0.13	0.08	0.07	0.05	0.10
2006	0.17	0.16	0.16	0.17	0.11	0.10	0.06	0.15
2007	0.21	0.21	0.18	0.18	0.16	0.16	0.09	0.17
2008	0.23	0.21	0.20	0.20	0.19	0.17	0.11	0.20
2009	0.18	0.17	0.16	0.16	0.17	0.15	0.08	0.16
2010	0.28	0.16	0.25	0.26	0.21	0.24	0.08	0.26
2011	0.25	0.16	0.23	0.22	0.22	0.21	0.07	0.22
2012	0.22	0.20	0.19	0.19	0.20	0.19	0.09	0.20
2013	0.22	0.24	0.18	0.17	0.18	0.16	0.11	0.18

구분	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	평균
2000	0.14	0.08	0.06	0.08	0.04	0.05	0.08	0.08
2001	0.14	0.06	0.05	0.06	0.03	0.06	0.07	0.08
2002	0.12	0.05	0.04	0.05	0.03	0.04	0.05	0.06
2003	0.12	0.04	0.04	0.06	0.03	0.09	0.05	0.07
2004	0.10	0.06	0.07	0.05	0.09	0.07	0.13	0.09
2005	0.11	0.12	0.11	0.06	0.02	0.11	0.08	0.09
2006	0.16	0.15	0.14	0.11	0.02	0.14	0.11	0.13
2007	0.14	0.16	0.16	0.15	0.03	0.16	0.17	0.15
2008	0.15	0.20	0.19	0.12	0.05	0.19	0.21	0.17
2009	0.15	0.17	0.16	0.14	0.04	0.15	0.16	0.15
2010	0.14	0.27	0.25	0.15	0.03	0.24	0.17	0.20
2011	0.14	0.24	0.22	0.12	0.02	0.21	0.15	0.18
2012	0.16	0.21	0.19	0.13	0.02	0.19	0.17	0.17
2013	0.19	0.19	0.17	0.16	0.03	0.16	0.17	0.17

<그림Ⅲ-2> 제주도의 수출품목경합도 지수 평균(2000년 ~ 2013년)



제주도의 수출품목경합도는 평균적으로 0.08에서 0.20 사이의 값을 보이고 있어서 다른 지역에 비하여 경합도 지수가 상대적으로 낮은 것으로 나타나고 있다. 이는 제주도의 품목별 수출이 15개 시도와 다른 구성을 보이고 있다는 것을 의미한다. 특히, 전남과의 경합도는 최대 0.09에 불과할 정도로 낮은 값을 보이고 있다. 다른 지역에 대해서는 연도별, 지역별로 큰 편차를 보이고 있으나 평균적으로 0.2에서 0.5 사이의 값을 보이고 있다. 평균적으로 볼 때 전남이나 전북, 강원 지역의 경합도가 낮은 것으로 나타나고 있다. 이들 지역들의 수출규모가 상대적으로 작다는 것을 고

려할 때, 수출규모가 작은 지역들이 수출품목의 다양성 역시 낮은 것을 의미하는 것으로 해석할 수 있을 것이다. 그러나 제주도의 수출품목경합도 평균은 2006년을 기점으로 0.1 이상으로 증가하고 있어서 제주특별자치도 출범 이후 수출품목의 변화가 상대적으로 빠른 속도로 진행되고 있음을 알 수 있다.

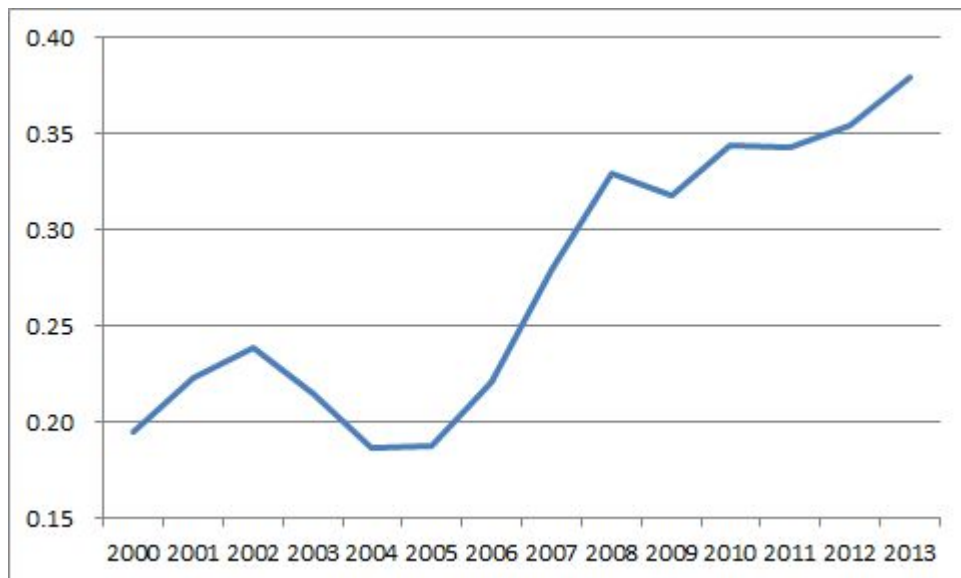
다음의 <표 III-2>와 <그림 III-3>은 수출품목경합도의 경우와 동일하게 제주도의 수출시장경합도를 별도로 떼어서 정리한 것이며, 한편, 동일한 방법으로 측정한 지역 간 수출시장경합도 지수가 부록<표 15 >에서 <표 28>에 정리되어 있다.

<표 III-2> 제주도의 타시도 간 수출시장경합도 지수

구분	서울	부산	대구	대전	인천	광주	울산	경기
2000	0.17	0.25	0.16	0.21	0.17	0.11	0.19	0.15
2001	0.20	0.27	0.19	0.24	0.20	0.22	0.21	0.18
2002	0.22	0.28	0.21	0.28	0.22	0.25	0.21	0.20
2003	0.18	0.26	0.20	0.23	0.22	0.27	0.19	0.17
2004	0.16	0.24	0.17	0.20	0.19	0.23	0.18	0.14
2005	0.20	0.25	0.19	0.19	0.19	0.17	0.19	0.14
2006	0.23	0.26	0.24	0.23	0.20	0.19	0.21	0.19
2007	0.28	0.30	0.30	0.29	0.24	0.31	0.27	0.26
2008	0.34	0.35	0.35	0.33	0.32	0.32	0.33	0.32
2009	0.33	0.38	0.35	0.33	0.33	0.32	0.32	0.31
2010	0.36	0.37	0.37	0.33	0.38	0.33	0.36	0.32
2011	0.36	0.35	0.37	0.36	0.37	0.34	0.35	0.35
2012	0.37	0.37	0.37	0.39	0.37	0.33	0.37	0.38
2013	0.38	0.42	0.39	0.37	0.44	0.35	0.41	0.40

구분	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	평균
2000	0.31	0.23	0.19	0.14	0.30	0.16	0.17	0.19
2001	0.33	0.23	0.24	0.20	0.28	0.17	0.20	0.22
2002	0.37	0.24	0.25	0.21	0.28	0.18	0.20	0.24
2003	0.32	0.23	0.21	0.16	0.24	0.16	0.17	0.21
2004	0.29	0.17	0.19	0.13	0.22	0.13	0.14	0.19
2005	0.24	0.20	0.21	0.16	0.21	0.14	0.14	0.19
2006	0.24	0.22	0.28	0.19	0.26	0.20	0.18	0.22
2007	0.31	0.29	0.30	0.23	0.31	0.27	0.24	0.28
2008	0.43	0.32	0.32	0.32	0.31	0.32	0.27	0.33
2009	0.42	0.32	0.27	0.29	0.25	0.31	0.26	0.32
2010	0.43	0.35	0.28	0.30	0.31	0.39	0.29	0.34
2011	0.42	0.36	0.27	0.29	0.29	0.40	0.25	0.34
2012	0.43	0.34	0.30	0.30	0.30	0.39	0.32	0.35
2013	0.42	0.35	0.31	0.33	0.34	0.42	0.35	0.38

<그림Ⅲ-3> 제주도의 수출시장경합도 지수 평균(2000년 ~ 2013년)



타 시도와 비교한 제주도의 수출시장경합도 지수를 보면, 수출품목경합도와 매우 유사한 패턴을 보이고 있다는 것을 알 수 있다. 즉, 제주도를 제외한 타 시도 사이

의 수출시장경합도 지수가 평균적으로 0.5에서 0.7 사이의 값을 보이고 있는 반면에 제주도의 경합도 지수는 0.19에서 0.38 사이의 값을 보이고 있다는 것이다. 이러한 결과는 제주도 수출의 시장별 구조가 타 시도와 다른 구조를 보이고 있음을 의미한다. 한편, 수출시장경합도 지수 역시 2006년을 기점으로 빠르게 증가하고 있어서 제주특별자치도 출범 이후 제주도의 수출시장이 다변화되고 있음을 알 수 있다.

수출품목경합도와 수출시장경합도 두 지수 모두 제주도의 수출이 타 시도와는 다른 품목구조 및 시장구조를 갖고 있음을 보여주고 있다. 이러한 결과와 더불어 다음에서 살펴본 제주도 수출의 집중도 정도를 동시에 고려하면 제주도 수출이 갖는 특징을 좀 더 분명하게 파악할 수 있을 것이다.

2. 수출집중도

여기에서는 허쉬만-허핀달 지수와 지니계수를 이용하여 제주도 수출의 품목별, 시장별 집중도 정도를 타 시도와 비교분석하기로 한다.

1) 허핀달-허쉬만 지수 분석

식 (2)에 정의된 HHI는 수출품목과 수출시장에 대한 쉽게 변형할 수 있다. 본 연구에서는 아래와 같은 두 식을 이용하여 제주도 및 시도별 수출의 품목별·시장별 집중도를 측정하고자 한다.

$$HHI_i^j = \sum_{i=1} s_i^2 \quad (2')$$

$$HHI_k^j = \sum_{k=1} s_k^2 \quad (2'')$$

여기서, j는 지역, i는 품목, k는 수출대상국을 의미한다. 따라서 식 (2')는 j 지역에 대한 수출품목집중도이고 식 (2'')는 j 지역에 대한 수출시장집중도를 의미하게 된다.

위와 같은 식을 바탕으로 측정한 지역별 수출품목집중도가 <표Ⅲ-3>에 정리되어 있다.

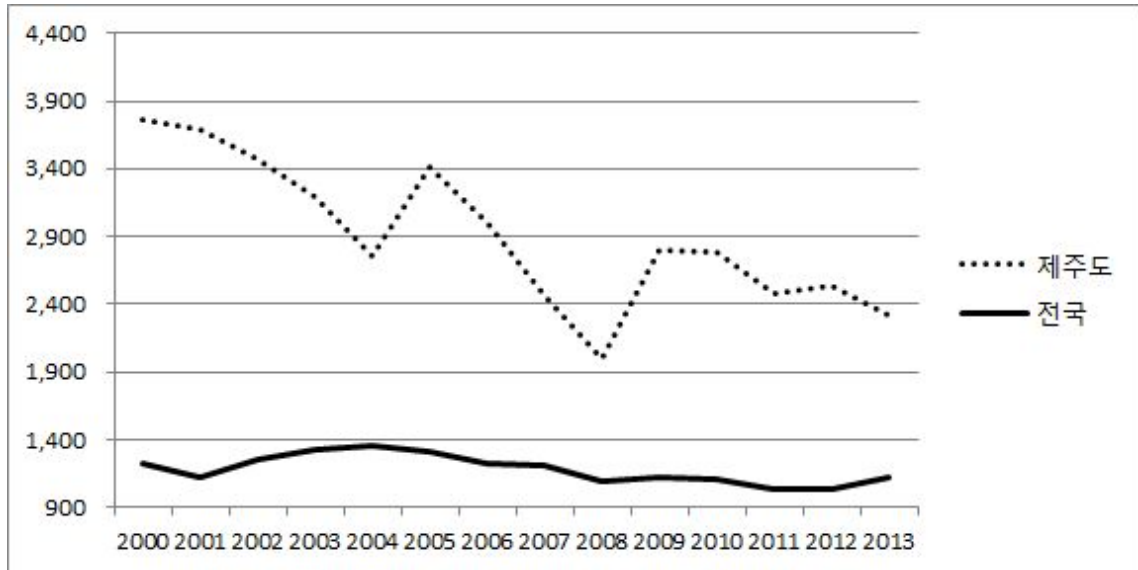
<표Ⅲ-3> 지역별 수출품목집중도(HHI 이용)

구분	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
제주	3,765	3,689	3,472	3,199	2,752	3,407	2,998
서울	719	736	898	936	998	892	780
부산	543	562	615	579	671	717	804
대구	1,462	1,373	1,290	1,113	1,058	1,044	1,032
대전	1,405	1,375	1,528	1,462	1,384	1,439	1,458
인천	1,231	1,214	1,312	1,487	1,497	1,553	1,695
광주	4,617	3,932	3,291	3,310	3,166	2,690	2,913
울산	1,868	1,910	1,774	1,763	1,818	1,805	1,637
경기	2,356	2,073	2,215	2,315	2,418	2,799	2,448
강원	1,177	901	1,043	1,009	1,092	1,310	1,352
충북	4,080	3,502	3,773	4,382	4,998	3,595	4,363
충남	2,409	1,803	2,337	2,446	2,722	2,307	2,156
전북	1,593	1,194	1,113	1,893	2,709	2,870	2,973
전남	2,001	1,743	1,722	1,818	1,846	1,833	1,815
경북	2,526	2,706	3,033	2,919	2,894	2,747	2,717
경남	2,010	2,114	2,119	2,091	2,143	2,111	2,149
전국	1,218	1,117	1,255	1,326	1,355	1,312	1,216

구분	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
제주	2,460	1,992	2,799	2,786	2,475	2,539	2,317
서울	815	820	870	915	889	877	854
부산	942	1,055	944	998	1,090	1,094	995
대구	1,090	1,095	1,082	1,106	981	1,032	1,217
대전	1,616	1,824	1,469	1,602	1,566	1,396	1,319
인천	1,964	1,940	1,495	1,616	1,545	1,608	1,715
광주	2,852	2,657	2,742	2,654	2,747	2,682	2,914
울산	1,631	1,761	1,490	1,559	1,667	1,867	1,831
경기	2,204	1,940	2,384	2,686	2,466	2,403	2,579
강원	1,371	1,321	1,368	1,443	1,404	1,389	1,336
충북	3,953	3,313	3,195	3,137	3,151	2,872	3,135
충남	2,612	1,956	2,421	2,318	2,159	2,132	2,280
전북	2,921	3,062	2,359	2,074	2,043	2,074	1,866
전남	1,865	2,000	1,794	1,882	2,155	2,243	2,442
경북	3,218	2,891	2,835	2,412	2,484	2,359	2,614
경남	2,244	2,562	2,887	3,261	3,321	2,689	2,691
전국	1,206	1,087	1,121	1,106	1,026	1,037	1,121

한편, 다음의 <그림Ⅲ-4>에는 제주도와 전국의 HHI 만을 별도로 정리하였다.

<그림Ⅲ-4> 수출품목집중도(HHI 이용) : 제주도와 전국 비교



<표 Ⅲ-3>와 <그림Ⅲ-4>에서 쉽게 알 수 있는 바와 같이, 허핀달-허쉬만 지수로 측정된 제주도의 수출품목집중도는 전국 전체 수출의 집중도에 비하여 매우 높은 것으로 나타났다. 2000년을 기준으로 광주와 충북을 제외하고 제주도의 HHI 값이 가장 높은 것으로 나타나고 있다. 따라서 제주도의 수출이 특정 품목에 상대적으로 집중되어 있다는 것을 알 수 있다. 그러나 수출경합도 지수에서도 확인하였지만 제주특별자치도가 출범한 2006년을 기점으로 수출품목집중도가 낮아지고 있다는 점에 유의해야 할 것이다. 이는 곧 2006년 이후 제주도의 수출품목이 다변화되고 있음을 의미하기 때문이다.

다른 시도에 대한 결과를 간단하게 살펴보면, 서울이나 부산, 대구를 제외하고는 전국 집중도 지수보다 높은 값을 보이고 있으며 특히, 광주나 충북은 전국에 비하여 3배 이상 큰 값을 보이고 있다. 경남이나 경북을 제외하면 HHI 값이 높은 지역이 전반적으로 수출규모가 작다는 것을 고려할 때, 이러한 결과는 수출규모 확대를 위해서는 품목의 다양화가 필요하다는 것을 시사하는 것으로 볼 수 있을 것이다.

다음으로 식 (2')로 측정된 지역별 수출시장집중도 현황이 <표Ⅲ-4>에 정리되어

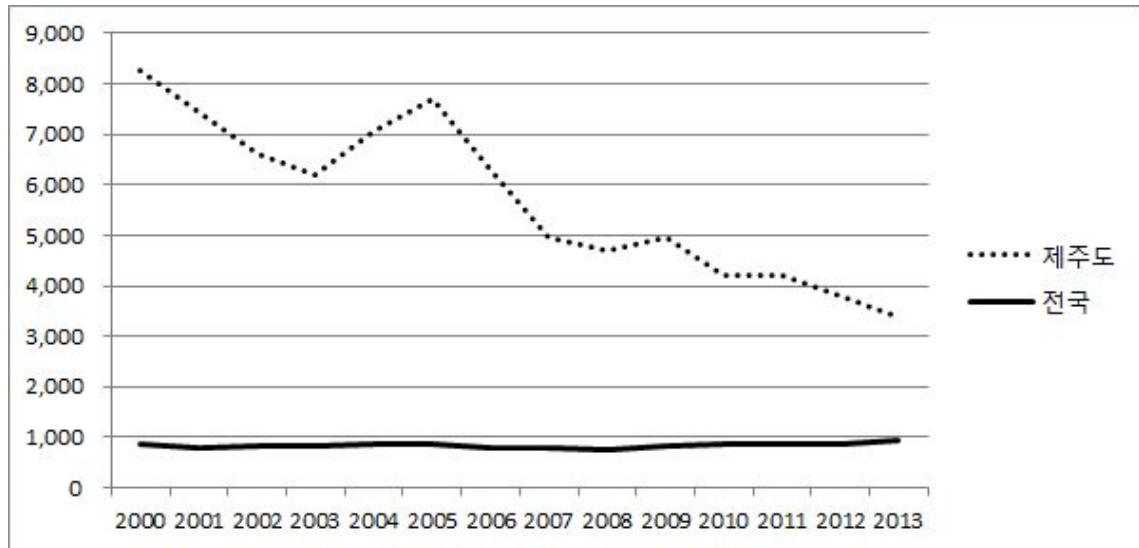
있다.

<표 III-4> 지역별 수출시장집중도(HHI 이용)

구분	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
제주	8,267	7,423	6,626	6,210	7,048	7,680	6,257
서울	850	876	946	929	955	867	794
부산	894	907	775	910	862	875	691
대구	553	569	631	730	878	1,049	953
대전	868	761	762	742	1,051	1,054	774
인천	794	718	688	805	774	820	655
광주	706	573	613	642	570	716	664
울산	727	708	751	747	783	692	640
경기	1,105	1,118	1,059	1,046	1,085	1,136	1,180
강원	1,464	1,149	1,710	1,503	1,431	1,534	1,554
충북	992	755	835	791	743	1,058	1,146
충남	1,588	1,395	1,365	1,334	1,291	1,308	1,294
전북	998	702	603	772	698	595	493
전남	1,334	1,161	1,140	1,467	1,428	1,401	1,274
경북	780	703	787	951	1,096	1,080	947
경남	600	666	634	597	548	427	415
전국	857	810	822	844	861	859	806

구분	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
제주	4,956	4,692	4,945	4,204	4,216	3,811	3,389
서울	800	799	985	1,281	1,218	1,201	1,145
부산	564	502	591	587	626	591	664
대구	889	857	947	983	913	841	883
대전	583	570	675	813	800	831	794
인천	543	515	625	672	567	501	609
광주	817	743	816	959	864	911	971
울산	579	528	527	593	631	621	589
경기	1,095	1,160	1,332	1,464	1,231	1,190	1,292
강원	1,414	964	938	886	784	770	695
충북	1,139	1,163	1,205	1,243	1,408	1,596	1,587
충남	1,551	1,179	1,848	1,793	2,054	2,278	2,535
전북	343	262	394	395	360	324	382
전남	1,277	1,122	1,271	1,246	1,148	1,013	1,141
경북	942	906	1,051	977	1,054	1,071	1,114
경남	411	517	567	348	428	501	567
전국	792	738	820	881	849	882	948

<그림Ⅲ-5> 수출시장집중도(HHI 이용) : 제주도와 전국 비교



앞의 <표 Ⅲ-4>와 <그림Ⅲ-5>에 정리된 제주도의 수출시장집중도 현황을 보면 앞에서 살펴본 수출품목집중도와 조금 차이가 나고 있음을 알 수 있다. 우선, 제주도가 전국 전체 수출의 수출시장집중도보다 훨씬 더 집중 정도가 높은 것으로 나타난 것은 수출품목집중도와 유사하다. 2000년의 경우에는 HHI가 8,000을 넘어서서 전국 집중도보다 8배 가량 큰 수치를 기록하고 있다. 그러나 수출품목집중도와 달리 제주의 HHI 값은 다른 모든 지역보다 훨씬 더 크다. 즉, 제주도의 수출시장집중 정도는 타 시도에 비하여 매우 높다는 것을 뜻한다. 이는 앞에서 주요 수출시장 현황을 살펴볼 때 지적했듯이, 제주도의 수출이 일본에 집중되어 있기 때문에 나타난 결과이다. 한편, 2006년을 중심으로 한 연도별 HHI의 변화는 수출품목집중도와 마찬가지로 제주특별자치도가 출범한 이후 빠른 속도로 하락하고 있어서 2006년 이후 제주도 수출시장이 상대적으로 다변화되고 있음을 알 수 있다.

제주도 이외의 지역의 경우, 서울, 경기, 충북, 충남, 전남, 전북 등의 HHI가 높은 것으로 나타났는데 이들 지역은 다른 지역에 비하여 중국에 대한 수출이 상당히 큰 비중을 차지한 지역이라는 공통점이 있다.

2) 지니계수 분석

제주도 수출구조를 지니계수로 분석하는 과정 역시 품목과 수출시장에 대해서 이루어졌다. 품목에 대한 지니계수는 식 (4)에서 X 변수는 품목, Y 변수는 품목별 비중을 이용해서 구하였고 수출시장에 대한 지니계수는 각각 수출상대국 및 수출국별 비중을 이용했다. 품목 지니계수는 HS 코드 2단위를 기준으로 하였으며 시장 지니계수는 한국이 2000년에서 2013년 사이에 수출 실적이 있는 모든 나라를 포함하여 구하였다¹⁵⁾.

이렇게 구한 품목 지니계수가 <표Ⅲ-5>에 정리되어 있다.

<표Ⅲ-5> 시도 수출의 품목 지니계수

구분	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
제주	0.95	0.95	0.95	0.95	0.94	0.95	0.94
서울	0.79	0.79	0.81	0.82	0.82	0.79	0.79
부산	0.79	0.80	0.81	0.80	0.82	0.83	0.84
대구	0.88	0.88	0.88	0.87	0.87	0.87	0.87
대전	0.89	0.89	0.90	0.91	0.91	0.91	0.91
인천	0.88	0.87	0.87	0.89	0.90	0.90	0.91
광주	0.97	0.97	0.97	0.96	0.96	0.96	0.97
울산	0.94	0.94	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93
경기	0.91	0.90	0.90	0.91	0.91	0.92	0.92
강원	0.86	0.84	0.87	0.86	0.88	0.90	0.90
충북	0.93	0.90	0.91	0.93	0.94	0.92	0.93
충남	0.95	0.93	0.94	0.94	0.95	0.94	0.94
전북	0.91	0.89	0.88	0.91	0.92	0.93	0.93
전남	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94
경북	0.94	0.94	0.94	0.94	0.95	0.94	0.94
경남	0.92	0.92	0.92	0.92	0.93	0.93	0.93
전국	0.85	0.84	0.85	0.86	0.87	0.87	0.87

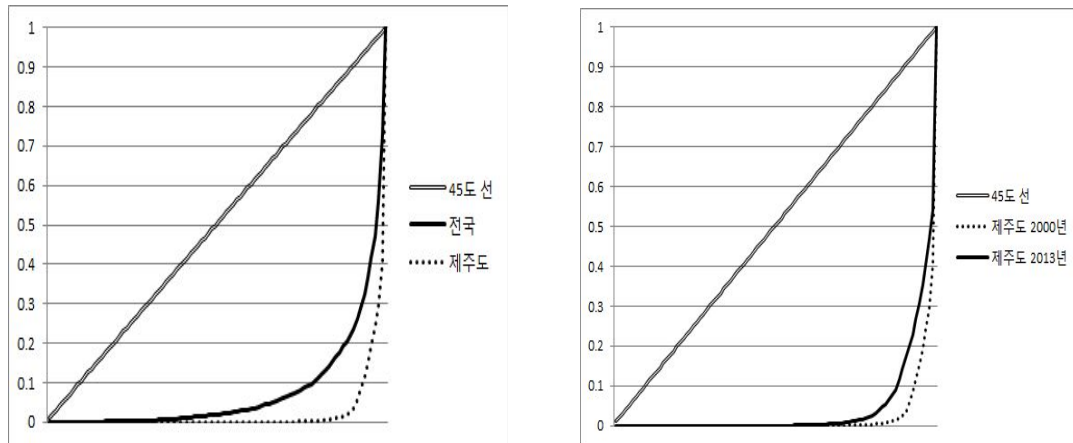
15) 황희곤 외(2004)와 권택호·주경원(2004)에 의하면, 수출실적이 있었던 모든 국가를 포함하면 지니계수가 1에 가깝게 형성되는 문제점이 있음을 지적하고 있다. 수출액이 0인 국가가 많을수록 로렌츠 곡선이 수평축으로 구부러지는 정도가 심해지기 때문이다. 그리고 이는 품목에 대한 지니계수 적용에서도 마찬가지로 나타나는 현상이다. 이러한 문제를 회피하기 위해서는 수출상대국이나 품목을 가급적 줄일 것을 권하고 있다. 그러나 본 연구에서는 제주도와 타 시도를 비교하는 것이 주요 목적이므로 시도별 수출상대국이나 품목이 동일해야 할 필요가 있다. 전국 수출에서 일정한 비중 이상을 차지하는 국가나 품목으로 제한할 경우 어떤 지역에 대하여 중요한 수출상대국이나 품목이 빠지는 현상이 발생할 가능성이 있으므로 본 연구에서는 모든 국가와 품목을 기준으로 하였다.

구분	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	평균
제주	0.94	0.93	0.94	0.95	0.94	0.93	0.91	0.94
서울	0.80	0.80	0.82	0.83	0.84	0.84	0.84	0.81
부산	0.86	0.87	0.85	0.86	0.87	0.86	0.86	0.84
대구	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.89	0.88
대전	0.92	0.93	0.92	0.92	0.92	0.91	0.90	0.91
인천	0.92	0.91	0.89	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
광주	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96
울산	0.93	0.93	0.92	0.92	0.93	0.93	0.93	0.93
경기	0.92	0.91	0.91	0.92	0.92	0.91	0.92	0.91
강원	0.90	0.89	0.90	0.90	0.90	0.90	0.89	0.89
충북	0.93	0.93	0.92	0.92	0.92	0.91	0.91	0.92
충남	0.95	0.93	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94
전북	0.93	0.93	0.92	0.92	0.91	0.91	0.90	0.91
전남	0.94	0.95	0.94	0.94	0.95	0.95	0.95	0.94
경북	0.94	0.94	0.94	0.93	0.93	0.93	0.93	0.94
경남	0.93	0.94	0.95	0.95	0.95	0.94	0.94	0.93
전국	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87

HS 코드 2단위를 기준으로 할 때, 한국 수출의 품목집중도는 매우 높은 것으로 나타났으며 전국의 모든 시도들에서 이러한 현상을 관찰할 수 있다. 제주도의 품목 지니계수는 2000년에서 2013년 사이에 0.91~0.95를 보이고 있으며 이는 평균적으로 광주와 전남을 제외하고는 가장 높은 수치이다. 이러한 결과는 앞에서 살펴본 HHI의 경우와 마찬가지로 제주도의 수출이 특정 품목에 집중되어 있는 정도가 매우 크다는 것을 의미한다. 제주도의 10대 수출품목에서 언급한 바와 같이 제주의 수출은 주로 해산물이나 농산물 등의 자원을 바탕으로 상품에 집중되어 있으며 이러한 품목 구조가 HHI나 지니계수를 높게 만든 원인이라고 할 수 있다. 다만, 2013년 지니계수는 0.91로써 2000년의 0.95보다 하락하였고 같은 기간에 걸쳐 분명하지는 않지만 대략적으로 하락하는 추세를 보이고 있어서 지니계수를 이용하였을 경우에도 제주 수출의 품목다변화를 어느 정도는 관찰할 수 있는 것으로 판단된다.

제주도의 품목 지니계수를 좀 더 분명하게 보기 위하여 전국과 비교한 제주도 품목별 수출의 로렌츠 곡선과 제주도의 2000년 및 2013년 로렌츠 곡선이 <그림Ⅲ-6>에 표현되어 있다. <그림Ⅲ-6>의 왼쪽은 2000년을 기준으로 전국과 제주도의 로렌츠 곡선이고 오른쪽은 제주도의 2000년과 2013년의 로렌츠 곡선을 비교한 것이다.

<그림Ⅲ-6> 제주도과 전국 품목별 수출의 로렌츠 곡선



위의 그림에서 보는 바와 같이 모든 로렌츠 곡선이 45도 선(균등분배선)에서 매우 멀리 떨어져 있어서 품목별 수출비중이 매우 불균등하게 분포되어 있음을 알 수 있다. 특히, 2000년 제주도의 로렌츠 곡선은 전국의 그것보다 더욱 아래쪽에 위치하고 있어서 전국의 전체 수출보다 품목별 수출비중의 불균등 정도가 더 심한 것으로 나타났으며 이는 앞의 <표Ⅲ-5>의 품목 지니계수의 그대로 반영되어 있다. 한편, 제주도의 2000년 로렌츠 곡선과 2013년 로렌츠 곡선을 비교해 보면, 2013년의 로렌츠 곡선이 2000년의 그것보다 좀 더 아래쪽으로 치우친 모양을 띠고 있는 것을 알 수 있다. 즉, 2013년의 품목별 수출비중의 불균등 정도는 2000년에 비하여 약간 개선되어 있음을 의미한다.

다음으로 지역의 수출상대국별 수출비중으로 측정한 지역 지니계수가 <표Ⅲ-6>에 정리되어 있다.

<표Ⅲ-6> 시도 수출의 지역 지니계수

구분	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
제주	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99
서울	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.91	0.91
부산	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.92
대구	0.90	0.91	0.91	0.92	0.93	0.93	0.93
대전	0.93	0.93	0.93	0.93	0.94	0.94	0.92
인천	0.91	0.91	0.91	0.92	0.91	0.91	0.91
광주	0.93	0.91	0.90	0.91	0.90	0.90	0.91
울산	0.92	0.91	0.91	0.91	0.91	0.90	0.90
경기	0.94	0.93	0.94	0.93	0.93	0.93	0.93
강원	0.95	0.93	0.94	0.94	0.94	0.94	0.93
충북	0.95	0.93	0.94	0.94	0.94	0.95	0.95
충남	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96
전북	0.92	0.91	0.91	0.92	0.90	0.89	0.89
전남	0.95	0.95	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94
경북	0.93	0.92	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93
경남	0.91	0.91	0.91	0.91	0.90	0.88	0.89
전국	0.91	0.90	0.91	0.91	0.91	0.90	0.90

구분	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	평균
제주	0.99	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.99
서울	0.90	0.90	0.91	0.92	0.92	0.93	0.92	0.92
부산	0.90	0.91	0.90	0.90	0.90	0.90	0.91	0.92
대구	0.92	0.92	0.93	0.93	0.93	0.92	0.92	0.92
대전	0.90	0.90	0.91	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
인천	0.90	0.89	0.90	0.90	0.90	0.90	0.91	0.91
광주	0.91	0.90	0.91	0.91	0.90	0.90	0.91	0.91
울산	0.89	0.89	0.90	0.90	0.91	0.91	0.91	0.90
경기	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93
강원	0.93	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.93
충북	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
충남	0.96	0.95	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96
전북	0.88	0.88	0.89	0.89	0.88	0.87	0.87	0.89
전남	0.94	0.93	0.94	0.93	0.94	0.94	0.94	0.94
경북	0.93	0.93	0.93	0.93	0.94	0.94	0.94	0.93
경남	0.89	0.90	0.91	0.89	0.90	0.91	0.91	0.90
전국	0.89	0.89	0.89	0.89	0.90	0.90	0.90	0.90

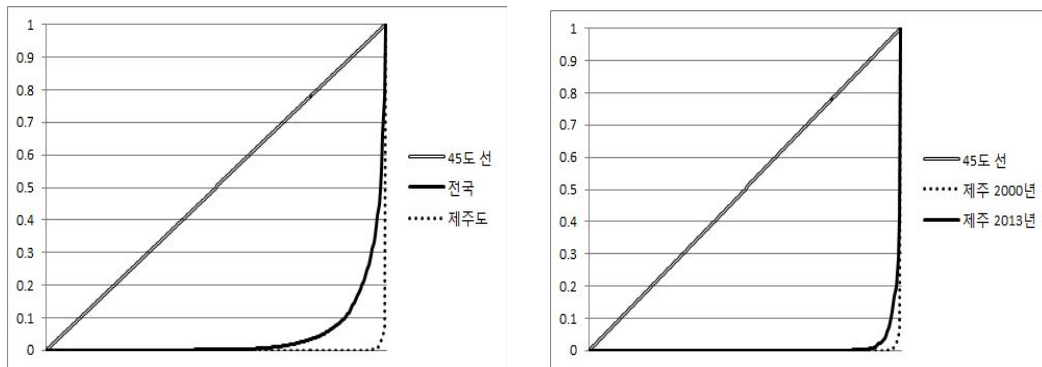
제주를 포함하여 전국 전체 수출과 타 시도에 대하여 평균적으로 볼 때, 지역 지니계수는 품목 지니계수보다 약간 더 큰 값을 보이고 있다. 이는 품목별 수출비중에 비하여 지역별 수출비중의 불균등 정도가 약간 더 심하다는 것을 의미한다. 한국의 수출이 중국과 미국, 일본에 상대적으로 집중되어 있다는 현상을 반영한 결과

이다.

제주의 지역 지니계수는 모든 연도에 대하여 0.98이상을 기록하고 있으며 다른 시도와 비교했을 때 그 값의 크기가 가장 크다. 즉, 품목별 수출비중과 달리 지역별 수출비중은 제주도가 가장 불균등한 분포를 보이고 있다는 뜻이다. 이는 앞에서 언급한 바와 같이 제주도의 수출이 일본에 대하여 매우 집중되어 있음을 반영하고 있다. 물론, 2008년 이후 지역 지니계수의 값이 그 전에 비하여 약간 하락하고 있어서 상대적으로 수출지역이 다변화되고 있는 현상을 관찰할 수 있다. 이러한 현상은 다음의 <그림 III-7>에 표현된 로렌츠 곡선을 보면 조금 더 분명하게 확인할 수 있다.

품목 지니계수에서와 마찬가지로 아래의 <그림 III-7> 왼쪽은 2000년 전국과 제주도의 로렌츠 곡선을 비교한 것이고 오른쪽은 제주도에 대하여 2000년과 2013년 로렌츠 곡선을 함께 표현한 것이다.

<그림 III-7 > 제주도와 전국 시장별 수출의 로렌츠 곡선



그림에서 보는 바와 같이 시장별 수출의 로렌츠 곡선 역시 품목의 경우와 마찬가지로 매우 불균등한 모습을 보이고 있음을 알 수 있다. 특히, 전국과 비교한 제주도의 로렌츠 곡선은 거의 완벽하게 뒤집어진 “L”자 형태를 하고 있어서 제주도 수출의 시장별 분포가 매우 불균형을 알 수 있다. 다만, 제주도의 2013년 로렌츠 곡선은 2000년에 비하여 약간 위쪽으로 구부러진 형태를 보이고 있어서 최근에 들어서 제주도 수출의 시장분포가 미약하나마 다변화되고 있음을 알 수 있다.

3. 제주도 수출 구조 특징 분석의 시사점

지금까지 제주도 수출의 구조적 특징을 타 시도와 비교한 수출경합도지수와 허핀달-허쉬만 지수와 지니계수를 이용한 수출집중도지수를 이용하여 분석하였다. 모든 지수는 품목별 수출과 시장별 수출에 대해서 산출하였으며 제주도뿐만 아니라 15개 시도에 대해서도 동일한 작업을 수행하였다. 이와 같은 지수를 이용한 분석을 통하여 제주도 수출의 구조적 특징을 다음과 같이 정리할 수 있을 것이다.

첫째, 제주도 수출은 품목이나 시장 측면에서 전국의 전체 수출 및 타 시도의 수출과 비교하여 상대적으로 상이한 모습을 보이고 있다. 즉, 수출품목경합도와 수출시장경합도가 타 지역에 비하여 상대적으로 낮은 값을 보이고 있었다.

둘째, 제주도 수출은 품목별 비중이나 시장별 비중에 있어서 매우 집중도가 높은 것으로 나타났다. 즉, 허핀달-허쉬만 지수와 지니계수 모두 전국 및 타 시도에 비하여 상대적으로 높은 값을 보이고 있어서 특정 품목이나 특정 시장에 대한 제주도 수출이 집중되어 있음을 알 수 있었다.

제주도의 수출이 타 시도와는 다른 구조를 갖고 있으면서 특정 품목이나 시장에 집중되어 있다는 것은 곧 제주도의 주요 수출품목이나 수출시장이 타 시도와는 다르다는 것을 뜻한다. 제주도 수출현황 분석에서 확인한 바와 같이 제주도의 수출은 해산물이나 농산물과 같은 1차 산품을 주로 일본으로 수출하는 구조를 갖고 있는데, 이것이 수출경합도지수나 수출집중도지수 분석에서도 그대로 드러나고 있는 것이다.

셋째, 2006년 제주특별자치도 출범 이후 수출경합도지수, 허핀달-허쉬만 지수, 지니계수 모두 2006년 이전과는 다른 모습을 보이고 있다. 즉, 수출경합도지수는 상대적으로 상승하고 있고 허핀달-허쉬만 지수와 지니계수는 상대적으로 하락하고 있다. 이는 제주특별자치도 출범 이후에 제주도 수출 구조가 타 시도와 상대적으로 유사한 모습으로 변하고 있으며 품목이나 시장의 집중도가 상대적으로 개선되고 있음을 의미한다.

물론, 여러 지수의 변화 정도가 매우 큰 수준은 아니기 때문에 여전히 제주도의 수출구조는 특정 품목과 시장에 집중된 모습을 갖고 있다고 할 수 있다. 이렇게 집중도가 높은 수출구조는 지역경제에 대하여 긍정적 영향과 부정적 영향을 동시에

미칠 수 있다.

Kellman and Shachmurove(2011)은 신흥개도국의 경제성장과 수출품목의 집중도 사이의 관계를 분석하면서 수출의 집중도 증가가 경제성장에 긍정적일수도 있고 부정적일수도 있다는 사실을 지적하고 있다. 즉, 표준적인 무역이론인 헉셔-올린 이론이나 불완전경쟁무역이론 등에 의하면 무역 자체가 생산의 전문화에 의해서 발생하고 무역 규모가 전문화 정도를 반영하고 있으므로 무역 구조가 집중화되어 있다는 것은 곧 그 국가가 자신의 비교우위 분야에 집중하고 있음을 의미한다. 이는 곧 수출의 집중도 증가가 경제성장에 긍정적 영향을 미칠 수 있음을 의미한다.

그러나 개발경제학 이론의 관점에서 이와 반대되는 주장을 하고 있다. 즉, 특정한 품목이나 산업에 집중하는 경우, 미래의 발전 가능성을 제한할 수 있기 때문에 수출의 집중도 증가가 경제개발에 도움이 되지 않을 수도 있다는 것이다. 특히, 이러한 현상은 저개발국에서 주로 나타날 수 있는데, 이를 체계적으로 정리한 주장이 바로 Prebisch-Singer 가설이다. 이들의 주장은 주로 저개발국이 주로 수출하는 1차 상품의 교역조건이 장기적으로 하락한다는 것이나 이는 곧 특정 품목이나 산업에 수출이 집중되는 경우의 한계를 지적한 것으로 해석할 수 있다¹⁶⁾. 또한, 이러한 주장은 유치산업보호론에 의해서 강화되기도 한다. 즉, 어떤 산업의 연관효과나 규모의 경제, 학습효과 등이 매우 크게 나타나는 경우에는 보호정책에 따른 비용을 지불하더라도 그 산업을 보호하여 육성하는 것이 국가경제 전체에 관점에서는 도움이 될 수도 있다는 것이다(남중현·이홍식, 2012, pp.312-314)¹⁷⁾. 만약 유치산업에 대한 보호가 “성공적”으로 수행되었다면 그 국가는 기존에 비중이 낮았던 산업이 성장하게 되므로 산업과 수출의 구조가 다변화되는 경험을 하게 될 것이다.

이렇듯, 이론적인 관점에서 보면 수출의 집중도와 경제개발 및 경제성장 사이의 관계는 사전적으로 확정짓기는 곤란해 보인다. 다만, Kellman and Shachmurove(2011)의 연구에 의하면 1970년대와 80년대 빠른 경제성장을 경험한 신흥개도국들의 수출 집중도가 전반적으로 하락하고 있음을 보이고 있으며 아프리카 지역의 수출 정체의 주요 원인이 단조로운 수출구조에 있다는 주장에 동의함으

16) Prebisch-Singer 가설에 대한 좀 더 구체적인 설명은 오근엽(2004, pp.235-236)을 참고하기 바란다. 오근엽, 국제무역론(제2판), 학현사, 2004.

17) 남중현·이홍식, 국제무역론, 경문사, 2012.

로써 경제성장에 대해 수출 다변화가 더 긍정적일 수 있다는 가능성을 열어두고 있다.

한편, 경제의 안정성 측면에서 높은 수출집중도에 대하여 우려하는 주장을 쉽게 찾을 수 있다. 김봉한·오근엽(2008)은 “특정산업의 특정제품에 대한 의존도가 높은 경우 제품의 국제시장 상황에 따라 국내경제 전체가 불안정화되며, 특히 해당 산업이 중장기적으로 사양화될 때 새로운 수출산업이 발견되지 않으면 경제전체가 막대한 영향을 받게 될 가능성이 높다고 할 수 있다”고 지적하며 한국의 IT 부문 수출집중도를 개선해야 함을 역설하고 있다. 제현정(2013)은 포트폴리오 이론을 한국의 수출품목 및 수출시장에 적용하여 수출 기대 수익성과 변동 리스크를 다른 주요 국가와 비교·분석하고 있다. 그에 의하면 한국의 수출품목 포트폴리오는 세계 수입수요 증가율뿐만 아니라 변동성이 높은 연료의 수출 비중이 높아짐에 따라 수출 기대 수익성 및 수출 변동 리스크가 확대되고 있으며 수출시장 포트폴리오 역시 수입수요 증가율이 높은 지역으로의 수출 비중이 증가한 결과 다른 국가에 비하여 수출 기대 수익성과 수출 변동 리스크가 모두 높다는 결론을 얻고 있다. 이러한 결론을 바탕으로 연구자는 한국 수출의 안정적 성장을 위해서는 수출품목 및 시장 포트폴리오 측면에서 수출 기대 수익성을 크게 감소시키지 않는 동시에 수출 변동 리스크를 최소화하는 관리 전략이 필요함을 주장하고 있다¹⁸⁾.

제주도의 수출이 1차 산품에 집중되어 있다는 것은 제주도의 경제구조를 반영한 결과이다. 1차 산품이 기후와 같은 생산조건에 크게 의존하고 1차 산품에 대한 수요의 소득탄력성이 낮고 수요의 변동성이 크다는 것을 감안할 때, 1차 산품에 대한 높은 의존도는 제주도 경제에 긍정적 효과보다는 부정적 효과가 크게 나타날 가능성이 높은 것으로 보인다.

IV. 제주도 수출경쟁력 분석

제주도의 수출이 주로 1차 산품을 중심으로 이루어지고 있다는 것은 제주도의 지

18) 제현정, “한국의 수출 포트폴리오, 이대로 괜찮은가?”, Trade Focus, Vol.12, No.12, 한국무역협회 국제무역연구원, 2013.

역내 총생산에서 농림수산업이 차지하는 비중이 높다는 것을 반영하고 있으며 이론적으로 볼 때, 헥셔-올린 모형에서 주장하는 바와 같이 제주도가 풍부하게 보유하고 있는 천연자원이나 자연자원을 집약적으로 이용하는 품목에 비교우위가 있다는 것을 의미한다. 이 장에서는 Balassa가 제시한 현시비교우위지수(revealed comparative advantage index, RCA 지수)와 무역특화지수(trade specialization index, TSI)를 이용하여 제주도 수출의 경쟁력 현황을 살펴보고자 한다.

제 1절 분석 지수와 기존 연구

제주도 수출경쟁력에 대한 본격적인 분석에 앞서 분석에 이용될 현시비교우위지수와 무역특화지수에 대하여 살펴보도록 한다.

1. RCA 지수

현시비교우위 지수는 각국의 비교우위 체제를 검토하기 위한 방법으로 Balassa(1965)가 고안한 비교우위지수이나 동시에 각국의 경쟁력 비교에 활용되고 있다¹⁹⁾.

이 지수는 세계 전체 수출시장에서 특정제품(서비스 포함)의 수출이 차지하는 비중과 특정국의 수출에서 동 제품수출이 차지하는 비중 사이의 비율로 특정제품의 비교우위를 판단하는데 널리 쓰이고 있으며 일반적으로 다음과 같은 형태로 표현된다(최해범, 2009, pp.312-313)²⁰⁾.

$$RCA = \frac{X_{ij}}{X_{wj}} / \frac{X_i}{X_w} \quad (5)$$

단, 여기서 X_{ij} 은 i 국의 j 품목의 수출액, X_i 은: i 국의 총수출액, X_{wj} 은 전세계의

19) Balassa, B., "Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage", Manchester School of Economic of Social Studies, vol.33, No.2, pp.99~123, 1965.

20) 최해범, 경남지역 수출특화 품목의 선정에 관한 연구, 관세학회지, 제10권 제3호, 2009, pp.307-329

j 품목의 총수출액, X_w 는 전세계의 총수출액을 각각 의미한다.

위의 식이 의미하는 바는 세계시장에서의 일국의 특정상품의 수출경쟁력을 지수화한 것으로 RCA가 100보다 크다는 것을 i 국의 j 상품의 시장점유율이 그 국가의 전상품의 세계시장에 대한 시장점유율보다 크다는 것을 말하며, 이는 i 국의 j 상품에 대한 비교우위가 세계전체의 평균 수출경쟁력보다 높다는 것을 의미한다(김지현, 2010, pp.33~35)²¹⁾.

이러한 RCA 지수는 일국의 재화별 비교우위를 무역의 관점에서 사후적으로 집계하는 방법이며 특정제품의 비교우위가 결과적으로 수출성과에 반영되기 때문에 특정제품의 사후적 수출성과를 세계 평균수준과 비교하여 그 비교우위를 측정하고 비교우위 지수를 도출하는 방식이라고 할 수 있다. 세계시장에서 일국 특정 제품의 수출시장점유율의 증가가 해외시장의 외생적 수요변화요인 보다도 해당 수출품의 경쟁력 증가요인에 크게 기인하고 있다는 데에 이론적 근거가 있다(김태현, 2009.)²²⁾. 즉, 시장점유율은 특정시장의 총수입 중 당해국 수출이 차지하는 비중으로서 동 비율이 높을수록 그 시장에서 당해국이 경쟁우위에 있는 것으로 판단할 수 있으며, 특정국가가 어느 시장에서 다른 국가보다 더 높은 시장 점유율을 유지하고 있다면 이를 경쟁력에서 우위에 있는 것으로 판단하는 것이다.

RCA 지수는 비교대상국의 수출경쟁력을 지수화하여 측정가능하게 하므로 일반적으로 일국의 수출경쟁력을 평가하는 방법으로 사용된다. 특히 분석 대상국가가 전세계에서 차지하는 비중을 스케일 요소로 사용하여 국가별 크기에 따라 발생하는 점유율의 편차를 방지함으로써 총수출액 등의 지수가 갖기 쉬운 결점을 보완하여 일국의 시험된 수출경쟁력의 정도를 지수화할 수 있다는 장점이 있다. 또한 특정시장에서의 점유율이 해당시장에 대한 지리적 인접성이나 경제적 상호의존도, 수출다변화정책 등 다른 요인의 영향을 부분적으로 받는다는 점에서, 시장점유율에 의한 경쟁력 분석은 특정시장보다는 전세계시장을 대상으로 하는 것이 더 바람직하다(김지현, 2010.)²³⁾.

21) 김지현, 한국과 중국의 대미 수출 경쟁력 및 보완관계에 관한 실증적 연구, 조선대학교 대학원, 박사학위 논문, 2010, .pp.33~35.

22) 김태현, 한국 자동차의 대중국 수출경쟁력에 관한 연구-RCA, CAC, ESI 지수 비교를 중심으로, 국제지역연구, 제13권 제3호, 2009, pp.583-611.

23) 김지현, 전계논문.

RCA 지수는 세계무역시장의 총수요를 고려하고 있으므로 비교우위 정도가 과잉 평가되는 것을 방지할 수 있다는 장점이 있는 반면, 수입을 배제한 수출성공에만 의존함에 따라 특정지역의 산업간 경쟁력을 평가하는 데 한계가 있다(조택희 외, 2012,)²⁴⁾²⁵⁾.

2. 무역특화지수(TSI)

무역특화지수(Trade Specialization Index : TSI)는 수출액에 대한 수입액의 차이인 순수출액 개념을 바탕으로 비교우위 정도를 나타내는 방법으로써 특정지역의 특정산업 순수출이 특정산업 총무역에서 차지하는 비중을 의미한다(조택희 외, 2012). 이 지수는 특정한 업종이나 상품이 수출에 특화되어 있는지 또는 수입에 특화되어 있는지를 보여주는 지수로써 순수출비율지수 또는 국제경쟁력 지수의 이름으로 부르기도 한다(김지현, 2010.). *i* 산업에 대한 무역특화도지수는 일반적으로 다음과 같이 정의된다(조택희 외, 2012, p.357).

$$TSI_i = \frac{(X_i - M_i)}{(X_i + M_i)}, \quad -1 \leq TSI_i \leq 1 \quad (6)$$

여기서, X_i 와 M_i 는 각각 *i* 산업의 수출액과 수입액을 의미한다.

무역특화지수는 동일 산업내의 수출과 수입이 동등하게 이루어질 때, 즉 $X_i = M_i$ 일 때 0이 된다. 한편, 동일 산업내에서 수출은 하지만 수입이 없는 경우, 즉, $M_i = 0$ 일 때 무역특화지수는 1이 되고 반대로 수출이 0인 경우의 무역특화지수는 -1이 되어 이 지수는 -1에서 1 사이의 값을 가지게 된다. 무역특화지수가 -1인 경우에는 완전수입특화라고 하고 반대로 +1인 경우를 완전수출특화라고 한다.

무역특화지수는 해당상품에 대한 국가 간 경쟁력을 측정하는 경쟁력지수로 사용

24) 조택희·김광민·이병주, 충북지역 수출결정요인과 파급효과 분석을 통한 지역경제 발전방안, 한국은행 충북본부, 2012.,p.357.

25) Bebek(2011)은 RCA 지수 측정 방법이 갖는 근본적인 한계에 대한 분석과 함께 여러 대안을 제시하고 체계적으로 검토하고 있다. Bebek, U. G., Robustness of the Proposed Measures of Revealed Comparative Advantage, KDPE 1121, School of Economics Discussion Papers, University of Kent, 2011.

할 수도 있는데, 일반적으로 그 값이 0에서 +1 사이인 경우에는 해당상품이 무역흑자가 되어 수출경쟁력을 갖고 있으며, -1에서 ~ 0 사이이면 수입에 특화된 경우로 경쟁력이 약하다고 평가한다. 그러나 무역특화도가 낮아진다고 해서 반드시 경쟁력의 약화를 의미하는 것은 아니다. 오히려 산업내 무역이 촉진되어 양국간 산업구조가 유사해지는 것이라고 볼 수 있기 때문이다(김지현, 2010.).

무역특화지수는 해당 산업이나 품목의 수출액과 수입액으로만 측정하므로 RCA 지수에 비하여 측정이 비교적 용이하지만 수출과 수입을 모두 고려하기 때문에 무역장벽의 존재나 수요조건의 차이 등으로 인해 수입이 영향을 받게 된 결과 무역특화지수가 변하면 이를 특정 품목이나 산업의 국제경쟁력 변화로 오인할 가능성이 있다는 것은 단점으로 지적되고 있다(유일선·김영환, 2009.)²⁶⁾.

3. 기존연구

앞에서 소개한 현시비교우위지수와 무역특화지수는 다양한 국가에 대하여 다양한 품목과 산업의 경쟁력을 비교하거나 분석하는데 사용되어 왔다.

김태현(2009)²⁷⁾은 RCA 지수를 바탕으로 한국 자동차의 중국 시장에서의 수출경쟁력을 분석하고 있으며 유일선·김영환(2009)²⁸⁾은 한국과 중국에 대하여 서비스 분야의 수출경쟁력을 RCA 지수와 TSI를 이용하여 비교분석하고 있다. 임혜준(2011)²⁹⁾은 RCA 지수와 TSI를 활용하여 세계 10대 수출국의 산업별 수출경쟁력을 분석하고 이를 바탕으로 한국의 수출정책에 대한 시사점을 도출하고 있다. 김희철(2011)³⁰⁾은 한국 IT 산업의 수출경쟁력을 미국과 일본, 중국에 대하여 비교하고 있으며 한국은 다른 국가에 비하여 통신장비 부문의 수출특화 정도가 높고 통신장비와 전자부품의 RCA 지수가 높다는 결과를 얻고 있다. 김지현(2010, 2011)³¹⁾은 미국

26) 유일선, 김영환, 한중 서비스 무역의 수출경쟁력 비교분석, 국제지역연구, 제13권 제2호, 2009, pp.643-665.

27) 김태현, 한국 자동차의 대중국 수출경쟁력에 관한 연구-RCA, CAC, ESI 지수 비교를 중심으로, 국제지역연구, 제13권 제3호, 2009, pp.583-611.

28) 유일선, 김영환, 한중 서비스 무역의 수출경쟁력 비교분석, 국제지역연구, 제13권 제2호, 2009, pp.643-665.

29) 임혜준, 세계 10대 수출국의 수출경쟁력 분석과 정책 시사점, 무역연구, 제7권 제1호, 2011, pp.29-47.

30) 김희철, 한국 IT산업의 수출경쟁력 분석에 관한 연구 -한·미·일·중의 수출경쟁력 분석을 중심으로-, 무역연구, 제7권 제1호, 2011, pp.183-200.

시장에서 한국과 중국의 수출경쟁력과 미국과 중국시장에서의 한국 제조업의 경쟁력을 각각 분석하고 있다. 서영석(2005)³²⁾은 RCA 지수를 이용하여 한국 철강산업의 국제경쟁력에 대한 분석을 수행하고 있다.

이와 같은 분석은 외국에 대해서도 다양하게 이루어지고 있다. Oelgmemöller(2012)³³⁾는 RCA 지수를 활용하여 재정위기를 겪고 있는 포르투갈, 아일랜드, 그리스, 스페인의 수출구조를 분석하고 있다. 그에 의하면 포르투갈과 그리스는 농업과 천연자원 부문에서, 아일랜드는 다른 세 국가와 달리 하이테크 제품과 의료 및 화학 제품에서, 스페인은 농업과 비금속 광물 등에서 경쟁력이 있는 것으로 나타났다. Bender and Li(2002)³⁴⁾는 RCA 지수를 이용하여 동아시아, 동남아시아, 라틴 아메리카 국가들의 경쟁력 수준을 비교·분석하고 있다.

RCA와 TSI를 이용한 분석은 한국의 지역별 수출에 대해서도 적용할 수 있다. 최해범(2009)³⁵⁾은 RCA 지수를 활용하여 경남지역의 특화품목을 선정하는데 적용하여 지역 수출의 경쟁력을 키우고 궁극적으로 지역경쟁력 강화를 위한 정책적 대안을 제시하고 있다. 조택희 외(2012)³⁶⁾는 RCA 지수와 TSI를 충북지역 수출에 적용하여 지역의 수출경쟁력을 분석하고 이를 바탕으로 지역 수출증가를 위한 정책 대안을 도출하고 있다.

제 2 절 제주도 수출경쟁력 현황

본 절에서는 앞에서 논의한 RCA 지수와 TSI를 이용하여 제주도 수출품목의 경

31) 김지현, 한국과 중국의 대미 수출 경쟁력 및 보완관계에 관한 실증적 연구, 조선대학교 대학원, 박사학위 논문, 2010.

김지현, 한국제조업의 미국과 중국시장에 있어 수출경쟁력과 환율변동에 관한 실증적 연구, 한국동북아논총, Vol.59, pp.171-188, 2011.

32) 서영석, 전계논문, 2005.

33) Oelgmemöller, J., "Analyzing the International Competitiveness of the Industry in Portugal, Ireland, Greece and Spain Using Revealed Comparative Advantages(RCA) Indicators", CAWM Discussion Paper, No.61, 2012.

34) Bender, S. and K. Li, "The Changing Trade and Revealed Comparative Advantage of Asia and Latin American Manufacture Exports", Center Discussion Paper, No.843, Economic Growth Center, Yale University, 2002.

35) 최해범, 경남지역 수출특화 품목의 선정에 관한 연구, 관세학회지, 제10권 제3호, 2009, pp.307-329

36) 조택희·김광민·이병주, 전계논문, 2012.

쟁력 현황을 살펴보고자 한다.

1. RCA 지수 현황

RCA 지수는 일반적으로 전세계시장에서 한 국가 전체 수출이 차지하는 비중과 특정 상품의 전세계 수출에서 그 상품의 한 국가의 수출이 차지하는 비중의 비율로 측정한다. 여기서는 일반적인 RCA 지수를 약간 변형하여 두 가지 형태의 지수를 측정하고자 한다.

첫째, 제주도 수출비중을 한국에 대하여 계산함으로써 한국 수출과 대비한 RCA 지수를 산출하고자 한다. 이 경우, 앞의 식 (5)는 다음과 같이 변형된다.

$$RCA1 = \frac{X_{iJ}}{X_{iK}} / \frac{X_J}{X_K} \quad (5')$$

여기서, X_{iJ} 는 i 품목의 제주도 수출이고, X_{iK} 는 i 품목의 한국 수출, X_J 는 제주도 전체 수출, X_K 는 한국의 전체 수출을 의미한다.

이런 형태로 i 품목의 RCA 지수를 측정하면 그 품목의 제주도 수출경쟁력을 한국의 수출과 비교하여 측정하는 의미를 갖게 된다. 한국 전체 수출에서 제주도 차지하는 비중에 대하여 i 품목 한국 전체 수출에서 그 품목의 제주도 수출이 차지하는 비중의 비율을 의미하므로 이 비율이 1보다 크다는 것은 전체 품목 수출에 비하여 해당 품목의 제주도 수출 비율이 상대적으로 더 크기 때문이다.

둘째, 일반적인 RCA 지수와 마찬가지로 전세계 수출에서 제주도 수출이 차지하는 비중을 이용한 RCA 지수도 측정하기로 한다. 이 경우에는 앞의 식 (5)에서 한 국가의 수출을 제주도 수출로 바꾸어 표시할 수 있다.

$$RCA2 = \frac{X_{iJ}}{X_{iw}} / \frac{X_J}{X_w} \quad (5'')$$

여기서, X_{iw} 는 i 품목의 전세계 총수출액이고 X_w 는 전세계 총수출액을 의미한

다³⁷⁾.

이 지수는 일반적인 RCA 지수에서 한 국가의 수출액이 한 지역의 수출액을 바뀌었을 뿐 다른 면에서는 아무런 차이가 없다.

RCA 지수 측정의 대상이 되는 품목은 SITC(standard international trade classification) 1단위를 기준으로 하였다. 수출경쟁력의 측정은 가능한 한 세부적인 품목에 대해서 이루어지는 것이 바람직할 수 있다. 그러나 본 연구에서는 몇 가지 문제로 품목을 세분화하지 못하고 가장 상위 분류인 SITC 1단위를 대상으로 하였다. 우선, 품목이 세분화될수록 지수 계산에 필요한 자료의 수가 크게 증가하는 문제가 있다. 특히, 전세계 수출에 대비한 RCA 지수를 위해서는 품목별 전세계 총수출액이 필요한데, 품목의 수에 따라 자료의 수가 증가할 뿐만 아니라 품목이 세분화될수록 정확한 수출액 산출이 더욱 곤란해진다. 다음으로, 극도로 세분화된 품목 분류는 연도와 국가에 따라 일관적이지 않기 때문에 시간의 흐름에 따른 변화 과정을 추적하기가 곤란한 문제가 있다. 앞에서 살펴본 바와 같이 제주도 수출이 일부 품목에 집중되어 있고 품목의 종류 자체는 연도에 따라 변하긴 하지만 전체적으로 1차 상품 위주의 수출이 이루어지고 있으므로 일관성 있는 비교를 위하여 품목을 세분화하기보다는 상위 분류를 대상으로 RCA 지수를 측정하였다.

아래의 <표 IV-1>는 식 (5')를 이용하여 측정한 RCA 지수가 정리되어 있다.

<표 IV-1> 제주도 수출의 RCA 지수 : SITC 1단위 기준, 전국 수출 대비

SITC	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0	49.28	50.04	54.58	62.80	69.24	84.02	93.94	87.75	74.19	68.97	66.90	64.01	69.00	73.54
1	6.61	4.42	1.45	1.49	4.08	3.62	3.58	7.25	11.69	16.84	16.35	16.43	11.52	11.72
2	14.22	14.49	15.60	16.94	16.17	13.98	13.98	14.36	16.49	16.29	11.31	9.81	8.65	9.31
3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	6.62	32.59	8.41	1.99	27.62	89.34	58.34	38.12	9.14	15.64	0.36	0.00	0.00	0.00
5	0.03	0.09	0.22	0.15	0.10	0.12	0.14	0.22	0.20	0.10	0.11	0.22	0.39	0.38
6	0.20	0.05	0.10	0.23	0.12	0.00	0.01	0.04	0.12	0.11	0.13	0.06	0.03	0.18
7	0.14	0.12	0.13	0.11	0.21	0.17	0.21	0.19	0.32	0.23	0.40	0.36	0.32	0.26
8	0.46	0.22	0.26	0.04	0.02	0.02	0.33	0.68	0.30	0.07	0.11	0.37	0.13	0.12
9	0.05	0.08	0.10	0.02	0.01	0.09	0.11	0.12	0.02	0.00	0.43	0.15	0.01	0.00

37) 전세계 수출 현황은 UN의 comtrade database를 활용하였다(<http://comtrade.un.org/>).

한국 수출과 비교한 제주도 수출의 경쟁력은 SITC 기준 0분류와 1분류, 2분류에 있는 것으로 나타나고 있다³⁸⁾. 즉, 산 동식물과 음료, 비식용원재료 부문에 비교우위가 있다는 것을 의미한다. 이는 앞에서 본 바와 같이 제주도 수출이 해산물이나 농산물 등에 집중되어 있고 수출의 경쟁력 역시 그러한 품목에 있음을 뜻한다.

4번 동식물성 유지 및 왁스의 RCA 지수가 매우 높은 것으로 나타나고 있는데, 이는 해당 품목의 한국 전체 수출이 극히 작기 때문에 나타난 현상이므로 이 부문에 대한 제주도의 경쟁력을 논의하기에는 약간의 문제가 있다.

위 <표 IV-1>에서 보는 것처럼 주로 제조업으로 분류되는 품목이 포함되어 있는 5, 6, 7, 8, 9번의 RCA 지수가 매우 낮은 것으로 나타나고 있어서 적어도 제주도의 직수출은 제조업 보다는 1차 산업 위주로 이루어지고 있음을 다시 한 번 확인할 수 있다.

연도별 경쟁력 현황에는 4번의 RCA 지수 값이 연도별로 크게 달라지는 것을 제외하고는 별다른 차이가 없는 것으로 보인다. 앞에서 2006년 제주특별자치도 출범 이후 상대적으로 수출품목의 다변화가 진행되고 있음을 보았는데, 그러한 다변화가 경쟁력 구조에 영향을 미치지 않고 있으며 기존에 이미 경쟁력이 있는 부문을 중심으로 다변화가 나타나고 있다는 결론을 내릴 수 있다.

전세계 수출에 대비한 제주도 수출의 RCA 지수는 다음의 <표IV-2>에 나타나있다.

<표IV-2> 제주도 수출의 RCA 지수 : SITC 1단위 기준, 전세계 수출 대비

SITC	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
0	13.12	12.95	12.49	12.42	12.57	14.18	13.82	12.23	10.14	9.83	9.70	9.52	10.30
1	0.92	0.82	0.32	0.37	0.92	0.82	0.87	1.70	2.93	4.31	4.53	4.70	3.51
2	5.15	5.32	5.47	5.97	5.19	4.53	4.37	4.72	5.83	5.26	3.39	3.34	2.84
3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	0.22	1.22	0.29	0.06	0.62	1.62	1.17	0.59	0.18	0.23	0.01	0.00	0.00
5	0.03	0.08	0.18	0.12	0.08	0.11	0.13	0.21	0.19	0.09	0.10	0.21	0.39
6	0.26	0.06	0.12	0.26	0.13	0.01	0.01	0.04	0.13	0.12	0.13	0.06	0.03
7	0.20	0.17	0.19	0.18	0.35	0.28	0.33	0.30	0.52	0.38	0.64	0.58	0.50
8	0.26	0.12	0.13	0.02	0.01	0.01	0.23	0.51	0.25	0.06	0.10	0.28	0.10

주 1) 전세계 수출 자료는 2012년까지 활용가능함.

38) SITC 1단위의 이름은 다음과 같다. 0 : 식품 및 산 동물, 1 : 음료 및 담배, 2 : 비식용원재료(연료제외), 3 : 광물성 연료, 4 : 동식물성유지 및 왁스, 5 : 화학물 및 관련제품, 6 : 재료별 제조제품, 7 : 기계 및 운수장비, 8 : 기타 제조제품, 9 : 달리 분류되지 않는 상품.

주 2) 분류 9번의 자료가 매우 불안정함으로 제외함

전세계 수출과 대비한 RCA 지수를 보면 절대적인 크기에 차이가 있지만 한국 수출과 대비한 RCA 지수와 매우 유사한 패턴을 보임을 알 수 있다. 즉, 전세계 수출을 기준으로 하여도 제주도 수출은 산 동식물과 음료, 비식용원재료 부문에 비교우위가 있어서 1차 산품 중심의 수출구조를 갖고 있는 것으로 나타났다.

결국, RCA 지수를 통한 제주도 수출의 경쟁력 분석에서는 앞에서 논의한 바와 같이 제주의 수출이 1차 산품을 중심으로 이루어지고 있다는 것을 다시 한 번 확인할 수 있었다.

2. TSI 지수 현황

무역특화지수는 앞에서 논의한 식 (6)을 제주도 수출과 수입에 그대로 적용하였다. 이때 품목은 HS 코드 2단위를 기준으로 하였다. 그리고 한국무역협회의 자료가 직수출과 직수입임을 감안하여 TSI가 0보다 큰 품목만을 정리하여 제주도의 수출특화 현황을 집중적으로 살펴보기로 한다. 이에 대한 결과가 <표IV-3>에 정리되어 있다.

<표IV-3> 제주도의 무역특화 현황 : HS 코드 2단위, STI>0인 품목만 표시

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02
03	03	03	03	03	03	03	03	03	03	03	03	03	03
06	06	06	06	06	04	04	06	06	06	06	06	06	04
07	07	07	07	07	06	06	07	07	07	07	07	07	06
09	09	08	08	08	07	07	08	08	08	08	08	08	07
12	12	09	09	12	09	08	09	09	09	09	12	09	08
20	16	12	12	20	12	12	12	12	12	12	13	13	09
21	20	16	13	30	13	20	16	16	16	16	16	16	13
22	22	21	15	48	20	21	20	20	20	17	20	20	16
24	24	30	21	97	21	30	21	21	21	20	21	21	20
38	30	35	30		30	37	30	30	30	21	30	30	43
48	34	48	48			61	61	48	48	30	34	52	48
49	49	49	49			86	86	59	55	48	48	55	52
68	56	59	54					61	61	52	55	85	54
69	60	60	55					73	72	72	85	87	55
	97	72	58					89	81	85	89		58
		86	59					94	85		94		60
		97	72										75
													87

주) HS 코드 2단위 순으로 정리, 품목의 이름은 <부표 > 참고.

위의 <표Ⅳ-3>를 보면, 2000년에서 2013년 사이에 지속적으로 포함되고 있는 품목들은 02, 03, 06, 07, 08, 12, 20 등의 동식물, 과일, 채소 등임을 알 수 있다. 즉, 수출특화 역시 1차 산품을 중심으로 이루어지고 있음을 다시 확인할 수 있다.

제3절 제주도 수출경쟁력 분석의 시사점

지금까지 RCA 지수와 무역특화지수를 통해 분석 제주도 수출경쟁력 구조는 다음과 같이 요약할 수 있다. 첫째, RCA 지수에 의하면 제주도의 수출은 산 동식물과 음료, 비식용원재료 등에 비교우위가 있으며 이는 한국 수출 및 전세계 수출과 비교에서도 동일하게 나타났다.

둘째, 무역특화지수에 의하면 제주도는 동식물이나 과일, 채소 등의 품목에서 수출특화 정도가 높은 것으로 나타났다.

셋째, 본 연구의 분석기간인 2000년에서 2013년 사이에 제주도의 수출경쟁력 구조는 큰 변화가 없는 것으로 나타나서 수출품목의 다변화가 수출경쟁력 구조에는 영향을 미치지 않는다고 볼 수 있다.

제주도의 수출경쟁력 분석에서 알 수 있듯이 제주도는 1차 산품 위주로 비교우위를 보유하고 있는 것으로 나타나고 있다. 무역이론의 가장 기본적인 모형이라고 할 수 있는 헉서-올린 정리에 의하면 한 국가는 풍부하게 부존되어 있는 생산요소를 집약적으로 사용하는 재화에 비교우위를 갖고 이 재화를 수출하게 된다. 따라서 제주도는 이 모형을 바탕으로 했을 때, 1차 산품 생산에 집약적으로 사용되는 생산요소를 풍부하게 갖고 있는 지역으로 볼 수 있다. 제주도가 해양자원이 풍부하고 상대적으로 기후가 온화하다는 것 등을 고려할 때, 이를 충분히 활용할 수 있는 수산물이나 농산물에 비교우위가 있다는 것은 쉽게 납득할 수 있는 결과이다.

한편, 제주도의 수출경쟁력은 전세계와 비교해도 결코 뒤지지 않고 있다. 따라서 향후 제주도 수출 증대를 위한 정책적 대안 개발에서는 현재 제주도가 보유하고 있는 비교우위를 충분히 활용하고 강화할 수 있는 방안을 반드시 고려해야 할 것이다. 즉, 수출구조가 특정 품목에 집중되어 있다는 것은 장기적인 관점에서 분명 개

선의 여지가 필요한 부분이라고 할 수 있지만, 적어도 비교우위 구조가 주어진 것으로 간주해야 하는 단기적인 관점에서는 기존의 비교우위를 최대한 활용하는 것이 수출증대에 있어서 가장 기본적인 요소이기 때문이다.

V. 제주도 수출정책에 대한 시사점

지금까지 본 연구에서는 제주도 수출의 구조적 특징과 수출경쟁력 현황을 여러 지수를 통하여 살펴보았다. 이 장에서는 이러한 분석을 바탕으로 제주도 수출 구조를 개선하기 위한 정책적 대응 방안과 함께 향후 제주도 수출 증대와 경쟁력 확대를 위한 정책적 시사점에 대하여 논의하기로 한다.

제1절 제주도 수출 구조 개선

앞에서 살펴본 수출경합도지수와 수출집중도지수에 의하면 제주도 수출은 타 시도와는 다른 구조를 갖고 있으며 특정품목과 특정상대국에 대하여 집중되어 있는 모습을 보이고 있었다. 품목은 농수축산물과 같은 1차 상품 위주이다. 이러한 상품 대부분은 신선품 형태로 수출되고 있어 운송과 저장에 있어 물류비용이 증대되는 한계점을 가지고 있다. 또한 이 상품들을 주로 일본에 수출하고 있는 구조를 갖고 있다.

이는 제주도의 경제구조와 생산요소 부존 현황 및 제주도의 지리적 이점을 반영한 결과라고 할 수 있다. 즉, 제주도의 경제에서 농림수산업이 차지하는 비중이 타 시도에 비하여 매우 높고 풍부한 해양자원 및 온화한 기후 등이 특정 품목 생산에 유리하게 작용하고 있으며 일본과 지리적으로 근접해 있기 때문에 특정 품목의 일본 수출 비중이 매우 높게 나타나고 있다는 것이다.

이러한 제주도의 수출 구조는 전통적인 헥서-올린 이론에서 강조하는 것과 같이 제주도의 비교우위 부문에 전문화한 결과로써 생산의 효율성 극대화 측면에서는 문제될 것이 전혀 없다고 볼 수 있다.

그러나 특화품목이 1차 상품이라는 것과 특정 국가에 대한 집중 정도가 지나치게

높다는 것은 제주도의 수출과 경제에 그리 긍정적이지 않은 현상임에는 분명하다. 생산이 기후나 환경 변화와 같은 외적인 요인에 크게 의존하고 있으며 제품에 대한 수요가 불완전하기 때문에 안정적인 수출이 힘들뿐만 아니라 지속적인 수출증대에도 한계가 있기 때문이다. 또한, 특정 시장에 집중되어 있음으로써 그 국가의 제주도 재화에 대한 수요에 영향을 미치는 수많은 외적인 요인의 변화에 따라 제주도 수출은 언제든지 급격한 변화를 보일 가능성이 매우 높은 실정이다.

따라서 제주도 수출 증대와 경쟁력 강화를 위해서는 기존의 비교우위 요소를 최대한 활용할 수 있는 방법뿐만 아니라 장기적인 관점에서 수출품목과 수출시장의 다변화 및 확대를 위한 정책적 대안이 동시에 고려되어야 할 것이다. 이러한 관점에서 제주도 수출 증대와 경쟁력 강화를 위한 정책적 대응 방안을 아래의 절에서 논의하기로 한다.

제2절 제주도 수출증대 및 수출경쟁력 강화 방안

본 연구의 결과를 바탕으로 제주도 수출 증대 및 수출경쟁력 강화 방안은 크게 세 가지 차원에서 제시할 수 있다.

1. 기존의 비교우위 요소 활용 극대화 와 비교우위 요인 강화

첫째, 최근 가공식품에 대한 중국 소비시장의 수요가 급증하고 있다. 경제발전과 더불어 지역의 도시화는 중국인들의 전통적인 식습관의 변화를 가져왔다. 여전히 미가공식품에 대한 수요가 많지만 점차 가공식품 중심으로 수입이 큰 폭으로 증대되고 있다. 제주가 경쟁력을 가지는 상품은 청정 환경에서 수확된 1차 산업의 상품으로 즉시 소비하거나 내수용으로 각광을 받지만 수출할 경우 신선도 유지 여부와 비용이 증대될 수 있다. 따라서 가공 제품을 개발하여 문제점을 보완한다면 일본시장에 편향되어 있는 수출구조의 개선을 도모할 수 있을 것이다. 둘째, 장기적인 관점에서 비교우위를 점하고 있는 상품에 대한 지속적인 품질 개량과 투자는 이어져야 할 것이다. 분석 결과 제주도는 타 지역에 비해 특정 품목의 비교 우위가 높은

것으로 나타났다. 품목의 다변화도 추구해야 하지만 비교 우위가 높은 품목은 선택과 집중을 통해 더욱 비교 우위를 높여야 할 것이다. 셋째, 용역 수출 확대를 위한 지원책이 마련되어야 할 것이다. 현재 비교우위가 있는 부문에서의 품목 다변화도 중요하지만 제주특별자치도 출범 이후 경쟁력이 급격히 강화되고 있는 관광 분야와 같은 서비스업의 수출 증대 역시 제주도 수출 증대에 긍정적인 영향을 미칠 것이다. 마지막으로, 제주는 신선농축산물에 대해 타 지역보다 비교우위를 점하고 있다. 또한 유네스코 인증, 세계자연유산 등재, 세계지질공원 인증을 받아 신선함의 이미지를 구축하였다. 이러한 이미지를 브랜드화하여 수출품목에 제주의 로고를 기재한다면 비교 우위 요소를 적극적으로 활용할 수 있을 뿐만 아니라 비교 우위 요인을 더욱 강화할 수 있을 것이다.

2. 품목 다변화 또는 품목 증대 방안

수출구조는 지역이나 국가의 산업 및 생산구조를 반영하고 있다. 따라서 제주 수출의 품목 다변화 및 확대를 위해서는 제주의 산업 및 생산구조 자체가 다변화되고 확대되어야 한다. 이를 위해서는 제주도의 비교우위 요소를 고려하여 외부투자 유치 확대하고 내부적으로 창업 지원 등을 통하여 기업 설립과 생산활동 확대를 지원해야 할 것이다. 구체적인 방안으로 농상공연대의 개념을 도입하여 품목의 다변화를 촉진시킨다. 농상공연대는 농림어업자 또는 상공업자가 독자적으로 어떤 상품이나 서비스를 개발하기는 어렵다면 양자가 협력 및 개발하여 시장에 판매한다면 서로의 이익이 증대된다는 개념으로 2007년 농림수산성과 경제산업성이 공동 정책으로 지역경제 활성화를 목적으로 제시한 방안이다. 본 정책의 혜택은 식료산업클러스터 협의회에서 상품개발에 관한 기술을 지원받을 수 있으며 영세사업자는 설비 도입자금도 지원받을 수 있다. 또한 농업 개량 자금 등의 지원으로 안정적인 상품 개발을 할 수 있다. 결국 수출산업의 경쟁력 강화 방안을 위한 서로 다른 업종간의 연대는 신상품 개발을 통해 품목 다변화의 증대를 제고시킬 수 있을 것이다. 다만 사업 추진을 위한 재원의 확보와 업종간의 연대를 위한 시스템 도입이 시급할 것이다.³⁹⁾

39) 고철수·정미혜, 제주지역 수출기업의 전략적 육성방안, 제주발전연구원, 2011, pp.24~28.

3. 수출시장 다변화를 통하여 특정국가 의존 축소

무역협회의 국제무역연구원에서 2011년 중국 14개 주요도시 실소비자 4,187명을 대상으로 한국제품 구매성향에 관한 설문조사를 한 결과, 중국 소비자들이 최근 6개월 동안 구매한 한국제품은 핸드폰, 화장품, 의류, 패션 용품, 음료수, 과자 순인 것으로 나타났다. 규모는 크지 않지만 한국농수산물에 대한 소비도 증가하고 있다. 중국 소비자들의 소득수준이 높아지고 새로운 맛과 안전한 먹거리에 대한 국민적 관심이 높아지면서, 최근 5년간 중국의 농수산물식품 수입 증가율은 22.8%로 동 기간 전체 수입증가율 15.8%를 상회했다. 따라서 향후 대중국 수출을 확대하기 위해서는 중국 소비자의 소비성향 변화와 수요를 면밀히 모니터링함으로써 중국 시장에 맞는 제품을 개발하고 상품화하는 것이 중요할 것이다.⁴⁰⁾

신선농산물의 교역은 인접국가 간에 이루어지는 경우가 대부분이다. 제주도가 신선농산물에 대한 비교우위를 가지고 있다는 것은 분석을 통해 검증되었다. 러시아는 이러한 신선농산물 소비량의 80%를 수입에 의존하고 있다. 러시아는 무한한 잠재 수요를 가진 시장으로 수출시장 다변화의 길목에 선 제주도에는 기회의 시장이 될 수 있을 것이다.

4. 수출산업화 기반 구축

첫째, 제주지역의 수출상품 특성은 분석 결과에서도 나타난 바와 같이 신선도 유지가 중요한 1차 상품으로 물류에 대한 시간 단축이 우선되어야 할 것이다. 국가간 상품 이동에 소요되는 비용과 시간은 수출기업의 경쟁력 또한 저해하는 장애요인이다. 제주지역은 지리적 특성으로 타 지역의 항구를 통해 수출되는 현상으로 인해 추가적인 물류비용이 발생하고 소량화물의 집하 및 운반 시스템이 부족해 이 또한 과도한 물류비용으로 귀결된다. 수출물량의 규모화를 유도할 수 있는 정책의 지원이 필요할 것이다. 따라서 물류인프라 확충이 조속히 이루어져야 할 것이다. 둘째, 현재 제주도 개발공사의 경우 6명의 인력이 전체 해외영업을 담당하고 있는데 향후

40) 이봉걸, 제주제품의 대중국 수출확대를 위한 제언, 제주발전포럼, 제41호, 제주발전연구원, 2013, p.45.

중국시장 진출이 가속화될 경우 중국 관련 인력이 충원되어야 할 것이다.⁴¹⁾ 마지막으로, 제주도는 현재 지속적으로 무역량이 증대되고 있다. 이러한 현상에 직시해 산학협동체제의 시스템화를 통해 전문무역인력의 공급 문제를 해결해야 한다.

VI. 결론

1. 연구의 요약 및 시사점

본 연구는 제주도 수출구조와 경쟁력 분석을 바탕으로 정책적 대응방안을 도모하기 위해 이루어졌다. 분석 결과를 중심으로 본 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

먼저 제주도의 수출 구조 특징과 수출집중도를 살펴보기 위해 수출경합도지수(export similarity index, ESI), 수출집중도지수(export concentration index), 허핀달-허쉬만 지수(Herfindahl-Hirschman Index, HHI)와 지니계수(Gini coefficient)를 사용하여 측정하였다. 측정 결과 제주도의 수출구조는 타 시도와 비교해 보았을 때 품목과 수출대상국에 있어서 다른 형태를 보이고 있다. 즉, 제주도는 타 시도에 비하여 특정 품목과 특정 시장에 수출이 집중되어 있는 특징이 있다. 비교 상위 품목은 해산물, 농산물 등의 1차 산품이며 비교 상위 시장은 일본으로 검증되었다. 다음으로 제주도 수출 경쟁력 현황을 살펴보기 위해 현시비교우위지수(revealed comparative advantage index, RCA)와 무역특화지수(trade specialization index, TSI)를 사용하여 측정하였다. 측정 결과 제주도의 수출 경쟁력은 품목의 집중도 정도를 반영하여 1차 산품에 비교우위가 있는 것으로 나타났다. 이는 한국 수출과 전세계 수출 모두에서 동일하며 비교우위가 있는 품목에 수출특화 현상도 관찰할 수 있었다. 이러한 검증 결과를 통해 다음과 같은 시사점을 도출할 수 있었다. 제주도 수출의 높은 집중도는 제주도의 생산조건과 비교우위 구조를 그대로 반영하고 있다. 집중도가 높은 수출구조는 장기적인 관점에서 제주도의 수출증대와 경쟁력 강화와 같은 지역경제에 부정적인 영향을 미칠 수 있지만 긍정적인 영향도 동시에 미칠 수 있다. 이는 학자들간 견해가 상이하다. 2006년 제주특별자치도 출범 이후 품

41) 나원찬·조강철, 제주지역 먹는샘물 수출활성화 전략, 제주경제브리프, No.2013-19, 한국은행 제주본부, 2013, p.12.

목과 수출대상국의 집중도가 조금씩 완화되어 품목과 시장의 다변화가 일어나고 있는 것은 긍정적인 현상이다. 장기적인 정책의 관점에서 품목과 시장의 다변화를 위한 지원 방안을 마련해야 할 것이다. 그러나 단기적인 정책의 관점에서 현재의 비교우위 요인을 극대화하고 강화할 수 있는 대안 마련 또한 필요할 것이다.

2. 연구의 한계

본 연구는 다음과 같은 한계점을 지니고 있다.

첫째, 간접수출이나 이전수출, 용역수출 등을 모두 포함하는 현행 방식은 제주도의 수출능력과 현황을 정확하게 반영하는 장점이 있으나 본 연구와 같이 타 시도 비교나 국제적 경쟁력 분석에 있어서는 비교기준이 상이하여 전혀 사용할 수 없는 실정이다. 따라서 향후 분석과 평가를 위해서 제주도 수출 현황 정리 방식을 관세청 발표와 비교할 수 있도록 개편할 필요가 있다. 결국 본 연구는 관세청 자료에 의존하여 분석을 진행하였으므로 제주도 수출능력과 현황을 정확하게 반영하지 못했을 가능성이 있다는 한계점을 지니고 있다.

둘째, 본 연구는 정태분석에 초점을 두었다. 그러나 결국 대응방안을 통해 지역경제 활성화를 도모하는 것은 수출 주체인 기업이다. 이러한 제주도 수출 기업의 성과에 영향을 미치는 요인에 대한 동태분석도 이루어져야 할 것이다.

셋째, 본 연구는 제주도 수출구조의 특징과 수출경쟁력 분석에 초점을 두었다. 그에 대한 정책적 대응방안은 기존에 언급된 내용이 중복 포함되어 있다. 분석 결과에 대한 구체적인 대응방안 모색이 미흡하다는 반증일 것이다. 향후 본 연구의 분석 결과를 통해 정책 담당자, 실무 담당자와 상의하면서 구체적인 대응방안 모색은 반드시 필요하리라 생각된다.

참고문헌

- 고가영, 김수범, “국내 식품 품목군별 경쟁구조 분석 : 상위 k기업집중률(CR_k)과 허쉬만-허핀달지수(HHI)를 이용하여”, 보건산업브리프, Vol.66, 한국보건산업진흥원, 2013.
- 고봉현, 수출 활성화를 위한 성과와과제, 제주발전연구원, 2013.
- 고봉현, 제주지역의 수산부분 수출 활성화방안 연구, 제주발전연구, 제14호, 제주발전연구원, pp.27-53. 2010.
- 고철수·정미혜, 제주지역 수출기업의 전략적 육성방안, 제주발전연구원, 2011.
- 김봉한, 오근엽, “수출집중도 분석 : IT 산업을 중심으로”, 정보통신정책연구, 제15권 제3호, pp.25-49, 2008.
- 김수엽, 반영길, “물류산업의 시장집중도 분석 : 허핀달지수 분석을 중심으로”, 해양물류연구, 제1권, 한국해양수산개발원, pp.25-42, 2009.
- 김지현, 한국과 중국의 대미 수출 경쟁력 및 보완관계에 관한 실증적 연구, 조선대학교 대학원, 박사학위 논문, 2010.
- 김지현, 한국제조업의 미국과 중국시장에 있어 수출경쟁력과 환율변동에 관한 실증적 연구, 한국동북아논총, Vol.59, pp.171-188, 2011.
- 김태현, 한국 자동차의 대중국 수출경쟁력에 관한 연구-RCA, CAC, ESI 지수 비교를 중심으로, 국제지역연구, 제13권 제3호, 2009, pp.583-611.
- 김태현, 한국 자동차의 대중국 수출경쟁력에 관한 연구-RCA, CAC, ESI 지수 비교를 중심으로, 국제지역연구, 제13권 제3호, 2009, pp.583-611.
- 김현철, 제주지역 수출 활성화 방안, 정책연구 2007-16, 제주발전연구원, 2007.
- 김희철·김민철, FTA시대의 제주지역 수출 활성화 요인 분석 - 텔파이 및 IPA 방법 사용-, 국제상학, 제27권 제4호, pp.265-278, 2012.
- 나원찬·조강철, 제주지역 먹는샘물 수출활성화 전략, 제주경제브리프, No.2013-19, 한국은행 제주본부, 2013.
- 남종현·이홍식, 국제무역론, 경문사, 2012.
- 서영석, 철강산업의 국제경쟁력에 대한 연구 : 한국의 수출경쟁력을 중심으로, 건국대학교 대학원, 박사학위 논문, 2005.

신정식, 제주 양식 활넙치의 위생관리와 대일 수출증대 방안에 관한 연구, 제주대학교 행정대학원, 석사학위논문, 2004.

오근엽, 국제무역론(제2판), 학현사, 2004.

유일선, 김영환, 한중 서비스 무역의 수출경쟁력 비교분석, 국제지역연구, 제13권 제2호, 2009, pp.643-665.

이봉걸, 제주제품의 대중국 수출확대를 위한 제언, 제주발전포럼, 제41호, 제주발전연구원, pp.38-47, 2013.

이용완, 수출 1조원 시대를 향한 정책적 제언, 제주발전포럼, 제35호, 제주발전연구원, pp.10-19, 2010.

임소진·이용완·김윤정, 제주기업의 수출활성화를 위한 정책적 제언, 관세학회지, 제9권 제2호, pp.257-289, 2008.

임혜준, 세계 10대 수출국의 수출경쟁력 분석과 정책 시사점, 무역연구, 제7권 제1호, 2011, pp.29-47.

제현정, “한국의 수출 포트폴리오, 이대로 괜찮은가?”, Trade Focus, Vol.12, No.12, 한국무역협회 국제무역연구원, 2013.

조수란, 최해범, 한중일 무역 경쟁우위에 관한 연구, 관세학회지, 제11권 제2호, 2010, pp.325-347.

조택희, 김광민, 이병주, 충북지역 수출결정요인과 파급효과 분석을 통한 지역경제 발전방안, 한국은행 충북본부, 2012.

최해범, 경남지역 수출특화 품목의 선정에 관한 연구, 관세학회지, 제10권 제3호, 2009, pp.307-329

한승철, 제주 수출품의 글로벌 브랜드 성공전략 연구, 제주발전연구, 제15호, 제주발전연구원, pp.223-242, 2011.

황회곤, 권택호, 주경원, “지니계수를 이용한 수출시장다변화 측정과 수출경쟁력과 의 관계에 대한 연구”, 무역학회지, 제29권 제2호, pp.119-140, 2004.

Balassa, B., “Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage”, Manchester School of Economic of Social Studies, vol.33, No.2, pp.99~123, 1965.

Bebek, U. G., Robustness of the Proposed Measures of Revealed Comparative

Advantage, KDPE 1121, School of Economics Discussion Papers, University of Kent, 2011.

Bender, S. and K. Li, “The Changing Trade and Revealed Comparative Advantage of Asia and Latin American Manufacture Exports”, Center Discussion Paper, No.843, Economic Growth Center, Yale University, 2002.

Coughlin, C. C. and P. S. Pollard, “Comparing Manufacturing Export Growth States : What Accounts for the Differences?”, Federal Reserve Bank of St. Louis Review, Vol.83, No.1, pp.25-40, 2001.

Finger, J. M. and M. E. Kreinin, “A Measure of ‘Export Similarity’ and Its Possible Uses”, Economic Journal, Vol.89, No.356, pp.905-912, 1979.

Kellman, M. and T. Schroder, “The Export Similarity Index : Some Structural Tests”, Economic Journal, Vol.93, No.369, pp.193-198, 1983.

Kellman, M. H., and Y. Shachmurove, Diversification and Specialization Paradox in Developing Country Trade, Review of Development Economics, 15(2), 2011, pp.212-222.

Krugman, P. and R. Wells, Economics(2nd ed.), Worth, 2010. (김재영·박대근·전병헌 옮김, 크루그먼의 경제학, 제2판, 시그마프레스, 2011)

Oelgemöller, J., “Analyzing the International Competitiveness of the Industry in Portugal, Ireland, Greece and Spain Using Revealed Comparative Advantages(RCA) Indicators”, CAWM Discussion Paper, No.61, 2012.

Abstracts

A Study on the export competitiveness and features of the export structure of Jeju Island

Hyun-Min Kim

Department of International Trade
GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS ADMINISTRATION
JEJU NATIONAL UNIVERSITY

Supervised by professor Hee-Cheol Kim

In this study, results are summarized as follows.

First, it was measured by using the Gini coefficient, export similarity index, export concentration index, Herfindahl-Hirschman Index and to see the export and intensity characteristics of the export structure of Jeju Special Self-Governing Province.

Measurement result, export structure of Jeju Special Self-Governing Province shows the other forms in the exporting countries and items when compared to other approaches.

In other words, Jeju Special Self-Governing Province is a feature in comparison to other attempts, exports are concentrated with a particular item in a particular market. The comparative advantage items is a primary products, such as marine products & agricultural products, market of comparative advantage has been verified in Japan.

Next, in order to examine the current situation Jeju Special Self-Governing Province export competitiveness was measured using trade specialization index & revealed comparative advantage index.

Measurement result, export competitiveness of Jeju Special Self-Governing Province was found to reflect the degree of concentration of about item, there is a comparative advantage in primary products.

Korea's exports and export all over the world in the same, and items which have a comparative advantage in the export-specific symptoms were observed.

These results verify the following implications could be derived.

The high concentration of exports in Jeju Special Self-Governing Province comparative advantage in the production conditions and reflects the structure intact.

Export structure of the high concentration of Special Self-Governing Province in the long-term competitiveness and increase exports, such as can have a negative impact on the local economy, but at the same time can have a positive impact.

Since its inception in 2006, Jeju Special Self-Governing Province, the concentration of items and a little bit relaxed in the export market and market diversification of the items is a positive phenomenon that is taking place.

From the point of view of long-term policy, it is necessary to prepare the support measures for diversification and market item.

However, alternative be prepared to be from the point of view of short-term policy, to maximize the comparative advantage of current factors, to strengthen is also necessary.

[부록]

<표 1> 지역 간 수출품목경합도(2000년)

	서울	부산	대구	대전	인천	광주	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	평균
제주	0.08	0.14	0.13	0.15	0.05	0.04	0.04	0.07	0.14	0.08	0.06	0.08	0.04	0.05	0.08	0.08
서울	-	0.45	0.41	0.46	0.35	0.30	0.24	0.47	0.36	0.40	0.40	0.41	0.20	0.43	0.42	0.36
부산		-	0.33	0.32	0.38	0.19	0.32	0.32	0.33	0.29	0.29	0.30	0.22	0.29	0.43	0.31
대구			-	0.30	0.33	0.25	0.19	0.35	0.31	0.29	0.29	0.37	0.06	0.32	0.31	0.28
대전				-	0.30	0.32	0.18	0.43	0.33	0.42	0.39	0.36	0.09	0.37	0.38	0.32
인천					-	0.46	0.50	0.57	0.34	0.41	0.57	0.57	0.27	0.51	0.46	0.47
광주						-	0.23	0.70	0.23	0.82	0.64	0.38	0.03	0.63	0.58	0.47
울산							-	0.29	0.21	0.18	0.37	0.53	0.47	0.18	0.37	0.29
경기								-	0.32	0.69	0.80	0.48	0.08	0.77	0.65	0.47
강원									-	0.26	0.28	0.30	0.12	0.28	0.32	0.27
충북										-	0.64	0.37	0.08	0.67	0.59	0.47
충남											-	0.46	0.26	0.72	0.63	0.52
전북												-	0.19	0.37	0.36	0.31
전남													-	0.17	0.14	0.15
경북														-	0.61	0.42
경남															-	0.42

<표 2> 지역 간 수출품목경합도(2001년)

	서울	부산	대구	대전	인천	광주	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	평균
제주	0.08	0.15	0.10	0.13	0.06	0.05	0.04	0.07	0.14	0.06	0.05	0.06	0.03	0.06	0.07	0.08
서울	-	0.44	0.42	0.46	0.40	0.37	0.27	0.52	0.37	0.47	0.48	0.48	0.19	0.43	0.44	0.39
부산		-	0.32	0.31	0.41	0.23	0.32	0.35	0.35	0.34	0.30	0.32	0.30	0.32	0.44	0.33
대구			-	0.29	0.34	0.25	0.19	0.36	0.34	0.31	0.30	0.37	0.07	0.29	0.29	0.28
대전				-	0.34	0.36	0.16	0.46	0.32	0.46	0.41	0.36	0.07	0.39	0.41	0.34
인천					-	0.49	0.45	0.64	0.33	0.43	0.64	0.55	0.24	0.54	0.48	0.48
광주						-	0.26	0.69	0.23	0.76	0.62	0.40	0.04	0.66	0.59	0.47
울산							-	0.32	0.22	0.21	0.47	0.50	0.50	0.18	0.38	0.30
경기								-	0.30	0.67	0.74	0.51	0.09	0.71	0.65	0.47
강원									-	0.26	0.27	0.30	0.11	0.28	0.29	0.27
충북										-	0.57	0.39	0.10	0.69	0.56	0.46
충남											-	0.53	0.32	0.62	0.62	0.53
전북												-	0.24	0.37	0.34	0.32
전남													-	0.17	0.21	0.19
경북														-	0.61	0.42
경남															-	0.43

<표 3> 지역 간 수출품목경합도(2002년)

2002	서울	부산	대구	대전	인천	광주	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	평균
제주	0.08	0.12	0.11	0.10	0.05	0.03	0.03	0.06	0.12	0.05	0.04	0.05	0.03	0.04	0.05	0.06
서울	-	0.42	0.45	0.50	0.49	0.40	0.28	0.56	0.31	0.50	0.49	0.45	0.16	0.46	0.48	0.40
부산		-	0.35	0.32	0.41	0.30	0.34	0.36	0.33	0.33	0.30	0.28	0.26	0.31	0.48	0.33
대구			-	0.32	0.38	0.28	0.22	0.39	0.30	0.34	0.32	0.32	0.06	0.33	0.33	0.30
대전				-	0.41	0.41	0.16	0.50	0.27	0.50	0.45	0.31	0.07	0.43	0.46	0.36
인천					-	0.48	0.34	0.73	0.31	0.49	0.67	0.46	0.20	0.61	0.55	0.48
광주						-	0.21	0.67	0.21	0.70	0.65	0.30	0.04	0.67	0.54	0.44
울산							-	0.31	0.21	0.21	0.37	0.53	0.51	0.19	0.36	0.28
경기								-	0.28	0.69	0.81	0.44	0.08	0.74	0.65	0.48
강원									-	0.22	0.25	0.28	0.10	0.22	0.27	0.25
충북										-	0.62	0.32	0.10	0.74	0.56	0.47
충남											-	0.45	0.21	0.69	0.63	0.49
전북												-	0.30	0.32	0.28	0.30
전남													-	0.15	0.22	0.18
경북														-	0.61	0.43
경남															-	0.43

<표 4> 지역 간 수출품목경합도(2003년)

2003	서울	부산	대구	대전	인천	광주	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	평균
제주	0.10	0.13	0.12	0.10	0.04	0.03	0.04	0.06	0.12	0.04	0.04	0.06	0.03	0.09	0.05	0.07
서울	-	0.47	0.47	0.47	0.51	0.41	0.25	0.56	0.33	0.47	0.49	0.37	0.12	0.49	0.49	0.40
부산		-	0.43	0.36	0.48	0.32	0.33	0.44	0.40	0.35	0.37	0.31	0.24	0.38	0.50	0.37
대구			-	0.35	0.44	0.33	0.25	0.46	0.34	0.32	0.39	0.33	0.06	0.39	0.37	0.34
대전				-	0.46	0.48	0.16	0.50	0.26	0.47	0.46	0.26	0.08	0.48	0.48	0.37
인천					-	0.54	0.41	0.76	0.34	0.47	0.72	0.45	0.19	0.62	0.59	0.51
광주						-	0.22	0.70	0.23	0.66	0.68	0.26	0.04	0.67	0.53	0.44
울산							-	0.34	0.25	0.20	0.36	0.62	0.46	0.18	0.34	0.29
경기								-	0.32	0.65	0.81	0.40	0.07	0.74	0.64	0.50
강원									-	0.21	0.27	0.30	0.10	0.26	0.27	0.27
충북										-	0.61	0.27	0.09	0.68	0.50	0.43
충남											-	0.41	0.18	0.72	0.63	0.49
전북												-	0.24	0.26	0.24	0.24
전남													-	0.16	0.19	0.17
경북														-	0.61	0.45
경남															-	0.43

<표 5> 지역 간 수출품목경합도(2004년)

2004	서울	부산	대구	대전	인천	광주	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	평균
제주	0.09	0.19	0.09	0.12	0.04	0.03	0.10	0.06	0.10	0.06	0.07	0.05	0.09	0.07	0.13	0.09
서울	-	0.44	0.46	0.46	0.43	0.42	0.24	0.55	0.27	0.48	0.50	0.31	0.14	0.47	0.48	0.38
부산		-	0.43	0.33	0.49	0.30	0.32	0.40	0.35	0.31	0.34	0.27	0.29	0.41	0.50	0.36
대구			-	0.37	0.49	0.35	0.24	0.49	0.30	0.32	0.45	0.33	0.07	0.45	0.41	0.35
대전				-	0.39	0.54	0.15	0.47	0.21	0.44	0.45	0.23	0.08	0.46	0.44	0.35
인천					-	0.51	0.43	0.69	0.36	0.39	0.63	0.46	0.22	0.56	0.54	0.48
광주						-	0.25	0.75	0.22	0.63	0.66	0.28	0.04	0.66	0.48	0.44
울산							-	0.37	0.24	0.17	0.29	0.59	0.46	0.16	0.31	0.29
경기								-	0.31	0.65	0.76	0.42	0.07	0.71	0.55	0.48
강원									-	0.18	0.24	0.28	0.11	0.29	0.23	0.25
충북										-	0.62	0.22	0.08	0.67	0.44	0.40
충남											-	0.32	0.16	0.73	0.60	0.45
전북												-	0.21	0.21	0.21	0.21
전남													-	0.16	0.16	0.16
경북														-	0.55	0.44
경남															-	0.40

<표 6> 지역 간 수출품목경합도(2005년)

2005	서울	부산	대구	대전	인천	광주	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	평균
제주	0.12	0.14	0.12	0.13	0.08	0.07	0.05	0.10	0.11	0.12	0.11	0.06	0.02	0.11	0.08	0.09
서울	-	0.45	0.52	0.52	0.45	0.43	0.26	0.55	0.27	0.54	0.52	0.33	0.16	0.49	0.46	0.40
부산		-	0.43	0.33	0.46	0.29	0.30	0.40	0.30	0.31	0.36	0.25	0.30	0.44	0.51	0.35
대구			-	0.39	0.52	0.42	0.25	0.48	0.32	0.40	0.52	0.33	0.07	0.45	0.45	0.38
대전				-	0.39	0.54	0.14	0.50	0.21	0.46	0.50	0.21	0.08	0.50	0.46	0.36
인천					-	0.62	0.48	0.62	0.39	0.38	0.59	0.47	0.24	0.51	0.54	0.48
광주						-	0.36	0.72	0.28	0.49	0.66	0.40	0.04	0.56	0.50	0.44
울산							-	0.34	0.27	0.22	0.29	0.56	0.47	0.16	0.30	0.30
경기								-	0.36	0.72	0.73	0.38	0.07	0.75	0.48	0.48
강원									-	0.28	0.34	0.33	0.10	0.32	0.22	0.27
충북										-	0.67	0.27	0.10	0.70	0.39	0.43
충남											-	0.32	0.18	0.77	0.54	0.45
전북												-	0.22	0.22	0.21	0.22
전남													-	0.17	0.18	0.17
경북														-	0.48	0.44
경남															-	0.39

<표 7> 지역 간 수출품목경합도(2006년)

2006	서울	부산	대구	대전	인천	광주	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	평균
제주	0.17	0.16	0.16	0.17	0.11	0.10	0.06	0.15	0.16	0.15	0.14	0.11	0.02	0.14	0.11	0.13
서울	-	0.44	0.56	0.52	0.48	0.43	0.29	0.54	0.29	0.47	0.50	0.36	0.19	0.47	0.44	0.41
부산		-	0.44	0.32	0.47	0.31	0.38	0.41	0.34	0.27	0.35	0.30	0.28	0.43	0.55	0.36
대구			-	0.45	0.56	0.43	0.26	0.57	0.34	0.39	0.48	0.35	0.09	0.46	0.49	0.40
대전				-	0.41	0.51	0.14	0.57	0.23	0.47	0.55	0.22	0.08	0.53	0.44	0.38
인천					-	0.64	0.47	0.63	0.39	0.35	0.54	0.52	0.22	0.49	0.53	0.48
광주						-	0.33	0.75	0.28	0.49	0.60	0.43	0.04	0.57	0.44	0.44
울산							-	0.34	0.27	0.21	0.28	0.51	0.50	0.17	0.31	0.30
경기								-	0.39	0.68	0.72	0.39	0.08	0.74	0.47	0.50
강원									-	0.26	0.42	0.33	0.10	0.34	0.24	0.29
충북										-	0.59	0.25	0.09	0.69	0.34	0.39
충남											-	0.30	0.19	0.71	0.47	0.42
전북												-	0.22	0.25	0.22	0.23
전남													-	0.18	0.17	0.18
경북														-	0.43	0.44
경남															-	0.38

<표 8> 지역 간 수출품목경합도(2007년)

2007	서울	부산	대구	대전	인천	광주	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	평균
제주	0.21	0.21	0.18	0.18	0.16	0.16	0.09	0.17	0.14	0.16	0.16	0.15	0.03	0.16	0.17	0.15
서울	-	0.44	0.59	0.50	0.46	0.46	0.33	0.57	0.28	0.48	0.50	0.38	0.20	0.48	0.43	0.42
부산		-	0.41	0.30	0.45	0.30	0.38	0.41	0.34	0.27	0.29	0.31	0.25	0.39	0.58	0.36
대구			-	0.50	0.54	0.46	0.27	0.59	0.31	0.41	0.41	0.36	0.08	0.43	0.50	0.40
대전				-	0.40	0.50	0.15	0.60	0.23	0.50	0.49	0.23	0.08	0.52	0.43	0.38
인천					-	0.65	0.47	0.57	0.42	0.31	0.41	0.60	0.23	0.40	0.47	0.45
광주						-	0.33	0.71	0.30	0.48	0.52	0.44	0.04	0.51	0.42	0.42
울산							-	0.33	0.30	0.22	0.27	0.50	0.50	0.18	0.32	0.31
경기								-	0.41	0.70	0.71	0.39	0.08	0.71	0.44	0.49
강원									-	0.27	0.43	0.38	0.13	0.32	0.22	0.30
충북										-	0.69	0.27	0.10	0.79	0.32	0.43
충남											-	0.31	0.18	0.70	0.35	0.39
전북												-	0.23	0.27	0.24	0.25
전남													-	0.17	0.16	0.16
경북														-	0.36	0.43
경남															-	0.36

<표 9> 지역 간 수출품목경합도(2008년)

2008	서울	부산	대구	대전	인천	광주	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	평균
제주	0.23	0.21	0.20	0.20	0.19	0.17	0.11	0.20	0.15	0.20	0.19	0.12	0.05	0.19	0.21	0.17
서울	-	0.44	0.60	0.51	0.51	0.48	0.32	0.62	0.30	0.51	0.53	0.35	0.19	0.49	0.50	0.44
부산		-	0.40	0.26	0.51	0.33	0.46	0.45	0.41	0.25	0.28	0.34	0.29	0.35	0.50	0.37
대구			-	0.47	0.57	0.50	0.27	0.60	0.30	0.43	0.41	0.34	0.08	0.42	0.43	0.40
대전				-	0.39	0.51	0.16	0.62	0.20	0.54	0.50	0.22	0.08	0.53	0.47	0.38
인천					-	0.67	0.38	0.58	0.43	0.33	0.40	0.57	0.20	0.40	0.41	0.44
광주						-	0.29	0.65	0.27	0.44	0.44	0.41	0.05	0.43	0.50	0.39
울산							-	0.33	0.28	0.24	0.35	0.44	0.59	0.18	0.32	0.31
경기								-	0.43	0.71	0.64	0.36	0.09	0.66	0.52	0.50
강원									-	0.30	0.42	0.36	0.17	0.40	0.17	0.31
충북										-	0.60	0.27	0.11	0.76	0.41	0.43
충남											-	0.33	0.27	0.59	0.43	0.40
전북												-	0.24	0.24	0.18	0.22
전남													-	0.19	0.17	0.18
경북														-	0.43	0.42
경남															-	0.38

<표 10> 지역 간 수출품목경합도(2009년)

2009	서울	부산	대구	대전	인천	광주	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	평균
제주	0.18	0.17	0.16	0.16	0.17	0.15	0.08	0.16	0.15	0.17	0.16	0.14	0.04	0.15	0.16	0.15
서울	-	0.42	0.62	0.50	0.56	0.48	0.37	0.64	0.34	0.56	0.54	0.37	0.18	0.52	0.43	0.45
부산		-	0.44	0.29	0.56	0.35	0.46	0.43	0.38	0.25	0.23	0.29	0.34	0.33	0.50	0.36
대구			-	0.47	0.61	0.51	0.29	0.60	0.30	0.44	0.41	0.35	0.09	0.44	0.44	0.41
대전				-	0.44	0.44	0.18	0.56	0.19	0.49	0.49	0.31	0.11	0.48	0.41	0.37
인천					-	0.65	0.43	0.59	0.40	0.39	0.42	0.50	0.24	0.48	0.47	0.45
광주						-	0.29	0.58	0.22	0.42	0.42	0.46	0.06	0.41	0.44	0.37
울산							-	0.32	0.26	0.26	0.30	0.44	0.61	0.21	0.37	0.32
경기								-	0.38	0.77	0.61	0.35	0.09	0.74	0.44	0.48
강원									-	0.31	0.41	0.28	0.18	0.40	0.16	0.29
충북										-	0.63	0.29	0.13	0.76	0.35	0.43
충남											-	0.30	0.22	0.59	0.37	0.37
전북												-	0.22	0.24	0.20	0.22
전남													-	0.19	0.24	0.21
경북														-	0.37	0.42
경남															-	0.36

<표 11> 지역 간 수출품목경합도(2010년)

2010	서울	부산	대구	대전	인천	광주	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	평균
제주	0.28	0.16	0.25	0.26	0.21	0.24	0.08	0.26	0.14	0.27	0.25	0.15	0.03	0.24	0.17	0.20
서울	-	0.43	0.64	0.46	0.52	0.49	0.37	0.62	0.40	0.60	0.60	0.41	0.18	0.54	0.34	0.46
부산		-	0.44	0.29	0.61	0.40	0.47	0.43	0.44	0.27	0.27	0.43	0.33	0.38	0.46	0.39
대구			-	0.51	0.58	0.53	0.29	0.63	0.30	0.47	0.46	0.37	0.08	0.48	0.41	0.43
대전				-	0.42	0.48	0.17	0.58	0.18	0.50	0.51	0.31	0.10	0.50	0.34	0.37
인천					-	0.66	0.45	0.54	0.43	0.38	0.43	0.51	0.25	0.46	0.43	0.45
광주						-	0.31	0.57	0.25	0.41	0.43	0.48	0.05	0.40	0.39	0.36
울산							-	0.31	0.28	0.26	0.31	0.54	0.60	0.21	0.31	0.33
경기								-	0.33	0.79	0.64	0.35	0.09	0.71	0.36	0.48
강원									-	0.30	0.41	0.30	0.19	0.39	0.16	0.30
충북										-	0.66	0.32	0.12	0.72	0.28	0.42
충남											-	0.32	0.20	0.64	0.30	0.36
전북												-	0.26	0.25	0.30	0.27
전남													-	0.21	0.20	0.20
경북														-	0.29	0.43
경남															-	0.32

<표 12> 지역 간 수출품목경합도(2011년)

2011	서울	부산	대구	대전	인천	광주	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	평균
제주	0.25	0.16	0.23	0.22	0.22	0.21	0.07	0.22	0.14	0.24	0.22	0.12	0.02	0.21	0.15	0.18
서울	-	0.44	0.63	0.42	0.53	0.48	0.37	0.60	0.42	0.56	0.61	0.42	0.19	0.50	0.33	0.45
부산		-	0.47	0.30	0.66	0.45	0.44	0.47	0.43	0.27	0.27	0.47	0.28	0.36	0.43	0.39
대구			-	0.49	0.59	0.50	0.31	0.62	0.32	0.45	0.44	0.40	0.09	0.45	0.39	0.42
대전				-	0.48	0.47	0.15	0.50	0.18	0.43	0.42	0.32	0.08	0.41	0.35	0.34
인천					-	0.64	0.43	0.58	0.45	0.39	0.45	0.50	0.25	0.48	0.42	0.46
광주						-	0.28	0.57	0.25	0.39	0.41	0.54	0.06	0.36	0.38	0.36
울산							-	0.34	0.27	0.24	0.35	0.47	0.60	0.21	0.30	0.32
경기								-	0.36	0.76	0.67	0.40	0.09	0.70	0.34	0.48
강원									-	0.28	0.38	0.30	0.18	0.43	0.17	0.30
충북										-	0.69	0.31	0.13	0.73	0.26	0.42
충남											-	0.34	0.24	0.66	0.27	0.38
전북												-	0.23	0.26	0.28	0.26
전남													-	0.20	0.17	0.19
경북														-	0.25	0.41
경남															-	0.30

<표13> 지역 간 수출품목경합도(2012년)

2012	서울	부산	대구	대전	인천	광주	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	평균
제주	0.22	0.20	0.19	0.19	0.20	0.19	0.09	0.20	0.16	0.21	0.19	0.13	0.02	0.19	0.17	0.17
서울	-	0.48	0.65	0.45	0.55	0.48	0.37	0.61	0.44	0.56	0.61	0.44	0.19	0.52	0.35	0.46
부산		-	0.50	0.36	0.67	0.47	0.40	0.50	0.46	0.30	0.30	0.48	0.23	0.39	0.44	0.41
대구			-	0.54	0.60	0.52	0.31	0.63	0.33	0.47	0.47	0.41	0.09	0.44	0.41	0.44
대전				-	0.50	0.48	0.18	0.55	0.21	0.49	0.46	0.31	0.09	0.45	0.40	0.37
인천					-	0.66	0.43	0.58	0.47	0.40	0.45	0.55	0.24	0.46	0.43	0.47
광주						-	0.30	0.62	0.28	0.43	0.47	0.52	0.06	0.41	0.39	0.39
울산							-	0.34	0.31	0.24	0.38	0.53	0.61	0.20	0.26	0.33
경기								-	0.38	0.77	0.71	0.41	0.09	0.69	0.35	0.49
강원									-	0.29	0.39	0.32	0.17	0.45	0.20	0.32
충북										-	0.71	0.30	0.13	0.72	0.26	0.42
충남											-	0.34	0.26	0.69	0.28	0.39
전북												-	0.25	0.24	0.34	0.28
전남													-	0.18	0.18	0.18
경북														-	0.26	0.42
경남															-	0.31

<표14> 지역 간 수출품목경합도(2013년)

2013	서울	부산	대구	대전	인천	광주	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	평균
제주	0.22	0.24	0.18	0.17	0.18	0.16	0.11	0.18	0.19	0.19	0.17	0.16	0.03	0.16	0.17	0.17
서울	-	0.50	0.63	0.49	0.53	0.48	0.37	0.61	0.42	0.55	0.60	0.48	0.22	0.51	0.37	0.47
부산		-	0.54	0.41	0.63	0.46	0.39	0.49	0.46	0.31	0.31	0.47	0.23	0.37	0.48	0.42
대구			-	0.60	0.61	0.57	0.31	0.66	0.32	0.48	0.48	0.42	0.09	0.45	0.43	0.45
대전				-	0.50	0.45	0.19	0.58	0.22	0.52	0.49	0.33	0.10	0.46	0.40	0.39
인천					-	0.66	0.44	0.56	0.46	0.39	0.45	0.57	0.21	0.42	0.43	0.46
광주						-	0.30	0.66	0.29	0.48	0.52	0.51	0.05	0.45	0.37	0.40
울산							-	0.31	0.32	0.23	0.37	0.52	0.59	0.19	0.29	0.33
경기								-	0.36	0.77	0.73	0.39	0.08	0.72	0.36	0.50
강원									-	0.27	0.36	0.34	0.17	0.43	0.22	0.32
충북										-	0.70	0.32	0.14	0.74	0.25	0.43
충남											-	0.34	0.25	0.70	0.28	0.39
전북												-	0.23	0.23	0.31	0.26
전남													-	0.17	0.15	0.16
경북														-	0.24	0.42
경남															-	0.32

<표 15> 지역 간 수출시장경합도 지수(2000년)

2000	서울	부산	대구	대전	인천	광주	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	평균
제주	0.17	0.25	0.16	0.21	0.17	0.11	0.19	0.15	0.31	0.23	0.19	0.14	0.30	0.16	0.17	0.19
서울	-	0.71	0.75	0.73	0.83	0.65	0.78	0.80	0.64	0.68	0.70	0.75	0.62	0.80	0.69	0.69
부산		-	0.66	0.71	0.68	0.53	0.72	0.62	0.61	0.65	0.61	0.61	0.67	0.66	0.65	0.62
대구			-	0.71	0.72	0.60	0.71	0.67	0.57	0.61	0.57	0.67	0.56	0.72	0.64	0.62
대전				-	0.70	0.59	0.72	0.66	0.58	0.69	0.63	0.64	0.67	0.70	0.64	0.66
인천					-	0.64	0.81	0.78	0.65	0.65	0.66	0.81	0.58	0.79	0.73	0.71
광주						-	0.64	0.66	0.53	0.57	0.54	0.63	0.51	0.67	0.58	0.59
울산							-	0.75	0.63	0.69	0.68	0.75	0.63	0.78	0.78	0.68
경기								-	0.66	0.68	0.77	0.80	0.58	0.78	0.68	0.67
강원									-	0.62	0.65	0.66	0.59	0.63	0.61	0.59
충북										-	0.77	0.61	0.58	0.72	0.64	0.66
충남											-	0.68	0.56	0.69	0.60	0.63
전북												-	0.52	0.74	0.68	0.65
전남													-	0.62	0.52	0.57
경북														-	0.69	0.68
경남															-	0.62

<표 16> 지역 간 수출시장경합도 지수(2001년)

2001	서울	부산	대구	대전	인천	광주	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	평균
제주	0.20	0.27	0.19	0.24	0.20	0.22	0.21	0.18	0.33	0.23	0.24	0.20	0.28	0.17	0.20	0.22
서울	-	0.72	0.75	0.73	0.82	0.63	0.73	0.81	0.66	0.70	0.75	0.79	0.62	0.77	0.71	0.69
부산		-	0.71	0.71	0.70	0.57	0.72	0.65	0.65	0.65	0.66	0.67	0.67	0.68	0.64	0.64
대구			-	0.72	0.72	0.61	0.69	0.68	0.63	0.67	0.61	0.71	0.61	0.73	0.60	0.64
대전				-	0.71	0.58	0.67	0.67	0.61	0.71	0.68	0.69	0.68	0.70	0.60	0.66
인천					-	0.64	0.77	0.77	0.66	0.71	0.69	0.83	0.58	0.78	0.71	0.72
광주						-	0.60	0.64	0.63	0.63	0.54	0.66	0.52	0.67	0.60	0.61
울산							-	0.72	0.65	0.69	0.66	0.77	0.60	0.72	0.75	0.66
경기								-	0.64	0.70	0.79	0.75	0.58	0.78	0.69	0.67
강원									-	0.66	0.64	0.66	0.57	0.66	0.63	0.62
충북										-	0.72	0.71	0.61	0.78	0.65	0.69
충남											-	0.69	0.60	0.72	0.63	0.66
전북												-	0.58	0.77	0.70	0.68
전남													-	0.62	0.54	0.58
경북														-	0.65	0.68
경남															-	0.62

<표17> 지역 간 수출시장경합도 지수(2002년)

2002	서울	부산	대구	대전	인천	광주	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	평균
제주	0.22	0.28	0.21	0.28	0.22	0.25	0.21	0.20	0.37	0.24	0.25	0.21	0.28	0.18	0.20	0.24
서울	-	0.71	0.77	0.71	0.81	0.71	0.78	0.83	0.68	0.75	0.72	0.73	0.60	0.74	0.67	0.70
부산		-	0.69	0.71	0.74	0.63	0.69	0.67	0.61	0.70	0.61	0.68	0.62	0.66	0.61	0.64
대구			-	0.70	0.75	0.68	0.69	0.72	0.59	0.70	0.60	0.70	0.60	0.73	0.60	0.65
대전				-	0.71	0.60	0.65	0.69	0.58	0.72	0.63	0.71	0.67	0.68	0.58	0.66
인천					-	0.73	0.78	0.77	0.62	0.77	0.64	0.79	0.60	0.77	0.68	0.72
광주						-	0.70	0.70	0.61	0.65	0.61	0.67	0.53	0.69	0.68	0.65
울산							-	0.75	0.63	0.70	0.65	0.69	0.61	0.71	0.76	0.67
경기								-	0.66	0.75	0.74	0.72	0.62	0.80	0.67	0.69
강원									-	0.58	0.67	0.56	0.51	0.59	0.60	0.59
충북										-	0.72	0.73	0.63	0.78	0.60	0.69
충남											-	0.59	0.55	0.65	0.58	0.59
전북												-	0.61	0.73	0.61	0.65
전남													-	0.64	0.56	0.60
경북														-	0.64	0.67
경남															-	0.60

<표 18> 지역 간 수출시장경합도 지수(2003년)

2003	서울	부산	대구	대전	인천	광주	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	평균
제주	0.18	0.26	0.20	0.23	0.22	0.27	0.19	0.17	0.32	0.23	0.21	0.16	0.24	0.16	0.17	0.21
서울	-	0.69	0.75	0.70	0.77	0.66	0.74	0.83	0.67	0.71	0.72	0.72	0.57	0.70	0.67	0.67
부산		-	0.74	0.69	0.74	0.58	0.72	0.70	0.65	0.70	0.67	0.73	0.65	0.69	0.60	0.65
대구			-	0.72	0.76	0.65	0.75	0.72	0.63	0.67	0.64	0.75	0.60	0.71	0.62	0.66
대전				-	0.75	0.60	0.69	0.69	0.62	0.68	0.66	0.68	0.61	0.65	0.60	0.66
인천					-	0.73	0.79	0.79	0.67	0.74	0.70	0.77	0.61	0.73	0.69	0.72
광주						-	0.68	0.69	0.60	0.60	0.59	0.61	0.48	0.63	0.68	0.62
울산							-	0.76	0.66	0.68	0.65	0.73	0.62	0.70	0.77	0.68
경기								-	0.65	0.72	0.78	0.76	0.63	0.80	0.67	0.69
강원									-	0.59	0.64	0.57	0.50	0.60	0.59	0.60
충북										-	0.72	0.69	0.66	0.73	0.58	0.67
충남											-	0.62	0.61	0.66	0.55	0.61
전북												-	0.62	0.78	0.63	0.67
전남													-	0.66	0.54	0.60
경북														-	0.63	0.66
경남															-	0.60

<표 19> 지역 간 수출시장경합도 지수(2004년)

2004	서울	부산	대구	대전	인천	광주	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	평균
제주	0.16	0.24	0.17	0.20	0.19	0.23	0.18	0.14	0.29	0.17	0.19	0.13	0.22	0.13	0.14	0.19
서울	-	0.71	0.74	0.74	0.77	0.60	0.72	0.78	0.65	0.65	0.73	0.70	0.59	0.67	0.64	0.66
부산		-	0.74	0.68	0.72	0.57	0.72	0.68	0.65	0.62	0.69	0.69	0.65	0.68	0.61	0.64
대구			-	0.70	0.74	0.61	0.76	0.75	0.61	0.65	0.65	0.73	0.68	0.74	0.62	0.66
대전				-	0.77	0.57	0.69	0.74	0.68	0.66	0.71	0.66	0.61	0.61	0.62	0.67
인천					-	0.67	0.76	0.78	0.66	0.70	0.68	0.77	0.61	0.69	0.67	0.70
광주						-	0.63	0.64	0.53	0.64	0.53	0.61	0.48	0.59	0.63	0.59
울산							-	0.76	0.62	0.66	0.66	0.76	0.68	0.72	0.71	0.67
경기								-	0.64	0.70	0.76	0.75	0.66	0.78	0.68	0.68
강원									-	0.60	0.60	0.58	0.50	0.59	0.57	0.58
충북										-	0.67	0.63	0.56	0.67	0.62	0.63
충남											-	0.61	0.62	0.63	0.54	0.60
전북												-	0.58	0.74	0.64	0.65
전남													-	0.68	0.55	0.62
경북														-	0.62	0.64
경남															-	0.59

<표 20 > 지역 간 수출시장경합도 지수(2005년)

2005	서울	부산	대구	대전	인천	광주	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	평균
제주	0.20	0.25	0.19	0.19	0.19	0.17	0.19	0.14	0.24	0.20	0.21	0.16	0.21	0.14	0.14	0.19
서울	-	0.76	0.81	0.75	0.80	0.63	0.76	0.78	0.62	0.73	0.70	0.71	0.68	0.70	0.61	0.68
부산		-	0.73	0.65	0.70	0.54	0.71	0.65	0.60	0.67	0.70	0.68	0.66	0.66	0.62	0.64
대구			-	0.70	0.75	0.57	0.73	0.76	0.59	0.69	0.72	0.70	0.71	0.73	0.59	0.66
대전				-	0.73	0.65	0.67	0.69	0.67	0.66	0.64	0.65	0.62	0.60	0.57	0.65
인천					-	0.69	0.77	0.77	0.62	0.72	0.66	0.77	0.63	0.68	0.65	0.70
광주						-	0.62	0.69	0.60	0.58	0.54	0.63	0.46	0.58	0.62	0.59
울산							-	0.70	0.60	0.67	0.64	0.73	0.67	0.67	0.72	0.66
경기								-	0.58	0.70	0.74	0.68	0.68	0.79	0.63	0.67
강원									-	0.54	0.56	0.56	0.48	0.53	0.54	0.55
충북										-	0.75	0.65	0.64	0.65	0.57	0.65
충남											-	0.58	0.67	0.67	0.53	0.61
전북												-	0.59	0.67	0.67	0.64
전남													-	0.69	0.55	0.62
경북														-	0.61	0.62
경남															-	0.58

<표 21> 지역 간 수출시장경합도 지수(2006년)

2006	서울	부산	대구	대전	인천	광주	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	평균
제주	0.23	0.26	0.24	0.23	0.20	0.19	0.21	0.19	0.24	0.22	0.28	0.19	0.26	0.20	0.18	0.22
서울	-	0.71	0.78	0.74	0.73	0.60	0.76	0.76	0.58	0.70	0.67	0.65	0.70	0.73	0.60	0.66
부산		-	0.71	0.65	0.69	0.55	0.70	0.64	0.56	0.62	0.66	0.61	0.64	0.64	0.65	0.62
대구			-	0.71	0.74	0.59	0.71	0.76	0.61	0.66	0.69	0.67	0.68	0.72	0.61	0.66
대전				-	0.70	0.61	0.69	0.71	0.62	0.67	0.63	0.64	0.62	0.65	0.57	0.65
인천					-	0.69	0.76	0.74	0.58	0.67	0.61	0.75	0.60	0.71	0.68	0.68
광주						-	0.60	0.65	0.58	0.56	0.52	0.59	0.46	0.58	0.60	0.57
울산							-	0.70	0.57	0.66	0.62	0.68	0.70	0.68	0.71	0.65
경기								-	0.56	0.69	0.73	0.65	0.70	0.81	0.63	0.66
강원									-	0.49	0.54	0.56	0.48	0.52	0.51	0.53
충북										-	0.74	0.58	0.61	0.63	0.54	0.62
충남											-	0.56	0.67	0.69	0.51	0.61
전북												-	0.55	0.64	0.64	0.61
전남													-	0.71	0.54	0.63
경북														-	0.61	0.63
경남															-	0.57

<표 22> 지역 간 수출시장경합도 지수(2007년)

2007	서울	부산	대구	대전	인천	광주	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	평균
제주	0.28	0.30	0.30	0.29	0.24	0.31	0.27	0.26	0.31	0.29	0.30	0.23	0.31	0.27	0.24	0.28
서울	-	0.69	0.75	0.69	0.69	0.59	0.73	0.76	0.56	0.70	0.65	0.59	0.70	0.75	0.59	0.65
부산		-	0.67	0.61	0.67	0.60	0.73	0.63	0.54	0.61	0.54	0.58	0.63	0.62	0.66	0.61
대구			-	0.70	0.68	0.63	0.69	0.75	0.62	0.67	0.64	0.60	0.66	0.74	0.57	0.64
대전				-	0.65	0.63	0.65	0.68	0.60	0.61	0.57	0.60	0.57	0.64	0.57	0.61
인천					-	0.61	0.74	0.69	0.55	0.60	0.58	0.70	0.57	0.70	0.66	0.64
광주						-	0.60	0.65	0.67	0.55	0.51	0.55	0.50	0.56	0.55	0.57
울산							-	0.68	0.58	0.62	0.57	0.64	0.66	0.69	0.68	0.64
경기								-	0.57	0.73	0.73	0.59	0.71	0.82	0.59	0.65
강원									-	0.50	0.49	0.52	0.48	0.54	0.52	0.54
충북										-	0.71	0.50	0.67	0.68	0.54	0.62
충남											-	0.50	0.74	0.71	0.51	0.62
전북												-	0.52	0.61	0.58	0.57
전남													-	0.69	0.54	0.62
경북														-	0.58	0.64
경남															-	0.56

<표23 > 지역 간 수출시장경합도 지수(2008년)

2008	서울	부산	대구	대전	인천	광주	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	평균
제주	0.34	0.35	0.35	0.33	0.32	0.32	0.33	0.32	0.43	0.32	0.32	0.32	0.31	0.32	0.27	0.33
서울	-	0.66	0.77	0.71	0.70	0.61	0.70	0.77	0.59	0.70	0.67	0.58	0.67	0.78	0.59	0.66
부산		-	0.63	0.59	0.64	0.59	0.68	0.60	0.55	0.57	0.56	0.54	0.60	0.61	0.62	0.59
대구			-	0.68	0.70	0.61	0.66	0.75	0.63	0.70	0.65	0.56	0.62	0.78	0.58	0.64
대전				-	0.66	0.64	0.63	0.68	0.58	0.64	0.62	0.54	0.61	0.67	0.55	0.62
인천					-	0.63	0.69	0.70	0.57	0.63	0.60	0.67	0.57	0.71	0.62	0.64
광주						-	0.57	0.63	0.65	0.59	0.51	0.55	0.52	0.60	0.55	0.58
울산							-	0.65	0.56	0.61	0.58	0.58	0.67	0.64	0.67	0.62
경기								-	0.58	0.77	0.77	0.54	0.72	0.80	0.59	0.66
강원									-	0.56	0.49	0.52	0.50	0.59	0.53	0.56
충북										-	0.72	0.48	0.69	0.73	0.55	0.63
충남											-	0.49	0.70	0.72	0.50	0.60
전북												-	0.50	0.57	0.50	0.52
전남													-	0.70	0.53	0.62
경북														-	0.58	0.65
경남															-	0.55

<표 24> 지역 간 수출시장경합도 지수(2009년)

2009	서울	부산	대구	대전	인천	광주	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	평균
제주	0.33	0.38	0.35	0.33	0.33	0.32	0.32	0.31	0.42	0.32	0.27	0.29	0.25	0.31	0.26	0.32
서울	-	0.69	0.76	0.68	0.75	0.53	0.65	0.79	0.55	0.74	0.68	0.58	0.66	0.79	0.52	0.65
부산		-	0.67	0.64	0.73	0.57	0.71	0.63	0.59	0.62	0.52	0.59	0.61	0.61	0.62	0.61
대구			-	0.67	0.71	0.54	0.63	0.75	0.60	0.73	0.61	0.60	0.60	0.82	0.53	0.64
대전				-	0.68	0.56	0.61	0.66	0.53	0.64	0.58	0.56	0.55	0.66	0.52	0.60
인천					-	0.61	0.72	0.72	0.56	0.69	0.60	0.72	0.61	0.71	0.58	0.65
광주						-	0.54	0.58	0.59	0.55	0.41	0.52	0.43	0.57	0.46	0.52
울산							-	0.64	0.52	0.60	0.53	0.64	0.67	0.63	0.65	0.60
경기								-	0.55	0.76	0.76	0.58	0.72	0.81	0.54	0.65
강원									-	0.55	0.44	0.53	0.44	0.62	0.47	0.53
충북										-	0.70	0.52	0.63	0.77	0.51	0.62
충남											-	0.49	0.64	0.68	0.44	0.56
전북												-	0.51	0.59	0.53	0.54
전남													-	0.64	0.53	0.59
경북														-	0.54	0.65
경남															-	0.51

<표 25> 지역 간 수출시장경합도 지수(2010년)

2010	서울	부산	대구	대전	인천	광주	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	평균
제주	0.36	0.37	0.37	0.33	0.38	0.33	0.36	0.32	0.43	0.35	0.28	0.30	0.31	0.39	0.29	0.34
서울	-	0.65	0.76	0.71	0.72	0.50	0.68	0.81	0.52	0.71	0.71	0.52	0.75	0.76	0.47	0.64
부산		-	0.65	0.60	0.71	0.54	0.71	0.61	0.55	0.62	0.52	0.59	0.66	0.64	0.58	0.60
대구			-	0.70	0.72	0.52	0.67	0.71	0.58	0.69	0.61	0.56	0.65	0.82	0.48	0.63
대전				-	0.69	0.56	0.65	0.70	0.53	0.67	0.61	0.54	0.62	0.70	0.47	0.61
인천					-	0.58	0.76	0.72	0.56	0.70	0.61	0.66	0.70	0.75	0.54	0.66
광주						-	0.57	0.55	0.58	0.50	0.41	0.47	0.46	0.58	0.44	0.51
울산							-	0.67	0.55	0.63	0.56	0.63	0.70	0.70	0.61	0.63
경기								-	0.52	0.74	0.80	0.53	0.77	0.75	0.48	0.65
강원									-	0.51	0.42	0.49	0.48	0.65	0.45	0.52
충북										-	0.73	0.48	0.68	0.69	0.45	0.61
충남											-	0.45	0.69	0.64	0.40	0.54
전북												-	0.54	0.56	0.55	0.55
전남													-	0.68	0.53	0.61
경북														-	0.50	0.65
경남															-	0.48

<표 26> 지역 간 수출시장경합도 지수(2011년)

2011	서울	부산	대구	대전	인천	광주	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	평균
제주	0.36	0.35	0.37	0.36	0.37	0.34	0.35	0.35	0.42	0.36	0.27	0.29	0.29	0.40	0.25	0.34
서울	-	0.67	0.77	0.68	0.67	0.50	0.66	0.80	0.52	0.74	0.68	0.54	0.71	0.78	0.47	0.64
부산		-	0.69	0.64	0.69	0.52	0.68	0.64	0.55	0.61	0.54	0.61	0.65	0.69	0.57	0.61
대구			-	0.70	0.70	0.55	0.68	0.74	0.60	0.67	0.58	0.60	0.65	0.83	0.51	0.64
대전				-	0.64	0.61	0.61	0.68	0.56	0.61	0.55	0.54	0.58	0.70	0.46	0.59
인천					-	0.58	0.77	0.71	0.56	0.66	0.56	0.72	0.68	0.70	0.58	0.65
광주						-	0.54	0.58	0.54	0.47	0.38	0.55	0.47	0.56	0.49	0.51
울산							-	0.67	0.56	0.65	0.55	0.64	0.70	0.68	0.58	0.62
경기								-	0.53	0.79	0.74	0.59	0.74	0.77	0.53	0.66
강원									-	0.51	0.41	0.51	0.47	0.63	0.43	0.52
충북										-	0.79	0.52	0.72	0.72	0.47	0.64
충남											-	0.48	0.66	0.63	0.41	0.55
전북												-	0.57	0.59	0.56	0.58
전남													-	0.70	0.55	0.62
경북														-	0.51	0.66
경남															-	0.49

<표 27> 지역 간 수출시장경합도 지수(2012년)

2012	서울	부산	대구	대전	인천	광주	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	평균
제주	0.37	0.37	0.37	0.39	0.37	0.33	0.37	0.38	0.43	0.34	0.30	0.30	0.30	0.39	0.32	0.35
서울	-	0.68	0.76	0.73	0.65	0.52	0.65	0.82	0.54	0.73	0.68	0.56	0.67	0.79	0.54	0.65
부산		-	0.71	0.69	0.71	0.54	0.70	0.67	0.59	0.60	0.53	0.61	0.62	0.70	0.57	0.62
대구			-	0.76	0.69	0.56	0.69	0.75	0.62	0.64	0.58	0.60	0.65	0.80	0.60	0.65
대전				-	0.64	0.57	0.65	0.73	0.60	0.64	0.59	0.55	0.62	0.72	0.55	0.62
인천					-	0.58	0.76	0.69	0.57	0.61	0.53	0.71	0.65	0.68	0.60	0.64
광주						-	0.58	0.59	0.55	0.45	0.39	0.55	0.51	0.51	0.59	0.52
울산							-	0.69	0.59	0.62	0.52	0.62	0.68	0.68	0.62	0.63
경기								-	0.55	0.77	0.72	0.62	0.72	0.80	0.59	0.67
강원									-	0.49	0.39	0.52	0.49	0.60	0.52	0.54
충북										-	0.80	0.56	0.71	0.73	0.49	0.66
충남											-	0.50	0.66	0.65	0.42	0.56
전북												-	0.59	0.61	0.59	0.60
전남													-	0.72	0.58	0.65
경북														-	0.55	0.66
경남															-	0.54

<표 28> 지역 간 수출시장경합도 지수(2013년)

2013	서울	부산	대구	대전	인천	광주	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	평균
제주	0.38	0.42	0.39	0.37	0.44	0.35	0.41	0.40	0.42	0.35	0.31	0.33	0.34	0.42	0.35	0.38
서울	-	0.71	0.76	0.74	0.66	0.51	0.63	0.80	0.54	0.70	0.67	0.59	0.68	0.78	0.55	0.65
부산		-	0.74	0.70	0.74	0.57	0.71	0.71	0.63	0.60	0.54	0.64	0.65	0.74	0.61	0.65
대구			-	0.75	0.71	0.55	0.66	0.76	0.61	0.65	0.60	0.64	0.65	0.83	0.57	0.66
대전				-	0.68	0.54	0.62	0.73	0.56	0.60	0.58	0.61	0.59	0.72	0.56	0.62
인천					-	0.57	0.73	0.68	0.61	0.58	0.53	0.70	0.64	0.71	0.59	0.63
광주						-	0.59	0.59	0.55	0.43	0.39	0.55	0.52	0.53	0.53	0.52
울산							-	0.64	0.60	0.56	0.49	0.65	0.70	0.65	0.63	0.62
경기								-	0.55	0.75	0.73	0.62	0.69	0.79	0.58	0.67
강원									-	0.45	0.40	0.57	0.49	0.63	0.50	0.54
충북										-	0.78	0.55	0.67	0.69	0.48	0.63
충남											-	0.50	0.61	0.63	0.44	0.55
전북												-	0.56	0.62	0.58	0.59
전남													-	0.69	0.53	0.61
경북														-	0.55	0.67
경남															-	0.54

TSI>0인 품목의 코드와 이름

코드	이름
02	육, 식용설육
03	어류, 갑각류, 연체동물, 기타 수생무척추동물
04	낙농품, 조란, 천연꿀, 기타 식용의 동물성생산물
06	산수목, 기타 산식물, 구근류, 절화, 장식용 잎
07	식용의 채소, 뿌리, 괴경
08	식용의 과일과 견과류, 감귤류 또는 멜론의 껍질
09	커피, 차, 마태, 향신료
12	채유용 종자, 과일, 각종 종자, 과일, 공업용, 의약용식물, 짚, 사료식물
13	락, 검, 수지, 기타 식물성 액즙과 엑스
15	동식물성 유지, 이들의 분해생산물, 조제식용지, 동식물성의 납
16	육류, 어류, 갑각류, 연체동물, 기타 수생무척추동물의 조제품
17	당류와 설탕과자
20	채소, 과일, 견과류, 또는 식물의 기타부분 조제품
21	각종 조제식료품
22	음료, 알코올, 식초
24	담배, 제조한 담배대용물
30	의료용품
34	비누, 유기계면활성제, 왁스, 연마조제품, 양초, 조형용 페이스트
35	단백질계물질, 변성전분, 글루우, 효소
37	사진용 또는 영화용의 재료
38	각종 화학공업생산물
43	모피, 인조모피 및 이들의 제품
48	지와 판지, 제지용펄프, 지 또는 판지의 제품
49	인쇄서적, 신문, 회화, 기타 인쇄물, 수제문서, 타이프문서, 도면
52	면
54	인조장섬유
55	인조단섬유
56	워딩, 펠트, 부직포, 특수사, 끈, 코오디지, 로페스, 케이블과
58	특수직물, 더후트한 섬유직물, 레이스, 태피스트리, 트리밍과 자수포
59	침투, 도포, 피복, 적절한 방직용섬유직물, 공업용의방직용 섬유제품
60	메리야스편물과 뜨게질 편물
61	메리야스 및 뜨게질편물의 의류와 그 부품
68	석, 플라스틱, 시멘트, 석면, 운모 또는 이와 유사한재료의 제품
69	도자제품
72	철강
73	철강의 제품
75	니켈과 그 제품
81	기타 비금속, 서메트, 이들의 제품
85	전기기기와 그 부분품
86	철도용 기관차량 및 부품, 철도 또는 궤도용의 장비품 및 부품
87	철도 또는 궤도용 이외의 차량 및 그 부분품과 부속품
89	선박과 수상구조물
94	가구와 침구, 램프와 조명기구, 조명용 사인, 조립식 건물
97	예술품, 수집품과 골동품