

특화계수를 중심으로 한 각 市·道의 특화산업 분석

정 흥 열*

The Analysis of Specialized Industries in Cities and Provinces

Hong-Yul Jeong

Abstract		〈목 차〉
1. 序 論	2. 特화계수 추정 방식	3. 전국 각 市·道의 특화계수 추정
		4. 結 論
		参考文獻

Abstract

As the autonomous local government system was established and enforced, the issue of regional development has attracted a wider range of public interests than ever before. Also, when regional planners design a development policies, they are no longer under the influence of the central government. On the basis of regional income, employment, sales, and the regional characteristics of industrial structure, they autonomously choose promising industries or foster industries which will contribute to the development of their region. At this time, a number of analytical methods such as Locational Quotients, Shift-share Analysis, Coefficient of Specialization, and Regional Growth Rate Differential Analysis are used.

In the present paper, I employ Coefficient of Specialization as an analytical tool. In employing this tool, various estimate variables like employment, value-added sales, gross regional domestic product, value of shipments and so forth can be utilized. Here, however, I adopted a gross regional domestic product as an estimate variable in order to simultaneously compare cities and provinces without bias. Based on the analyzed results, I specify specialized industries in each city and province in the conclusion section. In estimating Coefficient, the nation has played benchmark role.

* 한국해양대학교 國際貿易經濟學部 조교수

1. 序 論

1991년 지방의원選出과 1995년 자치단체장 선출을 시작으로 지방자치제가 본격적으로施行, 정착되어가면서 차츰 소속地域의 경제活性화와 발전에 어느 때보다도 많은 관심이 모아지고 있다. 특히 그 지역의 발전을 위한 지역정책을 수립할 때는 그 동안의 정부주도의 발전 계획 방식에서 벗어나 그 지역 고유의 경제적, 文化的, 立志的與件들을 고려한 자체적인 계획수립이 요구되고 있다. 이에 따라 그 지역의 소득, 고용 및 산업구조의 특성을 자체적으로 분석하고 향후 그 지역 경제성장을 주도할 유망산업이나 집중 육성할 특화 산업 등을 정확히 選別할 필요성이 그 어느때 보다도 強調되는 때이라 할 수 있다. 이러한 觀點에서 현재 그 지역이 가지고 있던 고유의 비교우위산업이나 특화 산업에 대한 분석이 선행되어야 할 것이다. 이러한 地域政策樹立에 기초자료로 활용하기 위해 地域經濟學에서는 이미 지역 특화계수, 立地商, 전이·할당분석, 投入·產出分析 등 다양한 분석기법들이 開發, 活用되어 왔으며 외국에서는 이들을 이용한 지역 實證分析 결과가 이미 많은 전문학술잡지들을 통해 보고되고 있다.

이 論文에서는 기존에 개발된 여러 分析 방법 가운데 國內에서는 잘 분석, 활용되고 있지 않는 特化계수(Coefficient of Specialization)에 대해 먼저 간략히 그 內容을 살펴보고 이를 전국 각 시·도에 적용해 봄으로써 각 市·道에 專門化(特化)된 산업은 무엇인가를 살펴보고 특히 제조업의 경우 시간이 흐름에 따라 특화산업이 어떻게 變化하였는가를 살펴보자 한다.

2. 特화계수 추정 방식

지금까지 지역 특화산업에 대한 많은 연구가 수행되어 왔으며 그에 따라 특정 지역의 특화산업을 선별할 때에 그 선정기준도 여러 가지 방식이 적용되어 왔었다. 특히 실증적인 분석을 위해 입지상(Location Quotients)이나 特화계수 (Coefficient of Specialization), 변화-할당분석 (Shift-share analysis), 지역성장을 시차분석(Regional Growth Rate Differential Analysis) 등이나 산업연관분석 (Input-output Analysis)을 이용한 영향력 계수, 감응도 계수, 소득유발효과 등 다양한 방식들이 개발, 이용되고 있다. 그러나 이러한 여러 가지 방식들은 그 고유의 장점과 단점을 동시에 가지고 있음으로 어느 것이 제일 좋은 방식이라 말할 수 없으며 각 기법의 특징을 잘 파악하여 政策立案者가 필요로 하는 정책의 目的에 가장 적합한 방식을 선택하여야 할 것이다.¹⁾

이 論文에서는 이러한 여러 방식 중에서 국가의 산업구조를 기준으로 각 지역의 산업구조가 어느 정도 差異가 나는가를 추정하는 特화계수 (Coefficient of Specialization)를 사용하여 각 지역의 특화산업을 선별해 볼 것이다.

특화계수는 아래와 같이 정의된다.

1) 이에 대한 자세한 것은 林炯燮(1998) 참조

$$CS = \sum_{i=1}^n \left\{ \left| \frac{E_{iz}}{E_z} - \frac{E_i}{E} \right| \div 2 \right\} \times 100$$

E_{iz} = Z 지역 i 産業의 생산액(혹은 고용 인구)

E_z = Z 지역 총 생산액 (혹은 총고용 인구)

E_i = 전국 i 산업의 생산액(혹은 고용인구)

E = 전국의 總生產額 (혹은 총고용 인구)

특화계수는 그 크기가 0부터 100까지의 값을 가지고 있는데 0의 계수는 그 지역이 각 部門에서 정확히 국가와 추정변수의 비율이 같다는 것을 의미하며 이는 다른 의미로 그 지역에 전혀 特化된 産業부문이 없다는 것을 뜻한다. 최대 계수 100은 그 地域의 생산액 (혹은 소득)이 全國의 다른 지역에서는 적용하지 않는 그 지역의 資源으로부터만 생산될 경우 얻을 수 있다. 이러한 特化係數는 각 지역에서 어떤 부문의 양(+)의 차이가 다른 부문의 음(-)의 차이에 의해 상쇄되므로 보통 절대치를 취한 후 합하는데 産業構造를 더 세분할수록 커지며, 입지상과 마찬가지로 고용자수나 부가가치 판매액, 소득, 생산액, 出荷額 등을 사용하여 추정할 수 있을 뿐 아니라 전국 平均과 대비하여 그 지역의 인구통계학의 형태-나이, 성별, 인종별 범위-를 결정하는데도 쓰여 그 사용범위가 매우 넓은 유용한 道具이다.²⁾

3. 전국 각 市·道의 특화계수 추정

한국의 주요 都市의 산업별 특화계수를 분석함에 있어 사용된 지역별 統計자료는 주로 통계청에서 발간하는 『시도별 地域內總生產』과 『礦工業 統計調查 報告書』이다.

변수는 먼저 이들 資料에서 얻을 수 있는 각 지역의 總生產額이나 雇傭者數 등이 대상으로 선택되었으나 고용자수는 大都市의 경우 1, 2차 산업에서는 生產보다는 유통, 관리, 經營 등에 종사하는 노동자가 많지만 道의 경우는 생산에 종사하는 사람이 많으므로 그 數만으로 특화계수를 단순 비교하였을 때는 偏倚가 생기므로 그러한 점을 완화시키기 위해 전체적으로 총생산액을 선택하였다.

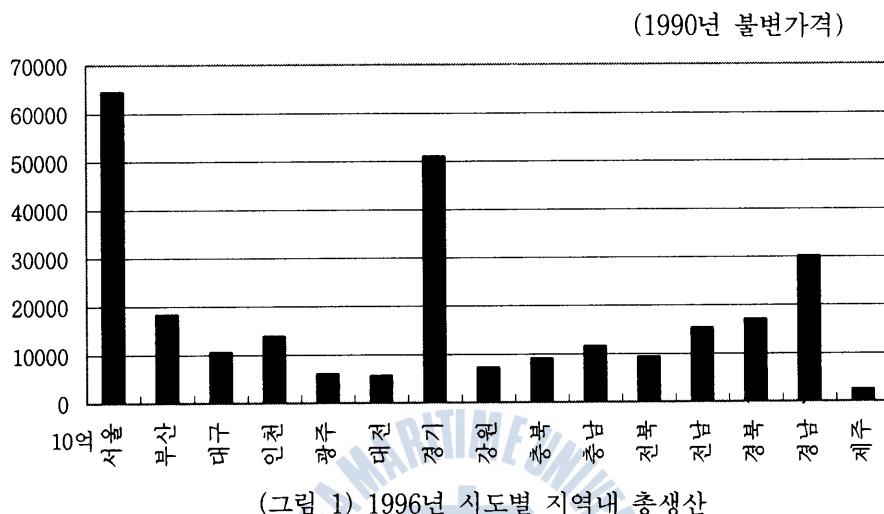
분석기간은 통계청에서 공식 집계, 발표한 자료 중 입수가 可能하고 가장 최근인 1996년으로 정했다. 分析地域은 서울부터 최근 廣城市로 승격한 울산까지 7대 도시와 전국 9개 道를 선정하였으며 산업 분류는 大分類, 제조업 부문의 경우는 中分類를 사용하였다. 그러나 제조업부문을 분석하는데 있어서 시간의 흐름에 따른 제조업 부문의 특화산업의 변화를 동시에 살펴보았는데 비교시점은 1996년과 표준산업분류가 새로이 변경되었던 1991년이다.³⁾

(그림 1)은 1996년도 시도별 지역내 총생산 규모를 나타내는 圖表인데 서울, 경기, 인천 등 首

2) Blair (1991), p.126 참조.

3) 이때 大分類는 9개 항목에서 17개 항목으로, 中分類는 36개 항목에서 60개 항목으로 製造業 中分類는 9개 항목에서 23개 항목으로 세분되었다. 자세한 것은 통계청(1991), 『한국 표준산업분류』와 黃鎬乙, 李順才 (1992), 『한국표준산업분류해설』 참조.

都圈지역이 전국 총생산의 45.9%를 차지하고 있어 수도권 지역의 집중현상이 여전히 계속되는 것을 보여준다. 반면 國土 면적의 95.7%를 차지하고 있는 각 道의 총생산은 전국 총생산의 56.7%정도인데 그나마 京畿道가 17.3%나 차지하고 있어 나머지 道들의 비중은 40%를 넘지 못하고 있다.



자료: 통계청, 1998, 『1996년 시도별 지역내총생산』, p.24

아래 <표 1>과 <표 2>는 1996년 각 市·道의 地域 總生產額을 기준으로 계산된 特化 계수로써 일반적인 特徵은 예상대로 대부분의 大都市들은 농림, 어업, 광업 등 1차 산업에서 낮은 계수를 가지고 있는 반면 도·소매업, 음식, 숙박업, 금융보험 등 제 3차 산업에서 비교적 높은 계수를 가지고 있다는 것이다. 1996년 기준으로 都市別 特화산업을 살펴보면 서울은 도·소매업과 통신업, 금융·보험과 부동산임대 및 사업서비스, 사회 및 개인 서비스 부문에서 全國에서 가장 높은 特화계수를 가지고 있어 서비스 산업 분야에서 국가 最大的 도시⁴⁾로써 면모를 갖추고 있지만, 이에 반해 농림·어업부문은 전국 최하의 계수를 가지고 있고 또한 製造業부문도 제주도 다음으로 낮은 계수를 가지고 있다. 釜山도 서울과 비슷하게 제조업부문이 크게 취약하지만 국내 제 1의 港口도시로써 운수, 창고업은 국내 최고의 特화계수를 가지고 있으며 도·소매업에서도 높은 特화계수를 기록하고 있다. 반면 大邱는 도·소매업 부문에서 높은 계수를 기록하고 있는 것 이외에는 특별한 산업적 特色을 가지고 있지 못하다. 仁川은 다른 大都市와는 다르게 제조업 部門이 현저히 발달하여 경남 다음으로 높은 계수를 가지고 있지만 3차 산업에서는 운수·창고업을 제외하곤 他都市에 비해 전반적으로 特화 정도가 떨어지는 것으로 나타나는데 이는 서울 가까이 입지하고 있는 것과 無關하지 않을 것이다. 그 외 光州는 건설업과 政府 및 민간부문 서비스 부문이 他都市에 비해 강하며 대전은 과천 정부 청사의 입지로 인해 정부부문에서 높은 特화 계수를 나타내고 있고 또한 도·소매업 부문에서도 강하다.

4) 서울은 全國 서비스업 및 기타부문 生產額의 33.6%를 차지하고 있으며, 도시내에서는 총생산의 89%를 차지하고 있다.

〈표 1〉 1996년 각 市·道의 산업별 특화계수

(총생산, 1990년 불변가격기준)

	서 울	부 산	대 구	인 천	광 주	대 전	경 기
농림 어업	-6.13	-3.50	-5.40	-5.01	-4.10	-5.52	-2.90
광 업	-0.30	-0.29	-0.28	-0.01	-0.26	-0.27	-0.03
제 조 업	-20.83	-11.43	-6.42	16.66	-5.96	-8.77	20.53
전기, 가스 및 수도사업	-2.05	0.69	-1.35	0.73	-1.75	-1.66	0.08
건설업	-3.72	-0.03	1.51	-2.13	2.63	0.73	0.66
도, 소매업	9.30	6.93	7.63	-4.56	3.79	8.79	-6.08
음식, 숙박업	1.33	0.23	-0.03	-0.62	-0.25	0.02	-0.63
운수, 창고	1.73	4.19	-0.95	1.53	0.55	-0.53	-2.96
통신업	2.33	0.46	1.10	0.20	0.82	0.96	-1.37
금융 및 보험업	7.40	1.17	1.69	-2.50	0.87	0.56	-3.25
부동산임대 및 사업서비스	11.47	0.92	1.53	-2.89	-0.30	-0.23	-2.69
사회 및 개인 서비스	3.17	0.77	1.10	-1.28	1.63	0.51	-1.19
정부서비스 생산자	-0.29	0.17	0.06	-1.29	1.29	4.92	-1.71
민간영리 서비스 생산자	0.75	0.38	0.64	-0.63	1.51	1.15	-0.58
(공체) 금융 귀속 서비스	-4.17	-0.65	-0.84	1.81	-0.46	-0.64	2.12
총 계	74.97	31.81	30.53	41.85	26.17	35.26	46.78

자료: 통계청(1998), 『1996년 市·道別 地域內 總生產』, pp.114-120.

대도시에 이어 각 道의 특화산업을 살펴보면 경기도의 경우 首都圈에 인접한 관계로 他道와는 달리 농림·어업과 광업, 3차 산업 부문이 취약한 반면 제조업부문은 全國에서 최고 높은 특화계수를 가지고 있다. 이에 비해 강원도는 鎳業부문이 가장 특화 되어 있고 건설업과 정부서비스 부문도 높은 계수를 가지고 있지만 그와 반대로 제조업 부문은 크게 취약하다. 忠北은 제조업 부문을 제외하고는 전반적으로 취약한 반면 충남은 농림·어업과 전기ガ스 및 수도사업에 높은 특화계수를 가지고 있으며 특히 건설업 부문은 전국 최고의 계수를 가지고 있다. 전북은 농림·어업과 정부부문이 강하며 전남의 경우도 농림·어업부문에서 높은 특화계수를 가지고 있으며 전기ガ스 및 수도사업, 운수·창고업에도 상대적으로 특화계수가 높지만 도·소매업은 매우 취약한 것으로 나타난다.

〈표 2〉 1996년 각 市·道의 산업별 특화계수

(총생산, 1990년 불변가격기준)

	강 원	충 북	충 남	전 북	전 남	경 북	경 남	제 주
농림 어업	5.50	4.90	12.44	12.74	14.53	7.83	0.66	22.41
광 업	2.61	0.37	0.34	0.09	0.23	0.17	-0.06	0.03
제 조 업	-14.67	11.13	-9.39	-9.11	-2.32	7.07	19.61	-28.94
전기, 가스 및 수도사업	0.03	-1.29	4.87	-0.62	4.03	1.42	0.53	-1.24
건설업	7.73	0.79	9.17	2.98	-0.15	0.97	-0.59	2.68
도, 소매업	0.18	-5.82	-5.96	-0.56	-6.77	-6.04	-5.33	-1.07
음식, 숙박업	0.09	-0.44	-0.59	-0.57	-0.77	-0.38	-0.71	3.47
운수, 창고	-0.33	-2.05	-2.07	-1.49	2.98	-1.39	-0.31	-0.11
통신업	0.23	-0.92	-1.03	-0.26	-1.52	-1.35	-1.48	0.50
금융 및 보험업	-1.32	-2.92	-3.63	-1.92	-3.81	-3.49	-3.54	1.10
부동산임대 및 사업서비스	-5.01	-4.34	-4.85	-5.61	-6.37	-5.41	-6.68	-2.52
사회 및 개인 서비스	-0.65	-1.25	-1.70	-0.02	-2.19	-1.83	-2.17	1.99
정부서비스 생산자	4.94	0.97	0.83	3.25	1.12	0.55	-1.14	3.24
민간영리 서비스 생산자	0.16	-0.61	-0.01	0.46	-0.94	0.09	-0.81	-0.41
(공제) 금융 귀속 서비스	0.49	1.49	1.57	0.64	1.94	1.79	2.01	-1.13
	43.94	39.29	58.45	40.32	47.35	39.78	45.63	70.84

자료: 통계청 (1998), 「1996년 市·道別 地域內 總生產」, pp.121-129.

경북은 농림·어업과 제조업에 특화 되어 있는 반면 慶南은 농림·어업부문이 각 道 중에서는 경기도 다음으로 취약하다. 대신 제조업은 경기도 다음으로 높은 계수를 기록하였는데 이는 경남이 他道에 비해 창원, 진주, 마산 등 위성공업도시를 상대적으로 많이 보유한 때문으로 보인다. 그러나 건설업과 정부 서비스 부문은 상당히 취약하다. 제주도의 경우는 매우 특이한 產業構造를 가지고 있는데 즉, 감귤생산과 연안어업으로 농림어업부문에서는 전국 최고의 계수를 기록하고 있지만 제조업부문은 전국 最低의 계수를 가지고 있다. 이외에 세계적인 觀光도시로 써 음식·숙박업부문에서도 최고의 계수를 기록중이며 사회 및 개인 서비스, 정부부문도 상대적으로 강하다.

모든 특화계수의 절대치를 합쳐 보았을 때 서울의 특화계수가 74.97로 가장 크며 그 다음으로 제주가 70.84를 기록하여 이 두 地域이 산업이 가장 특화 되어 있다고 볼 수 있다. 광주, 대구, 부산은 낮은 특화계수를 기록하여 산업이 가장 특화 되어 있지 못한 지역으로 분류된다.

〈표 3〉 각 시·도 製造業 部門(中分類) 특화 계수.

(1996년, 생산액 基準)

	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	강원
음식료품	-1.48	0.13	-2.60	0.96	-0.53	2.62	-6.47	15.85
담배	-1.01	-1.00	X	X	X	X	X	X
섬유제품	1.63	3.27	26.13	-3.50	-1.56	1.30	-4.50	-3.06
의복 및 모피제품	21.17	1.80	-0.93	-1.80	-2.18	-1.17	-2.57	-1.95
가죽, 가방, 마구류 및 신발	1.79	6.82	-1.29	-0.47	-1.36	2.68	X	-0.62
목재 및 나무제품	-0.61	1.20	-0.25	3.31	-0.23	-0.18	-0.67	0.14
펄프, 종이 및 종이제품	-1.12	-1.07	0.72	-1.82	-1.95	3.53	-1.70	-1.91
출판, 인쇄 및 기록매체 복제품	17.38	-0.82	-0.35	-1.86	0.00	-1.01	-1.99	-1.27
코크스, 석유정제 품 및 핵연료	-5.24	-4.28	X	2.87	-5.24	X	20.83	X
화합물 및 화학 제품	-7.04	-4.48	-7.55	-4.09	-8.49	0.07	9.08	-6.62
고무 및 플라스틱	-1.38	0.23	-0.66	-1.11	7.51	12.91	-1.62	-1.34
비금속 광물제품	-2.80	-1.90	-1.78	-1.73	-2.77	-0.91	-3.49	27.98
제1차 금속산업	-6.54	6.40	-3.32	3.34	-5.53	-4.07	-0.64	-6.57
조립금속제품	-2.41	4.23	1.81	0.95	-1.66	-1.62	-4.02	-2.70
기타기계 및 장비	-3.60	4.34	5.31	5.64	10.64	4.04	-7.66	-6.35
사무, 계산, 회계용 기계	0.63	-1.46	-1.45	0.36	-1.52	-1.21	-1.51	-1.17
기타전기기계 및 전기변환장치	2.45	-0.97	0.00	-1.21	1.38	-1.00	-3.90	-2.35
영상, 음향 및 통신장비	-1.08	-10.61	-11.00	-8.13	-7.93	-10.76	-8.45	-10.57
의료, 정밀, 광학 기기 및 시계	0.92	-0.24	0.90	-0.17	-0.87	-0.19	X	0.35
자동차, 트레일러	-9.50	-4.46	3.40	7.28	20.59	-8.61	16.41	-5.07
기타운송장비	-3.04	2.16	-2.37	-2.79	-3.08	X	8.16	-3.09
가구 및 기타	0.90	0.67	-0.91	4.82	-1.19	-0.22	-1.74	-0.66
재생 재료 가공 처리업	-0.04	0.06	0.03	0.15	0.25	0.03	X	-0.11
	77.83	62.60	72.76	58.36	86.46	58.13	105.41	99.73

자료: 통계청 (1998), 『1996 鑛工業 統計調查報告書』, 지역편, pp.38-88.

1) X는 事業體數가 소수(1 혹은 2) 이어서 수치가 공개되지 않는 產業

다음으로 製造業 부문만을 따로 분류하여 특화계수를 구한 것이 다음의 4개 표들인데 〈표3〉과 표〈4〉를 기준으로 1996년 部門別로 특화 되어 있는 지역을 살펴보면 음식료품은 제주, 섬유제품⁵⁾은 大邱에 집중되어 있으며, 의복 및 모피제품, 출판 및 인쇄 등은 서울, 가죽 및 신발류는 부산에 특화 되어 있다. 또한 목재 및 나무제품과 가구 및 기타⁶⁾는 仁川이, 펄프·종이류는 전북, 코크스 및 석유정제품 및 핵원료 제조는 蔚山과 전남이, 화합물 및 화학제품⁷⁾은 전남, 고무 및 플라스틱류⁸⁾는 大田, 비금속 광물⁹⁾은 강원도와 제주도에 특화 되어 있다. 이에 반해 제 1차 금속 산업¹⁰⁾은 경북과 전남, 조립금속제품¹¹⁾과 기타기계 및 장비¹²⁾는 경남, 자동차와 트레일러 제조는 광주와 울산, 기타 운송장비¹³⁾는 경남과 울산이 他都市에 비교할 수 없을 정도로 特化되어 있다.

이외에도 특화정도는 다소 떨어지지만 부산은 제 1차 금속산업과 조립금속 제품, 대구는 기타기계 및 장비제품, 仁川은 기타기계 및 장비와 자동차, 트레일러, 광주는 고무 및 플라스틱, 대전은 가죽, 신발제품과 종이류, 울산은 화합물 및 화학제품에 현저히 특화 되어 있는 것으로 식별된다.

各道의 경우 충북, 충남은 전국 최고의 특화계수를 가진 產業은 하나도 가지고 있지 못하지만 忠北은 비금속 광물과 영상, 음향 및 通信裝備에, 충남은 펄프·종이류와 코르크·석유정제품 및 핵연료에 상대적으로 특화 되어 있다고 볼 수 있다. 이외 강원도는 음식료품에, 경북은 섬유제품과 영상, 음향 및 통신 장비에, 全北은 음식료품과 비철금속광물제품, 자동차·트레일러에 상당한 정도로 特化 되어 있으며 濟州道도 출판, 인쇄 및 기록매체 복제품에 특화 되어 있다.

-
- 5) 부산의 경우 섬유산업 중 어망이 높은 비중을 차지하여 다른 지역 섬유산업구조와 다른 형태를 띠고 있다.
- 6) 금속가구, 일반 목재가구, 나전칠기 가구, 플라스틱 가구, 귀금속 장신구 및 관련제품, 피아노 및 현·건반악기, 관악기, 타악기, 전자악기, 국악기, 낚시 및 수렵용구, 인형, 장난감 및 오락용품, 모조 장신품, 가발, 간판 및 광고물, 유모차, 우산, 지팡이, 단추, 비, 솔, 라이터 제조업 등 포함.
- 7) 산업용 가스, 염료 및 착색제, 비료 및 질소 화합물, 합성고무 및 플라스틱 물질, 살균, 살충제 및 기타 농업용 화합물, 인쇄 잉크, 도료, 윷칠, 요업용 유약, 의약품, 비누, 화장품, 치약, 왁스, 광택제, 접착제, 화약 및 불꽃 제품, 사진용 화학물 제조업 등을 포함.
- 8) 고무 타이어 및튜브, 호스, 벨트, 고무의류 및 기타 위생용, 일반 플라스틱 선, 봉, 관 및 호스, 플라스틱 포대 및 유사제품, 전축 및 산업용·가정용·기타 플라스틱 일반 성형제품, 플라스틱 필름, 시트 및 판, 일반 플라스틱 벽 및 바닥 피복제품 제조업 등을 포함.
- 9) 유리 및 유리제품, 토키, 도자기, 내화벽돌 및 유사구조용 내화제품, 벽돌, 기와, 타일, 시멘트, 석회, 프라스터, 아스팔트, 콘크리트 제품 제조업 등 포함.
- 10) 철철 및 제강산업, 강관, 동, 알루미늄, 연, 아연, 선철·강 주물제품 제조업 등 포함.
- 11) 철문 및 건물 부착용 금속 공작물, 금속 탱크, 저장조 및 유사 용기, 중앙 난방 보일러 및 방열기, 설치용 탱크 및 가공, 저장용기, 해 반응기 및 증기 발생기, 금속 단조, 압형 및 분말 야금 제품, 금속 용접 처리업, 농업 및 공작용 수공구, 톱 및 톱날, 날붙이·수공구 및 일반 철물 제조업 등 포함.
- 12) 엔진 및 터빈 (항공기 및 차량용 제외), 내연 기관, 증기 및 가스터빈, 펌프, 압축기, 텁 및 밸브, 베어링, 기어 및 전동요소, 산업용 트럭 및 물품 취급장비, 일반 저울, 산업용 냉동 및 냉장장비, 소화기 및 분사기, 농업용 기계, 가공공작기계, 금속주조 및 압연기, 건설 및 광산용 기계장비, 낙농품 가공 및 처리기, 섬유·의복 및 가죽 산업용 기계, 무기 및 총포탄, 펄프, 종이 산업용기계 제조업 등 포함.
- 13) 선박, 보트건조 및 수리업, 목선·합성수지선 건조, 선박 해체업, 철도장비, 항공기 및 우주선, 이륜 자동차 제조업 등 포함.

〈표 4〉 각 시·도 製造業 部門(中分類) 특화 계수.

(1996년, 생산액 基準)

	경기	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
음식료품	-0.00	4.68	5.19	12.53	-0.03	-3.00	0.33	37.71
담배	X	2.21	X	X	X	-0.51	-1.01	X
섬유제품	-1.48	-0.32	-0.39	1.57	-4.41	5.52	-2.09	X
의복 및 모피제품	-1.54	-2.43	-1.98	0.52	-2.37	-2.49	-2.38	-2.31
가죽, 가방, 마구류 및 신발	0.48	-0.50	-0.74	X	-1.30	-1.29	-0.53	X
목재 및 나무제품	-0.31	-0.51	-0.39	1.19	-0.41	-0.42	-0.42	0.52
펄프, 종이 및 종이제품	1.14	1.57	3.21	7.51	-1.85	-1.49	-0.36	-0.32
출판, 인쇄 및 기록매체 복제품	-1.26	-1.03	-1.19	-1.82	-1.98	-1.68	-1.61	3.33
코크스, 석유정제 제품 및 핵연료	-5.19	-5.24	5.69	X	15.57	-5.18	-5.11	X
화합물 및 화학 제품	-1.21	4.73	3.70	6.30	23.66	-2.06	-7.12	-6.99
고무 및 플라스틱	-0.34	1.30	0.26	-2.26	-0.60	-0.81	1.20	0.41
비금속 광물제품	-0.13	6.16	1.47	4.20	1.68	1.27	-0.81	26.02
제1차 금속산업	-5.09	-5.03	-1.10	-4.80	13.86	15.73	-0.39	-8.09
조립금속제품	0.24	3.30	-0.10	-3.32	-3.42	-1.83	6.42	-0.09
기타기계 및 장비	-0.41	-3.62	-0.22	-6.51	-7.57	-5.75	15.52	-5.79
사무, 계산, 회계용 기계	0.29	-0.40	0.26	-0.35	-1.52	4.14	-0.93	X
기타전기기계 및 전기변환장치	2.07	1.02	1.58	-1.73	-3.88	0.12	0.07	-3.50
영상, 음향 및 통신장비	14.40	5.85	-3.61	-8.99	-11.59	9.84	-8.07	-11.74
의료, 정밀, 광학 기기 및 시계	0.05	-0.32	0.12	-0.72	-0.96	-0.13	1.33	X
자동차, 트레일러	-0.14	-8.24	-6.70	5.03	-10.02	-5.73	-2.24	-10.16
기타운송장비	-2.59	-2.85	-2.89	-3.05	-0.09	-3.02	9.36	-2.66
가구 및 기타	0.75	-0.31	-1.10	-0.70	-1.64	-1.35	-1.22	-1.27
재생 재료 가공 처리업	-0.03	-0.00	-0.07	-0.06	-0.11	0.12	0.05	-0.13
	39.14	61.62	41.96	73.16	108.52	73.48	68.57	121.04

자료: 통계청 (1998), 「1996 鎳工業 統計調查報告書」, 지역편, pp.78-123.

1) X는 事業體數가 소수(1 혹은 2) 이어서 수치가 공개되지 않는 產業

각 市·道의 전체 특화계수를 비교해 보면 음식료품과 비금속광물부문에 괄목할 정도로 특화되어 있는 제주도가 가장 큰 特化係數(121.04)를 기록하였고 그 뒤를 전남, 울산, 강원도 順으로 뒤따르고 있다. 반면 경기도(39.14)와 충남(41.96)이 최하위를 기록하여 道間 특화정도가 심한 隔差를 가지고 있는 것을 알 수 있다. 반면 제조업부문이 비교적 골고루 발전된 것으로 간주되는 大都市들은 주로 중간 그룹을 형성하고 있다. 하지만 제조업의 경우 앞의 〈표 1〉과 〈표 2〉와는 달리 X로 나타나 있는 部門이 많아 정확한 수치를 기준으로 비교하기는 어렵다.

〈표 5〉와 〈표 6〉은 1991년 전국 각 市·道의 제조업 부문 특화 계수를 추정한 것인데 이를 위의 〈표 3〉와 〈표 4〉와 相互 比較하여 제조업부문 특화계수 변화를 살펴보자. 비록 짧은 기간 이지만 서울의 경우 의복 및 모피제품, 出版部門에 특화계수가 크게 增加된 반면 영상·음향 및 통신장비는 특화산업으로써의 면모를 잃어가고 있다. 釜山은 섬유제품과 조립 금속, 기타기계 및 장비 제조업에서 특화계수가 증가하였으나 가죽 및 신발 제조업에서는 큰 減少를 가져왔다. 大邱는 여전히 섬유제품에 特化係數가 크지만 1991년에 비해서는 많이 축소되었고 이에 반해 자동차, 트레일러 부문은 큰 폭으로 증가하였다. 仁川은 코르크, 석유정제부문과 자동차·트레일러제조에서 特화 계수가 증가한 반면 영상·음향 및 통신장비의 特化정도는 약화되고 있으며, 광주는 기타기계 및 장비분야의 特화계수는 증가하였지만 음식료품과 의료, 정밀, 광학기계 및 시계부문, 고무 및 플라스틱, 영상·음향 및 통신장비의 계수가 감소되어 全般的으로 이 지역의 產業이 쇠퇴하였음을 알 수 있다. 대전은 기타기계 및 장비 부문의 特화계수가 크게 向上되었으며 음식료품과 고무 및 플라스틱부문의 계수도 증가하였지만 이에 비해 화합물 및 화학제품은 큰 폭으로 감소하였다. 蔚山은 1997년 7월 15일부터 廣域市로 승격되어 1996년부터 따로 통계치가 발표됨에 따라 이전의 1991년과 비교하기는 어렵다. 다음으로 각 道의 特화계수 變化를 살펴보면 강원도의 경우 음식료품 부문은 크게 強化된 반면 전국 최고의 特화계수를 가지고 있는 비금속 광물부문은 쇠퇴하고 있고 영상·음향 및 通信裝備부문도 취약해졌다. 경기도의 경우 이 期間동안 영상·음향 및 통신장비의 증가를 제외하고는 대체로 부문간 변화 폭이 크지 않아 安定的인 산업구조를 보이고 있다. 충북은 영상·음향 및 통신장비에 큰 폭의 계수 증가를 경험했으며 組立金屬부문과 음식료품에서도 特화계수가 증가하였지만 화합물 및 化學製品과 비금속광물제품부문에서는 큰 폭의 감소를 경험했다. 全北의 경우 이 기간동안 자동차·트레일러부문의 큰 폭의 계수 增加와 함께 화합물 및 화학제품부문에서도 계수 증가가 있었으나 1980년대 중반부터 크게 成長하였던 纖維分野와 더불어 의류 및 모피제품은 큰 폭의 減少하였고 종이류 제조도 감소했다. 전남은 거의 대부분의 分野에서 감소를 체험했으며 특히 코르크·석유제품 분야의 감소 폭이 컸다.

慶北은 사무, 계산, 회계용 기계 분야의 特화가 강화된 반면 제1차 금속산업의 特화는 크게 鈍化되었고 경남은 코르크·석유정제품 및 핵연료와 자동차·트레일러 분야의 감소 폭이 매우 크며 化合物 및 화학제품부문도 계수가 감소한 반면 기타기계 및 裝備分野와 조립금속부문은 큰 폭으로 증가하였다. 또한 음식료품과 섬유제품의 特화정도도 증가하여 이 기간동안 製造業 부문에서 많은 변화가 일어났다.¹⁴⁾ 제주도는 음식료품부문은 증가한 반면 비금속 광물제품, 化合物 및 화학제품, 영상·음향 및 통신장비부문의 係數는 감소하였다.

14) 그러나 이러한 변화는 蔚山이 광역시로 승격됨으로써 울산의 主要 特化產業인 자동차, 석유화학, 造船부문의 生产량이 경남의 통계치에서 빠진 것에 큰 影響을 받은 것으로 보인다.

<표 5> 각 시·도 製造業 部門(中分類) 特화 계수.

(1991년, 생산액 基準)

	서울	부산	대구	인천	광주	대전	강원
음식료품	1.98	-0.58	-4.02	1.79	1.47	-1.86	9.91
담배	-1.45	-1.45	-1.45	-1.45	-1.45	17.42	X
섬유제품	1.51	0.45	35.93	-5.03	-1.53	2.34	-5.94
의복 및 모피제품	13.97	2.37	-1.15	-1.74	-2.36	-0.64	-0.81
가죽·가방· 마구류 및 신발	0.32	18.11	-2.84	-1.84	-3.20	1.14	-2.33
목재 및 나무제품	-0.66	1.05	-0.42	4.55	-0.39	-0.40	-0.21
펄프, 종이 및 종이제품	-0.85	-1.28	-0.32	-1.96	-2.05	1.99	-1.86
출판·인쇄 및 기록매체 복제품	10.75	-0.73	-0.33	-1.42	-0.44	-0.40	-0.80
코크스, 석유정제 제품 및 핵연료	-4.65	-3.58	-4.59	0.39	-4.65	-4.65	X
화합물 및 화학 제품	-5.36	-4.56	-6.83	-3.72	-8.63	6.02	-7.51
고무 및 플라스틱	-0.39	0.95	-1.97	-1.47	9.64	7.45	-1.51
비금속 광물제품	-2.73	-2.89	-2.32	-2.26	-3.12	1.53	34.23
제1차 금속산업	-7.26	5.64	-3.69	4.84	-8.51	-5.06	-6.08
조립금속제품	-0.63	0.60	1.29	1.96	-2.79	-1.66	-2.87
기타기계 및 장비	-1.97	0.44	4.09	5.10	7.33	-3.48	-6.61
사무·계산·회계용 기계	1.01	-0.68	-0.69	0.38	-0.72	-0.36	0.46
기타전기기계 및 전기변환장치	1.58	-1.68	-0.51	-1.39	0.01	-0.94	-1.68
영상·음향 및 통신장비	2.62	-8.68	-8.95	-5.32	-5.14	-8.73	-8.19
의료·정밀·광학 기기 및 시계	1.19	-0.64	0.49	0.63	2.43	-0.47	-0.10
자동차, 트레일러	-8.06	-4.50	-2.08	4.63	21.78	-7.79	-5.72
기타운송장비	-2.56	2.20	-1.86	-1.60	-2.69	-1.63	-2.57
가구 및 기타	1.66	-0.57	-0.91	4.90	-1.59	-1.11	-0.78
재생 재료 가공 처리업	-0.01	0.02	0.02	0.00	0.01	0.01	X
	73.17	63.65	86.75	58.37	91.93	76.08	100.17

자료: 통계청 (1993), 『1991 鎳工業 統計調查報告書』, 지역편, pp.50-113.

1) X는 事業體數가 소수(1 혹은 2) 이어서 수치가 공개되지 않는 產業

〈표 6〉 각 시·도 製造業 部門(中分類) 特화 계수.

(1991년, 생산액 基準)

	경기	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
음식료품	0.82	2.67	11.18	11.50	-1.70	-4.16	-3.52	32.81
담배	X	5.68	X	5.63	-1.45	-0.93	X	-1.45
섬유제품	-1.58	0.91	0.42	3.54	-5.65	6.80	-4.50	-6.50
의복 및 모피제품	-1.38	-2.82	-1.54	8.68	-2.83	-2.79	-2.70	-2.73
가죽, 가방, 마구류 및 신발	0.09	-1.92	-1.33	-2.88	-2.97	-3.02	-1.75	X
목재 및 나무제품	-0.49	-0.76	-0.48	2.58	-0.71	-0.55	-0.81	-0.16
펄프, 종이 및 종이제품	1.76	1.96	3.03	9.48	-2.09	-0.80	-1.27	0.52
출판, 인쇄 및 기록매체 복제품	-0.93	-0.68	-0.73	-1.17	-1.50	-1.47	-1.47	4.32
코크스, 석유정제 제품 및 해연료	-4.62	-4.65	6.15	-4.65	20.27	-4.61	7.97	-4.65
화합물 및 화학 제품	0.61	9.71	3.48	3.57	23.07	-4.48	0.32	-3.87
고무 및 플라스틱	0.69	1.58	0.05	-2.55	-2.22	-0.68	-0.53	-0.89
비금속 광물제품	-0.05	8.82	7.82	5.24	0.63	1.32	-2.49	29.82
제 1차 금속산업	-5.91	-6.73	-4.19	-8.13	15.20	20.06	-0.98	-8.83
조립금속제품	0.89	-1.77	-1.30	-2.88	-2.55	-1.33	0.58	-0.75
기타기계 및 장비	0.35	-3.07	-5.42	-7.30	-8.05	-4.07	3.54	-7.20
사무, 계산, 회계용 기계	0.40	0.59	-0.22	-0.62	X	-0.00	-0.52	-0.72
기타전기기계 및 전기변환장치	1.82	1.83	0.65	-0.84	-3.10	0.25	-1.16	-3.20
영상, 음향 및 통신장비	9.73	-0.47	-5.52	-7.30	-9.44	10.79	-5.60	-9.59
의료, 정밀, 광학 기기 및 시계	0.07	-0.33	-0.51	-0.81	-0.90	-0.91	0.21	-1.00
자동차, 트레일러	-0.02	-7.58	-6.48	-8.11	-8.52	-5.13	10.18	-8.63
기타운송장비	-2.51	-2.39	-2.49	-2.50	-2.39	-2.59	7.73	-2.16
가구 및 기타	1.08	-0.55	-1.38	-0.48	-2.36	-1.68	-1.79	-1.95
재생 재료 가공 처리업	-0.01	-0.01	X	X	-0.01	-0.01	-0.00	-0.02
	35.81	67.48	64.37	100.44	117.61	78.43	59.62	131.77

자료: 통계청 (1993), 『1991 鐵工業 統計調查報告書』, 지역편, pp.98-155.

1) X는 事業體數가 소수(1 혹은 2) 이어서 수치가 공개되지 않는 產業

4. 結 論

1995년부터 실제적인 지방자치제가 실시되면서 이의 成功을 위하여 먼저 지역의 경제적 부흥이 중요한 課題로 떠올랐으며 이러한 관점에서 이 論文에서는 지금까지 特화계수 分析 方法을 써서 각 시·도의 特化 되어 있는 產業들을 식별해 보았다. 그리고 예상대로 대부분의 大都市가 농림, 어업, 광업 등 1차 산업에서는 낮은 계수를 가지고 있는 반면 도·소매업, 음식, 숙박업, 금융보험 등 3次 產業에서 비교적 높은 계수를 기록하고 있으며 各 道는 그 反對 현상이 나타나는 것을 알 수 있었다. 좀 더 자세히 각 市·道의 特화산업을 살펴보면 1996년 지역 總生產을 기준한 大分類 분석에서 서울은 도·소매업과 통신업, 금융·보험과 부동산임대 및 사업서비스, 사회 및 개인 서비스 부문 등 주로 3차 산업에서 全國에서 가장 높은 特화계수를 가지고 있으며 부산은 국내 제 1의 港口도시로써 운수, 창고업에 최고 높은 特화계수를 기록하고 있다. 그러나 大邱와 인천, 광주는 각 부문에서 전국 최고의 계수를 가진 產業을 하나도 보유하고 있지 못하고 있으나, 인천의 경우 제조업 부문에 상당히 特化 되어 있어 7대 都市중 가장 높은 계수를 기록하고 있다. 이에 반해 대전은 정부부문과 도·소매업 부문에서 높은 特화계수를 가지고 있고, 경기도는 他道와는 달리 농림·어업과 광업, 3차 산업 부문이 취약한 반면 제조업부문은 경남과 함께 全國 최고의 特화계수를 가지고 있다. 강원도는 鐵業부문이 전국에서 가장 特化 되어 있으며 건설업과 政府 서비스 부문도 높은 계수를 가지고 있다. 충북은 제조업 부문을 제외하고는 전반적으로 취약한 반면 忠南은 전기기계 및 수도사업에서 전국 최고의 계수와를 가지고 있으며 건설업과 농림·어업부문에서도 높은 特화계수를 가지고 있다. 전북은 농림·어업과 정부부문이 강하며 全南의 경우도 농림·어업부문과 電氣가스 및 수도사업, 운수·창고업에 상대적으로 特화계수가 높다. 경북은 농림·어업에 特化 되어 있는 반면 경남은 제조업이 경기도 다음으로 높은 계수를 기록하였다. 제주도의 경우는 매우 특이한 產業構造를 가지고 있는데 즉, 농림어업부문에서는 전국 최고의 계수를 기록한 반면 제조업부문에서는 전국 最低의 계수를 가지고 있다. 모든 特화계수의 절대치를 합쳐 보았을 때 서울의 特화계수가 가장 크며 그 다음으로 濟州道로 이 두 지역의 산업이 가장 特化 되어 있다고 볼 수 있다. 광주, 대구, 釜山은 낮은 特화계수를 기록하여 產業이 가장 特化 되어 있지 못한 지역으로 분류된다.

다음으로 제조업 부문만을 따로 分析해 보면 서울은 의복 및 모피제품과 출판 및 印刷에 特化 되어 있고 釜山은 가죽, 가방, 마구류 및 신발제품에, 대구는 섬유제품, 인천은 木材 및 나무제품과 家具 및 기타, 광주는 기타기계 및 장비와 自動車·트레일러, 대전은 고무 및 플라스틱, 울산은 코크스 및 석유정제품 및 해원료 제조와 자동차·트레일러, 기타운송장비 製造業에 特化 되어 있다. 각 道의 경우 강원도는 비금속광물제품에, 경기는 영상·음향 및 통신장비에, 全北은 펄프·종이 및 종이제품에, 전남은 코르크·석유정제품 및 핵연료 제품과 화합물 및 화학제품, 제 1차 금속산업에 特化 되어 있다. 경북은 제 1차 금속 산업과 사무·계산·회계용 기계에, 경남은 조립금속, 기타기계 및 장비, 기타운송장비에 特化 되어 있고 제주도는 음식료 품과 비금속 광물제품에 他地域 비교할 수 없을 정도로 特化되어 있다. 제조업부문에서 1991년부터 1996년까지 特화계수가 크게 증가한 부문만을 지역별로 살펴보면 서울의 衣服 및 모피제품, 出版부문, 大邱의 자동차, 트레일러 부문, 대전의 기타기계 및 장비 부문, 江原道의 음식료

품 부문, 경기도의 영상·음향 및 통신장비 부문, 충북의 영상·음향 및 통신장비와 조립금속 부문, 全北의 자동차·트레일러부문과 化合物 및 화학제품부문, 경북의 사무, 계산, 회계용 기계 부문, 경남의 기타기계 및 장비분야와 조립금속부문, 濟州道의 음식료품부문 등을 꼽을 수 있다. 이 기간동안 한가지 특이한 것은 영상·음향 및 통신장비분야에 있어 大都市의 특화계수가 전부 감소한 반면 경기 및 忠北의 특화계수가 크게 증가하여 이 產業의 생산기반이 점차 대도시에서 벗어나 몇 군데 道 지역으로 이전되는 것을 알 수 있다.

그러나 이러한 特化산업을 식별하는데 있어 推定變數를 무엇으로 선택 하느냐와 어떤 分析方法을 채택하느냐에 따라 그 결과가 차이가 남으로써 그 地域의 특화 산업을 식별하거나 地域開發 育成產業을 선정할 目的으로 이용하려는 경우 먼저 그 目的에 가장 부합되는 변수의 선택에 주의를 기울여야 하며 또한 그 결과로 얻은 수치에 대한 신중한 해석과 要因 분석이 수반되어야 한다. 또한 지난 1997년 12월 IMF 구제 금융이후 構造調整이 본격화되면서 부산의 화승그룹 및 4개 종금사, 광주의 아시아 자동차, 나산과 석탑 종합건설업체, 忠北의 大農 등 각 지역을 대표하던 優良企業들이 부도를 내고, 여기에 의존해왔던 中小企業들이 같이 倒産하면서 앞으로 각 지역의 特化產業도 많은 변화를 가져올 것으로 예상된다.

參考文獻

- 李柱勳 著, 『韓國의 經濟成長과 地域產業構造』, 癸丑文化史, 1997.
 임정덕, 최병호 著, 地方化시대의 地域산업정책, 比奉出版社, 1996.
 林炯燮, 『地域特化產業에 관한 研究』, 전남대 박사학위 논문, 1998.
 鄭奇和의 4명 共著, 『地域經濟와 地域產業構造의 改編方向』, 集文堂, 1998.
 한국공간환경연구회, 『지역불균형연구』, 한울 아카데미, 1994.
 흥기용, 『지역경제론』, 제4전정판, 博英社, 1996
 黃鎬乙, 李順才 共編著, 『한국표준산업분류해설』, 조세통람사, 1992년 1월
 최외출 편역, 『지역분석기법』, 지역발전연구센터 출판부, 1995.
 통계청, 『한국표준산업분류』, 1991.
 통계청, 『礦工業 統計調查報告書』, 지역편, 1993, 1998.
 통계청, 『市道別 地域內 總生產』, 1998.
 통계청, 『事業體基礎統計調查報告書』, 1996년 12월.
 통계청, 『지역통계연보』, 1997년 12월.
 Blair, John P., Urban & Regional Economics, Irwin, 1991.
 Heilbrun, James, *Urban Economics and Public Policy*, 2nd Ed., New York : St. Martin's Pres, 1981.

- Isserman, Andrew M., "Estimating Export Activity in a Regional Economy: A Theoretical and empirical Analysis of Alternative Methods", *International Regional Science Review*, Vol.5, No.2, 1980, pp.155-184.
- Massey, Doreen, *Regional Studies*, Vol. 13, 1979, pp. 233-243.
- Tiebout, Charles M., *The Community Economic Base Study*, New York : Committee for Economic Development, 1962.



金 榮 球(Kim, Young-Koo)



김 재 봉(Kim, Jae-Bong)



- 법학부 법학과 교수
- 사회과학연구소장, 박물관장
- 서울대학교 법학과에서 학사학위, 한양대학
교 법학과에서 석사 및 박사학위
- 보국훈장(삼일장)
- 1998년도 현민 국제법학술상수상
- 논문으로는 “한·중간의 해양경계획정을 위
한 법적 기준의 고찰”, “한·일 대륙붕 경계
문제에 관한 법적 고찰”, “Maritime
Boundary Issues and Island Disputes
in Northeast Asia” 등이 있다.
- E-mail : kimrokn@hanara.kmaritime.ac.kr
- Professor of International Law Faculty
of Law Department
- Director of Centre for Social science
Research, Director of University Museum.
- LL.B from Seoul National University.
College of law LL.M and J.S.D. from
Hanyang University.
- Madal of Service Merit(Samil Chang)
- 1998 HyunMin International Law Prize
- Articles including “The Legal Criteria
Applicable for the Delineation Maritime
Boundary Line between Korea and
China”, “The Legal Criteria Applicable
for the Delineating Continental Shelf
Boundary Line between Korea and
Japan”, “Maritime Boundary Issues and
Island Disputes in Northeast Asia”, etc.

- 국제무역경제학부 부교수
- 서강대학교에서 학사, 석사, 박사학위 취득
- 논문으로는 “기업의 국제화와 경영성과에
관한 실증연구”, “한국 생명보험산업의 규
모에 관한 연구”, “우리나라 보험산업의 경
쟁력 강화에 관한 연구”, “생산물배상책임
리스크 관리에 관한 연구” 등이 있다.
- E-mail : kjb@hanara.kmaritime.ac.kr
- Associate Professor of International
Trade and Economics
- B.A and M.A and Ph.D. from Sogang
University
- Articles including “A Study on
Internationalization of Enterprize and
a result of Management”, “Economics of
Scale in the Korean Life Insurance
Industry”, “A Study on the Product
Liability Risk Management” etc.
- Books : 「An Introduction to International
Trade and Commerce」