

## 제주지역의 지속가능한 발전전략 탐색을 위한 산업구조 분석

고봉현<sup>1</sup>, 김화년<sup>2</sup>, 고성보<sup>2</sup>, 김배성<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>제주연구원 상생경제연구부, <sup>2</sup>제주대학교 산업응용경제학과·친환경농업연구소·아열대농업생명과학연구소

## An Analysis of Industrial Structure to Explore Sustainable Development Strategies in Jeju Special Self-Governing Province

Bong-Hyun Ko<sup>1</sup>, Hwa-Nyeon Kim<sup>2</sup>, Seong-Bo Ko<sup>2</sup>, Bae-Sung Kim<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Division of Co-existent Economy Research in Jeju Research Institute

<sup>2</sup>Department of Applied Economics, SARI in Jeju National University,  
Research Institute for Subtropical Agriculture and Animal Biotechnology

**요약** 이 연구는 코로나19 등에 의해 경기 하강국면에 진입하게 된 제주경제의 경쟁력을 회복시키고, 지속적인 지역경제 성장 방향 탐색을 위해 필요한 기초자료로 활용될 수 있는 지역산업구조를 분석하였다. 본 연구는 산업발전과 산업구조 재편 전략수립을 위해 필요한 자료로 활용될 수 있는 GRDP분석, 입지계수분석, 잠재성장률분석, 성장률 격차분석 등 다양한 지역경제 분석을 통해 지난 35년 동안의 제주경제를 진단·분석하였다. 제주경제의 주요 산업별 성장률은 농림어업의 경우 성장률이 하향 추세를 보이고 있는 반면, 나머지 산업들은 성장하는 추세를 보이고 있다. 한편 전산업의 실제 실질성장률이 잠재성장률에 미치지 못하여 지역산업 전반에 걸쳐 자원의 배분이 비효율적으로 이루어지고 있는 것으로 나타났다. 이 연구결과는 향후 산업별 경쟁요인 및 성장가능성에 대한 보다 면밀한 검토를 통해 제주지역 산업구조 재편 등을 위한 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 사료된다.

**Abstract** This study was performed to analyze the regional industrial structure of Jeju, a Special Self-Governing Province, to provide primary data to restore the competitiveness of its economy that has experienced an economic downturn due to COVID-19 and other negative factors and to explore the direction of regional economic growth. For this purpose, we analyzed the Jeju economy over the past 35 years using several regional economic analytic methods, viz., GRDP analysis, locational quotient analysis, potential growth rate analysis, and growth rate gap analysis. As for the growth rate of each major industry in the Jeju economy, agriculture, forestry, and fishery showed negative trends, whereas other industries exhibited positive trends. We expect the results of this study will be utilized as a resource for restructuring the industrial structure of Jeju after future detailed examinations of competitive factors and growth potentials by industry have been conducted.

**Keywords** : Jeju Special Self-Governing Province, Industrial Structure, Development Strategies, Locational Quotient Analysis, Potential Growth, GRDP, Competitiveness

이 논문은 2020학년도 제주대학교 교원성과지원사업에 의하여 연구되었음.

\*Corresponding Author : Bae-Sung Kim(Jeju National Univ.)

email: bbskim@jejunu.ac.kr

Received July 7, 2021

Revised July 29, 2021

Accepted August 5, 2021

Published August 31, 2021

## 1. 서론

제주경제는 성장경로 과정에서 1995년과 2010년 두 번의 변곡점이 있었다. 1995년 이전에는 농림어업과 서비스업 중심의 성장기로 볼 수 있고, 1996년부터 2010년 동안은 WTO 체제 출범이후 시장개방화 가속화 등으로 인한 제주경제 침체기, 그리고 2010년 이후에는 국제자유도시 추진효과가 투자 및 관광수요 증대, 인구증가 등으로 나타나면서 맞이한 도약기로 구분될 수 있다. 제주경제는 지난 2010년 이후 경제성장률이 전국 평균을 상회하는 등 고속성장을 지속해 왔다. 2011년부터 2017년 동안 GRDP의 연평균 성장률은 6.4%로 같은 기간 전국 GDP의 연평균 성장률 3.1% 보다 높은 성장률을 기록하였다. 그러나 2017년 이후 경기 하강국면에 진입한 이후 2019년 회복하는 듯했으나, 최근 코로나19 발생 확산으로 다시 경제위기에 직면해 있는 상황이다. 2020년 이후 코로나19에 의한 외부충격으로 지역경제가 유례없는 위기에 처하는 상황에서 지역경제의 산업경쟁력 강화 및 산업구조 고도화 등을 통한 지속적인 성장이 가능하도록 산업의 구조를 재편하기 위한 전략 마련이 시급한 상황이다.

이 연구는 코로나19 등에 의해 경기 하강국면에 진입하게 된 제주 지역경제의 경쟁력을 회복시키고, 중장기 경제 활성화를 통해 지속적인 경제성장이 가능한 산업구조로 재편하기 위해 필요한 기초자료로 활용될 수 있는 제주지역 산업구조를 분석하고자 수행되었다. 이를 위해, 연구는 GRDP분석, 입지계수 분석, 잠재성장률 분석, 지역성장률격차 분석 등 다양한 지역경제 분석을 활용하여 제주경제를 진단·분석하였다[1-4].

## 2. 제주 지역경제 현황분석

산업통상자원부의 지역산업정책 백서(2013)에 의하면, 제주지역의 산업정책은 지속적인 경제성장 속에서 산업구조의 변화, 지역의 불균형 등과 같은 다양한 요인에 따라 시기별로 정책의 기초가 변화해 왔다. 백서에 의하면 제주지역경제는 개발기(1980년 이전), 본격적인 성장기(1980년대), 정체기(1990년대), 침체기(2000년대), 제2의 도약기(2010년 이후)로 구분되고 있다.

2019년 제주 지역내총생산(GRDP, 명목기준)은 20.3조 원으로 전국의 1.1%를 차지하였고, 2019년 실질 GRDP는 전년 대비 0.9% 성장하였다. 건설업 -10.1%,

농림어업 -2.5%, 건설투자 -10.2%, 설비투자 -4.4% 등은 감소하였으나, 공공행정 6.0%과 정보통신업 9.8% 등은 증가하였고, 민간소비 2.5%, 정부소비 9.2%, 지식재산생산물투자는 4.5% 증가하였다.

제주지역경제 구조를 살펴보면, 먼저 생산구조는 2019년 서비스업 비중이 전년보다 2.2%p 증가한 76.1%를 차지하였고, 건설업(10.6%→9.9%) 및 농림어업(9.9%→8.8%) 비중은 감소하였다. 서비스업 중에서 공공행정 12.1%→13.0%, 정보통신업 6.1%→6.6% 등의 비중은 증가하였으나, 도소매업 7.4%→7.3%, 운수업 4.9%→4.7% 등은 감소한 것으로 나타났다. 지출구조를 보면, 민간소비가 전체 지출의 55.2%를 차지하였고, 정부소비는 24.9%→27.3%로 비중이 증가하였다. 반면 건설투자 27.4%→25.0%와 설비투자 8.2%→7.9%는 감소하였다. 소득규모를 보면, 2019년 제주의 지역총소득(GRI)은 20.3조 원으로 전국의 1.0%를 차지하였다. 지역내총생산 대비 지역총소득의 비율은 100.4%로 전년보다 하락하였다. 2019년 개인소득은 12.4조 원으로 전년에 비해 0.3조 원(2.6%) 증가하였다.

Table 1. Regional Income in Jeju(trillion KW, %, %p)

Indicators		2018(A)	2019(B)	B-A
Nominal GRDP (Percentage to National)		20.1	20.3	0.2
Economic Growth Rate		-0.9	0.9	1.8
Production Structure	AFF	9.9	8.8	-1.1
	MM	4.3	3.9	-0.4
	EGSA etc.	1.3	1.2	-0.1
	Construction	10.6	9.9	-0.7
	Services	73.8	76.1	2.2
Expenditure Structure	PC	54.2	55.2	1.0
	GC	24.9	27.3	2.4
	CI	27.4	25.0	-2.5
	EI	8.2	7.9	-0.2
	IPI	3.0	3.2	0.1
Nominal GRI (Percentage to National) (Percentage to GRDP)		20.4	20.3	-0.1
		1.1	1.0	-0.1
		101.5	100.4	-1.1
Nominal GDP		12.0	12.4	0.3
		6.5	2.6	-3.9

Table 1에서 AFF는 Agriculture, Forestry and Fishery, MM은 Mine and Manufacturing, EGSA etc.은 Electricity, Gas, Steam, Air conditioning etc., PC는 Private Consumption, GC는 Government Consumption, CI는 Construction Investment, EI는 Equipment Investment, IPI는 Intellectual Property Investment를 의미한다. 자료는 통계청 자료를 이용하였다[6].

제주경제는 1985년 0.8조 원에서 2019년 20.3조 원으로, 지난 34년간 약 25배 가까이 그 규모가 증대되었다. 제주경제의 규모는 국내경제의 0.8~1.1% 수준을 유지해 왔으며, 특히 경제규모의 성장경로상 두 번의 변곡점이 있었다.

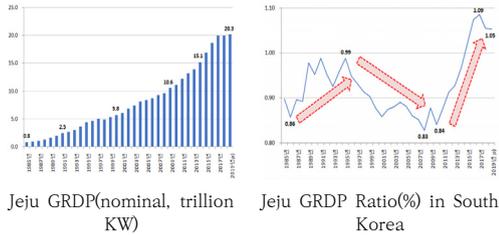


Fig. 1. Regional GRDP in Jeju

1995년 이전 감귤을 중심으로 한 농림어업 주도 성장기, 1996~2010년 시장개방화(UR/WTO)로 인한 농림어업의 침체기, 그리고 2010년 이후 국제자유도시 추진 효과가 투자·관광객·인구증가 등으로 나타나면서 맞이한 제2의 도약기로 구분될 수 있다. 전국과 비교를 통한 제주경제 성장률의 특성을 살펴보면, 연평균 경제성장률은 2010년을 기준으로 이전에는 전국이 제주보다 높았으나, 이후에는 제주가 전국보다 높은 것으로 나타났다. 경제성장률의 변동성 수준을 판단할 수 있는 표준편차의 값이 전국보다는 제주가 기간 구분에 상관없이 크게 나타나고 있다. 제주지역 경제성장률은 실질 GRDP의 전년 대비 증감률로 산출할 수 있다. 국내 및 제주의 경제성장률 연도별 추이는 전반적으로 하향 추세를 보였으며, 경제성장률의 변동성은 제주가 전국보다 높은 것으로 나타났다.

Table 2. Economic Growth Rate in Jeju(%, %p)

	Economic Growth Rate(%)			Standard Deviation		
	Nation (A)	Jeju (B)	B-A	Nation (C)	Jeju (D)	D-C
1985~1995 (period1)	9.6	9.0	-0.5	2.2	6.4	4.2
1995~2010 (period2)	5.3	4.0	-1.3	3.9	4.4	0.6
2010~2019 (period3)	3.3	4.6	1.3	1.3	3.1	1.8
Whole period (1985~2019)	5.8	5.5	-0.3	3.8	5.1	1.3

지난 30여년간 제주경제 산업구조의 변화 중에서 가

장 큰 특징은 농림어업의 비중이 크게 축소된 반면, 서비스업의 비중은 크게 확대된 것이다. 광공업은 큰 변화가 없는 가운데 비중이 소폭 줄었으며, 건설업은 1기인 성장기에 비중이 높았으나 2기인 침체기에 다소 축소되었다가 도약기에 다시 비중이 확대되었다. 한편 제주경제의 주요 산업별 성장률은 농림어업의 경우 성장률이 하향 추세를 보이고 있는 반면, 나머지 산업들은 제3기인 도약기에 다시 성장하는 추세를 보이고 있다. 특히 시기별 성장률을 보면, 제1기의 산업별 연평균 성장률이 8.4%로 가장 높았으나, 제2기에는 2.4%로 침체되었다가 제3기 들어서 3.7%로 다시 성장하는 추세에 있다.

제주경제 산업구조의 변화를 시기별·산업별로 살펴보면, 농림어업의 경우 제1기 32.1%에서 제2기 17.5%, 그리고 제3기에는 12.2%까지 줄어들면서 제1기보다 19.9%p 감소하였다. 반면 공공행정·국방·사회보장행정은 제1기 7.7%에서 제2기 10.2%, 그리고 제3기에는 11.6%까지 늘어나면서 제1기보다 3.9%p 증가하였다. 정보통신업도 제1기 2.3%에서 제2기 3.0%, 그리고 제3기에는 4.5%까지 늘어나면서 제1기보다 2.2%p 증가하였다.

Table 3. Industrial Structure in Jeju(%)

	Ratio by Industry				Growth Rate(%)			
	total	Period 1	Period 2	Period 3	Total	Period 1	Period 2	Period 3
AFF	15.7	32.1	17.5	12.2	1.7	4.9	1.5	-1.5
MM	4.4	4.7	4.6	4.3	5.2	9.9	2.9	4.0
Constr uction	9.4	9.7	8.7	9.8	4.5	9.0	0.5	6.4
Services	70.5	53.5	69.2	73.7	6.4	9.8	4.7	5.7
Average	100.0	100.0	100.0	100.0	4.5	8.4	2.4	3.7

이외 부동산업(2.4%p), 사업서비스업(3.8%p), 보건업·사회복지 서비스업(3.0%p), 금융·보험업(1.0%p), 숙박·음식점업(0.7%p), 문화 및 기타 서비스업(1.0%p) 등도 지난 30여년간 그 비중이 증가하였다.

Table 4에서 AFF는 Agriculture, Forestry and Fishery, EGSA etc.은 Electricity, Gas, Steam, Air conditioning etc., WRB는 Wholesale and Retail Business, TWB는 Transportation and Warehouse Business, ARB는 Accommodation and Restaurant Business, IC는 Information and Communication, FIB는 Financial Insurance Business, PDS etc.는 Public Administration, Defense, Social Security

Administration etc., HSS는 Health and Social Welfare Service, COS는 Cultural and Other Service를 의미한다.

Table 4. Industrial Structure Change(%)

	Total	perio d1	perio d2	perio d3
AFF	15.7	32.1	17.5	12.2
Mine	0.4	0.7	0.5	0.2
Manufacturing	4.0	4.0	4.1	4.0
EGSA etc.	1.6	1.0	1.6	1.8
Construction	9.4	9.7	8.7	9.8
WRB	7.7	7.2	7.5	7.8
TWB	4.9	4.7	4.9	4.9
ARB	5.9	5.2	6.0	5.9
IC	3.8	2.3	3.0	4.5
FIB	5.6	4.3	6.3	5.3
Real Estate	8.3	5.7	9.1	8.1
Business Services	5.5	3.2	3.7	7.0
PDS etc.	10.8	7.7	10.2	11.6
Educational Services	7.1	6.4	7.6	6.9
HSS	4.7	2.2	4.3	5.2
COS	4.8	3.7	5.2	4.7

### 3. 제주지역 산업구조 분석

#### 3.1 입지계수(LQ)를 이용한 산업구조 분석

산업구조에 대한 지역의 특수성 및 전문화 정도를 나타내는 대표적인 지표로서 입지계수(Locational Quotient)가 많이 이용된다. 입지계수는 어떤 지역의 산업에 대해 전국의 동일산업에 대한 상대적인 중요도를 측정하는 방법으로서 그 산업의 상대적인 특화 정도를 나타낸 지표이다. 이 계수를 이용하면 한 지역의 특화산업을 쉽게 분석할 수 있으며, 특히 입지계수는 경제기반모형(economic base model)과 투입산출모형(input-output model) 등의 지역경제 분석모형에서 특화산업과 비특화산업을 나누는 분류기준으로 활용될 수 있다[1-5].

$$LQ = \frac{V_{ij}}{V_j} / \frac{V_i}{V}$$

여기서 V 전국 전산업의 부가가치 또는 종사자 수,  $V_j$  지역 전산업의 부가가치 또는 종사자 수,  $V_i$  전국 i산업의 부가가치 또는 종사자 수,  $V_{ij}$  지역 i산업의 부가가치 또는 종사자 수를 의미한다. 입지계수(LQ)의 값이 1보다 크면 전국에 비해 i산업이 특화된 특화산업으로 분류하고, 1보다 작으면 전국에 비해 i산업이 비특화된 비특화산업으로 분류하고, 1이면 전국과 비교하여 평균수준인

것으로 평가한다. 제주지역 산업별 부가가치에 기초하여 산출된 입지계수(LQ)는 다음의 표에서 보는 바와 같다. 전체기간(1985~2019년) 동안 제주지역의 특화산업은 농림어업, 광업, 건설업, 운수·창고업, 숙박·음식점업, 부동산업, 공공행정·국방·사회보장행정, 교육 서비스업, 보건·사회복지 서비스업, 문화·기타 서비스업 등 10개 산업이다. 제1기(1985~1995년) 동안 제주지역의 특화산업은 농림어업, 광업, 건설업, 운수·창고업, 숙박·음식점업, 공공행정·국방·사회보장행정, 교육 서비스업, 보건·사회복지 서비스업, 문화·기타 서비스업 등 9개 산업으로 나타났다. 제2기(1995~2010년) 동안 제주지역의 특화산업은 농림어업, 광업, 건설업, 운수·창고업, 숙박·음식점업, 금융·보험업, 부동산업, 공공행정·국방·사회보장행정, 교육 서비스업, 보건·사회복지 서비스업, 문화·기타 서비스업 등 11개 산업으로 나타났다. 그리고 제3기(2010~2019년) 동안 제주지역의 특화산업은 농림어업, 광업, 전기·가스·증기 등 공급업, 건설업, 운수·창고업, 숙박·음식점업, 정보통신업, 부동산업, 공공행정·국방·사회보장행정, 교육 서비스업, 보건·사회복지 서비스업, 문화·기타 서비스업 등 12개 산업으로 나타났다[1-5].

Table 5. Locational Quotient of Jeju(%)

	Total	perio d1	perio d2	perio d3
AFF	5.0	3.9	5.1	5.7
Mine	1.6	1.1	1.9	1.5
Manufacturing	0.1	0.1	0.1	0.1
EGSA etc.	0.9	0.5	0.8	1.1
Construction	1.5	1.1	1.3	1.8
WRB	0.9	0.7	0.9	0.9
TWB	1.3	1.0	1.2	1.5
ARB	2.3	1.9	2.3	2.4
IC	0.8	0.8	0.6	1.0
FIB	0.9	0.8	1.0	0.9
Real Estate	1.0	0.9	1.1	1.0
Business Services	0.7	0.6	0.5	0.8
PDS etc.	1.7	1.4	1.7	1.8
Educational Services	1.3	1.3	1.4	1.3
HSS	1.3	1.1	1.4	1.2
COS	1.5	1.3	1.6	1.5

#### 3.2 제주 잠재성장률 분석

잠재성장률은 노동·자본 등과 같은 생산요소를 최대로 활용하였을 때 달성할 수 있는 성장률로서, 한 국가의 경제성장 능력을 평가할 수 있는 지표중 하나이다. 따라서 본 연구에서는 제주경제가 지속적으로 성장하기 위해서는 잠재성장률을 달성해야 한다는 전제하에 제주경제의 잠재성장률을 지속성장의 가이드라인으로 설정한다. 잠

재성장률을 측정하는 방법은 여러 가지가 있는데 여기에서는 비교적 간편하게 측정할 수 있는 Hodrick-Prescott의 장기추세 증가율을 잠재성장률로 측정하였다. H-P(Hodrick-Prescott) 필터는 불안정한 시계열로부터 추세 시계열을 구하는데 사용되는 다양한 방법들 중에 하나이다.

시계열을 추세성분과 순환성분으로 분해할 수 있다는 전제하에서 관측치가 주어졌을 때 H-P 분해는 다음의 제곱합(sum of square)을 최소화하는 추세 시계열을 구하는 방법이다[1-5].

$$S(\tau_t) = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T (x_t - \tau_t)^2 + \left(\frac{\lambda}{T}\right) \sum_{t=2}^{T-1} [(\tau_{t+1} - \tau_t) - (\tau_t - \tau_{t-1})]^2$$

다음 표는 전체기간(1985년~2019년) 동안의 제주지역 산업별 실제 실질성장률과 잠재성장률, 그리고 그 차이(GRDP 갭)에 대해 나타내고 있다. 실제 실질성장률(actual real growth rate)이 잠재성장률(potential growth rate) 보다 높으면 그 산업은 자원의 배분이 효율적(GRDP 갭이 양(+))인 경우이고, 그 반대의 경우에는 비효율적(GRDP 갭이 음(-))인 경우이라고 평가할 수 있다. 따라서 GRDP 갭이 플러스(+)이고, 전산업의 실제 실질성장률보다 30% 이상 높은 산업은 자원의 배분이 효율적으로 평가되기 때문에 성장유망산업으로 분류할 수 있다. 전산업의 실제 실질성장률이 5.5%로 잠재성장률 5.7%에 미치지 못하고 있어 GRDP 갭이 음(-)으로 나타남에 따라, 제주경제 산업 전반에 걸쳐 자원의 배분이 비효율적으로 이루어지고 있는 것으로 평가된다. GRDP 갭이 양(+))인 산업은 농림어업, 광업, 제조업, 정보통신업, 사업 서비스업, 교육 서비스업 등이다. 이 중에서 농림어업, 광업, 제조업, 교육 서비스업 등의 실제 실질성장률은 전산업의 실제 실질성장률보다 낮은 수준이기 때문에 이들 산업은 성장유망산업으로 분류하기에는 미흡한 것으로 평가된다. 반면 정보통신업과 사업서비스의 경우 GRDP 갭이 양(+))인데다, 이 산업들의 실제 실질성장률이 전산업의 실제 실질성장률보다 30% 이상 높아 성장유망산업으로 분류해 볼 수 있을 것으로 사료된다[1-5].

한편 전기·가스·증기 등 공급업, 숙박·음식점업, 보건·사회복지 서비스업 등의 실제 실질성장률이 전산업의 실제 실질성장률보다 30% 이상 높음에도 불구하고, GRDP 갭이 음(-)으로 나타나면서 잠재성장률을 달성하지 못하고 있다는 것은 향후 제주경제의 지속성장을 주도할 만한 산업으로 평가하기에는 미흡한 것으로 판단된다

다. 그러나 본 연구의 결과는 시기별로 가정의 합리성 및 현실 적합성에 대한 보다 면밀한 검토를 통해 미래 유망 산업을 판단할 필요가 있다.

Table 6. Jeju Potential Growth Rate(% , %p)

	Real Growth Rate (A)	Potential Growth Rate (A)	GRDP GAP (A-B)
All Industries	5.5	5.7	-0.2
AFF	1.7	1.5	0.2
Mine	1.3	1.0	0.3
Manufacturing	5.3	4.8	0.5
EGSA etc.	10.1	11.3	-1.2
Construction	4.5	5.0	-0.5
WRB	6.3	6.5	-0.2
TWB	6.5	7.0	-0.5
ARB	7.9	8.7	-0.8
IC	14.5	13.8	0.7
FIB	9.6	10.9	-1.3
Real Estate	5.6	6.4	-0.8
Business Services	10.2	9.9	0.3
PDS etc.	5.8	6.0	-0.2
Educational Services	3.0	2.9	0.1
HSS	7.4	7.6	-0.2
COS	5.4	5.7	-0.3

### 3.3 제주지역 성장률 격차분석

지역경제의 산업구조 및 성장요인을 분석하는데 있어 많이 이용되는 방법으로 전이·할당분석(Shift & Share Analysis)이 있다. 이 분석은 지역경제의 성장요인을 국가 전체적 성장이 지역으로 전이되는 효과, 전국 및 지역의 산업구조에 의한 효과, 지역경제의 상대적 경쟁력에 의한 효과로 분해하여 분석하는 방법이다. 이 연구에서는 전이·할당분석 방법 중 하나인 Henderson의 지역성장률 격차분석 모형(Regional Growth Rate Differential Analysis Model)을 이용하고자 한다. 지역성장률 격차(Regional Growth Rate Difference ; RGRD)는 산업구조 요인과 경쟁력 요인으로 구분된다. 산업구조 요인(Weight Factor ; WF)은 전국과 지역간 산업구조의 차이로서, 지역경제가 고성장 또는 저성장 산업에 전문화하면서 발생하는 부가가치의 증가분을 나타낸다. 경쟁력 요인(Competitive Factor ; CF)은 전국과 지역간 산업별 성장률의 차이로서, 지역경제가 지니고 있는 상대적 경쟁력을 나타낸다[1-5].

RGRD(지역성장률 격차)

= WP(산업구조 요인) + RP(경쟁력 요인)

$$WF = \left(\frac{B_{ij}}{B_j} - \frac{B_i}{B}\right) \times G_i \quad CF = (G_{ij} - G_i) \times \frac{B_{ij}}{B_j}$$

WF는 지역 산업별(i) 비중에서 국가 전체산에서 산업별 비중을 제한 것을 산업별 성장률로 곱하는 것으로 산출되며, CF는 지역 산업별 성장률에서 국가의 산업별 성장률을 제한 것을 j지역 산업별 비중을 곱한 것으로 산출된다. 다음 표는 시기별 지역성장률 격차분석의 결과로써, 제주경제는 시기에 관계없이 산업구조 요인이 지역경제 성장의 장애요인으로 작용하고 있는 것으로 분석되었다. 제1기와 제3기, 그리고 전체기간에서 산업구조 요인이 음(-)의 값이었음에도 불구하고, 경쟁력 요인이 양(+)의 값으로 산업구조 요인을 압도하여 지역성장률 격차가 양(+)의 값으로 나타났다[1-5].

Table 7. Regional Growth Rate Differential Analysis (% , %p)

	Differential Rate	Industrial Structure Factor	Other factors
Period1(1985~1995)	104.8	-79.6	184.4
Period2(1995~2010)	-66.6	-86.5	19.9
Period3(2010~2019)	168.7	-73.1	241.8
Whole(1985~2019)	50.4	-62.1	112.5

반면에 제2기에서는 다른 시기에서와는 달리 경쟁력 요인이 산업구조 요인을 압도할 만큼의 양(+)의 효과가 나오지 않아 지역성장률 격차는 음(-)의 값으로 나타났다. 특징적인 것은 성장기였던 제1기에 비해 도약기인 제3기의 산업구조 요인은 소폭 약화 되는데다 경쟁력 요인은 크게 강화된 것을 알 수 있었으며, 침체기였던 제2기에는 산업구조 요인과 경쟁력 요인 모두 다른 시기에 비해 약화된 것으로 나타났다.

#### 4. 요약 및 결론

이 연구는 코로나19 등에 의해 경기 하강국면에 진입하게 된 제주경제의 경쟁력을 회복시키고, 경제 활성화를 통해 지속적인 경제성장이 가능한 산업구조로 재편하기 위한 방향 탐색에 필요한 기초자료로 활용될 산업구조를 분석하였다. 본 연구는 산업발전과 산업구조 재편에 대한 문헌적 고찰을 실시하고, 다양한 지역경제 분석방법론을 활용하여 지난 35년 동안의 제주경제를 진단·분석하였다.

제주경제는 1985년 0.8조 원에서 2019년 20.3조 원으로, 지난 34년간 약 25배 가까이 그 규모가 커졌다. 지난 30여년간 제주경제 산업구조의 변화 중에서 가장 큰

특징은 농림어업의 비중이 크게 축소된 반면, 서비스업의 비중은 크게 확대된 것이다. 광공업은 큰 변화가 없는 가운데 비중이 소폭 줄었으며, 건설업은 1기인 성장기에 비중이 높았으나 2기인 침체기에 다소 축소되었다가 도약기에 다시 비중이 확대되었다. 한편 제주경제의 주요 산업별 성장률은 농림어업의 경우 성장률이 하향 추세를 보이고 있는 반면, 나머지 산업들은 제3기인 도약기에 다시 성장하는 추세를 보이고 있다.

제주지역 산업별 부가가치에 기초하여 산출된 입지계수(LQ)는 전체기간(1985~2019년) 동안 제주지역의 특화산업은 농림어업, 광업, 건설업, 운수·창고업, 숙박·음식점업, 부동산업, 공공행정·국방·사회보장행정, 교육 서비스업, 보건·사회복지 서비스업, 문화·기타 서비스업 등 10개 산업으로 나타났다.

한편 전산업의 실제 실질성장률이 5.5%로 잠재성장률 5.7%에 미치지 못하고 있어 GRDP 갭이 음(-)으로 나타남에 따라, 제주경제 산업 전반에 걸쳐 자원의 배분이 비효율적으로 이루어지고 있는 것으로 나타났다. GRDP 갭이 양(+)인 산업은 농림어업, 광업, 제조업, 정보통신업, 사업 서비스업, 교육 서비스업 등으로 나타났다. 반면 정보통신업과 사업서비스의 경우 GRDP 갭이 양(+)인데다, 이 산업들의 실제 실질성장률이 전산업의 실제 실질성장률보다 30% 이상 높아 성장유망산업으로 분류해 볼 수 있을 것으로 사료된다. 한편 전기·가스·증기 등 공급업, 숙박·음식점업, 보건·사회복지 서비스업 등의 실제 실질성장률이 전산업의 실제 실질성장률보다 30% 이상 높음에도 불구하고, GRDP 갭이 음(-)으로 나타나면서 잠재성장률을 달성하지 못하고 있다는 것은 향후 제주경제의 지속성장을 주도할 만한 산업으로 평가하기에는 미흡한 것으로 판단된다.

시기별 지역성장률 격차분석의 결과로, 제주경제는 시기에 관계없이 산업구조 요인이 지역경제 성장의 장애요인으로 작용하고 있는 것으로 분석되었다. 제1기와 제3기, 그리고 전체기간에서 산업구조 요인이 음(-)의 값이었음에도 불구하고, 경쟁력 요인이 양(+)의 값으로 산업구조 요인을 압도하여 지역성장률 격차가 양(+)의 값으로 나타났다. 반면 제2기에서는 다른 시기에서와는 달리 경쟁력 요인이 산업구조 요인을 압도할 만큼의 양(+)의 효과가 나오지 않아 지역성장률 격차는 음(-)의 값으로 나타났다. 특징적인 것은 성장기였던 제1기에 비해 도약기인 제3기의 산업구조 요인은 소폭 약화 되는데다 경쟁력 요인은 크게 강화된 것을 알 수 있었으며, 침체기였던 제2기에는 산업구조 요인과 경쟁력 요인 모두 다른 시기에 비해 약화된 것으로 나타났다.

이 연구결과는 향후 산업별 경쟁요인 및 성장가능성에 대한 보다 면밀한 검토를 통해 제주지역 산업구조 재편 등을 위한 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 사료된다. 이 연구는 제주경제의 성장이 산업구조나 경쟁력 등의 요인에 의해 결정되는 것을 큰 틀에서 확인하였으나, 구체적인 성장 과정 및 요인에 대한 종합적이고 세부적인 연구가 필요하다. 또한 잠재성장률 분석결과를 바탕으로 지역경제 성장률을 높이기 위한 요소간 역할에 대한 논의는 향후과제로 남긴다.

## References

- [1] M. H. Choi, M. G. Jeong, "A Study on the Effect of Industrial Structure of Knowledge-based Industry on Local Economic Performance", *Korean Association for Local Government Studies*, Vol33, No.1, pp.27-52, Mar. 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.21026/ilgs.2021.33.1.27>
- [2] D. C. Jung et al., *Regional Industrial Policy*, White Paper, Ministry of Trade Industry & Energy, Korea, pp.569-572.
- [3] E. M. Jung et al., *A Study on Development Potential and Restructuring of Korean Industries*, Research Report, Korea Institute for Industrial Economics & Trade, Korea, pp.41-45.
- [4] E. M. Jung et al., *Industrialization Conditions of a New Growth Engine and It's Policy Implications*, Research Report, Korea Institute for Industrial Economics & Trade, Korea, p.57.
- [5] K. W. Kim, H. T. Kim, *Impact of and Strategies for Regional Industrial Restructuring*, Research Report, Korea Development Institute, Korea, pp.18-30.
- [6] Statistics Korea, *Regional Income Statistics*, Each Year(1985-2019).

### 고 봉 현(Bong-Hyun Ko) [정회원]



- 2009년 2월 : 단국대학교 대학원 경제학 박사
- 2009년 3월 ~ 2018년 12월 : 제주연구원 책임연구원
- 2019년 1월 ~ 현재 : 제주연구원 연구위원

〈관심분야〉

응용계량경제, 거시경제, 지역경제, 농업경제

### 김 화 년(Hwa-Nyeon Kim) [정회원]



- 2007년 5월 : Texas A&M Univ. 농경제학과 박사
- 2006년 12월 ~ 2017년 8월 : 삼성경제연구소 수석연구원
- 2017년 9월 ~ 현재 : 제주대학교 산업응용경제학과 조교수

〈관심분야〉

자원환경경제, 국제원자재시장, 국제농업

### 고 성 보(Seong-Bo Ko) [중신회원]



- 1995년 2월 : 고려대학교 농업경제학과 박사
- 1997년 5월 ~ 2004년 8월 : 제주발전연구원 연구실장
- 2004년 9월 ~ 현재 : 제주대학교 산업응용경제학과 교수

〈관심분야〉

생명산업정책, 농업관측론, 지역산업연관분석, 응용계량경제

### 김 배 성(Bae-Sung Kim) [중신회원]



- 1996년 6월 : 고려대학교 대학원 경제학 박사
- 1999년 7월 ~ 2003년 1월 : 한국생명공학연구원, Post-Doc. 연구원, 선임기술원
- 2003년 2월 ~ 2012년 2월 : 한국농촌경제연구원 연구위원
- 2012년 3월 ~ 현재 : 제주대학교 산업응용경제학과 교수

〈관심분야〉

생산경제학, 농산물가격론, 농산물 수급분석, 농업에너지