부산연구

The Journal of Busan Studies

제 19권 제1호 2021

Vol. 19-1 2021

신라대학교 부산학센터

Center for Busan Studies SILLA UNIVERSITY

부산연구

제19권 제1호 2021

목 차

01 2021학년도 1학기 신라대학교 재학생의 부산인식 설문조사 분석
- 관광경영학부생을 대상으로 -
.....김대래 · 양승훈 · 장희정 / 1

02 부산 시내버스 이용 및 만족도에 관한 연구
.....김대래 · 조용언 · 도한영 / 29

03 부산시 국가R&D 유치진단에 따른 지역주도 혁신성장 방안
.....홍성수 · 배수현 · 정성문 / 50

04 부산 슬로투어리즘을 위한 제언
- 코로나19 팬더믹 위기와 국제관광도시 지정에 즈음하여 -
..... 양승훈/ 69

05 부산 수소자동차 산업 잠재력 분석
..... 유영명 / 80

06 동백전의 한계와 발전 방향에 대하여
..... 한성일 / 102

07 행정통합대상지 선정기준 개발 및 적용에 관한 소고
- 부산 원도심을 대상으로 -
..... 정경숙 / 112

08 부산시 세입, 세출, 지역소득의 연관관계분석
- 바람직한 재정운용방법의 모색 -
..... 정용석 / 120

The Journal of Busan Studies

Vol. 19-1 2021

Contents

01 A Study on the students' Perception of the Busan, in the spring semester 2021
- In the case of Division of International Tourism Management, Silla University
.....Kim, Dae-rae · Yang, Seong-hun · Jang, Hee-jung / 1

02 A Study on the Use of City Bus in Busan
.....Kim, Dae-rae · Cho, Yong-eon · Do, Han-young / 29

03 Regional-led innovative growth plan based on national R&D attraction in Busan
.....Hong, sungsoo · Bae, suhyeon · Jung, sungmoon / 50

04 How will Busan implement Slow Tourism?
- Facing with COVID-19 Pandemic crisis and International Tourism City designation
.....Yang, Soung-Hoon / 69

05 Analysis of the potential of the Busan hydrogen vehicle industry
.....Yoo, YoungMyung / 80

07 A Study on the Development and Application of Value Index for the Selection of Integrated Administrative Districts using Spatial Analysis
..... Jung, Kyeong-Sook / 112

08 A Study on Interrelationship Analysis between Revenue, Expenditure and Regional Income of Busan Metropolitan City
.....Jung, Yong Seok / 120

2021년도 1학기 신라대학교 재학생의 부산인식 설문조사 분석 -관광경영학부생을 대상으로-

김대래*· 양승훈**· 장희정***

<요약>

이 연구는 매학기 신라대학교 재학생을 대상으로 이루어지는 설문조사 분석의 일환으로 작성되었다. 2021년도 1학기에는 국제관광경영학부 학생들을 대상으로 설문조사를 하였다. 응답자는 원래 108명이었으나 그 가운데 부산에서 출생한 56명을 대상으로 분석하였다. 학생들의 종교와 아버지와 어머니의 고향 그리고 부산의 대표적인 음식과 장소에 대한 학생들의 인식을 조사하였다. 또 부산사람들의 좋은 성격과 나쁜 성격이 무엇인가에 대해서 조사하였다. 아울러 부산에 어떤 것이 새로 생기면 좋은지에 대해서 물어보았다. 또한 학생들이 좋아하는 음료와 1주일에 술마시는 횟수를 조사하였으며 한달에 용돈을 얼마 쓰는가를 분석하였다. 이러한 분석을 통하여 대학생들이 부산에 대해 어떻게 생각하고 또 어떤 생활을 하고 있는가를 부분적이지만 알 수 있었다. 그리고 이러한 연구가 계속되어 축적이 되면 훗날 부산을 이해할 수 있는 좋은 자료가 될 것으로 기대된다.

Ⅰ. 서론

신라대학교 부산학센터[1)]에서는 매년 부산지역 대학생들을 대상으로 부산을 어떻게 인식하고 있는가에 대하여 설문조사를 하고 있다. 그리고 조사한 설문지는 분석하여 그 결과를『부산연구』[2)]에 게재하고 있으며, 설문지는 제본되어 부산학센터에 보관되고 있다. 부산에 대한 대학생들의 인식을 조사하는 것은 오래전부터 시행하여 왔다.

설문조사는 처음에는 신라대학교에 개설된 부산학 과목인 '부산의 하루'[3)] 수강생을 대상으로 시작되었다. 수업에 참여하는 학생들의 생각을 파악하고 더 나은 수업을 하기 위한 방편으로 시작되었던 것이다. 그러다 매년 설문조사를 하면서 이것을 분석하여 보면 좋을 것이라는 생각이 들어 분석결과를『부산연구』에 게재하기 시작하였다. 대부분의 설문응답 내용은 익히 알고 있거나 충분히 그렇게 응답할 것이라는 예상에서 벗어나지 않는 것이 많았다. 그렇지만 그러한

* 신라대학교 글로벌경제학과 명예교수 ** 신라대학교 국제관광학부 교수 *** 신라대학교 국제관광학부 교수

1) 신라대학교 부산학센터는 2002년에 개설되었다.

2) 부산연구는 신라대학교 부산학센터에서 발간하는 학술지로 1년에 2회 발행하고 있다.

3) 신라대에서는 일찍이 부산학강좌인 '부산의 하루'를 개설하였는데, 학생들의 폭발적인 반응이 있었다. 개설초기 2분반이었던 부산학강좌는 이후 3분반으로 늘어났는데, 한 분반에 평균 150명이 신청하여 학기 전체로는 약 450명이 수강신청을 하는 인기강좌가 되었다. 그러다 교양강좌 수강인원의 분산차원에서 2분반에 분반별 100명 이내의 개설지침이 적용되면서 수강생은 크게 줄어들었다. '부산의 하루'는 매년 2학기에 개설되고 있다.

설문과 분석도 나름대로 의미가 없지 않다는 생각이 들었다. 그 이유는 다음과 같다.

첫째, 한두번의 조사와 연구가 아니라 매년 동일한 설문을 가지고 지속적으로 조사를 하고 분석을 하면 학생들의 인식에서 나타나고 있는 작은 변화라도 파악할 수 있는 장점이 있기 때문이다. 둘째, 조사 시점에서는 크게 중요하지 않은 설문과 응답결과라고 하더라도 시간이 지나면 나름대로 조사시점의 시대상을 보여주는 주요한 자료가 될 수도 있다는 생각이었다. 그리하여 현재를 조사하고 있지만 현재가 위치하고 있는 시대상을 나타내는 자료로써 보존하고 전수하는 의미에서 지속적인 조사와 분석이 중요하다고 생각하였다. 셋째, 신라대학교 재학생에 국한되었던 설문조사의 대상을 부산시내 대학생으로 넓혀 가면 학교 간에 나타나는 차이와 같은 것도 파악할 수 있게 된다. 일부 조사 대상에는 외국인들도 포함되어 있는데 외국인들이 생각하는 부산에 대한 이미지나 느낌 등도 파악하는 것이 가능하게 될 수 있다.

그리하여 처음에는 신라대학교의 부산학 강좌인 '부산의 하루' 수강생을 대상으로 주로 설문조사를 하다가, 신라대학교 일반학과 학생들까지 조사 대상을 확대하였고 나아가 부산지역 다른 대학의 재학생에까지 설문조사 대상을 넓히게 되었다. 이 연구는 바로 그러한 조사 작업의 일환이다.

이번 연구의 조사대상은 2021년 1학기 신라대 관광경영학부 재학생들이다. 우리의 설문조사는 수업시간을 이용하여 실시하는 까닭에 몇 분의 교수들이 담당하고 있는 과목의 수강생들이 조사의 대상이 되고 있다. 이번 조사에서는 관광경영학과 3, 4학년 학생들을 주로 대상으로 조사를 하였다. 조사에 응한 학생들 중에는 부산이외의 지역에서 출생하여 성장한 학생들도 적지 않다. 이들은 이번의 분석에 포함시키지 않았다. 기왕에 이루어진 분석들도 대부분 부산지역 출생자에 한정하였기 때문에 그러한 일관성에서 벗어나지 않으려고 하였다.

Ⅱ. 응답자의 속성

1. 응답자 본인의 속성

설문에 응한 학생수는 원래 108명이었다. 이 가운데 부산출생자는 56명이었고, 56명 가운데 남자가 27명, 여자가 29명으로 남녀별 구성은 거의 비슷하였다.

〈표 1〉 응답자의 성별 구성

	빈도	퍼센트
남자	27	48.2
여자	29	51.8
전체	56	100

응답자의 학년을 보면 3학년이 47명으로 83.9%였고, 4학년이 9명으로 16.1%였다. 관광경영학과 고학년 수강생이 설문조사 대상이었음을 말해준다.

〈표 2〉 응답자의 학년별 구성

	빈도	퍼센트
3학년	47	83.9
4학년	9	16.1
전체	56	100

응답자의 전공계열을 보면 인문사회계가 54명으로 절대다수를 점하고 있었다. 관광경영학부에 개설되어 있는 과목을 수강하는 학생을 대상으로 설문조사를 한 당연한 결과이다. 타계열에서 수강하는 학생은 2명이었다.

〈표 3〉 응답자의 전공계열

	빈도	퍼센트
인문사회계	54	96.4
예술체육계	1	1.8
사범계	1	1.8
전체	56	100

응답자의 출생연도는 2000년이 가장 많았고, 그 다음은 1999년, 1998년 순이었다. 가장 나이가 많은 학생은 1995년 생이었다.

〈표 4〉 응답자의 출생연도

		빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적 퍼센트
유효	1995	1	1.8	1.8	1.8
	1996	8	14.3	14.5	16.4
	1997	5	8.9	9.1	25.5
	1998	11	19.6	20.0	45.5
	1999	10	17.9	18.2	63.6
	2000	20	35.7	36.4	100.0
	소계	55	98.2	100.0	
결측	시스템	1	1.8		
전체		56	100.0		

한편 학생들의 출생연도를 성별로 보면 출생연도가 이른 학생은 주로 남학생들이었다. 이것은 남학생 가운데 군대를 다녀온 고학년생들이 수강생 가운데 일부 포함되어 있기 때문이라고 할 수 있다. 여학생의 경우 모두 1998년 이후 출생자였고 특히 2000년 출생자가 주류를 이루고 있었다.

〈표 5〉 성별 학년별 교차표

		성별		전체
		남자	여자	
1995	빈도	1	0	1
	성별 중 %	3.7%	0.0%	1.8%
1996	빈도	8	0	8
	성별 중 %	29.6%	0.0%	14.5%
1997	빈도	5	0	5
	성별 중 %	18.5%	0.0%	9.1%
1998	빈도	9	2	11
	성별 중 %	33.3%	7.1%	20.0%
1999	빈도	2	8	10
	성별 중 %	7.4%	28.6%	18.2%
2000	빈도	2	18	20
	성별 중 %	7.4%	64.3%	36.4%
	빈도	27	28	55
	성별 중 %	100.0%	100.0%	100.0%

응답자의 주거지를 보면 신라대학교가 소재하고 있는 사상구가 12.5%로 가장 많았다. 그 다음은 10.7%의 사하구와 북구였으며 이어 해운대구와 동래구가 8.9%였다. 대체로 부산지역 각 구군에 골고루 분포하고 있었으나, 일부 구의 경우 응답자가 없는 경우도 발견되었다. 예를 들어 서구, 강서구, 연제구 등에는 거주자가 없었다. 부산이외에 거주하는 학생비율도 낮지 않았는데 김해 7.1%, 양산 3.6%, 창원과 울산이 각각 1.8%였다. 부산이외의 지역에 거주하는 학생을 비율로 보면 14.3%로 작지 않은 비중이었다.

〈표 6〉 응답자의 거주지

	중구	동구	영도구	남구	수영구	해운대구	동래구	북구	전체
빈도	3	4	1	4	3	5	5	6	56
퍼센트	5.4	7.1	1.8	7.1	5.4	8.9	8.9	10.7	100
	사상구	사하구	부산진구	기장군	김해	양산	창원	울산	전체
빈도	7	6	3	1	4	2	1	1	56
퍼센트	12.5	10.7	5.4	1.8	7.1	3.6	1.8	1.8	100

응답자의 종교를 보면 전체 응답자 가운데 69.6%가 무교라고 응답하여 절대다수의 학생들이 종교를 가지고 있지 않았다. 종교가 없다는 학생을 포함한 조사에서 종교를 가지고 있는 학생들을 보면 불교가 19.6%, 개신교와 가톨릭이 각각 5.4%였다. 부산은 불교가 좀 강세를 가

지고 있는 도시임을 읽게 한다.

〈표 7〉 응답자의 종교

	불교	가톨릭	개신교	무교	전체
빈도	11	3	3	39	56
퍼센트	19.6	5.4	5.4	69.6	100

2. 가족과 부모의 속성

응답자를 포함한 응답자 가족의 정보를 분석해 보기로 한다. 응답자를 포함하여 형제자매가 몇 명인가 하는 설문에서는 69.6%가 2명이라고 응답하였다. 결혼을 하여 자녀는 갖는 경우 대체로 2명의 자녀를 두는 것이 일반적임을 보여준다. 그 다음으로 3명이 17.9%로 1명 7.1%보다 높았다. 이어 4명 3.6%, 6명 1.8%였다.

〈표 8〉 응답자의 형제자매수

	1명	2명	3명	4명	6명	전체
빈도	4	39	10	2	1	56
퍼센트	7.1	69.6	17.9	3.6	1.8	100

주 : 본인 포함

응답자의 부친의 출생지에 관한 설문에서는 전체 응답자의 약 절반에 육박하는 46.4%가 부산이라고 응답하였다. 이어 경남이 25%, 울산 3.6%로 전체 응답자의 75%가 부울경 출신이었다. 이어 대구/경북이 12.5%, 호남/제주와 충청/대전 그리고 강원이 각각 3.6%였다. 주목되는 것은 수도권 출생자는 1명도 없다는 것이다. 부산인구의 주요 원천은 부울경 출생자와 대구/경북을 비롯한 농촌지역을 둔 광역시도로부터의 이입 인구로 구성되어 있음을 시사하고 있다.

〈표 9〉 아버지의 출생지

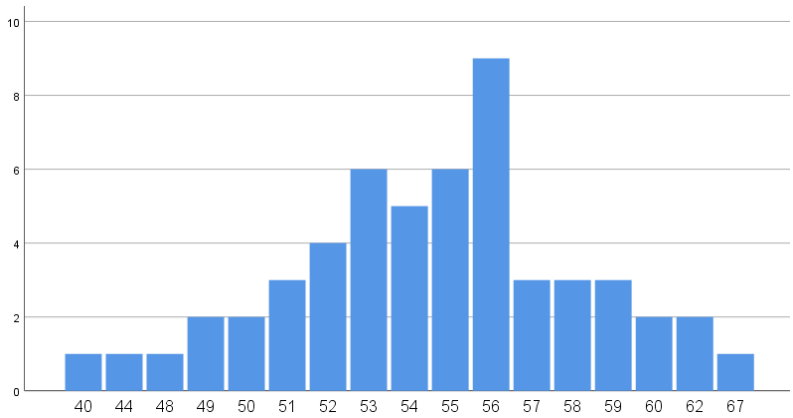
		빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적 퍼센트
유효	부산	26	46.4	47.3	47.3
	경남	14	25.0	25.5	72.7
	울산	2	3.6	3.6	76.4
	경북	5	8.9	9.1	85.5
	대구	2	3.6	3.6	89.1
	호남/제주	2	3.6	3.6	92.7
	충청/대전	2	3.6	3.6	96.4
	강원	2	3.6	3.6	100.0
	소계	55	98.2	100.0	
결측	시스템	1	1.8		
전체		56	100.0		

아버지의 나이[1]를 보면 53세에서 56세 사이에 주로 분포하고 있다. 가장 젊은 아버지의 나이는 40세이며 가장 나이가 많은 아버지는 67세였다.

〈표 10〉 아버지의 나이

		빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적 퍼센트
유효	40	1	1.8	1.9	1.9
	44	1	1.8	1.9	3.7
	48	1	1.8	1.9	5.6
	49	2	3.6	3.7	9.3
	50	2	3.6	3.7	13.0
	51	3	5.4	5.6	18.5
	52	4	7.1	7.4	25.9
	53	6	10.7	11.1	37.0
	54	5	8.9	9.3	46.3
	55	6	10.7	11.1	57.4
	56	9	16.1	16.7	74.1
	57	3	5.4	5.6	79.6
	58	3	5.4	5.6	85.2
	59	3	5.4	5.6	90.7
	60	2	3.6	3.7	94.4
	62	2	3.6	3.7	98.1
	67	1	1.8	1.9	100.0
	소계	54	96.4	100.0	
결측	시스템	2	3.6		
전체		56	100.0		

아버지의 나이분포를 그림으로 보면 50세 중반을 중심으로 왼쪽꼬리가 긴 분포의 모습을 보이고 있다.



〈그림 4〉 아버지의 나이 분포

1) 나이의 계산에서는 한국식 방법으로 하였다. 학생들이 응답한 아버지의 출생연도를 2021에서 빼어 한국식 나이를 계산하였다.

아버지의 나이를 출생연도로 보면 1965-1968년 사이가 가장 많은 빈도를 보였다. 가장 나이가 많은 아버지는 1954년 생이었으며, 가장 젊은 아버지의 출생연도는 1981년이었다.

〈표 11〉 아버지의 출생연도

		빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적 퍼센트
유효	1954	1	1.8	1.9	1.9
	1959	2	3.6	3.7	5.6
	1961	2	3.6	3.7	9.3
	1962	2	3.6	3.7	13.0
	1963	2	3.6	3.7	16.7
	1964	3	5.4	5.6	22.2
	1965	9	16.1	16.7	38.9
	1966	6	10.7	11.1	50.0
	1967	5	8.9	9.3	59.3
	1968	8	14.3	14.8	74.1
	1969	4	7.1	7.4	81.5
	1970	3	5.4	5.6	87.0
	1971	2	3.6	3.7	90.7
	1972	2	3.6	3.7	94.4
	1973	1	1.8	1.9	96.3
	1977	1	1.8	1.9	98.1
	1981	1	1.8	1.9	100.0
	소계	54	96.4	100.0	
결측	시스템	2	3.6		
전체		56	100.0		

어머니의 출생지를 보면 대체로 아버지와 유사하였다. 부산이 48.2%, 경남 26.8%, 울산 1.8%로 부울경이 76.8%를 점하고 있었다. 이어 대구/경북이 7.2%를 점하고 있었고 나머지 지역들은 1.8%에 그치고 있었다. 아버지와 마찬가지로 어머니의 출생지역도 부울경에 집중되고 있었는데 아버지보다 그 집중도가 더 높았다. 어머니의 경우에도 수도권 출생자는 1명에 불과하여 부산인구의 원형 형성에서 수도권 인구의 유입은 거의 영향을 주지 않은 것으로 나타났다.

〈표 12〉 어머니의 출생지

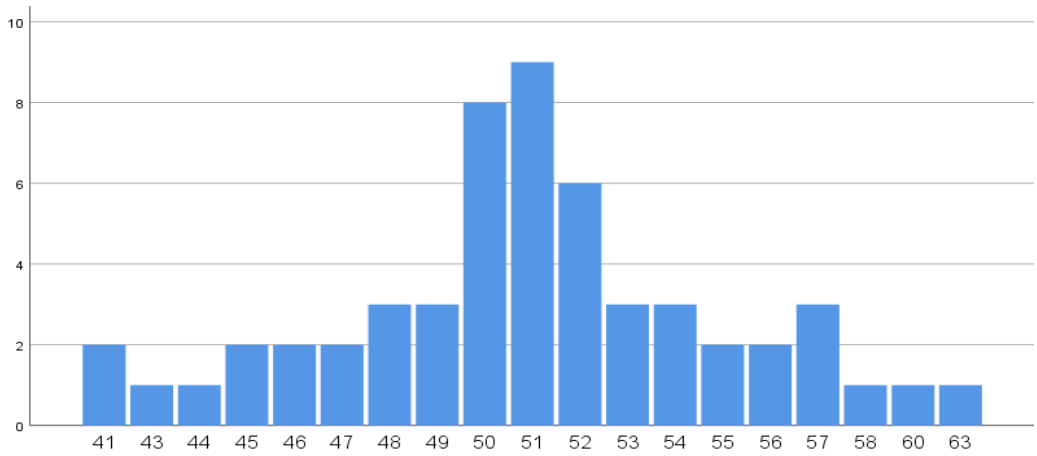
		빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적 퍼센트
유효	부산	27	48.2	52.9	52.9
	경남	15	26.8	29.4	82.4
	울산	1	1.8	2.0	84.3
	경북	3	5.4	5.9	90.2
	대구	1	1.8	2.0	92.2
	호남/제주	1	1.8	2.0	94.1
	충청/대전	1	1.8	2.0	96.1
	강원	1	1.8	2.0	98.0
	서울/경기/인천	1	1.8	2.0	100.0
	소계	51	91.1	100.0	
결측	시스템	5	8.9		
전체		56	100.0		

어머니의 나이를 보면 41세에서 63세까지의 분포를 보이고 있는데 가장 많은 빈도를 보이고 있는 연령대는 50-52세였다. 이 3개 연도에 전체 응답자의 41.1%가 집중되어 있다.

〈표 13〉 어머니의 나이

		빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적 퍼센트
유효	41	2	3.6	3.6	3.6
	43	1	1.8	1.8	5.5
	44	1	1.8	1.8	7.3
	45	2	3.6	3.6	10.9
	46	2	3.6	3.6	14.5
	47	2	3.6	3.6	18.2
	48	3	5.4	5.5	23.6
	49	3	5.4	5.5	29.1
	50	8	14.3	14.5	43.6
	51	9	16.1	16.4	60.0
	52	6	10.7	10.9	70.9
	53	3	5.4	5.5	76.4
	54	3	5.4	5.5	81.8
	55	2	3.6	3.6	85.5
	56	2	3.6	3.6	89.1
	57	3	5.4	5.5	94.5
	58	1	1.8	1.8	96.4
	60	1	1.8	1.8	98.2
	63	1	1.8	1.8	100.0
	소계	55	98.2	100.0	
결측	시스템	1	1.8		
전체		56	100.0		

어머니의 나이분포를 그림으로 보면 50대 초반을 중심으로 좌우로 분포하고 있음을 알 수 있다.



〈그림 5〉 어머니의 나이

어머니의 출생연도는 1958년에서 1980년까지 분포하고 있었다. 1969-1971년 사이에 출생한 어머니들이 많았다.

〈표 14〉 어머니의 출생연도

		빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적 퍼센트
유효	1958	1	1.8	1.8	1.8
	1961	2	3.6	3.6	5.5
	1963	1	1.8	1.8	7.3
	1964	3	5.4	5.5	12.7
	1965	2	3.6	3.6	16.4
	1966	2	3.6	3.6	20.0
	1967	2	3.6	3.6	23.6
	1968	1	1.8	1.8	25.5
	1969	6	10.7	10.9	36.4
	1970	10	17.9	18.2	54.5
	1971	9	16.1	16.4	70.9
	1972	2	3.6	3.6	74.5
	1973	4	7.1	7.3	81.8
	1974	2	3.6	3.6	85.5
	1975	2	3.6	3.6	89.1
	1976	2	3.6	3.6	92.7
	1977	1	1.8	1.8	94.5
	1978	1	1.8	1.8	96.4
	1980	2	3.6	3.6	100.0
	소계	55	98.2	100.0	
결측	시스템	1	1.8		
전체		56	100.0		

Ⅲ. 부산에 대한 인식

부산의 대표적인 음식에 대한 설문에서는 돼지국밥이 28.3%, 어묵 17.3%, 밀면 14.5%, 생선회 11.7%, 씨앗호떡 6.6%, 물떡 3.8%, 해물전골 3.6%, 파전 3.2% 순이었다. 돼지국밥이 타의 추종을 불허하는 1위를 차지하였으며 그 다음으로 어묵과 밀면 그리고 생선회가 10%를 넘는 추천을 받고 있다. 동래의 대표음식으로 인식되어 왔던 파전은 3.2%로 최상위에는 오르지 못하고 있다. 반면 씨앗호떡과 물떡이 새로운 부산의 음식으로 자리잡아 가고 있는 것을 볼 수 있다.

〈표 15〉 부산의 대표적인 음식

	1순위		2순위		3순위		4순위		4순위		계
	빈도		빈도		빈도		빈도		빈도		
어묵	9	6.4	12	6.4	13	3.5	5	0.9	1	0.1	17.3
해물전골	1	0.7	5	2.7		0.0		0.0	2	0.2	3.6
생선회	7	5.0	7	3.8	6	1.6	5	0.9	5	0.4	11.7
아구찜		0.0	1	0.5		0.0	3	0.5	1	0.1	1.2
돼지국밥	29	20.7	11	5.9	5	1.3	1	0.2	2	0.2	28.3
장어구이		0.0		0.0		0.0	1	0.2		0.0	0.2
밀면	6	4.3	9	4.8	12	3.2	11	2.0	2	0.2	14.5
칼국수		0.0		0.0		0.0	3	0.5		0.0	0.5
파전	1	0.7	2	1.1	2	0.5	2	0.4	6	0.5	3.2
씨앗호떡	2	1.4	3	1.6	5	1.3	4	0.7	17	1.5	6.6
족발		0.0		0.0		0.0	1	0.2		0.0	0.2
회국수	1	0.7		0.0		0.0	1	0.2	2	0.2	1.1
삼겹살		0.0	1	0.5	1	0.3		0.0		0.0	0.8
뼈다귀탕		0.0		0.0	1	0.3	1	0.2		0.0	0.5
낙지볶음		0.0		0.0	1	0.3	3	0.5	2	0.2	1.0
젓갈		0.0		0.0		0.0	1	0.2	1	0.1	0.3
대구탕		0.0		0.0		0.0		0.0	1	0.1	0.1
양곱창		0.0	1	0.5		0.0		0.0		0.0	0.5
비빔당면		0.0		0.0		0.0	2	0.4	2	0.2	0.5
물떡		0.0	1	0.5	5	1.3	8	1.4	5	0.4	3.8
순대		0.0	2	1.1	1	0.3	1	0.2	3	0.3	1.8
시락국		0.0		0.0	1	0.3		0.0	1	0.1	0.4
꼼장어		0.0		0.0	2	0.5	1	0.2	1	0.1	0.8
메기매운탕		0.0		0.0		0.0	1	0.2		0.0	0.2
기타		0.0		0.0		0.0		0.0	1	0.1	0.1
소계	56	40.0	55	29.5	55	14.7	55	9.8	55	4.9	98.9
시스템		0.0	1	0.5	1	0.3	1	0.2	1	0.1	1.1
전체	56	40.0	56	30.0	56	15.0	56	10.0	56	5.0	100.0

주 : 1순위 0.4, 2순위 0.3, 3순위 0.15, 4순위 0.1, 5순위 0.05의 가중치를 부여하여 합산함

타지역에서 온 친구에게 보여주고 싶은 부산의 장소가 어디인가에 대한 설문에는 광안리 25.1%, 해운대 13%, 대교[5] 6.1%, 서면 4.5%, 부산국제영화제 4.2%, 광안리 불꽃놀이 4.2%, 흰여울마을 3.2%, 남포동 3%, 센텀시티 2.9%, 달맞이길 2.6%, 신세계백화점 2.2%, 벡스코 2.1%, 자갈치시장 2%, 다대포 2% 순이었다. 광안리가 타의 추종을 불허하는 1위를 점하였고 이어 해운대가 2위를 차지하였다. 3위는 바다를 두르는 대교가 차지하고 있어 결국 부산의 가장 볼만한 것은 광안리와 대교 그리고 해운대를 잇는 벨트라고 하겠다. 이어 장소로서는 서면이 그 다음을 차지하였다.

장소는 아니지만 부산국제영화제와 광안리불꽃놀이가 상위권에 이름을 올려 부산의 자랑거리고 자리를 잡아가고 있음을 볼 수 있다. 부산의 주요한 관광지로는 흰여울마을의 부상이 눈에 띈다. 감천문화마을을 제치고 흰여울마을이 더 많은 선택을 받아 흰여울마을이 새로운 볼거리로 떠오르고 있음을 읽게 한다.

반면 과거 부산의 주요 관광지였던 태종대, 송도, 송정, 다대포 등지는 젊은이들이 주요하게 여기는 명소에 들어가지 못하고 있다. 그와 함께 대학생들이 많이 몰리는 부경대/경성대 앞도 많은 추천을 받지 못하고 있음이 주목된다. 조사대상이 신라대 학생이어서 지리적으로 먼 거리에 있다는 것이 영향을 주었을 것으로 보인다.

〈표 16〉 타지역 친구에게 보여주고 싶은 장소

	1순위		2순위		3순위		4순위		5순위		계
	빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율	합계
광안리	24	17.2	11	5.9	7	1.9			2	0.2	25.1
대교	4	2.8	4	2.1	1	0.3	3	0.5	4	0.4	6.1
롯데야구		0.0	4	2.1	7	1.9	3	0.5	2	0.2	4.7
해운대	11	7.8	6	3.2	3	0.8	5	0.9	3	0.3	13.0
신항만	1	0.7		0.0		0.0		0.0	1	0.1	0.8
부산국제영화제	1	0.7	4	2.1	3	0.8	3	0.5		0.0	4.2
센텀시티	1	0.7	2	1.1	3	0.8	1	0.2		0.0	2.8
용두산공원		0.0		0.0	1	0.3		0.0	2	0.2	0.5
자갈치시장	1	0.7		0.0	3	0.8	2	0.4	1	0.1	2.0
벡스코	1	0.7		0.0	3	0.8	2	0.4	2	0.2	2.1
달맞이길	1	0.7	3	1.6		0.0	1	0.2	1	0.1	2.6
서면	2	1.4	2	1.1	3	0.8	4	0.7	5	0.4	4.5
을숙도		0.0		0.0	1	0.3		0.0	1	0.1	0.4
부산박물관	1	0.7		0.0		0.0		0.0		0.0	0.7
송정		0.0	2	1.1		0.0	1	0.2		0.0	1.3
부경대/경성대		0.0		0.0	1	0.3	1	0.2	1	0.1	0.5
국립국악원		0.0	1	0.5		0.0		0.0		0.0	0.5
다대포		0.0	3	1.6		0.0	2	0.4		0.0	2.0
부산대앞		0.0	1	0.5	1	0.3		0.0		0.0	0.8
동백섬	1	0.7		0.0		0.0		0.0	1	0.1	0.8
해운대마린시티		0.0	2	1.1		0.0	1	0.2	1	0.1	1.4

5) 부산에는 광안대교를 비롯하여 해안을 가로지르는 대교들이 여러 개 있다.

다대포		0.0		0.0	1	0.3		0.0		0.0	0.3
태종대		0.0		0.0	1	0.3		0.0		0.0	0.3
송상현광장		0.0		0.0	1	0.3		0.0		0.0	0.3
광안리불꽃놀이	3	2.2	1	0.5	4	1.1	1	0.2	3	0.3	4.2
황령산전망대	1	0.7	1	0.5		0.0	3	0.5	1	0.1	1.9
감천문화마을		0.0		0.0	4	1.1	2	0.4	3	0.3	1.7
흰여울마을		0.0	2	1.1	3	0.8	7	1.3	1	0.1	3.2
기장		0.0		0.0	1	0.3		0.0		0.0	0.3
영도대교		0.0		0.0		0.0	2	0.4		0.0	0.4
송도		0.0		0.0		0.0	2	0.4	4	0.4	0.7
부산시민공원		0.0	1	0.5		0.0	2	0.4	2	0.2	1.1
시립미술관		0.0		0.0		0.0		0.0	2	0.2	0.2
신세계백화점	1	0.7	2	1.1		0.0	1	0.2	2	0.2	2.2
남포동	1	0.7	1	0.5	2	0.5	4	0.7	6	0.5	3.0
용궁사	1	0.7		0.0		0.0		0.0	1	0.1	0.8
삼락공원		0.0	1	0.5		0.0		0.0		0.0	0.5
부산역광장		0.0		0.0	1	0.3		0.0		0.0	0.3
영화의전당		0.0		0.0		0.0	1	0.2		0.0	0.2
미포철도길		0.0		0.0		0.0		0.0	1	0.1	0.1
락페스티벌		0.0		0.0		0.0	1	0.2	1	0.1	0.3
동래읍성/복천고분		0.0	1	0.5		0.0		0.0		0.0	0.5
소계	56	40.0	55	29.5	55	14.7	55	9.8	54	4.8	98.8
결측		0.0	1	0.5	1	0.3	1	0.2	2	0.2	1.2
전체	56	40.0	56	30.0	56	15.0	56	10.0	56	5.0	100.0

주 : 1순위 0.4, 2순위 0.3, 3순위 0.15, 4순위 0.1, 5순위 0.05의 가중치를 부여하여 합산함

부산에 새로 생겼으면 좋은 것이 무엇인가에 대한 설문에는 놀이공원 11.6%, 도서관 10.1%, 공원 9%, 미술관 8.4%, 워터파크 6%, 수목원 5.8%, 박물관 5%, 동물원 4.7%, 오페라하우스 4.5%, 연극공간 4.3%, 콘서트홀(아트홀) 4.1%, 컨벤션센터 3.2%순이었다. 추천된 것을 보면 하나에 집중되기 보다는 고른 분포를 보이고 있음을 알 수 있다. 놀이공원과 도서관이 10% 이상의 추천을 받아 학생들이 가장 선호하는 것으로 나타났고 그 다음은 공원, 미술관 등이었다.

〈표 17〉 부산에 새로 생겼으면 좋은 것

	1순위		2순위		3순위		4순위		5순위		계
	빈도		빈도		빈도		빈도		빈도		
도서관	10	7.2	4	2.1	2	0.5	1	0.2	1	0.1	10.1
수목원	3	2.2	5	2.7	2	0.5	1	0.2	3	0.3	5.8
박물관	4	2.8	1	0.5	5	1.3	1	0.2	1	0.1	5.0
미술관	8	5.7	2	1.1	2	0.5	6	1.1		0.0	8.4
공원	3	2.2	7	3.8	5	1.3	7	1.3	6	0.5	9.0
광장		0.0	1	0.5	3	0.8	3	0.5	4	0.4	2.2
연극공간	3	2.2	1	0.5		0.0	8	1.4	2	0.2	4.3
인디밴드공연장		0.0		0.0	2	0.5		0.0	1	0.1	0.6
체육관	1	0.7	1	0.5	2	0.5	2	0.4	1	0.1	2.3
운동장		0.0	1	0.5		0.0	1	0.2		0.0	0.7
오페라하우스	1	0.7	5	2.7	4	1.1		0.0	1	0.1	4.5
돔야구장		0.0	2	1.1		0.0		0.0	1	0.1	1.2
실내스케이트장	1	0.7	1	0.5	2	0.5	1	0.2	1	0.1	2.1
번지점프	1	0.7	3	1.6	1	0.3		0.0	2	0.2	2.8
행글라이더	1	0.7	1	0.5		0.0	1	0.2	2	0.2	1.6
실내암벽등반		0.0		0.0	2	0.5		0.0	3	0.3	0.8
대형서점		0.0		0.0	1	0.3	2	0.4	1	0.1	0.7
컨벤션센터	2	1.4	2	1.1	2	0.5		0.0	2	0.2	3.2
아쿠아리움		0.0	2	1.1	3	0.8		0.0		0.0	1.9
익스트림경기장		0.0		0.0	2	0.5	2	0.4	2	0.2	1.1
워터파크	4	2.8	3	1.6	3	0.8	2	0.4	4	0.4	6.0
놀이공원	8	5.7	6	3.2	4	1.1	6	1.1	6	0.5	11.6
실내낚시장		0.0		0.0		0.0		0.0	1	0.1	0.1
동물원	3	2.2	1	0.5	4	1.1	4	0.7	3	0.3	4.7
영화관	1	0.7	3	1.6	1	0.3		0.0	2	0.2	2.8
축구장		0.0		0.0	1	0.3	2	0.4		0.0	0.6
콘서트홀/아트홀	2	1.4	3	1.6		0.0	4	0.7	4	0.4	4.1
기타		0.0		0.0	2	0.5	1	0.2	1	0.1	0.8
소계	56	40.0	55	29.5	55	14.7	55	9.8	55	4.9	98.9
결측		0.0	1	0.5	1	0.3	1	0.2	1	0.1	1.1
전체	56	40.0	56	30.0	56	15.0	56	10.0	56	5.0	100.0

주 : 1순위 0.4, 2순위 0.3, 3순위 0.15, 4순위 0.1, 5순위 0.05의 가중치를 부여하여 합산함

부산사람들의 성격 가운데 좋은 점은 무엇인가에 대한 설문에서는 '의리있다' 21.6%, '솔직하다' 16.8%, '친절하다' 10.4%, '정이많다' 10%, '활기차다' 9%, '화끈하다' 7.8%, '인심좋다' 7.2% 순이었다. 부산사람들은 '의리있고 솔직하고 친절하고 정이 많은 것'이 장점이라고 생각하고 있었다.

〈표 18〉 부산 사람들의 좋은 성격

	1순위		2순위		3순위		계
	빈도		빈도		빈도		
친절하다	8	7.2	4	2.1	3	1.1	10.4
의리있다	16	14.3	11	5.9	4	1.4	21.6
솔직하다	12	10.7	8	4.3	5	1.8	16.8
질서잘지킴	1	0.9		0.0	3	1.1	2.0
애향심높음	3	2.7	2	1.1	1	0.4	4.1
봉사많이함		0.0	2	1.1	1	0.4	1.4
남배려잘함		0.0		0.0	5	1.8	1.8
부지런함	1	0.9		0.0	1	0.4	1.3
활기참	2	1.8	10	5.4	5	1.8	9.0
인심좋음	3	2.7	5	2.7	5	1.8	7.2
순박함		0.0	1	0.5		0.0	0.5
뒤끝없음		0.0	1	0.5	2	0.7	1.3
남잘도움		0.0		0.0	3	1.1	1.1
화끈함	4	3.6	6	3.2	3	1.1	7.8
정이많다	5	4.5	3	1.6	11	3.9	10.0
강인하다		0.0	2	1.1	4	1.4	2.5
기타		0.0	1	0.5		0.0	0.5
소계	55	49.1	56	30.0	56	20.0	99.1
결측	1	0.9		0.0		0.0	0.9
계	56	50.0	56	30.0	56	20.0	100.0

주 : 1순위 0.5, 2순위 0.3, 3순위 0.2의 가중치를 부여하여 합산함

반면 부산사람들의 나쁜 성격이 무엇인가에 대한 설문에서는 ‘성격급하다’ 36.1%, ‘무질서하다’ 16.1%, ‘시끄럽다’ 13%, ‘간섭잘한다’ 8.6%, ‘시비잘건다’ 4.7%의 순이었다. 장점에 비해 단점에 대한 응답이 몇 개에 더 집중되는 것으로 나타났는데 특히 ‘성격이 급하다’는 응답이 36.1%로 높은 비중을 점했다. 이후 ‘무질서하고 시끄럽다’는 응답이 10% 이상의 응답을 나타냈다.

〈표 19〉 부산 사람들의 나쁜 성격

	1순위		2순위		3순위		계
	빈도		빈도		빈도		
무질서	15	13.4	3	1.6	3	1.1	16.1
성격급함	31	27.7	15	8.0	1	0.4	36.1
시끄러움	3	2.7	12	6.4	11	3.9	13.0
이기적임		0.0	3	1.6	3	1.1	2.7
간섭잘함	2	1.8	6	3.2	10	3.6	8.6
변화무감각	2	1.8		0.0	2	0.7	2.5
배려없음		0.0	5	2.7	3	1.1	3.8
예의없음		0.0	3	1.6	1	0.4	2.0
배타적임		0.0	1	0.5		0.0	0.5
주인의식약함	1	0.9		0.0	2	0.7	1.6
이웃무관심		0.0	1	0.5	4	1.4	2.0
감성적임		0.0	1	0.5	2	0.7	1.3
시비잘건다	1	0.9	3	1.6	6	2.1	4.7
사투리를쓴다		0.0		0.0	2	0.7	0.7
가부장적이다	1	0.9	2	1.1	4	1.4	3.4
소계	56	50.0	55	29.5	54	19.3	98.7
결측		0.0	1	0.5	2	0.7	1.3
전체	56	50.0	56	30.0	56	20.0	100.0

주 : 1순위 0.5, 2순위 0.3, 3순위 0.2의 가중치를 부여하여 합산함

졸업 후 어디에 취업하고 싶은가 하는 설문에서는 부산 43.8%, 경남 8.4%, 울산 2.9%로 부울경에서 취업하고 싶다는 응답이 55.1%였다. 그 다음으로는 수도권이 20%, 해외가 13%였다. 졸업 후 대체로 부산과 인근지역에서 일자리를 찾고 싶어 하지만 해외와 수도권에서 일하고 싶어 하는 학생들의 비중도 상당히 높았다. 부울경에 적당한 일자리가 없어 타지나 해외에서 일자리를 찾으려는 생각이 반영된 것으로 이해된다.

〈표 20〉 졸업후 취업 희망지역

	1순위		2순위		3순위		계
	빈도		빈도		빈도		
부산	43	38.4	8	4.3	3	1.1	43.8
경남		0.0	11	5.9	7	2.5	8.4
울산		0.0	2	1.1	5	1.8	2.9
대구경북	1	0.9	2	1.1	2	0.7	2.7
호남제주	1	0.9	6	3.2	5	1.8	5.9
충청대전		0.0	2	1.1		0.0	1.1
강원		0.0	1	0.5		0.0	0.5
수도권	5	4.5	19	10.2	15	5.4	20.0
해외	5	4.5	4	2.1	18	6.4	13.0
소계	55	49.1	55	29.5	55	19.6	98.2
결측	1	0.9	1	0.5	1	0.4	1.8
전체	56	50.0	56	30.0	56	20.0	100.0

주 : 1순위 0.5, 2순위 0.3, 3순위 0.2의 가중치를 부여하여 합산함

'대형쇼핑몰이 자신이 살고 있는 인근에 들어오면 지역발전에 도움이 되겠는가' 하는 설문에는 절반이 조금 넘는 53.6%가 도움이 된다고 응답하였다. '도움이 되지 않는다'고 응답한 비율은 14.3%였고, 26.8%는 '잘모르겠다'고 응답하였다.

〈표 21〉 대형쇼핑몰 입점이 동네 발전에 도움이 되는가?

	그렇다	잘모르겠다	아니다	기타	전체
빈도	30	15	8	3	56
퍼센트	53.6	26.8	14.3	5.4	100

좋아하는 음료에 대한 설문에서 커피가 32.1%로 압도적인 1위를 차지하였고, 이어 콜라가 19.6%였다. 커피와 콜라를 합하면 51.7%로 절반을 약간 넘고 있다. 물을 제외한 음료에서 커피는 압도적인 위치에 있음이 주목된다. 이어 사이다와 스포츠음료가 각 7.1%, 과일주스와 티가 각 5.4%로 그 뒤를 잇고 있다.

〈표 22〉 좋아하는 음료

		빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적 퍼센트
유효	커피	18	32.1	32.7	32.7
	콜라	11	19.6	20.0	52.7
	사이다	4	7.1	7.3	60.0
	스포츠음료	4	7.1	7.3	67.3
	녹차	2	3.6	3.6	70.9
	전통차	1	1.8	1.8	72.7
	과일주스	3	5.4	5.5	78.2
	우유	1	1.8	1.8	80.0
	스무디	1	1.8	1.8	81.8
	티(홍차/아이스티/허브티/버블티)	3	5.4	5.5	87.3
	식초음료	1	1.8	1.8	89.1
	마테차	1	1.8	1.8	90.9
	옥수수수염차	2	3.6	3.6	94.5
	기타	3	5.4	5.5	100.0
	소계	55	98.2	100.0	
결측	시스템	1	1.8		
전체		56	100.0		

주로 이용하는 교통수단으로는 버스가 44.6%로 가장 높았고 지하철이 26.8%로 그 뒤를 이었다. 버스와 지하철을 반반 이용한다는 응답은 10.7%였다. 한편 자가용과 택시의 비율이 각 5.4%였고 '걸어서 다닌다'는 응답은 1.8%였다. 학생들은 주로 학교와 주거지 사이를 왔다 갔다 하는 것이 주요한 교통이용 상황이 될 것이기 때문에 일반인에게까지 일반화할 수는 없지만 버스가 지하철보다 훨씬 높은 수송 분담을 담당하고 있음을 보여준다.

〈표 23〉 주로 이용하는 교통수단

		빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적 퍼센트
유효	버스	25	44.6	46.3	46.3
	지하철	15	26.8	27.8	74.1
	자가용	3	5.4	5.6	79.6
	택시	3	5.4	5.6	85.2
	걸어서	1	1.8	1.9	87.0
	버스지하철반반	6	10.7	11.1	98.1
	기타	1	1.8	1.9	100.0
	소계	54	96.4	100.0	
결측	시스템	2	3.6		
전체		56	100.0		

부산의 인구가 얼마일까라는 설문에 대한 응답은 매우 다양하였다. 3만명이라는 값부터 900만명까지 분포가 매우 다양했는데, 우선 부산인구에 대한 학생들의 감각이 실제와 많이 떨어져 있다는데 놀라게 된다. 응답을 하지 않은 결측치가 10명이라는 것도 학생들이 부산의 인구에 대해 평소 별로 관심을 가지고 있지 않았다는 것을 시사한다.

학생들이 응답한 값의 평균 182만명으로 부산의 실제 인구 340만명보다 크게 작았다. 학생들의 의식 속에 부산은 이제 큰 도시가 아니라 작은 도시라는 생각이 자리잡고 있을 수도 있다

는 것을 시사한다. 이것은 부산의 실제인구 340만명보다 더 많을 것이라고 응답한 학생이 6명 밖에 없다는 것에서 다시 확인이 된다.

〈표 24〉 부산의 인구에 대한 응답

		빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적 퍼센트
유효	3	1	1.8	2.2	2.2
	4	1	1.8	2.2	4.3
	5	1	1.8	2.2	6.5
	7	1	1.8	2.2	8.7
	10	4	7.1	8.7	17.4
	12	2	3.6	4.3	21.7
	13	1	1.8	2.2	23.9
	20	3	5.4	6.5	30.4
	30	1	1.8	2.2	32.6
	50	5	8.9	10.9	43.5
	90	1	1.8	2.2	45.7
	100	4	7.1	8.7	54.3
	110	1	1.8	2.2	56.5
	150	1	1.8	2.2	58.7
	200	1	1.8	2.2	60.9
	300	8	14.3	17.4	78.3
	330	2	3.6	4.3	82.6
	338	2	3.6	4.3	87.0
	350	1	1.8	2.2	89.1
	400	1	1.8	2.2	91.3
	500	2	3.6	4.3	95.7
	600	1	1.8	2.2	97.8
	900	1	1.8	2.2	100.0
	소계	46	82.1	100.0	
결측	시스템	10	17.9		
전체		56	100.0		

1주일에 술마시는 횟수에 대한 설문에 대해서는 '술을 마시지 않는다'는 응답이 35.7%로 3명 가운데 1명은 술을 마시지 않는 것으로 나타났다. 그리고 1회가 33.9%로 3명 가운데 1명은 1주일에 1회 마시고 있었다. 이어 2회가 21.4%, 3회 5.4%, 5회 3.6%였다. 1주일에 5회 이상 술을 마시는 학생은 응답자 가운데 2명에 불과하였다.

〈표 25〉 주당 음주 횟수

	0	1	2	3	5	전체
빈도	20	19	12	3	2	56
퍼센트	35.7	33.9	21.4	5.4	3.6	100

'부산국제영화제에 참여한 적이 있는가'에 대한 설문에 대해서는 58.9%가 참석한 적이 없다고 응답하였다. 여기서 '참석'은 영화관람을 포함하여 국제영화제기간 중에 하는 어떤 행사이든 참여는 모두 포함한 것인데도 58.9%가 '참여한 적이 없다'고 응답하고 있다. 1회 참석이 21.4%, 2회 참석이 10.7%, 3회 5.4% 그리고 4회 이상이라고 응답한 학생이 2명이었다.

〈표 26〉 부산국제영화제 참여 횟수

	0	1	2	3	4	6	전체
빈도	33	12	6	3	1	1	56
퍼센트	58.9	21.4	10.7	5.4	1.8	1.8	100

‘2021년도 부산국제영화제에 참여할 의향이 있는가’에 대한 설문에는 55.4%가 있다고 응답하여 참여의사가 있다는 학생의 비율이 매우 높았다. 이로 미루어 볼 때 부산국제영화제의 경우 제대로 홍보를 한다면 대학생들의 좀 더 많은 참여를 이끌어낼 수 있을 것임을 시사한다. 반면 없다는 응답은 17.9%에 그쳤다.

〈표 27〉 2021년도 부산국제영화제 참여 희망 여부

	있다	생각해보지 않음	없다	전체
빈도	31	15	10	56
퍼센트	55.4	26.8	17.9	100

휴대전화 사용시간에 대한 응답에는 약간의 오류가 포함되어 있을 가능성이 있다. 하나는 단위를 분이 아닌 시간으로 이해하는 경우, 둘째는 문자 그대로 휴대하고 다니는 시간을 전부 이용하는 시간에 포함시킬 경우이다. 이러한 오류가 있을 가능성을 염두에 두고 응답을 보기로 한다. 하루 휴대전화 사용시간에 대한 설문에는 0분부터 600분까지의 응답이 있었다. 전혀 휴대전화를 이용하지 않는다는 응답자가 2명이 있었는데 현대사회에서 어떻게 가능한지 의문이 간다. 한편 가장 많은 시간 이용한다는 응답은 600분으로 하루 10시간을 휴대전화를 쓴다고 응답하였다. 이러한 편차들을 고려하면서 평균을 구한 결과 188.5분으로 학생들은 평균 하루 3시간 정도를 휴대전화를 이용하고 있었다.

〈표 28〉 하루 휴대폰 사용시간(분)

		빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적 퍼센트
유효	0	2	3.6	3.6	3.6
	4	2	3.6	3.6	7.3
	5	2	3.6	3.6	10.9
	20	1	1.8	1.8	12.7
	60	2	3.6	3.6	16.4
	80	1	1.8	1.8	18.2
	100	1	1.8	1.8	20.0
	120	8	14.3	14.5	34.5
	130	1	1.8	1.8	36.4
	150	2	3.6	3.6	40.0
	180	13	23.2	23.6	63.6
	200	3	5.4	5.5	69.1
	240	7	12.5	12.7	81.8
	300	3	5.4	5.5	87.3
	360	4	7.1	7.3	94.5
	480	1	1.8	1.8	96.4
	600	2	3.6	3.6	100.0
	소계	55	98.2	100.0	
결측	시스템	1	1.8		
전체		56	100.0		

해외여행 경험 횟수에 대해서는 10.7%가 한 번도 없다고 응답하여 10명 가운데 1명 정도가 해외여행 경험이 없음을 보여주고 있다. 반면 1회와 2회가 16.1%, 3회가 26.8%, 4회가 16.1%의 비중을 보였으며 가장 많은 해외여행 횟수는 13회였다.

〈표 29〉 해외여행 횟수

	0	1	2	3	4	5	6	8	13	전체
빈도	6	9	9	15	9	4	2	1	1	56
퍼센트	10.7	16.1	16.1	26.8	16.1	7.1	3.6	1.8	1.8	100

'부산에서 열리는 프로야구 경기를 몇 번 보았는가'에 대한 설문에는 32.1%가 한 번도 본 적이 없다고 응답하여 학생 3명 가운데 1명은 프로야구에 큰 관심이 없는 것으로 나타났다. 물론 야구장에 가지 않았다고 해서 야구팬이 아니라고 볼 수는 없다. 그렇지만 상대적으로 야구장에 가지 않은 사람들은 야구에 대한 관심이 적은 경우가 많을 것이다. 반면 5회 이상 야구장에 갔다는 응답자는 9명으로 16.1%에 달했다.

〈표 30〉 부산프로야구 경기 관람횟수(회)

	0	1	2	3	4	5	7	10	전체
빈도	18	16	6	2	5	2	2	5	56
퍼센트	32.1	28.6	10.7	3.6	8.9	3.6	3.6	8.9	100

친한 친구수에 대한 설문에는 1명에서부터 30명까지 다양하였다. 5명 이하라는 응답이 55.4%로 친한 친구의 수가 5명을 넘지 않는다는 응답비율이 절반을 약간 넘었다. 10명 이상이라고 응답한 학생은 17명이었고 평균은 6.9명이었다. 설문응답자들의 평균 친구수는 약 7명 정도였다.

〈표 31〉 친한 친구수(명)

	1명	3	4	5	6	7명	전체
빈도	3	8	4	16	3	2	56
퍼센트	5.4	14.3	7.1	28.6	5.4	3.6	100
	8명	9	10	15	20	30명	전체
빈도	2	1	14	1	1	1	56
퍼센트	3.6	1.8	25	1.8	1.8	1.8	100

하루 수면시간은 7시간이라는 응답이 32.1%로 가장 많았고 그 다음은 8시간으로 28.6%였

다. 반면 5시간이라는 응답은 7.1%, 10시간 이상이라는 응답은 5.4%였다.

〈표 32〉 하루 수면시간(시간)

	5	6	7	8	9	10	12	전체
빈도	4	10	18	16	5	2	1	56
퍼센트	7.1	17.9	32.1	28.6	8.9	3.6	1.8	100

한편 통학시간에 대한 설문에는 1분부터 240분까지 다양하였다. 10분 이내라고 응답한 학생이 10명이었는데, 이들은 기숙사와 학교 인근에 살고 있는 학생들이라 할 수 있다. 가장 많은 시간이 걸리는 학생은 240분으로 4시간에 달했다. 평균은 93.6분으로 약 한 시간 반 정도였다.

〈표 33〉 통학 소요시간(분)

	1	2	3	10	20	30	40	50	60	70	전체
빈도	1	1	2	3	3	2	2	3	9	1	56
퍼센트	1.8	1.8	3.6	5.4	5.4	3.6	3.6	5.4	16.1	1.8	100
	80	90	100	110	120	130	150	160	180	240	전체
빈도	1	3	1	1	7	1	1	1	12	1	56
퍼센트	1.8	5.4	1.8	1.8	12.5	1.8	1.8	1.8	21.4	1.8	100

학생들의 한 달 용돈은 최저 10만원에서 최고 160만원의 분포를 보였다. 빈도로 보면 30만원이라고 응답한 학생이 19명으로 가장 많았고 그 다음은 50만원 11명이었다. 40만원도 10명의 응답자를 보였다. 빈도로 보면 30-50만원 사이의 용돈을 쓰는 학생들이 72.7%로 대부분을 차지하고 있었다. 평균은 47.8만원이었다.

〈표 34〉 한 달 용돈(만원)

		빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적 퍼센트
유효	10	1	1.8	1.8	1.8
	20	1	1.8	1.8	3.6
	30	19	33.9	34.5	38.2
	40	10	17.9	18.2	56.4
	50	11	19.6	20.0	76.4
	60	5	8.9	9.1	85.5
	70	1	1.8	1.8	87.3
	80	2	3.6	3.6	90.9
	90	1	1.8	1.8	92.7
	100	3	5.4	5.5	98.2
	160	1	1.8	1.8	100.0
	소계	55	98.2	100.0	
결측	시스템	1	1.8		
전체		56	100.0		

Ⅳ. 요약 및 시사

설문에 응한 학생수는 원래 108명이었으나 그 가운데 부산에서 출생한 56명을 대상으로 분석하였다. 56명 가운데 남자가 27명, 여자가 29명이었다. 응답자의 출생연도는 2000년이 가장 많았고, 그 다음은 1999년, 1998년 순이었다. 응답자의 종교를 보면 전체 응답자 가운데 69.6%가 무교라고 응답하여 절대다수의 학생들이 종교를 가지고 있지 않았다. 반면 불교가 19.6%, 개신교와 가톨릭이 각각 5.4%였다.

응답자 아버지의 출생지에 관한 설문조사 결과 부산 46.4%, 경남 25%, 울산 3.6%로 전체 응답자의 75%가 부울경 출신이었다. 수도권 출생자는 1명도 없었다. 어머니의 출생지도 대체로 아버지와 유사하였다. 부산이 48.2%, 경남 26.8%, 울산 1.8%로 부울경이 76.8%를 점하고 있었다.

부산의 대표적인 음식에 대한 설문에서는 돼지국밥이 28.3%, 어묵 17.3%, 밀면 14.5%, 생선회 11.7%, 씨앗호떡 6.6%, 물떡 3.8%, 해물전골 3.6%, 파전 3.2% 순이었다. 돼지국밥이 타의 추종을 불허하는 1위를 차지하였으며 그 다음으로 어묵과 밀면 그리고 생선회가 10%를 넘는 추천을 받고 있다. 동래의 대표음식으로 인식되어 왔던 파전은 3.2%로 최상위에는 오르지 못하고 있다. 반면 씨앗호떡과 물떡이 새로운 부산의 음식으로 자리잡아 가고 있는 것을 볼 수 있다.

타지역에서 온 친구에게 보여주고 싶은 부산의 장소가 어디인가에 대한 설문에는 광안리 25.1%, 해운대 13%, 대교 6.1%, 서면 4.5%, 부산국제영화제 4.2%, 광안리 불꽃놀이 4.2%, 흰여울마을 3.2%, 남포동 3%, 센텀시티 2.9%, 달맞이길 2.6%, 신세계백화점 2.2%, 벡스코 2.1%, 자갈치시장 2%, 다대포 2% 순이었다.

부산에 새로 생겼으면 좋은 것이 무엇인가에 대한 설문에는 놀이공원 11.6%, 도서관 10.1%, 공원 9%, 미술관 8.4%, 워터파크 6%, 수목원 5.8%, 박물관 5%, 동물원 4.7%, 오페라하우스 4.5%, 연극공간 4.3%, 콘서트홀(아트홀) 4.1%, 컨벤션센터 3.2%순이었다. 추천된 것을 보면 하나에 집중되기 보다는 고른 분포를 보이고 있음을 알 수 있다. 놀이공원과 도서관이 10% 이상의 추천을 받아 학생들이 가장 선호하는 것으로 나타났고 그 다음은 공원, 미술관 등이었다.

부산사람들의 성격 가운데 좋은 점은 무엇인가에 대한 설문에서는 '의리있다' 21.6%, '솔직하다' 16.8%, '친절하다' 10.4%, '정이많다' 10%, '활기차다' 9%, '화끈하다' 7.8%, '인심좋다' 7.2% 순이었다. 부산사람들의 나쁜 성격이 무엇인가에 대한 설문에서는 '성격급하다' 36.1%, '무질서하다' 16.1%, '시끄럽다' 13%, '간섭잘한다' 8.6%, '시비잘건다' 4.7%의 순이었다.

졸업후 어디에 취업하고 싶은가 하는 설문에서는 부산 43.8%, 경남 8.4%, 울산 2.9%로 부울경에서 취업하고 싶다는 응답이 55.1%였다. 그 다음으로는 수도권이 20%, 해외가 13%였다. 대형쇼핑몰이 자신이 살고 있는 인근에 들어오면 지역발전에 도움이 되겠는가 하는 설문에는 절반이 조금 넘는 53.6%가 도움이 된다고 응답하였다. 도움이 되지 않는다고 응답한 비율은 14.3%였고 26.8%는 '잘모르겠다'고 응답하였다. 좋아하는 음료에 대한 설문에서 커피가 32.1% 압도적인 1위를 차지하였고, 이어 콜라가 19.6%였다. 주로 이용하는 교통수단으로는 버스가 44.6%로 가장 높았고 지하철이 26.8%로 그 뒤를 이었다. 버스와 지하철을 반반 이용한다는 응답은 10.7%였다.

부산의 인구가 얼마일까라는 설문에 대한 응답은 매우 다양하였다. 3만명이라는 값부터 900만명까지 분포가 매우 다양했는데, 우선 부산인구에 대한 학생들의 감각이 실제와 많이 떨어져 있었다. 1주일에 술마시는 횟수에 대한 설문에 대해서는 '술을 마시지 않는다'는 응답이 35.7%로 3명 가운데 1명은 술을 마시지 않는 것으로 나타났다. 그리고 1회가 33.9%로 역시 3명 가운데 1명은 1주일에 1회 마시고 있었다. 이어 2회가 21.4%, 3회 5.4%, 5회 3.6%였다. 1주일에 5회 이상 술을 마시는 학생은 응답자 가운데 2명에 불과하였다. 해외여행 경험 횟수에 대해서는 10.7%가 한 번도 없다고 응답하여 10명 가운데 1명 정도가 해외여행 경험이 없음을 보여주고 있다. 반면 1회와 2회가 16.1%, 3회가 26.8%, 4회가 16.1%의 비중을 보였으며 가장 많은 해외여행 횟수는 13회였다.

친한 친구수의 평균은 7명 정도였다. 하루 수면시간은 7시간이라는 응답이 32.1%로 가장 많았고 그 다음은 8시간으로 28.6%였다. 반면 5시간이라는 응답은 7.1%, 10시간 이상이라는 응답은 5.4%였다. 학생들의 한 달 용돈은 최저 10만원에서 최고 160만원의 분포를 보였다. 빈도로 보면 30만원이라고 응답한 학생이 19명으로 가장 많았고 그 다음은 50만원 11명이었다. 40만원도 10명의 응답자를 보였다. 빈도로 보면 30-50만원 사이의 용돈을 쓰는 학생들이 72.7%로 대부분을 차지하고 있었다. 평균은 47.8만원이었다.

참고문헌

김대래·김호범. (2020.12). 2019년도 2학기 부산지역 대학생의 부산인식-부산대학교 경제학부 학생을 대상으로-, 신라대학교 부산학센터. 『부산연구』 제18권 2호. 48-68.

김대래·강은주. (2020.6). 2018년도 부산중앙도서관 프로그램 참여자의 부산인식에 관한 조사 분석, 신라대학교 부산학센터. 『부산연구』 제18권 1호. 44-62.

김대래·유영명·정용석. (2019.12). 2019년 2학기 '부산의 하루' 수강생의 부산인식 설문조사 분석, 신라대학교 부산학센터. 『부산연구』 제17권 2호. 63-88.

김대래·신군재·장희정·유영명·정쾌영. (2019.12). 2019년도 2학기 신라대학교 재학생의 부산인식 설문조사 분석-인문사회계 학생을 대상으로, 신라대학교 부산학센터. 『부산연구』 제17권 2호. 89-117.

김대래·강은주. (2019.12). 부산시민들의 생활과 부산인식에 관한 설문조사 분석-부산중앙도서관 2017년 부산학 프로그램 참여자를 대상으로-, 신라대학교 부산학센터. 『부산연구』 제17권 2호. 118-128.

김대래·김종한. (2019.7). 2018년 2학기 부산지역 대학생의 부산인식 설문조사 분석-경성대를 대상으로-, 신라대학교 부산학센터. 『부산연구』 제17권 1호. 80-105.

김대래·김유경·신군재·장희정·양승훈·유영명·정쾌영. (2019.7). 2019년도 1학기 신라대학교 재학생의 부산인식 설문조사 분석, 신라대학교 부산학센터. 『부산연구』 제17권 1호. 52-79.

김대래·박명선·김형구. (2018.12). 신라대학교 2018년 2학기 '부산의 하루' 수강생 대상 설문조사 결과 분석, 신라대학교 부산학센터. 『부산연구』 제16권 2호. 67-87.

김대래·김종한·김호범·장희정·유영명·박희정. (2018.12). 2018년 하반기 부산지역 대학생의 부산인식 설문조사-경성대, 부산대, 신라대를 대상으로-, 신라대학교 부산학센터. 『부산연구』 제16권 2호. 88-110.

김대래·박명선·태경호. (2018.6). 2017년 2학기 '부산의 하루' 수강생 설문조사의 분석, 신라대학교 부산학센터. 『부산연구』 제16권 1호. 31-57.

김대래·김상권·유영명. (2018.6). 2017년도 2학기 신라대학교 재학생의 부산인식 설문조사의 분석, 신라대학교 부산학센터. 『부산연구』 제16권 1호. 58-83.

김대래·장희정·유영명·박희정. (2018.6A). 2017년 하반기 신라대학교 '부산의 하루' 수강생 및 재학생 대상 설문조사의 분석(Ⅰ), 신라대학교 부산학센터. 『부산연구』 제16권 1호. 84-108.

김대래·장희정·유영명·박희정. (2018.6B). 2017년 하반기 신라대학교 '부산의 하루' 수강생 및 재학생 대상 설문조사의 분석(Ⅱ), 신라대학교 부산학센터. 『부산연구』 제16권 1호. 109-131.

김대래·유명길. (2017.8A). 2014년도 신라대학교 '부산의 하루' 수강생 설문조사 결과 분석. 신라대학교 부산학센터. 『부산연구』 제15권 1호. 73-107.

김대래·유명길. (2017.8B). 부산에 대한 대학생들의 인식-2015년도 신라대학교 '부산의 하루' 수강생 설문조사 결과 분석, 신라대학교 부산학센터. 『부산연구』 제15권 1호. 109-141.

김대래·유명길. (2017.8C). 부산출신 대학생들의 부산인식(Ⅰ) : 2017년도 설문조사의 분석. 신라대학교 부산학센터. 『부산연구』 제15권 1호. 143-172.

김대래·유명길. (2017.8D). 부산출신 대학생들의 부산인식(Ⅱ) : 2017년도 설문조사의 분석. 신라대학교 부산학센터. 『부산연구 제15권 1호. 173-186.

김대래. (2017.12A). 부산의 종교별 인구 비중 추이. 신라대학교 부산학센터. 『부산연구』 15권 2호. 75-97.

김대래. (2017.12B). 부산출생 대학생 설문조사에 나타난 부모의 고향-2014-2017년 조사의 분석-. 신라대학교 부산학센터. 『부산연구』 15권 2호, 98-114.

김대래·유명길·장희정·정쾌영. (2016.12). 부산사람들의 기질과 생활인식 : 2016년도 '부산의 하루' 수강생 대상 설문조사 결과 분석. 신라대학교 부산학센터. 『부산연구』 제14권. 23-43.

〈Abstract〉

A Study on the students' Perception of the Busan, in the spring semester 2021 -In the case of Division of International Tourism Management, Silla University-

Kim, Dae-rae[1)]·Yang, Seong-hun·Jang[2)], Hee-jung[3)]

This paper is the result of a survey for Silla University students who are attending at Division of International Tourism. The survey like this is conducting every semester. In the first semester of 2021, students from the Department of International Tourism Management were surveyed. Originally, 108 respondents were surveyed, but we analyzed 56 students, as 56 of them were born in Busan. It examined students' religion, their father and mother's hometown and representative food and nice places in Busan. In addition we investigated the good and bad characteristics of Busan people. Also we asked what would be good to have something new in Busan. It also surveyed the number of times students drink alcohol per week. And we asked what are their favorite drinks and analyzed how much pocket money they spend per month. Through this analysis, we were able to understand what college students thought about Busan. And if research like this continues and accumulates, it is expected to be a good data to understand Busan in the future.

Keywords : Busan, characteristics of Busan citizens, representative food of Busan, image of Busan, identity of Busan

1) Honorary Professor, Dept., of Economics, Silla Univ
2) Professor, Division of International Tourism Management, Silla Univ
3) Professor, Division of International Tourism Management, Silla Univ

<부록>

2021학년도 부산지역 대학생들의 부산인식에 관한 설문조사

Ⅰ. 다음은 기본 질문입니다. 적절한 곳에 ﹀표시해 주세요.

1. 성별은 어떻게 되나요? ①남 ②여

2. 몇 학년인가요?
①1학년 ②2학년 ③3학년 ④4학년

3. 전공은 무엇인가요?
①인문·사회계(상경계) ②이공계(자연·공학) ③예술·체육계 ④의약·보건계열 ⑤사범계
⑥기타( )

4. 몇 년도에 태어나셨나요? ( )년도

5. 현재 어느 구에 살고 계시나요?
①중구 ②동구 ③영도구 ④서구 ⑤남구 ⑥수영구 ⑦해운대구 ⑧동래구 ⑨연제구 ⑩금정구
⑪북구 ⑫사상구 ⑬사하구 ⑭부산진구 ⑮강서구 ⑯기장군 ⑰김해 ⑱양산 ⑲창원 ⑳울산
㉑기타( )

6. 어디에서 출생하였나요? (광역시도)
①부산 ②경남 ③울산 ④경북 ⑤대구 ⑥호남.제주 ⑦충청.대전 ⑧강원 ⑨서울.경기.인천
⑩기타( )

7. 본인을 포함하여 형제자매는 몇 명인가요?
①1명 ②2명 ③3명 ④4명 ⑤5명 이상( )

8. 종교는 무엇인가요?
①불교 ②가톨릭(천주교) ③개신교(기독교) ④원불교 ⑤이슬람교 ⑥무교
⑦기타( )

9. 아버지의 고향(출생지)은 어디이신가요? 아래 광역시도에서 고르시오.(광역시도)
①부산 ②경남 ③울산 ④경북 ⑤대구 ⑥호남.제주 ⑦충청.대전 ⑧강원 ⑨서울.경기.인천
⑩기타( )

10. 아버지의 나이는 얼마입니까?( )세 또는 출생연도( )년도 출생

11. 어머니의 고향(출생지)은 어디이신가요? 아래 광역시도에서 고르시오. (광역시도)
①부산 ②경남 ③울산 ④경북 ⑤대구 ⑥호남.제주 ⑦충청.대전 ⑧강원 ⑨서울.경기.인천
⑩기타( )

12. 어머니의 나이는 얼마입니까?( )세 또는 출생연도( )년도 출생

Ⅱ. 다음은 부산에 관한 질문입니다. 적절한 곳에 ✓표시해 주세요.

13. 부산을 대표하는 음식은 무엇이라고 생각합니까? 우선 순위를 고려하여 5개를 골라 주세요.
1순위(　　) 2순위(　　) 3순위(　　) 4순위(　　) 5순위(　　)
①어묵 ②해물(수중)전골 ③생선회 ④아구찜 ⑤돼지국밥 ⑥장어구이 ⑦복국 ⑧밀면 ⑨칼국수 ⑩(동래)파전 ⑪고등어구이 ⑫씨앗호떡 ⑬삼겹살 ⑭돼지갈비 ⑮족발 ⑯추어탕 ⑰회국수 ⑱양곱창 ⑲문어숙회 ⑳미역국 ㉑대구탕 ㉒뼈다귀탕 ㉓아구탕 ㉔젓갈 ㉕낙지볶음 ㉖비빔당면 ㉗물떡 ㉘순대 ㉙시락국 ㉚꼼장어 ㉛메기매운탕 ㉜기타(　　)

14. 타지역에서 온 친구에게 보여주고 싶은 장소를 우선 순위를 고려하여 5개를 골라 주세요. 1순위(　　) 2순위(　　) 3순위(　　) 4순위(　　) 5순위(　　)
①광안리해변 ②해안순환대교(광안대교/북항대교/남항대교 등) ③롯데야구 ④해운대 ⑤신항만(가덕) ⑥부산국제영화제 ⑦센텀시티 ⑧용두산공원 ⑨자갈치시장 ⑩벡스코 ⑪을숙도 ⑫달맞이길 ⑬서면 ⑭부경대/경성대주변 ⑮부산대앞 ⑯범어사 ⑰다대포 ⑱송정 ⑲금정산 ⑳동백섬(누리마루) ㉑부산박물관 ㉒부산문화회관 ㉓국립국악원 ㉔태종대 ㉕송상현광장 ㉖마린시티 ㉗광안리불꽃놀이 ㉘황령산전망대 ㉙감천문화마을 ㉚흰여울마을(영도) ㉛영도대교 ㉜송도(케이블카) ㉝부산시민공원 ㉞시립미술관 ㉟동구이바구길 ㊱신세계백화점(센텀시티) ㊲기장바닷가 ㊳초량차이나타운 ㊴백양산 ㊵승학산 ㊶유엔평화공원 ㊷낙동강 ㊸남포동/광복동 ㊹용궁사(기장) ㊺삼락공원 ㊻천마산 ㊼연산동 ㊽미포철도길 ㊾영화의 전당 ㊿락페스티벌 51.동래읍성(복천동고분) 52. 동래전철역부근 53. 부산역광장 54.광복동 롯데백화점 55.동부산관광단지 56.기타(　　)

15. 부산에 더 또는 새로 생겼으면 좋은 것, 어떤 것이 있을까요? 우선 순위를 고려하여 5개를 골라 주세요.
1순위(　　) 2순위(　　) 3순위(　　) 4순위(　　) 5순위(　　)
①도서관 ②수목원 ③박물관 ④미술관 ⑤공원 ⑥광장 ⑦연극공간 ⑧인디밴드공연장 ⑨체육관 ⑩운동장 ⑪오페라하우스 ⑫돔야구장 ⑬실내스케이트장 ⑭번지점프 ⑮행글라이더 ⑯실내암벽등반 ⑰컨벤션센터 ⑱아쿠아리움(수족관) ⑲대형서점 ⑳익스트림경기장 ㉑워터파크 ㉒놀이공원 ㉓실내낚시장 ㉔동물원 ㉕영화관 ㉖축구장 ㉗콘서트홀(아트홀) ㉘기타(　　)

16. 부산시민들의 성격에서 좋은 점을 우선 순위를 고려하여 3개를 골라 주세요.
1순위(　　) 2순위(　　) 3순위(　　)
①친절하다 ②의리가 있다 ③솔직하다 ④질서를 잘지킨다 ⑤남을 잘배려한다 ⑥부지런하다 ⑦애향심이 높다 ⑧봉사활동을 많이한다 ⑨활기차다 ⑩인심이 좋다 ⑪순박하다
⑫남을 잘도와준다 ⑬뒤끝이 없다 ⑭화끈하다 ⑮정이 많다 ⑯강인하다
⑰기타(　　)

17. 부산시민들의 성격에서 나쁜 점을 우선 순위를 고려하여 3개를 골라 주세요.
1순위(　　) 2순위(　　) 3순위(　　)
①무질서하다 ②성격이 급하다 ③시끄럽다 ④이기적이다 ⑤남에게 간섭을 많이 한다 ⑥변화에 무감각하다 ⑦남에 대한 배려가 없다 ⑧예의가 없다 ⑨주인의식이 약하다 ⑩배타적이다 ⑪이웃에 무관심하다 ⑫지나치게 감성적이다 ⑬잘난체한다 ⑭시비를 잘 건다 ⑮사투리를 쓴다 ⑯가부장적이다 ⑰기타(　　)

Ⅲ. 다음은 일상생활에 관한 질문입니다. 바르게 응답해 주세요!

18. 대학 졸업후 다음 중 어느 곳에 취업하고 싶으신가요? 우선 순위를 고려하여 3개를 골라 주세요. 1순위(　　)　2순위(　　)　3순위(　　)
①부산 ②경남 ③울산 ④대구·경북 ⑤호남.제주 ⑥충청.대전 ⑦강원 ⑧서울.경기.인천 ⑨해외
⑩기타(　　)

19. 자신이 살고 있는 동네에 큰 쇼핑몰이 들어오면 더 좋은 동네가 될 것이라고 생각합니까?
①그렇다 ②잘 모르겠다 ③아니다 ④기타(　　)

21. 물을 제외하고 즐겨 마시는 음료는 무엇인가요? 1개만 골라주세요.(　　)
①커피 ②콜라 ③사이다 ④스포츠음료 ⑤녹차 ⑥전통차(모과차/대추차 등) ⑦과일주스 ⑧야채즙 ⑨우유 ⑩밀크세이크 ⑪스무디 ⑫두유 ⑬Tea(홍차/아이스티/허브티/버블티 등) ⑭식초음료(홍초 등) ⑮마테차 ⑯옥수수 수염차 ⑰식혜 ⑱요구르트 ⑲기타(　　)

22. 주로 이용하는 교통수단은 어떤 것입니까?(　　)
①버스 ②지하철 ③자가용 ④택시 ⑤오토바이 ⑥자전거 ⑦걸어서 ⑧버스 지하철 반반
⑨기타(　　)

23. 부산인구가 대략 몇 명일까요?(　　)만명
 * 검색하지 마세요...! 시험 아닙니다.!

24. 1주일에 몇 회 술을 마시는가요? (　　)회

25. 지금까지 부산국제영화제 기간 중 영화관람을 비롯하여 몇 번 참여하였나요?
(　　)회

26. 가을의 부산국제영화제 기간 중 영화제에 가 볼 생각이 있습니까?
①있다 ②생각해 보지 않았다 ③없다 ④기타(　　)

27. 하루 휴대폰 사용시간은 얼마인가요?(　　)분

28. 해외여행은 몇 번 하였나요?(　　)회

29. 부산에서 열린 야구경기에 이제까지 몇 번 가보았나요?(　　)회

30. 친한 친구는 몇 명인가요?(　　)명

31. 하루 잠을 몇 시간 잡니까?(　　)시간

32. 하루 통학(왕복)에 소요되는 시간은 얼마입니까?(　　)분

33. 한달 용돈은 얼마나 쓰는가요? (　　)만원

** 즐겁고 유익한 한 한학기가 되길 바랍니다...!!

부산 시내버스 이용 및 만족도에 관한 연구[1)]

김대래[2)]·조용언[3)]·도한영[4)]

<요약>

이 논문은 설문조사를 통하여 부산시민들의 시내버스 이용 및 만족도를 알아본 것이다. 응답자는 300명으로 성별 구성은 남자 131명, 여자 169명이었다. 시내버스 이용여부에 대한 질문에 절반이 약간 넘는 52%가 시내버스를 이용한다고 응답하였다. 반면 48%의 응답자는 시내버스를 이용하지 않는다고 응답하였다.

왜 시내버스를 이용하지 않는가에 대한 설문에서는 '자가용이 편해서'라는 응답이 19.9%로 가장 많았고 그 다음은 '목적지까지 시간이 많이 걸려서'로 11.1%였다. 이어 '도시철도가 더 편해서'가 9.3%였다. 크게 보아 시내버스를 이용하지 않는 것은 더 편리한 대체교통수단이 있기 때문이라 할 수 있다.

시내버스를 이용하는 이유에 대해서는 '시내버스가 편해서'>'환승이 편하고 무료환승이라서'>'바로가는 노선이 있어서'>'정류소가 가까이 있어서' 순이었다. 네 요인 모두에 공통되는 것은 '편리함'이라고 할 수 있다. 사람들이 버스를 이용하는 주된 계기는 이용하기 편리할 때라는 것을 잘 말해주고 있다.

시내버스 서비스 7개 항목에 대한 만족도에서는 '버스내부상태'>'정류소시설'>'정류소접근성'>'친절수준'>'안전수준'>'배차간격'>'요금수준' 순으로 높은 평가가 있었다. 응답자들은 '요금수준'에 가장 만족도가 낮았고 그 다음은 '배차간격'이었다. 그리고 '안전운전'에 대해서도 상대적으로 낮은 만족도를 보였다.

한편 '전체만족도'를 종속변수로 하고 '버스내부상태', '정류소시설', '정류소접근성', '친절수준', '안전수준', '배차간격', '요금수준'을 독립변수로 하여 다중회귀분석을 한 결과 '정류소접근성'>'친절'>'안전운전'>'버스내부상태'>'배차간격'>'정류소시설'>'요금수준'의 순으로 만족도에 영향을 많이 미치는 것으로 나타났다.

환승시스템과 버스중앙전용차로 그리고 복지노선 운영에 대한 설문에서는 대체로 만족하는 사람들의 비율이 높았다. 버스중앙전용차로에 대해 불만족인 이유는 '전용노선 때문에 자가용 이용이 불편해서'가 7.68%로 1위, '통행시간이 생각보다 줄지않아서'가 2위, '정류장이나 노선경로의 안전상 문제'가 있어서가 4.21%로 3위를 기록하였다. 한편 버스이용승객의 감소에 미치는 영향에 대한 설문에서는 '긴 배차간격'>'자가용이용증가'>'도시철도중심 교통정책'>'신속성과 정시성 저하'>'노선체계 불합리'>'인구감소 및 고령화'>'요금인상'>'접근성 불편'>'환승체계미비'>'차량노후와 승하차불편'>'버스인프라부족'>'정류장시설부족' 순으로 중요하다는 응답이 나왔다.

---

1) 이 논문은 2020년 10월 부산경실련 산하 사)시민대안정책연구소가 부산시내버스사업조합으로 받은 '시민중심의 시내버스 서비스 개선방안'이라는 과제의 일부를 재정리한 것이다.

2) 신라대학교 글로벌경제학과 명예교수

3) 동아대학교 경영학과 교수

4) 부산경제정의실천시민연합 사무처장

Ⅰ. 서론

부산의 시내버스는 현재 준공영제로 운영되고 있다. 다른 교통수단과 무료환승도 되고 있다. 2007년 도입된 시내버스 준공영제는 버스업체가 교통이 열악한 지역에 노선을 운영하거나 낮은 운임을 받으며 생기는 적자를 시가 보조금으로 지원하는 제도다. 2020년 12월 현재 부산에선 33개 업체의 버스 2,500여대[5]가 144개 노선을 운영하고 있는데, 버스회사에 지원하는 보조금의 규모는 매년 1천억원을 넘고 있다. '부산시에서 준공영제 도입으로 인한 재정지원 금액은 2016년 1,270억 원에서 2017년 1,129억 원으로 감소를 보였으나 2018년에는 다시 1,134억 원, 2019년 1,300억 원으로 최대를 기록했다. 이는 지난해 기준 시내버스 준공영제를 운영하는 8개 시도 중 서울(2,915억 원)과 대구(1,320억 원)에 이어 3번째로 많은 금액이다. 국토부는 2020년 부산시의 지원금액을 1,881억 원으로 추정했다.'(부산일보, 2020.10.13.).

그럼에도 불구하고 부산에서 시내버스의 교통분담율은 떨어지는 경향을 보인다. 도시철도의 교통분담율이 조금씩 올라가고 있는 것과 대조적이다. 마을버스 비중은 현상 유지를 하고 있음을 고려하면 시내버스가 대중교통에서 제 역할을 못하는 몫이 가장 크다는 것을 알 수 있다. 물론 부산은 다른 도시에 비해 대중교통 자체의 수송분담율이 낮은 편이다. '부산시는 2021년까지 대중교통 수송 분담률을 50%까지 올리겠다는 목표를 세웠지만 2020년 기준 40.3%에 그쳤다고 22일 밝혔다. 더 큰 문제는 후퇴하고 있다는 점이다. 2017년 41.6%에 견줘 1.3%포인트 낮아졌다. 서울의 65.1%(2018년 기준)에 비해 무려 20%포인트 이상 낮다.'(국제신문, 2021.3.22.).

이것은 부분적으로 부산의 지형과 관련이 있다. 산이 많은 지형적 특성상 도로 폭이 좁고 복잡하다. 높은 경사로 때문에 버스가 다니기가 쉽지 않다. 평지가 많이 없기 때문에 방사형 도로가 발전하지 않아 도로의 연결성이 떨어지는 문제도 있다. 간선 시내버스를 타기 위해서는 마을버스의 중계를 받아야 할 경우가 많다. 이처럼 대중교통이 발달하기에 적합하지 못한 상황인 것이다.

그럼에도 불구하고 대도시에서 대중교통이외에는 근본적인 대안이 없다. 도로 자원이 한정된 상황에서 유일한 대안은 대중교통 활용을 늘리는 것이고, 그 중심에 시내버스가 있을 수 밖에 없다. 어떻게 하여야 시내버스 이용율을 높이고 부산시의 부담을 최소화할 수 있을까? 이것은 현재 부산시 시내버스의 가장 중요한 문제이다. 이를 위해서는 시내버스 이용의 만족도를 높여 시민들로 하여금 더욱 더 시내버스를 많이 이용하도록 하는 것이 될 것이다. 이러한 문제의식을 가지고 부산시민들의 시내버스 이용실태와 인식을 설문조사를 통해 살펴보고 개선방안을 찾아보고자 하는 것이 본 논문의 목적이다.

---

5) 2021년 3월 현재 2,517대가 운행되고 있다. '차량총량제로 신규 면허를 허락하지 않으며 버스 총대수를 관리한다. 시내버스가 늘어나면 그만큼 지원 금액도 늘어나 세금 부담으로 돌아오기 때문이다. 이 때문에 부산은 2,517대가 고정적으로 운행 중이다.' 국제신문, 2021.3.22.

Ⅱ. 설문조사 및 응답자의 속성

1. 설문조사의 방법

부산시 시내버스 이용 활성화를 위한 정책 방안을 도출하기 위해 부산시민을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문조사는 휴대전화와 PC 그리고 설문지 배부를 병행하였다. 휴대전화의 경우 구글을 이용하였으며, 오프라인 설문지의 경우 e 메일 및 대면을 통해 배부하고 수거하였다. 전체 회수 설문지는 300부로 그 가운데 구글을 통해 232부를 받고 종이설문지 형태로 68부를 받았다. 비율로는 77.3%를 구글로 받았으며 종이설문지는 22.7%였다. 설문문항은 논문의 말미에 수록하여 두었다.

2. 응답자의 속성

응답자 300명의 성별 구성을 보면 남자가 131명으로 43.7%였고, 여자가 169명으로 56.3%였다. 여성의 비율이 다소 높긴 하지만 성별 구성의 균형이 대체로 유지되었다고 할 수 있다.

〈표 36〉 응답자의 성별 구성(명, %)

		빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적 퍼센트
유효	남자	131	43.7	43.7	43.7
	여자	169	56.3	56.3	100.0
	전체	300	100.0	100.0	

응답자의 연령대는 20대가 17.7%, 30대가 23.3%, 40대가 27.7%, 50대가 24% 그리고 60대 이상이 7.3%였다. 응답자의 연령대는 각 연령대별로 비교적 고르게 분포되어 있다고 할 수 있다.

〈표 37〉 응답자의 연령대(명, %)

		빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적 퍼센트
유효	20대	53	17.7	17.7	17.7
	30대	70	23.3	23.3	41.0
	40대	83	27.7	27.7	68.7
	50대	72	24.0	24.0	92.7
	60대이상	22	7.3	7.3	100.0
	전체	300	100.0	100.0	

성별연령대별 교차표를 보면 성별·연령대별 분포에 차이가 있었다. 남자의 경우 50대가

32.8%로 가장 많고 그 다음은 26%의 40대였는데, 여자는 40대가 29%로 가장 많고 그 다음은 26.6%의 30대였다. 여자응답자에서는 60대 이상이 1.8%에 불과하였다.

〈표 38〉 성별연령대별 교차표(명, %)

			성별		전체
			남자	여자	
나이	20대	빈도	10	43	53
		성별 중 %	7.6%	25.4%	17.7%
	30대	빈도	25	45	70
		성별 중 %	19.1%	26.6%	23.3%
	40대	빈도	34	49	83
		성별 중 %	26.0%	29.0%	27.7%
	50대	빈도	43	29	72
		성별 중 %	32.8%	17.2%	24.0%
	60대이상	빈도	19	3	22
		성별 중 %	14.5%	1.8%	7.3%
전체		빈도	131	169	300
		성별 중 %	100.0%	100.0%	100.0%

응답자의 거주지를 보면 북구가 23%, 부산진구 10%, 남구 8%, 금정구 7.7% 등의 순이었다. 부산의 구별 인구비중과는 상당히 다른 구성을 보여주고 있다. 부산의 구별 인구는 해운대구와 부산진구가 가장 많은데, 해운대구에 거주하는 응답자의 비중은 10.3%에 지나지 않고 있다.

〈표 39〉 응답자의 거주지(명, %)

		빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적 퍼센트
유효	강서구	2	.7	.7	.7
	금정구	23	7.7	7.7	8.3
	기장군	13	4.3	4.3	12.7
	남구	24	8.0	8.0	20.7
	동구	12	4.0	4.0	24.7
	동래구	22	7.3	7.3	32.0
	부산진구	30	10.0	10.0	42.0
	북구	69	23.0	23.0	65.0
	사상구	8	2.7	2.7	67.7
	사하구	12	4.0	4.0	71.7
	서구	6	2.0	2.0	73.7
	수영구	17	5.7	5.7	79.3
	연제구	19	6.3	6.3	85.7
	영도구	7	2.3	2.3	88.0
	중구	5	1.7	1.7	89.7
	해운대구	31	10.3	10.3	100.0
	전체	300	100.0	100.0	

응답자의 직업을 보면 36.7%가 회사원으로 가장 많은 비중을 점하고 있다. 그 다음이 주부 14.3%, 학생 11.3%, 전문직/기술직 11% 등의 순서를 보이고 있다.

〈표 40〉 응답자의 직업

		빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적 퍼센트
유효	회사원	110	36.7	36.7	36.7
	공무원	10	3.3	3.3	40.0
	전문직기술직	33	11.0	11.0	51.0
	자영업	24	8.0	8.0	59.0
	서비스업	13	4.3	4.3	63.3
	학생	34	11.3	11.3	74.7
	주부	43	14.3	14.3	89.0
	기타	33	11.0	11.0	100.0
	전체	300	100.0	100.0	

면허증 소지여부에 대해서는 84%가 소지하고 있다고 응답을 하였다. 16%인 48명은 운전면허증이 없었다.

〈표 41〉 운전면허증 소지여부

		빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적 퍼센트
유효	있다	252	84.0	84.0	84.0
	없다	48	16.0	16.0	100.0
	전체	300	100.0	100.0	

면허증 소지는 성별에 차이가 있었다. 남자의 경우 91.6%가 소지하고 있는 반면, 여자는 78.1%로 소지비율이 낮게 나타났다.

〈표 42〉 성별·면허증 소지 교차표

			성별		전체
			남자	여자	
면허증	있다	빈도	120	132	252
		성별 중 %	91.6%	78.1%	84.0%
	없다	빈도	11	37	48
		성별 중 %	8.4%	21.9%	16.0%
전체		빈도	131	169	300
		성별 중 %	100.0%	100.0%	100.0%

한편 면허증 소지는 연령대에 따라 다른 것으로 나타났다. 20대는 52.8%, 30대는 85.7% 등으로 연령대가 높아짐에 따라 면허 소지자의 비중은 높아지고 있다. 여성의 경우 20대 응답자의 비중이 남자에 비해 높았는데, 이러한 영향으로 여성의 운전면허 소지자의 비중이 더 낮게 나타난 것으로 이해된다.

〈표 43〉 나이·면허증 소지 교차표

			나이					전체
			20대	30대	40대	50대	60대이상	
면허증	있다	빈도	28	60	76	68	20	252
		나이 중 %	52.8%	85.7%	91.6%	94.4%	90.9%	84.0%
	없다	빈도	25	10	7	4	2	48
		나이 중 %	47.2%	14.3%	8.4%	5.6%	9.1%	16.0%
전체		빈도	53	70	83	72	22	300
		나이 중 %	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

응답자의 승용차 보유대수는 1대가 78%, 2대가 22%였다. 3대 이상이라고 응답한 사람은 없었다.

〈표 44〉 보유 승용차 대수

		빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적 퍼센트
유효	1	234	78.0	78.0	78.0
	2	66	22.0	22.0	100.0
	전체	300	100.0	100.0	

시내버스 이용시 출발지에서 목적지까지 환승없이 이동이 가능한 버스노선수에 대한 설문에 대한 응답을 보면, 1개가 24.7%, 2개 23.3%, 3개 이상 22.3%로 나타났다. 직접 가는 노선이 없어 환승해야 한다는 응답이 17%였다. 그리고 잘 모르겠다는 응답이 12.7%였다. 응답자의 70.3%가 환승없이 목적지까지는 노선이 1개 이상이라고 응답하여 노선편성은 이용자의 이동목적에 일차적으로 부합하고 있다고 할 수 있다.

〈표 45〉 환승없이 목적지까지 이동가능한 버스노선수

		빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적 퍼센트
유효	없고환승해야함	51	17.0	17.0	17.0
	1개	74	24.7	24.7	41.7
	2개	70	23.3	23.3	65.0
	3개이상	67	22.3	22.3	87.3
	모르겠음	38	12.7	12.7	100.0
	전체	300	100.0	100.0	

편도기준으로 1주일 버스 이용횟수는 2회 이하가 34.3%, 3-4회 21.7%, 5-6회 12.3%였다. 한편 이용하지 않는다는 응답이 22.7%였으며 7-8회 이용한다는 응답은 2.3%였다. 1주일에 10회 이상 이용한다는 응답도 15명이나 되었다.

〈표 46〉 편도기준 1주일 버스 이용횟수(명, %)

		빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적 퍼센트
유효	이용안함	68	22.7	22.7	22.7
	2회이하	103	34.3	34.3	57.0
	3-4회	65	21.7	21.7	78.7
	5-6회	37	12.3	12.3	91.0
	7-8회	7	2.3	2.3	93.3
	9-10회	5	1.7	1.7	95.0
	10회이상	15	5.0	5.0	100.0
	전체	300	100.0	100.0	

Ⅲ. 시내버스 이용 및 만족도

1. 시내버스 이용 실태와 이용요인

시내버스 이용에 대한 설문에 절반이 약간 넘는 52%가 시내버스를 이용한다고 응답하였다. 반면 48%의 응답자는 시내버스를 이용하지 않는다고 응답하였다. 응답자의 절반가까이가 시내버스를 이용하지 않는다고 응답한 것은 미이용자의 비율이 매우 높다는 것을 의미한다.

〈표 47〉 시내버스 이용 여부

		빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적 퍼센트
유효	아니오	156	52.0	52.0	52.0
	예	144	48.0	48.0	100.0
	전체	300	100.0	100.0	

시내버스를 이용하지 않는 이유에 대해 복수응답을 허용한 설문에서 1순위와 2순위를 7:3의 가중치를 두어 통합하여 정리한 것이 〈표 13〉이다. 전체 응답자 300명 가운데 48.3%인 145명이 무응답이었다. 이 무응답은 시내버스를 이용하는 사람들이기 때문이다. 무응답자까지를 포함하여 정리한 결과 '자가용이 편해서'라는 응답이 19.9%로 가장 많았고 그 다음은 '목적지까지 시간이 많이 걸려서'로 11.1%였다. 이어 '도시철도가 더 편해서'가 9.3%였다. 종합해 볼 때 시내버스를 이용하지 않는 것은 자가용으로 이동하는 것이 더 편하고, 목적지까지 가는데 시간이 많이 걸려 시내버스 대신 도시철도를 이용하기 때문인 것으로 정리할 수 있다. 크게 보아 시내버스를 이용하지 않는 것은 더 편리한 대체교통수단이 있기 때문이라 할 수 있다.

〈표 48〉 시내버스를 이용하지 않는 이유(명, %)

	1순위			2순위			종합
	빈도	퍼센트	0.7	빈도	퍼센트	0.3	
자가용이 편해서	80	26.7	18.69	12	4	1.2	19.89
정류소까지가는 시간 많이 걸려서	4	1.3	0.91	13	4.3	1.29	2.2
목적지까지 시간 많이 걸려서	21	7	4.9	62	20.7	6.21	11.11
바로가는 노선없어 환승해야해서	11	3.7	2.59	26	8.7	2.61	5.2
도시철도가 더 편해서	30	10	7	23	7.7	2.31	9.31
버스가 제 시간에 오지 않아서	5	1.7	1.19	7	2.3	0.69	1.88
기타	4	1.3	0.91	12	4	1.2	2.11
소계	155	51.7	36.19	155	51.7	15.51	51.7
결측	145	48.3	33.81	145	48.3	14.49	48.3
	300	100	70	300	100	30	100

시내버스를 이용하는 이유에 대한 설문조사 결과를 정리한 것이 〈표 14〉이다. 역시 복수응답을 허용하였기에 1순위 응답 70%, 2순위 응답 30%의 가중치를 두어 종합하였다. 그 결과 '시내버스가 편해서'〉'환승이 편하고 무료환승이라서'〉'바로가는 노선이 있어서'〉'정류소가 가까이 있어서' 순이었다. 네 요인 모두에 공통되는 것은 '편리함'이라고 할 수 있다. 사람들이 버스를 이용하는 주된 계기는 이용하기 편리할 때라는 것을 잘 말해주고 있다.

〈표 49〉 시내버스를 이용하는 이유(명, %)

	1순위			2순위			종합
	빈도	퍼센트	0.7	빈도	퍼센트	0.3	
시내버스가 편해서	41	13.7	9.59	21	7	2.1	11.69
정류소가 가까이 있어서	23	7.7	5.39	22	7.3	2.19	7.58
통행시간 적게 걸려서	6	2	1.4	13	4.3	1.29	2.69
바로가는 노선이 있어서	35	11.7	8.19	19	6.3	1.89	10.08
환승이 편하고 무료환승이라서	29	9.7	6.79	40	13.3	3.99	10.78
시내버스 자주 와서	1	0.3	0.21	10	3.3	0.99	1.2
요금이 저렴해서	8	2.7	1.89	15	5	1.5	3.39
기타	3	1	0.7	6	2	0.6	1.3
소계	146	48.7	34.09	146	48.7	14.61	48.7
결측	154	51.3	35.91	154	51.3	15.39	51.3
	300	100	70	300	100	30	100

2. 시내버스 서비스상태와 만족도

〈표 15〉는 부산시내버스 서비스와 만족도에 대한 기술통계를 정리한 것이다. 평균점수로 볼 때 '버스내부상태'〉'정류소시설'〉'정류소접근성'〉'친절수준'〉'안전수준'〉'배차간격'〉'요금수준' 순이었다. 응답자들은 요금수준에 가장 만족도가 낮았고 그 다음은 배차간격이었다. 그리고 안전운전에 대해서도 상대적으로 낮은 만족도를 보였다. 항목별 만족도 평균은 대체로 3점대 중반에 머물러 있는데 전체 만족도도 3.41로 나타나 불만족상태보다는 만족상태가 높은 것으로 나타나고는 있으나 그 수준은 크지 않은 것으로 나타나고 있다.

〈표 50〉 시내버스 서비스 상태 및 만족도에 관한 기술통계(명, 점)

	N	최소값	최대값	평균	표준편차	분산	왜도	첨도
정류소접근성	300	1	5	3.48	0.898	0.806	-0.439	0.223
정류소시설	300	1	5	3.52	0.863	0.746	-0.397	0.122
배차간격	300	1	5	3.05	0.868	0.753	-0.072	-0.014
안전운전	300	1	5	3.11	0.967	0.934	-0.401	-0.224
친절수준	300	1	5	3.22	0.840	0.705	-0.222	0.473
버스내부상태	300	1	5	3.64	0.778	0.605	-0.400	0.294
요금수준	300	1	5	2.87	0.702	0.492	-0.229	1.615
전체만족도	300	1	5	3.41	0.742	0.551	-0.292	0.353

한편 전체만족도를 종속변수로 하여 다중회귀분석을 하여 본 결과는 다음과 같다. 독립변수는 '버스내부상태', '정류소시설', '정류소접근성', '친절수준', '안전수준', '배차간격', '요금수준'이다. 다중회귀분석을 한 결과 수정된 R제곱 값은 0.627로 6개의 독립변수가 종속변수인 만족도 변동의 62.7%를 설명하고 있었다. 그리고 더빈-왓슨 계수는 1.973으로 2에 가까워 잔차의 독립성 가정이 충족되었다고 할 수 있다.

〈표 51〉 시내버스 서비스와 만족도의 다중회귀분석 모형 요약

모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차	Durbin-Watson
1	.798[a]	.636	.627	.453	1.973

회귀모형의 유의성을 검정하기 위해 분산분석을 한 결과 유의확률은 0.000으로 유의수준 0.01보다 작아 회귀모형은 유의함을 알 수 있다.

〈표 52〉 회귀모형의 유의성 검정

ANOVA[a]						
모형		제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률
1	회귀	104.808	7	14.973	72.940	.000[b]
	잔차	59.939	292	.205		
	전체	164.747	299			

a. 종속변수: 전체만족도
b. 예측자: (상수), 요금수준, 배차간격, 안전운전, 정류소접근성, 버스내부상태, 정류소시설, 친절수준

한편 회귀계수의 유의성을 검정한 결과 절편계수와 모든 기울기계수들이 1%의 유의수준에서 유의함이 나타나 모든 계수들은 유의함을 확인하였다. 이러한 회귀계수를 방정식으로 구성하면 다음과 같다.

$$y = 0.705 + 0.209x_1 + 0.106x_2 + 0.118x_3 + 0.149x_4 + 0.186x_5 + 0.145x_6 - 0.118x_7$$

여기서 x_1은 정류소접근성, x_2는 정류소시설, x_3는 배차간격, x_4는 안전운전, x_5는 친절수준, x_6는 버스내부상태 그리고 x_7는 요금수준이다. 이 회귀방정식을 보면 정류소접근성이 1점 올라가면 만족도는 0.209점 상승하고, 정류소시설에 대한 평가가 1점 올라가면 만족도는 0.106점 오르며, 배차간격이 1점 높아지면 만족도는 0.118점 상승한다. 그리고 안전운전 점수가 1점 올라가면 만족도는 0.149점 올라가고, 친절수준이 1점 상승하면 만족도는 0.186점 상승하며, 버스내부상태 점수가 1점 향상되면 만족도는 0.145점 높아진다. 반면 버스요금에 대한 평가가 1점 높아지면 만족도는 0.118점 낮아지는 관계에 있는 것으로 나타났다.

회귀모형에서 각 변수들이 평균이 0, 표준오차 1을 갖도록 조정하였을 때의 회귀계수인 표준화 계수 β(회귀가중치)를 보면 정류소접근성〉친절〉안전운전〉버스내부상태〉배차간격〉정류소시설〉요금수준의 순으로 타났다. 이 순서는 시민들의 버스만족도에 미치는 요인들의 영향의 정도를 나타낸다. 버스요금의 경우 당연히 만족도에 마이너스 효과를 주는 것인데, 절대치로 보면 다른 요인들에 비해 버스요금이 만족도에 미치는 영향은 작은 것으로 나타나고 있다. 이것은 버스요금이 상대적으로 크게 비싸다고 생각하고 있지 않은 데서 기인한 것으로 보인다.

버스이용 만족도에 미치는 영향의 크기가 버스이용에 영향을 주는 요인들의 순서를 바로 나

타낸다고 볼 수는 없다. 그러나 버스이용에서 얻는 만족도가 높은 요인일수록 버스이용에 더 많은 영향을 줄 가능성은 있다고 볼 수 있을 것이다.

〈표 53〉 회귀계수의 유의성 검정

계수[a]								
모형		비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률	공선성 통계량	
		B	표준화 오류	베타			공차	VIF
1	(상수)	.705	.194		3.633	.000		
	정류소접근성	.209	.037	.252	5.664	.000	.628	1.593
	정류소시설	.106	.040	.123	2.616	.009	.565	1.770
	배차간격	.118	.036	.137	3.302	.001	.719	1.390
	안전운전	.149	.041	.194	3.631	.000	.436	2.295
	친절수준	.186	.051	.210	3.677	.000	.382	2.621
	버스내부상태	.145	.044	.152	3.289	.001	.584	1.712
	요금수준	-.118	.038	-.111	-3.101	.002	.967	1.034

a. 종속변수: 전체만족도

한편 독립변수들의 공선성을 판단하는 통계량을 보면 공차의 경우 1에 근접하고 VIF가 10을 넘지 않고 있기 때문에 다중공선성은 없다고 할 수 있다. 이것은 6개의 독립변수들이 서로 독립적이라는 것을 말해준다.

3. 환승 및 BRT에 대한 평가

환승시스템에 대한 설문에서 '편리하다'는 응답이 52.7%, '매우편리'가 22.7%로 '편리하다'는 응답비율이 매우 높았다. '불편하다'는 응답은 '매우불편'을 포함하여 6.7%에 불과하여 전반적으로 환승체계에 대해서는 만족하고 있는 것으로 나타났다.

〈표 54〉 환승시스템의 편리성

		빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적 퍼센트
유효	매우불편	2	.7	.7	.7
	불편	18	6.0	6.0	6.7
	보통	54	18.0	18.0	24.7
	편리	158	52.7	52.7	77.3
	매우편리	68	22.7	22.7	100.0
	전체	300	100.0	100.0	

버스중앙전용차로에 대한 설문에는 45%의 사람들이 '만족한다'고 응답하였고, 23.4%의 응답자들이 '불만족'이라고 응답하였다. '보통'이 22%, '모르겠다'가 9.7%였다. 전체적으로 볼 때 만족하는 비율이 높은 가운데에서 불만족이라는 비율도 적지 않게 존재하고 있었다.

〈표 55〉 버스중앙전용차로에 대한 만족도

		빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적 퍼센트
유효	매우불만족	23	7.7	7.7	7.7
	불만족	47	15.7	15.7	23.3
	보통	66	22.0	22.0	45.3
	만족	91	30.3	30.3	75.7
	매우만족	44	14.7	14.7	90.3
	모르겠다	29	9.7	9.7	100.0
	전체	300	100.0	100.0	

다음은 버스중앙전용차로에 대해 불만족인 이유를 조사한 것이다. 위의 설문에서 버스중앙전용차로에 불만족이라고 응답한 사람들만이 설문에 참여하였기 때문에 응답자수는 70여명이었다. 1순위와 2순위를 7:3의 가중치를 두고 종합한 것이 〈표 21〉이다. 결측치까지를 포함한 자료에서 '전용노선 때문에 자가용이용이 불편해서'가 7.68%로 1위, '통행시간이 생각보다 줄지 않아서'가 4.6%로 2위, '정류장이나 노선경로의 안전상 문제'가 있어서가 4.21%로 3위를 기록하였다. 사람들이 중앙버스 전용차로에 만족하지 못하는 것은 자가용이용에서의 불편, 통행시간 단축 미흡 그리고 안전상의 문제 등으로 요약할 수 있다.

〈표 56〉 중앙버스전용차로(BRT)의 불만족 이유

	1순위			2순위			계
	빈도	퍼센트	0.7	빈도	퍼센트	0.3	
운영구간 충분하지 않아서	5	1.7	1.19	7	2.3	0.69	1.88
통행시간 생각보다 줄지않아서	13	4.3	3.01	16	5.3	1.59	4.6
전용차로 운행버스 많이 없어서	6	2	1.4	6	2	0.6	2
정류장이나 노선경로의 안전상문제 있어서	13	4.3	3.01	12	4	1.2	4.21
목적지로 가는 전용버스노선 없어서	4	1.3	0.91	8	2.7	0.81	1.72
전용노선 때문에 자가용이용 불편해서	26	8.7	6.09	16	5.3	1.59	7.68
기타	5	1.7	1.19	4	1.3	0.39	1.58
소계	72	24	16.8	69	23	6.9	23.7
결측	228	76	53.2	231	77	23.1	76.3
계	300	100	70	300	100	30	100

복지노선[6] 운영에 대한 설문에서는 '지속적으로 확대해야 한다'가 37.3%로 가장 많았고 그 다음은 28.3%의 '현재수준을 유지해야 한다'였다. 반면 '설치기준을 정해 추진해야 한다'가 27.7%로 역시 상당한 비중을 점하고 있었다. '승객이 적어 폐지해야 한다'는 4.7%로 매우 적어 복지노선 폐지에 대해서는 응답자들이 대체로 부정적인 인식을 보이고 있었다.

〈표 57〉 복지노선에 대한 평가

		빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적 퍼센트
유효	승객적어 폐지해야	14	4.7	4.7	4.7
	현재 수준유지	85	28.3	28.3	33.0
	지속적으로 확대	112	37.3	37.3	70.3
	설치기준 정해 추진해야	83	27.7	27.7	98.0
	기타	6	2.0	2.0	100.0
	전체	300	100.0	100.0	

4. 시내버스 이용객 감소에 영향을 미치는 요인

부산 시내버스 이용 승객의 감소에 미치는 영향에 대해 각 요인별로 응답결과를 정리한 것이

6) 복지노선은 이용객이 적어 버스운행에서 적자가 예상되지만 주민들의 복지를 위해 운영하는 노선이다.

〈표 23〉이다. 평균값을 기준으로 값이 큰 것부터 정리하였다. 시내버스 이용승객 감소에 영향을 미치는 요인은 '긴 배차간격'〉'자가용이용증가'〉'기타'〉'도시철도중심 교통정책'〉'신속성과 정시성 저하'〉'노선체계 불합리'〉'인구감소 및 고령화'〉'요금인상'〉'접근성 불편'〉'환승체계미비'〉'차량노후와 승하차불편'〉'버스인프라부족'〉'정류장시설부족' 순이었다. 기타요인을 제외한 상위 5개 요인은 '긴배차간격', '자가용이용증가', '도시철도 중심 교통정책', '신속성과 정시성 부족', '노선체계 불합리'로 정리된다.

〈표 58〉 시내버스 이용승객 감소에 미치는 영향 정도에 대한 기술통계

	N	최소값	최대값	평균	표준편차	왜도	첨도
긴배차간격	300	1	5	4.08	0.916	-0.902	0.571
자가용이용 증가	300	1	5	4.01	0.947	-0.823	0.374
기타	141	1	5	3.95	0.905	-0.781	0.552
도시철도중심교통정책	300	1	5	3.93	0.904	-0.675	0.293
신속성과 정시성저하	300	1	5	3.91	0.897	-0.69	0.375
노선체계불합리	300	1	5	3.85	0.903	-0.751	0.561
인구감소및고령자증가	300	1	5	3.85	0.939	-0.704	0.458
요금인상	300	1	5	3.83	0.968	-0.61	0.03
접근성불편	300	1	5	3.75	0.998	-0.627	-0.059
환승체계미비	300	1	5	3.73	1.036	-0.475	-0.417
차량노후승하차불편	300	1	5	3.5	1.01	-0.491	-0.381
버스인프라부족	300	1	5	3.47	1.016	-0.486	-0.163
정류장시설부족	300	1	5	3.33	0.979	-0.357	-0.279

Ⅳ. 요약 및 시사

응답자 300명의 성별 구성은 남자가 131명, 여자는 169명이었다. 응답자의 연령대는 20대가 17.7%, 30대가 23.3%, 40대가 27.7%, 50대가 24% 그리고 60대 이상이 7.3%였다. 면허증 소지여부에 대해서는 84%가 소지하고 있다고 응답을 하였다. 16%인 48명은 운전면허증이 없었다. 면허증 소지는 성별에 차이가 있었다. 남자의 경우 91.6%가 소지하고 있는 반면, 여자는 78.1%로 소지비율이 낮게 나타났다. 여성의 경우 20대 응답자의 비중이 남자에 비해 높았는데, 이러한 영향으로 여성의 운전면허 소지자의 비중이 더 낮게 나타난 것으로 이해된다. 승용차 보유대수는 1대가 78%, 2대가 22%였다. 3대 이상이라고 응답한 사람은 없었다.

시내버스 이용에 대한 설문에 절반이 약간 넘는 52%가 버스를 이용한다고 응답하였다. 반면 48%의 응답자는 시내버스를 이용하지 않는다고 응답하였다. 응답자의 절반 가까이가 시내

버스를 이용하지 않는다고 응답한 것은 미이용자의 비율이 매우 높다는 것을 의미한다. 시내버스 이용시 출발지에서 목적지까지 환승없이 이동이 가능한 버스노선수에 대한 설문에 대한 응답을 보면, 1개가 24.7%, 2개 23.3%, 3개 이상 22.3%로 나타났으며 직접 가는 노선이 없어 환승해야 한다는 응답이 17%였다. 응답자의 70.3%가 환승없이 목적지까지는 노선이 1개 이상이라고 응답하여 노선편성은 이용자의 이동목적에 일차적으로 부합하고 있다고 할 수 있다. 편도기준으로 1주 버스 이용횟수는 2회 이하가 34.3%, 3-4회 21.7%, 5-6회 12.3%였다. 한편 이용하지 않는다는 응답이 22.7%였으며 7-8회 이용한다는 응답은 2.3%였다. 일주일에 10회 이상 이용한다는 응답도 15명이나 되었다.

시내버스를 이용하지 않는 이유에 대한 설문에서는 '자가용이 편해서'라는 응답이 19.9%로 가장 많았고 그 다음은 '목적지까지 시간이 많이 걸려서'로 11.1%였다. 이어 '도시철도가 더 편해서'가 9.3%였다. 종합해 볼 때 시내버스를 이용하지 않는 것은 자가용으로 이동하는 것이 더 편하고, 목적지까지 가는데 시간이 많이 걸려 시내버스 대신 도시철도를 이용하기 때문인 것으로 정리할 수 있다. 크게 보아 시내버스를 이용하지 않는 것은 더 편리한 대체교통수단이 있기 때문이라 할 수 있다. 시내버스를 이용하는 이유에 대한 조사는 '시내버스가 편해서'〉'환승이 편하고 무료환승이라서'〉'바로가는 노선이 있어서'〉'정류소가 가까이 있어서' 순이었다. 네 요인 모두에 공통되는 것은 '편리함'이라고 할 수 있다. 사람들이 버스를 이용하는 주된 계기는 이용하기 편리할 때라는 것을 잘 말해주고 있다.

부산시내버스 서비스와 만족도에 대한 응답을 평균점수로 볼 때 '버스내부상태'〉'정류소시설'〉'정류소접근성'〉'친절수준'〉'안전수준'〉'배차간격'〉'요금수준' 순이었다. 응답자들은 요금수준에 가장 만족도가 낮았고 그 다음은 배차간격이었다. 그리고 안전운전에 대해서도 상대적으로 낮은 만족도를 보였다. 항목별 만족도 평균은 대체로 3점대 중반에 머물러 있는데 전체 만족도도 3.41로 나타나 불만족상태보다는 만족상태가 높은 것으로 나타나고는 있으나 그 수준은 크지 않은 것으로 나타나고 있다.

한편 전체만족도를 종속변수로 하고 '버스내부상태', '정류소시설', '정류소접근성', '친절수준', '안전수준', '배차간격', '요금수준'을 독립변수로 하여 다중회귀분석을 하였다. 그 결과 회귀모형에서 각 변수들이 평균이 0, 표준오차 1을 갖도록 조정한 회귀계수인 표준화 계수 β(회귀가중치)를 보면 '정류소접근성'〉'친절'〉'안전운전'〉'버스내부상태'〉'배차간격'〉'정류소시설'〉'요금수준'의 순으로 나타났다. 이 순서는 시민들의 버스만족도에 미치는 요인들의 영향의 정도를 나타내는 것으로 버스요금의 경우 당연히 만족도에 마이너스 효과를 주는 것인데, 절대치로 보면 다른 요인들에 비해 버스요금이 만족도에 미치는 영향은 작은 것으로 나타나고 있다. 이것은 버스요금이 상대적으로 크게 비싸다고 생각하고 있지 않은 데서 기인한 것으로 보인다.

환승시스템에 대한 설문에서 '편리하다'는 응답이 52.7%, '매우편리'가 22.7%로 '편리하다'는 응답비율이 매우 높았다. '불편하다'는 응답은 '매우불편'을 포함하여 6.7%에 불과하여 전반적으로 환승체계에 대해서는 만족하고 있는 것으로 나타났다. 버스중앙전용차로에 대한 설문에는 45%의 사람들이 '만족한다'고 응답하였고, 23.4%의 응답자들이 '불만족'이라고 응답하였다. '보통'이 22%, '모르겠다'가 9.7%였다. 전체적으로 볼 때 만족하는 비율이 높은 가운데에서 불만족이라는 비율도 적지않게 존재하고 있었다.

버스중앙전용차로에 대해 불만족인 이유는 '전용노선 때문에 자가용이용이 불편해서'가 7.68%로 1위, '통행시간이 생각보다 줄지않아서'가 2위, '정류장이나 노선경로의 안전상 문제'가 있어서가 4.21%로 3위를 기록하였다. 사람들이 중앙버스 전용차로에 만족하지 못하는 것은 자가용이용에서의 불편, 통행시간 단축 미흡 그리고 안전상의 문제 등으로 요약할 수 있다.

복지노선 운영에 대한 설문에서는 '지속적으로 확대해야 한다'가 37.3%로 가장 많았고 그

다음은 28.3%의 '현재수준을 유지해야 한다'였다. 반면 '설치기준을 정해 추진해야 한다'가 27.7%로 역시 상당한 비중을 점하고 있었다. '승객이 적어 폐지해야 한다'는 4.7%로 매우 적어 복지노선 폐지에 대해서는 응답자들이 대체로 부정적인 인식을 보이고 있었다.
한편 버스이용승객의 감소에 미치는 영향에 대해 분석한 결과 '긴 배차간격'〉'자가용이용증가'〉'기타'〉'도시철도중심 교통정책'〉'신속성과 정시성 저하'〉'노선체계 불합리'〉'인구감소 및 고령화'〉'요금인상'〉'접근성 불편'〉'환승체계미비'〉'차량노후와 승하차불편'〉'버스인프라부족'〉'정류장시설부족' 순이었다. 기타요인을 제외한 상위 5개 요인은 '긴배차간격', '자가용이용증가', '도시철도 중심 교통정책', '신속성과 정시성 부족', '노선체계 불합리'로 정리할 수 있다.

〈Abstract〉

A Study on the Use of City Bus in Busan

Kim, Dae-rae[1)] · Cho, Yong-eon[2)] · Do, Han-young[3)]

This thesis is to investigate the use of city buses and the level of satisfaction of Busan citizens through a questionnaire survey. The number of respondents was 300, and the gender composition was 131 men and 169 women. When asked whether to use city buses, 52% answered that they use city buses. On the other hand, 48% of respondents said they do not use city buses.

In the questionnaire about why they do not use city buses, 19.9% of respondents answered 'because they use their own car', followed by 'because it took a lot of time to get to the destination by bus', 11.1%. Next, 9.3% said 'because subway is more comfortable'. On a larger scale, the reason why city buses are not used is because there are more convenient alternative means of transportation.

The reasons for using the city bus were 'because the city bus is convenient'〉'because the transfer is convenient and the transfer is free'〉'because there is a direct route'〉'because the stop is close'. What is common to all four factors can be said to be 'convenience'. It is well said that the main reason of using bus is conveinience.

And the satisfaction of city bus services were evaluated in the order of 'internal status of the bus'〉'stop facilities'〉'stop accessibility'〉'friendly level'〉'safety level'〉'distribution interval'〉'fare level'. Respondents were least satisfied with the 'fare level', followed by the 'distribution interval'. In addition, they showed relatively low satisfaction with 'safe driving'.

And we did multiple regression analysis with 'overall satisfaction' as the dependent variable and 'internal status of the bus', 'stop facilities', 'stop accessibility', 'friendly level', 'safety level', 'distribution interval', 'fare level' as independent variables. Result of multiple regression analysis shows that importance matterd in order of 'stop accessibility'〉'friendliness'〉'safe driving'〉'internal status of the bus'〉'distribution interval'〉'stop facilities'〉'fare level'.

In the questionnaire on the transfer system, bus central exclusive lane, and welfare route operation, the percentage of people who were generally satisfied

1) Honorary Professor, Silla Univ
2) Professor, Dong-a Univ
3) Secretary General, Busan Citizen's Coalition for Economic Justice.

was high. On the other hand, in a questionnaire on the impact on the decrease in the number of bus users, it was resulted 'long intervals'〉'increased own cars'〉'subway oriented transportation policy'〉'deterioration of speed and punctuality'〉'route system irrationality'〉'decrease in population and aging'〉'fare increase'〉'accessibility difficulties'〉'transfer system inadequate'〉'old vehicle and inconvenient getting on and off'〉'lack of bus infrastructure'〉'lack of stop facilities' in the order.

Keywords : Busan, city buses, satisfaction, the reason of not using city buses

<부록>

설문지

안녕하십니까? 본 설문은 부산시 시내버스 이용 활성화를 위한 다양한 정책 대안을 도출하기 위한 조사입니다. 현재, 부산시 시내버스는 지속적으로 이용승객이 감소하고 있습니다. 따라서 시내버스 이용자를 증가시키기 위한 대책이 시급합니다. 향후 시민의 발인 시내버스 활성화를 위하여 바쁘시더라도 설문조사에 성실히 답해주시면 감사하겠습니다. 설문 응답은 집합적으로 처리되어 본 연구의 통계 목적으로만 사용할 것을 약속드립니다. 감사합니다.

통계법 33조(비밀의 보호)에 의거 본 조사에서 개인의 비밀에 속하는 사항은 엄격히 보호됩니다.	**면접원 :**	ID				

시민중심의 시내버스 서비스 개선방안 설문조사

안녕하십니까?

본 설문은 부산시 시내버스 이용 활성화를 위한 다양한 정책 대안을 도출하기 위한 조사입니다. 현재, 부산시 시내버스는 지속적으로 이용승객이 감소하고 있습니다. 따라서 시내버스 이용자를 증가시키기 위한 대책이 시급합니다. 향후 시민의 발인 시내버스 활성화를 위하여 바쁘시더라도 설문조사에 성실히 답해주시면 감사하겠습니다.
설문 응답은 집합적으로 처리되어 본 연구의 통계 목적으로만 사용할 것을 약속드립니다. 감사합니다.

2020년 10월

■ 연구기관 : 부산경실련 부설 사)시민대안정책연구소

조사일자	2020년 10월	조사시간	(오전 · 오후)(시 분)

1. 응답자 인적사항

1. 성별	① 남 ② 여			
2. 나이	① 20대 ② 30대 ③ 40대 ④ 50대 ⑤ 60대 이상			
3. 거주지	부산광역시 (_____) 구 · 군 (_____) 읍 · 면 · 동			
4. 직업	① 회사원 ② 공무원 ③ 전문직/기술직 ④ 자영업 ⑤ 서비스업 ⑥ 학생 ⑦ 주부 ⑧ 기타( )			
5. 귀하께서는 면허증을 보유하고 계십니까?		① 있다	② 없다	
6. 귀하의 가구는 승용차를 보유하고 계십니까?		① 있다	② 없다	
※. 귀하의 연락처(핸드폰 번호)	**(모바일 기프트 쿠폰 제공을 위해 핸드폰 번호를 적어 주시기 바랍니다.)**			

2. 시내버스 이용

7. 귀하께서 시내버스를 주로 이용하십니까?

① 아니오 ② 예

7-1.(7번의 ① 응답자만) 귀하께서 시내버스를 이용하지 않으시는 이유는 무엇입니까? 우선 순위 2개를 선택해 주십시오. 1순위( )-2순위( )

① 자가용을 이용하는 것이 편리해서
② 시내버스 정류소까지 가는 시간이 많이 걸려서
③ 시내버스를 이용하면 목적지까지 통행시간이 많이 걸려서
④ 목적지까지 바로 가는 시내버스 노선이 없어 다른 시내버스나 도시철도로 환승해야 해서
⑤ 도사철도가 더 편리해서
⑥ 시내버스가 제시간에 오지 않아 많이 기다려야 하므로
⑦ 기타( )

7-2.(7번의 ② 응답자만) 귀하께서 시내버스를 이용하시는 이유는 무엇입니까? 우선 순위 2개를 선택해 주십시오. 1순위( )-2순위( )

① 시내버스를 이용하는 것이 편리해서
② 시내버스 정류소까지 가는 정류소가 가까이 있어서
③ 시내버스를 이용하면 목적지까지 통행시간이 적게 걸려서
④ 목적지까지 바로 가는 시내버스 노선이 있어서
⑤ 시내버스와 도시철도, 마을버스와 환승이 편리하고 무료환승이라서
⑥ 시내버스가 자주와서 ⑦ 시내버스 요금이 저렴해서
⑧ 기타( )

3. 시내버스 이용과 서비스

8. 귀하께서 시내버스를 주로 이용할 때, 출발지에서 목적지까지 환승 없이 이동이 가능한 버스 노선 수는 몇 개입니까? ( )

① 없음(환승해야 함) ② 1개 노선 ③ 2개 노선 ④ 3개 노선 이상
⑤ 모르겠음

9. 귀하께서는 1주일에 시내버스를 몇 회(편도 기준) 이용하십니까? ( )

① 이용 안함 ② 2회 이하 ③ 3~4회 ④ 5~6회 ⑤ 7~8회
⑥ 9~10회 ⑦ 10회 이상

10. 귀하께서는 현재 시내버스의 서비스는 어떻다고 생각하십니까?

항목	서비스 상태
10.1 정류소 접근성	① 매우 불편함 ② 불편함 ③ 보통임 ④ 편리함 ⑤ 매우 편리함
10.2 정류소 시설 (정보안내, 안전 포함)	① 매우 불만족함 ② 불만족함 ③ 보통임 ④ 만족함 ⑤ 매우 만족함
10.3 배차 간격	① 매우 불만족함 ② 불만족함 ③ 보통임 ④ 만족함 ⑤ 매우 만족함
10.4 운전자 안전운전	① 매우 불만족함 ② 불만족함 ③ 보통임 ④ 만족함 ⑤ 매우 만족함
10.5 운전자 친절수준	① 매우 불만족함 ② 불만족함 ③ 보통임 ④ 만족함 ⑤ 매우 만족함
10.6 버스 내부 상태 (정보안내, 청결 등)	① 매우 불만족함 ② 불만족함 ③ 보통임 ④ 만족함 ⑤ 매우 만족함
10.7 요금수준	① 매우 싼 편임 ② 싼 편임 ③ 보통임 ④ 비싼 편임 ⑤ 매우 비싼 편임
10.8 전체 만족도	① 매우 불만족함 ② 불만족함 ③ 보통임 ④ 만족함 ⑤ 매우 만족함

11. 귀하께서는 주로 이용하시는 대중교통수단간(<u>시내버스+도시철도, 시내버스+마을버스, 시내버스+마을버스+도시철도</u>) 환승시스템의 편리성은 어떻다고 생각하십니까? ( )

① 매우 불편함 ② 불편함 ③ 보통임 ④ 편리함
⑤ 매우 편리함

12. 귀하께서는 현재 운영 중인 중앙버스전용차로(BRT)에 대해서는 어떻게 생각하십니까? ( )

① 매우 불만족함 ② 불만족함 ③ 보통임 ④ 만족함 ⑤ 매우 만족한
⑥ 모르겠음

12-1. (12번의 ①, ② 응답자만) 중앙버스전용차로(BRT)에 대한 불만족 이유는 무엇입니까? 우선 순위 2개를 선택해 주십시오. 1순위( )-2순위( )

① 현재 BRT 운영 구간(해운대~내성~서면)이 충분하지 않아서
② BRT 구간을 운행하는 시내버스를 이용해도 통행시간이 생각보다 줄어들지 않았음
③ BRT 구간을 운행하는 노선버스가 많이 없음
④ BRT 정류장이나 노선경로의 안전상 문제가 있어서
⑤ 목적지로 가는 시내버스 노선이 BRT 구간을 운행하지 않음
⑥ BRT 구간 운영으로 자가용 이용이 불편해서
⑦ 기타( )

13. 부산시는 23개 정도의 정책노선(복지노선)을 운영하고 있습니다. 귀하께서는 이에 대해서 어떻게 생각하십니까? ( )

정책노선(복지노선)은 부산시에서 시 외곽지역이나 이용승객이 적어 시내버스가 운행되지 않는 곳으로, 대중교통 서비스가 열악한 지역에 정책적으로 투입한 노선입니다. 따라서 이용승객이 타 노선보다 상대적으로 매우 적어 시의 재정지원금 부담이 큰 노선입니다.

① 이용승객이 적어 운송수입금이 낮으므로 폐지해야 함
② 현재 수준을 유지해야 함
③ 부산시의 부담이 커지더라도 지속적으로 확대해야 함
④ 현재 정책노선 설치 기준이 없으므로 향후에 신설 및 운영에 대한 기준을 정해서 추진함
⑤ 기타( )

14. 귀하께서는 아래 항목이 시내버스 이용승객 감소에 미치는 영향 정도는 어떻다고 생각하십니까?

항목	시내버스 이용승객 감소에 미치는 영향 정도				
	① 전혀 영향 안 미침	② 영향 안 미침	③ 현재 수준임	④ 조금 영향미침	⑤ 매우 영향 미침
14.1 시내버스 차량 노후, 승하차 불편					
14.2 시내버스 노선체계의 불합리					
14.3 정류장까지의 접근성이 불편함					
14.4 버스정류장 편의(안전)시설 부족					
14.5 중앙버스전용차로(BRT) 등의 버스인프라 부족					
14.6 도시철도 노선의 증가 및 도시철도 중심의 교통정책 추진					
14.7 시내버스의 긴 배차간격					
14.8 시내버스의 신속성과 정시성 저하					
14.9 대중교통 수단간 환승체계 미비					
14.10 시내버스 요금 인상					
14.11 부산시 인구 감소 및 고령자의 지속적 증가					
14.12 자가용 이용자 증가					
14.13 기타( )					

15. 기타(귀하께서 생각하시는 시민중심 시내버스 서비스개선 방안에 대한 의견 있으시면 말씀 부탁드립니다.)

※ 장시간 감사합니다.

참고문헌

박원일·김경현·박상민·박성호·윤일수. (2018.12). 서비스 평가 자료를 활용한 시내버스 업체 교통사고 모형 개발 : 부산시 사례를 중심으로. 한국도로학회논문집 제20권 제6호 통권 92호. 한국도로학회. 169-177.

부산광역시버스운송사업조합. (2014). 부산시내버스 50년사 : since 1963.

성우용. (2019.11). 서울과 부산의 준공영제 시내버스 효율성 비교연구. 인문사회과학연구. 제20권 제4호. 부경대학교 인문사회과학연구소. 291-327.

윤영삼. (2019.11). 초고령시대 부산지역 시내버스의 고령친화적 개선방안. 인문사회과학연구 제20권 제4호 . 부경대학교 인문사회과학연구소. 263-290.

이원규. (2017). 운송원가 절감하고 이용승객 발굴해 시내버스 준공영제 계속 유지할 필요 〔전자자료〕. 부산발전연구원(BDi).

S. Munkhsuld. (2010). 부산시 시내버스운행체계 개편에 의한 통행 및 만족도 변화에 관한 연구. 동아대학교 대학원 학위논문(석사).

국제신문

부산일보

부산시 국가R&D 유치진단에 따른 지역주도 혁신성장 방안

홍성수1) · 배수현2) · 정성문3)

<요약>

우리나라는 2003년 참여정부 이후 지방의 소외, 낙후화에 대한 혁신, 정부개혁 및 지방분권 강화를 위해 지속적으로 노력하고 있다. 우리나라 경제의 저성장, 중앙정부와 지역 간 양극화, 인구의 저출산·고령화, 지방분권의 부진한 정책으로 인한 지방소멸 우려 등 우리나라 위기 극복과 4차 산업혁명, 지역 산업 위기와 같은 시대적 흐름의 대응 해법으로 균형발전이 필요하다. 과학기술과 산업의 발전은 연구개발을 통해 이뤄지고, 지역이 주도하는 국가R&D를 유치하여 지역의 전략산업을 고려한 효율성을 향상시킬 필요가 있다. 그럼에도 불구하고 한정된 국가연구개발사업 및 예산에 따라 부산지역 특성에 부합하는 과학기술기반 R&D와 산업구조 혁신을 위한 전략적 국가R&D유치가 절실하다.

본 연구는 최근 6년간(2014~2019) 국가연구개발사업 조사분석, 연구개발활동 보고서 및 국가과학기술정보서비스(NTIS) 데이터를 활용하여 부산시 국가R&D 유치 수준을 분석하고 데이터 기반 정책 수립의 근거자료로 제공·활용하기 위해 진단을 수행하였다. 부산지역은 34개 분야 과학기술에 대해 주로 연구를 수행하고 있으며, 특히 전 단계(기초, 개발, 응용, 기타연구)별로 기계분야, 농림수산식품분야, 보건의료분야에 집중 R&D를 수행하고 있는 것을 확인하였다. 미래유망기술(6T) 중에서는 생명공학은 기초연구에 정보기술은 개발기술에 집중되어 있는 것으로 나타났다. 추진주체로는 대학은 기초·응용·기타 연구에 집중하고 있는 것으로 나타났다.

부산시 국가연구개발사업 예산 현황 및 지역과학기술혁신역량(R-COSTII)은 전국 17개 지자체 중 5위 수준으로 지역주도 혁신성장 가능성은 여전한 것으로 사료된다. 국가는 국가재정법에 따라 국민부담 예산의 원칙을 준수하여야 하고 지역균형발전 차원의 재원배분 관점에서 국가R&D 배분은 혁신성장의 기틀이 될 것으로 판단된다. 부산시 국가R&D예산 유치 수준에 대한 진단결과를 통해 다각적인 혁신성장 방안에 대해 고민이 필요할 것이다.

주제어 : 부산시 국가R&D, 지역주도 혁신성장, 지역과학기술혁신, 균형발전, 지방분권

I. 서론

우리나라는 2003년 참여정부 이후 지방의 소외화, 낙후화를 혁신하고, 정부 개혁을 하고자 지방분권 추구와 더불어 강화를 위해 지속적으로 노력하고 있다. 중앙정부는 지자체의 동반자 관계를 확립하고 주민자치 강화 등 자치분권 실현을 위한 자치분권 종합계획 확정에 따라 지방분권 시행계획을 수립하였다(대통령소속 자치분권위원회(2019)). 재정 분권은 국민주권 시대

1) 부산산업과학혁신원(BISTEP) 선임연구원(제1저자, sshong@bistep.re.kr)
2) 부산산업과학혁신원(BISTEP) 사무원(교신저자, shbae@bistep.re.kr)
3) 신라대학교 경제금융학전공 조교수

의 혁신적 포용의 사회적 가치를 실현하는 정책도구로서 의의를 지닐 뿐 아니라 지역발전과 국민 개개인의 삶의 질 향상에 있어 중요한 국정과제 중 하나이다(한국지방행정연구원, 2020). 그뿐만 아니라 지방재정의 자율성과 책임성을 제고하고 중앙과 지방 간 정례협의체 신설과 더불어 중앙권한의 지방 이양 등 자치분권의 제도적 기반 확보를 위해 지방재정의 확대로 실질적 지방분권 실현 노력을 하고자 하였다. 우리 경제는 외환위기 등 이후 경제성장률이 둔화되었고, 저성장 고착화와 수도권과 지방의 4차 산업혁명 수용능력 격차와 지역 전통산업 위기가 심화되고 있는 추세이다. 이에 도시재생 뉴딜이나 중소도시 재도약으로 방방곡곡 생기 도는 공간을 만들고 지역 산업을 통한 일자리가 생겨나게 만드는 지역혁신이 필요할 것이다.

정부는 수도권의 인프라 집중과 지속적인 비수도권의 쇠퇴 등 지역 간 사회적·경제적 불균형 완화와 양극화 현상을 방지하기 위해 국가균형발전 정책을 추구하였다. 우리나라 경제의 저성장이나 중앙정부와 지역 간 양극화, 인구의 저출산·고령화, 지방분권의 부진한 정책으로 인한 지방소멸 우려 등 우리나라의 위기 극복과 4차 산업혁명, 지역 산업 위기와 같은 시대적 흐름의 대응 해법으로 균형발전이 필요하다. 수도권과 비수도권의 인구이동은 2016년까지 유동적이었으나, 2017년 이후 수도권으로의 유입과 비수도권 전출 현상이 점진적으로 증가 추세이다. 우리나라 국가승인통계 데이터를 보유하고 있는 통계청에 따르면, 최근 2019년에는 비수도권으로부터 수도권(서울, 경기, 인천)에 82,741명이 유입되었고, 부산은 2010년 이후 매년 2만여 명이 전출되고 있는 상황인 것으로 나타났다. 또한, 총인구조사 중 부산지역을 살펴보면 총인구의 감소 추세뿐만 아니라 전출인구와 더불어 생산연령인구 도한 지속적으로 증가 추세로 과학기술 기반 일자리 창출이 시급하다고 사료된다. 총인구가 2010년 이후 4.4% 감소하여 2019년 기준 340만 명이나 2020년은 330만명 대 진입을 전망하고 있다.

한정된 국가연구개발사업이나 예산의 한계에 따라 부산지역 특성에 부합하는 과학기술 기반 R&D와 산업구조 혁신을 위한 전략적 국가 연구개발사업 유치 전략 마련이 절실하다. 이에 본 연구에서는 최근 6년간 국가연구개발사업 조사분석, 연구개발활동 보고서 및 국가과학기술정보서비스(NTIS) 데이터를 바탕으로 부산지역 국가연구개발사업의 유치율 향상과 지역 전략산업을 고려한 효율성 향상이 되도록 지역주도 혁신성장 방안을 제안하고자 한다.

II. 부산지역 과학기술혁신역량 수준

1. 지역별 국가R&D 현황

최근 10년간(2010~2020) 국가연구개발사업 예산의 비중은 점진적으로 증가 추세에 있다. 2020년 정부 R&D예산은 사상 처음 20조 원을 돌파했던 전년 대비 18%가 증가한 24.2조원, 2021년은 27.2조원으로 사상 최대 규모로 예산이 편성되었다. 2020년 과학기술이 7조 2,225억원(전체 정부R&D예산 중 29.8%), 산업·중소기업 및 에너지가 5조 8,230억 원(전체 정부R&D예산 중 24.0%) 순으로 차지하고 있다. 또한 과학기술정보통신부가 7조 9,882억 원(전체 정부R&D예산 중 33.0%), 산업통산자원부가 4조 1,718억 원(전체 정부R&D예산 중 17.2%)를 차지하고 있다.

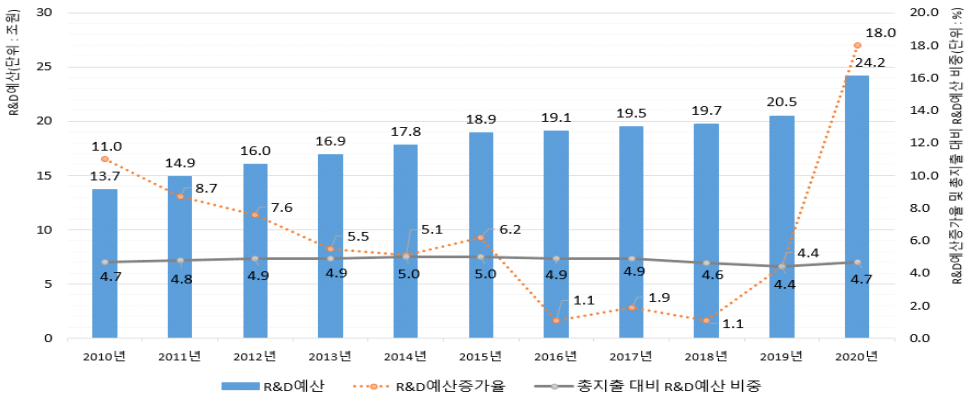


그림 1. 국가연구개발사업 예산 추이(2010~2020년)

최근 2년간(2017~2018) 지역별 총 R&D예산의 편성 추이와 2013년 이후 부산지역 연구개발예산 편성 추이를 살펴보면 증가 추이에 있다. 국가R&D예산 집행에 대한 지역별 비교 결과 연구 주체가 많을수록 집행률이 높은 수준이고 2018년 기준 부산지역은 전국 5위 수준이다. 또한 부산지역 전체 연구개발예산(정부R&D와 지역R&D 포함)은 2010년부터 2013년까지 0.6조 원 수준이었으나, 2013년 이후 꾸준히 증가하여 2018년 1조 원을 돌파하였다. 이는 2015년 이후 부산의 중대형 R&D사업 기획이나 유치활동이 늘어남에 따라 급격히 증가 추세로 전환되었다.

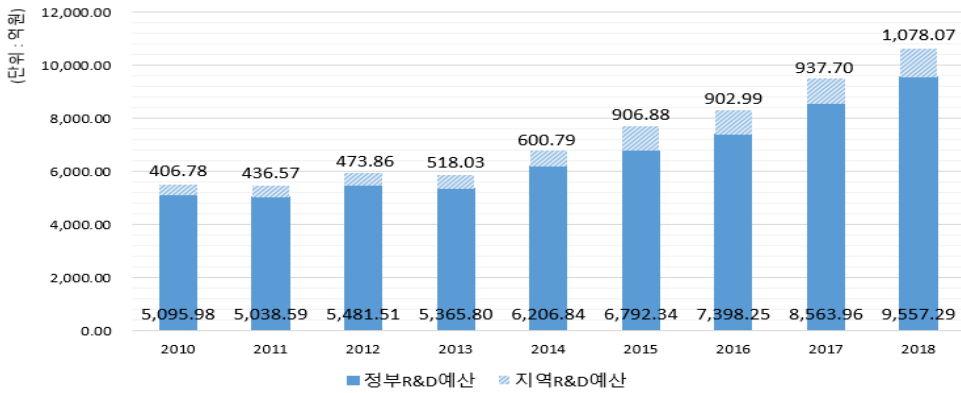


그림 2. 부산지역 연구개발예산 편성 추이(2010~2018년)

2. 부산지역 과학기술혁신역량 수준

2009년 한국과학기술기획평가원(KISTEP)은 국가과학기술역량지수(COSTII)를 응용하여 시도별 평가지표와 지역과학기술역량지수(R-COSTII) 모형을 개발하였다. 이는 전국 17개 지자체를 대상으로 R&D전주기에 따라 투입-과정-활동-성과에 대한 논리모형 기반으로 과학기

술분야에 대한 5개 부문 13개 항목 31개 지표에 대해 평가를 한다. 2019년 지역과학기술혁신역량(R-COSTII) 평가결과는 전반적으로 상승한 편이다. 부산 지역과학기술혁신역량 평가결과 9.118로 전년 대비 2단계 상승하여 전국 17개 지자체 중 5위 수준을 기록하면서 점진적으로 상승세에 있다.

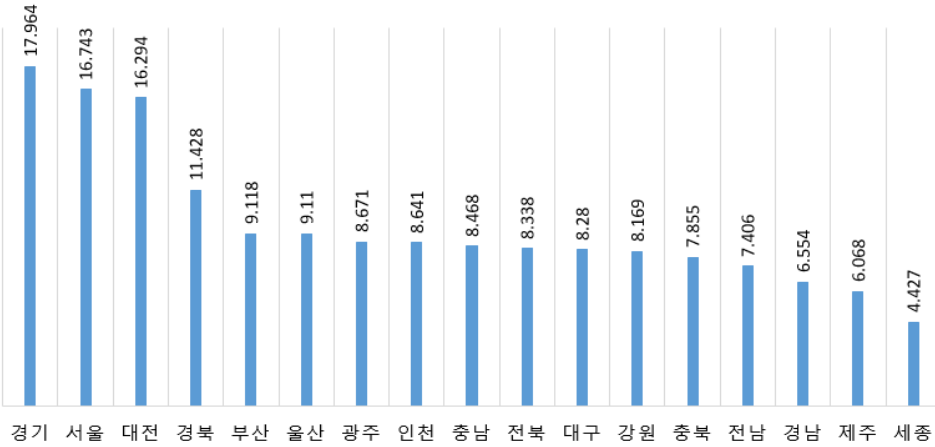


그림 3. 지역별 과학기술혁신역량(R-COSTII) 평가결과(2019년 기준)

지역 과학기술혁신역량이 평가항목 중 네트워크와 환경 부문 개선으로 R-COSTII 평가결과에 영향을 미쳐 2018년 8.253에서 2019년 9.118로 0.865p가 증가한 수준이다. 자원부문은 항목별로 인적자원과 지식자원이 증가한 반면 조직항목은 국내 상위조직 수(국내 3위 이내 대학 비중 혹은 R&D투자 상위 1,000대 기업 수를 의미)가 하락함에 따라 다소 감소하였다. 활동부문은 연구개발투자와 창업/사업화 활동이 전년 대비 모두 감소하였고, 창업/사업화 활동의 감소폭은 연구개발투자의 2개 이상을 보였다. 네트워크 부문은 산학연 협력과 기업 간/정부 간 협력에서 부진하였으나, 국제협력 항목의 증가세에 힘입어 네트워크 부문이 전년보다 개선되어 상승하였다. 환경 부문은 지원제도, 인프라, 교육/문화 항목 모두 전년 대비 증가하였으며, 이중 지원제도 항목이 큰 폭으로 증가하였고, 타 지자체 또한 유사한 양상으로 나타났다. 마지막 성과 부문은 경제적 성과와 지식 창출 모두 전년 대비 증가하였으나, 지식 창출 항목은 투입 대비 논문/특허 수 증가로 전국순위가 전년 보다 2단계 상승하여 5위를 기록하였다.

표 1. 부산 지역과학기술혁신역량 평가결과(2019년) 요약

부문	부산						전국	
	2018		2019		변동		2018	2019
전체	8.253	(7)	9.118	(5)	0.865	(↑2)	9.103	9.620
자원	0.736	(7)	0.726	(8)	-0.010	(↓1)	1.222	1.224
활동	0.890	(12)	0.760	(11)	-0.130	(↑1)	1.466	1.334
네트워크	2.305	(9)	2.896	(4)	0.591	(↑5)	2.310	2.401
환경	2.929	(6)	3.220	(5)	0.291	(↑1)	2.318	2.837
성과	1.392	(10)	1.516	(10)	0.124	(-)	1.787	1.823

III. 부산지역 국가연구개발사업 유치 수준 분석

1. 부산지역 연구개발단계별 국가R&D 중 과학기술표준분류별 유치 현황

부산지역 국비R&D 유치 분석을 위해 국가과학기술정보서비스(NTIS) 자료를 활용하여 연구개발단계별·과학기술표준분류별 데이터를 분류하였다. 연구개발은 일반적으로 활동 특이성과 결과를 기준으로 기초연구, 개발연구, 응용연구, 기타연구로 구분되며, 이 밖에도 연구개발과정, 기술수명주기, 기술분야에 따라 다양한 유형으로 분류될 수 있다. 기초연구는 1차적으로 관측 가능한 사실에 기초가 되는 새로운 지식을 습득하기 위해 병행하는 실험적 또는 이론적 활동으로서 실제적 응용은 고려하지 않는 활동을 의미한다. 개발연구는 연구 또는 실제 경험으로부터 습득한 기존 지식을 이용하여 새로운 공정 시스템이나 서비스를 도입하거나 기존 기술의 본질적 개량을 목적으로 하는 특징을 가지고 있다. 응용연구는 새로운 과학지식 획득을 목적으로 하는 창조적 연구 활동으로서 실제적 응용을 직접적으로 지향한다는 점에서 차이가 존재한다.

과학기술기본법에 따라 과학기술 관련 정보, 인력, 연구개발사업 등 효율적 관리를 위해 국

가과학기술 표준분류체계(2018년 개정)을 배포·적용하였다. 국가의 과학기술 활동이나 예산 배분 등 체계적으로 관리하기 위해 미국, 일본 등 세계 여러 나라에서는 기술 분류를 많이 활용하고 있다. 국가과학기술표준분류체계는 과학기술기본법의 이념에 입각하여 사용 목적에 따라 분류로 과학기술 관련 정보나 인력 혹은 연구개발사업 등 효율적 관리를 위해 체계적으로 확립되었다. 최근 6년간 부산지역은 34개 분야 과학기술에 대해 주로 연구를 수행하고 있으며, 특히 전 단계별로 기계, 농림수산식품, 보건의료에 집중하고 있는 것을 확인하였다. 최근 연구개발단계별 R&D사업 수 및 예산 추이를 살펴보면 기초연구는 보건의료, 개발연구는 기계, 응용연구는 농림수산식품, 기타연구는 기타분야가 주로 수행하는 것으로 나타났다. 보건의료분야는 기초연구 1,441개 사업(1,077억 원), 개발연구 370개 사업(596억 원), 응용연구 162개 사업(358억 원), 기타연구 86개 사업(649억 원)으로 주로 기초연구에서 가장 많은 R&D를 수행한 것으로 기초원천 단계의 연구가 활발한 것으로 판단된다. 기계분야는 기초연구 728개 사업(934억 원), 개발연구 1,746사업(3,826억 원), 응용연구 167개 사업(1,147억 원), 기타연구 177개 사업(1,303억 원)으로 주로 개발연구에서 가장 많은 R&D를 수행한 것으로 제조 인프라의 활용을 위한 연구가 꾸준한 것으로 나타났다. 농림수산식품분야는 기초연구 550개 사업(953억 원), 개발연구 614개 사업(963억 원), 응용연구 208개 사업(427억 원), 기타연구 80개 사업(3,670억 원)으로 주로 응용연구에서 가장 많은 R&D를 수행한 것으로 사업화를 위한 연구 수주가 집중적인 것을 알 수 있었다. 연구개발단계별 지속적으로 R&D사업 수주율이 증가하는 분야는 기계, 보건의료, 정보/통신, 에너지/자원, 전기/전자 등이 해당된다. 기초연구에서는 건설/교통, 기계, 농림수산식품, 문화/예술/체육, 보건의료, 전기/전자, 정보통신, 재료, 에너지/자원 등이 꾸준한 사업 수주가 증가되는 양상이다. 개발연구에서는 건설/교통, 기계, 생명과학, 에너지/자원, 정보/통신 등 이고, 응용연구에서는 기계, 보건의료분야가 지속적으로 사업 수가 확대되고 있는 수준이다.

표 2. 부산지역 연구개발단계별 국가R&D 중 국가과학기술별 분류(2019년)

								단위	사업수(단위 : 개) 예산(단위 : 억 원)		
구분	기초연구	개발연구	응용연구	기타연구	합계	구분	기초연구	개발연구	응용연구	기타연구	합계
건설/교통	96 (67.7)	38 (189.7)	14 (52.4)	5 (8)	153 (317.8)	심리	1 (0.9)	·	1 (0.1)	2 (2.1)	4 (3.1)
경제/경영	10 (2.8)	1 (0.7)	1 (0.1)	13 (30.5)	25 (34.1)	언어	·	·	·	2 (2.5)	2 (2.5)
과학기술/인문	5 (4.8)	1 (3.7)	2 (7.1)	35 (1,230)	43 (1,245.6)	에너지/자원	53 (84)	62 (203.2)	9 (49.5)	2 (8.5)	126 (345.2)
교육	·	2 (0.8)	·	12 (230.8)	14 (231.6)	역사/고고학	·	·	·	·	0 (0.0)
기계	195 (200.4)	282 (595.5)	42 (265.2)	34 (236)	553 (1,297.1)	원자력	26 (37.8)	6 (11.4)	2 (1.7)	1 (0.1)	35 (51.0)
농림수산식품	117 (255.5)	90 (148.5)	34 (70.7)	15 (877.8)	256 (1,352.5)	인지/감성과학	3 (1)	5 (4.2)	1 (0.3)	·	9 (5.5)
뇌과학	8 (6.9)	·	·	·	8 (6.9)	재료	83 (117.7)	81 (203.9)	9 (27.8)	5 (25.4)	178 (374.8)
문학	·	·	·	3 (1.2)	3 (1.2)	전기/전자	65 (49.2)	98 (163.1)	5 (8.9)	10 (67.5)	178 (288.7)
문화/예술/체육	20 (7.3)	8 (13.5)	5 (8.2)	7 (10.4)	40 (39.4)	정보/통신	78 (56.4)	131 (201.1)	19 (61.1)	12 (39.9)	240 (358.5)
물리학	76 (49.1)	4 (6)	1 (1.1)	5 (3.9)	86 (60.1)	정치/행정	1 (0.1)	·	·	7 (568.7)	8 (568.8)
미디어/커뮤니케이션	1 (0.5)	3 (3.2)	·	·	4 (2.7)	지구과학	93 (353.1)	9 (59.1)	25 (242.3)	8 (12.6)	135 (667.1)
법	1 (5.7)	·	·	1 (1.6)	2 (7.3)	지리/지역/관광	·	2 (2.1)	·	3 (2.4)	5 (4.5)
보건의료	351 (234.7)	69 (76.4)	33 (77.4)	17 (192.9)	470 (581.4)	철학/종교	·	·	·	1 (0.1)	1 (0.1)
사회/복지/여성	·	1 (0.7)	·	2 (1.9)	3 (2.6)	화공	54 (38.1)	51 (144.6)	3 (12.5)	5 (60.9)	113 (256.1)
생명과학	124 (88.9)	25 (39.6)	6 (15.2)	12 (25.7)	167 (169.4)	화학	61 (71.4)	20 (32)	2 (1.9)	1 (4.2)	84 (109.5)
생활	4 (1.4)	3 (2.7)	·	1 (0.4)	8 (4.5)	환경	57 (82.2)	42 (130.6)	9 (11.1)	4 (4.4)	112 (228.3)
수학	64 (42.5)	2 (14.5)	1 (0.1)	4 (5.2)	71 (62.3)	기타	311 (111.9)	12 (7.2)	31 (46.5)	234 (268.7)	588 (434.3)

* 항목별 국비R&D 예산은 소수점 이하 둘째 자리에서 반올림하여 총 부산지역 유치예산과 오차 존재

2. 부산지역 연구개발단계별 국가R&D 중 미래유망기술(6T)별 유치 현황

2001년 국가경제자문위원회에서 21세기 차세대 성장 산업으로 집중 육성하기 위해 선정한 6대 미래유망기술(6T)에 따른 연구개발단계별 추이를 분석하였다. '정보기술(IT)'은 정보를 생성, 도출, 가공, 전송, 저장하는 모든 유통과정 내 필요기술로 핵심부품(테라비트급 광통신, 집적회로, 차세대 디스플레이, 고밀도 정보저장 기술 등), 차세대 네트워크 기반(이동통신, 고속 인터넷 등), 정보처리시스템 및 S/W(멀티미디어, 정보보안·처리 등)이 해당된다. '생명공학기술(BT)'은 생체 혹은 생물학 기반 산업적 유용한 제품 제조·공정 개선 기술로 기초기술(유전체, 생명정보, 생명공정), 보건의료(바이오신약, 난치성 질환, 바이오 소재, 의공학, 식품생명공학 등), 농업·해양·환경 관련 응용(유전자 변형, 생물자원 보존·이용, 환경 생명공학)이 해당된다. '나노기술(NT)'은 물질을 원자·분자크기의 수준에서 조작·분석 및 제어 기술로 나노소자 및 시스템(나노전자소자, 나노정보저장 등), 나노소재, 나노 바이오보건(나노 바이오물질 합성·분석), 나노기반·공정(원자·분자 레벨조작, 나노측정, 나노모사, 나노 신기능분자 합성 등)이 해당된다. '우주항공기술(ST)'은 위성체, 발사체, 항공기 등의 개발과 관련된 복합 기술로 위성기술(위성설계 및 개발, 위성 관제, 차세대 통신위성 탑재 등), 발사체 기술(로켓추진 기관기술, 소형위성 발사체, 발사 운용·통제·관제), 항공기기술(비행성능, 지능형 자율비행, 헬리콥터 등)이 해당된다. '환경기술(ET)'은 환경오염을 저감·예방·복원하는 기술로 환경기반(대기오염, 오염토양, 수질오염처리, 폐기물처리, 환경관리), 에너지(에너지 이용·저장 기술, 수소생산 등), 청정생산(청정원천, 환경친화, 대체기술), 해양환경(관리, 복원 등)이 해당된다. '문화기술(CT)'은 디지털미디어에 기반한 첨단 문화예술 산업을 발전시키기 위한 기술로 문화콘텐츠(가상현실, 디지털영상·음향·디자인), 생활문화(사이버 커뮤니케이션), 문화유산 등이 해당된다. 연구개발단계는 앞서 적용한 보편적 분류방법인 기초연구, 개발연구, 응용연구, 기타연구에 따라 미래유망기술별 적용 및 분류하였다.

최근 6년간 부산지역은 6T 이외 분야에 집중되어 있으나, 미래유망기술 중 생명공학은 기초연구, 정보기술은 개발기술에 집중하고 있는 것으로 나타났다. 세부적인 결과를 살펴보면, '정보기술(IT)'은 기초, 응용연구에 비해 개발연구에 집중적이며, 기타연구를 제외한 미래유망기술 중에서는 가장 많은 R&D를 유치하였으나, 응용연구는 유치율이 저조한 편이다. '생명공학기술(BT)'은 연구개발단계별 전 분야를 포함하여 기타연구는 R&D 유치율이 낮은 편이나, 기초연구에서 가장 많은 R&D를 유치하고 있는 추세인 것으로 나타났다. '나노기술(NT)'은 부산지역에서 응용연구, 기타연구는 극히 저조한 편이나, 기타연구를 제외하고 기초연구는 6T 중 4순위, 개발연구는 5순위인 수준이다. '우주항공기술(ST)'은 부산지역에서 전 연구개발단계별 가장 저조한 분야이다. '환경기술(ET)'은 생명공학기술분야 다음으로 전 단계별로 R&D를 유치하고 있으며, 기타연구를 제외하고 기초, 개발, 응용, 기타연구 전 단계별로 각각 2순위 수준인 것으로 나타났다. '문화기술(CT)'은 부산지역에서 전 연구개발단계별 저조한 편으로 우주항공기술 다음으로 전반적으로 5순위 수준으로 나타났다.

표 3. 부산지역 연구개발단계별 국가R&D 중 미래유망기술(6T) 분류(2014~2019)

				단위	사업수(단위 : 개) 예산(단위 : 억원)
구분	기초연구	개발연구	응용연구	기타연구	합계
정보기술 (IT)	917 (793.7)	1,356 (2,614.2)	106 (704.7)	105 (480.7)	2,544 (4,593.3)
생명공학 (BT)	2,957 (2,941.3)	1,016 (1.572.4)	402 (957)	117 (569.2)	4,492 (6,039.9)
나노기술 (NT)	747 (827.6)	270 (577.8)	44 (107.1)	18 (32.5)	1,079 (1,545)
환경공학 (ET)	1,050 (1,630.9)	1,344 (3,765)	230 (927.2)	110 (520.1)	2,734 (6,843.2)
우주항공 (ST)	72 (69.9)	38 (233.7)	15 (38.7)	2 (1.4)	127 (343.7)
문화콘텐츠 (CT)	82 (81.0)	166 (314.7)	21 (40.8)	39 (163.5)	308 (600.0)
기타	2,593 (2,387.1)	1,789 (3,824.8)	385 (1,871.6)	2,199 (15,981.8)	6,966 (24,065.3)
합계	8,418 (8,731.5)	5,979 (12,902.6)	1,263 (4,647.1)	2,590 (17,749.2)	18,250 (44,030.4)

* 항목별 국비R&D 예산은 소수점 이하 둘째 자리에서 반올림하여 총 부산지역 유치예산과 오차 존재

3. 부산지역 부산시 국가R&D 추진주체 관점 분석

연구개발 추진 주체는 크게 단일형(산, 학, 연, 기타)과 복수형(2~4개 주체)으로 구분되며, 크게 단일형은 4가지, 복수형은 18가지로 총 22가지의 형태로 R&D 수행된다. 최근 6년간 연구 추진 주체 중 단일주체의 연구개발단계별 R&D 유치 추이를 보면, 대학이 기초, 응용, 기타연구에 집중, 기업이 개발연구에 집중하여 추진하였다. 기업과 협력한 연구개발단계별 R&D 유치 추이를 보면 산학협력을 통한 기초, 개발, 응용연구가 증가 추세로 집중되고 있고, 대학과 협력한 연구개발단계별 R&D 유치 추이를 보면, 학연협력을 통한 기초, 개발, 응용, 기타연구가 증가 추세로 집중 추진되고 있음을 확인하였다. 3개 이상 협력한 연구개발단계별 R&D 유치 추이를 보면, 산학기타 협력을 통한 개발, 응용연구에, 산학연 협력을 통하여 기초연구에 집중하는 추세이며, 4개 이상 협력한 연구개발단계별 R&D 유치 추이를 보면, 산학연 기타 협력을 통한 개발연구에 R&D 유치에 노력하고 있는 것으로 나타났다.

4. 지역별 국가R&D에 대한 매칭펀드비율(Matching Fund Ratio) 분석

국가연구개발사업은 국가R&D 예산의 한계와 지역별 산업적 특성에 따른 추진 의지를 고려한 지역R&D 예산의 매칭을 지속적 유도하고 있다. 국가연구개발사업은 지역적 관점에서 예산구조에 따라 순수국비R&D, 국비 매칭 R&D로 분류되며, 국비 매칭 R&D는 의무매칭과 임의매칭 R&D로 구분된다. 순수 국비 R&D는 지역 R&D 예산의 일체 매칭이 없고 순수국

비만 구성되거나, 민간(현금, 현물)만 매칭된 사업으로 민간비용은 공모사업 형태에 따라 비율 및 예산이 매칭된다. 국비 매칭R&D 중 의무매칭은 공모부처에서 지역 매칭 예산의 금액 혹은 비율을 일정하게 정해져서 공모된 사업이며, 임의매칭은 공모부처에서 지역 매칭 예산의 금액 혹은 비율을 정하지는 않았으나, 매칭을 유도하는 공모 사업을 의미한다.

국가연구개발사업 연구개발 활동 조사 보고서의 국가연구개발사업의 지역별 국비R&D 예산 및 국가과학기술정보서비스(NTIS) 자료를 활용한 지역별 매칭 비율 분석하였다. 총 R&D 예산(A)은 한국과학기술기획평가원(KISTEP)에서 발간한 「국가연구개발사업 연구개발 활동 조사보고서」 상 지역별 R&D 예산은 민간자체 R&D, 지역 자체 R&D 등 일체 및 지역 간 공동 R&D에 대한 예산을 포함하고 있어 「국가과학기술정보서비스(NTIS)」에서 총 연구비(국가R&D 예산, 지역R&D 예산, 민간R&D의 현물·현금 합계) 기준이며, 지역별 천만 원 단위 절사에 따라 일부 오차범위 존재한다. 국가R&D 예산(B)은 「국가과학기술정보서비스(NTIS)」를 기준으로 국가R&D 예산(현금)으로 민간자체 R&D, 지역 자체 R&D 예산을 제외한 정부R&D 예산으로 구성된다. 지역R&D 매칭 예산(C)은 총 R&D 예산 중 지역R&D 매칭 예산 추정 금액(현금 기준)이다. 민간R&D 매칭 예산(D)은 총 R&D 예산 중 민간R&D 매칭 예산 추정 금액(현금 기준)이다. 전국 대비 지역R&D 예산 비중(∑C/지역별C×100%)은 총 R&D 예산(A) 대비 지역별 R&D 매칭 예산에 대한 추정 비중이다. 국가R&D 예산 대비 지역R&D 매칭 비중(B/C×100%)은 국가R&D 예산(B) 대비 지역별 R&D 예산(C)에 대한 추정 비중이다.

표 4. 2019년 지역별 국가R&D에 대한 매칭펀드 비율(Matching-Fund Ratio)

구분	총 R&D 예산 (억 원)	국가R&D 예산 (억 원)	지역R&D 매칭(현금) 예산 (억 원)	민간R&D 매칭(현금) 예산 (억 원)	전국 대비 지역R&D 예산 비중 (%)	국가R&D 예산대비 지역R&D 매칭 비중 (%)	총R&D 예산대비 지역R&D 매칭 비중 (%)	국가R&D 예산대비 민간R&D 매칭 비중 (%)
	(A)	(B)	(C)	(D)	(∑C/지역)	(B/C)	(A/C)	(B/D)
서울	44,187	38,399	125	1,924	3.4%	0.3%	0.3%	5.0%
부산	10,802	9,120	263	439	7.1%	2.9%	2.4%	4.8%
대구	7,631	6,301	196	390	5.3%	3.1%	2.6%	6.2%
인천	4,728	3,991	94	244	2.6%	2.4%	2.0%	6.1%
광주	5,842	4,827	309	176	8.4%	6.4%	5.3%	3.6%
대전	61,380	58,438	208	632	5.6%	0.4%	0.3%	1.1%
울산	3,788	3,111	154	145	4.2%	5.0%	4.1%	4.7%
세종	5,051	4,836	27	53	0.7%	0.6%	0.5%	1.1%
경기	30,409	23,585	125	2,316	3.4%	0.5%	0.4%	9.8%
강원	3,556	2,996	121	115	3.3%	4.0%	3.4%	3.8%
충북	7,148	6,090	206	267	5.6%	3.4%	2.9%	4.4%
충남	6,683	5,288	257	383	7.0%	4.9%	3.8%	7.2%
전북	8,276	7,475	247	151	6.7%	3.3%	3.0%	2.0%
전남	4,190	3,198	253	227	6.9%	7.9%	6.0%	7.1%
경북	8,087	6,219	588	381	16.0%	9.5%	7.3%	6.1%
경남	20,575	18,364	408	567	11.1%	2.2%	2.0%	3.1%
제주	1,768	1,486	101	50	2.7%	6.8%	5.7%	3.4%
합계	232,333	202,238	3,581	8,410	100%	평균 3.7%	평균 3.1%	평균 4.7%

총R&D 예산 대비 지역R&D 매칭 비중(A/C×100%)은 총R&D 예산(A) 대비 지역별 R&D 예산(C)에 대한 추정 비중을 의미하며, 국가R&D 예산 대비 민간R&D 매칭 비중(B/D×100%)은 국가R&D 예산(B) 대비 지역별 민간R&D 예산(D)에 대한 추정 비중을 나타낸다.

국가R&D 예산이 주로 분포되어있는 상위 7개 지역을 살펴보면, 국가연구개발사업 대부분 수행하고 있는 수도권 및 대전지역의 매칭 예산은 감소 추세이다. 공공기관 지방 이전 정책에 따라 수도권 중심의 국가연구개발사업이 감소하면서 비수도권의 국가연구개발사업 증가와 함께 매칭 예산 및 비중 또한 일부 증가하고 있다. 부산은 2014년 이후 전국 대비 지역R&D 예산 비중이 점진적으로 증가하였으나, 국가R&D 예산 대비 지역R&D 매칭 비중은 평균 3.7%보다 낮은 2.9% 수준으로 나타났다. 총R&D 예산 혹은 국가R&D 예산 대비 지역R&D 및 민간R&D의 매칭 예산은 전국 17개 지자체 중 6위 수준이며, 수도권 및 대전을 제외한 지방 중 3위 수준이다. 지역별 국가연구개발사업 R&D매칭 예산은 부산의 경우, 75억 원('14)에서 263억 원('19) 수준으로 매칭 예산이 3배 이상 증가하였으나, 매칭 예산은 6위 수준으로 나타났다.

IV. 지역주도 혁신성장을 위한 부산시 국가R&D 유치전략

1. 부산시 국가R&D 적정 유치 수준 달성을 위한 방안

공공기관 이전에 따라 혁신기관 간 협력 증대로 시너지 효과를 위한 모색이 필요하다. 혁신도시 시즌1에 따라 공공기관 지방 이전 정책이 시행되었으나, 여전히 대전을 포함한 수도권에 R&D 집중 현상 지속으로 혁신기관 간 협력 네트워킹이 필요할 것이다. 지역 출자출연기관이 아닌 정부 출연(연), 기타 출연(연) 등은 국가 단위의 연구와 지역기관과의 협력 네트워킹이 부재하여 지역 차원 시너지 효과가 미흡한 실정이다. 국가균형발전특별법에 의거 공공기관 이전에 따라 부산지역은 해양수산, 금융 산업, 영화진흥 등 분야의 총 13개 기관이 이전하였으나, 지역혁신기관 간 협력 활동 저조한 상황이다.

이에 지역별 지역 내 총생산(GRDP) 대비 국가R&D 예산 비교 시 부산은 11.0%~14.3% 수준의 비중 증가로 국가R&D 예산의 유치율 제고가 필요하다. 지역 내 총생산(GRDP)은 일정 기간 동안 특정 지역 내 경제 활동별로 생산되는 부가가치의 모든 합을 의미한다. 부산은 2018년 기준 GRDP는 89,980억 원, 국가R&D 예산 유치율은 8,765억 원으로 비중은 9.7% 수준이며, 대전지역을 제외한 대구, 전북, 경남 등 타 지역과 비교했을 때 부산지역 국가R&D 예산은 GRDP 관점에서도 다소 부족한 편이다. 대구는 GRDP 대비 국가R&D 예산 비중이 11.0% 수준으로 부산지역 GRDP 대비로 비교할 때, 국가R&D 예산은 9,899억 원이 적정한 수준이고, 전북은 GRDP 대비 국가R&D 예산 비중이 14.3% 수준으로 부산지역 GRDP 대비로 비교할 때, 국가R&D 예산은 1조 2,872억 원이 적정한 수준이며, 경남은 GRDP 대비 국가R&D 예산 비중이 13.9% 수준으로 부산지역 GRDP 대비로 비교할 때, 국가R&D 예산은 1조 2,475억 원이 적정한 수준으로 나타났다. 결국 대구, 전북, 경남과

비교했을 때, 부산지역 유치율 4.4% 수준에서 GRDP 대비 국가R&D 예산 유치 시 5.1%~6.6%가 적정한 수준으로 나타났다.

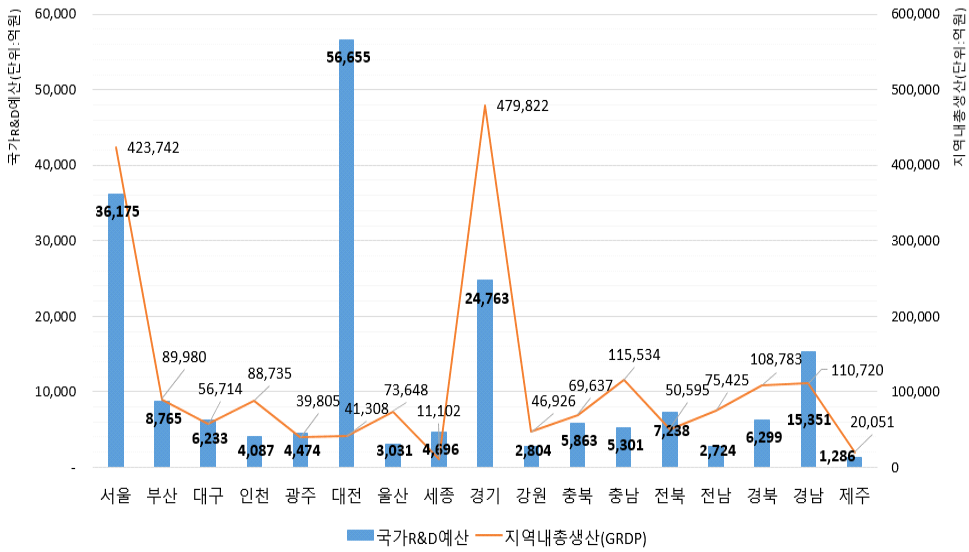


그림 4. 지역별 지역 내 총생산(GRDP) 대비 국가R&D 예산(2018년 기준)

2. 시대적 흐름을 고려한 다각적 활성화 방안

최근 부산시 국가R&D 연구개발단계별 과학기술분류에 따른 유치현황을 살펴보면 첫 번째로 지역 혁신생태계 관점 기초연구 육성전략 수립이 필요하다. 중앙 및 지자체 등은 국민 혹은 시민이 직접적으로 체감이 가능한 사업화를 요구하나 기초연구는 이학계열, 개발연구는 공학계열이 주로 수행한다. 특히, 물리학, 지구과학, 화학 등 이학계열은 대부분이 기초연구를 중심으로 R&D를 수행·유치하고 있으며, 특히 보건의료분야가 부산지역에서는 가장 많은 기초연구를 수행하는 것으로 나타났다.

두 번째로는 개발연구 및 응용연구 또한 필요는 하지만, 지역 과학기술· 산업적 생태계 관점에서는 과학기술별 지역특화 기초연구에 대한 유치전략 마련 필요할 것이다. 지역 전략산업을 고려하여 과학기술별 생태계 관점에서 본다면 기초연구, 개발연구, 응용연구가 유사 수준으로 추진되기보다 기초연구 유치 강화 노력이 필요하다. 과학기술기반의 R&D를 수행·유치함에 있어서 개발연구, 응용연구 또한 중요하나 산업혁신을 조성하고, 그 기반구축을 위해 기초연구의 유치가 절실하다. 최근 중앙정부의 정책 중 한국판뉴딜의 사례를 본다면 에너지/환경분야에 있어서 부산지역의 수준을 분석하고, 환경변화에 적극 대응하는 R&D 유치 필요할 것이다. 시대적으로 요구하고 있는 미래 성장잠재력 기반확충과 지역시민 체감형 공공기반 및 서비스와 융복합형 R&D 강화 등 성과 창출이 이루어질 수 있는 방안을 고민해 볼 필요가 있다.

세 번째로는 부산시 국가R&D 연구개발단계별 미래유망기술 분류에 따른 유치현황을 살펴

보면 유망기술별 지역특화 중장기방안 수립 필요가 있다. 미래유망기술에 따른 분류는 기타분야에 많이 분포하고 있으며, 미래유망기술 중에서는 생명공학(BT), 환경공학(ET)이 비중이 큰 편이다. 부산지역에서는 유치사업 및 예산의 추이를 보면 결국 미래유망기술 6T 중 생명공학(BT), 환경공학(NT), 정보기술(IT) 순으로 비중 차지하고 있다. 이를 활용하기 위해 최근 정부의 한국판뉴딜 정책, 탄소 중립 정책 등 산업환경 변화에 따른 특정 산업의 전환 혹은 특정 산업 간 융합 등 세부 전략방안에 대해 모색이 필요할 것이다.

3. 타 지역과 차별화된 지역 차원의 전략적 혁신성장 방안

부산시 국가R&D 부처별 국가과학기술표준분류에 따른 유치현황을 살펴보면 타 지역과 차별화된 미래예측적 탈추격형 R&D 기획 필요하다. 정부의 국가연구개발사업 일몰제 도입과 급격히 변화하는 산업적 트렌드로 공략 가능한 과학기술별 공백현상으로 부산지역 연구 주체들의 다각적 전략 구상과 더불어 세계적인 과학기술적 변화와 정부의 정책적 방향에 따라 부산지역에 필요한 중대형 과제의 유치도 중요하나, 중소형과제 또한 지역-국가 간 과학기술적 연구 필요할 것이다.

타 지역에서 경쟁력이 부족한 분야에 대해 지역 차원의 전략적 유치전략 마련 및 부산지역에 부합하는 탈추격형 지역R&D로 기획 시점의 미래 예측성 확보 필요하다. 추격형R&D 및 탈추격형R&D는 정부 차원에서 2010년 추격형 전략 이후 대비전략으로 선진국의 모방전략과 선도전략을 모색하기 위한 정책적 의견[4] 제기로 지역 차원에서 도입 및 적용 필요하다고 판단된다. 추격형(Catch-up) 지역R&D는 보통 기술적 모방이나 동일한 발전경로를 쫓아가는 형태로 진행되어 정부 방향성 제시 이후 선형적이고 단일방향의 지역혁신이라고 한다면, 탈추격형(Post Catch-up) 지역R&D는 정부 방향을 추격하던 단계에서 벗어나 선도궤적으로 진입하거나 기존의 모방이 아닌 신성장 경로 창출 전략으로 탈추격형 지역R&D 전략 도입이 필요할 것이다.

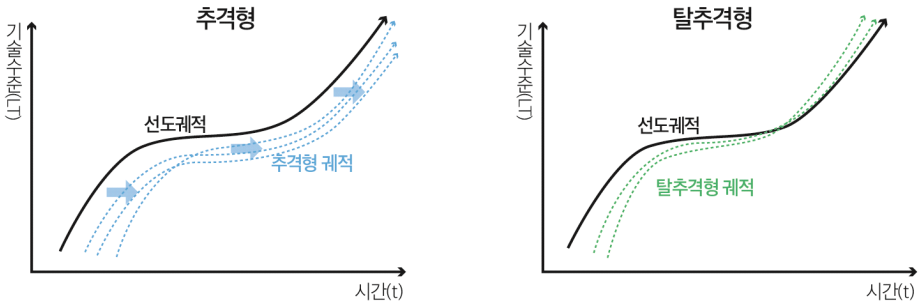


그림 5. 추격형과 탈추격형 지역R&D혁신의 궤적

4) 탈추격형 과학기술전략의 연착륙과 향후 정책 방향(한국과학기술기획평가원, 2010)

V. 결론

지방에서는 지방재정의 자율성과 책임성 제고, 중앙-지방 간 정례협의체 신설, 중앙권한의 지방 이양 등 자치분권의 제도적 기반 확보로 실질적 지방분권 실현 노력을 하고 있다. 다만, 지역 간 양극화 심화와 지방분권의 부진정책으로 인한 지방소멸 우려 등으로 지역 산업위기와 같은 시대적 흐름의 대응 해법으로 균형발전정책 추진하였으나, 지역경쟁력을 강화하고 지역 산업위기 대응을 위한 지역 차원의 고민 필요하다. 부산은 2018년 기준 주민등록인구 340만 명대, 생산연령인구(14세 이상 64세 미만)는 245만 명대, GRDP는 89,980억 원, 1인당 GRDP는 26,464천 원 수준이다. 주민등록인구, 생산연령인구, 지역 내 총생산(GRDP), 1인당 지역 내 총생산(GRDP)를 타 지역 대비 비교했을 때, 부산은 국가R&D 예산의 5%는 최소 필요 수준이라고 판단된다.

단기적 산업위기 대응 및 유치전략보다 중장기적 관점 미래 패러다임을 선도하는 지역 주도 기획으로 지속가능한 혁신생태계 조성 필요할 것이다. 최근 과학기술과 산업의 변화 속도는 어느 시대보다 빠르게 변화하고 있지만, 이 변화에 대응하기 위해 준비할 시간이 부족하여 미래 예측의 중요성이 대두되고 있다. 급변하는 사회의 다양한 영역에서 미래 산업과 기술의 변화를 예측하고 전략적 판단은 특정 영역에서의 불확실성을 내재하고 있지만 필수불가결한 사안일 것이다. 특히, 지역이 곧 국가의 경제라는 말이 있듯 지역발전을 위한 미래지향적 선도기획은 지속가능한 혁신생태계를 조성하는 밑거름이다. 최근 정부의 한국판뉴딜 정책, 탄소 중립 정책 등 산업환경 변화에 따른 특정 산업의 전환뿐 아니라 정책적 변화에 따른 대응도 필요하나, 지역 차원 국가R&D의 전략적 유치로 지역경쟁력 활성화가 필요하다고 판단된다.

부산시 국가R&D의 효율적 유치율 향상 및 지역 주도 혁신성장을 위해 지역특화 과학기술 R&D의 다각적인 전략으로 산업혁신을 모색하여야 한다. 특정 과학기술이나 산업이 부산지역에서만 추진하고 있는 것은 극히 드문 반면, 이를 수행할 주체, 역량, 체제 등이 있는지는 지역마다 여건이 천차만별일 것이다. 그럼에도 불구하고 지역 주도 혁신성장을 위해서는 기초원천 중심의 국가R&D를 유치함으로써 그 기반을 만들고 개발연구와 더불어 체감 가능한 국가R&D 유치 및 수행할 필요성이 있다. 또한, 재정 분권 및 지역R&D 예산의 한계로 인해 국가R&D의 유치가 지역 산업의 지속성장 관점 불가피하여 지역 차원의 효율적 관리방안 또한 체계화가 되어야 할 것으로 사료된다.

참고문헌

국가과학기술심의회(2018), 지역 주도 혁신성장을 위한 과학기술혁신 전략(안)
국가균형발전위원회(2020), 균형발전 모니터링&이슈 브리프(지역투자 활성화와 균형발전)
국가균형발전위원회(2018), 문재인정부 국가균형발전 비전과 전략
국토교통부(2020), 혁신도시별 사업추진 현황, 혁신도시발전추진단
국토연구원(2020), 국토정책 브리프(지방 산업도시 위기극복을 위한 정책현황과 중장기 과제)
김석관(2013), 중개연구 개념 및 해외 연구사례, 과학기술정책연구원
김성진 외(2019), 2019년 지방 R&D체계 발전방향에 관한 연구, 한국과학기술기획평가원
김윤종(2010), 6대 미래유망기술(6T)분야 연구생산성 분석 및 시사점, 한국과학기술기획평가원
기술경영경제학회(2016), 대형국책사업 유치강화를 위한 부산의 혁신인프라 구축방안, 부산산업과학혁신원
기술경영경제학회(2017), 대형국책사업 미래이슈 발굴과 부산의 대응방안, 부산산업과학혁신원
남기범(2017), 지방분권 강화와 지방공기업의 혁신과제, 한국지방공기업학회
안종배 외(2014), 전략적 미래예측방법론, 국제미래학회
양광식(2018), 지역의 지속가능성을 고려한 국가균형발전정책연구, 한국지역개발학회
오연천(2017), 국가재정의 정치경제학
오재일(2004), 지방분권과 로컬 거버넌스, 지방행정연구학회지 제18권 제1호
이동원(2020), 포스트 코로나 시대의 지역 주도 R&D활성화 방안, 한국과학기술정보연구원
이동원, 박창걸, 전율택(2020), 지역R&D 활성화를 위한 R&D혁신주체의 역할, 한국과학기술정보연구원
이장재(2016), R&D 기획유치 성공률 제고를 위한 부산R&D전략 연구, 부산산업과학혁신원
임기철(2014), 한국의 미래, 과학기술혁신체제에서 길을 찾다, 삼성경제연구소
자치분권위원회(2018), 자치분권 종합계획(안)
자치분권위원회(2019), 2019년 자치분권 시행계획
최길수(2004), 지방분권과 지방정부 역량강화에 관한 연구, 한국거버넌스학회
한국과학기술기획평가원(2015), 2014년도 연구개발활동조사 보고서
한국과학기술기획평가원(2016), 2015년도 연구개발활동조사 보고서
한국과학기술기획평가원(2017), 2016년도 연구개발활동조사 보고서
한국과학기술기획평가원(2018), 2017년도 연구개발활동조사 보고서
한국과학기술기획평가원(2019), 2018년도 연구개발활동조사 보고서
한국과학기술기획평가원(2015), 2014 국가연구개발사업 조사분석 보고서
한국과학기술기획평가원(2016), 2015 국가연구개발사업 조사분석 보고서
한국과학기술기획평가원(2017), 2016 국가연구개발사업 조사분석 보고서
한국과학기술기획평가원(2018), 2017 국가연구개발사업 조사분석 보고서
한국과학기술기획평가원(2019), 2018 국가연구개발사업 조사분석 보고서
한국과학기술기획평가원(2020), 2019 국가연구개발사업 조사분석 보고서
한국은행(2020), 우리나라 지역별 혁신성장동력 확충방안(Ⅰ)
한국은행(2020), 우리나라 지역별 혁신성장동력 확충방안(Ⅱ)
한국은행(2020), 경제전망보고서(1991~2018)
한국은행 부산본부(2019), 지역경제 조사연구(2018년 부산경제 진단과 정책과제)
한국지방행정연구원(2020), 지방자치 정책브리프(문재인정부 재정분권시책의 쟁점과 성공적 추진 방향
한웅용, 김주일(2020), 2020년도 정부연구개발예산 현황분석, 한국과학기술기획평가원
국가과학기술자문회의(http://www.pacst.go.kr)

국가균형발전위원회(http://balance.go.kr)
국무총리 정부업무평가위원회(http://www.evaluation.go.kr)
국토교통부, 혁신도시발전추진단(http://www.innocity.molit.go.kr)
자치분권위원회(http://www.pcad.go.kr)
지역 산업종합정보시스템(http://www.rips.or.kr)
통계청, 국내통계 중 지역통계 및 인구통계(http://www.kostat.go.kr)

〈Abstract〉

Regional-led innovative growth plan based on national R&D attraction in Busan

Hong, sungsoo[1)]·Bae, suhyeon[2)]·Jung, sungmoon[3)]

Since 2003, Korea has continued to strive to strengthen decentralization in order to overcome a rural alienation and underdevelopedness. Balanced development is needed as a solution to overcome the economic and local industry crisis, such as low growth of the Korean economy, polarization between central and regional governments, low birth rate, aging population, and sluggish policies of decentralization. The development of science and technology and industry takes place through research and development, and it is necessary to improve efficiency considering the strategic industry of the region by attracting regional-led national R&D. Nevertheless, according to limited budget of the national research and development project, it is imperative to attract science and technology-based R&D that meets the characteristics of Busan and strategic national R&D for industrial structure innovation.

This study conducted a national R&D survey analysis, research and development activity report, and National Science and Technology Information Service (NTIS) data over the past 6 years (2014~2019) to analyze the level of Busan's national R&D attraction and use it as a basis for data-based policy making. The Busan area mainly conducts research on 34 fields of science and technology, and it is confirmed that R&D is focused on machinery, agriculture, forestry, fisheries and food, and health care at all stages (basic, development, application, and other research). Among promising future technologies (6T), biotechnology is focused on basic research and information technology is focused on development technology. And universities are focusing on basic, application, and other research. Busan's national research and development project budget and R-COSTII (Regional composite science and technology innovation index) are ranked fifth among 17 local governments, so there is a possibility of regional-led innovative growth. The natiional government should comply with the principles of budget in accordance with the national finance act and make the foundation for innovative growth in terms of allocating resources for balanced regional development. As a result of the diagnosis of the level of attracting the national R&D budget in Busan, it will be necessary to consider about various innovative growth plans.

---

1) Senior Researcher, BISTEP(email: sshong@bistep.re.kr)
2) Researcher, BISTEP(email: shbae@bistep.re.kr)
3) Assistant Professor, Silla Univ.

Key Words: National R&D attraction in Busan, Regional-led innovative growth, Regional science and technology innovation, Balanced development, Decentralization

부산 슬로투어리즘을 위한 제언
: 코로나19 팬더믹 위기와 국제관광도시 지정에 즈음하여

양승훈 *

<요약>

본 연구는 부산광역시의 기반사업으로서 관광산업에 대한 제언이다. 최근 부산광역시는 코로나19 팬더믹에 따른 관광산업 전반의 위기와 함께 시의 국제관광도시 지정에 따른 기회라는 모순된 상황에 접하고 있다. 따라서 향후 지속가능한 부산광역시의 관광산업을 위한 방안으로서 슬로투어리즘을 제시하였다. 슬로투어리즘은 기존의 패스트투어리즘에 대비되는 관광으로서 전자가 새로운 관광이라면 후자는 오래된 관광이라고 할수 있다. 슬로투어리즘은 찬찬천천히 보는 진짜관광이다. 패스트투어리즘은 관광이라는 사회·문화현상에 대비하여 경제현상으로서 관광산업의 가치극대화를 위해서 대량생산, 대량유통, 대량소비의 원칙에 충실한 반면 그 한계점을 드러내고 있다. 따라서 선행연구를 바탕으로 부산 관광의 현황과 문제점을 짚어보고 왜 이 시점에서 슬로투어리즘이 요구되는가의 당위성을 확보하였다. 슬로투어리즘을 느림, 작음 그리고 지속가능성으로 이루어진다는 전제하에서 부산이 이를 바탕으로 어떻게 슬로투어리즘을 구현해 나갈 것인가를 제안하였다. 첫 번째는 관광과 생활의 통합을 통해 생활관광을 활성화하고 관광지와 관광매체를 통합하여 지역 주민의 역량강화를 통해 지역민을 위한 지역민에 의한 지역민의 사회경제적 관광기업 양성을 촉구하였다. 연구의 시사점과 한계점은 연구말미에 포함시켰다.

주제어 : 관광, 국제관광도시, 부산, 슬로투어리즘, 코로나19,

I. 서론

부산광역시는 대한민국 제1의 관광지로서 자리매김 해 왔다. 세계적인 컨벤션 개최도시로서 컨벤션과 연계된 관광산업을 선도해왔을 뿐만 아니라 2020년에는 국제관광도시로 지정됨에 따라 세계적인 수준의 관광도시로 거듭나기 위한 역할이 배가되고 있다. 문화체육관광부는 관광거점도시 5곳을 선정하였는데 외국인 관광객이 서울에 집중되는 한계를 해소하기 위해 지역에 새로운 관광거점을 육성하기 위해 추진되었으며 부산이외에 지역관광거점도시로서 강릉, 안동, 전주,목포 등이 선정되었다(연합뉴스, 2020). ‘세계인이 가고 싶은 지속가능한 여행자유도시’로서 부산국제관광도시는 2020 부산10대 히트상품에 선정되었으며(이창헌 ·강혜진, 2020) 함께 지정된 가덕신공항과 함께 관광산업의 기대감을 보여주었다.

관광도시 브랜드가치에서도 세계적인 여행미디어 ‘론리 플래닛’은 2018년 아시아 최고의 여행지 1위로 부산을 선정하였다. 전체 방한 관광객 중에서 부산을 방문한 관광은 2018년 247만명, 2019년 268만명에 이르고 있으며 각각 14.7%와 14.1%를 차지하고 있는데 여타 지자체에 비해서 월등한 점유율을 자랑하고 있다.

* 신라대학교 국제관광경영학부 교수 e-mail: shyang@silla.ac.kr

그럼에도 불구하고 부산의 관광산업 역시 예외가 아니어서 전 세계적인 코로나19 팬더믹으로 인하여 어려움에 봉착하고 있는데 2020년 방부관광객이 19년 대비 86% 감소한 25만명으로 집계되었다. 더 나가 관광산업이 코로나19 팬더믹 이전 수준으로 회복하기에는 상당한 시간이 소요될 것으로 예상하며 이전 형태의 관광으로 회복하기가 어려울 것이라는 전망이 나오고 있다. 코로나19 이후로 부산관광기업의 매출액은 2020년 기준 전년 대비 30.9%, 고용인원은 58.5% 수준에 그쳤다(부산관광공사, 2020). 코로나19 위기는 사람의 심리를 위축시키고 관광수요에 부정적인 영향을 주며 관광산업에 심각한 영향과 함께 지역경제 침체를 가져온다(박경옥, 2020). 대표적인 대면사업으로서 관광산업의 암울한 미래가 심각하게 다가오는 것에 대하여 그간 수차례 지적 되어왔던 부산의 관광산업 자체의 취약한 펀더멘탈과 무관하지 않다. 그렇다면 위기와 기회에 직면하여 부산의 관광산업은 어디로 나아가야 할 것인가를 심각하게 고민할 시점이다.

1800년대 토마스 쿡(Thomas Cook)에 의해 선보였던 여행산업은 포디즘(Fordism)의 원리인 대량생산과 표준화에 충실하여 지난 약 200 여 년간 지배적인 관광산업의 전범으로 존재하여 왔다. 대량관광과 대중관광의 시대를 개막하면서 사회·문화현상으로서 관광을 산업으로서 승화시켰다는 점에서 공을 폄하할 수는 없으나 최근의 불행한 파산에 즈음하여 산업으로서 관광에 대한 근본적인 질문을 던지지 않을 수 없다. 관광행동의 집단적 행동은 특히 4차 산업혁명시대에서 사회구조의 이중성과 딜레마를 배태하고 있으며 한계성을 가진다(김규미·김남조, 2019).

이상의 논의를 바탕으로 다음과 같은 연구목적을 달성하고자 한다. 첫 번째로 부산광역시의 관광의 현황과 문제점을 파악하여 그 위기와 기회를 명시하고자 한다. 두 번째로 패스트투어리즘의 한계와 그 대안으로서 슬로투어리즘의 필요성을 촉구하고자 한다. 세 번째로 부산광역시가 어떻게 슬로투어리즘으로 나갈 것인가에 대한 정책적 제언을 통해서 향후 부산관광 관련 계획 수립에 도움을 주고 성공적인 코로나19 극복 및 국제관광도시로서 자리매김하는데 기여하고자 한다.

Ⅱ. 이론적 고찰

(1) 부산 관광산업의 현황과 문제점

부산의 관광산업은 국제관광도시 지정이라는 호재 이외에 그간 다수의 정책 및 개발 논의에서 중요하게 포함되어 왔다. 부산 2030 도시계획(2017)에 따르면 해양수도로서의 위상을 강화한다는 전략 하에 체류형 관광산업 활성화와 함께 간접적으로 관광객 유치와 연계되는 신공항 경쟁력 강화 및 글로벌 항만허브도시로 기능강화를 위해 각종 국내외 국제회의 행사개최 등이 계획되었다. 제6차 부산관광개발계획(2017)에 의하면 기존의 문화 및 관광 분야 뿐만 아니라 기타 관광분야에서 의료관광산업 역량강화, 낚시관광과 어촌관광 기반시설 확충, MICE 산업 육성 등 관광관련 산업에 투자를 강화할 것을 결의하였다. 관광진흥기본계획(2018)을 보면 비전을 쉼표가 있는 삶, 사람이 있는 관광으로 설정하였으며 특히 전략과제1 여행이 있는 일상에 주목하여 근로자 휴가지원 및 여행특별주간 추진, 관광취약계층을 위한 관광향유기회 확대 필요성을 천명하였다. 2020 부산관광진흥계획에서 한국관광의 미래 원더풀 부산을 비전으로 글로벌 관광도시 조성, 마이스 경쟁력제고, 2030월드엑스포 유치 및 해양관광레저 경쟁

력 강화 등이 제시되었다.아울러 최근 제7차 부산관광개발계획(2021) 수립 용역에서는 시의 개발 기본가치로서 지역성, 연결성, 균형성이 강조되었다.

부산 관광의 문제점은 다음과 같다. 첫 번째로 다양한 관광상품을 구비하지 못하고 있고 고부가가치화가 부족하다. 10여년 당시 새로운 관광객 시장으로 떠오르던 중국인의 수요에 주목하여 이에 걸 맞는 관광상품의 다양성 부족과 저가 위주 상품판매를 우려하여 상품의 고부가치화가 제안되었다(유정우, 2010). 부산관광이 관광객 유치에 급급하여 개별 아이템 중심의 사업전개에 치중하고 개별산업에 대한 관련성이 없이 추상적인 수요전망을 전제로 한다면 미래가 어둡다(주수연・유영명, 2009). 최근에도 부산관광공사사장과의 인터뷰를 보면 부산관광을 방문하는 도시관광 관광객이 즐길 콘텐츠 예를 들면 박물관 미술관 등이 부족하다고 하였다(리더스경제, 2021). 부산은 해양관광도시로서 체험 관광이 부족해 관광 체류기간을 늘릴 수 있는 여러 체험 관광 콘텐츠가 필요하다(송세관, 2021).

두 번째는 관광객 수용태세에 문제점이 있는데 국제관광도시의 위상에 맞는 관광객을 위한 무장애(barrier-free)도시를 구현하여야 한다(윤지영, 2021). 부산은 다른 도시와 비교하여 독특한 지형을 가지고 있어 무장애 도시를 구현하는데 어려움이 있으며 관내 관광지에 접근할 수 있는 접근로 및 교통 등 기반시설에서 장애인을 위한 해설서비스, 유도블록, 경사로, 리프트 등이 설치되어 있지 않다(박경옥, 2018). 세 번째는 관광목적지로서 부산에 대한 이미지 부재이다. 부산의 주요 관광명소 17곳을 대상으로 소셜인식을 분석한 결과 비교적 버즈량이 낮은 관광지는 이미지가 부재한 것으로 나타났다(우석봉, 2017). 부산관광 이미지 중에서 관광제품의 다양성과 한국문화가 외래객 만족도에 부의 영향을 끼치고 있는 바 관광상품의 구색이 요구되고 있다(이준혁・박헌진, 2018). 이상의 부산관광 문제점은 부산의 경제성장률 2.5%로 전국 평균에 못 미치며 2000년대 이후 제조업에서 서비스업으로 재편되든 과정에서 2~3%대의 저성장기에 돌입하였으며 따라서 관광산업이 타 산업과의 동반효과를 기대하기 어렵다는 전망을 할 수 있다. 예를 들어 비즈니스 관광객 유치에 큰 기여를 하고 있는 컨벤션 산업은 기존의 산업이 흥해야 개최될 수 있는 파생적 수요이다. 부산을 방문하는 국내여행객을 보면 주력 소비층인 10-20대 젊은 층의 감소, 국내관광객 순위에서 8위, 도시임에도 강원도보다 적은 관광객과 낮은 숙박여행 비중 등에 문제가 있다. 국외여행객을 보면 한국 전체 방문객 중에서 부산의 방문객 비율이 낮아지고 있으며 점유율 역시 중국과 일본 관광객이 지속하락 중에 있다. 남성이 선호하는 도시로서 감성적인 여성의 특성을 반영한 문화예술콘텐츠의 빈곤하다. 그리고 수요의 분산 계절성 공간적 계절적, 수요적 편중현상이 극심하다.

(2) 산업으로서 관광, 대량관광 및 대중관광

지역 경제를 활성화하기 위해서 관광산업의 중요성은 아무리 강조해도 지나치지 않다. 지역의 입장에서 관광은 방문자 경제(visitor economy)라고 할 수 있다. 방문자로서 관광객은 지역 내 소비지출을 통해서 지역주민을 위한 고용창출 그리고 지역의 브랜드력 향상 등 유・무형적인 영향을 미친다. 이러한 사고는 관광현상에 대한 고찰이 경제학적 시각을 중심으로 시작되었다는 것과 무관하지 않다. 맥킨토시(McIntosh)는 관광을 여행객을 유치하고 수송하고 숙소를 제공하고 그들의 욕구를 충족시키는 과학이며 예술이며 사업으로 정의하였다.

그간 관광산업으로서의 관광에 대한 신화를 가져왔다. 관광산업이 흔히 굴뚝없는 무공해 친환경산업이라고 알려졌지만 대규모 관광산업개발에 따르는 반대급부의 비용발생, 즉 자연환경훼손, 쓰레기 및 오폐수 유발, 막대한 전력소모 등 지역의 교통체증 배기가스로 인한 대기 오염 등이 발생한다. 관광은 지역경제의 동력이라고 할 수 있으나 이는 지역 내 소비 즉 역외유

출이 없다는 것을 전제로 한다. 지역 전통산업 기반 훼손이나 지역의 중소상권 잠식, 지역주민이 고용으로부터 소외되고 젠트리피케이션이 생긴다. 또한 관광산업이 자동차 등 제조업에 비해서 경제적 부가가치가 높기 때문에 선택의 우선이 될 수 있다고 여겨졌지만 관광산업은 지역산업의 생태계를 기반으로 하기 때문에(1, 2, 3차 산업) 관광산업에만 주력할 경우 세계 경제변화, 기후변화, 외교관계에 따라 자국의 경제가 타격을 입을 수 있다.

이러한 관광의 관광의 신화는 양적 풍요에 비교하여 질적 빈곤 즉 풍요 속의 빈곤을 가져온다. 이를 본고에서는 푸어리즘(poorism)이라고 명명한다. 원래 푸어리즘은 빈곤지역을 방문하는 관광을 지칭한다. 규모의 경제성은 사회현상을 수익성 있는 비즈니스 모델로 만드는 데 있어서 유력한 근거가 된다. 대량생산 대량유통 그리고 대량소비 등 규모의 확보에 따른 한계비용의 감소효과가 있다. 따라서 평균적 대중이 선호하는 관광상품을 개발하고 더욱이 평균적 대중은 다수이기 때문에 대중관광 및 대량관광이 가능해진다. 단체관광, 개발 관광단지 테마파크, 그리고 크루즈 등이 대표적이며 관광객 유치를 수치 중심으로 보는 시각이 팽배하여 체제일수, 1인당 소비지출액, 재방문율 등이 강조되어왔다, 그 결과 대량관광은 그간 관광상품이 소비되는 무대로서 관광지의 세 가지 측면에서 지속가능성에 의문을 가져왔는데 환경, 경제 그리고 사회이다.

원래 동양적 의미에서 관광(觀光)은 원래 주역의 관국지광(觀國之光)에서 나왔으며 본다는 것 역시 대충 보는 것(看)이 아니라 찬찬히 뚫어지게 보는 것이다. 그럼에도 불구하고 서양의 관광 즉 투어리즘(tourism)은 '돌다'라는 어원을 가지고 있으며 역시 대충 보는 것이다. 참다운 관광의 의미를 찾기 위해서는 인간 존재의 삶의 근원이며 기본적 가치인 자신의 의미성과 스스로에 대한 성찰을 찾아야 한다(정승만, 2021). 관광의 펀더멘탈 회복은 수단적 가치보다 목적적 가치가 강조되는데 있다. 따라서 대량관광, 대중관광에 대한 대안으로서 다양한 대안적 형태의 관광이 강조되었는데 환경의 피해를 최소화하는 생태관광, 그린투어리즘, 에코투어리즘, 지역의 경제를 보호하고 관광객과 지역주민의 관계를 회복하기 위한 봉사관광, 생활관광 등이 제시되었다. 특히 생활관광은 현지 나들이관광 즉 일상에서 가까운 지역에서 일상생활을 영위하면서 짧은 시간 여행하는 형태와 현지 살아보기(장기체류형) 생활관광 즉 다른 지역에 가서 현지인의 삶과 문화를 직접 경험해 보는 것이다(손신욱・윤혜진・김학준, 2020). 더구나 관광의 패러다임이 관광객 중심에서 지역주민으로 이동하였으며 특정지역에서 한 달간 살아보기 등 관광객이 아니라 방문객 더 나가서 생활인으로서 변모하는 계기가 되었다.

(3) 슬로투어리즘

슬로투어리즘(slow tourism)은 슬로와 투어리즘의 조합어이다. 앞에서 살펴본 바와 같이 원래 관광은 느리게 찬찬하게 보아야 함에도 그러하지 못하기 때문에 대두되었다. 따라서 슬로투어리즘은 마치 패스트푸드와 슬로푸드의 관계와 마찬가지로 패스트투어리즘에 대한 비판과 이를 극복하기 위해서 나타났다. 푸드와 관광의 공통점은 원래 느리게 이루어져야 함에도 불구하고 굳이 슬로를 붙이는 것은 아이러니하다.

슬로투어리즘 관련한 선행연구를 보면 다음과 같다. 슬로투어리즘은 대량관광을 극복하려는 대안적인 시도이다(Conway & Timms, 2010). 슬로투어리즘을 실천하기 위해서 관광객은 좀 더 시간을 가지고 동료들과 함께 느린 속도 여행하면서 장소와, 시간 그리고 지역문화를 연결하는 행태를 보여야 한다고 하였다(Caffyn, 2011). Oh. Assaf & Baloglu(2016)는 목표지향적인 소비행위로서의 관광체험에서 슬로투어리즘을 찾을 수 있다고 하였다. 손대현(2013)은 슬로투어리즘이란 물리적, 양적 환경파괴적 극대개념인 경성관광(hard tourism)을 지양하고 조용히 보고, 느끼고 느리게 자연과 조화하는 연성관광(soft tourism)을 추구하는 것이며

관광객의 좁고 깊은 체험을 강조하였다. 특히 슬로투어리즘은 보다 현실에서 찾을 수 있는데 슬로시티운동과 슬로푸드운동에서 모형을 만들 수 있다고 하였다(Lowry & Lee, 2016). 슬로시티로의 관광과 함께 지속가능한 관광 추구가 지역사회에 긍정적인 영향을 미치는 관계에서 슬로와 관광의 접목을 시도하였다(Park & Kim, 2015).

슬로투어리즘에 대한 실증적 연구가 진행되었다. 나혜현·이주희(2012)는 슬로투어리즘이 일어나는 장소로서 대구올레 팔공산코스를 지정하여 관광동기로서 일상탈출, 자연추구, 문화·자연학습, 유대관계, 자아성취 등을 다루었다. 박희정(2018)은 그간 개념적 차원에서 다루어졌던 슬로투어리즘의 선택적 속성과 관련 변수와의 관계를 검증하였는데 자연경관, 슬로푸드, 지역전통문화 순박함, 옛스러움 등이다.

그럼에도 불구하고 슬로투어리즘에 대한 개념적 차원의 논의와 함께 슬로투어리즘을 구성하는 개념간의 관계 연구에서 보여주듯이 슬로투어리즘을 기존의 대안적 관광과 동일시하는 우를 범하고 있다. 이른바 관광개발에서 지역사회의 3가지 지속가능성인 경제, 사회 그리고 환경의 보존이라는 관광의 과제가 되풀이되고 있다. 이 시점에서 슬로투어리즘의 슬로의 개념에 보다 충실하여 관광적 맥락에서 재구성할 필요가 있다. 원래 슬로라는 것은 관광행동에 있어서 시간적인 차원의 느림에 국한 되는 것이 아니며 더 나가 행위주체의 여유로 보기에는 편협하다. 이러한 슬로투어리즘의 정의는 관광객에 국한되고 관광행동이 이루어지는 관광지와 지역주민간의 관계 관광지 개발, 관광마케팅 등 제반 이슈를 제시하는데 매우 제한적이 된다.

슬로투어리즘은 최근 국내여행에서 두드러진 슬로시티로의 관광행태 그리고 슬로시티가 추구하는 개발방향과 연관지어 논의하는 것이 필요하다. 국제슬로시티연맹은 원래 지역의 정주환경 개선을 통한 행복추구라는 슬로시티의 이념을 확대하여 슬로시티로의 관광을 대안적 관광형태로 강조하고 있다. 국제슬로시티연맹의 위임을 받아 한국내 슬로시티운동을 주관하는 한국슬로시티본부에 의하면 슬로시티는 느림(slow), 작음(small) 그리고 지속가능성(sustainability)을 추구한다. 슬로(Slow)는 단순히 패스트(Fast)의 반대 의미로 ′느리다′는 의미라기보다는, 개인과 공동체의 소중한 가치에 대해 재인식 하고, 여유와 균형 그리고 조화를 찾아보는 것이다(한국슬로시티본부, 2021). 따라서 이를 관광과 연계해 보면 관광의 세가지 요소인 관광객(관광주체), 관광지(관광객체) 그리고 관광기업 및 공공부문의 관광행정기관(관광매체)이 느리고 작은 관광을 구현하면서 궁극적으로 지속가능성을 가지는 슬로투어리즘을 만들어 내는 것이다.

IV. 부산의 슬로투어리즘

(1) 느림 차원의 슬로투어리즘

느림은 슬로투어리즘의 첫 번째 차원이다. 관광객은 관광을 천천히 그리고 찬찬하게 향유하는 마음을 가지고 이를 행동해야 한다. 패스트투어리즘에서는 한정된 시간에 가능한 많은 것을 소비하려는 욕심으로 인해 빠르게 움직였다. 관광대상을 제대로 이해하려면 말 그대로 관찰하여야 한다. 관찰은 관광의 “관”과 같은 말이다. 관광지는 관광객으로 하여금 관광을 천천히 찬찬하게 향유할 수 있는 장소로 만들어야 한다. 관광매체는 관광객이 관광지에서 느린 관광을 할 수 있도록 상품을 만들고 인프라를 조성하는 역할을 하여야 한다.

그럼에도 불구하고 앞에서 살펴본 바와 같이 부산관광의 한계점으로 지적 되어온 몇 가지는

느림차원의 슬로투어리즘을 구현해 나가는데 어려움을 준다. 다양하지 못한 관광상품은 일부 스타 관광지에 관광객을 몰릴 수 밖에 없게 하고 있으며 개인의 취향을 저격할 수 있는 관광지에서 많은 시간을 할애 할 수 없게 한다. 남들이 선호하는 것을 확인하는 데 목적이 있고 부산에 가면 한번은 보고 체험해 봐야 하는 의무를 수행하는 것이기에 관광객이 관광지에서 남는 시간적 여유 밖에 없다. 관광약자의 관광지 접근 한계성 역시 관광객이 의미있게 관광지내에서 보낼 수 있는 시간을 허용하지 않는다. 부산의 관광 이미지는 이러한 노력을 원천적으로 봉쇄하고 있다. 특히 관광지로서 부산의 남성적 이미지는 느림과 여유와는 거리가 멀다. 부산광역시의 대표 브랜드 슬로건이 다이나믹 부산(Dynamic Busan)이다.

(2) 작음 차원의 슬로투어리즘

작음은 슬로투어리즘의 두 번째 차원이다. 관광객은 작고 소소한 관광에서 만족을 하는 마음을 가지고 이를 행동으로 옮겨야 한다. 패스트투어리즘이 추구하는 것은 모처럼 한번 가는 김에 비교적 장기간의 여행을 해보자는 관광객의 욕구를 반영한다. 많은 관광객을 한 장소에 모아놓고 동시에 관광서비스를 생산하고 전달 및 소비하게 함으로써 이윤추구를 극대화하는 관광매체의 욕구에 부응한다. 따라서 관광지는 대규모로 조성될 수 밖에 없고 지역주민의 생활권과는 유리될 수 밖에 없다. 이 결과 맥락이 없는 관광체험이 연출되는 것이 현실이다. 대규모 관광단지나 대형 크루즈가 대표적인 예라고 할 수 있다. 이러한 면에서 볼 때 관광지는 작게 관광매체는 작은 관광상품을 만들고 작은 인프라를 조성하는 역할을 하여야 한다.

그럼에도 불구하고 앞에서 살펴본 바와 같이 부산관광의 한계점으로 지적 되어온 몇 가지는 작음 차원의 슬로투어리즘을 구현해 나가는데 어려움을 준다. 다양하지 못한 관광상품은 결국 스타 관광지에 몰리는 결과를 낳았고 이를 수용하기 위해서는 거대 소비장소와 인프라를 동반하였다. 대량생산 대량전달 대량소비라는 관광의 장에서 개별적 취양을 가진 관광약자의 관광지 접근 한계성을 극복할 여력이 없다. 부산의 관광 이미지는 이러한 노력을 원천적으로 봉쇄하고 있다. 특히 관광지로서 부산의 남성적 이미지는 작음과 거리가 멀다. 부산광역시의 대표 브랜드 슬로건인 다이나믹 부산(Dynamic Busan)이 추구하는 힘의 역동성은 거대함에서 배가된다.

(3) 지속가능한 부산 슬로투어리즘을 위한 과제

슬로투어리즘은 느림과 작음을 추구하며 이를 통해서 지속가능성을 확보할 수 있다. 패스트투어리즘이 가진 빠름 속에서 관광객은 관광을 통해 추구할 수 있는 것들을 상실했으며 패스트투어리즘이 가진 거대함 속에서 관광객은 관광지로부터의 소외되어 왔다. 패스트투어리즘이 가진 빠름 속에서 관광지는 관광을 통해 진정으로 제공해야 하는 기능을 상실했으며 패스트투어리즘이 가진 거대함 속에서 관광지 뿐만 아니라 생활권을 파괴해 왔다. 결국 관광이 제대로 존속하기 위해서는 관광객, 관광지 그리고 관광매체가 조화를 이루어야 하는데 관광매체의 이윤추구성에 봉사하는 결과를 낳았다.

부산이 지속가능한 슬로투어리즘을 만들어 나가기 위한 과제는 다음과 같이 제안할 수 있다. 이는 이분법적 사고의 탈피이자 정과 반을 합쳐서 합을 이루어내는 변증법적 과정이기도 하다. 첫 번째는 관광과 생활의 통합이다. 원래 관광은 비일상의 영역으로 인간은 일상이라는 생활권을 시공간적으로 벗어나는 행위이다. 따라서 인간의 완결성은 생활과 관광의 두 영역을 오가는데서 이루어진다. 코로나19는 이동의 제한으로 특히 타국으로의 관광 자체를 불가능하게 했으며 부산의 국제관광도시는 지역주민의 영역으로서 생활을 관광객의 관광과 어떻게 조화시킬 것

인가의 고민을 배제하였다. 포스트모던의 시대에 관광과 생활의 이분화는 의미가 없다, 최근 생활관광이 주목받고 있는바 당일여행과 오래 머물기의 병행하며 양자 간의 양적 질 조화를 추구한다. 천천히 지역주민의 생활권을 들여다 보면서 새로운 것을 발견한다. 한달 살기 등 느린 한달 프로젝트 상품이 속속들이 나왔다. 더나가 본격적인 정착하기 전에 한달 혹은 일주일살기 이른바 스테이피케이션(staycation)을 개발해야 한다. 여기에는 현지인 되어보기, 동네주민들과 이야기로 이웃의 소중함 등을 담을 수 있다. 소멸해가는 지방의 정주인구 확보의 방안이 되기도 한다. 라이프스타일에 대한 몰입과 장소적 애착은 이를 주제로 하는 목적지에서 유요한 체험을 할 수 있는데(Gross, Brien & Brown, 2007). 슬로시티로의 관광은 슬로라이프스타일을 추구하는 현지 생활인을 간접 체험할 수 있게 한다(송유인・양승훈・장희정, 2018).

두 번째는 관광지와 관광매체의 통합이다. 관광소비의 특성은 관광지 현지 소비이기 때문에 소비에 따르는 경제적 편익은 지역외부로 유출되어서는 안된다. 이윤추구를 기본으로 하는 관광기업은 고객, 직원 그리고 주주에 대한 의무에 충실해야 하기 때문에 관광지의 지역주민은 소외될 수 밖에 없다. 그러나 기업 역시 경제적 이윤추구이외에 사회적 의무 완수를 요구받고 있으며 더나가 두 가지 역할을 조화롭게 하는 공유가치창출을 하고 있다. 그나마 다행인 것은 지역주민의 자발적으로 관광상품을 만들어내고 관광지를 조성하는 역할을 하고 있는데 협동조합, 사회적 기업, 마을 기업 등의 형태 등이 그것이다. 이는 관광수입의 지역 내 확보라는 경제적 측면 뿐만 아니라 지역이 가진 자원의 가치를 재발견하고 더 나가 자부심을 가지게 되었다는 사회문화적 성과까지 포함한다. 관광객은 이에 호응하여 지역화폐를 사용하고 전통시장과 골목을 방문하여 지역상인의 소득향상으로 지역경제를 활성화 시키는데 일조하여야 할 것이다.

V. 결론 및 시사점

한국 제1의 관광지로서 자리매김해온 부산광역시가 바야흐로 위기와 기회를 동시에 맞고 있다. 코로나19 팬더믹으로 인해서 전 세계적인 관광산업의 붕괴가 부산의 위기라면 국제관광도시로 지정받음으로써 다시한번 한국관광을 선도해 달라는 시대적 요청이 기회라고 할 수 있다. 따라서 위기를 극복하고 기회를 잡기 위해서 그동안 지적 되어온 부산관광의 한계점을 대량관광 및 대중관광에 천착된 결과로 파악하고 대안으로서 슬로투어리즘을 제시하였다.

선행연구에 의하면 부산관광은 다양한 관광상품을 구비하지 못하고 관광객 수용태세가 부족하며 관광지로서 이미지가 부재한 것이 주요 한계점으로 지적되어왔다. 이는 관광매체로서 관광기업의 이윤추구에 최적화된 대량관광 및 대중관광의 결과가 가장 큰 원인이며 아이러니하게도 관광에 한하여 양적 풍요시대에 질적 빈곤 즉 푸어리즘(poorism)을 경험하게 했으며 진지한 관찰로서 관광객 행동의 상실과 관광소비지로서 지역의 지속가능성을 불가능하게 하고 있다.

슬로투어리즘은 대량관광과 대중관광의 폐해를 느림, 작음 그리고 지속가능성의 차원에서 해결해나가려는 움직임이다. 그간 슬로투어리즘에 관한 선행연구를 보면 대안적 관광으로서 개념의 모색과 슬로투어리즘 현장에서 관광객 행동의 변수 검증 등이 이루어졌으나 아직까지도 개념에 관해서는 합의점을 찾지 못하고 있는 듯하다. 그나마 다행인 것은 국제슬로시티연맹에 의해 주도되고 있는 작고 느린 마을 만들기 운동으로서 슬로시티를 방문하여 현지의 지역주민이 느림의 삶을 배우려는 관광이 최근 한국사회에서 인기를 끌고 있다. 향후 슬로투어리즘 연구를

위한 단초를 제시해준다는 점에서 매우 고무적이라고 할 수 있다.

본 고에서는 부산이 어떻게 슬로투어리즘을 구현해나갈 것인가를 느림과 작음의 차원에서 살펴보았으며 부산의 지속가능한 슬로투어리즘을 위해서는 차원에서 살펴보았으며 생활과 관광의 통합하여 생활관광을 활성화하고 관광지와 관광매체를 통합하여 지역 주민의 역량강화를 통해 지역민을 위한 지역민에 의한 지역민의 사회경제적 관광기업 양성을 제시하였다.

본 연구의 시사점은 부산이 관광의 위기와 기회에 즈음하여 어떠한 방향으로 나갈 것인가에 대한 제안을 하였다는 점이다. 양적 성장의 시대에서 대중, 대량관광과 조속히 결별하고 질적 성숙의 시대를 맞이하여 하루빨리 슬로투어리즘으로 나아가야 한다. 또한 기존의 슬로투어리즘에 대한 선행연구를 정리해봄으로써 개념의 합의가 미진함을 발견하였고 슬로투어리즘을 느림, 작음 그리고 지속가능성이라는 세가지 차원을 향후 실증적 연구의 디딤돌로 삼을 것을 제안하였다는 점이다. 본 연구의 한계점은 탐색적 차원의 연구이기 때문에 문헌연구에 주로 의존하였으므로 비교적 그랜드 한 주제를 세세하게 다루지 못하였다는 것이다. 또한 대안으로 제시한 슬로투어리즘에 대한 개념 정립이 선행되고 난후에 이를 부산 관광의 대안으로 제시하는 것이 순서였으나 문제의 중요도와 시급성으로 부득이한 연구가 진행되었다.

참고문헌

김규미・김남조(2019). 제4차 산업혁명시대에 집단적 대중관광의 이중성과 딜레마. 「관광연구논총」. 31(1):83-107.

나혜현·이주희(2012). 슬로우 투어리즘 관광객의 이용행태, 관광동기, 만족도와 행동의도간의 관계: 대구올레 팔공산 코스를 중심으로.「한국산림과학회지」, 101(4):633-676.

박경옥(2020). 코로나19 부산관광 위기 극복방안. 「부산연구원 BDI정책포커스」, 374호.

박경옥(2018). 무장애관광도시 조성의 필요성과 부산의 방향. 부산발전연구원.

박희정(2018). 슬로투어리즘 선택속성과 마인드풀니스가 관광객 추천의도에 미치는 영향에 관한 연구. 「관광경영연구」, 22(3):1053-1074.

부산관광공사(2020). 「2020 코로나19 이후 부산 관광수요 예측조사」. 연구보고서,

손대현(2013). 슬로투어리즘과 슬로라이프. 「슬로시티연구」. 9:37-57.

손신욱・윤혜진・김학준(2020). 생활관광의 개념화를 위한 탐색적 연구. 「관광레저연구」. 32(7):119-136.

송세관(2021). 〔기고〕차기 부산시장에게 바라는 부산 관광의 위기 극복과 발전방향. 부산일보 보도기사. http://www.busan.com/view/busan/view.php?code=2021010713154803487

송유인・양승훈・송유인(2018). 관광목적지로서 슬로시티 브랜드에 대한 탐색적 연구: 브랜드 가치가 브랜드 태도 및 방문의도에 미치는 영향. 「관광연구저널」. 32(6):5-16.

연합뉴스(2020). 문체부, 관광거점도시 5곳 선정: 국제관광도시에 부산.https://www.yna.co.kr/view/AKR20200128069951030. 2020.1.28

이준혁・박헌진(2018). 부산 관광이미지 요인이 외래관광객 만족도에 미치는 영향: 부산 N호텔의 외래관광객을 중심으로. 「관광레저연구」, 30(5):381-396.

이창헌・강혜진(2020). 2020년 부산10대히트상품.「부산연구원 BDI정책포커스」. 388호.

유정우(2010). 중국인 관광객 120만 시대, 부산의 대응, 「부산연구원 BDI정책포커스」. 67호.

윤지영(2021). 부산, 무장애(Barrier-free) 도시로 전환시급.「부산연구원 BDI정책포커스」. 394호

우석봉(2017). 〔4차산업혁명과 부산의 관광산업〕스마트 인프라 구축 등 문화관광자원 확충해 4차산업혁신 시대 부산관광산업 경쟁력 제고. 「부산발전포럼」, 164:36-47.

정승만(2021). 동양사상에 나타나는 관광의 의미와 현대적 시사점. 「관광레저연구」, 33(3):141-161.

주수연・유영명(2009). 부산지역 관광산업 연관구조와 클러스터 분석. 「산업경제연구」.22(6):3269-3288.

리더스경제(2021).부산 관광산업, 완벽한 고민과 플랜으로 집중적 투자해야.https://www.leaders.kr/news/articleView.html?idxno=242755 2021.5.11.

한국슬로시티본부(2021). 홈페이지. http://cittaslow.co.kr.

Caffyn, A. (2012). Advocating and implementing slow tourism. *Tourism and Recreation Research*, 37(1):77-80.

Conway, D. & Timms, B.(2010). Re-branding alternative tourism in the Caribbean: The case for "slow tourism". *Tourism and Hospitality Research*,10(4):329-344.

Gross, M., Brien, C. & Brown, G.(2007). Examining the dimensions of a life style tourism destination. International Journal of Culture. *Tourism and Hospitality Research*, 2(1), 44-66.

Lowry, L. & Lee, M.(2016). Cittaslow, Slow city, slow food; Search for a model for development of slow tourism. Travel & Tourism Research Association, 42nd Annual Conference Proceedings. 1-14.

Oh,H., Assaf. G. & Baloglu, S.(2016). Motivation and goal of slow tourism. *Journal of Travel*

Research, 55(2):205-219.
Park, E. & Kim, S.(2015). The potential of Cittaslow for sustainable tourism development: Enhancing local community's empowerment. *Tourism Planning and Development*, 13(3):351-369.

〈Abstract〉

How will Busan implement Slow Tourism? : Facing with COVID-19 Pandemic crisis and International Tourism City designation

Yang, Soung-Hoon[1)]

This study is aimed to suggest tourism agenda as one of coner-stone of city industry. Recently, Busan Metropolitan City is facing a contradictory situation, an opportunity as designation of an International Tourism City, along with the overall crisis in the tourism industry followed by COVID 19 pandemic. Therefore, slow tourism was proposed as a way to sustainable tourism in Busan. Slow Tourism is a new tourism in contrasting with existing fast tourism or mass tourism. Slow Tourism is a real slow-experiencing tour. Fast Tourism is an economic phenomenon in preparation for the social and cultural phenomena of tourism, and it is faithful to the principles of mass production, mass distribution, and mass consumption to maximize value of tourism industry, which it reveals its limitations. Therefore, based on prior research, the current status and problems of Busan tourism in were pointed out and why slow tourism is required was justified. Slow Tourism consist of slow, small, and sustainability and Busan is proposed how to implement Slow Tourism based on three principles. Firstly, integrate tourism and daily life, yielding living tourism. Secondly integrate tourism attractions and tourism media, fostering socioeconomic tourism companies for local residents. Implications and limitations of the study were included at the end of the study.

Key Words: Busan, COVID-19, International Tourism City, Slow Tourism, Tourism

1) Professor, Division, of International Tourism Management, Global Business College, Silla University. e-mail: shyang@silla.ac.kr

부산 수소자동차 산업 잠재력 분석

유 영 명*

<요약>

국내외 완성차의 수소전기차 개발과 정부의 수소경제 생태계 구축으로 수소전기차 부품개발에 많은 기업들이 참여하기를 원하고는 있으나, 기존 엔진기반의 부산 지역 자동차 부품기업은 기회조차 없어 관련 산업 육성이 필요한 것이 사실이다. 무엇보다 지역차원에서도 자동차산업의 지속적인 성장을 위해서는 부품 중견기업이 중소기업의 성장을 견인하고, 기존 글로벌 자동차 대기업과 동반성장할 수 있는 중견기업 중심의 소위 'Middle up down'의 지원 정책이 필요다. 최근 국내외 완성차업체들이 협력업체들에 연구개발 투자를 확대할 것을 요구하고 있고, 중소부품기업들의 수출증대를 통한 대형화를 위해서는 전문화가 선행되어야 한다는 점에서 중소·중견 부품기업에 대한 연구개발투자 지원을 확대할 필요가 있다. 이를 위해서는 무엇보다 부산지역 수소전기차 부품산업과 연계한 연구개발 및 기술지원에 대한 수요조사가 선행되어야 할 것이다. 구체적으로는 수소전기차 관련 연구개발 및 기술지원에 대한 만족도에 대한 조사와 장비구축방안에 대한 수요조사가 전제되어야 한다. 본 연구는 이러한 현실적 필요성에 근거하여 부산지역 수소전기차부품 산업 및 인접한 동남권 및 초광역권도 부분 적용한 산업환경분석을 실시하였다. 분석방법은 각종 통계자료 및 현황보고서를 활용한 횡단면적 비교분석을 실시하였다. 이러한 연구를 통해 향후 부산 수소전기차 관련 부품업체의 연구개발 및 기술지원에 관한 수요, 연구분야, 기술지원에 대한 효과적 방안 제시가 가능할 것이다.

주제어 : 수소전기차, 중소부품기업, 산업환경분석

Ⅰ. 서론

차세대 차량의 개발 방향으로서 경량화와 함께 수소전기차 중심의 친환경 자동차 개발이 거론되고 있다. 이러한 자동차산업 기술개발의 이슈 변화는 자동차 에너지 효율 향상을 위한 부품·소재 산업 기술 고도화차원에서 수소전기차 관련 기술개발 및 시제품제작 지원이 무엇보다 중요하다. 특히 국내외 완성차의 수소전기차 개발과 정부의 수소경제(CO2-free) 생태계 구축으로 수소전기차 부품개발에 많은 기업들이 참여하기를 원하고는 있으나, 기존 엔진기반의 부산 지역 자동차 부품기업은 기회조차 없어 관련 산업 육성이 필요한 것이 사실이다.

현재 국내 완성차업체들은 생산성 향상과 통합되면서 복잡화되는 기능들의 품질 확보를 통해 모듈화 기술을 발전시킬 것으로 예상된다. 무엇보다 완성차업체 중심의 수직 통합적 기술개발에서 협력업체간의 고유기술을 기반으로 상호 협력적 기술개발로 기술개발 생태계가 변화하고 있는 실정이다. 그리고 차세대 자동차의 기술들이 현실화 되고 상용화 될수록 자동차는 고전적인 기계제품이 아닌 전자장비가 융합된 제품으로 발전될 전망이다. 즉 전기적으로 제어하는 자동차부품들이 증가하면서 전장부품의 중요도는 더욱 증가할 것이며, 내연기관을 개발해 100년 이상을 기술적으로 선점해온 독일 업체들과 같이 수소전기차에 대한 기술을 선점하고 기술 표

* 신라대학교 글로벌경제학과 교수 e-mail: economru@silla.ac.kr

준을 만들어가는 업체들이 향후 100년의 자동차 시장에서 선두가 될 가능성이 높다.

지역차원에서도 자동차산업의 지속적인 성장을 위해서는 부품 중견기업이 중소기업의 성장을 견인하고, 기존 글로벌 자동차 대기업과 동반성장할 수 있는 중견기업 중심의 소위 ′Middle up down′의 지원 정책이 필요다. 최근 국내외 완성차업체들이 협력업체들에 연구개발 투자를 확대할 것을 요구하고 있고, 중소부품기업들의 수출증대를 통한 대형화를 위해서는 전문화가 선행되어야 한다는 점에서 중소·중견 부품기업에 대한 연구개발투자 지원을 확대할 필요가 있다. 이러한 측면에서 보면 부산 지역의 수소전기차 분야에 관심이 많은 부품기업이 참여할 수 있도록, 기 구축된 인프라를 활용하여 전문기관들과 기술개발 협력지원체계를 구축하고, 기술개발협력, 시제품제작 및 시험인증 지원, 기술세미나 개최 등 사업을 추진하기 위해서는 기업체의 수요조사를 통해 유망한 연구개발 분야와 장비구축방안 등의 사업내용에 대한 추가 보완이 필요할 것이다. 이를 위해서는 무엇보다 부산지역 수소전기차 부품산업과 연계한 연구개발 및 기술지원에 대한 수요조사가 선행되어야 할 것이다. 구체적으로는 수소전기차 관련 연구개발 및 기술지원에 대한 만족도에 대한 조사와 장비구축방안에 대한 수요조사가 전제되어야 한다.

본 연구는 이러한 현실적 필요성에 근거하여 부산지역 수소전기차부품 산업 및 인접한 동남권 및 초광역권도 부분 적용한 산업환경분석을 실시하였다. 세부적으로는 자동차부품산업 현황 등의 부산지역 역량 분석, 수소전기차산업 현황 등의 부산지역 역량 분석, 자동차부품 기술에 대한 동향 분석, 수소전기차 기술에 대한 동향 분석을 실시하였다. 이를 통해 부산 및 동남권 지역 수소전기차부품 산업에 대한 종합분석과 수소전기차부품의 기술개발 동향에 대한 기초적인 내용 파악은 물론, 수소전기차 관련 업체의 발굴 및 현황 분석으로 수소전기차 산업의 발전 방향 도출에 대한 방향성을 제시할 것으로 기대된다.

분석방법은 각종 통계자료 및 현황보고서를 활용한 횡단면적 비교분석을 실시하였다. 구체적으로 발표된 통계자료의 분석과 텍스트 자료의 검토를 기반으로 부산 및 동남권의 수소전기차 부품 산업에 대한 분석과 향후 본 사업에서 수행해야 할 과제 등에 대한 방향 도출을 시도하였다. 이러한 연구를 통해 향후 부산 수소전기차 관련 부품업체의 연구개발 및 기술지원에 관한 수요, 연구분야, 기술지원에 대한 효과적 방안 제시가 가능할 것이다.

Ⅱ. 부산 자동차산업 현황 분석

1. 부산 자동차산업의 현황

먼저 2019년 부산 자동차산업 현황을 살펴보면 다음과 같다. 사업체 수는 245개사로 2018년에 비해 7개사(△2.8%) 감소한 것으로 확인되었다. 또한 종사자 수는 11,317명으로 전년대비 742명 (△6.2%) 감소, 출하액은 6조 2,903억원으로 전년대비 8,706억원(△12.2%) 감소, 부가가치는 1조 5,135억원으로 전년대비 5,994억원 (△28.4%) 감소한 것을 확인할 수가 있다. 그리고 부산의 자동차산업은 전국대비 사업체 수 5.4%, 종사자 수 3.4%, 출하액 3.2%, 부가가치 2.7%를 차지하고 있다.

〈표 1〉 부산자동차산업의 기본현황(2019년)

(단위 : 개, 명, 백만원, %)

구 분		사업체수(개)	종사자수(명)	출하액(백만원)	부가가치(백만원)
자동차 및 트레일러 제조업		245	11,317	6,290,280	1,513,515
		(5.4)	(3.4)	(3.2)	(2.7)
	자동차용 엔진 및 자동차 제조업	2	X	X	X
		(5.9)			
	자동차 차체 및 트레일러 제조업	7	130	27,297	12,690
		(2.5)	(1.7)	(1.1)	(1.7)
	자동차 신품 부품 제조업	234	8,871	2,545,429	909,525
		(5.6)	(3.7)	(2.5)	(3.0)
	자동차 재제조 부품 제조업	2	X	X	X
		(4.9)			

주 : 사업체 수가 적은 통계는 공표되지 않음. 괄호안은 전국대비 비중임
자료 : 통계청 광업제조업조사

무엇보다 부산은 르노삼성자동차를 제외하면 대부분 자동차 부품제조업이다. 자동차 부품제조업 사업체 수는 234개 전국대비 5.6%, 종사자 수는 8,871명 전국대비 3.7%, 출하액은 2조 5,454억원 2.5%, 부가가치는 9,095억원 3.0% 이르고 있다. 부산 자동차 및 트레일러 제조업의 연도별 추이를 보면 2018년 사업체 수가 7.2% 증가한 것을 제외하고는 모든 지표에서 마이너스를 보여주고 있다. 특히 출하액이 2018년 △18.8%, 2019년 △12.2%로 하락하였고 부가가치는 2019년 △28.4%로 큰 폭으로 감소하였다. 부가가치의 전국대비 비중도 2016년 4.4%에서 2020년 2.7%로 1.7%p 감소하였다. 전국에 비해 실적이 크게 감소하여 부산지역 자동차 산업의 충격이 매우 컸음을 알 수 있다.

〈표 2〉 자동차 및 트레일러 제조업 연도별 현황

(단위 : 개, 명, 백만원, %)

시도	연도	사업체수		종사자수		출하액		부가가치	
		(개)	증가율	(명)	증가율	(백만원)	증가율	(백만원)	증가율
전국	2019	4,514	- 4.4	336,401	- 4.2	195,773,786	3.8	55,393,235	4.0
	2018	4,724	2.6	351,315	- 0.1	188,694,211	- 2.1	53,255,016	- 3.3
	2017	4,605	- 1.3	351,793	- 0.8	192,758,302	- 2.0	55,096,799	- 2.5
	2016	4,666	-	354,504	-	196,633,908	-	56,533,622	-
부산	2019	245	- 2.8	11,317	- 6.2	6,290,280	-12.2	1,513,515	-28.4
		(5.4)		(3.4)		(3.2)		(2.7)	
	2018	252	7.2	12,059	- 5.2	7,160,913	-18.8	2,112,918	-16.6
		(5.3)		(3.4)		(3.8)		(4.0)	
	2017	235	- 9.6	12,720	- 7.4	8,821,258	3.0	2,534,835	2.2
		(5.1)		(3.6)		(4.6)		(4.6)	
	2016	260	-	13,732	-	8,567,078	-	2,481,069	-
		(5.6)		(3.9)		(4.4)		(4.4)	

주 : 괄호안은 전국대비 비중임
자료 : 통계청 광업제조업조사

부산 자동차부품 제조업의 연도별 추이를 보면 2018년에 출하액이 △17.7%로 크게 감소하였으며 2019년도도 사업체 수 △3.3% 종사자 수 △6.6%, 출하액 △2.0% 감소하여 전반적으로 좋지 않은 경기를 반영한다. 그러나 부가가치는 1.7% 증가하였다. 따라서 부산 자동차부품제조업의 전국대비 비중도 감소하여 종사자 수는 2016년 전국대비 비중이 4.4%에서 2019년 3.7%로 0.7%p 하락하였다.

〈표 3〉 자동차 부품 제조업 연도별 현황

(단위 : 개, 명, 백만원, %)

시도	연도	사업체수		종사자수		출하액		부가가치	
		(개)	증가율	(명)	증가율	(백만원)	증가율	(백만원)	증가율
전국	2019	4,163	-4.9	238,655	-5.4	100,676,152	2.0	30,737,026	3.5
	2018	4,376	2.7	252,256	1.3	98,729,624	1.2	29,699,131	1.7
	2017	4,260	-2.0	248,939	-2.4	97,571,629	-4.0	29,188,534	-4.3
	2016	4,347		255,146		101,640,335		30,494,387	
부산	2019	234	-3.3	8,871	-6.2	2,545,429	-2.0	909,525	1.7
		(5.6)		(3.7)		(2.5)		(3.0)	
	2018	242	8.5	9,462	-5.7	2,596,179	-17.7	894,753	-16.1
		(5.5)		(3.8)		(2.6)		(3.0)	
	2017	223	-10.8	10,029	-10.6	3,154,396	-6.1	1,066,176	-8.4
		(5.2)		(4.0)		(3.2)		(3.7)	
	2016	250		11,221		3,359,849		1,164,055	
		(5.8)		(4.4)		(3.3)		(3.8)	

주 : 괄호안은 전국대비 비중임
자료 : 통계청 광업제조업조사

부산 자동차산업의 지역특화도 분석을 실시한 결과는 다음과 같다. 부산 자동차 제조업은 출하액과 부가가치 기준으로 LQ지수가 1보다 크므로 지역특화산업으로 볼 수 있다. 그러나 사업체 수와 종사자 수 기준에서는 특화도가 1에 미치지 못한 것으로 나타났다. 자동차부품산업은 출하액 기준에서 2019년 LQ지수가 0.90으로 2018년 0.96에 이어서 특화도가 1에 미치지 못하고 있다.

〈표 4〉 부산 자동차제조업 및 자동차 부품제조업 LQ지수

연도	산업분류	사업체수	종사자수	출하액	부가가치
2016년	부산자동차제조업	0.92	0.80	1.40	1.42
	부산자동차부품제조업	0.95	0.91	1.06	1.23
2017년	부산자동차제조업	0.87	0.78	1.58	1.65
	부산자동차부품제조업	0.89	0.87	1.12	1.31
2018년	부산자동차제조업	0.89	0.75	1.39	1.49
	부산자동차부품제조업	0.93	0.82	0.96	1.13
2019년	부산자동차제조업	0.91	0.74	1.14	1.01
	부산자동차부품제조업	0.94	0.81	0.90	1.09

2. 부산 자동차산업의 최근 동향

르노삼성자동차가 판매 부진으로 2020년 9.25일~10.18일 중 휴업에 들어가는 등 전반적으로 생산활동이 침체되었다. 특히 부산 주요 제조업의 생산지수 증가율이 마이너스이지만 자동차 및 부품제조업의 10월 생산지수 전년동월 대비 증가율이 △33.9%로 조선기자재 △44.6%에 이어서 매우 어려운 상황임을 알 수 있다. 2019년 10월에도 자동차 및 부품제조업의 생산지수 증가율이 △19.2%로 크게 감소한 것과 대비해보면 2020년 10월 △33.9%의 감소폭은 매우 크다고 할 수 있다. 또한 재고지수도 22.6% 증가하여 생산의 회복이 쉽지 않을 것으로 판단된다.

〈표 5〉 부산지역 제조업 생산 관련 지표

(전년동월대비, %)

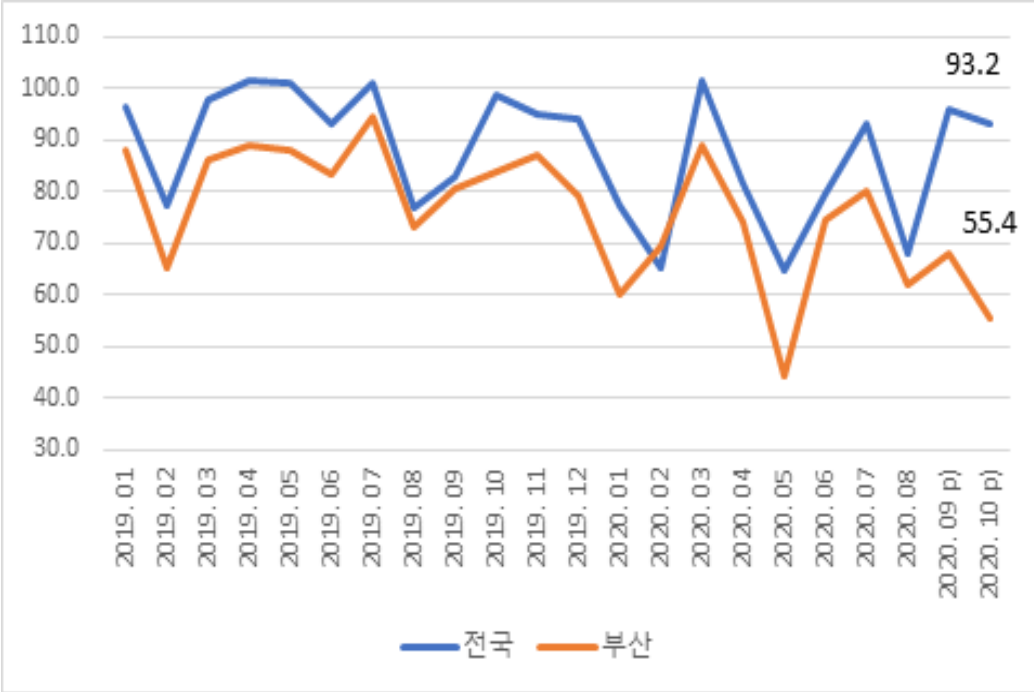
	2018년	2019년				2020년		
	연간	연간	8월	9월	10월	8월	9월	10월
▪ 생산지수 증감률	-3.2	-2.6	-3.3	-2.1	-3.0	-13.9	-2.6	-17.2
〔전 국〕	〔1.3〕	〔0.1〕	〔2.2〕	〔1.6〕	〔-0.9〕	〔-2.7〕	〔8.3〕	〔-2.2〕
(1차금속)	-7.6	0.4	-1.3	-1.9	0.5	-15.9	-9.5	-17.3
(금속가공)	4.9	1.5	-5.8	6.2	-2.3	-13.8	9.3	-8.4
(기계장비)	4.1	6.1	12.3	4.2	6.9	-7.5	6.9	-15.6
(전기장비)	-1.3	4.9	1.2	5.8	10.4	-6.4	-8.5	-18.6
(자동차 • 부품)	-11.6	-15.9	-5.7	-4.4	-19.2	-15.0	-15.2	-33.9
(조선 • 기자재)	13.3	-19.2	-22.1	-23.9	-11.6	-37.9	-40.4	-44.6
▪ 재고지수 증감률	-1.0	4.3	19.6	16.0	25.1	52.8	53.7	22.6

주 : 최근 2개월은 잠정치임

자료 : 통계청, 산업활동동향

그리고 자동차 및 트레일러 제조업 생산지수를 전국과 비교해보면 2020년 10월 전국은 93.2임에도 불구하고 부산은 55.4에 그치고 있다. 2020년 8월부터 전국과의 격차가 확대되고 있다. 이는 르노삼성자동차의 휴업으로 인한 영향이 가장 큰 것으로 보인다.

〈그림 1〉 자동차 및 트레일러 제조업 생산지수 추이



자료 : 통계청, 산업활동동향

Ⅲ.부산지역 수소전기차 연관부품산업 현황

수소전기차 연관부품산업을 별도로 파악하는 것은 쉽지 않다. 다양한 부품이 자동차산업 외의 산업부문에 포함되어 있기 때문이다. 그렇다고 해서 산업부문을 포괄적으로 잡게 되면 수소전기차 관련산업을 과대하게 추계하는 문제가 발생된다. 따라서 본 연구에서는 수소전기차에 활용되는 핵심부품을 중심으로 그 부품이 포함되는 산업만 수소전기차 연관부품산업으로 추계하였다. 물론 이 산업부문도 모두 수소전기차 관련이라고 볼 수는 없지만 더 세분화해서 통계가 공표되지 않기 때문에 그 산업통계는 관련산업으로 포함할 수밖에 없다. 산업분류를 광범위하게 포함되게 되면 부산 제조업의 대부분이 수소전기차 관련산업으로 포함되는 문제가 발생되므로 좁은 의미로 파악하는 것이 정책수립에 의미가 있다. 핵심부품에 추가할 산업부분이 있으면 그 부분만 다시 추가하는 것이 타당한 것이다.

1. 부산지역 수소전기차 관련산업 현황

부산지역 수소전기차 관련산업을 종합해보면 사업체 수 1,277개사, 종사자 수 11,797명으로 사업체 수 기준 전국대비 10.4%, 종사자 수 8.1%를 차지하고 있다. 사업체 수로는 2016년 전국 비중 11.1%에서 2018년 10.4%로 0.7%p감소한 것으로 확인되었다. 수소전기차 관련산업이 전국에서 차지하는 비중이 부산 자동차산업의 비중보다 훨씬 더 높음을 알 수 있다. 따라서 수소전기차 관련 부품산업을 육성하기 위한 기반은 충분히 있다고 판단된다. 그러나 기술의 특성상 핵심기술에 가까운 부품제조업의 비중이 높아야 하기 때문에 기술개발 및 기술지원 사업의 필요성이 매우 높음을 보여준다.

〈표 6〉 부산지역 수소차 관련산업 현황

산업별(KSIC)	2016년		2017년		2018년	
	사업체 수 (개)	종사자 수 (명)	사업체 수 (개)	종사자 수 (명)	사업체 수 (개)	종사자 수 (명)
산업용 가스 제조업(20121)	9	63	8	53	7	54
금속탱크 및 저장용기 제조업(25122)	56	512	53	473	62	607
압축 및 액화 가스용기 제조업(25123)	11	185	11	132	11	135
전동기 및 발전기 제조업(28111)	94	957	93	980	93	1,718
기타 전기 변환장치 제조업(28119)	31	225	28	172	26	136
배전반 및 전기 자동제어반 제조업(28123)	739	4,308	718	4,028	676	4,331
축전지 제조업(28202)	4	39	4	40	2	X
기체 펌프 및 압축기 제조업(29132)	46	416	45	433	47	446
탭, 밸브 및 유사장치 제조업(29133)	353	4,081	362	4,107	353	4,370
계	1,343 (11.1)	10,786 (8.1)	1,322 (10.9)	10,418 (7.6)	1,277 (10.4)	11,797 (8.1)

자료 : 통계청, 전국사업체조사

2. 사업체조사 기준 : 부산지역 수소전기차 관련산업 현황 총계

사업체 조사 기준으로 부산지역 수소전기차 관련산업 총계를 추산하면 2018년 기준으로 사업체 수 1,961개, 종사자 수 23,110명에 이른다. 부산 수소전기차 관련산업 총계 부문은 전국대비 사업체 수 비중 8.2%, 종사자 수 4.5%를 차지하고 있다.

〈표 7〉 부산지역 수소차관련산업 총계

산업별	2016년		2017년		2018년	
	사업체 수 (개)	종사자 수 (명)	사업체 수 (개)	종사자 수 (명)	사업체 수 (개)	종사자 수 (명)
산업용 가스 제조업	9	63	8	53	7	54
금속탱크 및 저장용기 제조업	56	512	53	473	62	607
압축 및 액화 가스용기 제조업	11	185	11	132	11	135
전동기 및 발전기 제조업	94	957	93	980	93	1,718
기타 전기 변환장치 제조업	31	225	28	172	26	136
배전반 및 전기 자동제어반 제조업	739	4,308	718	4,028	676	4,331
축전지 제조업	4	39	4	40	2	X
기체 펌프 및 압축기 제조업	46	416	45	433	47	446
탭, 밸브 및 유사장치 제조업	353	4,081	362	4,107	353	4,370
수소전기차 관련산업 소계	1,343	10,786	1,322	10,418	1,277	11,797
자동차용 엔진 제조업	1	X	1	X	-	-
승용차 및 기타 여객용 자동차 제조업	1	X	2	X	2	X
차체 및 특장차 제조업	31	162	25	137	31	136
자동차 구조 및 장치 변경업	3	4	6	14	7	11
트레일러 및 세미트레일러 제조업	8	45	7	58	13	94
자동차 엔진용 부품 제조업	143	3,795	135	3,677	139	2,809
자동차 차체용 부품 제조업	79	1,746	82	1,543	84	1,536
자동차용 동력전달장치 제조업	83	1,715	92	1,651	95	1,840
자동차용 전기장치 제조업	41	927	43	823	52	745
자동차용 조향장치 및 현가 장치 제조업	76	1,121	54	994	50	918
자동차용 제동장치 제조업	39	636	47	698	46	761
자동차용 의자 제조업	49	1,127	44	1,018	44	997
그 외 자동차용 부품 제조업	114	1,365	117	1,224	114	1,332
자동차 재제조 부품 제조업	7	170	6	123	7	134
자동차 및 부품제조업 소계	675	12,813	661	11,960	684	11,313
수소전기차 관련 산업 총계	2,018 (8.7)	23,599 (4.7)	1,983 (8.5)	22,378 (4.4)	1,961 (8.2)	23,110 (4.5)

자료 : 통계청, 전국사업체조사

3. 제조업조사통계 기준 : 부산지역 수소전기차 관련산업 총계

사업체조사는 전국과 부산산업을 세세분류(5digit)까지 비교분석할 수 있는 이점이 있다. 그러나 사업체 수와 종사자 수 통계만 조사되는 한계가 있기도 하다. 따라서 제조업조사통계를 활용하여 분석하였다. 물론 제조업조사통계는 KOSIS에서 지역통계가 중분류만 공표되고 있다. 그리고 월평균 종사자 수가 10인 이상 기업에 대해서만 조사되고 있은 실정이다.

다만 부산광역시 홈페이지에서는 별도의 DB를 통해 제조업조사통계의 부산통계를 세세분류(5digit)까지 제공하고 있다. 그러나 이 통계는 부산지역통계만 제공하기 때문에 전국과 비교할 수 없는 한계점이 있다.

이에 따르면 부산지역 수소전기차관련산업 총계는 2019년 사업체 수 449개사, 종사자 수는 16,712명, 출하액은 663,512백만원, 부가가치 1,857,845백만원에 이르고 있다. 그리고 부

산지역 수소전기차관련산업 총계는 사업체 수 기준으로 2019년 부산제조업의 11.0%, 종사자 수는 12.5%, 출하액의 12.4%, 부가가치 12.3%를 차지하고 있다. 르노삼성자동차 통계가 1개 기업으로 다른 통계수치 공표에서 제외된 것을 고려하면 실제 그 비중은 훨씬 더 클 것으로 추정된다.

〈표 8〉 부산지역 수소전기차관련산업 종합

	2016				2017			
	사업체수(개소)	월평균 종사자수 (명)	출하액(백만원)	부가가치(백만원)	사업체수(개소)	월평균 종사자수(명)	출하액(백만원)	부가가치(백만원)
산업용 가스 제조업	3	41	4,703	2,074	1	X	X	X
금속탱크 및 저장용기 제조업	16	405	124,329	41,754	14	326	103,727	41,350
압축 및 액화 가스용기 제조업	1	X	X	X	3	166	63,975	22,902
전동기 및 발전기 제조업	13	924	220,974	64,758	15	938	217,430	67,581
기타 전기 변환장치 제조업	6	154	21,877	8,881	3	83	14,915	5,662
배전반 및 전기 자동제어반 제조업	72	2,325	555,937	196,606	68	2,019	451,794	167,915
축전지 제조업	1	X	X	X	1	X	X	X
기체 펌프 및 압축기 제조업	11	286	113,608	54,608	9	273	113,907	29,938
탭, 밸브 및 유사장치 제조업	87	3,703	847,716	366,919	79	2,940	714,803	292,946
수소차관련산업 소계	210	7,838	1,889,144	735,600	193	6,745	1,680,551	628,294
제조업 대비 비중	5.0	5.5	4.3	4.7	4.7	4.9	3.8	4.1
승용차 및 기타 여객용 자동차 제조업	1	X	X	X	2	X	X	X
차체 및 특장차 제조업	5	88	11,126	6,556	4	76	8,210	5,389
트레일러 및 세미트레일러 제조업	1	X	X	X	1	X	X	X
자동차 엔진용 부품 제조업	62	3,579	1,216,116	428,242	50	3,258	1,230,485	432,149
자동차 차체용 부품 제조업	35	1,522	474,522	166,853	30	1,422	448,782	171,749
자동차용 동력전달장치 제조업	46	1,704	401,886	175,823	37	1,469	383,167	144,154
자동차용 전기장치 제조업	23	827	141,140	39,629	26	646	62,409	25,820
자동차용 조향장치 및 현가장치 제조업	28	1,177	390,925	134,859	22	850	215,694	77,469
자동차용 제동장치 제조업	13	516	144,508	48,486	15	578	178,212	45,879
자동차용 의자 제조업	16	983	366,722	100,416	19	953	443,365	107,991
그 외 자동차용 부품 제조업	27	913	224,030	69,747	24	853	192,282	60,965
자동차 재제조 부품 제조업	3	100	13,500	7,354	5	119	17,571	9,244
자동차산업 소계	260	11,409	3,384,475	1,177,965	235	10,224	3,180,177	1,080,809
제조업 대비 비중	6.2	8.0	7.7	7.5	5.8	7.4	7.3	7.1
수소전기자동차 총계	470	19,247	5,273,619	1,913,565	428	16,969	4,860,728	1,709,103
제조업 대비 비중	11.3	13.5	12.0	12.2	10.5	12.4	11.1	11.3

주 : 종사자 수 10인 이상 기업에 대한 조사임.
자료 : 통계청, 광업제조업조사

〈표 8〉 부산지역 수소전기차관련산업 종합 (계속)

	2018				2019			
	사업체수(개소)	월평균 종사자수(명)	출하액(백만원)	부가가치(백만원)	사업체수(개소)	월평균 종사자수(명)	출하액(백만원)	부가가치(백만원)
산업용 가스 제조업	1	X	X	X	3	32	1,158	4,105
금속탱크 및 저장용기 제조업	16	414	93,014	37,283	13	332	14,929	48,341
압축 및 액화 가스용기 제조업	3	132	97,836	20,915	4	150	5,002	21,038
전동기 및 발전기 제조업	15	1,558	846,799	206,633	15	1,641	69,990	279,601
기타 전기 변환장치 제조업	2	X	X	X	1	X	X	X
배전반 및 전기 자동제어반 제조업	71	2,383	559,580	228,540	84	2,119	81,329	196,985
축전지 제조업	1	X	X	X	1	X	X	X
기체 펌프 및 압축기 제조업	9	286	130,786	42,664	8	269	14,835	41,410
탭, 밸브 및 유사장치 제조업	79	3,374	762,427	330,906	86	3,168	124,844	344,150
수소차관련산업 소계	197	8,147	2,490,442	866,941	215	7,711	312,087	935,630
제조업 대비 비중	4.7	6.0	5.8	5.8	5.2	5.8	5.8	6.2
승용차 및 기타 여객용 자동차 제조업	1	X	X	X	2	X	X	X
차체 및 특장차 제조업	3	52	8,241	4,452	4	59	2,584	4,759
트레일러 및 세미트레일러 제조업	2	X	X	X	3	71	2,620	7,931
자동차 엔진용 부품 제조업	52	2,418	681,313	255,935	49	2,368	101,868	258,964
자동차 차체용 부품 제조업	32	1,340	406,536	161,897	31	1,070	41,572	139,181
자동차용 동력전달장치 제조업	43	1,680	409,569	159,183	46	1,783	66,838	187,525
자동차용 전기장치 제조업	30	657	69,664	30,310	29	626	18,633	31,838
자동차용 조향장치 및 현가 장치 제조업	21	797	215,895	74,003	18	699	28,797	67,948
자동차용 제동장치 제조업	18	634	244,817	56,691	17	576	24,131	70,298
자동차용 의자 제조업	20	965	364,023	82,213	16	790	31,134	75,369
그 외 자동차용 부품 제조업	26	971	204,362	74,521	28	959	33,248	78,402
자동차 재제조 부품 제조업	4	121	16,547	8,725	2	X	X	X
자동차산업 소계	252	9,635	2,620,967	907,930	245	9,001	351,425	922,215
제조업 대비 비중	6.1	7.1	6.1	6.0	5.9	6.7	6.5	6.1
수소전기자동차 총계	449	17,782	5,111,409	1,774,871	460	16,712	663,512	1,857,845
제조업 대비 비중	10.8	13.1	12.0	11.8	11.0	12.5	12.4	12.3

주 : 종사자 수 10인 이상 기업에 대한 조사임.

자료 : 통계청, 광업제조업조사

4. 부산지역 수소전기차 관련산업 지역특화도

부산지역 자동차 및 자동차 부품산업 지역특화도를 LQ지수를 통해 산출한 결과 2018년 종사자 수 기준 0.59로 지역특화도가 낮은 것으로 나타났다. 부산지역 수소전기차 관련산업의 지역특화도를 산출한 결과 2018년 종사자 기준 약 1.54로서 지역특화도가 비교적 높게 나타났다. 부산지역 수소전기차 관련산업 총계 부문의 지역특화도를 산출한 결과 2018년 종사자 수 기준으로 0.86으로 낮게 나타난다. 그러나 사업체 수 기준으로 1.17로 나타나 지역특화성이 있는 것을 확인할 수가 있다.

〈표 9〉 부산지역 수소차 관련산업의 LQ지수

	2016년		2017년		2018년	
	사업체수	종사자수	사업체수	종사자수	사업체수	종사자수
자동차 및 부품산업 지역특화도	0.84	0.63	0.84	0.61	0.84	0.59
수소전기차 관련산업 지역특화도	1.53	1.47	1.52	1.42	1.49	1.54
수소전기차 관련산업 총계 지역특화도	1.20	0.85	1.19	0.83	1.17	0.86

주 : 전국사업체조사 자료를 기초로 산출

Ⅳ. 부산 수소전기차 관련 기업실태조사 분석

1. 조사개요 및 조사 설계

수소전기차의 관심도가 국가적 이슈로 나타나기 시작한 현 시점에서 수소전기차와 관련한 자동차 부품 업체를 발견하기가 쉽지 않은 까닭에 여기서는 사전에 부산지역 자동차 기업들의 업종 현황 중심으로 스크린 한 후, 자동차 부품업체에만 국한하지 않고 수소와 관련한 산업부문 등을 포함하여 사전 예비조사를 수행하였다. 이를 통해 수소전기차에 대한 기업들의 의견을 수렴하고자 한다.

우선 부산지역 전체 자동차 부품업체 250여개(5인이하 소기업 제외)를 대상으로 수소전기차와 관련성이 높을 것으로 예상되는 업체를 추출한 후, 수소전기차에 대한 수요를 접근하는데 있어 주로 R&D 기술력을 가진 업체를 중심으로 최종 50개사를 선정하였다. 여기서는 중견기업들이 다수 포함되었지만 수소전기차에 대한 직접적인 대응준비가 아직 부족한 것으로 나타났고 스타기업과 같은 선도적 역할을 수행할 부산 자동차 부품기업의 육성이 매우 필요한 실정이라 할 수 있다. 표본수의 제약이 있으므로 조사결과에 대한 세부적인 통계량은 해석상 유의해야 한다. 따라서 경향치를 중심으로 접근하는 것이 타당하며, 본 설문은 현재는 수소차 생산관련 업체가 아니지만 향후 계획을 감안한 가정적 상황을 통한 정성적 의견을 파악하는 것이라 볼 수 있다.

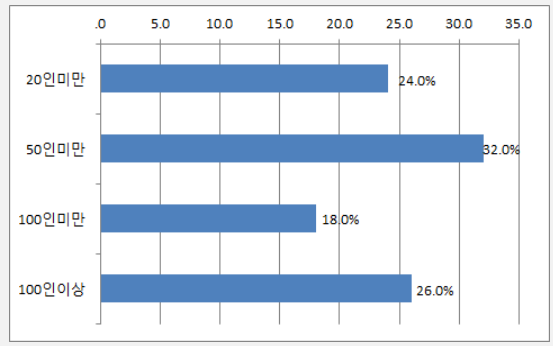
2. 조사결과

1) 기업일반현황

(1) 조직규모

〈표 10〉·〈그림 2〉 조직규모

구분	빈도	퍼센트
20인미만	12	24.0
50인미만	16	32.0
100인미만	9	18.0
100인이상	13	26.0
합계	50	100.0

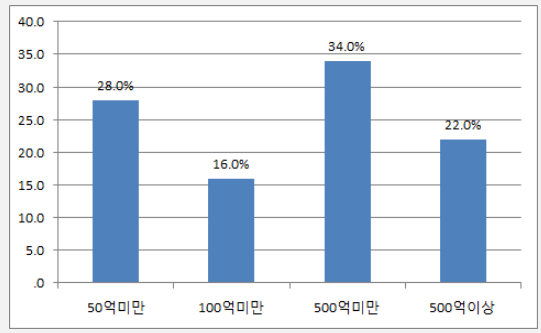


본 조사에 포함된 업체들의 조직규모는 '20인 미만' 24.0%(12개사), '50인 미만' 32.0%(16개사), '100인 미만' 18.0%(9개사), '100인이상' 26.0%(13개사)로 나타나고 있다. 조직규모가 큰 기업들은 R&D연구개발을 중심으로 하는 기업들이 포함된 결과이며, 최근 업황이 좋지 않은 분위기에서 그동안 선도적 역할을 수행한 기업들의 조사불응도 많았다.

(2) 매출규모

〈표 11〉·〈그림 3〉 매출규모

구분	빈도	퍼센트
50억미만	14	28.0
100억미만	8	16.0
500억미만	17	34.0
500억이상	11	22.0
합계	50	100.0

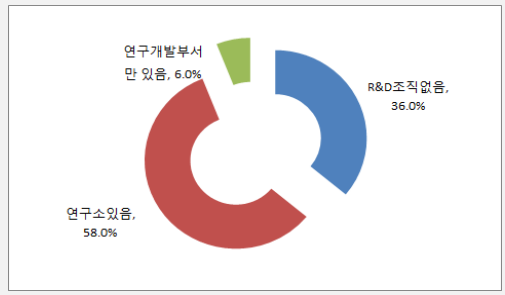


매출규모는 '50억 미만' 28.0%(14개사), '100억 미만' 16.0%(8개사), '500억 미만' 34.0%(17개사), '500억 이상' 22.0%(11개사)로 나타나고 있다.

(3) R&D 추진조직

〈표 12〉·〈그림 4〉 R&D 추진조직

구분	빈도	퍼센트
R&D조직없음	18	36.0
연구소 있음	29	58.0
연구개발부서만 있음	3	6.0
합계	50	100.0



R&D 추진조직으로는 'R&D조직이 없음' 36.0%(18개사), '연구소 있음' 58.0%(29개사), '연구개발 부서만 있음' 6.0%(3개사)로 나타났다. 여기서 연구소가 있는 업체가 많은 이유는 대다수 소규모 자동차 부품업체는 수소전기차에 대한 관련성이 적어 응답기피한 경우가 대부분이며, 연구개발 기술력을 중점으로 표본을 선정한 이유이기도 하다.

2) 수소차관련 사업현황

(1) 자동차 부문

〈표 13〉 자동차 부문 (중복응답)

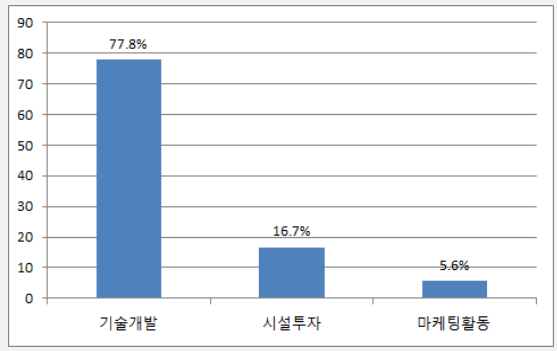
구분	빈도	퍼센트
엔진본체	10	16.7
연료장치	5	8.3
배기장치	2	3.3
냉각장치	2	3.3
윤활장치	2	3.3
클러치	2	3.3
변속기	4	6.7
조향장치	3	5.0
제동장치	3	5.0
차축	1	1.7
전기, 전장부품	7	11.7
기타소재부품	19	31.7
합계	60	100.0

자동차 부문에서는 중복응답으로 이뤄졌지만, '기타 소재부품업체'가 31.7%(19개사)로 가장 많았으며, '엔진본체' 16.7%(10개사), '전기, 전장'업체가 11.7%(7개사)로 각각 나타났다.

(2) 급격한 변화 대응 방안

〈표 14〉·〈그림 5〉 급격한 변화 대응 방안 (중복응답)

구분	빈도	퍼센트
기술개발	42	77.8
시설투자	9	16.7
마케팅활동	3	5.6
합계	54	100.0

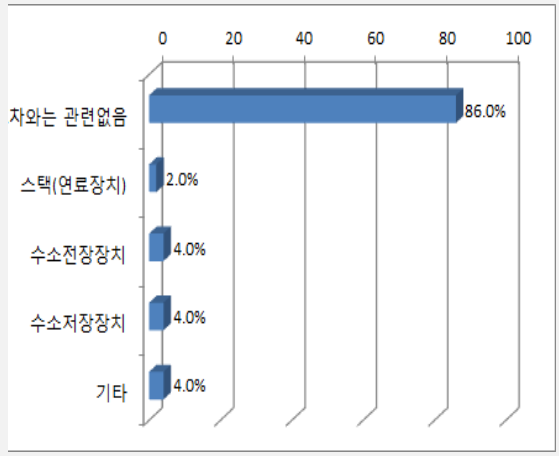


전기자동차, 자율주행차, 수소연료전기 자동차 등 급격한 변화에 대응하는 업체들의 노력에 있어서 신제품 및 공정, 품질 개선 등 '기술개발'이 77.8%(42개사)로 가장 높게 나타났다. 자동화, 스마트 공장 등의 '시설투자'도 16.7%(9개사)로 나타나고 있다.

(3) 수소 관련 제품군 생산 및 계획분야

〈표 15〉·〈그림 6〉 수소관련 제품군 생산 및 계획분야

구분	빈도	퍼센트
수소차와는 관련없음	43	86.0
스택(연료장치)	1	2.0
수소전장장치	2	4.0
수소저장장치	2	4.0
기타	2	4.0
합계	50	100.0



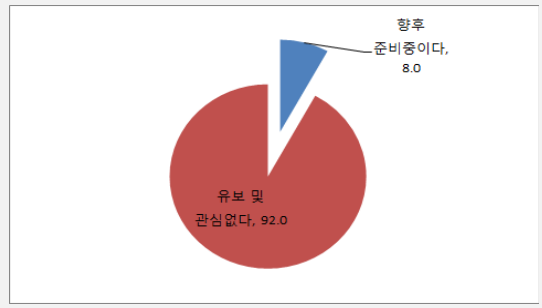
현재 울산 지역이 가장 수소차 부분에 대한 정책적 추진이 활발한 것은 현대자동차 중심구조라 할 수 있다. 그리고 경남 지역도 수소차 버스 개발 등 부산 주변지역에서 수소차에 대한 정책 및 기업들의 성과가 나타나기 시작하고 있다. 반면, 부산지역은 르노삼성의 생산중단 차질 등의 지역적 상황 등이 감안된 부분도 있지만, 미래 자동차를 주도해 나갈 수소전기차에 대한 준비가 매우 필요한 것으로 나타났다. 이는 '수소차와는 관련없다'가 86.0%(43개사)로 나타났

다. 이는 결국 1)수소차 산업 집적단지는 아닐지라도 클러스터 형식이 갖춰져야 할 것이며 2) 스타 수소전기차 부품소재업체의 육성이 매우 필요한 상황이라 볼 수 있다.

(4) 현재 생산 수소차 참여여부 및 참여계획

〈표 16〉·〈그림 6〉 현재 생산 참여여부 및 참여계획

구분	빈도	퍼센트
참여하고 있다	-	-
향후 준비중이다	4	8.0
유보 및 관심없다	46	92.0
합계	50	100.0



현재 생산되는 수소차 생산에 참여하거나 참여계획이 있는가에 대해서는 '향후 준비중' 이라는 업체가 8.0%(4개사) 정도이며, '유보 및 관심없다'는 92.0%(46개사)로 나타남. 실제 관심이 없다는 의미보다는 현재 수소차에 대한 준비할 여력이 부족하다고 볼 수 있다.

(5) 수소차 생산 참여여부 및 향후 준비 실태

본 조사에 응답한 기업에서는 현재 수소차 생산에 참여중인 업체는 발견되지 않다. 그리고 향후 준비중이라는 4개사도 '필요시 참여의향 있음'이 2개사 이며, '관심을 가지는 정도이며 향후 검토계획'은 2개사 인 것으로 나타났다.

〈표 17〉 현재 준비중인 실태

구분	빈도	퍼센트
필요시 참여의향 있음	2	50.0
관심정도이며 향후 사업 검토할 계획	2	50.0
합계	4	100.0

(6) 현재 관심이 없거나 무계획 중인 경우 실태

〈표 18〉 유보 및 관심없는 경우

구분	빈도	퍼센트
좋은 아이템이지만 정보있으면 검토	22	47.8
전혀 참여할 의향 없음	24	52.2
합계	46	100.0

현재 유보 및 관심없는 경우, 47.8%(22개사)는 '좋은 아이템이지만 정보가 있으며 검토'하겠다가 47.8%(22개사)로 나타나 구체적인 수소차 부품업체 생산 가이드 라인이 우선적으로 제시되어야 할 것이다. 따라서 심포지엄, 기업간담회 등을 시초에 활성화하여 수소차 생산에 대한 정책적 의지가 선행되어야 할 것으로 보인다. '전혀 참여의향 없다'의 경우 규모가 상대적으로 작은 자동차 부품업체들이라 할 수 있다.

(7) 수소전기차 관련 사업추진(구상 또는 관심)분야

〈표 19〉 사업추진 구상 및 관심분야

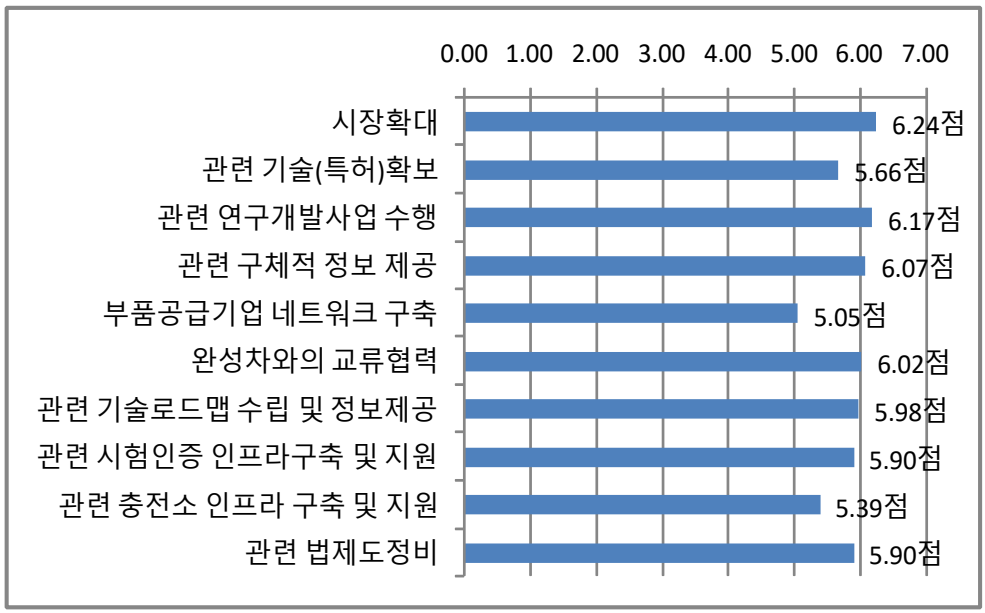
구분	빈도	퍼센트
전장장치	11	68.8
수소이송	2	12.5
기타	3	18.8
합계	16	100.0

수소전기차 관련 사업을 추진(구상, 관심)하는 분야에 대해서는 16개사가 응답하였는데 주로 현재 자사의 생산품목과 유사한 결과를 보이고 있다. '전장장치'에 대한 관심도가 11개사로 상대적으로 많다고 볼 수 있다.

3) 사업참여를 위한 정부지원 방안

정부지원방안(7점만점기준)으로는 '시장확대'가 6.24점으로 가장 높았으며, '관련연구개발사업수행' 6.17점으로 나타났다. '부품공급기업 네트워크 구축'은 5.05점으로 나타났다. 이는 아직 활성화되기 전의 상화에서 나타나 결과라 할 수 있다.

〈그림8〉 사업참여를 위한 정부지원방안



수소전기차 부문의 중앙 및 지방정부의 지원방안의 필요성에 대해서 우선, '시장확대'에 대한 응답은 7점만점 중 6.24점의 평균을 보여주고 있다. 특히 '6점'이 43.9%(18개사), 7점'은 41.5%(17개사)로 나타나 수소전기차 시장확대에 대한 정부지원책을 우선시한다고 볼 수 있다.

정부의 지원방안의 필요성에 대해서 '관련기술(특허)확보'는 7점만점 중 5.66점의 평균을 보여준다. 특히 '5점'이 48.8%(20개사), '6점'은 29.3(12개사)로 나타났다.

정부의 지원방안의 필요성에 대해서 '연구개발사업수행'은 7점만점 중 6.17점의 평균을 보여준다. 특히 '7점'이 41.5%(17개사)로 나타나 수소전기차에서의 연구개발사업에 대한 필요성을 중시한다고 볼 수 있다.

정부 지원방안의 필요성에서 '구체적인 정보제공'은 7점만점 중 6.07점의 평균을 보여준다. '6점'이 53.7%(22개사)로 나타나 부산지역 자동차 부품업체의 수소차 개발 및 생산에 대한 정보제공 수요는 높다고 할 수 있다.

자동차 부품공급기업의 네트워크 구축에는 5.05점으로 나타나고 있는데, 이는 스타기업으로서의 수소전기차가 선도되어야 네트워크 활성화가 동반될 것으로 예상된다. 무엇보다 구심점 역할이 필요한 것으로 나타난다.

수소전기차 완성차업체와의 교류협력은 6.02점으로 나타났다. 즉, R&D기술력을 가진 업체들이 완성차와의 교류협력이 활발해진다면 자동차 부품업계의 지역실정에 맞는 수소전기차 정착에 필요한 연구개발 및 생산라인 변경 등이 수반될 것으로 보인다.

관련 기술로드맵 수립 및 제공의 필요성은 5.98점으로 나타났다. 따라서 부산지역 입지에 맞는 수소관련 정책수립이 이뤄져야 개별 기업의 수소전기차 전환에 기여할 것으로 보인다.

관련 인프라 구축 및 지원도 필요성이 5.90점으로 나타나 시간적 차원은 후순위라 할지라도 시험인증에 필요한 선행기술에 대한 정보 파악을 통한 부분적 기능이라도 수행하는 인증센터의 대응노력도 필요하다고 볼 수 있다.

관련 충전소 인프라 구축 및 지원은 5.39점의 필요성으로 나타났는데, 수소전기차의 양산체계 추세에 맞는 충전소 인프라 구축이 수반되어야 할 것으로 요구하고 있다. 즉, 시장확대를 위한 노력을 통한 기술적 입증(최근 전기차의 충전문제 및 발화문제 등)을 동반한 수요자 편의시설의 확보가 결국 시장확대로 이어질 것으로 보인다.

관련 법제도 정비는 5.90점의 필요성으로 나타난다. 즉, 충전소 인프라 구축도 시장확대차원에서 매우 중요하지만 법제도 정비를 통한 수소전기차 확대보급 및 기술력을 가진 중소기업 지원책 등이 제도화 되기를 바라는 것으로 나타난다.

4) 수소전기차 부품산업 육성 기술지원 수요

대체로 부품산업 육성기술지원 수요부분에서는 금액적 차원은 높은 수요가 나타나고 있다. 각 사업분야에서 낮은 금액대는 응답율이 낮다. 대체적으로 어느 사업이든 성과분석을 해 보면, 금액의 경우 다소 혜택기업은 적더라도 많이 주는 것을 선호하고 있으며, 내용적 절차적 측면에서 제출서류 등 문서량의 문제를 소리내는 경우가 많은 점도 참고해야 할 것이다.

〈표 20〉 부산지역 수소차 부품 관련 기술지원 수요

수요부분\지원규모	1000만원이하		3000만원이하		5000만원이하		1억원이하	
1 연구개발 과제지원	1	2.4%	5	12.2%	18	43.9%	17	41.5%
수요부분\지원규모	100만원이하		300만원이하		500만원이하		1000만원이하	
2 장비사용지원	4	9.8%	6	14.6%	15	36.6%	16	39.0%
3 시험 및 평가 지원	2	4.9%	5	12.2%	18	43.9%	16	39.0%
8 마케팅 지원	2	4.9%	7	17.1%	17	41.5%	15	36.6%
수요부분\지원규모	1000만원이하		2000만원이하		3000만원이하		5000만원이하	
4 시제품 제작지원	4	9.8%	8	19.5%	18	43.9%	11	26.8%
수요부분\지원규모	100만원이하		200만원이하		300만원이하		500만원이하	
5 애로기술 전문가 자문	4	9.8%	9	22.0%	21	51.2%	7	17.1%
6 특허등록지원	4	9.8%	7	17.1%	12	29.3%	18	43.9%
7 세미나 및 교류회 지원	4	9.8%	12	29.3%	20	48.8%	5	12.2%

수소전기차 부품산업 육성에 필요한 기술지원사업의 필요성에서 먼저, '연구개발 과제지원'은 '1억원이하'의 지원규모가 46.3%(19개사)로 가장 높았고, '5천만원이하'도 34.1%(14개사)로

나타났다. 즉 연구개발 과제지원의 경우 사업비가 많이 소요되므로 소수 기업에 한정될 가능성이 있지만 스타기업의 선도역할을 기대하기 위해서는 연구과제비의 충분한 공급이 이뤄져야 할 것이다. 수소전기차 부품산업 육성에 필요한 기술지원사업의 필요성에서 '장비사용지원'은 '1천만원이하'의 지원규모가 39.0%(16개사), '5백만원이하'는 36.6%(15개사)로 나타났다. 현재 자동차 부품기술 부분의 장비를 구비한 기관 및 공공부문에서 수소전기차와 관련한 새로운 장비구축이 선행되는 것도 필요할 것이다. 공인기관 시험을 포함한 '시험 및 평가지원'은 '1천만원이하'의 지원규모가 39.0%(16개사), '5백만원이하'는 43.9%(18개사)로 나타났다. 향후 연료전지에 대한 가격인하 등을 예상하는 전기차 산업의 전망이 예상되므로 이에 대비하는 원가절감 기술력을 강화하는 기술적 요구에 대응해야 할 것이다.

'시제품 제작지원'은 '5천만원이하'의 지원규모가 26.8%(11개사), '3천만원이하'는 43.9%(18개사)로 나타났다. 1-2천만원의 시제품 제작지원수요도 나타나고 있다.

'애로기술 전문가지원'은 '5백만원이하'의 지원규모가 17.1%(7개사), '3백만원이하'는 51.2%(21개사)로 나타났다.

'특허 등록 지원'은 '5백만원이하'의 지원규모가 43.9%(18개사), '3백만원이하'는 29.3%(12개사)로 나타났다.

'세미나 교육 및 교류회 지원'은 '5백만원이하'의 지원규모가 12.2%(5개사), '3백만원이하'는 48.8%(20개사)로 나타남. '200만원이하'의 경우도 29.3%(12개사)로 나타나고 있다.

'마케팅 지원'은 전시회, 홍보물제작 바이어 초청상담 등을 지칭하는 것으로 '1천만원이하'의 지원규모가 36.6%(15개사), '5백만원이하'는 41.5%(17개사)로 나타났다.

Ⅴ. 결론 및 정책적 함의

수소전기차 관련 기업을 현재 수소전기차 생산에 참여하고 있는 기업 A그룹, 수소전기차 생산에 참여를 준비하고 있는 기업 B그룹, 수소전기차 생산에 참여할 관심을 가지고 있는 기업 C그룹으로 구분할 수 있다. 이에 조사된 기업 중에서 현재 수소전기차 완성차 생산에 참여하고 있는 A그룹에 속하는 기업은 없었다. 다만 설문조사를 통해 기업을 신규 발굴하는 것은 매우 힘들다고 할 수 있다. 아직 수소전기차와 관련부품에 대한 이해가 부족하기 때문이다. 그러나 기업을 방문하고 심층면담을 통해 기업을 발굴한 결과 기존 7개 업체 외에 28개 업체를 추가 발굴하는 성과를 거두었다. 따라서 기업에 대한 기술지원 및 컨설팅을 통해 수소전기차에 대한 실질적 관심과 기술개발을 유도하면서 기업을 발굴할 필요가 있다.

수소전기차 산업에서 부산의 가능성에 관하여 수소차 부품의 다양성으로 인한 참여 기회측면에서 분석한 결과는 다음과 같다. 정부의 기술로드맵에 의하면 수소차의 부품 수는 2.4만개로서 전기차에 비해 약 5천개 많은 것으로 나타났다. 수소차의 약 2.4만개 부품 중 특히 주요 부품을 생산, 공급하는 협력부품업체 중 대부분이 중소·중견기업으로 수소차 활용 확대는 이러한 중소·중견 협력부품기업의 동반 성장을 유도할 수 있다. 따라서 부산지역 자동차 부품업체 및 관련 업체들이 수소차 부품산업에 진입이 용이하다고 평가를 내일 수 있다.

아울러 부산지역 수소전기차 관련산업의 경쟁력은 긍정적으로 평가받고 있다. 부산지역 수소전기차 관련산업을 종합해보면 사업체 수 1,277개사, 종사자 수 11,797명으로 사업체 수 기준 전국대비 10.4%, 종사자 수 8.1%를 차지하고 있다. 무엇보다 수소전기차 관련산업이 전국에서 차지하는 비중이 부산자동차 산업의 비중보다 훨씬 더 높다. 따라서 수소전기차 관련

부품산업을 육성하기 위한 기반은 충분히 있다고 판단된다. 구체적으로는 부산의 자동차 산업은 전국대비 사업체 수 5.4%, 종사자 수 3.4%, 출하액 3.2%, 부가가치 2.7%를 차지하고 있다. 그리고 부산 자동차 부품제조업 사업체 수는 전국대비 5.6%, 종사자 수는 3.7%, 출하액은 2.5%, 부가가치는 3.0%를 차지하는 것으로 확인되었다. 아울러 부산지역 수소전기차 관련산업의 지역특화도를 LQ지수를 통해 산출한 결과 2018년 사업체 수와 종사자 수 모두 1.5로서 지역특화도가 비교적 높게 나타났다. 그러나 기술의 특성상 핵심기술에 가까운 부품제조업의 비중이 높아야 하기 때문에 기술개발 및 기술지원 사업의 필요성이 매우 높다.

끝으로 수소전기차 사업 참여를 위한 정부 지원 필요성에 관해서는 설문조사에 의하며 지역기업이 수소전기차 사업에 참여하기 위해서는 가장 먼저 시장확대(6.24점)가 필요한 것으로 조사됨. 중앙정부가 이를 위한 정책을 추진 중이다. 그 다음으로 관련연구개발사업 수행(6.17점)으로 조사됨. 따라서 관련기업에 대한 연구개발 자금 및 기술개발, 기술지원 산업을 체계적으로 시행하여서 수소전기차 부품관련하여 사업에 참여할 수 있는 기회를 제공해야 할 것이다. 그 다음으로 구체적 정보 제공(6.07)에 대한 수요가 높게 나타났다. 그리고 기술지원 및 컨설팅 사업을 통해 수소전기차 관련 동향 및 정부의 시장확대 정책, 기술개발의 필요분야 등을 기업에게 체계적으로 제공해야 할 것으로 확인되었다.

〈Abstract〉

Analysis of the potential of the Busan hydrogen vehicle industry

YoungMyung Yoo[1)]

Many companies want to participate in the development of hydrogen electric vehicle pa

rts through the development of hydrogen electric vehicles for domestic and overseas finished vehicles and the establishment of the government's hydrogen economy ecosystem. However, it is true that existing engine-based auto parts companies in Busan do not even have an opportunity. Accordingly, it is necessary to foster related industries. In particular, for the sustainable growth of the automobile industry at the regional level, it is necessary to support a policy of'Middle up down' that allows mid-sized companies that produce parts to drive the growth of small and medium-sized enterprises while at the same time promoting shared growth with existing global automakers. Recently, automakers at home and abroad are demanding more investments in R&D from partner companies. In particular, expansion of R&D investment support is an urgent need for small and medium-sized parts companies to expand their R&D investment in order to increase their size through export growth. For this, the demand survey for R&D and technical support in connection with the hydrogen electric vehicle parts industry in Busan should be preceded above all. Specifically, a survey on satisfaction with R&D and technical support related to hydrogen electric vehicles and a demand survey on equipment construction measures should be premised. Based on this necessity, this study conducted an industrial environment analysis on the hydrogen electric vehicle parts industry in Busan. The analysis method used various statistical data and status reports. Through such research, it is expected that effective support plans for technical support of Busan hydrogen electric vehicle related parts manufacturers will be presented in the future.

Key Words: Hydrogen electric vehicles, small and medium-sized parts companies, industrial environment analysis

* Professor, Division, of Global Economics. Silla Univ.e-mail: economru@silla.ac.kr

〈참고문헌〉

고태봉, 2016 자동차산업 전망, 하이투자증권, 2015. 11.
글로벌경영연구소, 2018년 자동차시장 전망, 2017. 12.
김경유, 주요국의 전기자동차 개발과 정책동향 및 시사점, KIET 산업경제, 2010.
김기훈 외, 전력기반 그린카 표준화 동향 및 과제, 한국산업기술평가원, PD Issue Report, 2012. Vol. 12-8, pp.78~85.
리더스경제신문, "자동차부품산업의 4차산업혁명 대비 필요", 2018. 8. 1.
모세준, 일본 계열부품업체의 전략변화, 한국자동차산업연구소, 2015. 2.
부산광역시, 광업·제조업조사보고서, 각년도.
사업체조사보고서, 각년도.
부산상공회의소, 2016년 동향 및 2017년 전망조사, 경제조사보고서, 2016. 12.
부산일보, "메이드인 부산 전기차 시장 개척을 위한 지역 자동차부품업체 공동연구개발 추진", 2018. 4. 9.
산업통상자원부, '17년 6월 및 상반기 자동차 산업동향, 2017. 7.
'18년 6월 및 상반기 자동차 산업동향, 2018. 7.
서동혁 외, 스마트시대 주력산업의 성장역량 강화를 위한 신투자전략 산업연구원, 2011.
에너지경제연구원·산업통상자원부, 수소경제 활성화 로드맵 수립 연구, 2019. 4.
유영명, "전국 대비 부산 지역 자동차부품산업의 효율성과 생산성 변화 분석", 『지역사회연구』, 제25권 제4호, 2017. 12.
이선명·김선재, "수소전기차" KISTEP기술동향브리프 20호, 한국과학기술기획평가원, 2018.
통계청, 광업·제조업조사보고서, 각년도.
포스코경영연구원, 2020 주요국 자동차 생산 전망, POSRI 이슈리포트, 2017. 6.
한국산업기술평가원, 하이브리드 전기자동차, 산업기술 동향분석, 2008.
한국은행, 중국 자동차시장 현황 및 시사점, 국제경제리뷰 제2018-6호, 2018. 3. 23.
한국자동차공업협회, 한국의 자동차산업, 2015.
한국자동차공업협동조합, 자동차산업편람, 각년도.
한국자동차산업협회, 2017년 기준 한국의 자동차산업 : 국내・세계 자동차 통계, 2018. 6.
한국자동차산업연구소, 중국의 성장 둔화와 자동차시장 영향, 자동차경제, 2015. 7.
SNE 리서치, "급성장하는 전기차·충전인프라 개발동향과 시장전망", 2016.
Automotive News, 2018. 6. 25 (www.autonews.com)
Bloomberg, "Tesla's Battery Revolution Just reached Critical Mass", 2017.
IBK경제연구소, 한국 자동차부품산업의 경쟁력분석과 대응방안, 2018. 2.(A)

동백전의 한계와 발전 방향에 대하여

I. 서론

지역화폐는 말 그대로 국가보다 더 좁은 공간인 특정 지역 내에서만 유통되는 화폐라고 할 수 있다. 지역화폐 시스템을 도입하는 목적은 다양할 수 있는데, 일본의 지역화폐 연구자인 니시베 마코토는 다음의 여섯 가지를 지역화폐의 목적으로 제시하고 있다(니시베 마코토, 2006: 53-54).

① 신뢰를 바탕으로 다자간 상호교환을 지향함.
② 지역화폐의 역내 순환에 의해 지역경제의 자율적인 성장을 확립하고 인플레이션이나 실업 문제를 해결함.
③ 제로 내지 마이너스 이자에 의해 신용창조, 투기 독점적 자본축적을 저지하고 재화나 서비스의 거래를 활성화함.
④ 개인의 복지 · 병구완, 구원 등의 비시장적 서비스를 다양한 관점에서 평가하는 틀을 제공하고 그것들이 활발하게 이루어지도록 함.
⑤ 노동, 소비, 복지, 환경에 관한 다양한 비정부조직이나 비영리조직의 활동을 서로 연결하기 위한 이념이나 틀을 제시함.
⑥ 사람들 사이의 협동과 신뢰 관계를 구축하는 것.

지역화폐의 역사를 살펴보면 다양한 목적과 다양한 유형의 지역화폐를 발견할 수 있는데,[1] 동백전을 비롯하여 최근 한국에서 활발하게 발행되고 있는 상품권 형태의 지역화폐는 지역경제의 활성화를 중요한 목적으로 삼고 있는 것으로 보인다.[2]

본 글에서는 최근 한국에서 지역화폐의 지배적인 형태로 자리잡고 있는 상품권 형태의 지역화폐라고 할 수 있는 동백전의 한계와 발전 방향에 대해 논의한다. 한국에서 지역화폐가 도입되기 시기는 1990년대 후반이라고 할 수 있는데, 최근 한국에서 가장 활발하게 발행되고 있는 지역화폐 형태는 상품권 형태의 지역화폐이다. 동백전 역시 상품권 형태의 지역화폐라고 할 수 있다. 먼저 II절에서는 화폐의 지역화폐와 동백전에 대해 살펴본다. 그리고 이어지는 III절에서는 상품권 형태의 지역화폐라고 할 수 있는 동백전의 한계와 발전 방향에 대해 살펴본다.

---

1) 지역화폐운동의 역사에 대한 간략한 설명은 아베 요시히로 · 이즈미 루이, 전정근 옮김(2003); 카와무라 아츠노리 · 그룹 현대, 김경인 옮김(2013); North, P.(2010) 참고.
2) 최근에 시작된 지역화폐 시스템 중에서 지역경제의 활성화를 중요한 목적으로 삼고 있는 지역화폐 시스템에는 독일의 '지역화폐'(Regiogeld) 시스템과 영국의 이행(혹는 전환) 통화(transition currency) 시스템을 들 수 있다. 두 시스템에 대해서는 한성일(2013) 참고.

II. 한국의 지역화폐와 동백전

1. 1990년대 후반과 2000년대의 한국 지역화폐

한국의 경우 “1996년 『녹색평론』에 레츠가 소개된 후 1998년 3월 신과학운동조직인 ‘미래를 내다보는 사람들의 모임’을 시작으로 지역화폐운동이 확산되었다”고 할 수 있는데, “이러한 흐름은 1998년 IMF 체제를 맞아 기존 경제 시스템에 대한 위기 의식이 크게 작용한 것으로 보는 견해가 지배적이다”(조옥, 2013: 57). 그런데 아래의 〈표 1〉에서 확인할 수 있듯이 1990년대 후반과 2000년대 초반에 도입된 지역화폐 시스템 중에 오랜 기간 지속된 경우는 많지 않은 것으로 보인다. 그리고 1990년대 후반과 2000년대 초반의 경우 지역화폐 도입이 대부분 민간 부문의 주도로 이루어졌다고 할 수 있는데, 2000년대 초반 이후에는 지역화폐 시스템의 도입에 지자체가 참여하는 경우가 늘어나고 있는 것으로 보인다. 〈표 2〉를 보면 지자체가 운영 주체인 경우가 많다는 것을 확인할 수 있다.

〈표 1〉 지역화폐 도입 초창기에 활동을 시작한 단체들의 현황

지역화폐 공동체	참여주체	지역화폐명	도입 시기	비고
미내사 FM	미래를 내다보는 사람들의 모임	미래머니 (future money)	1998년 5월	활동중단
민들레 교육통화	출판사 민들레	민들레	1999년 1월	활동중단
서초 품앗이	서초구청 주민	그린머니 (green money)	1999년 2월	중단되었다가 2009년 다시 재개
작아장터	녹색연합 출판사	없음	1999년 3월	활동중단
송파품앗이	주민 자원봉사센터	송파머니 (songpa money)	1999년 8월	활동 침체기
동작 자원봉사은행	동작구 자원봉사센터	없음	1999년 11월	활동중단
한밭레츠	주민	두루	2000년 2월	
과천 품앗이	주민	아리	2000년 11월	지원봉사센터와 연계
안산 고잔품앗이	고잔1동 사무소 지역주민	고잔머니 (GM)	2002년 6월	활동중단
구미 사랑고리은행	구미요한 선교센터	고리	2002년 8월	
지역품앗이 광명그루	주민/광명시 평생학습원	그루	2004년 3월	활동중단
대구 지역화폐 늘품	대구 달서구 본동 종합사회복지관	늘품	2005년 4월	활동 침체기

출처 : 조옥(2013), 『지역화폐와 여성주의』, 푸른사상, 60-61쪽.

〈표 2〉 국내 주요 지역화폐 운동 현황

	화폐이름	도입시기	운영주체
대전 한밭레츠	두루	2000년	민간인
과천 품앗이	아리	2000년	민간단체
구미 사랑고리 은행	구리	2002년	민간단체
지역품앗이 광명그루	그루	2004년	지자체
대구 지역화폐 늘품	늘품	2005년	지자체
의정부 레츠	누리	2008년	지자체
사초 품앗이	품	2009년	지자체
사람과 마을	누리	1994년	지자체
성남문화전통	넘실	2006년	민간인
부산 사하품앗이	송이	2007년	민간단체
수원 구름위의 도서관	별	2014년	법인

출처 : 김병조 외(2020), 『뉴 머니 지역화폐가 온다』, 다홀미디어, 146쪽

2. 최근의 한국 지역화폐와 동백전[3)]

최근 한국에서 발행되고 있는 지역화폐는 대부분 지역상품권의 형태라고 할 수 있는데, 부산의 지역화폐인 동백전 역시 마찬가지이다.[4)] 2007년 성남시가 지역경제 활성화 정책으로 성남사랑상품권을 도입하였는데, 이러한 상품권 형태의 지역화폐가 최근 들어 전국적으로 확산되고 있는 것으로 보인다(김병조 외, 2020). 앞에서 언급한 것처럼 상품권 형태의 지역화폐는 지역경제 활성화를 목적으로 하는 지역화폐로 볼 수 있으며, 지자체 주도로 지역화폐의 도입이 이루어지고 있다(〈표 3〉 참고).[5)]

3) 최근 한국의 지역화폐에 대한 자세한 내용은 김병조 외(2020) 참고.

4) "지역화폐를 주관하는 부서는 행정안전부 지역경제지원과이다. 지역화폐의 정식명칭은 '고향사랑상품권'(2017년 1월)으로 명명하였다가 최근 '지역사랑상품권'(2019년)으로 개칭하였다. 행안부는 여러 법률적 · 정책적 요건으로 '지역화폐'라는 명칭보다 지역사랑상품권이라는 명칭을 유지하고 있다"(김병조 외, 2020: 201).

5) "중앙정부가 재정지원에 나서고, 광역시도가 행정 지원하고, 기초지자체가 운용하는 '중앙정부(국가)+광역시도+기초자치체' 결합의 지역화폐는 세계적으로 유사사례를 찾아보기 힘든 매우 독특한 경우라고 할 수 있다"(김병조 외, 2020: 199).

〈표 3〉 지방자치단체의 지역사랑상품권 발행 현황(2020년 9월 기준)

구분	광역자치단체	합계	기초자치단체					
			카드	카드+지류카드+모바일	모바일	모바일+지류	지류	카드+지류+모바일
서울	-	25	-	-	-	-	-	-
부산	카드	16	16	-	-	-	-	-
인천	카드	10	10	-	-	-	-	-
광주	카드	5	5	-	-	-	-	-
대전	카드	5	5	-	-	-	-	-
울산	모바일	5	-	-	-	-	-	-
대구	카드	8	8	-	-	-	-	-
세종	카드	-	-	-	-	-	-	-
경기	-	31	수원,고양,용인,부천,화성,남양주,파주,의정부,광주,광명,군포,하남,오산,양주,이천,구리,안성,양평,여주,동두천,연천	안산,안양,평택,포천,의왕,가평,과천+김포(카+모)	-	시흥	-	성남
강원	모바일+지류	14	강릉,영월,동해	태백,인제	춘천	원주,삼척,정선,철원,화천,양구,고성,홍천	-	-
충북	-	11	청주,음성	옥천	-	제천,진천	충주,보은,영동,증평,괴산,단양	-
충남	-	15	천안,부여		공주	아산,서산,계룡,서천	보령,논산,당진,금산,청양,홍성,예산,태안	

전북	-	13	익산	무주,고창	-	군산,정읍,남원	김제,완주,진안,장수,임실,순창,부안	
전남	-	22	광양	영광	-	담양,곡성,강진	목포,여수,순천,나주,구례,고흥,보성,화순,장흥,해남,영암,무안,함평,장성,완도,진도,신안	-
경북	-	22	경산,경주,울진	의성,칠곡,상주	-	영주,고령	포항,안동,구미,영천,문경,군위,청송,영양,영덕,성주,예천,봉화	김천,청도
경남	모바일	17	양산	김해(카+모)	-	창원,밀양,거제,고성,남해,하동,산청,함양,합천	진주,통영,의령,함안,창녕,거창	-
제주	-	-	-	-	-	-	-	-
합계	9	219	78	18	31	25	64	3

출처 : 류영아(2020), '지역사랑상품권의 의의와 주요 쟁점', 『이슈와 논점』 1760호, 국회입법조사처

부산의 지역화폐라고 할 수 있는 동백전의 발행은 2019년 12월에 시작되었는데, 지역화폐를 사용하는 주민에게 캐시백 형태의 인센티브 제공하고 있으며 캐시백에 필요한 자금과 운영수수료 등의 발행 비용은 국비와 시비를 통해 조달하고 있다(〈표 4〉, 〈표 5〉, 〈표 6〉 참고).

〈표 4〉 동백전 발행 과정

2019년 12월 30일 : 부산 지역화폐 "동백전" 출시.
2020년 1월 : 출시기념 이벤트(월 한도 100만 원, 10% 캐시백)
가입자 확대 홍보
가입자 9만 명, 발행액 205억 원
2020년 2~4월 : 코로나 대응 캐시백 이벤트 연장 운영(월 100만 원, 10% 캐시백)
가입자 76만 명, 발행액 4,825억 원.
2020년 5월 : 캐시백 정책 변경 추진(월 50만 원, 6% 캐시백)

2020년 9월 17일 기준 가입자 수와 발행 실적
○ 가입자 수 : 86만 명
○ 발행 실적 : 발행 1조 1천억 원(정책 발행 111억 원 포함)
결제 1조 422억 원

출처 : 2020년도 부산광역시 지역화폐정책위원회 회의자료(제1회 회의자료, 제3회 회의자료).

〈표 5〉 동백전 발행 현황

일자	가입자(명)	발행액(백만 원)	사용액(백만 원)
2019년 12월	3,047	110	18
2020년 1월	90,601	20,535	14,840
2020년 2월	200,319	75,092	60,031
2020년 3월	230,834	140,889	124,411
2020년 4월	235,318	245,893	233,475
2020년 5월	48,663	126,889	142,847
2020년 6월(1~15)	5,968	61,546	57,470
누계	814,750	670,955	633,092

출처 : 2020년도 제1회 부산광역시 지역화폐정책위원회 회의자료

〈표 6〉 정책발행 주요 내역

내역	대상	지급액(백만 원)
긴급재난지원금	11,444명	8,000
문화예술인 긴급생계지원금	1.445명	722
아동돌봄쿠폰	461명	194
부산BC동백전 카드 출시기념	1,448명	47

출처 : 2020년도 제3회 부산광역시 지역화폐정책위원회 회의자료

동백전을 비롯한 상품권 형태의 지역화폐는 상품권 형태로 발행되고 있기 때문에 지속적인 유통이 힘들다는 문제점을 가지고 있다. 동백전의 경우 현재 가입자 수가 부족한 것은 아닌 것 같다. 그러므로 가입자 수를 늘리는 것도 중요하지만 발행된 동백전이 일회성 지불로 끝나지 않고 계속 유통할 수 있는 방법을 찾는 것 역시 중요하다고 생각한다. 이에 대해서도 3절에서 살펴볼 것이다.

III. 동백전의 한계와 발전 방향에 대하여

지역화폐는 지역경제의 활성화를 위한 중요한 수단이 될 수 있다. 그러므로 최근 한국에서의 지역화폐 활성화는 지역경제에 긍정적인 효과를 가져다줄 것으로 기대된다. 그러나 최근 한국에서 활성화된 지역화폐가 지역경제의 활성화라는 목적을 더 잘 수행하기 위해서는 변화가 필요해 보인다. 3절에서는 동백전의 한계와 발전 방향에 대해서 살펴본다.

1. 지역화폐의 유통과 관련하여

지역경제 활성화를 위해 지역화폐를 도입하는 중요한 이유 중 하나는 지역 내 화폐의 역외 유출을 억제하고, 지역화폐가 지역 내에서 유통할 수 있도록 하는 것이다.[6] 그러나 상품권 형태의 지역화폐는 다른 종류의 상품권과 마찬가지로 한 번 지불되면 더 이상 유통하지 않고 국가화폐로 전환될 가능성이 크다. 상품권 형태의 지역화폐에 대한 한국은행의 입장은 이러한 점을 잘 보여준다.

“지역화폐는 행정안전부 소관이며, 공식적인 법정통화가 아니다. 구두상품권, 백화점 상품, 문화상품권과 별반 다르지 않은 기존의 1회성 상품권의 일종으로 본다”(김병조 외, 2020: 200).

지역화폐가 국가화폐로 전환되지 않고 계속 유통수단으로 기능하도록 만들기 위해서는 우선 상품권 형태를 탈피할 필요가 있다. 동백전이 ‘부산의 화폐’로서 국가화폐를 보완하는 보완화폐로서의 역할을 수행하기 위해서 상품권의 형태를 탈피할 필요가 있다는 것이다.

국가화폐를 지역화폐로 교환하는 방식을 통해 지역화폐가 발행된다는 점에서 동백전을 비롯한 최근의 한국의 지역화폐는 2000년대에 시작된 독일의 ‘지역화폐’ 시스템이나 영국의 ‘이행(혹은 전환)통화’ 시스템과 유사한 발행방식을 가지고 있다. 그러나 유럽의 두 시스템의 경우,

6) 지역경제의 활성화를 위해 중요한 것 중 하나가 지역 내 재투자라고 할 수 있는데, 지역화폐가 지역 내 재투자를 가능하게 하는 수단이 되기 위해서는 지역화폐의 지역 내 유통이 가능해야 한다.

지역화폐의 지속적인 유통이 가능하다는 점에서 동백전과 같은 상품권 형태의 지역화폐와는 차이가 있다. 물론 유럽의 두 시스템의 경우에도 지역화폐를 다시 유로나 파운드로 교환할 수 있기 때문에 유통의 지속성을 유지하기 힘든 측면이 있다. 그러므로 상품권의 형태를 탈피하더라도 유통의 지속성을 유지하기 위한 다양한 방법들을 고민할 필요가 있다.[7]

2. 캐시백에 대하여

지역주민이 지역화폐를 사용하는 중요한 이유 중 하나는 캐시백일 것이다.[8] 즉 캐시백은 주민들이 지역화폐를 사용하도록 만드는 인센티브로 기능하고 있다.

그러나 장기적으로 이러한 인센티브는 지역화폐의 자립성을 저해할 수 있다. 만약 캐시백에 필요한 예산을 확보하지 못하면 지역화폐를 발행할 수 없는 상황에 직면할 수 있다. 즉 예산지원이 사라지면 동백전이 더 이상 지속될 수 없는 상황이 된다는 것이다. 그러므로 중요한 것은 지역화폐의 필요성에 공감하고 캐시백이 없어도 지역화폐를 사용할 수 있는 지역주민이 늘어나는 것이다.

“기획재정부는 지역화폐 유통을 위한 인센티브가 예산으로 계속 지출되는 것에 대해 문제의식을 가지고 있다”고 한다. 즉 “중앙정부의 지자체에 대한 지역화폐 발행 예산 지원(즉, 인센티브)을 감축하거나 또는 지원없이 자체적으로 자생력을 가지며 순환할 수 있는 방안에 대하여 검토하고 있다”는 것이다(김병조 외, 2020: 203). 물론 기재부는 예산 문제 때문에 지역화폐의 자생력을 지적하는 것이겠지만 지역화폐 장기적인 존속을 위해서도 기재부의 지적처럼 자생력을 가지는 것이 중요하다고 할 수 있다.[9]

3. 지역화폐와 지역금융 시스템에 대하여

지역경제의 활성화를 위해 가장 중요한 부분 중 하나가 지역 내 생산적 투자를 위한 금융시스템 구축이다. 지역화폐시스템이 주로 소비자로부터 시작해 기업으로 이어지는 화폐의 흐름을 만들어내는 것이라면 지역금융시스템은 기업으로부터 소비자에게로 이어지는 흐름을 만들어낼 수 있다. 그러므로 지역화폐에 기초한 지역금융시스템의 구축이 필요하다고 할 수 있다.

우선 지금 동백전 같은 경우 국가화폐를 지역화폐로 전환하는 방식을 통해 발행되고 있으므로, 국가화폐 형태로 확보한 예금을 지역화폐 형태로 대출하는 방식을 생각해 볼 수 있다. 그리고 지역화폐와 국가화폐를 조합한 방식의 대출도 생각해 볼 수 있다(예를 들어 대출 총액의 50%는 지역화폐 형태로 대출하고 나머지 50%는 국가화폐 형태로 대출하는 방식).

---

7) 예를 들어 지역화폐를 국가화폐로 전환할 때 독일 ‘지역화폐’ 시스템 중 하나인 킴가우어(Chiemgauer)처럼 전환비용을 부과할 수 있다. 킴가우어의 경우 지역화폐를 유로로 전환할 때 5%의 전환비용을 부과한다. 즉 100킴가우어는 100유로가 아니라 95유로로 교환된다.

8) 물론 캐시백이 아닌 다른 이유로 지역화폐를 사용하는 주민들도 있을 것이다.

9) 국가화폐의 발행방식과 유사한 방식으로 지역화폐를 발행하는 것(예를 들어 무로부터 지역 화폐를 발행하는 지역 중앙은행)이 지역화폐의 자립성을 확보할 수 있는 가장 좋은 방법 중 하나가 될 수 있으나 현실적으로 쉽지 않아 보인다.

이러한 지역화폐에 기초한 지역금융시스템은 현재의 금융시스템과 차별화될 수 있는 것이 되어야 할 것이다. 즉 지역화폐의 목적에 부합하는 대출 기준의 확립, 절차의 공정성과 투명성을 확보할 수 있는 제도적 틀이 마련되어야 할 것이다. 또한 지역화폐로 대출을 할 경우 예금 이자와 대출 이자 수준도 기존 금융시스템과 달라야 할 것이다. 지역화폐운동의 취지에 맞게 예금에 대해서는 이자를 지불하지 않고(물가 상승으로 인한 구매력의 감소에 대한 보상은 필요), 대출에 대해서는 대출 관련 비용을 충당하기 위해 대출 수수료를 부과하는 방안을 생각해 볼 수 있다. 그리고 지역화폐와 국가화폐를 조합한 방식으로 대출을 하는 경우, 국가화폐 부분에 대해서는 예금 이자를 지급하고 대출 이자를 부과하는 반면, 지역화폐 부분에 대해서는 대출에 대한 수수료만 부과하는 방안도 생각해 볼 수 있다. 물론 이렇게 이자를 없애는 것이 현실적으로 실현되기 어렵다면 적절한 수준의 예금 이자와 대출 이자를 설정하는 방안 역시 가능할 것이다.[10]

IV. 글을 마무리하며

김병조 외(2020: 120)에서 지적하고 있는 것처럼, “요즘 우리 사회는 가히 ‘지역화폐의 전성시대’”라고 할 수 있다. 그리고 지역화폐라는 말이 지역주민에게 익숙한 용어가 된 것은 고무적인 일이라고 할 수 있다. 그러나 앞서 언급한 것처럼 ‘지역화폐를 통한 지역경제의 활성화’라는 목표를 달성하기 위해서는 여기에 머무르지 않고 새로운 시도를 할 필요가 있다고 생각한다.

또한 지역화폐시스템이 성공하기 위해서는 지역의 경제적 기반을 마련하는 것이 반드시 필요하다. 지역화폐를 필요로 하는 지역은 화폐의 역외 유출이 심각한 지역이라고 할 수 있는데, 화폐의 역외 유출은 그 지역의 경제적 기반이 취약하다는 것을 보여주는 지표일 수 있다. 경제적 기반이 취약한 지역에서는 지역화폐를 사용할 수 있는 기회가 충분히 제공되지 못할 가능성이 크기 때문에 지역화폐 시스템이 뿌리를 내리기 쉽지 않다. 그러므로 경제적 기반이 취약한 지역은 경제적 기반을 키워나갈 수 있는 방안을 마련할 필요가 있다.

10) 앞에서 언급한 독자적인 화폐시스템을 통해 지역화폐를 발행할 수 있다면 지역화폐 형태의 대출이 훨씬 더 용이하게 이루어질 수 있을 것이다 그러나 이 역시 현실적으로 쉽지 않아 보인다.

〈참고 문헌〉

김병조 외(2020).『뉴 머니 지역화폐가 온다』, 다홀미디어
류영아(2020), 지역사랑상품권의 의의와 주요 쟁점,『이슈와 논점』 1760호, 국회입법조사처
조옥(2013), 『지역화폐와 여성주의』, 푸른사상
한성일(2013), 지역화폐와 지역경제, 독일 Regiogeld와 영국 Transition currency,『지역사회연구』 제21권 제4호
2020년도 부산광역시 지역화폐정책위원회 회의자료

니시베 마코토, 이홍락 옮김(2006),『우리끼리 만들어서 쓰는 돈』, 돈키호테
아베 요시히로 · 이즈미 루이, 전정근 옮김(2003),『누구나 알수 있는 지역통화 입문』, 아르케
카와무라 아츠노리 · 그룹 현대, 김경인 옮김(2013),『엔데의 유언』, 갈라파고스

North, P.(2010),『Local Money』, Green Books

행정통합대상지 선정기준 개발 및 적용에 관한 소고 -부산 원도심을 대상으로

정 경 숙*

<요약>

통합은 현실화되기도 어렵고 통합이 된 경우에도 효과적인 결과를 도출하지 못하는 것에는 여러 가지 이유가 있겠으나, 기존 국내의 통합 대상지 선정방식이 문제일 가능성에 주목한다. 즉 정부의 획일적 기준으로 통합대상지가 결정되어 왔거나, 일부 한정된 주민들에게 어느 지역과 통합을 원하는가 하는 설문조사를 통해 추출된 결과를 가지고 통합대상지가 결정되어 왔기에 갈등과 마찰 등 수많은 부작용이 수반되어 왔다. 그러므로 지역주민의 진정한 선호를 드러내는 평가지표를 제시할 수 있는 연구가 필요함에도 불구하고 주민의 선호표출에 관한 구체적인 논의나 연구는 상당히 부족한 편이다. 본 연구의 목표는 통합대상지 선정에 있어서 평가지표의 문제점을 도출하고, 이러한 평가기준을 분석하여 행정구역 통합대상지 선정을 위해 주민의 선호를 제대로 반영할 수 있는 보완된 평가지표 필요성을 제기하고자 한다. 특히 대표적인 통합대상지인 부산시 원도심 통합안 대상지(4개구 통합(중구·동구·서구·영도구), 3개구 통합(중구·동구·서구), 2개구 통합(중구·동구) 등 3가지 자치구 통합안)는 행정구역 통합지 선정안으로는 통합에 대한 합의도출조차도 힘들 가능성이 존재하는 지역이다. 그러므로 이 지역주민들이 어느 지역과의 통합을 진정으로 선호하는지를 제대로 표출되는 공간분석이 포함된 평가지표 개발이 요구된다.

주제어 : 평가지표, 행정구역 통합, 공간분석, 부산시 원도심

* 신라대학교 글로벌경제학과 조교수 e-mail: ksjeco@silla.ac.kr

Ⅰ. 서론

행정구역의 통합은 지역주민들의 선호 뿐 아니라 행정서비스 공급에도 직접적으로 영향을 미치는 사안이므로 주민의견 수렴의 중요성 못지않게 통합 대상후보지를 선정하는 것은 중요한 관건이다. 행정구역의 통합 추진절차는 대체로 관련 위원회의 통합기준 작성 및 공표에서부터 시작된다.

행정구역 통합의 목표를 달성하기 위해서는 필요한 선정기준을 설정하여 대상지후보에 대한 사전분석을 수행하는 작업은 필요불가결한 과정이다. 행정구역의 통합은 행정효율의 향상 및 비용의 감소에 이바지할 뿐만 아니라 지역의 균형발전 및 지역경제의 성장에도 긍정적인 방향을 미칠 것이라는 이론적 뒷받침에도 불구하고 국내 행정구역 통합의 사례를 보면 효과적이지 못하다. 유재원·손화정(2009)은 실증적인 분석을 통하여 시군통합이 정치적 선전효과 외에는 통합에 따른 지차단체의 효율성과 경쟁력 강화에는 큰 영향을 주지 못했다고 하였으며, 박지형·홍준형(2007)은 시군통합이 단기적 경제성장에는 전혀 도움을 주지 못하고 장기적으로 경제성장의 잠재력은 통합된 지방정부가 높을 것이라고 주장했다.

뿐만 아니라 행정구역 통합 자체가 현실화되기 쉽지 않다. 지방행정체제개편 추진위원회(2011)는 통합을 추진하기 위해 20개 지역(50개 시·군·구 대상)에서 통합건의서를 접수하였고 그 외에 미건의 지역이지만 자체의 기준으로 10개 지역(22개 시·군)을 선정하였으나[1] 이 중 청주·청원 지역만이 2014년에 실제 통합으로 이어졌다. 또한 통합되었다고 하더라도 통합지역 간 갈등이 계속되기도 한다. 2010년 마산·창원·진해지역이 합쳐져 출범한 (통합)창원시에는 마산시를 중심으로 첨예한 갈등 사례들이 나타났다.[2]

이처럼 통합은 현실화되기도 어렵고 통합이 된 경우에도 효과적인 결과를 도출하지 못하는 것에는 여러 가지 이유가 있겠으나, 기존 국내의 통합 대상지 선정이 문제일 가능성에 주목한다. 통합은 대체로 비가역적이고 많은 비용이 발생하며 어느 지역과 통합하느냐에 따라 통합에 따른 주민의 후생과 지역성장에 커다란 영향을 미치기 때문에 통합논의의 시작은 매우 신중해야한다.

통합의 효과가 최대가 되기 위해서는 바람직한 통합 후보지의 선정이 필수적이라는 점에서는 이견이 없을 듯하다. 그런데 인구·면적 등이 기준에 미치지 못하다는 등의 획일적 기준으로 행정구역개편이 추진될 경우 갈등과 마찰 등 수많은 부작용이 수반될 수 있다. 이로 인해 통합논의의 시발점인 대상지 선정에서부터 지역 간 갈등과 불신이 조장되어 정서적·감정적 분열을 이끄는 문제로 변질되고 있다. 그러므로 평가기준에 지역 간 공간적 상관관계를 나타낼 수 있는 공간분석의 접목이 필요하다고 판단된다. 통합대상지 선정의 평가기준들이 지역주민의 의견을 제대로 반영하는데 한계가 있는 한편 공간상에 드러난 공간행태는 전체 주민이 자신의 진정한 선호를 표출하는 기재일 수 있기 때문이다.

---

1) 해당 시·군의 통합건의가 없으나 통합으로 지역경쟁력 강화 가능성 지역, 인구와 면적이 해당 특·광역시의 자치구 평균의 50%에 미치지 못하는 경우 등을 미건의 통합지역 기준으로 제시함.

2) (통합)창원시 의회가 2011년 11월 통합시를 원래 3개 시로 복원하는 '창원시 재분리 건의안'을 통과시킨 것을 시작으로 2013년 4월 옛 마산시 분리를 주요 내용으로 하는 건의안이 가결되었으며, '마산시 설치에 관한 법률안'이 2013년 12월 국회 안전행정위원회 전체회의에 상정되었으나 통과되지 않는 등 통합으로 인한 갈등이 오랫동안 계속된 바 있다.

본 연구의 목표는 통합대상지 선정에 있어서 평가지표의 문제점을 도출하고, 이러한 평가기준을 분석하여 행정구역 통합대상지 선정을 위해 주민의 선호를 제대로 반영할 수 있는 보완된 평가지표 필요성을 제기하고자 한다. 특히 대표적인 통합대상지인 부산시 원도심 통합안 대상지(4개구 통합(중구·동구·서구·영도구), 3개구 통합(중구·동구·서구), 2개구 통합(중구·동구) 등 3가지 자치구 통합안)는 행정구역 통합지 선정안으로는 통합에 대한 합의도출조차도 힘들 가능성이 존재하는 지역이다. 그러므로 이 지역주민들이 어느 지역과의 통합을 진정으로 선호하는지를 제대로 표출되는 보완된 평가지표 개발이 요구된다.

Ⅱ. 선행연구 고찰

행정구역 통합에 관한 선행연구들은 기본적으로 크게 네 가지 방향에서 많은 연구가 축적되었다. 통합의 결정요인에 관한 연구[3], 통합에 따른 주민참여와 갈등에 관한 연구[4], 통합의 효과에 관한 연구[5], 통합 전후의 공간구조변화 비교연구[6] 등이 그러하다.

이에 비해 통합대상지 선정에 필요한 평가기준에 대한 연구는 상대적으로 미흡하다. 통합대상지 기준을 다룬 선행연구와 그 연구에서 제시한 평가기준을 살펴보면 다음과 같다.

지방행정체제개편 추진위원회(2011)의 경우, 통합의 1차적 평가기준은 인구 또는 면적이 과소한 지역이며, 통합의 2차적 평가기준은 지리적 여건, 동일 생활권, 역사적 동질성, 지역경쟁력을 제시하였다.

부산발전연구원(2011)의 경우, 생활권 일치성, 주민선호도, 교통접근성, 경계조정가능성, 산업연계성, 역사·문화 정체성, 지역발전가능성, 학군, 지리적 경계를 평가지표로 제시하였으며, 최유진(2011)[7]은 지역경제 요인으로 인구, 사업체, 종사자, 자동차, 금융기관, 도로포장률을, 정주여건 요인으로 사설학원, 도시공원, 문화공간, 문화재 등을 제시하였다. 한편 양고운·박형준(2013)의 선정기준은 지역 간 정치적 동질성, 지역 간 경제적 동질성, 지역 간 사회

---

3) Leland & Thurmaier(2004, 2005); 하혜수(2007); 김이수(2009); 문영동·이시원·민병익(2009); 강기윤·이태근(2010); 유재원(2010); 강인성·안이숙(2012); 이홍준·남재걸(2012); 정재환·김종수(2018)등

4) Carr(2004); 한동효(2008); 복문수(2010); 강정운(2011); 안재섭·강갑선(2011); 이홍준·남재걸(2012); 조혜승·문명재(2013); 최창수·강문회(2013); 민병익(2015) 등

5) Horan & Taylor(1977); Hutcheon & Prather(1979); Benton & Gamble(1984); Lyons & Lowery(1989); Owen(1992); Blair & Zhang(1994); Savitch & Vogel(1996); Finney(1997); Carr & Feiock(1999); 김대원(1999); 박종관(1999); Seldon & Campbell(2000); 김재홍(2000); 조석주·이재기(2000); McDavid(2002); Rosenfeld & Reese(2003); 최영출(2005); 홍준현(2005); Fox & Gurley(2006); 최락인(2006); 이시원·민병익(2006); 박지형·홍준현(2007); 유재원·손화정(2009); 최병호·이근재·정종필(2010), Martin & Schiff(2011); 김성록·이종상(2015) 등

6) 최광식·김선범·임충신(2001); 하창현(2005); 조형규·이정원(2011); 정삼석(2013); 정경숙(2018) 등

7) 시와 군을 각각 도시경쟁력의 관점에서 유형화하여 도시경쟁력이 높은 시 정부를 선별한 후 선택된 시 정부와 통합이 가능한 군 정부를 시군통합 대상지로 선정하기 위한 기준을 정하였다. 즉 지역경제의 경쟁력을 측정하는 지표와 정주여건의 경쟁력을 설명하는 지표로 선정하여 각 설명요인의 경쟁력을 측정한 논문으로 본 연구에서 비교분석하려는 방향과는 다르다고 볼 수 있다.

적 동질성, 지역 간 통합시도 경험이며, 유재원(2002)[8]은 구역개편 기준으로 생활・경제권과 행정구역의 일치, 공동체적 유대감, 주민참여 및 주민통제, 주민선호의 충족, 규모의 경제실현, 외부효과의 최소화, 행정비용의 최소화, 재정능력의 확대를 제시하였다.

이상과 같은 선행연구를 통해 선정지표를 개발하는 과제는 통합과정에 있어서 중요한 첫 단계임을 인지할 수 있다. 그러나 통합지역 선정에 있어 무엇보다도 우선시 되어야할 통합대상지 선정지표가 아직 불완전하고 많은 한계가 있다. 어떤 평가기준은 계량화하기도 어렵지만, 지금까지의 평가기준이 지역주민의 선호를 제대로 반영하는데 미흡하다고 여겨진다. 즉 선정기준들이 행정구역개편의 개괄적 방향을 제시하는데 어느 정도 유의미하나, 지역 통합을 구체적으로 결정하기 위한 지침으로서는 한계가 있다(양고운·박형준, 2013). 지역의 행정적 통합을 위한 대상지 선정 기준이 구체적인 유용성을 갖기 위해서는 각 기준이 계량화되고 기준들의 상대적 중요성이 수량으로 표시될 수 있어야 하나, 문제는 이러한 평가기준들을 구체적인 수치로 표시하는 것이 많은 학자들의 노력에도 불구하고 매우 어렵다(유재원, 2002).

앞서의 선행연구의 흐름을 살펴본 결과 통합대상지를 특정하여 평가지표를 측정한 연구는 미진한 실정이다. 특정 통합대상지역의 적합성 여부를 다양한 선정지표를 통해 비교・분석된 연구는 거의 없었다. 기 통합지역을 대상으로 적합성 평가를 실행하여 선정지표가 적절했는지, 통합지역 선정이 적절했는지를 평가 및 분석하여 앞으로의 통합 논의에 함의를 제공하는 연구는 거의 없었다. 현실은 정부의 획일적 기준으로 통합대상지가 결정되어 왔거나, 일부 한정된 주민들에게 어느 지역과 통합을 원하는가 하는 설문조사를 통해 추출된 결과를 가지고 통합대상지가 결정되는 등 통합대상지 선정에 있어서 주민의 선호표출에 관한 구체적인 논의나 연구는 상당히 부족한 편이다.

공간분석을 통한 통합대상지 선정 연구는 미미했으며, 더욱이 통합 대상지 선정에 있어서 주민의 직접적 표현인 설문조사나 의견수렴 방법과는 달리 간접적이지만 숨길 수 없는 선호표출이 통합대상지 선정기준에 적용되어야 한다고 제시한 논문은 거의 없었다. 따라서 본 연구는 앞으로 통합대상지 선정 시 공간의존성이 강한 지역 간의 통합이 우선시 제안될 수 있으며, 통합 대상지 선정지표에 공간적 상호관계 지표가 보완되어야 함을 주장하고자 한다. 통합대상지 평가기준에 대한 선행연구에서 제시한 평가지표를 기 통합지 및 통합대상지에 대입하여 평가지표의 적절성을 비교분석하고 이에 대한 평가를 수행하는 방식의 연구도 수행되어져야 할 것이다.

마산·창원·진해시의 통합을 위해 2009년에 실시된 행정안전부의 주민의견조사에 따르면 통합 찬반율이 각각 마산시 87.7%:12.3%, 창원시 57.3%:42.7%, 진해시 58.7%:41.3%로 마산시의 찬성율이 가장 높게 나타났다.(이때의 표본수는 각각 1,000명이었다). 통합이 주민에게 중대한 영향을 미치는 결정사항임에 비추어 한정된 주민을 대상으로 하는 의견조사는 임의성과 자의성이 작용하기도 하고(신승춘, 2009: 118), (통합)창원시의 사례에 비추어 보면 통합 찬성이 가장 높았던 마산시를 중심으로 갈등이 발생하고 있어 이러한 주민의견조사가 주민의 선호를 온전히 반영한다고 보기 어렵다. 그러므로 평가기준에 지역 간 공간적 상관관계를 나타낼 수 있는 공간분석의 접목이 필요하다고 판단된다. 왜냐하면 통합대상지 선정의 평가기준들이 지역주민의 의견을 제대로 반영하는데 한계가 있는 한편 공간상에 드러난 공간행태는 전체 주민이 자신의 진정한 선호를 표출하는 기재일 수 있기 때문이다.

앞서의 선행연구의 흐름을 살펴본 결과 행정구역 통합 대상지 선정에 관한 선행연구가 미진한데다 공간분석을 통한 연구는 거의 없는 실정이다. 일반적으로 통합대상지 선정에 포함된 지

---

8) 상기의 기준들은 행정구역개편의 개괄적 방향을 제시하는 데는 어느 정도 유의미하나, 구역의 크기를 구체적으로 결정하기 위한 지침으로서는 한계가 있다(유재원, 2002:132).

표 중 지역간 공간관계를 나타내는 지표로는 부산발전연구원(2011)의 인구이동 및 해당 지역 간 통근·통학 비율 변수와 양고운·박형준(2013)의 해당 지역 간 통근·통학 비율 변수 등에 한한다. 물론 인구이동이나 통근·통학 통행량은 지역간 의존도를 측정하는 대표적인 지표라고 파악한다. 인적자원의 이동량이 지역상호 간에 차이가 발생한다는 것은 한 지역에서 다른 지역으로 인적 자원 쏠림 현상을 의미하며, 지역의 영향력 차이를 의미하기도 한다. 그러나 이러한 단순비교가 그 지역의 통합대상지에 대한 주민선호를 반영한 행태라고 보기에는 한계가 있다.

공간분석을 통한 통합대상지 선정 논문은 미미했으므로 이러한 논제를 제시한 본 연구는 지금까지의 선행연구와 차별성을 가진다고 할 수 있다. 더욱이 통합 대상지 선정에 있어서 주민의 직접적 표현인 설문조사나 의견수렴 방법과는 달리 간접적이지만 숨길 수 없는 선호표출을 채집하려 시도한 논문은 거의 없었다. 따라서 이러한 연구가 구체화된다면 앞으로의 통합대상지 선정 시 공간의존성이 강한 지역 간의 통합이 우선시 제안될 수 있으며, 통합 대상지 선정 지표에 공간적 상호관계 지표가 보완되어야 함을 제시할 수 있다.

Ⅲ. 본론

그렇다면 과연 지역주민의 진정한 선호를 어떤 방법으로 구체화할 수 있는가? 진정한 선호가 바탕 된 통합논의가 추진되기 위해서는 통합대상지 선정에 진정한 주민의 선호가 반영되는 지표가 개발되어야 한다. 그러나 현실은 정부의 획일적 기준으로 통합대상지가 결정되어 왔거나, 일부 한정된 주민들에게 어느 지역과 통합을 원하는가 하는 설문조사를 통해 추출된 결과를 가지고 통합대상지가 결정되는 등 통합대상지 선정에 있어서 주민의 선호표출에 관한 구체적인 논의나 연구는 상당히 미진한 편이다.

그렇다면 과연 지역주민의 진정한 선호를 어떻게 포착할 수 있는가? 본 논문에서 주목하는 것은 도시가 행정구역이라는 물리적 경계로 나뉘어 있지만 도시공간에서 일어나는 특정한 현상은 그 지역이 지닌 특성에 의해서 영향을 받을 뿐만 아니라, 주변의 인접한 다른 지역들의 특성에 의해서도 영향을 받는다는 점이다. 이와 같이 도시와 관련하여 나타나는 다양한 역동적인 현상들은 공간적 관점에서 연구될 때 그 진면목과 실체가 잘 드러난다(Green·Pick, 2011: 역자서문Ⅴ). 도시공간구조는 도시공간의 사회적·물리적 요소의 입지와 배열 그리고 이들 요소 간의 상호관계를 포함하는 개념이므로, 공간상에 나타난 공간행태는 도시공간을 구성하는 요소들 간의 상호관계에 대한 질서와 규칙성을 고스란히 드러낸다. 그러므로 도시 간 상호관계의 밀접성도 공간행태에 투영되어 나타날 것이며 이러한 공간행태야말로 진정한 주민 선호의 발로라고 할 수 있을 것이다. 즉 공간구조분석을 통해 나타난 공간행태는 지역주민의 선호가 반영된 결과라는 예단이 가능하다. 그렇다면 이러한 공간분석을 통해 나타난 도시의 공간행태는 일부 주민들에게 실시되는 통합관련 설문조사 결과나 관련 정책입안자 등의 예측과는 다를 수 있다. 의도치 않아도 자발적으로 표출되는 공간행태의 결과가 진정한 주민의 선호반영이라 여겨진다. 그러므로 대상지역들의 공간행태를 파악하여 공간구조상에 나타난 주민선호를 발견하게 된다면 앞으로의 통합대상지 선정에 유용한 지표로 활용될 수 있을 것이다.

본 연구는 이러한 논제를 부산시 원도심 통합안에 적용되어야 함을 주장하고자 한다. 이 지역은 최근 부산시 광역단체장이 원도심 경쟁력 강화와 재도약을 위한 방안으로 4개구 통합(중구·동구·서구·영도구), 3개구 통합(중구·동구·서구), 2개구 통합(중구·동구) 등 3가지 자치구

통합안을 제시했다. 한편 지방행정체제개편 추진위원회(2011)는 중구·동구 지역을 통합대상지역으로 제시하였으며, 부산발전연구원(2011)은 소폭 통합안(중구·동구·서구 등 3개 지역을 하나로 통합), 중폭 통합안(중구·동구·서구·영도구를 하나로 통합하는 안)을 제시하기도 한 지역이다. 또한 이 지역은 이러한 정책적 통합논의와는 달리 2016년 4·13총선 때는 정치권의 게리맨더링으로 20년간 하나의 선거구였던 중·동구가 동·서구와 중·영도구로 선거구가 분리되기도 하였다. 부산항에 새롭게 생기는 땅, 즉 북항매립지에 관한 관할구역 획정문제 또한 중구와 동구 간 갈등으로 나타나고 있다. 이와 같은 상황속에서 어느 지역과의 통합이 지방의 역량강화와 주민의 편의 및 복리증진을 위해 바람직한지에 대한 의견이 분분하고, 여기에 해당 지자체의 이해관계까지 대립되어 통합대상지에 대한 의견이 엇갈리고 있는 실정이다. 무조건 인접지역을 대상으로 적정인구수를 맞추는데 급급한 행정구역 통합지 선정안으로는 통합에 대한 합의도출조차도 힘들 가능성이 존재한다. 그러므로 지역주민의 진정한 선호를 공간적 상호관계를 통해 밝혀내어 어느 지역과의 통합을 주민들이 선호하는지를 제시할 수 있는 연구가 필요한 시점이다. 이러한 과정을 거친 후 통합논의를 시작하는 것이 통합비용과 갈등을 줄이는 최선의 방법이라고 생각된다.

공간분석을 접목한 행정구역 통합대상지 선정기준 개발을 위해 본 논문에서는 다음의 분석방법론을 사용할 수 있다고 여겨진다. 먼저 주택가격함수를 이용하여 지역 간 상관관계를 실증분석 할 수 있다. 이 분석을 통해서 각 대상지역 간의 밀접성의 정도가 계수화되어 나타나고, 시계열 변화로는 대상지역간 밀접성의 추세를 확인할 수 있다. 이를 통해 어느 지역이 상호 더 밀접한 관계를 유지하고 영향을 주고받는지가 포착된다. 이 결과는 공간적으로 나타난 상대지역에 대한 선호표출로 인지할 수 있을 것이다.

또 하나의 분석 방법론은 Moran 산포도를 이용한 공간적 상관관계 분석이라고 생각된다. 이 분석은 주택가격함수를 통한 분석보다 좀 더 세부적인 상관관계분석이다. 즉 지역 내 군집분포를 살펴볼 수 있으며, 각 지역의 한계지와 이웃하고 있는 연담지역 상호간의 공간적 유사성을 살펴봄으로써 연담지역간 밀접성을 알아낼 수 있다. 두 개의 분석방법을 이용하여 중첩적으로 지역간 상관관계를 확인하는 과정을 통해 더 확실하게 지역간 밀접성을 포착할 수 있을 것이다.

Ⅳ. 맺음말

본 연구의 목적은 통합대상지 선정에 있어서 평가기준의 보완 필요성을 강조하여 통합에 따른 비용 및 갈등을 줄이는데 있다. 이를 위해 평가기준에 대한 선행연구를 살펴보고, 주민의 선호표출을 제대로 반영할 수 있는 평가지표를 마련하여 부산시 원도심 통합안에도 적용되어야 함을 주장하고자 한다. 본 연구는 통합논의가 진행되고 있는 부산원도심의 통합안을 사례로 분석하므로 본 연구가 해당 통합대상지의 선정에 활용되기를 기대한다. 더 나아가 새로운 행정통합이 논의되는 지역에 적용되어 대상지선정에 있어 효과적인 정책수단이 되고, 기 통합지역에 평가지표를 대입하여 통합에 대한 평가를 수행하고 그에 따른 함의를 제공함으로써 앞으로 있을 통합대상지 선정에 대한 시행착오를 줄이는데 역할을 할 수 있기를 바란다. 이를 통해 통합관련 정책입안자들에게 보완된 평가지표를 제공하여 통합정책 수립의 근거로 활용되거나, 주민의 불안과 갈등을 줄이는 제도적 뒷받침이 제공되기를 기대한다. 행정구역 통합을 시행하는데

있어서 가장 큰 주안점이 지역 간 갈등 문제라고 여겨진다. 이 문제를 간과한다면 통합 이후 도시정책 결정과 집행과정에서 갈등의 사회적 비용을 부담해야할 상황에 처하게 된다. 주민선호가 제대로 반영된 평가지표 결과가 행정구역 통합대상지에 적용된다면 통합에 따른 사회적 혼란의 봉합기간이 단축되어 갈등 발생에 따른 사회적 비용을 줄일 수 있다. 행정구역 통합대상지 선정기준이 인구·면적 등으로 협소하게 적용되고 있는 현 실정에서 실제적인 주민의 선호 표출을 공간적 관점에서 확인하는 시도를 통해 새로운 이론적 패러다임을 제시하게 될 것이다. 현재 행정통합은 지역의 공간특성을 고려한 체계적인 접근이 필요한 시점이며 이를 바탕으로 통합대상지역에 대한 검토가 이루어져야 하기에 행정구역 통합대상지 선정에 이와 같은 공간분석 시도는 시의적절하게 수행되어야 한다고 판단된다. 또한 인구와 경제의 규모화로 최소한의 경쟁력을 확보하자는 지자체 통합 프로젝트인 메가시티 구상이 시・도간 행정구역통합 논의로 확대되고 있는 현실에서 본 연구에서 개발되는 통합대상지 선정지표는 메가시티 구상, 혹은 광의의 경제통합 추진 시에 유용하게 연계되어 적용될 수 있다.

참고문헌

부산경실련 보도자료. (2012). 부산광역시 중구-동구 통합에 대한 현장 설명회 개최결과 및 의견서.

부산발전연구원. (2011). (현안)국가경쟁력 향상과 동남권 발전을 위한 지방행정체제개편 방안. 「현안연구」2011-11-376.

신승춘. (2009). 지방행정체제개편을 위한 행정구역통합의 쟁점과 과제. 「지역발전연구」, 9(2): 99-130.

양고운·박형준. (2013). 지방정부 간 자율적 행정구역 통합의 성공요인 탐색. 「한국지방자치학회보」, 25(1): 91-116.

원광희. (1997). 지가형성이 도시공간구조에 미치는 영향, 「충북개발연구」, 8(1): 79-97.

유재원. (2002). 지방자치 계층구조 및 행정구역 개편에 관한 소고. 「한국정책과학회보」, 6(2): 119-137.

정경숙. (2017). 행정구역 통합과 도시공간분포 변화분석: (통합)창원시 사례, 「지방정부연구」, 20(4): 345-364.

지방행정체제개편 추진위원회. (2012). 지방행정체제개편 기본계획 보도자료.

최유진. (2011). 시·군 통합 후보 도시 선정에 관한 연구: 도시경쟁력의 관점에서, 한국행정학회 학술대회 발표논문집, 2011(4).

행정안전부(http://www.moi.go.kr/)

Green·Pick. (2011). 「도시의 탐색: 도시공간이론과 GIS를 활용한 공간분석」. 신정엽 외 역 : 시그마프레스.

Moran, P. (1948). The Interpretation of Statistical Maps. *Journal of the Royal Statistical Society*, Series B 37(2): 243 - 251.

〈Abstract〉

A Study on the Development and Application of Value Index for the Selection of Integrated Administrative Districts using Spatial Analysis

Jung, Kyeong-Sook[1)]

There are many reasons why administration district consolidation is difficult to realize, and it is not possible to produce effective results even when consolidation is made, but we pay attention to the possibility that the existing domestic consolidation target selection method is a problem. In other words, the target site for consolidation has been determined based on the government's uniform standards, or the target site for consolidation has been determined based on the results extracted through a questionnaire survey about which region and which area they want to consolidate with some limited residents. Therefore, despite the need for a study that can present an evaluation index that reveals the true preferences of local residents, detailed discussions or studies on the expression of residents' preferences are quite insufficient. The aim of this study is to derive the problems of the evaluation index in the selection of the integrated target site, analyze these evaluation criteria, and propose the need for a supplemented evaluation index that can properly reflect the preferences of the residents for the selection of the integrated administration area. In particular, the representative integration targets for the original city center of Busan (4 districts (Jung-gu, Dong-gu, Seo-gu, Yeongdo-gu), 3 districts (Jung-gu, Dong-gu, Seo-gu), 2 districts (Jung-gu, Dong-gu), etc.) Is an area where it is likely that it is difficult to even reach consensus on the administrative district consolidation. Therefore, there is a need to develop an evaluation index including spatial analysis that properly expresses which region the local residents truly prefer to consolidate with.

Key Words: Busan, Value Index, Administration District Consolidation, Spatial Analysis

1) Assistant Professor, Dept. Global Economics, Silla Univ., e-mail: ksjeco@silla.ac.kr

부산시 세입, 세출, 지역소득의 연관관계분석－바람직한 재정운용방법의 모색

정 용 석[1)]

목차

Ⅰ. 서언
Ⅱ. 기초적 검토
Ⅲ. 실증분석
Ⅳ. 결론과 정책적 함의

요약

본고는 1990~2012년간 동안의 부산시 세입, 세출, 지역소득 간의 연관성을 1985~2008년간과 비교분석해 보고, 이를 통하여 지방자치제 하 재정의 건전성을 위한 바람직한 진로를 모색해 본 것이다. 지방자치제 시행 이전의 부산의 재정은 대체로 세입이 세출과 지역소득을 선도하여 세입의 조정으로 재정이 안정적으로 운용되었다. 지방자치제 시행 후 부산시의 세입과 세출은 인과성이 없이 지역소득의 조정으로 재정이 안정적으로 운용되었다. 세입과 세출의 크기 결정에서도 지역소득의 영향이 상당히 커졌다. 세입과 세출의 균형관계가 없어진 것은 의존재원이 국고보조금 위주로 주어진 영향이 있는 것으로 보인다. 부산시의 재정 건전화와 지역경제의 발전을 위해서는, 일단 어떤 형태로든 시의 지역소득 증가율을 높이려는 정책적 시도가 우선적으로 중요하다고 생각된다.

핵심주제어 : 부산시 세입, 세출과 지역소득, ardl－바운즈검정, 벡터오차수정모형, 충격반응과 예측오차의 분산분해

Ⅰ. 서언

현재 대부분의 지방정부는 세출이 세입보다 빠르게 증가하여, 재정 운영의 건전화는 지방정부의 시급한 과제로 되어 있다(임상수, 2014). 이는 2005년 이래 다수의 사회복지사업의 지방정부 이양이나, 각종 개발사업을 통한 경기부양, 세제혜택에 수반되는 비용을 중앙정부보다 지방정부에서 상대적으로 훨씬 더 많이 부담하게 된데 반해, 세입에서는 2008년 이후 소득세와 법인세 감세로 지방소득세와 지방교부세 규모가 줄었던 것이 중요한 영향을 준 것으로 보인다(우명동, 2010; 주만수, 2012).

1) 신라대학교 경제학과 조교수 /E-mail: ChB3488@silla.ac.kr / (051) 999-6260, 010-7511-8488 / 617-736, 부산시 사상구 백양대로 700번길 140

하지만 현행 지방재정구조나 지역경제의 실태하에서 세입의 확충은 어려운 문제이다. 재정지출을 줄이는 것도 경기악화를 야기할 가능성이 있다. 따라서 재정건전화를 위한 다양한 정책방안이 제시되지만, 그 재정적 방안의 실질효과는 불분명한 것 같다.

그래서 본고는 재정의 건전성이 세입과 세출의 연계성에 밀접히 관련된 것이라는 점에 주목하고, 이를 지역경제와 연관하여 3자의 연관관계로서 분석해 봄으로써, 재정건전화를 위한 일단의 실마리를 모색해 보고자 한다. 이 분석방식의 논리근거는 다음의 3가지이다.

첫째, 세입과 세출이 일정하게 연계되어 있다는 것은, 양자의 대응관계가 명확하다는 것이고, 지방자치단체가 얼마나 재정을 건전하고 책임있게 운용하는가를 나타내는 것이다(박기백·김현아, 2005).

둘째, 세입과 세출의 관계는 단순히 2변수 간의 관계에 국한된 것이 아니다. 그것을 구성하는 제항목들의 관계와 중앙정부의 정책, 지역경제와의 연관성 등을 둘러싼 여러 의미를 내포하고 있다. 때문에 지역경제를 매개로 한 세입과 세출의 균형성은 지방정부가 재정상황에 더 많은 책임을 가지고 보다 자율적으로 건전하게 재정을 운용하고 있었음을 보여준다고 할 수 있다.

셋째, 지방재정은 지역경제의 규모나 수준 등에 의해 영향을 받으면서, 동시에 지역의 산업기반, 경제활동에 많은 영향을 주고, 지역경제의 성장과 구조적 변화를 유도한다. 따라서 이 세 변수들의 연관관계에서 선순환의 고리를 생각해 볼 수 있다면, 그것이 재정건전화를 위한 하나의 실마리로 연결될 수 있지 않을까 생각된다.

그런데 세입과 세출의 연관성을 지역경제와의 연관성을 고려하여 하나의 모형으로 분석한 연구는 많이 보이지 않는 것 같다. 그래서 본고는 부산광역시에서의 경우를 대상으로 이 문제를 고찰해 보려한다. 부산은 지방재정의 일반적인 문제에 더해 생산업체의 역외이전이 심화되고, 특히 생산가능인구의 지속적 감소로 인하여 다른 지역보다도 대체로 더 큰 소득증가율 저하로 더 어려움을 겪고 있다는 점에서 특히 주목된다.

그래서 본고는 1985~2008년간(1기로 둔다)과 1990~2012년간(2기로 둔다)의 기간 중의 부산시의 세입, 세출, 지역소득(지역총생산을 대용)을 대상으로, 먼저 기간별 변수들 간의 장기, 단기적 연계관계를 비교분석해 본 후, 이를 기초로 시간의 흐름에 따른 변수끼리의 영향의 크기를 비교분석해 보려한다. 이를 통하여 재정안정성 및 건전성과 관련된 재정운영방식의 포괄적 이해도를 높이고, 차후 지방재정 운영에 대한 시사점을 제시해 보려는 것이 본고의 목적이다.

본고의 분석에서 사용된 기간별 표본수는 상당히 적은 편이다. 하지만 표본의 성질(적분차수)이 분석방식에 적합하다면, 그로써 통계적으로 유의한 결과를 도출할 수 있다. 2기는 최근까지의 실태를 반영하고, 거의 전기간이 지방자치제기간이라 볼 수 있다. 1기는 지방자치제가 시행되지 않았던 기간(5년)을 포함하고 대규모 지방세감면이 시작된 2008년 이후 2012년까지의 변화를 반영하지 않는다. 그래서 양기간에서 겹치지 않는 기간의 차이를 통해 지방자치제 시행 후의 특징을 파악해 볼 수 있을 것이다.

이하 2장에서는 선행연구내용을 개관하고, 세입, 세출, 지역소득의 증가율 실태와 그 문제점을 살펴본다. 3장에서는 부산시 세입과 세출과 지역소득 간의 연관관계에 대한 실증분석을 해본다. 끝으로 5장에서는 결론과 정책적 함의를 제시한다.

Ⅱ. 기초적 검토

1. 선행연구 개관

세입과 세출 간의 관계에 관한 이론적, 실증적 분석은, 특히 1980년대 이래 미국을 비롯하여 선진국이나 개발도상국 모두에서 현재까지 다양하고 방대한 연구결과가 있다. 초기의 분석은 주로 Granger인과검정(Granger causality test)과 벡터자기회귀(vector autoregression:VAR)모형으로써 세입과 세출 사이의 인과관계를 연구하는 것이었지만, 점차 벡터오차수정모형(vector error correction model: VECM)을 이용하여 분석하는 경향이 늘고 있다. 최근에는 Elyasi1 and Rahimi(2012), Takumah(2014), Odhiambo(2014)처럼 한계검정법(ARDL-bounds)을 사용한 분석도 있다.

재정운용은 경제상황과 정부재정정책의 방향에 따라 다양한 방식으로 이루어진다. 또 제도적인 순서와 실제로 어떻게 행동하는지는 다른 것이다. 그래서 측정기간이나 지역 등에 따라 실증분석의 결과는 다양하며, 실증분석을 해봄으로써만 알 수 있다. 세입과 세출 간의 인과관계는 다음과 같은 4 가지 가설로 나누어진다.

첫째 세입으로부터 세출로의 인과관계가 있다는 세입-세출가설(Tax-Spend Hypothesis)이다. 이것은 세입이 세출을 결정한다는 것이다. 재정이 불안정할 경우에 세출을 엄격히 관리하는 안정화정책이 시행되는 경우에 볼 수 있다. 이는 세수입의 증가는 재정지출의 증가로 연결된다고 한 Friedman(1978)의 논의나, 세 부담의 감소가 재정착각을 통해서 재정 지출의 증가에 연계된다고 한 Buchanan and Wagner(1977), Mahdavi and Westerlund(2008)의 연구, 조세 감소가 재정적자를 감소시키는 적절한 해결책이라는 Keho(2010), Moalusi(2004) 등의 논의와 부합한다.

한국의 경우, 중앙재정을 대상으로 1964~1992년간에 대한 Park(1998)과 1970년~2004년간에 대한 박기백·김우철(2006) 및 1970년~2006년간 지방재정을 대상으로 한 정용석(2011)은 세입에서 세출로의 일방적인 인과관계가 있었음을 밝혔다.

둘째 세출로부터 세입으로의 인과관계가 있다는 세출-세입가설(Spend-Tax Hypothesis)이다. 이것은 세출이 세입을 결정한다는 것이다. 이 가설은 예산과정에 이끌린 지방정부의 행동이라 할 수 있다. 이 가설은 정부는 사회적 비용을 줄이기 위해 향후 세출의 증감을 예측하고, 세출이 결정되면 과세평준화를 실시할 수 있도록 세입을 조정한다고 한 Barro(1979)나 일시적인 세출 증가가 항상적인 증세에 연계(전이효과)된다고 한 Peacock and Wiseman(1979) 등의 연구결과와 부합하며, Islam(2001), Dahlberg and Johansson(1998) 등의 연구에 의해 지지된다.

셋째 세입과 세출이 동시적으로 결정된다는 동시화가설(Fiscal Synchronization Hypothesis)이다. 이 경우 세출과 세입의 인과관계는 양방향 인과관계이다. 이는 세출과 세입이 중위 투표자의 최적 수준으로 결정된다는 '중간투표자가설' 이라고도 한다. Musgrave(1966)나 Meltzer and Richard(1981)에 의하면, 경제주체들은 정부지출의 한계편익과 한계비용을 고려하여 서로 적합하도록 투표로써 세입과 세출을 동시적으로 결정한다. 이는 세입과 세출이 서로 영향을 받으면서 변화하는 것을 의미한다.

넷째 세입과 세출이 각기 경험적으로 독립적으로 정해져서, 양자 간에는 인과관계가 없다는 제도적 분리가설(Institutional Separation Hypothesis)이 있다. 이 가설의 성립에 대한 실증 결과를 나타낸 연구로는 Baghestani and McNown(1994), Aslan and Taşdemir(2009) 등을 들 수 있다.

그런데 세입과 세출의 인과관계에 대한 기존의 연구는 거의 2변수모형으로 되어 있다. 세입과 세출의 인과관계에 근거해 정부의 재정운영의 본연의 목적을 검토하는 경우는, 이 두 재정변수와 지역경제력 혹은 지역소득과의 관계는 중요해진다(Narayan and Narayan,2006).

Narayan and Narayan(2006)은 그와 같은 점을 감안해서, 남아공, 칠레, 페루를 비롯한 12개의 개발도상국을 분석대상으로 하여 정부수입과 지출의 2변수에 GDP를 추가해, 3변수 간의 인과관계에 대해 분석하였다. 野村·平井(2011)는, 정부수입과 지출, 그리고 GDP자료를 이용하여, VAR 모형으로 국가재정과 경제성장의 인과관계를 분석했다. 그들은 정부수입과 정부지출은 양자 모두가 경제활동의 수준을 나타내는 GDP변수와 어떠한 관련성을 가지고 있음을 감안해야 하기 때문에 GDP변수는 모형에서 중요한 변수가 된다고 하였다.

2. 부산시 세입, 세출과 지역소득의 증가율의 추이와 문제

Barro(1990)는 정부규모가 작아 정부지출이 적을 경우, 자본의 한계생산성이 민간투자 감소분보다 크기 때문에 경제성장율이 제고되지만, 정부지출이 일정 수준 이상으로 커지면 정부지출을 증가시키는데 필요한 조세의 자원배분 왜곡, 즉 민간투자활동의 감소가 정부지출에 따른 자본의 한계생산성 보다 커져서 경제성장율을 감소시킨다고 하였다. 왜냐하면 정부지출이 과대해지면 민간투자를 구축하는 비효율적 투자를 유발할 뿐만 아니라 경제에 손상을 끼치는 조세와 부채를 증가시키는 요인이 되기 때문이다. 그렇기 때문에 세출증가는 세입규모와 경제수준에 맞추어 이루어어져야 할 필요가 있다.

이와같은 관점에서, 실증분석에 앞서 부산시 세입, 세출, 지역소득의 기간별 증가율의 추이를 살펴보고, 이를 통하여 현재 부산시 재정이 안고 있는 문제의 실태를 가늠해 보자.

〈표 1〉은 부산시 세입, 세출, 지역소득을 비롯하여 세입의 자체수입과 의존수입 등 변수들의 기간별 증가율을 산술평균값으로 나타낸 것이다. 1기를 1985~2008년간, 2기를 1990~2012년간으로 두고 양기의 차이를 비교한다. 2기에 포함된 2005~2012년간을 3기로 둔 것은, 2기에 대한 2005년 이후 2012년까지의 정책변화의 영향을 추론해 보기 위한 것이다.

〈표 1〉 부산시 지역소득과 재정변수들의 기간별 증가율(%) 비교
(1985년-2008년: 1기, 1990년-2012년: 2기, 2005년-2012년: 3기)

증가율	세입	세출	지역소득	자체재원	지방세	세외수입	지방채	의존재원[2)]	교부세	국고보조금
1985년-2008년	9.9	9.7	3.7	7.4	6.9	8.5	16.9	18.7	25.0	17.2
1990년-2012년	6.8	7.2	3.6	5.1	5.2	6.0	37.3	11.9	19.8	10.1
2005년-2012년	5.5	6.2	1.8	1.4	3.4	-0.9	28.9	12.7	16.8	13.6

자료: 부산시 통계연보 각 연도.

〈표 1-1〉 세입과 세출의 상대증가율(t통계량, J통계량)

	기간	상대탄력성	증감	세입과 세출의 상대증가율
(세입/세출)증가율	1기 2기	1.079(0.000, 0.669) 1.026(0.000, 0.736)	감소	세입: (2기/1기)=0.951 세출: (2기/1기)=1.046
(세출/세입)증가율	1기 2기	0.924(0.000, 0.671) 0.967(0.000, 0.740)	증가	

주: GMM(general method of moments; 일반화적률법)
(도구변수: 전기지역소득증가율, 전기세입증가율, 전기세출증가율)

〈표 1〉에서 각 변수들의 증가율을 보면, 부산시의 재정구조가 시간의 흐름에 따라 질적으로 약화된 구조임을 알 수 있다. 1기와 2기의 각 변수들의 증가율을 비교해 보면, 2기에는 세입과 세출에서 크게 감소한 반면, 지역소득에서는 약간 감소했다. 그런데 2기에 대비해, 그에 속한 3기(2005~2012)의 증가율은 세입과 세출은 작고 지역소득에서는 매우 작다. 반면 유일하게 국고보조금은 2기에 비해 상당히 크다.

1기와 2기의 차이는 양기간이 겹치지 않는 1985~1989년간과 2009~2012년간의 평균값으로 인한 것이다. 그리보면 1기에 대한 2기의 증가율 감소는 주로 최근, 예컨대 2005~2012년간의 감소가 초기, 예컨대 1985~1989년간의 증가를 잠식시킨 결과로 추론해 볼 수도 있을 것이다.

먼저 지역소득(지역총생산) 증가율을 보면, 2기(1990~2012년간)는 3.6%이지만, 3기(2005~2012년간)에는 1.8%에 지나지 않는다. 지역경제력은 재정에 의해 영향을 받지만 지방세나 세외수입 등 자체수입에 영향을 주기 때문에, 이같은 최근의 지역소득증가율의 큰 감소는 지방재정의 건전성을 약화시킨 원인으로 볼 수 있다.

세입과 세출의 증가율을 보면, 1기(1985~2008년)에 비해 2기(1990~2012년)의 세출증가율은 감소했으나, 세입증가율보다는 크며 그 갭 또한 증가하였다. 2기의 세입증가율은 6.8%, 세출증가율은 7.2%였는데, 3기(2005~2012년)에는 그것이 각각 5.5%, 6.2%로 감소했지만, 상대적으로는 세입증가율보다 세출증가율이 더 커졌다.

세입과 세출의 규모의 상대적 변동을, 일반화적율법(GMM)으로 동시점의 증가율로써 계측해 보면 〈표 1-1〉과 같다. 이를 보면 2기는 상대적으로 세입증가율은 하락하고, 세출증가율은 상승했음을 볼 수 있다.

2기의 세입증가율의 감소는, 자주재원(지방세+세외수입)의 비율이 크게 감소한데에 기인한 것임을 알 수 있다. 자주재원증가율은 1기의 7.4%에서 2기에는 5.1%로 줄었는데, 이같은 2기의 감소는 3기에 1.4%로 크게 감소했던 것이 큰 영향을 준 것이다. 지방세증가율은 1기의 5.2%에서 2기에는 3.4%로 감소했지만 세외수입은 6%에서 -0.9%로 매우 크게 감소했다. 지방세와 세외수입은 자치단체에서 재정수요에 대응해 자체적인 조달능력과 안정성을 나타내기 때문에, 이 둘을 합한 자체수입 비율과 증가율이 줄어들었다는 것은 그만큼 재정건전성이 감소했음을 나타낸다고 할 수 있다(허명순, 2011).

지방세증가율의 감소는 주로 지역의 소득 및 소비세원이 국세로 집중되면서 지방의 자체재원 조달수단이 제도적으로 취약하게 되었기 때문이다. 총조세 수입 중 80%를 차지하는 국세는 세수의 소득탄력성이 큰 소득·소비과세가 총세수의 약 80%를 차지한다. 반면 총세수의 20%인 지방세는 총세수의 절반 이상이 세수탄력성이 작은 재산과세로 이루어져 있다. 그러니 지방

2) 의존재원은 공여목적에 따라 각기 성격이 다른 몇 가지 종류로 나누어지지만, 그 일반적 특성은 하나의 개념으로 포괄될 수 있을 것이다.(안종석, 2008) 그래서 여기서는 그 비중이 압도적으로 크고 연속적 시계열자료를 확보할 수 있는 지방교부세와 국고보조금으로 한정한다.

세수의 증가폭은 한정될 수밖에 없다. 지방세의 세목자체가 세입 증대로 연결되지 못하고 있는 것이다.[3] 만약 지방세감면이 없었다면, 그만큼 자주재원은 큰 폭으로 늘어났을 것이고, 세출은 일정한 상태를 유지했을 것이다.(임상수·박지혜, 2014)

세외수입은 지방자치단체의 독자적인 노력 여하에 따라 세수증대가 가능한 자주재원이다. 부산시의 세외수입증가율 감소는 지역소득증가율이 낮은데다, 시가 독자적으로 경영책임을 지고 시행할 수 있는 수익사업의 영역이 제한적이고, 실행과정에 있어서도 제약이 크기 때문이라 할 수 있다.

자체세입과 세출 간의 차액은 중앙정부로부터의 의존수입에 의해 보전된다. 최근 의존재원은 지방교부세보다도 국고보조금에 의해 선도되며, 사회복지 분야지출이 국고보조사업에서 높은 비중을 가지고 있다(전주성·신영임, 2014).

특히 2005년에 국고보조사업 중 67개 사회복지사업이 지방정부에게 이양되었다. 이후 2005~2011년간 중앙정부총지출이 연평균 6.7% 증가하면서 사회복지재정은 10.0% 증가한 반면, 지방정부의 총세출은 4.7%가 증가하면서 사회복지지출은 연평균 14.1%씩 증가하였다. 이 과정에서 지방정부의 사회복지사업 이양 전 3년 간 평균 53.4%이던 지방정부의 부담이 2005년 67.1%, 2010년 68.3%로 급등하였다(박지현, 2014).

이와 같은 현상은 사회복지지출에 관한 정책결정은 주로 중앙정부에 의해 이루어짐에도 불구하고 중앙정부가 지방정부에게 사회복지관련 재정부담책임을 전가하였기 때문이다.

국고보조금의 증가세는 전국 16개 시도별 지방자치단체에서 동일한 양상을 보인다. 그 중에서도 부산은 2002년부터 2010년까지 국고보조금의 연평균 증가율이 17.7%에 달하여, 광역자치단체 중 가장 높았다(서울 16.8%, 인천 15.4%~울산 12%).

전상경(2007)과 오영균(2008)에 의하면 특히 2000년대 중후반부터 보조금(국고보조금, 지방교부세 등) 주도형 재정분권의 단점이 장점보다 더 많이 노정되고 있다. 여기에는 조세노력 저하, 예산낭비 등 도덕적 해이, 연성예산제약 등과 관련된 재정의 비효율적 운영문제가 재정건전성을 저해하게 된다.

또 일반적으로 지방정부는 국고보조금이 투입되는 사업에 대해서는 전체 사업비용의 일부를 분담해야 한다. 그 중에서 사회복지 국고보조사업은 금액 면에서 과거 전체 보조사업의 30%대 수준이었으나, 2013년 현재는 약 50%를 차지하고 있다. 따라서 국고보조금은 지방자치단체가 주도적인 사업별 예산사업을 설계, 운용하는데 한계로 작용한다.

그러므로 자주재원증가율의 감소로 의존재원이 증가할 경우, 보조사업 비중은 증가하면서 자체사업 비중은 감소하게 되며, 세출이 비효율적으로 이루어질 가능성이 크다(임상수, 2013).

Oates(2008)에 의하면, 지방정부의 재정지출은 중앙정부에의 재원의존이 커질수록 빠르게 증가된다. 임상수·전선형(2011)은 한국 16개 지방정부의 1인당 지출의 소득탄력성은 0.035인데 반해 의존재원 탄력성은 0.055로 중앙정부의 의존재원이 지방정부의 재정지출을 더욱 빠르게 증가시킨다고 밝혔다.

이리되면 세입과 세출의 안정적인 균형성은 유지가 곤란할 것이며, 2기에서 지역소득증가율의 감소도 또한 질적으로나 양적으로 같이 연관된 맥락에서 생각해 볼 수 있다.

---

3) 정부의 법인세 인하 등 국세감세 정책으로 2008~2012년 5년 동안 지방재정 수입은 29조1000억원 줄어들었다. 국세의 비과세감면 비율이 12.8%인 반면, 지방세의 비과세감면 비율은 21.8%에 이른다. 지방세 비과세·감면은 주로 중앙정부가 경제 활성화나 부동산시장 활성화를 위해 취득세, 재산세 등을 줄인 것이다.

Ⅲ. 실증분석

1. 분석절차와 자료

1) 자료

본고의 실증분석에 사용한 재정자료는 1985년~2012년간 부산광역시 일반회계 결산자료이다. 전체표본수는 28개인데, 분석의 중점을 1990~2012년(2기)에 두고, 이를 1985~2008년(1기)과 비교분석하였다. 지역소득은 지역총생산(GRDP)으로 대용하였다. 일반회계는 일반적으로 정부재정규모의 기준으로, 재정운용의 기본적인 입장(stance)과 방식를 나타낸다는 점에서 의미가 있다. 모든 변수의 수치들은 2005=100인 부산시 연쇄지수(chain index)를 사용하여 실질액으로 바꾼 후 자연대수값으로 변환하여 사용하였다.

그런데 시계열자료를 이용한 통계적 추론은 시계열이 안정적인 경우에만 실질적 의미를 갖는다. 그래서 이용할 자료에 대한 안정성(stationary) 여부를 단위근검정으로 확인했다. 여기서는 ADF(Augmented Dickey-Fuller)검정방법과 함께 PP(Phillips and Perron, 1988)검정방식을 사용했다. 최적시차는 편자기상관함수(partial autocorrelation function :PACF)의 스파이크 모습을 확인하여 1~2로 선정했다.

〈표 2〉 단위근 검정과 시계열의 계열 확인

	ADF검정								PP검정								판정	
	수준자료				차분자료				수준자료				차분자료					
	상수항		상수항 추세항		상수항		상수항 추세항		상수항		상수항 추세항		상수항		상수항 추세항			
	1기	2기	1기	2기	1기	2기	1기	2기	1기	2기	1기	2기	1기	2기	1기	2기	1기	2기
지역소득	0.52	0.01	0.95	0.10	0.01	0.01	0.02	0.00	0.50	0.00	0.94	0.05	0.01	0.01	0.00	0.00	I(1)	I(0)
세입	0.08	0.33	0.01	0.17	0.08	0.00	0.05	0.00	0.06	0.35	0.73	0.64	0.06	0.00	0.05	0.02	I(1)	I(1)
세출	0.13	0.45	0.77	0.24	0.04	0.00	0.02	0.00	0.10	0.45	0.78	0.70	0.04	0.00	0.02	0.01	I(1)	I(1)
지방세	0.17	0.07	0.91	0.11	0.01	0.00	0.00	0.00	0.17	0.04	0.91	0.79	0.01	0.00	0.00	0.00	I(1)	I(1)
세외수입	0.19	0.13	0.72	0.17	0.01	0.00	0.01	0.00	0.17	0.13	0.72	0.68	0.00	0.00	0.01	0.00	I(1)	I(1)
지방교부세	0.04	0.13	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.31	0.09	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	I(0)	I(1)
국고보조금	0.11	0.95	0.00	0.23	0.03	0.00	0.07	0.01	0.12	0.95	0.12	0.10	0.03	0.00	0.07	0.03	I(1)	I(1)
지방채	0.02	0.04	0.00	0.00	-	-	-	-	0.00	0.04	0.00	0.00	-	-	-	-	I(0)	I(0)

주: 확률(p-value)〉0.05면 단위근 있음, 확률〈0.05면 단위근 없음으로 판정함.

〈표 2〉의 ADF검정과 PP검정에서 수준자료를 보면, 1기는 지방교부세와 지방채가 안정적 시계열 I(0)이다. 2기에는 지역소득과 지방채가 안정적 시계열 I(0)이다. 나머지 모든 변수시계열은 수준자료(원자료)에서 단위근이 있을 확률(p-value)이 유의수준 5%(0.05)를 초과하므로 단위근이 있는 불안정적 시계열이다. 이를 1차 차분한 차분변수에서는 단위근이 존재할

확률이 모두 1~5% 미만이므로 단위근이 없다고 할 수 있다. 따라서 본고에서 사용하는 시계열자료는 안정시계열 I(0)과 1차 차분 후 안정되는 불안정시계열 I(1)이 섞여 있다.

2) 분석방법과 절차

(1) 장기균형관계분석 : 공적분검정

변수시계열이 수준상태에서 확률적 추세를 가지면 불안정 시계열이다. 하지만 그런 변수들 간에 장기균형관계가 존재한다면, 확률적 추세가 제거되어 선형적으로 안정적인 시계열이 된다. 변수들 간에 장기균형관계가 존재하는지 여부는 공적분검정(cointegration test)으로 확인한다.

본고에서 기간별 시계열 표본자료수는 1기는 24개, 2기는 23개이다.[4] 표본수가 적지만 I(0)계열과 I(1)계열이 섞여 있기 때문에, 공적분검정은 Pesaran, Shin, and Smith(2001)이 제시한 자기회귀시차분포(ARDL :Autoregressive Distributed Lag)방식의 한계검정법(bounds test)을 사용할 수 있다.[5] 이는 단일방정식 형태로 특히 소표본의 검정에 강건하다. 본고의 분석에서 3변수모형 ARDL-bounds 검정식과 절차는 다음과 같다.

$$\Delta \ln rv_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{n} b_{irv} \Delta \ln rv_{t-i} + \sum_{i=0}^{n} c_{irv} \Delta \ln ep_{t-i} + \sum_{i=0}^{n} d_{irv} \Delta \ln Y_{t-1} + \delta_{1rv} \ln rv_{t-1} + \delta_{2rv} \ln ep_{t-1} + \delta_{3rv} \ln Y_{t-1} + \epsilon_{1t} \quad (1)$$

$$\Delta \ln ep_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^{n} b_{iep} \Delta \ln ep_{t-i} + \sum_{i=0}^{n} c_{iep} \Delta \ln rv_{t-i} + \sum_{i=0}^{n} d_{iep} \Delta \ln Y_{t-1} + \delta_{1ep} \ln ep_{t-1} + \delta_{2ep} \ln rv_{t-1} + \delta_{3ep} \ln Y_{t-1} + \epsilon_{2t} \quad (2)$$

$$\Delta \ln Y_t = \gamma_0 + \sum_{i=1}^{n} b_{iY} \Delta \ln Y_{t-i} + \sum_{i=0}^{n} c_{iY} \Delta \ln rv_{t-i} + \sum_{i=0}^{n} d_{iY} \Delta \ln ep_{t-1} + \delta_{1Y} \ln Y_{t-1} + \delta_{2Y} \ln rv_{t-1} + \delta_{3Y} \ln ep_{t-1} + \epsilon_{3t} \quad (3)$$

먼저 (1)~(3)의 방정식을 설정한다. 여기서 Δ는 차분연산자, $\Delta \ln rv_t$ 와 $\Delta \ln ep_t$, $\Delta \ln Y_t$ 는 각각 금기(t기)의 세입(rv)과 세출(ep), 지역소득(Y)의 증가율(변화율)을 나타낸다. 하첨자 't-1'은 전기를 나타낸다. n은 적정시차수인데, 이는 연별 소표본자료임을 감안하여 1~2로 하여 AIC(Akaike Information Criterion)와 SC(Schwartz Criterion)의 값을 최소화하는 모형을 선택한다.[6]

---

4) 시계열표본 수가 적으면, 횡단면으로 표본수를 늘리는 패널분석방식이 편리하다. 패널분석에서의 공적분 검정은 Engle and Granger(1987), Johansen (1988) 및 Johansen and Juselius(1990)방식이나, Johansen(1991) Stock and Watson(1993)의 DOLS (Dynamic Ordinary Least Squares)방식 등이 있다. 하지만 패널공적분은 시계열에서의 요한센검정처럼 명확히 우월한 방식이 없고, 방식에 따라 대체로 통계적 검정결과가 일치하지 않는 난점이 있다.

5) Pesaran and Shin(1999)에 의하면, ARDL모형에 기초한 통상최소자승법(OLS)의 단기적 추정치들은 일치추정량(consistency)이며, 또한 장기적으로도 초일치성(super-consistency)을 가진다. 한계검정법은 이와 같은 ARDL모형의 특성을 이용한 것이다.

6) 단기는 차분대수수치 형태로 표시되며, 독립변수 1단위 변동에 따른 종속변수의 변화율(탄력성)을 표시한다, 장기는 수준대수수치 형태로, 독립변수 1단위 변동에 따른 종속변수의 크기 변동을

추정된 비제약모형을 Hendrey and Ericsson(1991)의 모수축약방법(general-to-specific approach)을 이용하여, 모형에서 t통계량이 1보다 작은 1차 차분변수들을 순차적으로 제외시켜 가장 간결한 모형을 구성한다.

다음으로, rv_{t-1}, ep_{t-1}, Y_{t-1} 등과 같은 수준변수들을 대상으로 H_0: $\delta_1 = \delta_2 = \delta_3 = 0$(공적분관계 없음인 귀무가설)에 대해 Wald 검정으로 F통계량을 도출한다. 이 도출된 F값을 Pesaran·Shin·Smith(2001)가 시뮬레이션을 통하여 설정한 상한 임계값(upper critical bounds value) 및 하한 임계값(lower critical bounds value)과 비교하여, 도출된 F값이 상한 임계값 보다 크면 (귀무가설을 기각하므로), 공적분관계가 있다고 판정한다. 반대로 하한 임계값 보다 작으면 공적분이 없다고 판정한다. 이하에서는 단순화를 위하여 모든 검정에서 귀무가설설정과 기각여부는 생략하고, 단지 관계가 '있다' 혹은 '없다'로 하여 검정결과만 제시한다.

(2) 단기동태관계 분석 : 벡터오차수정모형(VECM)

변수들 간에 공적분관계가 존재한다면, 그들 간에 최소 1방향으로의 장기균형관계가 존재함을 의미한다. 그러면, 수준변수로써 유의한 장기균형식을 설정할 수 있다. 공적분관계식은 단순한 선형변환을 통해 벡터오차수정모형(VECM: vector error correction model)으로 유도될 수 있다. 그래서 공적분관계가 있는 경우의 인과관계검정은 오차수정항이 포함된 벡터오차수정모형을 이용한다. 여기서는 식(4)~(6)의 형태로 세입, 세출, 지역소득 3변수모형 VECM을 구성했다(Narayan and Smyth, 2005, Odhiambo, 2009).

$$\Delta \ln rv_t = \alpha_1 + \sum_{i=1}^{n} \beta_{1_i} \Delta \ln rv_{t-i} + \sum_{i=1}^{n} \gamma_{1_i} \Delta \ln ex_{t-i} + \sum_{i=1}^{n} \delta_{1_i} \Delta \ln Y_{t-i} + ect_{t-1} + \epsilon_{1t} \quad (4)$$

$$\Delta \ln ex_t = \alpha_2 + \sum_{i=1}^{n} \beta_{2_i} \Delta \ln ex_{t-i} + \sum_{i=1}^{n} \gamma_{2_i} \Delta \ln rv_{t-i} + \sum_{i=1}^{n} \delta_{2_i} \Delta \ln Y_{t-i} + ect_{t-1} + \epsilon_{2t} \quad (5)$$

$$\Delta \ln Y_t = \alpha_3 + \sum_{i=1}^{n} \beta_{3_i} \Delta \ln Y_{t-i} + \sum_{i=1}^{n} \gamma_{3_i} \Delta \ln rv_{t-i} + \sum_{i=1}^{n} \delta_{3_i} \Delta \ln ex_{t-i} + ect_{t-1} + \epsilon_{3t} \quad (6)$$

여기서 $\Delta \ln rv_t$ 와 $\Delta \ln ep_t$, $\Delta \ln Y_t$ 등 독립변수 차분(Δ)시차항은 각 종속변수에 미치는 직접적 영향(단기인과)을 나타낸다. 'ect_{t-1}'은 전기오차수정항(error correction term)을 나타내는데, 장기균형식의 종속변수에서 독립변수를 차감한 것이다. 이것은 종속변수에 대한 간접적 영향(장기균형관계)을 나타내는 것으로, 변수들 간에 단기불균형이 발생했을 때, 그 불균형이 종속변수에 영향을 미침으로써 다시 장기균형관계로 회복하는가의 여부를 t통계량의 유의성을 통해 나타낸다.

오차수정항 계수의 t통계량이 통계적으로 유의한 것은 변수들 간에 장기균형관계로 다시 조정되는 메카니즘이 있음을 의미한다. 그래서 이 계수를 조정계수라고 하는데, 계수의 크기는 장기균형으로의 회귀속도를 나타낸다. 그래서 VECM은 단기와 장기의 인과관계를 명시적으로 구분하여 단기동태과정(직접인과)과 장기균형관계(간접인과)를 함께 분석할 수 있다.

표시한다.

(3) 충격반응함수와 예측오차의 분산분해

세입과 세출, 지역소득 변수들의 장기균형관계와 단기인과관계의 존재여부를 분석한 것은, 일정 기간 중 변수들 간의 영향을 하나의 상태로 파악하고 도출한 것이다. 거기서는 시간의 흐름에 따른 각 싯점별 변수 간 영향의 크기변화에 대한 정보는 알 수 없다. 그래서 다음으로 충격반응함수와 예측오차의 분산분해를 해 봄으로써, 세입과 세출, 지역소득이 시간의 흐름에 따라 서로 다른 시점에서 서로 간에 어떤 크기의 영향을 주었는가를 분석해 본다. 그 계산은 eviews에 내장된 프로그램을 이용하였다. 그래서 이에 대한 분석방법론은 생략하고 분석결과만 제시하여 해석한다.

충격반응함수(impulse response function)는 모형 내의 어느 특정 변수에 대하여 외생변수들로써 일정한 충격을 가한 다음, 모형 내의 모든 변수들이 시간의 경과에 따라 반응하는 경로결과를 분석한다. 이를 통하여 정책변수의 변화에 따른 파급효과를 분석할 수 있다.

예측오차의 분산분해(variance decomposition)는 특정 변수에 미치는 다른 변수의 영향의 크기를 파악할 수 있게 한다. 이는 각 변수별로 예측오차의 분산이 자신 및 다른 변수의 분산에 의해서 어느 정도 설명되는가를 나타낸다. 이를 통하여 특정변수에 미치는 제 변수의 영향력의 크기를 알 수 있다.

2. 부산시 세입, 세출과 지역소득 간의 연관성

1) 장기균형관계

세입, 세출, 지역소득 간의 장기균형관계의 여부를 3변수 모형으로 검정해 본다. 〈표 5〉는 그 결과이다.

〈표 3〉 세입과 세출, 지역소득의 3변수모형 공적분검정

(1기: 1985~2008년, 2기: 1990~2012년)

	Johansen검정		ARDL-bounds검정			
			'독립변수⇒종속변수'의 F통계량			
기간	공적분이 없을 확률	결과 (갯수)	세입·세출 ⇒지역소득	세출·지역소득 ⇒ 세입	세입·지역소득 ⇒ 세출	결과
1기	λ^{Trace}: 0.02	1개	2.86	**4.82**	2.87	있음
2기	λ^{Trace}: 0.06	1개°	**4.47**[7]	1.13	0.64	있음

주: 1) 굵은 맑은고딕체는 1%~5% 유의수준에서 장기균형관계가 존재함을 표시함. 이하의 내용에서도 의미가 같음.
2) '⇒' 는 장기균형으로 조정되는 인과(영향)의 방향을 표시함. 이하도 같음.
3) '°'는 10% 수준에서 유의함을 표시함. 이하도 같음.

7) 이 F값은 5% 유의수준에 있으나, 10% 유의수준에도 가까운 값이다. 요한센검정에서는 λ^{Trace} 값이 0.06으로 10% 유의수준에 속한다.

〈ARDL-bounds검정의 임계값〉

Critical value bounds		10%	**5%**	1%
변수가 3개인 경우	Upper bounds	3.77	**4.35**	5.61
	Lower bounds	2.72	**3.23**	4.29
변수가 2개인 경우	Upper bounds	4.14	**4.85**	6.36
	Lower bounds	3.17	**3.79**	5.15

주: ARDL-bounds검정의 임계치는 Pesaran·Shin·Smith(2001,p.301의 Table(ⅳ) unrestricted intercept and no trend에 의한 것임.

〈표 3〉의 한계검정(bounds검정)의 결과를 보면, 1기(1985~2008년)에서 세출과 지역소득을 독립변수로 하고 세입을 종속변수로 하는 '세출·지역소득⇒세입' 방향의 F통계량은 4.82이다. 이는 Pesaran·Shin·Smith(2001)가 제시한 '변수 3개' 경우의 95% 바운드 상한임계값(5%유의수준 임계값) 4.35보다 크다. 그러므로 '세출·지역소득⇒세입' 방향에서 ('공적분관계가 없다'는 귀무가설은 기각되므로) 공적분관계가 있다고 판정된다. 이 방향에서 장기균형관계가 있다는 것은, 3변수간에 불균형이 생길 경우, 지역소득과 세출의 변동이 세입의 변동을 유발하여 세입의 조정에 따라 3변수들 간의 장기균형이 회복된다는 것이다.

2기도 같은 원리로, '세입·세출⇒지역소득' 방향에서 F통계량이 4.47인데, 이는 '변수 3개' 경우의 95% 바운드 상한임계값 4.35보다 크다. 그러므로 이 경우도 공적분관계가 있다고 판정된다. 이 방향에서 장기균형관계가 있다는 것은 세입과 세출의 변동이 지역소득의 변동을 유발하여 지역소득의 조정에 따라 3변수들 간의 장기균형이 회복된다는 것이다.[8]

〈표 3〉의 Johansen검정결과를 보면, 1기에 세입과 세출 간에 2개의 공적분관계가 존재하지 않을 확률은 λ^{Trace}값에서 0.02다.[9] 그래서 1기에는 세입과 세출은 5% 유의수준에서 ('공적분관계가 없다'는 귀무가설은 기각되므로) 2개의 공적분벡터가 있다. 이 결과는 한계검정과 차이가 있다. 2기(1990-2012)에는 한계검정 결과와 같이 '세입⇒세출'과 '세출⇒세입' 어느 방향에서도 공적분관계가 없는 것으로 나타났다. 이하에서는 Johansen검정결과에 대한 설명은 생략한다.

〈표 3〉에서 1기와 2기 모두 세입과 세출, 지역소득 3변수들 간의 장기균형관계가 확인되었므로, 이들 간의 동태적 인과관계를 벡터오차수정모형(VECM)으로써 분석한다.

---

8) 세입과 세출, 지역소득의 2변수모형 공적분검정결과는 아래표와 같다. 이 2변수간의 검정결과에서, 3변수모형 검정결과의 원인을 추론해 볼 수 있다. ('X'는 관계없음을 표시)

	Johansen검정(trace값)				ARDL-bounds검정				
기간(기)	변수	시차	확률	결과	영향방향	F값	영향방향	F값	결과
1기	세입-세출	1	0.02	2개	세입	3.76	세출	**6.82**	**일방**
2기		1	0.06	X	⇒ 세출	2.13	⇒세입	2.02	**X**
1기	세입 -	1	0.00	1개	세입⇒	2.43	지역소득	**8.67**	**일방**
2기	지역소득	1	0.15	X	지역소득	**5.02**	⇒세입	1.01	**일방**
1기	세출 -	1	0.01	2개	세출⇒	**11.9**	지역소득	**11.0**	**양방**
2기	지역소득	1	0.03	1개	지역소득	**15.2**	⇒세출	0.62	**일방**

9) Johansen공적분검정에서 trace검정통계량(대각합통계량)은 '공적분관계가 없다'는 귀무가설하에서 0에 가까운 작은 값을 가지게 된다. 따라서 그 값이 클수록 유의확률은 작아지며 귀무가설을 분명히 기각하는 것이 된다.

2) 동태적 인과관계 분석

〈표 4〉는 세입, 세출과 지역소득 3변수간 관계를 동태적인 관계로 나타낸 것이다. 여기서 장기균형관계 유무를 나타내는 오차수정항(ect)을 기준으로, 좌측의 수치들은 단기동태적 인과관계를 나타내며 우측의 수치는 장기인과관계를 나타내는 결합가설(강Granger인과)를 표시한다.

〈표 4〉 세입, 세출, 지역소득의 3변수 간 동태적 인과관계

변수	기간	단기인과관계 : F통계량의 확률(A)			전기오차 수정항 (ect_{t-1})계수 (t값 확률) (B)	장기인과관계(결합가설) : F통계량의 확률(C)		
		$\Delta \ln rv$	$\Delta \ln ep$	$\Delta \ln Y$		$\Delta \ln rv \cdot ect$	$\Delta \ln ep \cdot ect$	$\Delta \ln Y \cdot ect$
$\Delta \ln rv$	1기	-	0.362	0.154	**0.500 (0.014)**	-	**0.062°**	**0.009**
	2기		0.283	**0.021**	-0.053 (0.187)		0.283	**0.021**
$\Delta \ln ep$	1기	**0.086°**	-	0.134	0.320 (0.108)	**0.086°**	-	**0.048**
	2기	0.164		**0.012**	-0.007 (0.857)	0.277		**0.026**
$\Delta \ln Y$	1기	**0.028**	**0.096°**	-	0.030 (0.684)	**0.086°**	0.247	-
	2기	**0.044**	**0.093°**		**-0.046 (0.015)**	**0.016**	**0.022**	

주 1) $\Delta \ln rv$: 세입증가율, $\Delta \ln ep$: 세출증가율, $\Delta \ln Y$: 지역소득증가율을 표시함.
2) 동태적 인과관계는 각 행에서 각 열의 방향으로 이루어짐. 예를 들어 2기에 $\Delta \ln rv$이 $\Delta \ln ep$에 대해 인과관계가 없을 확률은 0.164임. 이는 유의수준 5%(0.05)보다 크므로 인과관계가 없다고 판정함(F값은 2.41이지만 여기서는 표시 않음). $\Delta \ln Y$의 $\Delta \ln ep$에 대한 확률은 0.012(F값 6.02)이므로 인과관계가 있다고 판정됨.

(A) 변수들 간의 단기동태적 인과관계를 본다.

세입변동의 영향을 보면, 1기에는 '세입→세출' 방향에서 10%유의수준에서 단기인과관계가 있다(F값 확률: 0.086). 하지만 2변수모형에서는 5% 수준에서도 유의하다[10]. 그래서 1기에는 '세입→세출' 방향에서 단기인과관계가 있는 것으로 판정한다. 이는 세입변동이 세출변동을 선도하였다, 혹은 직접적인 영향을 주었다는 의미로, 세입의 범위내에서 세출이 종속적으로 이루어졌음(세입-세출가설)을 나타낸다. 이런 재정운용행태는 특히 세출을 엄격히 관리하는 안정화정책이 시행되는 경우에 볼 수 있다. 이와 같은 분석결과는 1964~1992년간에 대한 Park(1998)과 1970~2004년간의 중앙재정에 대한 (박기백·)김우철(2006)과 1970~2006

10) 세입, 세출의 단기인과관계는 아래표와 같다. 지역소득과는 세입, 세출 모두 시차 2에서 양방향 인과성이 있었다. 'Δ'는 대수차분으로 증가율을 표시한다.

기간(기)	시차	인과방향	확률	판정	인과방향	확률	판정
1985-2008(1)	1~2	Δ세입↛Δ세출	**0.04**	있음	Δ세입↛Δ지역소득	0.01	있음
		Δ세출↛Δ세입	0.18	없음	Δ지역소득↛Δ세입	0.02	있음
1990-2012(2)	1~2	Δ세입↛Δ세출	0.28	없음	Δ세출↛Δ지역소득	0.01	있음
		Δ세출↛Δ세입	0.29	없음	Δ지역소득↛Δ세출	0.02	있름

년간의 지방재정에 대한 정용석(2011)의 분석결과와 같다. 2기에는 '세입→세출' 방향에서 F값의 확률(0.164)이 유의하지 않으므로, 인과관계가 없다. 2변수모형에서도 마찬가지이다. 지역소득에 대해서는, 1기와 2기 모두 5% 유의수준에서 양방향 인과관계가 있다.

세출변동의 영향을 보면, 세입에 대해서는 1기와 2기 모두 인과관계가 없다.(F값 확률 1기 0.362, 2기 0.283). 지역소득에 대해서는 2기에 10% 유의수준에서 인과관계가 있다(0.093).

지역소득 변동의 영향을 보면, 세입에 대해서, 1기는 인과관계가 없으나(0.154), 2기에 인과관계가 있다.(0.044). 세출에 대해서는 1기에는 인과관계가 없으나, 2기에는 인과관계가 있다(0.021).

요약하면, 1기에는 3변수간에 '세입→세출' 방향에서만 단기인과관계가 있었지만, 2기에는 지역소득이 세입과 세출 모두에 대해 양방향 인과관계가 있다. 이것은 2기에 부산시 재정이 지역경제와의 순환성을 높이면서 운영되어 왔음을 나타낸다고 볼 수 있다.

(B) 오차수정항(ect)의 유의성을 통하여 장기균형관계의 존재여부를 살펴 본다.

세입변동에 대한 전기오차수정항(ect_{t-1})은 1기만이 통계적으로 유의하다(오차수정항 계수 값: 0.500, t통계량 0.014). 이는 세출과 지역소득이 기존의 세입과의 균형을 초과하는 수준으로 증가하는 경우에, 그 변동이 세입에 대한 오차수정항을 통하여 간접적으로 다음 기의 세입증가를 유도함으로써 다시 장기균형으로 조정되는 형태이다. 오차수정항의 계수추정치 0.5는 3변수들 간에 불균형이 발생하면, 다음 첫해에 그 불균형의 50% 정도가 장기균형으로 조정된다는 의미이다.

세출변동에 대한 전기오차수정항은 1기, 2기 모두 통계적으로 유의하지 않다. 따라서 이 경우 세출은 장기적으로는 지역소득변동의 영향에 의해 종속적으로만 변동된다.

지역소득 변동에 대한 전기오차수정항은 2기만 유의하다(계수 값:-0.046 t통계량: 0.015). 이는 장기적으로 세입, 세출변화가 지역소득변화를 선도하는 장기균형관계가 있다는 것을 나타낸다. 즉 세입과 세출이 기존의 지역소득과의 균형을 초과하는 수준으로 증가하는 경우에 한해, 그 변동이 지역소득에 대한 오차수정항을 통하여 간접적으로 다음 기의 지역소득 변동을 유도함으로써 3자 관계가 다시 균형으로 조정됨을 나타낸다.

(C) 장기인과관계(결합가설)을 본다. 결합가설은 오차수정항과 차분시차항을 포괄한 변수가 다른 차분변수들에 장기적 영향을 미치는가 여부를 살펴 보는 것이다. 그만큼 분석결과의 강건성이 있다는 것이다. (세입변동·오차항)은 1기의 세출변동과 소득변동에 장기인과성을 가지며, 2기의 소득변동에 대해 장기인과관계가 있다. (세출변동·오차항)은 1기의 세입변동에 대해서와, 2기의 소득변동에 대해서 장기인과관계가 있다. (지역소득변동·오차항)은 세입변동과 세출변동에 대해 1, 2기 모두 장기인과관계가 있다.

〈표 4〉에 나타난 분석결과를 보면, 1기에는 세입과 세출, 지역소득의 관계에서, '세입→세출' 방향에서 단기인과관계가 존재하며, 장기균형으로의 조정은 세입의 변화가 불균형 해소라는 측면에서 지역소득과 세출의 변화를 선도하는 형태로만 이루어졌음을 알 수 있다. 이는 그만큼 시재정이 안정 위주로 운용이 되어 왔음을 보여준다.

2기에는 세입과 세출은 직접적으로는 서로 인과관계가 없다. 이 기간 중의 세입과 세출은 단기적으로 지역소득과 양방향 인과관계가 있다(10%유의수준 포함). 또 세입과 세출이 지역소득에 일방적으로 인과하여 지역소득의 변화를 유도하는 형태로 장기균형관계가 형성되어 있다. 즉 장기적 균형으로의 조정은 지역소득 변동에 의해서 이루어지고 있다.

그래서 여기서는 〈표 4〉의 내용을 근거로 2기의 지역소득에 대한 오차수정방정식(ECM)을 유도하여, 그 중 적절한 모형을 추정해 보면, 〈표 5〉의 결과를 얻는다.

〈표 5〉 지역소득증가에 대한 세입증가와 세출증가의 영향

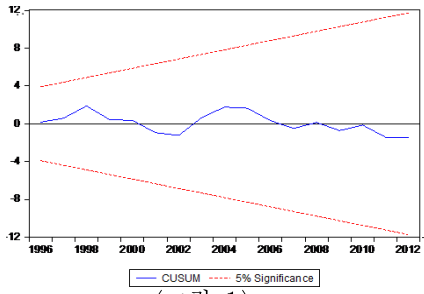
계수	계수 추정치	t통계량의 유의확률
세입증가율	0.149	0.009
세출증가율	0.172	0.102
전기오차수정계수	-0.045	0.013
AR^2 = 0.524, DW = 1.960, SSR = 0.009		

주: AR^2: 자유도로 조정된 결정계수, DW: Durbin-Watson 통계량. SSR: 잔차자승합(sum of the squared residuals).

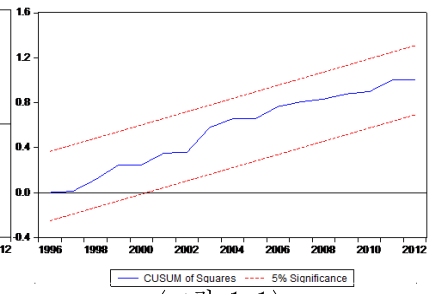
계수	계수 추정치	t통계량의 유의확률
세입증가율	0.147	0.010
세출증가율	0.202	0.051
전기오차수정계수	-0.039	0.02
AR^2 = 0.516, F값 확률: 0.001, DW = 1.883, SSR = 0.01		

〈표 5〉을 보면, 1990-2012년의 부산시 지역소득에 대해 세입증가율 계수는 0.149이며, 통계적으로 유의하다. 이는 세입 1단위 증가에 대해 지역소득은 0.149단위 증가한다는 의미이다. 세출증가율의 계수는 0.172인데, 이는 t값 확률이 0.102로 유의하지 않다. 이는 〈표 5〉에 있는 세출증가율의 지역소득증가율에 대한 계수의 t값 확률 0.093과 큰 차이가 없다고 볼 수 있다. 또 세입, 세출과 지역소득은 2기의 2변수모형에서는 모두 양방향인과관계가 있다(각주9)참조). 그래서 3변수모형에서도 세출이 지역소득에 대해 유의한 영향을 주는 것으로 판단한다. 전기오차수정항의 조정속도는 -0.045로 나타났다. 이 추정치는 변수 간 균형이 붕괴된 경우, 지역소득의 감소가 유도되어 첫해에 4.5% 정도가 균형으로 조정된 것임을 나타낸다.

그런데 추정된 계수들은 시간의 변화에 따라 변화될 수 있다. 이 경우 편의(bias)의 잠재성이 있는 불안정한 계수가 도출될 수 있으므로 모수의 안정성검정을 해 본다. 이를 위해 지역소득회귀식에 대한 잔차누적합(CUSUM: Cumulative Sum)과 CUSUMSQ(CUSUM square) 검정을 하였다.



〈그림 1〉
지역소득방정식에 대한 CUSUM



〈그림 1-1〉
지역소득방정식에 대한 CUSUMSQ

〈그림 1〉과 〈그림 1-1〉은 추정결과이다. 이를 보면 추정된 모수들은 모두 2기 동안 5% 유의수준의 임계치 범위 내에 있다. 따라서 세입, 세출, 지역소득은 지역소득의 조정으로써 장기균형관계를 유지해 왔음을 분명히 확인할 수 있다.

2기의 재정운용 행태는, 세입과 세출이 각기 경험적으로 독립적으로 정해져서 양자 간에는 인과관계가 없다는 제도적 분리가설(Institutional Separation Hypothesis)에 부합된다고 할 수 있다. 세입과 세출이 인과관계가 없다는 것은, 세출과 과세의 기능이 제도적으로 분리되어 있을 가능성이 있음을 보여준다. 때문에 세출이 세입보다 급속히 증대하는 경우, 재정적자의 확대가 계속됨으로써 재정의 지속 가능성이 문제로 될 수 있다.

이 문제에서는 2005년 이후 여타 세입항목과는 성격이 다른 국고보조금의 비중 증가, 경기부양이나 세제혜택에 따른 비용부담의 증가 등 지출증가요인이 컸다는 사실과, 세입에서는 2008년 이후 소득세와 법인세 감세로 지방소득세와 지방교부세 규모가 큰 폭으로 줄었음을 감안해야 할 것이다.

중앙정부와 지방정부 모두 1970~2006년간에 '세입→세출'방향의 인과성이 있었고, 1985~2008년간의 부산도 '세입→세출'의 인과성이 있었다. 같은 기간이 길게 포함된 1990~2012년간에는 이 인과성이 없다는 것은, 특히 2005년 이후의 지방재정 상황변화의 영향 때문으로 추측해 볼 수 있다. 이를 보기 위해 여기서는 세출요인 증가를 포괄하여 특히 국고보조금 비중증가의 문제로 살펴본다.

2. 2기(1990~2012)의 국고보조금과 세출 간의 관계

앞서 2장에서 보았듯 2기에는 의존재원의 비중이 커지고, 그중 국고보조금의 비중이 커졌다. 또 본장 2절에서는 부산시의 세입과 세출 간에 단기인과나, 장기균형관계 모두가 없음을 보았다. 이 둘을 연결지어 보면, 의존재원에서 국고보조금의 비중증가의 영향을 생각할 수 있다.

세입과 세출의 안정적 연계성은 재정건전성과 밀접한 관련이 있다고 했다. 그런데 세입을 구성하는 재원들은 성질에 따라 세출에 미치는 중요성이나 영향은 다르다. 그래서 여기서는 세입을 구성하는 각 재원을 각각 세출에 대비하여 연관성을 분석해 봄으로써, 2기에 세입과 세출이 왜 직접 연관성을 갖지 않는지, 원인의 일단을 규명해 본다. 〈표 5〉는 세입구성항목들과 세출 및 지역소득과의 장기균형관계 검정결과를 보여준다.

〈표 6〉 세입구성 재원과 세출과 지역소득 간의 공적분검정

ARDL-bounds검정							
영향방향	F값	영향방향	F값	영향방향	F값	영향방향	F값
자체수입⇒세출	0.85	세출⇒자체수입	**9.66**	지방채⇒세출	1.67	세출⇒지방채	4.54
지방세⇒세출	1.36	세출⇒지방세	**7.37**	자체수입⇒지역소득	**10.7**	지역소득⇒자체수입	**6.31**
세외수입⇒세출	0.85	세출⇒세외수입	**7.32**	의존수입⇒지역소득	**8.21**	지역소득⇒의존수입	2.48
의존수입⇒세출	1.84	세출⇒의존수입	4.54	지방세⇒지역소득	**7.48**	지역소득⇒지방세	**6.25**
교부세⇒세출	1.62	세출⇒교부세	**15.5**	세외수입⇒지역소득	**6.79**	지역소득⇒세외수입	4.82
국고보조금⇒세출	3.05	세출 ⇒국고보조금	2.21	교부세⇒지역소득	**6.39**	지역소득⇒교부세	**10.1**
지역소득⇒국고보조금	**8.77**	국고보조금⇒지역소득	**5.13**	-			

〈표 6〉을 보면, 2기에는 세입을 구성하는 재원 중, 지방채(유의수준 10%)를 제외하면 모두 5% 유의수준에서 세출과 어떤 방향에서든 공적분관계가 있다. 그러나 국고보조금만 어떤 방향으로도 세출과 공적분관계가 없다. 그러므로 2기에 세입과 세출이 인과성이 없는 것으로 나타나는 것은, 국고보조금과 세출 간에 공적분관계가 없기 때문에 그러할 가능성이 있다. 국고보조금과 세출에 지역소득을 포함시킨 3변수로 나타낸 〈표 7〉을 보면, '지역소득·국고보조금⇒세출'의 방향에서는 공적분관계가 없다.

〈표 7〉 국고보조금과 세출, 지역소득의 3변수 공적분검정

Johansen검정		ARDL-bounds검정			
공적분이 없을 확률	결과 (갯수)	'독립변수⇒종속변수'의 F통계량			결과
		보조금·세출 ⇒지역소득	세출·지역소득 ⇒보조금	지역소득· 보조금⇒세출	
λ^{Trace}:0.041	있음(1개)	**7.74**	4.13	2.17	있음

〈표 6〉과 〈표 7〉에서 2기에는 세출과 국고보조금 간에 공적분관계가 없는 것으로 확인되었다. 때문에 이들의 단기인과관계 존재여부를 표준Granger인과검정법으로 검정해 본다.

〈표 8〉 세출과 국고보조금 간의 단기인과검정

기간	단기인과의 방향	시차	확률	결과
1990-2012	세출증가율 ↛ 보조금증가율	1	0.27	없음
	보조금증가율↛ 세출증가율	1	**0.01**	**있음**

〈표 8〉을 보면, 2기 즉 지방자치제하에서 부산시의 국고보조금은 세출에 대해서 단기인과성은 있는 것으로 나타났다. 이 관계는 부산시 세출에 중앙정부의 선호가 작용하는 경우이다. 즉 이는 국고보조금이 특정세출을 선도하는 관계인데, 국고보조금이 중앙정부의 정책드라이브에 의해 주어진 것임을 보여준다(임성일, 2015 참조).

국고보조금은 같은 의존수입이라 해도 지방교부세와는 달리 중앙정부가 그 용도를 지정하여 이전(공여)하는 것이다. 더욱이 그것의 지출은 다시 지방자치단체의 의무적인 추가적 세출을 유발한다. 이것은 지방재정의 신축성을 위축시킬 수도 있다. 그렇기 때문에 국고보조금은 여타 세입항목들과는 달리 용도나 지출과정에서 도덕적 해이와 연계된 연성예산제약(soft budget constraint), 끈끈이효과(flying paper effect) 등을 유발시켜 예산낭비구조를 고착화할 수 있고(고두갑, 2003; 오영균, 송성훈, 2013 등), 지방자치단체들 간 불균형은 심화될 수 있다(임상수, 2013). 따라서 국고보조금의 증가가 반드시 지방자치에 기여를 하고 있다고 단언하기는 어렵다.

그러므로 2기에 있어 부산시 재정에서 세입과 세출의 관계가 인과관계나 균형관계가 없게 된 것은, 2005년 이후 재정운용구조의 변화에서, 늘어나는 세출을 국고보조금 비중을 높여 충당한 것과 상당한 연관성이 있는 것으로 추측되는 것이다.

3. 세입, 세출, 지역소득 간 시점별 관계분석

앞장의 공적분검정과 인과관계 검정에서는 어떤 변수가 특정변수에 영향을 주는 외생성(externality)의 방향을 판별하고 평균적인 영향의 크기를 알 수 있었다. 이 장에서는 앞장의 분석결과를 근거로 하여, 충격반응함수(impulse response function)와 예측오차의 분산분해(variance decomposition)를 통하여 그 파급되는 영향의 시점 별 크기와 영향의 지속기간을 차분자료로써 분석해 본다. 지면관계상 2기만을 대상으로 분석한다.

선험적 제약을 두지 않는 유도형 VAR에서 3변수의 배열순서는 분석결과에 영향을 줄 수 있으므로, 외생성이 강한 순서대로 배열할 필요가 있다. 일반적으로 재정정책의 효과에 관한 분석이라면 일단 정부의 정책이 우선적으로 정해지고, 그리고 경제활동의 결과로서 정해지는 지역소득이 정해진다고 생각해 볼 수 있다. 이는 Keynes식 논리인데, 平井健之·野村益夫(2012), Tijerina-Guajardo and Pagan(2003)이나 Carneiro(2007)처럼, 세입, 세출, 지역소득 순의 배열로 외생성이 높다고 가정하고 분석을 해 본다.[11)]

(1) 충격반응함수(2기: 1990~2012년)

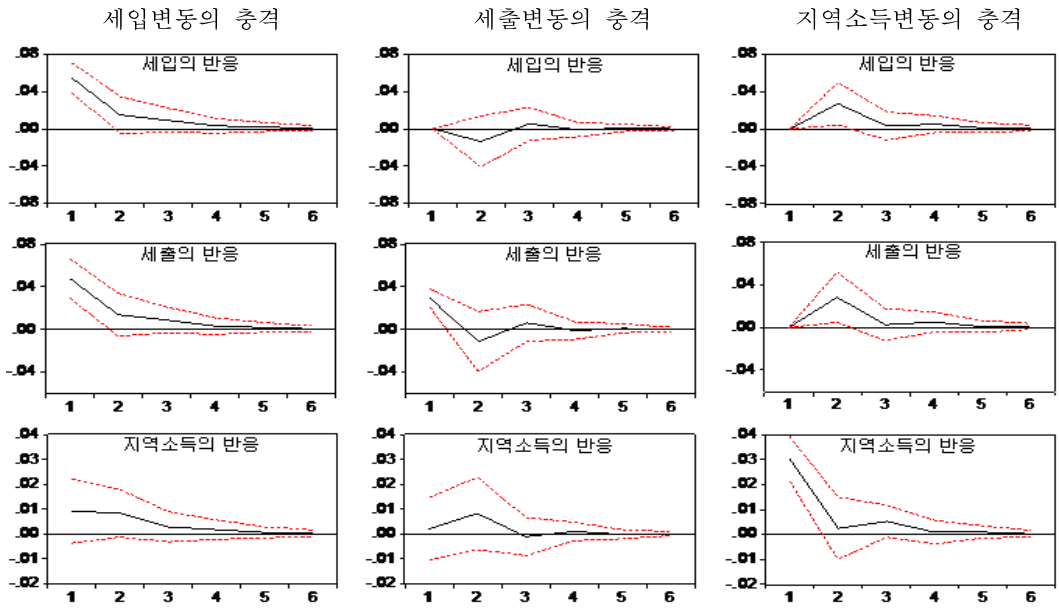
충격반응함수는 분석기간 중 추세로부터의 괴리의 지속정도, 규모 그리고 그 흐름으로 판단한다. 괴리의 크기는 피충격변수의 반응경로의 최대폭으로 측정하며 괴리의 지속정도는 모형구성변수에 단위표준편차의 충격을 가한 후 피충격변수가 추세로 회귀하는데 소요되는 단계수로 측정한다.

〈그림 2〉는 2기에 대한 차분변수 VAR모형 추정결과를 이용하여, 6기간에 걸쳐서 직교화 이노베이션에 대한 충격반응을 계산한 직교충격반응함수(orthogonalized impulse response function)를 ±2표준편차 신뢰구간과 함께 나타낸 것이다. 이는 Eviews에 내장된 기능을 사용하여 도출하였다.

실선은 충격반응을 나타내며, 점선은 ±2표준오차의 구간을 보여준다. 직교화 충격반응의 점근분포가 정규분포이면, 점근분포에 근거하는 ±2표준편차의 구간은 약 95% 신뢰구간이 된다. 그래서 이 신뢰구간을 이용해 직교화 충격의 유의성을 판단한다. 각 기에 있어 아래의 점선이 0이상이면 충격반응은 유의하게 정(+), 또 위의 점선이 0 이하이면, 충격반응은 유의하게 부(-)라고 판정할 수 있다.

---

11) 지역소득, 세입, 세출 순으로도 분석해 보았으나, 결과는 세입, 세출, 지역소득 순과 큰 차이가 없었다. 또 충격반응 그림상으로는 1기(1985~2008)와 2기(1990~2012)의 차이가 두드러지게 나타나지 않고 유사하다. 그래서 지면상 2기만을 대상으로 분석결과를 제시한다.



〈그림 2〉 직교화충격에 대한 반응함수

〈그림 2〉의 1열은, 세입변동 충격에 대한 각 변수의 반응을 보여준다. 세입의 충격에 대한 세출의 반응을 보면, 세출은 1년 넘게 유의하게 반응하였다. 이것은 세입증가는 동시에 세출의 증가를 유발함을 의미한다는 것이다. 그러나 2기(1990~2012년)에는 세입과 세출 간에 단기 인과관계가 존재하지 않기 때문에 세입증가에 대한 세출증가의 정(+)의 반응은, 그 의미를 과대하게 평가할 수는 없다.

세입의 충격에 대해 지역소득은, 2기까지 정(+)의 반응을 나타내다가, 이후는 의미가 없어지고 있다. 앞서 인과분석에서 세입은 지역소득에 대해 단기와 장기에 정(+)의 인과성이 있었기 때문에 정(+)으로 나타난 부호에는 의미를 둘 수 있다. 이 점을 고려하면 부산시 재정에서 증세 또는 감세에 의한 세입의 증가 혹은 감소로써, Keynes이론이 기능할 가능성은 있다고 볼 수 있다. 그렇게 본다면, 부산시가 어떤 방식으로든 세입을 늘릴 수 있다면, 이것이 지역소득에 대한 정(+)의 효과가 있으므로, 경기가 진작될 수 있다고 보인다. 또 이 결과는 부산시가 세입을 증가시킨다 하더라도, 지역소득은 그에 영향을 받아 감소되지는 않을 것임을 보여준다. 그렇다면 세입의 증가는 구축효과(crowding out effect) 없이 재정적자 감소에도 도움이 될 가능성도 있을 것이다.

〈그림 2〉의 2열은 세출의 충격에 대한 각 변수의 반응을 보여준다. 세출의 충격에 대해서 세입은 부(-)의 경향이 있으나 유의하지는 않다. 이는 세출 증대로 재정이 악화되었다고 해도, 이를 개선하기 위한 별도의 세입 증가는 없었다는 것, 또 시정부가 재정적자 삭감을 위해서 낭비나 불요불급한 지출은 줄여 세출을 감소시켜도, 그에 의해 세입감소가 유발되어 재정적자가 다시 증가할 위험성도 없다고 할 수 있다.

세출의 충격에 대한 지역소득의 반응도 5%수준내에서는 유의하지는 않다. 하지만 앞절에서 세출의 지역소득에 대한 인과성이 확인되었기 때문에, 정(+)으로 나타난 부호에는 의미를 둘

수 있다. 그렇다면 세출의 증가가 민간수요를 자극하여 경제성장을 촉진한다는 Keynes이론이 기능하고 있는 것으로 보인다.

앞서 보았듯 세출은 장기적으로 지역소득에 대해 정(+)의 관계로 체계적인 인과관계를 이루고 있다. 이는 일정한 균형내에서 세출이 적절한 수준으로 주어진다면 지역소득을 증가시킬 수 있음을 의미한다. 그런데 이 사실은 반대로 보면, 세출삭감은 지역소득에 부(-)의 영향을 미칠 가능성이 크다. 그러므로 부산시가 재정적자 상태를 개선하기 위해서 세출을 줄이려 한다면, 경기악화에 대해 반드시 고려할 필요가 있다.

〈그림 2〉의 3열은 지역소득 변동의 충격에 따른 각 변수의 반응을 나타내고 있다. 지역소득의 충격에 대해서, 세입은 2년 가까이를 정(+)으로 유의하게 반응하였고, 세출의 반응도 세입과 거의 유사한 모습으로 유의하게 반응하였다. 따라서 지역소득의 증가는, 세입과 세출을 함께 늘리도록 작용하였음을 분명히 알 수 있다. 그런데 세출의 반응이 세입의 반응 보다 상대적으로 약간 더 크다. 이는 지역소득의 정(+)의 충격이 세입보다도 세출을 약간 더 증가시켰음을 보여준다.

(2) 예측오차의 분산분해

〈표 9〉는 세입, 세출, 지역소득의 예측오차의 분산분해의 계산 결과를 보여주고 있다. 각 변수별 열의 수치는 그 변수의 영향력(설명력)의 크기를 나타낸다. 즉 어떤 특정 변수의 예측오차의 분산이 세입 예측오차의 분산 가운데서 차지하는 비중은, 그 특정변수의 수치변화가 세입 변동에 미치는 영향의 크기를 나타낸다.

〈표 9〉 기간별 예측오차의 분산분해 결과

	1기: 1985-2008년				2기: 1990-2012년			
	1기 세입의 분산분해				2기 세입의 분산분해			
Period	S.E.	세입	세출	소득	S.E.	세입	세출	소득
1	0.08	100.00	0.00	0.00	0.05	100.00	0.00	0.00
2	0.11	95.44	1.75	2.81	0.06	78.53	4.64	16.82
3	0.12	92.12	2.79	5.09	0.07	74.67	4.44	20.89
4	0.12	89.22	2.79	7.99	0.07	73.57	5.18	21.25
5	0.12	89.02	3.00	7.99	0.07	73.32	5.16	21.51
6	0.12	88.75	3.67	7.58	0.07	72.44	6.26	21.30
7	0.13	88.93	3.67	7.40	0.07	72.42	6.28	21.30
8	0.13	88.57	3.80	7.63	0.07	72.27	6.44	21.29
9	0.13	88.49	3.79	7.72	0.07	72.22	6.46	21.32
10	0.13	88.52	3.77	7.70	0.07	72.21	6.47	21.32
	1기 세출의 분산분해				2기 세출의 분산분해			
Period	S.E.	세입	세출	소득	S.E.	세입	세출	소득
1	0.08	83.93	16.07	0.00	0.05	74.76	25.24	0.00
2	0.10	83.29	11.63	5.08	0.06	54.39	20.29	25.31
3	0.11	81.75	11.01	7.25	0.07	50.35	21.61	28.04
4	0.11	78.70	10.58	10.72	0.07	50.13	21.57	28.31
5	0.11	78.72	10.58	10.70	0.07	49.58	21.84	28.58
6	0.11	78.99	10.89	10.12	0.07	49.24	22.99	27.77
7	0.11	79.55	10.62	9.83	0.07	49.10	23.21	27.69
8	0.11	79.24	10.75	10.01	0.07	48.90	23.53	27.57

9	0.11	79.14	10.74	10.12	0.07	48.82	23.63	27.55
10	0.11	79.19	10.70	10.11	0.07	48.77	23.69	27.54
	1기 지역소득의 분산분해				2기 지역소득의 분산분해			
Period	S.E.	세입	세출	소득	S.E.	세입	세출	소득
1	0.03	12.45	0.22	87.33	0.03	9.19	0.50	90.31
2	0.03	10.52	15.68	73.80	0.03	8.54	7.69	83.77
3	0.03	24.66	19.53	55.80	0.03	15.32	12.90	71.78
4	0.04	34.29	20.49	45.22	0.03	16.52	17.44	66.04
5	0.04	32.76	23.47	43.77	0.03	16.08	18.69	65.24
6	0.04	32.94	23.40	43.66	0.03	16.00	19.19	64.81
7	0.04	33.62	23.62	42.76	0.03	16.10	19.31	64.60
8	0.04	34.52	23.33	42.15	0.03	16.07	19.34	64.60
9	0.04	34.67	23.35	41.98	0.03	16.09	19.34	64.57
10	0.04	34.62	23.32	42.06	0.03	16.09	19.38	64.54

〈표 9〉는 예측오차 분산분해분석의 결과를 나타낸 것이다. 각 변수가 서로 간에 미치는 영향의 크기를 각 기간별로 10단계(10년차)로 구분해 본 것이다. 이하에서는 10단계째의 수치로써 분석한다.

1기(1985~2008년간)에서, 예측오차에 대한 분산은 세입자체의 이노베이션을 통해 88.5%, 세출에 의해 3.8%, 지역소득에 의해 7.70%가 설명된다. 이것은 세입의 변동에 있어 지역소득과 세출이 그 비율만한 크기로 세입의 크기변동에 영향을 미쳤음을 의미한다.

2기(1990~2012년간)에서는 세입자체의 이노베이션을 통해 72.2%, 세출에 의해 6.47% 지역소득에 의해 21.32%가 설명된다. 따라서 2기에는 세입 자체의 이노베이션은 감소하고, 특히 소득의 영향이 상당히 커졌다. 그래서 1기에는 세입 크기가 거의 독자적으로 정해졌으나, 2기에는 세입 크기 결정에 대한 지역소득의 영향이 크게 증가했음을 알 수 있다.

세출의 경우는 1기에는 자체의 이노베이션에 의해 10.70%, 세입에 의해 79.19%가 설명되며, 지역소득에 의해 10.11%가 설명된다. 2기에는 세출의 자체 이노베이션은 23.69%로 증가했다. 세입의 영향은 48.77%로 대폭 감소하며, 지역소득의 영향은 27.54로 증가하게 된다. 세출의 자율성이 커졌다고 할 수 있다. 2기는 1기에 비해 세입과 세출 모두 지역소득의 영향이 커졌다는 것은 지방재정의 자율성이 커진 것으로 볼 수 있을 것이다.

1기 동안 부산시의 세출변동은 주로 세입에 종속적으로 결정되었음을 알 수 있다. 이것은 지방재정이 중앙정부에 의해 정책적으로 상당히 통제되어 왔다는 것이다. 따라서 안정성, 건전성의 관점에서는 바람직한 면이 크다. 하지만 세입의 변화에 따라 세출을 종속적으로 변동시키는 운용방식은 지방의 경기 대응 측면에서는 바람직하지 않을 것이다.

지역소득은 1기에 자체의 이노베이션에 의해 42.06%가 설명되며, 세입과 세출에 의해 각각 34.62%, 23.32%가 설명된다. 지역소득에 대한 세입과 세출의 영향은 큰 편이며, 특히 세입의 영향은 세출에 비해 상대적으로 크다. 2기에는 지역소득 자체의 이노베이션에 의해 64.54%가 설명되며, 세입과 세출은 각각 16.09%, 19.38%의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그래서 2기에 지역소득은 자체이노베이션이 크게 증가하여 세입과 세출에 의해 받는 영향은 1기에 비해 감소했다. 특히 세입의 영향이 크게 줄었다.

전체적으로 1기에 비해 2기의 예측오차의 분산분해는, 세입의 타변수에 대한 영향이 크게 줄어 든 반면, 지역소득의 세입과 세출에 대한 영향이 크게 증가했음을 보여준다. 반면 지역소득변동에 대한 세입과 세출의 영향은 감소하여, 세출의 영향이 더 큰 것으로 변화되었다.

Ⅳ. 결론과 정책적 함의

본고는 부산시 세입, 세출, 지역소득 등 3변수 간의 장기균형관계와 단기동태관계 및 충격반응함수와 예측오차의 분산분해를 하여, 3변수들 간 연관관계의 실태를 정태적, 동태적, 장기적, 단기적으로 비교분석하고 그 정책적 의미를 규명해 본 것이다. 이를 통하여 바람직한 재정운용의 방식을 모색해 보고자 하였다.

1985-2008년(1기)과 1990-2012년(2기)의 기간은 겹치는 기간이 길게 있음에도 세입, 세출과 지역소득 간의 관계에 대한 양 기간의 분석결과가 달랐다. 이와같은 분석결과의 차이는, 2005년 이래 사회복지 국고보조사업의 다수가 지방정부에게 이양되면서 지방정부의 부담이 급증했고, 2008년 이후 소득세와 법인세 감세로 지방재정력이 약화되는 등, 근래의 정책변화가 주요인일 가능성이 크다.

1기에는 세입이 세출과 지역소득에 일방적으로 인과하고, 세입의 조정으로 3변수 간 균형이 이루어졌다. 세입이 세출에 일방으로 인과하는 것은, 시재정이 중앙정부에 의해 정책적으로 통제되어 왔으며, 지역경제가 그 영향을 받은 것을 나타낸다. 따라서 안정성, 건전성의 관점에서는 바람직하다. 이와 같은 재정 운용방식은 개발연대의 중앙집권적 정치구조와 지역적 경제력의 편차가 큰 상황에 맞추어 이루어진 구조라 할 수 있다. 단지 지방의 경기대응 측면에서 바람직하지 않을 것이다.

2기에는 세입과 세출은 양자의 직접적 관계로는, 단기든, 장기든 서로 무관한 관계로 되었다. 이는 재정의 안정성, 건전성의 관점에서는 문제가 있다. 그런데 세입과 세출은 각기 지역소득과 양방향 단기인과하고, 장기적으로는 지역소득의 조정을 유도함으로써 3변수 간 균형이 유지되어 있다. 이는 그만큼 시재정이 지역경제와의 연관성을 늘리면서 자율적으로 운용되어 왔음을 나타낸다. 재정운용의 융통성과 경기대응적 차원에서는 바람직하다고 할 수 있다. 하지만 문제는 지역소득과 자체재원증가율은 낮아지고, 세출규모는 커지면서 국고보조금을 중심으로 의존재원 비중이 커졌다는 점이다.

의존재원이 국고보조금 위주로 충당되면, 시정부의 재정운용의 자율성 퇴조와 추가적 부담이 되고 지출효율성과 관련된 다양하게 중요한 문제를 야기할 수 있다. 시정부의 재정부담이 커지고 지출의 한계효율이 낮아지면, 이는 직, 간접적으로 소득증가율을 낮출 수 있다. 이것이 다시 의존재원의 증가로 악순환이 이어진다. 국고보조금과 세출은 양자가 포괄적으로는 지역소득의 변동을 유도하고, 그 조정을 통해 장기균형을 이루고 있다는 〈표 7〉의 내용은 그것을 보여준다. 이것이 의미하는 바는, 재정의 안정성이나 건전성문제는 기존의 지방재정 구조하에서는 재정의 자체적 방식으로는 해결하기가 곤란하다는 사실이다.

그런데 인과분석과 충격반응분석의 결과를 보면, 세입과 세출은 지역소득에 대해 정(+)의 영향을 준다. 또 지역소득은 세입과 세출에 정(+)의 영향을 주는데, 후자가 약간 큰 편으로 나타났다.

세입의 지역소득에 대한 정(+)의 영향은 구축효과(crowding out effect) 없이 경기가 진작될 수 있다는 것이다. 또 세출의 지역소득에 대한 정(+)의 영향은 Keynes이론이 작용했음을 보여준다.

예측오차의 분산분해결과를 보면, 2기에는 지역소득의 변동에서 세입과 세출의 변동영향은 훨씬 줄고 소득자체의 요인이 커졌으며, 세입과 세출의 크기 변동에 주는 소득의 영향이 상당히 커졌다.

그러므로 이상의 분석을 최근의 실태를 감안하면서 종합해 보면, 세입, 세출과 지역소득을 두고, 악순환을 선순환으로 돌리기 위해서는, 시정부로서는 우선 어떤 방식으로든 지역소득증가율을 높여 소득수준을 일정궤도 위에 올려두는 것이 중요하다는 것이다. 현재 세입이나 세출의 지역소득에 대한 증가효과 보다 지역소득의 세입, 세출증가효과가 더 크고, 인과의 강도도 강하다. 또 장기균형으로의 조정도 지역소득에 의해 이루어지고 있어 관계의 안정성도 있다. 시정부로서 그나마 약간은 융통성을 발휘할 수 있는 부분인 세외수입을 보면, 2005~2012년간 증가율이 음수(-)로 될 정도로 매우 크게 감소했다는 것은, 시경제의 최근상태와 대응방안에 대해 시사하는 바가 있다고 보인다.

지역소득증가는 당연한 만큼 어려운 문제이지만, 이를 통해 자체세입 비중이 증가하면, 재정부담은 줄고 지출의 한계효율은 제고된다. 이것이 점차 직, 간접으로 소득증가율을 다시 높이는 선순환으로 돌려질 수 있을 것이다. 반면 현상태에서 세출을 줄여 긴축하는 것은 경기를 고려해야 할 것이며, 불경기에는 피해야 할 것이다.

결론적으로 부산시의 재정건전화와 지역경제의 안정적 발전을 위해서는, 정책적 조정노력과 함께, 어떤 방식으로든 일단은 시의 소득증가율을 높이려는 자체적 정책 시도가 우선적으로 중요하다고 생각된다.

참고문헌

『부산통계연보』, 각 연도. 부산광역시.

고두갑, 2003, “국고보조금과 지방의 재정행동”,『한국지방재정논집』제8권 제2호, 1-17.

류춘호, 2012, “지방정부의 재정구조와 재정위험에 관한 연구”, 『추계학술발표논문집』,한국행정학회.

문동진·홍준현, 2010, “지방재정역량의 격차와 지역격차 간의 상관관계.” 『2010 하계학술대회 발표논문집』, 한국지방재정학회.

박기백·김우철, 2006. ”재정의 유지 가능성과 세입,세출의 인과관계 검정”,『연구보고』(06-14), 한국조세연구원, 81-118.

박기백·김현아, 2005. “지방자치단체의 세입 및 재정지출에 관한 연구-지방 정부 재정운용에 대한 실증분석”,『연구보고서』05-02, 한국조세 연구원.

박지현, 2014, 『중앙과 지방간 사회복지 재정분담에 관한 연구』, 한국지방세연구원.

안종석, 2008, “지방교부세 배분방식 개편에 관한 연구”,『연구보고서』 08-16, 한국조세연구원.

오영균, 2008, “재정분권과 연성예산제약(soft budget constraint)에 관한 연구”,『행정논총』제46권 제3호, 121-143.

우명동, 2010, “지방재정건전성 문제에 대한 재인식”, 『재정정책논집』제12 제3호, 129-165.

임상수, 2013, “국고보조금이 재정 효율성과 불균형에 미치는 영향 -로짓과 프로빗 모형을 중심으로”,『대구경북연구』제12권 제2호, 1-16.

임상수·박지혜, 2014, “지방재정건전화법 도입에 관한 연구 -지방재정관리제도와 연계를 중심으로”,『연구보고서』, 한국지방세연구원.

임성일, 2015, “2015년도 지방재정 정책의 운영방향”, 『지방자치 focus』제92호, 한국지방행정연구원.

전주성·신영임, 2014, “세출순계 결산기준. 세입·세출 연계와 예산부처의 재원배분”,『예산정책연구』제3권 제2호, 1-26

정용석, 2011, “지방세입과 지방세출 간의 인과관계 분석”,『한국지방재정논집』제16권 제3호, 한국지방재정학회, 31-57.

주만수, 2012, “자치구 자체재원 확대의 이전재원에 대한 효과 분석”,『서울도시연구』제13권 제4호, 147-165.

허명순, 2011, 지방재정 건전성 측정방법: 재정압박 지수개발을 중심으로 『한국지방재정논집』,제16권 제1호, 한국지방재정학회, 177~210.

平井健之·野村益夫, 2012, “日本において國家財政と経濟成長の異時點間の關係”,『會計檢査研究』No.45.

Aslan, M & Taş.demir, M., 2009, “Is Fiscal Synchronization Hypothesis Relevant for Turkey? Evidence from Cointegration and Causality Tests with Endogenous Structural Breaks *EconAnadolu 2009,* Anadolu International Conference in Economics, 1-17.

Barro, R. J. 1979, ”On the Determination of the Public Debt.” *Journal of Political Economy*, 81. 940-971.Turkey? Evidence from Cointegration and Causality Tests with Endogenous Structural Breaks, *Journal of Money, Investment and Banking*, EuroJournals Publishing, Inc.

Baghestani, H., and R. McNown, 1994, ”Do Revenues or Expenditures Respond to Budgetary Disequilibria?”, *Southern Economic Journal*, Vol. 61, 311-322.

Bardsen, G., 1989, “Estimation of Long-Run Coefficients in Error Correction Models”, *Oxford*

Bulletin of Economics and Statistics, Vol. 51, 345-350.

Buchanan, J. M. and Wagner, R. W., 1977, *Democracy in Deficit: The Political Legacy of Lord Keynes,* Academic Press.

Eita, J.H., & Mbazima, D., 2008, "The Causal Relationship between Government Revenue and Expenditure in Namibia", MPRA Paper, No. 9154.

Elyasi1, Y. and M. Rahimi, 2012, "The causality between government revenue and government expenditure in Iran", *International Journal of Economic Sciences and Applied Research*, Vol. 5, 129-145.

Friedman, M., 1978, "The Limitation of Tax Limitation." *Policy Review*, Vol. 5, 7-14.

Hendry, D. F. and N. R. Ericsson, 1991, "Modeling the Demand for Narrow Money in the United Kingdom and the United States", *European Economic Review* Vol. 35, 833-886.

Holtz-Eakin, Douglas, Whitney Newey, and Harvey S. Rosen, 1989, "The Revenues-Expenditures Nexus: Evidence from Local Government Data", *International Economic Review* Vol. 30, No.2, 415-429.

Islam, M. Q., 2001, "Structural Break, Unit Root, and the Causality between Government Expenditures and Revenues", *Applied Economic Letters*, Vol. 8, 565-567.

Johansen, S., 1988, "Statistical Analysis of Cointegration Vectors", *Journal of Economic Dynamics and Controls,* Vol. 12 231-254.

Johansen, S. and K. Juselius, 1990, "Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration with Applications to the Demand for Money", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics,* Vol. 52, 169-210.

Keho, Y., 2010, "Budget Deficits and Economic Growth: Causality Evidence and Policy Implications for WAEMU Countries", *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences,* Vol. 18, 99 - 04.

Mah, J. S., 2000, "An Empirical Examination of the Disaggregate Import Demand of Korea the Case of Information Technology Products", *Journal of Asian Economics,* Vol. 11, 237-244.

Mahdavi, S. and J. Westerlund., 2008, "The Tax Spending Nexus: Evidence from a Panel of US State-Local Governments", *Working paper Series*, ECO-090-2008. The University of Texas.

Meltzer, A, H. and S. F. Richard., 1981, "A Rational Theory of the Size of Government." *Journal of Political Economy*, Vol. 89. 914-927.

Musgrave, R., 1966, "Principles of Budget Determination. In Cameron,

Narayan, P.K. and S. Narayan, 2006, "Government Revenue and Government Expenditure Nexus: Evidence from Developing Countries", *Applied Economics*, Vol. 38, 285-291.

Odhiambo, N. M., 2014, "Energy Dependence in Developing Countries: Does the Level of Income Matter?", *Atlantic Economics Journal,* Vol. 42, 65-77

Oates, Wallace E.,(2008). On the Evolution of Fiscal Federalism : Theory and Institutions. *National Tax Journal*, 61 :313-334

Peacock, A. and J. Wiseman, 1979. "Approaches to the Analysis of Government Growth", *Public Finance Quarterly*, Vol. 7. 3-23.

Park, Wan Kyu, 1998, "Granger Causality between Government Revenues and Expenditures in Korea", *Journal of Economic Development,* Vol 23, No 1, 145-155.

Pesaran, M. H. and Y. Shin, 1999, "An Autoregressive Distributed Lag Modeling Approach to Cointegration Analysis", in Centennial Volume of Ragnar Frisch, (Eds.), S. Strom, Cambridge University Press.

Pesaran, M. H., Y. Shin, and R. J. Smith, 2001, "Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships", *Journal of Applied Econometrics,* Vol. 16, 289-326.

Takumah, W, 2014, "The Dynamic Causal Relationship between Government Revenue and Government Expenditure Nexus in Ghana", *MPRA Paper,* No. 58579, 1-20.

Tijerina-Guajardo, J.A. and J.A. Pagán, 2003, "Government Spending, Taxation, and Oil Revenues in Mexico", *Review of Development Economics*, Vol. 7, 152-164.

Carneiro, F.G., 2007, "The Oil Cycle and the Tax-Spend Hypothesis: The Case of Angola", *Applied Economics Letters*, Vol.14, 1039-1045.

A Study on Interrelationship Analysis between Revenue, Expenditure and Regional Income of Busan Metropolitan City

Jung, Yong Seok

Abstrct

The aim of this paper is to conduct comparative analysis on the interrelationship between revenue, expenditure, regional income of Busan Metropolitan City during 1985-2008 years(period 1) and 1990-2012 years(period 2)

The analysis result indicates there are significant differences between two periods, despite the fact that two periods are considerably overlapped. This seems to be caused by the initiatives in which social welfare management was transferred to regional government in 2005 and the income tax and corporate tax cut initiatives was implemented in 2008.

During period 1, revenue and expenditure was the key leading factors in income of regional government, so fiscal management and operation was stable with adjustment of revenue. During period 2, there was no direct interrelationship between the revenues and expenditures.

Both revenue and expenditure are interrelated through the medium of regional income and balanced by adjusting regional income. When it comes to determining revenue scale, factors of the region itself were more important, and regional income became a more important factor in determining the scale of revenue and expenditure.

Therefore, it is the most important to establish the policy to increase the regional income growth rate in order to develop local economy and fiscal consolidation of Busan Metropolitan City.

Key Words: revenue and expenditure and regional Income, Ardl-bounds test, Vecm, impulse response function, variance decomposition

부산학센터 편집위원회

유영명(신라대 글로벌경제학과 교수/편집위원)
김종한(경성대 경제금융물류학부 교수/편집위원)
김형균(前 부산연구원 부산학연구센터장/편집위원)
배석만(KIST 객원교수/편집위원)
이정희(인천대 중국학술원 교수/편집위원)
임상일(대전대 경제학과 교수/편집위원장)
표용수(前 부산광역시 시사편찬위원회 상임위원/편집위원)

부산학센터 운영위원회

한성일(글로벌경제학과 교수)
김옥희(前 국제관광경영학부 교수)
양승훈(국제관광경영학부 교수)
이희태(보건행정학과 교수)
정쾌영(공무원법학과 교수)
조명제(역사문화학과 교수)
이한승(바이오식품공학과 교수)

부산연구

제19권 제1호

인쇄 2021년 06월 18일
발행 2021년 06월 18일

편집인 유 영 명
발행인 김 충 석
발행처 신라대학교 부산학센터
부산광역시 사상구 백양대로 700번길 140
신라대학교 부산학센터 화랑관 403호
TEL. (051)999-5213 FAX. (051) 999-5213
E-mail : newsoff_c@silla.ac.kr
홈페이지 http://cess.silla.ac.kr/busanstudy/
인쇄처 도서출판 누리
TEL. (051)915-3575
E-mail : nuricomm@nate.com
출판등록 : 제329-2010-000005호

ISSN 2586-1999 비매품