

대학이 지역경제에 미치는 영향에 대한 연구

차대규*, 조재완**

목 차

- I. 서론
 - II. 대학과 지역사회
 - III. 분석 모형 및 분석 방법
 - IV. 설문응답 결과 분석
 - V. 결론
- 참고문헌

Key Words: ROSI, TCO, 정보보호 예산

Abstract

본 연구는 거시경제학의 기초이론인 케인즈 모형을 사용하여 지역의 대학이 지역 경제에서 차지하는 역할이 어느 정도가 되는지 계량적 분석과 설문지를 통한 실증분석을 하였다. 먼저 케인즈의 모형을 사용한 분석결과, D대학 학생들은 1994년~2002년까지 연간 1천억 이상 소득 창출효과를 보였다. 이것은 속초시 총소득의 15%~30%이상을 차지하는 상당한 비중이라 할 수 있다. 두 번째 분석으로는 D대학 학생과 지역주민을 대상으로 한 설문 조사를 하였다. 특히 같은 도내 대학교인 K대를 대상으로 조정권(2002)의 연구와 그 결과를 비교하였다. 분석결과 D대학과 K대는 전반적으로 유사한 결과를 보였지만, 지역주민들은 실제 계량적 분석결과와 달리 지역대학의 경제적 영향력을 과소 평가하는 것으로 나타났다. 이러한 지역주민(지방자치단체)의 지역대학에 대한 인식의 차이와 이해 부족은 지역대학의 잠재능력을 사장시킬 뿐만 아니라 결국 지역발전의 저해 요인으로 작용한다는 것을 시사하고 있다.

* 한성대 정경학부 교수-jungit@hansun.ac.kr

** 경동대학교

I. 서론

본 연구의 목적은 지역대학이 지역사회에 실제로 기여하고 있는 정도를 계량적 수치로 측정함으로써 지역사회에서의 D대학에 대한 인식의 결여 또는 왜곡된 인식을 바로잡고, 향후 D대학 구성원들이 지역사회와 연계하여 활동하는데 도움이 되도록 하는 것이다.

이를 위하여, 본 연구에서는 지역경제발전과 대학의 역할에 관한 기존의 문헌들을 먼저 고찰한 다음 지역에서 대학이 차지하는 객관적인 위상을 평가해 보고자 한다. 분석방법은 두 가지로 구분된다. 첫째, 거시경제학의 기초이론인 케인즈 모형을 사용하여 독립소비의 승수효과를 계산한다. 분석에 사용한 자료는 속초시 지역총생산, 인구, 도시

근로자 가계소득 및 가계지출 등이며, 1992년부터 2003년까지 시계열 분석을 하였다. 구체적으로는 지역의 대학이 지역 경제에서 차지하는 역할이 어느 정도가 되는지 계량적 자료와 실증분석을 통하여 이를 규명하고자 한다. 둘째는 D대학 학생을 대상으로 한 설문조사와 지역주민을 대상으로 한 설문조사를 실시할 것이다. 전자는 D대학 학생들의 지출용돈 규모, 여외지출, 주거형태, 방학중 거주지 등을 파악함으로써 앞서의 계량적 분석을 위한 기초자료로 사용하고자 한다. 그리고 후자는 D대학이 지역사회로부터 어떻게 인식?평가되고 있는지, 지역사회에서 D대학에 기대하는 바가 무엇인지 등을 규명하고자 한다.

II. 대학과 지역사회

1. 기존의 연구

경제성장에 대한 교육의 기여에 관한 주제는 이론적으로나 실증적으로도 그 효과가 입증되어 왔다(Denison, 1968; Feller, 1990). 그러나 지역경제성장에서의 대학의 역할에 관하여는 이론적으로 체계화되기보다는 몇 갈래의 실증적 연구들을 통하여 분석되어 왔다고 볼 수 있다(이대식, 2000). 첫 번째 접근방법은 첨단기술산업단지의 형성을 설명하는 한 요인으로서의 대학의 역할을 분석하는 방법이다. 이러한 접근은 대학이 지역경제에 관하여 산업의 배태적 역할(seeding effect)이나 확산적 역할(diffusive effect)을 한다는 가정에 기

초한 것이다. 미국의 경우 대학의 산학협력활동이 지리적 국지성을 띠며(Bania et al., 1992), 대학의 존재와 첨단산업지구의 형성간에 약하지만 정 상관관계를 보여주는 연구결과들이 보고되고 있다(Malkusen et al., 1986; Steinnes, 1987). 두 번째 접근방법은 지역경제의 특정 분야의 성장에 있어서의 대학의 역할을 실증적으로 파악하는 방식이다. 예컨대 지역노동시장의 형성이나 신규 벤처기업의 창업, 또는 지역의 서비스섹터의 형성에 있어서의 대학의 역할을 분석하는 방식이다(Bessen and Montgomery, 1990; Baina et al., 1990; Hendric et al., 1990). 그러나 이러한 연구들을 대개 총계변수들을 사용한 연구결과들이므로

특정지역에 국한하여 그 영향을 알 수는 없다고 하겠다. 세 번째의 접근이 가장 보편적인 소위 지역경제에 대한 '대학 영향 분석(university impact studies)'의 방식이다. 이 접근은 특정지역에 대한 사례분석을 통하여 대학의 지역경제에 대한 영향력을 측정하는 방식으로서 통상 회계적 추정, 지역투입-산출분석 혹은 계량적 추정(Becker, 1993), 그리고 소득-지출승수를 통한 추정(Amstrong, 1993)의 3가지 방식으로 나누어진다.

우리나라의 경우 지역대학의 지역경제발전에 관한 역할을 명시적으로 분석한 연구는 그리 많지 않다. 윤주명(1995)에서는 지역발전을 위한 지방대학의 역할모형으로서 지역사회학교모형과 산학협동 모형을 제안하고 아산시지역의 산학협동에 관한 설문조사를 통하여 산학협동의 활성화를 위한 대학의 역할을 제시하였다. 임승달(1989)에서는 강릉대학의 사례를 통하여 지방대학이 지역발전에 미치는 효과를 경제적 효과와 사회문화적 효과로 나누어 분석하였다. 경제적 효과에 대하여는 소득창출모형을 통하여 실증분석하고 대학의 지역발전효과를 증대시키기 위한 정책 방안을 제시하였다.

이와 유사한 주제로 이희재(1997년), 장노순(2002년), 조정곤(2002)은 승수효과를 계산함으로써 지방 대학이 지역경제에 끼치는 영향을 계산하였다. 강릉대학의 임승달은 학생들의 소비지출을 통한 간접소득 효과, 대학구성원의 역내외 거주 문제, 예산 항목 등 관련 변수를 모두 투입한 복잡한 모형으로 추정한 결과 61억원의 소득 증대액을 얻었다. 안동대학교의 이희재와 강릉대학교의 조정곤은 케인즈의 승수모형 중 무역승수 모형을 사용하여 각각 510억원, 816억원의 소득창출효과를 얻었다. 이외에도 동국대학교의 이시영(1999)은 경주지역에서 학생들이 쓰는 생활비를 비롯하여 교직원의 지출, 학교 및 병원의 지출을 고려할 때

경주지역에 대학교에 있기 때문에 지출되는 총액은 약 519억원으로 추정하였다. 그리고 승수효과의 크기가 500%라고 가정하여 지역경제에 2600억원을 증가시키는 효과를 가져올 것이라 예측하였다. 또한 김원식(1997)은 중소도시와 지방대학의 한계점을 극복하기 위한 방안으로 산학연계, 지방자치단체와 대학의 협력, 대학의 전략 등을 제시하고 있다.

조정곤, 이희재 등은 지역내 총소득의 지역간 관계를 고려하여 수출입 개념으로 해석함으로써 무역승수 모형을 사용하였다. 홍성희(2003)는 학생들의 소비는 독립소비라는데 착목하여 독립소비의 증대로 발생하는 소득 창출효과에 초점을 맞추었다. 분석결과 독립소비로 인하여 창출된 99년 소득 증대액은 678억 원이었으며 이 크기는 지역총소득비의 4%이상 약9%에 이른다는 결과를 보여주었다.

본 연구에는 첫째, 홍성희(2003)의 연구모형을 바탕으로 한다. 즉, 학생들의 소비는 독립소비로 보고 독립소비의 증대로 발생하는 소득 창출효과에 초점을 둔다. 또한 분석 결과를 해석할 때 2000년 기준의 속초시 실질지역총생산 대비 창출된 소득의 크기, 세대 및 인구 1인당 간접적으로 혜택을 받는 크기 등을 분석하고자 한다. 둘째, 학생과 주민을 대상으로 한 설문지를 조사하여 지지역주민들이 지역대학에 대한 인식을 측정하고자 한다.

2. 대학이 지역사회에 미치는 영향

오조완(1988)의 연구에 따르면 대학생들의 중요 활동기능을 다음과 같이 구분된다. 첫째, 대학본연의 활동인 교육, 연구 및 학술 등의 교내생활의 연장에 일어날 수 있는 활동기능으로서 독서, 개인학습, 학술 세미나 또는 강연회 등이 있다..

둘째, 교육, 문화활동 등 학생들의 정서적인 활동기능으로서 연극, 음악, 각종 구기를 포함한 체육활동, 꽃꽂이, 서예 등의 각종 서클활동 기타 각종 문화행사 관람, 종교활동, 대회 등이 있다.

셋째, 여가 오락, 사교 등의 여가활동 기능으로서 이에는 수업외의 시간에 일어날 수 있는 선후배 또는 동료 등과의 술좌석이나 이성간의 대화시간

등이 있다. 말한다.

넷째, 일상생활의 숙식 및 구매활동 등을 들 수 있다.

이상과 같이 대학생들의 주요활동을 4가지 형태로 분류하여 볼 때, 이들의 이용장소는 형태에 따라 다르게 나타날 것인 바 이를 표로 나타내면 <표 1>과 같이 나누어 볼 수 있다.

〈표 1〉 이용유형별 현황

이용활동	주요이용형태	이용장소
교육, 연구생활	<ul style="list-style-type: none"> ■ 정규수업 ■ 학술강연 ■ 개인학습, 사설강습 ■ 독서 	주로 교내시설 이용
정서활동	<ul style="list-style-type: none"> ■ 야외휴양, 산책, 독서 ■ 각종 문화행사 관람 ■ 종교활동 ■ 대회, 친목도모 	교내 및 인접지역
여가활동	<ul style="list-style-type: none"> ■ 운동 ■ 오락 ■ 유흥 	학교 인접지역 및 타지역 이용
숙식, 구매활동	<ul style="list-style-type: none"> ■ 일상생활 ■ 개인보건위생 ■ 구매활동 	학교 인접지역 및 타지역 이용

자료: 오조완(1988). "대학의 지방이전이 지역발전에 미치는 영향에 관한 연구," 「사회과학학회」, pp.111.

이들 활동 중에서 교육 및 연구활동은 주로 교내의 기능을 이용하게 되고 정서활동은 교내와 교외 모두 가능하지만 활동의 목적과 종류에 따라 선택될 것으로 보인다. 그러나 여가활동이나 숙식 및

일상생활은 주로 교외에서 이루어지게 된다. 이렇게 볼 때 지역사회에 크게 영향을 미칠 수 있는 활동은 정서활동 및 일상생활이라 할 수 있으며 특히 여가활동이 주요변수로 작용할 것이다.

Ⅲ. 분석 모형 및 분석 방법

본 장에서는 D대학 학생들의 소비지출이 속초시 지역총소득에 얼마나 영향을 끼치며 그 비중은 어느 정도인지 케인즈의 승수 모형을 이론적 토대로 하여 분석한다.

1. 분석 모형

케인즈는 총수요를 결정하는 요인으로 국민소득의 소비지출(C), 투자지출(I), 정부지출(G), 수출

(EX), 수입(IM)¹⁾, 통화량(M) 등을 들었다. 소비지출은 소득이 전혀 없는 상태에서도 발생하는 독립 소비지출과 소득에 따라 증대되는 부분으로 이루어진다. 이것을 모형으로 나타내면 다음과 같다.

$$Y=C+I+G+(EX-IM)+M \quad (3-1)$$

$$C=a+bY \quad (3-2)$$

식(3-2)에서 는 소득의 크기와 상관없이 이루어지는 독립소비지출이며 는 한계소비성향이다.²⁾

4월 30일 재경부장관 김진표 부총리는 설비투자를 자극하기 위하여 상반기 중 재정을 10조원정도 추가 집행할 것이라고 밝혔다(2003년 4월 30일 연합뉴스). 재정부 장관이 얻고자 하는 정책효과는 위에서 제시한 모형으로 간단히 설명할 수 있다. 즉, 현재 정부지출이 인 상태에서(G+ΔG)로 ΔG만큼 증대시키면, 증대된 정부지출(ΔG)보다 훨씬 더 크게 소득을 증대시킬 수 있다. 이와 같이 증대액보다 훨씬 더 크게 소득이 창출되는 것을 승수효과라 하며, 정부지출의 변화로 초래된 결과이므로 정부지출 승수라 한다.

승수는 다음과 같은 절차에 의해 구할 수 있다. 먼저 (3-2)식을 (3-1)식에 대입하고, Y에 관한 식으로 양변을 정리하면 식(3-3)이 된다.

$$Y = \frac{a+I+G+(EX-IM)+M}{1-b} \quad (3-3)$$

정부지출을 증가시키므로 발생하는 결과를 얻으려면 식(3-3)에서 다른 요인들은 변하지 않는

다고 가정한다. 그리고 정부지출이 만큼 증가할 때 소득 변화의 크기를 계산하면 소득의 증가분

$$\Delta Y = \frac{1}{(1-b)} \Delta \alpha \quad (3.4)$$

를 얻게 된다. 이것이 재정부 장관이 기대하는 효과이다. 본 논문에서는 학생들의 소비지출이 속초시의 지역총소득을 증대시키는 소비지출승수효과를 얻고자 하므로 위의 논리를 적용하면, 독립소비의 증대로 인하여 발생하는 소득의 크기는 $\Delta Y = \frac{1}{(1-b)} \Delta G$ (3-5)가 된다.

2. 분석 과정 및 결과

1) 한계소비성향

한계소비성향을 계산하려면 소득과 가계지출에 대한 데이터가 필요하다.³⁾ 본 연구에서는 1983년부터 2000년까지 도시근로자 가계수지의 한계소비성향의 평균 0.81을 대리변수로 사용하였다. 왜냐하면 시·군별 가계지출 데이터는 간헐적으로 발표되므로 속초시민의 한계소비성향을 계산할 수 없기 때문이다. 그리고 1998년 외환위기를 겪으면서 1999년 한계소비성향은 2.21로 나타났다. 이것은 위기의 상황을 겪으며 국민경제에 나타난 단기적 현상이지 학생들의 성향과는 거리가 있다고 판단하였기 때문에 장기시계열의 평균값을 사용하였다.⁴⁾

1) (EX-IM)은 순수출이라 한다.

2) (3.2)식을 미분하면 $\frac{\Delta C}{\Delta Y} = b$ 이 된다. 즉, b는 소득이 변화함에 따라 소비가 얼마나 증대되는가를 나타내는 값이므로 한계소비성향이라 한다.

3) 속초시 총소득 데이터는 강원 통계DB에서 얻을 수 있으나 가계지출 데이터는 불연속으로 작성되며 2000년 한해의 값만 발표되어 있었다. 한계소비성향은 전기 대비 증가분을 구해야하므로 공표된 데이터로는 속초시민의 한계소비성향을 계산할 수 없었다.

4) 강릉대학교의 조정곤은 한계소비성향을 0.5로 하여 분석하였다. 이 값은 1997년 강원도의 한계소비성향을 계산한 것으로 본 분석에서 사용한 도시근로자 가계수지에서 얻은 값 0.55와 차가 없는 것으로 판단된다. 그러나 한계소비성향이 0.5라는 것은 소득의 50%를 저축한다는 의미이다. 분석자의 의도는 외환위기 전의 안정된 상태에서 값을 도출하고자 하였으나 시계열 추이로 미루어 볼 때, 이 크기는 경제위기 직전의 불안한 소비자의 심리상태가 반영된 값이므로 2001년 데이터 분석에 적용하는 것은 다소 무리가 있다고 본다.

〈표 2〉 한계소비성향

년도	도시근로자 가계소득	가계지출	평균소비 성향(%)	한계소비 성향
1985	424	329	76.1	-
1986	472	362	74.8	0.66
1987	553	417	73.6	0.70
1988	647	492	74.2	0.80
1989	805	631	76.4	0.88
1990	943	723	74.7	0.67
1991	1,159	859	72.2	0.63
1992	1,356	1,008	72.1	0.76
1993	1,478	1,106	72.6	0.80
1994	1,701	1,264	71.8	0.71
1995	1,911	1,409	71	0.69
1996	2,153	1,603	71.7	0.80
1997	2,287	1,677	70.4	0.55
1998	2,133	1,536	68.5	0.92
1999	2,225	1,731	74.9	2.12
2000	2,387	1,888	76.4	0.97
2001	2,625	2,058	75.5	0.71
2002	2,792	2,136	73.6	0.47
평균 한계소비성향				0.81

자료: 통계청 DB 도시근로자 가계소득 및 가계지출 재구성

2) 독립소비

본 분석에서 사용한 소비 지출 항목은 등록금을 제외한 주거비, 생활비 및 잡비로 구성되어 있다. 학생들의 주거 양식에 따라 자가, 통학, 기숙사, 자취/원룸으로 분류하였다.

지역출신 학생은 방학중에도 주로 속초에 머문다고 가정하여 12개월 체류하며, 그 밖의 지역 학생들은 7.5개월⁵⁾을 속초시에 체류한다고 가정하여 분석하였다. D대학 학생의 지출의 크기는 설문조사에서 얻은 액수의 평균으로 계산하였다. 조사결과 속초시 출신 학생이 1달 동안 지출하는 용돈의 액수는 평균 351,321원, 통학생은 358,800만원의

5) 강릉대학교 조정공은 7.5개월, 안동대학교의 이희재는 8개월로 계산하였다.

6) 속초, 고성, 양양, 제외

7) 홍성희(2002)의 연구에서는 원룸/자취생과 기숙사를 이용하는 학생을 구분하지 않고 모두 기타 주거유형으로 본 것은 학생들의 소비지출액을 과대평가한 것으로 볼 수 있다.

〈표 3〉 출신지역별 학생수

년도	속초	고성	양양	강원도 ⁶⁾	기타지역	합계
1992	684	153	155	571	2,247	3,810
1993	741	210	225	588	2,436	4,200
1994	723	182	179	722	2,710	4,516
1995	702	187	140	794	2,850	4,673
1996	798	147	149	895	2,982	4,971
1997	605	200	150	953	3,112	5,020
1998	707	201	101	858	3,179	5,046
1999	652	151	100	753	3,362	5,018
2000	601	200	150	800	3,250	5,001
2001	658	100	101	858	3,332	5,049
2002	522	143	96	810	3,191	4,762

자료: D대학 교무부

원룸에서 자취하는 학생들은 1년 선불 계약으로 평균 270만원의 집세를 지불한다. 기숙사에 머물 경우 기숙사비는 아침?저녁 식비를 포함하여 학기당 56만 8천원이므로 연간 113만6천 원이다. 이들이 매달 지출하는 용돈은 기숙사생의 경우 383,370만원이며, 자취생들은 415,714원을 지출한다고 응답하였다. 한편 속초시 출신 학생의 경우 D대학이 없었다면 다른 도시의 학교에 진학을 해야 한다. 이 경우 학생들이 지불해야하는 비용을 기회비용이라 하는데 본 논문에서는 타지역 유학생이 원룸에 머무는 것에 준하여 기회비용을 계산하였다. 즉, 체류기간 7.5개월 동안 집세 270만원, 용돈 차액 177,439원을 절약된 비용으로 계산하였다. 학생들의 소비지출을 정리하면 다음과 같다.

속초시 출신 학생의 1년 용돈= 351,321원×12개월	(3-6)
통학생의 1년 지출 용돈= 358,800원×7.5개월	(3-7)
원룸에서 자취하는 학생의 1년 지출= 270만원+415,714×원7.5개월	(3-8)
기숙사생의 1년 지출 용돈= 383,370×원7.5개월	(3-9) ⁷⁾
속초 학생의 기회비용 = 270만원+64,582×원7.5개월	(3-10)

〈표 4〉 주거유형

년도	자가	기숙사	통학	기타	합계
1992	1105	572	610	1524	3810
1993	1260	714	588	1638	4200
1994	1400	723	587	1806	4516
1995	1355	794	514	2009	4673
1996	1342	895	597	2138	4971
1997	1556	1004	452	2008	5020
1998	1514	1009	505	2018	5046
1999	1405	1204	552	1857	5018
2000	1600	1950	400	1050	5001
2001	1515	2020	353	1161	5049
2002	1381	1857	238	1286	4762
2003	1179	1331	304	989	3803

자료: D대학 교무처

〈표 4〉의 주거유형별 학생 수와 식(3-6)에서(3-10)를 이용하면 〈표 5〉의 결과를 얻게 된다.

〈표 5〉의 1년 지출계는 D대학 학생들이 등록금을 제외하고 생활비를 포함한 용돈의 크기이다. 1996-2002년까지 D대학 학생들의 소비지출은 평균 200억 이상이라는 것을 볼 수 있다

〈표 5〉 독립 소비의 크기

년도	자가	기숙사	통학	기타	기회비용	1년 지출계
1992	4,658,094,875	1,643,219,663	1,640,433,600	4,751,611,020	3,518,404,889	16,211,764,046
1993	5,311,973,520	2,052,946,350	1,582,308,000	5,107,046,490	4,012,299,900	18,066,574,260
1994	5,902,024,166	2,077,558,704	1,579,832,280	5,632,093,272	4,457,983,625	19,649,492,047
1995	5,713,196,155	2,284,147,213	1,383,254,730	6,264,986,658	4,315,355,917	19,960,940,673
1996	5,658,390,079	2,572,738,565	1,605,235,320	6,664,508,598	4,273,959,172	20,774,831,734
1997	6,560,708,882	2,886,776,100	1,215,793,800	6,260,652,840	4,955,508,813	21,879,440,435
1998	6,381,956,758	2,901,727,530	1,357,878,600	6,293,078,532	4,820,491,737	21,755,133,157
1999	5,923,440,694	3,462,751,188	1,485,378,180	5,788,796,664	4,474,160,200	21,134,526,926
2000	6,746,712,273	5,607,907,607	1,076,615,280	3,274,402,500	5,096,002,997	21,801,640,656
2001	6,385,751,024	5,806,905,390	951,080,130	3,620,671,476	4,823,357,666	21,587,765,686
2002	5,822,007,295	5,339,903,225	640,727,100	4,008,750,888	4,397,544,378	20,208,932,885
2003	4,970,194,398	3,827,134,789	818,709,840	3,082,872,667	3,754,143,429	16,453,055,123

3) 승수효과

연간 독립소비가 창출하는 소득의 크기를 계산하려면 식(3-5)에 한계소비성향은 0.81, 예는 〈표 5〉의 1년 지출계를 대입해야 한다. 본 논문에서 사용한 한계소비성향은 장기시계열 평균 0.81이므로 독립지출에 대한 승수의 크기는 5.26이다. 다시 말하면 학생들의 소비지출은 5.26배 증가하여 지역 경제에 영향을 미친다는 의미이다(홍성희, 2003). 이시영은 경주에서 동국대학교가 창출하는 승수효과를 500%로 가정하였으며, 본 연구의 결과와 크게 다르지 않다고 하겠다. 그러나 조정근의 분석에서 승수는 1.93이었다. 이것은 앞서 지적한 바와

같이 한계소비성향을 0.5로 너무 작은 값을 사용한 결과로 판단된다.

〈표 6〉에는 창출된 소득에 대한 결과가 요약되어 있다. D대학 학생들은 1994-2002년까지 연간 1천억 이상 소득 창출효과를 보였다. 이것은 속초시 총소득의 작계는 15% 크게는 30%이상을 차지하는 상당한 비중이라 할 수 있다. 또한 1992-2002년까지 세대 당 연간 약 300-400만원(월간 25만원 내지 33만원), 시민 1인당 연간 120만원 내지 140만원(월간 약10만원 내지 11만 7천원) 정도의 보조금을 지급 받는 것과 같은 간접 소득효과를 주는 것과 같다.

〈표 6〉 독립소비 승수효과(연간)⁸⁾

년도	지역총소득(A)	소득창출(B)	B/A(5)	세대당	1인당	학생비(%)
1992	270,000,000,000	85,325,073,925	31.60	3,916,689	1,140,740	5.1
1993	284,205,000,000	95,087,232,947	33.46	4,110,458	1,240,603	5.9
1994	336,071,000,000	103,418,379,196	30.77	4,236,028	1,315,387	5.7
1995	402,418,000,000	105,057,582,490	26.11	4,073,262	1,301,684	5.7
1996	520,548,000,000	109,341,219,650	21.01	4,046,378	1,324,257	6.0
1997	541,053,000,000	115,154,949,660	21.28	4,029,919	1,347,992	5.8
1998	530,126,000,000	114,500,700,824	21.60	3,851,482	1,315,042	5.7
1999	675,582,000,000	111,234,352,242	16.46	3,600,866	1,251,033	5.6
2000	683,446,000,000	114,745,477,138	16.79	3,583,668	1,272,109	5.5
2001	690,000,000,000	113,619,819,399	16.47	3,465,921	1,254,871	5.5
2002	700,000,000,000	106,362,804,657	15.19	3,198,112	1,181,428	5.2
2003	710,000,000,000	86,595,026,966	12.20	2,563,348	970,307	4.2

IV. 설문응답 결과 분석

1. D대학 학생대상 설문조사 결과

1) 설문응답 결과 분석

설문응답자의 재학중 거주형태는 기숙사가 37.1%로 가장 많았고 하숙/자취가 31%, 자가가 21.4%, 통학이 10%, 친척집 0.4%로 나타났다. K대와 비교해 보면, D대학은 특히 기숙사 비율이 높게 나타났다.

등록금을 제외한 학생들의 용돈지출금액은 월 평균 386,935원으로 나타났다. 최빈값은 30만원 이고, 최대값은 100만원, 최소값은 5만원이다. K대의 경우 비교해 보면 월 평균 지출금액(324,400 원)보다 높게 나타났으며 대체적으로 비슷한 누적

분포를 보이고 있다.

학생들이 용돈지출을 주로 하는 지역은 속초가 84%로 가장 높았고, 속초 및 고성이 아닌 강원도 지역이 19%, 기타지역이 11%, 고성이 5%를 나타냈다.

인터넷으로 외지의 물품을 구매함으로써 역외로 지출하는 용돈의 비중은 평균 14.2%이다. 40%가 인터넷 구매를 이용을 하고 있지 않으며, 최빈값은 최소값은 0%이고 최대값은 89%이다

재학 중 대략적인 월 평균 지출 비중을 보면, 식비/숙박비가 36%로 가장 높았고 그 다음 오락잡비 26.2%, 교통/통신비가 21.5%, 교육/문구비 16.6%, 순으로 나타났다.

재학중 아르바이트로 벌어들이는 월 평균 수입

8) 1992년과 2001-2003년은 자료가 없어 이해를 돕기 위해 단순 추정한 것임

9) 본 설문지는 조정곤(2002)이 도내 국립대학인 K대를 대상으로 한 설문지를 바탕으로 한 것이다. 본 설문지는 '학생'과 '지역주민'을 대상으로 한 두개 부분으로 구분된다. 두 대학의 특성상 일부를 제외하고는 대부분의 설문지 내용을 동일하게 작성하였다. 그 목적은 한 대학만의 통계수치만 가지고 '높다' 또는 '낮다' 라고 하는 해석보다는 비교를 통해 좀더 객관적인 평가와 이해를 도모하기 위함이었다. 그러나 이러한 비교는 두 대학간의 통계적 차이와 의미를 부여하기 위함이 아니다. 두 대학은 학교 특성상(2년제-4년제, 사립대-국립대) 엄연한 차이를 가지고 있다. 따라서 비교의 목적은 동일 도내의 대학들로서 도내 지역 주민들과 대학들에 대한 전반적인 인식수준을 파악하기 위한 참고자료일 뿐이라는 것을 밝혀둔다.

은 '없다'가 60.9%, '10-30만 원 미만'이 11.7%, '10만원 이하'가 10.5%, '30-50만원 미만'이 8.5%, '50만원 이상'이 8.5%를 차지하였다.

D대학에 대한 전체적인 만족수준에 대한 질문은 '보통'으로 응답한 학생이 55.8%이고, '불만족스런편'이 20.2%, '만족하는 편'이 15.3%, '아주 불만'이 8.3%, '아주 만족'이 0.4%로 나타나 71.5%가 D대학에 대한 보통이상의 만족을 나타내는 것으로 나타났다. 그러나 D대학의 불만족/아주불만(28.5%)에 대해서 주목해 볼 필요가 있으며 이에 대한 원인분석과 대안이 필요하다고 판단된다.

입시생들이 D대학을 선택하는 가장 큰 이유로는 '성적에 맞춰'서 지원한다가 45.7%로 나타났고 '집과 가깝기 때문'이라는 응답은 34.6%이며, '졸업이 쉽기 때문'이라는 응답은 36.1%, '대학의 우수하기 때문'에 지원한 것은 13.0%, '취업이 잘되기 때문'이라고 응답한 것은 46.2%로 나타났다. 이는 K대학에 비해 비교적 D대는 성적 때문에 지원하기보다는 전문대의 특성에 맞게 취업과 졸업이 용이성 때문에 소신지원한 것으로 판단되며 대학의 우수성도 상대적으로 높은 비율을 보이고 있다.

학생들이 방학중 주로 머물고 있는 곳은 속초가 28.3%, 고성은 5.8%, 속초/고성을 제외한 강원도 지역은 15.8%로 총 50%가 속초 및 강원도 지역에 활동하고 있어 지역사회와 경제에 상당한 영향을 미치고 있음을 알 수 있다.

2. 일반지역주민대상 설문조사 결과

1) 설문응답 결과분석

D대학에 대한 만족도 조사결과

D대학에 대한 응답자의 느낌이나 만족도를 묻는 질문에 대해 45.3%가 '긍정적'이라고 응답하였고

'부정적'이라고 응답한 비율은 3.3%에 불과했다. 이는 전반적으로 90%이상이 D대에 대체로 부정적인 느낌은 갖고 있지 않는 것이라 볼 수 있다.

D대학을 알게 된 경위는 '기타(41.6%)' 다음으로 친구/이웃(30.4%)을 통해서 알게된 비율이 높은 편이었고, 그 외 언론보도(10.8%), 자녀교육(10%)순으로 나타났다. 그러나 D대의 문화행사(4.4%)는 K대(12.9%)보다 낮게 나타나 앞으로 다양한 문화행사를 통하여 지역주민과 대학이 함께하는 다양한 프로그램을 마련할 필요가 있다.

D대학 졸업생들에 대해 '긍정적'으로 평가한 응답이 16.4%, '중간'으로 평가한 응답이 62.8%로 나타났다. 그러나 '부정적'으로 대답한 응답이 15.3%로 나타난 점에 주목할 필요가 있다. 이는 K대가 '잘모름(25.1%)'이 높게 나타난 것처럼 K대의 소속 지역이 속초보다 큰 도시이기 때문에 D대학의 지역여건상 졸업생들이 지역주민들에게 미치는 인식이 그 만큼 크기 때문이라고도 볼 수 있다. 그러나 졸업생에 대한 지역주민의 인식은 지역 대학에 대한 인식과 직결된다는 점에서 그 원인분석과 대처방안을 마련할 필요가 있다고 하겠다.

D대학의 지역사회에 대한 영향/효과 인식조사 결과

지역사회의 발전에 대한 D대학의 기여도를 묻는 질문에 대해 '크다'라고 응답이 33%, '보통'이라는 응답이 45.3%, '별로 없다'라는 응답이 18.5%, '모르겠다'라는 응답이 15.2% 차지하였다. 이는 K대와 비교하여 D대학에 대한 기여도가 12%정도 높게 나타나 비교적 D대학의 기여에 대한 지역주민의식이 높은 것으로 볼 수 있다.

D대학이 지역주민의 고용증대에 미치는 효과를 묻는 질문에 대해 '크다'라는 응답이 21.5%, '보통'이라는 응답이 47.3%, '별로 없다'라는 응답이, 28.7% '모르겠다'라는 응답이 2.5%나타났다.

이는 K대에 비해 D대가 지역주민의 고용증대에 미치는 영향이 11.2% 높게 나타난 것이다.

D대학이 지역주민의 소득증대에 미치는 효과를 묻는 질문에 대해 '크다'라는 응답이 33.7%, '보통'이라는 응답이 46.5%, '별로 없다'라는 응답이 16.1%, '모르겠다'라는 응답이 2.7%로 나타났다. 이는 K대(15.7%)와 비교하여 비교적 높은 차이를 보이고 있다. 그러나 비록 D대가 K대 보다는 고용증대 및 소득증대에 대해 다소 높게 인식하고 있으나 두 대학 모두 예상외로 그리 높은 비율은 아니라고 볼 수 있다. 이에 대해 조정곤(2002)은 대학과 지역주민간에는 큰 인식의 차이가 있다고 주장했다. 즉 대학측은 지역사회에 고용 및 소득증대에 큰 역할을 하고 있다고 인식하고 있는데 비해, 지역주민들은 이에 대해 큰 인식을 못하는 경향이 있다는 것이다.

D대학이 연구와 교육, 정보제공 등을 통하여 지역경제의 경쟁력 제고에 미치는 효과를 묻는 질문에 대해 '크다'라는 응답이 10.5%, '보통'이라는 응답이 44.6%, '별로 없다'라는 응답이 40.9%, '모르겠다'라는 응답이 4.0%로 나타났다. K대와 비교해 보면, "별로 없다(25.3%)"라는 응답에서 차이가 나는 것을 알 수 있다. 따라서 D대학이 지역주민에 대한 대외적 인식을 강화할 필요가 있다.

D대학이 지역문화에 미치는 효과에 대한 질문에는 '크다'라는 응답이 17.1%, '보통'이라는 응답이 42.2%, '별로 없다'라는 응답이 34.9%, '모르겠다'라는 응답이 5.8%로 나타났다.

D대학이 지역산업에 미치는 효과에 대한 질문에는 '크다'라는 응답이 17%, '보통'이라는 응답이 46.7%, '별로 없다'라는 응답이 30.8%, '모르겠다'라는 응답이 5.4%로 나타났다.

D대학이 지역환경보호에 미치는 효과에 대한 질문에는 '크다'라는 응답이 5.4%, '보통'이라는 응답이 41.3%, '별로 없다'라는 응답이 44.2%, '모

르겠다'라는 응답이 9.1%로 나타났다.

D대학이 지역의 정보화에 미치는 효과에 대한 질문에는 '크다'라는 응답이 15.3%, '보통'이라는 응답이 44.5%, '별로 없다'라는 응답이 33.6%, '모르겠다'라는 응답이 6.6%로 나타났다.

D대학이 국제화에 미치는 효과에 대한 질문에는 '크다'라는 응답이 8%, '보통'이라는 응답이 35.9%, '별로 없다'라는 응답이 48.9%, '모르겠다'라는 응답이 7.2%로 나타났다.

D대학이 매년마다 지역경제에 미치는 효과에 대한 질문에는 '100억원 미만'이라는 응답이 78.8%, '100-300억원 미만'이라는 응답이 16.6%, '300-500억원미만'이라는 응답이 3%, '500-1,000억원미만'이라는 응답이 0.8%, '2,000억원 이상'이라는 응답도 0.8%로 나타났다.

D대학에 대한 지역주민의 기대측정

지역주민들이 원할 때 다시 교육을 받을 수 있도록 D대학이 평생교육의 기회를 제공해주길 기대하는가라는 질문에는 '정말 그렇다'라는 응답이 41.3%, '그런 편이다'라는 응답이 46%, '아니다'라는 응답이 4.7%, '관심없다'라는 응답이 8%로 나타났다.

D대학이 지역사회의 국제화에 앞장서 주기를 기대하는가라는 질문에는 '정말 그렇다'라는 응답이 44.6%, '그런 편이다'라는 응답이 42%, '아니다'라는 응답이 7.2%, '관심없다'라는 응답이 6.2%로 나타났다. 이와 같이 지역주민들은 지역사회의 국제화에 대한 D대학의 역할을 높게 기대하고 있는데 비해 지역사회의 국제화에 대한 D대학이 지역의 국제화에 미치는 영향에 대해서는 앞의 결과에서 본 바와 같이 상당히 부정적으로 인식하고 있다. 이러한 인식 및 기대의 차이에 대한 적절한 보완이 필요하다고 하겠다.

D대학이 지역문화의 계승발전에 기여해주길 기

대하는가라는 질문에는 '정말 그렇다' 라는 응답이 50.7% , '그런 편이다' 라는 응답이 41.7% , '아니다' 라는 응답이 4% , '관심없다' 라는 응답이 3.6%로 나타났다.

D대학이 대학시설(도서관/전산실/운동장 등)을 지역주민에게 개방해주길 바라는가라는 질문에는 '정말 그렇다' 라는 응답이 68.1% , '그런 편이다' 라는 응답이 27.5% , '아니다' 라는 응답이 2.9% , '관심없다' 라는 응답이 1.4%로 나타났다.

D대학에 대한 지역주민의 인식측정

D대학 재학생들에 대한 지역주민들의 인식을 보면 질문에는 '긍정적' 이라는 응답이 15% , '중간' 이라는 응답이 63.3 , '부정적' 이라는 응답이 18.7 , '모르겠다' 라는 응답이 3%로 나타났다.

D대학에 대한 주민들의 관심정도를 보면 '아주 많다' 라는 응답이 , '약간 있다' 이라는 응답이 , '별로 없다' 라는 응답이 , '전혀 없다' 라는 응답이 3%로 나타났다.

D대학의 교수는 몇 명 정도라는 질문에는 평균 67명이며, 최빈값은 50명이라고 응답하였다. D대학의 학생은 몇 명 정도라는 질문에는 평균 2,972명, 최빈값은 2,000 이라고 응답하였다.

사람들이 자녀를 D대학에 진학시키는 이유는 성적에 맞춰서 지원하기 때문이라고 생각하는가에 대한 질문에는 '정말 그렇다' 라는 응답이 21.3% , '그런편' 이라는 응답이 55.1% , '중간' 이라는 응답이 15.7 , '아닌편' 이라는 응답이 6% , '절대 아니다' 라는 응답이 1.9%로 나타났다. 이 부분에 대한

주민들의 응답(76.4%)과 앞서의 학생들의 자체평가(45.7%)를 비교해 보면, 상당한 차이가 나는 것을 알 수 있다. 이는 지역주민들이 D대학 학생들이 ?소신?지원이 아니라 성적때문일 것이라는 편견을 가지고 있다고 볼 수 있다.

사람들이 자녀를 D대학에 진학시키는 이유는 집과 가깝기 때문이라고 생각하는가에 대한 질문에는 '정말 그렇다' 라는 응답이 8% , '그런편' 이라는 응답이 42.4% , '중간' 이라는 응답이 20.5% , '아닌편' 이라는 응답이 20.8 , '절대 아니다' 라는 응답이 8.3%로 나타났다. 이 부분에 대한 주민들의 응답(50.4%)과 앞서의 학생들의 자체평가(36.1%)를 비교해 보면, 14.3%의 인식차이가 있다는 것을 알 수 있다.

사람들이 자녀를 D대학에 진학시키는 이유는 대학의 우수성 때문이라고 생각하는가에 대한 질문에는 '정말 그렇다' 라는 응답이 0.7% , '그런편' 이라는 응답이 12.4% , '중간' 이라는 응답이 26.6% , '아닌편' 이라는 응답이 34.5% , '절대 아니다' 라는 응답이 25.8%로 나타났다. 이 부분에 대한 주민들의 응답(13.1%)과 앞서의 학생들의 자체평가(13%)와는 일치하는 것을 볼 수 있다.

타 대학의 학생들과 비교할 때, D대학 학생들의 소비가 어떻다고 생각하는가에 대한 질문에는 '아주 건전하다' 라는 응답이 1.1% , '건전한 편' 이라는 응답이 27.5% , '비슷하다' 라는 응답이 42.6 , '향락적인 편' 이라는 응답이 25.3% , '아주 향락적이다' 라는 응답이 3.4%로 나타났다.

V. 결론

본 연구는 거시경제학의 기초이론인 케인즈 모형을 사용하여 지역의 대학이 지역 경제에서 차지하는 역할이 어느 정도가 되는지 계량적 분석과 실증 분석을 하였다.

먼저 케인즈의 모형을 사용한 분석결과, D대학 학생들은 1994년-2002년까지 연간 1천억 이상 소득 창출효과를 보였다. 이것은 속초시 총소득의 작계는 15% 크계는 30%이상을 차지하는 상당한 비중이라 할 수 있다. 또한 1992년-2002년까지 세대 당 연간 약 300-400만원(월간 25만원 내지 33만원), 시민 1인당 연간 120만원 내지 140만원(월간 약10만원-11만 7천원) 정도의 보조금을 지급받는 것과 같은 간접 소득효과를 주는 것과 같다. 이 크기는 산업 기반이 취약한 속초시에서 D대학에 대한 경제적 의존도가 매우 높음을 보여주는 것이다.

두 번째 분석으로는 D대 학생과 지역주민을 대상으로 한 설문 조사를 하였다. 특히 도내 국립대학인 K대를 대상으로 실시한 설문지(조정곤, 2002)와 동일한 설문 내용을 가지고 분석함으로써 그 결과를 비교하였다. 분석결과 D대와 K대는 전반적으로 유사한 결과를 보였다. 구체적으로 살펴보면, 지역 주민들은 D대학에 대해 대체로 만족스러워하거나

긍정적인 느낌을 갖고 있는 것으로 나타났다. 그러나 지역사회발전에 대한 D대학의 영향이나 현실성은 정확히 인식하지 못하고 있는 실정이다. 예를 들면, D대학의 학생들의 지역소득창출효과는 연간 1천억으로 밝혀졌지만, 지역주민들은 100억도 안된다는 응답이 78.8%나 되어, 실제효과와 인식간에 큰 차이를 보이고 있다. 뿐만 아니라 지역발전에 대한 기여도에 대해 ?크다?라고 응답한 것은 33%, 고용증대 효과가 ?크다? 21.5%, 소득증대 효과가 ?크다? 33.7%, 지역경제의 경쟁력 제고 효과가 ?크다? 10.5%로 나타난 것은 D대학의 지역사회에서의 기여를 인정하고 있지 않음을 알 수 있다. 이는 K대의 결과에서도 공통적으로 나타난 결과이지만, 지역주민을 비롯한 지방자치단체의 지역대학에 대한 인식의 차이와 이해 부족으로 산?관?학 협력이 잘 이루어지지 않을 경우에는 지역대학의 잠재능력이 사장되고, 이는 결국 지역발전의 저해 요인으로 작용한다는 것을 인식해야 한다(조정곤, 2002) 이러한 점에서 지방자치단체의 교육산업에 대한 관심과 배려가 필요하다. 속초시가 경쟁력을 갖추기 위해서는 관광산업에 대한 투자뿐만 아니라 교육산업에 대한 관심과 투자가 장기적인 경쟁력의 원천임을 인식해야 한다.

참고문헌

1. 강원도청 DB
2. 김원식(1997). “지역발전과 지방대학의 전략”, KJRI.
3. 속초시(2002). ?속초통계연보?, 속초시
4. 오조완(1988). “대학의 지방이전이 지역발전에 미치는 영향에 관한 연구,” 『사회과학학회』, pp.99-124.
5. 윤주명(1995), “산학협동을 통한 지방대학의 지역발전역할에 관한 연구,” 『한국행정학보』, 제29권 제3호.
6. 이대식(2000). “지식기반경제사회에서 지역발전을 위한 대학의 새로운 역할,” 『지방교육경영』, 5(1), pp.1-21.
7. 이시영(1999). “동국대 경주캠퍼스가 지역경제에 미치는 영향”, 『동국대학교와 지역사회의 공동발전방안』.
8. 이희재(1997). “대학이 지역 경제에 미치는 영향”, 『대학과 지역사회발전』, 지역개발연구총서3, 안동대학교 지역사회개발연구소.
9. 임승달(1989). “지방대학이 지역발전에 미치는 효과”, 『대한국토도시계획학회지 국토계획』 제24권 제1호.
10. 장노순, 이종민, 신호중(2001), 『강원대학교의 지역 사회 기여 및 영향분석?』, 강원대학교, 12.
11. 조정권(2002). 『강릉대학교가 지역사회발전에 미치는 영향』, 강릉대학교 사회과학연구소, 2002.
12. 홍성희(2003). 지역의 대학이 지역 경제에 미치는 영향, 『지역사회연구』, 동해대학교 지역사회연구소. pp.67-84.
13. 통계청 DB
14. Amstrong, H.W(1993), “The Local Income and Employment Impact of Lancaster University,” Urban Studies, 30, pp. 1563-1668.
15. Bania, N., Clakins, L.N., and Dalenberg, D. R.(1992). “The Effects of Regional Science and Technology Policy on the Geographical Distribution of Industrial R&D Laboratories,” Journal of Regional Science, 32. 209-228.
16. Becker, G.(1993). Human Capital: a Theoretical and Empirical Analysis , with Special Reference to Education, University of Chicago Press. Bessen, P. and Montgomery, E.(1990). “The Effects of Colleges and Universities on Local Labor Markets,” NBER Working Paper, No 3280, Cambridge MA.

17. Denison, E.F.(1968). "Measuring the Economic Contribution of Education and the 'Residual' to Economic Growth," in M.J. Bawman(Eds), *Readings in the Economics of Education*, Paris: UNESCO, pp.315-317.
18. Feller, I.(1990). "Universities as Engines of R&D-based Economic Growth: they think they can," *Research Policy*, 19, pp.335-348.
19. Malkusen, A.R., Hall, P., and Glasmeier, A.(1986). *High-Tech America: the What, How, Where and Why of the Sunrise Industries*, Boston: Allen and Urwin.
20. Steinnes, D.M.(1987). "On Understanding and Evaluating the University's Evolving Economic Development Role," *Economic Development Quarterly*, 1, 213-225.