

대학의 지역 경제적 파급효과: 독일 대학의 사례 분석

안영진*

요약: 이 연구는 대학이 지역의 경제요소로서 어떤 의의를 지니고 있으며, 그 경제적 파급효과가 무엇인지를 독일 대학을 사례로 분석하고자 한다. 이 연구는 먼저 대학의 지역 경제적 파급효과를 이론적으로 살펴보는 동시에 관련 연구 성과와 동향을 검토하고, 이어서 독일의 사례 대학들이 지역과 어떤 관계를 맺으며, 대학의 각종 지출이 지역에 소득과 고용과 관련한 얼마만한 파급효과를 미치는지를 분석 설명하고자 한다. 이에 따라 본 연구에서는 서로 다른 입지특성과 역사 및 문화적 배경, 그리고 규모와 위상을 지닌 5개 대학을 사례로 선정하고, 이들 대학에 관한 기존 조사 연구 자료와 분석 결과를 바탕으로 하여 비교 분석을 행하였다. 그 결과 독일의 대학들은 대학의 입지 특성과 규모 등에 따라 차이가 있으나, 대학 운영을 위한 각종 지출과 학생들의 소비 지출을 통해 지역경제에 상당한 영향을 미치며, 고용 및 소득효과를 발휘하는 것을 파악할 수 있었다.

주요어: 대학, 경제적 파급효과, 수요효과, 고용효과, 소득효과

1. 서론

근래에 '지식사회' 나 '지식기반경제'와 같은 개념이 인구에 회자되고 있다. 이는 경제와 사회에서 지식이 과거보다 한층 더 중요해졌음을 뜻한다(Van Greenhuizen *et al.*, 1997). 아울러 세계의 많은 선진 산업국들은 대량생산 체계에서 벗어나 고도로 전문화된 생산체제로 빠르게 이행하고, 또한 서비스사회로 전환하고 있다. 특히 세계화와 급속한 기술혁신 그리고 이에 따른 점점 단축되는 제품수명주기 등을 배경으로 하여 새로운 지식을 개발하고 이를 공정과 제품의 혁신으로 연결시키는 역량이 기업은 물론이

고 국가의 지속적인 산업성장에 핵심 요소로 자리 잡고 있다.

이런 맥락에서 지식사회에서 지식의 생산 및 확산의 거점이자 이른바 '값비싼 재화의 백화점'(a warehouse of precious goods)으로서 대학의 의의가 제고되고 있을 뿐 아니라(Van der Wusten, 1998: 1-13), 심화된 경쟁 환경에서 새로운 역할과 사명을 부여받고 있기도 하다(박영한 외, 2005). 특히 대학이 지역경제 순환에 중요한 자극을 주는 중대한 의의를 지닌 기관이라는 인식이 높아지고 있다. 기실 대학은 양질의 노동력을 육성할 뿐 아니라 연구개발 활동을 펼치고 있으며, 이를 통해 지역과 국가경제의 가치

이 논문은 2008년도 전남대학교 연구년 교수연구비 지원에 의하여 연구되었음.

* 전남대학교 사회과학대학 지리학과 부교수

중대에 기여를 하고 있다. 이처럼 고급기술 인력을 노동시장에 공급하고 연구개발의 성과를 제공하는 것 외에도 오늘날의 대학은 그 자체가 비용집약적 '인프라시설' (infrastructure facility)의 하나로서 그 운영과정에서 재화에 서비스를 지속적으로 요구하며, 이는 여러 경제부문에 걸쳐 소득을 높여주고 일자리를 창출하거나 유지시켜 준다(Haisch, 2008: 1). 물론 대학은 이에 그치지 않고 대학이 보유한 도서관이나 전산설비, 체육 및 의료시설 등을 개방하거나 각종 문화행사 등을 개최함으로써 지역사회에 봉사하고 주민들의 삶의 질과 복지를 향상시키는 데에도 노력하고 있다(안영진, 2002; 2005).

그렇다면, 대학이 지역에 미치는 다양한 경제적 파급효과는 무엇이며, 그 효과는 어느 정도인가? 본 연구는 이 질문에 해답을 찾아보고자 한다. 즉, 대학이 지역의 경제요소로서 어떤 의의를 지니고 있으며, 지역경제에 미치는 파급효과가 무엇이며 얼마만한 영향을 발휘하는지를 살펴보고자 한다. 이 연구는 일찍부터 대학이 지역경제에 미치는 영향을 깊이 이해하고, 이와 관련하여 많은 조사 분석이 이뤄져 온 독일을 사례로 접근하였다. 이러한 연구목적을 위해 본 연구에서는 대학과 지역, 대학과 경제 간의 관계를 이론적으로 살펴보고, 대학이 지역 경제적 연계에 관한 연구 성과와 동향을 검토하였다. 이어서 이 연구는 독일을 사례로 대학이 지역경제에 미치는 다양한 측면 중 특히 수요측면의 파급효과를 중심으로 대학의 각종 지출이 지역에 어느 정도로 어떤 (경제)부문에 걸쳐 어떤 공간적 범위로 작용하며, 이에 따른 지역에서의 수요와 소득, 고용 등과 관련한 효과를 얼마나 발생시키는지를 분석하고자 하였다. 이에 따라 이 연구에서는 대학의 기능 및 역할, 대학과 지역발전, 지역의 경제요소로서 대학의 의의에 관한 문헌 조사와 함께 서로 다른 입지 특성과 역사 및 문화적 배경 그리고 규모 등을 지닌 독일의 5개 대학을 선정하여 기존 조사연구 자료 및 결과를 바탕으로 하여 경험적 분석을 시도하였다.

2. 대학의 지역 경제적 파급효과: 이론적 논의

1) 대학이 지역에 미치는 경제적 파급효과

대학은 지역과 복잡한 관계로 연계되어 있다. 대학이 입지한 지역을 다양한 하위시스템을 가진 하나의 시스템으로 파악할 때, 대학은 교육기관으로서의 기능 외에 입지지역의 정치·인구·경제·하부구조·사회문화 등 하위시스템에 영향을 미친다(Florax, 1992: 17; Clermont, 1997: 15). 대학이 미치는 이러한 영향의 강도는 다양한 요인에 달려 있는데, 예컨대 대학이 소도시의 인프라공급에 미치는 영향은 대도시의 그것과는 다를 수 있다. 또한 서로 다른 하위시스템은 상호 간에 밀접히 연계되어 있어, 이를 보면 높은 교육수준은 높은 정치적 참여를 유도하고 이는 삶의 질 향상에 기여하고 보다 많은 사람들은 지역으로 견인할 수 있다.

이런 의미에서 대학이 지역경제와 맺는 관계 또한 단순하지 않다. 대학은 인프라시설로서 예컨대 자본·인력·각종 물품과 기기 등과 같은 경제적 자원을 요구한다. 이러한 요구와 수요로 대학에 의한 경제적 영향은 일차적으로 대학 소재지역에 미친다. 대학의 재화와 서비스에 대한 특유의 수요는 대학 입지지역과 그 주변지역의 구매력뿐 아니라 일자리의 공급을 증가시키는 효력을 미친다. 대학이 지역에 미치는 파급효과는 이러한 단기적 차원에 그치지 않고 장기적 차원에서도 발휘된다. 대학은 지역 소재 기업들에게 자문과 연구협력 등 특수한 서비스를 제공하고 지역경제에 양질의 노동력을 제공한다(Fuerst, 1984). 더욱이 대학은 교육기회를 통해 지역으로 학생들을 유인하고, 기업들의 입지결정에도 영향을 미치며 지역경제의 발전에 적잖은 자극을 준다. 이런 의미에서 대학의 지역경제의 '선도자기능' (Schrittmacherfunktion)이 언급되고 있다(Haisch, 2008: 19).

그런데 대학의 복잡한 (지역)경제적 파급효과를 보다 체계적으로 파악하기 위해 파급효과를 수요측면의 지출효과와 공급측면의 지식 또는 정보효과로 나눠 살펴 볼 수 있다.¹⁾ 대학의 지역 경제적 영향에 관해서는 먼저 대학의 수요측면에 초점을 맞추어 다뤄왔다. 이는 곧 대학이 그 존립과 운영을 위해 행하는 각종 지출이 지역경제에 미치는 파급효과와 영향을 분석하는 것이다. 대학은 다양한 활동을 펼치며, 이를 위해 재정지출을 행한다. 대학은 그 운영에 필요한 교직원을 채용하고 이에 따라 인건비를 지출하며, 교육과 연구를 위해 교재나 연구 기자재 등을 구입하고 사무행정을 위해 각종 서비스와 재화를 사용하며, 이에 따라 지출을 행한다. 아울러 대학은 각종 시설물을 유지 관리하거나 신축하기 위해 건축 지출은 행한다. 이 밖에도 대학 재학생들은 학업과 생활을 위해 막대한 소비지출도 행한다. 이러한 지출의 많은 부분이 두말할 나위도 없이 외지로 유출되지 않고 지역에 잔류·순환할 때, 이는 지역경제에 공헌할 수 있다. 이처럼 대학의 지역 내에서 이뤄지는 지출은 생산유발효과와 고용효과를 창출한다. 물론 이를 통해 창출되는 일자리와 소득은 대학의 규모와 각종 지출의 지역 내 잔류 비중 그리고 지역의 임금 및 소득 총액과 지방세액 등과 같은 지역적 요인 등에 따라 달라질 수 있다. 대학의 수요측면의 지역 경제적 영향은 소득 및 고용효과에 머무르지 않고, 대학과 관련한 소득 증가와 교육 목적의 유입된 인구를 통해 도시와 지역의 재정에도 적잖은 영향을 미친다. 즉, 대학은 세수효과를 유발한다. 대학 소속 교직원들의 소득은 대학 도시와 통근권에 소득세와 재산세를 가져다 준다. 이러한 논지는 당연히 대학이 존재하지 않을 경우 노동 인구들은 지역 내에서 취업할 가능성을 상실하고 이주한다는 가정에 바탕을 두고 있다. 또한 동일한 방식으로 타지 출신의 고용자들도 지역의 재정을 강화할 수 있다. 게다가 대학병원 등은 지역 주민들의 의료 수급에 긍정적 영향을 미쳐 자치단체의 재정 절감을 유도할 수 있다. 이와 함께 대학이 지방 자치단체의 재정에 부담을 줄 수 있다는 점도

간과해서는 안 될 것이다. 예컨대 독일에서는 대학생들에 대해 각종 교통수단이나 공공 시설물 등의 이용에 광범위한 할인 혜택을 부여하고 있기 때문이다 (Bathelt *et al.*, 2002; Knappe, 2006).

대학이 지역에 미치는 경제적 영향은 이처럼 대학과 그 구성원들의 지출에 의한 파급효과에 국한되지 않으며, 공급측면의 효과도 중요하게 부각되고 있다. 우선 교육기회(교육 훈련과 연수 등)와 지식 및 기술(연구개발)의 제공자로서 대학은 창업이나 입지이동을 구상하는 기업들에게는 이른바 ‘입지요소’(Standortfaktor)로서 기능한다. 특히 최근 기업들은 입지 결정에 있어서 ‘대학 또는 연구시설과의 근접성’을 중요한 입지요인으로 고려하고 있다. 더군다나 대학과 기업 간의 지식 및 기술이전은 혁신 작용을 통해 지역의 산업 활성화와 경쟁력 제고에 지대한 영향을 미칠 수 있다. 즉, 대학에서 이전된 지식과 기술을 기업체 등이 활용함으로써 노하우와 인적 자원의 제고를 통해 장기적으로 지역의 경제성장을 유도할 수 있다. 당연히 대학의 지식 및 기술이전에 있어 정보이전, 인적이전, 물적 수단의 이전 등의 유형이 존재하며, 그 기능과 강도에 따라 파급효과는 다른 것으로 파악되고 있다.

2) 연구동향

독일에서 대학이 지역에 미치는 경제적 영향 또는 파급효과는 1960년대 이후 꾸준히 다뤄져 왔다. 1966년에 기센(Giessen)대학을 대상으로 한 연구가 처음으로 발표되었다. 이 연구는 대학이 지역에 미치는 긍정적·부정적 작용을 질적 방법론에 의거하여 분석하고 비교적 단순한 평가방법을 통해 대학의 직·간접 소득효과를 조사한 것이었다.

이 연구 이후 1970년대 중반부터 대학과 도시/지역의 관계에 대한 연구들이 본격적으로 발표되기 시작하였다. 이들 연구는 대학의 수요에 따른 파급효과를 밝히려는 것으로, 주로 대학의 인력·재화·서비스에 대한 수요가 지역경제에 미치는 영향이 무엇인

표 1. 독일어권 대학의 지역 경제적 파급효과에 관한 주요 연구들

연구자	연도	대상 기관
Woll, A.	1966	기센(Giessen)대학
Baer, P.	1976	괴팅겐(Goettingen)대학
Becker, R. <i>et al.</i>	1976	슈투트가르트(Stuttgart)대학
Brosse, U.	1977	아헨(Aachen)공과대학
Eickholt, G. <i>et al.</i>	1977	오스나부르크(Osnabrueck)대학
Kuppers, G. <i>et al.</i>	1977	카이저스라우테른(Kaiserslautern)대학
Engelbrech, G. <i>et al.</i>	1978	자르브뤼켄(Saarbruecken)대학
Knepel, H. <i>et al.</i>	1978	다름슈타트(Darmstadt)공과대학
Willauschus, A.	1979	뮌스터(Muenster)대학 등
Fuerst, D.	1979	콘스탄츠(Konstanz)대학
Maier, J. <i>et al.</i>	1980	바이로이트(Bayreuth)대학
Signorell, P.	1980	취리히(Zuerich)대학
Huettermann, A.	1980	베히타(Vechta)대학
Scheele, U. <i>et al.</i>	1980	올덴부르크(Oldenburg)대학
Althaus, I. <i>et al.</i>	1983	카셀(Gesamthochschule Kassel)대학
Webler, W. D.	1984	빌레펠트(Bielefeld)대학
Kleinhenz, G.	1990	파사우(Passau)대학
Schaefer, H. <i>et al.</i>	1992	브레멘(Bremen)대학
Becker, W.	1993	아우크스부르크(Augsburg)대학
Kuttruff, S.	1994	뉘른베르크-에어랑엔(Nuernberg-Erlangen)대학
Voigt, E.	1995	일메나우(Ilmenau)공과대학
Drude, M.	1995	프라이부르크(Freiburg)대학
Peschel, K. <i>et al.</i>	1995	킬(Kiel)대학
Knoedler, R. <i>et al.</i>	1996	로스토크(Rostock)대학
Clermont, Ch.	1997	함부르크(Hamburg)대학 등
Bauer, E.-M.	1997	뮌헨(Muenchen)대학
Oberdorfer, W.	1997	레겐스부르크(Regensburg)대학
Jurczek, P.	1998	헴니츠(Cheumnitz) 공대
Hecht, M.	1998	그라이프스발트(Greifswald)대학
Gloede, K. <i>et al.</i>	1999	포츠담(Potsdam)대학
Fischer G. <i>et al.</i>	2001	생 갈렌(St. Gallen)대학
Bathelt, H. <i>et al.</i>	2002	프랑크푸르트(Frankfurt)대학
Glorius B. <i>et al.</i>	2002	할레(Halle)대학
Eosner, U. <i>et al.</i>	2003	막테부르크(Magdeburg)대학
Knappe, S.	2006	포츠담(Potsdam)대학 등
Strauf, S. <i>et al.</i>	2006	루체른(Luzern)대학 등
Leusing, B.	2007	플렌스부르크(Flensburg)대학
Spehl, H. <i>et al.</i>	2007	마인츠(Mainz), 트리어(Trier), 코블렌츠(Koblenz)대학 등
Pavel, F.	2008	베를린(Berlin)공과대학
Haisch, T.	2008	바젤(Basel)대학

출처: 필자 조사 정리

지를 파악하려고 하였다. 연구목적은 이러한 수요에 의한 지출로 유발되는 직·간접적 소득 및 고용효과를 산출하는데 있었다.²⁾ 이러한 대학의 수요 분석에는 후에 대학이 입지하거나 존재함으로써 발생하는 대학 교직원들의 소비수요의 문제도 추가되었다. 거의 모든 연구에서 대학 재학생들의 지출을 고찰하고 있으며, 더욱이 대학을 방문하는 사람들(학회, 세미나, 초빙교수 등)에 의한 지역의 구매력 상승 문제도 다른 연구도 나왔다. 이처럼 대학의 공간적 영향에 관한 이들 연구의 초점은 주로 경제적·수요 지향적 측면에 맞춰졌으며, 이때 대학의 지출이 과연 어떤 공간적 범위에 걸쳐 행해지며, 이것이 타지로 유출되지 않고 대학이 입지한 도시/지역에 얼마나 잔류·순환하느냐는 문제가 중시되었다.

1990년대 이후 지역의 경제요소로서 대학에 관한 연구는 수요 지향적 측면에 그치지 않고 공급 지향적 측면에 대해 점점 더 깊은 관심을 기울이게 되었다. 공급 지향적 측면은 대학과 경제부문 간의 협력, 즉 지식 및 기술이전과 대학의 평생교육 기회의 제공, 지역사회에 대한 문화 향유 기회의 제공, 양질의 유연한 인적자원의 공급 등을 통한 지역 이미지의 개선 혹은 제고 등에 기반을 둔 지역경제에의 긍정적 작용을 말하는 것이다. 특히 최근 대학의 지식 및 기술이전과 산학 협력 그리고 지역에 대한 대학의 혁신 작용이 큰 주목을 받고 있다(표 1).

3. 독일 대학의 지역 경제적 파급효과 분석: 사례 조사연구

1) 사례 대학의 선정

대학이 지역의 경제요소로서의 작용과 파급효과는 금전적인 것과 비금전적인 것, 긍정적인 것과 부정적인 것 그리고 직접적인 것과 간접적인 것 등 다양한 양상으로 나타날 수 있다. 더군다나 이러한 경제적

파급효과가 모든 대학에서 동일하지 않다. 대학의 설립 주체와 대학의 유형(예컨대 전문대학과 4년제 일반대학), 대학의 물리적 배치특성(예컨대 단일캠퍼스 혹은 복수캠퍼스), 입지유형(예컨대 대도시 혹은 지방 중소도시의 대학), 나아가 대학의 질적 성격(예컨대 명망 등) 등에 따라 그 영향의 정도가 다를 수 있다. 이 밖에도 대학의 지역 경제적 영향은 대학 입지 지역 또는 도시의 산업 및 경제구조와 생활권의 범위 등에 의해 차이가 나타날 수 있다.

본 연구는 이러한 점을 고려하되, 연구 상황과 자료획득의 가능성 등을 고려하여 대학의 유형적 성격과 입지지역에 따른 5개 대학을 조사 대상으로 선정하여 연구를 수행하였다. 구 동서독 대학, 역사가 오래된 대학과 최근의 신설된 대학 그리고 대도시 소재 대학과 전형적 대학도시(인구 10~20만 내외의 중소도시)의 대학 등의 기준에 따른 분류에 입각하여 뮌헨대학, 베를린공과대학, 카셀대학, 할레-비텐베르크대학 그리고 플렌스부르크대학을 사례 연구의 대상으로 선정하였다.

2) 사례 대학 분석

(1) 뮌헨대학

뮌헨대학(Ludwig-Maximilians-Universitaet Muenchen)은 1472년 인골슈타트(Ingolstadt, 1472-1880년)에 처음 설립되어 오랫동안 입지해 있다가 란트슈트(Landshut 1880-1826년)에 거쳐 최종적으로 독일 남부 바이에른(Bayern)주 뮌헨에 자리 잡은 500여년이 넘는 역사를 지닌 대학이다. 2009/10년 겨울 학기에 등록한 재학생수는 총 45,530여 명(2010년 1월 기준, 2008년 여름학기 및 2009/10년 겨울학기 신입생 수는 7,801명)에 달하며, 교직원은 교수 700명을 포함한 5,869명(2009년 12월 기준)에 이른다. 이 밖에 대학병원의 종사자 수는 전일제로 산정하여 약 10,200이다. 2008년 기준 대학의 총 예산(대학병원 제외)은 4억 5,880만 유로이며, 지출은 대학 병원 포함하여 약 10억 유로이다.

본 연구의 조사 연도인 1992년의 경우 민헨대학의 총 예산은 17억 6,120만 마르크이며, 교직원 수는 교수 773명을 포함한 15,682명에 달하며, 1994/95년 겨울학기 등록 학생수는 60,320명이었다. 1992년 대학의 지출을 살펴보면, 교직원 14,727명의 인건비 지출이 8억 8,760만 마르크, 각종 사무·행정 및 물품 구매와 기기 투자 등의 지출이 1억 5,108만 마르크, 신규 건축 및 기존 건물 유지·관리 등을 위한 지출이 4,930만 마르크로 총 10억 8,798만 마르크이었다. 이 밖에 1992/93년 겨울학기 등록 학생수로 산정한 63,585명의 재학생들에 의한 각종 소비지출은 8억 3,630만 마르크였다. 따라서 대학의 총 지출액은 약 19억 2,428만 마르크(대학 병원의 사무·행정 및 건

축 지출은 제외)였다(Bauer, 1997).

대학의 총 지출을 바탕으로 하여 대학이 지역에 미치는 경제적 파급효과 중 먼저 대학의 지출에 따른 수요효과(즉, 매출효과)를 살펴보면, 민헨대학의 전체 수요효과는 약 11억 9,370만 마르크로 추정된다. 그런데 위에서 언급한 대학과 그 구성원들의 지출이 모두 해당 도시와 지역에 잔류할 경우에는 대학의 지출이 전부 수요효과를 전환될 수 있으나, 지출의 유형에 따라 지역에 잔류하는 비율이 서로 다르기 때문에 지역에 잔류하는 비율(즉, 지역유입비율)을 산정하여 추정할 필요가 있다. 민헨대학의 지출은 대학 소재 도시인 민헨시와 인접한 주변부, 즉 민헨 대도시권(민헨시와 주변 8개 군으로 구성되는 주변부)으

표 2. 민헨대학의 지역 경제적 파급효과(1992년)

구분	파급효과	비고
1. 대학 및 대학 재학생의 지출 - 인건비 지출 - 사무·행정 지출(물품구입 및 기기투자 등) - 건축 지출(건물 신축 및 유지·보수 등) - 학생의 소비지출 - 합계	88,760만 마르크 15,108만 마르크 4,930만 마르크 83,630만 마르크 192,428만 마르크	-
2. 수요(매출)효과* - 인건비 지출** - 사무·행정 지출 - 건축 지출 - 학생의 소비지출 - 합계	9,519만 마르크 50,800만 마르크 2,459만 마르크 56,600만 마르크 119,378만 마르크	-
3. 고용효과 - 직접고용 - 간접·유도고용 - 합계	약 13,000명 약 7,057명 약 20,057명	-
4. 소득효과 - 직접소득 - 간접·유도소득 - 합계	50,800만 마르크 54,922만 마르크 105,722만 마르크	승수 1.46

주: * 지출의 지역비중(Regionalquote)은 인건비(87.6%), 사무·행정(62.5%), 건축(49.9%), 학생소비(67.7%)임.

** 인건비 지출은 총소득이 아닌 가처분 소득을 기준으로 하여 추정함(총소득은 65,830만 마르크)

출처: Bauer(1997)에 의거하여 필자 수정 보완

로 크게 제한되는데, 교직원의 인건비 지출의 경우 뮌헨시 지출 비율이 66.5%이며 뮌헨 대도시권 지출 비율이 87.6%로 지역 지출 총액은 5억 800만 마르크이다. 대학 재학생들의 소비지출은 뮌헨시와 뮌헨 대도시권의 비율이 각각 52.9%와 67.7%로 지역 지출 총액은 5억 6,600만 마르크이다. 각종 사무·행정 지출은 뮌헨시와 뮌헨 대도시권의 지출비율이 각각 51.9%와 62.5%로 지역 지출 총액은 9,519만 마르크에 이른다. 건축 지출은 다른 부문의 지출과 달리 역외 지출의 비중이 상당히 높는데, 뮌헨 및 뮌헨 대도시권 비율이 각각 29.3%와 20.6%로 지역 지출 총액은 2,459만 마르크에 불과하다.

다음으로 뮌헨대학의 지출에 따른 고용효과를 살펴볼 필요가 있는데, 위에서 언급한 1992년 뮌헨대학의 교직원 수인 14,727명은 대학의 고용효과를 파악하는데 출발점이다. 우선 대학의 직접적 고용효과는 대학이 고용주 역할에 따른 결과이다. 물론 대학의 교직원들이 모두 뮌헨과 그 인접지역에 거주하는 것이 아니므로, 직접적 고용효과는 교직원의 거주지가 어디인지에 따라 달라진다. 1994년 뮌헨대학의 전체 교직원의 67.5%인 10,589명이 뮌헨시에, 20.6%인 3,228명이 뮌헨시 주변지역(Umland)에 그리고 7.9%인 1,247명이 여타 바이에른주에 거주하는 것으로 파악되었으며, 나머지 3.9%에 해당하는 614명이 독일에, 0.1%의 9명은 외국에 거주하는 것으로 조사되었다. 따라서 뮌헨대학이 지역에 미치는 직접적 고용효과는 1992년의 경우 약 13,000명으로 추정할 수 있다. 대학의 고용효과에는 이러한 직접적인 고용 외에 대학의 지출로 유발되는 간접적 고용효과도 있다.³⁾ 위에서 언급한 뮌헨대학의 지출에 따른 간접적 고용 창출 효과를 살펴보면, 먼저 대학 재학생들의 소비 지출액 5억 6,600만 마르크에 따른 간접 고용효과는 3,439명(뮌헨시 2,721.7명, 뮌헨 주변부 718.0명)으로 가장 높다. 다음으로 인건비 지출액 5억 800만 마르크에 의해 2,948명(뮌헨시 2,237명, 뮌헨 주변부 711명), 건축 지출액 2,459만 마르크에 의해 122명(뮌헨시 72명, 뮌헨 주변부 50명), 사무·행정 지출액

9,519만 마르크에 의해 548명(뮌헨시 452명, 뮌헨 주변부 96명)이 추가로 고용된 것으로 산정된다. 따라서 뮌헨대학은 뮌헨시를 포함한 뮌헨 대도시권에 간접 고용효과 7,057명을 포함하여 총 20,000여명의 고용효과를 창출하고 있다(표 2).

마지막으로 뮌헨대학의 지출에 따른 소득효과와의 경우 이미 언급한 바처럼 대학의 인건비 지출 중 지역에 유입되는 지출액이 대학이 지역에 창출하는 직접적 소득효과가 된다. 1992년 뮌헨대학의 전체 교직원에게 지출된 소득 중 지역에 유입된 소득액은 6억 5,830만 마르크이며, 저축 성향과 소비 비중을 고려한 최종적인 가치분소득액은 5억 800만 마르크로 추정된다. 그리고 간접 및 유발 소득효과는 케인즈식 승수분석을 통해 추정할 수 있는데, 이 승수는 대학의 단위지출 당 얼마만한 추가 소득이 유발되는지를 나타낸다. 뮌헨대학의 지역에 유입되는 지출에 의거하여 지출 유형별 소득승수를 계산하여 추정한 유발 소득액은 5억 4,922만 마르크에 이른다. 따라서 뮌헨대학의 총 소득효과는 직접 소득효과와 유발 소득효과를 합친 총 10억 5,722만 마르크로 추정된다(Bauer, 1997).

(2) 베를린공과대학

베를린공과대학(Technische Universitaet Berlin)은 1879년 기존 왕립 건축아카데미와 실업아카데미를 통합하여 설립된 독일의 주요 공과대학의 하나로, 독일 연방수도인 베를린에 위치해 있다. 2005년 현재 대학에는 7개 단과대학과 100여개의 과정이 개설되어 있고, 전체 교직원 수는 교수 282명을 포함한 총 5,245명에 이른다.

베를린공과대의 지출에 따른 경제적 파급효과를 파악하기 위해 우선 대학의 지출을 살펴보면, 2006년 대학의 총 지출액은 3억 6,885만 유로에 달하며, 이중 약 67%에 해당하는 2억 4,740만 유로가 교직원의 인건비로 지출되고, 다음으로 사무·행정지출(물품 구매 및 기기 투자 등 포함)이 32%인 1억 1,726만 유로 그리고 건축 지출이 약 1%인 419만 유로이다. 그

리고 2006년 여름학기 전체 등록 학생 28,486명의 소비지출은 약 2억 1,332만 유로에 달한다. 이는 보통 학생이 월 평균 805유로를 사용할 수 있다고 가정하여 산정한 학생들의 총소득 2억 7,520만 유로에서 학생 보조원들에게 지출되는 인건비를 제외하고, 또한 베를린에 지출하는 비중을 85%로 하여 추정된 것이다(Pavel, 2008).

이러한 대학의 총 지출에 따른 경제적 파급효과, 즉 수요(매출)효과를 살펴보면, 우선 2006년 강의 및 연구보조 학생들을 포함하여 전일제로 산정된 대학교직원수는 총 5,245명으로, 이들에게 지출된 인건비 2억 4,740.1만 유로에서 연금보험과 소득세 등을 공제한 가처분 소득에 저축율과 소비 비중을 감안하여 최종적으로 지역에 지출 가능한 소득(85%로 계산)은

1억 368만 유로로 추정된다. 그리고 이 인건비 지출에 따른 직접적인 수요효과 외에도 이에 따른 유발 수요효과도 있는데, 이 경우 1억 368만 유로에 따른 유도수요효과(승수 1.31)는 약 2,045만 유로가 되며, 따라서 인건비 지출에 따른 총 수요효과는 1억 2,412만 유로로 추정된다. 다음으로 물품 구입 및 기기투자 지출 총액 1억 1,726만 유로에서 베를린의 특수한 경제구조를 고려할 때 지역 잔류(순환)율이 30%로 파악되어 직접적인 수요효과는 3,518만 유로로 분석된다. 또한 이에 따른 유도효과는 약 571만 유로에 달하며, 따라서 대학의 물품 및 기기 지출액에 따른 총 수요효과는 4,089만 유로로 추정된다. 또한 대학의 건축 지출에 따른 수요효과의 경우 총 지출액 419만 유로에 따른 직접적인 수요효과는 지출의 지역 잔류율

표 3. 베를린공과대학의 지역 경제적 파급효과(2006년)

구분	파급효과	비고
1. 대학 및 대학 재학생의 지출 - 인건비 지출 - 사무·행정 지출(물품 구입 및 기기 투자 등) - 건축 지출(건물 신축 및 유지·보수 등) - 학생의 소비지출* - 합계	24,740만 유로 11,726만 유로 419만 유로 21,332만 유로 58,217만 유로	학생(소비)지출액은 학생의 총소득을 기준으로 함
2. 수요(매출)효과* - 인건비 지출** - 사무 및 행정 지출 - 건축(건물 신축 및 유지보수) 지출 - 학생의 소비지출 - 합계	12,412만 유로 4,089만 유로 365만 유로 25,573만 유로 42,439만 유로	직·간접 및 유도수요효과를 모두 포함(승수 1.31)
3. 고용효과 - 직접고용 - 간접·유도고용 - 합계	5,245명 5,984명 11,229명	-
4. 소득효과 - 직접소득 - 간접·유도소득 - 합계	10,368만 유로 6,906만 유로 17,274만 유로	-

주: *지출의 지역범위는 베를린시를 기준으로 함.

출처: Pavel(2008)에 의거하여 필자의 일부 수정 및 정리

(75%)에 따라 314만 유로에 이르며, 유발효과는 51만 유로가 된다. 따라서 대학의 건축 지출에 따른 총 수요(매출)효과는 365만 유로로 추정된다. 대학의 지출에 따른 파급효과 중 재학생들의 소비지출에 따른 수요효과는 매우 크며 중요한 요소이다. 2006년 베를린공대의 학생 소비 지출액은 2억 1,332만 유로로 추정되며, 이에 따른 유발소비효과는 4,241만 유로로 파악된다. 따라서 학생들의 소비지출에 따른 총 수요효과는 2억 5,573만 유로로 추정된다(표 3).

대학의 지출에 따른 수요(매출)효과는 지역경제에 부가가치를 창출하며, 고용구조에 큰 효력을 발휘한다. 위에서 언급한 바처럼 2006년 베를린공대의 전일제 교직원수는 5,245명으로, 이는 대학의 직접적인 고용효과로 파악된다. 다음으로 대학의 각종 지출에서 인건비 지출에 의한 부가가치는 일자리를 창출하거나 유지할 수 있도록 해주는데, 부문간 노동생산성을 고려한 인건비 지출에 따른 유도고용효과는 1,830명의 추가적인 고용자를 창출하는 것으로 추정된다. 마찬가지로 대학의 물품 및 기기 투자 지출에 따른 유도고용효과는 458명의 추가 고용자를, 건축 투자에 따른 유도고용효과도 49명의 추가 고용자를 그리고 학생들의 지출에 따른 유도고용효과도 3,646명의 추가 고용자를 유발한 것으로 파악된다. 이로써 베를린공대에서 시작된 지출 흐름으로 베를린에 총 11,229명의 일자리가 창출된 것으로 분석된다. 아울러 베를린공대에 의한 소득효과를 고찰해 보면, 이미 언급한 바처럼 대학의 지출에 따른 지역의 총 소득액은 인건비 지출액 1억 368만 유로와 함께 대학과 그 구성원의 지출에 따라 범주별로 유도되는 추가적인 소득액 6,906만 유로(인건비 지출의 유도소득 2,044만 유로, 사무행정 지출의 유도소득 571만 유로, 건축 지출의 유도소득 51만 유로 그리고 학생소비지출의 유도소득 4,241만 유로 등)를 합친 1억 7,274만 유로로 추정된다(Pavel, 2008).

(3) 카셀대학

카셀대학(Universitaet Kassel)은 1971년 독일에서

개혁적인 대학교육을 추구하기 위해 카셀종합대학(Gesamthochschule Kassel)이라는 이름으로 설립된 것으로, 현재 독일 중부에 있는 헤센(Hessen)주 북부 카셀에 위치해 있다. 현재 대학에는 19,557명의 등록생(2009/10년 겨울학기 기준)에 교수 312명을 포함한 총 2,756명의 교직원이 재직하고 있다.

대학의 지출에 따른 경제적 파급효과를 파악하기 위해 조사 연도인 1997년을 기준으로 하여 먼저 카셀대학의 지출액을 살펴보고자 한다. 1997년 카셀대학의 총 지출액은 약 2억 6,930만 마르크로, 이 중 인건비 지출이 18,700만 마르크(약 69%), 사무·행정 지출이 6,150만 마르크(약 23%) 그리고 건축 지출이 2,080만 마르크(약 8%)로 나타났다. 이에 더해 1996/97년 대학의 등록 학생수인 17,987명의 지출은 약 2억 8,800만 마르크로 조사되었는데, 여기서 학생들의 의료보험액 1,100만 마르크를 공제한 지출액은 27,740만 마르크이다. 따라서 카셀대학과 그 구성원들의 총 지출액은 약 5억 55,730만 마르크에 달한다(Blume *et al.*, 2000).

이에 따라 대학과 그 구성원들의 지출에 따른 재화와 서비스에 대한 수요효과를 검토하면, 먼저 대학에 소속된 전체 교직원(대학 교직원 2,177명, 주로 관내 대학생들을 대상으로 식당과 기숙사, 도서관 등을 운영하는 대학생후생복지기관인 'Studentenwerk'의 종사자 280명 그리고 대학의 건축 관련 업무를 처리하는 주건설청인 'Staatsbauamt'의 종사자 32명 포함)의 인건비 지출의 총액인 약 1억 8,700만 마르크 중 모든 부대비용과 세금을 공제한 교직원들의 순소득에서 소비성향을 곱한 실제 소비 지출액은 약 8,510만 마르크(총액의 약 45%)에 달한다. 이 소비 지출액의 절반을 약간 상회하는 4,310만 마르크(50.6%)가 카셀시(Stadt Kassel)에, 1,570만 마르크(18.4%)가 카셀군(Landkreis Kassel)에, 740만 마르크(8.8%)가 여타 북부헤센지역에 그리고 나머지 1,890만 마르크(22.2%)는 북부 헤센 이외의 지역으로 유출되는 것으로 분석되었다. 사무·행정 지출은 전체 지출액 6,150만 마르크에서 카셀시에 2,910만 마

르크(47.4%), 카셀군에 310만 마르크(5.0%), 여타 북부헤센지역에 520만 마르크(8.5%), 그 밖의 지역에 2,410만 마르크(39.1%)가 지출되었다. 건축 지출은 총액 2,080만 마르크에서 1,090만 마르크(52.5%)가 카셀시에, 210만 마르크(10.0%)가 카셀군에, 260만 마르크(12.4%)가 여타 북부헤센지역에 그리고 나머지 520만 마르크(25.1%)가 그 밖의 지역으로 지출된 것으로 파악되었다. 대학 재학생들의 소비지출은 총액 2억 7,740만 마르크 중 1억 5,430만 마르크(55.6%)가 카셀시에, 3,530만 마르크가 카셀군에, 3,740만 마르크(13.5%)가 여타 북부 헤센지역에, 나머지 5,040만 마르크(18.2%)가 그 밖의 지역으로 지출되었다. 따라서 대학의 지출에 따른 직접적인 수

효과는 44,480만 마르크이나 지역에 미치는 실질효과는 34,620만 마르크에 이른다(표 4).

다음으로 카셀대학의 지출에 따른 총 고용효과는 대학 운영을 위해 채용된 전체 교직원 2,489명에서 전일제로 환산한 1,887명이 되고, 이는 대학의 지출에 따른 직접적인 고용효과로 볼 수 있다. 이어서 대학의 직접적인 지출에 의해 유발되는 소득으로 1,632명의 일자리가 추가로 창출된 것으로 분석된다. 이는 전일제로 환산한 일자리로 1,272명이 된다. 따라서 카셀대학의 지출에 따라 카셀시를 물론이고 북부 헤센지역에 창출되는 총 일자리는 4,121명(전일제로 환산할 경우 3,519명)에 달한다. 아울러 카셀대학의 지출에 따른 소득효과는 카셀대학의 인건비 지출에 의

표 4. 카셀대학의 지역 경제적 파급효과(1997년)

구분	파급효과	비고
1. 대학 및 대학 재학생의 지출 - 인건비 지출 - 사무·행정 지출(물품 구입 및 기기 투자 등) - 건축 지출(건물 신축 및 유지·보수 등) - 학생의 소비지출 - 합계	18,700만 마르크 6,150만 마르크 2,080만 마르크 27,740만 마르크 54,670만 마르크	
2. 수요(매출)효과* - 인건비 지출** - 사무 및 행정 지출 - 건축(건물 신축 및 유지보수) 지출 - 학생의 소비지출 - 합계	6,620만 마르크 3,740만 마르크 1,560만 마르크 22,700만 마르크 34,620만 마르크	직접적인 매출효과에 따른 유도수요효과는 18,300만 마르크임
3. 고용효과 - 직접고용 - 간접·유도고용 - 합계	2,489명(1,887명) 1,632명(1,272명) 4,121명(3,519명)	괄호는 전일제로 전환하여 산정한 것임
4. 소득효과 - 직접소득 - 간접·유도소득 - 합계	6,620만 마르크 18,349만 마르크 24,969만 마르크	승수 1.53

주: * 지출의 지역비중은 인건비(77.8%), 사무·행정(60.9%), 건축(74.9%), 학생소비(81.8%)이며, 전체 평균은 77.8%임.

** 인건비 지출은 총소득이 아닌 가처분 소득을 기준으로 하여 추정함(총소득은 65,830만 마르크).

출처: Blume *et al.*(2000)에 의거하여 필자의 일부 재 산정 및 정리

한 직접 소득액 6,620만 마르크와 대학의 지출에 따른 직접 수요효과에 의해 유발되는 간접 또는 유도소득액 1억 8,349만 마르크(승수 1.54)를 합친 2억 4,969만 마르크로 추정된다(Blume *et al.*, 2000).

(4) 할레대학

할레대학(Martin-Luther-Universitaet Halle-Wittenberg)은 1502년 설립된 비텐베르크대학과 1694년 설립된 할레대학이 1817년에 통합되어 오늘에 이르고 있는 대학으로, 구동독 작센-안할트(Sachsen-Anhalt)주 할레에 자리 잡고 있다. 할레대학은 현재 18개 단과대학 및 학부로 구성되어 있으며, 약 2,400명의 교직원(의과대학과 대학병원 3,446명)에 2000/01년 겨울학기 대학의 전체 등록생수는 약 14,000명에 이른다.

할레대학의 수요 측면의 파급효과를 파악하기 위해 2000년을 기준 연도로 하여 대학의 지출구조를 파악하였다. 할레대학의 지출을 보면, 건물 신축 등을 위한 건축 지출이 4,350만 마르크, 사무·행정 지출이 5,120만 마르크, 교수를 포함한 교직원의 인건비 지출이 2억 2,900억 등으로 총 3억 2,370만 마르크가 지출되었다. 물론 이 지출액이 할레시와 주변 6개 군으로 구성된 대학지역에 모두 유입되는 것이 아니라 인건비 지출의 81.9%인 1억 5,627만 마르크, 사무·행정 지출의 47.2%인 2,417만 마르크, 건축 지출의 51.6%인 2,246만 마르크만이 대학지역에 잔류·순환하며, 그 총 지출액은 2억 290만 마르크에 이른다. 여기에 대학 재학생들의 소비지출을 더해야 대학 및 그 구성원들에 위한 전체 지출액을 파악할 수 있다. 2000년 재학생 14,051명의 월 평균 지출액 921.09마르크에 따른 소비 지출액은 1억 5,530만 마르크로 추정되며, 이 중 76.6%에 해당하는 1억 1,889만 마르크가 대학지역에 지출된 것으로 분석된다. 따라서 대학의 전체 지출액의 73.7%인 3억 2,179만 마르크가 할레시와 그 주변부의 대학지역에 작용하는 것으로 추정된다(Schultz, 2007). 이러한 대학지역에 유입되는 지출은 지역경제에 대한 수요를 통해 매출을 증가시

킬 뿐 아니라 고용을 확대한다. 소비순환의 1차 파급효과와 관련하여 대학의 지출에 따른 고용효과를 추정할 필요가 있는데, 이는 업종별로 단위 매출액 당 발생하는 고용자수를 말하는 일자리지수에 의거하여 파악할 수 있다. 이 1차 파급효과와 관련하여 할레대학의 지출에 따른 간접 고용창출효과는 1,471명으로 추정된다. 이는 학생들의 소비지출에 따른 고용효과 643.2명, 인건비 지출에 따른 고용효과 546.3명, 건축 지출에 따른 고용효과 159.0명, 사무·행정 지출에 따른 고용효과 122.9명을 더한 값이다. 업종별로는 상업(특히 소매업) 717.8명, 서비스업 545명 그리고 제조업 208명 등이다. 이 간접 고용창출효과 중 1,192명의 일자리는 대학도시인 할레시에서 창출되는 것으로 분석된다.

다음으로 대학의 지출에 따른 소득효과는 케인즈식의 승수분석을 통해 파악할 수 있는데, 위에서 언급한 할레대학의 지출 중 지역 유입액인 3억 2,179만 마르크를 지출 범주에 따라 산정된 승수에 의거하여 유도효과는 총 1억 7,287만 마르크로 추정된다. 즉, 대학지역 내에서 학생들의 소비지출에 따른 유도소득효과가 7,709만 마르크(소득승수 1.65), 인건비 지출에 따른 유도소득효과가 8,544만 마르크(소득승수 1.55), 건축 지출에 따른 유도소득효과가 538만 마르크(소득승수 1.24) 그리고 사무·행정 지출에 따른 유도소득효과가 496만 마르크(소득승수 1.21)이며, 평균 소득승수는 1.54로 분석된다. 그런데 대학지역을 대상으로 그리고 1차 파급효과에서 분석된 모두 업종에 대한 고용자 1인당 연평균 임금은 46,292.11마르크로 파악되며, 따라서 유도소득 1억 7,287만 마르크가 유발하는 유도고용효과는 총 3,734.4명으로 추정된다(이 중 2,192.1명은 할레시에서 발생함). 여기서 대학과 독립 회계를 갖고 있으며, 회계체계도 다른 의과대학(대학병원)과 학생후생복지기관(Studentenwerk)에 의한 고용 및 소득 효과를 함께 살펴볼 수 있다. 2000년 이들 기관은 사무·행정에 3,380만 마르크(의과대학 2,200만 마르크, 학생후생복지기관 1,180만 마르크), 인건비로 6,790만 마르크

(의과대학 5,800만 마르크, 학생후생복지기관 990만 마르크)를 사용하였다. 이에 따라 대학지역 지출 비중(사무·행정 지출의 지역 순환액 1,596만 마르크, 인건비 지출 지역 순환액 4,125만 마르크)과 소득승수(사무행정 지출 1.21, 인건비 지출 1.55)를 고려한 이들 기관이 대학지역에 유도한 추가 소득은 약 3,000만 마르크(사무행정 지출 335만 마르크, 인건비 지출 2,667만 마르크)이다. 이 추가소득에 따른 고용 창출효과는 648.5명(이 중 287.5명은 대학도시인 할레에서 창출)으로 추정된다(표 5).

전체적으로 할레대학의 지출에 따른 총 고용효과는 대학의 전체 교직원 중 대학지역 거주자 2,452명

과 학생후생복지기관 종사자 중 대학지역 거주자 225명을 합친 총 2,677명과 대학의 지출에 따른 간접 및 유도소득에 따라 추가로 유발된 4,382.9명(의과대학을 제외한 대학의 지출에 따른 추가 일자리 3,734.4명과 의과대학 및 학생후생복지기관의 648.5명)으로 총 7,059.9명으로 추정된다. 이는 2001년 대학지역의 고용보험 의무 가입 고용자의 2.3%에 해당하는 수치이다. 그리고 할레대학의 지출에 따른 소득효과는 할레대학의 인건비 지출에 의한 직접 소득액 1억 5,630만 마르크(대학의 인건비 지출액인 2억 2,900만 마르크에서 고용주 보험 분담액을 포함한 지역 잔류액은 1억 8,750만 마르크이며, 이 중 순수 가처분소득액은

표 5. 할레대학의 지역 경제적 파급효과(2000년)

구분	파급효과	비고
1. 대학 및 대학 재학생의 지출 - 인건비 지출 - 사무·행정 지출(물품 구입 및 기기 투자 등) - 건축 지출(건물 신축 및 유지·보수 등) - 학생의 소비지출 - 합계	22,900만 마르크 5,120만 마르크 4,350만 마르크 15,530만 마르크 47,900만 마르크	특별 회계인 의과대학과 학생후생복지기관은 제외
2. 수요(매출)효과* - 인건비 지출 - 사무 및 행정 지출 - 건축 지출 - 학생의 소비지출 - 합계	15,627만 마르크 2,417만 마르크 2,246만 마르크 11,889만 마르크 32,179만 마르크	특별 회계인 의과대학과 학생후생복지기관은 제외
3. 고용효과 - 직접고용 - 간접·유도고용** - 합계	2,677명 4,382명 7,059명	유도고용에는 간접고용 포함
4. 소득효과 - 직접소득 - 간접·유도소득*** - 합계	16,620만 마르크 20,290만 마르크 36,910만 마르크	유도소득에는 간접소득 포함(평균 승수 1.39)

주: * 지출의 지역비중은 인건비(81.9%), 사무·행정(47.2%), 건축(51.6%), 학생소비(76.6%)임.

** 유도소득 20,290만 마르크를 조사지역(대학지역)과 1차 파급효과에 의거하여 분석한 모든 업종 종사자의 1인당 연평균 임금 46,291.11마르크로 나눠 산출한 것임.

*** 대학의 지역 지출액에 대해 지출 유형별로 서로 다른 소득승수를 산정하여 도출한 소득액임.

출처: Glorius et al.(2002), Schultz(2007)에 의거하여 필자의 일부 재 산정 및 정리

1억 5,630만 마르크이다)와 학생후생복지기관 종사자의 인건비 지출에 따른 직접 소득액 990만 마르크를 합친 총 1억 6,620만 마르크, 대학의 지출에 따른 유도소득인 1억 7,290만 마르크와 의과대학 및 학생후생복지기관의 지출에 따른 유도소득인 3,000만 마르크를 모두 합친 총 3억 6,910만 마르크로 추정된다(Schultz, 2007).

(5) 플렌스부르크대학

플렌스부르크대학(Universitaet Flensburg)은 1964년에 설립된 교육대학을 모체로 하여 1994년 종합대학으로 승격된 신생 대학으로, 독일 북부 슐레스비히-홀슈타인(Schleswig-Holstein)주의 플렌스부르크에 위치해 있다. 2007/08년 겨울학기의 대학의 등록 학생수는 총 4,204명이며, 교수 66명을 포함한 약 530명의 교직원들이 근무하고 있으며, 2007년 회계연도의 총 예산은 1,670만 유로에 달한다.

플렌스부르크대학의 지출에 따른 효과를 파악하기 위해 2005년을 기준 연도로 하여 지출을 파악하였는데, 2005년 플렌스부르크대학은 총 1,313만 유로를 지출하였다. 이 중 약 85.7%를 차지하는 1,125만 유로가 인건비로 지출되었고, 12.8%인 168만 유로가 사무·행정 및 기기 구매를 위한 투자 지출에 그리고 나머지만 20만 유로가 건축 지출이었다. 이에 더해 플렌스부르크대학 재학생 4,095명의 소비지출은 2,693만 유로로 파악되었다. 따라서 플렌스부르크대학 및 그 구성원들의 지출 총액은 4,006만 유로로 추정된다. 이러한 대학과 그 구성원들의 지출액에 의한 지역의 수요효과, 즉 매출효과를 파악하기 위해서는 먼저 지출액의 지역 유입비율을 파악해야 한다. 플렌스부르크대학에 의해 직접적으로 영향을 받는 지역은 독일 최북단에 있는 플렌스부르크와 슐레스비히-플렌스부르크(Schleswig-Flensburg)군 그리고 노르트프리스란트(Nordfriesland)로, 이른바 대학지역으로 지칭할 수 있다. 우선 대학의 인건비 지출을 산정하기 위해서는 대학의 전체 교직원 수를 파악할 필요가 있다. 2005년 플렌스부르크대학의 전체 교직원 수

는 교수 68명을 포함한 527명이지만, 이 중에는 시간제로 고용된 교직원들도 포함되어 있으므로, 이를 전일제로 전환하여 파악할 필요가 있다. 따라서 전일제로 전환하여 파악된 전체 교직원 수는 269명이며, 이들의 전체 인건비 지출액은 1,125만 유로에 이른다. 이 중 사회보험 기여금(15%)과 소득세 등(33%)을 공제한 가치분 순소득은 약 641만 유로에 이르고, 여기에 대학지역에 주거지가 있는 교직원(186명)의 지역 순소득은 가치분 순소득의 72%에 해당하는 약 461만 유로로 분석된다. 그런데 이 액수에는 대학의 학생 TA 등의 인건비 지출이 포함되어 있으므로 이를 공제하고 저축률(10%)과 아울러 지역지출 비중(약 80%)을 고려할 때, 대학 교직원의 지출에 따른 매출액은 약 343만 유로로 추정된다. 다음으로 사무·행정 지출의 경우 사무 지출의 61.36%인 97만 유로와 투자 지출의 약 50%인 약 5만 유로 등 총 102만 유로가 지역에 잔류하며, 마지막으로 건축 지출의 경우 해당 지출의 80%인 약 16만 유로가 지역에 잔류하며 그 총 지출액은 약 461만 유로로 추정된다. 여기에 대학 재학생들의 소비지출에 따른 매출효과를 더해야 하는데, 2004/05년 겨울학기 총 등록 학생수인 4,095명이 지출한 전체 액수에서 지역으로 유입되는 액수는 2,694만 유로에 이르는 것으로 추정된다. 따라서 플렌스부르크대학과 그 구성원의 지출에 따른 지역의 총 매출효과는 약 3,154만 유로에 이르는 것으로 분석된다.

물론 여기에 대학과 그 구성원의 직접적인 지출에 따른 매출효과 외에 직접적인 수요에 바탕을 한 간접적인 수요효과를 추가적으로 승수(승수 1.2)에 의거하여 구할 수 있다. 인건비 지출의 간접 매출효과는 약 69만 유로, 사무행정 지출의 간접 매출효과는 20만 유로(사무지출 19만 유로와 투자 지출 1만 유로), 건축 지출에 따른 간접 매출효과는 3만 유로 그리고 학생들의 소비지출에 따른 간접 매출효과는 539만 유로로 총 631만 유로로 추정된다. 따라서 대학과 그 구성원의 지출에 따른 직·간접 매출효과는 약 3,785만 유로에 이른다(Leusing, 2007). 여기서 대학 외부로

표 6. 플렌스부르크대학의 지역 경제적 파급효과(2005년)

구분	파급효과	비고
1. 대학 및 대학 재학생의 지출 - 인건비 지출 - 사무·행정 지출(물품 구입 및 기기 투자 등) - 건축 지출(건물 신축 및 유지·보수 등) - 학생의 소비지출 - 합계	1,125만 유로 168만 유로 20만 유로 2,693만 유로 4,006만 유로	-
2. 수요(매출)효과* - 인건비 지출 - 사무·행정 및 투자 지출 - 건축 지출 - 학생의 소비지출 - 합계	467만 유로 198만 유로 19만 유로 3,232만 유로 3,916만 유로	간접매출효과 631만 유로, 외부연구비에 따른 직간접 매출효과 125만 유로 포함 (승수 1.20)
3. 고용효과 - 직접고용 - 간접·유도고용 - 합계	208명 354명 562명	간접 매출효과에 따른 고 용 343명, 외부연구비에 따른 고용 33명
4. 소득효과 - 직접소득 - 간접·유도소득 - 합계	389만 유로 - 389만 유로	간접 및 유도소득효과는 추정하지 않음

주: * 지출효과에는 대학의 지출에 따른 직접 효과와 직접효과에 따라 추가로 유도된 간접효과 뿐 아니라 외부 연구비에 의한 직간접 매출효과도 포함함. 그리고 직접 지출의 지역비중은 인건비(71.5%), 사무·행정(61.4%), 투자(50.0%), 학생소비(60.0%)임.

출처: Leusing(2007)에 의거하여 필자 수정 및 정리

부터 유입되는 연구비(Drittmittel) 지출에 의한 매출 효과를 함께 고려할 필요가 있다. 2005년 이 대학의 외부 연구비는 230만 유로로, 인건비 지출로 약 58%, 사무 지출로 39% 그리고 기기구입 등 투자 지출로 3%가 사용되었다. 인건비 지출에 따른 대학지역 지출은 지역 잔류 비중 65.5%에 따라 46만 유로이며, 사무지출은 55만 유로 그리고 투자지출은 3만 유로 등으로 연구비에 의한 직접적인 매출효과는 104만 유로에 이른다. 아울러 연구비의 직접적인 매출효과에 따른 간접 매출효과는 인건비 지출 9만 유로, 사무 지출 11만 유로 그리고 투자 지출 0.7만 유로 등으로 총 21만 유로이다. 따라서 외부 연구비에 의한 총 매출효과는 125만 유로에 이른다(표 6).

다음으로 대학의 지출에 따른 고용효과를 살펴보면, 위에서 지적한 전일제로 환산한 교직원 중 대학 지역에 거주하는 186명과 외부로부터 수주한 연구비의 인건비(46만 유로)의 지출로 유발되는 직접 고용자 22명을 합친 208명은 직접적인 고용효과로 규정할 수 있다. 아울러 간접 고용효과는 전체 직·간접 매출효과인 약 3,785만 유로가 모든 경제순환 과정에서 창출하는 1,590만 유로의 생산총액(매출액의 42%를 생산총액으로 가정)을 연구지역의 취업자 1인당 연평균 생산총액인 46,300유로로 나눈 값이 간접 고용효과가 되며, 여기서는 343개의 일자리가 창출된 것으로 분석된다.⁴⁾ 다음으로 외부 수주 연구비에 의한 간접 고용효과도 같은 방법으로 파악할 수 있는

데, 연구비에 의한 직·간접 매출효과는 125만 유로이며, 이는 간접고용효과로 11개의 일자리를 창출하는 것으로 추정된다. 그리고 마지막으로 대학의 지출에 따른 소득효과를 보면, 이미 언급한 바처럼 대학의 지출에 따른 지역의 직접적인 총 소득액은 343만 유로에 이르고, 대학의 외부 연구비에 의한 직접 소득액은 46만 유로로 총 389만 유로로 추정된다 (Leusing, 2007).

3) 사례대학의 비교 분석

이상에서 조사한 독일의 5개 대학들의 지역 경제적 파급효과를 몇 가지 측면에서 살펴보았다. 이미 언급한 것처럼 개별 사례 대학의 지역에 미치는 경제적 파급효과는 서로 다른 조사 연도에 각기 상이한 방법에 의거하여 분석한 자료를 참조하였기 때문에 제한적으로만 비교 가능하다. 하지만 이러한 방법의 차이에도 불구하고 주요 분석 내용을 정리하고, 그 결과를 몇 가지 측면에서 비교해 보고자 한다(표 7).

먼저 이 연구에서 살펴 본 사례 대학들은 기본적으로 입지한 지역의 특성뿐 아니라 재학생수로 살펴 본 대학의 규모면에서 적잖은 차이가 존재한다. 뮌헨대학과 베를린공과대학은 대도시에 입지하고 있으며

대형 대학에 속한다면, 카셀대학과 할레-비텐베르크 대학은 중소도시의 중형 대학이라고 할 수 있으며, 플렌스부르크대학은 주변부 농촌지역의 소형 신생대학이라고 할 수 있다. 이러한 차이에도 불구하고 전체적으로 대학이 그 입지지역에 경제적 자극을 주고 있다는 점은 의심할 여지가 없다. 대학이 지역에 부담을 주기도 하지만, 지역에 미치는 순효과는 정(正)적이라고 할 수 있다.

둘째, 대학의 지출에 따른 수요측면의 파급효과는 대학 입지지역의 경제구조, 대학의 연한, 학문분야의 구성, 수요자의 행태 등에 따라 달라질 수 있음을 알 수 있다. 이는 곧 대학의 역사가 길면 길수록 그리고 지역이 발전해 있으면 있을수록 대학의 각종 수요에 대한 지역 내 조달이 그만큼 더 높을 수 있다는 것이다. 왜냐하면 대학의 지속적인 지출은 구조 형성적으로, 즉 특수한 대학의 수요는 보완적인 공급을 창출하기 때문이다. 반대로 기존의 공급은 대학과 그 구성원의 수요행태에 영향을 미칠 수 있다. 일반적인 수요에 대한 지출은 경제적으로 크게 발달하지 않는 지역에 잔류할 있는 반면, 매우 특수한 재화나 서비스에 대한 수요 지출은 대도시지역으로 유출될 수 있다는 점은 명백하다.

표 7. 독일 사례대학의 지역 경제적 파급효과 비교

구분		뮌헨대학 (1992년)*	베를린공과대학 (2006년)*	카셀대학 (1997년)*	할레대학 (2000년)*	플렌스부르크 대학(2005년)*
재학생수(명)		63,888	28,486	17,987	14,051	4,095
지출액(만 유로)**		98,681	58,217	28,036	24,564	4,006
수요효과(만 유로)**		61,219	42,439	17,759	16,502	3,916
지역비율(%)	인건비	87.6	85.0	77.8	81.9	71.5
	사무비	62.5	30.0	60.9	47.2	61.4
	건축비	49.9	75.0	74.9	51.6	50.0
	학생	67.7	85.0	81.8	76.6	60.0
고용효과(명)		20,057	11,229	3,519	7,059	562
소득효과(만 유로)**		54,216	17,274	12,805	18,928	389
승수		1.46	1.31	1.53	1.39	1.20

주: * 조사의 기준연도를 말함.

** 1유로(€)는 약 1.95마르크(DM)로 환산할 수 있음.

셋째, 대학의 개별 지출 유형 또는 범주에 따른 지역적 파급효과는 적잖게 차이가 나는데, 일반적으로 인건비 및 대학생들의 지출은 건축이나 사무행정 지출보다 평균적으로 높은 지역 잔류 수준을 보여 준다고 할 수 있다. 양적 측면에서 대학 교직원과 재학생의 소비지출이 높은 비중을 차지하며, 대학에 의한 추가적인 수요는 특히 상업(소매업), 개인 서비스, 부동산 부문에 긍정적으로 작용하는 것으로 확인된다. 대학의 지역에 대한 수요효과가 지출 유형에 따라 다른 것은 위에서 언급한 것처럼 대학과 그 구성원의 수요 특성과 아울러 지역의 공급역량, 즉 경제 구조적 특성에 크게 좌우됨을 알 수 있다. 특히 지역의 개방 경제적 성격이 강한 경우 그만큼 대학으로부터 발생한 수요 중 많은 부분이 지역 외부로 유출될 가능성이 큰 반면, 지역경제 자체가 다양하고 지역 기업의 질적 수준이 높은 경우 수요의 유출을 억제하는 힘도 클 것이라고 생각된다. 물론 여기서 대학 소재 도시와 그 주변지역의 상호 관련성, 예를 들어 대학 지역의 범위 설정과 세력권의 성격(예컨대 교직원의 통근구조) 등도 적잖은 변수로 작용함을 시사한다.

4. 결론

오늘날 여느 나라를 막론하고 세계화 시대를 맞아 양질의 고급 전문 인력과 아울러 창의적 지식 및 기술 정보에 대한 수요 확대 등과 같은 미래 사회의 도전을 생각할 때, 국가차원은 물론이고 지역차원에서 대학에 부여되는 기대는 점점 높아지고 있다. 그 중에서도 지역차원에서 대학의 경제적 역할과 기능은 과거와 비교하여 한층 강화되고 있으며, 대학의 지역에 미치는 다양한 경제적 파급효과와 영향에 대한 관심도 높아지고 있다. 현대의 대학은 그 유형과 입지적 특성 등에 따라 정도의 차이가 있으나 넓은 공간을 점유하고 많은 인력을 고용하며 막대한 예산을 운용하는 조직체로 성장해 가고 있다. 비용 집약적인

시설로서 대학은 한편으로 그 존립과 운영을 위해 각종 투자와 지출을 꾸준히 행하며, 또한 대학의 구성원인 교직원과 학생들은 상당한 수준의 소비활동을 펼치고 있다. 다른 한편으로 대학은 노동력과 각종 재화 등 생산요소의 투입을 통해 전문적 지식과 노하우 그리고 혁신적 기술, 고급 전문인력 등 다양한 산출물을 내놓고 있다.

이 연구에서는 특히 대학의 지역 경제적 파급효과를 수요측면의 직접적인 경제효과와 대학의 산출에 따른 공급측면의 외부효과를 나누고, 그 중에서도 대학의 지출에 따른 수요측면의 파급효과를 독일의 대학을 사례로 살펴보았다. 대학이 지역의 경제요소로서의 작용과 그 파급효과는 금전적인 것과 비금전적인 것, 긍정적인 것과 부정적인 것 그리고 직접적인 것과 간접적인 것 등 다양한 양상으로 표현될 수 있으며, 이러한 대학의 지역에서의 경제적 영향은 모든 대학에서 동일한 것이 아니라 대학의 특성과 함께 지역의 경제 구조적 성격에 크게 좌우됨을 파악할 수 있었다. 무엇보다도 대학이 그 설립 단계부터 공간과 관련한 그리고 특히 공간 경제적으로 작용을 발휘할 뿐 아니라 그 운영과정에서도 한편으로 경제적 자원에 대한 지속적인 요구에 따라 각종 재정 지출을 행하고, 이는 지역경제의 매출효과는 물론이고 고용 및 소득효과라는 긍정적인 영향을 미치는 것을 파악할 수 있었다. 다시 말해 대학이 일차적으로 비용 집약적 인프라시설이며 대학의 교직원들과 학생들의 소비수요가 지역 경제적으로 큰 영향을 미친다는 점이다. 주지하다시피 대학은 각종 건물을 유지하여 건축하는데 막대한 투자를 행할 뿐 아니라, 대학 운영을 위해 다양한 기자재와 실험실습기구 등의 구매를 통해 매년 많은 예산을 지출하고 있다. 대학에는 또한 교수와 행정 직원들이 고용되어 있고 수많은 학생들이 재학하고 있으며, 이들은 각종 소비재에 대한 수요에 많은 자금을 지출하고 있다. 이러한 수요 지향적 효과는 곧 지역(부분적으로 전국 및 외국) 소재 기업 등 경제 주체에 대한 지출로 표현되고, 이는 매출액의 상승 → 고용 창출 → 일자리의 안정 및 증가 →

고용자의 소비 확대 등의 순환과정을 통해 지역경제에 큰 파급효과를 미친다는 것이다.

물론 이 연구는 대학의 지역 경제적 파급효과는 수요측면의 단기적 효과에 초점을 맞추었으므로 대학의 경제적 영향을 모두 파악할 수 없었다. 오늘날 대학은 대학과 그 구성원의 지출에 따른 효과 외에도 장기적으로 각종 외부효과를 발휘한다. 예컨대 대학은 교육과 연구를 통해 공급지향적인 경제적 파급효과를 미친다는 점이다. 대학은 교육을 통해 인적자원을 육성하고, 연구를 통해 혁신적 지식과 정보, 그리고 노하우 등을 창출한다. 대학은 이렇게 축적된 인재와 지식(정보, 노하우 등)을 지역경제에 '이전' 시킴으로써 지역의 발전에 중요한 역할을 한다. 따라서 이러한 공급 지향적 파급효과는 기존의 (지역)기업에 대한 긍정적 영향 외에도 기술을 강조하는 첨단 기업들의 유치에 유리하게 작용하며, 또한 기초적 연구 및 개발기관이라는 대학의 존재 자체로 인하여 지역의 혁신성과 창조적 산업경제 활동을 결정적으로 개선할 수 있다. 향후 이 부문에 대한 연구를 보완함으로써 대학이 지역에 미치는 경제적 파급효과를 보다 균형 있게 총체적으로 파악할 수 있어야 할 것이다.

주

- 1) 단기적 파급효과와 장기적 파급효과로 나누어 논의할 수 있다. 따라서 이에 대응하여 '단기-장기 효과', '직접-간접 효과', '지출-지식 효과', '유형-무형 효과', '투입-산출 효과', '수요-공급효과'의 개념을 원용하기도 한다.
- 2) 그 동안 이와 관련하여 연구에서 분석기법으로서 승수 분석을 적용해 왔는데, 이는 곧 지역의 소득승수를 파악하는 것이었다. 드물게 충분한 통계자료를 확보할 수 있었던 경우에는 투입산출 분석을 통해 대학의 지역 경제적 파급효과를 파악하기도 하였다.
- 3) 간접적인 고용효과, 즉 추가적인 수요가 지역노동시장에 미치는 영향을 파악하려는 것은 지역에 추가적인 형성되는 소득이 생산을 확대시키고, 따라서 더 많은 고용으로 이어질 것이라는 점에 있다. 이는 매출과 고용자 간에 일

정한 관계가 성립하고, 수요가 증가하면 고용도 비례하여 늘어난다고 하는 가정에 바탕을 두고 있다. 간접적인 고용효과를 추정하는데 가장 중요한 지수는 2차적 통계를 바탕으로 하여 파악한 업종에 따른 일자리계수(Arbeitsplatzkoeffizient)로, 이 계수는 개별 업종 당 고용자 1인당 매출액을 말해주는 값이다. 여기서 이 계수는 바이에른 주통계청(Bayerische Landesamt fuer Statistik und Datenverarbeitung)의 통계자료를 이용하여 업종별로 구한 값을 사용하였다.

- 4) 물론 간접적인 고용효과를 파악하기 위한 방법은 다양하지만, 여기서는 지역의 취업자 1인당 생산총액을 이용하였다. 이를 위해서는 먼저 직·간접 매출효과와 생산총액을 구해야 한다. 이 생산총액은 재지출의 모든 순환에서 사전실행(원료 또는 반제품 구입 등) 등에 소요되지 않는 매출액의 일부를 말한다. 여기서는 매출액의 42%를 생산총액으로 경제순환에 투입되는 것으로 가정하였다. 이에 따라 대학과 대학 구성원들의 직간접적인 매출효과로부터 약 16,000만 유로의 생산총액이 유발된다. 다음으로 이 구한 생산 총액을 대학지역의 취업자 1인당 생산총액으로 나누어야 한다. 이 연구에서는 2003년 자료에 의거하여 1인의 취업자가 지역 경제 전체에 약 46,300 유로씩 기여한 것으로 파악되었다. 따라서 대학 지출에 따른 직간접 총 매출효과인 약 3,785만 유로에서 1,590만 유로의 생산총액이 유발되며, 이는 344명의 일자리가 창출된 것으로 분석되었다.

참고문헌

박영한·조영국·안영진, 2005, 대학과 지역발전: 이론과 실제, 서울, 한울.

안영진, 2002, "대학의 지식 및 기술이전과 지역발전: 전남 대학을 사례로," 한국경제지리학회지 6(1), pp.171-192.

안영진, 2005, "대학과 지역 간의 교류 및 협력 방안에 관한 연구," 한국경제지리학회지 8(1), pp.71-89.

Bathelt, H. und Schamp, E. W., 2002, *Die Universitaet in der Region: Oekonomische Wirkungen der Johann Wolfgang Goethe-Universitaet in der Rhein-Main-*

- Region*, Frankfurter Wirtschafts- und Sozialgeographische Schriften Heft 71, Frankfurt am Main.
- Bauer, E.-M., 1997, *Die Hochschule als Wirtschaftsfaktor: Eine systemorientierte und empirische Analyse universitätsbedingter Beschäftigungs-, Einkommens- und Informationseffekte - dargestellt am Beispiel der Ludwig-Maximilians-Universität München*, Muenchener Studien zur Sozial- und Wirtschaftsgeographie, Band 41, Kallmunz/Regensburg.
- Blume, L. und Fromm, O., 2000, *Regionalekonomische Bedeutung von Hochschulen. Eine empirische Untersuchung am Beispiel der Universität Gesamthochschule Kassel*, Kasseler Wirtschafts- und Verwaltungswissenschaften 11, Gabler Edition Wissenschaft.
- Clermont, C., 1997, *Regionalwirtschaftliche Effekte von Wissenschaftseinrichtungen*, Europaeische Hochschulschriften 5, Frankfurt a.M.: Peter Lang, Europaeischer Verlag der Wissenschaften.
- Florax, R., 1992, *The University. A Regional Booster? Economic Impacts of Academic Knowledge Infrastructur*, Hants (UK), Aldershot: Avebury.
- Fuerst, D., 1984, "Die Wirkungen von Hochschulen auf ihre Region," in Akademie fuer Raumforschung und Landesplanung(Hrsg.), *Wirkungsanalysen und Erfolgskontrollen in der Raumordnung*, Hannover.
- Glorius, B. und Schultz, A., 2002, *Die Martin-Luther-Universität als regionaler Wirtschaftsfaktor*, Hallesche Diskussionsbeitraege zur Wirtschafts- und Sozialgeographie 1, Halle-Wittenberg.
- Haisch, T., 2008, *Regionalwirtschaftliche Ausstrahlung von oeffentlichen Forschungseinrichtungen in der Region Basel und der Nordwestschweiz*, Eine Dissertation der Universität Basel, Basel.
- Knappe, S., 2006, *Die Regionalwirksamkeit der Wissenschaftseinrichtungen in Potsdam. Eine empirische Analyse wissenschaftsbedingter Beschäftigungs-, Einkommens- und Informationseffekte*, Praxis Kultur- und Sozialgeographie 40, Institut fuer Geographie der Universität Potsdam.
- Leusing, B., 2007, *Hochschulen als Standortfaktor: Eine empirische Analyse der regionaloekonomischen Effekte der Universität Flensburg*, Internationales Institut fuer Management der Universität Flensburg, Discussion Paper Nr. 15.
- Pavel, F., 2008, *Wirtschaftsfaktor TU Berlin. Welchen Einfluss hat die TU Berlin auf die Berliner Wirtschafts?* DIW econ.
- Schultz, A., 2007, *Die Universität als Wirtschaftsfaktor. Regionalwirtschaftliche Einkommens- und Beschäftigungseffekte sowie Wissenstransfer an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg*, Saarbruecken: VDM Verlag Dr. Mueller.
- Van der Wusten, H., 1998, "A Warehouse of Precious Goods," in Van der Wusten, H(ed.), *The Urban University and its Identity: Roots, Location, Roles*, Dordrecht, pp.1-13.
- Van Greenhuizen, M., et al., 1997, "Universities and Knowledge-based Economic Growth," *Geojournal* 41(4), pp.369-377.
- 교신: 안영진, 광주광역시 북구 용봉동 300번지, 전남대학교 사회과학대학 지리학과, 전화: 062-530-2686, 이메일: yjahn@chonnam.ac.kr
- Correspondence: Young-Jin Ahn, Associate Professor, Department of Geography, Chonnam National University, Korea, Tel: +82-62-530-2686, e-mail: yjahn@chonnam.ac.kr

최초투고일 2010년 8월 30일

최종접수일 2010년 12월 7일

Journal of the Economic Geographical Society of Korea
Vol.13, No.4, 2010(529~547)

Regionalwirtschaftliche Effekte der Hochschule: Dargestellt am Beispiel der Deutschen Hochschulen

Young-Jin Ahn*

Abstract : In den vergangenen Jahren ist im deutschsprachigen Raum eine Reihe von Studien entstanden, die sich mit wirtschaftlichen Auswirkungen von Hochschulen beschäftigen, wobei vor allem die nachfrageorientierten regionalökonomischen Ausgabeneffekte im Mittelpunkt stehen. Zu diesen Nachfrageeffekten gehören Auswirkungen der hochschulbedingten Ausgaben auf den Umsatz, die Beschäftigung und das Einkommen. Sie lassen sich jeweils in direkte und indirekte Effekte aufgliedern und entstehen in der so genannten Phase der Leistungserstellung der Hochschule. Ziel dieser Arbeit ist es, angelehnt an bisherige Studien die regionalwirtschaftlich bedeutsamen Effekte der ausgewählten deutschen Hochschulen zu identifizieren und nachzuweisen. In der vorliegenden Untersuchung konnte festgestellt werden, dass die deutsche Hochschule einen wirtschaftlichen Stabilitätsfaktor für die Region darstellt und trägt durch die Erhöhung des regionalen Einkommens und der Beschäftigungseffekte erheblich zum Wohlstand in der Hochschulregion bei.

Keywords : Hochschule, regionalwirtschaftliche Auswirkung, Nachfrageeffekte, Deutschland

This study was financially supported by Chonnam National University, 2008

* Associate Professor, Department of Geography, College of Social Sciences, Chonnam National University