

생산자서비스 네트워크의 지역별 특성 연구: 수도권과 경상권의 비교 분석

김형주* · 이정협**

요약: 본 연구는 수도권과 경상권의 비교분석을 통하여 국내 생산자서비스업체의 네트워크 특성을 규명하고, 이런 지역별 특성을 반영한 정책적 시사점을 제시하고자 한다. 지역 간 비교 분석을 위하여 과학기술정책연구원에서 2006년 실시한 서비스 부문 기술혁신조사 결과를 활용하였다. 고객 네트워크의 분석 결과 경상권의 경우 수도권에 비해 서비스를 공급하는 지리적 범위가 제한되어 있으며, 주요 고객 유형은 수도권과 경상권에서 큰 차이가 없었다.

지식·정보 네트워크의 경우 수도권 업체들은 혁신활동을 위한 지식·정보 원천으로 비공식적 인맥 네트워크가 가장 중요한 반면 경상권 업체들은 공급업체가 가장 중요한 지식·정보 원천으로 분석되었다. 또한 경상권 업체들은 수도권에서 혁신 활동을 위한 지식·정보를 얻는 경우가 상당히 있는 것으로 나타났다. 사회 네트워크 기법으로 수도권과 경상권의 지식·정보 네트워크를 분석한 결과 모두 연결성이 낮고 행위자간 분절이 심한 것으로 나타났다. 지역별로 실정에 맞는 생산자서비스 산업을 육성하려면, 수도권은 앞으로 세계적인 생산자서비스의 네트워크에 연결될 수 있도록 지원하고 경상권의 경우는 지역 산업과의 연계를 강화할 수 있는 경영서비스 등에 전략적인 지원이 필요할 것으로 판단된다.

주요어: 생산자서비스, 고객 네트워크, 지식·정보 네트워크, 수도권, 경상권

1. 서론

전통적인 시각에서 서비스업에 대한 인식은 생산성은 낮으나 고용 측면에서 일자리를 많이 창출한다는 것이었다. 그러나 최근 경제성장과 지역발전에서 서비스업의 역할이 중요하게 평가되고 있으며, 그 중 생산자서비스업은 지식경제사회에서 그 중요성이 더욱 부각되고 있다(Castellacci, 2008; Beyers, 1992;

Lindahl and Beyers, 1999). 서비스 경제로의 이행(Fuchs, 1968)과 더불어 생산자서비스업의 육성이 지역의 경쟁력을 좌우하게 된 것이다(Harrington and Lombard, 1989; 박삼욱, 2009). Marshall(1985)은 영국의 제조업이 경쟁력을 상실하고 쇠퇴하는 과정에서 생산자서비스업이 지역 경제에서 새로운 고용을 창출하는 핵심 산업으로 등장했다고 지적하며, 지역 정책에서 서비스산업에 대한 적극적인 고려가 필요

이 논문은 과학기술정책연구원의 기본연구과제로 수행된 “한국형 지역혁신체제의 모델과 전략: 지역혁신의 유형과 발전경로(정책연구 2006-26)”에 포함된 내용을 바탕으로 작성되었으며, 연구에 필요한 자료와 비용은 과학기술정책연구원에서 지원하였다.

* 과학기술정책연구원 부연구위원

** 과학기술정책연구원 연구위원

하다고 주장했다. 또한 영국 정부가 첨단기술에 기반한 제조업에 초점을 맞추어 혁신정책을 추진하고 있지만, 이런 정책에 의해 투자된 지역들보다 서비스업 중심인 런던이 지속적으로 혁신의 중심지가 되고 있다는 사실이 지적되고 있다(Kim, 1999; Wood, 2008). 이는 노동집약적인 동시에 지식집약적인 생산자서비스가 혁신 창출에서 중요하기 때문이다. 공간적으로 지식집약적인 생산자서비스, 특히 금융과 법률, 각종 비즈니스 서비스는 대도시에서 집중되는 경향을 보이고 있으며, 대부분의 국가에서 수위도시(primary city)에 집중되는 경향이 있다. 이를 반영하여 우리나라의 생산자서비스업을 분석한 선행연구들은 대부분 서울이나 수도권을 중심으로 지식집약적인 고차 생산자서비스의 성장 및 입지 요인을 분석했으며, 따라서 국내 생산자서비스업 전반의 다양한 네트워크를 지역 간 비교한 연구는 부족하였다. 지역경제 발전에서 생산자서비스의 중요성이 증가함에 따라 수도권 이외의 지역에서 성장할 가능성이 있는 생산자서비스 업종에 대한 추가적인 분석도 필요하다고 판단된다.

본 연구는 국내 생산자서비스업체의 네트워크를 지역 간 비교분석하여 생산자서비스 업종 구성의 차이와 그 네트워크의 특성을 밝히고, 이런 지역별 특성을 반영한 정책적 시사점을 제시하고자 한다. 이를 위해 대도시 지역을 중심으로 성장하는 지식집약적 생산자서비스가 가장 발달해 있는 수도권과 제조업 중심으로 발전해온 우리나라 제2의 경제권인 경상권을 사례로 생산자서비스 업종의 구성, 고객 네트워크 및 지식·정보 네트워크를 비교분석하고자 한다. 분석 결과는 지역별 특성을 반영한 생산자서비스업의 발전 방향에 대한 정책적 시사점을 도출하는데 기여할 것이다.

2. 생산자서비스의 발달과 공간적 특성

1) 생산자서비스의 정의와 역할

생산자서비스는 지식의 전환과 확산을 가속화하여 혁신 활동에 중요한 역할을 하며, 이런 과정을 통하여 지역의 경제 성장에 공헌한다(Makun and MacPherson, 1997; Muller and Zenker, 2001). Saxenian(1994, 2006)은 실리콘 벨리를 지탱하는 가장 중요한 요소로 특화된 전문서비스 제공자들의 출현을 들고 있다. 이들 전문서비스 제공자 집단에는 변호사, 은행가, 벤처 캐피탈리스트, 그리고 무수한 컨설턴트들이 포함되어 있으며, 이들은 창업기업이나 중소기업들이 필요로 하는 전문서비스를 제공하고 실리콘벨리의 기업가정신을 확산시키는데 중요한 역할을 하고 있다.

생산자서비스의 범위는 수많은 선행연구에서 다양한 기준에 의해 정의되었으며, 광범위하게는 최종 수요가 개인 소비자가 아닌 생산 활동의 중간 단계에 투입되는 서비스를 생산자서비스라 통칭하였다(Schettkat and Yocarini, 2006). 널리 이용되는 Singelmann의 서비스산업 분류에 따르면, 유통서비스(도소매, 운수보관), 사회서비스(공공행정 및 국방, 교육, 의료보건, 위생서비스, 사회복지), 개인서비스(음식숙박, 영화 및 연예, 기타 오락서비스, 문화서비스, 대개인서비스, 수리서비스, 가사서비스)를 제외한 통신, 금융보험, 기계장비 임대, 광고, 사업서비스 등의 서비스가 생산자서비스로 정의된다(Singelmann, 1978). 본 연구에서는 다양한 생산자서비스 활동을 포괄하기 위해 보다 넓은 범위에서 생산자서비스를 정의하기로 한다. 즉, 서비스 대상 측면에서는 개별소비자에게 공급되는 개인서비스를 제외한 기업 활동을 지원하는 모든 서비스를 포함하는 동시에, 서비스 공급 형태에 따라서는 공공부문에서 공급되는 것이 아닌 민간 부문에서 공급되는 모든 서비스를 포함한다. 이에 따라 본 연구에서 생산자서비스

의 범위는 Singelmann(1978)이 제시한 네가지 유형의 서비스 중에 소매업을 제외한 유통서비스와 생산자서비스 전체를 모두 포함한다.

2) 생산자서비스의 입지 특성

생산자서비스의 입지에 대하여 분석한 선행연구들에 따르면, 생산자서비스업체들은 대도시에 집중하는 경향을 보인다(Drejer and Vinding, 2005; Rodriguez and Camacho, 2008). 미국의 경우 생산자서비스의 지역적 분포를 보면 도시권, 특히 대도시에 집중되어 있으며(Beyers, 1992), 국내 생산자서비스와 그 공간적 측면을 다룬 선행연구들도 대부분 지식집약적인 생산자서비스업을 대상으로 공간적으로 수도권에 집중하는 현상에 주목하고 있다(이희연, 1990, 1998; 김천권, 2003).¹⁾ Sokol 등(2008)은 아일랜드 사례를 통해 생산자서비스의 지속적인 집중 현상을 강조하면서, 지식기반 경제에서 정보통신기술의 발달이 도시기능을 분산시킨다는 주장을 반박하고 있다. 그들의 연구에 따르면 아일랜드의 중심 도시인 더블린(Dublin)지역에 지식기반 생산자서비스가 집중되는 현상이 지속되고 있으며, 이런 기능이 확산되는 경향은 찾아볼 수 없다는 것이다. Lee (2003)는 우리나라 생산자서비스의 공간적 입지 특성을 분석하면서 대도시 지향적인 생산자서비스가 지난 15년간 수도권에 집중되어 왔으며, 특히 서울의 기능을 강화시키는데 큰 역할을 해왔다고 주장한다.²⁾

반면 대도시 지향적인 생산자서비스의 입지가 최근 지리적으로 확산되고 다양화되는 경향을 지적하는 선행연구들도 있다. 미국의 경우 1980년대 후반부터는 대도시권의 생산자서비스 집중도가 다소 감소하고 주변지역으로 확산되는 현상이 지적되었으며(Beyers, 1992), Lindahl and Beyers (1999)는 중심도시가 아닌 지방에서 소규모의 생산자서비스가 지역 경제에서 중요한 역할을 하고 있다고 주장했다.

그러나 생산자서비스업은 상당히 이질적인 특성을 가진 업종들을 포함하고 있으며, 업종별로 입지와 공

간적 특성이 다르게 나타나는 경향이 있다. 즉, 중심 도시에 집중하는 업종들이 있는 반면 공간적 분산이 진전되는 업종도 있다. 이런 생산자서비스 업종별 입지 특성에 대한 선행연구들은 업종 구분이나 사례 지역의 차이에 따라 다른 분석결과를 제시하기도 한다. 예를 들어, O'hUallachain(1992)는 생산자서비스 중 법률서비스, 금융, 보험, 부동산 서비스가 대도시에 지속적으로 입지하는 반면 사업서비스와 전문서비스는 중소도시에 입지한다고 주장했으나, 이희연(1998)은 우리나라에서 금융, 보험업, 부동산업과 기계임대업의 경우 지방으로의 분산화 추세가 나타나고 공간적 분업화가 상당히 진전되고 있으나 정보처리업 및 기타 고차적 사업서비스의 경우 서울과 수도권으로의 집중화 경향이 심하다는 분석 결과를 제시했다.

본 연구에서 제시한 생산자서비스업의 정의에 포함되는 업종들을 중심으로 입지 특성을 정리하면 다음과 같다. 첫째, 유통관련 생산자서비스는 다른 기업을 대상으로 한 서비스를 제공하는 도매 및 상품중개업과 운송업 등을 포함하며, 이런 업종들은 소비자인 다양한 기업들이 입지한 곳이면 장소에 큰 구애를 받지 않기 때문에 지식집약적인 다른 생산자서비스에 비해 공간적으로 분산될 수 있다. 둘째, 정보통신서비스는 정보처리 및 컴퓨터운영 관련 서비스, 소프트웨어 개발 및 자문 등을 포함하며, 서비스 부문 자체의 산업화가 진행되면서 출현하는 신지식산업으로 특히 정보통신기술의 발전으로 전통적인 서비스업의 특징들이 크게 변화하면서 나타났다. 정보통신서비스는 지식상품의 원형(proto type)을 개발하기 위해 창조성과 경험, 과학적 지식 그리고 조직지식을 결합하는 개인적인 숙련이 필요하기 때문에 고급인력 공급이 원활한 대도시에 집중하게 된다(Kujath, 2005). Kim(1999)은 영국의 정보서비스업이 세계도시와 같은 양호한 입지조건을 갖춘 지역에 지속적으로 집중한다고 주장하였다. 셋째, 금융 및 보험관련 서비스업을 통칭하는 금융서비스의 입지에 대해서는 엇갈린 연구 결과들이 존재하며, 지식집약적인 금융, 보험, 부동산 서비스가 대도시에 집중하는 반면

(O'hUallachain, 1992), 일반적인 금융서비스의 입지는 분산되는 경향이 있다(이희연, 1998). 넷째, 연구개발서비스는 기업 활동에 관련된 연구 및 개발업을 포함하며, 기업조직의 합리화, 제품의 개발과 성능개선, 그리고 기업환경에 대한 정보의 평가 등의 역할을 한다. 이런 유형의 생산자서비스는 생산요소로서 지식이나 정보, 인적 자원의 비중이 증대하고 제조업과 서비스업의 독특한 분업체계가 정착되면서 나타난다. 이 경우 대개 제조업과 서비스 부문이 공간적으로 인접해 있으면서 상호 밀접한 관계를 유지하게 된다(Kujath, 2005). 다섯째, 경영서비스는 법무 및 회계서비스, 시장조사 및 경영상담, 기술서비스 등을 포함하며, 이들 서비스업은 수요자의 요구에 특정화된 서비스를 제공하고 생산자와 소비자간에 일정 정도의 접촉 필요성이 크다(Daniels and Moulaert, 1991). 따라서 수요자의 입지에 근접하여 입지하는 경우가 많으며, 수요자들이 집중되어 있는 도시지역에 공간적으로 집중되는 경향이 있다. 최근에는 전문적인 경영서비스를 제공하는 시장이 세계적으로 형성되면서 세계의 다국적기업들이 다양한 지리적 범위에서 형성되는 서비스 생산네트워크를 조정하는 역할을 하고 있다(Miozzo and Soete, 2001).

3) 생산자서비스의 네트워크

생산자서비스의 입지에 관한 다수의 선행연구들에 비해 생산자서비스업체들의 기업 활동이 이루어지는 네트워크를 조사한 연구들은 상대적으로 적다. 그러나 생산자서비스업체가 공급업체나 고객업체와 연계되는 네트워크나 지식·정보를 획득하는 네트워크에 대한 연구는 생산자서비스의 입지와 그 요인을 보다 정확히 설명할 수 있는 근거를 제공하고, 나아가 지역에서 발전 가능한 생산자서비스 유형을 제시하거나 정책적인 지원 방향에 대한 시사점을 제공할 수 있다. Koch and Stahlecker(2006)는 생산자서비스가 발달하기 위해서는 지역 내 공급업체나 고객업체와의 근접성이 중요하다고 주장했으며, Marshall

(1982)은 지역경제발전에 있어서 생산자서비스업, 특히 경영서비스업과 제조업의 네트워크를 강조하였다.

업종별 생산자서비스의 네트워크에 대하여 정리해 보면, 정보통신서비스업의 경우 서비스상품은 일반적으로 물질적 산출물에 체화된 형태로 거래되며, 서비스의 공급도 개별 고객의 요구에 특정화된 형태로 이루어지지 않기 때문에 생산업체와 고객업체와의 접촉 필요성은 비교적 크지 않다. 따라서 고객업체와의 네트워크는 지리적으로 넓은 범위까지 확산될 수 있으나, 고급인력, 정보에 대한 접근성과 다른 전문적인 서비스업과의 네트워크가 중요하기 때문에 대도시로의 집중 경향은 강하게 나타나는 편이다(산업연구원, 2003). 반면 연구개발서비스나 경영서비스와 같이 수요자와 직접적인 연관을 갖는 생산자서비스업은 수요자의 요구에 특정화된 서비스를 제공하기 때문에 생산자서비스업체와 고객업체 간 일정 정도의 접촉 필요성이 크다. 따라서 고객업체와 근접하여 입지하는 경향이 강하다(Daniels and Moulaert, 1991; 김현민·김경아, 2002). Kim(2000)은 광고관련 산업을 사례로 서비스 생산과정에서 관련업체와의 생산 네트워크가 중요한 기반이며, 이에 따라 인쇄광고 관련업체와 방송광고 관련업체들이 각각 도심의 충무로와 신사동 지역에 집중적으로 입지하고 있다. 그는 이런 집적지의 형성은 광고관련 산업의 전반적인 전문화와 관련 네트워크의 형성과정과 밀접한 연관이 있으며, 관련 전문기능의 지리적 집적은 계속 강화될 것이라고 주장했다. 금융서비스의 경우 박상희 외(2007)는 부동산신탁업을 대상으로 네트워크를 조사했는데, 부동산물건의 소유권을 이전받아 관리, 개발, 담보, 처분 등의 서비스를 제공하는 것이 주요업무인 부동산신탁업은 업무과정에서 이전등기를 위한 날인 등 법적 절차가 수반되어 담당자간 대면접촉의 기회가 많은 특성이 있었다. 따라서 고객업체인 상호저축은행과 공급업체인 감평법인, 법무사, 광고회사 등이 서울의 강남, 서초, 송파 지역에 지리적으로 밀집되어 있으며, 조밀한 네트워크를 형성하

고 있다는 분석 결과를 제시했다.

생산자서비스의 네트워크에 대한 선행연구들은 대부분 생산자서비스와 제조업과의 연계를 강조하거나 (김현민 · 김경아, 2002) 공급업체, 고객업체와의 관계를 입지 요인으로 분석하였으나, 공급업체나 고객업체와 이루어지는 거래의 특성에 대한 연구나 생산자서비스업체의 혁신활동에 중요한 지식 · 정보 네트워크에 대한 연구는 드물었다.

4) 생산자서비스의 지역별 특성

생산자서비스가 지역 경제에서 차지하는 중요성이 부각되고 특히 중심도시뿐만 아니라 주변부 지역에서의 역할도 최근 강조되고 있다. 그러나 생산자서비스에 대한 국내 연구들은 대부분 서울이나 수도권을 대상으로 하였으며, 수도권 이외 지역의 생산자서비스에 관한 연구나 지역간 비교 연구는 많지 않았다. 그중 부산(박규연, 1998), 울산(장건홍, 2007), 진주(김덕현, 1996), 강원도(이학원 · 장세환, 1999) 등의 생산자서비스업의 입지와 공간연계에 대한 개별 지역단위의 연구가 있으며, 대부분의 경우 지역업체들은 일반화된 생산자서비스업의 경우 해당 지역 내에서 이용하나 고차 생산자서비스의 경우 수도권 지향적인 것으로 나타났다. 이런 현상은 지역산업 발전에 부정적인 영향을 주기도 하는데, 울산시의 경우 지역 제조업의 질적 향상을 위해 정보처리 및 기타 컴퓨터 운용 관련업과 연구 및 개발업 등 생산자서비스산업과의 지역 내 연계가 필요하지만 그 비중은 매우 낮은 것이 현실이다(장건홍, 2007). 진주지역의 경우 대기업들은 고차 서비스를 지역외부에서 조달하며 소규모 기업은 지역 내 생산자서비스 이용 상태가 저조하여 지역에서 공급되는 생산자서비스가 지역 내 제조업체들의 기업 활동에 크게 도움이 되지 못한다는 문제점을 시사한다.

지역 간 생산자서비스를 비교한 연구로는 5개 권역에서 생산자서비스의 입지에 다른 산업이 미치는 영향을 분석한 금성근(2008)의 연구와 생산자서비스업

의 권역별 구성비와 고용기여도를 기초로 유형화한 김용웅 · 차미숙(1997)의 연구가 있다. 김용웅 · 차미숙(1997)의 연구에 따르면 생산자서비스의 산업구성비와 성장기여도가 전국 평균에 비해 높은 활성화 권역은 수도권뿐이고, 경상권, 중부권, 서남권 등은 모두 산업구성비와 성장기여도가 전국평균에 미치지 못하는 생산자서비스의 낙후 권역으로 유형화된다.³⁾

선행연구 결과들을 살펴보면 대도시 지향적인 지식집약적 생산자서비스업의 특성과 수도권 중심으로 발전해온 우리나라의 경제사회 구조를 감안할 때, 지역에서 지식집약 서비스의 형성과 발전이 쉽게 이루어지기는 아직 어렵다고 할 수 있다. 그러나 지식기반경제로의 전환과 함께 지역경제발전에서 그 중요성이 날로 커져가는 생산자서비스업이 수도권과 비수도권에서 어떤 특성을 보이는지 분석하여 비수도권에서 그 발전 가능성을 파악하는 작업이 필요할 것이다.

본 연구에서는 국가적 차원에서 지역별로 생산자서비스의 특성을 파악하기 위하여 우리나라 서비스 산업의 대부분이 입지해 있는 수도권과 경상권을 전체적으로 비교하였다. 수도권은 국가적 생산 및 혁신 시스템에서 중심지 역할을 하는 지역이고 경상권은 우리나라에서 생산기능의 집적이 가장 많이 이루어진 곳이기 때문이다. 이러한 두 지역의 비교를 통해 첫째, 생산자서비스의 업종 구성을 비교하고, 둘째, 지역별 생산자서비스의 고객 네트워크의 지리적 범위와 유형의 차이를 살펴보고자 한다. 수도권 서비스업체는 전국적으로 다양한 시장에 서비스를 공급하는 반면, 경상권은 제한된 시장을 대상으로 특정 부분에 서비스를 공급할 것으로 예상된다. 셋째, 수도권과 경상권의 생산자서비스의 지식 및 정보 네트워크를 비교분석하고자 한다. 결론에서는 지역별로 가능한 생산자서비스의 발전 방향과 정책적 개입의 방향에 대하여 제시하고자 한다.

3. 생산자서비스의 지역 간 비교 분석: 수도권과 경상권

1) 사례 지역 및 연구방법

본 연구에서는 지역간 생산자서비스의 업종 구성과 네트워크를 비교 분석하기 위해 수도권과 경상권을 사례 지역으로 선택했다. 수도권은 서울, 인천, 경기 지역을 포함하는 범위를 지칭하며, 경상권은 부산, 울산, 대구, 경북, 경남을 포함하는 지역으로 정의하였다.

먼저 수도권과 경상권의 생산자서비스의 업종 구성을 비교하기 위해서 사업체기초통계 자료를 이용하였다. 앞서 제시한 본 논문의 생산자서비스의 범위에 포함되는 유통관련 생산자서비스, 정보통신서비스, 금융서비스, 연구개발서비스, 경영서비스의 업종에 해당하는 업체수를 기준으로 두 지역간 업종 구성을 비교하였다.

생산자서비스의 네트워크를 지역 간 비교 분석하기 위해서는 과학기술정책연구원(STEPI)에서 2006년에 실시한 서비스 부문 기술혁신조사 결과를 활용하였다.⁴⁾ 이 설문조사는 종업원 10인 이상의 서비스업체를 대상으로, 2006년 5월부터 9월까지 5개월 동안 실시되었으며, 주요개념 및 조사방법론은 OECD의 혁신통계 조사방법인 Oslo Manual(OECD, 2005)에 기반하였다(엄미정 외, 2006). 전체 분석에 활용된 서비스업체 수는 2,184개이며, 이중 수도권은 1,384개로 63.4%를 차지하고 경상권은 462개로 21.2%를 차지하였으며, 두 지역이 전국에서 차지하는 비중은 84.6%로 나타났다.

2) 생산자서비스의 업종 구성 비교

본 연구에서 생산자서비스업은 개인 소비자를 대상으로 한 서비스업을 제외한 정보통신서비스업, 금융서비스업, 연구개발서비스업, 경영서비스업 등 지식기반 생산자서비스업과 함께 도매 및 상품중개업,

표 1. 수도권과 경상권의 생산자서비스 업종 구성(2006)

		수도권			경상권			기타 지역			전국		
		업체수	수도권 내 비율(%)	전국 대비 비율(%)	업체수	수도권 내 비율(%)	전국 대비 비율(%)	업체수	수도권 내 비율(%)	전국 대비 비율(%)	업체수	수도권 내 비율(%)	전국 (%)
유통 관련 생산 자서 비스	도매 및 상품 중개업	124,221	33.2	58.3	48,889	30.4	22.9	40,009	25.9	18.8	213,119	30.9	100.0
	운송업	178,642	47.8	52.1	81,910	50.9	23.9	82,017	53.1	23.9	342,569	49.7	100.0
지식 집약 적 생산 자서 비스	정보통신 서비스업	11,277	3.0	58.9	3,529	2.2	18.4	4,339	2.8	22.7	19,145	2.8	100.0
	금융 서비스업	15,418	4.1	43.8	9,342	5.8	26.6	10,417	6.7	29.6	35,177	5.1	100.0
	연구개발 서비스업	33,204	8.9	58.0	11,761	7.3	20.5	12,298	8.0	21.5	57,263	8.3	100.0
	경영 서비스업	11,090	3.0	50.5	5,389	3.4	24.6	5,470	3.5	24.9	21,949	3.2	100.0
계		373,852	100.0	54.2	160,820	100.0	23.3	154,550	100.0	22.4	689,222	100.0	100.0

자료: 사업체기초통계(2006)

운송업 등 유통관련 생산자서비스업을 포함하였다.

사업체기초통계(2006) 자료를 이용하여 수도권과 경상권의 생산자서비스를 업종별로 비교한 결과, 수도권이 전국 생산자서비스업의 54.2%를 차지하며 경상권 생산자서비스업은 전국 대비 23.3%로 나타났다(표 1). 업종별로 보면 지식집약적 생산자서비스 중에서는 정보통신서비스업과 연구개발서비스에서 수도권이 전국의 58% 이상을 차지하고 있으며, 유통관련 생산자서비스 중 도매 및 상품중개업에서도 수도권이 차지하는 비율이 높았다. 경상권은 정보통신서비스의 경우 다른 업종에 비해 전국에서 차지하는 비율이 가장 낮았다(18.4%).

권역 내 업종 구성을 살펴보면 수도권과 경상권의 업종 구성 비율이 크게 다르지 않은 것으로 나타났다. 이는 정보통신서비스업 등 대도시 입지 지향성이 강한 업종이 수도권 내에서 차지하는 비율이 높고, 유통관련 생산자서비스 등 소비자 지향적인 업종이나 연구개발서비스, 경영서비스 등 제조업과의 연계가 강한 업종이 경상권에서 차지하는 비율이 높을 것이라는 예상과 다르게 나타났다. 수도권과 경상권 모두 유통관련 생산자서비스업이 각 권역 내 생산자서비스업의 80% 이상을 차지했다. 업종 구성에 있어서는 수도권과 경상권이 차별화되지 않았으며, 생산자서비스업 전반에서 수도권에 집중된 현상이 나타났다.

3) 생산자서비스의 고객 네트워크 분석

수도권과 경상권의 분석 대상 생산자서비스업 전체를 대상으로 2003년에서 2006년 사이 주요 고객의 입지를 비교해 보면 표 2과 같다. 수도권과 경상권의 주요 고객의 입지를 순위로 비교해 보면 기초 시/군/구와 광역권의 순위에 있어서 차이가 있을 뿐 전체적으로 두 지역 간 주요 고객 입지의 순위는 크게 차이가 없는 것으로 나타났다. 그러나 두 지역의 상대적 비중을 구체적으로 살펴보면 차이가 있음을 알 수 있다. 수도권 생산자서비스업체 중 국내 전체를 대상으로 하는 업체의 비중이 68.9%로 경상권 생산자서비스업체의 44.4%에 비하여 높다. 반면 경상권 생산자서비스업체는 기초 시/군/구와 광역권, 그리고 16개도/광역시 범위를 대상으로 서비스를 공급하는 업체의 비중이 각각 18.4%, 18.0% 그리고 14.9%로 상당히 높게 나타났다(표 2).

업종별로 생산자서비스업체의 주요 고객의 입지를 살펴보면, 경영서비스와 유통관련 생산자서비스의 경우 다른 업종에 비해 인접한 지역의 고객에 서비스를 공급하는 비율이 높았으며, 이런 현상은 수도권에 비해 경상권에서 더욱 두드러졌다(표 3). 이는 경영서비스와 유통관련 생산자서비스가 고객업체와의 빈번한 접촉의 필요성이 높기 때문에 인접한 고객업체와의 거래가 많은 것으로 판단된다. 업종별로 수도권과

표 2. 지역별 생산자서비스업체의 주요 고객의 입지(2003-2006)

입지	수도권		경상권		기타 지역		전국	
	업체 수	비율(%)	업체 수	비율(%)	업체 수	비율(%)	업체 수	비율
기초 시/군/구 범위	133	9.6	85	18.4	71	21.0	289	13.2
16개 도/광역시 범위	83	6.0	69	14.9	59	17.5	211	9.7
광역권	140	10.1	83	18.0	63	18.6	286	13.1
국내 전체	953	68.9	205	44.4	141	41.7	1,299	59.5
해외	75	5.4	20	4.3	4	1.2	99	4.5
계	1,384	100.0	462	100.0	338	100.0	2,184	100.0

주: 기초 시/군/구 범위(반경 50km 이내), 16개 도/광역시 범위(반경 50~100km 이내), 광역권(반경 150~200km 이내)

자료: 과학기술정책연구원 기술혁신조사-서비스 부문(2006)을 기초로 작성

표 3. 업종별 생산자서비스업체의 주요 고객의 입지(2003-2006)

		수도권		경상권		기타지역		전국	
		업체 수	비율(%)						
유통 관련 서비스	기초 시/군/구	63	11.6	44	16.3	40	23.3	147	14.9
	16개 도/광역시	24	4.4	35	13.0	26	15.2	85	8.6
	광역시권	53	9.7	49	18.2	24	14.0	126	12.8
	국내 전체	345	63.6	126	46.8	80	46.7	551	56.1
	해외	57	10.5	15	5.5	1	0.5	73	7.4
	소계	542	100.0	269	100.0	171	100.0	982	100.0
정보 통신 서비스	기초 시/군/구	22	8.8	6	17.6	2	9.5	30	9.8
	16개 도/광역시	15	6.0	5	14.7	4	19.0	24	7.9
	광역시권	22	8.8	6	17.6	5	23.8	33	10.8
	국내 전체	186	74.4	16	47.1	9	42.9	211	69.2
	해외	5	2.0	1	3.0	1	4.8	7	2.3
	소계	250	100.0	34	100.0	21	100.0	305	100.0
금융 서비스	기초 시/군/구	11	7.4	6	14.6	9	23.1	26	11.4
	16개 도/광역시	13	8.8	10	24.4	8	20.5	31	13.6
	광역시권	13	8.8	4	9.8	5	12.8	22	9.6
	국내 전체	110	74.3	21	51.2	17	43.6	148	64.9
	해외	1	0.7	-	-	-	-	1	0.4
	소계	148	100.0	41	100.0	39	100.0	228	100.0
연구 개발 서비스	기초 시/군/구	18	7.1	15	21.1	7	9.5	40	10.0
	16개 도/광역시	17	6.7	10	14.1	15	20.3	42	10.5
	광역시권	19	7.4	15	21.1	21	28.4	55	13.8
	국내 전체	194	76.1	27	38.1	29	39.2	250	62.5
	해외	7	2.7	4	5.6	2	2.7	13	3.3
	소계	255	100.0	71	100.0	74	100.0	400	100.0
경영 서비스	기초 시/군/구	19	10.1	14	29.8	13	39.4	46	17.1
	16개 도/광역시	14	7.4	9	19.1	6	18.2	29	10.8
	광역시권	33	17.5	9	19.1	8	24.2	50	18.6
	국내 전체	118	62.4	15	32.0	6	18.2	139	51.7
	해외	5	2.6	-	-	-	-	5	1.9
	소계	189	100.0	47	100.0	33	100.0	269	100.0

주: 기초 시/군/구 범위(반경 50km 이내), 16개 도/광역시 범위(반경 50~100km 이내), 광역권(반경 150~200km 이내)

자료: 과학기술정책연구원 기술혁신조사-서비스 부문(2006)을 기초로 작성

경상권을 비교하면, 수도권은 생산자서비스업체들은 모든 업종에서 전국의 고객업체에게 서비스를 공급하는 비율이 높은 반면 경상권의 생산자서비스업체들은 상당 부분을 기초 시/군/구나 16개 도/광역시

범위의 인접한 지역의 고객업체에게 공급하는 것으로 나타났다.

그러나 업종별로 다소 차이가 보이는데, 연구개발 서비스의 경우 수도권 생산자서비스업체 중 기초 시/

군/구나 16개 도/광역시 범위의 인접한 지역에 서비스를 공급하는 비율이 14.8% 정도에 그치고 74.4% 정도를 국내 전체에 공급했으나, 경상권 연구개발서비스업체의 경우 35.5%가 기초 시/군/구나 16개 도/광역시 범위의 고객업체에게 서비스를 공급하는 것으로 나타났다. 금융서비스의 경우도 수도권 업체들은 16.2% 정도를 기초 시/군/구나 16개 도/광역시 범위의 고객업체에게 서비스를 공급하는 것으로 나타났으나, 경상권 업체들은 39.0% 정도를 기초 시/군/구나 16개 도/광역시 범위의 고객업체에 공급하는 것으로 나타났다. 경영서비스의 경우 수도권 생산자서비스업체 중 기초 시/군/구나 16개 도/광역시 범위의 인접한 지역에 서비스를 공급하는 비율이 17.5% 정도로 다른 업종과 비슷한 수준이었으나, 경상권 생산자서비스업체 중 인접한 지역에 서비스를 공급하는 비율은 48.9%로 타 업종에 비해 지역 시장에 공급하는 비율이 높았다.

2003년에서 2006년 사이 수도권과 경상권 생산자서비스업체의 주요 고객의 유형을 분석한 결과 뚜렷한 차이점은 없었다(표 4). 제조업체와 서비스업체 모두 시장 경쟁에 의해 개별 거래가 결정되는 유형과 장기하청 형태의 거래관계 유형으로 구분하였다. 수도권과 경상권 모두 서비스업체와 시장거래하는 비율이 각각 30.5%와 28.8%로 가장 높았으며, 개인소비자에 서비스를 공급하는 비율이 두 번째로 높았다.

경상권 업체들이 제조업체를 주요 고객으로 응답한 비율은 25.5%로 수도권의 25.4%와 차이를 보이지 않았는데, 이는 경상권 생산자서비스업체들이 지역에 기반한 제조업체에 주로 서비스를 공급할 것이라는 추측과 다른 결과였다. 다만 수도권 서비스업체는 제조업체나 서비스업체와 시장거래하는 비율이 50.1%로 경상권 서비스업체가 시장거래하는 비율인 44.3%보다 다소 높은 반면, 경상권 생산자서비스업체 중 20.6%가 장기하청 방식으로 고객업체와 거래하여 수도권 생산자서비스업체(15.8%)보다 다소 높은 비율을 나타냈다. 한편 공공부문에 공급하는 비율은 수도권과 경상권 모두 낮았으며, 경상권 생산자서비스업체들이 공공부문에 공급하는 비율(7.4%)이 수도권(9.0%)이나 기타 지역(11.5%)보다 낮은 것으로 나타났다.

업종별 생산자서비스업체의 주요 고객의 유형을 살펴보면(표 5), 수도권 정보통신서비스업체의 경우 서비스업체에 공급하는 비중이 52.4%로 경상권 정보통신서비스업체가 서비스업체에 공급하는 비중인 29.4%보다 높았으며, 이는 수도권의 다른 생산자서비스 업종에 비해서도 높은 비율이었다. 경상권 정보통신서비스업체는 개인소비자에 공급하는 비율이 32.4%로 금융서비스를 제외한 경상권의 다른 업종에 비해 높은 편이었다. 연구개발서비스 업종에서는 경상권 업체들의 장기하청 비율이 29.6%로 수도권의

표 4. 지역별 생산자서비스업체의 주요 고객의 유형(2003-2006)

입지 주요시장	수도권		경상권		기타 지역		전국	
	업체 수	비율(%)	업체 수	비율(%)	업체 수	비율(%)	업체수	비율
제조업체(시장거래)	271	19.6	75	16.2	43	12.7	389	17.8
제조업체(장기하청)	80	5.8	43	9.3	30	8.9	153	7.0
서비스업체(시장거래)	422	30.5	130	28.1	78	23.1	630	28.8
서비스업체(장기하청)	139	10.0	52	11.3	31	9.2	222	10.2
공공부문	125	9.0	34	7.4	39	11.5	198	9.1
개인소비자	347	25.1	128	27.7	117	34.6	592	27.1
계	1,384	100	462	100	338	100.0	2,184	100.0

자료: 과학기술정책연구원 기술혁신조사-서비스 부문(2006)을 기초로 작성

표 5. 업종별 생산자서비스업체의 주요 고객의 유형(2003-2006)

		수도권		경상권		기타지역		전국	
		업체 수	비율(%)						
유통 관련 서비스	제조업체(시장거래)	127	23.4	48	17.8	24	14.0	199	20.2
	제조업체(장기하청)	39	7.2	28	10.4	17	9.9	84	8.5
	서비스업체(시장거래)	166	30.6	87	32.3	47	27.4	300	30.5
	서비스업체(장기하청)	55	10.1	33	12.2	15	8.7	103	10.4
	공공부문	14	2.5	2	0.7	6	3.5	22	2.2
	개인소비자	141	26.0	71	26.3	62	36.2	274	27.9
	소계	542	100.0	269	100.0	171	100.0	982	100.0
정보 통신 서비스	제조업체(시장거래)	33	13.2	3	8.8	2	9.5	38	12.5
	제조업체(장기하청)	8	3.2	3	8.8	3	14.3	14	4.6
	서비스업체(시장거래)	103	41.2	8	23.5	4	19	115	37.7
	서비스업체(장기하청)	28	11.2	2	5.9	1	4.8	31	10.2
	공공부문	37	14.8	7	20.6	6	28.6	50	16.4
	개인소비자	41	16.4	11	32.4	5	23.8	57	18.7
	소계	250	100.0	34	100.0	21	100.0	305	100.0
금융 서비스	제조업체(시장거래)	9	6.1	1	2.4	2	5.1	12	5.3
	제조업체(장기하청)	1	0.7	-	-	-	-	1	0.4
	서비스업체(시장거래)	28	18.9	4	9.8	33	14.5	1	2.6
	서비스업체(장기하청)	9	6.1	-	-	-	-	9	3.9
	공공부문	6	4.0	-	-	-	-	6	2.6
	개인소비자	95	64.2	36	87.8	36	92.3	167	73.2
	소계	148	100.0	41	100.0	39	100	228	100.0
연구 개발 서비스	제조업체(시장거래)	48	18.8	10	14.1	10	13.5	68	17.0
	제조업체(장기하청)	18	7.1	8	11.3	6	8.1	32	8.0
	서비스업체(시장거래)	67	27.3	15	21.1	16	21.6	98	24.5
	서비스업체(장기하청)	31	12.2	13	18.3	7	9.5	51	12.8
	공공부문	59	23.1	23	32.4	27	36.5	109	27.3
	개인소비자	32	12.5	2	2.8	8	10.8	42	10.5
	소계	255	100.0	71	100.0	74	100.0	400	100.0
경영 서비스	제조업체(시장거래)	54	28.5	13	27.7	5	15.2	72	26.8
	제조업체(장기하청)	14	7.4	4	8.5	4	12.1	22	8.2
	서비스업체(시장거래)	58	30.7	16	34.0	10	30.3	84	31.2
	서비스업체(장기하청)	16	8.5	4	8.5	8	24.2	28	10.4
	공공부문	9	4.8	2	4.3	-	-	9	3.3
	개인소비자	38	20.1	8	17.0	6	18.2	52	19.3
	소계	189	100	47	100.0	33	100.0	269	100.0

자료: 과학기술정책연구원 기술혁신조사-서비스 부문(2006)을 기초로 작성

19.3%보다 높았으며, 이는 경상권의 타 업종에 비해서도 높은 비율이었다. 금융서비스의 경우 수도권과 경상권 모두 개인소비자가 고객인 비율이 각각 64.2%, 87.8%로 높았으며, 경상권의 경우 개인소비자가 차지하는 비중이 특히 컸다.

4) 생산자서비스의 지식·정보 네트워크 분석

수도권과 경상권에 입지한 생산자서비스업체들의 지식·정보 네트워크 분석은 혁신 활동에 필요한 지식·정보 원천의 유형을 중심으로 분석했다. 여기서 정보 원천이란 생산자서비스 업체의 기술혁신 활동에 필요한 정보와 지식을 제공하는 외부 행위자로 정의되며, 과학기술정책연구원에서 수행한 기술혁신조사 결과에 의하면 공급업체, 민간연구소/기술서비스업체, 대학, 국공립연구소, 그리고 개인적 비공식모임 등 5개 유형이 주요 지식·정보 원천으로 나타났다.⁵⁾

수도권과 경상권의 생산자서비스업체들이 각각의 지식·정보원천을 중요하다고 응답한 빈도는 표 6과 같다. 수도권 생산자서비스 업체들이 지식·정보를 얻는 원천으로서 가장 많이 의존하는 것은 개인적 비공식적 인맥 네트워크였다. 이 비공식 인맥 다음으로 중요한 지식·정보 원천은 공급업체였으며, 민간연

구소와 대학 그리고 국공립연구소의 순으로 지식·정보 원천의 중요도가 낮아졌다. 개인적 비공식 모임이 지식·정보원천으로서 가장 큰 역할을 한다는 것은 생산자서비스업이 필요로 하는 지식·정보를 제공하는 적당한 기관이 존재하지 않는다는 사실을 반영하며, 제조업체에 비해 생산자서비스업체는 대학과 연구기관에서 필요한 수준의 지식·정보를 제공받을 가능성이 낮다는 사실을 말해준다.

경상권에 입지한 생산자서비스업체의 경우 5개 유형의 주요 지식·정보원천 중 공급업체의 중요성이 가장 높았으며, 그 다음으로는 개인적 비공식 모임의 중요성이 높은 것으로 나타났다. 한편 서비스업체에 대한 지식·정보제공자로서 민간연구소, 대학, 국공립연구소 등의 역할은 상대적으로 적은 편으로 나타난다. 또한 경상권 생산자서비스업체들은 혁신 활동에 필요한 지식·정보를 수도권에서 얻는 경우가 절반 이상(약 53%) 되는 것으로 나타났다. 민간연구소/기술서비스업체가 지식·정보 원천으로 중요하다고 응답한 빈도 11 중 약 73%가 수도권의 비공식 모임으로부터 필요한 지식·정보를 얻는다고 응답했으며, 개인적 비공식 모임의 경우 빈도 14 중 71%, 국공립연구소의 경우 빈도 9 중 약 56%, 대학의 경우 빈도 14 중 약 43%, 그리고 공급업체의 경우 빈도 22 중 약 36%가 수도권으로부터 필요한 지식·정보를

표 6. 지역별 생산자서비스업체의 지식·정보 원천별 중요성

순위	수도권		경상권			전국	
	원천	빈도	원천	빈도	순위	원천	빈도
1	개인적 비공식모임	119	공급업체	22	[8]	개인적 비공식모임	155
2	공급업체	107	개인적 비공식모임	14 (공동2위)	[10]	공급업체	154
3	민간연구소/ 기술서비스업체	82	대학	14 (공동2위)	[6]	대학	104
4	대학	75	민간연구소/ 기술서비스업체	11	[8]	민간연구소/ 기술서비스업체	93
5	국공립연구소	61	국공립연구소	9	[5]	국공립연구소	75

주: 표의 숫자는 응답 기업들이 각 지식·정보 원천을 중요 또는 매우 중요하다고 표시한 빈도를 나타내며, 경상권에서 [] 안의 숫자는 경상권 생산자서비스업체들이 수도권의 각 지식·정보 원천을 중요하다고 응답한 빈도임

자료: 과학기술정책연구원 기술혁신조사-서비스 부문(2006)을 기초로 작성

표 7. 수도권 서비스업체 네트워크의 핵심-변방 분석

구분	핵심그룹	변방그룹
핵심그룹	0.017	0.000
변방그룹	0.000	0.001

주: 모델 적합도(fitness) = 0.052

얻는 것으로 나타났다. 특히 경상권 업체들이 개인적 비공식 모임을 통한 지식·정보도 경상권보다 수도권 지역에서 더 활발히 수집했다는 것은 설령 먼 거리라 하더라도 선도적 지식과 정보를 얻을 수 있도록 수도권 인맥 및 모임에 연결되도록 노력한 결과라고 볼 수 있다.

수도권과 경상권의 지식·정보 네트워크는 사회네트워크 분석기법(Social Network Analysis)을 이용하여 분석하였다. 이는 첫째, 각 지역별 지식·정보 네트워크에서 중심 역할을 하는 기업 혹은 기관들을 확인하고, 둘째, 이들 중심 기업 혹은 기관들의 공간적 분포를 조사하기 위한 것이다. 과학기술정책연구원의 기술혁신조사 결과를 이용하여 앞에서 논의된 5개 유형의 주요 지식·정보 원천(공급업체, 민간연구소/기술서비스업체, 대학, 국공립연구소, 개인적 비공식 모임)을 설문에서 응답한 위치 정보를 바탕으로 다시 16개 도/광역시 단위로 구분하였다.

지역별로 응답 기업들과 이들 주요 지식·정보원천들과의 네트워크를 분석한 결과, 수도권과 경상권 모두 서비스업체는 '중심' 역할을 하는 기업 혹은 기관이 포함되지 않을 정도로 특정 노드에 집중되는 경향이 약했다. 한 네트워크 전체가 중심으로 집중되는 정도를 표현하는 지표인 네트워크 전체의 집중도(centralization) 값이 1에 가까울수록 중심으로 집중되는 정도가 높다고 할 수 있는데(손동원, 2002), 수도권과 경상권의 지식·정보 네트워크는 모두 집중도 값이 0에 가까웠다.

수도권과 경상권 생산자서비스업체의 지식·정보 네트워크에서 조밀하게 연결된 중심 그룹과 연결성이 낮은 주변 그룹이 구분되는지 알아보기 위해서 핵

표 8. 경상권 서비스업체 네트워크의 핵심-변방 분석

구분	핵심그룹	변방그룹
핵심그룹	0.037	0.002
변방그룹	0.001	0.004

주: 모델 적합도(fitness) = 0.132

심-변방(core-periphery) 분석기법을 이용하였다(Borgatti and Everett, 2000). 표 7, 8에서 제시된 분석결과 수도권과 경상권 모두에서 핵심그룹과 변방그룹을 구분시킬 정도로 변별력이 강하지 않았으며, 모델 적합도도 낮은 것으로 나타났다. 즉 소그룹별 연계만 있을 뿐, 소그룹이 전체로 연결되는 연결고리가 취약한 편이고, 전체집단의 중심축(anchor) 역할을 하는 행위자도 없다고 볼 수 있다.

즉 수도권과 경상권의 지식·정보 네트워크는 중심 노드나 중심 그룹을 변별할 수 없을 정도로 행위자들이 분절화되어 있고, 이에 따라 지식·정보 네트워크의 공간적 패턴도 나타나지 않았다. 이는 두 지역 모두 지식·정보 네트워크의 연결성이 낮고, 개별 생산자서비스업체의 독자적인 네트워크에 의존하고 있다는 사실을 말해준다.

4. 결론 및 시사점

본 연구는 지식기반경제의 전개와 함께 지역발전에서 그 역할이 강조되고 있는 생산자서비스의 네트워크를 국내 지역별로 비교하였다. 분석결과 생산자서비스업종 전반에서 수도권에 집중된 현상이 나타났으며, 지역 내 업종 구성비에 있어서는 수도권과 경상권이 차별화되지 않았다(표 9). 생산자서비스의 고객 네트워크의 경우 수도권 생산자서비스업체는 주로 국내 전체의 고객업체를 대상으로 서비스를 공급하는 반면 경상권 생산자서비스업체는 절반 정도가 광역권 이내의 고객업체에 서비스를 공급하는 것

으로 나타났다. 업종별로 생산자서비스업체의 주요 고객의 입지를 살펴보면, 경영서비스와 유통관련 생산자서비스의 경우 다른 업종에 비해 인접한 지역의 고객에 서비스를 공급하는 비율이 높았으며, 이런 현상은 수도권에 비해 경상권에서 더욱 두드러졌다. 수도권과 경상권 생산자서비스업체의 주요 고객의 유형은 뚜렷한 차이점을 보이지 않았으며, 두 지역 모두 서비스업체와 시장거래하는 비율이 가장 높았고, 개인소비자에 서비스를 공급하는 비율이 두 번째로 높았다. 공공부문에 공급하는 비율은 수도권과 경상권 모두 낮게 나타났다. 업종별로는 금융서비스의 경우 경상권 업체들 대부분이 개인소비자에게 주로 서

비스를 공급하고 있었으며, 이는 수도권에 비해서도 높은 비율이었다. 연구개발서비스업에서는 경상권 업체들이 장기하청 형태로 서비스를 공급하는 비율이 상대적으로 높았다. 지식·정보 네트워크의 경우 수도권과 경상권에서 생산자서비스 업체들이 주로 개인적 비공식적 인맥 네트워크나 공급업체를 통해서 지식·정보를 얻는 것으로 나타났으며, 경상권 생산자서비스업체들은 혁신 활동에 필요한 지식·정보를 수도권에서 얻는 경우가 상당히 있는 것으로 나타났다.

국내에서 생산자서비스에 대한 정책은 2001년부터 그 필요성에 대한 논의가 시작되어 2003년 이후 서비

표 9. 생산자서비스 네트워크의 지역 간 비교: 수도권과 경상권

구분	수도권	경상권
업종 구성	- 수도권과 경상권의 업종 구성 비율이 크게 다르지 않음 - 수도권과 경상권 모두 유통관련 생산자서비스업이 각 권역 내 생산자서비스업의 대부분을 차지함	
고객 네트워크	- 전체적으로 국내 전체시장을 대상으로 하는 업체 비중이 상대적으로 높음 - 경영서비스의 경우 인접한 지역에 서비스를 공급하는 비율이 타 업종보다 높음 - 유통관련 생산자서비스의 경우 타 업종에 비해 해외에 서비스를 공급하는 비율이 상대적으로 높음 - 서비스업체와 시장거래하는 비율이 가장 높으며, 개인소비자에 서비스를 공급하는 비율이 두 번째로 높음 - 정보통신서비스의 경우 서비스업체에 공급하는 비중이 타 업종에 비해서 높음 - 금융서비스의 경우 개인소비자가 고객인 비율이 높음	- 전체적으로 인접한 지역에 입지한 고객업체에 서비스를 공급하는 비율이 상대적으로 높음 - 경영서비스의 경우 인접한 지역에 서비스를 공급하는 비율이 타 업종보다 높음 - 유통관련 생산자서비스, 정보통신서비스, 금융서비스의 경우 타 업종에 비해 인접한 지역보다 국내 전체에 서비스를 공급하는 비율이 상대적으로 높음 - 서비스업체와 시장거래하는 비율이 가장 높으며, 개인소비자에 서비스를 공급하는 비율이 두 번째로 높음 - 정보통신서비스업과 금융서비스업의 경우 개인소비자에 공급하는 비율이 경상권의 다른 업종에 비해 높은 편임 - 연구개발서비스의 경우 장기하청 비율이 경상권의 타 업종이나 수도권에 비해 상대적으로 높음
지식·정보 네트워크	- 혁신활동의 원천인 지식·정보는 개인의 비공식적 인맥 네트워크를 통해 얻는 경우가 가장 많음 - 공급업체가 두 번째로 중요한 지식·정보의 원천 - 민간연구소, 대학, 국공립연구소 등의 역할은 상대적으로 적음 - 전체 네트워크의 집중도가 낮고 분절되어 있음	- 혁신활동의 원천인 지식·정보를 공급업체로부터 획득하는 경우가 가장 빈번함 - 개인적 비공식모임이 두 번째로 중요한 정보의 원천 - 민간연구소, 대학, 국공립연구소 등의 역할은 상대적으로 적음 - 수도권의 민간연구소, 국공립연구소, 개인적 비공식 모임에서 정보를 획득하는 경우가 상당수 있음 - 행위자간 분절이 심하고 연결성이 낮음

스산업 전반에 대한 경쟁력 강화 대책이 마련되었다. 그러나 제조업 발전을 위한 정책에서 논의되던 규제 완화, R&D 정책, 세제지원 등을 서비스산업에 그대로 적용하였고 일부 업종별 전략 마련에 그쳤으며, 지역발전과 생산자서비스의 연계는 반영되지 않았다(하봉찬, 2008). 본 연구는 국내 생산자서비스의 발전을 위해 특히 지역발전 측면에서 다음과 같은 정책적 시사점을 제시하고자 한다. 수도권 중심으로 집중되어 온 생산자서비스업을 수도권 이외 지역에서 발전시키기 위해서는 지역별로 차별화된 전략이 필요하다(박삼옥, 2009). 현재 국내 생산자서비스업은 수도권에 과도하게 집중되어 있고, 지역 내 업종 구성비에 있어서는 수도권과 경상권이 차별화되지 않는다. 고객 네트워크에 있어서도 경상권 생산자서비스업체들은 지역의 제조업체와 연계가 두드러지지 않으며, 지식·정보 네트워크 측면에서는 수도권에 대한 의존도가 높다. 그러나 경상권의 경영서비스업체의 경우 다른 업종에 비해 인접한 지역의 고객에 서비스를 공급하는 비율이 높았으며, 경상권의 연구개발서비스업체는 장기하청 형태로 서비스를 공급하는 비율이 상대적으로 높았다. 이를 반영하여 경상권의 경우 지역 산업과 연계하여 특화될 가능성이 있는 경영서비스나 연구개발서비스를 집중적으로 육성하는 전략이 필요하며, 이 분야 생산자서비스업체들의 지식·정보 네트워크를 지역 내에서 활성화시키는 것이 중요하다. 특히 지방의 생산자서비스업 시장이 협소하고 기반이 매우 취약한 현실에서 공공부문이 그 취약성을 보완할 필요가 있다. 앞에서 언급된 바와 같이 경상권 생산자서비스업체의 경우 공공부문 조달 비율이 수도권보다도 낮은 것으로 나타났는데, 공공부문이 전문화된 서비스업체를 발굴·알선하여 실수요자를 연결시킴으로써 생산자서비스의 시장을 창출할 수 있다(김선배·정준호, 2001). 국내 생산자서비스의 중심지인 수도권의 경우에는 앞으로 세계적인 생산자서비스의 네트워크에 연결될 수 있도록 지원하는 전략이 필요할 것이다.

주

- 1) 우리나라에서 산업화 이후 경제활동의 공간 분업이 변화되어온 양상을 살펴보면, 수도권에 새로운 산업과 기능이 지속적으로 집중되고 생산기능을 포함한 일부 기능은 점차 지방으로 이동하는 경향을 보였다. 1960년대 수도권을 중심으로 경공업의 발전이 시작되었고, 1970년대에는 정부의 중화학공업 육성정책의 영향으로 대기업이 등장하면서 이들 대기업의 본사는 서울에 입지하여 외화도입과 정부 및 금융권과의 접근성을 높이고, 생산공장은 대규모 중화학 공업단지가 조성된 경상권에 주로 입지하게 되었다. 이에 따라 관리기능과 생산기능이 공간적으로 분리되는 기능적 공간 분업이 시작되었다. 1980년대에는 첨단산업 발전 정책이 추진됨에 따라 기술인력, 연구개발 기능, 기술정보에 대한 접근성이 좋은 수도권 지역에 첨단산업과 연구개발기능이 집중되고, 비수도권 지역에는 전통산업과 저기술 산업이 입지하게 되었다(Park, 1993). 1990년대 이후 지식집약적인 생산자서비스가 국내에서 발달하기 시작하고 이는 서울과 수도권에 집중하게 되었다. 이런 집중현상은 최근에도 지속되고 있으며, 서울과 수도권의 생산자서비스는 전국으로 서비스를 공급하고 있다. 대부분의 세계도시에서와 마찬가지로 서울의 산업구조도 제조업중심에서 서비스업중심으로 이전하는 후기산업경제구조로 이전하고 있으며, 서울은 국내 생산자서비스의 중심지로 변모하고 있다(박삼옥, 2009).
- 2) 수도권 내에서의 생산자서비스업의 입지와 네트워크를 분석한 연구들은 지식집약적 생산자서비스업이 기존 도심 중심의 단핵 구조에서 강남과 영등포 등의 새로운 중심지가 부가되어 다핵구조로 변모하고 있으며, 각 중심지들은 특정 업종으로 전문화된 특화 양상임을 밝혔다(박삼옥·남기범, 1998).
- 3) 이에 따라 지방에서의 생산자서비스업의 육성 및 활성화를 위하여 초기단계에는 산업집적, 서비스기반 등 규모의 경계가 어느 정도 갖춰져 있는 지방 대도시를 거점으로 추진해 나갈 필요가 있다는 시사점을 제시하고 있다(김용웅·차미숙, 1997).
- 4) 과학기술정책연구원에서 실시하는 서비스 부문 기술혁신조사는 서비스업체에 대한 기술혁신활동에 대한 이해를 증진하기 위해 지난 1998년에 시작되어, 2003년 통계

청의 승인통계(승인번호: 39501)로 승인을 받은 이후 3년마다 수행되고 있다. 이 조사는 유럽 및 OECD가 기술혁신활동과 관련한 국가간 비교 가능한 데이터를 확보하기 위해 제정한 Oslo manual에 따르고 있어 국제적으로 비교 가능한 신뢰성 높은 기술혁신 통계이다(엄미정 등, 2006).

- 5) 과학기술정책연구원의 서비스 부문 기술혁신조사에서 설문대상 기업들에게 기업 외부의 정보원천 10가지(그룹 계열사, 동일 업종 경쟁업체, 고객업체, 공급업체, IT기업(SW, IT시스템업체, IT장비), 민간연구소/ 기술서비스업체, 비즈니스서비스업체, 대학, 공공립연구소, 개인적 비공식모임)에 대하여 각각에 대한 활용 여부와 그 중요도를 5점 척도로 표시하도록 질문하였다. 언급한 5개 유형은 응답 기업들에 의하여 중요도가 '높음(4)' 혹은 '매우 높음(5)' 으로 평가된 모든 정보원천을 포함한다.

참고문헌

금성근, 2008, 생산자서비스업의 권역별 입지요인 분석 - 수요측면을 중심으로, 부산대학교 경제학과 박사학위 논문.

김덕현, 1996, "생산자서비스의 지역적 연계 - 전주지역을 중심으로," 한국지역지리학회지 2(1), pp.1-24.

김선배, 정준호, 2001, 지역산업 육성을 위한 기업지원 서비스의 효율적 확충 방안, 산업연구원 연구보고서 제 456호.

김용용 · 차미숙, 1997, "고차생산자서비스업체의 산업연계 분석," 국토연구 26, pp.19-36.

김천권, 2003, "한국 도시체제에서 생산자서비스 산업의 입지분포와 성장, 1981~2000," 한국지역개발학회지 15(3), pp.25-44.

김현민 · 김경아, 2002, "도시경쟁력 제고방안에 관한 연구: 제조업과 서비스업의 상호연관성을 중심으로," 한국행정학보 36(1), pp.297-314.

박규연, 1998, 부산시 생산자서비스산업의 입지 및 공간연계에 관한 연구, 부산대학교 교육대학원 지리교육학 석사학위논문.

박삼옥 · 남기범, 1998, "서울대도시지역 생산자서비스 활

동의 발전과 공간구조의 변화," 지역연구 13(2), pp.1-23.

박삼옥, 2009, "지속 가능한 발전과 성장 동력 창출을 위한 경제활동공간의 조직," 박삼옥, 양승목, 윤영관, 이근, 임현진, 지속가능한 한국 발전 모델과 성장동력, 서울: 서울대학교 출판문화원, pp.48-109.

박상희 · 김창석 · 강명구, 2007, "생산자서비스업의 산업연계특성 및 입지요인에 관한 연구: 서울지역 부동산 신탁업을 중심으로," 대한국토 · 도시계획학회 2007 추계정기학술대회 2007. 10. 27.

엄미정 · 최지선 · 이정열, 2006, 2006년도 한국의 기술혁신조사: 서비스부문, 조사연구 2006-03, 과학기술정책연구원.

이학원 · 장세환, 1999, "강원도의 생산자서비스업의 분포와 성장(1981~1994)," 강원문화연구 99-18, pp.119-132.

이희연, 1990, "생산자서비스 산업의 차별화 성장과 공간적 분업화에 관한 연구," 지역연구 6(2), pp.123-147.

이희연, 1998, "서비스 경제화와 공간의 변용," 한국경제지리학회 1(1), pp.33-56.

산업연구원, 2003, 지식기반산업의 지역별 발전동향과 정책 시사점, Issue Paper 2003-103.

손동원, 2002, 사회 네트워크 분석, 경문사.

장건홍, 2007, 울산시 생산자서비스산업의 분포와 공간연계에 관한 연구, 부산대학교 교육대학원 지리교육 석사학위논문.

하봉찬, 2008, 서비스산업의 발전과 경제성장, 산업기술정책동향지 08-02-02.

Beyers, W. B., 1992, Producer Services and Metropolitan Growth and Development. In Mills, E. S., McDonald, J. F., and Mclean, M. L.(Eds.), *Source of Metropolitan Growth*, New Brunswick, NJ: Center for Urban Policy Research.

Borgatti, S. P. and M. G. Everett, 2000, "Models of core-periphery structures," *Social Networks* 21(4), pp. 375-395.

Castellacci, F., 2008, "Technological paradigms, regimes and trajectories: Manufacturing and service industries in a new taxonomy of sectoral patterns of innovation," *Research Policy* 37(6-7), pp.978-994.

- Daniels, P. W. and Frank, M.(ed.), 1991, *The Changing Geography of Advanced Producer Services-Theoretical and Empirical Perspectives*, London; New York: Belhaven Press.
- Drejer, I. and Vinding, A. L., 2005, "Location and Collaboration: Manufacturing Firms' Use of Knowledge Intensive Services in Product Innovation," *European Planning Studies* 13(6), September, pp.879-898.
- Fuchs, V. R., 1968, *The Service Economy*, New York, National Bureau of Economic Research: Columbia University Press.
- Harrington, J. W. and Lombard, J. R., 1989, "Producer-Service Firms in a Declining Manufacturing Region," *Environment and Planning A* 21(1), pp.65-79.
- Kim, D. Y., 2000, "The Locational Characteristics of Agglomeration Areas of Advanced Producer Services in Seoul: Advertising-related Industry," *Journal of the Korean Geographical Society* 35(5), pp.731-744.
- Kim, T., 1999, "Geographical Development of the Advanced Information Services Industry," *Journal of the Korean Geographical Society* 34(5), pp.531-542.
- Koch, A. and Stahlecker, T., 2006, "Regional Innovation Systems and the Foundation of Knowledge Intensive Business Service. A Comparative Study in Bremen, Munich, and Stuttgart, Germany," *European Planning Studies* 14(2), pp.123-145.
- Kujath, H. J., 2005, Knowledge-intensive services as a key sector for processes of regional economic innovation: leapfrogging and path dependency, in Fuchs, G, and P Shapira(eds), *Rethinking Regional Innovation and Change: Path Dependency or Regional Breakthrough: Economics of Science, Technology and Innovation*, New York: Springer, pp.85-106.
- Lee, Y. G., 2003, "Locational Dynamics and Spatial Impacts of Producer Services in Korea," *Journal of the Korean Geographical Society* 38(3), pp.444-462.
- Lindahl, D. P. and Beyers, W. B., 1999, "Lone Eagles and High Fliers in Rural Producer Services," *Rural Development Perspectives* 11(3), pp.2-10.
- Makun, P. and Macpherson, A. D., 1997, "Externally-assisted Product Innovation in the Manufacturing Sector: The Role of Location, In-house R&D and Outside Technical Support," *Regional Studies* 31(7), pp.659-668.
- Marshall, J. N., 1982, "Linkage Between Manufacturing Industry and Business Services," *Environment and Planning A* 14(11), pp.1523-1540.
- Marshall, J. N., 1985, "Business Service, the Regions and Regional Policy," *Regional Studies* 19(4), pp.353-363.
- Miozzo, M. and Soete, L., 2001, "Internationalization of Services: A Technological Perspective," *Technological Forecasting and Social Change: an International Journal* 67(2-3), p.159-185.
- Muller, E. and Zenker, A., 2001, "Business services as actors of knowledge transformation: the role of KIBA in regional and national innovation systems," *Research Policy* 30(9), pp.1501-1516.
- Park, S. O., 1993, "Industrial Restructuring and the Spatial Division of Labor: The Case of the Seoul Metropolitan Region, the Republic of Korea," *Environment and Planning A* 25(1), pp.81-93.
- Rodriguez, M. and Camacho, J. A., 2008, The Role of Knowledge-Intensive Services in the European Regions: Does Location Matters?, presented at IGU Commission 2008 in Barcelona.
- O'hUallachain, B., 1992, Economic Structure and Growth of Metropolitan Areas. In Mills, E. S., McDonald, J. F. and Mclean, M. L.(eds.), *Source of Metropolitan Growth*. New Brunswick, NJ: Center for Urban Policy Research.
- Saxenian, A., 1994, *Regional Advantage: Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128*, Harvard: Harvard University Press.
- Saxenian, A., 2006, *The New Argonauts: Regional Advantage in a Global Economy*, Harvard: Harvard University Press.

Schettkat, Ronald and Yocarini, L., 2006, "The shift to services employment: A review of the literature," *Structural Change and Economic Dynamics* 17(2), pp.127-147.

Singelmann, J., 1978, *From Agriculture to Services. The Transformation of Industrial Employment*, Beverly Hills: Sage Publications.

Sokol, M., Van Egeraat, C. and Williams, B., 2008, "Revisiting the 'Informational City': Space of Flows, Polycentricity and the Geography of Knowledge-Intensive Business Services in the Emerging Global City-Region of Dublin," *Regional Studies* 42(8), pp.1133-1146.

Wood, P., 2008, "Service Competitiveness and Urban Innovation Policies in the UK: The Implications of the 'London Paradox'," *Regional Studies* 42(1), pp.1-

13.

<http://www.kosis.kr> (최종열람일: 2010년 3월 22일)「2006년 사업체기초통계」

교신: 김형주, 156-714, 서울시 동작구 보라매길 44, 전문건설회관 26층, 과학기술정책연구원, 전화: 02-3284-1782, 팩스: 02-3284-1869, 이메일: hjkim@stepi.re.kr, Correspondence: Hyungjoo Kim, Science & Technology Policy Institute, Specialty Construction Building 26F, Boramae-gil 44, Dongjak-gu, Seoul, 156-714, Korea, Tel: +82-2-3284-1782, Fax: +82-2-3284-1869, e-mail: hjkim@stepi.re.kr

최초투고일 2009년 11월 24일

최종접수일 2010년 3월 31일

Analyzing Regional Characteristics of Producer service Networks: Comparing the Capital region with Gyeongsang region

Hyunjoo Kim* · Jeong Hyop Lee**

Abstract : This paper examines characteristics of producer service networks by comparing the Capital region with Gyeongsang region in Korea and provides implications for regional policies of producer services. We employ the data of the Korea Innovation Survey, compiled by Science & Technology Policy Institute in 2006 and analyze producer service networks in the two regions. According to the results of production networks analysis, producer service firms in Gyeongsang region serve to relatively limited areas of market whereas those in the Capital region serve to a larger market. No difference is found between producer service firms in the Capital region and those in Gyeongsang region for the types of major customers. Analysis of knowledge/information networks demonstrates that firms in the Capital region mostly count on informal networks while those in Gyeongsang region primarily rely on their suppliers as a source of key information. Firms in Gyeongsang region often gain key information from the Capital region. The results of Social Network Analysis show that both of the innovation networks for two regions are poorly connected. In order to promote producer services, each region needs strategic approach reflecting regional characteristics and demands of regional industries.

Keywords : producer service, customer networks, knowledge/information networks, the Capital region, Gyeongsang region

* Associate research fellow, Science & Technology Policy Institute

** Research fellow, Science & Technology Policy Institute