

대기업 하청거래 네트워크의 공간적 특성 및 함의: LG전자 디스플레이 사업본부를 사례로*

Spatial Features and Implications of Subcontracting Networks by a Large Firm:
The Case of the Display Division of LG Electronics in Kumi, Korea

이 철 우**

요약

본 연구는 LG전자 디스플레이 사업본부를 사례로 대기업 하청거래 네트워크의 공간적 특성과 하청거래 관리 및 협력정책을 고찰하였다. LG전자 디스플레이 사업본부의 경우에도 과거에 비해 전체적으로 비교적 높은 국지적 하청거래 네트워크가 형성되고 있으며, 앞으로 생산공정의 수직적 분해와 하청거래는 더욱 강화될 것으로 예상된다. 그러나, 역내 하청업체들은 비회로 부품 중심의 저부가가치형 전자부품 생산에 특화된 구조적 특성을 가지고 있다. 이러한 특성은 구미지역이 기술환경 변화에 대응하여 경쟁력을 지속함에 있어서 결정적인 약점이 될 수밖에 없다. 하청거래업체 관리 및 협력정책에서 밝혀진 바와 같이 경쟁력이 떨어지거나 부품의 기술적 특화도가 미약할 경우 언제든지 하청거래관계를 중단하려는 경향이 매우 강한 반면, 핵심 부품을 생산하는 주요 하청거래업체의 변동은 없기 때문이다. 따라서 중핵 대기업과 하청거래업체간의 네트워크 거래관계에 있어서 협력체제가 지역에 뿌리내릴 수 있는 학습과 혁신을 위한 제도화가 지역정책의 핵심이 되어야 할 것이다.

주요어 : LG전자, 하청거래, 지역경제발전, 학습과 혁신

1. 머리말

1) 문제제기 및 연구목적

그동안 경제지리학은 기업과 지역/공간이라는 양대 논제 사이에 존재하는 많은 주제에 대하여 꾸준한 관심을 가져왔다. 지역/공간을 중추적인 개념적 및 분석적 틀로써 간주하고 있는 경제지리학자에 있어 기업활동을 둘러싼 동태적인 공간관계와 특정 지역단위 속에서의 기업의 역할 및 지위에 대한 연구는 산업의 맥락에

서 지역발전을 논의함에 있어 핵심적 과제라고 할 수 있다 (Hudson, 2001).

기업은 어떤 식으로든 일정한 지역에 뿌리를 내리면서 기업활동을 영위하고 있으며 기업활동상의 가치사슬(value chain)도 일정한 공간성을 내포하고 있다는 측면에서, 실질적인 기업관행은 명시적이든 묵시적이든 각종 공간적 제약을 극복하는 방향으로 이루어진다. 일반적으로 기업의 전략과 행태에 있어 명시적인 공간전략으로는 조직단위의 입지이전(relocation)이 가장 대표적인 경우로 제시될 수 있을 것이다. 그 외

* 이 논문은 2000년도 경북대학교 공모과제 연구비에 의하여 연구되었음.

** 경북대학교 사회과학대학 지리학과 교수(cwlee@knu.ac.kr)

일련의 전략과 행태 속에서도 다양한 공간적 관계가 그 과정과 결과에 부분적 혹은 상당부분 영향을 미친다고 보았을 때 기업과 지역/공간간의 관계도 반드시 분석되어야 할 과제이다.

그러나 그것을 어떻게 분석할 것인가에 대한 방법론이 정립된 것은 아니다. 전통적인 기업 연계론은 지역의 경제제도들 간의 거래관계 특성을 밝힘에 있어서 기본적인 분석 틀로써 기능한다 (이철우·도은주, 1996). 그러나 기업 연계론은 생산활동과 관련된 물적 재화와 서비스의 투입 및 산출의 연결관계를 강조하는 현상적인 거래의 공간관계에만 초점을 둔 결과 그러한 연계를 바탕으로 기업의 가치사슬 속에 포함되어 있는 포괄적인 네트워크 관계와 그러한 네트워크 관계 속성의 본질을 주목하지 못한다는 단점을 가지고 있다. 경제 주체, 특히 기업들 간의 관계는 완전히 시장(market) 메커니즘에 의해서만 좌우되지는 않으며, 그렇다고 완전한 위계(hierarchy) 관계에 의해서 매듭지어지는 것은 더욱 아니기 때문에 기업간 관계는 이러한 양 극단의 스펙트럼 사이에서 존재하는 주체들간의 동태적 관계성, 즉 네트워크(network)에 의해 정의된다 (Amin and Hausner, 1997). 즉 네트워크는 시장과 위계사이의 연속체 상에서 존재하는 기업간 관계의 특수한 형태이다. 따라서 네트워크는 완전히 시장에 의존하는 거래관계를 의미하는 것이 아니며, 조직적이고 체계적으로 이루어진 완벽한 위계관계를 의미하는 것도 아니다 (Cooke and Morgan, 1993). 네트워크는 오히려 완전한 시장의 거래관계와 완벽한 위계관계의 중간적 성격을 지니는 네트워크는 호혜성, 상호의존성, 느슨한 결합, 권력 등의 특성을 지닌다 (Grabher, 1993; 이종호, 1997; 이공래, 1999). 호혜성은 행위자가 다른 행위자로부터의 보상적 반응을 감하여 행위를 하게 하는 원칙으로, 위계에서와 같이 관리 명령이

나 감독에 의해서 이루어지지 않으며 시장에서와 같이 한번의 거래와 같이 불연속 거래가 아니다. 시장에서는 경제행위자들간의 관계가 서로 독립성을 허용하고 위계에서는 지배종속관계를 띠는 반면, 네트워크 관계의 상호의존성은 점진적 상호작용 과정의 산물이다. 따라서 네트워크 관계자들은 상호작용을 통해서 조직문제에 대한 윤리, 철학, 접근방식 등에 대한 관점을 공유한다. 그리고 네트워크는 느슨한 결합을 지향하며, 이러한 느슨한 결합은 행위자에게 자율성을 부여하여 혁신 창출의 가능성이 높다. 그러나 자율성을 지니고 있다고는 하나 행위자들이 지배종속이나 권력의 문제가 없는 것은 아니며, 따라서 네트워크 관계는 갈등의 원천이 될 수 있다. 이러한 특성으로 인하여 네트워크에 포함된 주체들은 기업간 자원을 공유하고 보편적 지식을 학습하며, 거래상의 불확실성을 줄일 수 있는 등 거래되지 않는 상호의존성(untraded interdependency)을 지닌다 (Storper, 1997). 즉 네트워크는 상호간의 신뢰와 협력에 기반하여 자원 및 설비를 공유하고, 위험과 비용을 공유 또는 분담함으로써 불확실성을 극복할 수 있으며, 기본적으로 수평적인 의사소통과 호혜성을 기반으로 하여 노하우, 기술적 능력, 특별한 생산방식 등의 지식과 능력의 교환을 통해 집단학습을 가능하게 한다. 반면에 장기간 지속적으로 유지되어 온 네트워크 내로의 새로운 기업 진입이 어려워 배타성을 가지고 있을 뿐만 아니라 네트워크 내 상대방 기업에 대한 의존성이 커짐으로서 빠르게 변화하는 현실에 대한 적응력이 떨어지기도 한다 (기정훈, 1997; 이종호, 1997). 이상을 통해서 보았을 때, 네트워크 접근은 기업조직과 같은 행위자 중심의 차원에서 뿐만 아니라 특정한 영역적 틀의 안팎에서 동태적으로 작동하는 포괄적인 관계성의 특징들을 파악하는데 있어 적합한 도구라고 할 수 있다 (이종호, 1997).

한편 한국의 산업공간은 두말할 나위 없이 소수의 재벌계 대기업과 그 계열사들에 의해 지역경제의 부침이 좌우되어 왔다. 예를 들어, 대표적인 기계공업 중심의 산업지구인 창원의 경우 국내 30대 재벌계 기업의 폐쇄적인 계열화 네트워크 관계를 중심으로 거래, 학습, 혁신의 흐름이 이루어지면서 실질적으로 각각의 네트워크 단위간에 지식과 학습 및 혁신의 교집합을 발견하기 어렵다는 것이 여러 연구 결과들을 통해 제기된 바 있다 (이철우·이종호, 1998, 2000; 이철우·강현수·박경, 2000). 또한 강력한 국지적 혁신체계의 달성에 필수적이라고 할 수 있는 역내 제도들의 밀집성 (institutional thickness) (Amin and Thrift, 1994)은 역내 기업들의 상호작용적 학습 네트워크 형성의 기반이라 할 수 있는 공적 및 사적 혁신 제도들(예를 들어, 기업 연구소, 공공 연구소, 각종 지원기관, 노동 훈련기관)이 절대적으로 부족한 상황에서 대단히 취약한 면을 보이고 있다. 사실상 이러한 명시적 제도들의 취약은 기업들로 하여금 혁신의 기본이 되는 명시적 지식 (codified knowledge)에 대한 접근을 제약하며 경제주체간 상호작용적 학습을 통한 점진적 개선 활동을 가능성 또한 배제시킨다 (Lee, 2001). 그렇다면 이러한 현실에 위치하고 있는 한국의 기업들이 과연 지역으로부터 무엇을 얻을 수 있는가에 대한 질문은 산업의 맥락에서 지역발전을 논의함에 있어 중요한 연구과제중의 하나라고 할 수 있다.

이에 본 연구는 이러한 과제에 대한 연구의 첫 단계로서 지역경제의 중핵적 네트워크 주체인 대기업 하청거래관계의 존립형태 및 공간적 특성을 파악하고, 그것이 학습과 혁신이라는 맥락에서 어떠한 함의를 제공하는지에 대해서 한국의 대표적인 산업집적지역의 재벌계 대기업의 하청거래 네트워크를 사례로 분석해 보자 한다.

2) 사례기업과 연구자료 및 방법

본 연구의 사례기업은 LG전자, 구체적으로는 경북 구미 공단에 입지하고 있는 LG전자 디스플레이 사업본부이다. 1958년 창업한 이래 국내 전자산업을 주도해 온 LG전자는 2000년 6월 현재 3개 사업본부와 그 하위에 각각의 사업부(OBU: Operating Business Unit)를 형성하고 있으며 종업원 29,600명의 대규모 업체이다. 그러나 각 사업본부 단위는 독립적인 경영체제 하에서 운영되고 있으며 본사는 해외영업과 총괄적인 기획 및 조정 업무만을 담당하고 있다. 먼저 멀티미디어 사업본부는 PC와 같은 정보통신 관련 멀티미디어 기기의 제조를 담당하고 있으며, 서울 구로와 경기도 평택에 생산 기지가 입지하고 있으며 평택 공장에 본부를 두고 있다. 창원의 홈 어플라이언스 사업본부는 창원 공장을 중심으로 세탁기, 전자레인지, 에어컨 등의 가전 제품의 생산을 담당하고 있으며, 김해에 모터 생산 공장이 있다. 그리고 본 연구의 사례 사업본부인 디스플레이 사업본부는 1999년 현재 종업원 7,800명과 연간 3조6천억원의 매출액 (1998년 기준)을 기록한 LG전자의 주력 사업본부이다. 디스플레이 사업본부는 DY와 FBT를 생산하는 DF 사업부, 브라운관을 생산하는 전자관 사업부, 모니터를 생산하는 모니터 사업부, TV를 생산하는 TV 사업부 등의 4개 하위 사업부로 구성되어 있다. 이 중에서 DF사업부와 전자관 사업부는 모니터 사업부 및 TV 사업부에서 필요한 핵심 전자부품을 제공하는 중간재 생산전담 사업부인 반면, 모니터 사업부와 TV 사업부는 최종 시장제품을 생산하는 사업부이다. 디스플레이 사업본부의 주 생산 품목은 브라운관, 모니터, DY/FBT, 전자총, TV, 마그네트론, PDP(Plasma Display Panel) 등 디스플레이 관련 제품군이다.¹⁾ 그리고 본 연구에 사용된 자

료는 2000년 9월에 LG전자 디스플레이 사업본부(Digital Display division)를 방문하여 실시한 인터뷰 결과와 각 사업부(OBU)별 하청업체 명부의 내역을 토대로 한 것이다.

본 연구에서는 획득된 하청(협력)업체 명부에 기재된 내용을 토대로 업체 소재지, 외주 품목, 연간 입고액, 거래개시년도 등을 주된 분석 지표로써 활용하였다. 그러나, 디스플레이 사업본부가 약 400개 이상의 하청업체와 거래관계를 유지하고 있으나 전체를 일관적으로 분석하는 것을 불가능하였다. 그 이유는 LG전자의 사업본부뿐만 아니라 그 하위의 각 사업부도 각기 독립적인 단위로 구성되어 있으며, 하청업체들도 해당 사업부 단위별로 제각기 관리되고 있으므로 하청업체 명부도 내용 또한 동일하지 않았기 때문이다. 즉 각 사업부별 하청업체 관리 Database 포맷이 부분적으로 일치하지 않을 뿐 아니라, 차별적 정보 공개에 따라 일관성 있는 자료 수집을 할 수 없었던 관계로 분석 지표 설정에 있어 부분적으로 차이가 있을 수밖에 없었다. 구체적으로 DF 사업부의 경우에는 업체명, 소재지, 거래품목, 업체 매출액, 종업원 등이 기재된 1996년 현재 업체명부와 2000년 8월 현재 업체명부를 획득함으로써, 최근 5년간 DF 사업부 하청업체의 변동사항을 확인할 수 있는 지표로 활용하였다. 모니터 사

업부의 경우에는 1998년 1월 현재의 하청업체 소재지, 거래품목, 거래개시년도 등이 유효한 지표로 채택되었다. 그리고 TV 사업부의 경우에는 1998년 1월 현재의 하청업체 소재지, 종업원 수, 거래품목, 1997년 입고액, 거래개시년도 등을 유효한 지표로 활용하였다.

그리고 하청거래 네트워크의 공간적 특성은 디스플레이 사업본부내 각 사업부(OBU)별 하청업체들의 입지 지역을 독립변수로 하여, 종업원 수, 입고액, 거래개시년도, 거래품목 등의 종속변수별 공간적 변이를 중심으로 고찰하였다. 이는 우리나라 대기업의 하청거래 네트워크 관계의 공간적 성격을 규명하는데 있어 기초 자료로써 중요한 의의가 있다고 하겠다. 마지막으로 하청업체 리스트 상에 기재되어 있는 생산품목을 유형화하는 것은 개별 품목의 성격이나 부가가치성, 기술적 난이도 등을 일일이 세분화하는 것이 거의 불가능한 관계로 본 연구에서는 (전자)회로 부품과 비회로 부품으로 이원화하여 분석하였다.

2. 하청업체의 일반적 특성

1) 하청업체의 입지 지역과 규모

디스플레이 사업본부를 구성하고 있는 4개 사업부

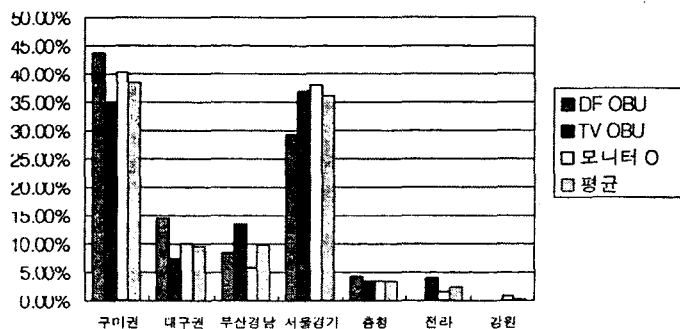


그림 1. 디스플레이 사업본부 사업부별 하청업체의 지역적 구성비

중에서 전자관 사업부를 제외한 사업부의 하청업체의 입지 지역을 보면 전체적으로 대단히 유사한 분포패턴을 보여주고 있다. 그림 1.에서 보는 바와 같이, 디스플레이 사업본부의 역내 지역으로 볼 수 있는 구미권에 평균 38.3%가 집중되어 있는 있고, 서울·경기지역에는 36.1%가 입지하고 있다. 그리고 대구와 경상지역(대구권)에 9.8%가 입지하여, 전체 하청업체 약 절반 정도가 구미를 중심으로 반경 50km 이내에 입지하고 있다. 즉 구미·대구권과 서울·경기권을 제외한 타 지역은 전체 15%이하를 차지하여 전체적으로 특정지역에 집중적으로 분포하고 있다.

그리고 각 사업부별 하청업체 지역분포의 차이를 살펴보면, DF 사업부의 하청업체의 경우가 구미·대구권의 비율이 58.3%로써 3개 사업부 중에서 국지적 집중율이 가장 높은 반면에, 서울·경기권의 비중이 있어서는 29.2%로써 가장 낮다. 반면에 TV 사업부의 경우에는 구미·대구권의 비율이 42.3%로써 3개 사업부 중에서 그 비율이 가장 낮게 나타나고 있다.

다음은 하청업체의 기업규모를 DF 사업부와 TV 사업부를 사례로 살펴보면, 입지지역과는 달리 사업부별로 상당한 차이가 있음을 알 수 있다(표1). DF 사업부의 경우는 전체 하청업체 가운데 300인 이상 1000인 미만의 대기업체의 비율이 45.7%인 반면, TV 사업부는 하청업체의 76%가 중소기업으로 구성되어 있어 양 사업부간에 큰 차별성이 나타나고 있다. 그 이유는 부분적으로는 TV 사업부의 경우에는 대체로 대기업인 LG부품을 포함한 계열사 및 LG전자 내 타

사업부(DF, 전자관, PCB 사업부 등)와의 기업 내 거래관계의 비중이 상대적으로 크지만,²⁾ 최종 소비재 조립생산 사업부로서 많은 소규모 기구 및 회로 생산 독립 부품업체와 하청관계를 맺고 있기 때문이다. 한편, 디스플레이 및 가전제품의 핵심부품을 생산하는 DF 사업부는 제품 생산을 위해 공급받는 부품이 회로부품 중심이며, 회로부품 생산업체가 비교적 소규모 기업으로 구성되어 있기 때문이다.

2) 부품형태와 입고액

부품형태에 관한 자료는 모니터 사업부와 TV사업부의 자료만 이용할 수 있었다. 더욱이 모니터 사업부의 경우에는 일반적인 부품형태에 대한 자료 이외의 하청업체별 규모에 관한 자료를 확보하지 못한 결과, 업체규모별 부품형태의 특성과 부품형태별 입고액의 특성은 TV사업부만을 대상으로 분석할 수밖에 없었다. 모니터 사업부의 경우에는 총 약 120개 하청업체 중에서 비회로 부품 조달 업체가 54.2%로, 회로 부품 조달 업체(55개 업체)보다 그 비율이 약간 높았다. TV사업부도 부자재와 비회로 부품 조달 업체비가 53.7%, 회로부품 조달 업체가 47.3%를 차지하여 두 사업부가 부품형태별 업체수의 비율에 있어서는 비슷한 경향성이 나타나고 있다(그림 2). 이는 상대적으로 높은 기술수준을 요구하는 회로부품의 경우에 특정업체를 중심으로 하청관계가 이루어지고 있는 결과로 볼 수 있다.

표 1. 디스플레이 사업본부 사업부별 하청업체 규모

	대기업(300인 이상)			중기업	소기업	계
	1000인 이상	300~999인	소계	(50~299인)	(1~49인)	
DF 사업부	3(6.5)	21(45.7)	24(52.2)	15(32.6)	7(15.2)	46(100.0)
TV 사업부	14(9.6)	21(14.4)	35(24.0)	60(41.1)	51(34.9)	146(100.0)

그리고 하청업체 규모별 부품형태를 살펴보면, TV 사업부의 경우 중소기업으로 부터는 프레스나 사출 등의 비회로 부품 및 포장 등의 부자재 조달을, 중견기업 혹은 대기업으로 부터는 전자회로 부품을 주로 공급받는다. 전자회로 부품을 조달하는 하청업체의 상당수는 계열사, 중견 전자업체 혹은 경쟁업체로 구성되어 있다.

다음은 연간 입고액의 특성을 살펴보면, 우선 지금까지 하청 네트워크에 관련된 대다수의 연구에서는 아마도 자료 구득상의 문제로 인해, 하청거래의 흐름(flow)의 정도에 관한 분석이 거의 이루어지지 못하였

다.³⁾ 일반적으로 하청거래의 금액이나 양은 기업규모에 비례할 것이라고 가정되나 실제에 있어서 반드시 일치하지는 않는다.

그림 3에서 나타난 바와 같이, 전체적으로는 연간 입고액이 1억~50억 원대의 하청업체의 비율이 높게 나타났다. 구체적으로 종업원 50인 미만 하청업체의 경우는 연간 입고액 10억원 미만의 업체가 대다수이며, 50인 이상 300인 미만의 중규모 업체의 경우가 10억~50억 원대의 연간 입고액을 가진 업체들의 빈도가 가장 높게 나타난다. 반면, 종업원 300~1,000인 미만 규모의 대기업의 경우는 전체의 60% 이상이 연간

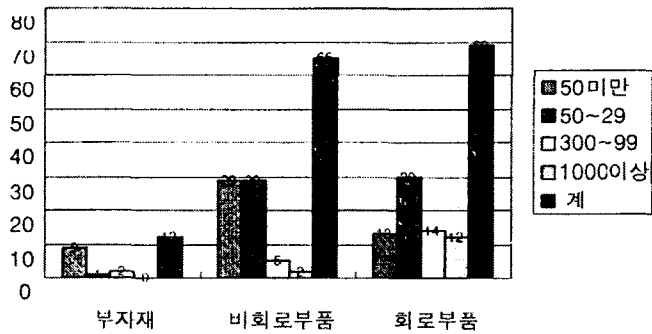


그림 2. TV 사업부의 하청업체 규모별 부품형태

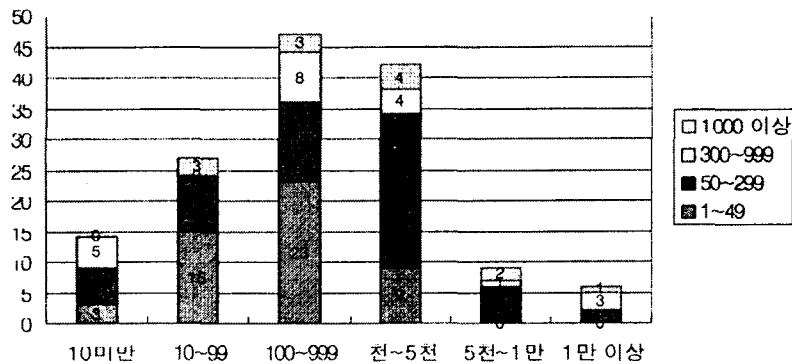


그림 3. TV 사업부 하청업체 기업규모별 연간 입고액(단위: 백만원)

입고액 50억 미만이며, 1,000인 이상 대기업체 또한 입고액 규모에 있어서 전체적으로 고루 분포되어 있지만 대체로 기업규모에 비해 입고액이 크지 않다. 여기서 주목할 것은 50억 이상의 입고액을 가진 하청업체 가운데 50~300인 미만의 업체에서 가장 높은 비율을 가진다는 점이다. 따라서, 대규모 최종 조립업체에 비교적 높은 입고액을 가지고 거래관계를 맺고 있는 업체들은 대규모 업체 보다는 주로 중견기업군이 주류를 형성하고 있음을 알 수 있다.

다음은 부품형태별 입고액의 특성을 부자재를 제외한 회로 부품과 비회로 부품으로 나누어 살펴보았을 때, 비회로부품에 비해서 회로 부품의 입고액 규모가 보다 큰 경향성을 보여주고 있다 (그림 4). 이러한 사실은 분석에서 제외되었던 핵심 전자회로부품을 납품하는 계열사 및 내부거래를 감안할 경우 회로 부품의 입고액 규모가 비회로 부품에 비해 월등히 높다는 해석이 가능하기도 하다. 회로부품 납품 업체는 어셈블리 (assembly) 부품을 조립하는 기업의 경우는, 재벌계 혹은 계열사 대기업이거나 독립적인 기술력을 확보하고 있는 중견 독립기업군과 회로부품 조립에 투입되는 단일 부품을 생산/납품하는 중소기업으로 양분되는 경향이 있다. 그러나 하나의 완성된 제품의 생산을 둘러

싼 가치사슬을 포괄적으로 조망하였을 때 비회로 부품에 비하여 회로부품의 부가가치의 잠재성이 상대적으로 높다는 점을 부인하기는 어렵다.

3) 하청거래의 지속성

하청업체와의 거래개시 연도는 원청 모기업과 하청업체와의 거래의 지속성을 파악할 수 있는 부분적인 지표로 활용될 수 있다는 점에서 매우 중요하다. 본 연구에서는 완성품 사업부인 모니터 사업부와 TV 사업부의 자료를 이용하였다.

모니터 사업부는 최초 하청거래 개시년도가 1984년인 것으로 미루어, 1980년대 중반 이후 하청거래 관계를 시작한 업체가 대다수를 차지하고 있는 반면, TV 사업부는 TV생산을 시작한 1960년대 후반부터 줄곧 하청거래관계를 맺어온 업체가 상당수 존재하는 것으로 미루어 초기 하청거래업체와 상당히 장기지속적인 하청관계를 맺어온 것으로 추정된다 (표 2). 이러한 사실은 1960년대 후반에서 1970년대 초반까지 디스플레이 생산기지가 구미로 이전하기 전 부산에서 TV 생산을 시작하던 시절 맺어진 하청거래관계가 여전히 존속하고 있다. 이는 이 기간에 하청거래를 시작한 업

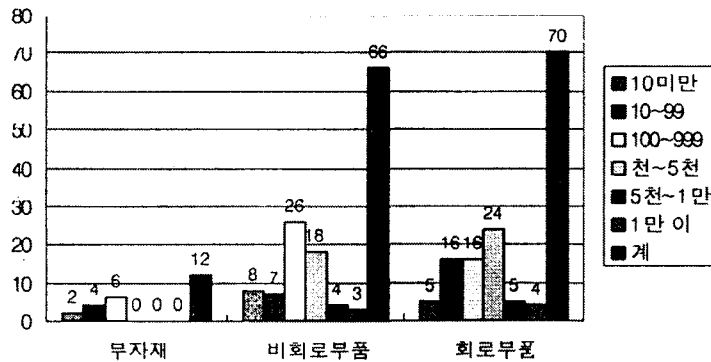


그림 4. TV 사업부 하청 부품형태별 연간 입고액

체들이 부산과 그 인근 지역에 주로 소재하였다는 점 뿐만 아니라 현재 거래 관계를 지속하고 있는 이 지역 하청업체들의 상당수가 1970년대 이전에 설립되었다는 사실을 통해 입증된다.

한편, TV 사업부는 1990년 이후에 하청거래관계를 맺은 업체의 비율이 25%로 낮은 반면, 모니터 사업부는 1990년대 들어와 하청거래관계를 맺게 된 업체 비율이 45%로써 상당히 높은 비율을 차지하고 있다. 이는 TV는 이미 제품수명주기 상으로 성숙화 단계에 도달하였기 때문에 신규로 하청거래업체를 확보할 필요성이 크지 않은 반면, 모니터의 경우 1990년대 들어 컴퓨터 하드웨어 산업의 급격한 발달로 수요가 폭증하고 기술변화가 급변하면서 최근의 신규 거래업체수가 늘어나게 되었기 때문이다.

3. 하청거래 네트워크의 공간적 특성

본 장에서는 하청 네트워크의 중핵기업(hub-firm)의 독립적인 하청 네트워크의 공간적 구성을 파악하는 지표로써 하청 업체의 규모, 연간 입고액, 그리고 부품 형태를 변수로 고찰하고자 한다. 그러나 이러한 지표에 대하여 자료를 구할 수 있었던 TV 사업부를 사례로 분석하되, 부분적으로 모니터 사업부 및 DF 사업부의 자료도 분석에 활용하기로 한다.

1) 입지지역별 하청업체의 규모

입지지역별 협력 하청업체의 규모를 살펴보면, LG

전자 디스플레이 사업본부의 최대 하청업체 집적지역인 구미·대구권에 입지하고 있는 하청거래 업체들은 종업원 300인 미만 중소기업들, 특히 50인 미만의 소규모 업체가 중심인 반면, 부산·경남권과 서울·경기권은 중규모 이상의 업체들이 차지하는 비중이 상대적으로 높다(그림 5). 이러한 결과는 부산·경남권의 경우 특히 마산수출자유지구(MAFEZ)에 입지하고 있는 중견기업 중심의 전자회로 부품 생산업체와 하청거래관계를 맺고 있으며, 서울·경기권의 경우에도 LG전자뿐만 아니라 그 경쟁업체에도 회로부품을 납품하는 중견 업체가 밀집되어 있는 관계로 상대적으로 하청업체 규모가 크기 때문이다. 반면에 상대적으로 접근성은 용이하지만 회로부문의 기술축적이 약하고 국지적 시장규모가 적은 구미·대구권에는 주로 비회로 부품을 생산하는 중소기업 중심의 하청업체가 주로 입지하고 있기 때문이다. 결국 구미·대구권의 하청업체들은 LG전자와의 특정 단일 부품을 중심으로 한 수직적 하청관계를 맺고 있는 업체가 중심인 반면에 서울·경기권은 고차적인 기술축적과 거래업체의 다변화를 통하여 LG전자와는 수평적 하청관계를 맺고 있는 업체가 집적하고 있음을 반영하고 있음을 알 수 있다.

2) 입지지역별 입고액

하청거래업체의 입지지역별 입고액의 특성을 파악함에 있어서는, 앞에서 설명한 입지지역별 기업규모와 관련지워 설명하기로 한다(그림 6 참조). 먼저 구미권의 하청업체의 경우에는 기업규모에 비해 연간 입고

표 2. 모니터 사업부와 TV 사업부의 하청업체와의 거래개시년도

	80년 이전	81~85년	86~90년	91~95년	96년 이후	계
모니터 사업부	-	15 (12.7)	50 (42.4)	42 (35.6)	11 (9.3)	118 (100.0)
TV 사업부	30 (21.4)	19 (13.6)	56 (40.0)	27 (19.3)	8 (5.7)	140 (100.0)

액의 규모가 비교적 크다. 구체적으로 구미지역의 총 51개 하청업체 중에서 34개 업체가 연간 입고액이 1억~50억이며, 9개 업체가 50억 이상이다. 이는 대형 사출물 등 비교적 부품 단가가 높은 동시에 수송비의 비중도 큰 부품을 하청생산 업체가 구미지역에 집중된 탓도 있지만, 전자산업 특화지역 특유의 핵심 전자회로 부품을 생산하는 대기업들이 다수 입지하고 있기 때문이다. 이에 반해, 서울·경기권은 대부분의 업체가 연간 입고액 50억 이하로 기업규모에 비해 LG전자 디스플레이 사업본부에 대한 연간 입고액은 적은 점을 그 특성으로 들 수 있다. 이러한 결과는 비록 회로 부품이라 할지라도 개별 업체가 조달하는 회로 부품의 단가가

높지 않은 소규모 부품이 중심인 동시에 앞에서 설명한 LG전자 이외의 타 기업과도 하청거래관계를 맺고 있는 수평적 하청업체의 비중이 크기 때문이다.

그 외에 대구권도 하청업체 기업규모에 비해 연간 입고액은 적은 편이다. 왜냐하면 이 지역의 하청업체들은 일반 부자재 혹은 부가가치와 단가가 낮은 소형사출물 및 프레스 부품을 주로 수평적 하청관계 하에서 생산/납품하고 있기 때문이다. 부산·경남권의 경우에는 주로 마산수출자유지구에 입주한 중견 및 대기업으로부터 일반 회로부품을 납품받는 경우가 주류를 이루면서 주로 연간 입고액도 1억~50억의 상대적으로 많은 편이다.

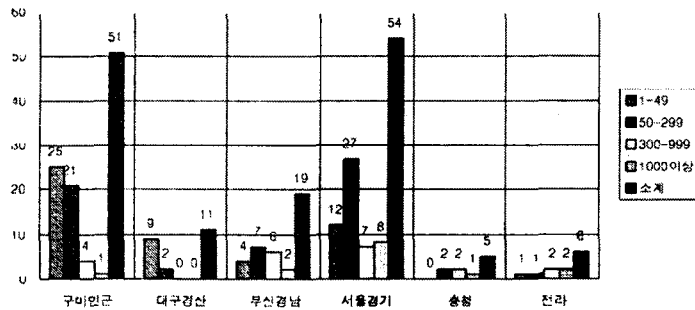


그림 5. TV 사업부 하청업체 소재지역 기업규모 분포

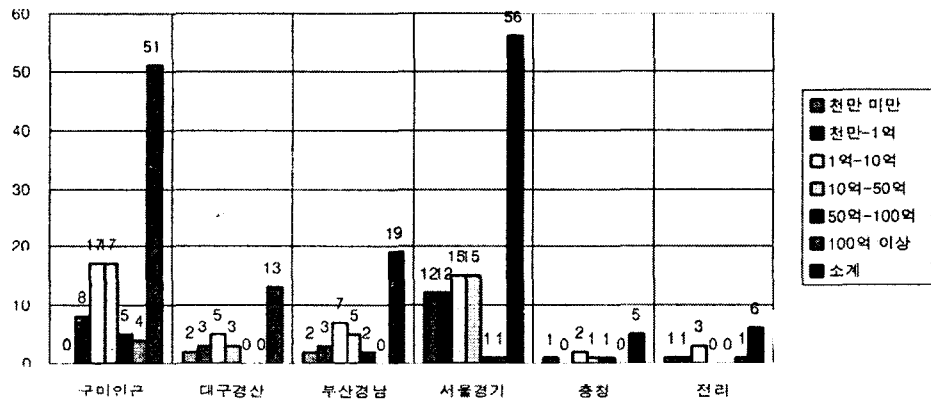


그림 6. TV 사업부 하청업체 소재지역 입고액 규모

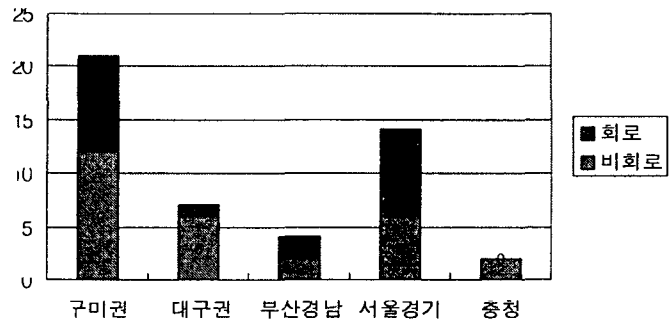


그림 7. DF 사업부 하청업체 소재지별 부품유형

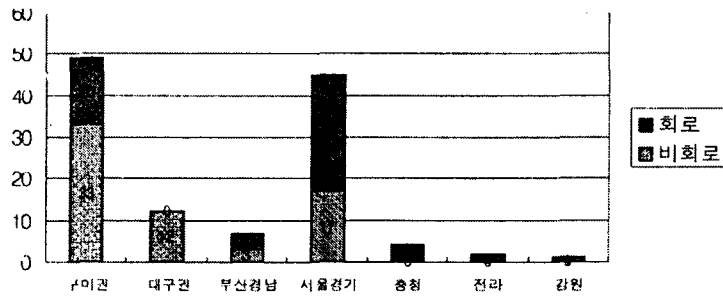


그림 8. 모니터 사업부 하청업체 소재지별 부품유형

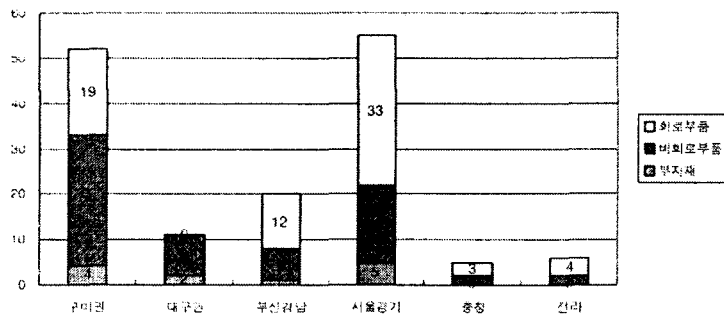


그림 9. TV 사업부 하청업체 소재지별 부품유형

3) 입지지역별 부품형태

입지지역별 부품형태 특성에 대해서는 DF 사업부, 모니터 사업부, 그리고 TV 사업부의 비교 분석을 통해 살펴보고자 한다 (그림 7 참조). 먼저 DF 사업부의 경우 회로 부품은 서울·경기 지역의 중견기업과 구미지역의 전자회로부터 전문대기업들로부터 조달하고 있다. 반면에 비회로 부품, 특히 대형사출물 등과 같이 생산비에서 운송비의 비중이 높은 부품은 국지적 집중률이 매우 높게 나타나고 있다. 이러한 특성은 1999년 창원 홈 어플라이언스 사업본부 방문 인터뷰를 결과 가전 부문에 있어서도 나타나고 있었다. 한편 비회로 부품의 경우에는 구미·대구권이 58%를 상회하여 국지적 하청네트워크화의 정도가 매우 강함을 알 수 있다.

다음으로 모니터 및 TV 사업부도 전체적으로 구미권과 서울·경기권으로 뚜렷하게 양분되고, 전자회로 부품 하청업체의 절반정도가 서울·경기권에 집중되어 있다 (그림 8 및 그림 9). 반면에 주로 프레스 및 사출 등의 비회로 부품은 구미·대구권에서 조달하고 있다. 특기할 점은 다른 사업부와는 달리 대구권으로부터는 회로 부품을 전혀 조달받고 있지 않다는 점이다. 회로 부품에 있어서 구미지역의 비중이 낮은 이유로는 핵심 전자회로 어셈블리 부품의 상당 부분을 동일 그룹 계열사로부터 조달받고 있기 때문이기도 하다.

4. 네트워크 허브기업의 하청업체 관리 및 협력 정책

1970년대 초반에는 하청기업은 시대에 뒤떨어진 존재이며, 앞으로 쇠퇴할 것으로 생각되어 왔다 (Pedersen, 1991). 그러나 수직적 통합과 비관련 다

각화를 통해 성장한 대기업들이 급변하는 외부환경에 능동적으로 대처하지 못한데서 비롯된 전문화 추세와 더불어 핵심역량의 구축을 통한 경쟁력 확보를 위해서도 수직적 분산을 통한 외주화(outsourcing)의 증가는 대기업의 재구조화에 있어서 필요불가결한 부분으로 인식하게 되었다 (Harrison, 1994; Lee, 2001). 과거의 규모의 경제를 달성함에 있어서는 표준화된 생산 시스템이 최적의 방법이었으나, 지금과 같이 급격한 수요변화의 환경에서는 수직적 분리에 의한 지역적 하청 네트워크(regional subcontracting networks)의 형성이 일반적인 현상이 되었다(이철우·박양춘·김은정, 2000; 森川洋, 2000).

더욱이 하청네트워크가 단순히 재화의 거래뿐만 아니라 기술혁신을 위한 정보나 지식의 원천으로서도 기업내부를 제외하고는 사용자-공급자 네트워크가 가장 중요한 것으로 나타났다 (이철우·강현수·박경, 2000).

특히 중소하청업체의 경우에는 혁신을 위한 정보와 지식을 내부에서 취득함에 있어서 어려움이 많기 때문에 네트워크화가 중요하다. 이와 같이 네트워크 관계의 각 주체들은 서로 다른 자신의 이해를 추구하면서도 협력하는, 시장과 위계와는 달리 주체들간에 형성된 관계 특수적 요소가 중요하다.

그렇다면 하청 네트워크 중핵기업의 하청업체 관리 정책이 하청관계에 어떻게 영향을 미쳤으며, 결과적으로 원청기업과 하청기업과의 관계성은 어떻게 재구축되고 있는지에 대한 고찰이 중요하다. 이를 통해서 중핵 대기업의 하청 네트워크의 변화 과정과 요인뿐만 아니라, 혁신과 학습이라는 맥락에서 대기업과 하청업체가 어떻게 상생(win-win)을 위해 협력관계를 강화시키고 경쟁력 향상을 도모하고 있는지에 대해서 파악해 보고자 한다.

1) 하청업체 전문화 계열화 정책

지난 1990년대를 통해서 많은 학자들이 기업들의 재구조화와 생산체계의 변화가 공간과 지역에 미치는 영향과 그러한 변화에 지역이 미치는 영향에 대한 변증법적 관계에 대해 천착하여 왔다. 이들은 유연성을 강화하는 것이 곧 기업 경쟁력의 원천이 될 것이라는 점을 강조했고, 거래선의 다변화는 그러한 유연성을 가능케 하는 하나의 절대적인 지표인 것처럼 취급되었다. 그러나 과연 그러한가?

일반적으로 기업들은 거래의 다변화를 통해서 단일 업체와의 거래 관계로부터 야기될 수 있는 위험성을 감소시키기를 바랄 것이다. 사실 대기업들도 하청업체의 예기치 못한 부도나 문제발생에 따라 발생할 수 있는 피해를 최소화시킴과 동시에 동일 아이템을 복수의 업체와 하청거래를 맺음으로서 하청업체간 원가 경쟁을 유도하여 비용 효율화를 도모할 목적으로 거래업체의 다변화를 추구해온 것도 사실이다. 그러나, 원청업체의 이러한 거래선 다변화 정책에 따라 감소한 수요량을 보전시키기 위해 하청업체들도 거래업체의 복수화를

추진하면서 다품종 소량 생산체제로 전환한 결과 오히려 생산의 효율성이 감소하고 불량율이 증가하여 결국 고비용 저효율화가 가중되는 문제점도 드러나고 있다.

이에 따라 LG전자 디스플레이 사업본부는 하청업체 정예화 정책의 추진을 통해 하청거래 의존도가 낮고 경쟁력이 떨어지는 업체와의 거래관계를 중단함으로써 지난 1997년부터 1999년까지 전체 하청업체 수가 5%가량 줄어들었다. 또한 하청업체의 다품종 소량생산화에 따른 생산성 및 품질저하에 따른 문제점을 보완하기 위해 하청업체별로 조달하는 부품 아이টে을 전문화시키는 정책을 지속적으로 추진하고 있다. 그러나 주요 부품 하청거래업체의 변동은 거의 없었다. 이러한 사실에 미루어 볼 때, 정예화와 전문화 정책을 통해 선별된 하청업체와의 연결고리는 더욱 강화될 것으로 예상된다. 표 3은 DF 사업부에서 지난 5년간의 하청업체 변동사항을 정리한 것이다. 지난 5년간 11개의 업체와의 하청거래관계를 취소한 반면, 신규로 하청거래관계를 맺은 업체는 3개 업체에 지나지 않음으로서 하청업체 정예화가 어떻게 진행되고 있는가를 단편적이나마 알 수 있다.

표 3. DF 사업부 하청업체 변동사항

(1996년도 대비 2000년 8월 현재)

하청 취소 업체				하청 추가 업체		
A전자부품	회로부품	대기업	경기	A상사	실리콘 본드(비회로)	구미
B화학	회로부품	대기업	경기	B전자	Ferrite core(회로)	서울
C전자	pin assembly	소기업	구미	C화학	Epoxy(비회로)	부산
D공업	Press	중기업	구미			
E공업	Packing	중기업	구미			
F공업	Epoxy		구미			
G정밀	press	소기업	대구			
H정공	press	소기업	구미			
I전선	Magnetic wire(회로)	중기업	서울			
J정밀	Epoxy		경기			
K사	Press	소기업	구미			
비고: 11개업체 거래 취소				3개업체 신규 거래		

2) 하청업체와의 협력정책: 기술위원회 활동 사례

원청업체인 LG전자 디스플레이 사업본부와 하청업체 간에 주목할 만한 협력관계를 “기술위원회”의 활동을 사례로 고찰하고자 한다. 지난 1995년부터 LG전자 디스플레이 사업본부는 전자관 사업부를 시작으로 자사의 관련부서와 동종업종의 하청업체와의 공동작업(co-working) 체제를 구축하여 애로기술을 개발할 때 상호간에 아이디어를 교환하고 공동으로 문제점을 해결하기 위한 소위 기술위원회를 조직하여 원청기업과 하청업체간의 협력체제를 강화하고 있다. 이 기술위원회가 추진된 배경은 다음과 같다. 첫째, 동종 업체간 기술적 노-하우(know-how)가 폐쇄됨으로써 상호 기술교류를 통한 시너지 효과를 창출하지 못함에 따라 경쟁력이 약화되고 있다. 즉 원청기업의 관련부서와 하청업체간의 충분한 의사소통 및 상호작용의 결여가 하청업체의 품질 및 생산성의 질적 향상에 장애요인으로 작용하고 있다. 셋째, 원청기업과 하청업체간뿐만 아니라 하청업체 간의 공동문제를 해결하기 위한 노력이 저조하다. 이러한 문제의식을 기반으로 디스플레이 사업본부는 설계/자체 컨설팅팀과 하청업체간에 기술위원회를 구성하여 공통의 이슈를 해결하기 위한 공동작업체제의 강화를 통한 생산성과 기술력 향상의 시너지효과와 극대화를 위한 일련의 작업을 수행하고 있다.

이 기술위원회의 주요 활동 범위는 크게 원청기업과 하청업체간의 공동작업과 하청업체간의 공동작업 활동으로 구분된다. 먼저 원청기업과 하청업체간에는 부품 국산화, 공용화 및 표준화를 추진하고, 제품의 양산단계에서 발생하는 각종 문제점을 공동으로 검토함으로써 제품개발에서 출시에 이르는 시간과 효율성을 향상시켜 생산성과 경쟁력의 향상의 시너지효과를 극대화하는 것이다. 다음으로 동종의 하청업체간에는

상호간에 전문기술을 공유하고 애로기술을 공동으로 해결함으로써 상호 학습을 강화하여 혁신 능력을 향상시키는 것이 목적이다.

이를 위한 구체적인 단계에서 3개 업종에 9개 기술위원회를 결성되었다. 사출 부문에서 3개, 프레스 부문에서 3개, 그리고 트랜스 코일(Trans/coil) 부문에서 1개 위원회가 각각 구성되었다. 실행단계에서는 기술위원회별로 월 1회에 걸친 정기 모임을 회원을 순회하면서 가지면서 각 업체별 애로기술을 공유하고 해결방안을 모색하고, 반기별로는 현안의 공동 테마를 설정하여 공동으로 해결방안을 모색한다. 이외에도 우수업체를 벤치마킹(bench marking)하여 그들이 가진 경쟁력의 원천이 무엇인지를 파악하고 업체별로 역량 강화를 추구한다.

본 연구에서는 9개의 기술위원회 가운데 한 위원회를 사례로 구체적으로 살펴보기로 한다. 이 기술위원회는 전자관 사업부에 프레스 부품을 납품하는 9개로 구성되어 있으며, 기술위원회 결성의 초창기인 1995년에 발족되었다. 이 위원회의 주요 활동은 밴드(Band)생산방식을 혁신하고 용접방식을 개선하기 위한 하청업체간 공동작업 활동뿐만 아니라 원청기업과 하청업체간 연계설계를 통한 공동작업이다. 이를 통해서 이 기술위원회는 발족 이후 회원사의 120%의 생산성 향상과 87%의 불량률 감소를 통해 4년간 약 52억원의 비용절감 효과를 거두었다.

여기에서 주목해야 할 점은, 이러한 기술위원회 활동이 주로 지리적으로 근접한 동종의 하청업체, 특히 구미지역의 하청업체들을 중심으로 이루어지고 있다는 사실이다. 지금까지 많은 연구자들은 국지적으로 집적한 기업들간의 네트워크를 통한 상호작용적 학습 능력 향상을 통한 지역내 지식의 일출(spillover) 및 순환이 산업집적지의 경쟁력 우위의 기본적 조건이라고 주장

을 해 왔다. 이러한 지식과 학습의 국지적 우위는 강력한 역내 제도적 밀집성이 기본이 될 때 실현가능성이 높아짐은 두말할 나위가 없다. 그러나 구미지역과 같이 기업을 제외한 타 지원기관들의 존재 및 역할이 미약한 지역에서 역내 제도들간의 복합적이고 중층적인 상호작용적 학습을 기대하기는 어렵다고 보았을 때, 기술혁신을 위한 지식과 정보의 흐름뿐만 아니라 하청네트워크 관계의 체계모니를 쥐고 있는 핵심 대기업의 역할 변화가 지역에 대단히 중요한 의미를 가지고 있다고 볼 수 있다 (Gray et al., 1996). 따라서 산업화 과정에서 대기업중심의 산업구조를 기반으로 발전해온 지역에 있어서는 중소기업간의 네트워크보다는 대기업과 하청기업간 네트워크와 협력관계가 지역경제정책의 열쇠가 될 수밖에 없다는 현실을 직시하여야 할 것이다. 그럼에도 불구하고 지역정책에 있어서는 중소기업간의 네트워크가 중심이 되고 있다는 점은 재고될 필요가 있다고 본다.

5. 결론: 지역경제발전에 있어서의 정책적 함의

이상에서, LG전자 디스플레이 사업본부를 사례로 대기업의 하청거래 네트워크의 공간적 특성과 최근 소비자 수요의 다양화와 경제환경의 불안정, 제품수명주기의 단축에 대응하는 과정에서의 중핵기업의 하청거래 관리 및 협력정책을 고찰하였다. 하청 네트워크에 대한 분석 결과, 구미공단의 중핵 업체인 LG전자 디스플레이 사업본부의 경우에도 과거에 비해 전체적으로 비교적 높은 국지적 하청거래 네트워크가 형성되고 있으며, 앞으로 생산공정의 수직적 분해와 하청거래는 더욱 강화될 것으로 예상된다. 그러나, 역내 하청업체들은 비회로 부품 중심의 저부가가치형 전자부품 생산에

특화된 구조적 특성을 가지고 있다. 이러한 질적 특성은 우리나라의 대표적인 전자산업 집적지로의 구미지역이 기술환경 변화에 대응하여 경쟁력을 지속함에 있어서 결정적인 약점이 될 수밖에 없다. 중핵 대기업의 하청거래업체 관리 및 협력정책에서 명확하게 밝혀진 바와 같이 경쟁력이 떨어지거나 부품의 기술적 특화도가 미약할 경우 언제든지 하청거래관계를 중단하려는 경향이 매우 강한 반면, 핵심 부품을 생산하는 주요 하청거래업체의 변동은 없었다. 결과적으로 과거에 비하여 구미지역에 전자산업 관련부품을 생산하는 중소기업들이 늘어남으로서 표면적으로는 일종의 산업클러스터화가 진행되고 있다고도 볼 수 있다. 그럼에도 불구하고 현재의 대기업과의 하청거래 네트워크에 편입되어 있는 구미지역의 중소하청업체들은 급격한 경기변동과 대기업 경영전략 변화에 좌우될 가능성이 높다. 더욱이, 비회로 및 기구 부품생산은 다품종 소량생산에 적합하지 않기 때문에 혁신적 기술력이 전제되지 않고는, 원청기업에 대한 의존도가 지나치게 높은 수직적 하청관계를 탈피하기가 용이하지 않다. 반면에 주로 서울·경기권의 하청거래 업체들은 상대적인 고부가가치의 전자회로 부품 업체가 주류를 이루고 있다. 이러한 회로부품의 경우에는 다품종 소량생산을 통해서도 경쟁력을 확보할 수 있는 동시에 현재 독자적인 기술력을 기반으로 수평적 하청관계를 통하여 특정 원청기업과 그야말로 느슨한 네트워크 관계에 있기 때문에 경제환경 변화나 특정 원청업체의 정책변화에도 상대적으로 신축적으로 대응할 수 있는 잠재력이 있다는 점에서 대조적이다.

이러한 구미 지역의 한계점을 극복할 수 있는 방안으로 구미 지역에 고부가가치의 소재 및 전자회로부품 산업을 적극적으로 육성해야 한다는 주장들이 제기되어 왔던 것도 사실이다. 오늘날 전자산업의 기본 개념

이 이날로그에서 디지털로 급격히 전화함에 따라 디지털 관련 핵심부품 산업으로의 전환이 요구되는 시점에서 이러한 주장들은 어떻게 보면 지극히 당연하다고 하겠다. 그러나 문제는 일부 대기업 사내 연구소를 제외하고 구미지역에 R&D 원천과 자원이 극히 미비한 현실정에서 요란한 구호만으로는 이러한 구조적 취약점은 해결될 수 없다는 것이다.

따라서 지역 정책이 세계 혜택이나 금융지원 등과 같은 과거 산업화 시대의 지원정책 패러다임에서 탈피한 그야말로 혁신적 정책 패러다임으로 전환되어야 할 것이다 (Amin, 1999). 구체적으로 최근에 활발하게 추진되고 있는 일련의 중핵 대기업과 하청거래업체간의 네트워크 거래관계에 있어서 협력체제 강화 노력에 주목할 필요가 있는 것이다. 사적 영역에서 이루어지고 있는 이러한 노력의 시도들이 지역의 사회경제적 환경으로서 뿌리내릴 수 있는 제도화가 바로 지역정책의 핵심이 되어야 한다. 이러한 지역정책의 패러다임은 학습지역화 혹은 지역혁신체제의 구축을 전제로 한 산업 집적 지역의 기업 및 제도들간 상호의존성 및 공진화 관계를 토대로, 기업들간의 협력을 통한 점진적 개선을 통한 학습과 혁신의 토양을 구축하는 것에서 출발한다 (이종호, 1999). 이러한 국지적인 학습 환경의 구축 및 고양은 기본적으로 거래 관계를 맺고 있는 기업들간의 상호의존적 관계성 확립이 선행되었을 때, 비거래적 상호의존성의 관계로까지 발전할 수 있는 것이다.

또한, 역내 기업들간의 상호의존적 관계 구축과 동시에 중앙정부와 지방정부가 민간 업체 및 지역 교육기관들과 연합으로 지역내 R&D 제도들을 적극적으로 육성하는 의지와 노력이 필요하다. R&D 제도들은 명시적 지식에 대한 효과적인 접근을 위한 기본적 조건이다. 그것은 Amin and Cohendet (1999)와 Lee (2001)에 의해서 주장되었다시피, 지역, 기업, 그리고

산업 경쟁력의 핵심적 원천으로 더욱 부각되고 있는 지식은 암묵적 지식과 명시적 지식의 적절한 결합이 기초가 되었을 때 실질적인 역량의 토대로 기능할 수 있기 때문이다.

註

- 1) 디스플레이 사업본부의 주 생산 품목의 개요를 살펴보면, 모니터는 컴퓨터의 출력을 display하는 장치로써, 컴퓨터 시스템의 출력신호를 받아 화면에 정보를 표시하는 제품이고, 브라운관은 형광체 등의 매체를 사용한 면 위에 전자빔을 주사하여 외부신호에 의해 초점의 위치와 전자빔의 강약을 변화시켜 줌으로써, 전기적 신호를 화상으로 변환/표시하는 장치, DY(Deflection Yoke)은 브라운관 neck부에 장착되어 전자총에서 발생하는 전자빔을 상하좌우로 편향시켜 화상을 만들어주는 코일, FBT(Fly Back Trans)은 브라운관의 전자총에서 생산된 전자빔이 스크린 상에 도달될 수 있도록 스크린 상에 접속시킴으로써, spot 모양의 화소를 형성시키는 역할을 하는 장치이고 마지막으로 TV는 수신된 신호를 영상으로 디스플레이 하는 제품을 말한다.
- 2) TV 사업부의 경우에는 대체로 대기업인 LG부품을 포함한 계열사 및 LG 전자 내 타 사업부와의 기업 내 거래관계의 비중이 어느 정도 인지에 대한 정확한 자료는 없으나 면접조사에 의하면 상대적으로 그 비중이 크며, 실제 하청업체 명부에 있어서도 이들 업체들은 제외되어 있다.
- 3) 본 연구자 또한 각 사업부별 하청업체 리스트를 구독하기는 하였으나 하청업체별 입고액에 관한 항목은 접근하기가 쉬운 것이 아니었다. 따라서 본 연구에서는 자료 획득이 가능하였던 TV 사업부만을 분석대상으로 할 수 밖에 없음을 밝힌다. 또한 입고액과 관련된 세부적인 내용은 연구대상 업체의 보안상 본 고에서 밝히지 않는다.

참고문헌

- 기정훈, 1997, 벤처기업의 형성과 네트워크에 관한 연구 -포이·양재지역의 전자·정보업체들을 대상으로-, 서울대학교 석사학위논문.
- 이공래, 1999, 기업의 기술협력과 네트워크, 과학기술정책연구원.
- 이종호, 1997, 창원 신산업지구의 발달과 네트워크, 경북대 석사학위논문.
- 이종호, 1999, "경제지리학에 있어 학습이론에 대한 비판적 고찰", 1999년 한국지역지리학회 하계 학술대회 발표문. 부산대학교.
- 이철우·강현수·박경, 2000, "우리나라 지역혁신체제에 대한 시론적 분석: 대전과 창원지역을 사례로", 공간과 사회 13, pp.46-93.
- 이철우·도은주, 1996, "구미전자산업의 연계체계와 공간적 특성", 사회과학연구 8, pp.49-78.
- 이철우·박양춘·김은정, 2000, "대구 섬유산업의 재구조화와 생산체계의 공간분화", 대한지리학회지 35(2), pp.207-225.
- 이철우·이종호, 1998, "창원 신산업지구의 제도적 환경과 유연화", 지리학논구 18, 24-59.
- 이철우·이종호, 2000, "창원 산업지구의 비즈니스 네트워크와 뿌리내림", 지리학논구 20, pp.84-112.
- 森川洋, 2000, "ヨーロッパにおける企業間ネットワークの研究動向", 地理科學 55(1), pp.47-66.
- Amin, A. (1999), "An institutionalist perspective on regional economic development", *International Journal of Urban and Regional Research* 23(2), pp.365-378.
- Amin, A. and Cohendet, P., 1999, "Learning and adaptation in decentralised business networks", *Environment and Planning D: Society and Space* 17, pp.87-104.
- Amin, A. and Hausner, J., 1997, "Interactive governance and social complexity", in Amin, A. and Hausner, J. eds., *Beyond Market and Hierarchy: Interactive Governance and Social Complexity*, Cheltenham: Edward Elgar, pp.1-31.
- Amin A. and Thrift, N., 1994, "Living in the global", in Amin A. and Thrift, N. eds., *Globalisation, Institutions and Regional Development in Europe*, Oxford: Oxford University Press, pp.1-22.
- Cooke, P. and Morgan, K., 1993, "The network paradigm: new departures in corporate and regional development", *Environment and Planning D: Society and Space* 11, pp.543-564.
- Grabher, G., 1993, "Rediscovering the social in the economics of interfirm relations", in Grabher, G. ed., *The Embedded firm: On the Socioeconomics of Industrial Networks*, London: Routledge, pp.1-32.
- Gray, M., Golob, E. and Markusen, A. 1996, "Big firms, long arms: a portrait of a hub and spoke industrial district in the Seattle region", *Regional Studies* 30(7), pp.651-666.
- Harrison, B., 1994, *Lean and Mean: The Changing Landscape of Corporate Power in the Age of Flexibility*, New York: Basic Books.
- Hudson, R., 2001, Regional development, flows of value and governance processes in an enlarged Europe, mimeo, Department of Geography, University of Durham, UK (forthcoming, *Transactions: Institute of British Geographers*).
- Lee, J. H., 2001, Theorising corporate adaptation and learning, mimeo, Department of Geography, University of Durham, UK.
- Pedersen, P. O., 1991, "A network approach to the small enterprise", in Bergman, E., Maier, G. and Tdling, F. (eds.), *Regions Reconsidered: Economic Networks, Innovation, and Local Development in Industrial Countries*, Mansell: London, pp.79-99.
- Storper, M., 1997, *The Regional World: Territorial Development in a Global Economy*, New York: Guilford Press.

Abstract

Spatial Features and Implications of Subcontracting Networks by a Large Firm: The Case of the Display Division of LG Electronics in Kumi, Korea*

Chul-Woo Lee**

This paper is concerned with the relationships between large firms with global reaches in their markets and subcontracting firms, mostly small and medium-sized firms. It then attempts to focus in more detail on the dynamic relational dimensions between the two. In doing so, we draw upon the secondary data and the results of interviewing survey with some senior managers. The empirical study shows that the localisation of subcontracting networks have been increasingly reinforced thanks to the increasing tendency of vertical disintegration by LG. However, it is identified that there is a tendency that local subcontractors are specialised in producing relatively low value-added and low technology-intensive electronic parts/components. Based on these results, the author suggests the implications of regional economic development in the context of innovation and learning.

Key words : LG electronics Co., subcontracting networks, regional economic development, learning and innovation

* This research was supported by Kyungpook National University Research Fund, 2000.

** Associate Professor, Department of Geography, Kyungpook National University(cwlee@knu.ac.kr).