

해외 생산자회사의 성과 영향요인에 대한 연구

이윤석

한국과학기술원 테크노경영대학원 박사과정
(s_yslee@cais.kaist.ac.kr)

김보원

한국과학기술원 테크노경영대학원 교수
(bwkim@kgs.kaist.ac.kr)

우리나라 기업들의 해외직접투자는 1980년대 후반 이후 급격히 증가하고 있으며, 극단적으로는 국내 생산은 하지 않는 기업도 나타나고 있다. 본 연구는 기업의 국내생산기반이 양적으로는 얼마의 비중을 가져야 하며 질적인 면에서 어떤 역할을 해야 하는가에 대해 글로벌 배치와 기술학습의 관점에서 파악하였다.

먼저 양적인 면에서는 생산시스템의 글로벌화 정도가 자회사의 생산성 및 혁신성과 'U'자형의 비선형적인 관계를 가지고 있는 것으로 나타났다. 이 결과는 글로벌화 정도에 최적점이 없다는 것을 의미한다. 즉, 해외 생산능력과 국내 생산능력의 비중 자체는 중요한 문제가 아니라는 점을 의미한다. 질적인 면에서는 글로벌화 정도가 높을수록 국내생산기반의 역할이 중요한 것으로 나타났다. 글로벌화 정도가 높아질수록 국내생산기반으로부터의 기술 이전을 위한 조정이 중요하다는 것이다. 그리고, 상호작용항을 분석한 결과 글로벌화 정도가 높은 경우에는 국내생산기반과 자회사 간의 조정 정도에 관계없이 추가적인 글로벌화 추진으로 자회사의 성과를 제고할 수 있으며, 글로벌화 정도가 낮은 경우에는 조정 정도가 높을 때만 추가적인 글로벌화 추진으로 성과를 제고할 수 있고, 조정 정도가 낮은 상태에서는 추가적인 글로벌화 추진이 오히려 자회사의 성과를 저해하는 것으로 나타났다.

1. 서 론

본 연구는 글로벌생산경영의 중요한 주제 중 하나인 '국내시장에서 쇠퇴기에 들어간 산업의 생산시스템을 가격경쟁력이 있는 저개발국가 지역으로 완전히 이전해야 하는가?'라는 현실적인 의문에서 시작되었다(김보원, 1998). 즉, 생산 활동의 해외 이전을 적극적으로 지지하는 쪽에서 제시하는 해외생산 활동의 장점-생산비용을 낮춘다든지 물류비용을 절감할 수 있다든지 하는 입지 특유의 장점, 새로운 지식의 학습이나 조직 역량의 강화와 같이 무형의 자산을 획득할 수 있다는 등의 장점(Flaherty,

1986; Mitchell et al., 1992)과 해외생산활동의 단점-국내 생산의 공동화(hollowness of manufacturing), 문화적 갈등, 예상치 못한 비용요인의 발생, 진출 현지 정부의 압력 등(Markides & Berg, 1988)에 대한 주장 사이에서 아무리 원가를 절감하기 위해 생산시스템을 해외로 이전하더라도 '생산기술혁신'을 지원하기 위한 최소한의 국내생산 능력은 유지되어야 한다는 관점에서 시작한 것이다. 이를 위해 해외에 생산공장을 운영하고 있는 국내 기업들을 대상으로 현지 자회사의 성과에 영향을 미치는 요인들을 찾아보고자 한다. 특히, 1980년대 후반 이후 전자, 섬유산업을 중심으로 생산 부문의 글로벌화가 급속히 진전되는 가운데, 이러한 해외투

자 기업의 국내 생산기반이 어떤 역할을 하고 있는가, 그리고 국내생산기반과 자회사간의 조정이 어떤 역할을 하는가에 대해 고찰한다.

II. 이론적 배경

본 연구에서는 2개국 이상에서 생산 활동을 하고 있는 기업을 글로벌 기업이라고 정의한다. 글로벌 배치의 관점에서는 어느 지역에 얼마의 자원을 투입할 것인가, 그리고, 기술학습의 관점에서는 생산 기술혁신을 위한 학습 활동을 어떻게 하느냐가 기업의 글로벌 생산 네트워크 운영에서 중요한 문제가 된다.

2.1. 글로벌 배치

기업이 글로벌 생산활동을 할 때 중요한 문제는 다음의 두가지로 구분할 수 있다. 첫째, 기업 전체의 글로벌화 정도를 어떻게 가져갈 것인가(Sullivan, 1994; Geringer, et al., 1989; Gomes & Ramaswamy, 1999)와 둘째, 어떤 가치 활동을 어디에 배치할 것인가의 문제이다(Porter, 1986). 그런데, 본 연구에서는 생산자회사에 대해서만 초점을 맞추고 있으므로 두 번째 문제는 생산 부문의 배치에만 한정적으로 적용된다.

2.1.1. 생산 글로벌화 정도

기업이 글로벌 생산 활동에 참여할 때 가장 우선적인 고려사항이 바로 전체 생산능력(capacity) 중 어느 정도를 해외에 배치할 것인가의 문제일 것

이다. 즉, 국제경영 분야의 주요한 논의사항 가운데 하나인 '국제화 정도(degree of internationalization: DOI)'가 기업의 성과에 어떤 영향을 미치는가 하는 것이다. 그런데, Sullivan(1994)은 DOI와 기업의 재무적 성과 사이의 관계에 관한 기존 연구들을 고찰하여 일관성 있는 선형의 관계는 나타나지 않고 있음을 보여주고 있다. 이에 대해 Geringer, et al.(1989), Gomes & Ramaswamy(1999) 등은 비선형 관계의 가능성을 제시하고 있다. 즉 초기에는 DOI가 증가할수록 성과도 높아지다가 DOI가 매우 커지면 성과가 낮아지는 형태를 보인다는 것이다.

그리고, 이러한 연구들은 본사와 자회사로 구성된 기업 네트워크 전체의 재무적 성과를 기준 변수로 사용하고 있다. 그런데 재무적 성과라는 것은 글로벌 기업이 통제할 수 없는 여러 가지 환경 요인에 의해 영향을 받는 지표여서 독립변수와의 일관성 있는 유의한 관계를 발견하기 어려울 수 있다(Larsson & Finkelstein, 1999). 이는 특히 생산능력의 배치 문제를 다루는 생산 전략의 사안이므로 생산시스템의 사명에 해당하는 비용, 품질, 시간 등의 지표를 사용하는 것이 더 적합할 것이다(Corbett & Wassenhove, 1993). 즉, 재무적 성과보다는 실현된 역량의 관점에서 파악한 성과가 생산 부문의 국제화 정도와 밀접한 관련성이 있다는 것이다(Larsson & Finkelstein, 1999).

한편, 실현된 생산 역량의 관점에서 파악한 성과와 생산 글로벌화 정도와의 관련성을 살펴볼 때 성과를 어떤 분석단위에서 볼 것인가를 결정할 필요가 있다. 이 때의 성과는 글로벌 생산 네트워크 전체 수준에서 볼 수도 있고 개별 생산거점을 분석단위로 할 수도 있다. 그런데 본 연구는 국내 생산능력을 해외로 재배치하는 경향이 두드러지는 가운데

국내 생산기반이 이들 해외 생산거점에 대해 어떤 역할을 해야 하는가에 대해 관심을 가지고 시작한 것이므로 개별 자회사 단위에서의 성과와 생산 글로벌화 정도와의 관계를 보는 것이 타당하다고 생각하였다.

2.1.2. 자회사별 자원 배정

글로벌 배치에서 중요한 또 다른 한가지는 개별 자회사에 얼마의 자원을 배정할 것이냐 하는 것이다. Bartlett & Ghoshal(1986)은 자회사의 능력과 현지 시장의 전략적 중요성에 따라 실행자(implementer), 기여자(contributor), 전략적 리더(strategic leader), 블랙홀(black hole)의 4가지로 해외 자회사의 역할을 구분하였는데, 이는 해외자회사 역할의 대표적인 유형 구분이라 할 수 있다. 실증연구의 결과로 도출된 역할 유형들도 대체로 Bartlett & Ghoshal(1986)의 역할 유형과 유사하다(Jarillo & Martinez, 1990; Birkinshaw & Morrison, 1995). Ferdows(1997)는 이와 같은 맥락에서 자회사의 능력과 전략적 목적에 따라 해외 생산 자회사의 역할을 6가지로 보다 세분화하고 더 나아가 자회사의 역할이 고정적인 것이 아니라 보다 상위의 전략적 역할을 감당할 수 있도록 자회사의 역량이 변화한다고 하였다. 특히 해외 사업 활동의 확대를 추진할 때는 글로벌 생산 네트워크 내에서의 최소 규모의 자원을 한 곳에 집중해야 할 필요가 있다고 한다. Kuemmerle(1998)는 생산자회사는 아니지만 해외 연구소를 대상으로 적정 규모를 찾기 위해 노력하였다. 해외 자회사의 적정규모를 결정하는 일은 글로벌화를 추진하는 기업의 입장에서 매우 중요한 일이며, 얼마나 많은 자원을 배정할 것인가의 문제와 연관된다.

이러한 자회사 역할 구분을 통해 Bartlett & Ghoshal(1986)의 자회사 유형 중 전략적 리더인 경우에 가장 많은 자원의 투입이 요구되며 기여자, 실행자, 블랙홀의 순으로 자원 투입의 요구가 작아질 것이라고 추론할 수 있을 것이다. 예를 들어 Bartlett & Ghoshal(1986)의 '전략적 리더' 자회사는 혁신성도 높고 생산성도 높은 자회사라고 볼 수 있으며 이를 위해서는 설립 초기에 많은 자원을 배정해야 한다고 할 수 있는 것이다. Tsang(1997)의 연구는 이런 관점에서 기존의 자회사 역할에 대한 연구와 관련성이 있다. 즉, 어떻게 '전략적 리더' 역할의 자회사를 만들 수 있는가에 대해 초기에 높은 수준의 자원 배정을 통해서 자회사의 생산성과 혁신성을 제고할 수 있다고 보는 것이다. 이와 마찬가지로 기업이 제품 판매를 목표로 하는 시장이 선진국인 경우에는 산업수준이 높은 본국이나 전반적인 기술 수준이 뛰어난 자회사에서 생산하도록 결정하는 것이 필요하다(Root, 1994). 이러한 요소들은 기업이 해당 현지 생산자회사를 설립하는 시점에 결정되어야 하는 사항들이다.

즉, 자회사 배치에 있어서 자회사 규모에 대한 문제, 자회사가 위치한 현지국의 전반적 기술 수준, 그리고 자회사가 생산한 제품의 판매를 목표로 하는 시장의 특성 등이 자회사별 자원 배정을 결정하는 요인이 된다.

2.2. 기술 학습 관점

글로벌 기업의 해외 생산 자회사가 생산기술 학습을 하는 방법은 크게 2가지로 구분할 수 있다. 한가지는 해당 생산 자회사가 내부에서 독자적으로 생산 기술을 발전시키는 것이며, 다른 하나는 외부로부터 우수한 생산기술을 이전받아 적용하는 형태로 학습

하는 것이다(Kim, 1998). 그런데, 후자의 경우에는 우수한 생산기술의 수여자 역할을 대개 국내 생산기반이 담당하게 된다. 즉, 글로벌 기업의 해외 자회사가 안정적으로 운영되기 위해서는 모기업이 가지고 있는 생산기술이 진출 현지국에서 유사한 수준으로 구현되어야 하는 것이다. Bartlett & Ghoshal(1989)은 글로벌 기업의 지식 개발에서 본사가 주된 역할을 하며 이렇게 개발된 지식이 자회사로 공유 또는 이전된다고 하였다. 따라서 해외 자회사의 운영 성과는 상대적으로 기술 수준이 높은 본사로부터 어떻게 생산기술 관련 지식을 효과적으로 이전하여 자회사의 역량을 강화하느냐에 달려 있다고 하겠다. 그리고 본사는 끊임없이 새로운 지식을 획득하고 이 축적된 지식을 바탕으로 새로운 지식을 창출해내는 활동을 수행해야 한다(Kuemmerle, 1997).

2.2.1. 글로벌 기업의 생산기술 학습 원칙

본 연구의 서두에서 제기한 생산시스템의 해외 이전 문제에 대해, 아무리 원가를 절감하기 위해 생산시스템을 해외로 이전하더라도 '생산기술 혁신'을 지원하기 위한 최소한의 국내생산능력은 유지되어야 한다는 관점에서 글로벌 기업의 생산기술 학습에 대해 고찰하였다. 글로벌 기업이 생산기술 혁신 활동을 어떻게 수행할 것인가를 결정하기 위해서는 다음과 같은 사항을 고려해야 할 것이다.

첫째, R&D와 생산과의 긴밀한 연계가 얼마나 중요한가에 대한 고려이다. Jaikumar & Bohn(1992)은 R&D 부문에서 학습이 일어나고 생산 부문에서는 이를 실행만 하는 식으로 R&D와 생산을 분리해서 다루면 학습 능력과 개선율을 저해할 수 있다고 한다. 학습이 일어나는 장소와 학습의

결과를 실제로 사용하는 생산이 이루어지는 장소와의 '유사성(fidelity)'이 중요하다는 것이다. 이는 특히 코드화(codifiability)가 어렵고 복잡도(complexity)가 매우 큰 생산시스템의 경우에 더욱 중요한 문제가 된다. 즉, 제품 뿐 아니라 생산 공정의 혁신도 중요한 경우에는 유사성(fidelity)을 높이는 것이 필요하며, 생산 공정이 암묵적이고 복잡할수록 선행학습(learning before doing)보다는 실행학습(learning by doing) 형태의 학습 전략이 효과적이다(Pisano, 1997). 흔히, 글로벌화를 추진하는 기업들이 노동생산성이 떨어지는 공장을 자국보다 생산요소비용이 싼 지역으로 이전하면서 핵심적인 혁신활동은 국내에 유지하는 경향이 있는데 이것이 바로 기술혁신에서의 '유사성(fidelity)'을 유지하는 대표적인 방법이다.

둘째, 기술 체계와 조직 배경(context) 사이의 상호 적응 과정에 대한 고려이다. Leonard-Barton(1988)은 어떤 기술이든지 개발되어서 곧바로 기존의 사용환경에 완벽하게 적용될 수는 없기 때문에 상호 적응의 과정을 거쳐야 한다고 하였다. 이러한 수정 과정을 전통적으로 '저항(resistance)'으로 보는 견해도 있으나 적응 과정(adjustment process) 전체를 혁신으로 간주해야 한다는 것이다. 적응 과정 전체를 포함한 혁신의 전 과정은 일반적으로 가장 우수하고 정교한 기술력을 축적하고 있는 본국에서 이루어지는 경향이 있다(Kojima, 1978; Doz & Prahalad, 1981).

셋째, 국가의 능력에 대한 고려이다. Kogut(1991)은 기업의 기술 축적과 마찬가지로 국가 수준에서도 기술 축적이 나타나는데 이렇게 축적된 기술은 단지 구체적인 기술로서가 아니라 그 나라의 기술 진보의 방향을 제시하는 패러다임의 역할을 하게 된다고 한다. 이러한 '조직화 원리(organizing

principle)'의 개념은 한 국가의 전반적인 기술 진보의 궤적을 나타내는 것으로, 국가마다 고유의 조직화 원리(organizing principle)를 가지고 있는 것으로 본다. 동일한 조직화 원리가 적용되는 한 국가 내에서 기업은 경쟁 기업의 매우 작은 변화까지도 민감하게 포착하여 모방 혹은 대응할 수 있는데 같은 조직화 원리가 적용되지 않는 타 국가의 기업에 대해 이렇게 민감하게 반응하기는 힘들다. 그러므로 글로벌 기업의 주요한 혁신은 익숙한 조직화 원리가 적용되는 본국에서 이루어지는 것이 효과적이다.

2.2.2. 해외 생산 자회사의 생산기술 학습

해외 생산 자회사의 생산기술 학습은 자회사 자체적으로 수행하는 내부적 학습과 주로 본국과의 양자간 관계를 통해 이루어지는 외부적 학습으로 구분할 수 있다. 그 중에서도 다음과 같은 요인은 내부적 학습에 더 크게 영향을 미치는 요인이라고 할 수 있다.

첫째, 해외 자회사의 현재 생산기술 수준은 생산기술 학습의 효과성과 큰 관계가 있다. 일반적으로 기술 이전의 수혜자가 되는 해외 자회사가 운영 성과를 제고하기 위해서는 본사로부터의 효과적인 기술 체계 이전이 이루어져야 한다. 이를 위해서는 해외 자회사가 본사로부터의 새로운 외부 정보의 가치를 인식하고 이를 흡수하여 자회사 운영에 적용하는 능력이 있어야 한다. 이러한 능력은 '흡수능력(absorptive capacity)'이라 할 수 있는데, 이를 향상시키기 위해서는 특정 기술 체계에 대한 선행 지식이 있어야 한다(Cohen & Levinthal, 1990). 이 흡수능력은 경로의존적으로 발전하며(path-dependent), 누적되는(cumulative) 특징

이 있는 것으로 기업의 대표적인 무형자산이라고 할 수 있다. 이 흡수능력은 바로 해외자회사의 생산기술 수준을 나타내는 것이다. 해외 자회사의 현재의 생산기술 수준이 높을수록 모기업으로부터의 생산기술 이전이 효과적으로 이루어질 수 있는 것이다.

둘째, 해외 자회사의 '현지국에 대한 지식(institutional knowledge)'의 축적 정도이다(Eriksson, et al., 1997). 해외 자회사가 자회사 나름대로의 기술 궤적을 갖기 위해서는 진출 현지국에서 정보를 획득하고 기술 학습을 수행할 수 있어야 한다. 이러한 지식을 획득하기 위해서는 어느 정도의 시간이 필요하며, 많은 경우 생산 자회사가 운영되기 전에 수출이나 판매 자회사 운영을 통해 이런 지식을 축적한다. 그럼에도 불구하고 생산 자회사의 설립과 운영은 공급자 체계(supply chain)를 구축한다든지, 대규모 현지 인력 채용의 문제와 같은 여러 가지 면에서 새로운 지식의 획득을 필요로 한다. Kogut(1991)의 조직화 원리(organizing principle) 관점에서 보아도 외국에 설립된 생산 자회사가 현지국의 조직화 원리와 타협하여 자회사 나름대로의 내적 적합이 이루어진 조직화 원리를 제도화하려면 상당 기간 동안 적용 과정을 거쳐야 하는 것이다. 이러한 문제 때문에 자회사 채용 인력의 사회화, 본국에서의 교육 등과 같은 규범적 통합 노력을 시도하기도 하지만 해외 자회사는 모기업과도 다르고, 현지 기업들과도 다른 독특한 성격을 가지게 된다. 그러나 자회사 나름대로의 조직화 원리가 어느 정도 정립되고 나면 자회사의 기술 학습 노력은 훨씬 효과적일 것이다.

이와는 달리 본국으로부터의 기술 이전이 얼마나 효과적으로 이루어지는가의 관점에서 본다면 기술적 커뮤니케이션(technical communication)의 역할이 자회사의 생산기술 학습에 중요하다(Allen,

1977; Flaherty 1986; Ghoshal & Bartlett, 1988b; Ghoshal, et al., 1994; Nobel & Birkinshaw, 1998; Gupta, et al., 1999). Flaherty (1986)는 글로벌 조정을 "서로 다른 설비들간의 생산/기술 지원 활동에 대한 정보의 공유와 활용"으로 정의하고 조정의 내용을 2개의 큰 범주로 구분하였다. 특히, 6가지 생산 지원 활동 중에서 조달, 총합생산계획, 생산 엔지니어링의 3가지 부분에서 글로벌 조정의 영향이 크다는 사실을 발견하였다. 이는 국내 생산기반이 기술능력이 상대적으로 낮은 수준인 해외 자회사에 대해 어떠한 내용의 기술적 지원을 해 주느냐의 관점에서 글로벌 조정을 파악한 것이다. 한편 Ghoshal et al.(1994), Nobel & Birkinshaw(1998) 등도 글로벌 조정의 빈도가 높을수록 자회사의 성과가 높음을 보여주고 있다.

2.3. 본 연구에의 시사점

본 연구의 분석단위가 되는 글로벌 기업의 각 자회사는 글로벌 기업 전체적인 관점에서 특정 지역에 대한 일정 수준의 자원 개입을 통해 설립된다. 즉, 해외자회사의 운영 성과는 일차적으로 글로벌 배치에 의해 결정되는 것이다. 그러나, 단순히 이러한 입지요인 외에도 해당 자회사가 얼마나 효과적으로 기술 학습을 해 나가느냐에 따라 자회사의 운영성과는 달라질 수 있다. 전략적으로 중요한 시장에 대한 사명을 받고 대규모의 자원개입이 이루어진 자회사라 하더라도 설립 이후에 생산기술 학습이 효과적으로 이루어지지 못할 수 있다. 반대로 초기에 적절한 자원개입이 이루어지지 못한 경우라 하더라도 자회사가 생산기술 학습에 집중적으로 노력하여 효과적으로 학습한다면 자회사의 성과를 제

고할 수도 있는 것이다.

2.4. 연구 모형 및 가설의 제시

2.4.1. 연구의 모형

문헌고찰을 통해 보다 구체적으로 본 연구의 주된 연구문제를 정의하면 하나는 국내생산기반(DP)의 양적 영향에 대한 것이고 다른 하나는 질적 효과에 대한 것이다. 첫째, 생산 글로벌화 정도 즉, 총생산능력 대비 국내생산능력의 양적 비중(DP)은 해외 자회사의 성과와 어떤 관계가 있는가? 둘째, 국내생산기반이 자회사들의 "생산기술 혁신" 원천의 역할을 하고 있는가? 에 대한 것이다. 연구의 모형은 <그림 1>과 같으며 자회사가 진출한 현지국의 산업수준, 자회사의 목표시장, 자회사 설립 후 경과년도, 자회사의 기술 수준, 기업규모, 생산기술의 특성과 같은 변수들을 사용하였다.

먼저, 자회사 성과를 측정하는 지표로 우리는 자회사의 실현된 생산성과 혁신성 개념을 사용하였다. 그리고 이러한 자회사 성과를 결정하는 요인을 크게 2가지 범주로 파악하고자 하였다. 첫 번째 범주의 요인들은 현지국에 진출하고자 하는 결정을 하는 것과 관련된 것이다. 즉 얼마나 좋은 입지조건을 갖춘 곳에 적절한 자원을 전개하느냐의 관점에 해당한다. 이런 관점에서 고려되는 변수로는 진출현지국의 산업수준과 목표시장의 수준을 들 수 있다. 최초 진출 시점에서 해외 생산 자회사의 성과는 바로 이러한 자원 투입의 목적에 의해 직접적으로 영향을 받는다. 해외 자회사 진출의 사전적 요인에 해당하는 이러한 요인들은 효과적인 진출을 위한 의사결정에 중요한 변수이면서 동시에 자회사의 생산 성과를 결정하는 주된 요인이다. 그리고, 기업 전체적인 생산

글로벌화 정도가 개별 자회사의 성과와 어떤 관계가 있는지를 파악하고자 하였다.

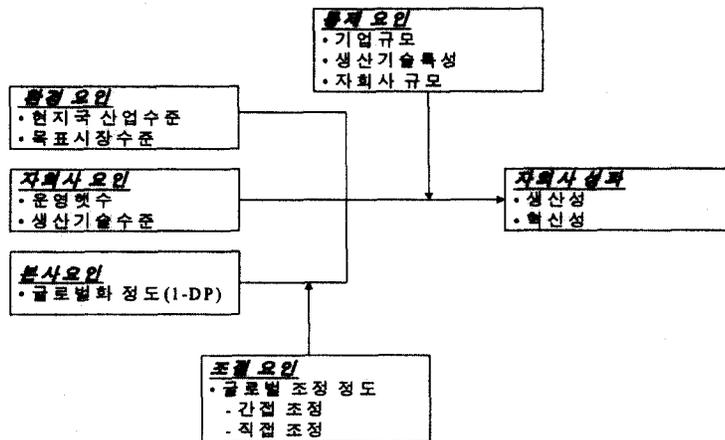
두 번째 범주는 해외 진출 이후의 자회사 관리 측면에서 대두되는 변수들이다. 그 중에서도 자회사 자체의 요인으로 진출 현지국의 경영환경에 대한 지식을 얼마나 축적하였으며 독자적인 운영을 할 수 있는 체제를 정비하였는가를 파악할 수 있는 제도적 지식의 획득 정도(이는 자회사 운영했수로 주로 측정됨)와 자회사의 생산기술 학습에서 흡수 능력을 가늠해 주는 선행지식체제로 작용할 현재의 생산시스템 운영기술 수준이 대표적이라 할 수 있다. 이 두가지는 동태적인 관점에서 자회사의 생산 성과를 높일 수 있는 요인들이다. 한편 본 연구에서는 자회사의 생산기술 학습에 있어서 국내생산기반으로부터의 기술이전이 핵심적인 역할을 할 것이라는 가정을 가지고 시작하였으며 이를 위해서는 국내생산기반과 자회사 사이의 조정이 중요한 역할을 할 것이라고 보았다. 이러한 글로벌 조정을 커뮤니케이션의 빈도로 파악하였으며 매체를 통한 간접조정과 대면접촉을 통해 이루어지는 직접조정의 두 가지로 본다.

이 외에 글로벌 기업 전체의 규모, 소속한 산업에서 사용하고 있는 생산기술의 특성, 그리고 각 자회사 규모를 통제변수로 사용하였다.

2.4.2. 주요 변수 및 가설

자회사 성과

자회사의 성과를 평가하는 종속변수로는 생산성과 혁신성을 선택하였다. 전통적인 생산시스템의 평가기준인 비용(cost), 품질(quality), 납기(delivery), 유연성(flexibility)이라든지 수익율, 매출액 등과 같은 시장 성과의 판단 기준은 5~6차례에 걸친 파일럿 인터뷰 과정을 통해 생산성과 혁신성 두 가지로 결정되었다. 대부분의 면담자들은 해외 생산 자회사의 성과에 대해 '생산성(productivity)'이라는 용어를 사용하였고, 면담 과정에서 이 용어의 의미가 비용 측면을 주로 고려하고 있음을 발견하였다. 한편 수익율, 매출액과 같은 시장 성과의 판단 기준은 개별 자회사 수준에서 적용하기에는 문제가 있는 것으로 지적되었다. 많은 경우, 제품의 판매가 자회사 독립적으로 이루어지지 않고 본사를 통해 이루어지기



〈그림 1〉 연구 모형

때문에 직접적인 시장성과를 논하기는 어려웠다. 그래서, 본 연구에서는 해외 생산 자회사에 대해 실제 기업에서 일반적으로 사용하는 비용 측면의 효율성을 나타내는 '생산성(productivity)'이라는 지표와 신제품과 신공정 개발 성과를 나타내는 '혁신성(innovativeness)'을 종속변수로 사용하였다(Ghoshal, 1987).

국내 생산능력 비중(DP)과 자회사 성과

본 연구에서 '국내 생산능력 비중(domestic presence: DP)'이란 총 생산능력(capacity) 중에서 국내에 유지하고 있는 생산능력의 비율이다(Grant, 1987). 그리고 총 생산능력 중에서 해외에 배치한 생산능력의 비율이 해외생산능력(foreign presence: FP)이므로 DP는 '1-FP'와 같다. 그런데, 일반적으로 'DP가 낮아진다'라는 표현보다는 '글로벌화 정도가 높아진다'라는 표현을 주로 사용하기 때문에 회귀분석 결과를 설명할 때 DP 대신에 FP를 사용해 설명하기도 하겠다.

국내생산기반에 대해 우리는 질적인 측면과 양적인 관점에서 고찰할 수 있다. 먼저 양적 측면에서 살펴보기로 한다. 그런데, 양적 측면에서 국내 생산능력의 비중을 어떻게 유지해야 하는가에 대해서는 앞의 문헌고찰에서 언급한 바와 같이 일관된 결론을 말할 수 없는 상태이다. 그러나 글로벌 기업의 성과가 좋다는 것은 본사와 자회사의 성과가 일반적으로 좋다는 것과 관련이 높다는 가정에서 DP와 자회사 성과와의 관계를 유추해 본다.

글로벌 배치의 관점에서 DP를 보면, 선진국으로 진출할 때는 경쟁우위가 있는 사업영역부터 먼저 진출하며(Chang, 1995), 저개발국가로의 진출은 비교적 열위의 사업영역부터 진출한다(Kojima, 1978). 이 두가지 해외진출 상황 모두에서 초기 진출한 자

회사의 성과가 좋을 것임을 예상할 수 있다. 즉, 선진국에는 주로 핵심역량이 큰 사업부문부터 진출하기 때문에, 그리고 저개발국가로의 진출은 국내에서 채산성이 맞지 않는 경우 원가절감을 목적으로 주로 진출하므로 초기에는 해외 생산자회사의 성과 수준이 높다고 볼 수 있는 것이다. 또한 경영진이 관심을 가지고 자회사 운영에 관여하기 때문에 이런 해외 생산자회사는 매우 좋은 성과 수준을 보일 것이다. 그러나 해외 생산 활동이 점차 많아지면 글로벌 기업의 한정된 자원과 경영자의 관심은 여러 자회사들에 분산되어 개별 자회사에 대한 집중은 상대적으로 줄어들게 되며(Kim, 1995), 해외진출 초기의 국가간 생산요소비용 차이에 의한 혜택도 시간이 갈수록 작아지게 된다. 따라서, 개별 자회사의 성과는 글로벌화가 진전될수록 떨어진다고 볼 수 있다.

반면에, 자회사를 점진적으로 지식을 축적해가는 학습의 주체로 본다면 글로벌화가 진전되었다는 것은 그만큼 많은 시간이 경과되는 동안 지식을 축적한 것으로도 볼 수 있고, 보다 다양한 현지 상황에 대한 지식을 축적한 것으로도 볼 수 있다. 따라서 자회사의 흡수능력이 더 높으며 한편으로는 본국과 자회사간의 조정구조도 보다 안정화되었을 가능성도 높다. 즉, 자회사 독자적인 학습능력이 강화되었을 뿐 아니라 본사로부터 효과적으로 기술을 이전받을 수 있는 체제도 보다 잘 갖추게 되었음을 의미하는 것이다.

본 연구에서는 이러한 두가지 상반된 결론에 대해 비선형 관계가 있음을 유추하고자 한다. 즉, 가설 1은 다음과 같이 표현된다.

가설 1. 국내 생산능력 비중(DP)이 감소함에 따라 자회사의 성과는 낮아지다가 다시 높아지는 'U'자 형태의 관계가 있다.

조정의 상호작용 효과와 자회사 성과

국내생산기반의 질적 역할에 대해서는 많은 사람들이 경쟁 우위가 있는 가치창출활동은 국내에 두고 그렇지 않은 부문은 해외로 이전해야 한다고 말한다(지용희, 1994). 즉, 국내생산기반이 글로벌 기업의 가장 뛰어난 핵심 기술력을 보유하고 있도록 해야 한다는 것이다(Kojima, 1978).

이러한 질적 측면에서의 중요성을 좀 더 자세히 살펴본다면 다음과 같은 이유를 찾아 볼 수 있을 것이다. 첫째, 학습이 일어나는 장소와 학습의 결과를 실제로 사용하는 생산이 이루어지는 장소와의 유사성(fidelity)이 학습에 중요한 경우 기업은 국내생산기반을 상당 수준으로 유지하는 것이 바람직하다(Jaikumar & Bohn, 1992; Pisano, 1997). 둘째, 새로운 생산기술은 상당 기간 동안의 조직과의 상호 적응 과정을 통해서만 효과적으로 체화될 수 있으므로(Leonardo-Barton, 1988) 상당한 수준의 무형자산이 축적된 기반이 있어야만 하는 경우에는 국내생산기반이 그 역할을 감당하는 것이 타당하다(Leonard-Barton, 1995). 셋째, 국가마다 고유한 조직화 원리는 같은 기업 활동이라도 타 국가에서 수행하는 것이 어려움을 제시하고 있다(Kogut, 1991). 따라서 생산기술혁신 활동은 본국에서 수행하는 것이 가장 효과적이며 설령 외부기술 획득을 위해 해외 자회사를 운영한다 하더라도 해외 자회사 독자적으로 혁신이 이루어지는 것이 아니라 본국의 혁신 활동을 강화하는 형태로 이루어지는 경향이 있다(Kuemmerle, 1997).

한국과 같이 선진국에 근접한 나라의 기업들은 선진국 MNC와 직접적인 경쟁관계에 있는 경우가 많지만 전반적으로 글로벌 네트워크의 모든 마디점(node)이 혁신의 주체가 될만한 역량은 선진국 MNC에 비해 부족하다고 할 수 있다. 따라서 한정

된 자원을 글로벌 네트워크의 한 점으로 집중하여 혁신 활동을 수행하게 되는 결과를 낳는다(Khurana & Talbot, 1998). 따라서 마치 일본 기업들이 비교우위가 떨어지는 사업부문은 개도국으로 이전하고 지속적인 공정혁신 노력이 뒷받침되는 사업부문은 일본 내에 유지했던 것처럼(Kojima, 1978) 유사한 상황에 처한 한국 기업들도 가장 효과적으로 지식 창출과 전파 활동을 수행하기 위해 국내 생산기반에 핵심 기술력을 보유해야 한다고 할 수 있다.

그런데, 국내생산기반의 이러한 질적 역할은 글로벌 조정을 통해서 자회사와 연결된다. 국내생산기반의 존재 자체도 중요하지만 여기서의 생산기술 혁신 결과가 자회사로 잘 이전되어야 자회사의 성과를 높일 수 있다. 특히 국가의 경계를 넘는 글로벌 기업의 경우에는 국내 기업과는 달리 여러 가지 다른 환경에 직면하게 된다. 문화와 언어의 차이, 노동인력의 다양성과 같은 문제를 극복하고 경계선을 넘는 기업 활동을 효과적으로 수행하기 위해서는 지식의 창출과 이전이 원활하게 이루어져야만 한다. 다수 국가에서 기업활동을 하는 경우에는 특히 이러한 지식의 이전이 중요한데, 본사와 자회사 간의 조정에 의해 자회사의 성과를 높일 수 있다(Ghoshal & Bartlett, 1988a; Ghoshal et al., 1994). 자회사 능력이 모회사 능력과 유사성이 높을 때 해외자회사의 성과가 높은 것으로 나타난 방호열과 차영진(1997)의 연구 결과도 국내 생산기반의 기술 능력을 해외 생산시스템에 이전하는 것의 중요성을 보여준다고 하겠다.

특히, 이러한 효과는 해외 생산 비중이 높아질수록 자회사의 성과에 더 중요하게 작용할 것이다. 해외 생산 비중이 높아진다는 것은 점점 더 많은 생산능력이 해외로 이전되어 더 이상 해외 이전만으로는 생산성을 높일 수 없는 한계에 가까워졌음

을 의미한다. 반대로 국내생산기반이 글로벌 기업의 가장 핵심적인 생산기술혁신 역할을 담당하게 되어가고 있음을 의미하는 것이다. 따라서 우리는 국내생산기반과 글로벌 조정 간의 상호작용 효과가 자회사의 생산성과 혁신성에 유의한 영향을 미칠 것이라고 본다.

가설 2a. 국내 사업장과 해외 자회사간 간접 조정 빈도가 높고 글로벌화 정도(1-DP)가 높을수록 해외자회사의 생산성과 혁신성은 높다.

가설 2b. 국내 사업장과 해외 자회사간 직접 조정 빈도가 높고 글로벌화 정도(1-DP)가 높을수록 해외자회사의 생산성과 혁신성은 높다.

기타 변수들

(1) 해외 자회사 진출 현지국의 산업수준

해외 자회사가 진출해 있는 지역과 국내와의 기술 수준의 차이도 해외 자회사의 성과에 영향을 미칠 수 있다(Dubois et al., 1993). 해외 자회사 진출 지역의 전반적인 산업수준, 노동인력의 교육수준과 근로 의식, 사회간접자본 수준 등이 국내에 비해 많이 떨어지는 경우에는 생산시스템 운영에 필요한 투입 요소의 확보가 어려워진다. 이 경우 해외 자회사의 유형 중 역량이 낮은 자회사를 전략적으로 운영하게 된다(Root, 1994). 반면 기술을 획득하기 위해서나 주요한 전략 시장을 공략하기 위해 선진국 지역에 진출한 자회사는 보다 높은 역량을 갖추게 된다.

이러한 입지 특유의 요인은 국가의 능력에 대응하는 것으로 각 자회사는 진출 현지국의 조직화 원

리에 상당한 영향을 받을 수밖에 없음을 의미한다(Kogut, 1991). 즉, 선진국 지역에 배치할 자회사는 선진국 기업과 유사한 수준의 생산성과 혁신성을 전제로 자원이 투입될 것이며 개도국에 배치할 자회사는 그 지역의 생산요소들을 투입하여 다소 낮은 수준의 제품을 생산할 것을 처음부터 목표로 하여 자원이 투입될 것이라는 점이다. 진출 현지국 동종 산업수준보다 현저히 낮은 기술로 제품을 생산하는 자회사는 그 곳에서 제대로 운영될 수 없을 것이다. 한편 이러한 자회사들은 '외국 비용'을 상쇄할 만큼의 추가적인 혜택을 현지국 동종 기업들에 비해 가져야 한다. 또, 현지국에 경쟁할 만한 경쟁기업들이 존재하는 경우에도 해당 자회사의 지속적인 학습을 촉진할 수 있다. 그리고, 양질의 각종 생산요소를 현지에서 조달할 수 있다면 산출물의 균일성(uniformity) 문제를 보다 용이하게 해결할 수 있을 것이다(Upton, 1994). 한편 Tsang(1997)은 현지국의 전반적인 기술 수준이 높을수록 낮은 수준의 자원개입을 통해서도 자회사의 생산성과 혁신성을 제고할 수 있음을 제시하고 있다.

가설 3. 해외 자회사 진출 현지국의 동종 산업수준이 높을수록 해외 자회사의 생산성과 혁신성이 더 높다.

(2) 목표 시장의 특성

해외 생산 자회사의 목표 시장, 즉 생산품의 판매가 이루어지는 지역은 생산 자회사가 위치한 지역과 일치하지 않을 수 있다. Bartlett & Ghoshal (1986)은 진출 현지국 시장의 중요성에 의해 해당 자회사의 전략적 위상이 결정된다고 했지만, 경우에 따라서는 자회사의 목표시장이 진출 현지국이 아닌

제 3국이 되기도 한다. 특히, 개도국에 진출한 자회사들의 경우에 최종 판매가 이루어지는 지역은 자회사가 위치한 현지가 아니라 대규모 시장이 형성되어 있는 선진국인 경우가 많다.

기업이 제품 판매를 목표로 하는 시장이 선진국인 경우에는 산업수준이 높은 본국이나 전반적인 기술 수준이 뛰어난 자회사에서 생산하는 것이 필요하다(Root, 1994). 그리고 자회사 독자적으로 목표 시장의 요구 사항을 충족시킬 수 없는 경우에는 국내 사업장이나 타 전략적 리더 자회사 등으로부터 생산과 기술에 대한 여러 가지 지원을 받아야 한다. 기업의 해외 자회사를 설립할 때 고려하는 사항 중에 진출 현지국의 산업수준은 최소기준이라고 보는 것이 타당하며, 해당 해외 생산 자회사의 궁극적인 수준은 최종 소비시장이 있는 지역의 소비자 요구 수준에 맞추는 것이 필요하다. 그러므로 목표시장이 선진국 지역일수록 즉, 시장이 크고, 요구되는 제품 품질 수준이 높으며, 요구되는 제품의 다양성도 높은 지역일수록 이에 적합한 자회사의 역량을 갖추어야 하므로 생산성과 혁신성도 높을 것이다.

가설 4. 목표시장이 선진국 지역일수록 해외 자회사의 생산성과 혁신성이 더 높다.

(3) 해외 자회사 설립 이후 경과년수

현지국에서의 운영 체계가 정립되기까지 해외 자회사는 현지국에 대한 제도적 지식을 많이 얻어야 한다. 이러한 과정에서 해외 생산 자회사는 진출 현지국의 조직화 원리에 보다 익숙해지며, 제도적 지식을 축적하게 되어 현지에서 독자적으로 생산시스템을 운영할 수 있는 여건을 갖추게 된다. 즉 진출 현지국의 기업경영 환경에 대해 보다 잘 이해할

수 있게 되는 것이다.

그리고 해외 생산법인이 설립된 지 오랜 기간이 지나 생산시스템의 안정성이 높아지고, 자체적인 지식창출이 가능하게 되면 생산과 기술의 문제에 대해 국내 사업장으로부터 일방적으로 도움을 받아야 할 필요가 줄어들게 된다. 해외 자회사 나름대로 독자적인 개발능력을 갖추기도 하고 생산관련 노하우를 축적하면서 국내 사업장에 대한 일방적인 의존에서 탈피하는 것이다.

설립 이후 경과년수는 자회사의 운영 경험과 지식이 축적된 정도를 나타내는 척도로 사용된다(Mutinelli & Piscitello, 1998). 따라서 설립 이후 경과 년수가 오래될수록 자회사의 성과도 더 높을 것이다.

가설 5. 해외 자회사 설립 후 경과년수가 오래될수록 해외 자회사의 생산성과 혁신성이 높다.

(4) 해외 자회사의 생산기술 수준

해외 자회사의 생산기술 수준은 제조 및 품질관리 능력, 설비관리 능력, 플랜트 설계 및 확장 능력 등에 대한 것이다(Hayes & Wheelwright, 1984). 즉 일상적으로 생산시스템을 운영할 수 있는 능력에 초점을 맞춘 개념이다. 이러한 생산기술 수준은 자회사가 독자적으로 새로운 생산기술을 학습하고자 할 때 선행지식으로 작용하게 되어 자회사의 흡수능력을 높이게 된다. 최초의 학습능력은 기업의 글로벌 전략 구도에서 해당 자회사가 어떤 역할을 담당하느냐에 따라 글로벌 배치에 의해 달라진다. 한편 이러한 능력은 자회사의 '흡수능력(absorptive capacity)'으로 활용되어 모기업으로부터 효과적으로 기술을 이전받을 수 있게 한다

(Kim, 1998). 즉, 자회사 나름대로의 지식 창출 활동을 할 수 있는 선행 지식 기반 또는 자회사 고유의 지식으로 작용하는 것이다.

가설 6. 해외 자회사의 생산기술 수준이 높을수록 해외 자회사의 생산성과 혁신성이 높다

그 외에 생산기술의 특성, 기업 규모, 자회사 규모를 추가적인 통제변수로 사용한다. 생산시스템이 복잡하고 분석 가능성이 낮을수록 새로운 생산시스템을 설립하여 운영하는 일이 어렵다. 물리적인 공장설비 뿐 아니라 운영에 대한 노하우와 같은 지식 체계가 구축되지 않으면 생산시스템은 정상적으로 가동되기가 힘들며 관련 기술자의 파견과 채용 직원들에 대한 장기간의 훈련과 같은 부가적인 노력을 많이 필요로 하며(Zander & Kogut, 1995; Grant & Gregory, 1997), 자회사의 성과도 낮을 것이다. 한편, 기업의 규모가 클수록 자회사의 기술 학습에 사용할 수 있는 여유 자원이 많다고 볼 수 있다. 자회사가 운영의 안정화나 새로운 지식 창출을 위해 기울이는 노력의 강도를 높이는 것이 학습의 성과에 중요한데(Kim, 1998), 기업에 여유 자원이 많을수록 이러한 노력이 커질 수 있고 따라서 자회사의 성과도 높을 것이다(Kim, 1995). 그리고, 규모가 큰 자회사일수록 자원이 많으며 많은 경험을 축적하고 있을 것이므로 자회사의 성과도 높을 것이다.¹⁾

III. 연구 방법

3.1. 모집단과 표본

대한무역투자진흥공사에서 1997년 발간한 '96 해외진출 한국기업 디렉토리에서 자본금이 \$1백만 이상 되는 해외 생산법인을 대상으로 서베이 참여를 의뢰하였다. 원래의 목록에는 268개의 해외 생산법인이 있었으나 51개 해외 생산법인에 대해 응답을 받을 수 있었으며 이 중에서 자료가 불충분한 것을 제외한 후 섬유, 전기/전자, 소재/금속, 화학/제약 산업의 23개 기업 42개 자회사 표본으로 분석하였다. 분석의 대상이 되는 해외자회사들은 대개 설립 후 1년 이상은 경과된 자회사들이므로 성과에 대해 판단할 수 있는 어느 정도 안정화된 상태이다. 설립된지 얼마 되지 않은 자회사들에 대해서는 성과에 대한 평가가 이루어지고 있는 경우에만 조사대상에 포함시켰다. 자회사 운영 햇수별 분포는 1~2년이 7개, 3~4년이 11개, 5년 이상인 자회사가 24개였다. 산업별 분포는 <표 1>와 같다.

<표 1> 산업별 표본 구성

	섬유	전기/전자	소재/금속	화학/제약	계
표본 수	14	12	12	4	42

1) '자회사 규모'를 절대적 규모로 측정하는 것이 바람직하다는 심사자의 지적이 있었다. 그러나, 자회사의 절대적 규모를 나타낼 수 있는 지표 선정이 사실상 불가능하였다. 이러한 절대적 지표로 고려한 항목 중 먼저 '자산 규모'는 저개발국가에 진출한 자산의 규모가 작은 자회사가 실제로는 많은 생산능력을 가질 수 있다는 점 때문에, '매출액 규모'는 자회사별로 집계되지 않는 경우가 많았기 때문에, '인력 규모'는 본 연구의 대상이 되는 기업이 여러 산업에 산재해 있어 산업과 생산공정의 특성에 따라 인력구조가 다른 점 때문에 동의 이유로 사용하기가 곤란하였다. 특히, 본 연구는 생산 부문의 국제화에 초점을 맞추고 있으므로 생산능력의 상대적 비율로 자회사의 규모를 나타내었다.

〈표 2〉 변수의 조작적 정의

변수	조작적 정의	비고
국내생산기반(DP)	국내생산능력/총생산능력	DP는 0 ~ 1 사이 값
자회사 성과	생산성: 비용 효과성 정도 혁신성: 제품혁신 및 공정혁신 정도	7점 척도
기술 특성	생산공정의 자동화 비율	7점 척도
간접조정	전화/팩스/E-mail사용 정도	주당회수/자회사인력
직접조정	2주 이내의 단기출장 빈도	연간회수/자회사인력
자회사 생산기술능력	제조 및 품질관리 능력 설비관리 능력 플랜트 설계 및 확장 능력	7점 척도
설립 후 경과년도	해외자회사의 설립 이후 경과 년도	년 수
현지국 산업 수준	현지 동종 기업의 경쟁력 동 산업의 전후방 연관 산업 수준 동 산업 관련 현지 노동 인력의 우수성 현지국의 관련 사회간접자본 수준	7점 척도
목표시장 특성	목표시장에서 요구되는 제품의 품질 수준 목표시장에서 요구되는 제품의 다양성 수준 목표시장의 규모	7점 척도
기업 규모	총자산 (해외+국내) 규모	log 값
자회사 규모	자회사의 상대적 규모	자회사 생산능력/총 생산능력

3.2. 자료 수집과 변수의 조작화

본 연구에 사용된 변수의 조작적 정의는 〈표 2〉와 같다. 본 설문서는 3개 기업에 대한 사례연구 과정에서 여러 차례 수정되었다. 설문서는 국내 모기업의 해외 생산법인 담당부서의 담당자가 작성하도록 요청하였으며 자료를 확인하고 작성할 수 있도록 1~2주 전에 설문서를 발송하였다. 많은 경우 모기업은 해외 생산법인을 관리하기 위해 본사에 해외사업부, 해외업무팀, 해외영업팀, 해외지원팀, 해외경영관리팀 등과 같이 해외 생산법인 관리를 전담하는 부서를 두고 있다. 이에 따라 국내 본사에 있는 담당자는 해외 생산법인의 경영활동에 대한 상세한 정보를 충분히 파악하고 있는 것으로 판단된다(방호열, 차영진, 1997). 전담부서가 없는 경우에는 기획이나 총무부서에서 주관하여 설문

내용에 따라 회사 내에 산재한 담당자들과 접촉하여 여러 사람이 자신의 해당 분야에 대한 내용을 작성하도록 하였다. 개인의 의견이 아닌 담당부서의 공식적인 평가가 될 수 있도록 합의에 기반하여 설문서를 작성하도록 유도하였다. 이러한 설문서 응답내용은 연구자가 가지고 있는 해당기업에 대한 2차 자료와 기존 지식, 그리고 기업 담당자와의 계속적인 질의 과정을 통해 보완되었다.

IV. 분석 결과

4.1. 다항목 측정 변수의 신뢰도

다항목 측정 변수의 신뢰도를 평가하기 위해 자

〈표 3〉 주요 변수들의 상관관계

주요변수	평균	표준 편차	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. DP	0.55	0.35											
2. 자회사 규모	0.20	0.22	-0.62****										
3. 간접 조정	0.08	0.17	0.06	0.01									
4. 직접 조정	0.03	0.04	0.29**	-0.22	0.53****								
5. 현지국산업수준	3.57	1.13	0.03	-0.01	0.35**	0.46***							
6. 목표시장특성	4.36	1.24	-0.27*	-0.04	-0.02	-0.09	0.48****						
7. 설립후경과년도	4.98	3.73	-0.13	0.11	-0.17	-0.15	-0.01	-0.01					
8. 생산기술능력	3.25	0.93	-0.31**	0.20	0.28*	0.11	0.44***	0.26*	-0.01				
9. 기업 규모	5.66	2.01	0.30**	-0.52****	-0.02	-0.14	0.02	0.34**	-0.02	-0.26*			
10. 자동화율	4.37	1.68	0.52****	-0.35**	0.10	0.10	-0.04	-0.19	-0.03	-0.14	0.47****		
11. 생산성	4.22	0.96	-0.11	0.09	-0.29*	-0.23	0.28*	0.31**	0.12	0.06	0.27*	-0.07	
12. 혁신성	3.57	1.49	-0.30**	0.09	0.31**	-0.09	0.25*	0.09	0.18	0.42****	-0.01	-0.22	0.33**

참조: * p<.1, ** p<.05, *** p<.01, **** p<.001

회사 생산기술수준, 현지국 산업수준, 목표시장 특성 등 3가지 변수에 대해 크롬바 알파 값을 조사하였는데, 세 변수 모두 0.8 이상의 값으로 나타났다. '제조 및 품질관리 능력', '설비관리 능력', '플랜트 설계 및 확장 능력'으로 측정된 자회사 생산기술능력의 신뢰도는 0.8198, '현지 동종 기업의 경쟁력', '동 산업의 전후방 연관 산업 수준', '동 산업 관련 노동 인력의 우수성', '현지국의 사회간접 자본'으로 측정된 현지국 산업수준의 신뢰도는 0.8047, '목표시장에서 요구되는 제품의 품질 수준', '목표시장에서 요구되는 제품의 다양성 정도', '목표시장의 규모'로 측정된 목표시장특성의 신뢰도는 0.8514로 나타났다.

4.2. 변수들간의 상관관계

본 모형에서 사용하는 8개의 독립변수들에 대한 상관관계가 〈표 3〉에 나와 있다. 먼저, 생산성은

간접조정과는 부(-)의 관계, 현지국 산업수준, 목표시장 특성 등과는 정(+)의 관계가 있는 것으로 나타났다. 이 결과는 우리가 기대한 가설3, 4를 지지하는 결과이다. 혁신성은 DP와는 부(-)의 관계, 간접조정, 현지국 산업수준, 자회사 생산기술능력 등과 정(+)의 관계가 있는 것으로 나타났다. 이 결과도 가설3, 6을 지지하고 있다. 한편 '가설1'에서 제기한 DP와 자회사 성과와의 관계에 대해 우리는 DP가 생산성과는 유의한 관계가 없으며 혁신성과는 부(-)의 관계가 있음을 알 수 있다. 이러한 결과를 회귀분석 결과와 함께 좀 더 자세히 살펴보자.

〈표 4〉 회귀분석 결과(종속변수: 생산성)

	모형1	모형2	모형3	모형4	모형5
Intercept	2.186 * (0.0643)	2.298 ** (0.0377)	1.550 (0.1416)	2.225 ** (0.0401)	1.510 (0.1606)
DP	0.041 (0.9513)	-3.399 ** (0.0334)	-2.887 * (0.0525)	-3.584 ** (0.0272)	-2.757 * (0.0754)
자회사 규모	0.902 (0.3505)	0.867 (0.3335)	1.026 (0.2206)	1.114 (0.2375)	0.934 (0.2920)
간접조정	-2.379 ** (0.0224)	-1.966 ** (0.0436)	18.232 ** (0.0365)	-2.490 ** (0.0302)	20.403 * (0.0587)
직접조정	-4.601 (0.3316)	-7.458 (0.1061)	-5.400 (0.2120)	8.755 (0.6311)	-12.251 (0.5326)
현지국산업수준	0.503 ** (0.0206)	0.685 *** (0.0022)	0.830 **** (0.0002)	0.684 *** (0.0024)	0.844 **** (0.0003)
목표시장수준	-0.174 (0.2984)	-0.260 (0.1067)	-0.338 ** (0.0299)	-0.288 * (0.0815)	-0.334 ** (0.0354)
설립 후 경과년도	-0.008 (0.8338)	-0.024 (0.4901)	-0.041 (0.2078)	-0.020 (0.5583)	-0.045 (0.1977)
생산기술능력	0.149 (0.4357)	0.185 (0.3011)	0.226 (0.1785)	0.167 (0.3541)	0.237 (0.1719)
기업규모	0.217 * (0.0826)	0.236 ** (0.0443)	0.300 *** (0.0091)	0.255 ** (0.0338)	0.298 ** (0.0108)
자동화율	-0.097 (0.4070)	-0.099 (0.3594)	-0.208 * (0.0646)	-0.129 (0.2563)	-0.206 * (0.0728)
DP*DP		3.494 ** (0.0196)	4.115 *** (0.0045)	4.026 ** (0.0136)	3.943 ** (0.0105)
DP*간접조정			-32.949 ** (0.0209)		-36.119 ** (0.0345)
DP*직접조정				-17.855 (0.3611)	7.763 (0.7198)
F-값	0.0721	0.0171	0.0040	0.0224	0.0075
R-자승값 (Adjusted)	0.3890 (0.1918)	0.4919 (0.3056)	0.5786 (0.4042)	0.5066 (0.3024)	0.5086 (0.3858)

*: p<0.1, **: p<0.05, ***: p<0.01, ****: p<0.001

〈표 5〉 회귀분석 결과(종속변수: 혁신성)

	모형1	모형2	모형3	모형4	모형5
Intercept	3.270 * (0.0534)	3.490 ** (0.0163)	3.100 ** (0.0399)	3.326 ** (0.0188)	3.304 ** (0.0283)
DP	-0.710 (0.4596)	-7.433 **** (0.0007)	-7.166 *** (0.0013)	-7.849 **** (0.0003)	-7.824 **** (0.0006)
자회사 규모	-1.776 (0.2012)	-1.844 (0.1175)	-1.761 (0.1369)	-1.289 (0.2761)	-1.294 (0.2847)
간접조정	3.565 ** (0.0171)	4.373 *** (0.0011)	14.902 (0.2121)	3.194 ** (0.0273)	3.874 (0.7858)
직접조정	-18.705 *** (0.0086)	-24.290 **** (0.0002)	-23.217 **** (0.0005)	12.210 (0.5946)	11.586 (0.6647)
현지국산업수준	0.632 ** (0.0397)	0.989 **** (0.0008)	1.064 **** (0.0007)	0.985 **** (0.0007)	0.990 *** (0.0015)
목표시장수준	-0.470 * (0.0538)	-0.638 *** (0.0037)	-0.679 *** (0.0028)	-0.701 *** (0.0015)	-0.703 *** (0.0020)
설립 후 경과년도	0.070 (0.1804)	0.039 (0.3841)	0.029 (0.5194)	0.046 (0.2874)	0.046 (0.3300)
생산기술능력	0.513 * (0.0669)	0.583 ** (0.0159)	0.604 ** (0.0136)	0.542 ** (0.0214)	0.544 ** (0.0257)
기업규모	0.078 (0.6560)	0.115 (0.4368)	0.148 (0.3334)	0.158 (0.2816)	0.159 (0.2939)
자동화율	-0.254 (0.1331)	-0.259 * (0.0713)	-0.315 ** (0.0473)	-0.326 ** (0.0274)	-0.329 ** (0.0375)
DP*DP		6.829 **** (0.0008)	7.153 **** (0.0007)	8.028 **** (0.0003)	8.026 **** (0.0003)
DP*간접조정			-17.175 (0.3722)		-1.073 (0.9617)
DP*직접조정				-40.195 (0.1075)	-39.434 (0.1880)
F-값	0.0038	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
R-자승값 (Adjusted)	0.5275 (0.3751)	0.6764 (0.5578)	0.6854 (0.5552)	0.7045 (0.5823)	0.7046 (0.5674)

*: $p < 0.1$, **: $p < 0.05$, ***: $p < 0.01$, ****: $p < 0.001$

4.3. 회귀 분석 결과

〈표 3〉를 보면 DP와 자회사 규모의 상관계수가 $-0.62(p < 0.001)$, DP와 기술특성의 상관계수가

$0.52(p < 0.001)$, 목표시장 특성과 현지국 산업수준과의 상관계수가 $0.55(p < 0.001)$, 간접조정과 직접조정의 상관계수가 $0.53(p < 0.001)$ 으로 다소 높게 나타났다. 따라서, 회귀분석에서 발생 가능한

다중공선성 여부를 확인하기 위해 Tolerance와 Variance Inflation 값을 조사하였으나 큰 문제는 없는 것으로 판단되었다(Sen & Srivastava, 1990; Mutinelli & Piscitello, 1998).

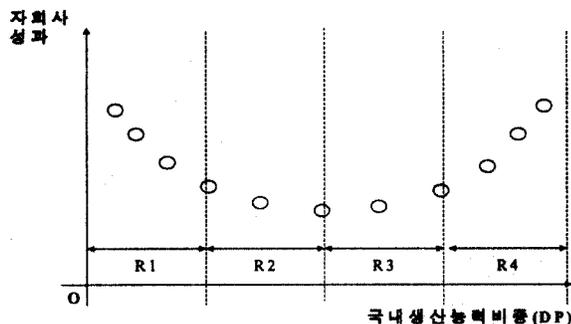
본 연구에서는 모형1~모형5 까지 모두 5개의 회귀모형을 사용해 자료를 분석하였다. <표 4>와 <표 5>에 정리된 회귀분석 결과를 보면 모형1은 2차항이 없는 단순회귀식이며, 모형2~모형5는 2차항을 포함하고 있다. 모형2는 DP의 제곱항, 모형3은 DP와 간접조정의 상호작용항, 모형4는 DP와 직접조정의 상호작용항, 모형5는 모형1~모형4의 항을 모두 포함한다. 회귀분석 결과의 요약에서는 회귀분석 모형의 유의도와 (Adjusted) R-자승값이 가장 높은 모형을 중심으로 단순회귀모형과 함께 설명한다. 생산성을 종속변수로 한 경우에는 모형3이, 그리고 혁신성을 종속변수로 한 경우에는 모형4가 가장 유의한 회귀분석 모형이다.

4.3.1. 해외 자회사의 생산성, 혁신성과 DP와의 관계

모형1을 보면 DP는 자회사의 생산성과 혁신성에 유의한 영향을 주지 못하고 있음을 알 수 있다. 그러

나 비선형 관계를 가정하여 DP의 제곱항(DP*DP)을 넣었을 때, DP가 매우 유의한 것으로 나타났다. 이는 DP가 생산성, 혁신성 모두와 'U'자형의 관계가 있는 것을 의미한다. 즉 DP가 매우 높거나 낮은 경우에 자회사의 성과가 높은 것으로 나타나며 중간 정도일 때 성과가 가장 낮은 것이다. 이러한 비선형 관계를 <그림 2>와 같이 표현할 수 있겠다.

먼저, 생산시스템의 글로벌화를 처음으로 시작하는 기업의 경우부터 생각해 보자. 모든 생산 활동을 국내에서 수행하던 기업이 해외 공장을 새롭게 운영하고자 한다면 글로벌 전략을 고려해야 할 것이다. 즉, 생산능력의 얼마 정도를 해외에 배치해야 하는가와 이의 기술수준을 어느 정도로 할 것인가 등을 결정해야 한다. 전체 생산능력 중에서 매우 작은 부분만을 해외에서 운영하게 되면 선진국에는 일반적으로 잘 하는 사업영역부터 진출하며(Kogut & Chang, 1998), 저개발국가로는 생산성이 가장 떨어지는 사업영역부터 이전하게 된다(Kojima, 1978). 그러나 해외 생산비중이 늘어날수록 추가적인 해외 진출을 통해 기대할 수 있는 혜택이 한계에 도달하게 된다. 한편 해외 생산 비중이 점점 더 증가함에 따라 개별 자회사의 성과를 집중적으로 관리하는 것이 어려워지게 된다(Kim, 1995). 따라서



<그림 2> DP와 자회사 성과와의 비선형 관계

글로벌화 정도가 높아질수록 개별 자회사도 본사에 전적으로 의존할 수단은 없게 되고 나름대로의 학습 과정을 거쳐 기술역량을 갖추어야 하는 것이다. 그런데 이러한 기술학습 경향의 근본적인 변화는 자회사 입장에서는 결코 쉬운 일이 아니다. 기존의 학습 방식과는 다른 학습방식을 자회사 스스로 조직화하고 운영되도록 만들어내지 않으면 안 된다. 따라서 자회사는 새로운 기술학습 경향이 자리를 잡기까지 상당 기간 동안 성과 관리에 어려움을 겪을 수 있다 (Leonard-Barton, 1988). 그러나 글로벌화가 매우 높은 수준으로 진전된 경우에는 자회사 나름대로의 기술학습 경향을 체계화하여 생산기술 학습이 효과적으로 이루어질 수 있다고 볼 수 있다. 따라서, 개별 자회사에 경영진의 주의를 덜 가고 자원의 할당이 다소 적어지더라도 자회사 자체적인 학습을 통해 그것을 상쇄할 수 있게 되는 것이다.

회귀분석 결과에 나타난 비선형 관계가 실제 표본에서는 어떻게 나타나고 있는지를 DP에 따라 4개 범위로 나누어 생산성과 혁신성의 형태를 보기 위해 <표 6>과 같이 집단간 평균값 차이를 살펴보았다. 생산성의 경우에는 DP가 0~0.24인 집단의 평균이 4.70으로 가장 높았으며 DP가 0.25~0.50인 집단이 3.50으로 가장 낮고, DP가 0.51보다 큰 경우에는 다시 높아지는 것을 볼 수 있다. 혁신성의 경우에도 DP가 0~0.24인 경우가 4.50으로 가장 높으며 DP가 0.25~0.50일 때 급격히 떨어졌다가 0.51 이상에서는 다소 완만히 낮아지는 것을 볼 수 있다. 이처럼 DP의 구간별 평균값에서도 DP와 자회사 성과 간의 비선형 관계를 찾아볼 수 있다.

그러나 <표 6>의 결과에서 DP가 0.25~0.50인 경우에 속하는 집단의 표본 수가 6개로 다른 범위에 비해 상대적으로 적으므로 한 두 개 기업의 지

나치게 낮은 성과가 평균에 영향을 주었을 가능성도 생각해 볼 수 있다. 즉, DP가 낮을수록(글로벌화 정도가 높을수록) 혁신성이 증가하는 선형 관계로 볼 수도 있는 것이다. DP가 0~0.24에서 0.75~1.00까지의 네 단계를 거치는 동안 혁신성은 4.5에서 3.0으로 한 단계에 0.50씩 감소하는 것(4.5(4.50)->4.0(3.67)->3.5(3.53)->3.0(3.00))으로 볼 수도 있다. 두 번째 단계가 4.0이 아니고 3.67인 것만 제외하면 나머지 세 단계는 정확하게 들어맞는다. 그리고 생산성의 경우에도 이와 유사한 추론을 할 수 있을 것이다.

위와 같은 문제의 가능성이 있는 반면 한편으로 0.25~0.50에 해당하는 글로벌화의 정도에 해당하는 기업들이 실제로 어려움을 겪고 있을 가능성도 생각해 볼 수 있다. 즉 해외자회사의 수가 1~2개인 경우에는 이들 해외자회사에 경영진의 관심이 집중될 수 있다. 그런데, 해외자회사의 평균규모가 기업의 총 생산능력의 0.2에 해당한다는 정보를 가지고 있으므로 글로벌화 정도가 0.5를 넘게 되는 경우 해외자회사의 수가 3~4개 이상으로 늘어날 것으로 예측된다. 또한 해외자회사 뿐 아니라 기존의 국내 생산기반까지 고려한다면 경영자의 주위가 분산될 가능성이 크고 따라서 이 경우에 특별히 문제가 발생할 소지가 있는 것으로도 볼 수 있을 것이다. 즉, DP가 0.25~0.50인 경우의 표본 수가 적다는 것 자체가 이 구간에 해당하는 정도로 해외 생산자회사를 운영할 때 운영상의 문제에 직면할 가능성이 있다는 것을 보여주는 증거가 될 수도 있다. 그리고 DP가 0~0.24인 경우는 앞서서의 문제를 극복한 기업들만 매우 높은 자회사 성과 수준을 달성할 수 있다는 점을 시사한다고 볼 수도 있겠다.

〈표 6〉 DP에 따른 생산성 및 혁신성의 차이

DP	생산성				혁신성			
	0~0.24	0.25~0.50	0.51~0.74	0.75~1.00	0~0.24	0.25~0.50	0.51~0.74	0.75~1.00
평균	4.70	3.50	4.40	4.13	4.50	3.67	3.53	3.00
던컨 테스트	A	B	A	AB	A	AB	AB	B
표본 수	10	6	15	16	10	6	15	16

〈표 7〉 DP에 따른 생산기술 특성 차이

DP	생산기술 특성			
	0~0.24	0.25~0.50	0.51~0.74	0.75~1.00
평균	3.00	3.67	4.75	5.18
던컨 테스트	C	BC	AB	A
표본 수	10	6	15	16

한편, 글로벌화 정도와 생산기술의 특성(자동화율)과의 상관계수가 0.52($p < 0.001$)로 매우 높았는데 DP 구간별 생산기술 특성의 차이를 보면, DP가 낮을수록, 즉 글로벌화 정도가 높을수록 자동화율이 낮은 것으로 나타났다(〈표 7〉). 자동화율이 높다는 것은 연속공정이나 정교한 어셈블리 라인과 같은 것으로 생산시스템이 운영되고 있는 것으로, 생산시스템의 혁신이 이루어지는 곳과 실제 적용상황과의 유사성(fidelity)이 매우 중요하다고 할 수 있다. 그리고 생산기술이 공정 자체에 축적되는 경향이 있다. 그러므로 DP가 높을수록 중요한 혁신활동은 주로 국내생산기반에서 이루어진다. 반대로, DP가 매우 낮은 경우, 즉 글로벌화 정도가 매우 높은 경우는 복잡도가 낮은 생산시스템을 갖고 있으므로 개별 사회사에서도 독자적인 혁신 활동을 할 수 있는 규모의 생산시스템을 유지할 수 있다고 볼 수 있다.

4.3.2. DP와 조정 정도의 상호작용 효과

〈표 4〉에 제시한 회귀분석 모형 중 본 연구에서 초점을 맞춘 상호작용항을 보면 종속변수가 생산성일 때는 간접 조정(indirect coordination)이 DP와 유의한 상호작용 효과가 있는 것으로 나타났다(모형3). 종속변수가 혁신성일 때는 $p < 0.15$ 수준에서 직접 조정(direct coordination)이 DP와 유의한 상호작용 효과가 있는 것으로 나타났다(모형4)(〈표 5〉). 조정 방법에 따라 다르게 나타난 이 결과에 의하면 생산성보다는 혁신성에서 정보의 질적 측면이 중요함을 의미한다고 하겠다. 따라서, 본 연구에서는 생산성을 종속변수로 한 회귀분석 모형은 모형3을 기준으로, 혁신성을 종속변수로 한 회귀분석 모형은 모형4를 기준으로 결과를 설명한다.

생산성을 종속변수로 한 회귀분석 모형의 모형3에서는 'DP*간접조정'의 계수가 유의하게 나오며 음(-)의 부호를 갖는다. 해석상의 편의를 위해 DP를 1-FP로 생각해보면 앞의 계수가 의미하는 것이 더 명확해진다. 즉, FP(foreign presence)가 높

으면 높을수록 간접조정이 많아야 생산성이 좋다는 의미가 된다. 기업 조직이 복잡할수록 조정의 필요성이 높아지고 그에 상응하는 수준의 조정이 이루어져야 좋은 성과를 거둘 수 있다는 점은 일반적으로 인정되나 기업 조직 전체가 아닌 개별 자회사의 성과와의 관련성은 직접적이지 않다. 그러므로 자회사 수준의 성과로 좀 더 좁혀서 고려해 보면, 글로벌화가 높을수록 개별 자회사에 대한 경영진의 주의를 떨어지고 자원배정의 집중도도 떨어지게 되므로 이를 만회할 수 있는 정도로 조정이 이루어져야 한다는 결론을 얻을 수 있다. <그림 2>를 설명할 때와 달라진 점은 바로 '조정'이 학습의 수단으로 드러났다는 것이다.

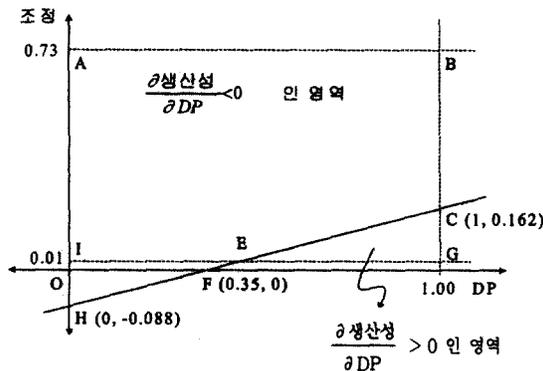
여기에 나타난 DP와 조정 정도의 상호작용 효과를 더욱 자세히 알아보기 위해 회귀식을 DP로 편미분하여 DP의 변화에 따른 자회사의 생산성의 변화를 조사하였다. 모형3을 DP로 편미분하여 DP의 변화에 따라 생산성이 어떻게 변화하는지 살펴 보았다. 편미분한 식은 다음과 같다

$$\frac{\partial \text{생산성}}{\partial DP} = -2.887 + 8.230 \times DP - 32.947 \times \text{간접조정}$$

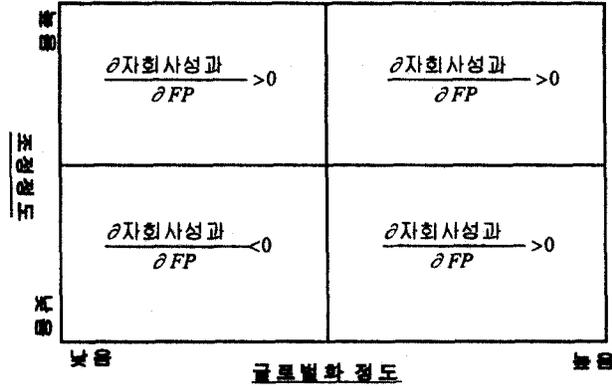
위 식을 통해 <그림 3>을 해석할 수 있다. DP가 증가함에 따라 생산성이 높아지는 영역은 <그림 3>에서 C-E-G에 해당하는 부분이다. 반면 A-B-C-E-I 영역은 DP가 증가함에 따라 생산성이 낮아지는 부분이다. 바꾸어 말하면, C-E-G 영역은 FP가 감소함에 따라 생산성이 높아지고, A-B-C-E-I 영역은 FP가 증가함에 따라 생산성이 높아지는 영역이다.

이러한 결과는 DP가 낮은 경우, 즉, 생산시스템의 글로벌화가 이미 높은 수준으로 이루어진 경우에는 간접조정의 정도에 관계 없이 생산시스템의 글로벌화를 더욱 증가시킬수록 생산성이 향상됨을 의미한다. 또한, DP가 높은 경우, 즉, 생산시스템의 글로벌화가 낮은 경우에는 간접조정 정도가 낮은 경우에만 DP가 증가할수록 생산성이 향상되고, 반면에 간접조정 정도가 높은 경우에는 생산시스템의 글로벌화를 더욱 추진하면 생산성을 높일 수 있음을 의미한다.

우리는 자회사의 생산성에 영향을 미치는 FP의 임계점(threshold level)이 있음을 발견하였다. 그리고, 어느 기업이 이 임계점(threshold level)을 넘어서는 정도의 글로벌화가 되어 운영되고 있다는 것은 글로벌 생산활동의 경험이 상당히 축적



<그림 3> DP와 조정의 상호작용 효과



(그림 4) 추가적인 글로벌화 추진을 통해 자회사 성과를 제고할 수 있는 영역

되어 있고 자회사의 생산시스템이나 글로벌 네트워크 시스템이 안정화되었음을 의미한다. 따라서 이 자회사들은 안정적인 운영을 할 수 있는 것이다. 한편 이 경우의 해외 자회사들은 상대적으로 높은 역량을 보유하고 있다고도 볼 수 있다. 즉, 운영에 필요한 조정 구조를 이미 갖추고 있어서 간접조정 의 빈도 자체는 덜 중요한 문제가 된다고 볼 수 있다. 뿐만 아니라 이처럼 글로벌화가 진전된 기업들은 추가적인 글로벌화를 통해 글로벌 학습역량을 더욱 강화할 수 있으며, 개별 자회사에도 학습의 효과가 추가되어 생산성의 향상을 기대할 수 있다 ((그림 4)).

반대로 FP가 임계점(threshold level) 이하인 경우에는 간접조정의 정도에 따라 FP의 변화에 따른 생산성의 변화 양상이 다르다. FP가 낮다는 것은 아직 글로벌화가 시작 단계이거나 진행 중이라는 것을 의미한다. 이 경우에는 조정 정도에 따라 두 경우로 나누어 생각할 수 있다.

첫째, 간접조정이 매우 높은 수준으로 이루어지고 있는 경우에는 어느 정도 조정 구조가 활발하게

운영되고 있다고 볼 수 있으므로 추가적인 글로벌화가 이루어져도 이를 글로벌 네트워크 상에서 조정하고 관리할 수 있는 조정을 통한 학습 역량을 갖추고 있다고 볼 수 있다. 따라서 이러한 기업은 FP가 더 높아짐에 따라 발생하는 글로벌 네트워크 관리의 복잡성에 기인한 손실보다는 원만한 조정을 통한 학습 효과를 기대할 수 있는 것이다. 글로벌화가 높을수록 기업의 글로벌 네트워크가 직면하는 환경이 더 다양해지고 복잡해지며, 따라서 보다 광범위한 지식의 기반과 더욱 강한 기술력의 원천을 가질 수 있도록 한다(Barkema & Vermeulen, 1998). 한편, 이러한 기업의 최고경영진은 보다 풍부한 지식 체계를 갖출 수 있게 되어 개별 자회사의 역량을 강화할 수 있다(Calori, et al., 1994). 요약하면, FP를 증가시킴으로써 DP는 새로운 학습이 가능하고 개별 자회사에 새로운 지식을 이전할 수 있게 되어 자회사의 생산성을 제고할 수 있게 되는 것이다.

둘째, 간접조정이 매우 낮은 수준으로 이루어지고 있는 자회사의 경우에는 글로벌 네트워크의 글

로벌화가 높아지더라도 글로벌화 증대에서 얻어지는 학습의 혜택을 효과적으로 이전하기 어려운 상태라고 할 수 있다. 본사와 자회사간 정보흐름에 병목이 있으므로 글로벌 네트워크에 추가된 지식은 정보 과중(information overload) 현상을 가중시키고 혼란을 유발하며 결국 자회사에 이전될 수 있는 지식은 더욱 제한된다. 그러므로, FP가 임계점 이하이고 현재의 간접조정 정도가 매우 낮은 경우에는 선부른 글로벌화 추진보다는 조정구조의 정비와 자회사의 역량 강화를 추진하는 것이 바람직할 것이다.

혁신성을 종속변수로 한 회귀분석에서는 $p < 0.1$ 수준에서는 상호작용효과가 유의하게 나타나지 않았다. 이는 상호작용효과가 생산성에 대한 것처럼 유의한 영향은 미치지 못함을 의미한다. 그러나 $p < 0.15$ 수준에서 유의하다고 보면 생산성을 종속변수로 분석한 것과 마찬가지로 결론을 얻을 수 있다. 이 때에는 간접조정 대신 직접조정이 중요한 역할을 하게 된다.

4.3.3. 기타 변수들

현지국 산업수준은 생산성과 혁신성 모두와 정(+)의 관계가 있는 것으로 나타났다. 즉, 어떤 지역에 설립되는 자회사인가에 따라 자회사의 생산성과 혁신성은 크게 영향을 받는다는 것이다. 글로벌 전략 관점에서 볼 때 전략적으로 중요한 지역일수록 역량이 강한 자회사를 배치하게 된다. 한편 현지국의 산업수준이 높을수록 그 나라의 '조직화 원리'가 효과적이라고 할 수 있으며 이러한 지역에 자회사를 설립하는 것이 자회사의 학습에 유리하다고 볼 수 있다.

목표시장의 특성은 생산성과 혁신성 모두와 부

(-)의 관계가 있는 것으로 나타났다. 이 관계는 특히 혁신성의 경우가 생산성의 경우보다 더 강하게 나타났다. 자회사의 목표시장이 선진국일수록 생산성과 혁신성이 낮은 것으로 나타난 결과는 처음에 예상했던 것과는 상반되나 한편으로는 국내생산기반의 중요성을 시사하는 결과일수도 있다. 기업의 목표시장 중 선진국 지역에 공급되는 제품은 높은 수준의 제품이며 이런 제품은 일반적으로 국내생산기반에서 생산하거나 국내생산기반에 준하는 역량을 갖춘 해외자회사에서 생산하게 된다. 그런데, 현재 대부분의 해외 자회사는 국내생산기반에 비하면 선진국 시장에 적합한 고급 제품의 생산성과 혁신성은 떨어진다고 볼 수 있다. 따라서 자회사의 목표시장 수준이 높으면 높을수록 목표시장에서 직접적으로 경쟁하는 경쟁자들에 비해 해당 자회사의 성과는 낮게 나타난다고 할 수 있다.

자회사 기술수준은 자회사의 생산성과는 유의한 관계가 없으며 혁신성하고만 정(+)의 관계가 있었다. 여기서의 자회사 기술수준은 생산시스템 운영에 대한 기술수준이었으며 생산기술수준이 우수할수록 자회사의 혁신성도 높은 것으로 나타났다. 하지만 생산성과는 유의한 관계가 없었다. 즉, 생산성은 조정을 통해 제고할 수 있지만 혁신성은 단순히 조정으로 해결할 수 있는 문제가 아니며 자회사가 이러한 기술 수준을 갖추도록 글로벌 전략에 따라 적정 자원이 일시에 배치되든지 아니면 자회사 독자적인 기술학습을 이루어야 함을 의미한다.

설립 후 경과년도는 생산성, 혁신성 모두와 유의한 관계가 나타나지 않았다. 자회사가 설립된 이후 얼마나 많은 경험이 축적되고 학습이 이루어지는지를 고려하기 위해 설립 후 경과년도를 사용했으나 시간이 지난다고 해서 생산성이나 혁신성이 좋은 것은 아니었다. 이 결과는 자회사 스스로의 독자적

〈표 8〉 가설 및 결과의 정리

	생산성			혁신성		
	가설	분석 결과		가설	분석 결과	
DP	가설1	U자형 관계	U자형 관계	가설1	U자형 관계	U자형 관계
DP * 간접조정	가설2a	+	+	가설2a	+	유의하지 않음
DP * 직접조정	가설2b	+	유의하지 않음	가설2b	+	+(p<0.15)
현지국 산업수준	가설3	+	+	가설3	+	+
목표시장 특성	가설4	+	-	가설4	+	-
설립 후 경과년도	가설5	+	유의하지 않음	가설5	+	유의하지 않음
자회사 생산기술 수준	가설6	+	유의하지 않음	가설6	+	+

인 학습 능력이 떨어짐을 시사한다고 볼 수 있다. 반대로, 국내생산기반으로부터의 기술 이전이 자회사 역량 강화의 주요 수단임을 나타낸다고 볼 수 있을 것이다.

본 연구에서 논의된 가설들을 〈표 8〉에서 정리하였다.

V. 결 론

본 연구의 연구문제는 다음과 같이 정리된다. 첫째, “총생산능력 대비 국내생산능력의 양적 비중(DP)은 해외 자회사의 성과와 어떤 관계가 있는가?”, 둘째, “국내생산기반이 자회사들의 ‘생산기술 혁신’ 원천의 역할을 하고 있는가?”이다. 이러한 문제를 가지고 설문조사를 통해 다음과 같은 사실을 발견하였다.

먼저, 양적인 면에서는 생산시스템의 글로벌화 정도가 자회사의 생산성 및 혁신성과 ‘U자형의 비선형적인 관계’를 가지고 있는 것으로 나타났다. 이 결과는 글로벌화 정도에 최적점이 없다는 것을 의

미한다. 즉, 해외 생산능력과 국내 생산능력의 비중 자체는 중요한 문제가 아니라는 점을 의미한다고 볼 수도 있다.

한편, 질적인 면에서는 글로벌화 정도가 높을수록 국내생산기반의 역할이 중요한 것으로 나타났다. 국내생산기반과 조정(coordination) 정도의 상호작용이 자회사의 생산성 및 혁신성과 유의한 관계가 있었다. 즉, 글로벌화 정도가 높아질수록 국내생산기반과 개별 자회사 간의 조정이 중요하다는 것이다. 이에 대한 중요성을 우리는 해외 자회사가 국내생산기반으로부터 어떻게 효과적으로 기술을 학습할 것이냐의 관점에서 파악하였다.

그리고, 상호작용항을 분석한 결과 글로벌화 정도가 높은 경우에는 국내생산기반과 자회사 간의 조정 정도에 관계없이 추가적인 글로벌화 추진으로 자회사의 성과를 제고할 수 있으며, 글로벌화 정도가 낮은 경우에는 조정 정도가 높을 때만 추가적인 글로벌화 추진으로 성과를 제고할 수 있고 조정 정도가 낮은 상태에서는 추가적인 글로벌화 추진이 오히려 자회사의 성과를 저해하는 것으로 나타났다. 이 결과는 생산활동의 글로벌화 정도를 높이고자 하는 기업들이 그에 상응하는 조정 구조의 확립

을 동시에 추진해야 한다는 점을 시사하고 있다.

위의 결과들은 본 연구가 처음에 가지고 시작했던 '국내시장에서 쇠퇴기에 들어간 산업의 생산시스템을 가격경쟁력이 있는 저개발국가 지역으로 완전히 이전해야 하는가?'라는 질문에 대하여 시사하는 바가 크다. 이에 대해 우리는 국내생산기반이 자회사와는 차별화된 학습을 이루어가는 거점의 역할을 해야 하며 자회사와 국내생산기반과의 글로벌 조정이 원활하게 이루어져야 함을 알 수 있다. 즉, 자회사의 성과는 경과년수가 오래된다고 해서 저절로 향상되는 것이 아니라 글로벌 조정을 통한 학습이 이루어져야 향상될 수 있다.

한편, 기업이 생산 글로벌화를 추진할 때 초기에는 적은 규모의 해외생산부터 시작하여 그로부터 해외 생산자회사 운영에 대한 지식과 경험을 어느 정도 축적하는 것이 필요함을 시사하고 있다. 즉 급속하게 글로벌화를 추진하는 것이 위험할 수 있음을 알 수 있다. 각 해외 생산자회사의 성과는 본사의 관심과 자원투입이 집중될 때 높게 되며 본사와 자회사간의 조정이 활발하게 이루어져야 제고될 수 있는 것이다. 이러한 본사의 역량이 여러 자회사에 분산되면 각 자회사는 효과적으로 기능하기 어렵게 된다. 따라서 글로벌화를 추진하는 기업은 해외 자회사의 숫자 혹은 전체 글로벌화 정도를 적절하게 통제해야 한다.

본 연구는 여러 가지 한계를 가지고 있다. 첫째, 표본이 그다지 크지 않다는 점이다. 본 연구가 시작된 후 얼마되지 않아 외환위기가 시작되어 기업 활동이 위축되고 대규모의 구조조정과 정리해고가 시작됨에 따라 기업의 연구 협조가 과거에 비해 상당히 비우호적으로 변하였으며 많은 기업들이 도산하거나 해외 자회사를 매각하여 연구대상에서 제외되기도 하였다.

둘째, 생산기술의 특성이나 기업 규모 등으로 통제하기는 하였지만 표본 기업들이 동일 산업 내에 속해 있지 않은 점도 개선해야 할 부분이라 하겠다. 이 부분은 국내 기업들의 숫자가 미국이나 일본에 비해 기본적으로 적다는 점 때문에 이 분야 연구에 있어서 항상 어려운 요인으로 작용하는 점이다. 따라서 연구 결과를 해석할 때 이러한 점을 감안해야 할 것이다.

셋째, 본 연구에서 사용한 변수의 조작적 정의는 나름대로의 타당성을 갖고는 있지만 기존의 연구들이 사용한 것과 꼭 일치하지는 않는다. 특히, '조정'을 정의하고 조작화할 때 문제가 되었으나 워낙 기존의 연구에서 사용한 조작적 정의들이 다양하여 독자적인 취사선택을 할 수 밖에 없었다. 따라서 가능한 한 구체적이며 명약관화한 정의를 사용하여 논란의 여지가 최소화되도록 하였다. 이는 본 연구의 한계이면서 동시에 글로벌 조정에 대한 연구의 필요성을 깨닫게 해 주는 사실이기도 하다.

이러한 연구의 한계들이 있지만, 1980년대 말부터 급속하게 추진되었던 우리나라 기업들의 해외진출과 관련하여 국내생산기반의 역할을 어떻게 정립할 것인가에 대해 탐색적이지만 체계적이고 실증적인 접근을 시도하여 국내생산기반의 중요성에 대해 파악할 수 있었다는 점에서 중요한 의미를 찾을 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- 김보원 (1998), **글로벌 생산경영론**, 경문사.
 대한무역투자진흥공사 (1996), **해외진출 한국기업 디렉토리**.
 방호열, 차영진(1997), "한국기업 해외자회사의 성과와 영

- 향요인," *경영학연구*, 597-631.
- 지용희 (1994), "한국기업의 국제네트워크 전략," 대한상공회의소(편), *한국기업의 국제경쟁력 강화를 위한 국제네트워크 구축전략*, 9-31.
- Allen, T. J. (1977), *Managing the Flow of Technology: Technology Transfer and The Dissemination of Technological Information within the R&D Organization*, Cambridge, MA, MIT Press.
- Barkema, H. G. and Vermeulen (1998), "International Expansion through Start-up or Acquisition: A Learning Perspective," *Academy of Management Journal*, 7-26.
- Bartlett, C. A. and S. Ghoshal (1986), "Tap Your Subsidiaries for Global Reach," *Harvard Business Review*, November-December, 87-94.
- Bartlett, C. A. and S. Ghoshal (1989), *Managing Across Borders: The Transnational Solution*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts.
- Birkinshaw, J. and A. J. Morrison (1995), "Configurations of Strategy and Structure in Subsidiaries of Multinational Corporations," *Journal of International Business Studies*, 729-753.
- Calori, R., Lubatkin, M., and Very, P. (1994), "Control Mechanisms in Cross-Border Acquisitions: An International Comparison," *Organization Studies*, 361-379.
- Chang, S. J. (1995), "International Expansion Strategy of Japanese Firms: Capability Building through Sequential Entry," *Academy of Management Journal*, 383-408.
- Corbett, C. and L. V. Wassenhove (1983), "Trade-Offs? What Trade-Offs? Competence and Competitiveness in Manufacturing Strategy," *California Management Review*, Summer, 107-122.
- Doz, Y. L. and C. K. Prahalad (1981), "Headquarters Influence and Strategic Control in MNCs," *Sloan Management Review*, Fall, 15-29.
- Eriksson, K., J. Johanson, and A. Majkgard (1997), "Experiential Knowledge and Cost in the Internationalization Process," *Journal of International Business Studies*, 337-360.
- Ferdows, K. (1997), "Making the Most of Foreign Factories," *Harvard Business Review*, March-April, 73-88.
- Flaherty, T. (1996), "Coordinating International Manufacturing and Technology," in Flaherty, T., *Global Operations Management*, Harvard Business School Press, Boston, 556-576.
- Geringer, J. M., P. W. Beamish, and R. C. daCosta (1989), "Diversification Strategy and Internationalization: Implications for MNE Performance," *Strategic Management Journal*, 109-119.
- Ghoshal, S. (1987), "Global Strategy: An Organizing Framework," *Strategic Management Journal*, 425-440.
- Ghoshal, S. and C. A. Bartlett (1988a), "Innovation Process in Multinational Corporations," in Tushman, M. L. and W. L. Moore(Eds.), *Readings in the Management of Innovation*, 499-518.
- Ghoshal, S. and C. A. Bartlett (1988b), "Creation, Adoption, and Diffusion of Innovations by Subsidiaries of Multinational Corporations," *Journal of International Business Studies*, 365-388.
- Ghoshal, S., H. Korine and G. Szulanski (1994), "Interunit Communication in Multinational Corporations," *Management Science*, 96-110.
- Gomes, L. and K. Ramaswamy (1999), "An Empirical Examination of the Form of the Relationship Between Multinationality and Performance," *Journal of International Business Studies*, 173-188.
- Grant, R. M. (1987), "Multinationality and Performance among British Manufacturing Companies," *Journal of International Business Studies*,

- 79-89.
- Grant, E. B. and M. J. Gregory (1997), "Adapting Manufacturing Processes for International Transfer," *International Journal of Operations & Production Management*, 17, 994-1005.
- Gupta, A. K., V. Govindarajan, and A. Malhotra (1999), "Feedback-seeking Behavior within Multinational Corporations," *Strategic Management Journal*, 20, 205-222.
- Hayes, R. H. and S. C. Wheelwright (1984), *Restoring Our Competitive Edge: Competing Through Manufacturing*, John Wiley & Sons, Inc.
- Jaikumar, R. and R. E. Bohn (1992), "A Dynamic Approach to Operations Management: An Alternative to Static Optimization," *International Journal of Production Economics*, 265-282.
- Jarillo, J. C. and J. I. Martinez (1990), "Different Roles for Subsidiaries: The Case of Multinational Corporations in Spain," *Strategic Management Journal*, 501-512.
- Kim, B. (1995), *Manufacturing Learning Theory of Managerial Attention Allocation for Production Technology Development*, DBA Dissertation, Harvard university.
- Kim, B. (1998), "Manufacturing Learning Propensity in Operations Improvement," *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing*, 79-104.
- Kim, L. (1998), "Crisis Construction and Organizational Learning: Capability Building in Catching-up at Hyundai Motor," *Organization Science*, 506-521.
- Kogut, B. (1991), "Country Capabilities and The Permeability of Borders," *Strategic Management Journal*, 33-47.
- Kojima, K. (1978), *Direct Foreign Investment: A Japanese Model of Multinational Business Operations*, New York, Praeger.
- Kuemmerle, W. (1997), "Building Effective R&D Capabilities Abroad," *Harvard Business Review*, March-April, 61-70.
- Kuemmerle, W. (1998), "Optimal Scale for Research and Development in Foreign Environments-An Investigation into Size and Performance of Research and Development Laboratories Abroad," *Research Policy*, 111-126.
- Khurana, A. and B. Talbot (1998), "The Internationalization Process Model Through the Lens of the Global Picture Tube Industry," *Journal of Operations Management*, 215-239.
- Larsson, R. and S. Finkelstein (1999), "Integrating Strategic, Organizational, and Human Resource Perspectives on Mergers and Acquisitions: A Case Survey of Synergy Realization," *Organization Science*, 1-26.
- Leonard-Barton, D. (1988), "Implementation as Mutual Adaptation of Technology and Organization," *Research Policy*, 251-267.
- Leonard-Barton, D. (1995), *Wellsprings of Knowledge*, Boston, Massachusetts, Harvard Business School Press.
- Markides, C. C. and N. Berg (1988), "Manufacturing Offshore is Bad Business," *Harvard Business Review*, September-October, 113-120.
- Mitchell, W., J. M. Shaver, and B. Yeung (1992), "Getting There in a Global Industry: Impacts on Performance of Changing International Presence," *Strategic Management Journal*, 419-432.
- Mutinelli, M. and L. Piscitello (1998), "The Entry Mode Choice of MNEs: An Evolutionary Approach," *Research Policy*, 491-506.
- Nobel, R. and J. Birkinshaw (1998), "Innovation in Multinational Corporations: Control and Communication Patterns in International R&D Operations," *Strategic Management Journal*, 479-496.
- Pisano, G. P. (1997), *The Development Factory: Unlocking the Potential of Process Innovation*,

Boston, Massachusetts, Harvard Business School Press.

- Root, F. R. (1994), *Entry Strategies for International Markets*, New York, Lexington Books.
- Sen, A. and M. Srivastava (1990), *Regression Analysis: Theory, Methods, and Application*, New York, Springer.
- Sullivan, D.(1994), "Measuring the Degree of Internationalization of a Firm," *Journal of International Business Studies*, 325-342.
- Tsang, E. W. (1997), "Choice of International Technology Transfer Mode: A Resource-Based View," *Management International Review*, 151-168.
- Upton, D. M. (1994), "The Management of Manufacturing Flexibility," *California Management Review*, Winter, 72-89.
- Zander, U. and B. Kogut (1995), "Knowledge and the Speed of the Transfer and Imitation of Organizational Capabilities: An Empirical Test," *Organization Science*, 6, 76-92.

A Study on the Influencing Factors of Foreign Manufacturing Subsidiary Performance

Yoon Seok Lee* · Bowon Kim*

Abstract

Korean firms' foreign direct investment has been increased very rapidly since late 1980s, and some companies don't even have domestic production capacity any more. In this study, we explore the role of domestic manufacturing presence in two aspects. One is the relationship between the relative size of physical domestic manufacturing capacity and the subsidiary performance, and the other is the effect of domestic manufacturing presence on the subsidiary performance as a manufacturing technology innovation source. Theories and perspectives of global strategy and technology learning are used as our theoretical background. Survey results show several interesting phenomena.

First, the physical domestic manufacturing capacity ratio has convex curvilinear relationship with subsidiary's productivity and innovativeness. This result means that there is no optimal mid-point in the degree of globalization, and in other words, the physical ratio itself is not important to subsidiary performance.

Second, as the degree of globalization increases, there should be a corresponding level of coordination to improve subsidiary performance. After analyzing interaction terms, we have derived further implications. If a firm already has a significant global presence, it can achieve better subsidiary performance with additional globalization. But, less globalized firms show different results according to the level of coordination. Less globalized firms with high coordination level can achieve better subsidiary performance, but those with low coordination might get worse with additional globalization.

Key Words : Global strategy, Subsidiary strategy, Global coordination, Globalization, Domestic presence

* KAIST Graduate School of Management