



## 일본 산업의 네트워크구조와 그 효율성

— 일본 자동차산업을 중심으로 —

李 鐘 允 (초정연구위원, 외대 교수)

일본이 오랜 세월을 걸쳐 방대한 국제수지 흑자상태를 유지하고 있는 이유는 일본 산업의 막강한 국제경쟁력에 바탕을 두고 있음은 말할 필요도 없다. 일본 산업의 강력한 국제경쟁력의 원천으로는 안정된 노사관계 및 양질의 노동력 등 여러가지 요인이 지적되고 있으나, 모 기업을 기점으로 하는 이른바 중층적 하층조직이라고 하는 일본 산업조직의 존재가 결정적인 중요성을 가지는 것으로 일반적으로 알려지고 있다.

이에 본고에서는 일본 산업조직의 특징인 중층적 하층조직이 구체적으로 어떠한 형태로 존재하고 있으며, 나아가서 그러한 존립형태가 왜 제품의 단가인하와 품질향상이라고 하는 좋은 실적을 올리는 데 효율적인가를 그러한 산업조직의 전형을 보이고 있는 자동차산업을 중심으로 살펴보고자 한다.

### 일본 자동차산업의 네트워크구조와 그 생산적 역할

일본 자동차산업의 생산조직은 조립기업을 중심으로 다단계·다계층에 걸치는 하청이용을 통한 공정간 분업의 형태로 되어 있다.

공정간 분업의 정점에 위치한 과점적 대기업은 주로 최종 조립공정에만 전념하고, 부품 및 부자재의 생산·가공에 대해서는 1차, 2차...에 걸친 많은 수의 하청기업이 분담하고 있다. 이



하청제는 다단계·다계층으로 되어 있을 뿐만 아니라 각 생산·가공단계의 기업들이 거래하고 있는 산하 하청기업들을 직접 관리하고 있기 때문에 정점에 서서 조립생산만을 담당하는 모기업은 소수의 산하 1차 하청기업을 관리하는 방법을 통해 간접적인 방식이기는 하지만 2차 이하의 다수 하청기업도 실질적으로 관리하는 것으로 된다.

일본 하청제의 또 하나의 특징은 공정간 분업에 따르는 역할분담에 있어 개별 부품들의 조립에 의한 유니트(unit)부품생산을 담당하는 1차 하청기업이 조립생산의 모기업과 2차 하청기업간의 중간에서 前단계조립(sub-assembly)의 역할을 하고 있다는 점이다. 이 전단계조립을 담당하는 하청기업의 존재는 정점에 위치하고 있는 모기업으로 하여금 최종조립공정, 주력제품·중요 부품의 생산 및 신제품개발을 위한 활동에만 경영자원을 집중시킬 수 있게 하는 것이다.

개별부품을 생산하는 부품가공 하청기업들은 분업생산의 저변을 이루면서 부품가공에 관한 전문기술집단을 형성하여 최종조립업체를 위한 지원산업으로서의 역할을 수행하고 있다. 이 전문적 가공기술집단에 속하는 하청기업들은 용도가 한정된 전문 부품메이커와는 달리 다양한 용도의 부품을 생산한다고 하는 특징을 가지고 있다. 이들 하청기업군들은 각 분야에 걸친 높은 전문적 가공기술을 상호 연결시킴으로써 가공도가 난이하면서도 소량의 주문을 비롯한 발주자로부터의 어떠한 형태의 주문에 대해서도 신속하게 응할 수 있는 유연성있는 생산 콤플렉스(complex)로서의 기능을 수행하고 있다.

모기업과 하청기업간의 관계에서 보이는 특징으로는 먼저 장기적이고 지속적인 거래관계를 가지고 있고, 소수의 경영주체간 유효경쟁형태로 되어 있으며, 하청기업들에게 설계 및 제작 등의 작업을 일괄해서 맡긴다고 하는 점을 지적할 수 있다. 일본 자동차산업에 있어서 하청기업의 모기업과의 거래기간이 20년이상인 하청기업의 수가 총하청업체의 1/3이상이며 모기업을 변경해 본 적이 없는 기업이 전체의 70%정도를 점하고 있다.

장기적이고 지속적인 거래관계를 갖는 이유는 모기업 입장에서는, 하청기업 입장에서는 다 같이 유리하기 때문임은 말할 필요도 없다. 조립생산기업인 모기업에게 주는 메리트로서는, ① 필요할 때마다 거래처를 찾는 탐색비용을 절약할 수 있고, ② 연구개발활동에 있어서 중요한 정보원이 되며, ③ 세부에 걸친 제휴를 통해 코스트가 삭감된다는 점을 들 수 있다. 한편 하청기업측에서는, ① 모기업으로부터 유익한 정보 내지는 노하우를 얻을 수 있고, ② 거래처를 찾을 필요가 없어 판매코스트가 절약되며, ③ 장기간의 거래가 전제됨으로써 특정 모기업에의 납품을 목적으로 하는 적극적인 설비투자가 가능하다는 점 등을 지적할 수 있다.

그런데 일본 자동차산업의 경우 모기업과 하청기업간의 장기적이고 지속적인 관계가 특정 하청기업과의 독점적인 거래관계가 아니라 모기업은 각 부품마다 2~3개 기업으로부터 조달 받도록 하는 말하자면 소수자간 유효경쟁체제를 조성시키고 있다.

이러한 소수자간 유효경쟁체제가 갖는 장점으로서의 경쟁촉진효과에 의한 최소비용의 실현과 기술진보의 촉진효과를 들고 있다. 요컨대 이러한 경쟁형태는 정태적인 경쟁촉진효과 면



---

에서 완전경쟁과 유사한 유효성을 가짐과 동시에 동태적인 기술축진효과에서는 완전경쟁의 경우보다 오히려 우월하다는 것이다. 이 경우, 기술축진효과를 높이는 중요한 제도적 측면으로서 특정부품을 개발시켜 조달받으려 할 경우 그 개발기업을 선택함에 있어서 기존의 하청기업중 특정 하청기업을 임의로 선정하여 맡기기 보다는 하청기업들로 하여금 개발계획서를 제출케 한 후 개발력을 엄격하게 심사하여 개발기업을 선정하기 때문에 하청기업들로서는 기술개발력을 향상시키기 위한 노력을 강화하지 않을 수 없는 것이다.

그런데 일본의 경우 하청기업은 특정 모기업에만 납품하도록 묶여 있지 않고 비계열기업에도 납품할 수 있도록 되어 있기 때문에 부품생산기업들은 품질향상과 원가절감을 통해 적극적으로 수주확대를 모색하고 있는데, 이러한 관계는 결과적으로 부품기업들로 하여금 규모의 경제효과를 높이고 기술개발력을 강화하도록 함으로써 부품의 공용화를 촉진하고 있다.

계속적 거래관계 및 소수자간의 유효경쟁에 더하여 모기업과 하청기업간에 일괄적 발주·수주라고 하는 분업유형도 일본 자동차산업의 경쟁력을 강화시키는 요인의 하나로 지적되고 있다. 가령 미국 자동차업체는 모기업이 하청기업에게 특정 부품생산을 위한 설계도를 주고 하청기업은 설계도대로 단순생산기능만 갖도록 하고 있는데 비해 일본의 경우는 특정부품메이커에게 상세설계·試作 및 제작까지를 일괄적으로 맡길 뿐 아니라 심지어 품질관리까지 맡긴다는 것이다. 이러한 일본의 분업방식은 부품메이커로 하여금 장기간에 걸쳐 기획능력을 축적할 수 있게 함으로써 원가절감 및 품질향상을 가져오게 한다. 왜냐하면 제조와 상세설계를 동일한 부품메이커에게 맡기게 되면 부품메이커는 당연히 설계 그 자체를 제조하기 쉽고 코스트를 낮추도록 하는 데 역점을 두게 될 것이기 때문이다. 이러한 분업방식으로 인해 일본의 개별 하청기업들은 특정 영역에 특화하여 전문기업화하게 되고 이에 따라 점차 종속적인 상태에서 기술력과 경쟁력을 갖춘 전문 부품메이커로 발전해 가게 된다는 것이다.

### 일본 네트워크구조의 상대적 효율성

위에서 살펴본 일본 자동차산업의 특징적인 생산조직이 미국의 그것에 비해서 보다 경쟁력을 높이는 측면으로는 다음과 같은 점들을 지적할 수 있을 것이다.

첫째, 비슷한 생산대수를 생산하면서도 일본 조립메이커의 내부조직이 미국의 그것에 비해 월등히 간단하게 되어 있으며, 또한 종업원수가 적어 경영규모의 거대성에서 오는 조직의 경직성과 이에 따른 자원의 낭비를 발생시키지 않고 있다는 것이다.

둘째, 일본 자동차산업의 중층적 하청조직체계는 일본 자동차산업으로 하여금 미국의 그것에 비해 부품의 하청생산의존율(토요타가 70%인데 비해 GM은 30%정도)은 크게 높이면서도 직접 거래하는 하청기업수(토요타의 하청기업이 300여 개인데 비해 GM은 1,300~1,400개)를 크게 줄일 수 있게 하며 따라서 일본 자동차업체의 하청기업관리가 미국의 그것에 비해 월등히 효율성이 높은 것으로 평가되고 있다. 일본 자동차업체와 하청기업간의 이와 같은 긴밀한

---

관계는 조립기업을 정점으로 하여 각 계층의 하청기업을 망라하는 이른바 Just-in-Time 방식 (생산과정에서 필요할 때 필요한 부품을 필요한 양만큼 조달하게 하여 재고를 제로화하는 생산방식)의 성립을 가능케 한다.

세째, 모기업이 부품 내지는 단위부품(unit)을 발주·조달함에 있어서 특정 하청기업에 독점시키지 않고 2~3개의 하청기업으로부터 조달받는 유효경쟁체제를 유지함과 동시에 설계와 제작을 동시에 동일 하청기업에 발주하는 일괄발주방식은 하청기업의 기술개발력을 제고시키고 원가절감 및 품질향상을 끊임없이 추구해 가도록 하는, 일종의 제도적 장치로서 작용하고 있다.

일본 자동차산업조직의 이상과 같은 특징적 측면은 양적 성장단계에서 질적 성장단계로 이행해 가고 있는 우리나라의 자동차업계에도 시사하는 바가 적지 않다고 하겠다.

#### 필자 약력

서울대학교 경제학사(1969)

한국외국어대학교 교수(1984~현재)

일본 一橋대학 경제학 석사(1979)

세계경제연구원 초청연구위원(1993~현재)

일본 一橋대학 경제학 박사(1984)

#### 세계경제연구원 후원회 가입안내

-후원회원의 종류 : 법인회원, 개인회원

-후원회원에 대한 주요 서비스 :

- 연구원주관 행사에 우선 초청 및 참가비 할인
- 연구원 발간 각종 간행물 및 회의자료 제공
- 주요 행사의 비디오 및 녹음 테이프 제공
- 법인회원을 위한 특별 세미나 및 간담회 개최
- 법인회원을 위한 해외연수 프로그램 개발

-회원 가입 문의 : 551-3334~7

## 세 계 경 제 연 구 원

Institute for Global Economics

서울 강남구 삼성동 159 무역센터 2505

전화 : 551-3334/7

Fax : 551-3339