

자료

독일의 연구개발형 중소기업

金英勳<sup>1)</sup>

♣ 본 자료는 일본 닛코 리서치센터 투자월보 '96년 3월호에 게재된 '독일의 연구개발형 중소기업'이라는 조사연구자료를 기초로 하여 작성한 것임.

## 1. 머리말

최근 우리나라에서도 중소기업이야말로 경제 활력의 원천이라는 인식이 확산되고 있다. 사실, 미국과 함께 세계의 3대 공업국에 속하는 일본이나 독일 등에서는 제조업에 있어서 차지하는 중소기업의 비중이 날로 커지고 있으며 중소기업의 집산지라 할 수 있는 북이탈리아의 1인당 국민소득은 독일의 평균을 상회하고 있다. 또한 최근 미국경제의 부활도 그 원동력이 되고 있는 것이 벤처기업이라는 사실은 두말할 나위도 없다. 이에 비해 중소기업이 쇠퇴한 영국에서는 제조업의 국제경쟁력이 전후이래 저하되고 있으며 국영기업이나 대기업이 차지하는 비율이 큰 프랑스에서도 실업률이 높아 활력넘치는 경제라고는 보기 힘들다. 한편 중소기업이 전혀 존재하지 않았던 사회주의권의 붕괴는 콤비나트를 중심으로 하는 대기업편중의 시스템이 경제의 활력을 얼마나 손상시키고 있는가를 잘 말해주고 있다.

그러나 우리나라의 중소기업은 벤처기업은 제쳐 두고라도 대기업의 하청기업이라는 이미지를 떨쳐버리지 못하고 있으며 국가경제에서 수행하는 역할의 크기에 비하여 중소기업이라는 언어의 뉘앙스가 그다지 긍정적인 것만은 아니다. 이에 비교하여 독일에서는 중소기업이야말로 경제를 지탱하는 기본축이라는 인식이 이전부터 정착하고 있었으며 비교적 규모가 큰 기업에서도 그 정신적지주는 미텔스탄트(독일어로 중소기업이라는 의미)라는 것임을 강조하고 있다. 다시 말하면 똑같이 중소기업이 활발한 국가이면서도 우리나라와 독일의 중소기업에 대한 인식에는 커다란 차이가 있는 것이다. 이러한 차이는 역사적·문화적인 요인이 다양하게 얽힌 결과이나 그 중에서도 중요한 것은 독일의 중소기업이 메이커로서 독립하고 있으며 독자적 기술력을 배경으로 부가가치가 높은 제품을 생산하고 있다는 자부심이 있기 때문일 것이다.

경제의 글로벌화에 의한 경쟁의 심화와 소비용구조라는 최근 우리의 현실을 감안할 때 중소기업도 이제는 연구개발형 중소기업으로의 탈바꿈이 강하게 요구되고 있으며 이러한 점에서 이전부터 연구개발형 중소기업이 발달하고 있는 독일의 사정을 검토해 보는 것은 향후 우리나라의 중소기업이 나아가야 할 방향을 제고하는 데에 참고가 되는 점이 많을 것이다. 본고는 이러한 관점에서 독일의 제조업 및 제조업관련 중소기업에 대하여 구체적인 사례를 기초로 그 특징 및 진흥책에 대해서 정리하고자 한다.

### 1. 독일 중소기업의 특징

독일의 중소기업은 특히 기계분야에 많으며 그 다음으로 전기분야이다. 실제로 독일의 4대 산업이라고 할 수 있는 기계, 자동차, 전기, 화학가운데 규모의 경제를 필요로 하는 자동차, 화학산업은 그 성격상 대기업이 대부분으로 메르세데스벤츠, BMW, 폭스바겐, 핵스트, 바이엘, BASF 등과 같은 세계적인 대기업인 반면에 기계분야에서는 세계에 이름이 널리 알려진 메이커는 거의 없으며 전기분야에서도 지멘스를 제외하고는 세계적인 유명메이커가 거의 없는 실정이다. 이는 원래부터 기계, 전기분야는 공통되는 부분도 많고 반드시 명확하게 구분할 필요도 없기 때문이다.

독일의 기계산업은 매출, 고용 등 어느 측면을 보아도 가장 중요한 국가산업으로 되어 있다. 더욱이 기계의 수출의존도는 43%로 자동차 이상으로 중소기업의 집합체인 기계산업이 수출입국 독일의 기본 골격이 되고 있음을 알 수 있다.

이러한 독일의 중소기업은 전술한 바와 같이 독자적인 기술개발력을 배경으로 제품을 생산하는 메이커집단으로서 중소기업이라는 단어에서 연상되는 하청의 이미지와는 전혀 다르다. 독일의 수출의존도는 GDP대비 25%로 선진국 가운데에서도 높은 수준이며 간접부문을 포함하면 독일고용의 5할은 수출에 의존하고 있다고 할 수 있는데 미텔스탄트라고 불리우는 이러한 중소메이커의 존재가 수출입국 독일을 지탱하는 근간이 되고 있는 것이다.

미텔스탄트는 독자메이커일 뿐만 아니라 대기업의 입지에 좌우되지 않기 때문에 독일 각지에 분산하여 존재하고 있다. 미텔스탄트가 없다면 사람들은 대기업이 있는 지역으로 나가지 않을 수 없고 지방에서는 과소화가 진행될 것이다. 그러나 독일에서 실제적으로 과소지역은 거의 존재하지 않으며 지역간 격차가 놀랄 정도로 작다는 것도 미텔스탄트의 존재가 있기 때문이다. 다시 말하면, 독일의 중소기업은 경제활동의 양적인 비중을 훨씬 상회하는 사회적 중요성을 지니고 있는 것이다. 미텔스탄트는 본래 중산계급의 의미로서 이것은 독일 중소기업이 경제에서 수행하는 역할을 가장 잘 표현하고 있다고 말할 수 있다.

그렇다면 독일의 미텔스탄트란 무엇인가? 그 첫 번째의 특징으로 지적할 수 있는 것이 로봇을 만드는 기계라든지, 와인병에 라벨을 붙이는 기계라든지, 지폐를 인쇄하는 기계라든지 일반적으로 눈에 잘 띄지 않는 전문분야에 특화해가는 것일 것이다. 따라서 그 제품구성은 단품형으로 경영자원을 집중투하하고 있기 때문에 질이나 독창성에서는 타의 추종을 불허하는 것이 많다. 더욱이 이러한 기계는 독일에서 심지어는 세계에서조차도 그 메이커밖에 만들고 있지 않는 것이 많다. 예를 들면 공냉식 디젤엔진을 만드는 DM社처럼 경합하는 기업이 전혀 없는 경우도 있다. 이러한 니치시장은 그 시장 규모가 정해져 있어 대기업이 참여하기 어려운 분야일 뿐만 아니라 중소기업의 존재의의를 가장 잘 살릴 수 있는 분야이다. 더욱이 특수한 기술을 필요로 하는 것이 많기 때문에 다른 기업이 좀처럼 참여하기 어렵고 일단 니치로서 정상을 차지해 버리면 압도적인 강점을 발휘할 수 있기 때문이다. 독일에서 이러한 기업이 최근 숨겨진 최고기업(Hidden Champions)으로 불리워져 새롭게 주목받고 있다.

범용의 양산품이나 단순공정의 부품에서는 가격경쟁력이 대단히 중요한 요인으로 되나 특수분야에서 중요한 것은 품질이나 신뢰성, 회소성과 같은 비가격경쟁력의 부분이다. 따라서 한정된 경영자원을 특기로 하는 분야에 집중투입, 철저하게 부가가치를 높인다는 것은 생산코스트가 높은 독일에서 미텔스탄트가 살아남을 수 있는 유일한 길인 것이다.

미텔스탄트는 창업자 또는 그 가족이 경영하든지 아니면 경영의 실권을 쥐고 있는 것이 통례이다. 즉, 오너형 경영에 집착하는 것이 독일의 미텔스탄트라고 말할 수 있다. 이것은 미텔스탄트의 경영자는 독립지향이 강하고 경영전략에 관해 외부로부터의 영향, 또는 제약을 받기 꺼려하기 때문이다. 반대로 대기업의 자본하에 들어간다든지 소유권이 분산되어 고용사장이 경영하고 있는 기업은 비록 종업원규모가 작더라도 미텔스탄트에는 들어가지 않는다. 마지막으로 1970년에 처음으로 발표되어 현재에 이르기까지 종종 인용되는 연방정부의 「중소기업의 구조정책에 관한 기본방침」 가운데에는 중소기업은 자본시장으로부터 자금조달을 하지 않고 기업자적 리스크를 자체부담하고 종업원과 함께 일하는 독립한 소유자에 의해 영위되는 기업으로 규정하고 있으며 소유와 경영의 일체가 미텔스탄트의 전제로 되어 있다.

우리나라 중소기업의 경우에는 성장지향이 강하며 기업규모를 확대하는 과정에서 주식공개에 의한 자금조달을 활발화시켜 지주비용의 저하, 소유와 경영의 분리로 연결되어 가는 패

턴이 통제로 이것이 기업의 다이내믹한 발전을 가능하게 하는 원천으로 되어 있다. 그러나 독일의 경우 성장지향과는 전혀 반대의 발상으로 경영과 소유의 일치만이 기업의 안정과 번영을 가지고 온다는 인식이 깊게 깔려 있다.

독일이 어디까지나 오너형경영에 집착하는 것은 미텔스탄트가 전문니치에 특화하고 있는 것과 커다란 관계가 있다. 본디부터 니치이기 때문에 중소기업의 이점을 살릴 수 있어서 그러한 니치시장에서 정상을 목표로 하는 것은 성장지향과는 별개의 것으로 된다. 또한 오너형 경영이라면 경영자는 세심한 경영이 가능하고 기업과 종업원과의 일체감도 생기기 쉽기 때문에 종업원의 동기부여를 보다 쉽게 도출해 낼 수 있다. 독일에서 주식회사가 전부 3,000社정도 밖에 없으며 주식시장이 미발달한 것도 유니버설은행제도를 채용하고 있는 금융제도의 이유뿐만 아니라 이러한 기업문화가 크게 영향을 미치고 있다는 것도 있어서는 안될 것이다.

## 2. 독일 중소기업의 구체적인 사례

### 1) 중견기업

이상과 같은 미텔스탄트의 전형적, 고전적인 사례로서 먼저 열거할 수 있는 것은 크로네스社일 것이다. 同社의 제품은 와인이나 맥주, 쥬스 등의 병에 라벨을 붙이는 기계를 생산하여 세계시장점유율의 7할을 확보하고 있으며 이 분야에서 압도적인 강점을 가지고 있다. 또한 전자제어의 초정밀포프를 만들고 있는 프로미넨트社 역시 이것과 동종의 제품을 만드는 회사가 세계에 존재하고 있지 않다는 점에서 지극히 독일적인 회사이다. 다만, 크로네스社는 수천명을 거느린 대기업으로 성장하고 있어서 미텔스탄트의 범주에는 들어가지 않는다. 한편, 프로미넨트의 종업원수는 780명으로 통계상의 일반적인 정의로 미텔스탄트는 아니지만 同社 스스로는 미텔스탄트로 부르고 있으며 독일의 미텔스탄트의 전형으로서 종종 소개되는 기업이기도 하다.

### 2) 하이테크기업

가장 규모가 작은 기업의 사례로서 에피그社가 있다. 同社의 주력제품은 저압실린더 인쇄기의 실린더에 묻어 있는 잉크를 레이저광선으로 제거하는 기계이다. 종래에는 인쇄의 精度를 높이기 위해서 실린더에 묻은 잉크를 깨끗이 제거하는 것이 불가결하기 때문에 종래는 실린더를 화학세제에 묻혀 세탁기에 넣는 원리로 세척해 왔다. 그러나 세제는 독성이 강하고 더욱이 기폭성이 높기 때문에 그 보존, 관리가 어려울뿐만 아니라 환경에도 부담도 컸다. 그러나 同社가 개발한 레이저광선 방식을 이용하면 세제가 전혀 필요하지 않고 제거한 도료도 필터에서 회수가능한 것이기 때문에 환경에 미치는 부담이 크게 경감될뿐 아니라 취급이 간단하고 비용도 낮출 수 있었다. 同社의 종업원은 240명밖에 되지 않으나 레이저세척기는 同社의 연구개발그룹에 의해 제품화된 것이다. 레이저세척기는 同社 독자의 모델로 타사에서는 이것과 경합하는 기계가 없다는 점에서 니치 그 자체로서 시장을 창출한 것이다.

### 3) 미텔스탄트에서 급성장한 사례

이러한 니치지향의 미텔스탄트는 앞에서도 서술했던 것처럼 안정된 강점을 발휘하는 반면, 수요도 한정되어 있기 때문에 회사가 크게 성장하는 경우는 드물다. 그러나 전형적인 미텔스탄트적인 발상으로부터 출발했음에도 불구하고 단기간에 대기업으로 된 회사로 SAP라는 소프트웨어 회사가 있다. 同社의 주력상품은 재무설계, 판매, 구매, 생산관리, 재고관리 등 하이테크라가 관련하는 회사의 기간업무를 리얼타임으로 통합, 관리하는 R3이라는 어플리케이션 소프트웨어이다. R3에는 이러한 기간업무 프로세스가 최적화되어 있기 때문에 업무의 흐름을 이 소프트웨어에 맞추면 불필요한 부분을 제거하고 리엔지니어링을 추진하는 것이 가능하다. 다시

말하면, 기업컨설팅적인 요소도 경비항과 동시에 R3은 단순한 소프트의 구조를 증가하는 응용소프트라고 말할 수 있는 것이다.

R3의 본격적인 발매는 '93년부터로 SAP는 이후 급속도로 매출을 신장시켜 '94년에는 세계 소프트웨어사 상위 5개사에 들어가게 되었다. 그 중에서도 기간업무소프트의 마케팅세어는 36%로서 세계 제1위를 자랑하소 있으며 제2위의 오라클社를 크게 앞지르고 있다. SAP의 매출이 세계 5위안에 들어 있음에도 불구하고 그 지명도가 낮은 이유는 그 상품에 있다. 즉, R3은 워드프로세스나 계산표, 데이터베이스 등과 같은 소프트와는 달리 일반적으로 눈에 잘 띄지 않는 기업을 대상으로 하고 있다. 또한 주문생산의 부분도 많아 자본재에 가까운 것으로도 볼 수 있다. 더욱이 매출의 약 1/4에 상당하는 3.7억마르크를 연구개발비로 사용하고 있어 철저한 연구개발중시형 기업이라 할 수 있는 것이다.

독일 IBM을 퇴사하여 '72년에 독립한 同社의 호프사장은 다각화는 경영자원을 분산시키고 고도화를 어렵게 하기 때문에 실시하고 있지 않으며 어디까지나 기업의 기간업무를 통합, 관리하는 어플리케이션소프트의 개발 및 그것에 뒤따르는 컨설턴트의 철저한 자세를 명확하게 하고 있다. 이와 같이 전문특화, 연구개발중시에 의한 고부가가치화는 독일의 미텔스탄트 발상 그 자체인 것이다. 다만, 同社의 주식은 '95년 9월에 DAX 주요 30종목에 등록되어 종업원수도 5,000명을 넘는 독일 유수의 대기업으로까지 성장했다. 이는 同社가 진출했던 분야가 처음에는 니치였으나 그것이 시대의 흐름과 함께 니치가 아닌 대량수요로 전환했기 때문이다.

### 3. 미텔스탄트를 지탱하는 배경

기술력을 배경으로 메이커로서 자립하고 있는 독일중소기업의 사례를 보고 느낀 점은 왜 중소기업에서도 고부가가치의 제품을 만들어 내는 것이 가능한가라는 점이다. 여기에서 이하의 몇가지 이유를 생각해 보고자 한다.

#### 1) 대학, 연구기관의 존재

그 첫번째는 대학, 연구기관으로의 액세스가 용이하다는 점이다. 분권국가로 대학간 격차가 없는 독일에서는 전국 각지에 대학, 공과대학이 존재하고 있고 중소기업이 그 대학의 시설을 이용한다든지 거기에서의 졸업생을 채용하는 것이 그다지 어려운 일은 아니다. 원래 중소기업의 기술개발에 있어서 보다 중요한 역할을 하고 있는 것은 막스프랑크 연구소와 프라운호퍼 연구소라는 2개의 연구기관의 존재이다. 막스프랑크 연구소는 소립자나 천문물리학과 같은 기초연구를 하는 연구기관으로서 독일 32개의 도시에 분산하여 존재하고 있다. 한편, 프라운호퍼 연구소는 기초연구의 성과를 제품화를 목적으로 설립된 연구소로 이것도 독일 25개의 도시에 존재하고 있다.

프라운호퍼 연구소는 연구성과를 제품화하기 위한 기술이전이나 기술어센먼트뿐만 아니라 그 파이낸스의 방법에 대한 컨설팅업무도 수행하고 있으며 중소기업의 기술개발, 제품화에 특히 중요한 역할을 담당하고 있다. 예를 들면, 엡핑社의 레이저세척기도 그 대부분이 자사 개발인데 레이저광원에 관해서는 프라운호퍼 연구소의 시설을 사용하여 공동개발을 한 것이다.

#### 2) 슈타인바이스재단

이와 함께 이러한 연구시설을 중소기업의 기술개발에 한층 더 효율적으로 하려는 시도도 이루어지고 있다. 그 대표적인 것이 바덴뷔르템베르크州에 설립된 슈타인바이스재단이다. 同재단은 같은 州에 존재하는 막스프랑크나 프라운호퍼 연구소뿐만 아니라 대학, 그 밖의 연

구기관의 연구자가 등록되어 있다. 재단은 卍 각지에 전부 150여개 정도의 기술이전센타를 설치, 거기에서 중소기업으로부터의 기술적인 상담을 접수하여 내용에 따라 적당한 연구자를 중개, 기술이전을 지원하고 있는 것이다. 이에 의해 개발능력에 한계가 있는 중소기업에서도 부가가치가 높은 제품을 만들 수 있는 기회가 보다 확대하게 된다.

동재단의 그 이외의 업무로서는 1) 재단에 등록된 전문가집단을 이용하여 니치를 어떻게 파악하고 시장의 기회를 잡을 것인가와 같은 컨설팅업무, 2) 일반적으로 알기 어려운 하이테크기업에 대한 출자나 용자시의 판단의 참고가 되기 위한 하이테크기업의 기술평가, 3) 종업원연수 등이 있다. 재단의 하이테크기업에 대한 평가는 정평이 나 있으며 재단이 정확하게 판단을 내리면 거의 자동적으로 벤처캐피탈로부터의 출자나 은행용자가 결정되어지게 된다.

재단은 기본적으로는 수수료 등의 일반사업수입을 재원으로 하고 있으며 또한 재단에 등록된 연구자의 급여는 적은 편이다. 연구자는 산업계에 이름을 파는 등의 메리트가 있기 때문에 연구자의 급여는 적더라도 흔쾌히 재단에 등록하기를 원한다. 이 때문에 卍로부터의 보조금은 1% 정도에 머무르고 있으며 卍의 간여로 설립되었음에도 불구하고 독립성이 강하다. '94년말 현재 이러한 연구자를 포함한 종업원수는 3,300명에 이르고 있다.

### 3) 숙련노동자

고부가가치의 제품을 만드는 데에는 숙련노동자의 존재가 필수불가결한 사실이라는 것은 말할 필요도 없으나 주지하는 바와 같이 독일은 중세이래의 종제제도, 즉 마이스터국가로서 이 종제제도야말로 우수한 숙련노동력을 창출하는 원천으로 되어 왔다. 독일에서는 16~18세에 학교교육을 마치고 견습생으로서 일하면서 각지에 소재하는 직업훈련학교에 다닌다. 이 때문에 독일에서는 종제제도를 듀얼시스템(이중학교제도)으로 부르고 있다. 견습기간은 3년에서 3년반까지로 소정의 프로그램을 마치고 수료시험을 보는데 이에 합격해야 비로소 한사람의 노동자로서 인정받을 수 있다. 그 후 경험을 쌓아 마이스터의 자격을 취득해 가는 것으로 된다.

실습에서는 그 시설이나 지도를 위해 강사를 채용해야만 하고 또한 사전에 직업훈련소를 설치하는 기업도 있기 때문에 부담은 다소 큰 편이나 장래에 대한 투자라는 의미와 사회적 책임이라는 측면에서 독일에서는 규모의 크기에 관계없이 거의 대부분의 기업이 이 제도를 가지고 있다. 또한 기업소속이 아닌 공적직업훈련시설도 곳곳에 설치되어 있으며 설비도 항상 최신의 것으로 유지하도록 배려가 되어 있다. 이 때문에 직업훈련시설은 자금이 많이 드는 시설이지만 현재 연방, 卍, 상공회의소에서 각각 3분의 1씩 부담하고 있다.

### 4) 중소기업에도 모여드는 인재

한편, 우리나라에서는 우수한 연구자나 노동자가 대기업에 집중하고 있으며 중소기업에서는 기술개발분야에서도 기술자가 좀처럼 모여들지 않는 등의 문제가 생긴다. 그러나 독일에서는 중소기업의 기업에도 우수한 노동자, 연구자가 모여들어 이것이 중소기업이라도 연구개발형기업으로 되는 기반이 되고 있다.

그 첫번째의 이유는 강한 연고지향성이다. 원래부터 중앙이 없는 독일에서는 일본이나 프랑스와 같이 중앙지향은 없으며 기본적으로 태어난 고향 또는 거기에서 가까운 곳에 취직하려고 하는 것이 일반적이다. 따라서 가까운 곳에 대기업이 없더라도 거기에 있는 어떤 기업에 취직하려고 하는 것이 지극히 당연한 일이다. 또한 독일에서는 대학이 전국 각지에 존재, 대학간 격차도 거의 없기 때문에 우수한 일부지역에 편재되어 있지도 않다.

두번째의 이유는 독일은 산업별 임금체계를 취하고 있는 관계로 기본적으로 동일 직종에 동일임금이 적용되기 때문에 대기업, 중소기업간에 임금격차가 적다. 대기업에 근무하면 기업 연금이 있다는 정도의 유리한 점은 부정할 수 없으나 소위 이러한 대기업의 복리후생에 의한 임금상승분은 경기가 좋았던 '90년대초에도 규정임금의 최대 20%정도에 지나지 않았다. 더욱이 복리후생은 그 대부분이 소득세의 과세대상이 되기 때문에 실질임금에서 대기업과의 차이는 거의 없는 편이다.

#### 4. 중소기업진흥책

공적기관이 행하고 있는 중소기업의 진흥, 조성책도 중소기업을 지탱하는 중요한 요인이다. 중소기업지원책은 EU, 연방 및 지방자치제 차원으로 크게 나누어지는데 이 가운데 EU, 연방 차원의 것은 자금원조등의 포괄적인 프로그램이 중심이며(예를 들면, 부흥은행 경유를 통한 저리융자, 경영컨설턴트 이용에 관한 조성금, 연구개발원조 등), 중소기업 지원이라는 성격상 현장차원에서 세심한 지원을 하고 있는 것은 지방자치제이다. 또한 자치제도 州차원의 지원과 시·군차원의 것에 따라 지원내용을 다르게 하여 각각 상호보완적인 역할을 수행하고 있다.

여기에서는 지방자치제의 중소기업진흥책에 대하여 바덴, 뉴르텐베르크州, 아헨市の 구체적인 사례를 살펴 보고자 한다.

##### 1) 바덴뉴르텐베르크州의 진흥책

독일에서 미텔슈탄트는 전국 각지에 존재하고 있으나 그래도 지역적으로 편중이 있는데 바덴뉴르텐베르크州와 노르트라인웨스트파렌州 등의 2州가 특히 미텔슈탄트가 활발한 지역으로서 잘 알려져 있다. 여기에서는 바덴뉴르텐베르크州의 중소기업진흥책을 기초로 州차원의 정책이 어떻게 이루어지고 있는가를 소개하는데 기본적으로 독일의 어느 州의 진흥책도 큰 차이는 없다.

바덴뉴르텐베르크州는 루루지역과는 달리 천연자원이 없으며 농림업 위주의 州였으나 19세기 중반부터 중소기업을 중심으로 산업의 육성에 전념한 결과 현재는 다임러벤츠, 포르쉐, 보쉬 등과 같은 독일의 유명업체뿐만 아니라 IBM, 휴렛팩커드 등의 외자계 대기업이 진출, 독일에서도 유수의 선진공업지대로 되어 있다(同州의 인구는 1,023만명으로 독일 전체인구의 1/8이나 GDP로는 국내의 1/6, GDP에서 차지하는 제조업의 비율이 43%로 높으며 同州의 독일수출에서 차지하는 점유율은 18%에 달하고 있음).

원래 바덴뉴르텐베르크州는 고도의 기술력을 자랑하는 연구개발형의 우량중소기업이 다수 존재하고 있으며 독일에서는 물론 미텔슈탄트의 모범州로서 유명하다. 실제로 검은 삼림에 뒤덮혀 19세기 중반까지는 과소지역이 많았던 同州가 19세기 중반 이후 경제적으로 지역차가 작은 균형있는 발전이 가능하게 된 것도 활발한 중소기업의 존재없이는 불가능했던 것이다. 현재 소재기업의 99.5%는 종업원 500인 이하의 중소기업으로 취업자의 66%가 중소기업에서의 고용으로 되어 있다. 더욱이 '87년부터 '93년에 걸쳐 고용은 전체의 7% 정도 확대하고 있으나 대기업에서의 고용은 '93년에는 '87년 수준으로까지 떨어져 이 사이의 고용확대가 거의 대부분 중소기업에서 이루어지고 있다. 이것은 고용확보를 위해서 어떻게 중소기업의 진흥이 중요한가를 나타내고 있는 것이다.

同州의 중소기업진흥 및 육성은 州중소기업진흥법에 기초한다. 동법은 '73년의 오일쇼크에 의한 불황을 계기로 '74년에 만들어진 것으로 당시 각州는 이에 따라 중소기업진흥에 주력하여 중소기업진흥법을 제정했다. 중소기업진흥을 적극적으로 추진하는 배경으로 同州경제국은 1) 동독의 개방과 아시아의 대두 등에 의한 경제의 글로벌화로부터 대기업에서의 고용

은 감소하는 것이 확실하기 때문에 신규고용을 목표로 하는 것은 중소기업밖에 없다는 점, 2) 경영자원이 결여되어 있는 중소기업에서는 독자기술개발을 추진하는 데에도 대기업에 비교하여 불리하다는 문제를 안고 있는 것으로부터 이러한 점을 보충하여 공정한 경쟁을 촉진하는 것이 공적기관의 사명이라는 점, 3) 연방정부의 연구개발원조는 항공, 우주분야와 같은 대규모 사업쪽으로 흘러가기 쉬운 경향때문에 중소기업의 기술원조는 지방자치체차원에서 밖에 불가능하다는 점을 지적하고 있다. 同州의 구체적인 정책은 다음과 같다.

#### 수출진흥

바덴뷔르템베르크州는 수출의존도가 상당히 높기 때문에 수출진흥의 일환으로서 해외시찰단이나 멧세(건本市)에 참가하는 기업에 대한 보조금을 지출한다든지 자체적으로 건本市에 참가하고 있다. 수출시장개척을 위한 심포지엄의 개최나 컨설턴트업무도 수출진흥책의 일환이다. 또한 수출시장개척의 경우 아시아 등의 유럽 이외에 잠재성이 있는 시장을 지목한다. EU는 역내시장으로 수출진흥의 대상국으로 되지 않는다.

#### 저먼센터(Jerman Center)

이것은 중소기업의 아시아진출을 지원하기 위해 바덴뷔르템베르크州가 상공회의소, 서독주립은행, 동서독일주립은행, 독일기계연맹 등과 공동으로 5,000만 마르크를 들여 싱가포르에 건설한 것으로 '95년 6월에 오픈했다. 입거자의 9할은 중소기업으로 사무실 공간뿐만 아니라 비서, 번역, 변호사 등의 서비스를 받을 수 있다. 중소기업이 단독으로 해외진출을 하는 경우 저먼센터를 이용하면 이러한 부담은 상당히 덜 수 있다.

#### 창업지원

이것은 우리나라에서 말하는 벤처기업의 창업지원이다. 독일에서는 벤처라는 용어는 사용하지 않고 단순히 창업지원이라고 말하고 있다. 경제의 활력을 불어넣는 신규기업의 중요성은 두말할 필요도 없이 同州에서는 '94년 이후 창업지원을 강화해 오고 있다. 그 대표적인 것이 '94년 중반이후 州각지에서 개최하고 있는 창업세미나로서 독립을 희망하고 있는 기업가에 대하여 상공회의소 소속의 기업컨설턴트를 소개, 독립이 구체화한 단계에서 전문기업컨설턴트를 소개하고 있으며 그 컨설턴트요금을 보조하고 있다. 또한 州의 벤처캐피탈기금의 증자나 주립은행의 창업지원융자폭의 확대도 해오고 있다.

#### 개별기업지원

이것은 개별기업에 대한 금융지원으로 州보증은행이나 벤처캐피탈을 통한 융자, 이자보급, 신용보증 등이다.

#### 기술지원

##### 슈타인바이스재단(전술)

#### 2) 아헨市の 진흥책

시군차원에서의 기초자치체의 중소기업진흥책은 보다 지역밀착적이고 구체적이다. 원래 지역의 특수성, 니즈를 고려하여 그 실태에 맞는 상세한 중소기업육성책을 마련하는 데에는 기초자치체가 가장 적당할 것이다.

아헨市는 풍부한 석탄을 배경으로 철강업이 번성하여 독일에서도 유수의 공업지대였으나 철

강산업의 사양화에 의해 새로운 산업을 일으킬 필요가 있었다. 그 점에서 同市는 유럽에서도 유수의 공과대학인 아헨공과대학이나 유리하원자력연구소 그 외 다수의 연구시설이 있는 것에 착안하여 하이테크기업을 육성하기 위한 아헨 이노베이션 앤드 테크놀로지회사를 '84년에 설립했다. 이것은 주변의 지방자치체, 상공회의소, 지역금융기관과 공동으로 제3섹터 방식에 의한 것으로 흔히 말하는 사이언스파크에 가까운 것이나 실제활동은 그것보다 훨씬 광범위하다.

同社가 하고 있는 창업지원업무는 1) 하이테크기업을 부흥시키려는 아헨공과대학의 졸업생을 대상으로 입거공간, 비서서비스, 경영, 마케팅노하우의 제공, 2) 금융지원, 3) 대학이나 연구시설간의 연구개발성과를 유기적으로 결부시켜 이것을 기업화하기 위한 정보통신망의 정비 등 여러방면에 걸쳐 수행하고 있다. 다시 말하면 아헨의 사이언스파크는 하이테크기업을 진흥하기 위한 하드, 소프트, 금융을 포함한 종합적인 지원체제가 갖추어져 있는 것이 커다란 특징이다.

또한 경영, 마케팅, 재무의 지도는 정년퇴직한 경험자가 자원봉사자로서 일하고 있으며 이러한 체제운영이 가능한 것도 지역주도로 운영되기 때문이다. 예를 들면 대형실리콘밸리의 결정기계업체 최고의 AIXTRON, 연구, 교육용도의 패턴인식이나 시뮬레이션시스템과 같은 특수한 용도로 특화된 병렬컴퓨터업체인 PARSTYEC 등은 그 대표적인 사례이다.

이러한 창업지원책에 추가하여 외국하이테크기업의 유치도 同社의 주요 업무이다. 아헨지구는 네덜란드, 벨기에의 국경연안에 위치하고 있으며 영어, 불어가 가능한 인재가 풍부하게 존재하고 있다는 이점도 있기 때문에 이것을 최대의 무기로 한 유치작전을 전개, 에릭슨의 연구개발부문이나 외국으로부터 독일에 대한 직접투자로서는 전후 최대규모가 되는 미쯔비시 전기의 반도체공장 유치 등에 성공하고 있으며 아헨지역을 중심으로 하는 지역은 하이테크공업단지로서 성장을 계속하고 있다.

독일의 사이언스파크는 일반적으로 테크놀러지 이노베이션센터로 불리워지고 있으며 전국에 약 180여 개 있다. 그 가운데 아헨과 같은 커다란 성장을 거두고 있는 것은 약 20개 가까이 되나 이러한 것들은 전부 가까이 공과대학 내지는 유명한 공학부가 있는 대학, 연구기관을 가지고 있으며 이것이 성공의 조건이라는 것을 사이언스파크의 운용자는 종종 강조하고 있다.

## II. 맺음말

이상과 같이 독일의 연구개발형 중소기업은 고부가가치의 제품을 창출한다는 점에서는 세계 정상의 위치에 와 있으며 단순히 양적인 점유율 이상으로 국가경제사회에 커다란 공헌을 하고 있다. 실업의 증가 등으로 독일경제의 앞날은 결코 낙관시되는 상황은 아니나 그렇다고 해서 중소기업이 빛을 잃어버리는 것은 아니다. 오히려 대기업에서의 고용은 향후에도 감소될 것이 확실한 가운데 중소기업의 중요성은 한층 더 높아질 것이다.

우리나라에서도 최근 연구개발형 중소기업이 나타나고 있으나 아직 그 수는 그다지 많지 않으며 대기업차원에서도 방법이 모색되고 있는 실정이라 볼 수 있다. 최근 벤처비즈니스의 발상으로부터 새롭게 기업을 일으키는 것에 관심이 모아지고 있으나 기존의 중소기업이 연구개발형 기업으로 이행가능할 수 있는 지원체제를 충실히 하는 것도 중요할 것이다.

중소기업은 그 성격상 지역밀착형인 점, 게다가 자립형, 연구개발형으로의 탈피가 가능하면 대기업과의 관계없이도 입지가 가능하기 때문에 지역경제에의 활성화에 커다란 공헌을 하는 것임에는 틀림없는 사실이다. 이는 일극집중의 문제해결을 통해 실로 풍요함을 느낄 수 있는 사회형성과도 결부되는 것이다.



주석 1) 대우경제연구소, 선임연구원(Tel: 02-768-4465)