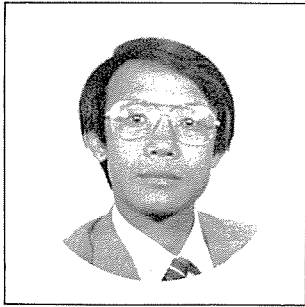


注視해야 할 독일공업의 국제경쟁력



張 吉 洪

〈베를린工大 에너지연구소 연구원〉

“Internationaler High-Tech.-Report” 展望研究報告書에 의하면 西獨經濟의 하이 테크노로지 中一部가 美國, 日本에 비해 약간 뒤지고 있으나 에너지, 환경, 운송분야는 世界技術을 선도하거나 적어도 정상그룹에 속한다고 발표했다.

오랜 인류의 꿈인 신속한 기동성을 實現하기 위해서는 국가간을 연결하는 집약적인 철도, 항로, 도로의 運送시스템이 필요한데, 이를 해결하기 위한 시장은 실로 방대하다. 서독자체만의 운송정보 및 운송유도시스템수요는 약 몇십억 달러에 달한다.

전망자료에 의하면 서독 産業體의 유도 및 정보시스템은 경쟁력이 매우 좋은 것으로 分析했다. 독일은 Transrapid와 같은 초고속 열차 또는 最近 近距里시스템과 같은 진보된 교통수단의 생산 및 개발은 전세계에서 손꼽히고 있다. 그러나 독일 운송유도시스템은 다른 시스템과의 호환성이 문제점으로 지적되고 있는데, 이에 독일製造者는 國際표준화의 方向設定을 위해 자국시스템을 提

供하고 있다고 말하지만 실제적으로는 모든 나라가 자기고유의 표준을 國際市場에 관철하려고 노력하고 있다.

그런데 운송분야에서 세계의 손꼽히는 나라에 속하려면 자체시스템을 자국에 먼저 導入해야 하며 신뢰성 있는 전시 및 관련시스템을 증명해야 한다. 바로 이러한 점 일부의 실현이 서독산업으로는 어려움을 안고 있는데 Transrapid의 도입이 그 한 예이다.

ICE의 고속 차량-레일-시스템(Rad-Schiene-Svstem) 도입도 역시 좋게 전망되지 않는다. 프랑스는 지난 약 10년 이래 TGV(Train Grande Vitesse) 를 운전하고 있고 일본은 이미 초고속열차를 장거리교통수단으로 도입하였다. 이에 비해 독일의 거대한 수퍼열차는 1991년 여름에 비로소 운행하게 된다. 公共 近長距里 운송시스템시장은 환경보호상 뚜렷한 제약으로 인해 政治的 결정이 강하게 作用한다. 환경기술상의 제약은 법률상 조건, 국가적 조치, 지방시행령 등에 의하여 多角

的으로 집적된다.

시장개척에서 기술적인 측면은 그다지 어렵지 않다. 왜냐하면 까다로운 자국시장은 고도기술의 프로필을 미리 요구하고 있으므로 제품은 자연스럽게 기술면에서 국제경쟁력을 갖게 된다. 예를 들면 熱發電所의 탈질소산화물 장치는 일본이 앞서는데, 이는 국내에서 먼저 필요한 촉매개발을 해야 했기 때문이다.

독일의 쓰레기 소각기술과 폐수정화기술은 世界最頂上이다. 전망연구보고서에 의하면 서독은 유력하고 우세한 기술을 세계시장에 제공하고 있다고 한다. 특히 쓰레기 소각장치분야에서는 세계시장에서 이목을 끌고 있는데, 서독과 스위스 會社들이 대규모 소각장치의 受注를 거의 독점하고 있다. 미국은 環境부분에서 폐품복구와 리사이클링분야가 세계의 선두주자이다. 특히 폐품복구분야는 국가적으로 지원하고 있는데, 100억달러 기금의 다른 국가보조금으로 이 분야를 돕고 있다.

에너지生産分野의 독일기술도 세계최정상이다.

미국과 함께 독일은 이 부문에서 전세계를 선도하는데, 에너지기술분야에서 서독은 특히 대단위 발전소건립 부분과 축전부분이 전세계에서 가장 뛰어나다. 독일은 에너지부분 중 太陽電池기술만 미국이나 일본에 비하여 약세를 보이고 있다. 그러나 서독의 에너지기술도 운송부분과 같이 정치적인 영향을 받고 있는데 이에 따라 소규모 원자로의 수요증가에도 불구하고 이상적인 서독의 高溫 原子爐(HTR)는 문제화되고 있다. 이 원자로형(HTR)의 계속적인 개발은 이제 외국에서 수행하게 될 전망이다.

국제시장은 날이 갈수록 더욱 심각한 경쟁속에 휩싸여 있다. 치열한 경쟁속에서 시장을 확보한 경우에도 결코 안심하지 못하고 계속 자리를 고수하려는 노력이 뒤따라야 하는 것이다. 예를 들면, 마이크로 전자제품과 신정보기술은 새로운 제품개발뿐만 아니라 생산과정을 변화시키는 노력이 수반되어야 한다.

獨逸은 선도하고 있는 부분의 국제경쟁력을 고수하고 고도의 기술을 가지면서도 물량면에서 밀리고 있는 부분과 국제경쟁력이 없는 부분을 위해 기초과학분야 연구를 계속 추진하고 있다.

그런, 지난해에 西獨에서 일어난 특이한 현상은 기업합병이라고 하겠다. 이는 유럽공동시장 통합이 그 촉진제가 되고 있는데, 베를린에 있는 카르텔廳에 의하면 지난해 약 1,500건의 합병신청이 들어왔다고 한다. 대표적인 예로는 다임러 벤츠社와 MBB의 합병인데, 이로써 현재 獨逸에서 제일가는 회사로 군림하고 있다.

그 외에 독일내 유수기업인 ASEA-BBC, Ford-Hertz, RWE-Texaco, VEBA-DYNAMIC Nobel, Metro- KAUFHOF 등의 합병이 대표적인 예이다. 앞으로는 統獨의 무드속에서 독일기업도 동서간의 기업합병 내지 흡수가 계속되어 경쟁력을 높일 전망이며 東獨의 노동력을 최대한 이용할 것으로 보인다.

그러나 독일경제가 강세로 머물러고 하면 앞으로는 거대한 국제시장에 계속적인 접근을 시도해야 할 뿐만 아니라 美國이나 日本을 견제하는 유럽공동체의 요새화는 지양되어야 할 것이다.

Market for Environment technology 1990 and 2000 (단위 : 10억 독일마르크)

사업별 \ 국별	서독	미국	일본
상수도시설	1.9 (2.5)	3.0 (4.2)	2.5 (4.0)
가정폐수정화	4.8 (5.5)	12.1 (14.0)	7.0 (11.0)
산업폐수정화	1.0 (1.3)	3.0 (7.6)	2.0 (3.8)
대기정화	4.8 (5.9)	13.5 (18.0)	7.5 (9.0)
일반폐기물조치	0.8 (2.6)	2.0 (7.5)	1.2 (3.5)
산업폐기물조치	0.7 (2.0)	1.5 (4.8)	1.0 (3.6)
소음공해방지	0.2 (0.2)	0.8 (1.0)	0.4 (0.5)
폐자원활용	0.3 (1.5)	1.3 (3.0)	0.5 (1.9)
계	14.5 (22.0)	37.2 (60.1)	22.1 (37.3)