

주요 내용

■ 세계 자본재 산업의 변화와 대응 전략 ■

한국 자본재 산업의 현황과 과제

- (세계 시장 동향) 세계 자본재 시장은 기술장벽의 강화등 특성을 띠고 있으며, 업종별/지역별로 수요와 공급 여건에서 차별화가 심화되는 현상이 나타남
- (한국 자본재 산업 및 기업 현황) 한국의 자본재 산업은 핵심기술 등의 대외의존도가 높아 90년대 무역수지 적자의 한 요인이었음. 또한 IMF체제 이후 자본재 수요 감소등으로 인해 자본재 생산업체의 경영 위험이 급증하고 있음
- (과제) 따라서 국내 자본재 생산 관련 업체는 차별화된 시장 전략과 사업구조 개선등 경영 개선 전략을 구사해야 함

시장 접근 전략

- (일반기계/전동기/엔진) 국내 시장에서는 전략적 제휴를 통한 수입대체 전략을 실시하고, 중국을 비롯한 개도국 시장을 수출 전략 시장으로 설정
- (선박/해양구조물) 해외 이전이 가능한 분야를 선정하여 개도국이나 중국으로 생산설비를 이전하는 것을 고려
- (중장비/상용차) 선진국의 공급우위가 지속될 것이므로 해외 시장 개척과 더불어 생산거점 확보 전략을 우선시
- (전력설비) 국내외 시장에서 선진업체와의 전략적 제휴 모색
- (메카트로닉스/자동화) 선진 업체와의 제휴를 통한 국내시장 확보와 수입대체 전략을 추구

기업 경영 개선 전략

- (사업구조) 핵심 사업부문의 설정과 경영 역량의 집중을 통한 사업구조 재구축이 필요함
- (영업 및 글로벌화) 지역거점 확보를 위한 지역본부제 실시 등 글로벌 경영 모델을 확립, 추진해야 함
- (금융지원) 독자적인 금융제공 능력에는 한계가 있으므로 금융 관련 파트너쉽을 모색하고 이를 추진/유지할 수 있어야 함

세계 자본재 산업의 변화와 대응 전략

정 반 석, 박 병 철

한국 자본재 산업¹⁾의 위상

- 무역수지 적자의 주요 원인
 - 자본재 부문은 무역적자에서 절대적인 비중이 높을 뿐 아니라, 「경제성장 → 설비 투자 확대 → 자본재 수입 확대 → 자본재 무역적자 확대 → 무역적자 확대」라는 순환과정으로 인해, 성장이 무역적자를 야기하는 취약한 대외 거래구조의 주요 요인이었음
 - 특히 기계류의 경우, 97년 자본재 무역적자 49억 달러를 초과하는 85억 달러의 적자를 기록하여 가장 경쟁력이 취약한 것으로 나타남

< 자본재 무역수지 동향 >

	1995	1996	1997
GDP성장률 (%)	8.9	6.8	5.0
무역수지 (억 달러)	-101	-206	-85
자본재 무역수지 (억 달러)	-146	-139	-49

- 핵심 기술의 대외 의존
 - 국내 자본재 업체들의 상대적인 영세성으로 인해 자체 기술 개발보다는 기술 수입에 의존하고 있음
 - 자본재 기술혁신은 주로 제품혁신이며, 이는 타 산업의 공정혁신을 유발하므로 자본재 산업의 대외 기술 의존은 타 산업 공정기술의 대외의존도를 심화시키게 됨
- 자본재 생산 업체의 경영 위험 증가
 - IMF 관리체제 이후 경영위험 증가: 경기 하락과 설비투자 감소로 인한 자본재 수

1) 본고에서 자본재 산업이란 일반기계, 전동기, 엔진, 건설/토목 장비, 상용차, 선박, 해양구조물, 전력 산업, 메카트로닉스, 자동화설비 및 기타 산업설비 등을 일컫음

-
- 요감소, 환율 변동으로 인한 부품 및 기술 수입 가격 상승 및 금융 경색으로 인한 자금 동원의 어려움 등으로 인해 자본재 생산업체들의 경영 위험이 가중됨
- 신흥 시장 금융위기로 인한 시장 축소: 97년 이후 동남아, 남미, 동구권 등의 경제 위기로 인하여 국내 자본재 산업의 수출 및 직접투자 시장이 극도로 위축됨

세계 자본재 시장의 특징과 변화

● 세계경제 환경

- 세계경제는 2003년경까지 3% 수준의 소폭 성장에 머물다가 그 이후 회복²⁾
 - 선진국 성장률은 둔화되는 반면 아시아 등지의 개도국들은 2002년 이후 경제 위기 극복과 함께 선진국으로부터의 자본·기술 유입 확대에 따라 생산성 및 경제 성장 속도가 빨라짐
 - 향후 20년 동안 실질 GDP 기준으로 유럽 2.4%, 미국 2.2%, 일본 1.9%, 일본을 제외한 아시아는 5.8% 성장 예상
- 아시아 지역의 산업 발전 양상
 - 한국·대만: 하이테크·중화학공업제품 수출국 위상 지속. 생산성 향상과 수출 시장 다변화로 제조업 부문의 성장 지속
 - 싱가포르·홍콩: 역내 저비용 생산자와 경쟁 격화로 서비스업으로 중심 이동. 홍콩은 금융, 경영 및 커뮤니케이션 센터로 부상하는 한편, 싱가폴은 동남아와 중국 등지의 인프라 개발을 담당
 - 말레이시아·태국·인도네시아·필리핀: 현재 생산품목에서의 경쟁이 격화됨에 따라 생산품의 부가가치화 확대. 인도네시아와 필리핀은 저임금 노동 공급 확대를 통해 이에 대응
 - 중국·인도: 풍부한 노동력을 바탕으로 노동집약재에 대한 세계 수요를 충족. 또한 소득 증가에 따라 소비재 수요가 확대되는 한편 베트남, 파키스탄과 함께 사회간접자본이 빠르게 형성

2) WEFA 등 각종 경제예측 전문 기관의 자료 참고.

-
- 국제 금융 시장의 단일화 현상으로 각종 리스크 증가
 - 90년대 초반 이후 선진국간 증권/외환 거래 완전한 자유화
 - 주요 개도국의 증권 및 외환시장 개방 진전으로 환율 및 금리의 변동성이 급증
 - 신흥시장에서 금융위기 발생 가능성 상존으로 자본재 산업에 대한 수요 침체 및 대금 결제 난항 가능성

- **자본재 산업의 기술 여건 및 수요 패턴 변화**

- 자본재 산업 전반의 첨단화
 - CIM, CALS, 전자상거래(EC), 同時工學(concurrent engineering) 등을 통한 네트워킹화와 표준화
 - 이를 통해 제품기획/설계/물류/생산/판매/AS 등 거의 모든 영역에서 프로세스 혁신 움직임 확산
- 산업설비 부분의 ‘소프트’化
 - 기존의 ‘重厚長大’型 사업에서 ‘柔高長大’형 사업으로 급격히 변모. 경쟁우위 사업으로 특화
 - 정보화의 진전에 따른 ‘범위의 경제(economy of scope)’를 확보하기 위한 다품종 소량생산 전략 및 세부적인 다품종 생산이 가능한 생산 시스템 구축을 병행 추진
- “종합적 해결책(Total Solution)” 추구
 - 산업 설비의 경우 대부분이 소비재와는 달리 제품군의 시스템과 수리·유지·보수의 서비스가 패키지화되어 고객에게 제공되는 하나의 ‘총체적 제품’임
 - 발주자는 설비의 제작, 설치, 운영 과정에서 파생되는 다양한 문제들에 대해 공급자가 어느 정도의 ‘종합적 해결책’(Total Solution)을 제공할 수 있는냐를 결정적인 구매 요인으로 간주
- 경쟁 요소로서의 금융패키지 구성 능력

- 해외 산업설비 시장에서 공급자의 구매자 신용 제공능력은 가장 중요한 경쟁 우위 포인트로 부상
- 특히 개도국 시장의 발주자는 초기 선수대금 지불능력이 미흡한 정부기관인 경우가 많으며, 이런 경우 공급자의 좋은 조건의 신용 제공, 즉 금융패키지 구성 능력은 구매 결정에 결정적인 영향력 행사

자본재 시장의 업종별/지역별 전망(2010년까지)

- 수요 및 매력도 전망

	수요 및 매력도 전망					
	일반기계/ 전동기/엔진	선박/ 해양구조	중장비/ 상용차	전력산업	산업설비	메카트로닉스/ 자동화
북미	△	△	△	○	×	○
EU	△	×	△	○	×	◎
일본	×	△	△	△	×	○
중국	◎	○	◎	◎	○	△
아시아 NIEs	△	×	△	△	×	◎
아시아 ENIEs /남아시아	○	○	○	○	○	△
중동	△	△	△	△	○	△
양아시아	△	×	○	○	△	×
오세아니아	△	△	△	△	△	◎
중남미	△	○	○	○	×	△
러시아·동구	○	△	○	△	○	△
아프리카	△	△	○	◎	×	△
국내	△	△	△	○	×	◎

주 1) 업종/지역에서의 순위는 시장의 절대 규모는 물론, 시장의 성장률, 시장에서의 평균적인 수익성, 사용되는 핵심 기술의 변화 가능성 등을 종합해서 평가한 결과임

2) 평가 결과의 표현

- ◎ : 향후 매우 유망한 업종/지역
- : 유망한 업종/지역
- △ : 업종/지역의 매력도가 보통
- × : 업종/지역의 매력도가 떨어짐

- 업종별 구분: 일반기계/전동기/엔진, 선박/해양구조³⁾, 중장비/상용차, 전력산업, 산업설비, 메카트로닉스/자동화 등 6개 업종으로 구분

· 지역별 구분: 국내 시장 + 해외 시장 12개 지역

- 시장에서의 경쟁/공급 여건 전망

	시장에서의 경쟁/공급 여건					
	일반기계/ 전동기/엔진	선박/ 해양구조	중장비/ 상용차	전력산업	산업설비	메카트로닉스/ 자동화
북미	○	×	◎	◎	×	◎
EU	◎	×	◎	◎	◎	◎
일본	◎	○	◎	◎	◎	◎
중국	○	◎	○	○	○	△
아시아 NIEs	×	△	○	△	○	△
아시아 ENIEs /남아시아	○	△	○	△	○	△
중동	×	×	×	×	×	×
중앙아시아	×	×	×	×	×	×
오세아니아	×	×	×	×	×	○
중남미	△	×	○	×	×	×
러시아·동구	○	×	×	○	○	○
아프리카	×	×	×	×	×	×
국내	○	◎	○	○	◎	○

주 1) 업종/지역에서의 순위는 현재 및 향후 5년간 해당 업종/지역에서 주요 생산 거점이 있는지의 여부, 생산 거점이 없는 경우 해당 업종/지역에서 시장지배적 위치의 기업이 존재하는지의 여부를 기준으로 판별

2) 평가 결과의 표현

◎ : 주요 생산 거점 또는 시장지배적 기업이 존재함

○ : 생산 거점 또는 주요 공급 기업이 존재하나 독점적 위치는 아님

△ : 다소 완전 경쟁적인 시장 상황임

× : 생산 거점과 시장지배적 기업이 전혀 존재하지 않음

· 업종별 구분: 일반기계/전동기/엔진, 선박/해양구조⁴⁾, 중장비/상용차, 전력산업, 산

3) 업종별 분석에서 선박/해양 부문이 포함된 이유는 다른 자본재 산업과 공통점 및 유관점이 많기 때문임. 즉 선박/해양 부문은 후방 기술적인 파급효과가 크고 시스템 엔지니어링, CIM, CALS 등 첨단 엔지니어링 기술이 매우 중요한 위치를 차지하고 있음. 아울러 산업 설비를 제작 설치하는 국내 업체들의 다수가 조선 사업을 동시에 영위하는 중공업체임. 따라서 자본재 산업에서의 기업 단위의 사업구조 전략 및 해외 진출 전략을 결정하기 위해서는 선박/해양 부문을 포함하여 고려해야 됨.

4) 업종별 분석에서 선박/해양 부문이 포함된 이유는 다른 자본재 산업과 공통점 및 유관점이 많기 때문임. 즉 선박/해양 부문은 후방 기술적인 파급효과가 크고 시스템 엔지니어링, CIM, CALS 등 첨단

-
- 업설비, 메카트로닉스/자동화 등 6개 업종으로 구분
 - 지역별 구분: 국내 시장 + 해외 시장 12개 지역

시사점 및 대응 전략

● 차별화된 시장 전략과 경영 개선 전략

- 다양한 시장 환경에 대응
 - 향후 세계 경제 환경은 지역간 업종간 성장 패턴이 더욱 다양화 될 것임
 - 아울러 국내 시장의 개방으로 인하여 경쟁 열위 사업 부문의 국내 시장 잠식이 가속화될 것임
 - 따라서 업종별/지역별로 차별화된 시장 공략 전략이 필요함
- 기업 내부의 경영 혁신 필요
 - 선진국 시장의 포화, 신흥시장의 위험성 증가 등의 시장 변화 패턴에 대응할 수 있는 영업 전략이 필요함
 - 특히 금융 지원, 기술개발 등 핵심 경쟁력 유지 및 제고를 위한 경영 혁신의 필요성이 강하게 대두되고 있음

● 시장 접근 전략

- 일반기계/전동기/엔진
 - 국내 시장: 성장 가능성은 작지만 기존의 국내시장 규모의 절대적인 규모가 크다는 점을 감안하여 전략적 제휴를 통한 수입대체 전략을 실시
 - 해외 시장: 중국을 비롯한 개도국 시장을 수출 전략 시장으로 설정
- 선박/해양구조물

엔지니어링 기술이 매우 중요한 위치를 차지하고 있음. 아울러 산업 설비를 제작 설치하는 국내 업체들의 다수가 조선 사업을 동시에 영위하는 중공업체임. 따라서 자본재 산업에서의 기업 단위의 사업구조 전략 및 해외 진출 전략을 결정하기 위해서는 선박/해양 부문을 포함하여 고려해야 됨.

-
- 전반적으로 수요 성장도 작고, 개도국 위주로 공급될 전망이다
 - 특히 중국이 저렴한 인건비를 바탕으로 주요 공급국가가 될 전망이 높음
 - 국내 기업이 가격 경쟁력을 유지하여 기존의 위상을 유지하기 위해서는 해외 이전이 가능한 분야를 선정하여 개도국이나 중국으로 생산설비를 이전하는 것을 고려해야 함
- 중장비/상용차
 - 전 세계적으로 일정한 수요가 지속될 것으로 예상되는 부문이지만 선진국의 공급 우위가 지속될 것임
 - 새로운 시장개척과 더불어 비용 절감과 기술 습득에 유리한 생산거점 확보 전략을 우선시 해야 함
 - 전력설비
 - 국내 시장: 국내 전력 수요도 꾸준할 것으로 예상되므로 선진업체와의 전략적 제휴를 통해 국내시장을 확대하는 전략
 - 해외 시장: 선진국의 기술/공급 능력의 우위가 지속될 것이므로 단기적으로는 이들과의 제휴를 통한 협업 체제를 구축
 - 기타 산업설비
 - 국내 시장은 수요보다 공급 능력이 우위에 있을 것임
 - 따라서 해외시장에 주력하는 것이 바람직
 - 특히 동구권, 아프리카, 남미 등 신흥 개도국 시장을 전략적인 수출 시장으로 하여 집중해야 함
 - 메카트로닉스/자동화
 - 선진 업체와의 제휴를 통한 국내시장 확보를 최우선으로 해야 함
- 기업 경영 개선 전략

- 사업 구조 전략

- 다양한 사업군을 영위하는 기업의 경우, 핵심 사업부문의 설정과 경영 역량의 집중을 통한 사업구조 재구축이 필요함. 예를 들어 핵심 영위 부문과 아웃소싱 부문을 설정하여 차별화된 사업 전략을 시행
- 사업 구조 재구축의 목적을 현재의 경쟁 우위 선점과 미래 유망 사업으로의 진출을 위한 교두보 구축이라는 두 가지 차원에서 접근해야 함

- 해외 영업 및 글로벌화 전략

- 글로벌적이고 동시에 현지화향적이라는 기업이미지 제고책 강구
- 체계적인 글로벌화 경영모델 개발: 지역거점 확보를 위한 지역본부제 실시 등

- 금융지원 전략

- 독자적인 금융제공 능력에는 한계가 있으므로 금융관련 파트너쉽 모색하고 이를 추진/유지할 수 있는 사내 금융전문가집단 육성
- 국제적 신용평가기관(S&P, Moody's)으로부터의 신용등급 조기 획득

- 생산 관리 전략

- CALS, 동시공학 등 시스템을 생산 공정에 접목
- 글로벌 아웃소싱과 인터넷 비즈니스에의 성공적 진입을 위한 정보 인프라 투자 확대
- 협력업체/외주업체 등 연관업체들과의 전산시스템 표준화와 호환성 확보

- 정보화 전략

- 네트워크의 구축 뿐 아니라 양질의 정보를 수집하고 분석할 수 있는 정보능력 함양
- 내부적 정보 인프라 구축과 함께, 외부 기업들과의 접속을 위한 상호 제휴 기회 모색
- 社内 정보 마인드 확산으로 개별적 정보들을 종합적인 고급정보로 변환시킬 수 있는 내부 변환 메커니즘 정착

(bsjung@hri.co.kr ☎ 724-4045, bcpark@hri.co.kr ☎ 724-4048)