

아시아 신흥시장에 대한 POSCO의 국제화 사례

김 용 규 *

본 사례는 한국 철강산업의 대표적 기업인 POSCO의 아시아 시장에서의 국제화 과정 및 향후의 진출 방향을 알아보고자 하였다.

이러한 사례 연구의 목적은 한국의 국제기업들이 해외시장 진출시 해외시장국 선정 결정시 고려해야할 요소들이 무엇인지 파악하고자 함에 있다. 본 사례는 주로 대학에서 학부생을 위주로 한 사례 연구 과목에서 사용할 교육용 사례로 개발된 것이다.

구체적으로 POSCO의 아시아 시장에서의 국제화 전략을 연구하기 위하여 POSCO의 해외시장 진출 동기와 국제화 과정 및 투자 진출국 선정 전략을 연구하고자 하였다. 특히 아시아 시장 중 신흥 유망 시장국인 중국, 인도네시아, 베트남, 인도시장에서의 POSCO의 해외시장 진출국 선정을 위한 전략적인 방법으로 Grid 방법과 시장포트폴리오 및 기회-위험 매트릭스 방법을 사용한 국별 매력도를 평가하여 향후 진출 유망국가를 평가해보고자 하였다. 아울러 위에서 언급된 4개 해외 시장국에서의 각국별 중장기 시장 진출 전략을 사례로 제시하고자 하였다.

1. 머리말

본 사례연구는 철강산업의 대표적 기업인 POSCO의 아시아 시장에서의 국제화 과정 및 향후 진출 방향을 알아보고 이를 학부수업에서 교육용 사례로 사용할 수 있게 개발하였다.

이를위해 POSCO의 아시아 시장에서의 국제화 전략을 연구하기 위하여 POSCO의 해외시장 진출 동기와 국제화 과정 및 투자 진출국 선정 전략을 연구하고자 한다.

연구방법은 기존에 발표된 각종 통계자료 등을 참고로 한 2차자료를 수집하여 분석하고 부족한 부분은 직접 저자가 기업을 방문하여 해당 부문의 실무자와의 인터뷰를 통한 1차자료 수집방법을 병행하였다. 연구기간은 1998년 11월 1일부터 11월 30일 까지 1개월이다.

2. POSCO의 국제화 동기

다음은 POSCO의 국제화 동기에 대하여 설명하고자 한다.

1) 수출시장 유지 및 확대

첫째는 현지마케팅강화로 시장점유율을 확대하기 위해서다.

선진국의 철강 수요 둔화와 개도국의 철강 설비 증설로 세계철강업계의 경쟁이 심화되고 아시아시장은 판매자시장(seller's market)에서 구매자시장(buyer's market)으로 전환하고 있어 구매자에 대한 서비스향상이 요구되고 있다. 구매자의 필요를 파악하고 이를 채워주기 위해서는 구매자의 본국시장 뿐만 아니라 주요 해외시장에 진출하는 것이 긴요하며 현지에서의 판매력 증대를 위해서도 자사조직에 의한 마케팅활동의 내부화(internalization)가 필요하다. 일반적으로 국제화의 초기단계에서는 수출활동이 국제거래의 대부분을 차지하지만 국제화가 진전될수록 마케팅, 생산, 원자재조달, 연구개발 등 모든 부가가치활동이 해외의 여러 국가에서 수행되게 된다. 마케팅활동도 수출마케팅에서, 현지마케팅, 다국적 마케팅, 세계마케팅의 단계로 고도화되어 간다. 수출마케팅 단계에서는 대부분의 부가가치활동이 본국시장을 중심으로 수행되며 상품의 국경이동이 가장 중요한 과제이다. POSCO는 현재 현지마케팅 및 현지생산 단계에 있다고 할 수 있다. 현지마케팅 및 현지생산 단계는 해외의 고객과 시장에 초점을 맞춰 현지에 가장 적합한 제품 및 서비스를 개발하고 생산하여 가격을 책정하며 촉진활동과 유통활동을 현지에서 자사조직을 통하여 수행하는 것이다(이장로, 1997).

둘째는 현지국의 수입규제에 능동적 대응하기 위해서다.

철강산업은 전후방 연관 효과가 큰 기간산업으로 아시아 주요 신흥 시장국들은 할 수만 있으면 공장을 건설하여 국내에서 철강을 생산하기를 바라고 있다. 이들 국가들이 국내에서 철강을 생산하기 시작하면 자국의 유치산업을 보호하기 위해서라도 수입을 규제하게 될 것이고 그렇게 되면 한국은 철강의 수출시장을 잃게된다. 이러한 상황에서 수출시장을 방어하는 길은 현지기업과의 합작투자 등으로 현지국의 수입대체에 능동적으로 참여하는 것이다. 만일 POSCO가 진출하지 않는다면 아시아의 개도국은 타국의 철강기업과 협력해서라도 수입 대체화를 이룰 것이고 이 경우 POSCO는 수출시장을 잃게 되기 때문이다. 이때 문제는 합작투자의 시기를 놓치지 않는 것이 중요하다. 왜냐하면, 일본 등 경쟁업체도 같은 전략을 추구할 것이고 개도국은 유리한 조건의 협력파트너를 선택하려 할 것이기 때문이다. 아울러 APEC등의 지역 경제 블록의 결성으로 장기적으로는 역내국간의 거래시 무관세 등의 혜택을 누릴 수 있는 이점이 있기 때문에 아시아 주요 신흥 시장국에 진출의 필요성이 증대되고 있다(서갑경 외 4인, 1993).

셋째는 수요업체와 동반진출하기 위해서다.

최근 가전, 자동차, 건설 등 철강 다소비업체의 아시아시장 진출이 활발히 이루어지고 있다. POSCO는 지금까지 이들 업체에서 양질의 철강소재를 저가로 안정적으로 공급함으로써 이들 업체의 수출경쟁력 제고에 크게 기여해 왔다. 해외시장에서 철강 다소비 업체들에게 철강소재를 안정적으로 공급하고 이들에게 서비스를 향상시키는 것은 한국업체의 현지경쟁력을 증대시킬 것이다. 뿐만 아니라 POSCO의 기존고객을 유지한다는 차원에서도 국내의 철강수요업체와 동반하여 해외에 합작 진출하는 것은 매우 중요하다. 일본 자동차 3사는 철강업체와 동반하여 미국시장에 진출한 바 있다(이학용 7인, 1998). POSCO도 한국자동차의 북미시장진출과 연계하여 미국에 합작공장을 건설한 전례가 있는데 이와 같이 베트남, 중국, 인도네시아, 인도 등 아시아지역에 수요업체와 동반하여 진출하는 것이 요구된다.

넷째는 신 시장 개척으로 시장을 다변화하기 위해서다.

POSCO의 수출시장은 1997년의 경우 일본 38.5%, 동남아 23.3%, 중국 15.2%, 미국 14.8% 등 (POSCO, 1998)으로 근거리 지역에 집중되어 있어 수출시장다변화가 요구되고 있다. 아시아 지역, 특히 베트남을 포함한 인도네시아, 인도와 중국 등으로의 진출시 수출, 합작투자, 플랜트건설 및 기술제휴 등을 다각도로 하는 것이 일본 철강업체의 아시아시장 독점을 견제하고 남방진출의 교두보를 확보하는 지름길이 된다.

2) 경제개발참여와 사업다각화

첫째는 개발이익에 참여하기 위해 진출하였다.

아시아 주요 신흥지역(중국·인도·인도네시아·베트남)은 경제개발을 활발히 추진하면서 외국의 자본과 기술을 도입하기 위하여 여러 가지 유인제도를 마련하고 외국기업들을 유치하고 있다. 경제성장률도 세계의 어느 지역보다도 높고 자원도 비교적 풍부하여 성장잠재력이 큰 것이 특징이다. 이러한 국가에 진출하는 것은 그 국가의 산업이 발전하고 시장규모가 커지는 데 따르는 경제적 이익에 함께 참여하는 것이다. 특히 중국, 베트남 등은 그 동안 사회주의 경제체제에서 국가독점 상태에 있었기 때문에 시장개방 초기에 진입하는 것은 독점적 이익의 기회가 가능함을 의미한다. 이러한 나라들이 기간산업과 경제하부구조 건설에 우선 순위를 두고 있는데 철강 및 관련산업에 현지기업과 협력하여 진출하는 것은 기존 수출시장을 방어하고 아울러 경제성장에 따르는 개발이익을 현지기업과 함께 공유할 수 있게 하는 장점이 있다.

둘째는 해외수요기반을 확대하기 위해 진출하였다.

앞의 철강산업 분석에서 살펴 본 바와 같이 전세계의 철강수요는 1980년에서 1995년까지 0.9%의 연평균증가율로 거의 정체상태에 있으며 이러한 경향은 향후에도 지속될 전망이다(한국철강협회, 1997; IISI 각년호 와 각월호). 그러나 이러한 철강소비의 정체는 선진국과 개도국간에

다르게 나타나고 있다. 개도국의 철강소비는 증가하고 있는 반면 선진국의 경우에는 감소하고 있다. 세계 철강수요의 전망에 있어 선진국은 1995년부터 2005년까지 철강수요가 매년 1.4%씩 감소가 예상되나 개도국의 경우에는 매년 2.9%정도의 철강수요가 증가할 것으로 예상하고 있다 (POSRI, 1997; EEFA, 1996). 이러한 차이는 선진국은 이미 SOC구축완비와 산업구조의 고도화, 소프트화 진전 등으로 철강수요가 감소할 수밖에 없는 상황이나 개도국의 경우 자동차산업, 가전산업 등 철강수요산업의 고도성장 및 활발한 인프라 확충 등으로 철강수요가 증가할 것으로 예상된다.

셋째는 축적기술을 활용하기 위해서다.

POSCO는 1958년 이후 포항제철과 광양제철 5기에 걸친 거대한 공장건설로 조강 2430만톤 생산체제를 갖춘 세계 제2의 철강회사로 발돋움하였다. 이 과정에서 POSCO는 제철공장건설과 관련된 수많은 기술을 축적하여왔고 특히 기술도 많이 확보하였으며 전자통신 시스템등 첨단장비의 운영기술도 국제수준에 도달하였다. 한편, 아시아 주요신흥국은 POSCO의 축적된 기술을 도입함으로써 빠른 기간 내에 제철공장을 건설하려고 노력하고 있다. POSCO는 이러한 기회를 활용하여 개도국의 플랜트건설과 공장운영에 참여하므로 로열티 수입을 올리고 세계철강업계에서 국제적 위상을 높일 수 있을 것이다. 뿐만 아니라 공장건설에 합작 투자할 경우에는 최근의 신기술과 신공정의 적용으로 말미암는 원가절감의 이점을 개도국 기업과 공유할 수 있을 것이다. POSCO가 아시아주요신흥지역에서 개도국의 경제개발과정에 참여하여 위에서 논의한 바와 같은 이점을 누리기 위해서는 철강부문에서의 직접투자는 물론 플랜트건설 및 기술협력 계약을 통한 진출도 적극적으로 모색되어야 할 것이다.

3) 경쟁자 견제

아시아 주요 신흥지역의 철강시장은 성장단계에 있는 주요한 시장으로 일본을 비롯한 세계철강업체들의 진출이 활발히 진행되고 있다. 또한 대만, 중국, 이란, 터키와 CIS등 개도국의 설비 신증설이 이루어지고 있다. 이렇게 기존 선진국의 경쟁업체와 잠재적 경쟁사들이 아시아 주요 신흥지역에서 빠르게 움직이고 있을 때에 POSCO가 적절히 대응하지 못한다면 경쟁업체에게 시장을 빼앗기게 된다. 만일 일본기업들이 아시아 주요 신흥시장을 독점하다시피 한다면 그들은 거대한 시장점유율을 토대로 규모의 경제효과, 시장간 상호지원(cross subsidization)등으로 세계경쟁에서 더욱 유리한 위치에 있게 될 것이다. 그리고 중국 등 잠재적 경쟁국의 시장을 그대로 방치할 경우 중국의 철강업체는 거대한 내수 시장을 기반으로 성장하여 한국의 철강산업을 위협하는 결과를 초래할 가능성이 많다. 중국의 철강업체들이 위협적인 존재로 성장하기 전에 중국시장에 진출하여야 한다. 선진국 철강업체의 아시아 주요 신흥시장에서의 시장점유를 확대에 제동을 걸고 후발 개도국의 추격을 둔화시켜 한국 철강업의 국제경쟁력을 유지하기 위해서는 경쟁사들의 아시아 주요 신흥시장진출을 견제하고 현지시장에 어떤 형태로든 진입하는 것이 필요하다.

4) 기술변화에 대응

첫째는 기술개발투자 및 교류의 확대를 도모하기 위해서다.

세계철강업계는 최근 용융환원법 등 혁신기술의 개발이 가속화되고 있어 이 기술의 실용화 여부에 따라 21세기 철강주역이 바뀔지도 모르는 기술변혁기에 처해있다. 이는 실로 Bessemer 제강법 이후 약 100년만에 철강 주도기술이 혁신되는 것이며 세계철강업이 기술의 변화에 따라 주도국이 바뀌었다는 역사적 사실을 감안할 때 용융환원법, near-net shape casting 등 신 공정 기술의 개발과 실용화는 POSCO의 미래를 결정할 것이다(POSRI, 1997). 주지하는 바와 같이 미국은 50년대 신제강기술인 LD법의 채용을 기피한 반면 일본은 이를 신속하게 도입하여 지금까지 세계철강업을 주도해 오고 있다. 또한 철강수요패턴이 고급화되고 있다. 자동차, 가전, 건축 등 주요 수요업체의 철강소재에 대한 요구조건이 고급화, 고기능, 고강도의 제품으로 변화하고 있다. 예를 들어 자동차산업의 경우 고강도 그리고 내식성, 가공성 및 도장성이 향상된 표면처리강관용, 가전산업이 경우에는 표면품질이 향상되고 가능성을 보유한 강관을 요구하고 있다. 이와 같은 기술변화와 수요변화에 적절히 대응하지 못한다면 POSCO는 경쟁력을 상실하고 말 것이다. POSCO는 현재 기술개발투자가 일본에 비하여 저조하고 용융환원법 등 혁신기술의 독자적 개발 능력이 미흡한 실정에 있다. POSCO가 이러한 기술 열위에서 경쟁력을 제고하기 위해서는 기술개발투자를 과감하게 늘리고 기술교류를 확대하여야 한다. 그리고 고부가가치제품의 생산설비에 대한 투자를 확대하여야 할 것이다.

둘째는 Mini Mill 기술의 해외건설 필요성이 증대되고 있기 때문이다.

철강제조는 크게 製鉄, 鐵鋼, 壓延의 3단계 공정을 거친다. 이렇게 철강을 제조하는 연속공정은 고로와 전로를 주축으로 하는 일관제철이고, 고철(scrap)을 녹여서 강을 제조하는 공정은 미니 밀(Mini Mill)공정이다. 세계 철강산업은 1980년대까지 선진국의 전로 제강법 및 연주설비의 발전을 계기로 고로-전로 방식의 일관제철소가 성장을 주도하여 왔다(이학용 외 7인, 1998). 현재 세계 철강생산량의 50%이상이 고로밀(Mill)인 일관제철소에 의해 생산되고 있으나, 1990년대에 들어서 전기로 방식의 조강 생산의 증가와 함께 薄슬라브 열연설비(TS/FR: Thin Slab Flat Rolling)로 무장한 미니밀의 등장으로 경쟁구조가 복잡해지고 있다(윤현순 외 5인, 1995). 미국 등 선진국과 한국, 멕시코 등 개도국을 중심으로 생산된 미니밀 생산제품이 고로 시장 영역 침투를 통해 위상을 강화하고 있으며, 이러한 추세는 미니밀이 지닌 우수한 특성과 잠재력을 볼 때 지속될 것으로 보인다. 이러한 전기로 설비를 채용한 미니밀이 증가되는 이유는 투자비면 에 있어 미국의 기존 고로사의 경우 톤당 300~350달러 수준이나 미니밀의 경우 고로사의 1/4수준이므로 투자비가 저렴하고, 생산성이 우수하며, 또한 환경 친화적인 생산체제이점이 있다(EAI, 1995). 아울러 설비 투자시 최대 제약요인인 자본부족 문제와 환경문제를 어느 정도 해소한다는 점이다. 특히 薄슬라브(Thin Slab)연주 기술의 실용화로 미니밀에서 條鋼類(Long Products)는 물론 전통적

으로 일관 제철소에서만 생산 가능하던 열연코일, 냉연강판 등의 판재류(Flat Products)까지 생산하게 됨으로써 미니밀의 성장은 가속화되고 있다. 이와 같은 미니밀의 장점은 개도국들이 철강플랜트의 설립의 기회를 확대시켜주는 동시에 선진국 철강업체들이 개도국 지역에 직접 투자할 수 있는 기회를 확대시키는 한 요인으로 작용하고 있다.

5) 원료조달의 효율화

첫째는 원료를 안정적 적으로 확보하기 위해서다.

1970년대 2차레에 걸쳐 일어난 오일쇼크 후 전 세계적으로 자원 민족주의가 팽배됨에 따라 POSCO는 철강제품 생산에 필요한 원료의 안정조달 문제가 중요한 사안으로 대두되었다. 특히 주원료인 철광석, 원료탄은 국내 부존자원이 없어 거의 전량을 수입에 의존하고 있기 때문에 안정적인 원료 확보는 포항제철의 성공적인 조업에 필수조건이다. 즉, POSCO가 오늘날 세계 제2의 철강회사로 성장하는 데는 원료의 안정적 공급이 중요한 역할을 해 왔음을 부인할 수 없다. 특히 남미, 호주 등 해외에서의 원료공급이 안정적으로 이루어지므로 경쟁력을 유지할 수 있었다. 앞으로도 기존 해외공급원과의 계약을 연장하는 한편 해외광산에의 자본참여비율과 원료조달비율을 높이는 것이 필요하다. 또한 중국·인도·미국·캐나다등 신규공급원을 개발함으로써 공급 선을 다변화하는 것이 바람직하다.

둘째는 구매경제성을 제고하기 위해서다.

자원을 보유하고 있는 미국이나 서독에 비교할 때 포항제철은 원료수송을 위한 해상운임을 지불하여야 하므로 원거리 원료조달 비율을 가능한 줄이면서 선행은 대형화하여 운임절감을 도모할 필요성이 있다. 한편, 일본과 대비할 때 POSCO는 저품위 저가원료의 사용비율이 낮아 고가 원료사용을 억제하고 저가원료사용을 확대하는 것이 필요한데 이를 위해서는 원료탄사용량을 축소시키고 철광석의 사용량을 증가시키는 것이 한 방법이다. POSCO는 1997년 철광석 51%, 원료탄 25%를 해외에서 원료 구매하였다(POSCO, 1998). POSCO는 2000년대에는 공급부족이 예견되는 철광석의 수급불안에 대비하여 철광석 개발투자에 참여하여야한다. 아시아지역은 POSCO의 구매경제성을 제고할 수 있는 중요한 원료공급지가 될 수 있다.

3. POSCO의 국제화 과정

다음은 POSCO가 국내에서의 경영 활동에서 수출, 현지 마케팅자회사, 현지 생산자회사로의 경영 범위가 확대되는 국제화 과정에 대하여 설명하고자 한다. 구체적으로 POSCO의 해외진출 동기와 국제화 과정을 살펴보면 다음과 같다.

1) POSCO의 국제화 전반적 추세

POSCO의 국제화 과정을 전반적으로 살펴보면 우선 단기간 내에 해외직접투자가 급증하였으며 이는 아시아주요신흥시장의 현지생산이 주도하고 있음을 알 수 있다. <표 1>에서 보는 바와 같이 1993연말 해외현지법인은 총 4개에 불과하였으나 1998년 7월 현재 9개국에 21개에 이를 정도로 5년 사이에 현지투자가 급증하였다. 특히 베트남과 중국에 대한 현지생산이 1993년 이후 POSCO의 해외직접투자를 주도하고 있어서 아시아 주요신흥시장국 진출이 본격화되고 있다.

한편 현지판매보다는 현지생산을 도모하고 있어서 현지진출이 한층 고도화되고 있다. 현지판매법인은 1993년 1개에서 1998년 7월 현재 5개로 증가하였고 반면에 현지생산법인은 3개에서 13개로 급증하였다.

<표 1> POSCO의 기능별/지역별 해외직접투자 추이

	1993년 12월						1998년 7월					
	생산	판매	지원	금융	기타	소계	생산	판매	지원	금융	기타	소계
북미	1	1	0	0	0	2	1	1	0	0	0	2
중국	0	0	0	0	0	0	4	2	0	0	1	7
베트남	2	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	3
인도네시아	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
태국	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
미얀마	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
인도	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
홍콩	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
남미	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2
합계	3	1	0	0	0	4	13	5	1	1	1	21

자료 : POSCO(1998), 인터넷 자료 <http://www.posco.co.kr>을 참고로 하여 저자 작성

주 : 중국에 있는 운송하역시설(1개)은 기타로 분류하였음.

2) 해외시장 확대과정

POSCO의 해외시장 확대과정을 수출시장의 다변화 과정과 투자지역의 다변화 과정으로 나누어 살펴보면 다음과 같다(윤동진, 1997).

첫째, 주력 수출시장이 미국과 일본 등의 선진국에서 아시아 주요신흥시장국으로 다변화되어 왔으며 1981년부터 수출물량의 40%내외를 일본으로 수출하여 왔다. 1968년 4월 창립한 POSCO는 포항제철소 제1후관공장에서 처음으로 철강제품을 생산 및 출하하고 나서 3개월이 지난 1972년 11월 19일 7,400톤을 미국과 대만으로 처녀 수출함으로써 해외시장을 개척하기 시작하였다. 초기의 수출 대상국은 1972년 2개국에서 1975년 21개국으로 급증하였고 1980년에는 34개국, 1982년에는 52개국으로까지 증가하였다. 1978년 이전까지 대수에 치중하면서 수출물량의 50% 이상을 미국으로 수출하고 있었던 POSCO는 1979년 포항제철소 3기 설비가 가동되면서 본격적으로 해외시장에 진출하기 시작하였다. 그 결과 수출물량이 1978년 53만 톤에서 1979년 155만 톤으로 1980년에는 238

만 톤으로 급증하였으며 이때부터 일본시장과 동남아시아를 본격적으로 개척하기 시작하였다. 그 결과 1978년에는 미국이 POSCO 총수출의 54%를 일본이 8%를 각각 차지한데 비해 1981년에는 일본이 46%를 미국이 9%를 차지하였으며 동남아시아의 비중은 30% 내외에 이르고 있다. 이러한 추세는 1992년 중국비중이 18%로 급증할 때까지 지속되었다. 이때도 광양제철소 3기가 본격적으로 가동되면서 총수출물량이 628만 톤으로 급증하였다. POSCO의 주력수출시장은 일본, 동남아, 중국, 미국 등으로서 각각 40%, 25%, 16%, 15% 내외의 비중을 차지하고 있다.

둘째, 투자지역도 미국 → 베트남 → 중국 → 동남아 등의 순서로 다변화되어 왔다. 1986년 4월 무역규제를 회피하기 위하여 미국에 냉연합작공장인 UPI를 설립한 이후 6년이 지난 1992년 4월 베트남에 아연도금 합작공장인 POSVINA를 세웠으며, 이어서 7월에는 중국 광둥성에 진도와 합작으로 콘테이너공장을 설립하였다. 그후 1994년부터 베트남과 중국을 중심으로 해외직접투자가 급증하였으며 태국과 인도네시아에 각각 냉연과 열연합작을 추진하면서 해외투자가 대규모화되고 있다. 이와 같이 POSCO의 해외시장 다변화과정은 선진국시장부터 개척하였으며 대선진국투자가 대개도국투자를 선행하는 특징을 보여주고 있다. 이는 주력시장의 수입규제와 더불어 생산능력의 대폭적인 증대로 인해 안정적인 조업을 도모할 필요성이 커졌기 때문이다.

한편 수출시장과 제품 그리고 해외투자지역이 편중되어 있는 특징을 나타내고 있다. 즉, 수출시장이 일본, 중국, 미국 등 특정국에 편중되어 있으며, 해외투자지역이 중국과 베트남에 집중되어 있다. 그리고 1990년대 이후 열연과 냉연제품이 전체 수출물량에서 차지하는 비중이 각각 40%와 25%내외로서 이들 제품에 대한 편중도가 높다.

<표 1-1> POSCO 의 해외현지 자회사 현황

현지 회사명	사업종류(생산능력: 단위 1000MT)	장소	영업개시일
PCCS	Galvanized Iron (100) Colored Iron (50)	Dalian China	'95.11
ZPCS	Galvanized Iron (100)	Zhangjiangang China	'96.11
ZPSS	Stainless CR (110)	Zhangjiangang China	'97.2
Shun-Po CSC	Galvanized Iron (100)	Shunde China	'97.4
VPS	Wire Rod, Bar (200)	Haiphong Vietnam	'94.1
POSVINA	GI Sheet (46)	Hochiminh Vietnam	'92.4
VINAPIPE	Steel Pipe (30)	Haiphong Vietnam	'93.5
MPSC	GI Sheet (30)	Yangon, Myanmar	'97.11
SUS	CR, BP (910)	Rayong Thailand	'95.7
UPI	CR, GI, TP (1,440)	Pittsburg CA, USA	'86.4

Kwangzhou Jindo	Container (540 million TEU)	Gauagdong China	'92.7
POS-Tianjin	Coil Center (100)	Tianjin China	'94.10
POSTHAI	Coil Center (120)	Bangpakong Thailand	'97.2
Shunde Coil /C	Coil Center (120)	Gaungdong China	'97.6
POS-HYUNDAI	Coil Center (100)	Madras India	'97.11
KOBRASCO	Pellet (4,000)	Vitoria Brazil	'96.3
POSVEN	HBI (1,500)	Puerto Ordaz Venezuela	'97.4

자료 : POSCO(1998), 인터넷 자료 <http://www.posco.co.kr>을 참고로 하여 저자 작성

3) 진입방법 고도화 과정

POSCO는 <표 2>에서와 같이 직수출→대행수출→현지판매→현지생산 등의 과정을 거쳐 해외시장 진입방법을 고도화시켜 왔다.

(1)수출단계 : 1972년부터 1975년까지 별도의 수출전담조직이 없이 직접수출을 통해 해외시장을 개척하기 시작하였다. 1979년으로 예정된 포항 3기의 가동을 앞두고 본격적으로 해외시장을 개척하기 위해 1976년부터 지정상사제도를 도입하여 대행수출체제를 구축하는 한편 1977년에는 수출업무를 전담할 판매2부를 신설하였다. 이에 따라 적극적으로 수출시장을 개척하게 되었으며 1984년부터 지정상사제도를 도입하여 대행수출체제를 구축하는 한편 1977년에는 수출업무를 전담할 판매2부를 신설하였다. 이에 따라 적극적으로 수출시장을 개척하게 되었으며 1984년부터는 지역별 복수상사지정제도를 도입하여 수출시장의 확대와 안정성을 도모하였다. 한편 최근 들어 POSCO는 판매부문과 현지판매법인 그리고 해외자원개발법인 등을 합쳐서 판매전담회사인 포스틸을 설립하고 수출 마케팅력을 강화하고 있다.

(2)현지판매단계 : 1980년대 중반부터는 현지판매법인을 설립하여 포항제철소의 준공에 따르는 생산물량 증가와 심화되는 신 보호무역주의에 대응하고 현지서비스를 향상시키고자 하였다. 1984년 뉴욕에 POSAM(Pohag Steel America Corp.)을 설립한데 이어 1985년 홍콩에 POA(Posco Asia Co., Ltd.)를, 1988년 일본 오사카에 PIO(Posco International Osaka Inc.)를 설립하여 주요 수출시장에 대한 현지판매기반을 구축하였다.

(3)현지생산단계 : 자원내셔널리즘하에서 원료탄을 안정적으로 확보하기 위해 미국의 타노마탄광(1978년), 호주의 마운트슬리 탄광(1981년), 캐나다의 그린힐스 탄광(1982년) 등의 개발에 직접 참여하였다. 이와 더불어 수입규제회피, 생산능력 확대에 따른 안정적인 수출시장 확보, 신흥시장 선점 등의 목적으로 1986년 미국에 UPI(USS-POSCO Industries), 1992년 베트남에 POSVINA 등의 현지합작공장을 설립하기 시작하였다. 이어서 POSCO는 1994년부터는 중국, 베트남, 인도네시아 등에 12개의 가공공장을 설립 운영하는 한편 1996년부터는 인도네시아에 열연코일을 생산하는 신

규생산 방식인 미니밀 공장을 건설하였다.

이와 같이 POSCO는 수출 → 현지판매 → 현지생산 등의 단계를 거쳐 해외시장 진입방법을 고도화시켜 왔으며, 대신진국 진출은 수출과 현지판매를 위주로, 아시아 주요신흥시장국 진출은 수출과 현지생산 위주로 해외시장을 개척 및 확대하여 왔다. 또한 대부분 종합상사와의 제휴를 통해 해외시장을 개척 및 확대하여 왔으나, 1994년부터는 판매자회사인 포스틸을 설립하여 수출마케팅 기능을 확충하고 있다.

보통 한국기업들이 해외시장에 진출할 경우 수출방법으로 일반적으로 종합상사 등을 이용한 간접 (대행)수출에서 직접 자사의 수출전담부서를 이용한 직접수출 방법의 국제화 과정을 보여 주고 있다. 그러나 POSCO의 경우는 이와는 다르게 직수출에서 대행수출로 국제화하는 과정을 보여주고 있는데 이는 1975년 당시 수출업계의 대형화와 국가적인 과제인 수출증대를 달성하기 위하여 적극적 수출마케팅을 가능하도록 정부 정책적 지원을 받은 종합 상사의 설립으로 POSCO도 이들 종합상사를 적극적으로 활용하기 시작하였기 때문이다. 즉, 종합상사가 설립되기 전 1972년 에 POSCO가 판매부에서 처음 직수출을 시행하다가 1975년 종합상사 설립으로 이들 업체에게 일부 수출을 대행하도록 하였다.

<표 2> POSCO 의 해외시장 방법 고도화 과정



자료: 윤동진(1997) 포스코의 국제화 과정과 방향. 공기업 국제화 세미나. 한국국제경영학회 발표논문집, 인용

보통 한국기업들이 해외시장에 진출할 경우 수출방법으로 일반적으로 종합상사 등을 이용한 간접 (대행)수출에서 직접 자사의 수출전담부서를 이용한 직접수출 방법의 국제화 과정을 보여 주고 있다. 그러나 POSCO의 경우는 이와는 다르게 직수출에서 대행수출로 국제화하는 과정을 보여주고 있는데 이는 1975년 당시 수출업계의 대형화와 국가적인 과제인 수출증대를 달성하기 위하여 적극적 수출마케팅을 가능하도록 정부 정책적 지원을 받은 종합 상사의 설립으로 POSCO도 이들 종합상사를 적극적으로 활용하기 시작하였기 때문이다. 즉, 종합상사가 설립되기 전 1972년에 POSCO가 판매부에서 처음 직수출을 시행하다가 1975년 종합상사 설립으로 이들 업체에게 일부 수출을 대행하도록 하였다.

4) 해외생산제품의 다각화 과정

POSCO는 철강이라는 중간소재를 생산하는 업체로서 제품의 다각화과정은 최종제품을 기준으로 하기보다는 공정을 기준으로 하는 것이 보다 타당할 것으로 보인다. 앞서 살펴본 바와 같이 POSCO는 철강원료인 원료탄의 안정적인 확보를 위해 해외자원개발투자를 1978년부터 시작하였

으며, 이어서 열연과 냉연의 안정적인 판매를 위한 철강가공공장(코일센타)을 1986년부터 설립하였다. 이러한 경험을 바탕으로 1996년부터는 인도네시아에 열연을 생산할 수 있는 미니밀 건설을 확정하고 이를 본격적으로 추진하였다(윤동진, 1997). 따라서 POSCO의 해외생산을 공정별로 보면 원료조달 → 하공정 → 상공정 단계로 고도화되면서 투자규모와 리스크 부담이 커지고 있다.

4. POSCO의 아시아 주요신흥시장 투자 진출국 선정 전략

다음은 POSCO가 진출을 고려하고 있는 아시아 주요 신흥시장국인 중국, 인도, 인도네시아, 베트남 시장에 대한 투자환경 평가 즉, 시장기회 및 위험요소 평가와 현지시장에서의 한국 철강산업의 경쟁력 위치 평가를 통한 SWOT 분석(Daniels & Radebaugh, 1998) 과 유망 진출국을 평가하기 위하여 Grid 평가방법(Noble & Thornhill, 1977), 시장 Portfolios 방법(Harrel & Kiefer, 1981), 기회-위험 매트릭스 방법(Wind & Douglas, 1979,1981) 용하여 투자 진출국 선정 전략을 알아보고자 한다.

1) 아시아 주요신흥시장 투자환경 평가

POSCO가 진출을 고려하고 있는 중국, 인도, 인도네시아, 베트남 시장에 대한 시장기회를 평가하기 위하여 <표 3-1>, <표 3-2>와 같이 경제지표, 외국인투자우대정책, 투자우대조치, 투자규제조치, 노동력 등의 일반적인 각국별 투자환경을 살펴보았다.

이와 함께 <표 4>와 같이 각 국가별 국가위험(country risk)을 평가하기 위하여 국가위험지수를 정기적으로 발표하고 있는 세계적 권위기관인 Political Risk Service(PRS) Group이 매달 발간하는 International Country Risk Guide와 Institutional Investor 와 Euro Money 정기간행물을 참고로 하여 1998년 9월기준으로 4개국의 국가위험을 조사하였다. 3개 기관의 국가위험 조사결과 5점 만점 중 중국이 낮은 위험(4점)으로 가장 안전한 국가로 조사되었으며, 그 다음은 인도(3점)로 보통수준의 위험 국가로 분류되었고, 그 다음이 베트남(1.7점)으로 높은 위험 국가로 나타났으며, 4개국 중 인도네시아(1.3점)는 매우 위험이 높은 국가로 분류되었다.

4개국의 철강시장의 시장성을 조사하기 위해 1993년~1998년 동안의 각 현지어별 연간평균 철강소비량을 조사하였다. 조사 결과 중국 114,862천톤, 인도 23,055천톤, 인도네시아 5,418천톤, 베트남 1,352천톤 으로 집계되었다(일본철강수출조합, 1998) <표 5>.

또한 5년간의 연간 조강 소비량 증가율은 베트남 19.4%, 인도 6.9%, 인도네시아가 1998년 국내 정치 불안정으로 1년간 35%나 감소되어 연평균 0.3% 신장하였으며, 중국은 1.6% 감소추세를 나타내었다. <표 5 >과 같이 각국별 한국산 철강제품의 시장점유율은 해당국의 5년간의 연평균 철강 총수입량에서 한국에서 수입된 철강 연평균 수입량을 나누어 계산하였는데 베트남 20.6%, 인도네시아 13.1%, 중국 8.5%, 인도 6%의 수입시장 점유율을 나타내었다(일본철강수출조합, 1998).

<표 3-1> 아시아 주요신흥시장국별 투자환경 평가

항 목		베 트 남	인 도	인도네시아	중 국
인 구		②76백만	④973백만	③200백만	⑤1230백만
기 후 조 건		②고온다습	②고온다습	②고온다습	④온대 및 아열대
주요 경제지표	1인당 GNP	②\$324	③\$392	⑤\$1089	④\$752
	경제성장률	⑤ 9.0	③ 5.4	② 4.6	④ 8.8
	물가상승률	③ 6.0	④ 6.5	⑤ 7.5	② 2.8
외국인 투자 유치정책		④외국자본 및 기술도입 과 자유무역지대 설치 및 관세별 개정으로 적 극적 유치	④신경제 도입으로 모든 사업부문에 문호개방하 여 적극적 유치	④외국인 투자유치를 위 한 규제완화조치로 적 극적 외자 유치 정책실행	②투자유치정책변화 (양 적→질적 투자)(우대정 책→내국인대 우 정책) 으로 전환
투자 우대 조치	자유무역지대조성	④수출가공구조설로 세 제혜택 및 각종우대 조 치	④수출가공지대 입주시 세제혜택 및 각종우대 조치	④보세지역 및 산업공단 입주시 우대조치	④경제특구·경제기술개발 구로 우대조치
	법인세 혜택	④일반 25% 우대 10%~20%	⑤중앙정부, 주정부별로 처등 세금 부과	④국책사업투자시 면세 택 일반 10~30%	④일반 30% 이익발생연 도에 따라 0~15%
	수입관세 혜택	④일반 0~200% 수출가공구는 면세	④차등관세적용 일반 5 0% 수출우대지역 면세	⑤수입관세 대폭 인하 추세 철강 15~20%	②중진 면세되었거나 혜 택 철폐
	투자유치 노력	④투자유치지역 및 투자 유치산업 투자시 세제 혜택 등 적극적	④적극적	④적극적	③지방정부에 따라 적극 성에 차이
투자 규제 조치	투자업종 제한	④일부부문 제한	③공공부문, 환경부문 등 일부제한	④일부제한	③환경 및 기간산업 일부 제한
	투자지분 제한	④외국인 30%이상 지분 보유	③수출가공구입주시 10 0% 지분가능 일반 49-24% 지분	③합작시 95%까지 지분 보유	④최고100%~최저25% 이상
	외국인 고용	④금지	②현지인 우선고용	③일부 허용	⑤제한 없음
	환경규제	③법령은 있으나 시행보 류 중	②1984년 가스유출 사고 로 환경규제 강화	④없음	④없음
	토지사용및제한	②개인소유제한 임차만 허용	③일부제한	②26년이상 거주시 소유 허용	⑤제한 없음
	외환통제	③부분통제	③내담금 송금시 규제	④거의 제한 없음	③중전보다 완화되었으나 자본거래시 통제 있음

자료 : '98 수출입은행의 국가별 투자환경 분석자료를 참고로 하여 저자가 작성

주 : ① 평가기준 아주 좋음(5), 좋음(4), 보통(3), 나쁨(2), 아주 나쁨(1)

② 주요경제지표는 1997년 기준임

<표 3-2> 아시아 주요신흥시장국별 투자환경 평가

항 목		베 트 남	인 도	인도네시아	중 국
노동 력	월평균임금	⑤아주 좋음	⑤아주 좋음	⑤아주 좋음	⑤아주 좋음
	시간당생산량	③보통	④ 좋음	③보통	④ 좋음
	노동자교육수준	③보통	④ 좋음	③보통	③보통
	노동력확보	④ 좋음	④ 좋음	④ 좋음	④ 좋음
	노사분규	④ 좋음	③보통	④ 좋음	④ 좋음
사회간 접지분	교통	②나쁨	①아주나쁨	③보통	②나쁨
	통신	④ 좋음	②나쁨	②나쁨	②나쁨
	진력	②나쁨	②나쁨	③보통	③보통

자료 : '98 수출입은행의 국가별 투자환경 분석자료를 참고로하여 저자가 작성

주 : ① 평가기준 아주 좋음(5), 좋음(4), 보통(3), 나쁨(2), 아주나쁨(1)

② 주요경제지표는 1997년 기준임

< 표 4 > 아시아 주요신흥시장국별 국가위험도 계산

평가기관	베트남	인도	인니	중국
PRS Group (Political Risk Service)	2(58.3)	3(64.5)	1(43.0)	4(76)
Institutional Investor	1(30.2)	3(44.9)	2(32.9)	4(57.7)
Euro Money	2(27.48)	3(39.01)	1(27.2)	4(47.97)
계	5	9	4	12
평균	1.7	3	1.3	4

주 : ① 평가기준일 : 1998년 9월

② PRS Group의 평가기준 : ()는 평가지수로 5점(매우 낮은 위험):100-80, 4점(낮은 위험):79-70, 3점(보통 위험):69 - 60, 2점(높은 위험):59 - 50, 1점(매우 높은 위험):49이하

③ Institutional Investor와 Euro Money는 PRS의 평가 기준과 차이가 있어 위험지수를 기준으로 서열 순위로 국가위험을 평가하였음

< 표 5 > 아시아 주요 신흥시장의 철강산업의 시장성과 시장점유를 계산

		단위	국가	93	94	95	96	97	98	계	연평균	
시장 규모	연간 조강 소비량	천톤	베트남	820	990	1,100	1,800	1,600	1,800	8,110	1,352	
			인도	18,850	22,320	26,600	22,260	23,000	25,300	138,330	23,055	
			인니	4,650	5,350	5,750	6,200	6,400	4,160	32,510	5,418	
			중국	126,110	121,810	101,000	112,460	114,030	113,760	689,170	114,862	
시장 성장률	연간 조강 소비량 증가율	%	베트남		20.7	11.1	63.6	-11.1	12.5		19.4	
			인도		18.5	19.2	-16.3	3.3	10		6.9	
			인니		15.1	7.5	7.8	3.2	-35		0.3	
			중국		-3.4	-17.1	11.3	1.4	-0.2		-1.6	
시장 점유율	한국산 수입량 (A)	(천톤)	중국	A	2,976	2,101	1,376	1,596	1,600	2,000		
				B	36,200	25,255	14,525	16,285	13,500	13,500		
				%	8.2	8.3	9.5	9.8	8.4	6.75		8.5
			인도	A	157	137	122	116	110	120		
				B	1,633	2,151	2,171	1,700	1,708	1,849		
				%	9.6	6.4	5.6	6.8	6.4	6.5		6
	해당국 총수입량 (B)	인니	A	510	388	433	378	378	246			
			B	2,586	2,665	3,640	3,510	3,510	2,282			
			%	19.7	14.6	11.9	10.8	10.8	10.8		13.1	
		베트남	A				164	124				
			B				795	606				
			%				20.6	20.5			20.6	

자료 : 일본철강수출조합, 1998년도 세계철강수급과 일본의 철강수출전망, 1998년 1월

2) 시장진출국 선정

앞의 아시아 주요신흥시장국인 4개국의 투자환경평가, 국가위험, 시장성, 시장점유율 자료를 참고로 하여 이들 진출 국가중 유망 시장국의 순위를 평가하기 위한 방법으로 그리드(Grid) 방법, 시장포트폴리오 방법, 기회-위험 매트릭스 방법을 사용하였다.

(1) Grid 평가 방법

먼저 그리드(Grid)평가방법을 이용한 평가결과 <표 6>과 같이 10점 만점을 기준으로 중국이 7.44, 인도 6.5, 베트남 5.02, 인도네시아 4.64 로 나타났다.

<표 6> Grid 평가법을 이용한 아시아 주요신흥시장 국가매력도 계산

항 목		가중 치①	베 트 남		인 도		인도네시아		중 국			
			점수②	환산점수 (1×②)	점수	환산점수	점수	환산점수	점수	환산점수		
수 익 성	시장 성장성	시장규모(연간조강소비량)	20	2	40	4	80	3	60	5	100	
		시장성장률(연간조강증가율)	20	5	100	4	80	3	60	2	40	
	인구수 기후조건 외국인 투자유치 정책	인구수	3	2	6	4	12	3	9	5	15	
		기후조건	2	2	4	2	4	2	6	4	8	
		외국인 투자유치 정책	3	4	12	4	12	4	12	2	6	
	경제 지표	1인당 GNP	4	2	8	3	12	5	20	4	16	
		경제성장률	4	5	20	3	12	2	8	4	16	
		물가상승률	4	3	12	4	16	5	20	2	8	
	투 자 제 도	투자 우대 조치	자유무역지대조성	2	4	8	4	8	4	8	4	8
			법인세 혜택	2	4	8	5	10	4	8	3	6
			수입관세 혜택	2	4	8	4	8	5	10	2	4
			투자유치 노력	2	4	8	4	8	4	8	3	6
		투자 규제 조치	투자업종 제한	2	4	8	3	6	4	8	3	6
			투자지분 제한	2	4	8	3	6	3	6	4	8
			외국인 고용	2	1	2	2	4	3	6	5	10
			환경 규제	2	3	6	2	4	4	8	4	8
		토지사용 및 제한	2	2	4	3	6	2	4	5	10	
		외환 통제	2	3	6	3	6	4	8	3	6	
노동력	월평균임금	2	5	10	5	10	5	10	5	10		
	생산성	2	3	6	4	8	3	6	4	8		
	교육수준	2	3	6	4	8	3	6	3	6		
	노동력확보	2	4	8	4	8	4	8	4	8		
	노사분규	2	4	8	3	6	4	8	4	8		
사회간접자본	교통	4	2	8	1	4	3	12	2	8		
	통신	3	4	12	2	6	2	6	2	6		
	전력	3	2	6	2	6	3	9	3	9		
③환산점수 합계					332		350		334		344	
I. 수익성점수 ③/100					3.32		3.50		3.34		3.44	
II. 위험요소 평균 (숫자가 높을수록 안전)					1.7		3		1.3		4	
총계 (I + II)					5.02		6.5		4.64		7.44	

주 : ①개별항목 점수 : 5점-아주높음, 4점-좋음, 3점-보통, 2점-나쁨, 1점-아주나쁨

②수익성 점수 만점 5점, 위험요소 만점 5점, 총계 10점 만점

(2) 시장포트폴리오 방법

위의 Grid 평가방법 이외에 국별매력도와 경쟁위치를 고려한 시장포트폴리오 방법으로 진출 시장국을 결정 할 수 있는데 각 시장의 위치에 따라 적합한 전략대안이 추천된다.

첫째는 투자 및 성장 전략이다.

이는 기업이 보다 적극적으로 투자 진출하거나 시장 성장전략을 추구하는 것을 말하며 국가 매력도가 높고 해당 시장에서의 기업의 경쟁위치도 비교적 우세한 시장에서 적합한 전략대안이다.

둘째는 선택적 전략이다.

이는 기업이 시장에 깊이 개입하지 않고 상황변화에 따라 능동적으로 대처하는 전략이라 할 수 있으며 국별매력도와 경쟁위치가 중간정도에 해당될 경우 적합하다.

셋째는 합작 투자 및 지배전략이다.

국별 매력도가 높으나 기업의 상대적 경쟁 위치는 낮은 경우에 적합한 전략대안으로서 이 경우 기업은 합작투자를 하거나 시장지배력을 강화시키기 위하여 투자를 증대하거나 이것이 여의치 않을 때 철수하는 것을 고려해야 한다.

넷째는 라이선싱 및 수확전략이다.

이는 국가 매력도와 경쟁위치가 모두 상대적으로 낮은 경우에 추천할 수 있는 전략대안으로서 라이선싱 방식으로 새로운 해외시장에 진입하거나 이미 진입한 해외시장에서 투자자본을 단기간에 회수하는 것을 의미한다.

시장포트폴리오 방법에 있어서는 <표 7>와 같이 국별매력도는 크게 수익성 요소와 위험요소 측정하였다. 각 시장국별 경쟁위치는 해당국의 철강 총수입량증 한국산 수입량이 차지하는 비율로 측정하였다.

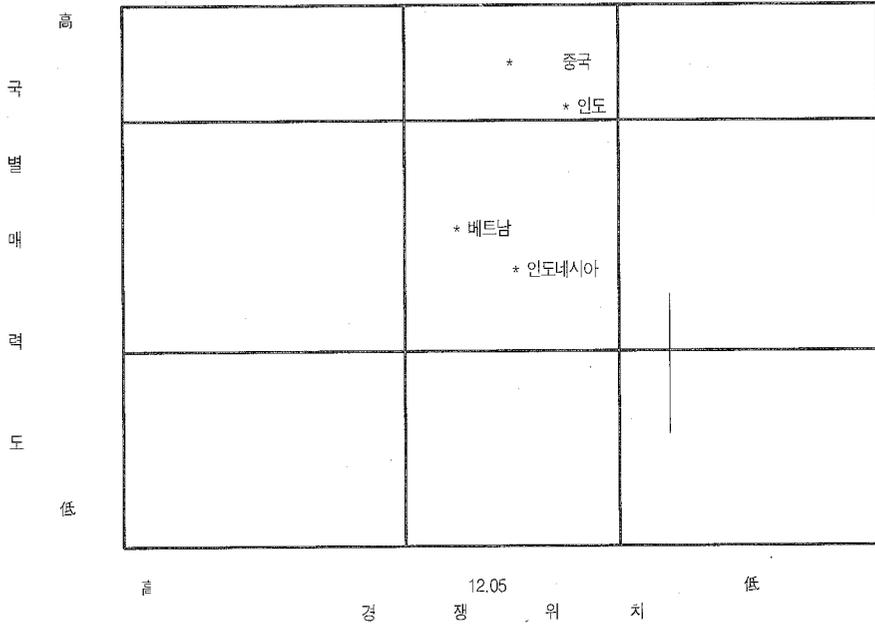
그러면 앞의 Grid 방법을 이용한 국별매력도와 시장점유율에 의한 경쟁위치를 참고로 하여 <그림 1>과 같은 시장포트폴리오를 보여주고 있다.

국별매력도에 있어서는 중국과 인도가 상위에 위치해 있다. 그러나 경쟁위치에 있어서는 베트남과 인도네시아의 경쟁위치가 높게 평가되었다.

<표 7> 국별매력도 및 경쟁위치 계산

		베트남	인도	인니	중국
국별 매력도	수익성	3.32	3.5	3.34	3.44
	위험	1.7	3	1.3	4
	계	5.02	6.5	4.64	7.44
경쟁위치(%)		20.6	6	13.1	8.5

주: ①국별매력도는 <표 6>을 참조
 ②경쟁위치는 <표 5>을 참조

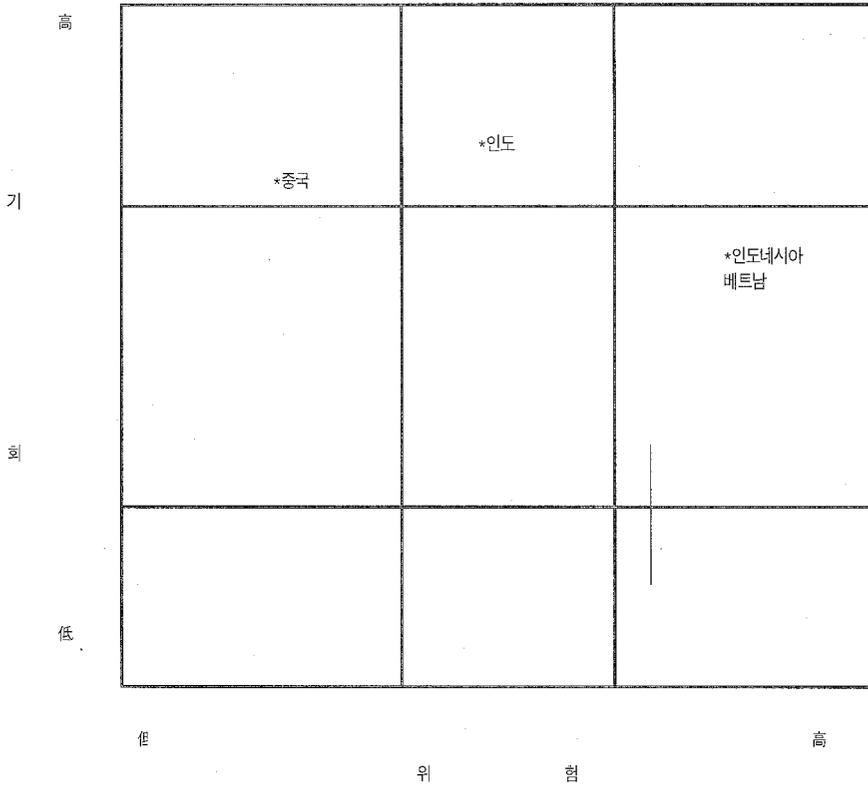


<그림 1> 시장포트폴리오를 사용한 해외시장진출국 선정

주 : 매트릭스상의 경쟁위치는 <표 7>의 지수를 근거로 하여 상대적인 log값으로 표시해 놓았다.

(3) 기회-위험 매트릭스 방법

다음에는 <표 7>을 참고로 4개국의 기회요인인 수익성요소와 위험요인을 각축으로 하여 매트릭스를 작성하면 <그림 2>와 같다.



<그림 2> 기회와 위험매트릭스를 사용한 해외시장진출국 선정
 주: 매트릭스상의 각국별 위치는 <표 7>의 점수를 근거로 하여 포지셔닝 시켰음.

이러한 기회-위험 매트릭스 분석결과 베트남과 인도네시아는 국가위험, 즉 정치, 경제, 재무 위험이 높은 것으로 나타났으며 반면에 중국과 인도는 국가위험 측면에서 안정성이 높게 평가되었다. 투자유인 측면인 기회요인이 가장 높은 국가는 인도로 나타났다.

참 고 문 헌

- 서갑경 윤영섭 이장로 신만수 윤동진(1998), "이태지역의 산업분석과 POSCO 국제화 전략", 고려대학교 기업경영연구소, 1998
- 윤동진 "포스코의 국제화 과정과 방향", 공기업국제화 세미나, 한국국제경영학회, 1997.
- 윤현순, 홍옥현, 탁승문, 강호성, 박현성, 박희석(1995), "한국철강업계의 아시아 투자 전략" PCSRI, 1995.
- 이장로 「국제마케팅론」, 무역경영사, 1997.
- 이학용, 박성훈, 김용규, 니성섭, 마재신, 박범조, 서창록, 유오중, "세계투자환경 변화에 대응한 POSCO의 해외투자 전략 방향", 고려대학교 세계지역연구소, 1998.
- 한국철강협회 「철강연감」, 1997.
- 한국수출입은행, Internet 자료, <http://www.koreaexim.go.kr>, 1998.
- 한국수출입은행, *Vietnam Economics Times*, 1977.9에서재인용, 1997.
- 日本鐵鋼輸出組合, 世界鐵鋼輸出と日本の鐵鋼輸出見通し, 1998.
- Daniels, J.D., and L. H. Radebaugh, *International Business : Environments and Operation, 8th ed* Addison-Wesley Publishing co. 1998.
- EAI, *Strategic Outlook: Steel Survival Strategy*, 1995.
- EEFA, *Global Steel Outlook*, 1996.
- Euromoney, September, 1998.
- Harrel, G. D., and R. O. Kiefer(1981), "Multinational Strategic Market Portfolios," *MSU Business Topics*, Winter.
- IISI, *Steel Statistical Yearbook*, 각년호.
- IISI, *World Steel Statistics*, 각월호.
- Institutional Investor*, September, 1998.
- International Country Risk Guide* PFS Group, September, 1998.
- Noble, Carl and Vergil Thornhill, "Institutionalization of Management Science in Multinational Firm", *Columbia Journal of World Business*, Fall, 1977.
- POSCO, Internet 자료, <http://www.posco.co.kr>, 1998.
- PCSRI, 「철강경제」, 1997. 5월
- PCSRI, 「세계철강전망」, 1997. 7월
- Wind, Yoram and Susan Douglas, "International Portfolio Analysis and Strategy: The Challenge of the 80s", *Journal of International Business Studies*, Vol.12, No.2, Fall, 1981, pp. 72-73.
- "How Borg-Warner Uses Country-Risk Assessment as a Planning Element", *Business International*, November 9, 1979, pp. 353-56.