

유럽 철강산업 Local Player의 틈새시장 공격전략

정 경 희*

Niche Market Strategies of Local Players in the European Steel Industry

Kyung-Hee Jung*

■ Abstract ■

This study considers the local players in the European steel industry, whose the amounts of crude production are more or less 5 million tons per annum. They do not belong to the Pan-EU mega-group of steel mills with more than 15 million tons of crude production yearly. However, these mid-sized steel mills in European countries have been originated from the strong foundation of steel, scientifically and technically, as well as the centennial history. They concentrate on the niche market adjacent to the local area, which takes advantage of the geographical location. The companies considered here are VoestAlpine in Austria, Salzgitter in Germany, Rautaruukki in Finland, and SSAB in Sweden. Their corporate strategies are compared on the basis of product mix and sales structure. And, the deep analysis for each company is performed, such as business strategies with the sales volumes, market strategies, competitiveness improvement planning, and R&D policies with the technology management. These analysis results can be benchmarked as the cases of best practices for domestic steel mills, especially mid & small sized companies, that develop business and market strategies for the sustainable growth and profitability.

Keyword : European Steel Industry, Local Player, Voestalpine, Salzgitter, Rautaruukki, SSAB, Core Competency, Corporate Competitiveness

1. 서론

HSBC 보고서[9]는 연간 조강생산량 기준으로 1,500만 톤 이상의 거대업체들로 이루어진 Pan-EU 거대기업군, 500만 톤 내외의 중규모 기업군, Stainless Steel(STS) 제품 중심의 독립기업군 등 유럽 철강업계를 크게 3집단으로 분류하고 있다. Pan-EU 기업군에는 Arcelor, Corus, ThyssenKrupp Stahl, Riva 등이 속하는데 이 업체들은 탄소강 및 STS 제품을 유럽 전체시장을 대상으로 판매하고 유럽지역 외에도 북·남미, 중국을 포함한 아시아 등 세계 여러 지역에 철강설비를 보유하고 있다.

중규모 기업군은 오스트리아의 VoestAlpine, 독일의 Salzgitter, 핀란드의 Rautaruukki, 스웨덴의 SSAB 등을 포함하는데 이 업체들은 설비 플랜트를 중심으로 일정한 반경이내의 수요업체들을 주요 대상으로 제품을 공급하고 있다. 이들 중 SSAB는 특히 판재류만 생산하고 있고, 나머지 3업체는 조강류 및 판재류 제품을 모두 생산하지만 Rautaruukki는 특히 조강류 부문에 주력하며 틈새시장을 공략하고 있다. STS 기업군은 거대기업의 계열 형태, 즉, 舊Usinor 계열의 Ugine, 舊Arbed 계열의 ALZ, ThyssenKrupp 계열의 KTN 등과 독립업체로 AvestaPolarit, Acerinox 등을 포함한다.

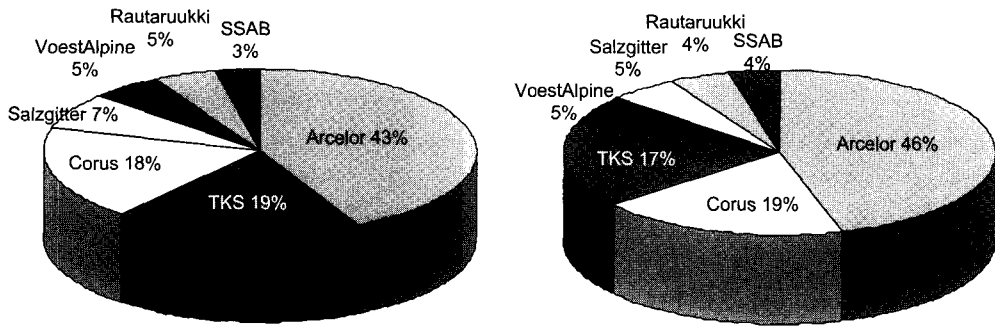
세계 최고 수준의 선진 철강업체 중 거대기업군에 속하는 업체들은 자본집약적 장치산업으로 기본적으로 요구되는 규모의 경제효과를 추구하는 동시에 수익성을 실현하기 위해 원천기술 및 혁신기술을 바탕으로 한 고부가가치 제품 개발에 주력하고 있다. 최근 세계 철강산업을 주도하는 업체들이 경쟁적으로 확장하고 있는 대표적인 제품으로 자동차용 강판을 들 수 있다. 자동차용 강판은 공급물량 및 가격 측면에서 기업의 매출 점유비중이 높고 고부가가치를 창출하는데 중요한 역할을 차지하고 있다. 따라서 거대기업들은 생존경쟁 차원에서 고강도, 高내식, 高가공 등의 품질특성을 갖는 첨단 강판 개발에 총력을 기울이며 기술적 역량을 보유

한 업체와 국경을 초월한 기술적 협력관계를 구축하거나 전략적 제휴가 진행되고 있다.

본 연구에서는 1세기 이상의 철강 역사를 보유하고 있는 유럽 철강업계 중 거대기업군에 속하지 않지만 기업 내부의 핵심 보유역량을 중심으로 지정학적 위치에 기초한 틈새의 이점을 활용하여 지역시장을 적극적으로 공략함으로써 거대기업 집단보다 우수한 경영성과를 기록하고 있는 연간 조강생산량이 500만 톤 내외의 유럽 철강업체를 살펴보고자 한다. 본 연구에서는 위에서 정의한 중규모 업체들에 대한 주력 제품군 및 매출구조를 통해 기업전략을 총체적으로 비교한다. 또한 업체별 사업구조, 매출 규모 등 경영실적 및 중점 사업전략, 그에 기초한 시장전략, 기업 경쟁력 강화를 위한 핵심 추진전략, 기술력 증대와 직결되는 R&D 정책 등을 심층적으로 분석하고자 한다. 분석된 결과는 국내 철강산업에서 특히 중소기업체들의 지속적인 성장성 및 수익성 증대를 위한 사업 및 시장 전략 수립 시 best practice 사례로서 벤치마킹 대상으로 활용될 수 있다고 생각한다.

2. 유럽 철강산업 틈새시장에 대한 정의

기업의 목표시장 전략은 제품-시장 매트릭스상의 시장에서 대부분의 잠재고객을 대상으로 하느냐 혹은 시장 내 일부 세그먼트, 즉, 틈새 고객을 대상으로 하느냐에 따라 차이를 나타내게 된다. Cravens [8]는 기업이 목표시장에 대한 전략을 수립하는데 영향을 미치는 요인으로 최종고객 니즈의 유사성 정도, 기업 브랜드의 시장점유율, 기업의 재원 및 능력, 경쟁정도, 생산/마케팅 측면에서의 규모의 경제 등 5가지를 제시하고 각 요인별로 mass 및 niche 전략의 유효 영역을 설정하였다. 본 연구에서는 Cravens가 제시한 5가지 요인 중에서 기업 브랜드의 시장점유율 및 생산 측면에서의 규모의 경제 등 2가지 측면에서 철강산업의 틈새시장을



자료) 각 업체 Annual Report.

<그림 1> 매출기준 시장점유 및 조강생산기준 규모의 경제 상대비교(유럽)

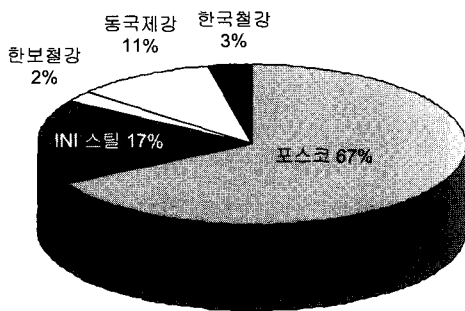
정의하고자 한다.

<그림 1>은 유럽 철강업체별 매출액을 기준으로 한 시장점유 및 연간 조강생산량을 기준으로 한 규모의 경제효과 등을 상대적으로 비교한 것이다. Arcelor, TKS, Corus 등 거대기업은 두 가지 측면에서 모두 17% 이상의 높은 비중을 보이는 반면 Salzgitter, VoestAlpine, Rautaruukki, SSAB 등 중규모 기업들은 3~7% 수준의 낮은 비중을 나타내고 있다. 따라서 중규모 업체들은 시장에서 틈새 전략을 구현하는 것이 바람직하다.

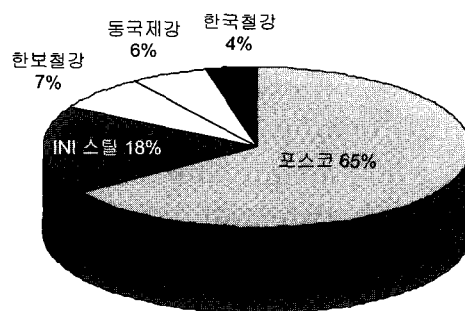
국내 철강산업의 경우 2001년도 연간 조강생산 능력이 100만 톤을 상회하는 업체로 포스코 29,475천 톤, INI 스틸 8,095천 톤, 한보철강공업 3,150천 톤, 동국제강 2,660천 톤, 한국제강 1,780천 톤 등을

나타내고 있다. 이들은 국내 유일 일관제철소인 포스코를 제외하면 모두 전기로업체이며, 그 외에도 냉연판재류 업체로 동부제강 및 현대하이스코를 들 수 있는데 이들은 포스코, INI 스틸, 동국제강 다음으로 높은 매출실적을 나타내고 있다. 한편 한보철강공업의 경우 현재 리스트럭처링이 진행되고 있어 조강생산능력에 비해 매출 규모가 상당히 낮은 수준을 보이고 있다. 위의 5업체들에 대한 전체 매출기준의 시장점유 및 조강생산능력 기준의 규모의 경제를 상대적으로 비교하면 <그림 2>와 같다.

<그림 1>과 <그림 2>를 비교하면 거대기업 포스코를 제외한 국내 대부분의 철강업체는 중소기업체로 유럽의 Local Player 같이 틈새전략이 적합한 것으로 판단된다. 동북아 지역 철강산업을 주



자료) 한국철강협회 철강연감 2002.



자료) 한국철강협회 2002년도 철강생산능력.

<그림 2> 매출기준 시장점유 및 조강생산기준 규모의 경제 상대비교(한국)

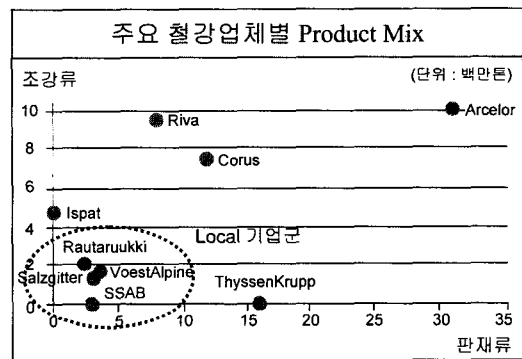
도하는 거대기업으로 국내 포스코, 일본의 Nippon Steel Co.(NSC) 및 JFE Holdings, 중국의 Baosteel 등을 들 수 있다. 국내 중소기업들은 거대업체들과 직접 경쟁하기보다는 거대기업의 약점을 이용한 틈새를 공략하기 위해, 본 연구에서 중점적으로 다루어질 유럽 Local Player의 경쟁우위 및 기업경쟁력 등에 대한 벤치마킹을 통해 중장기 사업전략 및 시장전략을 수립할 수 있을 것으로 판단된다. 국내 철강산업 구조에서 포스코는 선재를 제외하면 판재류 중심의 생산체제이고, 주요 전기로업체는 조강류 제품에 주력하는 차별화된 형태를 보이고 있다. 냉연판재류 제조업체인 동부제강은 석도제품을 주력으로 생산하는 체제이다. 한편 현대하이스코는 그룹 내 현대차/기아차 공급용의 자동차용 강판 생산에 주력함에 따라 포스코와 국내 시장쟁탈전을 전개하고 있다. 한편 철강산업과 자동차산업은 한국가의 기간산업으로 동반자적 관계가 증시되며 특히 자동차, 철강제품 등 시장 완전개방에 따른 국가간의 치열한 생존경쟁이 예상되는 가운데 국내업체간의 상호 윈-윈 전략이 요구된다.

3. 유럽 철강업체의 제품구조 및 수익성 비교

HSBC 보고서[9]에 따르면 유럽 철강업체는 연간 조강 생산량을 기준으로 1,500만 톤 이상의 거대업체들로 이루어진 Pan-EU 거대기업군, 500만 톤 내외의 중규모기업군, Stainless Steel(STS) 제품 중심의 독립기업군 등 크게 3집단으로 분류할 수 있다. 거대기업군에는 2000/01년도 조강생산량 순으로 Arcelor 43.5Mt, Corus 17.7Mt, Thyssen-Krupp Stahl(TKS) 16.5Mt, Riva 15.0Mt 등이 해당한다. 중규모 기업집단에는 VoestAlpine 5.2Mt, Salzgitter 5.1Mt(2002년도 실적 8.15Mt), Rautaruukki 4.2Mt, SSAB 3.8Mt 등이 포함된다. STS 기업군에는 거대기업의 계열 형태, 즉 구 Usinor 계열의 Ugine, 구 Arbed 계열의 ALZ, Thyssen-Krupp 계열의 KTN 등과 STS 중심의 독립업체로

AvestaPolarit, Acerinox 등이 포함된다.

<그림 3>은 거대 및 중규모 기업군에 속하는 업체들의 제품구조를 나타낸 것으로 거대기업 중 Riva를 제외한 3업체들은 판재류 비중이 높고, 특히 TKS은 조강류 제품은 전혀 생산하지 않고, 판재류 및 STS 부문에서 강력한 기술 및 시장 경쟁력을 나타내고 있다. 중규모기업군 중 SSAB는 판재류 제품만 생산하고, 나머지 3업체는 조강류 및 판재류 제품을 동시에 생산하지만 Rautaruukki는 특히 조강류 부문에 주력하며 동유럽 시장을 공략하고 있다.

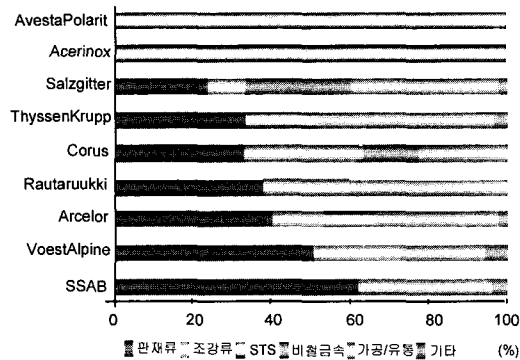


자료) HSBC.

<그림 3> 유럽의 주요 철강업체별 제품구조 비교

<그림 4>는 업체별 매출구조를 나타낸 것으로 VoestAlpine 및 SSAB는 판재류 사업부문이 전체 매출의 50% 이상을 점유하며, Rautaruukki는 조강류 부문에서, Salzgitter는 강관류 및 비철금속 부문에서 각각 상대적 우위를 나타내고 있다. 이 그림으로부터 탄소강을 주력으로 하는 업체들의 공통점은 가공 및 유통/물류 부문이 매출의 20% 이상을 점유하고 있다는 것으로 이것은 철강시장의 원활한 물류흐름 및 유통을 위한 인프라로 서비스 센터를 적극 활용하고 이를 사업화로 연계시키는 유럽 철강산업의 특징에 해당한다. Pan-EU 기업들은 유럽지역을 중심으로 舊Usinor와 Corus는 50~60여 개, TKS는 10개 이상의 서비스센터를 집중적으로 운영하고, 이를 기반으로 강재 가공사업

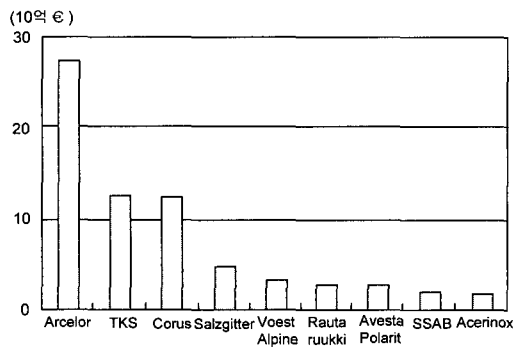
을 전개하고 있다.



자료) HSBC.

〈그림 4〉 유럽 철강업체의 사업부문별 매출 점유비중 비교

Salzgitter와 Corus는 비철금속 사업부문을 보유하고 있는데 Salzgitter의 경우 약 25%의 높은 비중을 점유하고 있고, 지속적인 경영적자로 심각한 자금난을 겪고 있는 Corus는 2002년 3월 18일 알루미늄 사업부문 매각 계획을 발표한 바 있다. <그림 5>는 유럽의 주요 철강업체들의 매출액을 비교한 것으로 중규모업체들의 매출액은 비슷한 수준이나 생산규모가 거대한 업체들과 비교 시 상당히 낮은 수준을 보이고 있다.

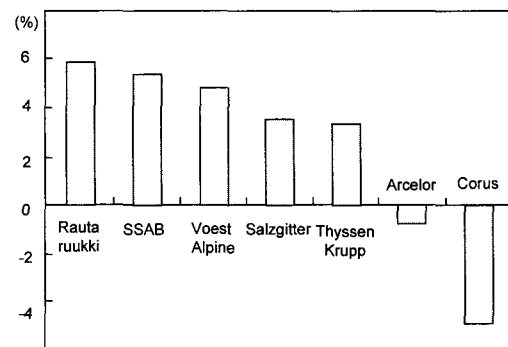


자료) 각 업체 Annual Report.

〈그림 5〉 유럽 철강업체 매출규모 비교(2001년)

한편 경영실적은 2001/2002년도 VoestAlpine의 EBITDA 마진이 12.0%, Acerinox는 11.5%를 보인

반면, Arcelor는 2001년 5%, 2002년 7.4%로 현금창출 능력 측면에서 중규모업체 및 STS 전문업체가 거대업체보다 월등히 우수한 것으로 나타났다. 거대업체와 중규모업체들의 성장성을 비교하면 <그림 6>에서 보는 바와 같이 중규모 기업집단들이 우수한 것으로 나타났다. 따라서 기업의 매출 규모와 수익성은 반드시 비례관계에 있지 않음을 알 수 있다. 한편 Arcelor의 경우 M&A 직후 업체간 조정 작업에 의해 마이너스 성장성을 보였으나 2002년도에는 2.9%로 크게 향상되었다.



자료) 각 업체 Annual Report.

〈그림 6〉 유럽 철강업체별 매출액 영업이익률 비교(2001년)

세계시장을 주도하는 철강업체는 원가경쟁력 기반을 구축하기 위해 규모의 경제를 추구하고 동시에 지속적으로 수익성 및 성장성을 실현하기 위해 원천기술 및 혁신기술을 바탕으로 한 고부가가치 제품 개발에 주력하고 있다. 대표적인 제품으로 자동차용 강판을 들 수 있는데 이는 공급물량 및 가격 측면에서 업체 매출의 큰 비중을 차지하기 때문이다. 따라서 업체들은 생존경쟁 차원에서 자동차용 강판 기술개발에 총력을 기울이며 혁신기술 역량을 갖춘 업체와는 국경을 초월한 기술협력 및 전략적 제휴를 위해 다각적으로 노력하고 있다.

철강제품 중 고부가가치를 창출하는 대표적인 품종으로 STS 판재류 및 도금강판을 들 수 있는데 특히 일반강에 대한 고부가가치 대체 현상으로 그 수요는 지속적으로 증가하고 있다. 세계적으로

1991~2001년간 연평균 수요가 STS 판재류 5.0%, 도금강판 3.7% 증가하였고, 생산량도 3~4% 증가한 것으로 나타났다. 중규모업체 및 STS 전문업체들은 규모의 경제에 따른 한계를 극복하기 위해 제품의 고부가가치화에 주력하면서 거대기업이 갖는 한계를 역으로 이용하기 위한 제품 차별화를 통한 틈새시장을 공략하고 있다. 국내 유일의 고로업체인 포스코는 판재류를 주력제품으로 생산하는 업체로 유럽의 Local Player 중 판재류 비중이 높은 동시에 경영실적이 우수한 VoestAlpine 외 기술부문의 국제 협력 및 교류를 활발히 추진하고 있다. 이를 통해 유럽계 자동차업체를 포함한 수요산업의 주요 고객니즈를 보다 정확하게 파악함으로써 시장 및 기술 변화에 대한 조기 대응과 함께 고객과의 win-win 전략의 실현이 가능할 것으로 생각된다.

4. 유럽 Local Player의 핵심역량 분석

이 절에서는 앞에서 정의한 연간 조강생산량이 500만 톤 내외의 중규모 철강업체들로 VoestAlpine, Salzgitter, Rautaruukki, SSAB 등 Local Player의 기업경쟁력 및 핵심역량을 심층적으로 분석하도록 한다.

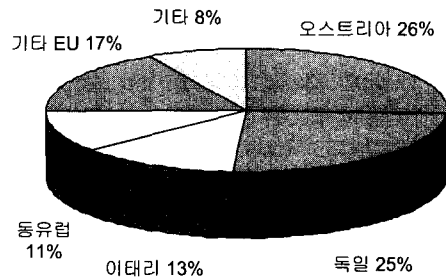
4.1 VoestAlpine Group

1945년 Vereinigte Österreichische Eisen-und Stahlwerke(VÖEST, United Austrian Iron and Steel Works) AG가 설립되었고, 1973년 VÖEST AG와 ALPINE MONTAN AG간의 합병을 통해 VÖEST-Alpine이 탄생하여 Linz 제철소의 3기 밀에서 생산을 시작하였다.

4.1.1 기업 현황 및 사업구조

VoestAlpine의 전체 매출액은 2001/2002년 약 34억 유로이며, 수요산업별로 자동차 26%, 엔지니어링 16%, 건설 15% 등의 비중을 차지하고 있다. <그림 7>에서 보인 바와 같이 자국을 포함한 유럽지

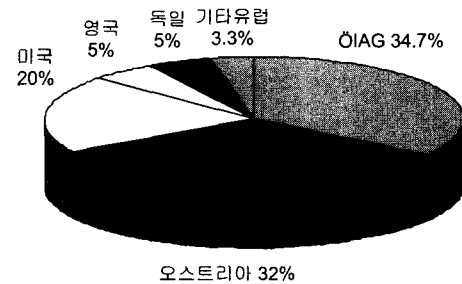
역이 전체 매출의 90% 이상을 차지하는 유럽 중심의 시장구조를 구축하고 있다.



자료) VoestAlpine Annual Report.

<그림 7> VoestAlpine의 지역시장별 매출 비중(2001년)

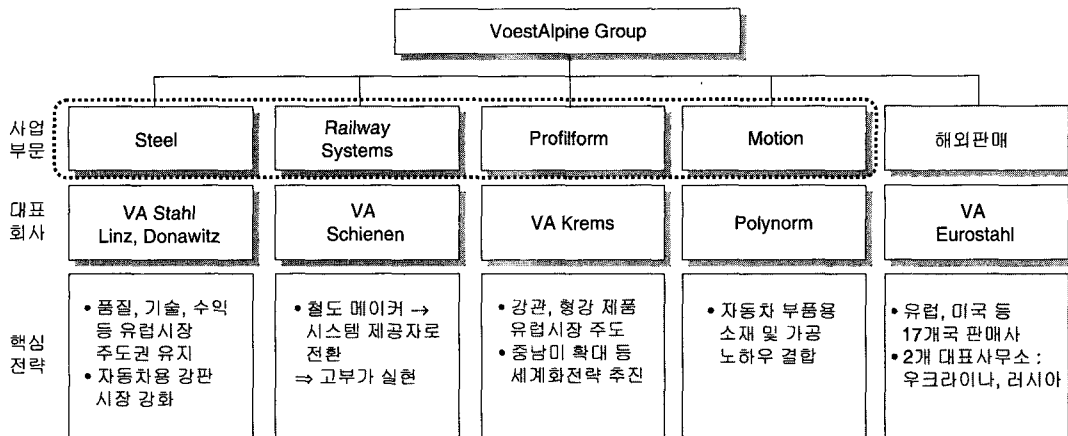
2001/2002년도 EBIT 마진은 4.8% 수준으로 2000/2001년 8.2% 대비 감소하였으나 체계적이며 안정적인 수익성 증대를 추구하고 있는데 특히 2005/06년까지 매출 50억 유로, EBIT 마진 7% 목표를 달성하기 위해 노력하고 있다. 주주구성은 그림 8과 같이 오스트리아 정부가 약 35%, 오스트리아 기관/개인 32% 등 국내 약 67%, 해외 약 33%를 나타내고 있는데 특히 주주가치 지향을 위해 EBITDA 마진 14%, 배당률 30% 이상을 목표로 주주가치 증대를 추구하고 있다.



자료) VoestAlpine Business Year 2001/2002.
ÖIAG : 오스트리아 정부 지주회사.

<그림 8> VoestAlpine 기업주주 구조(2001/2002년)

VoestAlpine은 기존에 판재류, 조강류 등 2사업 부문으로 구성되었으나, <그림 9>에서 보는 바와 같이 소재 가공 및 자동차 부문을 강화하기 위해



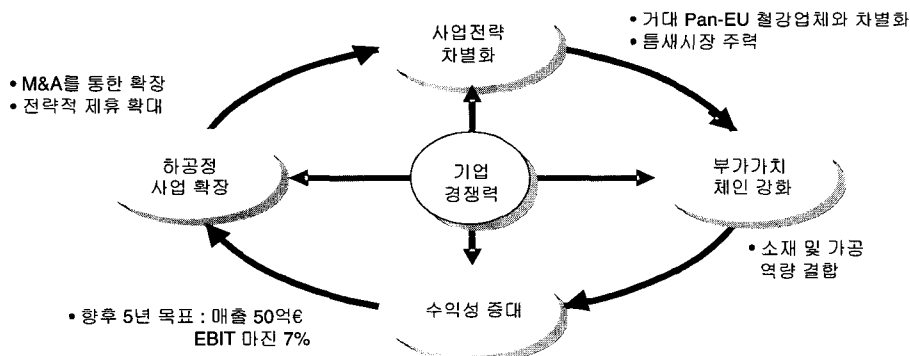
〈그림 9〉 VoestAlpine 그룹의 사업구조

2001년 7월, 4사업부문으로 조직개편을 단행하였다. Steel 부문은 품질, 기술, 수익 등의 측면에서 유럽시장의 주도권 유지 및 자동차용 강판 시장강화에 주력하고 Railway System 부문은 과거 철도 메이커에서 시스템 제공자로 전환함으로써 고부가 가치를 실현하는데 중점을 두고 있다. Profilform 부문은 강관 및 형강 제품의 유럽시장 주도 및 중남미 확대 등 세계화 전략을 추진하며 Motion 부문은 자동차 부품용 소재 및 가공기술 노하우 결합에 초점을 두고 있다.

4.1.2 기업 경쟁력 강화전략

VoestAlpine는 기업의 경쟁력을 강화하기 위해 <그림 10>과 같이 사업전략 차별화, 부가가치체인

강화, 수익성 증대, 하공정 사업확장 등 크게 4가지 부문으로 나누어 전략을 추진하고 있다. 먼저 유럽 거대 철강업체와의 제품 및 시장 전략을 차별화하고 인근지역을 중심으로 한 틈새시장을 개척하는데 주력하며, 소재 및 가공 기술 역량을 결합함으로써 supply chain management를 확대 및 강화하고 있다. 또한 수익성을 증대시키기 위해 향후 5년 이내 매출규모를 50억 유로, EBIT 마진은 7% 이상을 달성목표로 설정하였으며, 특히 철강 부문은 M&A 및 전략적 제휴를 통한 상공정 최적화 및 하공정 확장으로 효율성을 증대시키고자 노력하고 있다. 그 외에도 수익 증대를 위해 자동차 사업부문을 확장하고 철도 메이커에서 통합시스템 제공자로 전환하며 동시에 지속적인 비용절감을 위해



〈그림 10〉 VoestAlpine의 기업경쟁력 강화전략

후다양한 프로그램을 운영하고 있다.

4.1.3 R&D 정책

VoestAlpine은 자동차산업의 글로벌 고객에 대응하기 위해 일본 神戸製鋼과 양 사 성장전략을 지원하는 자동차용 강판 기술제휴를 체결했다. 제휴 방식은 비자본 참여방식으로 협력실행을 논의하기 위한 관리위원회와 자동차업체 기술지원을 위한 협력위원회를 운영하고 있다. 양 사의 기술제휴를 통해 자동차용 강판의 균일한 품질을 제공하기 위한 글로벌 네트워크를 구축하고 신제품 개발을 촉진하기 위해 자동차 관련기술 및 Know-how 교류, 고장력 도금강판, Prepainted 강판 등의 공동 연구를 진행하고 있다.

VoestAlpine의 R&D 투자규모는 전체 매출의 약 1%를 점유하며 자동차부문의 역량 강화를 위해 M&A를 적극 추진한 결과 TWB 부문에서 유럽 2 위 업체로 부상하였다. 또한 자동차용 강판 부품업체인 ROTEC 인수함으로써 다국적 가공 설비를 보유하게 되었고, 자동차 틀/다이 제조 및 프레스 부품을 공급하는 Turinauto J/V의 33.33% 지분 보유 등 자동차와 관련된 사업부문을 강화하고 있다.

<표 1>에서 보는 바와 같이 VoestAlpine는 Blast Furnace(BF) 프로세스 최적화, TRIP강 등 고강도 및 초고강도 열연재, 자동차용 Prepainted 강판 및 혁신 도금기술 등 고부가가치를 창출하는 판재류 부문에 중점적으로 투자하고 있다.

4.2 Salzgitter AG Stahl und Technologie

독일의 Salzgitter는 1800년대 Ilsenburg 및 Peine

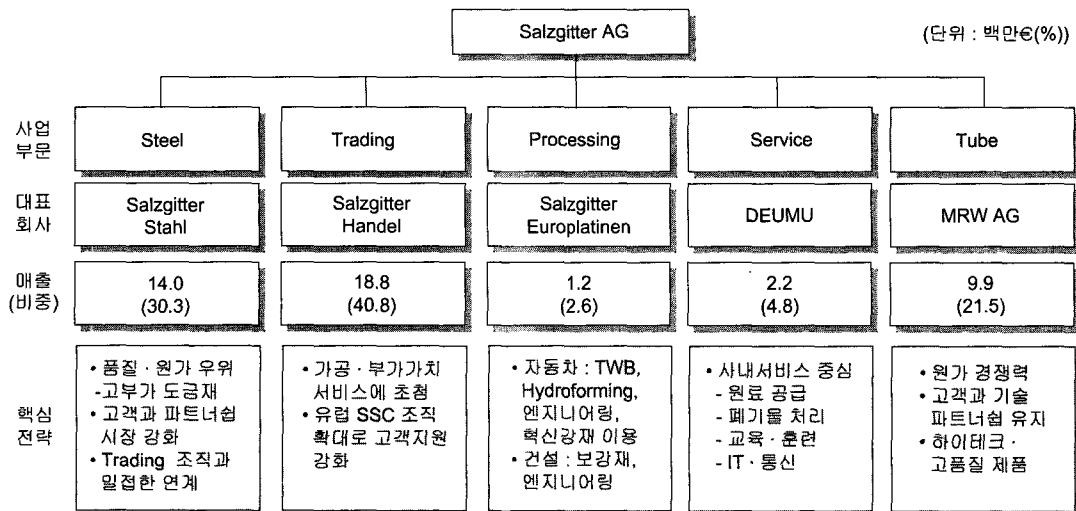
제철소로 출발하였고, 1937년 Salzgitter 제철소 건설을 착공하였으며, 1970년 Peine의 Salzgitter 및 Slseder 합병을 통해 Stahlwerk Peine - Salzgitter AG가 설립되었다. 그 후 1989년 Preussag AG에 의해 인수되었다가 1998년 Salzgitter AG Steel & Technology로 독립하였다.

4.2.1 기업현황 및 사업구조

Salzgitter의 전체 매출은 2000/2001년 약 46억 유로를 기록하였고, 주력사업은 <그림 11>에서 보는 바와 같이 Steel, Trading, Processing, Service 및 Tube 등 5부문으로 구성되어 있다. 사업부문별 핵심전략을 살펴보면 먼저 Steel 부문은 전체 매출의 약 30%를 점유하며 품질 및 원가 경쟁우위의 고부가가치 도금강판, 고객과의 파트너십, 판매부문의 Trading 조직과 밀접한 연계 등을 강화하는데 초점을 두고 있다. Trading 부문은 매출의 약 41%를 점유하며 가공 및 부가가치를 증대하기 위한 서비스에 초점을 두고 유럽 내 steel service center 조직을 확대하여 고객지원을 강화하는 전략을 구현하고 있다. 또한 Processing 부문은 전체 매출의 3% 이내로 그 비중이 낮지만 최근 자동차 부문이 세계 선진철강업체의 핵심 주력사업으로 등장하면서 TWB, Hydroforming, 혁신 강재이용 기술 및 건설산업용 보강재, 엔지니어링 등에 주력하고 있다. Service 부문은 매출의 5% 이내로 그 비중이 낮지만, 기업내부 서비스 중심체제를 유지하는데 주력하고, Tube 부문은 매출의 약 22%를 차지하는 핵심 사업으로 원가경쟁력, 고객과 기술 파트너십 유지, 하이테크 및 고품질 제품 개발에 집중하고 있다.

<표 1> VoestAlpine의 핵심 R&D 분야

판재류 핵심 R&D 분야	조강류 핵심 R&D 분야
<ul style="list-style-type: none"> • BF 프로세스 최적화 : BF 자동화, Solid/Gas Injection Blowing 기술 • 고강도·초고강도 HR(DP, TRIP 등) • 자동차용 Prepainted 강판 • Cr-Free, 용접성 우수한 극박 유기피복강판 • 혁신 도금기술 • 고강도강의 신수요 및 대체 소재 	<ul style="list-style-type: none"> • 내마모성 및 피로강도 우수한 레일 • Wheel/Rail Contact • 와이어 제품 • CPE 최적화



주) DEUMU : Deutsche Erz-und Metall-Union, MRW : Mannesmannröhren-Werke, 단위 : 억€(%).
 자료) Salzgitter Annual Report 2000/2001.

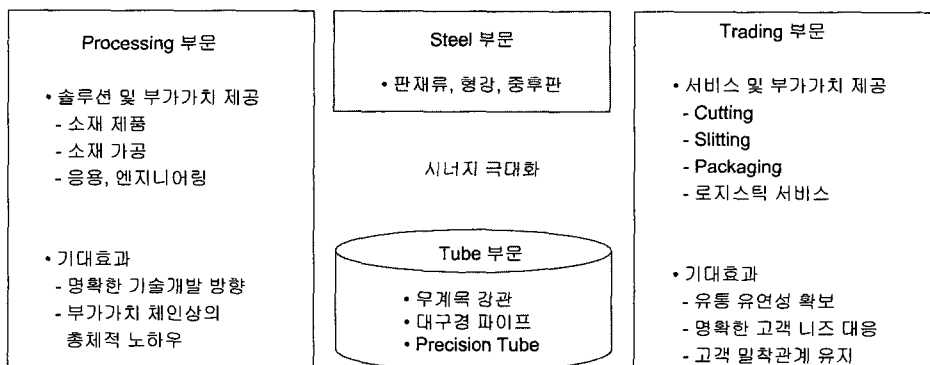
<그림 11> Salzgitter AG 사업구조(2000/2001년도)

Salzgitter는 기업의 역량 집중을 위해 2001년 7월 조직개편을 단행하고, Profit Improvement Program II를 개시하였는데 이를 통해 고품질 Grade 및 혁신제품, 고부가가치제품 및 서비스 등을 제공하며, 기업의 미션으로 5P, 즉, Profit, Partner, Product, Process, Personnel 등을 최우선으로 실현하기 위해 노력하고 있다.

4.2.2 기업경쟁력 강화전략

Salzgitter는 <그림 12>에서 표현된 바와 같이

Steel 및 Tube 사업부문을 주축으로 소재가공을 통해 솔루션을 제공하는 Processing 부문과 서비스를 제공하는 Trading 부문을 포함한 통합 value chain을 구축함으로써 시너지 극대화 및 부가가치 증대를 실현하고 있다. Steel 및 Tube 사업의 세계적 경제사이클이 서로 상반되게 일어난다는 측면에서 두 가지 사업부문에서 동시에 경쟁력을 보유하고 있는 Salzgitter는 세계 경기변동에 적기 대응이 보다 용이하며 안정적인 수익성 확보가 가능한 것으로 판단된다.



자료) Salzgitter Business Report 2000/2001.

<그림 12> Salzgitter의 부문별 핵심 사업내용

4.2.3 R&D 정책

Salzgitter의 R&D 투자 규모는 전체 매출의 약 1%를 점유하며, 제품의 고품질·고수익을 창출하기 위한 R&D 체계를 통해 Steel 부문은 소재 및 엔지니어링, blast furnace 및 제철 공정, 압연 및 표면처리 등의 기술개발에 주력하고 있다. 또한 Processing 부문은 툴 및 prototype 제작, hydroforming, 경량소재 및 공정기술 등에, Tube 부문은 내 SSCC(Sulfide Stress Corrosion Crack) 및 HIC (Hydrogen Induced Crack), 저온 고압 고강도 튜브 등의 기술개발에 주력하고 있다.

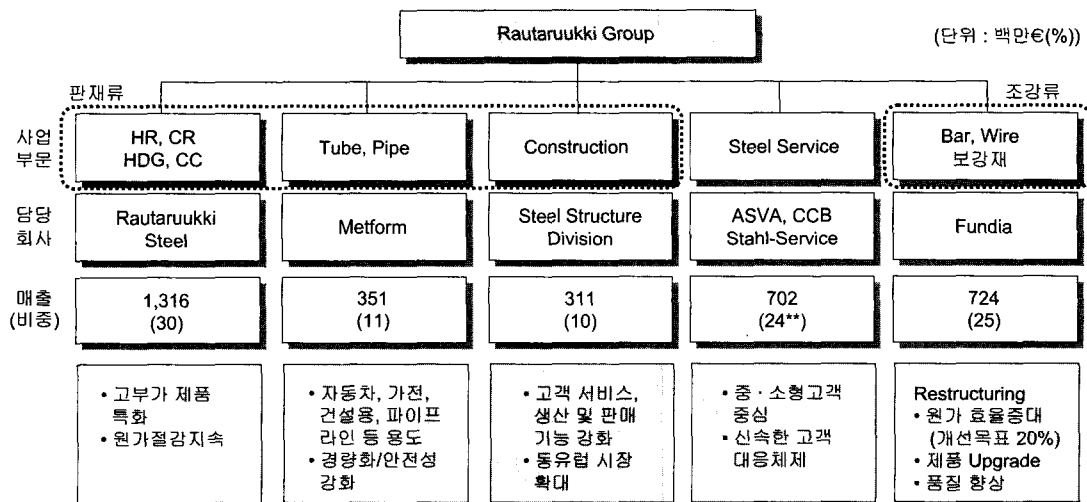
4.3 Rautaruukki

오래된 19세기형의 용광로를 의미하는 Rautaruukki는 핀란드의 유일한 일관제철소로 연간 조강 생산량이 세계 50위권의 소규모 철강업체이다. 핀란드 중부 발트해에 위치한 Raahе Works는 연산 280만톤 고로설비를 보유하고 있고, 남부 해안 및 인근지역에 Halikko Works, Kankaanpaa Works, Hameenlinna Works 등 하공정 설비를 운영하고 있다.

4.3.1 기업현황 및 사업구조

Rautaruukki의 전체 매출은 2000/01년도 29억 유로로, M&A를 통한 사업확장을 통해 1995년 대비 연평균 12% 정도 증가한 것으로 나타났다. 한편 수요산업별 매출 비중은 건설 43%, 엔지니어링 28%, 자동차 및 수송 11% 등이며, 전체 제품 출하량 472만 톤 중 판재류 58%, 조강류 42% 정도를 차지한다.

Rautaruukki의 주력사업은 <그림 13>에서 보는 바와 같이 5부문으로 구성되는데, 먼저 HR, CR, HDG, CC 등의 제품을 담당하는 Rautaruukki Steel은 그룹 매출의 30%로 기업 내 가장 높은 비중을 차지하며 고부가가치를 창출하기 위한 제품 특화 및 지속적인 원가절감을 실현하고 있다. 튜브 및 파이프 등 강관류를 담당하는 Metform은 매출 비중이 11%이며, 자동차 및 건설산업 등의 용도로 제품의 경량화 및 안전성을 강화하는데 주력하고, 건설산업용을 주축으로 하는 Steel Structure Division은 고객서비스, 생산 및 판매기능 강화와 동유럽 시장 확대를 도모하고 있다. Steel Service 부문은 자국 및 동유럽 시장을 담당하는 ASVA, 노르웨이 시장을 담당하는 CCB, 독일시장을 담당하

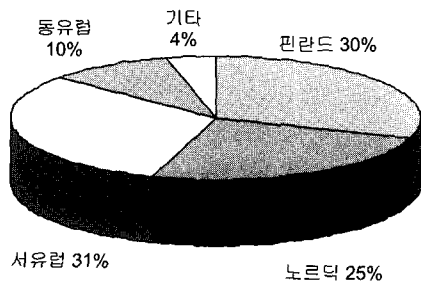


주) ** 조강류 15%, 판재류 9%.
자료) Rautaruukki Annual Report 2000/2001.

<그림 13> Rautaruukki Group의 사업구조

는 Stahl-Service, 스웨덴 및 덴마크 시장을 담당하는 Asva AB 등 4부문으로 세분화되는데 이들은 틈새시장을 겨냥한 중소형 고객을 중심으로 신속한 대응체제를 구현하고 있다. 또한 bar, wire, 보강재 등 조강류를 담당하는 Fundia는 리스트럭처링을 통한 원가효율 및 제품 업그레이드, 품질 향상을 위해 다각적으로 노력하고 있다.

Rautaruukki은 자국을 포함한 유럽시장이 전체 매출의 약 96%를 점유하는데 그림 14에서 보는 바와 같이 자국시장 30%, 서유럽 31%(독일 13%, 영국 6%), 노르딕반도 25%(스웨덴 12%, 노르웨이 7%, 덴마크 6%), 동유럽 10% 등의 시장점유율을 나타내고 있다. 최근 Rautaruukki는 지리적으로 동유럽에 근접해 유리한 입지조건을 갖춘 오스트리아의 VoestAlpine 및 Arcelor의 독일 소재제철소인 Eko Stahl과 동유럽 시장 선점을 위한 치열한 경쟁을 하고 있다.



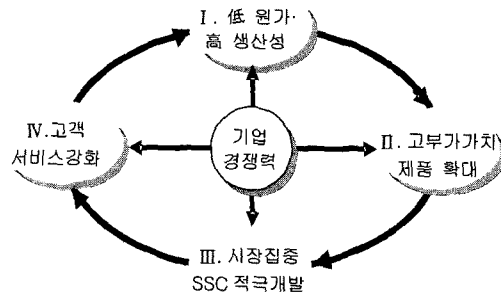
자료) Rautaruukki Annual Report 2000/2001.

<그림 14> Rautaruukki의 지역별 시장점유 비중

4.3.2 기업경쟁력 강화전략

Rautaruukki는 스칸디나비아, 동유럽 등 인접지역을 주력시장으로 Lot 재 및 고속 대응능력을 기반으로 Arcelor, TKS 등 대형 고로업체의 틈새시장을 공략하기 위해 원가경쟁력 및 고객요구에 부응하는 특화제품으로 시장 포지션을 강화하고 있다. 특히 터널용으로 사용되는 조강류 제품의 경쟁력을 보유하고 있고, 납기 유연성, 서비스, 제품 이용기술 지원 등을 통한 고객밀착 전략을 구현하고 있다. 또한 기업경쟁력을 강화하기 위해 <그림 15>

와 같이 저원가/고생산성, 고부가가치 제품 확대, 시장집중 및 Service Center 확대, 고객서비스 강화 등을 추진하고 있다.



<그림 15> Rautaruukki의 기업경쟁력 강화전략

1) 저원가·고생산성 추구

Rautaruukki는 원료 공급원이 인접해 있고, 수송수단이 해송 및 철송 중심으로 저비용 물류구조를 통해 소형업체의 원가 한계를 극복하는 동시에 원료 공급국이 핵심고객으로 win-win 관계를 구축하고 있다. 원료는 스웨덴, 폴란드, 러시아 등 발트해 및 인접 지역에서 약 85%를 수입하고, 연간 원료 수송량은 약 570만 톤으로 수송수단별 비중은 해송 80%, 철송 19%, 육송 1% 등을 차지하고 있다. 제품 수송은 물류 최적화를 위해 국가별 로지스틱스 거점도시를 중점적으로 개발하여 활용하고 제품 수송수단별 비중은 철송 57%, 해송 29%, 육송 14% 등 비교적 가격이 저렴한 철송 및 해송이 80% 이상을 점유하고 있다. 기술적으로는 1997년 세계 최초로 연주공정의 Soft Reduction 설비를 도입하는 등 첨단설비 및 공정기술을 조기에 적용하여 생산성 및 품질 향상을 제고하고 있다.

2) 고부가가치 특화제품 확대

Rautaruukki는 특화제품을 확대하고 맞춤형 제품 등 제품 업그레이드 강화를 통해 수익성 증대를 도모하고 있다. 2001년 HDG, CC, 건설용 등 고부가가치 제품이 매출의 43%를 차지하였고, 특화제품별 고부가가치제품 비율은 RAEX 열연재 30~50%, RACOLD(냉연재)/RAGAL(도금재)/RACOL-

OR(칼라강판) 40~50%, METFORM 튜브/강관재 20% 이상 등을 나타내고 있다.

3) 시장집중 및 서비스센터 확대

자국을 포함한 인근지역에 시장을 집중 개발하고, 신속한 고객대응을 위해 서비스센터를 적극 구축하고 있는데 특히 매출의 77%를 차지하는 스칸디나비아, 독일 및 동유럽 등에 서비스센터를 집중적으로 개발하고 있다. 동시에 고객밀착 서비스, 제품의 가공범위 및 판매/마케팅 채널 확대로 新고객 창출을 위해 노력하고 있다. 동유럽시장은 매출의 10% 수준으로 건설산업용 제품 중심으로 매출 증가 및 성장을 추구하고 있는데 특히 이 지역은 향후 발전 가능성에 높아 강재소비량이 증가할 것으로 예상되는 매력적인 잠재시장으로 유럽 철강업체들의 관심이 고조되고 있다.

4) 고객서비스 강화

고객서비스의 신속성, 유연성 및 정확성을 목표로 고객지향적 납기관리 및 거래 절차 간소화를 추구하고 있다. 주간 단위의 수주/납기 관리, 고객 주문 및 계약, 계약 변경 등 업무프로세스를 단순화하고 이를 위해 인터넷을 적극 활용하고 있다. Rautaruukki는 2001년 eRautaruukki 인터넷 상거

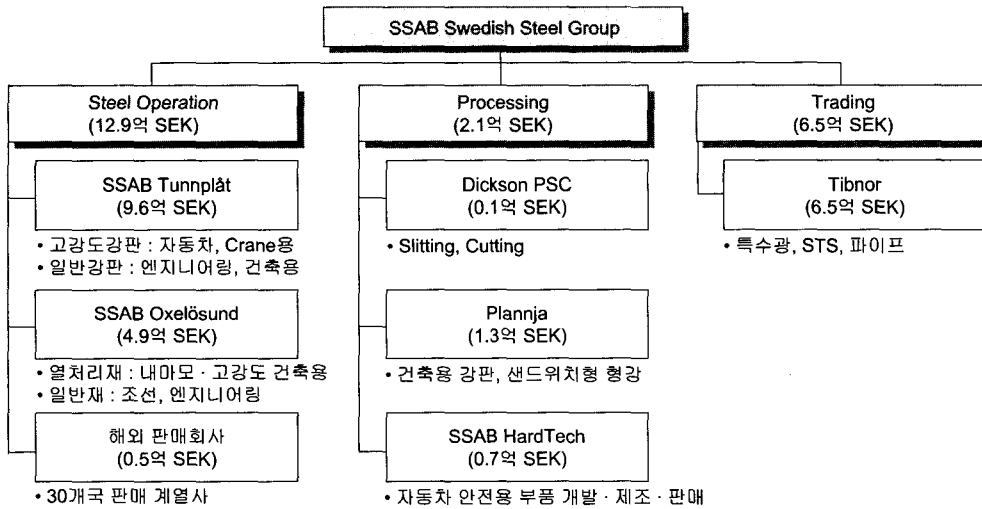
리를 개시하였고, 고객 Account용 AsvaNet, 제품 판매/서비스용 RanNet, 소재 수식계산용 RanCalc 등을 운영하고 있다. 또한 고객 교육 및 훈련, 제품 설치/유지보수, 리사이클링 지원 등 서비스 범위를 폭 넓게 확대하고 있다.

4.4 SSAB

Svenskt Stål Aktiebolaget(SSAB)는 1978년 스웨덴의 3개 철강업체가 합병하여 탄생한 업체로 1989년 민영화가 완료되었으며, NJA(Luleå), Domnarvet(Borlänge), Granges(Oxelösund) 등 3개의 제철소를 보유하고 있다.

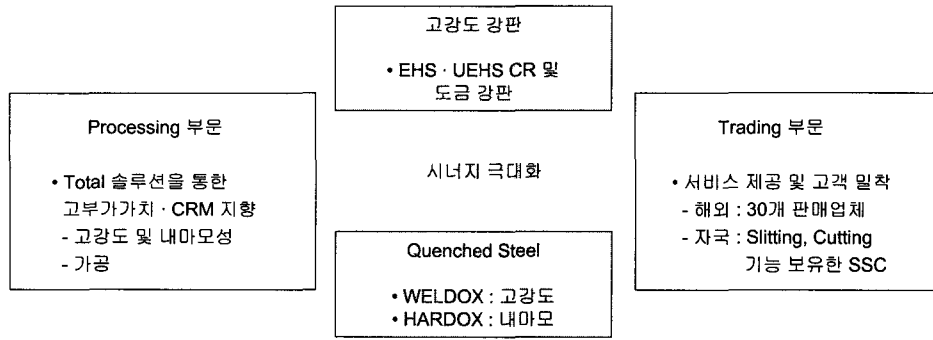
4.4.1 기업현황 및 사업구조

SSAB의 전체 매출은 약 19.6억 SEK로, 사업부 문별 매출 비중은 Steel Operation 60%, Trading 30%, Processing 10% 등을 차지하고 있다. 수출이 전체 매출의 약 57%를 점유하는데, 주요 시장으로 유럽 45%(특히, 독일 8%, 덴마크 8%), 미국 4% 등을 차지하며, 후판재의 경우 글로벌 시장의 20%를 점유하며 세계 최대규모를 유지하고 있다. SSAB의 사업구조는 <그림 16>과 같이 Steel Operation,



자료) SSAB Annual Report 2000/2001.

<그림 16> SSAB의 사업구조



주) EHS : Extra High Strength, UEHS : Ultra Extra High Strength.
 자료) SSAB Annual Report 2000/2001.

〈그림 17〉 SSAB의 기업경쟁력 강화전략

Processing, Trading 등 3부문으로 구성된다. Steel Operation은 기업의 주력 사업부문으로 고강도강 중심의 SSAB Tunmplåt 및 열처리재 중심의 SSAB Oxelösund 등을 보유하는데 이 부문의 2000/01년도 영업이익이 전체의 약 57%를 차지하였고, 그 외 Trading 부문은 Tibnor 19%, Processing 부문은 SSAB HardTech 15%, Plannja 7%, Dickson PSC 2% 등을 각각 나타냈다.

4.4.2 기업경쟁력 강화전략

SSAB는 지역 틈새시장을 대상으로 고강도강판 및 Quenched Steel 특화제품과 가공 기술을 상호 결합함으로써 세계적 경쟁우위를 획득하고 최고의 브랜드로 성장하기 위한 전략을 구현하고 있다. 또한 자동차산업 및 건설산업 등 주요 수요산업을 중심으로 제품혁신과 고객 니즈에 대응하는 설비투자를 병행하고 있다. <그림 17>에서 보는 바와 같이 Processing 사업부문은 고객에 대한 total solution을 제공하기 위한 제품의 고부가가치화와 Customer Relationship Management(CRM)를 지향하고, Trading 부문은 30개 정도의 해외 판매업체 및 자국내 서비스센터를 통한 고객밀착 지원을 강화하는 등 기업 내 시너지를 극대화하고 있다.

4.4.3 R&D 정책

SSAB의 2001년도 R&D 투자규모는 매출의 약 1% 정도이며, 특히 고강도강판 및 Quenched Steel

기술개발에 주력한 결과 고강도강이 판재류 전체 매출의 40%를 점유한다. 건설산업용 제품으로 광폭의 박 Quenched Steel 기술과 관련된 첨단 프로세스 기술을 병행 개발하여 세계 최대의 Quenching 밀로 부상하였고, 현재 세계 시장의 약 20% 정도를 점유하고 있다. 최근에는 기존의 제품 수명에 비해 8배나 향상된 내마모성 HARDOX 600과 초고부하에 강력한 건축용 초고강도 WELDOX 1100을 개발하여 75%의 경량화를 이룬 것으로 알려졌다. 또한 자동차 범퍼, 사이드 임팩트빔 등 자동차 부품용 고강도강판 및 press-hardening과 같은 혁신공법 개발을 통한 중량저감을 지속적으로 실현하고 있다.

5. 결 론

본 연구에서는 유럽 철강업계 중 연간 조강생산량이 500만 톤 내외의 중규모로 VoestAlpine, Salzgitter, Rautaruukki, SSAB 등의 Local Player의 핵심경쟁력을 심층적으로 분석하였다. 세계 최대 생산능력을 보유하고 있는 Arcelor, 독일의 Thyssen-Krupp Stahl, 영국과 네덜란드의 국가 간 합병업체인 Corus 등 거대기업과 비교할 때 Local Player는 철강산업 특성상 필수적으로 요구되는 규모의 경제 효과를 기대하기 어렵고, 또한 전체 유럽시장의 점유율도 높지 않지만 기업 내부의 보유역량을 중

심으로 거대기업의 주력시장 틈새를 적극 활용한 전략을 통해 우수한 경영성과를 기록한 것으로 분석되었다. 유럽 철강산업 Local Player의 기업경쟁력에 대한 심층분석을 통해 다음과 같은 세 가지 측면의 시사점을 도출할 수 있다.

첫째, 제품의 고부가가치 창출을 위해 R&D 자원 및 기업역량을 집중해야 한다는 것이다. 유럽 Local Player의 R&D 투자규모는 전체 매출의 1% 내외로, 2002년도 포스코의 약 1.57%와 비교할 때 낮은 수준이며 특히 투자금액으로 비교할 때 절대적으로 낮다. 이와 같은 기업 재원의 한계를 극복하기 위해 유럽의 Local Player는 철강기술의 획기적인 개선여지 정도가 낮은 process technology 분야보다는 고부가가치 제품 및 특화제품을 개발하는데 인적·물적 자원을 집중함으로써 R&D 투자효과를 제고하고 있다. 이들은 유럽지역의 국가 간 교류 장벽이 높지 않은 이점을 활용해 국내의 대학 및 연구기관 등과의 산학연 공동연구를 통해 중소기업체의 자원조달 한계를 극복하고 있는데, 특히 핀란드의 경우, 정부 주도 하의 산학연 체제 등 R&D 인프라 기반이 정착되어 있다. 또한, 유럽 철강업체들로 구성된 Europe Coal & Steel Committee (ECSC)에 참여함으로써 거대기업의 첨단기술을 획득 혹은 공유하는 기회로 적극 활용하고, *Uusior* IRSID 연구소, TKS 등의 거대기업들과 기술 협력 관계를 구축하고 있다.

따라서, 국내 철강업체는 해외 선진 철강업체와의 기술교류회 및 국제연구기관/대학과 공동연구 등 기존에 구축되어 있던 글로벌 R&D 네트워크를 활용하고 이를 더욱 강화함으로써 국내 중심의 산학연 기술협력 중심에서 탈피하는 동시에 기술협력 기관 범위를 확대하여야 한다. 기술획득 시 자체 혹은 내부 중심의 R&D 대신 Acquisition & Development 체제를 활성화하여 개발 기간을 단축하고 자원을 효율적으로 운영함으로써 급변하는 글로벌 환경에 대응할 수 있을 것으로 생각된다. 또한 선별적인 R&D 자원 배분을 위해 철강공정의 상공정 분야는 투자를 축소하는 반면 제품 분야의 기술

투자를 확대하고, 특히 고강도강, 도금강판, STS 등 고부가가치 특화제품 및 소재 가공/이용 기술에 대한 집중적 투자가 필요한 것으로 사료된다. 참고로 유럽 Local Player 업체별 핵심 보유기술을 정의하면, VoestAlpine는 고강도강 및 prepainted 강판, Salzgitter는 판재류 및 강관류, Rautaruukki는 조강류, SSAB는 고강도강판 및 quenched steel 등으로 이 분야에서 탁월한 역량을 보유하고 있고, VoestAlpine, Salzgitter 및 SSAB는 자동차용 부품 가공사업을 육성하여 소재기술과 가공기술을 상호 연계시키는 노력을 병행하고 있다.

둘째, 고부가가치 창출 역량을 보유한 기업 혹은 기관과 전략적 제휴 및 joint venture 등을 통한 기술 상용화를 목표로 소재-가공-설비 분야가 총체적으로 연계된 접근법이 요구된다. 유럽 철강업체는 첨단기술 보유업체 혹은 기관과 전략적 제휴 및 J/V로 성장가속화 및 기술 경쟁우위 확보를 동시에 실현하고 있다. 대표적인 joint venture 성공사례로 독일의 DOC 표면처리 R&D Center를 들 수 있는데 TKS 사내연구소는 100년 이상의 조업현장으로부터 습득된 경험과 노하우를, 독일의 철강연구소인 Fraunhofer-Gesellschaft는 이론 및 원천기술을, 설비 제작업체인 SMS는 양 연구기관에서 개발된 품질특성을 보유한 제품을 생산할 수 있는 설비를 제작하고, 이를 조업현장에 적용시킬 수 있도록 노력하는 등의 유연한 산학공조 체제를 통해 시장 및 기술 변화에 대응하고 있다. 철강산업의 자본집약적 특성으로 볼 때 설비투자 시 경제적 타당성이 중요한 의사결정 요인으로 작용함에 따라 국내 업체는 과거의 turn-key 투자방식에서 탈피하고 최소의 revamping 투자로 최대의 효과를 얻을 수 있도록 단위설비별 basic engineering 능력 축적과 함께 철강업체-설비업체간의 공동기술 개발이 원활히 수행되어야 한다.

셋째, 고객 밀착 서비스를 강화하기 위해 Steel Service Center 투자 확대, 철강재 이용/가공 기술을 지원하고, 고객 비즈니스 및 제조기술에 기초한 제품 특화 및 업그레이드 노력이 필요하다. 먼저,

스틸 서비스센터는 기존의 slitting 및 shearing 등 단순가공 공정을 초월하여 processing 부분까지 확대함으로써 고객맞춤형 서비스를 지향하고, 고객 인근지역으로 신설 혹은 확대함으로써 신속한 대응체제를 구축하고, 경쟁소재 판매 및 마케팅 채널 확대로 잠재고객 등 新고객을 창출하는 등 그 기능을 확장하여야 한다. Rautaruukki의 경우 노르웨이 11개, 스웨덴 3개, 독일 2개, 덴마크 1개 등 해외 서비스센터를 운영하고 있고, 특히 동유럽 지역은 상당한 잠재력을 보유한 시장으로 유럽 대부분의 철강업체들의 관심을 집중시키는 가운데 Rautaruukki는 일대일 대응이 가능하도록 국가별로 서비스센터를 운영하고 있다. 거대기업인 舊Usinor 및 Corus도 60개 내외, TKS은 10개 이상의 EU 역내 스틸서비스센터를 보유하고 있다. TKS는 자동차산업의 성장기를 맞고 있는 중국 시장에서 현지업체와 공동으로 TWB 가공센터를 설립하는 등 조기 대응하고 있다. 일본 철강업체도 자국계 종합상사와 공동으로 스틸서비스센터를 설립하는 등 중국 자동차 시장의 급격한 확장에 적극 대응하고 있다. 최근 포스코도 중국 지역의 스틸서비스센터 사업을 강화하는 가운데 국내 중소형 철강업체는 거대기업과 공동투자 혹은 정부의 지원 등을 통한 주도적 대응체제를 구축하는 노력이 절대적으로 요구된다.

참 고 문 헌

- [1] 한국철강협회, 「철강연감」, 2002.
- [2] 한국철강협회, 「2002년도 철강생산능력」, 2003.
- [3] Acerinox, *Annual Report 2001*, 2002.
- [4] Arcelor, *2002 Annual Reports*, 2003.
- [5] AvestaPolarit, *Annual Report 2001*, 2002.
- [6] Corus, "Corus announces 2001 results and sell-off of aluminium," *Corus Press Releases*, 2002.
- [7] Corus, *Report & Accounts 2002*, 2003.
- [8] Cravens, D.W., *Strategic Marketing*, Richard D. Irwin, Inc., Homewood, Illinois, 1982.
- [9] HSBC, *European Steel Book 2002*, 2002.
- [10] Newborn, J., "AvestaPolarit Stainless : The Merger of Avesta Sheffield and Outokumpu Steel," *CRU 5th World Stainless Steel Conference*, Barcelona, 2002.
- [11] Lacroix, M., *Arcelor : a step towards consolidation*, Arcelor, 2003.
- [12] Marsh, P., "COMPANIES & MARKETS : Corus talks to LNM on steel assets," *Financial Times*, April 2003.
- [13] Merrill Lynch, *European Steel Review*, 2002.
- [14] Rautaruukki Group, *Annual Result 2000 ~ 2001*, 2001 ~ 2002.
- [15] Sahlman, S., *Nordic Basic Industry Seminar*, Handelsbanken Securities, Stockholm, 2002.
- [16] Salzgitter, *Annual Report 2000 ~ 2001*, 2001 ~ 2002.
- [17] SSAB, *Annual Report 2001 ~ 2002*, 2002 ~ 2003.
- [18] ThyssenKrupp Steel, *ThyssenKrupp Stahl AG*, 2003.
- [19] UBS Warburg, *Rautaruukki - Global Equity Research*, 2001.
- [20] Voestalpine, *Annual Report 2000/01*, 2002.
- [21] Voestalpine, *Voestalpine Business Year 2001/02*, 2002.
- [22] www.oanda.com/convert/classic.