해외 주요 철도제조업체 현황 및 전략에 관한 연구

The Study on Major Railway Manufacturing' Strategy and World Market

이순철 *

Soon Cheul Lee

ABSTRACT

This study investigates the major railway firms in the world in the perspectives of organization, financing structure, business fields, and strategies. The analysis gives us some implication of how railway system, in particular, high speed trains developed in Korea go aborad.

---

1. 서론

본 연구는 세계의 주요 선진 철도 생산 및 제조업체에 대한 현황, 특히 주요 생산부문, 재정현황, 철도분야의 영업활동 및 전략을 고찰하고자 한다. 이로부터 철도분야에서의 각 업체별 비교우위분야를 분석한다. 이러한 분석을 토대로 우리나라 철도, 특히 고속철도개발에 따른 해외진출에 대한 시사점을 제시하고자 한다.

2. 세계철도시장의 특징 및 동향

세계의 철도시장의 특징을 살펴보면, 세계의 총 철도차량산업의 규모는 2003년 기준으로 약 28 billion 유로달러 정도로 추정되고 있다. 추가적으로 유지보수 및 철도 개량 및 개조 시장은 약 15billion 유로 달러 정도며, 특히 이 분야는 미래에 더욱 잠재력이 있는 시장으로 기대되고 있다. 무엇보다 교통시장의 입장에서 최근 소비자 위주의 철도산업의 근본적인 변화에 따라 더욱 발전할 것으로 사려 된다.

주요 최근 철도산업동향은 여러 가지로 나타나고 있다. 첫째, 철도운영자들은 그들의 필요 및 요구들을 지자체, 또는 중앙 정부에게 지원을 요청하여 기본적인 자금균형을 유지하고 있는 것이 하나의 특징으로 나타나고 있다. 결과적으로 철도차량은 정부가 어떻게 철도업체를 지원하는 가에 달려 있으며, 또한 각 지역 제조업체가 철도차량제작에 참여하고, 또한 지역 노동자를 채용하는 조건을 제시하고 있는 실정이다. 둘째, 1990년 중반에 철도산업의 저조로 주요 철도관련 조달이 연기되었던 주요 유럽네트워크 사업들이 최근에 구형 설비를 새롭게 대체하고 확대하고 있다. 어떤 경우에는 철도운영업체가 안정상의 이유로 모든 철도관련 설비를 새롭게 바꾸어 나가고 있다. 셋째, 세계의 기존 및 신 철도운영자들은 새로운 철도 시스템 및 철도관리 시스템에 의한 안전과 더 높은 철도 수요 증대에 대한 대응, 더 낮은 유지보수 비용, 그리고 국제철도의 순조로운 조화에 관심이 고조되고 있다. 결과적으로 신호체계 시장은 철도관련 공급산업의 평균 수준보다 더 높은 수익을 보장하는 시장으로 확대되고 있다. 넷째, 많은 나라의 정치 및 주요 개발 당국들은 친환경적인 교통수단으로 철도와 매트로 서비스에 관심을 가지고, 교통혼잡, 오염, 그리고 소음수준을 낮추려 하고 있다. 이러한 필요에 따라 철도의 수요는 지속적으로 성장할 것으로 보인다. 다섯째, 많은 나라에서 철도의 산업규제 완화 및

** 한국철도기술연구원, 경제학박사, 정회원

민영화가 빠르게 추진되고 있어, 민영산업에 의한 경쟁적 압력의 확대에 따라 새로운 소비자들이 시장으로 유입되어, 철도산업은 더욱 확대될 것으로 보인다. 이러한 새로운 철도사업자들은 민영철도운영자, 리스회사, 그리고 민간부문 인프라 소유자들이다. Alstom과 같은 주요 철도 공급자들에 대한 개발 기회가 더 많이 주어지고 있지만 소비자계층의 본질적인 변화는 계약적 관계에서 새로운 형태 및 성과들을 기대할만하다. 그러나 규제 완화된 시장에서 소비자들은 중점사업(Core Business)에 더욱 집중하고, 유지보수 및 서비스는 outsourcing을 주는 경향으로 변해하고 있다. 마지막으로 국제화와 분산화(de-concentration)이다. 국제화는 규제완화, 민영화와 더불어 국내시장을 국제시장에 개방하여 더욱 경쟁화시키고 있다. 이러한 국제화는 철도관련 공급업체들에게 전통적인 국내시장을 넘어서 새로운 지역학적 구역을 벗어나 새로운 성장기회를 찾아, 지역 산업적 또는 산업적 현장에 적응하게 하고 있다. 철도공급업자들의 글로벌화는 가격압력을 증가시켜, 공급자들에게 일어나고 있는 집중화의 정도를 상쇄시키고 있다. 즉 일부 주요 철도제조업체가 세계 시장을 리더 해 나갔던 전통적인 시장에서 새로운 철도업자의 낮은 가격 전략에 의해 철도시장을 분화시키고 있다.

3. 세계철도공급시장구조과 주요 철도공급업체

3.1. 세계철도공급시장의 구조

세계철도차량시장은 1999/2000년에 176억 US달러에서 2001/2년에 약 250억 US달러이며, Alstom, Bombardier, Siemens 등이 전체 시장의 50%를 차지하고 있으며, 특히 유럽철도산업체가 전 세계시장의 60% 정도를 공급하고 있고 있다. 고속철도차량은 전체 세계시장규모의 약 6%로, 이중에서 Alstom (40%), Bombadier (14%), 일본 (12%), Adtranz (11%), Siemens (7%)의 순이다. 우리나라의 차량제조업자는 지난 99년 3개의 철도차량회사가 통폐합된 Rotem(주)로 세계의 일반 철도차량시장 중에서 약 2.5% 수준이다. 결과적으로 세계철도 공급시장은 50% 정도Bombardier, Alstom, 그리고 Siemens에 의해 차지하고 있다. 나머지 철도공급업체들은 국지적으로 또는 지역적인 시장을 중심으로 운영해 나가고 있다. 따라서 우리는 세계 철도공급시장의 대부분을 장악하고 있는 업체들을 자세히 분석해 볼 필요가 있다.

3.2 Alstom사

Alstom사는 전력 및 에너지산업, 철도와 해운관련업인 교통산업에 종사하고 있으며, 이와 관련하여 시스템 통합, 유지보수 및 기타 서비스업에 남다른 역량을 보유하고 있다. 특히 전력 및 에너지 산업은 세계 1위의 업체이며, 교통분야에서 철도분야는 세계 2위 정도의 순위에 있는 업체로 평가받고 있다. 전력산업과 철도차량분야가 Alstom사를 이끌어 가는 주력분야이다. 이 회사는 210억 유로(2003년 기준)의 매출과 세계 70여개 국가에 110,000 명의 고용인을 두고 있는 거대한 다국적 그룹이다. 사업의 특성에 의해 수입 면에서 계절적 영향을 거의 받지 않고, 제품 및 서비스를 제공하기 위해 필요한 원자재 수급은 특정 업체 및 출처에 한정하고 있지 않고 있어, 원자재 수급에 별 문제가 없는 기업이다. 하지만 2000대 초반까지 초과이윤을 내던 재정이 2002년부터 재정적자로 전환하면서 많은 어려움을 갖고 있다. 2003년에 약 1,432백만 유로의 손실을 입고, 2002년에는 139년 유로 백만 달러 순 손실을 보았다. 이에 대한 대응으로 많은 공장과 사업을 포기, 부동산 처분, 새로운 전략의 수립 등 각고의 노력을 하고 있다.

시장의 불안정성에 의해 영향을 받은 Alstom은 최근 몇 년간 실제적인 주문량이 줄어들고, 언제든지 동원 가능한 현금 보유에 많은 압박을 받고 있었던 것을 추정된다. 특히 영업수입이 2003년부터 적자로 전환되었고, 당기순이익은 2002년과 2003년에 적자로 전환되어, 경영상의 어려움을 겪고 있

다는 것을 쉽게 알 수 있다.

<표 1> Alstom사의 주력 분야

주력분야	비고
Power Turbo-System	세계 1위: 증기 터빈, 발전기 및 플랜트 엔지니어링 및 건설
Power Service	세계 1위의 전력 서비스
Power Environment	세계 1위: 보일러, 수력발전 및 환경친화적 전력분야 추진
Transport	세계 2위의 범세계적 사업 확대
Marine	

<표 2> Alstom사의 재정현황 (단위: 유로 백만 달러)

구분	2001	2002	2003	01/02 비율	02/03 비율
총주문액	25,727	22,686	19,123	-12%	-16%
매출액	24,550	23,453	21,351	-4%	-9%
부채	6,231	6,035	6,331		
영업수입(손실)	1,151	941	(507)		
당기순이익(손실)	204	(139)	(1,432)		
자유현금흐름	(1,089)	(1,151)	(265)		

자료: Alstom Annual report(2004)

3.2.1 교통분야의 영업활동 및 현황

Alstom사의 총 매출액의 약 24% 정도를 차지하고 있는 교통분야는 제조 및 공급은 물론 교통디자인, 시스템 및 서비스 등을 세계 전역에 폭넓게 철도소비자들에게 공급하고 있다. 경영면에서는 Alstomt사가 경영에 어려움을 겪고 있는 2002년과 2003년사이에도 지속적으로 주문액이 증가하고, 또한 매출액도 증가하였다. 이러한 실정으로 보면, 교통분야가 Alstom사에게는 매우 중요한 분야라고 할 수 있다.

<표 3> 알스톰사의 교통 분야 현황

(단위: 유로 백만 달러)

구분	2001년	2002년	2003년
주문총액	5,558	6,154	6,412
매출액	4,400	4,413	5,072
영업수입	266	101	49
총고용인수	29,804	29,119	28,588

<표 4> Alstom사의 지역별 교통분야 현황

구 분	2001	2002	2003
유 럽	68%	64%	66%
북 미	18%	14%	11%
중 남 미	3%	4%	5%
아시아/태평양	9%	16%	15%
아프리카/중동	2%	2%	3%
총 합	100%	100%	100%

이 교통분야에서는 통합교통시스템, 모든 종류의 철도차량제조, 신호 및 인프라, 유지보수, 개량, 주문형 열차, 컨설팅 등 모두 분야를 망라하고 있다. 지역별 영업활동 현황을 보면 유럽이 65%정도이며, 다음으로는 북미와 아시아지역에서 많은 활동을 하고 있다. 세계의 3개의 선도 철도산업 제조업체가 있는데, Alstom은 이 중에 하나며, 특히 고속철도분야, 전력 및 디젤 철도분야, 매트로 시스템, 소비자 서비스 및 신호분야에 강하다. Alstom에 가장 강력한 경쟁자는 Bombardier와 Siemens이다. 이 기업은 철도분야에서 주요 경쟁적 요소들은 제품의 범위, 기술적 유연성, 성과 획득, 소비자 서비스 및 보조, 제품보증기간, 세계적 지원체제 등으로 평가하고 있으며, 제품범위, 사이즈, 국제적 조직력은 철도공급업체들에게 주요 제품주도의 업무수행에 참여하는 것을 요구하고 있다.

3.2.3 Alstom사의 철도관련 교통분야의 전략 및 기술개발

Alstom사는 향후 Alstom사의 성장, 발전, 그리고 시장 확대를 위해 철도중심의 교통관련 전략을 구상하고 있다. 특히 특정 시장에서 Alstom사가 지속적으로 점유할 수 있는 방향으로 전략적 방안을 제시하고 있다. 첫째, 성장력이 강한 시장, 가령 유럽과 같은 시장을 중심으로 많은 Advantages를 구축, 둘째, 미국과 캐나다 지역에서 강한 위치를 구축하여 더 많은 계약 체결, 셋째, 서비스와 신호분야와 같은 비제조분야에서의 활동 강화, 마지막으로 기존의 제품들에 대한 더 많은 기술혁신에 의해 기술적 Advantage를 개발이다.

철도관련 교통분야에서 기술개발은 기존에 세계적으로 기술적 우위성이 있는 제품 및 분야에 집중적으로 투자하는 것을 기본으로 전략적 제품, 플랫폼(platforms) 등의 개발에 초점을 맞추고 있다. 이 분야에서 특히 세계적으로 우위성이 있는 소음, 충돌, 승차감, 신뢰성, 친환경적이고, 이용하기에 편리한 솔루션 등이 포함된다. 제품개발 프로그램은 새로운 4 voltage 전기동력차, 코어제품위주의 고속철도 전략 수행 (새로운 고속용량 Duplex TGV, high-speed fully-articulated electric multiple unit(EMU)), CORADIA 기술개발 확대, 그리고 ERTMS(Europena Rail Traffic Management System) 개선 등이다.

3.3 Bombardier사

1942년 J. A. Bombardier에 의해 선로용 차량을 제조하는 L'Auto-Neigie Bombardier Limit 회사를 설립하여, 1967년에 Bombardier Limited로 전환하였다. 1970년도에 사업을 다각화하여, Snow 전용 차량 및 금융업에 진출은 물론 철도관련 사업에 진출하였다. 1986년에 항공사업에 진출하였으며, 1987년에 미국의 railcar 회사를 인수함으로써 다국적 기업으로 성장하기 시작하였다.

<표 5> Bombardier 사업현황

사 업 분 야	사 업 내 용
Bombardier Aerospace	Business Aircraft
	Regional Aircraft
	Aviation Support and Services
	Amphibious Aircraft
	Other Activities
Bombardier Transportation	Rolling Stock
	Total Transit Systems
	Services
	Rail Control Solutions
Bombardier Capital	Continued Portfolios
	Wind-down Portfolios
	Real Estate Services

<표 6> Bombardier의 인력구조 현황

구 분	2004	2003	비고
Bombardier Aerospace	27,383	29,056	
Bombardier Recreational Products	-	7,423	2003년 12월 전 사업판매
Bombardier Transportation	32,014	32,884	
Bombardier Capital	689	779	
Corporate Office	291	269	
Total	60,377	70,411	

지속적으로 성장을 해온 Bombardier 사는 현재 Bombardier Aerospace, Bombardier Transportation, Bombardier Capital로 사업을 크게 나누어 다국적 기업으로 운영되고 있다. Bombardier Aerospace는 사업용, 지역운송, 수륙양용 비행선을 제조하거나, 이와 관련된 서비스를 제공하고 있다. Bombardier Transportation은 철도설비 제조면에서는 세계적으로 선도하는 분야이

다. 특히 여객수송용 열차 및 철도수송시스템 전 분야에 사업을 추진하고 있다. 동력차, 화차, 공항전용이동 열차 등을 제작하고 있다. 이와 더불어 유지보수 관련 서비스도 같이 수행하고 있다. Bombardier Capital은 상업용 비행선, 특히 북미 시장에서 비행제조분야에 적극적으로 자금조달을 하고 있다.

Bombardier사의 사업별 인력구조를 보면, 전체 노동력의 50% 정도가 Bombardier Transportation에 집중되어 있고, 다음으로 Aerospace에 집중되어 있다. 즉 이 기업은 철도관련 사업에 집중적으로 투자하고 있다는 것을 알 수 있다. 재무구조면에서 보면 이 기업은 인력구조와는 대조적으로 교통분야 보다는 항공분야가 수입면에서 약 50%를, 교통분야가 약 45%를 차지하고 있으며, 2003년과 2004년도에는 손실을 보고 있다. 손실분야는 2003년에는 항공분야에서 약 859 US 백만 달러 정도의 손실을 보았는데, 2004년도(실제로 2003년도)에는 285백만 달러의 손실이 교통 분야로부터 초래되었다.

<표 7> Bombardier사의 재무구조

단위: US 백만 달러

구 분	2004.1.31	2003.1.31
사업별 수입		
항공	8,243	7,214
교통	6,954	6,019
금융	493	572
사업간 수입(손실)	(182)	(270)
사업별 총수입	**15,508**	**13,535**
사업별영업손익		
항공	213	(859)
교통	(285)	199
금융	53	66
순손익	**(85)**	**(393)**

<표 8> Bombardier Transportation의 사업 현황

구 분	제 품
Rolling Stock	Commmuter and Regional Trains; Intercity and High-Speed Trains; Metro/Rapid Transit; Light Rail Vehicles; Locomotives; Freight Cars; Propulsion and Controls
Total Transit Systems	-
Services	-
Rail Controal Solutions	-

3.3.1 Bombardier Transportation 영업활동 및 현황

Bombardier사의 약 45%를 차지하고 있는 Bombardier Transport는 주로 철도설비제조 및 서비스 사업을 주로 하고 있지만, 2004년도(실제로 2003년도)에 적자를 내어 Bombardier그룹 적자의 주 사업분야가 되었다. 하지만 이 사업분야는 세계 각국에 업무사무소 및 제조공장을 가지고 있으며, 철도 관련된 많은 제품 및 서비스를 생산·제공하고 있다.

철도설비제조 및 서비스 산업에서 주도하고 있는 Bombardier Transportation은 범 철도교통시스템은 물론 모든 영역에서 철도관련 차량을 제작·생산하고 있다. 동력차, 화차, 공항연결열차, 열차운영 솔루션 등을 제작하거나 제공하고 있다. 이와 더불어 운영 및 유지보수 관련 서비스도 하고 있다. Bombardier Transportation의 본부는 독일 베를린에 있다. Bombardier Transportation은 그룹으로부터 일정한 보조금을 받고 있다. 제조 및 판매를 위해 유럽지역은 물론 미국, 캐나다, 멕시코, 브라질 등 다양한 지역에까지 분포되어 있다.

Bombardier Transportation이 경쟁자로 인식하고 있는 기업은 Alstom, Siemen으로, 특히 차량, 운행시스템, 추진장치 등이 주요 경쟁 제품이다. Ansaldo-Breda는 철도전분야의 제조업체지만 이태

리를 중심으로 지역적인 공급자로 간주하여, 경쟁관계로 인식하고 있지 않다. 물론 이 회사가 최근에 미국 등지에 진출하려는 동향에 약간의 경계심을 갖고 있다. 아시아 지역에서는 일본기업, 히따찌, 도시바, 미츄비시, 카와사끼 등이 가장 경쟁적인 관계가 될 것으로 보고 있으며, 철도차량관련 프로젝트 및 추진장치에 대해서는 미국이 가장 경쟁적 관계가 될 것으로 여기고 있다.

3.3.2 Bombardier사의 철도관련 교통분야의 전략 및 기술개발

이 기업의 전략을 보면, 첫째 표준의 상향이다. BT는 좀더 향상된 철도서비스를 하기 위한 많은 노력을 하고 있다. 철도서비스에서 가장 중요한 정시율을 높일 수 있는 제품을 만들고, 완벽한 내방시설, 안전을 위한 TV 카메라 설치, 장애자를 위한 화장실 등 기존의 표준보다 높은 신뢰 수준의 기술을 적용하고 있다. 이러한 예로 영국의 제공된 130 New Bombardier Electrostar로, 정시율이 99.7%를 기록하고 있으며, 냉방과 안전설비 및 편의시설에 고객들이 많은 만족을 하고 있으며, 이 차량은 스텐레스 스틸 카바디(stainless steel car body)로 제작되었다.

둘째, 계열관련업체의 강화이다. BT는 계열회사의 경영역량 강화에 노력하고 있다. 이러한 계열사의 경영역량 강화는 새로운 시장진입, 더 신뢰받는 기술개발, 저 비용 기술개발 등에 많은 영향을 주게 된다. 이러한 예로 North American BiLevel car, Meridian model 등 여러 가지 제품을 생산 가능하게 하였다.

셋째, Better, Faster, and Sooner이다. 도시간 이동을 다른 수단과 대별하여 빠른 속도로, 그리고 더 편리하고, 더 저렴하게 할 수 있는 열차개발에 더욱 노력하고 있다. 특히 도시간 열차를 더 빠르게 운행하여 다른 교통수단으로부터 더 많은 수요를 유도하고 있다. 더 빠르게 운행하기 위해서는 비용과 시간이라는 제약조건을 고려하여 다양한 단계의 고속철도 개발계획을 세우고 있다. 더 빠른 도시간 수송수단의 일을 수 있는 해결방안으로 Bombardier Transportation은 Bombardier JetTrain 고속철도를 내세우고 있다. 이미 이 열차는 미국의 워싱턴 D. C 지역에서 선보였고, 또한 비철화 지역에서도 운영 가능하여 추가적인 비용을 요구되지 않는 장점이 있다. 운행가능속도는 약 240km/h (150 m. p. h) 이상으로 기존선에 운영되는 열차보다 약 2배정도 빠르다.

넷째, Bi-Modal 기술혁신이다. BT는 디젤, 전기, 또는 둘 다 가능한 방법의 기관차를 생산공급하며, 이러한 차량이 철도역에서 소음과 배기가스를 최소한 줄이는 기술혁신에 노력하고 있다. 이러한 기술을 적용할 수 있는 기술적 표준수준도 함께 개발하고 있다. 이러한 열차로는 AGC(Autorail Grande Capacite)이며, 시속 160km 이상으로 주행이 가능하고, 160~200여 개의 좌석이 배치할 수 있는 열차이다.

다섯째, 다양한 방식에 의한 시장진출이다. 고속철도외 해외진출, 지하철 시장진출, 그리고 Turnkey방식 공급으로 차량, 시그널, 유지보수, 프로젝트 매니지먼트, 시스템 통합(system integration) 등 다양한 분야에 사업을 확장하고 있다.

여섯째, 신호가 없는 신호체제이다. 신호등(signal lights)을 이용한 신호체제를 라디오 시스템으로 교체하는 방식으로 신호체제를 바꾸어 시장에 진출하고 있다. 한 예로 Switzerland의 Olten과 Lucerne사이에 신호등을 없애고 모두 라디오 시스템으로 교체하였다. European Rail Traffic Management System(ERTMS)에 기본을 둔 이 시스템은 신호등을 더 이상 쓸모 없게 만들고 있다. 대신에 모니터를 이용하여 각 기관사들은 라디오 링크(radio link)에 따라 운행한다. 이 시스템은 열차 속도를 자동적으로 확인하고, 필요시 자동적으로 속도를 줄이거나 정지하게도 한다. 이러한 새로운 방식의 ERTMS는 새로운 모든 유럽 신호표준이 되고 있으며, 모든 국가의 시스템을 교체하게 만들고 있다. 즉 대륙을 횡단하는 열차는 국경에서 동력차나 기관사를 바꾸는데 많은 비용이 들거나 시

간을 낭비하게 되는데, 이 ERTMS 시스템은 유럽전역을 통과하는데 이러한 문제를 없애준다. 상호운영체제는 새로운 설비로 철도운영비와 투자를 약 30%에서 40%까지 줄일 수 있다. BT는 이러한 노력으로 새로운 형태의 열차를 개발하고 있으며, 이는 기존선과 고속전용선 어디에서나 운영 가능하다. 마지막으로 Rail Renaissance이다. 세계의 철도 르네상스기조에 대비하여 대규모 도시의 교통정체 및 배기가스 절감을 할 수 있는 열차, 특히 고속열차 중심으로 개발하여, 도로 및 항공에 대응하고 있다.

4. 요약 및 시사점

주요 철도공급업체는 전반적으로 일단 해외진출이라는 특별한 전략이 필요 없는 다국적 기업이라는 것이다. 그들은 우선 중공업관련 분야는 모든 영업활동을 하고 있으며, 최근에 많은 적자에도 불구하고 상호 보완전 영업활동에 의해 어려움을 타개해 나가고 있다. 또한 재정적 어려움을 극복하기 위해 많은 비이윤적 사업장을 포기하거나 아니면 매각하는 등 스림화에 치중하여 점차적으로 재정적 어려움에서 벗어나고 있다. 무엇보다도 최근 이들 주요업체의 전체시장규모 지배율은 낮아지지 않고, 오히려 유럽의 고속철도 개발 사업의 확대로 향후 더 많은 시장지배 규모를 차지할 것으로 전망된다. 특히 일본을 중심으로 한 아시아 지역에서의 고속철도개발사업보다는 유럽에서의 고속철도개발사업 계획이 더 많은 만큼 주요 철도공급업체들이 더 많은 혜택을 받을 것으로 전망된다.

따라서 우리나라도 단지 완전 시스템의 일부 극소수 지역을 중점적으로 해외진출을 하는 것보다는 좀 더 장기적인 안목으로 유럽을 목표로 해외진출을 해나가는 것이 더 바람직하다고 할 수 있다. 특히 주요 철도공급업체는 현재 우리나라와 같은 소규모 국가의 철도관련 공급업체는 경쟁상대자로 인식하고 있지 않는 만큼, 좀더 적극적인 진출 전략이 필요하다. 가령 Alstom사의 차량에 소요되는 부품은 우리 기업도 거의 대부분 생산 가능함으로 우리나라에서 생산하여 더 저렴한 가격으로 Alstom사에 공급할 수 있는 방안을 강구하는 것도 하나의 방법이라고 할 수 있다.

철도관련 기술에서 장기적인 측면으로 해외현지 진출 시 단지 단기간의 이윤을 바라고 진출을 시도하는 것보다는, 현실적으로 해외 진출하여 흑자를 내려면 오랜 기간이 필요하다는 것을 인식하고, 전략적 마인드를 가지고 시행착오를 최소화하면서 글로벌 우위를 확보할 수 있는 장기안목을 갖고 전략적으로 진출해야 한다. 특히 본국 중심의 경영방식을 탈피하고 현지화 노력을 강화해 나가야 할 것이다. 무엇보다 해외진출 사례들을 거울삼아 시행착오를 최소화해야 할 것이다. 해외진출의 성패는 우리 철도공급업체 전체의 경영성과는 물론 생존에도 크게 영향을 미친다는 것을 언제나 염두에 둘 필요가 있다. 선진 기업들은 현지사회에 뿌리를 내리고 현지의 다양한 경쟁우위를 요소들을 흡수함으로써 글로벌 경쟁력을 강화해 나가고 있다는 것에 유의할 필요가 있다. 해외진출에 있어서 양적 진출도 중요하겠지만 진출동가나 내용면에서 신 시장 개척이나 선진기술 확보를 위한 전략적 해외진출이 필요하다.