

Global Report

철도 운영기관을 위한 기회요인 분석

1. 개요
2. 철도 운영 상태계의 변화
3. 교통운영기관들의 외주 운영시장
4. 결론

1. 개요

이 보고서는 2015년 9월 미국 캘리포니아에 위치한 컨설팅 회사인 Frost & Sullivan에서 발표된 것으로, 전 세계 철도 운영기관을 위한 시장분석 및 기회요인 탐색을 주요 내용으로 하고 있다. Frost & Sullivan은 1961년 설립된 컨설팅 기관으로 전 세계 40개국에 사무소를 두고 있으며, 연구에 기반한 시장분석, 성장전략 제시 등을 주 업무로 하고 있다. Frost & Sullivan은 교통, 철도를 포함한 10개 산업 분야, 35개 섹터, 전 세계 300개에 달하는 시장에 대한 분석을 수행하고 있으며, 각 산업 분야와 기업이 직면하고 있는 도전, 기회, 성장 전략 등에 대한 다양한 보고서를 발간하고 있다. 본보고서는 크게 세 부분으로 이루어져 있는데, 첫 번째 장에서는 철도운영의 생태계 변화에 대한 거시적 분석 내용을 서술하고 있다. 두 번째 장은 시장여건 변화에 대한 세부적 분석 내용을 담고 있다. 마지막 장은 결론부로 앞서 서술된 내용들을 종합하고 있다.

2. 철도 운영 생태계의 변화

전통적으로 철도 분야의 경우 사업비용의 70% 정도가 고정적인 지출에 해당한다. 또한 규모의 경제가 사업의 효율성과 관련하여 중요한 부분으로 인식되고 있다. 특히, 이와 관련하여 높은 투자비용 때문에 정부나 국가가 철도 분야에 참여하는 것이 자연스럽게 인식되어져 왔으며, 많은 경우 국가 독점이라는 사업구조를 가지고 있다. 이런 점에서 보면 북미의 경우 예외적이라 할 수 있는데, 이는 북미의 철도산업이 사기업들을 중심으로 이루어지고 있고, 관련된 사업자금(fund) 또한 주식이나 개인 투자 등을 통해 이루어져 왔기 때문이다. 독점적 구조의 철도산업은 고객 불친절, 인프라 낙후, 높은 시장진입 장벽과 같은 환경을 조성할 수 있다.

이처럼 독점적인 철도 산업의 구조에서 나타난 탈규제화 모형(de-regulated model)은 유럽의 철도산업과 주로 관련되어 있다. 예를 들어, 1995년 네덜란드의 독점적인 철도 운영기관이었던 Nederlandse Spoorwegen은 현재 21개의 기관으로 나뉘어 승객, 화물, 인프라 보수 등과 관련된 업무를 담당하고 있다. 유사하게 브라질 역시 국가 독점으로 운영되던 철도부문이 현재 다양한 민간 사업부문으로 분할되어 운영되고 있다(독점기간 동안 부채가 620백만 달러에 달하던 브라질의 철도부문은 현재 긍정적인 변화를 보이고 있음). 유럽은 유일하게 철도기반시설 관리주체와 교통 운영주체간의 관계가 매우 다양한 형태(wide spectrum)를 보이고 있는 지역이다. 영국, 핀란드, 덴마크, 노르웨이, 스페인, 스웨덴, 포르투갈, 슬로바키아, 리투아니아, 루마니아, 체코, 그리스와 같은 국가들에서는 이 두 주체가 완전히 분리되어 운영되고 있으며, 프랑스, 에스토니아, 헝가리, 슬로베니아, 룩셈부르크, 라트비아 등 유럽 국가들은 교통 운영기관에서 일부 철도기반시설 운영업무를 하청을 주는 형태의 부분적 분리운영이라는 형태를 통해 운영되고 있다.

지금까지 새로운 철도 인프라는 Built-Own-Operate-Transfer(BOOT) 모델에 기반을 둔 민관 파트너십(PPP)을 통해 발전해오고 있다. 특히, 열차 제조업체들은 편딩, 건설, 운영, 유지보수와 관련된 종합적인 서비스를 제공함으로써 시장에서 자신들을 일괄서비스 제공자로 자리매김 해왔다. 비즈니스 모델을 혁신하고, 표준화된 생산품과 디자인 플랫폼을 통해 전 세계로 사업을 확장시키는 것은 분명한 추세로서 확인되고 있다. 연관시장 역시 종합적인 솔루션을 제공할 수 있는 공급자를 찾고 있으며, 이에 상응하여

2014-2015년 사이 철도 시장에서는 다음과 같은 대형 합병이 이루어져 왔다.

- Siemens사의 Invensys Rail 합병
- GE/Siemens/Mitsubishi사의 Alstom 합병 논의
- 중국 CNR(China Northern Rail)과 CSR(China Southern Rail)의 진행 중인 합병
- Hitach의 Ansaldo STA, AnsaldoBreda 인수 가능성

이 외에도 Siemens-Bombardier사 간의 합병에 관한 소문도 나오고 있으며, 이러한 인수·합병은 철도 산업에 큰 영향을 미치게 될 것이다.

철도산업 시장은 국가별, 지역별로 큰 차이를 보이고 있다. 특히 정통 철도시설 제조업체들은(Rail original equipment manufacturers, OEMs) 지역 시장의 구조와 수요에 맞추어 다른 종류의 철도 교통을 제공하고 있다. 크게 2가지 형식의 계약으로 나뉘는데, 이는 총비용(gross cost) 형식과 순비용(net cost) 형식이다. 총비용(gross cost) 형식의 경우 지역 공공 교통 기관이 서비스 공급업체에 비용을 지불하는 대신, 승객으로부터 얻는 모든 수입을 회수 하는 방법이다. 순비용(net cost) 형식의 경우 서비스 공급업체가 승객의 수입을 모두 얻지만, 동시에 수입과 비용에서 오는 위험요소(risk)까지 부담하게 되는 방법이다. 유럽의 경우 순비용(net cost) 형식의 운영이 대세인 반면, 아시아 국가들의 경우 총비용(gross cost) 형식 중심으로 계약이 이루어지고 있다.

철도 네트워크 이용에 따른 비용 부분 역시 큰 변화를 겪게 될 것이다. 전통적으로 철도 네트워크 이용 요금은 km, ton km, 정류장 수, 에너지 소비 등을 기준으로 하여 부과되어 왔다. 그러나 미래에는 교통 상황 등을 반영한 변동성 요금을 기반으로 하는 자동화 시스템을 통해 실시간으로 경매가 이루어지는 시장이 형성될 것이다. 수요자는 자신의 필요에 따라 공공기관 혹은 다른 수요자로부터 이러한 철도 네트워크 이용 권리를 사고팔게 될 것이다.

3. 교통 운영기관들의 외주운영 시장

최근 많은 교통 운영기관들은 승객들의 편의 증대 및 이용객 증가를 위해 통합된 복합운송(multi-modal) 시스템을 제공하고 있다. 이러한 새로운 도시의 교통 생태계는 주문 택시(우버택시), 자동차 및 자전거 셰어링, 파크 앤 라이드 등의 다양한 경(light) 교통수단 등을 포괄하고 있다. 예컨대, 프랑스 니스의 경우 Veolia Transdev가 대중교통, 자동차를 위한 파크 앤 라이드 정거장을 포함하는 복합운송(multi-modal) 네트워크의 일환으로 공유(sharing) 전기자동차 및 자전거를 공급하고 있다. 암스테르담, 콜론, 뒤셀도르프, 프랑크푸르트, 파리, CDG등 유럽의 6곳의 공항들에만 고속철도 네트워크가 직접 연결이 되어 있고, 리옹, 밀란, Malpensa와 브뤼셀은 불규칙적으로 고속철도 서비스가 제공되고 있다.

전자 발권 및 사물인터넷(IoT) 역시 새로운 교통 모델과 관련하여 중요한 성장 잠재요소(enabler of growth)중 하나이다. 전자발권 플랫폼은 공공 교통 시스템과 자동차 및 자전거 셰어링서비스, 공공 유료 주차장 그리고 비(非)교통 서비스들을 서로 연계시켜주는 역할을 하고 있다. 통합된 발권 시스템은 승객이 하나 이상의 대중교통수단을 이용하여 여정을 마칠 수 있도록 하여, 대중교통에 대한 접근성을 보다 수월하게 한다. 또한 전자 발권시스템은 이러한 교통시스템 이용을 편리하게 하면서 복잡한 운임체계와

운임통합이 가능하도록 한다. 무엇보다 이러한 전자 발권 시스템의 가장 큰 장점은 교통 사업자에게 정확한 운임을 책정하면서 다중교통수단(multi-modal) 및 다중운영주체(multi-operator)들을 통합할 수 있도록 하여, 교통계획에 대한 자세한 정보를 제공하고 승객의 편의를 향상시킨다.

몇몇 신생 기업들이 교통 산업에 뛰어 들고 있는데, 이들은 모바일과 인터넷에 기반한 새로운 시장을 개척하고 있다. 전통적으로 교통과 관련된 산업의 경우 다른 사업 영역들에 비해 막대한 초기 투자비용 및 규제 등으로 인해 진입 장벽이 매우 높다. 그러나 이러한 몇몇 신생 기업들은 기존 사업자들의 영역을 침범하지 않으면서도 자본을 집중하고 규제범위 내에서 사업을 수행하며 이러한 진입 장벽을 극복할 수 있다. 이러한 신생 기업들의 가장 큰 특징은 이들이 모바일 및 인터넷을 통해 소비자와 직접 접촉하면서 그간 존재하지 않았던 시장을 창출하고 있다는 점이다. 소비자들 역시 이러한 서비스 제공에 빠르게 적응하고 있으며, 이에 따라 전통적인 교통 서비스 공급자들 역시 이러한 변화에 대응해야 하는 상황에 직면해 있다.

4. 결론

교통산업 시장은 앞으로도 성장할 것이다. 특히, 전자상거래(Business-to-Consumer)시장은 앞으로 매우 빠른 속도로 성장하게 될 것이며, 이에 따라 기업들 역시 새로운 기회와 변화에 직면하게 될 것이다. 중소 규모의 기업들은 이러한 변화에 빠르게 대응하면서 공공시장에 적응할 것이고, 큰 기업들은 공공시장과 연계되는 사설시장을 설립하는 방향으로 전환할 것이다. 교통관련 사업은 높은 초기 투자비용, 자산 중심의 사업구조 등으로 인해 신생 기업들이 진입하기 어려운 비즈니스 모델이었다. 그러나 자산의 집중, 신사업 영역 개척 등을 통해 이러한 신생기업들이 그 장벽을 넘어서고 있다.