

철도조직변화 스웨덴 사례

Railway Organizational Change - Swedish Railway Case

방연근, 문대섭
Bhang, Youn-keun, Moon, Dae-seop

Abstract

This article introduces a railway organizational change of the Swedish Railway Case written by Petra Stelling. Through the Swedish Railway organizational change case we know that issues such like functionalism vs. regionalism, dividing rolling stock department, and separating divisions are solved in the organizational designs. Swedish experience could give some hints to Korail organization change efforts.

1. 서론

지금 한국철도공사는 변화된 경영환경에 적합한 조직을 마련하기 위해 부심하고 있다. 수익성이 과거보다는 더욱 강조되는 새로운 환경에서 철도공사가 그에 적합한 조직을 설계하기 위해 조직설계원리를 검토하고 조직구조를 재설계하는 노력을 기울이고 있다. 이미 철도 구조개혁을 먼저 실시한 사례들을 참조하면 답이 쉽게 나올 법도 하지만 한국의 상황이라는 특수성이 있어 이해당사자들간의 합의를 도출하는데 시간이 요하는 것으로 판단된다.

본 논문은 이러한 철도공사의 조직설계 노력에 도움이 되었으면 하는 희망에서 조직변화 과정을 경험한 스웨덴 철도사례에 관한 Petra Stelling의 연구논문을 소개한다. 철도운송의 가치사슬에서 보면 수입을 벌어들이는 여객, 화물, 부대사업, 그리고 영업활동을 할 수 있도록 기반을 형성하며 비용을 발생시키는 차량, 시설인프라, 일반관리가 수익(profit center)이라는 관점에서 수입기능과 비용기능이 한 조직의 통제하에 두어지는 것이 조직설계의 원칙이다. 비용영역에 있는 차량이 여객과 화물로 분리되어 귀속되고 후에 여객과 화물은 별도의 회사로 독립하게 된다. 또한 조직설계에서 기능을 중시할 것인지 지역을 중시할 것인지에 관한 변화도 엿볼 수 있는데, 최근에는 노선중심으로 조직설계가 이루어졌다는 것을 알 수 있다. 이하에서 보다 구체적으로 스웨덴 철도가 어떻게 조직변화를 하여 왔는지 살펴보고자 한다.

2. 스웨덴 철도의 조직변화 과정

2.1 역사적 배경

스웨덴에서는 2차 세계대전 이후 자동차 붐이 일어나고 자동차가 철도의 강력한 경쟁자로 등장함에 따라 1950년에서 1970년 사이 스웨덴 국영철도회사인 SJ에서는 고용이 거의 이루어지지 못하였고, 노선 폐쇄와 조직합리화가 이루어졌다.

2.2 조직변화 1단계-상하분리 직전의 상황

별도법인으로서의 상하분리가 일어나기 전 SJ 조직 내의 분할이 먼저 이루어졌는데, VO-80이라는 조직개혁으로 조직이 열차운영과 선로담당조직으로 분화되었다. 열차운영은 화물, 여객운송과 같은 기능으로 더욱 세분화되었다. 조직개혁의 목적은 SJ를 시장 및 이윤 지향적인 조직으로 전환시키는 것이었고, 의사결정은 가능한 한 효율성의 관점에서 현장으로 권한위임 되었다. 새로운 조직은 매트릭스 구조를 이루었는데, 각기 다른 기능들 간의 관계를 강화하고, 이윤책임을 아래로 분권화하고, 조직을 기존보다 수평화하기 위해서였다. 이러한 조직개혁에도 불구하고 SJ는 1988년까지 생산지향적인 조직으로 평가되었는데, 기능(여객, 화물, 선로, 차량정비, 지원, 자회사, 정보)과 지역(여객과 화물은 8개의 시장지역으로 구분되어 관리됨)이 교차하는 매트릭스 구조이었다.

시장지역은 매출에 대해서만 책임을 졌으며, 재무 및 관리는 중앙에서 관리되었다(지원기능). 열차서비스생산은 지역단위로 이루어졌고 지역단위는 여객운송본부의 주요 조직단위를 이루었다. 여객운송본부는 열차운행에 대한 책임, 기관사고용, 기관차소유를 하고 있다.

2.3 상하분리

1988년 교통정책법에 의거 상하분리가 이루어졌는데, 여객과 화물운송본부는 지리적 사업단위로 조직화되고, 사업단위는 이윤지향이 강조되었다. 지리적 사업단위는 모든 생산과 운영활동에 대해 책임을 졌다. 그러나 사업단위의 도입에도 불구하고 SJ는 이윤지향적인 회사성격과 국철성격을 동시에 지니고 있었다.

여객운송에서 지리적 사업단위(동, 서, 남, 북)는 시장에 대한 책임을 지니고 있었고, 이와 더불어 버스운송, 특송화물, SL 통근교통, Stockholm 터미널생산이라는 4개의 다른 사업영역이 존재하였다.

화물운송은 중앙조직으로 형성되었는데 대륙교통, 복합운송, 페리, 화물차량(freight cars), 광산, 우편서비스, 동, 서, 남, 북으로 조직 분할되었다. 지리적 사업단위는 열차운행에 대하여 책임을 졌는데, 이들 사업단위는 판매와 생산단위로 다시 분화되었다. 판매는 지리적으로 분할되었으나, 통행이 여러 지리적 사업영역을 통과하여 발생하므로, 문제에 대한 논의가 시작되었는데, 결국 지리적 사업영역시스템은 비효율적이어서 1993년 폐지되었다. 여객운송의 경우 조직은 전적으로 노선(lines)에 기초하고 있다.

차량정비본부는 5200명의 규모로 유지보수창(traffic repair shop unit), 자재창(maintenance repair shop unit), 기술지원(technique unit)로 구성되었는데, 유지보수창은 동서남북 및 통근교통으로 세분화되었다. 중정비회사 설립의 일환으로 1988년 4개의 화물 차량정비공장이 ABB Traction에 매각되었다. ABB Maintenance는 3개지역(Ostersund, Gavle, Gothenburg)에 정비공장을 보유하고 있었고. SJ는 ABB Maintenance의 주식 40%를, ABB Traction은 ABB의 60%를 소유하였다. SJ는 Bollnäs 정비공장을 ABB에 매각하였다. 1990-1992년 사이에 화물차정비 관련 대대적인 합리화가 이루어졌는데, Ostersund 및 Gavle 지역 정비공장은 폐쇄되고 Gothenburg 공장은 재구매되었다. SJ Maintenance라는 아이디어에 입각하여 유지보수가격설정이 이슈가 되었는데, 1990년 이래 유지보수 가격이 표준화되었다. 1991년 이래 TGOJ 지역의 중정비공장은 SJ가 자회사로 형성하여 계속 유지하고 있다.

1989년에는 사장 직속으로 인력관리과가 있었고 본부에는 인력관리과가 없었으나 지리적 사업단위는 인력관리과를 설치하였다. 부동산본부는 동서남북 및 중부 5개지역으로 분화되었다.

2.4 단계3 - 90년대 중반

1994년 SJ Data가 본부조직으로 형성되었다. 기관차는 여객과 화물본부로 분리되어 귀속되었고, 기관사는 체박지에 따라 귀속이 결정되었다. 역은 여객 또는 화물본부에 귀속하고, 예외적으로 동일 지역에 여객역과 화물역이 있을 수도 있었다. 그럼에도 불구하고 기관사들은 여객 및 화물열차를 동시에 운전하기도 하였다.

1993년 여객본부는 계약운송과 SJ 자신의 고유운송으로 대별되었고 이들은 다시 운영단위 수준에서 각기 다른 사업들로 분화되었다. 모든 비용에 대한 재무적 책임을 사업단위들이 진다. 여기서 말하는 계약운송은 입찰을 통하여 정부의 보조금을 받는 수송사업이다. 2000년 이래 공조직이라고 할 수 있는 Rikstrafiken이 입찰을 수행하여 오고 있다.

지리적 사업단위가 사라짐에 따라, 인력관리지원조직은 본부에 편입되었다. 다만 차량정비본부는 1996-97년까지 지리적 사업단위를 유지하였고, SJ 부동산은 여전히 지리적으로 분화되어 있다. 차량정비본부는 기능(중정비, 경정비, 차량정비(rolling maintenance))과 차량유형(기관차, 화차, 객차, 고속차량(X 2000))이 교차하는 매트릭스 구조를 지니고 있다.

인력관리본부, 재무지원본부는 사장 및 각 본부와 연계되어 있으며, 중앙의 지원조직은 좀 더 포괄적인 과업을 수행하고, 각 본부의 지원조직은 현장에서 직무를 수행한다. 지리적 조직형성이 폐지된 후, 6개의 지역급여부서가 설치되었다.

1991-1996년 사이에는 여객본부내에 차량이라고 하는 지원조직이 있었음고, 열차운행계획을 작성하였다. 열차운행다이어의 조정은 각 부서장들이 참여하는 여객운송서비스 생산조직(production)에 속해 있었다.

1994년 1월 1일 SJ는 Gothenburg의 정비장을 재매입하여 SweMaint를 설립하였다. 1997-1998년 경에 남부에 위치한 순수한 화물차량정비장은 SweMaint에 이첩되었는데, SweMaint의 주요 과업은 화물차량정비이다. 사유화차의 정비시장은 전체의 30%를 차지하고 있으며 다른 정비회사들이 있어 경쟁시장이다.

SJ Freight는 하나의 생산조직과 하나의 판매조직으로 분화되었는데, 고객에 대한 초점을 더욱 강화하였다. 고객들은 일부 지리적으로 분할되어 있었으나 각 주요 고객에 대하여 key account를 설정하고, Key account 관리자는 고객에 관한 모든 것에 대하여 책임을 지고 조직으로부터 지원을 요구할 수 있다. Key accounts 시스템은 조직의 합리화를 촉진하였는데 예전 보다 적은 수의 판매원이 요구되었다. 과거에는 70-80명의 판매원이 있었는데 근래에는 50명의 판매원이 일하고 있다.

화물생산(수송)은 7개의 생산지역으로 분화되었다. 모든 활동(터미널, 조차장, 고객서비스)이 생산지역내(production area)의 한 지역(one location)으로 거점화되었다.

2.5 1990년대 후반

1997년 이래 SJ Group은 5개의 시장지향적인 부문(sector)으로 분화되어 오고 있다. 1993년부터 본부/부문(division/sector)의 책임, 권한, 독립성이 확대되었다. 현재 각 부문은

자신들만의 지원조직(인사, 재무, 정보기술, 생산 등)을 갖고 있어, 모든 운영을 지원하는 조직단위들이 부문에서 발견된다. 중앙의 지원조직은 1998년까지 성장하였으나 현재는 그 속이 불투명한 상황이다. 지원조직단위는 조직수준에 따라 각기 다른 일을 수행하는데, 그럼에도 불구하고 조직축소 및 민영화의 가능성 때문에 지원조직에 대한 의문은 자연스러운 것이라고 할 수 있다.

인력관리는 집권화와 분권화가 동시에 존재하여 오고 있다. 많은 일이 Stockholm에서 이루어졌지만, 지역관리자 및 일선관리자들로 하여금 특정 과업을 수행하도록 요구되었다. 이것이 의미하는 바는 현장에 예전과 같은 많은 인력관리전문가가 없다는 것이다. SJ Freight는 화물부문의 전국 3,000-4,000명을 관리하는 인력(staff)을 25-30명에서 5명으로 축소하였고, 여객운송도 비슷한 추세이다. 본사는 1명에서 수명으로 증가하였지만 현장에 있던 많은 인력은 축소되어 6명의 관리자가 존재한다. 일선관리자에게의 분권화(권한이양)가 방안이었다. 그러므로 의사결정자들은 많은 지역을 순회하여야 하였고, 지역관리자들은 비용을 수반하지 않는 의사결정은 무엇이든 할 수 있다. 집중화로 인해 조직에서 지식의 질은 떨어졌으나, 종전보다 더 많은 사람들이 인력관리이슈에 관한 지식을 획득하고 있다.

SJ는 안전관련부서를 사장 직속으로 설치하였고, 사고예방 및 사고조사, 교육 및 점검, 안전 규정 및 표준의 작성 등이 해당 조직의 임무이다.

2.5.1 SJ 엔지니어링(Engineering)

SJ 엔지니어링이 한 부문(sector)을 형성하고 있는데, Engineering Division과 자회사들로 구성된다. Engineering Division은 공적기업의 한 부분이고 자회사들은 Swedecarrier AB로 통합되었다. 이 두 조직이 하나의 부문으로 운영되는데, 경영진(managerial team)의 구성은 당 두 부문의 장, RPL(Rail Part Logistics)의 장, SweMaint, TrainMaint, TGOJ, 기술관리자(technical manager), 생산관리자(production manager), 재무관리자(financial manager), 전략개발 및 부문조정 담당자들로 이루어진다. 즉 지원조직이다.

1999년 RPL을 설치하였는데, 재고 부품의 대외판매가 임무이다. 스웨덴에서 유일한 철도 부품회사이다. RPL은 TGOJ의 자회사이나 민영화가 목표이고 SJ Engineering 및 외부 고객에 대하여 하나의 공급자로서 활동한다.

1999년 예방 및 보수정비 회사설립이 구상되었는데, 터미널 생산기능이 본부로부터 분리되었다. 이 조직의 주요 업무는 통행 종료 후 유지보수이다. 2000년 1월부터 TrainMaint라고 명명하고 있는데, TrainMaint는 SJ Engineering의 한 부분이고 전국을 대상으로 영업한다. 정비고(garages)가 3개 사업지역, 북부, 중부, 남부에 존재한다.

1988년 SJ Engineering의 인력은 5200명이었으나, 현재는 대략 SweMaint에 230명, TrainMaint에 700명, TGOJ에 800명, 기술 및 부문지원조직에 200명이 일하고 있다. 500명을 고용하고 있는 터미널 생산기능만 SJ 여객본부로 이첩된 상황을 고려할 때, 인력합리화가 발생한 것을 알 수 있다. 또한 신차종이 유지보수를 적게 요구하고 있는 점도 반영된 것이라 할 수 있다.

2.5.2 SJ Cargo Group

SJ Freight는 SJ Cargo Group의 하나인데, 1997-1998년에 판매조직이 산업별로 분화되

었다. Key account system은 유지하였는데, 각 산업에 전문적인 지식을 제공하기 위한 목적이었다. 초기의 산업은 임업과 제철, 건설, 식음료산업, 유럽에서의 국제수송을 겨냥하여 동서(east and west)이었으나 시간이 지나면서 변화, 현재는 4개의 산업부문이 있다. 산업 부문에는 Key account 관리자, 각 고객에 대한 고객팀이 형성되어 있다. Key account 관리자는 매출을 최적화하기 위한 목적으로 매출에 대해 전적인 책임을 지니고 있으나 이익조직단위는 아니다. 독일과 이탈리아에로의 수송을 담당하기 위해 Hansa Rail과 Sve Rail Italia가 설립되었다.

1999년 1월 SJ Freight Production에서 생산관련조직이 폐지되었다. 지리적인 조직형성은 기능에 입각한 조직으로 전환되었다. 터미널, 조차장(shunting yard), 고객서비스, 장거리 열차, system trains 등이 주요 기능이었다. 각 기능에 대해 1인의 관리자가 있고 관리자 산하에 각 지역(location)을 담당하고 있는 지역관리자들이 있다. 고객서비스실은 5개소인데, 이들은 현장의 작업자뿐만 아니라 외부 고객을 상대한다. 새로운 조직하에서 터미널과 조차장의 수는 감소하였는데, 1988년 24개의 조차장이 조직개편이후 3개소(Malmo, Gothenburg, Hallsberg)가 되었다. (거점화를 의미)

2.5.3 SJ Passenger Traffic

여객본부는 5개의 사업영역과 하나의 지원조직으로 이루어진다(1998년 현재). 사업영역은 판매, SJ 고유 수송, 계약 수송, 통근교통, 특급 소화물이고, 1999년 조직개편과 함께 새로운 경영자가 임명되었다.

여객본부내에 생산조직이 있는데 이 조직은 당 부서, 지원담당조직, 열차계획, 차량, 운행차량관제, 운영지원, 수송안전, 조차장서비스 부문의 장으로 구성된다.

1999년 여객본부는 11개 사업으로 분화되는데, 이중 5개 사업은 계약수송인 지역 및 지방수송이다. 각 사업은 독립적이고 자신의 재량하에 자신의 조직을 설계한다. Market은 3명을 고용하고 있는데 여행시장 및 이의 욕구를 분석하고 의사소통하며, Product는 1.5인이 일하는데 열차 스케줄 작성, 차량 주문, 유지보수, 인력관리 등의 서비스를 제공한다. Production은 500명이 일하고 있는데(조만간 200명으로 감소) 실제 서비스가 발생하는 곳이다. 마지막으로 품질관리(Quality control)는 한 사람이 일하면서 생산된 서비스를 평가하고 있다.

판매영역은 열차표의 판매에 대한 책임을 진다. 판매는 정거장의 매표소, 콜 센터, 인터넷 및 대리점을 통하여 이루어진다. 매표소를 통한 전통적인 판매는 감소하고 새로운 기법 및 새로운 영업자들이 진입하고 있다.

3. 규제완화와 조직변화와의 관계

SJ가 시도한 지리적 구분에 입각한 조직형성은 수송이 더욱 복잡하여지면서 폐지되었고, 1993년 새로운 조직이 구축되었다. 지역간 수송이 처음으로 입찰에 붙여지게 되었는데 1990년과 1992년 사이에 CPTAs가 지방 및 지역수송을 위한 입찰을 제안하였다. SJ는 효율적이지 못하였고 지리적 구분에 입각한 조직형성이 열차서비스를 생산하는데 문제를 야기하였다. 화물 고객은 화물이 통과하는 지역에 따라 여러 시장 담당자와 의사소통을 하여야만 하였다. 지역간 경계에서 모든 책임이 이관되었는데 이는 이해관계의 갈등과 비효율적인

조직을 시사하는 것이었다.

지역 및 지방 수송에 많은 회사들이 시장진입하였다. 여객운송의 경우 선로사용을 둘러싸고 경쟁이 발생한 반면, 화물수송에서는 진입자들이 대부분 SJ에 지선서비스를 제공하는 보완자로서의 역할을 하였다. 1993-1997년 사이에는 소소한 조직변화들이 일어났었고, 1997년 이래 큰 조직변화가 시행되거나 계획되었다. 1999년 SJ는 지역간 수송 입찰에서 2번 실패하였고 2000년 1월부터 새로운 회사가 수송을 담당하였다. 이 최근 몇 년 기간 중에 SJ의 본부들이 큰 폭으로 조정되었다. SJ 내부에서 그리고 외부로부터 하나 혹은 여러 개의 민영회사로의 전환이 요구되었는데, 현재의 SJ는 공기업으로서 민간 기업이 따르지 않아도 되는 특정 규정과 법률을 준수하여야만 하는 입장이다.

SJ도 사업의 일반적인 추세, 규모축소, 분사, 외주 등에 의해 영향을 받았을 것이며, 규제 완화 없이 이러한 변화가 일어날 수 있었겠는가를 결정하는 것은 쉽지 않을 것이다. 필자의 견해로는 규제완화와 더불어 잠재경쟁자의 위협이 SJ 내에 많은 조직변화를 유도하였다고 본다.

4. 결론

현재 SJ는 오로지 여객운송만을 담당하고 있다. 그럼에도 불구하고 스웨덴의 철도는 적자노선의 폐쇄가 쉽지 않고, 주요 건설 프로젝트들이 정치적인 이유에서 결정되고, 효율성을 증대하기 위한 프로젝트들은 종종 규모가 작고 세인의 관심을 끌지 못하고 있다는 문제를 여전히 안고 있다. 일부 노선들은 사회적 편익보다도 비용을 더 발생시키고 있을 것으로 판단되기도 한다.

스웨덴 철도의 재무적 성과가 빈약한 것은 생산성이 낮아서가 아니라 수요측면에서의 문제에 기인하는데, 타 교통수단과의 치열한 경쟁은 운임을 인하시키고 시설인프라관리자인 BV로 하여금 비용회수를 어렵게 하고 있다. 인구밀도가 낮은 넓은 국토를 대상으로 하는 철도망이 적자를 키우고 있어 교통문제에 비용 효율적인 해결책을 찾기가 어려운 것이 스웨덴이다. 이제는 노선폐쇄를 결정할 수 있는 비판적인 검토가 있어야 하고, 철도산업에서의 정치적 투명성을 높이는 것이 관건인 바, 이를 위해서는 투자담당자인 BV가 노선에 기반한 (line-by-line basis) 비용회계를 실시하여야 하고, 선별로 비용과 사회적 편익을 비교할 수 있어야 하고, 투자 우선순위에 대한 정치적 동기들이 공표되어야 한다고 주장되고 있다.

참고자료

1. Petra Stelling, 2000. Organizational Development in SJ in the Wake of Deregulation and its possible Impacts on the Cost Structure, Handelshögskolan, GÖTEBORGS Universitet. Sweden.
2. Jan-Eric Nilsson, 2002. Restructuring Sweden's railways: The unintentional deregulation, Swedish Economic Policy Review 9. 229-254.
3. Anders Edstrom et.al. 1998. Making Sense of Business-Reorganizing Processes in Swedish Rail, Center for Research on Organizational Renewal(CORE), Chalmers University of Technology, Sweden.