

A composite image showing the interior of a modern train with overhead lights and a black steam locomotive outside. Overlaid on this is the title text in a stylized, bold font.

철도를 통해 본 동아시아 근현대사

임채성 교수





목차

1

학습안내

1

2

강의

3

3

Lecture

28

4

讲义

60

5

퀴즈

82

6

보고서

86

7

자료

88





학습안내

01

과목소개

<철도를 통해 본 동아시아 근현대사>는 동아시아 철도업의 역사를 각 지역별 시대별로 살펴보는 교과목이다. 수강생들은 본 과목을 수강함으로써, 동아시아 사회경제사에서 철도업의 전개와 특징에 대해 학습하고, 이를 통해 경제 외 관점에서도 살펴볼 수 있다.

02

학습목표

- (1) 근대적 인프라스트럭처인 철도업이 일본의 제국주의적 팽창과 더불어 동아시아에 전파되었는지를 이해하며, 이 과정에 포함된 사회경제사·기술사·정치군사사적 관점을 학습한다.
- (2) 전후 동아시아 철도의 재편과정을 검토한 다음 한반도에서 해방과 분단을 경험하며 철도가 남북에서 재편되었는지를 살펴봄으로써 연속과 단절 등에 관한 이해도를 심화할 수 있다.
- (3) 한국전쟁과 전후 부흥 그리고 나아가 고성장을 거치면서 한국철도가 어떻게 현재에 이르게 되었는지를 이해하는 동시에 동아시아철도의 전망을 학습한다.

03

기대효과

- (1) 이 강의를 통해 동아시아에서 철도업을 둘러싼 사회경제사 관점을 중심으로 학습한다. 동아시아가 근대적 기술을 습득 전파하는 과정이 제국주의적 팽창과 맞물렸으며 어떻게 전후 재편되어 현재에 이르게 되었는지를, 전쟁이라는 역사적 모멘텀을 중시하여 학습한다.
- (2) 사회경제사적 관점에서만 보는 것이 아닌, 철도가 가지는 기술사적 특징 및 정치군사적인 상황의 이해를 도모하고 이를 둘러싼 정책적 결과와 그 영향에 대해 학습한다.





04

주차별 구성

1주차	일본국유철도의 성립과 도입
2주차	식민지기 대만국유철도의 부설과 운영
3주차	식민지기 조선국유철도의 형성과 기술적 특징
4주차	일본판 '동인도회사' 만철의 설립과 경영
5주차	중국대륙 점령철도의 운영 : 화북교통주식회사
6주차	전시하 조선국유철도의 전쟁동원
7주차	동아시아 철도의 전후 재편
8주차	해방 후 북한의 철도재편과 운영실태
9주차	해방 후 한국철도의 재편성
10주차	한국철도와 산업부흥 5개년 계획
11주차	한국전쟁과 철도동원
12주차	휴전체제하 한국철도의 발전과 동아시아 철도의 전망





서울대학교
SEOUL NATIONAL UNIVERSITY

강의



서울대학교 한국경제와 K학술혁신 연구센터

Center for Korean Economy and K-Academics at Seoul National University



3

주차

식민지기 조선국유철도의 형성과 기술적 특징

3-1

본 강의의 목적

수강생 여러분, 안녕하세요. <철도를 통해 본 동아시아 근현대사> 강좌를 맡은 임채성입니다. 이번 강의에서는 식민지기 조선국유철도가 어떠한 경위로 부설되었으며 운영방식에서 보여진 기술적 특징을 일본국 유철도와의 비교를 통해서 살펴보려고 합니다.

19세기 말부터 20세기 전반에 걸쳐 한국은 주로 외적 요인에 의한 '근대화'를 경험하였습니다. 그 충격은 사회경제 전반에 이르는 것으로, 그 이전과는 다른 가치와 규범을 가져와 그 유산이 바람직하든 그렇지 않든 간에 현재 우리들의 생활에도 큰 영향을 미치고 있습니다.

경제부문에 한하여 보면, 사유재산의 보장, 토지측량과 지적확정, 근대기업제도와 상법의 확립, 통화 및 은행제도의 정비, 도량형의 통일, 교통·통신인프라스트럭처의 구축 등이 거론되어 왔습니다.

근대경제시스템이 도입되었다는 점은 인정할 수밖에 없지만, 그 자체가 한국인을 위해서였다고 단정할 수 없는 것도 사실입니다. 즉, 주지하는 바와 같이 한국의 경우 일본제국의 식민지화 과정과 근대화 과정이 오버랩되어 있습니다.

그러나 실태로서는 완전히 오버랩되어 있음에도 불구하고, 근대화와 식민지화는 당시 한국인에 있어서 상반되는 개념이었으며, 현재의 연구사에서도 논의를 구분하는 양축이 되고 있습니다. 이데올로기로서의 민족주의를 탈피하여, 식민지기에 행해진『한국의 경제성장』을 제시한 것이 김낙년(2006)입니다. 근대화의 응축으로 표현될 수 있는 것이 1인당 GDP의 추계로, 이에 입각해서 '근대적 경제성장(modern economic growth)'이 주장되었습니다.

이에 대하여, 허수열(2005)은 식민지기 근대경제시스템의 도입과 이로 인한 성장이 '과연 누구를 위한 것이냐'라는 문제에 관해서 의문을 가지고 이를 천착하였습니다. 식민지화의 시점에 일관해서 얻어진 결론이 개발 없는 개발 즉, '한국인을 위한 개발이 아닌 일본인을 위한 개발'입니다.



식민지근대화논쟁이라고 불리는 양측의 입장 전개를 통하여, 지금까지의 수탈과 개발의 논쟁은 이데올로기 내지 선형적 결론으로부터 도출된 입장간의 논쟁이 아닌, 연간성장률과 생활수준의 변화라는 객관적 지표를 가지고 고민하는 단계에 접어들었습니다. 그렇지만, 모든 문제가 해결된 것은 물론 아니며, 원자료인 『조선총독부통계년보(朝鮮總督府統計年報)』에 대한 신빙성이 여전히 문제가 되고 있습니다.

그러나, 경제성장 자체가 있었다는 것은 사실이기 때문에, 식민지근대화논쟁은 그리 간단하게 결론을 낼 수 없을 것입니다. 앞으로 새로운 자료의 발굴과 새로운 분석방법을 통해서 논의가 심화될 것으로 생각되지만, 이 논쟁의 근본은 역사적으로 구현된 근대화와 식민지화라는 두 가지 개념 가운데, 그 한쪽을 강조하는 것과 관련되어 있습니다.

이러한 점에서 논쟁을 생산적인 것으로 전진시키기 위해서는 식민지화와 근대화의 양면이 어떻게 오버랩되어 있는가, 혹은 양측 면의 접점 내지 인터페이스가 어떠한 것인가를 명백히 하는 것도 중요할 것입니다.

특히, 근대경제시스템의 도입을 생각할 때 유의하지 않으면 안 되는 것은, 종래에는 없었던 다양한 제도를 나열해서는 안 된다는 것입니다. 왜냐하면 병렬적 지식의 나열은 결국 이들 제도의 중심이 된 조선총독부의 경제정책, 혹은 총독부의 경제정책이 근대제도의 정착을 추진하는 원동력이었다는 것을 소개하여 이를 무조건적으로 비판하거나 긍정할 수 있기 때문입니다.

바람직한 것은 어떤 근대경제시스템의 도입이 가져온 기존사회에 대한 충격이나 이것이 한국인에게 의미하는 바를 고찰하는 것이 아닐까 합니다. 더 나아가 이러한 근대경제시스템이 해방후에 정상적으로 작동하여, 새로운 국민경제의 건설에 기여할 수 있을 정도였는지를 고찰하는 것도 빠트릴 수 없습니다.

이상의 문제의식에 입각하여, 철도인프라를 중심으로 근대경제시스템의 도입이 가지고 있는 의미를 검토하고자 합니다. 철도는 증기기관에 의한 수송의 대량화·신속화를 실현하고 국지적 경제활동을 전국으로, 경우에 따라서는 국경을 넘어 해외로 확대시키는 기반이 되었습니다. 개인에 있어서도 철도네트워크에 따라 생활이 넓어짐은 물론, 열차 운행의 다이어그램에 의해 개인의 행동과 사고도 영향을 받게 되었습니다.

이러한 근대성의 이면에 타국을 침략해서 식민지화하고, 본국과의 경제통합을 추진하는 속성을 철도는 동시에 갖고 있습니다. 이것이 식민지민의 생활방식에도 투영되어, 민족차별과 더불어 타자로서 철도가 위치하게 된 요인이 되는 것입니다. 요컨대, 한국에서는 철도건설이 식민지화의 레버리지였습니다.





이와 같이, 철도는 문명의 이기라고 회자되면서도, 동시에 제국주의의 앞잡이 혹은 식민지화의 물질적 기반이라고 지적되어 왔습니다. 힘차게 달리고 있는 모습 그 자체가 식민지의 문필가를 비롯해 많은 식민지민에 있어 근대화를 상징하는 것이었다는 점은 부인할 수 없습니다. 또한 철도시스템의 유지·운영이라는 관점에서 한국인이 어떠한 수준에 도달하였는가를 확인해보고자 합니다.

물론, 숙련도의 축적 등이 문제가 된다고 생각하지만, 하나의 직장에 장기채용되게 되면, 자연히 많은 것을 몸에 익히고, 나아가 보전작업에 참가할 가능성도 높아집니다. 그러나 보다 중요한 논점은 장기채용이 어느 정도 가능했으며, 해방 시점에 이러한 습득이 어느 정도 가능했었는가라는 문제입니다.

이러한 점에서 본 강의는 근대경제시스템의 일환으로 도입된 철도 인프라스트럭처로서 조선국유철도에 주목하여, 이것이 경제 전반에 미친 영향과 함께, 한국인에게 철도운영시스템이 의미하는 바를 살펴볼 것입니다. 이의 객관성을 기하고자 자본스톡, 실질생산액, 비용구조, 부가가치율 및 이윤율, 생산성, 자본집약도 등을 가지고 일본국유철도와 비교함으로써 식민지 철도운영의 특질을 고찰합니다. 해방 시점에 철도가 조선인만으로 제대로 기능할 수 있었는지 살펴보겠습니다.

다음 시간에는 우선 근대경제 시스템으로서의 철도가 조선에서 어떻게 시작되었는가를 검토하도록 하겠습니다. 조선에서의 철도건설은 조선의 식민화와 밀접하게 관계하고 있었습니다.





3-2 철도 부설과 식민지화

수강생 여러분 안녕하세요. 이번 시간에는 근대경제 시스템으로서의 철도가 조선에서 어떻게 시작되었는지, 철도 부설과 식민지화에 대하여 살펴보도록 하겠습니다.

메이지 초기 유신정부는 사절단을 조선에 보내 외교적 관계를 요청하였으나 조선 측으로부터 협상을 거절당하였습니다. 이에 신정부를 무시했다고 보고, 이타가키 퇴조 등은 강경 출병론을 주장하자, 사이고 다카모리는, 우선 자신이 사절로서 조선에 건너가, 협상을 요청한 이후 만약 결렬 시 출병해야 한다고 하였습니다.

1873년 8월 각의는 일단 사이고 파견을 결정했지만, 9월에 구미 시찰로부터 급거 귀국한 이와쿠라 구시, 오키보리통 등은, 내치 우선 등을 이유로 반대하여 조선출병론 즉, 정한론은 즉각 실현되지는 못하였습니다.

하지만, 이러한 정한론(征韓論)이 일본 정부의 대조선 정책으로 구체화되었습니다. 일본 측은 미국 페리 제독의 흑함을 흥내내어 1875년 수호조규로 조선의 개국을 얻어내었고, 이후에도 일본육군의 대외전략론으로 정한론의 입장이 이어졌습니다.

그래서 1890년 12월, 제1회 제국의회에서 육군대장 야마가타 아리모토(山縣有朋)는 총리대신으로서 시정연설을 하면서 국경인 주권선과 더불어 그 외곽에 주권선의 안위에 관계하고 있는 구역으로서 이익선을 설정하여, 이익선의 초점은 조선에 있다고 보고 러시아의 위협에 대항하기 위해 조선 지배의 필요성을 역설하였습니다. 주권선을 지키기 위해 이익선을 확보해야 하며, 이것이 나중에 러일전쟁을 통해 실현되어 조선의 식민지화를 가져왔음을 물론입니다.

일본에 의한 조선 철도의 건설과 운영은 군사전략과 당연히 밀접하게 관련되어 있었기 때문에, 이를 중시하여, 일찍부터 부설계획을 마련하기 시작하였습니다. 1892년에 호쿠리쿠철도회사 측량기사였던 고노 타카노부(河野天瑞)는 외무대신의 위촉을 받아 부산·서울 간의 측량을 실시하기도 하였습니다.

이후 고치(高知) 출신으로 탄광 등을 경영하고 있던 다케우치 츠나(竹内綱)는 경부철도 건설을 계획하였으나, 자금 부족 등으로 그 실현을 보지 못했습니다. 참고로 설명을 드리자면 다케우치는 나중에 수상이 된 요시다 시게루(吉田茂)의 아버지입니다.





이러한 가운데 청일전쟁에서 일본이 승리함으로써, 이를 실행할 수 있는 최초의 기회가 찾아왔습니다. 당시 내정개혁, 철도건설, 개항 등에 관한 일본 정부의 주도권이 1894년 8월 20일에 '조일합동합동조관'이 양국 정부 간에 체결됨으로써 확정되었는데, 그중에서 철도건설이야말로 최종점 시책으로 경부철도와 경인 철도의 건설을 일본 정부 혹은 일본기업에 위탁한다는 조항이 포함되어 있었습니다.

조일합동합동조관은 7개 조항으로 구성되어 있었는데, 이를 들여다보면, “일, 이번에 일본국 정부(日本國政府)는 조선국 정부(朝鮮國政府)에서 내정(內政)을 바로잡을 것을 절실히 바랐고 조선국 정부에서도 그것이 바로 급하고 중요한 일이라는 것을 인식하고서 권고에 따라 힘써 시행하게 되었다. 각 조항을 분명히 믿고 착실하게 시행한다.”는 첫 번째 조항 다음으로,

“내정을 바로잡을 조목 가운데서 경성(京城)과 부산(釜山) 사이, 경성과 인천(仁川) 사이에 철도를 건설하는 문제는 조선 정부 재정이 넉넉하지 못함을 고려하여 본래 일본 정부 또는 일본국 공사(公司)와 합동할 것을 약속하고 제때에 공사를 시작하려고 하였으나 조선 정부의 현재 복잡한 사정으로 처리하기 어렵다. 다만 좋은 방법을 계획하여 될수록 기약한 바를 빨리 성취시켜야 한다.”라고 기술되어 있어, 일본이 조선 침략에 있어서 철도 부설을 가장 중시한 사항이었음을 알 수 있습니다. 이를 통해 일본은 조선에서 철도를 건설할 수 있는 법적 권한을 확보한 것은 물론입니다.

청일전쟁 직후의 3국 간섭과 명성황후 시해 사건, 그리고 아관파천이 숨가쁘게 진행되는 과정에서 조선 정부는 1896년, 경인철도 건설을 요코하마에 거주하는 미국인 James R. Morse에게 면허하고, 경의철도 부설면허를 프랑스인 Compagnie de Fiveslille에게 주었습니다.

이에 대해 일본 측은 잠정 합동 조관 위반이라고 강력히 항의함과 동시에 일본 측에서 경부철도 건설 계획을 추진하고자 하였습니다. 한국 정부는 1898년 8월 경부철도의 특허를 내명으로 주한일본공사 카토 마사오(加藤増雄)에게 주고, 같은 해 9월 8일 경부철도합동조약을 일본 정부와 조인하였습니다.

이와 더불어 일본 측은 공사중이었던 경인철도부설권을 회수하기 위해 정치공작을 하여 이를 확보하였습니다. 이에 참여하였던 시부사와 에이치(渋沢栄一)를 중심으로 경인철도합자회사가 1899년 5월에 설립되어, 같은 해 9월 18일에 철도개통을 보았습니다. 이것이 한국 최초의 철도이며, 1901년 8월부터 경부선 부설에 착수한 경부철도주식회사에 의해 1903년에 인수되었습니다.

경부철도주식회사의 설립과정을 보면 일본 측의 총체적 역량이 모아져 추진되었음을 알 수 있습니다. 1900년 1월에 일본의 제국의회 귀족원·중의원에 '경부철도속성건의안'이 상정되어 통과되었습니다.





이에 대해 조선 측은 같은 해 4월 궁정에 철도원을 설치해 황제가 이를 직접 관리하는 체제를 취했지만, 일본 측에서는 육군성, 대장성, 체신성 등에서 차관급 대표가 모여 새로 설립하는 경부철도에 대해 협의를 거듭했습니다. 재계의 거물인 시부사와 에이이치도 이 협의에 참가하는 등 군부, 정부, 재계의 대표가 한자리에 모여 회사의 제도, 정부가 지급할 이자 보조금 등에 대해서 토의하였습니다.

이를 위해 1900년 9월 14일, '외국에 있어서 철도를 부설하는 제국회사에 관한 법률'을 제정하여 회사 설립에 관계된 수속, 자본모집 특히 불입금액의 특례, 정관변경, 사채발행, 공사예산, 공사방법 변경시 체신 대신 인가요건 등, 일본 국외에서 철도를 건설·운영하는 기업으로서의 특례를 칙령 제366호로서 공포하였습니다.

아직 회사설립에 이르기 전인 1900년 4월, 창립위원의 다케우치 쓰나와 오에 타쿠, 그리고 오사카의 사업가로 제58 국립은행 두취를 거쳐, 1891년 조선의 폐제개혁을 위해 서울에 온 오미와 쇼베에(大三輪長兵衛) 3명은 한국 정부 요로에 경부철도 창립의 취지를 설명하였다고 합니다.

그리고 고종황제를 알현했을 때, 다케우치는 러시아 동청철도 남부지선 개통이 그대로 러시아의 침략을 유발한다고는 생각할 수 없지만, 그것을 예방하기 위해서도 경부·경의의 양철도, 즉 한반도의 종관선은 신속하게 건설할 필요가 있다는 것을 상주했다고 합니다.

1901년 6월 25일 경부철도주식회사가 자본금 2,500만 엔으로 설립되어 8월부터 9월에 걸쳐 서울 및 부산 남북 쌍방에서 공사를 개시하였습니다. 러일관계가 긴박해지면서 한반도의 종관철도의 군사적 중요성이 더욱 커지게 되어 1903년 12월 28일 속성명령이 교부되어, 러일전쟁 중인 1905년 1월 1일 경부철도의 전 노선이 개통되었습니다.

이와 더불어, 일본육군의 임시군용철도감부가 설치되어 군용철도로서 경의철도가 부설되기 시작하여, 1906년 4월 3일에 개통되자, 부산에서 서울을 거쳐 신의주에 이르는 남북의 종관철도가 완성되었습니다.

철도 부설은 경제적인 기능보다 군사적 기능을 전제로 철도가 건설된 것입니다. 그러한 만큼 철도 부설은 일본군의 군사적 폭압을 동반하였습니다. 경제사 연구를 지향하는 저로서는 이에 관해 자세한 논의는 하지 않겠지만, 사진에 볼 수 있듯이 철도선로방해자로서 조선인이 일본군에 의해 처형되기도 하였습니다.





이후 식민화가 진행되어 대한제국은 일본의 보호국이 되었고 1906년 조선통감부가 설치되었습니다. 전 후처리 일환으로 일본에서는 사철회사 17개사를 국가가 매수하는 철도국유화와 더불어 조선에서도 경부철도를 일본의 '국유철도'로 하기 위해 1906년 3월 31일 경부철도인수법이 일본의 법률 제18호로서 공포되었습니다.

같은 날 일본의 법률 제17호인 철도국유법이 공포되었다는 점에 유의할 필요가 있습니다. 법률번호도 일련번호였다는 점에서 경부철도의 국유화는 조선 정부가 아닌 일본 정부에 의한 국유화였던 것입니다.

이로써, 경부철도는 7월 1일 설치된 통감부 철도관리국으로 이어졌고, 경의선과 마산포선은 9월 1일에 철도관리국 관할하로 이전되어, 한국에서도 일본의 '국유철도'가 성립되어, 1909년 12월에는 일본 철도원의 관할하에 들어갔고, 그 후 조선총독부가 설치되면서 총독부 철도국으로 개정되었습니다.

지금까지 구한말 경인철도, 경부철도, 경의철도가 건설되는 과정을 살펴보았습니다. 다음 시간에는 조선 국유철도를 중심으로 철도 인프라스트럭처가 어떻게 형성되었는지 살펴보겠습니다.



3-3 철도 인프라스트럭처의 형성과 사회경제적 영향

수강생 여러분 안녕하세요. 지난 시간에는 구한말 경인철도, 경부철도, 경의철도가 건설되는 과정을 살펴 보았습니다. 이번 시간에는 조선국유철도를 중심으로 철도 인프라스트럭처가 어떻게 형성되었는지 철도 인프라스트럭처의 형성과 사회경제적 영향에 대하여 살펴보도록 하겠습니다.

동아시아에서 러일전쟁으로 인해 일본제국의 식민지철도가 된 조선국유철도를 대만국유철도의 부설과정과 비교해보면, 대만국유철도의 경우 청일전쟁으로 인해 청으로부터 일본에 할양된 결과 철도건설이 이루어진 반면, 조선국유철도의 경우 일본의 군부, 정치, 경제 등에 의해 그 부설이 사전에 의도된 식민지철도였다는 점에서 큰 차이가 있습니다. 조선국유철도가 식민지 지배 하에서 어떻게 전개되었고 그것이 어떠한 사회경제적 영향을 가지고 있었는지를 논의하도록 하겠습니다.

이와 같이, 철도건설은 러일전쟁과 더불어, 일본제국의 팽창을 촉진하는 주요수단이었습니다. 1914년에 경원선과 호남선이 개통되고, 원산을 기점으로 하는 함경선의 부설공사가 실시되자, 경성을 중심으로 하는 한반도의 X자 철도망이 그 형태를 갖추게 되었습니다.

더욱이 조선 총독이었던 테라우치 마사타케 (寺内正毅)가 수상이 되면서, 만주 남부와 몽고 동부에서 일본의 권익을 증진시키기 위해, 1917년 7월에 국유철도의 경영을 만철에 위탁하여, 조선과 만주에 걸친 철도네트워크를 하나로 통합하고자 하였습니다.

이로써 제1차 총독부 직영기가 끝나고, 만철위탁경영기가 시작되었습니다. 자본스톡의 증가율에서 알 수 있듯이, 1910년대 전반까지 활발한 철도투자가 행해졌지만, 만철에 대한 위탁경영이 행해진 다음에는 그 증가율이 다소 저하되었습니다.

물론 마이너스는 아니어서 자본스톡은 일관되게 증가했다고 생각되지만, 활발한 투자가 이루어졌다고는 말할 수 없습니다. 이러한 스톡의 동향에서 볼 때, 만철에 의해 조선철도가 강화되었다는 견해는 명백히 과대평가 되었다고 볼 수 있겠습니다.





그러나 이에 대한 조선 측의 반발은 컸고, 1920년대에 들어서 식민지개발을 위한 대대적인 철도투자계획이 조선산업조사위원회 등에서 검토되어, 위탁경영의 해제가 강하게 요구되었습니다. 그 결과, 1925년 3월에 만철위탁경영이 해제되었음은 물론, 이와 함께 도문, 혜산, 만포, 동해, 경전이라는 5개의 신선 1,383km의 건설과 338km의 사철매수를 내용으로 하는 조선철도 12년 계획이 제52 제국의회에서 결정·실시되었습니다.

제2차 총독부직영기가 시작된 것입니다. 당시 공사 중이었던 함경본선이 1928년에 개통되었지만, 세계 대공황의 영향을 받지 않을 수 없어, 그림과 같이 철도수송은 급격히 증가하고, 일본내 국채 발행에 의한 철도투자금의 조달이 어렵게 되어, 철도투자는 일시적으로 지체되었습니다.

그러나 만주사변의 발발은 조선국유철도의 중요성을 전면적으로 드러내는 계기가 되었고, 국경으로 이어지는 도문, 혜산, 만포 3선은 그 중요성을 인정받아, 각각 1933년, 1937년, 1939년에 건설되었습니다.

이 때문에 자본스톡의 증가율이 상승했던 것에서 알 수 있듯이, 1930년대에 접어들어 폭발적인 철도투자가 실시된 셈입니다. 1933년에 영업 km가 약간 감소하였는데, 이는 만주에서 청진, 성진, 나진의 3항구를 통해서 일본에 이르는 '북선루트'가 개발됨에 따라, 북선철도(北鮮鐵道)가 만철에 위탁되었기 때문입니다.

이러한 투자의 움직임은 중일전쟁이 실시된 이후 더욱 현저해졌습니다. 즉, 전쟁 발발로 인해 조선국유철도가 갖는 일본과 중국대륙 간의 가교역할이 중시되었을 뿐만 아니라 조선 내의 식민지공업화도 진전되었습니다. 그림에서 볼 수 있듯이, 철도수송이 여객, 화물 모두 급격히 증가하여, 이에 수반된 철도투자가 요청되었기 때문입니다.

전쟁이 일어나기 1년 전 1936년 조선산업경제조사회에서 철도망 보급계획과 철도개량계획이 검토되었고, 중앙선 건설과 종관철도 복선화 사업이 개시되었습니다. 전시 하의 자재 및 노동력의 부족으로 철도투자가 계획대로 실시되지는 못했지만, 1910년대 중엽, X자의 기본망이 완성되기까지 활발했던 투자가 다시 전시하에서 나타났던 것입니다.





특히 해상수송력이 저하되어, 중요자원을 중국대륙에서 조선국유철도를 경유해서 일본으로 나르는 대륙물자의 육운전가수송이 개시되었기 때문에, 태평양전쟁기에도 비교적 높은 수준을 보였습니다. 조선국유철도의 종관선인 경부·경의 양 노선의 복선공사를 필두로, 구배축소, 신호장 증설, 유효장 연장 등과 같은 선로개량, 매수협계선의 개량, 통신설비 증설, 역·조차장·공장시설 확충 등 '추가적 투자'가 많이 이루어졌습니다.

이와 같은 철도의 도입과 확충은 조선 내의 기존사회에 어떠한 임팩트를 가져왔을까요? 철도가 얼마나 경제적인가를 확인하기 위해, 재래의 우마차와의 운임을 비교해보도록 하겠습니다. 그림에서 제시되어 있듯이, 화물의 종류와 우마차의 적재중량에 따라 다르겠지만, 철도를 이용하면, 운임은 우마차의 1/5 - 1/10 이하로 저하될 뿐만 아니라, 장거리가 되면 될수록 보다 싸집니다.

게다가 철도는 수송의 신속화를 가져와, 예를 들어 경인철도의 경우, 기선으로는 8-9시간, 육상교통으로는 1일을 요하던 것이 1시간 30분 정도로 단축되었습니다. 따라서 종래의 상품유통에 있어서 수송비의 대폭적인 저하가 가능해지고, 지역적으로 존재했던 수급불균형이 크게 시정되어, 생산지와 소비지 간의 물가 차이가 축소되었습니다.

이와 함께, 조선과 일본의 경제통합이 가속화되던 점도 놓칠 수 없습니다. 1930년대 전반까지 10%-17%를 점하던 대표화물인 미국의 수송에 관해서 보면, 미국이 조선 내의 소비를 위해서가 아니라, 일본 등 해외로 수 수출하기 위해 내륙에서 항만으로의 철도수송이 이루어졌다는 것이 판명되었습니다. 요컨대, 철도는 전국적 유통망의 형성과 더불어, 조선과 해외시장의 통합을 촉진하는 기반이 되었음에 틀림없습니다.

이와 관련하여, 정재정(1982)은 경부·경의의 양선을 분석, 철도는 해운 및 강운(江運)과 경쟁하면서, 수출입무역을 증대시켰으며, 또한 주요 역을 중심으로 재래상품의 유통경로와 화물집산의 패턴까지도 바꾸었다고 지적하였습니다. 1913년경의 철도 연선과 역 주변에는 일본인이 7할 이상 거주지를 확보하여, 농업, 상공업 등에 종사함으로써, 새로운 유통 질서를 창출하는 등 커다란 사회경제변동이 있었습니다.

특히, 경부·경의선 주요 역의 인구, 주요 상점 수, 운수 상황, 주요 기관을 1906년과 1913년의 양 시점에서 비교해서, 일본인의 내륙침투와 상권장악 및 이를 원호하는 식민지 지배기관의 완비가 이루어졌다고 증명하였습니다. 이러한 선행연구의 성과를 염두에 두고, 본 강의에서는 1913년과 1925년의 경인철도를 비교해서 그 이후의 변화를 고찰해보겠습니다.





표를 보면, 철도개통에서부터 14년이나 경과한 1913년에 이미 연선 개발이 상당히 진행되어, 관공소, 학교, 금융기관이 설치되고, 거주민이 늘었으며, 또한 많은 여객과 화물이 왕래하고 있었습니다. 그중에서도 주안의 염전개발과 인천항의 성장이 있었음을 알 수 있습니다. 인천에는 일본인의 인구가 조선인의 약 2/3에 달하고, 개항지로서의 면모를 볼 수 있었습니다.

그 반면, 종래 한양으로 가는 요충지였던 오류동은 인구에서 볼 때 다른 역보다도 적어, 철도의 등장과 더불어 쇠퇴를 면할 수 없었습니다. 이러한 상황은 1925년이 되면서 보다 명확해집니다. 여객과 화물이 크게 증가하고, 이에 수반된 운임 수입이 증가했음은 물론, 연선의 주민도 크게 증가하였습니다.

특히 주목할만한 것은 일본인이 그다지 증가하지 않은 것에 비해 조선인이 크게 증가했다는 사실입니다. 당시의 인구증가를 고려해보면, 연선으로의 조선인 이주가 크게 이루어졌다고 판단됩니다. 즉, 도시화의 현상이라고 볼 수 있습니다. 이와 같이, 철도건설과 운행은 일본인의 진출은 물론, 조선인을 포함하는 사회경제변동을 일으켰던 것입니다.

지금까지 한국에서의 철도 인프라스트럭처의 도입은 근대화와 동시에 식민지화를 가져와, 일본인의 진출과 중국대륙으로의 가교역할을 수행하였다는 것을 살펴보았습니다. 이는 동시에 조선인의 삶도 크게 변화시키는 것이었습니다. 다음 시간에는 한일철도경영의 비교분석에 대하여 살펴보겠습니다.





3-4

한일철도경영의 비교분석

수강생 여러분 안녕하세요. 지난 시간에는 한국에서의 철도 인프라스트럭처의 도입은 근대화와 동시에 식민지화를 가져와 일본인의 진출과 중국대륙으로의 가교역할을 수행하였다는 것을 살펴보았습니다. 이번 시간에는 한일철도경영의 비교분석에 대하여 살펴보도록 하겠습니다.

먼저, 군사적 관점에서 건설되기 시작하였던 조선국유철도가 일본국유철도에 비해 어떠한 특징을 가지고 있었는지 살펴보도록 하겠습니다.

우선, 철도투자에 주목하여 자본스톡의 증가율을 비교해보면, 조선의 경우, 1910년대 전반까지 간선망의 부설에 따라 왕성한 투자가 이루어진 후, 1920년대에는 활발한 투자가 보이지 않다가, 1930년대에 접어들어 다시 적극적인 투자가 이루어졌습니다.

이에 비해, 일본에서는 1910년대 중반에 투자가 침체된 다음, 1920년대에 들어 대폭적인 투자가 실시되었고, 1930년대에는 오히려 세계 대공황에 의한 경영악화와 이후의 전쟁 발발이라는 두 가지 쇼크로 인해, 1906년 국유화 조치 이래 철도투자가 가장 침체되었습니다.

특히, 양 국유철도의 투자에서 보이는 1930년대 이후의 격차는 철도 인프라가 양 지역 모두 중시되었음에도 불구하고, 각각의 철도를 둘러싼 경영조건과 외부환경이 크게 다르다는 것을 말해줍니다.

다음으로 철도 경영면에서 운임 수입 즉, 수송 서비스의 생산액을 고찰해보도록 하겠습니다. 여기에서의 생산액은 실질액으로 운임 수입을 운임지수로 디플레이트한 것입니다. 당연히, 양 국유철도 간에는 규모의 차이가 있기 때문에 직접 비교하기는 어렵고, 증가율의 동향을 관찰함으로써 그 의미를 읽어낼 수밖에 없습니다.

조선 측은 상하변동이 격심하기는 하지만, 전체적으로 같은 움직임이 관찰됩니다. 즉, 조선경제는 일본의 경제권에 완전히 통합되어, 같은 경기변동을 가지고 있었다고 보아야 할 것입니다.





또한 실질비용액은 도표로 제시하지는 않았지만, 같은 움직임을 보였습니다. 다만 생산액과 비용액 간에 차이가 생겨, 이것이 어떤 시점에서 역전하는가에 따라, 흑자 혹은 적자가 결정되었습니다. 이 때문에, 조선과 일본의 양 철도를 비교할 때에는 비용구조를 자세히 살펴볼 필요가 있습니다.

조선의 경우 초기에는 임금과 감가상각비가 큰 비중을 점하였지만, 1920년대에 들어서는 임금과 감가상각비가 약간 감소하였습니다. 그 대신에 이자 지불이 총독부 성립 후부터 이루어지기 시작하였습니다. 전시기에 들어서는 석탄 등의 비용이 커져, 조선 내에서는 열량이 높은 점결탄이 생산되지 않는 석탄 사정을 반영하였습니다. 그 반면, 일본국유철도는 초기에는 이자 지불 부담이 컸지만, 이후 임금의 비중이 커져 전시하에서 가장 큰 비중을 차지하였습니다.

이와 관련하여 비용구조에서 보여지는 식민지철도로서의 특징을 살펴보면, 조선의 경우, 임금이 일본인의 1/2-2/3에 불과한 현지민이 고용되어 인건비를 비교적 억제할 수 있었지만, 조선 내의 자재 조달 등이 이루어지지 못했기 때문에, 제1차 세계대전기와 중일전쟁 후에는 각종 물품으로 구성된 연료 및 기타비용이 확대되는 경향을 보입니다.

이들 요인이 결국에는 이윤에 반영되었음은 물론입니다. 이를 검증하기 위해 이윤율과 부가가치율을 추계해보았습니다. 임금, 동력비, 감가상각비, 이자지불비, 기타로 구성된 비용총액을 추계해서, 이것을 수입총액에서 빼 이윤을 구하고, 이를 운임지수를 가지고 실질액화한 다음, 자본스톡으로 이를 나누면 이윤율을 얻을 수 있습니다.

해방 전에는 감가상각비가 계산되지 못하고, 철도시설의 고장과 보전이 수시로 이루어지는 방식이 취해졌다는 점을 감안하여, 감가상각 이전의 이윤율과 조부가가치율을 동시에 제시하였습니다. 그 결과, 이윤율과 부가가치율이 일본국유철도에 비해 극히 저조한 수준을 보였지만, 그 상하 변동은 거의 같았습니다.

여기에서 이윤율에 관해 생산액과 비용의 측면에서 설명하면, 1914년에는 비용의 감소가 있었지만, 생산액이 그보다 감소하였기 때문에 이윤율이 저하했고, 그 후 1917년에는 생산액의 증가가 비용보다 컸기 때문에 국유철도 경영은 크게 개선되었습니다. 그러나 1919년에는 감가상각, 석탄을 비롯한 용품의 가격상승, 임금인상으로 인해 다시 이윤율이 대폭 저하하지 않을 수 없었습니다.





1920년대에 들어서는 감가상각비와 물가하락에 의한 석탄비·용품비의 축소가 있어, 적자이기는 하지만 약간의 개선이 있었고, 1924년이 되자 다시 전년도와 관동대지진과 흉년의 영향으로 이윤율이 하락하였습니다. 그 후, 세계대공황의 발생에 따라 여객, 화물 모두 수송량이 급감하였는데, 익년에는 생산액이 축소하였음에도 불구하고, 용품비가 증가해서 전년도보다 이윤율의 저하가 심각한 수준이었습니다.

1930년대에는 경기회복과 더불어 식민지공업화가 이루어지고, 만주사변 후의 대륙과의 교류가 확대되어 생산액은 비용보다 급격히 증가하였습니다. 이에 따라, 조선국유철도는 1934년 처음으로 흑자를 기록하여, 본격적인 안정기에 접어들었습니다.

전시하에서는 조선국유철도에 대한 수송수요가 매년 증가하여, 경영안정이 달성되었습니다. 그러한 가운데, 1941년에는 관동군특종대연습과 이에 이은 태평양전쟁의 발발 때문에, 여객과 화물에 대한 대폭적인 수송 제한이 단행되어, 생산액의 증가를 웃도는 비용의 증가가 발생하였습니다.

이로 인한 이윤율의 급감에 대해, 철도당국은 여객 운임을 인상하여 경영 위기를 극복하고자 하였습니다. 이러한 1941년의 쇼크는 단지 조선에 머무르는 것이 아니라 일본에서도 보이는 현상이라는 점을 놓쳐서는 안 됩니다.

이상의 분석에 입각하여 다음과 같은 논점을 지적할 수 있겠습니다. 우선, 지적할 수 있는 것은 조선국유철도의 경영 취약성입니다. 제1차 세계대전기에는 수송량이 증가하는 한편, 임금인상이 실시되지 않았기 때문에 경영이 다소 개선되는 기미를 보였지만, 경영 안정화는 결코 달성되지 못하였고 만성적인 적자가 계속되었습니다.

이러한 경영의 취약성을 보완한 것이 조선총독부특별회계라는 제도적 틀이었습니다(平井廣一1997). 철도회계가 독자적인 회계를 갖지 못하고, 조선총독부특별회계에 통합되어 있어, 적자가 발생해도 본국 재정에 의해 보전될 수 있었던 것입니다.

여기서 의문을 갖지 않을 수 없는 것은 한일의 양 국유철도에 있어서의 생산액과 비용의 추이에서 큰 차이가 보이지 않고, 거의 같은 경기변동에 의해 영향받았음에도 불구하고, 일본 쪽이 극히 안정된 경영수치 구조를 보인 반면, 조선국유철도는 경영의 취약성을 면할 수 없었다는 점입니다.





그 이유를 찾기 위해 보시는 그림을 주목해 보면, 철도 운영이 어떠한 방식으로 이루어졌는지 알 수 있습니다. 노동생산성에 있어서는 1910년대 전반까지는 조선 쪽이 다소 생산성이 떨어지고 있었지만, 그 후 증가하기 시작하여 양자의 격차는 거의 볼 수 없고, 오히려 일본보다 조선 쪽이 높았던 적도 많았습니다. 그 반면, 자본생산성에서는 일정한 격차가 있어, 생산성이 높아져 그 격차가 축소되고는 있었지만, 노동생산성과는 양상이 전혀 달랐습니다.

한편, 자본집약도에서는 조선 쪽이 일본의 2배 가깝기에 달하였습니다. 제1차 대전기와 1930년-1940년대에는 자본집약도가 저하하였다는 점에서, 자재 부족으로 철도투자가 계획대로 추진되지 못하자, 노동력의 대량 투하에 의한 노동집약적 철도 운영이 행해졌다고 추정할 수 있습니다. 이와 같이 시설 면에서 보면, 조선 쪽이 효율적으로 사용되지 못하였던 것입니다. 이것이 감가상각비의 비율이 비교적 컸던 원인이라고도 생각됩니다.

이러한 관계를 극히 간단한 수식으로 표현해봅시다. O_k , K_k , L_k 는 각각 조선국유철도의 생산액, 자본스톡, 노동력이고, O_j , K_j , L_j 는 각각 일본국유철도의 생산액, 자본스톡, 노동력이라고 하면, 조선국유철도의 자본생산성과 노동생산성은 O_k/K_k 와 O_k/L_k , 일본국유철도의 그것들은 O_j/K_j 와 O_j/L_j 로 표시됩니다. 양쪽 모두 노동생산성은 큰 차가 없지만, 자본생산성은 일본국유철도 쪽이 큼니다.

즉, 일본국유철도의 자본생산성이 크다는 것은 자본집약도의 역수에서도 일본국유철도가 크다는 것을 의미하며, 바꾸어 말하면 자본집약도에서는 조선국유철도가 크다는 것입니다. 인구와 면적을 기준으로 하는 철도투자액을 보면, 당시 조선이 일본은 물론, 대만보다도 낮은 수준이었기 때문에, 자본생산성의 면에서 비효율적이었던 것은 과도한 철도투자가 그 원인이라기보다는 낮은 생산액이 문제라고 판단하지 않을 수 없습니다.

해안선이 길고 내륙부가 좁다는 지리적 조건 때문에, 장거리 화물이 발생하기 어렵고, 또한 1920년대까지는 미국 중심의 모노컬처 경제였다는 점에서, 주요 화물은 계절적 파동성을 갖는 쌀, 대두, 석탄, 목재 등이었습니다. 이 때문에, 예를 들어 1928년 조선의 1일 1km 평균 톤수는 일본의 5할을 약간 넘는 정도에 불과한 1,381톤, 동 평균 여객은 일본의 3할인 1,101인이었으며, 동 영업 수입은 일본국유철도의 절반에 지나지 않았습니다.





이러한 점에서 생산액의 확대를 추진하면서 직원 채용을 늘려 국유철도 운용의 효율성을 높이는 방법을 모색하는 것이 바람직했습니다. 식민지공업화의 진전과 더불어 일본국유철도 대비 조선국유철도의 자본생산성 비율이 1910년대의 25%에서 전시 하의 약 60%로 커지면서, 바로 그 효과가 나타났던 것입니다. 이 점에서 '개발'의 성과가 나타났다고 보아야 할 것입니다.

이것과 관련해서, 1930년대 중엽부터 조선국유철도가 안정경영을 확립했다는 점은 주목할만합니다. 즉, 1934년~1936년의 3년간 흑자를 기록했다는 것은 국유철도경영의 호전을 전시경제의 영향만으로 해석해서는 안 된다는 것을 의미합니다. 경기부양책과 더불어 나타난 식민지공업화의 본격화가 사태 귀결의 근본적 요인이었던 것입니다.

물론, 이후 전시공업화의 진전, 군사수송을 비롯한 중국대륙과의 교류 확대가 국유철도 경영에 있어서 긍정적인 역할을 하였고, 특히 대륙철도로서의 성격 때문에 전시기에 들어 활발한 철도투자가 이루어졌던 것입니다. 그러나 1941년의 쇼크에서 볼 수 있듯이, 군사수송이라는 전쟁 수행의 목적성은 국유철도경영의 안정화라고 하는 경제성보다 우선시되었다는 것도 사실입니다.

지금까지 한일철도경영을 비교분석한 결과 조선국유철도의 경영적 취약성이 확인되지만, 1930년대 중반 이후 개선되는 양상을 보였습니다. 다만, 이것도 전시하에서 군사철도의 성격 때문에 압박받게 됩니다. 다음 시간에는 철도운영주체로서의 한국인과 일본인에 대하여 살펴보도록 하겠습니다.





3-5 철도운영주체로서의 한국인과 일본인

수강생 여러분 안녕하세요. 지난 시간에는 한일철도경영의 비교분석에 대하여 살펴보았습니다. 이번 시간에는 철도운영주체로서의 한국인과 일본인에 대하여 살펴보도록 하겠습니다.

먼저, 철도운영에 임하게 되는 맨파워에 대해 살펴보도록 하겠습니다.

철도는 광범위한 지역에 걸쳐 점과 선의 교통망을 확립하여 시간적 규칙성을 가지면서 여객과 화물을 수송합니다. 이 때문에, 대규모 자본투자와 함께 많은 수의 직원이 채용되었습니다.

1907년 6,933명이었던 직원 수는 만철위탁경영이 시작되는 1917년에 약 9,592명이 되었고, 이것이 해제될 무렵에는 약 13,000명 규모로 증가하여 그 후 계속 늘어났습니다. 세계 대공황의 직후에는 다소 그 속도가 둔화되었지만, 경기회복과 더불어 증가하기 시작하여 전시기에 접어들어 약 3만 명으로 늘었고, 1945년 3월에는 10만 명을 넘는 규모에 이르렀습니다.

이 정도의 직원을 가지고 철도관리를 유지하기 위하여, 그 내부에는 위계조직(hierarchy)이 성립될 수밖에 없었습니다. '칙임관'과 '주임관'으로 이루어진 고등관을 상위 관리층으로 하여, 그 예하에 중간 관리층인 '판임관'이 있었고, 그 밑에 상위 현장노동자인 '고원'과 하위 현장노동자인 '용인'이라는 신분명을 갖는 현업원으로 배치되었습니다.

조선국유철도의 인적 구성은 어떠한 특징을 가지고 있었을까요? 장기적으로 보면, 조선국유철도는 용인의 비율이 저하하는 경향을 띠고 있었지만, 일관되게 가장 높은 수준을 유지하고 있었고, 고원의 경우 상승 경향을 보였지만, 양자에게는 커다란 차이가 있었습니다.

또한 중간 관리층에 상응하는 판임관은 제1차 총독부직영기에서 만철위탁경영기, 제2차 직영기에 걸쳐 3%-4%로 높아졌지만, 1920년대 말부터 전시기까지는 증가하였다고 보기는 어렵습니다. 또한, 현장에서 다년간의 경험을 갖고, 판임관과 함께 현장에 대한 장악력을 갖고 있던 '철도수(鐵道手)'라는 신분의 경우도 장기적 증가 경향이 확인되지 않습니다.

여기서 눈을 일본국유철도로 돌려보면, 일본국유철도는 용인의 감소 속도가 대단히 빨라, 전쟁 말기에는 신분층으로서의 소멸되었다고 보여집니다. 그 반면, 고원층이 지속적으로 증가하여 패전을 전후로 약 60%에 달하였습니다.





또한 판임관도 제1차 대전기 이후 증가 경향을 보여, 전시 하의 초기에는 감소의 움직임이 보였지만, 1943년을 거쳐 폭발적으로 증가하여, 전 신분의 30%에 달하였습니다. 당시 철도수(鐵道手)라는 신분층의 경우도 1930년대에 급격히 증가하여 1943년에 정점을 달한 다음, 많은 수가 판임관으로 전환되었다는 것이 확인됩니다.

이상과 같이, 조선국유철도는 일본국유철도와 1910년대까지 거의 유사한 신분 구성을 보여주고 있지만, 만철위탁경영을 거치면서 전혀 다른 신분 구성을 갖게 되었습니다. 특히 전시 하의 변화는 전혀 다른 양상을 보여주고 있습니다. 이러한 차이가 어디에서 발생하는 것인가요? 이를 파악하기 위해서는 역시 민족별 신분 구성에 주목하지 않으면 안 됩니다.

조선인의 경우, 최하위 현장노동자인 용인층에 약간의 감소가 있지만, 가장 많은 사람들이 집중되어 있어, 전쟁 말기에도 70%를 넘고 있습니다. 그 반면, 상위 현장노동자인 고원층은 증가하기는 했지만, 전쟁 말기에 20%를 넘는 수준에 불과하였습니다.

당연히 판임관의 비율은 가장 높았던 1945년 3월에도 3.3%로, 고등관과 철도수(鐵道手)를 합쳐도 그 비율은 3.5%, 주임관 6명, 판임관 2,441명, 철도수 149명에 지나지 않았습니다. 1944년은 미군 상륙에 대비하여 '대조직(隊組織)'을 편성하였기 때문에 많은 수의 임관이 실시된 때였습니다(林采成2005, pp.175-180).

이에 비해, 일본인의 경우, 1930년대에 용인층이 비율상 증가하는 경향을 보였지만, 전시하에서 급속히 낮아지고 1944년에 10.6%가 되었습니다. 고원층은 1930년대에 감소한 다음, 중일전쟁의 발발 후 급격히 늘어, 1944년에 55.8%가 되었습니다.

그다음으로 높은 비율을 점한 것은 판임관으로, 1944년에 25.5%를 점하여 용인층보다 높은 비율을 기록하였습니다. 일본 국내에서 학력이 낮은 장기근속자에 대해 대우신분으로서 주어졌던 철도수의 경우, 조선국유철도 내의 일본인에서도 그다지 주목할만한 비율을 점하지는 못하였습니다.

이와 같이, 일본인 직원은 전쟁 말기에 이르러 신분상 격심한 변화를 경험하였고, 그 정도는 일본 국내의 변화를 훨씬 뛰어넘는 것이었습니다. 그런 가운데, 조선인은 그 역할이 현업원에 국한되었고, 그 대부분도 위계조직의 저변을 점하였습니다. 극히 일부만이 판임관 이상으로의 신분 상승이 허락된 셈입니다. 이를 국유철도의 직장별로 살펴보면 다음과 같습니다.



보시는 그림은 과연 어떤 직장에 많은 사람들이 배치되었는가를 파악하기 위해, 민족별 배치율을 계산하여, 전쟁 이전의 일반상황을 반영하는 1935년과 전쟁 말기의 1944년을 비교한 것입니다. 전쟁 이전에는 일본인의 경우, 현장에서 역, 열차구 등 영업계통에 많은 요원이 배치되었고, 그다음으로 운전, 공무, 공장의 순이었습니다. 그 밖에도 일본인은 철도운영관리의 입장에 있었던 만큼, 본국, 지방국, 철도사무소에 공장 요원 이상의 직원 수가 배치되어 있었습니다.

그것이 전쟁 말기가 되면서 직원 수가 상대적으로 적어졌기 때문에, 가장 많은 수의 요원이 본국 등의 본부(headquarter)에 배치되었으며, 영업계통보다 운전계통 즉, 기관구, 검차구의 비율이 커졌습니다.

이러한 변화에 연동되어 조선인의 경우도 과거에는 철도시설의 유지보수 등 육체노동에 종사하는 공무 계통 즉, 보선구와 건축구 등에 가장 많은 인원이 배치되어 있었고, 그다음으로 조선인 고객과의 접점이 많은 영업계통에 많이 배치되어, 열차 운행과 직결된 운전 요원은 비율상 적은 편이었는데, 전시하에서 급증하여 가장 많은 인원이 배치되었습니다. 그 대신에 전쟁 이전 최대 요원이 배치된 공무 계통이 적어졌습니다.

이와 같이, 전시 하의 노동력부족이 발생하자, 국유철도당국은 상대적으로 적어진 일본인 노동력을 신분별로 중간 관리층과 현장 상층부 이상에, 직장별로는 운영관리·계획, 특정 기술부서에 중점적으로 배치하여, 전시수송을 실시하였던 것입니다. 이 때문에 주요 현장노동력으로서 부상한 것이 조선인으로, 일부는 신분 상승의 기회가 주어졌지만, 이는 일본 국내의 국유철도와 조선국유철도의 일본인 직원에 비해서 극히 미미한 수준이었습니다.

정재정(1999) 교수님은 최종적으로 조선인의 비율이 7할에 달하고, 전전기의 4할에 비해 훨씬 높아진, 종래에 비해 중간 관리층과 현장장(現場長)을 담당하는 판임관이 늘어, 실제로 조선인에 의한 운영이었다고 보고, 이를 양적 팽창과 질적 성장이라고 해석하였습니다. 또한, 이러한 해석은 단지 철도에 국한되지 않고, 식민지경제사 연구에 있어서 보여지는 연구 경향이기도 합니다.





그러나, 이것은 과연 전시 하의 노동실태를 정확하게 파악한 것일까요? 일본에서는 전시 하의 노동실태에 관해서 노동력의 질적 저하 문제(the dilution of labor)가 많이 논의되어왔고, 전시동원에 의해 많은 사람들이 채용되고 상위신분으로 일부 상승이 있었다고는 하지만, 그것을 '성장'이라는 개념으로는 파악하지 않고 있습니다. 일본국유철도에서도 소학교 졸업의 10대 청소년이 맨파워의 주력이 되고, 전전에는 극히 적은 수였던 여자 직원이 실제 작업에 참가하는 직원 수의 2할 이상을 점하였지만, 이를 '성장'이라고 파악하지는 않습니다.

나아가 노동력의 현지화가 진행된 만철과 화북교통의 경우에도 "역사 상황의 변화와 더불어 한국인 종사원들은 식민지적 고용구조를 조금씩 무너뜨릴 수 있는 기반을 마련해 가고 있었음에 틀림없습니다"라고 평가하기는 어렵습니다. 그것은 이데올로기 문제가 아니라 실태를 있는 그대로 반영하지 않았기 때문입니다.

그림을 보면, 전시 중에 극심한 상황에 치달았던 노동 현장의 실태가 보입니다. 즉, 이직율은 1930년 5.5%이었지만, 전쟁이 발발한 1937년에 8.7%로 약간 상승한 다음, 1940년에는 22.4%에 달하였습니다. 입영·응소, 만철북지사무국에 대한 이양, 타 산업으로의 전직 등이 있었기 때문에, 이직율이 급증한 것입니다. 그 영향과 함께 수송량이 급증함에 따라, 이직율을 웃도는 수준에서 채용율을 추이하고 있습니다.

1930년 5.7%에서 서서히 높아져 전쟁이 발발한 1937년에는 29%, 1940년에는 47%라는 급격한 증가세를 보였습니다. 이것을 민족별로 본다면, 양 민족 모두 노동력의 유동화가 보이지만, 일본인이 조선인보다 극심하였습니다. 일본인의 경우, 군대 입영 응소가 있었기 때문입니다.

이 때문에, 조선국유철도의 위계조직에 따라 직장별로 많은 공석이 생기게 되었고, 조직 확대에 수반된 포스트가 증가하였습니다. 이것을 전시하 외부에서는 경력자와 기술자를 확보하기가 곤란했기 때문에, 주로 내부승진제도에 의해 채워나갔습니다.

이로 인해 승격률도 1930년의 5.7%에서 1937년 25.0%, 1940년 31.7%로 급증하였습니다. 그 가운데서도 일본인의 청소년화가 극심했음에도 불구하고, 승격율은 조선인보다 높아, 신분 상승의 기회가 기본적으로 일본인에게 주어졌다는 것을 알 수 있습니다.

다만, 민족별 승격율은 공제조합가입탈퇴표로부터 추계된 것으로, 승격의 기회가 상대적으로 적은 현업원을 대상으로 하였기 때문에, 전체의 승격율보다 낮아지고 있습니다. 그러나 직원 전체를 대상으로한 민족별 승격률을 구할 수 있다면, 이는 직원 전체의 승격율은 일본인을 중심으로 움직였을 것입니다.





이러한 실태는 『조선기술자명부(朝鮮技術者名簿)』, 『조선총독부급소속관서직원록(朝鮮總督府及所屬官署職員錄)』을 probit model로 이용해서 계량 분석한 김병관(1996)의 연구 결과와 정합적입니다.

그러한 가운데, 국유철도 직원의 연령별 구성이 청소년화 되었다는 것은 너무나 당연합니다. 연령 구성에서 볼 수 있듯이, 전체적으로 1928년에 비해서 1939년에 연령 구성이 낮아지는 가운데, 일본인 측에서 이러한 현상이 더욱더 명확히 나타나고 있습니다. 시계열 데이터는 1939년까지 밖에 없지만, 기술자료에 의하면, 이러한 경향은 미일 개전 후에 더욱 심각해졌습니다. 당연히 근속연수도 짧아져, 1941년에는 3년 미만의 근속자가 전 직원의 8할을 점하였습니다.

이 수치는 일본국유철도에서 5년 이하의 근속자가 약 6할이었던 것과 비교하면, 노동력의 질적 저하가 얼마나 심각하였는지를 알 수 있습니다. 이러한 근속년수의 저하는 더욱 진전되어, 1945년 7월에는 '종사원의 과반수가 2년 미만의 정신적으로 불충분하고 기량이 미숙한 청소년 종사원으로, 총원의 7할을 넘는 수가 조선인 종사원'이라고 국유철도 당국에 의해 평가되기 이르렀습니다(林采成2005, pp.175-180).

이 때문에, 열차 운행의 미숙 등으로 인한 운전사고의 발생도 많아졌습니다. 물론, 이들 문제에 대해 종사원양성소의 내부교육체제와 인센티브 제공을 강화함으로써 대응하고자 하였지만, 그 가운데서도 일본인에 중점이 두어졌다는 것은 재론의 여지가 없습니다.

종사원양성소에 관해서 보면, 입학율에서 일본인이 유리했다는 점을 알 수 있는데, 보다 많은 종사원의 생활에 영향을 미치는 것이 민족별 임금 격차였습니다. 조선국유철도의 임금은 제1차 세계대전의 인플레이션 시기를 거치면서 대폭 조정된 다음, 그 수준이 1930년대 말까지 유지되었습니다. 그 결과, 실질임금에서는 제1차 대전기에 급격하게 낮아진 다음, 임금인상 후에 일정 수준을 회복하여, 1920년대의 물가안정 또는 하락에 의한 상승, 1931년에 최고 수준에 도달하였습니다.

그 후 물가상승과 더불어 실질임금의 하락이 계속되어, 전시하에서는 생활 수준의 저하를 보였습니다. 이 시기에 상여와 수당 등에 의한 임금조정이 꺾어져 졌지만, 실질임금의 저하를 막기에는 한계가 있었습니다. 이러한 움직임 가운데 양 민족 간의 임금 격차를 확인할 수 있는 1918년-1930년대 전반의 자료를 살펴 보면 대체로 10% 이상 축소되었습니다.



그러나 1930년대 후반에는 다시 임금 격차가 확대되는 움직임을 보였습니다. 특히 주목할만한 것은 신분이 높아질수록 격차가 확대되는 경향을 보인다는 것입니다. 이것은 승격율에 있어서 일본인이 보다 우대받았던 만큼, 채용된 이후 승격 프로세스에 들어감에 따라 민족별로 개인 레벨에서는 격차가 확대되는 느낌을 가질 수밖에 없었을 것입니다.

이상에서 철도 운영을 담당했던 만파위를 살펴보았습니다. 최초 조선인의 채용은 현장에서 일본인의 보조동력에 국한되었습니다만, 전시 하의 노동력부족이 심각해지자, 조선인은 현장 노동력의 다수가 되고, 그 일부는 판임관 이상으로 승격하였습니다. 그러나 비율이 일부에 불과하였고 일본인에 핵심적인 부서가 장악되어 있었습니다. 또한 일본인을 우선시하는 인사제도는 바뀌지 않았습니다.

이러한 실태는 식민지배로부터의 해방과 더불어, 철도운영상의 위기를 일으켰습니다. 일본인이 배제되자, 관리 및 기술 부문에서는 커다란 공백이 발생하였습니다. 일본인이 고위의 관리직뿐만 아니라 현장의 기술직을 담당하고 있었고, 판임관 이상의 조선인은 3%대에 불과했던 만큼, 철도 운영은 정상적으로 이루어지지 못하고 결국 모든 열차 운행이 중단되게 되었습니다.

이 때문에, 일본점령에 추가되었어야 할 2개의 미군철도운용대대가 조선에 추가 배치되어, 미군 점령하에서 조선인 경영진은 운영관리능력과 고도 기술을 습득해야만 하였던 것입니다.

지금까지 살펴본 근대경제시스템으로서의 철도 도입이 갖는 의의를 생각해보도록 하겠습니다. 식민지화의 일환으로 형성된 조선국유철도는 그 운영관리의 변동에서 알 수 있듯이, 철도투자가 내적 요인보다는 외적 요인에 의해 결정된 측면이 강하였습니다. 대만국유철도와 만철과 비교시 조선의 철도는 일본의 제국주의적 의도로 건설되었으며, 또한 그렇기 때문에 조선의 식민지화를 가져오는 레버리지로 기능하였습니다.

X자형의 철도망에 관해서는 정재정 선생님(1999)이 이미 지적한 바입니다만, 스톡 추계를 통해서 철도투자가 1930년대 후반, 특히 전시기에 집중적으로 이루어졌다는 점을 알 수 있었습니다. 일본의 경우, 신규 투자보다 기존 시설을 효과적으로 이용하고자 한 철도운영방식이 취해졌지만, 조선의 경우, 그러한 방식과 함께 철도확충이 대폭적으로 추진되었습니다.

이러한 철도 부설은 종래의 운송 수단보다 대량화물의 신속한 수송과 운송비의 절감을 가져옴으로써, 산업개발, 일본제국으로의 통합은 물론, 지역내 기존 상업유통망이 일본인 중심으로 크게 재편되고 도시화가 진전되었습니다. 이러한 '근대화'에서 조선인이 격리된 것은 결코 아니었으며, 오히려 적극적인 적응성이 확인되었습니다. 전시경제에 대한 기여 또한 놓칠 수 없는 부분입니다.





철도생산액에서는 일본국유철도와 거의 동등한 움직임이 관찰되지만, 그 비용에서는 조선인의 고용이 이루어져 인건비의 절감이 실현되었습니다. 그러나 감가상각, 이자지불, 그리고 조선에서는 조달할 수 없었던 석탄, 각종 자재의 비용이 비율상 커지게 되었습니다. 이러한 추이가 이윤에 반영되어 적자가 속출하고, 경영은 극히 불안정한 것이 되었습니다.

생산성 면에서 일본국유철도와 비교해보면, 노동생산성은 같은 수준이었지만, 자본생산성에서는 큰 격차가 있어, 조선이 일본국유철도 자본집약도의 약 2배에 달하였습니다. 여기서 조선국유철도는 생산액의 증대를 도모하면서 요원 채용을 확대하여, 시설 운용을 효율화하는 방법을 취할 필요가 생기게 되었고, 1930년대 초부터 경기회복과 식민지공업화의 진전에 따라 이러한 행동 패턴을 보였습니다. 이러한 점에서 '개발'의 효과가 나타났다고 할 수 있을 것입니다.

이러한 철도인프라스트럭처를 운영하기 위해 계층형 조직이 성립하였습니다. 최초 조선인의 채용은 현장에서 일본인의 보조노동력에 국한되어 있었습니다. 그러나 전시하 노동력부족이 심각해지자, 조선인은 현장 노동력의 다수가 되고, 그 일부는 판임관 이상으로 승격하였다고 하나, 그 비율은 조선인 전체의 3%대에 지나지 않았습니다.

그 반면, 일본인은 신분별로 중간 관리층과 현장 상층부 이상에, 직장별로는 운영관리·계획, 특정 기술부서에 중점적으로 배치되어 철도 운영을 최후까지 장악하였습니다. 이를 위해서도 일본인의 판임관 비율은 일본국유철도에 비해서 높아지지 않을 수 없었습니다.

조선인의 대량 채용은 이루어졌지만, 놓쳐서는 안 되는 것은 노동력의 격심한 유동화와 함께 연령 및 근속년수의 저하 등 노동력의 질적 저하 현상이 나타났고 일본국유철도보다 심각한 수준이었다는 것입니다.

승진·승격, 임금, 양성소 입학율 등의 면에서 비율적으로 적어지는 일본인에 대한 우대조치도 최후까지 유지되었습니다. 그러므로 전시하 고용구조의 면에서 종래와는 다른 양상이 나타났다고 해서, 이것이 바로 탈식민지화를 보장하는 것은 아닙니다. 이 때문에, 해방 후에는 미국철도부대에 의한 관리운영과 기술지도가 필요하였습니다.



이와 같이, 철도 인프라스트럭처에 관한 추계와 이에 의거한 객관적 데이터의 제시, 특히 전시하 노동력의 질적 저하의 시계열화를 통해서 지금까지 역사학에서 주목하지 않았던 인프라스트럭처의 도입에 의해 어떠한 변화가 조선사회경제에 발생하게 됐는지 살펴볼 수 있었습니다. 이러한 결과에 입각하여, 근대경제 시스템의 도입에 관해서 생각해보겠습니다.

외적 요인에 의한 근대경제시스템의 도입 이래, 조선인은 1936년-1940년간에 걸쳐 다양한 경험을 쌓아 왔습니다. 경제시스템의 외부자 혹은 그 시스템의 내부자에 대한 많은 영향이 있었던 셈입니다. 예를 들면, 도시화, 시간적 규칙성, 상업유통망의 변화, 새로운 생산조직의 등장, 자본스투크의 형성, 생산액의 증가, 그리고 1인당 GDP의 증가 등입니다. '근대경제'라고 불릴 수 있는 것이 등장했다는 점은 명확하며, 그것을 팩트(fact)로 받아들일 수밖에 없습니다.

이와 관련해서 경제시스템이 사람들에 의해 유지되어야만 하는 것입니다. 이러한 경제시스템을 운영하는 능력이 조선인 측에 축적되었는가를 보면, 경험이 있기는 하나, 결코 충분하지는 못하였습니다. 예를 들어, 근대기업의 경우, 경영진 또는 노동자로서의 경험이 아직 불충분했기 때문에, 해방 후 경영관리능력의 확보가 그토록 어려울 수밖에 없었던 것이 아니겠습니까?

요컨대, 자본조달, 원재료 등이라는 일본과의 단절에서 비롯된 영향은 물질적인 면뿐만 아니라 인적인 면에서도 나타났던 것입니다. 즉 단절의 측면이 부각됩니다. 그러나 이 점에 관해서 오해해서는 안 되는 것은 '단절'과 더불어, '연속'이 존재한다는 기본 인식입니다. 왜냐하면, 해방 후의 경제시스템은 '단절'의 공백을 남아 있는 '연속'에서부터 내외적 요인을 통해 채워나감으로써, 하나의 시스템으로서 기능하도록 만드는 것에서부터 시작되었기 때문입니다.

다음 강의에서는 일본판 동인도회사였던 남만주철도주식회사, 약칭 만철의 설립과정과 경영실태에 대하여 살펴보도록 하겠습니다.





서울대학교
SEOUL NATIONAL UNIVERSITY

Lecture



서울대학교 한국경제와 K학술확산 연구센터

Center for Korean Economy and K-Academics at Seoul National University



WEEK

3

Establishment and Technical Characteristics of the Korean National Railways in Colonial Joseon

3-1

Purpose of Lecture

Hello, students.

I'm Chaisung Lim, the lecturer of this course, <Modern and Contemporary History of East Asia through Railways>. In this lecture, I would like to look at the establishment of Korean National Railways (KNR) of colonial Joseon and compare the technical characteristic of its management with that of the Japanese National Railways.

From the end of the 19th century throughout the 20th century, Korea experienced 'modernization' mainly forced by external factors. The impact extended to the entire society and economy, bringing values and norms different from before, and still affecting our lives today, whether it is desirable or not.

In the economic sector alone, some of the recognized changes include private property system, land survey and registration, establishment of modern enterprise system and commercial laws, modifications of monetary and banking systems, unification of metrology, and establishment of transportation and communication infrastructure.

We have to admit that the modern economic system was introduced, but it is also true that it was not for the sake of Korean people. In other words, as is well known, Korea experienced modernization at the same time as colonization by the Empire of Japan.





However, despite the practical and complete overlap, modernization and colonization were contradictory concepts for Koreans at the time, and even in contemporary researches, they are the two pillars that distinguish discussions. Kim Nak-nyeon (2006) presented 'economic growth in Korea' during the colonial period, in his book with the same title, breaking away from nationalism as an ideology. He takes estimates of GDP per capita, which is a condensed measure of modernization, to claim 'modern economic growth.'

In response, Heo Soo-ryul (2005) questions the introduction of the modern economic system in the colonial period and asks, "who is the growth for?" The conclusion consistently obtained from the perspective of colonization is development without development, that is, 'development for the Japanese, not for Koreans.' Through the development of the two positions, called the colonial modernization debate, the arguments on exploitation versus development have entered the stage where scholars debate based on objective measures of annual growth and changes in living standards, not confronting each other based on ideological positions or a priori conclusions. But not all problems have been solved, and the credibility of the original data, *The Japanese Government-General of Korea Annual Statistics Report*, is still questionable.

However, because it is true that there was some economic growth, the colonial modernization debate would not be concluded easily. Although discussions are likely to intensify in the future through the discovery of new data and new analysis methods, the basis of this debate is related to emphasizing one of the two historically embodied concepts of modernization and colonization.

In this respect, it will also be important to make clear how colonization and modernization overlapped, or what the interfaces on both sides were, in order to move the debate forward.

In particular, when considering the introduction of the modern economic system, it is important to note that it is better not to just list various systems that had not existed before. It is because this simple listing can lead to impetuous criticism or affirmation by falsely insinuating that the economic policy of the Government-General of Korea was the driving force for modern systems.





It is more desirable to delve into the impact of the introduction of the modern economic system on the society and what it meant for Koreans. Also, it is essential to see whether this modern economic system actually worked after the liberation and contributed to the building of a new national economy.

Based on this line of thinking, I would like to examine the significance of the introduction of modern economic system, focusing on railway infrastructure. Railways became the basis for mass and fast transportation by steam engines, expanding local economic activities nationwide and, in some cases, beyond borders. Not only did people expand their lives according to the railway network, but individual behavior and thought were also affected by the diagram of train operation.

At the same time, behind this modernity, railways were the instrument to invade and colonize other countries and promote economic integration with the colonizing countries. This is also reflected in the attitude of the colonized, and became a factor for them to recognize the railroad as 'other,' along with ethnic discrimination. In short, railway construction was the leverage of colonization in Korea.

As such, railways were said to be the triumph of civilization, but at the same time they were identified as the agent of imperialism or the material base of colonization. It's undeniable that the vigorous running of trains itself was a symbol of modernization for many colonized people, including writers. Next, I would like to check out the level Koreans reached in terms of maintaining and operating the railway system.

Of course, accumulated proficiency could be a problem, but if you are hired in a single job for a long enough time, you will naturally learn a lot and get lots of opportunities to participate in conservation work. But the more important issue is for how long the long-term employment was possible, and how much of this acquisition worked at the point of liberation.





In this regard, this lecture will focus on the Korean National Railways (KNR), the railway infrastructure introduced as part of the modern economic system, and examine the impact of this on the overall economy and what the railway operation system meant to Koreans. For objectivity, we will examine the characteristics of colonial railway operation by comparing its capital stock, real output, cost structure, value-added ratio and profit rate, productivity, and capital intensity with those of the Japanese National Railways. And finally we'll see if the railway could function properly only by Koreans at the time of liberation.

In the next session, we will first review how railways as a modern economic system began in Joseon. Railway construction in Joseon was closely related to colonization.





3-2

Rail Construction and Colonization

Hello, students. In this class, we will look at how railways as a modern economic system began in Joseon, and the laying of railways and colonization.

In the early Meiji era, the Japanese government sent a delegation to Joseon to request diplomatic relations, but the negotiations were rejected. When Itagaki Taisuke and others insisted strongly on the military dispatch, Saigo Takamori suggested that he should first go to Joseon as an envoy and ask for negotiations, and then if it broke down, the troops had to be dispatched.

In August 1873, the Cabinet decided to dispatch Saigo, but because Iwakura Tomomi and Okubo Toshimichi, who suddenly returned from a diplomatic travel to America and Europe in September, opposed the Seikanron because of internal affairs, the advocacy of a military expedition to Joseon was not immediately realized.

However, the Seikanron was embodied in the Japanese government's policy toward Joseon. Japan imitated the Black Ships of Commodore Perry of the United States and won the opening of Joseon in 1875 with the Treaty of Amity, and after that, Seikanron, as the Japanese Army's foreign strategy principle, continued.

So in December 1890, Army General Yamagata Aritomo delivered a speech as Prime Minister in the First Imperial Diet of Japan and insisted on setting up an interest line outside of the territorial border as the area related to the security of the sovereign border, and emphasized the need to control Joseon in order to counter the threat from Russia. In order to protect the sovereign border, he claimed, they had to secure the interest line, and this was later realized through the Russo-Japanese War, which brought about the colonization of Joseon.





Since the construction and operation of railways in Joseon was naturally in close relationship with military strategy, Japan focused on it and began to plan for it early on. In 1892, Kono Tenba, a survey engineer at the Hokuriku Railroad, was commissioned by the Minister of Foreign Affairs to conduct surveys between Busan and Seoul.

Since then, Takeuchi Tsuna, who was from Kochi and running a coal mine, planned to build the Gyeongbu Railway, but failed to realize it due to lack of funds. For your information, Takeuchi is the father of Yoshida Shigeru, who later became the prime minister.

In this situation, Japan's victory in the Sino-Japanese War gave it the first opportunity to do so. At that time, the Japanese government's initiative in domestic reform, railway construction, and opening ports was confirmed with both governments signing the 'Joseon-Japanese Provisional Joint Clauses' on August 20, 1894, of which the construction of railways was the supreme task to be done, including the clause that the construction of the Gyeongbu and Gyeongin Railways should be entrusted to the Japanese government or a Japanese company.

The Joseon-Japanese Provisional Joint Clauses consisted of seven articles, which said, "First, the Japanese government desperately wanted the Joseon government to correct internal affairs, and the Joseon government also recognized that it was urgent and important, so it made effort to implement the recommendation. Trust in each clause and implement it steadily."

And after the first clause, followed, "Among those items to correct domestic affairs, the issue of constructing railroads between Gyeongseong and Busan and between Gyeongseong and Incheon was originally promised to be addressed in cooperation with the Japanese government or the Japanese public corporation, considering that the Joseon government's finances were insufficient, and intended to start the construction in time, but it is difficult to deal with it due to the complicated circumstances of the Joseon government. However, better plan should be made, and what is promised should be kept soon." As you can see, Japan placed the most importance on building railways in invading Joseon. Through this, of course, Japan secured legal authority to build railways in Joseon.





Amid the breathless progress of the Tripartite Intervention right after the Sino-Japanese War, the assassination of Empress Myeongseong, and Gojong's internal exile to the Russian legation, the Joseon government licensed the construction of the Gyeongin Railroad to Yokohama-based American James R. Morse and granted the license to build the Gyeongui Railway to the French Compagnie de Fiveslille in 1896.

In response, Japan strongly protested that it was a violation of the Provisional Joint Clauses, and pushed ahead with the plan to build the Gyeongbu Railway at the same time. In August 1898, the Korean Empire government granted a patent for the Gyeongbu Railway to Kato Masao, a Japanese minister in Korea, and signed the joint treaty on the Gyeongbu Railway together with the Japanese government on September 8 of the same year.

In addition, Japan secured the right to build the Gyeongin Railway, which was under construction, through political maneuvering. Shibusawa Eiichi, who participated in this, led the establishment of the Gyeongin Railway Joint-Stock Company in May 1899, and the railroad was opened on September 18 of the same year. This is Korea's first railway, and it was acquired in 1903 by Gyeongbu Railway Co., Ltd., which had been laying the Gyeongbu Line since August, 1901.

If you look at the establishment process of Gyeongbu Railway Co., Ltd., you can see that the overall capabilities of Japan were gathered to do this. In January 1900, the 'Proposal on Instant Construction of Gyeongbu Railway' was submitted and passed in the House of Peers and the House of Representatives of the Imperial Diet in Japan.

In April of the same year, Korea established the Railway Institute within the court to be managed by the emperor himself, but Japanese officials of the vice-minister class from the Army, the Ministry of Finance, and the Ministry of Mail and Communication gathered and kept on discussing the new Gyeongbu Railway. A business tycoon Shibusawa Eiichi also participated in the meeting, where representatives from the military, government, and business gathered to discuss the company's system and interest subsidies to be paid by the government.





To this end, on September 14, 1900, the 'Act on Imperial Companies to Build Overseas Railways' was enacted, and the special provisions for the company to build and operate railways outside Japan, such as the procedure of establishment, capital raise, especially the special provisions on amount paid, changes in articles of association, issuance of bonds, construction budget, and requirements for approval of the Minister of Mail and Communication when changing the construction method, were promulgated as Decree No. 366.

In April 1900, before the establishment of the company, Takeuchi Tsuna and Oe Taku, the founding members of the committee, and a businessman from Osaka, Omiwa Chobee, who came to Seoul in 1891 for the currency reform, are said to explain the purpose of the Gyeongbu Railway to the important officials of Korean government.

And when he met Emperor Gojong, Takeuchi said that the opening of the southern branch of the Russian Dongcheong Railway could not in itself be thought to cause Russian aggression, but to prevent it, both the Gyeongbu and Gyeongui railways, or the railway running through the Korean Peninsula, needed to be built promptly.

On June 25, 1901, Gyeongbu Railway Co., Ltd. was established with a capital of 25 million yen, and construction began in both Seoul and Busan from August to September. As the relationship between Russia and Japan became tense, the military importance of the railway running through the Korean Peninsula increased, and on December 28, 1903, the order for quick completion was issued, and on January 1, 1905, during the Russo-Japanese War, all lines of the Gyeongbu Railway were opened.

In addition, the Japanese Army's Temporary Military Railway Office was established, and the Gyeongui Railway began to be built as a military railway, and when it opened on April 3, 1906, the railway traversing north-south from Busan to Sinuiju was completed.





The rail construction was based on military functions rather than economic ones. As such, the construction of the railway was accompanied by Japanese military oppression. As for me, specializing in the study economic history, it is not a subject for me to discuss in detail, but as you can see in the picture, sometimes Koreans were executed by the Japanese for sabotaging railway tracks.

Since then, colonization progressed, and the Korean Empire became a protectorate of Japan, and in 1906, the Japanese Resident-General of Korea was established. As part of the post-war process, in order to make the Gyeongbu Railway Japan's 'national railway' in Joseon, while buying 17 private railway companies in Japan and nationalizing them, the Gyeongbu Railway Acquisition Act was promulgated as Japanese Act No. 18 on March 31, 1906.

It is worth noting that Japan's Act No 17, the Railway Nationalization Act was promulgated on the same day. Given that the number of this act was the serial number of Japanese legal system, the nationalization of the Gyeongbu Railway was really the nationalization by the Japanese government, not by the Joseon government.

As a result, the control of the Gyeongbu Railway was transferred to the Railway Administration Bureau of the Resident General made on July 1, and Gyeongui Line and Masanpo Line were transferred to the Railway Administration on September 1, thus establishing Japan's 'national railway' in Korea. In December 1909, it went under the jurisdiction of the Japan's Railway Institute, and after that, with the establishment of the Government-General of Korea, it was renamed to the Government-General Railway Bureau.

So far, we have looked at the construction of the Gyeongin Railway, Gyeongbu Railway, and Gyeongui Railway at the end of the Joseon Dynasty. Next time, let's take a look at how the railway infrastructure was formed, focusing on KNR.





3-3

Formation of Railway Infrastructure and Socio-economic Impact

Hello, students. Last time, we looked at the construction of the Gyeongin Railway, Gyeongbu Railway, and Gyeongui Railway at the end of the Joseon Dynasty. In this class, we will look at the formation of railway infrastructure and its socio-economic effects, focusing on the Korean National Railway.

If we compare the construction of railways in Joseon, which became the colonial railroad of the Japanese Empire due to the Russo-Japanese War in East Asia, to that of Taiwan, there is a big difference in that the latter was made as a result of the Qing's cession of Taiwan to Japan after the Sino-Japanese War, while the railway construction in Joseon was intended in advance by Japanese military, political, and economic force as the colonial railways. Let's discuss how KNR developed under colonial rule and what socio-economic effects it had.

Railway construction was a major means of promoting the expansion of the Japanese Empire along with the Russo-Japanese War. When the Gyeongwon Line and Honam Line were opened in 1914, and the construction of the Hamgyeong Line based on Wonsan was done, the X-shaped railway network of the Korean Peninsula with Gyeongseong at its center took shape.

Furthermore, when Terauchi Masatake, who had been the governor of Joseon, became the prime minister, he entrusted the management of the railways to Mantetsu, the South Manchuria Railway in July 1917 in order to promote Japanese interests in southern Manchuria and eastern Mongolia, trying to integrate the railway networks from Joseon to Manchuria into one

With this, the first direct management period of the Government-General ended, and the entrusted management by Mantetsu began. As can be seen from the growth rate of capital stock, active railway investment was made until the first half of the 1910s, but after Mantetsu's entrusted management, the growth rate decreased somewhat.



Of course, it's not negative, so it seems the capital stock increased consistently, but the investment can't be said to have been active. From this stock trend, the view that Joseon's railway was strengthened by Mantetsu was clearly an overestimation.

However, Joseon's opposition to this was great, and in the 1920s, a large-scale railway investment plan for colonial development was reviewed by several organizations such as the Joseon Industrial Survey Committee, and the termination of entrusted management was strongly demanded. As a result, in March 1925, the entrusted management by the South Manchuria Railway was ended, and the construction of 1,383km of five new lines - Domun, Hyesan, Manpo, Donghae, and Gyeongjeon - and the purchase of 338km of private railways were included in the 12-year plan of Joseon's railway, decided and implemented by the 52nd Imperial Diet.

The second direct management period of the Government-General started. The Hamgyeong Main Line, which was under construction at the time, was opened in 1928, but the Great Depression affected somehow, and the railway investment was temporarily delayed due to the rapid increase in rail transportation and difficulty in raising rail investment by issuing government bonds in Japan.

However, the outbreak of the Manchurian Incident served as an opportunity to fully reveal the importance of the railways in Joseon, and the three lines leading to the border - Domun, Hyesan, and Manpo - were built in 1933, 1937, and 1939, respectively.

As can be seen from the rise in the growth rate of capital stock, railway investment was explosive in the 1930s. In 1933, the operating km decreased slightly because the 'North Joseon Route' was developed from Manchuria to Japan through the three ports of Cheongjin, Seongjin, and Najin, and the North-East Korean Railways was entrusted to Mantetsu.





This investment trend became more prominent after the Second Sino-Japanese War. That is, the outbreak of the war made the railways in Joseon even more important as the bridge between Japan and the mainland China, and the colonial industrialization in Joseon was also advanced. As you can see in the picture, rail transportation of both passengers and cargo increased rapidly, and the railway investment was required to accompany this.

A year before the war, the Joseon Industrial and Economic Research Council examined the railway network supply plan and the railway improvement plan in 1936, and the construction of Jungang Line and the double track project of the north-south traverse line began. Although railway investment was not fully made as planned due to the lack of materials and labor during the war, it was as active as the one in the mid-1910s, when the X-shaped basic network was completed.

In particular, due to the decline in maritime transportation capacity, the transferred land transportation of important resources from the Chinese continent to Japan via KNR began, which needs relatively high level of investment during the Pacific War. Starting with the double track construction of both Gyeongbu and Gyeongui lines, the north-south traverse line of KNR, many 'additional investments' were made, including reducing gradients, expanding signal fields, improving tracks by extending the effective length, improving the purchased narrow gauge, expanding communication facilities, stations, repair shops, and other factory equipment.

What impact did the introduction and expansion of railways have on the existing society in Joseon? To see how economical railways are, let's compare the rail fare with that of traditional wagons. As shown in the figure, it depends on the type of cargo and the loading weight of the wagon, but with rail, the fare was not only reduced to less than one fifth to one tenth of the fare of the wagon, but it also became cheaper with longer distances.





In addition, railways accelerated transportation, which reduced the time from 8-9 hours with steamers and 1 day with other land transportations to about an hour and a half. As a result, it was possible to significantly reduce transportation costs in the distribution of conventional goods, and the regional supply and demand imbalance was greatly corrected, reducing the price gap between production and consumption areas.

At the same time, the economic integration between Joseon and Japan was also accelerated. As for the transportation of rice, which accounted for 10% to 17% until the first half of the 1930s, it turned out that the rice was transported by rail from inland to ports to be exported to Japan and other countries, not for consumption in Joseon. In short, railways must have been the basis for promoting the integration of Joseon and overseas markets, along with the formation of a nationwide distribution network.

In this regard, Jeong Jae-jeong (1982) analyzed both the Gyeongbu and Gyeongui Line and pointed out that railroads competed with marine and river transport, increasing import and export trade, and also changing the distribution path and cargo collection pattern of traditional products around major stations. Around 1913, there was a great socioeconomic change in areas along railways and railway stations, where Japanese residents took over 70% of the land and engaged in agriculture, commerce, and industry, creating a new order of distribution.

In particular, if you compare the population, number of major stores, transportation, and major institutions of the Gyeongbu and Gyeongui Lines in 1906 with those in 1913, you can see that the invasion of the inland and control of the commercial area by Japanese people, with a complete set of colonial ruling apparatus supporting this, was done. With the achievements of these previous studies in mind, in this lecture, we will compare the condition of the Gyeongin Railroad in 1913 with that of 1925, and examine the changes since then.





If you look at the table, in 1913, 14 years after the opening of the railroad, the development of the area along the railroad was already quite advanced, with government offices, schools, financial institutions established, residents increased, and many passengers and cargo passing by. Among them, the development of salt fields in Incheon and the growth of Incheon Port should be noticed. Incheon, where the population of Japanese people was as large as about two-thirds of Koreans, could apparently be seen as an open port.

On the other hand, Oryu-dong, which had been an important place to go to Hanyang, had less population than other stations, so its decline was inevitable with the advent of railroads. This situation became more obvious in 1925. The number of passengers and cargoes increased significantly, and the increase in freight revenue entailed, as did the number of residents along the route.

What's especially noteworthy is that the number of Koreans increased drastically while the Japanese population did not grow as much. Considering the population growth at that time, the migration of Koreans to the area must have increased a lot. In other words, it can be seen as a phenomenon of urbanization. As such, railway construction and operation not only facilitated the immigration the Japanese, but it also caused socio-economic changes affecting Koreans, too..

So far, we have seen that the introduction of railway infrastructure in Korea led to colonization and modernization at the same time, facilitating the immigration of the Japanese and serving as the bridge between Japan and the Chinese continent. This also changed the lives of Koreans significantly. Next class, we will conduct a comparative analysis on the railway management in Korea and Japan.





3-4

Comparative Analysis of the Railway Management in Korea and Japan

Hello, students. In the last session, we saw that the introduction of railway infrastructure in Korea led to colonization and modernization at the same time, facilitating the immigration of the Japanese and serving as the bridge between Japan and the Chinese continent. Today, we will conduct a comparative analysis on the railway management in Korea and Japan.

First, let's look at the characteristics of the Korean National Railways (KNR), whose construction began with military concerns, compared to the Japanese National Railways.

First of all, if we compare the growth rate of capital stock by paying attention to railway investment, Joseon had strong investment as the mainline network was constructed until the first half of the 1910s, and saw no active investment in the 1920s, and then had active investment again in the 1930s.

In contrast, Japan's investment stagnated in the mid-1910s, followed by a major investment in the 1920s, and in the 1930s, rail investment was the most depressed since the nationalization of 1906, due to the two shocks of the deterioration of management in the Great Depression and the subsequent outbreak of the war.

In particular, the gap in investment by the two state-owned railways since the 1930s shows that although railway infrastructure was important in both regions, the business conditions and external environment surrounding each railway were very different.

Next, we will consider freight revenue, that is, the production of transportation services, in terms of railway management. The production here is the real amount of freight revenue deflated by the freight index. Naturally, it is difficult to compare them directly because there were differences in size between the two national railways, so we have to read between the lines by observing the trend of growth.





Despite the severe fluctuations of Joseon, the same movements are observed generally. In other words, Joseon's economy was completely integrated into the Japanese economy and had the same economic fluctuations.

In addition, the actual cost, which is not shown in the chart, moved the same way. But there's a difference between the output and the cost, and the surplus or the deficit is determined by at what point this reverses. For this reason, it is necessary to examine the cost structure in detail when comparing the two railroads of Joseon and Japan.

In Joseon, wages and depreciation accounted for a large portion in the early stages, they decreased slightly in the 1920s. Instead, interest payments began to take place after the establishment of the Government-General. The cost of coal increased during the war, reflecting the fact that coking coal with high calorific value was not produced in Joseon. On the other hand, the Japanese National Railways had a large burden of paying interest in the beginning, but since then, the proportion of wages increased, accounting for the largest portion during the war.

In this regard, looking at the characteristics of the colonial railroad shown in the cost structure, in the case of Joseon, local residents were hired with wages of only 1/2-2/3 of the wages of the Japanese, so labor costs could be relatively contained. However, due to the lack of procurement of materials in Joseon, costs for fuel and other various goods tended to increase after World War I and the Second Sino-Japanese War.

It goes without saying that these factors were eventually reflected in the profits. To verify this, I estimated the profit rate and the added value ratio. You can estimate the total cost of wages, power, depreciation, interest payments, and so on, and subtract it from the total income to get a profit, and deflate the profit with a freight index, and then dividing it by the capital stock gives you the profit rate.





Considering that depreciation costs were not calculated before liberation, and that railway facilities were randomly broken and repaired, the profit rate before depreciation and gross added value ratio were provided as well. As a result, the profit and value-added ratio were extremely low compared to those of the Japanese National Railways, but the fluctuations were almost the same.

To explain the profit rate in terms of production and cost, in 1914, the cost decreased but the production decreased even more, which led the decline of the profit rate, and in 1917, the increase in production was greater than the cost, so the railway management improved greatly. However, in 1919, the profit rate was forced to fall sharply again due to depreciation, rise in prices of coal and other goods, and rise in wages.

In the 1920s, there was a reduction in the cost of coal and supplies due to depreciation and falling prices, so although it was a deficit, there was a slight improvement, and in 1924, the profit rate fell again due to the Great Kanto Earthquake of the previous year and the poor harvest. After that, the transportation volume of both passengers and cargo plunged due to the outbreak of the Great Depression, and despite the decrease in production in the following year, the cost of supplies increased, resulting in a serious decline in the profit rate compared to the previous year.

In the 1930s, colonial industrialization took place along with the economic recovery, and exchanges with the continent expanded after the Manchurian Incident, and production increased more rapidly than cost. As a result, in 1934, KNR recorded a surplus for the first time, and entered a stabilization stage in full scale.

Under the war, the transportation demand for KNR increased every year, and its management was stabilized. Meanwhile, in 1941, due to the Kanto Army Special Forces Exercise and the ensuing outbreak of the Pacific War, significant restrictions on passenger and cargo transportation were imposed, resulting in costs higher than increased production.





In response to the resulting sharp drop in profit margins, the railway authorities tried to overcome the management crisis by raising passenger fares. We should not forget the fact that this shock of 1941 was not just about Joseon, but also about Japan.

Based on the above analysis, the following points can be mentioned. First of all, the management of KNR was vulnerable. During World War I, while transportation increased, there was no wage increase, so management showed some signs of improvement, but it was never stabilized and chronic deficit continued.

It was the institutional framework of the Special Account of the Government-General of Joseon that compensated for this vulnerability in management. Railway accounting was not independent on its own but integrated into the special account, so even if there was a deficit, it could be compensated by the finances of the home country.

The question is that there was no significant difference in production and cost of Korean and Japanese railways, and despite the same economic fluctuations, Japan showed a very stable management structure, while KNRs was vulnerable in management.

If you look at the picture to find out why, you can see how the railroad was operated. In terms of labor productivity, Joseon was somewhat less productive until the first half of the 1910s, but after that, it began to improve and the gap between the two became barely noticeable, and in some cases Joseon's productivity was higher than Japan's. On the other hand, there was a certain gap in capital productivity, which was narrowing due to increased productivity, but the pattern was completely different from labor productivity.

Meanwhile, in terms of capital intensity, Joseon was nearly twice as much as Japan. Given the decline in capital intensity during World War I and the 1930s-1940s, it can be assumed that labor-intensive railway operations were carried out with the massive input of labor when the investment was not made as planned due to lack of materials. In this way, facilities were not used as efficiently in Joseon. I think this is also the reason why the proportion of depreciation was relatively large.





Let's put this relationship in a very simple formula. O_k , K_k and L_k are the production, capital stock, and labor of KNR respectively, and O_j , K_j and L_j are the production, capital stock, and labor of the Japanese National Railways. Then, the capital productivity and labor productivity of KNR are represented by O_k/K_k and O_k/L_k , and those of the Japanese National Railways are represented by O_j/K_j and O_j/L_j . There is no big difference in labor productivities of both sides, but capital productivity of the Japanese National Railways is bigger.

In other words, the high capital productivity of the Japanese National Railways means that it has larger reciprocal of the capital intensity, and in turn, that KNR has higher capital intensity. As for the railway investment based on population and area, Joseon was inefficient in terms of capital productivity because it had lower investment than Japan's or even Taiwan's at the time, so it should be concluded that the low capital productivity resulted from low production rather than excessive railway investment.

Due to the geographical conditions of long coastline and narrow inland areas, long-distance cargoes were rare, and until the 1920s, it was a monoculture economy centered on rice, and the major cargoes were goods with seasonal fluctuations, such as rice, soybean, coal, and wood. For this reason, in 1928 for example, the average tonnage per kilometer per day in Joseon was 1,381 tons, which is just over 50% of Japan's, and the average number of passengers was 1,101, which was 30% of Japan's. The operating revenue of the same period was only half of the Japanese National Railways'.

In this regard, it was desirable to seek ways to increase the efficiency of railway operations by increasing the recruitment of employees while promoting the expansion of production. Along with the progress of colonial industrialization, the ratio of capital productivity of Joseon Government Railway to the Japanese National Railways increased from 25% in the 1910s to about 60% during the war, which was the effect of such effort. In this respect, it should be considered that the objective of 'development' was achieved.





Likewise, it is noteworthy that KNRs established stable management from the mid-1930s. In other words, the fact that it recorded surplus for three years from 1934 to 1936 means that it would be misleading to interpret the improvement of the railway management as something influenced only by the wartime economy. The full-fledged industrialization of colonies along with economic stimulus measures was the fundamental factor for the outcome of the situations.

Of course, the development of wartime industrialization and the expansion of exchanges with the Chinese continent, including military transportation, played a positive role in the management of KNR. In particular, because of its characteristics as a part of the continental railroad, active investment was made during the war. But it's also true that, as you can see in the shock of 1941, the purpose of military transport to carry out the war was given priority over the economic feasibility of stabilizing the management of the Government Railway.

A comparative analysis of the management of railways in Korea and Japan has confirmed the vulnerability of KNR management, but it showed improvement since the mid-1930s. However, the growth was soon to be stunted by its position as the military railway during the war. Next time, we will look at Koreans and the Japanese as railway operators.

So far, we have learned that, as a result of the efficient use of railway facilities throughout the 1920s, TNR was able to build stable management base, and through this, it was able to secure relatively stable profitability despite fluctuations of the Japanese economy. However, this base was also forced to falter in rapidly changing situation after the Second Sino-Japanese War.

Next session, we will look at the railway mobilization and transportation control during the war.





3-5

Koreans and the Japanese as Railway Operators

Hello, students. Last time, we looked at the comparative analysis of railway managements of Korea and Japan. In this session, we will look at Koreans and the Japanese as railway operators.

First, let's take a look at the man power of railway operation.

Railways establish a network of points and lines across a vast area, transporting passengers and cargo with temporal regularity. It needed a large number of employees along with large scale capital investments.

The number of employees increased from 6,933 in 1907 to about 9,592 in 1917, when the entrusted management by Mantetsu began, and by the time it ended, the number increased to about 13,000 and continued to increase since then. Right after the Great Depression it slowed down a bit, but it started to increase with the economic recovery, and it went up to about 30,000 during the war, and in March of 1945, it reached over 100,000.

In order to maintain railways with as many employees as these, a hierarchy had to be established. The upper administrative positions were occupied by senior officials, consisting of 'commissioned officers' and 'chief officers,' and in the middle management level were junior officials, under which '*gowon*,' upper rank field workers, and '*yongin*,' lower rank field workers were assigned.

What characteristics did the composition of human resources in KNR have? In the long run, the proportion of the lower rank field workers in KNR tended to decline, but it consistently remained the largest of all. The upper rank field workers tended to rise, but there was a big difference between the two.





The number of junior officials, corresponding to the middle management level, increased by 3%-4% from the first direct management by the Government-General through the entrusted management by Mantetsu until the second direct management, but it can't be said that the number increased between the end of the 1920s and the war. In addition, the position of 'rail masters' who had a lot of field experience and had control over the field just like junior officials, is not yet confirmed to show a long-term increase.

If you turn to the Japanese National Railways, it seems that the decline in the numbers of lower rank field workers was very fast, and at the end of the war, this class disappeared.

On the contrary, upper rank field workers continued to increase, reaching about 60% around the end of the war.

The number of junior officials also showed a tendency to increase after World War I, and although there was a decline in the early stages of the war, it exploded throughout 1943, reaching 30% of all the classes. You can check out that the number of rail masters also increased rapidly in the 1930s, peaked in 1943, and then many were transferred to junior officials.

As described above, KNR showed a composition of worker positions almost the same as that of the Japanese National Railways until the 1910s, but through entrusted management of the South Manchuria Railway, it became completely different. Especially, the changes during the war showed a dramatic difference. What caused this difference? In order to understand this, we must pay attention to the composition of national identities in each position. In the case of Koreans, there was a slight decrease in *yongin* class, which is the lowest field worker, but the largest number of people were still in the class, exceeding 70% of all positions even at the end of the war. On the contrary, the higher field workers, the *gowon* class, increased, but at the end of the war, it was only just over 20%.





Of course, the highest percentage of junior officials was 3.3% in March 1945, with only 3.5% of the senior officials and the rail masters combined, including 6 chief officers, 2,441 junior officials, and 149 rail masters. 1944 was the time when a large number of military officers were commissioned for the formation of 'quasi-military organizations' to prepare for the landing of the U.S. military.

In comparison, in the case of the Japanese, the proportion of *yongin* class tended to increase in the 1930s, but it decreased rapidly under the war and reached 10.6% in 1944. The *gowon* class declined in the 1930s and then increased sharply after the outbreak of the Second Sino-Japanese War, reaching 55.8% in 1944.

The next highest percentage was junior officers, which accounted for 25.5% in 1944, higher than the *yongin* class. Rail masters, which were offered as a complimentary position for long-term employees with low level of educational background in Japan, did not take up a measurable proportion within KNR, even by the Japanese.

As such, Japanese employees experienced drastic changes in status at the end of the war, and the degree of these changes went far beyond the changes in Japan. Meanwhile, the position Koreans was confined to field workers, most of whom occupied the lower rungs of hierarchy. Only a few were allowed to rise above the junior officials. If you look at this by job in the Government Railway, it is as follows.

This is a picture comparing the general situation before the war, 1935, and that of 1944, at the end of the war, reflecting the calculation of the placement rate by ethnicity to figure out what kind of jobs were assigned to more people. Before the war, the most Japanese workers were assigned to the sales system of the field such as stations and train section, followed by driving, public service, and factories. In addition, as the Japanese were in the position of management, more employees than the factory staff were assigned to the headquarters, local bureau, and railway offices.





As the number of employees became relatively small at the end of the war, the largest number of workers were assigned to the headquarters, and the proportion of Japanese workers in operating system, i.e. engine section and inspection section, was larger than the sales system.

This change also affected Korean workers. Originally, the jobs that had the most Korean workers were in the public service system involving manual labor such as maintenance of railway facilities in the track repair or construction section, followed by the sales system where they had many contacts with Korean customers. So the number of drivers directly related to train operations was small. But it rose sharply during the war, and the largest number of Koreans were assigned to this section. Instead, there were fewer workers in the public service system where the largest number of Koreans were assigned before the war.

In this way, when the labor shortage occurred during the war, KNR concentrated the relatively small number of Japanese workers in the positions above the middle management and the upper rank of the field, for the jobs of operation management, planning, and specific technical departments to conduct wartime transportation. For this reason, Koreans emerged as the main labor force in the field, and some were given the opportunity to rise to higher ranks, but it was extremely rare compared to the Japanese employees of the Japanese National Railways or KNR.

Professor Jeong Jae-jeong, noticing the proportion of Koreans finally reached 70%, which was far more than only 40% before the war, and the number of junior officials in charge of the middle management and field leader increased, concluded that it was practically operated by Koreans and interpreted this as quantitative expansion and qualitative growth. This interpretation is not limited to the study of railways. It is also a research trends shown in the study of colonial economic history.





However, is this indeed an accurate picture of the actual labor condition during the war? In Japan, in terms of the actual labor condition of the war, the issue of the dilution of labor has been discussed a lot, and although many people were hired in the wartime mobilization and some of them did rise to higher status, it can't be understood with the concept of 'growth.' In Japanese National Railways, teenagers graduating from elementary school became the main labor force, and female employees, who had been very few before the war, accounted for more than 20% of the actual number of employees participating in the work, but this is not considered 'growth.'

Furthermore, even in the case of the South Manchuria Railway and the North China Transportation, where the labor force was localized, it is difficult to conclude that "With the changes in history, Korean employees must have been laying the foundation for gradual destruction of the colonial structure of employment." It's not an ideological issue, it's because this interpretation doesn't reflect the reality as it is.

If you look at the picture, the actual labor scene was getting extremely harsh during the war. The turnover rate was 5.5% in 1930, but it rose slightly to 8.7% in 1937 when the war broke out, and then soared to 22.4% in 1940. The sharp increase of turnover rate resulted from the conscription and the transfer to the Northern Branch Office of Mantetsu, as well as the transfer to other industries. Because of this, along with the surge in transportation volume, the employment rate moved at a level that exceeded the turnover rate.

It gradually increased from 5.7% in 1930 to 29% in 1937, when the war broke out, and soared to 47% in 1940. If you look at this by ethnicity, you can see the mobility of labor in both peoples, but the Japanese's mobility were more extreme than Koreans'. This is because the Japanese were conscripted.

So, many vacancies were created for each workplace across the hierarchical organization of KNR, and the number of posts also increased as the organization expanded. They were mainly filled by the internal promotion system because it was difficult to secure experienced people and technicians outside during the war.





As a result, the promotion rate also surged from 5.7% in 1930 to 25.0% in 1937 and 31.7% in 1940. In this situation, although the Japanese labor force had extremely large number of teenagers, their promotion rate was higher than that of the Koreans, indicating that the opportunity to rise to a higher status was basically given to the Japanese.

However, the promotion rate by ethnic group is estimated from the roster of mutual aid association, which was for field workers with relatively fewer opportunities for promotion, so the figure is getting smaller than the overall promotion rate. But if we could get a promotion rate by each ethnic group for the entire employees, that of the Japanese would show the most increase of all.

This situation is consistent with the results of Kim Byeong-gwan's study, which quantified and analyzed 『The List of Joseon Engineers』 and 『The Records of Employees in the Government-General of Joseon and its Affiliated Offices』 as probit models.

In this situation, it is only natural that youths took up large part of the labor composition of the Government Railway employees. As you can see, 1939 has younger age composition in general than 1928, and this is more evident on the Japanese side. Time series data is only available until 1939, but according to technical data, this trend became more intensified after the outbreak of the U.S.-Japan war. Naturally, the length of service was shortened, and in 1941, less than three years of service accounted for 80% of all employees.

This figure shows how serious the decline in the quality of labor force was compared to that of the Japanese National Railways, where 60% of employees worked for less than five years. This decline in the length of service was further exacerbated, and in July 1945, the authorities in the Government Railway finally admitted that 'a majority of employees are mentally inadequate and inexperienced youths of less than two years of service, and more than 70% of the total employees are Koreans.'





Because of this, accidents caused by poor train operation also increased. Of course, they attempted to address this problem by strengthening the internal education systems and incentives of the Employee Training Center, but there is no doubt that the main target of this was the Japanese.

When it comes to the Employee Training Center, you can see from the rate of admission that the Japanese had an advantage, but it was the wage gap by ethnicity that affected the lives of more employees. Wages at KNR were greatly adjusted through the inflation period of World War I, and then maintained until the end of the 1930s. As a result, net pay fell sharply in World War I and then recovered to a certain level after a raise, rising due to stabilized or falling price in the 1920s, reaching the peak in 1931.

Since then, it continued to decline along with inflation, which led to the degradation of living standards during the war. At this time, wage adjustment through bonuses and allowances was attempted, but it was not enough to prevent the decline in real wages. In this situation, data from the 1918-1930s, which shows the wage gap between the two ethnic groups, indicates that the gap shrank by more than 10% in general.

But it widened again in the late 1930s. Particularly, it is worth noticing that the higher the status, the wider the gap tends to be. As the Japanese were more favored in terms of promotion, it would have been inevitable that the gap between the ethnic groups felt widened at the individual level as they entered the promotion process after being hired.

So far, we've looked at the man power, which was in charge of rail operations. Initially, the recruitment of Koreans was limited to the auxiliary labor force for the Japanese in the field, but as the shortage of labor during the war became aggravated, Koreans became the majority of the field labor force, and some of them were promoted to junior officials or higher. But the percentage was only a fraction, and the Japanese had the key department in control. Also, the personnel system that prioritized the Japanese was not changed.





This situation, along with the liberation from the colonial rule, caused a crisis in railway management. When the Japanese were excluded, there was a huge vacuum in management and technology. As the Japanese had been not only in charge of senior management positions but also technical positions in the field, and only 3% of Koreans were in junior officials or higher, railway operations were not carried out normally and all train operations were eventually suspended.

For this reason, two additional U.S. railway management battalions, which should have been added to the occupation of Japan, were deployed to Joseon, and under U.S. military occupation, Korean management had to acquire operational skills and advanced technologies.

Let's think about the significance of the introduction of railways as a modern economic system, based on what we've seen so far. As for KNR, which was formed as part of colonizing process, railway investment was determined by external rather than internal factors, as you can see from the changes in its operation management. Compared to railways in Taiwan and Manchuria, Joseon's railways were built with imperialistic intentions of Japan, and that is why they served as leverage to bring about Joseon's colonization.

As for the X-shaped railway network, as Prof. Jeong Jae-jung (1999) has already pointed out, stock estimation shows that railway investment was concentrated in the late 1930s, especially during the wartime. Japan operated the railway in a way that effectively used existing facilities rather than making new investments, but in Joseon, the same was applied while promoting a large scale railway expansion.

Railway construction like this led to faster transportation of bulk cargo and lower cost than conventional transportation methods, resulting in industrial development, integration into the Japanese Empire, and the regional commercial distribution network was reorganized and urbanized by the Japanese. In this 'modernization' process, Koreans were never isolated, but rather, showed great adaptability. Contribution to the wartime economy is also a point that cannot be overlooked.





The railway production was almost the same as that of the Japanese National Railways, but as for the cost, the employment of Koreans resulted in a reduction in labor cost. However, depreciation, interest payments, and the cost of coal and various other materials that could not be procured in Joseon increased in proportion. This trend was reflected in profits, resulting in a series of deficits and extremely unstable management.

In terms of productivity, labor productivity was in the same level as that of the Japanese National Railways, but there was a huge gap in capital productivity, with Joseon having about twice as much capital intensity as that of Japan. In order to increase the amount of production, KNR needed to take measures to increase the efficiency of facility operation by expanding the recruitment, which was implemented from the early 1930s, when the economic recovery and colonial industrialization were progressed. In this respect, it can be said that the 'development' was effective.

And a hierarchical organization was established to operate this railway infrastructure. The first recruitment of Koreans was limited to the auxiliary labor force for the Japanese in the field. However, when the shortage of labor became exacerbated during the war, Koreans became a majority of the field labor force, and some of them were promoted to the rank of junior officials or higher, but the ratio was only 3% of the total Korean workers.

On the other hand, the Japanese were assigned to in the positions above the middle management and the upper rank of the field, for the jobs of operation management, planning, and specific technical departments, to dominate the railway operation until the end. To this end, the proportion of Japanese junior officials was inevitably higher in Joseon than in the Japanese national railways.

The mass recruitment of Koreans was made, but what should not be missed is that the quality of the labor force was deteriorated, along with the violent mobility of the labor force and the decline in age and length of service, and these problems were more serious in Joseon than in the Japanese National Railways.





Preferential measures promotions, wages, and admission to training centers were also maintained until the end for the Japanese, who were getting smaller in proportion. Therefore, a shift from the previous employment structure during the war does not guarantee decolonization. For this reason, after liberation, management and technical guidance by the U.S. railway unit were required.

Through the estimation of railway infrastructure, the presentation of objective data based on this, and the time series analysis of the deterioration of labor force during the war, we were able to see what changes the introduction of the infrastructure made in the economy and society of Joseon, which has not been noted by history so far. Based on these results, let's think about the introduction of the modern economic system.

Since the introduction of the modern economic system by external factors, Koreans gained various experiences from 1936 to 1940. It had tremendous influence on the outside and the inside of the economic system. For example, it caused urbanization, temporal regularity, changes in the commercial distribution network, the emergence of new production organizations, the formation of capital stocks, the increase in production output and GDP per capita, and so on. It is clear that something that can be called a 'modern economy' emerged, and we have no choice but to accept it as a fact.

However, the economic system must be maintained by people. Considering whether the ability to operate these economic systems was accumulated by Korean people, although they had some experience, it was never enough. For example, in the case of modern enterprises, was it inevitably so difficult to secure management ability after liberation because of insufficient experience as a management or worker?

In short, the impact of the disconnection with Japan afflicted not only in material aspect such as procurement of capital and raw materials, but also in the dimension of human resources.





In other words, the aspect of discontinuity should be highlighted. However, what should not be misunderstood in this regard is that there is the basic perception that 'continuity' exists along with 'discontinuity.' This is because the post-liberation economic system began with the remaining 'continuity' to fill in the gaps of the 'discontinuity' through internal and external factors, making it function as a system.

In the next lecture, we will look at the establishment and management of the South Manchuria Railway, which was the Japanese version of the East India Company.





서울대학교
SEOUL NATIONAL UNIVERSITY

讲义



서울대학교 한국경제와 K학술확산 연구센터

Center for Korean Economy and K-Academics at Seoul National University

第3周

殖民地时期朝鲜国有铁路的形成与技术特点

3-1

本课的目的

各位同学，大家好。我是担任《从铁路看东亚近现代史》讲座主讲的林采成。在本节课中，我们将通过与日本国有铁道的比较，探讨殖民地时期朝鲜国有铁路是如何敷设的，以及在运营方式上所展现的技术特征。

从19世纪末到20世纪上半叶，韩国主要经历了依靠外部因素的“近代化”。这种冲击波及到整个社会经济，带来了与以前不同的价值和规范，无论其结果是否是人们所期待的，它也对我们的生活也产生了很大的影响。

依据经济部门来看，私有财产的保障、土地测量和地籍的确定、近代企业制度和商法的确立、货币和银行制度的整顿、度量衡的统一、以及交通和通信基础设施的构建等被列为议题。

虽然我们无法否认近代经济体系的引进，但也不能断定其本身是为了韩国人。也就是说，众所周知，就韩国而言，日本帝国的殖民化过程和近代化过程重叠在了一起。

然而，尽管实际情况是完全重叠的。但近代化和殖民化对于当时的韩国人来说是完全相反的概念，在现在的研究史中也成为区分讨论的两大中心。金洛年（2006年）摆脱意识形态的民族主义，提出了殖民地时期进行的《韩国经济增长》。近代化的浓缩可以体现为人均GDP的估算，在此基础上提出了“近代经济增长(modern economic growth)’。

对此，许秀烈(2005)对殖民时期近代经济体系的引进和由此带来的增长“究竟是为了谁？”这个问题提出了疑问，并对此进行了钻研。贯穿殖民化时期得出的结论是“没有开发的开发”，即“不是为韩国人开发，而是为日本人开发”。

通过被称为“殖民地近代化争论”的两种立场的展开，到目前为止的掠夺与开发的争论不是从意识形态或先验结论得出的立场之间的争论，而是进入了一个以年增长率和生活水平变化这一客观指标来思考的阶段。然而，并不是所有的问题都得到了解决，对原始资料《朝鲜总督府统计年报》的可信度仍然是个问题。



但是，由于经济增长本身是事实，所以殖民地近代化争论不可能那么简单地得出结论。虽然我认为今后可以通过挖掘新资料和分析方法来深化讨论，但这场争论的根本主要在于，从历史角度体现的现代化和殖民化这两个概念之中，只强调其中一方。

在这一点上，为了使争论朝着建设性的方向前进，明确殖民化和近代化两方面是如何进行重叠的，或者两方面的连接点以及连接口是什么也很重要。

尤其是在考虑近代经济体系的引进时，必须注意不能罗列从来没有过的各种制度。因为并列知识的罗列很有可能最终会对成为这些制度中心的朝鲜总督府的经济政策，或者对于总督府的经济政策是推进近代制度落实的原动力展开介绍，并对此无条件地批判或肯定。

去考察引进某种近代经济体系对当前社会带来的冲击，以及这对韩国人来说有何意味不是更值得期待的吗？此外，我们也不能忽视去考察这样的近代经济体系在解放后是否能够正常运作，并为新的国民经济建设做出贡献。

基于以上的问题意识，我们将以铁路基础设施为中心，来探讨引进近代经济系统所具有的意义。铁路通过蒸汽机实现了运输的大批量和快速化，并且成为了将局部经济活动扩展至全国，并依据情况超越国境扩大至海外的基础。对于个人来说，随着铁路网络的发展，不仅生活范围变得宽阔，而且按照列车运行图的分布个人的行动和思考也受到影响。

在这种近代性的背后，铁路同时具有侵略他国进行殖民化，并推进与本国的经济一体化的属性。这反映在殖民地居民的生活方式上，成为民族歧视以及作为外来者铁路定位的原因。总而言之，在韩国，铁路建设是殖民化的杠杆。

像这样，铁路被认为既是文明的利器，同时也是帝国主义的前驱或殖民化的物质基础。不可否认的是，列车奋力前奔的面貌本身对于包括殖民地作家在内的众多殖民地居民来说，象征了近代化。另外，从铁路系统的维持和运营角度，我们来确认一下韩国人究竟达到了怎样的水平。

当然，虽然我认为熟练度的积累等是问题，但一旦长期受聘于一个岗位，会自然习得很多东西，进而参加整備工作的可能性也会提高。但更重要的论点是，长期招聘的可行性处于什么程度，在解放时期这些习得又起到了多大的作用。





从这一点来看，本课将关注作为现代经济体系的一环引入铁路基础设施的朝鲜国有铁路，探讨它对整个经济产生的影响，以及铁路运营系统对于韩国人的意义。为了体现其客观性，我们将资本存量、实际产值、成本结构、增值率及利润率、生产率、资本集中度等与日本国有铁路进行比较，来考察殖民地时期铁路运营的特点。并看一下在解放时期，铁路只靠朝鲜人是否有效地发挥了其作用。

下节课首先来研究一下作为近代经济系统的铁路在朝鲜是如何开始的。朝鲜的铁路建设与朝鲜的殖民化有着密切的关系。





3-2 铁道的敷设和殖民化

各位同学，大家好。这节课我们来了解一下作为近代经济系统的铁路在朝鲜是如何开始的，以及铁路的敷设和殖民化。

明治初期，维新政府向朝鲜派遣使节团，要求建立外交关系，但遭到了朝鲜的拒绝。对此，被认为无视新政府，板垣退助等主张强硬出兵论，西乡隆盛提出先由自己作为使节前往朝鲜，要求协商后，如果谈判破裂再出兵。

1873年8月内阁会议暂时决定派遣西乡，但9月从欧美视察紧急回国的岩仓具视、大久保利通等以内治优先等为由表示反对，所以“朝鲜出兵论”即“征韩论”未能立即实现。

但是，这种“征韩论”在日本政府的对朝政策下被具体化。日方模仿美国佩里提督的黑船，于1875年以江华条约实现了朝鲜的打开国门，此后以日本陆军的对外战略论延续了征韩论的立场。

所以1890年12月，在第一届帝国议会上，陆军大将山县有朋作为总理大臣发表施政演说时，谈到在边境主权线及其外围划定与边境主权线安危相关的利益线，他认为利益线的重点在于朝鲜，为了对抗俄罗斯的威胁，强调了统治朝鲜的必要性。为了维护主权线，应该确保利益线，这最终通过日俄战争实现，带来了朝鲜的殖民化。

由于日本对朝鲜铁路的建设和运营必然与军事战略密切相关，因此重视到这一点，很早便开始制定敷设计划。1892年，曾任北陆铁路公司测量工程师的河野天瑞受外务大臣的委托，进行了釜山到首尔之间的线路测量。

之后，在高知出身、经营煤矿等的竹内纲曾规划建设京釜铁路，但后来因资金不足等原因未能实现。作为参考，竹内是后来成为首相的吉田茂的父亲。

在这样的情况下，随着日本在中日甲午战争中取得胜利，能够实现这一目标的第一个机会来了。当时日本政府在內政改革、铁路建设、开港等方面的主导权随着1894年8月20日“朝日暂定合同条款”在两国政府之间的签订而确立。

其中，以铁路建设作为重点措施，包含了将京釜铁道和京仁铁道的建设委托给日本政府或日本企业的条款。



“朝日暂定合同条款”由7项条款构成，观察其具体内容可以看到，第一项：“一，这次日本政府迫切希望纠正朝鲜政府内政，朝鲜政府也认识到这是一件紧急而重要的事情，会按照劝告努力实行。明确相信各项条款，认真贯彻执行。”接下来写道，

“在纠正内政的条款中，关于在京城和釜山之间、京城和仁川之间修建铁路的问题，考虑到朝鲜政府的财政不宽裕，虽然本已承诺与日本政府或日本公司联合，打算准时开始施工，但由于朝鲜政府目前的情况复杂，很难处理。但一定会尽快制定出好的方法，实现承诺。”这样的记述，可以看出日本在侵略朝鲜时最重视的事项是敷设铁路。由此，日本获得了在朝鲜修建铁路的法律权力。

在中日甲午战争后的三国干涉还辽和明成皇后被害事件以及俄馆播迁的紧张进程中，朝鲜政府于1896年向居住在横滨的美国人James R. Morse授权了京仁铁路建设特许权，并将京义铁路的特许权授给了法国人Compagnie de Fiveslille。

对此，日方强烈抗议，称其违反了暂定合同条款，并希望由日方推进京釜铁路建设计划。韩国政府于1898年8月听从内部命令将京釜铁路的授权交给了驻韩日本公使加藤增雄，同年9月8日与日本政府签订了京釜铁路合同条约。

此外，日方为了收回正在施工中的京仁铁路敷设权，开展政治工作确保了此事。1899年5月，以曾参与此事的涩泽荣一为中心成立了京仁铁路合资公司，并于同年9月18日正式开通了铁路。这是韩国第一条铁路，1903年被从1901年8月开始着手修建京釜线的京釜铁路株式会社收购。

从京釜铁道株式会社的成立过程可以看出，这是由日方的汇集了整体力量进行推进的。1900年1月，日本帝国议会的贵族院、众议院商定通过了《京釜铁路速成建议案》。

对此，朝鲜方面于同年4月在宫廷设置了铁道院，虽然采取皇帝直接管理的体制，但日方在陆军省、大藏省、递信省等地都聚集了次官级代表，就新设立的京釜铁路反复进行协商。财界巨头涩泽荣一也参加了此次协商，军部、政府、企业界的代表齐聚一堂，就公司的制度、政府支付的利息补贴等问题进行了讨论。



为此, 1900年9月14日, 制定了 “关于在国外敷设铁路的帝国公司的法律”, 涉及公司成立的手续、资本募集尤其是缴纳金额的特例、章程变更、公司债券发行、工程预算、施工方法变更时, 递信大臣许可条件等, 作为在日本国外建设和运营铁路的企业的特例, 颁布了第366号法令。

在公司成立前的 1900 年 4 月, 创立委员竹内津奈和大江拓, 还有作为大阪的企业家, 曾任第 58 国立银行行长, 1891 年为朝鲜废帝改革来到首尔的大三轮长兵卫三人向韩国政府要员说明了创建京釜铁路的宗旨。

而且, 在拜见高宗皇帝时, 竹内津奈上奏道, 虽然不能认为俄罗斯东清铁路南部支线的开通会直接引发俄罗斯的侵略, 但为了预防这种情况, 有必要迅速建设京釜、京义两条铁路, 即韩半岛的纵贯线。

1901年6月25日, 京釜铁路株式会社以2500万日元注册资金成立, 从8月至9月在首尔及釜山南北双向开始施工。随着日俄关系日益紧迫, 朝鲜半岛纵贯铁路的军事重要性进一步增大, 1903年12月28日下达了速成命令, 京釜铁路在日俄战争期间的1905年1月1日得以全线开通。

此外, 设立了日本陆军临时军用铁道监部, 京义铁路作为军用铁路开始实施敷设。随着1906年4月3日开通后, 完成了从釜山到首尔到新义州的南北纵贯铁路。

铁路铺设是以军事功能而不是经济功能为前提的。因此, 铁路的铺设也伴随着日军的军事暴力。虽然以经济史研究为目标的我对此不会进行详细的讨论, 但是从照片可以看出, 作为铁路线路妨碍者, 朝鲜人也曾被日军处决。

此后随着殖民化的进行, 大韩帝国成为日本的保护国, 1906年设立了朝鲜统监府。作为战后处理的一环, 日本的铁路国有化除了由国家收购17家私铁公司以外, 朝鲜也将京釜铁路作为日本的 “国有铁路”,

于1906年3月31日颁布了《京釜铁路收购法》第18号法令。值得注意的是, 在同一天, 日本颁布了第17号法令《铁路国有法》。从法律编号也是序列号来看, 京釜铁路的国有化不属于朝鲜政府, 而是属于日本政府进行的国有化。





至此，京釜铁路于7月1日和设立的统监部铁路管理局连接，京义线和马山浦线于9月1日迁至铁路管理局管辖，日本的"国有铁路"在韩国成立。1909年12月进入日本铁道院的管辖之下，此后随着朝鲜总督府的设立，被改为总督府铁路局。

至此，我们对旧韩末的京仁铁路、京釜铁路和京义铁路的建设过程进行了考察。下节课,我们将探讨以朝鲜国有铁路为中心的铁路基础设施是如何形成的。



3-3 铁路基础设施的形成和社会经济影响

各位同学，大家好。上一节课我们了解了旧韩末的京仁铁路、京釜铁路和京义铁路的建设过程。这节课我们将观察以朝鲜国有铁路为中心的铁路基础设施的形成和其对社会经济的影响。

如果将因日俄战争而成为日本帝国主义殖民地铁路的朝鲜国有铁路与台湾国有铁路的铺设过程相比较，台湾国有铁路是中日甲午战争被清政府割让给日本后形成的铁路建设，而朝鲜国有铁路则是由于日本的军事、政治、经济等原因，是以有预谋的殖民地铁路来进行敷设，在这一点上，两者存在很大的差异。让我们来探讨朝鲜国有铁路在殖民统治下是如何展开的，以及它有怎样的社会经济性影响。

正如此，铁路建设与日俄战争一样，是促进日本帝国膨胀手段。1914年，京元线和湖南线开通，实施了以元山为起点的咸镜线敷设工程后，以京城为中心的韩半岛X字铁路网逐渐形成。

此外，作为朝鲜总督的寺内正毅成为首相后，为了促进日本在满洲南部和蒙古东部的权益，1917年7月将国有铁路的经营委托给满铁，希望将横跨朝鲜和满洲的铁路网络融为一体。

至此，第一届总督府直营期结束，满铁委托经营期开始了。从资本存量的增加率可以看出，虽然直至20世纪10年代前半期为止，进行了活跃的铁路投资，但是对满铁进行委托经营后，其增加率有所下降。

当然，由于不是负数，可以认为资本存量一直在增长，但不能说其进行了活跃的投资。从这样的资本存量趋势来看，认为满铁强化了朝鲜国有铁路的观点很明显是过高评价。

但是朝方对此表现出强烈的反对，进入20世纪20年代后，朝鲜产业调查委员会探讨了为殖民地开发的大规模铁路投资计划，强烈要求解除委托经营。结果，不仅于1925年3月解除了满铁委托经营，与此同时，以图们、惠山、万浦、东海、庆全这5条新线1383km的建设和338km的私铁收购为内容的朝鲜铁路12年计划在第52帝国议会中被决定并实施。

第二次总督府直营期开始了。虽然当时正在施工的咸镜本线于1928年开通，但由于世界大萧条不得不受到影响，如图所示，铁路运输急剧增加，日本国内国债发行导致铁路投资资金难以筹集，铁路投资暂时停滞了。



但是九一八事变的爆发成为了全面展现朝鲜国有铁路重要性的契机，连接国境的图门、惠山、万浦三条线路的重要性得到认可，分别于1933年、1937年和1939年建设。

因此,从资本存量的增加率上升可以看出,进入20世纪30年代以后,实施了爆发性的铁路投资。1933年营业公里略有减少,这是因为随着从满洲的清津、城津、罗津3个港口到达日本的“北线路线”被开发,北线铁路被委托给满铁。

这种投资的趋势在中日战争开始后更加明显。也就是说,战争的爆发不仅使朝鲜国有铁路所具有的日本和中国大陆之间的桥梁作用受到重视,而且朝鲜内部的殖民地工业化也取得了进展。从图中可以看出,由于铁路运输的旅客、货物都急剧增加,因此对伴随而来的铁路投资也有了要求。

战争爆发的1年前,在1936年朝鲜产业经济调查会上讨论了铁路网普及计划和铁路改良计划,中央线建设和纵贯铁路复线化事业得以开始。虽然由于战时物资及劳动力的不足,铁路投资未能按计划实施,但在20世纪10年代中期,直到X字的基本网络完成,活跃的投资在战时再次出现。

特别是由于海上运输能力下降,由于从中国大陆经由朝鲜国有铁路向日本运送重要资源的大陆物资的陆运运输的开始,在太平洋战争时期也呈现出较高的水平。以朝鲜国有铁路的纵贯线京釜,京义两条路线的复线工程为首,进行了“许多追加投资”,如缩小倾斜度,增设信号场、延长有效长等线路改良、收购窄轨线的改良、增设通信设备、以及扩充车站、调车场、工厂设施等。

像这样的铁路的引进和扩充,给朝鲜境的当时社会带来了怎样的冲击呢?为了确认铁路有多经济,让我们来比较一下与传统牛车和马车的运费。如图所示,虽然根据货物的种类和牛马车的装载重量会有所不同,但是利用铁路的话,运费不仅会降低之牛车的1/5 ~1/10以下,而且距离越长越便宜。

再加上铁路带来了运输的迅速化,例如京仁铁路,轮船需要8~9小时,陆上交通需要1天,但现在缩短为1小时30分钟左右因此,在传统的商品流通中,可以大幅降低运输费用,极大地纠正了地域所存在的供需不平衡,缩小了生产地和消费地之间的物价差距。

与此同时,朝鲜和日本经济统合加速这点也不能错过。从直到20世纪30年代前半期为止占了10%~17%的代表性货物谷物的运输来看,谷物并不是为了朝鲜内部的消费,而是为了向日本等海外出口从内陆向港口进行了铁路运输。总之,铁路随着全国流通网的形成,无疑成为了促进造船和海外市场整合的基础。



对此,郑在贞(1982)分析了京釜、京义两条路线,指出铁路在海运和江运的竞争增加了进出口贸易,还改变了以主要车站为中心的传统商品的流通渠道和货物集散模式。1913年左右,在铁路沿线和车站周边,日本人拥有七成以上的居住地,通过从事农业、工商业等,创造了新的流通秩序,发生了巨大的社会经济变动。

特别是,将京釜京义线主要车站的人口、主要商店数量、运输状况、主要机构与1906年和1913年两个时间点进行比较来看,能够证明日本人对内陆的渗透和商圈的掌握以及庇护他们的殖民地统治机构的完善。考虑到这些先行研究的成果,在本节课中,我们将比较1913年和1925年的京仁铁路,考察其之后的变化。

通过图表可以看到,从铁路开通开始过了14年的1913年,已经进行了相当大的沿线开发,建立了官公署、学校、金融机构,居民增加,同时也有很多旅客和货物的往来。从中可以得知,朱安的盐田开发以及仁川港的成长。在仁川,日本人人口约占朝鲜人的2/3,由此可以看到作为开港地的面貌。

相反,以前通往汉阳的要道——梧柳洞从人口来看比其他车站要少,随着铁路的出现无法避免衰退。到了1925年,这种情况变得更加明显。旅客和货物大幅增加,不仅让伴随的运费收入增加,沿线的居民也大幅增加。

特别值得注意的是,与日本人没有增加多少相比,朝鲜人大幅增加。考虑到当时的人口增长,可以判断为朝鲜人大幅移居到了铁路沿线。也就是说,可以看成是城市化的现象。如此,铁路的建设和运行不仅引发日本人的进入,还引发了包括朝鲜人在内的社会经济变动。

到目前为止,我们考察了随着韩国铁路基础设施的引进,在实现近代化的同时也带来了殖民化,并担任了日本人往来和通往中国大陆的桥梁作用。与此同时也让朝鲜人的生活有了大幅度的变化。下节课我们将对韩日铁路经营的比较分析进行考察。



3-4 韩日铁路经营的比较分析

各位同学，大家好。在上节课，我们了解到随着韩国铁路基础设施的引进，在实现近代化的同时也带来了殖民化，并担任了日本人往来和通往中国大陆的桥梁作用。这节课我们来了解一下韩日铁道经营的比较分析。

首先，让我们来看一下从军事角度开始建设的朝鲜国有铁路相对于日本国有铁路有何特点。

首先,关注铁路投资,若比较资本存量的增加率的话,以朝鲜来看,直至20世纪10年代上半叶,随着干线网的敷设而形成旺盛的投资后,在20世纪20年代没有进行活跃的投资,后来进入20世纪30年代,又再次进行了积极的投资。

相比之下,日本在20世纪10年代中期投资停滞,从20世纪20年代开始实施大幅投资,20世纪30年代反而由于世界大萧条带来的经营恶化和随后的战争爆发这两大冲击,自1906年采取国有化措施以来,铁路投资最为萧条。

值得注意的是,通过两条国有铁路的投资中所显示的20世纪30年代以后的差距,说明尽管铁路基础设施在两地都得到了重视,但围绕各自铁路的经营条件和外部环境都大不相同。

接下来,我们将考察铁路经营方面运价收入,即运输服务的生产值。这里的生产值是实际值,将运价收入以运价指数来表现其平减指数。当然,由于两国国有铁路之间存在规模差异,因此很难直接进行比较,只能通过观察增加率的趋势来解读其意义。

朝鲜方面虽然上下变动剧烈,但整体上呈现同样的趋势。也就是说,朝鲜经济可以看作完全融入了日本的经济圈,具有同样的经济变动。

此外,虽然实际成本没有以图表的形式呈现,但也显示出相同的趋势。只是产值和成本之间产生了差异,这在什么时间点逆转,决定了盈利或者亏损。因此,在比较朝鲜和日本的两条铁路时,需要仔细观察成本结构。



以朝鲜为例,虽然工资和折旧费在初期占据了很大的比重,但到了20世纪20年代,工资和折旧费却略有下降。相反,从总督府成立以后,便开始支付利息。进入战争时期的煤炭等费用增加,反映了朝鲜内无法生产热量较高的粘结煤的情况。相反,虽然日本国有铁路在初期的利息支付负担较大,但此后随着工资比重增加,在战时占比达到最大。

从成本结构中表现出的作为殖民地铁路的特征来看,朝鲜雇用了工资只有日本人1/2~2/3薪资的当地人,虽然能够有效抑制劳动力成本,但由于未能实现朝鲜内的物资自足等,第一次世界大战时期和中日战争后,由各种物品组成的燃料及其他费用都有扩大的倾向。

当然,这些因素最终会反映在利润中。为了验证这一点,我们推算了一下利润率和增值率。对由工资、动力费、折旧费、利息支付费等构成的成本总额进行估算,将其从收入总额中减去,以计算出利润,然后再用运价指数进行实值化,再除以资本存量,就可以获得利润率。

考虑到解放前没有计算折旧费,采取了铁路设施的故障和保护随时进行的方式,同时提出了折旧前的利润率和毛增值率。结果显示,利润率和增值率与日本国有铁路相比呈现极低的水平,但上下变动几乎相同。

这里关于利润率,从产值和成本的角度来说,在1914年虽然成本有所下降,但由于产值下降,所以利润率随之下降,之后在1917年,产值增长大于成本,国有铁路经营有了很大的改善。但在1919年,由于折旧、煤炭等用品价格上涨、工资上涨,利润率不得不再次大幅下降。

进入20世纪20年代,随着折旧费和物价下降,煤炭消费用品费的使用下降,虽然出现亏损但略有改善,到了1924年,再次受到上年关东大地震和灾年的影响,利润率有所下降。此后,随着世界大萧条的发生,旅客和货物运输量都骤减,尽管第二年产值减少,但用品费用增加,利润率比起前一年严重下降。

20世纪30年代,随着经济恢复,殖民地工业化得以实现,加上九一八事变后与大陆交流扩大,产值比成本急剧增加。自此,朝鲜国有铁路在1934年首次实现盈利,正式进入稳定期。

在战时,对朝鲜国有铁路的运输需求逐年增加,实现了经营稳定。在这种情况下,由于1941年关东军特别大演习和随后的太平洋战争爆发,对旅客和货物实行了大幅度的运输限制,出现了成本高于产值的增长。



针对由此带来的利润率骤减，铁路局希望提高旅客票价，以克服经营危机。1941年的这种冲击不仅停留在朝鲜，在日本也出现了。

基于以上分析，可以提出以下论点。首先，可以指出的是朝鲜国有铁路的经营脆弱性。第一次世界大战期间，在运输量增加的同时，由于工资没有提高，经营略微有所改善，但并没有达到经营稳定，慢性亏损仍在持续。

朝鲜总督府特别会计这一框架弥补了这种经营的脆弱性(平井廣一1997)铁路会计没有独立的会计，而是合并到朝鲜总督府特别会计中，因此即使出现亏损也可以通过本国财政来填补。

这里不得不让人产生疑问的是，在日韩两国有铁路上的产值和成本的走势中，看不到太大差异，尽管几乎受同样的经济波动影响，日本方面却表现出极为稳定的经营收支结构，朝鲜国有铁路无法逃脱经营的脆弱性。

为了找出原因，请留意所示图片，可以得知铁路运营是以何种方式运作的。在劳动生产率方面，到20世纪10年代前半叶，朝方虽然生产率有所下降，但此后开始增加，几乎看不到两者的差距，反而朝方比日本高很多。与此相反，在资本生产率方面存在一定的差距，虽然生产率提高，差距缩小，但与劳动生产率情况完全不同。

另一方面，在资本密集度上，朝方接近日本的2倍。在第一次大战期和20世纪30-40年代，资本密集度下降，由此可以推断，由于物料短缺，铁路投资未能按计划推进，劳动力大量投用导致了劳动密集型铁路运营。因此，从设施方面来看，朝方并没有进行有效地使用。我认为这也是折旧费比例较大的原因。

让我们用非常简单的公式来表达这种关系。Ok、Kk、Lk分别为朝鲜国有铁路的产值、资本存量、劳动力，Oj、Kj、Lj分别为日本国有铁路的产值、资本存量、劳动力，而朝鲜国有铁路的资本生产率和劳动生产率用Ok/Kk和Ok/Lk表示，日本国有铁路则把它们表示为Oj/Kj和Oj/Lj。双方的劳动生产率都没有大差，但资本生产率在日本国有铁路方面较大。

也就是说，日本国有铁路的资本生产率高，意味着在资本密集度的倒数中，日本国有铁路较大，换句话说，在资本密集度中，朝鲜国有铁路较大。从以人口和面积为基准的铁路投资额来看当时朝鲜比日本乃至台湾都低，所以，在资本生产率方面效率低下，与其说过度的铁路投资是其原因，不如判断为其产值较低是问题的所在，





由于海岸线长、内陆狭小的地理条件，远距离货物很难运输。并且直到20世纪20年代还是以粮食为中心的单一经济，要货物是具有季节性波动性的谷物、大豆、煤炭、木材等。因此，比如1928年朝鲜日均1公里的平均吨位为略高于日本5成的1381吨，平均旅客为约占日本3成的1101人，营业收入仅为日本国有铁路的一半。

鉴于此，在可以说推动扩大产值的同时，增加职工招聘，探索提高国有铁路运营效率的方法是可行的。随着殖民地工业化的发展，朝鲜国有铁路比起日本国有铁路，资本生产率比率从20世纪10年代的25%增加到战争时的约60%，正是其效果的显现。从这方面来看，应该认为“开发”取得了成果。

关于这一点，值得注意的是，从20世纪30年代中叶开始，朝鲜国有铁路确立了稳定经营。也就是说，1934年至1936年的三年盈利，意味着不能把国有铁路经营的好转仅解释为战时经济的影响。除了经济扶持政策外，殖民地工业化的全面化是局势发展的根本因素。

当然，此后战时工业化的进展，军事运输等与大陆交流的扩大对国有铁路经营起到了积极的作用，特别是由于作为大陆铁路的性质，进入战争时期形成了活跃的铁路投资。但是从1941年的冲击中可以看出，军事运输这一执行战争的目的性已优先于所谓稳定国有铁路经营的经济性。

到目前为止，我们对韩日铁路经营进行了比较分析，证实了朝鲜国有铁路的经营脆弱性，但自20世纪30年代中期以来，出现了改善的态势。但是，这也会因为战时军事铁路的性质而受到压力。下节课我们将了解作为铁路运营主体的韩国人和日本人。



3-5 作为铁路运营主体的韩国人和日本人

各位同学，大家好。上节课我们考察了韩日铁路经营的比较分析。本节课我们来了解一下作为铁路运营主体的韩国人和日本人。

首先，我们先来看一下投入铁路运营的人力。

铁路在广泛的地区建立了点和线的交通网络，运输旅客和货物具有时间规律性。因此，伴随着大规模的资本投资，招聘了大量的员工。

员工人数从1907年的6933人增加到1917年满铁委托经营开始的9592人，到解除时增加到13,000人，之后一直继续增加。世界大萧条后不久，其速度有所放缓，但随着经济复苏又开始增加，进入战争时期后增至约3万人，至1945年3月规模超过10万人。

为了维持铁路管理，公司内部不得不成立等级组织(hierarchy)。设置了由“勅任官”和“奏任官”组成的高等官员为上层管理层，在其下设立了中间管理层“判任官”，再下面设立了上级现场劳动者“雇员”和下级现场劳动者“佣人”身份的现职人员。

朝鲜国有铁路的人员构成有怎样的特点呢？从长远看，虽然朝鲜国有铁路的佣人比例呈下降趋势，但始终处于最高水平，雇员则呈上升趋势，二者却存在巨大差异。

另外，虽然对应于中间管理层的判任官从第一次总督府直营期，经过满铁委托经营期、到第二次直营期，人数上升了3%-4%，但从20世纪20年代末到战争时期很难看作其有所增加。此外，在现场拥有多年经验、与判任官一起对现场拥有掌控力的“铁道手”这一身份，也没能看到有长期增加的倾向。

如果把目光转向日本国有铁路，就会发现日本国有铁路佣人的减少速度非常快，在战争末期作为身份阶层可以看作其已经消失。与此相反，雇员层持续增加，战败前后约达60%。

另外，判任官在第一次世界大战后也呈现出增加趋势，虽然战时初期呈现减少趋势，但1943年后爆发式增长，占比达到全体身份等级的30%。当时被称为铁道手的身份阶层也在20世纪30年代急剧增加，在1943年达到顶峰，然后被大量转为判任官。



如上所述, 朝鲜国有铁路与日本国有铁路直到20世纪10年代为止, 几乎都呈现出相似的身份构成, 但是经过满铁委托经营, 拥有了完全不同的身份构成。尤其战时的变化呈现出完全不同的面貌。这些差异是在哪里来的呢? 为了掌握这一点, 我们不能不关注各民族的身份构成。

以朝鲜人为例, 虽然位于最下层的现场劳动者的佣人阶层略有减少, 但人数最多, 即使在战争末期也超过了70%。另一方面, 虽然上级现场工人雇员阶层的人数增加, 但在战争末期, 他们的人数却只有略超20%。

当然, 在判任官的比例最高的在1945年3月也只是3.3%, 即使加上高等官员和铁道手, 这个比例也只有3.5%, 只有6名奏任官, 2441名判任官, 149名铁道手。1944年, 由于为了应对美军登陆, 编制了“队组织”, 从而实施了大量的任命。(林采成2005, pp.175-180)。

与此相比, 日本人在20世纪30年代佣人层的比例有上升的倾向, 但在战时迅速下降, 到1944年达到10.6%。雇员层在20世纪30年代下降后, 在中日战争爆发之后急剧增加, 1944年达到55.8%。

其次是判任官, 1944年达到25.5%, 比佣人层的比率更高。对于在日本对国内学历较低的长期劳动者, 给予优待身份的铁路手来说, 在朝鲜国有铁路内的日本人中, 也没占多少比例。

因此, 到了战争末期, 日本员工经历了身份上的剧大转变, 其程度远远超出了日本国内的变化。其中, 朝鲜人的作用仅局限于现职人员, 大部分人占据了等级组织的底层。只有极小部分人得以晋升到判任官以上。将其按国有铁路的工作岗位来看, 情况如下:

图中, 为了了解到底在哪些岗位上安排了很多, 我们计算了的按民族划分的分配率, 比较了能够反映战争前情况的1935年和战争末期1944年。在战争之前, 对于日本人, 在实地的车站、列车口等营业系统安排了大量的人员, 其次是操纵、公务、工厂。此外, 正如日本人位于铁路运营管理的立场上, 在本局、地方局、铁道事务所安排了超过工厂员工的职员数。

随着战争末期职员人数相对减少, 因此, 在本局等总部(headquater)安排了最多的人员数, 比起营业系统, 驾驶系统, 即机务段、检车区的人数比重更大。



随着这种变化,从朝鲜人的情况来看,在过去从事铁路设施维护等体力劳动的公务系统,即保线区和建筑区等安排的人员最多,其次是在与朝鲜顾客接触较多的营业系统安排了很多,但与列车运行直接相关的操作工程师在比率上原本偏少,后来在战时迅速增长,最后安排了最多的人员。取而代之的是,战争前安排人员最多的公务系统人数变少了。

像这样,战时出现劳动力不足后,国有铁路当局把相对较少的日本劳动力按身份安排到中间管理层和现场上级以上,按岗位主要安排在运营管理、规划、特定技术部门进行战时运输。因此,由于作为主要现场劳动力人数增长的是朝鲜人,虽然部分人获得了身份提升的机会,但这与日本国内的国有铁路和朝鲜国有铁路的日本员工相比,几乎是微乎其微的水平。

郑在贞(1999)教授认为,最终朝鲜人的比例达到7成,比战前期的4成有大幅度提高,与以往相比,随着中间管理层和负责现场长的判任官增加,实际上可以看作是由朝鲜人运营的,并把它解释为量的膨胀和质的成长。并且,这种解释往往并不局限于铁路,而是在殖民经济史研究中所展现出的研究趋势。

然而,这究竟是否准确地掌握了战时的劳动状况呢?在日本,关于战时的劳动状况,就劳动力质量下降问题(the dilution of labor)进行了多次讨论,虽然因战时动员很多人被录用,并且有部分上升到上位身份,但并没有将其作为“成长”的概念来把握。在日本国有铁路中,小学毕业的10多岁青少年成为人力的主力,虽然在战前人数曾极少的女员工占了实际参加工作员工数的2成以上,但并不认为这是“成长”。

而且,对于劳动力本土化的满铁和华北交通来说,也很难评价其是“随着历史状况的变化,韩国从业员无疑已经正在逐渐奠定能够推翻殖民地雇佣结构的基础”。因为这不是意识形态问题,而是没有如实反映实际情况。

从图中可以看到,在战争中处于极度严重状况的劳动现场的实际情况。也就是说,虽然1930年的离职率是5.5%,但在战争爆发的1937年略有上升至8.7%之后,在1940年达到了22.4%。因为应召入伍、对满铁北支事务局的移交和转职到其他产业等,所以离职率出现激增。随着其影响和运输量的激增,呈现出招聘率超过离职率的变化。

从1930年的5.7%逐渐升高,到1937年爆发战争时增长到29%,在1940年增长至47%。如果按民族划分来看,两个民族都可以看到劳动力的流动化,但日本人比朝鲜人更严重。因为日本人有军队应召。



因此,随着朝鲜国有铁路的等级组织实行,各岗位出现了很多空缺,随着组织扩大,职位也随之增加。因为在战争情况下,从外部很难获得有经验的人员和技术人员,所以主要由内部晋升制度来填补。

因此,晋升率也从1930年的5.7%猛增到1937年的25.0%,1940年的31.7%。其中,尽管日本人的青少年化非常严重,但晋升率仍高于朝鲜人,可见身份提升的机会基本上给了日本人。

但是,由于按民族划分的晋升率是从共济组合加入退出表中估算出来的,主要针对提升机会相对较少的现职人员,所以比整体的晋升率要低。但是,如果说能够求出一个以全体员工为对象的按民族划分的晋升率,那么这将以全体员工的晋升率为中心移动。

这种实际情况与通过利用probit model对《朝鲜技术人员名簿》、《朝鲜总督府及所属官署职员录》进行计量分析的金炳官(1996年)的研究结果相吻合。

在这种情况下,国有铁路员工的年龄结构出现青少年化是非常正常的。从年龄结构上可以看出,整体上与1928年相比,1939年的年龄结构有所下降,而日本人的这种现象更加明显。虽然时间序列数据只有到1939年,但据技术资料显示,这种趋势在美日开战后变得更加严重。当然,工龄也缩短了,在1941年,工作未满3年的员工占全体员工的8成。

该数值与日本国有铁路持5年以下工龄者约占6成相比,可以看出劳动力质量的下降非常严重。这种工龄的下降进一步发展,1945年7月,国有铁路部门对此评价说:"一半以上的从业人员是精神不充分、技能不熟练的青少年从业人员,是占总人数7成以上的朝鲜从业人员。"

因此,由于列车运行不熟练等原因造成的驾驶事故也越来越多。虽然对于这些问题,也通过加强从业人员培训所的内部教育体制和提供奖励机制来进行了应对,但毫无疑问,还是把重点放在了日本人身

上。

从从业人员培训所来看,从入学率上可以看出日本人有,对更多从业人员的生活产生影响的是各民族的工资差距。朝鲜国有铁路的工资经过第一次世界大战的通货膨胀时期大幅调整后,一直维持到20世纪30年代末。其结果是,实际工资在第一次世界大战时期急剧下降,工资提高后恢复到一定水平,20世纪20年代依靠物价稳定或下降导致上升,在1931年达到了最高水平。



此后,随着物价上涨,实际工资持续下降,战时生活水平有所下降。在这个时期,虽然也试图通过奖金和津贴等来进行工资调整,但是防止实际工资的下降依然还是有限的。在这一趋势中,1918年至1930年的数据显示,两民族之间的工资差距缩小了10%以上。

但是在20世纪30年代后期,工资差距再次扩大。尤其值得注意的是,随着身份的提高,这种差距就愈加扩大。正如在提升率方面,日本人更受优待,因此,随着被录用后进入晋升进程,不同的民族在个人身份标签上难免会有差距拉大的感觉。

以上我们考察了负责铁路运营的人力。虽然最初对于朝鲜人的招聘仅限于作为日本人在现场工作的辅助劳动力,但由于战时劳动力不足情况严重,朝鲜人成为了现场劳动力中的多数,其中一部分人被晋升为判任官等级以上。但比例只占小部分,由日本人掌握着核心部门。并且,优先考虑日本人的人事制度并没有改变。

这种状况随着从殖民统治中的解放,引发了铁路运营上的危机。排除日本人之后,管理和技术方面出现了巨大的空白。由于在此之前日本人不仅担任高层管理职务,还担任现场的技术职务,判任官以上的朝鲜人只有3%左右,因此铁路运营无法正常进行,最终所有列车都停止了运行。因此,原本应该增加到队伍的两个美军铁路运营大队被迫加部署到朝鲜,在美军的占领下朝鲜人管理层不得不学习掌握运营管理能力和高度技术。

让我们思考一下作为近代经济系统的铁路引进的意义。作为殖民化的一环而形成的朝鲜国有铁路,从其运营管理的变动中可以看出,铁路投资是由外在因素决定,而非内在因素。与台湾国有铁路和满铁相比,朝鲜的铁路是日本帝国主义有意图地建设的。也正因如此,起到了带来朝鲜殖民化的杠杆作用。

关于X型铁路网,郑在贞老师(1999年)已经指出,通过存量估算,可以看出铁路投资集中在20世纪30年代后期,特别是战争时期。日本比起新投资,采取了有效利用现有设施的铁路运营方式,但朝鲜却在进行这种方式的同时,大幅推进了铁路的扩充。

这种铁路敷设与传统的运输方式相比,带来了大量货物的快速运输和运费的节约,不仅实现了产业开发和日本帝国的合并,在这样的“近代化”中,朝鲜人并没有被隔离出来,反而证实了拥有积极的适应性。对战时经济的贡献也是不能错过的部分。



在铁路产值上,可以看到与日本国有铁路几乎是相同的趋势,但在其成本上,雇佣了朝鲜人,实现了人力成本的降低。但是,折旧、利息支付以及朝鲜内部无法采购的煤炭、各种物资的成本比率扩大了。这种趋势反映在利润上,导致亏损层出不穷,经营变得极其不稳定。

在生产率方面与日本国有铁路相比,劳动生产率虽然处于相同水平,但在资本生产率上却存在很大差距,朝鲜约达日本国有铁路资本密集度的2倍。在这里,朝鲜国有铁路在谋求增加生产值的同时,需要扩大人才招聘,采取提高设施运用效率的方法,从20世纪30年代初开始,随着经济复苏和殖民工业化的进展,出现了这样的行动模式。从这点来看,“开发”的效果已经显现。

为了运营这样的铁路基础设施,成立了分层组织。最初对于朝鲜人的招聘仅限于作为日本人在现场工作的辅助劳动力。但随着战时劳动力不足情况严重,朝鲜人成为了现场劳动力中的多数,虽然其中一部分人被晋升为判任官等级以上,但其比率仅为朝鲜人全体的3%左右。

与此相反,日本人按照身份被安排在中间管理层和现场上级以上,按照岗位被安排在运营管理和规划、特定技术部门,直到最后掌握了铁路运营。为此,日本人的判任官比率不得不高于日本国有铁路。

虽然朝鲜人的大量雇用得以实现,但我们不能忽视的是,出现了劳动力的剧烈流动化和年龄及工龄年数的下降等劳动力质量下降的现象,比日本国有铁路更为严重。从晋升、晋级、工资、培训所入学率等方面来看,比例减少的日本人优惠措施也维持到了最后。因此,虽然战时的就业结构出现了不同于以往的形势,但这并不能确保可以立即脱殖民化。因此,解放后需要由美国铁道部队管理运营和进行技术指导。

因此,通过对铁路基础设施的估算和据此得出的客观数据,尤其是战时劳动力质量下降的时序化,我们考察了到目前为止历史学中没有关注过的部分——在基础设施引进后,朝鲜社会经济发生了怎样的变化,我们将基于这样的结果,来思考现代经济体系的引入。

自外部因素引入近代经济体系以来,朝鲜人在1936年~1940年间积累了多样的经验。也就是说,对经济系统的外部人员或该系统的内部人员产生了很大的影响。例如城市化,时间规律性,商业流通网的变化,新生产组织的出现,资本存量的形成,产值的增加,以及人均GDP的增加等。并且很明确地出现了可称之为“近代经济”的东西,我们只能作为事实去接受它。





与之相关的，是经济体系必须依靠人来维持。从朝鲜人是否积累了运营这种经济体系的能力来看，可以说虽然有经验,但并不充分。比如，对于近代企业来说,由于作为管理层或劳动者的经验还不够，那么解放后经营管理能力的确保方面岂不是难上加难吗？

总之，资金筹措、原材料等与日本断绝关系所产生的影响不仅体现在物质上，也体现在人的层面上。即，突出了断绝的侧面。但是，关于这一点，不能误解的是，除了“断绝”之外，还有“连续”存在的基本认识。因为解放后的经济体系是从“断绝”中所留存的“连续”开始，通过内外因素来填补，使其能够作为一个系统发挥作用。

在下节课中，我们将对曾是日本版东印度公司的南满洲铁路株式会社，简称满铁的成立过程和经营状况进行了解。





서울대학교
SEOUL NATIONAL UNIVERSITY

퀴즈



서울대학교 한국경제와 K학술확산 연구센터

Center for Korean Economy and K-Academics at Seoul National University



퀴즈

- 01** 청일전쟁의 결과, 내정개혁, 철도건설, 개항 등에 관한 일본 정부의 주도권이 1894년 8월 20일에 ()이 조일양국 정부 간에 체결됨으로써 확정되었는데, 그중에서 철도건설이야말로 최종점 시책으로 경부철도와 경인철도의 건설을 일본 정부 혹은 일본기업에 위탁한다는 조항이 포함되었다.

10분

정답 조일잠정합동조관

해설 조일잠정합동조관은 7개 조항으로 구성되어 있었는데, “일, 이번에 일본국 정부(日本國政府)는 조선국 정부(朝鮮國政府)에서 내정(內政)을 바로잡을 것을 절실히 바랐고 조선국 정부에서도 그것이 바로 급하고 중요한 일이라는 것을 인식하고서 권고에 따라 힘써 시행하게 되었다.”라고 기술되어 있습니다.

- 02** 우리나라에서 최초 건설된 철도는 1899년에 개통된 무슨 철도인가?

10분

정답 경인철도

해설 일본 측은 공사중이었던 경인철도부설권을 회수하기 위해 정치공작을 하여 이를 확보하였습니다. 이에 참여하였던 시부사와 에이치(渋沢栄一)를 중심으로 경인철도합자회사가 1899년 5월에 설립되어, 같은 해 9월 18일에 철도개통을 보았습니다. 이것이 한국 최초의 철도이며, 1901년 8월부터 경부선 부설에 착수한 경부철도주식회사에 의해 1903년에 인수되었습니다.





03 러일전쟁하에서 건설된 철도에 관한 설명으로 맞지 않는 것은 무엇인가?

5분

- ① 경부철도는 일본정부의 명령에 따라 속성건설되었다.
- ② 경의철도는 야전철도제리부에 의해 부설되었다.
- ③ 당시 철도는 경제적 기능보다 군사적 기능을 전제로 한 것이었다.
- ④ 철도건설은 식민지화와 밀접한 관련을 갖고 있다.

정답 ②

해설 경의철도는 임시군용철도감부에 의해 군용철도로 우선 건설되었습니다.

04 식민지기 조선국유철도에 관한 설명으로 올바른 설명은?

5분

- ① 조선국유철도는 일본 철도원의 관할 하에 들어간 적이 없다.
- ② 식민지 철도의 부설은 조선에서는 우연의 산물이었다.
- ③ 만철에 의한 위탁경영은 조선총독부의 요청에 의해 실현되었다.
- ④ 조선철도12년계획에서 도문선이 우선적으로 부설되었다.

정답 ④

해설 경부·경의 양철도는 일본의 대륙정책 하에서 의도적으로 건설된 철도노선으로, 조선의 식민지화를 가져오는 하나의 요인이 되었을 뿐만 아니라, 조선총독부가 설치되기 전에서 일본국유철도의 관할 하에 들어가 운영된 적도 있었습니다. 이러한 점에서 만철에 의한 조선철도의 위탁경영이 이루어져 이에 대한 조선총독부를 비롯한 조선측의 반발은 대단히 큰 것이었습니다. 때문에 위탁경영이 해제되었음은 물론, 이와 함께 도문, 혜산, 만포, 동해, 경전이라는 5개의 신선 1,383km의 건설과 338km의 사철매수를 내용으로 하는 조선철도 12년 계획이 실시되어, 만주사변후 도문선 등 조선과 만주를 잇는 노선이 우선적으로 부설되었습니다.





05 다음 중 조선국유철도 경영에 관한 설명으로 틀린 것을 고르시오.

5분

- ① 조선의 경우 일본에서 비해 1930년대 활발한 투자가 이루어졌다.
- ② 세계대공황으로 인한 쇼크는 대단히 큰 것이었다.
- ③ 조선국유철도는 1920년대 중반 본격적인 안정기에 접어들었다.
- ④ 관동군특종대연습은 군사수송으로 경영수지에 부정적 영향을 미치었다.

정답 ③

해설 1930년대에는 경기회복과 더불어 식민지공업화가 이루어지고, 만주사변 후의 대륙과의 교류가 확대되어 생산액은 비용보다 급격히 증가하였습니다. 이에 따라, 조선국유철도는 1934년 처음으로 흑자를 기록하여, 본격적인 안정기에 접어들었습니다.





서울대학교
SEOUL NATIONAL UNIVERSITY

보고서



서울대학교 한국경제와 K학술확산 연구센터

Center for Korean Economy and K-Academics at Seoul National University



보고서

- 다음의 주제를 확인하여 본인의 생각이나 의견 등을 작성하시면 됩니다.
- MS워드로 작성하여 제출하시면 됩니다.(글자크기 11pt, A4 3장 이상)

주제

식민지기 조선철도의 인적 자원 운영에 보이는 식민지적 특징을 위계조직, 신분체계, 임금, 업무계통 등등의 개념으로 설명하고, 이러한 특징이 전시하에서 어떻게 변하는지 논하시오. (120분)

참고

조선국유철도는 일본국유철도와 1910년대까지 고등관, 판임관, 고원, 용인 등으로 이루지는 유사한 신분 구성을 보여주고 있지만, 만철위탁경영을 거치면서 전혀 다른 신분 구성을 갖게 되었습니다. 이를 일본인과 한국인으로 나누어보게 되면 서로 다른 변화가 생긴다고 할 수 있겠지요. 또한 노동력의 신분별 업무계통별 배치는 임금, 복지 등과도 상당한 관련을 맺고 이루어졌습니다. 이러한 가운데 전시 하의 노동실태에 관해서 노동력의 질적 저하 문제가 발생하여 전시동원에 의해 많은 사람들이 채용되고 상위신분으로 일부 상승이 있었습니다. 물론 일본인이 유리하였겠지만, 이러한 변화가 왜 발생하는지 생각해보고 단순한 감정적 차원이 아닌 객관적인 데이터를 가지고 논의해 보면 좋겠습니다.





서울대학교
SEOUL NATIONAL UNIVERSITY

자료



서울대학교 한국경제와 K학술혁신 연구센터

Center for Korean Economy and K-Academics at Seoul National University

자료

도서

- 일제침략과 한국철도 : 1892~1945, 정재정, 서울대학교출판부, 1999
- 戰時經濟と鐵道運營 : 「植民地」朝鮮から「分斷」韓國への歴史的經路を探る, 林采成, 東京大學出版會, 2005
- 新 한국철도사 총론, 한국철도문화재단편, 국토교통부·한국철도공사·한국철도시설공단·한국철도협회, 2019

영상

- 우리나라 최초의 철도부터 고속철도까지 추억여행~/EBS지식

https://www.youtube.com/watch?v=5NqJhLYwsLk&ab_channel=EBS%EC%A7%80%EC%8B%9D

- 민족의 애환이 서린 철도 115년의 이야기 / YTN 사이언스

https://www.youtube.com/watch?v=7qlbcL4ORnA&ab_channel=YTN%EC%82%A%EC%9D%B4%EC%96%B8%EC%8A%A4

- 민족의 애환이 서린 우리나라 철도의 역사 / YTN 사이언스

https://www.youtube.com/watch?v=RD8XvurvcwE&ab_channel=YTN%EC%82%A%EC%9D%B4%EC%96%B8%EC%8A%A4

- 철도박사가 들려주는 한국철도 10대 사건/한국철도TV

https://www.youtube.com/watch?v=kJf-Zkv71gc&ab_channel=%ED%95%9C%EA%B5%AD%EC%B2%A0%EB%8F%84TV

