

美國鐵道之發達 及其影響

太田黑敷男著

王際憲譯

金華印書局印行

版權所有



不準翻印

民國廿六年二月初版
美國鐵道之發達及其影響
(全一冊)

原 著 者 太 田 黑 敏 男

譯 述 者 王 際 憲

印 刷 兼 北 平 前 外 西 河 沿
發 行 者 金 華 印 書 局
 電 南 三 九 六 七 號

代 售 處 全 國 各 大 書 店

每 本 定 價 壹 元

(外埠酌加寄費)

譯 者 序

本書著者，太田黑敏男博士，爲日本交通學之大師，關於斯學之著述頗宏，譯者從博士受業於明治大學研究院。去春博士發表「美國鐵道之發達及其影響」一書，乃爲研究美國鐵道發達史罕觀之良籍，該書對於美國鐵道平時及戰時統制之論述尤爲詳盡。我國近年方努力於鐵道之建設，航空，公路亦漸形發達於交通系統上及經營上日增其複雜性亟應於此時對全國之交通機關施以統制使其各能發揮最高能率以遂成其特殊之任務。譯者鑒於北美鐵道發展之經歷足爲我國借鏡之處頗多，爰爲逐譯是書以饗國人，匆匆完稿倘有差謬尙希海內賢達有以教正之，幸甚。

二十六年一月

王際憲謹識

序

本書之著者，畏友太田黑敏男博士夙學於明治大學之商學院，繼而執教鞭於母校，孜孜於交通與金融之研究乃篤學之士也，本書爲曩所發表關於美國鐵道論文中「美國鐵道之發達及其影響」之一部經補充而刊行者，蓋對於比較缺乏交通論文獻之學界必極有裨益也。抑交通之發達乃爲增進國民之富力及進展國家勢力之重要因素，而殊於大陸諸國鐵道之發達尤應重視自不待論，我國自日俄戰役以來確定立足點於東亞大陸，滿州事變以後乃更應進行調整大陸國家之各種政策。此時研究美國鐵道發達史爲當前之急務，本書之公刊誠正逢其會能不爲之祝福乎。希著者更傾其豐富之學識與銳利之學力，繼續完成其各編，逐次刊行之以爲學界與政界之指針及寶貴之參考資料。茲述所感以代序焉。

昭和十一年一月

志田鈺太郎

自序

翻閱世界交通史，顧其發達之事跡無有及鐵道出現之光輝燦爛者，而其影響於國民生活之廣汎深邃者概亦無如美國之甚也。

擁有廣袤三百萬方哩，與天然之富源，而欲開發之設不沐鐵道之恩惠則將何如乎？各地鐵道網之發達與大陸橫斷鐵道之完成，對於美國經濟發展上供獻之大無待贅言者也。

余曩遊北美時既與太平洋岸之普及德海峽(Puget Sound)告別，又續乘大陸橫斷鐵道五日，始得與哈得孫(Hudson)河口之大西洋波濤相接。途中眺望展開於窗外之茫漠，沃野，經過煤烟蔽曇之產業中心，始達極繁華之近代商業都市，能不念及綜合此廣大國土所有勢力以確立國家發展基礎之鐵道功績乎？

邇來，對於美國鐵道之發達及其統制與該國經濟發展之關係，深感興味，素懷研究之志，數年前漸次脫稿然對於所搜集之資料等自亦不以爲滿意。其中一部國家與鐵道之關係及美國鐵道之特殊性等既已發表，今又上梓本篇。

蒙恩師志田鈺太郎先生之教導，與河津暹先生，石川文吾先生，藤本幸太郎先生，並恩人竹村利三郎氏，其他諸先生，先輩，學友垂教鞭撻之下，繼續研究多年，而非才尙未副大方所期待者方多。茲謹表深厚之謝意，並得獲寬恕與指教不勝欣幸之至。尙木書刊行

之際由木下友三郎先生題簽志田御太郎先生復撰序文，惠我者實多。

昭和十一年一月

太田黑敏男

美國鐵道之發達及其影響正誤表

頁	行	誤	正
3	15	缺	缺
4	6	(Potomach)	(Potomac)
4	8	(Cum)	(cumb—
4	17	達	發
5	9	morl	Moore
6	23	開	運
13	7	詩	時
18	14	出	初
20	22	密士必河	密士失必河
22	20	法	河
25	9	(martinique)	(martinique)
49	1	布布	布
51	19	(PortR ico)	(Port Rico)
52	4	達	
56	5	加	如
59	5	(Superior	(superior)
68	15	Gondition	Condition
73	22	日 20	20日
79	7	了終	終了
84	19	態	能
85	9	(ecretary,	(secretary,
85	21	1971	1917

美國鐵道之發達及其影響目次

緒 言

第一章 鐵道開通前

第一節 鐵道開通前之交通狀態

第一項 道路交通

第二項 內水路交通

第二節 十九世紀初期經濟社會之發達與交通機關改善之急務

第二章 鐵道之創設及地方的發達時代

第一節 鐵道之創設及試驗時代

第二節 一八六〇年以前鐵道網之發達及其統制

第三節 一八六〇年以前之鐵道及其統制在經濟上之影響

第三章 鐵道網之普及全國及完成時代

第一節 一八六〇年以後鐵道網之發達及其統制

第一項 南北戰爭後之鐵道

第二項 大陸橫斷鐵道之完成

第三項 一八七〇年以後之鐵道

第二節 一八六〇年以後鐵道網之發達及其統制對於經

濟上之影響

第一項 對於人口之移動及都市發達上之影響

第二項 對於鑛業上之影響

第三項 對於農業上之影響

第四項 對於工業上之影響

第五項 對於商業上之影響

第六項 對於勞動問題之影響

第四章 鐵道之戰時統制時代

第一節 歐洲大戰中之美國鐵道及其統制

第一項 戰時統制

第二項 自戰時統制回復平時狀態

第一款 對於鐵道問題之各種提案

第二款 一九二〇年之交通法

第二節 歐洲大戰中美國之鐵道及其統制對於經濟上之影響

緒 言

區別美國鐵道發達之階段，因其觀點之不同必難一致。以路線延長之哩程而區別其普及發達之時期，或由建設地域之推移以決定其順序，或從經營組織之形態及與國家統制之關係以爲區別。然本書則自鐵道創設前至歐洲大戰終了期間止分爲四章論列如下。

第一章，敘述鐵道開通前之交通狀態，研究道路及內水路之交通，並論列十九世紀初期經濟社會之迅速發達，致促進運輸機關之改善。

第二章，論述鐵道之創設與1860年以前鐵道網之發達，統制及其影響。美國鐵道開通始於1830年，其後在技術上及經營上積許多之經驗，及十九世紀中葉漸次發達於各地至是始認識其真正之價值。然此期間之鐵道多爲短距離路線，大部分從事地方運輸，是時尚未實行長距離輸送也。第二章所論述者終於此時期。

再而，南北戰爭勃發之於美國，誠不僅建立今日統一國家之基礎，自經濟上觀之可謂由近代工業之勃興入於國力伸張時期，於茲鐵道更進而待其發揮威力之時機，有鐵道敷設之地域產業無不勃興，開發富源之區無不有鐵道之建設，此時期之鐵道發達與經濟發展乃互爲因果，在鐵道發達史上呈現一絢爛之時代也。此期間爲美國鐵道普及全國及完成時代，故收載於第三章中。

二十世紀初期既已達到國內充實時代，一瞥當時之各國，日俄兩國正干戈相交於東亞，歐洲各國則和戰準備迄無寧日，獨有美國遠隔重洋悠悠然以待其未來發展之時機。

歐洲大戰勃發之際，是時(1914)全美國鐵道網已普及完成，延長二十五萬哩，投下資本逾百七十億圓。以與同年其他事業之投資比國立州立私立各銀行及信託公司之資本及公積金額計四十五億圓不過為鐵道資本四分之一。再與製造工業全部之資本總額比尚無大差。此龐大之全美鐵道自戰時以迄戰後一時移歸國營在特殊組織經營之下，活動於軍事與經濟及其他各方面而能完成其任務。此期間為戰時統制時代，論列於第四章中。

歐洲大戰後，各國之國內及國際情勢為之一變，在交通方面有迅速進步之航空機與汽車予鐵道之影響非淺。關於此點則期於他日另稿論述之。

第一章 鐵道開通前

第一節 鐵道開通前之交通狀態

本書之目的乃欲研究論述北美聯邦共和國鐵道之發達及其影響，然鐵道開通前之交通狀態對於鐵道之發明及其發達有重大之關係故亦略述及之。

第一項 道路交通

在大西洋沿岸有許多大小可航河川，英國之移住民最初沿河川尋求居住之地，其乘小舟，獨木舟或木筏等往來於水上之情景概不難想像也。然此等河川曲折甚多，故移住民未幾即從印第安人之足

跡開始建設短距離之道路。

殖民地與殖民地之間連絡有新英格蘭之奧得灣(Old Bay Path)街道，連絡紐約與非勒特爾非亞之街道有王路(The King Path)及非勒特爾非亞以西之佛白司(The Forbes Road)路等，然道路之建設遲遲不進至革命戰爭當時不過僅紐約以東及以北之三條及非勒特爾非亞以西之一條街道而已。1761年往返朴次茅斯(Portsmouth)與波士頓間六十哩須一週間之馬車爲唯一之交通機關。(註一)

當革命時英國之殖民地散在大西洋沿岸，其西部殆有以阿帕契安(Appalachian)山脈劃界之觀。該山脈以西雖有殖民地存在因交通困難故衰微不振，十八世紀後半美國之交通問題乃集中於如何突破阿帕契安山脈之障礙也。

各殖民地互相間之交通機關不完備而與歐洲之交通運費低廉又比較安全，故殖民地之經濟生活謂爲殖民地互相交換莫若謂仰賴歐洲諸國；特仰賴英國之處爲多。然當時一般人皆認爲欲振興對歐洲之貿易計開發內地爲不可缺之事。

最初之改善道路運動始於圖倫比克(Turnpike)。此種道路乃由公司或個人所建設而徵收通行稅，以收回所投之資本及利息。此種組織之第一道路爲蘭開斯德(Lancaster Road)路，創始於1790年，自後數年間此種道路普及於新英格蘭及中部大西洋諸州，1808年紐約州約有一千哩，康涅狄格(Connecticut)州八百哩之圖倫比克道路。(註二)

此種改善道路多推行於大西洋沿岸之北部及中部然未及於阿帕契安山脈以西。移住民自大西洋岸溯河川航行可達最上流登陸常居

住於該地乃構成對印第安人之自然的防禦線。(註三)

經過相當時日越阿帕契安山脈向西移住之人口漸增。其所取途徑乃從印第安人之足跡，有自賓西法尼亞 (Pennsylvania) 沿薩斯克罕那 (Susquehanna) 河之支流以出俄亥俄 (Ohio)，接近南方者自沿朱尼阿塔 (Juniata) 河上溯，在阿利給尼 (Alleghany) 山脈之西方下行，取道前進，自維基尼亞 (Virginia) 至波多買克 (Potomach) 河之峽谷上行，沿由幾奧開尼 (Youghiogheny) 而下及自詹姆斯 (James) 河沿大峽谷 (The Great Valley) 及經昆布蘭山峽 (Cumberland Gap) 以出釐塔啓 (Kentucky) 諸道路。東西交通常利用之道路多在賓西法尼亞，美麗蘭 (Maryland) 維基尼亞，北卡羅來納 (North Carolina) 等，以上各州之以南及以北各州之東西交通受土人之妨碍。前記各道路初爲土人之通路而被移民所利用者，後不僅成爲重要通商道路，近代鐵道之發達亦以此等道路爲中心，在中西部初期發達之都市爲匹茲堡 (Pittsburg) 辛辛那提 (Cincinnati)，美利塔 (Marietta) 及底特律 (Detroit) 等，但因人口向中西部之移動增加，匹茲堡昆布蘭成爲交通之中心。以前者爲中心者所謂「荒原街道」 (Wilderness Road)，以後者爲中心之昆布蘭街道皆形遠遼。

有名之「荒原街道」於 1775—76 年爲丹尼爾達 (Daniel Boone) 氏所創設中途維基尼亞州政府雖曾參與其改良之事，而以個人維持經營爲主，頗費相當之努力，然在 1812 年以前尙無特別改善之成績。(註四) 反之聯邦政府於 1805 年著手建設昆布蘭街道乃爲徵收通行稅以充維持費之國道。該路爲達俄亥俄河東西之主要街道。

自此等街道陸續西漸之移民居住地北至印第安那 (Indiana), 伊里諾斯 (Illinois), 密其根 (Michigan) 各州南及於田納西 (Tennessee), 1812 年因對英戰爭勃發迫於軍事上之必要始築設軍用道路。(註五)

此期間位居要衝，四通八達之大湖 (Great Lake) 與俄亥俄相接之俄亥俄州在軍事上及經濟上占重要之位置，聯邦政府自 1803 年以來繼續努力建設與改善該州之道路，民間亦於 1809 年創立最初之道路公司。1817 年以後設立許多道路公司且因接近自然水路之關係開鑿多數之運河其交通機關之發達在中西地方占第一位。(註六)

註一. J. R. H. Moul, *Industrial History of The American People*, PP. 441—442,

註二. E. & Cowdric, *Industrial History of the United States*, P. 114.

註三. 據 1790 年之國勢調查住民之大部分靠近海岸，居住於阿帕契安山脈以西者不過為全人口百分之五。(Meyer, *ibid*, P. 5)

註四. B. H. Meyer, *ibid*, P. 7—9.

註五. *ibid*, P. 58.

註六. B. H. Meyer, *History of Transportation in The United States before 1860*, P. 124.

第二項 內水路交通

移住民利用大西洋岸之河川為交通路之情形既如前述。此等河川皆距離較短故易於改修，人口西漸後越阿帕契安山脈及通路前途所橫難關如河川改修問題亦引起世人之注意，蓋除去二、三例外，自

東部至西部街道到俄亥俄河即告終了，故旅行者欲由水路西進在荒原之交通上有上述侵害之危險。又常有航行不便故初期之旅行者取經昆布蘭迂迴錫塔啓地方之道路。自水路交通危險減少，運費低廉後俄亥俄河成爲移民之大道與主要之通商路。該河自東向西流，助長人口西漸。中西地方之人口增加，產業興盛利用俄亥俄及密士失必（Mississippi）河者亦形增多，在 1797 年俄亥俄峽谷最初之船舶建造於匹茲堡附近，（註一）在非勒特爾非亞之一法國人公司於十九世紀初開行定期貨船於俄亥俄河。（註二）

恰在此時期發明汽船，1811 年尼古拉羅斯福（Ni Cholas Roosevelt）氏始航汽船於俄亥俄河及密士失必河，自後沿岸物產便於運至市場在當時密士失必峽谷之重要物產除皮毛之外尙有小麥粉，豚肉，玉蜀黍，威士忌酒，馬鈴薯，木材，煤，鐵，小麥等皆有巨量運送，在 1800 年匹茲堡，新奧爾倫斯（New Orleans）間之旅客運費爲六十圓，貨物百磅六圓七角五分，至汽船航行後約減低二分之一。其後汽船漸次加以改良，1817 年華盛頓號往返航行於路易斯維（Louisville）新奧爾倫斯間乃劃一新紀元。

關於俄亥俄及密士失必河之航行權問題經多年之紛爭於 1814 年始告解決，邇後，汽船運輸業有迅速之發達並促進沿岸各種產業之長足進步且路易斯安那（Louisiana）之甘蔗糖大湖之漁業等亦皆勃興同時爲對抗各地所開鑿之運河計俄亥俄河亦加以改修。（註三）

上述河川交通漸次發達期間關於運河之計劃亦有進步，1817 年着手開鑿連絡哈得孫河與伊利（Erie）湖之運河經八年後始行竣工。紐約州爲開鑿該開河投資 7,602,000 圓，結果助長大湖地方與大西

洋沿岸地方之通商使紐約市成爲美國第一商港，同時該運河亦爲使人口向北部移動之通路。(註四)

伊利運河之成功爲促進運河熱勃興之機運，1820 年以來各州多開鑿運河然終歸失敗者爲多。(註五)

註一. Balthasar, Henry, Meyer, History of Transportation in United States before 1860, P. 99.

Sidney L. Miller, Railway Transportation, PP. 37-39.

註二. Louisiana 至 1803 年爲法領同年爲美國收買。

註三. B. H. Meyer, op cit, pp 69-116

註四. Edward S. Cowdick, Industrial of the united states, p. 118.

註五. 鐵道開通前 (1830 年以前) 運河之狀態有如上述，其後至 1870 年頃止運河交通頗盛，然諸水道之發達運河乃失其勢力。(Harold. G. Moulton, Waterways Versus Railways, pp. 67-68.)

第二節 十九世紀初期經濟社會之發達與交通機關改善之急務

1793年英法開戰以來迄1815年滑鐵盧之役拿破崙敗績止，歐洲爲戰雲所蔽。美國此期間之貿易與海運勃興在1791年時對外貿易不過一九，〇〇〇，〇〇〇圓，1794年爲三三，〇〇〇，〇〇〇圓至1807年達一〇八，〇〇〇，〇〇〇圓，因交戰國船舶航海不安致促進美國船舶之增加，國外貿易及海運收益頗鉅，一方因歐洲棉花需要增加，助長美國南部棉植激增，1792年棉花輸出額爲一三八〇〇

〇磅，1807年達六四，〇〇〇，〇〇〇磅。(註一)

北部受歐洲戰爭之直接影響故需要西部小麥增加。時英國之國民益形都市化，耕地變為牧場致必需輸入多量之小麥。在拿破崙戰爭時需要皆仰賴美國之供給，因是小麥價格之騰貴成為使多數人口移住賓西法尼亞，紐約兩州西部及阿帕契安山脈以西之誘因，此等移住者未幾因負擔其生產品之多額運費，結果耕種收支不能相償多至放棄其耕地為止。

政治家見諸上述之事態，以為得到人民信賴政府救助與大西洋岸隔絕地方之痛苦為美國將來計最重要之事，故擬使以工商業為中心之沿岸與植棉地域之南部及阿利給尼以西小麥種植地等之利害互相結合，為自己利益計之製造業者與農民相結，以懲動對國內改善不關心之船舶業者。

交通改善運動於是勃興，時之財政部長加拉丁 (Gallatin) 氏為欲達1807年上院議決之目的乃提次列四項提案：(註二)

- 一．以大西洋岸之運河結合新英格蘭與南部地方。
- 二．大西洋與中西部地方之水路連絡。
- 三．大西洋與聖羅凌士 (St. Lawrence) 及大湖之連絡。
- 四．國內之運河及道路。

該氏為實現上列計劃主張必需年額二百萬圓之繼續費，延續十年，若不能全部完成各地不能由該計劃得到完整之利益，且力說實現全部之改善須待中央政府之力量。

上列計劃之施行機運既熟，然因當時美國對外糾紛嚴重遂於1812年開始對英戰爭，致該計劃不得已一時中止，由此戰爭感覺中西