

Title	わが国における交通経済学の成立(増井健一教授退任記念号)
Sub Title	The Formation of Transport Economics in Japan(In Honour of Professor Ken-ichi Masui)
Author	前田, 義信(Maeda, Yoshinobu)
Publisher	
Publication year	1983
Jtitle	三田商学研究 (Mita business review). Vol.26, No.5 (1983. 12) ,p.56- 64
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	
Genre	Journal Article
URL	<a href="https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234698-19831220-04052215">https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234698-19831220-04052215</a>

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

## わが国における交通経済学の成立

前田 義信

### 1 はしがき

明治維新(1868年)以後、近代化の段階に入った日本は先進諸国から産業技術や企業制度とともに近代運輸・通信手段と制度を導入し、1897(明治30)年頃には、伝統的な農業経済社会から離陸し、資本主義国家として工業化の道をたどった。鉄道、汽船、郵便、電信、電話をつぎつぎに外国から導入し、経済発展に大きな役割を果した社会資本の整備が進展したのである。

鉄道についての情報・知識がわが国にもたらされたのは、幕末の頃である。嘉永6(1853)年7月、ロシヤ使節プーチャンが長崎に来航し、翌年1月、日本側の使節が軍艦上で模型蒸気機関車の運転を見学した。これよりさき佐賀藩士本島藤太夫らも運転を見学しているが、2年後には自力で模型蒸気車を作製している。アメリカの通商使節ペリーも嘉永7(1854)年浦賀に来航したとき蒸気車の運転や電信機の実技を日本人に公開した。すでに鉄道に関する情報は、天保年間(1830—44年)長崎の出島にあったオランダの商館長からの「風説書」や「別段風説書」によって幕府にもらされていた。漂流中アメリカの捕鯨船に救助された中浜万治郎(1841年)や浜田玄蔵(1850年)がアメリカで汽車に乗り、帰国後このときの体験記が刊行されている。万延元(1860)年アメリカ汽走軍艦ボーハタン号で渡米した條約批准交換の特別副使村垣淡路守や一行に随行した佐野鼎の「訪米日記」玉虫誼の「航米日録」には鉄道に乗車したときの記録があり、文久2(1862)年ヨーロッパ諸国への幕府使節竹内下野守の一行に随行した福沢諭吉はヨーロッパ各地で鉄道旅行をしており、慶応3(1867)年の渡米のときにもパナマで鉄道乗車を経験した。

文久2(1862)年幕命によってオランダ、イギリスに留学した榎本武揚、川路太郎ら、或は慶応2(1866)年密航してイギリスのロンドンに向った長州藩士井上勝、伊藤博文らもヨーロッパで鉄道を利用しているし、なかでも井上勝はロンドン大学で鉄道の建設技術を学んでおり、帰国後は鉄道頭として新橋・横浜間鉄道の建設にあたるが、最も熱心な鉄道国有論者であった。

今日、観光の場所となっている長崎のグラバー邸の持主であったイギリス商人トーマス・グラバ

ーが、慶応元（1865）年にイギリス製蒸気機関車 Iron Duke 号に3～4輛の客車をつけて600メートル（2糺ともいわれる）の距離を走行させている。場所は大浦海岸で営業用ではないが日本で最初の鉄道の実験であった。安政4（1857）年幕府が建設した長崎熔鉄所で本邦最初の汽船が建造されるが、この構内で蒸気機関車が運転されている。<sup>1)</sup>こうして鉄道や鐵道に関する情報が日本及び日本人に導入され、明治5（1872）年新橋・横浜間に日本で初めての common carrier としての鉄道（官設）が開通し、以後、民設鉄道も含めて急速に国内に普及した。

鉄道についての解説書としては、慶応2（1866）年に福沢諭吉が公刊した『西洋事情』が最初であった。『西洋事情』は「初編」、「外編（1867年）」、「二編（明治2（1869）年）」の3つの部分に分かれるが、初編に「蒸気船」「蒸汽車」「伝信機」についての説明がある。このときより一般に「汽車」とよぶようになった。福沢諭吉はその後『民間經濟録』（明治10年）、『民情一新』（明治12年）、『民間經濟録二編』（明治13年）を公刊し、そのなかで運輸交通について論じたが、明治15（1882）年に「時事新報」を創刊し、これに多数の鉄道に関する論説を書いている。明治20年代における交通政策の一つの論点は鉄道の国有化をめぐる問題であったが、自由主義者であった福沢は鉄道の建設・運営は民営によるべきであるとして、全国的な鉄道国有については熱心な反対論者であった。もっとも明治30年頃には、民間私設の力に一任するときは、十分にその発達が期しがたく、国家に必要な鉄道を持ちえない場合、国家の富強を急ぐ目的をもって政府自から進んで鉄道を完成することを認めている。自由主義者であった福沢諭吉はまたナショナリストでもあった。彼の「鉄道論」については<sup>2)</sup>増井健一教授がくわしく論じている。

## 2 交通経済学の成立

日本における交通経済についての研究は福沢諭吉の著作につづいて、明治20年代に始まった。明治19年印行と思われる野村駅通総官述『交通要論』『独逸交通誌』（ホフマン著訳）は郵便事業の解説である。今日、一般に行われている意味での「交通」の語が用いられるようになったのは明治24年頃といわれている。<sup>3)</sup>明治年代の主要な陸上交通機関は鉄道であったから、交通経済論というと鉄道がその中心であった。

世界で最初に鉄道が建設されたのは1825（文政8）年イギリスで貨物営業として開通したストックトン＝ダーリントン鉄道であり、旅客営業はそれより5年後のリバーピール＝マン彻ター鉄道である。鉄道発達の初期にイギリス、アメリカ、ドイツ、フランスで公刊された啓蒙的あるいは技術

1) 石井満『日本鉄道創設史話』昭和27年、第1、2章、福沢諭吉『福翁自伝』岩波文庫、1978年、p. 125, p. 164, 反町昭治『鉄道の日本史』1981年、第1, 2, 3, 9章

2) 増井健一「福沢諭吉の鉄道論」トランスポート、昭和54年12月号

3) 伊藤重次郎『交通論』大正5（1916）年、p. 2

的冊子は多くあるが、鉄道の母国イギリスにおける最初の科学的な著作はラードナー (D. Lardner) の『鉄道経済論』(Railway Economy, 1850年)のみである。しかしこの古典的著作は、イギリスの限界効用理論の創始者ジェボンズ (S. Jevons) を除いて、ほとんど注目されなかった。もっともスミスやセイの時代には生産力の増進が経済学の課題であったから、交通手段の発達について関心が持たれたが、リカード、マルサス、ミルの時代には経済理論の中心問題がすでに生産より分配に移っていたからであろう。ラードナーは1827年にロンドン大学の物理学教授になったが、1840年にアメリカに渡った。『鉄道経済論』はその頃の著作である。マーシャルが “Industry and Trade” (3 ed., 1920 p.449) に Lardner's Law of Square in transport and trade (運送販路2乗の法則) として紹介するまで、ヨーロッパ、アメリカの鉄道論に関する著作に引用されることはなかった。ただアクワース (W.A. Acworth) は1892年に Economic Journal における論文 (Railway Economics)においてラードナーの著書は were fully abreast of the knowledge of the day……であり、水準の高い研究であると述べている。日本では武藤長蔵教授 (当時、長崎高商教授) がラードナーの著作に注目し、そのすすめで同僚の山本恭次郎教授が大正11 (1922) 年に紹介し、富永祐治博士が<sup>4)</sup> ラードナーの業績について述べている (1943年)。

ドイツの歴史学派における交通研究については富永祐治博士の『交通学の生成』に詳論されているが、国民経済の成立及び発展にとって交通の役割をとりわけ重視したリスト (Friedrich List), ロッシェル (Wilhelm Roscher), クニース (Karl Knies) はわが国の初期交通学に大きな影響を与えた。歴史学派の流れをくむオーストリーのザックス (Emil Sax), フィリッポヴィッチ (von Philippovich)<sup>6)</sup> もそうである。とくにザックスの『国民経済並びに国家経済における交通手段』(Die Verkehrsmittel in Volks und Staatswirtschaft, 1878~79) の第2巻『鉄道』 (Die Eisenbahnen) は、外国の交通学だけでなく、わが国の交通学者によって多く引用されている。このザックスの著書は一般的交通理論の成立といわれている。

明治20年代における鉄道経済論としては、社会主義者であった片山潜の『鉄道新論』明治29 (1896) 年が唯一のものであろう。これより2年前の明治27 (1894) 年に、2つの外国の交通文献が邦訳された。1つはアメリカの Arther T. Hadley の “Railroad and Transportation” (1886) が小松謙次郎によって『哈氏鉄道経済論』として出版され、他の1つはイギリスの G. Findley の “The Working and Management of an English Railway” (3rd ed., 1890) で、山陽鉄道株式会社

4) 山本恭次郎「ラードナーの鉄道経済論」『商業と経済』、長崎高商研究館年報第3冊、大正12 (1923) 年、富永祐治『交通学の生成—交通学説史研究』昭和18 (1943) 年

5) F. List, Das Nationale System der Politischen Ökonomie, 1841, W. Roscher, System der Volkswirtschaftslehre, Bd. 3, 1854, K. Knies, Die Eisenbahnen und ihre Wirkungen, 1853

6) E. Philippovich, Grundriss der Politischen Oekonomie, 1893—1907, 同書の第2部は氣賀勘重訳『フィリッポヴィッチ氏経済政策』明治42 (1909) 年として邦訳され、その後編上巻が「交通政策」である。氣賀博士は慶應義塾大学で「運輸交通論」の講義を1903—1908年にわたって担当した。

社員速水太郎による訳『浜氏英國鉄道論』である。山陽鉄道は明治14年私設鉄道として創立された日本鉄道会社（東京・青森間）に次いで大きな鉄道企業であり、同会社による神戸・下関間の鉄道は品川からの官設の東海道鉄道とともに西日本と首都を結ぶ「山陽ノ要路」であった。Findley は学者ではなく The London & North-Western 鉄道の総支配人であったが、イギリスの陸軍工兵学校で講義をしており、同書は鉄道の技術、経営に関する実務書であり、さらに「国防上の鉄道」なる1章が加えられている。当時、鉄道の管理組織について詳述した書物は日本ではほとんど無く、経営の参考のため訳されたと思われる。わが国の鉄道は明治25年にキロ程の延長2894.9キロに達し、鉄道建設マニヤによって日本経済は急激な景気上昇にみまわれた。明治28年には日本最初の電気鉄道が京都に敷設された。

片山潜は欧米に遊学し、政治・経済の実情を視察するが、鉄道が日本の経済社会に大きな変動を与えることを予想し、鉄道の発達が社会に利益を与える半面、鉄道独占の弊害について注目すべきことを指摘する。鉄道事業の特質、独占と競争の分析、鉄道の国営・民営論、各国鉄道の事情及び制度とともに鉄道の労働問題を論じている。運賃について差別運賃（彼は運賃のことを賃金と表現している）の必然性を述べ、なお都市交通についても簡単ながら1章を設けている。本書には参考文献が記載されていないが、書物の構成、鉄道独占、運賃差別についてハドレーの影響がみられる。その後の多くの交通経済論に必ずといってよいくらい引用されるハドレーの Oyster case の差別待遇の事例が、鉄道新論で説明されている。この書物は東洋経済新報社の代表社員主幹となった植松考昭が筆記の勞をとった。

『鉄道新論』は当時の交通研究としては水準の高い著作といってよいが、著者がこの書物を公刊後、社会主義運動に身を投じ、モスクワで客死した経歴のゆえか、その後のわが国の交通経済論の参考あるいは引用文献にその名はまったく記されていない。

古典派経済学にあっては、価値を効用においてみる思考が伝統的であったが、これを批判してフランスの土木技師であったデュプイ（A. J. E. J. Dupuit）は鉄道・橋などの公益事業の効用測定（1842年）<sup>7)</sup> 及びその料金決定（1849年）を論じた2つの論文を発表した。彼は社会的利益を最大にする運賃とはいかなるものかを述べた最初の人である。また私企業として経営される場合、交通機関の利用を増大し、同時に収支の均衡をはかるためには、段階的な等差運賃（差別運賃）を設定することによって可能なることを数学的方法によって論じた。デュプイは運河・橋の通行料によって失われる利用（経済厚生）の社会的純損失について、通行料の大きさに比例することを独創的に発見し、交通設備の最適利用をもたらし、社会的利益を最大にする料金（運賃）は直接費（限界費用）に等しいこ

7) Dupuit, De la Mesure de l'utilité des travaux publics, 1844, De l'Influence des péages sur l'utilité des voies de communication, 1849. この論文は中山伊知郎訳「デュプイ公共的労務の利用測定について」「交通機関の利用に及ぼす使用料の影響について」商学研究第4巻第1号及び第3号、大正13（1924）年として紹介されている。

とを論じた。同じ思考はドイツのラウンハルト (W. Launhardt) も1885年に独自の数学的方法によって証明している。<sup>8)</sup>しかし当時の交通学者は関心を示さなかった。わが国ではデュパイとラウンハルトの研究業績がいずれも大正13(1924)年に紹介されているが、第2次大戦後にいたるまで、交通経済学の邦語文献にはその名はみあたらない。

日本の交通学は関一博士によって本格的に輸入され、その基礎がきづかれたといわれる。関一は東京高等商業学校に在職中、3つの交通関係の著書を公刊している。第1は『コルソン氏交通政策』明治36(1903)年、第2は『鉄道貨率論』明治36(1903)年、そして第3は『鉄道講義要領』明治38(1905)年である。1880年代のフランスにおける交通経済研究はデュパイと同じく技術家によって行われており、Picard, De Foville, Colson の業績がその代表的なものである。『コルソン氏交通政策』は C. Colson の *Transports et Tarifs* (1892年) の解説であるが、序文には、当時わが国でこの問題に関する著書は非常に少なく参考に資すべきものはほとんどない、と記されている。関一の交通論の主題は鉄道経済であって、代表的著書は『鉄道講義要領』である。その中心は運賃論であって、関一がその後の日本における交通論研究に多大の影響を与えたのはこのゆえであろうし、日本における体系的な交通経済学の先駆者であり、創始者といえるであろう。<sup>10)</sup>

鉄道講義要領にあげられた主要な邦語文献としては加藤晴比古『交通論』(経済叢書連載)、茂木英雄『実践鉄道通論』明治35年の2つだけである。外国の文献は39に及ぶが、コルソンのほか、ザックス、クーリー、コーン、クニース、フィンドレー、ハドレー、ボルクト、ハドレー、アクワースなどの著作がその主要なものである。<sup>11)</sup><sup>12)</sup><sup>13)</sup>

加藤晴比古について、わたくしは知るよしもないが、その著作『交通論』(雑誌に連載したものを単行本にまとめたものと思われる)の構成をみると、第一編総論(交通一般、交通の意義、交通の経済的効用、交通手段進歩の沿革、進歩せる交通手段の影響、国家と交通設備、交通設備に関する行政上及財政上の原則、交

8) W. Launhardt, *Mathematische Begründung der Volkswirtschaftslehre*, 1885, ラウンハルトはハノーバーの工業技術大学の教授であった。彼は von Tünen の後継者であり、同じく数理経済学の先駆者であった。限界概念によって鉄道の運賃形成問題を解決しようと試みたデュパイ、ラードナーなどと同じ系列に入る。さらにデュパイと同じく経済厚生最大化のための運賃形成を探究した。同時代の交通学者 E. Sax, F. Ulrich の名声に比べ、ラウンハルトは交通学者からは無視されたようである。

武藤長蔵教授はラウンハルトの業績に注目し、同僚の山本教授にすすめてわが国に紹介した。山本恭次郎「国民経済的立脚点に於ける鉄道問題に関するラウンハルトの研究」商業と経済、長崎高商研究年報、第5年第1冊、大正13(1924)年

9) A. M. Picard, *Traité des Chemins de Fer*, 1887 A. De Fovill, *La Transformation des Moyens de Transport et se Conséquence Economiques et Sociales*, 1880

10) 富永祐治「交通論」一橋論叢、第34巻第4号、昭和30(1955)年

交通学説史研究会編『交通学説史の研究』pp. 92~4、運輸経済研究センター、昭和57(1982)年

丸茂新「わが国における交通経済学の研究(1)」、商学研究、第30巻第1号、1982、関一博士の業績についてはこれらの論文に論じられている。

11) H. Cooley, *The Theory of Transportation*, 1894

12) G. Cohn, *Nationalökonomie des Handels und Verkehrswesens (System der Nationalökonomie, III. Bd.)* 1898

13) R. v. d. Borgh, *Das Verkehrs Wesen*, 1894

通設備に関する物価) 第二編各論(道路・水路・鉄道、料金及び賃率論)を論述し、さらに郵便電信を講究し、賃率論もこれを詳述する予定であったが、雑誌廃刊によって中絶したと記している。この書物は明治35~36年頃に公刊されたものと思われる。

なお中央大学における関一の講義の筆記要領をまとめたといわれる阿部万平講述『交通政策』(大正5年)は、関一の交通経済あるいは交通政策論の内容を知ることができる文献である。

イギリスでラードナーに続く代表的な鉄道経済論はアクワースの "The Elements of Railway Economics" (1905年初版)である。アクワースは鉄道技師であったが、Economic Journalにも2, 3の論文を発表し、F. Y. Edgeworth の友人でもあり、当時、イギリスにおける交通論の権威であった。運賃論にしばしば登場する負担力については、すでに、たとえば Charles Ellet の Laws of Trade (1840年) という小冊子に、運賃は「運送対象が耐えうる能力に比例して ("proportional to ability of the article to sustain them")<sup>14)</sup> 定める」という説明がなされているが、アクワースの負担力原理の叙述はきわめて正確で、その後の運賃論にアクワースの説明がよく引用されている。この書物は第2版(1905年)が十河信二・笠間果雄の共訳で『鉄道経済要論』(明治43年)として出版された。

### 3 大正時代の交通経済論

関一について、大正年代初期の代表的な交通文献の1つとして伊藤重次郎『交通論』第1編総論、大正5(1916)年をあげることができる。伊藤教授はアメリカの Pennsylvania 大学に留学し、帰国後早稲田大学で「交通論」を担当し、その講義録をまとめたのが本書である。第1編総論とあるのは、各論に陸運、海運を取り扱う予定であったを変更して、分冊として公刊したためで、ほかに『海運論』(上)が公刊されている。『交通論』の内容は次のとおりである。

第1章 交通の概念	第5章 欧州交通発達略史
第1節 交通の意義	第6章 交通発達の直接的影響
第2節 交通機関の要素及要件	第1節 運賃低落
第2章 交通の種類	第2節 速力加増
第1節 経営の見地より観たる区別	第3節 安全
第2節 国法上より観たる区別	第4節 正確
第3節 目的物より観たる分類	第5節 定期性及常恒性
第4節 交通機関より観たる区別	第6節 運輸の規模
第3章 各種交通機関能力比較	第7節 便利と快適
第4章 本邦交通発達略史	第7章 交通発達の間接的影響

14) P. Locklin, The Literature of Railway Rate Theory, Quarterly Journal of Economics, Feb, 1933, p. 178.

小泉貞三・丸茂新共訳『鉄道運賃論の研究』P. 20, 1964.

第1節 経済的影響	第1節 費率の意義及種類
第2節 社会上、政治上及軍事上の影響	第2節 費率に望ましき要件
第8章 交通機関の創設	第11章 費率の決定
第1節 交通機関適応の法則	第1節 費率の最高及最低限度
第2節 経済状態進まざる社会	第2節 費率の確定点
第3節 経済状態進歩せる社会	第12章 交通政策
第4節 交通需要の測定	第1節 国家経済政策の限界
第9章 交通営業費	第2節 交通政策の大綱
第1節 不変費と可変費	第3節 交通の監督
第2節 利用時と不利用時	第4節 補助
第3節 死重と活重	第5節 国有対私有論
第10章 交通費率の概念及要件	

ここでもドイツ歴史派経済学にもとづく資本主義発達における交通の意義及びその影響が叙述されるが、交通発達の直接的影響としての運賃低落あるいは地方間の価格平均化傾向について、日本における実証分析は興味深い。運賃決定原理について交通経営論の立場から、従来の運賃論を再論するが、等級差別運賃制が単一運賃制よりも収入が増加することを数学的に説明している。本書の引用及び参考文献は邦語としては関一の『鉄道講義要領』、外国では『鉄道講義要領』にあげられた文献に加えて、グレンツェル、クヌープ、リップレ、ウルリッヒ、チューネン、ワグナー、ジョンソン、<sup>15)</sup> フィリポウビッチ、<sup>16)</sup> シュモーラーなど各国の交通文献があげられている。

伊藤とほぼ同時期に中川正左の『鉄道論』大正8(1919)年が公刊されている。中川(後に鉄道次官)はベルリン大学でクレーニヒ(Krönig)の鉄道組織に関する講義とライエン(Leyen)の鉄道運賃に関する講義を聴講した。帰国後東京帝国大学における講義案を基礎として書かれたのが「鉄道論」である。国有鉄道制度の解説であり、実務的立場から叙述されている。運賃論については実費説(cost of service)と負担力説(what the traffic will bear)とともに、両者の折衷説が簡単に説明されている。この「折衷説」はそれまでの交通経済論にはみられないで、実際の鉄道運賃にみられる等級制運賃を説明するものとして、コルソン、アクワースなどの立論を中川氏が折衷説と名づけたのであろうか。その後の日本の交通経済に関する著書において、運賃学説として「折衷説」が一般的となった。イギリス、フランス、アメリカの交通文献にはこの用語はみあたらない。

#### 4 交通経済学の確立

第2次大戦前におけるわが国の交通学は小島昌太郎「交通経済論」昭和5(1930)年、増井幸雄

15) Grunzel, System der Verkehrspolitik, 1908.

W. Z. Ripley, Railroad: Rates & Regulation, 1912.

F. Ulrich, Eisenbahntarifwesen im allgemeinen, 1886.

『交通経済総論』昭和9(1934)年、島田孝一『交通経済学研究』昭和13(1938)年の三博士に代表される。<sup>17)</sup> いずれも大正中期から研究活動に入り、伊藤、中川に続いてわが国の交通経済学を確立した。

増井幸雄博士は交通政策とフランス経済学を専攻し、J. B. セイ『経済学』、F. ケネー『経済表』(共訳)の邦訳がある。慶應義塾大学における講義案を中心に、発表した論文などをまとめた最初の著書は『交通総論』昭和3(1928)年である。この時期の交通経済論の書物が一般にそうであったように、交通機関(手段)を中心にして、交通機関と国家の関係、経営制度を論述されている。それまでの交通経済論に比べて、交通の経済理論の色彩が強く、交通発達が地代に与える影響、交通投資、交通需要と価格弾力性(交通需要の伸縮力)及び運賃などについての経済分析が厳密ではないが述べられていることが注目される。<sup>18)</sup>

明治24(1891)年、F. W. Taussig が ‘A Contribution to the Theory of Railway Rates’なる論文を Quarterly Journal of Economics に発表し、その後20年にわたり1910年代にかけて A. C. Pigou との間に運賃の性格をめぐる有名な論争が展開された。この Taussig-Pigou 論争には多くのイギリス、アメリカの交通学者、経済学者が加わった。わが国の当時の交通学文献にこの論争について述べたものをほとんどみつけることができない。しかし、増井幸雄博士が「鉄道経費の結合性」(三田学会雑誌15巻7号)、大正10(1921)年について論文を発表している。

大正時代からアメリカの Pennsylvania 大学へ交通研究のため留学する者が多くなったが、同大学の交通経済教授であった Emory R. Johnson に師事した木下淑夫は、その著 “Principles of Railroad Transportation,” (1916)を邦訳した(『鉄道運輸原論』大正10(1921)年)。わが国の交通学に Johnson は少からず影響を及ぼした1人である。

大正末期の経済雑誌に「運送研究」(原熊吉主宰、運送研究社)なる業界誌があるが、たとえば第3巻第10号(大正15年)には、前鉄道省運輸局長村井二郎吉が「交通政策上より見たる鉄道と道路運送との分野」なる一文を寄稿している。また当時の内務省はその頃自動車の有料専用道路法案の議会提出を準備している。明治以来、鉄道がその中心であった陸上交通研究に新たに道路輸送の問題が加えられることになったのである。中川正左『帝国鉄道政策論』昭和3(1928)年には自動車交通の発達に注目して「自動車輸送と鉄道建設政策」の一節が論じられ、また国有鉄道の兼業として自動車輸送の計画実施を行い、自動車輸送と鉄道輸送がその特性を發揮し、相協調して陸上交通の

- 
- D. Knoop, Outlines of Railway Economics, 1913.
  - J. H. v. Thünen, Der isolierte Staat, 1826.
  - F. W. Wagner, Finanzwissenschaft, 1883.
  - G. Schmoller, Grundriss der allgemeinen Volkswirtschaftslehre, 2 Bd. 1900--04.
  - 16) 岡野行秀「交通経済」東京大学経済学部五十年史、第2部、1976、pp. 410~11.
  - 17) 地田知平、「戦後におけるわが国の交通研究」ビジネス・レビュー、第1巻第3号、1954、p. 77.
  - 18) 前掲、『交通学説史の研究』pp. 55~62.

円満な発達を期すことを強調している。<sup>19)</sup>

## 5 むすび

明治以来、外国の交通研究の成果を摂取しながら、わが国の交通経済学は大正から昭和初期にかけて次第に確立してきた。本稿ではそれがどのようにすすんできたか、またわが国の初期の交通研究に及ぼした外国の文献とのかかわりを概観した。文中にあげていない多くの論策もあるが、それ<sup>20)</sup>を入手するのは困難である。

鉄道とならんで日本の経済発展に大きく寄与した海運についても、明治以来多くの研究があり、小島昌太郎博士の係船点の公式は国際的業績であった。島田孝一博士の鉄道・自動車・航空経済についての多数の著書・論文は明治以来のわが国の交通研究の集大成であった。昭和に入って交通経済の研究はさらに道路、航空の分野でも発展し、多くの交通経済学者がでている。そして第2次大戦後、わが国の交通経済学は新たな展開にふみだすのである。

(付記) 海運経済研究についても明治以来、わが国において多くの研究があるが、準備不足のため本稿では省略した。

〔松阪大学政治経済学部〕

19) 前掲、岡野「交通経済」PP. 411～12.

20) 富永祐治「明治二十年代の鉄道論議」経済学雑誌第7巻第6号参照のこと。明治時代の鉄道論として榎原浩逸『欧米鉄道経済論』明治18年、『鉄道経済論』明治35年、また年代不明であるが交通行政学会講義録としてロッシェル『交通経済論』中村潔記述、エミール・ザックス『交通経済論』草鹿丁卯次郎記述が公刊されている。