

## 書評

ウィルソン 『交通経済学原理』

G. Lloyd Wilson : The Elements of Transportation Economics, Simmons-Boardman Publishing Corporation, New York, 1950, 8 chaps. 178 p.

植村 福七

一

ウィルソン博士は現在ペンシルヴェニア大学の交通経済学及び公益事業論担当の教授であり、ジョンソン博士の最も秀れたる門下生の一人である。筆者は同学在学中ジョンソン博士、ヒュブナ博士と共に同教授の指導を受けた。日本の他の大学及び国鉄関係に於いても同教授の知己は可成り多いと思う。ウィルソン教授はさきにもジョンソン、ヒュブナ両教授と共著せられた『交通経済学の理論と実際』を始め単独に『貨物運賃制定の新出发点』『市場と運輸経営』『州際交通法規』『運輸経営』

『鉄道貨物運賃構成論』等の秀れたる著書を有し、ハーバード大学機関紙クオタリ・ジャナル・オブ・イカノミクス及びレールウェイ・エイジには多数の論文を発表している。こゝに紹介

する『交通経済学原理』(The Elements of Transportation Economics, New York, 1950) は同教授の最も新しい発表の1つである。

一般に米国の学問は実証的に非常に秀れているが反面理論的解明が足りないと言ふ所しりを受けている。従来交通論はメンヘーター教授あたりから『一体これが如何なる科学的価値を有するものであるか』と云ふ點評を受つた。Schumpeter, J : Das Wesen und der Hauptinhalt der theoretischen Nationalökonomie, 1908, SS. 514 ff.) 本書は八章一七二頁の寧ろ小冊子とも言える労作であるが、理論的展開に缺けている米国の交通経済学にとってはその方面における一つの試みとも思われる。筆者は本書を以て交通経済理論を包括的且体系的に取扱つてゐると思わないが、より高き段階に進まれる理論的足場であると考えている。又理論経済学が価格を中心課題とするように交通論も運賃理論を以て中心課題とすべきである。この点運賃理論の解明にやや欠けてはいないだろうか。本書の構成は第一章交通と経済発達、第二章交通の基底をなす根本経済原理、第三章交通と価格との関係、第四章交通と工業生産、第五章交通と農業の発達、第六章交通と市場、第七章交通機関、第八章鉄道組織である。

二

ウィルソン教授は緒言において本書の目的は『交通に特に重

要なる経済理論を展開すること』であると述べている。しかし同教授は交通を定義づけ『交通機関又は交通手段に依る人即ち乗客、財貨即ち貨物の場所的移動』としている。このウィルソン教授の定義を読んで特に感ずることが二つある。第一は米国内における多くの交通経済学者は交通と言う概念に対して抽象的定義を与えず実証的に説明せんとしているに對し、ウィルソン教授は明確な定義を与え問題の所在を明らかにしたことである。第二の点は独逸及其の影響を多分に受けている日本の交通経済学者が Sax, Borgh, Philippovich 等の説を祖述して交通を人間、財貨、思想の場所的移動 (die räumliche Fortbewegung von Personen, Gütern und Nachrichten) として、交通客体として思想の伝達即通信をも包含しているに對してウィルソン教授は人及び財貨の移動即ち運輸のみとしたことである。これは多くの交通論が交通概念として通信も含めながら内容的に運輸のみを取扱っている畸形的交通論を整形したものと言えよう。

理論経済学において交通が経済価値の社会的循環過程において占める位置即ち交通の本質を生産と見るか將又流通とみるかと言う点ひいては交通論が経済学体系において占める位置に關してはその説を一にしない。古くはマーシャル教授は交通は物の移動または置換に依る效用 (utilities) 又は奉仕性 (serviceability) の増大と言う点で生産とみた。(Marshall, A.: Principles of Economics, 8th ed. 1920 II—3 (U) (2)) このウィルソン教授の生産説は Offenberg や Bards 等の独逸の交通経済

学に依つて更に徹底せしめられた。(Offenberg: Archiv für Eisenbahnwesen, 1892 SS. 18 ff. Bards W.: Verkehr und Verkehrspolitik in Volks- und Staatswirtschaft, Bd. I. 1907)

ウィルソン教授は生産を財貨の生産 (Production of Goods) と役務の生産 (Production of Services) とに分け、財貨の生産は形相的效用 (form utility) を生ずるもの、役務の生産は場所的效用 (place utility) 又は時間的效用 (time utility) を生ずるものとした。同教授は效用を説明して『人間の欲望又は必要を充足する能力』とし、交通は物の移動に依り場所的效用を創造又は増大せしむるものであると述べている。即ち交通は效用の少ない場所より效用の多い場所へ移動することに依つて物の経済価値を創造又は増大せしむるものであるとする。又同教授は交通は人間の欲望を場所的障害のみならず時間的障害を克服して充足するものとし、交通に依る時間的效用の増大を強調している。従来交通は空間的離隔の克服 Raumüberwindung 即ち空間的概念とせられて来た。然し空間的離隔を克服する為にはなにかがしかの時間を要する。従つて交通は空間的概念であると同時に時間的概念である。特に現代社会において時間概念なしに交通は考えられない。交通は場所的障害のみならず時間的障害を除去するものであることを指摘したのはウィルソン教授の独到的見解ではなく、古く Borgh, Knes, Roscher 等のごとに指摘するところであつたが彼等は時間的障害を本源的障害

と考えなかつた。ウィルソン教授は比較的高率の交通費用にも拘らず貨物の急送制度が発達して行くのは時間の障害除去に依る時間的效用の増大が可成り大きい為であると強調している。尚形相的效用、場所的效用、時間的效用についてはウィルソン教授以前において Ely に依つて論及せられてゐる。(Ely O. : Railway Rates and Cost of Service, 1924 p. 47)

### 三

交通の経済的、社会的、政治的影響に関してはウィルソン教授は他の交通経済学者例えば Bigham 教授や Fair 教授の如く体系的に取扱つてゐない。(Bigham Truman C. : Transportation, Principles and Problems, 1947, pp. 1—11. Fair, M. L. : Economics of Transportation, 1950, pp. 3—22) 先づ第一に同教授は『近年における経済的、社会的進歩の顕著なる原因を交通機関の発達と交通費の低廉にある』と述べている。それは特に『十九世紀の初め蒸気力が交通機関に応用せられ大規模乃至大量輸送が発達し、これに依り交通費が低廉となつた。』ことに起因してゐるとしている。この点マーシャル教授の有名な言葉 The dominant economic fact of our own age is the development not of the manufacturing, but of the transport industries を想起する。(Marshall : Principles, W—(3)—(4) ) しかしてウィルソン教授は交通の進歩がもたらした最も重要な経済的貢献の一つは地域的分業 (territorial divi-

sion of labor) を容易ならしめた点であるとしてゐる。若し交通が発達しなければ社会は自己の必要するすべてのものを生産せねばならず又消費も自己の生産したものに限定せられる。ところが交通が発達すれば各々の社会は一つ又は数種の商品の生産に分業化し互にその生産物を交換することが出来る。ウィルソン教授はこの地域的分業には二つの型があるとしてゐる。即ち(第一)の型は一つの社会が他の社会よりも一つ又は数種の商品の生産において土地、労働、資本及経営等の生産要素をより能率的に利用出来る場合(第二)の型は一つの社会がある商品に関して比較的有利即ちその地方で生産出来る他の商品の生産費と比較して低い生産費で生産出来る場合。この場合その社会はその商品の生産に関して他の社会よりも低い生産費で生産出来ることを意味しなく、他の商品の生産よりはその商品の生産の方が能率的に出来ることを意味する。Bigham 教授もこれと全く同じ意見を表明してゐる。(Bigham, Ibid., p. 5)

次に同教授は交通の発達と交通費と価格との関係について一般に交通が発達すれば交通費が低廉となり商品の価格を引下げると述べてゐる。例えば A 地と C 地を石炭の生産地、B 地を消費地とする。A 地と B 地との距離は C 地と B 地との距離よりも遠い。A 地に於ける石炭の生産価格を噸当五ドル、C 地は六ドルとする。A 地より B 地迄の車扱運賃を噸当三・五ドル、C 地から B 地まで二・七五セントとする。運賃以外の諸費用を各々五〇セントとする。かゝる状態の下に於いて A 地の石炭は B 地

において九ドル、C地の石炭は九・二五ドルとなりA地からB地までは距離は遠いがA地の石炭がB地に供給せられることとなる。このウィルソン教授の例証は Dupuit の『交通機関の究極目的は運賃の低減に於て却つて生産費（したがって価格）の低減にある。』と云う言葉を想起せしむる。即ち我々が Dupuit に教えられることは運送距離の延長は当該貨物の価格中に占める運賃の割合を増加せしめるが必ずしも当該貨物の価格の上昇を結果しなむと云うことである。(Dupuit J.: *De l'Utilité et sa Mesure*, 1934, p. 46 中山伊知郎訳「公共的労務の利用測定に就いて」、商学研究冊一（大正十三年）二八五—二八八頁）

次に工業立地に対する交通の影響に関して、先づ同教授は米  
 国商務省が工業立地に影響を及ぼす工業発達上の要素として次の十三項目あげてゐることを指摘している。(一) 生産原料の位置、(二) 労働力、(三) 工場の敷地、(四) 燃料、(五) 交通施設、(六) 市場、(七) 流通施設、(八) 動力、(九) 給水、(十) 生活状態、(十一) 法規、(十二) 租税機構、(十三) 気候 (Basic Industrial Location Factors, U. S. Department of Commerce, Office of Domestic Commerce, Area Development Division, Industrial Series No. 74 Washington, D. C., Revised June, 1947) Lynch 教授の言はく如く交通は他の如何なる要素よりも工業立地に関つては重要な影響を及ぼす (Lynch, E. S.: *The Influence of Transportation on the Location of Economic Activities*, 1941) のは交通が工業立地に

関して独立した要素であるのみならず、他の要素にも影響をもつ要素であるからである。

その外交通の機能として人口の集中・都市の膨脹、商品供給の均等化、大規模生産の可能等の問題についても論及している。

#### 四

交通経費の特性は Fair 教授の指摘するが如く (一) 共通費部分が大であること、(二) 固定費が多くなること、(三) 費用逆減の法則が働くことである。(Fair, *Ibid* pp. 366—367) ウィルソン教授は交通労務の供給は結合供給である点を指摘し『同時に同一方向を走る同一列車の費用はその列車で輸送せられる数種の貨物に対して結合的に発生する』と云うのである。結合費説は古く Tausig 教授に依つて一八九一年提唱され、当時 Ripley, Sherman, Hammond 等著名交通経済学者に決定的影響を与へ一時交通経済学界を支配した。(F. W. Tausig: *A Contribution to the Theory of Railway Rates*, Q. J. E., Vol. V, 1891) の結合費説は一九二二年 Pigou 教授に依つて反撃を加えられ現在における定説は Tausig 教授の言ふ結合供給は真正結合供給 (a true joint supply) になつて、共通費著大な供給は偽結合供給 (Healy K. T.: *The Economics of Transportation*, pp. 162—163, Fair, *Ibid*, pp. 367—368, Locklin D. Philip: *Economics of Transportation*, pp. 154—155 を参照せよ。) Tausig 教授と Pigou 教授の論争をよく知る我

々としてはウィルソン教授がこゝに新らしく結合費説を掲げた理由の理解に苦しむ。次に交通経費を輸送量の増減に係るのないう固定費と可変費とに分ち又可変費中にも輸送量の増減に正比例する経費と然らざるものがあることを指摘している。しかし交通経費中には輸送量の増減と関係の無い固定費部分が多いことについて述べている。然しこの交通経費の分析に関しては Ripley 教授や Pirath 教授の分析を熟知する我々としては物足りない感じがする。(Ripley W. Z. : Railroads, Rates and Regulation, pp. 44—70, Pirath C. : Die Grundlagen der Verkehrswirtschaft, 1934 S. 236)

最後に費用遞減の法則に関しては同教授は固定費著大な交通事業は輸送量が増加すればする程輸送単位当コストは遞減すると述べている。交通事業に費用遞減(収益遞増)の法則が働くことは古く Marshall 教授の指摘したところで彼は『近代の交通事業においては収益遞増の法則は無制限に (unopposed) に働く』と述べている。(Marshall : Principles, III—13—②) 然しこれは固定設備が利用極限内にあることを前提とするのである。筆者は費用遞減の法則は固定設備の増加即ち固定資本との関係において動態的に把握すべきであると信ずる。従つて J. C. Farr 教授の図表的説明に大なる価値を認めらる。(Farr: Ibid. pp. 370—371)

五

ウィルソン教授は第七章交通機関論において交通機関より生

ずる国民所得額を一一、三八二、〇〇〇、〇〇〇ドルとし一九四七年全産業二〇二、五〇〇、〇〇〇、〇〇〇ドルの五%にあたることを述べている。而して米國における全輸送量の交通機関別に対する配分割合は次表の如くである。

	全旅客人理に対する割合	全貨物噸理に対する割合
交通機関	八・三%	六二・五%
蒸気鉄道	〇・三	〇・一
電気鉄道	〇・三	一四・二
五大湖輸送	〇・二	三・七
河川運河	九〇・七	一〇・〇
航空機	〇・二	一
輸送管	一	九・七
合計	一〇〇	一〇〇

この資料は國家資源計画局に於いて同教授自から調査したものである。(Wilson G. Lloy and White, J. L., The Transportation System Today, Part I, Section 1, Transportation and National Policy, National Resources Planning Board, Washington, D. C., May, 1942 p. 35) 以上

(追記、昭和二八年十一月六、七日神戸大学に行われる第十三回日本交通学会に対してウィルソン教授よりメイシを送ってきた。教授は目下心臓病の為入院中である。昭和二八、一〇、二七日)