慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	鉄道に於ける交通量の伸縮性に就いて
Sub Title	
Author	増井, 幸雄
Publisher	慶應義塾理財学会
Publication year	1924
Jtitle	三田学会雑誌 (Keio journal of economics). Vol.18, No.8 (1924. 8) ,p.1065(1)- 1090(26)
JaLC DOI	10.14991/001.19240801-0001
Abstract	
Notes	論説
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234610-19240801-0001

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.

暑中御伺

慶應義塾大學御用

東京市芝區愛宕町三丁目五番地

小川洋服店

電話芝三八九四番

電車御成門下車

三田學會雜誌　第十八卷　第八號

論說

鐵道に於ける交通量の仲縮性に就いて

增井幸雄

一

多大の運輸能力を備へ、建設にも經營にも巨額の費用を必要とする近代的の大規模交通機關特に鐵道にとつては、其の獲得し得べき交通量の如何は一切の問題の中心たる最も重要なる點をなして居る。鐵道が建設せらるゝや否やは建設後に於て獲得せらるべき交通量の充分なるべきや否やによつて定まり、既に建設せ

らるゝことに定まつた場合に於ても其の建設の規模が如何なる集約程度に止めらるゝやを決するものは是れ亦交通量の大小である。鐵道經營者は、官公營の場合には少なくとも收支相償はむことを欲し、私營の場合には利潤を擧げむことを期待するものであるが、斯かる希望や期待は或る限度以内に於ては交通量の大を加へるほど益々その實現が容易となり、國民經濟上から見て必要とせらるゝ賃率の低落又は運送勤務の内容の改善の如きも交通量の大なる場合に於て始めて其の實現を見得るのである。交通量の獲得增加は、鐵道の發生・存續・發達にとつての根本的なる要件をなして居る。

然るに、此の交通量は、發達せる新規な交通機關特に鐵道の建設せられる場合には、此の建設の事實そのものからして多大の增加を來すものである。如何に低級粗雜な鐵道と雖も、苟くも建設せらるゝ以上は、そは、從來の不完全なる交通機關に比較して賃率の點に於ても運送勤務の内容の點に於ても遙かに優れるものたらざるべからざるが故に、一たび鐵道の建設を見たる上は、從來の交通機關の下に於ては經濟的にも技術的にも運送目的物となること不可能なりしものが新規に運送目的物として現はれ來り、從來既に運送せられつゝありしものは其の分量に於て益々增加を來すことになる。加之、從來全然顧みられざりし資源も開發せられて新產業の樹立を來し、產業の發達、販路の擴大に基づく所得の增加は更に消費貨物の運送と旅客交通との增加を招徠する。交通機關の改善發達はそれ自身に交通創造の作用を行ふと云はれるのは斯かる事實を指して居るのであつて、こは、諸國に於ける近代的交通機關發達の歷史に於て事實上に裏書せられて居る所である。

二

然し交通業者の立場から見れば、單に斯かる自然的の效果のみを以て滿足することは出來ない。私營鐵道に於ては、營利の目的を益々多く達するに至らむが爲めに、更に積極的に交通量の增加に努力するは自然の勢である。又、官公營鐵道に於ては、益々多く鐵道交通の利便を公衆に頒たむが爲めに、並びに、更に多く公衆の利益に資するの施設をなし得るに至らむが爲めの手段として、先づ交通量の增加に努力するを常とする。斯かる努力は、沿線に將來の交通需要の淵源を移植して

其の發達を助成するの方法によることを以て最も根本的のものとするも、猶ほ事茲に至らずして交通勤務の内容を改善し又は賃率の低減を計るの手段を以てして行はれるのが最も多く見受ける所に屬する。

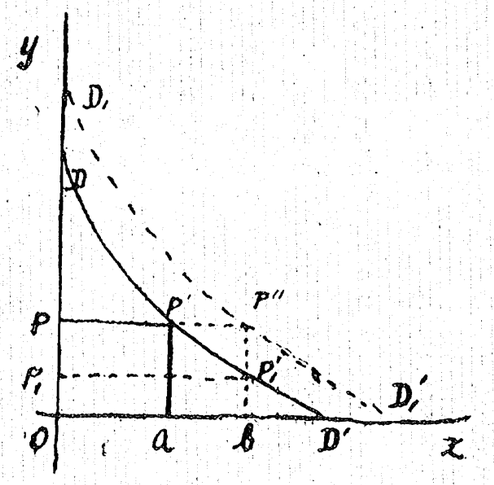
交通勤務の内容の改善又は賃率の低減によつて交通量の増加を來さしめ得ることは次の如くに説明せられ得る。

吾人は、此の目的の爲めに、先づ一定の時處に於て鐵道の獲得し得る交通量如何を求めやう。凡そ一定時に於て各個人が鐵道交通に對して有する欲望は、旅行の目的により、貨物の種類により、並びに同種交通の初めの單位量と回を重ねたる後の單位量とによつて其の強さを異にする。從つて、此の欲望を滿足せしめむが爲めに敢てせむことを肯んずる犧牲の程度は、鐵道交通の種類並びに單位量の順位によつて頗る大なる相違を示して居る。故に、一定量の鐵道交通に對する一個人の需要は、交通價値の頗る大なるものから頗る小なるものに至るまで、微細な相違を有する多數のものから成つて居ると云ふことが出來る。此の一個人に就いて云ひ得る所を、斯かる個人の集團たる社會公衆の場合に移して考へると、一定量の交通勤務に對して認めらるゝ交通價値は頗る高きものから頗る低きものに至るまで無數に存すると云ふことになる。然るに、鐵道は費用を償還し利潤を生せしめむが爲めに一定の賃率を課する。故に是等無數の交通欲望中に於て、其の交通價値が右の賃率よりも以上に位するもののみが事實上の交通勤務需要となつて現はれ得るのである。之が一定の時處に於て得らるゝ交通量である。

然るに、此の交通量は事情の變化と共に變動する。今、是等の變化する百般の事情の中で、茲に吾人の問題としつゝある交通勤務の内容の改善せらるる場合と賃率の低減せらるゝ場合とのみを取つて考へやう。各個人が一定の交通勤務に對して認める交通價値が依然として變らざる場合に於ても、賃率が低減せらるれば、從來は交通價値が賃率の程度以下に位して交通勤務の需要者となること能はざりし人々も新に需要者となつて現はれ、從來一定量の需要者たりし者も新に需要量を增すことになつて、茲に交通量の增加を見るに至る。又、賃率の低減なき場合に於ても、交通勤務の内容が改善せられて速力が大となり、安全愉快の程度を增すことゝなれば、等しく一哩の旅行に對し又は一噸一哩の運送に對して認める交通

價値も從來より一層高められるとになるから、從來の賃率の負擔に堪え得る交通需要量に增加を來すことになるのである。

右の事柄は圖を以て次の如くに說明することが出來る。即ち、縱軸に並行せる縱線の長さを以て公衆の各單位の交通勤務に對して認める交通價値の程度を示すこととし、其の最大なるものから順次に併列して其の頂點を結べば茲に一個の曲線を得る。之は交通需要曲線と名づけ、DD′線を以て示す。次に、OPを以て賃率を示すものとし、Pより橫軸に並行線を引き、之と需要曲線との交叉點をP′とし、P′より橫軸に向つて垂線を垂れ其の交叉點をaとする。然るときは賃率OPの場合に於ける交通量はOaを以て現はされる。今、賃率がOP_1に低減せられたとすれば、交通量はObに增加する。又、賃率は依然たるも交通勤務が改善せらるれば、需要曲線は高められて



例へばD_1D_1'の如くになり、交通量は此の場合には等しくObに增すのである。

斯くの如く、交通量は勤務の內容の改善によつても賃率の低減によつても等しく增加を來さしめられることが出來るが、通例此の目的の爲めに鐵道の採用する所となるのは前者よりも寧ろ後者を以て一層多しとする。蓋し、交通勤務の內容の改善は可成に著しくとも人の注意に上ること少なきに反し、賃率の低減は僅少であつても公衆の注意を惹くことが大である。加ふるに、交通需要の最大部分は比較的交通價値の小なるものから成つて居り、是等のものにとつては勤務の內容の良好ならむことよりも寧ろ其の賃率の低廉ならむことの方が一層多く望まれるが爲めに、前者の方向に於ける努力よりも後者の方向に於ける努力の方が交通量增加の目的を達する上に於て效果が一層顯著であるからである。

三

交通勤務に對する需要も、一般貨物に對する需要と同じく、所謂需要の法則に從ふものであつて、價格即ち賃率が高まれば需要量は減じ、賃率が低落すれば交通需要量は增加を來す。此の事は、單に理論的に誤りなく推論し得るのみならず、實際

に賃率の引上又は引下を行つた場合の結果によつて確かめられ得る所である。今、賃率引下による交通量の増加の場合の顯著なる一例を求めると、千八百九十二年の佛蘭西諸大鐵道に之を發見することが出來る。即ち、同年四月一日から鐵道（並びに其の他の）乘車賃金及び手荷物運賃に對する一割の通行稅が廢止せられることとなつた關係上、千八百八十三年の政府會社間の協定書中の規定に基づいて、會社は、乘車賃金を低減するに至つたのみならず、更に進んで各種貨物運賃にも可成の低減を行つた。斯かる引下は、旅客普通賃金だけに就いて見れば一等は九%、二等は一八%、三等は二七%を算した。而して其の實施の結果は、此の年を中心とする前後數年間に於ける左の如き旅客數の上に明かに觀取せられ得る。

旅客數	一等	二等	三等	計	一等	二等	三等	計
	千人	千人	千人	千人	前年ニ比シ旅客増加率			
一八九〇	一八、三三一	八一、二七二	一四一、五一五	二四一、一一八				
一八九一	一八、五四二	八八、〇九九	一四九、〇三〇	二五五、六七一	一・一四%	六・三%	五・二五%	五・三%
一八九二	一八、五六五	九三、一八〇	一七六、三三二	二八八、〇七七	〇・一二	五・九	一八・六	一三・四
一八九三	一九、八三六	一〇〇、六六九	一九七、三一四	三一七、八一九	九・三	九・〇	一一・一	一一・〇
一八九四	二〇、一二三	一〇六、五八〇	二一〇、〇四二	三三六、五四四	一・五	五・九一	六・四	六・〇
一八九五	二〇、五一一	一一〇、六五九	二一七、六八二	三四八、八五二	一・九五	三・八五	三・六四	三・六
一八九六	二一、〇四五	一一四、五〇六	二二七、四五八	三六三、〇〇九	二・六	四・四	四・六七	四・〇
一八九七	二一、一三一	一一六、三九五	二三七、一二八	三七四、七五四	〇・四一	二・五	四・四	三・二七
一八九八	二一、三〇二	一一八、四三六	二四六、一三五	三八五、八七三	〇・八	一・六九	三・七五	二・九五

〔Richarde de Kaufmann, La Politique Française en matière de Chemins de Fer, pp. 479-501 參照〕

右の表に於て、旅客數は年々增加を示して居るが、就中四月以後低減賃率の適用せられたる千八百九十二年と其の翌年とに於ける增加率が其の前後の諸年度に於ける增加率に比して遙かに群を拔いて居ることが發見せられる。然るに、他方に於て、千八百九十六年以後の諸年度を除くの外は、總べて千八百七十四年より始まつた物價低落が益々甚しきを續けて居り、殊に千八百八十五年頃と千八百九十五年頃とには商業の不振を見たのであるから、（W. T. Layton, An Introduction to the Study of prices, ch. VII.）賃率低減の直後に於ては他に旅客增加を來すの原因は存在しなかつたと云はなければならない。故に是等の二事を併せ考へるならば、此の著しき增加は主として賃率の引下に基づくものと云ふことが出來るのである。

賃率の低減は交通量の增加を來さしめること右の如くである。然し其の增加の割合は賃率低減の割合と程度を同じうするものではない。試みに右の佛蘭西に於ける例を見るに、賃率低減の程度は各等平均して一八%であるのに、千八百九十二年及び九十三年に於ける旅客增加率の平均は一二%强に過ぎない。又、一等、二等、三等の低減は率にして見ればそれ〴〵九%、一八%、二七%、即ち一、二、三の割合であり、金額にして見れば各、略、同額であるのに、交通量の增加は二年を平均して各等それ〴〵約四·五八%、七·四五%、一四·六%、即ち、大略一、一·六、三·二の割合であつて前二者の何れとも比例して居らないのである。斯くの如きは單に一例たるに過ぎないのであつて、貨物の場合でも同樣の現象が認められる。否、賃率低減の代りに賃率引上の行はれる場合に於ても、爲めに生ずる交通量の減少は賃率の引上と其の割合を同じうしては居らないことが發見せられるのである。R. van der Borght は云ふ。『恰かも、貨物の價格高まるときは需要減じ、價格低落するとき需要增すと同じく、交通の分量は賃率高まるにつれて減少し賃率低落するにつれて增加す、といふ一事は一般に事實であると云ふことが出來る。然し是等二個の命題は共に或る條件を附したる場合に於てのみ事實に當て嵌まるものである。賃率の騰貴は交通の分量をば賃率騰貴と同じ場合で減少せしめることは出來ない。若し同じ割合を以て減少せしめ得るものと假定するときは、交通が一般に終熄するが如き點にまで逢着することゝならざるを得ないであらう。即ち、交通量が賃率の騰貴と同じ割合で減少するものとせば、賃率が五割引上げらるれば交通量は從來の半分に減じ、賃率が二倍とならば交通量は零とならざるを得ないであらう。然るに事實は決して斯くの如くではないのである……。賃率引下の場合に於ける交通量の增加は賃率の引下と同じ割合を以てしては現はれ得ない。賃率が十分の一に減じても、交通量が常に十倍に增加することは不可能である。……』と（R. van der Borght, Das Verkehrswesen, 1912, S. 110.）。然らば、賃率の增減と之に基づく交通量の增減との間に正しく反比例の關係を保ち居らざるは如何なる理由に因るか。之は、交通需要が賃率の高低增減に應じて分量上に變動を生ずる程度、即ち交通需要の伸縮力は、交通目的物の如何により、賃率變動の起る時機の如何により、將た又賃率變動後の賃率の高低によつて其の程度を異にするから生ずるのである。

四

有形の貨物に對する場合たると無形の勤務に對する場合たるとを問はず、凡そ需要は價格の如何によつて分量に變動を生ずるものであるが、此の分量上の變動の程度は需要目的物の種類によつて相違する。即ち、中には價格が少しく高まれば忽ち需要量を減じ、價格少しく低落すれば需要量が著しく增加するが如きものもある。即ち、價格の變動に對する反應反響が大にして、價格に少しく變動を生ずれば需要量に多大の變動を來すが如きものもある。斯かる場合には需要は伸縮力が大であると云ふ。然るに他方には之と反對に、價格に僅少なる騰貴又は低落を來しても需要量は殆んど減少又は增加を來さず、價格に著しき變動を來したる場合に於て始めて需要量に僅少なる變動を生ずると云ふが如く、價格の變動に對する反應反響の極めて微小なものもある。斯かる場合には需要は伸縮力が僅少であると云ふ。(A. Marshall, Principles of Economics, Vth edition, p. 102; do., Industry and Trade, p. 181, 186. 參照)。

今之を交通需要の場合に適用して考察して見やう。

先づ貨物に就いて見れば、販賣價格中に於て運賃の占める割合の小なるものは然らざるものに比して交通需要の伸縮力が小である。蓋し、賃率が假令倍加せられても販賣價格の上には僅少なる割合の騰貴を來すに過ぎないからである。概して高價品にあつては、假令高率の運賃を課せられても其の價格に對する運賃の割合は極めて小なるが故に、賃率の變動は運輸量に大なる影響を與へないのである。又、貨物中で生活必需品に屬するものゝ交通需要は伸縮力が極めて小である。蓋し、斯かる部類の貨物は價格が騰貴しても其の消費量には幾何の減少をも來すことなく、價格が如何に低落しても欲望は程なく飽滿狀態に達して需要の擴大せらるゝ餘地なきが故に、延いて其の運輸需要も變動を來すことが少ないからである。又、高價なる贅澤品に屬する貨物の運輸需要も伸縮力が小である。蓋し、斯かる部類に屬するものは大なる所得ある者の使用に係るものであり、そは彼等の大なる所得に比すれば幾何の割合にも當らざるが故に、運賃の變動は消費量に殆んど影響する所がない、加ふるに是等の貨物は所謂「見え」を飾る爲めであつて其の欲望は無限であるからである。更に、他の同種又は異種の交通機關の競爭を受くる

ことなき所謂獨占的運輸貨物たるものにあつては伸縮力が比較的に小である。蓋し、此の場合には現に存する交通需要は總べて此の鐵道に集中し來るの外なき狀態に在るが故に、賃率の高低は僅かに新規の交通需要を創生せしめるか又は現存の交通需要の一部を引退せしめるかといふ縱の關係に於ける變動を來さしめるに過ぎずして、他の交通機關との間に運輸の移轉を來すといふ橫の關係の變動を生ずることがないからである。但し、競爭の場合に於ける交通量の伸縮力の中、橫の關係から生ずるものは云はゞ浮動的にして何等新規なる創造にあらず、從つて永久的確定的ならざるの一事は注意を要する。(D. Knoop, Outline of Railway Economics ch. II. 參照)

次に旅客の場合を見るに、職業上の所用によつて旅行を行ふ場合には交通需要の伸縮力は小である。蓋し、快樂保養の爲めの旅行の場合に於けるが如く、結局は之を商品の價格又は他の費用項目中に含めて消費者又は其の他の者の終局的負擔たらしめ得るからである。又、運送勤務が普通に見るが如く複等級の制度の下に在る場合には、單一等級の場合に比較して旅客全體としての伸縮力は小である。蓋し、賃率の變動は旅客の引退又は出現を來さしむる前に先づ一の等級より他の等級への移轉を來さしめるからである。而して競爭なき場合に於て伸縮力の小なることは、貨物の場合に見ると同一である。(de.)

然るに、全體としての旅客の場合と全體としての貨物の場合とを比較すれば、交通需要の伸縮力は貨物の場合に於て寧ろ小である。蓋し、旅客にあつては自ら運賃の終局的負擔者であり、從つて賃率の變動は自己の所得の他方面に於ける使用に影響を與ふるが故に、賃率變動の結果を感受することが直接であり忽ちそれが交通需要量の上に直接に反響し來るに反し、貨物の場合には交通需要者たる荷主は運賃の負擔者たらずして單に立替を行ふ者たるに過ぎざるが故に、仲介商人が多數あつて僅少なる賃率の變更も消費者には多大の影響となつて到着するが如き場合又は運賃が販賣價格中の大部分を占むるの場合にあらざる限りは、賃率の變動は消費量の上には多大の變動を來さしめず、從つて貨物運輸需要には大なる變動を來さないのである。尤も、Sax の如きは、右に反對の言をなして、旅客運輸の伸縮力は貨物運輸のそれよりも却て小なりと云つて居る。而して其の理由とし

て示す所は、旅行の爲めに割き得る時間が制限せられて居り且つ運賃以外の附帶費用を要するが故に、賃率のみ變動しても是等の犧牲にして減せざる限り交通量の著しき增加を來し得ないと云ふに在る（E. Sax, Die Verkehrsmittel in Volks- und Staatswirtschaft, Bd. I, 1918, S. 95.）然し、此の論法を以てすれば、貨物の場合に於ても、鐵道運賃のみ低落して小運送費その他が依然たる場合には運輸量の增加は等しく或る程度の阻碍を受けざるを得ないから貨物運輸の伸縮力は小なりと云ひ得られる道理である。吾人はSaxの言に承服することが出來ないのである。

更に、賃率變動の程度並びに變動後の賃率の程度如何が交通需要の伸縮力に多大の關係がある。等しく同額又は同一割合の低落でも、從來の不完全なる交通機關による頗る高き賃率から新式の交通機關例へば鐵道による比較的低き賃率に變つた場合には、交通需要量の增加は頗る大であつて賃率引下の程度以上に達する。蓋し、一方では從來の賃率の下に於て既に或る程度の需要をなせる者にあつては新たに需要量を擴大するに至り、他方では新たなる而も一層多數を算する新需要者を出現せしめるに至るからである。然しながら、賃率の低落の勢の進むにつれて、爾後に於ける賃率引下の餘地は益々減少するのみならず、低落による需要增加も遲緩となり其の伸縮力は漸次に相對的に減少を來す。蓋し、全交通需要に於て、其の需要が既に高き賃率の場合に飽滿の狀態に達した者は依然として靜止狀態に在るべく、新たに附加せらるゝ交通需要は其の充たされること多きに從つて伸縮力の減少を來すからである（Sax, a. a. O., S. 95. 參照）。唯、累次の引下の結果として、賃率が既に可成の低率に達した場合には、假令爾後の或る賃率引下が個々の新たなる需要者を起たしめるの作用は微弱なりとするも、低き交通價値を認むる者の數は益々多大となるべきが故に社會全體としての新交通需要增加量は頗る著しきものがあるのである（Colson, Cours d'Economie Politique, Livre VI, p. 18. 參照）。

加ふるに、交通需要の伸縮力には超ゆべからざる或る最大限度がある。『交通需要創造の作用は、國民の交通欲望增進の前提條件の充たさるゝ程度に於てのみ發揮せられるものである。而して是等の諸條件の充たさるゝ程度如何といふことに就いては、國土に自然的に備はれる經濟的補助手段、國民性、政治的經濟的の諸關係等が重大なる影響を與へるのである』。換言すれ

れば『賃率の引下によつて交通需要の創造を來し得る程度は、現存の又は喚起し得べき交通欲望の分量により、一國の經濟的其他一切の諸事情によるものであつて、假睡的交通需要を喚起し得る程度は自然的經濟的の事情に依屬する特定の限度に限られるものである』(v. d. Borght, a. a. O., S. 10, 110.)。即ち貨物輸送の方面に於ては、如何に賃率を低減しても一國又は一地方に於ける生產能力並びに販賣能力の許す程度以上に交通量を增加せしめることは出來ない。而も此の能力は之が發達に必要なる生產條件の備はれる場合に於て而も徐々に發達を來し得るに過ぎないのである。又、旅客輸送の方面に於ては、所得と人口と旅行趣味と時間の餘裕と生產販賣の機會との許す程度以上には、如何に賃率を低下しても交通需要を增加せしめ難いのである。(Sax, a. a. O., S. 110; J. Varret, Du Prix du Transport par Chemins de fer, p. 35. 參照)。

五

以上、賃率の引下と交通量の增加との關係に就いて述べた所からしては、鐵道經營者にとつて重要なる幾多の敎訓を引き出すことが出來る。即ち、そは就中、交通量の增加を欲する場合には出來得る限り賃率を引下げることを可とすることを敎へる。然し交通目的物の性質並びに生產力の關係よりして交通量の增加を來す程度の大なるものと然らざるものとあるが故に、出來得る限り前者の種類を限つて(或は前者の種類に對して一層多く)賃率を引下げることを可とすることを敎へる。更に、引下の程度によつて交通量增加の程度に差違を生ずるが故に、前者の程度をば後者の最大なる程度に止めることを可とすることを敎へる。又、競爭の場合には賃率引下によつて交通量の增加を來し得ること大なるもそは決して永久的確定的の增加にあらざることを敎へ、獨占的地位に在る場合には賃率引下による交通量增加の程度比較的に少きが故に生產能力增加の望みあるか人口と所得との大なるものあるにあらざる限り寧ろ之を低減せざるを可とすることを敎へるのである。

然しながら、交通量の大ならむことは必ずしも常に鐵道經營者の終局の目的とする所ではなく、寧ろ純益增加の手段として努力の標的とせられ居るに過ぎない。私營の鐵道の場合に於て特に然りとする。故に、賃率を如何なる程度に定むべきや、又如何なる程度まで引下ぐべきやを知らむとするに當つて鐵道にとつて重要

なるは、交通量を最大ならしむるが如き賃率は如何なる程度のものなりやを知るの一事に在らずして、純收益を最大ならしむるが如き賃率は如何なる程度のものなりやを知るの一事に在ると云はなければならぬ。蓋し、交通量の增加にして交通勤務の改善より生ずるものたる場合に於ては、最大の交通量は最大の總收入と一致し從つて又最大の純收益に接近すべきも、それが賃率の低減によつて生じ來るものたる場合には交通量の大となるに從つて概ね賃率低下し從つて收入も亦減少を見るに至つて、最大の交通量は最大の總收入と一致せず、況んや最大の純收入とも一致せざるが故である。茲に於てか、純收益、即ち總收入と費用との差を最大ならしむるが如き點は何れに在りやを求めなければならないのである。

即ち、先づ總收入の方面を見るに、今、貨物の場合をとつて一噸哩の賃率を假りに十錢から順次に一錢づゝ低減することゝ左表の第一欄の如くなる場合に於て交通量の順次增加すること其の第二欄の如くなるが如き程度の伸縮力あるものと想定するときは、各賃率の場合に於ける總收入は第三欄の如くになる。

賃率	交通量	總收入
	噸哩	圓
十錢	〇	〇
九錢	二〇〇	一八
八錢	一、〇〇〇	八〇
七錢	一五、〇〇〇	一、〇五〇
六錢	四五、〇〇〇	二、七〇〇
五錢	七〇、〇〇〇	三、五〇〇
四錢	一〇〇、〇〇〇	四、〇〇〇
三錢	一五〇、〇〇〇	四、五〇〇
二錢	二〇〇、〇〇〇	四、〇〇〇
一錢	三八〇、〇〇〇	三、八〇〇

即ち、右の假設例の場合に於ては、總收入は賃率が十錢の場合には皆無であり、賃率の引下げらるゝに從つて總收入が發生し增加するが、低減甚しきに至れば交通量の增加するあるにも拘はらず總收入に於て却て減少を來すのであつて、結局三錢なる賃率が十五萬噸哩の交通量によつて四千五百圓なる最大の總收入を擧げることになる。

次に費用の方面を見るに、費用は交通量の増加するに從つて漸次其の額を増すは勿論であるが、恒常費が大部分を占めて居る所の鐵道に於ては、現存設備の下に發揮し得る交通能力の限度以内にある限りは、費用増加の程度は交通量増加の程度以下に止まるものである。今、交通量の増加につれて費用の増加する程度をば假りに左表の如くであると想定しやう。

交通量	費用
噸哩	圓
二〇〇	二〇
一、〇〇〇	五〇
一五、〇〇〇	六七五
四五、〇〇〇	一、八〇〇
七〇、〇〇〇	二、四五〇
一〇〇、〇〇〇	三、〇〇〇
一五〇、〇〇〇	三、七五〇
二〇〇、〇〇〇	四、〇〇〇
三八〇、〇〇〇	四、八〇〇

然る場合には、各賃率の場合に於ける純收益は、右の二表を組合せたる左表中の最下欄の示すが如くになる。

賃率	交通量	總收入	費用	純收益
錢	噸哩	圓	圓	圓
一〇	〇	〇	〇	〇
九	二〇〇	一八	二〇	一六
八	一、〇〇〇	八〇	五〇	三〇
七	一五、〇〇〇	一、〇五〇	六七五	三七五
六	四五、〇〇〇	二、七〇〇	一、八〇〇	九〇〇
五	七〇、〇〇〇	三、五〇〇	二、四五〇	一、〇五〇
四	一〇〇、〇〇〇	四、〇〇〇	三、〇〇〇	一、〇〇〇
三	一五〇、〇〇〇	四、五〇〇	三、七五〇	七五〇
二	二〇〇、〇〇〇	四、〇〇〇	四、〇〇〇	〇
一	三八〇、〇〇〇	三、八〇〇	四、八〇〇	（損失）一、〇〇〇

即ち吾人は、之によつて、最大の純收益を與ふるが如き賃率は最大交通量を生ぜしむる賃率（右の場合には一錢）にあらず、又最大總收入を擧ぐる賃率（右の場合には三錢）にもあらずして、是等の兩者よりも餘程高き賃率（右の場合には五錢）なることを知り、賃率の引下を企てる場合には之を右の程度に止むるを最も有利とするものである。

なることを知るのである。

六

鐵道賃率は、一般に、交通の價値を最高限度とし交通の費用を最低限度として其の中間の或る一點に定められる、而して此の中間の何れの邊に定められるかは競爭の程度並びに國家的干渉の程度・方法によつて影響せらるゝ所少なからざるも、就中、賃率と交通量との關係即ち交通需要の伸縮性なるものが此の場合に最も重要なる中心的要素となるものであつて、云はゞ他の諸要素を與へられたる條件として其の範圍内に於て賃率を導く所の羅針盤たる役目をするものと云ふことが出來る。即ち、鐵道の經營をば營利の手段とする私營に於ては、個々の賃率をば最大の純益を生ぜしむるが如くに定める上に於て交通需要の伸縮性に最大の注意を拂ひ、官公營に於ては鐵道交通需要に對して可及的最大限度の機會を與ふるが如くに賃率を定めむとして是れ亦同一の交通需要伸縮性に最大の注意を拂ふのである。

交通需要の伸縮性は、單に個々の賃率を定める上に於て重要なる役目を働くのみならず、賃率制度全體を定める上に於ても重要なる働きをする。例へば、一切の貨物に對し、又は單一等級の下に於ける一切の旅客に對して、同量の交通勤務には一切同額の賃率を課する所の平等賦課法を取ると、各種貨物に對し又は各部類・各等級の旅客に對して同量の交通勤務にそれ〴〵異なる賃率を課する所の差別的賦課法を取ると、何れを可とするかといふことは、此の理からして解決せられる。等しく差別賦課法を取る場合に於て、各等級・各部類の貨客相互間に於ける賃率の割合を如何に定むるを利ありとするやの問題に就いても、此の事からして訓へられる所が少なくない。又、或る部類の貨客に對して普通賃率よりも低廉なる例外賃率又は特別賃率を設定するの可否如何も同じく此の事からして說明せられるのである。

交通需要の伸縮性は、斯くの如く賃率制定上に重大なる地位を占めて居るのであるが、其の大體の傾向は觀取することが出來ても其の伸縮の正確なる程度は統計によつても滿足に知ることが出來ない（Marshall, Principles of Economics, Bk. III, Ch. IV, § 5. 參照）。唯、長年月の經驗と正しき推理とによつて之を比較的誤差少なきや

う推測し得るのみ。賃率を一擧にして合理的に制定せむことの不可能なるは之による。賃率が、最初は模倣憶斷に始まり、經驗によつて漸次改訂せられ、結局長期間の間に稍、永久的な水準に達するを得る次第なることも、又、鐵道の初期に於て賃率低落の趨勢の著しく現はれるを見ることも、共に此の點に原因するのである。

革命期の羅馬に於ける社會鬪爭續編（二）

高橋誠一郎

五

恰も紀元前百二十五年に於けるフラッカスの提案棄却の爲めにフレグルレが羅馬に對して開戰せるが如く、今やドルッサスの死後に於ける伊太利亞同盟者の失望は伊太利亞全土の叛亂と爲つて突發した。三十萬の人命を失へりと傳へらるゝ紀元前九十年より同八十九年に亙れる謂ゆる羅馬の「社會戰爭」は羅馬と特に其の同盟者（socii）と名付けられたる中央及び南部伊太利亞に於ける八種族、即ち Marsi, Paeligni, Marrucini, Vestiniani, Picentini, Samniti, Apuli 及び Lucani との間の戰爭である。マーサイが特に此の戰役に於て勇敢なりしが爲めに「マーサイ戰爭」とも稱せられてゐる。（Livius, Epit, 71.）。

イーバイロス（Ἤπειρος）王ピロス（Πύρρος）の敗北に由つて伊太利亞人が其の獨