

(回想論説)

鉄道差別運賃の歴史的・理論的探究

—— 大学時代の2冊の専門書 ——

衛 藤 卓 也

目次

- I 大学時代と2冊の専門書
- II 19世紀の鉄道会社と差別運賃
— イギリスとアメリカの鉄道差別運賃 —
 - 1. 差別運賃の形態
 - 2. イギリスの鉄道差別運賃
 - 3. アメリカの鉄道差別運賃
 - 4. 差別運賃の長所と短所
 - (1) 差別運賃の長所
 - (2) 差別運賃の短所
- III 差別運賃の理論
 - 1. 経済学の2面性
 - 2. 差別運賃の理論
 - (1) 差別運賃肯定論
 - (2) 差別運賃批判論
- IV 小さな成果

I 大学時代と2冊の専門書

私は、昭和39年4月、地元の大分大学経済学部（当時は二期校、定員160人）に入学した。実家が大大市南西部の郊外に在ったので、二期校は大分大学経済学部を受験し、入学後は自宅から通学した。入学後の昭和41年4月、3年次に当時経済学部助教授であった田原栄一先生（交通論）のゼミを履修

した。田原先生（福岡県飯塚市出身）は新進気鋭の研究者で、交通論、海運論、商学総論、保険論、マーケティング論などの専門科目を担当し、多才な面白い講義をなされ、学外でも活発に活躍するアクティブでダイナミックな先生であった。若いときから、交通に加えて観光の分野では、大分と九州エリアで研究調査活動に大活躍され、会議や委員会の会長や委員長を歴任され、広く知られた存在であった。

ゼミでは何を勉強したらよいのか、何について報告したらよいのか、迷いながら図書館に通いつつ、田原先生からもアドバイスを受けた。いくつかご教示を受け、前田義信先生（元甲南大学経済学部教授、長崎県島原市出身）の著書『運賃の経済理論』の存在に気づかされた。この書物をほかの専門書とともに大学図書館で借り、勉学を始めることになった。その中の何冊かは、後日改めて書店で購入した。ボナヴィアの『交通経済学』（M. R. Bonavia, *Transport Economics*）の訳書も出版されていたので、それも注文して購入した。前田先生の書物は、大分市内の書店に注文したが、書店では手に入らないと言われた。そこで、京都市にある出版社に直接手紙を出し注文した結果、後日送られてきた。だいぶ後になって、学会の折、学会の重鎮として活躍された前田先生にその話をしたら、前田先生から著書を贈呈していただいた。

さらに、田原先生からは、大学院を目指すならロックリンの書物（D. Philip Locklin, *Transportation Economics*）を読むように薦められた。早速、図書館で借りたが、それも自分で手に入れたほうがよいと思い、大分市内の書店に注文し購入することができた。3年次のとき、とくに夏休みのときに集中して読み進めていった。ほぼ毎日のように読みながら、ノートに概要をメモしていった。もちろん、分からない部分を残しながらの作業であった。単純なことではあるが、Transport（イギリス人のボナヴィアの書名の場合）とTransportation（アメリカ人のロックリンの書名の場合）は同じ意味なのに、

つづりが異なるが、アメリカ英語とイギリス英語の違いであることが分かった。事実、イギリス人が書いた論文や著書の場合、Transport が、アメリカ人のその場合、Transportation が使われているのである。ともあれ、扇風機の時代の夏休みの期間、汗をかきながら分厚い書物（約870頁）を扱ったので、表紙カバーが取れそうになり、汚くなってしまった。卒業してから、神戸大学大学院に進学したとき神戸の書店で改めて購入したが、それが現在も書棚に置かれている。

いずれにしても、大学時代に上記2冊の専門書と付き合うことになった。2冊の書物は知識に乏しい私には、容易に通じ抜けられない^{せきしよ}関所のような存在であった。前田先生の書物は、高度な理論的内容から成り立っており、ロックリンの書物は、英文は比較的読みやすい構文になっているが、800頁を超す分厚い書物であった。2冊の書物は私にとって戦う敵のようなもので、負けそうな気になる代物であった。

しかし、その後時間が経つのに応じて、完全ではないがかなり理解できるようになり、勉強する中で大いに刺激を受け、私の能力アップに導いてくれた。つまり、2冊の書物は私の味方になってくれ、愛すべき存在となったのである。何十年も経った今でも、私の書棚に大切な宝物として大事に保蔵されている。

以下では、大学時代に勉強したことについて、2冊の専門書と他の専門書も念頭に置きながら、振り返りつつ論述し、回想的整理をしてみたい。

Ⅱ 19世紀の鉄道会社と差別運賃

— イギリスとアメリカの鉄道差別運賃 —

1. 差別運賃の形態

運賃は、交通サービスを商品として供給する交通事業者いわゆるコモン・

キャリア (common carrier) が、交通事業誕生以前のプライベート・キャリア (private carrier) から生成・分化することによって導入されたもので、交通事業の発展とともに、運賃の形態・中身も変化していった。初期の頃の鉄道は、有料の道路や運河と同じように、その通路 (線路) は料金を払えば誰もが利用できる公共の道路 (highway) と同じであると見なされた。その場合には、通路 (線路) を所有し、線路通行料 (tolls) を徴収する鉄道会社が誕生することになるが、こうした形態の鉄道が実際に存在していたことになる。もちろん、通路 (線路) だけでなく車両も所有して、旅客や貨物を輸送する鉄道も出現しており、この場合には、輸送サービスの対価である運賃 (rates) を収受することになる。この種の鉄道も、初期の頃は、みずから所有する通路 (線路) を他の鉄道会社にも使わせるという状況であった。その後、鉄道会社がみずから通路 (線路) と車両を所有して輸送するという方式が一般化するようになったのである。

ワットの蒸気機関の開発によって、19世紀は鉄道の黄金時代となったが、鉄道輸送サービスの対価である運賃は、大別すると、輸送負担力 (輸送価値) に基づく差別運賃と輸送費用に基づく無差別運賃とに分けられる。差別運賃制度が普及したのは、ボナヴィアによれば、2つの理由、すなわち、通路の費用 (固定費) が輸送量から独立していること、そして通路の所有者が自然独占を有していたこと、にある。

差別運賃は、大きく分けて、つぎの3つの形態に分けられる。

- ① 人的差別運賃 (personal discrimination)
- ② 貨物差別運賃 (commodity discrimination)
- ③ 場所差別運賃 (place discrimination)

第1の人的差別運賃は、多くの旅客層・グループを類型化することによって運賃に高低差を設け、差別化するものである。たとえば、1等、2等、3等客車といったように分類し運賃を差別化するのである。旅客がどの等級を

選択するかは、旅客に委ねられる。鉄道事業のように規模が大きく、サービス供給の大きな割合を占めているところで、かつ不特定多数の利用者にサービスを提供する事業では、なんらかの秩序だった一覧表を作成して公表するのが唯一の適切な措置である。つまり、表定運賃（tariff rate）方式をとるわけであるが、これは一旦公表されると、相当期間据え置かれるのが通常であり、また供給者と需要者の双方に対して便宜を与え、効果的である。

第2の貨物差別運賃についてみる。輸送される貨物といっても、それこそ千差万別、無数の異なる貨物が存在する。これら各種各様の貨物を輸送する際にかかる費用もそれぞれ異なる。そのため、個別費用に基づいて個別貨物の運賃を設定することは真の意味の差別とはいえない。この場合、しかし個別の輸送費用を厳密に算出することも事実上困難である。いずれにせよ、輸送費の差異によっては説明できないような運賃の差異が関心事となる。輸送費の差異に基づかない運賃は、運賃負担力によって説明することができる。一口でいえば、高価格の貨物は高い運賃支払い能力をもち、低価格の貨物は低い運賃支払い能力をもつことになる。この場合には、運賃と輸送費の間に“くさび”（wedge）が打ち込まれていることになるが、輸送費はあくまで参考基準となるにすぎなくなる。

要は、負担力（what the traffic will bear）に基づく運賃が、厳密ではないが費用から乖離して設定されるとき、多くの貨物運賃は差別運賃として表面化するのである。

第3の場所差別運賃は、輸送がおこなわれる場所や距離をメルクマールにして運賃に差異を設ける差別運賃である。たとえば、鉄道会社が持つAの路線とBの路線について、A路線の運賃を高くB路線の運賃を低く設定する場合、あるいは、同じA路線の中でも通常の距離基準とは異なる運賃を設定したりする場合（長距離区間よりも短距離区間の運賃を高く設定するケース－後述）、さらに、同一地域内で距離を無視して均一運賃にしたりす

る場合、など多くの場所差別運賃が観察される。

2. イギリスの鉄道差別運賃

イギリスでは、19世紀に鉄道が出現し、陸上交通手段として君臨するようになったが、鉄道が出現する以前には馬車交通が主流であった。たとえば、コモン・キャリアとしての大型四輪馬車 (coach) では、快適な馬車の車内に乗る乗客 (inside passenger) には高い料金を、馬車の車上 (外側天井2階) に乗る乗客 (outside passenger) には低廉な料金を課したが、それはある意味で合理的な人的差別運賃であった。階級社会のイギリスでは上流階級はインサイド・パセンジャーとして車内を、一般階級はアウトサイド・パセンジャーとして車上を使用させるという風潮があったと考えられる。今日の2階建てバスは、1階と2階の乗車形態をとった馬車交通の歴史を受け継いだ歴史的継承物である。

1830年には、旅客と貨物の両方を SL で輸送する本格的な商業用鉄道として、リバプール・マンチェスター鉄道が華々しく開通したが、そこでは、客車に等級を設けて差別運賃を導入した。高い等級の旅客には、天井付きの快適な客車を準備して高い運賃を、低い等級の旅客には天井の無い客車を準備してより低い運賃を課した。イギリス・ヨーク市にある国立鉄道博物館には、天井付きの立派な客車が、また天井なしの質素でオープンな客車が展示されていた。貨物の場合にも、周到な等級運賃表を作成して差別運賃を設定するとともに、他の多くの貨物も、特定品目差別運賃として輸送された。

鉄道会社によっては、望ましからぬ行為も顕在化した。たとえば、上流階級が低い等級の客車に乗車ないように客車全体に故意に煤すすを付けて排除したといわれている。また、イギリスのある鉄道会社では、男女差別運賃を導入した事例が目を引く (ボナヴィア、第5章)。それは、男性に対しては運賃を高め、女性に対しては運賃を安く設定したケースである。男性の運賃

が高くなるということで、しばらくして女装した男性が旅客として出現するようになり、それをいちいち一人ずつチェックしてプラットフォームに入れるという煩雑な作業をおこなうようになった。偽者と思われる知能犯を排除しなければならなくなったのである。こうした措置に対し旅客は憤慨し、反抗的となり、男女差別運賃は中止に追い込まれたのである。

3. アメリカの鉄道差別運賃

アメリカの貨物差別運賃のケースについて概観する。アメリカでは、貨物差別運賃は1887年以前にはごく一般的におこなわれていた。等級別の貨物差別はもちろん、特定品目毎の運賃差別が広範囲にわたっておこなわれ、時間の経過とともに差別は複雑・精巧になっていった。さらに、場所別・地理別の差別運賃もおこなわれ、一定の場所空間内では距離を無視して均一運賃を設定したりしたようである。

アメリカでの場所差別運賃の典型的事例として、長短距離差別運賃（long and short haul discrimination）があげられる（ロックリン、第22章。前田義信、第13章および補録）。アメリカのある鉄道会社は、長距離輸送貨物と同一方向に含まれる短距離輸送の貨物に対して、長距離輸送の貨物よりも高い運賃を設定するという行動をとった。通常ならば、長距離貨物のほうが短距離貨物より運賃が高いはずであるが、逆になってしまったのである。その背景は、鉄道会社が同一路線で競争的な長距離区間と独占的な短距離区間とを併有する場合、競争区間では対抗上運賃を安くせざるをえないからで、結果として、同一路線の短距離区間よりも安くなってしまふからである。アメリカでは、鉄道とともに水運が重要な交通手段であり、長距離区間で鉄道対水運の競争が活発に展開され、その結果、長短距離差別運賃が登場したのである。この場合、距離原理（距離基準）は鉄道対水運間競争の介在によって覆され、運賃決定の副次的要素となったのである。ロックリンは、著書の第22章で、長

短距離差別について、わざわざ1章を設けて詳細に説明を加えているのである。

長短距離差別運賃は、1887年に制定された「州際商業法」(Interstate Commerce Act) 第4条(長短距離差別運賃禁止条項)で禁じられた。

当時は、正直者(the unsophisticated)の荷主だけが公表運賃を支払ったといわれている。一般公衆が差別の害悪に対して奮起し(政府の交通政策を批判した農民運動であるグレンジャー運動が有名)、初めて不当な差別をやめさせる強力な立法である「州際商業法」が成立し、独占と差別運賃の弊害が認められたのである。その理由として、差別は、①平等の権利と特権を有する個人からなる社会の民主的理念と一致しない、②ビジネスの機会均等を破壊する、③自由な企業家精神と自由な競争に立脚する産業社会から生じる利点を破壊する、④鉄道自身にとって“勝ち目の無い勝負”(losing game)となりやすく、2つの鉄道会社がともに露骨な差別行為をおこなえば、いずれの鉄道も何の利益も受けずにともに敗北する、というものである。その後の1890年、アメリカの独占禁止政策の嚆矢となった法律として、シャーマン法(Sherman Anti-trust Act)が制定されたが、これも鉄道独占が発端となった反トラスト法である。

4. 差別運賃の長所と短所

19世紀のイギリスとアメリカにおける鉄道差別運賃については、それに対する擁護と批判の両面からの主張と指摘がなされた。鉄道差別運賃には長所と短所の二面性が混在していたといえる。そこで、差別運賃の長所と短所について簡潔に整理してみる。

(1) 差別運賃の長所

差別運賃といえば、悪いイメージが付きまとうが、それがすべて悪であり、

不当であると決めつけることはできない。良い点も認められるのであり、以下でいくつかの長所を述べてみたい。

①“運賃—費用”間の関連性の欠如

實際上、運賃と費用を厳密に関連させることは至難な業であろう。いいかえれば、運賃と費用の間に“くさび”が打ち込まれることになるので、運賃と費用との関係が曖昧になるのである。個別サービスの運賃は個別サービスの費用から乖離してしまうことになるのである。巨額の共通費（overhead cost）の存在が認められるため、共通費を各々の個別サービスに配賦するとすると、恣意的にならざるをえない。したがって、共通費の回収を負担力に応じておこなうことが現実妥当性をもつことになる。この場合、鉄道による搾取がないかぎり、需要サイドからみて、運賃負担の公平性が担保されることになる。また、供給サイドの鉄道側からみても、経営の財務的安定性が確保されるため、負担力に基づく運賃制度が正当化される。供給サイドと需要サイドの両面からみて、差別運賃制度の比較優位が認識されるのである。

②不使用能力（unused capacity）の存在

規模が大きく、総費用に占める固定費の比率が高い鉄道の場合、輸送量の増加とともに平均費用は低減する。こうした費用逡減産業（cost decreasing industry）においては、輸送量が少ないほど輸送設備が遊休状態となり、余剰能力すなわち不使用能力が発生し、逆に輸送量が多くなればなるほど余剰能力が少なくなっていく。このため、多くの輸送量を確保することが求められ、そのためには、負担力に基づく差別運賃を設定することが得策となるのである。差別運賃は、余剰能力・不使用能力を減らす効果をもつことになる。

③財政上の問題

鉄道会社の経営を安定させるための安定化装置として、負担力に基づく差別運賃制度が有効に機能することが期待される。“Every tub must stand on its own bottom.”（すべての桶は、それみずからの底で立たねばならない）とい

う古い格言がイギリスにあるように、「底」に相当する財政基盤がしっかりとしておかないと、「桶」に相当する経営組織体は倒れてしまう。これは独立採算原則の大切さを教えるものであるが、要は、私企業である鉄道会社は経営を維持するために十分な収入を確保しなければならないのである。最低限、総収入が総費用をカバーすることができる制度として、負担力主義運賃が許容されることになる。

④不採算路線の維持

地域住民のモビリティ・ミニマムを確保するという公平性の観点から、需要規模の小さな地方部の閑散路線・不採算路線を維持することが要請される。そのためには、差別的な負担力主義運賃制度を活用することによって内部補助（cross-subsidization）をおこない、独立採算原則による経営の維持を図ることが許される。その場合、鉄道独占による搾取的な独占利潤獲得の方途が抑制されていることが必要である。

(2) 差別運賃の短所

①独占的超過利潤の確保

19世紀の鉄道会社は輸送市場で独占的地位を保持していたから、その優位な立場を利用して多様な形態の差別運賃を設定する条件を満たしていた。

多くの鉄道会社で共通して見られた市場環境は、地域独占（area monopoly）という「市場構造」（market structure）を有していたことである。このため、独占的な市場構造のもとで、多くの鉄道経営者は独占価格としての差別運賃を設定するという行動をとったわけである。つまり、彼らは、高圧的な意識と態度で、社会的な正当性、公平性、合理性を著しく欠くような収奪的な差別運賃を設定するという「市場行動」（market conduct）に打って出たわけである。

独占的な市場構造（市場環境）は独占的な市場行動に導くという図式が頭

在化したのであり、鉄道会社は収奪的な差別運賃を設定する選択肢を幅広く保有することによって、搾取的な超過利潤を獲得することができたのである。この点が差別運賃の大きな問題点として提起されたのである。

②費用計算の困難

大きな共通費（間接費）が存在するため、個々の輸送対象の費用を厳密に算出することは至難な作業である。しかし、困難だからといって、それが差別運賃を正当化する理由とはならないという点が指摘されている。

③差別運賃の不公平

差別運賃に対する最も一般的な批判は、貨物輸送の場合、この種の運賃が特別に厚遇されない非特惠貨物に追加的な負担を強いるというものである。ある貨物 A の輸送を他の貨物 B の輸送費用以下に提供するため、貨物 B に費用以上の運賃を課すのは、まったく不公平であるという考え方である。貨物 A の輸送は、他人の犠牲において輸送される権利をもたないと考える。この主張は当たり前の主張であるが、貨物 A に対する特惠的な低率運賃が正当化されるためには、一定の条件が前提になるであろう。この点に関して、ロックリンは、より安価な貨物に低率運賃を課せば、この鉄道はより高価な貨物に対する運賃を引き下げることができるとし、その条件下で差別運賃の柔軟性を利用して運賃を上下させることの賢明さを主張している。

以上、差別運賃の長所と短所について指摘された点を述べてきたが、これを総合的な観点から見れば、鉄道の総収入が総費用をカバーするという基本原則のもとで、負担力に基づく差別運賃は総費用の配分原理として現実妥当性をもったものといえる。したがって、鉄道が異常な超過利潤を得るために運賃を引き上げるならば、それは指弾されるべきである。条件付きの差別運賃制度が正当化されることになろう。

要するに、差別運賃には「よい差別」と「悪い差別」が混在し、両者の境界線を引くことはむずかしいと思う。「よい差別」が「悪い差別」に、「悪い

差別」が「よい差別」に変わるということさえありうる。ファジーなところがあると思われるが、19世紀のイギリスとアメリカの鉄道はこの両側面を内在させていたといえる。そして、両国の鉄道には、独占を背景に「悪い差別」が目立って表面化したといえよう。

学生時代に感じた疑問点は、多くの鉄道会社の経営者が、人並み以上に良識や倫理観、見識や責任感を有する指導的立場に立つ人物でありながら、旅客や荷主から正常利潤とはいいがたい超過利潤を獲得するという収奪行動に走ったのはなぜか、そのような行動をとってはいけないとは思わなかったのかという点である。正常な心の持ち主であり、良識的な経営者が通常の意識レベルから逸脱して、モラル・ハザード（moral hazard, 倫理の欠如）が起き、利己的行動をとった原因・背景は何かという問題でもある。

その答えとしてのキーワードは、独占という環境要因にあるということであり、学生時代に初めて独占という言葉に接し、その言葉の存在感と重要性を認識することができた。鉄道経営者が企業行動として利潤極大行動をとることは当然であるが、露骨で悪質な超過利潤を求めるのは、やはり独占という市場環境のもとで高圧的・誅求的な市場行動に走らざるを得なかった環境要因が作用したのであろう。そして、鉄道会社が強い立場を利用して消費者・荷主に対して収奪的な行動をとったという歴史的事実とともに、他方で徐々に政府が鉄道に対する規制強化を進めていったという事実も銘記しておかなければならない。

Ⅲ 差別運賃の理論

1. 経済学の2面性

大学1年次の時、教養科目としての「経済学」を履修した。大石泰彦編著『現代経済学』有斐閣、昭和39年、がテキストとして使用されたが、その第

1章（大石康彦担当）で、経済学には2つの学問領域があることを知り、よく認識することができた。それは、実証経済学（positive economics）と規範経済学（normative economics）の2つである。前者は、さまざまな経済現象、つまり経済問題が“なぜ”（why）発生するのか、その因果関係を解明するという実証的分析、後者は、さまざまな経済現象や経済問題を“どうしたら”（how）解決することができるのか、その処方箋・手段を追突するという規範的分析である。そこでは、ピグー（A. C. Pigou）の「光明」と「果実」という言葉が紹介されており、「光明」をもたらすのが実証経済学、「果実」をもたらすのが規範経済学であると指摘している。

そこで、19世紀の鉄道経営者が正常とはいえない差別運賃によって、収奪的な超過利潤を獲得したのはなぜか、それが可能であったのはなぜか、それによってどのような結果がもたらされたのか、という問いに論理整合的に答えること、それが実証経済学であり、生起する現象の因果関係ないし背景・本質を分析することの重要性を認識することができた。

2. 差別運賃の理論

前節で述べた視点から、本節では、学生時代に勉強した若干の論理展開をまとめてみることにする。すなわち、19世紀のイギリスとアメリカの鉄道会社が価格戦略として精巧な差別運賃を設定するという行動に出たのはなぜか、その因果関係ないし本質について理論的整理をおこなうことにする。

19世紀の鉄道会社は、交通市場の中で独占的地位を付与され、独占的市場構造の中でかなり自由な幅のある行動、すなわち、硬軟織り交ぜた行動をとることを許された。いいかえれば、鉄道会社にとって、多種多様な差別運賃を設定するという市場行動が可能であったといえる。

そこで、前述した「差別運賃の長所と短所」のところ^{ふえん}で述べた点を敷衍することにもなるが、差別運賃の2つの側面についてもう少し詳細に、理論的

に論じてみることにする。

(1) 差別運賃肯定論

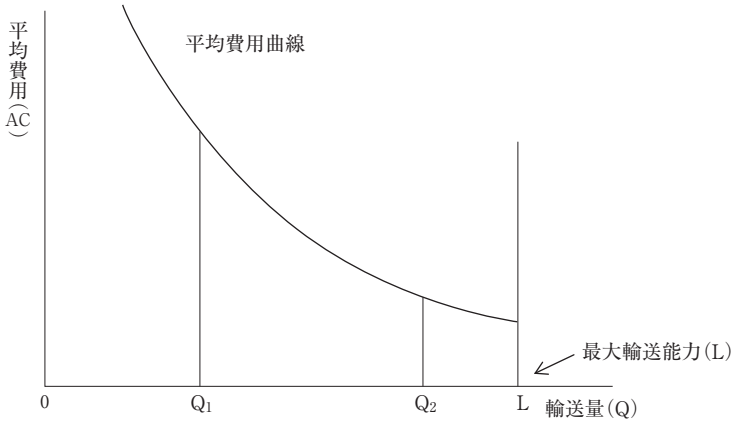
①負担力説

鉄道の特性として規模の面の特徴を指摘することができる。最初から相当規模のインフラ施設（線路などの固定施設）や車両（可動施設）を保有しなければならない。たとえば、線路を少しばかり敷設したとしても意味をなさない。鉄道輸送サービスを提供するためには、相当程度の長さを持つ線路を準備する必要がある。インフラ施設の不可分性（indivisibility）という特質を有しているのである。

そこで、規模の大きな鉄道会社の費用についてみてみる。総費用は固定費と変動費を加えた額になるが、総費用の中に占める固定費（fixed cost）の割合が大きくなるという費用特性を持つ。固定費率が高い場合には、固定費が、輸送量の増加とともに平均固定費を大幅に減少させるので、強い費用引き下げ効果を有する。このため、輸送量単位当たりの平均費用を連続的に減少させる。輸送量が増えれば増えるほど、輸送能力の限界に達するまで平均費用は減少していく。これは、図1の右下がりの曲線として示され、鉄道事業が費用逡減産業（cost decreasing industry）といわれる^{ゆえん}所以である。

このような状況下で、輸送量が少なければ平均費用は高く、大きな不使用能力（余剰能力）が発生してしまう（図1の Q_1L ）。逆に、輸送量が多くなれば平均費用も低くなり、不使用能力も小さくなる（図1の O_2L ）。したがって、より多くの輸送量を確保することが不使用能力の発生を食い止め、鉄道の線路・駅、鉄道車両など施設・設備の有効利用に導く。すなわち、希少資源の効率的利用が期待されるのであり、社会的・経済的な観点からも望ましいことになる。それを実現するための方策として、負担力主義運賃を多様な形で設定すれば不使用能力は回避されやすくなり、資源配分・利用の効

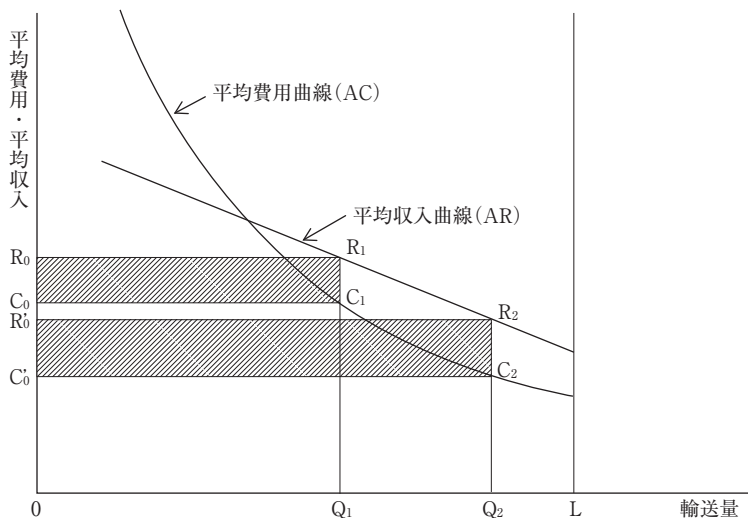
図1 費用逓減産業



率性という価値基準にも適合することになる。負担力主義は、運賃の決定を費用に求めず、利用者の負担力に求めるものであるから、考えようでは、この言葉は、負担しうるかぎり負担せしめることと解釈することができ、意地の悪い響きをもっている。それは多くの非難を浴びやすい言葉（much-abused phrase）（ロックリン）でもある。そのため、それは運送価値説という言葉に代替され、搾取主義と思われにくい名称を冠せられるようになったのである。

つぎに、コモン・キャリアとしての鉄道会社も営利を目的とする産業であり、事業収入から費用を償い、利潤を確保しながら事業の安定と発展を目指すゴーイング・コンサーンである。正常な利潤獲得行動は容認されるのであり、多種多様な異質的性質と内容を有する輸送対象にそれぞれ配慮して、負担力に基づく差別運賃を設定することは合理的である。異種・異質な輸送対象に働きかける行為が輸送サービスであり、輸送サービスは技術的には同質であるが、経済的には異種・異質の輸送サービスを生産する複数財生産企業（multi-product firm）と見なされる。運賃が差別化され、そこに負担力の要素が入り込むとしても不自然ではない。負担力は、需要の価格弾力性（price

図2 輸送量と総利潤



elasticity of demand) の大きさに応じて、つまりそれが大きければ価格を低く、それが小さければ価格を高く設定するという柔軟なやり方にほかならない。鉄道事業は、負担力主義による差別運賃によって、多くの輸送量と多くの収入・利潤を確保することができ、鉄道会社の持続的経営が担保される。そこには、強奪の原理 (the principle of extortion) が支配するのではなく、需要サイドの事情に配慮した市場適応型の価格戦略がとられることになるのである。

図2では、逓減的な平均費用曲線 AC (図1と同じ) と平均収入曲線 AR (逓減的な直線で示している) が描かれている。平均収入曲線 AR は、輸送量1単位当たりの収入を表すが、多様な輸送対象から得られる個別収入を合計した総収入を輸送量で割った値である。輸送対象の多くが負担力に基づく差別化された個別運賃を適用されており、それらの差異は平均収入曲線では明示されず、隠れた存在となっている。

いま、輸送量 OQ_1 ときの平均利潤は R_1C_1 であり、総利潤は $R_0C_0R_1$ である。輸送量 OQ_2 のときの平均利潤は R_2C_2 であり、総利潤は $R_0C_0R_2$ となり、このときの総利潤は輸送量 OQ_1 のときよりも大きくなっている。つまり、輸送量が増えると、多くの正常超過利潤を確保することができるのである。

最後に付言すれば、負担力に基づく差別運賃制度は、マクロ的にみれば、イギリスとアメリカの経済や産業の発展、産業の地域的分散に貢献したといえる。費用基準の運賃体系では不可能な規模で一国の産業開発に寄与したと考えられる。国民経済的にみて大きな経済効果をもたらしたことも歴史的な成果といえる。

さらに付け加えると、19世紀を終えて20世紀に入ると道路自動車輸送、海上輸送など異種交通手段の台頭によって交通市場の競争化が進み、鉄道は市場における独占的地歩を奪われていく。差別運賃制度の変容が見られるようになったといえる。しかしながら、鉄道の差別運賃制度は消滅したのではなく、鉄道輸送サービスの個性・異質性、それによる価格弾力性の相違、不使用能力の存在、正常利潤の確保などの諸要因を背景にして、従来型とは異なる競争下での差別運賃制度が大きな役割を果たしてきたと考えられる。

②結合費説

結合費説 (joint cost theory) は、タウシグ (F. W. Taussig) によって主張されたが、負担力主義を費用原理に基づいて説明しようとするものである。つまり、倫理的観念が作用する負担力主義を純粋な経済的理由から説明することを企図するものである。したがって、結合費説は従来の差別運賃論に相対立するものとしてではなく、差別運賃論を経済理論の中に織り込もうとしたものといえる。

結合費説によれば、鉄道は大規模の施設を用いて異質・異種のサービス（生産物）を結合生産しており、鉄道費用はそのほとんどが結合費である。そして、この結合費を回収するためには負担力による等級運賃が要請される

のである。運賃決定に際して負担力（需要）が考慮されるのは結合費が存在するからであり、その動機は倫理的観点からでなく、まったく経済的理由に基づくのである。19世紀の鉄道は市場独占の環境下に置かれていたので、その独占力が負担力主義運賃を容易に実現させたといえるが、結合費説では、負担力に基づく差別運賃は結合費という経済的要因が大きく働いた結果と考えられているのである。要するに、タウシッグは、あくまで、独占原理というよりも結合費原理によって差別的運賃形成が説明されるべきだと主張したのである。結合費原理と独占の原理とを混同してはいけないのであり、結合費原理のもとでの負担力に基づく差別運賃は社会的利益につながる役割を持っているのである。

前述したように、結合なき共通費の存在が負担力主義による差別運賃を容易にし、擁護する一大要因になっていることを指摘したが、この点は、結合費説と相通ずるところがあると考えられる。

タウシッグの結合費説は多くの支持を得たが、ピグー（A. C. Pigou）の批判を受け、差別運賃は独占的要素の存在を前提としなければ正しく説明することができないと反駁された。

（2）差別運賃批判論 — 差別独占説

タウシッグは、結合費原理によって、独占を前提にすることなく負担力主義運賃を説明し擁護したが、ピグーはタウシッグを批判し、独占価格理論による差別独占説を唱えた。

そこで、ピグーは差別独占による運賃決定を論じ、生産される鉄道輸送サービスを同質・同一の生産物と見なしてそこでの価格差別化を考察した。輸送サービスの同質性を前提にしており、この場合には、差別運賃の価格差のみが差別を示す尺度となる。ところが、鉄道輸送サービスは異質・異種の生産物であると見なされ、その場合、サービスは多種多様な部分市場に分割

されることになる。この場合には、異質的な部分市場の費用が異なることになるので、差別運賃は、価格差だけでなく費用差も関わってくることになる。さらに、需要サイドの要因も加わると、差別運賃はかなり柔軟な幅と内容を含むことになり、そのファジー性が高まるのである。すなわち、往時の経験から、各部分市場で差別化が柔軟に、また恣意的におこなわれ、そしてその一部が露骨におこなわれたとき、それは不当で収奪的な差別運賃として位置づけられる。不当な超過利潤が露呈し、全体としての消費者余剰は狭められることになる。

19世紀のイギリスとアメリカの鉄道は、地域的であれ全国的であれ、規模の大きなネットワークを保有し、独占的な市場構造のもとで収奪的な市場行動を展開することが可能であった。差別運賃制度は、独占の存在を前提として広く浸透した市場行動の所産であるといえる。独占を付与された鉄道会社は、即時財（貯蔵不可能性と移転不可能性を持つ）としての輸送サービスを多くの部分市場に分割し、各部分市場でいかに市場支配力を発揮し、収奪的な差別運賃を押し付けることができたのである。

独占力と独占の体質を与えられた鉄道経営者は、歴史的事実からも明らかのように、通常の良いレベルを超えた恣意的・高圧的な意識構造のもとで「略奪的な価格形成」(predatory pricing)を戦略とする巧妙・精巧な運賃差別化行動をとったといえることができる。独占は、“危険な力”を鉄道経営者に与えたのであり、運賃収入は取れるところからはすべて取るという行動に駆り立て、正常利潤を超えた超過利潤の獲得に奔走させたといえる。危険な独占は、結局は、独占の弊害をもたらしたのである。そして、独占の弊害から利用者の利益を守るため、政府による市場行動規制、すなわち、運賃規制やサービス規制などの行動規制が強化されていったのである。

さらに、前述したように、大きな共通費の存在が収奪的な運賃差別化を容易にしたと考えられる。共通費の部分が小さければ、すなわち、個別費の部

分が大きく目立つ存在であれば、収奪的な運賃差別化はやりにくくなるが、共通費の存在が大きいため、運賃差別化の範囲は拡大し、収奪的な超過利潤をめざす“上向き”（upward）の差別がやりやすくなるのである。“上向き”の差別による不当な差別運賃が横行することになる。完全な独占者であれば、全ての消費者余剰を手中に収めるように行動することができるが、そこまでいかななくても、独占者は過剰な超過利潤を獲得することになる。

より理論的な観点から、独占的な差別運賃について説明すれば、次のようになる。なお、私の大学時代から10年後に刊行された齊藤峻彦著『交通経済の理論と政策』昭和53年、を参照・使用した。

需要曲線の線上の各点は、利用者（需要者）の支払い意思（willingness to pay）を表し、需要曲線の下部分（の面積）は消費者余剰を示している。独占的交通企業が利用者を分割することによって部分市場に分けて価格差別をおこなう行動に出れば、彼は消費者余剰を利潤に変えてしまうことができる。たとえば、市場を2つに分割し、差別価格を設定するとき、利潤は、2つの市場の収入の合計から費用の合計を差し引いた額になるので、次式のようになる。

$$\pi = R_1(q_1) + R_2(q_2) - C(q_1 + q_2)$$

利潤極大化の条件を求めると、次式のようになる。

$$\partial \pi / \partial q_1 = R'_1(q_1) - C'(q_1 + q_2) = 0$$

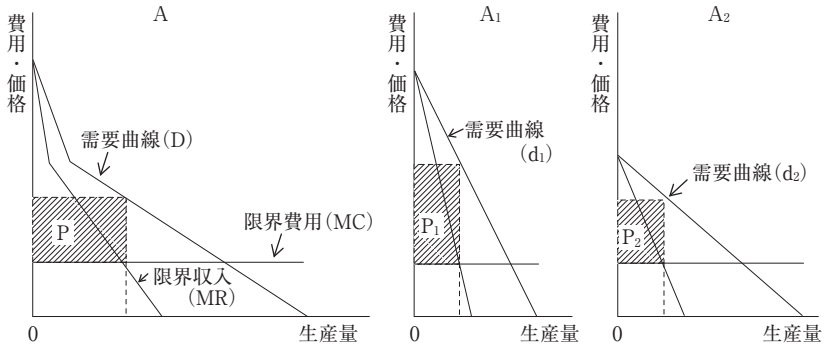
$$\partial \pi / \partial q_2 = R'_2(q_2) - C'(q_1 + q_2) = 0$$

$$\therefore R'_1(q_1) = R'_2(q_2) = C'(q_1 + q_2)$$

すなわち、利潤極大化の条件は、各部分市場の限界収入が輸送サービス全体の限界費用に等しくなるときである。このことを示したのが図3である。

Aは、市場を分割しない単純独占下の利潤極大均衡を示す。A₁とA₂は、

図3 差別価格と独占利潤



市場を2つの部分市場に分割した差別独占下の利潤極大均衡を示す。Aの需要曲線Dは、部分市場の2つの需要曲線 d_1 と d_2 を水平方向に合計したものである。独占的交通企業は、部分市場における需要の価格弾力性に基づく価格差別をおこなうことによって、市場分割をしないときの利潤より大きな独占利潤を獲得することができるのである ($P_1 + P_2 > P$)。

いずれにせよ、19世紀の鉄道独占時代に見られた収奪的な差別運賃は、独占の弊害と見なされた歴史的事実である。そして、イギリスの鉄道会社もアメリカの鉄道会社も、国が異なるにもかかわらず、ともに類似の運賃差別化行動をとったのであり、独占市場下で類似の現象が起きたことになる。

以上、本節で述べてきたように、差別運賃はプラスの側面とマイナスの側面を有しており、「諸刃の剣」的性質を備えている。それを歴史的教訓として、コモン・キャリアとしての交通企業が持続的に適正な公正報酬 (fair return) を確保できるよう価格政策面に活かしていくことが大切であろう。

IV 小さな成果

大学後半2年間のゼミ時代には、ロックリンと前田義信先生が著した2冊

の専門書が中核的な存在として大きな影響力を私に与えた。もちろん、他に多くの文献・資料を涉猟・収集し、それらを参照しながら自分なりの卒業論文『鉄道運賃論の研究』を仕上げることができた。

大学時代に出会った上記2冊の専門書は、私にとって、克服するには大変な障害物のような存在であった。とりわけ、ロックリンの大著は、私にとり大きな関所として立ちはだかる存在であった。学問の厳しさを痛感させられ、浅学非才の身には苦勞の対象物であり、忍耐と勤勉の気持ちだけは持たないと駄目になると思った。その後、巨星マルクスの言葉に出合い、自身の心がけのお守りとしている。マルクスの言葉とは、「学問には平坦な大道はありません。学問の険しい坂道をよじ登る^{いと}労苦を厭わない者だけにその頂上にとり着く見込みがあるのです。」という名言である。

上記2冊の専門書に巡り合えたことが、時間の経過する中で大きな力を与えてくれたのも事実である。それは専門的知識の重要性を教え、私の学問的成長を支えてくれる存在となったのである。あるいはそれは、その後の研究への大きなモチベーションとなり、私の能力アップに繋がる促進剤として背中を押してくれたのである。2冊の専門書は、大きな宝物として私の書棚に大切に所蔵されている。

参考文献

- 大学時代（昭和39年4月～昭和43年3月）に入手し参照した著書 —
- D. Philip Locklin, *Economics of Transportation* (6th edition), Richard D. Irwin, 1966 (1935, 1st edition).
- 前田義信著『運賃の経済理論』高城書店、昭和36年。
- M. R. Bonavia, *The Economics of Transport*, James Nisbet & Co. Ltd., 1966 (1936, 1st edition). (黒田英雄・中田誠二共訳『交通経済学』五島書店、昭和35年)
- 秋山一郎著『交通論』有斐閣、昭和39年。
- 石井彰次郎著『鉄道における独占と統合』ミネルバ書房、昭和40年。
- 伊東光晴著『近代価格理論の構造』新評論、昭和40年。
- 大石泰彦編『現代経済学入門』有斐閣、昭和39年。
- 熊谷尚夫著『経済政策原理』岩波書店、昭和39年。

- 今野源八郎編『交通経済学（三訂）』青林書院新社，昭和41年。
佐波宣平著『交通概論（第3版）』有斐閣，昭和41年。
G. J. ステイグラー著（内田忠夫・宮下藤太郎共訳）『価格の理論（上）（下）』有斐閣，昭和38年・昭和39年。
高本昇著『価格と市場の理論』東洋経済新報社，昭和42年。
増井健一著『交通論（第3版）』海文堂，昭和39年。
両角良彦著『競争と独占の話（第6版）』日本経済新聞社，昭和41年。