

英国における線路使用料設定方式の方向性

醍醐昌英
DAIGO, Masahide

外国論文研究会
関西外国語大学外国語学部講師

1—はじめに

EU指令によって、1991年に鉄道事業に対して上下部門間の会計分離が要求されると、欧州の鉄道事業においては線路使用料の設定が重要な論点の1つとなった。その中で、英国では1994年にいち早く英国国鉄(BR)が分割民営化されたが、当時の使用料制度においては、どちらかといえば会計上の費用の配賦に重点が置かれていた。

これに対して、くしくも同年にBaumol and Sidak(1994)が、線路容量を効率的に利用するためには機会費用を反映した使用料を導入する必要があることを主張する。これは、いわゆるECPRと呼ばれる方法であり、日本に置き換えれば、第1種事業者が保有する線路施設を第2種事業者に使用させる際に、本来は自社の列車を運行すれば得られたはずであった収入をも負担させるという考え方にあたる。

このときはTye and Lapuerta(1996)などが反駁するなど、事業者が機会費用の概念を採用するまでには至らなかったものの、これ以降、EU諸国で稀少な線路容量の利用の効率化を図るために、様々な手法が検討されることになった。しかし、それらはしばしば簡単なネットワークを用いた議論にとどまるなど、具体的な線区や時間帯を対象として論じるに至らないことも多かった。また、論者の関心が、事業者間の競争が技術革新に伴って進展する通信事業にその後移行したことも、多くの線路使用料に関する議論を混雑課金や環境賦課金そして入札制の概念の援用など、理論的な段階にとどめる結果となった。

その中で、Gibson他(2002)は線路容量と遅延との関係を推定したモデルを用いて、シェフィールド・セントパンクラス(ロンドン)間を対象とする容量課金(capacity charge)を推定している。また、Nash他(2004)はGibson他(2002)に従いつつ、リーズ・マンチェスター間を対象とし、旅客列車に加えて貨物列車などの速度の異なる列車の運行を想定したスケジュールを用いて、稀少な線路容量の価値の評価を試みている。さらに同論文の特長は、機会費用概念を適用する際の諸課題を広範に考察している点にある。そこで、本稿では

これらの論文を紹介し、それを通じて英国における線路使用料設定方式に対する示唆を得る。

2—英国の線路使用料設定方式の特徴

両論文ではともに英国の従来の線路使用料制度の変遷について簡潔にまとめられている。今日まで、BRの後継である旧Railtrack社および現Network Rail社は基本的に、フランチャイズされた旅客列車運行事業者(TOCs)に対する線路使用料として、固定費部分および変動費部分の合計額を課す一方で、貨物列車運行事業者や(FOCs)やフランチャイジーではない列車運行事業者に対しては回避可能費用の負担を求めてきた。

この線路使用料制度は、一定期間(現在は5年)ごとの見直しにより、その都度改善されてきた。政府は1997年に最初の改定に向けて、ネットワークの利用の効率化を図るためのインセンティブ型の料金制度を示した。具体的には、線路使用料の内、変動費部分は列車の運行に伴う線路等の摩耗をより正確に反映することになった。また、列車の運行によって遅延が生じることを背景とする容量課金が導入された。この改訂により、Railtrack社はこれまでとは異なり、投資資金を獲得することが可能となった。

3—現在の線路使用料設定方式の問題点

現行の方式には、しかしながら、依然として問題点がいくつか見られる。これに関してNash他(2004)が簡潔に説明している。まず、変動費がより正確に算定されるとしても、変動費部分は線路使用料額の半分にとどまるし、線区や時間帯ごとの設定も実現していない。このように、使用料の内変動費の割合が小さい理由としては、環境コストが考慮されていない点が挙げられる。一般的には鉄道輸送は道路輸送に比べて変動費の割合が小さいのであるから、環境コストをより考慮する必要があることになる。

また、現行の線路使用料には容量の稀少性に関する機会費用が考慮されていないことを指摘する。列車種別ごとに必

要となる線路容量は変化するため、列車種別ごとに機会費用を算定する必要がある。ただし、線路容量の最適な使用のあり方をも算定する必要があるため、実際の線路使用料にこれを反映させるのは困難である。

これらの考え方に基づき、Gibson他(2002)はRailtrack社の会計データを用いてピーク時およびオフピーク時の容量課金額を算定している。そして、シェフィールド・セントパンクラス間で、朝ピーク時に列車マイルあたり0~26.81ポンド、オフピーク時で0~5.44ポンド、そして夕ピーク時で0~5.15ポンドとの推定値を得た。

また、Nash他(2004)はSansom他(2001)などのデータを用いて推定しているが、より精緻な値を得るためには、戦略鉄道局(SRA)がこの問題に直ちに取り組み、機会費用を計算するためにデータを整備する必要があるとする。

ただし、機会費用概念の導入に関しては、それにより向上する厚生上の利得とデータの獲得コストとの秤量が必要となる。また、DfT(2004)によれば、SRAは行政組織の再編ともなつてDfTに統合される予定である。

4— 機会費用概念の導入における論点

上で提示された機会費用概念を、線路使用料の設定に現実に導入する際の論点としては以下の内容が挙げられる。まず、稀少資源の価値は市場で決定されるという考えから入札制度の導入が考えられるものの、少なくともBRの事例においては、列車キロあたり総便益は消費者余剰や外部便益に厳密に基づいているので、入札制度を導入すると最適解から乖離してしまう。このため、別の手法を用いる必要がある。

次に、ある特定のロット(ダイヤ)について列車間で競合する場合であっても、その列車が同一企業に属するならば内部化されるので問題は生じないとの見解もあるが、社会的便益からの補助がなければ妥当とはならない。このため、ロット価値を別個に評価する必要が生じる。

第3に、ロンドンなどで採用された道路混雑課金(congestion charging)を導入する前のシミュレーションと同様に、ボトルネックとなる区間や時間帯ごとに価値が算定される必要がある。しかしながら、現時点で使用できるデータは、ロットごとの評価に用いるにはまだ粗く不十分である。第4に、鉄道インフラの高度化や優等列車の利用者の便益をも考慮する必要があるとする。

5— 英国の線路使用料設定方式に対する示唆

機会費用の概念の導入に際してはこれらの制約があり、Network Rail社が直ちに対応することができるわけではな

い。けれども、Nash他(2004)は事業者がスケジュールを設定する前の長期計画を立案する段階において、ロットの機会費用が明らかにされるだけでも、機会費用を反映した線路使用料を導入する価値があるとする。

また、そもそも現在の英国ではNetwork Rail社が自らスケジュールを作成するというよりも、SRAが費用便益分析を用いる中央集権的なシステムへと移行する過程にあることから、稀少な線路容量の使用に対して適切な使用料を設定することは重要ではなくなりつつあるのではないかという見解に対しては、鉄道事業者のサービスを長期的に向上させるために適切なインセンティブを取り入れる必要があるならば、機会費用など上記の概念を取り入れた容量課金が必要となるであろうとする。

しかし、SRA(2003)にも見られるように、英国における線路使用料の設定が事業者間の競争関係をより反映した方式へと展開する過程にあることに鑑みれば、これらの論文は競合路線がほとんど存在しない区間を対象としてロットの価値を評価していることや、列車運行事業者とNetwork Rail社の契約形態の多様性を捨象していることなど、実際の市場に適用するにはいくつかの不十分な点が依然として存在する。この他、線路施設の高度化のための投資コストを実際に回収するのに十分な使用料を設定できるのかという問題が残されている。

もともと、従来の文献とは異なり、これらの論文においては線路使用料設定方式への機会費用概念の適用における課題を理論的に考察する際に、機会費用を具体的に推定した際に得られた問題点が明確に反映されている。この点からも、同論文は今後の線路使用料設定の議論において、重要な論文となると考えられよう。

参考文献

- 1) Baumol,W.J., and Sidak,J.G.[1994] "The Pricing of Inputs Sold to Competitors", The Yale Journal on Regulation,Vol.11,No.1, pp.171-202.
- 2) Gibson, S., Cooper, G., and Ball, B. [2002] "Capacity charges on the UK rail network", Journal of Transport Economics and Policy, Vol.36, No.2, pp.341-354.
- 3) Nash, C., Coulthard, S. and Matthews, B. [2004] "Railtrack charges in Great Britain-the issue of charging for capacity", Transport Policy, No.11, pp.315-327.
- 4) Sansom,T., et al.[2001] Surface Transport Costs and Charges, Institute for Transport Studies, University of Leeds.
- 5) Strategic Rail Authority [2003] Strategic Rail authority Capacity Utilization Policy : Network Utilisation Strategy. SRA, London.
- 6) Department for Transport [2004] The Future of Rail. DfT, London.
- 7) Tye,W.B., and Lapuerta,C.[1996] "The Economics of Pricing Network Interconnection: Theory and Application to the Market for Telecommunications in New Zealand", The Yale Journal on Regulation,Vol.13,pp.419-500.