

バス事業における規制緩和政策とその成果

—イギリスの例を参考にして—

鶴指 眞志（神戸大学大学院 経営学研究科 博士課程後期課程）

松澤 俊雄（大阪市立大学大学院経済学研究科）

1. はじめに

ロンドンを除くイギリスにおいて、路線免許制の撤廃、参入・退出の自由を柱とする域内バスが規制緩和された 1986 年から 25 年が経とうとしている。規制緩和に際して、経済学的なアプローチをはじめとして様々な議論がなされた。具体的には、自由競争、費用節減、補助金の問題、サービス水準、などといったものであり、これらについて規制緩和推進派（主として中央政府）と規制緩和消極派との間で議論が行われた。

規制緩和後、実際に“入札”競争、費用や補助金の節減、サービス水準の上昇などの面では一定の目標は達成されたものの、主たる目的であった輸送人員の減少に歯止めをかけることはできず、一方で路上競争などの浪費的な競争が発生した。これらの背景のもと、1998 年にはイギリス政府から、パートナーシップという形で、実質的に再び公的主体が域内バス事業のサービス向上に関わることを主眼とした、“A New Deal for Transport” の名もとの白書が刊行された。2000 年交通法において、これが Quality Partnership として盛り込まれた。

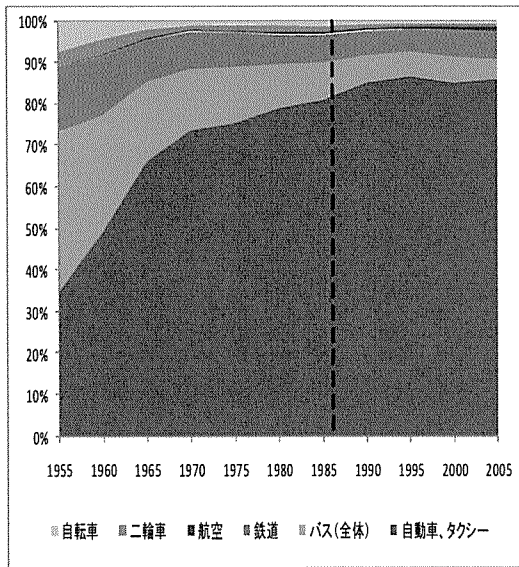
ここで英国におけるバス事業の規制緩和に関する先行研究としては、規制緩和に際

して、Banister[1985]、Gwilliam et al.[1985]などがあり、以後規制緩和の評価として、規制緩和直後には Gwilliam[1989]、Pickup et al.[1991]、規制緩和 10 年後としては Mackie et al.[1995]、松澤[1995]、White[1997]、Romilly[2001]、規制緩和 20 年後のものとしては松澤[2005]などが存在する。

本論では、このイギリスのバス事業の規制緩和について、なぜ規制が行われたか、ということから、規制緩和へのプロセスと規制緩和の際に行われた議論、規制緩和後の状況、そして、それをもとにして公的主体、特に補助金やネットワーク統合における面から存在意義を議論し、最後に本論の議論をもとに、2002 年に規制緩和が行われた日本のバス事業についての政策的インプリケーションを得たい。

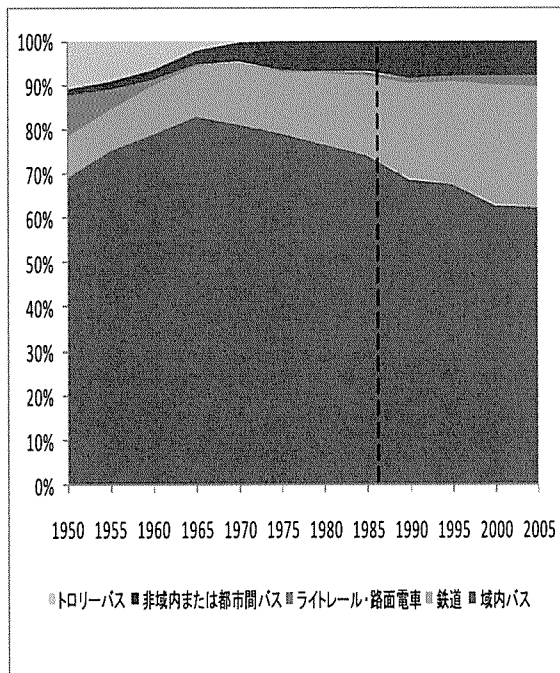
2. イギリスにおけるバス事業の現状

図 1：イギリスにおけるバスの全輸送手段シェア（人キロ）



< 出 所 > Department for Transport
 HP (<http://www.dft.gov.uk/>) より作成
 注) バス全体とは、都市間バスサービスと域内バスサービスを含めたものである。

図 2：イギリスにおける公共交通輸送分担率（輸送人員）

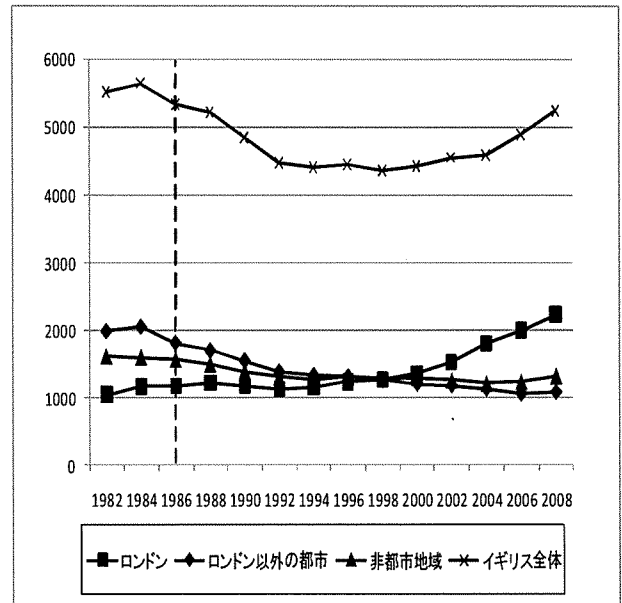


<出所>同上

注) 鉄道には地下鉄も含める。トロリーバスは1973年か

ら存在していない。非域内または都市間バスのデータは1991年以降存在しないため、便宜上1992年以降は1990年の値を入れてある。

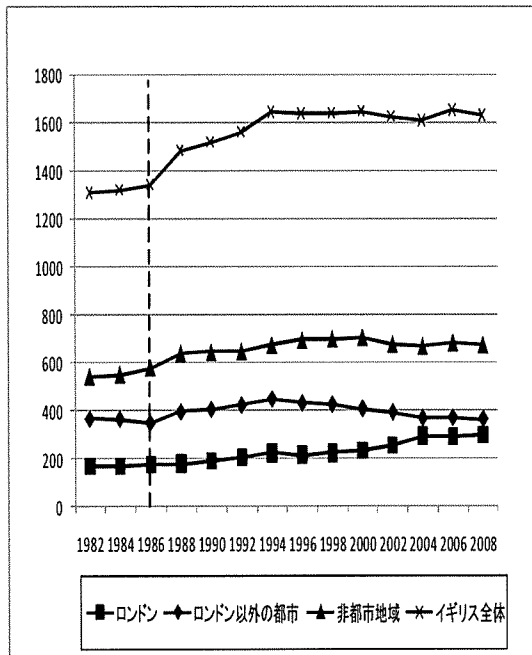
図 3：イギリスにおける域内バス輸送人員の変化



単位：百万人

<出所>同上

図 4：イギリスにおける域内バス車両マイルの変化



単位：百万

<出所>同上

まずはイギリスにおけるバス事業についての現状を把握することにしたい。図 1 はバスの全輸送手段シェアを人キロで見たものである。1955 年には 40%ほどあったシェアが近年では 10%にも満たなくなっている一方で、自動車・タクシーが圧倒的なシェアを占めてきており、モータリゼーションが急速に進行してきたということがわかる。現在では自動車・タクシーのシェアは頭打ちになっているものの、依然として全体の 80%以上を占めている。図 2 は公共交通輸送分担率を輸送人員で見たものであるが、公共交通の中では域内バスが圧倒的なシェアを占めていることがわかり、イギリスにおいて域内バスは主たる公共交通手段とすることができる。

図 3 はイギリスにおける域内バスの輸送

人員の変化を見たものであるが、規制緩和後全体的に減少傾向にあったが、近年は安定傾向にあることがわかる。一方、規制緩和対象外のロンドンでは経済状態がよかったこと、また、トラベルカードの導入で地下鉄や国鉄郊外線とのネットワークを強化するなどといった効果もあり¹、輸送人員の増加を見ている。ただ、規制緩和の目的の一つに輸送人員の減少を食い止めるという目的があったが、結果としてそれは達成されていない。一方、図 4 は域内バス車両マイルの変化を見たものであるが、ロンドン以外の都市地域を除き、規制緩和直後に若干の増加が見られ、全体としては増加しており、また現在は安定傾向にあることが伺える。これらにはミニバスの大幅進出²に加え、路上競争の発生などの要因が考えられる。

3. 規制が行われるまでの経緯 —1930 年交通法前後—

Savage[1985]、Pickup et al.[1991]によると、既に 1920 年代にはイギリスにおいてバス事業が展開されていたが、特にバス事業に関する規制は存在していなかった。その結果、時刻表が存在せず、特にピーク時において、利潤の生まれる路線に新規事業者が参入していき、既存事業者の乗客を奪う、'creaming off'が存在すること、そして路面電車、鉄道などのモード間の競争が存在していた。加えて、バスが路上でバス停の乗客を奪うために、相手より先に、競ってバス停に到着するといった路上競争が発生していた。路上競争は結果として利用者

¹ 松澤 [2005] p130

² 同上 p129

の便益を削ぐことになっており、浪費的競争とも言われた。これらの背景のもと、1930年交通法（Road Traffic Act 1930）では、それぞれの路線に対しては、免許制による運行上の独占権を認める代わりに運賃、時刻表等の公示が要求されるようになった。また暗黙の内にはあるが、採算性のよい路線の独占的運行を認められた見返りに、不採算路線の維持も要求されるようになった。

4. 規制緩和が行われるまで —1985 年交通法前後—

1950年代からバス事業は、モータリゼーションの進行によってバス輸送人員が減少し、それによって事業者の運営状況が悪化していた。そしてそれらがサービス水準の低下と運賃上昇を招き、よりいっそうのモータリゼーションを進展させるという悪循環に陥っていった。このような悪循環を断ち切るべく、制度上の見直しを迫られることになったが、それを解決する手段として路線免許制の撤廃、参入・退出を自由化し、競争市場を導入するという規制緩和と、国営バスの民営化が行われることとなった³。

規制緩和については、バスサービスについて様々な面から議論が行われてきたが、典型的には政府のバス白書である推進派として HMSO[1984]であり、一方で、消極派としては Gwilliam et al.[1985]などが挙げられる。Pickup et al.[1991]では、これら規制緩和推進派と消極派の議論をまとめているが、ここでは①競争、②費用構造、③運賃、④補助金、⑤サービス水準に焦点を絞り議論を進めていきたい。

³ savage[1985]を参照

①競争について、規制緩和に際してはバス市場がコンテストブル市場か否かという議論がその中心となった。推進派はコンテストブル市場によって効率的な資源配分がなされるという一方で、消極派は埋没費用の存在などによって既存事業者が参入者よりも優位であり、コンテストブル市場は達成されないとした⁴。

②費用構造については、政府のバス白書においては 30%の費用節減が見込まれるとしていた。また、既存の高コスト事業者は、規制下のもとで他の事業者の競争から保護されているので、達成されないということ述べている。これに対して消極派は、規制下の中においてもすでに既存の事業者が生産性を改善し、費用を削減したりして、すでに達成されているということを主張した⁵。

③運賃に関しては、推進派は競争市場の適用によって運賃が低下し、サービスが改善され、それによって特定の路線では乗客が増加するとしていた。一方で消極派は、運賃が値上がりし、サービス水準が低下するということを主張した⁶。

④補助金については、政府は膨大に増加した補助額を減少させることを意図していたのだが、この一手段として、特に不採算路線に対しての入札制度の導入を目指した。これについて消極派の議論としては、補助金は社会的余剰を増加する可能性がある一方、補助金の削減は特に不採算路線やオフピークの時間帯のサービス水準を低下するという懸念を示した⁷。

⁴ Pickup et al. [1991]p42

⁵ 同上 p35

⁶ 同上 p35-36

⁷ Gwilliam et al. [1985]

⑤サービス水準としては、③運賃との関係に加えて、路上競争が生じるか否かに関連してサービスの安定性が議論の焦点となった。推進派はこの問題に対して、安定的で信頼性があるサービスを供給することが事業者の関心であるという点から、長期的には不安定性は生じないという結論を出し、一方で消極派は、競争市場にすることにより、不安定な状況が生じるということを主張している⁸。

⑥イノベーションに関しては、ミニバスの存在が議論の焦点となった。規制緩和推進派は、ミニバスは1台当たりのキャパシティを小さくする一方、多頻度のサービスが可能である、ということが期待した。これに対して消極派は、イノベーションについても規制下においても生じていた、あるいは、ミニバスのようなサービスは、運賃が高く、時間価値の高い利用者しか利用されないだろう、という見解を行った⁹。

5. 規制緩和の効果

1985年交通法の成立によって、1986年10月下旬には、ロンドンを除く英国の域内バスサービスは規制緩和が行われた。本節では、前節における①競争、②費用節減、③運賃、④サービス水準、⑤イノベーションの結果について、Berechman[1993]、Mackie[1995]、White[1997]、松澤[2005]を参考にしながら議論していくことにする。

①競争

先のように競争に関しては、バス産業がコンテストブル市場であるか否かが大きな

争点となった。しかし、実際には参入を42日前に知らせる42日ルールをはじめとする参入障壁が存在するなどの理由から、バス市場は不完全なコンテストブル市場であると結論づけられている。また、たとえ参入が生じたとしても、ほとんどの場合既存事業者が参入を阻止してしまう、といった状況である¹⁰。

一方で、かつて1920年代でも見られたような、バスの路上競争が各地で見られたとされるが、その後は独占的、寡占的市場として安定化する傾向があるとされる¹¹。

また市場への競争として補助金の付与に関連した入札競争も導入された。入札方式としては、費用拠出方式と純補助方式という2種類が存在する。前者は、公によって示されたサービス規準を最も安価な費用で供給する事業者に運行権が与えられるものであり、後者は収入と費用の差額としての補助金を事業者に対して提示させ、最も低い応札をした事業者が運行権を得るものである。この“入札”競争は、補助金の削減に対して有効に機能したとされる¹²。

②費用節減

費用については、規制緩和以後節減が行われてきている。ロンドンを除く全国地域の、実質単位走行費用の変化率¹³は、1985年との比較で、1995年では-13%、2005年では46%、2009年では89%となっている。一方、ロンドン地域でも、同様の比較で1995年では-15%、2003年では32%となっており、同様に費用の低下が生じていたが、近年ではいずれの地域でも上昇傾向

¹⁰ Mackie[1995]p232

¹¹ 松澤[2005]p135

¹² 同上 p136

¹³ 減価償却は除いた値で計算を行った。また費用は時価での値である。

⁸ 同上 p35-36

⁹ 同上 p42

が見られる¹⁴。

費用節減の主たる要因としては、大型車に比べて 30% 近く諸経費が少なく車両回転率もよいミニバスの進出と、バス部門運転手全般の運賃の低水準化による面が大きいとされる¹⁵。

③運賃

運賃水準については、全国地域の 1995 年を 100 とした運賃指数¹⁶でみると、1985 年と比較して、1995 年では 89%、2005 年には 193%、2009 年には 250%となっている。一方、ロンドン地域では、同様の比較で 1995 年では 112%、2005 年には 199%、2009 年には 259%となっており、全体として運賃は上昇したことがうかがえる。これは競争は運賃よりもサービス面で発生し、また、費用が節減されたものの補助金も削減されたことで運賃の低下は生じなかったという理由からとされている¹⁷。一方で、運賃政策の面では、ロンドンのようにネットワークを活用した乗り換え（割引）運賃や、トラベルカードなどが、利用者の負担を抑えトリップを行いやすくするような運賃体系が取り入れられてきている。

④補助金

1985 年との比較では、1995 年はロンドンを除いた全国で -37%、ロンドンで -79%となっている。さらに、特にロンドンに注目すると、2005 年には 164%、2009 年には 206%と増加が見られる。他地域においては、都市地域よりも地方部の方が補助金の増加が見られる。政府からの補助は引き続き行われているものの、①競争で述

べたように、補助金の入札制度が功を奏して、補助金¹⁸の削減が達成されている。一方で内部補助の結果は、その後の議論ではあまり見ることができない。

⑤サービス水準

サービス水準を示す、車両キロを見ると、イギリス全体では、1985 年と比較して、1995 年には変化率は 26%、2005 年には 26%となっている。一方のロンドンでは、同様に比較して、1995 年には 29%、2005 年には 68%となっており、2009 年にはさらに 75%になっている。このサービス水準の増加はミニバスの増加、既存事業者の参入阻止戦略、そして、路上競争の結果が含まれている¹⁹。また規制緩和対象外のロンドンにおいては、先に述べたように積極的な公共交通の利用促進政策が行われており、バスのサービス水準もそれとともに増加したものと考えられる。

⑥イノベーション

これまで見てきたとおり、既存のバスよりも小型である、17~25 席程度のミニバスが大幅に増加してきた。その変化率を 1985 年と比較すると、1995 年では 432%、2003 年には 329%となっている。ミニバスの登場は費用節減とサービス水準の増加に寄与したと言える。『バス白書』で強く期待されていたのは、バスとタクシーの中間的存在であり、車両の効率的利用を目指した、定路線と定ダイヤには従わず、需要適応型の乗り合いタクシーの出現であった。しかしこれは期待したほどには普及しなかったとされる²⁰。

¹⁴Transport Statistics Great Britain各年のデータより筆者算出(以下データについても同様)

¹⁵ 松澤 [2005] p129

¹⁶ 運賃指数は時価の値である。

¹⁷ Mackie et al. [1995] p240-241

¹⁸ 補助金額についても時価での金額を見ている。

¹⁹ Mackie et al. [1995] p240

²⁰ 松澤 [2005] p130

6. 公的主体の役割の議論

さて、これまでは規制緩和についての流れに関して議論を行ってきた。規制緩和においては、“入札”競争、費用節減、補助金削減、サービス水準、イノベーションの面では評価される。しかしながら、規制緩和の目的の一つであったバスの輸送人員の減少には歯止めを掛けることができ無かったと言えるだろう。一方で、“バス戦争”とも称され、利用者の便益を削ぐような路上競争も発生した²¹。これら規制緩和後におけるその後の状況を受け、1998年に発行された、白書“A New Deal For Transport”では、公的主体と民営事業者がパートナーシップを結ぶという Quality Partnerships の法制化が進められた。これは地方当局がインフラの整備を進める一方で、民営事業者には公的主体のインフラを利用するためには、公的主体の提示するサービス水準などの要件を満たさなければならないというものがある。Quality Partnerships は 2000 年交通法において法制化されたが、あくまでも設備を中心としたパートナーシップであり、サービス水準や運賃水準は含まれない。ただ、同法ではこれとは別項目において、公的主体の運賃ネットワークなどのコーディネートを要求している。規制緩和が行われたイギリスのバス事業において、再びパートナーシップという限定的な形ではあるものの、公的主体の存在が見直されていると言えるだろう。

さてここで、公的主体の介入が必要な議論として補助金と運賃政策を含んだネットワークの統合の 2 つが挙げられるであろう。

まず補助金の根拠として、Gwilliam et

al.[1985]によると、利用者費用（運賃＋時間の費用＝一般化費用）とバスの乗降により発生する他の人に及ぼされる外部性と両者を考慮した場合、社会的余剰最大化の観点から補助金の必要性をがあるという指摘を行っている。乗降による外部性とは、バス停に停車したときに、そのバス停で乗り降りする人以外の人は車内で待ち、時間を費消するが、それを外部費用として考え、バス利用者全体が感じる費用として一般化費用に加えられるもので、一般にモーリング効果²²と呼ばれている。ここで、 G を一般化費用、 Q を需要量として、逆需要関数を $G = G(Q)$ とする。一般化費用は、運賃 P に、最初のバスを待つ時の待ち時間の費用である T_1 に、最初のバスが満員で乗車できなかったとき、次のバスを待つことによる追加的な待ち時間である T_2 を加えた、

$$G = P + T_1(M) + T_2\left(\frac{Q}{M}\right)$$

ここで、 M はバスの車両マイル（サービス水準）を示す。一方、事業者側の費用関数は、 C を運行費とすると、 $C = c_1M + c_2Q$ と書くことができる。ここで、第一項目は事業者に実際にかかる費用であり、第二項目は、 c_2 の追加的な乗客が乗り降りすることで生じる、外部費用に相当する。

これらによって、社会的余剰は

$$Z = \int_0^Q G(q) dq - Q[T_1 + T_2] - c_1M - c_2Q \quad (1)$$

と書くことができ、これを需要量 Q と、サービス水準である M について最大化することを考えていく。一階の条件は、

²¹ DETR [1998] p28

²² 詳細は Mohring [1972] を参照されたい。

$$\frac{\partial Z}{\partial Q} = G - T_1 - T_2 - \frac{Q}{M} \frac{\partial T_2}{\partial \left(\frac{Q}{M}\right)} - c_2 = 0 \quad (2)$$

$$\frac{\partial Z}{\partial M} = -Q \left[\frac{\partial T_1}{\partial M} - \frac{\partial T_2}{\partial \left(\frac{Q}{M}\right)} \frac{Q}{M^2} \right] - c_1 = 0 \quad (3)$$

となる。(2)式を整理すると、

$$P = \frac{Q}{M} \frac{\partial T_2}{\partial \left(\frac{Q}{M}\right)} + c_2 \quad (4)$$

となる。ここで、(4)式の意味としては T_2 は $\frac{Q}{M}$ について正の関係であることから、バスの平均乗車率は高くなるに従って、最適運賃が高くなる、と言うことである。また、(3)式を整理すると、

$$\frac{\partial T_2}{\partial \left(\frac{Q}{M}\right)} = \left[c_1 + Q \frac{\partial T_1}{\partial M} \right] \frac{M^2}{Q^2} \quad (5)$$

となる。また、(4)式を変形すると、

$$\frac{\partial T_2}{\partial \left(\frac{Q}{M}\right)} = (P - c_2) \frac{M}{Q} \quad (6)$$

となり、これを先の(5)式に代入し、整理することで、

$$P \cdot Q - c_2 Q - c_1 M = M \cdot Q \cdot \frac{\partial T_1}{\partial M} \quad (7)$$

を得る。(7)式の右辺に注目すると、

$M > 0, Q > 0, \frac{\partial T_1}{\partial M} < 0$ であることから、全体

として負になる。従って、利用者費用を含めた場合、社会的余剰を最大にするときには、事業者に生じる赤字を埋め合わせる分、

すなわち、 $M \cdot Q \cdot \frac{\partial T_1}{\partial M}$ に等しいだけの補助金

が必要となることがわかる。

Gwilliam et al. [1985]では他にも、補助金や内部補助について具体的に数値例を用いながら分析を行っており、これらの存在

により社会的余剰が改善される可能性があることを示唆している。

一方で Romily[2001]は、補助金の効果と規制緩和の効果についての、社会的余剰をベースとした計量的な分析を行っている。それによれば、規制緩和・補助金削減<規制・補助金維持<規制緩和・補助金維持という順序で、社会的余剰が大きくなるとしており、補助金の相対的な有効性が示されている。

一方で、規制緩和対象外地域であったロンドンに着目すると、バスの運行計画は公的主体である London Regional Transport が保持するとともに、トラベルカードの導入で地下鉄・国鉄郊外線とのネットワークを一層強化することで、他の規制緩和が行われた地域とは対照的に、バスの利用者の増加すら記録している。このように、ロンドンにおいては公的主体による積極的なネットワーク形成とその維持が、バスの利用者数増加に功を奏しているといえる²³。特に、ロンドンで導入されているバスや鉄道などでも利用できるトラベルカードなどの導入例は、民営事業者間同士の協調だけでは存在しにくく²⁴、ネットワークの管理者として公的主体の存在が必要となって来るであろう。

以上、公的主体の役割について議論を行ってきた。バス事業者に対して補助金を与えること、また、バスだけでなく他の交通手段のネットワークを活用した、トラベルカードなどの運賃設定などの面で、公的主体の役割とその存在意義は大きいと言うこ

²³ 松澤 [2005]

²⁴ これは規制緩和消極派の議論でも焦点となった。また、OFT [2009] p6 では、実際に事業者間乗車券 (multi-ticketing) において、既存事業者がライバルの新規参入事業者を含めないということが報告されている。

とができる。また、イギリスにおいて再び公的主体の役割が見直されつつある現実には、バスなどの公共交通の利用促進においては公的主体による管理、補助など、何らかの形で介入が必要である、ということの意味しているであろう。

7. おわりに

－日本のバス事業についての政策的インプリケーション－

本論では、イギリスの規制緩和の議論を中心に行ってきた。周知のとおり日本においても、2002年に免許制撤廃を柱としたバス事業の規制緩和が行われてきた。しかし、日本においては規制緩和政策の導入で乗合バス事業者の費用面が変化したとは必ずしもいえない²⁵という議論や、新規参入企業はわずかである²⁶という議論が存在し、規制緩和がバス市場において有効に機能しているかということに関しては、さらなる議論が必要となってくるだろう。

一方で、規制緩和以前から新しいバスサービスが登場するようになってきたが、特に注目したいのは、低運賃で頻度が高い都市内巡回バスである。市町村区が主体的となり、モビリティの向上と中心市街地活性化を目指して、主として補助金を投入して運行を行っているものである。

またさらに、特に公営交通において、バスと地下鉄の乗り継ぎ割引、あるいはイギリスのトラベルカードにあたる、1日フリー乗車券の導入が行われている。このような運賃政策は、弾力的な利用が可能な乗車券による利用者の便益向上だけでなく、モ

ビリティの向上によって地域・都市活性化にもつながる。これらは、バスあるいはバス・地下鉄ネットワークをもつ公営交通が、そのネットワークを生かした運賃政策であると言えるだろう。トラベルカードなどを利用した運賃設定においては、他の交通手段を含めたネットワークの統合が必要となってくる。補助、ネットワークの統合は民営事業者間の協定で行われる場合も考えられるが、都市や地域内で一元的に運営を行うには、やはり一元的に運賃などの管理を行う公的主体の存在が必要となってくるであろう。今後も利用者のモビリティと便益を向上させるため、公的主体の積極的な公共交通運営政策が必要になってくるといえるだろう。

<参考文献等>

- [1]Banister, D[1985], "Deregulating the Bus Industry in Great Britain—[A]The Proposal", *Transport Reviews*, Vol.5, NO.2, pp.99-103.
- [2]Beesley, M.E. and S. Glaister [1985], "Deregulating the Bus Industry in Great Britain—[C]A Response", *Transport Reviews*, Vol.5, No.2, pp.133-142.
- [3]Berechman, J.[1993], *Public Transit Economics and Deregulation Policy*, North-Holland
- [4]Department for Transport[各年], *Transport Statistics Bulletin GB: 2009 Edition*, National Statistics
- [5]DETR[1998], *A New Deal for Transport: Better for Everyone: The Government's White Paper on the Future of Transport*, Her Majesty's Stationery

²⁵ 大井 [2008] p169

²⁶ 柿本 [2008] p822

- Office (運輸省運輸政策局 監訳『英国における新交通政策』運輸政策研究機構)
- [6]Gwilliam, K.M., Nash, C.A. and Mackie, P.J. [1985], "Deregulation the Bus Industry in Britain-(B) The Case Against", *Transport Reviews*, Vol.5, No.2, pp.105-132.
- [7]Langridge, R. and Sealey, R.[2000], "Contestability in the UK bus industry? The National Bus Company, and the "Tilling Mark II" effect", *Transport Policy*, Vol.7, pp.105-115.
- [8]Mackie, P., Preston, J. and Nash, C. [1995], "Bus Deregulation: Ten Years on", *Transport Reviews*, Vol.15, No3, pp.229-251.
- [9]Mhoring, H.[1972], "Optimization and Scale Economies in Urban Bus Transportation", *American Economic Review*, 62, pp.591-604. (杉山 雅洋訳「都市におけるバス輸送の最適化と規模の経済性」、『高速道路と自動車』、第 16 巻第 7 号、p.65-76.)
- [10]Parliament of the United Kingdom[1985],*Transport Act 1985*
- [11]Pickup, L., Stokes, G., Meadowcroft, S.,Goodwin, P., Tyson, W. and Kenny, F.[1991] "Bus deregulation in the metropolitan areas", Avebury
- [12]Romilly, P.[2001] "Subsidy and Local Bus Service Deregulation in Britain: A Re-evaluation", *Journal of Transport Economics and Policy*, Vol.35, No.2, May, pp.161-193.
- [13]Savage, I. [1985], *The Deregulation of Bus Services*, Gower
- [14]White, P. R. [1997], "What Conclusions Can Be Drawn about Bus Deregulation in Britain?", *Transport Reviews*, Vol.17, No.1, pp.1-16.
- [15]大井 尚司[2009]、「乗合バス事業における規制緩和の影響に関する定量的一考察—費用面の分析から—」、『交通学研究』
- [16]柿本 竜治[2008]、「乗合バス事業の費用関数推定による規制緩和の影響分析」、『都市計画論文集』、日本都市計画学会、No.43-3、pp.817-822
- [17]高橋 愛典[2006]、『地域交通政策の新展開—バス輸送をめぐる公・共・民のパートナーシップ—』
- [18]松澤 俊雄[2005]、「域内バス事業における方向性と公の役割—英国の規制改革を参考にして—」、『会計検査研究』No.32、pp.121-149
- [18-2] 同 [1998]、「英国域内バス事業の規制改革について」、『交通学研究』1997 研究年報、pp.19-32
- [19]Department for Transport HP (<http://www.dft.gov.uk/>)