

IV-51

イギリスの都市規模からみた交通政策の違いについて

北海道大学 正員 加賀屋 誠
 サウスバンク大学 アリ・パーサ

1.はじめに

交通渋滞に起因する交通問題は、わが国のみでなく、世界のほとんどの国の集積した都市にみられる。そして交通政策に携わる国、自治体等の公共機関は都市交通渋滞の問題解決や都市の改善にその力を注いでいる。

イギリスにおいても、持続的開発という観点から、交通渋滞による自動車の排気ガスの増加を防ぐため、様々な取り組みが行われている。1966年6月、交通省(DoTr)が交通部門における持続的な考え方を明らかにした。そこでは経済、環境、社会的ニーズに効率的にそして公平的に見合う国の持続的交戦略を立案すべきであるとしている¹⁾。

本論は、イギリスにおける交通の現状と交通政策の特性について現地調査をもとに整理、検討することを目的とする。

2.イギリスの交通政策

(1)モビリティの成長

イギリスの交通政策は主として交通省によって計画され実施されている。交通省は、現在、個人のモビリティと選択の拡大、サービスの質の向上、交通安全性の向上、さらにより高い環境基準に見合う政策を進めている。交通省はこのように広範な目的を持っている。現在の新たな交通政策を道路交通政策についてみると、次のような点にまとめられる²⁾。

- ①短期および長期での交通レベルを軽減
- ②地方自治体の政策参加への機会の増加
- ③企業、コミュニティとパートナーシップでの行動
- ④地方での補完的政策的策定のための基準の決定
- ⑤交通規制と交通騒音防止
- ⑥駐車規制と駐車料金徴収
- ⑦公共交通の推進
- ⑧ウォーキングとサイクリングの推進
- ⑨鉄道とバスの統合的交結節の開発

Differences of Transport Policies in Terms of the Urban Scale in UK, by Seiichi KAGAYA, Ali Parsa

表1はイギリスと日本の旅客輸送の機関分担率を人キロベースで表したものである³⁾。

表1 旅客輸送の機関分担率 (単位%1993)

交通機関	自動車	バス	鉄道	その他
イギリス	86	6	6	2
日本	53	7	35	5

その違いはイギリスは自動車の分担率が高く、日本の場合、鉄道の分担率が高いことが特徴である。

(2)公共投資とパートナーシップ

またそれと同時に民活的財政が交通施設の改善に大きな役割を演じており、交通省(DoTr)も民間部門と投資機会を創出している。そのようなパートナーシップシステムは都市交通、道路のみではなく鉄道計画においても一般的に行われている。

表2は、各国の1人当たり公共投資をみたものである。国情の違いがあるが、日本の突出した規模に比べ、イギリスでは、非常に少ないことがわかる。

表2 先進国の1人当たりの公共投資(朝日新聞調べ)

国	日本	イギリス	アメリカ	フランス
投資額(万円)	23.5	3.0	4.0	8.0

注)政府固定資本形成、日本1995、他1993 OECDデータ

イギリスにおける交通計画は効率的な総合システムのための調整の重要性を考えている一方、政府と地方自治体で機能分担を行っている。中央政府は高速道路と幹線道路に責任をもち、地方自治体はその他の道路をカバーする。鉄道も首都圏地域の地方鉄道を除く全鉄道が政府すなわち交通省によって管理されている。バス交通の場合、近年規制緩和が行われ、料金体系上の規制、バスネットワーク補助などを廃止した。民営バスの登録制度が導入されそれに伴いバス会社設立が行われている。そして補助金は今までの30%となった。地方交通政策案は地域開発計画、交通政策計画(TPP)そして旅客交通計画(PTP)からなる。その中で都市計画は交通管理計画案を含むように求められている。交通管理計画としては公共交通サービスの調整、貨物の動向、駐車場の管理そして自転車利用者と歩行者の安全性の改

善を含むものと考えられている。このようにイギリスの交通政策および交通計画は交通と都市計画を統合した広範な概念で考えられているのが特徴である。しかし実際には例えば政府の高速道路整備のための予算は単一目的の狭い範囲で施行されている。前述したように、民間資金の交通施設整備への投入は増加している。例えばこれはユーロトンネルのような規模の大きいものばかりでなく新たに導入された新鉄道、都市ライトレール計画や路面電車計画を含んでいる。

これらを通じての特徴的なことは、公共交通への補助が抑えられると同時にあらゆる交通計画へのより大きな民間資金の関与があることである。

新鉄道計画は実質的には自己資金制度で行うことが期待され、政府は道路改善に不動産開発者を参加を働きかけている。

1991年道路交通法は小さなステップであり、英国版ISTEAともいえるものである。この場合、環境にやさしい交通システムが強く求められた。その一貫として、効率的でない路線計画はストップされ、駐車場は規制緩和されている。その施策の1つとして地方自治体による路上駐車場の管理を解禁する新システムを導入している。地方自治体は交通省の指導に従いそれらの地域のニーズや特性に見合う駐車場政策を準備することもできる。住宅地の道路は交通公害防止政策のために32km/hとして設計されている。

3. イギリスの都市にみられる公共機関の整備⁴⁾

(1) ライトレール(Light Rail System)

ライトレールは自動車と競争できる公共交通の効果的方法である。イギリスではライトレールは低建設、管理費用で受けとめられ人気の高いものである。交通の公的機関へシフトと同様、一般的に鉄道は経済的発達の役割を行っている。これはマンチェスターメトロリンクの主要な目的の1つとなっている。そしてそれは年間の都心部への旅客数を600百万から1千万へ増加させることをもくろんだものである。経済効果を相乗的に獲得するため、ライトレールの駅そして支線やバスシステムの停留所とできるだけ結び、かつ主要商業地域の直接、利便的に結ぶこと重点的に考えた整備を進めている。

(2) バスサービス(Bus Service System)

イギリスでのバスシステムは現在公共交通として経済的にも、物理的にも厳しい地域で確実な寄与を求められている。そして次のような問題点がある。

- 車両の設計、バス停留所とインターチェンジそのものが買い物客、特に高齢者、子ども連れなどの視点から改善すべきである点。
- 地方をカバーする確で総合的な時刻表を作成することは、バス規制緩和でおこなうサービスの低下によって問題となっている点。

イギリスでのバスシステムは交通渋滞の中で効果的で信頼できる補足的な交通管理を求めている。これはバス路線、バス専用レーン、そして信号制御を含むものである。交通事業者は、もし計画が順調に遂行されれば、バスは低コストであり、ライトレールで総合化された公共交通の弾力的な部分の役割を果たすことができると考えている。

(3) 駐車場計画(Parking Provision)

経済的な意味で、多くの都市中心部では交通渋滞を取り入れ、新交通システムのような公共交通計画の余裕がない。そのかわりに、十分な駐車場計画に焦点を当てる重要性を認めてきている。しかしながら、駐車場計画は中心部までの公共交通リンクがあるということが前提となる。

(4) パークアンドライド(Park-and-Ride System)

イギリスでパークアンドライドは中心部における自動車交通の軽減に寄与をすることができるシステムとして最も一般的に用いられている。特に、地方都市で重要視されている。例えば、パースでの消費者調査によると、特に大きな買い物をして家へ帰る場合、バスサービスに補完的にタクシーを使うといったシステムが消費者に普及しているということのみてもそのニーズが高いといえる。

(5) 歩行者専用空間(Pedestrianization)

イギリスの多くの都市での歩行者専用空間は、たとえ効果として大きな寄与が直接的に示されなくても、少なくとも買い物客にとって買い物しやすさの価値が見いだされるという観点から、商店側にも、店舗保有やレンタル等に成長の著しいレベルを保っている。そのような計画を行う場合、過去の商店街での歩行者の流れを十分とらえる必要性を考慮して進められている。パースでは地方アメニティを

守る観点から特に歴史的保存性が強い都市中心部で交通規制が行われることの必然性をも考慮されていることがわかる。これもパークアンドライドと同様、イギリスの都市中心部の主要な交通施策となっている。

(6)民間部門の役割(Role of the Private Sector)

一般的に、たとえ小売業者や開発者が自動車交通に補完するかあるいはとって代わる公共交通計画のニーズがわかっているとしても、彼らが、費用を負担することを喜ばないと考えられる。それゆえ公共部門と民間部門の間のパートナーシップの調整を行うこと、民間部門内の組織間での協力体制を作ることが交通施設整備にとって重要となる。これは都市中心部における総合交通計画をまとめるに当たってより多くの機会を作ることを意味する。

これは市管理者がそのような協力を働きかける調整や消費者ニーズによる総合的な交通政策の推進をも考えることであるといってもよい。すなわち、結果的にイギリスにおけるこのような考え方は、市の管理者が公共部門と個人部門、小売業者と交通管理者の間の仲介者として働くことを求めている。しかしながらそのような地方主導推進は同時に、開発者からの投資を確実にを行う政府の民活政策の基本的フレームであるとも考えることができる。

民活による道路整備方式としては BOT(Build-Operate-Transfer)が、一般的である。これは民間がインフラ施設の建設・所有・運営および資金調達を行い、一定期間で資金回収を図った後に公共にそれを譲渡する方法である⁶⁾。その仕組みは、図1に示される。

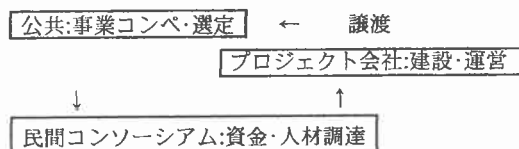


図1 民活による整備方式

4.都市規模と交通政策

(1)都市別交通政策分析

ここでは前述した交通政策について、代表的な都市を抽出し、その導入についての分析を行った⁶⁾。選ばれた都市については、大規模都市として、圏域を含めて人口100万人以上であるロンドン、パーミ

ンガム、マンチェスター、シェフィールド、グラスゴー、中規模都市として圏域を含めて人口50万人以上であるエジンバラ、ニューカッスル・アポン・タイン、カーディフさらに小規模都市として10万人以下であるオックスフォード、フォークストンを抽出しそれぞれの都市での調査を行った。

表3は交通政策を市の政策として実行ないし計画中のものを示したものである。

表3 各都市での交通政策

都市名	①	②	③	④	⑤
ロンドン	●	○	○	◎	○
パーミンガム	○	○	○	◎	○
マンチェスター	○	○	○	◎	◎
シェフィールド	○	○	○	◎	○
グラスゴー	●	○	○	◎	○
エジンバラ		○	○	○	
ニューカッスル	○	○	○	○	○
カーディフ		○	○		○
オックスフォード		○	○	○	○
フォークストン		○	○		○

注)①は高速軌道(ライトレールを含む)、②バスネットワーク、③大規模駐車場システム、④パークアンドライド、⑤歩行者専用空間を示す。また●は地下鉄、◎軌道系とのシステムを示す。

表4 イギリスでの都市軌道システムの特性

	路面電車	ライトレール	郊外鉄道	地下鉄
都市規模	20万~50万人	10万から100万人	50万人以上	100万人以上
人口	2万人以上	2万人以上	4万人以上	8万人以上
都市部就業業者	10km以下	20Km以下	40Km以下	25Km以下
路線選択	CBDからの距離	地上	分離専用地上	分離専用地下
CBDアクセス	10%	8%	3%	3~4%
最大勾配	25m	25m	200m	300m
最小半径	1ないし250席	2ないし40席	12両まで60席	8両まで50席
車両数	ステップ	ステップまたはホーム	ホーム	ホーム
車両容量	10~20Kph	30~40Kph	45~60Kph	30~40Kph
車両アクセス	50~70Kph	80Kph	120Kph	80Kph
性能	15,000	20,000	60,000	30,000
平均速度				
最大速度				
最大時間				
旅客数				

注)Knowles & Fairweatherの調査に基づいて作成

これをみると軌道系公共交通は百万人以上の都市で運用されており、それらは駐車場を伴いパークアンドライドシステムを兼ね備えている。また小都市

でも、バスシステムとパークアンドライドシステム、歩行者専用空間が普及していることがわかる。

(2)都市軌道系システムの特徴

イギリスでの軌道系システムの各都市特性にしたがった類型化はおおよそ表4のように考えられる。これをみると、周辺地域を含む都市規模や旅客乗車可能数などによって軌道システムの選択が決定されることがわかる。

(3)農村部における交通問題

①自動車所有:表5は自動車所有の都市部と農村部の格差を表したものである。

表5 都市・農村別自動車所有

車保有数	世帯%		人口%	
	都市部	農村部	都市部	農村部
なし	40	22	32	16
1台	44	44	47	42
2台以上	16	34	21	42

これをみると、農村部の方が車の所有比率が高いことがわかる。特に、2台以上持っているのは農村部に圧倒的に多いことがわかる。これは施設の散在、公共交通の不十分さの結果であると考えられる。農村部は一般的に低所得層が多く、自動車所有が家計に大きな負担をかけていると考えられる。

②バス問題:バス利用は1955年にピークに達し、その後急激に減少している。これは自動車保有の増加と、農村地域の過疎化が進んだからである。しかし、農村地域では依然として公共交通への依存と期待が多いといえる。現在約5%の人々がバス等公共交通がない地域に住んでいる。また公共交通の残っている地域でもその頻度が問題になっている。日曜日、朝や夕方利用、レジャーのための利用などは非常に難しいのが現状である。特に問題なのは通院などの場合である。

③鉄道問題:鉄道はバスに比べより高い資本を投入しなければならず、また弾力性も乏しいと考えられる。田園を通る鉄道は希薄な分布であり、1970年までに30%の鉄道、57%の駅が閉鎖された。特にウェールズ地方は大幅な閉鎖があった。

閉鎖は以前の利用者に対する深刻な困難さをもたらした。代替的な交通機関が見つからないため旅行は不自由なものとなった。車を持たない人、高齢者、低所得層は大きな害を被っている。現在、まだ

代替的なバスサービスが十分ではない。また主要ネットワークは視線が閉鎖されたため、乗り換え旅客の現象により影響がでてきている。鉄道の廃止はその後も目立たないが行われており、それを防ぐ資金についてはほとんど見込みがない状態である。

5.規模別都市交通政策の事例

いくつかの都市規模による交通政策の違いをみてきたが、ここではさらに規模別に都市における交通政策および交通計画について考えてみる。その事例として、シェフィールドとパースについてその政策の特徴をまとめてみる。

(1)シェフィールドにおける交通政策

①パッケージアプローチ

パッケージは地方道路事業者の旅客交通事業者と隣接地域事業者の連合で道路と公共交通投資案をカバーする計画をまとめ提出するものである⁷⁾。これは主として都市地域に適用するものであり、事業者がより広範な土地利用、経済そして環境的目的での交通欲求に対応する総合的機会を提供するものである。この方法は政府の計画政策ガイダンスNO.13に一致するものであり、土地利用戦略の中で交通計画のよりよい提携の重要性を強調するものである。シェフィールドを含む南ヨークシャー州は次の5年間のあらゆる地方交通資本支出をカバーする共同パッケージを提出した。そして提案した計画を継続する資金を政府に求めている。

②戦略的項目

南ヨークシャー州共同事業者の全体目的は

- 経済的再生と産業復興を達成すること
- 環境の保護と改善を行うこと
- 社会的不利を緩和することであり

これらの目的を支援する交通戦略の目的は

- 交通施設とアクセスビリティが悪い地域へのサービスの改善を行い、一貫した開発戦略との統合により雇用の創出を行うこと
- 個人的行動と行為の立地と規模に影響を与える交通需要を低減すること
- 自家用車から代替交通機関への確実な選好性を示すこと
- 環境を改善そして守ること
- 社会的かつ物理的に不利な交通ニーズを満たすこと

すこと

③戦略の推進

- 南ヨークシャー州の共同戦略は3つの地域でこなわれている。
- 3つの地域での共通の要素として地域、国道そして国際的な交通網へのリンクの改善
- 公共交通基盤施設の改善
- 交通基盤施設と条件の悪いグループのアクセスビリティの改善
- 特別なニーズに対する特別交通の提示
- 影響に敏感な地域からの交通の転換
- サイクリングとウォーキングの推進
- 道路安全運動と教育
- 高失業地域から開発地域への公共交通リンク
- 公共交通の管理者による質的パートナーシップの開発
- 環境にやさしい交通の計画

産業推進の意味でCoalfields とシェフィールド/ローザーハムでの付加的要素が考えられている。

- 工業・商業開発への新たな改善されたアクセスの提供
- 市・町そして地区センターの中心地域の育成
- 交通機関の選択ができる新開発の立地
- 自動車のピーク時間通勤需要の管理
- スーパー路面電車の利用最大化

以上のように、シェフィールドにおける戦略の推進の特徴は、南ヨークシャー州全体でのパートナーシップに基づくパッケージアプローチによって、政府に理解を求め計画推進を行うことといえる。

1997年から1998年に至る道路と公共交通のための事業計画の予算は、表6のように考えられている。

表6 道路および公共交通事業計画予算 (千ポンド)

予算費目	全費用	1996/97	1997/1998	計画期間
主要道路	84,133	10,406	5,972	~2000
車両維持	24,441	1,928	3,925	~2001~
橋梁維持	42,169	2,912	5,188	~2001~
公共交通	3,895	0	150	~2001
パッケージ	22,087	2,762	4,682	~2000
副次的事業	32,534	406	6,270	~2000
地方安全計画	4,527	417	510	~2000
合計	213,786	18,851	26,700	~2001~

予算規模では、道路整備が最も大きく、橋梁等の維持、パッケージアプローチのための費用がそれに続いている。

(2)パースにおける交通政策

①Avon地域の交通戦略

パースを含む地域はエイボン地域であり、交通政策および計画(TPP)はブリストルを中心としたその地域全体で考えられている⁸⁾。ここでのTPPもシェフィールドと同様、Avon地域のパッケージアプローチとしてまとめられている。ここでの安全で、効率的で環境的に持続的な交通システムの開発に関連したビジョン、目的などは戦略的交通政策のフレームワークと1994年から2013年までの統合された投資計画が作成された。1996年から1997年までの予算書は、単年度の共同かつ優先化された特定交通施策のパッケージとして続けられている。そこではあらゆる交通機関とあらゆる計画規模のために、交通計画目的を新しい事業主体の境界を越えて適用している。そしてこの戦略的アプローチを保持することから得られる便益は大きいと考えられている。政府はこの地域を越えた交通の有益な投資を最大にするようにアドバイズを行っている。5年の資本投資計画は2001年までの中期交通計画である。ここでは計画が基準を満たすかどうかマルチモーダルモデルを構築し、検討する方法を考案している。

②現在の交通計画

ここでは3つの新しい主要な計画を考えている。それはブリストル北隣接地域マルチモーダル事業、パークアンドライドシステム、さらにレッドクリフウェイ/ビクトリア通りの改良である。第1の事業は急速に進んだ開発によって交通渋滞の緊急問題を解決するために検討されている。ここでは地域議会の支持と共に土地所有者の強力な支持、財政的なバックアップによって進められている。新しいバス専用道路が南側から地域へ敷設され、またジャンクションの改良、パークアンドライド、都市交通制御システムとリンクされた信号の設置など多様な施策が考えられている。第2の計画はA4エイボンマウスパークアンドライドシステムの推進である。第3の計画は以前ブリストル開発公社が計画してうまくいかなかったものを再度おこなうものである。またここではEUからの支援でELGARテレマティク

スの試験事業も行われている。

③マルチモーダルアプローチ

ここでのマルチモーダルアプローチは

- エイボンの鉄道戦略：バースに新駅を設置（ニュートン駅）そして新しいサービスを行う。
- 都市交通制御：プリストルではさらに計画を進め、バースでの本格的に取り組む
- 主要なマルチモーダル事業はプリストル北側境界地域の交通渋滞の緩和
- バスパークアンドライドの設置：A4 エイボンマウスでの新計画
- ビクトリア通りの改良：前述したように展開
- この計画に今年は 44.6 百万ポンドのトータルの投資が行われている。

④バスパークアンドライド：バースでは現在3つのパーキングが運営されており、1つは建設中、他の1つは詳細設計中である。これにはバス優先システムがあり、バス運行時間の短縮、不確実性の軽減、バス利用の拡大対策をあわせ検討している。

表7 エイボン地域（バース）の交通事業予算規模

予算費目 (千ポンド)	全費用	バース	プリストル	その他地域	今後の費用
主要道路	14,930	0	676	13,719	5,195
鉄道	1,152	1,126	0	26	0
交通制御	681	0	681	0	3,700
マルチモーダル	800	0	0	800	10,735
パークアンドライド	798	0	798	0	833
結節点改良	2,300	0	2,300	0	3,000
リンクロード	200	0	0	200	17,700
その他	10,895	1,611	4,326	4,356	631
非パッケージ	7,156	1,959	2,708	2,438	
合計	38,078	4,696	12,081	21,992	41,855

⑤予算規模

ここでは予算規模を 1996/97 年度に限ってまとめてみる。表7は、各都市・地域別予算配分を示す。（単位千ポンド）表をみると、パッケージアプローチの中の予算は、各計画種類、地域で独立的部分が多く、共同事業の難しさを垣間みることができる。

6.おわりに

以上、イギリスの交通政策の現状を全体、各都市の特性ごとにみてきた。その結果、次のようにまと

められる。

- ①イギリスの交通に関わる事業は、政府からの公共投資が予想以上に厳しく、その結果規制緩和によって、民活を取り込んだインフラ整備となっている。
- ②また、公共交通に対する補助金のカット等を行ったため、鉄道、バスの運営には管理者の経営手腕が強く望まれている。
- ③交通需要管理としての交通政策は、大小問わずほとんどの都市にみられる。特に普及しているのはパークアンドライドシステムや、都心部の歩行者専用空間の確保などである。
- ④日本ではほとんどみられなくなったトラムや路面電車が、最近いくつかの都市で敷設されている。
- ⑤都市部と農村部の比較であるが、北海道と類似しており、農村部の自動車普及率が高くなっている。農村部の鉄道の廃止やバスネットワークの不備からそのような傾向が強くなったと考えられるが、家計を圧迫していると考えられ、現在大きな問題となっている。

現在、他の資料の数多くあるので今後はそれらを用いてより詳細な検討したいと考えている。

参考文献

- 1)The Department of Transport: A Guide to the Department of Transport,1994.
- 2)The Secretary of State for Transport: Transport, the Way Forward,HMSO,1996.
- 3)R.Tolley & B.Turton:Transport Systems, Policy and Planning,Longman Group,pp134-150,1995.
- 4)Y. Rydín & Ali Parsa: Shopping and Transport,pp13-21,1991.
- 5)大場孝之,水野兼悟:諸外国における民間による道路整備の事例,道路交通経済,96-4,pp51-61,1996.6)B.S.Hoyle & R.D.Knowles:Modern Transport Geography,John Wiley & Sons, pp125-154,1992.
- 7)The Directorate of Planning and Economic Development:Transport Policies and Programme 1997-1998, Sheffield City Council,1996.
- 8)Avon County Council Highways:Transport Plan for theAvon Area 1994-2013,1995.