

世界各国の高速道路政策の連載の第1回として、我が国と人口、面積等が比較的近く、PFIなど先進的な道路政策を行っている英国について、道路の概要、幹線道路整備の歴史、最近の交通政策の動向及び学ぶべき点を報告する。

## 英国の高速道路政策

(財) 高速道路調査会

総括研究員・審議役 西川了一

はじめに

現在、我が国の高速道路政策について大きな見直しが行われているが、世界各国には日本にも参考となりうる取り組みが存在している。例えば、有料道路制や官民パートナーシップ（PPP）の導入、燃料税からGPS等を使った対距離課金制への移行、環境課金、混雑課金などのロードプライシングの導入等である。そこで、欧米先進国（英国、米国、フランス、ドイツ、イタリア、スペイン等）、中国など約10カ国程度の高速道路政策の動向について、連載により報告する。

本号は、第1回として、我が国と同じ島国であり、人口、面積が我が国と比較的近く、PFIなど先進的な道路整備を行っていることから、参考としやすい英国の高速道路政策を取り上げる。

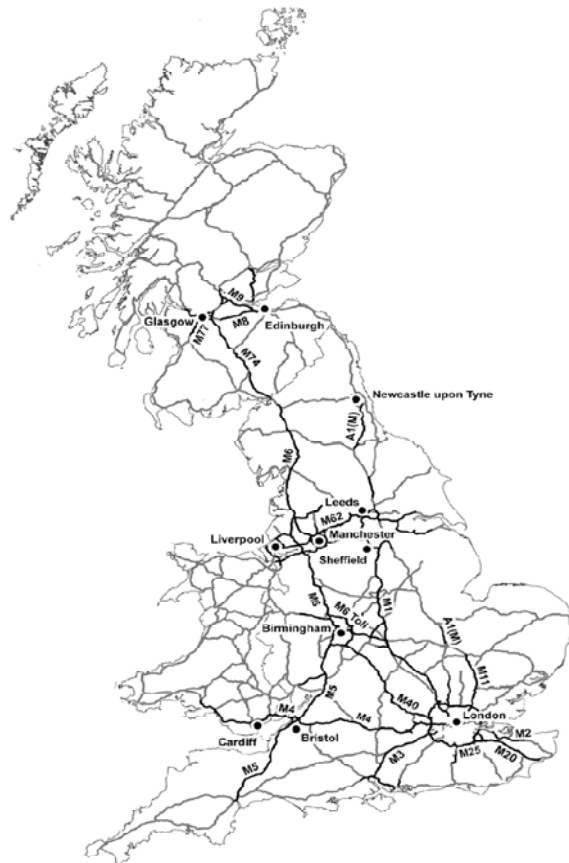
### 1. 道路の概要

英国はイングランド、ウェールズ、スコットランド及び北アイルランドからなる立憲君主国であり、面積は日本の約7割、人口や経済規模は半分程度である。

交通機関別の分担率を見ると、旅客、貨物とも道路が8割から9割を占めており、圧倒的である。

道路の総延長は2008年現在で394,467kmであり、日本の高速道路にあたるモーターウェイ（Motorway）の延長は3,559kmとなっており、日本の1/3程度となっている。

英国の行政組織は、連合王国を構成する4つの“国”の独立性が高く、それぞれが異なる議会と行政府を



0 25 50 100 150 200 250 Kilometres

持っている。地方自治体としては、地方部では日本の県に相当するカウンティ(county)と町村に相当するディストリクト(district)の2層構造、都市部については、市(borough)が、19世紀から存在していた。

イングランドにおいては、交通行政全体は交通省の所掌であり、道路行政は幹線道路については道路庁(Highway Agency)、地方道(主要道路、その他の道路)については、それぞれの地方自治体が担当している。

イングランドにおいては、2001年以降地方分権の一環として、非幹線道路化が進められており、国の管理する延長が減少している。

2007・08年度の道路関係支出額は7,664.9百万ポンド(約1兆578億円)であり、道路関係税収額(自動車税及び燃料税)は24,905百万ポンド(約3437億円)である。現在、道路特定財源制度はなく、収入は全て一般財源となる。この収入に対する支出の比率を見ると、約30%であることから、道路関係収入の約70%は他の用途に振り向けられていることが分かる。道路関係の支出と収入の過去5年間の動向をみると、支出は約40%増加しており、収入は約6%減少している。

## 2. 幹線道路整備の歴史

### (1) ローマ時代から近世までの幹線道路の整備

ローマ時代には、ロンドンを中心として、軍事、政治目的の放射状の道路網(約3,000km)が形成されており、一般人にもかなりの自由通行が認められていた。

中世封建社会では、地方的に独立した領地を封建領主が支配し、彼らの領土を超える交通は認められなくなったので、ローマの街道は衰退していったが、一部はそのまま「国王の街道(King's Highway)」<sup>1</sup>として維持され(Webb(1913), 武藤(1995年))、これを自由に通行する権利(移動権)が、1215年のマグナカルタ(大憲章)でも認められていた。

1555年道路法により、道路管理者=キリスト教会の教区とする近世の道路管理システムが確立された。ここでは、一般的道路管理義務は教区が担い、教区民が役務により維持作業を担っていた(Webb(1913), 武藤(1995年))。

### (2) 近代の道路整備

18世紀に入ると、産業革命の進行等により、国内での長距離移動が増加してきたことから、多くの地域で道路維持費用を負担しない通過交通に対する不満が生じてきた。このため通過交通から料金を徴収するターンパイクが成立し、地方の自主性に基づいて設立された道路管理の特別行政機関(アドホック機関)であるターンパイク・トラスト

---

<sup>1</sup> 国王の命令に基づいて特別に治安の維持された道路であり、4大幹線道路として、Watling Street, Ermine Street, the Fosse way, the Icknield Wayがあった。

が管理した。ターンパイク・トラストは教区の道路財源に比較して、きわめて豊富な料金収入により道路の修繕を実施したので、かつて通行不可能であった馬車類の通行が可能になり、その利用はさらに普及していった。ターンパイクは、最盛期の1830年には、約1,100のトラストが存在し、ほとんどの幹線道路や約23,000マイル（約32,000km）を管理するようになっていた。

1825年から乗り心地および速度に勝る鉄道が出現したため、長距離交通を担っていたターンパイク・トラストの経営は破綻し、多くのターンパイクが未修繕のまま放置されることとなった。これにより道路管理義務を有する教区が修繕費を負担せざるを得なくなった。この過程で、住民の不満は鬱積し、一部地域では暴動が発生した（1842年のレベッカ・ライオット等）。このため、最終的には地方自治体が中央政府の支援を受けて維持管理を引き継がざるを得なかった。

### （3）20世紀前半の道路整備

19世紀末にガソリンエンジンの自動車が登場し、走行速度、積載重量、操作性などにおいて馬車と比較にならないほど優れていたため、道路の主役は急激に馬車から自動車に移っていった。また、自動車は、鉄道のシェアも徐々に奪っていき、やがて陸上交通の主役になっていった。

財政面では1909年の開発及び道路改良基金法によって道路特定財源が創設されるなど、道路整備費用を自動車税やガソリン税で賄う制度が整えられていった。

第一次世界大戦で輸送力の重要性を痛感した政府は鉄道を含めた総合的な交通行政組織として交通省の設置を提案し、1919年に設立された。

1929年地方自治法及び1936年幹線道路法により、国が通過交通、カウンティが広域的交通、ディストリクトが域内交通について管理責任を持つ体制が確立した。

自動車の性能が向上し、高速走行が可能になると、高速道路の必要性が議論されるようになってきたが、19世紀の後半に破綻したターンパイク・トラストのトラウマが議会の議員の記憶の中に強く残っていたため実現しなかった。

この間にドイツやイタリアでは高速道路の整備が先行し、イギリスでも高速道路整備の要求が高まったが、戦時下で停滞した。

### （4）第二次世界大戦後の高速道路整備

第二次世界大戦が終結し、高速道路の整備は経済発展の前提条件と考えられるようになり、1946年にバーンズ計画が策定され、1,300kmの高速道路網を10年間で建設することとなった。

1958年にランカシャーのM6の一部である8マイルのプレストン・バイパスが初の高速道路として開通した。これ以降高速道路は、すべて無料で、公共財源により建設されたが、その理由は以下のものがある。ターンパイク・トラスト破綻時の地方自治体の

膨大な財政負担のトラウマが立法者の記憶に残っていたこと、既に無料の幹線道路網の整備が進んでおり、有料とした場合に高速道路への転換交通は少ないと予想されたこと、さらに、規格の上で、高速道路の有料化を正当化するほどの差別化が困難であったこと、<sup>2</sup>また、通過交通は、既にガソリン税による負担で国が整備するという整理がなされており、有料化は二重課税となると考えられたこと、さらに、道路建設のために借入をするならば、国が行う方が民間よりも借入利率が低いという考え方が強かったことなどである。

1960年に高速道路建設計画が1,600kmに改定された。1970年には白書が出され、7,200kmを15~20年で建設する計画が盛り込まれていた。1971年にはこの計画は政権交代により見直され、5,600kmに縮小した。

1974年には環境悪化をもたらすトラックを高速道路に転換させようとするトラックルート構想により、5,000kmを1980年代初めまでに整備することとされた。しかしながら、環境団体の建設反対への対応のため公聴会制度が導入され、ネットワーク整備からバイパス整備に転換することとなり、この構想は撤回された。

#### (5) サッチャー政権による道路整備の推進

サッチャー保守党政権では、1989年に「繁栄のための道路(Roads for Prosperity)」で、経済成長を阻害する幹線道路の混雑緩和のため道路投資拡大を目指した。これに基づき、1993年の白書「より良い高速道路のための負担(Paying for Better Motorways)」で高速道路の有料化の方針を表明した。この成果として、2003年にバーミンガム近郊に、延長42kmの初の有料高速道路(M6 トール)が開通した。ターンパイク・トラストの消滅以来約100年が経過して、ようやく陸上部における有料道路制度が復活した。

しかしながら、1993年の白書公表後、すぐに、環境省の反対、EUの環境への配慮の方針、国連のブランド・ランド委員会による持続可能性(Sustainability)の提唱(1987年)などにより、環境保護派が主流となり、上記の方針は転換された。

#### (6) ブレーア政権の交通政策

##### ①1998年交通白書

労働党のブレア政権は1998年に白書「新交通政策：すべての人にとっての改善(A New Deal for Transport: Better for Everyone)」を公表し、Predict and Provide(予測して、整備する)からPredict and Prevent(予測して、制限する)へ転換した。この白書は、現状の問題点として、自動車交通の増加、鉄道輸送力・道路容量の不足、それに伴う混雑と環境の悪化などを強調し、環境、土地利用、住宅、教育、医療、経済政

---

<sup>2</sup> 英国における規制速度(毎時)は、幹線国道(96km)と高速道路(112km)で16kmの差しかなく、日本40km(60km、100km)、フランス40km(90km、130km)、スペイン30km(90km、130km)と比べて小さい(EU 2001、武田他(1974))。

策と連携した、持続可能な発展を支える総合的な交通体系の実現を提言した（岡野、藤井他、2005年）。

## ② 2000年交通10ヵ年計画

この基本政策を実施に移す具体的な計画が、2001年～2010年の「交通10ヵ年計画」として、2000年に発表された。この計画の財政規模は、交通部門における総支出額が1800億ポンドとされ、直近10年と比較して、実質で75%の増加となった。モード別では、道路26%、鉄道41%、ローカル交通12%、ロンドン13%となっている。<sup>3</sup>道路は公共投資が主体、ローカル交通は公共と民間がほぼ半々、鉄道・ロンドンは民間投資が主体と考えられている。全体としては鉄道重視の傾向が見える。道路関係では、既存道路の改良や運用方法の工夫により、混雑、環境の改善、安全性の向上を目指すものだった。

## 3. 最近の交通政策の動向

### (1) 道路におけるPFIの進展状況

英国ではサッチャー政権で、非効率の源泉とされた公営企業の民営化が行われたが、完全な民営化により、政府の監督が及ばなくなることから、かえって社会的に好ましくない事態も生じてきたという反省から、メージャー政権において1992年からPFI（Private Finance Initiative）が導入された。

PFIは、民間による資金調達を基本とした社会資本整備の手法であり、より少ない納税者負担で、より質の高いサービスを提供すること（VFM（Value for Money）の実現）を目指している。

PFIを道路事業に適用するに際し、DBFO（Design、Build、Finance、Operate）契約を用いており、公共部門のリスク軽減、契約期間を通じた総支出の減少、ライフサイクルコストの概念を始めとする創意工夫の促進など、一定の成果を得たと評価されている。

DBFO契約は道路の設計（Design）、建設（Build）、資金調達（Finance）、運営（Operate）を包括的に民間会社に委託する契約であり、1996年から開始された。契約期間は30年であり、施工命令及び計画設計に基づき、民間会社は道路を建設したのち、一定のサービス水準で維持管理し、契約期間終了時に道路をあらかじめ定められた水準で、監督官庁である道路庁に無償で返還する。

民間会社は特別目的会社（DBFO会社）を組成して、この業務を請け負う。通行台数と車種等に応じたShadow Tolls（シャドウ・トール）が、道路庁からDBFO会社に支払われる。

---

<sup>3</sup> ロンドンは、その重要性を考慮して、別建てとなっており、内容は、地下鉄、東西横断鉄道、ライトレールの建設が主なものである。

契約期間を通じたシャドウ・トールの予想支払総額と、従来通りの調達方式（建設工事や維持業務を個別に発注し、日常の運営は地方の道路事務所が行う場合）で予想される支払総額（Public Sector Comparator）を現在価値で比較し、前者が少ないと判断されると、当該プロジェクトをDBFO方式で進めることが決定される。DBFO会社の選定は一般競争入札により行われる。

DBFO契約では、従来の調達方法の下で道路庁が抱えていたリスク（交通量リスク、建設コスト増大リスクなど）を民間会社へ移転することが重視された。ただし、一方的にリスクを移転するだけでは不十分であり、民間会社がリスク管理に十分な手当てを実施していることが、DBFOプロジェクトの安定的な運営の前提条件になる。そのため、大きなリスクについては対処方法が契約条項に盛り込まれている。具体的には、事故による建設遅延リスクは工事遅延保険への加入の義務化、交通量リスクについては交通量ごとに料金単価を変化させること、物価上昇リスクについては料金水準を物価スライドとすること、設置及び管理瑕疵による賠償責任リスクについては賠償責任保険への加入を義務化すること等である。

## （２）新交通白書（2004年）

政府は2004年7月に交通白書「交通の未来：2030年のための交通ネットワーク（The Future of Transport: A Transport network for 2030）」を公表した。この中では、経済成長や人口その他の社会構造の変化で、今後20～30年にわたる交通需要の充足と環境とのバランス問題に対応するために、上述の10年計画を5年延長するとともに、2030年までの戦略を示した。

道路については、道路容量の追加（環境と社会的費用の観点からの正当化が条件）、有料制、HOV（多人数乗車車両専用車線）による道路の有効利用、ロード・プライシングの導入推進等による、信頼性のある走行の確保、及び新技術の採用による交通情報の提供強化を進めることとした。

効果的な意思決定のために、地域における交通投資について、地域の利害関係者に一層多くの影響力を付与するとともに、住宅建設、都市再生など交通と関連する意思決定が、全国および地域のレベルで整合して行われるようにした。また、評価のための新手法（New Approach to Appraisal）やVFMを用いて意思決定を行う際に、社会的、経済的、環境上のコストと便益が十分に認識されることとした。

安全性の改善に関しては、事故のリスクを減少させる新技術の採用、乗客と歩行者の双方を保護する安全自動車の開発、危険な運転方法のリスクや罰則についての運転者の啓発などを盛り込んだ。

環境への配慮については、環境面で影響を受けやすい地域のプロジェクトや重要な習慣や景観に影響を及ぼすスキームに反対する立場の継続、CO<sub>2</sub>及び環境汚染物質を削減するための国及び地方自治体間での協力、新車両技術や新燃料の開発・導入の推進、

航空をEUの排出権取引スキームに含めるための調整、自動車からの転換を図るための公共交通機関への投資などが挙げられている。

### (3) 大型貨物車道路利用者課金及び全国ロードプライシング

大型貨物車に対する全国的課金 (Lorry Road User Charge、LRUC) 及び全車に対する全国ロードプライシング (national road pricing、NRP) も新交通白書が示した総合交通政策の一環である。

#### ① 大型貨物車道路利用者課金 (LRUC)

2002年の予算演説で、2007・08年度のLRUCの導入計画が発表された。目的は、国籍を問わず英国の道路を利用する全ての大型貨物車に対して、外部費用を負担させることだった。LRUCは対距離で課金され、税率は車両サイズ、道路種別、時間帯により異なる。英国のトラック運用者は既存の自動車課税を通じて負担をしているので、燃料税分が還付されることとされていた。この施策は、EUのユーロビニエット指令に沿ったものである<sup>4</sup>。

LRUCは、以下の全国ロードプライシングに吸収されたかに見えたが、2009年に断念されたため、議会は、相対的に実施コストの低いこのスキームを政府が再検討するよう提言している。また、その際には貨物輸送において道路と鉄道のサービスの一体的利用を促進するような価格体系とするように主張している (House of Commons, Transport Committee, 2010)

#### ② 国ロードプライシング (NRP)

2004年7月に、交通大臣は、燃料税に替わるものとしてGPSを利用して全国・全車種に対する対距離制課金 (NRP) の導入を発表した。同時に公表された実行可能性調査報告書によれば、社会的限界費用による課金とともに、混雑度を反映して地域と時間帯で料率を変化させることにより、全体の都市交通量としては4%の減少にもかかわらず、混雑や環境コストを半減させることができるとされていた。このシステムは2014年には、課金技術の進歩により実施可能になるとしていた。NRPは2025年までに年間280億ポンドの利益を生み出すと試算されていた (Eddington Report, 2006)。

しかしながら、首相官邸の公式ウェブサイトにおける170万人にのぼる反対の意見や2008年の金融危機により、2009年6月にNRPの導入は取りやめられた。

### (4) キャメロン保守党政権の交通政策

2010年5月に行われた総選挙により、13年ぶりに政権が交代し、保守党と自由民主党の

---

<sup>4</sup> ユーロビニエット指令は、国境をまたがって長距離の移動をすることが多い大型貨物車に関して、EU域内における共通課金の枠組を定めているものである。

連立政権が成立した。現時点で新政権の交通政策がどのようなものになるかは明らかではないが、両党の選挙に向けてのマニフェストにおける項目を見ると、両党とも鉄道関係の施策が中心である。道路関係では、自由民主党が、自動車税及び燃料税体系から、対距離課金制や有料道路制への移行を指向していることが注目される。

#### 4. 英国の交通政策から学ぶべき点

(1) 常に、世界の最先端の政策を開発し、世界に普及させていること

英国は、民営化、PFI、「予測して建設する」から「予測して、制限する」への転換、シャドウ・トールの導入など最先端の道路整備の手法や制度を自ら生み出し、それを世界に普及させていることから、革新性は見習うべきことであると思われる。その特徴として、最初から完全なものを目指そうとせず、順次完成度の高いものに変えていく姿勢が認められる。

(2) 民主主義的手法

英国においては、古くから道路に関わる基本思想として、国民の権利としての移動権の保障が存在しており、そのことが社会の経済的・文化的発展にとって必要不可欠であると認識されていた。そのために、道路は常に、公的所有だった。すなわち、13世紀のマグナカルタ以来のキングズ・ハイウェイ思想において、王国の臣民は国王の街道を無料で自由に通行できることが権利として認められていた。

ニューパブリック・マネジメントにおける Consulting paper →意見の反映→White paper→意見の反映→法律作成→計画作成→実施というプロセスが忠実に実施され、民意が政策に反映される仕組みが機能している。

(3) 持続可能な総合的な交通体系の財源としての自動車への課税

1980年代以降英国では、自動車は渋滞や排気ガス等の環境問題により、持続可能性に問題がある交通モードであると認識され、ガソリン税等の財源を鉄道やバス等の公共交通の整備に充当するようになってきた。この背後にある考え方としては、受益の社会への還元である。すなわち、これまでは、英国の中世の道路管理体制で見られるように、交通モード内で受益と負担の関係がほぼ一致していた。しかしながら、今後持続可能な社会を形成していくためには、受益者が、従来の交通モードを越えて、自らが社会に課している外部費用分の受益を社会に還元し、貢献していくことが必要であるという考え方である。実際に、ブレア政権以降におけるガソリン税の引き上げは、主に鉄道等の公共交通機関の整備に回されてきた。このような考え方も、我が国においても参考となると思われる。

本稿の作成に当たっては、(独)日本高速道路保有・債務返済機構の勢山廣直理事長及び



交通評論家の武田文夫氏から貴重なコメントをいただいた。ここに記して心からの謝意を表します。

(参考文献)

- Department for Transport, UK, Transport Statistics Great Britain 2009, <http://www.dft.gov.uk/pgr/statistics>
- House of Commons, Transport Committee, **6 Road freight, Issues for the road haulage industry**, <http://www.parliament.the-stationery-office.co.uk/pa/cm200809/cmselect/cmtran/103/10308.htm#a28>
- The Eddington Transport Study, the case for action Sir Rod Eddington's Advice to Government, December 2006
- 武藤博巳、「イギリス道路行政史－教区道路からモーターウェイへ」、1995年、東京大学出版会
- Beatrice and Sidney Webb, English Local Government: The Story of King's Highway, 1913, Longman, Green and Co.
- George Charlesworth, A History of British Motorways, 1984, Thomas Telford Ltd.
- 岡野行秀、藤井弥太郎他、「総合交通政策に関する近年の動向と課題：理論編」、2005年7月、道路経済研究所
- Financial Times, By Robert Wright, Transport Correspondent, June 24, 2009
- 独) 日本高速道路保有・債務返済機構、「欧米のロードプライシングに関する調査研究報告書」、2009年10月、(
- 西川了一、高速道路機構海外調査シリーズ連続講座「欧米のロードプライシング」、2010年1月、(独) 日本高速道路保有・債務返済機構
- 勢山廣直、西川了一「欧米の高速道路整備の基本思想－歴史的検証－」、2010年3月、(独) 日本高速道路保有・債務返済機構
- (独) 日本高速道路保有・債務返済機構、「英国のDBFO契約の概要」、2007年3月