

# 地方分権下における自転車政策と空間設計に関する制度比較

吉田 長裕<sup>1</sup>

<sup>1</sup>正会員 大阪市立大学大学院工学研究科講師 工学研究科 (〒558-8585 大阪市住吉区杉本3-3-138)

E-mail:yoshida@civil.eng.osaka-cu.ac.jp

我が国における自転車は、国際的にも高い保有率、利用率を維持しているが、道路空間システム（空間構成、ルール、情報提示）は不十分であり、自転車利用を計画的に維持、促進するための道路構築技術の確立が求められている。一方、欧米諸外国の都市では、自転車を都市交通の一つとして位置付け、これらを受け入れる道路空間を構築しつつあり、自転車の利用率の維持や場合によっては増加している都市も見られる。とくに自治体による自主性や裁量がある程度認められているこれらの国や都市において、自転車交通政策や法制度、空間を構築するための技術基準が、どのように体系的に運用されているかを明らかにすることは、地方分権の進む我が国の道路政策、道路空間構成技術の向上にとって有益といえる。

そこで本研究では、諸外国の中でも、近年、国および自治体がともに自転車政策を推進している欧州の3カ国を対象に、国による自転車交通政策の実施状況、空間システムに関わる法制度、技術基準の整備・運用に着目し、とくに、今後自転車交通施策を効果的に進めていくための論点の抽出を行うこととした。

**Key Words :** *bicycle transport policy, legislation, technical guideline*

## 1. はじめに

我が国における自転車は、国際的にも高い保有率、利用率を維持しているが、道路空間システム（空間構成、ルール、情報提示）は不十分であり、自転車利用を計画的に維持、促進するための道路構築技術の確立が求められている。一方、欧米諸外国の都市では、自転車を都市交通の一つとして位置付け、これらを受け入れる道路空間を構築しつつあり、自転車の利用率の維持や場合によっては増加している都市も見られる。とくに自治体による自主性や裁量がある程度認められているこれらの国や都市において、自転車交通政策や法制度、空間を構築するための技術基準が、どのように体系的に運用されているかを明らかにすることは、地方分権の進む我が国の道路政策、道路空間構成技術の向上にとって有益といえる。

そこで本研究では、諸外国の中でも、近年、国および自治体がともに自転車政策を推進している欧州の3カ国を対象に、国による自転車交通政策の実施状況、空間システムに関わる法制度、技術基準の整備・運用に着目し、とくに、今後自転車交通施策を効果的に進めていくための論点の抽出を行うこととした。

## 2. 研究の方法

### (1) 文献調査

各国の自転車に関わる交通政策や法制度については、主にインターネット上で公開されている資料やガイドラインをレビューした。

### (2) ヒアリング調査

英国、独国、仏国については、自転車政策担当者に2010年12月にヒアリング調査を実施した（表-1）。

表-1 ヒアリング実施対象

対象国	訪問先
英国	Department for Transport
独国	BASt, FGSV
仏国	Le ministère du Développement durable

本研究では、これまで政策の展開状況については、国による政策動向を踏まえた上で、それらを支援するための道路空間に関わる法制度、技術基準の運用状況を整理することとした。

### 3. 国による自転車政策の実施状況

#### (1) 英国

1996年から国家自転車戦略（The National Cycling Strategy）が始まった。国家自転車戦略は、自転車利用者用施設の向上と、地方での自転車利用者の増加を目的として、政府と地方自治体等により作られ、設定された自転車利用の目標値は「2002年までに1996年基準の倍、2012年までにさらに倍」となっていた。

これらの目標は、当初、国家自転車戦略会議（The National Cycling Strategy Board）が自治体へ助言する機能を持って進められたが、2004年の進捗状況評価において、1) 自転車政策の優先順位が国と実施自治体で異なる、2) 1997年頃から財源以上が進められ2000年以降の法定地方交通計画（Local Transport Plan）の制度になって自転車施策への配分が増えたものの英国外の都市に比べるとまだ十分なレベルでない、3) 自転車政策が貢献できる可能性は健康など幅広いがそれらの分野と実施体制、財源負担が一致していない、等の課題が明らかとなった。そこで、より直接的に自転車利用を増やすための機関として、3つの自転車団体と健康、教育、交通に関わる専門家で構成されたCycling Englandという交通省所管の独立機関が2005年3月に設立され、イングランドにおける自転車利用促進の企画や調整を行うこととした。この機関ができたことにより、Cycling City, Cycling TownsとBikeabilityという国家プロジェクトが実施され、年々自転車施策への投資額が増加することとなった。

Cycling City, Cycling Townsプロジェクトでは、2005-2008年の間に、6つの街に3年間で700万ポンド（約10億円）とlocal match-fundingを投資し、デモンストレーション効果を計測することとした。さらに、2008-2011年には、1市、11町を追加した計18市町村へ1.4億ポンド（約190億円）を投入した。これは、1人あたり16ポンドの投資（約2000円）となっており、そのうちの50%を国が補助するものである。

一方、Bikeabilityは政府が支援する自転車トレーニングプログラムである。英国では、地域のボランティア活動団体や自転車関連団体が自転車利用支援の取り組みを行っていた。しかしながら、その教育内容が地域や人によってばらつきがあること、自転車が車道を走行する際には自動車と同等の権利をもつが怖くて走れないという人が多いことなどの理由により、政府が介入することとなった。2007-2012年の5年間に50万人対象にトレーニングを実施する予定としている。

Cycling Englandが自転車施策を6つの自治体へモデル展開した結果、国レベルで減少傾向にある一方で自転車利用は平均27%上昇し、死亡率の減少のみを考慮した場合の費用便益比は2.59:1となった。

Cycling Englandは、2010年に実施されたSpending Review

によって2011年4月に廃止されたが、Local Sustainable Transport Fundという財源によって、自治体の自転車施策が継続されることとなった。

#### (2) 独国

2002年に連邦交通省により、国家自転車推進計画が策定された。目標は、2002年から2012年の間に新しい道路と自転車利用促進に向けた実行戦略を提唱し、国全体で自転車利用に快適な環境づくりに貢献することとし、自転車走行空間の整備の他に、自転車通勤者の通勤費控除を認めること、電車やバスと自転車との連携を可能にして移動時間を短縮すること、自転車利用者へのサービスを向上させることで、利用率をさらに高めることを目標としている。財源面では、2002年以降、連邦道路沿いや川沿いに自転車通行施設を建設したり維持管理するための連邦予算が用意され、利用推進キャンペーン等への支出が連邦予算上認められたり、自治体が使用するLocal Authority Transport Infrastructure Financing Actのメニューにも自転車通行施設の改善ができるようになるなど対応が図られた。

このような国による自転車計画の実施と財源による支援は、自治体の政策実施にも役立ち、ECMTによる調査によると、ベルリン市ではたとえ財源の配分が国からなくても国家自転車計画があるだけで政策を実施しやすくなるとの評価もある。

#### (3) 仏国

仏国では、1975年までは国家自転車計画が実施されていたものの、1981年のミッテラン大統領政権の地方分権化方針により国の直接的な関与がなくなった。1982年には、国内交通基本法（LOTI法）の制定により、主に、移動する権利、交通手段選択の権利などの国が国民の交通権を保障することを明文化する一方で、地方分権を進めるために都市圏交通計画制度PDUが導入され、交通手段別の法体系についても再構築された。

1996年に制定された大気法（LAURE法）では、人口10万人以上の都市圏にPDU作成の義務化を図り、さらにPDU内に自転車計画を求め、都市内道路新設・改修時に自転車走行空間設置を義務化した。

2011年には、交通大臣によって自転車計画が作成され、行動を実施するための優先順位の明確化と将来に向けたロードマップが示されている。

### 4. 自転車の空間設計のための法制度と技術基準

#### (1) 英国

英国における自転車に関する法改正については、highway s act 1980、Cycle Tracks Act 1984、Road Traffic Regulation Act 1984により、既存の歩道および歩行者通行帯を自転車通行帯に変更できるようになったり、自動車の進入できない自転車レーンの導入が可能となった。すでにある法制度を組み合わせることで、他の国では法改正が必要であった一方通行の逆走レーン(Contraflow Cycle Lane)やバス共有レーンも既に運用されている。通行方法に関しては、車道端や自転車レーンの通行義務もなく、自動車と同等の通行義務と権利を有しているのが特徴といえる。

一方、道路整備の技術基準は、道路庁(Highway Agency)によってDesign Manual for Roads & Bridgesに、交通規制に関しては交通省(DfT)によってTraffic Signs Manualにそれぞれ定められている。DMRBは、主に幹線道路や高速道路の整備を対象としたものである。技術基準と規制を組み合わせることで道路の運用が可能となるため、交通省は地方自治体向けに2008年にLocal Transport Note 208「Cycle Infrastructure Design」を出版し、自転車交通に対応するための技術的な基準を示している。この中には、自転車走行空間を提供するための考え方として、自動車交通の静穏化や空間再配分に優先的に取り組むことを示している(図-1)。

一方、住宅地内の非幹線道路については、2007年にManual for Streetが出版され、2010年には補助幹線道路を対象としたManual for Street2が発行され、道路に対して幹線道路(Trunk Roads and Motorways)および非幹線道路(Streets)の両面から整備できる手引き書が整えられ、自転車の優先順位を高めたレーン整備手法などが提供されている。

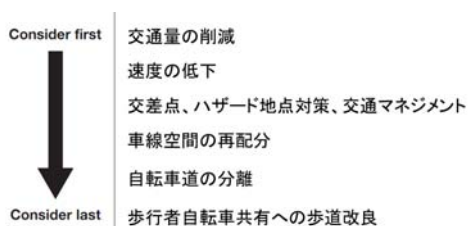


図-1 自転車走行空間提供のための戦略

## (2) 独国

近年の自転車関連法の改正状況として、道路交通規則(StVO)が1997年、2009年に改正された。StVOは、1970年策定の連邦参議会により可決されたもので、すべての道路利用者が守るべき交通ルール、道路標識、路面標示、罰金が主な内容となっている。

1997年の改正では、プレーメン市やザールブリュッケンでの実験結果にもとづいた一方通行の逆走許可、住宅地における自転車優先道路の規制追加、バスレーンにお

ける自転車通行許可や車道幅員が十分でない場合の自転車保護車線(Schutzstreifen)が通行施設タイプに加わった。それまで歩道上に設置されてきた自転車通行帯が車道にも設置できるようになり、さらに、自転車専用道路や自転車保護車線では自転車通行空間確保の優先順位を高める考え方が具体化された。

2009年の改正では、自転車道における通行要件の明確化が図られ、従来通行義務のあった歩道上自転車道における規制を解除していくことで、車道上や歩道上の自転車通行帯を利用者のスキルに応じて選択できるように、自転車利用者の多様性に配慮がなされた。また、交差点部では自転車の通行位置を道路端から解除することで、交差点流入部で自動車と自転車の車線を交錯できるようにし、さらに自転車が交差点を通行する際には、従来の歩行者用信号から自動車用信号に従うように変更するなど、原則として自転車の車道走行を前提とした交差点処理方法に変更された。

法制度に関しては、自転車走行空間形成に関わるものとして、連邦交通・建設・都市開発省(BMVBS)が策定した道路交通令に関する行政命令(VWV-StVO)がある。VWV-StVOには、例えば車道、歩道や自転車道などの幅員、標識の設置基準など、行政が守るべき最低基準が示されている。一方、同法§2(road by vehicles)には、「自転車施設のデザインについては道路交通研究所(FGSV)の作成する推奨基準ERAに従うよう」との記述がある。FGSVは、技術専門家が所属する非営利団体である。国以外の主体が作成した基準を連邦法に記述することには議論の余地がある一方で、過去にはアウトバーンのようなすぐれた設計基準も同組織が作成しており、FGSVが独国内唯一の基準作成主体となっている。基準の設定方法については、研究事例や各都市の社会実験結果にもとづくもので、その位置づけは、内容によって指針R1、推奨R2、参考W1、資料W2の4段階の階層構造となっており、対象交通施設、交通手段別に基準の作成・更新・見直しが行われている。基準の遵守については、直接的な法的拘束力はないものの、ある主体が基準を参照せずに整備したことが問題となった場合には、その理由を説明しなくてはならないことになっている。

## (3) 仏国

仏国における、自転車関連法の改正で最も大きなものは、1989年に制定された道路法典(Code de la voirie routière)のうち都市内道路である街路部分を抜き出して街路法典(Code de la rue)を2006年に制定している点にある。とくに、生活と道路の関係として、制限速度のあり方とその適用範囲のあり方についてコンセプトを示している(図-2)。

街路法典の中身として、2008年には面的な速度規制が可能なゾーン30内の一方通行道路で逆走が許可され、

2010年には市長の認めた信号交差点で自転車の右折可が認められるようになった。街路法典の重要なポイントは、都市内道路は郊外道路とは機能や特徴が異なることから、その作り方や運用方法も異なることを明文化したものである。その背景には、都市部道路において歩行者自転車の関わる交通事故がなくなることから、これらの都市内道路では交通弱者に対する配慮を具体化するための法制度が必要であり、幹線道路の概念を都市内街路に貫くことの限界を示唆している。

仏国の自転車空間に関する技術基準は、Cetu(仏国設備省都市交通研究所)が各都市での事例を収集し、ガイドラインとして出版している。基本的な事項については道路法典や標識自転車走行施設だけでなく、駐輪場に関するものも多く提供されており、各地方自治体はこれらを使って自転車関連施設を整備している。ここでも、先ほどの法制度の影響を受け、都市部とそれ以外での自転車走行施設のガイドラインがまとめられている。

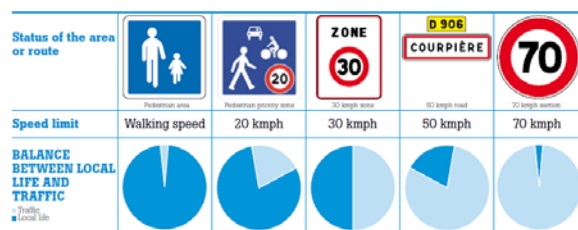


図-2 街路法典の説明書に示された都市内道路における規制速度のあり方

## 5. おわりに

我が国では、近年、国によるモデル事業や道路交通法の改正等によって、自転車政策の推進と適正化が図られてきた一方で、地方分権化とともに道路構造に関わる技術基準やその財源についても自治体による条例化や一括交付金化が進められている。このような背景のもとで、国と自治体が主体となって自転車政策を効果的に推進していくために、とくに自転車政策および技術基準に関する論点を海外事例を参考に以下にまとめて示す。

- ・自転車政策の国の役割と意義、展開方法
- ・国と地方の政策課題の優先順位が異なる場合の対処
- ・線および面としての自転車ネットワークおよびその管理のあり方
- ・構造条件に関わる最低基準と推奨基準の明確化

この中でもとくに自転車施策の国の役割については、環境や安全などの国として取り組まなければならない大きな課題に対して積極的に制度を変更していることがわ

かった。例えば、仏国では都市部における事故の多さと道路の機能に着目して道路の存在するところで作り方や運用方法を根本的に変えたり、独国では連邦による最低基準（法律）とFGSVによる推奨基準が別々に提供され、幹線道路と生活道路に適用する法制度、概念を変えるための体系が整えられつつある。また、制度を大きく変えていない英国であっても、道路や街路で一貫するマニュアルをもちながら、その運用において幹線道路と生活道路にわけてマニュアルを提供しており、その中で自転車が主体的に位置づけられている事例もある。いずれの事例も、都市内生活道路が根本的に抱える交通問題に対応するもので、自転車が生活道路における主体的役割を担えるように、走行速度の低下や走行空間確保の優先順位を含めた考え方については、今後我が国においても役立つものと考えられる。

謝辞：本研究は、新道路技術検討会議（国土交通省）の「自転車等の中速グリーンモードに配慮した道路空間構成技術に関する研究」により得た研究成果である。この場を借りて感謝の意を表す。

## 参考文献

- 1) 鈴木美緒, 屋井鉄雄：自転車走行空間の設計と交差点での安全性に関する研究, 土木計画学講演集, Vol. 40, 4.pp. (CD-ROM), 2009.
- 2) 屋井鉄雄, 鈴木美緒：わが国の自転車政策と走行空間に関する計画制度の方向性, 土木計画学講演集, Vol. 39, 4.pp. (CD-ROM), 2009.
- 3) 鈴木美緒, 屋井鉄雄：欧州の大都市における自転車走行空間の設計基準とその運用に関する研究, 土木計画学研究・論文集, Vol.27, pp.811-822, 2010.
- 4) Alliance for Biking & Walking: BICYCLING AND WALKING IN THE UNITED STATES 2010 BENCHMARKING REPORT, 2010.
- 5) European Conference of Ministers of Transport: National Policies to Promote Cycling, 2004.
- 6) エルファディング ズザンネ, 卯月盛夫, 浅野光行：独国における道路空間の再構成による都市内自転車道ネットワークの整備に関する考察, 日本都市計画学会都市計画論文集, No.41-3, pp.145-2006.
- 7) Federal Ministry of Transport, Building and Housing: National Cycling Plan 2002-2012, 2002.
- 8) Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung : Zweiter Fahrradbericht der Bundesregierung, 2007.