

安全で快適な道路空間の構築

道路研究部 道路研究官 時政 宏
 室長 主任研究官
 道路研究部 道路空間高度化研究室 岡 邦彦 高宮 進



1. はじめに

道路を取り巻く社会環境をみれば、依然厳しい状況にある交通事故、本格的高齢社会の到来、ノーマライゼーションの考え方の浸透、道路に対するニーズの変化・多様化などが見えてくる。道路空間では、これら社会環境の変化に対して安全性のレベルを向上していく必要があり、また一方で、道路利用者の変化やニーズの変化・多様化に対応しつつ、より一層の快適性を提供していかなければならない。このため、国総研道路研究部では、2001年度から2004年度の4年間に、プロジェクト研究「道路空間の安全性・快適性の向上に関する研究」を実施した。

本稿では、研究内容、研究の成果等を紹介する。

2. 研究の背景と目的

交通事故死者数は、1970年のピーク後、一旦は8,466人まで半減したが、その後1年間に約一万人という値で推移し、近年では毎年8,000人前後の人が交通事故で命を落としている状況にある(図-1: 2004年は、交通事故死者数7,358人)。交通事故件数、死傷者数をみれば、近年では1年間に交通事故件数が100万件弱、死傷者数が120万人弱に達するなど、交通事故は依然厳しい状況にある。また高齢社会の進展に伴い、65歳以上の高齢者が関わる交通事故の増加も容易に予想される。

一方、人口の少子・高齢化を受けた道路利用者の変化や、ニーズの変化・多様化に伴い、道路整備に関しては歩行者空間や生活道路に対する要望が多く、自動車中心から人中心へ道路政策を転換していく必要が考えられる。また好ましい道路景観を求め動きなど、道路利用者の様々な要望に対して適切に対応を図っていくことも必要である。

これらの背景を受け、本研究では道路空間の安全

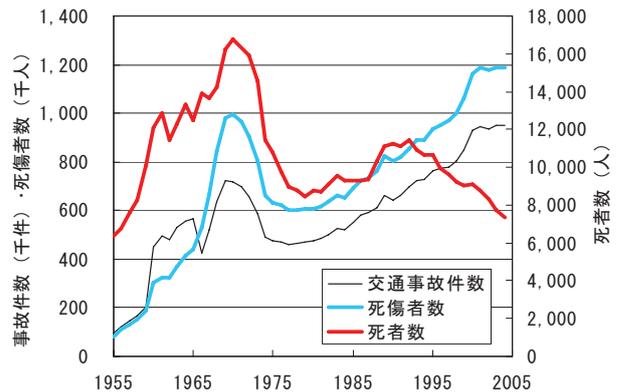


図-1 交通事故件数、死傷者数等の推移

性向上と快適性向上の2つの観点を実現することを目的に研究を実施した。

3. 研究内容と成果

(1) 道路空間の安全性向上

①交通安全対策の効果等の分析と対策立案

交通安全対策の実施前後における事故データや道路幾何構造データを収集・分析し、交通安全対策工種毎の交通事故削減効果や、道路幾何構造と交通事故との関係を導いた。また防護柵、道路照明などの交通安全施設が果たすべき性能を検討し、実験等を通じてその具体的な基準値等を明らかにした。

これらの研究成果は、交通事故の削減に向けて、道路幾何構造や交通安全対策、交通安全施設の改良・改善の方法等を示すものである。

②効率的な対策展開に向けた仕組みづくり

効果的、効率的に交通安全対策を展開していくには、個別箇所での対策の立案過程を記録するとともに、その対策の評価を行い、それを通じて得られる知見を継承していくことが望まれる。ここでは、我が国の各地で行われる交通安全対策を対象に、対策の立案から評価、さらには知見の蓄積・継承に至る

仕組みづくりを行った。図-2にその仕組みを示す。
この仕組みでは、下記の4点に着眼した。

- ・ 対策立案・評価の各段階における作業等の内容を明確化する。
- ・ 学識経験者等からなる都道府県アドバイザー会議を設け、事故要因が複雑な場合に助言を受ける。
- ・ 事故対策データベースを構築し、対策検討時に得られる知見を記録する。
- ・ 交通事故対策事例集を作成し、過去の対策検討時の知見を活用する。

図-2の仕組みは、「交通事故対策・評価マニュアル」としてとりまとめを終えており、本マニュアルは、2004年9月に国土交通省道路局及び警察庁交通局から地方整備局等に配布された。本マニュアルは、2003年度に指定された事故危険箇所での対策の検討時に活用することとされており、今後はこの仕組みを利用した効率的な対策展開が望まれる。

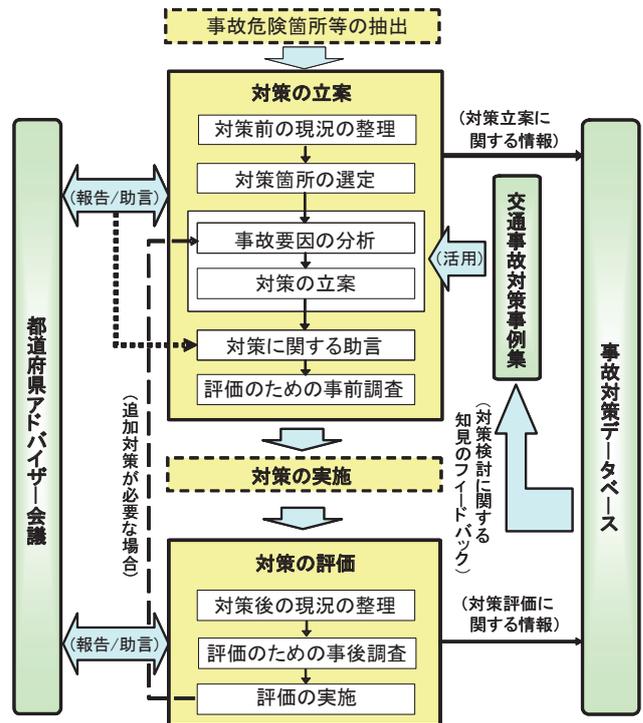


図-2 交通安全対策展開に向けた仕組み

(2) 道路空間の快適性向上

①歩行者空間等の快適性向上

人中心の道路政策への転換や道路利用者の様々な要望への対応を図るため、歩行者空間のバリアフリー化、生活道路の快適性の向上、道路景観の形成・保全などの諸施策に対応させて、1) 既に実施されている個別対策事例の収集・整理やその効果等の把握・とりまとめ、2) 道路技術基準類の見直しに向けた実験・研究等を行った。

これらの研究結果は、技術基準、報告書等としてとりまとめを終えているものもあり、これらは、今後同種の対策を実施する箇所に対して有効な情報を提供するものである。

②自律移動支援

社会参画や就労などにあたって必要となる移動経路、移動手段等の情報に、「いつでも、どこでも、だれでも」がアクセスできる環境づくりを目指す自律移動支援プロジェクトを推進し、実証実験を通じて自律移動支援システムの技術仕様の素案をとりまとめた。

ここで得た技術仕様素案は、今後の実用化に向け

た検討において、実証実験システムで用いられることになる。

4. おわりに

本研究では、様々な研究成果を得ており、研究成果の中には、既に技術基準やマニュアルなどとして道路事業の現場で利用されているものもある。今後とも種々の研究成果を道路事業の現場にフィードバックし、適切に活用を図っていくことが重要である。また図-2に代表される仕組みを積極的に活用し、継続的なデータ等の収集・分析を進めるとともに、知見の蓄積・継承を図っていくことが重要になる。

【参考資料】

- 1) 国総研道路研究部：道路空間の安全性・快適性の向上に関する研究、国総研プロジェクト研究報告第7号、2006年2月