

# 全国自転車通行環境整備モデル事業の整備効果 とその影響評価

付 偉<sup>1</sup>・高山 純一<sup>2</sup>・中山 晶一郎<sup>3</sup>・埴 正浩<sup>4</sup>

<sup>1</sup>学生員 金沢大学大学院 自然科学研究科 (〒920-1192 石川県金沢市角間町)

E-mail: fuwei19850415@hotmail.com

<sup>2</sup>フェロー会員 工博 金沢大学教授 理工研究域環境デザイン学系 (〒920-1192 石川県金沢市角間町)

E-mail: takayama@t.kanazawa-u.ac.jp

<sup>3</sup>正会員 博(工) 金沢大学准教授 理工研究域環境デザイン学系 (〒920-1192 石川県金沢市角間町)

E-mail: snakayama@t.kanazawa-u.ac.jp

<sup>4</sup>正会員 博(工) (株) 日本海コンサルタント (〒921-8042 金沢市泉本町2丁目126番地)

E-mail: m-rachi@nihonkai.co.jp

国土交通省は、警察庁と合同で、平成20年1月に、今後の自転車通行環境整備の模範となるモデル地区を、全国で98箇所指定した。概ね2カ年をかけて、各モデル地区において、「分離」された自転車走行空間を戦略的に整備するために、事業進捗上の課題を明確にするとともに、交通安全施設等整備事業等により重点的な支援を行い、整備を進めてきた。しかし、その後その成果がほかの地区に波及し、地域全体の自転車通行環境整備につながっているかどうか、疑問である。そこで、全国98モデル地区へのアンケート調査により、モデル地区整備後の取り組みについて調査を行った。今回はその結果について、報告したい。

**Key Words :** model areas, bicycle running environment, connect, countermeasure, questionnaire

## 1. 研究の背景と目的

クリーンかつエネルギー効率の高い都市内交通体系を実現するために、乗用車から自転車への転換を促進することが必要である一方で、交通事故全体に占める自転車関連の事故の割合は増大傾向にあり、自転車事故対策が喫緊の課題となっている。このような状況を踏まえ、国土交通ならびに警察庁は沿道状況と交通実態等を考慮して、歩行者・自転車・自動車の適切な分離を図ることを進めることを目的に、自転車走行空間の整備を推進していくモデル地区「自転車通行環境整備モデル地区」を全国で、98地区選定し(平成20年1月)、自転車通行環境整備の課題把握や対応策の検討を行ってきた<sup>1)</sup>。そして、それらのモデル地区を対象に、自転車走行空間の整備状況や整備効果、また整備上の課題等について、アンケート調査を行い、その結果をとりまとめている<sup>1)</sup>。

しかし、本来国土交通省が指定したモデル地区は、地域の自転車通行環境整備を進める上でのモデルとなるべき地区であり、その地区の自転車通行環境整備を通して、周辺地域、ならびにほかの地域の自転車通行環境整備につなげる大きな役割を担っているものと考えられる。実

際に、石川県金沢市においては、「県道東金沢操車場線」での自転車走行レーンの整備(この整備の前の国道359号線、山の上地区における「自転車走行指導帯」の整備)をきっかけとして、「金沢市まちなか自転車利用環境向上計画」の策定となり、さらにそれをきっかけとして、「金沢自転車ネットワーク協議会」の設立につながっている。

そこで、本研究では、全国98地区で指定された自転車通行環境整備モデル地区における整備が、どのような役割を果たしているのか、その周辺地域の自転車通行環境整備につながっているのかどうか、明らかにするとともに、自転車ネットワーク整備につながっている地域とそうでない地域の特徴を明らかにしたい。そうすることにより、今後の自転車通行環境整備推進の課題が明確になると考えている。

## 2. 既存研究の整理

阿部宏史<sup>2)</sup>は岡山市内国道53号線沿線に整備された分離型自転車道の整備効果を検討するために、整備前後沿

道建物からのビデオ撮影による歩行者及び自転車交通の観測を行った。また、自転車道整備前後における利用者意識の変化を分析するために、岡山大学生と自転車道沿線住民に対するアンケート調査を実施した。これらの調査結果に基づいて、自転車道整備効果と今後の円滑な利用に向けた課題を検討した。

小松武弘<sup>3)</sup>は平成19年度に総合的な自転車利用環境整備の一環として、片側4車線のうち1車線分の車道を自転車道に転換し整備を行った亀戸地区自転車道の事例をもとに、自転車が抱える課題などの現状を整理し、総合的な自転車利用環境整備のあり方、自転車道の具体的な整備手法について述べるとともに、自転車道の整備効果、今後の課題と展開について考察した。

しかし、自転車通行環境整備効果に関する調査は多いが、自転車通行環境整備モデル事業の整備効果と事業を進める上での課題、また周辺地域への波及効果などについて行った調査研究<sup>1)</sup>は少ないようである。

### 3. 金沢自転車ネットワーク協議会の取り組み

この協議会（「金沢自転車ネットワーク協議会」<sup>4)</sup>）の設立の目的は、(1)歩行者・自転車・クルマのそれぞれが安全に安心して通行できる道路空間の創出に向けて、学識者、警察機関、行政機関が連携を図りつつ、面的な自転車ネットワークの検討・試行・整備を継続的に展開していくこと、また(2)国・県・市・警察・その他関係機関等が取り組む自転車関連施策の情報共有化を図ることにある。

第1回協議会を平成23年2月に開催して以来、これまで5回（第5回協議会：平成25年2月に開催）の協議会を開催し、「金沢自転車通行空間整備ガイドライン」の策定に向けた検討を進めてきている。まだ、ガイドラインの策定（決定）には至っていないが、少しずつ自転車ネットワークの整備が進められている。

具体的には、先に示した(1)国道359号「山の上」地区の自転車走行指導帯の整備（図-1）<sup>5)</sup>、(2)県道東金沢駅操車場線自転車走行レーンの整備（図-2）<sup>5)</sup>、(3)金沢駅西50m道路歩道上での自転車走行区分の整備（図-3）<sup>5)</sup>、(4)金沢市立玉川小学校周辺せせらぎ通り自転車走行指導帯の整備など、少しずつではあるが、自転車ネットワークの整備が進められてきている。

また一方、金沢自転車ネットワーク協議会、地球の友・金沢、金沢まちづくり市民研究機構環境部会による、自転車ネットワーク形成に向けた勉強会を開催し、自転車通行環境整備のハード対策だけではなく、自転車利用者のルール・マナー向上のためのソフト対策も進めている（図-4）<sup>6)</sup>。

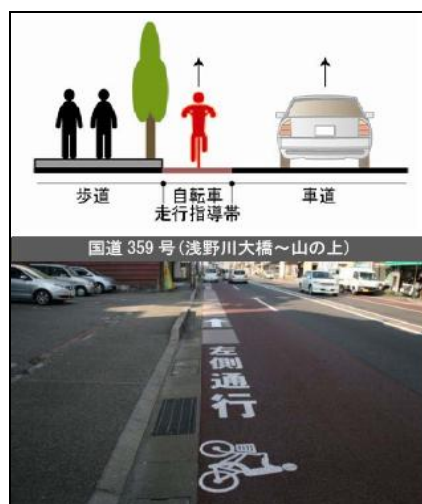


図-1 自転車走行指導帯



図-2 自転車レーン（自転車専用通行帯）

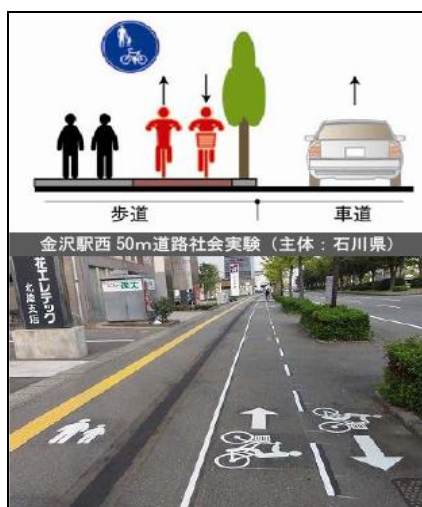


図-3 自転車走行区分（歩道上）



図-4 街頭指導の様子（ソフト対策）

## 4. 研究の方法

### (1) 調査対象と調査方法

全国98の自転車通行環境整備モデル地区を対象に、アンケート調査を実施する。

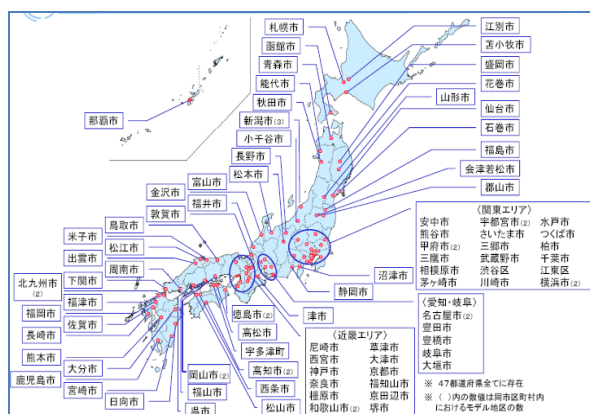


図-5 全国98モデル地区一覧

具体的には、モデル事業を具体的に進めてきた事務局（国土交通省，都道府県，市町村の道路整備関係課）に対して、下記に示す内容のアンケート調査を実施し、モデル事業の整備効果と事業を進める上での課題，また周辺地域への波及効果などについて調査する。そして，その結果をもとに，今後の自転車ネットワーク整備推進の課題を明らかにしたい。

### (2) アンケート調査の調査項目

アンケート調査の調査項目は以下の通りである（表-1）。

表-1 アンケート調査の調査項目

| 1  | 調査項目                               |
|----|------------------------------------|
| 2  | 整備した内容                             |
| 3  | 整備事業のための組織                         |
| 4  | 整備目的                               |
| 5  | 整備路線の選定理由                          |
| 6  | 整備完了できなかった理由                       |
| 7  | 整備効果の評価指標                          |
| 8  | 整備後自転車に関係する交通事故、自転車交通量、自転車ルール違反の状況 |
| 9  | 整備事業に対しての全体的評価                     |
| 10 | 整備後の課題                             |
| 11 | 整備後の課題に対する取り組み状況                   |
| 12 | 整備後の周辺への波及効果                       |

## 5. 今後の課題

これまで，金沢における自転車ネットワーク整備の取り組みについて調査研究を行ってきた。その中で，金沢市では国，県，市，そして県警がそれぞれ連携を取りながら，地元関係者（町内会，PTA等の学校関係者等）や学識者などと協議を重ね，その地区に適した自転車通行環境整備を進めていることがわかった。しかし，全国，すべての地域で，そのような取り組みが進められているわけではなく，地域によっては自転車走行環境整備のモデル事業のみが行われ，ほかへの波及効果が見られない地域もあるようである。

したがって，今回は全国調査を行って，その実態を明らかにしたい。

### 謝辞

本研究は，平成22年度～平成24年度科学研究費補助金基盤研究（C）（代表：柳沢吉保，課題番号：22560540）並びに平成23年度～平成25年度科学研究費補助金基盤研究（A）（代表：原田昇，課題番号：23246091）により行った研究成果の一部である。研究助成に対して，ここに記して感謝したい。

### 参考文献

- 1) [http://www.mlit.go.jp/report/press/road01\\_hh\\_000190.html](http://www.mlit.go.jp/report/press/road01_hh_000190.html).
- 2) 阿部宏史，崎大樹，岩元浩二，富田修一：岡山市内国道53号線における自転車道整備効果の検証，土木計画学研究・論文集，pp.647-654，2009.
- 3) 小松武弘：道路空間の見直しによる自転車道整備について，国土交通省国土技術研究会報告，pp.96-99，2008.
- 4) <http://www.hrr.mlit.go.jp/press/2012/02/130215kanazawa2>

.pdf.

- 5) <http://www4.city.kanazawa.lg.jp/11310/taisaku/cycle-plan/cycle-plan.html>
- 6) 埒正浩，山道明，高山純一，片岸将広，中野達也：自転車通行環境整備に伴う自転車利用者の意識と経路選択行動の変容に関する分析—県道東金沢停車場線の自転車レーンを事例として—，土木計画学研

究・講演集，Vol.43，CD-ROM，2011.

- 7) 付偉，高山純一，中山晶一郎，埒 将広：自転車走行環境改善対策の整備効果に関する継続的調査～交通事故軽減効果の視点から～，平成 24 年度土木計画学研究・論文集，CD-ROM、2013.

(2013.5.7受付)

## IMPROVEMENT EFFECT AND VALUATION OF BICYCLE RUNNING ENVIRONMENT MODEL PROJECT THROUGHOUT THE COUNTRY

Wei FU, Jun-ichi TAKAYAMA, Shoi-chiro NAKAYAMA and Masahiro RACHI

In the whole country, 98 bicycle running environment improvement model areas were designated by Ministry of Land and Transport and the National Police Agency in 2008. In order to improve “separation” strategies of bicycle running space, improvements were advanced by making the problems of model project clearly, and performing chief support for road safety facilities. However, it is wondering that whether improvement effect influences other districts, and whether all over the districts are connecting. In this study, 98 model areas of the whole country were investigated with questionnaires which were about countermeasures after being improved. The results of investigation will be reported.