

技術紹介 15 既存ストックを活用した大規模自転車道の計画 (SDGs 持続可能なまちづくりの取組)

二木 健人
FUTAKI Kento
道路・橋梁事業部 道路第二部



近年、自転車利用は環境保全や健康増進意識の高まりを受け増加傾向にある。二酸化炭素を排出しない自転車の利用はカーボンニュートラルやSDGs(持続可能な開発目標)に貢献することから、今後さらなる利用促進が見込まれる。A市では国土交通省が策定した「自転車活用推進計画」を勘案し、地域の実情に合わせた自転車活用に関する計画を策定している。本稿では市の自転車活用計画で自転車ネットワークの結節を目標に整備予定のサイクルロードのうち、市街地区間の計画について検討事例を紹介する。
キーワード：自転車活用推進計画、サイクルロード計画、SDGs、市街地、既存ストック活用

1.はじめに

近年、環境保全や健康増進意識の高まりを受け、自転車利用が増加傾向にある。自転車は、特に都市内での移動性に優れ、自動車利用の抑制につながる低炭素な交通手段である。また、自転車利用促進は、大規模開発を必要とせず、持続可能な社会形成につながる施策であり、カーボンニュートラル(温室効果ガス排出量の削減施策)やSDGs(持続可能な開発目標)の17目標の一部(「目標7:エネルギーをみんなに、そしてクリーンに」、「目標13:気候変動に具体的な対策を」など)に貢献することから、今後さらなる発展が見込まれる。

自転車利用が増加している背景を踏まえ、国土交通省は自転車活用による環境負担の低減、災害時における交通機能の維持、国民の健康増進等、新たな課題に対応するためH30年6月に「自転車活用推進計画」を策定し、我が国の自転車の活用の推進に関して基本となる計画として位置づけた。

市ではこの「自転車活用推進計画」を踏まえ、地域の実情に応じた計画を策定、サイクリング環境の整備や、サイクリストの受入環境を充実させ、広域サイクリングロードの結節を目指している。

本稿では、上記サイクリングロードの一部のうち、市街地区間の計画について検討した事例を紹介する。

2.存在した課題

2-1.市街地内における自転車通行固有の課題

対象サイクルロードの起点は市内中心部に位置していたため、終点側の河川堤防沿い区間までの間は、市街地内の道路網からルートを選定する必要があった。

市街地内の道路網は、交差道路が密に配置され、経路選択の自由度が高いほか、渋滞箇所、重交通の多車線道路、一方通行規制箇所など自転車の通行空間として課題となる箇所が多数存在し、利用者がわかりやすく、安全・快適に走行可能なルートを抽出する必要があった。

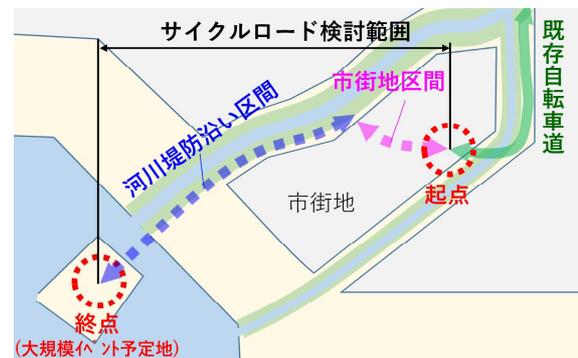


図-1 サイクルロードの計画ルート

2-2. サイクルロードと一般道路の案内表示の混在

市街地内における多くの一般道路では、自転車の通行空間を明示するため、車道の一部に「矢羽根」の路面表示(図-2)が整備されている。

市街地内では、一般道路とサイクルロードの案内表示が混在することになり、ルートの誤認識など利用者の混乱を招くことがないように一般道路とサイクルロードの案内表示の違いを明確にする必要があった。

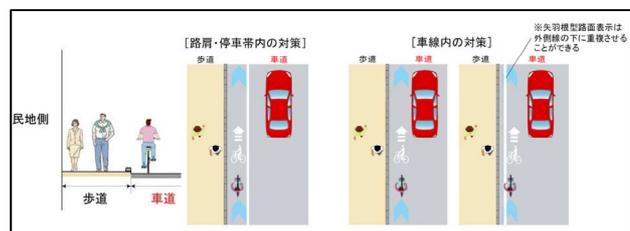


図-2 一般道路における矢羽根の整備イメージ
(安全で快適な自転車利用環境創出ガイドラインより引用)

2-3. 整備目標の実現

対象サイクルロードは、大規模イベントの開催時期に合わせて供用することを目標に掲げられており、関係機関調整や実施設計、工事をおおよそ5年の短期間で実現可能な整備計画とする必要があった。

3.解決する技術

3-1.市街地の交通特性に配慮したルート選定

市街地内のルート選定にあたっては、図面やデータ等をもとに道路構造（路肩幅員や車線数）や交通量、渋滞の発生状況などの課題を抽出するとともに、対象区間を実際に自転車で走行し、利用者目線から、路上駐車や歩行者との交錯など机上で把握できない市街地特有の交通特性に配慮しながら、安全・快適なルートを抽出した。

●市街地におけるルート選定の配慮事項

- ・大型車の交通量が多い区間を避ける
- ・路上駐車がが多い区間を避ける
- ・極力右左折を少なくする
- ・一方通行規制による対向車とのすれ違い
- ・歩行者との交錯による危険な環境 など



図-3 対象区間の課題と抽出ルートイメージ

3-2 一般道路の路面表示と整合したルート案内

市街地内のルート案内は、一般道路の矢羽根表示の配置パターン・間隔を基本に、サイクルロードの案内表示を追加する計画を採用し、一般道路の路面表示と整合を図りながら、サイクルロードの違いを明確にした（図-4）。

また、ルート案内の表示内容は、国内の先進事例であるナショナルサイクルルート等の整備事例を参考に、①目的地（ロゴマーク）、②コース案内（方向）、③目的地までの距離を提示、ロゴマークや矢印をインバウンド利用者にも配慮したわかりやすいサイン計画とした（図-5）。

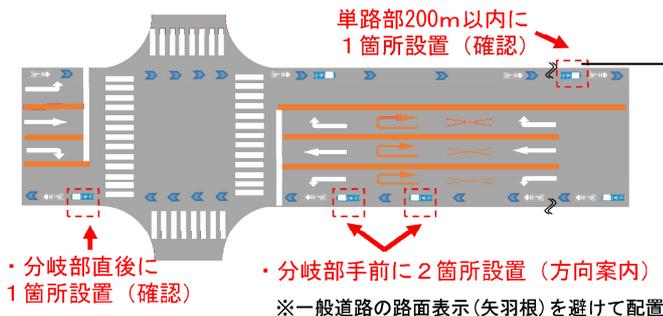


図-4 サイクルロード路面表示配置計画

3-3 既存ストックを活用した整備

今後、おおむね5年後の供用を前提とした場合、用地買収が伴う大規模な改修は困難であるため、サイクルロードは、路面表示（通行空間の明示）や案内表示板の設置など短期間・低コストで整備可能な計画とした。

また、案内表示板は既設支柱等へ添架（新設を回避）するなど、維持管理を含めたコスト削減にも配慮した。



図-6 案内板の添架イメージ

4.まとめ

本検討では、大規模イベントの開催を見据え、安全で分かり易い、かつ、既存ストックを活用した短期間・低コストで整備可能な大規模自転車道の計画を行った。

SDGs やカーボンニュートラルといった取り組みに向けて、自転車の利用促進へのニーズは益々高まるものと考えられ、今後、自転車道の整備に関連する検討業務も増加が見込まれる。

また、単に自転車計画ネットワークを策定するだけではなくネットワークの普及による“自転車を利用した観光・経済効果”や“事故の増加・減少”というデータの蓄積や効果分析についても取り組み、より安全で将来性のある整備計画に寄与していくため、本業務で得られた知見やノウハウを活かしていく所存である。

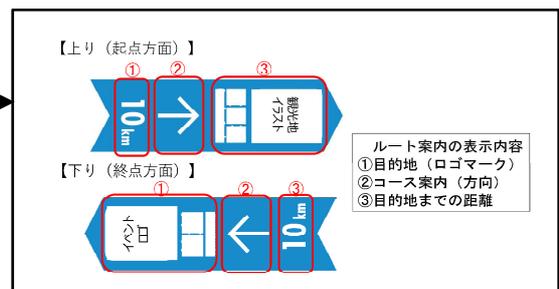


図-5 ルート案内サイン計画