

河川区域のサイクリングロード利活用促進に関する一考察

Consideration on promotion of use for cycling road in river areas

| | | |
|------------------|--------|-------------|
| 水循環・まちづくり・防災グループ | 研 究 員 | 八町 裕浩 |
| 水循環・まちづくり・防災グループ | 研 究 員 | 阿部 充 |
| 水循環・まちづくり・防災グループ | 研 究 員 | 黒木 健二 |
| | 企画グループ | グループ長 勢田 昌功 |
| 水循環・まちづくり・防災グループ | 次 長 | 風間 聡 |
| | 主席研究員 | 麓 博史 |
| 水循環・まちづくり・防災グループ | グループ長 | 清水 晃 |

平成21年に「かわまちづくり」支援制度が創設され12年が経過した。その間、国土交通省が実施した地域活性化に向けた様々な施策により、令和3年度までに登録されたかわまちづくり計画は244箇所になり、観光振興等の観点から、河川区域をサイクリングロードとして活用している地区も増えている。自転車は、エコロジイ的性格や国民の健康志向から着目され趣味として定着しており、サイクリングの楽しみ方もスポーツや名所・旧跡巡りなど多様化してきた。かわまちづくりは、観光や賑わいを目的にすることも多くサイクリングと非常に相性の良い取り組みと言えるが、サイクリングロードを整備するにあたり河川区域のサイクリングロードのニーズや留意点等をまとめた情報はなく、各地においてそれら情報収集等に多大な労力を要していると考えられる。本稿では、サイクリング利用者へのアンケート及び河川区域をサイクリングロードとして活用しているかわまちづくり地区の現地調査の結果を分析及び考察し、河川区域のサイクリングロードの整備の質を向上させ、利活用を推進させるためには、「安全性」「利便施設」「地域振興」「維持管理」「サイクリングロードの情報発信」を記したガイドラインや事例の整備の必要性を提案した。

キーワード：河川堤防、河川管理用通路、サイクリング、かわまちづくり、地域振興、地域活性化

It has been twelve years since the establishment of 'river city planning' support system in 2008. During this period, with the several policies for regional revitalization by Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, two hundred and forty four river city plans have been registered by 2021 and more districts are utilizing cycling roads in river areas from the standpoint of tourism promotion, etc. Cycling has drawn attentions for its eco friendly nature and due to health consciousness, as people's hobbies, and the way to enjoy it has diversified from sports to sightseeing, etc. While river city planning can be considered as an activity that well matches with cycling with its purpose for sightseeing and attracting customers, there is no information that summarizes needs of cycling roads in river areas for developing it, which would require much efforts to collect information in each area. In this report, we analyzed and considered the result of site survey for a river city planning that utilizes questionnaires for cycling users and river areas as cycling roads, and suggested the necessity to organize guidelines and examples to describe 'safety', 'useful facilities', 'regional promotion', 'maintenance' and 'sharing information of cycling road', in order to improve the quality of cycling road maintenance in river areas and promote use of it.

Key Words: River embarkment, river management channel, cycling, river city planning, regional promotion, regional revitalization

1. はじめに

平成 21 年に「かわまちづくり」支援制度が創設され 12 年が経過した。その間、国土交通省では、2 度の河川敷地占用許可準則の改正やミズベリング・プロジェクトの推進、相談窓口の開設など河川を活かした地域活性化に向けた様々な施策を実施し、かわまちづくりの取組みは全国に広がっている。その結果、令和 3 年度までに 244 箇所のかわまちづくり計画が登録されている。かわまちづくり地区では、近年観光振興や地域連携の観点から、河川堤防の天端等の河川区域をサイクリングロードとして活用している事例が増えている。

自転車は 2000 年代以降、そのエコロジー的性格や国民の健康志向から着目され、特に「スポーツ車」の販売台数が増加し趣味として定着している。また、電動アシスト自転車の普及、街中での食べ歩きや名所・旧跡巡りを楽しむ散歩的な「散歩」「ポタリング」の普及など、楽しみ方も多様化してきた。このような背景から自転車を観光に取り入れたサイクルツーリズムに取組む自治体も増えており、平成 29 年 5 月に自転車活用推進法の施行以降、全国の都道府県や市町村で自転車活用推進計画が策定されている。国土交通省では、GOOD CYCLE JAPAN の取組みとして環境、健康、観光、安全の分野で整備を進め、さらに、一定の水準を満たすサイクリングルートを生産的サイクリングルートに指定しており、河川・水辺の生産的サイクリングルートである「つくば霞ヶ浦りんりんロード」や「ピワイチ」では、平成 27 年から平成 30 年にかけてサイクリング利用者数が約 2 倍に増加¹⁾しているなど、大きな盛り上がりを見せている。

かわまちづくりは、河川というオープン空間を対象としており、また観光や賑わいを目的にすることも多く、サイクリングと非常に相性の良い取組みと言える。また、サイクリングを活かしたかわまちづくりでは、近年のアウトドアブームや新型コロナウイルスによる屋外レジャーへの関心の高まりからも今後ますます発展が期待できる。

一方で、河川空間の利活用にあたっては、河川敷地の占用や歩行者など他の利用者との交錯など、留意すべき点があることが想定されているが、それらを網羅的に研究した事例はほとんどない。本研究では、河川区域のサイクリングロードの整備の質向上と利活用促進につながる方策提案を目的として、サイクリングロードの利用者側と管理運営側の意見を把握・分析し、「安全性」「利便施設」「地域振興」「維持管理」「サイクリングロード情報発信」の 5 つの観点から考察を行った。

2. 調査分析

2-1 調査分析概要

調査分析は、利用者側と管理運営側について行った。利用者側は、全国的なニーズや課題等を把握するため、サイクリング愛好者へのアンケート調査及び分析を行った。管理運営側は、整備目的や整備内容及び今後の課題等を把握するため、河川区域のサイクリングロードを整備したかわまちづくりの代表的な 2 地区について現地調査及び分析を行った。前述の 5 つの観点で考察を行い、今後の方策を提案した。調査分析方法のフローを図-1 に示す。

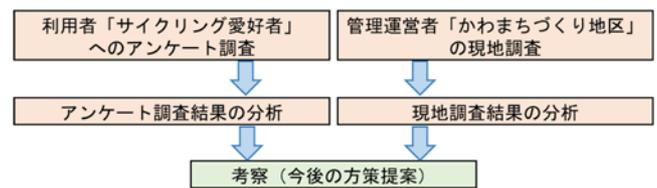


図-1 調査分析フロー

2-2 アンケート調査

(1) 調査方法

サイクリング愛好者へ実施した「河川沿いのサイクリングロード」に関するアンケート調査の概要を以下に示す。

| 1. 調査期間 | 令和 4 年 2 月 16 日 (水) ~ 令和 4 年 2 月 23 日 (水) |
|---------|--|
| 2. 調査方法 | インターネット調査 [WEB 回答方式] |
| 3. 対象者 | サイクリング愛好者 (サイクリング関係団体の会員及び自転車情報 WEB サイト掲載) |
| 4. 調査項目 | ① 1 日あたり快適に走行できる距離 ② 魅力 ③ あったら良いと思う施設・サービス (ニーズ) ④ 最も気になる点 (課題) 等 |

各調査項目について、以下に説明する。

回答者のサイクリングのレベル把握を目的として、「①1 日あたり快適に走行できる距離」を調査した。選択肢は、「~10km」「11km~30km」「31km~50km」「51km~100km」「101km~150km」「151km~200km」「201km~」の 7 項目とし、回答からサイクリングのレベルを 50km 以下を初級、51km~100km を中級、101km 以上を上級とするレベル分けを行った。

回答者の河川区域のサイクリングロードの印象の

把握を目的として、“②魅力”を調査した。魅力は、自由記述の回答とした。

全国的なニーズの把握を目的として、“③あったら良いと思う施設・サービス（ニーズ）”を調査した。選択肢は、「1）コース案内看板」「2）距離表示」「3）トイレ」「4）飲食店」「5）観光や名所の案内」「6）四阿・ベンチ」「7）ポータルサイト・アプリなど」「8）その他（自由記述）」の8項目とし、複数選択とした。

全国的な課題の把握を目的として、“④最も気になる点（課題）”を調査した。選択肢は、「1）人（歩行者、ランナー）が多くて走りにくい、危ない」「2）整備状況（路面・沿道の草）などが悪い」「3）車止めの幅が狭くて危ない」「4）休憩施設（トイレなど）などが不十分」「5）自動販売機など購入出来る施設が不十分」「6）一般道からのアクセスがわかりにくい」「7）サイクリングロード内の道がわかりにくい」「8）情報（ルート、最新の工事状況）が入手しにくい」「9）その他（自由記述）」の9項目とし、単一選択とした。

(2) 分析方法及び結果

アンケートの回答数は、597件であった。約9割が男性で、年齢層は40～50代が中心であった。以下に各項目の分析方法及び結果を示す。

1) 魅力

“②魅力”の回答結果について、テキストマイニングにより分析を行った。テキストマイニングは、文章を単語の集合に変換し、構造化されたデータと組み合わせて出現量や繋がりから有益な情報を抽出する手法である。分析にあたっては、(株)ユーザーローカル社の「AIテキストマイニング」²⁾というWEBサービスを用い、解析手法の一つである改行や句点で区切られた一つの文章の中に同時に出現した「単語ペア」の出現回数から魅力を分析するとともに、サイクリングのレベルによる傾向について分析した。

車、舗装などの単語とペアになる単語を抽出し、その合計出現回数について整理したものを表1に示す。

魅力については、「河川沿いのサイクリングロード自体の特性」と「河川沿いのサイクリングロードの走行により利用者が得られるもの」に分けられた。

抽出された単語から魅力については以下のようにまとめられる。なお、初級、中級、上級とも同様の傾向であった。

- ・ 自動車が少なく安全で、信号が少なく、舗装が整備され、平坦で走りやすい。
- ・ 景色がよく、風が気持ちよい。

表1 単語ペアの同時出現回数の整理表

| 魅力の区分 | 単語ペア | | 出現合計回数 |
|--------------------------------|-------|---------------|--------|
| | 単語1 | 単語2 | |
| 河川沿いのサイクリングロード自体の特性に関するもの | 車 | 少ない、安全、走れる、通行 | 42 |
| | 信号 | 少ない、走れる | 11 |
| | 舗装 | 整備、走れる | 4 |
| | 平坦 | 走れる | 3 |
| 河川沿いのサイクリングロードの走行により利用者が得られるもの | 景色 | 良い、走る | 15 |
| | 気持ちよい | 風 | 2 |

2) ニーズ

“③あったら良いと思う施設・サービス”のそれぞれの回答数による順位付けを行い、利用者側のニーズの傾向を分析した。また、それぞれの結果をサイクリングのレベルによって分類し、レベルごとの傾向を分析した。

総計では、「トイレ」が58.8%と一番多く、次いで「コース案内看板（51.2%）」「ポータルサイト・アプリなど（41.1%）」「飲食店（40.7%）」「距離標示（33.6%）」「四阿・ベンチ（26.7%）」「観光や名所の案内（21.6%）」の順となった。サイクリングを楽しむための利便施設や情報のニーズが多く、付加的情報のニーズは少なかった。この傾向は、初級・中級・上級による大きな差は見られなかった(図2)。

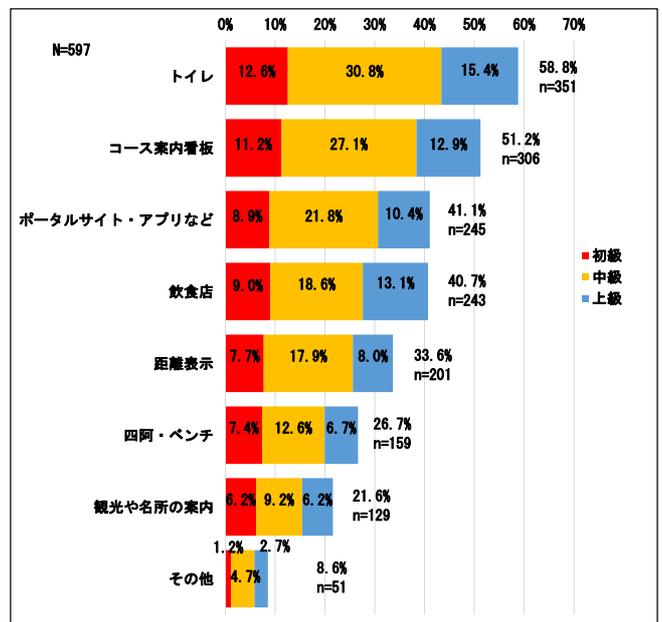


図2 サイクリング利用者のニーズ

3) 課題

“④最も気になる点”の回答数による順位付けを行い、利用者側の課題の傾向を分析した。また、その結果をサイクリングのレベルによって分類し、レベルごとの傾向を分析した。

「人（歩行者、ランナー）が多くて走りにくい、

危ない」が、39.7%と突出している。次いで「整備状況（路面・沿道の草）などが悪い（18.3%）」「車止めの幅が狭くて危ない（11.9%）」「休憩施設（トイレなど）などが不十分（8.4%）」「情報（ルート、最新の工事状況）が入手しにくい（7.9%）」「サイクリングロード内の道が分かりにくい（3.8%）」「自動販売機など購入出来る施設が不十分（3.6%）」「一般道からのアクセスがわかりにくい（1.9%）」となっており、安全面や管理面の課題が多い傾向となっている（図-3）。

サイクリングのレベル毎の選択数の割合から、上級者ほど「人（歩行者、ランナー）が多くて走りにくい、危ない」「車止めの幅が狭くて危ない」という安全面を課題にあげ、初級者ほど「整備状況（路面・沿道の草）などが悪い」という管理面を課題にあげている（図-4）。

ニーズ調査で把握できなかった安全面や管理面についても気にしているという認識が得られた。

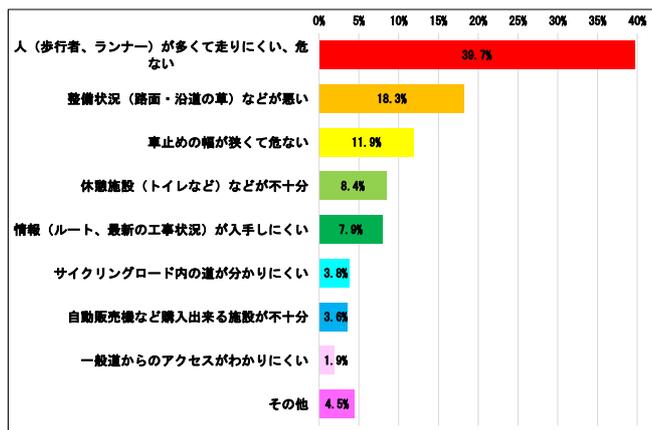


図-3 最も気になる点

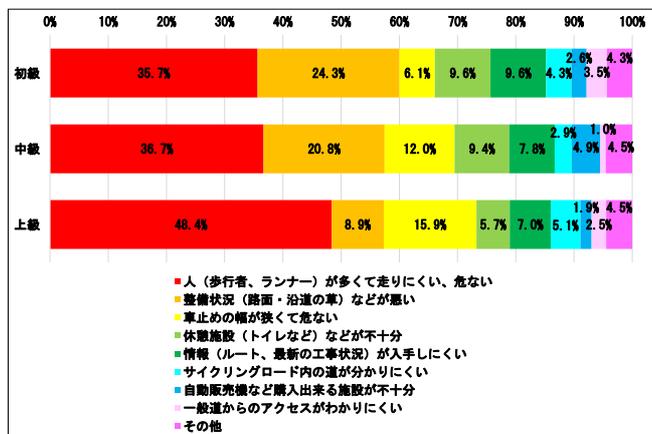


図-4 サイクリングのレベルによる最も気になる点の割合

2-3 現地調査

(1) 調査地区の概要

河川区域のサイクリングロードを観光や広域連携に活用しているかわまちづくりの先進地区として、美瑛川地区かわまちづくり、鬼怒川・小貝川かわまちづくりの2つの計画地区について現地調査を実施した。両地区の概要を以下に示す。

表-2 地区概要

| a. 美瑛川地区かわまちづくり | |
|-------------------|-------------------------------------|
| 市町村名 | 北海道美瑛町 |
| 河川名 | 石狩川水系美瑛川 |
| b. 鬼怒川・小貝川かわまちづくり | |
| 市町村名 | 茨城県常総市、下妻市、守谷市、つくばみらい市、筑西市、結城市、八千代町 |
| 河川名 | 利根川水系鬼怒川・小貝川 |

a. 美瑛川地区かわまちづくり

美瑛川地区かわまちづくりでは、整備したサイクリングロードを「美瑛川・青い池サイクリングコース」と名づけ、地域経済の活性化を図る方策に寄与するものとして位置づけている。同サイクリングコースは、美瑛市街地から白金温泉（白ひげの滝）を結ぶ美瑛川の堤防天端や高水敷を活用した片道20.8kmのサイクリングロードで、途中には、道の駅「びえい白金ビルケ」や観光地として有名な「青い池」があり、十勝岳連峰が望めるコースとして整備されている。美瑛川堤防のサイクリングロードは、一般車両は通行できないようになっている。

整備・活用に関しては、地元のサイクリングクラブ、ペンションやカフェの代表、観光協会等で構成されたワーキンググループで、地域の合意を図りながら検討・試走を重ね、社会実験を実施している。



図-5 美瑛川・青い池サイクリングコースマップ

b. 鬼怒川・小貝川かわまちづくり

鬼怒川・小貝川かわまちづくりでは、平成27年関東・東北豪雨災害を契機に鬼怒川緊急対策プロジェクトで整備された鬼怒川の堤防や高水敷を活用した「鬼怒川サイクリングロード」を、広域ネットワークによる地域活性化及び復興を後押しするものと位置づけている。同サイクリングロードは、片岸で約40km、両岸で約80kmのコースとなっており、近傍を平行して流れる小貝川のサイクリングロードも含めると約110kmの延長となる。鬼怒川堤防のサイクリングロードは、整備前の利用状況により一般車両が通行する区間が一部ある。

このかわまちづくり計画では、沿川7市町が連携を図りながらサイクリングロードの整備・活用に取り組んでいるのが特徴である。



図-6 鬼怒川・小貝川サイクリングロード

(2) 調査方法

現地調査は、サイクリングロードの整備を行った河川管理者と自治体へのヒアリング及び自転車による現地試走を行った。両地区の調査概要を表-3に示す。

表-3 調査概要

| 1. 調査年月日 | |
|--------------------|--------------------|
| 美瑛川地区かわまちづくり | 令和3年11月9日(月) |
| 鬼怒川・小貝川かわまちづくり | 令和3年11月15日(月) |
| 2. ヒアリング対象 | |
| 美瑛川地区かわまちづくり | 美瑛町、旭川開発建設部、北海道開発局 |
| 鬼怒川・小貝川かわまちづくり | 常総市、下館河川事務所 |
| 3. ヒアリング項目 | |
| ① サイクリングロード整備の目的 | |
| ② サイクリングロード整備による効果 | |
| ③ 整備・対応内容 | |
| ④ 維持管理 | |
| ⑤ 今後の課題 | 等 |



写真-1 現地調査状況

美瑛川地区かわまちづくり(左)
鬼怒川・小貝川かわまちづくり(右)

(3) 分析方法及び結果

両地区の調査結果を比較した結果を表-4に示す。なお、「整備内容・ソフト対応」については、市町と河川管理者に役割分担を分けて整理した。調査項目ごとに両地区での共通する内容や異なる内容等を抽出し、河川区域のサイクリングロードの利用面や整備面、管理運営面に関する特徴や可能性を分析した。

表－４ 調査結果

| | 美瑛川地区かわまちづくり | 鬼怒川・小貝川かわまちづくり |
|-------------|--|--|
| ①目的 | 急勾配がないことから親子連れを主なターゲットとし、堤防をサイクリングロードとして利用することで、観光拠点を結ぶ導線として地域活性化や安全性の向上を図ることを目的としている。 | 急勾配がないことから初心者を中心にターゲットとし、堤防のサイクリングロードを観光拠点や他市町を結ぶ導線として利用することで、地域活性化や地域振興を図ることを目的としている。 |
| ②効果 | サイクリングは、サイクルスタンプラリー等の期間の長いイベントを開催することが可能で、それらイベントが「まち」のPRとなり、観光入込客数が増加した。 | 他市と連携した広域のサイクリングイベントを行うことで、地元市町のPRとなり、河川空間利用実態調査※2では、鬼怒川のサイクリング利用者数が増えている。 |
| ③整備内容・ソフト対応 | 市・町 【整備内容】 ・サイクルステーション及び駐車場（既存インフォメーションセンターを道の駅に改築） ・売店、トイレ（青い池） ・サイクルスタンド ・案内看板 ・路面標示（ルートや施設の案内、カーブ区間に左側走行を促すセンターライン） 【ソフト対応】 ・コースマップを作製し、協力店舗等での配布及び観光協会HPへの掲載 | 市・町 【整備内容】 ・路面標示等の案内 ・休憩施設等の上物 ・転落防護柵 ・ルール・注意喚起看板 【ソフト対応】 ・コースマップを作製し、協力店舗等での配布及び市のHPへの掲載 ・市のHPにサイクリングロードを紹介 |
| | 河川管理者 【整備内容】 ・側帯（休憩施設等の用地として） ・坂路 ・橋梁平面交差部のアンダーパス ・眺望の良い箇所の樹木伐採 【ソフト対応】 ・HPにコースマップの掲載及びサイクリングロードを紹介 | 河川管理者 【整備内容】 ・側帯（休憩施設等の用地として） ・坂路 ・橋梁平面交差部のアンダーパス |
| ④維持管理 | ・本来は、道路から外側1mまでは、サイクリングロードの占有者が維持管理を行う。 ・現状では、除草等は河川管理者が堤防維持管理レベルで行っている（除草：市街地2回/年、郊外1回/年）。 | ・本来は、道路から外側1mまでは、サイクリングロードの占有者が維持管理を行う。 ・現状では、除草等は河川管理者が堤防維持管理レベルで行っている（除草：3回/年）。 ・法肩ブロック設置により、路肩1mの除草は軽減されている。 |
| ⑤今後の課題 | ・利用マナー・ルールづくり等による更なる安全性の向上 ・まち側の周辺観光と連携することによる付加価値の創出、まち側の施設を利用してほしい（飲食、物販等）。 ・サイクルスタンドや工具セット等を充実することによる利便性の向上 ・サイクリングロード等の周知による効果的・効率的な情報発信 ・河川沿いのトイレは「青い池」の休憩所以外は、河川沿いに公共のトイレがないため、まち側へ誘導している。 | ・トイレを堤防沿いの側帯に整備するのは、電気や上下水道等も必要なためハードルが高い。トイレは、まち側へ誘導している。 ・河川区域のサイクリングロードの利用だけではなく、まち側の施設を利用してほしい（飲食、物販等）。 ・堤防は河川管理用通路としての整備となり、幅員等は堤防整備の仕様制限となる。 ・将来の維持補修や改築時の予算確保。 |

※2:「河川水辺の国勢調査」の一環として、河川空間の利用状況の実態を把握することを目的とした調査で、5年毎に河川の年間利用者数を推計している³⁾。

①目的

両地区とも親子連れや初心者をターゲットとし、地域活性化や地域振興を図ることを目的としている。美瑛川地区かわまちづくりは、自動車との分離による安全性の向上も目的としている。

河川区域のサイクリングロードは、以下の3点が期待できるという特徴がある。

- ・河川と同程度の勾配となるため、勾配が緩くサイクリングのレベルが高くない層でも安心して利用できる。
- ・管理用通路であることから、一般車両の通行がない又は少ないため一般道より安全に走行できる。

- ・河川によっては複数の市町村を流れていることもあり、他の市町村を結ぶ導線として利用できる。

②効果

両地区ともサイクリングイベントの開催が「まち」のPRとなり、観光客やサイクリング利用者の増加があった。

サイクリングは期間の長いイベントが可能であり、観光やまちづくりに効果がある。また、河川区域のサイクリングロードの「他市町村を結ぶ導線となる」という特徴を活かすことで、サイクリングによる広域な連携が可能と考えられる。

③整備内容・ソフト対応

整備内容については、両地区とも河川管理者が側帯、坂路、橋梁交差部のアンダーパス等、サイクリングロードの構造部分を整備し、自治体が路面標示（カーブ区間に左側走行を促すセンターラインを含む）や休憩施設、転落防護柵、ルール・注意喚起看板の設置等のサイクリングロードの構造以外の部分を整備している。

ソフト対応については、両地区ともコースマップの配布及び発信主体の違いはあるが HP に掲載することで、河川区域のサイクリングロードの紹介を行っている。

一般の道路では他の道路との交差部は平面交差となる。河川区域のサイクリングロードは、道路交差部は橋梁等の渡河構造物となり、用地や橋梁桁下等の状況によるが、橋梁交差部をアンダーパスにできる可能性がある。アンダーパスを活用することで車両との交錯なしで安全に通行することができる。また河川では、堤防と同程度の高さで第3種側帯を整備し、川裏側に見かけ上用地を拡張させ、休憩施設等の便利施設の用地として活用できる可能性がある。

④維持管理

除草については、地区により年間の回数の違いはあるが、両地区とも現状では河川管理者が堤防維持管理レベルで行っている。本来、河川管理用通路をサイクリングロードとして占用する場合は、路肩から1mの範囲までが占用主体の維持管理範囲となり、除草等を行うことになる。鬼怒川・小貝川かわまちづくりでは、路肩ブロック設置の効果の一つとして、路肩から1mの除草がほぼなく、占用主体の維持管理費用や労力が軽減されることになっている。

河川区域のサイクリングロードは、道路路肩1mまでは占用者、それ以外は河川管理者が維持管理を行うという特徴がある。現地調査では、両地区ともサイクリングロードの占用はされておらず、河川管理者が堤防の維持管理レベルで行われるという現状も特徴である。

⑤今後の課題

調査結果から大きく「安全性」「便利施設」「地域振興」「維持管理」「情報発信」にまとめることができる。

安全性については、利用マナーやルール等による安全性の向上があげられるが、これは河川利用の観点から歩行者との分離が難しいこと、堤防天端を利用することが多く幅員等の制限があることなどが要因として考えられる。

便利施設については、サイクルスタンドや工具セットの充実やトイレの整備に関する課題があげられ、特にトイレについては、河川では電気や上下水道の整備が必要でハードルが高いと認識され、まち側への誘導が図られている。

地域振興については、両地区とも河川だけではなくまち側の飲食や物販の施設利用を期待しているが、未だ十分ではない様子が見えられた。2地区とも地方部の河川であり河川とまち側施設が近接していないことも要因として考えられるが、まち側と連携しまち側の魅力を高めることによる付加価値の創出や案内や情報発信などのまち側に誘導する工夫が必要になると考えられる。

維持管理については、維持補修や改修といった継続的にかかる費用についての予算確保を課題にあげている。

情報発信については、サイクリングロードの周知をいかに効果的・効率的に行うかという課題意識が確認された。



写真-2 橋梁平面交差のアンダーパス（左）
法肩ブロック（右）

3. 考察

利用者の全国的なニーズ・課題の認識に対し、管理運営者として調査した2地区の整備・対応内容、課題を整理した結果について前項の課題で分類できた「安全性」「便利施設」「地域振興」「維持管理」「サイクリングロードの情報発信」の5項目の観点から、河川区域のサイクリングロードの特徴や可能性も踏まえて比較・考察を行った。5項目の観点別に分類整理した結果を表-5に示す。

表－５ 考察項目における利用者と管理運営者の認識

| 項目 | 利用者 | | 管理運営者 | |
|-----------------|--|--|--|---|
| | ニーズ | 課題 | 整備内容・ソフト対応 | 課題 |
| ①安全性 | — | <ul style="list-style-type: none"> 人（歩行者、ランナー）が多くて走りにくい、危ない 車止めの幅が狭くて危ない | <ul style="list-style-type: none"> カーブ区間に左側走行を促すセンターライン 転落防護柵 ルール及び注意喚起看板 橋梁平面交差部のアンダーパス | <ul style="list-style-type: none"> 利用マナー・ルールづくり等による更なる安全性の向上 |
| ②利便施設 | <ul style="list-style-type: none"> トイレ 飲食店 四阿・ベンチ | <ul style="list-style-type: none"> 休憩施設（トイレなど）などが不十分 自動販売機など購入出来る施設が不十分 | <ul style="list-style-type: none"> サイクルステーション及び駐車場（道の駅） 休憩施設等の上物 サイクルスタンド | <ul style="list-style-type: none"> サイクルスタンドや工具セット等の充実、トイレを整備することの困難さが課題 |
| ③地域振興 | <ul style="list-style-type: none"> 観光や名所の案内 | — | <ul style="list-style-type: none"> サイクリングイベントの開催 | <ul style="list-style-type: none"> まち側の周辺観光と連携することによる付加価値の創出 まち側施設の利用（飲食、物販等） |
| ④維持管理 | — | <ul style="list-style-type: none"> 整備状況（路面、沿道の草）などが悪い | <ul style="list-style-type: none"> 除草は河川管理者が堤防維持管理レベルで行っている | <ul style="list-style-type: none"> 将来の維持補修や改築時の予算確保 |
| ⑤サイクリングロードの情報発信 | <ul style="list-style-type: none"> コース案内看板 ポータルサイト・アプリなど 距離標示 | <ul style="list-style-type: none"> 情報（ルート、最新の工事状況）が入手しにくい サイクリングロード内の道が分かりにくい 一般道からのアクセスが分かりにくい | <ul style="list-style-type: none"> 案内看板 路面標示 コースマップの作製及び協力店舗等での配布 HPでサイクリングロードを紹介 | <ul style="list-style-type: none"> サイクリングロードの周知による効果的・効率的な情報発信 |

①安全性

利用者は、歩行者等との交錯や車止めの設置幅に対する課題意識が大きいことが把握できた。

現地調査では、管理運営者は、河川区域のサイクリングロードの特徴を活かすことで自動車と自転車を分離し、河川管理用通路の幅員等が堤防整備の仕様となるという制限の中で、歩行者等との交錯についてはルール・注意喚起看板を設置して対応している。また、車止めについては、現地を確認した範囲では走行に支障がある設置幅のものはなかった。

歩行者等との交錯については、一般に自転車走行帯の区分やルール・マナーの啓蒙⁴⁾が行われている。しかし、アンケートのその他の意見には、一部にマナーの悪いサイクリストと歩行者がいることも問題としてあがっており、どのように徹底していくかが課題である。車止めについては、一般に自転車が走行できる設置幅の対応となるが、アンケート結果から車止めの設置幅が狭い箇所が各地にあり、適切な設置幅が示されていないことが課題として考えられる。

安全性については、具体例を示すことが地域に則した安全対策につながるため、今後も歩行者等との交錯、ルール・マナーの啓蒙・徹底方法及び車止めの設置方法などに関するアンケートや現地調査により、事例収集をすることが必要である。



写真－３ 走行帯の分離例（左）
自転車が行き止まりの車止め設置例⁵⁾（右）



写真－４ ルール看板（左）、注意喚起看板（右）

② 利便施設

利用者のニーズ、課題ともに利便施設があがっており、利便施設の整備を求めていることが把握できた。

管理運営者の課題にも利便施設があがっているが、利用者が課題にあげている自動販売機については、整備内容や課題にあがっていないという違いがあった。

利便施設の設置には、サイクリングロード以外のスペースが必要なため、河川区域の設置場所としては、堤防側帯や河川敷等が考えられる。ただし、河川敷等の通水断面内は、治水上の支障がない又は洪水時に撤去するなど設計面や運用面の対応が必要である。また、河川区域内は電気や上下水道の接続に制約がある場合も多く、設置にあたっては様々な観点から検討する必要がある。美瑛川地区かわまちづくりでは、「青い池」という観光地ではあるが、側帯に売店とトイレを整備している。その他としては、河川沿いにある公園の利用や民間施設が、利用可能な用地があればまち側施設の出店なども考えられる。トイレについては、快適さの難点はあるが、移動可能な簡易式のものもある。これらを参考に、観光地あるいは利便施設の設置間隔などそれぞれの場所の特性や費用等を踏まえつつ、周辺エリアも含めて整備内容や設置箇所を検討していくことが大切である。周辺のまち側施設を利用する場合には、わかりやすい誘導が必要である。



写真-5 側帯を利用した休憩施設（左）
まち側のトイレへの案内（右）

③ 地域振興

地域振興は、管理運営者のニーズであり、特に自治体が求めているものである。

管理運営者は、サイクリングイベントの開催等で地域振興は図られているが、サイクリングロードとまち側が離れていることやまち側との連携が不十分という認識で、利用者をまち側へ誘導できないことを課題にあげている。

まち側の利便施設の充実や例えば自転車盗難の心

配がない飲食施設などの付加価値の創出及びまち側への案内標示の設置で、利用者をまち側へ誘導する効果はある。美瑛川地区かわまちづくりの既存のインフォメーションセンターを道の駅に改築した事例のように、既存施設を管理施設として活用することでまち側の利用促進が期待できる。まちへの誘導が地域振興につながり、他市町村や観光地を結ぶ導線となることで広域な連携も期待できる。河川だけでなくまち側を利用してもらうための付加価値の創出には、地域住民や民間事業者等の連携が必要であり、美瑛川地区かわまちづくりのワーキンググループの活動のように、案内の設置箇所や掲載内容も含め、地域の合意形成を図りながら進める必要がある。

④ 維持管理

利用者は、路面の維持や沿道の草を課題にあげており、走行空間の維持が不足しているという認識である。

管理運営者は、予算確保を課題にあげている。本来、サイクリングロードは自治体が占有し、占有者が維持管理を行うことになるが、現状は河川管理者が堤防の維持管理レベルで行っている状況である。

利用者の課題に対応するには、除草については、夏場の除草頻度の増加やサイクリングロード両側への法肩ブロック設置が考えられ、路面の維持については、定期的な更新や劣化状況を見極めた上での更新などの対応が考えられるが、どれも費用がかかるものである。除草については、多くのかわまちづくり地区で行われている清掃活動や環境維持活動のような市民や民間事業者の維持管理への取組みが考えられる。路面の維持については、クラウドファンディングによる資金調達など維持管理費以外の資金活用が考えられるが、支援者へ地域貢献や公共空間の環境維持など社会的意義を示す必要があり、それには地域でその意義について議論・共有していくことが大切である。

⑤ サイクリングロードの情報発信

利用者からは、コース案内や距離標示など河川沿いのサイクリングロードの情報に関するニーズがあがっている。課題でも情報発信についてあがっており、工事情報などの走行前に知りたい情報やコース案内などの走行中に知りたい情報の入手が求められている。

管理運営者は、案内看板、コースマップの配布、HPでの紹介などの対応をしているが、サイクリングロードに関する情報の効果的な発信を課題としてあげており、情報を十分に提供できていないという認

識である。

利用者が求める河川区域のサイクリングロードの総合的な情報は、自治体やサイクリングロード専用のホームページでの発信、サイクリング愛好者が活用しているアプリとの連動などによる発信が考えられる。サイクリング用のアプリは、コースの案内や位置確認、距離・標高計算の機能を持つものが多く、スマートフォン等に取り入れることで、多くの利用者がスポーツや健康増進を目的に利用している。このようなアプリに河川管理者や自治体が持っている工事情報やイベント情報などを連動することで、サイクリング愛好者の事前の情報収集が容易になる可能性はあるが、アプリの運営主体及び方法については今後の課題である。案内標示やコース案内看板など、その場で確認できるものを配置することで走行中の情報収集が容易となり、河川区域のサイクリングロードの利活用促進に効果があると考えられる。



写真-6 サイクリングコース案内看板

4. おわりに

河川区域のサイクリングロードは、まちなかの道路と比べ、自動車や信号が少なく、景観や風が気持ちよいという魅力があり、サイクリングによる観光やまちづくりの効果も期待されるため、利用者と管理運営者双方に需要があり、今後も全国でその取組みは広がっていくと考えられる。今回、利用者のニーズ・課題と実際の事例調査の結果から、管理運営者のみの対応では実現が難しい課題もあり、それらの解決には河川のみではなく周辺エリアに広げ、サイクリング利用者や地域、民間事業者などの各主体とのコミュニケーションを通じて解決する必要があると感じられた。しかし、現状では各主体とコミュニケーションを取る上で必要なニーズや事例などの基礎となる情報がまとまっていないため、各地においてそれらの情報収集や整理に多大な労力を要していると考えられる。

今後、ニーズや事例などの情報がまとめられたガイドラインや事例集が示されることで、各主体とのコミュニケーションの基礎資料として活用できるとともに、各地で地域の状況に則した整備内容や効果的な整備順序が検討でき、河川区域におけるサイクリングロード

全体の整備の質が向上し、利活用が促進されるものと考えられる。今後も河川区域のサイクリングロードの利用者と管理運営者双方の視点からの事例の収集整理、そこで得られた課題を分析することで利活用促進につながる研究を進めていく。

本研究をまとめるにあたり、国土交通省水管理・国土保全局河川環境課の皆様にご指導をいただいた。現地調査、ヒアリング及びアンケート調査では、北海道開発局、旭川開発建設部、美瑛町役場、関東地方整備局下館河川事務所、常総市役所の方々にご協力にご指導をいただいた。関係者の皆様には、この場を借りて感謝の意を表す。

<参考文献>

- 1) 国土交通省：報道・広報資料，<https://www.mlit.go.jp/report/press/content/001307270.pdf>，滋賀県土木交通部道路課道路保全室：ナショナルサイクルルート「ピワイチ」の自転車通行空間整備に関する取組みについて
- 2) (株)ユーザーローカル社：「AI テキストマイニング」，<https://textmining.userlocal.jp/>
- 3) 国土交通省水管理・国土保全局河川環境課：河川水辺の国勢調査マニュアル(案)（河川空間利用実態調査編），2018
- 4) かわさき多摩川ふれあいロードの利用について：<https://www.city.kawasaki.jp/530/page/0000113987.html>
- 5) perfect comes from perfect：https://perfect-comes-from-erfect.blogspot.com/2017/08/blog-post_23.html（一部編集）