

複数自治体にまたがる官民一体の水辺利用と自転車周遊に関する研究 -手賀沼に着目して-

The Study on The Public and Private Waterfront Use with Cycle Tour across multiple municipalities ~Focusing on Lake Tega-numa~

19D3102012F 小林 由岳 (交通まちづくり研究室)

Kobayashi YOSHITAKE/ Mobility Planning Lab.

Key Words : Lake Tega-numa, Public and private waterfront use, Bicycle tour around the lake

1. はじめに

(1) 研究背景と問題意識

持続可能で魅力的なまちづくりの観点から、河川や湖沼での良好な水辺利用を促進する施策が展開されている。近年では、「かわまちづくり」支援制度¹⁾やミズベリングプロジェクト²⁾のような、官民一体の水辺利用を整備する動きが活発化している。

それにも拘らず、複数自治体をまたぐ水辺フィールドにおいては、それぞれの主体の方向性や財源の違いによって、一体的周遊活動の整備が十分になされていないのではないかと問題意識を持った。利用者満足度や経済的影響の観点から、自治体間の一体的協力によって生み出される円滑な周遊活動がより広域的で魅力的な水辺利用を生み出すことが出来ると考える。その場合に「ピワイチ」³⁾や「つくば霞ヶ浦りんりんロード」⁴⁾を手本として、適切な自転車利用をハード・ソフトの両面から整備することが複数自治体にまたがるフィールドの周遊性を解決すると考えた。

(2) 「かわまちづくり」の定義

本研究における「かわまちづくり」を、三浦・森永⁵⁾が提案した「地域の資源である河辺空間を活用し、多様な主体が連携・協力して、自然環境や生活環境などを漸進的に改善し、まちの活力と魅力を高め、生活の質の向上を実現するための一連の持続的な活動」と定義する。

(3) 本研究の目的

複数自治体に跨った、「かわまちづくり」の取り組みに着目し、両自治体それぞれの水辺利用の取り組み内容と関連団体を把握する。そのうえで、複数自治体にまたがる水辺の一体的利活用を推進するための周遊手段の解決策として、自転車周遊の整備案を提示することを目的とする。

2. 既往研究と本研究の位置付け

官民連携の水辺利用と自治体・市民の関連性について扱った報告として、複数の「かわまちづくり」の管理団体へのアンケートをもとに、それぞれの特徴と課題を示した研究⁶⁾などがある。また、河川環境と人々の

移動・滞留行動の関係を示した報告として渡邊ら⁹⁾の研究がある。しかし、かわまちづくり支援制度の開始は2009年と日が浅く、いまだに事例を蓄積している段階にある。そのため、本研究のように複数自治体における管理に着目した、「かわまちづくり」と周遊手段に関する蓄積は見当たらない。

3. 調査対象地

本研究の対象地は、千葉県北西部にて柏市と我孫子市にまたがる手賀沼の、手賀曙橋から北柏橋までの範囲とする。手賀沼は利根川水系の湖沼であり、面積は4.02km²、周囲は38kmである。都心から最も近い天然湖沼として知られており、かつては志賀直哉や武者小路実篤のような白樺派の文人たちが、別荘を構えたという歴史を持つ。現在でも手賀沼湖畔の我孫子側はベッタタウンとして栄えており、住宅街が立ち並んでいる。一方で柏側は、2005年に柏市へと吸収合併されるまでは沼南村であった地域であり、主に農耕目的の土地利用がなされている。

4. 現状把握

(1) 調査方法

ネット検索を用いて、手賀沼の歴史、活用実態、関係組織、重要拠点の概形を把握した。さらに、それぞれの詳しい活動や関係性について知るため、各自自治体関係者、ステークホルダー、自転車利用者へのヒアリングを行った。調査概要を表-1に示す。

表-1 調査概要

調査対象河川	手賀沼 (千葉県我孫子市・柏市)
調査対象組織	手賀沼・手賀川活用推進協議会/手賀沼アグリビジネスパーク事業推進協議会
調査対象施設	自然ふれあい緑道・道の駅しょうなん・手賀沼親水広場・手賀沼フィッシングセンター・北柏公園・手賀沼公園
調査方法	文献調査・ヒアリング調査
調査期間	2022年6月~2024年1月
ヒアリング対象	我孫子市公園緑地課、企画政策課、手賀沼課・柏市農政課・柏土木事務所・千葉県整備部公園緑地課・新松戸造園・Edge Haus・手賀沼まんだら・道の駅しょうなん・手賀沼ミライ会議・公園利用者

(2) 調査結果

a) 関係組織

図-1及び図-2に関連組織図を図示する。

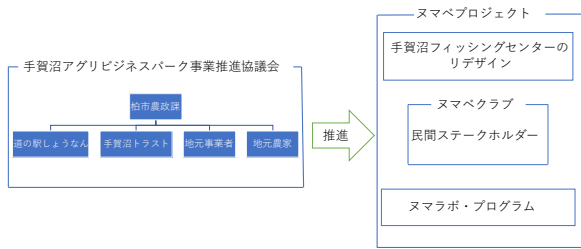


図-1 手賀沼アグリビジネスパーク事業推進協議会組織図

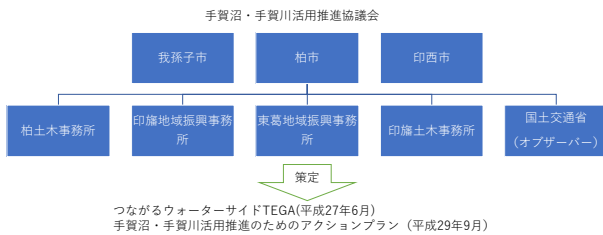


図-2 手賀沼・手賀川活用推進協議会組織図

自治体が直接的に関係している組織を挙げていくと、柏市が主体となって、官民一体で水辺利用・環境保全を推進する「手賀沼アグリビジネスパーク事業推進協議会」⁷⁾は、民間のステークホルダーと共に「ヌマベプロジェクト」を推進し、手賀沼地域の農業を中心として集客・経済的発展を目指している。また、我孫子市が中心となって広域的に手賀沼の活用を目指す「手賀沼・手賀川活用推進協議会」では、地域の魅力向上や交流人口の拡大、地域産業の活性化を図る広域的なまちづくりをさらに推進することを目的としている⁸⁾。特に、現在活動が活発な、図-1に示した「ヌマベクラブ」では民間同士の、市をまたいだ協力が見られる。一方、自治体間では大きなイベント以外に連携を伴った日常的な活動は見られない。

b) 水辺利用

表-2 各市の水辺におけるソフト的取り組み

	柏市	我孫子市
取り組み	基本的に民間へ委託	自治体主導
主な取り組み内容	カヌー、サップ、ヨガ、サイクリング、アートワーク、自然教育、野鳥観察、散策イベント、農業体験、レンタサイクル、マラソン、花火大会	自然教育、カヌー、散策イベント、レンタサイクル、野鳥観察、マラソン、花火大会
手賀沼への関心	誘客	環境保全

表-2は両市の、水辺での主な取り組み内容をまとめたものである。両市共催の取り組みを赤字で、独自の取り組みを黒字で示している。柏市の方が種類・数が多い一方、両市共催のイベントも存在することが分かる。柏市側のイベントの多様さは「ヌマベクラブ」の活動によるところが大きい。利用者の自主的な水辺利用では、沿岸部で釣りをする公園利用者が多く見られる。

また、ランニングや、散歩、サイクリングを楽しむ人も数多く見られる。

c) 水辺利用の課題

昭和20年頃までは漁業が活発であったが、高度経済成長を背景とした水質悪化により、昭和49年度から12年連続日本一水質汚染された湖沼となり、以降低迷した。現在では水質改善傾向にあるが、漁業組合員が一人のみとなっており、衰退している。また、東日本大震災の影響により、未処理の放射性汚泥が水底に沈殿している。そのため、沼の底をかき回す、例えば遊覧船やジェットスキーのような、動力を用いたアクティビティに高いハードルが存在する。

c) 水辺の拠点

図-3に水辺の主な拠点を、表-3にその概要をそれぞれ示す。



図-3 拠点地図

表-3 重要拠点の概要

拠点名	包含施設	レンタサイクル	駐車台数(台)
道の駅しょうなん	直売所・レストラン・カフェ・ベーカリー・芝生広場	有	340
手賀沼フィッシングセンター	釣り堀・BBQ場・カフェ	無	120
手賀沼公園	公園・図書館・カフェ・生涯支援センター・テニスコート	有	50
北柏ふるさと公園	公園・カフェ	有	34
鳥の博物館	博物館・レストラン・直売所・プラネタリウム・親水公園	有	50

以上の施設はそれぞれ、人の賑わいが多く見られ、駐車場、休憩施設を兼ねているため、自転車利用者にとって重要な施設である。

d) レンタサイクル

柏市と我孫子市では「手賀沼周遊レンタサイクル」のサービスを行っており、表-3に示した水辺の4施設と我孫子駅付近にある「サイクルパーク我孫子南」で貸し出し・乗り捨てが可能となっている。

5. 自転車周遊の整備

(1) 各市による自転車路の整備計画と現状

a) 柏市

歩行者専用道路「自然ふれあい緑道」と、自転車道「手賀沼自転車道」が並走しており、休日には多くのローディが訪れる、人気スポットとなっている。

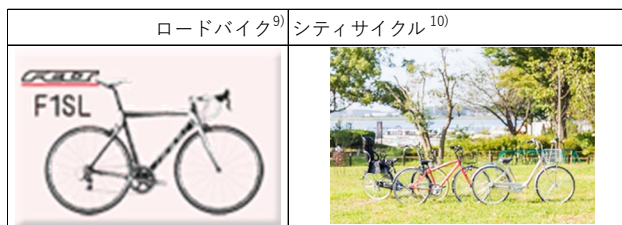
b) 我孫子市

「手賀沼・手賀川活用推進のためのアクションプラン」⁸⁾では「手賀沼以東や手賀沼ふれあいラインでは、道路として十分な整備がされていない区間や、現在道

路整備事業が進められている区間があるとともに、かなりの交通量がある箇所もあることから、安全面などでも検討すべき課題があります。」としている。また、若松地区における堤防建設を契機に、それに伴うサイクリングロードを建設する計画であったが、民家との距離が近く視線が問題になり中断している。

(2) 検討自転車タイプ

写真-1 検討自転車タイプ



手賀沼における自転車周遊を考えるにあたって、写真-1に示す2種類について検討する。「自然ふれあい緑道」を中心に多く見られるロードバイクと「手賀沼周遊レンタサイクル」のシティサイクルである。

(3) 走行可能性

自転車の走行経路の走行のしやすさを走行可能性と呼ぶことにする。判断要素として、走行道路区分・幅員・交通量を考慮し、表-4に示す4段階で評価する。

表-4 走行可能性評価目安

◎	○	△	×
快適に走行出来る	走行できる	徐行する	走行できない

a) 走行場所の優先順位

自転車走行時に、その経路の中で、存在する道路区分の中から、表-5に示す優先順位に従って、走行場所を選ぶこととする。

表-5 走行場所の優先順位

優先順位	1	2	3	4
道路区分	自転車専用道路	路側帯	車道	歩道

b) 幅員

国土交通省の整備方針¹¹⁾より、路側帯は幅員が1m以上である場合に走行可能とする。国土交通省ガイドライン¹²⁾より、自転車歩行者路は、交通量が多い場合、幅員4m以上であれば、走行可能とする。

c) 交通量

車道の交通量が多い場合、歩道が自転車通行可であれば、歩道を通行する。

d) 走行可能性判断

a), b), c)のルールと表-3の目安を考慮した、走行可能性判断を表-6に示す。この表に当てはまらない、または道路交通法等により走行が許可されていない場合、

表-6 走行可能性判断早見表

	走行可能経路	自転車専用道路	路側帯	車道	歩道			
			1.5m以上		4m以上		4m以下	
					多い	少ない	多い	少ない
シティサイクル	◎	○	×	○	○	○	△	○
ロードバイク	◎	○	×	○	△	○	△	△

走行可能性は” × ”と判定する。

(4) 周遊経路

表-3に示した水辺の重要拠点を周遊する時、自転車の走行環境の観点から、図-4に示す経路を選定した。また、走行可能性の観点から、異なる条件となる部分を、図-4中に色分けし、表-7に示すように区分分けした。

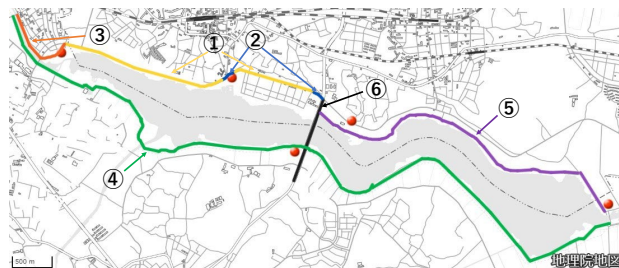


図-4 周遊経路区分

表-7 周遊経路区分

番号	経路
①	若松交差点-北柏ふるさと公園（一部除く）
②	若松交差点・アピスタ前交差点
③	北柏ふるさと公園-北柏橋
④	北柏橋-手賀あけぼの橋
⑤	手賀あけぼの橋-手賀沼親水広場
⑥	手賀大橋

(4) 区間別の走行可能性

a) シティサイクル

表-8 シティサイクルの走行可能性

区間	①	②	③	④	⑤	⑥
走行可能性	○	×	○	◎	○	○

表-8に示したシティサイクルの走行可能性は概ね良好であり、区間②のみが” × ”となっている。しかし、沼を半周するだけでも一時間半の時間を要するため、かなりの体力が必要である。

b) ロードバイク

表-9 ロードバイクの走行可能性

区間	①	②	③	④	⑤	⑥
走行可能性	○	×	△	◎	△	○

表-9に示したロードバイクの走行可能性は連続した区間での” ○ ”以上の評価が④→⑥の経路しかなく、ローディ達にとって、周回路は魅力的ではない。

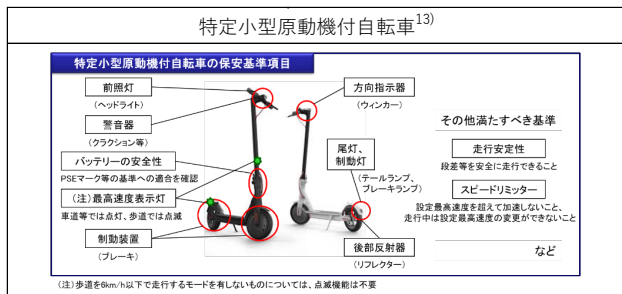
(5) 特定小型原動機付自転車の提案

a) 特定小型原動機付自転車の利点

我孫子市によると手賀沼周遊を、より幅広い人々に楽しんでもらいたいとの意図があるようである。その点、ロードバイクは利用のハードルが高いため、レンタサイクルにはシティサイクルを多く導入している。ならば、シティサイクルが持つ体力面の課題を解決する選択肢が提示されるべきである。そこで、写真-2に示すような、特定小型原動機付自転車の導入を提案する。

特定小型原付は体力がいらず、16歳以上ならば免許なしで運転することが出来る。女性や高齢者でも気軽に利用出来ることは、我孫子側に集積する文化的施設や手賀沼周辺に点在する自然やカフェなどはターゲット層が女性や高齢者であることと重なるため、相乗効果が期待できると考える。

写真-2 特定小型原動機付自転車



b) 提案内容

表-3に示した重要施設をつなぎ、手賀沼地域の魅力を促進するため、各管理者に対して表-10に示す整備案を提案した。

表-10 提案内容

整備案内容	提案先
1 若松交差点-北柏ふるさと公園までの手賀沼ふれあいレーンへの自転車専用レーンの設置	我孫子市
2 手賀沼周遊レンタサイクルのラインナップへの特定小型原動機付自転車の導入	我孫子市・道の駅しょうなん
3 各レンタサイクルステーションでの、特定小型原付自転車用の空気入れ・ヘルメット・サポーター・外部電源・空気入れの貸し出し	我孫子市・道の駅しょうなん

(2) 管理者からの回答

a) 整備案1

整備するべきとは考えるが、すでに舗装されている道路になるため、金銭的問題から慎重に考えたいとの回答を頂いた。

b) 整備案2・3

「導入には様々な課題があるため検討には至らないが課題として議論する」との回答を頂いた。

6. おわりに

(1) まとめ

本研究では、手賀沼におけるかわまちづくりを対象に、各自治体間の取り組み内容を比較しながら、明らかにし、手賀沼全体を自転車で円滑に周遊するための整備案を検討した。手賀沼では、官民が一体となった取り組みが多く見られる。しかし、両市間の協力の観点では、ステークホルダー同士の協力は見られるが、自治体同士の協力はレンタサイクルや大型イベント以外限定的である。それぞれの拠点の移動手段としてレンタサイクル・自転車道が整備されていた。柏市と我孫子市では整備状況に差はあるが、一定の協力をしながらフィールド全体の周遊を目指していることが分かった。自転車周遊の観点ではロードバイクにとっては

良好な走行空間を提供できているとは言えず、シティサイクルにとっては円滑な周遊が可能だが、より幅広い人々に利用してもらうためには、体力面のハードルを越える移動手段が不可欠である。

(2) 今後の課題

本研究では、手賀沼周遊を自転車で行う際の快適さを表すため、走行可能性を用いたが、厳密さに疑問が残る。また、特定小型原動機付自転車の提案について、さらに深い議論の元、コストやパフォーマンスを算出したうえで提案するべきであり、今後の課題としたい。

参考文献

- かわまちづくり：
<https://www.mlit.go.jp/river/kankyo/main/kankyou/machizukuri/>, (最終閲覧 2024.1)
- ミズベリング：<https://mizbering.jp/>, (最終閲覧 2024.1)
- ビワイチ：<https://www.biwakol.jp/>, (最終閲覧 2024.2)
- つくば霞ヶ浦りんりんロード：
<https://www.ringingroad.com/>, (最終閲覧 2024.2)
- 三浦信二, 森永良丙：かわまちづくり推進における活動組織と計画プロセスに関する研究—かわまちづくり支援制度の推進地域の活動組織を対象として—, 日本建築学会技術報告集, Vol.28, No.70, pp.1459-1464, 2022
- 渡邊佑哉, 高取千佳：GPSデータを活用した河川の環境要素と移動・滞在行動との関係分析-福岡県福岡市那珂川を対象として-, 都市計画論文集, Vol.58, No.3, pp.508-515, 2023
- 手賀沼アグリビジネスパーク事業推進協議会：
<https://teganumaweekend.com/>, (最終閲覧 2024.1)
- 我孫子市 手賀沼・手賀川活用推進協議会：
https://www.city.abiko.chiba.jp/shisei/shingi_iinkai/gyouseikeiei/kouikigyosei/teganuma-tegagawa.html, (最終閲覧2024.2)
- 日本自転車文化協会：https://jba-rw.org/topics/aboutbicycle_type_1.html/, (最終閲覧 2024.2)
- 我孫子市 手賀沼周遊レンタサイクル：
https://www.city.abiko.chiba.jp/event/shizennonaka/teganuma/renta_cycle.html, (最終閲覧 2024.2)
- 安全で快適な自転車利用環境創出の促進に関する検討委員会：設計にあたっての技術的な課題について：
https://www.mlit.go.jp/road/r/r-council/cyclists/pdf/6_03jitensha_03shiryuu02.pdf, (最終閲覧 2024.2)
- 国土交通省：道路の移動等円滑化に関するガイドライン：
<https://www.mlit.go.jp/road/road/traffic/bf/kijun/kijun.html>, (最終閲覧 2024.2)
- 国土交通省：特定小型原付自転車について
https://www.mlit.go.jp/jidosha/jidosha_fi7_000058.html, (最終閲覧 2024.2)