

広瀬川の河川空間利用実態とその特性

仙台二華高等学校	非会員	○佐々木彩音
仙台二華高等学校	非会員	○千葉沙也加
東北大学	学生会員	橋本 泰行
東北大学	正会員	福本 潤也
仙台二華高等学校	非会員	米本 慶央

1. はじめに

河川の人気をはかる重要な指標の1つに、河川空間の利用者がある。水辺の利用者数は、河川環境の基礎データの収集・整理をはかる『河川水辺の国勢調査』の一環として、河川利用実態調査（以下、実態調査）により4～5年に1度の頻度で調査されている。調査結果から河川の区間別・目的別利用者数等を把握できるものの、調査区間は国土交通省の直轄区間に限られる。市民によって利用される水辺空間が直轄区間に位置するとは限らないため、実態調査の結果から河川空間の利用実態を把握するには限界がある。

今回、仙台市中心部を流れる広瀬川を対象に直轄区間と県管理区間について実態調査と同様の調査を試験的に実施した。調査結果から、広瀬川の中下流域の利用実態の特徴を把握する。更に、直轄区間外についても利用実態を調査する必要性を指摘する。

2. 調査方法

基本的に、実態調査の方法を踏襲した。調査区間は名取川河口から広瀬川牛越緑地までの18kmの区間とした。名取川河口部（0～1km）、中河原緑地等（8～12km）、牛越緑地等（16～18km）の区間では調査員が滞在する定点観測を実施し、その他の区間は調査員が河川に沿って移動して観測する区間観測を実施した。調査を実施したのは2015年11月3日（火、祝日）である。以下では便宜上、名取川河口から広瀬川郡山堰までの直轄区間を広瀬川下流域、郡山堰から牛越緑地までの県管理区間を広瀬川中流域と呼ぶ。

3. 調査結果と考察

調査結果を図1から図3に示す。図1と図2は利用形態別と利用場所別の利用者数を調査日毎に示したものである。平成27年11月3日の利用者数は今回独自に実施した調査結果であり、中下流域の利用者数の合計である。その他の調査日の利用者数は実態調査による広瀬川下流域の調査結果である。図1と図2より、以下の2点を読み取れる。第一に、平成27年11月3日の利用者数は、平成22年と平成22年の同日の利用者数と比較して約2倍になっている。これは広瀬川中流域を調査区間に含めたことと、芋煮会シーズンで河原や河川敷の利用者数が多かったことが原因である。第二に、利用形態別では散策などの利用者が全体利用者の50～60%を占め、残りの30～40%をスポーツの利用者が占めていることが分かる。場所別では堤防と高水敷の利用が大半を占めており、高水敷のグラウンドや堤防の散策路・ジョギングコースが利用されていると考えられる。

図3は、広瀬川の区間別の利用者数と、広瀬川から1kmの地域の町丁目別人口密度を可視化したものである。図3より、以下の3点を読み取れる。第一に、利用者数が特に多い区間は8～9kmと17～18kmである。8～9kmの区間には、中河原緑地や飯田緑地内に、野球グラウンドやジョギングコースなどの運動施設が整備

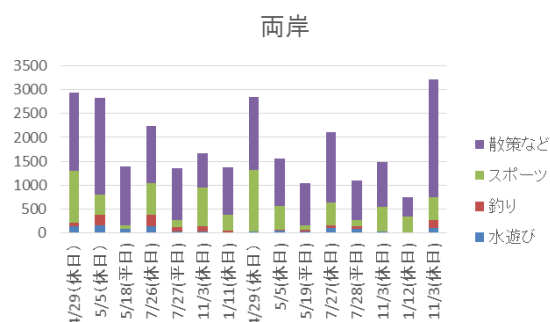


図-1 広瀬川の目的別利用者数

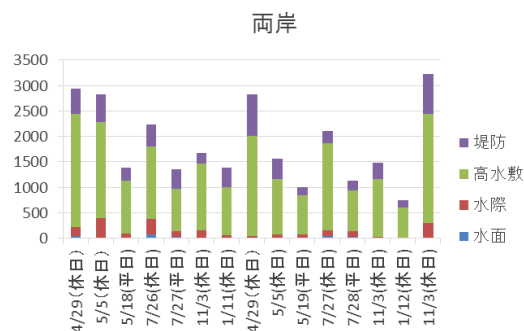


図-2 広瀬川の場所別利用者数

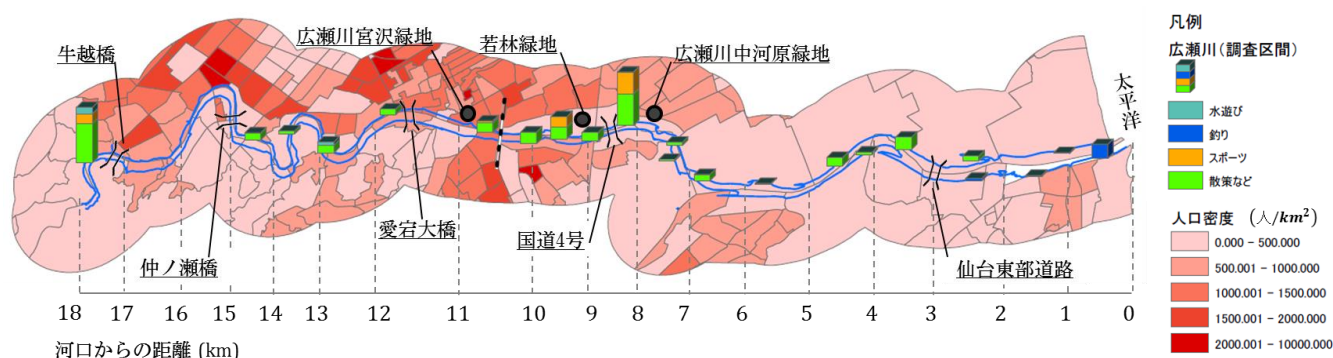


図-3 広瀬川の区間別利用状況と堤防沿いの町丁目別人口密度

されている。また、駐車場が整備されているため、広瀬川から離れた地域に住んでいる人でも利用することが可能である。さらに広い緑地を利用して芋煮やバーベキューを楽しむ人も100名ほど観測された。17～18kmの区間では、牛越緑地の広い河川敷で芋煮を楽しむ人が多く見られた。こちらも駐車場が整備されており、遠方からの利用も多いと考えられる。8～9km区間は、国土交通省が過去に実施した調査結果でも利用者数が恒常的に多い。他方、17～18km区間については、芋煮会シーズンのため利用者数が短期的に増加していたと予想される。今後、芋煮会のシーズン外に追加的調査を実施して、利用者数推計の精度向上を図る必要がある。第三に、人口密度が高い地域の近くの河川敷の利用者数が多いという傾向はみられない。利用者の多くは緑地や運動場など、整備された場所に集中している。国土交通省の直轄区間外においても、整備された空間に人が集まっていることが分かる。

4. おわりに

調査結果を踏まえ、以下の2点を指摘したい。第一に、仙台市民にとっての広瀬川の河川空間の利用価値を評価するには、現在の河川利用実態調査の調査区域では不十分であり、中流域まで含めた調査が必要である。ただし、今回の調査結果は試験的に行った結果に過ぎず、また、芋煮会シーズンという特異な条件下で得られたものである。今後、芋煮会のシーズン外についても同様の追加調査を実施し、現行の調査区域により利用者数がどの程度過小推計されているかを把握する必要がある。第二に、今回の調査結果からも駐車場とグラウンドの整備が河川空間の利用者数を大きく増加させていることが明らかである。河川空間の利用とアクセス手段や居住地分布との関係性を調べることで、河川空間の利用を促すための方策について更に考察を深めていく必要がある。