

旅行情報誌に基づく河川人気度と河川空間利用実態の関係

宮城県仙台二華高等学校 非会員 ○井筒 奈由
 東北大学大学院工学研究科 学生会員 柳原 駿太
 東北大学大学院工学研究科 正会員 風間 聡
 宮城県仙台二華高等学校 非会員 庄子 俊男

1. はじめに

2003年から2019年までの17年間に発生した水難事故は2788件である¹⁾。また、河川へのごみの不法投棄が問題視されている²⁾。これらの事例のように、人々の河川への関心の希薄化による水難事故の多発化や環境問題の深刻化は重要な問題である。このような問題を解決するには、河川への関心を向上させる必要があると考える。河川の人気度を向上させるためには、人気な河川に必要な要素を把握し、それらに基づいて河川の利用促進を図る必要がある。星ら³⁾は、'15~'16年度版の各都道府県46冊の旅行情報誌「るるぶ」⁴⁾を使用し、記事面積が大きいほど河川の人気度が高いと仮定して、観光地へのアクセスのしやすさが河川の人気度に与える影響を調査した。しかし、記事面積と河川空間利用実態がどのような関係にあるかは明らかでない。

そこで本研究では、旅行情報誌の記事面積および河川水辺の国勢調査（空間利用実態調査）の河川利用者数を用いて、両者の関係を調査した。

2. 分析データ

2.1 旅行情報誌の記事面積

本研究では、星ら³⁾と同様に、佐藤ら⁵⁾が調査した'15~'16年度版の各都道府県46冊の旅行情報誌「るるぶ」⁴⁾の河川に関する記事面積を使用した。本研究では、河川ごとに記事面積をそれぞれ合計した。

2.2 利用者数

本研究では、河川別の利用者数として、河川水辺の国勢調査（河川空間利用実態調査）の結果⁶⁾を用いた。これは、国土交通省が実施している河川水辺の国勢調査のうち、河川空間の利用状況の実態を把握し良好な河川空間の保全・整備に資することを目的として実施されている調査である。本研究では、平成26年度の調査結果を用いて分析を行った。

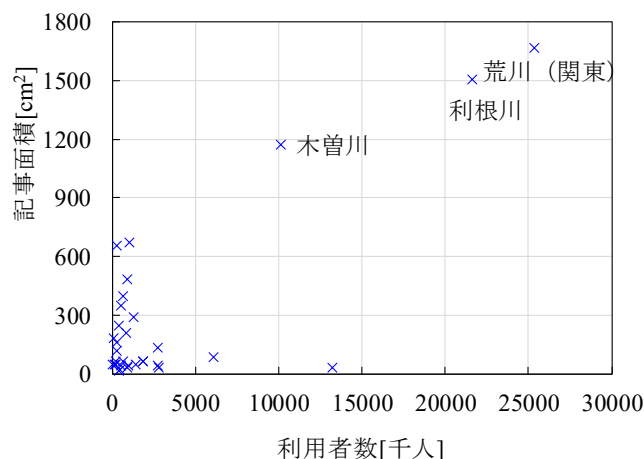


図-1 利用者数と記事面積の関係

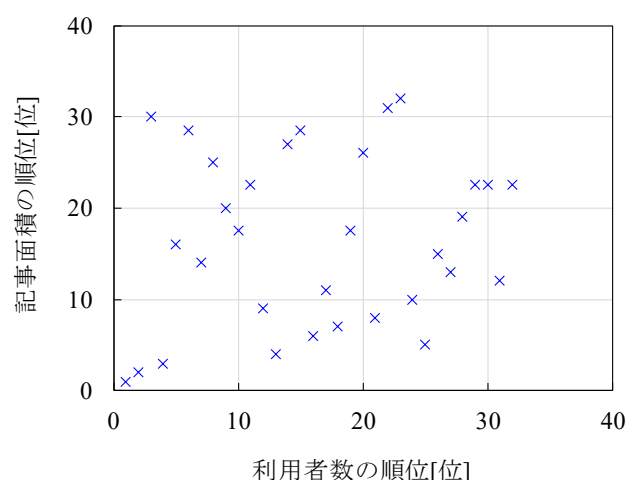


図-2 順位化した利用者数と記事面積の関係

3. 分析方法

本研究では、まず、河川ごとの記事面積と利用者数について、相関分析を行った。次に、記事面積の上位群と下位群に分けて、河川ごとの記事面積と利用者数の相関分析を行い、その違いを検討した。

4. 分析結果および考察

河川の利用者数と記事面積の関係を図-1に示す。

キーワード 河川人気, 旅行情報誌, 河川水辺の国勢調査, 利用者数

連絡先 〒984-0052 宮城県仙台市若林区連坊1丁目4番1号 電話：022-296-8101

利用者数と記事面積の相関係数は 0.78 となり，正の相関が見られた．しかしながら，図-1 に着目すると，利根川，木曽川，荒川（関東）のプロット点が他のデータ群よりも大きく離れていることが分かる．これにより，相関係数が高い値を示した可能性が考えられる．そこで，利用者数と記事面積を順位化して，両者の関係を調査した．その結果を図-2 に示す．利用者数と記事面積の順位相関係数は 0.15 となり，ほぼ相関が見られない結果となった．

記事面積の上位群と下位群に分けて，利用者数と記事面積の順位相関係数を求めた．その結果を図-3，図-4 に示す．利用者数と記事面積の順位相関係数は，上位群においては 0.47，下位群においては -0.14 となった．したがって，記事面積の上位群においてのみ，記事面積と利用者数に相関があることが分かった．上位群の記事面積は 82cm² から 1669cm² の範囲にあり，下位群の記事面積は 16cm² から 64cm² の範囲にある．これより，下位群の記事面積に大きな違いが見られないことが分かった．これは，旅行情報誌において，人気が上位の河川が広く記事面積をとるため，人気がある程度低い河川は一定の記事面積しかとることができないためだと考えられる．

5. おわりに

本研究では，旅行情報誌の記事面積が河川の人気度を表しているかを把握することを目的として，記事面積と河川の利用者数の関係を調査した．その結果，以下の結果が得られた．

- 1) 記事面積と利用者数の相関係数は 0.78 となり，正の相関がみられた．しかし，一部のデータによって相関係数が高くなっていた．
- 2) 記事面積と利用者数の順位相関係数は 0.15 となり，ほぼ相関は見られなかった．
- 3) 順位化した記事面積の大きさのうち，上位群，下位群で求めた利用者数との順位相関係数はそれぞれ 0.47，-0.14 となった．

謝辞

本研究は中谷医工計測技術振興財団の助成を受けたものです．ここに深く感謝の意を表します．

参考文献

- 1) 子供の水辺サポートセンター：全国の水難事故マップ，
<http://www.kasen.or.jp/mizube/tabid118.html>（2020 年 12 月 28 日最終閲覧）．
- 2) 宮城県ホームページ：河川への不法投棄について

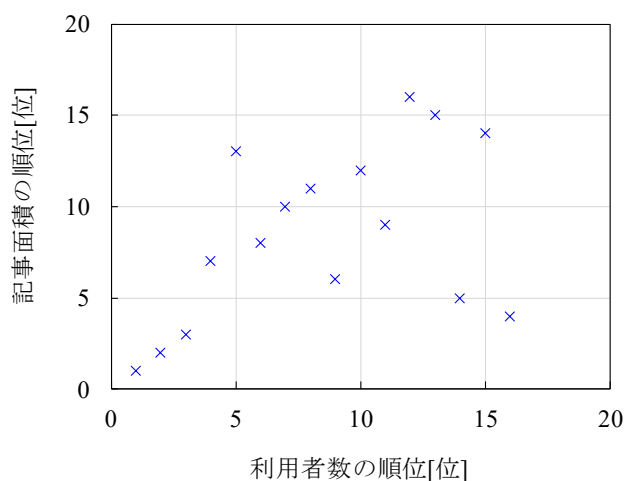


図-3 上位群における順位化した利用者数と記事面積の関係

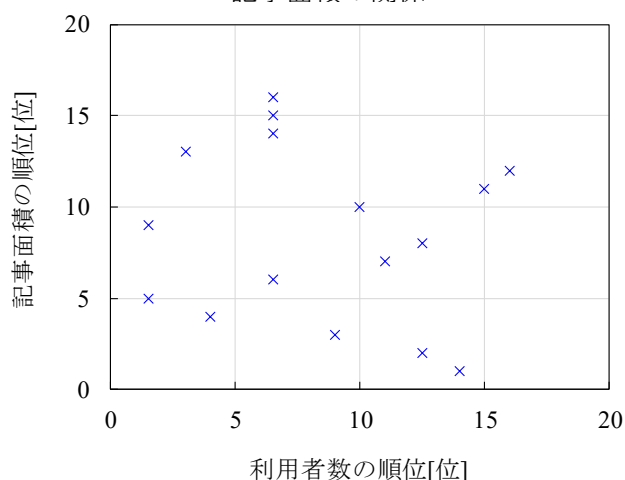


図-4 下位群における順位化した利用者数と記事面積の関係

て，
<https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/et-tmdbk/100512huhoutouki.html>（2021 年 1 月 9 日最終閲覧）．

- 3) 星美沙希，岡田瑤樹，山本道，馬場裕樹，風間聡：旅行情報誌から読み解く人気な河川の共通項，令和元年度土木学会東北支部技術研究発表会講演概要集，H-4，2020．
- 4) JTB パブリッシング：旅行情報誌るるぶ，'15~'16 年度版 46 冊．
- 5) 佐藤理久，青沼ひかる，安西聡，末永夏子，橋本彩子，小金聡，風間聡：河川の認識調査と親水の活性化への方策の提案，水文・水資源学会誌，Vol.31，No.5，2018．
- 6) 国土交通省：平成 26 年度 河川水辺の国勢調査結果〔河川版〕（河川空間利用実態調査編），
http://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/mizukokuweb/kuukan/H26_kukanriyou_kasen.pdf（2021 年 1 月 9 日最終閲覧）．