

VII-215

水辺の属性と誘致距離に関する一考察

日水コン 正 員 高橋 秀和
同 正 員 高橋 邦夫
同 正 員 清水 丞

1. はじめに

水辺計画の策定に際し、場としての水辺に対する様々な計画目標が掲げられている一方で、実際は、限られた地先におけるデザインに終始している場合が多い。すなわちここで強調すべきことは、それらに見られる地域概念の欠如である。ここでいう地域概念とは、まず、水辺が地域住民のものであるとの基本認識のもとで、住民にとって水辺とは何か、そこに誰がどこから来て何をしたいのか、それをどのように創るか、である。従来の計画における地域概念の欠如の一つとして、水辺への距離概念の欠如が挙げられよう。¹⁾

上述した視点から、本稿では、水辺の属性（水辺の持つ魅力）と、水辺への誘致距離との関連分析を行うとともに、地域と水辺を距離指標で結合するモデルの作成を目的とする。

2. 水辺への誘致距離の分布特性

調査対象地域は、首都圏に位置する都市河川A川における調査結果に基づくものである。本区間において水辺属性は整備状況により6区間に大別される。そして沿川両岸約1,000m以内の住民に、良く行く水辺の特定と、それら水辺に対する認識を調査したものである。表-1に調査概要を示す。

表-1 調査概要

図-1に各水辺属性毎に、行く人の距離(l_{ij} : i居住区から j水辺への距離)の分布(累積確率分布)を示す。ここでの距離は、居住区の重心と水辺の重心間の距離として算定した。

図より、累積分布型の相違は、それらに対応する水辺の属性（魅力）と関連を持つものと推測される。このことは、物理的な距離に対する、水辺の魅力に応じた心理的な距離概念を示していると考えられる。以下では、これら整備状況の異なる水辺に対する認識と定性的な関連、さらには定量的なモデル化を試みる。

さて、図より、水辺へ行く人の累積確率分布は、距離1mと距離の割引係数 α と見なせば、概ね次式で近似できる。

$$\int_0^{\infty} p(l)dl = 1 / (1 + \alpha l) \quad (1)$$

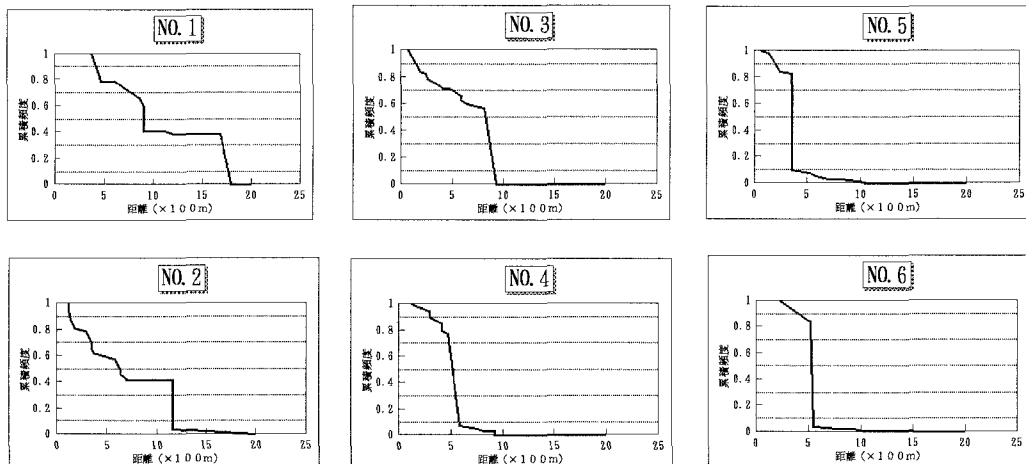


図-1 水辺類型と距離の累積確率分布

表－1に各水辺属性に対応した α 値及び相関係数を示すとともに、モデルから算出される期待距離 $\int lp(l)dl$ を示す。

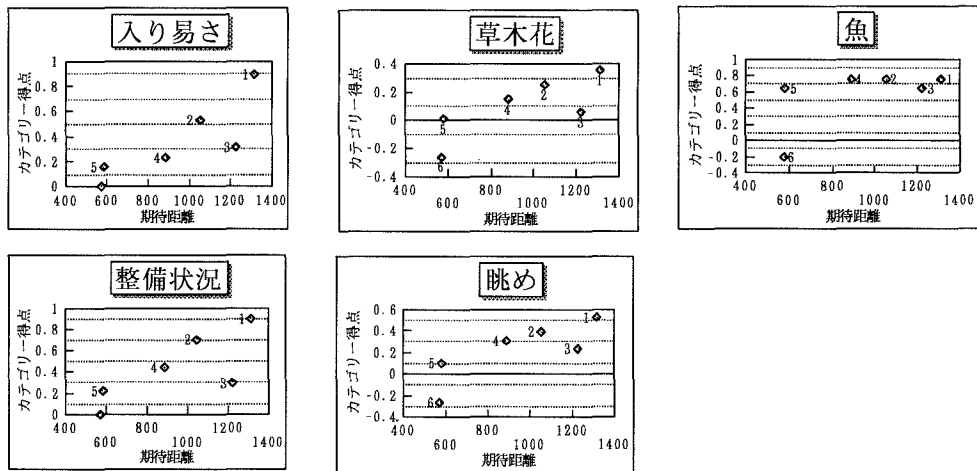
ここで定義された α は、水辺の状態によって規定される係数(水辺魅力度係数)と考えられ、 α が大きいほど、水辺への誘致距離は小さくなることを示している。

表－1 α 値と期待距離

水辺の属性	α 値	相関係数	期待距離
1	0.10	0.892	1,314m
2	0.17	0.950	1,052m
3	0.12	0.846	1,252m
4	0.24	0.860	887m
5	0.51	0.891	582m
6	0.53	0.806	571m

3. α 係数と水辺の魅力の関連分析

図－2に、 α 係数と、先に示した水辺に対する住民の認識項目との関連を示す。認識項目はその各々について5段階のカテゴリーに対し、+2、+1、0、-1、-2の得点を与えて算定し、さらに前項目について集計したものである。図より、 α 係数は水辺に対する認識が良好である程小さく、つまり水辺の魅力が大きいほど期待距離は大きいことを示している。



図－2 期待距離と水辺認識の関連

4. おわりに

本稿は、水辺計画の策定プロセスにおける、水辺への距離の重要性を指摘し、属性(魅力)の異なる水辺と、そこへ行く住民の距離分布特性について分析したものである。この結果、限られたデータの範囲ではあるが、水辺の魅力が大きいほど期待距離は大きくなること、言い換えれば物理的な距離に対する、心理的な距離の分布を示した。したがって今後、定量的モデルの作成のため、データの積み上げは勿論のこと、水辺に至るアクセスビリティ、他の環境要素との干渉作用などについて検討していく必要がある。

なお、本稿は、流通科学大学萩原良巳博士の適切な助言に負うところが大きい。記して謝意を表します。

【参 考 文 献】

- 1) 房前和朋・萱場祐一・島谷幸宏・竹林征三：都市中小河川未利用者による環境評価に関する研究、土木計画学研究・講演集 NO.18(2) 1995.12