

VI-9

策川の空間環境

東北地方建設局 仙台工事事務所 ○正会員 高橋 京子
正会員 猪股 純

1. 調査概要

策川は、太白山麓を源とし、名取川に注ぐ一級河川である。直轄管理区間の流域は、地下鉄の開通、土地区画整理事業の進捗に伴い都市化が著しい。一時期水質汚濁がひどかったこの川も、水質が改善されるにつれ、魚がよみがえり、人々の憩いの場に変えつつある。

策川をより一層人々に親しまれるものとするために、仙台工事事務所においては、低水路や遊歩道の造成を行ってきた。一方、快適空間としての重要な要素である温度についての知見は、これまで蓄積されてこなかった。今回、今後の空間環境創造の基礎資料とすべく温度調査を行ったので報告するものである。

2. 調査方法

調査区域の水路はほぼ東西に位置し、付近に高層建築物がなく、比較的開放感が感じられる空間である。

下記の地点において計器を設置し、年間温度調査を行った。なお、左岸側の河川敷内で、気温と日射量の調査を行った。

右岸側（南側）；草地（深度 1cm）、護岸（コンクリート 表面）、河原（深度 1cm）

左岸側（北側）；堤防天端（アスファルト舗装 表面）、草地（深度 1cm）、護岸（コンクリート 表面）、河原（深度 1cm）

低水路 ；水温、気温

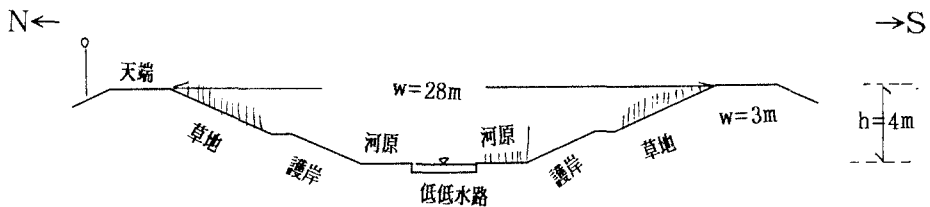


図-1 調査区域（横断面図）

3. 調査結果及び考察

①冬

この季節の親水指標として、草地の温度に注目した。北側の草地は、比較的暖かい。下校途中の中学生のコミュニケーションの場として、日のあたる枯れ草の上は利用価値が高い。

北側の堤防天端は、通勤路として利用の多い朝は気温より5℃近く低くなり、凍結することもある。

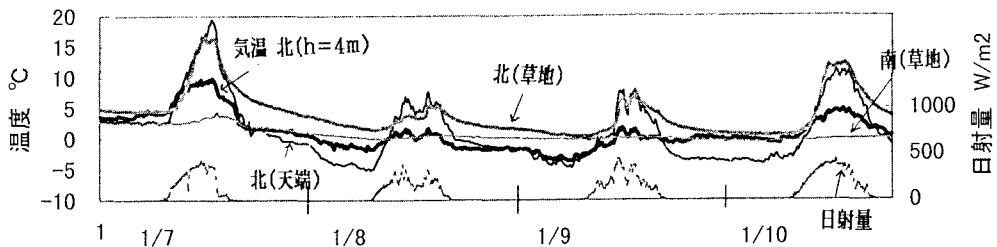


図-2 冬(99. 1. 7～1. 10)

②春

護岸の日変動は大きいですが、日射量が少ないためか北側と南側での値に大きな差は生じない。

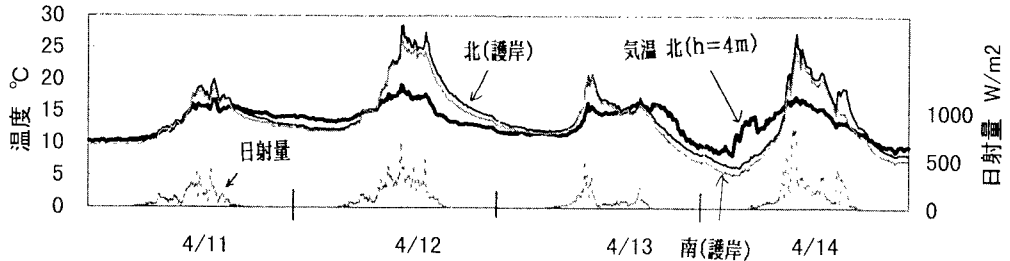


図-3 春(99.4.11~4.14)

③夏

子供達の水に親しむ姿がよくみかけられる。水温や河原の温度からみて、ここは親水活動に適した空間となっていると思われる。水温と北側の河原は気温と同様の变化パターンを示すのに対し、南側の河原は日変動幅が小さくピーク位置のずれがみられる。草地の温度は気温よりやや低めに推移するものの、草丈が高いためか利用者はあまりみかけられない。

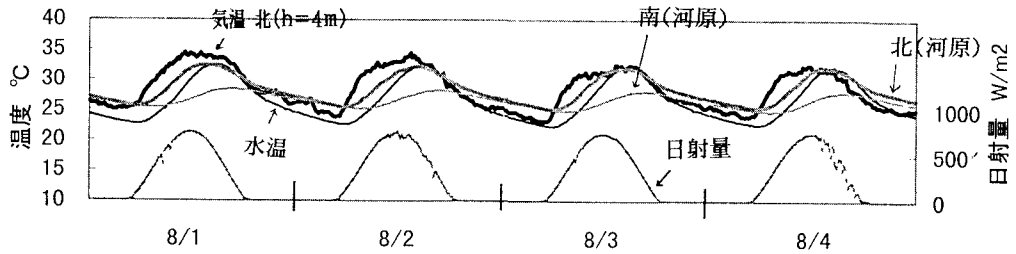


図-4 夏(99.8.1~8.4)

④秋

天端や護岸付近を散策する人がよくみかけられるようになる。晴天日の北側の堤防天端や護岸の温度の日変動は四季を通じて今回の調査ではもっとも大きかった。この箇所では日中は30度を越えることがあり、その時間帯は座ったりして落ちていて川に親しむには向かない。

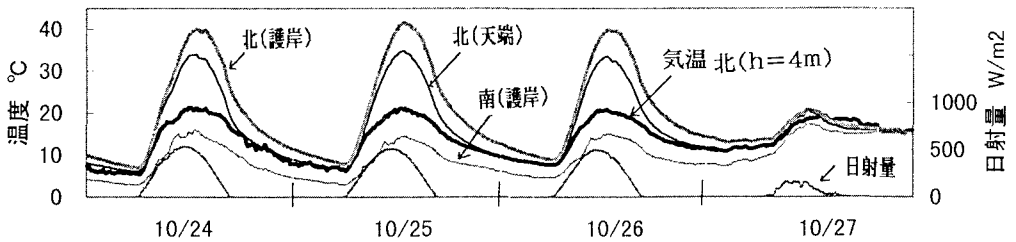


図-5 秋(99.10.24~10.27)

4. 最後に

人々が川に近づいたとき、川で憩うときに体で感じるもの(ex.心地良さ)の指標を、温度という実測データとして表すことができた。現在、気象条件(風速、降雨等)や植生との温度の関連、また河原や草地における深度別の温度観測値について整理中であり、今後沢川の環境整備、住民の河川利用のためのアイデアの素としてもデータは活用できるものと考えられる。より一層人々に親しまれる沢川の空間創造に役立てたい。最後に、本調査において多大なご協力をいただいた東北大学大学院工学研究科後藤光亀助教授に感謝の意を表させていただきます。