

# 野洲川河川水の流入・分散過程

○田中聡子・遠藤修一・川嶋宗継（滋賀大・教育）・奥村康昭（大阪電通大・工）

## 【研究目的】

湖の富栄養化の原因として、人間活動に伴う汚濁物質が河川水を通してびわ湖に流入することが挙げられるように、びわ湖の汚濁には河川からの流入水が大きな影響を与える。近年の研究で河川水の季節別流入パターンが明らかになってきているが、河川水の流入・分散過程にはまだ不明な点も多い。

本研究では、びわ湖に流入する河川の中で流域面積が最大である野洲川とその河口付近を観測水域として、年間を通じて河川水の変動とその流入・分散過程を明らかにすることを目的とした。

## 【観測概要】

- ・野洲川河口沖を中心として北湖南部水域から南湖にかけて、全24地点において毎月1回、水温・電導度・濁度・クロロフィルaの鉛直分布、透明度、風向風速などを測定した。
- ・びわ湖と野洲川下流に自記水温計を設置し、河川水と湖水の各層の温度を連続的に測定した。
- ・野洲川河口と赤野井湾において毎月1回採水を行い、SS濃度、灼熱減量、化学組成を測定した。

## 【結果】

- ・野洲川河川水がびわ湖に流入する場合、春季には表層に流入し、初夏の日中には表層に、夜間には湖底に沿って流入する。夏季や秋季には湖底に沿って流入し水温躍層に貫入する。冬季は密度流となって湖底沿いに流入する(図2)。
- ・湖に流入した野洲川河川水は北流することが多い(図3)。

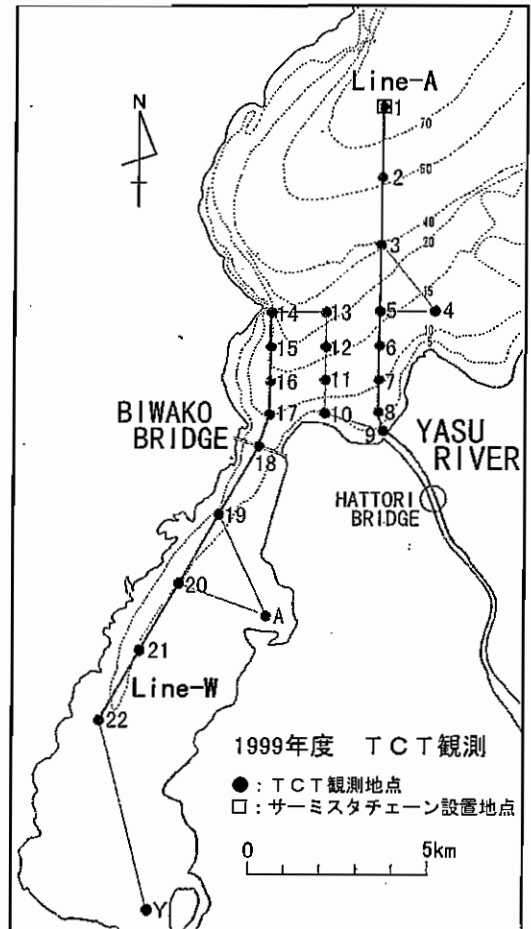


図1 観測測点図

- ・野洲川の水位記録から流量を計算した結果、1年間に約3億 m<sup>3</sup>の水がびわ湖に流入し、湖の深さ5~10mに最も多く流入することがわかった(図4)。
- ・河口や赤野井湾においては年間を通して無機物の懸濁物質が多いが、春季には有機物の割合が大きくなる。

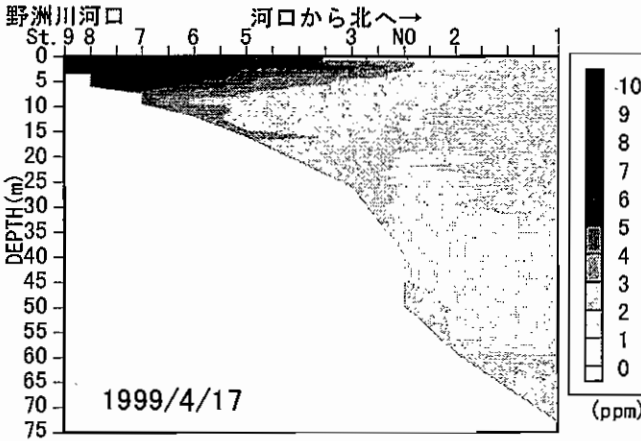


図2 野洲川から流入した濁水

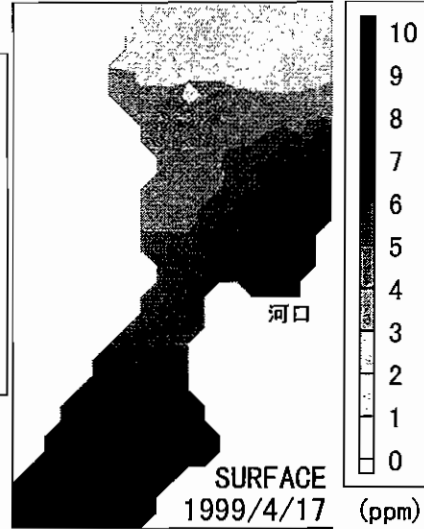


図3 濁度の水平分布図

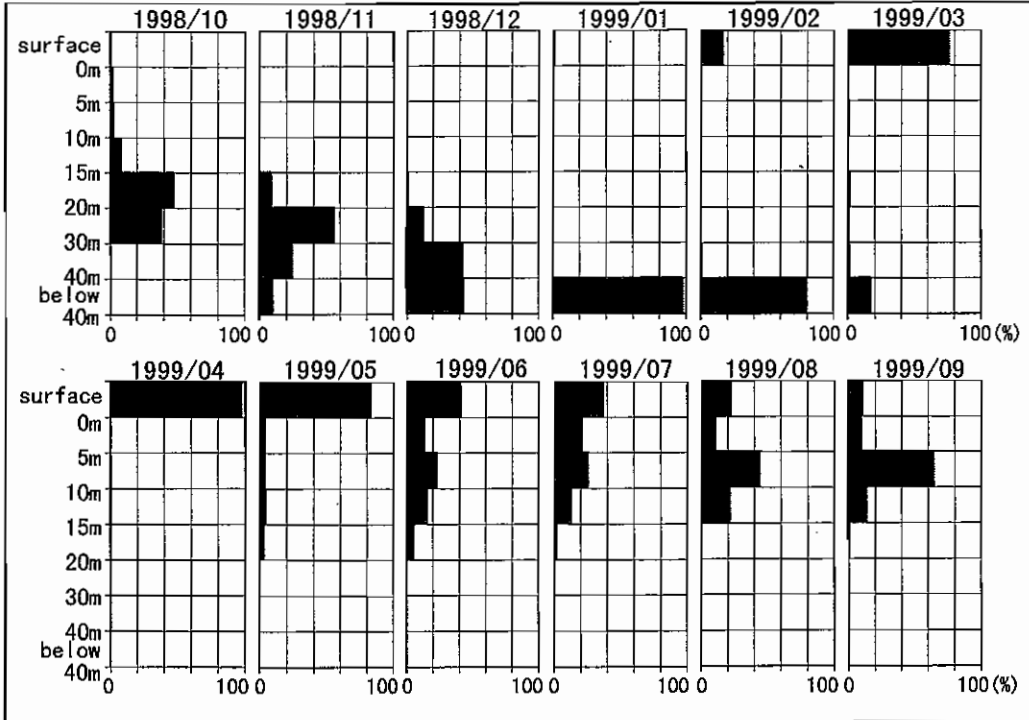


図4 河川水のびわ湖への流入頻度