

水生生物からみた川の水質

四十八瀬川自然村(河川部会)

2004年6月から1年間行った水質調査。

電気伝導度、pH、COD(パックテスト)、大腸菌群テストなど器具や試薬を使用した数値的調査と、魚や底生動物を採取し生息種類を観察しました。

今回は水生生物からわかる「四十八瀬川」の水質を報告します。

調査年月日 2004年6月、9月、12月、2005年3月

調査地点 上流 三廻部病院下
中流 旧甘柿橋魚道付近
下流 にごり沢合流地

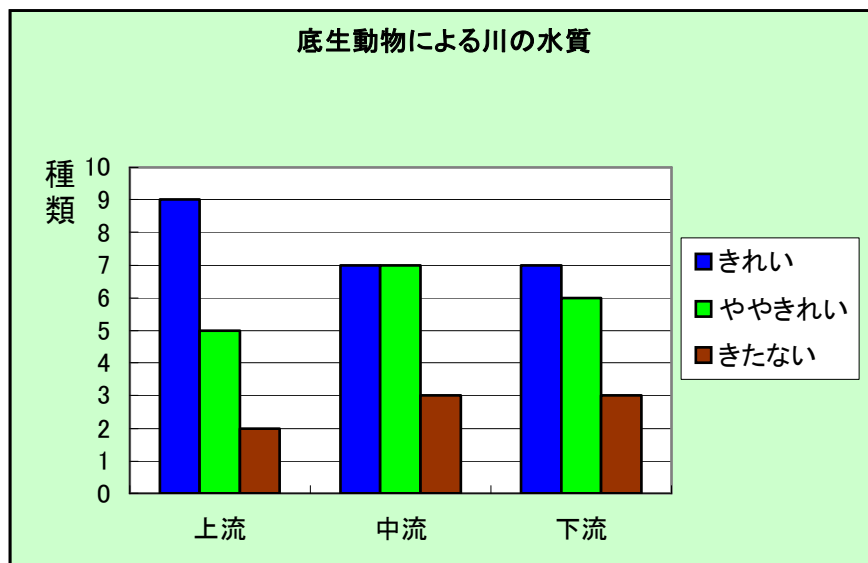
調査方法 いずれも洪水などで位置が変わらないものを中心にその上下25mを採集地とし、タモを使って魚及び底生動物を採取しました。

魚類

	上流	中流	下流
ヤマメ	●	●	
カジカ	●	●	●
アブラハヤ	●	●	●
アユ			●
オイカワ		●	●
シマドジョウ			●

底生動物

綱目	目名	種数	生物名
昆虫網	カゲロウ目	8種	フタスジモンカゲロウ エルモンヒラタカゲロウ等
	トンボ目	3種	サナエトンボ類 ヘビトンボ ムカシトンボ
	カワゲラ目	4種	ミドリカワゲラ オオヤマカワゲラ 等
	トビケラ目	3種	ヒゲナガカワトビケラ シマトビケラ 等
	コウチュウ目	3種	ヒメガムシ クロヒメゲンゴロウ ミズスマシ
	カメムシ目	1種	アメンボ
	ヒル網	1種	ヒル
甲殻網	ワラジムシ目	1種	ミズムシ
	ハエ目	3種	アミカ類 ユスリカ ガガンボ
その他			サワガニ カジカガエル オタマジャクシ 等



水質評価は指標生物により判定。但し、一部については調査者による判定。指標生物とは水の汚れ具合を見分けるものさし（指標）として利用できる底生動物です。

ま と め

川の環境に応じて、それぞれに適した種類の生物が住みついているので、そこに住んでいる底生動物を調べれば、その川の環境や水質を知ることができます。カゲロウ目、カワゲラ目、トビケラ目は特定のものを除いて水質汚濁に対する耐性が弱く、水質の悪化したところでは生息できなくなるといわれています（神奈川県環境科学センター発行「河川の底生動物」による）。四十八瀬川は上流に比して中・下流では水質が悪化しています。これは中流域以降で家庭雑排水の流入が多くなり、河川を汚染している為と思われます。

しかしながら、上流から下流までを通してきれいな川に生息するといわれる指標生物（エルモンヒラタカゲロウ、オオヤマカワゲラ、ヒゲナガカワトビケラ等）を観察することができるので、おおむね「きれい」であると言えます。今後は調査と併せ、家庭雑排水浄化への取り組みが課題であるといえます。

調査にあたりご協力をいただいた方々

勝呂尚之氏 神奈川県水産技術センター 内水面試験場

調査方法の現地研修、計画立案等全般のご指導をいただきました。

石綿進一氏 神奈川県環境科学センター

河川の水質指標となる底生動物についてご助言をいただきました。