

3 研究の結果

2 研究の方法

(3) プランクトンと水質の関係を
知るため、指標生物、川の水の
にがり具合、石付着藻類の色、
水のPH、水のCOD(化学的酸素
要求量)を調べる。

- ・プランクtonネット (くず取りネット、おもり、小さい容器、タコ糸、クリップ)
- ・ペットボトル
- ・スポイト
- ・虫かご
- ・網
- ・歯ブラシ
- ・コーヒーフィルター
- ・CODバックテスト
- ・電子顕微鏡
- ・日産アリアチェック3

プランクトンネット

- ① くず取りネットの先を切る。
- ② 化粧品用の小さな容器に穴をあける。
- ③ くず取りネットの先端に小さな容器をつける。
- ④ クリップを使っておもりをつける。
- ⑤ たこ糸をおすふ。
- ⑥ プランクトンネットを沈め引き上げ、容器に入った水を調べる。

裝置過弓

- ① ペットボトルを2つにきる。
- ② 注ぎ口を逆さにして、その中にユーヒーフィルターをセットする。
- ③ ユーヒーフィルターにたま、た水を採取し、調べる。

予想

(仮説1) 川の流域によつて、水の
流れが変わるから、水質も変わる。
り、プランクトンの種類は変わる。
(仮説2) 同じ川において、指標生物
や石付着藻類は流域や水質の影
響は受けて、変わらない。

下流(中土網津周辺)

	上流	中流	下流
<u>水の濁り</u>	なし (とう明)	少しあり (黄緑)	あり (茶色)
<u>水質(pH)</u>	7.5 (アルカリ性)	8.6 (アルカリ性)	8.6 (アルカリ性)
<u>水質(COD)</u>	0~5 比較的きれい	0~5 比較的きれい	0~5 比較的きれい
<u>石付着藻類の色</u>			
<u>指標生物</u> (水や川底の汚れなど と深い関係を持って 生息している「どこに でもいる」「簡単に採 取できる」として選ば れた生物のこと)	 ヒゲナガ カゲロビ クラ カゲロウ ニッポン エビ サワガニ	 ブユ ガガンボ ウズムシ	 サワガニ ミズムシ
<u>プランクトン</u> (水流にさからって 泳げず水中をた だよう生物のこと) ※ プランクトンの役割 ・地球の生物の食料 のみなものになてい る。植物プランクトンを動 物プランクトンが食べる。 ・動物プランクトンを魚が 食べる。 ・地球の半分以上の 酸素を植物プランクトン が生みだしている。	 アオイトド ミナリス テリリス ミナリス テリリス ミカヅキモ ケイソウ ザウラム	 ケン ガル ス ムシ クジノモ アオイトド ミナリス テリリス ケイソウ ケンダモ ケイソウ ザウラム	 アオイトド クジノモ アオイトド ミナリス テリリス ケイソウ ケンダモ ケイソウ ザウラム

気づいたこと

・上流の石はメロンくらいの大きさ
だった。中流の石はメロンの $\frac{3}{4}$ く
らいの大きさだった。下流の石は
スイカくらいだった。

・川の中は上流と中流は小石が多か
た。下流はどうか多か。た。

・指標生物の種類は上流が多か。た。
上流… おたまじゃくし、メダカ、トンボ、ヤマメ
マス、エビ

中流… メダカ、エビ

下流… ムツゴロウ、シオマネキ(カニ)

4. 研究のまとめ

- ・ 緑川に いる プラ ン ク ト ン は それ ぞ れ の 流 域 に お い て 大 き な 違 い が み ら れ ず、 そ の 中 で も 植 物 プ ラ ン ク ト ン が 多 か っ た。
- ・ 水 質 測 定 で は ど の 流 域 に お い て も 快 適 な 水 環 境 で あ り、 指 標 生 物 で も 同 じ こ と が い え る。
- ・ 植 物 プ ラ ン ク ト ン、 動 物 プ ラ ン ク ト ン と も、 今 回 調 べ て 少 な か っ た。 プ ラ ン ク ト ン の 量 や 種 類 が 水 質 と 関 係 が あ る こ と は 今 回 の 研 究 で は は き り 分 か ら な か っ た。
- ・ 水 質 が 異 な る 場 所 で は、 プ ラ ン ク ト ン の 種 類 や 数 が 変 化 す る の か を 今 後 調 べ、 水 質 と プ ラ ン ク ト ン の 関 係 を 知 り た い と 思 う。