

通し番号	4 8 5 8
------	---------

分類番号	28-C8-33-01
------	-------------

(成果情報名) 溪畔林調査における調査項目の季節変化の把握
[要約] 溪畔林調査におけるモニタリング項目を検討するために行っているイワナとヤマメの食性調査において、季節毎に胃内容物を解析し、餌料重要度百分率(%IRI)を算出したところ、9月には陸生生物が卓越し、その他の6,12,2月は水生生物が主体となることが明らかとなった。さらに魚類の餌生物となる流下生物、落下生物、底生生物調査においても季節変化が見られることが明らかとなった。
(実施機関・部名) 神奈川県水産技術センター・内水面試験場 連絡先042-763-2007

[背景・ねらい]

丹沢再生事業を実施している地域の河川において、溪流周辺の森林の状態を水中生態系の観点から解析し、溪流魚の分布や生息密度等と森林整備との関係を解明することを目的としている。本研究では9月から10月に相模川水系と酒匂川水系の計10地点にてモニタリング調査を行い、溪畔林整備事業について溪流魚の視点から効果を検証できる基礎的データを収集する。

[成果の内容・特徴]

- 1 丹沢流域の魚類の食性を明らかにするために、魚類採捕調査で得られた個体からストマックポンプを用いて胃内容物を採取し、含まれている餌料生物を水生、陸生、その他に分別して個体数および湿重量のデータから餌料重要度百分率を算出した。
- 2 溪流魚の餌料重要度は9月に陸生生物が卓越し、その他の季節では水生生物が主体となることが示唆された(図1)。また同一河川の餌料生物の調査においては、底生生物は夏季から秋季(6月, 9月)に少なく、冬季(12月, 2月)に多く(図2)、流下生物調査での出現種数は水生生物が冬季に多く、陸生生物は夏季から秋季に多い(図3)。そして落下生物は夏季から秋季に多く、冬季に少ない傾向が見られた(図4)。

[成果の活用面・留意点]

- 1 溪畔林が豊かな河川における魚類の食性は陸生由来のものに傾くことが知られており、今回得られた成果は、渓流域でのモニタリング調査を行う際に活用できる。今回の成果は魚類の生息状況調査や、水質・流量・開空度などの環境調査とともに、溪畔林の整備が溪流魚に与える効果を検証する手法を開発するための資料となる。
- 2 溪流の環境は特定の時期の天候等によっても変動するため、今後の調査継続に当たり、単年での変化ではなく、2年や3年という長い周期でデータを比較していく必要がある。

[具体的データ]

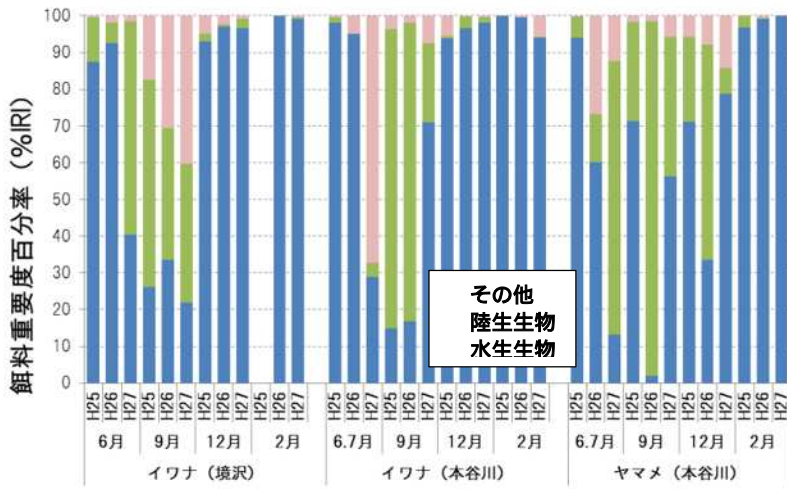


図1 イワナとヤマメの胃内容物生物の餌料重要度の百分率グラフ (H25-27: 技術開発調査)

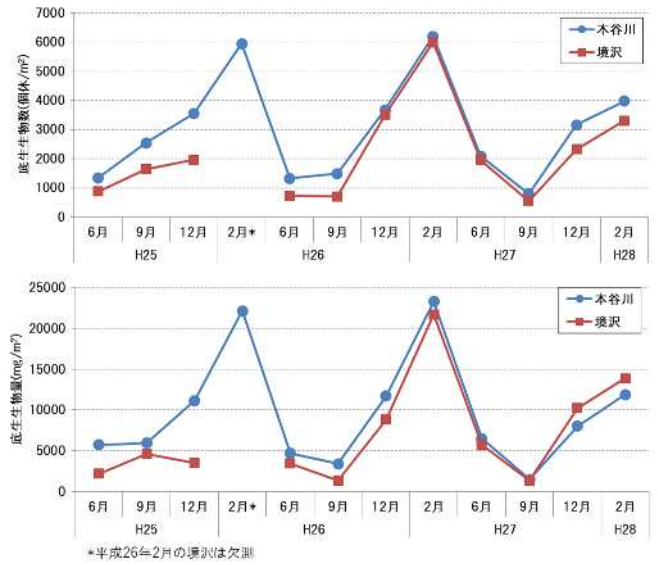


図2 底生生物調査において確認されたm²あたりの個体数(上図)と湿重量(下図)の推移 (H25-H27)

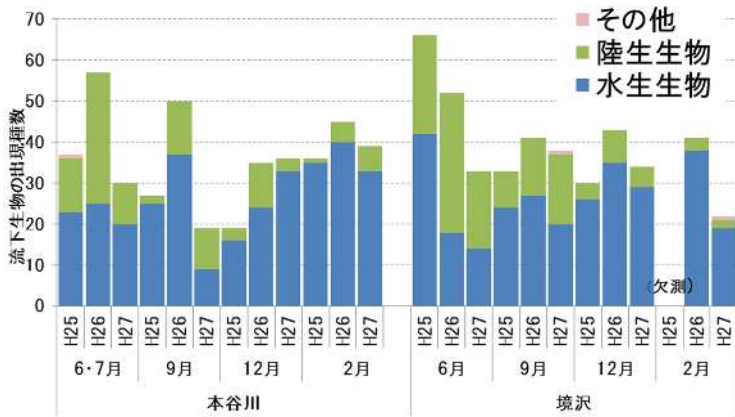


図3 流下生物調査において確認された出現種数 (技術開発調査: H25-27)

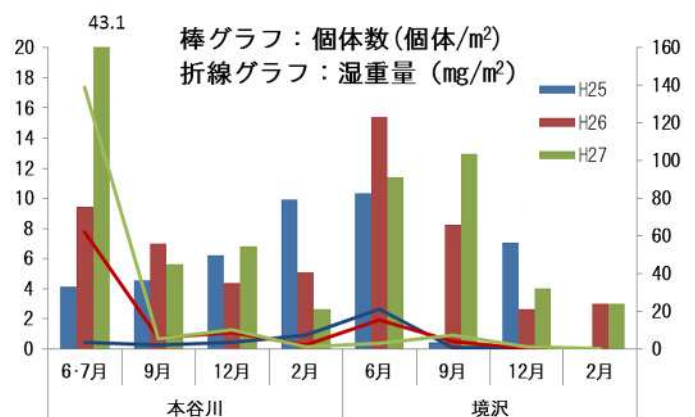


図4 落下生物調査において確認された出現個体数および湿重量 (技術開発調査: H25-27)

[資料名] 平成27年度「魚類等による溪流環境の評価手法の開発」調査報告書

[研究課題名] 魚類等による溪流環境の評価手法の研究開発

[研究期間] 平成25年度 ~ 平成28年度

[研究者担当名] 遠藤 健斗, 蓑宮 敦