水産研究・教育機構 機関リポジトリ
FRA Japan Fisheries Research and Education Agency Institutional Repository

中山間アユ漁場の地域貢献機能に関する評価技術の開発

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 水産総合研究センター 公開日: 2024-07-17 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2010157

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

中山間アユ漁場の地域貢献機能に関する評価技術の開発

中央水産研究所 内水面研究部　水産経済部

研究の背景・目的

- 中山間地域では，ダム等により川が分断され，海から稚アユが遡上できず，有償の種苗放流によりアユ漁場が維持されています。しかし，放流を行う内水面漁協の多くは脆弱な経営状態にあり，漁協の経営不振はアユ漁場の消失に繋がります。
- アユ漁場を維持することは，日本本来の河川生態系を維持すると共に，川の環境や親水性の向上にも繋がります。そこで，アユの持つ多面的な機能を評価し，その公共的役割を示すと共に，それらの機能を有効に活用する方法について提案します。

研究成果

- アユは川底の付着藻類を食べることで，その大増殖を抑え，川の景観を良好な状態に保ちます（図１）。そこで，昨年度に作成したアユの生息密度と川の生産力から付着藻類の現存量を予測するモデルの有効性を検証するため，野外での実測値とモデル予測値を比較しました（図２）。その結果，モデルは実測値のばらつきの70％を説明することが出来ました。
- 1,000人に対するアンケート調査から，アユの放流体験，釣り教室および川の生物観察会に対する国民の参加意思は高く，１回の参加に対する支払意志額は平均２千円程度であることが分かりました（表２）。

波及効果

- 各河川においてアユの放流により川底の景観を良好に保つ効果を具体的に見積もることが可能になりました。
- アユの持つ保養・交流・学習機能の経済価値を提示できるようになりました。さらに総合的な経済評価を行うことにより，アユ漁場を維持することに対する客観的な判断基準を提示できるものと期待されます。

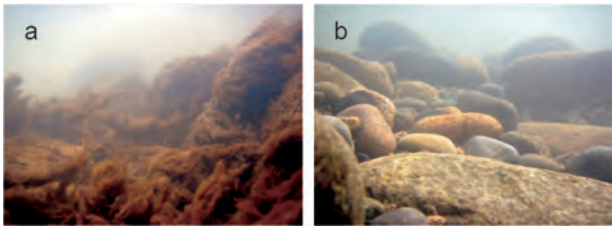

図１．付着藻類の大増殖した川(a)とアユの棲む川(b)の川底の比較。

表２．アユに係るイベントに対する参加意思と支払意志額

イベント	参加回答比率	平均支払意志額
産卵場造成	36.3%	2,711円
放流体験	92.3%	1,665円
釣り教室	90.6%	1,640円
川の生物観察	92.9%	1,717円

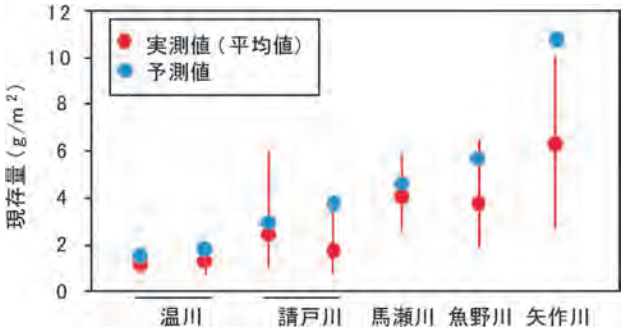

図２．河川における付着藻類現存量の実測値とモデル予測値の比較。縦線(赤線)の上下端はそれぞれ実測値(n=10)の最大値および最小値を示す。