

放流用種苗育成手法開発事業(平成26年度 / 国庫委託)

誌名	栃木県水産試験場研究報告
ISSN	13408585
著者名	高木,優也 網川,孝俊
発行元	[栃木県水産試験場]
巻/号	59号
掲載ページ	p. 42
発行年月	2016年2月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council
Secretariat



一 溪流漁場における尾数制限の効果の検証一

目 的

尾数制限は、釣り人が漁場から持ち帰る魚の数を制限する漁獲規制である。これによって、少数の釣り人による大量の魚の持ち帰りを防ぎ、多くの釣り人が釣獲を持続的に楽しむことができる。海外ではサケ・マス類に多くの適用例があるが、国内の実施例は少ない。

そこで、尾数制限を導入した場合に期待される持ち帰り尾数の減少量を実際の漁獲データからシミュレーションした。また、尾数制限の導入に対する釣り人の意識も調査した。これらから、溪流漁場における尾数制限の効果と導入の可能性について検証した。

材料および方法

漁獲データの収集と漁獲規制に対する意識調査 栃木県北部の利根川水系男鹿川・鬼怒川（おじか・きぬ漁協管内の全漁場）でアンケート調査を実施した。詳細は「溪流漁場における釣獲と釣り人の実態（p40-41）」を参照されたい。

シミュレーション 本漁場には2つのキャッチ&リリース区間があるため、それ以外の漁場における 559 釣行日分のデータを用いた。尾数制限の手法としては、年間の持ち帰り尾数に上限を設ける方法もあるが、実効性を担保することが困難である。そこで、1日あたりの持ち帰り尾数の上限を 10、5、2 尾に制限した場合について検討した。559 釣行日のうち、持ち帰り尾数が上限を超えていた釣行日について、上限以上の尾数は全てリリースされたと想定して持ち帰り尾数を推定した。持ち帰り尾数の上限は、魚種ごとに設定された場合を想定した。また、ニジマスについてはキャッチ&リリース区間での釣獲が多かった（67%）¹⁾ため、ヤマメとイワナについてのみ、制限を導入した場合の持ち帰り尾数の減少率と影響を受ける釣行日の割合（上限尾数以上の釣行日/559×100）を算出した。

結果および考察

持ち帰りの実態 年券の回答者 62 名（1 名のみ年間 1 日も釣行なし）の年間持ち帰り状況を見てみると、約半数の回答者は、年間 1 尾もヤマメ・イワナを持ち帰っていない。一方で、持ち帰りが多い上位 10%の回答者の持ち帰り尾数が年券の回答者全体の持ち帰り尾数の 54~68%を占めていた。

また、年券、日券の回答者を合わせて 1 日あたりの持ち帰り尾数を見てみると、持ち帰り尾数が 5 尾以下の釣行日

が 87~89%を占めていた（図 1）。

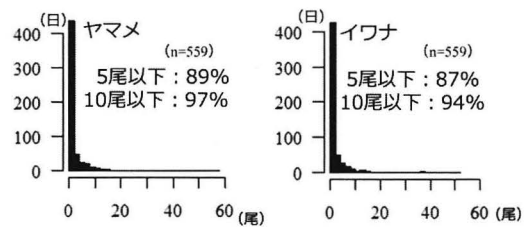


図 1 1日あたりの持ち帰り尾数

尾数制限の効果と漁獲規制に対する意識 1日 10 尾までという比較的穏やかな制限でも、年間の持ち帰り尾数はヤマメで 14%（2,104 尾）、イワナで 29%（6,234 尾）減少すると推定された（表 1）。また、それによって影響を受ける釣行日は 3~6%であった。尾数制限の導入については回答者の 77%が賛成と回答した（表 2）。

表 1 尾数制限の効果

1日あたりの持ち帰り尾数を 1 魚種あたり 10、5、2 尾に制限した場合に制限を受ける釣行日の割合と年間持ち帰り尾数の減少率

	制限を受ける釣行日	年間持ち帰り尾数
10尾まで		
ヤマメ	3%	-14%
イワナ	6%	-29%
5尾まで		
ヤマメ	11%	-33%
イワナ	13%	-46%
2尾まで		
ヤマメ	22%	-61%
イワナ	19%	-69%

表 2 尾数制限への賛否

	賛成	反対	無回答
尾数制限	132	27	13

尾数制限導入の可能性 本漁場では、1日 10 尾までという比較的穏やかな制限でも持ち帰り尾数が 14~29%減少し、釣れ具合の向上や親魚数の増加が期待できると考えられた。また、尾数制限を導入することは釣り人の理解を十分に得られると考えられた。今後は、尾数制限の導入による釣れ具合の向上と釣り人の増加の程度や、それらを考慮したうえでの最適な持ち帰り尾数の設定についての検証が必要である。

（指導環境室）

調査試験報告要旨

放流用種苗育成開発事業－溪流漁場における尾数制限の効果の検証－ (p42)

県北部の溪流漁場をモデルとして、尾数制限による溪流魚の資源持続効果をシミュレーションにより検証しました。ヤマメ・イワナそれぞれ1日10尾までという尾数制限を導入した場合、年間の持ち帰り尾数がヤマメで2,104尾(14%)、イワナで6,234尾(29%)減少すると試算され、資源の持続的利用に効果があると推定されました。また、尾数制限の導入に77%の釣り人が賛成と回答しました。