

目 的

県内の溪流漁場では釣りによる漁獲がほとんどであり、竿釣り以外の漁具・漁法を制限している漁場も多い。溪流漁場の運営にあたってはより多くの釣り人を漁場に呼び込むことが必要である。本課題では、釣り人のニーズを幅広く把握するため、ICT を活用し、釣獲魚に対する釣り人の満足度を調査した。

方 法

おじか・きぬ漁協管内の溪流魚（イワナ、ヤマメ、ニジマス）を対象とした。Google drive を使用して投稿フォームを作成し、釣行日、釣獲した魚種、釣獲魚の全長、ヒレの状態（綺麗、普通、欠けている）、満足度（満足、普通、不満足）、在住都県（任意）等の情報を収集し、魚種ごとに集計した。調査期間は解禁日から禁漁まで（令和 3 年 3 月 21 日から 9 月 19 日）とした。ニジマスについては、9 月 20 日から翌年 2 月末まで釣りが可能だったため、同期間についても調査対象とし、「冬期ニジマス」として別途集計した。

釣り人に対しては、当場のホームページおよび Facebook「釣れたかプロジェクト」リページを活用して協力を呼びかけた。

結果および考察

調査期間中に延べ 327 件の投稿が得られた。イワナ、ヤマメについては 91%が満足と回答し、ニジマスの 68%に比べて高かった（正確確率検定： $p < 0.01$, 表 1）。両魚種の満足度が高い理由として、ニジマスに比べて希少性が高いことが考えられる。また、全長組成を見ると、イワナでは平均 24.7cm, ヤマメでは平均 29.4cm と比較的大型だったことも満足度を高めた要因と考えられる（図 1）。

ニジマスについて満足と回答した割合はイワナ、ヤマメに比べて低かった。そこで満足度を応答変数、全長およびヒレの状態を説明変数とした回帰分析を行った。その結果、全長が大きく、ヒレの状態が良いほど満足度が高い傾向が認められた（ $R^2=0.439$, 表 2）。一方で冬期ニジマスではこの傾向は低下した（ $R^2=0.155$, 表 3）。冬期ニジマスの平均全長は 30.0cm で、通常期のニジマス（平均全長 36.1cm）に比べて優位に小さくなったが（ t 検定： $p < 0.001$, 図 1）、満足と回答した割

表 1 魚種ごとの満足度

	イワナ	ヤマメ	ニジマス	冬期ニジマス
満足	50	42	88	69
普通	4	4	34	27
不満足	1	0	7	1
計	55	46	129	97

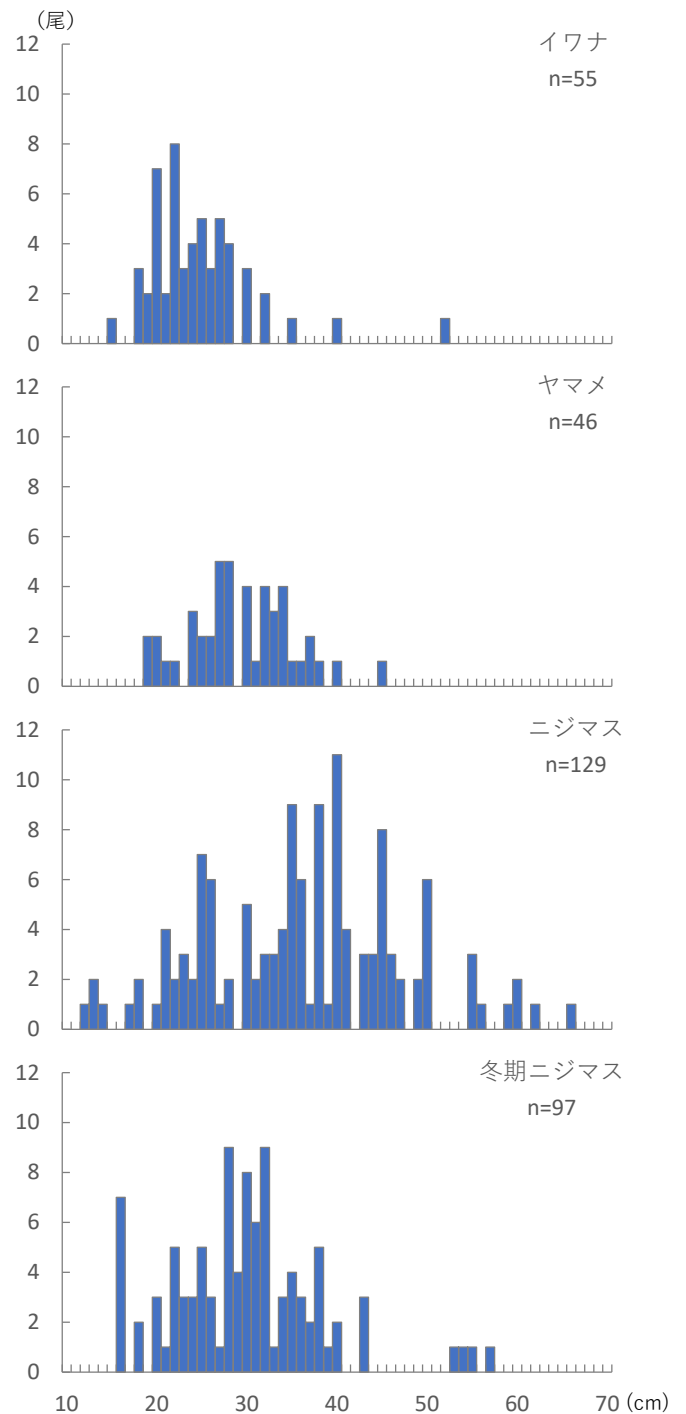


図 1 釣獲魚の全長組成

合は71%で、通常期のニジマスと変わらなかった（正確確率検定： $p=0.246$ ，表1）。また、冬期ニジマスの満足度の組成は県内在住者と県外在住者で異なり，県外在住者の満足度が高かった（正確確率検定： $p<0.001$ ，表4）。県外者のほとんどは東京都から訪れており，都心の釣り人の方が，溪流漁場の禁漁中に釣りができることへの満足感が強いのかもしれない。漁協への聞き取り調査では，冬期間中の釣り人数は想定よりも多かったとの回答であり，溪流漁場の収益性の向上に有効と考えられた。

表2 ニジマスに対する満足度の回帰分析結果

説明変数	回帰係数	p値
切片	1.059	<0.0001
全長	0.013	0.0006
ヒレの状態	0.478	<0.0001

表3 冬期ニジマスに対する満足度の回帰分析結果

説明変数	回帰係数	p値
切片	1.743	<0.0001
全長	0.015	<0.0001
ヒレの状態	0.237	<0.0001

表4 冬期ニジマスに対する満足度

	県内	県外	計
満足	16	52	68
普通	21	6	27
不満足	0	1	1
計	37	59	96

参考文献

- 1) 渡邊長生. ICT を活用した漁獲データの収集による漁獲量の推定. 栃木県水産試験場研究報告2020 ; 64 : 34-35.

(指導環境室)