中禅寺湖におけるレイクトラウトの胃内容物調査(令和3年度) 渡邊長生・森 達也・小堀功男

目 的

日光国立公園に位置する中禅寺湖は、ヒメマスやホ ンマスに代表されるサケ科魚類の遊漁を目的に全国か ら多くの遊漁者が訪れる国内有数の湖である。また, 奥日光は日本のフライフィッシング発祥地と言われて おり、とりわけ中禅寺湖は「マス釣りの聖地」と呼称 されている。2011年3月に発生した東京電力福島第一 原子力発電所事故により拡散した放射性セシウムは東 日本の広範囲に降下・沈着し、中禅寺湖では 2012 年 2月に複数のサケ科魚類から食品の基準値(2012年4 月 施行)を超過する放射性セシウムが検出された。こ れ に伴い, 県から中禅寺湖漁業協同組合(以下, 漁協) に対して,漁業・遊漁の解禁延期要請が発出され,全 ての漁業権魚種(ワカサギを除く)について、その場 で再放流することを条件としたキャッチ・アンド・リ リース(以下, C&R) 制を導入して漁場を解禁した。 近年,レイクトラウトの釣獲率が増加傾向にあり,近 年の釣獲率は1997年当時と比較すると10倍以上とな っており、資源尾数の増加が示唆されている。今後、 中禅寺湖のレイクトラウト資源の利用と管理を行って いく上で、レイクトラウトの食性の把握は不可欠であ るが、知見はない。そこで、本研究では中禅寺湖の 2 地点で採捕されたレイクトラウトの胃内容物を調査す ることでレイクトラウトの食性の把握を試みた。

材料及び方法

調査期間 2021年5月18日 (13尾) 及び24日 (6尾) に菖蒲ヶ浜で釣りによりサンプリングを行った。 また2021年5月19日 (11尾) および24日 (10尾) に千手ヶ浜で同じく釣りでサンプリングを実施した。

調査方法 サンプリングしたレイクトラウトは胃 内容物の消化を遅延させるため直ちに冷蔵処理を施し、 その後分析まで冷凍保存した。胃内容物確認時に解凍 し、直ちに種別及び湿重量の測定を実施した。

結果及び考察

胃内容物の組成について図1に示した。5月18日の 菖蒲ヶ浜のサンプルからはヒメマスが確認され、全体 の湿重量の中でも22.3%となった。ヒメマスを含めた 魚類は77.7%であり、レイクトラウトの魚食性の高さ が示された。しかし、5月24日のサンプルからはヒメ マスが確認されることはなかった。中禅寺湖漁協では 5月14日に菖蒲ヶ浜でヒメマス稚魚の放流を実施している。放流直後に魚は直ちに分散することはなく、一か所にまとまっていることが多いため、レイクトラウトの食害にあったと思われる。また 5月24日のサンプルの胃内容物からヒメマスが確認されなかったのは、放流後時間経過により湖内各所に分散したためと思われる。千手ヶ浜のサンプルからはヒメマスが確認されることはなかった。また、調査地点に関わらず魚類以外の胃内容物としてはユスリカの幼虫が多かった。

近年、ヒメマスの釣獲率の低下及び回帰親魚の減少によりヒメマス資源の低下が危ぶまれている。今回の調査により少なからずレイクトラウト等の魚食性の強い魚類の影響を受けていることが判明した。放流直後に集中して食害にあっていることから、放流直前、直後の放流場所の集中的なレイクトラウトの除去がヒメマス放流効果の向上につながる可能性がある。

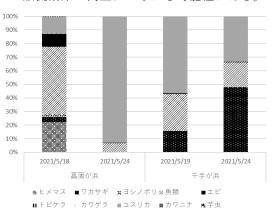


図1 レイクトラウトの胃内容物組成



図2 胃内容物からでたヒメマス個体

参考文献

1) 横塚哲也・小堀功男・武田維倫. 中禅寺湖におけるサケ科魚類の釣獲実態. 栃木県水産試験場研究報告 2019:64: 20-21

(水産研究部)