

中禅寺湖におけるレイクトラウトの胃内容物調査（令和4年度） 渡邊長生・森 竜也・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、中禅寺湖では約1年後の2012年2月の検査時においても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）制導入を条件に漁場を解禁した。近年、レイクトラウトの釣獲率が増加傾向にあり、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。そこで、本研究では昨年に引き続き中禅寺湖の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食性の把握を試みた。

材料および方法

調査期間 中禅寺湖菖蒲ヶ浜及び千手ヶ浜において釣りでサンプリングを実施した。採捕日及び個体数、平均全長、平均体重については表1に記した。

表1 採捕サンプルの詳細

	採捕日	個体数	平均全長(mm)	平均体重(g)
菖蒲ヶ浜	5月24日	5	565	1,968
	5月25日	6	548	1,650
	5月30日	2	328	320
千手が浜	4月25日	3	507	1,327
	5月24日	5	522	1,556
	5月25日	6	522	1,423
	5月30日	5	493	1,320

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。

結果および考察

胃内容物の組成について図1に示した。総釣獲尾数32尾のうち、魚類を捕食していたのは20尾（62.6%）だった。胃内容物の出現頻度をみると、ユスリカが最も多く次いで魚類（消化が進んでいるため種同定不能）、ワカサギの順に観察された。ただ、湿重量当たりで見るとワカサギ（46.1%）が最も多く次いで魚類（27.8%）となり、魚食性の強さが確認された。2022年の調査時にはワカサギが岸際のいたるところで確認することができ、同所的に生息するレイクトラウトが優先的に捕食対象とした結果と考えられる。また、5月25日の菖蒲ヶ浜及び千手ヶ浜釣獲の個体の胃内容物からヒメマスが確認された。中禅寺湖漁協では5月22日に平均魚体重4.5gのヒメマスを菖蒲ヶ浜において200,000尾放流しており、その個体が捕食されたものと考えられる。昨年度の調査では放流場所の菖蒲ヶ浜釣獲の個体からのみヒメマスが確認されたが、今年度は放流場所から離れている千手ヶ浜でも捕食個体が確認された。ヒメマスを捕食していた個体は全釣獲個体中放流直後に捕獲された2尾（6.25%）であり、放流5日後には放流したヒメマス稚魚を捕食している個体を確認することはできなかった。

今回の調査によりレイクトラウトの魚食性の強さが確認され、生息している餌生物となる魚類に強い捕食圧がかかっていることがわかった。しかし、漁協が放流しているヒメマスやホンマス等のマス類稚魚は放流直後群れを形成し、放流場所に滞留することが確認されていることから、集中的にレイクトラウトに捕食を受けている可能性が考えられたが、捕食個体が確認されたのは放流直後のみであり、放流場所におけるレイクトラウトの捕食は限定的であることがわかった。レイクトラウトの資源量は高水準であり、長命の魚食性が強い生物が増加することで湖内生物に及ぼす影響は少なくないと考えられる。本種を取り巻く環境については引き続き注視する必要がある。

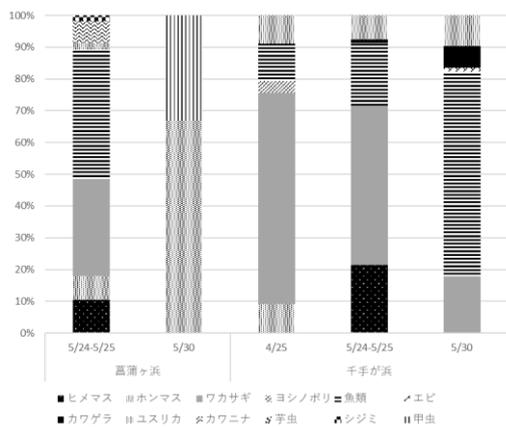


図1 レイクトラウトの胃内容物組成



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)