

ビワマスの胃内容物組成に基づく 2024 年のビワマス漁況の評価

大前信輔

1. 目的

2024 年のビワマスの推定資源量は 139 トンで、資源水準は 2019 年以降、引き続き高水準にあると推定された¹⁾。引縄釣り漁獲量は前年より 2 トン増加した 11.8 トンであったが、刺網漁獲量は 12.8 トンと前年同様低調であった。

刺網漁が低調になった要因として、前年同様に、高い透明度がビワマスによる刺網の視認性を高め、漁獲効率を低下させた可能性が考えられた。加えて、餌となるアユの少なさがビワマスの遊泳深度を変化させ漁獲に影響した可能性も考えられた。そこで、ビワマスの胃内容物調査を行い、遊泳深度について考察を行った。

2. 方法

2024 年 7～9 月に漁獲された刺網漁獲魚の 54 尾と引縄釣り漁獲魚の 30 尾について、被鱗体長（以下、体長）と胃内容物中に確認された餌生物の種を調べた。

3. 結果

平均体長は、刺網漁獲魚では 43.1cm、引縄釣り漁獲魚では 38.7cm と、漁法により体長が有意に異なった (Student's t-test $p < 0.01$)。

刺網漁獲魚のうち、アユ捕食個体数は 27.8%にあたる 15 尾、アナンデールヨコエビ（以下、ヨコエビ）捕食個体数は 31.5%にあたる 17 個体とほぼ同数であった（表）。

引縄釣り漁獲魚では、アユ捕食個体数は 10.0%にあたる 3 尾のみで、ヨコエビ捕食個体数は 50.0%にあたる 15 尾であった。引縄釣り漁獲魚は刺網漁獲魚に比べてヨコエビ捕食個体数の割合が多かった。魚体サイズが影

本研究は水産庁からの委託事業「水産資源調査・評価推進委託事業」の一部として実施した。

引用文献

- 1) 大前(2026)：ビワマス資源量の推定と評価（2024 年），令和 6 年度滋賀県水産試験場事業報告(本誌)。
- 2) 藤岡康弘・上西実(2006)：ビワマスの成長に伴う生息場所と食物の変化，滋賀県水産試験場研究報告第 51 号
- 3) Ishikawa, T. and J. Urabe(2005)：Ontogenetic changes in vertical distribution of an endemic amphipod, *Jesogammarus annandalei*, in Lake Biwa, Japan. Archiv fur Hydrobiologic, 164

響し、コアユの捕食に適した上層での遊泳機会が少なかったのではないかと考えられた。

1996 年 7 月に刺網で漁獲されたビワマスについて胃内容物を調べた藤岡ら（2006）によると、捕食されていた餌生物の総個体数のうち、約 90%がアユであったと報告されている²⁾。本研究の結果はこの知見と比べ、アユの出現割合が低くヨコエビの出現割合は高かった。この相違には 2024 年のアユ資源が低水準であったことが関与している可能性がある。

ヨコエビは日中、湖底に分布し、その生息水温域は 12℃未満とされている³⁾。2024 年 7～9 月に水温が 12℃未満であった範囲は深度 23m より下の層であった。ヨコエビ捕食個体が多かったことから、この時期のビワマスは深度 23m より深い、ヨコエビの多い湖底に近い層を遊泳する機会が多かったと考えられた。

刺網は水深 50～70m の水域の主に 15～25m 層に宙吊りで設置される。つまり、2024 年のビワマスの主な遊泳深度と刺網設置深度がずれていたことになる。そのため、刺網漁での漁獲が低調になったと考えられた。一方、引縄釣り漁では使用するルアーの深度変更が容易なうえ、多数の竿の使用によりタナを探ることが可能である。そのため、引縄釣りでは前年に比べて低調にならなかったと考えられた。

表 漁法別の胃内容物組成
（個体数については重複あり）

餌生物	刺網漁獲魚		引縄釣り漁獲魚	
	捕食個体数(尾)	捕食割合(%)	捕食個体数(尾)	捕食割合(%)
アユ	15	27.8	3	10.0
ワカサギ	2	3.7	0	0
その他魚類	8	14.8	5	16.7
ヨコエビ	17	31.5	15	50.0
スジエビ	2	3.7	3	10.0
空胃	16	29.6	8	26.7