

1. 事業細目：ビワバス対策総合調査研究

予算額 1,000千円

2. 研究名：エリで漁獲されたビワバスの胃内容物

予算区分 県単

3. 研究期間：昭63年度～ 年度 4. 担当者 桑村

## 5. 目的

アユ採捕を目的として操業される魴漁業に混獲されるビワバスの、魴網（つぼ網）内における食害の影響を明らかにするための基礎資料を得る。

## 6. 方法

昭和61年3月～4月および平成元年3月の守山漁協、昭和61年3月、志賀町漁協の魴で漁獲されたもの、また昭和61年3月～4月にかけて南湖で刺網により漁獲されたものを試料として用いた。

標本は氷蔵にて持ち帰り、体長、体重を測定後、消化管を取り出しホルマリン固定を行った。

胃内容物の測定は、食道より幽門垂基部までを胃とみなし、重量を測定したのち、胃を切開し内容物を取り出し、もう1度胃重量を測定し、

その差を胃内容物重量とした。

胃内容物の査定は種類別に個体数を調べたが、消化されて同定不能のものは、ハヤ型、または不明魚とした。

また平成元年3月8日守山において魴の漁獲物の一部を持ち帰り、種類ごとの平均体重と全体の漁獲量から、魴網内の魚種別個体数比をもとめた。

## 7. 結果の概要

魴での標本数は82尾、刺網での標本数は75個体であった。

図1は魴により漁獲された標本の体長分布である。270mmを最多とする210mmから330mmまでの一群がほとんどを占めており、体長から満2年魚と考えられる。また刺網による標本は体長200mmから320mmまでの範囲であった。

図2は胃内容物重量と体重の関係を魴と刺網で漁獲された個体別に表わしたものである。図中の直線は田中（1987）による満腹個体の体重と胃内容物重量の回帰直線である。

魴により漁獲されたものは直線に近い位置に分布しており、満腹個体が多いことを示したが、刺網により漁獲されたものは、直線より比較的下の方に位置していた。

ちなみに魴での空胃率は3月25.9%、4月23.1%であったが刺網の場合は3月78.9%、4月55.6%であった。前畑、他（1987）によると琵琶湖でのビワバスの空胃率は3月63.5%、4月26.0%であり、これと比較しても魴内では空胃の個体が少ないと考えられる。

図3は魴で漁獲されたビワバスの胃内容物組

成と、ビワバスを徐いた魴つぼ網内の魚類組成である。つぼ網の調査日の魴の総漁獲量は208kgで、内ビワバスは41kgであった。つぼ網内の魚類個体数組成はスジエビ65%、アユ28%、ゼセラ8%、ホンモロコ0.6%、ハス0.1%で、その他イサザ、ヨシノボリ、ヤゴが出現した。しかし重量比では、ゼセラ30%、アユ29%、スジエビ27%、ホンモロコ13%となり、平均体重は、ホンモロコ8g、ハス2.4g、ゼセラ2.2g、イサザ1.8g、アユ0.4g、スジエビ0.2gであった。

同時に採集されたビワバスの胃内容物は、個体数比率でエビ類43%、ゼセラ19%、モロコ類8%となり、ゼセラ、モロコ類の比がつぼ網内の構成比より高く、一方アユは2%と低くなっていた。61年の守山、志賀町ではつぼ網内生物と比較はできないが、エビ類を中心に、その他モロコ類やイサザ等の大型魚類の捕食比率が高かった。

## 8. 主要成果の具体的数値

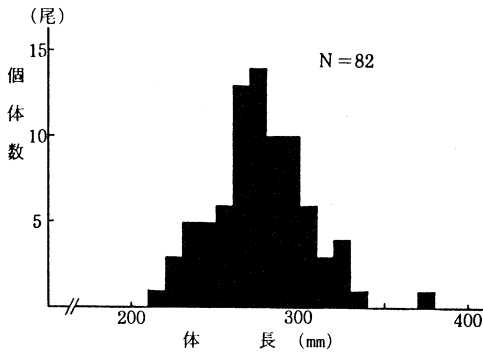


図1 魬で漁獲されたビワバスの体長組成

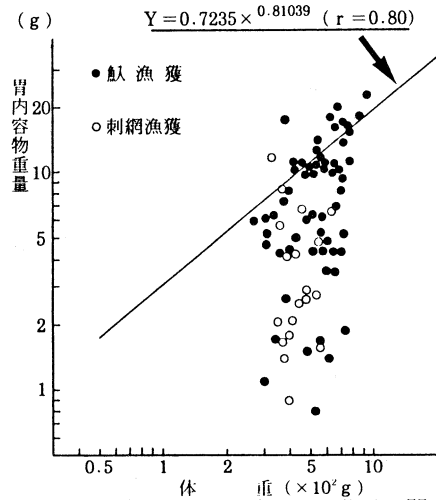


図2 ビワバスの胃内容物重量と体重の関係

図中の直線は、田中(1987)による満腹個体の体重と胃内容物重量の回帰直線である。

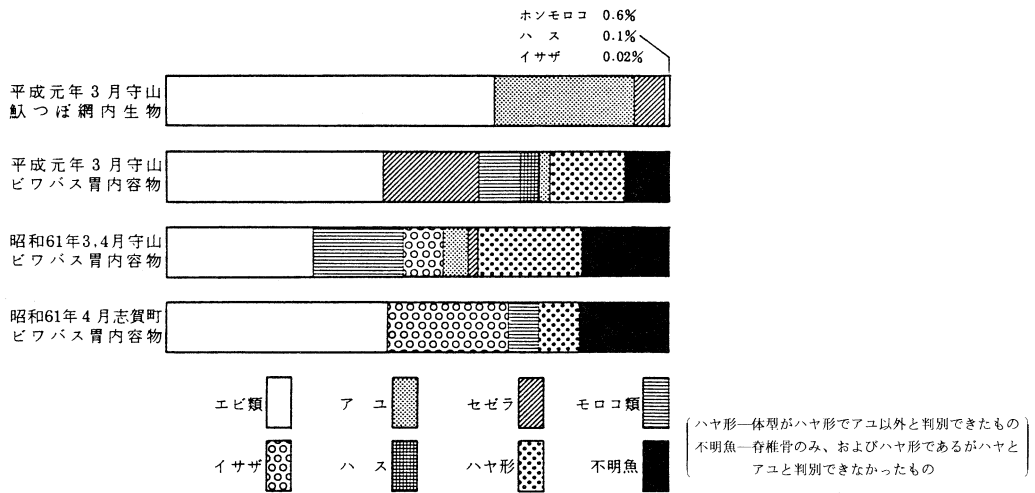


図3 魬つば網内の生物組成と魬で漁獲されたビワバスの胃内容物組成(個体数比率)

## 9. 今後の問題点

- (1) ビワバスによる捕食量の定量的な調査方法について検討する必要がある。
- (2) 魬つば網内生物の調査回数が十分でなく、アユ以外の生物が少ない時期の調査も必要である。

## 10. 次年度の具体的計画

ビワバスの摂餌や行動に対する生理生態特性を明らかにし、必要に応じて漁具の改良等対策を検査する。