

3) 食性から推測したワカサギと他魚種との関係

井出充彦・吉岡剛

【目的】近年琵琶湖で多く漁獲されるようになったワカサギが他の在来魚種へ与える影響を把握する基礎資料とするため、ワカサギと同時に混獲される他魚種との食性比較を行った。

【方法】夏期と秋期の2回、沖曳で採捕されたワカサギとその他の魚種(いずれも10%ホルマリン固定)の消化管内容物を調査した。夏期は8月11日、沖島周辺の水深20m付近の4地点において採集したものを使用した。秋期は11月19日に堅田漁業協同組合に水揚げされた漁獲物を使用した。いずれも未成魚期から成魚期のものである。ワカサギとアユは胃のみ、コイ科は消化管の一部、その他は消化管全体を調査した。評価は調査個体群中の各個体の消化管内容物中でもっとも容積比率の高い餌料をその個体の主要餌料とみなし、各種主要餌料別捕食個体の割合(主要餌料の出現率)の比較によった。

【結果】①夏期：採捕された魚種は、ワカサギ、アユ、イサザ、ヨシノボリ、ウツセミカジカの5種であった。採捕量の合計はそれぞれ13,451g、2,256g、12g、31g、47gであった。各魚種の主な主要餌料の出現率は次のとおりであった()内は調査標本数)。

ワカサギ(198尾)	ケンミジンコ類	37.4%	ミジンコ類	20.7%
アユ(154尾)	ミジンコ類	62.3%	ケンミジンコ類	5.8%
イサザ(4尾)	ミジンコ類	50%		
ヨシノボリ(63尾)	ケンミジンコ類	39.7%	ミジンコ類	17.5%
ウツセミカジカ(9尾)	エビ類	44.4%	ヨコエビ類	11.1%

②秋期：調査した魚種は、ワカサギ、ホンモロコ、デメモロコ、ハス、イサザの5種であった。各魚種の主な主要餌料の出現率はそれぞれ以下のとおりであった。

ワカサギ(50尾)	ヨコエビ類	72.0%	魚類(アユ仔魚)	20.0%		
ホンモロコ(59尾)	ヨコエビ類	57.6%	魚類(アユ仔魚)	5.1%		
デメモロコ(50尾)	ヨコエビ類	38.0%	水生昆虫	34.0%		
ハス(55尾)	アユ仔魚	20.0%	ワカサギ	1.8%	イサザ	1.8%
イサザ(50尾)	ヨコエビ類	62.0%	ミジンコ類	16.0%		

以上のとおり、ワカサギは、夏期にアユ、イサザ、ヨシノボリと同様ミジンコ類を多く捕食していたが、ケンミジンコ類やエビ類なども多く捕食しており、より多種の生物を主要餌料としていた。秋期にはホンモロコ、デメモロコ、イサザと同様ヨコエビ類を多く捕食していた。特に秋期のホンモロコと主要餌料の組成が類似しており、競合関係にあると推測される。また、ワカサギはアユの仔魚を捕食し、ハスによって捕食されるという捕食・被捕食の関係があった。

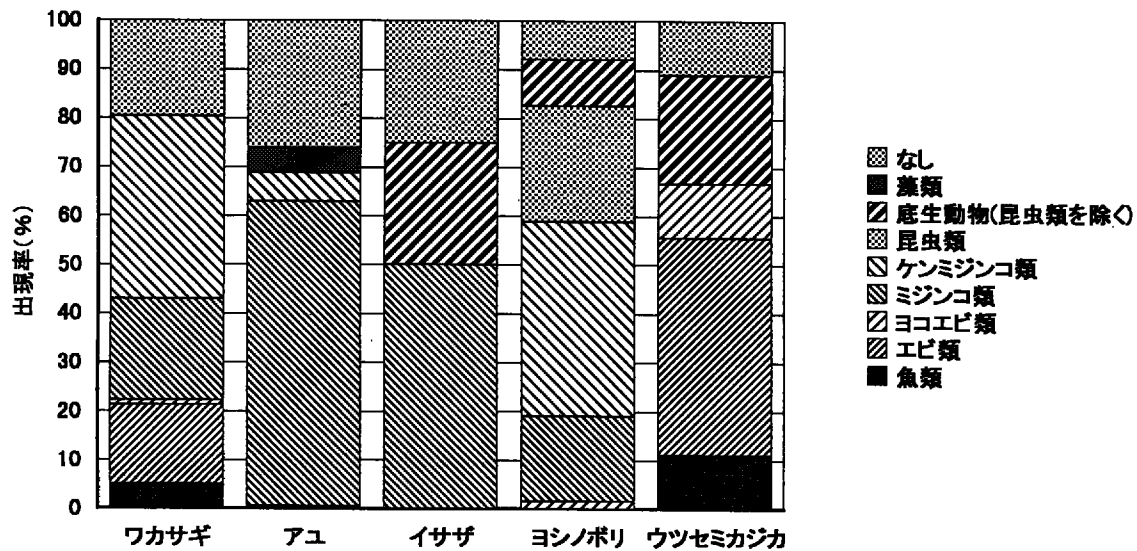


図1 主要餌料の出現率(夏期).

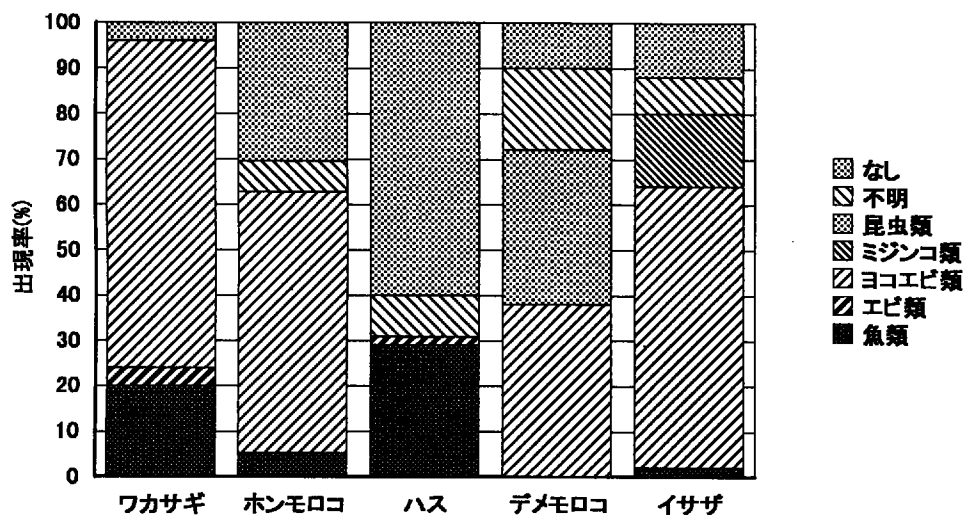


図2 主要餌料の出現率(秋期).