

1	事業名	試験研究調査費	予算額	23,600	千円
2	事業細目	(試験研究調査項目) ブラックバス対策総合調査研究(摂餌試験)	予算額	1,100	千円
3	期間	60年度～62年度	予算区分	県単	
4	担当者	津村			
5	目的	ブラックバスの有用種に対する摂餌生態を明らかにすることを目的とする。			
6	方法				
(1) 飼育試験					
試験期間は、7／3～9／4の3ヶ月間であった。試験池は容積が5.0㎡を3つ、1.0㎡を1つ使用した。供試魚は、大・中・小のブラックバスと大・小のアユ、スズエビを使用した。アユ、スズエビに対しては給餌しなかった。死魚は適宜回収し、水温は1週間に一度測定した。					
(2) 消化速度試験					
餌として、コアユ、スズエビを用いた。ブラックバス、コアユ、スズエビの平均体重は、それぞれ100、3.8、0.6gであった。ブラックバスが摂餌した時点から2時間ごとに1尾ずつ取揚げ、胃内の餌の消化度を調べた。水温はコアユの場合が、20.5～21.1。C、スズエビの場合が、20.3～20.9° Cであった。					
7	結果の概要				
(1) 飼育試験					
結果を表1に示す。スズエビを餌として2ヶ月飼育した時、転換効率は、小型>中型という結果になった。又小アユを餌として1ヶ月間飼育した時、転換効率は、中型≧小型>大型という結果になった。					
(2) 消化速度試験					
結果を図1、図2に示した。餌の消化度は、堀田他がカツオで行なった分類表示を参考にした。					
即ちA－原形を完全に保持し、外形が完全。					
B－表皮が一部又は全部消化。					
C－体筋肉が残っていて、辛じて種の判別が可。					
D－肉は取れているが、骨格は残っている。					
E－骨格は碎けている。					
F－胃は空で消化物は腸に移行。					
Fの段階では胃での消化は終わっているものと考え、Fの段階になる時間を胃での消化が終わる時間と呼ぶことにすると、水温20° C前後では、小アユとスズエビを捕食後17～18時間で胃内の消化を終える。					

8 主要成果の具体的数値（図・表 等）

表 1

表1 飼 育 結 果

試 験 期 間 / ~ /		7/3～9/4	7/3～9/4	7/3～9/4	9/4～10/4	9/4～10/4	9/4～10/4
試 験 池 容 積 m ³		5.0	5.0	1.0	5.0	5.0	1.0
捕食魚	サイ ズ	大 型	中 型	小 型	大 型	中 型	小 型
	平均Bwg	700	200	40	770	280	110
	尾 数	10	20	10	10	20	10
餌	種 類	大 ア ユ	ス ジ エ ビ	ス ジ エ ビ	小 ア ユ	小 ア ユ	小 ア ユ
	平均Bwg	16.1	0.6	0.6	4.7	4.7	4.7
W T		22.2	22.4	21.5	23.8	23.8	23.8
℃		～28.5	～28.5	～28.2	～26.1	～26.1	～26.0
結 餌 量 kg		9.04	16.05	5.70	3.84	5.75	4.02
回 収 量 kg		0.61	0.51	0.53	2.45	0.20	1.85
摂 餌 量 kg		8.42	15.54	5.37	1.39	5.55	2.17
増 殖 量 g		600	1,431	6.95	82	941	364
転 換 効 率 %		7.1	9.2	12.5	5.9	17.0	16.8
増 肉 係 数		14.1	10.9	7.8	16.9	5.7	6.0

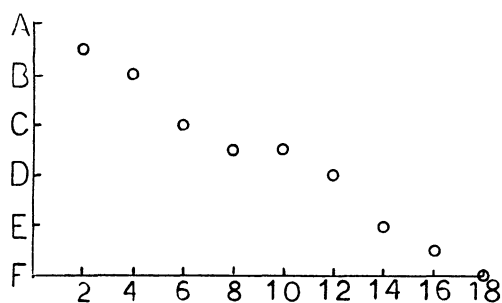


図1 コアユに対する消化速度

WT 20.5～21.1℃

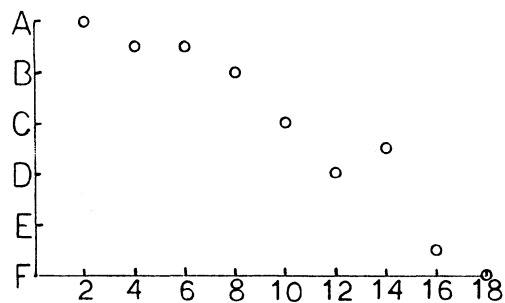


図2 スジエビに対する消化速度

WT 20.3～20.9℃

9 今後の問題点

10 次年度の具体的計画

消化速度試験を水温25℃、30℃に設定して行なう。