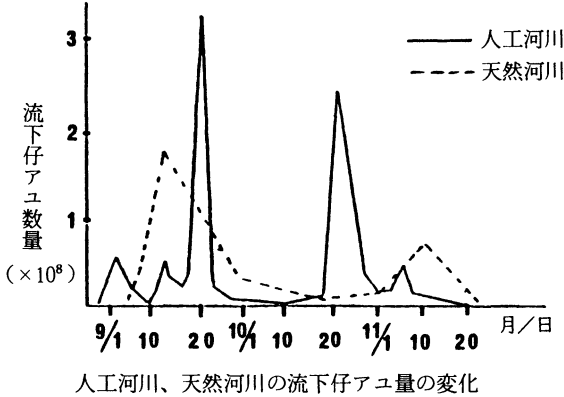
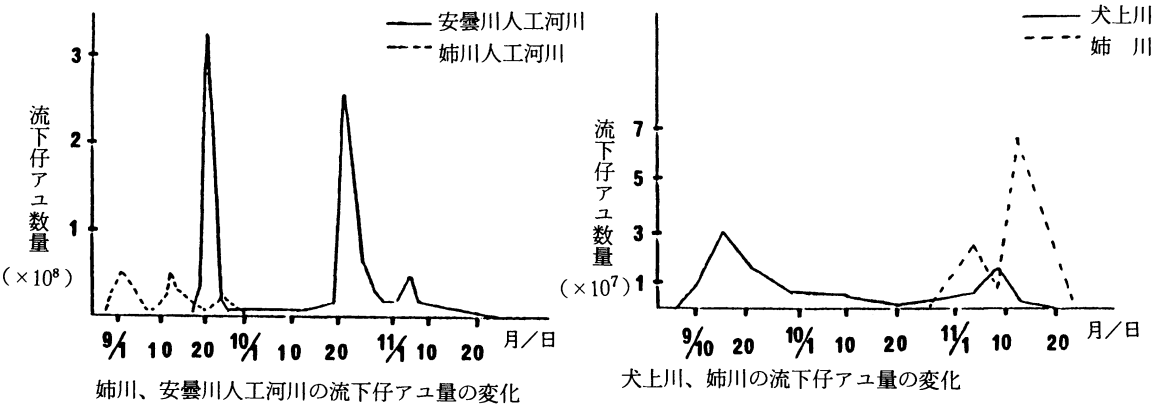


1. 事業細目	資源研究調査費	予算額	1,117 千円
2. 研究名	アユ資源管理技術研究	予算区分	県単
3. 研究期間	61年度～64年度		
4. 担当者	里井、田沢、水谷、澤田、橋本		
5. 目的	琵琶湖のアユ資源を管理するために、人工河川及び天然河川からの資源の添加傾向と量、湖中の稚仔アユの分布生態、早期の漁獲の資源への影響を調査して、管理技法を究明する。		
6. 方法	(1) 仔アユの流下傾向と量的把握のために、姉川及び安曇川人工河川では、8月30日より10月25日まで、又犬上川及び姉川では9月7日より11月24日まで定期的に仔アユを採集調査した。 (2) 湖中での稚仔アユの分布生態を把握するために、10月、11月、12月に各月1回、姉川沖、安曇川沖、北小松沖、沖の島沖で、夜間曳網により採集調査した。 (3) 稚仔アユの生息環境を把握するために、10月、11月、12月に各月1回、安曇川沖から彦根沖にかけて、水温とプランクトンを調査した。 (4) 早期の漁獲がアユ資源に及ぼす影響を調査するために漁獲統計資料を収集し、分析中である。		
7. 結果の概要	(1) 仔アユの流下傾向と量的把握 ① 姉川人工河川の仔アユの流下傾向は、8月30日より始まり、9月上旬と中旬と下旬にピークが見られた。調査期間中の総流下仔アユ量は5億6,600万尾であった。 ② 安曇川人工河川では9月18日より始まり、9月下旬と10月下旬に大きなピークが見られ、11月上旬にもピークが見られた。総流下仔アユ量は22億2,400万尾であった。両人工河川の流下仔アユ量は27億8,900万尾であった。 ③ 天然河川の仔アユの流下傾向は、犬上川では9月中旬と11月上旬にピークが見られ、調査期間中の流下仔アユ量は5億6,900万尾であった。姉川では11月上旬と中旬にピークが見られ、流下仔アユ量は6億8,300万尾であった。 ④ 犬上川をモデルにして天然河川の流下仔アユ量を算出すると35億6,500万尾であった。 ⑤ 62年秋の両人工河川及び天然河川からの流下仔アユ量は63億5,400万尾以上と推定された。 (2) 稚仔アユの分布生態 ① 姉川沖、安曇川沖、北小松沖、沖の島沖の4水域の調査結果では、10月期は沖の島沖、11月期は姉川沖、12月期は北小松沖に多く分布していた。 ② 採集魚の体型は、10月期では安曇川沖、11月期では沖の島沖、12月期では安曇川沖のものが最も大型であった。 (3) 稚仔アユの生息環境 ① 水温は10月期では表層で平年より高目、中深層では平年より低目。又11月期では、表層、中層、深層とも平年より高目、又12月期では、表中層で平年より高目、深層では低目であった。 ② プランクトン量は10月期、11月期とも表層、中層、深層で平年より高目、12月期では表層で平年より高目、中深層では低目であった。 (4) 早期の漁獲がアユ資源に及ぼす影響調査 昭和58年12月～59年8月の分析結果であるが、漁獲対象資源量は14億9,000万尾、早期の漁獲が資源に及ぼす影響は13.4%であった。		

8. 主要成果の具体的数値

(1) 仔アユの流下傾向と量的把握



(3) 稚仔アユの生息環境

水温・プランクトン	水 温 ℃			プランクトン現存量cc / m ³		
	表 層	20m層	40m層	0～10m層	10～20m層	20～40m層
月期						
1 0	21.18	13.23	8.00	21.04	5.23	1.27
1 1	16.06	15.77	8.35	19.19	5.07	1.97
1 2	11.30	11.37	9.85	16.52	5.84	4.27

(2) 稚仔アユの分布生態

稚仔アユの分布生態

水域	姉 川 沖		安 曇 川 沖		北 小 松 沖		沖 の 島 沖	
	採 集 尾 数	平均体重mg	採 集 尾 数	平均体重mg	採 集 尾 数	平均体重mg	採 集 尾 数	平均体重mg
月期								
1 0	4 3	3 5 . 0	7 1	7 6 . 1	7 2	2 7 . 0	4 3 1	5 0 . 3
1 1	1 3 2	7 6 . 6	9 0	4 6 . 5	3 5	7 6 . 0	6 3	9 3 . 8
1 2	2 4	1 0 8 . 0	2 2	1 9 1 . 4	7 5	1 2 2 . 8	5 6	6 9 . 2

9. 今後の問題点

- (1) 仔アユの流下傾向と量的把握のための調査では、調査精度の向上と産卵調査結果との整合性
- (2) 早期の漁獲がアユ資源に及ぼす影響調査では、漁獲対象資源量の推定方法の検討

10. 次年度の具体的計画

- (1)(2)(3)(4)の調査の継続と調査結果の分析、及び合理的な資源管理技法の案出