

1. 事業細目：資源研究調査費（漁況予報調査研究） 2. 研究名：春アユの漁況予報について 3. 研究期間：昭和15年度～ 年度 4. 担当者：里井、西森、澤田、桑村、山中	予算額 1,248千円 予算区分 県単
5. 目的 湖産アユの円滑な需給を計るため基礎資料の収集と漁期に応じて精度の高い予報を目標として各	種の資源調査を実施し漁況予測を行った。
6. 方法 (1) 流下仔アユ調査：9月上旬～11月上旬までの間に産卵主要11天然河川を対象に第5次まで産卵調査をし、有効産着卵数の2倍を流下仔アユ数とした。人工河川については、9月上旬～11月中旬までの間に2～3日おきに仔アユを採集して、総流下仔アユ数を算出した。 (2) 氷魚生息状況調査：11月～12月に、月1回氷魚採集ネットを用いて夜間氷魚を採集した。 (3) 漁獲アユ体型調査：12月に、沿湖の主な漁協で漁獲された魰アユの体型を測定した。	(4) 降水量調査：1月の彦根の降水量を彦根地方気象台より収集した。 (5) 湖中水温調査：1月の湖心部の20m層の水温を測定した。 (6) 餌料生物調査：1月に北湖の氷魚採集水域の18地点で夜間プランクトンを採集した。 (7) 漁獲統計資料分析：昭和56年～63年までの漁具別の漁獲統計資料を分析し、重回帰分析の手法で平成2年の漁獲量を予測した。
7. 結果の概要 (1) 流下仔アユ調査：昨年の9月～11月に河川から琵琶湖へ流下した仔アユ（図1）は、343億尾で平年の150億尾の2.3倍であった。 (2) 氷魚生息状況調査：11月の湖中氷魚の生息密度は、一曳網当り873尾で平年の178の4.9倍であった。氷魚の平均体重は、46.3mgで平年の61.9mgの75％であった。12月の湖中氷魚の生息密度は、一曳網当り434尾で、平年の83尾の5.2倍であった。氷魚の平均体重は61.0mgで平年の98.0mgの62％であった。 (3) 漁獲アユ体型調査：昨年の12月に魰で漁獲されたアユの平均体重は0.481gで、平年の0.714gの67％であった。 (4) 降水量調査：1月の彦根の降水量は、86mmで、平年の96mmの90％であった。 (5) 湖中水温調査：1月の湖心部の20m層の水温は9.0℃で、平年より0.8℃高目であった。 (6) 餌料生物調査：1月のアユの餌となる大型動物プランクトンの現存量は全湖平均で、1.05×10^3 個体/m^3で、平年の4.83×10^3 個体/m^3の22％と少な目であった。 (7) 漁獲統計資料分析：上記の調査結果と滋賀県	農林水産統計資料をもとに、重回帰分析法により、平成2年2月～8月までの総漁獲量を予測（図2）したところ、1561トンとなりこれは昭和56年から63年までの8ヶ年間の平均値1339トンの1.2倍となった。また、アユ苗に利用される漁獲量を予測したところ、715トンとなり、平年値581トンの1.2倍であった。これらの値は、平年並よりやや多い位置にあることから、本年の春アユの漁況は平年よりやや多目に推移するものと予測した。

8. 主要成果の具体的数値

表1 平成2年春アユ漁況予測関係表

年	流下仔アユ 量×10 ⁸	11月の水魚生息状況		12月の水魚生息状況調査		1月湖心部 20m層の水 温℃	彦根1月 の降水量 mm	1月の大 型 プランクトン量 ×10 ³ /m ³	12月の鮎アユ 体 型 (g)	1月までの 漁獲量 (t)	2月～8月の 漁獲量 (t)	2月～8月の アユ苗漁獲量 (t)
		密度 尾/曳網回数	体重 mg	密度 尾/曳網回数	体重 mg							
52	72	63	50.1	13	102.1	8.6	62	10.71	0.945	3	1,070	444
53	153	224	49.9	90	93.0	8.6	85	3.01	0.959	17	1,132	547
54	26	156	49.1	47	84.7	8.8	177	4.39	0.705	7	1,221	514
55	36	216	43.1	74	76.9	7.1	115	5.88	0.581	20	886	461
56	38	125	65.0	61	66.1	7.7	79	4.51	0.560	59	1,213	476
57	563	523	66.6	315	103.4	9.2	86	1.53	0.660	43	1,555	713
58	105	426	40.6	295	94.8	8.2	119	2.09	0.620	75	980	496
59	58	29	119.6	8	146.8	7.0	68	10.36	0.875	59	898	484
60	115	174	75.9	76	95.1	7.2	58	3.17	0.644	35	1,633	560
61	178	101	62.0	47	139.6	8.2	118	1.96	0.955	58	1,812	756
62	183	48	85.0	35	85.5	8.6	89	8.78	0.598	65	1,735	704
63	800	242	74.4	92	104.6	8.7	135	4.10	0.471	35	—	—
平均	150	178	61.9	83	98.0	8.2	96	4.83	0.714	40	1,339	581
元年	343	873	46.3	434	61.0	9.0	86	1.05	0.481	78	—	—

※ 最大年と最小年を除く10ヶ年の平均値、漁獲量は昭和56年～63年までの8ヶ年の平均値

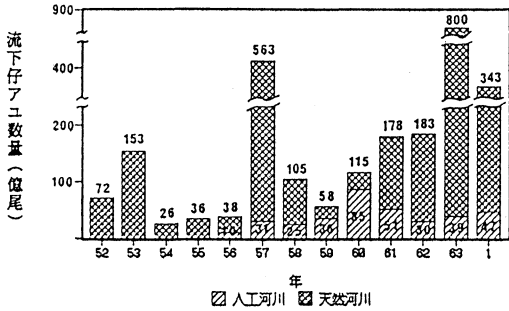
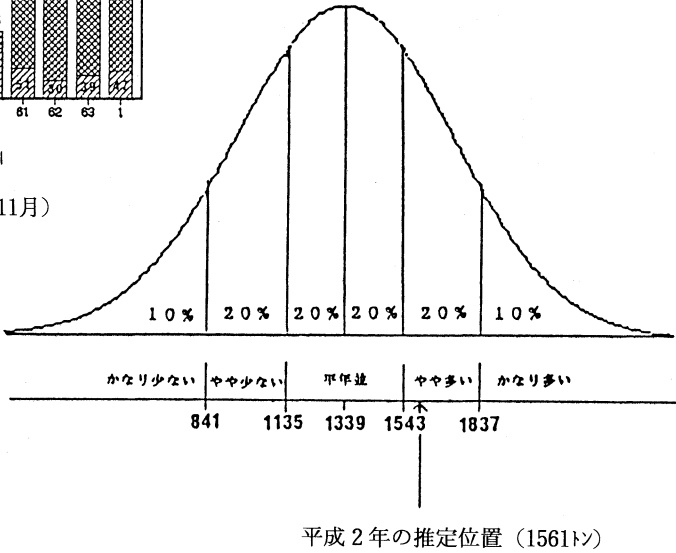


図1 流下仔アユの状況 (9月～11月)

図2 平成2年2月～8月の総漁獲量の予測



9. 今後の問題点

時期別の資源量の把握と漁獲量の予測。

10. 次年度の具体的計画

平成2年度も、同様継続実施する。