

第4章 内水面養殖

魚類

第1節 こい養殖

コイは、学名 *Cyprinus carpio* ただ1種といわれているが、この中には、普通のマコイやヒゴイ、ニシキゴイなどの品種があり、わが国で食用とされているものの中にも大和ゴイ、信州ゴイ、ドイツゴイなど形態に違いが認められる¹⁾。本県内でも2~3の品種が養殖されているが、ここでは単に“コイ”として記述する。

コイの養殖で、現在、主として行われている方法は、流水養殖、止水養殖、いけす養殖等である。戦前から戦後にかけて広く行われていた「稲田養鯉」は、昭和40年代(1965~'74)に入りほとんど見られなくなった。現在、本県で行われている養殖は、池中養殖と網いけす養殖である。網いけす養殖は、1951(昭26)年、宮崎県淡水漁業指導所の養殖試験が始まりで、以後、長野県等数県の研究機関で試みられ、業界においては、1964(昭39)年ごろから実施されるようになった¹⁾。

1. 本県における発展経過

1911(明44)年 県水産試験場が伊佐郡において養鯉講習会を行う。その後も稲田養鯉の指導奨励を続ける²⁾。

1912(明45)年 県水産試験場が鹿児島市内の汽水池を借り受け、コイ、ボラ、ウナギの養殖試験を行う³⁾、

1916(大5)年 県の水産奨励金の下附を受けた末吉村の南仁助氏と羽月村の内村純三氏の「稲田養鯉成績」が報告される²⁾。その後の展開状況はよく分からないが溜池等への放養も次第に行われるようになったと考えられる。

1932(昭7)年 宮崎県都城市から鹿児島市へ転入した久保正見氏が同市田上の新川沿いに造池し養殖用や放流用の種苗生産のほか養魚指導を行う(聴取)。

池中養殖は、新川沿いのほか鹿児島市の他の水系や北薩、曾於方面でも1945(昭20)年以前から行われていたようであるが詳細は不明。昭和30年代(1955~'64)には宮之城町、薩摩町、大口市、菱刈町の北薩地方で流水養鯉および溜池養鯉が盛んになり、大口、菱刈の伊佐地区に北薩養鯉協同組合が設立されたが、30年代末から水田除草剤PCPが使用され、大きな被害を受けて次第に衰退した。

1961(昭36)年 県大口養魚場開設。アユ、ニジマスとともにコイの養殖試験を開始⁴⁾。1964(昭39)年から種苗生産供給も行う。1970(昭45)年指宿内水面分場開設後は同分場が養殖関係試験、種苗生産供給事業を引き継ぐ。

1963(昭38)年 こい養殖業を目的とした第2種区画漁業権が開聞町鏡池に設定される⁵⁾。

1966(昭41)年 大口養魚場が池田湖において網いけすによる種苗コイの養成試験を行う⁶⁾。

1967(昭42)年 本県で初めての網いけすによるこい養殖が鶴田ダム湖、鰻池、大隅湖で始まる⁵⁾。

1970(昭45)年 池田湖の指宿市小浜地先、1972年同湖の山川町尾下地先でも開始される⁵⁾。

2. 生産の状況

1) 全国における本県の位置

農林水産統計によれば1995(平7)年の全国のこい収穫量は13,376ト、うち本県は418ト(3%)で第7位にある。九州では福岡県867ト、宮崎県649トについて第3位。

2) 終戦(1945年)前の状況

終戦前における池中養殖は鹿児島市等で営まれていたことは前記のとおりであるが、業者数、生産量は不明である。『鹿児島市史』(昭45年)⁷⁾によれば、1939(昭14)年の統計で養殖鯉1,617貫(4,070円)、経営体は養殖として本業4、副業13とある。これは池中養殖のものと思われる。

3) 戦後の状況

戦後の生産状況については、1949(昭24)年以前は不明であるが、1950(昭25)年以降は農林統計に経営体数や収穫高が記載されている。今はほとんど見られない稲田養鯉についても掲載されており、昭和30年代(1955~'64)までは農家の副業として、また、動物性蛋白源として広く行われていたようである。

4) 最近の状況

1986(昭61)年以降の市町別生産量を表1に、1976(昭51)年以降の県全体の経営体数と生産量の推移を図1に示す。養殖は県本土の15~20市町で行われており、図で明らかなように、経営体、生産量とも昭和50年代(1975~1984年)初めごろから減少し、現在(1995年)では経営体数は1/3以下の26、生産量は1/2以下の418トとなっている。

表1. 市町村別こい生産量(ト)と経営体数の推移

年 市町	1986 昭61	'87 62	'88 63	'89 平元	'90 2	'91 3	'92 4	'93 5	'94 6	'95 7
鹿児島市	1	1	2	11	14	14	8	0	6	11
川内市		50	60	60	100	80	50	60	50	30
鹿屋市	18	15	15	11	12	12	13	12	11	11
枕崎市	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
大口市	4		5		1	1	1	1	1	1
指宿市	2	82	74	70	73	66	71	65	60	49
山川町	171	143	125	120	109	120	125	101	70	78
開聞町	54	52	50	60	60	62	50	40	35	29
川辺町	57	67	44	56	57	57	54	27	51	37
樋脇町						2	2	2	2	2
宮之城町	3	5	4	4	2	3	4	3	3	3
薩摩町	18	18	15	10	13	8	7	10	9	9
菱刈町			5							
加治木町		80	100	100	100	100	100	100	100	100
横川町	1	1	1	1	1	1	1			
吉松町				1						
串良町	4	4	4	4	4	5	5	3	3	3
高山町	23	20	20	23	30	30	30	30	50	50
大崎町									2	1
高尾野町										1
計	362	548	529	536	581	566	526	459	456	418
経営体数		37	36	30	29	32	31	29	27	26

農林水産統計

3. 養殖方式

本県で事業として行われている食用ゴイの養殖は、池中養殖と網いけす養殖であるので、以下、この方式について簡単に述べる。

1) 池中養殖

(1) 場所と用水

河川の比較的上流沿いの田、畑を養魚池に造成し、河川水（一部湧水）を利用した流水式養殖が一般的である。

(2) 池の構造

池の側壁はコンクリート（またはブロック）製で、底面は泥土、水深は1m内外で面積50～100㎡の長方形のことが多い。

(3) 水量

十分な所もあるが、渇水期や夏期に水田への給水で不足する所では攪水車で酸素供給が行われている。

2) 網いけす養殖

この方式は前記のように1967（昭42）年以降、湖沼等の公有水面において第1種区画漁業の免許を受けて開始されたものであるが、現在（1997年）では、池田湖で2業者が行っている。この2業者の規模は大きく、県内生産量の2～3割がここで養殖されている。池田湖は上水道の水源にもなっており、水質環境保全の必要もあって、漁業権には「いけす台数」の規制や餌料についても最初から「乾燥配合飼料以外は使用してはならない」との「制限、条件」が付加されていた。

1993（平5）年免許切替時のいけす台数は一辺5m換算で、小浜地先23台、尾下地先35台となっている⁴⁾。いけすの大きさは一般に一辺4～6mが多く、設置方法ははまち養殖等と基本的に同じである。

4. 水温，餌料

コイの養殖適水温は24～28 であるが、本県は、冬期の10 から夏期30 の範囲にあり、低水温期間は約3ヵ月間で本州の他産地より短い反面、夏期の高水温期が長い。

コイは雑食性であり、1975（昭50）年ごろからはほとんど市販の配合飼料を給餌するようになった。1970（昭45）年以前は蚕蛹が主な蛋白源で、これに大麦、小麦を煮熟したものや野菜が与えられて

いた。なお、ふ化仔魚の飼育には現在でも初期はミジンコ、後期には配合飼料が用いられている。稚魚期以降の飼育には配合飼料を手撒きまたは自動給餌機により与えている。給餌量は体重の2～4%程度を1日（日中）4～6回に分けて与えるのが普通である。

5. 種苗の放養と成長

全量を自家生産する業者もあるが、多くは種苗業者から、前年にふ化した100～300gのものを購入

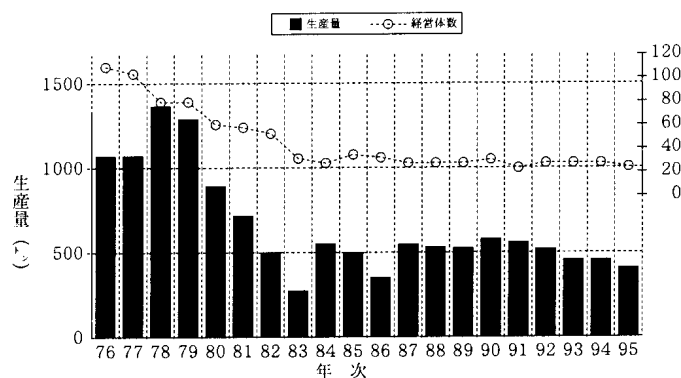


図1. こい養殖業の経営体・生産量の推移

し、3～5月に放養している。

放養された中羽コイは、12月に800～1,000g、翌年の夏期には1.2～1.5kgの出荷サイズに成長する。

6. 出荷

県内の養魚家の多くは家族2、3人が従事する小規模経営であり生産量も少ないことから商品の大半は「あらい」や「鯉こく」用に自家加工のうえ、直接、近隣の量販店や「ソーメン流し」等の店舗に販売されている。活魚としては、旅館、料理店向けが多い。一部は市場に出荷され、また、全量を県外に移送する業者もある。

7. 今後の課題

コイは古くから親しまれている淡水魚であるが、消費者の嗜好、選択性から一般家庭での消費は少なく、輸入水産物の増加、畜肉類の消費増の影響や後継者難等の問題もあって養魚家は年々減少し、経営規模も需要に見合うだけの縮小生産を行っているのが現状である。海産魚や同じ淡水魚でもウナギ等と競合しており、今後、こい養殖の維持発展を図るには本県の温暖な気候条件を活かし、良型、良質魚の生産に努めるほか、新たな需要の掘り起こしが必要と思われる。

8. 参考文献

- 1) 千葉健次(1969): 養魚講座1 鯉 緑書房.
- 2) 鹿児島水試(1916): 鹿水試事報(大5年). 稲田養鯉成績.
- 3) 鹿児島水試(1912): 鹿水試事報(明45). 養殖試験.
- 4) 鹿児島水試(1961): 鹿水試事報 大口養魚場(昭36). コイ飼育試験.
- 5) 鹿児島水試(1966): 鹿水試事報 大口養魚場(昭41). 池田湖における網イケス飼育試験.
- 6) 鹿児島県: 漁業免許原簿.
- 7) 鹿児島市(1970): 昭和時代の水産業. 鹿児島市史, 458.

(小松 光男)