

漁獲場所よりみた琵琶湖産 コイ2型の季節的移動について*

古 川 優

日本産のコイには形態的にも、生態的にも相違のいちじるしい飼育型と野生型の2つのタイプがあることについては、多くの報告がある^{1~7)}。滋賀県では前者をヤマトゴイ、後者をマゴイと俗称し、はっきり区別している。

筆者等も両タイプの形態的、生態的な相違についてはすでに報告したが^{8, 9, 10)}、漁獲高の解析から特にマゴイについて顕著な季節的深淺移動をみとめたので、これについて報告する。

本研究について種々の御教示をいただいた資源科学研究所 中村守純博士および漁獲報告に御協力をえた関係各魚場担当職員の方々に深謝する。

資 料

琵琶湖岸には漁獲物の集荷場として約60カ所の魚揚場が点在しているが、そのうちの主要な7箇所(堅田、志那、沖島、松原、南浜、延勝寺、今津の各魚揚場)において、1951年5月から1952年3月までの間に水揚げされたコイのタイプ別、月別、漁具別漁獲高を使用した。

なお、ヤマトゴイとマゴイは漁業者の間でもその価格の相違するところから区別されており、その目安としては体長に対する体高の高さ、体色、吻の形等によっている。しかし一部の地域でカワスジゴイと呼ばれている両タイプの間形がみられることがある(約10%)。これは大部分がマゴイとして取扱われているようである。

結 果

月別漁獲高について

タイプ別に漁獲高の月変化を第1表に示した。

まづマゴイについてみると、すぐ目につくことは漁獲の変動が極めて大きいことである。すなわち7月が最高で年間の40%を占め、2月が最低(約2%)でその差は20倍に近く、その前後の6月および8月とくらべても極端な相違がある。一方ヤマトゴイは全般的にその漁獲はきわめてす

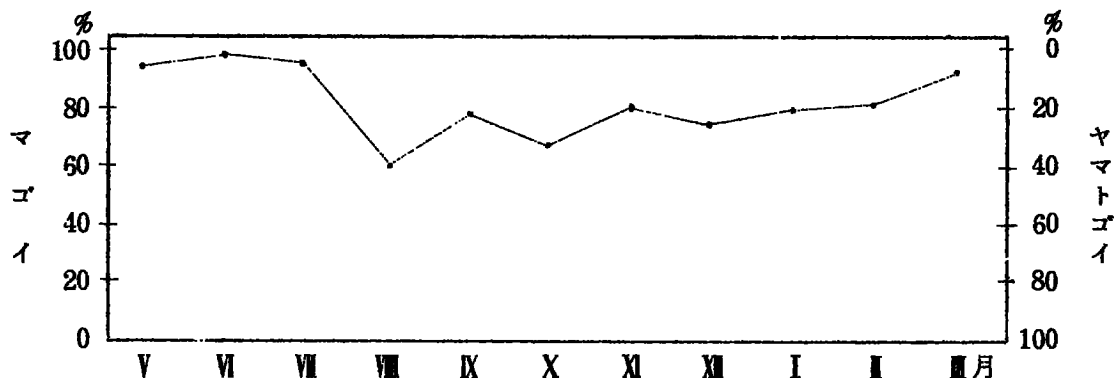
* 1956年10月、広島市で開催された日本水産学会秋期大会で口頭発表したものについて加筆訂正した。

第1表 コイ2タイプの月別、漁具別漁獲高 (kg)

漁具タイプ	月	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	計
湖岸	マゴイ	355	817	1620	38	75	30	5	2	0	0	0	2942
	ヤマトゴイ	22	20	153	84	76	121	3	12	6	6	1	504
地先	マゴイ	629	415	1983	315	852	392	242	21	3	3	6	4861
	ヤマトゴイ	59	63	151	159	155	76	35	39	15	15	14	781
沖合	マゴイ	1	9	12	7	5	14	6	238	213	177	226	908
	ヤマトゴイ	3	3	3	5	11	27	14	38	35	18	10	167
計	マゴイ	985	1241	3615	360	932	486	253	261	216	180	232	8711
	ヤマトゴイ	84	86	307	248	242	224	52	89	56	39	25	1452

くなく、最高の7月でもわずか300kg程度にすぎず、その変動も小さい。

また、第1図に示すようにコイの全漁獲高のうちマゴイは6月では94%、8月では58%を占め、年間平均は約80%となる。したがってヤマトゴイの占める比率は非常に小さく、更にマゴイを超える漁獲の月は全くみられない。



第1図 コイ2型の月別漁獲割合

漁具別漁獲高について

つぎにこの漁獲に用いた漁具をその操業場所、操業水深等を考慮して、便宜上湖岸漁具、地先漁具、沖合漁具に3大別する(第2表)。この場合、流し釣(延縄)は季節によって操業水深が著しく違うので、5~11月は地先漁具とし、それ以外の月は沖合漁具としてとりあつかった。

各々の漁具で漁獲された2つのタイプのコイの月変化は前掲の第1表の通りである。

マゴイについてみると、湖岸漁具では5、6月と上昇して7月が最高となり、以後は急減する。地先漁具ではやはり7月が最高であるが、9月でも相当量漁獲され、10、11月に減少する。更に沖合漁具では12月に急増し(これは流し釣の影響が大きい)、冬期間はあまり変化がない。これを総合的にみると、マゴイは季節的な深淺移動すなわち“冬-春-冬”に対応して“沖合-湖

岸一沖合”の移動をしていることが明瞭で、春期の接岸は産卵のためと考えられる。

第 2 表 コイ漁獲漁具とその操業

漁 具		操 業 期 間												操業場所 の水深m	漁 獲 対 象 魚 種	
区分	名 称	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII			
1	タ ッ ペ														0 ~ 2	コイ・フナ・ナマズ
	モンドリ														0 ~ 2	コイ・フナ・ワタカ
	ヨシマキ														1	"
	サ ズ														1	アユ・モロコ
	打 網														1 ~ 2	コイ・フナ・アユ・ビワマス・ハス・ワタカ
	漬 柴														2 ~ 3	コイ・フナ・ワタカ・ウナギ・ギギ・ナマズ・エビ
2	鮒														2 ~ 5	コイ・フナ・ハス・ワタカ・モロコ ウナギ・アユ・イサザ・エビ
	小糸網														2 ~ 7	コイ・フナ・ハス・ ウグイ・ヒガイ・ワタカ・ギギ・モロコ
	地曳網														5 ~ 8	コイ・フナ・ハス・ビワマス
	シジミ曳														2 ~ 7	セタシジミ・タテボシ
	流し釣														5 ~ 8	コイ・ニゴイ・ヒガイ・ウナギ・ ワタカ・ギギ・ナマズ・ビワマス
3	流し釣														10 ~ 15	" "
	長小糸網														20 ~ 70	フナ・ビワマス
	イサザ曳														30 ~ 70	イサザ・エビ・ヨシノボリ
	モロコ曳														30 ~ 70	ホンモロコ・エビ

1 : 湖岸漁具 2 : 地先漁具 3 : 沖合漁具

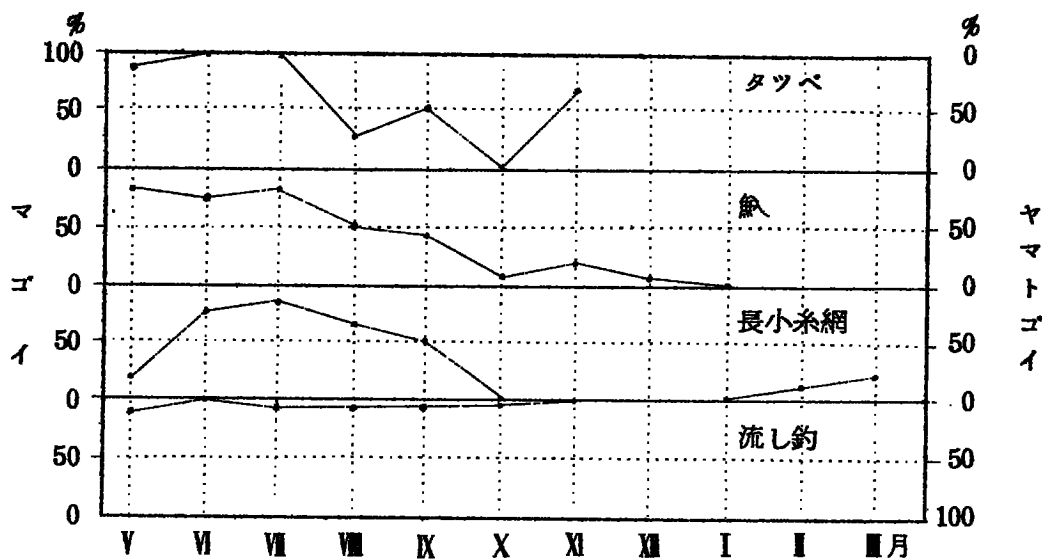
一方、ヤマトゴイでは7~10月は湖岸漁具および地先漁具で漁獲されているが、それ以外の月では漁獲が非常にすくなく、マゴイほどには明瞭な傾向はうかがえない。

本種の季節的な移動については川端(1934)²⁾もマゴイは常時外湖に棲息し、産卵期には湖岸や内湖に群来するが、ヤマトゴイは沿湖いたるところに棲息するとのべており、このことは著者の漁獲高の解析結果とも一致する。

漁具別にみた両タイプの漁獲割合について

14種の漁具のうち主要なタツペ、鮒、長小糸網(刺網)、流し釣(延縄)の4漁具を対象とし、それぞれについて両タイプの漁獲割合を月別にあらわしたのが第2図である。

これによるとタツペ、鮒、長小糸網はいずれも6~7月頃はマゴイの漁獲が多くなっているが、夏期以降は逆にヤマトゴイの漁獲が増加し、マゴイが全くみられない月もある。前項でのべたように年間どの月をみてもマゴイの方がずっと多い漁獲を示しているにかゝらず、全く漁獲されない漁具があると言うことは、季節的な移動を示していると言えるのではなからうか。一方、流し釣ではほとんどがマゴイであって、ヤマトゴイはごく僅かしか漁獲されていないが、これは他の漁具とは漁法を異にした釣漁具である点などについても検討する必要があるのではなからうか。



第2図 コイ2型の漁具別漁獲割合の月変化

ま と め

1. 1951年5月から1952年3月までの間に、沿湖の7魚揚場に水揚げされたヤマトゴイおよびマゴイの漁具別、月別漁獲高を用いて2つのタイプのコイの移動を推察した。
2. マゴイは7月だけで年間漁獲の40%を占め、それ以外は非常にすくない。ヤマトゴイは7～10月が比較的多いが、年間の変動は極めて小さく、更にマゴイにくらべて漁獲もすくない。
3. マゴイの漁獲漁具は“冬—春—冬”の季節変化に伴い“沖合漁具—湖岸漁具および地先漁具—沖合漁具”と変化する。

ヤマトゴイではこのような顕著な傾向はみられない。

4. マゴイは冬期は沖合に棲息し、春期接岸する。そして秋から冬にむかうと再び沖合に去る。すなわち季節的な移動をすることが明らかであって、接岸は産卵のためと考えられる。しかしヤマトゴイはこれが明瞭でなく、むしろ地付きの傾向があるように思われる。

文 献

1. 滋賀県水産試験場：琵琶湖水産調査報告，(3)，19～22，(1916)。
2. 川端重五郎：琵琶湖産魚貝類，(1934)，彦根。
3. 内田恵太郎：朝鮮魚類誌—1，朝鮮総督府水産試験場研究報告，(6)，70～80，(1939)。
4. 松井佳一：日本産コイの形質の変異について，遺伝学雑誌，24(1～2)，26～28，(1949)。
5. 土屋 実：鯉の品種に関する研究——1，埼玉県水産指導所業務報告，(3)，24～30，(1954)。

6. 小林茂雄：鯉の品種改良試験——1，滋賀県水産試験場研究報告，(1)，15～19，
(1950)。
7. ———：鯉の品種に関する研究——Ⅰ，———，(3)，2～6，(1954)。
8. 古川 優：鯉の品種に関する研究——Ⅱ，———，(4)，9～17，(1953)。
9. ———：——— ——Ⅳ，———，(5)，5～7，(1954)。
10. ———：養魚池におけるヤマトゴイ及びマゴイの生態について，水産増殖，6(1)，
21～23，(1958)。