

# シラス魚群中に見られる混獲魚について

中 田 尚 宏

Mixed larvae in sirasu school

Naohiro NAKATA\*

## はしがき

神奈川県におけるシラス漁業は三浦半島西岸から西湘沿岸域で行われている。漁場はこれらの浅海域で、春はマシラス、夏～秋はカタクチシラスを漁獲している。シラス漁場におけるシラスの群の中にはシラス以外の魚類等の幼・稚仔も混在することが多い。この混獲魚には水産上重要な魚種も多く含まれており、シラスの生活を研究する上でも、また、それら魚種の生活の研究をする上でも、それら魚種を含んだ群集の知見は有益である。

シラスの標本に含まれていた混獲魚を整理し、多少の知見を得たので報告する。

## 材料および方法

1980年から1982年の3ヶ年に、神奈川県水産試験場が漁業者から収集したシラスの標本を使用した。これらの標本は漁獲物からその1部を任意に採取し、ホルマリン固定したものである。

シラスの標本からシラス以外の混獲魚を得ることが出来たのは平塚地域(茅ヶ崎以西)160本、小坪地域(藤沢以东)169本の合計329本の標本であり、この標本について調べた。なお、1977～1979年の標本も1部参考とした。(表1) 各標本に含まれていた混獲魚は種類毎にその全長を測定した。

また、標本の1部について、胃内容物を調べ、その出現種類について整理した。

本研究の標本は資源研究部三谷勇専門研究員の提供によるものである。ここに謝意を表する。

## 結果および考察

### 1. 出現種類

表1 標本一覧表

年 月	昭和55年		昭和56年		昭和57年	
	平塚	小坪	平塚	小坪	平塚	小坪
1	本	本	2本	本	3本	本
2					2	
3	7	1	1	7	1	
4	15	10	7	29	7	31
5	16	3	6	13	5	21
6	7	1	5		10	11
7	2	6	11	10	3	1
8	2	2	2	1	1	1
9	11	5	1	2	4	1
10	9	2	3		4	2
11	7	1				1
12	4	4			2	3
合計	80	35	38	62	42	72

1980年～'82年に、相模湾のシラス漁場でシラスと混獲された魚類は、種名の判明したもので42種類あった。(表2) これらの外に、ハゼタイプ、ギンボタイプ、アカウオタイプなどやイカ類、レプトセファルスも季節によっては相当量見られたが、種名の決定には至らなかった。

相模湾で、中田(1979)が76種の卵稚仔を確認したが、本研究で新たに出現した種はキビナゴ、アユ、イシカワシラウオ、オキエソ、クダヤガラ、カイワリ、ネンブツダイ、マダイ、イサキ、アイゴである。従来、神奈川県水産試験場(1979)が調査した286種に含まれていない魚はイシカワシラウオとカイワリの2種であった。

表2 出現種1覧表

番号	出現種(全長範囲)
1	ウルメイワシ(17~35)
2	キビナゴ(16~19)
3	マイワシ(17~42)
4	サッパ(14~34)
5	カタクチイワシ(9~35)
6	ネズミギス(7)
7	アユ(38~60)
8	イシカワシラウオ(17~66)
9	オキエソ(44)
10	クダヤガラ(18~61)
11	ボラ(26)
12	セスジボラ(15)
13	アカカマス(15~55)
14	ヤマトカマス(19~125)
15	マサバ(31~182)
16	ゴマサバ(36~71)
17	マアジ(16~84)
18	カイワリ(53)
19	ヒイラギ(6~72)
20	オキヒイラギ(6~52)
21	テンジクダイの1種
22	ネンブツダイ(16~20)
23	ムツ(18~67)
24	スズキ(10~14)
25	キス(9~115)
26	メジナ(10)
27	マダイ(7~9)
28	イサキ(11~16)
29	ヤカタイサキ(11)
30	ナカナゴ(21~38)
31	ナベカ(19)
32	ギンボの1種(11~26)
33	オヤビッチャ(10~11)
34	アイゴ(17)
35	アミメハギ(5~6)
36	ウマヅラハギ(49~56)
37	メバル(25~35)
38	カサゴ(11)
39	コチ(9)
40	マコガレイ(8)
41	メイタガレイ(15)
42	ウシノシタの1種

## 2. 代表種の出現と大きさ(図1)

## (1) アユ

相模湾では冬季に稚仔アユが生息しており、調査報告もある(松浦・柴田1972)。1982年2月8日に、4~4.5cmの仔アユが出現したが、この大きさは松浦・柴田(1972)の報告と一致する。

## (2) イシカワシラウオ

本種は周年出現し、5月に2cm前後のものが現われ、月を追って成長し、7月に3~3.5cm、10月に4cm、2月に6cmとなる。

## (3) ヤマトカマス

5cm前後の稚魚が3~9月に出現し、5~6月に多いが、4cm以下の小さいものは少ない。木幡(1973)は5~6月を産卵の中心と考えているので、5~6月に5cmものが多く現れることから考えると、この少し前に産卵したものが来遊すると考えた方が妥当であろう。

## (4) サバ属

サバ属にはマサバとゴマサバが含まれており、全標本を両種に区分出来なかったため、サバ属として、一括した。出現期は4~5月で、4月に3~6cm、5月に5~7cmのものが多い。6月以降、サバ属の稚仔魚は出現しなかった。マサバの産卵は伊豆諸島海域では4~5月に多いと報告されているが(千葉水試外1984)、相模湾ではこの時期に稚魚が出現しており、シラス漁場にはこの少し前に産卵されたものが来遊していると考えられる。

## (5) アジ属

本県に出現するアジ属は大半がマアジと考えられるが、ここではアジ属とした。出現期は4~5月で、サバと同時期である。その大きさは3~4cmである。また、8月に1尾だけであるが、2cmのものが出現したことは夏にも発生するものがあることを示唆している。

## (b) ムツ

シラス漁場での出現期は3~6月であったが、個体数は少ない。大きさは1.5~6.5cmで、2群に分れていた。仔魚は12月に出現する(中田1979)ので、その仔魚は3月に2cm、5月に5cm前後に成長するものと思われる。

## (7) キス

5~10月に2cm以下の仔魚が出現し、その中心は8~9月である。9月には3~6cmに成長した稚魚も出現するが10月には見られない。相模湾のプランクトンネットに現われる仔魚は7~8月に多い(中田1979)ので、本調査結果と略一致する。

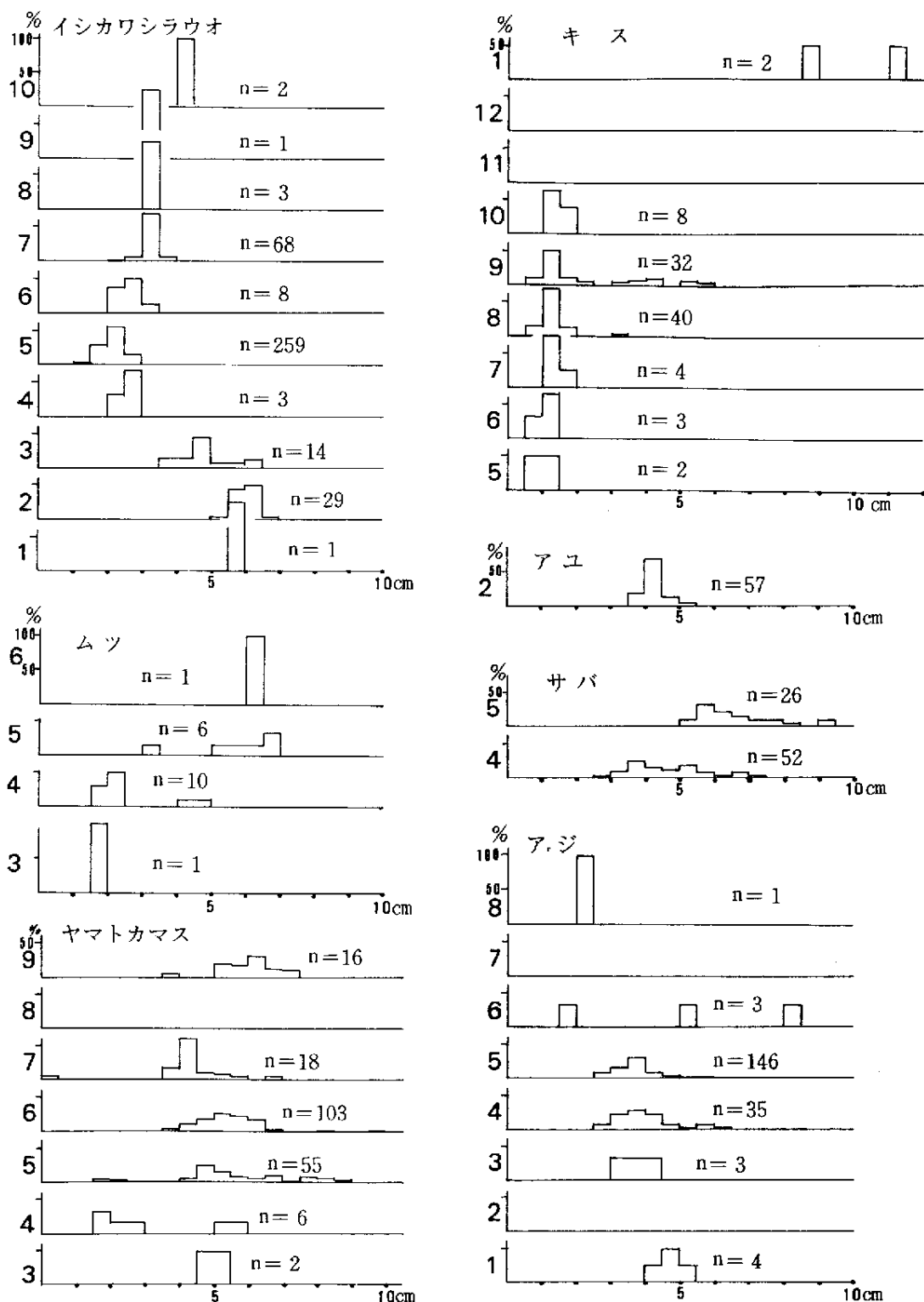


図1. 代表種の月別全長組成

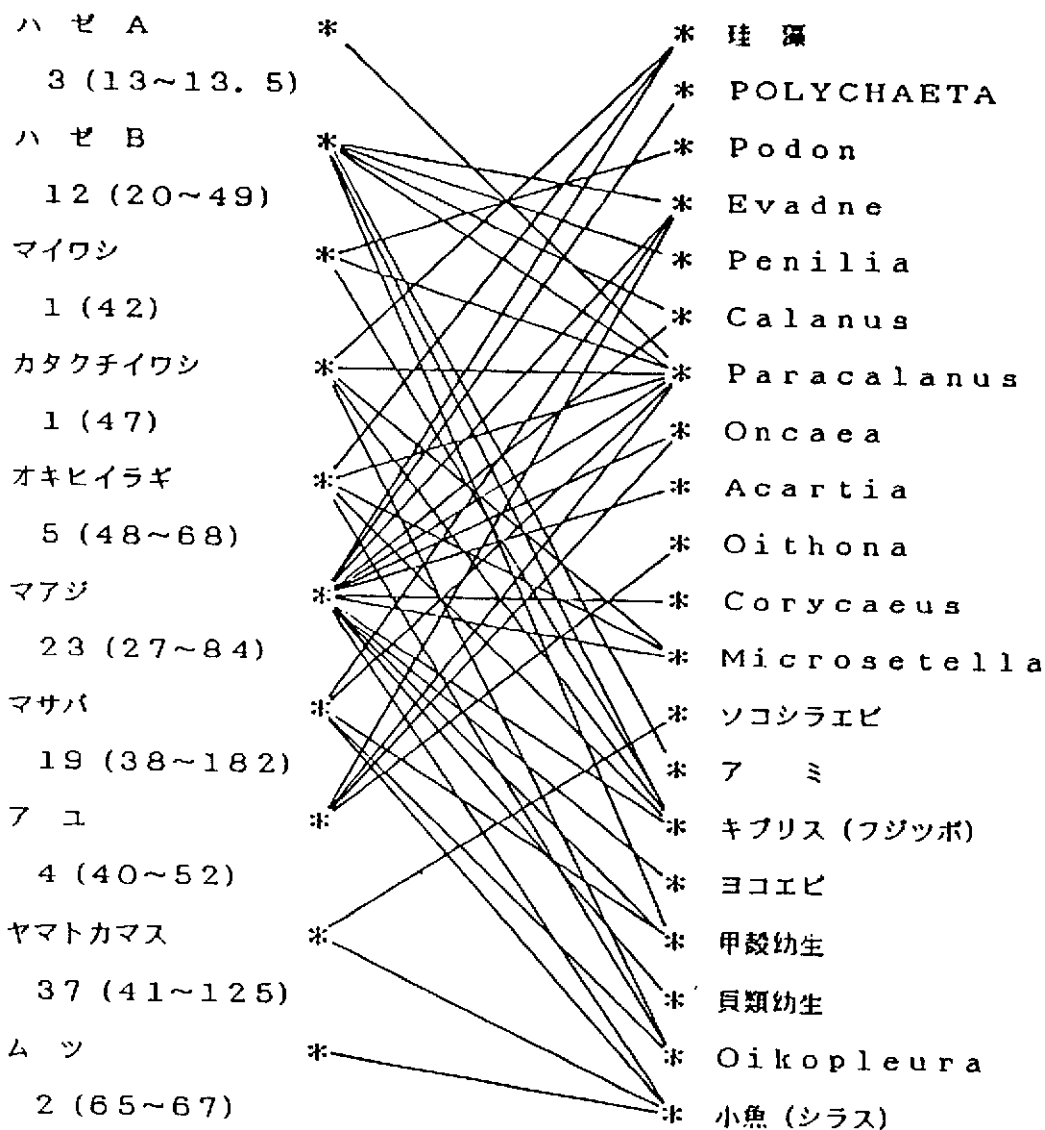


図2.シラス漁場における食物関係

魚名の数字は測定尾数, ( )内の数字は全長範囲

### 3.胃内容物から見た食物関係

標本の中から、胃内容物を調べて、その食物関係を図2に示した。餌料から分けると、プランクトン食、プランクトン・魚食および魚食の3タイプがある。

プランクトン食の魚はハゼA・B、オキヒイラギとアユで、このグループの魚は地先で生活する種類で、小形の魚である。魚食の魚はヤマトカマスとムツであり、魚体がある程度大きくなってから相模湾沿岸域に來遊する魚で、主としてシラスを餌としている。プランク

トン・魚食の魚はアジ・サバ属で、沿岸域で成長するもので、小さいときはプランクトンを主として食べるが、4～6 cmになると魚食に変わる。

### 要 約

シラス標本の中に含まれる混獲魚を種類分類し、代表的な魚類について、その出現時期と大きさを示した。また、胃内容物からプランクトン食、プランクトン・魚食、魚食の3タイプの魚類があり、プランクトン・

魚食の魚は5cm前後で、プランクトン食から魚食に変る。

しかし、シラス漁場には今回種名を明らかに出来なかった不明魚の中で、数種類のものが相当量出現する。シラス漁場における魚類群集を明らかにするためには、不明魚の種名の決定とその量的変動を明らかにする必要がある。

#### 文 献

千葉県，静岡県，神奈川県，東京都水産試験場（1984）：関東近海のマサバについて，98.

木幡 孜（1973）：相模湾産重要魚種の生態 - ，ヤマトカマス，アカカマスについて 神奈川県水産試

験場相模湾支所報告，31～41.

神奈川県水産試験場（1979）：神奈川県海域の魚類相および種別研究の現状，相模湾資源環境調査報告書 - （総括），15～25.

松浦秀喜・柴田勇夫（1972）：相模湾産稚アユ資源総合調査報告書，神奈川県水産試験場，43.

中田尚宏（1979）：神奈川県沿岸海域に出現する魚卵・稚仔魚について，相模湾資源環境調査報告書 - ，神奈川県水産試験場，117～128.

柴田勇夫（1979）：相模湾産キスに関する研究 - ，年令と成長について，相模湾資源環境調査報告書 - ，神奈川県水産試験場，241～250.