

## 1985年但馬沿岸におけるソデイカの漁況

玉 木 哲 也

(兵庫県但馬水産事務所)

### はじめに

ソデイカ (*Thysanoteuthis rhombus*) は兵庫県但馬地方で“アカイカ”, 京都府沿岸では“タルイカ”と呼ばれ, 大きな個体は外套背長80cm, 体重10kg以上に達する大型のイカである。主として樽流し立縄漁法で漁獲され, 但馬地方ではスルメイカに次いで“シロイカ”とともに沿岸漁業者にとっては重要な種類である。しかし, ソデイカの漁獲量は年変動が非常に大きく, 年によってはほとんど漁獲がみられないこともある。沿岸漁業者にとっては, その年の来遊の多寡は装備の関係もあり, 非常に関心が高く漁況予報が望まれている。

ここでは, 近年の好漁年であった1985年のソデイカ漁況について概括するとともに, 予報を行う上で2・3の要因について若干の考察を行ったので紹介する。

報告に先だち, 資料の入手についてお世話いただき種々御教示いただいた京都府立海洋センター 飯塚氏, 並びに海況について御教示いただいた日本海区水産研究所 長沼光亮氏にお礼申し上げる。

### 資 料

本報告に用いた資料は, 漁獲状況については兵庫県但馬水産事務所水産課が管内漁協の報告にもとづいて集計した漁獲統計と, 同試験研究室が収集している漁況速報である。海況については, 日本海区水産研究所発行の日本海漁場海況速報及び第八管区海上保安本部発行の八管海洋速報である。魚体の大きさ等については魚市場での観察, 漁業者からの聞きとり, 京都府からの情報によった。

以上の資料をもとに1985年のソデイカの漁況及び漁況予報を考える上で, 初漁日, 暖流の流れ方(勢力の強さ), 幼体の出現状況の各種要因について検討した。

### 結果と考察

#### 1. 漁獲状況

1985年は表1に示すように1972年に次ぐ史上3位の好漁年であった。表2に好漁年の月別漁獲状況を示した。これによると, 6~7月に漁獲が認められる年もあるが, これは主漁法である“樽流し立縄”以外の定置網やまき網等によって漁獲されたものである。一般に樽流し立縄漁法で漁獲されるのは, 8月以降であるが, 1985年は8月には漁獲が少なく, 10月に集中して漁獲された。10月に漁獲のピークがみられる年は好漁年の中でも, 特に大量に漁獲される傾向が強い(例えば1967, 1972, 1985年)。1985年の漁獲状況で特徴的なことは, 終漁期の12月に20.9トンの漁獲があり, 12月の漁獲としては, 史上最高であったことと, 10月下旬~12月下旬に定置網に大量入網がみられたことである(図1)。

表1 兵庫県但馬地区におけるソデイカの漁獲量 (トン)

年	漁獲量	年	漁獲量
1966	7.0	1976	0.0
'67	619.8	'77	12.9
'68	0.1	'78	48.2
'69	26.7	'79	64.8
'70	66.8	'80	54.0
'71	62.5	'81	10.4
'72	516.0	'82	167.1
'73	305.2	'83	40.3
'74	44.2	'84	33.0
'75	3.0	'85	325.0

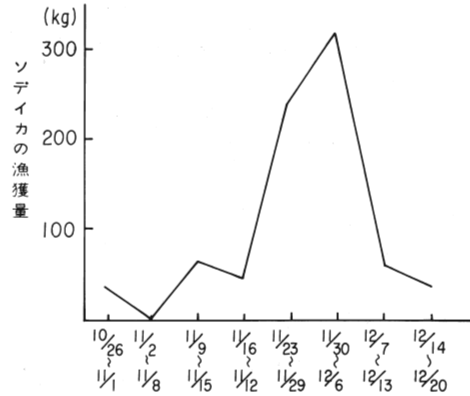


図1 余部定置のソデイカ入網状況

表2 兵庫県但馬地区におけるソデイカ豊漁年の月別漁獲状況

月年	6	7	8	9	10	11	12	計
1967	----- 2.0	2.0 (0.3)	22.9 (3.7)	48.4 (7.8)	312.4 (50.4)	224.7 (36.3)	9.4 (1.5)	619.8 (100)
1972	-----	-----	0.03 (0.0)	131.3 (25.4)	274.3 (53.2)	107.1 (20.8)	3.3 (0.6)	516.0 (100)
1973	0.1 (0.0)	-----	25.0 (8.2)	117.5 (38.5)	114.4 (37.5)	44.2 (14.5)	4.0 (1.3)	305.2 (100)
1982	0.00	0.2 (0.1)	27.9 (16.7)	74.8 (44.8)	49.2 (29.5)	14.6 (8.7)	0.4 (0.2)	167.1 (100)
1985	-----	0.02 (0.0)	9.2 (2.8)	59.3 (18.3)	170.9 (52.6)	64.7 (19.9)	20.9 (6.4)	325.0 (100)

上段数字は漁獲量 (トン), 下段カッコ内数字は漁獲割合 (%)

ソデイカの初漁日とその年の漁獲量との関係を図2に示した。なお、ここでの初漁日とは、香住町漁業協同組合から当試験研究室へ“ソデイカ樽流し立縄”による漁獲報告が行われた日である。年によっては漁獲があっても報告のない場合もあるので、報告のあった年のみについてプロットした。図2によると、初漁日が8月中旬までにみられる年(1973, 1985年)は好漁の傾向があり、9月中旬以降にみられる年(1970, 1971年)は不漁

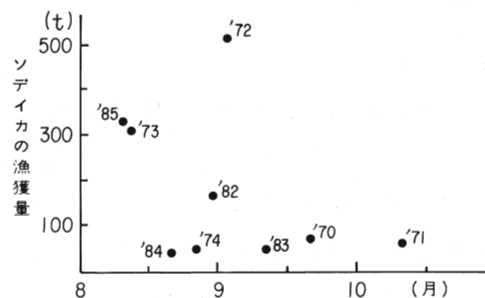


図2 初漁日とソデイカ漁獲量との関係

のようである。このように、初漁日がはやいほど好漁の傾向はみられるが、1974、1984年のような年もみられるので、漁況予報を考える上で、海況条件も考慮する必要がある。

ところで、ソデイカは亜熱帯種で産卵場は日本海外の南方水域にある(Nishimura, 1966)ことが知られており、そこで発生したものが黒潮、さらには対馬暖流によって日本海に移送・来遊し(名角, 1975b; 笠原他, 1984)、漁獲されている。このような生態的側面をもつソデイカの日本海への来遊量(漁況)を決定する要因の1つとして暖流勢力の強さが考えられる。そこで、暖流勢力の強さの指標として流れ方について検討した。

すなわち、対馬暖流の流れ方は、平行型と蛇行型の2つのタイプに大別され、それぞれ高極期と低極期が6年周期で現われる。そして、暖流が平行型で流れる年にはその流量が多くて対馬暖流水系の広がりが大きく、水温も高くなっている。一方、蛇行型の年にはその流量が少なく、対馬暖流水系の広がりも小さく、水温も低いといった一連の関係がある(長沼, 1985a, b)という。

このような流れ方とソデイカの漁獲量との関係を対比してみると(図3)、好漁年の1967、1972及び

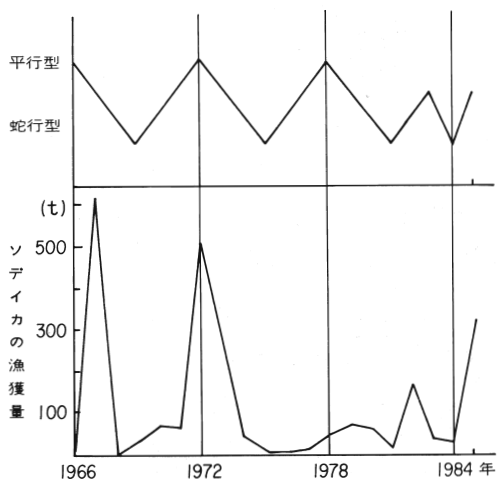


図3 流動型とソデイカ漁獲量の関係対比

1973年は平行型の高極期かそれに近い年であり、蛇行型の高極期は不漁年であることが認められる。なお、6年周期は1984年の異常寒波によりくずれ、1984年は本来なら平行型の高極期になる予想であったが、蛇行型の高極期となり不漁であった。しかし、1985年は平行型の高極期に近い年で好漁となった。

以上のことから、蛇行型の高極期の年(暖流勢力の弱い年)は不漁、平行型の高極期または高極期に近い年(暖流勢力の強い年)は好漁になる可能性が高いといえよう。すなわち、暖流の流れ方は、ソデイカの漁況を予報する上で、いま一つの指標になることが考えられる。

## 2. 魚体の大きさ

1985年6月下旬～7月に但馬沿岸及び京都府沿岸の定置網に入網したソデイカの大きさは、外套背長9.6～17.7cmでその出現量もかなり多かった(竹野浜漁業協同組合 浜松猛氏, 京都府立海洋センター 飯塚覚氏による)。このような幼体の早期出現は1969、1974年にも記録されている(名角, 1975a)が、1985年のような大量出現ではなく、両年とも不漁であった。過去の好漁年における幼体イカの出現状況は不明であるが、1985年のような早期大量出現の場合、来遊量の多さという点で明らかに好漁の要因になろう。

以上のことから6、7月の幼体イカの出現に関する情報を収集することは、本種の漁況を予報する上で重要と思われる。

次に、8月以降の魚体についてみる。京都府の情報では8月に漁獲されたソデイカの外套背長組成は、図4のとおりで、15~50cmの範囲にあり、モードは30cm前後であった。但馬では11月において40~70cm程度の大型のものが漁獲対象になっていたようである(図5)。また、聞きとりによると、12月に入って大型個体とは別に25cm前後のものがかなり漁獲された。さらに、1986年1月には15cm以下の小型個体もみられ、1985年のソデイカの魚体は全般に小さかったということであった。

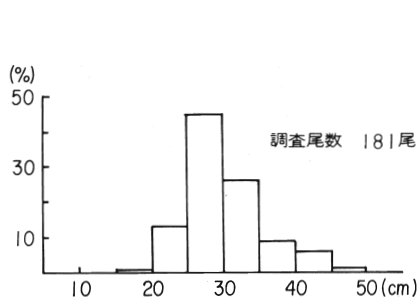


図4 宮津および舞鶴に水揚げされたソデイカの外套背長組成(8月22~24日)  
(京都府立海洋センター タルイカ漁況情報より)

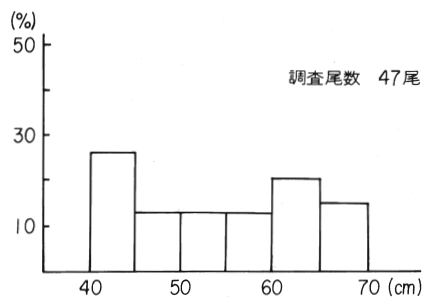


図5 11月1日香住港におけるソデイカ外套背長組成  
名角(1975b)より、体重から外套背長をもとめた

### 3. 漁場及び水温

9~11月上旬におけるソデイカの主漁場は、但馬沖36°N周辺の海域に形成され、その後の11月中旬から12月にかけては沿岸寄りとなった。このような漁場位置の変動は、ほぼ例年並みであった。

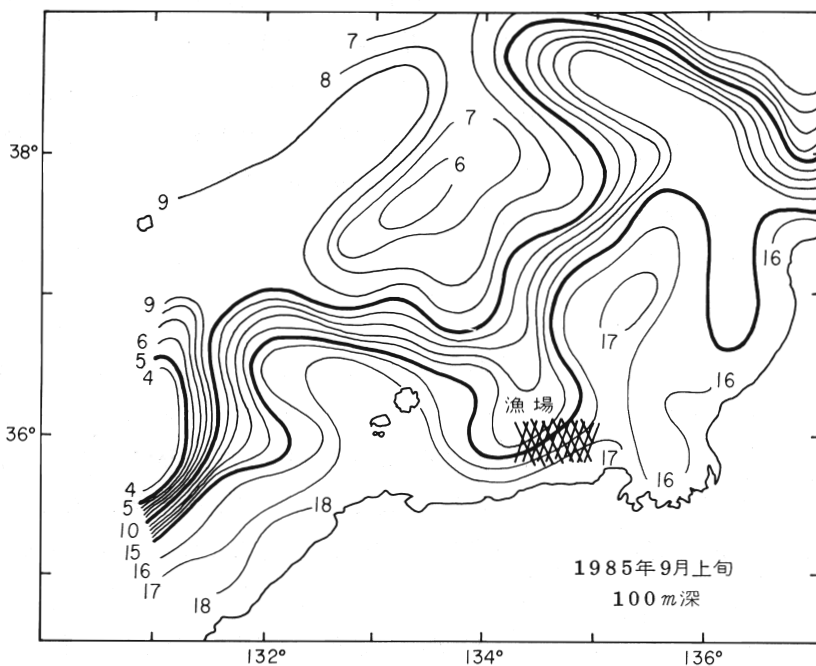


図6 9月上旬のソデイカ漁場と水温分布(°C)

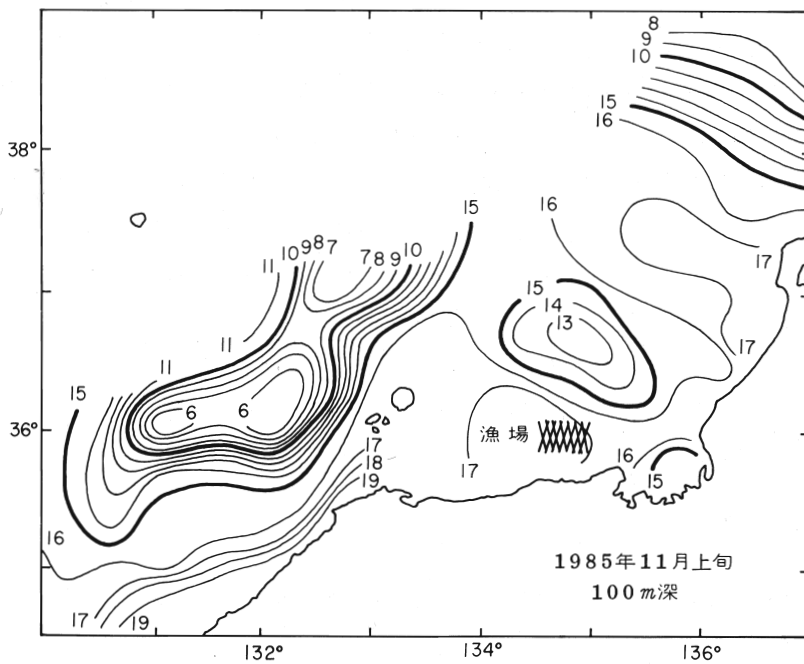


図7 11月上旬のソデイカ漁場と水温分布 (°C)

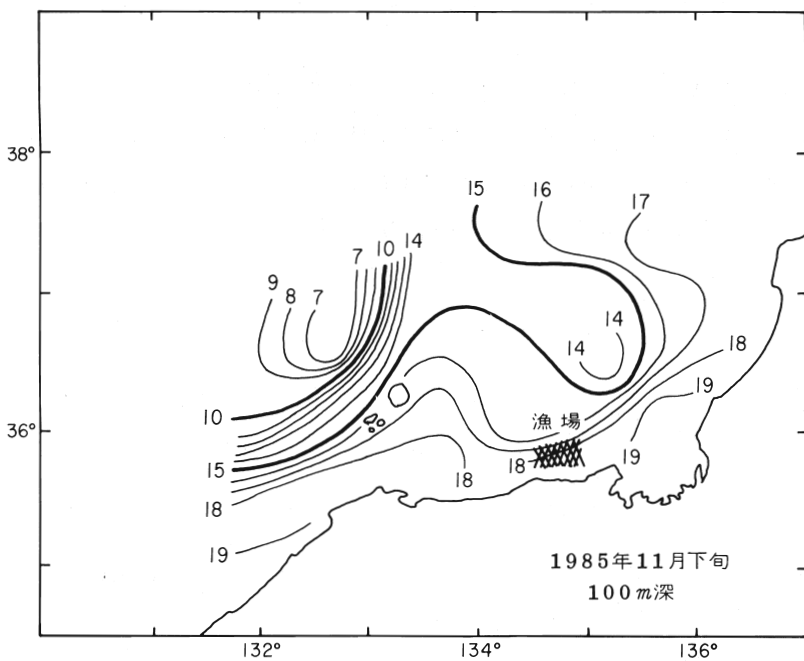


図8 11月下旬のソデイカ漁場と水温分布 (°C)

図6・7・8に9月上旬, 11月上旬, 11月下旬の100m層水温分布とソデイカ漁場をそれぞれ示した。漁場水温は, 9月上旬では15~17℃, 11月は17℃, 11月下旬では17~18℃であった。名角(1975b)は100m層における水温が17℃以上になることが漁場の一般的な指標となり, さらに, 相対的にそれ以上の18~19℃の高水温域の形成が好漁場となる条件の一つであろうと述べている。しかし, 1985年のソデイカ漁場における100m層水温は, 前述したように15~18℃で, 18℃以上の高水温域が出現したのは, 11月下旬のみであった。また, 京都府沿岸では100m層水温15℃までが漁場水温になることが認められている(京都府立海洋センター 飯塚覚氏の私信による)。これらのことから判断すると, ソデイカの漁場水温は100m層15℃以上とみてよいと思われる。

以上, 1985年のソデイカの漁況と漁況予報のための若干の要因について述べたが, ソデイカに関する知見は現在あまりにも少なく, 回遊経路を含む生態の解明が急務である。それにより, より正確な予報が行なえると思われる。

## 文 献

- 笠原昭吾・他(1984). 1982年日本海に出現した暖海外洋性イカ類. 日本海ブロック試験研究集録, (2), 33-42, 日水研.
- 名角辰郎(1975a). 1974年日本海・但馬水域で採捕された2, 3のイカ類について. 兵庫水試研報, (15), 9-13.
- (1975b). 山陰東部水域のソデイカ漁業と生態に関する2, 3の知見. 兵庫水試研報, (15), 15-34.
- 長沼光亮(1985a). 日本海における漁況と海況. 海と空, 60(2), 89-103.
- (1985b). 海況. 最近の日本海における漁業資源動向, 70-71, 日水研, pp. 71.
- Nishimura, S. (1966). Notes on the occurrence and biology of the oceanic squid, *Thysanoteuthis rhombus* Troschel, in Japan. Publ. Seto Mar. Biol. Lab., 14(4), 327-349.