

## 近年におけるオキアミ漁業について

堀 直

### 1 はじめに

近年、茨城県沿岸域におけるオキアミ資源は、冬春期の沿岸漁業の漁獲対象魚種として重要な位置付けとなっている。茨城県のオキアミ漁業は、機船船びき網漁業のうち「おきあみひき網漁業」として操業が行なわれており、多い時には1日約200隻が出漁している。

かつて、オキアミ漁業の操業は浮上群を対象に行っていたが、これら小型船の漁具装備の近代化等に伴い、近年では水深約80～135mまでの底付群に対する操業も可能となり、漁獲量の増加に結び付けてきた。

茨城県のオキアミ漁業については、これまでに小達<sup>1)</sup>、石川<sup>2)</sup>が報告している。ここでは、1989年におけるオキアミ漁業の漁獲量等の実態から最近のオキアミ漁業について若干の検討を加えたので報告する。

### 2 方 法

1989年にオキアミを取扱った茨城県の魚市場は、県北部の平潟・大津・川尻・久慈浜、県中央部の那珂湊・大洗及び県南部の鹿島・波崎共栄の8つである。

これらの魚市場から日別の漁獲量、操業隻数、操業位置及び漁況等について情報を収集し整理するとともに他県のオキアミ漁獲量については、茨

城県漁業無線局から資料の提供を受けた。また、漁期を通して各市場での水揚げ時にオキアミを試料としてできるだけ採集し、体長（眼球直後の頭胸甲長前縁から尾節後端）を測定した。

### 3 結果と考察

#### (1) 県別漁獲量

図1に岩手・宮城・福島及び茨城の4県について、1984年以降のオキアミの漁獲量を示した。

この間におけるこれら4県の漁獲量は、1988年の32,550トンから1987年の78,375トンの範囲内で推移してきた。

1989年における4県の総漁獲量は、59,927トンであり前年よりも1.84倍と増加した。この内、茨城県の漁獲量は20,585トンで34.3%を占めて最も

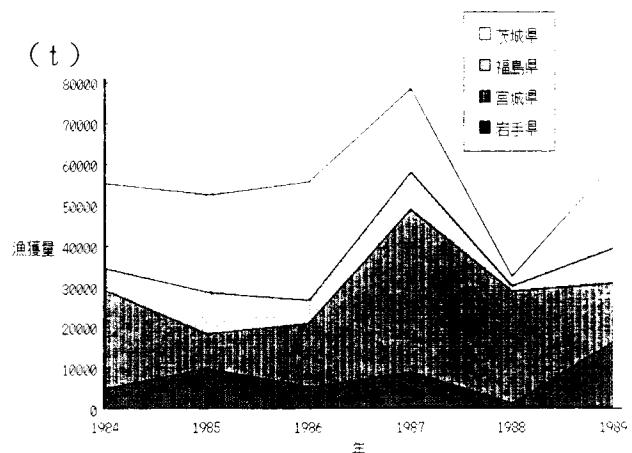


図1 各県の年別漁獲量の推移

堀 直

多く、次いで岩手県の16,421トン・27.4%、宮城県の14,480トン・24.2%の順であった。

石川<sup>2)</sup>は茨城県の漁獲量の占める割合が高い時には、宮城県の漁獲量の割合が低くなる傾向を指

摘しており、図1にもこの傾向がみられている。

表1には、1989年の各県における月別漁獲量の推移を示した。岩手県では、初漁日が2月8日で、3月に10,400トンと総漁獲量の内63.3%を占めた。

表1 1989年における各県の月別漁獲量 (単位：トン)

月・県	岩手県	宮城県	福島県	茨城県	合計
2	2,697	47			2,744
3	10,400	4,208			14,608
4	3,324	10,225	846	355	14,750
5			3,374	9,483	12,857
6			4,221	10,747	14,968
合計 (比率%)	16,421 (27.4)	14,480 (24.2)	8,441 (14.1)	20,585 (34.3)	59,927 (100.0)

宮城県では、初漁日が2月20日で4月に10,225トン(70.6%)と最も多くなっていた。本県では、4月14日が初漁日で6月に10,747トンと総漁獲量の52.2%を占めた。

(2) 茨城県のオキアミ漁業について

1) 漁獲量の推移

表2には、漁獲量の推移と各年の初漁日及び終漁日を示した。

1989年の初漁日は、4月14日で1988年の6月18日に次いで遅い年となった。操業期間が短かったにも拘らず、1983年から1987年の5年間続いた豊漁期(15,559~29,040トン)に匹敵する20,585トン

表2 漁期と漁獲量 (単位：トン)

年	初漁日	終漁日	漁獲量	備考
1977	2.26	5.10	12,510	
1978	3.25	5.10	9,799	
1979	—	—	—	
1980	3.27	3.31	463	
1981	3.3	5.12	27,427	漁場の消滅
1982	3.12	4.24	1,759	
1983	2.16	4.29	15,559	漁場の消滅
1984	2.16	4.18	20,765	魚価安のため他魚種へ転換
1985	2.19	6.30	23,624	操業期間満了
1986	2.13	5.22	29,040	魚価安のため他魚種へ転換
1987	3.17	6.30	20,424	操業期間満了
1988	6.18	7.9	2,362	
1989	4.14	6.30	20,585	自主規制による終漁

オキアミ漁業

の漁獲量となり、不漁であった前年の2,362トン  
を大幅に上回る結果となった。

「おきあみひき網漁業」の許可における操業期  
間は、1989年から7月31日（従来2月11日～6月  
30日）までに延長された。しかし、今漁期の漁模  
様が好漁に推移して豊漁による魚価の低落が5月  
中旬頃から心配された。この魚価安を防ぎ安定し  
た価格の維持を図るため漁業者自ら漁獲量及び操  
業期間の制限を設けた。このため、6月30日以降  
も本県沿岸域には、漁場が形成されて操業が可能  
であったが、6月30日をもって操業を打ち切り終漁

とした。

1984・1986年の豊漁年においては、魚価安とな  
りオキアミ漁場が消滅する前にやむを得ず他魚種  
の操業に変更し、操業期間の満了前に終漁となっ  
ている。

2) 1989年の漁獲状況

図2にはオキアミの漁獲対象が浮上群から主に  
底付群へと変わった1985年以降について、週別に1  
日1隻当り漁獲量の推移を示した。

1989年の1日1隻当り漁獲量は2.22～4.12トン  
と高い水準で、しかも比較的安定して推移し、初

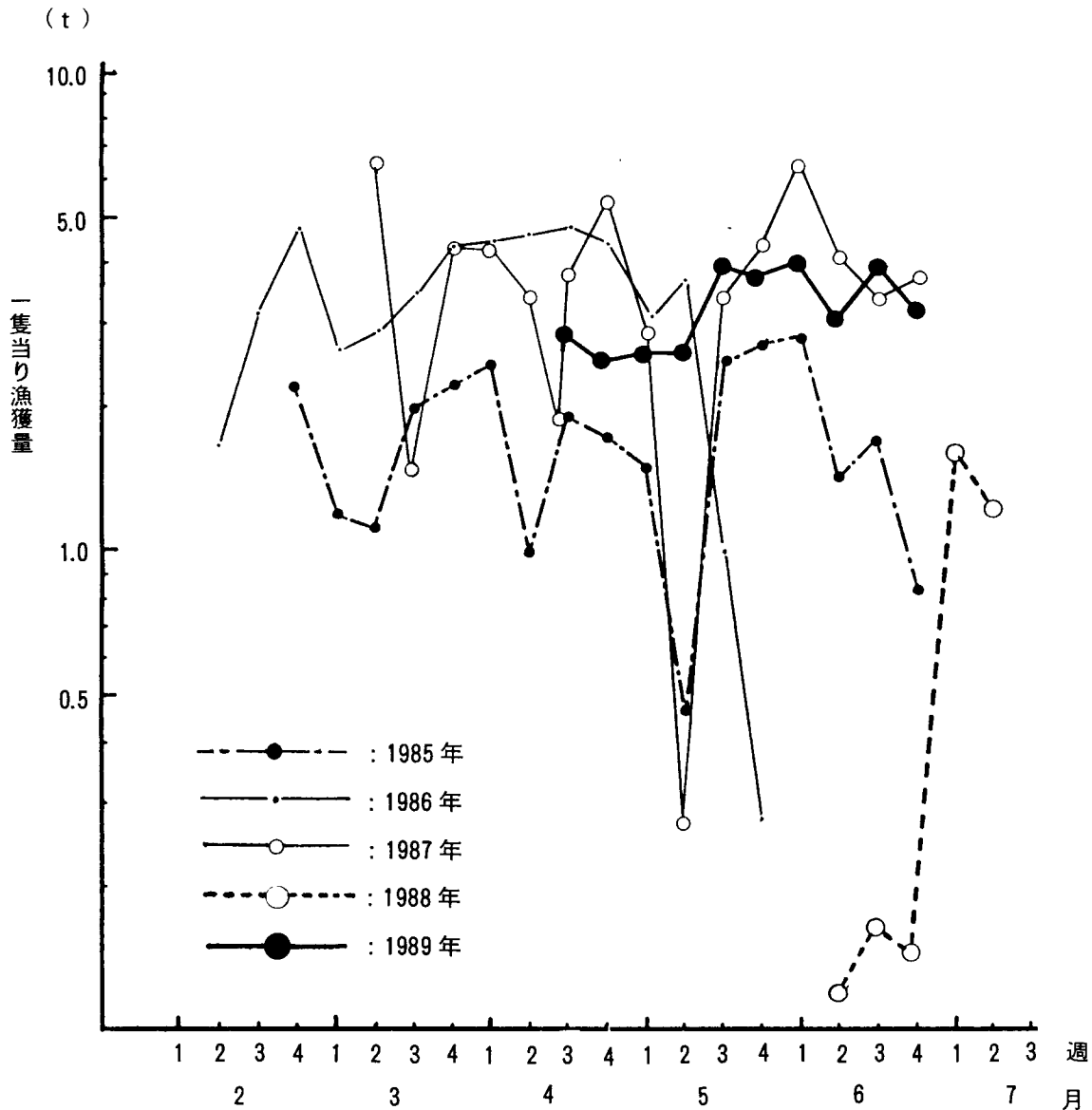


図2 各年における週別の1隻当り漁獲量変化

堀 直

漁日が例年よりも遅く操業が短期間にも拘らず20,585トンと豊漁になった。

1988年は0.12~1.70トン/隻/日と5年間の内で最も低かった。また、海況の影響を受けて初漁日が最も遅く漁獲量も2,362トンと少なかった。

1985・1987年は5月の第2週目に一時的に低い漁獲量となった時期もみられるなど、1989年に比較して週ごとの変動幅が大きくみられたが許可期間満了日まで操業して、20,000トン以上の漁獲量となり豊漁であった。

1986年は初漁日が2月13日と最も早くその後も比較的高い漁獲量で推移し、5月下旬には既にこれまでの最高の漁獲量の29,040トンとなった。こ

のため一方では魚価の低落を招きやむを得なく他魚種の操業に転換した。

このように、オキアミ漁は魚群の海況、経済的な要素等によって漁獲量が決められ、各年における週別の1日1隻当り漁獲量の推移には、その年の漁模様がうかがえる。

3) 体長組成

図3に1985年から1989年の体長組成を月別に示した。

1989年の体長組成をみると4月には体長16.0~17.9mmが48.6%占めて最も多く、5月になると16.0~17.9mmにモードがみられ、18.0~19.9mmも40.3%を占めるようになった。6月には18.0~

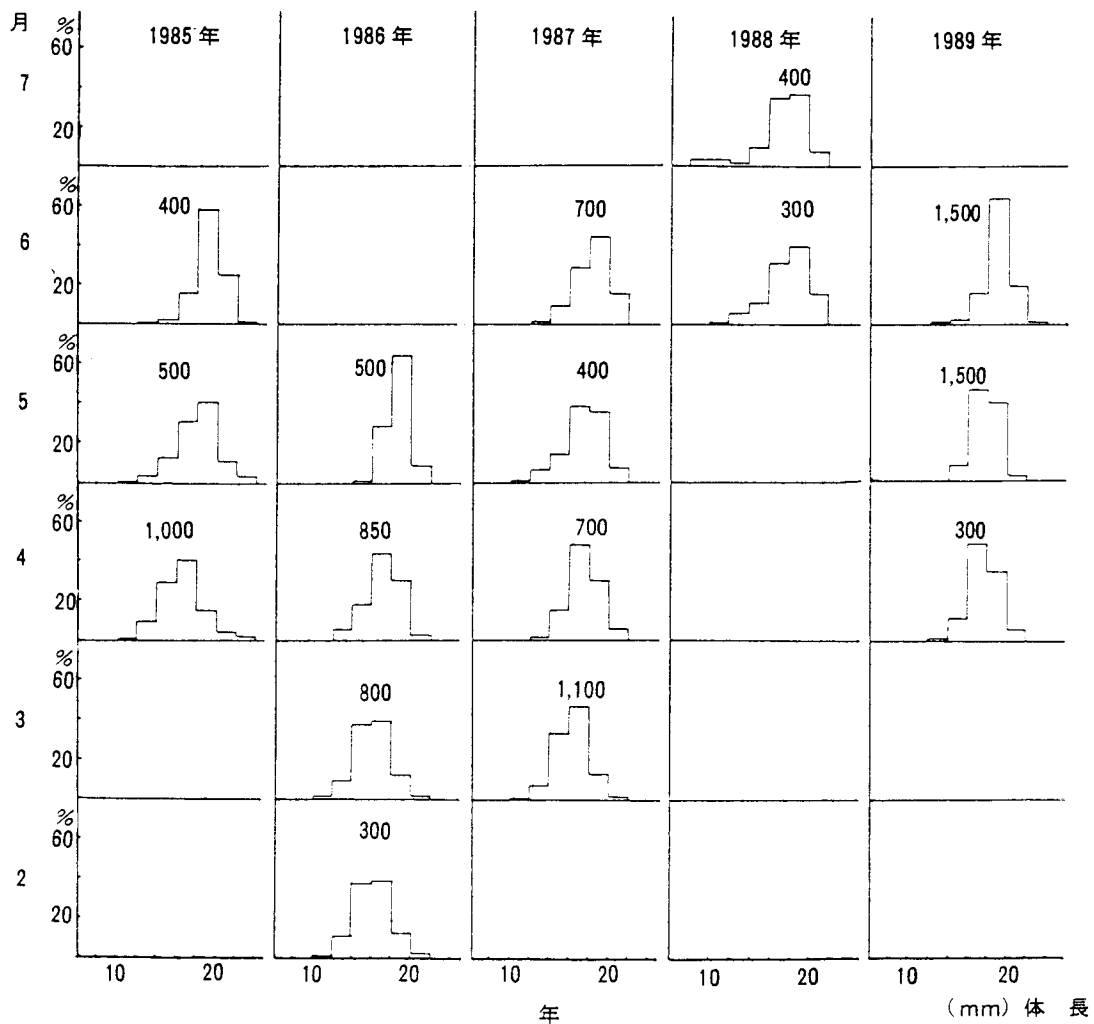


図3 年別・月別の体長組成 (図中の数字は測定個体数を表す)

## オキアミ漁業

19.9mmが最も多くなり62.6%を占め、次いで20.0～21.9mmが19.4%を占め、漁獲対象となっている3カ月の操業期間に成長がみられた。

初漁日が最も早かった1986年の2月は16.0～17.9mm（38.3%）にモードがみられ14.0～15.5mmが36.7%、12.0～13.9mmが10.3%と他の月よりも多く見られ、この時期の群のオキアミはまだ比較的小さな体長のもので構成されていた。

各年とも茨城県沖合では6月頃になると概ね体長18.0～19.9mmモードの群が多くなり、初漁日から終漁日までの期間に成長がみられた。

### 4) 日別の漁模様

1989年についてオキアミの操業期間は、図4に

示したように漁模様と漁場形成の推移から下記の3期間に区分できる。

A：初漁日から4月30日までの期間

B：5月1日から6月14日までの期間

C：6月15日から終漁日までの期間

#### ① A期間

県北部に漁場が形成され、1隻当りの漁獲量が2.55トン/日と比較的低い水準で経過し漁模様がまだ本格化していない。

#### ② B期間

漁場が更に南下し、海岸線にほぼ平行した水深約90～135mの深さに細長く形成されるようになった。5月20日には今漁期最高の

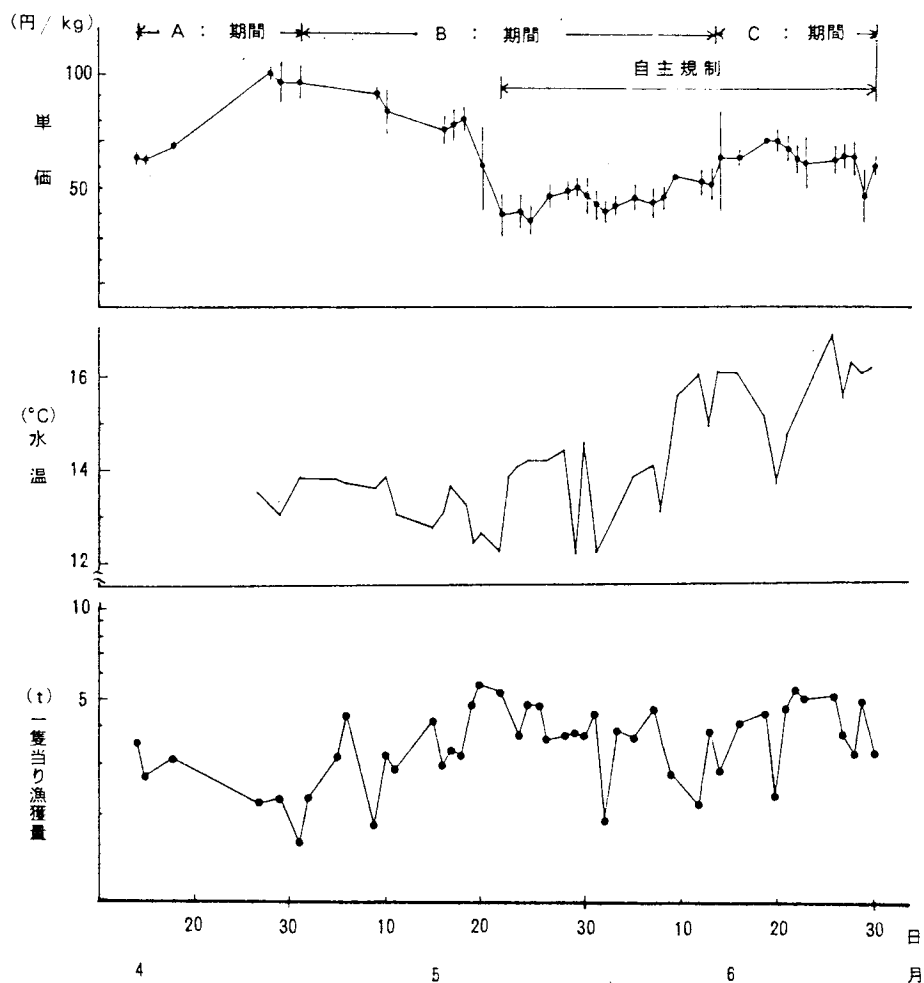


図4 1隻当り漁獲量・漁場表面水温・単価の日別変化

5. 55トン/隻/日の漁獲があり漁模様は本格化した。漁場の先端は、6月13日には鹿島沖合（ロランA・1,140 水深112.5m）まで南下した。この間、6月15日の久慈沖合以南の海域で漁場が消滅するまで好漁が続いた。

しかし、一方では図4のオキアミ単価の高値及び安値の推移に示したとおり水揚げ価格が低落し、5月22日の大洗魚市場で今漁期の安値で最も低い30円/kgの魚価となった。このため漁業者によって操業時間及び漁獲量の制限が決められ調整が図られた。

### ③ C期間

漁場が一時的に茨城県北部の海域に移り、再度、大洗沖合まで南下して好漁が続いた。6月30日以降も茨城県中央部以北の沿岸域に漁場が形成され漁獲が望めた。しかし、自主規制によって価格を安定させるために6月30日をもって終漁とした。

これら漁場における表面水温を標本船日誌の値を用いて図4に示した。操業水域の表面水温は12.6～16.8℃であった。

これまでに、小達<sup>1)</sup>は豊漁年であったの1977年のオキアミ漁場について、南下する親潮系冷水と沿岸水の潮境水域の7℃前後の潮境に形成されることを報告している。また、石川<sup>2)</sup>は表面水温分布とオキアミ漁場の関係をもて豊漁年の漁場形成は親潮系冷水、黒潮系水及び沿岸水との強い相互配置関係から8℃前後の潮境域にみられることを報告している。

1985年以降表面水温が12.6～16.8℃であっても、富永<sup>3)</sup>の報告にもあるように下層にオキアミが集群しやすい水温6～9℃の水域があると、この水域に漁場が形成され水深90～135mまでも漁獲対象水域とするようになってきた。

1989年は、初漁日前（4月14日）の茨城県沿岸域は広く暖水舌が張り出し下層の水温も10～15℃

となって暖水舌優位型（Wパターン）となっていたが、5月になって親潮系冷水の南下に伴い冷水舌優位型（Oパターン）となった。この結果、下層に水温6～9℃の水域がみられ6月中旬頃、一時的に親潮系冷水の南下勢力が弱まった時期もあったが、その後更に親潮系冷水の南下がみられた。これら下層の水温6～9℃前後の潮境域にオキアミの漁場が形成された。

## 4 まとめ

- (1) 近年におけるオキアミ漁業について検討した。
- (2) 1984年以降の岩手、宮城、福島及び茨城の4県の総漁獲量は32,550トンから78,375トンの範囲内で推移していた。これら4県の1989年の総漁獲量は59,927トンであった。この内、茨城県の漁獲量は20,585トンで34.3%を占め最も多かった。
- (3) 1989年のオキアミ漁の初漁日は4月14日と1988年に次いで遅い年であった。終漁日は豊漁による魚価の低落を防ぐため自主規制によって6月30日とした。これまで終漁日を待たずに魚価安により他魚種へ転換操業したり、漁場の消滅等によって操業期間の満了前に終漁口を迎えた年もあった。
- (4) 1989年の週ごとの1日1隻当り漁獲量は2.22～4.12トンと他年に比較して高い水準で、しかも、比較的安定した推移であった。
- (5) 茨城県沿岸域で漁獲対象となっているオキアミの体長は2月頃16.0～17.9mmにモードがみられ、初漁日が遅くなるにつれやや大きめのものが多くなり終漁の6月頃には体長18.0～19.9mmのモードとなっていた。
- (6) 1989年のオキアミ漁を漁場形成の推移からみた。茨城県沿岸の冬春期には、暖水舌が張り出し水温は高めに経過していたが、4月中旬に県

## オキアミ漁業

北部に漁場が形成され、5月上旬の親潮系冷水の南下に伴い漁模様も本格化した。6月中旬に親潮系冷水の後退によって一時的に漁が途絶えた時期もあったが終漁日と決めた6月30日まで好漁が続いた。この間、いずれも下層の水温6～9℃前後の水域を漁場としていた。

なお、魚価安を防ぐため操業時間や漁獲量の制限が行なわれた。

オキアミ漁業について

東北水研研究報告 第40号 15～25

2) 石川和芳(1982)三陸・常磐沿岸水域におけるツノナシオキアミの漁業形成と水塊構造 茨城県水産試験場試験研究報告第24号 93～104

3) 富永 裕(1988)ツノナシオキアミの集群特性について

茨城県水産試験場事業報告(昭和62年度) 180～184

## 文 献

1) 小達和子(1979)三陸・常磐沿岸水域における