

## 遠州灘西部におけるヤリイカの資源管理

Resource management of *Loligo bleekeri* KEFERSTEIN in eastern Enshu-Nada

富山 実

Minoru Tomiyama

愛知県水産試験場漁業生産研究所

### はじめに

イカ類は渥美外海域で操業する小型底びき網において重要な漁獲物となっている。なかでもヤリイカは沿岸性が強く、産卵域と漁場が近接するため、資源管理が可能な魚種と考えられる。しかし、太平洋中区のヤリイカについては、生態、系群を含め、不明な点が多い。そこで、遠州灘西部で操業する小型底びき網漁業者とともに、漁獲実態調査、産卵状況調査等を行い、併せて禁漁区設定による小型ヤリイカの保護を行った。

### 材料と方法

#### 漁獲統計

愛知県の小型底びき網漁業で資源管理をすすめているイカは、標準名では、ヤリイカに相当する。そして、混乱しやすいので注意が必要だが、愛知県での地方名はケンサキイカと呼ばれている。標準和名でケンサキイカとされているイカは、愛知県では、アカイカと呼ばれている。整理のために表1に名称と分類を示した。また、愛知県におけるヤリイカの漁獲量を推定にあたって、既往の標本船日誌結果（村松 1987）を用い、その他のイカ類のうち、90 % をヤリイカと仮定してヤリイカの漁獲量を算出した。体長としては、外套長を用いた。

小型底びき網の市場統計としては、豊浜漁業協同組合に所属する遠州灘を操業海域とする小型底びき網漁業（通称、外海底びき網）の魚種別漁獲量、漁獲金額を用いた。

表1 愛知県におけるヤリイカ、ケンサキイカの名称と分類

標準和名	地方名（愛知）	愛知県統計上の分類
ヤリイカ	ケンサキイカ	その他のイカ
ケンサキイカ	アカイカ	その他のイカ

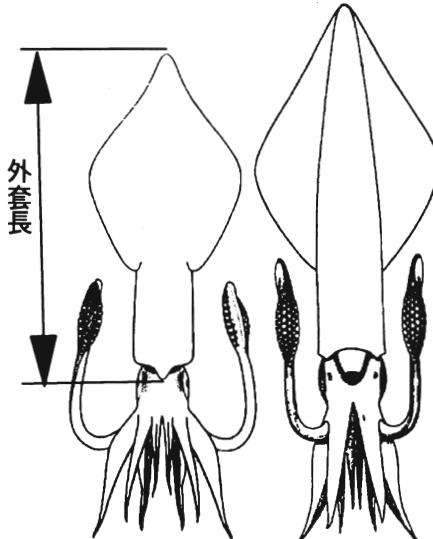


図1 ケンサキイカ（左）と  
ヤリイカ（右）

沖合底びき網による漁獲統計としては、南西海区水産研究所編の太平洋中部・南部沖合底びき網漁業漁場別漁獲統計年報を用いた。また、愛知県の小型底びき網によるヤリイカの漁獲、産卵状況について、日間賀島、豊浜、一色漁業協同組合に所属する外海底びき網漁業者から聞き取り調査も行った。

### 産卵調査

図2に示すようなドラム缶1／2、20リットルオイル缶、塩ビパイプ、タイヤを10-15m間隔ではえ縄状に連鎖させ、2001年2月24日に設置した。産卵後期になると、産卵場が浅くなることを漁業者が指摘していたため、2月24日に設置した産卵基質は、水深75-120mと、やや浅場に設置した。

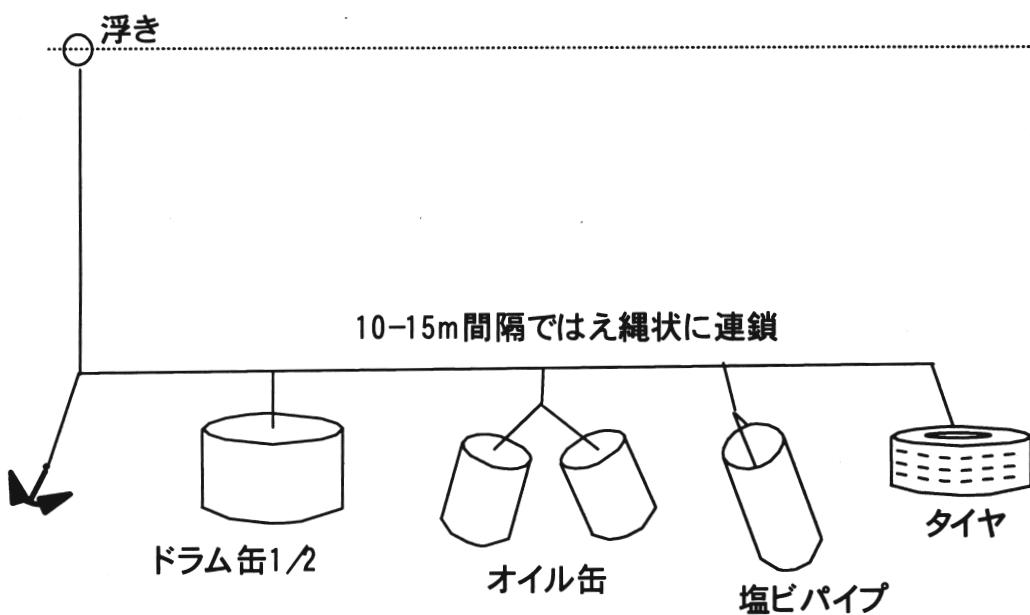


図2 産卵場および産卵基質調査

## 結果および考察

### (1) 既往知見の整理

日本近海のヤリイカは、新谷（1988）によると、太平洋北区、太平洋中南区、日本海北部海区、日本海南西区の4系群に区分できる（図3）。このうち、愛知県で漁獲しているのは太平洋中南区に属する。この太平洋中南区をさらに詳しく見ると、豊後水道、高知沖、紀伊水道、熊野灘、遠州灘（高松沖）、御前崎沖等が主漁場である（図4）。これらは潮岬以西、以東に分けられるが、この二つが同一であるかどうかについては、今までに詳しく検討されていない。



図3 新谷(1988)によるヤリイカの系群区分

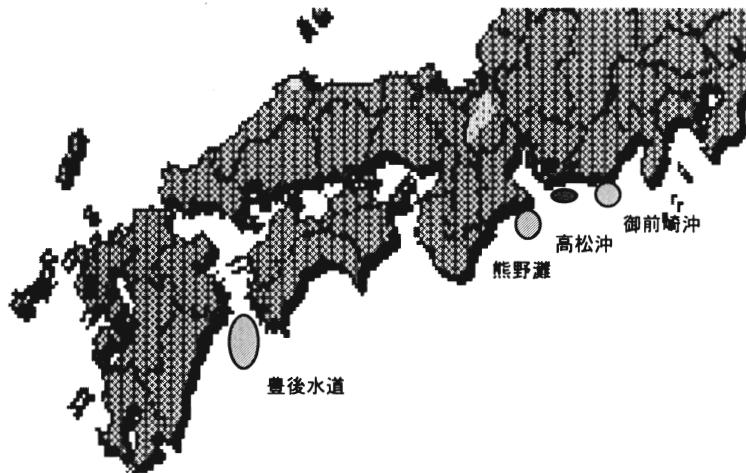


図4 太平洋中南区におけるヤリイカの主な漁場

### (2) 愛知県におけるヤリイカの漁獲実態

標本船日誌の結果から、その他のイカ類のうち9割はヤリイカと推定された。そこで、推定された愛知県におけるヤリイカの漁獲量を図5に示した。1985年（昭和60年）に1つのピークがあり、その後減少気味だったが、1997,1998,1999年は第二のピークとなっていた。

愛知県の外海底びき網で漁獲されているヤリイカは、一色市場、片名市場水揚統計では「ケンサキ」に分類されている。豊浜市場では「其他イカ」となっている。豊浜漁協における外海底びき網による「其他イカ」の漁獲量は1998年は45トン、2868万円、1999年は72トン、4313万円だった。

三河地区の一色漁協では、年間金額では、豊浜漁協の1.5倍程度であるが、1隻当たりで見ると、知多地区の豊浜、日間賀島両組合の方が高く、知多地区の方がヤリイカに対する依存度は高い。豊浜漁協における外海底びき網での、1999年漁獲物の金額組成（図6）を見ると、約3割、1隻年間940万円余りと、主要な漁獲物であることが分かる。

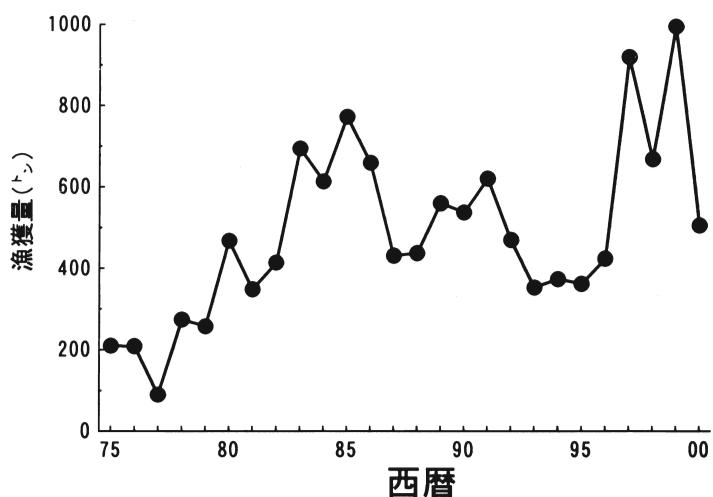


図5 愛知県におけるヤリイカの推定漁獲量

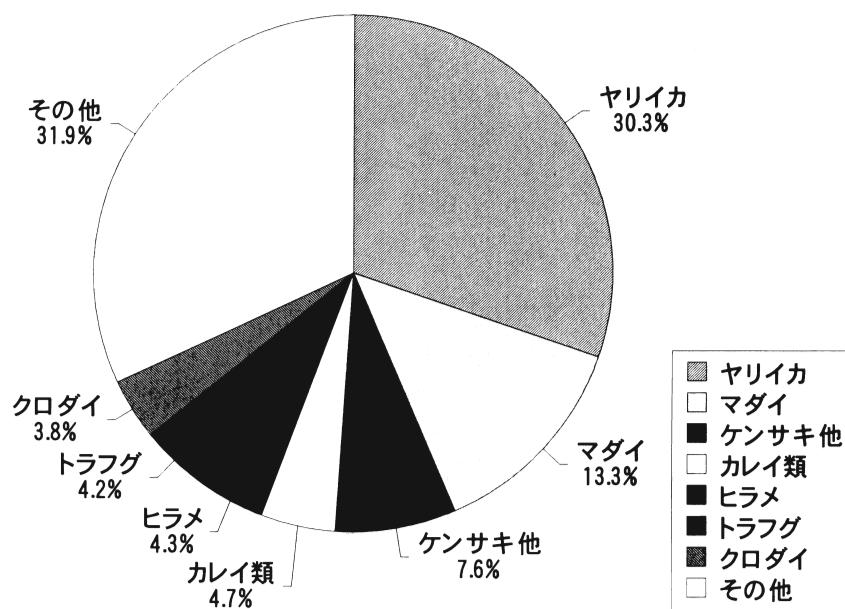


図6 豊浜市場における外海底びき網の漁獲金額からみた魚種組成(1999年)

漁獲量の月別変化（図7）を見ると、1998年は、1、2月と9月にピークがある。1999年は、9月だけで約30トンと著しいピークが見られた。

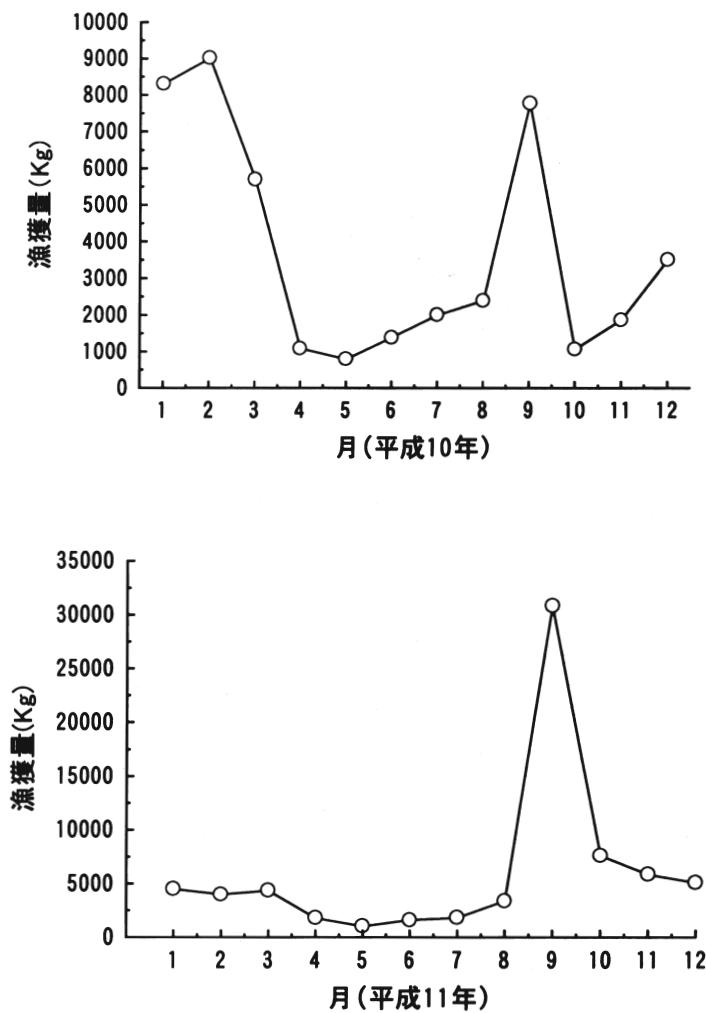


図7 豊浜市場における外海底びき網による月別ヤリイカ漁獲量  
(上) 1998年 (下) 1999年

豊後水道と遠州灘・熊野灘のヤリイカが同一の系群であるかを確かめるために、両海域の沖合底びき網におけるヤリイカの CPUE (Kg/網) の経年変化を図8に示した。大まかな傾向は似ているが、必ずしも同調はしていない

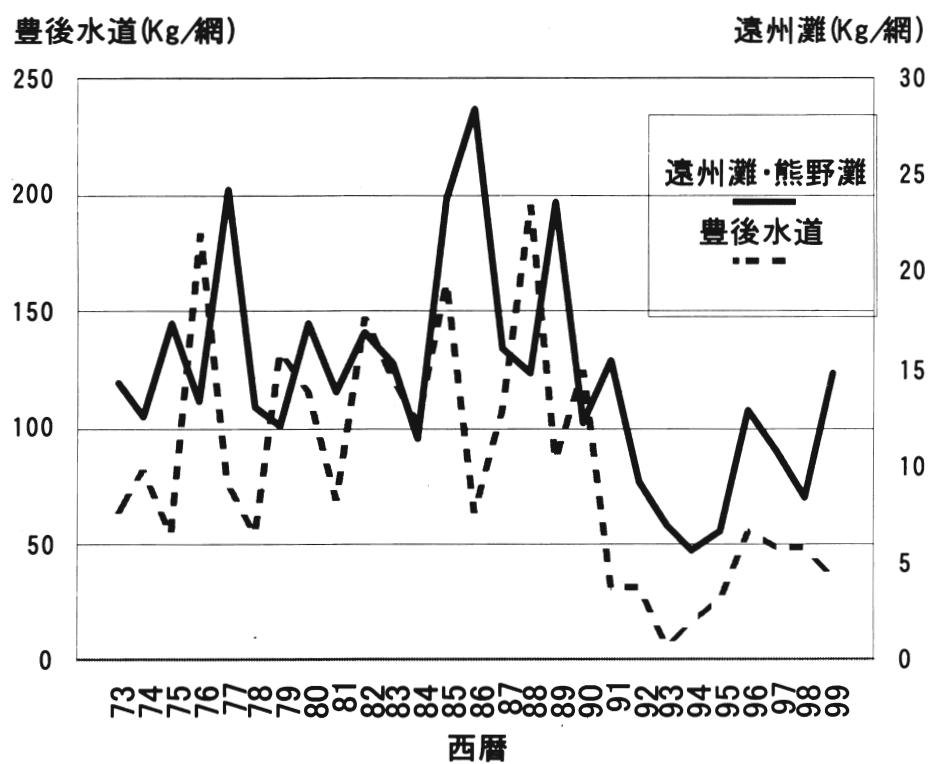


図 8 豊後水道と遠州灘・熊野灘における沖合底びき網におけるヤリイカの  
CPUE (Kg/網)の経年変化

両海域の CPUE の相関関係を図 9 に示した。これを見ても、あまり強い相関は見られない。

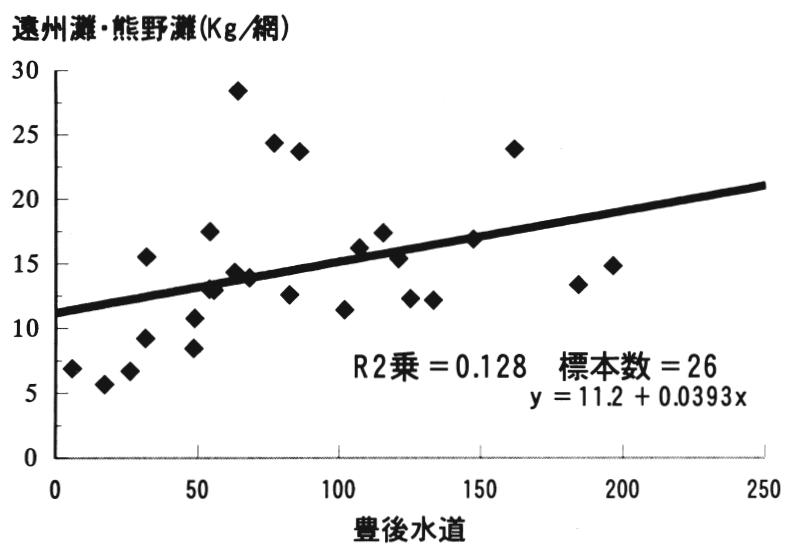


図 9 豊後水道と遠州灘・熊野灘における沖合底びき網におけるヤリイカの  
CPUE (Kg/網)の相関関係

### (3) ヤリイカの漁獲に関する聞き取り結果

漁業者からの聞き取り結果をまとめた

#### 1. 漁獲の歴史

##### a. 昭和60年以前

- 沿岸部の操業だけで採算がとれていた。昭和60年は岸近くによって来た大きなヤリイカを漁獲するだけで大漁だった。
- 翌年からイカをねらい、沖へ出て操業するようになった。

#### 2. 昼夜の違い

- a. 遅い時期(11-12月)になると、満月の月夜によく獲れる。
- b. 同じ場所(70ヒロ)でも、昼間はサイズが小さい。

#### 3. 波と漁獲の関係

- a. うねりが出た後は、イカが小さくなる。
- b. 大きなイカは、うねりがあると上に浮くのではないか。

#### 4. 資源管理の経緯

- a. 開始は1997年から
- b. 解禁日の設定

(解禁日前は、稚イカ保護のために禁漁区を設定)

### (4) 産卵調査

ヤリイカの卵塊は、図10、表2に示す3点で確認された。このうち、①、②は漁業者が操業中に入網したもの、③が試験として投入した基質に産卵されたものである。太平洋中南区のヤリイカ産卵場は、高知沖での調査でも、日本海側より深いことが指摘されていた。今回の産卵場確認でも、水深150m以深で産卵していた。

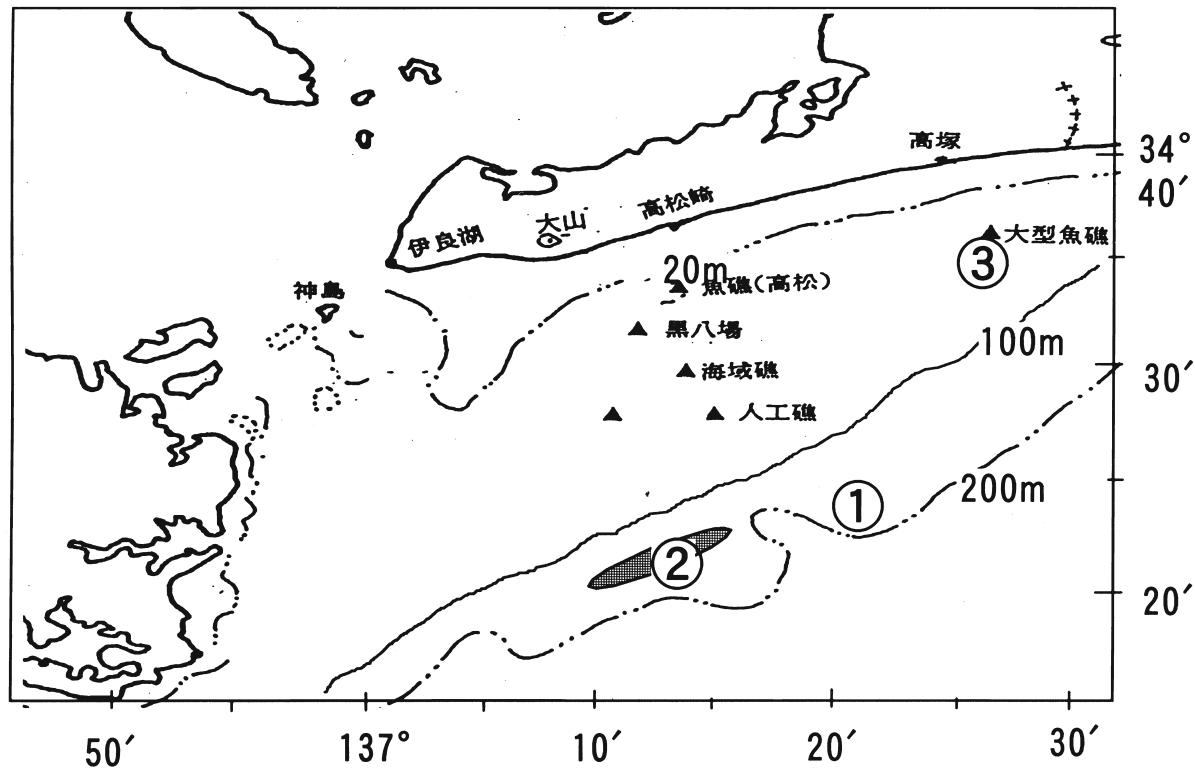


図 10 ヤリイカの卵塊が確認された場所

表 2 ヤリイカの卵塊が確認された場所、時期、水深

場所	時期	水深	緯度経度	
①	1月30日	180m		底びき網に付着
②	2月1日	158m	137° 20'	オイル缶内に付着
③	3月24日	75m	137° 25.8' 34° 32.9'	産卵調査(オイル缶)

## 資源管理内容

### 現在実施している管理方策

#### 1) 小型イカ生息場の禁漁区・禁漁期設定

小型ヤリイカが入網し始めたら、愛知県海域の水深 75-105m(状況により変更)を外海底びき網で、8月末まで全面禁漁とする。

#### 2) 目合拡大による小型イカの保護

一部地区漁業者は、9月の解禁後もさらに、目合の拡大により、小型イカを保護する。

#### 3) 漁獲量制限による資源保護

9月の解禁後も、500Kg/隻・日の漁獲量規制を行い、漁期の延長を目指している。

## 得られた主な結果

- 1) 産卵期は2～3月で、前半は水深150m以深、後半は75mで産卵が確認された。また、後期産卵雌イカは既往知見と同じく、小型であった。
- 2) 産卵基質の投入による産卵調査では、オイル缶(20㍑)への産卵が確認された。
- 4) 着底幼イカは、2000年、2001年とも、6月から水深60-70mで小型底びき網に入網し始め(外套長4-7cm)、成長に伴い深場へ移動する。

## 問題点と今後の課題

- 1) ヤリイカは、漁獲統計上は、ケンサキイカ、ジンドウイカ等とともに、他のイカに分類されている。漁法別、月別に種組成を明らかにする必要がある。
- 2) 加入量変動の要因が不明なので、水温、餌料環境等から検討していく必要がある。
- 3) 加入資源量の評価時期として、浮遊期、着底初期の双方について、長所、短所を検討する必要があろう。
- 5) 愛知県で漁獲しているヤリイカの回遊範囲が不明である。さらに紀伊水道以西の系群は、近年資源低迷が著しく、水研評価魚種となっているが、その群と遠州灘の群との関係が不明である。

## 引用文献

新谷久男(1988)ヤリイカの生活様式と資源状態. 水産技術と経営、昭和63年2月号、58-69  
村松寿夫(1988)愛知県のヤリイカについて. 南西外海の資源・海洋研究、3,69-70.