静岡水技研研報(45):33-40, 2010
Bull. Shizuoka Pref. Res. Inst. Fish.(45):33-40, 2010

資　料

「桜蝦標本船漁況日報」の改訂と全船調査体制の構築

田中寿臣*

1972～2008年度漁期まで行っていた「桜蝦標本船漁況日報」を用いたサクラエビ漁業の標本船による操業実態調査を全面的に見直し，新たに作成した「桜えび漁況日報」を用いた全船参加による調査へと改変した。

キーワード：サクラエビ，漁獲努力量，プール制，標本船，漁況日報

は　じ　め　に

静岡県水産技術研究所では，1970年代初めから毎年漁期前にサクラエビ*Sergia lucens*の資源動向や漁況予測を行い[1]，漁業者等に公表している。予測の際にその前漁期における年級群別CPUEをパラメーターとして使用することや，予測結果の検証のため，「桜蝦標本船漁況日報」（以下，旧漁況日報）の記入を一部の漁業者に依頼している。しかし，旧漁況日報が使用されてきた1972年以降[2]，揚繰網から船曳網への漁法の変化，水揚金額を均等分配するプール制の導入，ネットゾンデ（深度計）やGPS，エンジン出力の向上などの漁撈設備の近代化に伴う漁獲効率の向上[3]等，サクラエビ漁業を取り巻く環境は大きく変化した。その結果CPUEは著しく増加し，さらに，資源状況によっては魚群の探索班と曳網班に分かれるなどの分業化も行われるようになった。また，出漁は原則として由比，蒲原，大井川の３地区が揃って出漁できる場合に限られていたが，近年は天候の関係で出漁できない地区は港で待機し，漁獲物を陸送で受け取る方法も行われている。このような操業形態の変化により，従来の標本船による抽出データでは操業の実態を正確に把握することが困難になった。また，旧漁況日報の様式についても，操業場所や曳網時間の記録方法が統一されていないなど問題点が多い。

そこで，2007年５月から2009年３月までの約２年間，漁業者と意見交換しながら旧漁況日報を改変して「桜えび漁況日報」（以下，新漁況日報）を作成するとともに，標本船による調査方式を全船参加の調査方式に変更した。この改変は，今後本県のサクラエビ資源・漁業研究にとって重要な変更となるため，以下に記録する。

漁況日報の改変点

旧漁況日報の表面を図１－１に，新漁況日報の表面を図１－２に示した。主な改変点は次のとおりである。

- 今後漁況日報を改変する場合，それがいつの漁期から適用されたか分かるように，バージョンナンバーと適用された漁期を記すようにした。
- 操業結果については，

A．網をかけなかった；探索班担当となり，曳網しなかった
B．１くら目から網をかけた；最初の号令で曳網を行った
C．２くら目（後がけ）から網をかけた；最初の号令では待機し，２回目の合図で曳網を行った

の３項目から選択する方式とし，操業を行った場合には，曳網回次ごとに投網時刻，操業場所，曳網時間，群が落ち着いた水深，漁獲量を記入してもらうようにした。

- 曳網時間は「網が目的の水深に到達してから網を揚げ始めるまでの時間」と定義した。
- 曳網回数の記入欄は，実態に合わせて最大３回とした。
- 操業場所は，従来の漁場名を番号から選ぶ方式から，駿河湾内の海域を緯度と経度により15海区に区切り，その番号を記入する方式にした。

旧漁況日報の裏面を図２－１に，新漁況日報の裏面を図２－２に示した。主な改変点は次のとおりである。

- 駿河湾とその周辺の地図に緯度・経度を記入し，漁場となりやすい海域を15海区に分けた。
- 等深線はサクラエビが最も多く浮上するとされる水深200mの等深線[3]のみとし，詳細に記載した。

2010年３月12日受理
静岡県水産技術研究所（本所）業績第1136号
* 静岡県水産技術研究所漁業開発部，現浜名湖分場

桜蝦標本船漁況日報

船　　名　　報告者名

操業年月日　　年　　月　　日～　　月　　日

漁撈人員　　名　　水　温　　℃

天　　候　　晴、曇、雨　　流　向　　流速　強、弱、なし

初回投網時刻　　最終場網時刻

回数	操業場所			曳網時間(分)	群	群の水深(m)	漁獲量(杯)
	場所(No.)	方　向	～マイル				
1					大中小	上　下 ～	
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
計							

漁場名(No.)

1．田子の浦港　2．富士川　3．蒲原　4．由比　5．寺尾　6．興津川　7．三保
8．折戸　9．久能　10．安倍川　11．用宗　12．石部　13．小浜　14．当目　15．焼津
16．小川　17．和田鼻　18．田尻　19．大井川　20．(吉田、川尻) 21．住吉　22．榛原
23．相良　24．植田　25．原　26．沼津灯台　27．大瀬　28．戸田

備　考

裏面に操業位置を記入して下さい。（×）で記入

図1－1　旧漁況日報（表面）

Ver2.0　2009年春漁～

桜えび漁況日報

地区：　由比　・　蒲原　・　大井川　　班：　1　・　2　・　3　・　4

船名：　　報告者名：

操業年月日：　　年　　月　　日　　天候：　晴　・　曇　・　雨

曳いた水深の水温（分かる方のみ）：　水深　　mで水温　　℃

1．本日の操業について○を付けてください。
BとCの方は、結果を記入してください。

A．　網をかけなかった。

B．　1くら目から網をかけた。

※曳網時間は、網が目的の水深に到達してから、網を揚げ始めるまでの時間です。

曳網回数	投網時刻	操業場所（裏面地図の番号を記入）	曳網時間（分）※	群れが落ち着いた水深（m）上　～　下	漁獲量（杯）
1	午後　　時　　分			～	
2	午後　　時　　分			～	
3	午後　　時　　分			～	

C．　2くら目（後がけ）から網をかけた。

曳網回数	投網時刻	操業場所（裏面地図の番号を記入）	曳網時間（分）※	群れが落ち着いた水深（m）上　～　下	漁獲量（杯）
1	午後　　時　　分			～	
2	午後　　時　　分			～	

2．本日の操業場所について、裏面の地図に×印を付けてください。

3．その他にお気づきの点があったら記入してください。
（頭黒のエビが多い、ニヤ潮が速い等）

本日の操業お疲れ様でした。

図1－2　新漁況日報（表面）

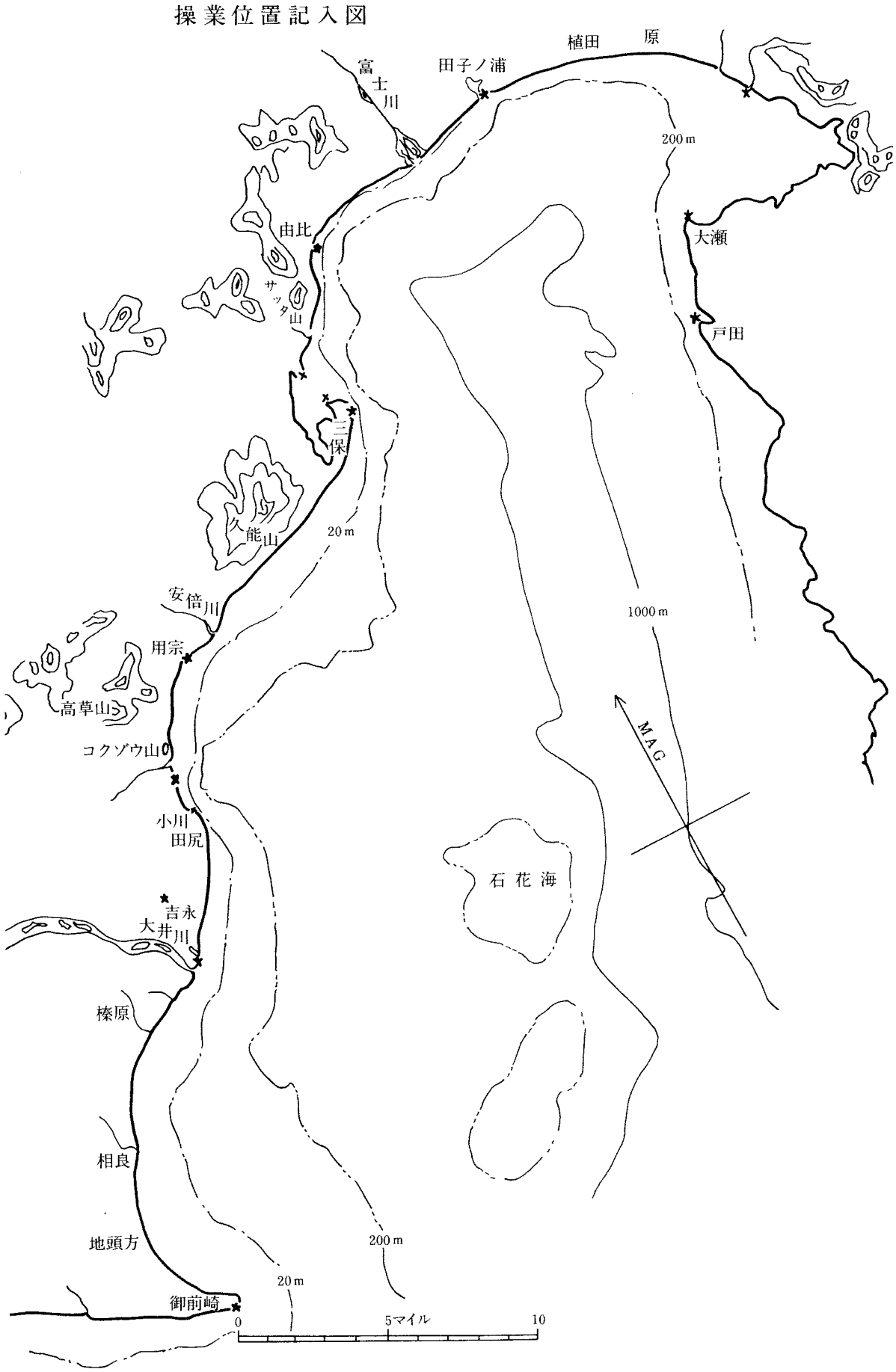
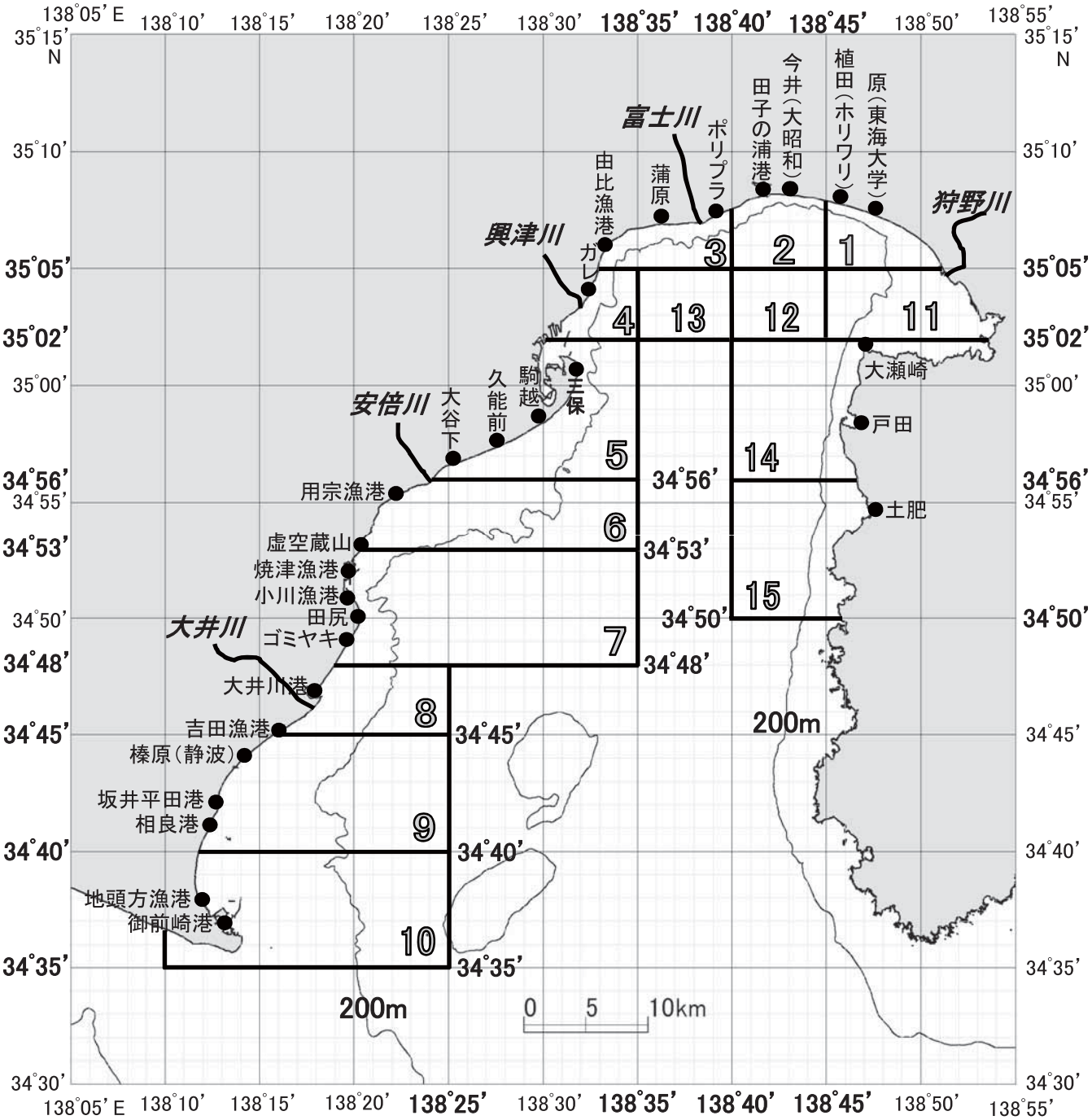

操業位置記入図
植田
原
富士川
田子ノ浦
200 m
由比
サッタ山
大瀬
戸田
三保
久能山
20 m
安倍川
用宗
1000 m
高草山
コクゾウ山
MAG
小川
田尻
石花海
吉永
大井川
榛原
相良
地頭方
200 m
20 m
御前崎
0
5マイル
10

図２－１　旧漁況日報（裏面）

◎本日の操業場所について、下の地図に×印を付けてください。2回網をかけた場合は、×1、×2のように、1回目と2回目が分かるように記入してください。

よろしくお願い致します。



御協力ありがとうございました。本日の操業お疲れ様でした。

図２－２　新漁況日報（裏面）

なお，解禁初日の漁場探索は新漁況日報とは異なる15海区に分けた専用の日報がある[3]ため，この時のみは従来の15海区での操業結果を新漁況日報に記載してもらう形にした。

また，漁況日報の改変にあわせて，プール制に伴う複雑な操業実態に対応できるよう出漁した全船が記録する体制を構築した。

今回の改変は旧漁況日報のデータを継続的に利用できることに留意して行ったが，今後新・旧のデータを用いて解析を行う場合，旧漁況日報は１くら目，２くら目の投網の区別がないことに留意する必要がある。

今回の操業日報の改訂や全船記録体制の構築により，漁獲努力量や曳網状況等の操業実態をほぼ完全に把握できるようになり，サクラエビ資源の詳細な評価につながることが期待される。

謝　　辞

今回，「桜えび漁況日報」を作成するにあたり，貴重な御意見と全船参加による無償での調査協力という決断を頂いた，県桜えび漁業組合望月 武組合長はじめサクラエビ漁業者の皆様に深謝する。

また，「桜えび漁況日報」の提出の徹底及び記入の指導を行っていただいた，由比港漁業協同組合望月義久販売課町及び職員の皆様，大井川港漁業協同組合大場祐一総務課長及び職員の皆様に感謝する。

文　　献

1）静岡県水産試験場・静岡県栽培漁業センター（2003）：静岡県水産試験研究百年のあゆみ，黒船印刷，静岡，405pp.

2）村中文夫（1986）：標本船日報からみたサクラエビ漁況の特徴，昭和60・61年度沿岸重要資源委託調査成果報告書，東海区水産研究所，32～42.

3）大森 信（1995）：総論，さくらえび漁業百年史（大森 信・志田喜代江編），静岡新聞社，静岡，21～93.

Revision of the daily catch report form and establishment of a method for data collection from all fishing boats catching the sergestid shrimp *Sergia lucens*

Toshiomi Tanaka

Abstract I have thoroughly reviewed the methods used to investigate the fishing of the sergestid shrimp *Sergia lucens* during the fishing seasons from 1972 to 2008; Additionally, I have reviewed the daily catch report forms submitted by sample fishing boats during this period. I changed the investigation method of data collection from limited numbers of sample fishing boats to all shrimp fishing boats, and also revised the daily catch report form.

Key words:sergestid shrimp *Sergia lucens*, fishing effort, pooling system, sample fishing boats, daily catch report