

豊前海区における小型底びき網漁業者の操業実態

中川 浩一・江藤 拓也

(豊前海研究所)

Actual Condition of Operation of Small Beam Trawl Net Fishing Merchant in Buzenkai Region

Koichi NAKAGAWA, Takuya ETO

(Buzen Sea Laboratory)

豊前海は全域が20m以浅の軟泥質の海底を持つ海域であり、そこに生息するクルマエビ、ガザミ、シャコ等の甲殻類の漁獲を目的として、小型底びき網漁業が操業されている。現在豊前海には約150隻の小型底びき網漁船が操業しており、年間の漁獲量は1665 t、漁獲金額は15億6千万円に達し、小型定置網と並び基幹漁業の1つとなっている。小型底びき網漁業にはその漁獲能力の高さから操業区域、操業期間、および網目制限等の様々な法的規制があり、また自主的資源管理としてガザミ、シャコ等の漁獲体長制限を行っている。しかしながら、資源量の減少による漁家経営の悪化や高齢化に伴い、就業者数が年々減少しており、それらの改善のために今後も様々な方策を策定する必要がある。方策を策定するにあたっては、実現可能な方策であることが望ましい。そこで、現在の小型底びき網の操業実態と漁業者の意識を把握し、新たな漁業管理方策を見つけるためのアンケート調査を実施した。

方法

平成10年度における豊前海区の全小型底びき網操業者158人を対象として、操業および出荷に関するアンケート調査を実施した。アンケートは全対象者の自宅に直接郵送し、同封した返信用封筒にて回収した。調査は'98年11月に実施し、調査項目は「漁家特性の把握」「操業実態の把握」「出荷実態の把握」「漁業者意識の把握」の4項目である。アンケート結果から、豊前海区における小型底びき網漁業操業実態を解析した。

結果および考察

1. アンケート回収数

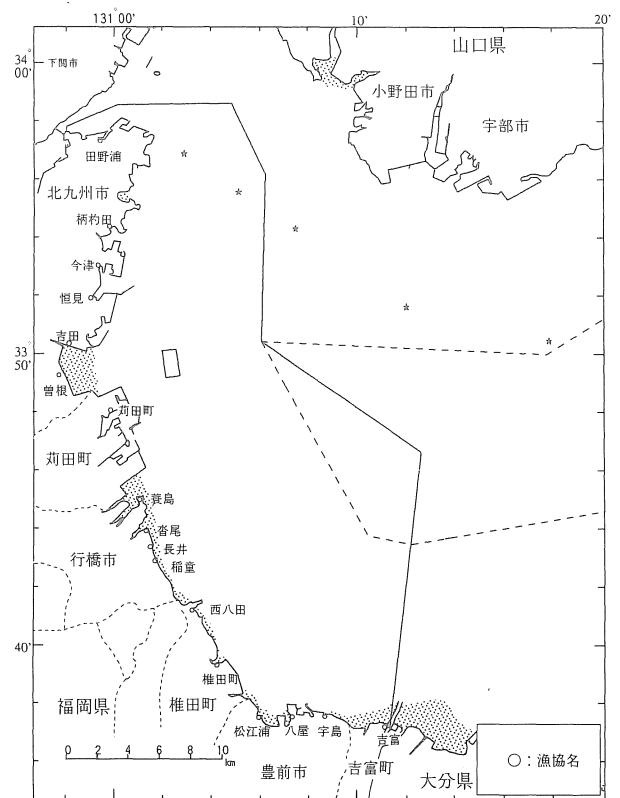


図1 豊前海区の漁協位置関係図

アンケート回収率は51.2% (81人) と、全体の約半数の人からの回答があった。回収率を地区別に見ると、北部 (田野浦, 柄杓田, 今津, 曾根漁協), 中部 (荻田町, 蓑島, 沓尾, 長井, 稲童漁協) および南部 (八屋, 宇島,

吉富漁協) 地区で各々67% (4人), 61% (52人) および36% (25人) と、北部および中部地区での割合が高かった。

2. 漁家特性の把握

(1) 年齢層

表 1 回答者の年齢層

年齢(歳)	20~29	30~39	40~49	50~59	60~69	70~79
回答者数	2	1	15	37	24	2
割合(%)	(2)	(1)	(19)	(46)	(30)	(2)

* 無回答 1

回答者の年齢は21~72歳で、平均年齢は55.3歳であった。年齢層別で最も多かったのは50歳代で、次いで多かった60歳代をあわせると全体の76%を占めた。一方、20および30歳代の後継者世代の割合は全体の3%と極めて低かった。これらの結果から、仮に今回の回答者の最高年齢である72歳を定年と考えると、最も従事者の多い50歳代が定年を迎える20年後には、78%もの漁業者が定年に達することになり、操業者が多数減少する。

(2) 漁業従事年数

表 2 漁業従事年数

従事年数	~ 9	10~19	20~29	30~39	40~49	50~59
回答者数	4	7	11	34	17	7
割合(%)	(5)	(9)	(14)	(42)	(21)	(9)

* 無回答 1

従事年数は1~52年で、平均従事年数は31.7年であった。従事年数別で最も多かったのは30年台で、それ以上の従事年台をあわせると全体の72%を占め、熟練漁業者の割合が高かった。一方、10年未満の新規着業者の割合は5%と低かった。小型底びき網漁業は、1人前の漁獲を得られるようになる技術を習得するのに数年を要すると言われていることから、早期の着業が必要である。

(3) 操業人数

操業は1人あるいは2人であり、1人操業の割合が高い。また2人の場合は夫婦か親子で操業していた。揚、投網や漁獲物の選別や操船を1人で行うことは重労働であり、危険時に早急な乗組員の手助けが得られない。近年、高齢化に伴う体力の低下から、操業上の事故が発生しているが、今後の増加が懸念される。

表 3 1隻あたりの操業人数

操業人数	1人	2人
回答者数	56	24
割合(%)	(70)	(30)

* 無回答 1

(4) 漁業後継者

漁業後継者のいない人の割合は79%と高く、後継者不足であることが分かった。小型底びき網漁業を現在の水準に維持するには、漁業者の子息以外の部外者にも新規着業が可能な制度が必要である。

表 4 漁業後継者の有無

漁業後継者	いる	いない	未定
回答者数	3	62	13
割合(%)	(4)	(79)	(17)

* 無回答 3

3. 操業実態の把握

(1) 使用する目合

表 5 使用する目合

漁業種	2種こぎ網			3種けた網
	身網(%)	袖網(%)	袋網(%)	袋網(%)
目 合				
7 節	0	0	0	2
8 節	0	0	0	16
9 節	0	0	0	25
10 節	13	13	2	37
11 節	46	51	4	8
12 節	30	28	32	5
13 節	0	0	45	1
14 節	0	0	12	0
無回答	11	8	5	6

2種こぎ網に使用している目合の範囲は身網、袖網で10~12節であり、身網、袖網の目合は同一の傾向が強かった。袋網については10~14節の範囲であり、身網、袖網を経て入網した漁獲物の逃避を防止する目的から、より細かい目合を使用する傾向がみられた。また、季節や目的とする漁獲物の種類により数種類の網を使い分ける人もいたが、その割合は12%と低く、1種類の網で周年操業をしている傾向が強かった。これらの結果から、現在の豊前海で使用されている2種こぎ網の標準的な目合は

身網、袖網および袋網でそれぞれ11、11および13節であることが分かった。この目はキシエビ、トラエビ等の小型エビ類に対して使用する場合には若干大きいことから、大型の魚類、クルマエビ、シャコ等の漁獲を目的として使用されるものと思われる。

3種けた網に使用している目の範囲は7~13節であり、最も多く使用されている目は10節で、2種こぎ網の袋網と比べ大きい目合を使用していた。これは、冬季の大型カレイやコチの漁獲効率を高めるためであると思われる。

(2) 操業時間帯

表6 操業時間帯

操業時間帯	通常夜	通常昼	時期で昼夜	1日で昼夜
回答者数	12	37	35	2
割合(%)	(14)	(42)	(40)	(2)

* 無回答 2

通常は昼のみの操業や時期により昼夜操業を行うと答えた割合が82%と高かった。このことは、通常はシャコや魚類の漁獲を目的として昼操業を行っているが、高水温や直射日光の影響で、夏季の昼操業ではシャコがへい死する場合や、クルマエビを漁獲対象とする時期には夜操業を行うといった操業実態によるものと思われる。

(3) 水揚げ金額の多い魚種

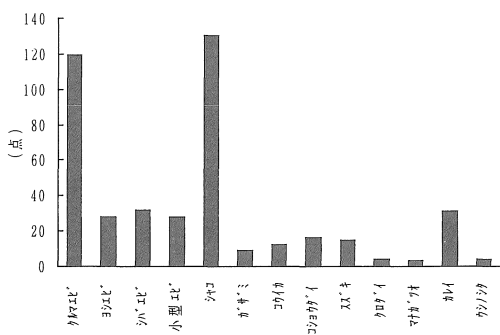


図2 水揚げ金額の多い魚種

この図はアンケートにおいて水揚げ金額の多い魚種の上位3種の記入により、その1位、2位および3位をそれぞれ3、2および1点として集計したものである。上位3種はシャコ、クルマエビ、シバエビと甲殻類が占め、魚類での最上位はカレイの4位であった。金額の面からも、主要漁獲物は甲殻類であった。

(4) 他漁業従事者の割合

表7 他の漁業に従事する割合

他漁業従事	する	しない
回答者数	46	24
割合(%)	(66)	(34)

* 無回答 11

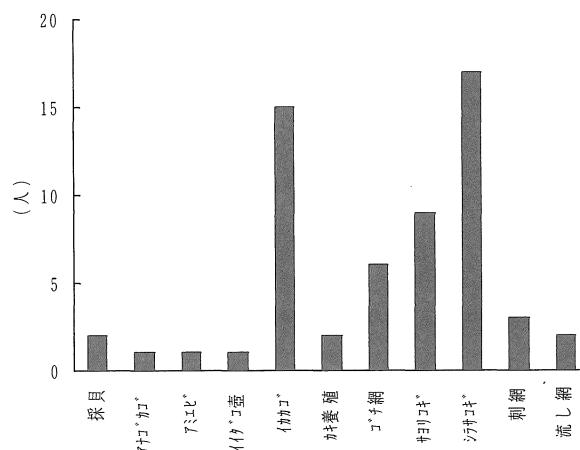


図3 従事する他の漁業種類

小型底びき網漁業以外の漁業にも従事する割合は、専従する割合に比べ2倍程度と、複数漁業種の組み合わせで漁業を営む傾向が伺えた。しかしながら、他の漁業種での操業はあくまでも小型底びき網の禁止期間およびその漁業で好漁が見込まれる短期間での副的な傾向が強かった。また、小型底びき網漁船を用いて操業が可能なイカゴ、サヨリ浮きびき網、シバエビ浮きびき網等に従事する割合が高かった。

4. 出荷実態の把握

(1) 漁獲物の出荷先

北部に位置する北九州(田野浦, 柄杓田, 今津, 曾根漁協), 苅田(苅田町漁協)地区では漁獲物はすべて魚市場へ出荷していた。中部に位置する行橋(葦島, 沓尾, 長井, 稲童漁協)地区では魚市場への出荷に加え、クルマエビやシバエビを商社へ直接出荷していた。さらに南部に位置する豊前(八屋, 宇島漁協), 吉富(吉富漁協)地区では、魚市場, 商社への出荷に加え、朝市や自宅前での直接消費者への小売りも行っていった。全体的な傾向として、南部に位置する地区ほど魚市場への依存度が低い傾向が伺えた。これは、北部には大消費地である北九州市があり、漁獲物の魚市場での単価も高いため魚市場への依存度が高い一方、中南部地区では魚市場の単価が

表8 漁獲物の出荷先

地 区	魚市場	商社・仲買	直接消費者	主要出荷市場
北九州	100	0	0	北九州
苅 田	100	0	0	苅 田
行 橋	82	18	0	行 橋
豊 前	42	52	6	椎田・中津
吉 富	40	23	37	中 津

*割合 (%)

低いため、商社、直接小売りへの依存度が高いものと思われた。

(2)直接販売と魚市場の価格比較

表9 消費者販売と市場出荷の価格比較

価格の比較	魚市場以下	魚市場程度	2倍程度	2倍以上
割合(%)	29	47	24	0

漁業者の直接販売時の価格設定は、高くても魚市場の2倍程度と比較的安価で販売されていた。これは、消費者への直接販売を高値販売への戦略と位置付けるよりも、新鮮な魚介類を少しでも安く食べて欲しいといったサービスや将来の消費拡大のための宣伝といった意味合いが強いものと思われる。

5. 漁業者意識の把握

(1)標識魚の採捕および報告状況

表10 標識エビの採捕状況

標識魚の採捕	採捕あり	採捕なし	わからない
回答者数	65	12	1
割合(%)	(64)	(29)	(6)

*無回答 3

表11 標識採捕の報告状況

標識魚の報告	すべて報告	ときどき報告	報告しない
回答者数	44	5	7
割合(%)	(78)	(9)	(13)

回答者の64%が標識を装着した魚やエビを採捕した経験を有していることから、栽培漁業の成果を直接実感しているものと思われた。また、採捕報告においても回答者の78%がすべて報告していた。今回の結果はアンケー

トに応じた協力的な漁業者の集団から集計したデータであるために、実際の数字より高い可能性もあるが、標識放流による採捕報告の割合は高いと思われる。

(2)ここ10年の漁模様

表12 ここ10年の漁模様

漁模様	大きく減少	変化なし	大きく増加	分からない
回答者数	65	14	1	2
割合(%)	(80)	(17)	(1)	(2)

*無回答 0

回答者の80%が資源の大きな減少を実感しており、小林1)の報告(61%)と比較して、19%の増加がみられた。このことから、資源回復を目的とした新たな管理方を策定する必要性が感じられた。

(3)実践可能な管理方策

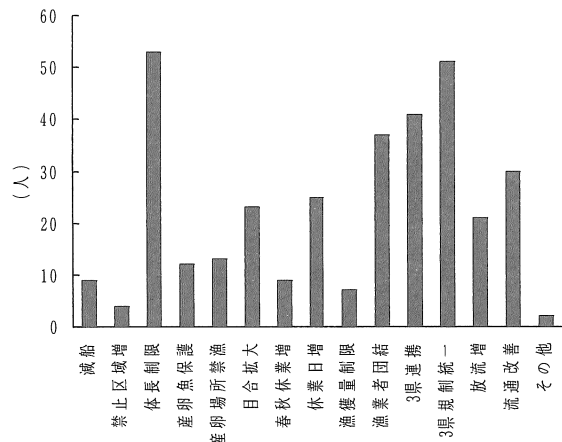


図4 実現可能な管理方策

回答者が実践可能と判断した管理方策の全体的な傾向は小林1)の報告に類似しており、一番多い回答は体長制限であった。これは、現在行われている資源管理方策が体長制限による小型魚の再放流であり、その方策が浸透しているためであると思われる。また、山口、大分県と福岡県の3県が共同で利用する海域ではそれぞれ漁業規制内容が同一でないことから3県の規制統一や3県の連携といった意見が多かった。今後は3県が協調しながら周防灘全体を同一資源と位置付け、資源管理方策を策定する必要があることが示唆された。

文 献

- 1) 小林 信：豊前海区における漁家の資源管理意識。福岡水海技セ研報, 5, 73-82(1996)。