

## An Ecological Survey on the Slime-flounder Fishery at Oma, Japan : Optimal Fishing and Human Skills

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2010-02-16 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 秋道, 智彌 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.15021/00004593">https://doi.org/10.15021/00004593</a>

## 1. 突き漁の生態学的位置づけ

まず指摘しなければならないのは、突き漁の技術的な制約性である。ババガレイが産卵のため浅瀬にくる時期はかぎられている。しかも、シオのはやい時や、シケの時、あるいは、ガラス箱で海底が十分に見えない深さの海域では、突き漁はおこなわれない。このような環境条件の制約の上に、突き漁がおこなわれる。

一方、人間の側の条件をみると、突き漁自体、誰にでもおこなえるという性格のものではない。突き技能には、明瞭な個体差があり、熟練した漁師と、そうでない漁師の漁獲高の差異はいちじるしい。また、突き漁の訓練と技能の習得には、数年以上の年月を要するため、突き漁師の数が、毎年、急に増加したり、減少することはない。突き技能のなかには、大型の成熟したメスのババガレイを選択的に漁獲するという点もふくまれることを見逃してはならない。このように、漁期や漁場、出漁可能日の限定性、漁獲される魚体の重量組成の偏り、突き漁師の個体数の有限性などの諸点からみて、突き漁は、資源の適正漁獲 (optimal fishing) [ALLEE et al. 1969: 377-379] に近い、きわめて適応的な漁法であることを指摘できる。つまり、突き漁は、上記のべた諸条件により、安定した漁業生産が持続することを可能にしたのである。

しかし、1972年以降に導入された2つの新しい漁法の影響で、わずか数人たらずの熟練漁師のほかは、ほとんど新しい漁法への積極的あるいは正の対応（はえなわ漁、刺し網漁の開始）か、消極的あるいは負の対応（ババガレイ漁から、他の漁業への転換）への道を選択せざるをえなかった。この結果、はえなわ漁と刺し網漁に従事する個体の活動には、出漁可能日数、漁獲高、漁期（協定では、11～4月）の増加・拡大傾向がみられるようになる。また、ババガレイの魚体に対する選択性があまりなく、未成熟魚も漁獲されるようになった。突き漁で、特大から大型のババガレイを、刺し網漁やはえなわ漁で、大型から小型のものを漁獲することにより、ババガレイ個体群の再生産のサイクルは、破壊されるようになった。一方、漁獲の方は、最大化にむかう傾向をたどり、乱獲 (over-fishing) とよばれる事態に発展する恐れが生じてきた。

本来、漁業は不安定な生産を特色とするが、突き漁のように、個体の技能が大きく関与する場合、技能が漁業生産の安定化をもたらす重要な要因となり、その点で、きわめて適応的といえるのである。しかし、新しい2つの漁法の導入にさいして、突き技能は、ほとんどの突き漁師にとって、かならずしも有効な価値をもったわけではない。突き漁に対して、はえなわ漁や刺し網漁は、漁獲上、共存的な関係にあるのではなく、むしろ、競合的である。現行の漁業法や漁業協同組合による法的規制は何一つない。刺し網漁やはえなわ漁の漁期、漁場を規制するための話し合いや相互

の協定は可能である。組合の総会では、組合員の表決により、こうした約定がきまることがある。たとえば、ババガレイ漁におけるような漁法間の対立は、アワビ漁でも以前おこったのである。戦後まもなく、潜水漁により、突き漁よりはるかに多くのアワビが漁獲された。潜水夫の導入は、県の許可を得て、はじめられたとはいえ、アワビ突き専門の漁師は、潜水によってとられたアワビを平等に分配するやり方に反対した。しかし、潜水夫導入に対する意見の方が多かったので、数年間は、潜水漁がつづいた。その後、乱獲のため、アワビ資源が枯渇し、再び、現在のように、ホグによる突き漁がはじめられたのである。

現在、ババガレイ突き漁に従事する漁師数は、アワビ漁をめぐる紛争のさいに突き漁を支持したものよりも、はるかに少ない。その意見は少数としてしか評価されないとと思われる。このような状況で、突き漁の存立基盤は、危機に瀕<sup>ひん</sup>している。私は、今後とも、ババガレイ漁をめぐる大間の人びとの対応を見守りつづけてゆきたいと思っている。そして、大間の海から、ババガレイが絶えることのないよう祈っている。

## 2. 突き漁の技術の習得と継承——その社会学的考察——

突き漁の技術の習得にとっては、ケアヒとしてホグツキの活動を助ける過程が、非常に重要であると考えられる。そこで、突き漁の技術が、どのように習得され、継承されてきたか、ということについて、ここではとくに、ホグツキとケアヒの個体間関係に焦点をあててのべることにしよう。事例として、これまで本論であつかった漁師28人についてみることにする。

図10には、この28人中、12人の突き漁師をふくむ相互の血縁・親族関係が示されている。28人にはふくまれないが、以前ないし現在も、突き漁に従事するものは、H-1, H-2, H-3として示した。Kは、ケアヒのことであり、破線でかこんだ個体は、ホグツキ-ケアヒの組となって突き漁をおこなうことを示している。

ホグツキが自己の直系・傍系血族以外の非血縁者をケアヒとしたのむ場合は、そんなに多くない。これにあてはまるのは、28人中、OM-1, OM-3, OM-4, OM-14, OM-17, OM-22の6例である。このうち、ホグツキの息子が、いなかったり、まだ小さいという場合は4例ある。共通していえるのは、1シーズンを通じて同じケアヒが従事する傾向があるということである。すなわち、ケアヒは専門的に特定のホグツキと契約を結ぶ。契約が7～8年間、持続することもまれではない。ケアヒは、ホグツキの癖や呼吸を身につけなければならない、ホグツキは、自分に合ったケアヒを選ぶ。

そのほかの例では、ケアヒは、ホグツキの直系血族や傍系血族にあたる兄弟がおこ

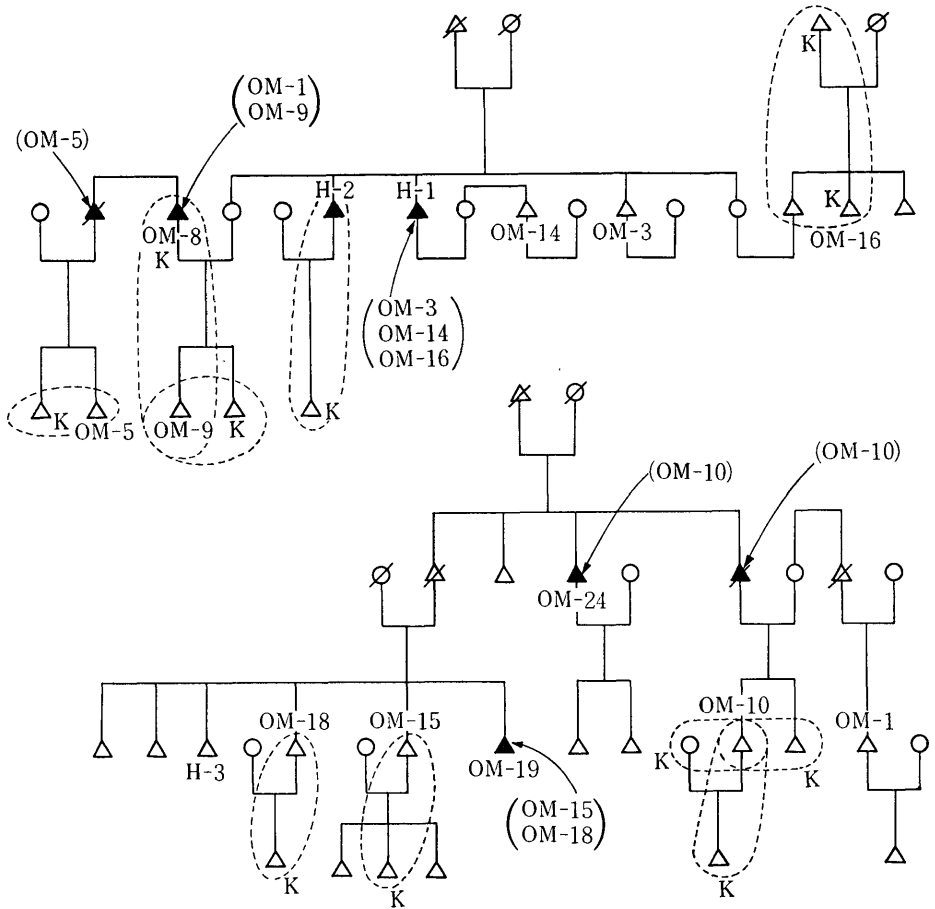


図10 突き漁師の血縁・親族関係とホグツキーケアヒの関係

H-1, H-2, H-3 は、以前ホグツキをしていた個体。  
 K は、ケアヒをあらわし、点線でかこまれた個体間の共同作業で、突き漁がおこなわれる。  
 ♀, ♂ 故人。 ▲ 約30年前、ホグツキをしていた個体。

なう。ホグツキの息子がケアヒになっている例は、OM-2, OM-8, OM-10, OM-12, OM-15, OM-18, OM-24, OM-26 の8例である。父がケアヒをする例は、OM-16 と OM-7 の場合である。ホグツキの兄弟いずれかがケアヒの場合は、OM-7, OM-9, OM-10, OM-11, OM-16, OM-26 にみられる。例外的に、ホグツキの配偶者または娘がケアヒとなる場合があり、OM-10 の配偶者、OM-21 の娘が、それぞれ参加している。ただし、ホグツキの息子や、兄弟がケアヒとなる場合、ホグツキーケアヒの関係は永続的なわけではない。たとえば、OM-10 は、息子をケアヒとすることが多いが、たまに弟や配偶者をケアヒとした。OM-24 の場合、単独で漁をすることが

多いが、ケアヒをたのむさいは、息子か、非血縁関係にあるケアヒ専門漁師2人が参加した。兄弟のどちらかがケアヒをする場合、ケアヒのメンバーの入れかえがほとんどなかったのは、OM-7, OM-9, OM-11 の例である。この場合も、兄弟以外のケアヒは、父か息子であった。総じて、ケアヒとして息子が参加するケースが多く、また安定しているが、兄弟の参加は、固定的ではない。

表にはまた、突き漁をおこなっている個体が以前、ケアヒをしていた当時の、相手のホグツキが示されている。たとえば、OM-10 は、自己の父のほか、父の兄弟である OM-24 のケアヒをしていた。OM-3 は、兄 (H-1) のケアヒをしていた。同時に、OM-14 や OM-16 も H-1 のケアヒとして参加した。この2例は、血縁関係と親族関係を通じて、ケアヒとしての訓練をおこなった個体がいることを示している。また、OM-1 は、このような血縁・親族関係とは異なり、地縁集団的なつながりから、家の近くに居住する OM-8 のケアヒをおこなっている。前述のケアヒ専門漁師も、ホグツキとは非血縁の関係にあるが、地縁的なまとまりを通じて、ホグツキと契約することが多い。

OM-1, OM-3, OM-5, OM-14, OM-16 などが、ケアヒとしてババガレイ漁を開始したのは、これらの個体が20歳前後のころ、つまり、今から約30年以上、前のことである。当時、ホグツキに従事した個体 (図中、▲で示されている) は、ほとんど例外なく、ケアヒの経験をもたない。突き漁の技術の習得は、自分の訓練次第であり、先輩や親から話を聞いてはじめて、という。つまり、当時のホグツキは、父親の世代からケアヒとしての訓練をうけなかったのである。これまでのべたように、戦前はババガレイの商品価値も低く、おかず取りのための漁が中心であったと思われる。現在ほど、漁獲のための努力が費やされたとは考えられない。ケアヒとして修業を積むようになるのは、ババガレイの商品価値が上昇し、突き漁をはじめめる個体が増加したと無関係ではないだろう。

このように、ホグツキとケアヒの関係を通じて、突き漁の技術が習得されるようになったのは、比較的、最近のことである。しかし、技術自体の継承が、一定の社会関係を通じて達成されたことに目を向けなければならない。これまでみてきたように、技術の習得は、血縁関係や親族関係を通じた場合と、地縁共同体的な関係を媒介とする場合がある。

漁撈組織をメンバーの社会関係との関連でとりあげた例として、大間と同じ下北半島にある九艘泊の調査報告がある [田原 1970: 369-376]。そこでは、タラの定置網漁の漁撈組織と、同族組織との関係が、本・分家の経済関係や労働力の互助性に焦点をあ

てて、言及されている。これに対し、大間のババガレイ突き漁は、ホグツキとケアヒの2名による、家族内労働力で完結する小規模な漁法である。本・分家間の労働力の互助性をめぐる問題は、この場合、さして重要ではないと考えられる。たしかに、本・分家の間で突き漁を協同しておこなう場合、突き技能の優劣により、二者択一的に、どちらかの個体がホグツキを、もう一方がケアヒをするという必然性が生じる。本・分家は、けっして同一のステータスをもちえない [中根 1962: 153-154] とはいうが、個体の技能の差異が、同族の経済的優劣に影響を及ぼさないと断定できない。しかし、再三のべるように、突き漁は、ほとんど家族内労働に依存し、ケアヒが同族の成員であっても、恒常的なホグツキ-ケアヒの関係が維持される例は、ほとんどない。むしろ、ケアヒが数年間、ホグツキを助けることにより、自らの突き漁の技術の習得につとめる、という点が重要なのではないか。しかも、突き漁の技術は、血縁関係を通じて習得されるという点に注目する必要がある。結果として、図10にある同姓の2つのマキ（同族）に、多くの突き漁師がふくまれているのである。親族関係や地縁関係を通じて突き漁の技術を習得した個体 (OM-1, OM-14, OM-16) や、以前、突き漁に従事したマキの成員 (H-1, H-2, H-3) をふくめれば、数の上からだけでなく、技能の程度においてもすぐれた個体が、大多数、この図の中にふくまれてしまうのである。ちなみに、この15人の10年間の通算漁獲高の合計は、すべての突き漁師による10年間の総漁獲高の、じつに58.9%を占めるのである。このことは、突き漁の技術が、個体間の社会関係を媒介として、習得・継承されてきたことを示している。

### 3. 技術の習得——その心理学的考察——

技術の習得の問題を、心理学的な観点から言及するさい、技術がどのような訓練と学習方法を通じてなされるのか、その過程はどうか、どのような動機で学ぶのか、技術の性格と漁民の心理的特質との関連はあるのか、といった諸点にまず注目しなければならぬ。

訓練や学習の方法は、さまざまである。このなかには、(イ) よくとる人のあとについていて、すぐそばでヤマをたてる、とか(ロ) 石を海底におろして、深さをはかり位置を覚えたり、ババガレイの動きから、その形を覚える、というように漁場で直接的に技能を学ぶ場合もあるが、たいていは、(ハ) ケアヒとして訓練するうちに、自然と覚えるとか、(ニ) このシオのときは、ここで、こうしろと言われ、あとは自分のカンでやる、というように、親や友人から得た間接的な知識をもとに学ぶことが多い。

訓練や学習の方法には、実際に動作をくりかえし練習する方法 (active training)、他の個体の動作を観察して習得する方法 (observative training)、学ぶべき内容の動作を、くりかえし頭の中で想起して学ぶ方法 (mental training) にわけることができる。運動技能の習得についておこなわれた O'Connor Test による実験研究によると、active training がもっとも成果をもたらす方法であり、mental training が observative training よりまさっているという結果がある [ULICH 1967: 411-419]。もっとも、実際上は、3つの学習方法が組み合わさって訓練がなされるのがふつうである。

たとえば、ケアヒとしての訓練中に、ホグツキの動作を観察する一方、漁場の位置やシオの状況も、具体的に把握することができる。これは、observative training と mental training の結合である。友人や親との日常的会話でなされる突き漁の話は、mental training であり、「夢にまで見なければ、ものはとれない」という漁民の言葉も、夢中になって突き漁をしたり、mental training により、くりかえし頭で活動内容を想起した結果に基づいている。また、「シケの日など、家で、火ばちの炭を火ばしで突く練習をする」というのも、active training にふくめられるだろう。

さて、技能の習得には、未熟な段階から、徐々に経験を積んで上達するのがふつうである。その一方、年齢とともに、さまざまな生理的・心理的機能の変化がおこる。したがって、技能の習得は、年齢増加と密接に関係があり、漁師の生活史 (ライフ・ヒストリー) にも、端的にその傾向をうかがうことができる。

前節と同様に、調査した漁師28人についてみると、ケアヒの訓練をうけたものは13人であり、残りの15人は、ケアヒをおこなわずに突き漁をはじめたという。ケアヒの訓練期間は、だいたい2~3年がふつうで、なかには5~6年のものもある。しかし、この訓練がすめば、すぐにも一人前にババガレイがとれるというわけでは、けっしてない。OM-1は、17歳の時から22歳まで OM-8 のケアヒをし、23歳の時から自分で突きはじめたという。そして、本当によくとれるようになったのは、35~36歳になってからのことであるという。つまり、突きはじめて、10年以上の年月が経過しているわけである。

OM-9は、高校卒業時より、父である OM-8 のケアヒを6年間つとめた。ケアヒを終えてから、もっとも漁獲高の多い OM-1 や、OM-3 と肩をならべるようになっている。この場合も、突きはじめてから、10年近くの時間がたっている点に注目しなければならぬ。

OM-21 の場合、14歳の時から4年間、ケアヒをつとめ、20歳から22歳まで戦争のために活動を休止する。戦後、ふたたび突き漁をはじめて、「調子がよくなってきた」

のは、48歳の頃からであるという。この例では、当人が自分の技能に対して自信をもつようになるまでに、20年以上の歳月が経過したことになる。

一方、ケアヒの訓練をせずに、自ら突き漁をはじめた OM-2 の場合、14歳の時から突き漁を4年間、練習し、18歳から本格的におこなった。19歳までの1年間は、父がケアヒをしていたという。そのうち、出征のため6年間の休みがあり、25歳からふたたび突き漁を開始し、30歳すぎには、一人前にとれるようになったという。

以上のように、突き漁に関する技術を一通り習得するには、少なくとも3年以上の訓練期間が必要である。たとえ一通りのことを学んでも、「食べていける」だけとれるようになるには、さらに10年もかかる。OM-3によると、「ウデとマナコは、35～36歳までよいが、経験は浅い」という。そして、シオヤネに関する知識に、本当に習熟するには、「40すぎないと駄目だ」という。

しかし、他方、40歳から50歳にかけては、突き漁にともなう技能面での変化があらわれはじめる。たとえば、(イ)海が浅くみえる、(ロ)シオのこなしはよいが、眼が悪くなる、(ハ)体力があっても、眼がおとろえる、(ニ)ウデは若いものに負けないが、疲労をかんじやすい、(ホ)波があると、動きがにぶる、というような知覚・運動面での能力減衰が、自覚されるようになってくる。その結果、「50すぎれば、波しづかな日しか漁にいかない」とか、「見える方が駄目になれば、ホグ使いも駄目」、「50すぎれば、家仕事や段取りに精出す」というように、漁撈活動から、次第に遠ざかるような変化が生じる。

このように、「シオヤネ」に関する知識に示される知的技能面と、「ウデとマナコ」に表される知覚・運動技能面とでは、同じ技能の習得といっても、それに要する時間的なズレがあるように思われる。35～45歳の10年間は、「ウデもマナコもよく」、「シオヤネ」の知識にも熟知して、突き漁をおこなえる。それ以上の年齢になると、「シオヤネ」に関する知識が十分にあって、「マナコ」が悪くなるので、満足に活動がおこなえなくなってくる。もっとも重大な変化は、ババガレイを認知する能力が低下し、ホグを操作するうえでの判断のおくれや、深さ感覚が失われるということである。ただ、「体力は、それほど若い時とかわらない」という漁師の言葉は、筋肉作業における能力の減退が、年齢によってもあまりない、ということを示唆している。いずれにせよ、50歳前後を一つの目安として、突き漁における技能の低下が生じるといえるのではないだろうか。

ある漁民が技術を習得しようとするさいには、経済的な理由とは別に、それなりの心理や動機があると思われる。たとえば、漁師は、誰が何 kg の魚をとったとか、ど



のような漁具やエサを他人が使ったとか、ということに対しては、非常に敏感である。逆に、人よりも少しでも多く漁獲しようとしたり、人に負けまいとする競争心は、漁民の場合、非常に旺盛である。実際よりも多くとったと、他人に<sup>おうち</sup>吹聴したり、ライバルの漁師が出漁すると、たとえ多少の波風があっても、それに負けじと出漁する、といった例はよく観察されるのである。したがって、技能を習得することは、「マンマを食う(生活する)」ためであっても、他人に負けまいとする意欲やライバル意識によって、裏付けられているのである。こうした心理は、他人と協力して一つの目的を達成するというよりも、自己の技能と体力にかけて、最大限に魚をとろうとする、漁民に特有のものである[山岡 1968: 96]。いったん、他人よりも多くものをとったとなると、今度は、自分の技能に対する誇りにつながる。すぐれた技能に裏付けられた誇りをもつ突き漁師は、ほんのわずかである。OM-1, OM-3, OM-9 は、すぐれた技能をもっていたからこそ、はえなわや刺し網の導入による漁獲高の減少にもかかわらず突き漁を継続できたのだが、お互いの競争心や自負心があったからともいえるのではないか。OM-24 や OM-25 のような老年漁師が、突き漁をおこなっているのも、ホグ一本で暮しをたててきたという、漁師としての誇りがあるからであろう。このような競争心や誇りがあるからこそ、長期間にわたって技能を習得し、本来なら、隠居すべき50歳をすぎても、なお突き漁を続けられるともいえる。

つぎに、ホグを使う漁業と一本釣り漁業などを比較して、技能の習得にどのようなちがいがあのだろうか。大間では、戦前まで、ホグを使った漁業(コンブ・アワビ)のみで、「カマドをたてる」ことができた。つまり、生活の基盤をネツキモノ漁業におき、魚はおかず程度にとるだけでよかったのである。ホグを使えないものは、「ナマゴ漁師」として軽蔑されることさえあり、嫁にくるものもなかったという。そういった漁師は、北海道のニシン場へ、ニシン建て網漁の出稼ぎにいったり暮しをたてた。

しかし、戦後、とくに1955年以降、イカ、マグロなどの一本釣り漁業が盛んになり、ホグを使えなくとも十分に生活できるようになった。今では、釣り漁師の奥さんは、「社長夫人」となったのである。漁民は、ガラス箱をかじり、長期の訓練を要するネツキモノ漁業よりは、すぐにでも漁獲のあるナガレモノ漁業を選ぶようになってきた。

ネツキモノをとるためには、訓練と経験が重要であり、技能の優劣が、漁獲の大小をきめる上で、決定的な要因となる。ナガレモノの場合、たとえ技能がすぐれていても、「運がはたらく」こともあり、投機性が強い。技術がそれほどなくても、とれる場合もおこりうる。筆者が大間で調査したマグロ一本釣りの例では、24~25歳の若い漁師が、1本のマグロで100万円以上の水揚げを獲得することもあれば、40歳近くの熟

練漁師が、1本数万円の小型マグロしかとれない、といったことが実際におこりうるのである。

マグロー一本釣り漁もババガレイ突き漁も、ともに漁師個体の直接的な技能が大きく関与する点ではかわりがない。マグロー一本釣り漁には、エサの選び方や、テグスの操作などについての、さまざまな技能が必要である [AKIMICHI 1975: 83-101]。しかし、マグロは、ふつう、海中にいて漁師の眼にふれない。船にひきあげられるまでは、あいまいで不確かな存在なのである [MORRILL 1967: 407-408]。ババガレイのように、対象をみつけ、突き刺して漁獲するのは、非常に異なっている。つまり、魚をとるといっても、マグロー一本釣り漁の場合、非常に博奕的要素が強いが、ババガレイ突き漁の場合、正確さや着実性が要求される。「ネツキモノをとる人は、おとなしい人が多い」ということをきいたことがある。一方、マグロー一本釣り漁をやる人は、「気が荒く」、「開放的で」、ときには「大酒のみ」でさえある、という。漁民の心理的な特徴が、漁業の種類によって、ただちに規定されるとはいえないが、特定の漁業に必要な技能の性格やその内容が、ある程度、漁師の性格と関連があるのではないだろうか。

突き技能の習得に関連した漁民の心理学的な側面の特徴は、ひろく、狩猟や漁撈を生計基盤とする社会にあてはめてみれば、一定の普遍性があるように思われる。つまり、狩猟や漁撈をおこなうために習得しなければならない技能は、個体のわざや体力に大きく依存することが多く、活動自体も不安定な要素が大きい。個体差も大きく、それだけ個体の競争心や技能に対する誇りが心理的な動機づけとなっている。一方、農業や牧畜などの生業活動においては、つねに従順な態度と責任感をもって、穀物の栽培と収穫をおこない、家畜を管理するための教育をうけねばならない。技能の習得は、こうした生業活動の様式や種類によって、たいへん異なっているといわなければならない [BARRY et al. 1959: 51-63]。

## VIII. ま と め

これまでの分析と討論の要約を、以下に示す。

- (1) 大間のババガレイ漁は、沿岸海域に12～3月、産卵回遊してくるババガレイの群を対象として成立した漁業である。
- (2) 現在(1977年の時点)、おこなわれている漁法は、突き漁、刺し網漁、はえなわ漁である。
- (3) 漁法の時代的推移による漁業生産の変化は、次のような3つの段階にわけて考

えることができる。

(イ) 突き漁により、自家消費中心に漁がおこなわれていた、1947～48年頃までの時期。

(ロ) 鮮魚の共同販売制の適用、販売路の拡大により、ババガレイの生産増加が生じる1950年代以降。

(ハ) はえなわ漁(1972年)と刺し網漁(1974年)が開始され、生産量がそれまでの3倍も増加した現時点。

(4) 突き漁、はえなわ漁、刺し網漁の漁撈技術をそれぞれ比較してみると、漁具、漁法、漁船などをはじめ、ババガレイの単価、魚価、魚体組成上に、いちじるしい性格の違いがある。とりわけ、重要と思われるのは、個体の技能の関与する程度や質がたいへん異なっているということである。

(5) 漁撈活動に必要とされる技能には、大きくわけて2つある。1つは、漁場の位置や潮流の知識などに関する知的技能である。もう1つは、対象生物の発見や、漁具の操作における知覚・運動技能である。突き漁においては、個体の知覚・運動技能がとくに重要である。

(6) 技能を評価する指標として、実際の活動にみられる傾向と、活動の output である漁獲高を検討した。その結果、作業の方法や突きの命中率などには、個体差がある。技能の差異は、単位時間あたりの漁獲率や、1日あたりの漁獲高の差として明瞭にあらわれている。

(7) はえなわと刺し網の導入に対する、突き漁師の対応様式は、大きくわけて4つの類型がある。

(イ) すぐれた突き技能をもつ少数の漁師は、突き漁を継続した。

(ロ) 人手と資金投下が可能であった漁師は、より機械化され、より技能度の低い、はえなわ漁と刺し網漁に転換した。

(ハ) 人手と資金投下ができず、しかも技能的に劣る漁師は、タコー一本釣り漁、アワビ突き漁などに転換した。

(ニ) 少数の老練漁師は、経済的・技能的条件とは別に、誇りに裏付けられた動機から、突き漁を継続した。

(8) 突き技能は、資源の適正漁獲上、きわめて適応的な意義をもつ。はえなわと刺し網の導入は、生態学的バランスを乱し、乱獲をまねく恐れが生じた。

(9) 突き技能は、おもに血族・親族関係を通じて習得・継承されてきた。すぐれた突き漁師は、特定の集団に限定される。

(10) 突き技能の習得には、3年から10年の期間を要する。30歳代なかばから40歳代なかばにかけて、もっとも技能面での充実がみられる。50歳以上では、技能はおとろえはじめる。

(11) 技能の習得には、競争心や誇りといった漁民特有の心理が、重要な動機となっている。

## IX. お わ り に

ババガレイ突き漁を事例として、漁撈技術の考察をおこなってきた。漁撈技術における個体の技能の問題は、非常に重要な意義をもつといわねばならない。

第1に、技術および技術的行動には、ふつう技能をとまなう。この点は、従来の物質文化中心の技術論では、簡単にのべられているだけで、十分に吟味・検討がなされてきたわけではない。本論では、技能を中心的にとりあげることにより、技術をとらえるという見方をとった。

第2に、技能を分析する上で、間接・直接という2つの側面にわけて考えた。間接的技能としては、「漁撈の伝統」という言葉が示すように、伝統として継承されてゆく一定の規範や知識についての内容がふくまれる。つまり、広義の *ethnoscience* の領域がこのなかにはいる。しかし、ある集団の成員が標準的な知識をもっているとしても、実際の活動においては、まったく同じような行動や結果が生じるのではない。突き漁のように個体の直接的な技能の差異にもとづいて、活動上の変異や、漁獲高のちがいの現象がおこるのがふつうである。こうした差異は、たとえば、漁法の変化・発展という状況のなかでは、如実に個体独自の選択・対応の問題とかがわってくる。

このように、技能の分析は、いかに認知するかということと、いかにふるまうかという2つの異なる次元、すなわち、*ideational order* と *phenomenal order* の問題をふくんでいる [GOODENOUGH 1968: 1-24; KEESING 1974: 73-97; TYLOR 1973: 1-23]。このように、互いに次元の異なる問題を統一的に把握するという方法論上の問題からしても、私は、技能の分析の重要性を指摘したい。

第3に、個体や集団が、どのように環境に適應して生きているかという生態学の問題を考えるさい、技能が個体や集団に対してもつ意義、すなわち生存価 (*survival value*) を評価することは、重要な指針となると考える。

しかし、技術を分析するさいの、方法論上の問題はまだ山積みの状態である。物質

の側面を軽視したわけではないが、突き漁具の構造や機能、またその個体による違いが、活動上、重要でないとは断定できない。渡辺仁は、パプア人の弓矢の全数調査から、個体や年齢集団による弓矢の形態・機能の違いを指摘するという方法をとっている [WATANABE 1975]。このような見方は、今後とも重要である。

個体の技能の目安として、漁獲高 (=output) をおもにとりあげたが、さらに、機能検査についての検討の必要がある。これは、いくつかの基礎的な能力テストを実施することにより、前述の漁獲高のような output との相互比較が必要である。たとえば、香原志勢は、山村における住民の運動能力の検査をおこなっている [香原 1959: 23-36]。

技術を分析しようとするさい、その内容は、多面的にならざるをえない。しかし、そのことにより、個々の事実関係の厳密性や、論理的な妥当性が、ともすれば失われがちである。それとともに、技術と、とくに関連のある経済学や経済人類学の問題や方法とが、どのような関連をもっているのかは、本論では論じられていない。むしろ、これらは今後の課題として追求しなければならない。

## 謝 辞

本報告を作成するにあたり、国立民族学博物館の石毛直道助教授、小山修三助教授、石森秀三助手から、貴重な御助言とコメントをいただいた。厚くお礼申し上げます。

この調査をおこなうにあたり、大間の皆様には、随分、いろいろとお世話になった。大間漁業協同組合の米沢明男氏、川村伝之助氏をはじめ、泉 徳実氏、小原一泰氏、小林政太郎氏などの絶大な御協力をいただいた。心から感謝の意を表する次第です。

## 文 献

- 安倍淳吉、田中康久、石郷岡泰、大橋英寿  
 1970 「下北半島における青年期の社会化過程に関する研究」 九学会連合下北調査委員会編『下北 自然・文化・社会』平凡社, pp. 511-518.
- AKIMICHI, Tomoya  
 1975 Individual Tuna Trolling Strategies and Transmission of Fishing Skills in a Local Community of Shimokita Peninsula. *Journal of Human Ergology* 4: 83-101.
- 秋道智弥  
 1976 「漁撈活動と魚の生態——ソロモン諸島マライタ島の事例——」『季刊人類学』7(2): 76-128。  
 1977 「下北半島大間漁民の技術的適応——マグロ一本釣漁業の事例より——」渡辺仁責任編集『生態』(人類学講座編纂委員会編『人類学講座』12) 雄山閣出版, pp. 94-109.
- ALLEE, W. C., O. E. PARK, A. E. EMERSON and K. P. SCHMIDT.  
 1969 *Principles of Animal Ecology*. W. B. Saunders Co.
- ANELL, Bengt

- 1955 Contribution to the History of Fishing in the Southern Seas. *Studia Ethnographica Upsaliensia*, 9.
- BARRY, Herbert III, I. L. CHILD and M. K. BACON  
1959 Relation of Child Training to Subsistence Economy. *American Anthropologist* 61: 51-63.
- BEABIE, G. H.  
1959 Accuracy of Aiming in Linear Hand Movements. *Quarterly Journal of Experimental Psychology* 11: 65-75.
- CHAPPLE, Eliot D. and C. S. COON  
1947. *Principles of Anthropology*. Henry Holt and Co., Inc.
- CRAIK, K. J. W.  
1970 The Operator as an Engineering System. In David Legge (ed.), *Skills*, Penguin Books, pp. 148-156.
- FIRTH, Raymond  
1966 *Malay Fishermen: Their Peasant Economy*. Routledge & Kegan Paul Ltd.  
1970 Themes in Economic Anthropology: A General Comment. In Raymond Firth (ed.), *Themes in Economic Anthropology*, Tavistock Publications.
- FORDE, Daryle  
1958 Foraging, Hunting and Fishing. In C. Singer (ed.) *The History of Technology*, Oxford University Press, pp. 154-186.
- FRIEDMAN, Herbert  
1972 *Introduction to Statistics*. Random House, Inc.
- GOODENOUGH, Ward H.  
1968 Introduction. In Ward H. Goodenough (ed.), *Explorations in Cultural Anthropology*, McGraw-Hill Book Co., pp. 1-24.
- 羽原又吉  
1957 『日本近代漁業経済史 上・下』岩波書店。
- HERSCOVITS, Melville J.  
1952 *Economic Anthropology*. Alfred A. Knopf, Inc.
- 平沢 豊  
1961 『漁業生産の発展構造』未来社。
- HORNELL, James  
1950 *Fishing in Many Waters*. Cambridge at the University Press.
- 五十嵐忠孝  
1977 「トカラ列島漁民の「ヤマアテ」——伝統的漁撈活動における位置測定——」渡辺仁責任編集『生態』（人類学講座編纂委員会編『人類学講座』12）雄山閣出版, pp. 139-161。
- 石戸芳男  
1962 「東北海区におけるババガレイの廻游について」『東北海区水産研究所研究報告』21: 71-78。  
1967 「東北海区におけるババガレイの特性について」『東北海区水産研究所研究報告』27: 45-59。
- 石井邦彦, 渡部庄三郎, 辻 隆道  
1967 「林業の標準功程表あてはめに関する研究（その5）作業員の技能度」『林業試験場研究報告』203: 34-129。
- 金田禎之  
1977 『日本漁具・漁法図説』成山堂書店。
- 狩野広之  
1965 「Performance Index について」『労働科学』42(8): 559-566。
- 笠原康平  
1953 「ババガレイの年令査定及び成長」『東北海区水産研究所研究報告』2: 37-48。
- KEESING, Roger M.  
1974 Theories of Culture. *Annual Review of Anthropology* 3: 73-97.

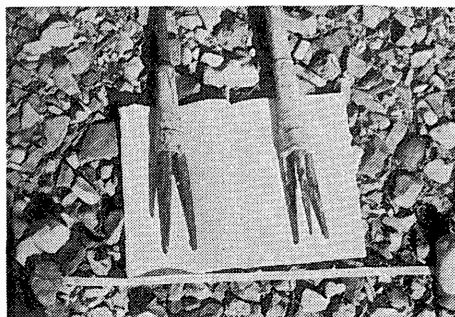
- 木村喜之助, 堀田秀之, 小達 繁, 福原 暁, 内藤政治  
 1956 「津軽海峡周辺のサンマに就いて」『東北海区水産研究所研究報告』 7 : 239-303。
- 香原志勢  
 1959 「生態学的にみた運動能力——日本の四山村について——」『人類学雑誌』 67(3) : 23-36。
- 近藤康男  
 1953 『日本漁業の経済構造』 東大出版会。
- 小坂昌也  
 1956 「カレイ類の棲息場所選択と環境の評価についての実験的研究」『日本水産学会誌』 22(5) : pp. 284-288。
- 桑野幸夫, 坪井洋文, 川村喜一, 小川 博, 杉山莊平  
 1970 「尻笥村の生態」九学会連合下北調査委員会編『下北 自然・文化・社会』平凡社, pp. 416-438。
- LAUGHLIN, William S.  
 1968 Hunting: An Integrating Biobehavior System and Its Evolutionary Importance. In Richard B. Lee and Irvin Devore (eds.), *Man the Hunter*, Chicago, Aldine Publishing Co., pp. 304-320.
- LEGGE, David (ed.)  
 1970 *Skills*. Penguin Books, Penguin Books Ltd.
- 松原喜代松  
 1955 『魚類の形態と検索』石崎書店。
- MEAD, Margaret (ed.)  
 1937 *Cooperation and Competition among Primitive Peoples*. McGraw-Hill Book Co., Inc.
- 宮本常一  
 1973 「周防大島を中心としたる海の生活誌」日本常民文化研究所編『日本常民生活資料叢書』21 三一書房, pp. 5-354。
- 宮崎千博  
 1960 『沿岸近海漁業』(『水産学全集』 3) 恒星社恒生閣。
- 最上孝敬  
 1973 『原始漁法の民俗』岩崎美術社。
- 森山泰太郎  
 1972 『日本の民俗 青森』第1法規出版株式会社。
- MORRILL, Warren T.  
 1967 Ethnoichthyology of the Cha-Cha. *Ethnology* 6(4) : 405-416.
- 中根千枝  
 1962 「日本同族構造の分析——社会人類学的考察——」『東洋文化研究所紀要』28 : 133-167。
- NASON, James D.  
 1975 The Effects of Social Change on Marine Technology in a Pacific Atoll Community. In Richard W. Casteel and George I. Quimby (eds.) *Maritime Adaptations of the Pacific*, Mouton Publishers, pp. 5-38.
- 日本学士院編  
 1959 『明治前日本漁業技術史』日本学術振興会。
- 農商務省水産局編  
 1912 『日本水産捕探誌』未来社。
- 大塚柳太郎  
 1977 「1 本釣漁の活動系と個人差」渡辺仁責任編集『生態』(人類学講座編纂委員会編『人類学講座』12) 雄山閣出版, pp. 281-296。
- 岡 正雄  
 1958 「民具について」日本常民文化研究所編『日本の民具』角川書店, pp. 9-28。
- OSGOOD, Corneius  
 1940 Ingalik Material Culture. *Yale University Publications in Anthropology* 22, Yale University Press.

- PORTENS, Stanley D.  
1931 *The Psychology of a Primitive People*. Edward Arnold & Co.
- PROVINS, K. A., C. R. BELL, S. BIESHEUVEL and W. T. V. ADISESHIAH  
1968 The Cross-cultural Measurement of Perceptual and Motor Skills in relation to Human Adaptation. *Human Biology* 40 (4): 484-493.
- 桜田勝徳  
1959 「漁業」『日本民俗学大系』 5, 平凡社, pp. 75-119。  
1973 『漁撈の伝統』 岩崎美術社。
- 佐藤祐二  
1960 「ババガレイの産卵行動 (予報)」『底魚情報』 26, 東北海区水産研究所八戸支所, pp. 80-84。
- サーヴィス, エルマン R.  
1972 『現代文化人類学・2 狩猟民』 蒲生正男訳 鹿島研究所出版会。
- 渋沢敬三  
1962 『日本釣漁技術史小考』 角川書店。
- 渋沢敬三編著  
1972a 『豆州内浦漁民史料』(日本常民文化研究所編『日本常民生活資料叢書』15) 三一書房。  
1972b 『豆州内浦漁民史料』(日本常民文化研究所編『日本常民生活資料叢書』16) 三一書房。  
1973 『豆州内浦漁民史料』(日本常民文化研究所編『日本常民生活資料叢書』17) 三一書房。
- 清水 弘, 小沼 勇  
1949 『日本漁業経済発達史序説』 潮流社。
- SIEGEL, Sidney  
1956 *Nonparametric Statistics for the Behavioral Sciences*. McGraw-Hill Book Co.
- SMITH, M. Estellie (ed.)  
1977 *Those Who live from the Sea: A Study in Maritime Anthropology*. West Publishing Co.
- 高桑守史  
1976 「漁撈活動と漁村社会——沿岸漁村の諸相——」 和歌森太郎編『日本民俗学講座』 1 (経済伝承) 朝倉書店, pp. 36-81。
- 田原音和  
1970 「脇野沢村九艘泊——タラ漁の村——」 九学会連合下北調査委員会編『下北 自然・文化・社会』平凡社, pp. 369-382。
- TYLER, Stephen A.  
1973 Introduction. In Stephen A. Tyler (ed.) *Cognitive Anthropology*, Holt, Rinehart and Winston, Inc., pp. 1-23.
- ULICH, B.  
1967 Some Experiments on the Function of Mental Training in the Acquisition of Motor Skills. *Ergonomics* 10(4): 411-419.
- WATANABE, Hitoshi  
1964 The Ainu. A Study of Ecology and the System of Social Solidarity between Man and Nature in relation to Group Structure. *Journal of the Faculty of Science, University of Tokyo, Section V. Anthropology* 2(6), University of Tokyo.  
1971 Periglacial Ecology and the Emergence of Homo sapiens. In UNESCO (ed.), *The Origin of Homo sapiens*, UNESCO, pp. 271-285.  
1975 Bow and Arrow Census in a West Papuan Lowland Community: A New Field for Functional-Ecological Study. *Occasional Paper in Anthropology* 5.
- WYNNE-EDWARDS, Vero C.  
1971 Space Use and the Social Community in Animals and Men. In A. H. Esser (ed.), *Behavior and Environment The Use of Space by Animals and Men*, Plenum Press, pp. 267-280.
- 山岡栄市  
1968 『漁村社会学の研究』 大明堂。
- 柳田国男, 倉田一郎  
1938 『分類漁村語彙』 民間伝承の会。
- 柳田国男  
1949 『海村生活の研究』 日本民俗学会。

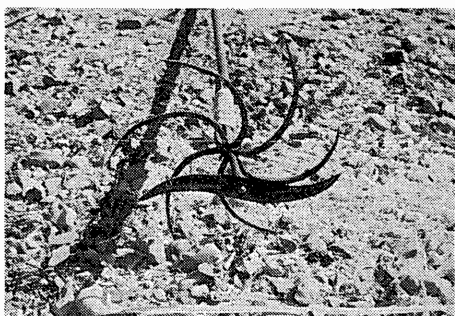




1-a ねじり具 (コンブ)



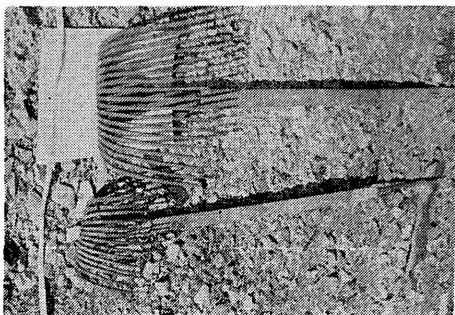
1-b やす (アワビ・サザエ)



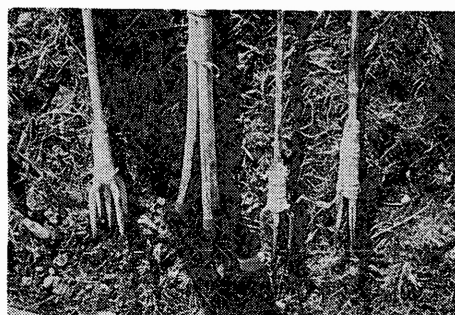
1-c ねじり鎌 (ワカメ・エゴ)



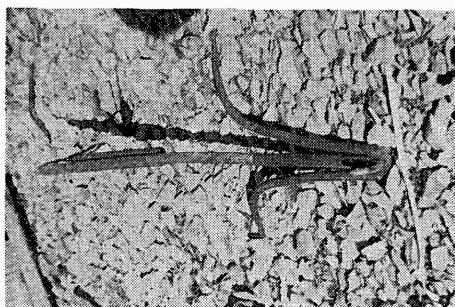
1-d ささら (テングサ)



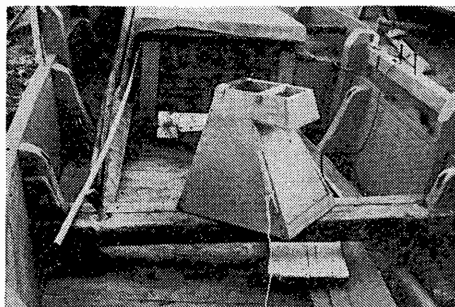
1-e 熊手 (アカハタ)



1-f 左から2番目が, はさみ具 (ウニ)

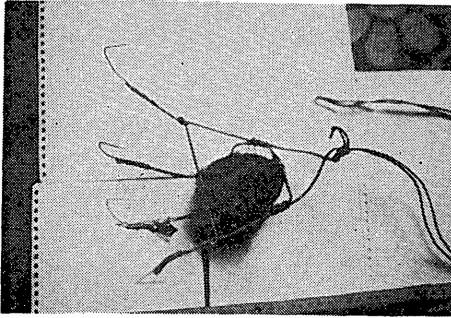


1-g マンケ (コンブ)

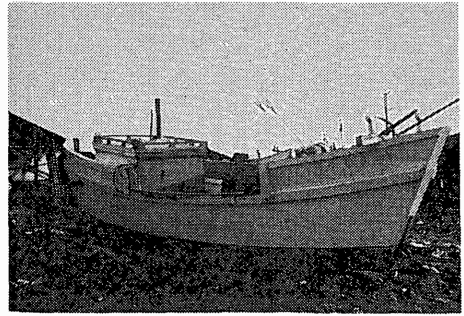


1-h ガラス箱

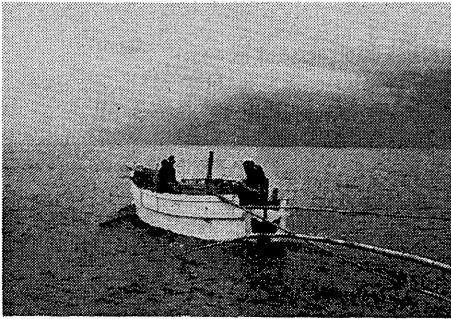
附図1-1



2-a タコ釣り漁具



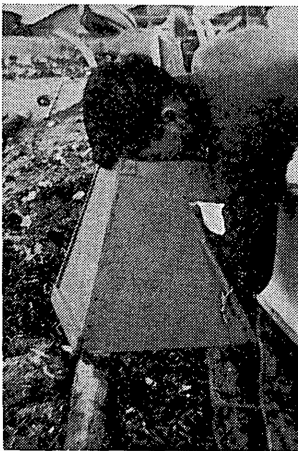
2-b ババガレイ突き漁用の漁船



2-c 移動中の漁船



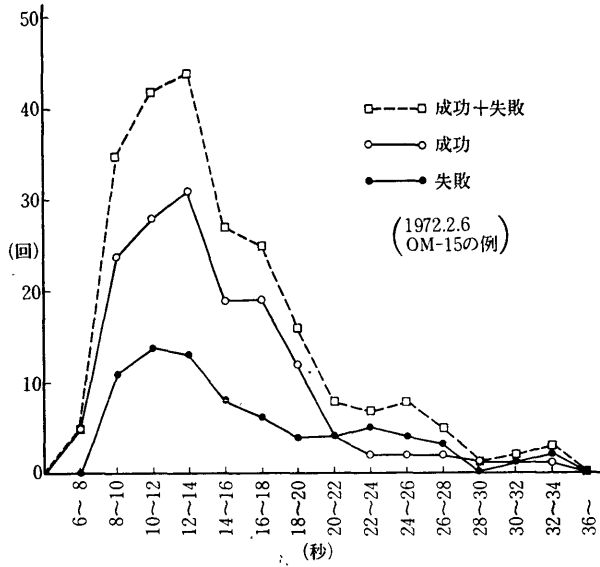
2-d 突き漁のさいとられた突きアブラメ



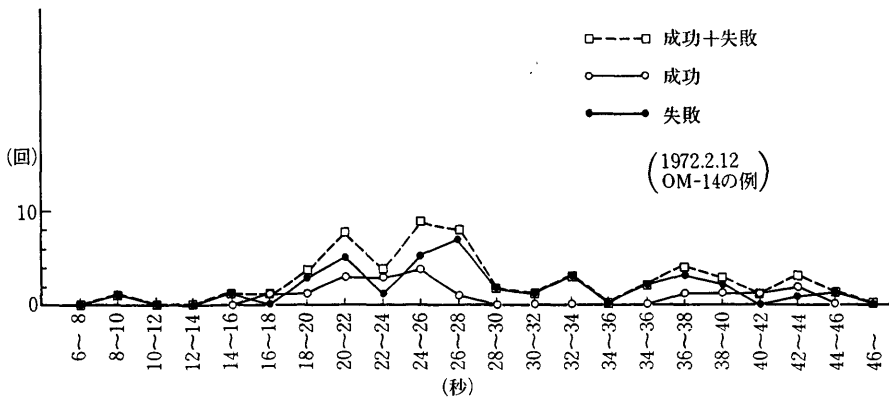
2-e ガラス箱をかじる



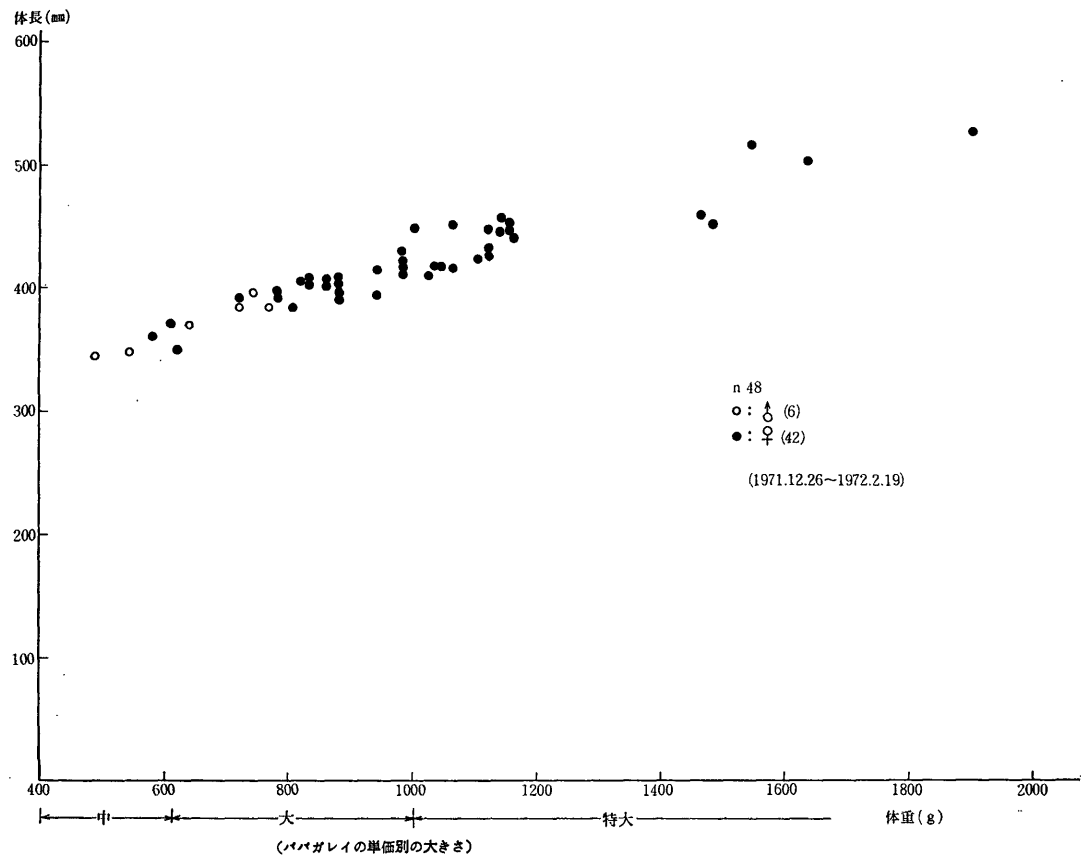
2-f ホグをたてるケアヒ



附図2-1 ババガレイ突きに要する時間の頻度分布



附図2-2 ババガレイ突きに要する時間の頻度分布



附図3 ババガレイ *Microstomus achne* (JORDAN & STARKS) の体重・体長関係

附表1 漁撈対象生物の一覧表

地方名	和名	学名
魚類 (Pisces)		
マ グ ロ	クロマグロ	<i>Thunnus thynnus orientalis</i> (TEMMINCK & SCHLEGEL)
ホンマス	マ ス	<i>Oncorhynchus masou</i> (BREVOORT)
アオマス	カラフトマス	<i>Oncorhynchus gorbusha</i> (WALBAUM)
アブラザメ	アブラツノザメ	<i>Squalus acanthias</i> LINNÉ
モーカザメ	ネズミザメ	<i>Lamna ditropis</i> HUBBS & FOLLETT
ババガレイ	ナメタガレイ	<i>Microstomus achne</i> (JORDAN & STARKS)
テックイ	ヒ ラ メ	<i>Paralichthys olivaceus</i> (TEMMINCK & SCHLEGEL)
タ イ	マ ダ イ	<i>Chrysophry major</i> TEMMINCK & SCHLEGEL
コウナゴ	イカナゴ	<i>Ammodytes personatus</i> GIRARD
オ ヨ	イシナギ	<i>Stereolepis ischinagi</i> (HILGENDORF)
スズキ	スズキ	<i>Lateolabrax japonicus</i> (CUVIER & VALENCIENNES)
ソ イ	ソ イ	<i>Sebastes</i> spp.
アブラメ	アイナメ	<i>Hexagrammos otakii</i> JORDAN & STARKS
タナゴ	ウミタナゴ	<i>Ditrema temmincki</i> BLEEKER
サンマ	サンマ	<i>Cololabis saira</i> (BREVOORT)
ア オ	ブ リ	<i>Seriola quinqueradiata</i> TEMMINCK & SCHLEGEL
軟体動物 (Mollusca)		
イ カ	スルメイカ	<i>Todarodes pacificus</i> STEENSTRUP
ヤリイカ	ヤリイカ	<i>Doryteuthis</i> spp.
マダコ		
シオダコ	ミズダコ	<i>Paroctopus</i> spp.
アワビ	エゾアワビ	<i>Haliotis discus hannai</i> INO
サザエ	サザエ	<i>Batillus cornutus</i> (LIGHTFOOT)
棘皮動物 (Echinodermata)		
ノ ナ	ウ ニ	<i>Strongylocentrotus</i> spp. or <i>Anthocardaris</i> spp.
ナマコ	ナマコ	<i>Stichopus</i> spp.
原索動物 (Protochordata)		
ホ ヤ	ホ ヤ	<i>Halocynthia</i> spp.
藻類		
コンブ	マコンブ	<i>Laminaria japonica</i> ARESCHOUG
ワカメ	ワカメ	<i>Undaria pinnatifida</i> (HARVEY) SURINGAR
テングサ	テングサ	<i>Gelidium</i> spp.
アカハタ	—	<i>Cryptonemiaceae</i> spp. ?
エゴ	—	<i>Ceramium</i> spp. or <i>Campylaeophora</i> spp.