

## ベニズワイの資源管理に向けて —漁獲限度量制の導入—

滑川漁業協同組合 青年部  
萩原 忠芳

### 1. 地域の概要

滑川漁協は、富山県東部の滑川市にあり、地先海域は国の特別天然記念物の「ホタルイカ群遊海面」に指定され、全国的にホタルイカの産地として有名である。また、富山湾は、海岸近くから急に深くなっているため（図1）、日本海固有の深層水の取水が容易で、滑川市では世界初の深層水体験施設「タラソピア」や「ほたるいかミュージアム」が整備され、毎日大勢の人で賑わっている。

### 2. 漁業の概要

漁協は、正組合員99人、准組合員181人の280人で構成されている。漁業経営体数は14経営体で、主な漁業種類は定置網漁業、かご漁業、底刺し網漁業である。平成10年度の漁獲量は714トン、水揚金額は3億7千5百万円であった。

### 3. 研究グループの組織と運営

滑川漁協青年部は昭和50年に設立され、現在部員は27人である。主な活動として、アワビ、サザエ、ヒラメ等の放流資源育成活動を行い、また各種研修会に参加し漁業技術の向上を目指している。

### 4. 活動課題選定の動機

富山県はベニズワイのかにかご漁法の発祥の地であり、古くは刺網漁のみで漁獲量は少なかったが、昭和37年にかにかご漁具が開発されたことにより漁獲量は増加し、この漁法は日本海一円に広まった。しかし、年が経つにつれ、他県漁業者との漁場競合がはじまり我々が利用できる漁場が狭くなり、加えて漁獲圧力の増加によって漁獲量の減少が見られるようになった。

農林水産統計（属地）によると、富山県のベニズワイの漁獲量は昭和41年の1,890トンをピークに、平成10年においては583トンにまで落ち込んでいる（図2）。滑川漁協においては、平成2年の180トンをピークに、平成3年以降漁獲量が著しく減少し、平成10年は89トンとなった。また、漁獲量の減少に伴い、操業隻数も減少し、昭和49年には10隻が操業していたが、現在では2隻のみとなった。

ベニズワイは水深400～2,600mの深海に生息し、操業は800m以深で、かご漁具によって行われている（図3）。また、甲幅9cmを超える漁獲サイズに成長するには、8年以上要するといわれている。このように成長の遅いベニズワイを乱獲してしまえば、低水準に

ある資源を枯渇させてしまうことは確実視され、これからの漁業を永続的にやっていくことが困難になると思い、資源管理に取り組むことにした。

## 5. 実践活動状況及び成果

### ・先進地視察

ケガニ、ズワイガニ、ワタリガニ、タラバガニなど日本全国で様々なカニの漁業が営まれているが、この中で最も古くから資源管理を実践しているのは、北海道オホーツク海のケガニ漁であろう。そこで、平成10年3月に、滑川漁協のかにかご漁業者を中心に、湧別漁業協同組合、網走漁業協同組合、北海道網走水産試験場を訪問し、ケガニの管理方法を勉強した（写真1）。

ケガニかにかご漁では、昭和43年から漁獲限量制を導入し、また、近年では小型ガニを積極的にかごの外へ逃がすことのできる脱出口を付けたかにかごで操業を行っていた。我々もこの方法をベニズワイかにかご漁具に導入できないかと考え、平成10年4月から脱出口付きかにかごの試験操業を行うことにした。

### ・脱出口付きかにかごの試験操業

北海道オホーツク海で用いられているケガニかごには、小型ガニが逃げやすいように5.1cm×10cmの長方形脱出口が取り付けられている。これを見習い、塩ビ板に直径9cmの円をくり抜いた脱出口（写真2）を、かにかご底側面に取り付けて試験をした。しかし、塩ビ板がカニの脚の掛かりを悪くしたため、漁獲数が減少した。次に脱出口を鉄製のリング（写真3）に代えて取り付けてみたが、現在用いられている15cm網目のかご（普通かご）と比べて、脱出効果ははっきりせず、さほど有効な手段とはならなかった（図4）。

ベニズワイの生息する水温は1℃以下で非常に冷たく、ケガニと比べてかごの中での運動性が小さいことや、甲羅に対して長い脚を持つため（写真4）、かごに入った小型ガニが網に絡んで漁獲されてしまうことが原因として考えられた。また、脱出口が付いていても、かご内に餌が残っている状態では、かごからの脱出行動は起こりにくく、餌が完全なくなるまでの一定期間漁場に浸漬しておかなければならないため、資源管理の実践方法として難しいことが分かった。

### ・漁獲限量制の導入

県内かにかご漁業者で構成している、富山県かにかご漁業保護組合では、これまで禁漁期間を他県より長くするなど資源保護を行ってきた。さらに、脱出口付きかにかごに代わる別の管理方法がないかを組合員で話し合った。漁具数の制限、目合を現行の15cmから16cmへの拡大、禁漁期間の1カ月の延長、漁獲限量の導入等が提案された。「漁具の規制では、海中にある漁具の数や形状を監視できない。」、「漁具を改良するためにさらに経費がかかる。」、「禁漁期間の延長は、漁場を確保するうえで不利である。」等様々な意見が飛び交った。資源管理を行っていくには、お互いに規則を守っているかどうかを相互監視ができ、さらに漁業経営に負担の小さい方法が望ましい。その中で我が滑川漁協の若手漁業者から「漁獲限量にせんまいけ（漁獲限量でやってみよう）」という一声が

あがった。漁獲限度量で年間の捕れる量を決めてしまうことは、水揚金額に直接響いてくるものであるから、年間何トンにするかということは、漁業経営上大きな問題である。しかし、漁獲限度量制の導入は、資源の回復とともに商品価値の小さいカニの漁獲を少なくし、値段の高い大型のカニを漁獲することで、資源に見合った適正な漁獲量と水揚金額を維持していくことが可能となり、効果的な管理方法となろう。

この提案が契機となり、漁獲限度量を設定することになった。そこでかにかご漁業者全員から、市場外流通分や自家消費分を含んだ実際の漁獲量を聞き取り調査し、農林水産統計の漁獲量の減少傾向を考慮し、平成11漁期年（平成11年9月1日から平成12年5月31日まで）の漁獲限度量は一昨年より7%少ない漁獲量である800トンを設定した（図5）。

国で定めるTAC制度では1月1日から集計を開始し、年末に漁獲量を調整しなければならないが、年末はカニの単価が最も高い時であり、この時期に漁獲量を調整することは漁業を営む上で非常に不利な状況を招いてしまう。そこで、漁獲量の集計は、漁期年とし、毎月、県への提出が義務づけられている漁獲成績報告を積算し、漁獲限度量の800トンに近づき次第、組合員で総会を開き、休漁をいつから行うか話し合いで決めることにした。こうすることで、魚価の比較的安い5月に年間漁獲量の調整を行うことになり、年末の調整による不利益から免れることができる。

今年1年間、漁獲限度量制による操業を実際に行うことによって、船ごとの漁獲量が把握できるようになり、今後、地区ごとや船ごとの漁獲限度量を設定することも可能になり過度な漁獲競争もなくなるであろう。また、自ら操業回数や出荷量を調整し計画性を持った漁業ができるようになると考えている。そのためにも継続して漁獲限度量制を推進し、漁業経営の安定化と水揚げ金額の増加に期待したい。

## 6. 波及効果

TAC魚種として7種を国が定めたことに特徴づけられるように、これから多くの魚種で漁獲可能（限度）量制による資源管理が進んでいくと考えられる。我々も富山県沖合海域において自主的に漁獲限度量制をベニズワイ漁業に導入した。多くの魚種・漁業種類で乱獲、漁獲競争が起こったり、過剰生産による魚価安等が問題となっているが、漁獲限度量制を導入することによってこれらの問題を少しでも軽減していくことができると考えている。

県内各地区の漁業者と交流を持つ機会が増えてきており、漁業の将来を話し合い、今後は隣県やさらには日本海全域でのベニズワイの資源管理にまで発展していくことを望んでいる。

## 7. 今後の課題

漁獲限度量制の導入により漁獲量の上限が決まったため、これからは量で漁獲金額を上げていくことは期待できない。今後は質の勝負となってくると思われるので、操業方法をさらに工夫することによって水ガニの漁獲量を少なくしたり、大きなカニを選択的に捕る方法を見つけることが必要となる。資源には限りがあるが、その中で最も利益を得る操業方法、経営方法を模索していくことがこれからの課題となる。また、さらに質の良いカニ

の水揚げと加工に工夫を凝らすことによってブランド化を目指し、都市部などへの販売ルート拡大に積極的に取り組んでいきたいと考えている。

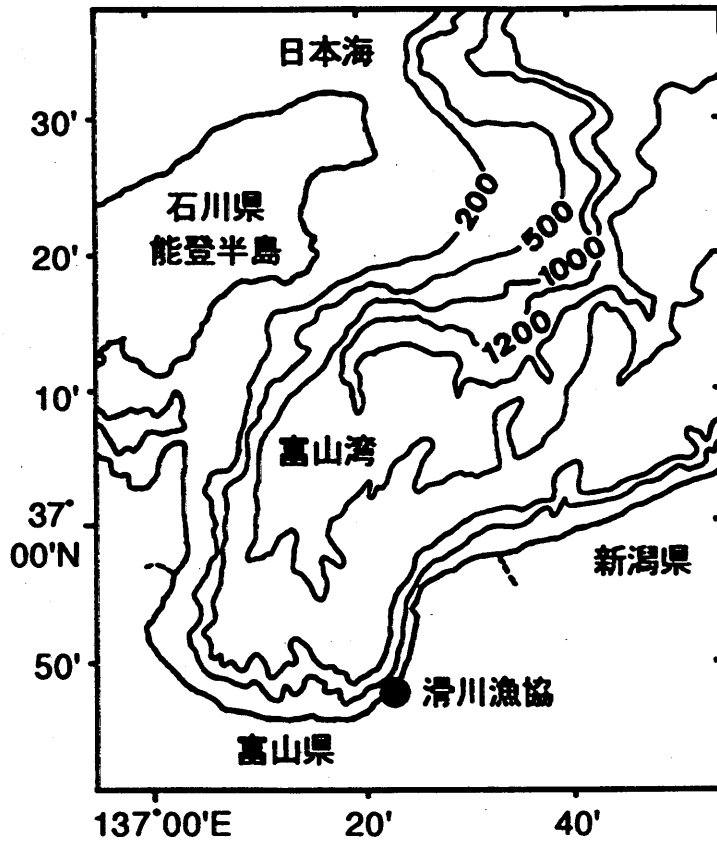


図1 富山湾と滑川漁協の位置

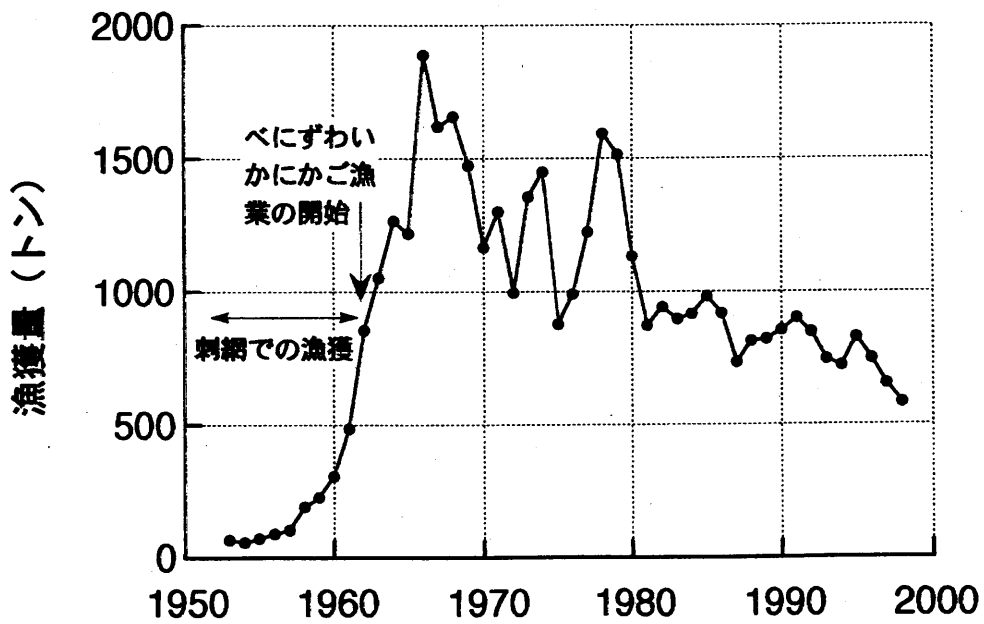


図2 富山県のベニズワイ漁獲量 (農林水産統計, 属地)

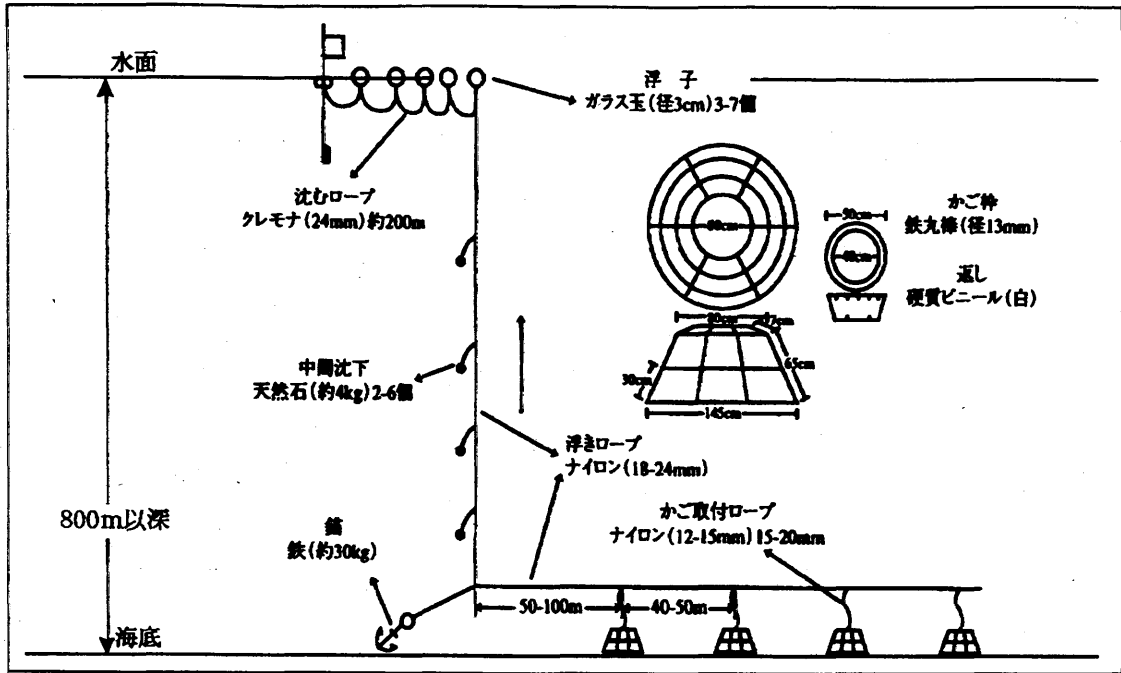


図3 べにずわいかにかご漁業漁具図



写真1 先進地視察・北海道オホーツク海海域のケガニ漁

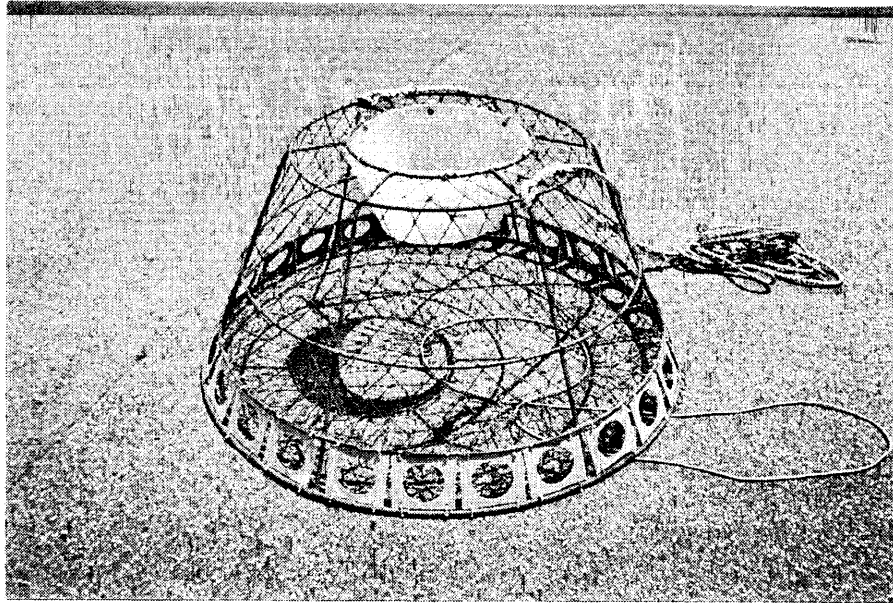


写真2 塩ビ板脱出口付きかにかご



写真3 リング脱出口付きかにかご

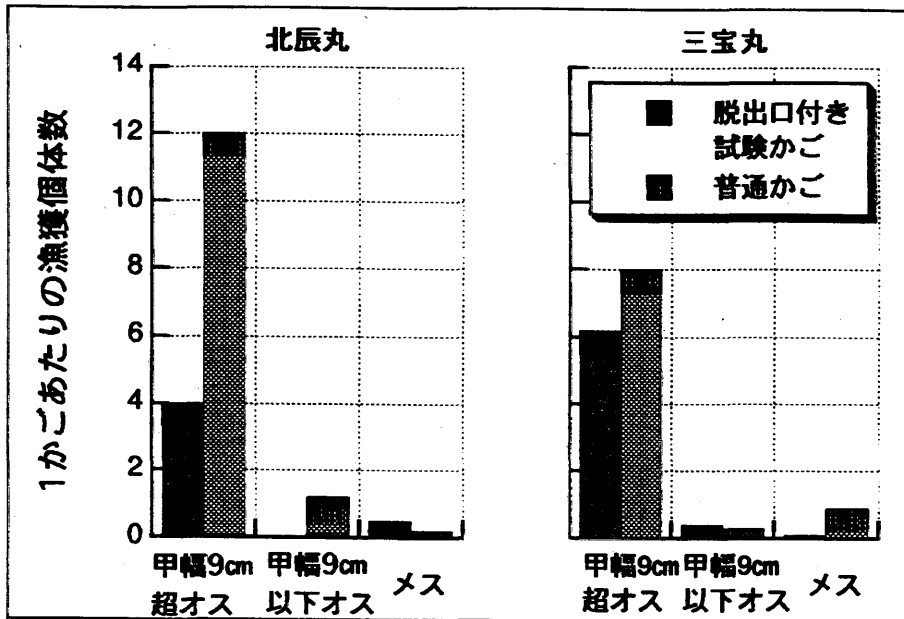


図4 塩ビ板脱出口付きかごの試験結果



脱出口が付いていても漁獲禁止個体（甲幅9cm以下の雄や雌）が漁獲されている



- ・ベニズワイの脚がかごの網に絡まり易いこと
- ・かごの浸漬日数を長くしないと効果が出にくい



資源管理方法として統一した意見にはならなかった

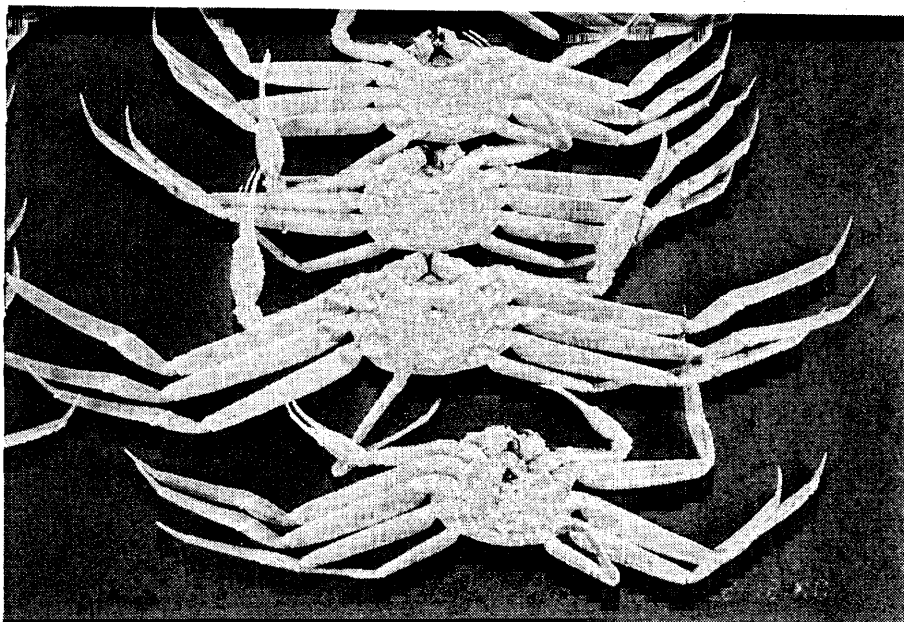


写真4 甲羅に対し長い脚を持つベニズワイ

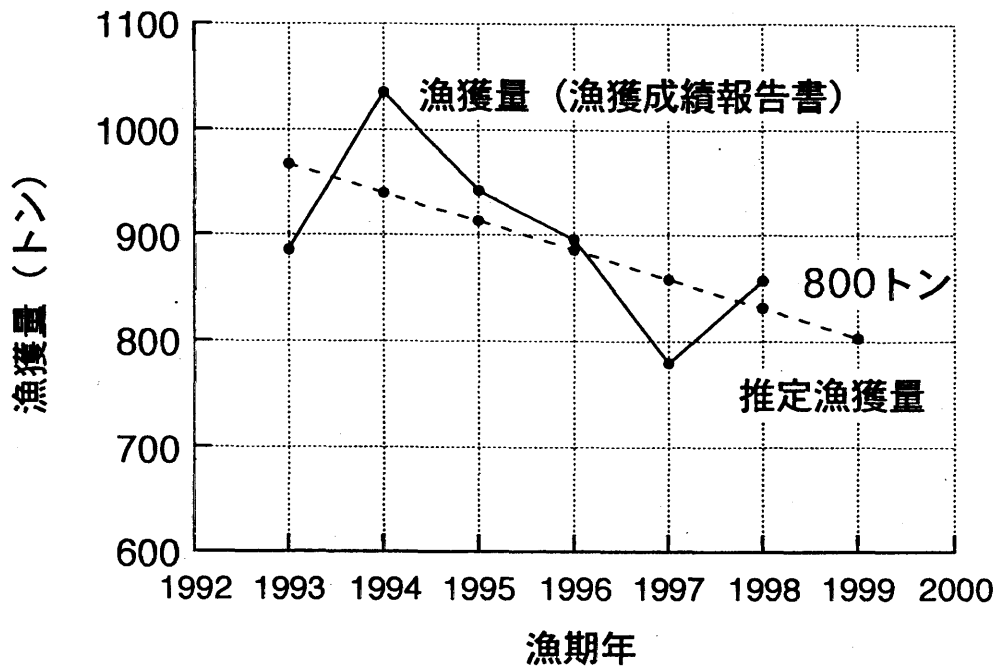


図5 富山県におけるベニズワイ漁獲限度量の設定方法



平成11漁期年の漁獲限度量を800トンと設定  
 (平成10漁期年より7%減の漁獲量)