

ナマコ資源を後世に！

—世界のブランド「枝幸産北海キンコ」を守るために—

枝幸漁業協同組合なまこ部会
奥村 信幸

1 地域の概要

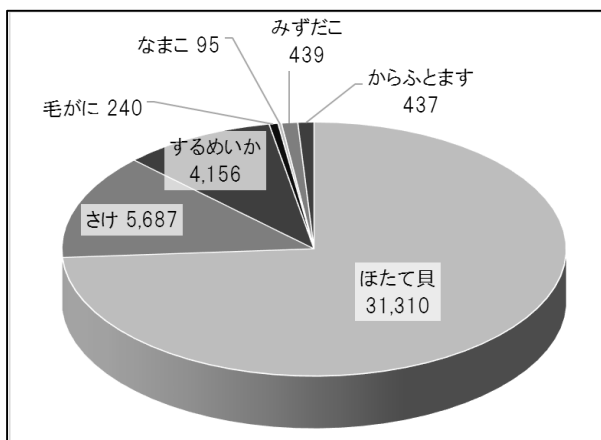
私たちの住む枝幸町は、宗谷管内の最南部に位置し、人口約 8,900 人、海岸線南北約 58km、面積は札幌市と同等の 1,115 平方キロを擁する。その広大な土地に広がる森林と、豊かなオホーツクの海に囲まれた自然と共生する町で、平成 18 年には歌登町との二町合併により生まれ変わっている。地域の産業は、漁業、酪農、林業の一次産業が主体となっており、中でもケガニは水揚げ日本一として全国的にも有名である。気候は枝幸地域の海岸部と歌登地域の内陸部で局地的な特徴を呈し、海岸部は夏でも比較的涼しいが、内陸部はしばしば夏日・真夏日を記録する。また、冬に流氷が接岸するようになると、内陸部は氷点下 30℃を下回る全国有数の極寒地となる。



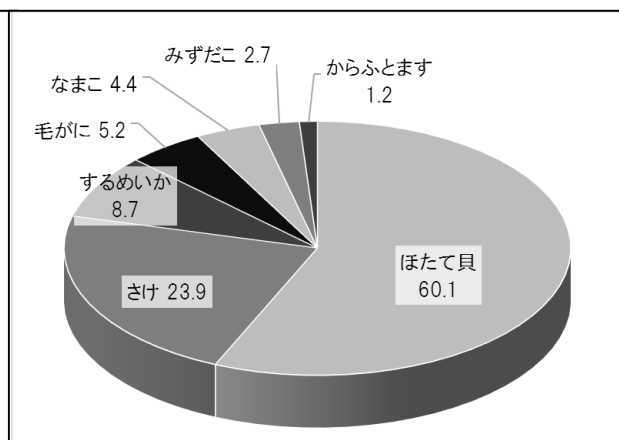
第 1 図 枝幸町位置図

2 漁業の概要

枝幸町の海岸線には 8 つの集落があり、地方港湾 1 港、第 1 種漁港 6 港、1 分港を有し、基幹産業である漁業が営まれている。私の所属する枝幸漁業協同組合（以下、枝幸漁協）は、組合員 274 人と准組合員 4 人の計 278 人で構成され、平成 25 年の総漁獲量は 48,924 トン、金額では 110.3 億円の水揚げとなっている。



第 2 図 平成 25 年度主要魚種漁獲量



第 3 図 平成 25 年度主要魚種漁獲金額

漁業の種類としては、ほたて桁曳き網漁業、けがに籠漁業、秋さけ定置網漁業を中心とするオホーツク海特有の共同経営漁業と、ほたて稚貝養殖漁業、たこ漁業、なまこ桁曳き網漁業、かれい刺し網漁業、底建網漁業などの各種漁業との併用により、流水接岸時期を除いて漁業生産が行われている。

魚種別の漁獲金額ではホタテガイが最も多く 60.1 億円、次いで秋サケが 23.9 億円、スルメイカ 8.7 億円、ケガニ 5.2 億円、ナマコ 4.4 億円などとなっている。枝幸漁協では、過去の回遊魚依存型の漁業形態から、安定的な漁業生産体制の確立を目指した形態へと変わり、ホタテガイの効率的な資源造成やサケ・マスの増殖体制の強化、ケガニの資源管理の徹底により漁獲量・漁獲金額共に堅調に推移している(第 2 図、第 3 図)。

3 研究グループの組織と運営

枝幸漁協なまこ部会は昭和 60 年に設立され、現在 21 人(16 隻)で構成されており、部会の役員は部会長 1 人、副部会長 1 人、書記会計 1 人、代表委員 4 人となっている。運営資金は、1 隻当たり 2 万円/年の部会費でまかなわれており、資源管理に係る各種調査にその多くが使用されている。また、総会や役員会では操業期間や資源管理、調査関連に係る協議が随時行われている。なまこ部会では、全船桁曳き網でナマコを漁獲し、すべて乾燥ナマコ(以下、キンコ)に自家加工した上で 11~12 月に一括出荷している。このため、部会では販売先からのゆで方や選別などへの要望に対する調整、および値決めへの対応等も漁協の協力を受けながら行っている。

4 研究・実践活動取組課題の選定の動機

枝幸漁協のなまこ桁曳き網漁業は非常に歴史が古く、枝幸町史には松前藩に属していた 1865 年に「このころから枝幸のナマコ曳きが盛んになる」との記述が残っている。第二次大戦後もなまこ桁曳き網漁業は行われ、キンコに加工していたが、昭和 38~58 年までの 20 年間は行われていなかった。昭和 59 年に大時化で間牧地区に大量のナマコが打ち上げられたことを契機に漁業の再開を目指したが、漁業権は消滅しており、苦勞の末 24 隻が漁業を再開し現在に至っている。しかし、当時はナマコの単価が安く、手間の掛かるなまこ漁業は敬遠され、けがに漁業等へ転換した漁業者も多かった。なまこ漁家は零細であり、平成 20 年には半数の 12 隻での操業となった。このような中、平成 15 年ごろから中国での需要増大による価格の高騰で生産量、生産金額共に急増し、生活は安定するようになった。

しかし、部会内では漁獲量の増加に伴い、資源の減少に対する危機意識が高まるようになった。年々、一曳きで獲れるナマコの量が減少しているのを感じていたからである。先輩の話では、昔は一曳きで 200 g 以上のナマコが 100kg 以上獲れたようである。このため、部会では平成 19 年に漁協を通じて水産技術普及指導所にナマコに関する調査協力を依頼した。以降、操業日誌の記載や漁獲物調査などの各種調査を継続して実施し、それらの結果を基に部会内で協議を重ね、ナマコの資源管理に努めている。私たちがなまこ部会が作成しているキンコは世界一のブランドとなっており、「枝幸産北海キンコ」を守るためにも適正な資源管理は欠かせないものとなっている。

5 研究・実践活動状況及び成果

なまこ部会では、適正な資源管理を行うため、水産技術普及指導所の支援・助言を受けてさまざまな調査を行っており、現在は枝幸町の協力も得られている。調査の内容は、漁場を24の海区に分けた操業日誌の記載、毎年交代で4地区から各1隻（計4隻）を調査船として漁期中に4回（計16回）行う漁獲物調査、および漁期終了後に各地区4調査定点（計16点）で行う桁曳きによる資源調査である。また、各漁家が漁獲後ただちにキンコに加工するため生重量が正確に把握できないことから、平成25年からはキンコの歩留まり調査も併せて実施している。漁獲量については、操業日に漁協の担当者が全船を回り漁獲樽数（漁家個々で決められている樽）で漁獲重量の確認を行い、各漁家の漁獲許容量（以下、許容量）の遵守に努めている（表）。

表 ナマコ関連調査と目的

調査内容	目的
1 操業日誌の記載	C P U Eの推移による資源評価、漁場利用状況等の把握
2 漁獲物調査	漁獲物の重量組成と推移の把握
3 資源調査	生息状況（小型ナマコを含む重量組成）の把握
4 キンコ歩留まり調査	生重量の把握、損益分岐の把握

ナマコの操業期間は、平成4年以降6月中旬から8月中旬である。調査の当番の年は数日を要するため、私自身、非常に面倒で嫌なのが本音であった。しかし、ナマコを獲っているのは自分たちで、資源が減少した現在、将来のために出来ることをするのは当然で、ナマコが全く獲れなくなってからでは手遅れである。今では、部会員も毎年交代で積極的に調査に協力している。水産技術普及指導所からは、ナマコはまだわからないことが多く、資源量の推定や人工種苗放流による資源の増大は困難との説明もあり、許容量が減り続けても今は我慢する以外にナマコ漁業を守る方法はないと考えるようになった。許容量の削減は、これまで自分たちが獲りすぎたためである。

枝幸のナマコ漁場は、行使規則で離岸1,500m以内と決まっている他、同じ場所にはタコ箱や小定置網も多く入っていることから、海域すべてを利用することは出来ない。部会員は枝幸町の7地区に居住し、それぞれ7漁港を利用して岩礁地帯を主体に操業している。

ナマコ部会による取り決めでは、平成18年まで特に許容量の設定も無く、操業時間と1日の漁獲量の上限を600kg/隻としていただけであった。しかし、現在は資源の減少等が数値等で明確に確認出来るようになった。許容量については、毎年協議を重ね、平成19～20年が1隻当たり10ト、平成21年からは個人操業が9ト、新規共同が8ト、平成22年には全船8ト、平成25年にはさらに前年比12.5%減となる7トまで削減した。また、同時に大きさの制限も行い、当初の100g以上から現在は110g以上としている。操業船は、平成21年から共同の5隻が増隻され、平成26年には1隻が操業を辞めたため、現在は7ト未満船（桁幅:2.6m）16隻が操業している。

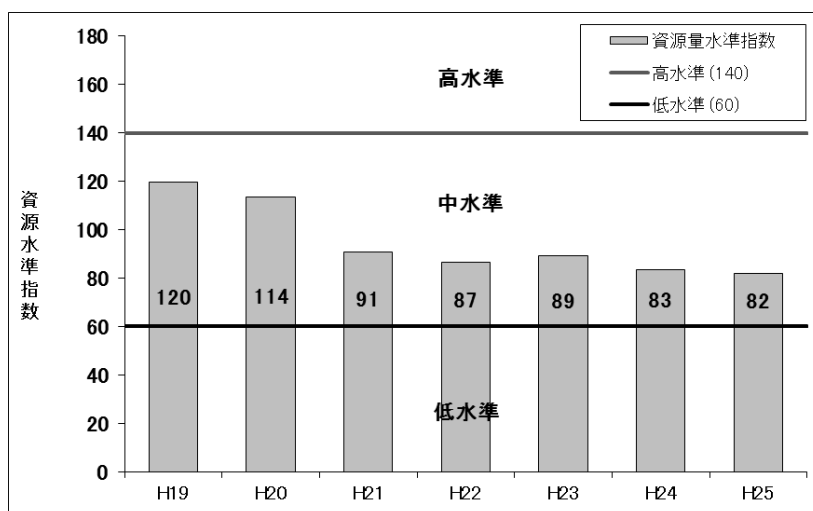
しかし、現在に至るまでの道は決して平坦ではなかった。許容量の設定や増隻、相次ぐ許容量の削減などで、部会内にはさまざまな意見があり調整は困難を極めた。水

産技術普及指導所からは毎年調査結果について報告があり、資源動向や重量組成の推移などの他、それらを基にした許容量の削減提案もあった。しかし、8トから現在の7トへの削減の承諾には2ヵ年を要している。

これらの資源管理の取り組みには、漁獲後にキンコに加工する特殊性も大きく関与している。近年の価格高騰から、手間と経費の掛かるキンコ出荷より生出荷の方が良いとの意見が常に出ている。キンコの作成には、煮熟・乾燥・選別など製品化までに多くの時間を要し、作業小屋では数人のアルバイトを雇い、専用のゆで釜とボイラー、乾燥小屋と乾燥機も必要で、人件費や設備投資も多く要する（第5図）。しかし、キンコ加工による金銭的メリットについては、歩留まりが明確でなく、各種経費も個々で異なるため、正確に算出できない状況にある。

これまで私たちがナマコの資源管理に取り組んだ結果、調査を始めた平成19年以降ほぼ連続して減少していたCPUE（1曳網当たりの漁獲量：資源水準指数）は、平成25年の調査結果では横ばいとなり、資源評価も中水準の中に抑えることができた（第4図）。CPUEは、資源量と同じ意味ではなく、その変動も資源の増減と一致するとは限らないようだが、減少が止まったことに安堵している。

また、部会員は、相次ぐ許容量の減少から、より大きなナマコを漁獲して、単価の高い大型のキンコ作成を目指すようになった。漁獲物組成やキンコの重量組成の推移でもわかるように、漁獲の主体は自主規制の110gをはるかに上回り、平成26年の漁獲物調査結果では平均197g（前年199g）となっている（第6図、第7図）。こうすることで、



第4図 資源水準指数の推移

翌年以降に漁獲するナマコもさらに成長して大きくなることから好循環が期待できるし、産卵する個体をこれまで以上に残すことにもつながる。小さなナマコは操業時に多く入網する場所もあるが、以前と比べると決して多いと言えないのが現状である。

これまで、部会の内規で生出荷を認めず全量キンコ加工にこだわった理由は、漁獲後に加工時間が必要なことから操業時間が制限されることと、入港時間がほぼ同時に漁獲量を監視しやすいことの資源管理対策でもあった。以前の部長から「生出荷では資源管理は守られない。全量キンコ加工は最後の砦だ」との話も聞かされている。私自身も、実際に許容量の削減により相次いで収入が減少したため、当初は違和感があった。しかし、部会員全員が当番制で各種調査を行ったことや、水産技術普及指導所との日常の情報交換や調査結果の報告、漁協との協議を積み重ねた結果、自分も含めて資源管理に対する意識は徐々に改善され、現在は非常に高まっている。

6 波及効果

昭和 59 年に漁業を再開した当時、ナマコ漁業者はナマコが欲しいのではなく、お金が欲しいためキンコに加工していた。一時期は生出荷も併せて行っていたが、平成 4 年以降はすべてキンコ加工としている。枝幸産の「北海キンコ」は生産量日本一で、品質も世界一との評価を受けており、生産者と漁協での二重選別後、漁協と生産者名が記載され品質を保証して出荷される。また、選別は重さや傷等により、約 20 種類に分けられ、作業には約 2 ヶ月を要している。各業界のあらゆる物がブランド化を目指しているが、枝幸のキンコはすでにそれを達成している。資源管理の取り組みは、これまで当たり前であった「北海キンコ」の価値をあらためて見直す機会ともなった。高品質のキンコを得るには、ナマコの鮮度と質が最も重要となる。私たちは、船上でも選別を丁寧に行い、常に大量の氷を使用し、水揚げ後直ちに加工している。これは他では出来ないことである。今後も、ナマコの適正な資源管理を行って、資源の回復・増大を目指すとともに、「枝幸産北海キンコ」のブランドを守るべきと考えている。



第 5 図 キンコ作成状況 (写真)

7 今後の課題や計画と問題点

今後の課題として、ナマコの大きさ（重さ）と年齢の関係が不明なことから、成長などの新しい情報に注視する必要がある。また、キンコ作成に係る経費の損益分岐を

把握することも重要であり、固定経費等可能な項目から数値化しなければならない。資源管理に係る各種調査は、今後も関係機関の支援を受けながら継続し、高価格が続いている間に落ち込んだ資源の回復を目指す必要がある。また、ナマコ漁業への参入要望もあることから、資源状況等を踏まえて協議しなければならない。

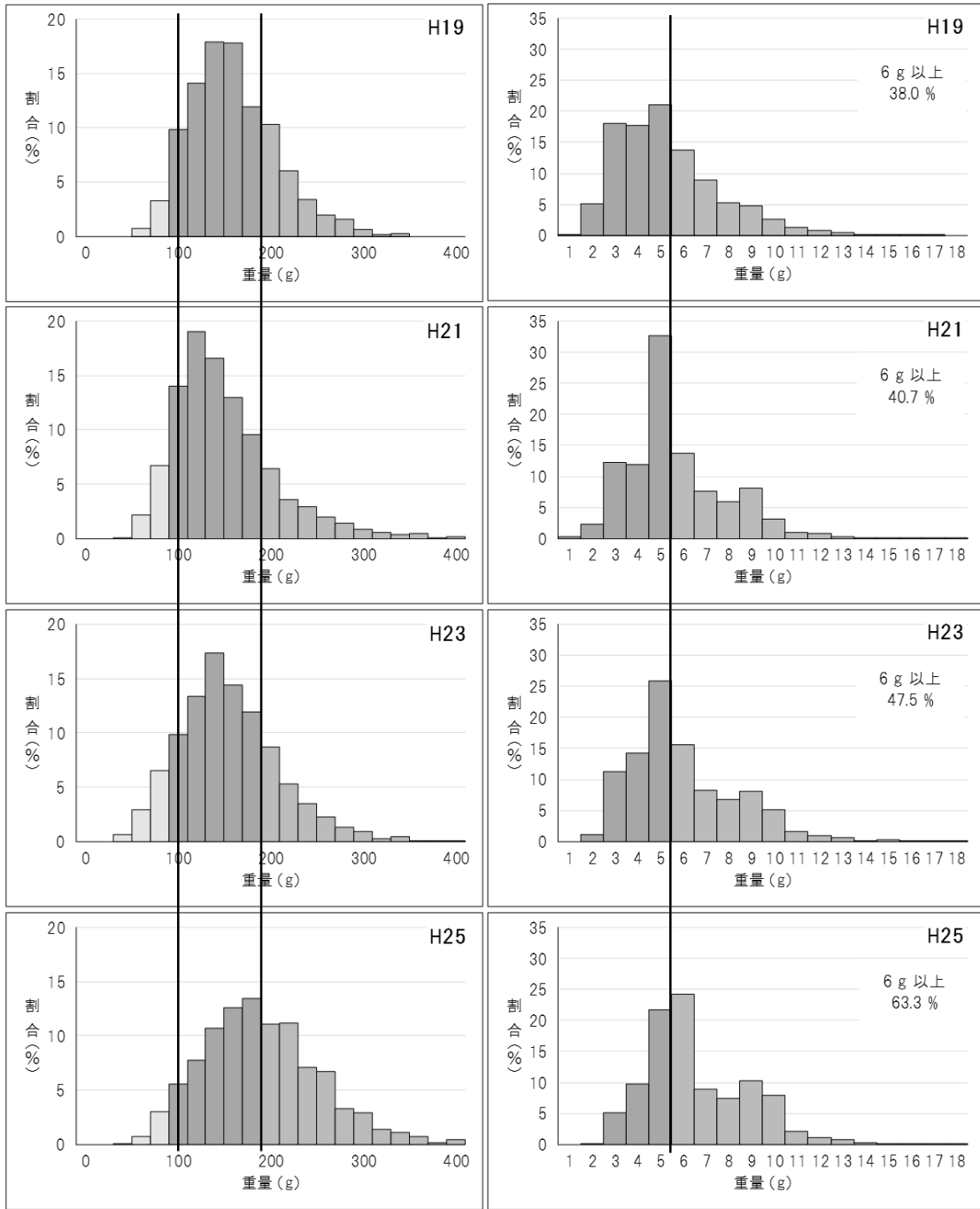
一方で、私たちが許容量の削減で耐える中、近年、枝幸海域ではナマコの密漁情報が多く聞かれ、昨年一昨年と組織的な密漁グループが検挙されている。今後も漁協を通じ、関係機関の協力を得て密漁防止にも努めなければならない。私は、若輩ながらも部会の先輩や関係者の意見を聞き、多くを学び、将来にわたって枝幸のナマコ資源を守り抜く覚悟である。



第6図 完成したキンコ（Aランクで6g台）



参考：資源調査写真



《ナマコ重量組成(漁獲物調査)の推移》

《キンコ重量組成の推移》

* 漁協資料

第7図 ナマコの重量組成およびキンコ重量組成の推移(隔年)