



Title	広尾昆布における生産・流通・取引構造の現状と課題
Author(s)	小川, 凜
Citation	北海道大学. 学士(文学)
Issue Date	2022-03-24
Doc URL	http://hdl.handle.net/2115/84571
Type	theses (bachelor)
File Information	2021Ogawa.pdf



[Instructions for use](#)

令和3年度 卒業論文

広尾昆布における生産・流通・取引構造の現状と課題

人文科学科

人間システム科学コース 地域科学研究室

指導教員： 宮内 泰介

学生番号： 01162090

氏名： 小川 凜

目次

1 はじめに	3
1-1 研究の背景と目的	3
1-2 研究の方法と論文の構成・内容.....	3
1-2-1 研究の方法.....	3
1-2-2 論文の構成・内容.....	4
1-3 広尾町の概要.....	4
2 流通機構の歴史的展開と広尾昆布における生産・流通・取引構造の実態分析	7
2-1 北海道における昆布の流通の概要	7
2-1-1 昆布共販体制の確立	7
2-1-2 昆布検査体制の整備	7
2-1-3 現在の昆布流通の方法.....	8
2-2 広尾漁協のあゆみと現状.....	9
2-3 広尾昆布生産の概況.....	14
2-3-1 広尾昆布の概要	14
2-3-2 広尾昆布の等級～日高昆布と比較して～	15
2-3-3 広尾昆布の生産の流れ.....	18
2-4 広尾昆布における流通構造.....	20
2-4-1 産地流通経路	20
2-4-2 広尾昆布の出荷量分析.....	21
2-5 小活	26
3 おかまり問題について	28
3-1 おかまりがないことで生産力が落ちる	28
3-1-1 おかまり概要	28
3-1-2 おかまりが少なくなっている	28
3-2 おかまりに来てもらうための努力	30
3-2-1 賃金をしっかりと払う	30
3-2-2 福利厚生を充実させる	31
3-3 小活	31

4 選葉問題について	32
4-1 選葉に対する関係者の意見	32
4-1-1 選葉の歴史とこだわり	32
4-1-2 選葉基準が人によって違う	34
4-1-3 選葉にかかる時間的コスト	35
4-1-4 選葉における付加価値に対する考え方の違い.....	36
4-1-5 現状の等級に変更を加えることについて.....	38
4-1-6 習得までのハードル高い&選葉できる人が少なくなっている	39
4-1-7 昆布の質の変化	40
4-1-8 買い手のニーズ・意見.....	41
4-2 自主流通（漁協外出荷）が起こる構造的背景	44
4-3 意見交流がないことによる溝の深まり	47
4-4 小活	50
5 問題解決の可能性	52
5-1 おかまり問題への解決策	52
5-1-1 観光との組み合わせ	52
5-1-2 地元企業人材の活用	53
5-2 選葉問題への解決策	54
5-2-1 混み等級出荷	54
5-2-2 選葉を必要としない独自商品の開発～星屑昆布を事例に～	55
5-3 小活	56
6 結論	57
7 参考文献	59

1 はじめに

1-1 研究の背景と目的

日本における昆布生産の 9 割は北海道で行われている。その中でも宗谷管内で生産されている「リシリコンブ」、渡島管内で生産されている「マコンブ」、日高・十勝管内で生産されている「ミツイシコンブ」、釧路管内で生産されている「ナガコンブ」の 4 種類の昆布の生産量が大きな割合を占めている。2000 年にはそれら 4 種類の昆布を合わせて 2 万トン以上あった生産が海洋環境の変化や担い手不足などの要因により、今では 1 万 3 千トンを下回るほど減少している。その中でも日高・十勝管内で生産されている「ミツイシコンブ」は天然昆布採取・天日乾燥という昔ながらの方法で生産されているために、地球温暖化を発端とした資源量の変化を大きく受けており、また、製品化のための天日乾燥や選葉（選別）作業の労働コストが高いのにも関わらず利益率が低く、担い手不足が深刻化している。

昆布漁師の利益率を上げるためには昆布製品の付加価値の向上や生産コストの削減などが考えられるが、それらは製品の荷姿に大きく関わってくるため出荷方法・流通を見直す必要が出てくる。しかし、現在の昆布の出荷方法・流通は 1954 年に道漁連が導入した昆布共販制度から始まっており、70 年弱の歴史を持っている（上田,2003）。そのため、既存の出荷方法や既存の流通で取引を行ってきた関係各所との利害調整を行わなければならない関係で、それらを大きく変えることは困難と言われている。しかし 10 年後には昆布を生産する漁師が半減するといわれており、浜における担い手不足は深刻かつ早急に手を打つ必要がある。

本論文では「ミツイシコンブ」が生産されている十勝管内広尾町を調査地として設定し、昆布の生産・流通・取引構造の現状と課題を分析する。そして現状の昆布の生産・流通・取引に対して漁師・漁協・買い手はどのように考えているのかを整理し、今後の昆布業をどのようにしていくべきかを考えていくことにする。

なお、本論文の中に記載されている引用を含めた全ての文章の責任は著者にあり、聞き取り調査に関わってくださった方々は関係のないものとする。

1-2 研究の方法と論文の構成・内容

1-2-1 研究の方法

本研究では、文献調査と聞き取り調査を行った。

文献調査では、昆布における「道漁連共販」「単協随契」「産地入札」がどのような取引方法なのか、また広尾漁協がどのような背景で成立したかを明らかにした。

聞き取り調査では、広尾昆布における生産・流通・取引に対して漁協・漁師・買い手がどのような意見を持っているかを明らかにした。2021年5月から12月にかけて、約20名の方に対して行い、2021年7月19日から23日にかけて広尾町にて実際に昆布干しに携わった。

1-2-2 論文の構成・内容

本論は全6章で構成される。まず第1章では、本論の背景・目的と方法を確認しつつ、広尾町の概要を述べる。第2章では昆布の流通に関する先行研究を踏まえながら北海道十勝管内におけるミツイシコンブ（以後、広尾昆布と呼ぶ）の概要や生産・流通・取引の実態を整理し、課題を抽出する。第3章では1つ目の課題である「干し手不足問題（以後、おかまり問題と呼ぶ）」について各漁師がどのような課題や意見を持っているかを整理する。第4章では「選葉問題」について漁協・漁師・買い手がどのような課題や意見を持っているのかを整理する。さらにそこから自主流通が起こる構造的背景を整理し、浜における意思疎通の場が存在しないことにより漁協と漁師がすれ違う関係性が生まれていることを指摘する。第5章では前述した「おかまり問題」と「選葉問題」を解決するための方法を利点と懸念点の両面を踏まえながら検討をし、第6章で分析結果をまとめて本論文の要約と結論を示す。

なお、本論の文中では、特に断りのない限り、昆布の重量は乾燥重量を使用する。

1-3 広尾町の概要

本研究の舞台は、北海道十勝管内に位置する広尾町である。この町は北海道十勝管内の最南端に位置し、札幌へは天馬街道経由で約240キロ離れている。東は北海道有数の漁業資源を有する太平洋、西は日高山脈の山並みがそびえ立ち、その山系に源を持つ4本の河川が海に注ぎ、豊かな自然を生かした漁業を中心に農林業を基幹産業として発展してきた。また、首都圏を結ぶ海の最短距離に位置する重要港湾「十勝港」は、十勝の海上輸送の拠点港として今後の発展が期待されている。1984年にノルウェーのオスロ市から国外初のサンタランドの認定を受けて以来、「愛と平和、感謝と奉仕」を基本理念としてサンタランドにふさわしい町づくりに取り組んでいる¹。

1965年の1万3,598人をピークに、第1次産業の衰退や少子化により、現在では、6,705人（平成31年3月31日現在）まで減少している。

¹ 広尾町HP町の概要より。

2015年 広尾町の就業者

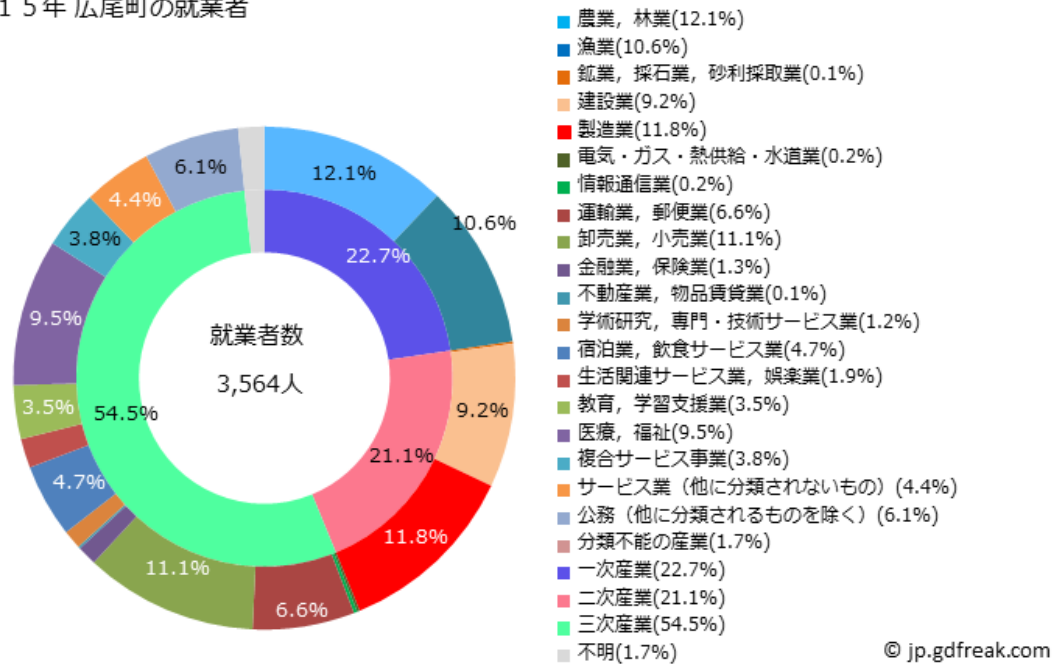


図1 2015年 広尾町における業種別就業者人数比²

出典：GD Freak! 広尾町 <<https://jp.gdfreak.com/public/detail/jp010050000001001642/14>> より引用



図2 北海道広尾町の位置

出典：JA ひろお HP 広尾町の概要<<http://www.ja-hiroo.or.jp/>>より引用

2 流通機構の歴史的展開と広尾昆布における生産・流通・取引構造の実態分析

2-1 北海道における昆布の流通の概要

2-1-1 昆布共販体制の確立

広尾昆布の生産・流通・取引構造を見ていく前に、まず北海道における昆布の流通の歴史について見ていこう。本節および次節の記述は上田（2004）の第2章による。

戦前期には北海道で生産される昆布の8割近くが中国（清国）に輸出されていたと言われている。広尾昆布や日高昆布などのミツイシコンブはほぼ全量が輸出市場に向けられていた。

だがしかし、1945年における敗戦の影響から広大な中国市場は完全に失われ、国内市場への転換を余儀なくされることになる。さらに戦争により漁村労働力が兵役にとられた上、敗戦により地島海域の海場は失われ、戦後の生産量は約17,000トンと5年前の1/4にまで激減した。統制経済期には集荷機関の複数化の影響から業者間の買付競争は戦前期以上に激化し、昆布価格は高騰と暴落が繰り返された。

そのような中、1949年に設立をした道漁連が統制経済化で引き継いだ大型の負債を抱えながら、商社や問屋介在の買取り販売に依存しつつも、昆布と貝柱を最重点品目とする「共販3原則」と呼ばれる「全面無条件委託」「平均売り」「共同計算」を実行することにより、昆布の系統集中率が5割を上回るようになる。こうして1954年8月、昆布の計画販売体制に向けた北海道昆布共販連絡協議会が設立される運びとなり、現在に見られる道漁連の仲介による「共同値決め方式」とよばれる新たな販売方式が導入されることになる³⁴。

2-1-2 昆布検査体制の整備

昆布の検査体制は、問屋取引制が支配的であった戦前から存在したが、戦後の昆布共販体制の確立にあたり、生産物の規格化、すなわちこれを裏付ける公的な品質検査体制が極めて重要な役割を果たしたことは言うまでもない。なぜなら、標準品取引の一例でもある共同値

³ 共同値決めシステムは①主産地毎に生産者側の代表である単協と買手側の代表が北海道漁連仲介のもと当年産昆布価格を協議により決定する。②上場製品を買手業者に荷割するというもので、仲介役である道漁連は系統融資を受け、各単協に決済を、荷割を受けた業者から代金回収を行う。（上田,2004）

⁴ また、この方式では特定の等級の昆布のみを選んで買うことはできない。（婁,2016）

決め方式において規格の統一化はこの成立の前提条件であり、この存在抜きに同取引形態は成立し得ないからである。ここで昆布共販体制を側面から支えた品質検査体制の整備についてここで整理しておく。

水産製品の品質・規格の統一への取り組みの歴史は古く明治前期において既にみることができる。中でも昆布について早く 1883 年道東根室県において「昆布採取取締規制」が交付されたのが最初である。また、全道的には 1910 年に「北海道水産製品取締規則」が制定され、道庁内に検査監視員を配置し、漁業組合の検査体制を支えた。その後、商取引の円滑化、製品検査規則の統一、信頼性の確保、検査体制の合理化を目的に、業界から官営化が求められ、33 年に北海道水産物検査所を発足させ、検査事業を道営に移管することになった。

戦時統制期には一時的に検査機能は低下するが、50 年に農林物資規格法（JAS 法）、北海道水産物検査条例の制定を受け、水産物をめぐる検査体制は再整備されることになる。当時は道漁連を中心に水産物の系統共販運動が活発化した時期であり、こうした検査業務の公的整備は共販体制の確立といった側面からも非常に重要な意味を持ったと考えられる。なお、81 年道営検査は廃止されるが、道業務は民間機関「(社)北海道水産物検査協会」に移管され、また検査条例はそのまま存続されている。

ここで広尾における検査体制について注目してみる。先ほど昆布における検査業務は民間機関である(社)北海道水産物検査協会に移管されていると述べたが、広尾地域は例外として漁師たちが委託されて品質の検査を行っている。北海道水産物検査協会の A さんによると、昭和 30 年代ごろ、昆布生産が最盛期であり昆布を検査する人が足りずに広尾まで行くことができる余力がなかった。そのために広尾において昆布のことをよく知っている 2 名を非常勤格付け委員に任命することで、検査協会と同様の権力を持って検査を行うことができるようにした。非常勤格付け委員の補助として検査の権利はないが品質に関して意見を言うことができる格付け検査員を数名配置することになったという⁵。

2-1-3 現在の昆布流通の方法

次に現在における主な昆布流通について見ていこう。本節は婁(2016)を参考に記述する。

まず大きく分けて「漁協共販」と「自主流通」の 2 つがあるが、大きな差異として「検査協会に検査を受けるか」「漁協に出荷するか」という点がある。一般的には昆布産地流通の主流は漁協共販であり、北海道では全量検査・全量共販を原則としているが、ここではその詳細は割愛する。

漁協共販は「共同値決め」「単協随契」「産地入札」の 3 形態が存在している。今からこの 3 つについて簡単に説明していくことにする。

共同値決めとは、協議値決め方式のことである。関係者が一堂に介して協議しながら価格を決定するという意味で「共同値決め」ともよばれるこの方式は、1954 年に導入された昆

⁵ 2021 年 11 月 21 日 北海道水産物検査協会 A さんからの聞き取りより。

布共販制度に遡ることができ、正規銘柄品の昆布を対象とした最も古典的な取引形態である。

単協随契とは、スポット的な取引で昆布を直接産地業者に売り渡す方法である。基本的には「バラ」と「雑」という検査銘柄を対象としているが、単協ごとの値決めや個別のスポット的な取引などの方法がみられる。

産地入札とは、その名の通り産地で行われる入札である。入札は漁連入札会に出品して行われるが、協議値決めには乗せられない規格外品・雑などを対象としている。

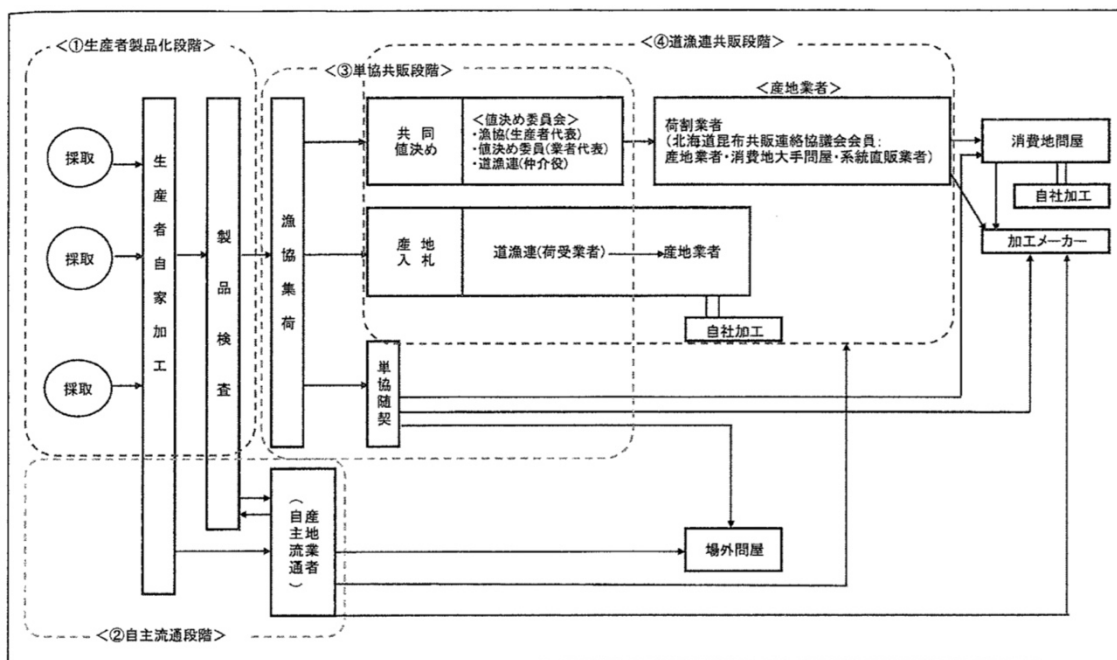


図3 北海道昆布の産地流通の種類

出典：婁（2016:63）

このように今の昆布共販体制がどのように確立していったのか、その際に必要である昆布検査体制がどのように整備されていったのか、そして今現在、昆布がどのように販売されているのかという昆布の流通の概要について見てきた。次節では本論文の主題である広尾昆布の流通を取り仕切る広尾漁協についてみていくことにしよう。

2-2 広尾漁協のあゆみと現状

広尾地域における昆布生産の歴史は古く、少なくとも江戸時代の頃には昆布業が営まれていた。『広尾漁業史』によると1858年に締結された通商条約により、翌年に箱館が開港された関係で広尾産の昆布が輸出をされていた。そこから最初の協同組合とされている十勝組合が1875年に結成され、時代と法令の変化によりその名を変えてきた。第2次世界大

戦をきっかけに水産会と無限責任広尾漁業協同組合が合わさってできた漁業会が戦後の再編により現在の広尾漁協となるのである。ここからわかるように広尾漁協と昆布業の歴史は深い関係性にあることがわかる。

次に広尾漁協の現状を見ていくことにする。組合員数は約 140 人おり、昆布やツブ貝や毛ガニなど共同経営権をそれぞれの組合員に付与している。ほとんどの組合員が昆布業を営んでおり、漁業権を持っていなかったとしても乗組員として他の船に乗りながら別の漁を行うことで生計を立てている人がほとんどである⁶。

また、図 4.5 では魚種別の水揚げ量と水揚げ金額を表している。広尾漁協ではサケ定置網、ついで毛ガニ、そして昆布が売上として大きな割合を占めており、その他魚種を除いて水揚げ量並びに水揚げ金額共に「サケ定置網」が最も大きい⁷。また毛ガニはそこまで大きい水揚げ量ではないが、サケ定置網と同じレベルの売上があり、水揚げ金額としてはその次に昆布とツブ貝が大きい。このことからわかるように広尾地域では色々な魚種がとれることがわかる。

表 2 広尾町における魚種別経営体数

魚種	経営体数
ツブ貝	4
タコ	3
底引網	2
サケ定置網	7
シシヤモ	40
昆布	110
エゾバイ貝	8
ホッキ貝	10
ウニ	24
スケソウダラ	3

出典：広尾漁協 A さんからの聞き取り調査より筆者作成

⁶ 一番メジャーな組み合わせは「昆布、シシヤモ、毛ガニ」という組み合わせらしい。
(2021年11月11日漁師 A さんへの聞き取りより)

⁷ その他の中にカレイなどの他、日本一の生産量を誇るシシヤモが含まれているため大きな売上を占めていると思われる。

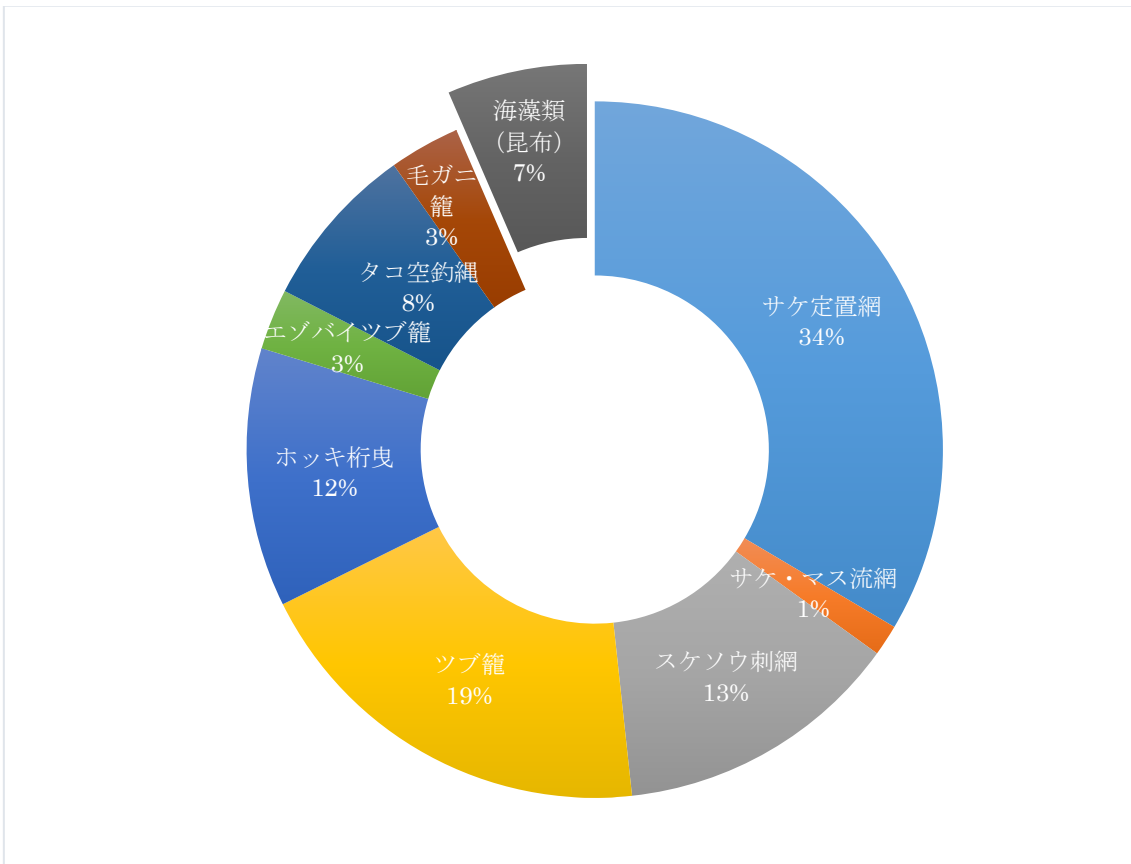


図4 広尾漁協における水揚げ量（その他魚種は除く）⁸

⁸ (株)水産北海道協会発行「2022年版水産関係人名鑑 人名編・資料編」より作成

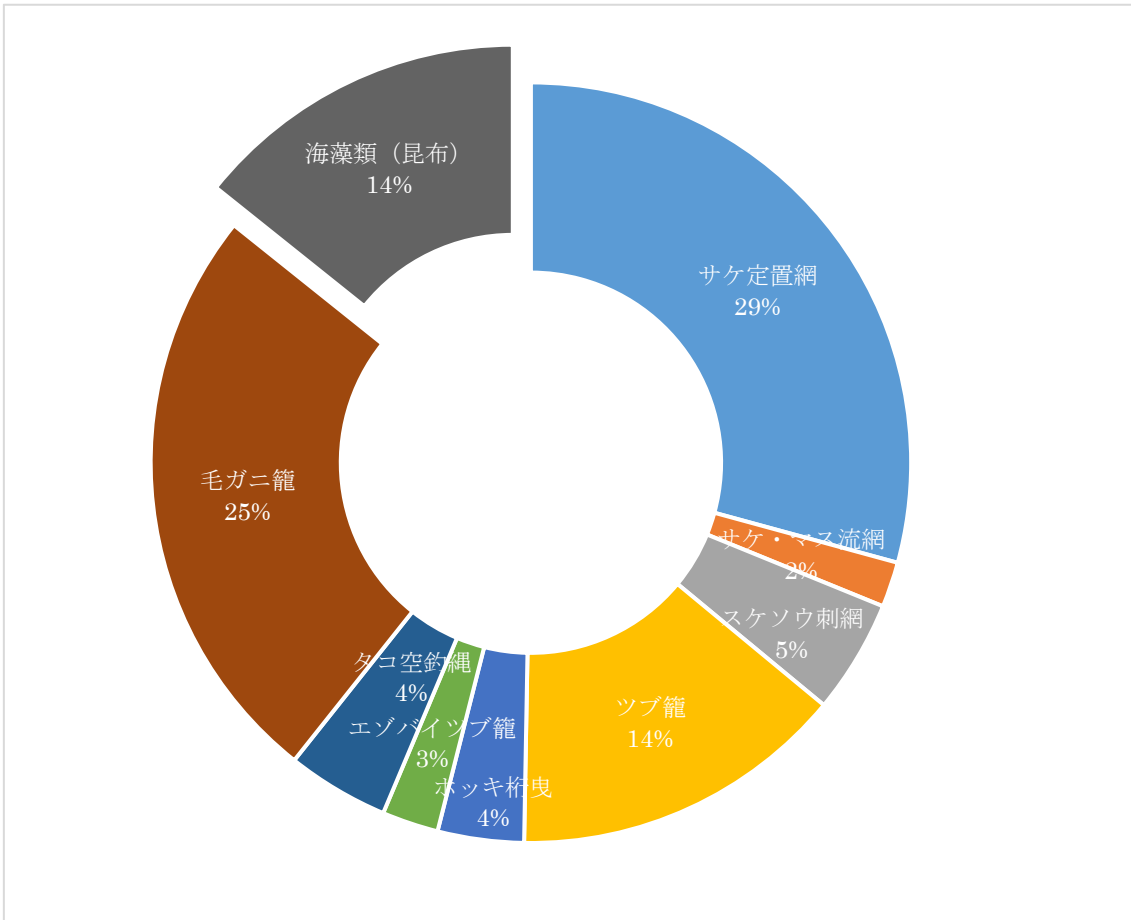


図5 広尾漁協における水揚げ金額（その他魚種は除く）⁹

⁹ 同上

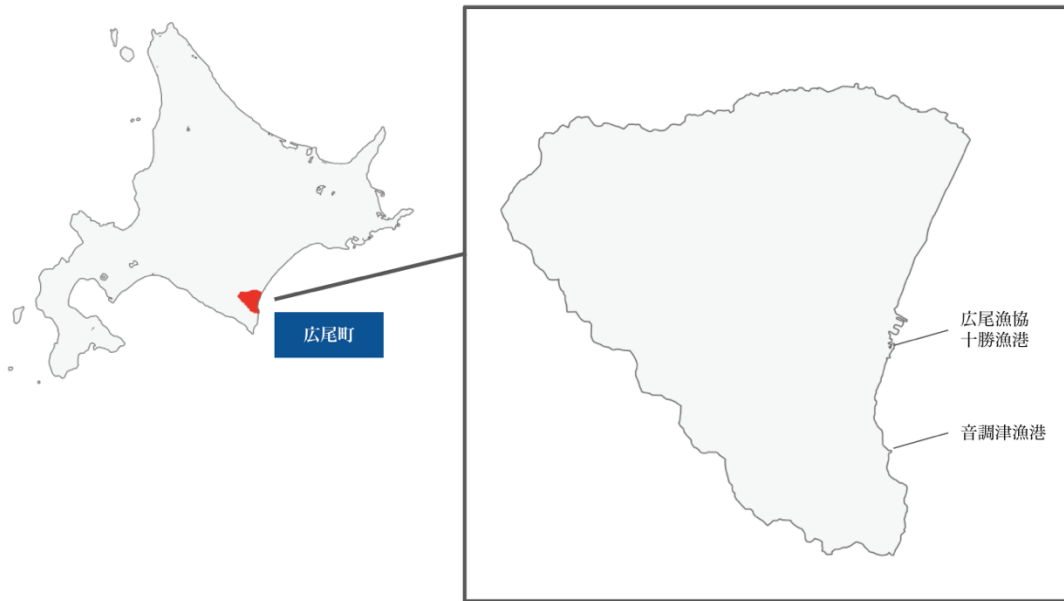


図6 広尾町と漁港の位置

出典：オーダーメイド退職祝い “栄光のあゆみ” <<https://eikounoayumi.jp/>>より筆者作成

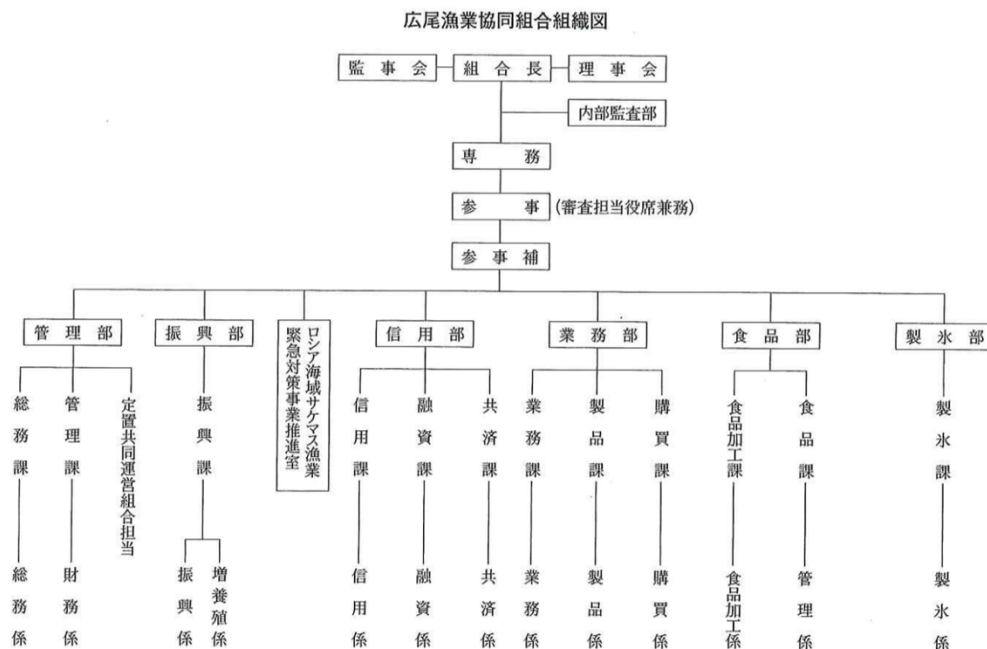


図7 広尾漁協組織図（株水産北海道協会発行「2022年版水産関係人名鑑 人名編・資料編」より引用）

2-3 広尾昆布生産の概況

2-3-1 広尾昆布の概要

広尾昆布とはミツイシコンブのことであり、ミツイシコンブは白糠、十勝沿岸から室蘭、噴火湾、恵山岬を経て汐首岬まで分布し、産地によって「日高昆布（日高）」「広尾昆布（広尾）」「しおぼしこんぶ（恵山）」という名前が付けられている。ミツイシコンブは外洋の波浪が厳しい岩礁地帯や平磯地帯に高い密度で生育しており、日高、十勝地方においては単一種地帯で他のコンブ類が入り込む隙を与えない環境であり、日高地方を主産地としている¹⁰。煮上がりが早く、出汁もよく出るので大衆煮昆布、佃煮、昆布巻き、家庭用だし昆布として広く利用されている¹¹。

次に広尾地域における昆布の製品を説明する。製品の種類としては「長切昆布（走）」「長切昆布（後）」「長切昆布（拾）」「頭昆布¹²」「ふのり」「銀杏草」「雑3等」という種類があるが、この項では広尾において最も生産をされている長切昆布に絞って説明をすることにする。長切昆布についてだが、基本的に昆布の葉の部分の部分を漁協に出荷する際には長切り（長さが105センチメートル¹³）に整えて出荷する。しかし尺に満たないものは「短」として出荷するが、こちらについては後ほど詳しく説明する。また、広尾における長切昆布は採取する方法や時期によって製品が変わり「走」「後」「拾」の3種類が存在する。まず「走」という種類は、7月中旬から9月上旬の期間に海に生えている昆布を採取して作られる製品であり、「後」という種類は、9月中旬から10月前後までの期間に海に生えている昆布を採取して作られる製品であり、「拾」という種類は、1年間を通じて浜に打ち寄せられている昆布を採取して作られる製品になる。それをまとめたものは以下の表～になる。2-4でも後述するがこれらの長切昆布製品は基本的に漁協共販によって売買が行われる。

表3 ミツイシコンブ（十勝管内）を原料とする長切こんぶの検査区分

検査品名	説明
みついし長切（走）	初採りから9月10日前後までに採取したもので、成こんぶのもの。
みついし長切（後）	9月10日前後から終期までに採取したもので、成こんぶのもの
みついし長切（拾）	時化その他のため漂着したもので、成こんぶのもの

出典：北海道こんぶ製品格付け関係例規集より筆者作成

¹⁰ 一般社団法人 北海道水産物検査協会 <<http://www.h-skk.or.jp/>>

¹¹ 川嶋昭二（1989）『日本産コンブ類図鑑』、北日本海洋センター p52

¹² 昆布の茎の部分をいう。

¹³ 長切（105cm）のことを尺ともいう。

2-3-2 広尾昆布の等級～日高昆布と比較して～

次に広尾昆布を長切昆布という製品として漁協に出荷する際に関係してくる等級について述べていく。表4から表7までみるとわかるように、広尾昆布は日高昆布と同じように1等～5等をベースとした等級になっているが、日高よりも「見た目」を重視した独自基準を採用しており、特に「色の黒さ」と「縞」に注目をし、独自の等級を設けている¹⁴。その中でも「特赤」「特紫」「特白」の「特殊」と言われる縞に着目をした等級が存在しており、選葉作業において必要な労働力が増える傾向があるが、それに関しては4-1にて後述することにする。

また、日高昆布と同様に、105センチメートルという尺に満たない長さでも出荷できる短という区分や付着物がついた昆布の区分や昆布の頭の区分などが存在している。それをまとめたものは以下の表4になる。

これまで広尾昆布と日高昆布の等級を見てきたが、現在の1等～5等という等級の規格の大枠は昭和20年代には出来上がっていたと言われているほど歴史が古く、いつ等級ができたかという正確な数字はわからない。ただ、日高昆布の場合に関して、一般社団法人水産物検査協会のAさんがいうには、平成に切り替わる前後あたりにえりも漁協の吉田組合長が買い手のニーズを伺い、採りと拾いを分けるようになったということだ。次項では実際に広尾昆布がどのような手順で生産されていくのかについてみていくことにしよう。

表4 広尾長切こんぶ検査規格

	葉の選別	形態
1等	葉の選別が良好で、枯葉、赤葉が混入しないもの。白粉の程度は僅少な もの。色沢が良好なもの	1束の全長が105cm仕立ての長さ揃いで葉元の切口布が2.5cm以上。1葉の重さが35g以上のもの。
2等	葉の選別が普通で、枯葉、赤葉、荒葉が混入しないもの。白粉の程度は僅少な もの。色沢が普通なもの	1束の全長が105cm仕立ての長さ揃いで葉元の切口布が1.5cm以上。1葉の重さが25g以上のもの。
特赤	縞の程度は全長1/3以内とし、軽微な もの、但し虫喰い葉又は傷葉の混入があまり多くないもの。	1束の全長が105cm仕立ての尺揃いとする。但し1葉の重量が25g以上のもの。又は短尺のものは加工1等に混入すること。
3等	枯葉、荒葉及び赤葉の混入がないもの。白粉の程度は僅少な もの。色沢がやや劣るもの	1束の全長が105cm仕立ての長さ揃いで葉元の切口布が1.5cm以上。1葉の重さが15g以上のもの。
特紫	縞の程度は全長1/2いないとし、但し薄縞等軽微なものは全般に あつ	1束の全長が105cm仕立ての尺揃いとする。但し1葉の重量が25g以上

¹⁴ 一方、日高昆布は色も重視しつつも「葉元（頭の方）の身の入り具合」を一番に重視している。浦河では葉元に身が入っている場合、「葉っぱに力がある」と表現する。（2021年11月29日、Aさんへの聞き取りより）

	でも差し支えない。又、枯葉、赤葉の混入しないもので軽度の荒昆布は差し支えない	のもの。又は短尺のものは加工1等に混入すること。
4等	枯葉、荒葉及び赤葉の混入がなく軽度な花咲 ¹⁵ 、虫食い葉、又は傷葉の混入があまり多くないもの。色沢が劣るもの	1束の全長が105cm仕立ての長さ揃い。
5等尺	枯葉、荒葉及び赤葉の混入しないもの。葉の調製は黒葉、ごく細い、又はごく薄い（水昆布のような）ものは5等に認めない。	1束の全長が105cm仕立ての長さ揃い。
5等短	枯葉、荒葉及び赤葉の混入しないもの。葉の調製は黒葉、ごく細い、又はごく薄い（水昆布のような）ものは5等に認めない。	1葉の長さが15cm以上のもの。
加工1尺（6等尺）	荒葉、赤葉、細目昆布、縞昆布の良好なもの。色沢は普通なもの。	1束の全長が105cm仕立てで1葉の長さが15cm以上のもの
加工1（6等）	荒葉、赤葉、細目昆布、縞昆布の良好なもの。色沢は普通なもの。	1束の全長が105cm未満のもので1葉の長さが15cm以上のもの。
特白	縞の付着は両面であって軽微なもの。又、赤葉、枯葉は除く。	1束の全長が105cm仕立ての長さ揃いとする。但し1葉の重量が15g以上のもの。

出典：広尾長切こんぶ検査規格表より筆者作成

表5 長切こんぶ以外の製品検査規格表

	葉の選別	形態
雑3等A	縞の付着は両面であって軽微なもの。又、赤葉、枯葉は除く。	葉の長さは5cm以上とし、16kgの袋入りとする。
雑3等B	雑3等Aに劣るもの	葉の長さは5cm以上とし、16kgの袋入りとする。
頭1 ¹⁶	水昆布、荒昆布、の頭又は品質の低下したものを混入しない	茎の長さは1.5cm未満として全長20cm以上25cm以内とする。段ボール箱入りとする。
頭1B	頭1より色が落ちてしまったもの	茎の長さは1.5cm未満として全長20cm以上25cm以内とする。段ボール箱入りとする。
頭2	水昆布を混入しないこと。1等に及ばないもの。	茎の長さは1.5cm未満として全長20cm以上25cm以内とする。段ボール箱入りとする。

出典：広尾長切こんぶ検査規格表より筆者作成

¹⁵ 花咲きとは、マンニット又は塩化カリなどの白い決勝が花模様状に析出したものをいう。

¹⁶ 頭1はなかなか出ないらしい。というのも出荷までに時間が経ってしまうと色が変わってしまうかららしい。(2021年11月24日、漁師Bさんへの聞き取りより)

表6 日高地域における長切昆布の製品検査規格表

	1等	2等	3等	4等尺	4等短	5等尺	5等短
一葉の長さ	105cm	105cm	105cm	105cm	30cm	105cm	15cm
葉元の切り口幅	2.5cm以上	1.5cm以上	1.5cm以上				
荒葉の程度	混入していないもの	混入していないもの	軽い程度の荒葉が混入しているもの	著しい荒葉が混入していないもの	著しい荒葉が混入していないもの	著しい荒葉が混入していないもの	著しい荒葉が混入していないもの
色沢	良好なもの	普通のもの	やや劣るもの				
白粉の程度	きん少なもの	きん少なもの	少ないもの	著しくないもの	著しくないもの	著しくないもの	著しくないもの
水あかの程度	ないもの	ないもの	軽微なもので1/5以内のもの	軽微なもので1/3以内のもの	軽微なもので1/3以内のもの	著しく無いもの	著しく無いもの
きょう雑物	ないもの	ないもの	ないもの	ないもの	ないもの	ないもの	ないもの

◆水あかにあっては、長切及び加工用共に片面とする（両面に付着したものは海洋性付着の扱いとする）

出典：令和1年度 日高こんぶ製品規格 より筆者作成

表7 日高地域における加工用昆布の製品規格表

	1等	2等	3等
1葉の長さ	105cm		
品質	荒葉のもの、赤葉の良好なもの、枯葉の無いもの	赤葉の普通のもの 枯葉のもの	2等に及ばないもの
きょう雑物	ないもの	ないもの	ないもの

出典：令和1年度 日高こんぶ製品規格 より筆者作成

表8 日高地域における頭昆布の製品規格表

	1等	2等
品質	良好なもの	著しく劣らないもの
色沢・形態	良好なもの	1等に及ばないもの
きょう雑物	ないもの	ないもの

出典：令和1年度 日高こんぶ製品規格 より筆者作成

2-3-3 広尾昆布の生産の流れ

上田（2004）によると、「昆布における生産量は資源環境」「天候」「干場」「労働力」の4つが非常に大きい。そこでこの項ではこの4つの要素に注目しながら広尾昆布がどのように生産されていくかをみていく。広尾昆布の製品化における工程は主に「採取と水揚げ」「乾燥と保管」「製品指導と選葉」「結束」「検査と格付け」の5つであり、その製品化までの流れ¹⁷を一つずつみていくことにしよう。

まず採取と水揚げであるが、資源環境に配慮を行いながら7月中旬～10月中旬までの天候の良い日（天候）を旗持会議¹⁸にて選んで行われる。朝4時から船を出す準備を行い、5時から一斉に昆布を採取する。2つ目の工程である乾燥と保管では、水揚げされた昆布は、おかまり¹⁹によって海から少し離れた昆布専用の干場²⁰で天日乾燥される²¹。乾燥した昆布は、決められた長さに切り揃えられ、昆布専用の倉庫でアンジョウ²²されることになる。この工程は天然昆布における生産の中でも労働力が必要となることで知られている。3つ目の工程である製品指導と選葉（選別）では、製品化が進むと同時に、地元の昆布漁に長く携わる漁師たちが中心となり、選別指導会が行われる。その際、規格の説明や、その年の特徴・注意点、または昨年の反省点も踏まえ情報共有が行われる。そして選別指導会を踏まえた上で昆布の選別を行うが、乾燥と同様製品化を行う上で労働力を必要とする工程の一つである。4つ目の工程である結束では、規格に合わせ選別された昆布は、品目や等級別に専用の

¹⁷ 昆布の製品化は、船などの機械化が進んでいるものの、昆布採取や乾燥や選葉などの作業は基本的に人力で行われているため、生産過程は昔から大きく変わっていないと考えられている。（2021年11月24日、漁師Cさんへの聞き取り）

¹⁸ 旗持会議とは、各地区の代表が朝3時半すぎに集まり、採り昆布漁を行うかどうかを話し合う会議である。判断基準として、「天気」「海の状態」「資源量」「おかまりがこられるかどうか」などがある。広尾地区（広尾・フンベ・美幌・女子別）と音調津（音調津・萌岸・留別・谷磯）の2地域で行われる。（2021年7月20日、漁師Dさんへの聞き取り）

¹⁹ この際、採取者1人につき、おかまりが3人ほどが必要と言われている。

²⁰ 一面が砂利（石）になっており、石が太陽の熱を帯びて昆布が乾きやすくなり、昆布と地面がくっつく面を少しでも少なくし、風通りを良く乾燥しやすくなっている。また、昔は地面にそのまま干していたため、昆布に砂がついてジャリジャリしていた。そのために国内食用としては不向きだった時代がある。

²¹ 天候が急変した場合、または品質の悪化を考慮し、昆布専用の乾燥機を使用する場合もある。<http://www.h-skkn.or.jp/index.php?%E4%B9%BE%E7%87%A5%E6%96%B9%E6%B3%95%E3%81%A8%E4%BF%9D%E7%AE%A1%E6%96%B9%E6%B3%95>

（2021年12月12日 閲覧）

²² 熟成のことであり、これを行うことで色艶がよくなり味も深まると言われている。（同上）

段ボールパットと等級色バンドを使用し結束される。その際、専用のプレスを使用し荷造りをする²³。5つ目の工程である検査と格付けでは、製品化された昆布は、非常勤昆布格付け委員による抽出検査が行われる。合格または不合格の判定後、等級が決定された製品については、当協会登録の格付証印を押印し、漁協に出荷される。

また、水産物において昆布特有とされる耐久性から、先ほど説明した5つの工程の中で乾燥と同じほど労働力を必要とする「選葉」を行うタイミングは兼業状況や経営人数の違いから、漁師ごとに大きな差が生まれるため、その違いを図8にまとめてみた。大きく分けて昆布専業か兼業²⁴か、また1人経営か複数経営かどうかの2軸を比較できるよう4パターンを抽出してみた。注目したいのは兼業の数が多ければ多いほど選葉をする期間が短いことだ。また、年間を通して選葉はおこなっているものの、親子など何人かで経営をしているところは親が選葉を行い、息子が他の仕事をしてお金を稼ぐという形式が一般的であり²⁵、また仕事が休みの時など暇を見つけては選葉を行っている。そのことについて漁師Eさんは以下のように話した。

シシャモっていうのは10月11月だし、毛ガニは11月からだから。(走りの採り)昆布は7月とかだけにやってるだけだから。俺がカニやってる時は親父が空いてるから。あとシシャモが休みの時にびっちり選んだりとか。(選葉を)やってくれているのは親父とおばさん²⁶。

このように広尾昆布は水揚げから検査・出荷までのプロセスを経て製品化が行われるが、その中でも選葉のタイミングは行っている魚種、さらに選葉人員のあるなしで色々と変わってくるということがわかる。次節では漁師の手によって製品化された広尾昆布がいかにして市場に出回るようになるのかをみていくことにしよう。

図8 漁師ごとの年間スケジュール

漁師Fさんの年間スケジュール(専業、1人で経営)

1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
選葉	選葉	選葉	拾い選葉	拾い選葉	拾い選葉	走り拾い	走り拾い	後採り選葉	後採り選葉	拾い選葉	拾い選葉

²³ 昆布の乾燥状態には細心の注意が必要であり、乾燥しすぎているとプレスをかけた時に昆布が割れてしまう。それを防ぐためにスチームを程よく当てながらプレスをかけている。(2021年11月24日、漁師Eさんへの聞き取りより)

²⁴ ここでいう兼業の意味は「昆布以外の水産物をとることを生業としている」、あるいは、「水産業以外の仕事をしている」ということと定義することにする。

²⁵ 2021年11月25日 漁師Gさんへの聞き取りより。

²⁶ 2021年11月24日、漁師Eさんへの聞き取りより。

漁師 A さんの年間スケジュール（兼業、1人で経営）

1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
毛ガニ 選葉	林業 選葉	林業 選葉	ウニ 選葉	ウニ 選葉	ウニ 選葉	走り 拾い	走り 拾い	拾い 選葉	シシヤ モ 拾い 選葉	シシヤ モ 毛ガニ 拾い 選葉	毛ガニ 選葉

漁師 H さんの年間スケジュール（兼業、1人で経営）

1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
毛ガニ 選葉	拾い 選葉	拾い 選葉	拾い 選葉	拾い 選葉	拾い 選葉	走り 拾い	走り 拾い	拾い 選葉	シシヤ モ 拾い 選葉	シシヤ モ 毛ガニ 拾い 選葉	毛ガニ 拾い 選葉

漁師 D さんの年間スケジュール（兼業、3人で経営）

1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
毛ガニ アルバ イト	アルバ イト	アルバ イト	ウニ 拾い 選葉	ウニ 拾い 選葉	ウニ 拾い 選葉	走り 拾い	走り 拾い	拾い	シシヤ モ 拾い	シシヤ モ 毛ガニ 拾い	毛ガニ 拾い アルバ イト

（出典：聞き取り調査より筆者作成）

2-4 広尾昆布における流通構造

2-4-1 産地流通経路

この章では広尾昆布がどのようにして市場に流通しているのかという流通経路や、近年広尾昆布がどのような出荷傾向があるのかということを確認していく。ではまず、2-1-3で確認した流通経路が広尾ではどのように行われているのかをみていこう。

まず道漁連共販について、広尾昆布において基本的に長切昆布は道漁連共販にて販売を行う。そのために毎年9月に広尾漁協で行われる共同値決め会議により製品や等級ごとの値段がつけられる。その会議には売り手である広尾漁協と共同販売者である道漁連と買い手側で昆布事業組合の値決め委員であるA社やB社が出席する。この値決め会議は通常、毎月行うのが普通であるが、広尾地区では市場動向に合わせて年1、2回行う²⁷。また、等級ごとの値段であるが、同じミツイシコンブで広尾よりも生産量が多い日高昆布の値決めが大きく影響を受けている²⁸。広尾昆布の1等と2等は独自の基準で作られているが3等以

²⁷ 広尾昆布は品質が安定しているため毎度検査を行う必要がない。2021年現在、年内は同じ値段で取引をする約束を消費地業者としており、1月以降は消費地の状況によって価格交渉を行う。（2021年11月22日、広尾漁協Bさんへの聞き取りより。）

²⁸ 日高昆布の値決め会議は広尾昆布の値決め会議より前に必ず行われる。（同上）

下は基本的に日高昆布と同じであるためである。広尾漁協では毎月1回、決められた日に長切こんぶを集荷し、値決め会議で決められた値段で出荷を行っている。

2つ目に相対販売（単協随契）について、道漁連共販にかけられる長切こんぶにおいて、製品化の最中などに生じる規格外品を流通させるために広尾漁協では相対販売（単協随契）が行われている。そこで主に取り扱われているのは雑3等という形態の商材であるが、引き取る業者が限られている場合もあるためある程度売り先を絞って販売をするらしい。広尾漁協では毎月2回、決められた日に雑3等を集荷し、漁協から業者に連絡をする。そして相場を把握した上で少しでも値段を上げられるよう交渉を行っている²⁹。

3つ目に産地入札について、広尾漁協では「頭昆布（通称根昆布）」は基本的に産地入札によって販売を行っており、道漁連と協力をしながら7～8社が入札を行う。ただ、数量が少ない場合、相対にて交渉を行うなどの柔軟な取引を行なっている。

最後に自主流通（漁協外出荷）について、広尾地域では少なからず自主流通（漁協外出荷）が存在している³⁰。その理由は後述するが、税金対策や長切こんぶへの製品化コストが高いことが要因として考えられる。しかし、数年前に出荷奨励という昆布操業日数と稼働時間と昆布採取人数を変数に、組合への最低限の出荷を決めた罰則付きのルールができたことにより、道漁連共販への出荷数は増えた³¹ものの、近年は自主流通が改めて増えているのではないかと考えられる³²。

このように広尾昆布における産地流通経路には4つの種類があることを確認した。次項では実際にどれだけの昆布が出荷されているのか、またその傾向がどのようなものなのかをみていくことにする。

2-4-2 広尾昆布の出荷量分析

まず図9より広尾地域における昆布の出荷量の推移を見ていく。広尾町における出荷量のピークは1990年代の400トンだが、2016年を境に100トンを下回り、ここ数年は70トンから80トンの間を維持している状態である。先にも述べたが昆布の生産量は「資源環境」「天候」「干場」「労働力」に大きく影響を受けているが、表9の漁業従事者の年齢階層構成比に注目してみると、2018年において広尾漁協が存在する十勝管内では60歳以上の漁業従事者が全体の50%を上回っており、昆布採取者の高齢化が進んでいる。漁協出荷量の減

²⁹ ある程度交渉先を絞る理由として、単発ではなく安定して購入してくれる業者と取引をしたいと考えているためである。選定基準として、雑3等などの買取実績があるかどうかである。（同上）

³⁰ 真偽はわからないが、自主流通として取り扱われる昆布の量は道漁連共販への出荷量と同等であることや、取引は日高方面の昆布業者が買い付けに来ると漁師の間で言われているらしい。2021年11月22日～25日 漁師さんへの聞き取りより。

³¹ 2021年11月22日、漁師Aさんへの聞き取りより。

³² 2016年の出荷が前年度と比べて半減しており、それ以降出荷量が横ばいであることからある一定数自主流通があるものと考えられる。

少の要因の一つとして採取者の高齢化は大きな要因の一つと考えられる。

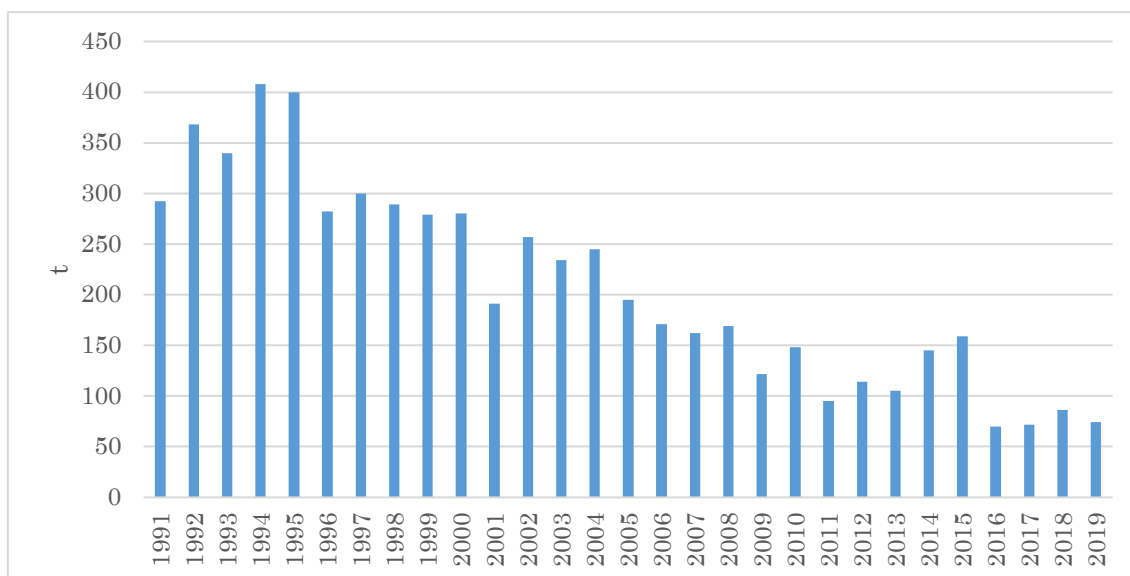


図9 広尾昆布全体における出荷量推移（出典：北海道水産現勢より筆者作成）

表9 漁業従事者の年齢階層構成比

		93年	98年	03年	08年	13年	18年
北海道	15~19	1.6%	1.0%	1.2%	0.9%	0.9%	1.2%
	20~24	4.5%	3.3%	3.6%	4.2%	3.8%	1.9%
	25~29	5.6%	4.9%	4.3%	5.6%	6.2%	3.1%
	30~34	6.8%	6.1%	5.7%	6.2%	7.5%	4.5%
	35~39	8.7%	7.7%	7.1%	7.5%	7.4%	5.3%
	40~44	11.4%	9.4%	8.4%	9.0%	8.7%	6.0%
	45~49	9.5%	12.6%	10.1%	9.5%	8.9%	7.6%
	50~54	10.6%	9.9%	13.1%	10.7%	10.0%	9.0%
	55~59	13.1%	10.3%	9.8%	12.8%	10.6%	10.3%
	60~64	11.9%	12.5%	9.8%	9.7%	12.7%	11.5%
	65~69	16.5%	10.8%	11.1%	8.0%	8.1%	14.0%
	70~74	0.0%	7.1%	8.9%	8.1%	6.6%	8.9%
75~	0.0%	4.4%	6.8%	7.6%	8.6%	16.5%	
十勝管内	15~19	0.7%	0.8%	1.9%	0.2%	0.8%	0.0%
	20~24	7.1%	1.3%	2.9%	2.8%	1.3%	2.0%
	25~29	6.7%	6.3%	2.7%	5.8%	5.0%	0.5%
	30~34	6.5%	5.3%	6.9%	5.4%	9.3%	2.0%
	35~39	10.4%	8.0%	4.8%	8.0%	6.0%	1.5%
	40~44	14.7%	11.5%	9.0%	9.7%	10.5%	2.4%
	45~49	8.8%	14.5%	12.8%	9.3%	6.5%	5.9%
	50~54	9.4%	11.0%	14.9%	16.0%	13.3%	7.8%
	55~59	12.0%	9.8%	11.4%	13.2%	14.0%	10.7%
	60~64	9.4%	10.5%	10.4%	8.9%	15.0%	18.5%
	65~69	14.3%	9.8%	9.8%	4.8%	6.8%	17.6%
	70~74	0.0%	7.3%	7.2%	8.2%	6.3%	13.2%
75~	0.0%	4.3%	5.3%	7.6%	5.5%	18.0%	

出典：漁業センサスより筆者作成

次に図 10 の製品別広尾昆布出荷量推移と図 11 の製品別広尾昆布キロ単価推移を見てみよう³³。走り昆布について 2016 年はなんらかの要因により出荷割合が 50%をきっている³⁴ものの、その他の年では安定して 60%以上の出荷率を占めている。2016 年から 2020 年にか

³³ 広尾昆布の製品には「長切昆布（走）」「長切昆布（後）」「長切昆布（拾）」「頭昆布」「ふのり」「銀杏草」「雑 3 等」があるが、売上の合計が 8 割を超える「長切昆布（走）」「長切昆布（拾）」「雑 3 等」の 3 製品に絞ってみたいことにする。

³⁴ 2016 年に漁協共販におけるキロ単価が落ちていることから自主流通が増えた可能性が高い。

けて走りの長切昆布の出荷割合は49%から70%と増えており、キロ単価も1258円から1714円と約500円近く値を上げており、この10年では一番の高値となっている。その点、拾いの長切昆布の出荷割合は2016年から2020年にかけて30%から12%前後に落ちているが、キロ単価は892円から1306円と約400円値を上げており、走り昆布と同様この10年では1番の高値になっている。また共同値決めに出荷しない規格外品である雑3等の出荷割合はそこまで変化はないものの、キロ単価において2015年の582円から2020年の1215円と約600円以上の値上がりを見せしており、拾いの長切昆布とほぼ同じキロ単価となっていることは見逃せない。ここで表～の等級別広尾昆布価格推移表を見てみると、1等や2等などの等級の高い昆布よりも特白や加工1などの加工用昆布の方が値を上げていることから、買い手は加工用の昆布のニーズが高いことが窺える。

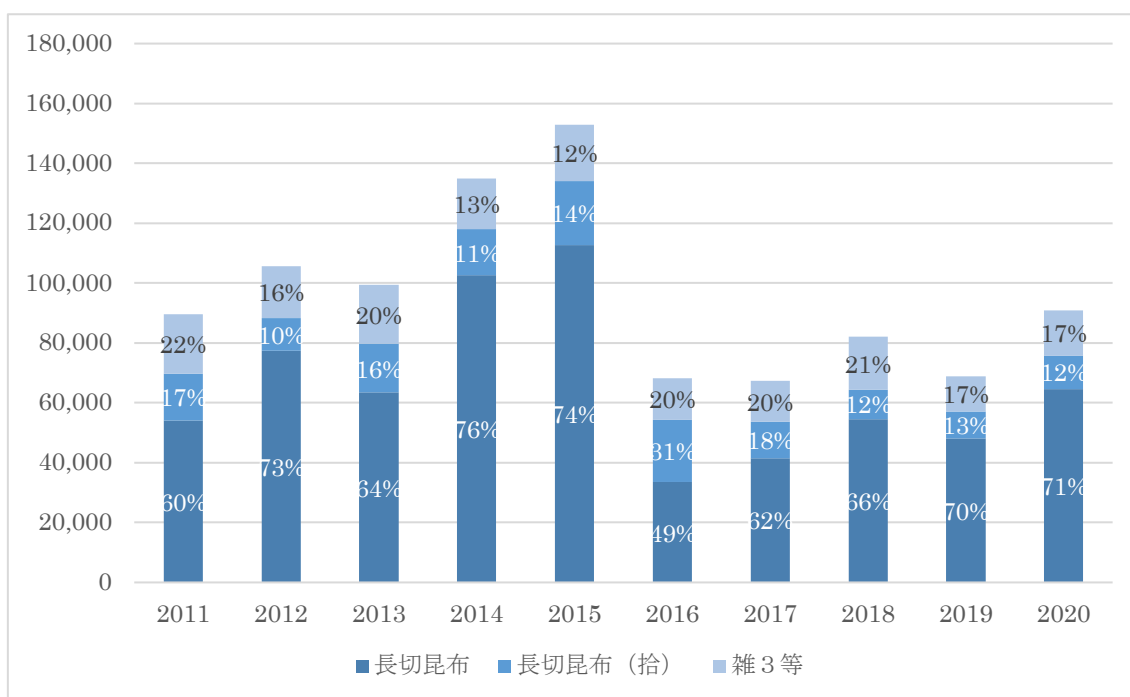


図10 製品別広尾昆布出荷量推移（出典：広尾漁協資料より筆者作成）

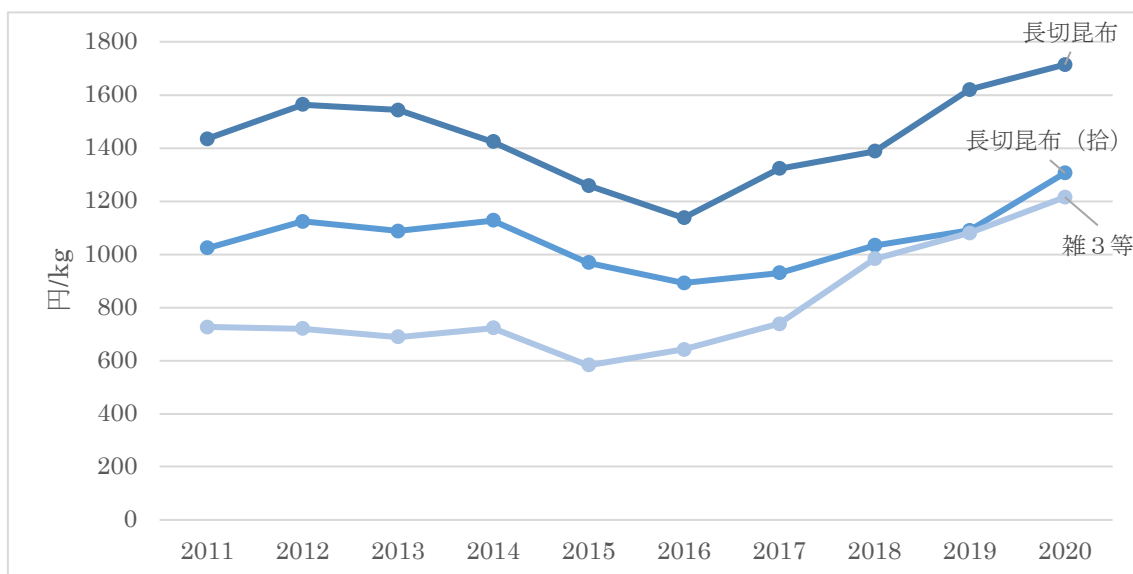


図 11 製品別広尾昆布キロ単価推移 (出典：広尾漁協資料より筆者作成)

表 10 等級別広尾昆布価格推移表

		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
長切昆布 (走)	1等	2,270	2,100	2,100	1,850	1,750	1,800	2,010	2,010	2,210	2,210
	2等	1,850	1,850	1,850	1,680	1,580	1,630	1,800	1,800	2,010	2,010
	3等	1,770	1,800	1,800	1,560	1,410	1,410	1,590	1,650	1,900	1,900
	4等	1,740	1,680	1,700	1,470	1,240	1,240	1,400	1,480	1,800	1,830
	5等尺	1,590	1,550	1,570	1,370	1,150	1,160	1,310	1,390	1,690	1,720
	5等短	1,260	1,250	1,280	1,130	1,030	1,030	1,160	1,210	1,470	1,470
	特赤	1,820	1,820	1,820	1,580	1,460	1,500	1,680	1,740	1,970	1,970
	特紫	1,750	1,750	1,750	1,500	1,340	1,360	1,570	1,630	1,880	1,880
	特白	1,250	1,230	1,260	1,110	1,010	1,010	1,140	1,200	1,470	1,520
	加工1尺	1,400	1,420	1,430	1,250	1,050	1,050	1,170	1,230	1,480	1,530
	加工1	1,130	1,080	1,130	1,050	880	890	995	1,060	1,300	1,350
長切昆布 (拾)	1等	1,884	1,743	1,743	1,536	1,453	1,494	1,668	1,668	1,834	1,834
	2等	1,536	1,536	1,536	1,394	1,311	1,353	1,494	1,494	1,668	1,668
	3等	1,469	1,494	1,494	1,295	1,170	1,170	1,320	1,370	1,577	1,577
	4等	1,444	1,394	1,411	1,220	1,029	1,029	1,162	1,228	1,494	1,519
	5等尺	1,320	1,287	1,303	1,137	955	963	1,087	1,154	1,403	1,428
	5等短	1,046	1,038	1,062	938	855	855	963	1,004	1,220	1,380
	特赤	1,511	1,511	1,511	1,311	1,212	1,245	1,394	1,444	1,635	1,635
	特紫	1,453	1,453	1,453	1,245	1,112	1,129	1,303	1,353	1,560	1,560
	特白	1,038	1,021	1,046	921	838	838	946	996	1,220	1,420
	加工1尺	1,162	1,179	1,187	1,038	872	872	971	1,021	1,228	1,420
	加工1	938	896	938	872	730	820	826	880	1,210	1,350
雑3等	726	720	689	722	582	641	738	983	1,080	1,215	

出典：広尾漁協資料より筆者作成

最後にどの等級がどれだけの割合で出荷されるのかについて1年間のスケジュールを考慮しながらみていくことにする。表11の2020年度月別出荷量割合をみると、まず全体の製品において走りの長切昆布の特白が約18%、特赤が約16%、3等と特紫が約10%となっており、雑3等が約15%と上位を位置している。次に1年間のスケジュールにおける出荷傾向に注目をしてみると、値段の高い「特赤」「3等」「特紫」が9月から12月の間と比較的早く出荷されるのに対し、「特白」や「加工1」などの加工用昆布は年明けの2月から

5月の間と比較的遅く出荷される傾向がある。これは兼業により選葉に多くの時間をかけることができないため、比較的値段の高い等級になりうる昆布から選葉を行い出荷していると考えられる。また、雑3等に関しては年間を通して拾い昆布を行えることや選葉の手間がほぼ必要ないため、年間を通して安定して出荷されているが、3月4月と出荷量が増えていることから、長切昆布（拾）で出荷しようと思っていたものの選葉する余力がなかったために雑3等として出荷している可能性があることは見逃せず、ここから選葉における人手不足が起きている可能性が伺える。

表 11 2020 年度月別出荷量割合

		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
長切昆布（走）	1等	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.02%	0.00%	0.00%	0.03%
	2等	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%	0.00%	0.02%	0.04%
	3等	0.00%	1.36%	0.86%	1.42%	0.22%	0.14%	0.00%	0.00%	1.62%	2.52%	1.50%	1.30%	10.93%
	4等	0.00%	0.20%	0.32%	0.38%	0.16%	0.16%	0.00%	0.00%	0.30%	0.60%	0.64%	0.30%	3.06%
	5等尺	0.00%	0.36%	0.38%	0.26%	0.38%	0.80%	0.00%	0.00%	0.08%	0.16%	0.32%	0.36%	3.10%
	5等短	0.00%	0.86%	0.62%	0.56%	0.38%	0.28%	0.00%	0.00%	0.46%	0.74%	0.80%	0.70%	5.40%
	特赤	0.00%	1.20%	0.88%	0.66%	1.42%	0.14%	0.00%	0.00%	2.76%	4.28%	2.52%	2.24%	16.09%
	特紫	0.00%	0.72%	1.00%	1.10%	0.62%	0.86%	0.00%	0.00%	1.48%	2.28%	1.46%	1.02%	10.53%
	特白	0.00%	1.28%	2.04%	3.12%	1.88%	0.98%	0.00%	0.00%	2.08%	3.06%	2.14%	1.80%	18.37%
	加工1尺	0.00%	0.24%	0.34%	0.46%	0.34%	0.06%	0.00%	0.00%	0.04%	0.18%	0.34%	0.14%	2.14%
	加工1	0.00%	0.96%	0.60%	1.14%	0.56%	0.22%	0.00%	0.00%	0.32%	0.78%	0.60%	0.64%	5.82%
	合計	0.00%	7.17%	7.04%	9.09%	5.96%	3.64%	0.00%	0.00%	9.14%	14.63%	10.31%	8.51%	75.50%
長切昆布（拾）	1等	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	2等	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	3等	0.00%	0.00%	0.02%	0.06%	0.22%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.30%
	4等	0.00%	0.04%	0.04%	0.02%	0.06%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.16%
	5等尺	0.00%	0.00%	0.02%	0.08%	0.00%	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%	0.00%	0.14%
	5等短	0.00%	0.42%	0.20%	0.74%	0.04%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%	0.14%	0.08%	1.64%
	特赤	0.00%	0.02%	0.02%	0.14%	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%	0.00%	0.22%
	特紫	0.00%	0.20%	0.06%	0.14%	0.20%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%	0.02%	0.64%
	特白	0.00%	0.32%	0.32%	1.32%	0.34%	0.22%	0.00%	0.00%	0.38%	0.10%	0.14%	0.14%	3.28%
	加工1尺	0.00%	0.02%	0.02%	0.06%	0.02%	0.08%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%	0.30%	0.52%
	加工1	0.00%	0.78%	0.48%	0.38%	0.16%	0.02%	0.00%	0.00%	0.02%	0.04%	0.14%	0.00%	2.02%
	合計	0.00%	1.80%	1.18%	2.94%	1.06%	0.34%	0.00%	0.00%	0.40%	0.16%	0.50%	0.54%	8.91%
雑3等	合計	0.00%	1.04%	2.83%	1.66%	1.19%	0.55%	0.00%	1.54%	1.95%	1.76%	1.46%	0.99%	14.99%

出典：広尾漁協資料より筆者作成

2-5 小活

本章ではまず 2-1 では北海道における昆布の共販体制がいかんして成立したのか、そして広尾地域における検査の特殊性を、2-2 では広尾漁協と昆布の歴史的な結びつきを、2-3 では広尾昆布の特徴と生産の流れを、2-4 では産地流通経路を確認し、合計売上の約8割を誇る長切昆布（走）と長切昆布（拾）と雑3等における出荷分析をおこなった。その中で特に注目すべきは採取者の高齢化によって広尾昆布の生産量が年々減少していることと、長切昆布（拾）の出荷割合の低下さらに年間スケジュールにおける雑3等の出荷傾向から、選葉における人手不足が起きている可能性があることの2点である。先にも述べたが昆布の生産量は「資源環境」「天候」「干場」「労働力」によって決まるが、その中でも人為的要因かつ調整を行いやすい「労働力」は今後の生産量を考える上で最も大切な変数であると考えられる。その中でも上田（2004）が指摘する製品化過程における作業工程の労働コストとなっ

ている「乾燥」と「選葉」に注目をし、3章と4章にて詳しく取り上げることにする。

3 おかまり問題について

3-1 おかまりがないことで生産力が落ちる

3-1-1 おかまり概要

おかまりとは、「おか（陸）まわり（回り）の仕事をする人」のことであるが、おかまわりが訛って発言されることで「おかまり」と呼ばれるようになっている。おかまりの仕事内容は、主に走り昆布の時期に、漁師が採取した昆布を干す作業である。朝の4時ごろに走り昆布の漁を行うかどうかが決まるため、そこから電話やSNSにて漁師から一斉に連絡が来る。その連絡を受けて朝の6時ごろには浜に集合し、終了時刻まで昆布を干し続ける。以下は自分がおかまりを体験したときに綴ったフィールドノートである。

朝5時だろうか、漁師さんが手配してくれた小屋で寝ていたところ、電話が鳴り響く。漁師のお母さんからだったが、今日、昆布があるらしい。昨日はないだろうと言っていたのに。辛い。

（中略）

朝6時ごろからずっと昆布を干している。朝ごはんを座って食べる暇がないため、移動しながらおにぎりを食べる。

（中略）

直射日光をずっと受けているからか、頭がクラクラする。水分をしっかりとっていたけれど熱中症になってしまったかもしれない。

このようにおかまりは朝早くから起きて午前中の間、直射日光にさらされながら昆布を干し続けるため、体力を必要とする作業である。そのためか昆布干しをやりたがらない人も一定数いる³⁵。

3-1-2 おかまりが少なくなっている

おかまりの有無は昆布生産量に直結する大きな条件であるが、近年、広尾地域におけるおかまり人材が少なくなっており、不足している。まずおかまりとして働ける条件であるが、「いつ漁があるかわからない不確実性」「朝6時から午前中という時間帯」をクリアしなければおかまりを行うことができない。おかまりとして働けるのは、夜勤を行なっている人

³⁵ ある漁師によると、その子供は小さい頃から昆布干しをやり続けた結果、昆布干しをしたくないために漁師を継がなかったという。（2021年11月22日、漁師Iさんへの聞き取りより。）

や決まった仕事がなく比較的時間に余裕のある高齢層の方々であるが、歳の関係で働けなくなったり数も減ってきている。以下の図は広尾町の人口推移であるが、高齢者率が高まっており、おかまりとして働ける人が少なくなっているのがわかる。また、広尾町には高齢層以外にも人はいるものの、仕事をしていたり、学校があったりと休みの日でなければおかまりができない人が多い。

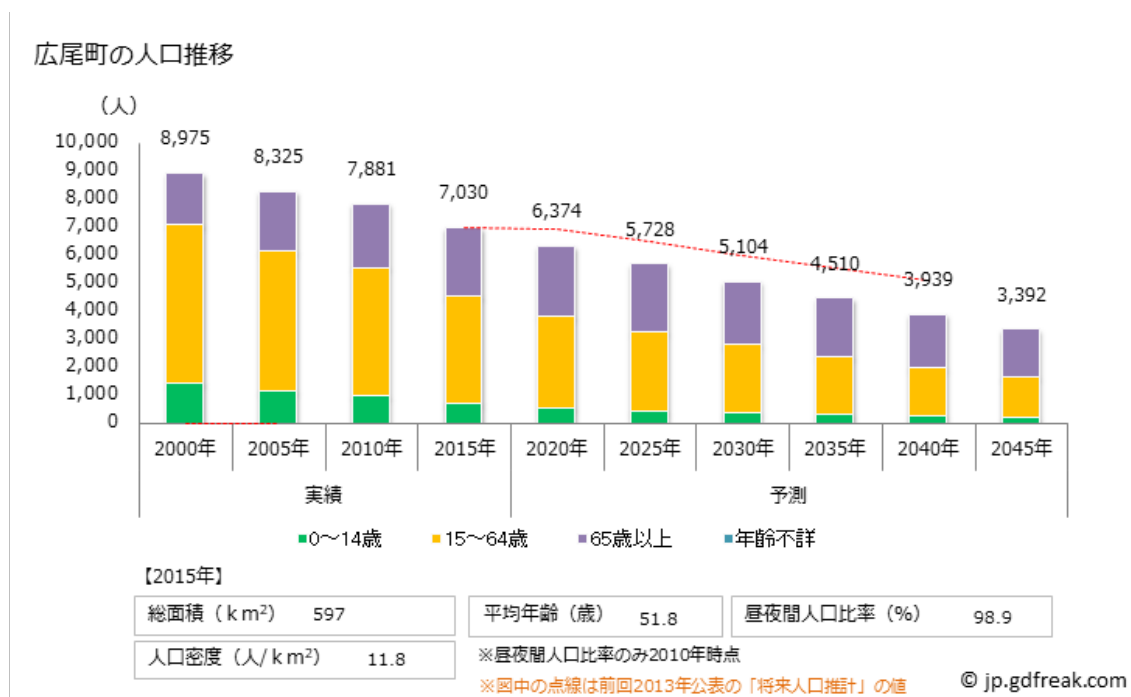


図 12 広尾町の人口推移

出典：GD Freak! 広尾町 <<https://jp.gdfreak.com/public/detail/jp010050000001001642/14>> より引用

また、昆布漁は天候に左右されるため、確実に昆布漁ができる日が直前にならないとわからないことから給料を固定で払うことができない。そのため、お金をしっかりと稼ぎたい人はおかまりをやりたがらないという³⁶。

このようにおかまりが少なくなっている現状を受けて、漁師の方々もおかまり確保に苦勞をしている。これについて漁師さんは以下のように語っていた。

来るおかまりさんって年々減っているのよ。働きたい人は固定で働きたいからさ。今そんなに遊んでいる人なんていないじゃん。みんな働いてるしさ。年々おかまり確保に苦勞していると思う。だからおかまりいないところは時間までやらずにって人はいる。

³⁶ 2021年11月25日、漁師Hさんへの聞き取りより。

(中略)

おかまりさんいないとね。2杯で終わるとか。1杯目は奥さんだけ。2杯目は自分も(船を)降りて干してやめるとか。段数は上がらないけれど³⁷。

今うちに来ている人も10年後はこれない。じゃあ調子悪いから行けませんって時、なんぼ出しても来てくれないんだから。外部の人が必要になるよね³⁸。

二人乗りで(昆布を)取ってる。おかまりはその日によるんだけど、人が少なくてさ、祝日とかだと休みとかで役場の人とかが来たりとか親戚周りの人も来たりとか。大体5、6人くらいかな。でも間に合わないから親父が(船を)降りるって(昆布を干す)時もあるし。あまりにも気合い入れすぎて(昆布を干すのが間に合わない)って時もある³⁹。

このようにおかまり不足によって生産量が落ちている現状が見受けられる。また、このおかまり不足に対応するべく、広尾町外からも人を呼ぶ漁師さんもいる。しかし、広尾町外から人を呼ぶとなったとき、距離があり、朝早くに家を出ることが辛いという声が多い⁴⁰。このことから、町外からおかまりを呼ぶということも限界があると考えられる⁴¹。

3-2 おかまりに来てもらうための努力

3-2-1 賃金をしっかりと払う

前節ではおかまりの働き方やおかまり不足の現状について述べた。では各漁師は限りあるおかまり人材をどのように確保し続けているのだろうか。

おかまりの給料は、各漁師によって様々であるが時間給や半日単位で給料を出している。半日単位で給料を出す場合、昆布が取れても取れなくても来てくれたおかまりに半日分支払うという。これについてある漁師は以下のように語った。

取れても取れなくても(他の人のところに取られないよう)おかまりを呼ぼうって

³⁷ 2021年11月25日、漁師Gさんへの聞き取りより。

³⁸ 2021年11月25日、漁師Hさんへの聞き取りより。

³⁹ 2021年11月23日、漁師Eさんへの聞き取りより。

⁴⁰ 2021年11月25日、漁師Hさんへの聞き取りより。

⁴¹ このようにおかまり不足が起こっているからか、昆布を干している際に自分の昆布が早く干し終わったら隣の終わっていない漁師の昆布を手伝うという場面が見られた。余力がある際は他の人の作業を手伝うことで、自分達が困っているときに助けてもらうという関係性が浜にはできていないと感じた。(2021年7月22日昆布干し体験から)

なる。

(中略)

取れない時もあるよ。1杯目で旗が降りる時あるから。でも金額は同じだよ。他では時間でやってるところもあるかもだけど。でもおかまりさん大事だから⁴²。

3-2-2 福利厚生を充実させる

また、漁師やその奥さんは、働きに来てくれたおかまりに対する福利厚生を充実させている。例を挙げると、おかまり用の朝ご飯やお昼ご飯、そして飲み物などを準備するのはもちろんのこと、作業に必要な帽子や手袋、さらに休憩所をより快適にするために昆布小屋を設置し、冷蔵庫やクーラーやトイレを備え付けているところもある。これについて漁師 G さんは以下のように語った。

飲ませ食わせ、給料払い。昔からだよ。朝早く起きておかず作って。ご飯炊いて。お父さんのおにぎり作って。それは船行く時に持たせるから。人数分。飲み物もボックスに入れて、それを持って、水に麦茶にジュースにおやつに！昆布はお金かかるよ。お昼はお昼でかかるでしょ⁴³。

おかまりを3人雇うと人件費などで70万～80万円ほどになるという⁴⁴。ただ、走り昆布を行なっている7月～8月は出荷をするものがないため、漁師にはお金が入ってこない。その分、おかまり分の人件費をなんとかして7月までに貯めたり、漁協からお金を借りたりして経営を行なっている⁴⁵。

3-3 小活

この節では、おかまりとはどのようなものなのかという説明から、おかまりが少なくなってきたがゆえに生産量が上がらない現状をまとめた。また、この状況において漁師が既存のおかまり人材を自分のところで引き止めるために給料をはじめとして衣食住の充実を図っていることを確認した。昆布の生産量というのは各漁師にとって経営に直結する重大な関心事項であり、大きな課題だと考えられる。次章ではおかまり問題と同様に生産量に直結する選葉問題について見ていくことにしよう。

⁴² 2021年11月25日、漁師 G さんへの聞き取りより。

⁴³ 同上

⁴⁴ 同上

⁴⁵ 同上

4 選葉問題について

4-1 選葉に対する関係者の意見

4-1-1 選葉の歴史とこだわり

選葉問題とは、要するに「何を重視して製品化をしていくか」という問題である。そもそも選葉とは2-3-3でも見たように昆布の選別作業のことをいうが、その作業は漁師にとって非常に大きな時間的コストである。また、選葉が一人前にできるようになるためには5～10年の時間がかかると言われているものの、人によって基準が異なることやそれを行うことの付加価値や経済合理性で意見が分かれている。また、さまざまな要因により選葉作業が要因となり、基本的に全量出荷しなければいけない昆布で自主流通が起き、漁師と漁協の間で意見のすれ違いが起きていることも問題となっている。まずこの節では選葉に関する歴史やこだわりを踏まえながら、選葉に対して各関係者がどのような想いを持っているのかをみていくことにする。

先にも述べたが、広尾昆布とはミツイシコンブのことであり、日高昆布と性質がよく似ている。ただ、日高昆布よりも流通量が少なくマイナーであるため値が下がる傾向がある。20数年前に広尾漁協市場部部長として昆布の販売に携わっていた広尾漁協 B さんは昆布が売れなかった時代をこう振り返る。

そうですね、要は売れ行きが悪くて、倉庫に眠っていた時期があったんですよ。

(中略)

山積みになって2年分とか残ってたという。広尾の昆布は売れないからもういいかなという雰囲気はあった。ただ、売らないという話ではないです。引き取らないという話ではないけれど、それを漁連と私の前の方々が、いろんな工夫をしながら今の形(等級や荷姿)を作った⁴⁶。

また、昆布が売れず値がつかなかった時代を昆布部会長として品質改善に取り組んだ漁師 F さんはこのように語った。

昔は三石昆布という名前で売っていた。それを俺が部会長の時に名前を(広尾昆布に)変えた。広尾の昆布は日高の妾の子だなんて(言われていたから)。

(中略)

値決めの席に広尾の1等2等については「今の値段ではいりません」と言われるんだから。「下げれば買いますよ」って言われるんだから。けども、検査でもって

⁴⁶ 2021年11月22日 広尾漁協 B さんへの聞き取りより

何千段って昆布が集まって、倉庫に集まっている状態で「昆布いりません」と言われると漁師も漁協も困るのよ。

(中略)

組合の方に「なんで買えないのかきいてみてくれ」と。(聞いてもらったら)業者の方に、広尾の1等2等については幅がない。色はいいんだけど。

(中略)

要するに「高い」っちゅうことよ。来年に向かって、今回だけは入札してくれと。わかりましたと。広尾の昆布は余っているんだと。売れねえんだと。

このように広尾昆布はなかなか売ることができず苦しい状態であり、どのようにして売ればいいのか、漁師 F さんをはじめとして何度も漁師と漁協の人たちと話し合ったという。そこで両者は全ての等級の値段の基礎となる「1等と2等」の出荷方法を見直すことを決めたそうだ。その時のことを「やらなきゃ広尾昆布がどうなっているのかわからなかった」と上野雅彦さんは語る。

部会長やって初めの年だから。それでどうする？1等2等(を)買ってもらうためにどうする？1等2等をなくすることはできねえんだ。値段決めていく段階で基準となるのが1等2等なんだ。色々役員会でもあれ(調整)して。半年ぐらい喋った。広尾の昆布は黒くて、黒いのであれ(評価)してるんだから。箱詰めして色変えないでどうしても圧縮してしまうと昆布の色が変わってしまうわけよ。で、硬いやつを無理やりやるとヒビが入って割れたりするわけよ。それをなくするのに箱詰めすれと。これにするべと。20キロ入れないで10キロかそれくらいで⁴⁷。

(中略)

それで1等2等の箱詰めというのができたわけよ。

(中略)

1等2等を改革したことで広尾の昆布が日本で流通してるんだ。これヤンなかったら広尾の昆布はどうなっていたかわからないんだ⁴⁸。

また、1等2等の出荷の際の梱包について、それまでは段ボールで囲ってはいたが、横が露出する構造になっていた。そこで出荷時に露出する部分を段ボールで全面を囲い、食品衛生の観点で品質をより良いものにするという日高地域でもまだ行われていない先進的な取り組みを等級の見直しと同じタイミングで行なった⁴⁹。

このように広尾昆布の等級の整備と段ボール箱の梱包という今まで前例の無かった出荷

⁴⁷ 長切昆布は基本的に20キロで製品をつくる。

⁴⁸ 2021年11月11日 漁師Fさんへの聞き取りより。

⁴⁹ 2021年11月21日 北海道水産物検査協会Aさんへの聞き取りより。

方法の見直しを率先して行なった漁師 F さんは昆布製品をつくることへのこだわりを誰よりも強く持ち、このように語った。

やっぱ食うものだから。一つ間違えばとんでもないことになるんだから。だから手を抜いて選葉なんかできない。だから機械なんかではできないよって。人間の手で触って、頭で考えて物を作らないといけないって⁵⁰。

このように漁師も漁協もより良い品質のものを作ろうと努力をし続けているわけだが、その際に「買い手のニーズ」を意識しているという。そこで毎年3月ごろ、広尾昆布における最大の商売相手である A 社に有志で現地での視察を行っている。そこでは買い手が何を求めているのかを聞き、製品の改善に努めている。例えば以前、5等は短と尺が混ざった状態で出荷をしていたが、買い手から分けて欲しいというニーズがあったため、現在では短と尺を分けて出荷をおこなっている。それにより、買い手の選別の手間を省くことができ、値段が上がったという⁵¹。

このように、広尾昆布は数十年も前から先人たちが積み上げてきた歴史というものが存在し、「昆布は手間をかけてなんぼ」という価値観が浜の中で醸成されていったと考えられる。

では次に「手間をかけてなんぼ」という価値観の根幹とも言える「選葉基準」をみていくことにしよう。

4-1-2 選葉基準が人によって違う

何十年と現場にて引き継がれ続けている選葉作業において、2-3-2 で確認したように選葉基準が存在している。その選葉基準は流通を成り立たせることや品質を向上させるという意味では機能している⁵²ものの、人によって等級ごとの選葉に違いが出ているという見方もある。規格があったとしても「良い」「悪くない」と数値で決められていないため、各漁師によって選葉の基準が変わってくるというのだ。もし仮に選葉を手伝ってもらった場合、自分の選葉した昆布と手伝ってもらって選葉した昆布とで製品化をしてしまうと段昆布の中で色の違いが目立ち、検査で指摘を受ける可能性が高くなるという⁵³。選葉の基準に関する考え方や教え方も人それぞれであるため、何が正解なのかわからず迷う人が多くいるため、昆布の指導員を行なっている漁師 G さんは「自分がいいと思う基準があるのであればその

⁵⁰ 2021年11月11日

⁵¹ 聞き取りから2000年代前半の頃と考えられる。昔は5等も6等も短と尺が同じだった。2021年10月31日 漁師Fさんへの聞き取りより。

⁵² 2021年11月25日 漁師Gさんへの聞き取りより。

⁵³ 2021年11月24日 漁師Jさんの聞き取りより。

通りにやれ。もしそこでわからなくなった時があれば聞いてくれ」という⁵⁴。

しかし、各個人が違う解釈ができてしまう選葉基準に対して疑問視をしている漁師はベテランと若手の中に一定数おり、選葉基準の見直しを考えるべきだと考えている。

変な話規格通りに作ってもダメなものはダメだし。等級が10個も20個もあってもいいよ。ただ小学生でもわかるような数字を出して。例えば、グラム。あと縞の濃さどんくらいとか。人によって違うんだもの。いろんな人出てきてこの程度はいいんだとか、人によって違ってくる時点で違うんだよ。イエスかノー。これくらいは（どうだろうかと悩んでしまう）って時点でダメなんだよ⁵⁵。

品質の安定を大切にしていけるべきなのに、人によって選葉の基準が違ったら全体の等級はバラバラになってしまう。それは良くないのではないかと俺は思う⁵⁶。

あの（規格表）も大切だけど、あれと合わせて昆布に対して色の割合（を表す）数字があった方が（基準が明確になって）いいんじゃないかな。グリーン何%とか、透過率を指定するとか⁵⁷。

このように若手漁師もベテラン漁師も数値化されていない選葉基準により、人によって選葉が違ってしまふことに違和感を抱いている人が一定数いることがわかる。

次に選葉にかかる時間的コストにおいて、各漁師がどのような意見を持っているのかをみていきたい。

4-1-3 選葉にかかる時間的コスト

前述したように選葉は昆布を製品化する中で行う工程の一つであるが、そこにかかる労力と時間は全工程の中で大きな割合を占めており、大変な作業だと言われている。そこで出荷までにかかる選葉の時間に注目してみると、兼業をしている漁師は選葉になかなか時間を取れないという。昆布や他の漁をされている漁師 A さんや漁師 K さんは一概には言えないという前置きをしつつ、1日できる時は7、8時間かけたり、合間を見ながら選葉をすることで100段近くを2カ月で選葉するという⁵⁸。

1人で操業されている漁師 A さんと漁師 K さんと違い、漁師 D さんは息子2人と共同経

⁵⁴ 2021年11月25日 漁師 G さんへの聞き取りより。

⁵⁵ 2021年11月25日 漁師 H さんへの聞き取りより。

⁵⁶ 2021年11月24日 漁師 D さんの聞き取りより。

⁵⁷ 2021年11月24日 漁師 J さんの聞き取りより。

⁵⁸ 2021年11月1日 漁師 A さん、漁師 K さんへの聞き取りより。

営をおこなっており、労働力は広尾の中でも屈指と言える。そんな漁師 D さんでも走り昆布が終わったのちにシシャモ漁、毛ガニ漁を行い、その後に除雪作業などの他の仕事を行う関係から選葉を行うのが 4 月から 6 月と時間があまりなく大変だという⁵⁹。

このように昆布以外にも別の魚種の漁をされている漁師や他の仕事を行なっている漁師は選葉を行う時間がないということがわかる。次項ではこの論文の大きな論点でもある選葉についての付加価値について、各関係者がどのように考えているのかをみていくことにしよう。

4-1-4 選葉における付加価値に対する考え方の違い

前述したように、選葉作業は昆布の値段を少しでも上げられるよう付加価値をつけるための工程として行われている行為である。しかし本当にそれが付加価値につながっているのかという点に対してさまざまな意見がある。

まず漁協はその点に関して、「選葉を行うことで付加価値は上がる」と考えており、「一円でも高く売るために選葉をしてほしい」という立場をとっている。温暖化などの影響により昆布がいつ取れなくなるかわからない、そんな限られた資源であるが故により高い値段で販売を行なうこと。また、ある程度年齢を重ねて他の仕事ができなくなった際、昆布の選葉があることにより手間をかけることで少しでも収益を上げられる仕組みがあることをメリットとして感じている。そのために手間をかけてでも選葉をすることが大切だと考えており、選葉を軽視し他の仕事を行う漁師に対して残念に思っているという。

やっぱり手間をかければお金になるっていうことだよ。だから手をかけてもそれに見合う対価がないってさっき言ったけれど、50 円 100 円を粗末にしてさ、積み重ねだからさ。なんで高く売れるものを安くしたって思う。僕はそっちの方が疑問だと思う。だからそのために、昔の漁師さん達が今の等級だとか荷姿にしてきたわけだから。消費地のニーズを受けながら。要望を受けながら。昆布で食べていくと言う気持ちがあるからそういう形になるわけ。他所の商売でも食べられると思うからそういうのになるのかな⁶⁰。

このような資源が不安定であるがゆえに少しでも値段を高くして売るという意見に対し、賛成をしている漁師も多数存在する。2021 年 10 月に起きた赤潮被害も受けて毛ガニが全く採れなくなっている状況から、いればいる分だけとってしまうことに危機感を覚えているという⁶¹。

⁵⁹ 2021 年 5 月 7 日 漁師 D さんの聞き取りより。

⁶⁰ 2021 年 11 月 25 日 広尾漁協 B さんへの聞き取りより

⁶¹ 2021 年 11 月 24 日 漁師 J さんへの聞き取りより

そんな中、漁協が訴える資源の重要性から少しでも付加価値をつけることに全面的な賛成を示しつつも、費用対効果を考える必要があると若手漁師のLさんは言う。

資源が少ないから高く売って言うのは間違いなく賛成。ただ、高く売っていても費用対効果。そこはすり合わせが必要じゃない？それは現実的じゃないよねって捉えられる。例えば選葉を覚えるために自分の目と経験値を鍛えていって、5年10年と（習得するまでに時間を）かけたとするじゃない、かつ1か月にコンブとってかけた時間を考えた時、何百円しか変わらない と言うのは果たして高付加価値と言えるのかどうか⁶²。

つまり、限られた資源に付加価値をつけて売ることには賛成であるが、昆布の選葉技術のない若手漁師が5年から10年の時間を費やして技術を身につけ付加価値をつけるほどのメリットがあるかといわれたら時間的コストの方が勝り、すでに選葉ができるベテラン層と選葉ができない若手層では判断基準が大きく異なるのではないかというのである⁶³。

このような意見同様、若手漁師の中には拾い昆布は選葉したところでそこまで付加価値をつけられないと考えている漁師さんも少なからず存在している。

薄利多売を考えるか、価値を上げるか下げるかで考えるとこっち（選葉せず雑3等で出荷）が手っ取り早いよね。だって切って選んどとかじゃなくてその日にすぐ商品になってすぐ出せるものがこの袋詰めだから。だってこれ（拾いの長切り）置いてあるけれど、後で選別しなきゃいけないから。これ全部拾い。選葉をして価値を高めたとして何時間かけて価値を高めて、なんぼの単価が上がるのって感じ⁶⁴。

さらにこれまで選葉をおこなってきたベテラン漁師の中でも若手と同じように「選葉が必ずしも高付加価値を生んでいるとは限らない」という考え方を持っている人が存在する。最近拾い昆布を行わず漁業以外で働き始めた漁師Aさんは「拾い昆布（と選葉）は前はやっていただけ、今はアルバイト行ってる。まあそっちの方がお金になるってことなんだろうな。」と語る⁶⁵。

このように漁協も漁師も「限られた資源を少しでも高く売りたい」という気持ちは同じであつたとしても、「費用対効果」という点でギャップがあることがわかる。この点は後ほど自主流通が起こる構造的背景を考察する上で非常に重要になってくる。

⁶² 2021年11月29日 漁師Lさんへの聞き取りより。

⁶³ 同上

⁶⁴ 2021年11月24日 漁師Eさんへの聞き取りより。

⁶⁵ 2021年11月23日 漁師Aさんへの聞き取りより。

4-1-5 現状の等級に変更を加えることについて

これまで選葉のコストや付加価値について漁協や漁師がどのように考えているのかわてきたが、そこでは選葉の等級の見直しに関する意見が少なからずあった。それでは、現状の等級に変更を加えることについて各関係者がどのように考えているのだろうか。

まず若手漁師たちであるが、彼らの中では経営や時間が厳しいため簡素化をして欲しいという意見が多かった。その中でも漁師 H さんは以下のように語る。

この作業したいが金にならない。14 日で 240 万（円も稼げて）すごいってなるけど、手間や日数考えるとコンビニの時給に負ける。（選葉を）オフシーズンにやればいいんだろうけど、それやるなら他の仕事やるよねって。オフシーズンで 20～30（万円）稼げる肉体労働があるんだったらそっちの方がいいよね

（中略）

変な話、混み出荷とか（できるようにしてほしい）。買い屋が（良いと）言えば良い訳じゃん。バラで。変な話、検査員が判断するけどさ、買い屋がいいって言えばそれまでじゃん。

（中略）

統一したら下がるけど、枠を作ったらいいんじゃないか。人それぞれだから、豆しくやりたい人もいる。金になるから。そんな大した差がないんだたらまとめたい人もいる。どっちかにするからダメなんだ⁶⁶。

このような若手の意見がある中、これまでの等級を育ててきたベテランの漁師たちからは、新しい等級を採用する際に値段がどうなるのかと懸念が示された。広尾昆布のブランドを育て上げ、こだわりを持って昆布を生産されている漁師 F さんは熱を持って語った。

ごちゃごちゃに混ぜて行った場合、今までの値段でかいやさんは買えるのか、ごちゃ混ぜにした等級で一番上の等級の値段にしてくれるならいいんだぞ、低い方の値段で持って行ったらどうなる？それをしっかり聞かなきゃいけないよ。なんたって、なんの値段の根拠もないのに、こっちからいった値段で買ってもらえるのかな、それをやらないと話が進んでいかないんだぞ⁶⁷。

このように若手漁師とベテラン漁師が意見を分つ中、漁協も値段が下がるという同じ理由により等級を見直すことは乗り気ではない。見直すことによりこれまで培ってきた安定性やブランドが壊れてしまう可能性があるからだ。そのことに強い懸念を抱く広尾漁協の B

⁶⁶ 2021 年 11 月 24 日 漁師 H さんへの聞き取りより。

⁶⁷ 2021 年 11 月 11 日 漁師 F さんへの聞き取りより。

さんは次のように話す。

昆布もおんなじなんですよ、ひとまとめてで買ったところは、買うときに選別量とかいろんなものをかける。安くその分経費を見て買う。でも選別とかを漁師たちがやったらその分価格を高くできる。そういうことだと思いますよ。だから秋鮭も出荷の段階で分けますよね。昆布も同じです。

(中略)

(等級を混ぜたら)割合もあるから、(価格を)みれないじゃない、全てが半々だったらいいけど。(重量が)6対4だとか7対3だとか、それで毎回見ないと買えないってなったら、ダメだと思うんです。選別が良ければ良いほど良いものだから⁶⁸。

このように等級を変えることにより質のムラが出ることで値段の変動が出ることのデメリットを指摘しつつ、現状の状態で買い手からは何も問題はなく、今の状態がベストであるとBさんは語る⁶⁹。また、等級を変えることは数十年の歴史のある既存流通を変えることでもあり、そこに関係している多くの方々との利害調整を図ることが非常に難しい作業であることや、そこで生じる責任問題を最終的に誰が背負うのかという問題も出てくる。等級の見直しはメリットもあればデメリットもあるため他の地域でも実現に至らないのだと考えられる。

4-1-6 習得までのハードル高い&選葉できる人が少なくなっている

選葉における関係者の意見の食い違いには、選葉技術の習得に時間がかかるという問題が絡むことも見逃せない。選葉において一人前と認められるために、浜では5年から10年という長い時間が必要と言われている⁷⁰が、選葉技術の習得まで時間コストが大きいことから若手漁師は面倒で時間のかかる選葉作業を両親に任せ、外に出稼ぎに行くとするのが昔からの典型例であるという⁷¹。日高昆布の生産量の大半を占めているえりも地域では「選葉が嫌で昆布をやらない人が結構いるんです。特に若手はそうですね⁷²」という。

このように選葉を全て親に任せ、選葉技術を習得することなく今まで親に任せていたものの、親が体を悪くして選葉ができなくなってしまう、急遽選葉をせざるを得ないというケースが今も昔も生じている。その際、まだ選葉の技術が身に付いていないため、検査で弾かれないよう、必要以上に等級を落として選葉をすることがあるようだ。

通例では自分の親が選葉の先生になるが、なんらかの事情で選葉ができなくなり、さらに

⁶⁸ 2021年11月22日 広尾漁協Bさんへの聞き取りより。

⁶⁹ 同上

⁷⁰ 2021年11月24日 漁師Fさんへの聞き取りより。

⁷¹ 2021年11月25日 漁師Gさんへの聞き取りより。

⁷² 2021年6月10日 えりも漁協への電話聞き取りより。

教えることができなくなってしまった場合、若手漁師は教えてもらう人がいなくなるということが生じうる。しかし、それに対して親が先生じゃなくても周りの選葉ができるベテラン層に教わればいいと若手漁師の J さん⁷³や広尾漁協の B さん⁷⁴は言う。

その一方で、ベテラン世代の高齢化により選葉ができなくなってきていることも見逃せない。特に目が衰えてきており、今までのような選葉を行うことができなくなってしまい、選葉の等級を下げて出荷をするということが実際に起きつつあるという⁷⁵。

このように昆布の選葉技術を身につけるために必要な時間的コストと他の仕事での収益を天秤にかけた結果、元気に働けるうちは後者を選ぶものの、親の状態によって選葉せざるを得ない時が来るという。ここでの選葉技術の習得コストは自主流通が起こる構造的背景で大きく関わってくる。

4-1-7 昆布の質の変化

また、若手漁師が昆布選葉に対してハードルを感じている理由として昆布の質の変化が絡んでいることも見逃せないだろう⁷⁶。昆布の質の変化とは、主に「色」と「葉の厚み」についてであるが、これらはまさに昆布の選葉基準の根幹であり、選葉作業では大きな影響があるという⁷⁷。

まず選葉基準において黒ければ黒いほど、重ければ重いほど等級が高まり値段も上がるのであるが、温暖化による資源量の不安定性や今まで黒色で採れていたものがだんだん飴色になっていることや身が薄く青っ葉が増えていることに関してベテラン漁師の G さん

⁷³ 自分の親が先生じゃなくても問題はない。上野雅彦さんとかに聞けばいい。コミュニケーションが取れるなら問題はない。正直、気持ちの問題だと思う。名前と顔は流石に知ってる。小さいコミュニティだからさ。知ってる人が少ないのさ。(中略) やり方だと思うよ (2021年11月24日 漁師 J さんへの聞き取りより。)

⁷⁴ 親が亡くなった後継は聞きながらなんとかやってるもん。だから聞けばできるんじゃない？親が元気なうちは手をかけないんじゃない？船乗ってるし他の仕事をしているし。手をかけないから覚ええないし。誰も最初からできる人なんていないしさ。親が元気なうちに一緒にやって覚えたらいいしさ (2021年11月22日 広尾漁協 B さんへの聞き取りより。)

⁷⁵ 2021年11月25日 漁師 L さんへの聞き取りより。

⁷⁶ この現象は日高昆布にも同様に現れている。温暖化や鉄分不足などが原因となり赤色や茶系色や青色などの違和感のある色が出るようになってきている。また、昆布の形だがかしら昆布の茎の部分がなで肩の以前よりも細い昆布しか取れないという。またそれ以外にも昆布の穴あき病というアルギン酸分解菌が原因となり、採取時期が後半になればなるほどちぎれて取りにくくなってしまおうという。(2021年11月28日 北海道水産物検査協会 A さんへの電話取材より。)

⁷⁷ 2021年11月25日 漁師 G さんへの聞き取りより。

はこのように述べている。

（昆布が）だんだん少なくな（っ）てい（る）。おそらくおいら死んでから昆布なくなるかもしれない。水温が高すぎる。ある程度水温低くないと。質も変わるから色も変わってくる。だから等級を見直す必要も出てくる。何年か後に。鮎色が強くなってきた。身も細くなってきている。毎年とってるけど質が変わってきている。

（中略）

青っ葉をなんとかしないとなくなってる。段にしたほうがいいって。来年あたり、何か変わるかもしれない。みんな切っちゃうでしょ。雑3（等）で（出荷するために）。それはそれで（青っ葉だけで）まとまった時に出せたらいいんじゃないかって言ってた。尺にしてね。それぞれ出せばいいんじゃないかって。同じ歯のように見えるけどあおいんだよ。変わってきてるから、水温も葉の厚さも⁷⁸。

広尾昆布の等級はさきも述べたように「色の黒さ」と「重量」で評価するため、このような昆布の質の変化が起きてしまうと等級が下がってしまう。この点において広尾漁協の B さんも「少しでも値段を上げるために質の変わってきている昆布のための新しい等級を作っても良いかもしれない」と述べていることも含め、今後近い将来昆布の等級を見直さざるを得ないことは今後選葉の問題について議論する際には見逃せないだろう。

4-1-8 買い手のニーズ・意見

4-1-1 では選葉の歴史だけでなく製品化のこだわりとして漁師や漁協は買い手のニーズを大切にしていることを述べた。そこで広尾昆布を取り扱い、共同値決めの際に委員として会議に参加している A 社と B 社への聞き取り調査を行った。ちなみに A 社と B 社は昆布の取り扱いを初めて数十年と経つ老舗の昆布問屋である。

まず等級ごとの使用用途についてだが、A 社は昆布問屋のため、基本的に自社で製品を開発・販売を行うわけではなく、消費地業者に対して昆布を販売している。A 社が販売している業者の使用用途として、1 等・2 等が煮しめ昆布、3 等・4 等・特赤・特紫・特白は主に業務用の出汁昆布や量販店の小袋、5 等・加工用は刻んで佃煮として使われている。とは言うものの、買い手のニーズが様々であるというのも事実⁷⁹であるが、等級の見直しについては全員が共通の関心ごとであるようだ⁸⁰。その理由として値段もあるがそれよりも今後の安定供給に不安があるからだ。2019 年 1 月 30 日に行われた昆布流通に関する懇親会では参加

⁷⁸ 2021 年 11 月 25 日 漁師 G さんへの聞き取りより。

⁷⁹ 極端な例で言うと、4 等しか使いたくないけれど歩留まり悪いけど 5 等でいいかな みたいな。そう言うメーカーさんもいる。逆に簡単に 3 等から 5 等まで一緒にいいんじゃないの？と言うメーカーさんもいる（2021 年 10 月 26 日 B 社 A さんの聞き取りより）

⁸⁰ 同上

した消費地業者の代表からは、生産量が減産している現状や等級の簡素化について「道産昆布の減産に危機感を抱いているが、要因には生産者の減少が多大に影響しているのではないか」「漁師が減らない工夫あるいは方策や、昆布の規格を緩和するなど、生産現場の改革も必要であり、加工する製品が佃煮であれば現状の細かい規格は必要ない」という意見が出ており、「もし後継者が増えるのであれば早急に規格を変更してほしい」という声も上がっているという⁸¹。

このように現状の生産量が減産している状況を深刻に受け止め、産地に対して等級の簡素化を求めていることがわかる。しかし、規格の簡素化は消費地側からの発信では実施できないとB社のAさんは以下のように語る。

僕らから等級を是正しましょう とは絶対にならないと思うんです。今の状態でメーカーさんも満足と言いますか、全然支障がないわけなんです。ではそのタイミングはいつなのか。生産サイドから本当に切羽詰まって「こういうふうにしてもらわないとだめなんだ」となるのか、はたまた事前に将来を見据えた上で「こういうふうにしたいんだ」といつて来るのか。ですよ⁸²。

つまり、今現在、買い手としても問題なく商売ができているため産地に対して強い要求は出さないと語る。ただ、広尾昆布の大きな取引先であるA社は産地に向けた簡素化の提案をおこなっている⁸³。

このように等級簡素化は値段の低下と直結する問題のようだが、それに関し、B社のAさんは価格低下に繋がる問題事項である等級簡素化の合意形成を浜で行うことは難しいのではないかと以下のように推測している。

それ（等級簡素化）を言われるメーカーさんはそう（等級簡素化を）することによって、「我々の負担が増えるんです」と。「生産地で選葉をしない分、メーカーで選葉をしなければならなくなりますね。その負担の分、価格に影響しますよね」という言い方をします。ここは商売ですよ。そうすると、生産者の方々は価格という言葉が出ると「うん!？」となる。これはどちらも商売ですし、難しいところなんですけれど。なので、これは北海道全体の浜に言えるんですけど、規格の簡素化になったぶん、価格を安くしてもらえますか と。まあ簡単には（浜は）うんとは言いませんよね。この辺がうまくバランスが取ればいいんですけどねえ。。。こちらの根室地区とかでも「いやいやこのまま頑張るよ」という方もいらっしやいますし、「値段下がってもいいから等級を一緒くたにして欲しいんだよね」という方

⁸¹ 北海道魚連広報 なみまるくん 2020年4月号 p12-13 より

⁸² 2021年10月26日 B社Aさんへの聞き取りより

⁸³ A社Aさんへのメール調査より

もいる。浜の中でも別れてしまう。これはもう本当に時間をかけて話し合っていく問題なのかなと。

一方で漁協から公式ではないが等級見直しの打診として商品サンプルを送るなどをおこなっている。しかし値段の話になると途端に話が止まってしまうことに B 社 A さんは問題の複雑さを感じているという。

広尾漁協からは組合からの正式の話ではないんですけど、こういうのはどうなんだと。(商品サンプルに関する) 質問がある。

(中略)

僕ら扱っている側からすると「価格の問題ですよ」と。そういうと「いやあ、価格が下がるんだったらやりたくねえな」とか。そこで話が止まってしまう。だから公の場にはなっていないんですよ。そういう要望があるのはみなさんよく理解しているんですけど。第一の前提として「こんな物を作ったらどうなるんだ」となると「価格の問題ですよ」と。簡素化する分、価格は若干安く見ていただかないと。となるとそこで話がストップしてしまう。なので一回本腰を入れて話をすればいいんですけど、その前提がある時点で手が止まってしまうというか。これは複雑な問題ですね。まあ、誰かが損をしてはいけないんでしょうけれど。変な話、昆布業界は昔からある古い業界なので、この等級というものはずっとやってきているものですので⁸⁴。

このように、買い手のニーズとしては昆布の安定供給であるが、昨今の昆布生産者の高齢化やそれに伴う労働力不足による生産量の低下は大きな問題である。問題の根本である労働力の低下と後継者不足を少しでも軽減することができるかもしれない規格の簡素化には多くの買い手が注目をするところである⁸⁵という。しかし、価格調整の問題から浜で意見がまとまらないことから、昆布の等級簡素化はどの地域でもまだ前例はない⁸⁶。

これまで昆布を製品化する際に行う「選葉」の工程に関する関係者への意見を項目ごとに比較してきたが、その中でも「時間的コスト」「付加価値」「習得までのハードル」という問題が漁師における経営に大きく関わっており、大きな関心ごとであった。次節ではこれらの問題が組み合わさることにより自主流通(漁協外出荷)につながる可能性が高まることについてみていくことにしよう。

⁸⁴ 2021年10月26日 B社Aさんの聞き取りより。

⁸⁵ 2021年10月26日 B社Aさんへの聞き取りより。

⁸⁶ 昆布の等級簡素化について、もし実現するとなれば昆布事業協同組合の代表者と漁連の代表者と漁協の代表の3者で協議を行う形になるがまだ前例はない。

表 12 A 社の取引先における等級ごとの使用用途

等級	使用用途
1 等、2 等	煮しめ昆布
3 等、4 等、特赤、特紫、特白	業務用の出汁昆布、量販店の小袋
5 等、加工用	佃煮

出典：A 社への聞き取り調査より筆者作成

4-2 自主流通（漁協外出荷）が起こる構造的背景

広尾町では現在、100 トン前後の昆布が漁協に出荷されている。しかし、聞くところによると同じくらいの数量が自主流通（漁協外出荷）として市場に出ているという⁸⁷。広尾だけに限らず、昆布の漁協共販は全量出荷が原則としてのルールであるが、どうしてそのような状況になっているのかを4つの観点から見ていくことにする。

1) 昆布がお金に変わるまでには時間がかかる

まず 2-3-3 では広尾昆布の生産がどのように行われているかを見たが、他の魚種と違い、乾燥と選葉作業が生じるため、製品にして出荷するまでに時間がかかる。そのためにお金になるのが遅いと各漁師さんはいう。走り昆布を行っている7月～9月の間は出荷できるものがなく収入がゼロになってしまうため、他の期間でお金を貯める必要があるそうだ⁸⁸。若手漁師の L さんは「今生活のために使っているお金は去年の昆布みたいところだ」というほど、昆布がお金になるまでに時間がかかるようである⁸⁹。

2) 昆布だけでは生活ができない経済状況

2-3-3、4-1-3 では昆布を行う漁師は基本的に他の魚種を取ったり漁業以外の仕事をしたりすることでお金を稼いでおり、選葉をする暇がないということ述べたが、経済的に厳しいため複数の仕事をせざるを得ないという事情がある。ベテラン漁師である G さんはお金がなかった若手漁師時代のことを思い出しながら苦しそうに語った。

（昆布が本当に）安かった。葛（昆布）は（1キロ）200円とか安かったから（別の）船に乗る。現金収入でしょ。冬場は船ない時に名古屋まで（出稼ぎに）行って。

（中略）

若い時は全量出荷できなかった。子供育てなきゃいけない。なおかつ違う仕事して

⁸⁷ 2021年11月22～25日 漁師さんへの聞き取りより。

⁸⁸ Gさんの一家では奥さんと2人で3月まで地元水産加工会社にてアルバイトを行い、7月～9月に必要となる資金を貯める。またおかまり用の人件費は漁協からお金を借りて賄っているそうだ。（2021年11月25日 漁師Gさんへの聞き取りより）

⁸⁹ 2021年11月24日 漁師Lさんへの聞き取りより。

でもうちのローン払わないと。学習払わないと。だから全量出荷は若い時はしてなかった⁹⁰。

また息子に昆布をとってもらおうとした場合、今度は息子に給料を払わないといけなくなるが、すぐにはお金が入ってこないため、より経済状況が厳しくなる傾向がある。息子だからといっても家庭を持っている場合も少なくないため、無賃金で働かせるわけにはいかないからだ。

このようにベテラン漁師がいうように、若手漁師は昆布だけでは食べられない壁に直面している。若手漁師の L さんは伝統を重んじ選葉を行うこととそれによって生活が成り立つのかというギャップに苦しみ、こう語った。

選葉して一年、自分の家族を100%賄い切れるんだったら選葉はする。今の基準でそれがクリアできるならね。ただ、昆布で一年食べていけないから他の商売もやってるよって感じだと思うな。これは(漁協との)認識の違いだと思うね。まあなんていうのかな、自分と奥さんだけの生活を成り立たせるために選葉します、高付加価値つけますっていうのはいけると思うんだ。でも自分と自分の息子がいます。やがて自分でかまどを持って給料として息子の生活を(賄わないといけない。)自分は組合員だけど息子は違ふと。そうすると後継者と言いつつ、息子の生活を守っていくためには給料出さなきゃいけないよね。そこを補償するには昆布は弱い(し儲からないということ)だと思う。昆布で(純利益が2人で採って最大)500万くらい。ていうくらい、それで二家族賄える?事業をやっている家を。ということになるよね⁹¹。

このようにお金になるのが遅いことやどれだけ丁寧に選葉を行ったとしても経営が成り立たない場合もあることから、昆布だけでは生活をする事ができないことがわかる。

3) 選葉をベテラン世代に頼っている人が多い

先も述べたが、家庭の経営をより良くするために、選葉は家に残った両親に任せ、体力のある息子は他の船の従業員として出稼ぎをしてお金を稼ぐことが通例である。つまり選葉できる人材を家に残っているベテラン世代に頼り切っている。親子2代で操業されている若手漁師の L さんは昨年度の実績では長切昆布を85段⁹²出荷し、雑3等を40袋⁹³ほど出荷をしたため、全体合わせて約2トンほど出荷したというが、もし家で選葉できる人がいなか

⁹⁰ 2021年11月25日 漁師Gさんへの聞き取りより。

⁹¹ 2021年11月29日 漁師Lさんへの聞き取りより。

⁹² 1段20キロであるため、約1.7トン。

⁹³ 1袋15キロであるため、約600キロ。

った場合、1人で同じ量を出荷することはまず不可能であるらしい⁹⁴。このような事例は広尾に限らず、日高地域でも見られることでありなんらかの事情で家に残っているベテランが選葉ができなくなると昆布の生産量は落ちる傾向にあるという⁹⁵。

4) 一度経営が傾き自主流通をし始めると抜け出せない

資金不足や親が選葉できなくなったなどのなんらかの影響により自主流通を一度行ってしまうとそこから抜け出すことが困難になるという⁹⁶。その中でも特に事例として挙げられるのは、これまで親と一緒に操業をおこなってきた息子が何らかの理由により、親の助けを借りることができず事業継承をしなければならないケースである。その場合、今まで選葉をおこなってきた親の力を借りることができないため、自分で選葉しなければならないが、昆布だけでは生活が成り立たないため、他の仕事もしなければならない状況に陥る。そうなった際、5年～10年かけて生活を成り立たせるだけの付加価値をつけられるかわからない選葉の技術を身につけるかと言われたらわからないと若手漁師はいう⁹⁷。目先の経営が苦しいため、昆布を即現金に変えることができる自主流通を使い、自転車操業を行うものの、漁協に昆布を出荷しないため信用が得られずお金を融資してもらえなくなってしまう。そしてまたお金が足りなくなり、自主流通を使うこととなり、そこから抜け出せなくなってしまう傾向にある。その渦中にある若手漁師さんがその心境を吐露してくれた。

(昆布は)すぐお金にならないじゃん。その辺りもケアしてくれるならいいけど。借金している人はもう(漁協からお金が)出せませんよみたいな。じゃあ昆布出さなきゃいけないよってなっても時間かかるしさ。そういうところだよ。気合い入れて選葉してもその日に金にならないじゃん。生産までの長い時間もあるべしさ。

(中略) なんぼ横が安いったって、すぐ現金化できるしなおかつ全部使える。組合に行っても半分は預金に行行って、借金ゼロの場合でだよ。引かれに引かれて手取り、生活に使えるのは半分。だったら横の方がいいじゃん。なんぼ貯金はあなたの財産なんだよって言われても使えなかったら意味ないじゃん。(中略) 春先に(漁協から)お金貸してくれない(とわかった)時にどうしたらいいって(漁協信用部に)聞いたら「生活水準下げろ」って言われた。その一点張り。下げろって何よ。わかるよ。贅沢してる分もあるし。だけど支払って決まってるじゃん。どう下げる?じゃあ車売ってか。そんな話になってくるでしょ。で売ったらどうするの?家族3人トラックで生活しろって話になってくるでしょ。そう言うのじゃないじゃん。すぐに下げれるものじゃないじゃん。次の支払い追っかけが来るのに、なぜ

⁹⁴ 2021年11月23日 Lさんへの聞き取りより。

⁹⁵ 2021年11月21日 北海道水産物検査協会 Aさんへの聞き取りより。

⁹⁶ 2021年11月25日 若手漁師への聞き取りより。

⁹⁷ 同上

出してくれないの？（中略） じゃあ昆布横流するしかないって人いっぱいいると思う⁹⁸。

今まで見てきたように、選葉問題における「時間的コスト」「付加価値」「習得コスト」が大きな要因となり、自主流通が起きているように考えられる。自主流通が多く存在しているということは漁師と漁協の両者にとって都合が悪い。というのも、漁師にとって、漁協への出荷が少なくなるということはお金を借りにくくなるということであり、漁協にとっては、水揚げ時の手数料収入が少なくなること、また値決め会議の際の交渉力が低くなってしまい、結果的に利益が少なくなってしまうということが起きうると考えられるからだ。しかし、この問題は両者間において話し合いが行われるということはないという。そこで次章では関係者間の話し合いや関係性がどうなっているのかという現状をみていくことにしよう。

4-3 意見交流がないことによる溝の深まり

これまでに選葉に対する各関係者の意見をみてきたが、意見が一致するところもあれば真っ向からぶつかるところもあった。そのような意見の擦り合わせはお互いに建設的な意見交換がなければできない。そのためこの章では「浜全体」「漁師間」「漁師・漁協間」の3つの観点から意見交流や関係性がどうなっているのかをみていきたい。

まず浜全体についてだが、そもそも浜全体での意見交換の場として挙げられるのは「地区懇談会」「総会」の2つであるが、しかしそこではなかなか本音で話をする雰囲気ではないという。若手漁師である浜頭侑也さんがいうには「総会で何かを言ったところで、10年そこらのやつが言ったところで何も伝わらない」そうだ⁹⁹。というのも、広尾地区では「一丁前に魚を獲れる」ようにならないと発言をしにくく、また、発言したとしても聞いてもらえないという空気感が存在しているらしい。それについて、昆布の選葉について周りに相談した時のことを若手漁師であるLさんはこう語った。

お前らはまだ（昆布をしっかりと）選んでということをやっとやってないんじゃないかっていう含みを（他のベテラン漁師や漁協の方から）感じるんだよね。この問答を何度もした。漁師の価値観。一丁前に魚を取れるようになってからものをしゃべれ。で一丁前にやれるからこそお前の視点は正しいって言ってもらえるのかな¹⁰⁰。

⁹⁸ 同上

⁹⁹ 2021年11月25日 漁師Hさんへの聞き取りより。

¹⁰⁰ 2021年11月29日 漁師Lさんへの聞き取りより

また意見交換の場がなかったとしても個別で話をするところがあるらしいが、それでも話が全く通じないことが多々あるという。若手漁師の L さんはおかまり問題や選葉問題を解決するための新しい方法として昆布干しを観光と結びつける方法や選葉をする必要がない新しい製品の開発などを行っているが、それを話したところで「それは本当に意味があるのか」と言われることも多いという¹⁰¹。現状をどう維持していくのかというベテラン漁師の価値観と、未来をどうより良くしていくかという若手漁師の価値観とがすれ違い、話が進まず意見交換ができないことや、伝統を尊重したいもののそれでは未来が良くなならないことに歯痒さを感じている漁師 L さんは以下のように語る。

60 代と 30 代が話したとしても締めに向かう未来かこっから伸ばさないといけない未来かという価値観を合わせなきゃいけないことは多分無理！と（みんなは）思う。

（中略）

この地域で返ってくるのはまず一丁前に取れるようになってから言えって。待てられる？あと 5 年で引退される人にあと 10 年かかるって言われて、そこは従ってられないってられないってところもあるでしょ。尊重はするんだけど、盲目的に従ってられないなって感じ¹⁰²。

このように浜全体には「一丁前に魚を獲れるようになってから発言しないと聞いてもらえない」という空気感や、ベテラン漁師と若手漁師の価値観の違いが要因となり、そもそもお互いがどうしたいのか、何をすることによってそれを達成できるのかということの意思疎通を行なうことができていない。しかしこのような構造は漁師間だけではなく、漁協・漁師間でも生じていると考えられる。特に選葉と全量出荷に関するところで、漁協と漁師の価値観とそれを達成するための方法が両者においてズレが生じているため、すれ違いが生まれている。これから両者における「選葉」と「全量出荷」に関する考えや意見を見ていくことにする。

まず、漁協側の考え方であるが「少ない資源をより高く売るために選葉をすべき」であり、「価格交渉力を上げるためにも全量出荷をするべきだ」という揺るぎない価値観が存在している。この二つを大切にすることにより漁師への最大の利益還元につながり、漁師が安心して暮らすことができる未来につながると考えているためである。もし、昆布の質の変化が起きていることに対応し、新たな別の等級を作ることによって付加価値をつけることができるかもしれないし、出荷量が安定して 300 トンでようになれば競争原理が働き、価格向上とブランド価値向上につながるだろうという¹⁰³。だからこそ出荷の段階で漁師に対して

¹⁰¹ 同上

¹⁰² 同上

¹⁰³ 出荷量が安定すると、300 トンあったら今は 1 箇所しか売ってないけれど、3 つの

「全量出荷をしてほしい」と強く呼びかけているがそれが伝わっていないことに「どうしてなんだろうね。(漁協に出荷しない)理由、逆にこっちが聞きたいよ」と広尾漁協 B さんは歯痒さを感じている。漁協としては生活の実態さえ知ることができたらお金の相談に乗ることができるものの、それが無い場合には漁師が本当に苦しいのかどうかを知ることができず何もすることができないという。

このように、漁協としては「少ない資源をなんとか高く売ること」「交渉力を上げるために全量出荷をしてほしいこと」という大きな価値観を持ち、漁師には手間をかけてでも頑張ってもらって選葉をしてほしいという気持ちや何か困ったことがあったら相談に来てほしいという気持ちを持っている。

では逆に漁師はこの漁協の考え方に対してどのような意見を持つのだろうか？まず、漁協の「手間をかけて選葉をし、全て漁協に出荷してほしい」という考え方に対し「ただ全量出荷を求められることに抵抗感がある」という。漁師の中には「全量出荷していることや全量出荷をしない理由を理解しているにも関わらずただ全量出荷をしてくださいと言うだけなのは違うのではないか」という意見や「何か対策がないのであれば自主流通することはやむを得ないのではないか」という意見がある¹⁰⁴。漁師としては経営が苦しく、昆布だけでは生活することができないため別の仕事を行うのであるが、そのために選葉をする時間が取ることができず即金化するためにやむなく自主流通を利用して昆布を出荷するのである。

では漁師から漁協に対し、この現状の苦しい気持ちを伝えているかといえそうではないという。先にも述べたが地区懇談会というものが年に2回地区ごとに行われるが、漁師はそこにいくことはあまりなく、また総会で何かを発言するという事もないという。その理由を「今まではこうだったからという考えの持ち主がトップだから。新しい意見をねじ伏せるのが見えているから。」「(現状を改善できる新しい取り組みができないかと提案しても)ちょっと調べてみようかってならない。組合がうんと言わないとできないし。」「組合が動かない限り、俺らは何しても意味ない。」とある若手漁師が語るように、漁師は漁協に対して「何を言ったとしても何も聞いてくれないだろう」という一種の「諦め」を感じているという¹⁰⁵。例として、広尾における担い手不足の問題に対し、有効的な解決策が打てていないことに対して漁師は歯痒さを感じている。以前、40代の息子に拾い昆布の権利を出してほしいというお願いを漁協にしたところ同じ家で一緒に住んでいるとすれば権利を出すことができず、結局漁師をやめることはなく別の仕事に勤めることになったということがある。このような漁協の慣習的なルールによって地元の貴重な担い手を逃してしまっていることにある若手漁師は諦めを感じている。

ところに売れる。(出荷量が増えると)競争原理が働く。それがブランドだから。それで広尾の昆布の信用を勝ち取れば。悪い評判が立つとね。だからいっぱい昆布があるとさ、広尾昆布だけで市場が成り立つんだって。マーケットが成り立つんだってなると売り方が変わってくるんだ。(2021年11月25日 広尾漁協 B さんへの聞き取りより)。

¹⁰⁴ 2021年11月22～25日 若手漁師とベテラン漁師からの聞き取りより。

¹⁰⁵ 2021年11月25日 若手漁師からの聞き取りより。

漁師がいなくなったら漁協は潰れる。広尾漁協は拾い昆布の権利を発行するんだけど、よくわからんルールを設けている。何親等までって。

(中略)

磯野家みたいな家族が普通だと思っている。別にそうである必要がないでしょ。後継者には間違いがないから。ダメですよって言われて。自分の首を絞めている。貴重な後継者を潰しにいつてる。漁協自体が¹⁰⁶。

このように漁師としては今の苦しい状況をなんとかしたいものの、それを漁協に話したところで何も改善されないと考えるため、漁協が設けている年 2 回の地区懇談会に行くことはなく、まして漁協の窓口に相談に行くこともないという¹⁰⁷。そのため漁協と漁師の中ですれ違いが起きているのであろう。

4-4 小活

本章ではまず、広尾昆布がどのようにして作られていったのかを見てきた。20 数年以上前の広尾昆布は非常に安く買い叩かれる商品であったものの、買い手のニーズのヒアリングをもとに選葉基準を見直したり出荷方法を見直したりすることによって商品の付加価値を上げてきたという歴史を振り返った。

しかし商品の付加価値を上げてきた選葉であるが、現在の基準は既存流通を成り立たせることはできていても、色味における選葉基準が数値で定められていない関係で人によって選葉の基準にばらつきが出てしまうこと、さらに忙しい中時間をかけてまで選葉をおこなったところでそこまで付加価値がつかないという声が若手漁師からもベテラン漁師からも上がっていることがわかった。そこで現状の選葉の基準を変えることについて、若手は選葉技術の習得における時間的コストが大きな要因となり簡素化に賛成をしているものの、ベテラン漁師や漁協はこれまでの選葉をおこなってきた先人たちへの敬意であったり、価格低下への恐れであったりと簡素化に対しては慎重な態度をとっていることを整理した。一方、温暖化などの要因により昆布の質が変わってきていることに対して若手漁師・ベテラン漁師ともに今後の等級の見直しは必ず必要であるということや、買い手のニーズは質よりも量ということを把握した。

さらに、自主流通が起こる構造的な背景において4つの要因が大きく関わってくることを確認した。まず1つ目には昆布を出荷する際の製品化コスト(乾燥と選葉における労働力)

¹⁰⁶ 2021年11月24日 若手漁師からの聞き取りより。

¹⁰⁷ 2021年11月24日 若手漁師・ベテラン漁師からの聞き取りより。

が負担となり、出荷までに時間がかかることからお金になるのが遅いという点である。2つ目として昆布だけでは生活を養うことができないという点である。既に子供を育て終わっているベテラン層は生活にかかるお金も少ないことから成り立たせることができるかもしれないが、家族がいて子供がいる漁師はお金をより稼がなければならず、現実問題として昆布だけでは生活ができない。3つ目として選葉をベテラン世代に頼っており、自分では選葉を行うことができないという点である。そして最後に4つ目として、選葉ができない状態で一度経営が傾き自主流通をしてしまうとそこから抜け出すことが困難となってしまうという点である。自主流通を使ってしまうことによって漁協への出荷量が減ってしまい、漁協からお金を借りることが難しくなり、目先の経営を成り立たせるために自主流通により昆布を即金化し、自転車操業をせざるを得なくなるという漁師にとっては苦しい状況であるが、この状況は水揚げにおける手数料の売上の観点からも漁協にとっては苦しい状況であることを認識した。

そして以上のような苦しい状況を少しでも改善されるための場が存在しない理由を「浜全体」「漁師間」「漁師―漁協間」の3つの観点から整理をした。まず浜全体において「一人前に魚を取れるようにならなければ意見が通らない」という価値観があり、若手漁師は発言を行うことができる雰囲気がない。また「漁師間」の観点では今後の生活をより豊かにしたいという若手漁師の目標と先人たちから引き継いだ価値観を大切にし、引退までなんとか現状維持をしたいというベテラン漁師の目標という違いから、話がすれ違ってしまっている現状にある。そして最後に「漁師―漁協間」における観点では「少ない資源を高付加価値化」「交渉力」という2点から全量出荷を求める漁協と、正論だけしか言わず自分達に寄り添ってくれないと諦めを感じている漁師との溝があることがわかった。

次章では3章4章でみた「おかまり問題」と「選葉問題」を少しでも軽減できるような方法を関係者からの聞き取りを中心に考察していくこととする。

5 問題解決の可能性

5-1 おかまり問題への解決策

5-1-1 観光との組み合わせ

広尾町にて漁業に取り組む漁師 L さんはおかまり問題に対し、「観光業との組み合わせ」で解決をできないかと考えているという。漁師 L さんは現在「昆布」と「粒かご」漁を営む傍ら、ピロロツーリズム¹⁰⁸という広尾町における観光団体の運営を行い、魚捌き体験や漁業体験をおこなっている。そんな L さんは 2021 年度から観光目的で広尾町に来てくれた人が昆布干しを手伝えるよう施設を整えている¹⁰⁹。

以前、広尾町で一押しのレストランと称されているサーフィンと組み合わせた昆布体験観光事業が行われたことがあったが、天候に恵まれずなかなか昆布干しを行うことができず失敗したという事例がある¹¹⁰。そこで L さんは経済産業省が行っている事業再構築補助金に申し込み、見事採択を受け¹¹¹、今まで天候に左右されにくい昆布乾燥施設をつくることにより、走り昆布は取れない時でも拾い昆布を干す体験を行える環境を整えた。2021 年夏に東京から観光客を数名受け入れ、なかなか触れることのできない水産業との接点を持ってもらうことによる提供価値の高さを実感したという¹¹²。

この取り組みの利点としては、限られた広尾町内における人材ではなく外部の人材を利用するという点と、地元の人からはただ辛い作業である昆布干しをレストランの一つにできるという点にあるだろう¹¹³。

一方、この方法の懸念点としては最初に滞在施設と移動手段が挙げられるだろう。まず滞在施設であるが、広尾には数箇所のホテルや旅館が存在しているが、客席数が限られていることから必ずしも泊まれるとは限らないのが現状であり、その場合は自分達の家滞らせるしか無くなってしまふ。また、移動手段に対して、このツアーに申し込みを行う観光客が車を持っていない場合、移動はどうするのかということも大きな懸念点の一つとなるだろう。そして最大の要因はツアーをどのように組むかという点にあると考えられる。天候に左右されにくいとはいえ、昆布が取れない日もあるため、その場合をどのように埋め合わせを行うのかということを考える必要があるだろう。

¹⁰⁸ ピロロツーリズム HP << <https://pirorokikaku.com/> >>を参照

¹⁰⁹ 2021 年 11 月 29 日 漁師 L さんへの聞き取り調査より。

¹¹⁰ 2021 年 11 月 23 日 漁師 E さんへの聞き取り調査より。

¹¹¹ 経済産業省における事業再構築補助金事業において漁師が採択を受けたのは初めてだそう。(2021 年 11 月 23 日漁師 L さんへの聞き取りより)

¹¹² 2021 年 11 月 29 日 漁師 L さんへの聞き取り調査より。

¹¹³ 筆者自身も 2021 年 7 月 19 日から 1 週間昆布干しを行ったが、生産に携わることができている実感を得ることができたりや地元の人との交流が楽しかったりと大変ながらも充実した時間であった。

しかし、もし仮にこの方法がうまくいき、定期的に外部の人材を使うことができた場合、おかまりで困っている他の漁師に対しても観光で広尾町に来た人材を派遣することにより、地域における労働力不足を解決するという点は非常に魅力的な方法であると考えられる。



図 13 漁師 L さんが立てた乾燥施設の外観

出典：ヒトサラ 美味しい日本物語～地元昆布の価値を高め可能性を広げたい。若き漁師の思いの結晶【星屑昆布】～<https://hitosara.com/contents/oishii_nippon/eating/12/>より引用

5-1-2 地元企業人材の活用

次に浦河町にて昆布の検査員をおこなっている A さんはおかまり問題に対し、「副業による地元人材の活用」で解決できないかと考えているという¹¹⁴。A さん曰く、地元企業や地元町役場で勤務している人材を副業可能にし、昆布の期間だけローテーションを組んで働くことができないかを模索しているという¹¹⁵。漁師の現状として 3-2 でも触れたが、どれだけ昆布の水揚げ量が少なかったとしても来年もおかまりとして来てもらうためにどんな時もおかまりをお願い、取れる昆布の量が少なかったとしても同じだけのお金を渡すという¹¹⁶。この方法での利点は、漁師の経営事情は悪化している関係から、副業により必要な労働

¹¹⁴ 2021 年 11 月 28 日 北海道水産物検査協会 A さんへの聞き取り調査より。

¹¹⁵ 同上

¹¹⁶ 同上

力を必要な分だけ確保をすることができた場合、漁師の経営事情は改善に向かうと考えられる。

一方、この方法の懸念点としては、いかにして副業人材を集めるかという点にあるだろう。この取り組みは一個人にできるものではなく、行政や地元企業との協力が欠かせないことから、いかにして地元企業や行政からの理解を得て、協力を取り付けるかが大きな肝となってくるだろう。

5-2 選葉問題への解決策

5-2-1 混み等級出荷

選葉問題に対する方法として多くの漁師から出たのは「現状出荷と合わせた混み等級での出荷」であった。混み等級とは、2-3-2 で見たように長切昆布製品を10等級弱に分類するのではなく、買い手のニーズに合わせ、不必要な選葉を行わないことにより漁師における長切昆布の製品化コストを抑えるというものである。4-1-8 で見たように広尾漁協における最大の買い手であるA社は1等・2等は煮しめ昆布、特赤・3等・徳紫・4等・特白は加工用出汁、その他は佃煮となっており、A社としても等級の簡素化を求めている。

ここでの利点として、まず漁師にとって選葉の負担を減らすことができるというのは非常に大きな意味があると考えられる。今まで選葉に費やしていた時間を別の作業に充てることができ、また今までよりも早く出荷することができるため、その分早く現金を手に入れることができるためである。また、漁協にとっての利点としては、今まで製品化における選葉が障害となって自主流通をおこなっていた漁師が漁協に出荷するようになり、取り扱い流通量が増えることで水揚げにおける手数料を稼ぎつつ、買い手に対する交渉力を強めることができる可能性があるからだ。

一方、この方法の懸念点としては、今まで築き上げてきた広尾昆布というブランドが傷つき、値段が下がってしまうことにつながってしまう可能性があることだ。買い手としても商売であるため、混み等級に関しては選葉の手間を自分達で行うことから値段を下げることになる可能性が高いことから、いかに既存の流通であるこれまでの等級の値段を維持しつつ、混み等級の値段交渉を行えるかという点がポイントになってくるだろう。ただ、買い手からすると今まで願っていた混み等級での製品ができることにより、今まで以上の安定供給、さらには購入費用のコスト削減に繋がる可能性があることから、漁協主導による値段交渉が行える可能性があると考えられる。

5-2-2 選葉を必要としない独自商品の開発～星屑昆布を事例に～

選葉問題への方法として、若手漁師の A さんから出た意見は「選葉を必要としない昆布の独自商品の開発」であった。その独自商品というのは昆布を粉末にした粉昆布（以後、星屑昆布と呼ぶ）である。当初、長切昆布製品を作る際に出る屑昆布は雑 3 等で出荷を行うしか方法がなかったが、それとは違う販路を生み出したいという一心で A さんが屑昆布を砕いてみたことがきっかけとなったそうだ¹¹⁷。

この商品の利点として、選葉の必要がなく、また昆布のどの部位を使うことができるという点である。これにより、今まで雑 3 等で出荷するしかなかった昆布をより高付加価値にすることができ、また、選葉コストをゼロにすることで他の作業を行うことができるようになる点である。

一方、この方法の懸念点としては、昆布の調達方法である。というのも先に述べたが昆布は基本的に漁協へ全量出荷を行うことがルールとして定められているが、出荷した際の買いもどしというものが明確になっておらず、個人で消費するなどの理由で買い戻しをおこなって来たという¹¹⁸。しかし、A さんの事例では商売として製品を作るため、今までの暗黙のルールで行ってきた買い戻しで昆布を調達してもいいのか、それとも他の買い手と同じように雑 3 等への入札権を手に入れる必要があるのかなど、原材料の調達方法が不透明であり関係者との調整をおこなっているという¹¹⁹。

しかし、買い手を介さないアプローチにより消費者からのニーズを直接とらえ、産地から加工・販売を行おうとする試みは高付加価値を生み出すものだと考えられる。

¹¹⁷ 2021 年 11 月 23 日 漁師 L さんへの聞き取りより。

¹¹⁸ 2021 年 11 月 28 日 漁師 L さんへの聞き取りより。

¹¹⁹ 同上



図 14 雑 3 等を砕いた星屑昆布

出典：ヒトサラ 美味しい日本物語～地元昆布の価値を高め可能性を広げたい。若き漁師の思いの結晶【星屑昆布】～<https://hitosara.com/contents/oishii_nippon/eating/12/>より引用

5-3 小活

この章では 3 章で取り上げた「おかまり問題」、4 章で取り上げた「選葉問題」に対して各関係者が考える方法を検討してみた。どの方法に対しても利点と懸念点があり、どれが正解かはわからない。それでも、各章でみてきた通り、労働力を起因とするこれらの問題はどれも根深く、長期的に考えた場合早い段階で手を打たなければ取り返しがつかないことになりかねない。漁師を取りまとめる存在である漁協は、懸念点に対する検証は十分に行った上で、それを上回る利点を得られる方法については実際に検討をすべきではないだろうか。そのためにもまず「現状をより良くできる方法はあるのか」「漁師・漁協・買い手の 3 者全てが WIN になれるような方法はないのか」ということを各関係者が一緒になって考える場をつくることが何よりも重要なことだと思われる。

6 結論

本研究では、北海道十勝管内広尾町における広尾昆布の流通実態に着目し、昆布生産や取引に関わる人々への聞き取り調査や文献調査から、広尾昆布の歴史や流通経路や出荷量をはじめとした流通構造や、昆布生産に大きく影響をしている「おかまり問題」と「選葉問題」の課題とそれぞれの問題への各関係者の意見を整理し、問題を解決しうるかもしれない方法の利点と懸念点を分析した。

第2章では北海道における昆布の流通の基礎である共販体制の成り立ちを確認し、その工程に必要な昆布検査体制において、広尾地域は（社）北海道水産物検査協会から昆布漁師の代表者2名に非常勤格付け委員として昆布の検査を代行してもらっているという特殊な状況であること。そして同じミツイシコンブである日高昆布の1等～5等の等級をベースにしつつ、見た目に重点を置いた選葉基準により製品化をおこなって来たことを確認した。その後、広尾昆布製品の合計売上の8割を占める漁協共販である長切昆布（走）・長切昆布（拾）と相対販売である雑3等における出荷量分析を行うことにより、製品化コストである労働力を削減させるために長切昆布（拾）の出荷割合が減少していることと雑3等の出荷傾向が強まっていることを明らかにした。

また3章と4章では、昆布の生産量に直結する製品化コストである労働力の観点から「おかまり問題」と「選葉問題」について各関係者の意見を整理した。特に選葉問題に関しては、漁師が選葉技術を会得していない状態で事業継承を行い、かつ経営がうまく行っていない際に自主流通を一度おこなってしまうとなかなか抜け出せられなくなる構造的背景を明らかにした。そのような課題を含め、若手漁師とベテラン漁師間、さらに漁師と漁協間において意見交流を行う場を持ち合わせておらず、意見のすれ違いが起きていることを明らかにした。

第5章では「おかまり問題」に対しては観光との組み合わせや地元企業における副業人材による解決方法を、「選葉問題」に対しては既存の流通と合わせて混み等級における出荷や選葉を必要としない独自商品の開発という解決方法を検討しつつも、まずは各関係者がWINとなるような方法を皆で力を合わせて考える場をつくることの必要性を提言した。

本研究では、漁師や漁協それぞれから主に選葉問題に関する聞き取りを行うことができたが、両者を交えた意見交換の場を作ることや、両者が納得できる方法を検討することができなかつた。また、同じ問題を抱えている日高地域における水平研究を行うことができなかった。日高昆布は広尾昆布の約10倍以上の生産量を持っており、また広尾昆布と同じく高齢化と担い手問題により今後の生産量はどんどんと落ちている状況であるため、研究としての価値は大いにあると考えられる。これらを本研究の今後の課題とする。

謝辞

卒業論文の執筆に際しまして、多くの方々のご協力をいただきました。まずは本論文の着想のきっかけを下さった一般社団法人フィッシャーマン・ジャパンの松本様に心から感謝を申し上げます。そしてそこから昆布干し体験を引き受け、面倒を見てくださった相津家のみなさま、昆布干し作業は非常に大変でしたが、調査に必要な聞き取りに応じてくださっただけでなく、今後生きていく上での学びを授けていただきましたこと、誠にありがとうございました。また、買い手に関して右も左も分からない状態であるにもかかわらずお電話にて大変親切に教えてくださったB社のA様、そしてメールにて的確な回答をくださったA社A様、誠にありがとうございました。さらに、調査のために色々な立場の漁師さんを紹介してくださった白橋様、保志様、漁協の方への取計をしてくださった上野様、お話をしてくださった泉様、柳沢様、浜頭様、辻田様、広尾漁協の長岡参事、鈴木部長、会田様、誠にありがとうございました。能戸様には調査だけではなくご飯まで食べさせていただき大変助かりました。ありがとうございました。そして、宿や作業場所などを準備してくださった三崎様をはじめとした広尾町立図書館のみなさま、菊地ファームの菊地様、広尾町教育委員会の皆様、教育センターの浜田様、おかげさまで車中泊を行うことなく卒論に集中することができました。誠にありがとうございました。

また、研究や論文執筆に関しご指導いただきました指導教官である宮内先生には、自分の不手際によりスケジュールがギリギリになったのにもかかわらず、最後まで伴走をしてくださり感謝に耐えません。伸び伸びと探求をさせてくださり誠にありがとうございました。またゼミにてご指導いただきました笹岡先生、さまざまな面でサポートしてくださった地域科学研究室の皆様、漁協関係で色々なことを教えてくださった小定専務をはじめとするむかわ漁協の皆様、株式会社水産新聞社の田中様、そして学業に集中できるよう支援をしてくださった家族にこの場を借りて深く感謝申し上げます。

7 参考文献

文献

- ・石井敦, 2008, 「棚田保全に必要な水利施設とその管理の実態」『農業農村工学会論文集』76(1):79-84
- ・上田昌行, 2003, 「コンブ共販体制の構造変化に関する研究」『北海道大学博士論文』:1-69
- ・上田昌行, 2003, 「北海道昆布の産地取引構造」『北日本漁業』31(1):76-87
- ・婁 小波, 2016 「水産物流通販売事業の革新を考える(第 32 回)昆布の流通チャネルと取引方法：北海道の系統共販を事例として」『アクアネット』19(1):62-67
- 北海道魚連, 2020 「昆布漁業進行協会役員と消費地業者との昆布流通に関する懇談会が開催されました」『北海道ぎょれん広報 なみまるくん』378(1):12-13
- ・(社)北海道水産物検査協会, 2005, 『北海道こんぶ製品格付関係例規集』(106-108)
- ・広尾漁業史編纂委員会, 1989, 『広尾漁業史』

ウェブサイト（最終閲覧日はいずれも 2021 年 12 月 19 日）

- ・GD Freak! 広尾町 <<https://jp.gdfreak.com/public/detail/jp010050000001001642/14>>
- ・JA ひろお H P <<http://www.ja-hiroo.or.jp/hiroo/>>
- ・一般社団法人 北海道水産物検査協会<<http://www.h-skk.or.jp/>>
- ・ピロロソーリズム H P<<https://pirorokikaku.com/>>
- ・ヒトサラ おいしいニッポン物語 地元昆布の価値を高め可能性を広げたい。若き漁師の思いの結晶【星屑昆布】<https://hitosara.com/contents/oishii_nippon/eating/12/>