

# 北海道東部昆布森におけるコンブ漁の教育内容研究と その授業プラン及び授業実践の検討；“持続可能なコンブ漁”とは何か

伊 畑 智 波\* 高 嶋 幸 男\*\* 奥 山 洸\*\* 広 重 真 人\*\*

(\* 釧路市立阿寒湖小学校)

(\*\*北海道教育大学釧路校)

## Educational Content Research of Kelp Fishing in Konbumori, Eastern Hokkaido and Study of the Lesson Plan and Teaching Practice ; What is "Sustainable Kelp Fishing"

Chinami IBATA, Yukio TAKASHIMA, Kiyoshi OKUYAMA and Makoto HIROSHIGE

### 1. はじめに —課題の設定—

北海道東部昆布森・老者舞(おしゃまっぶ)における「持続可能な」コンブ漁が、「安定した生産量を維持し」「持続可能な生産」を行っているが、その要因として、「地域の歴史的文化的社会的関係に根差し、漁師自らの取り決めに基づく資源管理の生産活動の推進」があった。本稿は、老者舞のコンブ漁が持続可能な生産がどのように行われているかを、生産者自らの努力(資源管理)の観点から解き明かし、その実態と意義を学ぶことを「ねらい(目標)」とする教材の開発を行い、授業実践による検証を行ったものである。授業実践は、老者舞集落を含む校区である知方学(ちほまない)小学校の5・6年生6人(5年4人、6年2人)を対象に行った。

#### (1) これまでのコンブ授業実践の検討

地域教材として、漁業あるいは漁村(漁業地域)を取り上げるとき、かつて鈴木正気は「いさばや」「久慈の漁業」で漁場の自然から生産と労働、そして流通や地域の社会・環境にいたる子どものフィールドワークや聞き取りなどの体験や調べ活動にもとづく学習活動を展開し、地域の事実根ざした社会認識の形成を目指すすぐれた授業実践を行った。そこで扱われているものは、生産の対象である漁業資源とその自然(海洋)、生産手段と生産労働、流通、地域社会の問題(公害)であった<sup>1)</sup>。

また、コンブを取り上げた副読本教材が、北海道教職員組合釧路支部の先生方によって作られている。主に釧路のコンブ漁の歴史、その生産労働と流通を詳細にまとめたもので、地域の利点を生かした豊富なフィールドワークや聞き取り、文献調査などをうかがわせる当時のコンブ漁の詳細な副読本教材である<sup>2)</sup>。他方、現在、釧路市で使用している小学生用副読本『くしろ』には、漁業・水産業の記述は漁獲・流通・加工がほとんどで、コンブに関する記述はほとんどない<sup>3)</sup>。かつて、道東のコンブに関する授業実践

として、浜中町立霧多布小学校6年生を対象とした佐藤広也実践がある<sup>4)</sup>。佐藤は、子どもたちを「昆布探偵団ねこあし組」として組織し、地域のコンブ漁のなどを聞き取りや調べ活動を通して探り、その結果を作文としてまとめ上げ、コンブ漁のリアルな「仕事」「労働」に接近していく、すぐれた授業実践を展開した。

これらの教材や授業実践は、その当時の問題意識や(社会的)課題にもとづき構想され、実践されるものであり、その制約から逃れることはできない。地域教材はそうした側面が強い教材であるが、そうした制約があることを前提としつつ、改めて地域教材としての新たな課題の発見に努めなければならない。すでに述べたように、漁業・水産に関する教育内容・授業実践は、漁獲・流通・加工(料理を含む)に関するものがほとんどのようにみえる。しかし、近年、「持続可能な生産(社会)」が強調されることが多い。そこには自然のあり方、つまり「(物質)循環」や食物連鎖あるいは「有限性」などの自然のあり方から人間社会(や生産)がのがれられない中で、「持続可能な生産(利用)」と人間生活の関連を考えることがもとめられている。

#### (2) 新たな視点からの課題の設定

近世以来の漁村で培われてきた慣行的漁業権が母体になって現在の漁業権が成立したとされる。その権利の主体が漁協であり、漁協組合員である。漁協は、付与された漁業権の管理義務を負い、その漁業行使権を再配分する。そして、その漁業行使権の配分は、各集落の漁民集団の自治によって決定し、そのもとで海の利用秩序に関するルールづくりも行われ<sup>5)</sup>、その結果前浜の海(漁場)はその漁民によって守られてきたといわれる。かくして、近世以来漁場を漁民が守ってきたという歴史ができていく。

日本海積丹半島以南の岩内および檜山地方(熊石・乙部・豊浜)のスケソウタラ漁を、持続的生産(利用)の観点つまり近世以来の漁村の慣行的漁業権を背景にした漁民自らの「資源管理」のありようを分析した中野泰<sup>6)</sup>の論稿がある。

そこでは、「資源管理漁業論<sup>7)</sup>」「コモンズ論<sup>8)</sup>」の批判的な検討を行い、「賢明な利用」について論じた。「持続的生産（利用）」の観点から、あらためて漁村社会のもつ意味のとらえ直しの大切さを教えてくれる。

ところで、持続可能な生産（利用）に向けた漁民・漁協の主体的取り組みは、道東でもふつうにみられることである。野村漁協のホタテは、別海町野村半島の根室海峡を漁場として造成し、その造成漁場をいくつかに分けて、そこにホタテ稚貝を撒布・放流する。その区画ごとに漁獲年が決められており、毎年順次決められた区画を漁獲する。ホタテの持続的生産（利用）を実現するために、ホタテ資源の保護・管理と漁獲の平準化を目指したローテーション方式を取り入れている<sup>9)</sup>。また、漁獲の平準化は、各漁民の漁獲量つまり所得の平準化の役割も果たしており、漁民の生活の安定化を図っている。

また、同漁協の看板魚種であるホッカイシマエビについても持続的生産（利用）のための資源管理型漁業が行われている。つまり、エビ資源量調査や産卵・生育場であるアマモ資源量調査、生産手段の制限（帆船である打瀬船による曳網漁つまり小型底網漁、船や網の大きさなどの制限）、乗組漁師の人数制限、漁期の制限（春漁、秋漁）、エビ漁獲制限（漁獲エビの大きさ制限を含む）、植樹活動（魚付林の造林）など、自立的に取り決めた多くの「きまり（規則）」のもとで漁業が営まれている。その背景には、困難な時代を経て持続的生産（利用）を目指す漁民・漁協などの地域社会の強い意志と信頼関係が働いているといわれる。

なお、打瀬船による漁法は、観光資源になるだけでなく、アマモ場を荒らさず、過度な漁獲になりにくい。また魚などを餌にするカニかご漁ではないため、付加価値のつくホッカイシマエビが漁獲される。

その他、持続的生産（利用）をめざす漁民や漁協によって、サケふ化事業やカキ・アサリ・ウニ・ラウスコンブなどのさまざまな魚種において養殖・栽培漁業が行われている（道東は、稚魚、稚ウニ、稚貝などの段階までは人間の手で飼育管理し、その後は出荷できる大きさまで自然の中に海の生け簀の中で育てることが多いようだ）。それは、養殖や栽培漁業のみならず、ナガコンブのように自然の中で生育するものも、その生育環境を整えることを通して、持続的生産（利用）が可能になる資源管理をしている。これから取り上げる道東のナガコンブ漁もそうした魚種の一つということになる。

学校教育において、少なくとも小中学校の社会科等において、漁村社会の「持続的生産（利用）」について果たしてきた役割を取り上げることは、管見するところなかったように思う<sup>10)</sup>。コンブ漁も、その意味では例外ではない。

## 2. 教育内容研究・教材開発と授業プラン：老者舞集落の歴史とコンブ漁 —教育内容研究の概要—

北海道東部、釧路市の東側上方に隣接する釧路町には、

太平洋に面し台地がそのまま海に没する崖地が厚岸湾までつづき、その崖地の窪みに多数の集落が形成されている。その連綿とつながる地形や集落は「難解地名」として有名であるが、他方古くからのコンブ生産地でもある<sup>11)</sup>。その中で老者舞はコンブを主要な水揚げとする比較的大きな集落である（図1）。

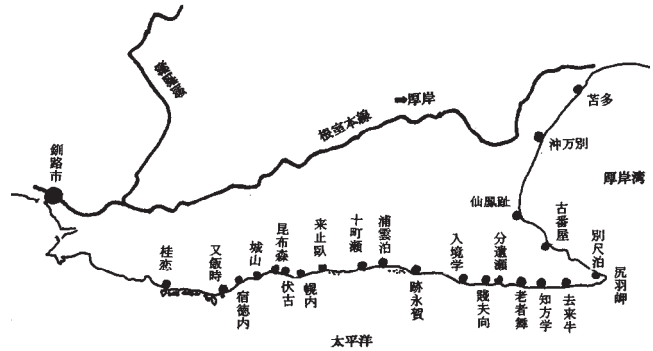


図1. 釧路「難解地名」の集落

### (1) 老者舞集落とコンブ生産

釧路郡釧路町大字仙鳳趾村字老者舞（以下老者舞）は総戸数は47戸の集落である。漁業就業率100%であり、すべての家でコンブ漁が行われ（表1）、その周辺地域の漁業者を含め「昆布森漁業協同組合」に属する。

表1 昆布森漁協の地区別コンブ漁業者数

地区名 (集落)	漁家数	商店 数	その 他	総戸 数	昆布 着業者	昆布 専業者	その他
又飯時	25	0	0	25	25	4	鮭流2 沖合5 定置18
地風別	7	0	0	7	7	1	鮭定置6
宿徳内	12	0	0	12	12	1	鮭定置8 ウニ3
城山	18	0	0	18	18	7	鮭定置10 ウニ1
元村	24	1	6	31	22	1	沖合2 鮭定置20 ウニ1 タコ1
中央	12	0	14	26	11	0	鮭定置8 ウニ3 タコ1
共栄	12	3	13	28	10	0	鮭定置8 ウニ4
西伏古	15	0	23	38	14	1	鮭定置8 カニ2 ウニ4
東伏古	12	0	0	12	12	5	鮭定置5 ウニ2
幌内	5	0	0	5	5	0	鮭定置8
浦雲泊	19	0	0	19	19	6	鮭定置12 カニ1 タコ1
跡永賀	12	0	0	12	12	4	鮭定置7 カニ1
汐見	12	0	0	12	12	8	鮭定置4
老者舞	42	0	0	42	42	9	鮭定置29 ウニ3 タコ8
知方学	14	1	6	21	14	2	鮭定置10 ウニ2
仙鳳趾	33	1	7	41	33	5	鮭定置16 ホッキ12

※「昆布森」はデータなし（『昆布森漁業協同組合創立四十周年記念誌 激流』より作成）

図2-1、図2-2は、近年の昆布森漁業協同組合の漁業者の推移である。1000人を超えていた漁業者が13年間で約250人程減少している。漁業者の中でもコンブ漁着業者は多いが、そのコンブ漁着業者も2001（H13）年から2014（H26）年の間で約50人減少している。次の図3は、昆布森漁協組合員がどんな漁業を行っているかを示したものである。昆布森漁協では、コンブ漁着業者が約6割を占め、鮭定置網漁がつづく。幌内を除き、昆布専業者は限られるものの、どの地区でもコンブ漁にたづさわる漁家の割合は非常に大き

い。つまり、ほとんどのコンブ漁師は他の漁業と兼業し、コンブ漁と他の漁を行うことで生計を立てている。いわば、この地域は「コンブの浜」なのである。そこで、前述したように、資源の、つまりコンブ資源の持続的な利用・生産という観点の重要性をあげた。そうした観点から昆布森・老若舞の漁民の資源管理の取り組みをみる。

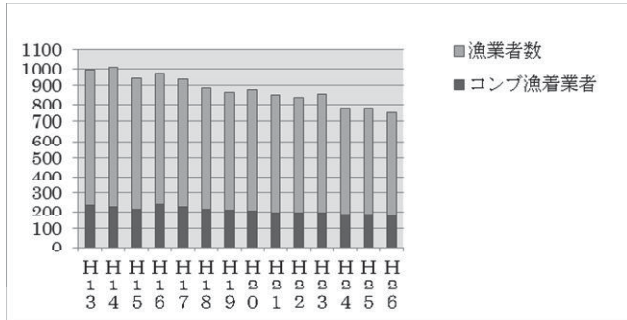


図2-1 昆布森漁業協同組合漁業者数の推移(出典：昆布森漁業協同組合『昆布森漁業協同組合事業報告書(平成13年1月1日-26年12月31日)』より作成)

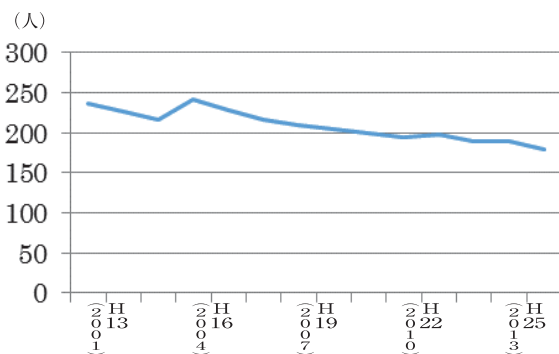


図2-2 コンブ漁着業者の推移(出典：図2-1に同じ)

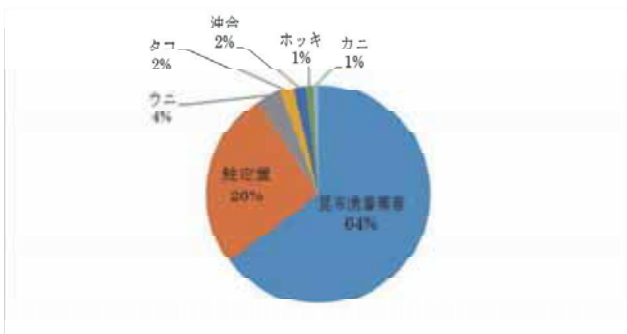


図3 昆布森漁業協同組合員内訳(2001年～2013年)(出典：図2-1に同じ)

(2) コンブ漁の資源管理の取り組み  
ーフィールド・ワーク、聞き取りをふまえて

1) コンブ漁法

コンブ漁は、魚をとる漁とは方法が全く違う。魚は「とってすぐに売る」ことができるが、コンブは採ったあとに「干

す・切る・結束」という作業を経て商品となる。そのためコンブは「水揚げしたその日に商品にはなる」ということはない。ここでは、フィールドワーク、聞き取りなどをふまえて老若舞コンブ漁の一連の流れを見ていくことにする。なお、お話をうかがったのは、現在、昆布森漁業協同組合総務部で働く伊畑透さんと組合員でコンブ漁師の伊畑智さんのお二人である。

①採る [図4-1：コンブ漁船(1人～3人で乗る)とポンプ(クレーン)、 図4-2：上から見た船図]

天気が良く、波が高くなければコンブ漁に出る。「旗あげ」と呼ばれる人がその日の天気や波を見て判断する。午前3時頃、出漁の放送がかかる。それを合図に船の準備をし、午前5時頃漁が始まる。採取したコンブを船の上に敷いたモッコの上に置いていく(モッコ1駄=約20kg)。午前7時頃、船は岸壁に戻り水揚げをする。ポンプと呼ばれるクレーンで、コンブののるモッコを持ち上げトラックの荷台にのせる。すべてのコンブを荷台にのせると、仙鳳趾干場へ運ぶ。



図4-1 コンブ漁船とポンプ(クレーン)

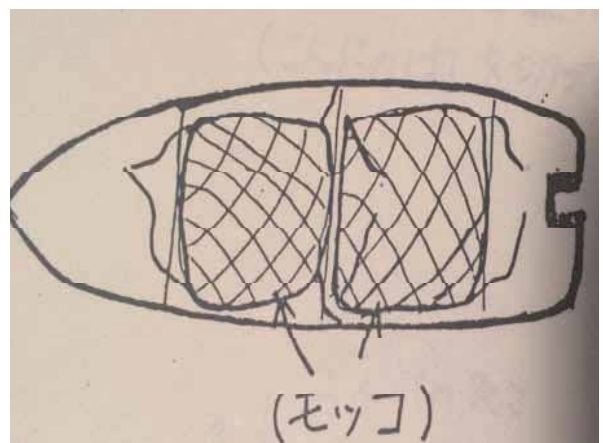


図4-2 モッコ(船上から見た図)  
(出典：北教組釧路市支部社会科サークル編『小学三年社会科読本 こんぶのはま』1982.10.より)

コンブは棹を使って何本かまとめて採るが、コンブの様態・種類によって使われる棹は異なる。長さが非常に長く

比較的浅い所に生息するナガコンブは、「ひっかけて」採る専用の「かぎ棹（長さ3～5m）」<sup>12)</sup>という棹を使用する。一方、アツバ(ガツカラ)コンブやネコアシコンブ等の短く深い所に生息するコンブは「ねじり棹（長さ5～8m）」<sup>13)</sup>で海底からねじって採る。

コンブ漁師は、コンブを採るときなるべく身の厚い2年目のコンブを採るようにしている。では、どのようにして「2年目コンブ」と「1年目コンブ」を見分けているのか。伊畑智さんによると、

「触ったらわかる、見たらわかる。2年目のコンブは幅が広くて身のあついもの。色は濃い色で長さは短い。長いのはまだ若いんだ。…1年目は細いのよ。だからとられねえんだ。飛んでっちゃって。紙と同じで。だいたい採るのは10メートルくらいのを採る。身が入っているのは割と短いからな。」

このように、1年目のコンブは細長く2年目のコンブは太く短いのだという。

## ②干す

コンブをトラックから下し、大人数で干していく。家族だけでなく、おかまわりとよばれる人たち（親戚や知り合いの人たちから探す）で干していく。コンブの山から5～8本ほど束にして引きずりながら干していく。この時、コンブが乾きやすいようにねじれをほぐしながら干す。こうして干場一杯のコンブが干される。根がついたコンブもいくつもある。干している途中でコンブについた根ははさみで切っていく。筆者の家やその周辺の干場では、これは子どもたちの仕事になることが多かった。

色が黒くかわってきたらコンブを数十本ごとに束ねる。この時、足で踏んだ時に「バリッ」と音がするくらい乾いたら、その日に切る作業に入ることができる。しかし日中干しても乾かない場合がある。日中に乾かないと判断したら、束ねたコンブを乾燥機小屋に入れ、吊るす。コンブは、1日中乾燥機にかけ、翌日の朝早く切る。

干場に落ちている屑コンブも、栄養価のある黒い部分だけが切り取られて加工され、おしゃぶりコンブ等の商品になる。

では、乾燥機と天日干しのコンブではどのような違いがあるのだろうか。伊畑智さんによると、天日干しのコンブの方が乾燥機にかけたコンブよりもツヤがあり、しわにならないため見た目がよいのだという。一方、商品価値（等級）は天日干しも乾燥機も同じであり、せんば（選り分け）の時も天日干しと乾燥機のコンブを特に区別しない。

## ③切る

午後2時頃、コンブを切るための木枠を設置し、まとめたコンブにジョウロでさっと水をかける。これは切るときにコンブが折れないようにするためである。昔は夕方に湿った空気が来るのを待って切る作業をしていたが、現在は他で働くことができるようなるべく早く作業を終わらせてい

る。木枠の上にコンブを乗せ、105cmの目印に合わせてノコギリで切っていく。切ったコンブはあらかじめ引いてあった紐で両端を結び、すべてのコンブが切り終わるまで乾燥機小屋に入れておく。

切ったコンブは仙鳳趾干場から老者舞の昆布小屋に運ぶ。これでコンブ漁の1日の作業は終了である。これらのコンブは数日小屋で保存されるが、乾燥状態には細心の注意が必要で、硬すぎると実割れの原因にもなり、柔らかすぎると乾燥不十分でカビ発生の原因になり、商品にならないこともある。

## ④結束

雨の日や波が高く、コンブ漁に出られない日は老者舞の昆布小屋で結束（コンブの荷造り）作業を行う。一本の重さや色によって良質なコンブとそうでないものに選別する（「せんば」という）。選別後、重さ20kgのコンブをキリンという機械で段ボールに押し縮めていく。その後、箱の周りをテープで絞めていく。この時、決められた箇所に等級を表す色テープで縛る。

この作業が終了後、水産物検査協会の格付員が毎月1度来て、結束されたコンブの抽出検査が行われる。

コンブの種類や地区毎に設定されている規格をもとに、量目や表示事項等のほか、長さ・幅・重さ・厚さ・枚数・色・形・傷・白粉など、品質について等級毎に確認する。合格又は不合格の判定後、等級が決定された製品は当協会登録の格付証印を押印され、全国へ出荷されていく。

## 2) 商品化のかなめ、干場での乾燥—干場の変遷—

### ①砂付昆布の時代

コンブ漁には干場が不可欠である。老者舞の浜が砂浜だった頃、コンブは、濡れたまま砂の上に干したためコンブに砂がつき、「砂付昆布」と呼ばれていた。老者舞でもこの「砂付昆布」を生産していた時代があった。「砂付昆布の時代はどのようにコンブ漁をおこなっていたのか」、伊畑智さんは次のように話す。

「昔は今より漁の時間は長くて、昼頃までゆっくりと選別しながら採っていた。交通の便も発達していなかったから、何度も船を出しては老者舞の浜に水揚げして、その場で干す、ということを繰り返したんだ。当時は砂をかけることで、（干す際に）コンブが1本1本がねっばらないように（くつつかないように）したんだ。乾いた後に塩がついて真っ白になるので美味しいっていわれたんだ。だけど砂落としの作業を必ずしなければならなかった。一度乾かしたコンブにもう一度水をかけて洗って、手柄<sup>14)</sup>にして足で踏んで落していた。当時は家族だけで昆布やってたから大変だったんだ。」

当時、干せなかったコンブは捨てていた。長時間の採取や干せなかったコンブを捨てることは今では考えられないことであるが、当時は取り決めもなく、目の前にあるコン

ブをいかに漁民が採り生産を上げるかの漁であったことがわかる。

また、伊畑透さんは砂付昆布の時代にコンブ干しを手伝っていたという。「砂付昆布はどのようにして干していたのか」について伊畑透さんは次のように話す。

「浜にたごむ<sup>15)</sup>ようにして列にする。昆布を採る前に干していく。船が5時にできるなら3時に起きて、午後からとった昆布を浜にいずこ<sup>16)</sup>にしていく。たごんだ昆布は熱で腐るから、折って折って…山にして干す。もし5時から昆布とりに行くってなったら3時に起きて、いずこにした昆布を朝から干していく。朝から干すから干せるんだ。でも次の日雨が降ったりしたら、いずこは「投げ」よ。腐っちゃうからな。けどそれだけ資源あったから、投げてもなんも海から採ればよかったんだ。」

砂をつけることでコンブがくつつくのを防いだり、塩がについて美味しくなったというメリットがあったが、やはり商品化する際は砂がついたままのコンブでは売れなかった。そのため、毎回砂を落さなければならない。この作業の大変さを経験者の透さんは「子どもの頃、学校から帰ってくると夕方まで砂付昆布の砂を落とす作業を手伝わされた」「遊ぶのを我慢して足の裏が光るまでやっていた」と語っている。昔は、手間や時間をかけて家族ぐるみで商品としてコンブを作っていた。そのように考えると、漁の時間は長く、かつ加工に多くの時間が費やされ、結果として出荷量はあまり多くはなかったのではないかと推測される。

### ②無砂昆布、砂利干場の時代

1961（S36）年、昆布森漁協の関西方面への消費地視察中、商社社長との懇談会で「いつまでも砂付昆布は売れない」という話があり、これがきっかけで昆布森漁協は無砂昆布への改良がはじまった。当時日本は高度経済成長期で、砂付コンブは手間がかかり、消費者のニーズには合わなかった。

1969（S44）年、老若舞漁港の開港により老若舞の砂干場用地はなくなり、補償として仙鳳趾に「砂利干場」が増設された。こうして砂付昆布の時代は過ぎ、砂利や碎石の上で干す「無砂昆布」の時代へと移行していった<sup>17)</sup>。

さらにこの頃からコンブ漁に限っては、それまで人力だった船巻がエンジン化したり、どの漁家も岡干場へのコンブ運搬に2トントラックを使うなど、コンブ漁も機械化が進み、様相は大きく変わった。従来やっていた「船で何度も運んで近くの浜に干す」ということができなくなり、船から下したコンブをトラックに乗せ、1回で仙鳳趾干場まで運ぶようになった。

### ③乾燥機の導入

最初に昆布の乾燥機が導入されたのはどうやら浜中地方のようである。浜中地方の砂は落ちにくい鉄砂を多く含んでいたため、急速に砂利干場が導入された。昆布森地区の砂はよく落ちたためにそこまでする必要はなく、はじめは

効率よく砂を落とす機械に投資していた。しかし、砂利干場へ移行するという話がでた頃から昆布森も乾燥機の導入を考えるようになった。

乾燥機導入の最初の目的は、悪天候時の乾燥ということではなく、捨てるコンブを極力少なくすることにあった。導入当初は「干せばいい」という考えであって、乾燥機にコンブをかけられるだけかけていたため品質が悪かったようである。コンブを好きなだけ採るのではなく、量を考えて採るようになり、今は乾燥機による乾燥でもしっかり品質を保つことができる。

### （3）持続的な生産のために

「砂利干場」や「乾燥機」の導入は、結果的には破棄コンブをなくし、品質の向上をもたらした。それは量から質への転換を導くものでもあった。そのことは、資源の持続や利用につながる。それを可能にしてきたのは、漁民のコンブの生態や自然環境についての認識とともに、コンブ資源に関する漁協および漁民、そして地域社会（集落）の規則や取り組み、人間関係などに負っている。以下、そうした観点から、資源の持続維持や利用を可能にしてきた漁民の取り組みを記す。

#### 1) 組合員によるコンブ漁の取り決め

安定した生産量を維持するために、漁業者は自ら漁の仕方を制限するようになった。昆布森漁業協同組合『釧海共第10号第2種共同漁業権行使規則』に次のような条文がある。

（承認の数）

第5条 釧海共第4号の内容となっている漁業に係る承認の数を次表のとおりと定める

この表（表2）によると、2014（H26）年の昆布森漁業協同組合の漁業者は559人である。このうち、コンブ漁を承認しているのは、260人（コンブ漁着業者は180人）であり、かぎ棹の本数、船の数も決められている。また、明文化されていないが、前記伊畑透さんの話によると、組合員の中で、コンブ漁について次のような制限が暗黙の了解としてあるという。つまり「船数は1家に1隻、船に乗る人数は1隻3人以内、漁の時間は棹前が2時間半以内、成（夏）

表2 コンブ漁業ほかに係る承認の数

漁業の名称	承認の数	
こんぶ漁業	かぎ採り	260人(700かぎ)以内
	絡め縄	湾内30隻・外海100隻以内
のり漁業		50人以内
ふのり漁業		50人以内
ぎんなんそう漁業		260人(500かぎ)以内
ほたてがい漁業		30隻以内
ほっきがい漁業		50隻以内
つぶ漁業		50隻以内
ほくかいえび漁業		10隻以内
えむし漁業		10隻以内
うに漁業		9隻以内

コンブが7～9月3時間以内、10月以降は3時間半以内」。  
 コンブ漁師たちはこのように自ら漁の方法を制限し、コンブを持続的に採っていくことを考えているのである。

## 2) 流水と雑海藻の駆除

### ①流水接岸とコンブの年間生産高比較

無砂コンブの水揚げは、「流水の接岸」によって左右されていた。昆布森漁業協同組合創立40周年記念誌『激流』「年表による40年の歩み」に流水接岸年とコンブへの被害を次のように記している。

- 昭和53年4月 沿岸に大流水接岸し、昆布資源の被害甚大
- 昭和59年3月 大型流水が十一日、十三日、十六日の三日連続の接岸で昆布資源に大きな被害を出す
- 昭和61年2・3月 本年も二月二回、三月一回の流水接岸により、昆布被害が大きく不振な年となる
- 昭和62年2・3月 本年も二月、三月と流水接岸により、昨年に引き続いて昆布不作の年となる

さらに、次の図5は1975(S50)年～1989(H元)年の棹前昆布生産量と生産額の推移である。このうち、1975年、1984年、1986年、1987年は道東沿岸に流水が接岸した年である。流水が接岸した年はコンブの生産が目に見えて落ち込んでいる。原因は、流水が接岸すると波によって動く大きな流水塊が海底をこすり、水深の浅い岩礁に生えるコンブは根元からちぎりとられてしまう。しかし、1986(S61)年、1987(S62)年の二年連続で接岸した年を除くと、流水が接岸した次の年は生産量が上がっている。流水接岸の翌年に生産が回復するのは、流水がコンブの生長を妨げる他の海藻(雑海藻)も除去した結果であるという。伊畑智さんは「他の海藻がなくなった岩礁にはコンブが大量発生する」という。

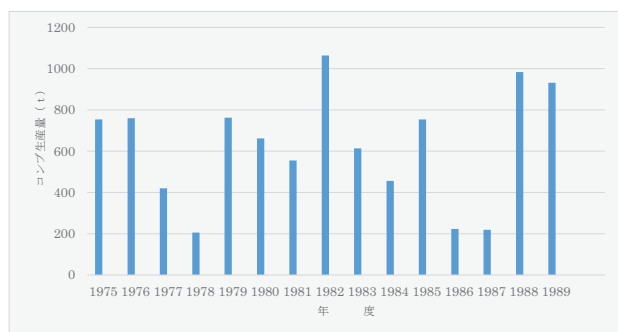


図5. 無砂昆布後の棹前コンブ生産量  
 (出典: 佐藤清八編『昆布森漁業協同組合創立四十周年記念誌 激流』(1990.2.)179ページ所収のものを改変)

### ②雑海藻駆除事業導入の道へ

オホーツク起源の流水は、北海道東部の太平洋沿岸まで

やってくることもある。流水の接岸は、沿岸の岩礁帯に生息するコンブを雑海藻とともに根こそぎ削り去る。流水は「そうじ屋」でもある。半面、翌年以降雑海藻のなくなった岩礁帯にはコンブが芽をだし生長し、コンブの豊かな「林」をつくる。

近年、道東海岸に流水の接岸が見られなかったためコンブ以外の雑海藻が繁茂し、コンブの生産性低下が問題とされた。1983(S58)年頃に「コンブと競合する海藻類の駆除事業」が実施され、そこで人の手による雑海藻駆除が行われるようになった。現在、コンブ漁を行わない12月にこの雑海藻駆除事業に就いているコンブ漁師もいる。

この事業の目的は、「コンブの遊走子が附着するための海底面の確保」と「コンブが成長するための栄養分確保」の2つである。雑海藻の駆除方法はいくつかある。例えば、  
 ㊦水中ブルドーザーを走らせてキャタピラーで雑草を踏み倒す方法  
 ㊧大きな丸太から太い鎖を海底までぶら下げて波の力で鎖が海藻に当たるようにして駆除する方法  
 ㊨海底面よりも上に火薬を仕掛け、爆発力により海底の岩面を露出させる方法、である。

㊦や㊧の方法は現在でも見られるが、㊨は開発当時に行われ現在ではあまり見ない方法であるという。しかしこれらの㊦～㊨の方法は、本来コンブの遊走子が着生できる地盤を、強制的に削ってしまうため、コンブの着生率はあまりよくないと言われてきた。そこで、地盤を削らずに低コストで雑海藻を駆除するSKフープ工法が開発された(図



図6-1 SKフープ工法による雑海藻駆除作業  
 (出典:『雑草駆除 SKフープ工法(スパイラル&クランク フープ工法)』(㈲カネ亥 松井商会)より)



図6-2 回転しながら雑草を採る(出典:図6-1に同じ)

6-1, 図6-2)。平成6年5月22日に浦河町で初めて公開実験がなされ、現在昆布森地区でも行われている。どのような地形にも施工しやすく、元の地形を変えずに施工できる。また施工後のコンブ発生率が高い、という利点がある<sup>18)</sup>。

「船上ブームに取り付けられた回転装置の先端にある特殊形状のチェーンが海底において回転することにより岩盤上の雑海藻や、石灰層、砂などを掃除・駆除する装置です。チェーンの微妙な動きが、起伏のある海底面の沿って回転して複雑な地形を的確に捉えます。

従来から実施されていた工法に比べて、当工法の特徴は、海底や、基盤を破壊することなく、自然の地形に優しく雑海藻や石灰層や砂などを完全に除去できます。また、除去後の昆布発生率が著しく高い結果が出ています。」

現在では老若舞を含む昆布森地区だけでなく、釧路、厚岸、浜中、広尾、厚岸、南茅部など様々な場所で行われるようになった。

では、このような事業を導入したことで、コンブの生産はどのように変化があったのだろうか。SKフープ工法で雑海藻駆除を行っている伊畑智さんは次のようにいう。

「導入してからは流水の力を頼りにしないで、ちゃんと計画性をもって雑草を駆除できるようになった。だから生産量の激減はなかったけども、いくら人の手とはいえコンブがあるところだけをきれいに避けて雑草駆除をできるわけじゃない。時にはそこに生えているコンブも一緒にとってしまうんだ。だから収入は特別多くない。」

雑海藻事業を導入したことで、生産量の激減は防ぐことができた。しかし、この方法では、そばに生えているコンブも一緒に駆除してしまうこともあるようだ。また、流水と明らかに違う点が伊畑智さんの話から見えてきた。それは「計画性を持って雑草を駆除できるようになった」という点である。例えば流水だと、どの場所のコンブが打撃をうけるかわからない。そのため、コンブが残っている場所を探しながら漁をしなければならない。しかし、人の手で雑海藻を駆除すれば、その場所はその年だけは流水の被害を受けない上に、「翌年にはここにコンブが生えているだろう」と予測しながら漁をすることができる。こうしてコンブが生える場所や時期が予測できるようになったため、生産が安定するのだと考えられる。

これらのことから、「採れるときに多くの量を採る」という方向から「安定した生産量を維持する」という方向にシフトしてきたことが考えられる。

### 3) 漁業協同組合婦人部による取り組み

#### ①「里海」を育てる活動

「里海」とは「人手が加わることにより生物生産性と生物多様性が高くなった沿岸海域」とされ、「人の手で陸域と沿岸海域が一体的に総合管理されることにより、物質循環機能が適切に保たれ、豊かで多様な生態系と自然環境を保全する…(中略)…多くの人が環となって『望ましい沿岸海域の環境』を維持していかなければなりません。」(環境省)としている<sup>19)</sup>。

この里海を作るために、1988(S63)年に北海道漁協婦人部連絡協議会が植林活動を始めた。「お魚殖やす植樹運動」とも呼ばれるこの活動は、「森と川と海はひとつ」というキャッチフレーズのもと、昆布森漁業協同組合でも、毎年春に婦人部の方がミズナラ(図7-1, 図7-2)の木を植えている。そして、苗木を大きく育てるための保育活動(下草刈りや枝払い等)も行っている。海を豊かなものにするために漁業者が森林を育てている。



図7-1 植林をする昆布森漁業協同組合婦人部  
(出典：昆布森漁業協同組合婦人部提供)



図7-2 ミズナラの木(昆布森地区)  
(出典：北海道水産林務部森林環境局森林活用課ホームページ<http://www.pref.hokkaido.lg.jp>より)

#### ②森の恵みが川を渡り、海へ

飯塚肇『魚附林の研究』<sup>20)</sup>によると、川、海から見た森は次のような役割を持っているという。つまり、⑦水面に影ができ、魚の安息所になる。①急激な出水、土砂流出を防ぎ、有害な影響を軽減する。②森林から生産される水は

有機物・栄養塩に富んでおり、プランクトンの発生を助ける。

森林は雨水を浄化して蓄え、川水の急激な出水を防ぐ。一方、木の根元では落ち葉が分解されて栄養分になる。落ち葉の性質は、落ちた場所の土壌の性質にも影響を与える。降り積もった落ち葉は次の年の秋までに大部分が小動物や微生物の働きで分解され、植物にとって利用可能な栄養分になる。また、これらの栄養分を含んだ陸水が川に流れ、長期にわたって安定的に海に流入する。コンブもこの森林から川を通じて供給される栄養分で大きく成長する。

さらに、木は川への土砂の流入を防ぐ役割を持っている。もし土砂が海まで流れてしまうと、魚たちの産卵場が埋まり、また岩礁の上に土砂が堆積してコンブの胞子も着床できないことも起こりうる。それを防ぐためにも漁業者は海だけでなく、森や川に目を向けていかなければならない。

### ③海の栄養が森へ還る

里海は物質の循環機能が果たされていなければならない。海の栄養は森にどのように伝わるのだろうか。サケは川上で産卵し終わると、油が抜けて白っぽくなる。この状態を「ほっちゃれ」という。この「ほっちゃれ」がキツネやカモメ、カラスなどの餌になったり、さらに食べ残された部分が川虫に食べられたり、微生物に分解されて陸や川の栄養となる。

このように、海の栄養（物質）が魚や鳥などによって陸上に運ばれる。陸と海とを、ときには川を媒介としながら物質が循環しているのである。コンブもその物質循環の中に存在しているのであり、コンブの持続的利用（生産）も、循環が適切に機能している必要がある。

## 3. 知方学小学校での授業実践とその検討（考察）

### （1）授業のねらいと構成

#### 1）授業プランのねらい（目的）

近年、漁業は生産を上げるためにただ量を探るだけでなく、人の手を加えて、安定した生産を求める方向へと変わってきている。

昆布森・老若舞のコンブ漁も漁協組合員自らが作った取り決めや雑草駆除事業導入等により、持続可能な生産に向けた努力が行われてきた。老若舞の子どもたちにとってコンブ漁は身近なもので、家の手伝い感覚でコンブ干しに携わる。だからこそ、身近なコンブ漁を切り口に、地域の漁業の実態を知り、この地域やそこに住む人々にもっと関心を向け、コンブ地域の産業の意味や価値についての認識を深め、また自分の将来を考え選択できるようになってほしい、そのきっかけになればと考え、コンブ漁を題材とした授業プランの作成と授業実践を行うことにし、全4時間の単元を計画した。

#### 2）授業実践校と日程

現在、知方学小学校の校区は老若舞、知方学、仙鳳趾の3集落で、今回授業実践を行った学級の子ども全ての家が

コンブ漁を行っている。授業実践は、以下の日程とテーマで行った。

日時：2015年11月22日(火)と12月11日(金)の2日間4時間。

場所：釧路管内知方学小学校 5・6年生(複式クラス)。  
児童の構成：6名(5年生4名-男2名・女2名、6年生2名-男1名・女1名)

日程とテーマ：

1回目：2015年11月22日(火) ※当日5年生女子1名休み  
3時間目「漁師はどのように仕事をしているのだろう」

4時間目「コンブ漁師はどんなことを考えて漁をしているのだろう」

場所：知方学小学校5・6年教室

2回目：2015年12月11日(金)

3時間目「昆布森産のコンブはどこで、どのように食べられているのだろう」

4時間目「沖縄料理・クーブイリチーを作ろう」

場所：知方学小学校5・6年教室、  
家庭科室

### 3）単元計画（全4時間）の全体構成とねらい

表3は全4時間の単元計画である。1回目の2時間は、1時間目で、コンブ漁師はどのような仕事をしているのかということを考えていく。子どもたちが実際に見た、聞いた、やったことのある体験を想起させながら、コンブの生産過程に混在する漁師の工夫に気づかせたい。2時間目では、コンブ漁師はどのようなことを考えながら漁をしているのかを考えていく。コンブ漁師は生産の持続を考え、1年に採る量を制限している。出漁期間や時間の制限、船の大きさや人数等は全て持続的な生産を目的に漁師たちが自ら定めた制約なのである。この2時間目では、実際に決められた漁場でコンブを採るといふ疑似体験をしながら、漁師皆が次の年も安定してコンブを採るためには制約が必要であるということに気づかせたい。またこの2時間を通して、制約の中でもコンブ漁が持続的に生産していくために、コンブの「品質」にこだわわる工夫があること、そして持続的生産のために自ら制約をつくり、それを守ることの意味や価値を考えられるようにする。そのため、1時間目ではコンブ漁師の仕事である採取から梱包までの流れをしっかりと押さえられるようにしていく。

表3 単元計画（全4時間）

学習テーマ	時間	学習内容
コンブ漁師はどのように仕事をしているのだろう	1	コンブの特性や自然の条件に着目し、生産の過程に漁師がどのような工夫をしているのか考え、話し合う。
コンブ漁師はどんなことを考えて漁をしているのだろう	1	コンブを持続的に採っていくためには、どのような工夫をすればよいかを考え、話し合う。
老若舞のコンブはどこで、どのように食べられているのだろう	2	沖縄ならではのさおまえコンブの食べ方を知り、さおまえコンブの良さを考えることができる。



表4 学習指導案（4時間構成／3・4時間目授業案省略）

## 1/4時間目 コンブ漁師はどのように仕事をしているのだろう

（目標）コンブ漁師は自然条件に合わせながら漁の仕方を工夫していること。また、生産を上げるために主に加工の仕方に品質を保つ工夫をしていることを知る。

	○児童の主な学習活動	○児童の主な学習活動
導入	○コンブの仕事には採る・干す・荷造りをするという過程があることを確認する。	□みたことがある、やったことがあることを想起させる。
展開	○コンブ漁師の仕事はどのように行われているかを知る。	□子どもの体験を想起させながら、1つ1つの工程に漁師の工夫があることに気づけるようにする。
	<p><b>とる</b></p> <p>①時間 → はたあげの漁師さん、放送</p> <p>②人数 → 1～3人</p> <p>③道具 → かぎ棹やねじり棹</p> <p>④コンブの種類 →ナガコンブ、アツバコンブ、ネコアシコンブ</p> <p><b>ほす</b></p> <p>①ほす → くつつかないように ねじれないように</p> <p>②根っこきり、砂びき → はやく乾かすため</p> <p>③切る（天気◎な場合） ・切るときに水をかける→曲がったり折れたりしないように</p> <p>④乾燥機にかける（天気×な場合） ・乾燥機がなかった時代→捨てていた 今は屑コンブも全て売り物になっている</p> <p><b>にづくり</b></p> <p>①せんば → 長さをそろえる → 等級を分ける 重さをはかる</p> <p>②箱詰め → 紐の色（等級） ・時間がかかる→1本1本の重さ、ツヤ、色を細かく見ている。</p>	<p>□子どもがどこに生えているかや道具の話などをし、コンブの仕事に疑問を持たせる。</p> <p>□一斉に船を出すことで漁がスタートする様子から、時間が決まっていることに気づかせる。</p> <p>・棹の長さや形の違いから、採るコンブがちがうことに気づかせる。</p> <p>・コンブの形やすむ深さによって道具を変えていることに気づかせる。 （※出漁の様子の動画、棹を使う動画、かぎ棹実物、ねじり棹の模型、3種類のコンブの模型、海底図を用意）</p> <p>・干すときに注意する点を考えさせる。</p> <p>・根っこきりや砂びきは何のために行うのかを考えさせる。</p> <p>・切るときに水をかけるのはなぜかを考えさせる。</p> <p>・乾燥機がなかった時代、干せなかったコンブはどうしていたか考えさせる。</p> <p>・屑のコンブはどのように利用しているのかを考えさせ、現在ではコンブを捨てずに商品にしていることに気づかせる。 （※①～④の写真）</p> <p>・長さをそろえるためにコンブを切っていることと、コンブの重さをはかっていることに気づかせる。</p> <p>・梱包されている箱を提示し、気づいたことを交流させる。</p> <p>・せんばにはどれくらいの時間がかかるのかを予想させ、1本1本の重さやツヤ、色を見ながら等級を分けていることを伝える。 （せんばの動画、梱包に使う箱、①、②の写真、）</p>
まとめ	○検査が終わったコンブは各地に運ばれ、沖縄にまで運ばれていることを知る。	□コンブは第三者に検査をされており、傷がついていると等級が下がってしまうことを伝える。
	○とる、ほす、にづくりの過程でどのように仕事をしてきたかを話し合う。	□とる、ほす、にづくりの過程でコンブ漁師はどのように仕事をしてきたか、子どもの言葉でまとめさせる。

表4 学習指導案（4時間構成／3・4時間目授業案省略）（つづき）

2/4時間目：漁師はどんなことを考えて漁をするのか

（目標）コンブ漁師は生産を上げるだけではなく、生産を持続させるために自ら制約を設け漁を行っているということを知る。

	○児童の主な学習活動	□教師の働きかけ・留意点
導入	○1時間目の内容を復習し、本時の課題を捉える。	□1時間目にコンブ漁師の仕事について学習したことを確認し、課題を提示する。
	コンブ漁師はどんなことを考えて漁をしているのかな。	
	○2人1組になり、1年間にどれだけの量のコンブを採るかコンブの漁場モデルで考える。	□2人に1つ漁場モデルを配り、以下の発問をする。 皆はコンブ漁師で、2人乗りの船にのっています。これが2人が採って良い漁場です。今年はこれだけのコンブが生えているとします。1年間にどれだけの量を採りますか。2人で相談して考えてください。
	○2人で漁場モデルのコンブを1年分採る。	※生えているコンブは同じ種類だが、1年ものと2年物のコンブがあることを説明。 □実際にコンブを採る操作をするよう指示。 ※あまり時間を与えず、打ち切るようにする。
	○どれだけ採ったかを3組で交流し、なぜそのように考えたのかを話し合う。	□どれだけとったのかを3組で交流させ、1組ずつ理由を発表するよう指示。 ※すべて取らずに残した子や1年ものと2年物で区別をして採っている子がいたら理由を聞く。
	○1年間で漁場の全てのコンブを採った時と少しでも残した時とで、来年の海に生えるコンブはどのようになるかを予想する。（個人思考）	□1年で海に生えているすべてのコンブを採った場合と残した場合で来年のコンブはどうなるかを予想しワークシートに絵で描くよう指示。（ワークシート） ※i-Padで撮影しておく。
	○予想を全体で交流する。	□i-Padで撮影した子どもの考えをスクリーンに映し、全部取ると次の年コンブはあまり生えなくなり、1年目のコンブは残しておくとし生長する
	○皆の予想を聞いて、1年にどれだけとるのが良いかをもう一度考える。	□次の年にも安定して採るためには、コンブを残していく採り方が良いことを確認する。
	○「儲けのために全部採ってしまおう」という人がいたらどうするか考える。	□海は個人ものではないので、全部採ると次の年、皆が困るということを意識させる。
	○皆が採りすぎないための工夫を考え、話し合う。	□きまりを作る、制限するという児童がいたら、具体的にどのようなきまりを作ると良いかを問う。
○漁師が採る量を制限するために自分たちで制約を作っていることを知る。	□昆布森漁業協同組合で決めている制約を提示。	
○2時間のまとめとして、「採る量を制限する中で生産を上げていくために、自分ならどうするか」を考える。（ワークシート）	□1時間目の板書等を活用させながらまとめるよう指示。 ※12月11日（金）の授業で意見配布。	

3・4時間目は棹前コンブの主な消費地である沖縄に焦点を当てる。消費地に目を向けることは、生産地のあり方を見直すきっかけになる。沖縄で食べているコンブのほとんどは釧路の棹前コンブである。その背景には、江戸時代後期の清との進貢貿易やそこから生まれた沖縄のコンブ食文化が関係している。3時間目ではこれらの歴史を考えた中で、棹前コンブのよさを考えていきたい。

また、4時間目では沖縄出身の学生2名に協力してもらい、沖縄のコンブ料理と一緒に学んだり、沖縄で最も多く食べられている「クープイリチー」を実際を作る中で、釧路コンブの特徴や美味しさに体験的に触れてもらいたい。さらに、自分たちが生産したコンブが消費地・沖縄で愛され食べられていることを知り、自分の地域の仕事や働く人々に関心を持ってもらいたいと考える。

なお、本稿の目的は、コンブの持続的生産（利用）のための漁民の取り組みに焦点をあて、授業プランの作成とその授業実践を検討することである。そこで以下、その点に

絞り1回目の2時間の授業実践（2015年11月22日実施）について取り上げることにする。

(2) 1・2時間目の学習指導案

上記のような意図のもとに、下記学習指導案を作成した(表4)。なお、3・4時間目の学習指導案は割愛した。

(3) 教材化の観点と使用した教材・教具

子ども自身が考え、発見するような授業を構想する上で、教材・教具の意味は大きい。本授業プランは、教材・教具のもつ意味が大きいと考え、前半の授業(11月22日の2時間)の授業で使用した主な教材・教具を以下に示す。

①ナガコンブ、アツバコンブ、ネコアシコンブ

模造紙で作成。干す前のナガ、アツバ、ネコアシは幅や長さが等しくなるようにし、棹でひっかけたり巻きとったりするイメージが持てるようにした(図8-1、図8-2)。

図8 ナガコンブのモデル



図8-1 ナガコンブのモデル

図8-2 ナガコンブ(上)・ネコアシコンブ(中)・アツバコンブ(下)の各モデル



図8-7 棹前コンブ用梱包箱

図8-8 夏(成)昆布用梱包箱



図8-3 かぎり棹(実物)

図8-4 拾いコンブ用かぎり棹(実物)



図8-9 コンブの漁場モデル

図8-10 疑似体験する子ども



図8-5 ねじり棹(モデル)

図8-6 コンブの生息域(イメージ図)



図8-11 1年目コンブと2年目コンブ

②かぎ棹（実物）、ねじり棹（模型）

かぎ棹は知方学小学校の資料館にあるものをお借りした。ナガコンブ漁のもの（図8-3）と拾いコンブ漁（図8-4）のものがあり、棹の長さとお海の深さを関連付ける手助けとなった。ねじり棹は実物と同じ長さになるように模造紙で作成（図8-5）。長さの他に先の形に注目させ、コンブの長さや幅に合わせて棹を変えることに気づけるようにした。

③コンブの生息域（イメージ図）

ナガコンブ、アツバコンブ、ネコアシコンブの生息域と長さを比較できるイメージ図を作成した（図8-6）。かぎ棹漁とねじり棹漁の動画と合わせて、コンブの幅や長さ、生息域に合わせて漁具を変えていることがわかるようにした。

④梱包箱－棹前コンブ用（図8-7）、夏（成）コンブ用（図8-8）

昆布森漁業協同組合指定の梱包箱の実物である。せんばで105cmに切られたコンブはこの箱につめられ、組合にいったん運ばれた後、昆布森ブランドとして各地へ行き加工される。コンブの種類、生産地や等級、生産者の名前まで細かく記載されている。

⑤コンブの漁場モデル（模型）

段ボール箱の外側に青の画用紙とテープを貼り付け、その中に発泡スチロールの板に絵の具とマジックを使って岩礁と海を描いた（図8-9）。そこに紙と竹ひごで作った1年目コンブ、2年目コンブを突き刺してコンブの漁場に見立てた。2人に1セット渡し、「この漁場が2人が採ってよい漁場だとすると、1年間でどれくらいのコンブを採るか」を疑似体験で考えられるようにした（図8-10）。

⑥1年目コンブと2年目コンブ

コンブ漁師の話から筆者がイメージした1年目コンブと2年目コンブを作成（1年目は細く長く、2年目は短くて太い）し、漁場モデルに混在させた（図8-11）。厚さは表現できなかったが、2年目の方が太くて重いので価値が高いという説明を付け加えて使用した。

4. 授業記録

知方学小学校での授業実践における1・2時間目の授業記録は資料1・2として末尾に掲載した（3・4時間目の授業記録は割愛）。

5. 考察－分析・検討－

（1）児童のコンブに関する事前アンケート結果から見えること

子どもたちは全員家がコンブ漁に従事している。そこで、子どもたちのコンブ漁についての認識と体験を事前に行うためのアンケート調査（資料3）を行った。その結果を示したものが表5-1と表5-2である。表5-1は、コンブ漁の「オカ仕事」のうち、トラックの荷台からコンブを降ろすところからコンブの「せんば」「箱詰め」までの13工程の体験を聞いたもので、6名全員が男女の関係なくコンブ干しの手

表5-1 コンブの仕事体験の有無アンケート結果

（○は「やったことがある仕事」、◎は「特によく行う仕事」）

コンブの仕事	5年(男1)	5年(男2)	5年(女1)	5年(女2)	6年(男)	6年(女)
①コンブをトラックから下す	◎	○				
②コンブを干場に干す	◎	○		◎	○	◎
③根っこ切り	◎	○	◎	◎	◎	◎
④しっぽ直し	◎		○	○		○(1回)
⑤砂引き	◎	○	○	○		
⑥乾燥機にコンブを運ぶ	◎		◎	○		
⑦コンブを切り台に運ぶ					○	○
⑧コンブを切る	○	○		○	○	
⑨コンブに水をかける	○			○	○	◎
⑩切ったコンブをしぼる	◎	○		○	○	○(1回)
⑪トラックにのせる	◎	○		○	◎	◎
⑫小屋へおろす	◎	○		◎	◎	◎
⑬せんば	◎					

表5-2 児童に対するコンブに関する事前アンケート結果

アンケート項目	5年(男1)	5年(男2)	5年(女1)	5年(女2)	6年(男)	6年(女)
5. 4の①～⑬の仕事以外に行ったことのある仕事があれば書いてください。いくつ書いてもかまいません。(れい：船からコンブをおろす、お昼ごはんの食器を用意する、切り台にひもをしく。) など	(未回答)	切り台にひもをしく、おちている小さなコンブをひろい集める。	切り台にひもをしきます。	切り台にひもをしく。	切り台にひもをしく。	ひもしき(姉がいない時)
6. 日本、特に北海道には多くの種類のコンブが生息しています。あなたが知っているコンブの名前を書いてください。いくつ書いてもかまいません。	さおまえコンブ、ひろいコンブ	さおまえコンブ	夏コンブ、さおまえコンブ、ねこあしコンブ、まコンブ、ながコンブ	さおまえコンブ	ねこあしコンブ、さおまえコンブ、まコンブ	ねこあしコンブ、まコンブ、さおまえコンブ、なつコンブ
7. 知方学や老若舞、仙鳳趾でとれるコンブはどのような名前ものがあるでしょうか。知っているものを書いてください。いくつ書いてもかまいません。	「さおまえ」しかやっていません	(未回答)	さおまいコンブ、夏こんぶ、ねこあしこんぶ	さおまいコンブ	さおまえコンブ	ねこあしコンブ、まコンブ、さおまいコンブ、なつコンブ
9. 漁師さんはナガコンブを採るとき、どのような道具を使っているでしょうか。当てはまる道具の番号を書いてください。	③(③しか道具がないです)	⑦(たぶん)	わかりません	③?	④	④(かん)
10. コンブにはどのような食べ方があるでしょうか。あなたの家で食べているコンブ料理、または見たこと、聞いたことのあるコンブ料理をあげてください。	コンブしゃぶしゃぶ、マヨネーズにつけて食べる	コンブでだしをとったりしている	昆布のおでん、サラダ、だし、おやつ食べる	だし、マヨネーズあえ	だしをとる	おやつ(切って食べる)ちなみに、先生はかみの毛を黒くするためにたべているそうです。

伝いを行っている」と回答している。しかも、13工程の60%以上の工程の体験を5名が行っている。5年男子のKK君は「コンブを切り台に運ぶ」以外全ての工程を体験しており、とりわけ多くの仕事を「特によく行う仕事」のレベルで行っている。KK君は、授業ワークシート（表7）の記述で「大人になってもこの勉強を生かして漁師をがんばっていきたいです。」と書いており、そうした目標と結びついた生活を送っていることが推測される。コンブ漁の「オカ仕事」は女性の労働力に大きく依存するが、子どもにおいてもそれは変わらず、5・6年生になると女子が男子に負けずに働いている様子がうかがえる。

また、質問4の「③根っこ切り」に関しては、全員が行ったことがあると回答していることから、子どもたちも普通に行う仕事であるようである。反対に「⑬せんば」は少なく、結束作業に携わることは少ないことがわかった。コンブに対する熟練された「目」や「作業」が必要なのだろう。「①コンブをトラックから下す」、「⑦コンブを切り台にのせる」は特に力があるため、男の子や6年生が行う傾向があるようだ。また、「②コンブを干場に干す」「⑩切ったコンブをしぼる」「⑪トラックにのせる」「⑫小屋へおろす」などはスピードや人出が必要な仕事で、高学年の子どもたちも参加して行っていることがわかった。

質問5は、乾いたコンブをまとめて切る際に「切り台にひもを敷く」仕事も子どもたちの主な仕事になっているようだ。また、干したり切ったりする際に落ちる屑コンブを拾う経験をしている子もいた。コンブは捨てる場所がないという考えを体験的に教える機会になっているのだろう。

質問6・7は、全員の回答に「さおまえコンブ」という言葉があった。子どもたちの中では「ナガコンブ」という生物名よりも「さおまえ」や「夏」「ひろい」といったような、漁の時期や方法に関連した呼び方の方が身近であるようだ。また、アツバコンブについては採っている家がないのか、子どもたちにとってあまり身近ではないようだ。

質問9の正解は③であるが、意外にも正答率が低かった。子どもたちはコンブ干しの体験は多いが、コンブ漁での採取は目にするのが乏しいようである。その仕事が早朝か登校中あるいは漁場が離れているなど、見ることが難しいことによるのだろう。

また、①や②のように海中で回してコンブを絡めとる漁具はリシリコンブ漁等で使われることがあるが、釧路のコンブ漁では使用されず、あまり馴染みがないようである。

## （2）授業実践の考察

本授業のねらいは、「コンブの持続的な生産（利用）のために、漁民やその相互扶助的な組織である漁協そして地域や家族内の“意識形成”等々がどのように図られているかを、子ども自身が考え、認識する」ことである。1時間目の授業は、2時間目の授業を行うための布石であり、子どもたちがコンブ漁に関し一定の共通認識（知識）をもつために設定されたものである。それ故に、昆布森・老若舞の

コンブの種類とその採取時期を確認し、そして子どもたち自身のコンブ干しの仕事体験を踏まえながら、漁獲されたコンブを干し製品にする「せんば・梱包」までの工程を確認する。また良質なコンブをつくる上で留意すべきことを考える時間でもあった。

そうした学習をリアルなものにするために、子どもたちの体験やそれを補うためのさまざまな実感や想像（イマジネーション）を引き出す実物や模型、写真やビデオなどの教材・教具を多用し、授業を展開した。

### 1) 1時間目の授業記録から子どもの認識をとらえる

では、授業実践記録に即して検討する。1時間目は、「コンブ漁師はどのような仕事をしているのだろうか」を学習課題にしているが、前述のように事前アンケートの結果を裏付けるかのように、コンブ漁の「オカ仕事」の工程の多くを子どもたちは語ってくれていた。しかし、その多くの知見は体験や見聞に限られた面が強いにみえる。例えば、「コンブ漁のその日の操業を誰が決めるのか」は、「漁組」「漁場を管理している人」の回答で、「コンブ漁師の中の経験豊かな人」にはたどりついていない。また、採取に使う棹についても見聞に限られた知見であったが、この場面は、実物や実物大模型、動画などによって、「重さ」や「大きさ」を実感させ、また、コンブの種類によって生息場所が異なり、その生育時期も季節的な違いがあり、そうしたコンブの違いにもとづいてコンブ漁の道具も採集時期も異なる、つまり「コンブの長さ」や「生息地の深さ」によって棹を変えようという認識に変わっていく。また他の種類・地域のコンブ漁に関心を広げる契機にもなったようである。さらには、こうしたコンブ採取に対する認識の深化が、次時の課題に生かされることになる。

コンブ干しの一連の仕事は、子どもたちが多くの工程を体験している。とりわけ乾燥機の導入によるコンブ生産は大きな技術革新であるとともに、コンブの質を高め、資源を大切にしようという意識につながったようにみえる。現在拾いコンブでさえ商品としての価値があり、大切に扱われなければいけないという子どもたちの意識は強いものがあることが、乾燥機の未使用時代、乾燥ができなかったコンブは破棄されたことを知り、子どもたちは驚きを表していた。

最後の「せんば」「荷造り」工程は、多少の手伝い・見聞はしているものの、品質（等級）の見分けや梱包の色の違いによるコンブの区分など、その意味づけなど新たな学びに広げることができた。多種類のコンブの箱や他地域の箱が用意されていれば、コンブの商品化の努力をさらに深めることができただろう。この工程は、商品としての品質を表示する重要な仕事である。コンブの品質に対する長年にわたる経験によって培われた「目（技術・技能）」を必要とする。そうした「せんば」の能力をもつ「私のおばあちゃん」の存在についても、「持続可能な」コンブ漁にもまた地域にとって意味づける学習にもつながることが期待できる工程である。授業の中で取り上げられてもよかったように思う。

2) 2時間目の授業記録から子どもの認識をとらえる

次に、1時間目の授業実践をふまえ、2時間目の授業実践では、子どもたちはどのように考えたのか、検討する。2時間目の授業の学習課題は「コンブ漁師はどんなことを考えて漁をしているのだろうか」であるが、その学習内容のポイントは、漁民および地域自らのコンブの持続的採取(生産・利用)のための工夫や取り決めなどに気づき、考える

ことである。では、子どもたちはどう考えたか、二つの点から考える。第一は、「漁場モデルによるコンブ漁(採取)の疑似体験」つまり「(12)1年間にどれくらいのコンブを採るか」をふまえ、子どもたちは何を考えたかを検討する。第二は、その「疑似体験」をふまえつつ「“コンブ漁のきまり”を子どもたちはどう考えたか」についての検討である。表6は、授業記録2の「(11)コンブ漁の疑似体験をしよ

表6 どのようにコンブ採取するか：子どもはどう考えたか

(12) 1年間でどれくらいのコンブを採るか	(13) どのように採ったのか、交流しよう
<p><b>KS・MK</b></p> <p>①KS：太いのを抜いたら、次の年1年目のが2年目になるわけでしょ。だからその時に1年目のコンブが少しはなきやダメだから・・・。</p> <p>MK：あー。</p> <p>②(1年目も2年目も採りながら)</p> <p>KS：1年目のをなるべく残す。</p> <p>MK：そしたらどンドン・・・</p> <p>KS：次の年も採れるから！</p> <p>MK：大きいのも残すか・・・</p> <p>③0：1年目も採るの？</p> <p>MK：ちょっと。</p> <p>KS：ありすぎじゃない？</p> <p>MK：大量に生えているもん。</p> <p>KS：かえすの？(笑)</p> <p>MK：またボーボーになる。</p> <p>KS：もともとあったのにそこ。植かえたいここ。</p> <p>MK：1個採ろう。</p> <p>KS：え？一個採っちゃう？こんなに広いよ(残りの岩礁)。ここ1本抜いても大丈夫じゃない？</p> <p>MK：いいよ。</p> <p>0：これ(2年目)残すの？</p> <p>KS：区別がつくように。</p> <p>MK：必ずどこの島(岩礁)にも1本残してる。</p> <p>④(それぞれの岩礁のコンブが同じ数になるように植え替えている。)</p> <p>KS：コンブの距離が近い。</p> <p>T：これは残していいんだ。</p> <p>KS：うん。</p>	<p>『最初K・SさんとM・Kさんのところはどうやって採りましたか？(漁場を持ち上げて)こんな感じですか。ちょっと説明してもらってもいい？』</p> <p>KS「2年目のコンブをなるべく多く抜いて、1年目はちょっとたくさん生えているところだけ抜く。」</p> <p>『おおー。何か理由はありますか？』</p> <p>KS「育ちやすいように。」</p> <p>『2年目を多めに採って、1年目は少し採る。理由が育ちやすいように、ね。(板書)はい、ありがとう。』</p>
<p><b>SK・SFさん(学生)</b></p> <p>①SFさん：細いのどうする？</p> <p>SK：うーん・・・抜かないでおこう。</p> <p>SFさん：じゃあ2年目は？</p> <p>SK：2年目のやつを1本残して採ろう。</p> <p>②(2年目だけを採って1年目を残している)</p> <p>SK：これも。(2年目)</p> <p>SFさん：これでたぶん(2年目)全部だわ。</p> <p>SK：あ、1個</p> <p>③SK：こっち採っちゃえ。(1年目を少し採り始める)残す？</p>	<p>『S・KさんとS・Fさんのところはどうですか？(漁場見せながら)こんな感じですか。どういう風に採ったかな？』</p> <p>SK「2年目を1本残して採る。」</p> <p>『2年目をいっぱい採ったんだね。なんで2年目を採ったの？』</p> <p>SK「お金になるから。」</p> <p>『なるほど。S・KさんとS・Fさんのところは2年目がお金になるよって思ったんだ。』</p> <p>MK「でも次の年お金少なかったらいやでしょ。」</p> <p>『1年目は残したの？』</p> <p>SK「1年目は少し採った。」</p> <p>MF「2年目少し残しておけばよかったな。」</p>

表6 どのようにコンブ採取するか：子どもはどう考えたか（つづき）

<p><b>KK・MF</b></p> <p>①MF：長いのは抜いちゃえばいいんじゃない？ 0：どれ採る？ MF：ふつうこれ(1年目)採るでしょ。全部採る？ KK：全部採っちゃおう。全部採ってこれだけまた戻せば良い。 MF：なんでまた戻すの？</p> <p>②(1年目と2年目を1本1本抜いている。) KK：少し残しておいた方がいいんじゃない？ MF：なんか抜けた。1年目抜けちゃった。</p> <p>③0：なんでこれ残しているの？ KK：1年のコンブまだ残しておかないとなくなったら皆困る。 MF：じゃあこれはネコアシコンブってことで採ってしまえばいいんじゃない？</p> <p>④KK：俺7個採った。 MF：俺8個採った。 KK：もう少し採ってもいいかな。</p>	<p>『じゃあ最後 KK さんと MF さんのところ、どうですか？』 KK「2年目しかない。」 『どういう風に採りましたか？教えて？』 KK「2年目だけを採って、1年目も採れるように残す。」 『1年目も採れるようにっていうのは？』 KK「また来年も成長するように。」 『2年目は全部採ったんだっけ？』 KK「2年目は全部採った。1年目は全部残した。なんでだっけ？」 MF「1年目のコンブが来年になれば2年目のコンブに成長するから、それを採るために1年目を残しておく。」 『そっか。じゃあ1年目を2年目にする時に採るんだね。ありがとう。でもさ、全部採ってその時に儲けを上げちゃダメ？例えば1年間に全部パーって採ったり。1年間にあるコンブを採っちゃったけ、生えてくるかもよ？』 『もし生えてこなかったら稼ぎが0になる。』 『次の年の稼ぎが0になっちゃう？』 「うん。」 『他にある？どうして全部採っちゃダメ？お金になるよね？』 『次生えてくるけど1年目のコンブはそこまで高くない。』 『ああ。次の年に生えてくるのが1年目だと高くないからね。こっち(2年目)の方が皆高いよっていう感じ？』 「うん。」 『どうしてこっち(2年目)の方が値段が高いの？』 「短いけど、重い。」 『重さコンブの価値に関係あるんだっけ？』 「等級。」 『うん。重さで等級が決まるんだったね。じゃあ重い方が高いんだ。だから2年目の方が高いんだね。』</p>
--	--

う」に引きつづく「(12) 1年間でどれくらいのコンブを採るか考え、採ってみよう」「(13) どのように採ったか、交流しよう」の子どもたちの発言を3つの班ごとにまとめたものである。全班すべてで確認されたことは、1年目コンブは全部またはほとんど残しておく、2年目コンブは全部またはほとんど採取するという作業を行った。採取に価値のあるコンブは2年目のもので、1年目のものには価値はないということは、子どもたちにとって常識のように見える。さらに、2つの班(SK・SF班、KK・MF班)から、2年目コンブが「お金になる」または「稼ぎになる」という理由を上げ、経済的価値からであることを明示した。つまり、1年目コンブは重くなく「お金にならない」、2年目コンブは重いので「お金になる」、だから2年目を採取する。

しかし、別の理由を上げた子どももいた。KS・MK班のKSは、「2年目のコンブをなるべく多く抜いて、1年目のはちょっとたくさん生えているところだけを抜く」理由

として、「育ちやすいように」と応えている。重要な指摘である。ここから「間引き」の考えを読み取ることができる。最終的に経済的価値に至るにしても、体験の積み重ねも必要となろう過密状態がもたらすその後のコンブの生育状況を子どもが想像・理解することはそうたやすいことではないだろうし、その価値を認識していることでもある。だが、「間引き」を、事前アンケートで回答していた「サオマエコンブ」につなげることはできなかった。2年目の若い間引きコンブはサオマエコンブと呼ばれているが、間引き時期の相違があるにしても、過密状態を解消する意味と共に、若いやわらかい煮コンブとしての利用価値を積極的に受け止め、商品価値のあるものとして春から初夏の漁の対象にしている漁民の、資源に対する考えを深める機会でもあった。

次に、第二の点である。表7は授業記録2の「(14) 1年で全部採ってしまおうという漁師がいたら・・・」「(15) どのようなきまりをつくれればよいか考えよう」「(16) 作ったきまりを交流しよう」「(17) コンブ漁師はどんなきまり

表7 コンブ漁の決まりを考える（授業の発言とワークシートの記述より）

問	授業者	KK(男5年)	MF(男5年)	MK(女5年)	SK(男6年)	KS(女6年)	AO(女5年)
(14) 1年で全部採ってしまおうという漁師がいたら・・・	——	「止める。」「儲けが欲しいなら自分が持っているお金を必要な分だけ使って貯金すればいいのに」 「注意して聞かなかったら組合にいう。」「船を壊す。」 「ここまではいっちゃだめっていきまりを作る。」					欠
(15) どのようないきまりをつくれればよいか考えよう	——	「皆の意見を聞いて、最後にまとめる。」	「もしかしたら陸の近くで機械使って何キロオーバーがあったら返される見たいのもありそう。」	——	——	——	欠
ワークシート①「海にある分のコンブを全部とってしまおう」という漁師さんがいると、次の年、みんなが安定してコンブをとることができなくなってしまいます・・・このようなことをなくすために、みんなならどんな「いきまり」をつくりませんか？		漁師の人が集まって会議をする。みんなの意見を聞き最後にまとめて、ルールを決める。	りょうちとグループをきめて、りょうちをする。重さを一定にする（←コンブの量の）※図を描き、どのようにグループをつくり、採っていくのか説明をしていた（図6）。	ここまでの広さならとってもいいいきまりを作る。取る量のいきまりを作る。（←来年も取れるくらい。）	とる時間を決めるとらないばしょをきめる。	・他人の場所に入っていないかかくにんするためにかんしカメラをつける。 ・しきりをつける ・説教（コンブをすべて取ったら）	
(16) 作った決まりを交流しよう	——	「船の壁くらいの量。」「漁師の人が集まって会議をする。まず皆の意見を聞いて、最後にまとめてルールを決める。」	「りょうちとグループを決めて漁をする（何人かで、船の数で）」	「採ってもいい広さを・・・いきまりを作る。」 「採る量（来年も採れるくらいの量）」	「採る時間を決める。」 「採らない場所を決める。」	「他人の場所に入っていないか確認するために監視カメラをつける、しきりをつける、コンブをすべて採ったら説教する。」	欠
(17) コンブ漁師はどんないきまりを作ったのだろう	・船の数は1家に1隻だけ ・1隻3人 ・棹の数、1家に3本以内 ・漁の時間（さお前が2時間半以内、成コンブが3時間以内、10月は3時間半以内） ・船の大きさ						欠
(18) コンブ漁師が栄えるためには何をしたらよいか		「バイトをする。」					欠
ワークシート②このようにとる量を「せいげん」する中で、漁師さんたちがさかえていくために・・・何をしたらよいと思いますか？答えはないので、思いついたものを書いてください。		コンブの上を歩かないようにする。そうすると、きれいなコンブができお金になる。	コンブをきずつけない。1本もむだにしない。	みんながだいたい同じになるくらいの量にする。次取れるようにみんなですっきり話し合い、決める。	重そうな物をとる。	・なるべく重いコンブを取る ・と中できれいに切る ・仕事をはやめにおわらせて、しっかり休み、次もなるべく重いものを取る。	
ワークシート③今日(11月22日)の3、4時間目の授業の感想や、コンブについてもっと知りたいと思ったこと自由に書いてください！		すごくわかりやすいし、意見をいつている時も、ちゃんと聞いてありがたかったです。大人になってもこの勉強を生かして漁師をがんばっていきたいです。12月11日もよろしくおねがいします。	コンブのことについて教えてくれた時、その道具などの説明がわかりやすくてとてもよかったです。教えに来てくれてありがとうございます。	コンブは授業で聞いたコンブ以外にどんな名前があるんですか。なぜコンブは茶色っぽいような、緑っぽいような色をしているんですか。終感想は、楽しく、とても勉強になったことです。次もあるので、その時も楽しみです。	コンブをとりすぎるとつぎのときのコンブがなくなるということがよくわかりました。知りたいのが一番大きいコンブ	こんぶをとるときいきまりをべんきょうした時のコンブが一年目はほそくて長いコンブで、二年目は、たくてみじかいコンブでしたが、実物はどうなのかきになりました。	



を作ったのだろう」「(18) コンブ漁師が栄えるためには何をしたらよいか」の中の子どもたちの発言および授業の中で活用したワークシートの設問①②③の子どもたちの回答をまとめたものである。

問い(14)に対する子どもの受けとめは、その場面に立ち会っている状況を想定しての発言からはじまっている。だから、「止める」や「・・・組合にいう」であり、直接行動の「船を壊す」という発言になったのだろう。それに対し、「・・・貯金すればいいのに」「きまりを作る」という発言は、直接その場にはいない時に出る発言である。授業で期待したのは後者であって、必ずしも前者ではない。しかし、前者の発言に混ざり込んで「・・・きまりを作る」という発言があり、それをさらに深める子どもたちとの練り合いがはじまる授業が期待できる場面である。今回の授業は、教師がそれを直ちに拾い上げ次の設問に移ってしまい深めることができなかったが、子どもの側から出てきたことは評価していいだろう。

また、「止める」「船を壊す」とともに「説教する」といった行動は、漁村社会に生きている「慣習」のようなものが、今の子どもたちにも息づいていることを示しているようにも見える。社会規範を超えたことに対し、それを止める手立てとして「説教」が生きていることは、皆でつくったルールを皆で守るといった社会的風土をつくる“力”にもなっているのだろう。

コンブ漁の模擬体験では、コンブの生育過程に沿って価値あるコンブを採取する、その視点を子どもたち全員がもっていることを確認したプロセスであったとすれば、それ以降の授業においては、それを持続的に生産(利用)することに障害となることを組織的・制度的に取り除く手立て「きまり」を考える過程である。

問い「(14)」「(15)」「(16)」やワークシート①に対する子どもたちから出てきた「きまり」発言や記述は以下の通りである。

- ・「ここまではいっちゃだめっていうきまりを作る」
- ・「漁師の人が集まって会議をする。・・・最後にまとめて、ルールを決める」
- ・「りょうちとグループをきめて、りょうをする(図9)」
- ・「採る量」
- ・「採る時間」
- ・「採らない場所」
- ・「監視カメラ」
- ・「しきりをつける」
- ・「説教する」

授業では、子どもたちが出した「きまり」は、実際コンブ漁師たちと漁協がつくった「きまり」の多くと一致すること、そして次の年も安定して採取できるようにしていることを確認して2時間目の授業を終えている。

さて、子どもたちから出たそれらの「きまり」を整理すると、

- ・漁場(場所)管理

- ・時間
- ・採取量
- ・漁場秩序管理・保全・安全等、である。

これらの「きまり」は漁場、漁期、監視などさまざまな魚種や海域で実際に行われていることであり、持続的生産(利用)を可能にする「規則(きまり)」であって、子どもたちは(とって)既知の理解を整理する、あるいは気づきの機会となっていたといえるだろう。しかし、他に子どもたちから出された「きまり」に「会議の話し合いによるルールづくり」と「説教する」がある。漁村としての集落の慣行として「説教」による秩序維持が有効に機能することがあり、それを反映しての発言なのであろう。これからもその機能を果たしながら「説教」の場面も存続するのであろうが、他の子どもから出された「会議の話し合いによるルールづくり」の提案は、個人または集落内の慣行的行為をさらに地域内に「社会化」し「共有化」する、つまり転化させる働きをもち、そのことによって「規則・きまり」を皆で守るべきものとなる。そうした意味を理解するための学習に導く重要な「発言」でもあった。そうした展開も展望しうることを示した授業でもあった。

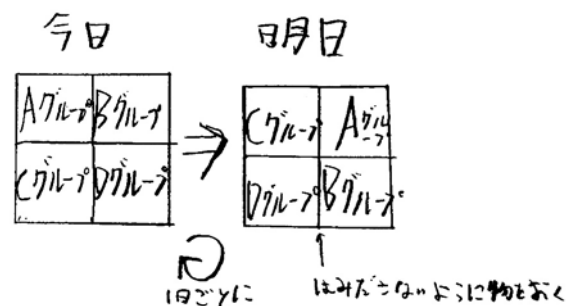


図9 子どもが考えたコンブ漁のローテーション

ところで、ワークシート①で「りょうちとグループをきめて、りょうをする。重さを一定にする。」と書き、それを図で示した子どもがいた(図9)。これは、漁場をいくつか区分し、漁師もいくつかにグループに分け、そのグループが区分した漁場をローテーションで移動する方式で、これによって資源維持、採取量の平準化をはかるという考えが推察される。図では「日」でローテーションすることを想定しているが、天候によって出漁の機会が左右され、コンブの密度のバラツキが念頭にあるのだろう。こうしたローテーションの考え方は、その対象魚種やルールは違うにしても、実際に実施されている。例えば、野付漁協は、野付半島近海の根室海峡海域をホタテの漁場に行っているが、その漁場をいくつかに分割し、それぞれの区画をホタテの畑とみなし、ホタテの稚魚を撒布し、自然の力で育てる「天然ホタテ」を育てている。それぞれの区画はホタテの生育段階ごとに漁獲年を決め、毎年順次漁獲するローテーション方式をとっている。もちろん漁獲後の区画にはホタテ稚貝が散布される。野付漁協では、このローテーション方式を

守りながら資源維持と持続的生産（利用）を行い、漁獲量の安定化と所得の平準化をはかるねらいがあるといわれる。

コンブ漁村の子どもがこうしたローテーション方式を思いつくことに驚きを禁じえない。

次にワークシート②はコンブ採集量の制限がある中でどう対応したらよいかを問うたものだが、子どもたちから出された回答の記述をみると、大きく「品質に関すること」と「きまり・規則に関すること」に分かれ、以下のようなになる。

品質に関すること：「コンブの上を歩かないようにする  
（きれいなコンブができお金になる）」  
「コンブをきずつけない」  
「と中できれいなようにていねいに切る」  
「1本もむだにしない」  
「重そうな物をとる」「なるべく重いコンブを取る」  
「仕事をはやめにおわらせて、しっかり休み、次もなるべく重いものを取る」  
きまり・規則に関すること：「みんながだいたい同じになるくらいの量にする」  
「次取れるようにみんなですっかり話し合い、決める」

持続的な生産（利用）という考えが前提になっているためか、多様な意見は出ていないが、生活の中で強調されていることや体験から得た見方などが反映しているのだろう。コンブ漁師・家族にとって、ナガコンブの製品としての価値の大切なことは「重さ」であり「傷がないこと」であるが、あらためて確認された。ただ、その「重い」コンブを採取するためにも体力が必要で、そのためには休養が必要であり、仕事のあり方にも言及している子どもがいたことは、家族がコンブ漁を行っているからこそ出てくる考えで、コンブ漁という仕事（労働）の厳しさを示している。

また、同時に持続的にコンブが生産（利用）できることは漁業者とその家族にとって重要なことである。その規則・きまりにも大きく2つの面があり、一つは漁業者の漁獲物が平準化するつまり所得の平準化に関することで、もう一つは漁獲の方法や漁業秩序、そしてその決め方などに関するものである。その両方が子どもたちから回答された。すでに漁場モデルの作業学習以降のこれまでの学習を振り返って回答されたものであるが、子どもたちに今回の授業ねらいが、少なからず実現できたのではないかと考えられる。

ところで、コンブの持続的生産（利用）のために漁民・漁協が資金と労力を使って行っていることがある。機械等による雑海藻の駆除事業と魚付林をつくるための植樹活動（運動）である。持続的生産（利用）に向けた地域の漁民・漁協の取り組みではあるが、今回の授業の中では駆除事業も植樹活動も出なかった。地域の自然のつながり（物質循環・食物連鎖など）の中に漁業資源が存在し、そのつながりを学ぶことの中で、こうした取り組みの意味の理解につ

ながる。この今回の授業で残された今後の課題の一つである。

### 3) 個々の子どもたちの認識をとらえる

さて、最後になるが、ワークシートからみえた個々の子どもたちの認識について、少し考えてみよう。

まずKK（5年男子）の認識について考えてみよう。ワークシート設問①で皆が「どのようなきまりを設けるか」を考えていた中で、KKは「きまりをどのように作るか」を考えていた。（1/4）時間目の授業のはじめ組合の人＝「漁場を管理する人」と答えていることから、今回の学習で漁師みんなが集まって会議をすることで漁場を管理しているという認識をすでにもっているようだ。また、2時間目の疑似体験の途中で次の年に採りすぎると「皆が困る」と気づいていたことや、きまりを作る時に「皆の意見を聞く」と書いていることから、誰か特定の人ではなくみんなで量を取りすぎないルールを考えていくことを大切にしようとしている様子がうかがえる。

ワークシート設問②は授業者が「コンブを干したりする時に気をつけたらよいことはない？」と聞いたところ、「せんば」などの様子から、コンブが重さだけでなく「見た目」でも等級が変わることをしっかりと押さえており、コンブの上を歩かないようにすれば傷つかないということの大切さにも気づいている。

ワークシート設問③で「漁師になったときにこの勉強を生かしたい」と述べていることから、今回の学習は自分の将来を見つめる学習となったと考えられる。

次にMF（5年男子）である。MFは実際に船が出ていく様子などを見たことがあるそうである。（2/4）で採る量を制限するきまりを考える中で「船のスピードを取り締まる機械がありそう」と予想をしていたり、前述のように漁場を分けてローテーション漁をするやり方を考えたり、漁を見た経験があるからこそ、漁の仕方をリアルにイメージしながら考えることができたのではないか。持続的生産（利用）につながるコンブの採集量の平準化を考えているようだ。ワークシート設問②では採れたコンブをいかに無駄にせず、大切に加工していくかを考えている。昔は採る量の制限がなかったため、品質が悪ければ捨てることがあったが、持続を考えて採る量を制限している現在は、品質にこだわっていく必要があると気づくことができたのではないか。

次にMK（5年女子）を考えてみよう。ワークシート設問②ではKKやMFと違い、皆が採る量をだいたい同じにし、次からもコンブを採れるようにしていくことが漁師が栄えていくために必要なことであると考えている。また、ワークシート設問①で安定して採るためには「採ってよい広さを決める」と考えていたが、（2/4）時間目のコンブを採る疑似体験では、どこの岩礁も同じ分だけ残す採り方をしていた。このことから、特定の場所を採りすぎるとなくなってしまふので、漁師が栄えていくためには広さを決め

て一定の量で生産をおさえていかなければならないと考えていることがわかる。

ワークシート設問③の解答から、コンブ漁の学習を経てコンブの種類や生態に疑問・関心を持ったようである。海で漁をしていると採りすぎる人がいてもわからないということから、カメラをつけるという発想に至ったのではないか。採っている様子がわからないからこそ船の大きさや人数、時間に制限を設けているのだということをその後の交流で気づくことができたのではないか。

SK（6年男子）を考えてみよう。（2/4）時間目のコンブを採る疑似体験の中で、漁場にあるコンブをまんべんなくとっていくのではなく、端の岩礁から順番に船をだすようにしながらコンブを採っていた。実際にコンブ漁では時間の制限があるために岩礁にあるすべてのコンブを採りきることはできない。SKは漁師と同じ採り方をしていく中で、採りつくさないようにするには「時間」に制限を設けることが必要であることに気づいたのではないか。他に、「採る場所」ではなく「採らない場所」を決めると記述したのは、さらに積極的に採る量を定めるのではなく、残す量を決めて漁をするという考えを持ったからであろう。

さらに、疑似体験で、2年目のコンブの方が重そうだから価値が高いのではないかと予想し、2年目ばかりを採っていた。今年の生活のことを考えながらも来年もまた採れるようにするには、残すものを決めて、採るときは等級の高い重そうなコンブを採った方がよいという漁師のリアルな視点に迫っていた。

また、ワークシート設問③では一番大きいコンブが知りたいと書いており、生物としてのコンブに関心を持っていることもわかった。

最後にKS（6年女子）の認識について。（2/4）時間目のコンブを採る疑似体験の中では、2年目のコンブを中心に採っていたが、各岩礁に1本ずつ2年目コンブを残しながら採っていた。理由を聞くと「（1年目と）区別をつけるため」と答えていた。漁師もコンブを採るとき、量りがあるわけではないので、他のコンブと比べてなるべく重そうなコンブを「2年目」と判断して採っている。だからこそ漁師は自分で基準を決めて「区別」しながら採っているはずであり、基準を残す採り方も実際の漁師の考えに即していることになる。

さらに、漁場を「他人の場所」と表現していることから、採ってよい漁場が個人またはグループ等によって決まっているという認識があることがわかる。また、採る・干す過程でコンブの質にこだわって採るという考えに加え、漁師自身が「しっかり休む」とも回答しており、漁師は体力がいる仕事であるということを家族やまわりの漁師から学んでいる。そうした体力を保持することも、コンブの持続的生産（利用）につながり、またそれが家族さらには集落・地域の持続につながることをKSさんは感じているのかも知れない。

## 6. おわりに

今も老若舞の子どもたちにとってもコンブ漁は身近であり、誰もが子どもの頃から経験しているものである。しかし、漁の時間の制限、船の大きさ、人数、道具の数…これらは自分たちが生まれる前から当たり前前に決まっていたことであって、なぜこのようなきまりがあるのかと考える機会はやはり少ない。

コンブ漁師は持続的な生産のために制限を設けている中でも、生きるために必死になってコンブを採っている。明日の家族の生活は家の漁師がどれだけコンブを採るにかかっているため、子どもたちには漁師がコンブをなるべく多く採ろうとしている姿だけが映る。だからこそ、漁師自身が集落、地域ぐるみで制限を設けて、持続的に採れるようにしているという事実を知ることの重みは大きい。今回の授業実践ではコンブを採る疑似体験の中で、1年目と2年目のコンブを混在させておいたので、皆が次の年のことを意識して採るようにしていた。しかし、あえて1年目2年目と言わずに見ただけで区別して採らせると、たくさん採ろうとする児童が出てくるのではないか。子どもたちが見たり聞いたりした体験から「実際はどうなのだろう…?」と問い直してあげることが地域の本当の理解につながるのだろう。

実践授業の中で「乾燥機がなかった昔は、その日に干せないコンブは捨てていたんだよ」というと児童から「えー?」と驚く声が上がった。昔と今を比べること、また、自分の地域と他の地域を比べることで地域で今行われていることには当たり前じゃないんだ、と気づくことができる。それが地域に目をむけるきっかけになるのではないか。

漁師は自分たちの力で漁場を管理しながら生活をしている分、負担は大きく大変な仕事である。しかし自分たちの力でよい方向に動かしていくこともできる。「自分たちの未来は自分たち次第で変わっていく」ということを老若舞の漁師から学ぶことができた。

以上、浜の子どもたちは、漁村の中で育てられた「浜（漁村）のルール」をすでに身につけていること、そしてコンブという資源の持続的な生産（利用）のためにどうしたらよいのかを、日常の営み・慣習や家族の中で培われていることを思わずにはいられない。そうした状況の中で学校教育は、そうした漁村の中で培われたものを「整理」し、今の時代の中で働くように意味づけ、励ますことではないか。その土地の、その場を大切に教育は、その場（土地）の価値や意味を見出す教育なのではないか、と思われる。

## 謝辞

本研究では、数多くの方々にご協力をいただきました。実験授業実践では釧路町立知方学小学校の山瀬喜功校長、駒谷朋美教諭はじめ教職員の皆様には大変お世話になりました。深く感謝申し上げます。また、聞き取り調査や資料提供に協力していただきました伊畑透さん、伊畑智さんを

はじめとする昆布森漁業協同組合員の皆様に厚くお礼を申し上げます。

また、本研究を進める上でご指導、ご助言いただいた北海道教育大学釧路校の倉賀野志郎教授をはじめ諸先生方、そしてさまざまなご協力をいただいた同授業開発研究室の学生の皆様に心から感謝し、お礼を申し上げます。

## 註・参考文献

- 1) 鈴木正気『川口港から外港へー小学校社会科教育の創造ー』草土文化、1978. 8.
- 2) 由利満孝・加藤忠史・井上英輔・名畑英一『小学三年社会科読本 こんぷのはま』北教組釧路市支部社会科サークル編 1982. 10.
- 3) 釧路教育センター『小学校社会科 釧路市郷土読本 くしろ 改訂版』釧路市教育委員会 2007. 3. (1980. 4. 初版)
- 4) 佐藤広也「“昆布探偵団ねこあし組”が行くー五・六年の子らと“探偵”にこだわり続けてー」『作文と教育』日本作文の会 1990. 7.
- 5) 濱田武士『日本漁業の真実』(ちくま新書)、筑摩書房、pp.168-173 p.220 2014. 3. 10.
- 6) 中野 泰「第7章 スケソウタラ漁に生きる漁師たちの知恵と工夫ー積丹半島以南の比較を通してー」『シリーズ日本列島の三万五千年ー人と自然の環境史 第4巻 島と海と森の環境史』湯本貴和編 田島佳也・安溪遊地責任編集 文一総合出版 2011. 3. pp.133-154
- 7) 上記6)の「資源管理漁業論」の項(pp.147-149)参照
- 8) 上記6)の「コモンス論」等の項(pp.149-154)参照
- 9) 水島敏博・角田富男「ホッカイシマエビの資源管理」『平成11年度資源評価体制確立推進事業報告書ー事例集ー』日本水産資源保護協会 2000. 3.  
道又久人「北海シマエビ漁獲技術と管理」北海道野付漁業協同組合 全14頁  
野付漁業協同組合「平成4年度 我がくみあい(譲りと協同)」1992. 4.  
『平成20年度 共同・(区画) 漁業権行使方法書(案)』野付漁業協同組合  
山内斉「根室管内社会科研究会冬季学習会 講座Ⅲ 社会科の授業づくり」(レジメ資料)
- 10) かつてあった中学校「職業」がなくなり、特設・選択として「農業」などととも「水産科」が配置された時代があった。根室管内の海岸線の学校の中には、地域の特性に合わせた教育として「水産科」を設置する学校があり、その代表的実践家に瑞木博がいる。その実践報告でもある論文「根室管内の水産教育(Ⅰ)」(高嶋幸男との共著『僻地教育研究』第48号 北海道教育大学僻地教育研究施設 1995. 3. PP77-95)には、当時の漁村の状況と水産教育の課題が示されている。
- 11) 佐藤清八編『昆布森漁業協同組合創立四十周年記念誌 激流』1990. 2. によると、「オシャマイ」の語は『蝦

夷日記』(松浦武四郎、1845)に「ヲエシヤマエ」と書かれたのがはじまりとされる。また、『日記』には、「・・・ヲエシヤチマエ(老若舞)岩岬、海藻海鼠等多し、・・・」とあり、「海藻類」や「海鼠(ナマコ)」が多く採れる地域であったことがわかる。その後、明治時代に入り、佐野孫右衛門の漁場持(明治3年)となり、和人を移住させた時の『漁場、昆布場所新開累表』に「ヲエシヤマエ」ではなく「ヲイシャマツ」に記載された。「ヲイシャマツ」はアイヌ語で、オ(尻、川尻)イ(とこ)、スマ(石、岩)ツ(倉)となり、「川尻に倉のような岩のある場所」の意味になる。

老若舞を含むこの地域の郷土関係の文献として、次のようなものがある。

- ・『風雪のあゆみ』知方学小中学校開校75周年30周年記念協賛会 1976. 10.
  - ・『老若舞百年記念誌』佐藤清八代表、1984. 9.
  - ・『創立90周年記念誌 星霜九十年』1991. 10.
  - ・『知方学小中学校開校百周年記念誌 星霜百年』百周年記念事業協賛会2000. 11.
- なお、佐野孫右衛門(?-1881)は、幕末ー明治時代の漁業家で、蝦夷(えぞ)地(北海道)松前出身。安政のころから樺太(からふと)や釧路周辺の漁場開発を手がける。戊辰(ぼしん)戦争では新政府軍の箱館進入の便をはかる。維新後は釧路への移民をすすめ、同地の発展につくしたといわれる。
- 12) かぎ棹は長さ3~5mで、先がかぎのようになってい。コンブをひっかけて海から上げた後、手で引っこ抜いて採る。対象コンブ：ナガコンブ。
  - 13) ねじり棹は長さ5~8mで、まっかと呼ばれるふたまたに分かれた部分でコンブをはさみ、一気にねじ上げて採る。対象コンブ：アツバコンブ、ネコアシコンブ。
  - 14) 「手柄」は、長い昆布を何度か巻いて昆布をまとめた形にしたもの。
  - 15) 「たごむ」とは、ナガコンブを折ってまとめること。
  - 16) 「いずこ」とは、コンブをまとめたものを並べていくこと。
  - 17) 砂付昆布から無砂昆布への完全な移行は昭和58年頃からのようである。
  - 18) 『雑草駆除 SKフープ工法(スパイラル&クランクフープ工法) (旬カネ亥 松井商会)より抜粋。
  - 19) 環境省ホームページ(2016. 07. 10現在) [env.go.jp/water/heisa/satoumi/08.html](http://env.go.jp/water/heisa/satoumi/08.html)
  - 20) 飯塚肇『魚附林の研究』1951

## 〈その他の参考文献〉

- ・「釧路の魚」研究会『釧路の魚』 釧路新書 釧路市 1993. 1.
- ・「特集コンブの科学」『faura ~北海道の自然を知る~』50号 ナチュラリー 2015. 12.
- ・『おさかなセミナーくしろ'94 コンブの科学 ~その生活・漁業・食べ方~』北海道区水産研究 1994. 8.

- ・『昆布森漁業協同組合業務報告書』（平成13年1月1日～26年12月31日まで）昆布森漁業協同組合
- ・長坂晶子『森と川と海の生き物のつながり』北海道立林業試験場 2008
- ・昆布生活.com <http://konbuseikatsu.com/know/area.html>
- ・釧路新聞社Webサイト（2010年4月21日の記事）<http://www.news-kushiro.jp/index.php>

資料 1 授業記録 1

2015年11月24日 (火) 3時間目

『』：授業者 「」：児童 0：担任の先生・周りの学生

(1)自己紹介

『よろしくお願ひします。こんにちは。』

「こんにちは。」

『アンケート答えてくれてありがとうございます。』

私は今、釧路の教育大学に通っている大学生です。

今、老若舞から来ている子はいますか？』

『Kちゃん、そうだよ。私も実はオジヤツツに住んでいて、家がコンゾ漁師さんです。大学に行って

コンゾの勉強をして、初めてわかったこととか、いろいろあったので、知方学小学校にきて是非一緒に勉強したいなと思ってきました。』

名前は伊畑智波です。よろしくお願ひします。』

「よろしくお願ひします。」

『じゃあまず、みんなにお名前と学年を聞いてもいいかな？』

(この後、一人ずつ名前と学年を言ってもらう。)



(2)コンゾ漁師の仕事って何だろう

『ではさっそくはじめましょう。みんな、今年コンゾ手伝った？手伝った人』

(3人手を挙げる)

『ありがとうございます。コンゾのお仕事はみんな知っていると思うんだけど、コンゾってどこに生

えているのかとか、コンゾをどうやって探っているか知ってる？』

(何人か首をかき上げる)

『わからないよね。じゃあ3時間目はコンゾ漁師はどんな仕事をしているのだろうというのをやっ

ていこう。まず最初、漁師さんは何をするとはい

るか？』

『コンゾを探る。』

『そう！コンゾを探るよね。あとは…？』

「干す。」

『いいね、干す。これはみんな手伝っているよね。最後もう一個！干した後にやることがある。』

「切る。」

『お、いいね！切る。あとは？』

「根っこを切る。」

『そうだね。みんな手伝うもんな。じゃあ最後、トランプで運んだ後にどこに持っていく？』

「小屋に持っていく。」

『うん。じゃあ小屋に持って行って何をやる？』

「せんぼ！』

『そうだ！せんぼ！荷造りと今日はしておきま

う。せんぼは荷造りの作業です。』



(3)コンゾの採集時間は誰が決めるのか

『じゃあまず、採る時、みんなどんな風に採るか…見当もつかないかな。どんな道具で採っているか、とか。』

「なんかも、長いぼつこみたいなのやつ。」

『おー！知ってるね！じゃあ順を追っていきこうか。まず、コンゾの放送が朝流れるのは知っています？』

「うん。」朝からうるさいやつ。」

『聞いたことある？例えば、晴れたらなんかないか、

ただと…。』

「コンゾって〜♪(組合で放送が流れる前の音楽)って」

『おお！その後…？』

「なんだっけ？」

『波も高くなかったら、何時から何時までの何時間採集です…っていう…。』

「6時から8時とか。」

『そうそう！あるね、聞いたこと。雨の時も中止ですってくるよね』

「うん。」

『あれって誰が決めているの？』

「漁業組合。」

「羊の群れみたい。」

『コンゾの船が一面に出ていく様子を動画(見る)』

『どんな風に出ている？』

「速い！」

『速いね！さっき羊の群れみたいという声もあったな』

(コンゾの船が一面に出ていく様子を動画(見る))

『コンゾの船が一面に出ていく様子を動画(見る)』

『速い！』

『速いね！さっき羊の群れみたいという声もあったな』

『漁業組合！組合の人ね。組合の人ってどんな人なの？』

「うーん・・・漁場を管理してる人」

『うん。漁場を管理する人だね。この組合の人たち、実はコンゾ漁師さんたちだっということを知ってる？』

「うん」

『コンゾの獲業を決めているのはみんなコンゾ漁師さんなんだ。コンゾ漁師さんの中で…経験が豊富な人、今日漁できるよとか出ない方がよいよとかはコンゾ漁師さんの中で、経験が豊富な人が決めているんだ。』

(4)コンゾの船はどやあって沖へでいくのか

『じゃあ、コンゾの船が出ていくところは見たいかある？』

「ある」

『ある？本当？』

『朝から起きている。』

『朝朝から起きているの！？他の皆はあるかい？』

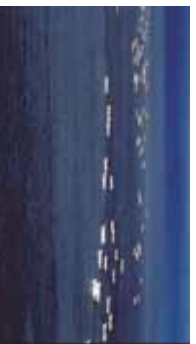
「ない。」

『船がベーターででていくの。じゃあ見てみるか。』

(コンゾの船が海に並ぶ静止画を見て)

『これ全部コンゾの船だよ。』

「え！？」「あ一本当だ。」うちの船みたいだ。」



(コンゾの船が一面に出ていく様子を動画(見る))

『どんな風に出ている？』

「速い！」

『速いね！さっき羊の群れみたいという声もあったな』



「なんかも揃ってる。」

『揃ってる！よーいドンっていつてスタートしたみたいじゃない？もう一回見てみる？』

(もう一度動画をみる)

「なんかもあの船ちよつと動いている。」

『フライングしているね(笑)』

「よーい・・・ドン！」

『実はこれね、よーいドン！って一斉にスタートしな

なければいけないの。』

(5)船に乗る人数は何人が

『じゃあ船1隻に乗る人数ってどれくらい？』

「2、3人？」「3人。」

『1人は？』

「1人は無理。」カがいるから。」

『あーそうだね。大変だよ。1人だと。じゃあ4人は？4人ははいない？』

「はい。」

『はい。』

『はい。』

『はい。』



『実は船の人数は1~3人と決まっています。1人のところもあります。』

**(6) コンブはどうやって採るのか**

『じゃあさつき出た道具は？どんな道具を使っている？』

『やりみたいなのやつ。』『長いやつ。』

『ひつかけるやつ。』

『おお！長くて、ひつかけるやつ、これはねかぎ棒っていうんだよ。もう1個あるんだ。今見せるけど、ねじり棒っていうのがあるんだよ。』

『知らない。』

『かぎ棒だけこの資料館に実物があったので、持ってきてもらいました。見てみようか。立って廊下に出てください。』

(廊下へ移動)

『これがかぎ棒。持ってみていいよ。どう？』

『うーん…重い…。』

『みんなでもってみてごらん。』



『うわー。』『結構重たい。』

『はい、KKもって！』『はいMFも！』

(全員で持ってみる)

『3人いないと無理だな。』

『じゃあ、おそろうか。』『もう1個あったよね。何棒だったけ？』『なんだっけ。』



『ねじり棒。』

『ねじり棒だったね。ねじり棒は実物がなかったの書いてきたの。』

『わー長い！』

『先の方見て。先がヒョウテなってるでしょ？』

あとこっちはハンドル。こっち(かぎ棒)が3メートルちよつとで、こっち(ねじり棒)が7mくらいあるんだ。』

『あともう1個あったね。これ。』

『畑耕すやつみたい。』

『これで畑耕すの？』

『これコンブ採るやつだよ。かぎ棒とおんなじ。』

『ちっちゃー！』

『みんな持ってみて。』

(1人ずつ持ってみる。耕すしぐさをする子も。)

『この棒でどうやってコンブを採っているかね？』

『こうやってひつかけて、ボイって！(船に投げ入れる)』

『かね？じゃあ見てみようか。教室に戻って、動画で見よう。』(教室に戻る)

『さっきの2つの棒でこんな風にとるんだよーっていうのを見てみよう。まずはかぎ棒。みんなに持ってもらったよね。』(かぎ棒漁の動画を再生)



『長すぎるー！』

『あれ1人でやっているのかな？(陰にもう1人乗っていた)』

『あれ…？なんか見たことある！』

『こう(棒で)グイってあげたあと、手で引き上げて採っているんだね。じゃあねじり棒はどうだろうね？さっきのハンドルを使いそうだ。』

『構ったところに入れる。』

『なんか穴みたいなのところにこうやって！(ハンドルをねじる仕草)』



(ねじり棒漁の動画を見る。ハンドルを回してねじってる様子を見て)『やっぱり！』

(さらに、コンブがねじあげられる様子を見て)『あーあー』

『スバゲツナイみたいだったね。ねじって。大正解じゃん。』



**(7) なぜ2種類の棒があるのか ~ 網路で採れるコンブの種類 ~**

『じゃあ、ちよつときいても良い？2つ棒があるけど、どうして棒が2種類も必要なの？1個かぎ棒だけでいいんじゃない？』



『はい。』

『MFくん。』

『その水の深さによって変える。』

『深さによって変える、いいね。はい、じゃあNSちゃん。』

『種類、コンブの。』

『うん、コンブの種類によって変えるね。KKくん。』

『コンブの長さ。』

『長さ！・・・あとはあるかな？もうないかな。』

今水の深さ、あとコンブの種類、長さって出てきましたね。この辺にどんな種類のコンブがあるのだろう？』

『ネコアシコンブ』

『ネコアシね。あと何あったっけ？』

『さおまえ』

『さおまえあるね。』

『夏コンブ』

『夏コンブもあるよね。もう一つ太いのがあるな。』

『なんでみんなそんなに知ってるの？』

『なんか知ってるの。』

『コンブの実物は持ってこれなかったのだから、ちよつと作ってきちゃった。これをヒントに。』

じゃあSKくん手伝ってもらっていい？』

(児童に根っこを持ってもらいにアツバコンブを伸ばす)

『なんか意外と短い』

『こんなの見たことない？』



「ある。」  
 『ネコアジは…これかな。』  
 「ほそくない？」「細い。」  
 『根っこの方がネコみたいだな。あとみんなにとつて一番身近なものがあるな。身近…？身近というが一番見るコソゾかな。これは立ってもらわれないと無理かな。』



『これみんなが夏に干すやつじゃない？これくらい  
 の長さでない？』  
 「こんな長くはない。」「長いもあるよ。」  
 『皆が言ってるさおまえコソゾや夏コソゾは  
 ナガコソゾっていう種類なの。』  
 「ナガコソゾ。」



『長いからナガコソゾ。これがネコアジコソゾ。もう1個何だろう。アからはじまるんだけど。』  
 「ア？」

5

『ア、アツ…』  
 「アツ？あついコソゾ？」  
 「アツ…」  
 『アツ…アツバコソゾっていうの聞いたことない？』  
 「えー、ない。」  
 『本当？ないかな。』  
 「親言わないもん。」



『SK さんと KK さんに持ってもらったこれがアツバ  
 コソゾ。今3つ出てきたね。長いのがなんだろう？』  
 「ナガコソゾ。」  
 『で、太いのが？』  
 「アツバコソゾ。」  
 『もういつこ。』  
 「ネコアジコソゾ。」  
 『だったね。』



『実はね、みんなが言ってくれたのは大正解なんですけど。これがナガコソゾ、アツバ、ネコアジです。さつき深さによって棒を変えるよって言うてくれました。ナガコソゾは長くて浅い所にあるから、みんながさつき持ってくれたかき棒で探るんです。でもアツバやネコアジって深いところに生えているんです。ネコアジはちよつと長いけど、アツバは短いからかき棒ではひつかけて探れないよね。だからグイって入れて、ねじって探るねじ

り棒を使っているんだよ。コソゾの種類によって棒を変えているよね。あとコソゾの長さが短いのだと探れないから、長さによつても棒を変えています。皆さん大正解でした。』

**(8) コソゾ干しの中にある工夫**

『では、皆が手伝う干すところはいくつかある。最初  
 にこんな感じでトラツクから下すよね。トラツク  
 から下して、みんな干す時どんなことに気をつけ  
 る？』  
 「まっすぐになるように。」  
 『まっすぐになるように。』  
 「同じ向きにする。」  
 『同じ向きにする。』  
 「となりのコソゾとくつつかないように。」  
 『くつつかないようにだね。まだある？……じゃあこ  
 の3つ何のためにやるの？くつついてたら何か言  
 われたことある？くつついたら何かだからだ  
 めだ、とか。』  
 「乾きにくいから。」  
 『乾きにくいから、って言われることあるね。とい  
 うことは乾きやすいようにやっているとだね。』



『この後みんな何をやる？』  
 「ねつこ切り。」

『ねつこ切るね。これ皆のアシケートでやっていると  
 がいばね多かつたんだ。』



「干してるときにやる。」  
 『干してるときに一緒にやることもあるよね。』

6

根っこはどうして切るんだろう？  
 「食べれる。」  
 「なんか前、根っこ切ったら乾きやすいって聞いた  
 ことがある。」  
 『聞いたこと、みんなある？』  
 「ない。」

『大正解だよ。ねつこ切るのも乾きやすいようにす  
 るため。あとこれは皆やったことあるかなあ？砂  
 引き。頭そろえるやつ。』  
 「なまら腰がつかないやつ。」  
 『そう。これも全部早く乾くようにやっていると。』  
 「何か（写真の人が）見たことある。」  
 『あるかもしれないね。乾いたら何します？』  
 「乾いたら…切る」「切る前に…束ねる。」



『束ねる。束ねてから…切るのか。切るの男の子は  
 やったことあるかな？』  
 「ある。」



『あるんだ。さすがだね。結構重たいしよ。切つて  
 るときにこんなの見たことない？』  
 「見たことある。」「水。」  
 『水かけるの…どうして？』  
 「コソゾをやわらかくするため。」  
 『やわらかくするためなんだ。いいねえ。あと他に  
 ある？』  
 「うーんと、なんだっけ。」「折れないように。」



『うん、折れないように。あとある？…こんなもんかな。』

『運ぶときにばりっておれちやたら困るからね。だから水をかけます。』

『もし乾かなかつたらどうする？』

『乾燥機。』

『乾燥機にかけるよね。乾かなかつたら。みんな乾燥機だったら喜ぶ？』



『喜ばない。』喜ばないけど喜べない。』

『実は昔、乾燥機がなかった時代があるんだ。今は乾燥機あるよね。昔って乾かなかつたらどうしていたと思う？』

『うーん。』

『予想でいいよ。わからないもの。』

『そのまま。』

『でも、干して雨降ってきた…ってなったらどうする？』

小屋に入れる。

T: 小屋に入れる。そしてまた干す？

S: うーん・・・もう一度戻す？

T: 実はね、昔は乾かなかつたとしたらコンブを全部捨てちゃいました。

S: えー！？

T: 小屋に入れてもいいかなって思うんだけど、小屋に入れておくと腐っちゃうんだ。1日で干せないと全部腐っちゃうから全部捨てていったの。捨ててもまた海からコンブとれるからいいやつっていう考えだったんだけど、今は全部乾燥機で乾かすよね。捨てたりしないしょ？コンブ。

ひろった屑コンブ。見たことあるかな？この屑も捨てずに干しているでしょ？捨てたりしないよね。だから今はこの屑コンブを乾燥機に入れてい

るんだよ。

**(9) 荷造りの工夫 ～コンブの価値はどのように決まるのか～**

『荷造りにいこうか。せんばしているところみたいとある？小屋でやるよね。』



『毎回。』

『毎回見てる？』

『昔は手伝っていたよ。』

『どんなこと手伝うの？』

『うーん・・・。』

『運んだり？』

『ちよつとせんばの様子を見てみようか。』

『箱に詰めるのも手伝うよ。』

『箱につめるの？すごいわね。』

『あと紐通したりとか。』

(せんばの動画を見る)

『あれ？なんかこの人見たことある。』

『私のおばあちやんです。』

『おばあちやん！』

『どうやってやっているか見せて？』

(もう一度せんばの動画を見る)



『切って、重さ量って・・・。』「比べて・・・。」

『水かけてる？』

『まず何をしていた？』

7

『切ってた。』「そのあと重さ量ってた。』

『最初ちよきんって切ってたよね。そのあと重さを…量ってた。』

『もう一回見てみる？切って重さ量ってるところ見てもいいよ。』

(もう一度せんばの動画を見る)

『おばあちやん速い。』

『速いわね！』

『切るってどうやって切ってるの？もう適当？』

『はしつこの黄色い部分はとる。』

『ああ！はしつこの黄色い部分はとるか！』

『なんかちよつと…こう (はさみで切る動作)』

『そうか！はしつこの黄色い、この屑になる部分はちよきんって切っちゃうね。重さをはかる前に長さをそろえているんだ。その後箱につめるんだけど、箱見たことある？』



『箱・・・？』

『そう、箱につめるんだよ。』

『(見たこと)ある、たぶん。』「一緒にやっていた。』

『ひもでしばるんだ。』

(榎前コンブ用の梱包箱を提示)

『ええー？』「それだそれだ。』「ある！』

『これ見て気づいたことをどんどん上げているってほ

しいの。ここにのついてもいい？』

『うーんと、昆布森！』



『昆布森って書いてるでしょ。』

『ハンコ押したなーここに。』

『おお！ハンコ押したことある？』

『あるよー。』「ハンコはないなー。』

『ハンコは押したことないけど、コンブを圧縮しているところは見たことある。』

『圧縮！機械だね。』

『うん。』

『あの機械なんというかわかる？あれキリソっていうんだよ』

『あー聞いたことある。』「絶対ない！』

『あとは気づくことある？』

『なが長切って書いてる。』「等級。』

『等級！見つけたね。』

『ぎよれん。』

『どこ？』

『ここ。』

『ああ！平仮名で書いてあるね。』

『20kg。』

『重さも書いてあった？20kgって重たいよね。』



『さおまえだけ？これ。』

『おーそう。これはさおまえて書いてるね。こつち、夏コンブ、成コンブのなんだけど。』

(夏コンブ用の梱包箱を提示)

『こつちの方がよく見る！「俺もこつちの方が良く見る！』「そうだ！こつちが良く見るんだ！』

『夏にとるの。』「こつちも20kgだ。』

『おお！いい所に気づいたね。』

『等級も書いてるよ。』

『うーうん、等級も書いてるし…。昆布森も書いてる？』

8

「書いてる。」  
 「なんか違う。下は品名なんだけど、上は品名じゃない。」  
 『さお前となが切があるね。』  
 「なんで色が違うんだろう？」  
 『見た目でわかるようにじゃない？』  
 『そうだね。中に入るコンゾフはナガコンゾフ。さっきの長いコンゾフと一緒にんだけど、箱で区別しているんだね。』



『じゃあ等級って何だろう？』  
 「2等とか、3等とか。」  
 『2等とか3等とかね、聞いたことある？あわつてなんだろうね。』  
 「重さじゃないよね？」  
 『おつ重さじゃないよね？』  
 『いコンゾフとか？』  
 『いコンゾフは何等？』  
 「1等。」  
 『そうだよね。一番いいのは1等だよね。4等とかは？』  
 『何センチ…？』  
 『4等はね105cm以下、1〜3等は105cmで長さを揃えているんだけど、4等は105cmないものなんだ。1等が一番良いとしたら、一番良いは何で決まるのでしょうか？ヒントはせんぼの過程にあるよ。』  
 「重さ？」  
 『そう重さ？』  
 「重ければいコンゾフ！」  
 『うん。重ければ等級も高いんだよね。』  
 「みんな重いものを狙って採る。」  
 『重いものを狙って採りたくなるよね。』

『これ(梱包)終わった後にいるんなどところに運ばれていくんです。その前に検査をするの聞いたことある？』

「知っている。検査のところに行ったことある。」  
 『そうなの！？それはすごい。』  
 「トラックに積んで、トラックでパターっていつて…倉庫みたいなのところにいれる。」

『そう、組合の倉庫に入れるんだよ。』  
 『社会見学でいったことなかったけ？』  
 『そうなんだ！社会見学でいくんだね。』  
 「なまら高いところまで積んで。」  
 『積んでるのもみたのか！すごいね。そこからいろいろなところへ行くんです。例えば遠い所で沖繩。』  
 「行きたい。」

『12月にまた沖繩の先生を連れてきて一緒に沖繩の料理を作ってみようかなと思います。このコンゾフ使っているんだよ、沖繩の人たちは、沖繩のお店に卸路産のコンゾフおいてあるから。』  
 「なんか見たことなかったっけ？」  
 「え？」  
 『見たことあるかい？じゃあそれはまた12月に見てみようか。では3時間目、これで終わります。』

【板書の記録】



資料 2 授業記録 2

2015年11月24日(火) 4時間目  
 『』: 授業者 「」: 児童 0: 担任の先生、周りの学生

(10) 前時を振り返ろう

『3時間目、コンゾフの漁師さんはどんな仕事をしているの？という話をしたんだけど、コンゾフ漁師さんの仕事にどんな工夫があった？』  
 「棒の使い分け。」  
 『棒を使い分けていたよね。コンゾフの長さ、種類、深さによってね。干す時はどうでしたか？』  
 「まっすぐ。」  
 『干す時は真つすぐ干していたね。他にはある？』  
 「はなす。」



『うん。はなして乾きやすいようにしたり、乾いた後に割れないように水をかけていたね。せんぼの時こんな工夫があったよ…っていうのは？』  
 「重さをはかる。」  
 『重さをはかかって等級を決めていたね。コンゾフ漁師さんはこういう仕事をしているんだね。一番最初の採るところで、漁師さんはどんなことを考えて漁をしているんだろう？っていうのを4時間目に考えていこうと思います。』

(11) コンゾフ漁の疑似体験をしよう

『これから皆に漁師さんになってもらおうと思っっています。』

「もう二十歳？」  
 『じゃあちよつと2人1組になりましょう。SP(学生)さん入っていただいて良いですか。』  
 (欠席した児童の席に学生に入ってもらい、2人1組を3組作った)

『机の上を広くあげてください。(組に1つ、漁場モデルを配る) じゃあ一度説明します。聞いてください。今そこにあるのは皆が採ってよい漁場です。』



2人が採ってよい漁場。この海に1年間にこれだけの量のコンゾフがあります。今年もこの海で漁をします。2人ではどれくらい、コンゾフを採りますか？…というのを考えてほしいです。  
 この中に…木くて短いのと細くて長いのがあるのを確認してください。ありますか？  
 「ある。」「これかな。」  
 『これ同じ種類のコンゾフで考えてください。同じ種類でこれが生えてから1年目のコンゾフ、これが2年目のコンゾフだとしましょう。というのを考えて、あなたたち2人なら1年間にどれくらいの量を採りますか？採る前にちよつとだけ相談しようか。30秒くらい。』



【12】1年間でどれくらいのコブを探るか考えてみよう

※③は児童が2人1組で作業する中で聞かえてきた会話を中心である。区別をするために児童、学生をイニシャル表記してある。

**KS・MK**  
KS：太いのを抜いたら、次の年1年目の2年目になるわけですよ。だからその時に1年目のコンブが少しはなきやダメだから・・・。

MK：あー。

**KK・MF**

MF：長いのを抜いたらいいんじゃない？

0：どれ探る？

MF：ふつうこれ(1年目)探るでしょ。全部探る？

KK：全部探っちゃおう。全部探つてこれだけまた戻せばいい。

MF：なんでまた戻すの？

『相談できましたか？良いかな？もう少し時間が欲しいかな。』



**SK・SFさん(学生)**

SFさん：細いのどうする？

SK：うーん・・・抜かないでおこう。

SFさん：じゃあ2年目は？

SK：2年目のやつを1本残して探ろう。

『じゃあ、いいですか？』

「急いで探るの？」  
『いや、急がなくていいよ。』  
『じゃあ…探ってください1年間に探る量だよ』



**KK・MF**

(1年目と2年目を1本1本抜いている。)

KK：少し残しておいた方がいいんじゃない？

MF：なんか抜けた。1年目抜けたらやめた。

**KS・MK**

(1年目も2年目も採りながら)

KS：1年目のをなるべく残す。

MK：そしたらどんどん・・・

KS：次の年も採れるから！

MK：大きいのも残すか・・・

**SK・SFさん(学生)**

(2年目だけを採って1年目を残している)

SK：これも。(2年目)

SFさん：これだけぶん(2年目)全部だわ。

SK：あ、1個残す？



**KK・MF**  
0：なんでこれ残しているの？  
KK：1年のコンブまだ残しておかないとなくなったら皆困る。

MF：じゃあこれはネアジコンブってことで探つてしまえばいいんじゃない？

**KS・MK**

0：1年目も探るの？

MK：ちよつと。

KS：ありすぎじゃない？

MK：大量に生えているもん。

KS：かえすの？(笑)

MK：またボーボーになる。

KS：もともとあつたのにそこ。植かえたいここ。

MK：1個探ろう。

KS：え？1個採っちゃおう？こんなに広いよ(残りの岩礁)。ここ1本抜いても大丈夫じゃない？

MK：いいよ。



0：これ(2年目)残すの？

KS：区別がつくように。

MK：必ずぞこの島(岩礁)にも1本残してる。

**SK・SFさん(学生)**

SK：こつち採っちゃえ。(1年目を少し採り始める)

**KK・MF**

KK：俺7個採った。

MF：俺8個採った。

KK：もう少し探つてもいいかな。



**KS・MK**

(それぞれの岩礁のコンブが同じ数になるようにを植え替えている。)

KS：コンブの距離が近い。

T：これは残していいんだ。

KS：うん。

【13】どのように採ったのか、交流しよう

『そしたら、採れたら座ってください。ちよつと手を置いてね。じゃあ、こういう風に採りましたよーっていうのを説明してもらいたいな。』

『最初 KSさんと MKさんのところはどやうやって採りましたか？(無場を持ち上げて)こんな感じですよ。ちよつと説明してもらってもいい？』

KS「2年目のコンブをなるべく多く抜いて、1年目ののはちよつとたくさん生えているところだけ抜く。」

『おおー。何か理由はありますか？』

KS「育ちやすいように。」

『2年目を多めに採って、1年目は少し採る。理由が育ちやすいように、ね。(板書)はい、ありがとうございます。』

『S・KさんとS・Fさんのところはどやうですか？(漁場見せながら)こんなかんじです。どやういう風に採ったかな？』

SK「2年目を1本残して採る。」

『2年目をいっぱい採ったんだね。なんで2年目を採ったの？』

SK「お金になるから。」



『なるほど。SKさんとSFさんのところは2年目がお金になるよって思ったんだ。』  
SK「でも次の年お金少なかったらいやでしょ。」  
『1年目は残したの?』  
SK「1年目は少し採った。」  
SF「2年目少し残しておけばよかったな。」  
『じゃあ最後KKさんとMFさんのところ、どうですか?』



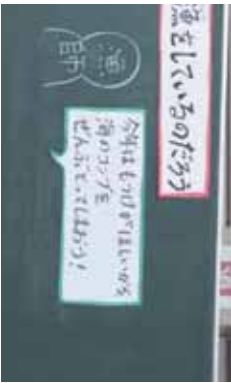
KK「2年目しかない。」  
『どういう風に採りましたか?教えてください。』  
KK「2年目だけを採って、1年目も採れるように残す。」  
『1年目も採れるようになっていこうのは?』  
KK「また来年も成長するように。」  
『2年目は全部採ったんだっけ?』  
KK「2年目は全部採った。1年目は全部残した。なんでだっけ?』  
MF「1年目のコンゾが来年になれば2年目のコンゾに成長するから、それを採るために1年目を残しておく。」  
『そっか。じゃあ1年目を2年目にする時に採るんだね。ありがとう。』  
でもさ、全部採ってその時に儲けを上げちゃダメ?例えば1年間に全部ベアって採ったり。1年

間にあるコンゾを採っちゃったけ、生えてくるかもよ?』  
『もし生えてこなかったら稼ぎが0になる。』  
『次の年の稼ぎが0になっちゃう?』  
『うん。』



『他にある?どうして全部採っちゃダメ?お金になるよね?』  
『次生えてくるけど1年目のコンゾはそこまで高くない。』  
『ああ。次の年に生えてくるのが1年目だと高くないからね。こっち(2年目)の方が皆高いよっていう感じ?』  
『うん。』  
『どうしてこっち(2年目)の方が値段が高いの?』  
『短いけど、重い。』  
『重さはコンゾの価値に関係あるんだっけ?』  
『等級。』  
『うん。重さで等級が決まるんだったね。じゃあ重い方が高いんだ。だから2年目の方が高いんだね。』  
**(14) 1年で全部採ってしまおうという漁師がいたら・・・**  
『さっき言ったみたいに、これだけ儲けが欲しいから全部採っちゃおうってこういう人がいたらどうする?』  
『止める。』  
『こういう漁師さんがいたとき、皆みたいに残さないかも shouldn't it?』  
『全部(採るの)?』  
『うん、全部1年間に採っちゃうかも。』

『儲けが欲しいなら自分が持っているお金が必要な分だけ使って貯金すればいいのに』  
『ああー。皆ならどうする?こういう漁師さんがいたら。』  
『注意して聞かなかったら組合にいう。』  
『なるほど。そうだよね。じゃあ組合に連絡しても聞かなかったら?皆の手で何とかしてほしい。』



『船を壊す。』  
『こまではいつちやだめっていうきまりを作る。』  
『おー。じゃあ皆できまりをつくれれば何とかなりそう?皆でこのきまり考えてみない?この人が全部採っちゃおうってできないようなきまりを作ってみよう。』  
(ワークシート①を配る)  
『場所によって決めればいいんじゃないかな。』  
**(15) どのようなきまりをつくれればよいか考えよう**  
『今年は儲けが欲しいからいつばい採ろうという漁師さんがいるでしょ?すると1年後、皆がさっき言ったようにコンゾが全然なくて困ったことになるよね。じゃあこんな風に全部採ってしまう漁師さんがいたら、次の年採れなくなる。これをなくすために、さっき「きまりを作る」って言ってくれました。皆ならどんなきまりを作りますか?・・・っていうのを「わたしがかんがえるきまり」っていうところに思いっただけ書いてみてください。枠はみ出して書いてもいいので書いてみて。』(児童から聞こえたつぶやき・・・)  
『どんなことを話し合うの?この会議の中で』  
KK「みんなの意見を聞いて、最後にまとめる。」  
MF「もしかしらたら隣の近くで機械使って何キロオー



パーがあったら返される見たいのもありそう。』  
**(16) 作った決まりを交流しよう**  
『皆が考えたきまりを発表してもらおうかな。書いてもらったところの隣に「みんなが考えたきまり」という欄があるので、そこに皆の答え書いてみてください。』  
『KKさんから聞こうかな。どんなきまりをつくりました?』  
KK「他人の場所に入っていないか確認するために監視カメラをつける、しきりをつける、コンゾをすべて採ったら説教する。」  
『カメラと、しきり・・・あと説教する?皆で説教する?(笑)教えてあげないかね。こんな感じかな?じゃあKKさんどうですか?』  
MK「採ってもいい広さを・・・きまりを作る。」  
『採ってもいい広さを決めるんだね。これ、場所って書いた人もいいかな?広さと場所を決めるっていうのもあるよね。他にKKさんあるかな?』  
MK「採る量。」  
『量!採ってよい量を決める。量どうやって規定しようか?これくらいどの量?』  
MK「来年も採れるくらいどの量。」  
KK「船の壁くらいどの量。」  
『ん?もう一回。』  
KK「船の壁位の高さまで採ればよいと思う。」  
『この漁の制限が?船の壁位の...』  
KK「壁位の高さ。」  
『高さ!皆のお家も壁からちよつとでるくらいまでしか採らないよね?』  
MF「船でつかくして沢山採れちゃう。」  
『KKさん、まだあるかい?』

KK 「うん。」  
 『もうない？』  
 SK 「探る時間を決める。」  
 『探る時間を決めるんだって。』  
 KK 「時間は決まっているよ。」  
 『探る時間を決めたらいつばいは探れないよね。他になにか考えた？』

SK 「探らない場所を決める。」

『ああ！ここはとちやだめだよ、今年、って決めるってことかな？』

SK 「うん」

『探る場所を決めるのと探らない場所を決めるって  
 いうのが出てきたね。まだある？』

SK 「もうない」

『そしたら MF くん。』

MF 「漁地とグループを決めて漁をする。」

『見せてもいい？』  
 『書いたやつ。ここに写して。』



『グループをまず4つにしたんだ。今日はAがこ  
 で、Bがここで順番順番に回っていつているわ  
 けたね。はみ出さないように物を置く…しきりを  
 作るっていうことね。あと量を一定にするって  
 う風に考えてくれたんだね。グループってどうい  
 うイメージだった？』  
 MF 「何人かで、船の数で。」  
 『ありがとう。最後じゃあ KK くん。』  
 KK 「漁師の人が集まって会議をする。」  
 『うん。まずは皆で決めなきゃならないね。どうい  
 う感じで会議をする？』  
 KK 「まず皆の意見を聞いて、最後にまとめてルール  
 を決める。」  
 『どんなルールかは考えた？』

KK 「まだ考えてない。」  
 『そっか。まずみんなが集まってきめなきゃいけな  
 いよね。誰か偉い人がやってくれたって言ったとし  
 ても漁師さんは納得できないしよ。だから皆であ  
 つまって決めなければならぬね。』

皆たくさん出してくれたね。実はね、漁師さん  
 たちも皆が考えてくれたきまりみたいのを作った  
 んです。やっぱりこうやって全部探ってしまう人  
 がいたら困るから。漁師さんたちこんなきまりを  
 作ったんだ。』



**(17) コンブ漁師はどんなきまりを作ったのだろう**

『例えば、船の数は1家に1隻だけだよ。2隻ある  
 家ってないしよ？サケの船とかは合わせてあるか  
 もしれないね。でもコンブの船は1隻だよね。多  
 いってばいい探れちゃうよね。船に乗る人数はで  
 てきたね。』

「3人。」

『そう1隻3人なんだ。これも理由があつて、4人  
 とか5人とか人数が多いってばいい探れちゃうか  
 らなんだよね。』

「そんなに乗ったら危ない。」

『危ないのもあるね。あとさっきの船の数の、あれも、  
 まあ人がいつばいいいたら探れないけども1家に3  
 本以内って決まっているんです。あとは漁の時間、  
 言ってくれたね。さお前と成コンブでちよつと違  
 うんだけど、さお前が2時間半以内、成コンブが  
 3時間以内って決まっています。10月はあまり  
 コンブもなくなつてくるので3時間半以内。ちよ  
 つと時間が長くなるんですね。』

実はね、さっき船の壁まで探って良いよって言



ってくれたんだけど、船の大きさも書いていない  
 けど決まっています。コンブの船、大きさも  
 みんな一緒じゃない？大きいコンブの船、見たこ  
 とないしよ？だから大きさも一緒なの。

よいところに気づいてくれたね。これらは皆で  
 あつまって決めていきます。』

『じゃあ、ワークシート配ります。今前に出したき  
 まりが上に載っています。まず名前を書いてくだ  
 さい。』

**(18) コンブ漁師が考えるためには何をしたらよいか**

『漁師さんたちは採る量を制限するためにこうい  
 うきまりを作っているんです。そうして次の年も安  
 定して採れるようにしています。』

最後に皆に考えてほしいの。こうやって採る量  
 を自分たちで制限していたら、漁師さんは儲から  
 ないんじゃない？じゃあ漁師さんが考えていくた  
 めにどういうことをしたらよいだろう。ヒントは  
 1時間目とか2時間目にやった中にもあるよ。考  
 えて最後、書いてみてくれる？』

「ヒントをする。」

0：コンブ漁で考えてみるとよいかもしれない。

『今回はコンブ漁だけにしよう。コンブ漁師さんと  
 して、コンブ漁で考えていくために、どうい  
 うことをしたらお金になるかな？』

(10分程時間をとり、ワークシートに記入してもら  
 う。発問がわかりにくかったのか、手がとまってし  
 まう児童がいたので、授業者は机間指導の中で補助  
 発問をしながらサポートを行った。)



『そしたらいいかな。今書いてくれたやつは今発表  
 しないで12月に来た時に皆に紙に書いて渡しま  
 す。それまで楽しみにしててください。』

お家の人にも聞いてみるの？いいかももしれない。  
 どうやって儲けているの？って(笑)

じゃあ、今日はありがとうございました。また  
 12月に来て沖繩の料理を皆で作ってみようと思  
 います。よろしくお願ひします。終わります。』

**【板書の記録】**



資料3 事前アンケート

知方学小学校5、6年生のみなさんへ

こんにちは！知方学小学校の卒業生の伊畑智波（いばた ちなみ）です。  
10年前まで、私も知方学小学校のこの教室で勉強をしていました！今は釧路の教育大学で小学校の先生になるための勉強をしています。  
なんと、11月24日(火)にみなさんといっしょに「コンブの授業」をさせていただけることになりました！  
そこで、授業をする前にみなさんにアンケートのお願いをいたします。  
楽しい授業になるようがんばりますので、ご協力よろしくお願ひします！

- あなたの学年を書いてください。  
( ) 年生
- あなたのせいべつに○をしてください。  
男 女
- あなたはコンブ干しを手伝ったことはありますか。  
はい いいえ
- あなたがやったことのある仕事すべてに○をしてください。特によく行う仕事には◎をしてください。



①コンブをトラックから下す ②コンブを干場に干す ③根っこきり



④しっば直し ⑤砂引き ⑥かんそう機にコンブを運ぶ

- 日本、特に北海道には多くの種類のコンブが生息しています。あなたが知っているコンブの名前を書いてください。いくつ書いてもかまいません。

- 知方学や老若舞、仙鳳趾でとれるコンブはどのような名前のあるものがあるでしょうか、知っているものを教えてください。いくつ書いてもかまいません。

- 知方学や老若舞、仙鳳趾で主にとれるコンブは、海のどのような場所に生えているでしょうか。海の深さや、海底の状態などもあわせて考え、想像図を書いてください。文字をつけなくてもかまいません。



知方学、老若舞、仙鳳趾などの  
釧路地方でとれるコンブ

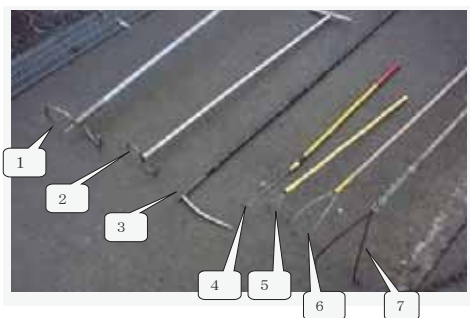
(想像図)



⑦コンブを切り台に運ぶ ⑧コンブを切る ⑨コンブに水をかける  
⑩切ったコンブをしぼる ⑪トラックにのせる ⑫小屋へおろす  
⑬せんば

- 4の①～⑬の仕事以外に行ったことのある仕事があれば書いてください。  
いくつ書いてもかまいません。  
(例：船からコンブをおろす、お昼ごはんの食器を用意する、切り台にひもをしく など・・・)

- 漁師さんはナガコンブを採るとき、どのような道具を使って採っているでしょうか。当てはまる道具の番号を書いてください。



番号：

- コンブにはどのような食べ方があるでしょうか。あなたの家でたべているコンブ料理、または見たこと、聞いたことのあるコンブ料理をあげてください。いくつ書いてもかまいません。

ご協力ありがとうございました！

アンケートの提出は **11月6日(金)**までによろしくおねがいします。

みなさんに会えるのを楽しみにしています！！

北海道教育大学釧路校

授業開発研究室 4年 伊畑智波