

※本日の目的（本全体のコンセプトと構成へご意見募集中）

- ・沿岸の近代：「交換」と「仕方がない」のトレードオフの繰り返しと「終わらない近代」
 - 自然に対してトレードオフは成立しない？
 - 「終わらない近代」：沿岸の資源生産力や社会文化基盤としての可能性を縮減し、わたしたちから豊かな海を遠ざけてしまう状況。
 - 新たなインフラ整備・技術開発・品種改良による科学技術的発展への期待が、政策サイドからも、他ならぬ水産関係者たちからも続く。
- ・サケの技術史を軸に沿岸の近代の進展を描写する
- ・アクターネットワーク論を援用してみたが、理論的な新展開を狙いたい。→最終章加筆前にコメントほしい
- ・特に最後のシナリオ提案をどう考えるか。
- ・編集者とのやりとりなどで加筆修正する予定
 - 栽培漁業と沿岸定置網を節で加筆（後者はエスノグラフィー記述）
 - 全体の文体をもう少し柔らかく
 - 技術史の強調
- ・目次
 1. 消えるカワザケ、つくられるウミザケ
 - 1.1 「サケ」とはどんな生きものか
 - 1.2 近代を刻む魚はどうして生まれたのか
 2. 生を「わたしたちのもの化」する：近世の宮古湾のサケをとる人びと
 - 2.1 サケの「生の領有」のはじまり
 - 2.2 境界線を引き直す：入会の機能的維持とムラの変容
 - 2.3 近世におけるサケの「生の領有」：生態知識の体得と繁殖保護への労力
 3. 増やす：資源増殖と人工ふ化放流管理技術
 - 3.1 資源「増殖」という新しい柱、生まれたシナリオ
 - 3.2 帝国による資源管理と近世資源繁殖制度の再発見
 - 3.3 資源蓄殖から増殖へ
 4. 在地である：在地型人工ふ化システムの形成
 - 4.1 津軽石村の漁場をめぐる苦闘と漁場・資源管理
 - 4.2 在地型人工ふ化システムの形成
 - 4.3 大正・戦前の資源管理と「増殖」重点化のはじまり
 - 4.4 小括：「繁殖保護＝増殖」と「サケのムラ」という二つのシナリオ
 5. サケの生をモノ化する：戦後の人工ふ化放流技術開発と宮古湾
 - 5.1 科学と数：戦後の人工ふ化放流技術の再出発
 - 5.2 宮古湾における戦後漁業の発展と北洋サケマス漁業
 - 5.3 在地型人工ふ化システムの再開から終焉へ
 - 5.4 サケは「わたしたちのもの」：「繁殖保護＝増殖」と並列するシナリオ
 6. 消えていく：公害・開発問題と二百カイリ問題のなかのカワザケ

- 6.1 沿岸における公害・開発の被害と増養殖の重点政策化
 - 6.2 「つくりそだてる」栽培漁業の展開
 - 6.3 ふ化放流技術の進展：河川と河口の省略と分断
 - 6.4 200 海里時代への突入とサケマス資源の増産時代
 - 6.5 養殖事業と定置網：「沿岸」
 - 6.6 「在地」からの離床：津軽石におけるモノ化された領有の展開
 - 7 生の責任ある分有：サケの生の全体性を、わたしたちの全体性と紡げる社会に
 - 7.1 カワザケを領有することから、再び
 - 7.2 伏流水のある沿岸：サケの生の全体性から
 - 7.3 サケの生の責任ある分有：新たな「わたしたちのもの化」へ
- おわりに：「モノ化された生」をふたたび、人と自然のあいだに

サケを造る人びと：サケの技術史からみる沿岸の近代

1 消えるカワザケ、つくられるウミザケ

1.1 「サケ」とはどんな生きものか

わたしたちの食卓から

- ・食卓とシロザケ (*Oncorhynchus keta*) とは異なるサケマス含めた「サケ」の説明

「造られる」サケ・人工ふ化放流により「造られる」現状と「野生」のイメージというギャップ

カワザケという生きもの

- ・カワザケというサケとサケの関わり
- ・『常陸風土記』：「サケが取れるから改めて助川と川を名づけた。俗語に、サケの親をスケという」（『常陸風土記』166）。現在の茨城県日立市のあたり、当時は久慈郡と呼ばれていたところである。
- ・『延喜式：信濃・越中・越後から貢物の中男作物（17 歳以上、20 歳以下の男子が納める貢物）¹
- ・ウミザケ（ギンケ）生産の偏りと現在の「野生魚」サケ研究への関心増大²
- ・市民の魚としてのサケ運動³

→※問題設定：「なぜカワザケは消えてきたのか／消えゆくのか」

1.2 近代を刻む魚はどうして生まれたのか

サケに刻まれた近代を読みとく：領有と交換

- ・領有と交換されるモノに変じる過程への着目

¹ たとえば鮭楚割については、5 巻:39 条:「三節料」、5 巻:88 条「調庸雑物」にその記述がある。延喜式は現在、皇學館大学のデータベース検索システムによってキーワードを閲覧できる。<http://www.kogakkan-u.ac.jp/http/engishiki/>（2017 年 4 月 14 日現在）。

² 正確には、野生魚として捕獲された個体が人工ふ化由来かどうかは、遺伝子によって判断するほかない。また、野生魚と人工ふ化放流魚は沿岸ではもちろん混じり合っていて、結果として人工ふ化放流のための捕獲で捕獲されずに遡上したものを「野生魚」と呼んでいる（帰山 1998）。

³ 今では風物詩となった豊平川へのサケの遡上だが、一時は河川工作物のせいでサケは遡上できていなかった。1982 年に当時の総理大臣鈴木善幸のもとに、小学生西岡由紀子さんが、「豊平川をサケの住める川にしてください」と手紙を書き、魚道を川に作る事を実現したことによる（北海道さけ・ますふ化放流事業百年史編集委員会 1988）。

「領有 (appropriation)」: 何かがわたしたちのものである、ということ了他者との関係性の中で示すために、そうなるように働き続ける、というダイナミックな営みである (Strang et al 2011)。

「生の領有 (appropriation of life)」: 人がモノや物理的領域 (土地、地先としてのハマ、川) の他に、他者の「生きること」を、その生きるために必要な物理的空間 (生態空間) を、時空間ごと、再生産過程から把握し、介入し、管理する、という統治のもとにおくために、他のアクターとのあいだで働きかけを行い続けること。翻って、本書での領有は、それぞれの生を生きている生きものを、その「生きていくこと」ことを把握することで、わかった部分を「わたしたちのもの化」しようと試みる概念。所有とは異なり、動き続けている行為をいう。

・二つの生きて動くものを「わたしたちのもの化」する戦略

a) ドメスティケーション: ある生物種を飼い慣らし、家畜化して、文字通りその生物種を従来属している生態系から物理的に引き離し、生殖とその個別具体的な生の生活ごと支配下において、人間の領域に属させる「わたしたちのもの化」。

・生物種を所有化する過程。ドメスティケーション (栽培品種化、家畜化)、セミ・ドメスティケーション (半栽培) (松井 1989; 松井 2006)。後者には、同時代的に保持し利用している人びとの営みの多様さ、自然と人の関わりがそれらの軸を自在に行き来し、生きものの生態も変容の過程に。近代的な所有や管理とは別の極をもつ「セミ (半) である」という社会的機能 (宮内編 2009)。

・近代以前からのサケに対する所有概念、サケの「家魚化」を進めてきた近大

b) 所有と所有権という社会的諸関係を介した「わたしたちのもの化」(生態空間の所有→生きものの所有)

・人間個人の身体とその存在は自己充足的で他者より独立したものであり、本人により所有されるものである。その身体の労働によって得られたものはすべからず、その個人に所有されるべきものであり、個人はその意味で労働を投下したものに排他的な所有権をもつ (ロック 1689=2010)。

・個に由来し、個に帰属する概念であり権利、使用、収益、処分の権利を有し、同時に共同の領分からも独立しているという性格をもつ (デュルケーム)

・日本では、生活資源として利用する生活空間を占有している、という歴史的事実と状況が重視。

→私有地と集団で生活資源を得てきた地域社会 (ムラ) の土地であるという総有的所有の意識の網掛け状態、「共同占有権」、集団が主体 (鳥越 1997b)

→「総有」は「地域資源とかかわりながら生活している地域住民が、地域に居住し続ける限りにおいて地域資源に対して有する共同所有」(熊本 1995: 195)、「総有」の権利とは「地域資源とかかわって生活する地域住民が、地域資源に対してもつ、共同して収益をする権利」

・近代以前からサケ「漁場」の空間的所有

→科学・技術・統治制度の複合的進展におけるフレーミング依存と固定化がどう絡んで上記が進展?

・二つつの「わたしたちのもの化」戦略と生のモノ化 (objectification of life) ⁴という現象

⁴ モノ化という言葉の概念については、米国の哲学者マーサ・ヌスバウムの論文「モノ化 (Objectification)」(Nussbaum 1995) に依拠している。ヌスバウムが論じているのは、ポルノグラフィにまつわる人間のモノ化に関する論争の中でだが、モノをモノとして扱うとはどのようなことか、という彼女の議論には、科学や技術の対象となる生物がモノとして扱われることはどのようなことで、それが何を理由に「よくない」ことに転じるのか、を考える上で重要な核となる論考である。米国の哲学者のマーサ・ヌスバウムは、モノをモノとして扱うことには、次のような意味が含まれていると論じる。念頭に置かれているのは人間をモノとして扱うことへの疑義なので、少しそのあたりは表現に違和感があるかもしれないが、見てみよう。

方法論：人以外が息づく世界を描くために

- ・サケと人の関わりにおいて「近代」が凝集する水産資源における「増殖」と「繁殖」という概念と実践
- ・人間と人間以外のものの関わりを描写する：ANTの応用の試み
 - ・「アクターネットワーク論(以下 ANT)」(Latour 1987)
 - ・人間、事物、自然の平衡関係を主張し、事物や自然もまた、人間と同様に絶えず社会を再構成し続ける行為能力をもつアクター (actant) であると捉え、アクター間のネットワークの分析により、現実を読み解く事を目的。アクターネットワークは、複数のアクターがお互いに作用し合いながら存在する状態のことで、「ある期間、相互に結びついた一連の生物や無生物の要素から構成されるもの」(Callon, 1987: 93)。アクターネットワークによって生まれた、アクターたちが動き回る場をアクターワールドと呼ぶ。アクターワールドはある特定の一場面、出来事においてたちあがるものであり、それぞれのアクターは、他にも多様なアクターとの相互連関の下で別のアクターワールドにいる。アクターは、それぞれが作用し合うために他のアクターをとりこむべく「翻訳」を行う。その際に作られるのがシナリオ⁵であり、そのシナリオのもとでアクターワールドは顕在化する。その影響は様々な分野に及んでいる。物質的記号論あるいは「関係論的唯物論」(Law 1992)。
 - ANTの応用によるニホンザルと地域社会の価値ネットワーク分析 (丸山 2006)
 - ・フェミニスト科学哲学者 D.ハラウェイ「マルチスピーシーズ」(Haraway 2008)
 - 哲学者ドゥルーズの「生成変化」(Deleuze and Guattari 1987) の影響を受けた人類学の諸議論
 - E. コーンによる哲学者 C. S.パースの記号論をもとにした「諸自己の生態学」(Kohn 2013)
 - 生命が生まれ、生きゆく記号過程を、自己(記号を受け取り、解釈項を生んでいく場であり結節点としての)が思考することだと捉え、そのような諸自己がそれぞれ生きぬき、ときに相関しながら、あるいは非関係のまま、全体に「森」という全体の記号過程を生み出していることを「森が語る」と表現する議論。 →「ポストヒューマニティーズ」
- ・本書での応用：人間側がサケや他の生きもの、人間社会内の政治的・社会的要素や制度、組織との関わりの中で作り出してきたシナリオ、それに付随する価値と社会を読み解く作法(翻訳)に着目。
- ・シナリオの複数性と働きかけのダイナミズムに着目。
 - 「増殖」というシナリオ：水産資源を増産するという目的を表す言葉であり、他者を動かすためにみずからの目的を翻訳し働きかける。その他者には、県というアクター、宮古漁業協同組合というアクター、同じく民間の津軽石村協同組合というアクター、研究施設である水産技術センターというアクター、個々の技術者や研究者というアクター達、いわゆる人や集団の他に、サケも一つのアクター

①そのものをある手段や目的のための道具として扱う。道具性 (instrumentality)。

②その対象が自律的であり、自己決定能力を持つことを否定する。自律性の否定 (denial of autonomy)。

③対象が自発的行為を行ったり (agency)、能動的であったりすること (activity) を認めない。不活性 (inertness)。

④同じタイプのもの、別のタイプのものとの交換可能であると見なす。代替可能性 (fungibility)。

⑤対象が、身体や心理において他者との境界をもち統一性を持つような存在とはみなさない。ゆえに壊したり、侵したりしてよいものとみなす。毀損許容性 (violability)。

⑥他者によってなんらかの方法で所有され、売買されるものとみなす。所有可能性 (ownership)。 (Nussbaum 1995)

⑦対象の主観的な経験や感情に配慮する必要がないと考える。主観の否定 (denial of subjectivity)。

⁵ 国連のミレニアム生態系マネジメントに見られるように、未来の望ましい・あるいは予測されるイメージを、複数のシナリオとして定性的に記述し、それらを定量的な数理モデルと連結させながら、具体的な政策立案を行う方法論をシナリオ・アプローチと呼ぶ。しかしながら、本研究のシナリオはこの意味でのシナリオではないことに留意されたい。

に、特定の川や山も働きかけられる一つのアクターになりうる。シナリオには「～したい」という、結果がもたらされる未来に向かおうとする目的的に語られる物語が含まれる。それらは複数のアクターを動かすと同時に、アクターの動き（解釈、実践、働きかけへの反応と応答）によって変容したり、再編されたりする。シナリオの働きかけがもつ時間的・空間的な範囲はそれぞれだが、範囲はあるし、複数のシナリオ同士が重なりながらアクターを動かすのが通常である。「繁殖保護」、「増殖」、「サケのムラ」など。

→シナリオや価値、作法が繰り返し使われていくことにより、その軌跡がつくる「境界」（法制度の、行政の、地理空間の、生活常識の、表象の）への着目。サケの再生産については、水産学が重要な役割を果たし、人間の技術はその生態空間を変え、サケの生活史が及ぶ範囲に境界を作っている。

宮古湾というフィールド

2 生を「わたしたちのもの化」する：近世の宮古湾の「サケをとる人びと」

- ・サケを「自分たちの」資源として「領有」してきたか。「自分たちの」という感覚が、他のムラや藩、商人ら、他者との関係性の中で醸成されていったのか、それがどのような形をとったのか、を明らかにする
- ・交渉を2つの側面から：サケ資源の生態の把握と資源管理→資源空間占有の根拠。再生産過程に奉仕すること（繁殖保護）を通じたサケの集団的な生ごとの領有。

2.1 サケの「生の領有」のはじまり

生活史の把握と再生産過程への介入・種の移植に関する着想

- ・大阪の儒医寺島良安による『和漢三才図絵』（1713）：サケの卵を藁に包み保護し、繁殖を促せるという示唆
- ・越後塩沢の鈴木牧之による『北越北譜』（1836）：「鮭なき国に」移植の可能性への言及

※有用な魚介類や海藻の移植、築磯：シラウオ、ノリ、ハヤ、マス、アワビ、コンブ等（大島 1994）。

近世中期における入会の成立と再生産の保全

三陸沿岸における漁場請負制：藩が漁場の占有利用権や漁獲物の専売権を特定の集団や個人に負わせることによって、運上金の徴収による藩の財源の確保と、藩内の水産物の生産と流通を統制（→盛岡藩：漁獲物そのものにかかる海川運上+漁獲されたものを他藩に出荷する際にかかる十分の一役）。漁場請負制には「領主権力－漁場所持人－漁場請負人－漁師」の構造がある（高橋 2002）。

- ・宮古湾における河口域の漁場所有一地付支配、17世紀より漁場請負制

閉伊川は宮古浦四ヶ浦（宮古村、黒田村、磯鶏村、欽ヶ崎村）

サケの特徴：10月に川に上りはじめ、河川内を行き来して上流まで上がり、河口域に戻って産卵。

津軽石川は浦廻り四ヶ浦（津軽石村、赤前村、高浜村、金浜村）

サケの特徴：宮古湾に入るのが系群ごと遅く、湾内を回遊、11月末頃から2月半ばまでのぼる。本州で最も遅く遡上する系群。

(3)不漁への対策とカワ入会の成立

- ・地付支配の再編とカワ入会の成立

1670年の東廻航路の改修による商品経済の拡大→大型曳網の開発→漁場に多くの他領の商人資本が出入

① 1695年の漁場争い（津軽石、赤前、金浜）

- ・赤前と金浜の湾内での地引き網→津軽石川での不漁→カワでの再生産量が減少→不漁に拍車
- ・1701年藩裁定によるカワへの漁場の限定と入会化

- ・高浜村を加えた浦廻り四ヶ浦による地付支配へと再編
- ・カワ入会に境界を引き直す→サケ漁生産の統制と再生産過程の保全 (?)
 - 山崎家(瀬主)の衰退と盛合家(瀬主まとめ役・廻船・金穀貸付・酒屋・農地山林集積)の台頭

② 1748年の宮古四ヶ浦による湾内沖だし建網漁禁止の願い出

- ・津軽石川の浦廻り四ヶ浦の瀬主たちが、宮古浦四ヶ浦が建網の上納金として出す金額を、浦廻り四ヶ浦で負担するので、宮古浦の建網の沖だしを認めないでほしいと藩に請願。
- ・津軽石川のサケ固有の生活史、再生産過程、サケの湾外(田老)から湾内、津軽石川にいたるまでの回遊経路を把握した上での漁獲制限・再生産・稚魚生育過程の積極的保護の主張。
- ・盛合家が在郷給人となった(1744年)ことによる浦廻り四ヶ浦における主導的立場に。
- ・サケの生態把握をもとに、自分たちの意見の及ぶ境界の拡張を主張・
- ・公益性の高い資源管理経営の主張(水呑百姓、小間居層まで資源利用可能)

※村上藩において藩主導で漁場、資源管理、繁殖保護のすべてを統制する種川制度が整備されていくのは、村上藩が他の特産品と共にサケの殖産政策を進めていた1780~1790年頃。

→津軽石川は瀬主たちによる合議制にもとづき、藩の権力の下で「共」的空間を再編。

2.2 境界を引き直す

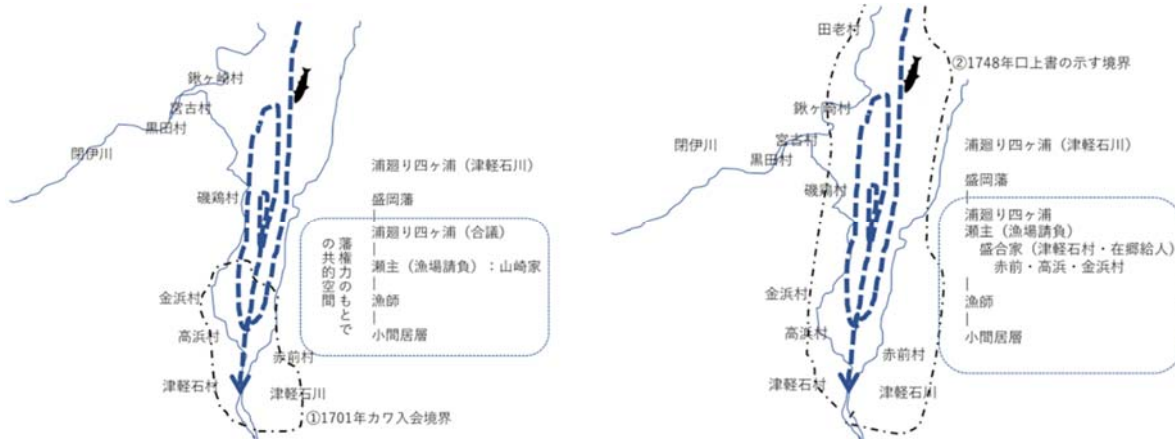


図1 ①1695→1701年カワ裁定

②1748年の宮古四ヶ浦湾内沖だし建網漁禁止の願い出

- ・瀬主集団による合議制の浦廻り四ヶ浦の統治→在郷給人による合議制の統治

藩権力のもとで「共」的空間の入会を形成、入会を合議制により統治。

1744年以降、在郷給人盛合家による合議制の事実上の統治、「共」的空間の変容。

地付支配を支えるための偽増金拠出、他領商人資本の介入から防衛

他領商人資本、宮古四ヶ浦、藩との競合のなかで入会を機能的に維持。

入会・他者との競合に勝つ正当性を周囲と藩に納得させ成立・維持させる翻訳・シナリオ

※幕末の漁場混乱←サケの慢性的不漁(19世紀初頭は少し持ち直し)

- ・地付支配のゆれと盛合家の衰退、新興勢力層(商人資本家した馬喰・小間居層)による漁場争い
 - 天明の飢饉(1783) 浦廻り四ヶ浦無年限地付支配→年期請負(1818) 年期請負中止(1821)
 - 藩による直接支配(御手川)の試み(零細漁民救済の名目)←地付支配維持

閉伊の百姓一揆 (1847、1853)

赤前・金浜村の浦廻り四ヶ浦からの退去 (1850 年代) : ハマのみ、カワの入会は維持

小間居層と瀬主層との間の漁場争い (同時期) ←幕末期のため盛岡藩から返答なし

・瀬主層により強調されるシナリオ : サケ資源保全のための働きかけと漁場管理の必要性、その担い手として
の実績・歴史的正当性の強調 ⇔小間居層による「カワは皆のもの」論理

・藩権力という調停者あつての「共」的空間の維持、正当性をただす競合者間のシナリオの説得性

2.3 近世におけるサケの「生の領有」: 生態知識の体得と繁殖保護への労力

・九州マグロ大敷網 : 移動する魚種を「わたしたちのもの」と所有する感覚→漁場という空間の所有とその制度化 (橋村 2009)

・移動する魚を「わたしたちのもの」と所有する感覚を支えるもの

→歴史性、自己の労力の投下、生態知識の体得

3. 増やす : 資源増殖と人工ふ化放流管理技術

3.1 資源「増殖」という新しい柱、生まれたシナリオ

繁殖から増殖へ : その現代的定義から

・19世紀末の日本の漁政と水産「繁殖 (蕃殖)」⁶というスローガン (高橋 2007)

近世概念の焼き直し

積極的な自然資源の増産 (人工ストックへの置き換えと生殖増産技術開発→「増殖」)

・増養殖概念 (戦後)

増殖 : 増殖は漁業生産の副次的あるいは漁業の生産基盤をつくるための資源培養を中心とする手段であり、主として公共的性格を持つ事業として実施される。(大島編 1994) ←水産増殖学 (大島泰雄⁷)

養殖 : 区画された水域を専用して水産生物を所有し、それらの生活および環境を積極的に管理して、最終生産物の段階まで育成する生産方式であり、養殖業と漁業とは性格を異にする別の企業である。(同上)

栽培漁業 : 「単に自然物採取生産の原理の中における漁業の復興や悪化した資源状態の回復維持のための、いわゆる在来の増殖という概念に行われるものではなく、漁業生産の原理的仕組みそのものの改造であり、将来の漁業が指向すべき幾つかの生産方式のうちの一つの方式へのアプローチ」(花村 1975 : 14)

	養殖	増殖 (繁殖保護 + 繁殖助長)	繁殖保護	栽培漁業 (1960~)
生産物の所有	区画所有者、あるいは資本投下を行う事業主	無主物 (公共の資源)	近世は重層的 (「領主権力 - 漁場所持人 - 漁場請負人 - 漁師」、明治以降は繁殖保護の担い手。	主として沿岸漁業者 (受益者)
対象空間	区画づけられた限定された空間	対象生物の生態空間	対象生物の生態空間 (限定的)	対象生物の生態空間

⁶ 蕃という字は、繁の旧字として用いられていた。本書では基本的に繁殖を使うが、用いていた人びとや団体の使っていた文字を尊重したとき限って、蕃殖とそのまま用いる。

⁷ 藻場など浅海的环境と沿岸水産資源についての研究が多く、東京大学農学部で長く教鞭をとった、戦前・戦後を代表する増養殖の研究者。実弟に作家武田泰淳。

受益者／事業の公益性	区画所有者、あるいは資本投下を行う事業主が受益者／公益性なし	越境する資源を利用する人と・国家／事業自体が公益のためのもの	実質的受益者は資源利用者(繁殖保護の担い手)／公益性あり(藩・地域社会にとって)	沿岸回遊魚利用者／公益性あり(ただし受益者負担と同等の重さ)
生活史への干渉	天然稚魚採捕型と人工ふ化の種苗育成型がある。最終生産物になるまで野生生活史全般に人為的に干渉(ふ化、飼育)	再生産過程および初期の育成過程の消極的・積極的保護(ふ化、飼育、放流、環境保全、漁獲圧縮減など)。移植による生活史の変化。	再生産過程、初期の育成過程の消極的保護(環境保全・漁獲圧縮減など)	天然稚魚採捕型と人工ふ化の種苗育成型がある。再生産過程、初期の育成過程を経て種苗放流(ふ化、飼育、放流)。
生態系の資源集団・その生産原理への干渉	天然稚魚採捕による干渉はなされるが、生産原理そのものには不干渉	母集団である資源集団の資源増加のため、生産原理にも干渉。移植による生態系改変。	再生産・稚魚育成過程の環境条件の整備・保全による弱い干渉	沿岸における資源集団の構成自体、生産原理に強く干渉
環境への干渉	区画づくり、対象魚種に良好な環境(水質、水温、栄養など)の再生・創出	産卵場所の造成、築磯などの良好な環境の再生・創出	繁殖のための環境条件の整備、保全	産卵場所の造成、築磯などの良好な環境の再生・創出
法律	海洋水産資源開発促進法・沿岸漁場整備開発法	水産資源保護法(サケマス)・海洋水産資源開発促進法	県の漁業規則など	沿岸漁場整備促進法

表 1 増殖、養殖、栽培漁業の特徴

増殖概念の歴史的使われ方

「養殖」「蕃殖(繁殖)」明治初年には「養殖」

1882年(明治15年)大日本水産会報告第一号調査項目「蕃殖」科

1897年の水産講習所では、漁撈、製造、養殖の三つの科設置

1920年に開催された第7回有明海水産研究会で「増殖」

1926年「水産増殖奨励費」予算化

4月に「水産増殖奨励規則」公布(中野 1953)。

繁殖は、「おのずから繁る」=消極的な手段

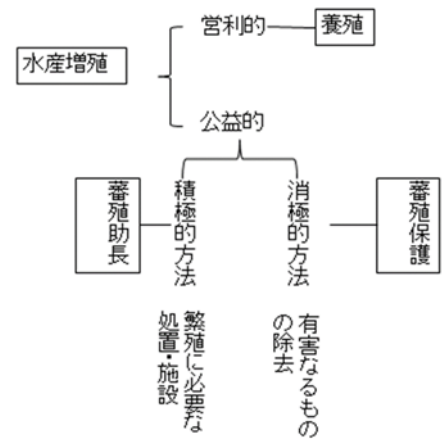


図 1 増殖概念図(徳久 1923)

人工ふ化放流技術への着目と明治期水産行政の夜明け

・内務省勸業寮水産掛創設の大久保利通への建議(1876): 関沢明清

「君に水産に対する事業の録すべきは三あり。人工ふ化、洋中捕鯨、巾着網の新法是なり」

茨城県那珂川でサケのふ化実験(1876)、新宿実験場→荒川と多摩川に放流

勸農局に水産掛(1877)、新宿試験場での繁殖・移植実験『勸農局農事月報』(内務省勸農局 1878)

『養魚法一覽』(1878) 出版

第一回水産博覧会 (1885)

内務省水産局創設 (1886)

・関沢明清と人工ふ化放流事業

ウィーン万国博覧会 (1873) 人工ふ化事業との接触

フィラデルフィア万国博覧会 (1876) 米国人工ふ化技術第一人者リビングストーン・ストーン訪問

※人工ふ化技術 (ヨーロッパ)

15世紀半ばのフランスの僧ドン・パンションによるマスの養殖

1757年ドイツのステファン・ルドビヒ・ヤコビアメマスの人工ふ化実験と養殖 (1763 記録)

※米国の人工ふ化技術: 「交換」から生まれ、促進される技術

1853 ニューイングランド

1856 外交官・言語学者・初期生態学者ジョージ・パーキンス・マーシュ: 『人間と自然』(環境思想)

・バーモント州からの増殖・水産資源回復に関する研究依頼→「サケマス類の減少はダム開発・水質汚染・水量減少などによる総合的な生態環境変化のため。元に戻すことが最善だが、政治的に難しい場合は代替案 (=人工ふ化放流の促進) がのぞましい」と提言 (Marsh 1857: 15-6)。

1871 連邦による水産委員設置、動物学者スペンサー・ベアード着任

サケマス資源回復のための万能薬としての人工ふ化放流技術開発へ

1871 C. G. アトキンスによる乾法人工授精が開発 (アトキンス式ふ化箱)

3.2 帝国による資源管理と近世資源繁殖制度の再発見

帝国による中央集権型の漁場・水産資源管理の試み

・帝国政府による中央集権の一元的管理下での自由競争型漁業システム構築の試み

1875年の旧慣廃止→新規参入者増大・旧慣の下での資源管理の仕組み・放棄漁場の荒廃

雑税廃止 (太政官布告 23 号)、海面公有制 (太政官布告 195 号)、海面借地制 (太政官第 215 号達)

1876年7月: 海面借区制の取り消し (太政官達 74 号「詮議ノ次第有之」)

地方による府県税の課税、旧慣に従う営業取締りのすすめを通達

1886年: 漁業組合準則を制定→旧慣のものと地付支配と同様の機能を持つ組織産出の期待

1901年: 明治漁業法 (旧慣の機能の再編と、産業としての発達の両立) →1910、33年の二度の改正

完全な物権としての漁業権 (排他的)、組合・組織の下での漁業以外の経済事業促進

※74号の布達→明治漁業法が出るまでの期間

「実質的な漁場統制機構 (政府、府県、民間漁業者団体) の整備と、府県漁業取締規則および漁業組織準則による漁業法秩序」(青塚 1965) ができあがり、それら帝国政府に中央集権的体系に組み込まれる。

旧慣の機能の再編成と変容: 宮古湾周辺

※旧慣をもとに市場への開放と帝国による漁場の一元管理 (帝国より早く市場へ開放←サケ商業資源)

・1871年 (盛岡藩時代) の税則と入札制度による漁場・資源管理再編→1876年74号布達後復活。

年季付漁業権の鑑札制による漁業権管理

漁業入札制 (サケ建網・地引網、サケ留、マグロ建網、マス網) 『河海漁業心得書』(1876年12月)

- ・サケ漁場の荒廃に対する対策→サケの生活史・再生産過程の知識（近世）に基づく対策
 - 1877 年坤 125 号達：川筋、支流、沢いずれにおいても、鮭卵と稚魚の捕獲禁止・保護の通達。
 - 1881 年甲第 183 号達：カワ・ウミ双方での夜間漁の禁止
- ・津軽石川の漁場荒廃と入札制による近世型漁場・資源管理の解体
 - ※ハマの入会の崩壊→浦廻り四ヶ浦という単位の解体
 - 1874 年 旧瀬主（盛合たみら）による旧地付支配（ハマとカワ）領域における境界維持の請願
(『津軽石川鮭漁稼瀬主並村方願之議』)
 - 資源管理のためにハマとカワの一元管理が有用であるというシナリオ
 - 1875 年、15 の漁場に細分化され入札に欠けられるという請願とは真逆の結果。
 - 士族から農家となった盛合家が 9 つの漁場獲得、その後入札者は転々とする。
 - ※独自の「進達定約」による漁場・資源維持：丸長鮭留め漁場（五場、下、中、一、長泥、留）における、サケの生活史と再生産過程の性質にもとづく漁獲制限
 - ※地域社会から漁場管理・漁業権が遊離

明治漁業法から現行の漁業法の基礎型へ

表 2

漁業権の内訳名称	権利の内容
地先水面専用漁業権	近世の慣習から、一つのムラの専用漁場を認め、主として漁場の定着性資源（貝類、藻類）の採捕を行う権利。
定置漁業権	ムラで行う大型定置網、個人の大型定置網、小型定置網を設置して漁業を行う権利。
区画漁業権	網仕切りをして個人に漁場を貸し出し、そこで個人がノリ養殖や大型魚類の養殖を行うことを認める権利。
特別漁業権	漁場を独占排他的に空間利用する特殊な漁業を行う権利。地引き網、飼い付け漁業*、築磯漁業など。
入漁権	慣習を根拠に、他のムラの専用漁業権漁場内に入会い、漁業を行う権利。

表 明治漁業法における漁業権の内容（原 1948; 二野瓶 1962; 牧野 2013）

*飼い付け漁業：撒き餌をして魚類を寄せて魚を捕る漁業。

3.3 資源蕃殖から増殖へ

漁場と資源管理の現実と積極的な「繁殖」の必要性

1878 年内務省達乙第 2 号：漁法の適正、蕃殖保護の必要性について府県に注意喚起。

1879-88 年三面川の種川制度の拡大：北海道の遊楽部川（成功事例）を皮切りに函館の他、官営のサケ・マスふ化場ができるまで、およそ 40 河川に種川制度を導入。

1881年内務省示達2、第2号「漁業保護水産養殖ヲ謀ル件」

「水産ノ盛殖ヲ謀ルハ国家経済ノ要務ニ候処、置県以降往々旧慣ヲ変更シテ捕魚其宜シキを失シ、之ガ為メ水族ノ蕃殖ヲ妨ゲ、巨多ノ障碍ヲ生ジ候少カラザル哉ニ相聞キ候ニ付、篤ト実地取調ノ上一層漁業ヲ保護シ、水産ノ盛殖ニ注意致スベシ」

千歳中央ふ化場と人工ふ化事業システムの誕生 (1888年)

・伊藤一隆(札幌農学校一期生)による技術・システム・哲学の導入

※北海道開拓庁ふ化放流事業(米国缶詰技師USトリート→黒田清隆):1878年から4年で終了

北海道の資源荒廃が他地域に比べて少ない、ベニザケ移植事業がより魅力的なシナリオ(小林 2009)

・北水協会中央月次会での伊藤一隆による千歳中央ふ化場建設を訴える演説(北水協会 1888)。 米国の連邦を中心とした中央集権型の人工ふ化技術開発とふ化場経営システムの報告。

官営と民営のふ化場を中央集権的にシステム化した日本型人工ふ化事業システムの必要性。

・渡米中に北水会⁸に寄稿した「人工ふ化法ノ利」(北水協会 1887)

「本道河海ノ鮭魚ハ未減耗ノ兆候ヲ見ザルモ」、密漁者の増大の脅威を具体的な例に、北海道の資源減少の可能性を指摘。そして、米国のように減ってから取り組むのではなく、今、人工ふ化に取り組んだほうが益があることを主張し、最後には、人工ふ化事業に取り組むか、魚がすべて全滅してしまうか、将来はそのどちらかだと言いつける。

※米国の人工ふ化事業システムの総合性と連邦による中央集権型巨大事業であることへの感心

伊藤一隆『米国水産取調書』(北水協会事務所 1892)

北海道型人工ふ化放流システムの完成

・1927年千歳中央ふ化場の官営化(千歳・西別・留別鮭鱒孵化場)

要因:1894年以降のサケ資源の著しい減少、民営ふ化場の経営低迷

・システムの官民一体型の知識・技術生産と伝播の仕組み

『人工ふ化事業要綱』、半田芳男『鮭鱒人工蕃殖論』(1932年)

・「公益性」を体現する人工ふ化放流システムの成立(北海道鮭鱒孵化事業協会 1934)。

水産諮問会と増殖の公益性

・水産諮問会(1898):日本水産会と大日本塩業協会が共催

第二回水産博覧会⁹(神戸市)と並行して開催。主に学識経験者、水産事業の経験者たちの意見を、水産行政や政策そのもの、方針に反映させることを目的。千歳中央ふ化場が北海道で始動し始めたころ。

『水産諮問会紀事』(大日本水産会、大日本塩業協会 1898)。

・「鮭鱒人工養殖ノ効力ヲ普及セシムル方法」

- a) 維新後の旧慣投げ捨てによる濫獲と密漁の増加、それに対する種川制度など旧慣の有効性、
- b) 漁獲を完全に禁止する区域、あるいは川の設置の提案、
- c) 移植への積極性(たとえば、琵琶湖にもサケを移植するべき、など)、
- d) 国家が国家事業として人工ふ化事業は行うべき、
- e) 生態環境の河川自体の環境の劣悪さについても国家は何かするべきである(他の産業との競合による

⁸ 北水協会。伊藤一隆が1884年に水産業関連の諸団体をまとめて作った。

⁹ 水産博覧会自体は、この2回目を持って行われなくなる。

水量の減少や水質汚濁)、

f) 天然(産卵)保護の必要性。

・新潟県三面川：資源の減少は水量の減少(森林伐採)と漁獲圧の高さによる親魚の減少にある。人工孵化は天然の繁殖保護の補完技術であるべき。

・岩手県気仙沼郡：人工ふ化事業は「公益と云うことになりますので」。海岸近くの不適切なサケ留漁場や密漁の制裁、川ごと禁漁にするなどを、国の事業としたほうがよい。

※人工ふ化技術の不確かさゆえに「交換」が成立しないことの指摘。

※公益性の高い国策による人工ふ化事業と地方での繁殖保護中心の資源管理のあいだの境界設定

科学技術の導入と実学としての水産学の形成

1899年以降：府県の水産試験場設置

1907年：北海道大学の前身の農科大学に水産学科、東京帝国大学農科大学にも水産学科

4. 在地である：在地型人工ふ化システムの形成

・漁業権獲得のための人工ふ化放流技術の地域社会への導入と生の領有のモノ化

4.1 津軽石村の漁場をめぐる苦闘と漁場・資源管理

宮古湾漁業の発展と津軽石村民の漁業権からの締め出し

・「本組合ノ主要ナル漁場タル津軽石川鮭留地曳網漁場ハ種々ノ関係 復(複) 雑ナルモノアリテ、本組合設立以来久シク個人経営ニ属シ、或ハ官ノ入札法ニ依リ高札者ヲ以テ経営ヲセシムルノ次第故、他村民ノ経営スル所トナリ、当組合住 民一般ハ之ガ為メ此ノ天与ノ漁場ヲ目前ニ控ヘナガラニシテ、少シモ恩恵ニ与ラザリシハ甚ダ 遺憾ノ極ニテ、経済上大ノ損失ヲ蒙ルノミ、害アリテ益ナシ、大洪水毎ニ河川近海ノ田畑 ヲ荒シ収穫ヲ絶滅スルノミ、工事ノ費用ナキコト、ナリ、多大ノ不利ヲ蒙リタルコト屢々ニシテ住民ノ困窮ノ域ニ到達シ」(『津軽石村漁業組合事蹟』)

サケガワを取り戻す：繁殖保護とふ化放流導入による正当性獲得

・「漸ク明治四十二年ニ至リ定置漁業免許願書提出ノ 処、明治四十三年度ヨリ明治六十二年度ニ至ル二十ヶ年間ノ免許期間並ニ条件トシテ、鮭人工ヲ以テ百五十万粒孵化放流スル下ニ許可ヲ得、此処ニ初メテ津軽石川ノ漁業権ハ本組合ニ於テ 享有スルコト、ナリタリ」(『津軽石漁業組合事蹟』)。

・1898年、津軽石村の盛合家など旧瀬主層が代表として名を連ねている申立書「夜間禁止ノ縣令ニ付上申」

4.2 在地型人工ふ化システムの形成

津軽石村漁業組合と人工ふ化場の設立

・1898年(より以前)：盛合蔵六による技術導入の試み

・1905年 旧赤前村の佐々木清助により、赤前区御蔵に辰沢川の支流を利用して人工ふ化場が建てられる。

・1911年(明治44年)：閉伊川のサケ資源保護のためのふ化場

津軽石村の漁業権の内実と大正期のムラ

1909年（明治42年）定置網漁業権（翌年から）得る。

同年の漁業取締規則：河川における鮭留地曳網の権利は人工ふ化放流事業に伴うもの。

1916（大正5年）の岩手県漁業取締規則の公布と翌年からの施行

鮭鱒の資源保護のための規則追加（第29条）：津軽石川も対象、サケ遡上期は一律禁漁

第15条が定める「養殖学術研究其他ノ特別ノ理由」

→組合自営の採捕、ふ化場300万粒規模に拡大が条件

- ・他の漁業権：ハマ側の第56号（大須賀）、第53号（小田ノ浜）、第54号（堀内）の特別漁業鮭鱒（サケ・イワシ）地曳網の漁業権、第143号の専用漁業権として、アサリ、ホッキ、アカガイ
- ・大正期の津軽石村：近世から農業が主産業、サケ漁は副業

職業別	戸数	人口
農作業	306	1350
漁業	104	104
工業	21	40
商業	16	101
その他	27	289

表3 地区内職業別戸数

在地型人工ふ化システム：自然繁殖保護と人工ふ化

- ・人工ふ化システムと自然繁殖保護の両立

自然繁殖：各月初めは必ず一週間サケを川にのぼらせて自然繁殖を促す。川の最上流に二重留を作り、月ごとに産卵に適切な場所を選んで繁殖場を作り、完全な保護のもとにおいて、自然繁殖を促す。

→1964年日本水産資源保護協会の委託研究『水産資源保護に関する研究（1）』にも変わらぬ記述
湾内のサケの生態空間と知識の蓄積

- ・在地型人工ふ化システム：サケの行き来が自分たちの生活のテリトリーに在り、川から湾まで一続きのサケの生態空間と再生産過程を「見える」形で把握したうえで、自然繁殖と人工ふ化の両者を組み合わせる方法。

4.3 大正・戦前の資源管理と「増殖」重点化のはじまり

大正・戦前の産業としての漁業の構造変化

- ・戦前の漁業の変容（全国）

第一期（～明治30年）：近世以来の沿岸漁業が最も発展した時期である。

第二期（明治30年から大正10年）：動力船の導入により沖合漁業が一気に進展して沿岸漁業にとってかわり、定置網漁業技術が質的発達を遂げる時期である。

第三期（大正10年代以降）：大幅な技術や船の改善により、漁業による産業革命が行われ、遠洋漁業が本格的に発展した時期である（山口1957：38）。母船団式（『蟹工船』）の発展。遠洋漁業奨励法（1910）

戦中（昭和6年の満州事変以降）：「新体制運動」と水産業界の統制。遠洋漁業＝帝国の戦時体制

- ・宮古湾の漁業の構造変化

山根三郎（鍛が崎村）：1912年（明治45年）石油電気着火式「稻荷丸」（全長16.6m 組合員25人）建造。

カツオ動力船が三陸に増える最初の契機（『岩手県漁業史』1984：948）。

大正期：漁船漁業の発展：篠民三（製氷）、菊地長右衛門（大型北洋船）

北洋への出稼ぎ、沖合の定置網漁業、機船底曳網漁業の増加

港湾整備、イワシ油かす、鯉節生産（県）

岩手県水産奨励規則（県令第17号、1926年）→宮古もサケマス延縄母船式船団拠点に（1939年）。

交通港湾整備：岩手罐詰宮古工場、田老鉾山の銅精錬や過硫酸製造とラサ工業、日本電工、輸入した木材を加工するベニヤ工場やボード工場→水質や大気汚染

漁業取締法整備と県営による増殖の重点化のはじまり

岩手県水産業奨励規則（1926年）：県の鮭人工孵化事業開始

国の水産増殖奨励規則（1927年）：津軽石村漁業組合の持っていたふ化場は、岩手県によって、大槌、釜石とともに県営水産試験場の配下に組み込まれ、岩手県水産試験場津軽石鮭鱒孵化場と改称。採卵収容能力が350万粒に拡大された。←津軽石村から毎年2000円の寄付、資源量回復へ。

県立宮古水産高校（前身：1895年に設立された宮古・楯ヶ崎町組合立水産補習校）と県水産試験場

「サケのムラ」の誕生：生活文化の再編成と観光というまなざし

- ・アンバサマの祭り（4月9日と8月16日）再編
- ・1935年、国鉄山田線の開通、駅が津軽石村、盛岡から鮭列車が運行、「サケのムラ」として観光化
- ・伝説と又兵衛祭りという奇祭
- ・津軽石音頭（盛合光蔵、1934年）

<p>一 鮭で名高い津軽石川は 宮古浦の片ほとり 一月八日の川開き 一度に拾万・二拾万</p>	<p>一 きかぬ気性は津軽石 川の護りは又兵衛よ ハアー 護りし大漁村の富 サテ大漁だ ドッコイナ ハアー 川の帳場の賑わいよ</p>	<p>二 鮭は踊るよ淵に瀬に エッサエッサの掛け声で ハアー 拍子揃えて唄い込む サテ大漁だ ドッコイナ ハアー 川の帳場の賑わいよ (久保田 2013: 144)</p>
---	---	--

4.4 小括：「繁殖保護＝増殖」と「サケのムラ」という二つのシナリオ

- ・「生活意識」のもつ創造性＝「村の個性」の源泉（柿崎 1978）
千葉県君津の海苔養殖に関するモノグラフ←有賀喜左衛門の「庶民生活に於ける創造性」（有賀 1938）
※平生から人びとは、身体的・精神的再生産を継続するための基盤を生み出すために、人びとが周囲のモノや事柄に働きかけて次の展開を決定している（「生活意識」）。生活を支える社会的・経済的基盤が揺さぶられるとき、「生活意識」は、それまでの文脈や経験とは異なる発想や行為が生まれるような、創造性を発揮する。そのような創造性が発揮できること、その創造性に村の個性があるというのである。
- ・「サケのムラ」シナリオ：創造性を発揮させるためのシナリオ、個性も体現。
- ・水産行政の「繁殖保護＝増殖」というシナリオ：サケの再生産、保護水面の設定、人工ふ化事業による資源管理を推進するための、国や県の関係機関、千歳中央ふ化場を中心とするふ化場、水産博覧会などからなる、繁殖保護の水産行政に関するネットワークを形成（水産行政界限¹⁰）
→アクターとしての岩手県：自由競争にもとづく経済的発展に沿岸の生産空間を組み込む政策と、生産性を維持するために近世のサケガワそれぞれの仕組みを「繁殖保護」というシナリオに紐付けし、概念化。
「繁殖保護＝増殖」のシナリオ受容者¹¹。
- ・津軽石村の「繁殖保護＝増殖」のシナリオ受容：交渉の翻訳ツール、歴史的に連続する文脈

¹⁰ アクターワールド(Callon, 1987: 93)と同義の意味でここでは用いている。シナリオによって顕在化した、それに関わり動いている人、集団、モノ、コトを含む。もちろん、シナリオが顕在化する前にシナリオに関連して動いていたアクターだけではなく、シナリオ顕在化後に加わったアクターも含む。

¹¹ もっとも、人工ふ化放流の効果について確信が持たれていなかったこともあり、本州の他の県と同様に、サケマスについては人工ふ化ではなく、自然繁殖を中心とした「繁殖保護＝増殖」であった（本書3.3参照）。

- ・カワザケ漁の意味の転換

5. サケの生をモノ化する：戦後の人工ふ化放流技術開発と宮古湾

5.1 科学と数：戦後の人工ふ化放流技術の再出発

平和条約締結と水産資源保護法の設定

- ・「資源保護」が水産行政の中核に据えられていく2つの契機

- a) GHQの占領下から平和条約締結に向かう時期
- b) 高度成長期に伴う公害や沿岸の開発

a) GHQの占領下から平和条約締結に向かう時期

- ・「魚が湧いてくる」「魚の洪水」(戦時中の漁獲圧減)→取り尽くし(『農林水産省百年史』編纂委員会 1981)。

- ・沿岸の貧困と「漁業促進転換要綱」

1946年には漁業従事者世帯は戦前を上回り、1953年のセンサスでは早くも従事者が減少
全体の84%が零細漁業層、生産金額は全体の2割

- 資本金1億円以上の大資本経営が7社、全体の生産金額の1割
- 中小資本層が資本金額の7割
- 農林漁業兼業の賃労働漁民

→北洋サケマス、南水洋捕鯨、太平洋マグロなど遠洋漁業(井上 1955; 安藤 1956)。

- ・1951年2月12日GHQ5ポイント計画の勧告

- 乱獲漁業の拡張の停止、操業頻度の遞減
- 資源保護規則の整備
- 取締のための部課の設立
- 漁民の収益の増加
- 健全な融資計画の樹立

- ・遠洋漁業進出の条件としての水産資源保護法の制定(1951年12月17日制定)。

公海上の漁業に関して、資源枯渇と国際紛争を防ぐための「自発的措置」が米国側の条件

(「吉田茂—ジョン・フォスター・ダレス書簡1951年2月7日」1951)。

→北洋や南水洋、南太平洋へと進出するための政治的な布石→「資源保護」が水産行政の核

GHQ「科学」からの批判とふ化放流事業における「科学」化

- ・GHQリッチ勧告(1950年の9月訪問)、GHQリチャード・バン・クリーブ勧告(1951年の4、5月)

- a) 「科学」研究や技術開発を行う上でのフレーミングの問題の指摘
- b) 研究の不十分さ、天然繁殖(自然繁殖)を考慮外において人工ふ化の妥当性を「疑わない」ことへの批判
- c) 水質汚染や他の資源利用との競合、それに伴う河川工作物などの物理的変容の初期条件化への批判
- d) 「科学」は資源増産のために生態学・生理学的な見地から、改善する工夫を政策的に提案すべき
←リッチ博士「技術者としての怠慢」
- e) 統治とシステムの問題→流域の総合的な統治機構と、それを根拠づけ支える法の必要性

→「科学」研究と技術開発の狭さが、本来の生態系のポテンシャル、すなわち、天然繁殖(自然繁殖)を維持できるような環境条件が、喪失されている事態に無頓着なまま、システムを維持しようとしていること

を批判。

→北海道さけ・ますふ化場を中心に「効率的な資源培養のための生物学的知見の充実による科学的な孵化事業への脱皮へと踏み出した」(小林 2009:166)。

「科学的」であることをめざし、共有するシナリオが更新される。Ex.) 非科学的なぶざまな失敗談化

「とる」漁業の展開と国営化される北海道型人工ふ化放流システム

「とる」漁業の政治交渉のためのカード＝人工ふ化放流事業という努力

・1952年4月水産庁北海道さけ・ますふ化場「事業と調査研究の一体」→科学化

・1954年に第一次さけ・ます増殖計画が5カ年計画で策定・実施

定置網の経営安定を目的とする一ヶ統¹²あたりのサケの漁獲想定←目標放流数

河川ごとの親魚捕獲数から再生産効率・天然繁殖(自然繁殖)の状況・密漁対策、河川毎計画に変更。

「サケマス資源培養のための調査試験総合計画」生理学・生物学的なサケマス研究蓄積

・国営化→GHQの勧告を念頭においた、人工ふ化事業の全体が科学的シナリオに刷新される。

数を競う:「とる」漁業と大規模化するふ化事業

・1957年に天然繁殖(自然繁殖)に関する実証実験(十勝川など)

・1958年には第二次さけ・ます増殖計画

・1961年「北海道鮭鱒増殖拡充計画(1962-67年)」「八億粒計画」「倍增計画」(田中 2013)

「資源保護」という側面を強く国内外に再び示す政治的必要性

「所得倍增計画」→工業生産・工業開発がインフラ整備、河川から河口域の環境変容

「数」を中心とした増殖ふ化事業計画へ

←1959年3月北洋漁業関連の10団体「積極的かつ一貫した方針によって保護増殖対策を行ってほしい」

←1958年北洋漁業に関わる全国鮭鱒流網漁業組合なども含むサケマス漁業関係者による社団法人日本鮭鱒資源保護協会設立。北洋漁業に関わる漁民が頻りに漁民大会を開いて国へ要望を申し立て。

←1959年4月定置網漁業者を含む北海道鮭鱒保護協力会連合会要望

←1954年12月の衆議院水産委員会にて、鈴木善幸による北洋サケマスの資源枯渇の可能性を根拠に、サケマス漁業の資源保護と増殖に国家予算充当の提言(本州鮭鱒増殖振興会 1975:9-10)¹³。

・1963年本州に於ける第一次3ヶ年計画でさけ・ますの最終放流計画は1.4億尾(2億粒採卵)→10億計画

・増産のための制度形成:国の補助と業界の負担、稚魚買い取り制＝放流数の拡大

・1968年さけ・ます増殖事業推進整備計画(1968-1970年、サケ最終放流計画6.3億尾)

・1971年さけ・ます資源増大再生産計画前期(1971-1975年、サケマス最終放流計画北海道7.18億尾、本州2.15億尾)

・1976年さけ・ます資源増大再生産計画後期(1976-1980年、さけ・ます最終放流計画 北海道9.78億尾、本州5.90億尾)

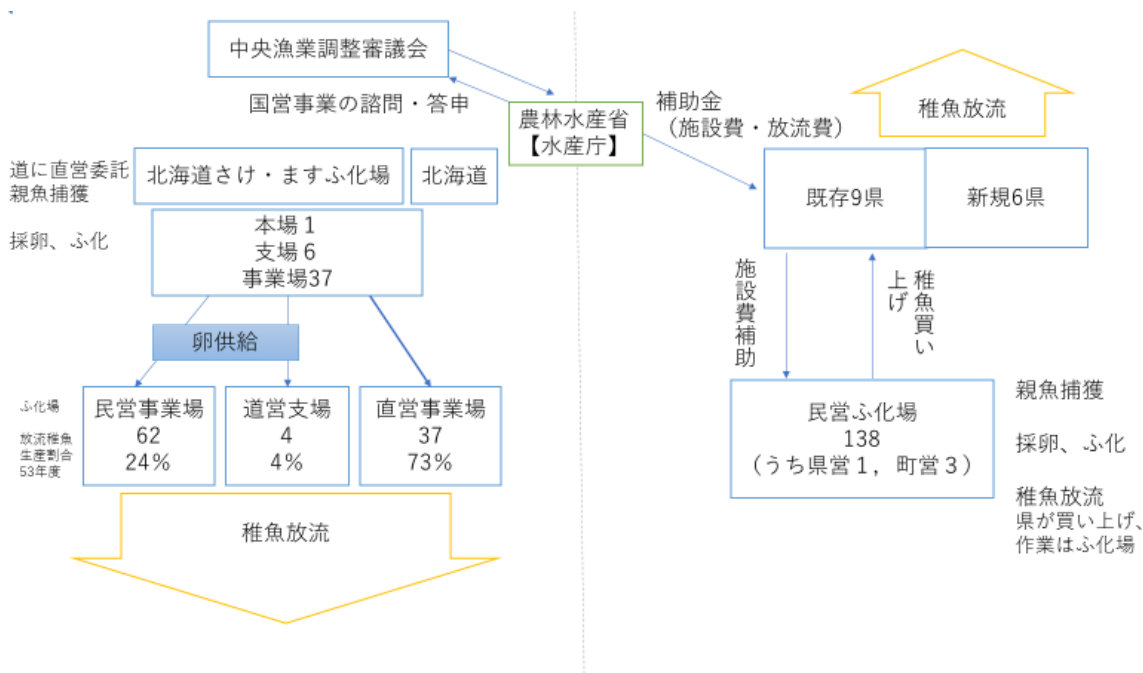
・1979年さけ・ます資源増大計画(1979-1983年、さけ・ます最終放流計画 北海道13億尾、本州10億

¹² 定置網の網の数え方。定置網は海中に網のなかに閉じ込める仕掛けを張る漁である。定置網による稚魚の混獲をどう防ぐかはこの頃の重要な課題であった。

¹³ この後、水産講習所を卒業し、ながく水産庁漁政課に務め、増殖に関する多大な権力をにぎった徳久三種(徳久天皇と一部で呼ばれていた)に相談し、本州鮭鱒増殖協会を作ることになった。協会の会長は鈴木善幸である。

尾) と、当初の「八億粒」計画全体の倍以上の卵を捕獲する計画

図 昭和 53 年の増殖事業左が道、右がその他本州（佐藤 1986）を改変



→これをもとにシナリオ分析の図を加える予定。

5.2 宮古湾における戦後漁業の発展と北洋サケマス漁業

漁業生産の増産に向けた生産手段の発展

動力船増加：1960 年をさかいにディーゼルが焼玉を上回る

網の改良

漁業制度の整備

- ・ 漁業の担い手の明確化（水産業協同組合法）
- ・ 漁場の現実に即した漁業権の整備

新漁業法が 1949 年 12 月 15 日に制定、翌年の 3 月 14 日に施行、水面の「総合的利用」

→ 渋沢敬三が大蔵大臣をしたあとで、「民俗学とか第一次産業の基礎的な問題についての調査には、非常に理解があった」（「NHK産業科学部編 1985：47」）。

宮古湾から沖合、遠洋へ：浜田漁業の語る遠洋漁業の宮古

5.3 在地型人工ふ化システムの再開から終焉へ

宮古湾奥の戦中・戦後のハマ

- ・ 1943 年に津軽石村漁業組合は津軽石村漁業会に再編、会員数は当時 358 名。
- ・ 1948 年に水産業協同組合法
- ・ 1949 年に戦時体制下の組織であった漁業会解散。津軽石村漁業協同組合が組織、サケ漁権利含まず。
- ・ 1964 年には、会員数は正会員 452 名、準会員 430 名。

「戦後すぐなんて、サケはそうそう食べれない魚だった。一年に家に一匹あるかどうか。それでも、戦争の時

ものもの」という三つのシナリオ

6. 消えていく：公害・開発問題と二百カイリ問題のなかのカワザケ

6.1 現代の人工ふ化放流技術への足取り

河川の生産力の棚上げと遠ざかる天然繁殖（自然繁殖）

・1950年代後半から60年代前半：科学研究と技術開発の方向性の転換

日本増殖資源保護協会「さけ・ます増殖研究協議会」の議題と議論（1963年から計6回、1970年まで）

・1963年の第1回さけ・ます増殖研究協議会：冒頭の議題「人工ふ化放流と河川生産力との関連について」

日本の河川は上流に多目的ダム、河口に堰、海に流すのは河口を維持するに必要な水のみを流そうという考えが、国土計画の基本の様に思える。水産に対しては漁業権の補償のみを考えている。資源・海への影響は無視しているように思うので、早急に水産側の意向を社会問題として訴えていく必要がある。

（同上 48）

河川のいらぬ技術開発の芽吹き：稚魚飼育、親魚の畜養、早期群の選抜

・第1回：議題（6）河川をサケの生態空間として使わない技術に展開する技術開発

海産親魚の利用及び稚魚の海洋放流に関する議論

・1966年第3回：海産親魚・稚魚が議題のトップ、河川遡上促進は議題から消える。

「人工ふ化に都合のいい系統群に変える可能性とその方法について」→人工ストックへの切替

数の放流への転換期、親魚の捕獲を河口域に。河川におけるサケの生態空間・河川で過ごす時間の短小
→「増殖」のシナリオが繁殖保護から離別して動かすように。

6.2 ふ化放流技術の進展

「増殖」シナリオ：科学と技術の接合による河川省略型ふ化放流技術の進展

・1969年に『さけ・ます人工ふ化事業実施要領』→「河川省略型の資源開発」にあうマニュアル

（1）ふ化に関わる技術開発

・ふ化に関わる研究・技術開発の柱：サケのふ化率をあげるための生理学的研究にもとづく湧水の利用：サケの死卵からの病気発生を防ぐ防疫措置：収容卵数を増やす新しいふ化箱の開発

（2）稚魚飼育

・稚魚飼育に関する科学研究と技術開発：「健苗育成」と「適期放流」

・科学によるサケの生理に関する解明と、技術者による「育てるための技能¹⁶」の接合による技術開発

・減耗率の高い稚魚の時期の、減耗率をどのように少なくするかが目的

・1955年頃から急速に進んだ河川汚濁や河川工作物の稚魚への影響→稚魚飼育の開始

・1958年水産増殖談話会¹⁷シンポジウム「種苗の初期減耗」→全国的な人工種苗研究の進展

・1962年 第一次沿岸漁業構造改善対策、1961年には栽培漁業の瀬戸内海モデル地域事業開始

¹⁶ 本書では技能を、ある特定の対象に働きかける経験から生み出される、個人に蓄積された経験知と働きかける能力からなるものとする。「腕の良さ」と言われるのは技能であり、属人的である。他方で技術は、対象に働きかける能力だが、担い手が変わっても発揮しようよう定型化されている。

¹⁷ 水産増殖談話会は、日本水産学会内にて1953年に始まった、増殖に関わる研究者・技術者たちによる研究会である。のちに、1991年に日本水産増殖学会となった。

(3) 「適期放流」と「健苗」

「適期放流」：1964年に日ソ増殖専門家会議における日本の主張が研究の契機

「サケ・マス幼稚魚の降海までの間の生残率及びその改善策について」「飼料生物の豊富な時期に飼育稚魚の放流を行っている」と強調したことが発端であるという（小林 2009：201）。

- ・1977年のさけ・ます別枠研究を経て、ふ化放流技術は、大量の種苗生産へ。

(4) 親魚の畜養技術

- ・親魚の畜養技術の開発の2つの方向

a) 1955年から定置網で漁獲される未成熟な海産親魚を畜養し、ふ化放流に使うという技術開発

b) 捕獲場所が密漁や河川汚濁、河川工作物などによる遡上阻害の問題から、河口域近くに移動したことにより、結果的に河川で捕獲できる魚も未成熟魚の割合が高くなってしまったことへの対処である。

河川省略型技術による問題フレーミングの固定化とサケの生の「モノ化」

- ・ふ化、稚魚飼育、放流、親魚の捕獲と畜養：河川省略型の技術の開発適用→サケの生活史の変化

細切れの「生活史段階」ごとに別形態名：卵、稚魚（段階で区別）、スマルト、親魚
区切られ、モノ化されるサケの生

- ・河川におけるサケの生態空間の狭小化、稚魚育成から放流するまで人工再生産過程の長期化4～5ヶ月
- ・人工ふ化放流事業の対象とならなかった系統群の淘汰

Ex.) 千歳川の後期群（12月から2月に遡上する系統群）→前期群のみ回復

1924年の千歳川下流域での水田灌漑用水設備の建設、戦後の河川開発、石狩川の水質汚濁で減少

- ・人工ふ化放流技術の限界：河川環境の変容に大きく依存する資源減少要因がある場合
- ・問題のフレーミング固定によって他の問題が潜伏

ふ化場の研究・技術者たちのサケの生の全体性へのまなざし

- ・北海道さけ・ますふ化場の三原健夫の公害への態度とサケの生の全体性へのまなざし

「公務の上での三原さんは多くの足跡を残している。（中略）

だが、終始一貫して熱意をもっていたのは公害問題に対してであった。今でこそ環境問題という
と誰でもが話題にすることであるが、20年前は産業発展のために多少自然の損壊があってもやむ
を得ない、むしろ当然であるという情勢であり、当面の経済性だけが尺度となっていた。

製紙・製糖・澱粉などの河川を汚染する工場はまず立地がきめられ、建設を前提として汚染の駆
除が検討されたものである。いかに問題があっても建設を中止するなど言うことはあり得ない。

（中略）だが三原さんに云わせると河川を汚すことは悪いことなのである。そしてこれが大事な点
なのだが、『ふ化場がやらないで誰がやる』という言葉をよく聞かされたものだった。

法制上になにもなかったのだから国や道の組織に水質の問題を調整する部門はない。河川の部局
は治水一辺倒だし、水産は漁獲専一、通産は産業の促進といった方向でしか動いていなかった。（秋
庭 1977：39）」

- ・技術者の「感覚」：サケの生の全体性、特に河川との連関をも併せ持った全体性の必要性

6.3 200海里時代への突入とサケマス資源の増産時代

沿岸の歪みと200カイリ体制への移行：「生の領有」の政治の時代へ

「増殖」シナリオと生のモノ化のさらなる進展

(1) 200 カイリ体制への移行

- ・ 1960 年代の母川国主義と 1977 年の二百カイリ問題
- ・ 1973 年の第 3 次国連海洋法会議：領海の 12 海里拡張、沿岸国に資源管轄権と汚染防止管轄権を認める 200 カイリ経済水域の設定が新海洋法の中身になることが決定
- ・ 1977 年：米国もソ連も、200 カイリ体制に移行することを宣言。日本も漁業水域に関する暫定措置法を設定
- ・ 1978 年：日米加条約、日ソ漁業条約共に改定・改廃。日米加の国際協定「サケ・マス資源の保存条約」
- ・ 1979 年の第二次オイルショック
- ・ 遠洋漁業の新時代：国連海洋法条約（1994 年）と国連公海漁業規定（1995 年）
国際的な「生の領有」の政治の時代へ

(2) 沿岸の歪みと「つくりそだてる」栽培漁業の形成

- ・ 200 カイリ＝サケマスの人工ふ化放流事業、栽培漁業（1962 年開始）など増養殖への政策的支援の要因？
- ・ 沿岸の歪みの問題がそれ以前からの根底要因

※1960 年農林漁業基本問題調査会「漁業の基本問題と基本対策」

- ・ 沿岸漁業の不振」工業発展優先→埋め立て干拓、産業廃水や家庭排水など各種廃水
- ・ 沿岸漁業従事者と他産業従事者とのあいだの所得格差
- ・ 零細の中小資本による漁船漁業や戦後の過剰就業という構造要因（岩崎 1997：96-98）。

※改善提案

- ①生産性の高度化と生産性の向上→高級魚の養殖や多獲性魚類の加工の高度化による選択的生産
 - ②漁業者の所得の均衡増加→教育や他業種への業種変更による就業人口調整と所得増加
 - ③沿岸の漁業の構造変革：家族経営から経営の共同化が可能な組合や合同企業などの組織化、小規模漁船漁業の沖合・遠洋への転換、生産性の高い浅海養殖業への転換をはかり、全体的に「少ない漁師で、より生産性の高い漁業の拡大と育成を」することが目指された。
- ・ 未来志向型漁業としての栽培漁業の開始「漁業に循環生産の過程を組み込むことができ、かつ自然海の生産力を最高度に活用でき、しかも内海漁業全体の振興に寄与できるような新しい方向」を事業化（日本豊かな海づくり推進協会 2013）。
 - ・ 受益者としての漁業組合側の反応：沿岸の生産性確保の必要性
「沿岸漁業資源・漁場開発の背景と対策」（1970）全国漁業協同組合：漁場の生産力を高めるため、「人為的再生産過程を技術的に開発する」ことが重要。日本周辺の大規模栽培漁場化と沿岸漁業資源の大規模涵養（沿岸漁業開発対策研究会 1970）。

※沿岸漁業振興の一連の法整備の進展

- ・ 1962 年 6 月：沿岸漁業構造改革促進対策要綱にもとづき沿岸漁業構造改善事業開始
- ・ 1963 年：沿岸漁業等振興法
- ・ 1967 年：中小漁業振興特別措置法
- ・ 1971 年：海洋水産資源開発促進法→栽培漁業の促進・組織化・実利的な開発

(3) 水質汚濁、公害への漁場転換と増・養殖支援という応答

- ・ 開発や公害に対する社会的な補償としての増養殖
熊本県水俣病事件での水産庁による浅海増殖事業補助金（船橋 1997；中野 2008：400）。
環境社会学者の船橋晴俊→当時の漁業調整第二課の課長諏訪光一へのインタビュー

1957年5月：水産庁ははじめから公害に対して、漁業者の漁場転換、浅海養殖業への転換という対応策しかするつもりがなかった。当時の通産省には、水質汚濁による漁業被害についてはずいぶん水産庁はものを言ったが、通産省からは工業立国と所得倍増で一生懸命やっているときに、魚が減ったというのはひやかされるぐらいのものだったという。船橋は、諏訪の証言に当時の水産庁の「権限がない」ゆえの無力感と、消極性を見だし、県の漁業調整規則などを援用するなどの方法もあったはずであると暗に批判している（船橋 同上）。

→社会全体の経済成長を何よりも優先させる雰囲気と行政の態度、水産庁全体のもつ公害と開発への態度

1970年以降の人工ふ化放流事業の方針転換

(1) 受益者負担と「数」の増大

・サケマス採卵・放流数の増大のための計画と方向転換

公益性の高い事業として担われてきたサケの人工ふ化放流事業から受益者負担の事業へ

1962年の「八億粒計画」（翌年の本州も含めると「十億粒計画」）以降、「官民一体型」の事業としての側面
1960年代に事業化が進められた栽培漁業→受益者負担型

1969年：ブカキン→北海道の定置網業者や他のサケマス漁を行う漁業者に対する賦課金、受益者負担へ
→数の増大を求める傾向に拍車をかけた

(2) 再生産管理と家魚化：操作可能に細分化され「モノ化された生」

・1968年のさけ・ます増殖事業推進整備計画にみられる「再生産管理」→モノ化の促進

「再生産管理」：栽培漁業にも見られる、単なる野生生物の取奪から一歩進んで、魚類の栽培品種化、モノ化したものとして魚類の生を、管理・操作・管理可能なモノとして捉える。

・1979年に「サケ・マス別枠研究」「近海漁業資源の家魚化システムの開発に関する総合研究」

魚介類の品種ごとに、生態・生理的特徴を踏まえて、生残率の向上をめざす「作目生物管理技術系」

資源培養の効率的で総合的な管理システム開発を目指す「作物別生産システム技術系」

海域の生産力の総合利用のために魚介類の培養に関する組み合わせを開発する「複合型資源培養技術系」

病害や漁場環境の劣化などについて要因を排除したり、計測したりする「資源培養の支援技術系」

資源培養のみならず漁場となる海域も含めた「環境制御技術系」 （三村 1983：36）。

「マリーナランディング計画」←米国のSF作家アーサー・C・クラークの『海洋牧場』

1977年からの「農林水産業における自然エネルギーの効率的利用技術に関する総合研究」（別称「グリーンエネルギー計画」）との両輪

(3) 1970年代以降の技術開発方針転換と消えゆく「カワザケ」

1977年：「遡河性サケ・マスの大量培養技術の開発に関する総合研究」（以降、サケマス別枠研究と略す）

「さけ・ます資源増大生産計画」（前期1971～1975年度、後期1976～1980年度）

ウミザケからウミザケ生産、系統群の移植と構成変化、サケガワの新生産

「さけ・ます資源増大計画」（1979～1983年度）

ギンケ生産（ウミザケのギンケ化、早期群の重視）

→河口域での一括採捕、移植放流、人工ふ化放流に関して未利用の河川への事業の拡大の進展

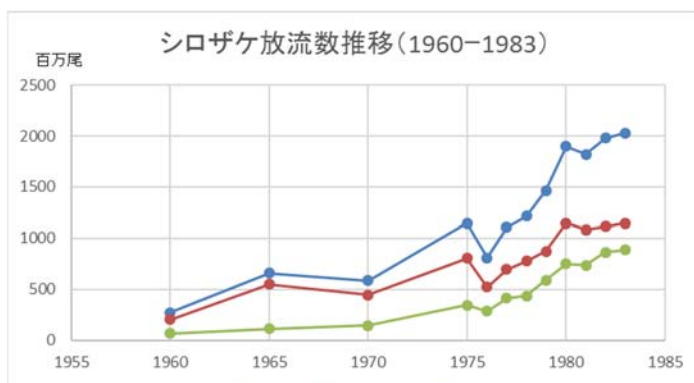
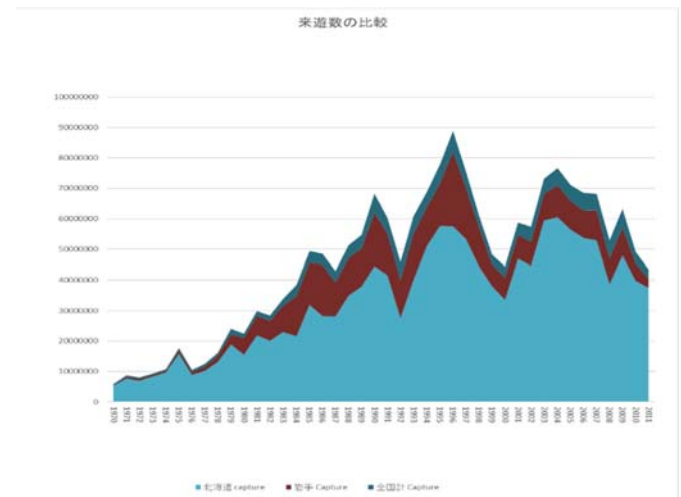


図 2 シロザケ放流数推移 (1960-1983)



『さけ・ます増殖事業の展開方向』と消えゆくカワザケ

- ・ 1981年：『さけ・ます増殖事業の展開方向』←鈴木善幸内閣から中曽根内閣の行革
 - ①国民の食生活の高級化と多様化→シロザケはギンケ生産の増大を中心に魚肉の質的改善を図ること
 - ②ベニザケ、サクラマスなど新しい資源の造成
 - ③選抜育種による優良系統群の遺伝形質の保存、バイオテクノロジー技術の応用による品種造成技術の開発と実用化が示されている。
 - ④受益者負担を基本的な原則

6.4 「在地」からの離床：津軽石におけるモノ化された領有の展開

岩手県の人工ふ化放流事業と二つの転機

- ・ 1970年以降：県を中心としたサケの「増殖」に関する独自研究
 - 岩手県においても「繁殖保護＝増殖」というシナリオは「増殖」へと転じた
 - (1) 第四次定置網漁業権の切替と人工孵化放流事業への沿岸漁業者の参与
- ・ 1968年定置漁業権の切り替えに関する水産庁方針→サケ定置網の人工ふ化放流事業への積極的協力が明記
 - 1971年「社団法人本州鮭鱒増殖振興会目論見書」：定置網業者の人工ふ化放流への関心
- ・ 1968年津軽石漁業協同組合は宮古漁業協同組合（宮古漁協と省略）に吸収合併
 - ←1977年閉伊川の人工孵化放流事業も宮古漁協へ（湾内2つの河川は宮古漁協のサケガワに）
 - 合併理由：沿岸に設置された定置網漁業の漁獲量に占めるサケの割合の増加
 - 1960年代には全体の市場水揚げの中に占める定置網の水揚げ割合4%→10%→30%（現在）
- ・ 内水面漁協と沿岸漁協のあいだの争い：カワザケ事業者→事業転換か断念か、カワザケが消えた時期

(2) 県独自の研究・技術開発の始まり

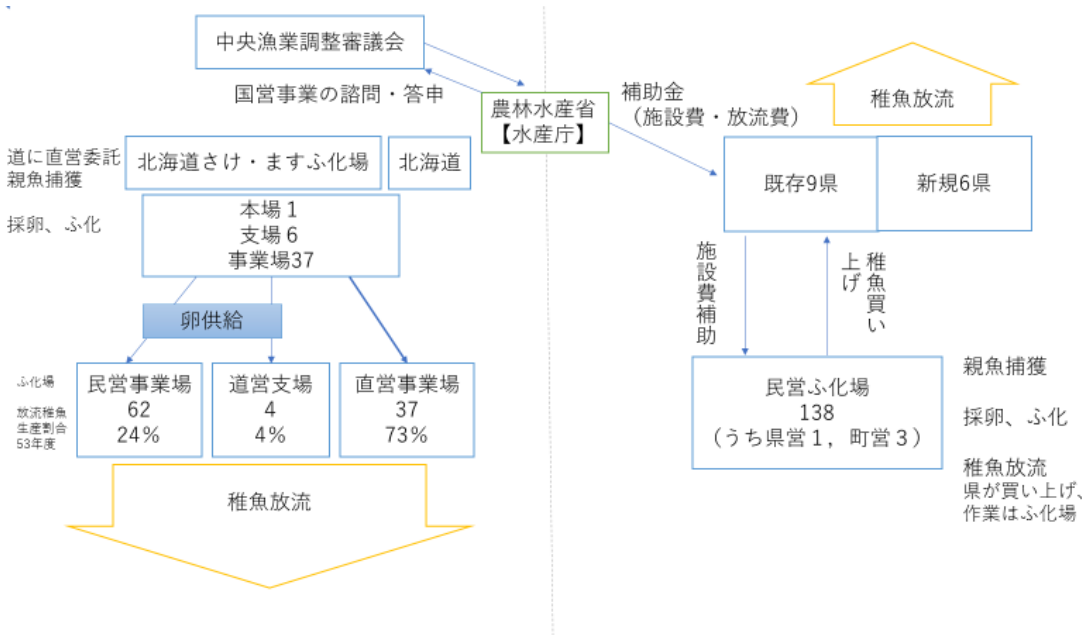


図 3 1978 年頃のサケマス人工ふ化放流事業北海道・本州システム (佐藤 1986 : 87 図 9 より著者改変)

- ・ 1970 年岩手県水産試験場「さけ海水飼育試験」、「さけ淡水飼育試験」、「さけ稚魚海水馴致試験」、「さけの海水馴致過程に於ける血液性状の変動」
- ・ 1971 年「にじますの海水馴致試験」、「しろさけ養殖技術開発試験」、「飼育用水別しろさけ成長試験」
- ・ 1972 年「しろさけ稚魚沿岸水域調査「稚魚調査」」、「さけ・ます資源増大対策調査「親魚調査」」、「しろさけ稚魚河口通過観測事業」「ぎんさけ・ますのすけ卵導入試験」

(3) 海中飼育放流実験という新たな技術開発

- ・ 本州と北海道のあいだで立場が明確に分かれた技術開発

宮古漁協と津軽石漁協の合併：サケ漁のための津軽石鮭繁殖保護組合の設立

- ・ 1968 年 7 月 31 日津軽石漁協は宮古漁協と合併→津軽石鮭繁殖保護組合を設立

津軽石鮭繁殖保護組合の目的：サケ漁の権利とサケガラの売買は繁殖保護組合のもの

技術適用と消えるカワザケ：津軽石の新しい人工ふ化放流システムの時代

- ・ 1971 年：1985 年までに岩手県のサケの漁獲量を天然 3 万トン、養殖 1 万トン（「サケの 3 万トン生産計画」）

「三陸沿岸漁業資源の培養および流通加工基地の形成に関する基本構想のマスタープラン」の一部

- ・ 宮古漁協津軽石さけ・ますふ化場の方向転換：新しい人工ふ化放流システムへ

- ①自然繁殖保護との並列型から人工ふ化放流への完全な移行（1973 年、組合長船越賢太郎）
- ②施設の増設と海中飼育池の設置
- ③北海道系の早期群の移植とメイン資源化

1968 年から 1970 年回帰サケ 8%の早期群は 1971 年から 2000 年の間に 23%に増加

旧津軽石村から離れる「サケ」：細分化される「わたしたちのもの」

- ・「繁殖保護＝増殖」というシナリオ→宮古漁協との合併による「増殖」シナリオへ
自然繁殖保護から人工ふ化放流へ一本化、人びとと事業の関わり方の限定、人工ふ化放流の専門化
- ・「サケのムラ」という表象を伴うシナリオ、「わたしたちのもの」というシナリオの変化
早期群導入に伴う人工ふ化放流・サケ漁の二期化、事業・知識・担い手の専門化
後期群にこれまでの「サケのムラ」表象の集中（早期群はあてはまらない）
「わたしたちのもの」実感の変化？→生業ではない
- ・潤沢なサケ資源と「サケのムラ」の文化的側面の強調
 - ・1973年以降：正月明けの最初のサケ漁（「川開き」）お振る舞い（サケ汁と焼き鮭）を行事化、サケのつかみ取りを加えたサケ祭りへ。
 - ・サケが「あきるほど」食べられるようになった→料理法の増加
 - ・文化と事業のすみ分け：「文化は、津軽石鮭繁殖保護組合に聞いてもらわないといけない。他の人工ふ化放流の技術的なことや、実際の事業のことについては、こっち（筆者注：宮古漁協）のことだから、こっちに聞いてもらっていい。」¹⁸

「サケ」と地域社会の距離の変化

- ・「機能目的」的集団の果たす副次的・偶発的機能
サケ漁、人工ふ化放流事業自体に、文化的・社会的な集合性を生み出す機能、シナリオの評価・再生産
→機能目的の分裂（人工ふ化放流事業とサケ漁）に伴う再編成
- a) 物理的な環境の変化によるサケを実際にみる機会の減少とカワやサケからの物理的・精神的距離の拡大
自然繁殖から人工ふ化に一本化→一括採捕の時にのみ河口域のサケ
国道45号の堤防化や国体のための会場周辺のインフラ整備、津波防御門の設置に伴う河口域の整備
サケとの物理的な接触と認知の機会の減少、サケをモノ化する河川省略型の技術導入
- b) 漁協との合併によって、サケ漁も含めた人工ふ化放流事業の「自営」感覚の喪失
「わたしたちのもの化」のうすれ←領有の歴史的な文脈と、現実のずれ
- c) サケ食と歴史的な文脈の変容：ギンケと輸入サケ

→3つのシナリオのささえる「生の領有」の感覚の変化

もう、サケをもらっても困る、という人もいるんだね。もらっても困るから、庭に埋めてしまう、という話もあった。サケはね、津軽石の真ん中であつたはずなんだ。それは歴史の中でも、先人たちが培ってきた文化の中でもそうなんだ。津軽石で文人と呼ばれた人たちがサケを詠んだ句も多い。だから、気になるんだねえ。どうして、こんなにサケが離れてしまったのか。もう、川岸にサケ漁を見に行く人なんて、ほとんどいない。いつも見に行くのは、わたしぐらいのものになってしまった。組合も、一部の人のものだというかね。違うと思うんだよなあ。サケは真ん中なんだもの。

あの、山の先をみてごらん。あそこに稲荷がある。ちょうどカワを見下ろせたんじゃないかと、わたしなんかは想像するんだね。今よりももっと木はなかったし。そういうことを普段考えてもね、どうして離れてしまったんだろうと思う¹⁹。

¹⁸ 2009年10月23日、津軽石さけ人工ふ化場にて、職員の方へのインタビュー。

¹⁹ 久保田均さんへのインタビュー。2009年10月23日、津軽石の河畔を一緒に歩きながら。

7 生の責任ある分有：サケの生の全体性を、わたしたちの全体性と紡げる社会に

7.1 カワザケを領有することから、再び

それでもカワザケを愉しむ：カワザケからの贈与を受け取る人びと

シナリオの変容：「領有の感覚」の薄れと津軽石らしさ

サケの周囲にまだ生き続けている社会的・文化的な表象と実践

→認識や意味づけ、解釈を共有する共通の土台がないままに、「ばらばら化」して孤立。

→「わたしたちのもの」であるサケ、地域社会、機能集団としての組合、人工ふ化技術、技術者、漁業者集団、近隣の漁協、祭事、文化的資源、それらの関わりをまとめあげながら、それぞれに働きかけるシナリオも不在。近世における入会、繁殖保護、近代になってからの増殖、どれも人びとの手から離れてしまい、間接的にしか制度上は関わることは出来ない。

→日常の世界を大きく揺るがし、住み慣れた場所からの移動をもたらした東日本大震災

→「領有の感覚」の薄れと、「ばらばら化」、うらはらの文化的な集合性の希求

※「領有の感覚」の再獲得、「わたしたちのもの化」を、「サケのムラ」、「繁殖保護＝増殖」というかつてのシナリオを参照しながら、いかに新しいシナリオと共に作り上げることが出来るか？

宮古漁協のもとにおいて、人工ふ化放流技術の担い手が蓄積してきた、身体的な知覚と知識
科学的なサケの研究が辿り着き始めている、サケの生態空間に関する議論

7.2 シナリオを組み替える：サケの生の全体性から

宮古漁協下の津軽石鮭鱒ふ化場：人工ふ化放流技術の属人性とローカル知

(1) 技術を「前浜」のデータから組み立てる：ローカル化への技術適応

・ローカル化する技術と増殖のシナリオ

1970年代の岩手県の「増殖」シナリオ：東北水研、岩手県水産試験場、漁協と技術者（飯岡主税）

前浜のデータで組み立てる

民間の技術や知見を理論と実験で証明

岩手県における「増殖」：三陸沿岸の自然条件に適応しながら、増産を目指す技術開発

漁協の中で定置網漁業と密接に結びついたローカル化した「増殖」シナリオ⇔国営・国策型

(2) 身体に蓄積する知、繰り出される技術²⁰

・技術者の身体に蓄積されるサケに関する身体知（外挿的経験知？）

親魚の卵の成熟度を触診、「強い群れがない」と自然繁殖、観察による適応可能性の増加

・属人的な技能から、ローカル化した知をもとに、サケの生の全体性を捉える

サケの生の全体性への着目：ローカル化した「増殖」というシナリオが持つヒント

(1) サケの生の全体性への目配りの必要性：科学による「モノ化の限界」の指摘

・人工ふ化放流技術の持つ性格ゆえに生まれる矛盾：操作可能な道具としてモノ化できるのは一部だけ、生態空間・サケの生の全体性を考える必要がある（操作不可能な空間を行き来する生活史）。

・モノ化の限界にきづくのは技術者と漁業者

²⁰ インタビューは、2009年10月23日、2009年7月5日、2013年11月29日、2014年2月23日、に津軽石さけ人工ふ化場

- ・1990年代以降のサケの生物学的研究の進展：魚体の小型化と高齢化リスク問題、遺伝的多様性の減少による、種集団としての環境適応性への低下リスク問題→「野生魚」研究のかつてない高まり (Kaeriyama 2012；北田ほか 2010；北田 2017)。
- ・研究や技術開発の自明的「初期条件」を歴史的に再帰的に再考する仕組みの必要性。
 - 順応的管理のガバナンスにおける「初期条件」の問い直しを歴史的な文脈と科学的なシミュレーションとの両者から行う手法 (Folke et al 2000)。
- ・「ふ化場だから」見えることから始める新たな方法の一つのヒントは、この「初期条件」の再考をもとに、順応的資源管理をたてることにこそある。まずはこのことに留意しよう。

(2) 「ふ化場だから」見えること：現場からモノ化を止める

サケを「わたしたちのもの化」した先に辿り着くべきは、マリーナランシングを広げるモノ化ではなく、「ふ化場から見える」全体性ではないか。「ふ化場」から見える全体性をもって、三原が「ふ化場がやらなくてどうする」といった言葉から、わたしたちは新たなシナリオを再度描き直せるか。

※モノ化しない、全体性を捉える技術の可能性？ 技術論の中に何かヒント？

7.3 サケの生の責任ある分有：新たな「わたしたちのもの化」へ

新しいシナリオの必要性

新たに共有できるシナリオの方向性：「サケの生の分有 (shaing)」と「在地型順応ガバナンスの構築」

「生の責任ある分有 (sharing)」と「在地型順応ガバナンスの構築」

(1) 「分有 (sharing)」であることを認識する

- ・「生の責任ある分有」：個人がもつサケとの直接的な体験、集団がもつ集合的経験や歴史的な文脈の、それぞれの固有性と領有の感覚をつかむ。その上で、自分以外の他者がサケともつ作用の在り様をできる限り想像し、サケの生そのものに対して、そしてサケの生と作用し合う他者全体の作用の展開可能性に対する責任を分かち合い、持つ。
- ・サケは占有できない。わたしたちにできるのは、サケの生を、サケと他の関わるアクターと共に「分有する (sharing)」することである。わたしたちは「領有できる」と歴史的に考えてきたし、そう欲望してきた。しかしその欲望はモノ化を招いてきた。だからこそ、わたしたちは再び立ち返らなければならない。わたしたちはサケの生を「分有」しかできないし、その認識から考えなければならないのだ。作用の体系の全体性を豊かにする仕組みとは何か。

(2) 「生の責任ある分有」

- ・全体性へのまなざし：単目的な価値 (交換価値) からは見えにくいもの
 - 内山節：自然とは、人間の外に存在している客観的な実在と、人間の主体との関わりの中で存在している自然との両者からなる (内山 2014 [1988])。使用価値を通じてこそ、自然の作用が「自然の総合性と不可分の関係」のものとして現れる。
- ・「単目的」的な関係しか表象的に結べなくなる状況＝それぞれの関係性のリンクが切れている状態「切り身」
 - 「生身」＝作用の体系としての全体性を持つ状態 (鬼頭 1996)。
- ・近代以降の「増殖」のシナリオ：単目的な関係を作る仕組み、全体性は見えなくなる。
- ・漁業集団の機能目的→副次的な機能生産の仕組み (空間の意味の多様さ、生業の全方面の空間利用)

- ・技術・システムの複雑さ、専門領域化、細分化→変容するための「つながりモデルと責任の分有」(I. Young)

(3) 「在地型順応的ガバナンスの構築」

- ・「在地型順応的ガバナンスの構築」

経験知や地域知と、科学知を双方向に翻訳できる「レジデント型研究者」(佐藤 2016; 菊池 2015)

専門家が独占しない、参加者水平型の知識生産過程と知の体系の編纂の必要性とそれを可能にする「野の学問」の提唱(菅 2013)

知識生産過程の共有から、地域の生態系と地域の人びとの持続的資源利用を可能にするための生態系へのケアを醸成する「エリアケイパビリティ」(石川ほか 2017)。

アダプティブガバナンスのプロセス・ストーリーデザイン(宮内編 2013; 宮内編 2017)。

ANT シナリオを応用した価値ネットワークの更新(丸山 2006)

- ・シナリオ構築のためのアプローチ

①サケがどのような生の全体性(能動的な作用の体系としての働きかけ)をもち、それは歴史的にわたしたちとどのように作用し合ってきたのか

②わたしたちが体得できるのは全体性のうちのわずかにすぎないことを自覚した上で、サケとの関わり合いの中でわたしたちが得られる多様な利益を、間接的なものから直接的なものまで把握

③サケの生の全体性を、翻ってわたしたちの主体としての全体性を、貧困化させないように、わたしたち自身が働きかける

④そしてそれらの関わりごと、地域社会の中でサケが「現れる」ように工夫すること

- ・サケ漁・ふ化場・地域社会のつながりを「在地」と「在知」のガバナンス形成に。

※理論的・具体的実践の手法についての「見通し」を書く必要

おわりに: 「モノ化された生」をふたたび、人と自然のあいだに