

Title	漁業者による自主的資源管理政策に関する研究 - ハタハタ漁のケース・スタディ -
Author(s)	末永, 聡
Citation	
Issue Date	2000-09
Type	Thesis or Dissertation
Text version	author
URL	http://hdl.handle.net/10119/702
Rights	
Description	Supervisor:梅本 勝博, 知識科学研究科, 修士

修 士 論 文

漁業者による自主的漁業資源管理政策に関する研究 — ハタハタ漁のケース・スタディ —

北陸先端科学技術大学院大学
知識科学研究科知識社会システム学専攻

末永 聡

2000 年 9 月

まえがき

漁業者にとって、漁を休むということは、収入を絶たれると同時に、生きがいを失うかもしれない一大事です。特にハタハタといえば、秋田県の特産物であり、ハタハタ漁に携わる漁業者の数も少なくありません。本研究は、漁業者がなぜ3年間も禁漁できたのか、その理由をぜひ知りたいという思いから出発しています。本研究で得られた含意が、今後の漁業者による自主的な資源管理の取り組みの参考になれば幸いです。

なお調査の過程において、秋田県の関係者の方々にお話を伺うことができました。特に秋田県水産振興センターでは、所長の赤間健太郎氏をはじめとして、杉山秀樹氏、安村明氏、米谷峰夫氏、岩谷良栄氏、山田潤一氏、渋谷和治氏に、秋田県農政部水産漁港課では大竹敦氏に大変お世話になりました。

また、秋田県漁業協同組合連合会では代表理事会長の佐藤孫一氏、専務理事の須藤利男氏に、秋田県北部漁業協同組合では常勤理事の日沼邦男氏、菊池雅雄氏に、男鹿市漁業協同組合では江畠靖雄氏、杉本貢氏に、船川港漁業協同組合では代表理事組合長の斎藤幸雄氏、高桑雄之助氏に、そして秋田県南部漁業協同組合では池田大氏、佐々木鉄也氏にご協力頂きました。

さらに漁業管理における合意形成に関しては、水産庁中央水産研究所経営経済部漁業経営研究室長である中西孝氏に貴重なご助言を頂きました。

また主テーマ指導教官の梅本勝博助教授をはじめ、諸先生、諸先輩方には論文執筆中に再三にわたりご指導頂きました。

以上の方々に、厚くお礼申し上げます。

目次

第1章	序論	1
1.1.	はじめに	1
1.2.	ハタハタについて	2
1.2.1.	ハタハタの生態	2
1.2.2.	ハタハタ漁業	3
1.3.	研究の目的とリサーチ・クエスチョン	5
1.3.1.	研究の目的	5
1.3.2.	リサーチ・クエスチョン	5
1.4.	モデル提示	6
1.5.	リサーチ・ストラテジー	7
1.6.	論文の構成	7
第2章	文献レビュー	8
2.1.	はじめに	8
2.2.	コモンズと資源管理	8
2.2.1.	コモンズの利用問題	8
2.2.2.	コモンズの管理方式	8
2.3.	漁業資源管理とその組織	10
2.3.1.	漁業資源管理の手段	10
2.3.2.	資源管理型漁業の推進	11
2.3.3.	漁業資源管理の主体	11
2.3.4.	資源管理型漁業と漁業組織	12
2.4.	漁業資源管理と合意形成	13
2.4.1.	政策過程	13
2.4.2.	合意形成とは	15
2.4.3.	漁業資源管理と合意形成	16
2.5.	漁業資源管理における近年の傾向	17
2.5.1.	漁獲可能量管理とその配分方法	17
2.5.2.	漁業資源管理と漁村地域の活性化	19
2.6.	秋田県のハタハタ資源管理	20
2.7.	まとめ	25
第3章	ケース・スタディ	25
3.1.	はじめに	25

3.2.	漁獲量の減少	26
3.2.1.	ハタハタ禁漁の試み失敗	26
3.2.2.	過去最低の漁獲量	26
3.3.	全面禁漁までの経緯	29
3.3.1.	アンケート調査の実施	29
3.3.2.	資源量予測シミュレーションの実施	30
3.3.3.	3年間の禁漁に合意	32
3.4.	全面禁漁の実施	35
3.4.1.	漁業者への支援	35
3.4.2.	ハタハタ資源の調査	36
3.4.3.	禁漁期間中の漁業	37
3.4.4.	ハタハタ資源対策協議会の設置	38
3.4.5.	解禁後の管理計画	40
3.5.	全面禁漁を経て解禁へ	41
3.5.1.	解禁1年目	41
3.5.2.	解禁2年目	46
3.6.	まとめ	48
第4章	結論	50
4.1.	はじめに	50
4.2.	発見のまとめと考察	51
4.2.1.	自主的資源管理の性質	51
4.2.2.	県と漁業者の合意形成	52
4.2.3.	漁業者間の合意形成	52
4.2.4.	合意形成と情報共有	56
4.2.5.	合意形成と知識の活用	58
4.2.6.	合意形成と地域活性化	61
4.3.	モデルの検証	64
4.3.1.	漁業資源管理政策の一般的なプロセスモデルとの比較	64
4.3.2.	モデルの修正	66
4.4.	含意	67
4.4.1.	理論的含意	67
4.4.2.	実務的含意	68
4.5.	将来研究への課題	69

図目次

図 1-1	ハタハタ	2
図 1-2	ハタハタの分布	3
図 1-3	漁業資源管理政策のプロセスモデル	6
図 2-1	政策プロセス	14
図 2-2	羽前沖手繰網漁（日本水産捕採誌）	21
図 3-1	過去最低の漁獲量を記録するまでのプロセス	28
図 3-2	シミュレーション結果（複合管理）	31
図 3-3	シミュレーション結果（全面禁漁）	31
図 3-4	全面禁漁合意までのプロセス	34
図 3-5	ハタハタ資源対策協議会	38
図 3-6	禁漁期間中のプロセス	41
図 3-7	漁獲可能量制の実施内容	43
図 3-8	ハタハタ漁解禁までのプロセス	46
図 3-9	漁獲量の減少から禁漁解禁までのプロセス	49
図 4-1	「寄合」と「ハタハタ資源対策協議会」の地区検討会における意思決定の構造比較	54
図 4-2	発言と満足感の関係	55
図 4-3	漁業資源管理に関する情報の属性	56
図 4-4	行政と漁業者間における今後の情報共有化のイメージ	58
図 4-5	漁業資源管理政策のプロセスモデルとの比較	65
図 4-6	漁業資源管理政策のプロセスモデル（修正後）	67
図 4-7	ハタハタ資源管理政策のプロセスモデル	68

表目次

表 1-1	ハタハタ漁における沿岸漁業と沖合漁業の相違点	4
表 2-1	管理目的とそのための管理組織の最小規模	12
表 2-2	合意形成の利点と欠点	16
表 2-3	漁獲可能量を配分する方法の比較	17
表 2-4	日本における水産資源管理の成功例	22
表 3-1	ハタハタの漁業種類別漁獲量	27
表 3-2	ハタハタ資源対策に係わるアンケート調査結果	30
表 3-3	県北部漁協の全面禁漁参加までの経緯	32
表 3-4	ハタハタ資源対策に伴う支援策	35
表 3-5	ハタハタ資源の調査状況	36
表 3-6	解禁後の管理計画	40
表 3-7	沿岸と沖合の配分内容	42
表 3-8	解禁 1 年目の漁獲量と配分枠	44
表 3-9	漁業種類別年次別漁獲状況	45
表 3-10	解禁 2 年目の漁獲量と配分枠	47
表 4-1	漁業者による自主的資源管理の利点と欠点	51
表 4-2	ハタハタの産卵場と魚道に関する漁業者の知識	59
表 4-3	設定された操業禁止区域	60
表 4-4	土着的知識と科学的知識の比較	61
表 4-5	ハタハタに関するアンケート調査の結果（部分詳細）	62

附録目次

附録 1 漁場および産卵場	71
附録 2 ハタハタ資源対策に関するアンケート様式（その 1）	72
附録 3 ハタハタ資源対策に関するアンケート様式（その 2）	73
附録 4 ハタハタ資源対策に関するアンケート様式（その 3）	74
附録 5 はたはた資源管理協定	75
附録 6 TAC 制度の仕組み	76
附録 7 ハタハタ資源管理対策検討経過（その 1）	77
附録 8 ハタハタ資源管理対策検討経過（その 2）	79
附録 9 ハタハタ資源管理対策検討経過（その 3）	80
附録 10 ハタハタ資源管理対策検討経過（その 4）	81
附録 11 TAC システム概念図	82
附録 12 ハタハタに関するアンケート調査の様式	83
附録 13 ハタハタに関するアンケート調査の結果	84

第1章 序論

1.1. はじめに

本研究は、1992 年に全国に先駆けて全県の漁業者による協定が締結され、3 年間の全面禁漁が実施された秋田県のハタハタ資源管理の取り組みに関するケース・スタディである。

近年、新聞紙上で「資源管理型漁業」¹という言葉がたびたび目にするようになった。この言葉は、200 海里規制の海洋新体制のもと、1980 年代に国の政策として掲げられたものであるが、1996 年に我が国が国連海洋法条約を批准したことにも関係している。この法により 200 海里の排他的経済水域(EEZ : Exclusive Economic Zone)²を設定できるかわりに、水域内での生物資源を保存する義務が課せられたため、総漁獲量規制が導入されることとなり、具体的に主な魚種ごとの漁獲可能量(TAC : Total Allowable Catch)³を設定し、管理していくことを余儀なくされた。

我が国では、農林水産大臣が定める漁獲可能量と、都道府県知事が独自に定める地域魚種に関する漁獲可能量とが並存しており、資源の保存管理については漁業者が自主的に協定を結んで参加していくこともあり、状況は複雑である。漁業資源が、誰のものでもないという共有資源(common-pool resources; CPR)の性質を持つがゆえに、水域をまたがって分布するストラドリング(跨界性)魚類資源⁴の扱いなどの新たな問題も浮上してきた。これにより漁獲に関する近隣都道府県や、大きくは隣国間との交渉や取り決めが不可欠になっている。

本研究で取り上げるハタハタ資源管理は、秋田県では明治期にも前例があり、

¹ 漁業活動を通して水産資源の特性や実態を熟知している漁業者が相互に話し合い、資源に対する過度の漁獲圧力を低減させ、地域の漁業や資源の状況に応じた禁漁期、禁漁区の設定、漁具、漁法の制限等自主的な管理を実施して、資源の再生産と有効利用を適切に図りつつ漁協経営の安定化を目指す漁業のあり方をいう(農林統計協会 1999, p.13)。

² 沿岸国の領海基線から 200 海里(約 370km)までの海域であって、この海域における生物資源、海底資源の採取や管理等に関して、当該沿岸国の主権的権利が及ぶとされる海域(農林統計協会 1999, p.14)。

³ 特定の水産資源につき、資源動向や社会経済的要因を勘案して、漁獲が許される上限量をいう。基本的には生物の再生産量の範囲内で計算される。国連海洋法条約においては、EEZ を設定した場合に TAC を定めることとされている(農林統計協会 1999, p.14)。

⁴ ある国の排他的経済水域とそれに接続する水域(隣国の排他的経済水域または公海)の双方にまたがって分布する魚類をいう。自国経済水域の外側における乱獲が自国水域内資源の減少を招来するとして沿岸国と漁業国との間の国際紛争の火種となったことがある。最近、2 国以上の排他的経済水域にまたがって存在する資源については、「シェアド・ストック」とよんで別扱いにする傾向がある(農林統計協会 1999, p.15)。

決して新しいものではない。それだけに漁業者の関心も近隣県と比較して高いと考えられ、ハタハタ全面禁漁を定めた協定も他県に先駆けて 1992 年に締結された。この協定により、3 年間禁漁を行なったところ、一定の資源の回復を見たため、新たに 1999 年 3 月、北部日本海海域のハタハタ資源管理のために秋田、青森、山形、新潟 4 県が協定を締結することとなり、これも複数県にまたがる漁業資源管理としては全国初となった。水産庁も漁業者による自主的な資源管理の取り組みを推進していることなどから、これらの取り組みは、1998 年度の漁業白書においても大きく取りあげられている。

以上から、秋田県におけるハタハタ資源管理の取り組みを、県と漁業者によって創造された地域政策ととらえ、その過程を分析することによって、今後の漁業者による自主的資源管理に対する含意が期待できる。

1.2. ハタハタについて

1.2.1. ハタハタの生態

図 1-1 ハタハタ



出所： 秋田県企業局総務課

(http://www.pref.akita.jp/kigyogyo/suizoku/h_gakume.htm)

ハタハタ（学名：*Aroctodcopus japonicus*，英名：Sandfish）は、カムチャツカ半島、サハリン、北海道、本州（主に日本海側）に分布する全長 22cm ほどの魚である。現在では、標識放流の結果や漁獲の変動傾向などから、いくつかの系群に分けられることがわかっている。特に大きい系群には、青森県沖から新潟県沖までを回遊移動し、秋田県沿岸を主産卵場とする日本海北部系群と、朝鮮半島東岸の北緯 38 度線付近に産卵場があり、鳥取県や島根県沖まで回遊してくる日本海西部系群とがある。

秋田県におけるハタハタのふ化サイズは全長 13mm であり、5 月上旬には沿岸域で 4～5cm になり、水深 200m 以深へと移動する。また成長は雄より雌の方が良く、11 月頃から秋田沖に集結し始め、11 月後半から 12 月にかけて接岸し、産卵期は 12 月中旬頃から始まり、約 10 日間ほど続く。産卵は海藻であるホンダワラ類の基部に茎を巻き込むようにして行なわれ、卵は直径 3～5cm の卵塊状をしておりブリコとよばれる。漁獲の主群は 2～3 歳魚で、寿命は 5 年ほどである（杉山 1995）。

図 1-2 ハタハタの分布



出所：全国漁業協同組合連合会（1997）p 4

1.2.2. ハタハタ漁業

秋田県において、ハタハタは沿岸漁業と沖合漁業によって漁獲されている。沿岸漁業と沖合漁業とでは、ハタハタの漁獲方法が大きく異なる（表 1-1参照）。ハタハタ漁に関わっている 12 漁業協同組合（以下、漁協）全てが沿岸漁業に

携わっており、うち 3 漁協が沖合漁業にも携わっている。⁵

沿岸漁業と沖合漁業とではハタハタの漁獲方法が異なる。沿岸漁業では産卵のために接岸してきたハタハタを小型定置網やさし網で漁獲し、沖合漁業では沖合域に分散して生息しているハタハタを底びき網で漁獲する。それぞれの漁獲時期については、沿岸漁業が冬季のハタハタの接岸時期であり、沖合漁業は秋以降が主体である。特に沿岸漁業の漁期は約 2 週間と短く、荒天時期と重なることから、その年の天候によって出漁日数が左右され、漁獲量も変動する（全国漁業協同組合連合会 1997）。

表 1-1 ハタハタ漁における沿岸漁業と沖合漁業の相違点

沿岸漁業	沖合漁業
- ハタハタを単独で漁獲する漁法である。 - 漁期は産卵のため接岸する 12 月から 1 月にかけてであるが、シケの多い時期であり、実質的な出漁日数は 1 週間程度と大幅に制限される。 - 知事免許による共同漁業権漁業であり、許可数、対象者、制限条件は知事認可の行使規則及び漁協独自の内部規定で定められている。	- ハタハタを単独で漁獲する漁法ではなく、同一漁場に生息する他の魚も含め漁獲している。 - 他魚種の資源状況によっては、ハタハタが生息していても漁場としての価値がない場合もあり、結果的にハタハタを漁獲しないこともある。 - ハタハタ漁獲の主体は 10 月半ばから 12 月前半であるが、7、8 月を除き周年ハタハタを漁獲している。 - 春先を主体に未成熟魚も漁獲している。 - 大臣又は知事許可漁業であり、許可数、対象者、操業条件は固定され許可権者が定める。

出所：秋田県水産漁港課資料をもとに作成

⁵ 12 漁協とは、北から秋田県北部漁協（以下、県北部漁協） 峰浜村沢目漁協、能代市浅内漁協、八竜町漁協、野石漁協、男鹿市漁協、船川港漁協、脇本漁協、船越漁協、天王町漁協、秋田市漁協、秋田県南部漁協（以下、県南部漁協）であり、うち県北部漁協、船川港漁協、県南部漁協は沖合漁業にも携わっている。さらに、県北部漁協は能代、岩館、八森の 3 地区から、男鹿市漁協は畠、戸賀、五里合、北浦の 4 地区から、そして県南部漁協は

1.3. 研究の目的とリサーチ・クエスチョン

1.3.1. 研究の目的

本研究では、漁業者による自主的漁業資源管理の取り組みの中でも、ハタハタ漁獲に関する全県の漁業者が資源管理協定を締結し、3年間の全面禁漁を実施した、秋田県におけるハタハタ資源管理の事例を取り上げる。秋田県におけるハタハタ資源管理の事例に関して公表されている文書は、行政側からの発表が多く、内容もその管理技術や方法、経済的効果についてと様々であるが、全体を1つの政策としてとらえた研究や第三者の立場から論じたものはほとんど存在しない。これを地域政策ととらえて、その過程を記述・分析することにより、政策の特徴および意義や参加した各アクターの行動・役割を浮かび上がらせるとともに、今後の漁業者による自主的漁業資源管理の指針を探ることを目的とする。

1.3.2. リサーチ・クエスチョン

メジャー・リサーチ・クエスチョン

本研究を行なうにあたり、次のようなメジャー・リサーチ・クエスチョンを設定した。

- 秋田県における漁業者によるハタハタの自主的資源管理は、なぜ実現できたのか？ また、それはどのように進められたのか？

サブシディアリー・クエスチョン

サブシディアリー・クエスチョンについては次のように設定した。

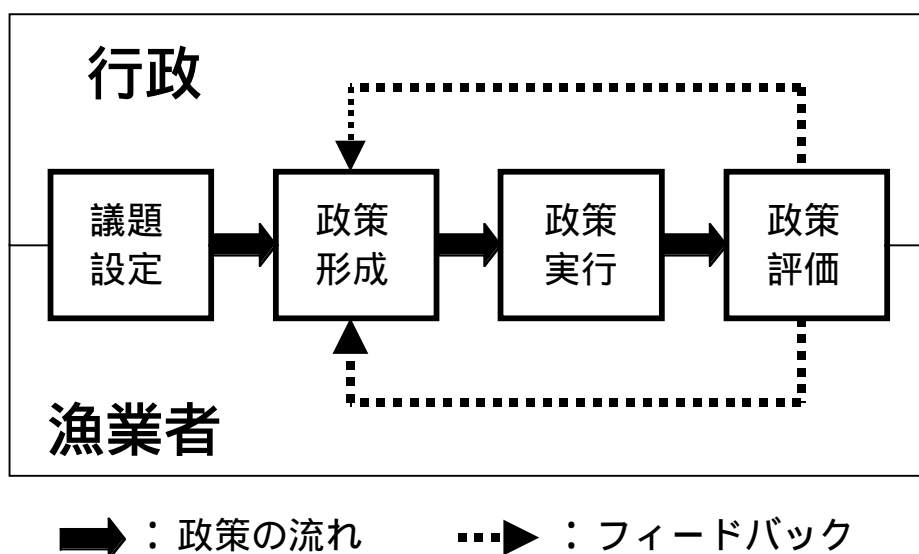
- ハタハタ資源管理政策における県と漁業者の関係は、どのようなものであったか？ また、それは政策過程においてどのように変化していったか？
- ハタハタ資源管理政策における漁業者間の合意形成は、どのようにして行なわれたのか？ また、その組織的枠組みはどのようなものであったのか？

西目、平沢、金浦、象潟、上浜の5地区からなっている。

1.4. モデル提示

ここで、漁業資源管理政策の一般的なプロセスモデルを提示する。

図 1-3 漁業資源管理政策のプロセスモデル



以下、本モデルについて説明する。まず漁業資源管理政策のアクターは行政と漁業者であると考え、基本的には両アクター共に一貫して政策に関わっているものとした。ここでは漁業資源管理政策を大きく 議題設定 (agenda setting) : ある特定の漁業資源について管理の必要性が認識される段階、 政策形成 (policy making) : 具体的管理方法が決定される段階、 政策実行 (policy implementation) : 決定された管理方法が実行される段階、 政策評価 (policy evaluation) : 資源管理が実行された後の評価段階の 4 段階に分類した。

漁業資源管理政策の場合、政策形成の前段階である議題設定は、漁獲量の減少や法による漁獲規制の決定など比較的明確である。また政策が継続される場合、政策評価の過程を経た後、その結果に基づき次期の管理方法を再度、形成、実行、評価するという一連の過程が繰り返されることから、政策評価段階から政策形成段階へのフィードバックが存在する。その際には増分的な変更にとどまる。評価結果については、指導あるいは支援している行政および管理主体であ

る漁業者の両者にフィードバックされる。

1.5. リサーチ・ストラテジー

本研究は、秋田県における漁業者によるハタハタ資源管理の取り組みについてのケース・スタディである。ケース・スタディは、対象とする現象の過程に焦点をあてることから、「どのように (How)」や「なぜ (Why)」という問いに対する答えを得るのに有効なリサーチ・ストラテジーである (イン 1998)。

本研究では、この漁業者によるハタハタの自主的資源管理を政策ととらえ、その政策過程に注目し分析を行なう。具体的には、漁業資源管理政策の 1 つである漁業者による自主的資源管理政策に対して、ある政策領域を選んで、その領域全体の構造的特徴を分析する手法であるイシュー・エリア・アプローチを用いて分析を行なう。

分析資料としては、公開されている文献および行政内部資料、そしてインタビュー結果を用いた。インタビューは秋田県庁水産漁港課、秋田県水産振興センター、秋田県漁業協同組合連合会 (以下、県漁連) 漁業者に対して、1999 年 8 月から 2000 年 4 月までの期間に実施した。

1.6. 論文の構成

本研究は、以下、第 2 章で文献レビュー、第 3 章で事例研究、そして第 4 章の結論の 4 章から構成される。第 2 章の文献レビューでは、一般的な漁業資源管理の性質と現在までの経緯、および秋田県のハタハタ資源管理の取り組みについて先行研究のレビューを行なう。それをふまえて、第 3 章では、秋田県のハタハタ資源管理の取り組み事例を全面禁漁前と解禁後における、県と漁業者の関係に注目して説明する。第 4 章では、秋田県におけるハタハタ資源管理の取り組み事例において、合意形成に着目し、本研究によって得られた発見のまとめと考察を行なう。また、本章で提示した漁業資源管理政策の一般的なプロセスモデルの検証を行ない、本研究から得られた含意、および将来研究への課題を提示する。

第2章 文献レビュー

2.1. はじめに

この章では、(1) コモンズと資源管理、そして我が国における漁業資源管理に関連して(2) その組織、(3) 合意形成、(4) 近年の傾向、(5) 秋田県のハタハタ資源管理の取り組みについて先行研究の文献レビューを行なう。またその中で政策過程について説明し、最後に全体をまとめる。

2.2. コモンズと資源管理

2.2.1. コモンズの利用問題

一般に海や川、牧草地などの、誰のものでもない資源あるいは財産などは、コモンズと呼ばれている。これは、産業革命以前の伝統的なイギリスの農村にみられた共有の牧草地が、コモンズと呼ばれていたことに由来する(山岸 2000)。コモンズの邦訳は、共有財産(comm on-property)、共有地、共有など様々である。

コモンズの利用に関する代表的な問題としては、「コモンズの悲劇(The tragedy of the com m ons)」があげられる。Hardin (1968) が、雑誌「ネイチャー」に発表したこの論文の要旨は、コモンズにおける自由は破滅をもたらすということを前提に、人口過剰によりコモンズが乱獲されるのを防ぐために、コモンズを私的所有あるいは公的所有すべきであるというものであった。その他の問題として、公共財(public-goods)やフリー・ライダー(free-rider)があげられ、これら問題の発生は、一般的に公共財が持つとされる非競合性(nonrivalry)⁶と非排除性(nonexcludability)⁷という性格に起因するという(山田 1987; ステイグリッツ 1994; ミルグロム & ロバーツ 1998; カール, グルンベルグ & スターン 1999)。

2.2.2. コモンズの管理方式

Hardin の発表から 22 年後に、Feeny, Berkes, McCay & Acheson (1990) は、Hardin の予測に反して、共同で資源へのアクセス制限や持続的利用を行

⁶ ある財を他者の消費機会を減らさずに、ある個人が消費できる場合、その財は非競合的であるという(カール, グルンベルグ & スターン 1999)。

⁷ いったん供給されると、全ての者がその恩恵を享受できてしまう性質を非排除性と呼ぶ(カール, グルンベルグ & スターン 1999)。

なっている例が多数存在することを指摘した。彼らは、所有権制度とその結果には一対一対応はあり得ないとし、利用者間と規制者間の相互作用が重要な影響を及ぼすとして、コモンズの新たな理論においては、オープン・アクセス、私的所有、公的所有の他に、共同体所有 (communal property) のもとでの持続的な資源管理を考慮に入れなければならないとした。

「コモンズの悲劇」が発生するメカニズムは、ゲーム理論における「囚人のジレンマ」によって説明されることがある (北原 1995; カール, グルンベルグ & スターン 1999; 山岸 2000)。共同体所有下における共有資源の利用では、「囚人のジレンマ」が発生し得る状況下で、その特徴と反してプレーヤー間に協調行動がみられ、危機を回避しているケースが認められることから、その利用方法が注目されている (Ostrom 1990; Bromley 1992; Ostrom, Gardner & Walker 1994; Wade-Benzoni, Tenbrunsel & Bazerman 1996; 金子 2000; Wondollick & Yaffee 2000)。⁸

一方、秋道 (1999a) は、共同体基盤型の資源管理 (community-based resource management) は、隣接する共同体や他の地域との関係において、適合的ではない場合があることを示した。近年では、個々の共同体の管理方式に修正を加え、より高度な次元からの調整や指導を行なう管理方式として、共同管理 (co-management) が注目されている (Pinkerton 1989, 1999; Dyer & McGoodwin 1994; OECD 1997; 秋道 1999a; National Research Council 1999)。

またコモンズにおける資源管理においては、地域に根ざした土着的な知識 (indigenous knowledge; IK)⁹ が利用されることがある (Berkes 1989, 1999; McCay 1989; 秋道 1992, 1999b; Inglis 1993; 篠原 1995; 高橋 1995; Berkes & Folke 1998; 村井 1998)。特に、土着的知識の中でも地域の生態系に根ざした伝統的な生態学的知識 (traditional ecological knowledge; TEK)¹⁰ は、資源管理に果たす役割が大きいとして注目されている (Berkes 1993, 1999; Inglis 1993; Grenier 1998; FAO 1999; Neis, Felt, Hiedrich & Schneider 1999)。

⁸ コモンズにおける共有資源の利用において、「囚人のジレンマ」の状況を回避しているケースの報告は、共同体所有における利用が多くを占める。その理由としては、資源利用が長期間かけて繰り返し行なわれていること (利用者間で多くのコミュニケーションが成立している)、共有資源の利用主体が自主的に規則などを設けて管理していることなどがあげられている。

⁹ Grenier (1998) は、土着的知識の特徴として常に変化し続けている点をあげており、例えば継続的に新しい知識を吸収したり、地域の状況に適応するために外部の知識と融合することもあるとしている。

¹⁰ TEK に相対するものとしては、科学的な生態学的知識 (scientific ecological knowledge) がある (Berkes 1993)。

2.3. 漁業資源管理とその組織

2.3.1. 漁業資源管理の手段

我が国における過去の漁業形態は、沿岸・沖合い中心のものであったために、限られた海域を共同で使用する「入会」¹¹のようなものが生じ、結果的に外部からの侵入を規制していた（秋道 1999b）。また、「入会」以外にも「口明け・口止め」¹²などのように、地域独自の慣習・風習等に組みこまれ、結果的に資源管理に貢献している事例もみられる。¹³ これらの取り組みは、現在の沿岸漁業に継続されている場合が多いので、一般的に沖合漁業よりも沿岸漁業の方が資源管理に対する関心が高いと考えられている（佐久間 1998；食料・農業政策研究センター 1999）。

近年では、漁業資源管理と漁業規制あるいは漁業管理（fishery management）が同じ意味で用いられることが多くなっている。清光・岩崎（1986）は、漁業管理を、漁業生産活動を適正に行なうための諸手段に関する理論と政策の体系であると定義した。実際の漁業管理における実行手段としては、網目の大きさの制限、漁獲物の体長制限、漁具、漁獲努力量¹⁴の制限、漁獲量の制限、禁漁期、禁漁区の設定¹⁵があげられる（能勢・石井・

¹¹ 日本では「入会」について、1737年（元文二年）いわゆる「磯漁は地付次第、沖は入会」ということをうたった法令が幕府より出されている。この場合の磯というのは、沿岸の浅瀬ということであり、村が共有して排他的に利用することができた。一方、沖の「入会」というのは、共同で利用することをさす。ただし共同といってもだれでもが自由に使うことができたのではなく、2村あるいは3村のみにかぎられていたり、土地をもつことのできた村の本百姓しか利用できなかったりした（秋道 1999b, p.31-32.）。

¹² 「口明け（口開け）」とは共有の漁場の解禁を指し、「口止め」とはその終了を指す。

¹³ 秋道（1999b）は、科学的で普遍的な基礎を持つ資源管理に相對するものとして、「口明け・口止め」などの伝統的、慣習的な資源管理をあげ、民俗的資源管理と定義した。彼は今後の資源管理において、科学的資源管理に民俗的資源管理の思想を取り入れるべきであるとして、資源管理における2つのアプローチの融合を提唱している。

¹⁴ 「実測可能な漁労行為の量」であり、漁船隻数（登録、実働）航海数、漁労日数、漁具使用日数、使用釣針数、ひき網回数、ひき網時間数などが用いられる（能勢・石井・清水 1988, p.174）。

¹⁵ 秋道（1999b）は、（5）禁漁期、禁漁区の設定に関して、1）対象となる資源利用が制限されるため、資源自体の棲息数や生態に影響がおよぶという生態学的な機能と、2）社会の秩序を維持したり、動物利用について特定の価値観を社会に認めさせるという社会的・文化的な機能の2つの機能があるとした。

清水 1988；田中 1996；松宮 2000）。これら漁業資源管理が行なわれる原則として、松宮（2000）は 過度の漁獲を避ける、 小型魚（幼稚魚）の保護、産卵や産卵親魚の保護の 3 つを提示した。

2.3.2. 資源管理型漁業の推進

我が国において、漁業資源管理に対する取り組みが活発化したのは、「資源管理型漁業の推進」が掲げられるようになった 1980 年代からであり、これに関する研究事例も多い（加瀬 1987；長谷川 1989；大海原 1991；平山 1996；廣吉 1998 など）。この資源管理型漁業のキーワードの 1 つが「漁業者による自主的な資源管理」である。

一般的に自主的資源管理の場合、漁業者による自主規制が基本となるが、実際の管理を円滑に進めるためには、行政の支援が必要であることが指摘されている（川口 1991；田中 1991）。水産庁もその重要性を認識して、1991 年度から資源管理型漁業推進総合対策として、漁業者を中心とする自主的資源管理方策の助成を行なっている。自主的資源管理に関して長谷川（1996）は、漁業における管理・規制の全てを行政が行なうことが、膨大な費用を要するという経済的な側面から、その必要性を主張した。佐久間（1998）は、我が国において自主的資源管理が始まるきっかけの多くが、水揚げ増大に伴う値崩れや、狭い優良漁場での操業をめぐる漁場紛争によるものであるという。

このように、漁業者による自主的資源管理は、200 海里水域漁場を基盤とする海洋新体制のもと、「資源管理型漁業の推進」という国の政策として進められてきた。

2.3.3. 漁業資源管理の主体

「資源管理型漁業の推進」に代表される、漁業資源管理政策における利害関係者としては、漁業資源管理主体があげられる。一般的に自主的資源管理を含めた漁業資源管理においては、その中心となる管理主体が存在する。過去の「入会い」や地域独自の漁業資源管理は、主に漁村共同体が主体となって行なわれていたが、現在の漁業資源管理においては、当時の漁村共同体から漁業組合¹⁶を経て設立された漁協が中心となっている。¹⁷

加瀬（1987）は、実際には漁協以前に自生的な集団ないし相談グループが存

¹⁶ 現在の漁協の前身となったもの。

¹⁷ 秋道（1999b）は、日本語で共有と言った場合、「入会い」という意味でとらえられることが多いとして、共有と「入会い」の違いを、「所有権を共同でもっている場合が共有であり、共同で利用する権利のある場合が入会いである」（p.157）と定義した。

在しており、これが事実上の漁協の下部組織となり、漁業資源管理における漁協内の意思決定などに対して影響力を持つことを指摘した。また大海原（1991）は、漁協の合併が進んでいる現在では、漁協の役割が自生的集団の定める規制をオーソライズすることに限定される傾向にあるとしている。水産庁も自生的集団の実体を正確には把握していなかったが、1988 年以降の漁業センサス¹⁸によって、全国に 1,300 を越える漁業管理組織¹⁹が存在することが確認され、全体の約 9 割を漁協組織とその下部組織および任意組織で占めていることがわかった。長谷川（1996）は、漁業センサスが自生的集団の全国的状況を明らかにしたとして、その意義は大きいとしている。

山本（1996）は、これら漁業センサスの結果を受けて、多くの管理組織は漁協の組合員によって自主的に組織されたものであるとして、自主的資源管理の主体について、「自主」とは「自主的組織による管理」を意味するとし、漁協がその中軸を担っていると主張した。

2.3.4. 資源管理型漁業と漁業組織

長谷川（1989）は、「沿岸域漁業管理モデル事例調査事業」（1984 年度～1986 年度実施）に関連して、水産庁が行なった調査の結果をもとに、資源管理型漁業を 漁場管理型、 魚価維持型、 加入資源管理型²⁰、 再生産資源管理型、 栽培資源管理型の 5 つに分類した。

表 2-1 管理目的とそのための管理組織の最小規模

	定着性資源	回遊性資源
漁場管理型	単協	業種別
魚価維持型	単協	業種別
加入資源管理型	単協	県別
栽培資源管理型	単協	県別
再生産資源管理型	系群規模	系群規模

¹⁸ 漁業センサスは「漁業に関する国勢調査」とも言われ、我が国漁業の生産構造、就業構造及び漁業生産の背後条件の実態と変化を総合的に把握し、行政諸施策の策定に必要な基礎資料を提供するために、昭和 24 年に第 1 次漁業センサスを実施して以来 5 年ごとに実施されている（農林水産省ホームページ <http://www.maff.go.jp/works/gyosen/9808/hp08.htm>）。

¹⁹ 漁場又は漁業種類を同じくする複数の漁業経営体から成る集合体であって、一定の取決めに基づき漁業管理を実践しているもの（井元 1991,p.234）。

²⁰ 資源の再生産力の制御までは行かないが、対象漁場へ補給され自然死亡率が安定化した後の加入資源の有効利用をはかることを内容とする管理（長谷川 1989,p.26）。

出所：田中（1991）p 123 を一部改変

田中（1991）は、長谷川（1989）の分類に基づき、漁業資源管理の目的と管理組織の規模について示し、魚類資源では、漁場管理型、魚価維持型、加入資源管理型、栽培資源管理型、再生産資源管理型の順に、独占すべき漁場の範囲が広がると同時に、管理組織の規模も大きくなるため、組織づくりも困難になるとした（表 2-1 参照）。

一方、婁（1999）は、管理組織という側面に着目して、漁業資源管理組織についての分析を行ない、有効な管理組織の特性として、明確な組織構造、低い組織コンフリクト、納得のいく意思決定、見こみ利益の優先的利用保障、公平な利益配分、公平な費用負担、優れたリーダー・シップの 7 点をあげた。また彼は、一般化はできないとしながらも、有効な管理組織とならしめる特殊な要因として、組織構成員の平均所得が高いこと、組織が外部との厳しい漁場紛争に直面したこと、対象海域が閉鎖的で資源が外部移動しないこと、強い行政支援があることの 4 点をあげた。

2.4. 漁業資源管理と合意形成

2.4.1. 政策過程

政策の構造

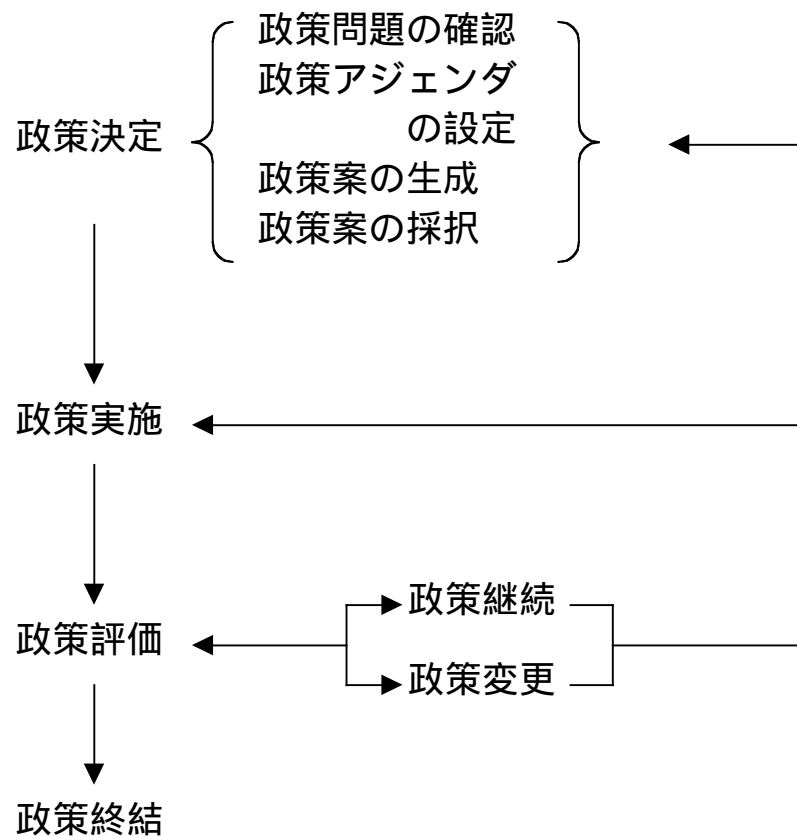
一般的に、政策は「官」によってつくられるものであるというイメージがあるが、「政策」という言葉は企業によっても用いられったりする場合がある。実際の政策は、「官」、「民」に関わらず、一定の目的（目標）と手段が有機的に結合されているものであり、その構造は段階性があり、目的（目標）と手段が転位しながらつながって一種のツリー状に連鎖しているという（阿部 1998；新藤 1999）。

政策過程は政策形成（plan）→政策実行（do）→政策評価（see）の 3 つの段階に分けられ、必要な場合は政策評価から政策形成へとつながり、サイクル化する（宮川 1994,1995；草野 1997；阿部 1998）。また、政策決定はさらに政策問題の確認、政策アジェンダの設定、政策案の生成、政策案の採択という 4 段階に大別することができ、これら諸段階は多くの重なり合いや融合と、後段階から前段階へのフィードバックとを含みながら進行する²¹ものであり、図 2-1

²¹ 例えば、政策案の生成と採択とは、採択のための評価が行なわれながら案の生成が行わ

のようなモデルで表すことができる（宮川 1995；草野 1997）。実際の政策過程においては、これら各段階の境界は明確に線引きすることが難しい（荒木 1990；宮川 1995）。

図 2-1 政策プロセス



出所：宮川（1995）p 173

政策過程の分析

宮川（1995）は、図 2-1のモデルに示したような政策過程を構成する諸段階や諸局面を考え、それぞれの段階や局面について考察を加えるアプローチをあ

れるというように融合している。また政策問題がアジェンダ（政策機関の正式の検討議題）として設定されるときには、政策案について全く白紙であるということではなく、その生成もある程度進行している（宮川 1995）。

げ、政策過程の分析に有効であるとした。²²

政策過程の分析方法の 1 つにケース・スタディがあり、特に「特定のイシュー²³の登場、展開、決着を、政策要求をめぐる対立と妥協の過程という観点から整理し、こうしたケース・スタディをもとに政策決定過程が示す何らかの構造を発見しようとする試み」（大嶽 1990,p 10；草野 1997,p 17）をイシュー・アプローチと呼ぶ。イシュー・アプローチによるケース・スタディは、政策過程の全体像を与えてくれるという利点を持つが、その一方で、ある特定の政策決定の個別性、特殊性に埋没する欠点を持つ。²⁴ それらの欠点から脱却する 1 つの方法として、ある政策領域を選んで、その領域全体の構造的特徴を分析する方法であるイシュー・エリア・アプローチ²⁵がある（大嶽 1990；草野 1997）。

2.4.2. 合意形成とは

一般的に、漁協やその下部組織等によって自主的資源管理が行われる際、管理方法や管理計画などを決定するために、何らかの合意形成（consensus building）が行なわれる。かつて、我が国の伝統的な合意形成の場の 1 つには「寄合」²⁶があり、村落・集落における共同体の利害調整方法として一般的にみられたという（濱口・公文 1982）。

現在の合意形成について、木平（1997）は森林管理を例にとり、合意形成を「意見や立場の異なる人々が、さまざまな交渉と調停の経過を経て、一つの結論に達して双方が合意する」（p 17）ことであるとして、そこには話し合いと

²² 宮川（1995）は、プロセス論モデルのアプローチを分析に用いる利点として、多くの場合、政策決定はプロセス論モデルの順序に従って行なわれる、新しい段階の追加など変化に対して弾力的に対応できる、政策プロセスを動態的、発展的にとらえる視点を提供する、異なる分化や国を越えて適用可能である点をあげた。その一方で、彼はこのモデルを用いたアプローチが、政策の実体的内容に関心を持たない傾向があることを指摘している。

²³ 宮川（1995）は、イシュー（issue）とは、単なる問題（problem）ではなく、討議の焦点になる問題という意味であるとしている。

²⁴ 大嶽（1990）は、イシュー・アプローチにおける政策決定当事者へのインタビューを主体としたサーベイ・リサーチの重要性を指摘している。

²⁵ イシュー・アプローチとイシュー・エリア・アプローチとの区別は厳密なものではなく、あくまで相対的なものに過ぎない（大嶽 1990,p 112）。

²⁶ 「寄合」に集合した構成員は、順に、自らの立場・利害を前提にして、自らの気持ち・考え・見解を吐露するが、ある立場の発言（者）とそれと対立する立場の発言（者）との間で、討論・論争は一切行なわれない。全員の発言がすむと、その日の「寄合」は終了する。何日かたって、また「寄合」が召集され、同じように、各構成員が発言する。対立は、いくばくか減少している。こうして何回かの「寄合」を重ねるうちに、利害対立が克服され、妥協点が明らかになり、一致点に達する（濱口・公文 1982,p 148）。

いう経過（プロセス）と、同意するという結果（ゴール）があるとした。²⁷ また彼は、合意形成における参加者間の情報共有化の重要性を指摘しており、特に専門家から一般の人に情報を発信する場合は、それをわかりやすい言葉や図に翻訳し、説明する必要があるとしている。²⁸

吉田（2000）は合意形成について、グループの結束を強化するだけでなく、より望ましい選択とより創造的な行動を可能にする方法であるとしている。

表 2-2 合意形成の利点と欠点

合意形成の利点	合意形成の欠点
• すべての人の考えや意見を踏まえるので、より良い案になる可能性が高い。 • 新しいアイデアが生まれる可能性がある。 • 参加した分「自分が下した決定」という意識が強くなる。その分、実際に実行に移す際に身が入る。 • 少数派にとって、より受け入れられる選択になる。少数派も望みや期待が持てる。「どうせ言ってもむだ」とは思わない。 • 対立の関係を避けられる。	• 時間がかかる。 • 進め方を練習する必要がある。 • 出席者は、テーマに掲げられた問題についての知識を持っていることが前提。

出所：吉田（2000）p.151 をもとに作成

2.4.3. 漁業資源管理と合意形成

漁業資源管理における合意形成の条件については、漁業所得の増加があげられる（長谷川 1996；宮澤 1996）。その他の条件として、他漁業種類や他産業の兼業基盤の有無をあげたものもある（佐久間 1990,1998）。婁（1998）は資

²⁷ ただし、木平（1997）のあげた森林管理における合意形成は、地域住民と森林を管理している行政側との間で行なわれるものを前提としている。

²⁸ 木平（1997）は、情報の翻訳に関して、情報を提供する側である専門家の仕事であると指摘している。

源管理組織と合意形成の関連性を指摘し、有効な資源管理組織の合意形成として、自主提案の採用や話し合い、根回しなどが用いられるとした。また中西（1999）は、漁業における合意形成は一般的に全員一致が指向されるとし、自主的資源管理における合意形成についても、主として全員一致が指向されるとした。さらに彼は、漁業管理における合意形成に対する行政庁等による支援の重要性をあげ、支援の具体的内容については、情報の提供や組織づくりなどをあげている。

佐久間（1999）は、これからの持続的な漁業のもとでの、漁業者と消費者間における合意形成についてふれ、漁業者が説明責任（accountability）を果たし、漁業者の考え方を消費者に伝えることが重要であると指摘している。

2.5. 漁業資源管理における近年の傾向

2.5.1. 漁獲可能量管理とその配分方法

近年の国際的な海洋に関する取り決めとしては国連海洋法²⁹がある。我が国は1996年6月に国連海洋法を批准することとなり、排他的経済水域(exclusive economic zone; EEZ)³⁰における漁業資源の開発・利用の権利を行使できるかわりに、それらを維持管理する責任を負うこととなった。

表 2-3 漁獲可能量を配分する方法の比較

	特徴	利点	欠点	実施国
オリンピック方式	自由競争の中で関係漁業者の漁獲を認め、漁獲量がTACに達した時点で操業を停止させる方式。	仕組みが単純であることから、漁獲量のチェック等の管理コストが低く、関係者に容易に理解されやすい。	TACが少ない場合には過当競争が起きやすく、過剰投資を誘発したり、一時期に漁獲が集中して魚価の暴落や操業期間の短縮化を招く場合がある。	アメリカ、デンマーク、スペイン等
IQ方式	あらかじめTACを漁業者、漁業団体または漁船毎に	魚価の平準化を進め、漁船に対する過剰投資を回避で	管理コストが高く、低価格魚の投棄の問題があるほ	ノルウェー、ドイツ、カナダ等

²⁹ 正式には‘海洋法に関する国際連合条約(United Nations Convention on the Law of the Sea)’。

³⁰ 沿岸国の領海基線から200海里(約370km)までの海域であって、この海域における生物資源、海底資源の採取や管理等に関して、当該沿岸国の主権的権利が及ぶとされる海域(農林統計協会1999, p.14)。

	配分し、分与する方式。	きる。	か、割当量を消化することができなかった漁業者が存在する場合には、資源の利用面で無駄が生じ、資源の最適利用の観点からは問題となることがある。	
ITQ 方式	分与された割当量を他の漁業者にも譲渡できるように措置する方式。	無駄のない資源利用が期待できる。	特定の漁業者に割当が集中する。	アイスランド、ニュージーランド等

出所：農林統計協会（1996）をもとに作成

それに伴い、我が国でも「海洋生物資源の保存及び管理に関する法律」が制定され、魚種別の漁獲可能量（total allowable catch; TAC）を用いた資源管理が始まることとなった（附録 6 参照）。

実際に設定された TAC を配分する方法には、オリンピック方式と個別割当方式（individual quota; IQ 方式）とがあり、IQ 方式の中にはさらに譲渡性個別割当方式（individual transferable quota; ITQ 方式）がある（農林統計協会 1996；和田 1997；松宮 1998；桜本 1998；National Research Council 1999）。また IQ や ITQ などの手法は、私的財の創出という点で経済効率を高め、「市場の失敗」³¹を修正していこうとする手段として一定の合理性を持つと考えられ、多くの先進諸国で取り入れられ始めているという（黒沼 1997）。一般的に、TAC のような資源管理は産出量規制（output control）と呼ばれており、漁獲隻数や漁法による規制等は投入量規制（input control）と呼ばれている（原田 1997；黒沼 1997, 1998；OECD 1997；松宮 1998；桜本 1998）。

松宮（1998）は、自主的資源管理と TAC との関係について、次のように述べている。

日本の漁業では従来から同一漁業を営む漁業者の団体（漁業協同組合の業種別の全国組織）が発達しており、地域や漁業の実態に応じたきめ細かい自主的な資源管理措置を盛り込んだ協定（いわゆる TAC 協定）³²が漁業者団体ごとに締結されている。いわば TAC を業界への

³¹ 婁（1998）は、漁業における「市場の失敗」として、自由競争原理に任せる漁業資源の市場配分を例にとり、漁獲競争や設備・技術競争が激化した状況をあげた。

³² TAC 協定の代表的な内容には、休漁措置、操業時間の制限、地区別割当、体長

個別割当方式（IQ 方式）とすることで漁業者間での自主的な資源管理の枠組み作りを奨励し、個別漁業者の調整、操業における相互監視や正確な漁獲量報告という円滑な資源管理をはかっている（p.698）

2.5.2. 漁業資源管理と漁村地域の活性化

島（1995）は、資源管理型漁業を推進しながら、漁村地域の活性化を図るためには、乱獲への傾斜を抑制するための「資源管理」の視点、過渡期社会への対応に向けて、「地域」と「人間発達」を柱とする「パラダイム転換」の視点、漁業と地域を結びつける「地域再生」の 3 つの視点が重要であるとした。後に島（1998）は、これらの視点とも関連が深い、地域活性化のアプローチの 1 つである「内発的发展論」をとりあげ、「内発的发展の視点から地域漁業・漁村の活性化を図るというやり方は、これからの日本漁業の持続的发展にとって必要不可欠なプロセスである」（p.291）と評価している。また「内発的发展論」のほかにも、島（1995）の視点に関連がある地域活性化のアプローチとして「地域共同管理」があげられる。

内発的发展論

内発的发展³³の組織形態について西川（1989）は、協同主義（association）、自主管理（self-management）、または参加（participation）がとられるとした。鶴見（1989）は、内発的发展モデルと近代化モデルとの関係に着目し、内発的发展を政府または地方自治体が、近代化政策を推進する場合に、特定の地域の住民が異議申立ての運動を起こす場合（社会運動としての内発的发展）と特定の地域の住民が、その地域の自然生態系と文化伝統に基づいて創り出す地域发展の仕方を、政府または地方自治体が、その政策の中に取り入れる場合（政策の一環としての内発的发展）に分類している。

また保母（1996）は、内発的发展を地域から发展・展開する发展政策とするという視点のもとに、その内容を次のように示している（p.3）。

制限、漁具規制などがある

（水産庁 TAC Home Page, <http://www.jfa.go.jp/tac/whattach.htm>）

³³ 「内発的发展」という言葉が最初に使われたのは、1975 年に開催された国連経済特別総会に提出されたダグ・ハマーショルド財団の報告書であるとみられ、内発的发展とは、欧米が工業化していった経験をもとに作られた近代化思想ではなく、宗教、歴史、文化、地域の生態系の違いを尊重して、多様な価値観で多様な社会发展を図ろうとするものであった（保母 1996）。

環境・生態系の保全及び社会の維持可能な発展を政策の枠組みとしつつ、人権の擁護、人間の発達、生活の質的向上を図る総合的な地域発展を目標とする。

地域にある資源、技術、産業、人材、文化、ネットワークなどのハードとソフトの資源を活用し、地域経済振興においては、複合経済と多種の職業構成を重視し、域内産業連関を拡充する発展方式をとる。地域経済は閉鎖体系ではないため、「地域主義」に閉じこもるのではなく、経済力の集中・集積する都市との連携、その活用を図り、また、必要な規制と誘導を行う。国家の支援措置については、地域の自律的意思により活用を図る。

地域の自律的な意思に基づく政策形成を行う。住民参加、分権と住民自治の徹底による地方自治の確立を重視する。同時に、地域の実態に合った事業実施主体の形成を図る。

このアプローチは、地域活性化やまちづくりに応用されている（守友 1991；保母 1996；鹿児島経済大学地域総合研究所 1998）。

地域共同管理

中田（1993）は、地域社会の構造と変動を把握するための分析視角として地域共同管理の概念を設定した。彼は、漁業における地域共同管理についてふれており、漁業資源管理主体となる漁業者集団の形成と、地域内での重層的管理主体としての漁村コミュニティの形成が重要であると主張した。

後に彼は、地域共同管理の主体について、「地方自治体を別とすれば、原理上地域の全住民を組織し、それを代表する機能をもつ住民組織（わが国では、町内会・自治会、自治区、部落会等と呼ばれるもの、およびそれらの上部連合組織と下部組織）である」（中田 1998,p 24）と定義し、その特徴については、「上からの地域統合」と「下からの住民自治・参加」との葛藤や対立という相反する二側面を持つ現象を、事象として一つのものとして扱うことをあげた。

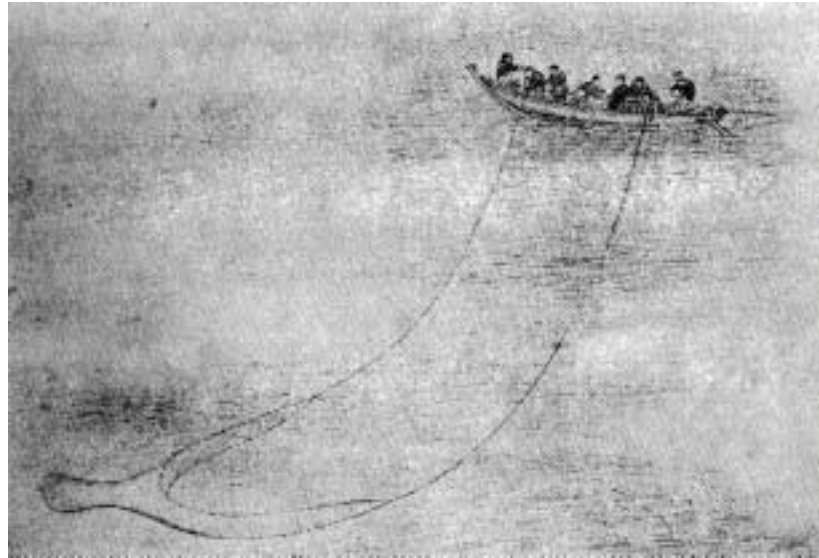
近年はこの概念を用いて、環境問題や福祉問題、教育問題などの研究が進められている（中田・板倉・黒田 1998）。

2.6. 秋田県のハタハタ資源管理

秋田県のハタハタ資源管理については、古くは近世の時代から資源管理が行われていたという文献も残っており、それは秋田県とハタハタとのつながりの深さを物語っている（鈴木 1929；栗田 1951；渡辺 1977；高橋 1997）。

1800 年代初頭まで男鹿半島におけるハタハタ漁は、主に引き網³⁴によるものであり、引き網を操業できる漁船の数も 48 艘と限られていたと同時に、手繰網³⁵と呼ばれる小型の引き網の使用が、ハタハタ資源の枯渇を招く恐れがあるとして厳しく制限されていた(鈴木 1929；渡辺 1977；高橋 1997)。³⁶

図 2-2 羽前沖手繰網漁（日本水産捕採誌）



出所：日本学士院（1982）p.329

近年においては、秋田県の手繰網漁の取り組みが、資源管理型漁業

³⁴ 菅江真澄は 1801 年に秋田の地を訪れ、当時のハタハタに関する風習について記しており、ハタハタの漁獲方法については、起こし網・小曳網・投網・すくい網があるとした（菅江 1967）。

³⁵ 「手繰網」という漁具は地曳網に似ているが海底を掛け廻す網としては地曳網に比べて非常に軽便で行動範囲は広く、かつ水深の深いところまで、そして岸からかなり離れた沖合でも曳網が可能で、また岩礁のある海浜でも操作によって、これを回避し、引き寄せることができるという利点があった（渡辺 1977,p.51）。

³⁶ 天明期（1781 年～1789 年）には、この独占の権利に反発し、手繰網による操業を復活させようとする直訴も行なわれたが却下されている（高橋 1997）。その後、天保期に入っても、漁民の手繰網使用に対する要望は強まる一方で、天保 4 年（1828 年）秋の大凶作の影響から手繰網の使用がついに解禁となった。しかし秋田県は、ハタハタ資源の保護という目的から、明治 16 年（1883 年）に法令によって再びハタハタ漁における手繰網の使用を禁止したという経緯がある。

高橋（1997）は、「ハタハタの資源問題が遅くとも明治 10 年代の秋田県で熱い注目を浴びていたことが分かる」（p.296）としている。

の実践事例であると共に、我が国が国連海洋法を批准した後に定められた TAC 法³⁷によって、都道府県が独自に TAC を定めることが可能になったことから、その先進事例として注目されている（長谷川 1996；桜本 1998；農林統計協会 1999；松宮 2000）。これらの理由から、主に行政担当者や研究者によってまとめられた文献や資料の存在が確認されている。

その中でも、最も多くの著作を占めているのが、現在、秋田県水産振興センターの杉山秀樹氏によるもので、その内容は大きくハタハタの生態的特徴に関するものと資源管理の取り組みに関するものとの二つに分けられる。杉山氏のハタハタの生態的特徴に関する文献（杉山 1988,1991,1995）は、ハタハタの再生産形質³⁸に関する報告や、日本海北部海域におけるハタハタの漁場形成など、その後の資源管理に有用な情報を与えたものも多い。また、杉山氏の資源管理の取り組みに関する文献（杉山 1993,1996,1998,1999）は、秋田県におけるハタハタ資源管理の取り組みに対する行政（県）の考え方を理解するために非常に有用である。これらの文献は、ハタハタ資源管理を進めるにあたって、県が漁業者の負担を平等にすること、分配を公平にすることを原則としていたことを示している。

一般的に、これら資源管理の取り組みに関する行政側や漁協側の資料は、未公開かあるいはたとえ存在していたとしてもまとめられていることは少ない。しかし、秋田県のハタハタ資源管理の場合は、1997 年に全国漁業協同組合連合会（以下、全漁連）がまとめた資料、1998 年に秋田県がまとめた資料、および 1999 年に東北農政局秋田統計情報事務所がまとめた資料が存在し、関係部署に配布されている。これらは、本研究を行なう上で非常に貴重な資料である。

表 2-4 日本における水産資源管理の成功例

³⁷ 「海洋生物資源の保存及び管理に関する法律」

³⁸ 産卵数、卵径、体長と孕卵数の関係等

対象種 (場所)	増やす方策	目的と考え方	重要な情報
ホッキガイ (福島県沿岸)	配船計画 価格調整	成長管理 ³⁹ YPR モデル ⁴⁰	価格、加入年齢 成長、自然死亡
イカナゴ (伊勢湾)	禁漁期 産卵親魚確保	加入管理 ⁴¹ SPR モデル ⁴²	加入年齢、成長 自然死亡、成熟年齢 産卵数、親子関係
ケガニ (オホーツク海)	許容漁獲量制度 体長制限・網目拡大 雌ガニの禁漁・再放流	成長管理 加入管理	漁獲量、価格 加入年齢、成長 自然死亡、成熟年齢
ハタハタ (秋田県)	許容漁獲量制度 (3年間の全面禁漁) 種苗放流 産卵場造成	加入管理	加入年齢、成長 自然死亡、成熟年齢 漁獲量、放流効果 ホンダワラ

出所：松宮（2000）p 163 を一部改変

全漁連の資料である『漁業資源管理の手引・実践編 - 秋田県のハタハタ資源管理 -』（1997）は、資源管理型漁業の普及啓発事業として作成・配布された「資源管理型漁業の手引シリーズ」の一環であり、その実践編として、秋田県のハタハタ資源管理の取り組みについてまとめられたものである。その内容は、ハタハタの食文化から資源管理の取り組み、そして地域活性化までと広範囲に及んでいる。またこの資料は、漁業者を対象に、漁業者の立場で編集されていることから、秋田県におけるハタハタ資源管理に対する漁協や漁業者の考え方を理解するためには非常に有用である。

一方、秋田県の資料である『県民魚「はたはた」の資源管理 - 全面禁漁へ、そして解禁へ -』（1998）は、全面禁漁が検討された当時から解禁までの漁連理事会、地区検討会、ハタハタ資源対策協議会や各部会における議事録を中心

³⁹ 十分に成長していない小さい魚を獲り過ぎることを成長乱獲と呼び、成長乱獲を防ぐ方策を成長管理と呼ぶ（松宮 2000）。

⁴⁰ YPR とは（Yield Per Recruitment）の略であり、成長乱獲を防ぐための考え方で、「成長・生残モデル（または加入量当たり漁獲量モデル）」と呼ばれる。

⁴¹ 親魚をむやみに獲り過ぎること（次世代に加入してくる子供のことを省みないこと）を加入乱獲と呼び、加入乱獲を防ぐ方策を加入管理と呼ぶ（松宮 2000）。

⁴² SPR とは（Spawning Per Recruitment）の略であり、加入量当たり産卵資源量を示す。

に作成されており、「本県漁業の歴史に間違いなく残ると思われるこの漁業者の取り組みが、どのような話し合いを経て合意に達したのか記録として残していきたい」(p1)という県の強い姿勢によって作成された資料である。この県の姿勢は、50 を越える詳細な議事録が添付されていることから明らかなで、そこには「漁家経営の維持と共に、ハタハタと秋田県民の大きな絆を支えていくために、様々な問題に直面しながらも一つ一つ壁を越えてここまで進んできた」(p13)という県の思いが込められている。

東北農政局秋田統計情報事務所がまとめた資料である『ブリコハタハタの海「資源管理型漁業の優等生」』(1999)の特徴は、生産統計調査結果や水産物流通調査結果などの統計データが公開されていることに加えて、独自に消費者に対してハタハタに関するアンケート調査を行ない、その結果を公開している点にある。

また秋田県のハタハタ資源管理の取り組みにおいては、様々な合意形成がなされており、その過程を示す議事録も作成されている。この点に注目し、中央水産研究所の中西孝氏は、秋田県のハタハタ資源管理を通して、漁業管理の合意形成費用、TAC 設定の有無や沿岸・沖合の違いに伴う合意形成要因の変化などについて、前述の杉山氏と共同で研究を行なっている(中西・杉山 1998,1999)。これらの研究から中西氏は、日本型の TAC 制下において、漁業管理における合意形成は全員一致が指向されるとし、この結果が費用の面からも裏付けられたとした(中西 1999)。

玉置・工藤(1998)は、秋田県のハタハタ資源管理における合意形成過程において、沿岸漁業者と沖合漁業者を同席させなかったことについてふれ、「利害関係が異なる者同士が同席した場合、それぞれのグループの利害に関心が集まり、お互いに顔をうかがうようになり、スムーズな合意形成にはつながらなかったであろう」(p3)とし、この手法を評価した。

秋田県のハタハタ資源管理に関するその他の文献としては、佐藤(1993)の禁漁効果予測、および桜本・杉山(1999)の禁漁効果の検討に関する研究がある。特に桜本・杉山(1999)は、漁業者によって行なわれた3年間の全面禁漁が、漁獲量の増大に果たした役割(禁漁効果)についての検討を行ない、もしも禁漁を行なっていなかったとしたら、依然として低迷期が続いていたことや、資源の回復、経済的な要因等から3年間という禁漁期間が妥当であったことなどを示し、秋田県の漁業者が選択した手段が正しかったことを裏付けた。また、秋田県のハタハタ資源管理に対する、秋田県北部漁協の漁業者の声を紹介した土井(1998)の報告や、禁漁後の漁業者によるハタハタ資源維持・管理の取り組みを紹介した佐々木(1999)の報告もある。

2.7. まとめ

本章では、共有資源である漁業資源、我が国における漁業資源管理の変遷と近年の傾向、という大きく2つのトピックについて文献レビューを行なった。

コモンズと漁業資源管理の関連については、共有資源の性格をもつ漁業資源を、国の政策である「資源管理型漁業の推進」のもとで、地域の漁協を中心とした自生的集団が主体となって管理しているという実体が明らかになった。

また政策過程については、政策が「官」、「民」に関わらず、目的と手段が有機的に結合しているものであり、政策過程のケース・スタディにおけるアプローチの1つとして、ある政策領域を選んで、その領域全体の構造的特徴を分析する手法であるイシュー・エリア・アプローチがある。

さらに、資源管理型漁業のもとでは、漁業者による自主的資源管理の推進が掲げられており、そこでは管理方法の決定等のために、主に全員一致による合意形成が行なわれていることも明らかになった。

また近年の課題である漁村地域の活性化は、「内発的发展論」と「地域共同管理」という2つの視点からとらえることが可能である。

第3章 ケース・スタディ

3.1. はじめに

本章では、この秋田県における漁業者による自主的なハタハタ資源管理の取り組みを対象とし、実際の資源管理に関わった行政（秋田県農政部水産漁港課および秋田県水産振興センター）と漁業者の関係に着目して、ハタハタ資源管理の取り組みを記述・分析する。

3.2. 漁獲量の減少

3.2.1. ハタハタ禁漁の試み失敗

秋田県におけるハタハタの漁獲量は、最盛期には 2 万トン記録したが、1976 年に 1 万トンを超えて以来減少傾向となり、1979 年から 1982 年までは 1 千トン台を低迷していた。1983 年にはその 1 千トンも切り、1984 年には当時過去最低の 74 トンという漁獲量を記録した。

年々減少傾向にあった漁獲量が、74 トンという過去最低レベルまで落ち込んだことにより、関係者である漁業者と行政のハタハタ資源枯渇に対する危機感が高まった。その後、1985 年 6 月にハタハタを含む秋田県における主要魚種全般の資源対策を行なう目的から、秋田県漁業資源対策協議会が全県の各漁業種類代表者 14 名、学識経験者 4 名、行政 1 名の計 14 名で発足した。

この協議会は県の主導で運営され、県側が案を出し、その実施の可否について漁業者側が検討するというスタイルをとっており、資源管理に対する提言を行っていた（全漁連 1997）。協議会の提言を受けた各漁協では、内部で対策を協議し、最終的に組合長会議でとりまとめを行なった。その結果、ハタハタを含めた主要 7 魚種⁴³について、資源保護対策を実施することを 1986 年 11 月に決定した。

その当時、県は秋田県漁業資源対策協議会に対して、ハタハタに関しては全面禁漁を要請していた⁴⁴が、実際には一部漁協の反対にあったために、全面禁漁は見送らざるを得ない状況にあった。最終的な管理方策としては、当時 6cm だった自主規制によるハタハタ漁獲の全長制限を、14cm まで拡大することに留まった。後に全漁連（1997）は、この結果を「漁業者間に資源管理という考え方が十分に浸透していない中で、行政主導での働きかけであったことが最も大きな要因であった」（p16）と分析している。

3.2.2. 過去最低の漁獲量

その後、1986 年には 300 トンを越える漁獲量を記録したものの、1987 年以

⁴³ このとき決定された自主規制措置の内容は、全漁連（1997）によると次のとおり。ハタハタ（全長 14cm、終漁日 1/15）、マダイ（全長 12cm）、ヒラメ（全長 20cm）、カレイ類（全長 15cm）、ガザミ（甲幅 14cm、外子放流）、サザエ（50 グラム）、クルマエビ（網目 7 節半）。

⁴⁴ 秋田県、資源危機のハタハタ漁、全面禁止を要請―漁業関係者は対応に苦慮（1985 年 7 月 7 日 日本経済新聞）

ハタハタ全面禁漁、県が仲介し秋までに合意を―佐々木秋田県知事語る（1985 年 7 月 9 日 日本経済新聞）

降漁獲量は再び減少し始め、1990 年には 200 トンを切る 150 トンに、さらに翌年の 1991 年には 71 トン⁴⁵という、1984 年の 74 トンをも下回る過去最低の漁獲量を記録してしまう（表 3-1 参照）。1984 年の 74 トンから 1991 年の 71 トンを記録するまでの 7 年間に、県、県漁連、そして漁業者のハタハタ資源に対する不安感は大きくなり続けていき、その思いを互いに共有していた。過去にも獲れない時期を経験していた年配の漁業者の中には、「周期的なものであるからいつか帰ってくる」という考え方を持っているものもいたが、その当時と比較して明らかに悪化していた漁場環境⁴⁶と、漁具の進歩、漁法による漁獲圧力の上昇は認めざるを得ない状況にあった。

その結果を受け、1992 年 1 月 10 日に開催された県漁連理事会において、出席した理事から「このままではハタハタは絶滅してしまう」「孫や子から、あの時なぜ何もしなかったのかと言われる」「何かをやるなら今年が最後のチャンスである」など、ハタハタ資源管理の必要性が提起された（全漁連 1997）。

これは事前の理事間の雑談が発端となって、理事会の議題にまで発展したものであった。理事会では、その当時年々約 2 分の 1 ずつハタハタの漁獲量が減っていたことから、「今年が 71 トンだから来年は 35 トンしか獲れなくなり、その場合キロ当たり 3 千円としても 1 億円の水揚げにしかない」という話が出ていた。それと同時に、「1 億円ならば、例えそれがなくとも、漁業者にとっての経済的ダメージは少ないのではないか」という考え方から、全面禁漁の実施についても既に示唆されていた。1985 年当時の、全面禁漁に関する一連の流れを経験していた理事達は、全面禁漁に対するとまどいはそれほどなかったものの、実際に全面禁漁を行なう場合に発生する「誰がどうやって漁業者を説得するのか」という問題に頭を悩ませていた。⁴⁷

表 3-1 ハタハタの漁業種類別漁獲量

年	計	沖合底 びき網 (1 そう びき)	小型底 びき網	その他 の刺網	その他 の敷網	小型 定置網	その他 の漁業	うち秋田県
---	---	----------------------------	------------	------------	------------	-----------	------------	-------

⁴⁵ 資料によっては 70 トンとしているものもある。

⁴⁶ 生活排水による水質の悪化やハタハタの産卵場所となる藻場の減少など。ただし、県は藻場の減少とハタハタ漁獲量の減少との直接的な因果関係は認められないとしている。

⁴⁷ 1999 年 8 月 30 日の秋田県漁連 須藤利男氏インタビューによる。

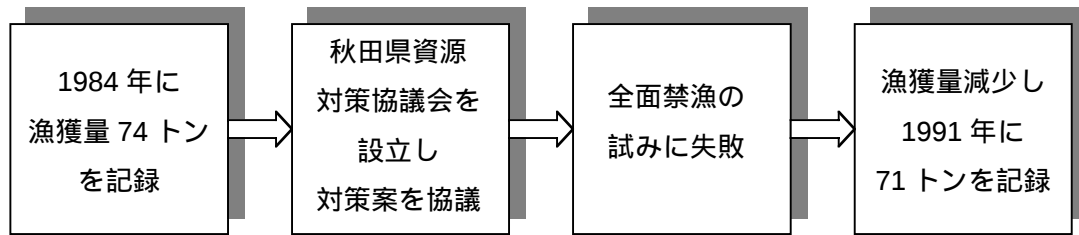
								漁獲量	占有率	1kg 当 たり平 均価格
1965	32,312	10,037	5,134	1,015	47	15,967	112	16,610	51.4	32
1966	36,118	11,189	4,434	755	-	19,542	198	20,122	55.7	32
1967	32,615	9,631	5,048	518	-	17,293	125	18,480	56.7	25
1968	37,848	13,277	5,314	1,087	-	17,864	306	20,223	53.4	41
1969	31,071	12,836	5,772	474	-	11,885	104	13,178	42.4	41
1970	30,950	11,626	4,813	955	12	13,356	188	13,015	42.1	49
1971	31,872	12,855	6,281	680	19	11,942	95	12,548	39.4	42
1972	29,209	10,238	5,517	656	6	12,739	53	14,422	49.4	42
1973	30,508	11,331	4,602	487	23	14,016	49	13,909	45.6	58
1974	34,021	12,297	5,770	627	36	15,274	17	17,735	52.1	80
1975	33,508	11,336	7,578	438	9	14,088	59	16,954	50.6	132
1976	22,845	10,250	4,565	347	-	7,656	27	9,270	40.6	181
1977	14,759	6,607	4,018	341	1	3,746	46	4,557	30.9	466
1978	12,551	5,595	4,060	401	4	2,432	59	3,481	27.7	469
1979	10,179	5,417	3,173	738	-	819	32	1,390	13.7	598
1980	12,333	7,788	2,544	498	0	1,457	46	1,919	15.6	889
1981	10,379	5,244	3,521	361	8	1,229	16	1,938	18.7	818
1982	12,167	7,266	3,620	701	1	542	37	1,244	10.2	897
1983	11,644	8,012	2,590	808	0	175	59	357	3.1	1,067
1984	8,011	6,141	959	814	0	69	28	74	0.9	1,219
1985	7,819	5,469	1,291	781	0	205	73	203	2.6	1,254
1986	11,741	7,804	2,792	614	0	342	189	373	3.2	1,433
1987	7,808	5,201	1,197	1,007	0	330	73	286	3.7	1,532
1988	7,773	5,670	1,045	738	0	250	70	248	3.2	1,902
1989	6,992	4,547	832	1,178	-	397	38	208	3.0	2,001
1990	5,323	2,764	864	1,271	-	407	17	150	2.8	2,439
1991	7,608	5,504	988	813	-	280	23	70	0.9	2,246
1992	5,552	3,930	723	745	-	104	50	40	0.7	1,094
1993	5,796	3,219	517	1,284	-	702	74	-	-	-
1994	5,877	3,340	807	1,163	-	554	13	-	-	-
1995	5,506	3,029	533	1,109	-	831	4	143	2.6	3,597
1996	6,719	4,575	938	719	-	479	8	244	3.6	2,536

単位) 漁獲量: t 占有率: % 単価: 円

注) 価格については主用産地 4 市場(八森、船川、秋田、金浦)の平均価格、ただし、1965 年から 1968 年までは戸賀、平沢を加えた 6 市場の平均価格である。

出所: 東北農政局秋田統計情報事務所能代出張所(1999) pp 20-24.

図 3-1 過去最低の漁獲量を記録するまでのプロセス



3.3. 全面禁漁までの経緯

3.3.1. アンケート調査の実施

1992年1月10日の県漁連理事会において問題提起されたハタハタ資源対策について、24日に再度県漁連理事会が開催され内容が検討された。そこでは種苗放流を中心とした資源回復を図るべきであるという意見が出ていた。県⁴⁸は2月10日に緊急の全県組合長会議を開催し、その席で種苗放流だけではなく、その他にも資源管理対策を実施する必要があることを示した。最終的に組合長会議では「全面禁漁も含む可能な限りの資源管理対策の実施」について以後検討していくことで合意した。

4月から漁業者に対する現地説明会が始まり、意見が交換されていく中で、漁業者の要望からアンケート調査の必要性が浮上したため、6月に県と県漁連共同でこれを実施した（附録2,3,4参照）。その結果、資源を回復させる方法としての漁獲規制に対し、漁業者が一定の理解を示していることがわかった。例えば「増やす方法」という項目の回答率が、「人工種苗の放流」で46%と最も高いことについては、行政側への援助を求める意味から当然とも考えられるが、「漁獲規制」で32%と2番目に高い回答率を記録したことは興味深い。このデータは、この時点から多くの漁業者が、何か策を講じなければならないという意識を持っていたことを示している（表3-2参照）。⁴⁹

⁴⁸ 県とは、特に限定しない場合、秋田県庁農政部水産漁港課、秋田県水産振興センターの両者を指している。

⁴⁹ 全漁連（1997）は、このときの状況について、「昭和60年当時に禁漁の話が出た時は「過去の経験からいっても、捕り続けても必ずハタハタは回復する。」「この先どうなるかわからない中で来たものを捕るのが当たり前」とか「漁師は魚を見つけた時に捕るのが商売だ」などの意見が多かったのに比べ、7年経過した今回は、同じ禁漁という問題でありながら議論の前提として「資源管理が大事なことは解る。しかし...」という発言が多かったことに驚いたものです」（p20）と説明している。

表 3-2 ハタハタ資源対策に係わるアンケート調査結果

項目	割合 (%)
ア．ハタハタの減少した理由について	
海洋環境の変化	53.0
藻場の減少	40.0
漁獲しすぎ	39.0
水質の悪化	33.0
イ．現在の資源状況について	
このままでは減少する一方	57.0
このままの低い状態が続く	42.0
現状でも将来、再び増加	0.4
ウ．増やす必要性	
必要あるが、漁業者の負担がないように	64.0
漁業者が思い切った事をすべき	36.0
必要ない。現状でよい	2.0
エ．増やす方法	
人工種苗の放流	46.0
漁獲規制	32.0
藻場造成	20.0
県の行政・研究がもっと力を入れる	20.0
オ．漁獲規制実施上の問題点	
混獲の場合の措置	35.0
漁獲金額の減収対策	33.0
隣県への対応	26.0
ハタハタ漁具の処理	20.0
カ．要望事項	
ヒラメ、マダイ等の種苗の大量放流	40.0
低利の融資枠	37.0
海面養殖業の導入・普及	18.0
代替漁法の導入	12.0
許認可の見直し	10.0

注) 回収数は 237 通で、割合は各々の設問の回答数に対するもの。複数回答があるため、回答総数が 100% を超える場合がある。

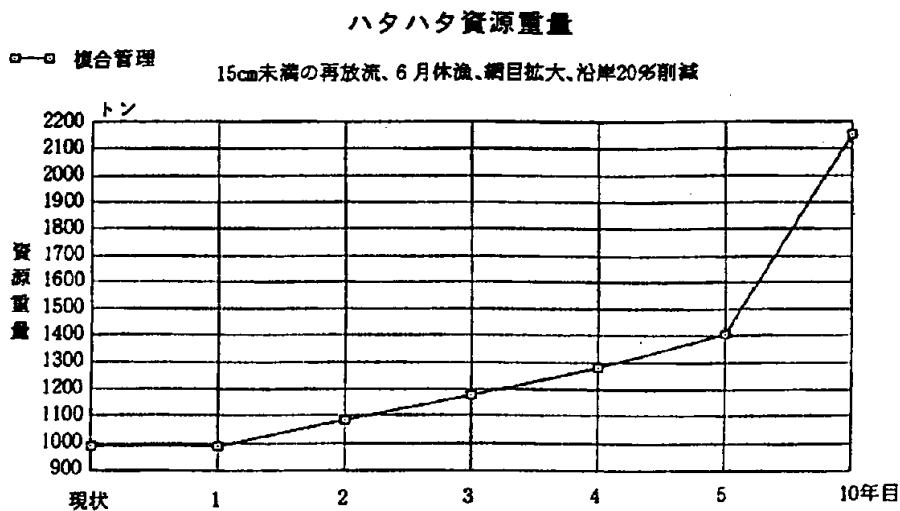
出所：全漁連（1997）p 18 および秋田県（1998）p 16 をもとに作成

3.3.2. 資源量予測シミュレーションの実施

またこの時期に、県はモデルによるハタハタ資源量予測のシミュレーション

を実施していた。このモデルは全長 15cm 未満放流、底引き網の網目拡大、6 月休漁、沿岸の漁獲努力量 20%削減という複合管理⁵⁰を実施した場合のシミュレーション結果のみであったが、全面禁漁という可能性が出てきたことで、この場合のシミュレーションも急遽実施した。

図 3-2 シミュレーション結果（複合管理）



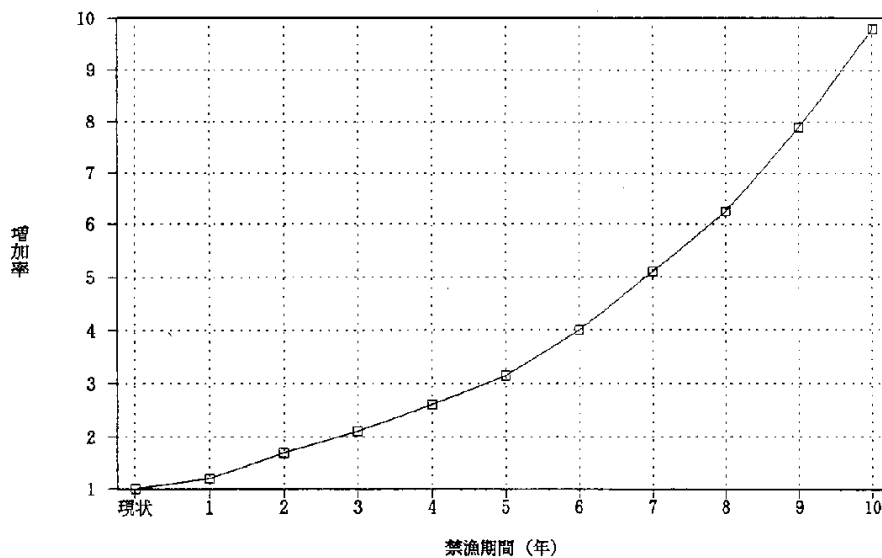
出所：全漁連（1997）p 19

結果は、当初の複合管理を実施した場合が 5 年間継続して資源量が 1.4 倍、10 年間継続したとしても 2 倍強にしか増えないのに対して、全面禁漁を実施した場合は 3 年間で現状の資源量の約 2 倍に増えるというシミュレーション結果が示された(図 3-2、図 3-3参照)。⁵¹

図 3-3 シミュレーション結果（全面禁漁）

⁵⁰ 「秋田県資源管理推進指針」で示された。

⁵¹ 秋田県において漁獲されるハタハタ資源は日本海北部系群と呼ばれ、青森県、山形県、新潟県と同様の資源を利用している。このシミュレーションは KAFS モデル（定常解析モデル）を用いて日本海北部系群ハタハタに対して実施され、秋田県の漁業者が資源管理を実施した場合を想定したものであり、隣県における資源管理は行なわれないことが前提になっていた（佐藤 1993）。



出所：全漁連（1997）p 19

3.3.3. 3年間の禁漁に合意

これらアンケート結果とシミュレーション結果をもとにして、地区ごとに多くの会議が開催された。9月1日のハタハタ底引き網漁業解禁を前に、8月29日に開催された全県組合長会議において、3年間の全面禁漁に対する基本的な合意が形成された後、県北部漁協の底引き網業者は8月31日に会議を開催し最終的な意思決定を行なう予定であった（秋田県 1998, pp 3-4.）。

しかし31日当日の新聞に、「ハタハタ禁漁へ」と報道された⁵²ことに対して、県北部漁協の漁業者が反発し、全漁業者による9月1日からの全面禁漁は不可能になった。この出来事は、行政からマスコミに対する情報公開の難しさを浮き彫りにした。この新聞発表がきっかけとなり、県北部漁協の全面禁漁参加に対する態度が硬化するという状況が生じた（表 3-3参照）。

表 3-3 県北部漁協の全面禁漁参加までの経緯

⁵² ・ハタハタ禁漁へ、県内漁協資源回復で自主規制—底引き網漁から(1992年8月31日 秋田魁新報)

・資源回復へ英断、ハタハタ3年間禁漁します—秋田の各漁協、自主規制へ(1992年8月31日 北海道新聞夕刊)

	内容	新聞報道
1992 年 9 月 5 日 代表者会議	禁漁減収の補償および山形、青森両県も同一禁漁規制を適用しない限り 10 月 1 日から禁漁自主規制を解除（県北部漁協発言）	・「ハタハタ禁漁」に補償を、秋田県北部漁協、融資では不十分（1992 年 9 月 7 日 河北新報） ・ハタハタ漁で県北部漁協、県に減収補償要求へ（1992 年 9 月 8 日 毎日新聞）
1992 年 9 月 16 日 秋田県議会 本会議	日本海北區 6 県水産協議会（21 日開催）でハタハタ広域管理について協力要請する 水産庁、青森、山形、新潟県に対しては既に事情を説明、できる限り協力する旨回答あった 今後開催される関係県の漁業関係者が出席する各種会合でも自主規制について理解求める 近く県漁連と漁協が県に提出する支援要請を受けて納得を得られるような対応策を講じたい （知事発言）	・秋田県議会本会議、ハタハタ全面禁漁で知事見解、他県にも協力要請（1992 年 9 月 17 日 河北新報） ・ハタハタ資源保護、日本海側各県へ要請—3 県は「協力」回答、漁業者の経済支援も検討（1992 年 9 月 17 日 読売新聞） ・ハタハタ禁漁、5 県に協力要請へ、日本海北區協議会で県（1992 年 9 月 17 日 朝日新聞） ・ハタハタ禁漁は従来見解のまま（1992 年 9 月 17 日 毎日新聞）
1992 年 9 月 18 日 役員協議会	「補償」を「支援対策」に変更（県北部漁協発言）	・ハタハタ禁漁に見通し、秋田県北部漁協、支援対策で妥協（1992 年 9 月 19 日 河北新報）
1992 年 9 月 25 日 県漁連	県漁連から県に対して支援策要望書提出（県漁連）	・ハタハタ自主禁漁、無利子融資の適用を—県漁連、知事に支援を要望、県、来月にも方策まとめる（1992 年 9 月 26 日 秋田魁新報） ・ハタハタ自主禁漁、「14 億円無利子貸し付け」、秋田県漁連（1992 年 9 月 26 日 河北新報） ・ハタハタ禁漁減収、13 億円の無利子融資など—県漁連、県に支援策を要望（1992 年 9 月 26 日 毎日新聞）

その後、底引き網漁業者が漁を自粛し、沿岸漁業者もそれに同調して、9 月 29 日の全県組合長会議において、3 年間の全面禁漁に合意した。そして、10 月 1 日付けで 1992 年 10 月 1 日から 1995 年 6 月 30 日までの間、秋田県地先海面におけるすべての漁業種類について、ハタハタ採捕を全面禁止する「はたはた資源管理協定」が、海面の全 12 漁協長のほか県機船底曳網漁協と県漁連の 14 の組合長および会長によって締結された(附録 5 参照)。⁵³

⁵³ 一部の漁業者の禁漁に対する強い反発もあった。例えば男鹿市漁協では組合員の一人が組合理事 11 人に対して、禁漁協定を結んだために漁ができず損害を被ったとして、200 万円の損害賠償を求める訴えを起こした。結果的に男鹿市漁協では訴訟後に組合長を含めた理事 15 人全員が辞職し、漁協が新体制となったことから、組合員は「漁協が新体制となり、今後は定款を順守して運営することを確約した」として訴えを取り下げた。

ア．協定の対象となる海域：秋田県地先海面

イ．協定の対象となる海洋水産資源の種類：ハタハタ

ウ．協定の対象となる漁業の種類：沖合底びき網、小型機船底びき網、
定置網、さし網、地びき網、ワツメ網⁵⁴その他のハタハタを採捕する漁業

エ．海洋水産資源の管理の方法：県漁連が定置網漁業で採卵用親魚の捕獲を目的に行うもの以外は、
ハタハタ採捕を全面禁止する。

オ．協定の有効期間：平成４年１０月１日から平成７年
月３０日まで

カ．協定に違反した場合の措置：１０万円の違約金を支払う。また、
構成員たる漁業者を１０日間休漁させる。違反により漁獲した漁獲物
及び違反に使用した漁具を没収する。

キ．協定への参加、脱退に関する事項：県漁連に参加あるいは脱退申込
を提出

ケ．協定の変更又は廃止の手続き：協定参加者全員の合意による。

コ．行政庁への斡旋を求める場合の手続き：協定参加者全員の合意によ

```

graph LR
    A[シミュレーション  
やアンケート調査  
を実施] --> B[シミュレーション  
やアンケート調査  
の結果をもとに  
協議]
    B --> C[3年間の  
全面禁漁に  
合意]
    C --> D[はたはた資源  
管理協定締結]
  
```

シミュレーション
やアンケート調査
を実施

シミュレーション
やアンケート調査
の結果をもとに
協議

3年間の
全面禁漁に
合意

はたはた資源
管理協定締結

34

3.4. 全面禁漁の実施

3.4.1. 漁業者への支援

1992 年 9 月 29 日の全県組合長会議で最終合意に至った全面禁漁が、10 月 1 日から開始された。

表 3-4 ハタハタ資源対策に伴う支援策

支援項目	目的および内容	1992 年～ 1994 年の 支援実績 (千円)
ハタハタ漁業経営安定資金 (1993 年～2001 年)	禁漁による漁業者の減収を補填する ための融資措置 (国+県) 貸付利率：禁漁中 0%、解禁後：3% 償還期限：7 年(うち 3 年据え置き) 利子補給率：禁漁中 3.9%、解禁後 3.9% (うち国 1.73%)	33,000
漁協経営維持緊急資金 (1992 年～1994 年)	漁協の収入減の軽減(県単独) 貸付利率：禁漁中 0%、解禁後 3% 償還期限：7 年(うち 3 年据え置き)	189,000
資源管理型漁業構造再編緊急 対策事業(1992,1993 年)	底引き網漁船、漁具の減船処理対策に 対する助成 (国+県)	148,000
不要漁具処理対策事業 (1992 年)	禁漁により不要となるハタハタ用漁具 の買い上げ (県単独)	124,000
代替漁法導入試験 (1992,1993 年)	ヤリイカを対象とした底建網の 導入試験の実施 (県単独)	13,000
ハタハタ資源モニタリング 調査(1992 年～1994 年)	禁漁期間中の沿岸への親魚の来遊状況 の調査と採卵用親魚の確保(国+県)	29,000
ハタハタ種苗生産放流事業 (1992 年～1999 年)	ハタハタ種苗の放流による資源増大 (国+県)	53,000
ハタハタ藻場調査 (1993 年～1996 年)	ハタハタ産卵場の現況把握と藻場造成 技術の開発 (国+県)	16,000
広域漁港漁村整備計画調査 (1993,1994 年)	ハタハタ産卵用藻場保護のための 下水道整備の調査と計画策定(国+県)	20,000
合計		626,000

出所：玉置・工藤（1998）p 5 の表を一部改変

また、1992 年 9 月 25 日に県漁連から県に対して要望した 13 億円の無利子融資などを含んだ支援策案は、10 月 30 日に総事業費 8 億 7,000 万円（1992 年度～1995 年度）という形でまとまった(表 3-4参照)。⁵⁵ その評価は、漁業者の要望が発端となっていることもあり概ね好評だったが、一方では全面禁漁を理由に、知事と漁協が訴えられるという訴訟事件へと発展したのもあった。⁵⁶

3.4.2. ハタハタ資源の調査

県は禁漁期間中の資源量を把握するために各種調査を実施した(表 3-5参照)。

表 3-5 ハタハタ資源の調査状況

調査項目	調査内容	調査結果
モニタリング調査 (産卵親魚の来遊 状況調査)	沿岸の 7 地区において小型定置網を操業し、採捕量、性比、体長組成などを調査し、親魚の接岸状況を把握	1994 年の推定来遊尾数は、1988 年から 1990 年までの平均来遊尾数(約 196 万尾)の約 2.3 倍(約 446 万尾)に増加
卵塊分布調査 (産卵状況調査)	ブリコ ⁵⁷ がどの程度産卵されているか、定点を定め潜水により調査	禁漁前と比較して全般的に増加
稚魚調査 (稚魚発生量 調査)	稚魚が浅所から徐々に沖合へ移動し始める 4 月から 6 月にかけて、網口開口板 ⁵⁸ を使用した底びき網により水深 5～8m の海域を曳網	ばらつきは大きいですが、平均入網尾数は年々増加しており、禁漁により保護された親魚に由来する稚魚の発生量が増加
底びき網	県の調査船による沖合域での	平均漁獲尾数は禁漁前と比較

⁵⁵ これらの予算は 1992 年度から 1995 年度実績で 6 億 2,600 万円(内訳 国：1 億 5,400 万円、県：4 億 7,200 万円)にのぼった(玉置・工藤 1998)。

⁵⁶ 支援策の 1 つである不要漁具処理対策事業に関して、一部の漁業者が漁具を処理しないまま補助金を受け取ったとして、1993 年 6 月 22 日に秋田県天王町の自営業者 S さんらが監査請求を出したが、8 月 16 日棄却された。その結果を受けて、S さんらは知事と男鹿市漁協を相手に補助金約 860 万円の返還を求める訴訟を起こした。一審では「支出の公益性十分」として原告の請求を却下、原告は控訴し、二審では判決が一転、原告側逆転勝訴となった。その後、原告、被告共に上告したが、被告である男鹿市漁協が上告を取り下げ、県に 1,100 万円の損害賠償金を支払った。

⁵⁷ ハタハタの卵塊の呼び名

⁵⁸ オッターボードとも呼ばれ、引き網の口を広げるために用いられる。これを用いた漁法をオッタートロール(板引き網)という。

試験操業調査 (成魚の分布密度 調査)	底びき網漁業の試験操業を行 ない、成魚の分布状況、体長 組成等を継続して調査	すると着実に増加
---------------------------	--	----------

出所：全漁連（1997）pp 26-27.をもとに作成

その 1 つであるハタハタ資源モニタリング調査は、親魚の来遊状況を把握するために、沿岸の 7 地区に対して小型定置網操業を実施するというものであり、同時に漁業者の雇用確保という意味合いを持つものでもあった。

調査結果により、推定来遊尾数は禁漁 1 年目の 1992 年は約 251 万尾、1993 年は約 279 万尾、1994 年は約 446 万尾となり、禁漁期間中の来遊尾数が着実に増えていたことがわかった。さらに禁漁前から行なわれていたハタハタ種苗生産放流事業によって、県はモニタリング調査で親魚が確保できたことなどから、年間 500 万尾規模の種苗放流を継続的に実施することができた。

3.4.3. 禁漁期間中の漁業

沿岸漁業におけるトラフグの好漁

ハタハタの禁漁期間中においても、漁業者は自らの生活のために漁を続けなければならなかったが、ハタハタの混獲等を避けるために漁場や漁法を変更する必要があった。また変更することによって、他魚種へ漁獲圧力が集中するのではないかという懸念もあった。⁵⁹

沿岸漁業では、ハタハタを対象とした漁業はすべて中断された。当然ながら漁業者は、他の魚種の漁獲に依存せざるを得なかった。全面禁漁を決定した 1992 年の秋に、県北部漁協の漁業者が、トラフグを対象としたはえ縄漁業の試験操業を実施したところ、思わぬ成果を得た。県北部漁協では、それまで皆無に近かったトラフグが、1992 年は 4,000 万円、1993 年は 9,300 万円、1994 年は 6,000 万円の漁獲金額を記録し、禁漁期間中の沿岸漁業者の大きな救いとなった(全漁連 1997)。⁶⁰

沖合漁業におけるアンコウの好漁

沖合漁業の場合も、沿岸のトラフグに相当する魚種が存在していた。それはアンコウであった。1991 年までは年間 50 トンに満たなかったアンコウの漁獲量が、1992 年から 1994 年までの 3 年間は 200 トンを超え、禁漁前を大幅に上回る漁獲となった。

その他の魚種の漁獲量は、ヒラメ、マダイが 1992 年以降増加し、ハタハタ

⁵⁹ 沖合漁業におけるマガレイがそれにあたると考えられる（全漁連 1997）。

⁶⁰ トラフグが漁獲されたのは禁漁期間中の 3 年間だけであったとされる（土井 1998）。

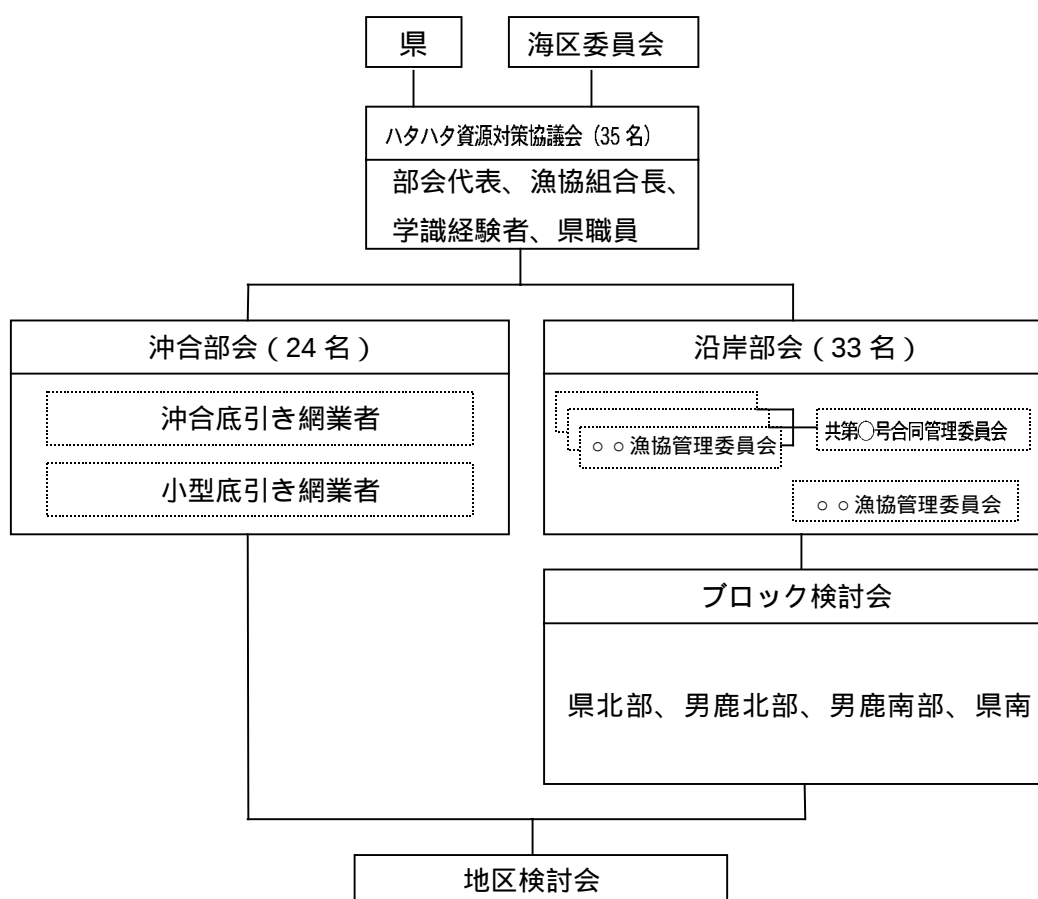
と漁場が重なるホッケ、スケトウダラについては禁漁期間中の漁獲量は減少した。

その中でも、魚価単価が低いホッケが資源量を大幅に増大させており、ホッケはハタハタと同じ漁場で混獲されるため、ハタハタを漁獲するためには、ホッケの大量入網を覚悟しなくてはならないという状況が続いた(全漁連 1997)。⁶¹

3.4.4. ハタハタ資源対策協議会の設置

解禁後の資源管理対策については、1993 年 7 月から具体的管理方法に関する検討が始まり、1993 年 12 月には秋田県ハタハタ資源対策協議会が新たに設置され、その下に沖合部会と沿岸部会を、さらに部会ごとに地区検討会を設置するという、階層型の検討体制が整備された。

図 3-5 ハタハタ資源対策協議会



⁶¹ ホッケについては、漁業者からハタハタの稚魚を捕食しているとして、対策を講じる必要性が提起されていた。しかし、その因果関係は証明されるまでは至っていない。

出所：全漁連（1997）p.31 および秋田県（1998）p.44 をもとに作成

利害の対立する沿岸と沖合⁶²とを下部組織⁶³において分離した県の当初の目的は、会議から両者間のコンフリクトを極力排除し、議論を円滑に進行させることや、両者に直接駆け引きをさせない点にあったと考えられる。

ハタハタ資源対策協議会において、県はその運営について「過半数で決するということのないよう話し合いを十分にしなくては協議会の存在の意味がない」（秋田県 1998,p.55）としていることから、「話し合い」による全員一致を指向していたと考えられる。その手法は、「基本的な方針については、協議会から順次下部組織に降ろしていき、その方針に基づく具体的な対策については、漁業地区毎の検討会において検討し、逆に上に上げて行く」（全漁連 1997,p.32）というものであった。検討会で協議・検討した結果を上部組織に伝える方法としては、下部組織において代表者を選出し、その代表者に一定の権限を与え、全てを託すという方法がとられた。⁶⁴ 代表者は、上部組織での協議内容によって、その場で協調・妥協することもできたし、権限を越える判断を迫られた場合などは意見を保留し、下部組織に持ち帰って再協議することもできた。⁶⁵ 下部組織に持ち帰り再協議したほとんどのケースは、上部組織の意向に協調できていたが、中には 1995 年 11 月 22 日に開催されたハタハタ資源対策協議会沿岸漁業部会における男鹿市漁協のケースのように、妥協不可能なケースも存在した。⁶⁶

⁶² ハタハタは産卵期が近づくと沖合に蟄集し、その後沿岸に接岸して産卵する性質がある。沖合では蟄集した群を底引き網漁の対象とし、沿岸では接岸した群を対象としていることから、沖合での漁獲は沿岸の接岸群の先取りとなることが指摘されている（杉山 1998）。

⁶³ この場合の下部組織とは、ハタハタ資源対策協議会より下部階層の組織である沿岸・沖合部会や地区検討会を指している。

⁶⁴ 地区によっては、妥協してもよい範囲など、代表者の権限を明確に規定していたこともインタビューによって明らかになっている。

⁶⁵ 例えば、1995 年 2 月 21 日に開催されたハタハタ資源対策協議会における、沿岸と沖合の資源管理対策に関する協議の場面で、県が「譲るべきところは譲ってやってみましょうということが必要である」と発言したことに対して、出席していた船川港漁協の代表者は「船川の漁協が反対したからこの協議会が駄目になってしまったということであれば収拾つかないものになってしまう」と発言している。さらに彼は「全体的な考えからして皆の意見を聞いて賛成者が 7・8 割だということであれば、大勢の意見に従うべきと考えている」として、彼の考える妥協の目安を周りの出席者に伝えるという興味深い行動をとっている（秋田県 1998,p.154）。

⁶⁶ この時、男鹿市漁協内部では地区毎に意見が分かれており、県は漁協として意見を統一

ハタハタ資源対策協議会が整備されたことにより、部会別の下部組織で意見調整をし、その意見を代表が部会で伝え、仮に部会の総意とその意見が異なった場合は、再び下部組織に持ち返って意見調整を行なうという、漁業者の「話し合い」を主体とした合意形成システムが確立した。

3.4.5. 解禁後の管理計画

このハタハタ資源対策協議会のもと、多くの会議が開催され、管理項目については 1994 年 6 月頃に、そして管理計画については「はたはた資源管理協定」期限満了の 1995 年 6 月 30 日までには決定した。

表 3-6 解禁後の管理計画

管理項目	底びき網漁業		沿岸漁業	
	県北部、 船川港	県南部	定置網	さし網
採捕禁止期間	3,4,5,9 月	4,5,6,9 月	—	
市場休日前日 の休漁	6,10 月	10 月	—	
全長制限	15cm			
夜間操業	禁止		—	
操業隻（統）数 の削減	1/3 の減船（57 隻→38 隻）		20%削 減	40%削減
漁具の制限	—		—	網目合 1 寸 5 分～1 寸 6 分以上 高さ 50～100 目以内
終漁日の設定	—		男鹿市漁協以北 1/10、 船川港漁協以南 1/15	
禁止区域	—		産卵場の一部保護区域設定 魚道確保のための禁止区域設定	

出所：全漁連（1997）p.35

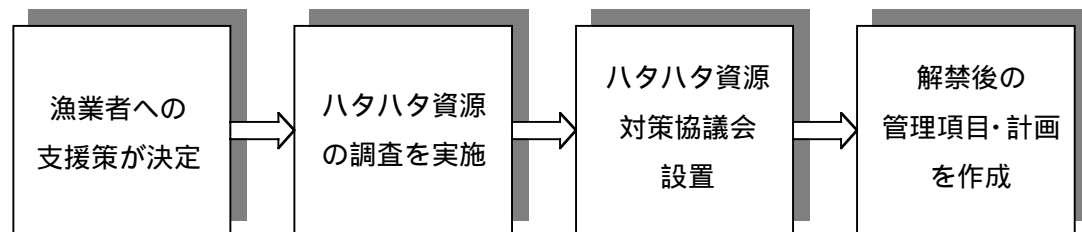
その過程において、現地調査が行なわれ、漁業者の意見が地区ごと、漁業種類ごと、そして沿岸と沖合ごとにまとめられた。⁶⁷ しかし、それぞれの意見が

するよう求めるが、「どうしても統一できなかつたら」との男鹿市漁協の代表の問に対して、県は「その場合は組合長会議で決定したらどうか」としている（秋田県 1998）。

⁶⁷ 管理項目の検討に関する沿岸部会における最も大きな問題は、資源の減少、魚価の上昇に伴い、近年盛んに操業されるようになった、さし網漁業の取り扱いについてだった。さし網漁業には資材費が安く、一人で操業可能であるという利点がある反面、魚を傷つけてしまうので採捕後の再放流が困難であるという欠点があることが知られている。一方、沖

大きく異なっていたため、決定するまでには多くの協議を必要とし、地区によっては現地調査の後に 4 回の検討会が行なわれたところもあった。⁶⁸ この管理計画の決定においては、県、漁業者双方から出された私的情報が利用されている。⁶⁹

図 3-6 禁漁期間中のプロセス



3.5. 全面禁漁を経て解禁へ

3.5.1. 解禁 1 年目

解禁 1 年目の割当量

県は、政策当初から「獲りながら増やす」ために、禁漁前は 0.8 程度だった漁獲率を 0.5⁷⁰まで下げるという目標を持ち、それを実現するために、漁獲努力量を削減することなどを管理項目に盛り込んでいた。6 月下旬に、県漁連は漁業者の反発が大きかった漁獲量制限の実施を提案し、それに対する検討が協議

合漁業においての最も大きな問題は、採捕禁止期間を設定することであった。

⁶⁸ 例えば、全漁連（1997）は次のように説明している。「検討にあたっては、他の地区、漁業種類のことは別としても自分たちでどこまでできるのかを検討しようというスタンスで話を進めても、途中までいくとどうしても「隣はどうしてる」とか「俺たちは我慢し過ぎだ」とか「向こうがこの程度であれば効果はない」とか他を気にしての発言が多くなってしまいました。そのため、地区検討会で決まったものが部会で差し戻しになったり、部会で決まったものが協議会で否決されたりもしました。そのたびに地区検討会まで戻って検討のし直しというパターンを繰り返し、100 回近い会議を開催し、どうにか採集決定をみるに至ったのは平成 7 年 2 月のことでした」（全漁連 1997, p.34）

⁶⁹ 私的情報とは、「効率的な配分を決定する際に欠かせず、特定の当事者のみにしか知られていない情報」（ミルグロム & ロバーツ 1997, p.670）である。例えば、この場合の県が持っていた私的情報とは、各地区ごとの過去の漁獲実績などであり、漁業者が持っていた私的情報とは、出漁形態や回数などである。

⁷⁰ 漁獲率とは、資源量に占める漁獲量の割合のことである。漁獲率 0.5 という数値は、何通りかのシミュレーションを行なった結果に基づく、最も資源を有効利用できる値である（全漁連 1997）。

会を通じて行なわれた。当時県は、解禁初年度の漁獲量を予測来遊量 360 トンの約半分である 170 トンと想定していた。最終的には、その 170 トンを TAC として設定し、沿岸と沖合で半分ずつである 85 トンずつの割り当てとした。

漁業者からは、事前に減船措置や漁具変更等の漁獲努力量削減を実施しているのにも関わらず、さらに TAC を設定し、管理していく必要があるのかという意見が出ていた。しかし、漁獲可能量 170 トンが決定事項となり、漁業者としても将来のことを考え、獲りながら増やしていくことの必要性を認識することにより、その決定を受け入れるしかなかった。⁷¹ 県や県漁連にとっては、ハタハタ資源の将来的な管理までを考慮した場合、実行している資源管理の効果をより高め、確実にする必要がある、そのためにも漁獲努力量削減のような投入量規制 (input control) と TAC 設定のような産出量規制 (output control) を併用する必要があったと考えられる。

表 3-7 沿岸と沖合の配分内容

	地区への配分	地区内での配分
沿岸	- 地区平等割と禁漁前 5 年間の実績割⁷² - 漁期途中から配分枠未達成分をオリンピック方式で漁獲し、配分枠に達した時点で漁終了	オリンピック方式 (8 漁協)、IQ 方式 3 漁協、共同操業方式 (1 漁協)⁷³
沖合	地区平等割、隻数割、禁漁前 3 年の実績割⁷⁴	共同操業 (北部漁協)、船別に IQ 方式実施 (船川港漁協、県南部漁協)⁷⁵

出所：全漁連 (1997) pp.38-39 をもとに作成

⁷¹ もともと漁獲量規制が困難なために、漁獲努力量規制を行ってきたという経緯があったので、一部の漁業者は当然反発した。

⁷² 実績割の計算では、経費や就業者数に配慮し、定置網漁業の漁獲実績を 2 倍として算定された (全漁連 1997)。

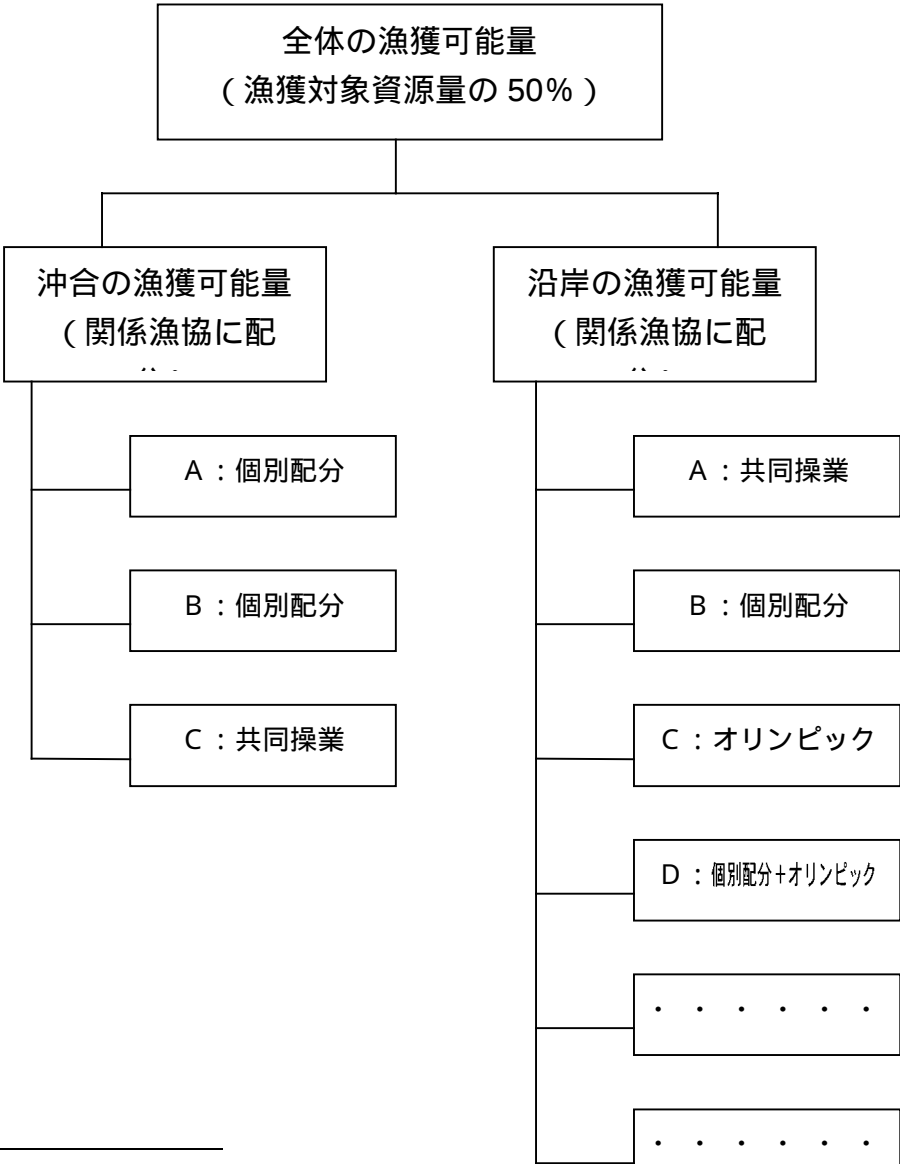
⁷³ IQ 方式を実施した 3 漁協のうち 1 漁協では、県全体のオリンピック方式への移行前に漁協内でのオリンピック方式に移行するという方法がとられた。また県北部漁協の 1 地区では、地区漁業者全員により、定置網とさし網も含めた共同操業方式がとられた (全漁連 1997)。共同操業方式は、船を共同で使用するため、漁獲努力量削減の効果がある。

⁷⁴ 隻数割では小型底びき船 1 隻に対し、沖合底びき船を 1.5 隻に換算した (全漁連 1997)。

⁷⁵ 船川港漁協が沖合底びき船の換算率を全体配分と同様の 1.5 隻としたのに対して、県南部漁協では 1.25 隻とした。

その他、配分については、仮に 1995 年 10 月の底引き網漁解禁後に、資源量の上方への見直しが生じた場合には、それをプラス・アルファとして再度沿岸と沖合に半分ずつ割り当てるという結果にまとまった。実際の底引き網漁開始後に、来遊量が 360 トンであることが再確認されたことを受け、1995 年 11 月 18 日のハタハタ資源対策協議会において、懸案のプラス・アルファは 10 トン⁷⁶と決定し、この 10 トンを沿岸と沖合で 5 トンずつ分け合うこととなった。

図 3-7 漁獲可能量制の実施内容



⁷⁶ 確認された来遊量 360 トンに対して漁獲率 0.5 を適用し、漁獲可能量は 180 トンとなる。よって、当初の設定量 170 トンとの差である 10 トンがプラス・アルファとして決定した。
12 月 26 日以降はオリンピック方式

その後、沿岸・沖合ともに割り当てられた 85 トンについて、さらに漁協や地区ごとに配分を行なった。当時、沿岸では割り当て量の 85 トンの配分について、漁解禁直前まで協議が続いており、最終的に 11 月 22 日の沿岸部会で合意に至った。⁷⁷ その配分方法については、各漁協あるいは地区ごとにプール制、IQ 方式、オリンピック方式⁷⁸とバラエティに富んだ内容になっている。

解禁 1 年目の漁獲状況

沿岸については、当初の 85 トンを達成したものの、一部の漁協に漁獲量の偏りが生じた。また、12 月 26 日から配分枠に達していない漁協の残量を集計した上で、その分をオリンピック方式による漁獲に切り換えたが、結局悪天候のため出漁できずに漁期終了をむかえた。

最終的に、沿岸漁業では 12 漁協すべてに漁獲があり、全体の達成率は配分量を若干超える結果になった。ただし、男鹿市漁協の他に配分枠に達した漁協は県南部漁協だけであり、その他の 10 漁協については、配分枠に達しないまま漁期を終了しており、過去の実績を主体に配分したにも関わらず、達成率は地区により大きな差が出てしまった（全漁連 1997）。

表 3-8 解禁 1 年目の漁獲量と配分枠

漁協	漁獲量（トン）		配分枠（トン）		達成率（％）	
	沿岸	沖合	沿岸	沖合	沿岸	沖合
県北部	20.6	10.1	32.0	23.9	64.4	42.3
野石	2.0	—	3.0	—	66.7	—
男鹿市	55.8	—	36.0	—	155.0	—
船川港	0.8	9.6	2.0	14.4	40.0	66.7
県南部	8.0	34.1	5.0	46.7	160.0	73.0
その他	1.5	—	7.0	—	21.4	—

⁷⁷ 秋田県（1998）は、「今、考えてもこの 5 トンがなければどうなっていたのか、恐らく決着が着かず（ママ）オリンピック方式になっていたのではないと思われる」（p.11）としている。

⁷⁸ オリンピック方式については、「過当競争が起きやすい」「過剰投資を誘発する」などの欠点が指摘されている。玉置・工藤（1998）は、沿岸で行なわれたオリンピック方式について、さし網の反数規制などの漁獲努力量規制が引き続き行なわれたことによって、それらの事態を回避することができたと分析している。

合計	88.7	53.8	85.0	85.0	104.4	63.3
----	------	------	------	------	-------	------

出所：全漁連（1997）p.44 をもとに作成

沖合の漁獲量が 85 トンを大きく下回ったのは、11 月、12 月の荒天による出漁日数の減少によるものである。漁協別でみると、共同操業を実施した県北部漁協では、漁獲量が配分枠の半分にも満たず、個別配分した 2 漁協も配分枠の 7 割前後の漁獲量という結果になった。

解禁 1 年目の漁獲量は沿岸 88.7 トン、沖合 53.8 トンの合計 142.5 トンという結果であった。解禁 1 年目の禁漁効果を誰よりも実感したのは漁業者であった。県が提示したモデルに対し、禁漁開始前は半信半疑だった漁業者も、実際の漁の結果から全面禁漁選択の正しさを再認識することとなった。⁷⁹ 例えば、解禁 1 年目の漁期の特徴として、沿岸・沖合ともにハタハタの漁獲主体が 3 年魚（約 18cm）と 4 年魚以上（22cm 以上）が多くを占めており、禁漁前に生まれた年級群が保護されたことにより、生残が向上したことが示された（全漁連 1997）。

また、漁業者は配分枠の消化方法についても考えさせられることとなった。つまり、出荷時期によって単価が変動するハタハタの場合、その漁獲の時期が収入に直結してくるので、3 ヶ月間の採捕期間内における漁獲対策を検討する必要が出てきたのである。⁸⁰

表 3-9 漁業種類別年次別漁獲状況

区分	項目	1991 年	1995 年	1996 年	1995 年 /1991 年	1996 年 /1991 年	1996 年 /1995 年
沖合	漁獲量	55.5	53.8	86.1	96.9	155.1	160.0
	漁獲金額	109,232	196,724	224,559	180.1	205.6	114.1
	単価	1,968	3,657	2,608	185.8	132.5	71.3
沿岸	漁獲量	16.6	88.7	157.2	534.3	947.0	177.2
	漁獲金額	53,565	239,821	280,367	447.7	523.4	116.9

⁷⁹ 後に桜本・杉山（1999）によって、もし禁漁を行っていなかったら依然として低迷期が続いていたこと、および 3 年間という禁漁期間についても、資源の回復、経済的な要因等から妥当なものであったことが指摘されている。

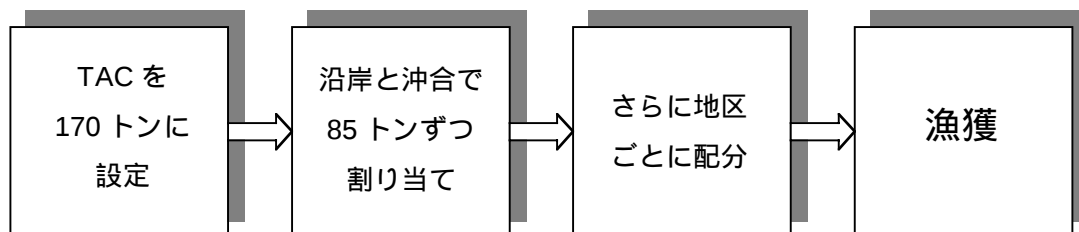
⁸⁰ 解禁 1 年目のハタハタについては、「早い時期に漁獲をしようとした船が良い成績を残した」（全漁連 1997,p.45）とされている。

	単価	3,227	2,704	1,784	83.8	55.3	66.0
合計	漁獲量	72.1	142.5	243.3	197.6	337.4	170.7
	漁獲金額	162,797	436,545	504,926	268.2	310.2	115.7
	単価	2,258	3,063	2,075	135.7	91.9	66.7

単位：トン、千円、円/kg、%

出所：全漁連（1997）p 43

図 3-8 ハタハタ漁解禁までのプロセス



3.5.2. 解禁 2 年目

解禁 2 年目の割当量

解禁 2 年目の漁獲可能量については、予測来遊量が県水産振興センターによって 440 トンと推定されたことから、前年通り漁獲率 0.5 を適用して 220 トンとした。また、沿岸と沖合の割り当て量は、最終的に前年通りの半分ずつ割り当てる方法を取り、110 トンずつとすることで合意した。

110 トンずつを割り当てた後の、沿岸と沖合の配分方法については、沿岸では 1995 年の漁獲実績に関係なく配分枠を固定して、沿岸への配分枠の増加分の半分を沿岸全地区に平等に配分し、残りの半分以上を 1995 年に配分枠に達した漁協（2 漁協）で配分するという方法をとった。一方、沖合の配分方法は 1995 年同様であったが、実績の算定年は 1995 年も含めた過去 3 年間（1990 年、1991 年、1995 年）とした。

解禁 2 年目の漁獲状況

沿岸については配分枠を大幅に上回り、1991 年の約 10 倍となる 157.2 トン

の漁獲量を記録した（表 3-10参照）。男鹿市漁協と県北部漁協の 2 漁協が、沿岸漁業における漁獲量全体の 9 割以上を占める結果となり、この 2 漁協に野石漁協を加えた 3 漁協が配分枠に達した。また沿岸では前年同様 12 月 25 日からオリンピック方式が導入されたが、導入日の朝に一部の漁協で相当量の漁獲が確認されたことから、わずか 1 日で終了した。なお、沿岸の漁獲量は漁獲可能量を超えたが、これは漁期前に操業終了の指示が出た時点における、海中に設置している網による水揚げを認めるとしたことによるものである。

沖合は、再び天候の影響を受けたことにより前年同様配分枠に達しなかった。船川港漁協では、12 月中旬に配分枠に達したことにより、ハタハタ採捕を一時中止し、その時点で達成率の低かった県北部漁協の残枠分について、両漁協協議の上、オリンピック操業を行なった（全漁連 1997）。

表 3-10 解禁 2 年目の漁獲量と配分枠

漁協	漁獲量（トン）		配分枠（トン）		達成率（％）	
	沿岸	沖合	沿岸	沖合	沿岸	沖合
県北部	47.5 (20.6)	13.3 (10.1)	33.5 (32.0)	31.8 (23.9)	141.8 (64.4)	41.8 (42.3)
野石	7.0 (2.0)	— (—)	3.5 (3.0)	— (—)	200.0 (66.7)	— (—)
男鹿市	99.8 (55.8)	— (—)	43.0 (36.0)	— (—)	232.1 (155.0)	— (—)
船川港	0.2 (0.8)	17.2 (9.6)	5.0 (2.0)	16.3 (14.4)	4.0 (40.0)	105.5 (66.7)
県南部	— (8.0)	55.6 (34.1)	14.5 (5.0)	61.9 (46.7)	— (160.0)	89.8 (73.0)
その他	2.7 (1.5)	— (—)	10.5 (7.0)	— (—)	25.7 (21.4)	— (—)
合計	157.2 (88.7)	86.1 (53.8)	110.0 (85.0)	110.0 (85.0)	142.9 (104.4)	78.3 (63.3)

（ ）内は解禁 1 年目の結果

出所：全漁連（1997）p 44 および pp 53-54.をもとに作成

1996 年の沖合の特徴として、時化が少なく操業が比較的順調であったこと、

漁場形成が例年より遅れたこと、漁場が狭い範囲に形成されたことなどがあげられる（秋田県こまちシステムホームページ

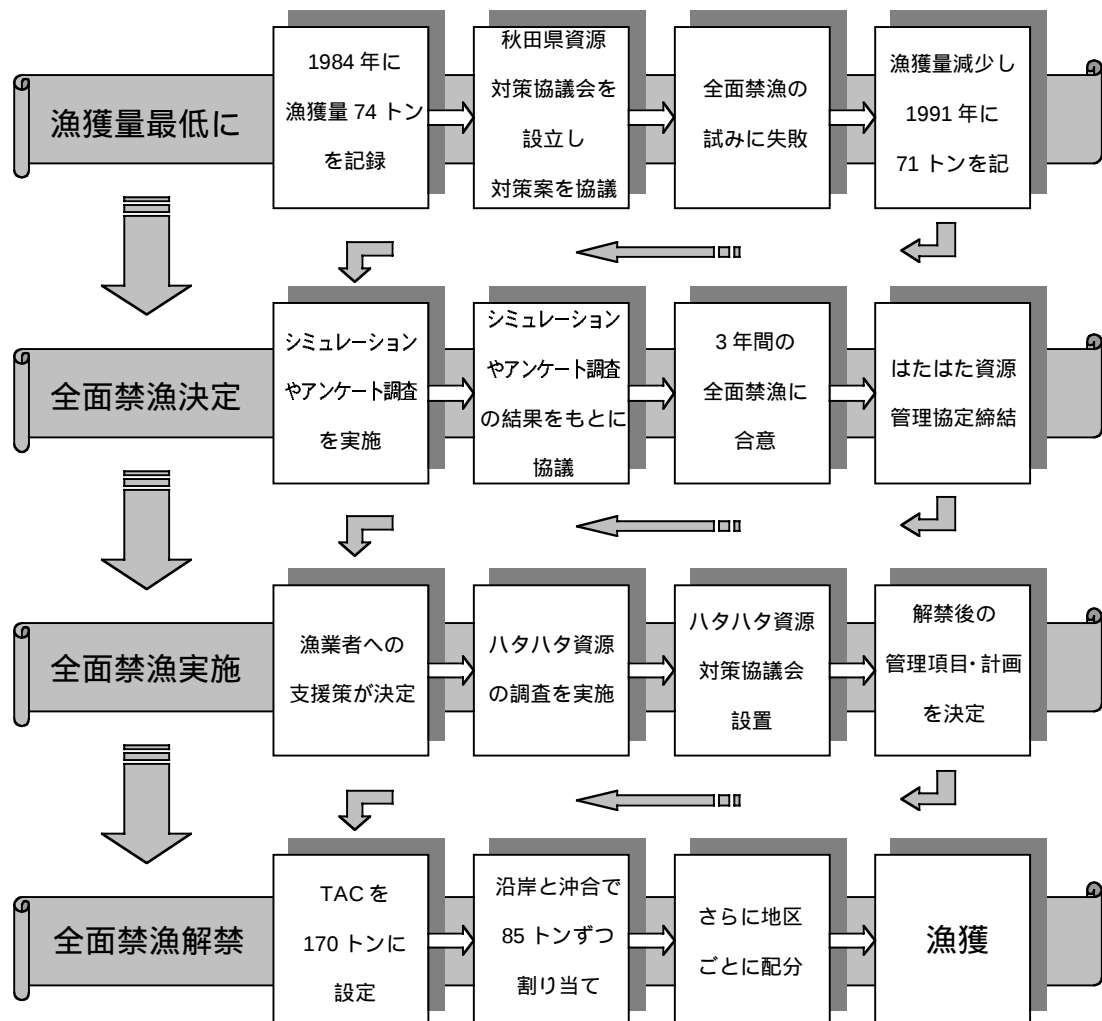
<http://www.pref.akita.jp/komachi/housei/130/hou130-7.htm>）。

解禁２年目の沿岸と沖合の漁獲量はそれぞれ増加し、沿岸が 157.2 トンで 1995 年の 1.8 倍、沖合は 86.1 トンで 1995 年の 1.6 倍となり、合計 243.3 トンという結果であった。漁獲されたハタハタの体長組成は、沿岸・沖合ともに禁漁期間中に産まれた 15～17cm の小型魚が主体であり、1995 年に多かった禁漁期間中の生き残りである大型群の占める割合は減少した（全漁連 1997）。漁獲金額については、約 5 億 5 百万円となり、禁漁前である 1991 年の漁獲金額の 3.1 倍となった（表 3-9 参照）。

3.6. まとめ

本章では、秋田県におけるハタハタ資源管理の取り組みを、漁獲量の減少から全面禁漁の実施、そしてハタハタ漁の解禁 1 年目を経て解禁 2 年目の漁期終了までの期間について整理した。

図 3-9 漁獲量の減少から禁漁解禁までのプロセス



秋田県では、1984年の74トンという漁獲量を記録した後にも、県の主導でハタハタ禁漁に対する試みがなされたが、漁業者の反対により実現には至らなかった。その一方で、1991年の71トンという過去最低の漁獲量を記録した際、漁業者はその約半年後には禁漁に合意するという行動をとった。また全面禁漁を行なうにあたって、漁業者による「はたはた資源管理協定」が締結されており、行政は漁業者による自主的資源管理を、無利子融資やハタハタ資源増大のための事業を支援策という形で実施していた。さらに禁漁期間中には、沿岸漁業ではトラフグが、沖合漁業ではアンコウがそれぞれ好漁で、禁漁前を上回る漁獲となり、収入面で漁業者を支えていた。1993年12月にハタハタ資源対策

協議会が設置されて以降は、この沿岸と沖合を分離した階層組織を通じて資源管理に対する協議が行なわれ、漁業者は「話し合い」を主体とした合意形成の「場」を得ることができた。

解禁後の管理方法は、その効果を確実にするために投入量規制（input control）と産出量規制（output control）が併用された。漁獲可能量を設定した後の、沿岸と沖合の漁獲量の割り当ては半分ずつとし、さらに地区ごとに配分され、地区内の配分方法は様々であった。解禁後のハタハタの漁獲量は、解禁 1 年目、2 年目と地区によって多少のばらつきはあるものの順調に推移しており、資源量も増加傾向にある。

これらの流れを、漁獲量の減少から全面禁漁の解禁までについてまとめたものが図 3-9である。

第4章 結論

4.1. はじめに

本章では、本研究によって得られた発見のまとめと考察を行なう。また、第 1 章で提示した漁業資源管理政策の一般的なプロセスモデルの検証を行ない、今後の漁業者による自主的な資源管理の取り組みに対する含意、および将来研究への課題を提示する。

4.2. 発見のまとめと考察

ここでは、秋田県におけるハタハタ資源管理の取り組みについて、合意形成に着目し、自主的資源管理の性質、県と漁業者および漁業者間の合意形成、情報の共有化、知識の活用、そして地域活性化という視点から、本研究によって得られた主要な発見をあげ、それに対して考察を行なう。

4.2.1. 自主的資源管理の性質

秋田県におけるハタハタ資源管理の取り組みが、制度上「漁業者による自主規制」であることに違いはないが、実際には県の支援のもとで成り立っていることも事実である。本事例のように、他県でも前例のない全県規模の漁業者による単一魚種の資源管理の実施は、行政の支援なしに漁業者単独での実現は困難であったと考えられる。その根拠としては、仮に漁業者単独で自主的に資源管理を進めたとしても、現実には漁業者が直接得ることができるインセンティブがほとんど存在しないことがあげられる。共有資源である漁業資源に対して何のインセンティブも得ることができないという条件のもとで、漁業者が自主的に保全・管理を行なうことは難しいからである。本事例の場合は、県が行なった支援策が漁業者に対するインセンティブの1つになっていたと考えられる。

また、漁業者による自主規制としたことで、県は漁業者に対して「支援」は行なったが、「補償」⁸¹する義務は負わなくてもよく、漁業者にとっては県から規制を押し付けられなくてすむという利点を得た。

表 4-1 漁業者による自主的資源管理の利点と欠点

	利点	欠点
行政	漁業者を補償する義務がない	漁業者に対して法的な拘束力がない
漁業者	上からの押し付けではない	補償を得られない

⁸¹ 農業政策における減反のように、行政主導でかつ法的な規制を伴うものであれば、それに対する補償も期待できるが、本取り組みのような法的な規制が一切なく漁業者の自主規制によるものであれば、当然ながら補償は期待できない。1992年7月25日の第2回沿岸漁業代表者会議において、漁業者から「農業は減反すれば補償がある」という意見が出た

4.2.2. 県と漁業者の合意形成

秋田県のハタハタ資源管理の取り組みにおいて、漁業者の自主的資源管理を行政が支援するという構図は、最初から最後まで一貫して変わらない。よって、漁業者と行政間の合意形成も行なわれてはいるが、あまり目立たず、行政はあくまでも漁業者間の合意形成のサポート役に徹している。ただし、両者間の関係が一時的に変化した時期は存在する。それは、禁漁開始直前にあたる 1992 年 8 月 31 日の新聞発表の時期である。禁漁を決定する段階に発生した予期しない新聞報道に対して、当日会議を行ない禁漁の是非を問う予定であった県北部漁協は反発した。新聞報道の件に関して、県北部漁協に何ら非はなかったことから、事態收拾のためには県が動かざるを得ない状況にあった。

実際には、1992 年 9 月 5 日の県北部漁協の発言⁸²を受けた後、県は知事発言という形で善処を約束した。⁸³ その結果、県北部漁協は県漁連に対して求めている「補償」という表現を、「支援対策」という表現へと改め、態度を軟化させた。⁸⁴ これは、県北部漁協の県に対する要求内容が、県に「ある程度受け入れられた」ことによって生じた変化であり、その発端となったのは、県北部漁協からの要求を受けて、その 11 日後に県の担当部署である水産漁港課ではなく、県のトップである知事が回答するという、県がとった行動である。これにより、県がいかに事態を重く受け止めていたかを推測することができる。

4.2.3. 漁業者間の合意形成

ハタハタ資源対策協議会設置の意義

第 2 章でふれたように、加瀬（1987）は、漁協以前の漁業者の自生的集団が

が、県からこの件についての回答はなかった（秋田県 1998）。

⁸² 県北部漁協は、1992 年 9 月 5 日の代表者会議で、件は禁漁減収に見合う何らかの補償、山形、青森両県にも同一禁漁規制を取らせる、禁漁減収の補償がない限り、10 月 1 日から禁漁自主規制を脱退するを県漁連に提出した（1992 年 9 月 7 日 河北新報）。

⁸³ 1992 年 9 月 16 日に行なわれた県議会本会議後の一般質問で、知事は漁業者に対する経済支援について、「現在、資源管理協定を結ぶ県漁連と関係漁業協同組合が経済支援について検討しており、近く県に提出すると聞いている。県としてはこの要請を受け、県漁連と協議の上納得を得られるような対策を講じたい」と答えた。また近隣県との広域管理について知事は、「青森県から石川県の県職員、水産業界の代表者で構成する日本海北区六県水産協議会でハタハタ広域管理について協力要請する、水産庁、青森、山形、新潟県に対しては既に事情を説明、できる限り協力する旨の回答があった、今後開催される関係県の漁業関係者が出席する各種会合でも自主規制について理解を求める」と述べた（1992 年 9 月 17 日 朝日新聞；河北新報；毎日新聞；読売新聞）。

⁸⁴ 県北部漁協は、1992 年 9 月 18 日の役員協議会で、ハタハタの 3 年間全面禁漁の対応策を協議し、8 項目の対応策を決め県漁連に要望することとした。新たに決めた要望 8 項目の中からは“補償”という表現は消えていた（1992 年 9 月 19 日 河北新報）。

資源管理主体となり、漁協の下部組織の役割を果たしていることを指摘している。漁協の合併が進んでいる現在では、合併前の漁協単位の集団も当然残存していると考えられ、大海原（1991）が指摘するように、漁協の役割は各集団の定める規制をオーソライズすることに限定される傾向にあるというのが現実であろう。秋田県も例外ではなく、現在の 12 漁協になる前に何度か合併が行なわれているが、合併前の漁協単位が合併後も支所（地区）として残っているものも存在する。

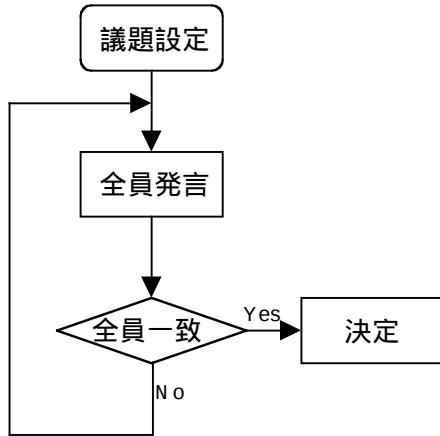
1993 年 12 月に設置されたハタハタ資源対策協議会の特徴は、下部に沖合部会、沿岸部会、さらにその下部に地区検討会を設置するというような階層型構造をしており、管理計画を漁協や漁業権単位とせず、地区または漁業種類別としたことにある。これにより、既存の自生的集団も活かすことができ、漁業者の漁協の枠を越えた新たな関係構築をも推進したと考えられることなどから、この組織が漁業者間の合意形成に果たした役割は大きいといえる。

ハタハタ資源対策協議会と「寄合」との比較

日本の村落などの共同体における、全員一致型の伝統的な意思決定の「場」の 1 つに「寄合」がある。「寄合」のコミュニケーションでは、「寄合」に集まった全員が議題に対する考え方を個人の利害関係に基づいて発言していき、その席では一切討論せずに、日をおいて何度か「寄合」を繰り返すうちに利害対立が克服され、妥協点が見出されて一致点に到達するとされる（濱口・公文 1982）。つまり「寄合」を繰り返すことで、個人の見解が全体の一致点に収斂されていく。

図 4-1 「寄合」と「ハタハタ資源対策協議会」の地区検討会における意思決定の構造比較

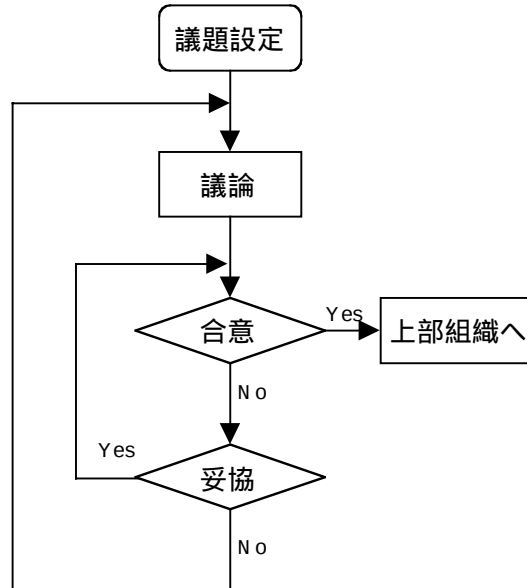
「寄合」における意思決定



< 「寄合」における意思決定 >

議題設定がなされると、それに対する見解を個人の利害関係に基づいて全員が発言する。最終的に全員の見解が一致するまで「寄合」は繰り返される。

地区検討会における意思決定



< 地区検討会における意思決定 >

議題設定がなされると、それに対する組織の意向を議論し、組織としての結果を導き出す。その結果に全員（または大多数）が合意あるいは妥協可能な場合は、それを組織の意向として採用し、代表者が上部組織の会議で発言する。組織としての結果にどうしても合意できない場合は、組織に再度議論を要望することができるが、それが適わないこともあり得る。

また、上部組織において発言する代表者についても、下部組織と基本的に同様の過程を経て合意へと至るが、仮に上部組織で導き出された結果に合意できず、与えられた権限の範囲内で妥協も不可能な場合は、その結果を持ち帰り、下部組織（この場合地区検討会）において再び議論を行なうこととなる。

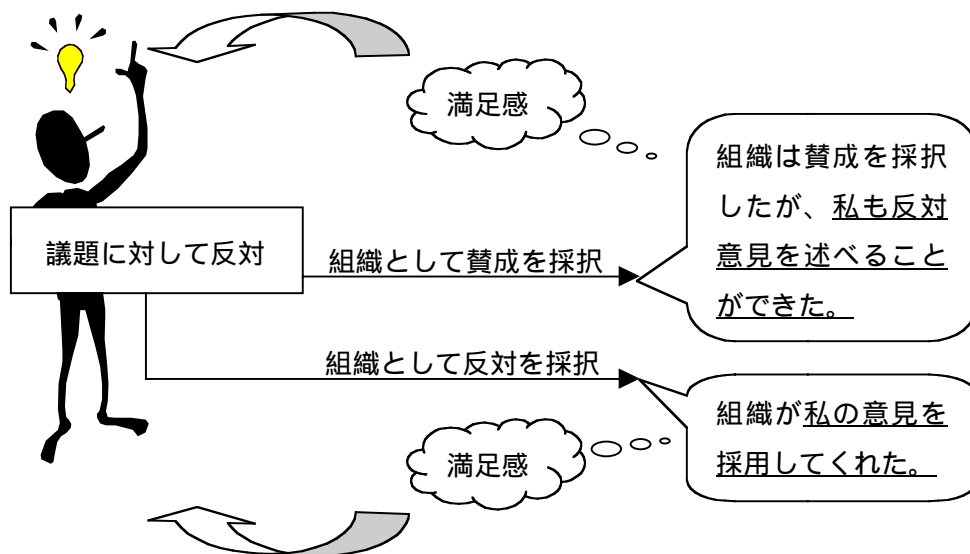
本事例で見られる、ハタハタ資源対策協議会における下部組織の代表が、上部組織において下部組織の意見を伝え、その意見が上部組織の意見と異なる場合は、結果を下部組織に持ち返って、再び下部組織において話し合いを持つという手法は、その作業を繰り返すことによって見解の合意への収斂が見られるという点で、「寄合」のコミュニケーションと共通している。ハタハタ資源対策協議会の下部組織と「寄合」のコミュニケーションとのもう1つの共通点は、組織に属す全員に発言の機会が与えられている点である。

相違点としては、「寄合」の場合は半強制的に発言を求められ、ハタハタ資源対策協議会の下部組織では、発言の機会是与えられるものの、その実行については自由意志に任されているという点があげられる。また、実際に議論を行なうという点や組織が階層化されているという点から、ハタハタ資源対策協議会の下部組織の方が、「寄合」よりも複雑な過程を経て合意に到達していると考えられる。

合意形成の効果

吉田（2000）は、合意形成に参加した分「自分が下した決定」という意識が強くなると指摘した（表 2-2参照）。本事例における、合意形成（話し合い）に参加していた漁業者（個人）は、発言するという行為を通して、組織あるいは資源管理の取り組みに参加しているという実感を得られたと共に、組織全体の意向が個人の意向と一致した、しないに関わらず、一種の満足感を得ることができたと考えられる。

図 4-2 発言と満足感の関係

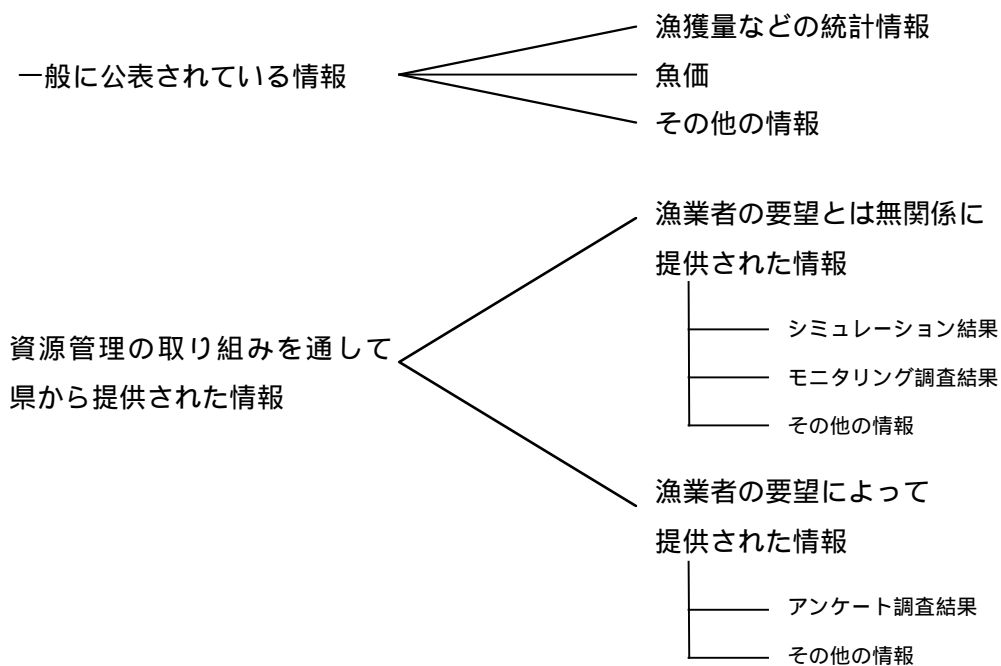


4.2.4. 合意形成と情報共有

県からの情報提供

秋田県のハタハタ資源管理の取り組みにおいて、資源管理に対する漁業者の合意を促すために、県は漁業者に対して様々な情報提供を行なっている。提供された情報としては、年間漁獲量や予想来遊量、魚価、そして支援策として実施したモニタリング調査による採捕量、複合管理や禁漁実施時のシミュレーション結果、漁業者へのアンケート調査結果など、多岐におよぶ。これら漁業者が得ることができた情報は、一般に公表されている情報、資源管理の取り組みを通して県から提供された情報、の大きく2つに分けることができる。

図 4-3 漁業資源管理に関する情報の属性



に属するものとしては、漁獲量などの統計情報や魚価などがあげられる。これらの情報は、通常マスコミなどの媒体を通して得られることが多く、漁業者が必要としているかどうかに関わらず得られるものである。

の情報は、さらに（a）漁業者からの要望の有無とは無関係に提供されたものと、（b）漁業者からの要望によって提供されたものの2つに分けられる。

特に（a）の情報は、国や県の事業に関連している場合が多く、その情報は報告書等によって公表されることが多い。これらの情報は、政策の進捗度合に合わせて提供され、モニタリング調査による採捕量、複合管理や禁漁実施時のシミュレーション結果、漁業者へのアンケート調査結果などがあげられる。

本事例に見られる の情報のほとんどは（a）のタイプである。これは本事例が県の支援によって行なわれたことに起因しているが、漁業者にとっても初めての経験であり、他県にも前例がなかったことから、必要な情報を要求できなかったということよりも、必要な情報を絞り切れていなかったということの方が適当であると考えられる。結果的に、これら県の裁量による情報提供には、県と漁業者間の合意形成を促進させる働きがあったと考えられる。

県と漁業者の情報共有

同じ県が用いる情報でも、水産漁港課（行政サイド）と水産振興センター（研究サイド）の間では、その内容や形式が異なる。しかし現実には、水産漁港課と水産振興センターの間では人事交流等も多く実施されていることから、両者共に互いの情報を翻訳して理解する能力を身につけており、直接利用可能である場合が多い。これが漁業者のような第三者に提供される場合は状況が異なる。木平（1997）は、専門家から一般の人に情報を発信する場合、それをわかりやすい言葉や図に翻訳し、説明する必要性を指摘している。本事例においても、現地説明会や検討会の席上で、県の担当者が漁業者の要請に応じて情報の説明を行なっている（秋田県 1998）。

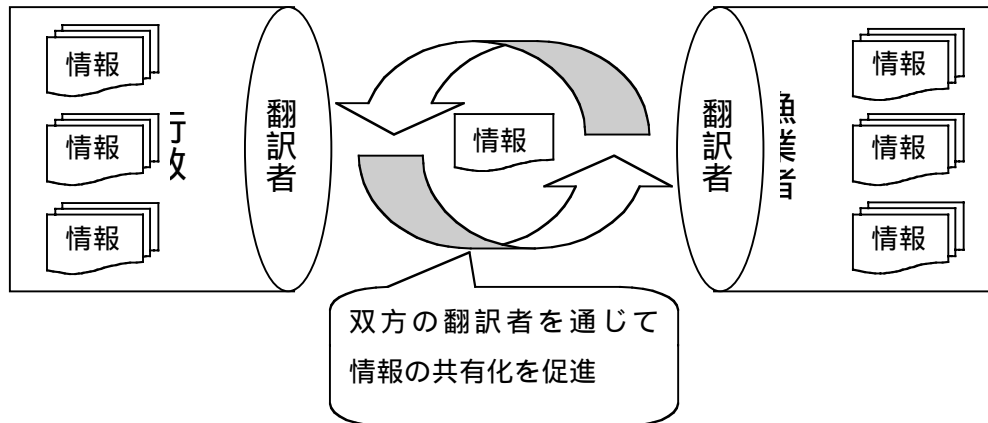
またそれとは別に、水産業改良普及員からの情報提供も日常的に行なわれていたと考えられる。水産業改良普及員は行政職であり、秋田県の場合4名が地区毎に水産技術の改良・普及にあたっている。彼らは、県と漁業者間だけでなく、地区を越えた漁業者間のパイプ役として、情報の共有化に重要な役割を果たしている。⁸⁵

今後、県と漁業者間の情報のやり取りは、情報を提供する側、受け取る側、互いに意識して情報の翻訳を試みることが、情報の共有化にとって重要である。木平（1997）は、情報の翻訳に関して、情報を提供する側である専門家の仕事であると指摘しているが、提供する側だけではなく、双方に情報の翻訳者を置くことによって、情報の翻訳がより精度の高いものになると考えられる。それ

⁸⁵ 田中（1991）は、「管理組織が漁民主体であるとしても、管理計画作成には、研究者や行政サイドからの支援が必要であろう。まず計画案を作成するために、合意形成のための材料となるような、管理手段や各種技術の導入による効果の見積り等の煩雑な計算をする。この段階では、各水産研究所・水産試験場や改良普及員等の協力体制が必要となる」（p124）と指摘している。

によって両者間の合意形成がより円滑に進み、本当の意味での情報の共有化が期待できる。⁸⁶

図 4-4 行政と漁業者間における今後の情報共有化のイメージ



4.2.5. 合意形成と知識の活用

秋田県のハタハタ資源管理の取り組みは、漁業者の自主規制を県が支援することによって成立していた。県と漁業者の合意形成の過程には、県から様々な情報提供がなされ、それによって両者間の情報の共有化が進み、合意へと至るという 1 つの構図が考えられる。次に、漁業者が持つ知識が合意形成に及ぼした影響について考察する。

漁業者の知識の活用

禁漁期間中の 1994 年 7 月から 9 月にかけて、各地区の実態調査が行なわれた（附録 8 参照）。この機会に、各地区の漁業者から、それぞれの地区におけるハタハタの接岸場所や産卵場、漁場、そして魚道など、漁業者の持つ土着的

⁸⁶ 国連海洋法を批准してから、我が国においても主用魚種に対して TAC 管理が導入された。その後、国の方針として、「海洋生物資源の保存及び管理に関する法律（平成 8 年法律第 77 号）」に基づき、排他的経済水域の設定及びこれに伴う同水域内における TAC の決定と適切な資源管理を行うために、漁獲情報、水揚げ情報等に関するコンピューター・ネットワークを構築し、的確な漁獲量の管理を図っていくことが決定された（水産庁 TAC ホームページ<http://www.jfa.go.jp/tacsys/catch/sys01.htm>）。しかし、このシステムは、国の情報収集を目的とした一方向のシステムであり、漁業者へのフィードバック機能を持つような双方向のシステムではない（附録 11 参照）。

知識(indigenous knowledge; IK)⁸⁷が提供されたことが、表 4-2から確認できる。

表 4-2 ハタハタの産卵場と魚道に関する漁業者の知識

地区	漁業者の知識	知識の種類
岩館	ハタハタは沖から突っ込んでくる。	魚道
八森	- 漁港の北側でも産卵している。 - 以前は漁港の沖から川に向かって突っ込み、その後漁港の方に回ってきた。	産卵場 魚道
能代	川に向かってきたハタハタが下に流れていく。	魚道
浅内	ハタハタは浅内沖に突っ込んできて、上と下に分かれる。黒い塊になって沖から来るのが見える。	魚道
五里合	ハタハタは野石方面から来る。	魚道
北浦	- 通しが何本もあり、ハタハタはそこを伝わってくる。 - 八斗寄りの舟留まりは建網漁場でないということで建設したが、一番の産卵場がつぶされた。 - ハタハタは下から来るようであり、五里合が北浦より早いようである。 - 間口の航路を 50m 確保しており、そこは魚道にもなっている。	魚道 産卵場 魚道 魚道
船川	消滅区域内の防波堤の際にハタハタがたまるが、モクが少なく、網を入れれば間違いなく産卵する。種苗生産用の卵確保対策として考えてみてはどうか。	産卵場
脇本	- 陸は今もモクはあり、産卵場となっており、ブリコも見える。 - ヨモセが良い産卵場であったが、モクがほとんどなくなってしまった。 - ハタハタははしりは上から来るが、その後は沖から突っ込んでくる。	産卵場 産卵場 魚道
天王	- 産卵場はない。 - 沖から真っすぐ突っ込んでくる魚が多い。	産卵場 魚道
本荘・西目	- ハタハタは子吉川に突っ込み、早い時期は本荘沖、まだ魚体は若く、順に平沢方面へ行く。 - マリーナ、出戸漁港、防波堤に産卵しているようである。	魚道 産卵場
平沢	はしりは西目方面から来るが、盛期になると沖から突っ込んでくるようだ。	魚道
金浦	- 赤石～二俣にかけ海藻があり、ブリコが寄っていたことから産卵場になっている可能性がある。 - ハタハタは沖から防波堤をかわして入ってくるのが多いようだ。 - 飛周辺で去年ブリコがあった。	産卵場 魚道 産卵場
象潟	ドサボエより下ではさし網も操業していないが、モクはあり産卵場となっている可能性はある。	産卵場

注) 各地区現地調査における漁業者の発言から抜粋。漁場名はそのまま記載した。

出所：秋田県（1998）pp.72-82.をもとに作成

土着的知識は、漁業者が先祖から伝承された知識⁸⁸や漁業者自らが体験する

⁸⁷ここでは、「効率的な配分を決定する際に欠かせず…」という条件を満たしているかどうか疑問なので、あえて前述の私的情報という表現は用いず、土着的知識（indigenous knowledge; 土着的知識）という表現を用いる。

ことによって得た経験的知識である。⁸⁹ その後、これらの知識は、検討会などを通じて地区を越えて整理され、解禁後の管理計画⁹⁰における保護区や操業禁止区域の設定に活用されることとなった。特に産卵場や魚道に関する知識は、実際に漁を行なっている漁業者しか知り得ないものであり、本事例によって初めて公に明らかになったものである（表 4-2、表 4-3参照）。

表 4-3 設定された操業禁止区域

地区	産卵場	魚道
県北	2	1
男鹿北部	1	2
男鹿南部	1 1	2
県南	7	1
計	2 1	6

単位：箇所

出所：秋田県水産漁港課資料

漁業者の知識の活用と合意形成

提供された土着的知識は、地区ごとに、さらには全県規模に整理され、県が持つハタハタに関する科学的に裏付けられた知識と融合することになる。これは県にとって、研究機関によって科学的に導かれたハタハタの生態に関する知識の妥当性や信頼性を、現場の知識から確認するという意味で、非常に重要な過程であったと考えられる。

今後の共有資源の資源管理について、秋道（1999b）は科学的資源管理に民俗的資源管理の思想を取り入れながら進めることが望ましいとした。本事例は、科学的資源管理⁹¹に土着的知識が組み込まれた例であり、科学的資源管理に用いられる科学的知識（scientific knowledge）と対照的な土着的知識が、同時に

⁸⁸ その中には、伝統的な生態学的知識（traditionalecologicalknowledge; TEK）も含まれる。

⁸⁹ 地区内の漁業者間では、土着的知識を暗黙的に共有していた可能性がある。しかし、地区外の土着的知識が当該地区に及ぼす影響は、利害関係も含めてほとんどないと考えられることから、土着的知識が地区を越えた漁業者間においても共有されていた可能性は低いと考える。

⁹⁰ 沿岸漁業の管理計画において活用されている。

⁹¹ 予測来遊量に対し漁獲率を用いて漁獲可能量を設定し、管理していくことなどは、科学的資源管理であるといえる。

1つの資源管理に導入されている事例であるといえる（表 4-4参照）。漁業者は、実際の資源管理を行なう過程において、科学的知識の持つ普遍性や有効性と、他の漁業者あるいは他地域の持つ土着的知識の妥当性や信頼性を確認する機会を得た。結果的に、漁業者がこれらの知識を管理計画として用いたことにより、科学的知識の提供元である研究機関（県）と土着的知識の提供元である他の漁業者に対する理解が進み、それぞれに対する合意形成が促進されることにもつながったと考えられる。

表 4-4 土着的知識と科学的知識の比較

土着的知識	科学的知識
• 質的（qualitative）である • 直観的な構成要素からできている • 全体主義（holistic） • 精神と物質は互いに尊重される • 精神的（spiritual）なものである • 経験的観察や試行錯誤による事実の積み重ねに基づいている • 通時的（diachronic）なデータに基づいている	• 量的（quantitative）である • 純粋に合理的なものからできている • 還元主義（reductionist） • 精神と物質は分離される • 機械論的（mechanistic）なものである • 実験や体系的で計画的な事実の積み重ねに基づいている • 共時的（synchronic）なデータに基づいている

出所：Berkes（1993）p 4 および Grenier（1998）p 52 をもとに作成

4.2.6. 合意形成と地域活性化

地域共同管理と漁業

秋田県のハタハタ資源管理の取り組みに代表されるような、地域の漁業者による自主的な資源管理は、中田（1998）が主張するような地域共同管理のアプローチでとらえることも可能である。中田（1993）は、漁業における地域共同管理の将来像として、漁業資源管理主体となる漁業者集団の形成と、地域内での重層的管理主体としての漁村コミュニティの形成が重要であると主張した。

本事例では、ハタハタ資源対策協議会という階層型の資源管理組織が形成され、全県規模の漁業者による共同管理が実施された。しかし、現状では非組合員も含めた漁村コミュニティの形成までには至っていない。

今後、漁村コミュニティの形成を試みる場合、コミュニティの成員として、

非組合員である地域住民の参画が求められることが予想される。そのためには、資源管理に対して住民が関心を持ち、事前にある程度内容を理解していることが要求されると考えられる。

漁業者と地域住民との合意形成

ここで、ハタハタ資源管理問題に対する地域住民（秋田県民）の考え方を表わす 1 つのデータを示す。

表 4-5 ハタハタに関するアンケート調査の結果（部分詳細）

区分	計	年齢別						
		19 歳以下	20～29	30～39	40～49	50～59	60～69	70 歳以上
問 1 回答者数	100.0	1.8	4.5	20.9	31.0	17.2	19.1	5.4
男	19.1	-	0.9	1.8	5.5	4.5	5.5	0.9
女	80.9	1.8	3.6	19.1	25.5	12.7	13.6	4.5
問 8 はたはたを買うときの産地について	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
秋田県産	51.8	100.0	20.0	52.2	47.1	47.3	61.9	66.6
県外産	3.7	-	20.0	-	2.9	5.3	4.8	-
輸入品等の安い方	1.8	-	-	4.3	2.9	-	-	-
品質の良い方	20.9	-	40.0	17.4	23.6	15.8	23.8	16.7
産地は意識しない	19.1	-	20.0	26.1	20.6	26.3	4.8	16.7
その他	1.8	-	-	-	2.9	5.3	-	-
無回答	0.9	-	-	-	-	-	4.7	-
問 9 はたはたの漁獲量を規制（資源管理型漁業）していることを知っていますか	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
知っている	95.5	50.0	100.0	95.6	100.0	100.0	90.5	83.3
知らない	4.5	50.0	-	4.4	-	-	9.5	16.7
問 10 はたはたの漁獲規制を今後どのようにしたら良いと思いますか	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
現行のまま継続	50.0	-	60.0	60.9	44.1	63.2	38.1	50.0
資源量が大きく回復するよう厳しく規制	20.9	-	20.0	21.7	17.6	10.5	38.1	16.7
現在より規制を緩やかに	21.8	50.0	20.0	17.4	26.5	26.3	14.2	16.7
規制しないで自由に	4.6	50.0	-	-	5.9	-	4.8	16.6
その他	1.8	-	-	-	5.9	-	-	-
無回答	0.9	-	-	-	-	-	4.8	-

単位：％

出所：東北農政局秋田統計情報事務所能代出張所（1999）p.33

全面禁漁が実施されてから数年が経過した 1998 年 7 月 30 日に、東北農政局秋田統計情報事務所能代出張所は、県民に対してハタハタに関するアンケート調査を実施した。この調査は、能代市内の大手スーパーマーケットの買い物客 200 人にアンケート用紙を配布して、後日郵送により 110 人（55%）から回収したものである（附録 12 参照）

また附録 13 からわかるとおり、アンケート調査を実施したスーパーマーケットという場所の性質上、女性が全体の約 80% を占めている。よってこのアンケート調査結果が、全体層の意見を代表しているとは考え難いものの、秋田県における世論の 1 つの方向性を示していると解釈することは可能であろう。

このアンケート調査結果で特に注目されるのは、問 8、問 9、問 10 の回答である（表 4-5 参照）。まず問 8 についてであるが、ハタハタの産地を秋田県産にこだわるという被験者が全体の約 50% を占めており、この傾向は 30 代と年配層に強くみられる。「輸入品等の安い方」に回答した被験者は、全体の約 2% という低い結果に留まっている。また問 9 は、県民のハタハタ資源管理の取り組みに対する認知度が非常に高いことを示している。問 10 は、今後の資源管理について「現行のまま継続」を支持している被験者が、全体の 50% を占めてはいるが、一方で全体の約 20% は現在よりも緩やかな規制を望んでいるという側面を覗かせている。これらの結果から、被験者のハタハタ資源管理に対する認識が高いレベルにあることが示された。またこれらの結果は、被験者だけではなく能代市民、さらには秋田県民のハタハタ資源管理に対する認識も同様に高いという可能性を示している。

よって今後、現在の管理主体である漁業者と地域住民との対話の機会を設けることで、漁村コミュニティが形成される可能性があるといえる。同時に、対話することによって、ハタハタ資源管理における漁業者と地域住民との間で情報の共有化が行なわれることにもつながり、双方の合意形成がなされ、新たな関係が構築される可能性もある。

内発的発展論と漁業資源管理

先に述べた地域共同管理における漁村コミュニティの考え方は、保母（1996）が示した内発的発展論における「地域の実態に合った事業実施主体の形成」という考え方とも重なる。

島（1995）は、内発的な地域発展が日本漁業の再構築に重要であるとして、漁村共同体に代わる新しい漁村地域システム形成の必要性を提起した。彼の主張する漁村地域システムの形成とは、「第 1 に漁業を核とした地域組織体の形

成、第 2 に漁協を核としたコミュニティの形成を基軸とする地域構成主体の地域連帯によるシステム構築」(pp.32-33.) を内容とするものである。さらに彼は、今後は第 2 のコミュニティの形成が重要であり、特にそこで女性の果す役割は大きいとしている。

ここで、先に示したアンケート調査結果(表 4-5参照)において、回答者(被験者)のハタハタ資源管理に対する認識が高いレベルにあり、さらに 30 代～50 代の女性が回答者全体の約 6 割を占めていたことに注目したい。主婦層にとって、ハタハタ資源管理の問題は食と密接な関係にあることから、購入時の金額等の問題も含めて関心が高いと考えられる。

島(1995)が、漁村地域システムの必要性を提起した目的は、漁業を通じた漁村地域の活性化にあったために、その役割は漁業資源管理に留まらず、地域漁業の再生をも実現するものでなければならなかった。秋田県の場合、ハタハタ資源管理問題に関する主婦層の関心の高さから、彼の指摘する、女性の役割が重要視されるという漁村地域システムが形成される可能性は高い。しかし、その役割を単に漁業資源管理に留まらず、漁業を中心とした漁村地域活性化の実現まで発展させるためには、佐久間(1999)が指摘したように、漁業者が地域住民に対して説明責任(accountability)を果たし、漁業者の考え方を伝えることが重要であり、それによって漁業者と地域住民(消費者)間の合意形成が促進すると考えられる。⁹²

4.3. モデルの検証

ここでは、秋田県における漁業者によるハタハタ資源管理の取り組みを政策として位置付け、第 1 章において提示した漁業資源管理政策における一般的なプロセスモデルとの比較検証を行なう。

4.3.1. 漁業資源管理政策の一般的なプロセスモデルとの比較

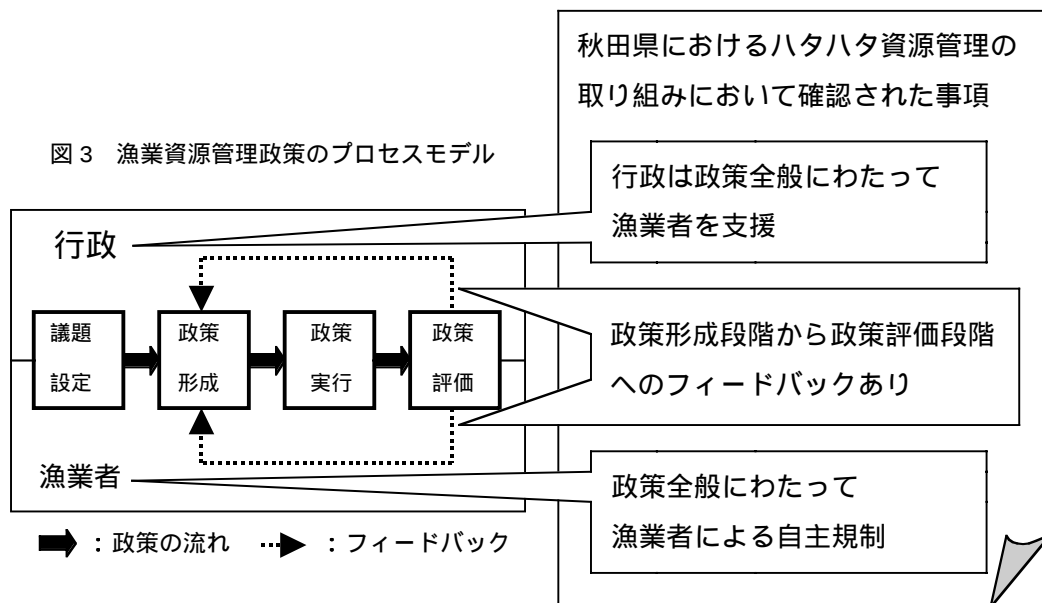
秋田県におけるハタハタ資源管理の取り組みは、漁業者と行政双方にとって、表 4-1に示すような欠点をもたらしたが、同時に利点とハタハタ資源量の増大や漁業者の収入の増加といった利益ももたらした。また、阿部(1998)や新藤(1999)が示したように、「ハタハタ資源の増大」という一定の「目的(目標)」

⁹² 1999 年には、秋田県八森町がハタハタ禁漁後の浜の活性化を農林水産省から評価され、第 8 回「美しい日本のむら景観コンテスト」における「むらづくり対策推進本部長賞(生産部門)」を受賞しているが、行政、漁業者、地域住民の合意形成がどの程度まで進んだか等については明らかにされていない(農林水産省むらづくり対策室ホームページ <http://www.maff.go.jp/soshiki/koukai/muratai/21jho8/mura27.htm>)。

があり、「全面禁漁」や「資源管理」という目的を実現するための「手段」が明確に存在していることから、秋田県におけるハタハタ資源管理の取り組みは「政策」と位置付けることができる。ハタハタ資源管理の取り組みを「政策」と位置付けることにより、議題設定（ハタハタについて何らかの資源管理を行う必要性が認識される段階）、政策形成（禁漁を含めた資源管理方法が議論され、決定される段階）、政策実行（禁漁を含めた資源管理が実行される段階）、政策評価（解禁後から解禁1年目の漁期終了時まで）という大きく4つの段階に分類することができる。

ここで、第1章において提示した漁業資源管理政策の一般的なプロセスモデル（図1-3参照）と、秋田県におけるハタハタ資源管理の取り組みを比較する（図4-5参照）。秋田県におけるハタハタ資源管理の取り組みを議題設定段階、政策形成段階、政策実行段階、政策評価段階の4段階に分類した場合、解禁1年目の漁期を終了し、その漁獲量から管理計画を評価、見直しした後に、解禁2年目の管理計画を策定するための政策形成段階へとフィードバックしていることがわかる。ここでは、行政および漁業者が、共に当初の予測通りハタハタ資源量が回復していたことを確認し、全面禁漁を選択したことの正しさを再認識したことがフィードバックを支持している。また政策において、フィードバックは行政および漁業者双方を通じて行なわれ、資源管理によって得られた知識や情報は共有される。

図 4-5 漁業資源管理政策のプロセスモデルとの比較



解禁 2 年目については、解禁 1 年目までと同様に、政策実行段階を経て政策評価段階へと進むことになるが、それぞれの段階ごとの内容は、解禁 1 年目と 2 年目とは異なっている。例えば、前年の地区ごとの漁獲量や予測来遊量を受けて、管理計画の見直しを新たに実行している。しかしその後は、政策形成 (plan): 管理計画の設定 → 政策実行 (do): 管理計画に基づき漁獲 → 政策評価 (see): 漁獲量等から管理計画を評価と連続化し、一連の流れが確認される。さらに解禁 2 年目以降についても、ハタハタ資源量の回復を、行政および漁業者双方が実感することによって、資源管理継続の必要性を認識することにつながり、それが政策評価段階から政策形成段階に至る政策のサイクル化 (plan → do → see サイクル) を支持している。これらのことから、第 1 章において提示した漁業資源管理政策の一般的なプロセスモデルにおける、各段階の流れおよびフィードバックの存在については確認できた。

次に、行政と漁業者の政策への関わり方については、行政は支援という形で、漁業者は自主規制という形で一貫して政策に関わっていたことが、第 3 章のケース・スタディにより明らかになっている。両者の関わり方は異なっていたが、両者とも一貫して政策に関わっていたという点では、提示したモデルの内容を満たしているといえる。

以上から、本事例は、提示したモデルに一般化できる事例であることがわかった。

4.3.2. モデルの修正

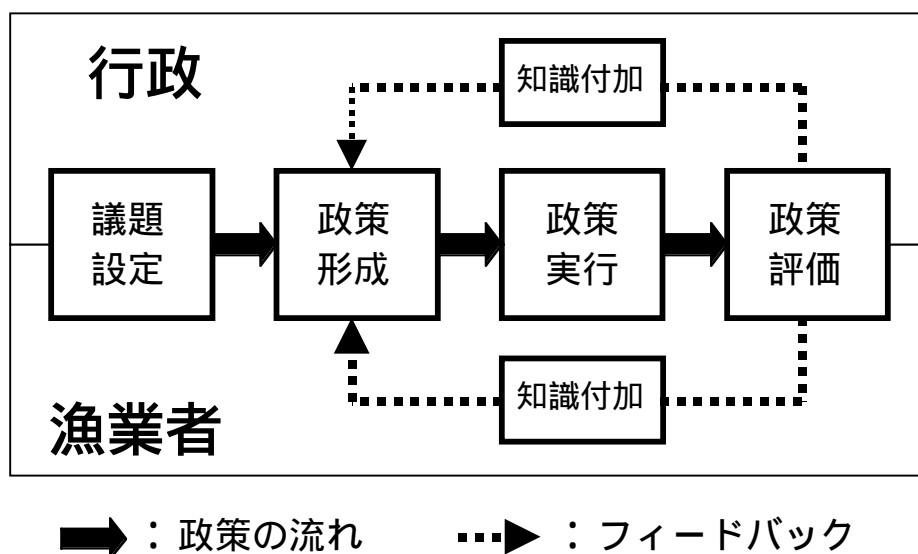
第 1 章において提示した、漁業資源管理政策の一般的なプロセスモデルに対し、本研究から得られた発見によって若干の修正を加える。修正を加える箇所は、政策評価段階から政策形成段階へのフィードバックである。

提示したモデルは、フィードバック後もほぼ同様の資源管理が実行されるという前提に基づいて構築されたため、評価結果がフィードバックされ、管理計画が修正される過程が考慮されていない。実際には、評価結果がフィードバックされ、次期の管理計画が協議されるまでの間に、行政と漁業者それぞれが、政策を通じて生じた問題点や得られた情報・知識に基づき、フィードバックされる結果に付加するといった作業を行なっていると考えられる。

例えば、秋田県のハタハタ資源管理の取り組みでは、漁業者は解禁 1 年目を通じて、ハタハタの価格変動を経験することによって、次期には出荷時期 (配分枠の消化方法) を考慮する必要があることを知る。その知識が付加されたのは、政策評価段階から政策形成段階にフィードバックされる期間であるといえる。

この過程は、秋田県のハタハタ資源管理の取り組みに限ったものではなく、一般的な漁業資源管理政策全般に存在すると考えられることから、提示したモデルを図 4-6のように修正する。

図 4-6 漁業資源管理政策のプロセスモデル（修正後）



4.4. 含意

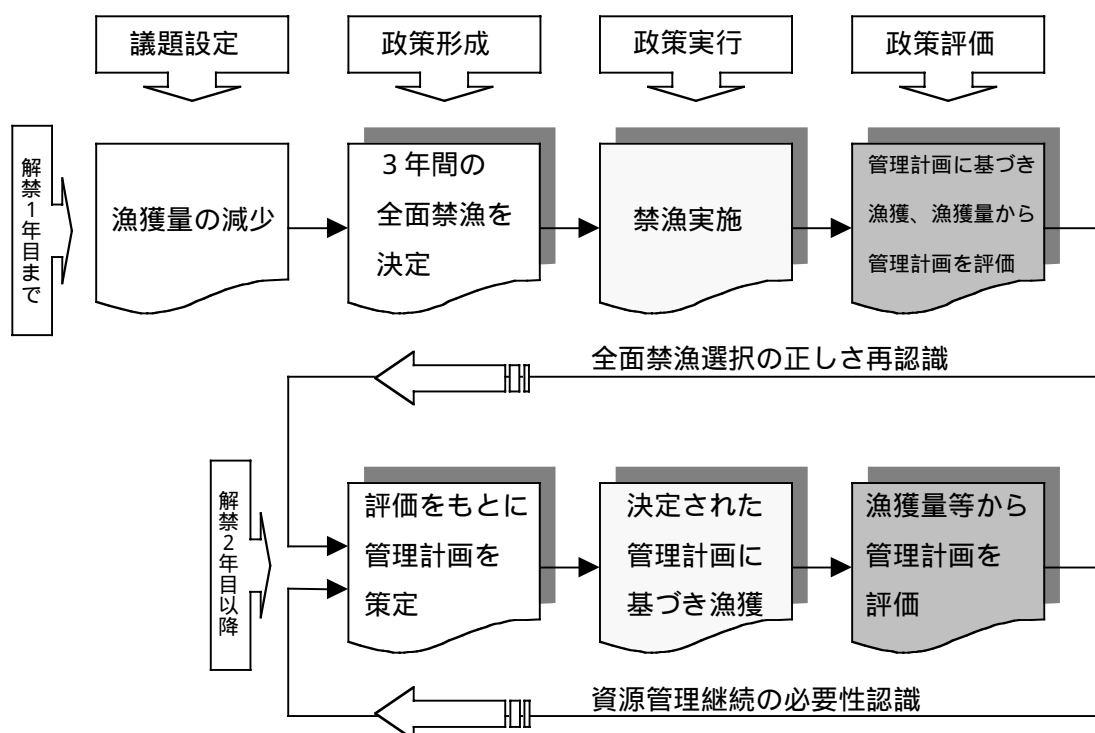
ここでは、本研究から得られた理論的含意と実務的含意を論じる。

4.4.1. 理論的含意

政策のサイクル化

政策は、解禁 1 年目の政策評価段階から解禁 2 年目の政策形成段階へとフィードバックし、解禁 2 年目以降は政策評価段階から政策形成段階間でサイクル化（plan→do→see サイクル）する。また政策評価段階を経て、行政と漁業者が資源管理効果を認識することによりフィードバックが支持され、サイクル化が促進される。

図 4-7 ハタハタ資源管理政策のプロセスモデル



4.4.2. 実務的含意

本研究から得られた実務的含意は次のようなものである。以下に提示する実務的含意は、政策全般に対する行政の支援を前提条件とするが、その条件さえ満たしていれば実行可能性は高いと考えられ、同様の問題にも十分適用可能なものであると考えられる。

政策全般にわたる県の支援

漁業者による自主的な取り組みではあるが、県の全面的な支援なしでは成立しなかった。

「ハタハタ資源対策協議会」およびその下部組織の整備

「ハタハタ資源対策協議会」および部会や地区検討会などの下部組織を整備することにより、漁業者の意思を反映させる独自の仕組みを整備した。

政策を通じた漁業者の資源管理に対する意識の変化

漁業者が実際に政策を体験することでその効果を実感し、段階が進むに従って資源管理に対する認識も深まった。

県からの情報提供

政策全体を通して、県から様々な情報が漁業者に対して提供されており、県と漁業者あるいは漁業者間の合意形成に影響を与えていた。

漁業者が持つ知識の活用

解禁後の管理計画に漁業者の持つ知識を活用したことで、他の漁業者や県と知識が共有され、合意形成が促進された。

これらを行政の支援と意思決定組織の果たす役割についてまとめると次のようになる。

行政の支援

たとえ、資源管理の取り組みが漁業者による自主的なものであっても、軌道に乗せるためには行政の政策全般にわたる支援が不可欠である。さらに、行政には 政策を必ず実行するという終始一貫した態度、 漁業者間の合意形成の妨げとなる要因を極力排除すること、 政策の諸段階において漁業者にとって必要な情報を提供することが求められる。また、漁業者が持つ知識を管理計画に活用することで、行政と漁業者間の合意形成の促進が期待できる。

意思決定組織の果たす役割

漁業者による自主的資源管理において、資源管理の手法等を協議するためには、階層型の意思決定組織を整備することが有効である。また、漁業者自らが組織を通じて政策過程に参画し、漁獲を通じて効果を実感することによって、漁業者の政策に対する認識が深まり、その後の資源管理の取り組みが促進される。また、意思決定組織が存在していることにより、次期の漁獲量や割り当て量の設定が円滑に進む。

4.5. 将来研究への課題

本研究で取り上げた秋田県におけるハタハタ資源管理の取り組みは、現在も継続中であり、青森、山形、新潟との 4 県にわたる系群管理も進行中である。本事例において、秋田県の漁業者は自らの禁漁効果を近隣県の漁業者も享受できることを指摘し、県に対して近隣県にも秋田県の資源管理への同調を訴えるよう要請した。しかし、共有資源である漁業資源には、消費の非排除性という性質があるために、複数県に跨って存在するストラドリング魚類資源の性格もあわせ持つ日本海北部系群のハタハタ資源においては、フリーライダーとして

漁獲している近隣県の漁業者を排除し、同様の管理を求めていくことは非常に難しいと考えられた。その後、水産庁の仲介によって 4 県の漁業者によって締結された「北部日本海海域ハタハタ資源管理協定」⁹³において、資源管理への協力は得られたものの、管理内容としては全長制限 15cm を守ることを定めるに留まっている。今後は、秋田県の取り組みが隣県にどのような影響を及ぼしたのかについて、国、県、漁協、漁業者のレベルで明らかにしていくつもりである。

94

また、現在国レベルで行なわれている水産基本政策の大幅な見直しに伴い、2001 年中に新たに水産基本法⁹⁵が制定されることになっている。そこでは「水産資源の管理と持続的利用」を重視する姿勢が明確に打ち出されており、より一層、資源管理が促進されることが予想される。県独自で進められてきた秋田県のハタハタ資源管理政策が、国の方針転換によって国の政策とどのように結びつき、どのように変化していくのかについても注目していきたいと考えている。

さらに、第 1 章にて提示した漁業資源管理政策のプロセスモデルの妥当性と普遍性をより高めるために、さらなるケース・スタディによってモデルの改良を行なう必要がある。その他にも、考察において提示した、様々な方法論からの漁業資源管理に対するアプローチや、政策アクター間の合意形成過程につい

⁹³ 青森県、秋田県、山形県、新潟県の漁協などによって 1999 年 3 月 29 日に水産庁で調印、締結された。有効期間は 1999 年 4 月 1 日から 2004 年 3 月 31 日まで。協定書に定められている資源管理の方法は次のとおりである。

(1) 全長 15cm 未満のハタハタを採捕してはならない。

(2) 全長 15cm 未満のハタハタが混獲された場合は、直ちに放流しなければならない。

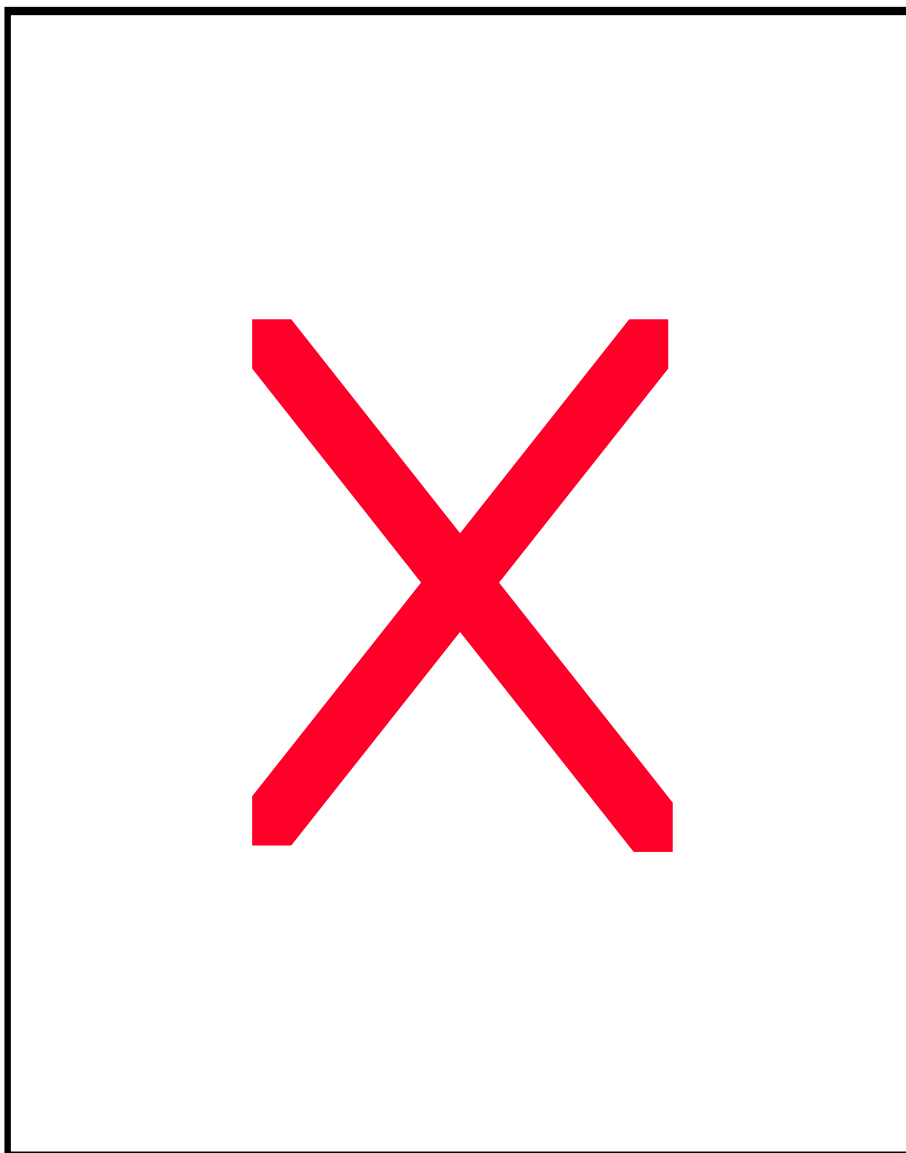
⁹⁴ 桜本(1998)は、4 県の漁業者によるハタハタ資源管理の取り組みの成否が、県という行政単位を超えた対応が実施できるか否かにかかっているとしている。

⁹⁵ それまで漁業関連の基本法の役割を果たしてきた「沿岸漁業等振興法」が、沿岸から沖合、沖合から遠洋へとといった拡大路線だったために現実に合わなくなっており、抜本的な見直しを行なうこととなった。

でも注目していくつもりである。

参考資料

附録 1 漁場および産卵場



出所：全漁連（1997）p.9

附録 2 ハタハタ資源対策に関するアンケート様式（その 1）

ハタハタ資源対策に関するアンケート

秋田県漁業協同組合連合会

漁協名			
地区名			
組合員資格	正	准	

この調査は、今後のハタハタ資源対策を行なう上で参考にするために実施するものです。

趣旨をご理解の上、ご協力下さるようお願いいたします。

以下の質問で該当するものに○して下さい。

. 漁業の実態

1 . あなたの年齢は？

10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代	80代
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

2 . 漁業専業ですか？ 兼業ですか？

専業	兼業（漁業が主）	兼業（漁業が従）
----	----------	----------

3 . あなたが従事している主な漁業種類は何ですか？ 2つまで選んで下さい。

沖合底びき網	小型底びき網	さし網（知事許可）	さし網（共同漁業権内）	吾智網
大型定置網	小型定置網	釣り、延縄	採貝、採草	かご網類
				いか釣り
				その他

4 . あなたがハタハタを漁獲している漁業種類は何ですか？

沖合底びき網	小型底びき網	さし網	大型定置網	小型定置網	その他
--------	--------	-----	-------	-------	-----

5 . あなたの年間水揚げ金額はどれくらいですか？

50万円以下	50～100万円	100～150万円	150～200万円	200～300万円
300～400万円	400～500万円	500～800万円	800～1000万円	1000～1500万円
1500～2000万円	2000～3000万円	3000～4000万円	4000万円以上	

6 . あなたの年間水揚げ金額に占めるハタハタ金額はどれくらいですか？

10%以下	10～20%	20～30%	30～40%	40～50%	50～60%
70～80%	80～90%	90～100%			

出所：秋田県（1998）p.14

附録 3 ハタハタ資源対策に関するアンケート様式（その2）

・ハタハタ資源に対する考え

7. ハタハタが減少した理由は何だと考えますか？ 2つまで選んで下さい。

ア. 海洋環境の変化。

イ. 水質の悪化。

ウ. 藻場の減少。

エ. 漁獲し過ぎ。

オ. その他（ ）

カ. わからない。

8. 現在のハタハタの資源状況についてどのように考えますか？

ア. このままでは、減少する一方である。

イ. このままの低い状態が続く。

ウ. 現状で放っておいても、将来、再び増加する。

エ. その他（ ）

・ハタハタを増やす必要性

9. ハタハタを増やす必要性があると考えますか？

ア. 必要がある。漁業者が思い切ったことをするべきである。

イ. 必要はあるが、なるべく漁業者に負担がかからない範囲でやる。

ウ. 必要ない。現状のままでよい（理由を次項の空欄に書いて下さい）。

エ. その他（ ）

・ハタハタを増やす方法

10. ハタハタを増やすためには何をすれば良いと考えますか？

（前の設問9でア、イに○をした人だけ答えて下さい）

ア. 漁獲規制を行う。

イ. ハタハタ人工種苗の放流を行う。

ウ. 人工的に藻場を造成する。

エ. 県の行政と研究がもっと力を入れる。

オ. 県民運動として、県民全体でハタハタに取り組む。

カ．その他（ ）

出所：秋田県（1998）p14

附録 4 ハタハタ資源対策に関するアンケート様式（その3）

．漁獲規制を実施する場合の問題点

1 1．ハタハタの全面的な漁獲規制を実行する場合、問題点として何が考えられますか？

（前の設問10でアに○をした人だけ答えて下さい）

ア．ハタハタ漁獲金額の減収対策。

イ．混獲でハタハタが漁獲された場合の処置。

ウ．ハタハタ用に調達した漁具の処置。

エ．隣県への対応。

オ．その他（ ）

．漁獲規制を実施した場合の要望事項

1 2．ハタハタの全面的な漁獲規制を実施した場合、支援措置としてどんなことを要望しますか・

ア．減額に対する低利の融資枠を設ける。

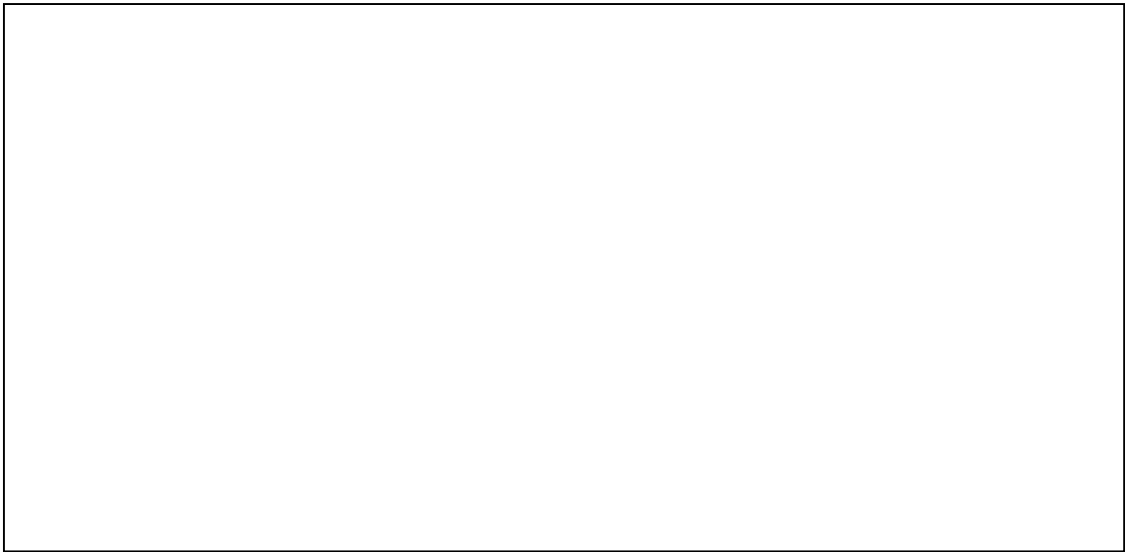
イ．代替漁法の導入（具体的に下の空欄に書いて下さい）

ウ．許認可の見直し（具体的に下の空欄に書いて下さい）

エ．ヒラメ、マダイなどの種苗の大量放流。

オ．海面養殖業の導入・普及

カ．その他（具体的に下の空欄に書いて下さい）



ご協力ありがとうございました。

今後、皆様のご意見を参考にして、各地区の漁業者代表、各漁協、県とも連絡をとりながら進めて行きたいと考えております。

出所：秋田県（1998）p 15

附録 5 はたはた資源管理協定

はたはた資源管理協定書

はたはた資源管理協定

以下の事項を協成員に遵守させるものとする。

1. 資源管理協定の対象となる海域
秋田県地先海面
2. 資源管理協定の対象となる海洋水産資源の種類
はたはた
3. 資源管理協定の対象となる漁業の種類
(1) 沖合底びき網漁業
(2) 小型機船底びき網漁業（手網第一種漁業）
(3) 定置網漁業
(4) さし網漁業
(5) 地びき網、ワッカ網その他のはたはたを採捕する漁業
4. 海洋水産資源の管理の方法
(1) 沖合底びき網漁業及び小型機船底びき網漁業
はたはた採捕を全面禁止する。
(2) 定置網漁業
秋田県漁業協同組合連合会が採卵用親魚の捕獲を目的に行うもの以外は、
はたはた採捕を全面禁止する。
(3) さし網漁業
はたはた採捕を全面禁止する。
(4) 地びき網、ワッカ網その他のはたはたを採捕する漁業
はたはた採捕を全面禁止する。
5. 資源管理協定の有効期間
平成4年10月1日から平成7年6月30日まで

6. 資源管理協定に違反した場合の措置
(1) 10万円の違約金を支払う。
(2) 構成員たる漁業者を10日間休漁させる。
(3) 構成員たる漁業者が違反により漁獲した漁獲物及び違反に使用した漁具の
全部又は一部を没収する。
7. 資源管理協定成立後に資源管理協定に参加し、又は脱退する者に関する事項
幹事たる秋田県漁業協同組合連合会長に参加申込書を提出したときをもって参
加したものとす。
幹事たる秋田県漁業協同組合連合会長に脱退申込書を提出したときをもって脱
退したものとす。
8. 資源管理協定を変更又は廃止する場合の手続き
資源管理協定に参加している者の全員の合意をもって行う。
9. 行政庁に対しあつせんをすべきことを求める場合の手続き
8に同じ。
10. その他必要な事項
特になし

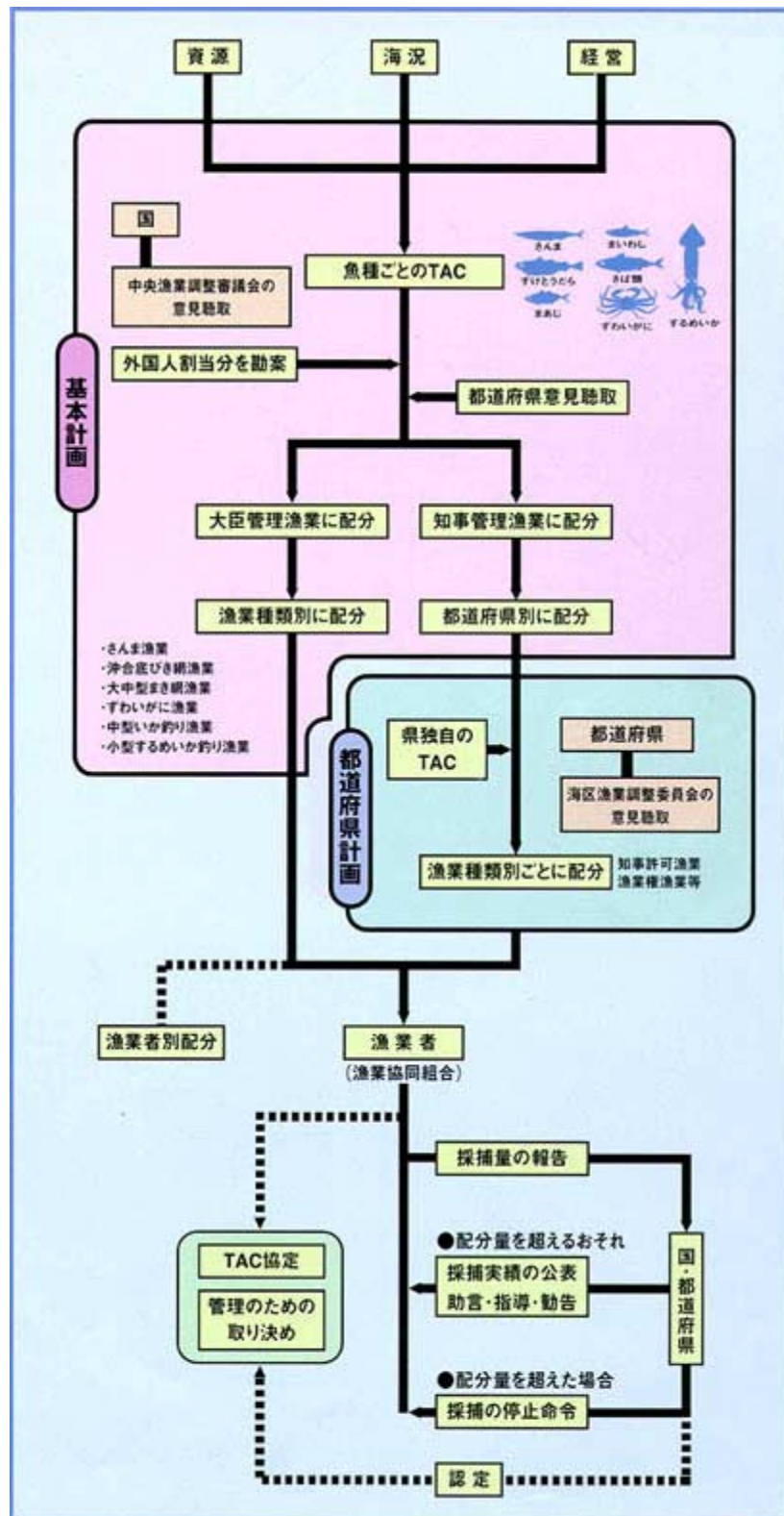
平成4年10月1日

秋田県北部漁業協同組合	組合長理事	山口新八	
峰浜村沢目漁業協同組合	組合長理事	阿部与吉	
能代市浅内漁業協同組合	組合長理事	保坂高道	

八竜町漁業協同組合	組合長理事	泉侶行	
野石漁業協同組合	組合長理事	杉本 實	
男鹿市漁業協同組合	組合長理事	佐々木喜久治	
船川港漁業協同組合	組合長理事	菅原源一	
脇平漁業協同組合	組合長理事	安藤甚助	
船越漁業協同組合	組合長理事	米沢初男	
天王町漁業協同組合	組合長理事	藤原新蔵	
秋田市漁業協同組合	組合長理事	銭谷 茂	
秋田県南部漁業協同組合	組合長理事	佐藤 孫一	
秋田県機船底曳網漁業協同組合	組合長理事	佐藤勝松	
秋田県漁業協同組合連合会	会長理事	佐藤 孫一	

出所：全漁連（1997）p 22

附録 6 TAC 制度の仕組み



出所：水産庁ホームページ（<http://www.jfa.go.jp/tac/whattac.htm>）

附録 7 ハタハタ資源管理対策検討経過（その 1）

日付	件名
1992 年 1 月 27 日	県漁連理事会
2 月 10 日	組合長会議
3 月 16 日	県漁連理事会
3 月 30 日	漁協参事、担当課長への説明会
4 月 18 日	金浦地区説明会、平沢・西目地区説明会
4 月 25 日	象潟地区説明会、船川地区説明会
5 月 2 日	男鹿市漁協説明会
5 月 9 日	北部漁協説明会
6 月 5 日	県漁連理事会
6 月 8 日	アンケート用紙配布
7 月 8 日	底びき網代表者会議
7 月 10 日	男鹿市漁協アンケート結果説明会
7 月 11 日	さし網、定置網代表者会議
7 月 20 日	漁協担当課長説明会
7 月 25 日	さし網、定置網代表者会議
7 月 28 日	漁業士意見交換会、漁連理事会との協議
7 月 31 日	水産庁に対する説明
8 月 3 日	県底びき漁協総会
8 月 5 日	漁連理事会との協議
8 月 7 日	漁連理事会との協議
8 月 20 日	野石地区説明会、水産振興センターとの打ち合わせ
8 月 24 日	船川地区底びき網検討会、北部地区底びき網検討会
8 月 25 日	県漁連理事会、南部地区底びき網検討会
8 月 26 日	男鹿地区検討会、野石地区検討会
8 月 27 日	船川地区沿岸検討会、八竜地区検討会、五里合地区検討会、北部地区沿岸検討会
8 月 28 日	北部地区沿岸検討会、北部地区底びき網船長会
8 月 29 日	沿岸代表者会議、組合長会議
9 月 3 日	水産庁説明
9 月 3～5 日	青森県、山形県、新潟県への説明
9 月 5 日	秋田・青森底びき網入会協議会
9 月 7 日	県漁連理事会
9 月 10 日	北部地区底びき網全体会議
9 月 12 日	北部地区沿岸代表者会議、北部漁協理事会
9 月 18 日	北部漁協役員全員協議会
9 月 21 日	県漁連理事会、6 県協議会担当者会議
9 月 24 日	組合長会議
9 月 29 日	組合長会議
9 月 30 日	水産庁説明
10 月 21 日	県漁連理事会
10 月 23 日	6 県協議会理事会
10 月 30 日	組合長会議、水産振興センターとの打ち合わせ
10 月 31 日	金浦地区沿岸への説明
11 月 2 日	漁協担当者への説明
11 月 6 日	船川地区沿岸説明会
11 月 7 日	男鹿市漁協代表者会議
11 月 17 日	浅内漁協説明会
11 月 18 日	底びき網減船打ち合わせ（漁連）
11 月 21 日	南部地区減船打ち合わせ

出所：秋田県（1998）pp 1-2 をもとに作成

附録 8 ハタハタ資源管理対策検討経過（その 2）

日付	件名
1993 年 2 月 10 日	組合長会議
3 月 15 日	第 1 回 4 県協議会
5 月 19 日	第 2 回 4 県協議会
8 月 7 日	漁業権免許に関する組合長会議
8 月 19 日	ハタハタ漁業権代表者会議（免許の取り扱いについて）
8 月 27 日	第 3 回 4 県協議会
10 月 15 日	組合長会議（沿岸ハタハタ漁業の漁業権免許の取り扱いについて）
12 月 3 日	南部地区沿岸検討会
12 月 6 日	男鹿南部地区沿岸検討会
12 月 7 日	男鹿北部地区沿岸検討会
12 月 8 日	北部地区沿岸検討会
12 月 9 日	底びき網検討会
12 月 15 日	ハタハタ資源対策協議会沿岸部会、沖合部会
12 月 21 日	ハタハタ資源対策協議会
1994 年 1 月 11 日	水産振興センターとの打ち合わせ
1 月 19 日	山形県への協力要請（漁連）
1 月 20 日	新潟県への協力要請（漁連）
1 月 24 日	南部地区沿岸検討会
1 月 25 日	青森県への協力要請（漁連）
1 月 27 日	北浦地区検討会
1 月 28 日	船川地区検討会（沖合・沿岸）
1 月 31 日	北部地区沿岸検討会
2 月 4 日	船川地区底びき網検討会
2 月 8 日	ハタハタ関係県課長会議
2 月 17 日	南部地区底びき網検討会
2 月 23 日	第 4 回 4 県協議会
3 月 1 日	男鹿南部地区沿岸検討会
3 月 3 日	男鹿北部地区沿岸検討会
3 月 5 日	南部地区検討会（沖合・沿岸）
3 月 9 日	船川地区底びき網検討会、北部地区底びき網検討会
3 月 10 日	北部地区沿岸検討会
3 月 12 日	ハタハタ資源対策協議会沿岸部会、沖合部会
3 月 18 日	ハタハタ資源対策協議会
4 月 16 日	北部地区沿岸検討会
4 月 27 日	八竜地区沿岸検討会
5 月 28 日	ハタハタ資源対策協議会（管理項目の決定）
6 月 8 日	水産庁との打ち合わせ
6 月 14 日	新潟県への状況説明
6 月 15 日	山形県への状況説明
6 月 18 日	水産振興センターとの打ち合わせ
7 月 11 日	南部地区沿岸実態調査（本荘・西目、金浦、象潟）
7 月 12 日	男鹿北部地区沿岸実態調査（五里合、北浦）
7 月 14 日	船川地区沿岸実態調査
7 月 16 日	象潟地区沿岸検討会
7 月 18 日	平沢地区沿岸実態調査
7 月 20 日	脇本地区沿岸実態調査
7 月 21 日	浅内地区沿岸実態調査、岩館地区沿岸実態調査
7 月 22 日	天王地区沿岸実態調査、北浦地区沿岸実態調査
7 月 23 日	底びき網船長会連合会
7 月 25 日	船川地区底びき網検討会、北部地区底びき網検討会
7 月 26 日	五里合地区沿岸検討会
7 月 27 日	南部地区底びき網検討会
7 月 29 日	第 5 回 4 県協議会
7 月 30 日	船川地区沿岸検討会

8月2日	北部地区底びき網検討会、八森地区沿岸実態調査、能代地区沿岸実態調査
------	-----------------------------------

出所：秋田県（1998）pp 2-4.をもとに作成

附録 9 ハタハタ資源管理対策検討経過（その3）

日付	件名
1994年8月3日	平沢地区沿岸検討会、平沢地区底びき網検討会
8月6日	八森地区沿岸検討会、岩館地区沿岸検討会
8月8日	県底びき網漁協総会
8月23日	脇本地区沿岸検討会
8月27日	南部地区底びき網検討会
8月31日	五里合地区沿岸検討会
9月7日	岩館地区沿岸検討会
9月8日	秋田地区沿岸実態調査兼検討会
9月9日	金浦地区沿岸検討会、象潟地区沿岸検討会
9月14日	西目地区沿岸検討会
9月17日	平沢地区沿岸検討会
9月21日	野石地区沿岸検討会、北浦地区沿岸検討会
9月22日	上浜地区沿岸検討会
9月24日	八森地区沿岸検討会
9月27日	脇本地区沿岸検討会
10月20日	天王地区沿岸検討会
10月21日	八森地区沿岸検討会、岩館地区沿岸検討会
11月8日	峰浜地区沿岸検討会
11月22日	船越地区沿岸検討会
11月28日	浅内地区沿岸検討会
12月2日	能代地区沿岸検討会
12月5日	八森地区沿岸検討会、岩館地区沿岸検討会
12月7日	ハタハタ資源対策協議会沖合部会
12月16日	ハタハタ資源対策協議会沿岸部会
12月19日	県漁連理事会
12月26日	ハタハタ資源対策協議会
1995年1月10日	金浦地区沿岸検討会
1月11日	ハタハタ資源対策協議会沖合部会
1月12日	北浦地区沿岸検討会
1月19日	船川地区沿岸検討会
1月23日	ハタハタ資源対策協議会沿岸部会
1月27日	北部地区底びき網検討会
1月28日	南部地区底びき網検討会
1月30日	船川地区底びき網検討会、男鹿市漁協地区検討会
1月31日	第6回4県協議会
2月2日	脇本地区沿岸検討会、天王地区沿岸検討会
2月3日	峰浜地区沿岸検討会
2月4日	船越地区沿岸検討会
2月6日	八森地区沿岸検討会
2月7日	八竜地区沿岸検討会
2月13日	岩館地区沿岸検討会
2月14日	平沢・象潟地区底びき網検討会
2月15日	ハタハタ資源対策協議会沿岸部会
2月20日	ハタハタ資源対策協議会沖合部会
2月21日	ハタハタ資源対策協議会（操業体制の決定）
3月7日	水産庁への報告
3月8日	青森県への説明
3月10日	山形県への説明
3月15日	新潟県への説明
5月8日	県漁連理事会
6月29日	県漁連との打ち合わせ（漁獲可能量の設定について）

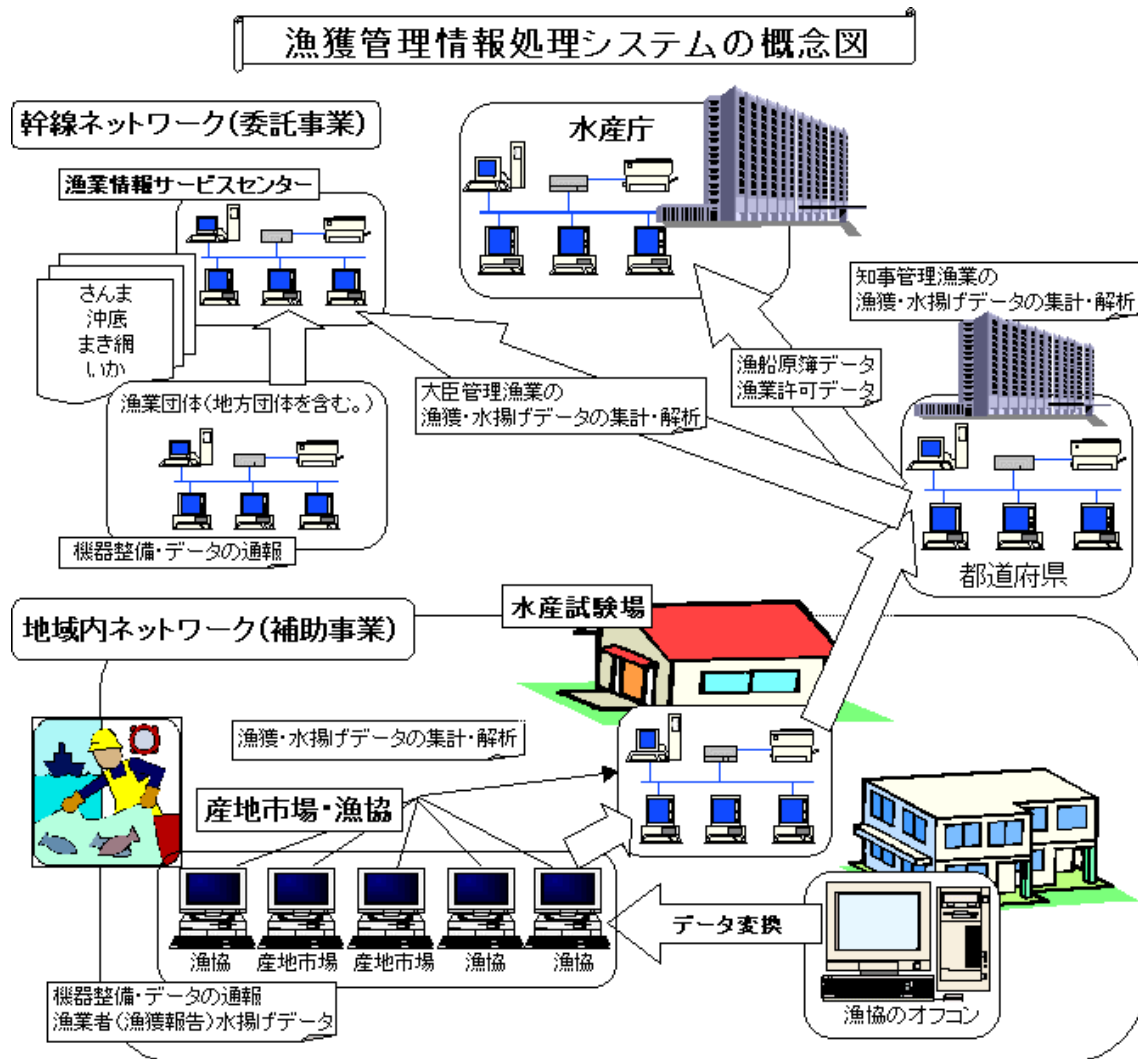
出所：秋田県（1998）pp.4-5.をもとに作成

附録 10 ハタハタ資源管理対策検討経過（その4）

日付	件名
1995年7月7日	ハタハタ資源対策協議会
7月18日	県漁連理事会
8月10日	ハタハタ資源対策協議会沖合部会
8月11日	ハタハタ資源対策協議会沿岸部会
8月21日	北部地区底びき網検討会
8月22日	第7回4県協議会
8月23日	ハタハタ資源対策協議会沖合部会
8月26日	ハタハタ資源対策協議会沿岸部会
8月28日	水産振興センターとの打ち合わせ
8月30日	五里合地区沿岸検討会、北浦地区沿岸検討会
9月2日	ハタハタ資源対策協議会
9月4日	漁連との打ち合わせ
9月6日	漁連との打ち合わせ
9月8日	ハタハタ資源対策協議会沖合部会、流通部会
9月14日	ハタハタ資源対策協議会沖合部会、流通部会、沿岸部会
9月19日	底びき網協定打ち合わせ（南部）
9月21日	底びき網協定打ち合わせ（北部、船川）
11月2日	ハタハタ資源対策協議会沿岸部会
11月10日	ハタハタ資源対策協議会沿岸部会
11月22日	ハタハタ資源対策協議会沿岸部会

出所：秋田県（1998）pp.5-6.をもとに作成

附録 11 TAC システム概念図



出所：水産庁 TAC ホームページ

(<http://www.jfa.go.jp/tacsys/catch/mage/sys001.gif>)

附録 12 ハタハタに関するアンケート調査の様式

ハタハタに関するアンケート

東北農政局秋田統計情報事務所 能代出張所

問1 あなたのご家庭についてお答えください。(該当するもの1つに○をつけてください)

①あなたの年齢は				②あなたの性別は		③お宅の家族構成は			
1	19歳以下	5	50～59歳	1	男	1	1人	5	5人
2	20～29歳	6	60～69歳			2	2人	6	6人
3	30～39歳	7	70歳以上	2	女	3	3人	7	7人
4	40～49歳					4	4人	8	8人以上

問2 あなたのご家庭はハタハタ料理を食べますか。(該当するもの1つに○をつけてください)

- 1 よく食べる 2 ときどき食べる 3 季節ハタハタのときだけ食べる
4 ほとんど食べない 5 その他 ()

問3 ハタハタのどんな料理が好きですかお答えください。(該当するもの1つに○をつけてください)

- 1 焼き魚 2 煮魚 3 なべ物
4 飯ずし 5 ハタハタなら何でも 6 その他 ()

問4 主にどこでハタハタを買いますかお答えください。(主なもの2つまで○をつけてください)

- 1 魚屋 2 スーパーマーケット 3 デパート 4 移動販売車
5 漁師から直接 6 漁協等の産地直送 7 その他（ ）

問5 ハタハタの値段についてお答えください。(該当するもの1つに○をつけてください)

- 1 安い 2 やや安い 3 手頃な値段である
4 やや高い 5 高い

問6 ハタハタを買おうとしたら、思ったより高かった、そのときあなたは？(該当するもの1つに○をつけてください)

- 1 高くても買う 2 買う量を少なくする 3 サイズ等を下げ安い方を買う
4 買わない 5 別の魚を買う 6 その他（ ）

問7 ハタハタの値段(100g当たり)はいくらが適当と思われますか。(該当するもの1つに○をつけてください)

- | | | | | | | |
|---|----------|---|----------|---|------------------------------|--|
| 1 | 100円以下 | 2 | 100～150円 | 3 | 150～200円 | |
| 4 | 200～300円 | 5 | 300～400円 | 6 | その他（ ）円 | |

問8 ハタハタを買うときの産地についてお答えください。(該当するもの1つに○をつけてください)

- | | | |
|----------|------------|-------------|
| 1 秋田県産 | 2 県外産 | 3 輸出品などの安い方 |
| 4 品質の良い方 | 5 産地は意識しない | 6 その他（ ） |

問9 ハタハタの漁獲量を規制（資源管理型漁業）していることを知っていますか。

- 1 知っている
2 知らない
- 〔資源管理型漁業とは、漁期や漁法、漁獲サイズ、漁獲量〕
の規制により資源量を管理して行う漁業

問10 ハタハタの漁獲規制を今後どのようにしたら良いと思われますか。(該当するもの1つに○をつけてください)

- 1 現行のまま継続 2 資源量が大きく回復するよう厳しく規制 3 現在より規制を緩やかに
4 規制しないで自由に 5 その他（ ）

ご意見記入欄

ご協力ありがとうございました。

出所：東北農政局秋田統計情報事務所能代出張所（1999）p.34

附録 13 ハタハタに関するアンケート調査の結果

区分	計 (%)	区分	計 (%)
問 1 回答者数	100.0	問 6 はたはたを買おうとしたら、思ったより高かった、そのときあなたは？	100.0
男	19.1	高くても買う	7.3
女	80.9	買う量を少なくする	28.2
問 2 あなたのご家庭ははたはたを食べますか	100.0	サイズ等を下げ安い方を買う	8.2
よく食べる	10.0	買わない	16.3
ときどき食べる	46.4	別の魚を買う	37.3
季節はたはたのときだけ食べる	36.4	その他	0.9
ほとんど食べない	7.2	無回答	1.8
その他	-	問 7 はたはたの値段（100g 当たり）はいくらが適当と思われますか	100.0
問 3 はたはたのどんな料理が好きか	100.0	100 円以下	23.6
焼き魚	40.9	100 ～ 150 円	34.5
煮魚	2.7	150 ～ 200 円	17.3
なべ物	19.1	200 ～ 300 円	9.1
飯ずし	2.7	300 ～ 400 円	2.7
はたはた料理なら何でも	34.6	その他	6.4
その他	100.0	無回答	6.4
問 4 主にどこではたはたを買いますか（複数回答）	24.5	問 8 はたはたを買うときの産地について	100.0
魚屋	55.4	秋田県産	51.8
スーパーマーケット	7.9	県外品	3.7
デパート	2.9	輸入品等の安い方	1.8
移動販売車	5.7	品質の良い方	20.9
漁師から直接	1.4	産地は意識しない	19.1
漁協等の産地直送	2.2	その他	1.8
その他	-	無回答	0.9
問 5 はたはたの値段について	100.0	問 9 はたはたの漁獲量を規制（資源管理型漁業）していることを知っていますか	100.0
安い	-	知っている	95.5
やや安い	0.9	知らない	4.5
手頃な値段である	7.3	問 10 はたはたの漁獲規制を今後どのようにしたら良いと思いますか	100.0
やや高い	36.4	現行のまま継続	50.0
高い	54.5	資源量が大きく回復するよう厳しく規制	20.9
無回答	0.9	現在より規制を緩やかに	21.8

		規制しないで自由に	4.6
		その他	1.8
		無回答	0.9

出所：東北農政局秋田統計情報事務所能代出張所（1999）pp.32-33.

参考文献

- 阿部孝夫．1998．『政策形成と地域経営』学陽書房．
- 秋道智弥．1992．『アユと日本人』丸善ライブラリー．
- ．1999a．「自然はだれのものか - 開発と保護のパラダイム再考 - 」秋道智弥編
『講座人間と環境 1 自然はだれのものか - 「コモンズの悲劇」を超えて - 』昭和堂：pp.4 - 20．
- ．1999b．『なわばりの文化史』小学館ライブラリー．
- 秋田県．1998．『県民魚「はたはた」の資源管理 - 全面禁漁へ、そして解禁へ - 』秋田県．
- 荒木義修．1990．「過程モデル」白鳥令編『政策決定の理論』東海大学出版会：pp.119-135．
- 粟田茂治．1951．『南秋田郡史』南秋田郡郷土研究会．
- Berkes, F.1989. *Common Property Resources: Ecology and Community-Based Sustainable Development*. London: Belhaven.
- .1993. Traditional Ecological Knowledge in Perspective,
In Inglis, J., ed., *Traditional Ecological Knowledge: Concepts and Cases*. Ottawa: International Development Research Centre, pp.1-9.
- .1999. *Sacred Ecology: Traditional Ecological Knowledge and Resource Management*. Philadelphia: Taylor & Francis.
- Berkes, F. and Folke, Carl., editor. 1998. *Linking Social Ecological Systems: Management Practices and Social Mechanisms for Building Resilience*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bromly, Daniel W., editor. 1992. *Making The Commons Work: Theory, Practice and Policy*. San Francisco: Institute for Contemporary Studies, pp.17-39.
- Dyer, Christopher L. and McGoodwin, James R., editors. *Folk Management in the*

World's

Fisheries: Lessons for Modern Management. Colorado: University Press of Colorado.

土井全二郎 .1998 .「実った3年間禁漁 帰ってきた幻の魚 ハタハタ」『漁協』72 ,pp.44-47 .

Feeny, D., Berkes, F., McCay, B.J., and Acheson, J.M. 1990. The Tragedy of Commons:

Twenty-two Years Later, *Human Ecology*, 18(1), pp.1-19. (田村典江訳 . 1998 . 「「コ

モンズの悲劇」 - その22年後 - 」『エコソフィア』1 , pp.76 - 77 .)

Grenier, L. 1998. *Working with Indigenous Knowledge*. Ottawa: International Development Research Centre.

濱口恵俊・公文俊平 . 1982 . 『日本的集団主義』有斐閣 .

原田泰志 . 1997 . 「資源崩壊からの教訓」『月刊海洋』29(5) , pp.300-303 .

Hardin, G. 1968. The Tragedy of the Commons, *Science*, 162, pp.1243-1248.

長谷川彰 . 1989 . 「「資源管理型漁業」の論理とタイプ」『漁業経済研究』33(2・3合併号) , pp.1-39 .

———. 1996 . 「資源管理型漁業総論」平山信夫編『東京水産大学第16回公開講座 資源管理型漁業 - その手法と考え方 - (改訂版)』成山堂 : pp.1-33 .

長谷川彰監修 . 1991 . 『漁業管理研究』成山堂書店 .

平山信夫編 . 1996 . 『東京水産大学第16回公開講座 資源管理型漁業 - その手法と考え方 - (改訂版)』成山堂 .

廣吉勝治 . 1998 . 「資源管理型漁業の諸相と課題 -5年間の調査事業のまとめを終えて-」『漁協』74 , pp.54-56 .

保母武彦 . 1996 . 『内発的發展論と日本の農山村』岩波書店 .

井元康裕 . 1991 . 「資源管理漁業の統計的把握」長谷川彰監修『漁業管理研究 - 限られた資源を生かす道』成山堂 : pp.232-245 .

Inglis, Julian T., editor. 1993. *Traditional Ecological Knowledge:*

Concepts and Cases. Ottawa: International Development Research Centre.

鹿児島経済大学地域総合研究所編 . 1998 . 『ボランティア・エコノミーと地域形成』日本経

済評論社 .

金子郁容 . 1999 . 『コミュニティ・ソリューション』岩波書店 .

カール, イング, グルンベルグ, イザベル. & スターン, マーク A. 編 . 1999 . 『地球公
共財 グローバル時代の新しい課題』FASID国際開発研究センター訳, 日本経済新聞
社 .

- 加瀬和俊．1987．「資源管理型漁業に内在する諸問題」東京水産振興会『日本漁業の再編成 PART3』pp.239-273．
- 川口恭一．1991．「資源培養管理対策推進のための事業の経過と課題」長谷川彰監修『漁業管理研究 —限られた資源を生かす道』成山堂：pp.113-120．
- 北原武．1995．「資源管理とゲーム理論」影山昇編『水産教育と水産学研究』成山堂：pp.157-173．
- 清光照夫・岩崎寿男．1986．『水産政策論』恒星社厚生閣．
- 国際連合食糧農業機関（FAO）編．1999．『世界漁業白書 1998年』国際食糧農業協会．
- 木平勇吉．1997．『森林管理と合意形成』全国林業改良普及協会．
- 黒沼吉弘．1997．「資源管理と経済政策」『月刊海洋』29(5)，pp.295-299．
- ．1998．「OECD諸国の漁業管理」『月刊海洋』30(11)，pp.710 - 716．
- 草野厚．1997．『政策過程分析入門』東京大学出版会．
- 婁小波．1998．「漁業資源管理における組織問題」『水産振興』32(10)，pp.1-66．
- ．1999．「漁業資源管理における組織と漁協の役割」『月刊漁協経営』37(5)，pp.4-8．
- 松宮義晴．1998．「許容漁獲量制度の導入と資源管理の展望」『月刊海洋』30(11)，pp.692 - 702．
- ．2000．『魚をとりながら増やす』成山堂．
- McCay, B.J. 1989. Co-Management of a Clam Revitalization Project: The New Jersey Spawner Sanctuary Program, in Pinkerton, E. *Co-Operative Management of Local Fisheries*. Vancouver: University of British Columbia Press, pp.103-124.
- ミルグロム, ポール. & ロバーツ, ジョン. 1997．『組織の経済学』奥野正寛・伊藤秀史・今井晴雄・西村理・八木甫訳，NTT出版．
- 宮川公男．1994．『政策科学の基礎』東洋経済新報社．
- ．1995．『政策科学入門』東洋経済新報社．
- 宮澤晴彦．1996．「資源管理型漁業の実例と経済的諸問題」平山信夫編『東京水産大学第16回公開講座 資源管理型漁業 - その手法と考え方 - （改訂版）』成山堂：pp.160-192．
- 守友祐一．1991．『内発的発展の道 - まちづくり，むらづくりの論理と展望 - 』農山漁村文化協会．
- 村井吉敬．1998．『サシとアジアと海世界 - 環境を守る知恵とシステム - 』コモンズ．
- 中田実．1993．『地域共同管理の社会学』東信堂．
- ．1998．「地域共同管理の主体と対象」中田実・板倉達文・黒田由彦編『地域共同管理の現在』東信堂：pp.17 - 28．
- 中田実・板倉達文・黒田由彦編．1998．『地域共同管理の現在』東信堂．
- 中西孝．1999．「漁業管理における合意形成」『月刊海洋』17号外，pp.191 - 195．

中西孝・杉山秀樹．1998．「漁業管理の合意形成費用 - 秋田県のハタハタ漁業管理を事例として - 」『第45回漁業経済学会レジメ』．

———．1999．「強制措置がともなうTAC制下での漁獲量配分と合意形成 - 秋

田県ハタハタの漁業管理を事例として - 」『第46回漁業経済学会レジメ』．

National Research Council. 1999. *Sharing the Fish: Toward a National Policy on Individual Fishing Quotas*. Washington, D.C.: National Academy Press.

Neis, Barbara., Felt, Lawrence F., Haedrich, Richard L. and Schneider, David C. 1999.

An Interdisciplinary Method for Collecting and Integrating Fishers Ecological Knowledge into Resource Management, in Newell, Dianne. and Ommer, Rosemary E.,

editor. *Fishing Places, Fishing People: Traditions and Issues in Canadian Small-Scale Fisheries*. Canada: University of Toronto Press, pp.217-238.

日本学士院編．1982．『明治前 日本漁業技術史 新訂版』臨川書店．

西川潤．1989．「内発的発展論の起源と今日的意義」鶴見和子・川田侃編『内発的発展論』東京大学出版会：pp.3 - 41．

能勢幸雄・石井丈夫・清水誠．1988．『水産資源学』東京大学出版会．

農林統計協会．1996．『図説 漁業白書（平成7年度版）』農林統計協会．

———．1999．『図説 漁業白書（平成10年度版）』農林統計協会．

大嶽秀夫．1990．『政策過程』東京大学出版会．

大海原宏．1991．「資源管理型漁業における個別集団経営 —集団形成と組織的行動に関する試論—」長谷川彰監修『漁業管理研究 —限られた資源を生かす道』成山堂：pp.18-29．

Organization for Economic Co-Operation and Development. 1997. *Towards Sustainable*

Fisheries: Economic Aspects of the Management of Living Marine Resources.

Ostrom, Elinor. 1990. *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge: Cambridge University Press.

Ostrom, Elinor., Gardner, Roy. and Walker, James. 1994. *Rules, Games, & Common-Pool*

Resources. Michigan: The University of Michigan Press.

Pinkerton, E. 1989. *Co-Operative Management of Local Fisheries*. Vancouver: University of British Columbia Press.

———．1999．Directions, Principles, and Practice in the Shared Governance

- of Canadian Marine Fisheries, in Newell, Dianne. and Ommer, Rosemary E., editor. *Fishing Places, Fishing People: Traditions and Issues in Canadian Small-Scale Fisheries*. Canada: University of Toronto Press, pp.340-354.
- 佐久間美明．1990．「漁業管理の合意形成について - 磯部漁協を事例として - 」『漁業経済研究』34(3), pp.26 - 51．
- ．1998．「欧米とわが国の資源・漁業管理」日本水産学会監修『水産資源・漁業の管理技術』恒星社厚生閣：pp.19 - 28．
- ．1999．「資源管理から環境管理に向けて」『漁協』81, pp.37-38．
- 桜本和美．1998．『漁業管理のABC - TAC制がよくわかる本 - 』成山堂．
- 桜本和美・杉山秀樹．1999．「秋田県ハタハタの漁獲量変動の予測モデルと禁漁効果」『月刊海洋』17号外, pp.65 - 71．
- 佐々木一史．1999．「よみがえれハタハタ」『漁村』pp.16-24．
- 佐藤泉．1993．「秋田県のハタハタ資源対策の経緯」『日本海ブロック試験研究集録』29, pp.143 - 146．
- 島秀典．1995．「地域漁業の構築に向けて」『漁業経済研究』40(1), pp.18-36．
- ．1998．「内発的発展と地域漁業・漁村」鹿児島経済大学地域総合研究所編『ボラン
ン
タリー・エコノミーと地域形成』日本経済評論社：pp.253 - 293．
- 篠原徹．1995．『海と山の民俗自然誌』吉川弘文館．
- 新藤宗幸．1999．『自治体公共政策論』島根自治体学会．
- スティグリッツ, ジョセフ E．1994．『入門経済学』藪下史郎・秋山太郎・金子能宏・木立
力・清野一治訳, 東洋経済新報社．
- 菅江真澄．1967．『菅江真澄遊覧記4』東洋文庫．
- 杉山秀樹．1988．「ハタハタの再生産形質に関する研究」『第2回ハタハタ研究協議会報告
書』pp.32 - 39．
- 杉山秀樹．1991．「日本海北部海域におけるハタハタの漁場形成」『日本海ブロック試験
研究集録』21, pp.67 - 76．
- ．1993．「秋田県におけるハタハタ資源対策」『月刊漁協経営』362, pp.16 - 19．
- ．1995．「ハタハタ」日本水産資源保護協会『日本の希少な野生水生動物に関する
基礎資料()』pp.247 - 256．
- ．1996．「秋田県におけるハタハタの資源管理と栽培漁業の取り組み」『さいば
い』77, pp.35 - 43．
- ．1998．「秋田県におけるハタハタの漁業管理 - 3年間の全面禁漁と県TACの
導
入 - 」『北日本漁業』26, pp.9 - 14．

- . 1999. 「ハタハタの漁業実態と資源生態に基づく管理」『月刊海洋』17号外, pp.177 - 185.
- 鈴木平十郎. 1929. 「絹篩」秋田叢書刊行会『秋田叢書第二巻』史誌出版社: pp.183 - 397.
- 食料・農業政策研究センター. 1999. 『1999年度版食料白書 新たな漁業秩序への胎動』農山漁村文化協会.
- 高橋美貴. 1995. 『近世漁業社会史の研究 - 近代前期漁業政策の展開と成り立ち - 』清文堂.
- . 1997. 「ハタハタ資源問題の起源 - 明治前期・水産資源の「保護繁殖」政策に関するノート - 』『新潟大学教育学部紀要 人文・社会科学編』38(2), pp.295 - 314.
- 玉置泰司・工藤裕紀. 1998. 「秋田県ハタハタ漁業における数量管理: 複数漁業管理」『地域漁業研究』38(3), pp.1 - 22.
- 田中栄次. 1991. 「「資源管理型漁業」の課題と展望」長谷川彰監修『漁業管理研究 - 限られた資源を生かす道』成山堂: pp.121-129.
- . 1996. 「資源管理技術とソフトウェア」平山信夫編『東京水産大学第16回公開講座 資源管理型漁業 - その手法と考え方 - (改訂版)』成山堂: pp.126-159.
- 東北農政局秋田統計情報事務所能代出張所編. 1999. 『ブリコハタハタの海 「資源管理型漁業の優等生」』秋田農林統計協会.
- 鶴見和子. 1989. 「内発的発展論の系譜」鶴見和子・川田侃編『内発的発展論』東京大学出版会: pp.43 - 64.
- 和田時夫. 1997. 「TACにもとづく資源管理のわが国への導入」『月刊海洋』29(5), pp.286 - 289.
- Wade-Benzoni, Kimberly A., Tenbrunsel, Ann E. and Bazerman, Max H. 1996. Egocentric Interpretations of Fairness in Asymmetric Environmental Social Dilemmas: Explaining Harvesting Behavior and the Role of Communication, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 67(2), pp.111-126.
- 渡辺一. 1977. 『ハタハタ - 生態からこぼれ話まで - 』無明舎.
- Wondolleck, Julia M. and Yaffee, Steven L. 2000. *Making Collaboration Work: Lessons from Innovation in Natural Resource Management*. Washington, D.C.: Island Press.
- 山田太門. 1987. 『公共経済学』日本経済新聞社.
- 山岸俊男. 2000. 『社会的ジレンマ』PHP研究所.
- 山本辰義. 1996. 『漁協経営論講話』漁協経営センター.

イン, ロバート K. 1998. 『ケース・スタディの方法 第2版』千倉書房.

吉田新一郎. 2000. 『会議の技法 チームワークがひらく発想の新次元』中央公論新社.

全国漁業協同組合連合会. 1997. 『漁業資源管理の手引・実践編 - 秋田県のハタハタ資源管理 - 』全国漁業協同組合連合会.