

京都府海域定置網漁業包括的資源回復計画

1. 資源の現状と資源回復の必要性

(1) 対象資源の資源水準の現状

京都府の定置網漁業は、マアジ、マサバ、ブリ、サワラ、イワシ類、イカ類等を主に漁獲の対象としている。かつて大量に漁獲されたマイワシはほとんど漁獲されなくなり、近年はマアジやカタクチイワシの漁獲量が多い。マアジは2004年に約5,200トンが漁獲され、2003年に約4,400トン漁獲されたカタクチイワシとともに京都府の重要な魚種となっている。また、2000年から漁獲量を伸ばしているサワラは、2006年には約1,700トンが漁獲され、全国一となった(京都府海洋センター調べ)。定置網漁獲量に占める魚種毎の割合は、直近5年間の平均値でみると、マアジが26.0%で第1位、カタクチイワシが25.8%で第2位、ブリが8.8%で第3位、サワラが8.7%で第4位となっている(図1、図2)。

定置網漁業の漁獲量の安定、漁業経営の安定を図るためには、これらの重要魚種の幼・稚魚を含めた小型魚を保全し、資源を持続的、あるいは効率的に利用することを考える必要がある。

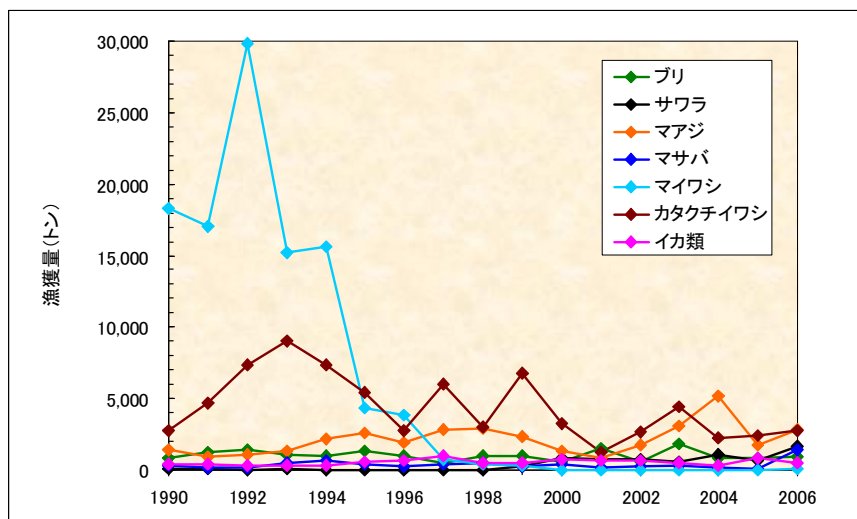


図1 京都府定置網による重要魚種の漁獲状況（漁連統計）

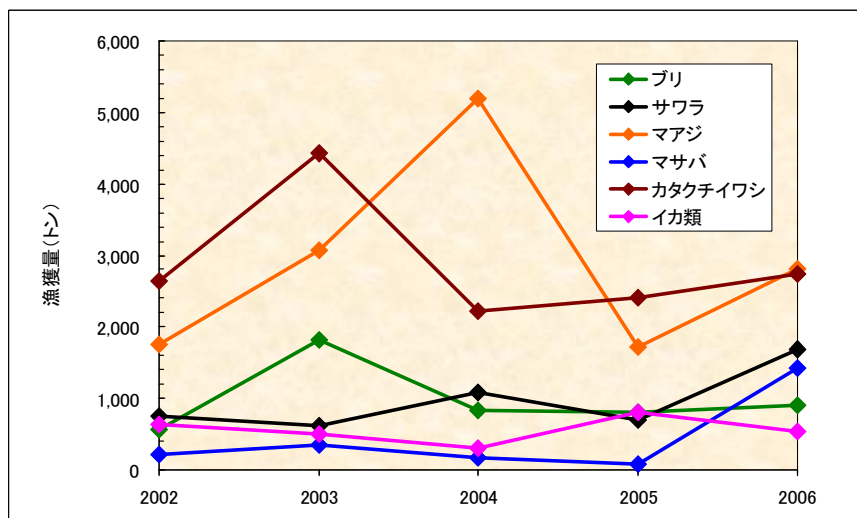


図2 京都府定置網による重要魚種の漁獲状況（マイワシを除く）（漁連統計）

(2) 資源回復の必要性

定置網漁業は魚群を待つ受動的な漁法であるため、魚を取り尽くすことのない資源に優しい漁法であると言われている。定置網で漁獲される魚は極めて種類が多く、その大きさも様々である。しかし、これらの漁獲物が全て市場に出荷され有効に利用されているわけではない。漁獲物の中には、商品価値が全くないかあるいは極めて低いものも含まれており、これらは出荷されずに投棄される(図3)か、又は出荷されても極めて安い価格で取引されている。これら不合理漁獲の対象魚種は、マアジ、マサバ、カタクチイワシといった定置漁獲物の重要魚種その他、マダイ、ウスメバルなど他の漁業種類の有用魚種も含まれる。これら投棄される魚種のほとんどは小型の幼・稚魚であり、時期によっては相当数が入網している。マダイについては資源管理計画に基づき小型魚の保護が図られているが、マダイ以外の魚種については十分な対策が取られていないのが現状である。こういった不合理漁獲を軽減することにより、多くの魚種の資源を守ることが期待できる。

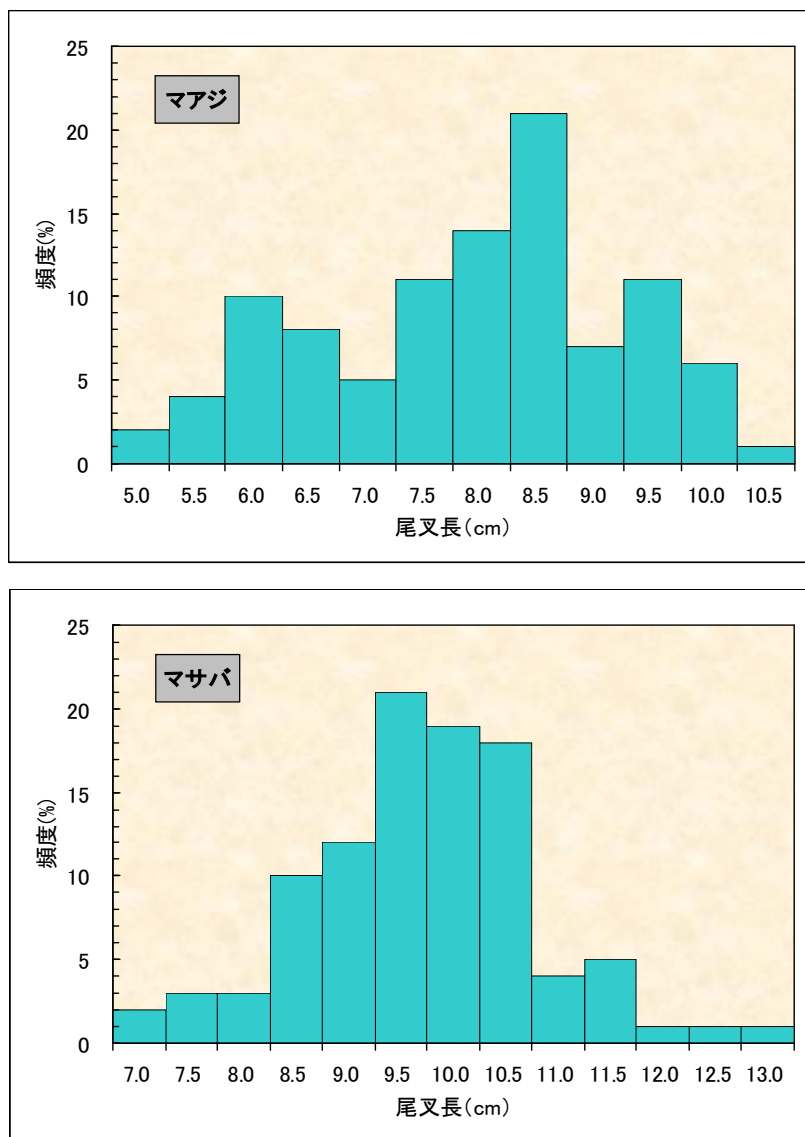


図3 定置網で漁獲され、投棄されていたマアジとマサバの体長組成

2. 資源の利用と資源管理等の現状

(1) 関係漁業等の現状

①関係漁業の現状

府内の定置網漁業は、京都府沿岸の水深およそ60mまでの海域で操業されている。操業統数は、27m以深に敷設されている大型定置網34ヶ統及びそれより浅い海域に敷設されている小型定置網約100ヶ統である。

京都府沿岸の地形は変化に富んでおり、海の様子や漁獲物も海域ごとに異なる特徴を持っている。京都府の定置網漁場は、海況や漁況から大きく次の3つに分けることができる（図4）。

ア 北丹後海域

兵庫県と接する京丹後市久美浜町から経ヶ岬までの海域で、外海に直接面しており、潮の流れが速く、冬季には北西の季節風が強く吹いて大時化となることが多い。マグロやブリなど比較的大型の魚種を漁獲することから、やや大きい目合の網が使われている。

イ 京都府中部の内湾的海域

伊根町鷺崎から舞鶴市大浦半島成生岬にかけての丹後海に面した内湾域で、潮の流れは緩やかで、冬季も比較的穏やかな海域である。小型のカタクチイワシなどを漁獲することから、小さい目合の網が使われている。

ウ 丹後半島東側海域

経ヶ岬から伊根町鷺崎までと成生岬から福井県境にかけての海域で、先の2つの海域の中間的な特徴を持つ。普段の潮の流れは緩やかであるが、時として非常に速くなることがあり、冬季にはイの海域に比べるとかなり波高も高い。ブリなど大型の魚種からカタクチイワシなど小型の魚種まで漁獲するため、やや小さい目合の網が使われている。

このように、海域によって漁況や海況が大きく異なるため、資源回復の取組は各海域の特性に応じた方法で進める必要がある。



図4 京都府沿岸における漁況海況による区分

②漁獲量、漁獲金額の推移

定置網漁業の漁獲量については、1990年には25千トン前後あったものがマイワシ資源の減少に伴って1995年から減少を始め、2001年からは10千トン前後で推移している。一方、その

他の漁業の漁獲量も大きく減少しており、近年の総漁獲量に占める定置網漁業の割合は増大している。直近3ヵ年平均の年間漁獲量は、大型定置網漁業が約9.8千トン、小型定置網漁業が1.5千トン、その他の漁業が約2.1千トンであった（図5）。

定置網漁業の漁獲金額については、1990年以降、僅かに減少傾向にあるものの、大きな変化はないが、漁獲量同様、総漁獲金額に占める割合は増大している。直近3ヵ年平均の年間漁獲金額は、大型定置網漁業が約17.2億円、小型定置網漁業が約3.6億円、その他の漁業が約15.3億円であった（図6）。

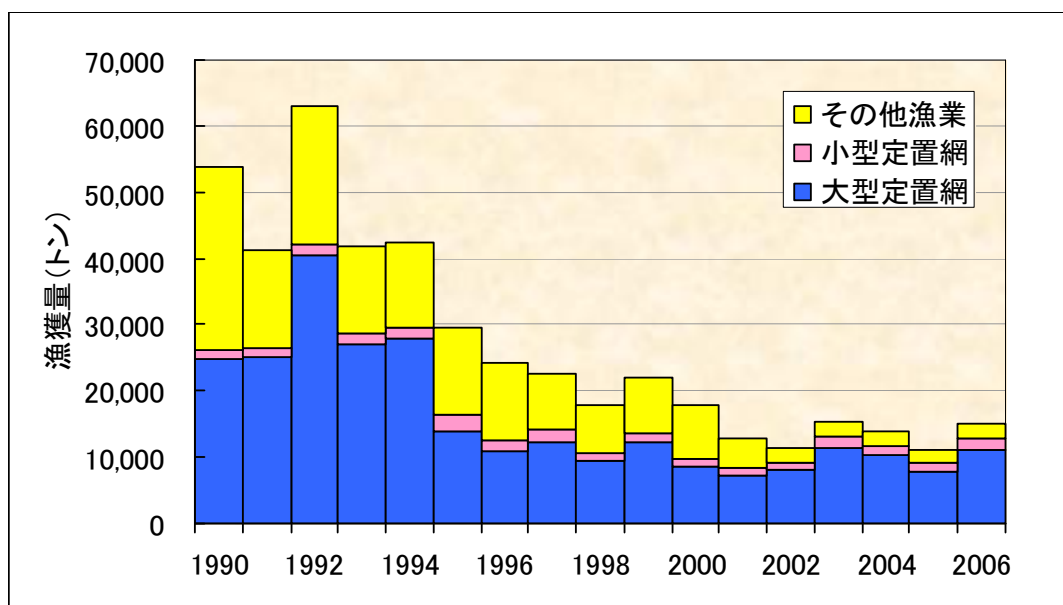


図5 京都府海面漁業の漁獲量の推移

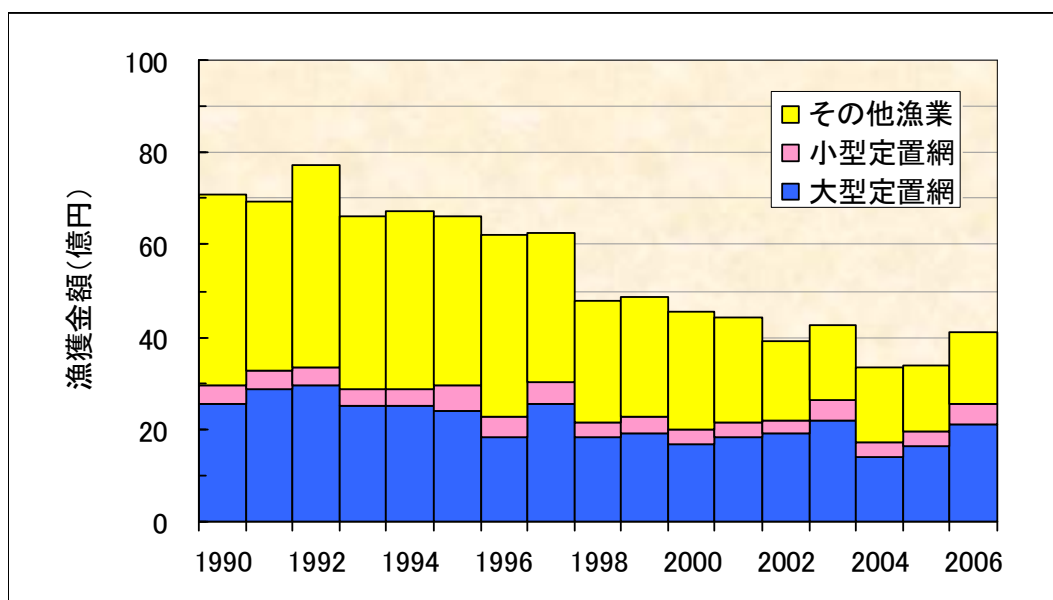


図6 京都府海面漁業の漁獲金額の推移

③漁業形態及び経営の現状

府内の定置網漁業の操業は周年であるが、冬季は日本海側特有の北西の季節風が強く吹き、海は時化が続くことが多い。特に北丹後海域や丹後半島東側海域は波浪が高く、11月中旬頃

から翌3月上旬頃までは揚網作業を行えない日が多い。

④消費と流通の現状

府内の漁獲物の大部分は、京都府漁業協同組合連合会の開設する産地市場へ一元的に出荷される。産地市場は、舞鶴、宮津、間人、網野の4つであり、このうち舞鶴市場の取扱量が最も多い。同市場には、福井県の定置網や鳥取県、石川県などの旋網の漁獲物も出荷される。これらの市場で仲買人が購入した漁獲物は京都府外へと出荷されることも多く、ブリ等は主として北陸へ、クロマグロは関東へ移送される。なお、築地市場へはほぼ毎日トラック便で、これらの漁獲物が直送されている。

府内の漁業協同組合や漁業者が経営する漁民会社では、カタクチイワシやマアジを使った煮干し（ダジジャコ）の他、マアジやアカカマスを使った干物などを独自に生産・販売している。

（２）資源管理等の現状

①関係漁業の主な資源管理措置

京都府マダイ資源管理計画（対象魚種：マダイ 1993年京都府承認）に基づき、小型魚保護のために尾叉長13cm以下の小型マダイの再放流、魚捕部の目合拡大、種苗放流が継続して行われている。また、ヒラメについても、全長25cm以下の小型ヒラメの再放流が漁業者の策定した資源管理計画で定められている。

②遊漁の現状

定置網で漁獲されるマアジ、マサバ、マダイ、ヒラメ等は遊漁の対象種であり、防波堤や遊漁船から多くが釣獲されているが、その実態については不明である。府内の遊漁船隻数は446隻、登録業者数は377経営体（2007年7月31日現在）で、漁業者の兼業が80%を占める。

③資源の積極的培養措置

マダイ、ヒラメについては種苗放流を実施して資源の維持・増大に努めている（図7）。マダイは1982年から、ヒラメは1984年から種苗放流が行われており、直近3ヵ年（2004～2006年）の平均放流尾数は、マダイが約844千尾（平均尾叉長約50mm）及びヒラメが約444千尾（平均全長約70mm）である。

マダイについては、漁業者も栽培漁業負担金を拠出して府の種苗生産事業に寄与するとともに定置網船を使用して種苗放流作業を行うなど、漁業者の積極的な取組が行われている。

これら放流種苗などの保護・育成場として、宮津市黒崎沖にマダイの増殖場（造成面積2.4ヘクタール：マダイの里造成事業〔1993～1995年〕）を、また、宮津市由良沖にヒラメの増殖場（造成面積36ヘクタール：ヒラメの里造成事業〔2001～2003年〕）を造成し、幼・稚魚保護育成に努めている。

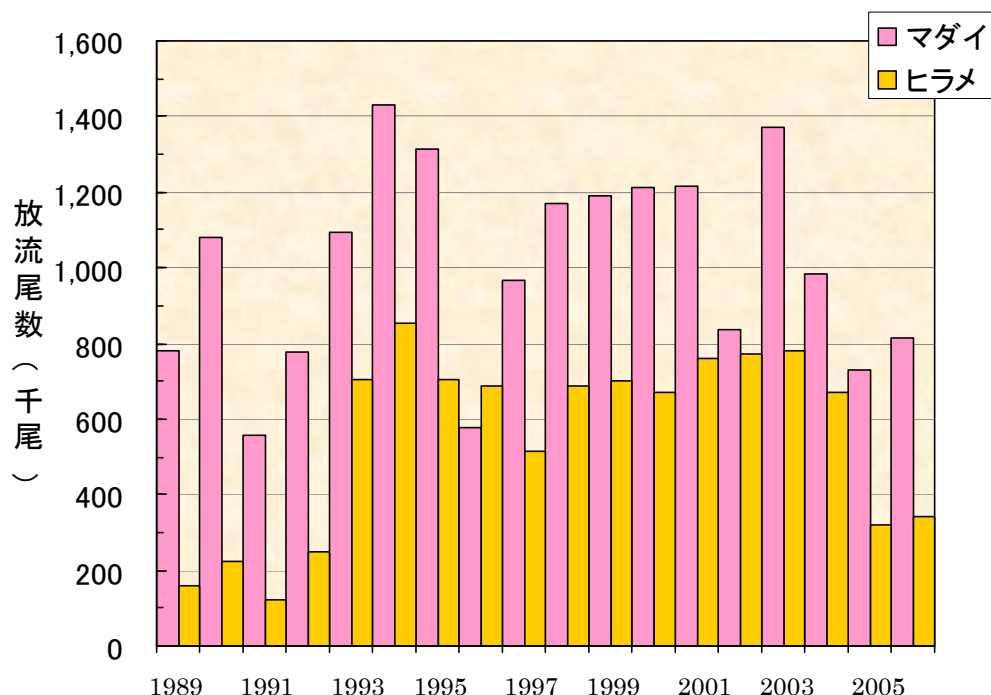


図7 マダイ及びヒラメの種苗放流実績

④漁場環境の保全措置

水産生物の産卵・育成場所や水質浄化等多岐にわたる機能を有する藻場10ヘクタールを2005～2010年に京都府の直営事業等で造成する。

漁業者は網内に入ったゴミはすべて持ち帰り、漁場環境の保全に努めている。持ち帰ったゴミは各自治体が定めた規則に従って適正に処理している。

3. 回復計画の目標

定置網漁業は京都府の基幹漁業であり、本漁業の経営安定は本府の水産業にとって極めて重要である。定置網漁業の重要魚種である浮魚類やマダイ、ヒラメ等重要魚種の幼・稚魚を保護することでこれらの資源の回復を図り、本漁業の経営の安定化につなげていく。

なお、海域によって漁況や海況が大きく異なるため、次のように各海域に合った目標を設定する。

ア 北丹後海域

北丹後海域については、幼・稚魚を中心とした小型魚の混獲を約30%削減することを目標とする。

イ 北丹後海域以外の海域

それ以外の海域については、小型魚の網外への放流等により可能な限り小型魚の混獲を削減することを目標とする。

定置網では非常に多くの魚種が同時に漁獲されるため、取組の効果を定量的に算定することが困難であるが、ア又はイの取組により、保護された幼・稚魚が成長し、再び漁獲されることによる漁獲量の増大や、成長して親魚として産卵に関与することによって、加入量の増大につながることを期待される。

また、定置網漁業において小型魚の漁獲割合が軽減されることは、船上及び陸揚げ後の選別作業等の軽減につながり、乗組員の労働時間短縮や漁獲物の鮮度の保持・向上等の波及効果も期待できる。

4. 資源回復のために講じる措置と実施期間

(1) 漁獲努力量の削減措置

本計画による漁獲努力量削減措置の対象とするのは、大型定置網漁業と小型定置網漁業のうち比較的規模が大きいものの一部とする。これは京都府の小型定置網漁業の漁獲量は大型定置網漁業に比べ15%程度と少ないため、資源に与える影響が小さいと考えられることと、規模が小さいものについては、ほとんどが海岸から数十メートル程度の距離に設置されており、対象魚種もメジナ、クロダイ等のいわゆる磯魚であることから、本計画の対象外とした。

平成20年度から平成23年度までの4ヵ年、幼・稚魚を中心とした小型魚に対して、魚捕部の目合拡大及び網外への放流により漁獲努力量の削減措置を行う。実施に当たっては小型魚が多く出現する時期（5～6月のウスメバル、6～7月のマダイ稚魚等）を中心とする。前述のように北丹後海域はそれ以外の海域と漁況や海況が大きく異なるため、海域ごとに漁獲努力量の削減措置を定める。

北丹後海域については、混獲を30%削減できる適正な目合の魚捕部を使用することとし、主としてマダイやヒラメ等の小型魚が混獲された場合は随時網外への放流を行う。

北丹後海域以外の海域については、混獲された主としてマダイ、ヒラメの小型魚を随時網外へ放流する。

(2) 資源の積極的培養措置

定置網漁業の重要な資源として、（財）京都府水産振興事業団で生産されるマダイ、ヒラメの種苗放流を引き続き実施する。

(3) 漁場環境の保全措置

漁場環境の保全のため、漁業者は今までと同様に網内に入ったゴミはすべて持ち帰り、各自自治体が定めた規則等に従って適正に処理する。

5. 漁獲努力量の削減措置及びその効果に関する公的担保措置

漁獲努力量の削減措置の実効性を担保するために、現行の自主的な取組を含む各種の削減措置の徹底を図るとともに、京都海区漁業調整委員会指示等の公的担保措置の導入を検討する。

6. 資源回復のために講じる措置に対する支援策

(1) 漁獲努力量の削減措置に関する経営安定策

新たな改良漁具等の導入について、必要に応じて資源回復等推進支援事業等により支援する。

(2) 資源の積極的な培養措置に対する支援措置

京都府栽培漁業基本計画に沿って、（財）京都府水産振興事業団が行うマダイやヒラメ等の種苗生産事業等に対して助成を行う。

(3) 漁場環境の保全措置に対する支援措置

幼・稚魚の重要な育成場である藻場の造成等を行う。

7. 資源回復措置実施に伴う進行管理

(1) 資源回復措置の実施状況の把握

京都府は、資源回復措置の実施状況を毎年把握するとともに、資源回復措置の円滑な実施が図れるよう関係者を指導する。

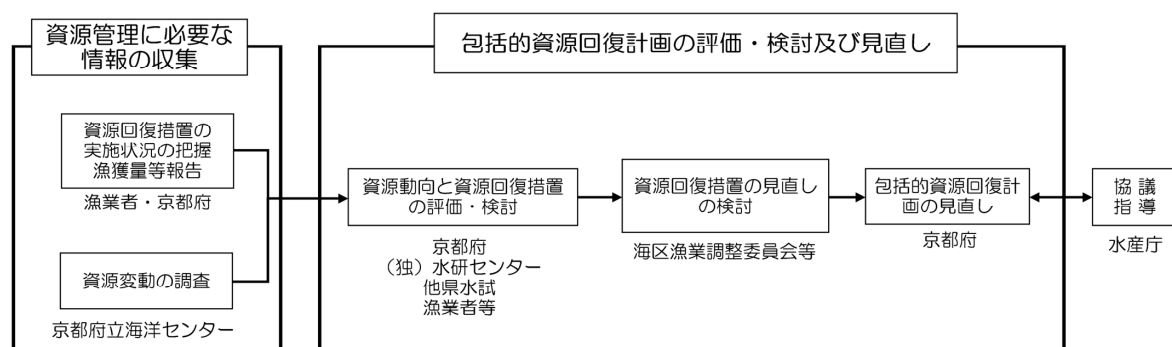
(2) 資源動向の調査

京都府は、他県の研究機関等と連携し、重要魚種の資源状況調査を実施する。

(3) 資源回復措置の見直し

京都府は、上記(1)、(2)の結果を踏まえて、資源回復措置を評価するとともに、必要に応じて資源回復措置の見直しを行う。

(4) 進行管理に関する組織体制



8. その他

(1) 府民等への情報提供

資源回復計画は、水産資源の回復を図ることにより、将来的に水産物の安定的な供給と漁業経営の安定を実現していくための施策であるが、漁業者による漁獲努力量削減の取組や資源の積極的な培養措置等とこれらに必要な支援を行うことにより資源の回復を図っていくものであることから、府民等の理解を得ながら計画を進めていくために、本計画について広く情報提供を行うこととする。

(2) 鮮度保持の取組

本府においては、殺菌冷海水製造装置及び流動海水氷製造装置の導入により、漁場での漁獲物の素早い冷却が可能となり、出荷時における漁獲物の高鮮度化の取組が推進されている。

上記の鮮度保持の取組を仲買人や消費者に広くアピールすることで、他産地との差別化を図り、価格の維持向上に努めていく。

(2) 試験研究機関との連携

海洋センターでは、マダイをはじめとする幼・稚魚の再放流や魚捕部の目合拡大の取組及び魚倉の温度管理や魚体温の測定など鮮度保持の取組について技術支援や調査を実施している。また、調査結果等については行政とも連携して、漁業現場にフィードバックしている。

（３）経営効率化への提言

①漁具の計画的管理と急潮等による定置網被害の軽減

計画的な定置網の管理と急潮情報や気象情報に基づく箱網の撤去等を的確に行うことにより、急潮や時化による漁具被害の防止・軽減を図る。

この取組により網型の崩れを抑えて一定の漁獲量を確保するとともに、漁具被害の復旧に要する費用を節減し、定置網の経営安定を図る。

また、近年、大型クラゲの出現が常態化し、府においても操業の休止など多大な被害が発生しているため、漁業者に対しクラゲの出現状況や効果的な防除網の使用等に関する情報提供を継続して、被害の軽減を図る。

②漁労技術の向上

①に揚げた定置網の計画的管理を確実なものにするには、定置網従業者の高度な漁業技術が必要である。このため、各経営体が府定置協会及び同漁労長会と連携の上、定置網漁技術の一層の向上に努めるよう促す。

③企業の経営の実践

経営者は的確な事業計画を立てるとともに経営分析を行い、改善点を適宜是正してより安定的な経営が維持できるよう企業の経営の実践に努めるよう促す。