

水産物トレーサビリティ事業の再開
歯舞漁協の金タコ(みずだこ)
上対馬漁協の紅王(アマダイ)

公立はこだて未来大学名誉教授
長野 章
(株)長野漁港技術事務所代表)

目次

1. 水産物トレーサビリティ事業の経緯
 1. シジミ、(カキ)、フカヒレ、噴火湾龍神丸、赤アマダイ、金タコ、ナマコ
2. 歯舞漁協の金タコトレーサビリティの再開に向けて
 1. トレーサビリティシステムの概要
 2. システムの概要⇒変更点(データ入力)
 1. 流通段階における入力の簡素化⇒(流通段階の複数)
 2. トレーサビリティ情報の表示
 3. トレーサビリティ情報の拡散
 3. 期待される実験の結果
 1. トレーサビリティ実証実験の概要
 2. 末端販売店・消費者段階の調査結果(アンケートの変更)
3. 上対馬漁協の紅王(アマダイ)

1. 水産物トレーサビリティ事業の経緯

- 水産物の偽証・偽造を防止するためのトレーサビリティ
 - シジミ、カキ
- 消費者が購入する水産物に生産物の生産過程とともにそれを生産した環境等に関する情報を付加することが考えられる。
 - 噴火湾の魚、タコ
- 環境等に関する情報
 - 水産物の生息場の自然環境の保全活動や管理を通じ、水産資源を維持継続する努力。
 - 赤アマダイ
 - 水産物の利用において、価値のある部位だけを利用するのではなく、無駄なくすべてを利用している。
 - フカヒレ

経緯

既存の水産物のトレーサビリティ方式調べ

- ・ 青森県十三漁協のシジミ
- ・ 宮城県漁協のJF宮城のカキ

スマホを利用した簡便化したトレーサビリティ方式の開発

スマホによる情報化と水産物の付加価値化の試み

- ・ 水産資源維持環境に関する情報伝達；赤アマダイ
- ・ フィッシング防止のための情報伝達；フカヒレ

課題と提案

- ・ 情報の拡散方式
- ・ トレーサビリティの簡便化の推進

1) 青森県 十三湖 シジミのトレーサビリティ



- 生産者、出荷日時、加工業者などの情報を、パソコンからインターネットを通じて記憶場所(サーバー)に蓄積
- QRコードをシジミのパックに貼付。
- シジミの購入者はそのQRコードを携帯電話で読み取り、サーバーにアクセスして、生産者、出荷日時など読み取る。
- 偽装混入物のないシジミであることの証明。

・宮城県JF宮城 牡蠣のトレーサビリティ



- ・生産者は、出荷ロットごとに消費期限を設定し、カキの衛生検査情報と生産地、生産者及び生産日をサーバーに入力。
- ・仲買業者でもある加工業者はパック毎に消費期限日とパック番号を印刷して出荷。
- ・消費者は、宮城県漁協のホームページにアクセスして、パックに付されている消費期限日とパック番号を入力することにより、衛生検査情報、生産者情報、重量整合性情報、加工業者情報を閲覧することができます。

サメの不買運動への対応 気仙沼に水揚げされるサメ



ヨシキリザメ



モウカザメ

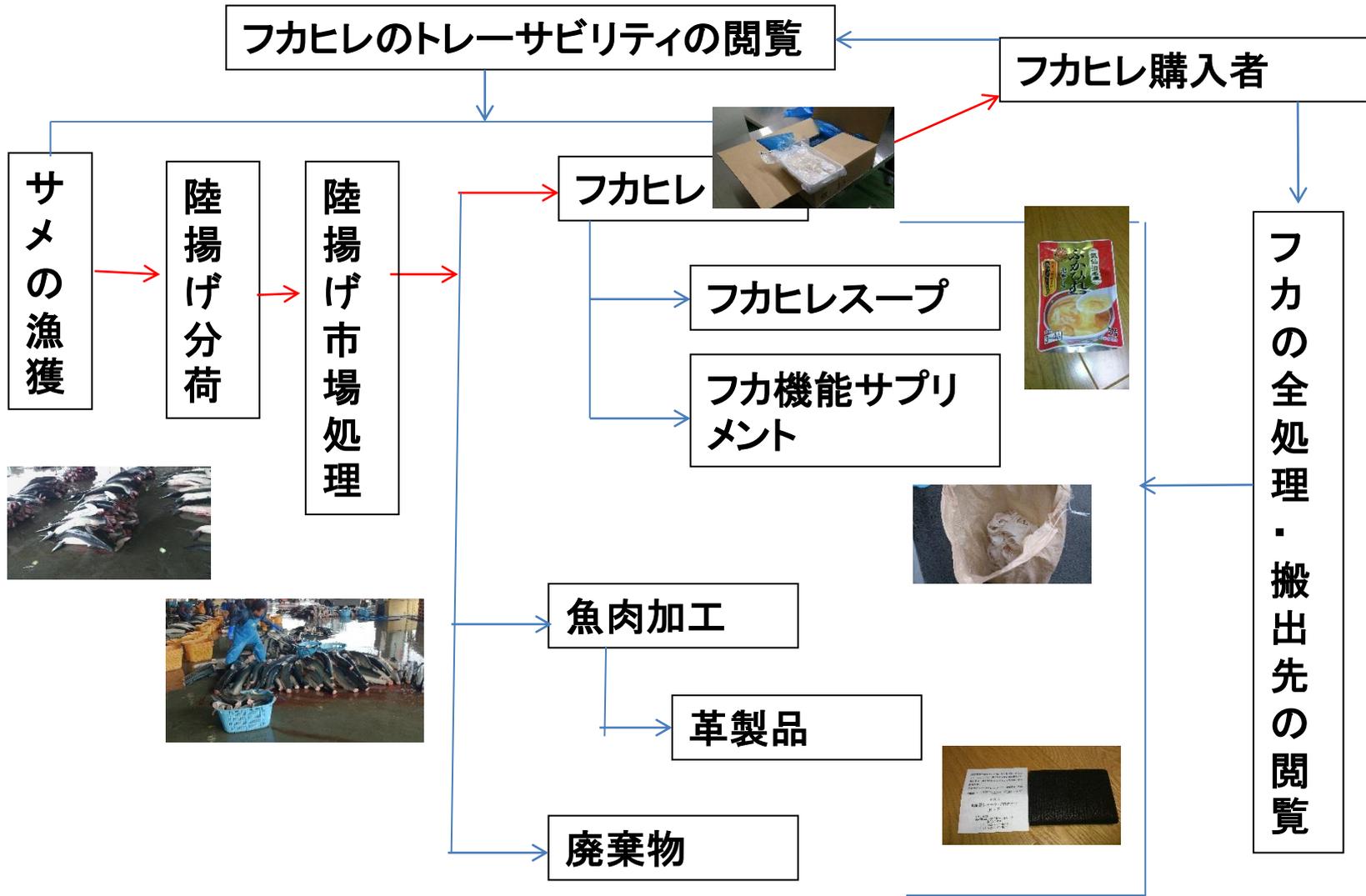


アオザメ



ハンマーシャーク

フカヒレのクラウド型トレーサビリティの提案と今後 基本的な考え方



陸揚げ情報

トレーサビリティの実証実験を行っています。

サメ

ID=CChhj



陸揚げ時の写真
撮影日：2014年7月16日

サメ陸揚げ時の写真が表示される。撮影日も表示する。
QRコードでは、陸揚げ時入力した情報のほか、既入力している漁獲海域やサメに関する情報を閲覧できる。

加工情報

加工時の写真を追加する。加工製品段階の写真サムネイルで表示することも可能

フカヒレ(フカヒレ選択)

トレーサビリティの実証実験を行っています。

ふかひれ

ID=CChhj_1



陸揚げ時の写真 撮影日：2014年7月16日
加工時の写真 撮影日：2014年7月16日

サメ肉(サメ肉選択)

トレーサビリティの実証実験を行っています。

サメ肉

ID=CChhj_2



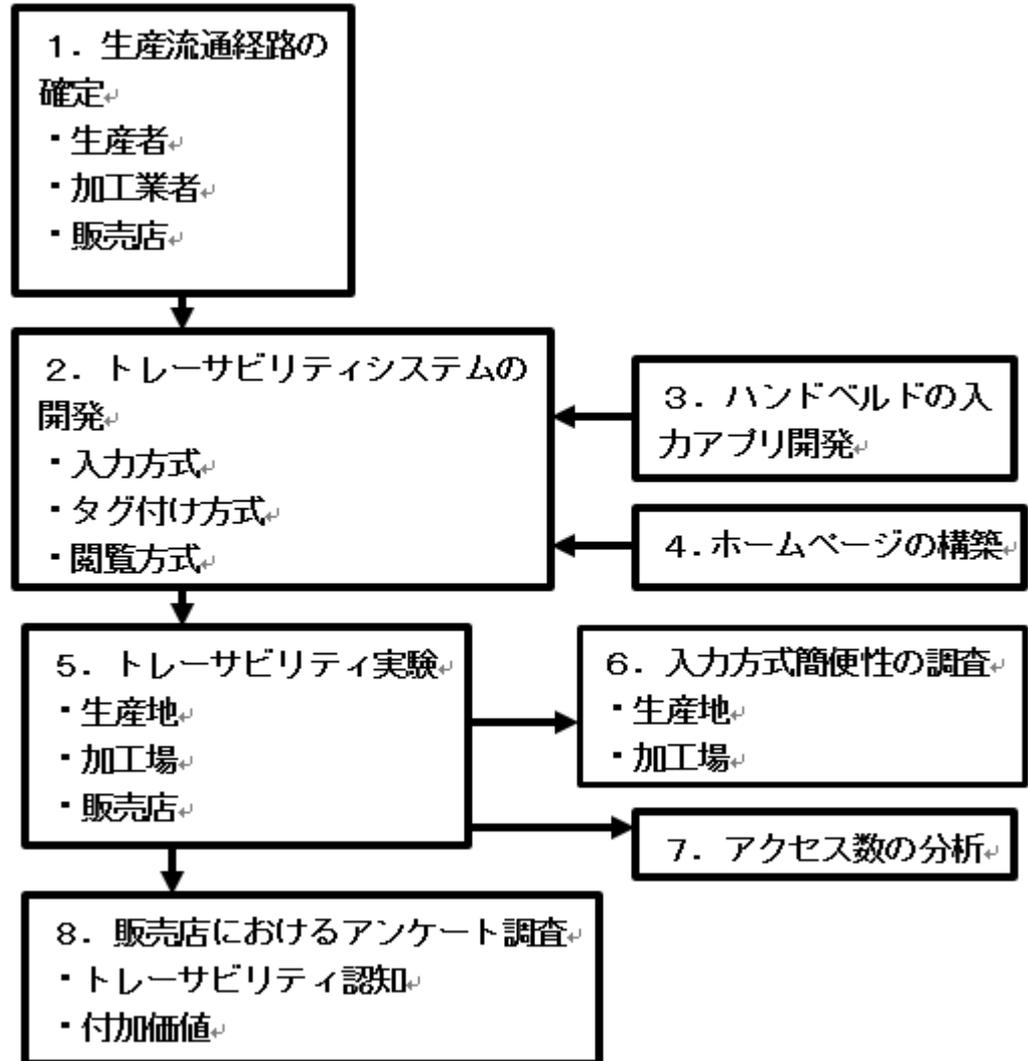
陸揚げ時の写真 撮影日：2014年7月16日
加工時の写真 撮影日：2014年7月16日

2. 歯舞漁協の金タコトレーサビリティの再開に向けて

- **トレーサビリティの困難性**
 - 仲買等の流通形態、出荷形態の多様性、複雑性及び生産物の所有者が変わり、生産者の入力及び各流通段階における追加情報の入力が困難
 - 水産物の安全・安心確保には、消費者は特別な経費を支払う意志は少ない。
 - 現在まで、偽装等の食の安全に問題が発生した一部の水産物にのみ、トレーサビリティが実施されている。
- **困難性を克服するため、調査では次のことを行った**
 - 既に関発されているシステムを前提に生産と**複数の流通**加工の2段階の水産物のトレーサビリティ情報の入力を試みた。
 - 水産物とデータを紐付けるQRコードの読み込み効率化のために~~アプリを組み込むことのできるハンドヘルドタイプの読取機~~で、**出荷後の**情報入力の実証実験を行った。
 - 消費者意識を調査し、ブランド化の効果が派生を検証した。

2. 金たこトレサビリティ調査の流れ

- 歯舞漁協がブランド化を推進している「金たこ」を対象
- 生産地から加工場、加工場から消費地の2段階の流通経路において、トレサビリティ情報の入力
- 消費地においてアンケート調査:トレサビリティ情報を持つ「金たこ」の付加価値



2) トレーサビリティ対象水産物

- 実験の対象水産物は、北海道の歯舞漁協で水揚げされ「金たこ」のブランド名を冠した和名をミズダコという、世界最大級のタコで体長3m、体重10kg以上にまで成長する。
- 歯舞漁協の「金たこ」は、タコかご漁で漁獲されており、現在、漁船15隻が操業している。
- このミズダコの柔らかい特性を活かし、活たこ足むき身、活たこ刺身用ボイル足、活たこ刺身、タコザンギ、タコキムチ等、様々な加工がなされ、居酒屋や量販店において販売されている。



▽生産者から市場まで(検討事項:漁船ごとに)

- 「金たこ」は漁場から市場、加工場を経て消費地へ出荷される流れの中、「金たこ」にはQRコード付きのカードが装着される。
- 装着されたQRコードはIDとサーバのURLであり、このデータを通じてサーバに情報が入力される。
- 「金たこ」には必ずQRコード付きのカードが紐付される。
- 漁船毎に金たこカードを持ち**、出荷する場合にカードを付ける。
- 市場においては、金たこカードのQRコードを出荷後に~~ハンドヘルドで読み取り~~、**パソコンから**水揚日と出荷日、出荷数、**出荷先**を入力し、サーバへ送信する。
- 漁船毎**にカードを持つことにより、漁船名および漁業者が特定され、その情報に水揚日、出荷日及び出荷数、**出荷先**が追加され



▽簡素化のポイント3点

- ① 「金たこ」が水揚げされる前に準備できることは事前に行う。
⇒ 各漁船にカードを配布しておく
- ② ~~ハンドヘルドの目付機能等~~を利用し、出荷後パソコンで入力し、直接入力を極力少なくする。
⇒ 水揚げ日
- ③ ~~ハンドヘルド用~~スマホのアプリを作成し簡便な入力を可能とする。

3) 金タコレーサビリティ情報の表示

- QRコードを介してデータ送信されたトレーサビリティ情報「金たこ」のホームページにアクセスしQRコードのIDを入力する。
- トレーサビリティのホームページには、トレーサビリティ情報と漁協や漁獲方法の紹介等のページがある。
- 閲覧者がフェイスブック、ツイッターでのシェア、「いいね！」を行い、情報を拡散することが期待できる。



ホームページの更新(定期的に)
マリンビジョン投稿を反映できるようにする

金たこ
KINTAKO MARUBO IZU

トレーサビリティ情報 ▼ 歯舞漁協情報 ▼ 関連業者紹介 ▼ リンク

HABOMAI

はばまい
歯舞漁港 金たこ
北海道の鮮魚は産地直産からブランドタコ「金たこ」の産地を届けます。

歯舞漁港の 金タコ
Kintako Brand Sea

北海道の東、朝日に一帯の山「標山」。
希少な自然に恵まれ、豊かな水産資源を持つ標山に産地直産があります。
ここで獲れるタコの中でも、たこかに適するタコは、夜が深く、生食に適した非常に美味しいタコです。
産地直産は、「一部一ブランド化」を目指し、産地直産「金たこ」を実現しました。
従来の鮮タコとは違うこの「金たこ」を、より多くの方に知ってもらえるよう、様々な情報発信していきます。

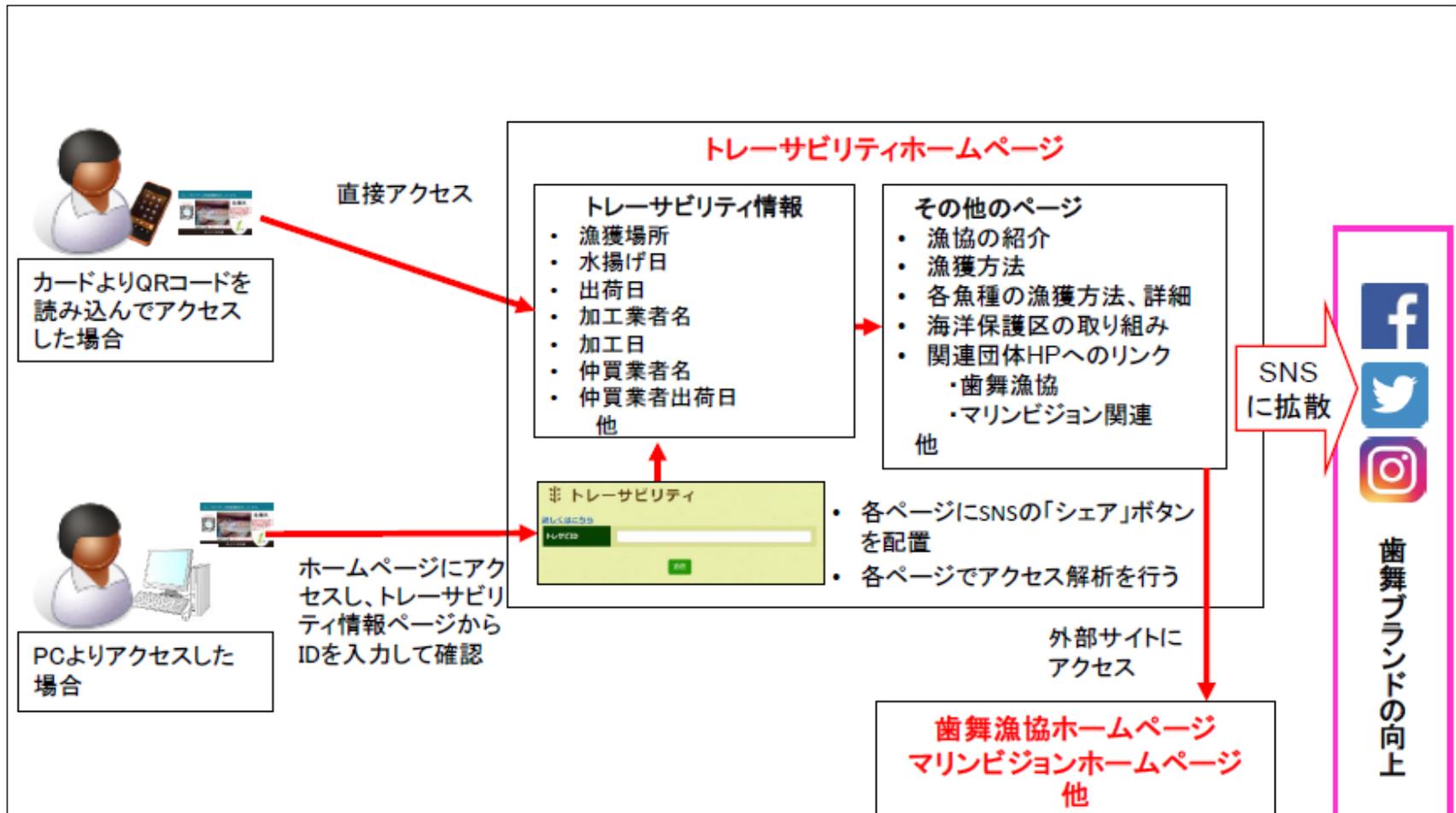
Traceability
トレーサビリティ

Information
歯舞漁協情報

Introduction
関連業者紹介

f t y +

金タコトレーサビリティ情報の表示方法



- ・ カードQRコードを読み込んだ場合、IDを入力した状態でトレーサビリティ情報にアクセスできる。
- ・ PC等でホームページにアクセスした場合、トレーサビリティ情報のページでIDを入力することで情報にアクセスできる。
- ・ トレサ情報ページからその他の情報ページに移動できる。
- ・ ホームページのアクセス解析

金たこカードのQRコードをスマホで直接読み込む

スマホの画面

カードのID

ID: 01 のトレーサビリティ情報

水揚げ漁協	歯舞漁業協同組合
水揚日	2018年12月25日
漁獲船名	第三大和丸 (山崎)
出荷日	2018年12月26日
歯舞漁協データ入力日時	2018年12月26日 11:18
加工業者名	有限会社マルヤス安藤水産
加工業者の出荷日	2019年01月12日
販売者	株式会社リバーストン
加工業者データ入力日時	2019年01月12日 07:05

別のIDを検索する

歯舞漁協のページに移動

歯舞漁業協同組合

歯舞漁業協同組合は、北海道の東部網走市の網走沖の先端に位置しています。組合の事業所がある歯舞漁港は、歯舞地区、塩塚地区及び留根元地区で構成されています。この3地区の漁港で漁獲が買われています。そのほか、友知漁港、沖根漁港、トウサム礼口漁港も歯舞漁業協同組合に所属する漁業者が活動しています。



生産者のページに移動



加工業者のページに移動



販売者のページに移動



4) 金タコトレーサビリティ情報の拡散

- 各流通段階及び最終消費者がトレーサビリティ情報を閲覧する
⇒「金たこ」の安全・安心に関する情報伝達と偽証や偽装の防止
⇒付加価値を向上し、「歯舞ブランド」全体を向上
- 各流通段階及び最終消費者がトレーサビリティ情報を閲覧した場合、その情報を拡散



いいね！、シェア

4. 実験の結果

1) トレーサビリティ実証実験の概要: 石巻での実験

調査期間：平成31年1月15日（火）～平成31年1月24日（木）

調査場所：①安藤水産（北海道八雲町）

②リバーストーン ※居酒屋チェーン

・梅田DDハウス八角店、千里中央八角店



2) 各段階別の入力確認の結果: アンケート

設問	歯舞漁協	加工業者 (安藤水産)
(問1) ハンドヘルドの取り扱いやすさについて	特に不自由はなかった。	特に不自由はなかった。
(問2) 入力の操作性	簡単にできた。	それほど苦労は無かったが、ボタンが小さい。
(問3) マニュアルの理解	特に読まなくても作業できた。	問題なかった。
(問4) 汎用性について 誰がやってもできそうか?)	誰でもできると思う。今回は3名が入力を行ったが、3名とも簡単に入力できた。	誰でもできると思う。
(問5) カードの印刷について (歯舞漁協のみ)	今回は送ってもらった印刷済みのカードで対応できたため、印刷は行わなかった。	
(問6) QRコードのカードの大きさについて	ちょうど良いと思う。	良いと思う。
(問7) QRコードの読み取り、入力について	素早く行えた。	読込は簡単で素早く行えた。
(問8) カードをたこ袋への装着する方法について	今回は輸送するドライバーが携帯した。たこ袋に付けるのは難しいと思う。	今回はたこ袋に付けていない。たこ袋に付けても外すのが大変で無理ではないか。
(問9) 改良点について	選択水揚げ日が、入力日から1週間前までの選択であった。それ以上長く市場の水槽で畜養する場合もある。	特にないが、文字とボタンが大きければ更に良いと思う。

2) 各段階別の入力確認の結果(変更後のアンケート)

- ハンドヘルドによる入力の簡便さとカードの取り扱いについての
 歯舞漁協と加工業者(安藤水産)の感想

⇒ハンドヘルドの取り扱いは、簡便にできたとの回答

⇒水産物とカードの紐付けは着脱が面倒であり、出荷量が多量の場合、時間的な問題が生じる可能性がある。

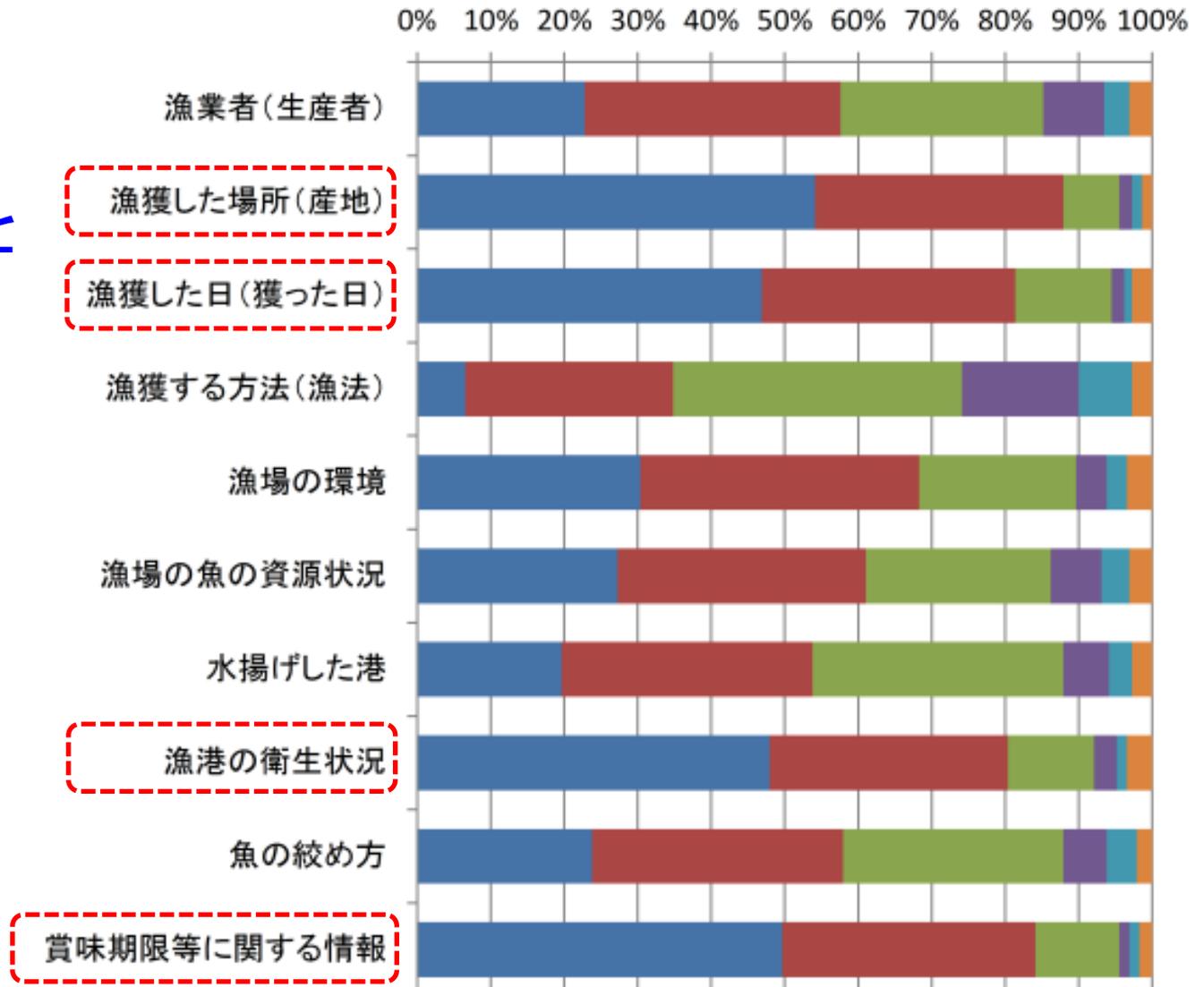


3) 末端販売店・消費者段階の調査結果

知りたい情報

- ・産地
- ・漁獲日
- ・賞味期限
- ・偽装でないこと

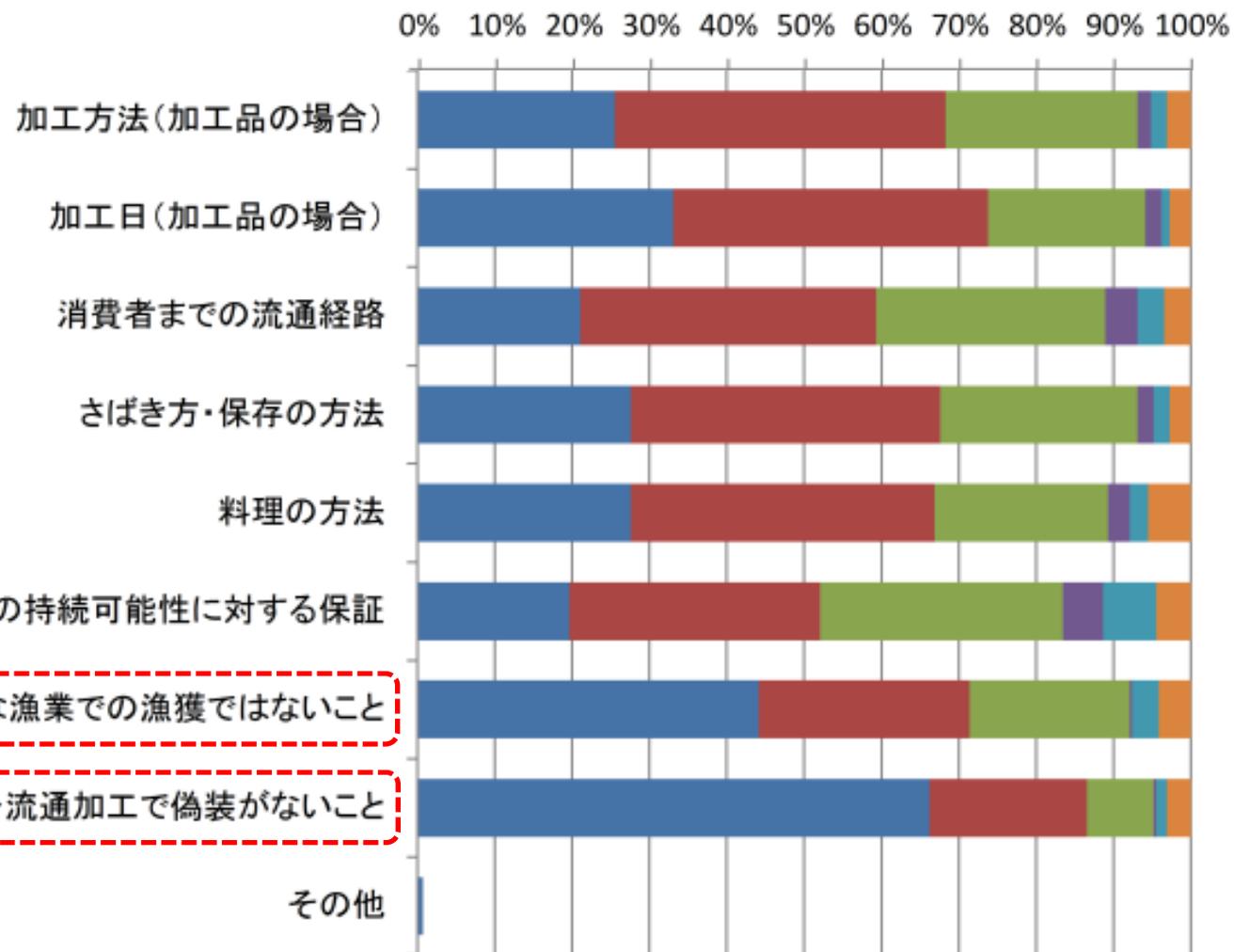
- とても重要
- 少し重要
- どちらでもない
- 重要ではない
- 関心がない
- 無回答



3) 末端販売店・消費者段階の調査結果(アンケート)

知りたい情報

- ・産地
- ・漁獲日
- ・賞味期限
- ・偽装でないこと



■ とても重要

■ 少し重要

■ どちらでもない

■ 重要ではない

■ 関心がない

■ 無回答

▽アクセス解析

- ホームページの閲覧数(2019/1/15~2019/1/25)ページ全般に渡って閲覧されている。
- 最初に表示される「トレーサビリティ情報検索」のページが最多
- トレーサビリティホームページを説明するページ
- WEB検索で表示されるトップページである「このサイトについて」の閲覧の順となった。



ページ名	閲覧数
トレーサビリティ情報検索	67
このサイトについて	54
マルヤス安藤水産	23
トレーサビリティとは？	18
歯舞漁業協同組合	16
漁師紹介	16
活ダコ 金たこ	20
販売店紹介	9
リンク	4
プライバシーポリシー	2

5. 得られる結論

●複数の2段階のトレーサビリティ

- 生産者のトレーサビリティ情報に**複数の**加工業者の追加情報を入力できるシステムを構築し、実施した。
- 水産物のトレーサビリティとしては、初の実装

●機材による簡便化の確認

- アプリを**ダウンロードしたスマホ**~~組み込んだハンド~~
~~△ルド~~により簡便に入力が可能であることを確認

●トレーサビリティを継続するためには、ブランドイメージを高めることにより、労力の負担に見合う付加価値向上を目指す必要

3. 上対馬漁協の紅王(アマダイ)

トレーサビリティーの実証実験を行っています。

ID=000324



アカアマダイ



スマホでQRコードを読み取って、アカアマダイの生産から販売までの流れ(トレーサビリティー)を知ろう！

漁獲時の画像

撮影日：2014年3月24日

上対馬漁協青壮年部 永尾グループ

〒817-1702 長崎県対馬市上対馬町古里 480-2 代表：細井尉佐義



対馬

トレーサビリティー情報がアップされているHPにログインする。

ホームページうみむすび対馬

うみむすび対馬 上対馬町漁業協同組合

For development of sustainable fishing villages

検索



対馬とは？

アカアマダイ「紅王」

上対馬の漁業

対馬体験ブログ

関連リンク

about us

上対馬の「紅王」とは

「対馬情報」カテ

アカアマダイの詳細情報

対馬体

アカアマダイの水産資源管理

投稿日時: 2018年2月7日 投稿者: 管理者

Case 1 : 坂本君の場合

対馬エコツアー体験：シーカヤックで浅茅湾を巡る



スマホからアクセスする場合はこちらを読み込んでください。

フェイスブックうみむすび対馬



うみむすび対馬

361件の「いいね！」・フォロワー369人



再生する

メッセージ

いいね！

投稿 基本データ メンション レビュー フォロワー 写真 その他 ▾

フォロワー

検索

フォロワー フォロー中 いいね！



鎌田 衛
共通の友達14人

メッセージ



早田 真路
共通の友達16人

メッセージ



川村 始
共通の友達23人

メッセージ



長野 晋平
共通の友達39人

メッセージ



久保 幹太
共通の友達19人

メッセージ



阿比留 忠明
共通の友達14人

メッセージ

赤アマダイの資源管理のページ (トレーサビリティ関連)

対馬トレーサビリティ

アカアマダイ

データ登録 : 海子丸グループ

陸揚げ日 : 2014年2月5日

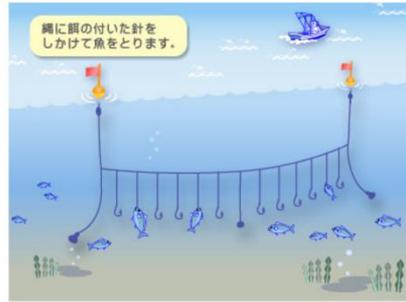
陸揚げ時の写真



撮影日 : 2014年1月15日 04:56
 撮影箇所 緯度 : 33.46 経度 : 132.42 [地図表示](#)

生産者のコメント : 生きがいいで

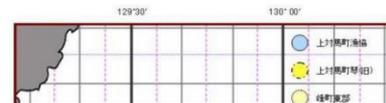
●はえなわ漁業



アカアマダイの漁獲場所

アカアマダイの漁場は対馬周辺、大陸棚縁辺部の水深100~300mの砂泥部です。

●アカアマダイの漁場図 (出典:長崎県対馬海域アマダイ資源回復計画)

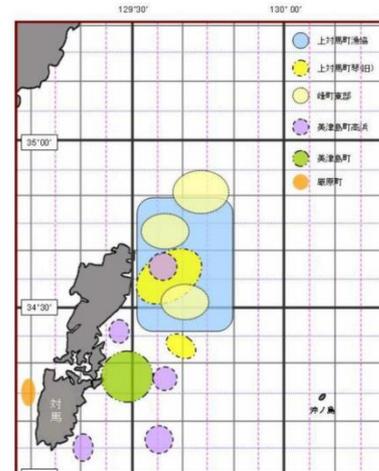


●アカアマダイの漁場図 (出典:長崎県対馬海域アマダイ資源回復計画)

アカアマダイの漁獲場所

アカアマダイの漁場は対馬周辺、大陸棚縁辺部の水深100~300mの砂泥部です。

●アカアマダイの漁場図 (出典:長崎県対馬海域アマダイ資源回復計画)



●海子丸メンバー

アカアマダイを漁獲している海子丸グループのメンバーです。このメンバーにより漁獲されました。

優漁丸 永尾純一



[他にも動画を公開しています。\(Youtubeサイト\)](#)



[海子丸ホームページ \(外部サイト\)](#)

トレーサビリティーサイトの内容

魚種詳細



アカアマダイ

詳細

日本に産するアマダイ類のうち最も普通に見られる。日本海にはアカアマダイのみがいてアマダイ他種はいないといわれている。泥・砂泥底の穴に、甲殻類や小魚など何でも食べる。9～12月に70～100mの海底に直径0.7mmほどの卵を産む。寿命は10年弱で成長は遅く、8年で30cm前後にしかならない。やや水っぽい白身の肉は干物やみそ漬けに利用される。京都の懐石料理に多く用いられ欠かせない素材となっている。



アマダイを守りながら、末永く漁業を続けよう！対馬の漁師さんがよびかけて、長崎の漁師さん同士で話し合った漁業の決まり事です。

1) アマダイの生活をできるかぎり守ります！

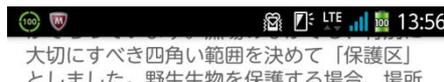
アカアマダイは野生の魚です。限られた場所の海底の泥に巣穴を掘って住んで縄張りもあるような生活をしていて、繁殖力も強いとはいえません。このような魚は、乱獲したらいなくなってしまう。

また、海底の巣穴を壊すような漁法も、魚の生活のためには良くありません。

これに気づいた上対馬の漁師さんたちが、アマダイの群が海の中にずっと生きていけるように、漁業の方法や内容を調整しています。水産資源保護という乱獲を防ぐ努力は、目の前に魚がいても、大きく育てながら獲ろうとじっとガマンすることなのです。

2) 日本海の上対馬の北西エリア。アマダイの大切な漁場を守る！

上対馬の前の海には、アマダイがすむ条件がそろっています。漁場のなかでも、特別に大切にすべき四角い範囲を決めて「保護区」



野生生物を保護する場合、場所を決めて、人間の行動を調整するのはわかりやすい方法です。長崎県の漁師さんたちはそこでの漁業のやり方を自主的に制限することを決心したのです。

3) 漁業の方法を見直しました！

今までの漁業は、いかに大量に速く獲るかが目標でした。また、性能のよい漁具を開発したら獲れすぎてしまったのです。

このような考え方でがんばった結果、今度は魚が海のなかから消え始めてしまいました。

この危機に気づいた漁師さんたちが、漁業の方法を変えよう！と自分でも実行し、同じ場所でも漁業をする仲間にも呼びかけました。

上対馬の青壮年の漁業者が、アマダイについて長崎県や他県の漁師さんに呼びかけてまわりました。その結果、長崎県では、以下の取り決めをすることになりました。

釣り針を大きくすれば、小さい魚を取らずにもっと大きくなるまで待てます。

また、漁業をする日数を減らすことは、多くの人がわかりやすい制限の方法です。

①休漁日： 毎月第2、第4金曜日(連休は自主的に休みを入れる)



上対馬漁協のアマダイのブランド名は「紅王(べにおう)」。

アカアマダイの生き生きとした美しい紅色を大切にしながらお届けする努力をしています。魚の色合がきれいか、傷がないかで、鮮度の良さや丁寧に扱っているかがわかります。



トレーサビリティサイトの内容

対馬の海洋保護区構想

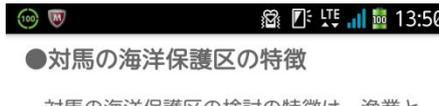


●海洋保護区とは？

海の生物が生きていくために また、海の恵みを人間が受け続けるために、生物のすみかのうち、ある範囲を決めて人間の活動をきちんと管理している場所のことです。「場所をきめて、獲り過ぎないようにする漁業」は、海洋保護区の管理活動の一つです。

日本で「海洋保護区」という言葉が登場したのは、最近のことです。それまでも海外の事例などで学会などでは話題になっていましたが、役所の文書に登場したのは2007年の海洋基本計画です。海洋保護区の日本での定義は、2011年の環境省の海洋生物多様性保全戦略で決められました。

対馬では、海洋保護区についてまだ知られていなかった2009年から、この保護区を決めて管理する方法に着目し、2010年からは推進協議会が結成され、この分野を切り開いてきました。海のなかのこと、具体的には、誰が何をどうしたらいいのかと、こつこつと現場に即した議論が積み重ねられてきました。



●対馬の海洋保護区の特徴

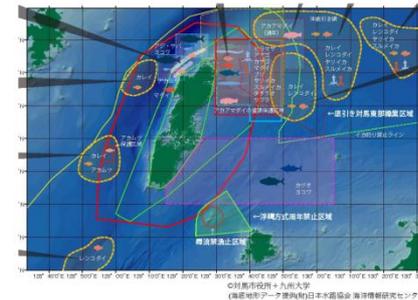
対馬の海洋保護区の検討の特徴は、漁業との関係を正面から議論している点です。海の生態系や環境を守ることが、未永く続けられる漁業や、海の恵を受け続ける暮らしという持続可能な利用にもつながる、と。対馬では、このような考え方を、委員のほとんどが漁業者という「対馬市海洋保護設定推進協議会」が平成22（2010）年に結成され、対馬が海の恵を受け続けるための話し合いを続けています。

対馬の代表的な漁業は、すでにそれぞれ「協議会」をもっています。海洋保護区の会議では、その代表者が集まって対馬全体の漁業と海の保護の話を考えているのです。

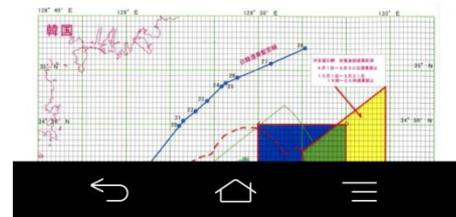
実は、国内でも国際的にもこのような例は珍しいのです。

メンバー

属性	所属
1 漁業者	対馬市漁業協同組合長会
2 漁業者	対馬市漁業協同組合長会
3 漁業者	対馬地区漁業士会
4 漁業者	対馬地区漁業士会
5 漁業者	対馬定置網漁業協議会
6 漁業者	対馬市いかづり漁業連絡協議会
7 漁業者	対馬島旋網漁業連絡協議会
8 漁業者	対馬地区延縄一本釣連絡協議会



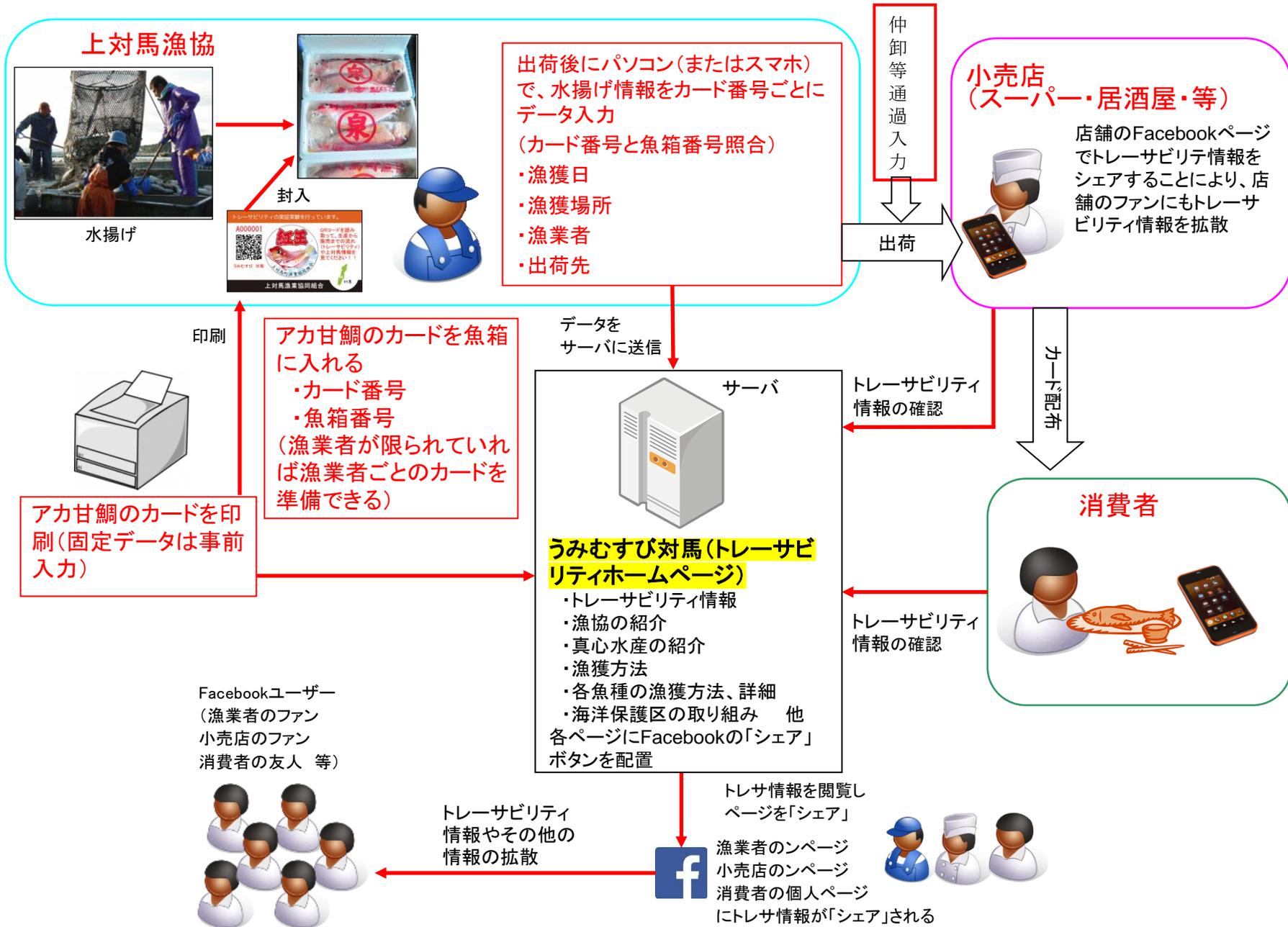
例えばアマダイを例にとれば、次の図の様な操業区域の制限とともに休漁日の設定（毎月第二第四金曜日）、操業時間の制限（日の出から16時）、漁具の制限（タイ針11号以上）を行っています。



紅王トレーサビリティ再会の説明会(230531) 漁協に！

1. 紅王のトレーサビリティシステム説明
 1. 「対馬の水産物トレーサビリティ情報発信の試み」
 2. 上対馬アカアマダイのトレーサビリティシステム
 1. システム概要
 2. ホームページの概要:フェイスブック
2. 上対馬漁協トレーサビリティシステム マニュアル
3. 課題と対応
 1. **流通経路の把握**
 1. トレーサビリティ活動の告知・広報
 2. 小売業者・消費者の閲覧
4. 海業振興事業への位置づけ

上対馬漁協トレーサビリティ案



登録および閲覧

魚箱に封入

漁協

出荷後
入力

流通・加工業者

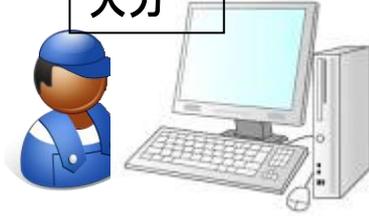
閲覧/
入力

小売店

消費者

閲覧

閲覧



出荷管理 (漁協)						
カード番	魚箱番号	漁獲日付	生産者	魚種名	漁獲場所	出荷先
備考			事前入力	選択入力	選択入力	

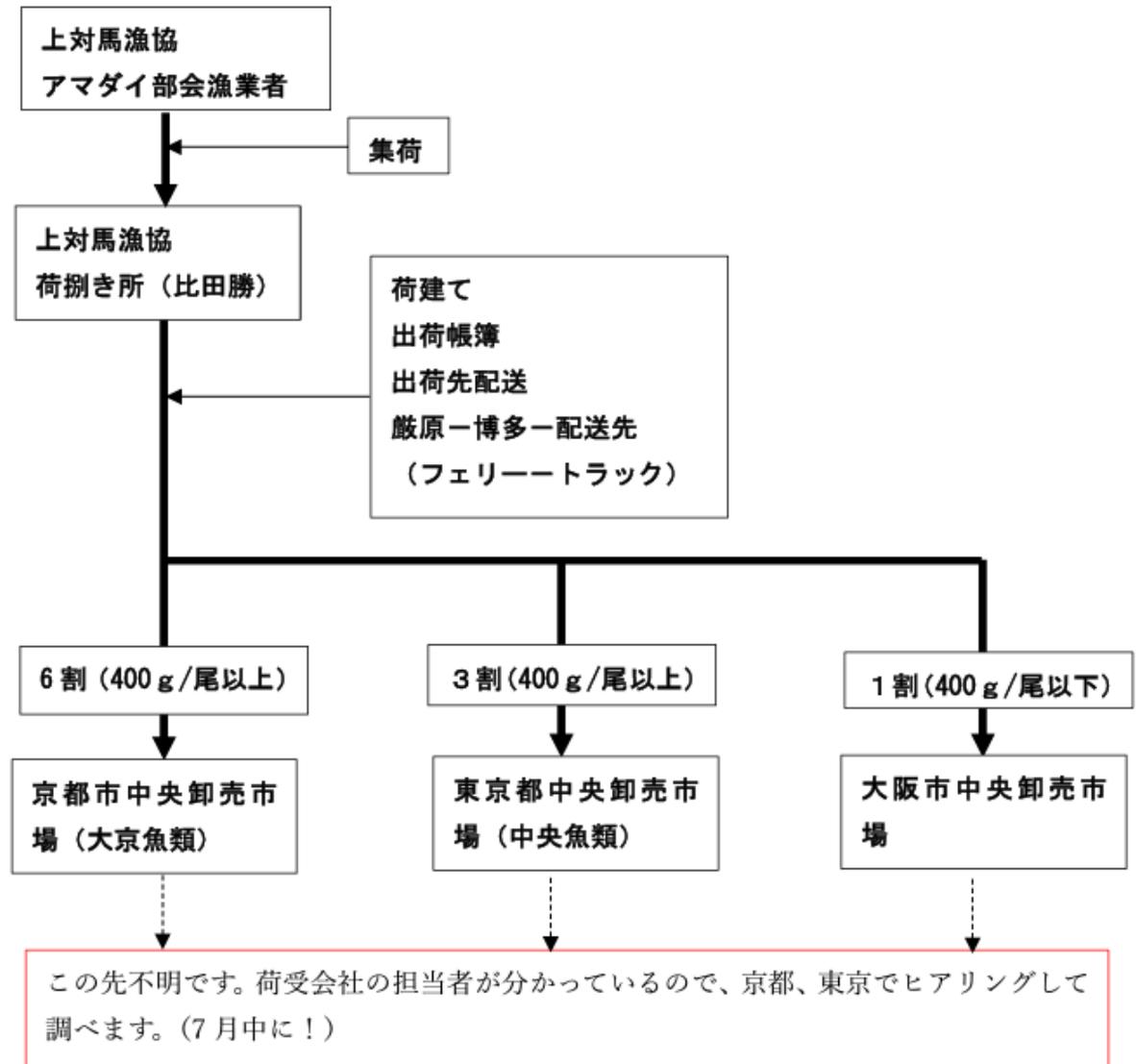
仲卸加工管理 (流通・加工業者)							
カード番	入荷日	魚種名	入荷先	加工種類	加工日	出荷日	出荷先
備考		事前入力	事前入力	選択入力			選択入力



出荷管理 (漁協)						仲卸加工管理 (流通・加工業者)				
カード番号	漁獲日付	生産者	魚種名	漁獲場所	出荷先	入荷日	加工種類	加工日	出荷日	出荷先
備考			表示方法							

流通経路調査の途中経過

上対馬赤アマダイの流通経路



海業振興事業への位置づけ

1. 補助事業(定額補助)
2. 消費地等調査
 1. 福岡、大阪、京都流通経路把握
 2. トレーサビリティのブランド化への効果
 1. 付加価値の向上
 2. 経済循環分析
 3. トレーサビリティ活動の経費のかからない維持運営方式
3. 補助事業経過後
 1. 活動の継続
 2. ホームページ、フェイスブックの維持運営
 1. ホームページの運営管理
 2. フェイスブックへの投稿(スマホで、ホームページへ自動登録)
 3. トレーサビリティ活動(出荷状況)の自動登録

水産物トレーサビリティ事業の再開にむけて

1. アサリ、マグロ等産地偽装事件が話題を集めている。
2. トレーサビリティの要請は高まっているが、トレーサビリティを支援する技術、流通経路の事業者全体を通じた体制が整っていない。
3. トレーサビリティを支援する技術として、トレーサビリティのデータの入力と閲覧の簡便化が必要
4. トレーサビリティ情報の付加価値の向上の手法の開発
5. 以上に取り組んでいきたい。

ご清聴ありがとうございました！