

トビウオ通信 (8月号)

(本誌はホームページでもご覧いただけます。ホームページにはバックナンバーもあります。)
<http://www2.pref.shimane.jp/suisi/> (TEL 0855-22-1720)

《浜田漁港でトレーサビリティー実証試験》

浜田市で水産物のトレーサビリティーの実証実験が始まります。実験では、漁獲物にICタグなどを付け、その生産・流通の情報を随時記録してゆき、消費者はインターネットを介して購入した魚に関する詳しい情報を見ることができます。

平成 15 年の本誌 8 月号で、「水産物のトレーサビリティーシステム」について紹介しました。2 年前に記事として公表した時点では、具体的な内容もお示しできず、ピンとこない内容だと思われた方も多かったことでしょう。今回、2 年間の成果を踏まえ、平成 18 年 1~2 月の約一月間にわたり、浜田の地元まき網船団をモデルとしたトレーサビリティー実証試験を実施することになりました。沿岸漁業の代表格であるまき網漁業を対象とした実証試験で、科学的な根拠による水産物のブランド化を目指す本県にとって、有意義な結果が得られると確信しています。本誌では、その具体的な取り組みの概要について紹介しようと思います。

水産物のトレーサビリティーとは？

「トレーサビリティー」とは「Trase」（追跡、足跡）+「Ability」（可能性、能力）との造語といわれています。水産物の「トレーサビリティー」とは、「誰が魚をいつ、どこで、どのようにして漁獲、水揚げしたか。競りの後に誰がどのような条件で流通から消費までを担ったかを明らかにし、品質管理の実態記録を明示すること」になります。

既に全国で、生産者の「顔写真入り」のトロ箱を使ったり、ブランド名を表示するなど、出荷する漁獲物に対する責任の所在を明らかにし、信用のおける商品であるか証明しようとする努力が各地で行われています。

浜田のマアジで実証試験開始！

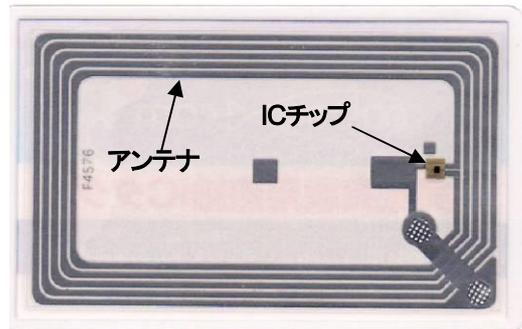
これまで浜田市では、脂質含量の高い浜田産マアジを“どんちっち”というブランド名で全国に売り込む活動を積極的に行ってきました。これらの活動が評価された結果、水産庁の委託事業「ブランド・ニッポン」漁獲物生産システム開発事業で、沿岸漁業のまき網漁業の代表として浜田のマアジを対象にトレーサビリティーの実証実験が行われることになりました。この実証実験事業により、浜田のマアジのブランド化はさらに勢いを増すものと確信しています。

浜田における実証試験は次の①と②から成り立っています。実証実験では、これらの作業の省力化や効率的なデータ送受信に関するシステム構築の検証を行うものです。

- ① 地元巻き網船団が漁獲するマアジを対象に、漁獲物に「無線 IC タグ」あるいは「2次元バーコード」(図 2) を付けます。そして、生産・流通の段階で魚の漁獲や流通に関する情報をインターネットを介して情報をサーバーに記録していきます。情報の記録には GPS 対応携帯電話、PDA、無線 IC タグ (図 1)、温度記録計、携帯型ラベルプリンタなどを使用します。
- ② 消費者は、これらの情報を蓄積した「無線 IC タグ」あるいは「2次元バーコード」をパソコン、携帯電話、店頭端末などを用い



表面



裏面

図 1 ラミネート加工防水無線 IC タグ



図 2 貼付用 2次元バーコードラベル

て読み取り、インターネットを介してサーバーに接続して購入した魚に関する必要な情報を取り出します。

生産および産地市場における作業の流れ

浜田における実証試験の「生産者が担う作業」、「産地市場で行う作業」を図示しました。

生産者レベルでの作業としては、通常の漁労作業に加え、①出港記録作業、②漁獲記録作業が付加されます。主として、①ではコンピュータ入力作業、②では投網時のGPS携帯電話によるメール発信操作です。データは、はまだ漁協内に設置した「産地市場サーバ」に送信され蓄積されていきます。

次に、水揚げ後の作業になります。水揚げ、選別後に脂質含量の計測を実施します。この作業は、漁獲物の品質評価データを競り前に公開する目的で、本年5月から実用化した技術です。“どんちっち”ブランドの規格基準を高精度で迅速に判定する手法として、極めて重要な情報です。

競り後は仲買業者に、①箱詰め記録作業、②出荷記録作業が課されるのですが、携帯型の無線LAN対応PDAに入力することで、産地市場サーバにデータ送信されます。

大まかな作業は上記のとおりですが、生産者の選定、水揚げ後の出荷業者、作業担当者、運送業者などの選定や作業依頼など、実証試験の実施に向け、煮詰めていかねばならない課題もあります。9月以降、地元の関係者の皆さんの御意見を伺いながら、具体的に取り組んでいく予定ですが、関係者の皆さんには積極的な御協力を御願いしたいと考えています。

用語解説

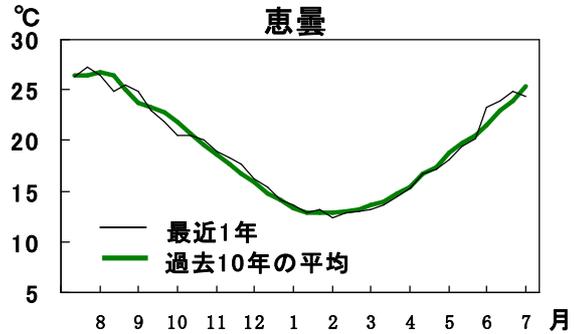
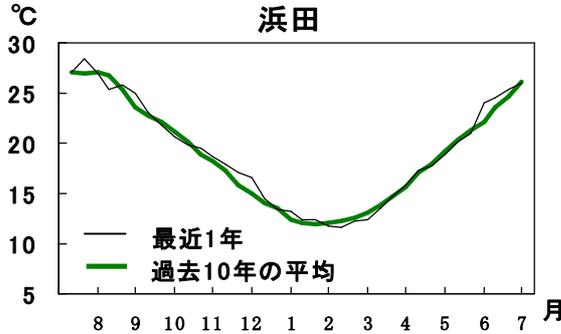
- ① トレーサビリティ：「Trace」（追跡、足跡）と「Ability」（可能性、能力）との造語といわれており、一般的には「追跡可能性」と表現しているようです。
- ② 無線ICタグ：小型のICチップにアンテナを付けたもので、水産物用としてラミネート加工シカード型としてものが開発されています。欧米では低コストタグの開発を進めています。本誌掲載タグは、名刺サイズのカード型のもので、現状では1枚当たり100円程度と単価的に高く、今後、低コスト化が期待されています。温度記録のできるタイプも開発されています。
- ③ 2次元バーコード：本文中にも掲載していますが、モザイク様のバーコードで、これまでの1次元のバーコードに比べ、大容量の情報が記録できます。カメラ付き携帯電話などで読み取り、蓄積データやインターネットの関連サイトつながる仕組みになっています。
- ④ PDA：Personal Digital Assistanceの略で、携帯型の小型コンピュータです。浜田での実証試験は水揚げ作業、箱詰め作業に関わるデータを現場でこの機器に入力すると、無線LANによりサーバにデータ転送されるものを採用します。
- ⑤ 脂質測定器：近赤外線を利用したポータブル型の脂質含量測定器です。本年5月から浜田港に水揚げされるマアジの脂質含量を現場測定し、“どんちっち”ブランドの規格基準の判定に活用しています。浜田での実証試験における目玉となるデータとなります。



《 7月の海況 》

7月	月平均	平年差	評価
浜田	25.3℃	+0.5℃	やや高め
恵曇	24.4℃	+0.3℃	平年並み

7月の水温は、浜田では26℃を超え恵曇でも最高24.8℃となりました。6月に比べ浜田では3.3℃、恵曇では3.6℃の上昇となっています。



＜エチゼンクラゲ情報（8月）＞

今年は例年になくクラゲの発生が多く、8月に入り出雲・石見・隠岐の各地区の定置で数個～数十個の入網が頻繁にあり、下記のような大量入網の情報も入っています。今後、定置や底びき網・まき網等への被害が懸念されます。

- 上旬
 - ・益田市・平田市・西ノ島町などの定置に50-100尾入網。
 - ・益田沖12マイル（水深120-130m）で水試のトロール試験操業において推定5トンのクラゲが入網。
- 中旬
 - ・益田市・仁摩町・江津市・西郷・五箇・海士町等の定置で数十～百尾の入網。浦郷漁協青風定置では数百尾の大量入網。
 - ・はまだ漁協所属の沖合底びきで萩沖60マイル付近（水深130-140m）において夜間の操業時に大量入網。
- 下旬
 - ・美保関町・大社町・湖陵町・島根町・鹿島町・出雲市等の定置に数十尾入網。江津市渡津・鹿島町恵曇・出雲市塩津などの定置には数百尾の大量入網。
 - ・はまだ漁協所属の沖合底びき網でも入網が続き、一部の海域でしか操業できない状況。
 - ・西郷のまき網船で2トンのクラゲ入網。



浦郷漁協の定置網へのクラゲ大量入網

《 7月の漁況 》

【中型まき網漁業】

浜田の中型まき網の総漁獲量は、クロマグロ、マアジ主体に304トン、総水揚金額は8,393万円でした。マアジの漁獲は低調でしたが、クロマグロのまとまった漁獲により、1統当りの水揚金額は2,798万円（平年の135%、前年の161%）と好調でした。西郷では、マアジ主体に総漁獲量1,746トン、総水揚金額は1億9,135万円でした。1統当りの漁獲量は291トン（平年の79%、前年の71%）、同水揚金額は3,189万円（平年の89%、前年の82%）と低調でした。浦郷ではウルメイワシ、マアジ主体に総漁獲量588トン、総水揚金額は7,408万円でした。1統当りの漁獲量は147トン（平年の60%、前年の34%）、同水揚金額は1,852万円（平年の77%、前年の79%）と低調でした。これはマアジの漁獲量が平年の2割程度と不漁であったためでした。

【イカ釣漁業】

浜田港に水揚げするイカ釣船（5トン以上）の漁獲量は、ケンサキイカを中心に69トンで、平年の68%、前年

の114%、同水揚金額は4,231万円で平年の60%、前年の103%となりました。西郷のイカ釣船（5トン以上）の漁獲量は、スルメイカを中心に49トンで平年の144%、前年の111%、同水揚金額は1,998万円で平年の128%、前年の130%と前月に引き続き好調でした。これはスルメイカの漁獲が平年の2.6倍と好調だったためでした。

【シイラまき網漁業】

石見海域（大田市・和江・五十猛・仁摩町）におけるシイラまき網漁業の漁獲量は176トン、水揚金額は2,705万円で、漁獲量は平年の77%、水揚金額は62%と低調な漁模様となりました。先月不調だったシイラの漁獲量はやや持ち直したものの、先月と同様にヒラマサは不漁で、漁獲量は1.2トンと平年のわずか4%に留まりました。

【バイかご漁業】

出雲・石見海域（大田市・和江・仁摩町・平田市、6隻）におけるバイかご漁業の漁獲量は34トン（前年比100%、平年（過去5年）比87%）、水揚金額は1758万円（前年比100%、平年比74%）と、非常に低調だった先月からは持ち直し、前年並みの水揚げとなりました。漁獲物のうち、エッチュウバイは28トン（前年比108%、平年比95%）となっています。

【定置網漁業】

県東部の定置では、クロマグロ、トビウオ、ブリ、マアジなどが多く漁獲され、その漁獲量は平年および前年の約2倍となりました。県西部では、マアジ、ケンサキイカなどを主体に漁獲され、漁獲量は平年の0.8倍、前年の1.8倍となりました。隠岐地区では、全体の37%を占めるマアジを主体にケンサキイカ、トビウオ類が多く漁獲され、漁獲量は平年の約4倍、前年の約1.6倍となりました。県全体でみると漁獲量は、平年の約1.7倍となり、低調だった前月とは逆に好調な漁模様となりました。

【釣・縄】

県東部の釣りでは、漁獲量の6割以上を占めるケンサキイカを主体にイサキ、キダイなどが漁獲され、漁獲量は平年の約1.5倍、前年の約1.1倍となりました。県西部でも、漁獲量の8割以上を占めるケンサキイカを主体に、アマダイ、メダイなどが漁獲され、漁獲量は平年および前年の約1.5倍となりました。隠岐地区では、メダイ、ケンサキイカ、カサゴ・メバル類などが多く漁獲され、漁獲量は平年の約1.4倍の漁獲となりました。県全体でみるとケンサキイカの好調により、漁獲量は平年の約1.5倍となりました。

漁獲統計

平成17年7月1日～31日

漁業種類	水揚港	延隻数・統数	主要魚種	1隻(統)1航海当漁獲量	総漁獲量
中型まき網	浜田	39	クロマグロ、マアジ	7.8トン	304トン
	西郷	102	マアジ	17.1トン	1,746トン
	浦郷	68	ウルメイワシ・マアジ	8.6トン	588トン
イカ釣り (5トン以上)	浜田	398	ケンサキイカ、スルメイカ	172kg	69トン
	西郷	348	ケンサキイカ、スルメイカ	141kg	49トン
シイラまき網	大田市	14	シイラ	1,413kg	20トン
	和江	71	シイラ	1,337kg	95トン
	五十猛	28	シイラ	1,392kg	39トン
	仁摩	14	シイラ	1,628kg	23トン
定置網	浜田	66	マアジ、ケンサキイカ	1,087kg	71.7トン
	美保関	90	ホソトビウオ、サワラ、マアジ	1,456kg	131トン
	浦郷	49	サバ、マアジ、ケンサキイカ	551kg	27.0トン
バイかご	大田市	37	エッチュウバイ	416kg	15トン
釣・縄	浜田	471	アマダイ、ケンサキイカ、イサキ	15Kg	7.3トン
	五十猛	124	カサゴ・メバル類、メダイ、マダイ	23kg	2.9トン

※ : 1隻(統)1航海当漁獲量は総漁獲量÷延隻数・統数で算出しており、四捨五入した値です。

水産試験場ホームページ（月別漁模様）でも漁況をご覧頂けます。 <http://www2.pref.shimane.jp/suisi/>