

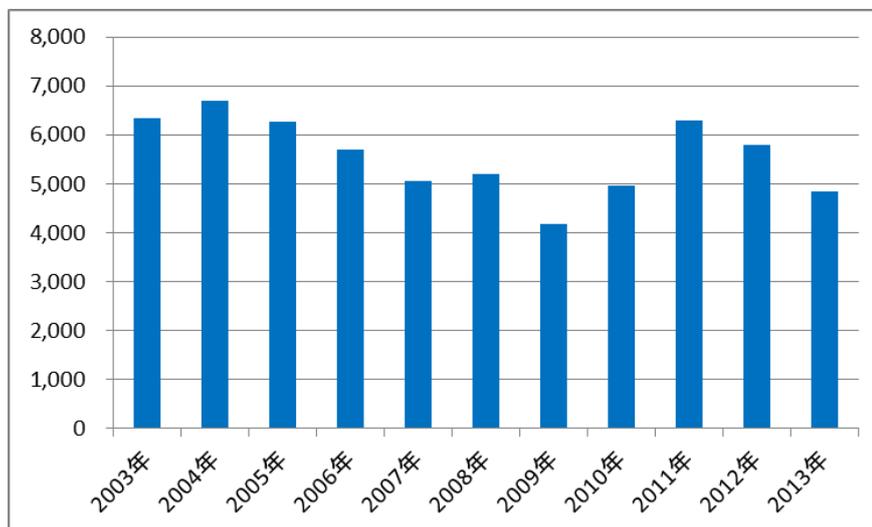
## I フグ類の漁獲高および市場

### 1. 漁獲高の推移（全国、新潟県内）

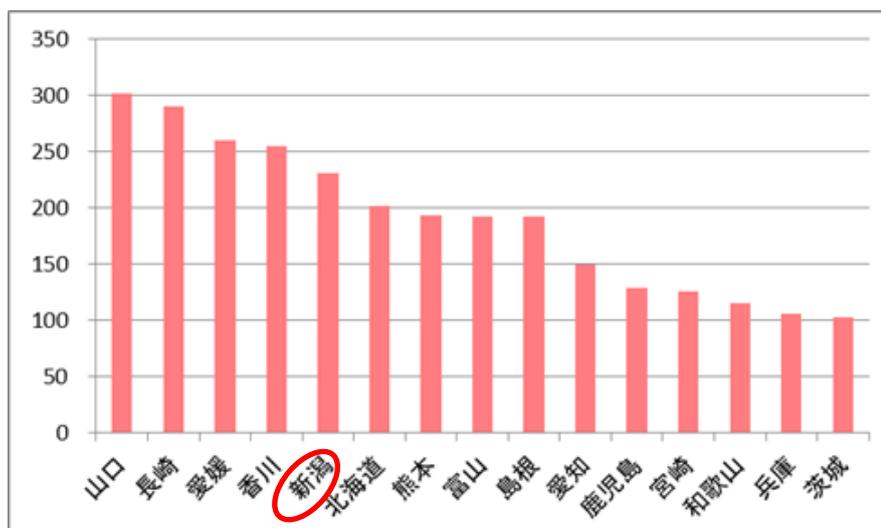
フグ類の漁獲高は、2009年以降2011年まで増加傾向であったが、それ以降は減少傾向にある。具体的には、2013年現在で、全国漁獲量は4,841トン（対前年比17%減）、新潟県の漁獲量は231トン10年前の全国漁獲量は平均6,000トンを超えていたが、近年は4,000トン台の年が多く減少傾向にある。そのうち新潟県は全国の約5%となっている（全国5位）。

※フグ類→とらふぐ、まふぐ、からす、ひがんふぐ、しょうさいふぐ、さばふぐ（とらふぐ属、さばふぐ属）

<フグ類の漁獲高の年別推移(全国)>（単位:t）



<都道府県別フグ類の漁獲高の推移(H25)>（単位:t）

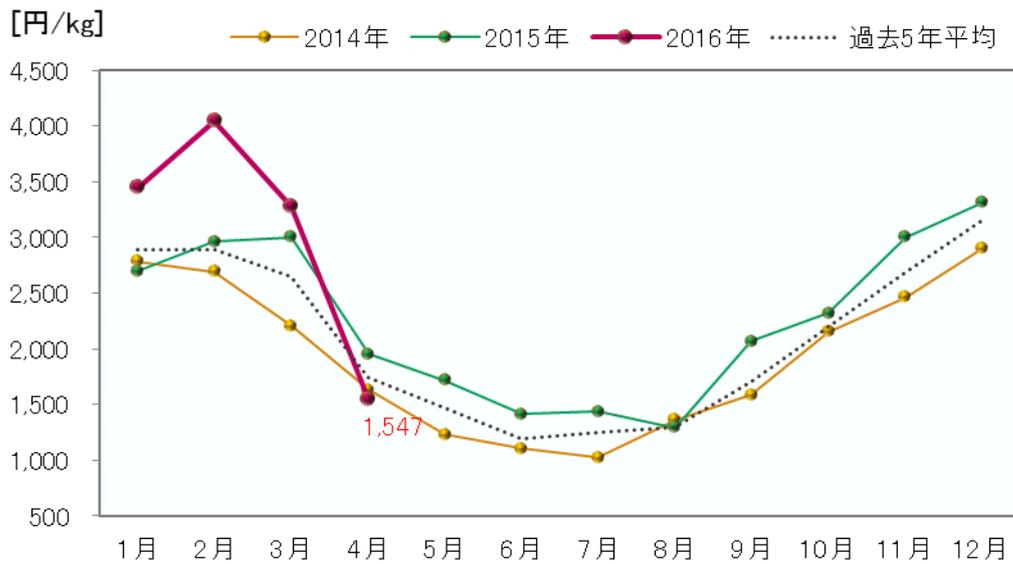


出所:農林水産省「平成25年漁業・養殖業生産統計」

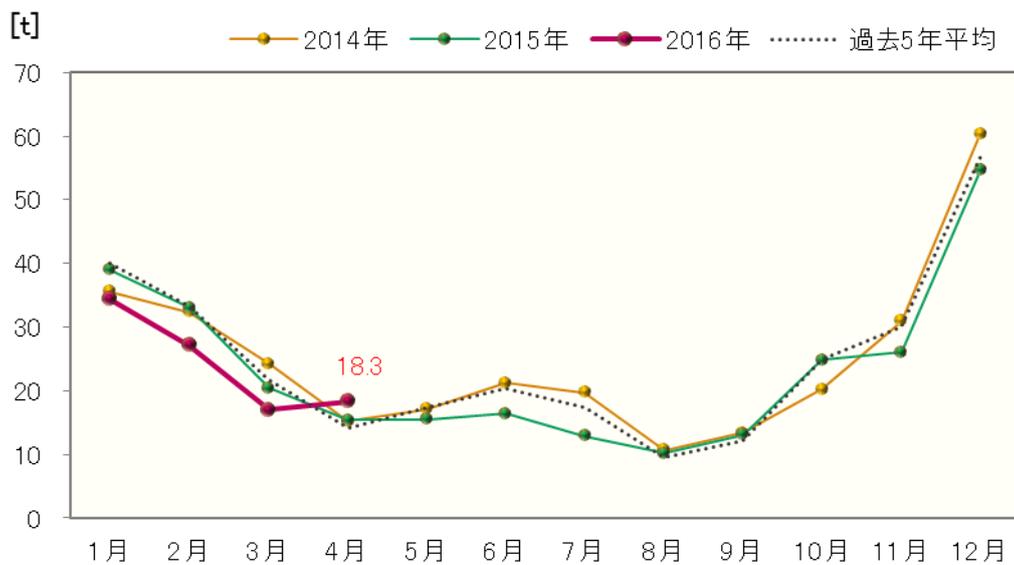
## 2. 東京・築地市場のトラフグの市況

トラフグの月別卸売販売価格は、夏場から冬場にかけて高くなり、冬場から夏場にかけて安くなる。また、トラフグの月別卸売取扱数量は、12月をピークとして冬場の需要が多い。

トラフグの月別卸売平均価格



トラフグの月別卸売取扱数量



トラフグの月別卸売平均価格

単位:円/kg

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
2014年	2,783	2,693	2,206	1,632	1,229	1,104	1,024	1,360	1,584	2,154	2,464	2,899
2015年	2,700	2,964	3,003	1,955	1,720	1,412	1,436	1,293	2,069	2,323	3,000	3,311
2016年	3,448	4,044	3,277	1,547								
過去5年平均	2,888	2,885	2,655	1,738	1,470	1,190	1,250	1,301	1,708	2,202	2,681	3,155

トラフグの月別卸売取扱数量

単位:t

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
2014年	35.5	32.3	24.2	15.2	17.1	21.2	19.7	10.7	13.4	20.2	30.9	60.3
2015年	39.0	33.1	20.4	15.4	15.4	16.4	12.8	10.2	13.1	24.8	26.0	54.6
2016年	34.3	27.2	17.0	18.3								
過去5年平均	40.1	33.2	21.7	14.1	17.3	20.3	17.3	9.5	12.1	25.0	30.0	56.9

トラフグの月別卸売取扱金額

単位:万円

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
2014年	9,884	8,699	5,349	2,474	2,099	2,339	2,015	1,453	2,123	4,353	7,618	17,486
2015年	10,521	9,798	6,140	3,002	2,655	2,314	1,842	1,320	2,715	5,767	7,799	18,083
2016年	11,835	10,981	5,562	2,826								

### 3. 養殖ふぐ類収穫量とトラフグの養殖

#### (1) 養殖ふぐ類収穫量

全国収穫量は、4,965 トン（対前年比 19%増）、新潟県の収穫量は 0 トン。全国の半数近い 2,528 トンを長崎県が生産しており、ついで熊本県の 591 トンとなっている。漁獲量と違い、ほぼ毎年 4,000 トン台と安定しており、平成 25 年は過去最高であった。

※ふぐ類→とらふぐ、まふぐ（とらふぐ属）

#### (2) トラフグの養殖

新潟県において、フグ料理は依然として高級料理の部類に入り、消費者にとってはあまり馴染みのないものとなっている。「西のトラフグ東のアンコウ」と言われるように、流通量は圧倒的に西日本、特に京阪神地方で全体の 7 割を占めると言われている。漁獲量を見ても、ふぐ類として約 5%あるが、その内トラフグが占める割合は分からず、養殖に至っては収穫なしとなっている。しかしながら、届け出をしているフグ取扱施設が新発田市内だけで 18 店舗あり、近隣市町村を合わせると相当な数の店舗で取り扱いが可能である。

トラフグが浸透していかない最大の要因は、「時期が悪い、仕入れが高い」ということが想定される。旬の時期である冬は多様な魚種が旬を迎えるため、馴染みがないフグ料理は扱いつらい。また、一般的に天然物は 4,000～6,000 円/kg と仕入れ値が高いため、旅館や割烹の懐石料理の一品で出すには割高となる。

## II. 業界の動向

(参考：第13次業種別審査辞典など)

### 1. 業界の動向

#### (1) 市場の特性

フグは、山口県下関が牝馬として有名であるが、下関はフグの産地というよりは集積地である。実際、トラフグの全国の水揚げの約6割は大阪で消費されている。

#### (2) 需給動向

景気低迷が続くなか、高級魚であるトラフグの需要は、消費回復の姿が見えてこないのが、**実情であり、養殖ものを除けば、漁獲量・生産額ともに減少傾向である。**

##### ① 価格動向

平成17年～20年は2,200円を割る地域が多く、25年は平均単価がいっそう低下するなど、価格は引き続き低下傾向にある。

##### ② 季節変動

フグの需要は、10月から翌年2月の冬季の鍋物の季節、特に12月～翌年1月の忘新年会シーズンに集中する。

##### ③ 輸出入動向

トラフグの輸入元は99%が中国で、残りが韓国となっている。月～翌年1月の忘新年会シーズンに集中する。

### 2. 課題と展望

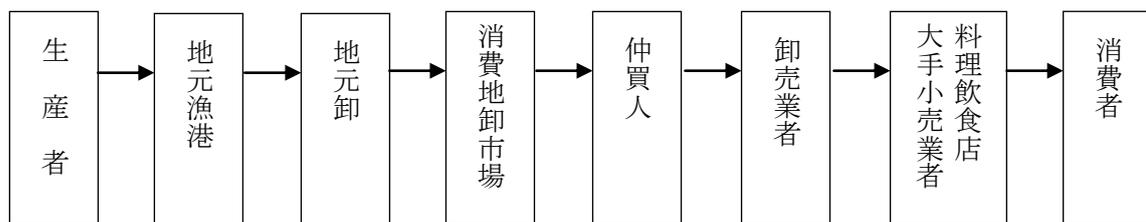
#### (1) 陸上養殖

陸上養殖とは、陸上に巨大なプールをつくり、養殖を行うことであり、近年では閉鎖式陸上養殖技術も進歩し、沿岸域か否かにかかわらず、山間部での養殖も可能となった。

#### (2) 東京都におけるフグの取扱規制の緩和

身欠きフグ(有害部位を含む内臓を除去し、皮を剥いだもの)などのフグの加工製品について、平成22年10月から届出を行えば、販売・調理・加工が認められることとなったため、今後、フグの消費量が少なかった関東地区における取引量の増加が期待される。

### 3. ビジネスモデル <商取引流通>



最近では、生産者から直接に卸売業者への流れが増加し、従来の消費地卸売市場を経由するものと比較すると、同じくらいの流通割合になっている。また、チェーン店や大手小売業者に直接販売するルートもある。

### 4. トラフグ養殖の動向

日本のトラフグ養殖は、1990年代後半のピーク時、養殖フグ類の生産量は6000トンほどであったものの、農林水産省によると、2011年の養殖フグ類の国内生産量は3742トンと4割近く減少したといわれている。フグの中でもトラフグは生産量が少ない高級魚だが、出荷価格は低迷が続いている。その大きな要因は、10年以上前から安価な中国産が出回るようになったこと。また、

90年代後半に1キロあたり5000円台だった卸売価格が、しばしば2500～3000円まで下落するようになったことである。コストを占める多くは餌代だが、人件費も小さくはない。とにかくデリケートな魚なので、歩留まりによって原価率が大きく変動する。

また、養殖トラフグの取引量は長期的に堅調に推移しており、東京都では、トラフグの取扱い規制条例などを改正し、今までフグ調理師以外は取り扱えなかったふぐ加工製品について、一定の条件を満たすことにより、ふぐ調理師以外の人でも取扱うことができるようになった（参考：東京都保健福祉局HPより）。

## 5. 近隣のふぐ取扱い店数の動向 (H26. 4. 1 現在)

新潟市内の飲食店数が3,736店、新発田市の飲食店数が471店ある。

<新発田市内のフグ取扱施設一覧>

合資会社田中屋、月岡ニューホテル冠月、白玉の湯華鳳、株式会社魚水島、こまた、海老や、株式会社末廣、有限会社大手門、角米沢屋旅館、有限会社渡辺鮮魚、有限会社魚喜久、かどひろ、一品料理多ぬき、割烹かさご、味処田楽、より路、居食亭さくま、株式会社かねきち

※出所：総務省・経済産業省「平成24年経済センサスー活動調査 卸売業、小売業 産業編

※出所：新潟県・食の安全インフォメーション

## 6. 市場価格の動向

- ・海面養殖の生産原価は¥2,200/kg～¥2,500/kg（2年飼育で1尾あたり）であるため原価割れをおこしている、例年だと天然物は¥5,000/kg～¥6,000/kg、中国産は¥1,000/kg～¥2,000/kg程度である。
- ・1年で出荷サイズに育つ温泉養殖は飼料代などの生産原価を抑えることができるため、通常の市場価格どおりに販売できれば、それだけで大きい利幅を確保できる。

<予想される市場価格>

身体 サイズ	ニーズ	販売先	例年の冬季のkg単価
1,500g以上	小	高級料亭、一般料亭	¥5,000～
1,500g ～	中		¥4,000～¥5,000
1,200g ～	高		¥3,500～¥4,500
1,000g ～		一般料亭、専門店	¥2,800～¥3,800
800g ～	中	専門店、居酒屋	¥2,000～¥2,800
300g ～	小	居酒屋、スーパー	¥400前後
300g未満	ほとんどない		

### Ⅲ 売上を増加している販売店などの事例 (参考：中小企業基盤整備機構 J-NET21)

#### 1. [福岡県] [2009年度 農商工連携第2回認定]

##### 「夏ふぐ」を有効活用した新商品開発・販路開拓及び「夏ふぐ」のブランド化

夏期に漁獲される「マフグ」を活用した「マフグオイル漬」を開発。玄界灘では、冬の時期を代表するトラフグだけでなく、夏期にも有用なフグが漁獲され、これらを活用すべく漁業者、加工業者、販売者が連携して販路開拓を目指す。

#### 連携体

農林漁業者	阿部靖治(漁業) 夏期を中心に延縄漁法により「マフグ」を漁獲し、原材料として供給する。
中小企業者	(株)イーエム(食品加工販売)、(株)平越商店(魚類卸加工業) 「マフグオイル漬」の開発、製造、販路開拓を(株)イーエムが担当し、(株)平越商店は、マフグを一次加工して、オイル漬に適合するフレーク状にし、(株)イーエムへの供給を担当する。
連携参加者	(株)岩田屋(小売業)、エヌビー企画(専門サービス業)、吉村正義(漁業)
サポート機関等	福岡県中小企業団体中央会、地域活性化支援事務局

#### 連携の経緯

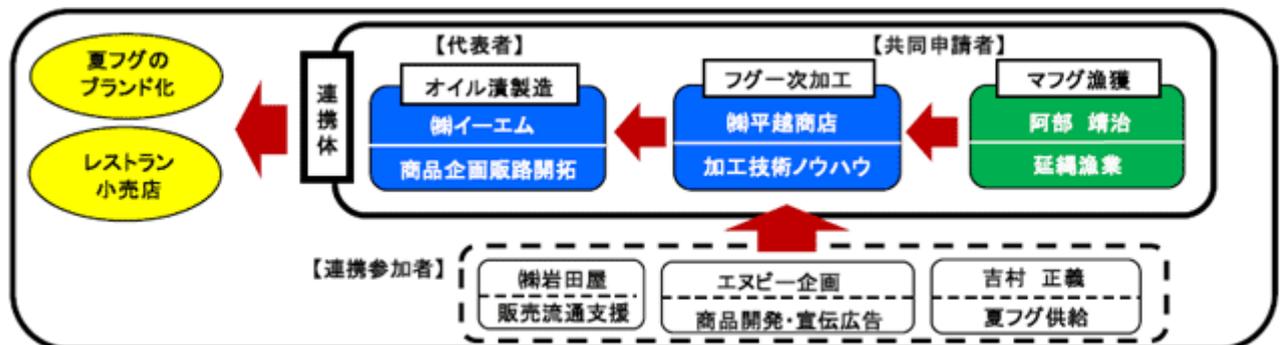


玄界灘には、トラフグ以外にも多くの食用フグが漁獲されるにも関わらず、冬期以外は漁獲されても値がつかなかった。マフグは、一年を通じて美味しいフグであることから、新しい食材開発により需要を喚起し、博多の新たなブランドとして周年美味しいフグを供給することを目指し、3者の連携により、夏フグ商品開発を研究してきた結果、「マフグオイル漬」を開発するに至った。



#### 連携に当たっての課題や工夫等

フグは冬の食材との常識と慣例のため、(株)イーエム、(株)平越商店、阿部靖治共に夏期の売上が減少し、雇用を維持する上で重大な課題となっていた。阿部靖治が延縄漁法により夏期に漁獲したフグを、(株)平越商店にてフレークとして冷凍保存することで、これまで未利用であった夏フグを原料とした「オイル漬」が一年を通じて生産できるため、経営の安定が期待される。



#### 連携による効果

- 農林漁業者 5年で700万円の売上高増、漁獲量20トン増加、通年雇用が実現
- 中小企業者 5年で8,500万円の売上高増、夏期の雇用維持、通年生産による収益性の改善

## 2. ふぐの王様と言われる「トラフグ」本来の食感や味を生かした新商品開発 および販路開拓

3類型	農林水産物	通巻番号	6-27-001
地域資源名	ふぐ	認定日	平成27年7月6日
地域	山口県下関市	所管省庁	農林水産省、経済産業省

### 事業名： ふぐの王様と言われる「トラフグ」本来の食感や味を活かした新商品 開発および販路開拓

会社名：株式会社 山賀

所在地：山口県下関市彦島西山町2丁目1番24号

連絡先：TEL：083-250-5025  
FAX：083-250-5026

H P：http://www.shimonoseki-yamaga.net/

#### 事業概要(新たな活用の視点)

同社は、下関市に本社を置く水産加工会社であり、業務用や一般消費者向けに「ふぐ」加工品のほか下関漁港で水揚げされる水産物の加工品を取り扱っている。素材の持つ本来の旨みと鮮度を重視した商品づくりをポリシーとして取り組んでいる。本事業では、刺身として食される「トラフグ」の身を原料に、「トラフグ」本来の食感や味を最大限に活かした商品開発に取り組み、全国に向けた販路開拓を進める。



【トラフグ】

#### 売れる商品づくり(競争力、市場性、販路)

##### ◆競争力

「ふぐ」の中でも最高級とされる「トラフグ」を使用し、刺身として使用する身を原料に「トラフグ」本来の食感や旨み・甘味を最大限に活かした商品であり、専用裁断機によりカットを行い、瓶詰め商品にすることで、手軽に食することができることから、他の類似商品に対して十分に優位性を確保している。



【加工工程】

##### ◆市場性

本事業商品である「トラフグ焼き塩造り」は、平成26年度の山口県水産加工展において最高賞の農林水産大臣賞を受賞したほか、首都圏のイベントにおいても予想以上の高い評価を得ており、高級珍味の市場ニーズに十分こたえられるものである。

##### ◆販路

販路開拓においては、当初は地元お土産店や既存取引先、自社ネット通販を主体に展開し、新商品開発による商品アイテムの充実を図りつつ、首都圏等の百貨店や高級スーパー、通販事業者等を中心に全国に向けて販路開拓を進める。



【トラフグ焼き塩造り】

#### 地域資源における関係事業者との連携

原料の調達は、地元南風泊市場から信頼のおける仲買人を通して供給を受けており、鮮度を維持した原料の冷凍保存においては、地元企業の3D冷凍システムを使用している。また、商品のPRや販路開拓においては、山口県、下関市、下関商工会議所、(公財)やまぐち産業振興財団などの行政・支援機関の協力・支援のもとに進めていく。

### 3. [三重県] [2009年度 農商工連携第1回認定]

#### 三重県産天然「あおりふぐ」を使用したトラフグ加工食品等の開発・販売事業

高品質な天然トラフグ「あおりふぐ」を活用した鮮魚製品及び特性を活かしたフグ関連加工食品の開発、販売を行う。

#### 連携体

農林漁業者	安乗の漁業者 4名(漁業) 地域伝統の丁寧な漁法に加え、独自の活〆(いきじめ)等の船上処理により、新鮮で品質のよい天然トラフグを提供する。
中小企業者	丸勢水産株式会社(生鮮魚介卸売業) 自社レストラン、調理人や既存販路を活用し、「あおりふぐ」の鮮魚製品、加工製品を開発、製造、販売する。
サポート機関等	(財)三重県産業支援センター、商工会連合会(志摩・度会商工会広域連合)、地域活性化支援事務局

#### 連携の経緯



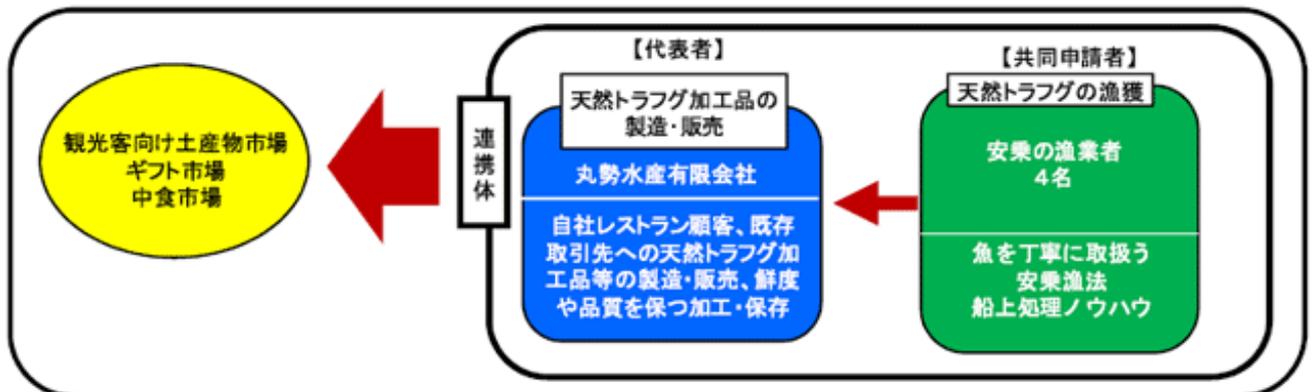
三重県産天然トラフグ「あおりふぐ」のブランド化の一翼を担ってきた丸勢水産(有)が、経営の安定や収益の増大の方策を模索していた地元漁業者と、「あおりふぐ」を更に市場に広め、ブランド認知の拡大を目指す必要があること、安定した水産事業の継続のためには漁業収入の安定、改善を図る必要があるとの認識で一致し、本連携事業を開始した。

#### 連携に当たっての課題や工夫等



本連携事業の4漁業者は、船上で独自の活〆(いきじめ)を行うなどして品質のよいトラフグを確保する。また、丸勢水産(有)は、HACCP対応工場の新設や加工設備の導入により、本格的に天然トラフグの加工品市場に参入する。天然トラフグである「あおりふぐ」

は価格の変動が激しいが、丸勢水産(有)は鮮度保持が可能な冷蔵施設等を導入し、価格の低い時期に仕入れたフグを活用して原価の平準化を目指す。



#### 連携による効果

- 農林漁業者 4年後 2,128万円の売上高増加、地域ブランド「あおりふぐ」の確立
- 中小企業者 4年後 6,400万円の売上高増加、新規雇用者16名増加

### 3. シロサバフグを始めとする玄海のふぐを活用した加工食品類の開発と販路開拓

3類型	農林水産物	番号	8-25-012
地域資源名	玄海のふぐ	認定日	平成26年2月3日
地域	福岡県福岡市、宗像市	所管省庁	経済産業省・農林水産省

**事業名：シロサバフグを始めとする玄海のふぐを活用した加工食品類の開発と販路開拓**

会社名：株式会社イーエム

所在地：福岡県福岡市博多区住吉2-20-14

連絡先：TEL:092-291-0231  
FAX:092-281-2110

HP: <http://www.hakata-izumi.com/>

#### 事業概要(新たな活用の視点)

玄海は、日本有数のフグ類の漁獲海域である。その中でも最も多い「シロサバフグ」を今までにない加工による「皮付ドレス」とすることで、和洋中の新たな惣菜の領域を広げることができた。この素材と惣菜の冷凍食品を提供する。



【 シロサバフグ 】



【 皮付ドレス 】



【 皮付煮物 】



【 皮付唐揚げ 】

#### 売れる商品づくり(競争力、市場性、販路)

##### ◆競争力:

「ぐる剥き」加工しかなかったシロサバフグは、和食の一部の料理のみであったが、「皮付ドレス」とすることにより、洋食、中華の食材にもなり皮のコラーゲンも美味しさと健康志向の訴求に対応する競争力を有する。

##### ◆市場性:

大きな外食市場と増加している中食市場に、身近な国産の「無毒のフグ」の安全で美味しさ、値ごろ感のある惣菜を業務用、一般消費者向けに提供することで高い市場性が望める。

##### ◆販路:

・「皮付ドレス」は、和食、洋食、中華のレストラン、料理店、食品加工業へ、調理例をPRセットで、素材として販売する。  
・惣菜は、「皮付煮物」「皮付唐揚げ」「皮コラーゲンスープ」「蒸し物」「スープ入りピラフ」等、顧客の求める商品として、量販店、専門店、百貨店へ販売する。

#### 地域資源における関係事業者との連携

豊富な地域資源「玄海のふぐ」を地域ぐるみでブランド化するために、商工会議所、行政、漁協福岡県漁連、中小企業団体中央会と連携。



【ピラフ、蒸し物】 【コラーゲンスープ】

レストラン、百貨店とともに「夏ふぐブランド化協議会」「福岡食プロジェクト」を組織し、周年に亘る催事、お祭り等の活動を行っている。

## IV 結 論

---

フグ類の漁獲高は、2009 年以降 2011 年まで増加傾向であったが、それ以降は減少傾向にあるが、養殖ふぐ類収穫量は漁獲量と違い、養殖トラフグの取引量は長期的に堅調に推移しており、ほぼ毎年 4,000 トン台と安定しており、平成 25 年は過去最高であった。

新潟県内においては、フグ料理は依然として高級料理の部類に入り、消費者にとってはあまり馴染みのないものとなっているが、届け出をしているフグ取扱施設が新発田市内だけで 18 店舗あり、近隣市町村を合わせると相当な数の店舗で取り扱いが可能である。トラフグが浸透しない最大の要因は、「時期が悪い、仕入れが高い」ということが想定され、天然物は 4,000～6,000 円/kg と仕入れ値が高いため、旅館や割烹の懐石料理の一品で出すには割高であるが、今後の近隣の料理店や旅館などの取扱い、今後のフグ料理の普及が期待される。

また、東京都では、平成 24 年 10 月よりトラフグの取扱い規制条例を改正し、今までフグ調理師以外は取り扱えなかったふぐ加工製品について、一定の条件を満たすことにより、ふぐ調理師以外の人でも取扱うことができるようになり、フグの取引量が増加する可能性が高い。長期的にみれば、これまでフグを食べる習慣のなかった層にフグ食が浸透することを通じて、フグがこれまで以上に身近に感じられ、フグの消費量の増加に繋がる可能性がある。

規制緩和自体は必ずしも恩恵をもたらすとは限らないが、フグに対する認知度を高め、フグ市場を拡大させていくための契機として、大いに有意義といえる。規制緩和による供給量の増加だけではなく、フグ需要の拡大に向けた取り組みが合わさることで、フグ市場は今以上に発展することができる。

以 上