

令和元年6月17日現在

機関番号：25501

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2015～2018

課題番号：15K07559

研究課題名(和文)水産生鮮ベンダーの現状及び将来性に関する研究

研究課題名(英文) Research on the present conditions and prospects of fresh fish vendors

研究代表者

濱田 英嗣 (HAMADA, EIJI)

下関市立大学・経済学部・教授

研究者番号：80172972

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,300,000円

研究成果の概要(和文)：当初の研究テーマは「生鮮水産物ベンダー」の発展可能性と卸売市場への影響であった。しかし、調査を進めていく中で、商社系ベンダーの事業規模が拡大していないこと、また物流企業の人出不足が深刻化し、新規事業を立ち上げる余力がなく、「生鮮水産物ベンダー」の発展可能性は低いことが明らかとなった。

そこで、残された研究期間のテーマを「養殖魚における卸売市場の利用のされ方」に変更し、調査を続けた。研究成果として、養殖ブリ流通が2010年以降大きく加工品流通に変貌し、卸売市場経由率が大幅に低下していること、加工製品は養殖経営からスーパーに安定的に持ち込まれ、価格も安定化していることが明らかとなった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

生鮮水産物流通改革の担い手像：養殖ブリの流通改革を主導しているのは、中間流通業者などではなく企業の養殖経営である。生鮮水産物流通を担っている卸売市場関係者による流通改革が進まず、生産者から流通改革の動きが出て、成果をあげている。つまり、水産業衰退の大きな要因の一つである流通問題を解決する手立てとして、養殖経営の規模拡大、企業の経営の育成・支援という国の政策が効果的であることが明らかとなった。

卸売市場機能低迷：卸売市場経由率の低下の基本的要因は、卸売市場に期待されている役割が量的需給調整から質的需給調整に移行しているにもかかわらず、軌道修正できない卸売市場機構にあることが判明した。

研究成果の概要(英文)： The initial application theme was the development potential of "fresh seafood vendors" and the impact on the wholesale market. However, while conducting research, the business scale of the trading company-based vendor has not expanded, there is no ability to launch a new business.

Therefore, the theme setting of the remaining research period was changed to "How to use the wholesale market in cultured fish" and the survey was continued. Research results show that the wholesale market via rate has dropped significantly, processed products are brought stably from aquaculture management to supermarkets, and price formation is stable.

研究分野：水産経済学

キーワード：加工製品流通 量的需給調整 質的需給調整

1. 研究開始当初の背景

当初の研究課題は、新業態として「生鮮ベンダー」が水産物流通においても参入し、既存の卸売市場流通にどのような影響を与えるかであった。卸売市場流通は、市場経由率の漸減に歯止めがかからない状態にある。こうした状況下で、市場外で生鮮水産物を扱い、スーパーに高鮮度な生鮮水産物を提供する「生鮮ベンダー」が商社系流通事業で誕生し、業績を伸ばした。取扱品目は生鮮サケ、生鮮マグロ、生鮮ブリ等に限定され、生鮮水産物全般を網羅するに至っていないが、マーチャндаイジングや物流機能に優れ、サプライチェーン型の流通を目指す新業態である。したがって、この「生鮮ベンダー」が今後、企業業績をどの程度伸長させるか、さらに新たな新規参入企業が見られるかなど、調査研究を行った。

しかしながら、水産生鮮ベンダー事業が生鮮水産物流通業界に大きな影響を及ぼす可能性は極めて低いという結論に至った。理由は先行している商社系流通事業規模が拡大していないこと、また今後、消費地卸売市場内の卸売企業、スーパー、商社系企業が新たに新規参入する可能性は生鮮水産物流通過程で物流手段を自社保有する企業体力がなく、新規事業を新たに起こす確率がかなり低いという認識による。つまり、生鮮水産物流通の関連企業は新たな業態に新規投資しうるリスク負担力が低下している。また、スーパーも現在の事業収益を維持することに汲々とし新規事業を立ち上げる余力がなくなっている。要するに、水産生鮮ベンダーに新規参入する経済環境が資金不足、人材不足、物流で働く労働力不足(ドライバー)の点で悪化し、生鮮ベンダー会社を新たに設立する条件が厳しくなったことから、卸売市場流通を否定し独自の生鮮ベンダー機能を追求する水産関連の経営は誕生しないという結論に至った。

2. 研究の目的

そこで、残された研究期間のテーマ設定を「養殖魚における卸売市場の利用のされ方」にテーマ変更し、学術振興会に認められた。養殖ブリ流通が2010年以降に大きく変化しつつあり、消費地卸売市場の存在感が相当程度低くなっている。この点で、養殖ブリ流通を分析材料として卸売市場は今後どう変貌するか(しないか)を明らかにすることとし、調査研究を継続した。加えて、調査対象を消費地卸売市場のみならず、中間流通業者や養殖経営にも広げ、養殖ブリ流通の変化の全容と養殖ブリの将来像を展望した

3. 研究の方法

全国各地の主要養殖業者、漁連、中間流通業者、消費地の中央卸売市場さらにスーパーチェーンの水産担当バイヤーなど、養殖ブリビジネスに係る関係者及び主要県の水産課などを調査対象とし、聞き取り調査を実施した。

4. 研究成果

(1)概要：養殖ブリ流通構造の構造変化

2010年以降、養殖ブリ流通に大きな変化があった。一言でいえば、「プロダクトアウト型」の流通から「マーケットイン型」流通への移行が完全とはいえないが前進し、この「マーケットイン型」流通への移行に伴い、旧態依然の流通構造が革新されつつある。この変革を牽引したのは養殖生産現場の経営者達である。

何故、養殖経営が流通過程変革の推進者となったのか、ブリ養殖の経営規模が一定以上となり、マーケティング活動を重視し、養殖(生産)することと販売することをセットにした養殖経営が多数になったことが大きい。一攫千金を狙うよりも、安定経営に終始し、経営者意識が変化した。むろん、なお養殖ブリ流通において消費地卸売市場の役割が全くなかったわけではないが、ブリ養殖経営自らが市場外の流通・販売活動に乗り出し、自らの商品価値実現を直接スーパーと交渉する段階に至った。

(2)養殖ブリ流通諸変化

柑橘系養殖ブリの商品開発と販売・流通

国内の養殖ブリ需要が頭打ち状態の中で、各産地で養殖ブリの新商品開発が行われ、柑橘系養殖ブリとしてマーケットに投入されるようになった。柑橘系養殖ブリは卸売市場関係者から厳しい評価をうけている一方、福岡市内のリージョナルスーパーで「カボスブリ」が陳列棚にかなり多く配置され、売り上げを伸ばしていることや鹿児島県長島町の「ボンタンブリ」が帝国ホテル内の高級和食店で使用されている。カボスブリ販売を推進している大分県漁協では養殖ブリ加工尾数60万尾のうち、半数の約30万尾がカボスブリで、M商社等を経由して九州一円や中国及び関東圏に出荷されている。聞き取り調査によれば、上記の長島町養殖経営者が取り組んでいる「ボンタンブリ」は鹿児島県庁経由で照会があり、直接帝国ホテルの料理メニューとして、さらに鹿児島県などのスーパーでも販売されている。この経営では養殖尾数全体の20%が「ボンタンブリ」であった。つまり、柑橘系養殖ブリは隙間(ニッチ)商品として、一定の需要を獲得するだけの商品力があり、その購買層をターゲットに今後も生産が持続される可能性がある。

加工品流通の増加

養殖ブリの活魚出荷は現在大きく後退し、養殖産地でフィレー加工し、出荷する比率が格段と上昇している。養殖ブリ流通において、加工形態でどの程度流通しているのか、正確な数値は統計がなく掴めないが、今回の調査によれば最低でも50%は加工品流通といわれている。養殖ブリ加工製品は、規格・標準化されているので基本的にスーパーとの直接取引が多い。ラウンド出荷ブリが消費地卸売市場で価格変動を余儀なくされると異なり、生産者側がスーパーに直接価格提示するスタイルで、価格が「与件」とされているラウンド物とは全く違う。ラウ

ンド販売のような他業者による「投げ売り」はなく、価格変動リスクは低い。つまり、工業製品並みに養殖ブリの生産原価に加工コストや物流経費が積算されて、取引価格が決定され、養殖ブリ業界を悩ませてきた「価格乱高下」は回避できるというメリットが養殖経営側にもたらしている。

課題は、養殖ブリ加工場の機械を中心とした高稼働率化であり、安定化である。課題解決に向けては、マダイなど他の養殖魚を組み込み、稼働率の季節的平均化を図ることと、他の加工場との連携(加工数量の融通・調整)、さらに加工製品をフィレーからロインなどに格上げし、付加価値が高い高単価商品生産の比率を高めることで、この課題を克服しようとしている。また、企業養殖に限らず、経営数は少ないが自家製品のブランド化を目指した加工に取り組む家族経営もある。例えば、上記のポンタンブリの **K** 水産は養殖ブリ 7 万尾、カンパチ 1 万尾の生産者である。弟夫婦含め従事者 **8** 人の経営で種苗から養殖、加工、販売まで一貫経営を **2013** 年から開始している。冬から春に収穫されるポンタンを仕入れ、シャーベット状に加工し、それを餌料に入れて給餌し、そのポンタンブリをフィレーだけでなく、サイコロブリ、みそ漬け(金山寺漬け)などの商品化している。養殖経営の将来を見越して、手間暇はかかるけれども最終的には全ての養殖生産物の自社販売を目指し、一步一步着実に加工、販売力を蓄積していく努力を行っている。

消費地卸売市場経由比率の減少

消費地卸売市場での養殖ブリの流通経由率が低下している。以下、大阪中央卸売市場での聞取を示す。「流通変化として大きいのは場外流通の進展だ。ブリ需要が減少しているその分の減少を含めて場外流通が伸びている。変化の第二として天然ブリ豊漁がある。かつて 1000 円の天然ブリが、今は安い時は^{*} 200 円で大量集中入荷しており、養殖ブリはその影響を受けている。天然ブリが水揚げされれば、養殖ブリの注文は半減している。変化の第三。養殖ブリのフィレー製品の増大。スーパーの養殖ブリがフィレーレ主体になってきた。スーパーは人件費を考え、店内加工時間が早いフィレーを周年使用するようになった。ラウンドブリを使うスーパーもあるが、その狙いは頭やあら部分の販売で、そのメリットから一部スーパーでラウンド使用しているが、流れはフィレー製品に移行している。」

「養殖ブリの変化はフィレー化に伴う場外流通の進展である。冬場のメイン商材としてブリ扱いは増えているが、その反動で和歌山や垂水からの活^メハマチが減少した。つまりピタ(刺身向けのコリコリ感がある商材)が大幅減少した。スーパーはハマチとブリ両方を置かなくなり、養殖ブリで切り身と刺身両方使用するように変化した。末端の消費者感覚ではブリの方がイメージが良いと思う。冬場のハマチは美味しいが、養殖ブリに押されて大幅に減少。一部の寿司屋や小売店は高鮮度でコリコリ感(いかり)に拘っているが、太宗は養殖ブリに移行した。養殖ブリ、ハマチの価格乱高下はなくなった。恐らく経営が少数になり、需要に対応した結果である。紐づけされた養殖が増加し、出荷が安定した。さらに国内市場向けが多いと輸出量を増やし、供給調整できるようになった。中小経営が相場に応じて出荷する、いわゆる換金出荷が少なくなった。中間流通は従来通り、物流コストを考え荷受け相場以上に 1 車単位の出荷を継続しているので(運賃 20 円 30 円)、相場が崩れても突っ込んでくる場合がある。養殖ブリの場外比率は 40%になっていると感じている。当課として、今まで以上に産地に深く入る方向を探っている。」

中間流通業者の経営多角化

養殖ブリ扱い量が頭打ち、減少局面に入った中間流通業者が企業としての成長を維持するうえで取り組んでいるのが経営多角化である。例えば、中間流通業者大手 **3** 社のうち **1** 社の **Y** は、**1985** 年 **193** 億円、**1990** 年 **320** 億円、**1995** 年 **367** 億円と順調に売上高を伸ばしたが、近年では **2013** 年 **364** 億円、**2015** 年 **379** 億円、**2017** 年 **386** 億円と完全に頭打ち状態となっている。

こうした状況下で、**Y** 社では **2012** 年に首都圏を中心に水産物専門小売業で店舗展開を積極的に進めている魚力などと資本・業務提携を交わし、販売力強化に努める一方、ウナギ及びマグロ養殖事業に参入した。ウナギ事業は鹿児島県曾於市に **2015** 年に事業所設置、**2017** 年には鹿児島県鹿屋市にも第二養鰻場を設置している。この第二養鰻場は閉鎖循環式養鰻場である。マグロ事業は区画漁業権取得の関係上、愛媛県日振島漁協の組合員との共同出資の形で、**2008** 年に「日振島アクアマリン有限責任事業組合」を設立している。中間流通業者として、養殖経営の養殖魚を仕入れ、消費地卸売市場等に販売するという流通企業から、自らが養殖生産に乗り出すことで、企業成長を図るという経営多角化路線に踏み出したのである。

要するに、**Y** の生産部門への経営多角化は一定の経営リスクをはらむ事業であり、しかしそのリスクを織り込んで生産事業に多角化せざるを得ないほど、既存の養殖魚流通業や餌飼料事業では企業成長が見込めない、ある意味で追い詰められた企業の姿がある。養殖魚の中間流通を架橋する事業は企業としての成長に限界がある、という状況がここに示されている。

(3)養殖ブリ流通変化に関する流通・商業論的意味

自社加工製品販売と流通チャネルの変化

これまでの「プロダクトアウト型」の養殖経営を脱し、「マーケットイン型」の養殖経営へ移行することで生き残りを図る経営が増加している。「マーケットイン型」養殖ブリ経営とは「稚魚を池入れし、成魚に養成する前にその商品の売り先を確保する」ビジネスを指す。その「マーケットイン型」経営を実現するためには、前提条件として養殖ブリの生産歩留りを安定化させること、養殖ブリの成長率を餌飼料投入加減でコントロールさせること、その上で加工向け

養殖ブリサイズに尾数を安定的に揃えることも条件となる。さらに、「マーケットイン型」養殖経営では、加工品を専門に販売する営業部門、営業スタッフの配置が不可欠となる。彼ら営業マンが消費地スーパーに出向き、加工製品の納品数量や時期、価格をスーパーのバイヤーに提示し、商談を進めないとマーケットイン型経営は達成されない。つまり、自社加工製品は、自らが自らの製品を中間流通業者など他者ではなく、自前で責任をもって販売することを余儀なくさせるという意味で、マーケティング機能を経営内部に創設することでもある。養殖ブリのラウンド出荷ではなく、製品加工は自らの生産物(加工製品)の価値実現を自らがを行い、高額機械を償還させるという意味で経営の質的転換を意味する事柄なのである。

中間流通業者及び消費地卸売市場経由率の減少

「無名性の原則」という概念がある。養殖ブリにあてはめると、ラウンド出荷されている養殖ブリは中間流通業者を経由して大部分は消費地卸売市場に出荷される。この時点で消費地卸売市場に集められた養殖ブリには産地が示されているが、養殖ブリを育成した個別養殖経営者の名前は示されていない。個別養殖経営が餌飼料の内容や投餌の仕方などに工夫を凝らし、養殖ブリに多少の品質的差異があっても、それらは重視されずに総体として「品揃えされた養殖ブリ(一般)」となる。個別養殖業者の名称が消費地卸売市場段階で無視されるという意味で「無名性の原則」といわれる。

他方、加工製品は「無名性」ではなく、数社から仕入れるという意味で「有名性」を持った商品である。多くのスーパーの陳列棚には「水産の養殖ブリ」とシール付きで販売されている。消費地卸売市場経由の養殖ブリでは「産地の養殖ブリ」と提示できても、個別経営の名称までは明示できなかったが、養殖経営からの個別仕入れによって、スーパーの養殖加工ブリは「有名性」が付帯されるようになっている。

この点で、生産者と消費者それぞれが流通業者に対する流通機能への期待が時代とともに変化し、養殖ブリを効率的に産地で集荷し、それを消費地に安定的に搬入することで手数料収入を獲得する中間流通ビジネスモデルは時代の流れの中で「陳腐化」している可能性が高い。確かに、養殖ブリ流過程において中間流通業者の登場は「取引最小の原理」に沿って、社会的流通コストの低減を実現させた。しかし、その前提であった養殖ブリの加工処理(刺身、切り身等最終商品化)をスーパーのバックヤードで果たせなくなった時点で、この「取引最小の原理」とそれによる流通コストの低減条件は瓦解しつつある。養殖ブリの加工品流通の進展は中間流通業者の経営規模縮小を今後も推し進めるだろう。

需給調整と価格

「社会的分業関係は市場規模の趨勢による」とした A.スミスに依拠するまでもなく、養殖ブリの国内市場の縮減に沿って、養殖経営がスーパーへの流通・販売に直接介在し、中間流通業者の出番が少なくなった。消費地卸売市場(卸)は養殖ブリ流通機能の中でスーパーからの代金決済(帳合)で役割を遂行しているが、価格形成など実質的な取引からは縁遠い存在となりつつある。養殖ブリの流通形態が加工製品となり、その意味では「六次産業化」が深く浸透しつつあり、消費地卸売市場の存在感が低下しているのも養殖ブリ流通の実態である。

養殖ブリ市場が縮減する中で、「六次産業化」が成立する条件が整ったのである。養殖ブリ市場規模が縮減し、社会的分業に属する関連業態のより合理的な組み合わせが開始された。流過程でその再編成が進み、より無駄を排除した効率的な仕組みとして養殖ブリ加工製品化が促進し、養殖経営による流通・販売が進展中、という流れと捉えてよい。この点で、「六次産業化成功」は企業経営による生産技術の向上(安定的生産体制の確立)、営業スタッフの配置さらに販売価格は「高価格ではなく安定的価格でいい」とした経営者意識の変化が条件となり、実現した。養殖ブリ流通はこれまでと全く違う流通構造に移行中である。

(4)養殖ブリ流通の今後の展望

養殖ブリ流通、販売の先端的事象

養殖ブリ流通が今後さらにどのように変貌するか、その先端部分はすでに「頭出し」を始めている。養殖ブリ流通、販売の先端的事例をまず以下で紹介したい。●物産の養殖ブリ販売において先端的部分は、加工製品の比率の高さと部位別販売にある。ここでは、約 90%の養殖ブリが加工製品で販売され、ラウンド品はわずか 10%に過ぎない。しかも、その養殖ブリの加工製品は、頭部カット部位・カマ部位・腹骨カット部位・中骨カット部位・トロ部位・背ロイン部位に分かれ、ブリ大根・あらセット・ブリシャブ用・刺身用短冊・カマ塩焼き用・寿司ネタ・切身に販売スペックが細分化されている。

つまり、養殖ブリを部位ごとに細かく加工製品化した上で、スーパーや回転寿司のバイヤーと部位別販売取引を行っている点が斬新である。加工製品のフィレー形態での販売が一般的な状況にあって、●物産はさらに部位別に商品化し、スーパーに売り込んでいる。内臓に関して kg 20 円ではあるが、廃棄処理しないでミール業者に原料販売し年間数千万の収入にしているというから、養殖ブリのあらゆる部位を換金、商品化しており、例えば牛肉が部位別に流通、販売されているのに近いイメージがある。

ただし、養殖ブリをスーパーに部位別販売するためには細かな注文取りが必要となるので、その販売体制の充実がカギを握る。したがって、当社の営業、マーケティング担当は 12 名も配置している。むろん、物流も自社体制のシステムを敷いている。つまり、当社では養殖ブリを部位別に商品化するための自前の物流及び商流体制を構築しているのである。さらにいえば、取引先のスーパーによって、例えばロインの注文スペックが 1 個 300g など、カスタムオーダー

一となり、差別化製品として価格交渉が進められる。別注文品なので、他社との養殖ブリ販売競争がし烈ではなくなる点に注目したい。

養殖ブリ流通の今後の展望

上記の養殖ブリ流通、販売の先端的部分の事例分析から推測できるように、養殖ブリ流通は今後さらに高度な商品化に突き進んでいくはずである。それは養殖経営組織における営業スタッフを充実させ、マーケティング機能を強化できる経営に養殖生産が集約される方向、さらなる規模拡大を追求しつつ突き進むだろう。つまり、養殖ブリ流通は生産と販売を緊密化させた「マーチャンダイジング」が求められ、近い将来、養殖経営にとって重点的に追求すべき課題は「マーチャンダイジング」となる。養殖ブリ流通は養殖経営の質的転換と一体化しながら急速に構造変化を遂げつつある。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 1 件)

濱田英嗣,卸売市場法の改正と漁業・漁協の対応,『漁業と漁協』,漁業協同組合経営センター,第55巻,pp.4~9, 2018年9月

〔学会発表〕(計 件)

〔図書〕(計 件)

〔産業財産権〕

出願状況(計 件)

名称:

発明者:

権利者:

種類:

番号:

出願年:

国内外の別:

取得状況(計 件)

名称:

発明者:

権利者:

種類:

番号:

取得年:

国内外の別:

〔その他〕

ホームページ等

6. 研究組織

(1)研究分担者

研究分担者氏名:

ローマ字氏名:

所属研究機関名:

部局名:

職名:

研究者番号(8桁):

(2)研究協力者

研究協力者氏名:

ローマ字氏名:

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。