

平成 30 年 6 月 15 日現在

機関番号：17301

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2015～2017

課題番号：15K07613

研究課題名(和文)水産資源の持続的利用を促進するフードシステムの構造改革：小売主導型流通に着目して

研究課題名(英文)Problems and restructuring of the food-system on aquatic products for promoting sustainable resource use: focusing on merchandising behavior on Bluefin tuna by grocery retail chains

研究代表者

山本 尚俊 (YAMAMOTO, Naotoshi)

長崎大学・水産・環境科学総合研究科(水産)・准教授

研究者番号：00399099

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,200,000円

研究成果の概要(和文)：クロマグロの資源利用問題が世界的に注目を集める。国内供給量は漸減するが、旋網物や養殖物の市況は管理強化方針前後に一時的上昇を示すに過ぎない。当該状況が川下需要を担う量販店の仕入行動の見直しによって誘発された可能性やフードシステム内部の分断・擦れを実態・実証分析で明らかにした。差別化商材として量販店の商品化が進むクロマグロは、多大な販売ロスが伴うなど取り扱いリスクが大きく、ロスや仕入原価の抑制対応力が商品化の成否・可否を規定すること、特に需給の不確実性が増す中で量販店はロス・原価の抑制や無駄のない仕入の実践への対応動機を強めるが、それが納品側に投機的な対応やリスク負担を問うこと等も示唆された。

研究成果の概要(英文)：Resource utilization problem of Bluefin tuna (BFT), especially Pacific one, gathers worldwide concerns. Its domestic supply decreased generally but the market price of the Pacific BFT captured by coastal purse seine fishery and the cultured one shows a temporary rising trend at only a few years immediately after strengthening of resource management. This study clarified a possibility such condition was caused by structural features of food-system and the changes in purchasing behavior of retail chains. BFT has gathered their expectation as a differentiated item but its handling involves unprofitable risk associated with large sales loss. In particular, increasing uncertainty in supply/demand motivates them to minimize sales/opportunity loss and purchasing costs, and also to practice a rational purchasing conduct such as a postponed fixed order. It means that such behavior requires speculative business and its risk-taking to a supplier.

研究分野：水産経済学

キーワード：資源の持続的利用 フードシステム クロマグロ 量販店(GMS・SM・生協等) マーチャンダイジング
延期と投機 組織内・組織間取引関係

1. 研究開始当初の背景

太平洋クロマグロやニホンウナギをはじめ、水産資源の悪化・利用問題は今なお散見され、持続的な食料確保の観点からもその早期是正が緊要の課題である。

資源の合理的・適正利用は漁業制度・管理と表裏に捉えられ、直接的にはその見直しや規制強化が資源悪化への対処策に位置付けられる。水産経済系の同領域研究でも TAC や資源回復計画など管理方式・組織の実証・理論的分析がみられる。生産段階の管理の重要性に異論はないが、資源悪化が未だ随所で見られる、あるいは種や時を変え繰り返し問題化する実状からすれば、当該問題の解決を生産段階や管理措置のみに求め、委ねることの限界も否めず、それを補う新たな枠組みが必要ではなからうか。たとえば上記管理を促す社会的装置として流通・消費段階を捉え直し、そのあり方を問う視座である。研究代表者は、既存調査研究の中で、新市場創出や価格改善が漁業者を自発的管理 網目拡大・禁漁期設定等 強化に導く実態を確認した(日本における高鮮度水産物輸出の対応とメカニズム, 漁業経済研究, 51(2), 2006, 65-81)。それは資源利用問題の本質的解決に採捕者の主体的管理意欲の醸成が不可欠なことを示唆する。その際、生産者の資源や管理に対する向き合い方が漁獲後の流通・取引に強く影響される実態からも、川中・川下を含む体系的な議論が欠かせない。今日、国内消費では魚離れや加齢効果の弱화가、流通段階では市場流通の制度疲労や小売主導型流通の台頭、生産段階では減産・魚価安下の経営不振など、川上～川下各段階の綻びや担い手の行動が相互に絡み合い問題の所在や発生過程が複雑・重層化していること、また無主物先占を原則に天然採捕に強く依存する漁業・養殖業(種苗採捕)の産業特性からも、持続的な資源利用の実現には価格形成や付加価値創出に関与が大きい「食品産業」を含めたフードシステム(以下、FS)の構造改革の視点が重要である。

2. 研究の目的

上記の見地から、本研究は持続可能な水産資源開発・利用を促進する FS の要件・課題の探究を念頭に、現行 FS の内部構造・特徴を捉えることを目的とした。

FS の構造検証には、川上～川下・みずうみ各段階の水平/競争構造とその垂直/連鎖構造、それら両構造と相互規定関係にある担い手の企業行動及び水平・垂直的な組織間結合を、各産業段階又は主体を起点に双方向から捉える重層的な分析が必要となるが、研究代表者が単独実施する本研究でそれら総体をカバー、細部を捉えることは不可能である。そこで検討の起点を川下に置くとともに、資源利用の見直しが急務なクロマグロ(特に太平洋クロマグロ)を対象に、現行 FS の構造と問題を、量販店(GMS・SM・生協等)の商品化

行動と論理、取引・価格交渉を巡る主体間関係に注目し検討することとした。なお、分析軸を川下とした背景には、量販業界の競争・再編と相俟って対川中・川上コントロールや取引規定力が強まる昨今の状況がある。すなわち、川下の商品化行動が川中・川上の業務・対応に変革を迫り流通・取引の機能・効率改善を促す側面と、取引主体間のパワーバランスの不均衡が川下内部の問題・矛盾の外部化を可能にする(川下偏重)側面を想定し、その実相への接近を意図してのことである。

上記目的に照らし設定した当初検討課題は次の通り。(1)クロマグロを巡る管理規制や需給・市場構造など FS の基礎条件(これは経済主体の経営上の与件と同義)を概括した後、(2)量販店間の仕入・販売競争の変化と特徴、チャンネル戦略など対応行動の変化を捉える。特に仕入価格の決定過程(製品設計)や収益性に影響するロス(販売・機会ロス)対応に注目する。次いで、(3)それら川下の商品化行動が及ぼす垂直方向のインパクトを納品(川上・川中)側の業務・対応変化に注目し検討する。それらを踏まえ、(4)現行 FS の構造と問題、発生過程を素描し、当該システムの再編課題を「資源の持続的利用促進」の視座から考察する。なお、上記のうち、研究遂行上、軌道修正を余儀なくされた検討課題・内容もあるが、その点は必要に応じて後述する。

3. 研究の方法

検討課題別の方法・プロセスは次の通り。

(1)FS の基礎条件に関する検討

現行 FS 条件を確認するため、流通の場外シフトを念頭に卸売市場流通の揺らぎの実態を調査するとともに、検討対象をクロマグロに絞り、水産庁資料(養殖生産・管理強化方針等)・貿易統計・築地価格データ等を用いて需給・市場の変化と特徴を川上の管理強化の動きと絡めて整理・確認した。それらは、本研究の分析軸となる川下・量販店の仕入・販売条件の俯瞰的把握と同義である。また、クロマグロ関連の先行研究に加え、組織間関係、チャンネル戦略論、SCM、延期と投機の原理等の文献調査を通じて本研究の分析枠組み・視角の補強に努めた。

(2)量販の取扱実態・商品化行動に関する検討

量販店の魚種別取扱状況等を確認可能な統計資料さえ存在しないため、郵送調査による実態把握()を計画した。それに先立ち、調査項目の精査と実行可能性を探るため、九州3・関東5量販店、両地区市場卸等で予備調査を行った。当初は競争関係や対応戦略の把握も計画したが、予備調査時の反応と回収率を考慮し(個別組織の経営・戦略に関わる調査項目を組み込めば回収率が低下し取扱実態さえ把握困難)、クロマグロの取扱実態(商材評価・マグロ類の種別販売構成・クロマグロの場外仕入率・基準売価・販売ロス率等)把握を主眼とする形に軌道修正した。郵送調

査は全国のGMS・SM・生協等1,070組織を対象とし、47都道府県の年商30億円～1兆円超の300組織から回答を得た(有効回答293・実回収率27.4%)。また、その結果をもとに量販店の商品化や同業他社との競争上、鍵となる要素(ロス・原価抑制の重要性)を抽出し、クロマグロの取扱高比率が高く品揃え上の重視姿勢が強い関東を対象にSM・大手SM/生協・全国系GMS計9組織で商品化実態・対応に関する聞き取り調査()を行った。

(3) 納品側業務への影響・含意に関する検討

上記(2)の量販店の商品化行動、特に販売・機会ロスと仕入原価の抑制対応がもたらす垂直方向のインパクトを川中・川上など納品業者との取引や業務・機能から捉えるため、大手水産会社2社と同系列国内養殖会社1社、マグロ専門商社(以下、専門商社)3社の計6社で聞き取り調査を行った。なお、当初は境港の旋網会社及び当該産地仲卸等も調査候補とし、また検討内容では川下販売を巡る競争・対応戦略の把握も計画したが、2015・16年度調査において、個別取引条件や仕入・販売上の競争対応に関しては秘匿性が強く、川中・川上組織の調査協力を得難い、または調査機会を得ても十分な回答を期待できないことが予想されたため調査方針を見直した。すなわち、「量販店によるロス・原価抑制対応が納品側にとって如何なる意味を持つのか」を捉えることを主眼に、納品業者側から量販店取引条件・対応実態を探ることとした。

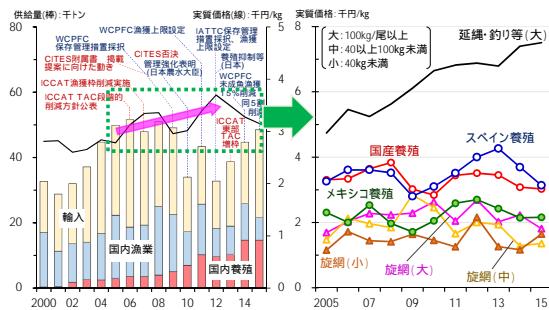
(4) 現行FSの構造問題・課題に関する検討

上記各検討を受け、量販起点でみた主体間の関係性に注目し現行流通・取引の構造・特徴を概括()、資源の持続的利用のためにFSはどうあるべきかを念頭に改善案を考察した()。なお、 に関わる部分として(当初計画していなかった)量販店の販売方向の主体間関係の補足的調査・検討も行った。具体的には、NTTコムオンライン・マーケティング・ソリューション(株)のモニター約1,100名を対象に、クロマグロの家計消費の実態と購買行動をWebアンケートで調査した。ここでは前掲調査同様、マグロ類及びクロマグロの消費規模が突出して高い東京を含む関東1都6県に調査範囲を絞った。

4. 研究成果

上記検討で得られた主な知見は次の通り。なお、以下の()は前掲課題番号を指す。

(1) クロマグロを巡っては、大西洋・太平洋の管理強化下で2007年以降、国内供給量は漸減(2006/12年間に3・4割方減少)するが、旋網(100kg以下)・養殖物の市場価格は管理強化方針公表前後に一時的上昇を示すに過ぎない(右段図)。つまり、管理強化を含む供給条件変化や先行き不信が市況の長期強含みとして現われた訳ではない。その点、国内市場への影響はさほど大きくなかったとみることもできよう。ただ、旋網・養殖物の川



資料：農林水産省「漁業・養殖業生産統計年報」、財務省「貿易統計」、水産庁HP、東京都「東京都中央卸売市場年報」、総務省「消費者物価指数」、時事本報情報、聞き取り調査に基づき作成(附録「太平洋クロマグロ資源の管理強化と国内供給の変化」【長崎大学水産学部研究報告97】(2016)表4-図2-3のデータを更新・再構成し再掲)
注：左図は国内供給量と実質平均価格で、輸入量はフィレを算出し80%でラウンド換算した推定値。右図は同市場の生鮮品・種別(セリ市場のうち成約済のみ)の実質価格で、2015年の国内養殖価格は参考値。
図 クロマグロの国内供給量と市場価格

下需要の一軸を量販店が担う点を考慮すれば

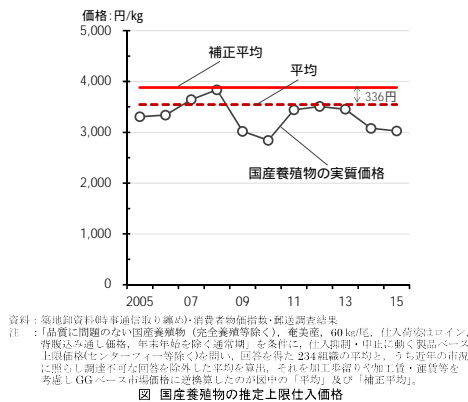
市況高騰下で進むそれらの仕入の絞り込みや対象変更が需要の総体的縮減を招き陸上・在池在庫が滞留、簿価・原価上昇に耐えられない荷主が差損回避のため在庫放出に動くという構図が前述した市況の短期再落に結び付いた可能性もある。つまり、供給減少下でもその取引や価格に川下の規定力が強く及ぶ(その仕入行動が影響を相殺する)ことも想定された。なお、資料の限界からここでは築地価格を用いたが、流通の場外シフトはクロマグロ(冷凍は勿論、生鮮旋網・養殖物)でも例外なく進んでおり、この点は同市場卸での聞き取りは勿論、後述する量販調査からも明らかで、川上・川下変化への順応の遅れが水産物の基軸経路とされた市場流通の後退となって現われることも想定された。

そこで、そうした動きが消費地流通の「中抜き」によるものかを確認するため、産地機能も併せ持つ福岡市場を例に再編動向を検討した。結果、取扱高の縮減は例外なく進み、むしろ大幅減に直面する実状、取扱高の激減過程で市場取引を巡って買い手寡占が進み、卸・仲卸の業務・機能競合も増す、つまり卸売市場システムの根幹を司る卸・仲卸二段階制に揺らぎが生じている実態が確認された。

(2) 水産物売上高の縮減に直面する量販店が多く(回答組織の過半)、小売競争の強まりは従前の価格訴求、定番品主体の画一的売り場づくりに限界をもたらす。クロマグロなど脂マグロは品揃えのグレード強化や訴求点の変更、売り場の変化率向上等に寄与する差別化商材として注目され、全国的に取扱強化が進むが、売値の高さや販売期限の短さも関係し、過剰な仕入・陳列や店舗オペレーションの不備が多額の販売ロスをうむ(全国平均約2割)など取扱リスクは大きい。管理強化下での供給・相場の先行き不透明感や、小売競争の激化に伴う消費需要の不確実性の強まりは当該リスクをより高めるが、商品の荷動きが消費者の値ごろ感や競合店価格に影響されるため、販売ロスや原価高騰分の売値への転嫁は容易でない。それをコストとして内部化すれば収益減や差損リスクの増大を、同ロス低減を狙った仕入・陳列抑制は機会ロスを誘発し兼ねない。つまり、ロスや仕

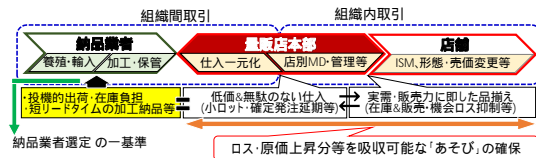
入原価の抑制対応力が商品化の可否や成否、ひいては当該種の取扱動機を規定することが示唆された。

それと関係し、国産養殖物を例に量販店が仕入抑制に動く価格水準を推定した結果、築地市況の上限と概ね符合する実態も確認された(下図)。また、上記価格を代用し仕入価格の規定要因を分析した結果、地域性・経営規模等の組織属性、仕入戦略(場外仕入率)や店内オペレーションの効率性(販売ロス率)、管理強化など市場外部環境変化への対応、仕入担当者の態度といった多様な要因が関係したが、特に販売ロスの仕入上限価格への作用に逆り字の関係がみられるなど、前述した管理強化下での市況の短期下落が量販店の仕入行動の見直しによって誘発された可能性が実証分析からも確認された。なお、それら以外にも、例えば管理強化下で産卵親魚や未成魚の取扱自粛(抑制・休止)に動く組織がごく限定的なことなど興味深い情報も入手し得たが、紙幅の関係で記述は割愛する。



(2) 商品化の成否がロスや原価の抑制力に規定されるとしても、需給の先読みが困難化する中では量販店がそれに自力対応可能な範囲はより限定的となろう。そこで、ロス・原価抑制に量販店が如何に対応するのか、本部を起点とする組織内(店舗供給)・組織間(仕入)関係の両側から検討した。本部販売計画と店舗販売力とのズレはロス発生要因となるため、品揃えは店舗に一定の裁量権を与えつつ商品調達等MD機能を本部に集約する、店舗在庫期間と陳列期間の短期管理により商品の滞留を防ぎ販売ロスを抑制する等の対応がみられた。仕入・陳列と実需との誤差に起因する販売ロスの発生は欠品回避上必然化し、その対応目標は形態・売値変更など陳列管理の徹底による全損回避となろうが、それは販売時の対処療法に過ぎない。ロス問題の根本的解決には仕入・陳列を不確実な実需にどれだけ近づけられるかが鍵となる。

それとの関連では、店舗販売力に応じた荷割りや店内在庫の抑制等を狙った仕入の小口化や発注延期のほか、仕入先を一元固定し協調関係を築く、又は逆に競争を喚起し取引条件・対応改善を促す等の仕入先管理もみられた。当該対応が川中・川上に投機的な商品調達や加工、製品保管等を問うとすれば、そ



れは量販店内部の矛盾・問題の外部化回路と評することもできよう。ただ、それら対応を講じても9社平均の販売ロス率は前掲同水準に及ぶのが実態で、その売値への転嫁は荷動き悪化を招くため、量販店は差損回避上、仕入価格抑制に強い動機を持たざるを得ない。

仕入価格が収益にどう影響するか、売値を現行水準に固定し国産養殖物で試算した結果、具体的記述は控えるが、ロイン等センター着価格がある水準を超せば上記ロス相当の値入も確保できず、営業費負担も加わり差損必至となる。つまり、仕入価格が同水準に向け上昇する過程では販売力に劣る、販売ロス率の高い店舗から順次脱落(仕入抑制)が進むことが示唆された。

(3) 上述のロス・原価抑制に係る量販店の対応・行動は納品業者にとって如何なる意味を持つのか。まず、クログロの販売高比率や販路としての市場出荷の位置・評価は組織差が目立つが、同種取扱いの主軸を養殖物が占める、現行販売高の4~5割強を量販(ただし専門チェーン含む)向けとする組織が多い、市場出荷の縮減は概ね共通し生鮮(養殖)でも例外なく進む、こと等は概ね共通して確認された。対量販及びGMS・SM向けシェアは想定より低かったが、同種需要が従前の中高級市場から回転寿司含む大衆市場へ拡大・移行してきたことは疑いない。そのことが市場出荷の縮減にも関係しようが、強調すべきは計画仕入・販売やチェーンオペレーションを採る、より経営規模の大きな組織が川下需要者、つまり取引交渉先となるということである。

その取引に注目すれば、例えば年末需要分は9月中旬以降商談を始め11月頃決定、主な商談項目は産地・魚体サイズ・規格・納価・ロット・受発注及び物流条件等、成約時に交わす基本売買契約書には取引期間や品名・規格・納価等は示されるがロットの記載はない。益・年末等の需要期には納品側は事前のロット提示を要求するがそれでも実取引量との間に相応の誤差(増減)が伴う、ということであった。取引量は勿論、値決めにも関係するが、商談時に口頭で販売実績・計画を聴取できたとしても、それは必ずしも取引量(個別枠)を意味せず、納品側が実取引量を把握できるのは期間終了後となる。付言すれば、特に供給増・安定局面では、市況や取引条件を眺めつつ仕入対象種や組織を選定する量販店も増すという。さらに、無駄のない仕入の実践指向は納品の高次規格化(非汎用)や小口化、確定発注の延期として現われるが、それは納品業者にとっては不確実・曖昧化する受注に対し短リードタイムでの納品を求められる、つまり欠品防止を前提に見込みベースでの仕入・取り上げ・出荷(生鮮)、指定規

格への事前加工と製品保管(冷凍)等の対応が必然化することを意味する。

量販側の延期的・流動的な仕入行動の強まりが納品側に投機的な対応やリスク負担を問う構図であり、換言すればそのヘッジないし対応力が、納品業者にとって、量販店取引の維持・拡大や採算確保の可否を規定する要素になることも示唆された。

(4) 大西洋から太平洋に拡大・移行する管理強化は国内市場に多大な影響を及ぼすとみられた。実際、例えば国産養殖物の中トロ小売価格(表面売価)は2000年代前半に比べ2割方上昇する(ただしそれが荷動き悪化、販売ロスに伴えば消費者の実購入価格は上記程上昇していない可能性あり)。注目すべきは、川上で資源利用の見直しが緊要の課題となり小売価格も相対的に上昇する中において市況(卸売価格)は長期・継続的な強含みを示さず、つまり生産者の価格改善は必ずしも進まないなどフードシステム内部に断層・擦れ(管理強化等の影響はFS各段階に共通せず、川上に帰属・偏重)が生じていることである。

これら現行FSの構造的特徴を、前掲検討結果を念頭に、特に需要構成と量販・納品業者間関係から素描するなら、まず国産旋網物や、90年代後半以降の世界的な養殖増産を受け止めたのは従前の中高級外食市場ではなく、計画仕入・販売を基礎とする小売・外食チェーンであることは見逃せない。川下の需要構成を統計で確認することはできないが、築地卸等によれば養殖物(輸入込み)の5割、国産旋網物の8割程が専門小売チェーンを含む量販店、残りが回転寿司等の外食向けで(前掲納品側調査結果と酷似)、つまり両種需要は大衆的な業種・業態を軸に、又はそれに偏重し形成されてきたとみて良い。このことは供給如何に限らず、川下の仕入行動に荷動きや市況が強く影響を受ける、換言すれば取引交渉を巡る川下の主導性や規定力の増強要因となるなど前述した管理強化下での市況の短期再落到強く関係すると考えられる。

他方、量販店にとっても取引交渉力の発揮が製品設計や商品化戦略の実行上、なお重要性を増していることも疑いない。水産物消費の縮減や小売競争の激化等に伴う消費需要の不確実性の増強はロス発生リスクを高めるが、それを量販組織の内部対応で解消するには限界があることは前述の通りである。そうした状況下では、販売・機会ロスや差損の回避の回路(あそび)をサプライチェーン内に如何に築くか、つまり仕入価格の可及的抑制は勿論、納品側の後方支援やそれを引き出す関係構築・管理が重要となろう。それらを含め、確定発注の延期や小口仕入等の対応は、差損回避を含む取り扱いリスクの低減や競争優位の獲得を見据えた量販店の個別最適化行動に他ならない。

つまり、前掲FSの擦れは、川下需要の偏重構造と、量販店の内部問題解消への対応行動、それらに係る主体間のパワー関係に起因、

又は反映した結果であると考えられる。

(4) 上記対応は量販店の事業上の合理性にとどまらず、例えば在庫・陳列の短期管理は品質向上、不確実な需要下でのロス・原価低減は品揃え充足や売価抑制に関わるなど既存流通・取引や消費者利益の改善等に寄与する部分もあろう。ただ、それが管理強化や減産下での市況抑制、川下で生じるリスクの川上方向への外部化・移転を伴い成立するならば、生産者の経営への影響(事業縮小等)も否めず、主体的管理を促す環境・条件が現行FSにあるとは言い難い。付言すれば、量販店が資源保全や川上支援の重要性を認識していた(230組織中8割超が資源保全・持続的利用に小売業の役割・関与が重要と認識)としても、直面するロス問題や差損回避等が目先の課題となりその実践に動き難い、つまり川下の取引規定力が川上の資源保全促進とは逆行する形で影響を及ぼし兼ねない。

こうした擦れや分断の是正がFS構造改革上の課題となるが、それは川下の規定力を如何に川上の管理意欲の醸成・促進に結合・変換させるかと同義で、つまり資源保全への積極的関与(選択的生産・取り扱い)がその担い手に差別性や価格優位性など何等かの効果や取扱動機をうむものでなければならない。それを念頭に、「天然資源保全の配慮(有無)」が消費者の購買行動を規定する部分効用として如何なる意味を持つか、家計の購買実態とともに検討した。

クロマグロの購買頻度(全回答者平均)は鮮魚全般の週1.5回に対し0.3回、マグロ類の1人当たり年間支出推定額(家庭消費)は約4,000円(購入者限定4,600円)で、うちクロマグロ非購入者が2割を占めたがマグロ類支出に占めるその割合は21%(同26%)であること、クロマグロ購入者の購入規格は刺身等6割超、購入先は8割がGMS・SM等、購入日は「曜日・祝日如何を問わず」が5割弱に及ぶが平日か週末・祝日かでは後者が主、購入時刻(店頭購入者)は午前含むピークタイム前が約5割を占めるなどの購買実態が確認された。

また、消費者の認知に注目すれば、クロマグロの資源悪化を既知とする者が全回答者中5割を超す一方、抱卵魚混獲や現行養殖の種苗利用実態、抱卵魚等の取扱自粛を行う川下組織等の認知は極めて限定的であること、他方、資源保全に取り組む川上・川下組織を応援したい、そのために多少の費用負担は容認可、とする者が順に8割と6割超を占め、また識別可能な商品情報を入手できるなら資源保全に配慮した商品を選択購入するとの回答が7割超に及ぶことも特徴であった。

それらを踏まえ、全回答者を対象に、生産方法(旋網/定置/養殖(天然種苗由来)/養殖(人工種苗由来))、原産地(国産/輸入)、商品形態(生鮮/解凍)、規格(サク/刺身)、資源ラベル(資源保全に配慮した商品を示す仮想ラベル)の有無、100g価格、を属性情報として提示しクロマグロの購買選択実

験を行った。辞書式選考者等を除く回答結果に注目すれば(以下、10%有意水準で判断した結果を示す)、～のうち選択確率への影響が強いのは原産地と商品形態で、国産は輸入に、生鮮は冷凍(解凍)に対しそれぞれ正に有意であった。他方、・・は有意な結果を示さなかったが、天然種苗・人工種苗を問わず養殖物が旋網物に対し負の値を示すことも特徴であった。強調すべきは、上記を、資源状況や漁業・養殖業による天然資源利用実態等の情報の付与有無に基づき2つのグループに区分し分析すれば、情報を与えなかったグループは既述傾向に加え人工種苗由来の養殖物が負に有意な結果を示した一方、情報付与グループではその有意差が消失、定置物と資源ラベルが正に有意となった(限界価値48円・44円)。つまり消費者への資源利用等に関する情報発信や教育強化が購買行動の見直しを促す、言い換えれば資源保全型商品の選択的な取り扱いが川上～川下の経営に正の効果をもたらし得る(ひいてはFS構造改革を促す)可能性が示唆された。

以上、本研究は、当初計画を一部軌道修正したものの、クロマグロを巡る量販店の商品化行動や論理、それに付随する問題を起点にFSに関わる上記知見を得ることができた。

資源の適正利用は、直接的には資源そのものや漁業・養殖業の管理が重要なことには変わりはないが、それは資源問題の発生原因やその回復・保全責務が全て川上に帰属することを意味するのではない。資源の保全・利用可否は、川上はもとより、川中・川下・消費者の各経済活動に関わる共通問題・課題との認識が不可欠である。ただ、上記段階間・主体間の関係は商取引を巡る個別合理性(対応行動・論理)とそのパワー関係(川下需要の偏重構造や水産物市場縮小下での競争等含む)に強く規定され形作られているのが実状で、そのことがFS内部の分断や擦れとなって現われている点に特徴がみられた。換言すれば、その解消や発生防止が持続的な資源開発・利用を促進するFS改革の最低要件となろうし、各段階・主体が資源の保全・合理的利用を共通目標として有機的に結び付く、つまり川上の主体的・実効的管理の後押し・矯正回路を内包するFSの構築が課題となろう。その具現化には川上～川下・みずうみの各主体に資源保全への主体的関与を促す、動機付ける仕掛けも必要なため、本研究では資源保全型商品等に対する消費者の部分効用等に着目し追加的検討を行い、その可能性を探った。

勿論、実際の購買行動はより複雑で、本調査で得たような効果を容易に引き出し難いことも想定されるし、また生産・流通業者に強い対応動機を与えるという点では前掲限界価値を更に高める工夫も不可欠で、それを含め具体的にどのような仕組み(ラベリング等)としてFS内に落とし込むかが重要となるが、これら諸点は今後の検討課題としたい。

5. 主な発表論文等

(雑誌論文)(計3件)

- 1) 山本尚俊・北野慎一, 量販店によるクロマグロの取扱実態と仕入行動の特質, 漁業経済研究, 61(2), 15-30, 2017, 査読あり
- 2) 山本尚俊・平亮馬, 卸売市場流通の縮小下における市場業者の対応と卸・仲卸二段階制の揺らぎ 福岡市中央卸売市場鮮魚市場の上位仲卸を中心に, 漁業経済研究, 60(2), 1-16, 2016, 査読あり
- 3) 山本尚俊, 太平洋クロマグロの管理強化と国内需給の変化, 長崎大学水産学部研究報告, 97, 1-10, 2016, 査読なし

(学会発表)(計3件)

- 1) 山本尚俊, クロマグロを巡る量販店の商品化行動とサプライチェーン 原価・ロス抑制対応に焦点をあてて, 漁業経済学会64回大会・一般報告, 東京海洋大学(東京都), 2017年6月4日
- 2) 山本尚俊・北野慎一, 量販店におけるクロマグロの取扱実態と特徴 郵送調査結果を中心に, 地域漁業学会58回大会・個別報告, 公立学校共済組合別府保養所豊泉荘(別府市), 2016年10月30日
- 3) 山本尚俊, 福岡市中央卸売市場の再編動向と特徴 市場業者の動きと主体間の関係性に注目して, 漁業経済学会62回大会・一般報告, 東京海洋大学(東京都), 2015年5月31日

(産業財産権) 該当なし

(その他)

- 1) 山本尚俊, 水産物流通・取引を巡る川下の主導性と卸売市場流通機構の揺らぎ, 熊本県地方卸売市場協同組合連合会等講演会, 熊本地方卸売市場(熊本市), 2017年2月21日
- 2) 山本尚俊, 水産物フードシステムをめぐる変化と特徴 強まる川下の主導性と卸売市場流通の再編, 九州青果卸売連合会定時総会講演会, ホテルニュー長崎(長崎市), 2016年11月14日
- 3) クロマグロの取扱概況等に関するアンケート調査(集計結果概要), 1-15, 2016年2月
量販1,070組織を対象とした郵送調査で、記名回答を得た組織への概要報告書として作成。
- 4) ホームページ等
<https://kaken2015-17yamamoto.localinfo.jp/>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

山本尚俊 (YAMAMOTO, Naotoshi)
長崎大学・水産・環境科学総合研究科(水産)・准教授
研究者番号: 00399099