

養殖マグロ市場の現段階と量販店の商品化戦略

山本尚俊

(流通・経済グループ)

近畿大学水産研究所

nk_yamamoto@nara.kindai.ac.jp

養殖マグロは、天然脂マグロの代替を端緒として、需要市場を大衆層（量販店や回転寿司など）に押し広げながら市場規模を拡大している。一方、この過程では著しい価格低下もみられ始めた。これは、国内外でのマグロ養殖業の拡大と供給量の急増（供給過剰感の強まり）など川上条件の変化が主な要因と考えられるが、川下側の動き、すなわち量販店需要の基軸化やその戦略的な取扱強化も見逃せない。つまり、量販店による養殖マグロの取扱強化は脂マグロの販売構図の変化として、また、マーチャндаイジングの展開は川中・川上に対する価格交渉力の発揮等に結びつくことが想定されるのである。川下業者の仕入・販売行動が価格低下に及ぼす影響も無視できない。

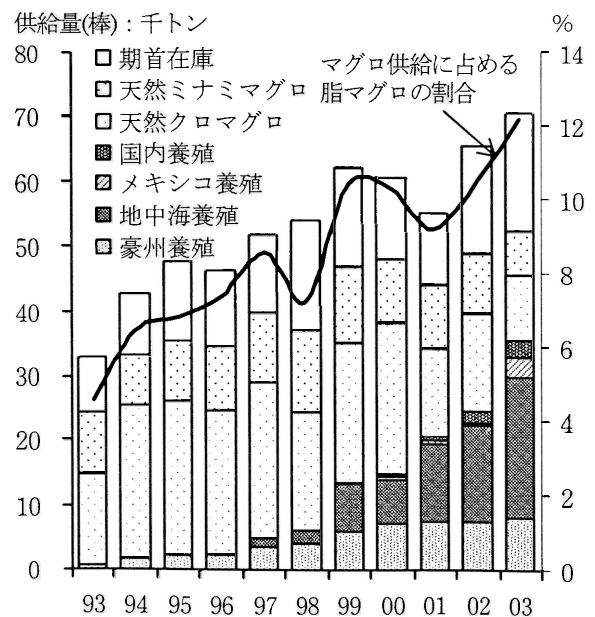
そこで本研究は、養殖マグロの流通と価格形成要因の一端を量販店の仕入・販売行動から捉えることを目的とした。課題は4点である。第1に、近年の脂マグロの供給状況と養殖マグロの需給・市場の変遷を整理すること、第2に量販店のマグロ販売における養殖物の位置付けと取扱概況等を明らかにすること、第3に、価格政策にも結びつく仕入チャネル・取引対応に注目し、流通の特徴を捉えること、第4に、価格形成要因の一端として量販店による仕入価格の決定プロセスを売価設定等の販売計画との関連で検討することである。

脂マグロ供給の変化と養殖物市場の現段階

脂マグロ供給・価格の変化 脂マグロ⁽¹⁾の当年供給量（在庫を除く）は1998年頃を境に3.5万トン→5万トン水準に増える（図1）。天然物の減少を養殖物が穴埋めする形で主客の交代が進み、2003年現在、養殖物が約6割、3.5万トンを占めてい

る。これと並行して、刺身向けマグロの当年供給に占める脂物の割合は12%に高まっている。ただし、期首在庫（天然・養殖を含む脂マグロ全体）が同期間に倍増するなど脂マグロ市場は総じてオーバーフローの様相を強める。

このことは脂マグロの価格動向にも反映されている。たとえば東京3市場（築地・足立・大田）の脂マグロの取扱量（生鮮・冷凍）は、冷凍クロマグロを除きほぼ横這いであるのに対し、価格は総じて右肩下がりの低落を強めているのである。また、このうち養殖物では、とくに2000年以降、入荷の減少が価格の上昇に結びつかない局面が増え、相場の変動幅も縮小していること、養殖物の基準相場ができあがりつつあること、は研究課題1（「養殖マグロの流通・取引過程の特質」）で述べた通りである。



資料：農水省「漁業・養殖業生産統計年報」・「冷蔵水産物流通統計年報」、財務省「貿易統計」、まぐろ需給協議会資料、聞き取り

図1 脂マグロの流通動向

資料の制約で、天然物の動向を同様に吟味することはできないが、養殖物が脂マグロの価格や市場に及ぼすインパクトは小さくなく、その価格低下や流通変容が如何なる要因で進んでいるのか検討する必要がある。

養殖マグロ需給・市場の現段階 表1は、養殖マグロ需給・市場の変遷をまとめたものである。要点のみ述べるが、マグロ養殖が始まるのは1970年代初期、商業ベースにのるのは活け込み方式が開発・普及する90年代半ば以降である。これを契機に養殖国・業者数、出荷量とも著しく増える。この過程で、需要超過分への対応として1997年から豪州で冷凍出荷が始まるが、引き続き進む増産で価格低下は止まず、また、川中では市場外流通が拡大、川下では基軸消費市場がシフトしている。当初、養殖物価格は良質の天然物と同等水準で、その需要は江戸前寿司等の高級外食が主であったといえる。バブル崩壊後、デフレ不況下で外

食消費は鈍化するが、時を同じくして進む量販店需要の拡大が養殖物の消費市場を牽引したのである。養殖総体としての基軸市場は量販店等にシフトしている。

量販店による養殖マグロの販売実態

以下では、関東・関西の量販4社⁽³⁾を事例として養殖マグロの販売実態をみていく。

まず、表2はマグロの販売実績をまとめたものである。水産物販売高に占める割合は関東で高く13%、関西は8%内外と地域格差がある。ただし、マグロ販売の8~9割が赤身マグロ、1割前後が脂マグロであることは共通する。赤身マグロが販売の主軸を成すというマグロ販売の枠組みに大きな変化はない。ただし、脂マグロの販売比率が1990年代初期で僅か3%に過ぎなかったことを踏まえれば、近年その販売拡大が急速に進んでいることは明らかである。また、脂マグロの内訳をみると、

表1 養殖マグロ需給・市場の変遷

	95年以前	~2000年	~現在
	基礎技術の確立	普及	安定
技術	70年：水産庁/養殖技術開発企業化試験 85年：民間企業による国内での養殖開始 94年：旋網・曳航生簀式（豪州）	旋網・曳航生簀式の定着・普及（96年~） →コマーシャルベースへ（蓄養） ※配合飼料の開発・導入検討	02年：完全養殖達成 ※種苗の量産化が課題
	4カ国	7カ国	11カ国
実施国	日本（70年）→カナダ（75年）→スペイン（85年）→豪州（90年）	ポルトガル（不明）、クロアチア（96年）、メキシコ（97年）、マルタ（2000年）で着業	イタリア（2001年）・トルコ（02年）・キプロス・リビア・チュニジア（各03年）着業
	少（1桁台）	増	増（82社）
養殖業者	近畿大学（70年）・マルハ（83年）・大洋A&F（86年）・中谷水産（91年）等が着業、スペインは1社、豪州は不明	金子漁業（97年）、拓洋（99年）、野間池・松浦市（各2000年）等が着業	清洋・長久（三重・2001年）着業、03年は日本32、地中海32、メキシコ4、豪州14経営体
	微増	漸増	急増
出荷量	豪州が中心（2,000トン水準） ※すべて生鮮	地中海等の本格出荷、90年代末1万ト超 ※97年から冷凍加工出荷開始（豪州） ※2000年は海外物の56%が冷凍	豪州以外で増産、03年3.5万トン ※冷凍比率は61%
	高（良質の天然物と同等水準）	低下	低下
Kg単価	豪州4,000円、地中海6,000円、日本6,000~8,000円	豪州2,963円、地中海4,390円、日本4,082円（2000年・築地）	豪州2,042円、地中海2,937円、日本3,114円（03年・築地）
	寿司店・料理店	量販店需要の拡大	量販店の主軸化・回転寿司需要も
需要者	※寿司店・料理店が主軸マーケット ※90年代前半、量販数社が取組開始	※デフレ不況下で高級外食は低調 ※98年頃、量販店によるトロ商戦	※量販店の戦略転換=価値訴求型販売へ 養殖物の戦略商材化
	市場流通が主体	市場外流通の拡大	流通の多元化
流通	※品質・規格が不安定、全量生鮮	※98年に超低温コンテナ輸送開始、海外物の冷凍出荷が加速	※冷凍は市場外、生鮮は市場経由（市場産直を含む）

資料：国内生産者・輸入業者・卸売業者・仲卸業者等での聞き取り調査及び資料に基づき作成

表2 マグロ類の販売実績(2003年)

本社 所在地	水産販売高(億円)	マグロ内訳/構成比(%)						
		うちマグロ		赤身 マグロ	脂マグロ		天然	養殖
			%					
A社 大阪	212	17	8	91	9	13	87	
B社 兵庫	190	8	4	84	16	5	95	
C社 東京	332	43	13	—	—	10	90	
D社 埼玉	140	18	13	89	11	15	85	

資料：量販各社での聞き取り調査に基づき作成
注：「—」は不明。赤身・脂・天然・養殖の比率は順にマグロ全体・脂マグロ販売高に対する割合。

天然物は1割前後に過ぎず、その大部分が養殖物で占められていることも特徴である。つまり、量販店による脂マグロの販売拡大は、養殖物の取扱強化を基軸としたものであることを窺い知れよう。

量販店の養殖マグロ販売は1990年代初期に始まった⁽⁴⁾。ただし、当時は大手のGMS(General Merchandise Store：総合小売業)や食品SM(Supermarket：スーパーマーケット)の一部が卸売市場を対象に個店レベルでスポット仕入に対応していたに過ぎない。販売の定番化や量販他社の追随が進むのは1990年代後半からである。これは流通量の拡大や価格低下が進む、いわばプロダクト・ライフ・サイクルでいう養殖物市場の急激な成長期に、他方、トロ商戦に代表される量販各社の価値訴求型販売や、適正表示への対応を前提にトロの規格統一が図られる時期に相当する。

天然脂マグロでは4定条件(「定質・定量・定価・定時」)を満たし得ないという商品性に規定され、スポットの域を出なかった量販店の脂マグロ販売は、養殖マグロの利用を通してトロの定番化を具現化し得る状況が高まる訳である。このことは、量販各社が、養殖物の取扱動機として規格・品質・価格・仕入の安定性を強く評価していることから明らかである。

次に、脂マグロの販売体制である。販売はインスタ加工機能をもつ売場面積300坪以上の店舗に限られ⁽⁵⁾、土日祝日売りが中心である。これは販売期限の短さや売価の高さが関係する。養殖物をはじめ脂マグロの販売期限は一般に当日売切りが原則とされる。脂肪分が多いが故に変色が速く、早期売切りが基本とならざるを得ないのである。また、売価は、ブランドや産地等の商品差別化を除けばほぼ横並びに収束せざるを得ないという小

売の特性から量販業界で基準ラインが形成されるが、それは特売時でも大トロ1,580円・中トロ980円・赤身580円に及ぶ。「安価なトロ」として評価を博す養殖マグロだが、市場価格の低落がみられるとはいえ、量販店で販売される他の水産物に比べて価格帯は遥かに高いのである。このことは、売れ残りや廃棄等の発生が多額の販売ロスに結びつくことを意味し、取扱店舗には商品回転に応じた売体変更⁽⁶⁾が求められる。

一方、販売サイクルに目を移せば、養殖物が単にトロ商材としての品揃えだけでなく、その周年販売体制の確立に大きく寄与していることも窺えよう。取扱内容は各社の戦略で異なるが、ロス対応が容易な冷凍養殖物を主軸に、生鮮では天然物(とくに近海旋網物)を季節訴求品としてスポット、養殖物を定番に組み込むことで、品揃えの幅・深さを強化するとともに通年販売に対応しているのである。

なお、こうした養殖物の販売強化がマグロ販売構図の変化を誘発していることも見逃せない。その主な特徴は2点ある。第1に、天然脂マグロの取扱いはアイルランドやカナダ産など冷凍物を中心に縮減し、生マグロ(近海旋網)への集約化が進んでいること、この過程で天然物はグレード商材・季節商材としての性格を強めていることである。第2に、かつて天然脂マグロの代替材として

表3 脂マグロの販売体制

		脂マグロ			
取扱店舗		インスタ加工機能・売場300坪以上			
販売日		土日祝日が主			
販売期限		DO(当日)			
基準売価		大トロ(クロマグロ) 1,580 — 1,980			
サク		中トロ(") 980 — 1,280			
円/kg		赤身(") 580 — 680			
		生鮮		冷凍	
		天然	養殖	天然	養殖
年間 販売 サイ クル	1月			↓	↑
	2月		地		
	3月		中		地
	4月		海		中
	5月	近	↓		海
	6月	海↑	メ	↑	↑
	7月	旋	キ	↑	豪
	8月	網↓	シ	↓	州
	9月		コ	↑	州
	10月		↑	豪	↑
	11月		国	州	
	12月		産	産	↓

資料：商業界「鮮魚の教科書」(2000年)、聞き取り調査
注：基準売価の範囲は「特売」-「通常」を指す。

量販店のトロ販売を担った脂メバチのポジションの変化である。養殖物がトロの定番に入り込み、その内部で商品の序列（スペイン・国産→その他地中海産→メキシコ産→豪州産）が形成されることで、脂メバチは最も安価な脂商材、もしくは赤身の上級品的な位置づけを強めている。近年ではメバチを赤身販売に一本化する量販店さえみられるほどである。こうした状況は、養殖物の流通拡大が天然脂マグロはもとより、赤身マグロに及ぼす影響も無視し得ないことを示唆するといえよう。

仕入チャンネルと取引関係

量販店の仕入チャンネルを商流・物流・決済のあり方に基づき区分すると、第1に卸売市場の関与が一切ない市場外流通がある。それ以外が市場流通だが、これは市場を介した荷主と需要者との契約取引である市場産直を含む。市場産直は、物流・決済のみを市場経由で行い値決め等の商談に市場業者が関与しない場合と市場業者が取引に主体的に参画する場合があります。本稿では前者を「市場産直Ⅰ」、後者を「市場産直Ⅱ」と区分する。

表4は、業者間の取引・機能分担関係から仕入チャンネルを整理したものである。たとえばA社は国産物の仕入に際して荷主を商談先とし、その取り次ぎ、帳合いを市場卸が、加工・配送を仲卸が担い、市場決済の利用も確認できる。つまり、先の区分でいう市場産直Ⅰに該当する。同様に各社の仕入チャンネルを整理すると、詳細は割愛するが、輸入冷凍品は市場外、国産など生鮮品は市場産直Ⅱが中心である。量販店は、生鮮・冷凍に応じて仕入れチャンネルを使い分けるとともに、川上または荷主に近い川中段階に進出し、値決め交渉等に対応しているのである。では、生鮮を中心に、荷主との直接取引ではなく市場産直をとるのは何故か、国産養殖物を例に取組事例をみておこう。

市場産直Ⅰ（量販A社と大手水産会社との取引）。両社は、当初、直接取引を行っていたが、取引の定番化に伴い、量販A社が検品やクレーム対応等を狙って仲卸経由を条件提示したため、大手水産

表4 取引関係に基づく仕入チャンネル区分(養殖マグロ)

「商」=商談 「取」=取次ぎ・帳合い 「加・配」=加工・配送

		取引上の関係・機能区分				市場 決済 利用	売買 参加 資格	チャンネル区分	
		荷主	卸売市場	加工業者	仲卸				
A	国産	商	取	加・配		○	x	市場産直Ⅰ	
	輸入	生鮮	商	加・配		○		市場産直Ⅱ	
		冷凍	商	加・配		○		市場産直Ⅱ	
			商		加・配	x			市場外
B	国産	-	-	-	-	-	x	-	
	輸入	生鮮	-	-	-	-		-	-
		冷凍	商		加・配	x			市場外
C	国産		商	加・配		○	○	市場産直Ⅱ	
	輸入	生鮮	商	加・配		○		市場産直Ⅱ	
		冷凍	商		加・配	x			市場外
D	国産	商		加・配	x		x	市場外	
	輸入	生鮮	-	-	-	-		-	-
		冷凍	商		加・配	x		市場外	

資料：量販各社での聞き取り調査に基づく
注：荷主=養殖業者・輸入業者、-は取扱なし。

会社は与信管理等を考慮し、系列卸を帳合いに挟む形での取引に移行している。量販A社の大手水産会社に対する発注は、取上げ・出荷の都合上、販売3・4日前、個別店舗の発注確定は販売前日で見込み発注・確定発注間のズレは避けられない。この穴埋めを市場に委ね、たとえば過剰発注分は他社への販売やセリへの上場を、過少発注時は追加仕入を卸売市場の集荷で補填している。

市場産直Ⅱ（量販C社と市場卸との取引）。同取引では、商談は量販C社→卸、卸→養殖業者の2段階で行われ、つまり、卸売業者がC社と養殖業者とを繋ぐ役割を果たしている。ただし、物流面は市場を経由せず、荷主から加工業者を経て量販C社のセンターに直接納品される。卸は加工業者に原料を販売、その製品を買い戻すといった二段階取引の形をとるが、実態は商物分離を前提に加工業者と委託加工関係にあり、卸売業者の場外対応（量販店対応）的な側面が強い。量販C社にとっては、卸を介在させることで欠品や発注修正への対応は勿論、価格等の提示に基づき産地・荷主の探索を一任することで取引コストを削減しているのである。

市場産直Ⅰは量販店自身が商談に対応、市場産直Ⅱは市場卸をエージェント化するなど手法に違いはあるが、量販店は卸売市場（市場業者）を仕

入れチャンネルに組み込むことで仕入ロットの適正化、つまり必要な時に必要な商品を必要量仕入れる体制を築いているのである。また、国内養殖業者の多くは通常の市場出荷と同等の対応を指向するうえ、単独ではなし得ない量販店対応の後ろ添えを市場業者に委ねている。市場を対象にスポットに過ぎなかった量販店の養殖マグロ仕入は、その定番化と呼応して、市場産直を含めた「荷主との直接取引」を前提とする形に移行しているのである。

仕入価格の決定プロセス

量販店の仕入は、事前の販売計画や製品設計に基づき行われる。2003年の仕入基準価格は4,000円/kg、これは市場のGG価格で2,600円前後に相当する(表5)。これに基づき正肉加工歩留りを68%、センター経費・店舗配送費をパックあたり50円、副資材費を15円とすると、店舗の製品原価は653円/100gとなる。小売価格は、前述した量販業界の基準売価・通常を用いたが、これと製品原価から算出される各部位の単純値入率は赤身14%・中トロ48%・大トロ66%である。この単純値入率に部分身の構成比をかけた相乗積⁽⁷⁾の累計が全体の値入率を示し、42%と推定できる。なお、特売時は納品業者に対して価格協力要請が行われ、仕入原価が引き下げられるのが一般的であるが、同条件と仮定して算出すれば28%となる。実際は、各社の値入ミックスに基づき部位ごとの売価や値入率は異なるが、目標値入率に売価を考慮し、仕

表5 養殖マグロの製品設計モデル(国産養殖物)

	備考(計算式等)	赤身	中トロ	大トロ
センター着仕入原価①	ロイン・ブロック	4,000		
正肉加工歩留り②	血合い・骨皮除去	0.68(68%)		
歩留り原価③	①÷②	5882		
100gあたり商品原価④	③÷⑩	588/100g		
センター経費・配送⑤	隣接府県配送	50		
店舗仕入価格⑥	④+⑤	638		
副資材費⑦	トレー・給水紙等	15		
製品原価⑧	⑥+⑦	653		
店頭販売価格(通常)⑨	—	780	1,280	1,980
単純値入率⑩	⑧÷⑨×100	16%	49%	67%
部分身構成⑪	—	30%	55%	15%
相乗積⑫	⑩×⑪÷10000	0.05	0.27	0.1
トータル値入率(相乗積の累計)		42%		

資料：聞き取り調査より作成

注：TC経由・インスタ加工を前提とした。

入価格をはじき出すという製品設計に大差はない。

値入率は、目標粗利益や想定ロスをもとに設定される。某生協のPOSデータによると脂マグロのロス率は20%前後、多くが見切りによる⁽⁸⁾。ロス率は、量販店間・店舗間で差があるうえ、売体変更がカテゴリーを越えて行われた場合、過大に現れることに注意が必要だが、前述の値入率を踏まえれば粗利益率は10~20%内外と推定できる。いざれにしても、販売上のロスリスクが大きい以上、量販各社はそれを吸収できる値入設定、仕入原価の圧縮を指向することは間違いない。つまり、特定業者との固定的・提携的な取引関係を強める所以ここにある。

まとめ

養殖マグロの市場拡大過程では、量販店の戦略的な取扱強化が進み、1990年代後半以降のトロ商戦で養殖物がその主役を演じている。こうした養殖物の定番販売は、量販各社の脂マグロ販売比率の上昇や品揃え強化に結びつく一方、メバチを含めた魚種間のポジショニング変化を誘発していることも特徴であった。また、養殖マグロの位置づけが、戦略商材性を増すなかで、量販各社は収益性の確保を狙った商品化対応を強める。値入の拡充は、価格形成段階でのイニシアチブの発揮を通じて自社の製品設計に基づき仕入原価をコントロールすることで、また、ロスの圧縮は店舗オペレーションの改善や商品回転に応じた仕入、つまり、仕入ロットの適正化で対応しているのである。また、これを具現化する回路として、特定の流通業者あるいは養殖業者との固定的・提携的な取引関係、仕入れチャンネルを構築していることも特徴である。付言すれば、量販店のなかには販売データの公開等を通して取引業者を自社の商品化戦略に組み込む動きもみられ始めている。

こうした量販店による商品化対応の強まりは、消費者に安価なトロの提供を可能にする一方で、流通変容や価格形成を主導する側面を強めている点にも注意が必要である。量販店と取引先との提携的な取引はチームマーチャンドライジング的な取

組みとして評価することもできるが、実態は量販店の商品化戦略、チャネルリーダー化に裏打ちされる側面も強い。つまり、価格交渉等を含めた取引上、川中・川下業者の主体性がどの程度確保されているのか、さらなる検討が残された課題でもある。また、これと関連して、とくに養殖業者（川上）と量販店（川下）とのパワーバランスの不均衡が取引上、顕在化していることが想定されることから、養殖業者のマーケティングモデルの構築も緊要の課題と考える。

本研究では、「量販店の論理」を出発点として養殖マグロ取引の実態把握を試みた。養殖マグロの販売概況のみならず、量販店の仕入れ・販売行動・価格決定システム等の断面を捉えることができたと考えている。今後は、フードシステムの立場から川上～川下に至る各経済主体間の関係に注目し、単なる売買・取引ではなく、「取り組み」という観点から相互の取引とチャネル構築の狙いなどを明らかにしていきたい。その際、市場流通・市場産直・市場外流通という3チャネルの実態把握を行う予定である。

注

- (1)本稿では、クロマグロ・ミナミマグロを「脂マグロ」、メバチ・キハダを「赤身マグロ」と呼ぶ。
- (2)量販店は、鮮魚小売店の転廃業分を穴埋めし急成長を遂げたが、それが一巡した現在、外資系企業の参入も相俟って競争が強まる。マグロ販売では、赤身マグロの大衆化傾向の強まり、あるいは常時特化的な商材イメージが増すなかで、新たな戦略商材（顧客吸引・収益確保商材）としてトロの商品化対応が強まっている。
- (3)事例各社の概況を示す。A社は大阪府に本社をおく食品SMで、売上規模1,800億円、店舗数130、出店範囲は近畿2府2県と三重。B社は、兵庫の地域生協で、売上規模2,800億円、店舗数156。C社は東京に本社をおく食品SMで、売上規模3,300億円、店舗数207、関東1都4県に店舗展開。D社は、関東の地域生協で組織する事業連合で、本社を埼玉県に置き、売上規模は2,662億円、店舗数200である。
- (4)(3)に示す量販4社及びイオン、ダイエー、市場卸・

仲卸、輸入業者等でのヒアリング調査に基づく。

- (5)同表はサク売りを対象としたが、この他、「切り落とし」等についてはアウトパック品もある。これについては小規模店舗での販売も一部あるが、量的には極めて少ない。また、水産物一般でいえるが、プロセスセンター等でのアウトパック品は鮮度劣化が早く、当日売切りが原則となるため、ロス率も高い。
- (6)たとえば「サク」から「刺身」等への規格変更を指す。
- (7)相乗積は利益貢献度を示し、養殖マグロ販売では中トロが6割を占める。つまり、中トロの販売如何が利益確保の上で大きな意味をもつ。
- (8)同量販店のデータに基づけば、メバチのロス率は12%、キハダは5%。また、水産物販売全体のロス率は一般に5%前後といわれることから、脂マグロが如何にロスリスクの高い商材であるかを窺い知れよう。

参考文献

- (1)安土敏『日本スーパーマーケット言論』（ぱるす出版、昭和62年8月）
- (2)清水聰『消費者視点の小売戦略』（千倉書房、2004年3月）
- (3)小林啓孝『変革期の小売業の利益戦略』（中央経済社、平成8年11月）
- (4)廣吉勝治「マグロ需給構造の変化と生産構造の展望」『漁業経済研究 第40巻第2号』（漁業経済学会、1995年）pp.93～110
- (5)日本水産物貿易協会『平成13年度水産物持続的利用推進対策事業一日韓マグロ市場の需給関係と市場構造一』（2002年3月）
- (6)小野征一郎編著『マグロの科学』（成山堂書店、2004年4月）
- (7)田坂行男「スーパーマーケットの水産物仕入・販売戦略と既存流通への影響」『漁業経済研究 第43巻第2号』（漁業経済学会、1998年8月）pp.1～24
- (8)財団法人魚価安定基金『量販店・生協における水産物取扱と販売戦略』（平成16年3月）
- (9)財団法人魚価安定基金『マーケティングに関する調査報告書』（平成16年3月）
- (10)『鮮魚の教科書』（商業界、2000年8月）
- (11)『食品商業455号』（商業界、2004年12月）