

マグロ缶詰と観賞用魚の競争構造と分業のダイナミズム

明海大学 山下東子

1. マグロ缶詰の生産・消費拠点のダイナミズム

マグロ缶詰は輸出志向型の生産物として多くの国々で生産され、欧米先進国を中心に輸出される国際商品である。このなかでアジア諸国は主要な生産拠点、輸出拠点としての役割を担っており、消費地としては種々の消費促進策の結果として一定のボリュームを消費するようになっている。以下では（１）マグロ缶詰の定義と種類、（２）原料と缶詰の生産トレンド、（３）タイと東南アジア、（４）韓国と日本について述べる。

（１）マグロ缶詰の定義と種類

マグロ缶詰は、マグロとカツオを主原料とする缶詰である。原料としてビンナガ (Albacore) の使用されているものが最も高級品、キハダ (Yellowfin) の使用されているものがその次、そしてカツオ (Skipjack) の使用されているものが最も多く、汎用品となっている。写真 1-1 に原料 3 種の概要を示した。カツオが主原料であるにもかかわらず、ツナ缶、マグロ缶詰と通称されている。刺身としてはより高級なメバチやクロマグロが原料となることもあるが、それらは混獲された未成魚がたまたま使用されるという程度であり、メバチやクロマグロを意図的に原料として使用することはない。



缶詰の種類としては、カツオのほぐし身の油漬けと水煮が一般的であり、調理用原料として使用することを想定しているため味は付けられていない。マグロ原料の高級品を中心として固形の身 (Solid) が使われることもある。また、味付けのバリエーションとして、消費地での嗜好に合わせたマヨネーズ和えや郷土料理の調味料や食材と合わせた調理不要 (ready to eat) 缶詰も生産されている。写真 1-2 に韓国で販売されている家庭向けマグロ缶詰のバリエーションを示した¹。



缶詰の仕向け先は生産国の国内消費用と輸出用に大別される。アジア諸国で缶詰生産量

の大きいタイ、フィリピン、インドネシアを例にとると、生産量の8～9割は輸出される。輸出用はさらに、ケータリング（業務用）と家庭用に大別される。ケータリング向けは、ほぐし身の油漬け・水煮が主で、相手国のブランドによる OEM 生産が行われている。家庭用は100g 前後の小型の缶で、やはり OEM ベースであり、調理原料のみならず調理不要（ready to eat）も生産されている。

さらに缶詰ではなく、レトルトパウチ製品も、主要になりつつある。この傾向は、家庭用のみならずケータリングにおいても同様である。本稿ではレトルトパウチ製品もマグロ缶詰と総称することとする。

（2）原料と缶詰の生産トレンド

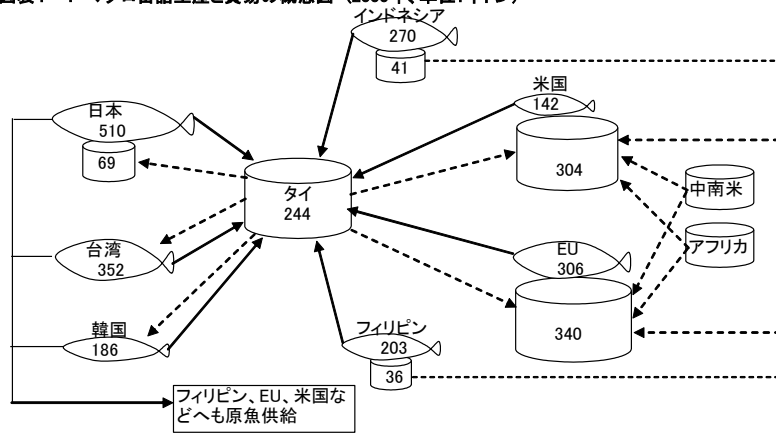
マグロ缶詰原料と缶詰生産の歴史的トレンドを簡単に振り返る。初期の20世紀始めには、マグロ缶詰は消費地で生産されていた。つまり、欧米で生産し、そこで消費されていた。しかしマグロ缶詰原料のカツオを求めて欧米の漁船がアジア、アフリカ諸国へと進出し、やがて20世紀中盤からは日本、韓国、台湾の漁船が原料の捕獲を担うようになった。日本は一時期は国内で輸出志向型の缶詰生産も行ったが、今日では缶詰生産は国内用に特化している。

欧米では漁業は相対的に後退していくが、輸入原料による国内缶詰生産は残っていた。その後、米国と欧州は別のトレンドに向かう。米国は3大パッカーが外国資本に売却されていき、ブランド名は残るものの、生産の実態は年を追って縮小する。一方欧州は、かつては各国に缶詰生産工場とブランドがあったところ、欧州統合の2000年頃をターニングポイントとして南欧諸国、特にスペインに生産拠点が集中する。スペイン産が「国産もの」としてヨーロッパ域内で高級缶詰市場への供給を担うのである。

図表1-1、1-2、1-3には、2000年、2006年、2009年の3時点における缶詰原料としてのカツオ・マグロの生産量とマグロ缶詰の生産量、および純輸出量を掲載している。アジアの主要供給国（日本、韓国、台湾、タイ、インドネシア、フィリピン）に焦点を当てている。この図から、次の6点が明らかになる。第1は、日本の相対的縮小である。日本では原料の生産量、缶詰生産量ともに年を追って減少している。もともと缶詰は国内消費用に生産されていたが、ケータリングから輸入品に置き換わっていったものと見られる²。近年では量販店の店頭でも、タイ産のマグロ缶詰が置かれるようになってきており、家庭用についても国産が輸入品に代替されるようになってきていることがわかる。

第2はタイの圧倒的な缶詰生産力である。2006年と2009年で生産量は40万トンと変わらない。原料の国内生産量の小ささもまた、注目に値する。タイについては後述する。第3は台湾の原料輸出機能への特化である。台湾には、缶詰用マグロ原料の国際貿易を仲介する国際的な大手トレーダー資本も存在する。この意味で、台湾はマグロ漁業とその国際貿易に特化している。

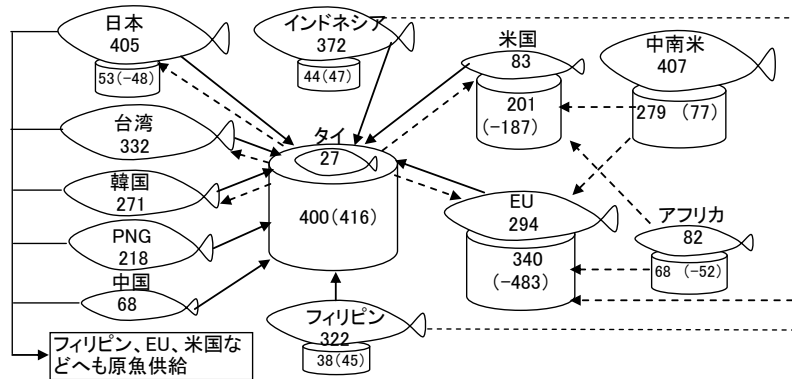
図表1-1 マグロ缶詰生産と貿易の概念図 (2000年、単位:千トン)



注: 魚型の内部の数字はカツオ、ビンナガマグロ、キハダマグロの漁獲量(2000年、単位:千トン)ただし全量が缶詰生産に仕向けられるわけではない。
 缶型の内部の数字は缶詰国内生産量(原魚換算、2000年、単位:千トン)
 実線の矢印は原魚輸出を、破線の矢印は缶詰輸出を表す。
 出所: 水産新潮社(2003, pp.434-440)などから作成。原典はFAO Fishstat

第4は、米国の相対的縮小とEUの変化の少なさである。また、米国、EUともに純輸出がマイナス値になっている。これはカッコ内の数値の数量を輸入しているということを示している。すなわち、その缶詰生産量の大きさにも関わらず、国内生産量と匹敵するだけの数量の輸入もしている。このようにして、米国は世界の約3割、EU(ヨーロッパ)は世界消費量の約4割を消費している。

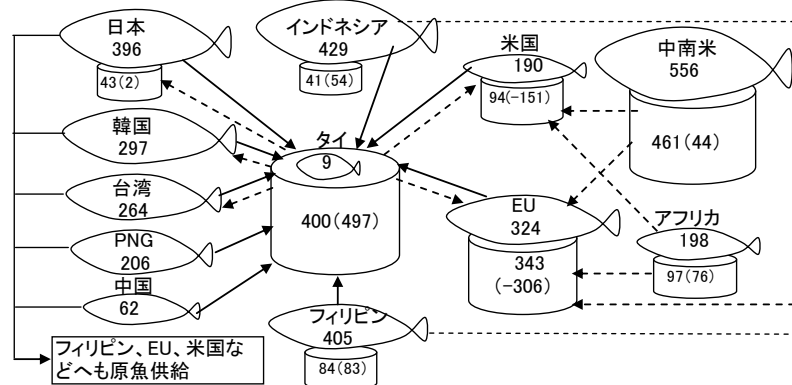
図表1-2 マグロ缶詰生産と貿易の概念図 (2006年、単位:千トン)



注: 魚型の内部の数字はカツオ、ビンナガ、キハダの漁獲量(2006年、単位:千トン)。ただし全量が缶詰生産に仕向けられるわけではない。缶型の内部の数字は缶詰国内生産量。(括弧)内は純輸出(輸出-輸入、ともに2006年、単位:千トン)を、実線の矢印は原魚輸出を、破線の矢印は缶詰輸出を表す。PNGはパプアニューギニア。
 出所: FAO Fishstatから作成

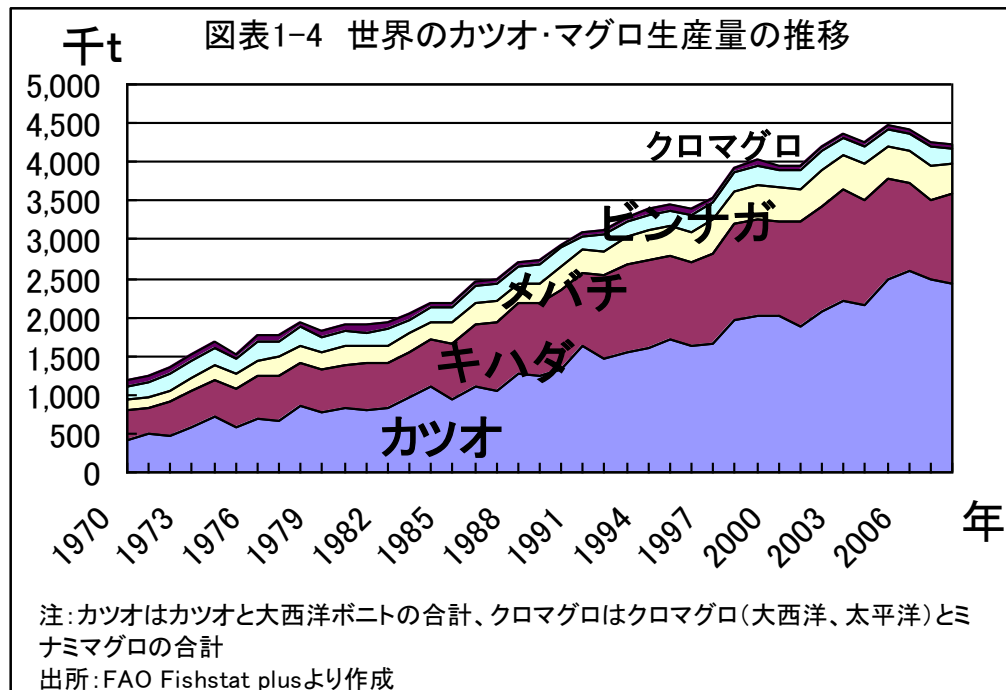
第5は、中南米の躍進である。2006年と2009年を比べると、中南米は原料の生産量も缶詰生産量もともに増やしている。しかも、純輸出が2006年で7.7万トン、2009年で4.4万トンとそれほど大きくない。東南アジア諸国のように生産された缶詰のほぼすべてを輸出しているのだから、これは新たな消費国の台頭であると見ることができ、今後の研究対象として興味深い。第6に、アフリカもま

図表1-3 マグロ缶詰生産と貿易の概念図 (2009年、単位:千トン)



注: 魚型の内部の数字はカツオ、ビンナガ、キハダの漁獲量(2009年、単位:千トン)。ただし全量が缶詰生産に仕向けられるわけではない。缶型の内部の数字は缶詰国内生産量。(括弧)内は純輸出(輸出-輸入、ともに2009年、単位:千トン)を、実線の矢印は原魚輸出を、破線の矢印は缶詰輸出を表す。PNGはパプアニューギニア。
 出所: FAO Fishstatから作成

た、原料生産、缶詰生産ともに着実に増加させている。このようなトレンドから生産拠点と消費地も拡大・拡散していることがわかる。この結果は、図表 1-4 に示したような世界全体としての缶詰原料用のカツオ・マグロ類の漁獲の増加傾向と一致している。



(3) タイと東南アジア

世界的な缶詰生産拠点の移動については前項で見たとおりである。たとえば日本や米国はそうしたトレンドの真っ只中であって、世界のマグロ缶詰産業における役割を交代させている。これはヴァーノンのプロダクトサイクル論、あるいは赤松要の雁行形態論が示す、発展に伴う生産拠点や消費拠点の移行説をそのまま当てはめることができる事例となっている。しかしタイ、フィリピン、インドネシアはそれぞれに特記すべき特徴があり、いずれもプロダクトサイクル論（ないし雁行形態論）が当てはまりにくい特殊事情を有している。

タイは生産量がまだ減らないこと、そのほぼすべてを輸出していること（純輸出は統計の不突合もあって、生産量を上回ってしまっている）、原料生産が少ないことが特徴である。自国原料供給に頼らなかったことで、むしろ缶詰生産を拡大させることができたという解釈も可能であろう。写真 1-3、1-4 はタイ・ソクラの漁港におけるカツオの水揚げの様子を示している。また、未確認ながら、労働集約的な缶詰工場では働く労働者はもはやタイ人ではなく、近隣諸国からの外国人労働力であるという説もある。そうであれば賃金の低い外国人労働者に置き換えることで、価格競争力を維持し、新興の中南米やアフリカ、近隣のインドネシアやフィリピンに比べてもなお国際競争力を維持していると見ることもできる。

写真 1-3 タイ・ソククラの漁港でのカツオ水揚



写真 1-4 タイ・ソククラの漁港でのカツオ選別

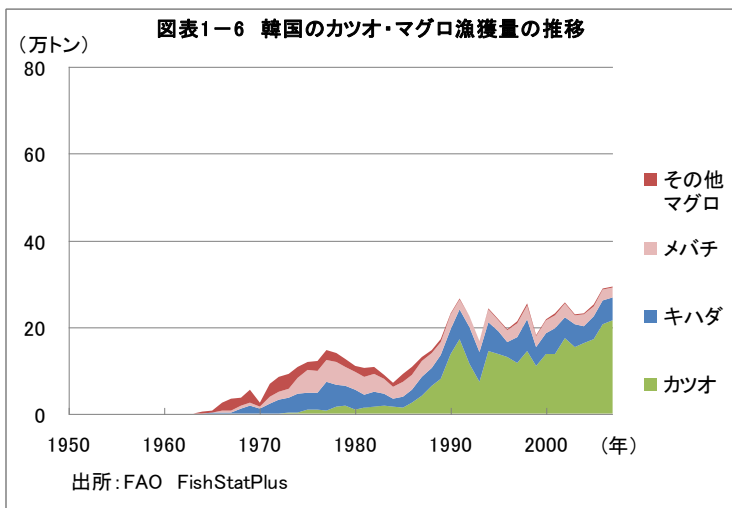
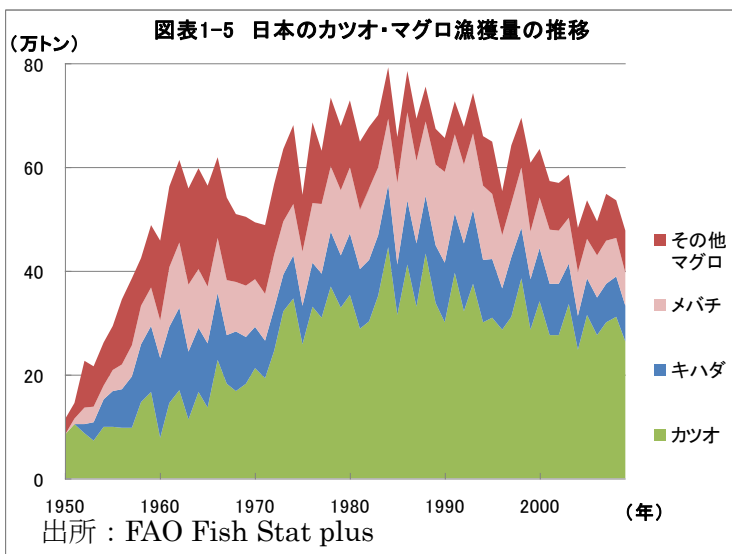


インドネシアでは原料の生産量が拡大していることは確認できるが、缶詰生産量は増えていない。これは、缶詰生産には自国原料を用いることという従来からの規制があるために、工場に生産拡大余力がないためである。この政策はタイとは対照をなしている。また、フィリピンは原料の生産量、缶詰生産量ともに増加させている。2006 年ごろから、パプアニューギニア（PNG）など近隣漁場への合法的な入漁を果たし、現地でもある程度生産を行う代わりにフィリピンにも原料を持ち帰るというアレンジを行っている。漁場を拡大したことで、プロダクトサイクルをより伸張することができたと解釈することができる。

これらの国々での国内用市場について言及しておきたい。東南アジアではもともと、マグロ缶詰を食べる習慣はなかった。新鮮な小型魚が周年を通じて豊富に存在することに加え、缶詰ではサバとイワシのトマト煮がより安価で一般的だからである。しかし輸出用のマグロ缶詰の生産過程で、輸出に向かない原料の余剰が生じる。たとえば鮮度が輸出には適さない場合であるとか、輸出向けに利用した肉以外の可食部分（血合いなど）である。タイではこれを日本のキャットフードに活用している。またどの国でもサバ、イワシより少し高価な家庭用缶詰として味付き（ready to eat）を主に生産・販売している。

（４） 韓国と日本

韓国では、原料として漁獲されたマグロの多くがタイなどに輸出される。国内缶詰メーカーは、国内向けに特化して生産している。この状況は今日の日本と同様である。しかし日韓の間にはマグロ漁業の構造や缶詰の発展経路などについて、いくつかの興味深い違いがある。



図表 1-5、1-6 は日本と韓国の魚種別漁獲量の経年推移である。この図からは一見、日本の漁獲量が非常に多く、韓国は小さいように見えるが、日本は歴史的漁獲量が多いこと、カツオ、キハダ以外（すなわち刺身向け）の漁獲量が多いことが特徴であって、直近のカツオ、キハダの漁獲量に限ってみれば、日本は 35 万トン（2009 年）、韓国は 26 万トン（同年）で、韓国は日本の 74% の漁獲量があり、日本は追い上げられていると見ることもできる。

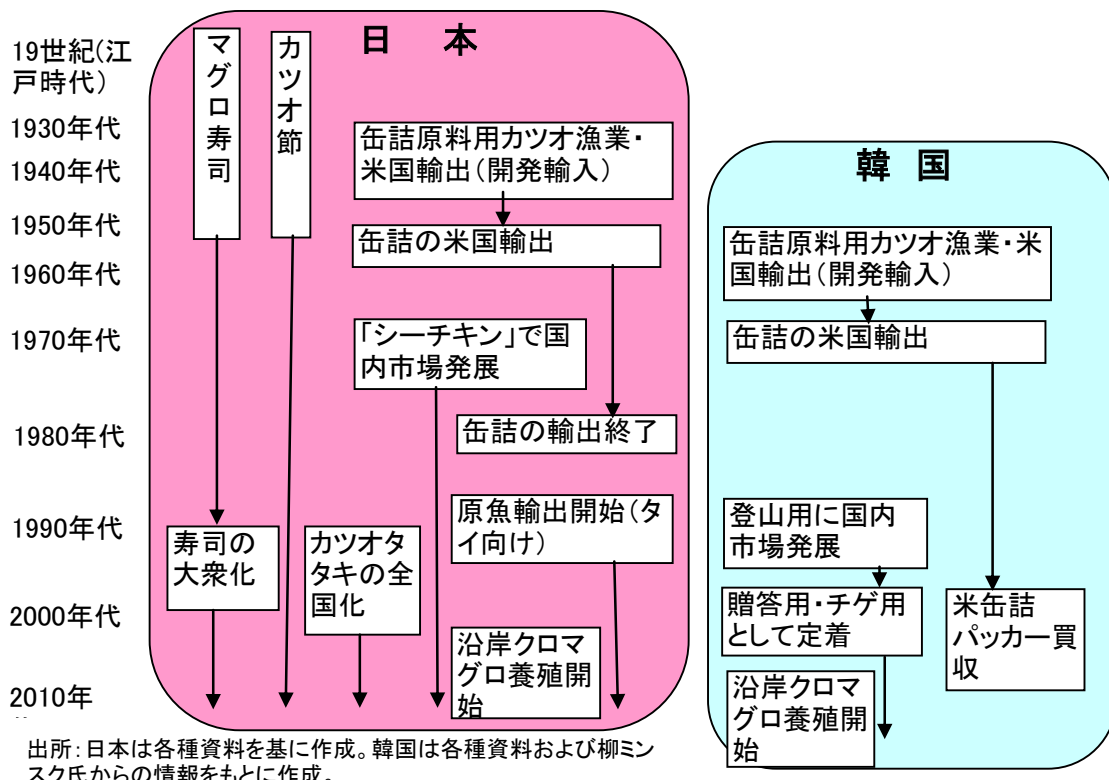
また、漁獲をする企業数について見てみると、日本はカツオ・マグロのまき網船（海外まき網船）が 34 隻あるのに対して韓国は 28 隻で、ほぼ漁獲量の比率と対応している。ところが、韓国のまき網船は船

形が 400-1200 トンと大きく、ほぼすべてが海外まき網船となっている。それらの所有会社はドンウォン（東遠：61%）が所有船の過半数を占め、残りをシーラ（新羅：21%）、サゾ（14%）、ハンソン（4%）の 4 社が占める寡占産業となっている。日本の 34 隻は、22 の会社により所有されている。最も保有船数の多い会社でも 4 隻しか所有していない。そして船形は、国内規制により 349-499 トン（国際トン数で約 1000 トン）で上限が規制されている。

さらに韓国では、国内向けマグロ缶詰メーカーがほぼ、上記のまき網会社と一致しており、原料生産、原料輸出と缶詰生産を同一の企業が担っている。このように、韓国はマグロ缶詰にかかわる産業としては日本より後発であるが、その企業規模は大きく、漁業と加工業との垂直的統合も行われている。そして 2005 年にはドンウォンが米国の大手缶詰メーカーを買収するに至っている。

図表 1-7 にはこうした日本と韓国のマグロ産業の発展の違いを、刺身市場を含めて図示している。日本では缶詰が導入される前にカツオはカツオ節などとして食べる習慣があっ

図表1-7 日本と韓国のマグロ漁業の発展過程



た。マグロ缶詰は、「シーチキン」などのネーミングをした企業努力も奏功し、国内市場に浸透していった。韓国では、カツオ、マグロを食べる習慣がなかったことから、国内市場は意識的に開拓しなければ開かれなかった。そこで山登りのお供としての食材として提案され、やがて詰め合わせセットが定番の贈答用商品となり、今日ではチゲ（鍋物）用の家庭での常備食材として欠かせないものとなっている。消費拠点として開拓された韓国市場においてマグロ缶詰は一定の地位を得ている。

本章ではマグロ缶詰を中心にアジアでの生産と消費拠点のダイナミズムを概観した。プロダクトサイクル論を適用した場合の日本、韓国、台湾、タイ、インドネシア、フィリピンの位置づけを確認し、その特徴を明らかにした。原料としてのカツオ・マグロの漁獲には、常に乱獲に陥らないようにしなければならないとの社会的圧力がかかっている。一方で、カツオ・マグロ漁業と缶詰産業に参入する企業は中南米、アフリカでも拡大しており、消費もまた、もはや欧米のみではなく、途上国にも広がっている。そうしたなかで、アジア諸国のマグロ漁業、缶詰産業には単なる拡大という以上の付加価値の創造が求められている。

2. 観賞用魚の捕獲、養殖、貿易のダイナミズム

「生きている魚」は水産物貿易統計の最初に出てくる品目である。生きている魚には食用（活魚）、食用魚の稚魚（ウナギ）と並んで観賞用魚がある。図表 2-1 に示すように、

図表2-1 観賞用魚の日本の輸出入(2010年)

	千円		千円
水産物輸入計	1,370,892,059	水産物輸出	177,335,356
観賞魚輸入計	1,812,406	観賞魚輸出	2,875,216
観賞魚シェア	0.132%	観賞魚シェア	1.621%

出所:財務省貿易統計より

日本は観賞用魚の貿易においては10.6億円の輸出超過があり(2010年)、こいを中心として国内で生産、海外への輸出が盛んである。本章ではこうし

た観賞用魚の生産と貿易に着目し、アジア諸国における分業と競争のダイナミズムを明らかにすることとする³。以下では、(1)日本の観賞用魚の輸出、(2)日本の観賞用魚の輸入、(3)輸入元(マレーシア)の状況、(4)輸入元(シンガポール)の状況について述べる。

(1) 日本の観賞用魚の輸出

日本は28.8億円(2010年、以下同じ)の観賞用魚を輸出している。貿易統計からその傾向を見てみると、図表2-2、2-3に示すように、コイと金魚の輸出先はそれほど多様ではなく、数カ国に限られている。アジア諸国のほか、オランダ、スイスに輸出先がある。図表2-4に示したコイと金魚以外の観賞魚⁴についてはより多様な輸出先があるが、香港とオランダへの輸出量が多いことからそれらが中継地としての役割を果たしていると考えられる。金額としては、コイと金魚以外の観賞魚が輸出の太宗を占めている。

(2) 日本の観賞用魚の輸入

図表2-2 2010輸出
金魚(観賞用のもの) 0301.10-100

輸入国	kg	千円	金額シェア
Taiwan	127	4,357	40.5%
China	42	3,010	28.0%
Belgium	16	1,355	12.6%
HongKong	9	1,319	12.3%
Thailand	29	475	4.4%
UK	3	231	2.1%
Total	226	10,747	100.0%

日本の観賞用魚の輸入金額は18.1億円で、うちコイおよび金魚が1億円強を占め、その他が17億円を占める。コイおよび金魚の輸入先は図表2-5、2-6に示したように5カ国が占め、その他の観賞用魚は図表2-7に示すように47カ国・地域から輸入している。ただし、インドネシア、シンガポール、コロンビア、ブラジルからの輸入シェアが大きい。

図表2-3 観賞用魚の輸出

こい(生きているもの) 0301.93-000

輸入国	kg	千円	金額シェア
HongKong	800	20,005	31.0%
Netheland	1,249	16,170	25.1%
Switzland	220	8,081	12.5%
other5	1,125	20,214	31.4%
Total	3,394	64,470	100.0%

出所:財務省貿易統計

輸入国	kg	千円	金額シェア
HongKong	53,562	761,139	27.2%
Netheland	88,468	418,286	14.9%
Germany	30,544	333,116	11.9%
Malaysia	14,246	237,067	8.5%
Indonesia	8,611	189,050	6.8%
UK	16,655	167,786	6.0%
USA	17,254	163,960	5.9%
China	4,810	117,358	4.2%
other21	34,539	412,237	14.7%
Total	268,689	2,799,999	100.0%

東南アジア諸国以外では南米の国々が名を連ねている。これらの国々はいずれもアマゾン川流域であり、アマゾンの淡水魚が貿易されていると推察される。ただし、それらが野生種のみであるのか、養殖魚であるのかは不明である。後述するように、シンガポールやマレーシアには、アマゾンの淡水

国	個数	kg	千円	金額シェア
China	564,558	4,296	53,467	46.0%
HongKong	102,081	346	4,427	3.8%
Thailand	157,876	1,447	13,885	11.9%
Singapore	555,908	1,507	23,778	20.5%
Malaysia	347,858	40	20,688	17.8%
Total	1,728,281	9,027	116,245	100.0%

国	個数	kg	千円	金額シェア
China	12,189		2,821	100%
Total	12,189		2,821	100%

魚を輸入したうえで養殖により数を増やしたり、掛け合わせて新色を作り出す事業が存在する。

インドネシアからの輸入が多いことから、インドネシアが大規模な養殖生産地であることが推察される。今回の調査ではインドネシアの生産状況の調査はできなかったが、卸問屋街ではコイ、アロワナなどの魚類のみならず、海水性のサングも販売されていた(写真2-1)。

(3) 輸出元(マレーシア)の状況

マレーシアにはかつて多くの固有種が存在したが、乱獲や環境の変化によって野生種は質・量ともに減っている。それに代わって、ハイブリッド化された養殖魚の多様化が進んでいる。マレーシアでは得意とする養殖種には地域的な特化が見られる。たとえばペナン島はディスカスの養殖を得意としている。小型の水槽を2段、3段と積み上げて、集約的に増殖生産をする業者が数十の規模で存在する(写真2-2、2-3、2-4)。業者のなかには掛け

写真 2-1 インドネシア Taman Pariwisata Dki 2010/2



写真 2-2 マレーシア、ペナンのディスカス養殖場 2011/4



写真 2-3 同上、養殖用の水タンク 2011/4



合わせによって固有種をつくり出す研究者もおり、また自社製品のみならず他社製品の輸出業務を請け負う業者も存在する。熱帯魚機器や餌の製造・販売まで兼業する会社もある。このように業者によって業務への特化の度合いと事業規模は異なっている。

マレー半島北部のイポーはアロワナ養殖業が集積している（写真 2-5、2-6、2-7）。陸地の田んぼ状の区画に水を張って養殖し、街道沿いには小売店も点在している。観賞用魚の養殖生産は、たとえばディスカスの場合はもっぱら華人系の業者が担っているが、イポーではマレー系の人々がアロワナ養殖をできるよう優遇措置が採られている。

（４）輸出元（シンガポール）の状況

シンガポールにもかつて固有種はいたが、もともと国土が狭いため他のアジア諸国に比べて魚種の質と量が抱負なわけではない。しかし中継貿易港としての貿易のノウハウが奏功し、アジア諸国の観賞用魚の見本市会場として発展していった。シンガポール内にもコイの養殖場や熱帯魚種の養殖場がある（写真 2-8、2-9）。それらの会社の多くは

写真 2-4 養殖中のディスカス 2011/4



小売りと貿易を兼ねている。シンガポールでは一般家庭でも熱帯魚を飼育する習慣が根付いているため、一定の国内市場も存在する。

シンガポールの見本市会場としての役割は、近年停滞しつつある。というのは、近隣の東南アジア諸国が力をつけ、独自で顧客を獲得できるようになってきているためである。たとえばシンガポールでの取引を通じていったん外国に取引先を

写真 2-5 マレー半島・イポアの道路に林立するアロワナ養殖販売店の看板 2011/4



写真 2-6 イポアのアロワナ養殖場



見つけると、その後はインターネットで写真や動画を配信し、その画像・映像を見た顧客が直接生産者から買い付けるという方法が採られるようになってきたからである。

写真 2-7 イポーのアロワナ販売店 2011/4



輸出されることが決まった魚は、防疫のために1～2週間隔離された後、水と酸素とともに一尾ずつポリ袋に入れられる(写真2-10)。その後ダンボールに入れ、輸出先まで空輸される。一定の生残率を保証するという契約のもとで取引が行われ、到着時点で生残を相互に確認し合うという信頼関係にもとづく商慣行が定着しているようであった。

写真 2-8 シンガポールの大手養殖・販売場 2011/5



日本はこれらの輸出元にとってはプレミアム市場であり、最も高価な魚の販売先であることは、各業者が異口同音に話していた。しかし、その市場規模は縮小しつつある。代わって、元々大きな市場であった北部ヨーロッパに加えて、東ヨーロッパが新たな購入先になっている。

写真 2-9 同上、各種サンゴも養殖・販売 2011/5



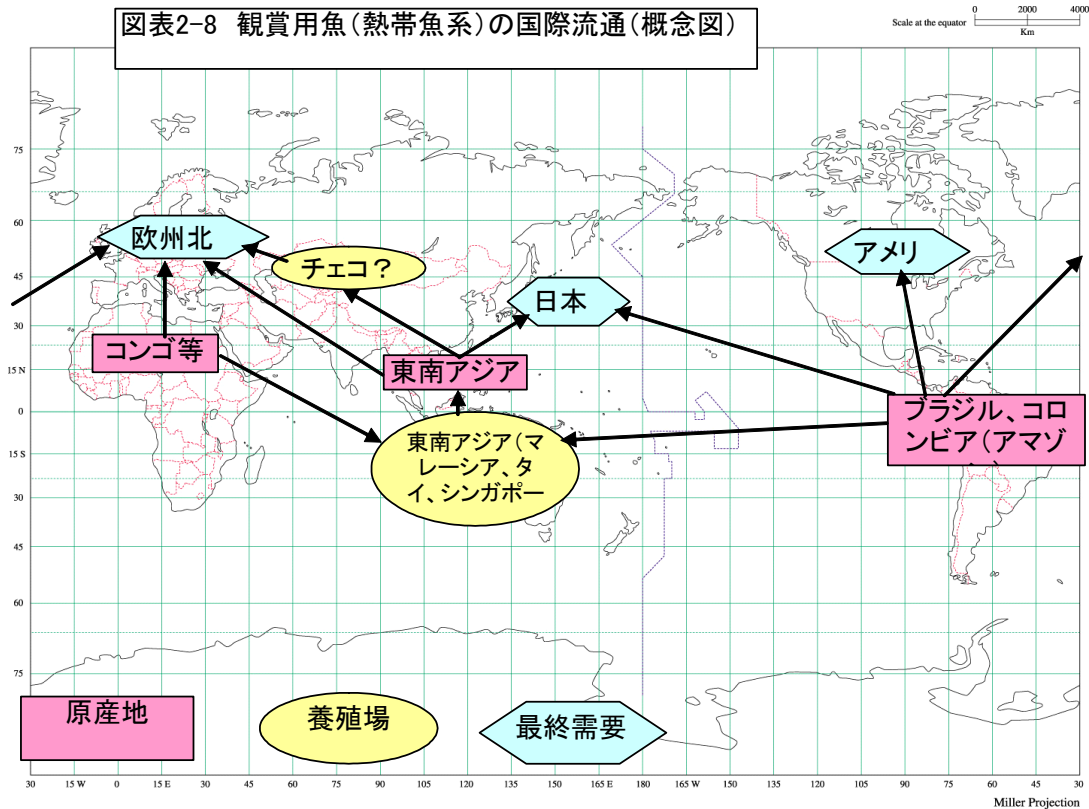
観賞用魚の生産と貿易におけるアジアの競争と分業のダイナミズムについての暫定的な構図は図表2-8に示した。しかし全体像を把握するには至っておらず、今後さらに調査研究を進めていかなければならない。研究の課題としては、他の地域(南米、アフリカなど)の野生種の増養殖のための受け皿としての東南アジア諸国の位置づけ、増養殖技術の進展と生態系保全との関係、珊瑚礁など希少海水生物種の貿易動向、ニューマーケットとしての中

国市場との関係、生息地から遠く離れ、隔離された環境における魚の厚生(fish welfare)、アジア内での競争と他地域との競争の構造の解明などが上げられる。

写真 2-10 シンガポールの輸出会社で袋詰め作業 2011/5



図表2-8 観賞用魚(熱帯魚系)の国際流通(概念図)



- 1 山下東子『東南アジアのマグロ関連産業』鳳書房、2008年に詳しい。
- 2 缶詰生産量の、ケータリングと家庭用の内訳は不明である。
- 3 観賞用魚の研究については本科学研究を契機に開始したばかりであるため、本章では日本を中心にして、実態調査に基づき明らかになった点を述べ、観賞用魚貿易に関する問題提起をすることとする。
- 4 この内訳については現時点ではまだ調査できていない。