

II 東アジア水産物貿易と水産業の分業化

第4章 東アジア水産物貿易の潮流 —日本の貿易戦略の検討のために—

広島大学 山尾政博

1. はじめに

着実に経済成長を続ける東アジアは、世界の食料貿易の中心的な役割を果たしながら、巨大な食料消費市場として高い成長率を示している。今後、この地域における食料生産がどう動いていくのか、消費がどのように伸びていくのかが、日本の食料需給に大きな影響を及ぼす。世界最大の食料純輸入国であった日本が、引き続きこれまで通りに海外からの食料輸入に依存できるのか、という不安を抱く国民は少なくない。

2011年3月11日に発生した東日本大震災と福島第一原子力発電所の放射能漏れ事故は、日本の食料供給基地であった東北地方の太平洋岸に甚大な被害をもたらした。今後の日本の食料需給に影響を及ぼすことは避けられない。それが、変わりゆく東アジアの食料市場にあって、どのように位置付けられる事態なのか、検討が求められている。

本報告書の課題は3つある。

第1は、日本を含む東アジア（特に東南アジア）の水産物貿易の動向を、グローバル経済の流れのなかでとらえることである。この地域に発展してきた水産業クラスター、食品産業クラスターとの関係で形成される国際分業関係の動きを視野にいれてとらえたい。

第2には、各国・各地にできた消費市場圏がそれぞれ独自の動きを示しながら、水産物輸出入市場とどのような関係を築いているかを明らかにすることである。

第3には、昨今、日本の食料安全保障や食料自給率向上の視点が強調され、水産業の構造改革が必要だとの認識が広がっているが、果たしてそれが現実の食料供給システムに合致したものなのかどうか、この点を検証してみたい。

以上の課題を通して、日本型水産物フードシステムの将来展望を議論する際の資料になるべきものを提供したい。

なお、本稿で用いる東アジアの水産業クラスター、食品産業クラスターだが、必ずしも厳密な定義と分析を経て用いているわけではない。クラスターは、中核となる産業とその関連産業の集積と結合があり、それを基盤に産官学の連携などが広がり、絶えざるイノベーションが新しいビジネス形態をともなって発展していく態様をイメージしている。水産業クラスターは、漁業・養殖業を核にしながらも、流通、加工、各種資材、飼料、造船、機器などが総合的に集積・発展していく場合を想定している（後述）。食品産業クラスターは、水産食品加工を含む、広く食品製造業とその関連産業に関する技術や資本が集積していく態様を示している。

2. 東アジアの経済成長と水産物貿易

東アジア経済と日本

ここでいう東アジアは、日本、中国、韓国の極東アジアにアセアン 10 か国を加えた地域を指し、さらに香港と台湾を含む。表 1 は、この地域の概要を示したものであるが、リーマン・ショック後の 2009 年は別にして、高い成長率を維持している。2010 年の成長率は中国が 10.3%と飛び抜けて高かったが、アセアンでも 7%を超える成長率を実現した国があった。国によって開きは大きいものの、1人当たり名目 GDP も年々上昇している。シンガポールやマレーシアに比べて所得水準が低いタイやインドネシアでも、首都圏を中心とする都市部では、先進国に近い水準の消費生活が実現されている。経済の一体化が進むなかで、東アジアには巨大な消費市場圏が形成されつつある。

東アジアは日本経済の発展にとっては不可欠な地域であり、日本企業の戦略的生産拠点として位置づけられている。工業分野は言うに及ばず、食料産業についても投資・貿易関係はきわめて深いものがある。それは、日本の農林水産物を輸出する潜在的な市場としての存在感を高めている、ということでもある。

表1 2010年のアジア諸国・地域の主要経済指標

国名	暦年	会計年度	名目GDP (100万ドル)	1人当たり 名目GDP (ドル)	実質GDP 成長率 (%)	対実質GDP構成比		消費者物 価上昇率 (%)	貿易収支 (100万ドル)
						農林漁業 (%)	製造業 (%)		
日本	2010	4～3月	5,458,880	42,842	3.9	* 1.6	* 21.8	-0.7	91,102
韓国	2010	1～12月	1,014,300	20,753	6.1	2.7	27.6	2.9	41,172
中国	2010	1～12月	6,009,377	4,481	10.3	10.2	46.9	3.3	183,100
ベトナム	2010	1～12月	* 97,181	* 1,155	6.8	16.4	25.2	11.8	-12,375
カンボジア	2008	1～12月	10,983	785	* -2.0	26.5	19.8	* -0.7	* -1,534
ラオス	2010	10～9月	6,374	1,069	7.9	* 30.5	* 24.5	4.7	* -407
タイ	2010	10～9月	318,405	4,730	7.8	8.3	40.8	3.3	14,031
フィリピン	2010	1～12月	188,717	2,007	7.3	16.8	23.0	3.8	-1,743
マレーシア	2010	1～12月	237,116	8,393	7.2	7.5	29.0	1.7	34,125
シンガポール	2010	4～3月	222,701	43,867	14.5	0.0	26.5	2.8	40,791
インドネシア	2010	1～12月	707,502	2,978	6.1	13.2	25.8	7.0	31,092
ミャンマー	2008	4～3月	-	-	10.1	41.7	16.0	* 2.2	* 2,722
(注) * は2009年数値									
2010年は速報値または暫定値									
(資料) アジア経済研究所『アジア動向年報2011』,vi-ix (2011)									

世界の水産物貿易の流れと市場

世界の水産物輸入市場は、2000年を前後する時期にその構造を大きく転換させた。

図 1 は、平成 22 年度版の水産白書に掲載された水産物の国別輸入量・金額を示したもののだが、EU の 27 か国の合計輸入量・金額が急激に膨張しているのがわかる。1999～2001 年の 3 か年平均の輸入金額では、日本が約 153 億ドルと世界最大の輸入市場であった。一方、

EUは120億ドル、アメリカは90億ドルであった。当時、世界には3大水産物輸入市場があり、日本はしだいにその地位を下げているとは言え、その存在は大きかった。

しかし、その後、日本では経済不況が長引き、消費の低迷が続いた。消費者の魚離れが止まらず、市場は縮小傾向にある。長期的にみると、量的にも金額的にも水産物輸入は減少傾向にある。一方、EU（27か国）は、世界の水産物輸入市場で圧倒的な割合を示すようになった。世界の国別輸入量・金額で見ると、EUがシェアでも、伸び率でも群を抜いている。加盟国が増え、ユーロ高もあって、巨大な消費市場圏として世界の水産物市場で影響力を行使し始めた。

当然、世界の水産物輸出国にとって、EU市場は魅力的なビジネスの場であり、競争の主戦場である。巨大な市場と強い購買力を背景に、水産物貿易に関する様々な安全基準の策定と採用、生産履歴の徹底、環境保護規制、生産・加工・流通環境のモニタリングの強化などを、輸入相手先に求めてきた。輸出国にとっては、魚種、価格はもとより、品質面でEU基準を満たすことが輸出産業として成長するための必要条件になってきた。EUの”Farm to Fork” Hygiene Package (2002, 2005), HACCP(Hazard Analysis and Critical Control Analysis, 危害分析重要管理点)、さらにMSC (Marine Stewardship Council, 海洋管理協議会) など、生産から加工・流通・消費にいたるまで、EUスタンダードが水産物貿易のルールとなり始めたのである。

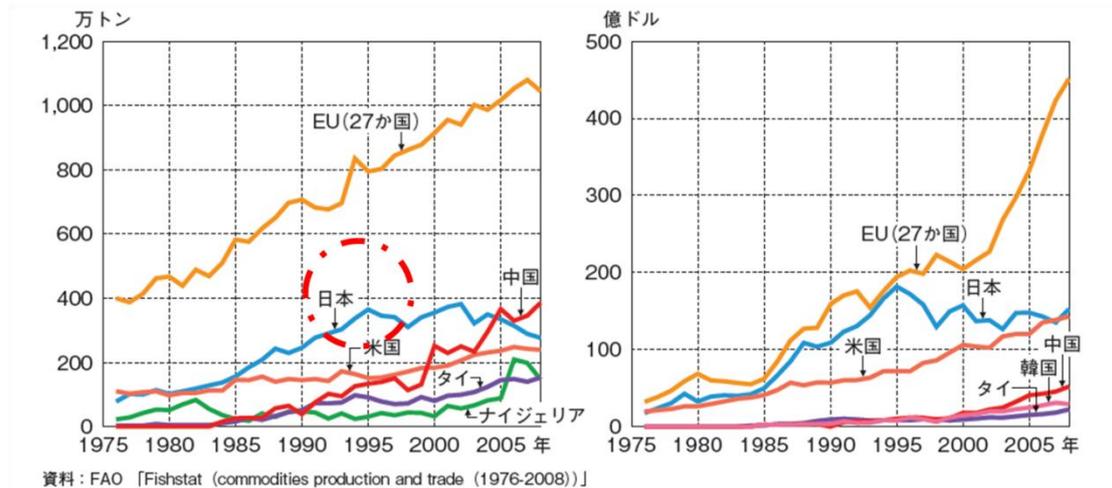
アジアでは、EU市場の拡大が、この10年間の水産物貿易のあり方を大きく変えたと言ってもよく、特に、アジア開発途上国とEU先進国との貿易が様変わりを見せた。

1980年代から1990年代、日本が世界の水産物貿易の拡大を牽引した。日本が輸入相手先である水産業ビジネスのあり方を大きく変え、東アジアに水産業クラスターの形成を促す経済環境を作りだした。それを基盤に、EUは水産物貿易の質の向上と均質化を輸入相手先に強く迫ったために、東アジア諸国では水産業の世界標準化への対応を急いだ。これは、商品生産の分野はもとより、生態系および環境、資源利用ルールや倫理など多方面にわたったことから、東南アジアでは水産政策はもとより、食品加工、インフラ整備などの政策体系の全面的組み直しを余儀なくされた。今も、輸出志向型の水産業の発展を目指す国々では、こうした課題への対応努力が続けられている。

周知のように、EU経済危機が深刻化し、ユーロ高が一転してユーロ安に陥っている。これまでのように、海外水産物に対する強い購買力を発揮できるかどうか、不透明になっている。短期的には東アジアのEU向け水産物貿易は大きく振幅するだろうが、それによって東アジア水産物輸出国が築いてきた輸出の多角化戦略、世界標準化への対応努力が止むわけではない。もちろん、ユーロ安と円高等によって日本の購買力が高まり、東アジア諸国の対日輸出は増えるが、日本の消費需要がどこまでそれを吸収するかは検討を要する。

図1 水産物の国別輸入量・金額の推移

- 日本の比重が量・金額とも急速に低下
- 中国の比重が量的に高まり、日本を追い抜く
- EU市場の存在が絶対的なものになる



(資料)農林水産省『水産白書』(平成22年度版)より

東アジアにおける拠点形成と消費市場圏

東アジアの水産物貿易の最近の特徴は、第1に、1人当たり国民所得が上昇するのに伴って国内消費需要が拡大し、消費目的の輸入割合が増えていることである。シンガポール、マレーシアといった伝統的な輸入国に加えて、中国の他、タイ、インドネシア、フィリピンなどでもこうした傾向がみられる。筆者は、この動きを東アジア水産物消費市場圏形成の動きとして捉えた。かつてのアジア水産物貿易では、世界の水産物輸入市場で3割を超えるシェアを持っていた日本に左右される度合いが強かったが、2005年以降、量的には中国が日本を上回り、金額的にも日本と肩を並べている。中国が巨大な輸入市場に成長し、韓国、台湾、東南アジア諸国とも活発に水産物貿易を行っている。

第2に、中国およびタイの水産物輸入には、輸出向け原料が相当に含まれていることである。また、消費需要の拡大に伴って、中国から日本へ、日本から中国へというように、鮮魚・活魚・加工品などの最終消費を目的にした双方向の貿易が拡大していることである。いずれの場合も、今まで以上に域内貿易を拡大させている。図2に示したように、中国と日本という二つの巨大市場が融合し、これに韓国やアセアン市場が加わって、東アジアではあたかもひとつの巨大消費市場圏が出現しているように見える。

第3には、この巨大消費市場圏では、同時に世界の水産食品製造業を含む食品産業クラスターの発展が著しいことである。クラスターの核になる水産業拠点地域から、原料・半製品の供給はもとより、製造機械、冷凍・冷蔵施設、調味料、包装資材、物流技術、さらには情報など、分業関係のネットワークがアジアに広く張り巡らされている。簡単な工程

の分担から、高度な機能分担まで、実に複雑である。このクラスターの形成と分業関係の発展は、日本・韓国・台湾といった漁業先進国の企業の海外進出から始まったものだが、今では、資本・技術移転の段階を超えて、クラスター自体が独自の発展をとげ、資本・技術の集積をはかっている。これが、東アジアにおける水産物貿易のダイナミックな発展をもたらしている大きな要因である。地域内の分業関係は様々な要因によって変わり、その結果として、貿易関係がたえず動くのである。

図2 4つの巨大水産物消費市場圏の発展 (2000~現在)

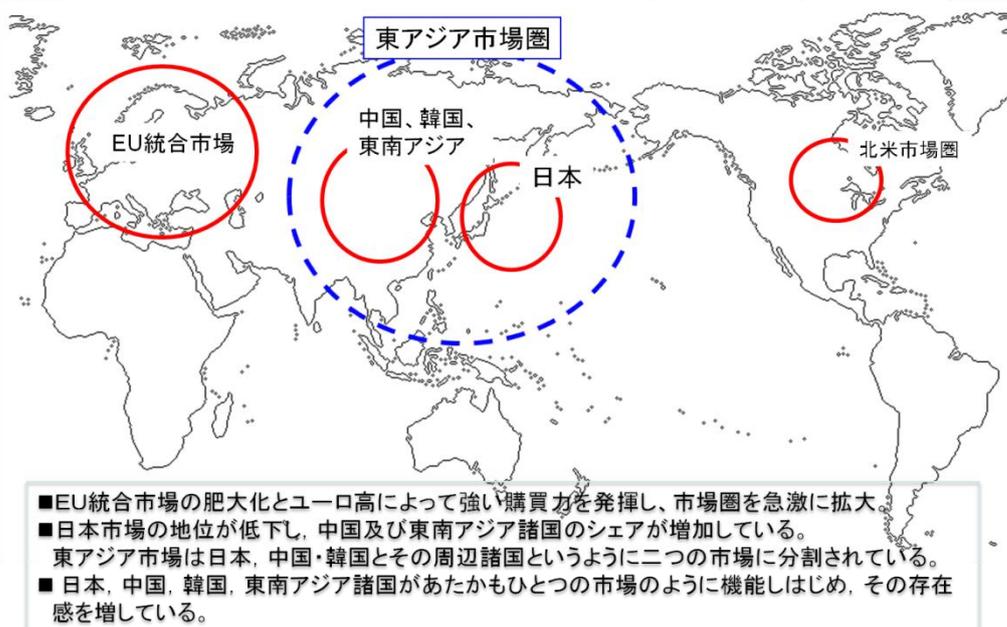
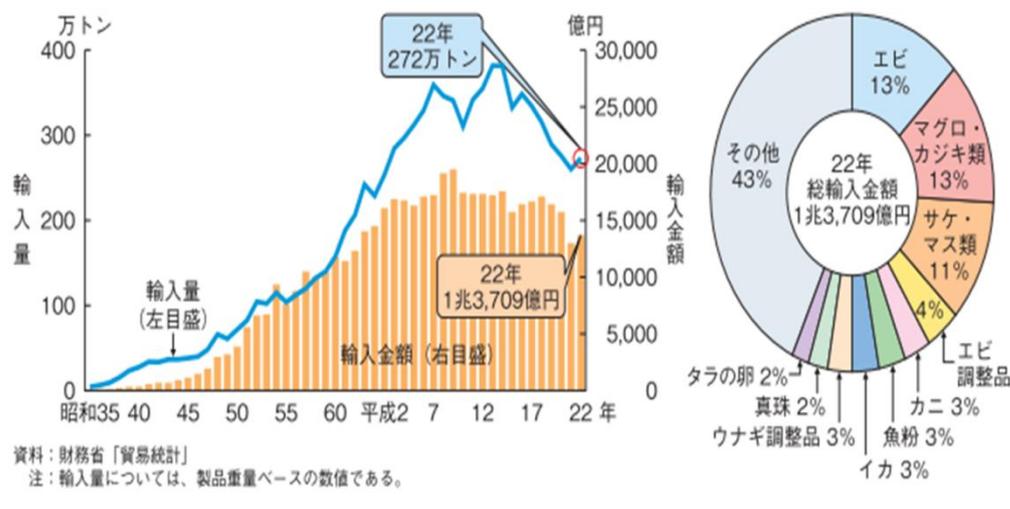


図3 日本の水産物輸入の推移と内訳



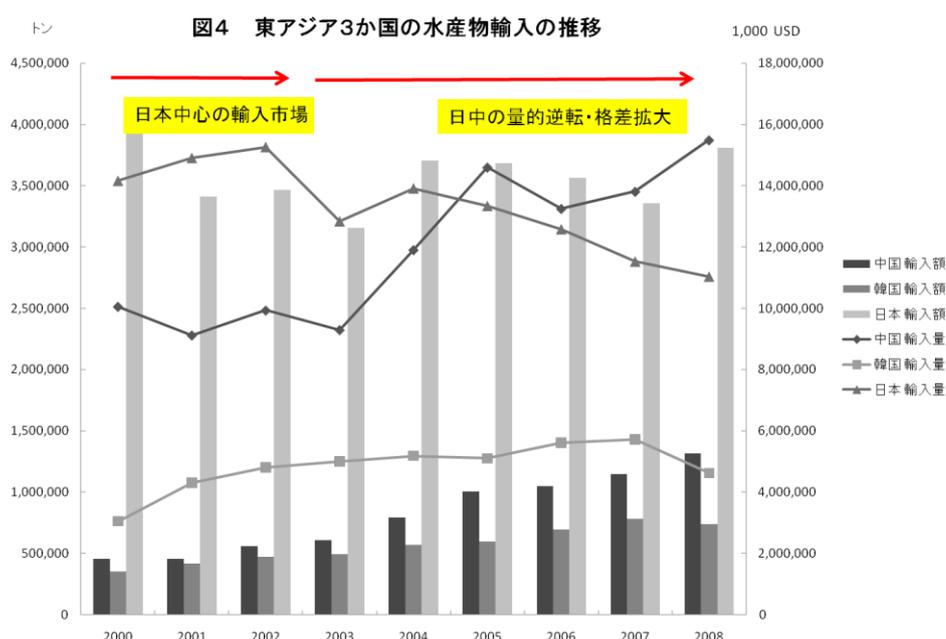
(資料)農林水産省『水産白書』(平成22年度版)

極東3か国の動向

東アジアの水産物貿易の動向を左右しているのは、日本および中国であるが、韓国市場の動向も無視できない。図4は、日本、中国、韓国という三つの国の輸入動向を示したものである。輸入量で見ると、中国と日本の中で逆転が生じたのが2003年から2005年、中国の輸入量の増加率の高さが際立っている。逆に、日本の輸入量は2004年から減少を続けている。ちなみに、2010年の数値は約272万トン、金額では1兆3700億円である。やや上昇傾向にあるものの、長期的には減少傾向にある。エビ、マグロ・カジキ類、サケ・マスを中心とした輸入構造には大きな変化はない。

韓国の輸入量・金額は漸増を続けてきたが、2008年には減少に転じた。結果、3国間では中国の輸入量・金額の動きが突出するようになった。量的にみると、東アジアには日本より巨大な中国市場があり、金額では今も大きな割合を占める日本市場がある。その狭間にある韓国市場は、量的には中国・日本の比ではないが、その輸入金額は中国のほぼ半分を占める。表示はしなかったが、東アジアでは台湾が独自の動きをしている。台湾は東南アジアに漁撈技術、養殖技術を普及させた先駆者である。日本が資本投資をおもに加工関係、特に食品関係に振り向けてきたのに対し、台湾は漁業生産の場をリードしてきた。それは、日本市場向けという第3国輸出向けという性格も強かった。このように、東アジアには巨大な輸入市場国・地域が複数存在し、それらは単に輸入国であるだけでなく、互いに水産物貿易を補完しあう関係にある。

東アジア市場は、EU市場と比べても遜色のない規模にまで拡大し、アセアンの市場統合、アセアンと中国とのFTA締結などを背景に、新しい水産物市場として発展しつつある。現在、世界には4つの巨大な消費市場国・市場圏があり、東アジアでは巨大な二つの市場国が周辺国を巻き込みながら、統一市場圏を形成しつつある、というのが実態である。



3. 東南アジア水産物貿易の諸類型

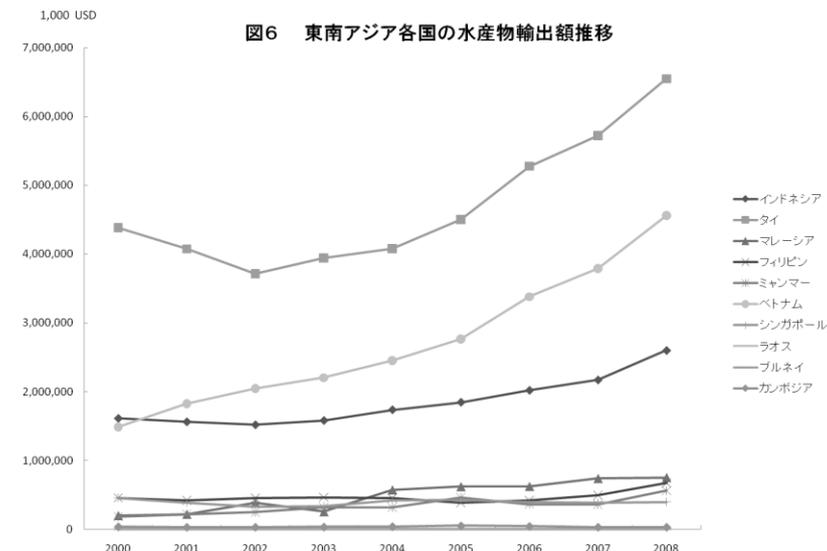
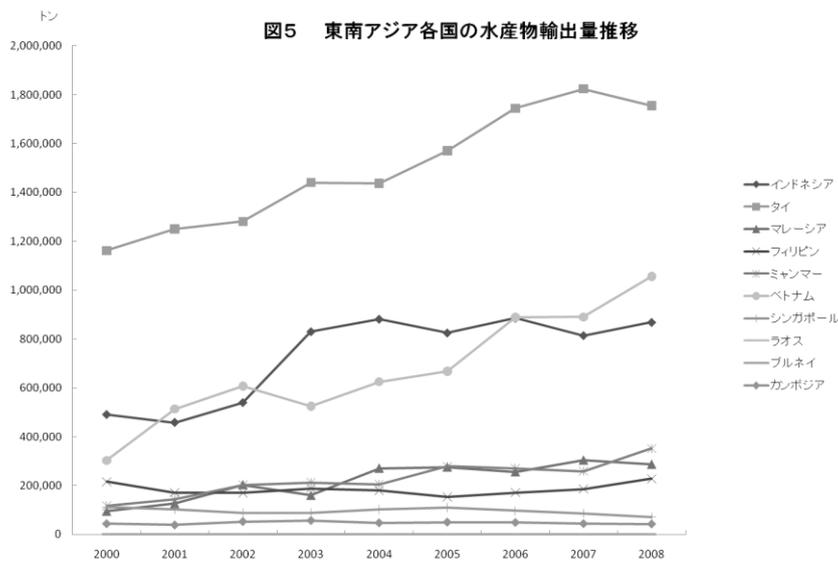
水産物輸出の動向

アセアン 10 か国は、中国と並んで日本と深い投資・貿易関係にある。アセアンはかつてシンガポールを除いて、その大部分が開発途上地域であったが、今日、マレーシア、タイはすでに途上国を脱して高い所得水準を実現している。その他の国も、首都を中心に先進国に匹敵するくらいの消費水準を実現するまでに至っている。こうした経済構造の変貌にともなって、資源依存的かつ労働集約的な性格が強い漁業・養殖業は、変容を余儀なくされている。

輸出量で見ると、世界でトップクラス的位置にあるタイは、現在もその輸出量を伸ばしている。一方、島嶼国家で水産資源が豊富なインドネシアは、2004 年をピークにして水産物輸出が漸減・停滞している。ベトナムでは輸出量が急増した後、2003 年に減少し、その後は再び上昇を続けている。2008 年時点で、インドネシアよりもベトナムの輸出量が上回っている点は注目に値する。

金額的には、タイの水準が飛び抜けて高く、ベトナムがそれに続く。インドネシアは、2000 年代当初はベトナムを上回っていたが、それ以後は両者の地位が逆転し、ベトナムがインドネシアを凌駕するまでになった。1980 年代から 90 年代にかけて、インドネシアの水産業はタイをキャッチ・アップしつつあった。資源賦存量において、また、人件費の安さにおいて、インドネシアはタイ水産業に迫る勢いをみせた時期があるが、結局は、両国の差は埋まらなかった。これがどのような要因によるものなのか、検討しなければならない。

注目されるのはミャンマーの動きである。輸入量は微々たるもので、完全な輸出国である。2000 年には 11 万 7 千トンであったが、2008 年には 35 万 2 千トンにまで輸出量を伸ばした。タイとの間の国境貿易を観察すると、同国がいかに高い輸出能力をもっているかがわかる。ミャンマーとの国境沿いに立地しているタイのラノン漁港には、大量の魚類・甲殻類が水揚げされている。また、ラノン漁港周辺には、ミャンマーからの原料を用いるスリミ工場の立地が進んでいる。今後、同国への外国投資が盛んになるかどうかにもよるが、しばらくはタイやベトナムへの原料、および鮮魚・活魚の供給国の役割を果たしていくだろう。



水産物輸入の動向

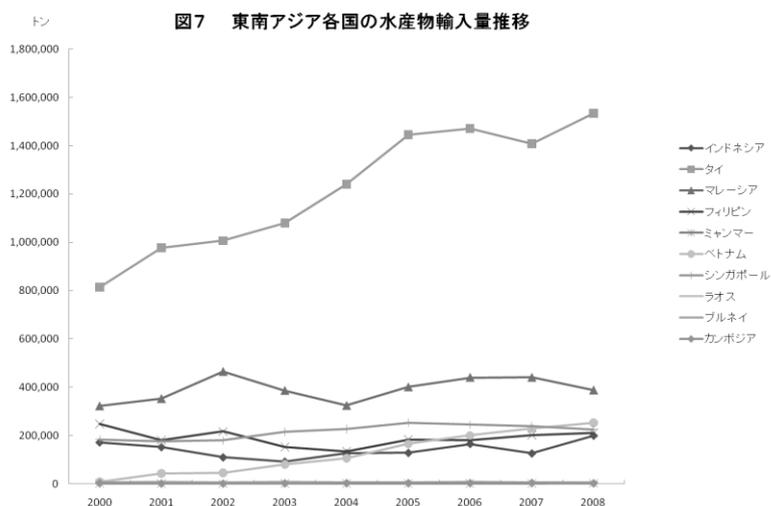
輸出に比べて、各国の輸入動向は簡単には把握できない。輸出は、ある意味で働いている経済的インセンティブに共通性があり、特に先進国向け輸出はわかりやすくパターン化できる。だが、輸入には、その国の資源状況、水産開発のレベル、消費の成熟度、流通・小売の事情など、様々な要因が働いている。図7、図8 だけでははっきり示すことができないが、輸出の動きと重ね合わせると、東南アジア諸国の水産物輸入を3つのタイプに分けることができる。小規模市場国の輸入、マレー半島市場圏の輸入、水産食品加工業拠点国の輸入、である。10 か国で構成されるアセアンだが、水産物貿易、特に輸入には様々な背景と事情がある。

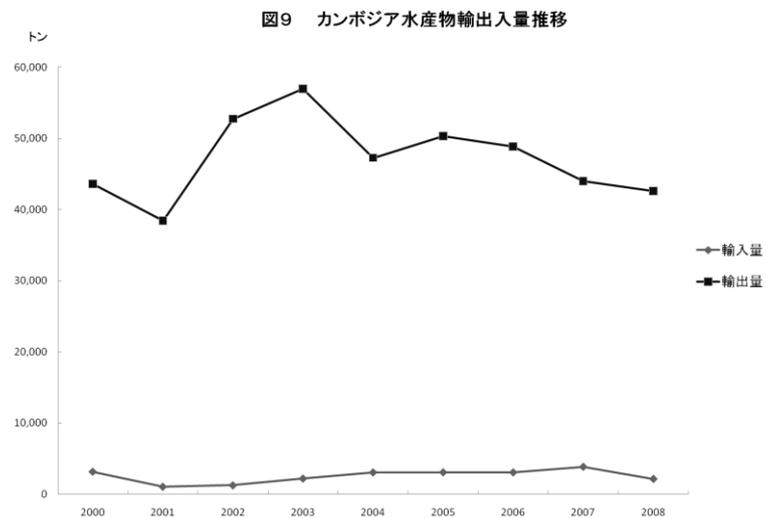
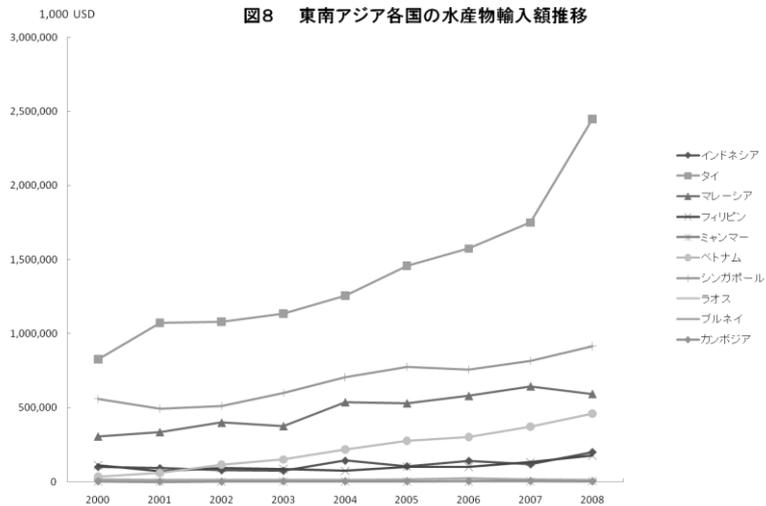
(1) 小規模市場国の輸入

第1は、国内消費市場が絶対的に小さいグループで、ブルネイ、ラオス、カンボジアがこれに相当する。これら3か国は、人口規模、市場規模とも小さく、漁業生産量も小さい。内陸国ラオスは水産物の完全な輸入国である。内水面漁業が発展する可能性はあり、特に、貧困農村地帯における淡水魚養殖が期待されている。ラオス、カンボジアはアセアン地域の後発国であり、所得水準は低い。

カンボジアは今後の水産開発の進展状況如何によっては、大きな水産物輸出国に転換する可能性がある。また、統計数値で捉えられる以上に、タイ国境周辺では水産物輸出が活発に行われている。一方、カンボジアの淡水養殖が活発になるにつれて、タイとベトナムからの種苗・餌料の輸入が増えている。これは、両国で養殖生産が発展し、生産性の高い養殖業および関連産業が発展していることと関係している。

カンボジア国内で内水面養殖の産業化を試みる動きがあり、種苗生産への投資も活発である。しかし、種苗の大量供給、安価な餌や薬などの提供は、タイとベトナムに依存するほうが、経済効率は高い。農村の貧困対策、栄養改善などを目的に、農村ハッチェリ-の振興をはかるプロジェクトが日本政府の支援を受けて進んでいる¹。なお、タイおよびベトナムから消費需要の拡大に応じて、鮮魚・加工品の輸入も増えている。その相当部分は品質の低い、貧困層向けの輸入品だと指摘されている²。





〈写真1〉カンボジアの種苗生産農家が持つ水苗の化用
 (種苗の地域内自給と、住民の栄養改善を目的とする)

(2) マレー半島市場圏の輸入

第2のグループは、マレー半島に位置するシンガポールとマレーシアである。年によって変動はあるが、シンガポールで23万トン前後、マレーシアは約40万トンを輸入している。シンガポールは、人口規模は小さいが、1人当たりGDP(国内総生産)が約44,000US\$と高く、中高級魚介類の消費が旺盛である。マレーシアの1人当たりGDPは約8,400US\$とシンガポールに次いで高く、他のアセアン諸国よりもはるかに多い。両国とも、タイやインドネシア、それにミャンマーから水産物を輸入している。マレー半島の水産物流通圏は、タイ南部を産地として含め、中大型鮮魚を中心に供給を受けてきた。タイ南部の諸県(タイ湾側、アンダマン海側に位置する県)は、バンコクの巨大市場、サムットサコンの拠点加工基地との強い結びつきをもつ一方で、図10に示したように、マレー半島市場圏との結びつきが歴史的に強い。なお、シンガポールは、以前は水産物の中継貿易の役割を果たしていたが、しだいにその機能が衰退しているようである。

1990年代終わり頃まで、マレー半島市場圏は周辺の水産国にとっては重要な輸出先であり、鮮魚、塩乾魚など在来型の水産物が対象品目になっていた。特に、シンガポールは、早くから成熟した水産物消費市場を形成していた。マレーシアは、半島西側のアンダマン海側に面した沿岸部に都市が点在し³、水産物に対する消費需要は大きい。やはりタイ南部やインドネシアからの水産物輸入が大きな比重を占めていた。こうしたマレー半島市場圏が早くから形成されていた関係で、タイ南部の水産業はバンコクを中心とする中央部市場との結びつきよりも、マレー半島市場との関係が強かった⁴。

インドネシアの水産業が発展するにつれて、シンガポール市場、マレーシア半島市場は、タイとの間で競争関係が激化し、やがて地理的な距離、出荷価格の低さなどからインドネシアが強い競争力を発揮するようになった。1998年のアジア経済危機を境とするルピアの為替レートの下落によって、インドネシアの競争力は決定的なものになった。現在も、この市場圏はアセアン域内では大きな比重を占めるが、東アジア全体ではその地位を低下させている。中国の経済力が拡大し、沿海部を中心にいくつもの巨大都市がその水産物需要を拡大させ始めたためである。かつては、シンガポール市場が主な仕向け先であったが、香港、中国本土にその販売先を変えた魚種・加工品は少なくない。活魚ではハタ類、加工品では干しナマコ、アワビなどがその典型である⁵。

図10 鮮魚・活魚の周辺貿易: マレー半島南下の経路

- 南部タイの広範囲にわたる漁村・漁港からマレーシア・シンガポールに向けた鮮魚出荷(マレー半島の各都市に向けて輸送される)



(3) 水産食品加工業拠点国の輸入

第3のグループは、タイに代表される加工輸出国である。ベトナムの水産物輸入の動向からは、タイを後追いする形で輸出志向型水産業が発展していることが伺える。もちろん現時点では、量・金額ともタイには及ぶべくもない。インドネシアもこのタイプに近い形の水産加工業・食品工業を成長させてはいるが、基本的には自国資源による輸出が中心である。ただ、同国に投資をしている日系企業および外国資本の企業のなかには、第三国から原料を輸入して加工輸出している企業が着実に増えていると思われる。スラウェシ島北部のビトゥンには、大きなカツオ・マグロ類の水揚げ基地と加工工場がある。日系企業もここに投資をしているが、ここにはフィリピンや周辺国から原料魚が集まる。また、ジャカルタおよびスラバヤには、水産物の高次加工を施す食品企業（外国および国内資本）があり、不安定な原料供給を避けるために、海外原料に頼る傾向を見せている。

第3のグループは、アジアでは中国をトップにして、タイ、ベトナム、インドネシアによって構成されている。こうした海外原料に依存した加工再輸出ビジネスは、タイでまず発展した。1985年のプラザ合意を境にした日本円為替レートの急ピッチな上昇、その後の円高構造の定着を機に、日本の食品企業の海外進出ラッシュが始まった。その主な進出先

がタイである。当時、タイは、新興農業関連産業国(Newly Agro Industrializing Country, NAIC)として、農林水産業を基盤とした輸出関連産業の育成にのりだし、海外企業に対する投資奨励を大々的に推し進めていた。海外からの原料輸入、半製品輸入に対する保税措置を適用し、外国企業の完全子会社設立を可能にしたのである。このため、労働集約的な食品関連産業では、輸出志向型企業が急速に増えた。その先駆になったのが、タイのツナ缶詰産業である⁶。

その後、改革開放を進める中国で食品産業の成長が本格化し、タイよりもはるかに大規模な輸入原料依存型の水産食品加工業の立地が進んだ。日本企業の進出も相次いだ。ベトナム、インドネシアでは、時期的にはやや遅れるが、日本企業の進出を機にこのタイプの食品企業の設立が進んだのである。

タイの場合、マグロ缶詰の原料となるカツオ・マグロ、すり身の原料魚、エビを始めとする冷凍調理品の各種原料魚・半製品など、水産加工・食品工業の原料となる輸入物の種類がきわめて多い。日本からの委託加工の原料持ち込みもある。特徴的なことは、ミャンマー、インドネシア、カンボジアなどの周辺国からの原料輸入がきわめて多いことである。以前は、タイ船籍の中大型漁船がこれらの国の沿岸域や南シナ海で操業していたが、自国資源の有効利用をはかる立場から外国船の操業を厳しく規制し、原料・半製品輸出という形に置き換えようとしている。このため、タイのスリミ産業は原料確保でかなり苦しい状況に追い込まれている。



(左上)下処理されたイトヨリ
(右上)回転するドラム
(左) 練り機

(写真2)タイのスリミ工場



(写真3) タイのラング漁港に水揚げされたスリミ原料

図11 タイの水産物輸出入量推移

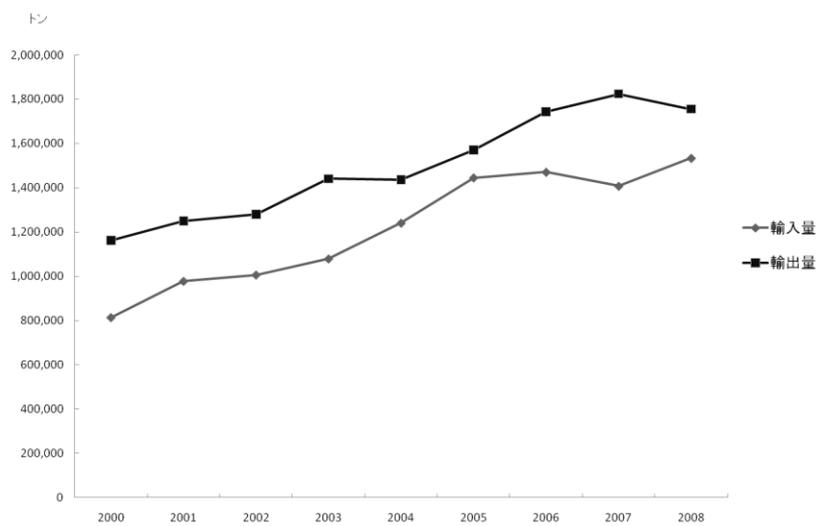
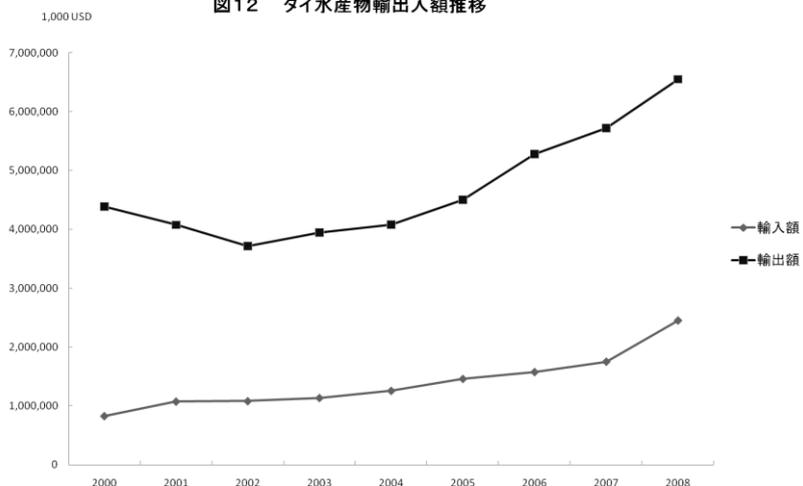


図12 タイ水産物輸出入額推移





〈写真4〉タイ・ラノイ漁港の豊富な水揚げと低賃金労働者(ミャンマー人中心)



〈写真5〉タイトラット県、水揚げで賑わうクロングヤイ地区の漁港(カンボジア国境)

独特な動きを見せるフィリピン

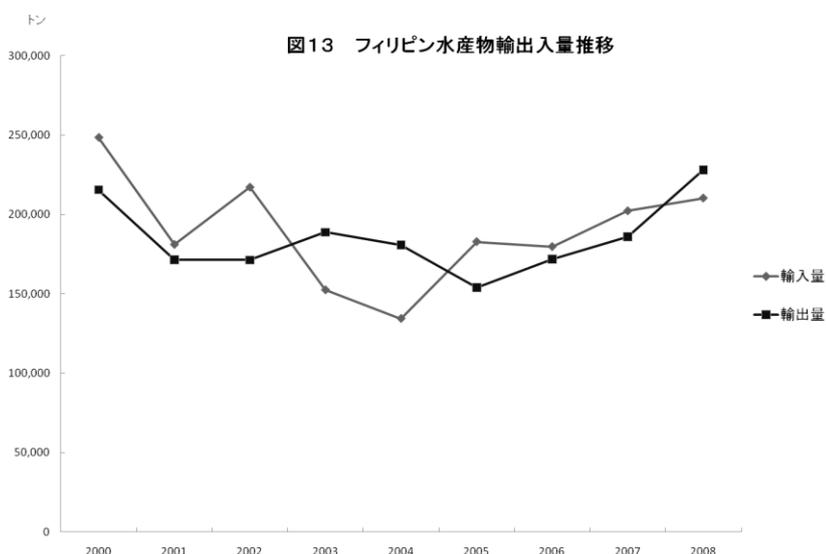
アセアン域内の水産物貿易において、独特な動きを見せるのがフィリピンである。

フィリピンは、輸出入がほぼ同じ水準で推移している。タイやベトナムのように、海外原料に依存した水産食品加工業は発展していない。島嶼国家で水産資源は豊富なようだが、最近では輸入が増えている。これは、国内市場において冷凍魚類に対する需要が拡大しているためだと思われる。フィリピンの水産加工業の競争力は弱く、できる限り新鮮な原料魚を買い付けて加工する産地立地型に活路を見出すのがよいとの見方を示す水産関係者は多い。生鮮マグロ、冷凍マグロとその加工品、ミルクフィッシュ加工品、カニ缶詰、エビ類、

それに海藻類などの輸出は盛んであるが、付加価値が高く安価な水産食品などは、中国、ベトナム、タイとの間では競争にはならない。そのため、輸入品に加工原料の割合は少ない。

一方、フィリピンの沿岸地域は、人口圧力が高く、漁村社会は今も過剰人口に苦しんでいる。職業選択の機会が少ない地域・島では、漁業就業人口が多く、投入される漁獲努力量も減る傾向にない。養殖業は盛んだが、東南アジア大陸部やインドネシアと異なり、粗放的な養殖業が主流を占めている。爆発的にブラック・タイガー養殖が増えた時期もあったが、病気や汚染によって斃死率が高くなり、経営的に成り立ちにくくなった。再び、粗放的なミルクフィッシュ及びブラック・タイガー養殖へと回帰しているが、養殖業がもつ競争力はそれほど高くない。なお、海藻養殖は有望な成長産業である。

今ひとつ、フィリピンが輸出市場において優位さを発揮できない要因は、水産インフラ基盤の脆弱さにある。他の国でもそれほど輸出志向型のインフラ投資が進んでいるわけではないが、それらと比べてもフィリピンの遅れが目立つ。施設の老朽化が顕著で、EU向けなど高い基準が要求される輸出向けの施設の維持ができていない。東アジアには、中国、タイ、ベトナム、インドネシアにおいて水産業クラスター化が進んでいるが、フィリピンはその流れから外れている。また、自国内資源による需給基盤も揺らぎつつあり、大量の冷凍魚を輸入する動きが活発化しているのである。



4. 東南アジア水産物貿易の構造変動

(1) タイにみる消費需要の変化と市場流通

水産物貿易の動きを規定する要因はさまざまであるが、東南アジアの場合、国内市場の需要動向に左右されていることは間違いない。ただ、これも国によって程度に違いがあり、いちがいには言えない。シンガポール、マレーシア、それにタイでは、1人当たり所得が上昇するのにともなって、消費する魚種が高級化していることはよく指摘される。また、外食機会が増えて業務用の需要が高まっている。

小売市場の変化と消費者の動き

タイを事例にみると、都市部での食生活がこの間に大きく変化しており、ファスト・フードに代表される欧米の外食・中食企業による多店舗展開はすさまじい勢いである。様々な種類のレストラン・チェーンの数が増え続けている。また、2000年に新外資規制法が実施されて、大型小売業への外国資本の投資が自由化され、ハイパーマーケット、ディスカウント・ショップなどの郊外型大規模店舗がバンコクはもとより、全国各地に多数立地するようになった。モータリゼーションが進むなかで、都市住民を中心に消費行動が大きく変わり、在来的な市場（wet markets）で生鮮品を買う割合が減り、大型量販店でまとめ買いする消費者がかなり増えてきた。そうしたなかで、水産物を購入する消費者の嗜好も変わってきている。2005年当時、1人1日当たり水産物消費量は75.9グラムと推計されている（タイ厚生省の資料による）。

タイでの水産物消費量の内訳をみると、海産魚の比率が7割と圧倒的に高く、淡水魚は3割である。消費の特徴は、海産魚、淡水魚を問わず、養殖の比率が高いことである。エビではバナメイないしはブラック・タイガー、アカメ（シーバス）はまず養殖魚である。また、消費者がよく食べる淡水魚のほとんどが養殖ものである。特に、ナイル・テラピアとレッド・テラピアを加えた割合が16%に達する。一方、国民魚として人気の高いプラトゥ（グルクマ、Indo Pacific Mackerel）の消費が減少している。これは、水揚げ量が減少して、小売価格が上昇していることが原因と思われる。全体として、魚類の消費では、養殖ものの比率が上昇し、淡水魚の消費が増えているのが最近の大きな特徴である。ただし、所得階層によって違いがあり、淡水魚は所得が低い層によってより多く消費され、海産魚は逆に高い所得の階層によって消費されて傾向がみられた。

表2 水産物消費量と消費金額の推計

1人1日あたりの水産物消費量	75.9 グラム
1月の1世帯あたり消費支出	14,316 バーツ
食費の割合	32%
1日の1世帯あたり食費	152バーツ
1人1日あたりの水産物消費額	4.96バーツ
1世帯あたりの世帯員数	4.71 人
1世帯あたりの消費量	357.5グラム
1世帯あたりの水産物消費額	23.4バーツ
食費に対する割合	15.5%

(資料) タイ水産局提供。国家統計局の資料により作成。山尾(2008)より転載。

表3 タイの消費者がよく食べる魚種

単位：%

魚 種	割合 (%)
海 産 魚	70.59
1 Sea bass	11.89
2 Shrimp	13.36
3 Squid	12.25
4 Shell fish	9.44
5 Indo Pacific Mackerel (fresh)	6.86
6 Indo Pacific Mackerel (steamed)	12.13
7 Others	4.66
淡 水 魚	29.41
8 Tilapia	13.36
9 Red Tilapia	2.94
10 Cat Fish	7.35
11 Snake Head	5.76
合 計	100.00

(資料) 山尾(2008)より転載。2007年にバンコクにて実施した消費者聞き取り調査による(サンプル数200件)。実際の消費量とは一致しない。

水産物市場の二極化傾向

タイの水産物需要は二極化する傾向を示しており、海外からは比較的価格水準の高い水産物が一般小売市場の中に輸入・流通されている。シンガポールやマレーシア市場と似た消費動向である。タイの場合は、主な輸入相手先は、周辺国ではミャンマー、カンボジア等であり、エビ、カニ、イカ、一般鮮魚などが大量に輸入されている⁸。

さらに、日本食レストランのチェーン化・大衆化によって、サーモン、タラ、サバといった魚種に対する需要が急速に高まっている。特に、サーモンはノルウェーやチリなどから輸入され、ここ数年の間に、スーパーマーケットはもとより、広く一般小売市場でも見かけるようになった。これらは、もともとは輸出用の加工原料として用いられたものであり、規格外やスソ物が国内市場に出回って消費され、次第にその販路が拡大していったのを起源としているが、今ではその規模をはるかに上回る市場を形成している。

これらの魚種は主に外食用として利用・消費されており、家庭内では従来通りのティラピアなどの淡水魚と海産魚の低中価格帯の魚種が利用されている。大手量販店で扱う魚種も、日本と同様にしだいに種類が絞られてきており、サイズが揃いやすい養殖ものが増えている。特に、①味がよい、②料理が簡単、③さまざまなメニューに利用できる、などの理由からティラピアなどが強く支持されている。



〈写真6〉ティラピアの調整・包装作業(バンコク魚市場)



左:ノルウェーのサケ(セミドレス)

右:チリのサケ(ヘッドレス)
ともにバンコクの業務用向けの輸入品

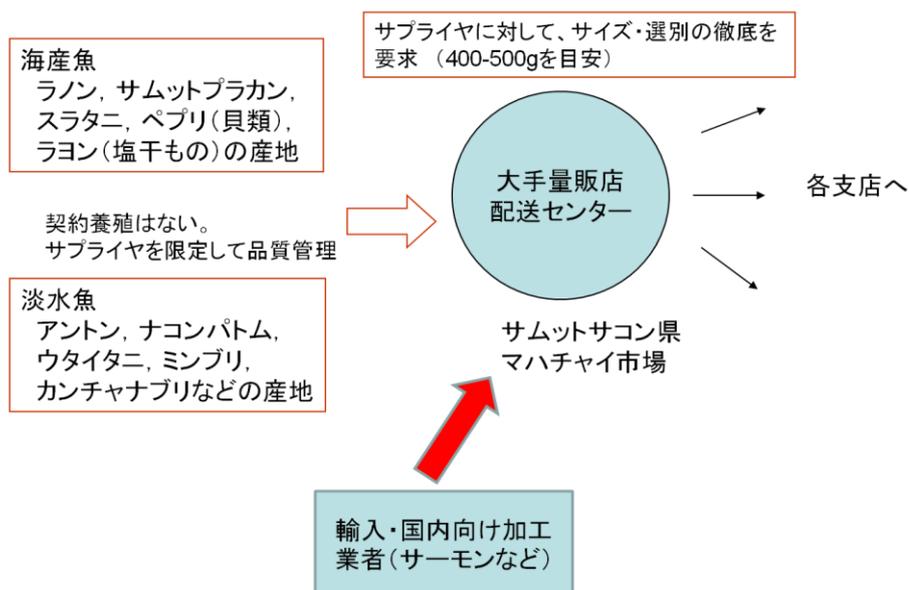


(写真7) タイの業務用サーモン

量販店・外食需要の拡大と輸入水産物

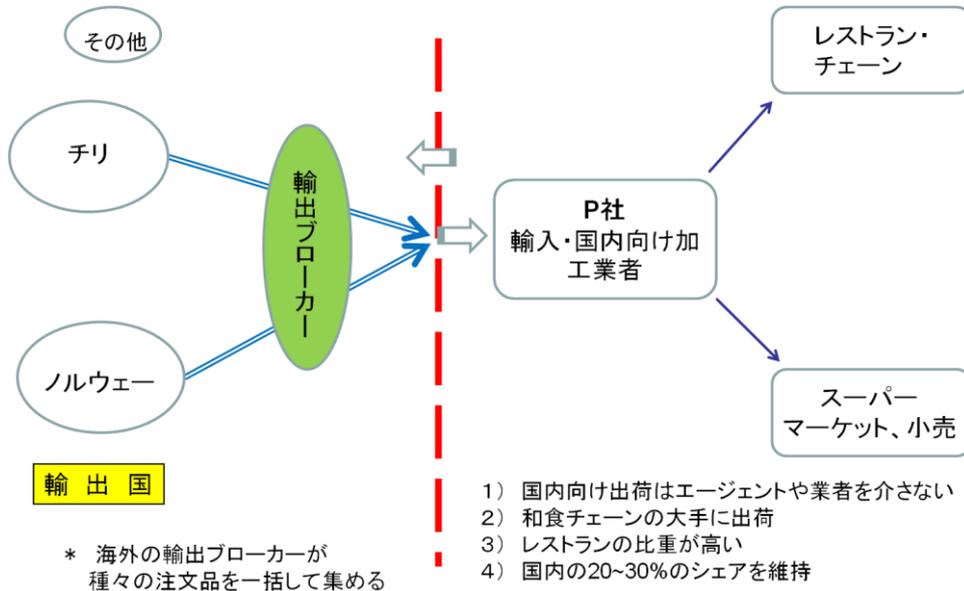
タイの場合、もともと確固たる市場流通体系があったわけではなく、産地集荷業者、卸売業者、小売業者と何段階かにわたって流通業者がネットワークを作り、柔軟に市場動向に対応してきた。大消費市場圏バンコクの郊外には、淡水魚、海産魚を扱う大きな卸売市場が形成されているが、これは多数の荷受け業者が集まって形成しているもので、日本のように制度化されたものではない。そうしたなかで、大手量販店が大量の魚介類を取り扱うようになり、また、外食・中食需要が拡大するようになると、配送センターの機能を拡

図14 大手量販店の機能



(資料)聞き取り調査より 久賀みづ保・筆者作成。一部は、山尾(2008)による。

図15 P社のサーモン輸入と国内向け出荷



(資料)聞き取り調査により筆者作成。

充させて、他の外食チェーンや小売などに対応できる販売体制をとる量販店が現れた。サーモンやサバに代表される輸入魚（鮮魚および冷凍魚）は、輸入と加工・包装をする業者による対応が行われている（図14参照）。

輸入統計で確認すると、アジアのサケ・マスの輸入が多い国は、2007年には日本が208千トン、次いで中国が144千トン、タイが41千トン、となっている。中国とタイの輸入には輸出用加工原料が含まれており、日本のように国内消費はむしろ少ないと思われる。ただ、サケ・マスの国内消費は確実に増えており、これらの魚種が和食の代名詞として広く消費者の間に浸透している。その輸入ルートの1例を示したのが図15である。聞き取り調査をしたP社の親会社は、もともとは輸出向けの水産加工会社であり、その関係でサケ・マスの輸入ルートをもっていた。国内向けに設立したのがP社であり、サケ・マス以外の輸入冷凍魚も扱っている。

東南アジアでは、輸入水産物に対する消費需要が高まることによって、新しい市場流通ルートが形成されている。サケ・マスの場合、大手量販店、レストラン・チェーンを対象にしたものであるが、一般の小売市場においてもサケ・マス類、タラ類などは広く出回っている。次の2枚の写真は、フィリピンと中国・上海の一般小売市場で販売されていた輸入サーモンである。フィリピンではマグロとサーモンの組み合わせが広くみられる。中国・上海では輸入水産物のなかでサーモンの扱いが急増していることが伺える。図14に示した以外のルートによる輸入が増えていることは容易に推察される。



(写真8) ツナとサーモンの刺身, 巻き寿司, 右端まいた
(フィリピンのケソン・クバオ市場にて)



(写真9) 上海銅川市場の輸入サーモンとタラ

(2) 在来型水産物貿易の多様化と拡大

在来型水産物貿易の特徴

タイの水産物消費市場の動向からわかることは、市場流通が急速に近代化をとげる一方で、伝統的な商品に対する消費需要が依然として根強いことである。ただ、この消費需要がしだいに高級化し、商品の質やサイズも多様化していることから、この分野でも輸入需要が増大している。特に、外食産業における鮮魚・活魚の消費拡大が、周辺国からの輸入を増やすきっかけになっている。こうした動きは、東アジア全域で確認されるところであ

り、筆者らは、鮮魚、活魚、塩乾魚を問わず周辺国間の貿易が、双方向的に活発になることを明らかにしてきた⁹。

東アジアの在来型の水産物貿易は、おおむね次の3つの商品群によって構成される。種苗と活魚（live fish）、塩乾魚、鮮魚である。冷凍魚類の貿易もこのなかを含めてよいが、ここでは一応区別しておく。上記3種類の商品には次のような特徴がある。

塩乾魚

歴史的には、塩乾魚が域内の広い範囲にわたって流通した経緯がある。これは、東南アジア大陸部から米が、プランテーションや鉱山が広がる島嶼部や半島部に輸出されたのとはほぼ同じようなルートである。現在は、さまざまな漁業種類によって漁獲されるカタクチイワシ類の塩乾魚が多い。各地で生産されているが、主要生産国であるタイおよびインドネシアからは周辺国へ、さらに極東アジアに輸出されている。何段階にもわたる集荷過程



(写真10)インドネシア・アチェ周辺のカタクチイワシ漁に用いられるバガン船
(曳き船タイプ)



(写真11)インドネシア・アチェ周辺のカタクチイワシの天日干し

を経て、その度に選別が繰り返される。多段階の選別が大きな特徴である。これは、輸出相手先が多岐にわたり、嗜好や所得状況にあわせたマーケティングを可能にするためである。需要の広がりがある産品であり、価格的には日本を頂点にした市場が形成され、韓国・台湾が続く。一方、タイ、マレーシア、インドネシアはもとより、その他周辺でも根強い需要をもっている。

主要輸出国であるタイやインドネシアの産地では、塩乾魚は今も手選別が主流である。豊富なカタクチイワシ資源に加えて、手選別を可能にする低賃金労働力が必要となる。東南アジアではマレーシアが機械選別を早くから取り入れているが、今後、賃金水準等の上昇によっては周辺国も機械選別に移行していくものと思われる。

東アジア域内貿易の大きな特徴の一つが、カタクチイワシ等を中心にした在来型の加工品が広く流通していることである。この魚種を通して食文化の共通性が観察される。

鮮魚流通網の拡大

すでに述べたように、東南アジアのマレー半島市場圏では以前から鮮魚流通が盛んであった。シンガポールやマレーシアの諸都市は大きな消費市場を形成している。タイ南部、インドネシア等から鮮魚が移出されている。タイ南部からは、シンガポール向けにはまき網で漁獲された中大型魚類、マレーシアにはアジ類やトロール漁業によって漁獲された底魚類がそれぞれ出荷されていた。一方、バンコク周辺には、ミャンマーから大量の鮮魚がラノンなどを經由して輸送され、カンボジアからも輸入されている。

極東では、中国・韓国・日本の間での鮮魚貿易が盛んになった。中国から韓国・日本への鮮魚輸出は、以前に比べると減少傾向にあるが¹⁰、それでも輸入された鮮魚は既存の市場流通を通して、一般小売市場に提供されている。

東アジアの水産物貿易におけるこの間の変化は、鮮魚流通の範囲が拡大したことであり、それを可能にしたのが輸送手段の発達であり、相手国の市場情報がいち早く輸出業者に伝わるようになった情報革命であった（開発途上国では携帯電話の普及が大きな役割を果たした）。大消費地市場は、国境を越えて鮮魚集荷網を広げ、他国の産地を供給基地として組み込んでいったのである。また、輸出側でも周辺国の市場需要に応じた魚種の選定と品揃えに容易に答えられるようになった。特徴的なことは、こうした鮮魚輸出を扱う業者の事業規模は概して零細であり、受け入れ先となる機関や市場は在来型である。しかし、この水産物貿易の流れは以前からあったものとは、質も量も大きく異なっている。トラックやフェリーなどによるコンテナ輸送が一般化し、国境周辺の集積地ないしは輸送センターにつながるシステムが発達している。大陸部東南アジアでは、アジア・ハイウェイのような高速道路網の整備が進み、水産物貿易の拡大を可能にする複数のルートができつつある。

当初は、輸出する側と輸入する側との価格が大きい高級食材となる魚種および加工品が中心であった。国境貿易が、遠隔地貿易と同じように大きな利益をもたらすことが要因になって拡大はしたが、価格変動の影響は大きく、取引リスクも高かった。それを補完して

きたのが華僑ネットワークに代表される紐帯であった。こうした人的関係にもとづく取引は、参入制限の低い卸売市場が輸入鮮魚の流通ルートとして位置を増し、国際決済システムが整うにつれて、次第にその役割が小さくなっている。なお、香港・中国市場と東南アジア市場との関係では、華僑ネットワークが今なお強いと言われる。

鮮魚取扱量が増えるにつれて魚種の構成も多様になった。マレー半島市場圏で典型的だが、国境をまたいで地理的に隣接している国々が産地と市場を形成している。今後も国境を隔てて季節変動、価格差、品質格差等が産地に強く作用するようであれば、こうした鮮魚の周辺貿易は拡大していくことになる。また、東アジア域内の自由貿易化の進展度合いによっては、海外産地が国内産地と同じような条件で出荷するようになる。もちろん、中国から日本への鮮魚輸出にみられたように、国内市場の需要の増大や価格の上昇によって、日本に輸出するメリットが縮小し、逆に、日本から中国への輸出が増えることもある。2011年3月11日の東日本大震災によって、それは一時頓挫しているが、長期的には鮮魚貿易の双方向性が増していくと考えられる。



左上: Pasar Remborong Ikan
(アロスターの公設卸売市場)
左下: コンテナはタイ産魚類、
段ボールは中国産冷凍魚(タイ経由で輸入)
右下: 市場の風景

市場には国内産のものだけ扱う業者と、輸入ものだけ扱う業者がいる

〈写真12〉マレーシアの市場の光景



〈写真13〉ミャンマーから移送されてきたカニをタイのカンボジア国境内で積み替え

活魚貿易の活性化

中国が改革・開放政策によって経済成長を本格化させた 1990 年代、周辺の東南アジアの水産業には中国輸出ブームの波が押し寄せた。ナマコやアワビが代表的であるが、その他にもハタ類に代表される活魚の取引が盛んになったことはよく知られている。東南アジア全域に魚類養殖業が広まり、国内取引はもちろん、香港・中国、台湾、シンガポールなどへ盛んに輸出された。国内需要もしだいに大きくなり、魚類養殖業は一大産業として成長していった。東南アジアには、マングローブ域を中心に魚類養殖業が広く普及し、魚種によっては輸出指向性の高いものも含まれている。特徴的なことは、活魚輸出が盛んになるにつれ、既存の鮮魚流通とは異なる独自の集荷・移送システムができあがったことである。東南アジアから香港・中国には航空機で輸送されることが多く、産地の集荷・流通業者を介して輸出業者に移送された。

香港・中国を最終消費地とするハタ類の集荷ネットワークが広く張り巡らされたが、東南アジアではハタを含む魚類養殖の分業化が進んだ。人工種苗生産が確立していない地域・国では、天然の稚魚や幼魚を採捕する漁業（主にかご）が盛んになった。稚魚・幼魚の採捕、中間育成などの役割分担が進み、国境を越えた分業関係がみられるようになった。国内での中間育成と採取育成との役割分担は広くみられるが、今は国境を越えてそれがなされている。ハタ類の人工種苗生産が軌道に乗り始めたインドネシアでは、種苗の輸出も盛んになっている。

一方、極東アジアでは、活魚貿易を支えるインフラ基盤が整備され、輸送手段の高度化が顕著である。かつて極東地域では、活魚の大部分が日本に輸出されていたが、現在では、日本の活魚市場を対象にした貿易システム化が広く普及し、中国から韓国へ、日本から韓国へ輸出するというように、双方向性を高めている¹¹。今後も活魚貿易は活発さを増すだろう。



(写真14)ハタを運搬するピック・アップトラック(タイ・バンガー県)



(写真15) マングローブ域に浮かぶ養殖生け簀(タイ・バンガー県)

種苗・中間育成魚の貿易拡大

魚類養殖が活発になるにつれて、種苗の国際取引が広がっている。ハタ、ミルクフィッシュなど東南アジアで広く養殖されている魚種にとどまらず、淡水魚の種苗や中間育成魚の貿易が増えている。東南アジア大陸部では、*Pangasius* に代表される集約的な内水面養殖業をめぐる貿易ビジネスが拡大している。これには、養殖先進国から後発国への種苗と餌料の供給という側面と、国際分業関係の一環として種苗生産、中間育成、最終育成がそれぞれ分割して行われることに伴う貿易拡大の側面がある。前者の例としては、カンボジアやラオスなどが種苗と餌料の供給を受け、国内の人工種苗生産技術の未発達さを補っている。モンスーン稲作と結びついた内水面養殖が普及したことを背景にしている。一方、内水面養殖の技術開発が進むとともに、より効率的な養殖生産体制をもとめて適地が選ばれる傾向も強まっている。ひとつの魚種の養殖が数カ国にまたがることはよくみられる。それにとまなう貿易の拡大がみられる。

表4 東南アジア域内の特徴ある水産物貿易の動き (在来型貿易商品を中心に)

種 類	特 徴	主な輸出国	主な輸入国
種 苗 (養 殖用)	海面養殖、淡水養殖の産業化が進み、産地の大型化。貧困削減を目的とした零細農漁家を対象にした零細養殖も裾野を広げる。種苗需要が域内で急速に拡大。養殖業の分業化が域内で急速に進展。	タイ、ベトナム、インドネシア (台湾)	カンボジア、ラオス、フィリピン (中国)
幼 魚 (中 間育成用)	ハタで発展した中間育成、最終育成用の幼魚 (成魚) 取引。種苗から稚魚・幼魚へと養殖される産地・国が移動するケースは多い。カニ類も増加。幼魚で輸入しても成魚で輸出するとは限らない。	タイ、マレーシア、ミャンマー、カンボジア (中国)	タイ、マレーシア、カンボジア (香港、韓国、日本)
活 魚 (主 に最終消費 用)	高級魚種を中心に活魚取引が活発化。国内産地と中継輸出基地へは陸送、海外へは海上輸送、ないしは航空機輸送というように、物流インフラの整備を背景に活魚取引が拡大。当初は日本やシンガポール向け、やがて香港・中国向けが増大。先進国市場では活魚運搬技術と運搬車の高度化、開発途上地域では簡易型活魚輸送車 (ピックアップトラックの利用) で対応。活魚輸送に対する障壁が低くなり、貿易も双方向性が強くなっている。韓国と日本の関係が典型的。	ミャンマー、タイ、インドネシア (中国、韓国、台湾、日本)	マレーシア、シンガポール (日本、香港、中国、韓国)
カタクチイ ワシ (塩乾 魚)	様々な漁業種類によって漁獲されるカタクチイワシ類が、塩乾魚として幅広く流通する。伝統的な漁業・水産加工でありながら、地域経済への波及効果がきわめて高いのが特徴。極東アジアが主な輸出相手先。シラスの再上級品は日本向けに輸出されることが多い。	タイ、インドネシア	マレーシア、シンガポール (日本、韓国、香港)
鮮 魚	東南アジア大陸部、マレー半島ともに鮮魚貿易が拡大。遠隔地移送よりも、周辺部の大消費地への出荷が盛んになった。以前から鮮魚流通は盛んであったが、都市消費需要の増大とともに、年々取引量が拡大。各地域に鮮魚流通市場圏が国境を超えて形成。極東では、日本、韓国、中国東部沿岸部を中心に流通圏がある。	ミャンマー、インドネシア、タイ、カンボジア (中国、韓国、日本)	タイ、マレーシア、シンガポール (日本、韓国、中国、香港)

注1. 表中の () には、該当する極東アジア諸国名を記入しておいた。実際には、極東アジア域内でもこの主の商品貿易は活発である。

注2. 表中の分類、輸出国、輸入国とも主要なもの、特徴のあるもののみを選んだ。判断したのはあくまでも筆者自身である。

5. 水産食品製造（加工）業の拠点化と貿易の変化

水産食品製造業拠点国の動向

水産物輸入のパターンを三つに分け、水産食品製造業の拠点化が進む国・地域による原料輸入が拡大していることは既に述べた。拠点国・地域を中心に、原料および半製品の調達がグローバル化し、周辺貿易国を巻き込んだ分業関係が、直接・間接にこの地域の貿易構造に反映している。しかも、最近では、分業関係が深化し、水産物および一般加工食品の製造が複雑な動きを示している。

食品産業および水産業のクラスターを形成しているのは、中国、タイ、インドネシア、ベトナムであり、前の2か国の比重が圧倒的に高い。これらの国がもつ様々な社会経要因の変化が東アジアの水産物貿易の動きを左右している。ここ数年間の大きな変動要因には次のようなものがある。

主要輸入相手先である日本の比重低下

筆者は別稿において¹²、東アジアには、食品産業のクラスターがこれらの諸国で形成され、それが日本はもとより、EUやアメリカを始めとする食品消費市場への供給基地として発展していった経緯を詳しく分析しておいた。しかし、最近5年の間に急速にその貿易構造が変化している。

第1は、世界市場における日本の輸入水産物市場の相対的な地位低下、および市場規模の縮小である。日本が世界の水産物輸入市場におけるシェアが30%を超えた時期もあったが、現在では10数%にまでその比重を低下させている。一方、EU市場、アメリカ市場、日本以外のアジア市場の輸入が増えて、これまで日本向けに漁獲・養殖されていた水産物、加工されていた水産食品の相当部分が、他の市場に仕向けられていった。中国、タイ、ベトナムといった再輸出国でもこの動きに沿った貿易構造になった。日本の商社や水産食品会社が「買い負け」たのも、こうした事情による。

ただ、世界の水産物輸入市場における日本の比重が減っているのは確かだが、製品輸入の割合が増えている点は留意しなければならない。食の外部化、食の簡便化が一段と進む日本の市場では、より付加価値の高い加工食品の需要が高まっている。日本の水産物輸入の重量ベースでの減り方は大きいですが、金額ベースでは必ずしもそうではない。

中国リスクとその分散

第2の変動要因は、いわゆる中国リスクである。半製品・完成品の製造過程を、同国に進出している企業の間で分散化する動きがでてきたことである。2008年に発生した中国製ギョウザに毒物が混入していた事件を相前後して、中国製食品の安全性に対する消費者の信頼を損なう事件・事故が相次いだ。それまで中国の食品加工場で生産していたものを、タイ、ベトナム、インドネシアに移管する動きがみられた。この結果、中国の対日水産物輸出が減少した。ただ、日本国内の製造工場の規模をすでに縮小して、中国に製造拠点を移

している企業は多く、再び他の国に拠点を移すのは簡単なことではない。また、大連、青島、煙台を始めとする各地の産業クラスターが個別企業にもたらす経済効果にはきわめて大きいものがある。そのため、生産過程の一部のみを別の国に移し、あるいは、協力工場等に加工委託することによって対応している。

一方、中国では、賃金水準の上昇を主な要因とする生産コストの上昇が続き、地域によっては、労働需給が逼迫し始めている。そのため、従来のように低賃金労働力の存在を前提にした原料水産物の処理や、高次な加工を施した食品の生産体制が組みにくくなっている。単純な作業工程は、その一部をインドネシアやベトナムに移している。もちろん、賃金水準が上昇したにしても、機械に代替させるなどして、合理化していける余地はまだ高い。

東日本大震災に伴う諸影響

第3の変動要因は、3.11 東日本大震災の発生にともなう東北沿岸部に立地する水産業拠点地域、特に、石巻、気仙沼、宮古、釜石等の被災と、水産加工場の壊滅的な打撃によるものである。また、東京電力福島第1原子力発電所事故による放射能漏洩による福島県を中心とした漁業操業の停止の影響である。加えて、風評被害による市場流通体系の混乱もある。

本稿執筆中はまだ進行途上であり、今後震災の影響がどのように働くかは予測しづらいが、次のように考えられる。まず、日本からの輸出は形式的には以前の状態に戻りつつあるが、今も43か国が日本製食品に対する何らかの輸入規制措置をとっている(2011年12月時点)¹³。したがって、震災以前にあった日本の水産物輸出、生鮮も冷凍も大幅に減少している。特にアジアの水産食品製造業拠点国への輸出は大幅減少している。秋サケでみると、2010年の輸出量は64,176トン、金額では177億円であったが、2011年の10月までの累計は10,950トン、金額では31億円と大幅に落ち込んでいる。以前のように、多獲性魚類を加工原料魚として日本から大量に近隣諸国に輸出するという状況にはない。また、九州を始めとする西日本各地からの鮮魚・活魚の輸出もほぼ停止状態に陥った。しだいに回復しつつあるが、放射線の影響を懸念する声や、風評被害のために、輸出が先細っているのが実情である。ここ数年の間に各地で活発に取り組まれてきた農林水産業の輸出振興のほとんどが機能停止に陥ったのである。

今ひとつ、水産加工場が被災した関係で、水産食品製造工程の一部、または全部が海外に流出していることである。今後、東日本の水産加工業が一時的にせよ空洞化している影響が、アジアの水産物貿易にどのようにあらわれてくるか、検証が求められる。

食品製造業の分業関係の深化と貿易

水産食品製造業の拠点国を中心にしたネットワークは今後も伸びていくだろう。これにともなって、原材料、半製品、製品などの貿易がますます活発になっていく。特に、東南

アジア、それに極東アジアを含めた域内での貿易量が増える。日本からの委託加工等を中心にした需要増にともなう原料や半製品の動きに加え、各国間の分担関係が柔軟に組み替えられている。

水産物原料をほんのわずかな加工する場合であっても、水揚げ国、最終加工国で行うよりも、第3国に分担させたほうがよい場合には、派生的な分業関係が生じる。それが、貿易の複雑さになっていく。

今後、食品製造業の投資の流れがしだいに変わることが予想される。巨大な食料消費市場として今も膨張を続ける中国への投資が、輸出志向的なものから、同国市場向け販売を目的にしたものになりつつある。日本の海外進出食品企業の主な投資目的は、日本向けの生産の拠点を確保するという内向きなものであった。このため、日本や第3国から水産物原料が中国に輸入されたとしても、加工されて輸出された。だが、最近の投資は、中国の国内市場向けの販売を目的にしたものになりつつある。

6. 日本の水産物貿易戦略と東アジア

新成長戦略にもとづく貿易拡大

2010年6月18日、政府は、「強い経済」、「強い財政」、「強い社会保障」を一体的に実現することを目標に掲げ、「『元気な日本』復活のシナリオ」をサブタイトルとする新成長戦略を打ち出した。グリーン・イノベーションを軸とし、農林水産分野を成長産業としてみなしている。現在の食料自給率40%を、2020年までに50%へと引き上げ、農林水産物・食品の輸出額を2017年までに1兆円にまで増やすことを掲げた¹⁴。東日本大震災、福島第1原子力発電所事故によって、課題の具体化が一時止まってしまった。しかし、被災地復興のためにも農林水産業を新たな成長産業とみなし、農山漁村の潜在力が十分に発揮されるような措置をとることが求められている。水産食料基地である東日本太平洋岸地域は、復旧・復興過程で、活力ある漁業者・養殖業者が継続して事業を実施できるように環境を整備し、「地域資源」を活用した多面的な発展をめざし、6次産業化や産官学連携を強化していくことを課題として掲げている。水産業クラスターの再建をはかり、国際競争力のある輸出産業として、投資機会を増やし、雇用創出をめざしている。

東アジア水産物貿易への期待

今後、東日本の水産業クラスターがどのようなテンポで復旧・復興していくのか、予測が付きにくい。しかし、日本の水産業が輸出指向型へと舵を切ることへの期待は高い。これは、国内市場の水産物需要が今後も縮小し、消費者の“魚離れ”が進んでいくと考えられているからである¹⁵。消費構造に変化が生じて、魚価の低迷が今後も続くと思われる。中高級魚に対する需要は根強いが、その一方、日本の消費者の低価格志向はきわめて強い。東アジアに拠点をもつ水産系企業の販売担当者の中には、日本市場の低価格志向の強さを

強調する者が少なくない。供給過剰になる魚種が増える可能性は高い。日本の水産業が活路を開くとしたら、アジアの食品産業および水産業クラスターとの分業関係を深め、原料および半製品供給の機能を強化することである。

東日本大震災によって被災した水産業基地が、その核になる水産加工業の空洞化によって崩壊するのではないかと懸念が高まっている。しかし、すでに大震災以前から、日本の水産加工業は、海外食品製造業との間の分業関係なしには、成り立っていなかった。経済のグローバル化のなかで、日本はもとより、アジアおよび世界の漁業・養殖業がそのように再編成されてきたのである。東アジアの食品産業クラスターとの関係性のなかに、日本の水産業を位置付けておけばよい。

輸出戦略の再建

東日本大震災以降も食料産業は、基本的には新成長戦略が掲げた課題を具体化させることになる。しかし、水産物貿易については、放射能汚染に関する実害と風評被害があり、今後の輸出がどうなるか不確かな面も多い。日本の水産業が東アジアの水産物貿易のなかで競争力を保つには、対応が遅れているグローバル・スタンダード化を進めなければならない。漁港、市場、水産物加工施設では、国内の諸基準を満たしてはいても、世界の主要輸入相手先が求める基準に合致しないことが少なくない。周知のように、海外輸出市場では一般的に求められる HACCP すらも、それを取得している水産加工場は多くない。

アジア・レベルで競争力のある水産業の発展を視野に入れるには、輸入・輸出を含めた貿易システムの再構築が求められる。また、国内市場では、食の外部化、食の簡便化を求める消費者および「川下」産業の需要に応じていくためには、今後も安定した水産物輸入は避けられない。問題は、一方でこうした輸入需要に応える企業のアジア展開を支え、他方で輸出供給を増やしていける水産業をどう支援していくかであろう。

7. おわりに

東アジア、特に東南アジアを中心に水産物貿易の動向を述べてきた。決して体系的に述べたものではなく、分散的に説明したにすぎない。より実証的かつ体系的な説明は今後の課題とさせていただきたい。

本稿で触れることができなかつた点を最後に述べておきたい。それは、水産資源の持続的利用と貿易構造、というテーマである。

東アジア各国の経験からわかるように、輸出志向型（市場志向型と表現してもよい）の水産業は、水産資源の持続的利用と適正な管理を実施していける社会制度を備えていないと、資源の崩壊を招きやすい。この地域の沿岸域では、多くの資源が崩壊の危機に瀕している。それを防ぎながら、持続的な水産物貿易を維持していかなければならない。コミュニティのレベルから、合意形成に向けて気の遠くなるような長い道のりを必要とする世界

レベルでの取り組みにいたるまで、様々な努力が続けられている。そうした努力と成果を視野にいれながら、東アジアで成長を続ける水産業および食品産業が抱える課題を議論しなければならないのである。

謝辞

本稿のもとになった資料・調査の成果の多くは、文部科学省科学研究費補助金基盤（B）海外学術「東アジア水産業の競争構造と分業のダイナミクス」（課題番号：21405026）にもとづくものである。たくさんの知見を得ることができたことを記して感謝したい。東京水産振興会の編集部の皆様には、本稿の提出が遅れたにもかかわらず、出版していただく手はずを整えていただき、大変感謝している。東日本大震災の影響はあまりにも大きく、筆者にも取り組まなければならない課題がいくつかあった。その点を理解していただき、遅れる原稿を根気よくまっていたいただいた。東日本被災地の水産業・漁村社会が一刻も早く復旧・復興をとげ、東アジアのなかで新たなポジションを得ていただくよう望んでやまない。

本稿を作成するにあたり、岩尾恒雄さん、富樫静子さんには資料作成で大変お世話になった。記して深謝する。

-
- 1 国際協力機構（JICA）は、「カンボジア国淡水養殖改善・普及計画」を2005年～2010年の5年間実施し、現在、同様な内容のプロジェクトをフェーズ2として実施中である。
 - 2 Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, 2008. “The Strategic Planning Framework for Fisheries: 2009-2018”, p.II-14.
 - 3 ペナン、クアラルンプール、ゾロアスター、マラッカなど。
 - 4 YAMAOKA, M. Fisheries Development in Thailand, こうした水産物貿易は、はるか第2次大戦以前の植民地期にまで遡る歴史的な構造であり、プランテーション・鉱山開発を軸とする経済開発が進展し、東南アジア域内に新しい分業関係が形成されたことと関係している。この分業関係が深化するなかで、タイ南部では浮き魚漁が盛んになり、それを基盤にして1950年代終盤から60年第にかけて急速な勢いでトロール漁業が普及していった。それを受けて、マレー半島では周辺貿易という形をとった、水産物流通圏が拡張していったのである。
 - 5 赤嶺淳 2010. 『ナマコを歩く』、新泉社
 - 6 山下東子 2009. 『東アジアのマグロ関連産業』、鳳書房
 - 7 山尾政博 2008. 「フィリピン」『世界の水産物需給動向が及ぼす我が国水産業への影響（上巻）』、東京水産振興会。
 - 8 JETRO 2011. 『平成22年度 タイと周辺国との農林水産物・食品の物流と今後の可能性調査』（バンコク・センター）。本書には、タイと周辺国との輸出入の動きが資料付きで解説されている。
 - 9 山尾政博 2011. 「グローバル化する水産業と東アジア水産物貿易」『食と農のいま』（池上甲一・原山浩介編著）、ナカニシヤ出版
 - 10 山尾前掲論文。
 - 11 ユウミンソク、山尾 2011. 「韓国における日本産養殖マダいの価値」『地域漁業学会』

Vol.51 No.3.

¹² 山尾政博 2006. 「東アジア巨大水産物市場圏の形成と水産物貿易」『漁業経済研究』第51巻2号、漁業経済学会。

¹³ 詳しくは、農林水産省のHPを参照。

http://www.maff.go.jp/j/export/e_info/hukushima_kakukokukensa.html

カテゴリーとしては、1) 日本の全ての又は一部の食品につき輸入停止/他の食品につき、証明書を要求、2) すべての食品につき証明書を要求、3) 一部食品につき輸入停止又は証明書を要求、4) 検査強化、がある。多くの国が東日本を中心に輸入停止措置をとり、監視を強化している。

¹⁴ 新成長戦略の全体像については次のWEBを参照のこと。

<http://www.kantei.go.jp/jp/sinseichousenryaku/sinseichou01.pdf>, http://www.npu.go.jp/policy/policy04/pdf/senryaku_point.pdf

水産業の位置付けについては次のWEBを参照のこと。

http://www.maff.go.jp/j/council/seisaku/syoku_vision/01/pdf/data2.pdf

¹⁵ 秋谷重男『増補日本人は魚を食べているか』、北斗書房、2007年。

第5章 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

写真 1-1 マグロ缶詰原料になる 3 種



写真 1-2 韓国の家庭向けマグロ缶詰



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

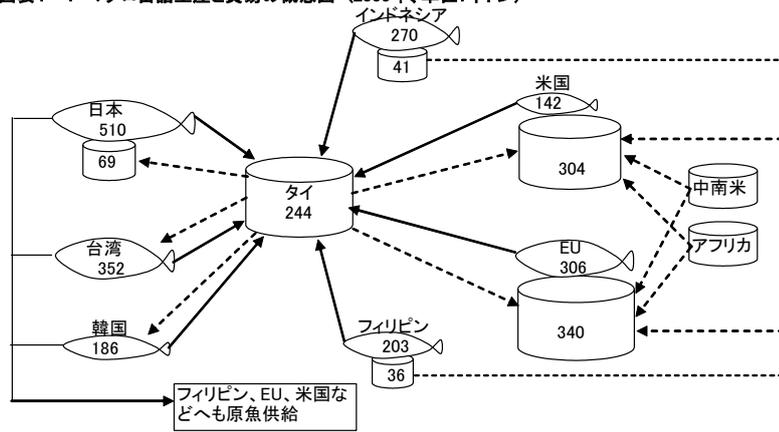
マグロ缶詰原料と缶詰生産の歴史的トレンドを簡単に振り返る。初期の20世紀始めには、マグロ缶詰は消費地で生産されていた。つまり、欧米で生産し、そこで消費されていた。しかしマグロ缶詰原料のカツオを求めて欧米の漁船がアジア、アフリカ諸国へと進出し、やがて20世紀中盤からは日本、韓国、台湾の漁船が原料の捕獲を担うようになった。日本は一時期は国内で輸出志向型の缶詰生産も行ったが、今日では缶詰生産は国内用に特化している。

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)

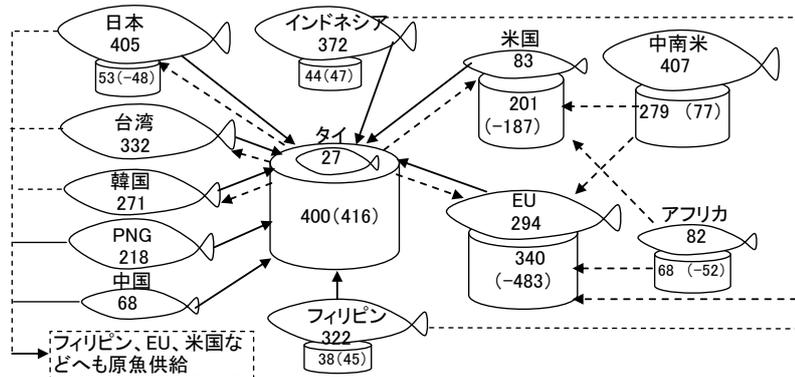


注: 魚型の内部の数字はカツオ、ビンナガマグロ、キハダマグロの漁獲量(2000年、単位:千トン)ただし全量が缶詰生産に仕向けられるわけではない。
缶型の内部の数字は缶詰国内生産量(原魚換算、2000年、単位:千トン)
実線の矢印は原魚輸出を、破線の矢印は缶詰輸出を表す。
出所: 水産新潮社(2003, pp.434-440)などから作成。原典はFAO Fishstat

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。

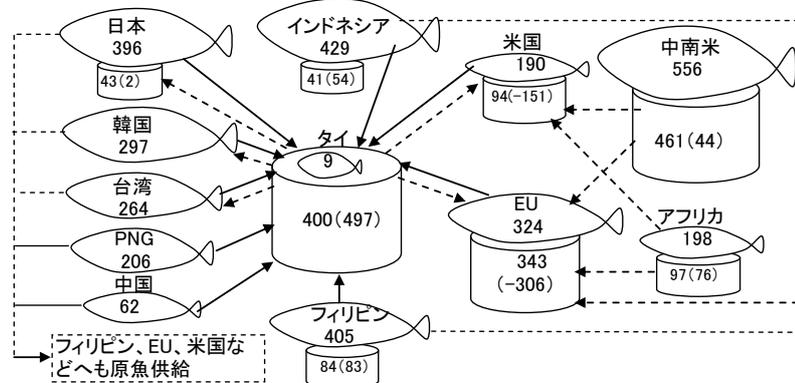
第5は、中南米の躍進である。2006年と2009年を比べると、中南米は原料の生産量も缶詰生産量もともに増やしている。しかも、純輸出が2006年で7.7万トン、2009年で4.4万トンとそれほど大きくない。東南アジア諸国のように生産された缶詰のほぼすべてを輸出しているのであれば、これは新たな消費国の台頭であると見ることができ、今後の研究対象として興味深い。第6に、アフリカもま

図表1-2 マグロ缶詰生産と貿易の概念図 (2006年、単位:千トン)



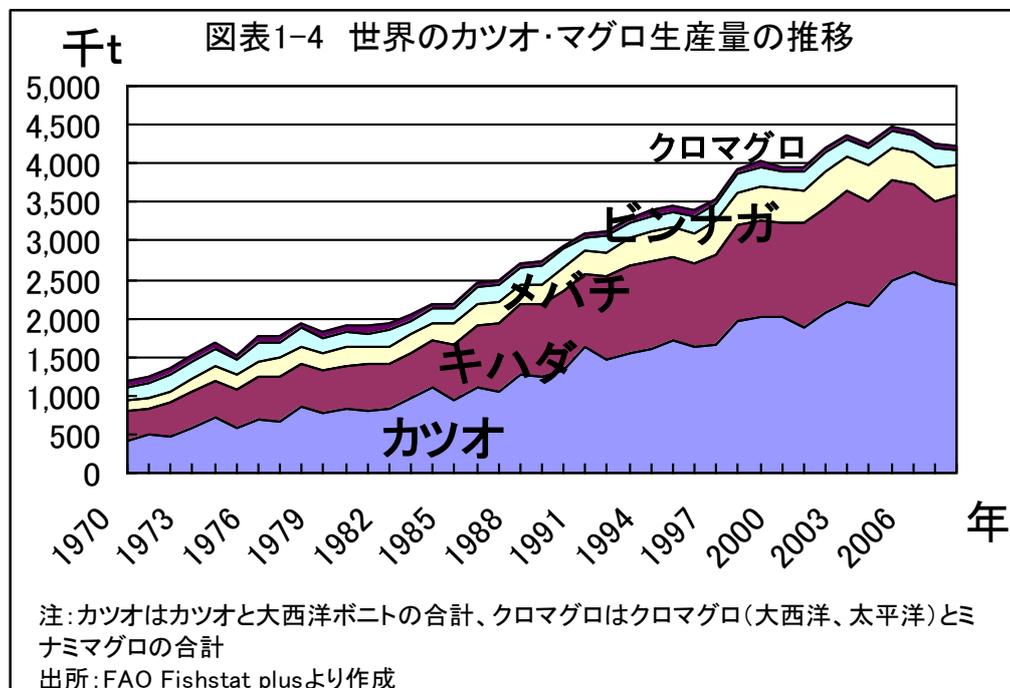
注: 魚型の内部の数字はカツオ、ビンナガ、キハダの漁獲量(2006年、単位:千トン)。ただし全量が缶詰生産に仕向けられるわけではない。缶型の内部の数字は缶詰国内生産量。(括弧)内は純輸出(輸出-輸入、ともに2006年、単位:千トン)を、実線の矢印は原魚輸出を、破線の矢印は缶詰輸出を表す。PNGはパプアニューギニア。
出所: FAO Fishstatから作成

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

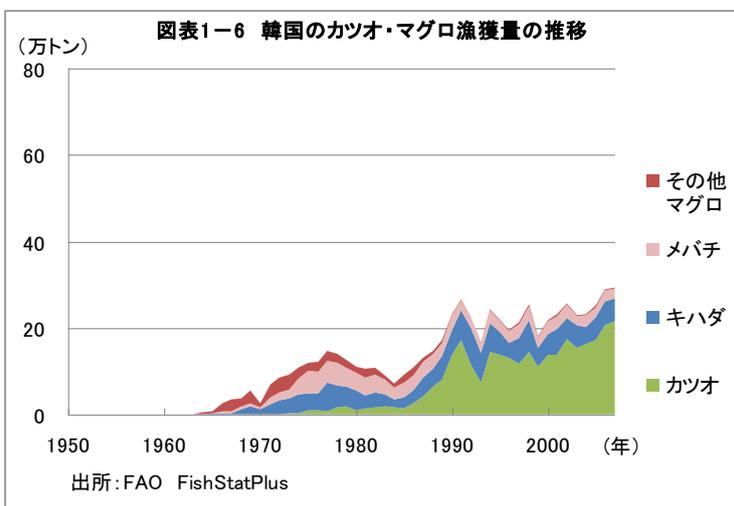
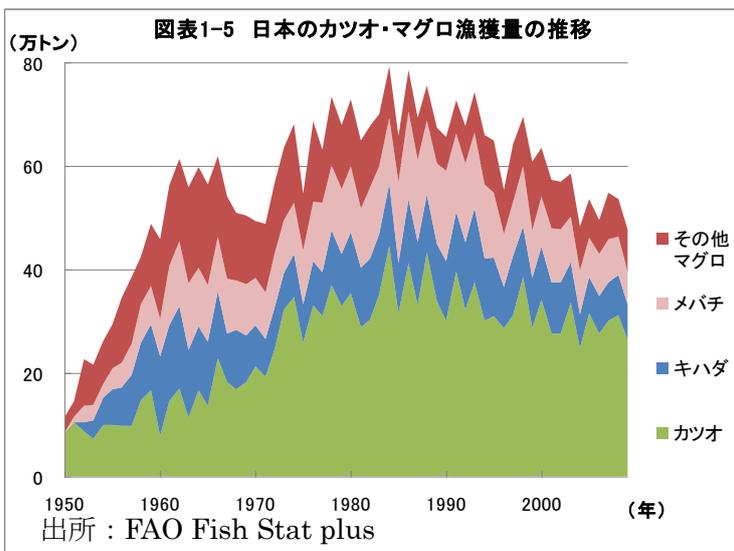


インドネシアでは原料の生産量が拡大していることは確認できるが、缶詰生産量は増えていない。これは、缶詰生産には自国原料を用いることという従来からの規制があるために、工場に生産拡大余力がないためである。この政策はタイとは対照をなしている。また、フィリピンは原料の生産量、缶詰生産量ともに増加させている。2006 年ごろから、パプアニューギニア（PNG）など近隣漁場への合法的な入漁を果たし、現地でもある程度生産を行う代わりにフィリピンにも原料を持ち帰るというアレンジを行っている。漁場を拡大したことで、プロダクトサイクルをより伸張することができたと解釈することができる。

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。

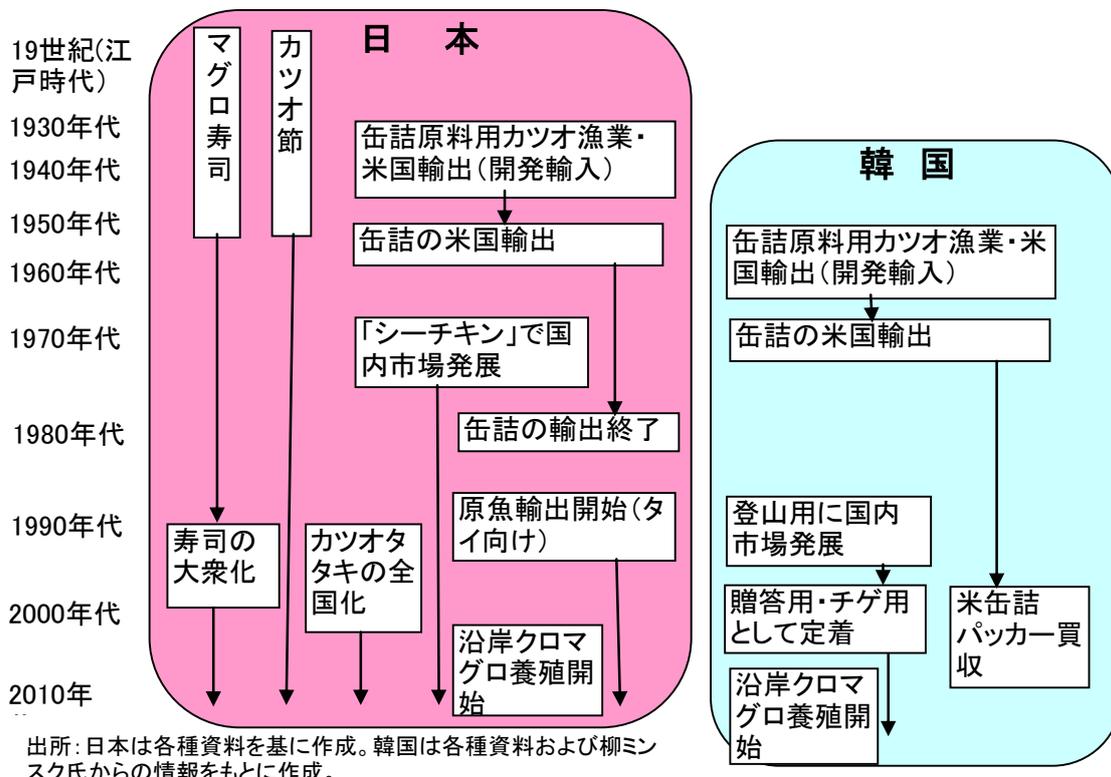
また、漁獲をする企業数について見てみると、日本はカツオ・マグロのまき網船（海外まき網船）が 34 隻あるのに対して韓国は 28 隻で、ほぼ漁獲量の比率と対応している。ところが、韓国のまき網船は船

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%
Switzerland	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、海水性のサンゴも販売されていた(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・イポー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 イポーのアロワナ養殖場



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



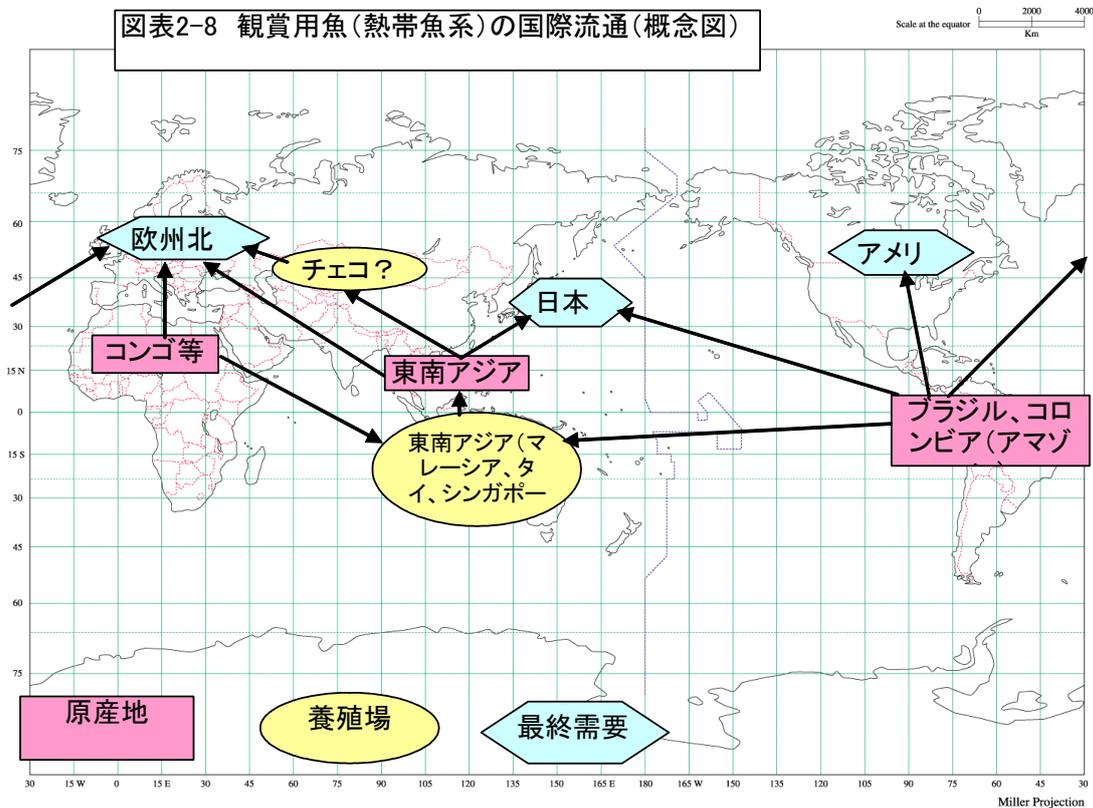
観賞用魚の生産と貿易におけるアジアの競争と分業のダイナミズムについての暫定的な構図は図表2-8に示した。しかし全体像を把握するには至っておらず、今後さらに調査研究を進めていかなければならない。研究の課題としては、他の地域(南米、アフリカなど)の野生種の増養殖のための受け皿としての東南アジア諸国の位置づけ、増養殖技術の進展と生態系保全との関係、珊瑚礁など希少海水生物種の貿易動向、ニューマーケットとしての中

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定める。
- 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。

第6章 インドネシア水産加工業の動向に関する調査報告 —主に対日輸出志向型企業を中心に—

広島大学 山尾政博

1. はじめに

本報告は、インドネシアの水産加工業の動向を明らかにすることを目的としている。

東南アジアの水産業において、インドネシアはその海域の広さ、資源量の豊富さ、漁業就業人口の多さ、漁港・市場を中心とした水産インフラの多さ、漁村文化・社会の広がり多様さなど、圧倒的な存在感を示している。2009年の漁業・養殖業の生産量の合計は1,000万トンに達しており、その生産量は東南アジアの漁業国であるタイ、ベトナム、フィリピンをはるかに凌駕している。水産物貿易市場においても、インドネシアは、数量で91万2千トンを輸出し、2,670万ドルの外貨を得ている。主な輸出相手先は、アメリカ、日本、香港などであり、上位5カ国が量的にも金額的にも大きな比重を占めている。

以上のように、インドネシアは、東南アジアでも最大の水産国であるが、その発展は漁業・養殖生産国として、つまり原料供給国の色彩が今でもかなり色濃いのが特徴である。周辺国のタイとはその発展構造がかなり異なっている。本報告は、輸出加工業企業を中心とした事例研究とし、東アジアの水産物貿易におけるインドネシアの位置づけを検討する材料としたい。具体的には、第1に、日本市場向けの水産加工品（調理済み食品を含む）を製造する企業の事例を分析し、同様な製品を扱う他国の企業との比較を通じてその特徴を明らかにしたい。第2に、マグロ類を扱う企業の事例を分析し、どのように販売多角化戦略をとっているかを明らかにすることである。第3に、スリミ企業の動向を分析しつつ、インドネシアがこの産業におかれた状況を明らかにすることである。

2. インドネシアの水産業と日本輸出

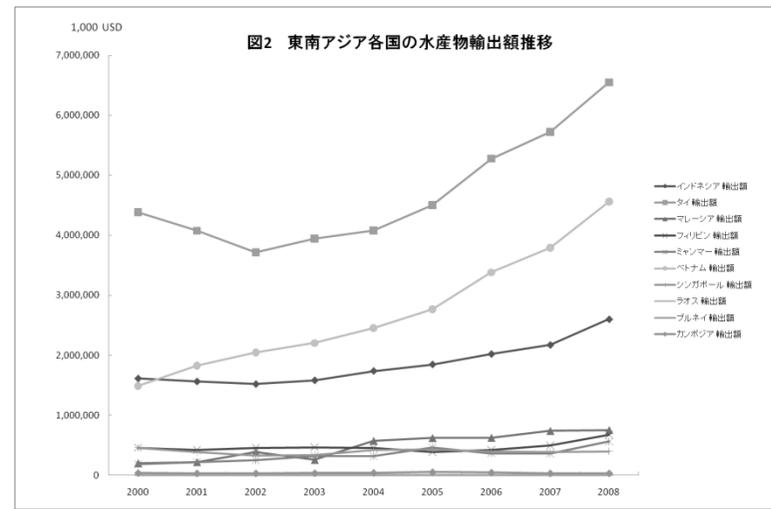
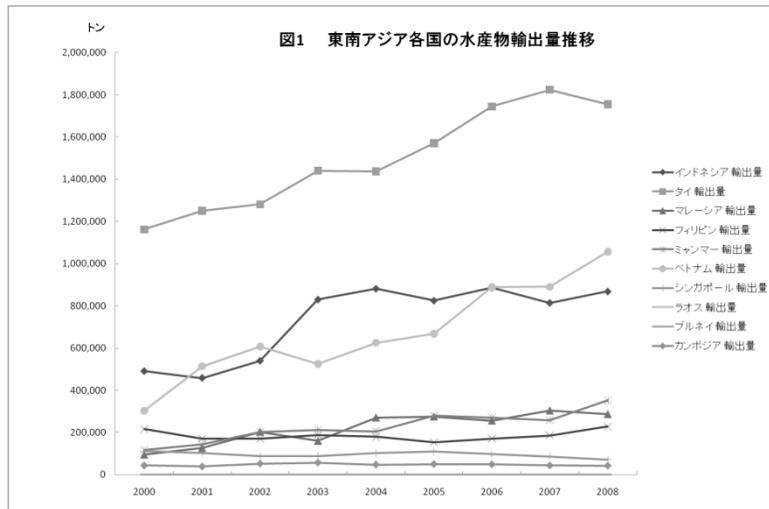
漁業生産の伸びと要因

インドネシアの漁業生産は2006年頃を境に急速に伸び始める。養殖生産量が2005年に200万トン弱であった養殖生産量が、2009年には478万トンと約2.4倍近くに伸びたことによるものである。成長著しい養殖業の内容は、主に海藻養殖によるものである。別項で詳しく検討したように¹、当初、マレーシアとフィリピンで盛んであった海藻養殖がインドネシアで本格的に普及し始めたのは1980年代に入ってからのことである。それが飛躍的な伸びを示すようになったのが、2000年代、特に2005年以降のことである。種類では、*Eucaema* と *Gracilaria* が中心で、これらの産出量は世界最大と言われる。今後もこの海藻養殖の伸びが期待されている²。いうまでもなく、養殖された海藻の大部分は乾燥されて原料出荷の形で、アメリカやヨーロッパに輸出されている。製品輸出ではないために、単位当たり価格はそれほど高くはならない。

表1 1994-2005年のインドネシア漁業の生産傾向

漁業形態	年																2000~2005	2005~2009	2008~2009
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	年の成長率 (%)	年の成長率 (%)	年の成長率 (%)
合計	3,667,617	3,902,348	4,047,923	4,209,507	4,288,459	4,874,162	5,120,487	5,353,469	5,515,447	5,915,988	6,119,731	6,677,559	7,488,708	8,238,302	9,051,528	10,065,120	5.45	10.02	11.2
漁獲漁業						3,991,173	4,125,525	4,276,720	4,378,495	4,691,798	4,651,121	4,705,869	4,806,112	5,044,737	5,196,328	5,285,020	2.7	2.95	1.71
海洋漁獲	3,080,168	3,292,930	3,383,456	3,612,961	3,723,746	3,682,444	3,807,191	3,966,480	4,073,506	4,383,103	4,320,241	4,408,499	4,512,191	4,734,280	4,701,933	4,789,410		2.11	1.86
内陸漁獲						308,729	318,334	310,240	304,989	308,693	330,880	297,370	293,921	310,457	494,395	495,610		15.99	0.25
養殖						882,989	994,962	1,076,749	1,136,952	1,224,192	1,468,610	1,971,690	2,682,596	3,192,565	3,855,200	4,780,100	15.14	21.93	23.99
海洋						135,969	197,114	221,010	234,859	249,242	420,919	890,074	1,365,918	1,509,528	1,966,002	2,437,100		29.54	23.96
汽水池	346,214	361,239	404,335	370,259	353,750	412,935	430,017	454,710	473,128	501,977	559,612	643,975	629,610	933,833	959,509	1,180,700		17.97	23.05
淡水池						177,622	214,393	222,790	254,625	281,262	286,182	331,962	361,946	410,373	479,167	593,800		15.80	23.92
いけす						32,323	25,773	39,340	40,742	40,394	53,694	67,889	56,200	63,929	75,769	93,900		9.75	23.93
浮きいけす						29,506	34,602	40,710	47,172	57,628	62,371	109,421	143,251	190,893	263,169	336,300		32.46	27.79
水田						94,634	93,063	99,190	86,627	93,977	85,832	120,353	105,671	85,009	111,584	138,300		5.86	23.94

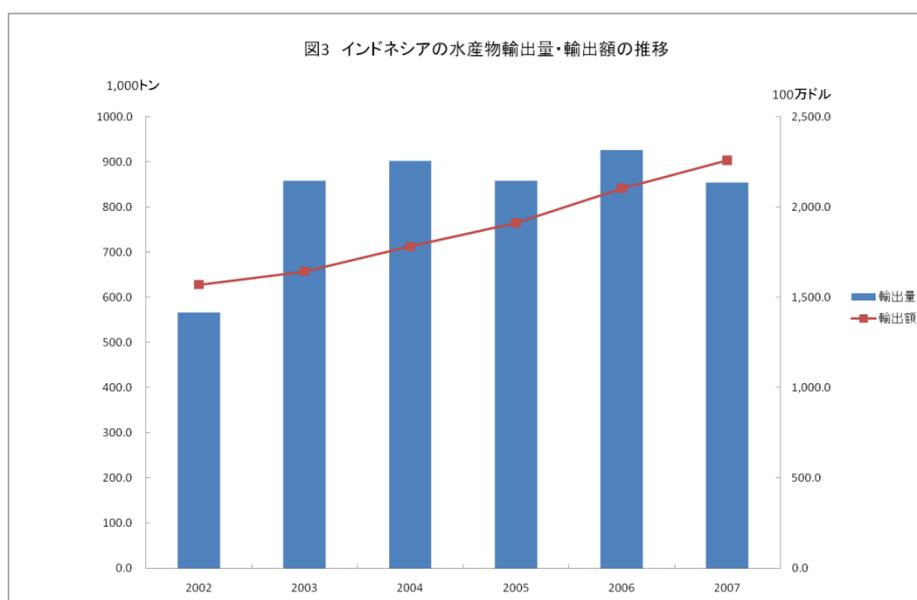
(資料)インドネシア海洋水産省



漁獲漁業では、エビ、マグロ、カツオ、スマガツオが主な魚種であり、内水面ではコイ、ティラピア、スネークヘッドである。海藻養殖以外の養殖では、エビとミルク・フィッシュが最も重要な対象種であり、内水面ではコイ、キャットフィッシュ、ティラピアが主な養殖魚種となる。エビとミルク・フィッシュはマグロと並んで有力な輸出品目である。ともに、養殖その生産量は25万トンを超えている。その他の汽水養殖も伸びている。

貿易の動向

島嶼国家で水産資源が豊富なインドネシアではあるが、水産物輸出は2004年をピークにして漸減・停滞している。資源の賦存量ではインドネシアよりもはるかに少ないタイは、輸出量・金額とも上回っている。また、2008年時点で、ベトナムの輸出量がインドネシアを上回っている点が注目される。金額的にみると、インドネシアは、2000年代当初はベトナムを上回っていたが、それ以後は両者の地位が逆転し、ベトナムがインドネシアを凌駕するまでに至った³。インドネシアの水産物輸出の動向を規定しているものが何であるのかを特定するのは難しいが、おおよそ次のような点を指摘できる。



(資料)インドネシア海洋水産省

第1は、資源量の動向に大きく左右される傾向が強いことである。輸出金額については増加しているが、量的には変動がある。表2は、インドネシアの水産物貿易を商品分類別にみたものである。生鮮、活魚、冷凍、冷蔵等に分類される商品が量・金額ともに約70%を占め、加工製品の割合は低い。つまり、水産物の輸出が資源依存型の性格を強くもっている。

第2は、水産物は輸出志向型の性格を備えてはいるが、中国やタイ、それにベトナムの

水産加工業が海外原料に依存しているのとは異なり、自国資源への依存度が高いことである。あるいは、これら諸国への原料魚供給の役割を果たすことのほうが大きかったと思われる。特に、スリミの原料魚とマグロ・カツオ缶詰の原料魚の輸出量が多かった。タイや中国が主な輸出相手先になるが、この原料魚の輸出を制限して自国水揚げして加工の割合を増やす措置を取り始めている。そうした新たな輸出対応が量的な変動につながっているのではないかと思われる。



(写真1)タイのソンクラ漁港におけるスリミの原料となるイトヨリ：
原料魚はインドネシア海域より、選別後に付近の工場へ(港に集合部門がある)

商品分類	数量(トン)	価格(US\$1,000)
魚類、甲殻類、軟体類(生鮮或は活魚)、冷蔵、冷凍、干物、塩漬け、塩水漬け、燻製	636,866.33	1,866,637.45
- 鮮魚、活魚、冷蔵、冷凍	420,785.27	709,962.87
- 干物、塩漬け、燻製	27,925.76	76,920.34
- 甲殻類、mollusc fresh、冷蔵、冷凍、乾燥、塩漬け	188,153.31	1,079,754.24
加工済み、保存した、或はコンテナ入りの魚類、甲殻類、軟体類	114,582.84	605,872.07
- 加工済み或は保存した魚類	58,912.75	193,869.67
- 加工済み或は保存した甲殻類や軟体類	55,670.09	412,002.41
水生動物由来の油や油脂	5,250.11	7,734.26
水生動物由来の動物餌料用原料、肥料、不適な人用消費	17,355.70	9,218.88
水生動物由来のその他の生産物	34,314.37	85,262.42
- カエルの脚	3,844.57	16,928.01
- カエルの肉	164.80	240.25
- その他	30,305.00	68,094.26
水生植物の生産物	103,035.07	124,957.62
- 水生植物	619.14	598.17
- その他	102,415.93	124,359.45
合計	911,674.42	2,699,682.81

資料: CBS(2008年)

輸出相手国	2002	2003	2004	2005	2006	2007
アメリカ	57,194	69,997	96,212	109,123	121,291	125,789
日本	136,033	125,601	115,278	109,871	116,006	117,112
タイ	60,202	181,948	161,057	63,306	225,106	111,527
中国	40,779	168,108	196,279	192,885	109,338	59,104
香港	33,970	29,797	24,769	28,880	41,270	54,974
総量	565,739	857,783	902,358	857,782	926,478	854,328

資料: 海洋水産省(2008)

上記の点をさらに詳しくみるために、表3に、上位5カ国への輸出量を示しておいた。インドネシアの水産業の性格からみて、アメリカ、日本、香港などへの輸出は理解できるが、中国及びタイへの輸出量が予想以上に大きい。2007年の実績では、タイへは11万トン、中国へは6万トンであるが、ピーク時の2003年と2004年には、両国あわせて25万トンに達していた。これは両国の水産食品加工場における原料魚（半製品を含む）が主であろう。両国への輸出には振幅があり、これが輸出全体の変動の要因になっているのは疑いない。

	2002	2003	2004	2005	2006	2007
エビ類	124,763	138,588	142,098	153,900	169,329	157,545
マグロ類	92,797	117,092	94,221	90,589	91,822	121,316
真珠	6	12	2	13	2	13
海藻	28,560	40,162	51,011	69,264	96,588	94,073
その他	319,614	561,929	615,027	544,015	569,736	481,381
総量	565,739	857,783	902,358	857,782	926,478	854,328

資料: 海洋水産省(2008)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007
エビ類	839,772	852,113	892,452	948,121	1,115,963	1,029,935
マグロ類	212,426	213,179	243,938	245,375	250,557	304,348
真珠	11,471	17,128	5,866	10,735	13,409	12,644
海藻	15,785	20,511	25,296	57,515	49,586	57,522
その他	490,949	540,612	613,281	651,180	673,957	854,470
総額	1,570,353	1,643,542	1,780,833	1,912,926	2,103,471	2,258,920

資料: 海洋水産省(2008)

第3は、輸出貿易の中心は、エビ類、マグロ類、海藻である。実際にはこれら以外のものが圧倒的に多い。エビ類は量的には多いが、停滞・減少傾向を示している。しかし、金額的には増加傾向を示していることから、輸出単価は着実に上昇していることがうかがえる。一方、マグロ類の輸出量は2006年から翌年にかけて急激に増えた。一方、金額では、エビ類が2006年から翌年にかけて減少したが、傾向的には増大している。マグロ類は輸出

金額の上昇が顕著である。

貿易の動向から判断する限り、インドネシアの水産物貿易は原料供給の立場から脱していないと思われる。特に、スリミ原料魚やマグロ・カツオ缶詰の東南アジアでの供給基地として、今も重要な役割を果たしていると思われる。

対日輸出の動向

2010年、日本はインドネシアから数量にして12万4千トン、金額にして約1億5200万ドルを輸入している。日本の主要輸入相手先の第7位に位置している。日本の輸入総額の5.5%である。ちなみに、中国が全体の17.6%を占め、次いでタイが8.2%である。その他に東アジアで上位20位以内に位置しているのは、順位上から韓国、インドネシア、ベトナム、台湾、香港である。日本の水産物輸入が地域的には東アジアに大きく依存していることがわかる。

一方、輸出国であるインドネシアの側からみると、日本向け比重は急速に低下している。表6によると、2002年には輸出総額の46.9%が日本向けであった。この時第2位のアメリカは20.9%と日本の半分にも満たなかった。しかし、日本向け輸出は急激に減少し、2005年には一度回復の兆しを見せるが、その時にはすでにアメリカへの輸出額が少しだが上回っていた。2007年時点では、アメリカの比率は全体の33.7%、第2位の日本は26.1%であった。こうした輸出相手先の変化を踏まえると、対日輸出の動向として次の3点を指摘できる。

輸出相手国	2002	2003	2004	2005	2006	2007
アメリカ	328,109	365,665	527,809	591,604	689,882	762,264
日本	737,077	666,534	597,340	588,411	630,791	590,434
香港	52,569	46,016	54,711	63,737	74,375	100,952
シンガポール	66,524	57,052	68,804	77,920	69,900	73,599
イギリス	47,202	47,705	43,770	61,512	76,836	67,335
総額	1,570,353	1,643,542	1,780,833	1,912,926	2,103,471	2,258,920

資料: 海洋水産省(2008)

第1に、インドネシアの輸出志向型水産業は、日本向け生産の比重を急速に下げていたことである。水産物貿易の多角化現象として捉えることができ、予想をはるかに超えた水産業のグローバル化の流れがインドネシアにも押し寄せている。輸出相手先としてアメリカとヨーロッパの比率が上昇し、輸出の多角化が進んでいる。実際、後にノベルのように、インドネシアに進出した日系企業は別にして、現地企業は、対日輸出の比重を下げて、EUやアメリカ、さらにはアジア諸国というように、販売チャネルの多角化に努めている。

第2に、日本市場の魅力の低下は、主要輸出商品であるエビ類とマグロ類においても顕著である。特にマグロについては、以前は刺身マグロ市場として絶対的な地位をもっていた日本市場が、急速にその吸引力を失い、欧米マーケットに向けた商品開発が盛んになっ

ている。他市場への転換が進んでいる実態については、後に個別企業の事例を紹介しながら検討していきたい。

第3には、対日輸出の一部が第3国を迂回している可能性が十分に考えられる。カツオ・マグロ類の原料魚がタイに輸出されていることから、容易に想像される。また、スリミ原料魚や冷凍スリミがタイや中国に輸出されていることから、そこで日本向けの最終製品化されていることもあるだろう。その結果、中国やタイの日本市場での比率が相対的に高くなっていると思われる。

日系水産企業の動向を規定する諸環境

リーマンショックを相前後する時期から2011年までは、インドネシアに投資した日系水産企業はもとより、現地の水産食品製造業にとっては大きな転換期であったことは容易に推察される。

日本の水産物市場の縮小傾向は今も続いているが、対日輸出を目的に設立された日系企業には厳しい環境が続いている。それは、日系企業については、その資本関係はさまざまだが、日本の親会社への完成品および半製品の供給が主な役割になっている。しかし、日本での販売価格の低迷とよりいっそうの低価格志向は、日系企業の活動の余地を狭いものにしていく。一方、輸出志向型の現地企業の多くは、欧米向けを増やすことで対応している。海洋水産省は、国内にある主な水産加工企業をその資格条件によって分類しているが、EUへの輸出基準を満たしている企業（工場）は142、US市場対応可能は215、両者を併せると357工場となる。対日向けの企業はだいたいAもしくはBの分類ではないかと思われる。その販路開拓いかんによっては、新たな対応ができる。しかし、日本の親会社の生産拠点にその機能を特化させている場合は、きわめて対応が難しくなる。

	A	B	C	D	A. N.
	EU・HACCP対応	US・HACCP対応	両方に対応しない	不適格	これは確認
企業数	142	215	75	0	136
(資料)インドネシア・海洋水産省提供					

2008年にインドネシアの日系企業を分析した際に、欧米向けの加工原料に買い負けていたある日系企業の対応を紹介した。そうした傾向は、2011年にまで続いていた。日本の市場が求めてくる価格に応えられない時、代替魚種をみつけたり、小さめのサイズを買い付けたりと様々な対応がある。基本的にはこうした対応は調査時点では変わっていなかった。もちろん、EU経済が絶好調であり、強いユーロを背景に強大な購買力を発揮していた時期とは多少様相は異なっているであろう。

ただ、ここにきて二つの大きな変化があった。ひとつは、いわゆる中国リスクに対応する日本及び欧米水産食品系企業の動向に端を発したものである。今ひとつは、2011年3月

11日に発生した東日本大震災による日本国内の水産物市場のサプライチェーンの一端が崩れたことである。

中国リスクへの対応で日本の食品系企業がとった対応の一つは、中国からの国内への生産の回帰であり、あるいは、東アジアの他の周辺国への移管である。言うまでもなく、中国リスクは毒ギョウザ事件が契機になっているが、その他にも食品事故・事件が続いたことから、日本の消費者の間には中国製品を忌避する傾向が強くなった。また、中国の経済成長にともなって労働者の賃金水準が上昇し、人員の確保も難しくなってきたからだと言われる。ただ、中国に生産拠点を投資した企業がそれを移したかどうかについては調査が必要だと思われる。食品工業といえども、生産拠点を持っている企業は少なくなく、また、今後の中国の国内市場の開拓の必要性から残しておくことは必要である。このため、協力工場という形での提携が増えたと思われる。このため、タイ、ベトナム、インドネシアに生産の一部を移管、ないしは協力工場ということで求める動きがでてきたと思われる。

東日本大震災による生産過程の一部移管がどのような形で進んでいるのかは、まだ詳しく調査しているわけではないが、インドネシアの工場に対しても、様々な形で協力関係が始まっていると思われる。一種の特需になっているとも思うが、中国リスクにともなう移転との相乗効果が生まれてくると、大きな潮流になる可能性がある。それは、当然、東日本大震災で被災した水産地区の復旧・復興のあり方にも大きな影響を与える。

3. 対日輸出を担う水産加工企業の事例研究

1) 輸出志向型企業の多様な類型

インドネシアの輸出志向型の水産業は実に多様である。対象となる資源、日本市場向け、欧米市場向け、さらにアジア市場向けの生産など市場対応別にみた違い、加工度の違い、他の東アジア諸国との分業関係のあり方、さまざまな軸によって企業類型が現れてくる。対日輸出企業をとってみると、大手水産系のグループ企業の他に、日本各地の大小さまざまな食品企業も進出している。また、隣接する東アジア域内の企業との分業関係のあり方によっても、ビジネスの形態は違ってくる。

マグロ類の扱いについては、科学研究費補助金の研究グループの一員である明海大学教授・山下東子氏、鹿児島大学准教授・鳥居享司氏が分析しているので、以下ではそれを除外して検討する。

2) 日系水産食品企業の事例

(1) エビ類の加工を中心とした食品製造業—A社の事例—

資源の質にこだわる水産加工業

インドネシアの水産加工業の最大の特徴は、エビ類とマグロ類の輸出向け加工が盛んなことである。他の東南アジア諸国と同じく、エビ類の生産・加工・輸出は、インドネシア

の水産業の発展の礎になったことは言うまでもない。詳しくは他の文献に譲ることにし、以下では、日系企業を中心にした最近の動きについて中心に述べる。

インドネシアに進出した日系水産加工業の特徴は、進出した当初はともかく、現在では中国、タイ、ベトナムなど大陸部に立地している水産業クラスターとの競争関係に直面している。具体的には、中国のように食品加工業を核にした産業クラスターが各地で発展しているわけではなく、個別の企業でみても生産・販売規模は中国に遠く及ばない。中国の企業のように、効率性を追求して大規模生産によって安価な高次加工品を大量に輸出していくという戦略をとりにくい。タイにおいても、総合食品産業が成立し、クラスター化が進んでいる。そのメリットを水産加工業ははやくから受けて、世界各地から安価な原料魚・半製品を輸入し、輸出志向型の水産食品製造業をいち早く発展させてきた。また、エビを始めとする養殖技術の開発では世界をリードする立場にある。

一方、インドネシアにおいてもタイと同様な進出をしたはずだが、実際には現在に至るまで、資源の賦存量と質の優位性を中心に企業活動を展開しているように思われる。その代表的なものが、海産エビの扱いと、養殖のブラック・タイガー（以下、BT）を利用した加工業である⁴。

A社による粗放養殖のブラック・タイガーの利用

インドネシアのエビ養殖面積は広大であるが、ジャワ島東部のスラバヤ地域には、水産企業及び食品製造業が発達している。この周辺に生産拠点を設けている日系工場は多く、特にBTを主体にしたエビ加工が盛んである。

A社は、日本の食品メーカーの子会社であるが、1990年に現地との合弁で設立されたが、94年に外国資本投資法の変更により、100%出資子会社となった経緯をもっている。当初からエビ加工が中心であったが、2000年にエビ天ぷらの生産を開始し、より高次加工品の生産を手がけるようになった。2005年にはHACCPを取得し、2011年には海洋水産省のHACCPのAグレードに該当する企業として認定されている。A社のユニークなところは、BTの稚エビを生産する孵化場をもっていることである。スラバヤからさらに東にいった養殖地帯に親エビ、飼育等、培養施設等をすべて自社管理している。さらに、この孵化場では有機餌料を用いているのが大きな特徴である。

なお、スラバヤは、BTとともにバナメイ種の利用も可能である。



(写真2) マングローブを残した養殖池(島には鳥が集まる)

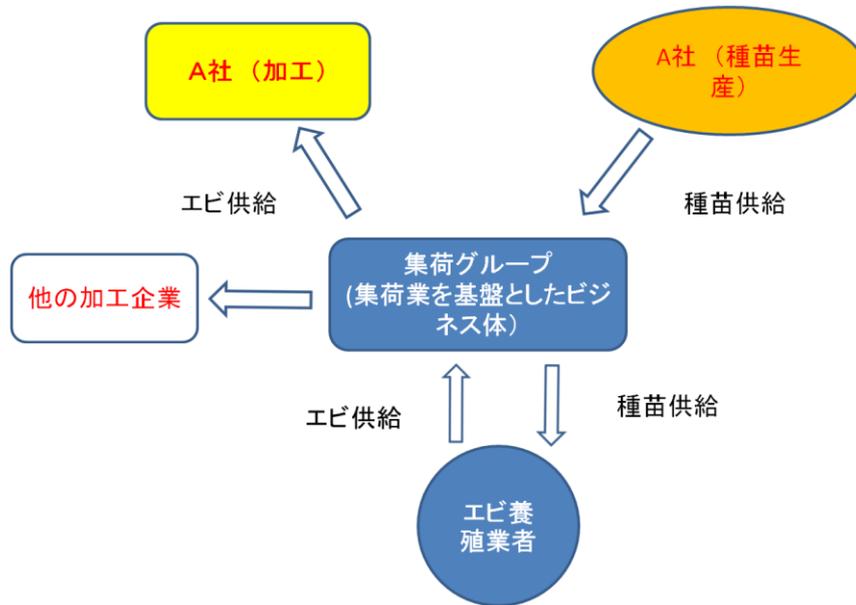
集荷過程の特徴

A社は孵化部門をもっているが、直接に養殖業を営んでいるわけではない。サプライヤーと呼ばれる集荷業者（グループとも呼ばれる）を通じて買い付けが行われる。現在、A社と取引がある集荷業者は30社あり、スラバヤを中心に東部に広がっている。推計によると、A社の買い付け量は養殖池面積に換算すると約1万5千ヘクタールに達するという。A社は、養殖業者（池主）から直接に仕入れるわけではなく、集荷業者ないしはそのグループを通して買い付けている。サプライヤーには、地域別にマネージャーのような役割を果たす者がいる。また、サプライヤーが直営で運営する集荷場もある。



(写真3) Arido Groupの直営集荷場

図4 A社を中心にみた養殖ブラック・タイガーの生産と流通



スラバヤ地域のB T集荷業務は、A社側からみると、2～3段階にわたる集荷形態をとっている模様である。

なお、A社が手がけている孵化・種苗生産事業と集荷との関係は必ずしもリンクはしていない。もちろん、A社の孵化事業からB T稚エビを買い付けている養殖業者は多く、同時に種苗を供給する集荷グループを通じて販売をしている。しかし、A社の稚エビだけが集荷されるわけではない。基本的には、伝統的な粗放養殖で育成されたB Tが集荷されているのである。

A社がB Tの種苗を生産しているのはきわめてユニークだが、自社の養殖場をもっているわけではないので、種苗生産、養殖生産から始まって加工の最終工程までの一貫生産ではない。同社の推計では、種苗施設から種苗を販売した先の養殖業者から買い付ける量は、全体の50%未満になる。しかし、地域にB Tの種苗生産施設を持っていることの経済効果、宣伝効果はきわめて大きいと思われる。また、バナメイ種に急速にとって代わられてきたB Tであるが、市場での根強い需要がある。インドネシアにおいては、エビ養殖がほぼ完全にバナメイ種にとって代わられてはいない。地域によっては伝統的な手法によって行われるB T養殖が盛んである。一部では、人工種苗が手に入りにくいと言われる。A社の種苗には遠隔地からの引き合いがあるのは、そうした事情を反映したものであろう。

食品加工の現場

A社の生産能力は製品重量で約200トン／月である。従業員は約600人、日本人数人と現地スタッフで経営トップを形成し、工場を稼働させている。主な製品は、エビフライ、

エビ天ぷらである。

工場は午前5時頃から操業を開始し、9時には朝礼がもたれて操業が始まる。搬入されるエビは粗選別は済ませてあるが、ピーリングとともに、国際標準サイズにあうように厳密に選別される。その後に、エビフライ、エビ天ぷらというようにラインが分かれる。

スラバヤのフライ類の工場の特徴と思われるが、自社でパン粉を製造している。別の日系工場でも、パンを焼き、パン粉を作っていた。これは、スラバヤ地域ないしはインドネシアでは、日本人の嗜好にあったパン粉が手に入らないためだと思われる。

有機エビに近い、粗放養殖エビを用いたエビフライ、エビ天ぷらは同社の重要な製品になっている。いずれも業務用、家庭用の両方を製造している。大型トレイにいれた業務用のエビ天ぷら、家庭用それぞれ製造しており、業務用ではスーパー用の野菜天ぷらを含めた盛り合わせパックが商品化されている。スーパーでは、バックヤードの機能を絞り込む傾向が強く、油を使うことなく提供できる商品への需要が強い。イカ天ぷらなど、製品が多様化しているのはこのためである。

徹底した品質管理を行っているが、同時に、エビの性質がしやすい尻尾の形、エビの色などに細心の注意を払っている。

日本の正月向け生産がピークになる9～10月が繁忙期になる。

なお、日本の工場との役割分担であるが、インドネシアではエビフライやエビ天ぷらのように汎用性の高い商品を製造し、やや特殊な技術・機械を必要とする製品は製造しない。日本では、クリーム・コロッケなどを製造しているとのことである。

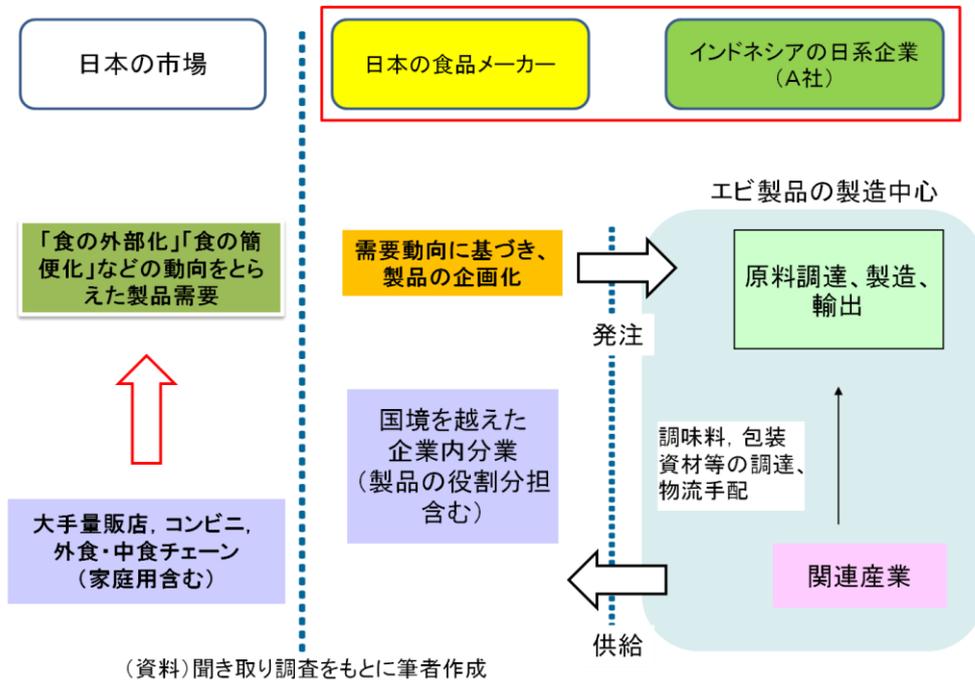
A社は、インドネシアの工場で製造するエビ製品だけでは需要を満たすことができないと言い、ベトナムやタイに協力工場をもっている。

日本に特化した販売

A社の製品は日本向けが100%であり、同社には販売部門がないというのが実態である。日本の本社が販売活動を担っている。スーパー、外食、中食など業務用が多く、家庭用はまだ低い、というのが自社評価である。販売機能をもたない日系の食品加工企業はA社ばかりではなく、かなり一般的である。2008年に調査した複数社の場合、必ずしも水産加工に特化した企業ばかりではないが、いずれも販売機能を備えていなかった。日本市場が縮小し、現地ないしは欧米への販売チャネルの確保を求める声は聞いたが、まだ具体的な動きにはなっていなかった。

A社での聞き取りを念頭に描いたのが図5である。本社とA社との関係は、一種の企業内の工程間分業であり、製品の製造分担である。日本の市場では、業務用であれ、家庭用であれ、調理過程の外部委託化を進めており、それに対応する高次付加価値製品の開発が絶えず求められている。しかし、それらは豊富な原材料とともに、安価な人件費と高度な安全技術のもとで生産が可能になり、それがインドネシアの工場にも求められている。

図5 インドネシア日系企業と日本本社との工程間分業の事例



(2) 多様な委託加工に応える日系企業B社の事例

スラバヤ市周辺に立地するB社は、1994年に日本の缶詰会社によって設立された企業で、株式の90%以上がその会社に保持されている。正規雇用、臨時雇用を入れた従業員は約230人、工場規模は比較的小さい。施設の能力としては従業員300人が限度であり、冷蔵庫は200トンである。特徴的なことは、A社と同様に本社の拠点工場として機能してきたが、最近では委託加工の分野に業務を集中させつつあることである。なお、B社に対する聞き取り調査は、2008年に第1回目を実施し、2011年には追跡調査を実施した。以下では、この3年間のB社をめぐる環境変化に焦点を当てながら、日本とインドネシアの水産物貿易の一端を考えてみたい。

B社の主な業務とその変遷

B社の現在の主な業務は、各種の委託加工、乾燥及び冷凍フカヒレ加工、シーフードミックス、貝むき身、イワシドレス/フィーレ、各種冷凍魚のドレス/フィーレーレなどである。この間に、委託加工の比重が高まっている。

水産加工業の規模としては規模がそれほど大きくはないB社は、原料調達の面で様々な問題に直面してきた。2008年頃には、日本向け輸出の原料を確保するのが次第に困難になっていた。世界の水産物輸入市場におけるEUの比重が急激に高くなるにつれて、日系企業の購買力が顕著に低下してきた。日本の水産物市場の低迷が大きな要因であり、原料高

を輸出価格になかなか転嫁できない状況が続いた。日本向け輸出とはいえ、インドネシア国内の水産加工企業との調達競争にさらされた。取引量の少ないB社は買い負ける状態が続くようになった。

「買い負け」の実態と対処

2008年頃の買い負けは、B社のシーフードミックスで顕著に見られた。写真では、アケガイ、イカ、エビがミックスされた製品が示されているが、買い負ける以前はハタやタイなどの自身の魚がアケガイの代わりに使われた。アケガイはハタやタイなどの自身の魚の代替品であり、地元でとれるアケガイを原料とすることで対処された。

同社がアケガイに注目したのは、地元で安定的に集荷でき、かつ日本の市場価格に対応できる原料であったことによる。この頃から、日本市場の需要は価格に対して非常に敏感に反応するようになっていたと言われ、価格優先で製品化をはかる必要があった。それがシーフードミックの内容の変更につながった。なお、養殖エビなども大きなサイズのものには手に入りにくくなっており、小エビを使うなどしている。

当時、B社は日本の缶詰会社の子会社として、缶詰の下処理、フィーレの製造などを担当しているが、2007年頃からしだいに加工度の高いものへと業務全体をシフトさせていた。フィーレなどを中心にした低次な加工から、シーフードミックのようなやや高次な加工へと重点を移していた。しかし、自身の魚の価格上昇に伴って扱用量が少ない同社では、大手の集荷業者との取引がしだいに難しくなった。この3～4年間は、そうした厳しい状況が続きながら、新しい業務を開拓してきた。



(写真4)包装済みのシーフードミックス製品(エビ、イカ、貝)

委託加工の増大

B社の業務上の大きな変化は、委託加工が急激に増大していることである。発注相手先は日本の企業であり、スルメイカ、ホタルイカ、ママカリ、ホタテ紐、ギンザケ、加えてフカヒレもある。B社によると、委託加工の原料は、発注先に手当してもらうのを原則にしている。これは、インドネシア国内の原料事情が不安定になっており、手に入れにくい状況にあるためである。

委託加工が増えた理由は大きくは二つある。第1は、いわゆる中国リスクを減らすことを意図した業務依頼である。2007年に発生した中国毒ギョウザ事件の影響や、経済発展に伴う賃金水準の上昇等に伴い、これまで通りに生産拠点を同国に置いて加工を行うリスクを減らすために、インドネシアを委託加工先を選ぶ企業が増えていることと関係している。

第2は、2011年3月11日に発生した東日本大震災にともなう東北沿岸地域の加工場の被災によるものである。フカヒレを含む加工の依頼が増加しているとのことである。

委託加工の事例

(1) サケ・フレーク用加工

委託加工の主な品目は既に述べたが、中国からの移転として特徴的なのが、サケ・フレークであろう。加工過程は、中国で行われているのと全く同じであり、日本からドレスにされた冷凍ギンザケを輸入して、蒸して皮を剥いて粉碎し、ブロック凍結させて梱包するというのが一連の流れである。最終工程である瓶詰め等は日本の委託先で行われる。B社では、この委託加工を始めるにあたって、中国の該当企業を視察している。

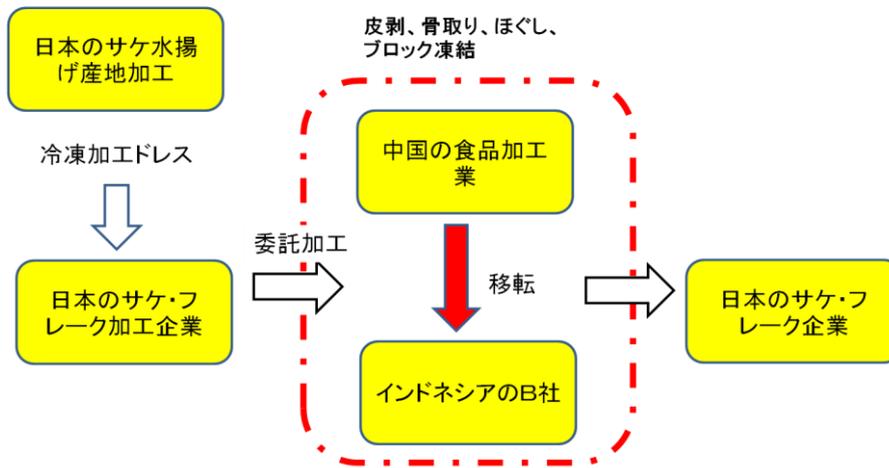


(写真 5) 北海道の秋サケ水揚げ



(写真 6) 冷凍ドレスで輸出用に梱包された北海道秋サケ（シロザケ）

図6 インドネシアの日系水産加工企業によるサケ・フレーク



(資料)聞き取り調査により筆者作成

(2) 自身の魚、イカ等

自身の魚の現地での原料調達は以前に比べてしやすくなった。これはEU経済の減速、ユーロの下落、さらに日本の円高の影響等によるものである。しかし、日本からの注文・顧客は減少しているといい、また、インドネシアの現地系水産企業の進出があり、競争は激しい。ママカリは寿司ネタとしている。ホタルイカは解答してくり抜く作業、これは日本では目抜きしたホタルイカのほうが好まれることによる。この手作業が委託加工の内容である。ホタテの紐伸ばしでは、みょうばんに付けて、汚れた内臓をとりだし、異物を除去する作業がある。これは珍味加工過程の一部である。スルメイカでは、坪ぬき、リング、二本足カットなどがある。



(写真7) ホタテの紐

(3) エビの加工

100-200 尾/kg の小さいサイズのパナメイ種を中心に加工している。スラバヤ地方で広く養殖されている粗放養殖エビはほとんど用いていない。パナメイ種を中心とした加工では、大きいサイズより小さいサイズを好む傾向が強くなっているという。日本の市場は価格に非常に敏感になっており、販売価格を上げられるので、小さいサイズのエビが需要されている。

(4) フカヒレ加工

この間の大きな変化は、フカヒレの加工と委託加工が激増したことである。B社はフカヒレの加工をもともと行っており、加工原料はアルゼンチン、チリ、メキシコを始めとする中南米のものが多い。これは同社の独自ルートで調達した原料にもとづくものである。この部分は本社を経由せずに日本の問屋と直接取引することも多いという。加工するフカヒレの多くはレトルト食品等に使用される製品であり、高級食材としてのフカヒレではない。B社が主に担当しているのは、原料を湯に通し、手作業で一枚一枚丁寧に皮を剥ぎ、余分な肉を落とし、残っている軟骨を取り除く作業をする 1 次加工。それに、水戻し、煮込み、冷却等の数々の工程を含む 2 次加工である。本社を通さず、直接に日本の輸入商社を経由して問屋と取引することもある。

フカヒレの日本向け扱ひ量は、リーマンショックによって一時期大幅に減少した。日本向けはサイズが小さく汎用品が多いが、中国向けはサイズの大きい高価格のものが多い。棲み分けはできている。東日本大震災をきっかけにして、東北沿岸部の水産加工場が被災してから、加工の注文量が増えており、今後もこの傾向が増えると予想される。



(写真 8) フカヒレの加工

B社にみるインドネシアにおける日本向け加工の方向

B社の事業活動から見えてくるのは、日本の水産加工業がいかに深く海外企業との分業関係を築いているかである。まず、日本では賃金水準が高すぎるか、あるいは機械化をするには投資が嵩みすぎるかして、有効に利用されていない可能性の高い資源、残渣として処理されるしかない資源が有効に活用されている。高次加工食品を製造するばかりではなく、単純な加工過程の一部を担当している。もちろん、それが成り立つ経済諸条件があつたことである。

一方、インドネシア側にも、こうしたB社のような企業を支える条件がある。第1は、低い賃金で労働者を雇用できることである。第2は、委託加工のように日本を含む海外原料に多くを依存するとはいえ、鮮度のよい原料を手に入れやすいことである。第3には、海外原料を入れて保税状態で加工して再輸出することが比較的容易にできる体制があることである。保税加工の状態のチェックを容易に受けることができるのも、こうした委託加工が維持できる要因であろう。

B社は、今後も日本向けの委託加工が増えるだろうと判断している。ひとつは、中国リスクを分散する動きを水産系食品企業が志向していること、今ひとつは、東日本大震災の影響によるものである。いずれにしても、国内原料の不安定な供給という要因を抱えながらも、こうした加工業は今後もインドネシアでは発展していくことが予測される。

4. まとめ

インドネシアのスラバヤ地域に進出した日系水産加工企業の事例を紹介したが、日本の水産物消費にとって二つの位置づけが考えられる。

第1には、A社にみるように、ブラック・タイガーを使って高次加工品を生産し、日本の業務用及び家庭用需要が求める調理過程の外部委託と簡便化に応える商品を、原料と労働力を調達することが簡単なインドネシアにおいて実現しようという動きである。この場合、A社は最終製品までを担当する。

第2には、B社のように、日本（及び第三国）の水産加工企業の製造過程の一部を担当し、委託加工に収益基盤をおく動きである。これが進むのには、日本では水産加工業が成り立ちにくくなっているからであるが、その他に、中国リスクを分散させるために委託加工先を分散させる動き、東日本大震災による水産加工企業の大量被災なども重要な要因になっている。

今後、中国やタイに進出した日系水産加工企業がどのような動きを分析することによって、インドネシアの日系水産企業の動向がより詳しくわかるであろう。

なお、2008年に調査をした際には、中国、タイ、ベトナムなどどのように棲み分けをはかるかを検討している企業があつた。中国の加工工場のように大規模に大量生産できな

い以上、高付加価値化、安全性などが製品に反映できるかである。粗放養殖で生産されたブラック・タイガーの利用はそのひとつであろう。ただ、資源の減少、「買い負け」に象徴されるように、原料集荷がネックになりつつある。原料を十分に確保できないことも考えられ、その場合には、第三国から安価で定質な原料を輸入して加工する方式が今後も続いていくであろう。

-
- ¹ Zamroni, A. & Yamao, M. 2012. Assessing Indonesian Fishermen's Perceptions of Seaweed Farming, (unpublished).
 - ² 2011年時点の推計によれば、潜在的養殖可能面積は111万haあるが、実際に養殖されているのは20%程度と推計されている。
 - ³ 山尾政博 2012. 『東アジア水産物貿易の潮流と日本の貿易戦略』、東京水産振興第530号、東京水産振興会。
 - ⁴ 海産エビを扱う企業の事例については、拙稿(2008)を参照。山尾政博 2008. 「インドネシア」、財団法人東京水産振興会『世界の水産物需給動向が及ぼす我が国水産業への影響』。

第7章 インドネシアにおけるカツオ節産業の概要

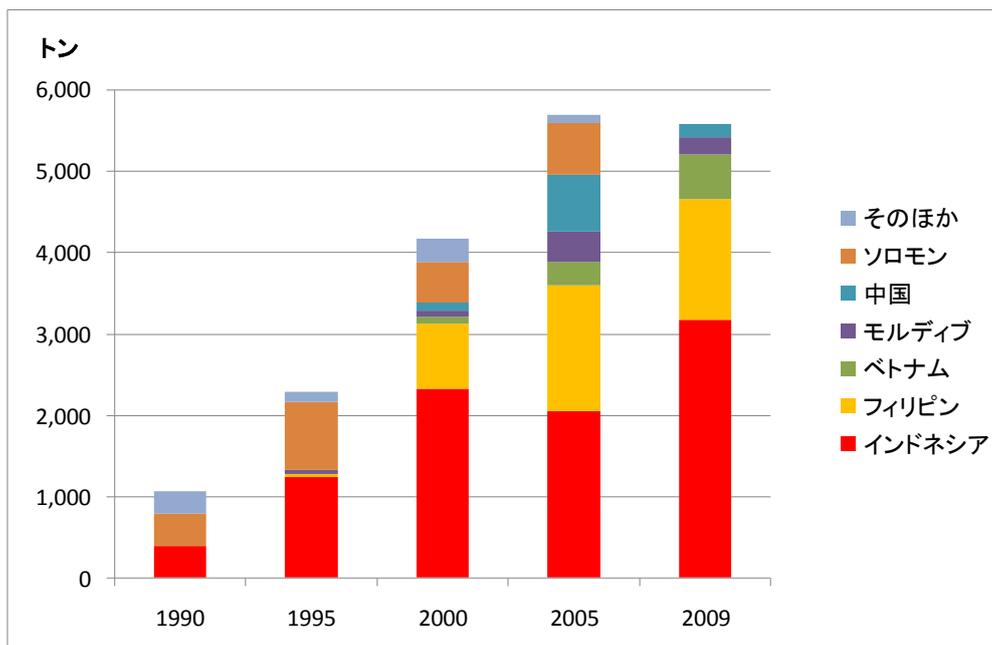
鹿児島大学 鳥居享司

1. 研究の目的と課題

我が国の伝統食品のひとつ「カツオ節」も今や複数の国々で製造され、日本市場に供給されている。我が国では毎年、カツオ節 3.5 万トン前後が製造される一方で、年間 0.6 万トン近いカツオ節が輸入されている。我が国におけるカツオ節総供給量の 20% 近くが海外産のカツオ節である。海外からの供給の中心を担うのがインドネシアである。インドネシアの供給量は年間 0.2 万トンから 0.3 万トンほどであり、全体の半分近くを占める。

以下では、インドネシアにおけるカツオ節産業の概要についてみてみたい。事例として A 社をとりあげる。A 社は北スラウェシ州アムランに本拠地をおく企業であり、北スラウェシ州でカツオ節を製造する 6 社のなかでも生産量は上位に位置する。

図1 我が国へのカツオ節供給量の推移



資料：貿易統計（財務省）

2. カツオ節製造企業 A 社の実態

1) 沿革

A 社は鹿児島市のカツオ節製造企業 B 社が設立した加工場を前身としている。1995 年 2 月、B 社が北スラウェシ州の水産加工場をレンタル、120 名ほどを雇用してカツオ節製造を開始した。しかし、商習慣等の違いに戸惑ったことから、C 氏（現在・A 社の実質的オーナー）に相談を持ちかけるようになった。その後も家賃が毎年上げられ、さらには 2 回ほど火災に見舞われたこともあって、B 社の事業は暗礁に乗り上げた。

2000 年、B 社は北スラウェシ州でのカツオ節生産から撤退、C 氏が事業を継続することになった。C 氏は 120 名ほどいた従業員も引き継ぎ、A 社を設立した。C 氏は約 3,200 万円を投資してカツオ節工場を新設した。

2) 原料の仕入れ

1 月から 3 月はビトゥン、4 月から 1 月はマナド周辺からカツオを仕入れている（月平均 125 トン、2010 年実績）。7 月と 8 月は波浪が高いため水揚げ量が極端に少ない。中国人が経営するカツオ漁船から購入しており、決済後 3 日位するとカツオが加工場に届く。ビトゥンからは冷凍、マナド周辺からは生鮮ものが届けられる。

ただ、原料不足のためカツオ節を製造ができないケース、事前に連絡なく突然加工場へカツオが運ばれてくるケースもあり、原料を計画通り調達できないことも少なくない。今後、冷凍庫を設置してカツオをストックする予定である。

カツオの価格は上昇傾向にある。B 社がカツオ節事業を開始した 1995 年当初は 5 円/kg 程度であったが、現在は 80 円/kg を超える価格で取り引きされている。バンコク相場に左右される傾向にある。

3) カツオ節製造

現在、カツオ節加工場では 70 名ほどが働いている。カツオ節の製造技術については、当初、B 社の職員が教育していたが、現在は技術を習得したインドネシア人が新入社員へ教育している。

カツオ節の生産は受注生産方式である。日本の企業からカツオ節の種類と数量についてオーダーがくるため、それに基づいて生産している。現在、荒本、亀節、丸節（ソウダカツオ）の 3 種類を生産している。

カツオを燻す際、かつては灯油を使って着火していたが、その臭いが残ることを指摘されたことから、現在は椰子の殻を用いて着火している。

なお、インドネシア産のカツオは脂分が少なくカツオ節製造に適しており、取引先からは製品の品質は日本産にひけをとらないと指摘されている。

4) カツオ節の出荷

製造したカツオ節については、マルモへ全量出荷している。

2002年までD社を経由してB社へ出荷していたが、2003年よりB社へ直接出荷している。製品を40フィート冷凍コンテナに詰め込み、船便によって日本へ出荷している。以前は門司港へ入港していたが、現在は薩摩川内港である。コンテナ船はマナド、インドネシア各地、ジャカルタ、釜山、薩摩川内の経路であるため、日本まで12日ほど必要となる。

出荷量は月平均25トンである（2010年実績）。価格交渉は年1回を基本としているが、実際には年に何回か交渉することが多い。出荷価格は650円/kgであり、近年横ばいで推移している。

輸送費や関税（7%）はB社負担である。2003年まで関税はA社が負担していたが、2004年からB社の負担とした。

今後、韓国へ出荷する予定である。これまでは一旦B社へ納品、その後B社が韓国へと輸出していた。しかし、関税がかかるためインドネシアから韓国へ直接、輸出する予定である。

カツオ節工場の外観



原料となるカツオ節（解凍）



カツオの処理



加熱処理前のカツオ



煮釜



小骨の処理



燻されるカツオ



燻す工程に用いられる木材



着火剤として用いられる椰子がら



製造されたカツオ節



冷凍庫に保管されるカツオ節



グレード表記



第8章 インドネシア・ベノアにおけるマグロ産業の実態

鹿児島大学 鳥居享司

1. 研究の目的と課題

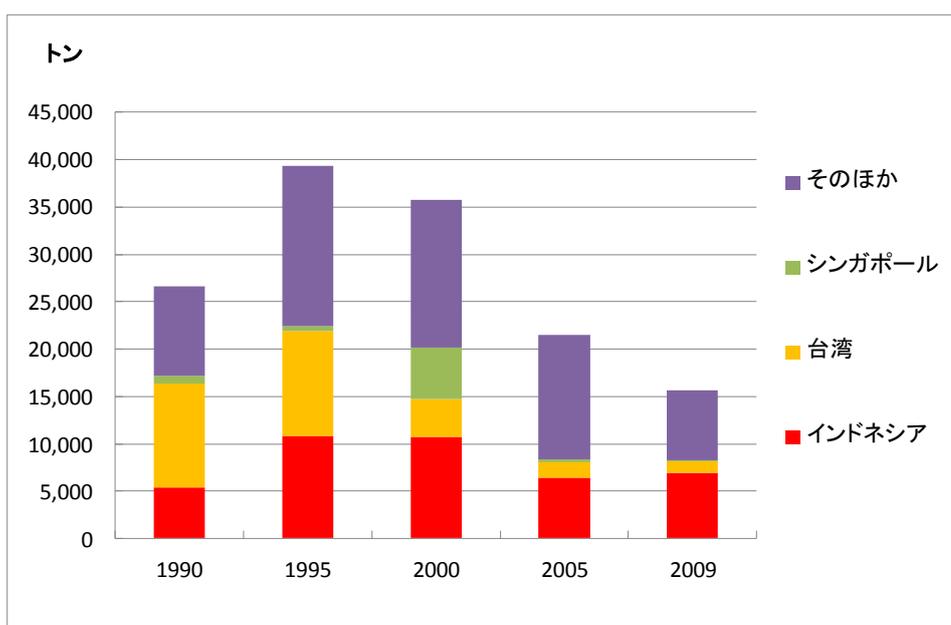
インドネシアは日本にとって生鮮キハダ、生鮮メバチの主要供給国として重要である。マグロを通じた日本とインドネシアの関係をみてみよう。

まず生鮮キハダについてみてみよう。海外から我が国の市場へ供給される生鮮キハダは1995年の約4万トンをピークに減少傾向にあり、2009年には約1.5万トンとなっている。全体的に供給量が減少するなかで、インドネシアは年間7,000トンから1万トンを比較的安定的に供給する貴重な供給国となっている。つづいて生鮮メバチをみてみよう。海外から我が国の市場に供給される生鮮メバチは1995年の約2.3万トンをピークに減少傾向にあり、2009年には約1.5万トンとなっている。こうしたなかでインドネシアからの供給量は増加傾向にあり、2009年には1万トンを超えている。

一方、冷凍マグロの供給をみると、冷凍キハダ、冷凍メバチともにインドネシアからの供給はほとんどみられない。また、マグロ缶詰についてみると、インドネシアはタイにつづいて第2の供給国となっているが、タイとの差は圧倒的である。

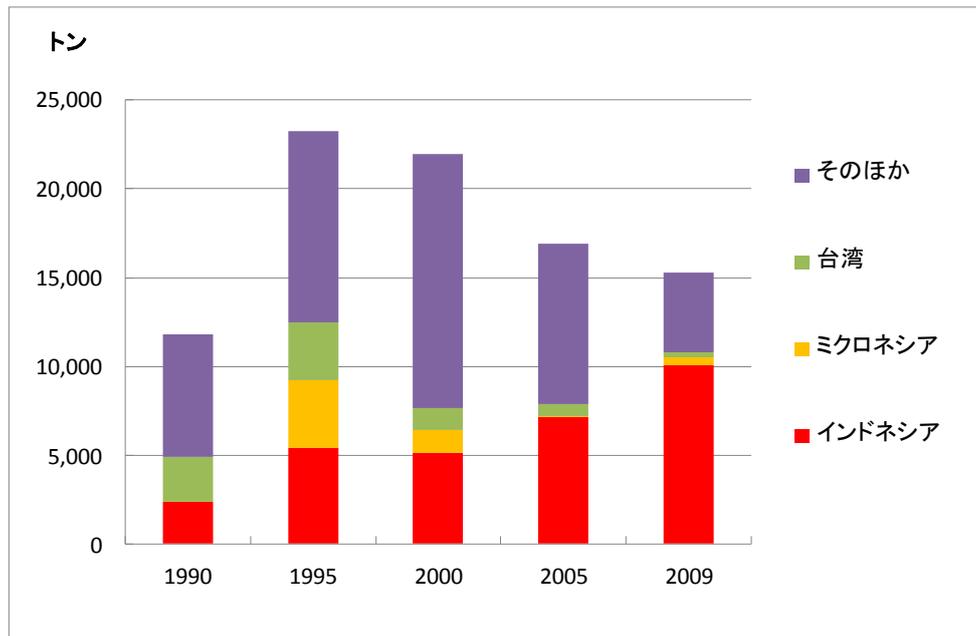
つまり、インドネシアは我が国にとって、生鮮キハダ、生鮮メバチの重要な供給国になっていることがこれから分かる。以下では、インドネシアにおけるマグロ産業が集積するバリ島ベノア地区を事例に、マグロ漁業・加工業の実態を明らかにすることを目的とする。

図1 我が国への生鮮キハダ供給量の推移



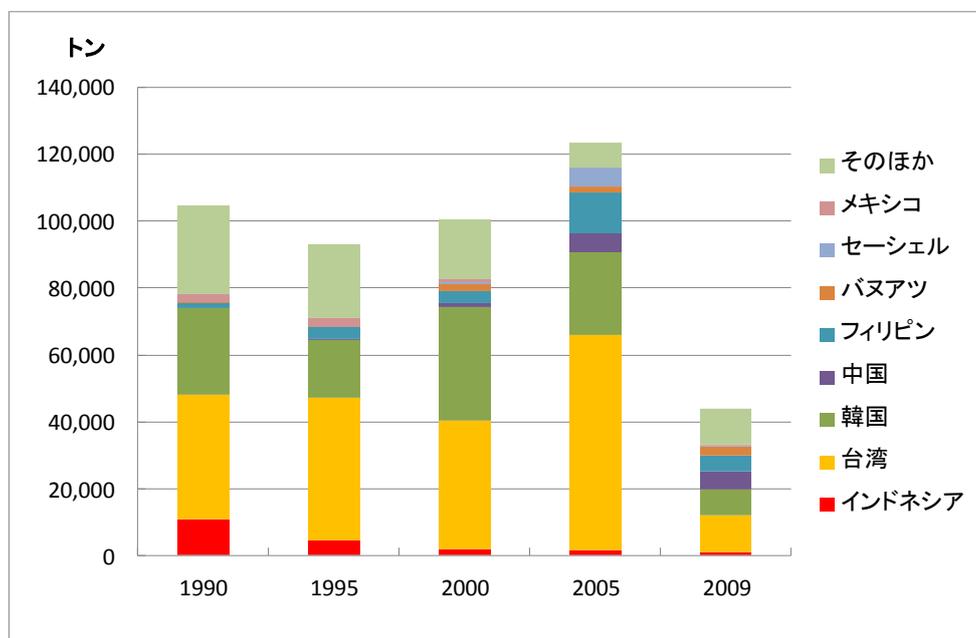
資料：貿易統計（財務省）

図2 我が国への生鮮メバチ供給量の推移



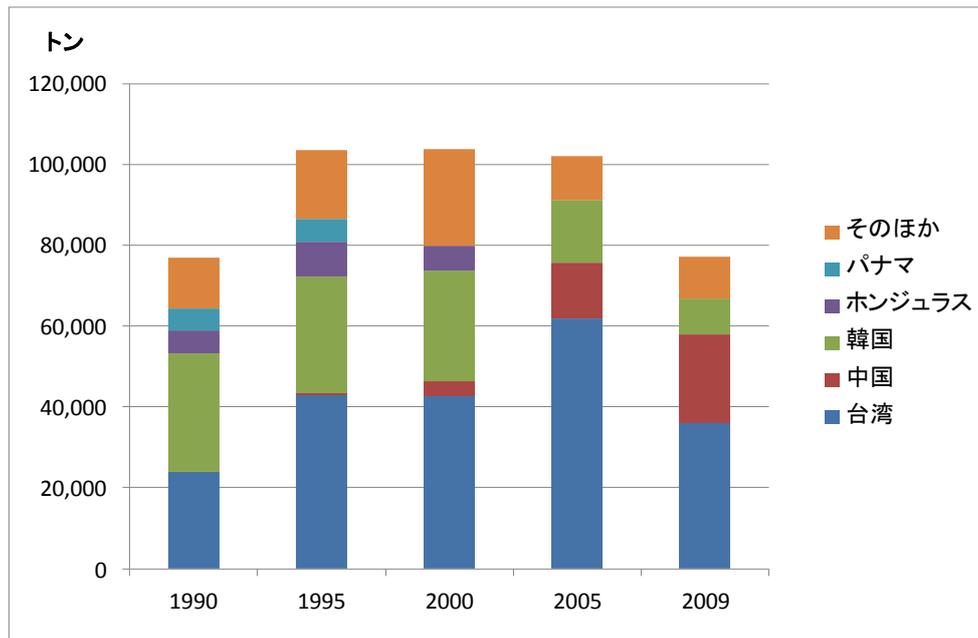
資料：貿易統計（財務省）

図3 我が国への冷凍キハダ供給量の推移



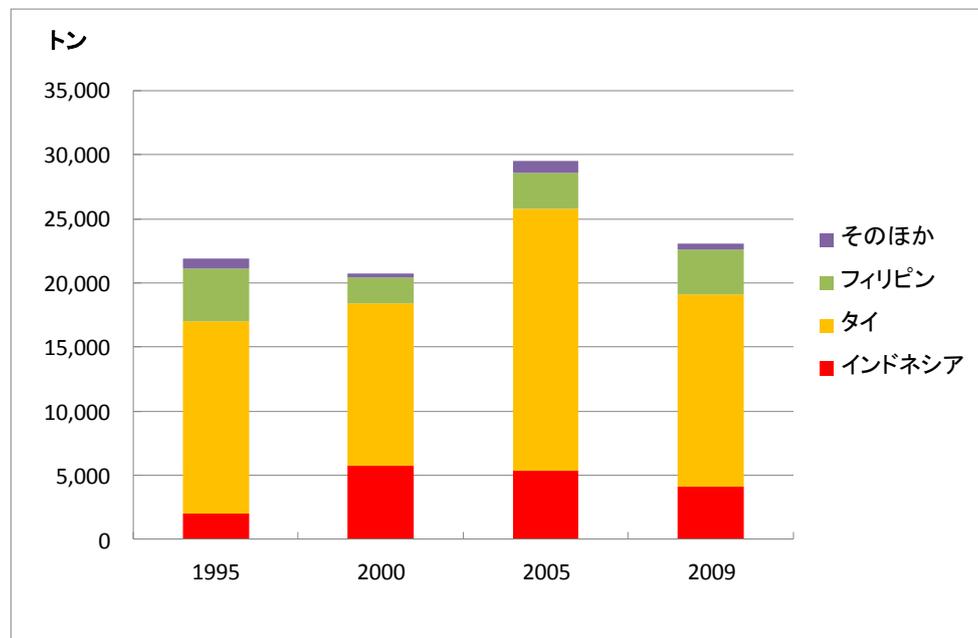
資料：貿易統計（財務省）

図4 我が国への冷凍メバチ供給量の推移



資料：貿易統計（財務省）

図5 我が国へのマグロ缶詰供給量の推移



資料：貿易統計（財務省）

2. ベノアにおけるマグロ産業の実態

ベノアのマグロ事業は、1970年代に日本との合弁事業で開始された。現在、ベノアには生鮮マグロを輸出する企業が13社ある。そのうちマグロ漁船を所有している企業は10社である。

ベノアにはマグロ延縄船が800隻ほどある。それらはインド洋を中心に操業しており、1航海20日から10ヶ月の日程でキハダ、メバチ、ミナミマグロを漁獲している。航海中、漁獲船は漁場で操業を継続、運搬船が各漁船をまわって漁獲物を集荷、ベノアへ水揚げしている。生鮮マグロ輸出企業が所有するマグロ漁船は全体の10%から20%にすぎず、大半はマグロ漁船オーナーの所有船である。それらは生鮮マグロ輸出企業と契約を締結して漁獲物を販売している。

生鮮マグロ輸出企業は、水揚げされたマグロを選別する。品質の良いものは自社で鰓と腹の処理（GG処理）して日本などへ輸出する。品質の劣るものはリジェクト品として取り扱われ、自社あるいはフィレ加工場などへ転売される。フィレなどに加工されたマグロは、地元市場あるいは海外市場へ向けて出荷される。

なお、輸出業務にはライセンスが必要であり、ベノアでライセンスを所有しているのは生鮮マグロ輸出企業13社である。

(1) 2010年までの状況

ベノアでは、マグロ、カツオ、カジキ、イカなどが水揚げされるが、水揚げの中心はマグロである。マグロ漁船の船籍や資本はかつて台湾が入っていたが、現在はインドネシア中心である。漁船の積載能力は30トンほどである。乗組員はインドネシア人中心、一部、フィリピン人である。

マグロ漁船数は増加傾向にある。品質の劣るいわゆる「リジェクト品」を取り扱う加工場が増加したことから、それまでは100円/kg程度で取引されてきたリジェクト品の価格が倍近くに上昇した。リジェクト品を含めたマグロ価格の上昇によって、マグロ漁業からの利益が大幅に増加したことから、マグロ経営者は保有漁船数を増加させた。1990年代後半までマグロ漁船数は500隻ほどであったが、2000年代初頭には800隻ほどまで増加した。

漁船が増加して漁獲競争の激化と人件費の上昇がみられるようになったことに加え、燃油価格が高騰したことから、マグロ漁業の経営コストは上昇していった。リジェクト品を国内市場へ販売するだけでは採算がとりづらくなったことから、リジェクト品を国内市場よりも高い価格で買い取る加工企業の存在はマグロ漁船の経営者にとって重要性を増した。また、マグロ漁船経営者のなかには、漁獲方法を延縄から旋網へ転換して大量漁獲を目指すケースもみられるようになった。ただし、2009年頃からマグロの水揚げ量が減少していることが指摘されている。いわゆるラニーニャ現象がその背景にあることを指摘する関係者もみられる。

ベノアへ水揚げされたマグロは、加工企業の検品担当者、日本人バイヤーなどによって検品を受ける。統一した品質基準はないが、検品担当者がAグレード、AAグレードなどの品質の良いと判断したマグロについては、その場で鰓や腹を処理して日本へ空輸する。その価格はおおよそ1,000円/kg前後である。

品質の劣るBグレード以下については「リジェクト品」として取り扱い、加工企業や地元市場などに

向ける。加工向けのマグロは 300 円から 350 円/kg, 地元市場向けのマグロは 100 円/kg 程度となる。なお、ベノアには加工向けのマグロを取り扱う企業が数多く立地しており、こうした加工場でフィレなどへ加工する。それらの製品は日本や欧米などの市場へ向けて出荷される。

ベノアにマグロ漁船や加工場が集積する理由のひとつに、空港へのアクセスが良いことがあげられる。朝水揚げすれば、当日の最終便（日本向け）に間に合う。翌日には日本に到着、その翌日には店頭に並べることが可能になるなど、生鮮マグロの出荷には非常に適していることが背景にある。

(2) 2011 年の状況

2011 年度の水揚量は例年の半分以下に落ち込んでいることが指摘されている。操業に出ても十分な漁獲を得られる見込みが薄いことから、操業せずに係留したままの漁船が散見される。ベノアにある 800 隻ほどのマグロ漁船のうち、実際に稼働しているのは半分程度の状況にある。また、操業している漁船についても、漁具等を改造して漁獲対象魚をマグロからイカなどへ転換したケースが少なからず存在する。

3. 生鮮マグロ輸出企業の動向

先にベノアには生鮮マグロを輸出する企業が 13 社あることを指摘したが、以下ではそれらの企業活動をみていく。

1) A 社

A 社は国営のマグロ延縄企業である。本部はジャカルタ、支部がベノア、アンボン、ビトゥン、スラバヤなど 9 カ所にある。

事業の中心はマグロの漁獲である。マグロ延縄漁船 15 隻、運搬船 2 隻を保有している。1 隻あたり 12 名が乗り込んでおり、乗組員はすべてインドネシア人である。

操業海域は、インド洋、バンダ海、オーストラリア近海であり、漁場へのアクセスには 1 週間ほどの時間を要する。1990 年代以前はキハダ、1990 年代以降はメバチが中心である。漁獲船は漁場で 2 ヶ月ほど操業を継続、運搬船は漁場で 2 日から 3 日ほどかけてマグロを集めて帰港する。運搬船が導入されるまでは往復 25 日程度の操業であったが、燃油高騰によって経営コスト（行き帰りの燃油代）が上昇したためチルド冷蔵庫を備えた運搬船を導入した。なお、漁獲量は年間 750 トン程度である。

運搬船が帰港した後、自社の加工場にてマグロを処理する。まず、日本人のバイヤーが品質のチェックを行う。漁獲後の取り扱いが悪いマグロについてはリジェクト品として取り扱う。リジェクトの割合はおおよそ 50% である。品質の良いマグロについては輸出に向ける。自社の工場において GG 処理、洗浄処理を施し、生鮮出荷する。リジェクトものはフィレ加工企業へ転売する。

輸出先は日本のみであり、デンパサールから東京・大阪に向けて空輸する。輸出マグロの価格は交渉によってデンパサールにおいて価格が決まり、おおよそ 6 ドルから 7 ドル/kg である。リジェクトものの価格は輸出価格のほぼ半値である。

ベノアのオフィス



2) B 社

B 社は、漁獲船 2 隻、運搬船 2 隻を所有している。さらに、漁獲船 40 隻と契約関係を締結したり他社から漁船を借りたりしてマグロを確保している。なお、この 40 隻に対して漁獲にかかる一切の費用を負担して管理下に置き、漁獲物は全て引き取るという契約を締結している。これらが漁獲したマグロを自社で保有する運搬船を用いて集荷、ベノア港まで搬送する。なお、2011 年、マグロの漁獲量が極端に落ち込んでおり、2010 年に比べて 70%減となっている。

ベノア港で水揚げした後、運搬車を用いて HACCP 対応の自社加工場へ搬入する。その後、刺し棒を用いて頭部と尾部の 2 カ所を検品する。脂ののり、色目、触感などについてチェックし、一定以上の品質ものは輸出、それに満たないものはリジェクト品とする。マグロの品質は漁獲後の取り扱いに左右されるほか、バンダ海で漁獲したマグロの品質は低い傾向にある。

リジェクト品として取り扱われるについては、近くのフィレ加工企業へ販売する。フィレ加工企業はリジェクト品をサクやロインへ加工、アメリカ、EU、ローカル市場へ販売する。

輸出に向くと判断したマグロについては、日本向けとアメリカ向けで取り扱いが異なる。日本向けに生鮮出荷するマグロについては、GG 処理と洗浄処理を行う。その後、水氷のなかで冷やし込む。冷やし込みの時間は飛行機便の時間次第であり、数時間から 1 日ほどである。その後、冷却プールからマグロをとりだし、拭き上げをするとともに、出荷証明書とドライアイスとともに段ボール箱へ詰める。ひと箱あたり 100kg から 120kg になるよう尾数を調整する。梱包後、トラックによってデンパサール空港へ運び、そこから成田に向けて空輸する。

なお、日本の市場に上場されるのは出荷後 2 日であり、日曜日は魚市場の休業日にあたるため、金曜日は出荷を行わない。また、取引関係にある日本のインポーターから市場におけるマグロ価格が毎日のように FAX において送られてくるため、それを見ながら出荷の判断を下す。日本に到着したマグロの出荷先市場については、インポーターが判断を下す。卸売市場において価格が決まると、インポーター 15%、

エクスポーター85%の割合で分配する（円決済）。

アメリカ向けについては、頭部と尾部を切り落として冷凍出荷する。なお、アメリカ向けについては日本出荷とは異なり固定価格である（ドル決済）。

2010年の輸出量は約600トンであり、日本80%、アメリカ20%であった。種類別に見ると、輸出量の多い順からキハダ、メバチ、ミナミマグロであった。

今後の展開については、漁獲船の増隻、取引相手の多様化、新市場の開拓を検討している。自社の所有船と合わせると漁獲船は42隻であるが、増隻を検討している。また、日本の取引相手は2社であるが、取引相手の拡大を予定している。中国市場は、「次の市場」として有望であると判断している。韓国市場についてはレストランにおける需要程度であり、規模が小さいと判断している。

マグロの出荷作業



運送車



マグロを積載した運搬車



加工場へ運ばれるマグロ



検品待ち



刺し棒にて検品



輸出向けマグロの処理



検量



冷やし込み



記録



拭き上げとパッキング



デンパサール空港へ搬送



3) C社

C社は、ビトゥンのほか、カリマンタン、バリ、ジャカルタなどにファミリー企業を有しており、それらが所有する漁船を合計すると400隻以上になる。それぞれに加工場があり、冷凍・生鮮マグロ、カツオ、イカなどを取り扱っている

ビトゥン支店は、2001年より事業を開始した。旋網船20隻、運搬船12隻を保有しており、繁忙期には1日4隻から5隻、それ以外の時期は1隻から2隻が稼働している。漁獲量を平均すると1隻あたり20トンから30トンとなる。漁獲物は主にキハダとカツオであり、カツオについてはカツオ節加工会社（40%）や缶詰会社（60%）へ販売する。大半はビトゥンの水産会社へ販売するが、一部をジャカルタへ販売している。なお、C社では自社にて缶詰製造プラントを建設する予定である。

水揚げの様子



トラック搬入



仕分け作業



低温保存されるカツオ



冷凍保存されるキハダ



4) D社

D社では、加工部門に45名（常勤）、漁船をあわせると100名を超える人員を雇用している。保有する漁船をみると、延縄漁船23隻、運搬船2隻、サメ漁獲を目的とした刺網漁船15隻となっている。

マグロ延縄漁船はキハダ、メバチを漁獲している。漁獲船は漁場に8ヵ月ほどとどまり、操業を継続する。食事、水、燃油などは運搬船が供給する。なお、漁獲海域ではマグロ漁船が多数操業しており、競合関係はかなり厳しい。

そして運搬船を用いてマグロをベノアまで輸送する。マイナス2度程度のチルド室を備えた運搬船を操業海域まで航行させ、漁獲船はそれぞれの漁獲物を運搬船まで運ぶ。運搬船の運航頻度は、ピークシーズン4回/月（2隻体制×2回）、ローシーズン2回/月（2隻体制×1回）である。漁船・運搬船ともに積載能力は約30トンであるが、満載になることはほとんどない。

その後、ベノアの加工場で選別・出荷処理を行う。輸出に向くのは40%から50%、リジェクトは50%から60%の割合である。マグロの品質は、漁場までの距離、気温、海況によって影響を受ける。海況が悪い場合、水揚げまでに時間がかかり品質が劣化、リジェクト率が大幅に上昇する。漁獲量が少ない場合、船倉にスペースができる。波浪の影響によって船倉に保管したマグロが動揺するため品質劣化する。

リジェクト品については、フィレ加工業者へ販売する。日本へ輸出するマグロについてはGG処理す

る。デンパサール空港から航空便によって東京や大阪へ搬送する。日本へ輸出するキハダのグレードはAA, A, リジェクト品についてはグレードをつけていない。リジェクトものを取り扱うバイヤーがそれぞれ判断している。加工場の稼働状況は、ピークシーズン 4 日/週, ローシーズン 2 日/月ほどである。ローシーズンにおいても、他社からの委託があると 6 日/月ほどの操業になる。また、ビトゥンのファミリー企業から多様な魚介類が送られてくるので、それを冷凍してジャカルタや地元市場へ出荷している。

日本への出荷は委託販売である。市場で価格が決まるとインポーター15%, D社85%のように分配する。輸送コストはD社が負担する。決済日数は、市場で販売後3日から4日である。

日本への輸出量は減少傾向にある。その原因は漁獲量の減少にある。今のところ、自社以外の漁船からマグロを調達する予定はない。また、他国への輸出は考えていない。

輸出許可を持たないマグロ漁船オーナー(1名)からマグロの輸出を委託されている。輸出にあたっての社名はD社となる。なお、輸出用については1,800ルピア/kg, リジェクト品についてはリジェクト品については200ルピア/kgの手数料(梱包費などを含む)を徴収している。日本への輸出に必要な輸送費については漁船オーナーが負担する。

マグロ延縄漁に用いるエサ(カツオ)の準備



閑散期のマグロ加工場



5) E社

E社はインドネシア系台湾人が所有する会社である。オーナーは、E社のほかにインドネシア国内に加工場、日本にもファミリー企業を有している。そのファミリー企業がマグロの受入と最終出荷市場を決定するといった役割を担っている。

それではまず、マグロの漁獲と買い付けをみてみよう。E社では1995年より、キハダやメバチを漁獲、日本やアメリカへ輸出している。自社船24隻と契約関係にあるマグロ漁船が漁獲するキハダを自社の加工場で処理している。契約漁船数は1995年10社、2011年は80社まで増加している。自社での漁獲量は通常200トンほどであるが、2011年は100トンほどと通常の半分近くに減少した。そのため、契約した漁船から200トンほどを調達、2011年の取扱量はおよそ300トンである。

E社では、漁獲量減少の原因として、マグロ旋網船の増加を指摘している。3年ほど前から旋網船の

営業許可が多数出されており、延縄から旋網へ転換した多数の漁船が小型マグロまで大量漁獲していることが影響しているのではないかと推測している。

周辺海域でマグロを十分に漁獲できなくなったことから、自社船 24 隻中 9 隻がベノアから 1,000km 近く離れたクリスマス島周辺海域で操業するようになった。この 9 隻はドライフリーザーを備えた新型船であり、冷凍マグロを自社加工場へ供給している。

こうして集荷したマグロをベノアの自社加工場においてマグロを選別にかける。グレードによって出荷先が異なり、A+グレードと A グレードは GG 処理した後に日本市場、A-グレードは頭部と尾部を処理した後にアメリカ市場へ出荷することが多い。B グレードと C グレードはベノアの加工場へ販売する。2011 年に確保した 300 トンのうち、海外向け（A+, A, A-グレード）が 200 トン、リジェクト品（B, C グレード）が 100 トンとなった。海外向けに選別されたマグロのうち 90%が日本、10%がアメリカ向けとなった。

日本へは、金曜日を除き毎日出荷している。マグロが少ない場合は、3 日に一度の出荷となる。デンパサールから成田空港、関西空港、福岡空港を經由して市場に出荷する。築地市場へは A グレードのメバチ、大阪市場へは A グレードのキハダ、福岡市場へは A+のキハダを出荷する機会が多い。出荷先については日本で活動するファミリー会社が指示する。

冷凍キハダ



搬入の様子



加工場の様子



解凍の様子



4. マグロ加工企業の動向

つぎに、リジェクトされたマグロの処理と出荷の実態についてみてみたい。ベノアにはリジェクト品を取り扱う数多くのマグロ企業が存在するが、かつて日本とインドネシア資本とのジョイントベンチャー方式で設立され、その後独立したF社に焦点をあてる。その生い立ちから日本市場との関係が依然として強いものの、資本関係解消後はアメリカ市場への積極的な販売対応をみせる企業である。

1) 沿革

F社の前身は、1990年代後半、日本の外食チェーン店が自社で使用するネギトロを製造するために設立したことに遡る。インドネシア資本とのジョイントベンチャー方式であった。しかし、2003年、インドネシアより撤退することになった。ジャカルタに在住する日本人（株式保有者）の資金提供を受けてF社を設立した。

F社の敷地面積は3,000 m²、延べ床面積1,500 m²、超低温冷蔵庫の容量100トン（製品ベース）、社員数120名（加工場90名、セキュリティ、運送、掃除などに30名）である。1ヵ月あたり基本給は1万円、残業代を入れると2万円ほどになる（繁忙期）。それぞれの工程に責任者をたてているが、重要なポイントは日本人の責任者が管理している。雇用と解雇の管理、政府や警察、軍隊との交渉、工場のメンテナンスなどは現地の事情をよく知るインドネシア人が担当している。

2) マグロの買い付け

F社では、リジェクト品のなかでも品質の良いマグロを原料に製品を製造することを基本としている。年間の取扱量は、2010年以降、減少傾向にある。2010年の取扱量は例年の49%ほど、2011年は例年の1/3程度にまで減少している。マグロの水揚量減少にともなって、その単価は3.3ドル/kgから3.8ドル/kgまで上昇しており、原料確保をめぐる競争関係が厳しさを増している。

(1) 2010年までの状況

F社では漁船を保有していない。漁獲と加工業は全くの別業務であり、両立するのは容易ではないと判断している。F社ではベノアに水揚げするマグロ漁船から購入している。

マグロの買い取り価格については、年間2回から3回ほど漁船オーナーと加工場の責任者が集い、交渉して決定する（ベノアには日本のような産地市場は存在しない）。F社では、マグロをAグレードからDグレードの4段階に分けている。Aグレードは「1週間くらい生でもつ品質（日本まで2日、店頭で5日）」、Bグレードは「1週間はもたないが、今切って超低温にかければ生鮮で販売可能なもの」、Cグレードは「色が悪いが、アメリカ向けにステーキとして出荷可能なもの」、Dグレードは「加熱しなければ出荷できないもの」である。マグロを買い付ける際、グレードごとに価格を設定するのではなく、リジェクトされるB～Dグレードをひとまとめにした価格を決定する。

マグロを購入するためには、マグロ漁船のオーナーと契約を交わすことが必要になる（契約といって

も正式な文章はなく、口約束程度である)。F社では、70隻から80隻のマグロ漁船と口約束の契約を交わしている。品質の高いものは輸出向けに出荷されるので(通常は60%から70%が輸出に充てられる)、リジェクト品をすべて引き取る約束にしている。かつては買い手市場であったが、リジェクト品を加工する企業が数多く存在するようになったため、現在では売り手市場となっている。ただし、加工業者への販売価格がむやみに上昇すれば、加工場の経営が成り立たない。加工能力が減少すると、マグロ漁船は水揚げの多い時期に売り先を確保することができず、インドネシア国内市場へ出荷せざるを得ない。インドネシア国内市場での価格は1.5ドル/kg程度であり、マグロ加工企業の買い取り価格(3ドル~3.5ドル/kg)よりも低位であり、マグロ漁業者の経営を悪化する要因になりかねない。

こうしたこともあって、近年、マグロの価格はほぼ横ばい傾向にある。また、前渡金を支払う加工企業もあるが、前渡金を支払うと仕事がいい加減になるケースもあることから、F社では支払っていない。

F社の取り扱い状況は、キハダとメバチで全体の95%、残り5%はミナミマグロである。取り扱うマグロのグレードはB、C、Dであり、その構成はおおよそ4:5:1である。マグロの品質は漁獲後の処理・保管によって大きく左右されるが、処理の悪い漁船はほぼ決まっている。あまりにも品質が悪い(たとえばDグレードばかりなど)、交渉して価格を下げさせるなどの措置をとる。なお、Dグレードのマグロについては製品の原材料として適さないため、缶詰会社へ販売している。

(2) 2011年

2011年に入ってマグロの水揚げ量が大幅に減少、例年の半分以上となっている。ベノアでの水揚げ量が大幅に減少したことから、フローレンスやスンバワなどインドネシア東部地域からキハダを集荷している。これらの地域では、地元の漁業者が2名乗り程度の小型船を用いてキハダを漁獲している。まとまった水揚げ量がある一方で、これらの地域は交通便が悪い。ベノアまで輸送して処理、その後日本へ出すにはコストがかかることから、これまでは取り扱ってこなかった。

しかし、ベノアでの水揚げ量が大幅に減少したことから、こうした地域のマグロを取り扱わざるを得ない状況にある。今後はフローレンスやスンバワなどで漁獲されたキハダも取り扱う予定である。

原料不足によって、前年まで3.3ドル/kg程度であったが現在は3.8ドル/kgほどへと上昇している。ジャカルタ方面からのマグロの買い付けも強まっており、彼らはマグロ船主へ3.8ドル/kgほどの価格を提示している。高値でも買っておかないと、今後の買い付けルートを失ってしまうことから3.8ドル/kgで購入している。なお、歩留まりが約50%であるため、原料換算で1ドル/kgほど値上がりした計算となる。

3) 製品の販売

F社では生鮮マグロを使用した製品がメインであり、サク、ネギトロ、ほほ肉、漬け、寿司ネタなどを製造している。開業当初は日本へのみ出荷していたが、現在では日本をはじめアメリカ、中国などへ販売している。需要者から要求されるスペックは形状と重量であり、注文が多いのは寿司ネタである。しかし、寿司ネタの製造には手間がかかる一方で、それを価格転嫁するのが難しいことから、積極的な

受注はしていない。出荷量が最も多いのはサクである。製品の製造過程では、機械の導入を極力避けている。インドネシアの賃金水準は低いため、機械を導入して省力化を推進しても経済的に優位にならないためである。なお、2011年は原料不足のため、加工場の稼働率は50%程度になっている。

出荷先の割合をみると、開業当初は日本へのみ出荷していたが、現在ではアメリカ向けが主流を占めるようになった。出荷先は決済が確実な日本を中心にしたという考えをもっていたが、日本市場はスペックに厳しい割に価格がでないことから、徐々にアメリカ向けを増やし、2年ほど前からはアメリカ向けが中心を占めるようになった。

(1) 海外市場対応

① 日本

日本とは水産会社3社を通じて取り引きしており、いずれも買い取り販売形式をとっている。超低温コンテナ（40フィートコンテナ、20トン積載可能）を用いてワンフローズンものを搬送していることから、ドリップが出づらい点が評価されている。出荷形態はかつてサクが中心であり、納品先の量販店は販売日の前日に解凍して店頭へ陳列していた。

しかし、量販店においてサクの売り上げが減少、それに代わって刺身の状態まで処理されたものの売れ行きが伸びるようになった。その処理を日本で行うとコストがかかるため、量販店はF社へ依頼するようになった。ただ、寿司ネタなどの製造には手間がかかるうえ、それを十分に価格転嫁できないため、積極的な受注はしていない。

量販店との直接取引ではなく水産会社を経由する理由として、最終的なパッケージの印刷、大量梱包からのリパック、国内の需要者との交渉などの役割が必要であることがあげられる。

なお、新規取引契約を打診されるものの、原料となるマグロを確保できる見込みが薄いため対応できていない。

② アメリカ

アメリカとは5社と取り引きしている。いずれも日系企業であり、直接出荷、あるいは日本の会社を通じて出荷している。アメリカ向けは、ステーキカットとサクが半々の割合である。以前は、ハワイにおいて需要の高いキューブカットも手がけていたが、手間がかかるため中止した。ステーキカットについては、生鮮マグロを4オンス、6オンス、8オンス、10オンスに切りつけて冷凍している。

ただ、F社は、刺身で食べることができる品質のマグロを製造することを目指しており、価格が安く加熱が必要なステーキをこれ以上、割合を増やすことは考えていない。なお、アメリカ向けの製品については、一酸化炭素を用いている。

③ そのほか

中国については日系企業に出荷している。香港向けにひと月1回、サクを500kg程度出荷している。中国本土の市場については、価格が見合わないため出荷していない。

EUについては、3年ほど前に正式な許可書を輸出取得、実験的に出荷を行っている。

このほかにも、中国、韓国、欧米、ロシアなどの現地企業からも取り引きの話があるが、決済に不安があるため直接取引はしないようにしている。

日本やアメリカ、中国への出荷の経路は、ベノア、スラバヤ、シンガポール、クアラルンプール、中国、日本を経てアメリカ（ロサンゼルス、シカゴなど）。香港へは出荷ロットが小さいので空輸している。輸送コストについては取引相手の負担としている。決済期間は通常3週間である。決済の安全性を確保するため、コンテナ船が現地に着く前に決済を済ませる。代金回収に時間がかかると、運転資金がショートする危険性がある。

(2) 国内市場対応

2011年12月よりインドネシア国内向けの販売を開始する。2009年頃、日本よりカツサンド試作の要請を受け、マグロカツを製造してみたものの交渉はまとまらなかった。このサンプルをインドネシア内に200店舗ほど展開するG社（イートイン方式のいわゆる「定食屋」）の責任者に試食してもらったところ、十分に売れると判断された。

インドネシアでは所得水準が年々上昇しているうえ、海外出張等で日本食を食べた経験がある人も増加しており、国内市場への対応にも力を注ぐ予定である。ただし、刺身についてはやや「敷居」が高いうえ、刺身の提供に対応できるコールドチェーンが十分に発達していないことから、今後も難しいと考えている。

HACCP 対応の加工場



サク



ネギトロ



ほほ肉とネギトロ



漬けマグロ



解凍後の様子



アメリカ向けマグロ (1)



アメリカ向けマグロ (2)



5. おわりに

以上、インドネシアにおけるマグロ産業の実態についてみてきた。ベノアには、マグロ漁船が約 800 隻ほどあり、延縄と旋網をもちいてキハダやメバチを漁獲、そして漁船で直接あるいは運搬船を用いて

ベノアまで搬送する。

ベノアへ水揚げされたマグロは契約に基づいて生鮮マグロ輸出企業やマグロ加工企業へ販売される。生鮮マグロ出荷企業への販売は、委託販売と買い取り販売のふた通りの方法による。生鮮マグロ出荷企業では、品質をチェックして日本のインポーターへ生鮮出荷、インポーターが各市場へ出荷する。インポーターへの販売も、委託販売と買い取り販売のふた通りがある。前者の場合、市場で価格決定後、インポーターの手数料を差し引いて決済が行われる。後者の場合、デンパサールでマグロを引き渡しご決済が行われる。ともに2011年は6ドル/kgから7ドル/kgの相場であった。

生鮮マグロ輸出企業では、生鮮での輸出に向かないマグロを「リジェクト品」として、マグロ加工企業へ転売する。その価格は3ドル/kgから3.8ドル/kgであり、輸出に比べてほぼ半値となっている。

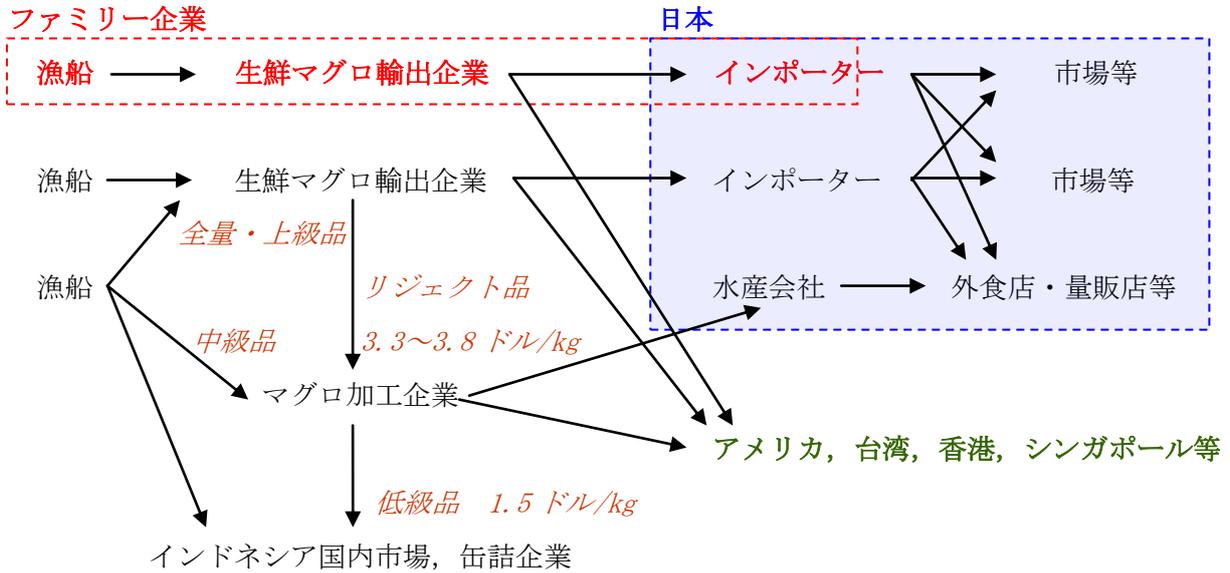
マグロ加工企業では、リジェクト品から様々な商品を製造し、日本やアメリカへ冷凍出荷する。加熱しなければ食用に向けることができない低級品については、インドネシア国内のローカルマーケットへ出したり、缶詰加工企業へ転売する。それらへの転売価格は1.5ドル/kgほどである。

このように、生鮮マグロ輸出企業、マグロ加工企業、缶詰加工企業が使用するマグロは品質によって棲み分けられており、その結果、多様な品質のマグロが無駄なく利用されている。また、リジェクト品を取り扱うマグロ加工企業が増加したことに伴って、インドネシア国内市場や缶詰加工企業に向けられていたマグロのうち、比較的品質の良いものがマグロ加工企業で取り扱われることになった。加工業の発展に伴う下級グレードの一部の価格上昇は、マグロ漁船の経営者にとってもプラスに寄与しているものと考えられる。

一方で課題として顕在化しているのが「資源問題」である。2010年、2011年とマグロの漁獲量が大幅に減少するとともに、マグロの仕入れコストが少々しているとの指摘もみられる。生鮮マグロ輸出企業では、自社のマグロ銭の操業海域を沖合化させる、契約関係を締結する漁船数を増加させるといった対応によってマグロの確保に力を注いでいる。また、マグロ加工企業では、従来まで価格や品質の面から取り扱ってこなかった地域のマグロを取り扱いはじめたケースもみられる。

インドネシアは我が国にとって重要な生鮮キハダ、生鮮メバチの供給国であり、インドネシアにおけるキハダ・メバチの漁獲量減少は、我が国の生鮮キハダ、生鮮メバチ供給構造に大きな変化を与える可能性もある。漁獲量の推移を注視するとともに、漁獲量の変化がインドネシアにおけるマグロ産業、および我が国におけるマグロ供給構造へ与える影響については今後の検討課題としたい。

図6 マグロの漁獲から出荷までのイメージ



資料：聞き取り調査より作成

参考資料

1. 財務省「貿易統計」(各年度版)
2. 東京水産振興会『主要水産物の需給と流通・改訂版』(2011年)