東アジア水産物貿易の新しい潮流

広島大学大学院 山尾政博

1 はじめに

経済統合を来年に控えた東南アジア諸国連合(以下、アセアン)、日本、中国、韓国、台湾を加えた東アジア地域¹において、食料貿易がどのようにダイナミックに動いていくかについて関心が集まっている。東アジアは、世界の食料生産拠点として成長を遂げ、食料産業に関わる技術、資本、情報、科学を集積している。日本を始めとする欧米先進国はもとより、世界に向けて安価かつ高次な製品・半製品を輸出し、相手国の外食・中食産業の発展の基盤となり、人々の家庭内食を支えている。中国、タイ、ベトナム、インドネシアには巨大な食料産業クラスターが形成されており、これらの国・地域を中心にして、食料生産・加工・流通に関する複雑な分業関係と貿易関係が形成されている。一方、経済成長率の高い東アジアは、巨大な食料生産拠点であると同時に、膨張しつつある巨大な消費市場圏でもある。

本稿の目的は、東アジア、とりわけ東南アジアの水産物貿易に焦点をあて、特徴的な動きを明らかにすることである²。具体的には、第1に、水産物貿易の新しい潮流を概観し、国境を越えて形成される消費市場圏と周辺産地という視点から捉える。第2に、この地域の水産食品製造業の発展を、国際的なサプライチェーン的な視点からとらえ、輸出対応のために生産・流通のシステム化がいかに構築されているかについて検討する。これらは、日本の水産業が東アジアと今後どのように分業・貿易関係を築き、持続的な成長を図るかを考える上で必要な課題である。

2 東アジア水産物貿易の特徴

1) 高い生産力と高水準の消費

国連食料農業機関(FAO)によると、2010年の世界の魚介類の総供給量 1億 2,560 万トンのうち、アジアが全体の 68%にあたる 8,540 万トンを占める (FAO 2012)。 1 人当たり年間供給量は 20.7kg、先進国の水準には達しないが、高い生産力を持っている。

東アジアは、世界有数の水産物輸出地域であり、中国、タイ、ベトナムが世界 10 位以内に入っている。2002 年から 2012 年にかけての中国、タイ、ベトナムの水産物輸出成長率は、15.2%、8.1%、11.9%ときわめて高い値を示している。これら3か国を合わせた世

¹ ここでは、東アジアを日本、韓国、中国、台湾に、東南アジア 10 か国を加えた地域とする。

² 本稿は、山尾編著『東南アジア、水産物貿易のダイナミズムと新しい潮流』(北斗書房)、その他の報告者がすでに発表した一連の関係論文をもとに再構成したものである。

界の水産物輸出市場に占める割合は 25.2%である(FAO 2014)。世界 10 位以内には入っていないが、ミヤンマー、インドネシアも有力な輸出国である。

表1 世界の10大輸出国の動き

単位:100万ドル、%

			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	2002年	2012年	年成長率
中国	4,485	18,228	15.1
ノルウエー	2,569	8,912	9.6
タイ	3,695	8,079	8.1
ベトナム	2,037	6,278	11.9
アメリカ	3,260	5,753	5.8
チリ	1,867	4,386	8.9
カナダ	3,044	4,213	3.3
デンマーク	2,872	4,139	3.7
スペイン	1,889	3,927	7.6
オランダ	1,803	3,874	7.9
10ヶ国合計	28,525	67,788	9.0
その他合計	29,776	61,319	7.5
世界合計	58,301	129,107	8.3

(注)APRは2002~2012年の平均成長率

(資料)FAO:THE STATE OF WORLD FISHERIES AND AQUACULTURE 2014

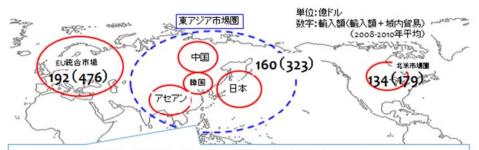
同時に、東アジアは、ヨーロッパ共同体(EU)、アメリカに続く巨大な水産物輸入市場として成長を遂げている。一方、かつて、世界の水産物輸入の3分の1の割合を占めた日本の位置が急速に低下し、2012年には180億ドル、全体の13.9%を占めるにすぎなくなった。第2位のアメリカは176億ドル、日本とは僅差であり、日本の首位転落は近い。

図1は、世界の水産物輸入の大きさを示したものである。東アジアは、EUのような統一市場ではないが、自由貿易協定(FTA)や経済連携協定(EPA)の締結が進み、さらにはアセアン諸国による経済共同体の設立に向けた動きなどを背景に、急速に一体化しつつある。もともと、水産物は農産物と比べて関税率が低く、貿易障壁はそれほど高くはない。そのため、東アジアでは以前から水産物貿易が盛んであった。原料魚・半製品を輸入して加工する、或いは加工した製品を再輸出するといった分業関係が早くから成立していた。また、世界的にも高い経済成長率を誇るこの地域は3、国民1人当たり所得の伸びも高く、今後は成熟した消費社会として、水産物に対する需要が増大していくと期待されている(山尾2012)。

^{3 2013} 年の中国の国内総生産の成長率は 6.7%、東南アジアで 5%強である。Asian

Development Bank (ADB) 2014. ASIAN DEVELOPMENT OUTLOOK 2014 FISCAL POLICY FOR INCLUSIVE GROWTH





- ■EU統合市場の肥大化とユーロ高によって強い購買力を発揮し、市場圏を急速に拡大。
- ■日本市場の地位が低下し、中国及び東南アジア諸国のシェアが増加。2015年にはアセアン共同体が成立、
- 域内貿易の自由化と経済成長 ■東アジア市場は日本、中国・韓国とその周辺諸国というように分割されていた。
- ■最近は、日本、中国、韓国、東南アジア諸国があたかもひとつの市場のように機能し始め、その存在感を増している。

(資料)學者及が天野通子作成。被信任、"The State of World Fisheries and Aquaculture 2012"を集計。

2) 東南アジアの水産物貿易の特徴

東南アジアに限って言えば、水産物貿易がダイナミックに動くのには、次の三つの要因が作用している。第1に、タイ、ベトナム、インドネシアには、中国と並んで世界的な食料産業の拠点が形成されており、そこを起点にした水産物貿易の流れがある。域内はもとより、世界各地から大量の原料魚・半製品が輸入される。そのかなりの部分が再加工されて、域内外に輸出される。輸入と輸出が連動してダイナミックに動いている。

第2に、東アジア全域でみると、日本、中国、韓国のような巨大水産物消費市場圏があるとともに、各地に点在する巨大都市とその周辺地域で構成するサブ市場圏が存在する。このサブ市場圏は、周辺国の水産地域、漁業・養殖産地との関係を深め、国境貿易から発展した「周辺貿易」とでも呼ぶべき、水産物流通の新しい動きを作りだしている。日本の北部九州と韓国南部のプサン周辺は、今では周辺貿易から発展した一つのサブ市場圏として機能している。こうした国境を越えて形成される市場圏は、シンガポールを拠点とするマレー半島市場圏、バンコクを中心としたタイ中央部・ミヤンマー市場圏など、各地にみられる。

第3に、域内で取引される水産物及び水産食品の種類の多さ、一方で類似の魚種や商品が季節によって双方向的に取引される実態である。東シナ海、南シナ海など共有海域を抱える国々では、食用になる魚種も伝統的な食文化にも似たものがかなりある。また、消費される淡水魚も共通したものが多い。特に、塩乾ものは歴史的に米と並んで在来型貿易の重要な品目であった。物流体系が整い、国境を越えた海路輸送に加え、陸路輸送が急速に発展している今日、域内では塩乾ものから、生鮮、活魚、原料魚、半製品、最終製品に至るまで、ありとあらゆる貿易商品が行き交っている。

第4には、第1の点と深く関係するが、水産業クラスターが形成されている拠点と周辺 国との間には、水産物加工をめぐる複雑な分業関係があり、それが貿易のあり方に色濃く 反映している。国境を越えた水産物加工の工程間分業が、草の根のように深く、東アジア全域に広がっている。この関係は、養殖業のための発眼卵から種苗・中間魚・成魚・親魚などの生産工程に対応した貿易にもみられる。東南アジア大陸部では、大規模種苗生産が発展しているタイ、ベトナム、インドネシア等から、周辺国の育成(Grow-out)過程に特化した養殖経営に大量の種苗が、餌料・薬品とともに供給されている。現代の養殖業では、稚魚・中間魚が生育過程に応じて地域間移動を繰り返すことも珍しくない4(山下2014)。日本の養殖業も、こうした工程間分業に支えられて成立していることは指摘するまでもない。

第5は、東アジアの水産業は、漁獲漁業、養殖業、それに水産加工業を含めて、変化・発展を続けるバリューチェーン、サプライチェーンに対応しうる様々なシステム化や認証制度が導入・普及されていることである。食品・水産加工業の世界的拠点として機能するために必要な HACCP、ISO、GMP(Good Management Practice)は多くの企業で取得されている。一方、生産段階では、安全基準とともに、漁獲漁業生産の社会的健全性を示すための指標である IUU(Illegal, Unreported, Unregulated)や CoC(Code of Conduct for Responsible Fisheries)、養殖業では GAP(Good Aquaculture Practice)や有機認証が広く普及し始めている。東アジアの国々のなかには、こうしたシステム化と認証制度の確立を、国家の最優先の貿易戦略として、また、国民に安全な食品を提供するための社会インフラのひとつと考える傾向が強くなっている。

次章では、第5の点を中心に、水産物生産のシステム化の動きをやや詳しく検討してみよう。

3 輸出志向型水産業の発展とグローバル対応

1) 水産政策の EU 化と貿易戦略

山尾(2012, 2014a)が明らかにしたように、東南アジアと中国は、世界の水産食品製造業及び食品製造業の拠点として発展するにつれて、食料輸入国が求める規格や標準に対して適応できる生産・流通・加工体制を整えていった。水産物貿易の世界標準を先導したのは EU とアメリカであるが、EU が果たしている役割は特筆される。

27 か国による巨大統一市場、強いユーロの出現は、世界の水産物貿易の流れを一変させるほど強烈なものであった。EU は、その巨大な輸入市場を背景に、世界の水産物貿易市場でポリティクス・パワーを発揮し始めた。輸入製品の安全基準、生産履歴の記録と開示、環境保護規制の制定と実施、生産・加工・流通過程のモニタリングの徹底などを、輸出相手国に強く求めた。

輸出国側にとっては、魚種、価格、品質での対応に加え、生産工程や流通システムにおいて EU 基準を満たすことが、輸出志向型水産業の成長のための条件になった。 EU 輸出の割合が低い国においても、EU への対応を最終モデルとして、グローバル・スタンダー

⁴ 山下(2014)は、マレーシアを中心に広がる観賞魚の国際物流を分析している。

ドになり得る政策と水産物生産システムを整えようとする国が増えている5(Lin et al 2014)。

"Farm to Fork" Hygiene Package (2002, 2005), HACCP、MSC (Marine Stewardship Council, 海洋管理協議会)、IUU、GAP など、生産から加工・流通・消費はもとより、水産業を取り巻く社会環境にいたるまで、EU は輸出国に対応を求めるようになった。こうした動きは、独自な基準をもつ主要輸入国、特に日本市場の存在感を急速に低下させた。加えて、日本は企業ごとにばらばらな製品基準を輸出国側に要求し、取引企業にコストをかけさせるわりに価格訴求が強いため、輸出国はEUやアメリカ、さらには新興国への輸出を指向するようになっている。

東南アジアでは、水産業のグローバル・スタンダード化の流れが、1995年にFAOが打ち出した「責任ある漁業のための行動綱領」(CoC)を契機に急速に進展した。当初は、SEAFDEC (Southeast Asian Fisheries Development Center,東南アジア漁業開発センター)やASEANがリーダーシップを発揮して、地域版 CoC のガイドラインを作った。それが、各国の水産政策にどのように反映されたかは検討しなければならないが、少なくとも2000年以降の沿岸域養殖産業の再編に大きな影響を与えたことは間違いない。一気に進んだ訳ではないが、東南アジアの輸出国ではグローバル化の流れを受け止める体制がしだいに整い始めたのである。商品生産の分野はもちろんのこと、生態系や環境保全、資源利用ルールの確立など、グローバル市場の要求が多方面にわたったことから、東南アジアでは水産政策に加え、食品加工、インフラ整備などに関する政策体系全般の組み直しが行われた。今も、輸出志向型の水産業の発展を目指す国々では、こうした課題への取り組みを続けている。

アジアの水産物輸出国側、特に EU 輸出に重きを置いている国では、輸出用水産物の質の向上と均質化に努めるようになり、水産業のEU (世界) 標準化への対応を急いだのである。

図 2 は、EU 向けの水産物輸出が可能な加工場の数を示したものである。北米に多く立地しているが、東アジア全体ではそれを少し上回る 1,591 施設が立地している。中国の水産加工場が圧倒的に多く、次いでベトナム、タイ、インドネシアの順になっている。この地域が世界の水産加工業の拠点基地と呼ばれる所以である。なお、2014 年時点で、

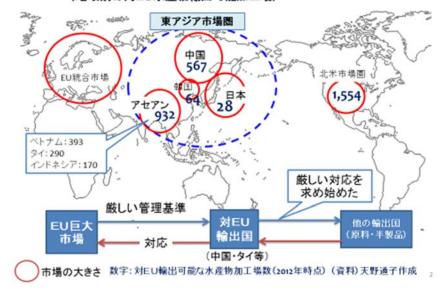
EUHACCP を取得している日本の水産加工場は29か所に過ぎない。

こうした世界標準化の流れが急速に進んだ背景には、東アジアに巨大な水産業クラスターの形成があり、拠点国と周辺国、及び世界の漁業・養殖業生産との間に、高度な国際分業関係が発展したことがある。

5

⁵ ミヤンマーでは、現在、急速に水産政策の EU 化が進められている。輸出対応できる水産加工場はまだ 20 社程度であるが、"Competent Authority"として EU から認定された水産局を中心に、EUHACCP の取得が進められている。

図2 輸入国規定による生産管理手法導入の強まり (地域別の対EU水産物輸出可能加工場)



2) GAP 普及にみる生産過程のシステム的管理 ―タイの事例―

(1) GAP の普及過程

ブラック・タイガー、バナメイに代表される養殖エビは、東南アジア及び世界の熱帯沿岸諸国の主要な水産物輸出品である。エビ養殖が急速に拡大していく際、マングローブ林が破壊され、水質汚染などの沿岸域環境の悪化が進んだのは周知の通りである。消費者の間には、今も、養殖エビに対する否定的なイメージがつきまとうのはそのためである。だが、この10数年間、少なくとも輸出向け養殖業では生産工程を厳格に管理し、食品の安全基準の遵守はもとより、環境保全や社会的倫理の向上を図るなど、幅広い視点から改善が実施されてきた。

タイでは、1997年には水産局(Department of Fisheries, DOF)が、「責任ある漁業」の養殖版(CoC)を策定した。さらに 1998年には、政府がエビ養殖産業に関する政策

(Policy Statement of Shrimp Aquaculture Industry)を打ち出した。そこでは、(1)環境保護、(2)法と制度の遵守、(3)質と安全、(4)効率性、(5)社会的責任、(6)教育/訓練、(7)地域の参加、(8)ゾーニング、(9)調査と発展、(10)継続的な向上、(11)認証、(12)国際貿易、を骨子とする包括的な政策体系を構築する方針が強調された。

タイの水産物輸出の中心はエビ及びその関連製品であり、生産量の 9 割が輸出向けとも言われる。ただ、EU 向けの比率はそれほど高くはなく、むしろアメリカ、日本、中国向け輸出の割合が高い。しかし、タイ水産局は、貿易戦略として養殖生産工程管理(GAP)を導入・普及し、段階を経ながら、それを Global GAP に近づける努力をしてきた。

図3は、タイのGAPの発展過程の概略を示したものである。CoCとして養殖ガイドラ

インが示されたところから始まり、ついで水産局が主体となって策定・運営する DOF-GAP、2008 年に施行された"Agriculture Standard Act B.E. 2551" という法律をもとに品質保証と安全性が担保される TAS-GAP 6 へと発展していった(山尾 2014)。タイの場合は、第1段階において、CoC という現在の Global GAP にほぼ近い内容の認証から始まったという特徴がある。しかし、そのハードルが高すぎたことから、普及は遅々として進まなかった。第2段階では、レベルを下げた DOF-GAP が策定され、これがエビ養殖業者の間に急速に普及していった。DOF-GAP は、環境への配慮、社会的責任に関する項目で水準がやや低かったが 7 、エビ養殖業の現実に即した内容であった。

それぞれのシステムに関する詳細は省くが、表 2 にその違いと内容を概略的に示しておいた。現在もいずれのシステムも併存しているが、表 3 に示したように、DOF-GAP から TAS-GAP への転換はまだ緒についたばかりである。

1st stage 2nd stage 3rd stage COC DOF-GAP TAS-GAP 2000- present 1998-present 2009 - present **Code of Conduct** GAPのシステ **Good Aquaculture** Practice: TAS-7401 for Responsible ム化と普及。 第三者機関によ Aquaculture DOFが全体の 普及・啓発の段階 イニシアティブ るAuditing、 をとって運営 FAOの「責任ある漁 Certificate. 業・養殖業」に対応 する 独立機関が認証 させた国内版を作成 をするシステムへ の移行 現在も三つのシステムが混在しているが、近い (資料)タイ水産局提供

うちにTAS-GAPに移行することを目指している

図3 "Thai Quality Shrimp (GAP)"の実現に向けた過程

資料をもとに作成

⁶ TAS とは、Thai Agricultural Standard の略である。

⁷養殖経営が雇用する移民労働者の扱いについては問題を残していたと言われる。

表2 GAPとCoC

	DOF-GAP	COC	TAS-GAP
Food Safety (食の安全)	***	***	***
Environmental Friendly(環境に優しい)	**	***	***
Social Responsibility (社会的責任)	**	***	***
Animal Health and Welfare (動物の健康と厚生)	***	***	***
Traceability (生產履歷)	***	***	***
Criteria Used (No.) (項目数)	45	53	56

(注1)★は関係する項目の強さを表す。★★は、minimum requirement(最低条件)、

★★★はfully requirement (完全実施)を意味する。

(資料)水産局

表3 エビ養殖及びティラピア養殖のGAP

	2012年(9月末)	2013年(9月末)	2014年(2月末)
エビ養殖業登録業者数			
GAP (DoF)	9,443	9,930	8,607
CoC (DoF)	81	114	96
GAP (TAS)	33	37	26
− GAP グル ー プ	2グループ	2 グループ	
	(43 farms)	(43 farms)	
ティラピア養殖登録業者数			
GAP (DoF)	712	1,028	1,020
- GAP グル ー プ	3 group (58 farms)	3 group (58 farms)	

(資料)水産局

(2) GAP 普及の意義

タイがエビ養殖分野において GAP をいち早く導入できたのは、EU がタイ水産局を "competent authority" (能力のある権限を有する機関)とし、HACCP や GAP を認定・機能 させる能力があると認めたことによる。

タイにとって、水産局が"competent authority"として認定されたことは二重の意味で重要であった。第1には、世界の水産物市場では民間ベースで様々な認証制度が立ち上がっており、海外審査・認証機関がタイのエビ養殖業に参入する前に、公的な審査・認証システムを機能させることができたことである。第2には、養殖業者の多くがGAPに基づいて生産管理を実施すれば、輸出振興を図りやすいと判断したことである。1980年代後半から、輸出志向型水産業及び食品産業の発展を目指してきたタイにとって、輸出農水産物の統一品質基準を証明するシステム作りは、その国際競争力を維持するうえで不可欠であった。また、GAPに象徴される審査・認証システム作りは、世界市場で繰り広げられる市場競争から、国内の零細養殖業者を守る役割を果たすとも考えられた。しばしば、GAPを普及させるこ

との弊害が強調されるが、タイでは、政府による財政支出と水産局の諸機関を動員して、 GAPに関する教育・訓練、普及、監査、認証の役割を果たすことにより、零細な養殖業者で もグローバル化に対応できるように態勢を整えたのである。

2008年には、"Agriculture Standard Act B.E. 2551"が施行され、農水産物の品質保証と安全性を担保するための National Bureau of Agricultural Commodity and Food Standard (ACFS)が農業・協同組合省の中に設立された。ACFS は農業・養殖業のシステム、農水産物、安全性に対する基準を作り、審査・認証機関を確認・認定する役割を果たす。一般的には、GAPについて、指導・助言(advisory function)、審査・認証(auditing and certification)、認定(accreditation)、というようにそれぞれ独立した機能が有機的に結び付いて有効に働くものと理解されている。DOF-GAPはこの条件を必ずしも満たしていないが、TAS-GAPはこの条件を満たしている。なお、水産分野において、TAS-GAPが実質的に機能するようになったのは、2011年以降である(前掲表3参照)。

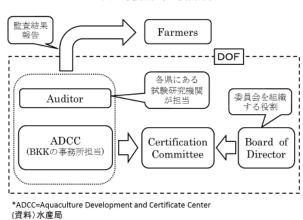


図4 養殖分野の役割分担

(3) GAP の運営とコスト負担

エビ養殖業者が GAP の申請をする場合、県の水産局事務所が登録の受け付け窓口に出向くことから始まる。正確には、養殖業者の登録ではなく、養殖場毎の申請である。ここから GAP の審査がスタートし、認定を得るまでにはかなり煩雑な手続きを要し、通常でも4か月は必要とされる。申請にあたっては、県の水産局事務所が手助けをしている。

GAP 取得後には、養殖場およびエビに対するモニタリングと分析が定期的に実施される。 必要なサンプルを採集するとともに、その分析結果を客観的な数値として提出する。サンプ リングと分析は、各地にある試験研究機関が担うことが多く、それにかかる費用は水産局が ほぼ全額を負担している。

申請から審査・認定、生産管理途中の記録、最終的な取引書類発行に至るまでの一連の流れを運営・管理しているのは、実質的には水産局である。ISO (ISO/IEC 17065:2012

Conformity assessment -- Requirements for bodies certifying products, processes and services)や FAO のガイドライン等に従って、GAP を担う機能が分離されていなければならないが、実態としては、水産局による運営が行われている。

3) 市場取引と GAP―タイにみる取引システムの発展―

(1) GAP 取得のインセンティブ

EU 向けの水産物加工品輸出で求められるのは、EU との協定にしたがって加工場が EUHACCP を取得していることである。一方、エビ養殖業者が Global GAP (ないしは同等性が認められる、DOF-GAP, CoC, TAS-GAP) を取得するのは絶対的な条件にはなっていない。また、EU以外の国への輸出についても、GAP が必要ということではない。

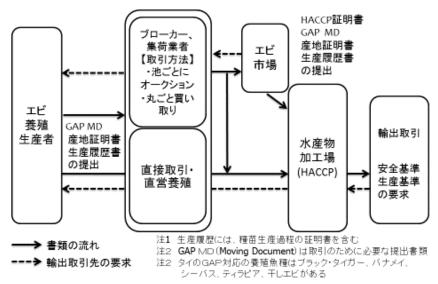
しかし、タイ水産局は、水産加工場の HACCP 認定と輸出許可の条件として、GAP に基づいて生産された養殖エビを原料にすることを強く求めている。養殖エビの大半が輸出市場に向かうことから、養殖業者も GAP にもとづく生産工程管理に対応するよう努めている。特に、養殖エビの一大産地であるチャンタブリ県、トラング県、ソンクラ県では養殖業者の GAP に関する認識は高く、EU 向け輸出によるインセンティブが強く働いている。こうしたことから、タイの国内市場向けであっても、養殖エビは、GAP 認証がないと流通しにくい 状況にあると言われる(2013 年、2014 年に実施したサムットサコン県のエビ取引市場での聞き取り調査による)。

なお、淡水魚のティラピアについても、ここ数年の間に急速に GAP に基づく生産態勢が整いつつある。この魚種の輸出比率は生産量全体の約 10%とわずかだが、それが生産構造に及ぼす影響は大きい。特に、種苗を供給する企業は、顧客である養殖業者(Grow-out)の側から、輸出向けのための種苗生産 GAP を取得するよう要請がしだいに強くなっている。今後、流通加工企業との間の契約生産等を通して、ティラピア養殖業者の間にも GAP が普及することが予想される。

(2) 流通過程と MD(Moving Document)

図5は、養殖エビの生産から流通、加工、輸出までの過程を模式的に示したものである。 水産加工企業は、養殖池から直接エビを買い付けるケースが多いが、エビ市場を経由して調達するケースもある。いずれも、売買の過程で、GAP 認証に関する書類が求められる。水産加工企業は HACCP の認証をもっているが、同時に、原料となる養殖エビについては GAP に関する必要書類も所持していなければならない。これは、養殖生産者の池がある県の水産局事務所が発行する。

図5 タイのエビ養殖にみる輸出対応システム (GAPとHACCPを中心に)



(資料)2013年3月調査による(天野通子との共同調査)

GAP の書類については二種類ある。ひとつは、"Fry Moving Document (FMD)"と呼ばれる書類で、種苗生産者が出荷する際に提出するものである。この書類で種苗生産が GAP に基づいて実施されたことが確認できる。一般の養殖業者は、成魚を出荷する際に、この FMDを水産局に提出して、もう一つの書類、"Moving Document(MD)"の発行を申請する。つまり、種苗生産の過程から養殖生産の過程まで、GAP に基づく体制が整っていることを証明する書類である。

それぞれの書類は、各県の水産局事務所から発行されたものである。FMDには、養殖業者が買い付けた種苗に関する情報があり、MDには量やグレードなどが記入されている。養殖池において、相対で取引される時はもちろん、市場において取引される場合においても、このような書類のやり取りが行われている。

図5は、GAP 養殖エビが流通する過程を概観したものである。図6は、書類の種類とやり取りを、親魚管理・種苗生産の段階から詳しく示したものである。GAP の特徴は、各段階で認証に関する書類が求められることである。親魚については、水産局の Health & Welfare Section が Auditor となって登録・認証業務にあたる。種苗生産業者に対しては、親魚から産卵・ふ化、育成 (ナーシング) が定められた規定を満たしているかどうかがチェックされる。大規模な種苗生産業者で一定の条件を満たせば、自ら FMD を発行できるが、そうでない場合は、水産局の県事務所ないしは試験場が発行する。養殖 (Grow-out) については既に述べた通りである。

Auditor (Health & 監査·証明書発行 (試験場、DOF県事務所) Welfare Section, DOF) 大規模養殖場はFMD. MDを発行できる MD FMD 加工場 輸 ふ化場 親魚 養殖場 HACCP 出 供給*1 GAP GAP 輸出 市 企業 場 流通 業者 記録·保管 MDIT 保管 えさ・動物医薬品などの 供給業者 *1 親魚証明書 DOFによる管理・監査 *2 FMD=Fry Moving Document *3 MD=Moving Document (資料) DOF資料に天野通子とともに一部加筆

図6 輸出までの書類申請とその動き

タイでは、養殖エビの GAP は機能しており、同国の水産物輸出戦略においてきわめて高い優先順位を与えられている。品質保証の役割を果たすとともに、国際市場において他国の養殖エビに対する優位性を示すものとして認識されている。

問題は、このパブリック GAP をいかに民営化の方向に導くかということであろう。特に、個別養殖業者(池)に対する GAP 費用支出をいかに軽減するか、養殖業者がどの程度まで費用負担に耐えられるか、という点が現在の検討課題になっている。

4 発展を続ける水産物貿易

HACCP の普及や GAP の導入を中心に、東アジアの輸出志向型水産業の動向の一端を述べた。紹介したのはほんの一部だが、水産業及び食品関連産業の拠点となる国・地域では、我々が想像する以上にグローバル・スタンダードへの対応が充実していることがわかった。また、かつて日本人が抱いていた環境破壊的な養殖産業や水産業からの脱却が進んでいることも明らかになった。水産物の安全を保証するシステム、特に水産加工場の HACCP 導入や養殖 GAP の普及は、日本よりもはるかに進んでいる。東アジアは、世界をリードする水産食品製造業の拠点として機能しているが、それを維持するためのソフト分野の施策が充実してきている。

経済統合を2015年に控えたアセアンでは、様々な分野で規準や資格の共通化が進められている。養殖分野ではASEAN GAPの導入が検討されている。もちろん、輸出政策は各国が個別に対応することには変わりはないが、養殖では、国を超えた工程間分業が広まっている

ために、共通の規準や認証が必要になると判断されている。また、輸出向け水産加工では原料の原産地証明や IUU に関する書類が求められることも多くなるため、アセアンで統一した制度が必要である。国によって取組の違いはあるが、全体としては、アセアン化、グローバル化への対応が柔軟に選択されている。

日本の漁業生産の現場では、農業と同様に就業者の減少と高齢化、漁村の過疎化に歯止めがかからない。水産業全体としてみた時、日本の競争力がしだいに弱くなっている。水揚げ産地の水産加工業では一次処理は行なうが、消費地向けの高次加工については、東アジアなどの海外に拠点をもつ水産加工企業が多い。そのため、原料を現地調達する比率が高く、第三国からの原料・半製品調達も盛んである。一方、日本では、高次加工を行う企業が集積している地域でも、企業規模は概して小さく、HACCPなどへの対応が遅れている。また、養殖ではGAPに類似したシステムは見られるが、統一したものではなく、その普及はまだ十分ではない。

東アジアの水産物貿易の潮流から判断する限り、日本の水産業は、単に、生産・流通構造が脆弱であるばかりではなく、水産物を生産・加工・流通させるシステムが、その機能を高めるまでに至っていない。漁港や水産物取引所などのインフラはともかくとして、生産・加工・流通システム全体の見直しが求められているのである。

謝辞:

本稿を作成するにあたり、GAP に関する図表や資料の作成、さらには内容の検証等において、愛媛大学南予水産研究センター天野通子研究員には多大なお世話になった。

参考文献

FAO 2012. THE STATE OF WORLD FISHERIES AND AQUACULTURE

FAO 2014. THE STATE OF WORLD FISHERIES AND AQUACULTURE

Wai Yee Lin, Masahiro Yamao, Kenji Hosono 2014. "Fishery food control for international markets: firm level adoption of public and private standards in Myanmar", in press.

山尾政博 2012. 『東アジア水産物貿易の潮流』、水産振興第 530 号、東京水産振興会 山尾政博 2014a. 「東アジア水産物貿易の潮流」、山尾編著『東南アジア、水産物貿易のダ イナミズムと新しい潮流』、北斗書房、pp.11-35

山尾政博 2014. 「養殖エビにみる価値創造の過程―タイの GAP 普及の意義―」、池上甲ー編著『フェアトレードによる貧困削減と徳の経済構築に向けた理論的・実証的研究』(平成 23 年度~25 年度科学研究費補助金(基盤研究 B)研究成果報告書)、pp.101-116

山下東子 2014. 「鑑賞用魚の国際物流」、山尾編著『東南アジア、水産物貿易のダイナミズムと新しい潮流』、北斗書房、pp.180-202