

国際商材ナマコ製品の市場と 流通事情

(独)水産総合研究センター中央水産研究所

廣 田 将 仁

第 **533** 号
(第 46 卷 第 5 号)

編 集 行 一般財団法人 東京水産振興会

日本漁業は、沿岸、沖合、そして遠洋の漁業といわれるが、われわれは、それぞれが調和のとれた振興があることを期待しておるので、その為には、それぞれの個別的な分析、乃至振興施策の必要性を、痛感するものである。坊間には、あまりにもそれぞれを代表する、いわゆる利益代表的な見解が横行しすぎる嫌いがあるのである。われわれは、わが国民経済のなかにおける日本漁業を、近代産業として、より発展振興させることが要請されていると信ずるものである。

ここに、われわれは、日本水産業の個別的な分析の徹底につとめるとともに、その総合的視点からの研究、さらに、世界経済とともに発展振興する方策の樹立に一層前進を加えることを考えたものである。

この様な努力目標にむかってわれわれの調査研究事業を発足させた次第で冊子の生れた処に、またこれへの奉仕の、ささやかな表われである。

昭和四十二年七月

財団法人 東京水産振興会
(題字は井野碩哉元会長)

目次

国際商材ナマコ製品の市場と流通事情

第五三三号

一、はじめに……………	1
二、ナマコの道は「成長」の権化……………	4
三、ナマコバブルの経過と構造……………	15
四、中国ナマコ製品市場・流通のかたち……………	34
五、日本産ナマコ産地価格の価格形成 ——考察・検証——……………	43
六、産地階層化のプロセス—考察—……………	51
七、さらに乱高下するナマコ価格の実相 ——二〇一〇年から二〇一一年の経験——……………	56

時事余聞 編集後記

ひろ
田
将
仁



略歴

▽佐賀県名護屋生まれ。二〇〇一年東京水産大学博士後期課程修了、博士号取得(水産学)。二〇〇一年四月より青森県職。利用加工、増養殖研究に関する試験研究機関に勤務し、水産物流通や漁業経営研究を担当。二〇〇九年より(独)水産総合研究センター中央水産研究所水産経済部。専門は水産物流通、加工経営、近年は資源・漁業管理と融合した総合的漁業管理研究に携わる。

国際商材ナマコ製品の市場と 流通事情

(独) 水産総合研究センター中央水産研究所

廣 田 将 仁

一．はじめに

「干しなまこ」は煎海鼠(いりこ)とも呼ばれ、干あわび、干貝柱とともに俵物三品として有名である。俵物とは、清国との貿易における日本からの主要な輸出品目の一つであり江戸期において特に活発に取り扱われたという。その後、一世紀以上を経た一九九〇年代より中国を中心にしてナマコ需要は急速な広がりを見せている。中国でナマコは海參と呼ばれ、その中でも刺(疣)の高さや数の多さに価値が認められる

特に二〇〇〇年代に入り、中国への輸出が急増、一時ナマコバブルとも呼ばれた

日本産乾燥ナマコは刺参と呼ばれ珍重され近年、輸出量が急増した。特に二〇〇〇年代に入り、中国への輸出が急増し、北海道や陸奥湾などの北日本地域、瀬戸内海や長崎県大村湾などの西日本地域、さらに北陸（新潟県佐渡島）や中部地方（伊勢湾等）など日本全域においてナマコ漁獲量が急増した。日本の沿岸漁業では全体的に魚価が低迷していることもあり、単価が一貫して上昇するナマコに大きな注目と期待が集まったことは記憶に新しい。しかし、二〇〇八年になると輸出货量、漁獲物単価ともに減少に転じ、いわゆるナマコバブル^①の崩壊とも言われたが、翌二〇〇九年から再び価格上昇に転じ、さらに最大の生産地である北海道においても、そのほとんどが乾燥から塩蔵製品にシフトするなど大きな変化を経験している。すなわち二〇〇七年以降のナマコ生産は、価格、製品などにおいて、乱高下の様相を呈しており、関係者を混乱させている。

この経験において特徴的なことは、沿岸漁業対象種が急に海外需要に牽引されたものであることから、国内の沿岸漁業と流通が、遠い海外の製品市場の細かな動向によってその都度、直接、影響を受けたことである。つまり、俵物の時代から一世紀以上を経て、国内の卸売市場や形式化された取引形態のような調整や情報等にかかるバッファがないことから、漁業者は変化のテンポの速さに戸惑うことが観察^②されることも、この今日のナマコ騒動の見せる特徴である。いわば、国内の流通とともに歩を進めてきた沿岸漁業が、唐突にこの枠から踏み出し、海外市場に対峙したことによる

戸惑いかもしれない。

本稿では、国際市場と直接対峙する場合、沿岸漁業と流通が市場の変化に即応する点を、事実関係を詳細に追記しながら積極的に評価することとし、また、沿岸漁業が世界市場に直接対峙した場合、生産体制がどのように変化に対処すべきかについて、沿岸漁業管理研究の基礎知見として考えてみたい。

海外市場に唐突に対峙した沿岸漁業と流通体制は、漁業管理において秩序が乱れたことは陸奥湾の経験に基づいた拙稿^③にてすでに触れたところである。従って本稿では、成長を牽引した中国におけるナマコ製品市場の変容と、その都度、国内漁業が受けた影響との対比を通してナマコ流通の全体像について紹介していく。なお、日本のナマコ消費は主に生食市場で消費されるが、ここでは輸出を中心に見ていくこととする。

本稿では次の三点を説明したい。まず、産地価格の急上昇に伴った漁獲・輸出货量の急増、いわゆるナマコバブルの経過を整理し、ナマコ製品の流通体系と国内産地の供給体制の変遷について総括する。次に、原価構成とマージンから、中国で流通する各乾燥製品（乾燥、塩蔵↓戻し乾燥）の価格から日本の原料価格がどのようにに対応するかを推定する。この作業を通じて、国内産地での原料価格の高騰や下落の要因について説明を行いたい。最後に、製品価格と原料価格の関係と、ナマコバブルの経過を対比させながら、国内の産地が中国にとってどのように階層化されてきたのかについて

成長を牽引した中国のナマコ製品市場の変容と、国内漁業が受けた影響との対比を通してナマコ流通の全体像をみる

説明を行う。

なお、本稿は、「乾燥ナマコ輸出促進のための計画的生産技術の開発事業（新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業）（二〇〇七年度～二〇〇九年度）」において得られた知見および各年発行の報告書および漁業経済研究に掲載した論文を元に二〇一〇年度以降の新たな事象を加えて再整理したものととして執筆した⁴⁾。

二・ナマコの道は「成長」の権化

中国におけるナマコ食文化の歴史は長く、主に広東料理では南方海域（東南アジア、太平洋島嶼国）において漁獲される猪婆参 (*H. fuscogilva*) や秃参 (*H. scabra*) が使用されてきたほか、現在ではアメリカ大陸からの輸出も多い（参はナマコの意味）。一方、北京料理としては刺参（マナマコ）や梅花参 (*Stichopus chloronotus*) が使用され、冒頭述べた刺（疣）の高さや多さが評価されており、南方産ナマコの流通は少ない。日本からは、主に最高級とされる刺参が輸出されていることから、ここでは日本からの刺参に焦点を当てる。なお、中国では一般的に日本の亜寒帯域から供給されるものを関東ナマコ、中部以西のものを関西ナマコと呼ぶが、ここでは関東ナマコを刺参として紹介していく。

中国におけるナマコ食文化の歴史は長く、日本からは、主に最高級の刺参が輸出され、本稿ではこれに焦点を当てる

二・一 乾燥ナマコの流通と消費の概要

乾燥ナマコは、特に江戸期に俵物三品と呼ばれた清国への貿易品目で、日本中で製造されていた記録があり、北海道や青森県においても一九七〇年代頃まで細々と製造されていたという。これらの製造は一九八〇年頃に一旦途絶えたが、一九九〇年代に入り、再開への努力が行われてきた。再開当初の主な輸出相手国は台湾であったが、その先の中国本土への窓口は香港にあるため、香港返還や台湾海峡危機を経て、今日では直接、香港へ輸出されるようになっていく。

香港に集まってくる乾燥ナマコは、日本のみならず前述のように南方からのもの、アメリカ大陸からのものも多く、ここからさらに世界中に輸出されていくことになる⁵⁾。香港は世界の乾燥ナマコの集散拠点であると言える。香港には南北行と呼ばれる世界を股にかけて活躍する乾物商が集積する一角があり、世界の乾燥ナマコの評価や価格、そして信用がここで決められていると言っても過言ではない。ここから陸路で広州市一徳路に渡り、そこでの無数の商人を介して中国の全土に流通していくことになる。香港から広州に渡るとされる乾燥ナマコの量は、世界中から香港に集められたもののうち八六%を超えることから、香港―広州ラインが世界の乾燥ナマコの大動脈に当たるのだろう。このあたりの話は、赤嶺淳のフィールドワーク「ナマコを歩く―現場から考える生物多様性と文化多様性―」（新泉社、二〇一〇年刊）⁶⁾に詳しい。

香港は乾燥ナマコの集散拠点、世界の乾燥ナマコの評価や価格、そして信用がここで決められる



写真2 香港上環地区にある南北行 世界の中心



写真1 世界中から中国にあつまる乾燥ナマコの数々



写真3 高級品として重宝される関東ナマコ（北日本産）
（左：陸奥湾産、右：北海道枝幸産）

表1 乾燥ナマコ製品の評価基準

評価順位	通称	想定している産地	評価基準の順位	身の状態の判断
No1	遼産乾燥ナマコ	大連市とその近郊	6列刺数一身の状態	硬さ→戻り率※(3倍程度)
No2	関東ナマコ	北海道、青森	4列刺数一身の状態	硬さ→戻り率(3倍程度)
No3	関西ナマコ	その他の日本地域	刺は評価外。戻りも悪い	言及なし(2倍程度)

※戻り率は、刺立ち(列数、高さ)に**捕捉的な基準**として使用している。夏期のは身が薄いとして**価格差**に反映。
 ※料理店で利用する場合も、家庭での利用も12-15cmに戻されるものが良い。製品時の長さも**評価基準**。



「刺の高さに関する評価基準」については”刺列数”と混同して判断している。

「刺参」料理



「光参」料理



写真4 疣(刺)が重要な刺参、庶民的な光参

では、中国で消費される段階での乾燥ナマコの品質評価は何を基準に行われているのだろうか。一般的には疣(刺)が立っているものが良いとか、黒いものが良いといった抽象的な表現を耳にすることが多いが、色といってもかつては漆黒が好まれヨモギの葉を入れて釜で煮れば良いなどの話も聞くが、最近ではブラウン系が良いなど、評価の基準も移ろいやすいようである。そこで、高級料理店の料理人から見た品質の評価基準を質問し、表1に整理してみた。これによると、もつとも評価の高いのが遼寧省産、次いで関東ナマコ(北海道、陸奥湾産)、関西ナマコ(日本のその他の地域)の順となっているが、本当は北海道産が遼寧省産のことであり、関東ナマコが陸奥湾産と遼寧省の養殖ものを指す。肝心の評価基準を見ると、外面的な評価として疣(刺)の列の数を見て、次に内面的な評価として身の状態を硬さで見ているという返答であった。順位として、1)疣(刺)の列数が六列のもの、2)且つ硬いもの、3)四列のもの、4)且つ硬いもの、5)関西ナマコになると評価はない、ということになる。身の硬さは、調理した時の戻り率の良さに関係してくるので重要であり、疣(刺)の列数は北海道産のものと養殖物を判別する指標になる。実際に乾燥ナマコを見ると、疣(刺)のシャープさが外面的な格好よさを左右するように見えるし、乾燥ナマコが高級贈答品としてのステイタスが重要であることを鑑みれば、疣(刺)の形や高さも重要な評価基準に思えるのだが、この点は消費者レベルではドライに列数で判別するようである。それよりも、疣(刺)の形よりも重要視された身の硬さが評価基準として重要

養殖の種類は刺参に限られるが、生産量は五万トンを上回る。日本の総漁獲量約一万吨と照らし合わせると、その規模の大きさが際立つ

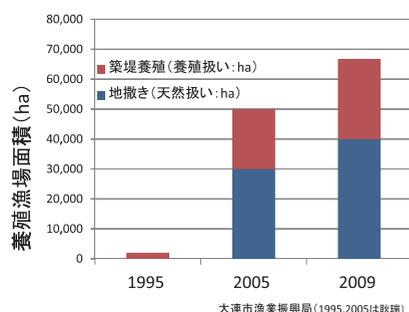
になる背景はどこにあるのだろうか。硬さを左右するのは乾燥度（乾度）であり、要するに、より水分を飛ばして硬く仕上げるといことになるが、当然のことながら加工する側としてはより水分を含ませておいた方が利益は高い。このような乾燥歩留まりの、細工をする風潮が生じて信用を失わせている。その温床となったのが、塩蔵製品という非常に汎用性の高い半製品の登場による。

二二二 塩蔵製品の増大と製品市場の多様化

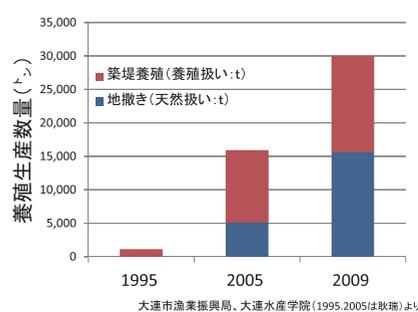
後述するが、養殖する種類は、刺参に限られるがその生産量は五万トンを上回ると見られ、日本の総漁獲量である約一万吨と照らし合わせると、その規模の大きさが際立つ。中国におけるナマコ生産は、ほぼ全量が築堤と地撒きによる養殖生産であり（図1）、さらにその全量が一時的に塩蔵製品に加工される。この養殖と塩蔵半製品の生産量の増大は、製品の市場で二つの作用をもたらしている。一つは、レトルト製品などの即食系ナマコ食品の多様な製品群の登場であり、もう一つは、塩蔵半製品からさらに塩戻し乾燥製品を作る市場が拡張したということである。

上述の身の硬さが乾燥製品の評価指標となったのには、この塩戻し乾燥製品の流通量の増大が関係しており、乾燥（乾度）が悪い製品に対して警戒感が増した。また、砂糖など重量比率を上げるための不純な理由で添加物を混入するなどの不正が横

ナマコ養殖漁場面積 現在 66,700ha(公表値より推計)



大連市(長海県含)のナマコ養殖漁場面積



同 養殖種類別生産量(推計)

築堤養殖 地撒き養殖 ナマコ養殖量(推定)
 2009年 築堤養殖 14,400t 地撒き養殖 15,600tと推定
 しかし、都市・不動産開発により限界

図1 大連市(長海県含む)のナマコ養殖漁場面積と種類別生産量

原料供給力の強化と市場の拡大が一体となって需要増加が進む



写真5 ファーストフード化するナマコ製品 キーは簡便化+日常化=高回転

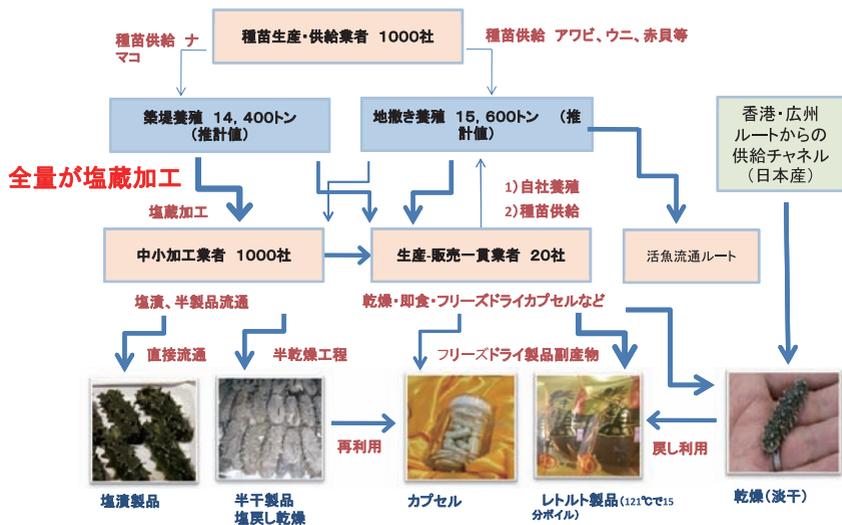


図2 中国東北部におけるマナモコの流通・加工フロー及び消費・再利用形態の概略

行し、塩蔵製品を回避しようという認識が強まったことによる。ただし、乾燥製品の流通量も大きく増大し、さまざまな価格帯の製品市場が成立したという積極的な評価も成り立つ。もう一つの評価は、潤沢な半製品供給が確立されたことから、レトルト製品や半乾燥、塩漬製品などファーストフード化を捉えた新製品、果てはナマコ酒やナマコ牛乳までが相次いで市場に投入され、市場が一般庶民にまで拡大し、原料供給力の強化と市場の拡大が一体となり需要拡大のエンジンを備えたことである。成長と混乱が同居する中で需要増加が近年の中国における変化の実情である。

このような、養殖生産に支えられた塩蔵製品の増大と製品市場の多様化を説明するために図2に種苗生産から製品市場までのフローを表現した。中国には養殖生産を支える種苗生産サプライヤーが数多く存在し、築堤養殖や地撒き式養殖業へ安定的に供給するビジネス体制がすでに確立されている。現地の業者の話によると、採苗から一年以内に八〇ミリメートルまで成長させる技術が確立しているという。日本では苦戦しているナマコ種苗生産であるが、中国では比較的簡単に大量の供給体制が実現できている。近年では日本への進出例も散見されるほどである。また、塩蔵加工は一両日あれば十分である。さらに、最終製品はより手軽に手間がかからないファーストフードが進み、乾燥製品に比べて店舗での在庫の回転も格段に速くなっている。

ここから観察されることは、原料の大量安定供給体制と製品市場の拡大の成長モデル

中国におけるナマコビジネスは、潤沢に余剰化したマネーの投資・投機先として位置づく

ルであるが、より深読みすれば原料・加工・消費のスピードを上げようとするモデルであり、言い換えれば資本・貨幣の回転速度を上げようとする動機が一連のフローにインプットされている。ナマコの流通を考えると、この原理が貫徹していることを忘れてはならない。中国におけるナマコビジネスは、潤沢に余剰化した中国マネーの投資・投機先としての位置づけがあるとされている。それゆえ、資金の高回転が必要となるし、養殖も塩蔵製品もレトルト製品も速やかな回収が必要になる。日本でも塩蔵製品が主流となっているが、ナマコ生産現場もこのような機構の一端を担っているものとして受け止める必要があるし、単純な需給だけからは計れない性格を持つものである。このことを踏まえて、本稿の整理に入ることとしたい。

三．ナマコバブルの経過と構造

三―一 経過確認

著者がナマコの流通の実態を把握しようとした背景は、一九九六年以降のナマコ産地価格の続伸と輸出額の急拡大が実感されるようになり、産地の漁業者からの期待が高まったことにある。しかし、二〇〇八年の産地価格の急落と輸出金額の停滞に至る一連の経過にかかり、一転して生産者の不信感が募り、資源管理や種苗放流にかかわ



写真6 中国における養殖生産の状況

る努力に対する機運も下がり、特に西日本各地でその求心力も停滞した。このような急成長と急落の二局面を経験したナマコを取り巻く実情について、表2に市場・流通、国内生産体制、海外等の外部社会・経済背景に三区分し、時系列で経過の確認を追ってみた。

獲ればとるほど価格が上がるといふ奇異な現象は、日本国内における消費が従来の生食から、明確に輸出商材としての乾燥製品用途へと切り替わった時期と判断している。

一九九〇年代後半期、台湾海峡危機や香港返還などの政治的な情勢の変動を転機として、北海道から台湾↓香港を経由した輸出ルートが香港へ集約される過程に入り、北海道に次ぐ主産地である陸奥湾でも漁獲量・価格がともに上昇するという需給を反映しない様子が観察されるようになった。要するに、獲ればとるほど価格が上がるといふ奇異な現象である。この時期を日本国内における消費が従来の生食から、明確に輸出商材としての乾燥製品用途へと切り替わった時期と判断している。

フェーズ1 日本産乾燥ナマコ隆盛期（二〇〇一年～二〇〇四年）

日本では、二〇〇一年から始まった円安誘導により政策的に輸出が促進され、二〇〇三年には輸出関連産業の業績も向上し、二〇〇四年も引き続き好況となった。乾燥ナマコ輸出もこの流れに漏れず順調に推移し、北海道はもちろんのこと陸奥湾でも前年比一八九%、さらに翌年一四八%の原料ナマコの販売金額の増加を示し（青森県属地統計）、ナマコ漁獲の急増が北日本の諸地域で顕著になった。陸奥湾内の乾燥ナマコ製造地域である下北半島では、既に台湾、香港への輸出チャネルを拡大してい

表2 ナマコパウル輸出と生産拡大にかかる経過

	市場・流通の経過	国内生産体制の経過	外部要素
1996年～1997年	日本からの台湾向け乾燥製品輸出品が減少に転じ、香港向け輸出品の上昇が始まる	ナマコの漁獲量と価格の正の相関関係に転じる（青森県属地統計による）	台湾海峡危機（1996年） 香港の中国返還（1997年）
2003年	中国遼寧省、山東省での養殖生産が急増（約4万ト）	ナマコの販売金額が前年比189%水準となる。（青森県属地統計による）	円高誘導政策により輸出促進 2%成長定着
2004年	乾燥ナマコ輸出入子一斉掲載開始（貿易統計） 当年 54.3億円 223t	ナマコの販売金額が前年比142%水準となる。（青森県属地統計による）	世界経済回復 輸出好調 促進 アジア市場成長
2005年	大連を中心に即食系ナマコ製品の市場投入が開始 同 70.9億円 230t	陸奥湾において塩蔵仕向け及び加工が本格化する。北海道は塩蔵拒否	5月 人民元改革（切り上げ）開始（対ドル2%）
2006年	大連を中心に生産・加工・販売の一貫加工企業が躍進 同 125.6億円 273t	陸奥湾でホタテ加工業者の塩蔵加工参入続く 乾燥加工勢に立つ 北海道は躍進	中国：輸入促進・国内製造業の成長→輸出促進 中国国内消費水準の向上促進 定着
2007年	輸出金額が水産物輸出の中で首位について第二位 同 166.7億円 345t	陸奥湾で塩蔵加工全盛、北海道は本産主体縮小 価格水準過去最高	世界的好況 中国の対米・対日・対EU輸出好調 消費上昇
2008年	はじめて輸出金額・数量が下落に転じる。パウル崩壊 同 133.2億円 283t	青森漁期終盤2-3月 ナマコ価格急落 -40%水準 北海道においても塩蔵ナマコ仕向が拡大	前半より世界経済停滞の動き（自動車生産縮小） 11月リーマンショック
2009年	香港の在庫消化が確認され、価格上昇気配 同 84.2億円 226t	北海道価格堅調 青森前半不調・後半持ち直し いずれも塩蔵製品主体で本乾希少	中国：消費刺激政策実行 後半から公共事業注力 輸出・国内製造業ともに回復基調



写真7 むつ市川内町の板井氏

彼らの努力が一度は失われた乾燥ナマコ製造技術を復興に導いた。

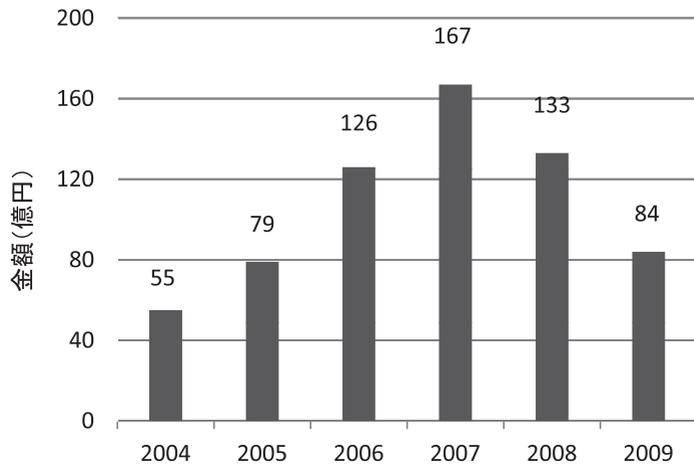


図3 乾燥ナマコの輸出金額推移(財務省貿易統計)

二〇〇四年に初めて財務省貿易統計で乾燥ナマコの検索項目が記載され、当年度の輸出数量二二三トン、金額にして五四・九億円を記録

た北海道オホーツク地域から技術を学び、いち早く製造技術を復興させている。一旦失われていた製法を復元させる努力は、この時期の需要増大に迅速に対応し、輸出量を拡大させる土台となった。その意味で、日本のナマコ輸出拡大に果たした北海道の役割は極めて大きい。この流通側の受け皿となったのが香港に集積する乾物商人群であり、安定した与信を背景にして、日本国内に長期的な信用性を重視した取引チャネルの形成を後押しすることで輸出拡大に対する流通側の土台として貢献した。

耿瑞(二〇〇九)によると、この時期には中国の養殖生産はすでに四万トンに達し^⑧、ナマコの安定供給に目途を付け始めたが、二〇〇九年時点の現場関係者の声によれば、なお、細菌性疾病の予防が不安定であるとされており、中国市場での日本産乾燥製品のシェアは依然として高く、このころを消費市場において日本産乾燥製品の隆盛期と位置付けることができる。二〇〇四年に初めて財務省貿易統計で乾燥ナマコの検索項目が記載されるようになり、当年度の輸出数量二二三トン、金額にして五四・九億円を記録している。

フェーズ2 塩蔵製品輸出・中国養殖生産の拡大期(二〇〇五年～二〇〇七年)

二〇〇五年五月、対ドル人民元切り上げが始まり、中国では従来の輸出志向型産業形成から、輸入促進、多極輸出、内需対応型の国内製造業へと転換する契機となるとともに、中国国内の消費市場の一層の拡大を後押しするようになった。そのような

中国特有の二段階の流通行程が形成された

中、中国のナマコ養殖生産は、小規模な業者の参入による築堤式養殖が拡大し、一方、地撒き式養殖を採用する加工一販売を一貫して行うブランドメーカー企業（赤嶺…二〇一〇）が成長するようになり、この二形態の生産体制が明確になった。この養殖を支えたのは、遼寧省内だけでも一千軒もあるとされる種苗サプライヤーで、これらはアワビを主体としてホタテやアカガイを手掛ける企業でもあり、中国の養殖産業を強力に支える役割を果たしてきた企業群である（図2）。

一方、中国内のナマコ加工製品流通は、すでに述べたように養殖から供給される大量の生産物を一端、塩蔵半製品として加工し、この半製品をさらに再加工し最終製品とする過程の二段階の流通行程が形成されたというところに中国特有の形がある。この二段階の流通には、製品の品質保全を維持しなければならない中国の物流事情を反映すること、また、即食製品や塩戻し乾燥製品などの再加工を踏まえた、多様な市場に備えるためという二つの理由がある。図4は急増する遼寧省の養殖ナマコ生産数量の推移を示しているが、日本からの密輸入品^⑧も含めて、中国内で急激に増加するナマコ製品の生産と流通量の調整と、他方、相次いで投入される新製品供給に対して汎用的対応が必要となった。このような事情を反映した中国市場における二段階流通体系を確認しておく必要がある。

他方、成長著しい中国内のナマコ消費市場の拡大に対し、この二段階の半製品一取引市場と再加工一最終製品取引市場には、多くの小資本の参入があったという。この

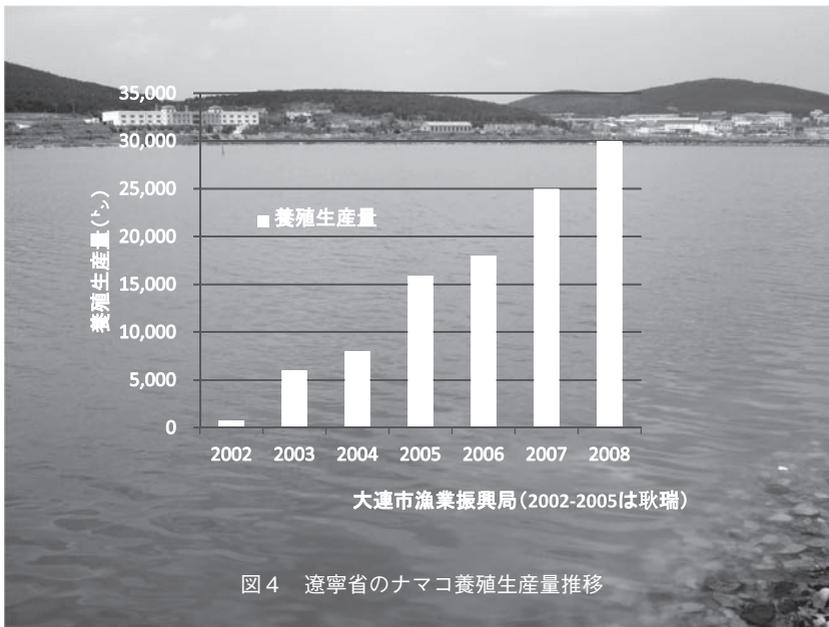


図4 遼寧省のナマコ養殖生産量推移

塩蔵製品は、本乾よりも原料からの重量歩留まりが高いこと、加工も簡易であったため、産地で急速に普及した

新しい二段階市場の一部に浸透していく形で、二〇〇四年頃から日本からの塩蔵製品の輸出が拡大し、多くの中国系、バイヤーの来日と買い付けが展開されることとなった。塩蔵製品は、本乾よりも原料からの重量歩留まりが高いことから相対的に利益率も高く設定されやすく、加工も簡易であったため、長期的信用と与信での不安を残しながらも産地で急速に普及した。またなによりも漁獲から出荷まで二日程度であり、製品の回転とともに資金の回転が速く成長するナマコ・マネーにとっては都合が良かったこともある。この時期の塩蔵製品の加工は北海道よりも先に、青森県平内町で開始されている。瀬戸内海沿岸ではさらに早くから行われていたとされるが、日本から関東ナマコ（最高級品質）の塩蔵製造→輸出は、二〇〇四年頃以降、陸奥湾を端緒として急速に拡大したと見られる。このことから、日本産ナマコ製品は従来の乾燥を主体とした生産から、塩蔵加工へと傾斜していくとともに、信用に基づいた香港の乾物商人を経由する流通体系のほか、中国の二段階流通体系へ新たに参入しながら新興商人の介在の元、輸出と生産量を拡大していくこととなった。

この時期には、増大する塩蔵製品を除く本乾輸出だけで日本の輸出金額第二位の額となった（一六七億円）ことが財務省貿易統計から判明している（図3）。

フェーズ3 輸出停滞・回復期…横揺れ期（二〇〇八年～二〇〇九年）

世界同時不況の契機となったLehman Shockより七カ月前に遡る二〇〇八年三月、

二〇〇八年三月、陸奥湾の産地の原料価格が急落、北海道産の本乾輸出の荷動きも在庫段階で停滞、ナマコバブルの崩壊契機となった

陸奥湾の産地の原料価格が急落し、その後の北海道産の本乾輸出の荷動きも在庫段階で停滞するという現象が発生した。後日、ナマコバブルの崩壊契機と呼ばれるようになった現象である。この時期、産地において漁業者が流通業者から聞かされていたナマコを巡る一般的な背景として、1) 冷凍餃子事件、北京オリンピックク開催を通して中国国境の通関監視体制が強化され、物資が全般的に東北部、香港→中国国境の物流において滞ったとするもの¹⁰⁾。2) 二〇〇七年後半からこれまで輸出促進を後押ししてきた為替相場がこの時期に対ドル円高に振れ、製品輸出に損失が見られる雰囲気が強まったこと。3) 遼寧・山東省においてナマコ養殖生産が順調で中国国内からの養殖ものの供給の増大が見込まれた、という状況があった。これを受けて、産地において起こった現象として具体的なことは、陸奥湾において二千円前後／キログラムで取引されていた原料ナマコが一千円台前半から一千円割れ／キログラムにまで急落したことや、日本国内および香港で製品在庫が滞留しているという情報があることから、さらに価格を下げる必要があることを流通側から予告されたことである。

産地段階では、1) および2) についてテレビの報道などから情報として感知できたが実際、自分の漁業経営にどう影響してくるかはイメージできず、実感がなかったようである。しかし、中国養殖生産と陸奥湾、北海道の生産スケジュールの概略を表3に表すように、陸奥湾と中国養殖は生産時期も重なる部分が多いという特徴があり、背景のうち特に3) については、漁業者は直接的な価格影響として実感することができ、

表3 陸奥湾・北海道・中国養殖生産の年間スケジュール概略

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
陸奥湾	柵引き・潜水・刺し網漁獲				柵 漁 期							
北海道	禁 漁 期				北海道 ナマコ柵引き網による実質的な漁期							
中国養殖	養殖物・収穫繁忙期				5月: 種苗生産・養殖池収容開始時期→通年							
					養殖物 収穫繁忙期							



不安は募っていた。このような海外情報は、主に個人バイヤーや加工業者を通して得られることが多い。このような流通業者からの事前のアナウンスが日常会話の中で遠回しに語られることから情勢の変化を感知することができる。

このフェーズ期における輸出停滞とその後の回復過程について、二〇〇八年春の価格急落（陸奥湾以南）、二〇〇八～二〇〇九年の流通停滞と調整、二〇〇九～二〇一〇年の回復局面の三過程についてそれぞれ次のように整理してみる。

(ア) 陸奥湾産製品の価格の急落（二〇〇八年春）

二〇〇七年後半は、遼寧・山東省の養殖物の秋収穫が潤沢であったことから、特にこれを使用する中国東北部地域のナマコ製品市場において過剰感が広がった。このため日本から密輸されてくるとされる塩蔵ナマコ製品の取り扱いにも過剰感が伝わり、これまで塩蔵ナマコであれば重量歩留まり（おおむね二〇％前半）やサイズなどの規格は問われなかったのに対し、塩蔵重量歩留まりを一五％以下水準にまで抑えるよう産地に対して指示が出始めている（産地業者談話）。また、当年秋季以前の規格ですでに輸出された塩蔵ナマコが、輸出後に引き取り手を失い多額の損失を出す事件が発生した（産地同業者間情報）。それゆえ、市場に過剰感が漂い在庫リスクも高まり、中国内でも秋季以前の在庫を抱え多額の損失を出す業者が続出したことから（商社談話）、これ以上のリスクを回避するために再加工時の製品歩留まりリスクの低い製品から順に取り扱うようになった。すなわち、この時期を境に、製品市場を厳格に区別

製品市場を厳格に区別し、評価を再定義した

北海道産と陸奥湾の序列化を図る動きが明確になる

し評価を再定義したということである¹³⁾。その結果、当然のこととして日本の産地加工に対しても塩蔵製品の重量歩留まり基準の厳格化が要求され、産地に反映されることとなる。これは、市場環境のフェーズが急転したことにより消費市場における流通段階で発生した損失に対して、流通機構全体が緊急にリスク回避を行う運動の典型である。言うならば、市場における外的ショックによる流通の一時的な委縮¹⁴⁾でもある。

他方、この状況下、二〇〇八年四月からこれまで本乾加工が中心であった北海道が塩蔵主体になることが予見されていた¹⁵⁾。北海道産ナマコは疣の数と高さ、色において中国産養殖と陸奥湾産よりも高い評価において差別することのできるカテゴリであり、歩留まり管理が適切に実行されれば最高級品として海外市場に吸収されやすい商材である。そのため、在庫滞留がちとなる陸奥湾産在庫を動かすためには北海道産との明確な価格差が設定されなければならない。加えて、通常、バイヤーは北海道産と陸奥湾産の抱き合わせ取引を行うため、北海道産の価格水準を主軸に据えてこれを維持するためには陸奥湾産の価格を弾力的に下方に設定できるようにしておかなければならない。この流通サイドの事情から、上記の製品市場の再定義の流れも相まって北海道と陸奥湾の序列化を図る動きが明確になり、二〇〇七年秋以来の在庫消化が滞る陸奥湾産を二〇〇八年三月に暴落させ、満を持して序列上位の北海道産塩蔵製品を本格的に供給させたため、北海道では市場成長に合わせて二〇〇八年期も前年比同水準の高価格帯で推移することに成功した。

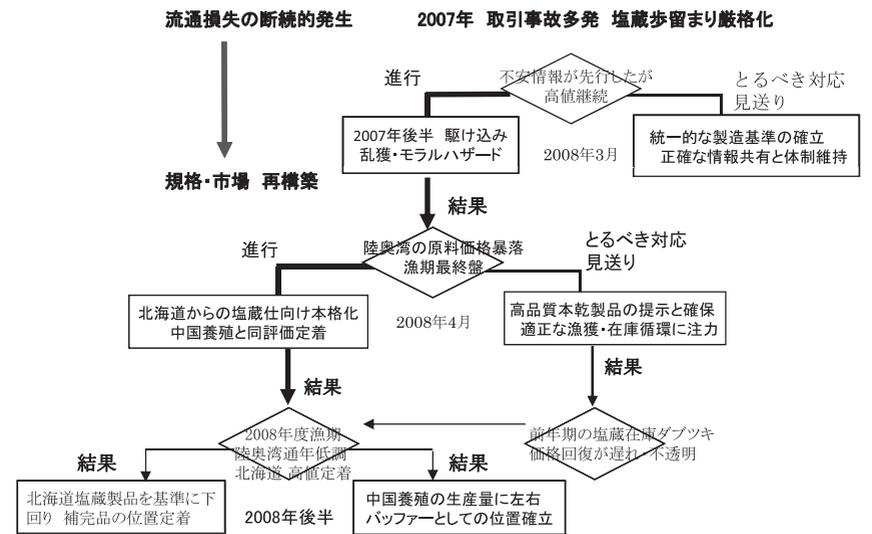


図5 いわゆるナマコバブル崩壊の経過と総括— 2009年まで—

「日本産塩蔵製品」という一つの単純なブランド評価であったものが、いくつかの階層に分けられた多元的な市場に柔軟に対応できるようになった

つまり、北海道産塩蔵という新商品をつくり新しい市場拡大行動に移るとともに、陸奥湾産を旧モデルとし、評価において下位に設定することで、これまで「日本産塩蔵製品」という一つの単純なブランド評価であったものが、いくつかの階層に分けられた多元的な市場に柔軟に対応できるようになり、流通としてはかえって都合が良くなる。言うなれば新市場の創出を行うのみならず従来市場の位置づけを再定義し新市場と連動して動かししているのであり、これはすなわち両市場を序列的に階層化し、再び消費市場を拡大しようという運動である。

このような流通の動きは、上記の流通サイドにおける一時的なリスク回避運動を超えて、次の高いステップに踏み出した行動であり、リスク回避の次に来る流通主体の行動である。

(イ) 輸出不調と調整の動向（二〇〇八年～二〇〇九年）

二〇〇八年夏、上記の運動動機によって陸奥湾産塩蔵品の在庫消化をいつつ、北海道産塩蔵ナマコの供給が本格化した。1) 北京オリンピックの通関監視体制が強化され、下関↓威海・青島の通行ルート（新しい密輸）、香港↓広州の通行ルート（歴史・文化的密輸）も滞り、塩蔵・本乾製品ともに日本国内の商社内に在庫が滞留した（商社証言）。加えて、2) 対ドル円高が進行し、交渉が進展しないまま金利・倉敷コストも嵩むこととなった。一〇月に Lehman Shock が発生するに至り、世界的な景況悪化に伴い荷動きはさらに鈍り、ナマコ加工製品は全般的に国内在庫として滞留していた。

しかし、二〇〇八年後半になると、中国内での在庫も順調に消化され、二〇〇八年秋季の中国産養殖の収穫前であり乾燥製品の流通量が少なくなったことから、次第に日本産に対する引き合いも強くなり産地価格上昇の気配すら見せ始めていた。この段階では、つまり産地供給は順調―国内商社は在庫滞留―香港・中国は流通量不足という構図を呈していたようである。中国内における流通数量の逼迫が、国内商社段階での在庫事情を横目に見ながら、中国から直接、日本国内産地に価格上昇のシグナルを送っている。つまり、これまでの国内の統合化された水産物流通体系ではなく海外市場と産地の取引主体が小規模多極的に直接取引を展開しているという構図を示している。このことは消費市場の状況変化に対して産地の反応が速いテンポで進行しているという、これまでにない水産物流通の新しい状況を映し出している。これがナマコ流通から日本の漁業に投げかけられた新しい事象の一つであり、重要な変化である。

これまでのように流通が統合化された形態であれば、在庫損失を解消することを目的に、市況回復局面にも関わらず原料価格を据え置いたり、買い取り数量を抑制したりして、市況の実質的な回復にもかかわらず産地の活力が低下している期間が長くなる。また、従来のような統合的流通体系においては、短期的な在庫消化に目を奪われ北海道と陸奥湾の階層化が速やかに行われなければ、その在庫調整もかえって進まない。そのことから、海外市場と沿岸漁業の多極的な取引展開は、需給実態に対する即応性のスピードを加速化させ、情報のタイムラグから生じる産地側のリスクを小さく

海外市場と沿岸漁業の多極的な取引展開は、需給実態に対する即応性のスピードを加速化させ、市場全体の移行効率とリスク低減に優れる一面を提示

二〇〇九年に入り国境の通関検査体制が次第に緩和される中、国内商社に滞留した在庫が放出されるものと思われたが、本乾品は少なく中国内の市場では日本産本乾燥の品薄感が漂った

する可能性があり、市場全体の移行効率とリスク低減に優れる一面を提示している。

(ウ) 価格回復の局面（二〇〇九年～二〇一〇年）

二〇〇九年に入り中国↓香港ルート、日本↓中国ルート（密輸）国境の通関検査体制も次第に緩和される中、国内商社に滞留した在庫が放出されるものと思われたが、実際は在庫に本乾は少なく塩蔵製品の在庫が主体であったことから、中国内の市場では引き続き日本産本乾燥の品薄感が漂った。このことから塩蔵ながら新しいカテゴリーを提供した北海道の原料価格は、昨期同水準の価格を形成する一方、従来から塩蔵製品主体であった陸奥湾の原料価格は二〇〇九年一月から三月にかけて依然として低水準にとどまった。陸奥湾側では、品薄高騰に対する期待が裏切られ不満も高まったが、北海道との産地の階層化が定着し、品質と価格の評価が厳格に峻別されるようになり、さらに中国養殖生産が安定すれば、これ以上の価格上昇の要素は見つけにくい。これを受けて二〇〇九年、香港の南北行に展開する複数の干物商人との商談においては、表4に示す価格水準が取引の限界との結論となった。

しかしその後、中国養殖生産の二〇〇九年秋収穫が不調との観測が立ったことを受けて、陸奥湾産、北海道産の価格は急騰し、原料で競合する本乾燥製品の相場も品薄感も加わってさらに高い水準となった。すなわち、日本産の価格については二〇〇九年度の価格を頂点として、この時点では今後、中国での養殖生産数量の増減が価格変動を説明する変数になると思われる。

この一連の事情を次のようにステージ毎にまとめてみた。

二〇〇七年時点で中国内の流通では、養殖供給が潤沢であり過剰感があった。二〇〇八年期には北海道と陸奥湾の序列化が確定

二〇〇七年時点で中国内の流通では、養殖供給が潤沢であり過剰感があった。二〇〇八年期には北海道と陸奥湾の序列化が確定

背景には世界的な経済好況も収束が感じられるようになり、青天井だったナマコ製品相場も落ち着きつつあると感じられた。それにも拘わらず、塩蔵製品の供給量は日本からの塩蔵密輸品も含めてますます増加する傾向にあり、品質設定がさまざまな塩蔵製品の取引事故が連鎖的に発生していた（二〇〇七年秋）。しかし、二〇〇八年二月までは陸奥湾内では過去最高水準の浜値が付くなど、日本の産地には反応しておらずタイムラグが生じている（二〇〇七年以前の体制の整理過程における不可避のタイムラグ）。

二〇〇八年期（四月）から北海道産原料が塩蔵仕向けに大きく傾斜し、北日本産のいわゆる関東ナマコ塩蔵製品の中で、北海道―青森の序列Ⅱ、産地階層化Ⅱが厳格に定義された。二〇〇七年は、流通損失の連鎖に伴うリスク回避運動Ⅱ品質基準の厳格化が一時的に進行し、その反作用として二〇〇八年には北海道と陸奥湾の序列化（中

表4 2009年における各流通段階別の価格（参考）

北海道本乾製品の各段階価格（参考）			北海道塩蔵および塩戻し乾燥価格（参考）	
生原料相場（円/kg）	香港 CIF（円/kg）	香港 再販価格（円/kg）	塩蔵価格（円/kg）	塩戻し乾燥価格（円/kg）
3,100円超～ 2,600円超	90,000円強～ 80,000円弱	90,000円強～ 80,000円台	約25,000円	約75,000円前後

内部資料等データを参考

国産養殖との同列化)が確定したことから北海道製品を基準としてその下方のレンジに位置づけられた陸奥湾で原料価格が急落したというプロセスである。従って日本におけるナマコバブルは崩壊したのではなく、中国市場における調整の動きが産地に反映された一現象に過ぎないと考えられる。

言うまでもなく、市場において評価軸が階層化するのには、市場の後退局面において在庫を消化しようとする動きに依存する³³。それゆえ、実際の取引において市況の減速が階層化の前提としてあり、その後、円高、輸出検査体制強化、中国養殖生産情報などが形のある情報として階層化過程の陸奥湾産原料の価格引き下げの決定要素となったと考えられる。

この時点では、産地ごとの階層の評価軸が確定したのは、陸奥湾産原料は、1)北海道産同製品より二割程度低い価格レンジ(中国産養殖の生産量を説明変数として可变的)、2)中国産養殖製品と同じ程度という二つの軸に規定されることとなった。

産地ごとの階層の評価軸が確定

フェーズ4 製品市場の確定…移行期(二〇一〇年)

北海道の状況

二〇〇九年前半期になり、香港から広州に在庫が動き始めると、当初、滞留していたとされた商社在庫に本乾が少なく、塩蔵製品主体であったことから、中国市場では本乾製品が逼迫したとの情報が流れたことはすでに述べた。そのためか、予想に反し

て二〇〇九年期の北海道産浜値は高い水準となったが、その水準は昨年同程度のものであった(上述)。

陸奥湾の状況

陸奥湾産は、二〇〇八年の後半から徐々に一部の規格で在庫が動き始めていたが、二〇〇九年初めまでは原料価格は全体的に低い水準で価格形成した。しかし、中国産養殖の秋収穫の不調が明らかになり、陸奥湾産の原料価格は二〇〇九年後半に過去最高水準となった。中国産養殖生産の減産情報に北海道価格も上方制約的ながら若干の影響を受けて上昇し、評価の序列化に連動して、陸奥湾産価格も上昇した。この時点においては、中国での消費価格はすでに上限に達しているという流通業者の見解が依然として大勢を占めており、これ以上の価格上昇はあり得ないと証言していた(商社、香港)。

陸奥湾産の原料価格は二〇〇九
年後半に過去最高水準となった

三―二 産地原料価格に関する現状の評価

陸奥湾産の原料相場に対しては、中国の養殖生産の出来・不出来が変数として大きな影響を及ぼすことを述べたが、二〇〇九年のように中国養殖生産の不調による全体的な価格上昇が起これば、陸奥湾産との序列に連動し北海道価格もまた上方に影響を受ける可能性も否定はできない。ただしその程度は、二〇〇九年期には軽微であった。

北海道産の本乾製品価格は中国市場においてすでに上限に達している。

北海道原料への影響が高い水準ながらも軽微であった理由は、北海道産の本乾製品価格の上限が中国市場においてすでに限界に達しているためである（上記証言）。そのため、中国産養殖の減産により原料価格が全体的に上昇しても、北海道への影響は軽微とならざるを得ない。逆に、二〇〇八年の経験のように中国産養殖が潤沢で製品在庫が滞留しても、北海道産原料価格の下落幅は軽微にとどまり、加工製品の価格も高い水準でとどまる。従って、現在の価格形成要素は次のように考えられる。

「陸奥湾産の原料価格は、中国産養殖生産量に規定される」

「北海道産の原料価格は、この影響は軽微にとどまるが、製品価格の水準は限界に達した」

今後、まだ本格的な消費が行われていない中国内陸部への流通・消費量が拡大すると見られているが、本乾製品の価格水準が現状で推移するか、逼迫感からさらに高値を形成するか、見通しがついていない⁵⁵⁾。

四：中国ナマコ製品市場・流通のかたち

中国における市場では、1)日本産を頂点とした本乾製品、二段階工程から供給される2)塩蔵品とその塩戻し乾燥製品、3)即食等の Fast Food カテゴリ製品にそれぞれ類型化されている⁵⁶⁾。一方、これまでのナマコ流通の経路を細かく総括すると、4)日本

→香港に至る日本国内統合ルート、香港→広州を起点とした中国内分配ルート、5)日本→中国本土の塩蔵製品の流入ルート（密輸）、6)遼寧・山東省産の養殖流通ルートに整理することができる。この製品カテゴリと流通ルートの整理に沿って全体像を概観する。

四―一 日本産本乾製品の市場・流通

市場1)流通4)は、北海道を中心に青森等を含めた関東ナマコ、西日本の関西ナマコにより構成され、神戸、香港を流通拠点とし広州から中国全土に流通するルートである。本乾製品は、漁業者や漁協、産地加工業者が加工し、神戸や北海道、大阪に所在する代理人を介在して、香港の南北行に所在する世界的な乾物商群を頂点にした世界中にネットワークにおいて流通していく⁵⁷⁾。表5に日本産本乾製品の加工コスト配分と香港―中国市場内での流通マージンを参考として記載した。

ナマコの加工指標の特徴として、主原料比率が九〇%超と高い水準にあり、専門性が高いことに特徴がある。加工費と流通経費は、製品単価が非常に高い水準にあることから約二・五%程度の水準にあり低い。中国国内での流通マージンは、問屋間、問屋―小売間で一〇～二〇%程度で安定しており、物流費や在庫コストが低いという特徴を示している。他方、小売マージンは店舗在庫の長期化を想定し非常に高い比率を

北海道を中心に青森等を含めた関東ナマコ、西日本の関西ナマコにより構成され、神戸、香港を流通拠点とし広州から中国全土に流通するルートがある。

本乾製品の流通体系とは、競争というより「信用」に基づいた流通主体間の調達・価格形成の指標として安定的である。

形成しており、実際に販売価格するときに値引き可能な幅が大きく、現状のように買い手が潤沢な場合は大きな利益を得て、消費が鈍れば大きく値引きし店舗在庫を少なくしようとする仕組みがある。

本乾流通の特徴は、消費市場価格がなお成長局面にあることから実際の販売価格やその競争が価格形成に影響するというよりも、中国本土内の取引の連鎖におけるマージンの保持の方に主眼が置かれるため、価格の形成や指標については競争的であるというよりは香港における信用力に基づいて安定を図るようである。

つまり、本乾製品の流通体系とは、競争というよりは「信用」に基づいた流通主体間の調達・価格形成の指標として安定的である。

四―二 日本産塩蔵製品の市場・流通

市場2)流通5)にあたる塩蔵製品について、日本からの輸出・供給は当初、瀬戸内海産（山口県・広島県）が主流であったが、

日本からの輸出は大半が密輸とされ、九州・山口→山東省・威海の二ルート

二〇〇四年頃から陸奥湾産、二〇〇八年から北海道産も流通するようになった。前述のとおり日本からの輸出は大半が密輸とされ、九州・山口→山東省・威海の二ルートとされる（あるいは香港経由）。塩蔵製品は、主に北海道、陸奥湾および瀬戸内海の産地水産加工業者によつて加工され、下関などの商社等を経由して中国本土と香港に輸出されるといわれる^④。

塩蔵製品は輸出後、国内再販売、塩戻し乾燥、塩入り乾燥に使用されるが、大半は塩戻し乾燥に仕向けるとされる。また、塩戻し乾燥製品の取引市場の前に塩蔵製品として半製品取引が行われることもあり、ある塩蔵製品は流通過程で砂糖等の重量水増し調整を伴って不正な操作が行われることもある。表6に塩蔵製品の加工コスト配分と中国内での歩留まり操作および塩蔵から乾燥製品へ戻す際の乾燥製品歩留まりを（産地加工+中国内二段階構造）参考として示した。

産地加工における生原料からの重量歩留まりは一三%から二〇%と広く、産地段階でもあらかじめ価格操作の幅を広く設定（水増し率）している。加えて中国での一段階目の取引である半製品の取引市場においては、砂糖を加える等、一一%から

表6 塩蔵製品の加工経費と歩留まり操作および塩戻し乾燥率

国内での加工経費指標(参考)				半製品市場	再乾燥市場	製品価格指標
歩留まり	主原料比率	加工費率	流通経費率	重量水増し	塩蔵→乾燥	対本乾価格
13~20%	70~90%	150~200円/kg (生換算)	約4%	約11~15%	約5~7%	約80~90%

各調査および内部資料等データを参考

表5 日本産本乾製品の加工経費と中国市場での流通マージン

国内での加工経費指標(参考)				中国での流通マージン(参考)		
歩留まり	主原料比率	加工費率	流通経費率	香港→本土問屋マージン率	本土問屋→小売マージン率	小売販売マージン
3~4%	約90%	約2.5%	約2.5%	約10~20%	約10~20%	60~100%

各調査および内部資料等データを参考

一五%程度の重量歩留まりの操作を行い、二段階目の塩戻し乾燥加工の取引市場でも乾燥製品重量歩留まりを生原料換算で約五%から七%（戻し率）の幅で操作し、原価操作を行う。

しかし、そもそも最終消費者には自然由来の形質に応じた規格しかなく、硬度を指標とした規格と価格設定はないため、その時々最終消費者の求める価格に応じて塩戻し乾燥操作―添加物重量操作―日本の産地歩留り操作の流通段階の各工程を廻りながら原価調整を行い市場の要求に応じていく。言い換えれば、多段階流通を成立させることが一義的価値であり、最終製品市場をめぐる競争的行動をとるとか、プロセスを効率化しコストを極小化するなどの競争覇権主義的観念が経済・経営においても薄いように見える。中国ビジネスに精通する商社マンの言を借りれば、「中国では市場や価格の要求流通の中で調整し市場化する。価格や効率化をすすめて競争下で新市場を奪取しようとする形態ではない。」ということであり、多段階流通やそこでの歩留まり操作が必ずしも「悪」であるとも断じられないかもしれない。

このような最終製品市場が競争的ではない場合、消費者にとっても、多段階の流通業者にとっても信用を背景とした基準となる価格が必要であろう。実態を見ると、香港で形成された本乾製品のそれぞれの相場は、中国全体の製品相場の基準となる役割を担っている。すなわち、競争的な流通が市場価格や新製品市場を作り出していくのではなく、信用を持つ価格を基準にして、多段階流通と介入者参入を阻まない形態が

香港で形成された本乾製品は、中国全体の製品相場の基準となる役割を担っている

塩蔵ナマコ流通を支えている。このような状況は、中国やアジア特有の経済システムかどうかは現時点では分からないが、今日の人口と成長がこの形態を支えているのかもしれない。

四―二 中国産養殖製品の市場と流通

市場3)流通6)にあたる中国産養殖製品は、遼寧省と山東省で行われる築堤式養殖と、特定島嶼区域に種苗放流し採捕する地撒き式養殖から供給されるもので、収穫後、全量を塩蔵加工する。養殖製品では、種苗生産―養殖―加工（一―二次）―販売の各過程で分業しているが、小売販売については、種苗生産から販売を網羅した一貫企業に集約されるところが大きい⁶⁶⁾。

養殖生産は、秋に大量の水揚げがあるため、乾燥製品に比べて小売販売段階では速い在庫回転が可能となる即食系商品の市場投入が訴求され、製品は二〇〇四年頃以降、中国東北部都市圏（特に大連市）で急速に普及した。この中核を担い先導的な役割を担うのは上記の一貫企業群である。しかし、このビジネスモデルでは、養殖による原料生産を抱えるため速い在庫回転が条件となり、その結果、小売市場において企業間の価格競争に移行しやすく、塩蔵製造から小売販売も含めたマージン率は現状で約一八%水準にまで低下せざるを得ない（図6）。

養殖製品では、種苗生産―養殖―加工（一―二次）―販売の各過程で分業、小売販売については、種苗生産から販売を網羅した一貫企業に集約される



写真8 生産一販売一貫企業（ブランドメーカーの統合ビジネスモデル）

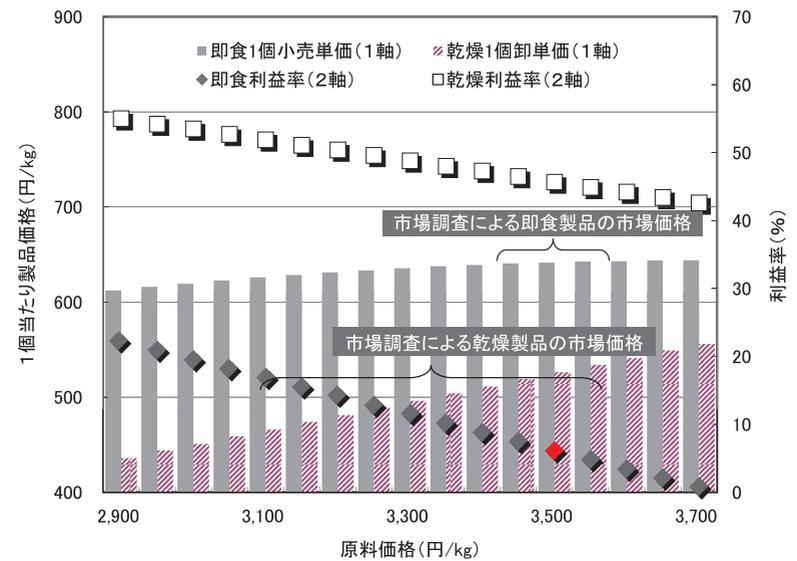


図6 原料価格別の1個当たり製品価格および利益率の比較（即食：乾燥）

即食系の製品は乾燥製品と比較して割高であること、製品自体が高価な贈答用商材であるなどの点で、消費が伸び悩む

このような即食系の製品に関して内陸部を中心とした新しい市場においては、製品の姿一個当たりの単価が調理段階で戻したときに乾燥製品と比較して割高であること、また、ナマコ製品自体が非常に高価な贈答用商材であり、非日常性を表現した商品であるという食文化的な認識に基づくものであることから、即食系のファーストフード的な製品の消費は伸び悩んでいる。この結果、製品価格が今後は据え置かれるようになり、原料価格のみが上昇していく過程においては、図6に表現したように利益率はさらに縮減し、試算上では生原料価格三、七〇〇円/キログラム水準に至って利益率は〇%に近づくこととなる。ちなみに二〇〇九年の中国養殖ものの相場はこの水準にまで来ている。

このような利益および生産構造においては、即食系商品の取引市場では、市場性の低きゆえに独自の価格形成に制約的な動きに拍車がかかることになる。従って、即食系のファーストフード製品市場は、乾燥製品の市場価格に連動せず、取扱い数量は大きいものでありながらも乾燥製品や、その原料市場に影響を与えにくいようである。

四一四 中国における製品市場と価格に関する現状の評価

以上、ナマコ製品にかかる市場1)から3)、流通ルート4)から5)における価格形成の動機について観察したところ、次の特徴を確認した。

- 1…「中国国内のナマコ加工製品の価格は、香港における本乾価格を基準・信用として形成」
- 2…「中国の本乾製品市場では、現在、全体的な製品・原料需給による価格形成をしない」
- 3…「ただし塩蔵、再加工乾燥製品は国を問わず中国産養殖生産量を定性的説明要素とする」

市場2) 3)では、塩蔵製品の歩留まり(砂糖等)や戻し率の操作など製品評価情報が不透明でありながらも、多段階流通が市場の成長を背景として機能し安定することから競争的ではなく、価格形成については、流通1)の信用性に依拠する。すなわち中国全体の価格は香港本乾価格を基準として動き、且つ数量的需給による価格形成が生じにくい経済的発展段階にあることを確認した。この発展段階がナマコ市場の現状評価における特殊性を示している。

その一方、中国産養殖生産量の出来・不出来が日本・中国の塩蔵製品と再加工・塩戻し乾燥製品におよぼす影響は大きい。中国のナマコ製品市場では、この養殖生産の動向が「価格帯」というものを形成し、その時点での香港の本乾相場を基準として価格帯の中の「価格階層」というものに細かに対応しながら流通が形成される。翻って見ると、現時点のナマコ流通の発展段階においては、日本のかつての主軸商材であった本乾は未だ中国産養殖生産量に直接的に左右された経験を持っていない。しかし、

中国産養殖生産量の出来・不出来が、日本・中国の製品におよぼす影響は大きい

今後、本乾の価格形成が養殖生産量の多寡により影響を受けることになるか未知数であり、次の発展段階に委ねられる。

結論として、一九九六年から二〇〇九年の現在に至るまで、ナマコ製品市場は実質的な成長に支えられており、信用に基づく価格体系を指標として、なお成長過程にある。また、香港を起点とした正当な品質評価と利益配分は今なお機能しており、いわゆる日本で生じたナマコバブルとその崩壊は、実態としてこれにあたらぬ。

五. 日本産ナマコ産地価格の価格形成―考察・検証―

ナマコ加工製品にかかる市場1)日本産本乾および2)塩蔵とその塩戻し乾燥製品の原価構成と市場価格について調査に基づき、日本産原料の価格形成について試算を試みた。この試算に基づいてナマコ加工製品の利益構造について考察を行う。

データの課題…注目を集めるナマコ流通ではあるが、統計データの少なさ、曖昧さは避けては通れない。日本からの乾燥ナマコ製品の輸出量と輸出金額は、財務省貿易統計において二〇〇四年から掲載されている。しかし、いまや輸出製品の多くを占めるといわれる塩蔵製品の統計項目はなく、日本から一体どれくらい輸出されているか正確な数字は掴みにくいという問題がある。さらに中国内の統計資料もまた、やや曖昧であることから、聞き取り調査や論文に掲載されるデータで補足しなければならぬ

ナマコ加工製品の利益構造について考察

ナマコ類は統計データの得にくい魚種のひとつ

い。日本国内のナマコ漁業生産量は各県ごとに漁業・養殖業生産統計年報から得ることができ、流通にかかわる統計はなく、各県の属地統計や市町村、漁協個別データもまた非公表であることが多く、ナマコ類は現時点において、特に統計データの得にくい魚種のひとつである。

経営等指標・加工製造に関わる歩留まり指標や原価試算にかかわる数値指標は、公表数値として関係団体講演録や漁協業務報告書⁸⁸記載のものがすでにいくつか存在する。しかし、事例によって異なる詳細は、聞き取り調査に依存せざるを得ない。原価計算等の試算を図る場合は、これに加えて公表・出版物⁸⁹に記載の経営指標や原価指標を随時、援用することになる。一方、中国側の数値指標もまた、聞き取り調査などから企業内部情報を得ることになるが公表値ではないということで、試算などの作業を伴う場合



写真9 大連長興卸売市場、労働公園地下栄盛市場での市場調査

は、複数データレンジの平均値を使用することになる。

市場情報・ナマコ製品の最終消費地である中国および香港における統計データは得られないことから、香港、広州、大連、瀋陽、ハルビン、青島、上海における製造業者からの聞き取り、各都市における店頭価格調査を行い、独自のデータとした。調査は、香港、広州において二〇〇七年六月と二〇一〇年一月、大連において二〇〇八年一月と二〇〇九年七月並びに二〇〇九年二月、瀋陽、ハルビン、青島、上海に二〇〇九年一二月にそれぞれ行った。ナマコ製品は旧正月・冬季に消費が拡大する商材であることから、大消費地である香港、広州、大連では繁忙期の十一月～一月と閑散期である六月～七月の両期の製品価格データを得るよう努めた。また、大連を始めとする遼寧省地域において養殖施設を視察し、飼育期間や成長速度、種苗及び養殖生産物価格の価格に関するデータを得た。

五―一 本乾製品の原価構成⁽⁴⁾

この部分は、拙稿「ナマコ流通の動態と供給体制の対応に関する考察」の原価計算部分の記述を転載することとした。

本乾製品の乾燥重量歩留まりは、北海道や青森の場合、四%から三・五%程度の幅にあるとされた。仮に一キログラムの本乾製品を製造する場合、重量歩留まり率を中

製造業者からの聞き取り、各都市の店頭価格調査を行い、独自の市場データを得た

間値である三・七五%（平均歩留まり率）とすると、二六・七キログラムの生原料が必要になる（原料換算値）。つまり、浜単価（原料単価：①）が三、〇〇〇円／キログラムであれば主原料だけで八〇、〇〇〇円を要することとなる（主原料経費額）。製造原価調査の結果、専業である場合、主原材料費の比率は約九〇%（九五%程度であることから、その中間値九二・五%（主原材料比率）として試算すれば、製品原価は八六、四八六円となる。加えて、製造業利益率を四・一%（製造利益率）として設定（青森県中小企業の経営指標と財務指標 平成十五年度調査）、調査から得られたCIF流通経費率約二%（流通経費率）をそれぞれ加算すると、本乾製品の価格は、CIF九一、八三三円／キログラムと試算される。

$$\text{本乾製品価格} = 1/0.0375 \times \text{①} \times (1/0.925) \times 1.041 \times 1.02$$

以上の場合、本乾製品の原価は乾燥重量歩留まり率の設定によって大きく異なってくる。これを下回る率の製品の増大は硬度や戻し率評価において信用を損ねる契機になりやすい。

五―二 塩蔵製品の原価構成

調査の結果、塩蔵製品の仕上がり重量歩留まりは、約一五%（二〇%程度の幅があるとされる。同じく1kgの塩蔵製品を製造する場合、重量歩留まり率を中間値で

ある一七・五%（平均歩留まり率）とすると、重量換算で五・七一キログラムの生原料が必要になる。上のように原料単価が仮に三、〇〇〇円／キログラムとすれば、主原料価格は五・七一×三、〇〇〇円で一七、一三〇円になる。青森県中小企業の経営指標と財務指標 平成十五年度調査によれば水産加工業（経営健全）の原価に占める主原材料比率七三・七%（主原材料比率）を採用すると、塩蔵加工製品の製品原価は、二三、二六〇円／キログラムと試算される。



写真10 陸奥湾産ナマコの塩蔵加工製品

本乾製品の価格はCIF二五、五〇一円／キログラムと試算された。

調査から製造利益は二〇〇円程度（生原料キログラム当たり）とされることから五・七一キログラムを乗じた二、一四二円。調査から得られたCIF流通経費率約四・五%（流通経費率）をそれぞれ加算すると、本乾製品の価格は、CIF二五、五〇一円／キログラムと試算された。

$$\text{本乾製品価格} = 1/0.175 \times \text{①} \times (1/0.737) + (5.71 \times 200) \times 1.045$$

同じく塩蔵製品においても約一五%（一八%程度の幅の重量歩留まりによって製品原価は大きく変化する。対面調査では二三%との回答もあるが、販売価格に大きく影

響しないことから一五%以上に設定されると推測した。また、塩蔵製品はホタテガイ加工等との兼業であることも多く、主原材料比率は下がり、健全水産加工業の指標を採用した。

五―二 輸出後の塩蔵製品の原価構成

日本で製造された塩蔵製品は、如何なる形であれ、ほぼ全量が中国に輸出される。輸出される塩蔵ナマコは上記のように国内あるいは国外で中間製品として取引されるが、この過程で塩抜き後、比重一・六の砂糖等の糖分を再添加し、重量を嵩上げするという処理がとられる。調査によると、元の塩蔵製品重量から比較して重量ベースで一―%～一五%の嵩上げになるとの情報を得たことから、最大値である一五%と想定すると次のようになる。

$$\text{砂糖再添加嵩上げ価格} = 1/1.13 \times 12/0.175 \times \text{①} \times (1/0.737) + (5.71 \times 200) \times 1.0451$$

砂糖等の再添加による比重操作が行われ、製品一キログラム当たりの実質価格は約一三%程度安くなり、情報の非対称下での取引において利益額が生じる。ここでは硬度等の外質的評価が困難であり情報の非対称性は解消されにくいことから、分析上、塩蔵製品の絶対的利益と設定され、塩蔵製品の取引・輸出が長期にわたって成立する根拠となっている。

砂糖等の再添加による比重操作が行われ、製品一キログラム当たりの実質価格は約一三%程度安くなり、ここで利益が生ずる。

次の段階として、当該製品はいわゆる塩戻し乾燥製品に再加工される工程に移る。砂糖等の再添加の成立する根拠は、塩戻し加工製造業が別途成立している事を意味している。調査によると、塩・砂糖抜き後、重量歩留まり五%～七%程度の幅で製造するとされ、本乾製品の三・五%～四%に比較して乾燥度が低い水準で行われている。ここで加工される塩戻し乾燥製品の価格は、塩蔵+再添加からの再加工であり次のようになる。

$$\begin{aligned} \text{塩戻し乾燥製品価格} &= 1/(1/1.13(\text{嵩上げ率}) \times 5.71(\text{主原料重量}) \times 0.07(\text{再乾燥歩留7\%}) \times \text{塩蔵再添加嵩上げ価格}) \\ &= 1/0.175 \times \text{①} \times (1/0.737) + (5.71 \times 200) \times 1.045 \times (1/1.13) \end{aligned}$$

再乾燥歩留まりは五%～七%程度の幅で設定されるとするが、上記の計算によると僅か二%の幅で仕上がり価格は大幅に異なり、原料価格が三、〇〇〇円/キログラムの場合、本乾製品に比較して五%の戻し歩留まり率でキログラム当たり九九九円、七%で二六、九五―円安く仕上がり、情報の非対称下において再加工段階での利益が生じることとなる(図7)。

極めて高い再乾燥加工利益を得ることができる。

しかし、この利益幅は、製品価格相場が下がるにつれてより五%の戻し率の製品よりも七%の製品の方が本乾製品価格との差が縮小し利益幅も圧縮される速度が速くなる。同時に産地の原料相場の買い付け可能価格の低下速度も促進される特徴がある。現状としては、乾燥製品市場は、なお成長局面にあり且つ情報の非対称も解消されて

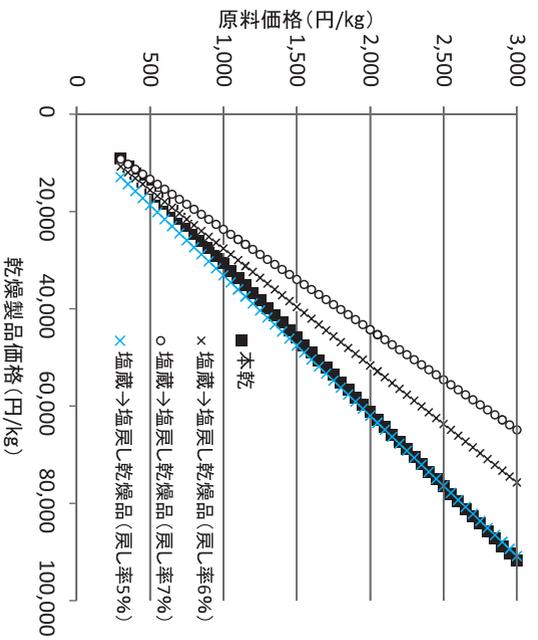


図7 製品と原料の価格関係【本乾：塩戻乾燥】

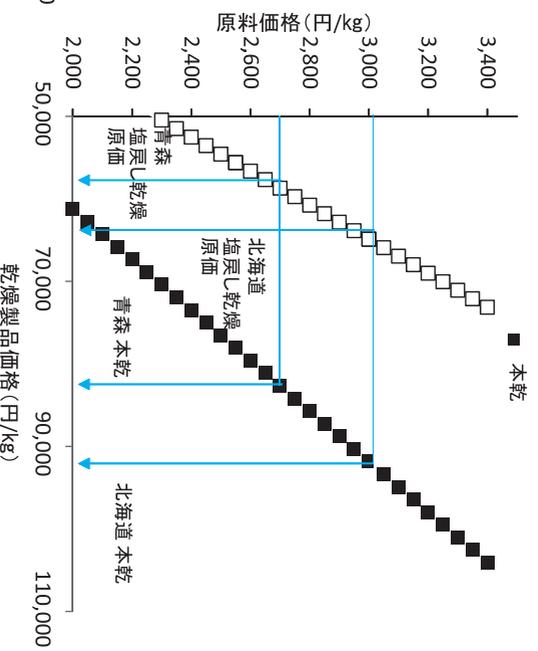


図8 左図【拡大】

いないため、7%水準の戻し率製品が消化されれば極めて高い再乾燥加工利益を得ることができる。

六．産地階層化のプロセス―考察―

「三―一 経過確認」の整理において、一九九〇年代後半から二〇〇四年頃までの乾燥ナマコ隆盛期、二〇〇五年から二〇〇七年の塩蔵製品輸出の拡大、二〇〇八年から二〇〇九年の輸出停滞・回復期を整理したが、特に上記の図8製品と原料の価格関係【本乾・塩戻乾燥】に対応させながら、これをもう一度、確認したい。この目的は、中国市場における価格の変遷と日本国内の原料価格の対応を説明し、理由がわからないまま変動する産地ナマコ価格の変動の理由を改めて考えることにあり、特にナマコ価格が急上昇し、その理由とその後の展開について関心が高まった二〇〇五年以降に注目し整理したい。

理由がわからないまま変動する産地ナマコ価格の変動の理由を改めて考える

六―一 塩蔵製品輸出拡大の根拠

乾燥ナマコの輸出が顕著となり価格帯がピークに達しつつあった二〇〇五年頃、北海道産本乾の中心価格は七五、〇〇〇円／キログラム程度、陸奥湾産本乾六〇、

〇〇〇円／キログラム、関中産（伊勢湾・東京湾・千葉以北・北陸）三九、〇〇〇円
キログラム、関西産（山口・広島・愛媛・大分）であったとされる⁷⁰。この製品価格
を五章の試算に照合すると、原料価格は北海道で二、四五〇円／キログラムとなり
実勢二、五〇〇円／キログラムに符合する。陸奥湾産で一、九五〇円／キログラム
となり同じく符合する（属地統計…未公表）。その二年後、二〇〇七年前半期の調査
（香港店頭）では、北海道産八五、〇〇〇円／キログラム、陸奥湾産七〇、〇〇〇円
／キログラム水準であり、同じく照合するとそれぞれ原料価格は二、八〇〇円、一、
二五〇円／キログラムとなり同じく符合する。

しかし、本乾加工の利益水準は上記のように四・一％程度の水準から動いていない。
つまり、需要が世界的に高まり原料価格も急上昇し漁業生産額に貢献する一方、加工
サイドの利益率レベルの恩恵は大きくはない状況である。そのような中、陸奥湾を中
心に塩蔵製品の供給へと切り替わり、中国内の塩戻し塩蔵（再加工）製品が増加して
いく。すなわち、本乾では北海道産と陸奥湾産、塩戻し乾燥では陸奥湾産と、乾燥製
品のカテゴリとして大きく三つに階層化することになった。

この塩戻し乾燥製品の登場は加工サイドにとって利益確保上、画期的であった。五
章で説明したように、塩蔵製品は、輸出後、塩抜き砂糖添加などが行われ（二次加工）、
取引の後、乾燥再加工工程（二次加工）に入りそれぞれ利益構造を形成するが、仮に
二〇〇七年前半期の原料価格二、二五〇円を元に塩蔵―塩戻し加工を行い、本乾相場

塩戻し乾燥製品の登場は加工サ
イドにとって利益確保上、画期
的であった

陸奥湾の大半が塩蔵製品に仕向
けられるようになった

と同じ製品価格七〇、〇〇〇円が達成されれば、加工利益は二〇、五七六円／キログ
ラム（再加工時歩留まり七％設定）にも上り、実に二九・四％の利益水準となるので
ある。同時に塩蔵加工は乾燥段階での価格が一定であるとすれば五章試算に従って、
原料価格を三、二五〇円／キログラムまで引き上げることが可能であり、本乾仕向け
から塩蔵仕向けへと原料を奪うことができる。加えて、乾燥製品市場において価格を
低く設定し、本乾から塩戻し乾燥へと市場を奪うことができるようになる。かくし
て、二〇〇七年頃には陸奥湾の大半が塩蔵製品仕向けられるようになっていた。本乾
供給産地としての北海道、塩蔵製品―塩戻し乾燥製品供給拠点の陸奥湾、少量の陸奥
湾本乾という構図である。

六一二 塩蔵製品―塩戻し乾燥と中国産養殖生産物との同列化

そうとはいえ、陸奥湾産塩戻し乾燥製品は北海道産に比較して疣の数と列数が少な
いとされ、太さ・高さもシャープな感じを与えない。また、再加工重量歩留まりが七％
程度なので四％以下の本乾よりもわずかに柔らかい感覚が残る。当然、調理時の戻し
率（大きさの倍率）にも反映し調理人の評価はすでに低くなっていた（ユーザー調査）。
品質的に中国養殖物と類似（種苗は陸奥湾から持ち込まれたともされる）した陸奥湾
産製品は、日本産関東ナマコ（北日本産）という希少性という価値評価は当初はあつ

陸奥湾製品は当初、日本産関東ナマコという希少性という価値評価があったが、二〇〇七年秋季の遼寧省産養殖ナマコの豊作を受けて、これと同列の評価と価格設定に包摂されていく

たが、二〇〇七年秋季の遼寧省産養殖ナマコの豊作を受けて、中国産養殖物の圧倒的な数量シェアの元、これと同列の評価と価格設定に包摂されていくことになる。

二〇〇七年後半期からの中国産養殖原料による乾燥製品(塩戻し再加工：三章参照)相場は四五、〇〇〇～五〇、〇〇〇円/キログラム水準(大連卸価格)であり、陸奥湾産塩戻し乾燥製品がこの価格に準じれば、五章の日本産ナマコ産地価格の価格形成―考察・検証―に照らして原料価格は一、四五〇円～一、六〇〇円/キログラムの水準に符合する。二〇〇八年三月の陸奥湾原料取引価格の急落は一、二〇〇円～一、四〇〇円/キログラム水準だったことから、加工・流通サイドがわずかに利益を維持したことを勘案すると、陸奥湾産製品が中国産養殖の市場評価カテゴリに包摂され同列化したことが説明される。繰り返しになるが、ここに至って、1. 北海道産本乾、2. 陸奥湾産本乾、3. 陸奥湾産塩戻し乾燥Ⅱ中国産塩戻し乾燥という「階層」が確定したことになる。

六一二 北海道産塩蔵の参入

二〇〇八年四月から北海道産ナマコの塩蔵製品加工が本格化し、北海道全体の八〇%に上るといわれるようになった。二〇〇九年期は、北海道産塩戻し乾燥の取引価格は、同じく北海道産本乾価格を基準に八〇～八五%水準で形成されたとされ、

本乾価格九〇、〇〇〇円/キログラムに対して七二、〇〇〇円～七六、五〇〇円/キログラムの水準となった。これを同じく五章の日本産ナマコ産地価格の価格形成―考察・検証―に照らし合わせると本乾仕向けの北海道原料価格は二、九五〇円/キログラムとなるが、塩戻し乾燥として同じく照合すると同原料価格は三、四五〇円水準と試算される。この年の実勢価格は二、六〇〇円～三、一〇〇円のレンジであったことから、塩蔵仕向け価格により高い水準に引上げられ、他方、本乾加工では利益水準は低く抑えられたことが推測されたが、塩戻し乾燥加工のトータルマージンもまた五、〇〇〇円～九、五〇〇円(利益率六・九%～一二・四%)程度と試算されるので、かつてのような利益幅は確保できていない。とはいえ、産地は塩蔵仕向けへと傾斜せざるを得なくなったことは明らかである。

二〇〇九年期の産地の製品市場階層は、1. 北海道産本乾、2. 北海道産塩戻し乾燥、3. 陸奥湾本乾、4. 陸奥湾塩戻し乾燥Ⅱ中国産塩戻し乾燥の「価格帯」が形成

最終的に、この年の産地の製品市場階層は、1. 北海道産本乾(九〇、〇〇〇円/キログラム)、2. 北海道産塩戻し乾燥(七二、〇〇〇円～七六、五〇〇円/キログラム)、3. 陸奥湾本乾(七〇、〇〇〇円/キログラム)、4. 陸奥湾塩戻し乾燥Ⅱ中国産塩戻し乾燥(五〇、〇〇〇円/キログラム)という「価格帯」が形成され、各産地原料価格と五章の日本産ナマコ産地価格の価格形成―考察・検証―における試算と符合する結果となった。すなわち、中国に対する関東ナマコの市場階層が四階層に峻別されたことが明確になったと整理された。ただし、瀬戸内海産の関西ナマコは、この下のカテゴリにあり、正確には五階層ということになる。

七. さらに乱高下するナマコ価格の実相

―二〇一〇年から二〇一一年の経験―

以上のように日本国内の産地と品質の序列は、二〇〇八年から二〇〇九年において確定することとなった。すなわち、北海道のトップブランド化が確定していくプロセスと、本乾と塩蔵のポジションニングが明確になり、それぞれ漁業者に対してリスクのない高価格形成を保障していくものである。

これを受けて二〇一〇年期には、北海道においてさらに高価格が更新され北海道では特に漁業所得向上の追い風となり、北海道漁業の中でホタテに次ぐ漁業生産高を誇る魚種となるに至った。しかし、これは上記の分析の結果からは正常ではない、異常高騰と呼べるものである。その興奮も冷めやらぬまま、翌二〇一一年期、このことを反映してか北海道のナマコ価格が暴落した。品質に基づいた北海道を軸とした評価機軸がどのような要因によって崩されたのか最後に説明しておく。

七―一―二〇一〇年期の異常高騰の背景

上記のように二〇〇九年期の北海道本乾の香港価格は、一〇〇,〇〇〇円/キログ

塩蔵製品の急拡大により潤沢な中国マネーが資金の行き場を求めた結果、実需から乖離した動きとなった

ラム水準で交渉され、商社も実需としてはこれが妥当であるとの見方を示していることを紹介した。しかし、結果としては、一三〇,〇〇〇円/キログラムにまで香港価格が上昇した背景には、やはり塩蔵製品の急拡大により潤沢な中国マネーが資金の行き場を求めて結果として実需から乖離した動きをせざるを得なかったように思う。

二〇一〇年期は、八割を超える北海道の塩蔵生産の二年目、中国遼寧省などの養殖生産も安定し、実供給の上では比較的潤沢であった年である。しかし、この潤沢に供給される塩蔵製品を巡り次の三つの事象が観察されている。すなわち、一つは、不正な添加物を伴う粗悪な塩蔵製品が多く出回っていたこと、二つに資金は潤沢な上、Lehman Shockのような大きな経済リスクが遠のいており在庫隠しやその情報流布を通して相場上昇が図られたこと、三つ目に実際の価格を決定する香港において北海道本乾の実供給がタイトとなったことである。つまり、品質信用崩壊と意図的情報操作により実需との乖離が甚だしく、肝心の香港信用と建値を司る実供給がタイトになるというスパイラルである。このことにより、北海道の価格上昇の条件が実需に伴わないながら整って至ったとみている。

しかし、異常な価格上昇のトリガーを引いたのはやはり、潤沢な中国マネーの回転を目論んだ中国内の塩戻し乾燥業の歩留まり操作であったと考える。その根拠は、1) 中国国内の広州市以降の流通過程および小売店舗において価格上昇の気配がなかったこと。2) 広州市の一徳路の調査において、十分に再乾燥されていない塩戻し乾燥製品

の流通量が増加したとの結果に基づく。

私見や商社の実感によれば、中国のナマコ製品に対する消費はすでに成熟しながらも需要者層・人口が拡大している。このことから、産地の原料製品相場がいかにか高騰しようとも小売価格に転嫁されていく条件はないし、そうなればあらかじめ大きく設定されている中間流通マージンを流通業者が犠牲にして商品を回していくしかない状況に追い込まれる。他方、多様な所得者層がナマコ製品の購入機会と欲求が拡大しているという客観的な状況に對峙して流通業者のとり手は明白である。すなわち、塩戻し再乾燥の再乾燥比率を操作し利益率を確保する手法と、この再乾燥操作により外見が同じ製品の価格レンジを拡張し、多様な所得層市場を広げるとともに商品の回転性を上げる手法である。

このことにより商品と資金の回転が速まれば、北海道に對する原料確保インセンティブは高まり、結果として産地価格は競争的となり上昇する。かくして実需に沿わない操作相場による資金回転の上昇、流通による製造工程における操作をトリガーとした現場への資金回転圧力により、北海道産地価格は急上昇し、経費計算からくる原料標準価格三、〇〇〇〇三、五〇〇円／キログラムのものが瞬間では七、〇〇〇円／キログラムを超えるに至った。本来ならばこのような経緯と流れは産地としては警戒しなければならない。

七―二 二〇一一年期 暴落

3. 11東日本大震災を経て北海道では三月に二〇一一年期漁がスタートした。しかし、当期は一転して三、〇〇〇円／キログラムを大きく下まわる安値でスタートすることになった。東日本大震災と原発事故に伴い中国方面に對する輸出状況は混乱していたことから、相場下落に對する一定の理解は現場にはあったが、最終的には一、五〇〇円水準／キログラムにまで暴落することを予想するものは少なかったはずである。

二〇一一年期の北海道におけるナマコ価格の暴落は次のような要因により生じたと推測している。まず、二〇一一年四月の段階で生じた中国内での塩蔵ナマコ製品における不正添加物の取り締まり強化である。塩蔵ナマコの製造にかかり、ポイル工程のうち塩蔵処理を行うが、ここに塩よりも比重が高く製品に光沢の出る砂糖等を転嫁する処理を行う不正が横行していたことは知られている。しかし、そもそも健康食品として消費される乾燥ナマコに不正な添加物が含まれていることが上記の品質評価の紹介においても既述したように消費者の段階でも認知されるようになり、当局が取り締まりに動いたというものである。このことにより実際に不正添加物を加えた仕掛品の在庫は動かなくなり、損失を出した業者はこれにより市場から退出することになった。続いて九月頃から次第に顕在化した欧州危機の影響がささやかれるようになった。中

ナマコ価格の暴落要因として不正添加物の取り締まりの強化、次第に顕在化した欧州危機の影響などがある。

国におけるナマコビジネスが潤沢な人民元の運用の手段として捉えられていることはすでに述べたが、中国の製造業は市場としてヨーロッパへ大きく依存していることは周知のことであり、その損失や減速に伴いナマコビジネスの資金循環に大きな負の影響を与え始めたという見方である。

第三に、この欧州危機に伴う世界的な金融不安と経済減速環境により、在庫隠しなど相場上昇を目論んだ動きが成立しなくなり、在庫の放出が始まったことである。このことにより、一気に市場に在庫の過剰感が高まるとともに、ここで発生した損失回復のため原料の生産現場への価格圧力が強まったものと考えられる。このような状況は、二〇〇八年の *Leman Shock* の時にも観察されており、短期的な暴落は避けられない。

しかし、このような経済の原則に沿った変動にのみよらないことが今回の暴落が持つ特異性と困難である。これは言うまでもなく福島原発の放射能事故に由来する商環境への影響である。四月当初から放射能事故に伴う輸出や取引活動の減速はささやかれていたが、実際にどのような影響が生じたのか実例を通じて感知することはなく、上記のように不正添加物の取り締まり強化や欧州危機による影響と負の波及効果が暴落の原因として認められてきた。そのような中、二〇一二年二月に長く続いた円高傾向が再び円安に転じた。このとき、陸奥湾産製品が一斉に輸出増に転じたのである。つまり、中国産の養殖物と同じ評価であり同品質の陸奥湾産だけが実需にけん引され

福島原発の放射能事故に由来する商環境への影響

日本産の代表的ブランドである北海道産は輸出条件が成立しない、逆に陸奥湾産製品は中国産養殖物と同じ評価であり中国産と名前をかえて輸出、北海道産の一、五〇〇円に対し陸奥湾産は一、五〇〇円となり関係者を驚愕させた

て中国産と名前を変えて輸出条件が成立したのである。日本産の代表的ブランドであり、且つ明白な外観・身質優位性を持つ北海道産は、日本産であることが明白であるがゆえに輸出条件が成立しない。すなわち、放射能の影響による中国消費者の買い控えが明白であったということを実に表したのである。これまでの日本国内での産地の序列化に伴う検討の結果とは裏腹に、二〇一一年から二〇一二年期にかけて北海道産の一、五〇〇円／キログラム水準に対して陸奥湾産二、五〇〇円／キログラム水準が上回る結果となり、関係者を驚愕させている。北海道ブランドが日本の首を絞めたという悲しい実態である。

このような信用の低下によるブランド崩壊は深刻である。なぜなら、経済の大きな波動や競争の原則に基づくものではなく、さらにその回復が不透明なこと、どのくらい長期にわたるものなのか予想がつかないためである。中国を市場とすることとで、名前を変えて流通するなどの緩衝はあるものと想像でき、来年から流通が崩壊するという極端なことは想定しないが、二〇一二年期以降においては実需と経費分析に即した三、五〇〇円／キログラム水準が回復されることを切に願うばかりである。

七一 二 年 ぐ ぐ ぐ

上記の分析の結果においては、北海道の本乾と塩蔵を頂点として、二〇〇八年以降、

中国における養殖生産量や価格の正確なデータは入手が困難、信頼・信用に値する解析には不十分であることが多い。

陸奥湾産は価格において中国養殖物と同列、北海道の下位と規格化され、陸奥湾産価格の根拠はこの二つの基準に従属的となる可能性が高いことが示された。従って中国養殖生産物の生産数量と価格のデータを説明変数とし、価格形成にかかる分析を行うことが必要となる。また、北海道における製品価格は、一〇〜十一月頃の本乾製品の値決めに向けて一定の確定値が把握されること、また当年度の本乾製品の荷動き・在庫状況を踏まえて来期の生原料の浜相場の予測も立てられることから有効なデータとなることが想定される。このようなデータを用いて、価格予測に関する定量的な分析も可能になるはずである。

ただし、中国における養殖生産量や価格の正確なデータは依然として入手が困難で、信頼・信用に値する解析には不十分であることが多い。今後、ナマコ産業の統制がすすみ養殖生産データの公表と使用が求められる。また、当該流通では、本乾と塩蔵、漁獲生産と養殖生産という二重構造を持ち、市場においても本乾・塩蔵・即食系という異なる環境からそれぞれ流通の形成に関与するという複雑な状況を呈している。これは、市場の拡大過程における発展段階の姿と理解するが、市場の成熟化と縮小局面など、今後の発展段階の工程と構造を予測していくと難しい。今後、さまざまな解析ツールを用いて解析されていくことになると思うが、実際にはこのような複雑性の要素を丁寧に分析し、綴っていくほかない。

しかし、そもそも二〇一一年から二〇一二年期における日本産、北海道産製品の信

北海道産製品の信用崩壊が中国の消費者の中に生じたことは深刻、日本水産業にとって痛恨の一撃である

用崩壊が中国の消費者の中に生じたことは深刻である。この事象は、日本水産業にとって痛恨の一撃である。食に対する安心と安全、流通における信頼と信用、日本の水産業は世界的に品質の高いサービス体系を保持していた。ナマコ製品流通のあるべき姿は、このサービス能力の元に、香港南北行の商人群との信用体制を築き、日本産の品質安定を追求する以外にない。ナマコ流通は世界的に見ても複雑性が支配する構造であり、それゆえ乱獲などに晒されやすく適切な資源・漁業管理が求められる魚種の一つである。今後、浜が取り組むべきは放射能被害に対する安全証明もさることながら、資金の回転に左右されない着実な生産計画と製品の品質安定、世界にアピールする漁業管理体系の徹底、これらの総合的なシステム追求により信用を回復することである。そのようなプロセスにおいてのみ、一度失われた信用を取り戻すことができるものと信じている。

着実な生産計画と製品の品質安定、漁業管理体系の徹底、これらの総合的なシステム追求により信用を回復することが産地の課題



写真11 香港商人との信用に基づいた関係が日本にとってもっとも重要

なお、本論文は「乾燥ナマコ輸出促進のための計画的生産技術の開発事業（新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業）（二〇〇七年度―二〇〇九年度）」の成果によるものである。

註

- (1) 一九九〇年代後半（正確には香港返還、台湾海峡危機後）から二〇〇七年秋季に至るまでの一〇年間、日本国内におけるナマコ製品取引価格と産地での原料価格の一貫した上昇現象を指して呼ばれた。
- (2) 沿岸漁業に携わる漁業者、特に主要漁業種類としての位置づけの小さかった青森県以南において、調整規則の解釈や系統外販売などにおいて漁業者間のルール実行が守られにくい状況が続いた。
- (3) 拙稿「沿岸地域商材における輸出拡大の現状―海外需要の増大に要請された陸奥湾産ナマコ供給体制の検討―」漁業経済研究第五三巻第二号、二〇〇八年一〇月
- (4) 「乾燥ナマコ輸出促進のための計画的生産技術の開発事業（新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業 二〇〇八年度―二〇〇九年度）小課題・国際ナマコ市場の把握と国内生産体制の検討を担当（筆者）、拙稿「ナマコ流通の動態と供給体制の対応に関する考察」漁業経済研究第五五巻第一号一二九頁―一四八頁
- (5) [Proceedings of the CITES workshop on the conservation of sea cucumbers in the families Holothuridae and Stichopodidae] U.S. Department of Commerce, National Oceans and Atmospheric Administration National Marine Fisheries Service, NOAA Technical Memorandum NMFS-OPR-34 August 2006, Edited by Andrew W. Bruckner.
- (6) 赤嶺淳「ナマコを歩く―現場から考える生物多様性と文化多様性―」新泉社、二〇一〇年
- (7) 前田盛暢彦・廣田将仁「中国のナマコ市場とその消費構造」漁業経済学会第五六回大会一般報告要旨集、二〇一〇年五月三〇日
- (8) 耿瑞、佐野雅昭、久賀みず保「中国ナマコ加工産業の発展と企業行動」地域漁業研究 Vol.49 No.2 February 2009 これによると、中国のナマコ養殖事業の展開がエビ養殖池を使用して築堤式、その後、海面・島嶼を利用して地撒き式養殖が躍進したとする。また、特に地撒き式養殖は、種苗生産―養殖―加工―小売を網羅した大企業により牽引されたことを指摘している。これらはブランドメーカーとして展開していることを当該論文内で述べている。
- (9) 塩蔵製品からは、塩漬、半乾、レトルト処理製品など、より簡便に食べるための商品展開が市場調査から観察された。塩戻し乾燥製品は、塩蔵製品から乾燥製品に再加工したもので、日本から輸出された塩蔵製品はほとんどがこの仕向けにな

- るとされる。
- (10) 日本から中国にナマコ製品を輸出する場合、高率の関税がかかるとされる。標記事業の中国での調査においては、大半が密輸の形態であると答える業者が多い。ちなみにこのような形態であるため、中国本土での日本産表記はほとんど見られず、遼寧産として表記されていることが調査から判明した。密輸主体は下関・横浜に指揮主体があり中国人・韓国人等のエージェントを産地に派遣し集荷体制をとる。積み出しは各港から行われる。経路は、九州から山東省、韓国經由威海に輸送される。定期船のほか、中国漁船、海上渡し輸送手段となる。
- (11) 香港から広州へ運ばれる際、基本的に陸路であるが、国内でありながら関税が設定されている。調査によると、香港商人の手腕で関税がかからない場合もあるが、今回の状況下で関税の支払いを余儀なくされたと言言するものが多かった。
- (12) 標記事業において協力を仰いだナマコ加工製品の取り扱い商社マルハニチロ株式会社星氏の当時の中国消費市場の状況に関する所懐
- (13) 好況期は、新商品の積極的投入により市場を拡大する運動が行われ、その結果、多様な製品市場が登場する。一方、不況期にはしばしば在庫化とその停滞が経営上深刻な課題となるが多く、現状として抱えている在庫あるいは取引継続上、止めることのできない買い入れ品から「消化する」という動機で商品投入を活性化されることが観察される。
- (14) 北海道では、漁業者が直接、本乾製造や仕向け出荷を行っていたことから、適切な資源管理を行う目的で漁協による共販入札方式に切り替えたが、この結果、地元加工業者が塩蔵製品バイヤーの代理となる機会が広がった。
- (15) 新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業「乾燥ナマコ輸出のための計画的生産技術の開発 平成二十一年度最終報告書（最終年度）」独立行政法人水産総合研究センター北海道水産研究所、平成二十二年二月、一一三～一二三頁、小課題一―一 国際ナマコ市場の把握と国内生産体制の検討（要約）中央水研 廣田将仁取り纏め部分参照
- (16) 新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業「乾燥ナマコ輸出のための計画的生産技術の開発 平成二十一年度最終報告書」独立行政法人水産総合研究センター北海道水産研究所、平成二十二年二月、六～七頁、小課題一―一 国際ナマコ市場の把握と国内生産体制の検討 青森県水産総合研究センター増養殖研究所（廣田将仁）、川内町漁業協同組合（笠井俊二）取り纏め部分参照。また、耿瑞、佐野雅昭、久賀みず保「中国ナマコ加工産業の発展と企業行動」地域漁業研究 Vol.49 No.2 February, 2009を参考にした。中国における種苗生産―養殖―加工―販売の一貫業態は、日本にはないビジネスモデルである。小規模多参入による産業成長の特徴の一方、ブランドメーカーや新商品投入主体としてのこれら一貫業態（大企業）の役割は大きい。このことは、耿瑞論文の後、当該事業にお

る調査においても重ねて確認されている。

- (17) 熊谷伝（北海道漁業協同組合連合会）「今ナマコを考える 講演要旨集」、平成十八年度「育てる漁業研究会」（平成十九年一月、一六頁～一七頁）この中で熊谷は、関西ナマコと称される特に西日本地域の乾燥ナマコ価格指標に言及している（参照）。また、北日本地域の乾燥ナマコ価格の変遷を記述しており、公表されたデータがない中、当時の貴重なデータとして参考になる。

- (18) 「川内町漁協業務報告書」加工事業決算表よりデータを参照し使用した。

- (19) 「青森県中小企業の経営指標と原価指標」青森県商工労働部（平成十六年三月）および「第一一次業種別審査辞典第一巻」、社団法人金融財政事情研究会（平成二十年一月）よりデータを参照し使用した。

時事余聞

◇：六月というとき直ぐ「梅雨」を連想する。陰鬱な「梅雨」でも開く花はある。梅、桜といった大衆人気には負けるが、日本人の感性にはまるものもかなりある。バラ、アジサイ、タイサンボク、タチアオイ、クチナシなど。ただ花見などと大衆を動員するほどの規模と魅力には欠ける。バラやアジサイなどは大量に抱える公園など身近にはあまりない。しかし観る者の心をつかまえて離さない個性的な魅力を持つものもある。

◇：赤坂に日本三大稲荷と呼ばれる豊川稲荷の別院がある。ここには昭和の一時、若者のアイドルとして人気を集めた歌手が植樹している。タイサンボクは確か森昌子、桜田淳子はコブシ、山口百恵は山茶花だった。どれも若くて初々しい清純さ清潔さを発散している。今の季節はやはりタイサンボク。初夏の花の中では最も風格がある。大きな純白な花が空に向かって咲き誇る。その形が盃にそっくりな大盃木から転訛したという。花も三日も咲けばはかなく崩れ、柄の大きい花だけにしぼんだあとは寂しさが漂う。

◇：さて、政治は消費税の増税をめぐる積極推進のグループとまだその時期ではないとする慎重派が対立。今後一層攻めぎ合いが激化しそうだ。寛容と簡素が政治の基本という。書経には「下に臨むには簡を以つてし、衆を御するには寛を以つてす」とある。野田総理は政治生命をかけて実現すると決意のほどを機会あることに強く訴えている。国民も一人ひとりの暮しに直接響く問題だけに議論の行方を見守っている。

◇：確かに増税を増やすには消費税が一番手っ取り早い。政府が国庫収入の増大をはかるには、課税対象が国民一人ひとりなので、増税がまとまる。政府としては実に安直すぎる手段である。政府会計のすみずみまで点検し極力歳費を詰め、経費をはぶきて、その上で増税という手立てをつくせば国民の理解は得やすい。昔から「入るを量って出ざるを制す」これが政府会計の鉄則である。両派の攻めぎ合いがどう決着つくのか。見守らざるを得ない(K)

編集後記

ナマコの流通と市場といつてもここまですべて詳細にしかも丹念に調べるのは容易ではない。ナマコバブルという言葉自体が縁遠い表現である。しかし現実起きた市場流通であり、この世界ではやはり生き死をかけた大問題であつたに違いない。北海道ナマコが青森のナマコに追い抜かれるなどは誰もが予想だにしないのに違いない。東北の大震災の影響は果てしなく広がっていることが分かる。筆者に心から感謝を申し上げたい。

「水産振興」第五三三号

平成二十四年五月一日発行

(非売品)

編集兼
発行人 井上恒夫

発行所

〒104-0055 東京都中央区豊海町五番一
豊海センタービル七階

一般財団法人 東京水産振興会

電話 ☎ 三五三三八二一

FAX ☎ 三五三三八二六

印刷所 (株)連合印刷センター

(本稿記事の無断転載を禁じます)

ご意見・ご感想をホームページよりお寄せ下さい。

URL <http://www.suisan-shinkou.or.jp/>

平成二十四年五月一日発行（毎月一回一日発行）五三三号（第四十六卷五号）