

平成 28 年度需給変動調整事業関係調査事業
「事業実施水産物の需給動向の把握（ホタテガイ）」
報告書

平成 29 年 3 月

公益財団法人水産物安定供給推進機構

ま え が き

当水産物安定供給推進機構は、公益法人改革にともない、平成 25 年 4 月に財団法人魚価安定基金から移行、名称変更した団体です。昭和 51 年の旧法人の設立以来、漁業者団体等が行う主要水産物についての需給変動調整事業に対して、必要な資金の貸付け等を行うことにより、産地及び消費地を通ずる魚価の安定を図る等、水産業及びその関連産業の発展及び国民消費生活の向上に寄与してまいりました。

また、これらに関係した水産業の現状等を継続的に調査、情報の収集を行って、これら事業の推進を図り、情報を広く公開してまいったところであります。

本年度においては、需給変動調整事業の対象水産物である、ホタテガイについて、近年の需給動向を整理するとともに、事業の実績、実施方法、効果を評価・分析の上、今後の需給調整方策を検討するための資料として取りまとめました。関係各位の取組の参考に資することができましたら幸甚にございます。

末筆となりましたが、本調査に調査委員長としてご尽力いただいた北海道大学名誉教授 廣吉勝治氏ならびに委員の皆様、調査にご協力いただいた皆様には厚く御礼を申し上げます。

平成 29 年 2 月

公益財団法人 水産物安定供給推進機構

理事長 石 原 葵

目 次

まえがき

本調査の目的、内容等

第1部 需給変動調整事業仕組みの概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・3

第2部 ホタテガイの需給動向の把握・・・・・・・・・・・・・・・・・・7

1 国内供給動向

1－(1) 国内生産

1－(2) 輸入

2 消費・需要面の把握

2－(1) 加工

2－(2) 家計消費

2－(3) 量販店における取扱い

2－(4) 輸出

第3部 需給変動調整事業におけるホタテガイの実施状況・・・・・・・・・・23

3－(1) 需給変動調整事業対象魚種の推移

3－(2) ホタテガイ実施の経緯

3－(3) 買取の方法と時期

3－(4) 買取地区

3－(5) 買取の実施状況

3－(6) 発動の要因

3－(7) 近年の状況

第4部 ホタテガイの主要産地における需給動向の実態把握

4－(1) 北海道オホーツク海沿岸地区 田坂行男・・・・・・・・・・35

4－(2) 北海道噴火湾地区 上田昌行・・・・・・・・・・52

4－(3) 青森県陸奥湾地区 石井元・・・・・・・・・・65

第5部 総括

廣吉勝治・・・・・・・・・・85

本調査の目的、内容等

1. 調査の目的

当法人では、昭和 51 年の設立以来、漁業者団体等が、水揚の集中等による産地価格の一時的な低下に際して、漁業者から一定の価格で買い取り、調整保管の上、主要消費地等において消費地価格の安定に資するよう放出する、水産物調整保管事業（現、需給変動調整事業）を実施し、サバ、サンマ、イワシ、アジ、乾海苔等主要水産物の安定供給に一定の効果を果たしてきたところである。

また、併せて、需給変動調整事業についての効果的な実施の確保を図るとともに、中長期的な視点からの魚価安定対策拡充強化に資するため、各種調査を実施してきた。

本年度は、平成 22 年度以来需給変動調整事業の発動が行われていない“ホタテガイ”について、平成 7 年度以来詳しい調査を実施していないこともあり、需給動向を把握することとした。

ホタテガイは、近年、海外需要が高まっている一方で、生産量は減少傾向にあるなど、需給動向が大きく変化していることから、これを把握することは今後の需給変動調整事業の実施にとっても重要であるものと考えられる。

2. 調査の内容

①需給変動調整事業の実施概要把握

需給変動調整事業の仕組みを把握することを目的とする

②ホタテガイの需給動向把握

ホタテガイの需給の全体動向を把握することを目的とする

③需給変動調整事業におけるホタテガイの実施状況

ホタテガイの需給変動調整事業における事業実施状況の把握を目的とする

④ホタテガイの主要産地における需給動向の実態把握

主要産地におけるホタテガイ需給動向を把握することを目的とする

3. 調査方法

当調査は、学識経験者等による委員会を構成して行う（委員名簿参照）。

①需給変動調整事業の実施概要把握は、水産物安定供給推進機構の資料を用いて作成する。

②ホタテガイの需給動向把握は、統計資料を中心とした既存資料を基に作成する。

③ホタテガイにおける需給変動調整事業の実施状況は、水産物安定供給推進機構の資料を用いて作成する。

④ホタテガイの主要産地における需給動向の実態把握は、主要産地ごとに、各委員が現地調査を行いその内容を取りまとめた。

4. 調査の経過

調査に先立ち、調査内容の検討を行うため、第1回委員会を開催した。

各委員が1回目の調査を終了したところで、調査の中間報告、および最終的なまとめの方向性を検討するため、第2回委員会を開催した。

全委員がすべての調査を終了した段階で、調査内容の最終報告を行うため第3回委員会を開催した。

第1部

需給変動調整事業仕組みの概要

第1部 需給変動調整事業仕組みの概要

機構は、漁業者団体等（事業主体）の行う主要水産物の需給変動を調整する事業（以下、「需給変動調整事業」）に必要な経費の助成や資金の貸付けを行います。

<事業の仕組>

- a. 事業主体は、需給変動調整事業を実施するにあたって、あらかじめ、「事業実施基準（実施方針、買取価格帯等）」及び「事業実施計画（月別の買取、保管及び販売の予定数量）」を、機構を經由して水産庁長官へ提出し、承認を得ます。
- b. 事業主体との買取契約に基づき、冷凍加工業者は、対象水産物の原料魚の市況があらかじめ定められた買取価格帯の価格を下回り又はそのおそれがある場合に、これを買取価格帯の価格で買取り、冷凍します。
- c. 事業主体は、買取契約に基づき、冷凍加工業者からbの冷凍品を買取ります。
- d. 事業主体は、cの冷凍品を保管し、消費者及び需要者価格の安定に資するように販売します。
- e. 機構は、事業主体に対し、cに要した買取代金の金利、dに要した保管経費等について2分の1以内の額を助成します。
- f. こうした事業の重点的・効率的な実施を図る上で特に必要がある場合には、対象水産物の買取りを行うのに必要な資金を無利子で融資します。
- g. 事業実施の結果、事業主体に損失が生じた場合は、機構は事業主体との補てん基本契約に基づき、補てん金積立金を納入した事業主体に補てん金を交付するほか、貸付基本契約に基づき損失額の8割以内の額を無利子で融資します。

<需給変動調整事業の事業主体及び対象水産物>

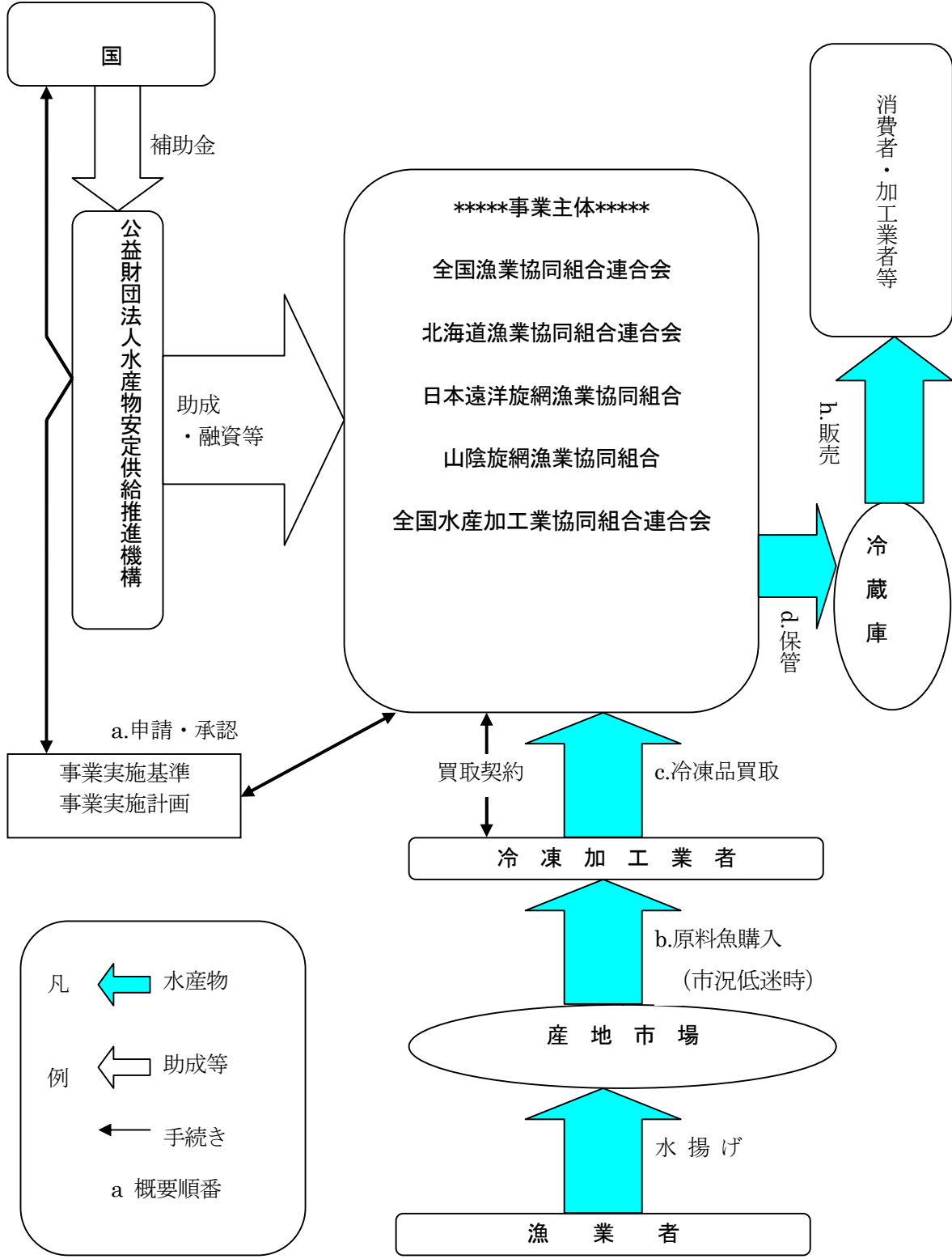
事業主体	対象水産物
全国漁業協同組合連合会 北海道漁業協同組合連合会 全国水産加工業協同組合連合会	生鮮・加工・漁業用餌料向けのさば・さんま・いわし・あじ
日本遠洋旋網漁業協同組合 山陰旋網漁業協同組合	生鮮・加工・漁業用餌料向けのさば・いわし・あじ
全国漁業協同組合連合会	乾のり
全国漁業協同組合連合会 北海道漁業協同組合連合会	ほたてがい・さけ

注：上記以外の対象水産物を追加する場合は、以下の基準を考慮し、水産庁長官が指定できることとなっています。

1. 年間国内生産量が安定的に1万トン以上あること
2. 国産シェアが生産時期に65%以上となること
3. 消費が全国規模であること
4. 生産者への市況情報の提供等、需要に応じた生産の取り組みが行なわれていること
5. 給餌養殖が主体でないこと
6. 生鮮流通が主体でないこと

平成29年2月現在

需給変動調整事業の仕組概要図



第2部

ホタテガイの需給動向の把握

第2部 ホタテガイの需給動向の把握

ここでは、調査対象魚種であるホタテガイについて、既存の統計資料等を用いて需給の全体動向の把握を行う。

1. 国内供給動向

(1) 国内生産

ホタテガイの国内への供給について、国内生産と輸入の動向を見る。

① 国内生産量の推移

国内のホタテガイの生産方式は、海面漁業による生産と、海面養殖による生産に大別される。

海面漁業による生産は、大半が地撒き（2～5分割した特定の海区に年毎に順番に稚貝を撒き、2～3年後に順番に桁びき網で漁獲する）による栽培漁業であり、海面養殖による生産は、海中にホタテガイの稚貝を吊るして1～3年育成する（耳吊り）方式が中心である。

海面漁業、海面養殖ともに定着性のある貝の特性を生かした生産方法である。

ホタテガイの生産は、1870年代からオホーツク地区を中心として、天然で生息するホタテガイを漁獲することで行われてきたが、1960年代に入り採苗技術が確立されたことで、北海道の噴火湾、青森県の陸奥湾等で本格的な海面養殖が開始され、ほぼ同じ時期に北海道のオホーツク地区でも海面漁業による生産が開始された。同時期に200海里の影響により漁船漁業の水揚げが減少したこともあり、海面漁業、海面養殖ともにホタテガイの生産は爆発的に普及し、裁培養殖技術の成果、ホタテガイ固有の養殖技術の確立により数量にして合わせて50万t、金額にして最大で1,000億円規模の実績を確保した。このような生産力拡大を実現した結果、価格は需要に結び付ける形で低下し、漁業、養殖業の生産拡大につながっていった。しかしながら1990年代半ばより、生産に影響を及ぼす国内外の需要構造の変化等、様々な要因により価格は乱高下している。先に述べた通り、ホタテガイの生産は、海面漁業、海面養殖ともに定着性のある生産方式であり、また後述するが産地が集中していることもあり、気候変動等の影響により生産量が激減することがある。

海面養殖生産の1979年からの激減（図2-1）は主に異常高水温が原因で貝の大量斃死が発生したためであり、同様に2010年からは高水温と東日本大震災の被害による影響で生産量が激減した。近年は海面漁業において、オホーツク地区のホタテガイが、2014年末の大型低気圧の通過により大量に窒息死したことから、2015年以降3年前後の生産量の減少が懸念されている。

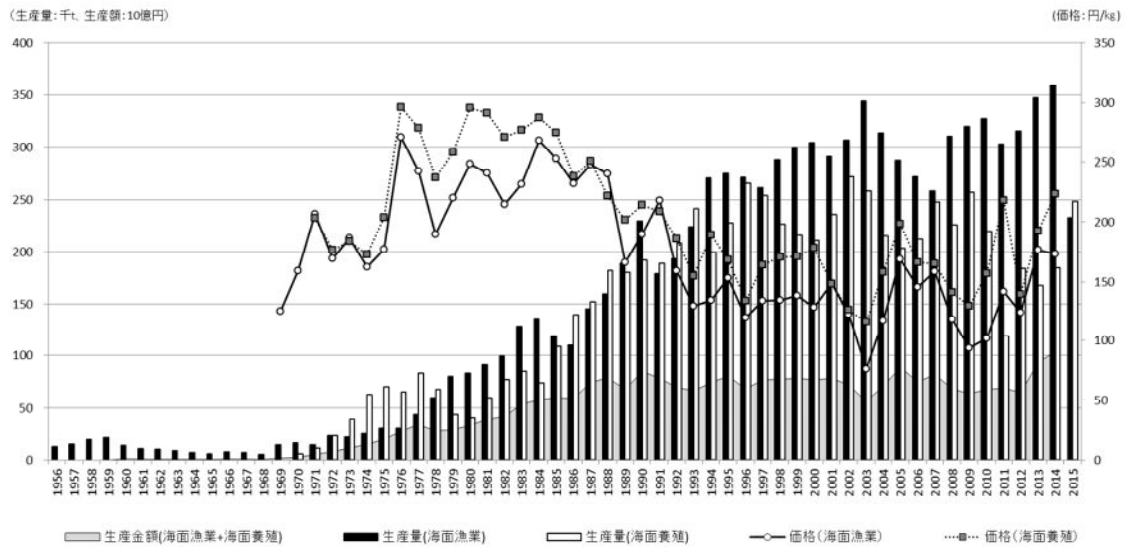


図2-1 ホタテガイ漁獲量、収穫量の推移

資料: 漁業・養殖生産統計年報
 注1: 価格は金額/数量
 注2: 2011年は東日本大震災の影響によりデータを消失した調査対象がある

② 主要産地と出荷時期、出荷形態

ホタテガイの生産は、勃興期には各地で取り組まれたが、ホタテガイは海水温が 20℃を超えると成長が停止し 25℃を超えると死んでしまうため、海水温の低い東北以北の地区が生産の中心となった。その中でも、海面漁業においては比較的遠浅で広大な漁場を持つオホーツク地区、養殖漁業においては静穏な湾内の漁場を持ち養殖に適した北海道の噴火湾地区（胆振、渡島）、青森県の陸奥湾地区で生産の増大が進み、近年まで、海面漁業による生産は、北海道のオホーツク地区 3 振興局（宗谷、オホーツク、根室）で、1995 年以降は全国の 97%以上を（表 2-1）、海面養殖による生産は噴火湾地区（胆振、渡島）と青森県陸奥湾地区で、合わせて約 80%を生産している（表 2-1、2）。

表2-1 ホタテガイ(海面漁業)都道府県別、振興局別(北海道)漁獲量と、小型底びき網による漁獲量の推移

	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015(t)
全 国	83,134	118,277	229,667	274,879	304,286	287,486	327,087	233,885
北 海 道 計	68,771	109,205	213,441	269,481	301,331	286,734	326,148	232,080
宗 谷	35,955	38,945	80,953	83,765	119,188	111,380	135,061	85,078
オホーツク	28,421	57,590	108,122	159,017	153,979	143,024	162,551	113,477
根 室	2,284	9,822	19,997	23,984	26,000	29,945	27,373	32,479
留 萌	764	1,502	2,141	334	-	-	-	-
北海道内のその他の振興局	1,347	1,346	2,228	2,381	2,164	2,385	1,163	1,046
青 森	14,350	9,047	16,213	5,354	2,955	746	938	1,805
岩手、宮城、福島	14	25	13	45	0	6	0	0
全体のうち小型底びき網による漁獲	81,600	115,061	223,026	272,837	303,285	286,985	326,564	233,200

資料: 漁業・養殖生産統計年報

注1: 小型底びき網は、2000年までは小型底びき網(縦びきその他)

表2-2 ホタテガイ(海面養殖)都道府県、振興局別(北海道)収穫量の推移

	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015 ^(t)
全 国	40,403	108,509	192,042	227,823	210,703	203,352	219,649	248,209
北 海 道 計	19,658	68,334	122,901	133,985	103,737	92,669	110,317	135,214
オホーツク	6,771	5,090	6,823	6,687	6,360	x	7,086	6,091
胆 振	2,683	10,313	17,716	21,654	14,665	17,980	15,691	21,045
渡 島	8,822	49,505	92,888	100,672	77,768	66,300	84,202	103,497
留 萌	1,139	2,037	3,864	3,788	3,617	1,361	2,546	3,394
北海道内のその他の振興局	243	1,389	1,610	1,184	1,328	814	728	1,137
青 森	17,259	35,198	59,838	76,663	87,729	92,448	89,838	100,704
岩手、宮城、福島他	3,486	4,977	9,301	17,175	19,236	18,235	19,495	12,291

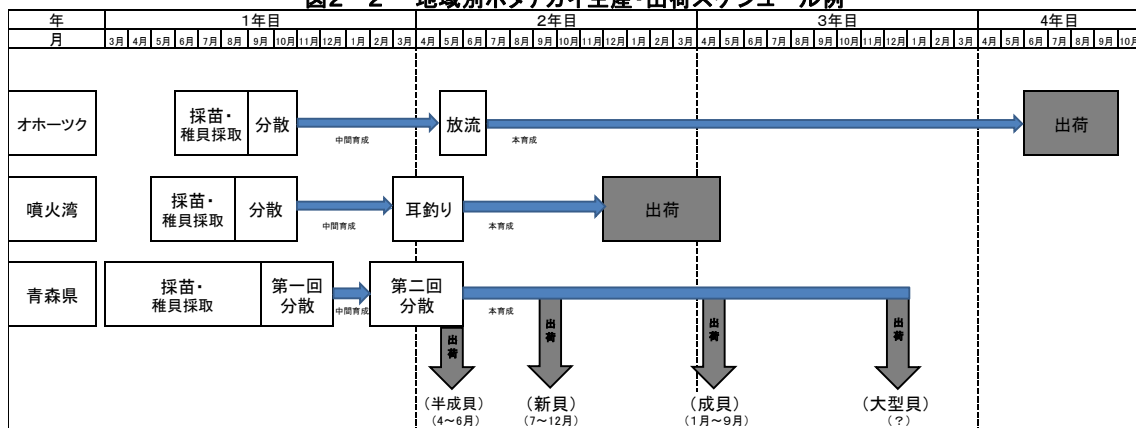
資料:漁業・養殖生産統計年報

注1:元資料に「x」(公表しない)を含むため、各振興局の計は北海道の計と一致しないことがある

注2:四捨五入の関係で縦横の計は一致しないことがある

これらホタテガイの3主産地は、それぞれ異なった時期にホタテガイを出荷する。オホーツクでは4年貝と呼ばれる大型の貝を夏場に出荷する(図2-2)。これはホタテガイの主食部分である貝柱に、春から夏にかけてグリコーゲンが蓄積し味が向上することと、海上作業の効率を考慮してのことである。同じ北海道でも噴火湾(渡島)では2年貝が中心であり、年当初から春までに集中して出荷する。噴火湾では、養殖による生産が本格化して以来、貝毒(貝への有毒プランクトンの蓄積が原因と言われており、貝毒が発生し、貝を食べると下痢、麻痺等を起こす。主に夏季に発生し、どこでも発生するが特に噴火湾に多い)の発生が問題となっており、この夏季に発生する貝毒を避けるため、冬から春までの出荷を行う。2年で貝を出荷するのも、養殖の長期化による貝毒の発生リスクを避けるためである。青森県陸奥湾では、かつては2年貝の出荷が主であったが、隣接する噴火湾との競合を避けるため、半成貝と呼ばれる小型の貝を春から初夏に出荷している。陸奥湾では、夏季の貝毒の発生が噴火湾ほど問題とならないため、春から夏にかけての出荷が中心である。

図2-2 地域別ホタテガイ生産・出荷スケジュール例



資料:広報サロマ、八雲町HP、ほたて漁業の概要(青森漁業協同組合)、聞き取りによる

(t)

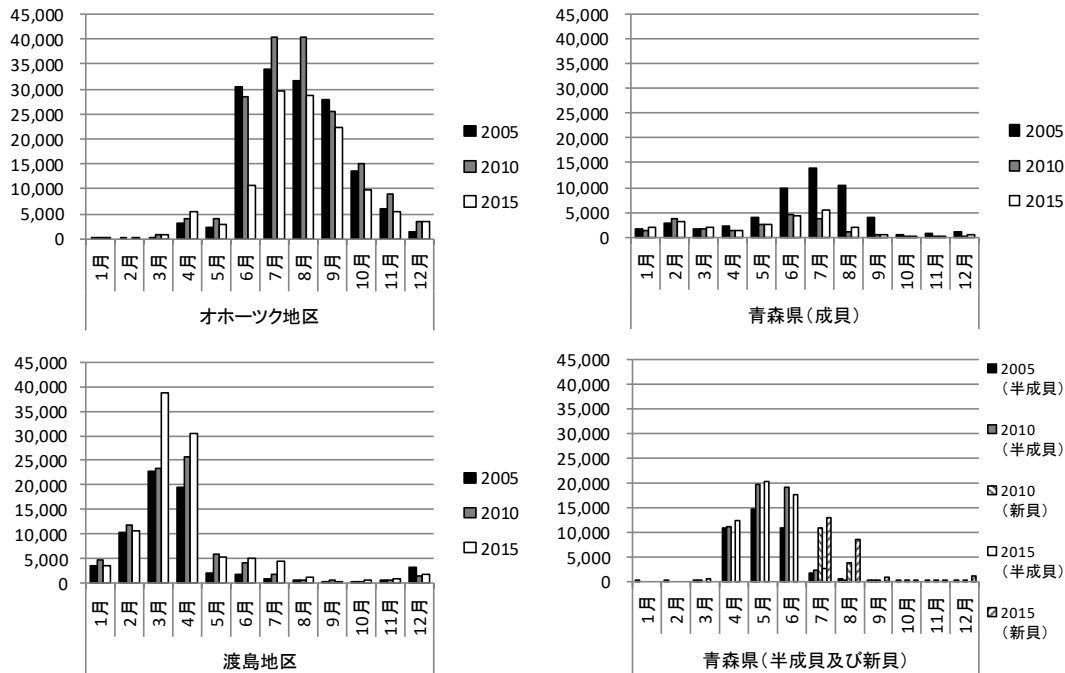


図 2-3 地区別ホタテガイ水揚量の推移

資料：マリンネット北海道、青森県統計データランド

③ 仕向け

このように、主要3産地は、それぞれ異なる成育年数、出荷時期でホタテガイの生産を行うのであるが、処理仕向も各地で異なる。オホーツク地区においては砂地にホタテガイを撒いて生産するため、貝に砂が混入していることから、砂の入り込みやすい鰓、外套膜、卵巣等を除去した冷凍（玉冷）、及び貝柱が中心である。噴火湾地区では、先に述べた貝毒を避けるための集中水揚げを行うため、短期間で大量に処理できる（作業工程に手作業の多い玉冷に対し、ボイルは中腸線の除去以外は機械による生産が可能である）ボイルが主力であり青森県も噴火湾同様ボイルが主力である。このように、ホタテガイの主力産地においては、それぞれ生産方法、水揚げ時期、処理仕向けともに異なる生産を行ってきたが、2009年頃から中国輸出用に、冷凍両貝という形態が登場した。これは生鮮貝を洗浄して貝殻がついたままトンネルフリーザーで凍結したもので、貝を殻から外す等の加工の手間がかからず、加工コストも安いと、これまでホタテガイの加工に取り組んでいなかった冷凍加工業者等でも加工が可能であり、主に噴火湾地区を中心に生産が増加していると言われている。

表 2-3 は北海道のホタテガイ処理仕向けの推移を示したものである。当表には冷凍両貝の項目がないが、缶詰等の「等」に冷凍両貝が含まれている。（冷凍はほぼ玉冷であり、

生鮮・移出の移出とは、原貝を殻つきのまま県外に輸送することで、現在はほとんど見られない。) 2010 年からの推移を見ると、缶詰等が 2014 年まで数量、割合ともに急激に増加し、生鮮・移出、ボイル、乾燥貝柱の減少が見られる。また青森県においては冷凍が 2010 年以降急激に増加し、生鮮、ボイル、干貝柱の減少が見られる。なお当該割合は製品重量比 (%) であるが、冷凍両貝の場合は貝の重量を含むため(冷凍両貝 1 枚を 100% とすると、1 枚から生産されるボイルは約 20%、玉冷は 13%、乾燥貝柱は 3%の重量) 注意が必要である。

表2-3 ホタテガイ処理仕向け配分の推移

	オホーツク					噴火湾					青森県				
	生 鮮	冷 凍	乾燥貝柱	ボイル	そ の 他	生 鮮	冷 凍	乾燥貝柱	ボイル	そ の 他	生 鮮	冷 凍	干貝柱	ボイル	缶 詰
2003	19%	52%	26%	0%	4%	18%	6%	0%	65%	11%	4%	6%	5%	82%	4%
2005	15%	59%	25%	0%	1%	15%	12%	0%	63%	10%	1%	8%	2%	79%	9%
2007	11%	61%	28%	0%	0%	14%	24%	0%	47%	15%	6%	15%	2%	70%	7%
2009	17%	59%	23%	0%	1%	15%	15%	0%	61%	9%	5%	16%	2%	73%	3%

	北海道					青森県				
	生 鮮・移 出	冷 凍	乾燥貝柱	ボイル	缶 詰 等	生 鮮	冷 凍	干貝柱	ボイル	缶 詰
2011	19%	49%	16%	11%	6%	7%	12%	2%	78%	1%
2012	22%	43%	15%	8%	11%	7%	6%	1%	84%	2%
2013	20%	46%	14%	7%	12%	4%	14%	1%	78%	3%
2014	19%	44%	14%	7%	16%	4%	13%	1%	79%	3%
2015	16%	48%	13%	9%	13%	4%	21%	1%	72%	2%

資料：北海道漁業協同組合連合会及び青森県漁業協同組合連合会
注：年度統計

(2) 輸入

次に国内のホタテガイの供給に影響を与える輸入の動向について見る。

① 世界におけるホタテガイの生産量

まずは世界におけるホタテガイ類の生産動向を見る。ホタテガイ類の最大の生産国は中国であり、2014 年には約 160 万 t の生産量がある。次が日本で約 55 万 t、3 位はアメリカで 13 万 t 前後である(図 2-4)。

生産量上位 3 か国のうち、1 位の中国における生産はほぼ全量が海面養殖によるものであり、2 位の日本は先に述べた通り海面漁業と海面養殖による。3 位のアメリカは海面漁業による生産であるが、日本の地撒きとは異なり天然に存在するホタテガイを漁獲する。

アメリカでは天然資源の減少により、2013 年頃からホタテガイの漁獲制限を行っており漁獲量が減少したが、2015 年からは天然資源の回復に伴い漁獲量も回復する見通しである。

このように、ホタテガイは中国、アメリカでも盛んに生産されているが、FAO の統計では scallop 類として主にイタヤガイ科の貝を 10 種類前後まとめて集計しており、貝のサイズ等において日本のホタテガイとは異なるものが含まれている。

生産量 1 位の中国の沿岸は、多くが日本におけるホタテガイの生息地の南限より緯度が低いこと等を考えると、中国で生産されるホタテガイは、大半がホタテガイより小型で高水温に強いアメリカイタヤガイ (bay scallop) の 1 年貝であると推測される。

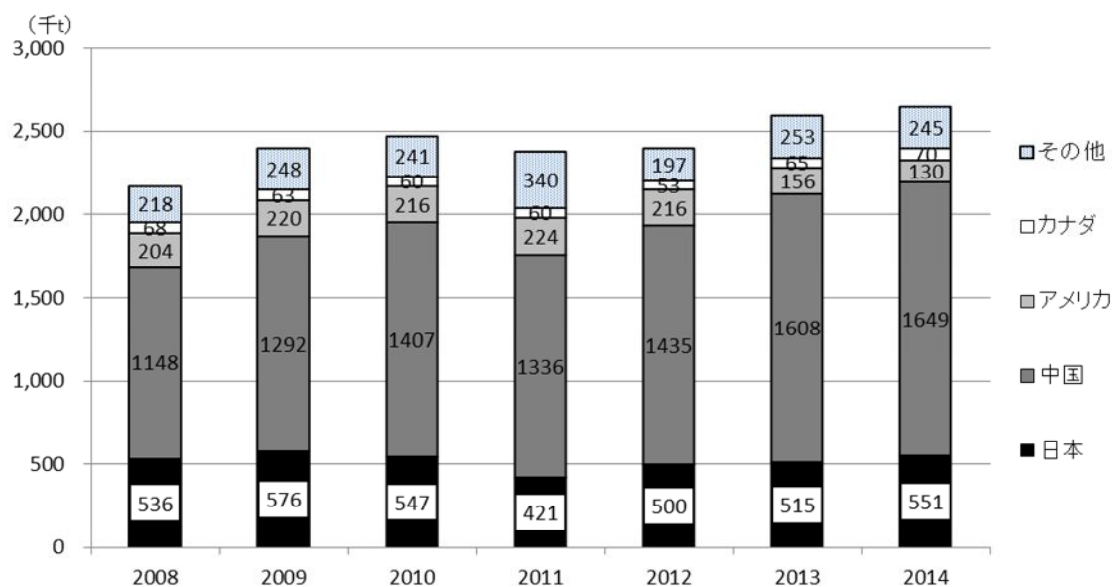


図2-4 世界のホタテガイ類生産量の推移

資料: FAO統計

② 輸入

貿易統計から日本に輸入されるホタテガイの動向を見ると、輸入先相手国は、最大のホタテガイ生産国である中国が中心であり、生鮮は 0 t、冷凍で約 1,000 t 以下、調整品で 4,000~12,000 t 前後のホタテガイが輸入されている（図2-5、6）。

貿易統計の輸入品目表からは、何れも詳細な輸入品の形態を読み取ることはできないが（輸入品目表による分類はホタテガイもしくはスキャロップ）、先に述べたような中国の生産の状況、また道漁連によると中国でも大連沖で大型のホタテガイの生産をおこなっているが、需要に供給が追いついておらず常に枯渇状態であること等を考えると、中国から日本に輸入されるホタテガイは冷凍品、調整品ともに小型のイタヤガイのむき身、玉冷(冷凍)、ボイル(調整品)であると考えられる。（貿易統計における輸出入品目を表す HS コードは、何度か改正が行われており、2012 年にも大幅に改正されているが、道漁連等への聞き取りによると概ね連続していると考えられるとのこと）。これらは、1993 年頃からの急激な円高の影響により輸入が開始され、1995 年には調整品で 10,000 t 前後が輸入され、以後は増減しつつ、4,000 t から 8,000 t 前後で推移している。近年は、冷凍、調整品いずれも輸入価格の上昇が見られる。

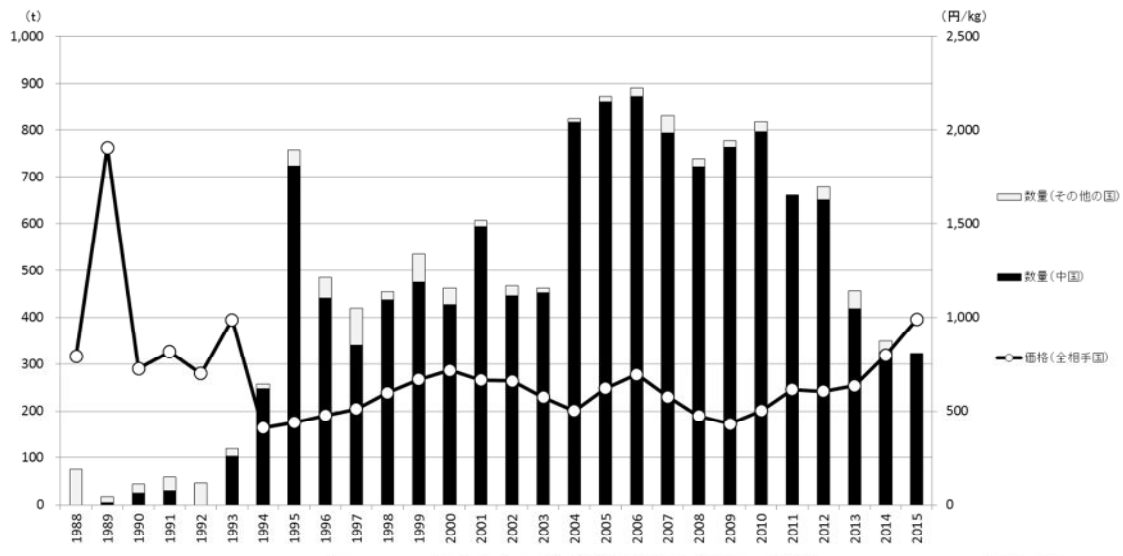


図2-5 冷凍ホタテガイ輸入数量、価格の推移

資料:貿易統計
注1:価格は金額/数量
注2:HS0307.29.100

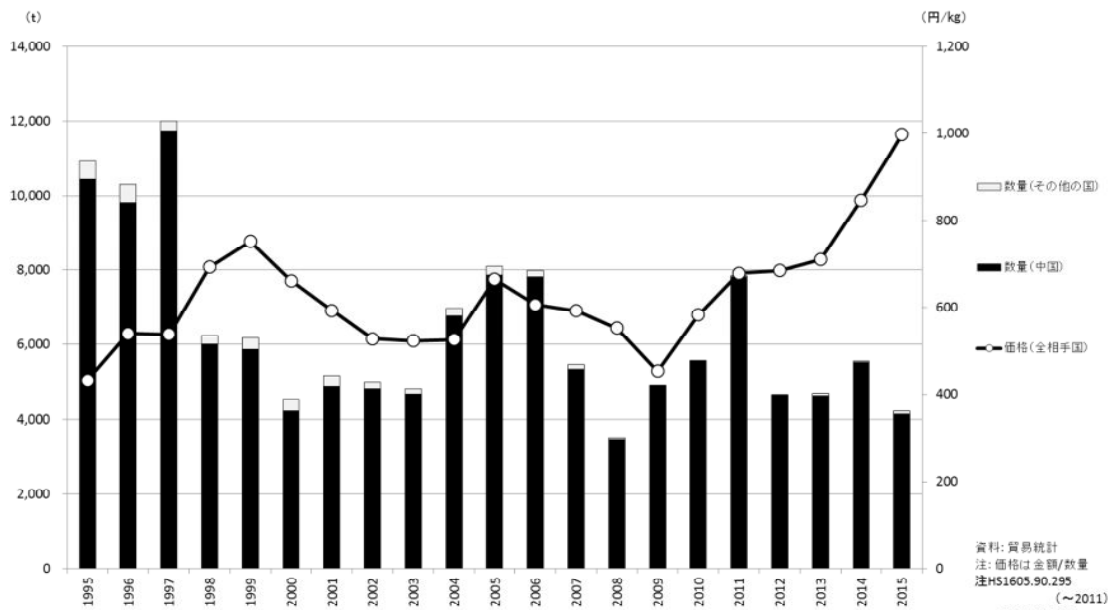


図2-6 ホタテガイ調整品相手国別輸入数量と価格の推移

資料:貿易統計
注:価格は金額/数量
注HS1605.90.295
(~2011)
1605.52.000、
1605.59.210の計
(2012~)

2. 消費・需要面の把握

次に需要面について、国内消費、及び輸出の動向を見る

(1) 加工

水産物消費において重要なポジションを占める加工品について、動向を把握するためによく利用される「水産加工統計調査」に表象されるホタテガイの加工品は、素干し品貝柱（干し貝柱）、冷凍貝柱、冷凍ホタテガイの3種類のみである。干し貝柱は年毎に生産量が減少し、冷凍貝柱は2004年まで生産量を増大させている。2006年より冷凍貝柱が冷凍ホタテガイに併合された。冷凍ホタテガイは2013年より生産量を増大させているが、これは先に述べた冷凍両貝の生産量が増大しているためと思われる。ホタテガイ自身が、例えば多様な加工品目を持つイカのように加工品としての展開があるかという問題はあがあるが、いずれにせよ当該資料からは、ホタテガイの加工品の動向を把握することは困難である。また業務用需要についても同様である。

表2-4 水産加工統計に見るホタテガイ加工品生産量の推移

		1990	1995	2000	2005	2010	2013	2014	2015
素干し品	貝柱	2,686	3,100	1,946	2,310	1,831	1,763	1,473	1,084
冷凍	ほたてがい貝柱	35,626	30,009	38,302	35,040
	ほたてがい	31,348	21,606	31,148	31,075	51,034	93,182	109,959	86,799

資料:水産加工統計

(2) 家計消費

次に家計消費におけるホタテガイの動向を把握するために、「家計調査年報」を見る。

家計調査年報に表象されるホタテガイの項目は生鮮ホタテガイである。生鮮ホタテガイに含まれるものは、「採取されたままのもので、保存などの加工がされていないもの。ただし、冷凍、洗浄、切断、不要物の除去などの、最小限の加工を加えたものを含む」でありこの中には刺身、冷凍、ボイル等が含まれる。家計調査年報におけるホタテガイ単独の項目は生鮮ホタテガイのみであり、この他の、例えばくん製、缶詰、乾物等の動向は不明である。

生鮮ホタテガイの1人当たりの購入数量は、2010年までは、変動はあるものの購入数量、購入価格ともに一定の水準で推移し、2011年からは、購入数量の減少と購入金額の上昇が見られる。

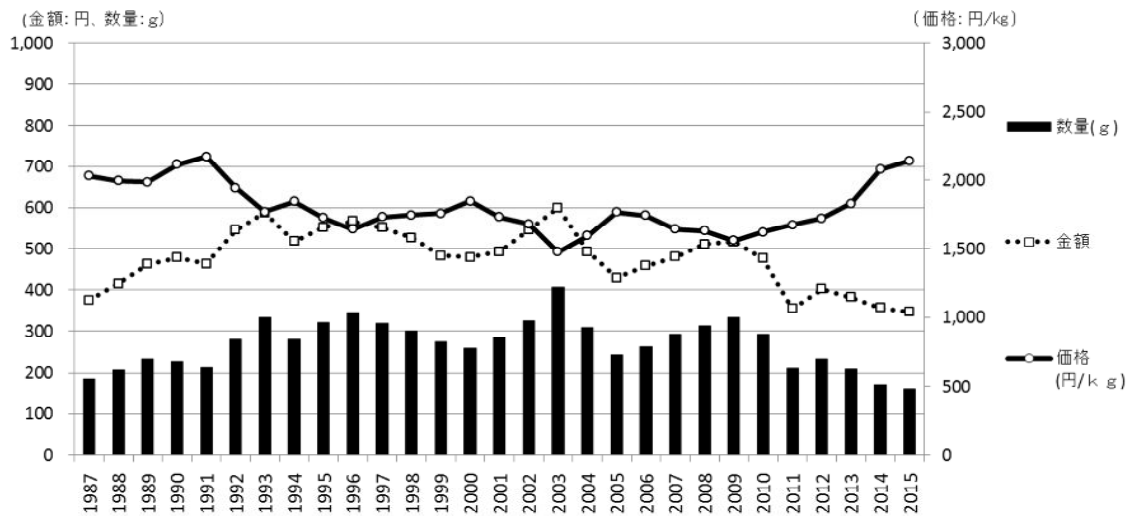


図2-7 生鮮ホタテガイ年間購入数量と金額、購入価格の推移と玉冷生産量の推移

資料：家計調査年報
 注1：価格は数量/金額
 注2：2002年以後の数値の算出方法は2001年以前とは異なる
 注3：世帯当たりの購入数量を当該年度の世帯人員数で除した

同様に家計調査年報から月別の購入数量を見ると、1995年および2005年には12月の購入数量が多かったが、2012年以降は、全体の数量の減少を考慮しても、年間に占める12月の購入数量の割合は減少している

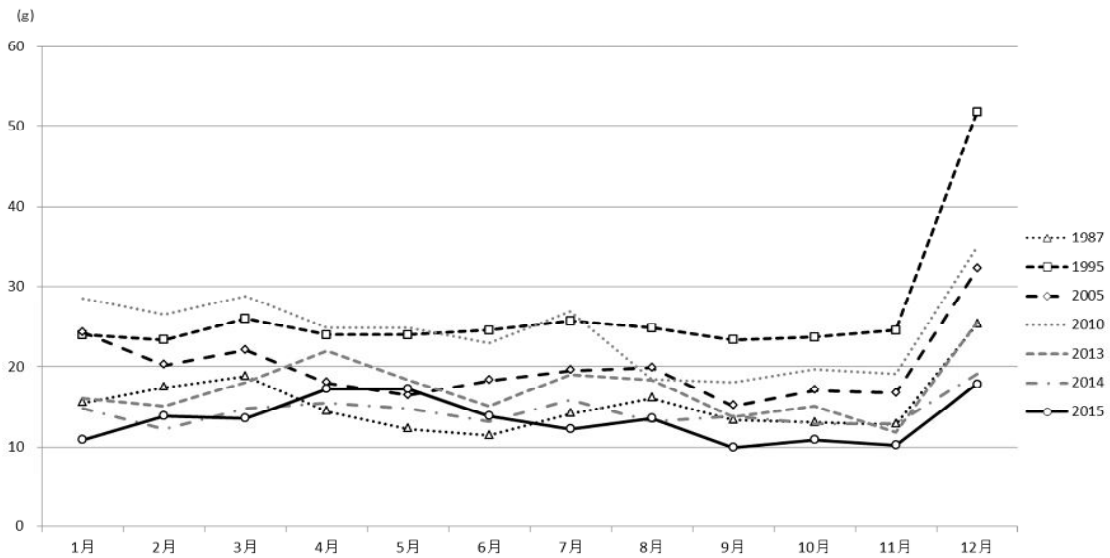


図2-8 家計調査年報に見るホタテガイ月別購入数量の推移

資料：家計調査年報
 注：世帯当たりの購入数量を
 当該年度の世帯人員数で除した

また、生鮮ホタテガイの地区別の1人当たり年間購入数量を見ると、北海道、東北の購入数量が多い。北海道漁連及び青森県漁連等では、生産体制が確立された1970年以降、

生産の増大に対応した消費を開拓するべく、東北以南にも継続してホタテガイの普及活動を行っているが、依然として北海道、東北に比べると購入数量は少ない。

表2-5 生鮮ホタテガイ地域別購入数量の推移 (g)

年	1987	1995	2005	2013	2014	2015
全 国	185	320	243	209	171	161
北 海 道	578	956	602	564	372	386
東 北	575	671	516	477	410	372
関 東	190	334	244	179	172	150
北 陸	155	243	234	164	174	194
東 海	76	211	187	185	113	133
近 畿	127	232	169	146	122	137
中 国	84	230	171	215	127	103
四 国	71	228	184	155	148	100
九 州	70	176	158	148	114	97
沖 縄	78	161	92	87	74	98

資料：家計調査年報

注1：1965年～1995年は全世帯、2005～2015年は二人以上の世帯

注2：世帯当たりの購入数量を当該年度の地方の世帯人員数で除した

(3) 量販店における取扱い

表2-6、7は、消費が相対的に大きい北海道の有力 SM である C 社の POS データから、ホタテガイの店舗販売に関連するものの一部を抽出したものである。個数は販売点数である。

数量・金額から、小売店におけるホタテガイの取扱いは生鮮が主力であることがわかる。生鮮の中には、年間の販売金額において、単品で1億円を超えるもの（ベビーほたて、ほたて貝柱刺身用）、または1億円近いもの（ホタテむき身）があり、年により若干の増減はあるものの、家庭用の消費としては非常に大きなボリュームを持つアイテムがホタテガイにはあることがわかる。

表2-6 量販店におけるホタテガイ関係の取り扱いアイテム一覧(生鮮)

	(POS)					
	2011	2012	2013	2014	2015	
ホタテむき身	個数	471,021	636,564	646,293	460,458	272,548
	金額	124,685,684	170,134,610	191,534,209	142,792,105	89,848,712
	価格	265	267	296	310	330
帆立バラ売り	個数	36,306	91,224	51,355	45,936	67,467
	金額	2,914,475	4,711,963	3,345,527	4,682,832	5,686,778
	価格	80	52	65	102	84
帆立(貝付)	個数	19,139	20,262	21,256	21,854	21,887
	金額	5,411,975	5,864,969	5,911,249	6,577,667	7,429,067
	価格	283	289	278	301	339
ほたて稚貝(噴火湾産)	個数	92,435	66,833	99,515	111,984	90,706
	金額	14,528,021	10,318,918	16,433,619	18,929,933	15,688,701
	価格	157	154	165	169	173
ベビーほたて	個数	162,476	236,422	205,242	198,003	326,108
	金額	43,745,884	61,546,974	53,699,609	53,907,849	104,448,079
	価格	269	260	262	272	320
ほたての子	個数	67,887	71,701	91,436	54,453	72,177
	金額	13,010,852	13,205,041	16,742,534	9,662,872	13,669,440
	価格	192	184	183	177	189
ほたてボイル(解凍)	個数	70,621	71,464	54,531	42,394	83,751
	金額	19,702,980	19,036,943	15,702,227	13,114,733	28,716,788
	価格	279	266	288	309	343
ほたて(味付)	個数	36,849	48,806	35,995	31,555	35,970
	金額	8,445,080	11,922,972	9,139,245	8,699,561	9,998,261
	価格	229	244	254	276	278
帆立生貝柱	個数	19,958	45,898	69,671	51,002	40,519
	金額	8,187,613	18,542,439	28,889,756	22,337,381	18,900,039
	価格	410	404	415	438	466
ほたて貝柱刺身用	個数	371,672	328,548	269,606	260,078	188,095
	金額	162,028,076	139,604,775	118,462,375	124,658,094	100,838,466
	価格	436	425	439	479	536
カルパッチョ帆立 オホソク解凍	個数	32,056	21,955	15,284	13,632	14,984
	金額	9,069,481	5,929,362	4,143,066	3,543,233	3,977,997
	価格	283	270	271	260	265
ほたて刺身	個数	21,634	15,414	11,833	11,899	7,636
	金額	5,115,526	3,683,920	3,053,428	3,094,263	2,081,194
	価格	236	239	258	260	273
帆立スモーク	個数	8,740	12,520	13,085	10,889	11,147
	金額	4,796,658	6,061,088	6,317,091	5,197,293	6,326,866
	価格	549	484	483	477	568
合計	個数	1,410,794	1,667,611	1,585,102	1,314,137	1,232,995
	金額	421,642,305	470,563,974	473,373,935	417,197,816	407,610,388
	価格	299	282	299	317	331

資料：〇社POSデータによる
注：価格は金額/個数

表2-7 量販店におけるホタテガイ関係の取り扱いアイテム一覧(塩干加工品および惣菜)

	(POS)					
	2011	2012	2013	2014	2015	
江戸屋 割れ帆立貝柱	個数	0	0	2,889	7,433	6,293
	金額	0	0	1,718,264	4,327,989	3,522,663
	価格			595	582	560
江戸屋 帆立貝柱	個数	0	1,359	5,389	4,843	2,861
	金額	0	1,148,897	4,245,998	4,219,463	2,287,052
	価格		845	788	871	799
合食 帆立貝柱60	個数	1,235	4,985	6,605	961	0
	金額	1,081,785	4,320,417	5,544,580	796,463	0
	価格	876	867	839	829	
なとり 味の宝石干貝柱	個数	1,744	3,473	3,948	24	0
	金額	657,660	1,301,258	1,485,503	9,058	0
	価格	377	375	376	377	
合食 帆立貝柱61	個数	547	3,253	2,076	0	0
	金額	476,625	2,736,651	1,784,278	0	0
	価格	871	841	859		
江戸屋 帆立貝柱	個数	2,196	1,624	733	441	0
	金額	941,428	745,032	336,818	203,627	0
	価格	429	459	460	462	
合食 帆立貝柱	個数	4,569	4	0	0	0
	金額	3,886,899	3,406	0	0	0
	価格	851	852			
合食 帆立貝柱	個数	0	0	0	35	3,196
	金額	0	0	0	34,383	3,078,901
	価格				982	963
日の出食品 ほたて焼き貝柱	個数	9,062	9,951	7,926	0	0
	金額	2,464,923	2,685,660	2,059,213	0	0
	価格	272	270	260		
ミキヤ 爾館直送ほたて貝柱	個数	0	0	0	1,262	2,198
	金額	0	0	0	141,841	237,076
	価格				112	108
合計	個数	19,353	24,649	29,566	14,999	14,548
	金額	9,509,320	12,941,321	17,174,654	9,732,824	9,125,692
	価格	491	525	581	649	627

(4) 輸出

需要面において貿易統計を用いて輸出の動向を見る。

① 輸出

貿易統計から読み取ることのできるホタテガイの輸出の形態は、活・生鮮・冷蔵、冷凍、調整品の3種類である。ここでは、特に近年変化の大きい活・生鮮・冷蔵および冷凍について見る。活・生鮮・冷蔵品は韓国向けが中心である。韓国では、(大型の)ホタテガイの生産が困難であること、日本から冷蔵で輸送できることから、日本産のホタテガイは刺身用等の材料として非常に人気がある。2012年より主に韓国向けに数量を増加させ、加えて香港、中国等アジア向けも増加している(図2-9)。

同様に冷凍も2012年以降急激に数量を増加させている(図2-10)。増加分は中国およびベトナム向けが多い。道漁連等への聞き取りによると、活、生鮮、冷蔵および冷凍ともに、2012年以降の増加分は貝殻付きのまま輸出されるものが大半である。

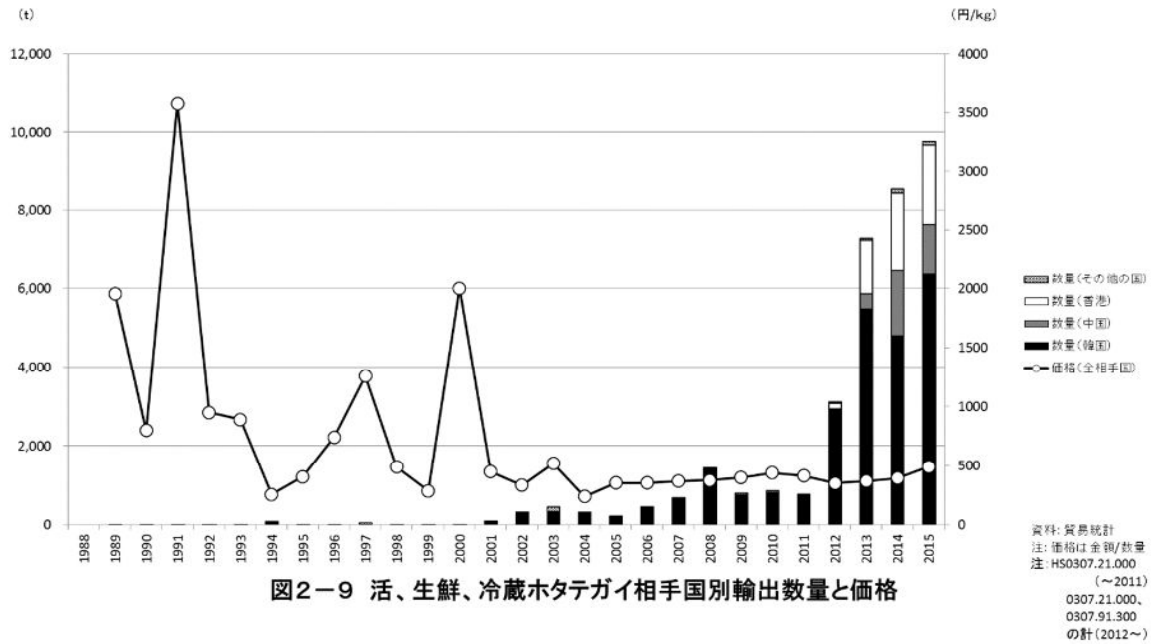


図2-9 活、生鮮、冷蔵ホタテガイ相手国別輸出数量と価格

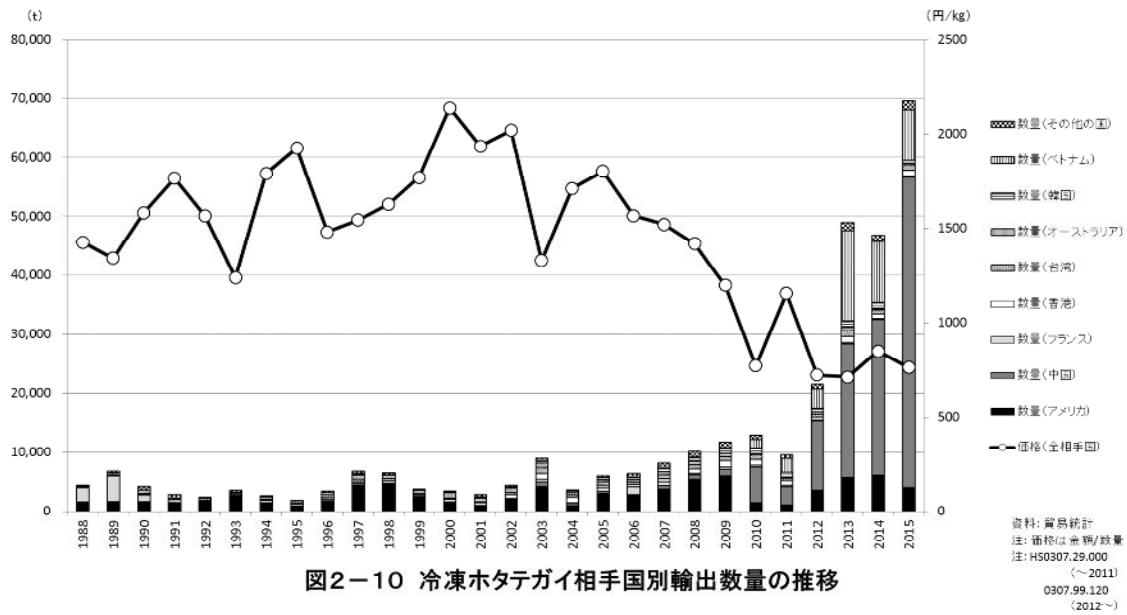


図2-10 冷凍ホタテガイ相手国別輸出数量の推移

② 税関別

図2-11は税関支局別に冷凍ホタテガイの輸出数量の推移を見たものである。2012年以降の数量の増加分は苫小牧、次いで紋別が多いが、2013年からは八戸からの輸出数量も増加している。

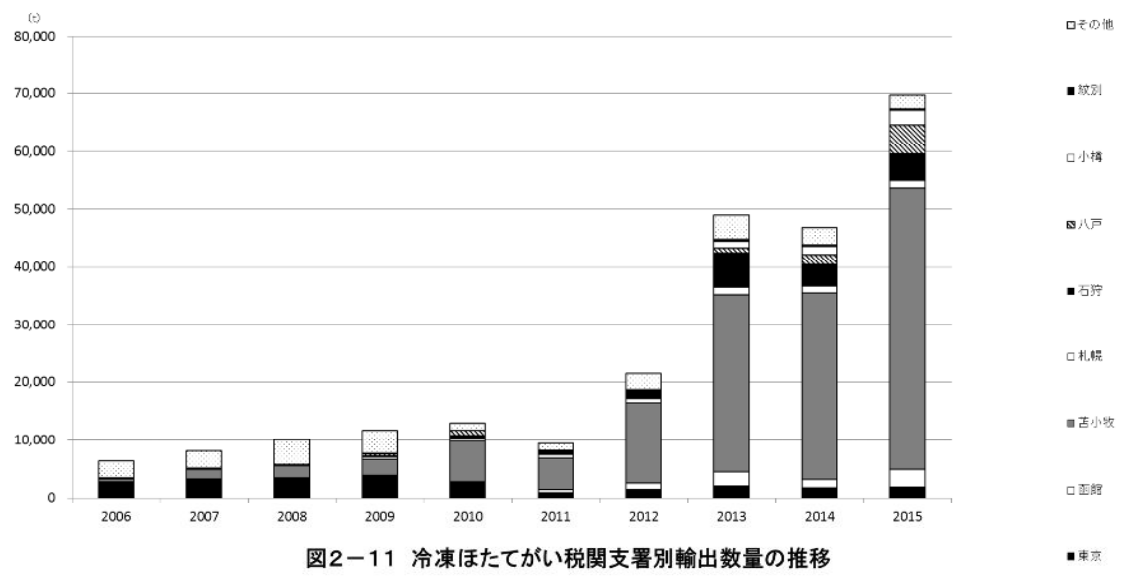


図2-11 冷凍ほたてがい税関支署別輸出数量の推移

資料: 貿易統計

第3部
需給変動調整事業における
ホタテガイの実施状況

第3部 需給変動調整事業におけるホタテガイの実施状況

1. 需給変動調整事業対象魚種の推移

ここでは、調査対象魚種であるホタテガイの需給変動調整事業の実施状況について見る。調整保管事業（現：需給変動調整事業）は、1975年に創設された。

当初の対象魚種は多獲性魚とのり・わかめであり、その後かつお・まぐろ類、魚粕・魚粉が追加された。事業対象魚種はその後増減しつつ、現在は7魚種が対象とされている。

表3-1 需給変動調整事業対象水産物の推移

		多獲性魚					ほっけ	そうだがつお	さけ	すけとうだら	たこ	かつお・まぐろ類					冷凍すり身		魚粕・魚粉	のり	わかめ	ほたてがい	もずく	こんぶ	累計							
		あじ	さば	いわし	さんま	いか（甲いか除く）						かつお	びんなが	めばち	きはだ	くろまぐろ	みなみまぐろ	すけとうだら								ほっけ	すり身	すり身				
S50	1975	○	○	○	○	○											○	○														9
S51	1976	○	○	○	○	○											○	○														13
S52	1977	○	○	○	○	○											○	○														14
S53	1978	○	○	○	○	○											○	○														14
S54	1979	○	○	○	○	○											○	○														14
S55	1980	○	○	○	○	○											○	○														14
S56	1981	○	○	○	○	○											○	○														14
S57	1982	○	○	○	○	○											○	○														14
S58	1983	○	○	○	○	○											○	○														14
S59	1984	○	○	○	○	○											○	○														14
S60	1985	○	○	○	○	○											○	○														14
S61	1986	○	○	○	○	○											○	○														14
S62	1987	○	○	○	○	○											○	○														14
S63	1988	○	○	○	○	○											○	○														14
H1	1989	○	○	○	○	○											○	○														14
H2	1990	○	○	○	○	○											○	○														14
H3	1991	○	○	○	○	○											○	○														14
H4	1992	○	○	○	○	○											○	○														14
H5	1993	○	○	○	○	○											○	○														15
H6	1994	○	○	○	○	○											○	○														15
H7	1995	○	○	○	○	○	○	○									○	○														17
H8	1996	○	○	○	○	○											○	○														17
H9	1997	○	○	○	○	○											○	○														17
H10	1998	○	○	○	○	○											○	○														18
H11	1999	○	○	○	○	○											○	○														18
H12	2000	○	○	○	○	○											○	○														20
H13	2001	○	○	○	○	○											○	○														20
H14	2002	○	○	○	○	○											○	○														20
H15	2003	○	○	○	○	○											○	○														20
H16	2004	○	○	○	○	○											○	○														20
H17	2005	○	○	○	○	○											○	○														20
H18	2006	○	○	○	○	○											○	○														20
H19	2007	○	○	○	○	○											○	○														13
H20	2008	○	○	○	○	○											○	○														13
H21	2009	○	○	○	○	○											○	○														13
H22	2010	○	○	○	○	○											○	○														13
H23	2011	○	○	○	○	○											○	○														13
H24	2012	○	○	○	○	○											○	○														13
H25	2013	○	○	○	○	○											○	○														13
H26	2014	○	○	○	○	○											○	○														13
H27	2015	○	○	○	○	○											○	○														7

注：水産物安定供給推進機構資料

注：ほっけはS50に既出のためH7～H17の間は累計から除く

2. ホタテガイ実施の経緯

ホタテガイは、1993年に需給変動調整事業の対象魚種となった。

前項で述べた通り、ホタテガイの生産量は1960年代に入り、海面漁業、海面養殖ともに増加を始め、北海道及び青森県においては重要なポジションを占める水産物となったが、一方で急激に増加した生産量は需給のミスマッチを引き起こし、1980年代中盤から価格は低下を始めた。これら供給の増大による価格の低下に対し、北海道漁連、青森県漁連ともに、国内需要および輸出の拡大を図り各種の対策を講じたものの、生産量抑制等の指針等にも関わらず生産量は増大を続け、価格は低下し続けた。特に短期間に水揚げの集中する噴火湾地区においては、盛漁期の価格の下落が顕著であり（図3-1）、1973年以降増加を続けていたホタテガイ経営体数が、1993年以降減少した。

北海道の水産業において、生産量の増大を続けるホタテガイの占める水揚げ量、金額は大きく（図3-2、3）、北海道漁連は価格対策の一環として、ホタテガイを需給変動調整事業の対象水産物に加えることをかねてより要望していた。また、青森県においても中国からの小型のホタテガイの輸入の増加により原貝価格は低落していたが、さらに1990年に、ホタテガイの主要な輸出先の一つであったフランスが、貝毒を理由に輸入を中止した。

後にこの輸入禁止はEU全体に及び、この時期急激に円高が進んだこともあり、輸出が停滞し、ホタテガイの価格は1990年代初頭から急激に下落した。このような産地価格の下落を受け、1992年には「地域水産物」としてはじめてホタテガイの需給変動調整事業が実施され、翌1993年からは正式に、全漁連、北海道漁連を事業実施者として、ホタテガイは需給変動事業の対象水産物となった。

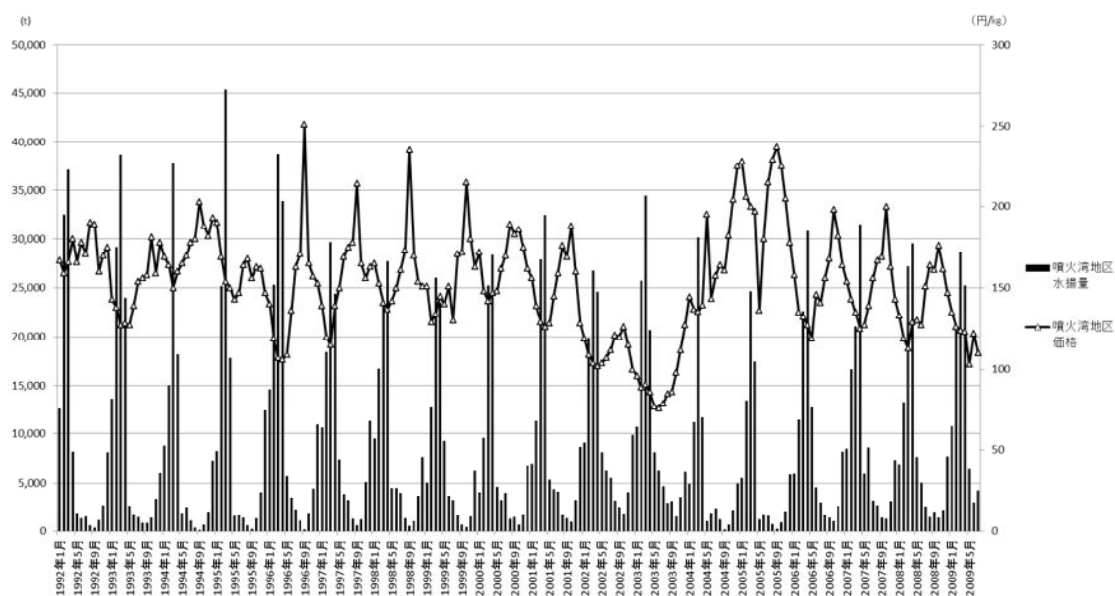


図3-1 噴火湾地区におけるホタテガイ月別水揚げ量と価格の推移

資料：北海道漁業協同組合連合会

(参考) 北海道のホタテガイ養殖漁家の経営対数

	1973	1978	1983	1988	1993	1998	2003	2008	2013
経営体数	751	1,647	1,782	1,919	1,765	1,697	1,440	1,383	1,262

資料：漁業センサス

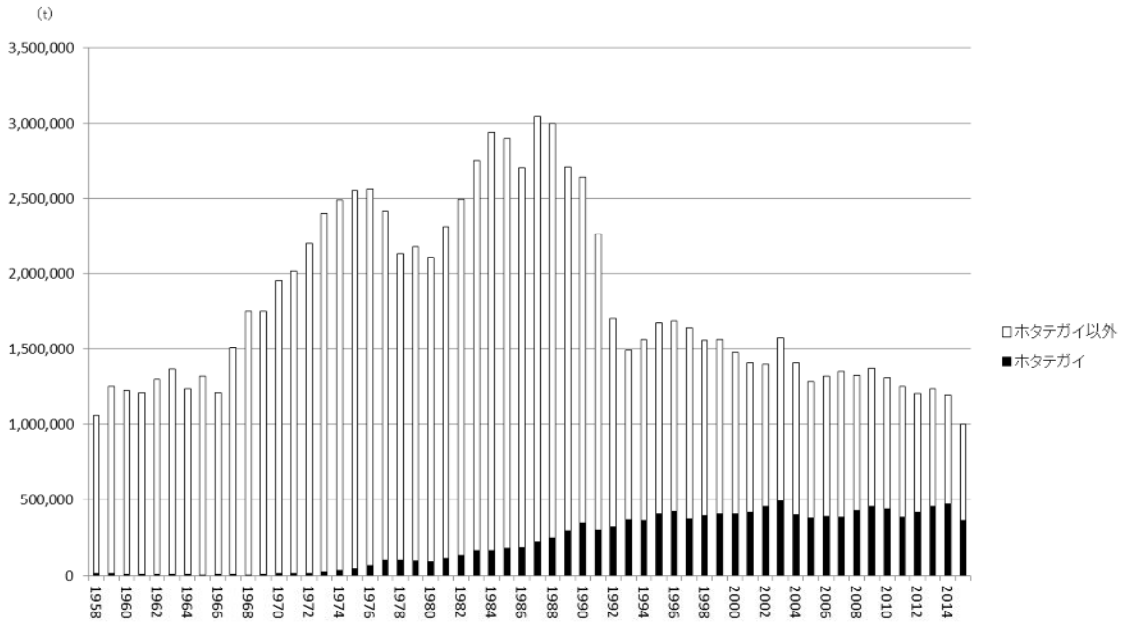


図3-2 北海道における水産物総生産量とホタテガイ生産量の推移

資料：北海道水産現勢

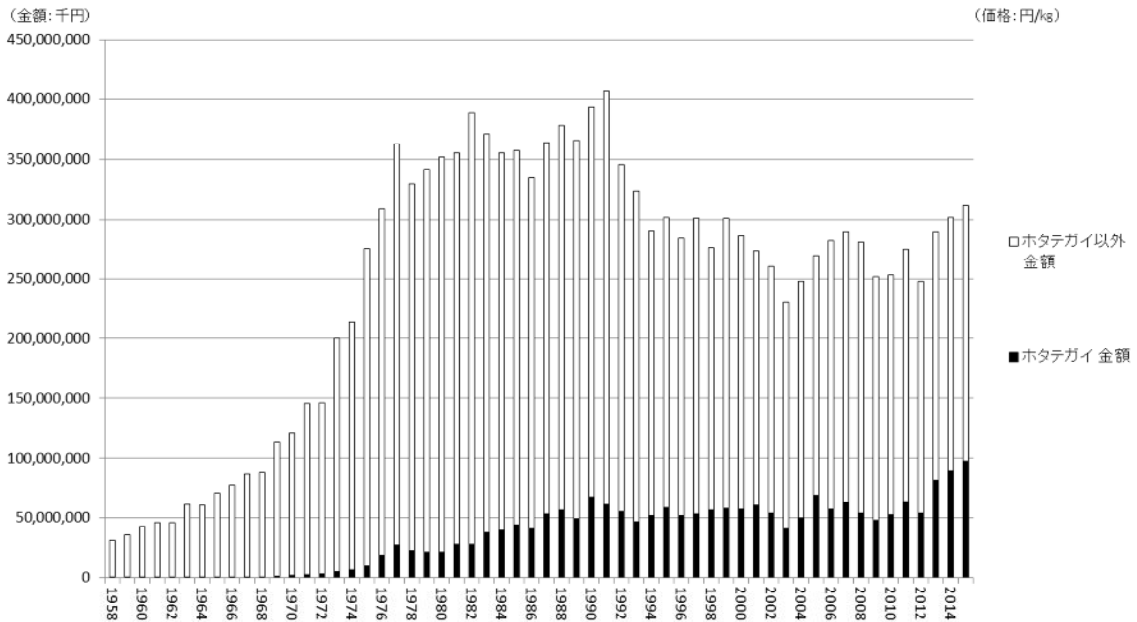


図3-3 北海道における水産物総生産額とホタテガイ生産額の推移

資料：北海道水産現

3. 買取の方法と時期

需給変動調整事業の対象魚種のうち、多獲性魚とかつお・まぐろ類、魚粕・魚粉等については、各産地市場において、各事業実施者（団体）が、契約した加工業者等へ買取価格帯に入った当該水産物を買取らせ、冷凍・加工した対象水産物を各事業実施者が買取る形を基本としている。

一方のり、わかめについては、共販事業に付託された対象水産物を、一定部分事業実施者である全漁連が買取る方式となっていた。価格は入札により落札された同規格ののりと同価格とされ、その後全漁連が入札により買取る形に変更された。後に追加されたもずく、こんぶもほぼ同様の方式である。

ホタテガイにおける買取の特徴としては、事業実施者が買取を行う段階における冷凍加工製品の荷姿が、当該地区の主要仕向け品（噴火湾、陸奥湾：ボイル、オホーツク：玉冷）であり、事業実施者の買取の段階では、原魚に近く仕向け先が不明な多獲性魚（荷姿は裸、段ボール等）に比べ、加工度が高いことが挙げられる。このように買取段階で加工度が高いことを反映して、買取を行った後、即消費地（東京、大阪、福岡等）まで輸送され保管されることが多かった。（多獲性魚は産地冷蔵庫への保管が多い。）

買取時期は、各地区における盛漁期を反映し、概ね噴火湾、陸奥湾で2～6月、オホーツクで7～11月で推移してきた。

4. 買取地区

買取地区は、当初噴火湾地区（道漁連）、陸奥湾地区（全漁連）であった。北海道においては、年間を通して主力3地区で最も水揚げが早く、短期間集中する噴火湾地区の価格低下が激しく、なおかつ生産方式が養殖であり高コストであるため、価格の維持が課題となっていた。後にオホーツクも買取地区として対象となった。

各地区における買取対象地区（漁港、漁協）は、それぞれ噴火湾：14、陸奥湾：16、オホーツク：14、であり、これはホタテガイが需給変動調整事業の対象となってから、全期間を通して概ね変わっていない。

5. 買取の実施状況

表3-3はホタテガイ需給変動調整事業買取数量の推移を示したものである。

北海道では噴火湾地区が買取地区の中心となっており、オホーツク地区では買取数量は低調に推移してきた。青森県においては成員より価格の低い半成員を買取の主力と考えていたが、ホタテガイ需給変動調整事業の買取価格帯において、当初は全国一律の価格帯を設定していたため、噴火湾地区に比べて産地価格の低い陸奥湾では買取が困難であった。その後1997年に、噴火湾と陸奥湾地区で買取価格帯を分けたが、陸奥湾地区、及びオホーツク地区では、水揚げ時期が噴火湾よりも後であること、水揚げ期間が比較的長いこと等から、噴火湾ほどの価格の急落は起きず、以後も買取数量は低調に推移した。

表3-3 需給変動調整事業ホタテガイ買取数量の推移
(t)

	ホタテガイ (計)	全漁連	道漁連	道漁連
		むつ湾 ボイル	噴火湾 ボイル	オホーツク 玉冷
1993	1,759	85	1,674	-
1994	1,698	-	1,698	-
1995	1,684	-	1,684	-
1996	1,757	-	1,757	-
1997	1,854	-	1,806	48
1998	932	-	932	-
1999	789	-	699	90
2000	1,017	-	1,017	-
2001	1,038	10	1,028	-
2002	1,156	-	1,156	-
2003	1,101	-	-	1,101
2004	218	-	-	218
2005	1,409	-	1,409	-
2006	925	-	698	227
2007	839	-	839	-
2008	1,472	-	1,212	260
2009	803	-	726	77
2010	100	-	-	100
2011	-	-	-	-
2012	-	-	-	-
2013	-	-	-	-
2014	-	-	-	-
2015	-	-	-	-
累計	20,551	95	18,335	2,121

資料：水産物安定推進機構資料

6. 発動の要因

ホタテガイは、海面漁業、海面養殖ともに基本的には先に需給変動調整事業の対象魚種であったのりと同様の無給餌養殖であり、気候、生育状況その他の影響により生産量の増減、生産時期の短縮、延長等を起こすのは先に述べた通りである。

ここでは、ホタテガイ需給変動調整事業の発動にあたり、要因となったと思われる事象を整理する。

(1) 貝毒の発生による水揚げ時期の集中(噴火湾地区)

すでに述べた通り、特に噴火湾地区では夏季の貝毒の発生が問題となっており、1～4月に集中した短期の水揚げを余儀なくされている。現状では貝毒の発生の予測は困難であるが、発生するとの予測に基づき水揚げを前倒しにすることがあり、さらなる水揚げの集中を招く要因となっている。貝毒の発生による出荷の自主規制は近年も発生しており、根本的な解決方法は見つかっていない。2002年にはオホーツク地区において、盛漁期である7月に貝毒が発生し水揚げ禁止となったことから、8～9月に水揚げが集中した。

また、2007年5月には噴火湾で麻痺性貝毒が発生し、以降の原貝処理仕向けのひとつが玉冷に向くという事態が発生したことから、(貝毒は中腸線に蓄積する)、玉冷が供給過剰となりオホーツク産の玉冷の価格が低下した。

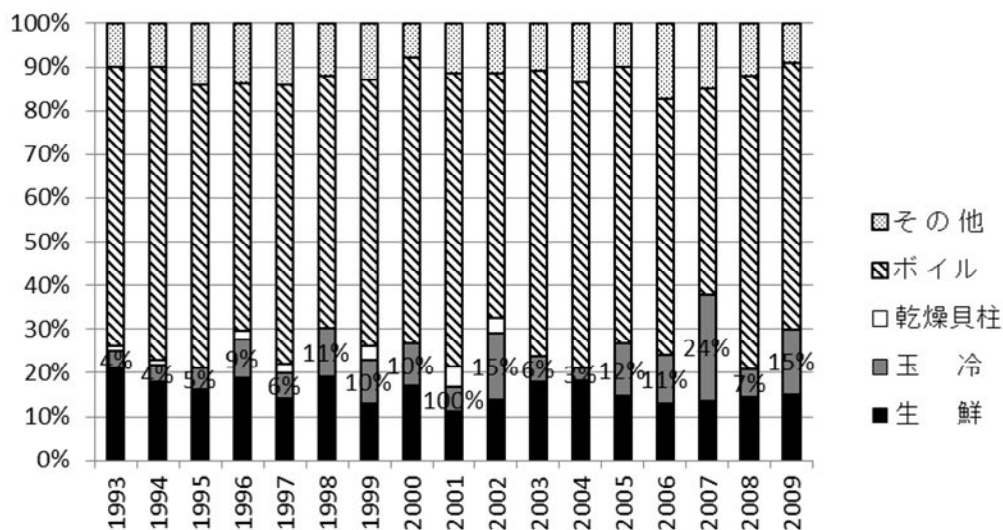


図3-4 ホタテガイ加工処理配分割合の推移(噴火湾地区)

資料: 北海道漁業協同組合連合会

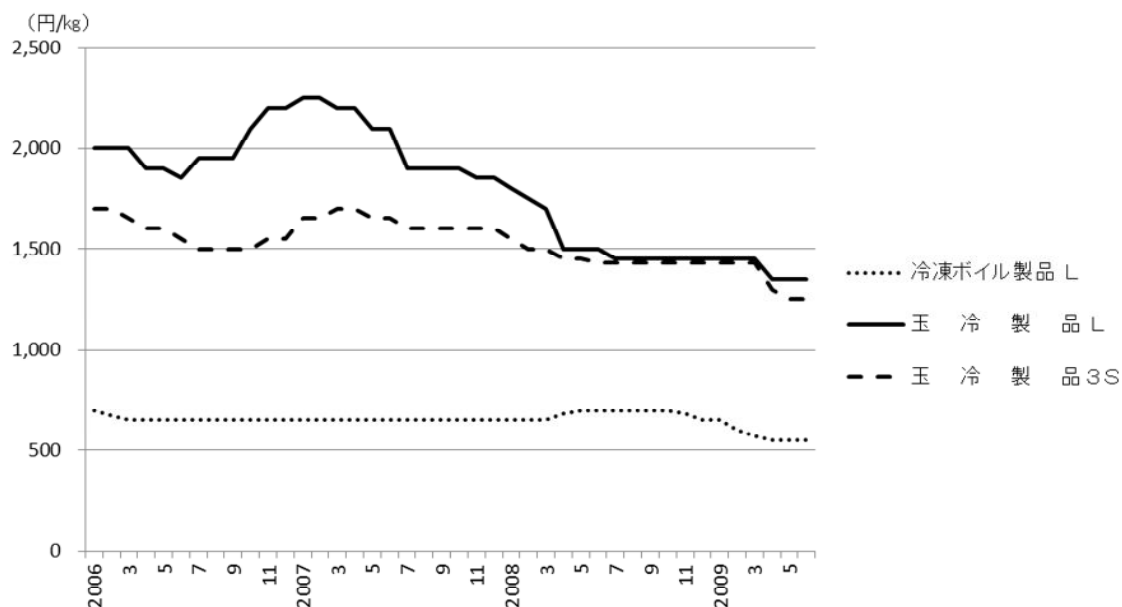


図3-5 ホタテガイ製品サイズ別消費地市況の推移

資料:北海道漁業協同組合連合会

(2) 需要側のサイズ志向の変化と生産サイズの集中

表3-4 ホタテガイのサイズ分類(北海道)

規格	入数
2L以上	1kgあたり20粒以下
L	21~25粒
M	26~30粒
S	31~35粒
2S	36~40粒
3S	41~50粒
4S以下	51粒以上

資料:北海道漁業協同組合連合会

注:事業実施当時のもの

表3-4はホタテガイの規格別入数を示したものである。噴火湾においては、大型の原貝を加工したボイルを仕向けを中心としているが、1992~1993年に、生産されるホタテガイのサイズが小型中心になって以来、消費地側の志向が手軽に利用しやすい小型サイズへと変化し、Lサイズの需要が低下したと言われている。図3-6は、消費地におけるボイル製品のサイズ別の市況の推移、図3-7は噴火湾地区におけるボイル製品の年別アソートを示したものであるが、年毎にボイル製品のサイズの分布が異なることがわかる。噴火湾地区の仕向けの大半はボイル製品であるので、ボイル製品のアソートは原貝の水揚げの動向と同調していると考え、特にLサイズにおいて、割合が増加した年には製品価格が下落している。

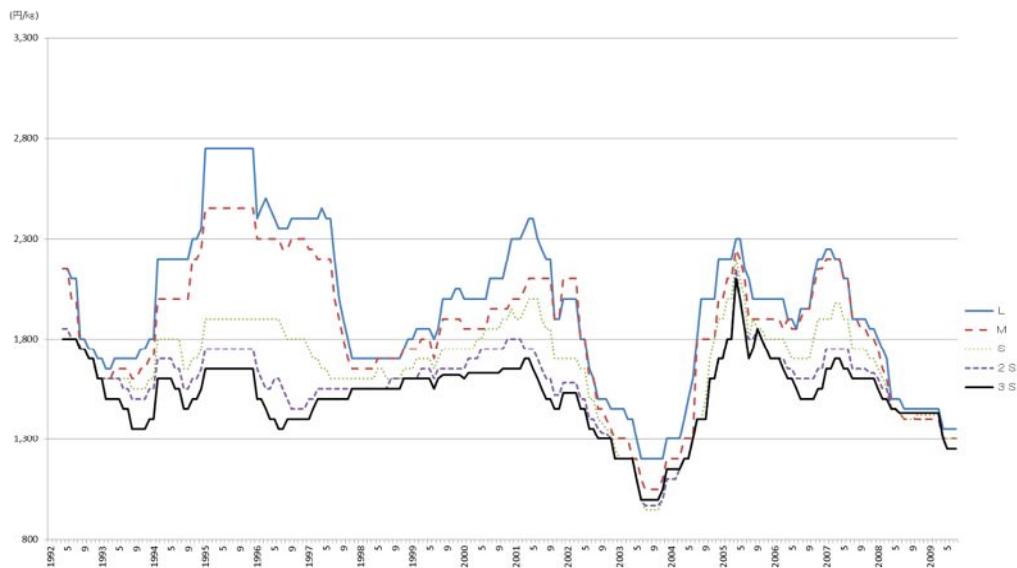


図3-6 ホタテガイボイル製品サイズ別消費地市況の推移

資料:北海道漁業協同組合連合会

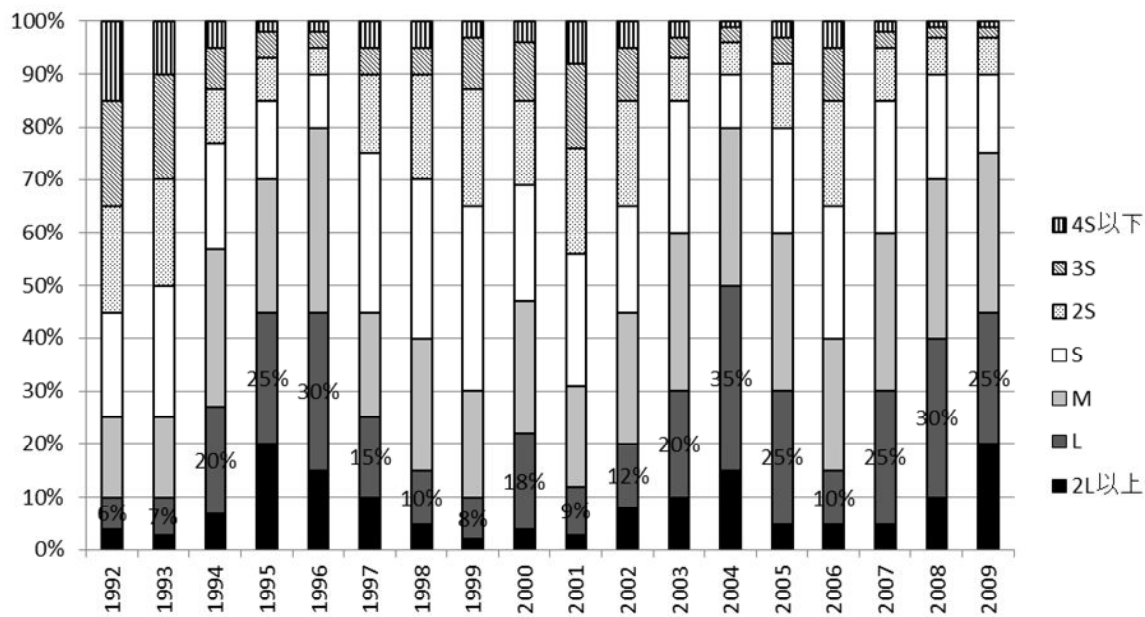


図3-7 ホタテガイ製品年別アソートの推移(噴火湾地区、ボイル)

資料:北海道漁業協同組合連合会

(3) 輸出入の影響

1995年に主に円安の影響により、中国産の小型のホタテガイ類の冷凍品（玉冷）、ボイルの輸入が急増したことが、翌1996年に青森県産の半成貝の価格が下落した一因であると言われている。またこの時期に需要側の小型サイズ志向が進んだこともあり、噴火湾、青森県産の大型ボイルも、一部が市場から押し出されるような形で価格が下落した。以後も国内に輸入されるホタテガイ類は増加はしていないものの、一定の数量が輸入されている。

一方輸出においては、北海道漁連、および青森県漁連の輸出促進策もあり、国内生産に占める一定の割合が輸出に向いてきたところである。しかしながら、これらは当然輸入と同様為替の動向、及び相手国の事情その他に左右されるものであり、1993年に貝毒の発生によりフランス向けの輸出が禁止されたのは述べた通りである。表3-3のとおり、需給変動調整事業実施期間を通して、オホーツク地区では買取が極めて少量で推移してきたが、2003年に1,000tの買取を実施した際には、北海道産貝柱の主力輸出先である香港、中国においてSARS（重症急性呼吸器症候群）が大流行し、輸出価格が低下した。この2003年は、北海道におけるホタテガイの生産が、史上最高レベルの45万tに達したことが価格低下の最大の要因ではあるが、貝柱輸出の低迷が拍車をかける形となった。

(4) 自然災害等

2003年には、このように北海道におけるホタテガイの生産は45万tに達していたが、翌2004年には、大型低気圧の通過による大時化の影響により、生産量39万t、2005年には37万tと急激に減少した。この生産量の減少により、ホタテガイ価格は2004年、2005年と急騰したが、この急騰が流通を停滞させ在庫が増加した結果、噴火湾では値決めの不調（販売価格において生産者と需要者折り合いがつかない）が頻発し、2006年には価格が急落した。

7. 近年の状況

以上の様に、需給変動調整事業では、これら産地価格の低落に対し対応をしてきたところである。一方で、2011年以降は輸出の伸長等による産地価格の上昇等もあり、ホタテガイにおける需給変動調整事業は実施されていない。

第4部
ホタテガイの
主要産地における需給動向の実態把握

4-(1) 北海道オホーツク海沿岸地区

株式会社 ティーアールアイ 田坂行男

1. 地域の概要

オホーツク地域は北海道の北東部に位置し、総面積は 10,691 km²と全道面積の約 13%を占め、居住人口は約 32 万人となっている。

海岸線延長は約 280 キロメートルあり、そこに 21 の漁港が点在している。具体的には、第一種漁港 12 (富富士、興部、幌内など)、第二種漁港 5 (斜里、常呂、湧別、沙留、雄武)、第四種漁港 4 (ウトロ、能取、サロマ湖、元稲府) であり、第三種漁港はない。それ以外に、重要港湾として紋別と網走の二港がある。

一方、水産物を取り扱う市場が 8 市場あり、うち消費地市場が 1 か所 (北見)、産地市場が 7 か所 (北見、網走、斜里、紋別、湧別、興部、雄武) ある。

オホーツク総合振興局管内 8 市町におけるホタテガイ漁業 (2015 年) は、生産量 118,966 トン、生産金額 302 億 7910 万円であり、2014 年と比較して 3 割以上の減産となった (全道での生産量シェア 32.5%)。主たる生産地を市町村別にみると、最も多かったのは北見市 (常呂漁協) (32,100 トン) であり、以下、紋別市 (25,291 トン)、湧別市 (24,706 トン)、網走市 (13,950 トン)、佐呂間町 (10,207 トン)、雄武町 (8,181 トン)、興部町 (4,330 トン) となっている (マリンネット北海道による)。

また、オホーツクの漁協は自営加工場を持っているところが多いことが特徴となっている。(網走、斜里は保有せず)。

2. 背後機能 (2013 年度漁業センサスより)

【冷凍冷蔵工場数】 71 件 (紋別 23 件、雄武 15、網走 12 など)

【冷蔵能力】 82,868 トン (紋別 28,395 トン、斜里 21,512 トン、網走 21,512 トンなど)

【凍結能力/日】 1,927 トン (紋別 544 トン、斜里 404 トン、網走 381 トンなど)

【水産加工場数】 127 事業所 (紋別 43 事業所、網走 29 事業所、雄武 17 事業所など)

3. その他

北海道はたて漁業振興協会では、1989 年から、「ウロ取り製品統一化を堅持する」との申し合わせができた。さらに、両貝冷凍が生産、輸出されはじめた 2012 年には、オホーツク地区組合長会議において両貝冷凍生産について議論し、両貝冷凍は輸出しないという申し合わせを行ったようである。

4. 主要漁港におけるホタテガイ水揚げ状況と流通・加工・販売

【雄武漁協】

(1) 生産状況

【生産者数】 ・稚貝生産者 79 人 ・成貝生産者 109 人（漁船数 9 隻→現在 10 隻）

【職員数】 35 名（加工 14 名、信用 6 名、販売 7 名、総務 7～8 名）

【生産量】 約 1 万 5 千 t /年

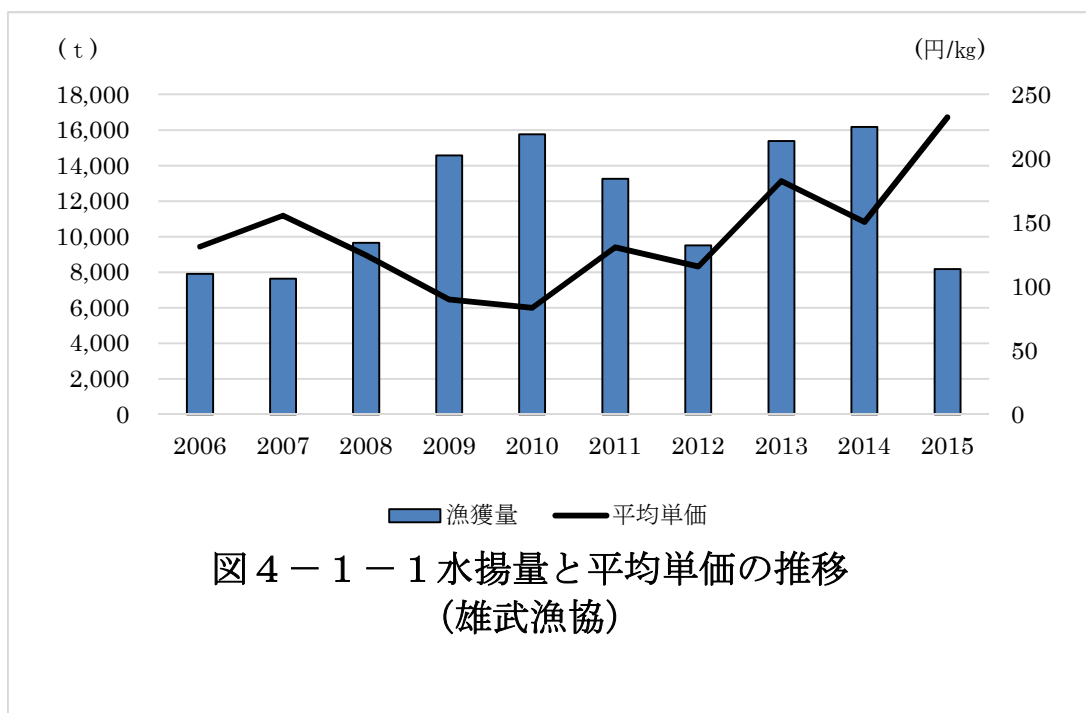
【漁 場】 ホタテガイ地撒き面積 34 km×5.5 km

2009 年に沖に 1,000m 面積を拡大。その後、沖出し効果が出る前に異常高水温や低気圧等の気候変動の影響で生産量が急減（目標は 2 万 t）

【稚貝散布数】 500m×1,000m に 500 万粒

稚貝が不足しており、全道的に足りない状況。雄武漁協は自前で 6 割程度を確保、残りは留萌から購入。種苗の供給力を増やす必要性を感じている。

【年間スケジュール】 5 月：漁場造成 10～11 月：漁場造成



(2) 水揚げ状況

雄武漁協におけるホタテガイの水揚げ量は、2007 年までは 7,000 トン台で推移してきたが、2008 年に 10 万トン台近くまで増加し、翌 2009 年以降は年によって減少する年もみられるものの 15 万トン台をキープしている。

2014 年 9 月、10 月の台風、12 月の大型低気圧による時化被害によって、ホタテ桁曳き

網漁業の漁獲量は、当初計画 15,000 トンが 8,181 トンと計画対比で 55%の大減産となった。それに加えて、歩留まりの低下、玉の小型化などの悪影響もあった。

雄武地先は下地が砂であり、地先が砂利である猿払とは生育状況に違いがある。すなわち、低気圧の被害も、雄武は砂地なので砂が巻き上げられて浜側を中心に貝が埋もれやすいのに対して、猿払など下地が砂利のところは巻き上げられにくく被害が少なかった。

低気圧の対策として既に貝が撒いてある海域に追加措置として稚貝を撒いたため、今後水揚げ時に 4 年貝と 3 年貝が混ざってくることになるため、出荷時に対策が課題となっている。なお、ホタテガイの甚大な被害の復旧対策として、雄武町が単独の融資支援策を講じる一方、北海道とともに漁場復旧に向けて漁場耕耘事業、有害生物駆除事業が 3 か年の継続事業として採択された。

(3) 水揚げ金額と平均単価

雄武漁協におけるホタテガイの水揚げ金額は、2006 年に 10 億 3,719 万円であったがその後漸増傾向が続き、2011 年には 17 億 3,122 万円となった。2012 年に 11 億円まで減少するも、2013 年以降は再び増加に転じ、2013 年は 28 億 421 万円、翌 2014 年も 24 億 3,264 万円となった。

ホタテガイの平均単価は、生産量が 7~8,000 トン台の頃は 124~155 円/キロで推移してきたが、増産に向かった 2009 年は 80 円台まで低下した。しかし、その後は生産の増減はあるものの平均単価は上昇基調にある。

2015 年は大幅な減産となったが、円安による輸出主導での価格形成となった結果、浜値は 1977 年の 238 円以来となる 232 円の高水準で推移したことから、水揚げ金額は 18 億 9 千万円と大幅な増収となった。

(4) 出荷に関わる事項

【買受人】 17 件（流通加工部含む）（若干減少）

【加工機能】 自営工場で玉冷製造（1960 年代～）→販売先は商社 6 割、残り荷受、漁連等
製品出荷量 1,020 t、今年 710 t（繰り越し含め 754 t）直販分の生玉が若干。

【値決め方法】 価格の決定方法は歩留まり等を割り返して決める。

（8 月の場合 8/1~15 水揚げ分を 8/20 に値決め。8/16~31 分を 9/5 に値決め。）

【荷割り方法】 昨年までは組合加工向け：一般売りの割合が 6：4 だったが、今年は一
売りを、買い受ける側（主に地元加工業者）の要請等により 5：5 とした。
一般売りの買受人ごとの数量の割り振りは、過去の実績、信用、他の魚種
購入状況等を考慮して決定。

(5) 販売・流通に関わる事項

- 【仕向け先】 商社（6割）、荷受け（1割）、漁連（2割）、その他（直販、小口）
直販は東京（主力）、沖縄など
- 【生玉】 消費期限2日なので直販店でも本州から来た客には売らない。生玉が今後ホタテガイ消費の軸にはならない。
- 【輸出】 組合自ら輸出することはない。商社がアメリカや中国人を連れてくる。荷姿は30ポンド、15kgバルク等。中国行きのは半分はアメリカに行っている模様。
- 【その他】 枝幸など近隣の組合から原貝を買うことがある（全体の1割未満）一方、雄武漁協から近隣漁協に原貝を売ることはない。なお、雄武地区では両貝冷凍は行われていない。

【紋別漁協】

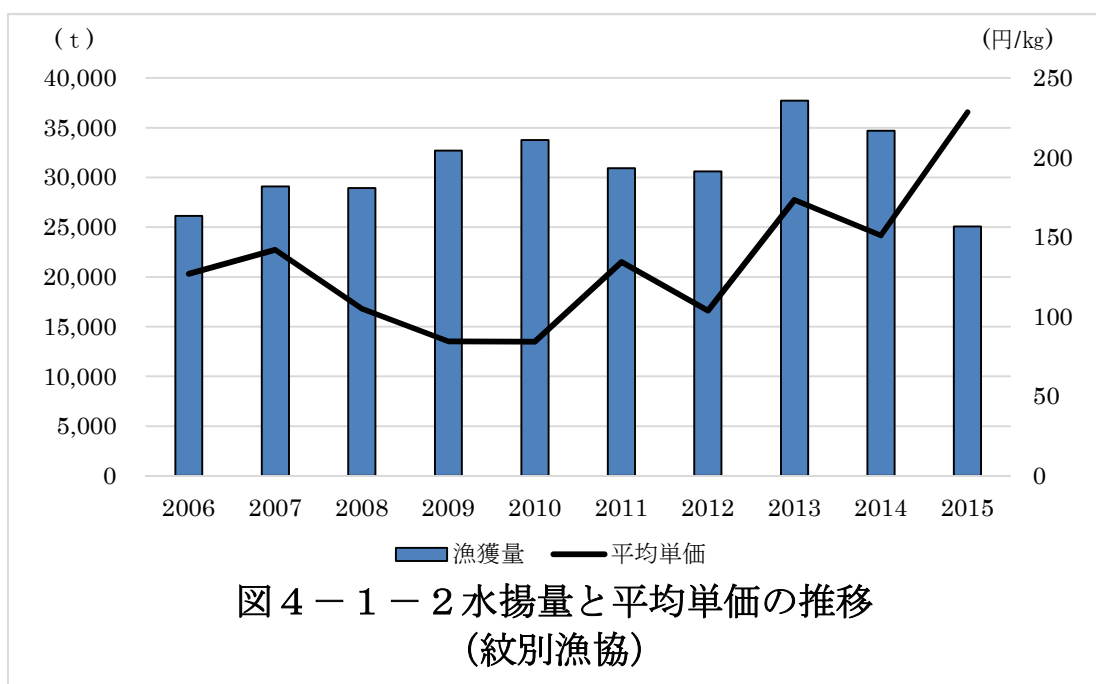
(1) 生産状況

- 【生産者数】 正組合員は158名 うちホタテガイ生産部会には底曳きを営む4社以外の154名全員が加入。1軒1組合員 年齢は28才～70才 80%は後継者がいる
- 【年間生産量】 3～4万tで推移（2009年～2013年）
紋別は3万t水準の水揚げを毎年できる産地。ただし、ここ数年は気候の変動が激しく、過去の気候のデータ、経験等が通用せず苦慮している。
金の配分は、全体の生産額から経費等を差し引いた分を点数制（従事年数等）により配分。
- 【稚貝放流】 1974年に放流開始。オホーツク地域でも他に先駆けて、地撒きによる養殖体制を確立。猿払、枝幸、紋別、湧別等と並ぶオホーツクの主力産地の1つ。
- 【稚貝供給】 全量の30%を自分のところで賄っている。
稚貝の価格は北海道はたて漁業振興協会が協議会で決定している。過去10年ほど1粒3円だったが、2015年、11年ぶりに3.3円に値上げ。
稚貝を供給するパートナー地区はある程度決まっている（足りないからといって余所に食い込むことは困難）。紋別漁協は増毛漁協がパートナーである。
- 【年間スケジュール】 ・12月に生産等の年間計画を発表 ・3～5月に漁場を造成
・5月中に生産等の説明会 ・6～11月：一般売り
- 【漁船】 以前、桁引き船は15t型。今は23t型と大型化している。また、4～5年前までは桁引きを1日に2回操業することもあった。
- 【貝毒】 夏場を中心とする。下痢性よりマヒ性が強い時は出荷できないこともある。時期が過ぎればいなくなるので海域ごとに検査して安全性を確認。

(2) 水揚げ状況

紋別漁協におけるホタテガイの水揚げ量は、2006年の2万6,135トンから年々増加し、2010年には3万3,778トンまで増加した。2011年からは減産となったが3万トン台をキープし、2013年には3万7,711トンまで増産した。2014年度は爆弾低気圧などの影響で大幅な減産となったが、2015年度は25,091トンで終了した。

(3) 水揚げ金額と単価



紋別漁協におけるホタテガイの水揚げ金額は、2006年に33億1,836万円であったが、その後単価の下落が影響して減少、2009年度には27億6,404万円となった。しかし、その後単価は上昇に転じ、2013年度は65億4,337万円、2014～2015年度は減じたとはいえ52億円台、57億円台となった。ホタテガイの基準価格は輸出が増加する前は1,700～1,800円の水準であったが、現在は3,000円前後まで上昇している。

ホタテガイの平均単価は、生産量が漸増する中で年々低下し、2009～2010年度には84円台まで低下した。しかし、その後は上昇に転じた。2015年は大幅な減産となったが、円安による輸出主導での価格形成となった結果、浜値は1977年の238円以来となる232円の高水準で推移した。水揚げ金額は原貝の品薄感や輸出環境の好況による高値に支えられて伸長した。

(4) 出荷に関わる事項

【買受人】

- ・買参権を持っているのは 20 件弱で昔から変わらない。また仲買人枠に上限等はない
- ・道漁連基準に合致する加工場なら新規参入は可能。ただし昔からやっている人を優先する傾向にある。
- ・地元の加工業者は沙留、雄武、湧別など他浜でもホタテガイを購入している。
- ・噴火湾から卵付きホタテ等 EU 向け商材を仕入れている業者もいるがコスト面から見て多くはない。

【加工機能】

漁協は自営加工場を所有している。生産しているのは生、玉冷、干し貝柱（委託）である。昨年の玉冷+生玉の生産量は 1,358 t であり、最近は概ね 1,300~1,500 t で推移している（原貝ベースで 12,000~13,000 t）

6~8 月は歩留まりが良いので多く漁獲する傾向がある。ブランチング加工（玉冷を作るとき湯通し工程を入れる技術）してコーティングしてあるので商社筋からの評価が高い。従業員は日本人 200 名（研修生を含む）、中国人研修生 30 名、ベトナム 12~13 人。加工場の人手を集めることに苦労している。

なお、両貝加工の台頭により小サイズの価格が両貝加工のレベルで決まってしまうので、6-S、7-S サイズの価格に影響が出るとのことであった。

【値決め方法】

一般売り（値決め）と漁協自営工場分に分かれる。買受人は先にホタテガイを受け取った後（数量は各加工業者等の過去の実績等から決定）、月二回、すでに受け取った分の値決めを行う（概ねその月の 1-15 日分の値決めが 16 日、16 日-月末分が翌月 1 日）。

価格は、北海道漁連の基準価格に、各加工場等から報告された歩留まり数値、加工費等を掛けて算出する。

(5) 販売・流通に関わる事項

当該地区漁協で加工されるホタテガイは最終的には 95%が大手水産会社のブランドで流通している。また、漁協が委託している干し貝柱工場は 4 社あり、干し貝柱は玉冷とは異なる流通ルートで取引されている。また、ホタテガイ製品の輸出は全量が商社経由である。

【常呂漁協】

(1) 生産状況

【漁場】 外界漁場 幅 32 km 沖出 8 km

サロマ湖 養殖本数（100m）5,582 本（毎年同じ）

【組合員数】 外海 147 名 養殖 102 名 後継者率 90%以上 組合員は一世帯 1 名

【漁 船】 14トン船（6人乗り） 12隻（平成以降変化なし）

【稚 貝】 3億2千万粒（安定的に推移） そのうち4千万粒を他地区に出荷。

【成貝歩留まり】 成貝歩留まりは60%

【加工場】 昭和56年加工場設立 干し貝柱加工場 貝柱40～50トン 若干玉令、生玉パート含めてピーク時100名（中国研修生20名を含む）北見、佐呂間、網走からも集人。生玉は直売店だけの販売なので生産量は少量である。

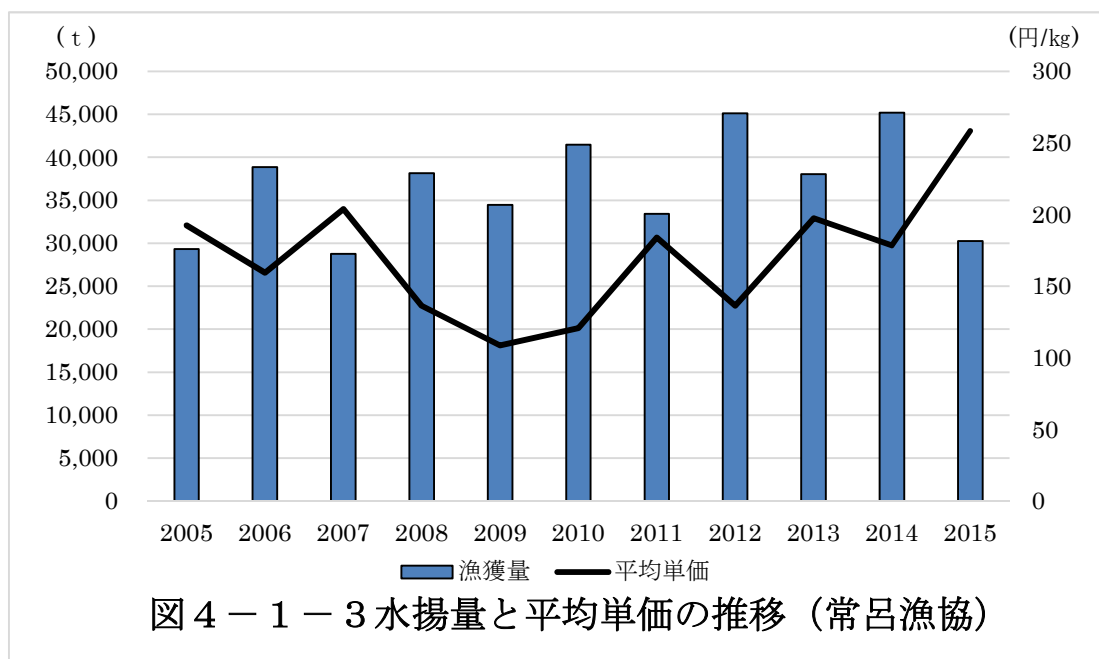
（2）水揚げ状況

常呂漁協におけるホタテガイの水揚げ量は、3万トンから4万トンの間を1年周期で増減を繰り返しているものの、趨勢としては漸増基調にある。2012年度と2014年度には4万5千トンとなり、生産が落ち込んだ2013年度においても3万8千トンにとどまった。なお、昨年の水揚げは、大型低気圧の影響等から3万238トンにとどまった。そのうちミニ釣り生産量は3,000トン程度（原貝ベース）であり、生産量は安定している。なお、他地区からの原貝購入はない。

（3）金額と単価

常呂漁協におけるホタテガイの水揚げ金額は、2009年に37億4,530万円まで減少したものの、その前後の年を除けば50～60億円台で推移しており、特に2013年度以降は75～80億円まで増加している。

ホタテガイの平均単価は、生産量が漸増する中で漸減傾向にあったが、2011年度以降は上昇基調に転じた。2015年は大幅な減産となったが、円安による輸出主導での価格形成となった結果、浜値は258円の水準で推移した。



(4) 出荷に関わる事項

常呂漁協は、道漁連が有する 26 加工場の 1 つであり、市況の動向に関係なく、干し貝柱も玉冷も全量を道漁連に出荷している。干し貝柱は、価格が安ければまだ需要が増える商材とみている。買受人は 36 社おり、そのうち加工メーカーは 20 社で、やや減少傾向にある。5 万トンのホタテガイが生産されると、そのうち干し貝柱加工に向けられるのは多くて 1 万 5 千トンである。干し貝柱は 4 件の加工場で生産しており、そのうち 1 件は漁協自営加工場、3 件は組合員による加工場である。

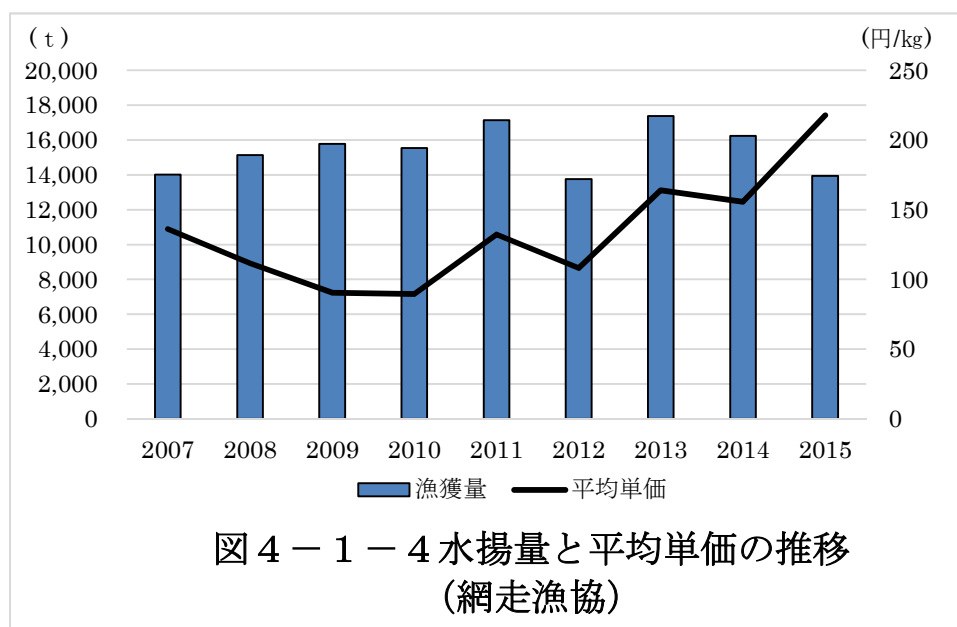
主たる輸出市場であるアメリカへの輸出価格は、以前 7～8 ドル/キロであったが、現在は 12～13 ドル/キロの相場となっている。

【網走漁協】

(1) 水揚げ状況

網走漁協におけるホタテガイの水揚げ量、水揚げ金額は不明であるため、ここでは網走支庁全体の水揚げ量、水揚げ金額を見た。このため、データの中には、能取湖でホタテガイ漁業も営んでいる西網走漁協でのホタテガイ水揚げ量、価格が含まれているが、さほど大勢に違いはない。

2007 年からの漁獲動向をみると、1 万 4 千トンから 1 万 7 千トン台で推移しており、他漁協の生産動向に比較すると安定的に推移している。ただし、昨年は、大型低気圧の影響等から水揚げ量は 1 万 4 千トンにとどまった。



(2)水揚げ金額と単価

2007年からの水揚げ金額の動向をみると、2007年の19億円から減少傾向にあったが、2009年から増加に転じ、以降多少の増減はあるものの右肩上がりの売り上げとなり、2015年は30億円となった。

平均単価も売上金額の伸びと同じ軌を描いており、2008年の90円/キロの水準は、2015年には218円/キロまで高まっている。

5. ホタテガイの加工・流通状況

◎A社

(1)概要

【取扱商品】ホタテガイ（6～7割）、さけ（3～3.5割）

【従業員数】68名。そのうち65歳以上が10数人。パートの賃金は800～830円

【製品特性】玉冷、生玉。生玉は原貝からの加工ではなく、剥いた貝を購入して洗浄、凍結、製品化

【生産量】 2014年 玉冷：420t

2015年 原貝1,100t→玉冷250t、生玉40t

2016年 原貝1,000t→玉冷150～160t、生玉50t

(歩留まりは12～3%、概ね原貝1,000t→玉冷120～130tとなる)

(2)原貝の調達

当該地区の生産量は、海底地形がホタテガイの生育に適しておらず、他地区に比較して少ない。

地撒きをする場所は4分割されており、場所ごと（年毎）に生育状況が違う。今年は良い年であるはずだったが、爆弾低気圧のために生産量が減少した。同じオホーツク地区であっても、水深の違い、底土の違い等が背景となって、低気圧の被害状況には差がある。最近2～3年は時化が多いことから、オホーツク地区の生産量は30万tを切るのではないかとされている。

原貝の調達先としては、地元漁協から8割。周辺の複数漁協から2割（400t弱）となっている。A社がある地元の漁協では、水揚げしたホタテガイの組合確保分と一般売りの割合が去年までは組合の分が多かったという。そのような中でも、かつては漁協から15～20t/日の割り当てがあり、地元仕入れ中心で生産を継続することもできた。しかしながら、漁獲量が減少してくると同じ割合で分配すると、加工業者の分が非常に少ないという状況になり、A社への配分量も6t/日程度、直近では3t/日と少なくなっており、自ずと周辺漁協等からの仕入れを多くして対応せざるを得なくなっている。今年は、日本海（石狩）から400t、噴火湾から20～30tを調達した。運賃が10円/kgかかることに加えて暑い時期には痛むために運べないという事情があり、これを玉冷にした場合の運賃負担は

100 円/kgとなるなど、製品価格をどの程度に設定するかという課題が生じている。

ただし、ホタテガイ加工業は町にとっても重要な産業であるため、町が間に入り、今年には加工業者に配分する割合を少し高くするなどの対策が取られた。

以上、ホタテガイの供給は非常にタイトな状態であるが、鮭と比べると買参権、加工技術等の関係で買い受ける側の新規参入が難しいため、A社としては比較的供給は安定していると感じている。なお、A社の出荷先は道漁連、商社（6～7割）である。

（3）輸出について

A社に中国、アメリカから直接問い合わせは来ているが、取引はすべて商社経由にしており、直接の輸出はしていない。

荷姿は規格により、30ポンド（箱）、1kg（袋）、インナーカートン等である。輸出はどのようなサイズのものでも引き取るという対応力があるのでA社は評価している。商品のサイズ規格は道漁連の規格と同じとのことであった。

最近1～2年の市況は輸出に引っ張られているという状況にある。国内の荷は、基準格が2,000円台でなければ動かないという状況にあり、一方価格高騰で国内消費は減っている。

また、中国に輸出されているホタテガイは、その後アメリカに仕向けられるものが多いという。一番ホタテガイを食べるのはアメリカであり（玉冷で5～6万t/年）、主にフライで食べられている。

最近増えている両貝冷凍は、加工にかかるコストが非常に少ない。例えば、玉冷10t作るのに一日20人は必要になるが、両貝冷凍では同じ量を一日3人で生産できる。ただし、ウロを取らないで発症すれば北海道のイメージが下がり、自分の首を絞めることになるとA社では考えている。なお、A社にも中国からホタテガイ取引について問い合わせがあったが断っている。

◎機械化の現状

A社が立地している町には、トンネルフリーザーを持っているホタテガイ加工業者が5件ある（一台7,000万円、処理能力600kg/時）、ちなみに、選別機（1億円）、その他蒸し器（1,600万円等）。また、ホタテガイの剥き加工は機械化が難しく、開発が遅れている。工員は、8時間でホタテガイを400kg～1t剥く（平均600kg）、機械への投資、雇用環境を考えると経営は難しいという。

◎B社

（1）概要

【取扱商品】主力はカニ、ホタテガイ（玉冷）、鮭等の加工

【従業員数】従業員は約72名（外国人10名）+ 関連会社10名 パート時給780円/時

【製品特性】 ホタテガイの主力は玉冷、一部生鮮

生玉（9割札幌、他築地）は減少している

ホタテガイそのものが高いうえに、生玉は玉冷より高いので売れない。

生鮮貝付きは商社経由で韓国、香港に輸出

出荷先は商社と中央卸で95%

【生産量】 ホタテガイの年間調達量は原貝で2,000~4,000 t

（2）原貝の調達

当該地区におけるホタテガイの荷割りは、一般売りと漁協自営工場分に分けられる。ホタテガイ全体の生産量が低気圧等の影響で少なくなっているのに対して、需要は輸出需要の増加で旺盛となっているため、漁協自営工場分に回す分が多くなり、一般売りに回る分が少なくなるという状況が発生している。例えば、2016.8/1~8/15の当該漁協での荷割りは、漁協分が1,750.145 kg、一般売り385,417kであった（毎月1~15日の水揚げ分を16日に値決めし、16~月末の水揚げ分を翌1日に値決め）。

このため、B社では、地元漁協の他に周辺の1漁協での仲買権も有しているため、そこを中心に調達する量が多くなっている。また、青森県からも調達した経験が一回ある（地元漁協2 t/日、他のオホーツク管内の漁協等20 t/日）。ただし、他漁協から調達すると運送コストがかかるため、B社としては、地元漁協からの荷割増加を期待している。

ロシアのカニが激減し（毎日2艘→週2艘）最近では200 t/年前後となっている。このため、カニをメインにしていた加工業者が代替の加工原料としてホタテガイ、サケを使うようになっており、それがホタテガイ価格上昇の1つの背景にもなっているという。

（3）輸出について

B社としては、輸出需要は3年前が一番多かった。一昨年は取扱量の7割が輸出された。輸出は複数の商社経由と築地の荷受会社2社経由であり、直接の輸出はない。すでにピークは越えたが、B社としては玉冷ビジネスはしばらく現在のような輸出主導で推移するものとみている。

B社では、2014年にHACCAP（大水）を取得しており、販売においては一定の効果があると期待している。一方、EU-HACCAPについては、同地区内の数社がすでに取得しているが、B社はまだ取得していない。所有している冷蔵庫は1,500 t。他に営業冷蔵庫を使用（10年前に750 tから800 t増設し、現在約1,500 t）

中国へ輸出される玉冷は、中国経由で第三国（アメリカ）へ輸出されることが多いがフライなどの衣などを付けて日本に帰ってくるものが相当量あるといわれている。一方、中国向けの干し貝柱は中国国内で消費されている。

◎C社

(1)概要

【取扱商品】カニ、サケ、ホタテガイ等。

【従業員数】200名

【冷蔵能力】冷蔵庫5,000t。主力は玉冷

【取扱量】2014年 原貝5,000t→玉冷500t 2015年 原貝2,000t→玉冷200t

(2)原貝の調達

地元漁協からの仕入れが中心。その他オホーツク管内の主力漁協と一部水産会社経由で仕入れている。また、ホタテガイを調達するために、対象の漁協からは他の水産物も購入している。

今年、オホーツク海でホタテガイの水揚げのない4月まで、噴火湾（森）から原貝200tを調達（地元水産会社経由）。ただし、噴火湾から調達すると、地元での調達に比べ輸送コストが15～20円/kg上乗せされる。水産会社の口銭は3～5%未満。

(3)販売・輸出について

量販店向けが10%。残りは商社向けとなっている。昨年の出荷はほぼ輸出仕向けであり、商社を通じてアメリカ、EUに輸出された。荷姿は15kg（もしくは20kg）段ボール。規格は日本の規格と同じである。特定の規格だけ出すということはないが、大きいものに人気がある。

輸出については、為替が100円に近くなると、荷が動かない状況であった。売買契約は円建て。為替が急変すると契約価格を見直すことはある。

EU向けはEU専用の別梱包で輸出しており、請求書もEU向けのものとなる。EUHACCAPは取得したばかりで実際にはまだ輸出実績なし。主力漁協の一部では、EUHACCAPに対応した船を所有。このうち一地区のEUHACCAP船の漁獲物については、EUHACCAPを取得している大手2社が購入している。

なお、生玉は、本州の大手GMS等に出荷していたが、原料価格の高騰をうけて減少している。

◎D社

(1)概要

【取扱商品】カニ、サケ、ホタテガイ等

【従業員数】社員39名、外国人30名、技術専門20名、パート83名、フレックス35名

【その他】EU基準工場の第一号（1988年～）

(2) 玉冷価格とマーケット規模について

玉冷価格の上昇に伴い、国内消費量は減少している状況がみられる。すなわち、玉冷が1,000円/kgだった頃は32,000t消費された。同様に、1,350~1,550円(22,000t)、1,900~2,000円(18,000t)、2,500円(16,000t)となり、2,700~2,800円になると9,000~10,000tまで国内消費は落ちている。

(3) 輸出及び海外の消費傾向

- ・ 為替が100円を切ると、輸出は値動きが悪くなる。
- ・ 中国向けは一時のピークより減っている
- ・ アメリカではホタテガイをポリリン酸に漬けて、30%くらい膨らませて食べる。チリ、ペルーのイタヤ貝系が安価にアメリカに輸入されているが、あまり吸わない(膨らまない)ので、ホタテガイへの期待がある。ヨーロッパでは焼いて食べる。米、欧ともクリスマス、イースタンに消費が多い。一方、中国ではホタテガイの冷凍片貝の貝を取っておいて、その上にイタヤガイを載せて食べたりする。

(4) オホーツク沿岸地域におけるホタテガイ加工場

漁協の加工場経営。75%の補助金が入っており、町からの補助を入れると80%。漁協には様々な補助金が出る。中小の加工場はなくなるか下請けとなる。

オホーツク地区では、網走、斜里、ウトロの各漁組が自営加工場を持っていたが、斜里、ウトロは失敗して手放した。網走は漁師と加工屋が親戚なので生き残った。常呂は漁協自営工場が独占して、他の加工屋がいなくなった。オホーツク沿岸地域の現在の主たる加工メーカー数は、斜里(3社)、網走(6社)、湧別(3社)、常呂(自営)、紋別(7社)、雄武(4社)である。また、オホーツク沿岸地域でHACCAPを持っているメーカーは17件である。

◎E社

(1) 概要

【取扱商品】 珍味加工メーカーであったが原料高で業種転換。現在は玉冷、サケ加工。

【従業員数】 従業員 20人

【取扱量】 ホタテガイ 例年3,000~3,500トン/年) 製品400トン

(2) 原貝の調達

当該地区のホタテガイは品質が良くて、価格が高い土地。荷割の半分は大手1社が買い付け。船所有の加工メーカーは潰れないのに対して、加工事業のみの場合は原料調達が厳しく、廃業するケースが多い。最近の漁協は、各社の荷分け量を毎年増減させるなど配慮する傾向がある。一方、加工メーカーも、常呂だけに依存する体質を変えるべく対応して

いる。

E社では、地元漁協から7割購入する一方、他地区（道東、道南）からバルクで原貝を購入している。昨年は根室や網走からの調達ができず、陸奥湾からも購入。一方、日本海側産地は赤貝が多く、北に行くと病気が多いので、あまり買い付けていない。原貝は6月中旬まで購入する。今年価格は360～370円／キロまで上昇した。

サロマ湖は12月に5～600円／キロまで価格が上昇。生玉業者は扱えたが冷凍メーカーは手が出せず、また、中小メーカーからバルクで購入すると量目届かない低品質のものであったり、漁場の沖出しで小型化の傾向がみられるなど、取引リスクが増えている。

なお、干し貝柱は漁協の管理下にあり、加工メーカーが干し貝柱つくることはできない。

（3）販売・輸出について

販売先は、築地荷受（6割）、道漁連（2割）、冷凍メーカー（2割）である。

一方輸出については、一昨年まで、日本の物は安くて買いやすいと見られていたが、現在は価格が高騰している。荷姿はバルクであり、去年から半分近くは輸出に仕向けられている。このうち15Kバルクは東南アジアへ、13.5Kものはアメリカへ輸出されている。北海道での今年の生産は1万4千トンであり、このうち7,000トンが国内に仕向けられているといわれている。

輸出をめぐる取引では、3,000円の価格で売りたい産地加工メーカーと、2,800円程度で購入したい商社の駆け引きが展開している。当該地区では、コストからみて2,900円あたりが妥協価格、一方紋別などではバルクで3,000円（カートン1キロ詰めの価格）が勝負値段となっている。

来年はアメリカのホタテガイは回復すると見られているので、今年の10月までにケリを付けたいと関係者は考えている（サケ漁が始まる前に倉を開けておく必要がある）。

なお、中国やアメリカから直接商売の話が来ているが、まだ直接の輸出実績はない。

6. オホーツク海沿岸地域におけるホタテガイの需給調整問題

（1）これまで行われてきた需給調整への取り組み

北海道のホタテガイは増養殖技術の成功により水揚げ量は増加した。さらに1985年から平成の初めにかけての10年間には、新漁場の開拓や沖合への展開と漁場整備が進んだことに加えて漁船・漁具の改良によって漁獲効率が向上した。オホーツク沿岸海域を中心とする北海道のホタテガイ生産は40万トン体制の時代を迎えた。

ただし、生産環境の整備が進むと同時に、それに見合うだけの国内需要が形成されてきたわけではない。ホタテガイ増産の歴史においては、増産に対して需要が追い付かず値崩れが生じたり、餌環境の良くなったことが背景となってホタテガイのサイズが大型化し加工業者が過剰在庫を抱える事態に陥ったり、さらにマヒ性貝毒が発生して市場が混乱するなどの事件が発生しており、その都度、北海道では需給調整のための諸対策が講じられ

てきた。例えば、ホタテガイの大型化により水産加工業者が過剰在庫を抱えて浜の買い上げができない状況に置かれた 1992 年には、北海道漁連はホタテガイを生産する漁協と協議の上、「流通対策基金」を創設した。この基金によって加工業者の過剰在庫を買い取り、資金の循環を促すことによって生産活動を継続できる環境をつくった。

また、過去最高の 45 万トン生産を記録した平成 14 年には、国内需給バランスが崩れて製品価格が暴落したが、その際北海道漁連とホタテガイ生産漁協は「流通対策基金」を活用して、ホタテガイ製品の流通調整（調整保管事業）を実施した。国内の冷凍貝柱流通量を調整するために対米輸出を展開することにより、製品価格と浜値の回復を図った。さらに、マヒ性貝毒の発生や、2014 年に発生した爆弾低気圧による被害など、予想できない自然環境による被害によってもたらされよう需給環境変化への対応も大きな産地課題となっている。

(2) オホーツク海沿岸地域におけるホタテガイ加工事業と需給調整

オホーツク海沿岸地域では、多くの漁協でホタテガイ加工施設を有していることが特徴となっている。いつ頃から自営加工工場を持つようになったかは定かではないが、大手水産会社や大手冷食会社による安定供給体制を構築する取り組みの中で産地に加工場が整備されていった経緯があり、現在に至っている。

また、オホーツク海沿岸地域においてホタテガイ加工を手掛ける水産加工会社は 23 社あり、その分布は、斜里（3 社）、網走（6 社）、湧別（3 社）、紋別（7 社）、雄武（4 社）である。これらの水産加工メーカーのうち主たる企業は高額なトンネルフリーザーを有している。カニ資源が不安定化しつつある今日、ホタテガイ加工に転業することを検討する加工メーカーもいるようであるが、トンネルフリーザー等の設備投資額が多額になることが一つの参入障壁になっている。

漁協は、漁獲されたホタテガイの何割かは一般売りとして加工メーカーに販売し、その他は自営加工工場で処理し、製品は水産会社、冷凍会社、荷受会社などに販売する。水揚げ量のうちの程度を一般売りに回すかは、漁協と加工メーカーで組織する「協議会」で決められるが、漁協の加工キャパシティの多寡、漁協による販売先との契約状況、各加工メーカーのホタテガイ以外の買い付け状況などによって決められているともいう。ホタテガイの水揚げ量が少なかった今年度は、各加工メーカーの荷割量が、漁協取扱量に比べて著しく少なくなっており、行政が地域産業を振興する視点から仲介役となり、加工メーカーの荷割枠を少し増やしたという地域もあったという。

本来であれば、漁協加工場、地元水産加工メーカーは需給調整機能を持つ存在でもあるが、生産量が少なく、かつ輸出価格が高価格な今日では、漁協、加工メーカーの共存共栄の関係は薄くなることが検証された形となっている。

水産加工メーカーの中でも、経営力が強いメーカーと中小メーカーが存在しているが漁協の加工活動が強化される中で、十分な荷割りをもらえない中小メーカーは廃業や、大手

メーカーの下請けになる選択もでてきている。

(3) オホーツク爆弾低気圧の影響と対応

今回の調査では、2014年に発生した爆弾低気圧によって、オホーツク海沿岸地域では、程度の違いはあるもののすべての産地で生産が大幅に減少し、その結果北海道全体のホタテガイ生産量は15年前の生産水準まで戻ることが明らかになった。ただし、今回の被害は、アメリカにおける生産減と為替相場の円安推移が同じ時期に生じたことから浜値の歴史的な高値をもたらした。養殖業者の大幅所得減は回避することができた。

その一方で、対米輸出によって高い利益が得られる状態が続いたことから漁協における加工事業強化の姿勢が鮮明となり、これまで養殖産地でみられてきた漁協と加工メーカーの共栄共存体制が揺らぎつつあるように見える。すなわち、オホーツク海沿岸地域では漁協による加工事業が盛んであるが、変動する需給環境下において加工メーカーも産地の需給調整機能の一部を担う存在であった。ただし、最近の円安環境下においては、生産量が少ないこともあり、水揚げされるホタテガイの多くが漁協加工場に仕向けられる傾向があり、地元加工メーカーにはあまり枠が与えられないという事態となっている。

加工メーカーのうち地元漁協からの鮮魚を含む買付総量が比較的少ない中小規模メーカーは十分なホタテガイの枠を貰うことができず、運賃をかけて他地域から割高な原料を購入せざるを得ない状況にあることが今回の調査で確認された。オホーツク海沿岸地域の中小加工メーカーは、大手加工メーカーの下請けに入るか、廃業するかを選択も余儀なくされつつある。

(4) ホタテガイ輸出の構造と産地対応

最近の動向として注目すべき点は、爆弾低気圧による生産減少よりも、軌を一にした為替相場の円安基調も背景となって、中国向け輸出（中国で再加工してアメリカに輸出する流れと、所得水準の高まりを背景とした中国国内での需要増加を背景とする）が急増していることである。台湾や東南アジア諸国においてホタテガイに対する需要が増えつつあることも指摘されようが、中国による両貝冷凍品の輸入増大は日本国内での生産構造にも影響を与えかねない動きであるだけに、今後の動向を見極める必要がある。

中国へ仕向けられる輸出品はバルク形態による玉冷であるが、これを中国国内でポリリン酸を含ませて膨らませて対米輸出品としていく流れと、中国国内で食する流れに二分されるが、前者の流れが強いといわれる。オホーツク海沿岸地域から直接アメリカに輸出される流れは少なく、もっぱら商社、大手水産会社の輸出品として供給している。

なお、中国による両貝冷凍品の輸入増大に関して、北海道ほたて漁業振興協会では、両貝冷凍が多く生産・輸出され始めた2012年から両貝冷凍生産のあり方について議論をし、「ウロ取り製品統一化を堅持する」との結論を出しているが、「両貝冷凍の良し悪しの判断はしない」との但し書きがあり、両貝冷凍は認められた形となっている。ただし、今回の

調査では、オホーツク海沿岸地域の漁協、及び加工メーカーにおいて両貝冷凍生産を行っている、ないしは行っていたところはなかった。

(5) 輸出への対応と課題

オホーツク海沿岸地域で漁獲されるホタテガイのうち輸出されるものの多くは加工原料として輸出されており、海外の消費者における北海道の認知度は決して高くない。また、天然のホタテガイであっても、本来の特徴を前面に押し出している訴求になっておらず、十分に需要を顕在化させたものとはなっていない。

ホタテガイの最大の需要地であるアメリカでは、ホタテガイにポリリン酸を吸い込ませて増量させ、フライやバーベキューとして食べる場合が一般的であり、刺身用の玉冷を使用することはない。一方、北海道の漁協加工施設や加工メーカーでは高品質な玉冷を刺身用として生産・輸出しており、その中間に位置する海外問屋や加工メーカーがその需要と供給のミスマッチを埋めるために、ポリリン酸による再加工「水増し加工」を行い、北海道ブランドがつかない状態で需要国に再輸出されている。

北海道の天然ホタテガイを高鮮度な状態で、刺身用として提供できる販売ルートを開拓しない限り、需給のアンバランスは解消されないものである。ホタテガイは日本の水産物輸出の中で優等生と言われているものの、海外での食され方と輸出形態にギャップがあるという大きな問題を含んでいるのであり、海外加工メーカーがそこにビジネスとしてのうま味を感じ取って「原料」として輸入しているという事情がある。中国による両貝冷凍の増加も、原料輸入としての一形態として整理される。

原料輸入ではない、製品需要増加を背景としたアジア諸国からの輸入増加も一方で存在している。中国や台湾を代表とする所得向上を背景とした旺盛な食需要がそれであり、需要量はさらに増えることが期待される。ただし、ホタテガイをどのような形で調理して食するかについてはまだ未知な部分も多く、和食の食材としての利用に加えて、その国の食文化やその発展形である食シーンにいかにか提案できるかが重要となる。

食シーンの提案においては、自ずと高鮮度な刺身材料としての「玉冷」を訴求していくこととなる。これまでわが国では、輸出量だけを指標とした輸出政策を展開してきた歴史があり、食べ方に対する提案力は弱かった。その結果が「海外におけるホタテガイの食され方と輸出形態のギャップ」をもたらした訳であり、今後はそのギャップを埋める輸出対策を講じていくことが求められる。

4－(2) 北海道噴火湾地区

株式会社 水土舎 上田 昌行

1. 北海道噴火湾地区の概要

(1) 北海道噴火湾地区の位置

北海道噴火湾地区は、北海道南部の渡島総合振興局(以下、渡島地区という)と胆振総合振興局(以下、胆振地区という)にまたがり位置する。ホタテガイ養殖業が展開されるのは、鹿部町から伊達市に至る範囲である。当該地区におけるホタテガイ生産は、胆振地区に一部地まき方式による漁獲がみられるが、その漁獲量は1,000トン未満と全体に占める割合は小さく、同地区で水揚げ・生産されるホタテガイの大部分が垂下式養殖によるものである。本章でみる噴火湾地域の生産に係るデータは、垂下式養殖と地まき生産の合計値であるが、ほぼ垂下式養殖の実勢を示しているとみてよい。また、2013 漁業センサスによると、この管内に84の水産加工場(胆振地区11社、渡島地区73社)が立地している。



図4－2－1 北海道噴火湾地区の位置

(2) 養殖経営体数の推移

噴火湾産ホタテガイの需給動向を述べる前に、同地区のホタテガイ生産力を規定するホタテガイ養殖業の経営体数の動向をまず確認しておく。

図4－2－2は、漁業センサスの主として営んだ漁業より、噴火湾地区における20年間(1993～2013年)のホタテガイ養殖業の経営体数の推移をみたものである。噴火湾全体の経

営体数は5年ごとに10～15%程度減少しており、20年間では1,277経営体から767経営体と4割程度減少している。胆振地区と渡島地区に分けてみた場合、渡島地区の養殖経営体数が湾内全体の75～80%を占めること、胆振地区の減少率が48%(100%－2013年/1993年)、渡島地区の減少率が38%と、やや胆振地区の減少速度が速いことが確認される。

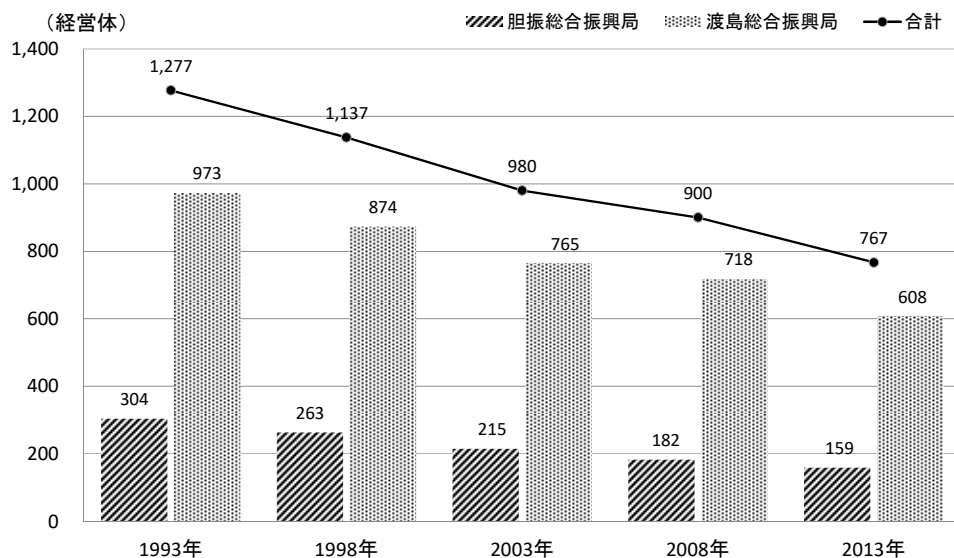


図4-2-2 噴火湾におけるホタテガイ養殖業の経営体数の推移

資料：漁業センサス

2. 北海道噴火湾地区の養殖ホタテガイの生産量

(1) 噴火湾におけるホタテガイ生産量の推移

1995年以降20年間における噴火湾地区のホタテガイ生産量の推移は図4-2-3に示すとおりである。噴火湾におけるホタテガイ養殖業の歴史は古く、1970年には当海域において同養殖業が勃興し、70年代後半の大量斃死を乗り越え、80年代半ば以降、急激な拡大をみる。80年代後半には成熟期を迎え、生産量が頭打ちの中でこの20年間は10万ト±3～4万トとやや変動が大きい。直近の2015年の生産量は約12.5万トと近10年の平均値を2割程度上回る豊漁であった。2016年の生産量は、現時点では公表されていないが、大規模な斃死により約5～6万トと大幅な減産が報告されている。また2017年は前年に次ぐ斃死に加え、8月末に発生した台風被害により2～3万ト程度と前年を上回る大減産が予想されている。

渡島地区と胆振地区に分けてみると、渡島地区の生産量は6～12万トと変動が大きい、2011年以降は、東日本大震災により大幅な減産となった12年を除き、8万ト水準で安定している。一方、胆振地区の生産量は約2万トの水準で安定している。

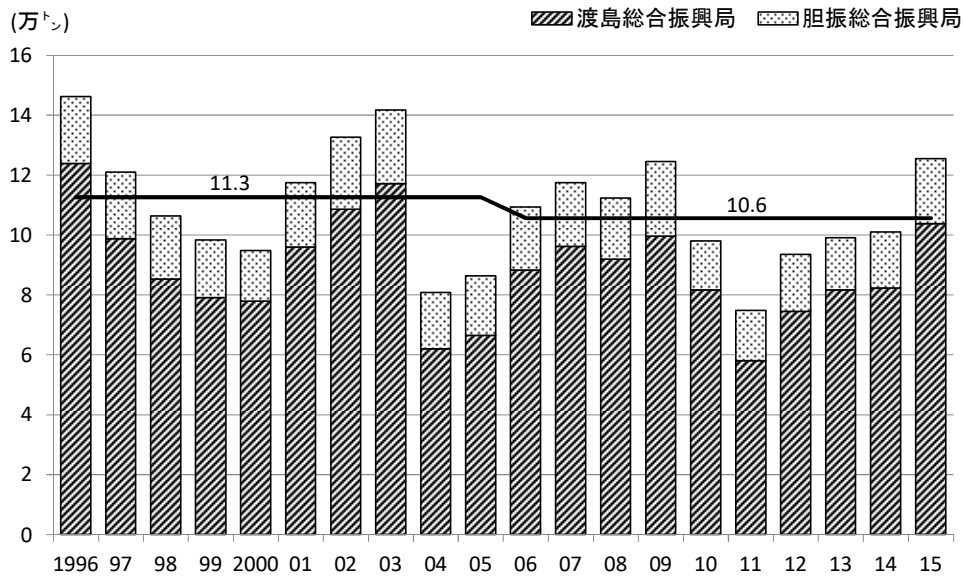


図4-2-3 噴火湾におけるホタテガイ生産量の推移

資料：北海道水産現勢

(2) 経営体あたり生産量

表4-2-1は、胆振地区と渡島地区それぞれについて、養殖ホタテガイの生産量を着業経営体数で割り、1経営体当たりの生産量の動向をみたものである。なお、生産量については、前述のように、大きな年変動を伴うことから、当年と前後年を加えた3カ年の平均値を用いている。

噴火湾地区全体の1経営体当たりの生産量は、経営体数の減少の影響もあり、2008年まで増加傾向にあったが、2013年は若干減少となっている。胆振地区と渡島地区を比較すると、その傾向はおおむね一致するが、渡島地区の生産規模が胆振地区のそれをやや上回る状況が認められる。

表4-2-1 経営体当たり生産量の動向

		1993年	1998年	2003年	2008年	2013年
経営体数 (経営体)	胆振総合振興局	304	263	215	182	159
	渡島総合振興局	973	874	765	718	608
	噴火湾 合計	1277	1137	980	900	767
ホタテガイ生産量※ (トン)	胆振総合振興局	21,131	20,881	22,487	22,189	18,285
	渡島総合振興局	89,604	87,711	95,960	95,966	79,568
	噴火湾 合計	110,735	108,592	118,446	118,155	97,853
1経営体当たり生産量 (トン/経営体)	胆振総合振興局	70	79	105	122	115
	渡島総合振興局	92	100	125	134	131
	噴火湾 合計	87	96	121	131	128

※生産量は年変動を伴うことから前後3年平均値を用いている

北海道全体のホタテガイ生産量は、1995年以降、40万トン前後で比較的安定している一方、噴火湾地区の生産量は一定の年変動を伴い推移していることから、北海道全体に占める噴火湾の生産量シェアもまた変動が大きい。近20年間では1996年の35%が最大、2011年の19%が最小であるが、2010年以降は19～23%と低い水準で安定している。

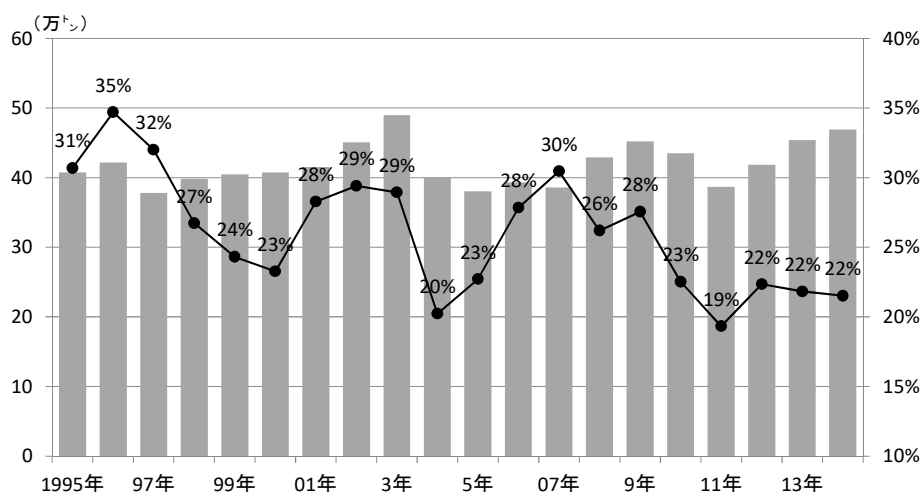


図4-2-4 北海道のホタテガイ生産量と噴火湾シェアの推移

資料：北海道水産現勢

3. ザラボヤ大量発生による漁業被害について

(1) ザラボヤ大量発生によるホタテガイ養殖業への被害

噴火湾内では、2010年頃よりザラボヤ(標準和名：ヨーロッパザラボヤ)が大量発生し、ホタテガイ養殖業に多大な被害を及ぼしている。同種の原因は大西洋、北欧から北西アフリカの沿岸域であり、これが養殖資材や船体に付着、バラスト水への混入により同湾に移入したと考えられている。ザラボヤは、噴火湾では6～11月まで断続的に産卵し、受精後14～16時間で孵化してラーバ(浮遊幼生)となり、ホタテガイの外殻や養殖施設に付着し、2ヶ月程度で最大13cm程度にまで急成長する。

ホタテガイ養殖業においては、ザラボヤの加重を原因とする養殖施設からのホタテガイの落下による生産量の減少や、ザラボヤの付着によるホタテガイの生育阻害に伴う生産物の小型化、付着物処理量の増大による漁業経費の増大など、漁業収益にかかわる被害が発生している。

特に、生育阻害に伴う生産物の小型化は漁業収入にかかわる深刻な被害の一つとなっている。同種は、国が実施する有害生物漁業被害防止総合対策事業において事業対象有害生物に選定されているが、同事業の実施機関である非特定営利法人・水産業漁村活性化推進機構では、ザラボヤの付着によりホタテガイの単価は約5.2%下落すると報告している^{※1}。

また、労働作業においても、付着物の除去作業の発生や出荷時の貝洗浄作業時間の延長等による労働作業量の増大等、漁業経営面では表面化されづらい被害も発生している。

※1 平成27年度有害生物漁業被害防止総合対策事業効果検討調査

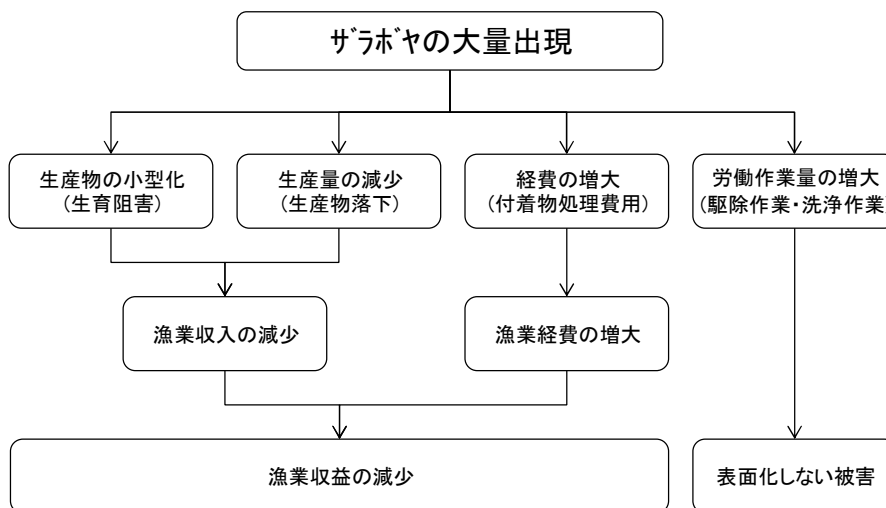


図4-2-5 ザラボヤ大量出現によるホタテガイ養殖業への被害

(2) ザラボヤ大量発生がもたらしたホタテガイの養殖サイクルの変化

噴火湾におけるホタテガイ養殖の作業サイクルは図4-2-6に示すとおりである。

噴火湾では、八雲町漁協と長万部漁協を除き、2年貝での出荷が主体であり、5月～7月上旬に採苗された稚貝が翌々年の2月～5月にかけて出荷される。3年貝出荷を主体とする八雲町漁協や長万部漁協の場合、更に約半年育成され、12月～翌2月頃に出荷のピークを迎える。この間、稚貝分散作業(1籠あたり収納枚数を減らす作業)、耳づくり作業(籠に収入された稚貝を耳づくりする作業)、沖合洗浄作業(洋上で貝殻に付着したザラボヤを洗浄する作業)等が実施される。

沖合洗浄作業は、ザラボヤの発生状況に応じて2年目の9～12月上旬に行われるが、稚貝分散の作業時期と重なるため、小規模経営体においては十分な労働力を確保できず同作業を100%実施できない養殖経営体も少なくない。

また、噴火湾内東域のいぶり噴火湾漁協の一部の地域では、貝の成長や潮流の影響を考慮して2ヶ月程度早い12月上旬頃より出荷が開始される。こうした地域においては、出荷時において貝殻に付着したザラボヤが小さいこともあり、沖合洗浄作業を行わず、出荷時の貝洗浄で対応している養殖業者も多い。

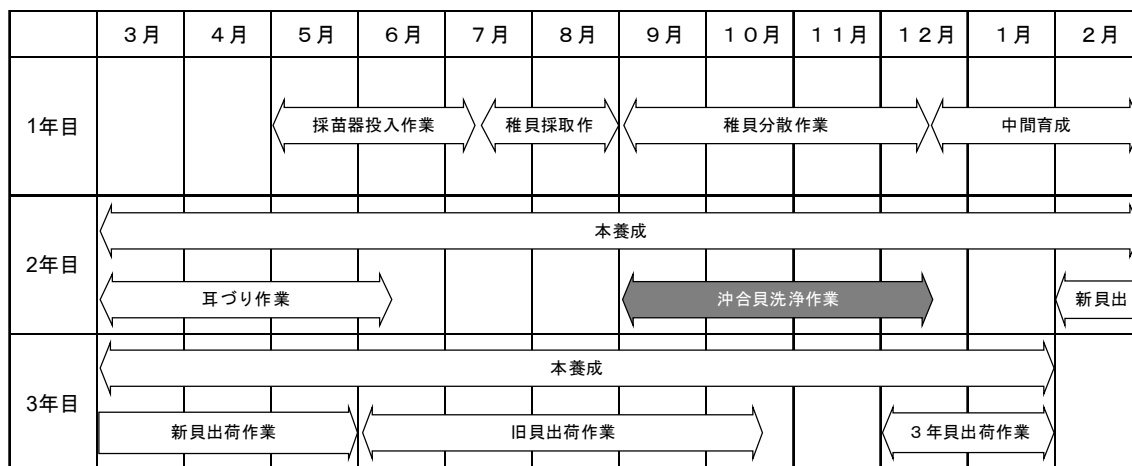


図4-2-6 噴火湾(渡島地区)におけるホタテガイ養殖サイクル

4. 噴火湾産ホタテガイの流通構造と価格

(1) 噴火湾産養殖ホタテガイの産地取引構造

2012年まで、噴火湾産ホタテガイは「協議値決め」方式により産地価格が決定されていた。協議値決め方式とは、北海道漁連仲介のもと、生産者(漁協)と購入者(加工業者)との協議により生産物の価格が決められる方式であり、当年の見込み生産量や貝の成長度、製品歩留まり、在庫量などを考慮しつつ、安定した価格形成が維持されてきた。同方式による取引では、漁協ごとに販売先(加工業者)が概ね固定化されており、取引実績のない加工業者は原則として荷割を受けることができない。

ところが、2013年以降、こうした取引方法に大きな変化が生まれることとなった。その契機となったのが中国輸出の拡大である。中国輸出拡大の背景については後に述べるが、新たな流通チャネルの登場により、ホタテガイを取り扱いたい業者が急増することとなった。しかし、協議値決め方式であれば、こうした業者は、荷割を持つ業者を介してホタテガイを入手するしかない。一方、一般的な水産物の取り扱い方式である入札方式であれば、入札権さえ保有していれば、これまでの取引実績に関係なく、欲しい商品を欲しい分だけ手に入れることが可能である。その結果、3年貝養殖を主体とする八雲町漁協と長万部漁協を除く各漁協では、一部あるいは全量を入札方式に切り替えている。つまり、入札方式は輸出増大を背景とする売り手市場のもと誕生した方式であり、協議値決め時代には産地荷割を持たなかった加工業者も直接入札に参加することが可能となった。ただし、入札方式による価格形成は、協議値決め方式に比べて需給の影響を強く受けることから、需要停

滞時には価格暴落のリスクを内在している。

(2) 噴火湾産ホタテガイの流通ルート

噴火湾産ホタテガイの流通ルートは図4-2-7に示すとおりである。

噴火湾で生産されたホタテガイの大部分は、渡島地区に立地する産地加工業者を介して流通している。渡島地区の産地加工業者は、胆振地区からも購入するほか、噴火湾の生産が少ない場合には青森県からも原料を調達している。このような噴火湾と青森県との加工業者間における加工原料の不足分を互いに融通しあう関係はかつてよりみられたが、2011年の青森県陸奥湾における大量斃死による大減産以降、より活発化し、2016年の噴火湾の大減産時には大量の原料貝が津軽海峡を渡ったといわれている。ただし、こうした原料調達における業者間の協力関係は、一定規模の加工業者間のみに限られた動きであり、小規模業者は、前浜に加工原貝が不足する際には原料調達に苦慮する事態に見舞われることになる。また、2014年以降はオホーツクの地まきホタテガイの生産量が少ないことから、オホーツクの加工業者への原料供給も行っている。

加工業者が製造した商品は、直接あるいは水産系商社を経由して消費地市場や業務筋、量販店に出荷されている。輸出については、水産系商社を介するケースが多いようである。

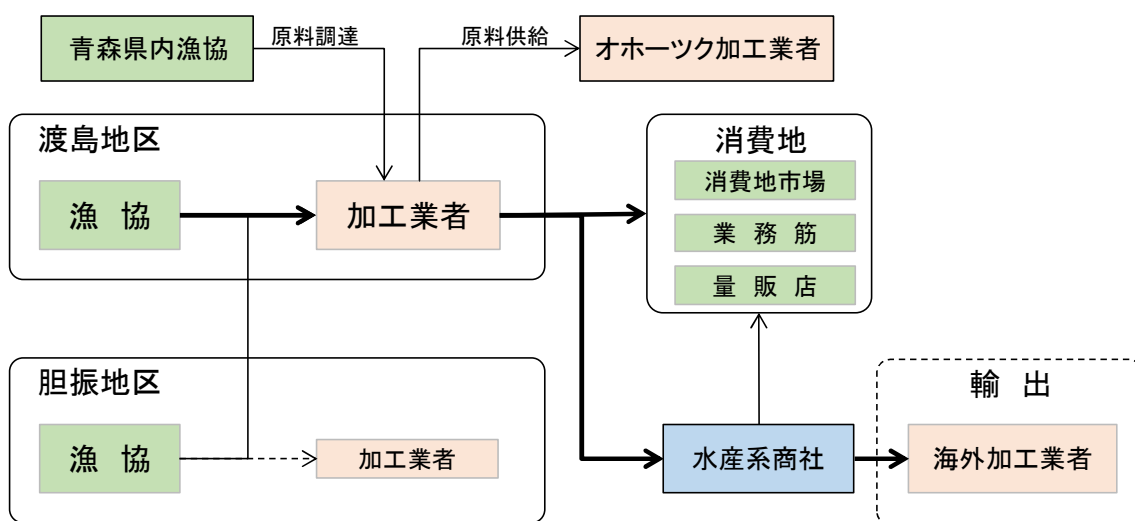


図4-2-7 噴火湾産ホタテガイの流通ルート

(3) 産地価格の動向

① 産地価格の推移

北海道内のホタテガイ主産地である噴火湾、オホーツク、宗谷の産地価格の推移を図4-2-8に示した。噴火湾産ホタテガイの価格は、2001年頃までは150円/kgの水準で推移するも、02年、03年は、道内全体の生産量が45万トンを上回ったことから112円、95円

と大暴落を経験する。04年、05年は噴火湾地区の減産もあり、産地価格は再び上昇に転じ、道内生産量が38万トと低水準であった05年には209円にまで上昇した。その後2012年までは、東日本大震災により甚大な被害を受けた2011年を除き、150円程度で推移してきたが、2013年以降は急激な上昇過程にあり、2015年には280円と3年間で約2倍に高騰している。

噴火湾産ホタテガイの価格は、その他の主産地であるオホーツクや宗谷産のホタテガイに比べて10～20%程度高値で推移している。2009年以降はこうした傾向がさらに強まる傾向が認められる。北海道産ホタテガイの年平均単価を100とした価格指数で見ると、2001年、02年、06年、07年を除き、噴火湾産ホタテガイの価格指数は100を上回っている(図4-2-9)。2009年以降5年間は、最も低い2013年においても113と北海道の平均単価を大きく上回る状況が続いたが、2015年はオホーツク・宗谷管内の大減産により同地の産地価格が大きく上昇したことから、価格指数は105と大きく低下している。

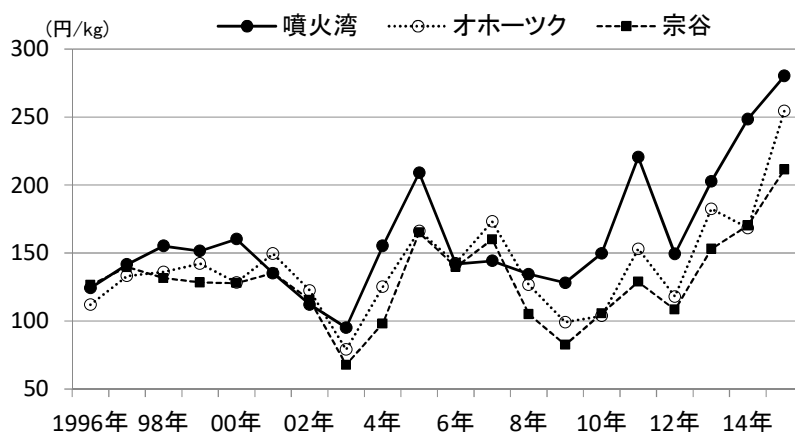


図4-2-8 主産地別ホタテガイの産地価格の推移

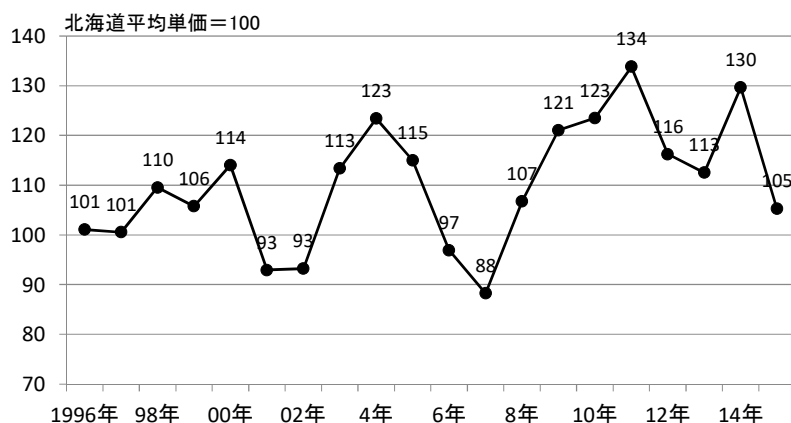


図4-2-9 噴火湾産ホタテガイの価格指数の推移

② 生産量と産地価格の関係

噴火湾産ホタテガイの生産量と価格の関係を図4-2-10にみると、2年続きで生産量が8万トンの水準であった2005年と、東日本大震災により7.5万トンの大減産となった2011年は、200円を上回る価格となったが、これら2年を除くと、2010年までは両者間に比較的強い相関性が認められる。ところが2013年以降の3年間は、これまでの需給曲線から大きく上方に外れた水準で産地価格が形成されており、同年以降、需要が急速に高まっている状況が確認される。

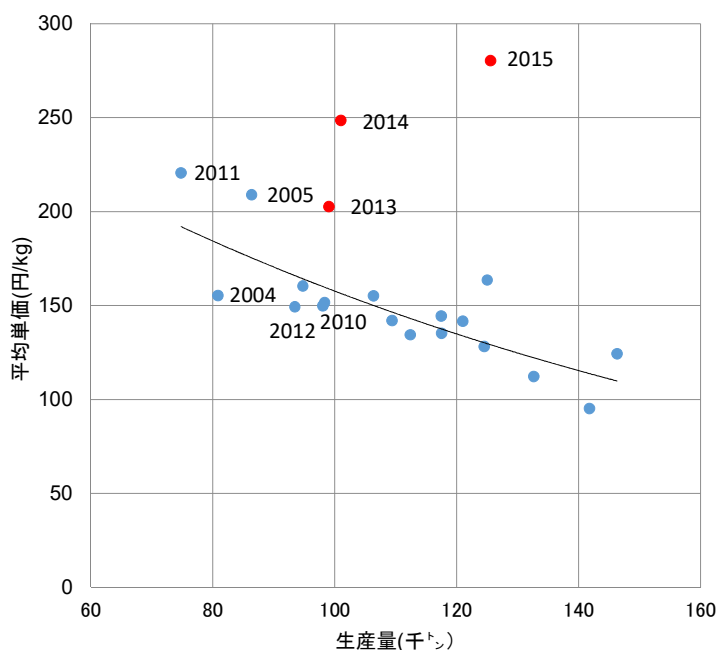


図4-2-10 噴火湾産ホタテガイの生産量と価格の関係

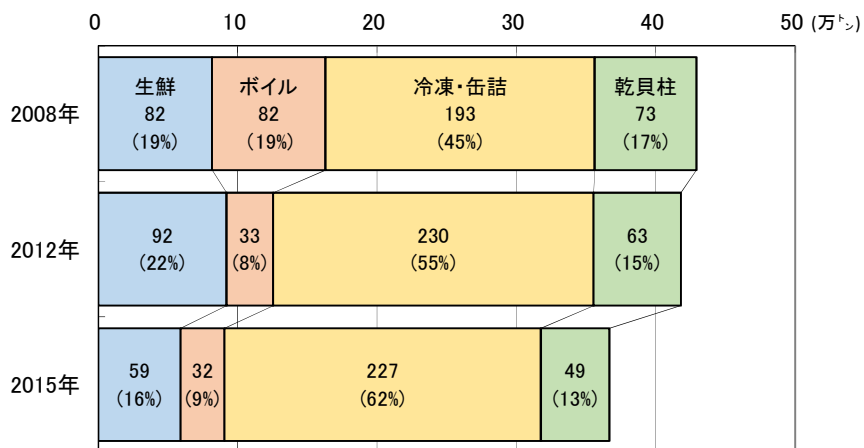
資料：北海道水産現勢

5. 噴火湾地区におけるホタテガイ加工・流通事情

(1) 噴火湾産養殖ホタテガイの用途別仕向け配分

図4-2-11は、北海道漁連が推定する北海道産ホタテガイの用途別仕向量の動向である。北海道産ホタテガイが縮小する中、「冷凍・缶詰」がやや増大し、「生鮮」、「ボイル」、「乾貝柱」が減少する傾向にある。特に、「ボイル」については2008年の82千トンから32千トンと6割以上も減少している。「冷凍・缶詰」の増大は、近年急激に拡大する中国・ベトナム向け輸出用「両貝冷凍」を反映した結果である。

2015年の状況を噴火湾とオホーツクに分けてみると、いずれも「冷凍・缶詰」の割合が高いが、詳細には、オホーツクでは「玉冷」が主体であるのに対して、噴火湾ではその9割以上が「両貝冷凍」であり、内容が異なっている。また、オホーツクでは、従来から「ボイル」はほとんど生産されておらず、前述の「ボイル」の縮小は噴火湾の傾向を表している。噴火湾の「生鮮品」については、八雲町漁協と長万部漁協で生産される3年貝が主に対応している。



注：実数の単位は千トン

図4-2-1-1 北海道産ホタテガイの用途別仕向量の動向

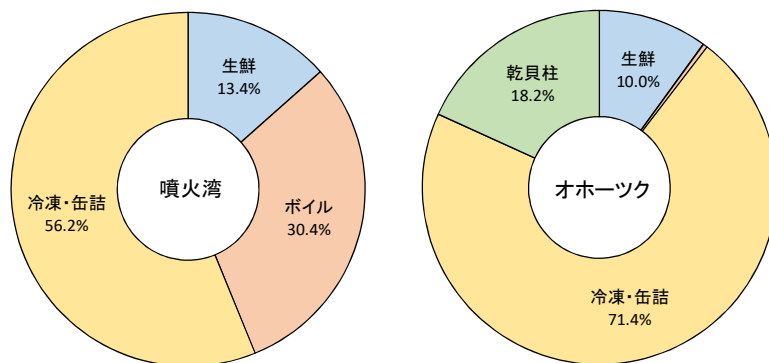


図4-2-1-2 産地別用途別仕向け構成（2015年）

資料：北海道漁連

（2）噴火湾産ホタテガイの輸出事情

① 中国向け原料貝輸出について

2008年まで輸出に向けられる主なホタテガイ製品は、玉冷（主な輸出先・アメリカ）、卵付き冷凍（同・フランス）、活貝（同・韓国）、乾貝柱（同・香港）の4種であったが、2008年に中国で養殖ホタテガイの大量斃死が発生したことにより、同国内の加工業者が不足する加工原料を日本から調達する形で「両貝冷凍（殻のまま冷凍したもの）」と呼ばれる新たな製品の輸出が開始される。その後、両貝冷凍輸出は急速に拡大し、2015年には約5.3万トンの両貝冷凍が中国に輸出されている。また、2012年からはベトナムへの輸出が急増しているが、これも両貝冷凍であり、そのほぼ全量が同国を経由して中国に再輸出されていると推測される。これら2国への輸出量は合わせて約6万トンであり、同年の噴火湾のホタテガイ生産量は約12.6万トンであることから、生産量の約半分が中国に供給されたということになる。

しかし、2016年は、前年からのオホーツクの減産に加え、噴火湾でも大量斃死による大減産となったことから、産地価格は300円/kg以上にまで高騰した。これらを原料に「両貝冷凍」を製造すると、製品価格は400円/kgを上回ることになる。中国加工業者の原料

調達価格の上限は約 \$ 3 /kg (300~350 円/kg) と言われている。その結果、噴火湾産ホタテガイの輸出量は 1.5 万トンを程度にまで縮小し、これに代わり、同年 10 万トンを超える豊漁かつ歩留まりもよかった青森県産ホタテガイの中国輸出が拡大することとなった。青森県産ホタテガイについても噴火湾同様に産地価格は急激に高騰しているが、これを原料に「両貝冷凍」を製造する場合、その製品価格は 300 円/kg 以下に抑えることができる。つまり、2016 年の中国輸出は、北海道産ホタテガイの大減産と、青森県産ホタテガイの増産・成長良・価格的魅力から、その需要が北海道産から青森県産にシフトしたと考えられる。

ところで、2013 年以降の産地取引方法の変化において、中国輸出の拡大が一つの契機となったことを述べたが、この点について若干の説明を付け加えておく。「両貝冷凍」は原料であるホタテガイをそのまま冷凍した商品である。そのため、特別な技術やスチーマー等の加工機器等を必要とせず、冷凍施設を保有する業者であれば、大規模な投資をせずに同製品づくりへの参入が可能であった。また、当時、サケをはじめ、サンマやスルメイカなどの水揚げが軒並み低調であり、北海道内の水産加工業者は加工原料の調達に苦慮していた。こうした状況の中、これまでホタテガイを扱ってこなかった加工・冷凍業者数社が「両貝冷凍」生産に参入することとなる。ところが、「両貝冷凍」は加工過程が単純であるが故に、薄利多売型の加工形態であり、大量処理が事業成立の条件となる。その結果、限られた原料に対する加工業者間の仕入競争が激化し、産地取引方法の変化を招く一因となるとともに、2013 年以降の産地価格の高騰を牽引することとなった。こうした産地価格の急激な高騰は、中国加工業者の原料調達価格としての限界を超え、商談の成立には、「両貝冷凍」加工業者に更なる利幅の圧縮が要求されるようになった。2016 年以降、噴火湾地区で「両貝冷凍」を手掛ける業者は 3~4 社程度にまで減少し、これら業者についても、単純な原料出荷ではなく、中国加工業者が行う加工の一部を手掛けることで若干の付加価値化を図った商品での輸出を模索する状況にある。

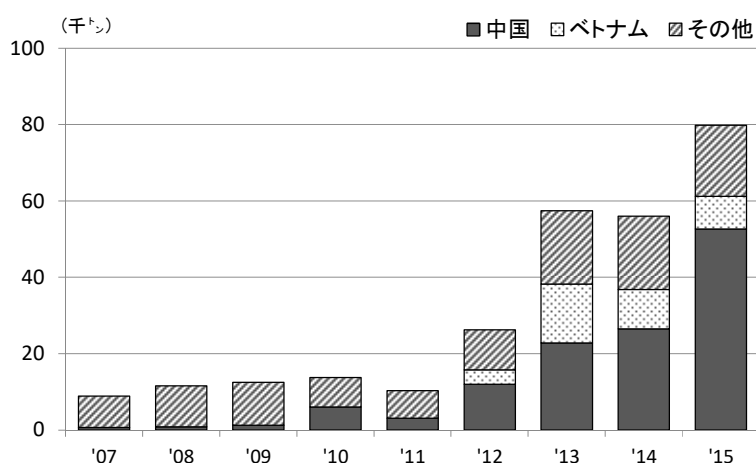


図 4-2-13 冷凍ホタテガイ製品の輸出量の推移

資料：北海道漁連

なお、2017年の噴火湾産ホタテガイの生産量は、前年を上回る大減産が予想されることから、北海道産ホタテガイの「両貝冷凍」輸出は大幅な減産が予想されている。

② 中国向け輸出増大がもたらす養殖生産・流通への影響

中国輸出向け商品である「両貝冷凍」は加工工程が単純であることから、短期間に大量の原貝を加工処理することが可能な商品形態である。2015年には、噴火湾産ホタテガイの約5割に相当する約6万トが「両貝冷凍」として中国、ベトナムに輸出されたと推定されるが、総生産量に対する「両貝冷凍」の比率が高まるにつれ、噴火湾地区のホタテガイの加工処理能力が向上することとなる。

図4-2-14は、「両貝冷凍」輸出が開始される以前の2004年度、2009年度と2014年度の月別出荷量を比較したものである。2014年度は他2年度に比べて生産量が多かったこともあるが、12～1月の出荷量は2004年度、2009年度とほとんど変わらないのに対して、3月、4月の出荷量は極端に多い。噴火湾産ホタテガイは、貝の成長を考慮すると、卵の成長により歩留りが上昇する3月以降の出荷が理想である。しかしながら、地域内の加工処理能力を上回るホタテガイが一時期に集中した場合、当然ながら価格暴落のリスクが発生する。特に、胆振産ホタテガイは、渡島産ホタテガイに比べて卵の成長がやや早いといった理由もあるが、渡島産に比べて輸送条件における不利(噴火湾地区の加工業者は渡島地区に集中)があり、渡島地区の出荷が集中する3月以降の出荷を避けて12～2月に出荷をする傾向があった。

ところが、前述のように、2012年以降は中国輸出向け「両貝冷凍」の高い需要に支えられ、また冷蔵庫業者等の新たな参入業者もあり、地域内の加工処理能力が大きく上昇し、出荷の集中による価格暴落のリスクが一気に軽減されることとなった。

こうした出荷時期の後退は、噴火湾における養殖ホタテガイの生産工程に2つの変化をもたらすこととなる。一つはザラボヤ駆除作業の追加であり、二つは採苗～耳づくり作業の遅れである。

まず、ザラボヤ駆除作業の追加であるが、特に胆振地区にこうした状況が顕著である。胆振地区では12月～2月の出荷が多く、出荷時において貝に付着したザラボヤが小さいことからザラボヤ駆除作業の必要性が低かった。しかし、出荷時期のピークが3月以降にシフトした場合、ザラボヤの駆除作業が新たに発生することとなり、追加的な労働負担が課されることとなった。

二つ目の採苗～耳づくり作業時期の遅れであるが、出荷がピークを迎える3～4月は採苗～耳吊り作業の時期でもある。十分な労働力が確保できない経営体では、当然ながら、これら作業が遅れることになるが、作業時期が後ろにずれ込むにつれ、養殖海域の水温が上がり斃死のリスクが増大する。2016年度以降の高い斃死率や種苗の成長不良は、高水温での耳づくり作業が一因ではないかと指摘する研究者もいる。

また、近年の価格高騰も中国輸出拡大の影響が強い。「両貝冷凍」は薄利多売型の商品

形態であるが故に、収益を上げるには大量処理を強いられるのであるが、こうしたことが入札参加者の荷びき競争を招き、価格が急速に高騰したといったメカニズムである。原料価格の高騰により、国内消費は急速に鈍化し、特に家庭消費向けの量販店の販売力が著しく減退している状況にある。

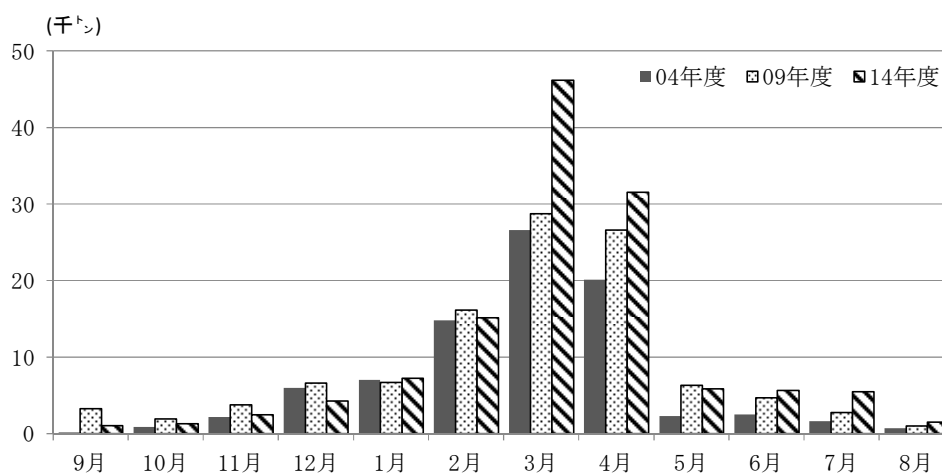


図4-2-14 噴火湾産ホタテガイの月別生産量

資料：北海道水産現勢

6. まとめ

以上述べてきたように、2012年以降急速に進んだ中国向け輸出の拡大は、産地価格の高騰に寄与した一方で、国内消費の衰退と産地加工業者の混乱を招くこととなった。

産地加工業者にとって、中国向け輸出の主力商品形態である「両貝冷凍」は、加工工程が単純であるがゆえ、加工コストは安価でかつ大量処理が可能であるが、その分利幅は小さい。近年は、価格の高騰と輸出先からの商品価格の抑制圧力の板挟みの中で、加工業者は十分な利益が確保できない状況にある。2016年には原貝価格の高騰により中国向け輸出が一時的に停滞するなど拡大基調にやや陰りがみえてはいるものの、今後の中国輸出に対する関係者の見解は、中国国内の需要に対応した一時的なブームと読む業者と、一定量が仕向けられる基幹的な流通チャンネルととらえる業者に分かれる。また、基幹的な流通チャンネルと捉える業者においても、中国の加工業者が行っている片貝加工を自社工場内で行うなど付加価値商品での加工を検討している業者も現れ始めている。

次年度以降しばらくは、北海道内のホタテガイ生産量は低迷が予想されることから、産地価格はある程度高値での推移が避けられない。しかし、行き過ぎた価格が是正されないことには国内消費の回復は期待できない。今一度、産地における水産加工業の位置づけ(役割)を再確認し、加工原料としての低次加工品での輸出依存を見直し、付加価値型の高次加工品輸出へと転換を図る必要がある。

そのためには、行政あるいは系統主導による原料型輸出量の制限等により、国内需要と輸出の配分をある程度統制することも必要ではないだろうか。

4－(3) 青森県陸奥湾地区

JAFIC 石井 元

1. はじめに

青森県の北部に位置している陸奥湾は、下図にみられるように周りを山に囲まれ多くの河川が湾に注いでいる。降る雨が川を伝わり豊富な栄養塩類を海（陸奥湾）に運び注がれることにより、植物プランクトンが育ち、それをホタテがエサとして摂取している豊饒な海である。この海域の特徴として湾口部が最も水深が深く約70mあり湾中央部は平均水深が38mと浅い海域である。また、陸奥湾には、日本海から津軽海峡に向って対馬暖流の影響を受けて流れている津軽暖流も陸奥湾に差し込んでおり、こうした海流の強弱等も陸奥湾内のホタテ生産に影響を与えている。水温は、西湾で高く、東湾で低く、この傾向は特に冬期に著しく、湾奥部では、外海水との交換が悪く、低塩分・低水温で東湾奥部の川内沖合で最もその傾向が強いといわれている。もちろん主力はホタテガイ養殖業ではあるが、その他、沿岸では刺網や籠などの沿岸漁業も営まれている。

近年その主力である青森県のホタテ養殖業が大きな転機に立っている。国内ホタテ生産量の太宗を占めていた北海道におけるホタテ生産量が、この2年間で主に台風や低気圧通過等自然的な要因により大幅な減産を強いられており、こうした影響もあり、陸奥湾産ホタテが従来とは違った意味で脚光を浴びている。北海道のホタテ減産は少なくとも後2年間は続くとみられている中で、本稿では需給体制の大きな変化の現状の中で如何なる問題が生じており、それが今後どのような展開を伴うのか、について述べる。

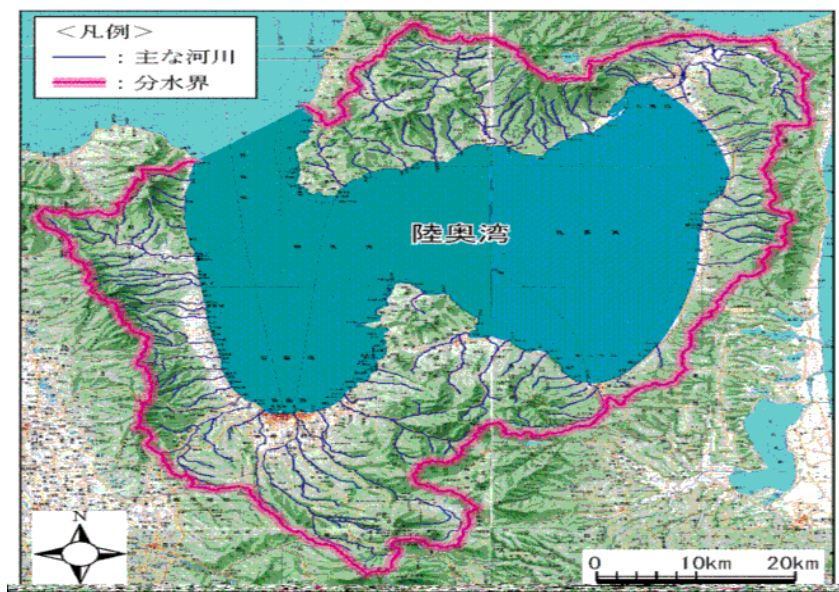


図4－3－1 陸奥湾とその周辺地形

出典；環境省HPより

2. 青森県（陸奥湾）の生産状況

(1) 陸奥湾ホタテ生産の沿革

青森県のホタテ生産の歴史をみると、古くは1958年の自然貝の大発生にまで遡ることが出来る。その後39年に種苗生産の成功があり、徐々に生産体制が整っていく。昭和40年代半ばには、全面共販体制の確立、栽培漁業技術の確立があり、生産量も急増していく。この頃からフランス向け輸出（卵付き冷凍）も始まるが、50年代に入ると大量斃死、貝毒問題も発生し生産量は激減するが、50年代半ば頃から耳づり養殖が増加し、ほぼ同時に半成貝の販売も始まり、取扱高も100億円に達した。50年代後半には米国向け輸出（冷凍貝柱）も急増し、60年代全範囲は取扱高も150億円に達した。平成年代に入ってから、生産量は維持したものの単価安もあり、取扱高は総じて漸減傾向に向かい、100億円を割る年も多くみられた。1996年には半成貝の生産調整が始まるとともに1998年には生産海域の細分化なども実施された。1998年以降2014年まで100億円に達する年は4回ほどであり、この間魚価の低迷は続いた。2009年に資源保護と魚価安定を目的としてTASC（ホタテ貝適正規模養殖可能数量制度）が始まったが、2010年の高水温による大量斃死もあり、取扱高は2013年まで昭和年代のレベルにまで落ち込んだ。しかし2014年以降北海道の生産減少の影響の中で、魚価の高騰もあり、取扱高も急上昇し、2015年位は過去最高の157億円に達し、同様に数量も過去最高の97,065トンに達した。なお、2016年には取扱高は更に増加し、200億円を突破し、前年実績を更新している。

図4-3-2は陸奥湾におけるホタテの平成14（2002年）以降の取扱実績を表したものである。

数量ベースでみると、2010年の高水温による大量斃死の影響が翌2011年に生産減という形で表れており、大きく生産を落としているが、その後は徐々に生産が回復していることが伺える。しかし、この図でみる限りここ2年を除けばこの10年間には、様々な要因があるにしても総じて金額ベースでの伸びはみられず、単価も低迷していたことが伺える。

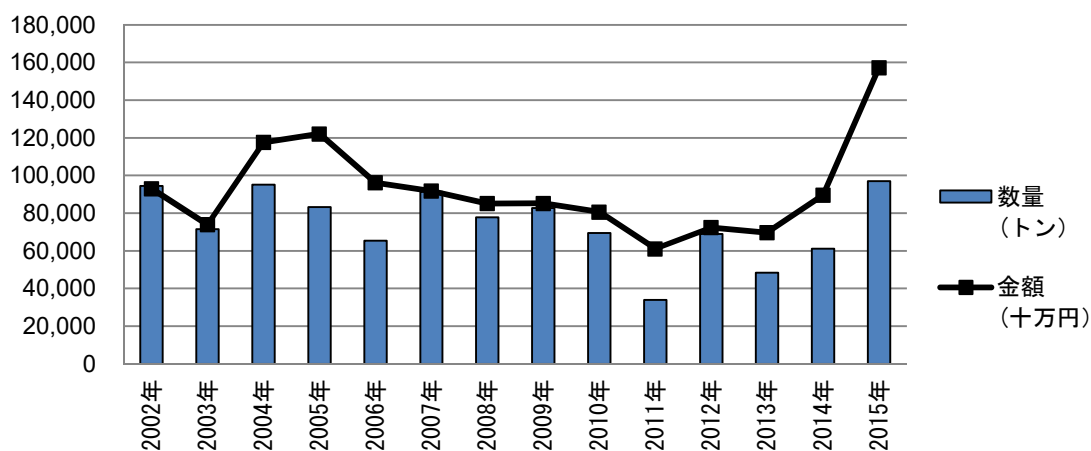


図4-3-2 陸奥湾におけるホタテの取扱実績

資料：青森県漁業協同組合連合会

以下特に記載が無い限り同じ

(2)生産方法および生産者の動向

青森県陸奥湾のホタテ漁業の生産方式には、耳吊り・籠・地まきがあるが、水深により生産方法に差があり、大別すると水深が深いと耳吊り、浅いと籠とに分けられる。夫々の組合が地場の水深を含めた特質を把握した中で生産を行っている。

表4-3-1は2015年における組合別の共販実績である。

表4-3-1 陸奥湾における漁業協同組合別生産方式別共販実績(2015年)

単位：トン

生産方式 地区	籠	耳づり	地まき	半成員	合計
竜 飛 今 別	3			60	63
外 ケ 浜	856			8,571	9,427
蓬 田 村	305			5,221	5,526
後 湊	317			2,660	2,977
青 森 市	320			9,360	9,680
平 内 町	2,627	18,031	9	26,997	47,664
野 辺 地 町		3,712	676	540	4,928
横 浜 町	88	7,173	16	216	7,493
む つ 市	1,867		412	2,249	4,528
川 内 村	2,679		26	169	2,874
脇 野 沢 村	137	982	4	482	1,605
石 持			111		111
野 牛			189		189
合 計	9,199	29,898	1,443	56,525	97,065

これによると、共販実績のほぼ半分は平内町により占められている。次は青森市、外ヶ浜となっており陸奥湾西部地区の組合である。続いて横浜町となっているが、ここで始めて東部地区の組合が登場してきている。

■生産海域区分



図4-4-3 青森県におけるホタテガイの生産海域区分

図4-4-3は、青森県におけるホタテ貝の生産海域区分である。

陸奥湾東側は時化が多く西側に比べると操業条件が悪いといわれる。こうした自然条件による違いは昔から変わっておらず、その差が生産規模の差にも繋がっている。また東部と西部の漁場規模は同じで大きな差はないが、高齢化の影響による生産効率の違いややる気の問題があり、総じて生産量は西側が多いのが特徴である。

この間の陸奥湾ホタテに対する引き合いの強さは、生産者の漁業収入にも表れており、西地区での漁業収入は、平均2~3,000万円、中には1億円、4,000、5,000万の漁業者も西側では存在している。かつては水揚額が1日10万円程度であったが、今は150万円/日という日もあるように、陸奥湾地区では、ホタテ景気に沸いている。3年貝(古貝)は今までは150円/kgだったのが、近年は300~450円/kg前後まで上昇し、成貝も同様に需要の強さの中で高騰している。

陸奥湾地区での生産者の新規参入はみられない。やりたい人もいるが、初期投資は6,000万円(船4,000万円、その他施設2,000万円)と漁船等の設備投資に資金がかなり必要なので現実的にはいないのが現状である。

また稚貝生産は、陸奥湾東部海域側が多い。西部側は対馬暖流の影響を受け、水温の上昇が大きいため不安定で、この海域では総じて成貝生産型になっている。陸奥湾地区での稚貝の採集は7月から8月にかけて行われパールネットに收容されるが、100%地元(陸奥湾)産のものであり、他地区にも充分出荷可能といわれている。

なお、稚貝の確保は陸奥湾漁業振興会の協議の中で、10%を成貝生産に当てるとのことになっている。

漁民の撤退であいた漁場は、応募し抽選で公平に決めている。

生産者ごとの養殖規模の配分は、基本的に平等だが、諸事情、例えば後継者がいるところは大目に配分する等を勘案して決めている。

(3)生産時期

ホタテガイの生産時期は、生産方式により差がある。一般に4月に採苗器を投入、稚貝を採集しパールネットに収容する。その後、養殖用は耳づくり作業及び丸籠への入替作業、地まき用は年内と年明けの春に放流を行い、一定期間海中で増養殖を行う。その後出荷は2年目から半成貝、籠、耳づくり、地まきの順であるが、概ね籠は5-8月、耳づくりは6-8と12-3月、地まきは6-8月に水揚げが多い。半成貝は4-7月にかけて水揚げされ、全体のピークは4-6月である。半成貝は、従来は4-6月にかけての水揚げであったが、近年は7月にも水揚げされるようになってきている。

ホタテの収穫に当たっては、概ね家族労働であり、繁忙期(4-6月、10-12月)にはアルバイトも雇用している。生産者はそれほどでもないが、加工業者の労働力不足は恒常的になっている。それは平成22年の高水温による斃死で翌年生産が大幅に減少した際に労働者の解雇があり、それ以降働き手は戻ってきていないためである。

ホタテガイの生産に当たって、平成21年にTASC(ホタテ貝適正規模養殖可能数量制度)が導入された。しかし、翌年高水温による大量斃死があり、当初は期待されたほどの効果はみられなかったといわれたが、近年ようやくその効果が表れ始めている、という生産関係者も出てきている。特に従来のホタテ養殖は、ともすると過密養殖へ傾斜しがちになっていたが、そうした弊害から脱し、単価アップが勝ち取られていることもあり、TASCの効果が出ているといわれる。ただ、問屋サイドからは、余りTASCを意識した形での業務遂行はみられていない。近年の北海道地区のホタテ減産の影響により、陸奥湾地区ホタテへの需要拡大もあり、生産者も含めホタテ関連業者の生産=取扱意欲は旺盛であり、TASCの実態上の効果は、北海道地区の生産の回復を待って、再考する必要がある。

TASCの実施に当たっては、組合毎に割当量=生産量が決められ、それを漁業協同組合が管理している。数量調整も漁協が行っており、隣接している組合での数量調整可能な仕組みとなっている。

なお、生産に当たって生産者は青森県水産総合研究センターで発行している採苗速報等の情報を参考・利用している。

また、10数年前から年一回半成貝の出荷前の3月中旬頃に、県漁連主催では生産者と加工業者との間で意見・情報交換会を開催している。また、市役所主催のリーダー会や県主催の漁業士会などで随時情報技術交流や情報交換などを行っている。

(4) 陸奥湾ホタテの値決め

ホタテの値決め（籠・耳づり）に当たっては、青森入札方式と呼ばれている独特のものがある。

入札会は、各月1日と16日に行われ夫々2～15日の水揚げ分、17～31日の水揚げ分の値決めを行う方式である。

例えば、A社200円、B社250円、C社300円で入札した場合、A、B、C社各買受人の入札価格を、漁連が公表しその中値を取るような形で価格を決定している。この場合は250円となり、入札価格は全買受人横並びとなる。

規格別価格は、その時の基準貝を中心に基準価格表を用いて加減算する(表4-3-2参考)ため、基準貝の価格が決まれば自動的に規格別の価格が決まることになる。但し、地まき貝については規格毎に入札を行っている。

表4-3-2 ホタテ貝の規格別、基準価格表

平成9年4月1日より実施

規格	枚数基準 (10 kg)	基準価格	
		1-6月	7-12月
EL	30枚以下	70円上げ	90円上げ
L	31～40枚まで	60円上げ	80円上げ
M	41～50枚まで	50円上げ	70円上げ
S	51～60枚まで	40円上げ	60円上げ
ESA	61～70枚まで	30円上げ	50円上げ
ESB	71～80枚まで	20円上げ	40円上げ
ESC	81～90枚まで	10円上げ	30円上げ
ESD	91～100枚まで	基準貝	20円上げ
ESE	101～130枚まで	20円下げ	10円上げ
ESF	131～160枚まで	40円下げ	基準貝

また、場合によっては、漁業協同組合が価格調整を行うことがある。それは、1社の入札価格が極端に高くなったと判断された際には、漁協が仲を取り入札者＝問屋に対し、説得し調整を行っている。

なお、平成9年から実施されている指定商社＝買受人の買受量は実績、処理能力等を考慮して決定されている。買受人間でのホタテの融通はほぼ無かったことから、この方式についての大きな不満はない、と漁業協同組合サイドは判断している。

(5) 陸奥湾における処理並びに出荷、販売形態の現状

水揚げされるホタテは、採捕時期の違いにより、半成員から始まり、新貝、成員の順でサイズも大きくなるが、陸奥湾では半成員が半分以上を占めており、平成 27 年度実績では 58%を占めている。半成員が圧倒的に多いのは、歴史的経過があり、成員は北海道地区の圧倒的なシェアで独占状態にあったため、マーケットの差別化を図るために半成員の増産を採用した経過がある。

表 4-3-3 青森県と北海道のホタテ貝の処理実績

処理形態	青森県		処 理 形 態	北海道(養殖を含む)	
	平成 27 年度 97,065 トン	平成 19 年度 91,462 トン		平成 27 年度 333,252 トン	平成 19 年度 375,016 トン
ボイル	71%	70%	冷 凍	48.5%	44%
冷 凍	21%	15%	生 鮮	13.4%	17%
生 鮮	4%	7%	干 貝 柱	13.4%	17%
缶 詰	3%	6%	ボ イ ル	8.6%	18%
干 貝 柱	1%	2%	その他(缶詰他)	16.1%	4%

資料：青森のほたて漁業の概要および北海道漁業協同組合連合会資料

そのことは、表 4-3-3 にもあるように、平成 19 年度と平成 27 年度の比較でもあきらかなように、青森県における半成員の取扱量は、現在では大幅に増加している。因みに平成 27 年度のボイル処理（71%）の内半成員の占める割合は 81%で残りの 19%が成員である。同様に平成 19 年度でみると、ボイル処理（70%）の内半成員の占める割合は 30%で、残りが成員 70%であった。したがってボイル処理の内容としてみると、この 10 年近い間に成員と半成員は完全に逆転したことになる。それは図 4-3-4 にもみられるように、平成 21 年を境にして、成員から半成員生産へと大きく変化したのである。

(t)

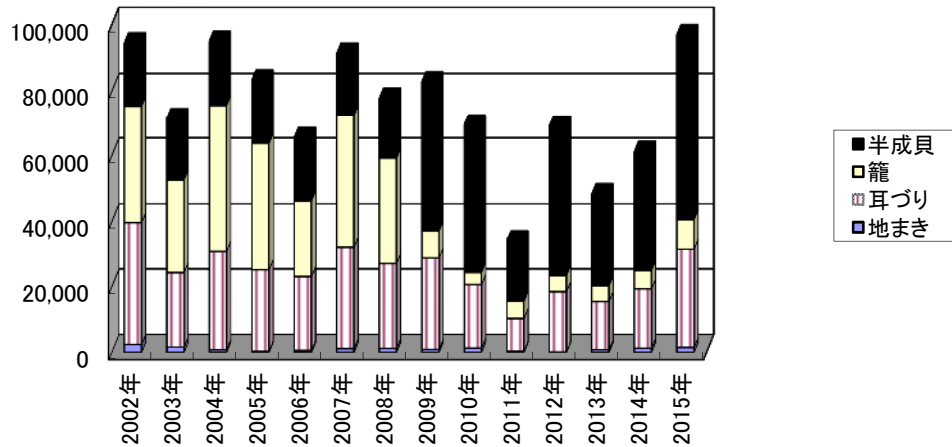


図4-3-4 陸奥湾ホタテ貝の品目別年度別共販実績の推移

資料：「ほたて漁業の概要」青森県漁業協同組合連合会

そして現在ではそうした棲み分けが功を奏して、末端マーケットでも、かつての成貝（玉冷、生玉）主体からベビーホタテ（ボイル主体）主体になって販売されるようになった。

このようにして青森県（陸奥湾産）ホタテは、半成貝生産に活路を見出し、同時に末端マーケットの変化に対応しながら生産基盤を構築してきたのである。

この間の冷凍の伸びは、大半が両貝冷凍された製品輸出である。これも、北海道産ホタテの大幅減産を受けて、陸奥湾産ホタテが、それを補完している一面もみられる。

平成 28 年度（7 月末実績）は前年に比べて冷凍と生鮮が増加し、ボイルが減少している。北海道の減産の影響で、北海道から原料貝を買いに来る業者が増加したためである。因みにその内容は、ボイル 84%→74%、冷凍 9%→13%、生鮮 4%→9%となっている。

(6) 陸奥湾ホタテの価格形成の特徴

図4-3-5、4-3-6は、平成27年度の月別共販実績（数量、価格）である。

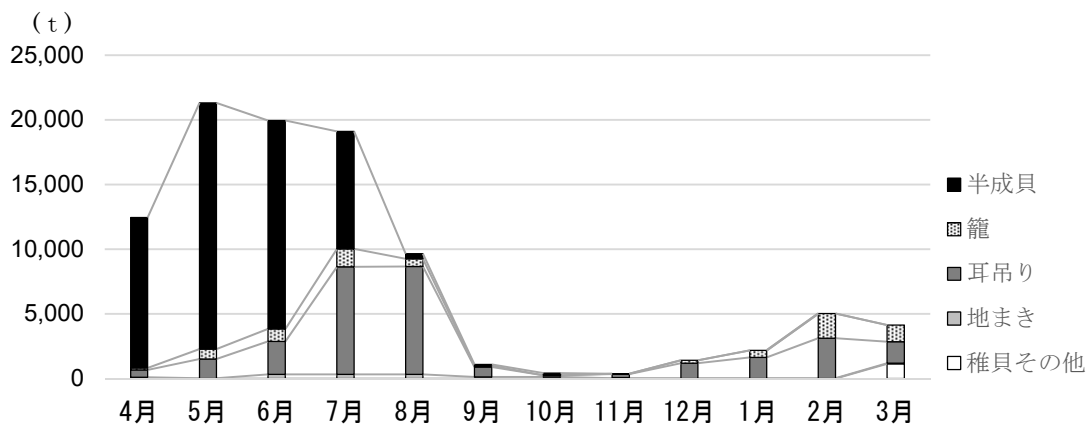


図4-3-5 平成27年度ホタテ貝の月別共販実績 (数量)

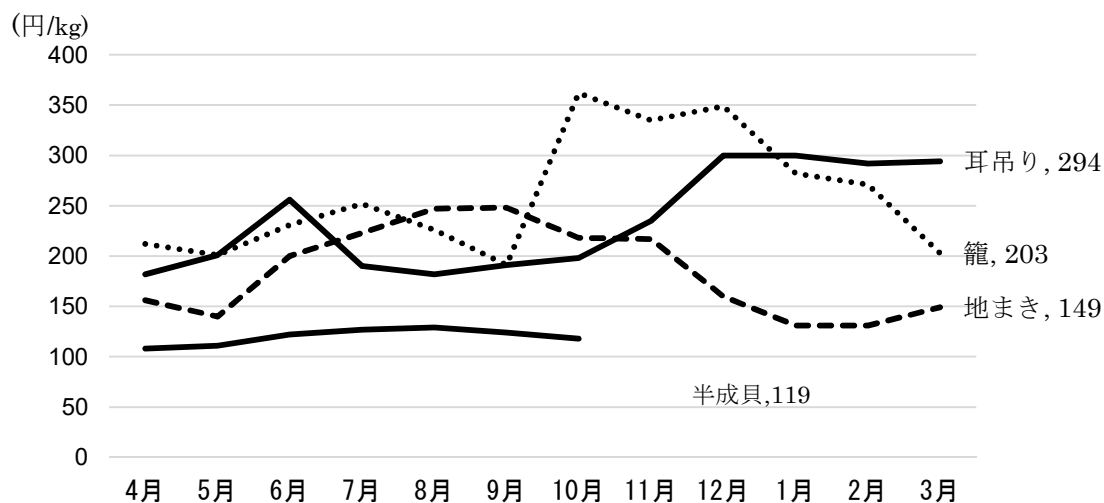


図4-3-6 平成27年度ホタテ貝の共販実績 (平均単価)

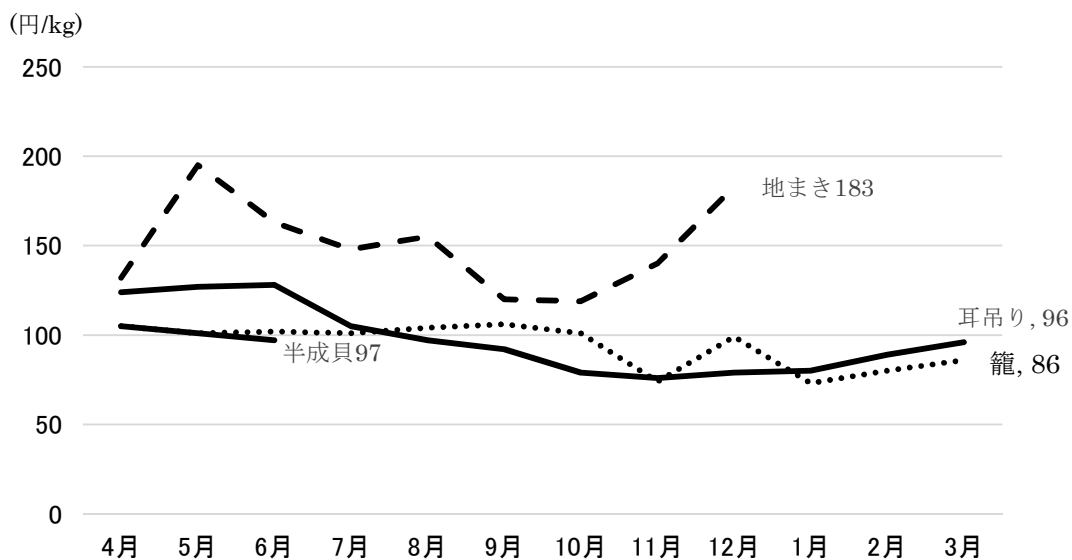


図4-3-7 平成19年度ホタテ貝の共販実績 (平均単価)

この図によれば、地まきを除くと、半成貝、耳吊り、籠とも水揚のピーク時に基本的に価格は下落をみせている。特に耳づりは、それが顕著に表れており、水揚げピーク時の7、8月に価格が大きく下落しボトムに達している。ホタテ需要のピークの現在と平成19年度の月別価格の推移と比較すると、平成19年度では、地まきを除くと水揚初期に総じてピークがあり、その後下げていく傾向が顕著になっている。しかし、平成27年度では特に耳吊りは後半上げており、明らかに需要が最盛期以外にも旺盛であることを示している。

また、半成貝は近年漁期後半に上昇するため、水揚げも従来の4-6月から4-7月で7月にも水揚げがみられるようになってきている。

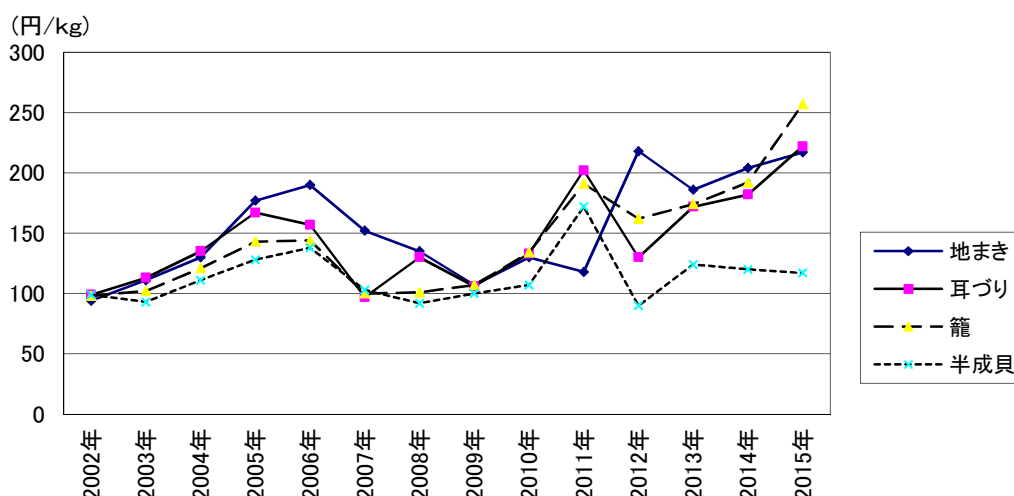


図4-3-8 陸奥湾ホタテ貝の品目別年度別平均単価の推移

図4-3-8は陸奥湾ホタテ貝の品目別平均単価の年別推移である。

この図にも表れているように平成23年は前年の高水温による大量斃死の影響で、生産が減少したこともあって単価上昇が顕著であったが、翌24年は生産の回復もみられ単価は下落している。しかし、25年は再度生産を落としており、単価上昇がみられ、この時期までは総じてそれなりに需給バランスの中での動きで推移していた。しかしその後26年以降は、順調な生産の中でも単価の上昇があり、生産量が養殖も天然も縮減した北海道の動向とは対照的に、いわば「陸奥湾の一人勝ち」の様相を呈している。

また、22年までは、半成貝、籠、耳づり、地まきはほぼ平行な関係であったが、23年以降は、半成貝と地まきは独立した動きを示している。なお耳吊りと籠には単価的には余り差がないため、出荷時に当たっては漁法の差はなく入札時には同じ扱いとなっている。

3年貝(古貝)は今までは150円/kgだったのが、近年は300~450円/kg前後まで上昇し、成貝も同様に需要の強さの中で高騰している。

3. 陸奥湾における買受人の動向

陸奥湾ホタテ指定買受人は 36 社で、多少の入れ替え（1～2年前に1社減、1社増）はみられるものの、この人数は長らく変わっていない。

指定買受人は、県外業者2社以外は青森県内に本社がある業者で、圧倒的に地元が多く、業者の中には HACCAP 認定・取得をしている業者も、8社存在している。うち3、4社が EU-HACCAP の認定を受けている。

表4-3-4は指定買受人の取扱実態である。

表4-3-4 指定買受人の取扱実態（平成27年度）

年間買受量	買受人数	総買受量 (kg)	(%)	総買受金額(円)	(%)
5,001 トン以上	9	78,404,010	81	12,612,873,546	80
1,001～5,000 トン	5	12,430,733	13	1,805,071,666	11
1000 トン以下	25	5,960,125	6	1,243,457,187	8
漁業協同組合等	8	167,991	0	80,963,521	1
合計	47	96,962,859	100	15,742,365,920	100

表4-3-4にもみられるように、年間5,000トン以上取り扱っている大規模業者は9社あるが、この9社で数量、金額とも買受全体の実に8割以上を占めている。また1,001～5,000トンの階層では数量、金額とも10%超で、1,000トン以下の業者の1社平均200トン超の買受であり極めて少ない。なお、漁業協同組合が扱っている量は極めて少ない。ただし、青森県漁連平内工場取り扱い分は、5,000トン以上階層に含まれており、厳密に言えば、この分は系統扱いとみることができる。

現地では大手と呼ばれている業者は10数社といわれており、データからみると、年間1,000トン以上取扱う業者のことを指している。

加工工場は全て地元資本により運営されており、大手資本の入った工場はなく、自社冷蔵倉庫を持っている業者と営業用冷蔵庫を使っている業者も存在している。

大手加工業者は、他の魚介類を扱わず、ホタテのみを取扱っているところが多いが、年間取扱数量が原貝で1万トン超と多い業者は、ボイルを始め、飛ばし、輸出等を全ての加工を行っている。

小規模業者は、総じて生鮮で市場出荷する業者が多い。また、干し貝柱を加工生産している業者は、小規模業者が多くナマコやアワビも同時に加工しているが、主力はホタテである。こうした業者は、概ね輸出（香港、中国）対応型の業者である。

また、冷凍両貝の製品づくりは従来のホタテガイの業者のみではなく、冷蔵庫さえあれば誰でも比較的容易に可能であるため今まで参入していなかった冷凍業者等もやっており、八戸地区の業者なども参入している。こうしたこともあって、陸奥湾のホタテ加工業者は

原貝の手当てに苦慮している。

かつて陸奥湾では、生産量が8～9万tを上回ると価格が急落した経過がある。陸奥湾周辺の買受人（加工業者）のキャパシティ＝マーケットがそれ位ということでもある。従来は、数量×価格で生産額100億円を目安にしていたのであるが、しかし近年は世界的（中国、米国、ペルー、そして日本）なホタテの減産と中国を始めとした需要の堅調さの中で、その感覚が当てはまらなくなっているほどの環境の変化を各業者も感じながら対応している。

次に今調査において、ヒアリングに協力いただいた買受人の概要について述べる。

《 A社 》

A社は、1974年設立、165人の従業員を持ち、年商40億円前後を誇る陸奥湾ホタテ買受人の中で最大手の1社であり、平成9年に対米HACCP認定、平成13年国内初のEU—HACCP認定を受ける等、様々な取組を行ってきたリーダー的立場の業者である。

消費地荷受け、問屋、メーカー、末端と幅広い売り先を持っている。

ベビーの国内出荷は商社＝問屋向け中心であり、全量業務用向けとなっている。国内再大手の回転寿司チェーンにも製品が提供されている。

また、輸出に対する取組みも古く、ここ10年は全体に占める輸出の割合は25～30%程度で推移しているが、トレンドとしては横這いもしくは減少傾向にある。それは、卵付き貝柱の減少、福島原発の影響などが反映されている、とみている。

また玉冷においては、国内販売と輸出はほぼ半々であるが、今年は輸出が減少している。国内向け回転ずしでは、ホタテガイは5本の指に入る人気商材であるが、現在高値が継続しており、100円売価で販売しているところではもう使えなくなる可能性もあるとみている。取引のある商社は、業務筋にロットで大量に納入するので、価格に非常に敏感になっており、現下の原貝価格高騰について危機感を抱いている。

A社の輸出は実績は、玉冷400tでEUには出していない。ベビーは1,700～1,800t、卵付き貝柱（2年貝）は100tあるが、卵付きの貝柱を生産している業者は、陸奥湾では珍しい、といわれる。なお、干し貝柱は極少量生産している。

また、中国輸出事情については、従来ボイル中心であった噴火湾で、5～6年前から中国輸出向けに冷凍両貝が登場し、当初3万t程度であったが、近年5～6万tに増加した。噴火湾の減産で調達できなくなった中国が、陸奥湾産に焦点を絞ってきた事情もあり、北海道からの買付もあり、半成貝は3～4万t北海道に行っている、という認識である。

また、単価は本年春から平均で150円/kgと採算の限界ギリギリに達している。製品価格は1,200円/kg程度であるが、販売価格の上昇には限度があるので、加工業者にとっては厳しい事態になるとみている。ただ環境的には中国側が冷凍両貝を300円/kgでのオファーあり、まだ原貝価格の上昇はあるとみている。

将来的には、いずれ北海道の生産量が回復すると、ホタテガイの供給が過剰になる可能性もあり、国内マーケットは高値続きの影響などで壊滅状態にあることもあって、輸出が停滞すると、過剰分の行き場がなくなる。更には国内マーケットの縮小を考えると、ある程度の輸出ルートは必要とみている。

日本から中国に輸出されるホタテ貝は、自国消費分と再輸出（玉冷）がある。

中国側は、日本で加工すると人件費が高いのでコストがかかるため、原貝を買って中国で加工したほうが、最終製品としては安くなるため、原貝供給を望んでいる。ただ、原貝輸出＝中国で加工が進むと、日本産の貝柱等の加工製品は輸出需要が減少することになる。逆に中国でも人件費等が上昇すると、日本産の加工製品を買う時代も来ることもある、とみている。

従来からの陸奥湾産ホタテの中国ルートに関しては、製品の売り手－買い手のルートは固定されているが、冷凍両貝は新規参入が可能とみている。

また、A社では、成貝より小型である半成貝が、中国で需要があるのかという疑問もあるが、中国の業者はホタテ貝を、kg/ではなく、枚/で売る商取引方法であり、大量の枚数が入っている半成貝の方が業者にとって都合が良い、という見方をしている。

冷凍両貝はウロ付きでも行き、両貝の他にもウロ付きで行くものもあるので、現地で干し貝柱に加工しているとみている。

原貝、製品の違いはあれ、中国向けはまだまだ輸出キャパがあるとみている。

中国では、貝付きで中にニンニク、春雨を入れて食べるのが人気で、これが、両貝需要を支えている。

生産に当たっては、どのサイズを作るかは、各漁協の考え次第であるが、ベビーホタテは安くて使い勝手が良く、サイズも揃えやすい特徴がある。ただ経営的にみた場合、噴火湾の加工業者と比べると、他の魚種も手広くやっているのホタテガイで利益が出なくてもなんとかやっつけていけが、陸奥湾は専業が多いので厳しい側面もあるとしている。

《 B社 》

設立も2年前と新しく、従業員13人と少ないが、陸奥湾ホタテ買受人中では急成長している企業で、年商20億円前後である。

B社の、ホタテガイの仕向けは、国内向け7割、輸出向けは3割である。

噴火湾の3社程の工場に委託して、B社ブランドの製品を作っている。陸奥湾産ホタテガイ→B社→噴火湾加工業者→B社買い上げ→出荷の流通となっている。

輸出について、中国向けが増加したのは昨年からであるが、量的にはそれほど多くはなかった。中国では、成貝の貝殻に、ベビーホタテを載せ、春雨と薬味を入れて食べるが主流であるのは、A社の認識と変わらない。中国の国内事情で、習近平体制になり、接待に対する目が厳しくなり、それまで接待に使われていたツバメの巣、アワビ、ナマコなどが高価で使えなくなったため、手ごろな価格で使えるホタテガイが人気になっている事情が

ある。

日本からベトナムに行っているものは、最終的にはベトナムから中国へ行く製品が多いが、今年（平成 28 年）はベトナム行きは減っているといわれる。ベトナムから中国へは関税がかからなかったためこのように迂回していたのだが、近年この迂回ルートに対する取り締まりが厳しくなったため、使えなくなっているのが原因とみている。

以前は中国と台湾の関係が悪かったため、台湾で消費されるホタテガイは日本から輸出されていたが、中国・台湾関係が良くなったことで、ルートが変わり日本→中国→台湾へと変わった。また、日本→中国→EU、アメリカ、オーストラリア等もそれなりの量が輸出されているとみている。昔は卵付きは EU、卵なしはアメリカで、EU 向けは卵のある 3 月まで（陸奥湾物）、噴火湾物は 4 月までだったが、近年は卵付き両貝も、卵なし両貝もどちらも持って行くように変わってきている。オホーツク（卵なし）からも EU に輸出されている実態もある。

三陸のホタテガイは、東日本大震災（福島原発事故）の影響で韓国向けの輸出が禁止されている状態だが、もし解禁になったら輸出を取り巻く状況は一変するだろう、とみている。

青森県では、知事を先頭に青森県産品を中国、台湾に売り込んでおり、農産品ではリンゴ、水産品ではホタテだが、リンゴの輸出額は極めて多い。

B 社では、EU—HACCP を義務化される 2020 年より前に取る意向である。EU というよりも国内マーケットに売り込むために必要と認識している。

冷凍両貝については、A 社同様従来ホタテガイを扱っていた加工業者ではなく、サバ、イカ等の水揚げ減少により仕事の無くなった冷凍業者が、ホタテガイに目を付けた業者の参入が目立つのは噴火湾と同様であるとみている。本来は自社加工して、付加価値を付けて国内もしくは輸出に供給したしたいが、加工しても、原貝が高い上に、加工賃を足すと売価が高くなり、売り負けするので両貝で輸出せざるを得ない状況があり、やむを得ず、冷凍両貝を作り、輸出しているのが実情である。

陸奥湾の加工業者がボイルラインを開けるリスクをとって両貝を作るということはないが、それは両貝需要がこれからどうなるのかという心配があるためである。

ホタテ加工業者について、オホーツクには、噴火湾から両貝を買ってきて製品を作っている業者も存在している。また過去には、陸奥湾でホタテガイが少ないときに、噴火湾から原貝の供給を受けたこともあったといわれ、オホーツク、噴火湾、陸奥湾の中で原貝のやり取りは、夫々の供給事情によって随時行われているとみている。

B 社では、近年の水揚量で、陸奥湾のホタテガイを全て陸奥湾周辺の加工業者で、両貝や送り無しでは処理しきれないとみており、その意味では両貝や送りは、必然としている。

また、A 社では製品を委託している噴火湾の加工業者にも、可能な限り従業員（パート含め）を雇い続ける要請を行っている。付加価値製品を作るには、現状では従業員が必要

不可欠で、人手不足で生産が停滞している側面があるため、かつて高水温で大量斃死の際に、従業員解雇を行った以降、この業界に人が戻ってこず、人手不足が恒常的になっているからである。

TASK を巡っては、個々の生産者は全体の生産の動向を見ているわけではないので、個人個人は生産量が最大になるように努力している。したがって、実際には TASK で定めた上限数量を超えている可能性もあるのではないかとみている。その意味では、TASK は、価格には何の影響もない、とみている。

価格を巡っては、半成貝価格が本年（平成 28 年度）は 158～172 円/kg まで達しているが、高くても 150 円/kg 程度で推移してほしいと考えている。現在では、中国に輸出しているため、160 円/kg でも何とかやっているが、国内では 160 円/kg に加工費等を加算したら、誰も買わない価格になってしまうので、生産者も含め大いに考える必要がある、とみている。こうした状況の中で、回転寿司はまともな玉冷を高くて使えなくなっているし、国内量販店、外食は手出しできない状況にある。その意味で、ここ 1～2 年の価格は、国内マーケットを無視して形成されている。B 社はこの価格の上昇に対して、製品を小分けにすることで対応している（袋 1 kg→500 g→300 g 等）。しかも、来年は噴火湾の生産量は減少し、さらに貝の供給が減る見込みなので、今年以上に価格は高くなる見通しを持っている。

《 C 社 》

前身の C 商店から C 社として 1982 年に設立され、240 人の従業員で内中国人 20～30 人を雇用している。1997 年には HACCP 認定受けている。年商は、平成 22、23 年の稚貝の大量斃死を乗り越え、30 億円を超えており、A 社とともにこの地区最大手の 1 社である。対米輸出は、20 年以上前から行っており、その歴史は古い。

販売先は、量販店（スーパー）、消費地荷受、問屋、メーカー、商社と幅広く販路を持っている。

年間ホタテの使用量は 1.5～1.6 万トンで、陸奥湾産が 7～8 割、残りが北海道（噴火湾、オホーツク）産となっている。オホーツク、噴火湾では 4～5 社の業者と、委託ではなく原貝をやり取りしている。

製品は、冷凍、チルド、惣菜加工品となっており、こうした製品を、スーパー、生協、コンビニ等、またファミレス、回転すし等の外食産業へも出しており、なお、海外とともに一般消費者向けの販売も行っている。

かつて、国内と輸出は半々の時代もあったが、現在（27 年）は輸出が 4 割位である。但し、為替に大きく左右されるので、固定的ではないとみている。輸出の主力は玉冷、その他は冷凍両貝、冷凍片貝、卵付き冷凍、ボイルであるが、メインがかつてとは変わり、中国向け両貝が多い。冷凍両貝は中国の加工屋に行っているが、中国で加工してアメリカ、カナダにも行ってるのも多いとみている。加工業者は、加工のために人を抱えているので、加工賃のほとんど発生しない冷凍両貝はやりたくないのが本音であり、出来れば製品とし

て出したい意向が強い。輸出は商社を介するが、自社で輸出する分もある。

価格的には加工原料が高くて困ってはいるが、水揚げ額の上昇により生産者の後継ぎ子息もUターンしてきたりしていると聞くし、何よりも生産者が元気でなくてはいけないので、そういう意味では良いことと理解している。ただ、加工メーカーとしては、価格的には一定＝安定することを望んでいる。

また、入札会の価格が、加工して製品を出すのではなく、薄利の両貝出荷を前提としたような高値になっている。したがって、その価格に加工賃を載せると、国内でも輸出でもとても売れない価格帯にならざるをえない状況がある、とみている。

本来は製品を作って国内に出したいが、商売として考えると、どこが一番高く買ってくれるかという話になってしまうため、海外へと流れてしまう実態がある。

国内のスーパーとの交渉では、全ての製品の価格帯がある種指定されるようなことが多く、製品価格の上乗せは非常に難しいことが多い、と感じている。

ホタテ貝の中国における消費は、現在は中国の沿岸中心だが、中国の内陸部にまで売れるようになれば、まだまだ中国向けのキャパは増える可能性が大きいとみている。

水産物を始めとした中国人の食に対する情熱はすごく、ナマコとかイカのポッポ焼きもシルクロードの向こうまで行っていると聞いている。現地中国現地での所得も上昇しており、特にホタテ貝製品は高く驚くほどである。海外のマーケットも、おいしいものを食べさせれば、おいしいものを食べるようになるし、C社は美味しいものづくりを指向している。

C社では相手国別に輸出する製品を分けて作っているわけではないが、メーカー（商社）が、相手国の事情に合わせて選択して出しているのが実態である。本来であれば、理想は国内で生産したホタテ貝を国内で消費することと認識しているが、ある国が高く買ってくれるとなるとそうもいかない商売上の理由もある。

陸奥湾は、噴火湾と異なり共販ではなく入札なので、強くないとホタテガイの数を保てないという事情もある。

ホタテガイの需給は、荷動きも含めて世界的なものなので、地元で水産関係者に何らかの支援をしてもなかなかうまくいかないことも多いので、大きな戦略的な構想も必要とみている。

4. 陸奥湾ホタテの輸出動向

平成28年の世界のホタテ生産は、国内＝北海道、中国、米国、ペルーと全て減産の中で陸奥湾ホタテのみが生産を伸ばしてきた。5、6年前から始まり現在まで輸出を担っていた噴火湾ホタテが平成27年以降の減産により価格が高騰し、それが輸出冷凍両貝（製品）にも反映され、価格が上昇した経過がある。そうした状況の中で中国側が、単価の低い陸奥湾の半成貝の冷凍両貝に注目し、現在に至っている。

輸出は個々の商社を通じて行われているため、具体的な数字がないが、動向として輸出

のうち玉冷はアメリカ、中国に輸出され、冷凍両貝は中国に出されている。現在輸出の中心は冷凍両貝であり、ここ2年で急増している。平成27年までは、玉冷の割合が多かったが、平成28年には冷凍両貝が玉冷を凌駕しており、直近1～2年は冷凍両貝の増加傾向が目立っている。これは大半が中国向けであり、中国での国内需要は、今なお旺盛といわれており、まだ伸びる可能性は大きい。

また、最近では冷凍片貝もみられるようになってきている。冷凍片貝の主な輸出先の韓国が東日本大震災の影響で青森県からの輸入を受け入れていないため、陸奥湾産ホタテは青森県からは出していない。

なお輸出は、各業者毎に行われているともあって、JETRO からは何度か問い合わせがあった程度で、漁政側からの働きかけや組織的対応をするための組織などは作られていない。

5. おわりに

ホタテは貝毒発生の関係で夏場の出荷については安全・安心に関わる重大な問題が従来からあった。現在ホタテの海外輸出は貝毒発生の恐れがあるため冬場が中心になっているが、業者側からみると夏場にも輸出したいという意向が強くある。噴火湾製品は夏場の出荷が出来ないこともあり、陸奥湾産製品の出荷のための期待は大きい。陸奥湾の貝毒は下痢性貝毒といわれ中腸線に蓄積する。一方、北海道・三陸の貝毒は麻痺性貝毒といわれ中腸線から貝柱まで蓄積するといわれている。稚貝を県外から持ち込むと、陸奥湾でも麻痺性貝毒が発生する可能性があるため持ち込みは厳禁にしている。陸奥湾では麻痺性貝毒が出ると、夏場にベビーホタテが出荷できなくなるためである。

加工業サイドでは、従来貝毒の検査にマウスを使用していたが、機械式の検査を導入し、マウスには反応するが人間には反応しない種類の貝毒を機械式では判定できるようになり、今後は夏場には大型貝の出荷が可能になる見込みである。また、国際的には機械式の検査が主流であり、機械式検査の方が輸出の際の安全性の認証を取りやすいこともあり、今後大いに期待できそうである。

陸奥湾ベビーホタテは、末端マーケット、特に回転すしを始めスーパーマーケット、外食産業でも、従来の玉冷を凌ぐようになってきている。噴火湾産との棲み分け・差別化の指向の甲斐があつて、現在では国内流通においてベビーホタテが占める割合は、極めて大きくなっている。もちろん現在のホタテ需給の中で、ベビー以外への需要も大きくなっている事情は理解できるが、いずれ北海道も立て直してくるはずで、陸奥湾産の基盤であるベビーホタテの内販基盤の一層の確立を最優先課題として取り組む必要があるであろう。

同時に、現実にある輸出を巡っては、海外チャネルの充実化を図りながら、リスク分散とマーケット開発を見ていく必要もある。

ホタテは、商品特性として最終製品に近いといわれている。したがって、なかなか加工製品（付加価値）になりにくいといわれる。しかし、主に中国や韓国向けに、冷凍両貝や

冷凍片貝に需要が出てきているのは上述の通りあるが、こうした動きに対して加工業者側からは必ずしも肯定的なものばかりではない。従来から加工業者は、付加価値型の製品づくりを目指してきたのであり、ほぼ技術の必要のない冷凍両貝や冷凍片貝作りが主流になれば、産業の空洞化=地域の衰退に繋がりがねないという危惧感を持つ人も存在している。また生鮮よりチルドが美味しいこともあり、チルドに対する引き合いは非常に強くなってきているといわれる。ただチルドの消費期限は2日と短いこともあり、品質管理の難しさはあるが、時代はチルド志向に向かっており、特に東京など首都圏ではその傾向が強いといわれる。こうした末端のトレンドについても、リサーチしながら内販の拡大・拡充を図っていく必要性もある。

一方で加工業界では人手不足は恒常的であり、技能実習生を雇用している企業も多い。将来のことを考えれば、さまざまな技術やハード機器の開発等をにらみながら対応していく必要性がある。

最後に、今までみてきたようにここ数年ホタテを巡っては、「陸奥湾ホタテの一人勝ち」の様相で推移してきたが、確かにホタテ価格の上昇とともに生産者の収入も増えてきた。しかし既にホタテ価格は天井値に達しており、これ以上の高騰は、陸の加工業者の生業を奪いかねない状況にある。また生産者サイドからもこれ以上の魚価上昇は必要ないとの声も聞かれる。確かに世界的に需要も強く、まだ価格上昇の余地があるにしても、それは外需頼りでありリスクも伴うものである。生産者と加工業者がお互い存続できるような形のホタテ販売体制の構築が必要とされている。

第5部 総括

第5部 総 括

北海道大学名誉教授 廣吉 勝治

1. ホタテガイ生産の展開の特徴—そのユニークな歴史性と位置付け—

二枚貝のなかでホタテガイ類に含まれるものの分布と生産は、種類も多く世界各地で見られるが、俗に Japanese Scallop として日本で生産されるホタテガイは生産形態やその持続的発展の形成史において極めてユニークな位置にある。

日本のホタテガイ（以下、ホタテ）は古くから冷水帯や亜寒帯の水域で天然発生する資源の採捕として生産されてきた。特にオホーツク地域のサロマ湖にあっては早くから天然種苗の供給地として位置づけられ漁場管理・利用が図られてきた経緯がある。しかし、それは今日の生産力形成とは全く異なるものである。

すなわち、今日のホタテ生産は、天然種苗の採捕と稚貝の育成、漁場の造成・整備、及び適正放流や利用管理等の増養殖技術の錬磨を経て、いずれも漁協と漁業者の資源管理型漁業の展開のうえに形成、発展してきたものである。つまり栽培漁業並びに養殖業としてのホタテ生産力形成と云うことである。地域漁業におけるそうした努力が結実するのは1960年代後半以降、なかならず明確にホタテが沿岸漁業の重要種目として注目され定着するのは70年代以降で、系統ぐるみ、地域ぐるみでホタテ増養殖の増産体制が各産地で形成されたのである。それまでは、時折卓越して訪れる資源採捕があることはあったが、長い漁業生産の歴史の中で注目される種目ではなかった。農水省の全国生産統計が養殖品目としてホタテを取りあげるようになるのは昭和45年からである。

ホタテ生産（漁業＋養殖業）は、70年代の中頃には10万トンに達する。そして80年代中頃には20万トン、後半には30万トンをそれぞれ凌駕する。右肩上がりの90年代には50万トンを超える規模に達する。年50万トンを超える持続生産（能力）は2000年に入り断続的ではあるが維持されている。資源水準や漁業生産の後退が指摘される今日の沿岸漁業にあって、年間50万トン前後の水揚げを維持する品目の存在は希有であり、驚異というほかない。また、漁業養殖業生産額においても概ね生産量のトレンドと同様の長足の増長を続けた。70年代前半の数百億円規模は、1980年頃には300億円程度に成長し、更に2014年には遂に1千億円の大台に乗るところまで来た。

ホタテ生産の特徴は、上記で触れたように、いわゆる栽培漁業と養殖業の両面における技術と生産力拡大を達成しつつ発展がもたらされたことにある。こうして多くの漁業者に安定経営を付与し地域漁業を支えてきた、戦後の日本漁業の「優等生」と位置づけてよいと思われる。

本調査研究は、きわめて重要種目に成長した当該ホタテ生産の展開をレビューすると共に、近年における需給変動、市場構造の変化における問題を中心とした。

2. 各調査地区（3大産地）の形成と概要

調査研究の主対象としたホタテの3大産地というのは、①北海道のオホーツク地域と②同噴火湾地域、並びに③青森県陸奥湾地域のことである。道内の他地域でも増養殖事業や水揚げがあり、また岩手県や宮城県でも一定の養殖生産が営まれているが、上記3地区はそれぞれにひとつの生産勢力形成の歴史も長く、規模も大きく、全体の需給動向に影響を及ぼす存在である。ここでは、3大主産地の形成の概要と特徴についてそれぞれいちべつする。

①オホーツク地域

北海道のオホーツク海域においてホタテが主産品となる漁業地区の海岸線は、北は宗谷総合振興局管内の宗谷漁協地区の東部から、南はオホーツク総合振興局管内の網走市漁協地区まで約280kmと長大であり、当該地域に全道ホタテ生産量の6割前後（養殖生産を除く地蒔きの漁業生産では8割以上）が集中する主産地であり、年間3～5万トン台のホタテ水揚げを行う有力漁協がいくつも生まれた。2015年「北海道水産現勢」によれば当該海域のホタテ生産は約20万トン・480億円であった。

当該地域の各浜は、60年代後半から70年代にかけ非常に厳しい漁業の管理や抑制の対応を経て、毎年流氷が訪れる海域環境を生かしたホタテ稚貝の計画的な大規模放流（地蒔き）による栽培漁業生産に相次いで踏み切っている。勿論、各浜は漁協中心とする厳しい漁場の共同管理、負担と利用の公平配分といった資源管理型漁業の仕組みが構築され、いわゆる4輪採・5輪採の漁場造成、並びに漁業者の共同化や組合の生産部会方式等を特徴とするホタテの一大栽培漁業地域として進化させてきた。

当該地域のホタテは、その価値評価により古くから中国輸出用干し貝柱需要に対応した供給が基本であった。しかし、70年代後半以降寿司ネタや高級刺身商材としてのいわゆる「玉冷」（冷凍貝柱）、及びフランス等EU向けの卵付きホタテ（冷凍）、並びに対米を中心とした玉冷輸出等が開拓され、90年代後半からは玉令等の輸出市場なしには当該ホタテ生産は考えられないものとなった。なお、オホーツクでは、干し貝柱や玉令生産等の素材加工仕向は生産共同化の取り組みの延長として地元漁協の自営加工場が主に担う地区が多い。また、天然種苗生産や桁網採捕技術の向上、貝柱歩留予報、貝毒モニタリング、或いは加工業者への「災害貸付」等々、行政ぐるみ、地域ぐるみでホタテ生産に係わる支援体制が整備されている点も特筆される。

なお本調査は（調査担当：田坂行男氏）、オホーツク総合振興局管内における主要漁協と有力加工業者を対象とし近年の需給動向変化についてレビューしている。当管内には産地冷蔵倉庫71工場・83,000総トン、凍結能力約2,000トン/日、水産加工場127

事業所等があり、トータルでインフラ的背景は強力である。

②噴火湾地域

道南の噴火湾を臨む地域（渡島総合振興局と胆振総合振興局に跨る漁業地区）にはホタテ養殖業地帯が広がっている。広大な栄養豊富な静穏域が形成される噴火湾では60年代半ばにはホタテ養殖への先駆的着業が見られ、70年代を通じて種苗の生産、養殖と管理の技術体系の確立と改良、並びにその波及により、また幾度かの環境異変（大量へい死）や貝毒発生等の危機に見舞われながらそれらを乗り越えつつ、80年代半ばには養殖業は湾内各地に普及し主産地としての確立が図られた。水揚げは80年頃はまだ1万トン程度であり陸奥湾の養殖生産の方が多いくらいであったが、85年には5万トンを凌駕し90年には10万トンを突破するに至り噴火湾でほぼ10万トン内外の養殖生産供給の体勢が整うのである。

この背景には、種苗の採捕と中間育成技術、垂下式耳吊養殖等を主軸とする大量生産技術の確立と、貝毒問題の発生を回避する方途としての（中腸腺除去＝ウロ取りの）ボイル加工（冷凍）といった一次処理の産地加工体勢の存在という、一連の産地形成を促す技術展開があった。養殖生産－漁場利用管理－水揚げの仕向け処理加工等の生産技術が体系的、有機的に形成されたことで、比較的小型の2年貝生産を特徴とするいわゆる「短期育成・量産型生産体制」が構築されたのである。このため、貝毒発生に伴う出荷規制の回避を目的として、養殖2年目の4月頃までに集中的出荷を実施する体制がとられた。同時に、ボイルホタテ原料の安定流通を図り、市況や在庫変動のリスク回避と集荷調整力確保のため道漁連の協議値決めによる共販体制が形成されたことは特筆される。

本地域の調査は（調査担当：上田昌行氏）、こうして80年代に形成されたホタテの産地構造が、近年の需給変化・市場変化により代表的産地である八雲地区、長万部地区のみならず噴火湾地域の全体が大きく変貌、再編を余儀なくされつつある現局面を考察し、問題点を整理している。

③陸奥湾地域

当該地域は対馬暖流の影響と栄養塩豊富な閉鎖性内湾の形成により、古くからホタテの稚貝大発生が繰り返され、ホタテの自然的生産が行われてきた。ここに1964年にホタテ採苗技術の開発がなされ、また養殖方法や栽培漁業技術においても先覚者による指導的な普及があり、60年代後半から70年代前半において西部海域や湾奥部を中心にホタテ養殖が急速に広がった。こうしたホタテ増養殖の揺籃期には北海道の噴火湾地域を凌ぐ生産実績も見られた。

養殖技術的な確立を見る70年代前半以降において、貝毒問題やへい死事故等に見舞われながらも耳吊養殖の普及、半成貝養殖の開始、対仏卵付き冷凍品市場への対応などを

経て、次第に半成貝養殖生産を中心とする独自のホタテ生産圏を確立するに至るのである。地域行政の振興施策もあり、青森県漁連は販路拡大に主体的に取り組む一方、70年代には指定買受人によるホタテ入札会制度（共販体制）を確立させた。また県漁連は自営の冷凍加工施設（平内）を設置して加工技術の向上とホタテの産地処理調整に乗り出している。こうして、ホタテの年間生産額は1983年には100億円、1987年には150億円を達成し、陸奥湾漁業地域におけるナンバーワンの種目に押し上げられたのである。

ちなみに、半成貝養殖は2009年以降の養殖においてメジャーなものとなり、春の採苗からほぼ1年の短期養成で出荷するというユニークな生産形態が主流となった。半成貝養殖は全養殖生産の6割前後を占めるようになる（2010年は約7万トン生産の内、65%）。また、ホタテの産地加工処理においてはボイル加工処理（多くは冷凍）を基本とするという半成貝主体の量産処理形態（ベビーホタテという）が選択され、これが産地仕向処理の70～80%を占めるようになった。かくして、陸奥湾ホタテの場合は半成貝養殖－ボイル冷凍加工処理の生産体系を形成するという独特の産地形成（更に、平内町地区が生産の半数を占める構造）となったのである。

本地域の調査は（調査担当：石井元氏）、こうして試行錯誤の歴史展開の中で形成された陸奥湾地域の養殖ホタテ生産が、今日、他産地の動向と影響し合いつつ変化する需給関係を考察し、その変化に巻き込まれる業者動向をレビューしている。

3. 生産体勢の棲み分けの構造と近年における動向

（1）主産地形成の態様

3つのホタテ主力産地はそれぞれに発展してきたが、激しい競争的論理で展開してきたわけではない。むしろ、末端市場を棲み分けつつ、近年における「50万トン」生産水準を全体として獲得したという理解である。上記で概説したとおり、3主産地は独自の生産形態と仕向け処理に特化させつつ生産力形成を図ってきたと言える。まず、そうした特徴・態様について簡単に確認しておく。

①**オホーツク地域**・・・早くから漁協主体で共同体ぐるみの天然種苗生産と漁場造成に取り組み、採苗・地蒔き放流－採捕－分配－負担の一貫した生産共同化による4輪採・5輪採制の栽培漁業（資源管理型漁業）としてホタテ生産を展開。産地処理配分の中心は伝統的に干し貝柱（香港等の輸出向け）、そして70年代からのいわゆる玉令（冷凍貝柱：内販及び米国等輸出向け）である。サイズが大きく、いずれも業務筋における高級食材や寿司ネタ等として格別の品質評価を受け、生産者団体の努力もあり比較的安定的な販売環境が形成されてきた。

②**噴火湾地域**・・・当該地域はホタテの養殖産地として、湾内の環境や貝毒問題、市場問題を克服する方向の漁場利用と養殖管理の開発、並びに「ウロ取り」冷凍ボイルホタ

テ処理対応を軸とする生産力形成を図ってきた。稚貝採取から翌々年春の集中出荷までの耳吊り短期養殖技法は90年代には量産化システムを構築、生産力拡大と企業的養殖経営の成立に貢献してきたといえる。原貝の用途別の産地処理仕向けにおいて少なくともその7割前後がボイル冷凍加工であり続けたことは、当該養殖ホタテ生産がボイルホタテの市場（中心は業務用市場）の成長に依存してきたということである。なお、道漁連の協議値決めによる系統共販はこの生産力を根底で支える取引であったが、2012年からはボイル加工仕向け以外の需要に対応する必要を背景に各漁協入札の方式が付加されている。

③陸奥湾地域・・・当該地域は、大量ヘイ死や貝毒問題等で噴火湾と似たような環境条件にあるが、養殖産地としての形成においてはかなり異なった様相を見せる。すなわち、養殖方法においては湾内の環境条件によりカゴ、耳吊り、半成貝等の技法がばらつくものの、翌年の4～6月頃に集中水揚する半成貝養殖が、主力産地である平内町をはじめ全地区的にメジャーな割合（6割前後）を占める。そして、産地処理配分において70～80%はボイルホタテに仕向けられる。つまり、陸奥湾産ホタテは半成貝＝ボイル加工品（ベビーホタテ）という独自の規格仕様を生み出しているのである。噴火湾の耳吊り2年貝よりも更に小型、かつ価格低位なボイル市場への対応を指向した独自の養殖生産力形成であると位置づけられる。

（2）近年の供給構造の変化

以上で見たように、主産地はそれぞれに独特のホタテ生産力形成を展開し、いわば競争的共存関係で国内ホタテ市場成長に貢献し、相対的であるが安定した産地形成を図ってきたと評価しうる。

しかし、このような関係は、近年の需給変動によって大きく動揺する可能性がある。そのきざしがすでに現れ始めている。3地域の調査担当者の各レポートはそのことについて言及している。一言でまとめると、各主産地ともホタテの供給動向と原貝の価格形成において従前までの需給のあり様とは異なる特徴を呈し始めた、ということである。

図5-1、図5-2は、北海道と青森県の系統団体が把握しているそれぞれの地域における2010年度以降のホタテの取扱量と産地価格水準の推移（一部推定を含む）について示したものである。

北海道のホタテ生産は、まずオホーツクでは2014年秋の連続台風と冬期に襲来した大型低気圧によりそれまで順調であった水揚計画は大幅な下方修正を余儀なくされた。結果として2015年度は前年度32万トンの4割近い減産となりギリギリ20万トンの水揚げとなった。雄武漁協地区などは前年度比55%の大減産となったとされる。この未曾有の災害（造成漁場の変質や稚貝環境異変）により、輪採制管理で生産してきたオホーツク海域では今後少なくとも3年は大幅に平年作を下回る状況が続くであろうと予想されて

いる。他方、噴火湾においては2010年からのザラボヤ被害や2011年の東日本大震災を要因とする稚貝や施設被害等に見舞われるなど困難が続いたが、水揚げは比較的好調に回復し特に2015年度は久々に10万トン水準の水揚げを保持した。しかし、翌2016年夏の相次ぐ台風来襲と大量へい死問題が広がり、一転、2016年度は対前年度比で5万トンも減退する様相を呈したのである。その結果、図示したように道内ホタテ供給量は2016年度は前年度より更に6～7万トンの大幅減少が予想されている。更に、噴火湾は2017年度も生育不良等の影響を引きずり、水揚げは2万トンを割り込む大減産の予測が立てられている。

一方、青森県陸奥湾の場合は、近年も稚貝の大量へい死（2010）や震災影響などに見舞われながらも、半成貝を中心に湾内の生育状況は比較的好調で、2014年度は6万トンであったが、2015年度は10万トンに近い過去最高の共販実績（160億円に迫る）を記録した。更に上記したように、2016年度は道内の大減産状況や原貝の高値環境に刺激を受け、最終的には約11万トンの水揚げ、210億円内外の共販額達成という歴史的な記録となるものと予想される（日刊水経2017.2.3、河北新報2017.2.6）。

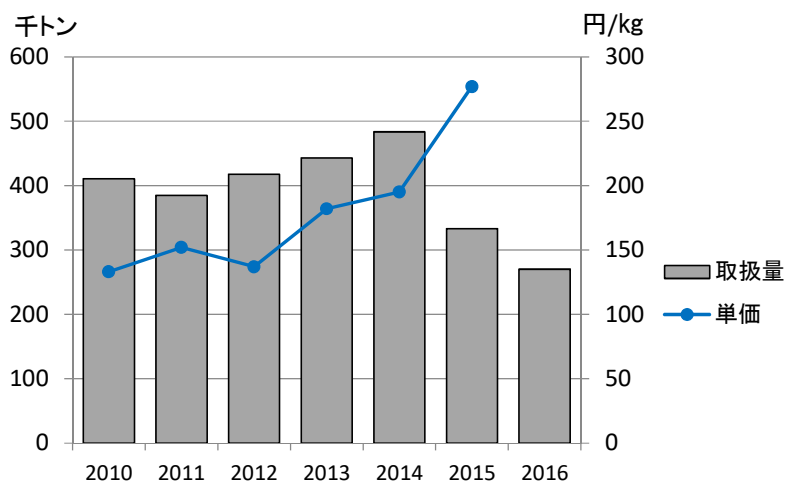


図5-1. 年度別ホタテガイ取扱の推移(北海道)

注:4月～3月の数値。道漁連、業界紙等の情報による。2016年度は推定値。

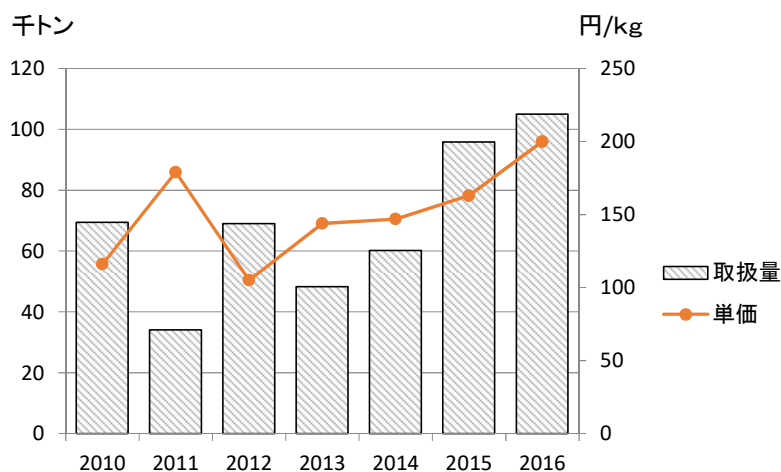


図5-2. 年度別ホタテガイ取扱の推移(青森県)

注:4月～3月の数値。青森県漁連、業界紙等の情報による。2016年度は推定値。

(3) 原貝価格の上昇の特徴とその意味

ところで、図示したところであるが、原貝価格の動向においては注視すべき変化が現れている。この特徴は、第1に、2013年頃からはほぼ一方的な上昇傾向として現れ、産地全体を覆う特徴となったことである。つまり、上述したような道内産地における大減産が現れる前からの動向である。勿論、道内の減産・品薄傾向はこの価格上昇にアクセルをかける要因となったことは間違いない。

第2に、この原貝高は道内でも青森県でも、また天然貝でも養殖物でも変わらない共通した傾向である。しかも、その上昇幅はここ4、5年でいずれの産地でも平均して2倍以上である。最近の報道によれば、2月23日噴火湾豊浦地区での原貝入札制でキロ700円、2月下旬の共同値決めでA貝（殻長8cm〜）600円といった高値が（日刊水経2017.3.3）、青森の2月1日の成貝入札では基準貝に比べサイズは大きい（10キロ当たり61〜70枚、今年は生育がよい）、キロ400円を越える高値が現れたという（みなど2017.2.6）。いずれも過去に例がない高値と言える取引が成立している。噴火湾の加工業者は、原貝相場600〜700円の新物ボイル製品は2,000円以上（ネット800g）の値付とした場合、品不足で内販価格は上昇しているとはいえ消費地において果たして受容される商材となるか疑心暗鬼であるという。

第3に、主産地の原貝価格の値動きは連動していると思われることである。すでに述べたように、各産地はそれぞれ独自の用途別仕向けによる産地形成を図ってきたので、原貝の流通・交流はあるにしても補完的なレベルにとどまるものであった。生産価格形成において底値形成を図るような共通の用途別仕向けを有する生産体系は構築していないからである（例えば、同じ養殖産地の陸奥湾と噴火湾でも）。従って、各産地の原貝価格上昇といった同様の変動の背景には、このようなかつて形成された独自の産地構造が、共通の需要・市場性への対応の増長によって基本的に変質・弱体化する状況があるのではないと思われる。

従前、各産地における用途別仕向けにあつては、それがボイル物にせよ、玉令仕向けにせよ一般惣菜の加工用仕向けとなるホタテの原貝価格は、せいぜい150円止まり、高くても200円は越えない範囲でという理解が加工業者にはあつた筈であるが、今日の希少な価格形成では恐らく産地加工の継続は困難となろう。従来の産地別に形成され持続的生産を牽引してきた原貝処理システム（或いは産地の棲み分け・共存関係）は崩壊する可能性がある。

4. 需給動向・産地価格変容の背景・要因と課題

(1) 産地処理仕向け動向の変化

確かに道内での低気圧・台風の来襲や震災被害等が減産＝価格高騰の背景となったと言える。それはホタテ供給縮減の一時的促迫要因であり、オホーツク地域のように4輪採で漁場管理をしているような産地ではそれが長引く傾向を持つことに留意しておかな

ければならない。

しかし、ここではより構造的な根本要因に注目したい。すなわち、近年の原貝高騰は各産地におけるホタテ用途仕向けの構造的変容と係わっていることが分かった。この変容は円安誘導の効果も手伝って2012年頃から明確な形になった。その内容は、第1に、産地の用途別仕向けのグローバル化現象、すなわち用途別処理においていわゆる内販よりも輸出拡大に注目した取り扱いの影響が現れていること、第2に、その中で「両貝冷凍」と称する原貝の凍結品の輸出仕向が急速に増大したことである。詳細に見てみる。

まず、2000年以降、日本のホタテの品質の良さ等への関心が、関係者の努力もあり次第に高まったことである。東日本大震災の影響もあるが、品質管理・物流・輸配送技術、取り扱いのレベルアップにも支えられ、ホタテは活貝や殻付きのチルドで韓国、中国、香港等に1万トン近い取り扱いがある。また、「玉冷」や「卵付き」のような冷凍製品も対米市場、EU市場での評価も高い。刺身、寿司ネタとして有名な業務用食材・玉冷はいまや内販よりも輸出市場向けがメインとなっている。

しかしながら、輸出市場対応で近年増長著しく最も注目されているのが「両貝冷凍」という新種の凍結品である。主たる輸出先は中国であり、ベトナムを介してのルートもあり、2012年には1万トン以上、2013、14年は4万トン、2015年は5.5万トンにも及んだといわれる。この形態は、中国では伝統的なハレの惣菜・食材として珍重され日本産の普及が著しいようであるが、更に加工賃の安さを利用して玉冷やむき身等の2次加工を施して再輸出する場合もあると云われる。

こうした動向がたんに一過的でなく構造的な広がりを持っている背景には、①人手不足、原魚不足に悩む産地業者は比較的簡便（安直）に対応できるホタテの両貝冷凍や玉冷加工等に手を出さざるを得ない、②各浜で加工や保管やデリバリー業務を担当している業者間のいわゆる横のつながり（取引や協力工場等の関係性）が大きくなっていることがあると思われる。

陸奥湾における用途別仕向では半成貝を中心としてボイル冷凍を主軸にしてきたが、近年の両貝冷凍や玉冷輸出の盛行のなかでオホーツクや噴火湾の業者への供給も注目される。とくに噴火湾の業者とはむかしからボイル加工原貝の取引で培われた関係が存在するが、最近では原貝不足に陥っている道南の業者への原貝供給が数万トンはあると云われる。小振りの半成貝が人気商材といわれ水揚げにおいてかつてない共販実績が続いているが、それが供給過剰とはならず、むしろ共販価格が押し上げられる（調整力を発揮している）背景がここにある。

噴火湾におけるホタテ水揚げは上述のように2016年度は5万トンと大幅に落ち込み、更に2017年度については2万トンも割る未曾有の凶作続きとなると予想される。このなかで2012年度から単協入札を開始したことも手伝って、原貝価格の上昇圧力は続いているという。陸奥湾産と並んで噴火湾の養殖物は砂かみもなく人気商材としての評価を受け、中国向け両貝冷凍仕向けはかつてのボイル冷凍加工に変わりメジャーな処理形態と

なったが、産地における処理能力は大きく、陸奥湾地域や根室地域からも原貝供給を図る部分もあるものの、極端な原貝不足と思惑取引への誘惑が否定できない中で地元業界の大きな淘汰、再編の形での調整があるかも知れない。

オホーツク地域の場合は、漁協系統が規模の大きい加工施設を保有する形が多く、原貝不足続きの中で対米輸出への玉冷主体の事業が特色の地元業者は、兼業品目製造との折り合いをつけながら展開するものが少なくない。豊漁の陸奥湾等からの原貝移入を図る業者がある。当該地域では両貝冷凍を行う業者には原貝を供給しないと云う関係漁協の申し合わせがあるが、今後の変化において予断を許さない。

(2) 今後検討される課題について

①両貝冷凍の形での中国輸出は、それが円安局面で誘導されたという評価もあるが、实体经济の流れの中で今後も継続する力強さがある。殻付き出荷は、一部に不安感があるようにいわゆる「貝毒問題」の発生等で全面的なしっぺがえしに合うリスクを抱えている。また、原貝相場が 300 円/kg を越えるような原貝の中国輸出は先方からの拒絶反応につながる恐れを予感しなければならないと思われる。生産者においても、両貝輸出については過当競争の弊害をもたらさないよう、秩序あるルールづくりが必要であろう。

②現在、ホタテの減産問題、供給過小問題が焦点になっているが、一過的低気圧や台風問題、へい死問題の克服、岩手県や宮城県からの供給や円高シフト等の環境変化を考慮に入れると、各主産地は一転して過剰化問題に逢着する可能性があることを予感すべきである。内需と輸出とのバランスのとれた供給のあり方、産地で安定した用途別処理を維持、管理していく課題、主要 3 地区が一体となった調整保管のあり方の検討などの必要性を提起しておきたい。

③ホタテ漁業の現場には研究機関、地域行政、地域経済界等からの様々なサポートがあり、有益な役割を果たしてきた。また生産者、事業者は、これまで必要不可欠の機関としてホタテの振興のみならず取引安定や需給調整に係わる組織を構築してきた経緯がある。

例えば、噴火湾や陸奥湾では系統団体が「協議値決め制」や「全面入札制度」という共販体制を整備してきたことがどれほど秩序ある浜の取引に貢献してきたか計り知れないものがある。大量へい死問題の対応に腐心していた噴火湾では 1980 年代後半、試験研究機関との提携で適正養殖許容量遵守に基づく免許条件や生産抑制の徹底、並びにウロ取り製品の一元集荷を系統運動として取り組んだ経緯がある。オホーツクには関係 13 単協による「ホタテ対策基金」（1992 年）の結成で玉冷の輸出対策や当時「40 万トン上限」とする生産抑制や水揚げ分散計画などが取り組まれた。陸奥湾では 2008 年、全県をあげて母貝育成や安定供給のかなめに適正養殖可能数量制度（TASC）に取り組み、当時目標の 9 万トン生産を 2 年貝、新貝（1.5 年）、半成貝（1 年未満）の 3 分の 1 ずつに分散した調整で安定供給を目指そうとしたものである。

今日のホタテの各産地は難しい需給問題を抱えていることが分かったが、新たな問題指摘や動きが現場にはある。詳細は各産地報告を見て貰いたい。需給安定の検討は現場が取り組む方向や内容を斟酌しつつ進められるべきであろう。

参考文献：

- ・坂本楠彦編、ホタテガイ養殖の経済的分析、水産経済研究 NO. 19（水産庁漁政部企画課）
昭和 48 年 4 月
- ・青森県漁連、平成 27 年度版ほたて漁業の概要 SCALLOP
- ・青森県漁連、青森県漁連の歴史 URL ; <http://www.amgyoren.or.jp/about/history.php>
2017. 3. 1 検索
- ・青森県、陸奥湾ホタテガイ高水温被害対策専門家委員会報告書、平成 24 年 2 月
- ・ホタテガイ貝柱製品の品質および製造基準、北海道立網走水産試験場、平成 16 年 3 月
- ・境一郎、海扇の道、北日本海洋センター、1987 年
- ・長谷川健二、ホタテ貝流通の構造変化と経営問題、北大農経論叢 40、1984 年 2 月
- ・宮澤晴彦・濱田武士、ホタテガイ養殖業における自動耳吊り機の導入効果に関する検討
—長万部漁協地区を事例として—、平成 14 年度持続的養殖推進対策事業・ホタテガイ養殖
業全国推進検討会報告書、全漁連、平成 15 年 3 月
- ・八雲町漁協、八雲町ホタテ貝養殖地域プロジェクト改革計画書、NPO 法人水産業漁村活
性化機構、平成 26 年 5 月
- ・崎出弘和、道産ホタテ輸出の歴史と課題、農村と都市をむすぶ、2016. 10
- ・函館税関、特集・ほたての輸出、平成 27 年 3 月 18 日
- ・北海道ほたて漁業振興協会、40 年の歩み、2012. 11