

タイトル	第4章 自然災害に対する漁業共済の機能と限界： 2000年有珠山噴火を事例として(<特集・総合研究>自然災害に伴う地域変化と復興に関する研究：北海道・有珠山噴火災害地域を対象にして(1))
著者	古林，英一
引用	開発論集，71：71-81
発行日	2003-03-31

第4章 自然災害に対する漁業共済の機能と限界

— 2000年有珠山噴火を事例として —

古 林 英 一*

第1節 本稿の課題

特に客観的な他産業との比較検討がなされたわけでもないが、収穫の不安定性は、これまできわめて常識的に語られてきた漁業生産の特徴のひとつである。漁労機器の発達や増養殖技術の発達によって、かつてほどの不安定性はないといっただろうが、漁獲対象資源を完全に人為的にコントロールすることはできていないし、養殖といっても種苗生産から人工的におこなう完全養殖のレベルに達している魚種は実はそう多くない。漁労機器の発達や増養殖技術の発達は漁業生産の不安定性を克服することをめざしたものであるといってもよいかもしれない。

漁業生産の不安定性は、厳密に考えると、自然的制約による不安定性と社会的条件に規定される不安定性に分けることができる。豊漁・不漁は前者によるものであるが、それだけが漁業生産・漁業経営の不安定性の要因ではない。漁労機器や増養殖技術の発達は自然的制約のある程度（あくまで「ある程度」に過ぎないが）克服したが、商品生産を前提として漁業生産が営まれている限り、後者の不安定性はぬぐいがたいものである。いうまでもなく、このことは漁業に限った話ではないが、自然的制約による不安定性と社会的条件による不安定性が複合的に作用することで、漁業生産はその不安定性を高めるのである。

漁獲対象資源の動向に基づく豊漁・不漁の発生は現在ではある程度（ここでもあくまで「ある程度」に過ぎないが）予測可能なものとなりつつある。きわめて単純な言い方をすると「豊漁は永遠に続かない」のである。もっとも、これに対して不漁の方は、資源が枯渇することによって「永遠に続く」可能性がある。

大部分の漁業者は豊凶の存在を前提として漁業を営んでいるのだが、漁業経営の不安定性を克服するための社会政策的手段として漁業共済という制度がある。これは一種の保険制度であるが、生産金額を担保することを目的としたもので、漁業経営の不安定性の克服をめざした制度である。

しかしながら現在の漁業共済制度は、本来もっとも必要とされる有珠山噴火のような突発的な現象によって引き起こされるアクシデントには十分対応しきれていないのではないかと思わ

* (ふるばやし えいいち) 開発研究所併任研究員、本学経済学部教授

れる。

本稿は、漁業共済制度の制度が、有珠山噴火のような突発的な自然災害によって引き起こされる漁業生産の不安定性に対して果たしている機能とその限界を明らかにすることを課題としている。

第2節 漁業共済制度

漁業共済制度は1964年に制定された漁業災害補償法に基づいて実施されている政策的保険制度である。漁業に関する保険制度としては1937年制定の漁船保険制度(1954年からは漁船損害補償法)があるが、直接的には1945年から1949年にかけて頻繁にわが国を襲った台風が制度検討への契機となったようである(全国漁業共済組合連合会編『漁業災害補償制度史 第1巻本編』水産庁、1987年3月、p.4)。この制度は1957年から試験実施され、その成果を踏まえて1964年に制度化されたものである。この制度の成立過程に関しては同上書に詳しい。

この制度は漁業災害補償法成立後たびたびの法改正・制度改正がおこなわれ、今日の形態となっている。以下、この制度の仕組みを簡単に見ておくことにする。

漁業共済(通称「ぎょさい」)は、漁獲共済、養殖共済、および漁具共済の3つの総称である。ちなみに、名称が似ていて紛らわしいものに漁協(の)共済があるが、こちらの方は水産業協同組合法に基づいておこなわれている年金共済や損害共済であり、本稿の対象ではない。漁業共済は「中小漁業者がその営む漁業につき異常の事象又は不慮の事故によつて受けることのある損失を捕てんするため」(漁業災害補償法、第1条)に存在しているものである。

3つのぎょさいのうち、養殖共済と漁具共済は一般的な損害保険と同様で、共済(=保険)事故が発生すると事前に契約した対象物の価額に応じた共済金(=保険金)が支払われる仕組みである。それに対して漁獲共済は収穫填補方式がとられているところに特徴がある。簡単にいえば、通常の操業をおこなったにも関わらず、一定額の生産金額をあげることができなければ共済事故となり、共済金が支払われるというものである。

養殖共済であれば、放養している魚が何らかの事情で一定数以上へい死すると、へい死した尾数に事前に決められている共済単価を乗じた共済金が、共済組合から漁業者に支払われる。漁獲共済の場合は共済の対象となるのは生産物ではなく生産金額である。仮に、不漁に見舞われ例年に比べると漁獲量が落ち込んだとしても、たまたま生産物の価格が大きく上昇したために生産金額は例年並みとなれば共済事故にはならない。その反面、豊漁で例年になく漁獲量が増えたとしても、価格が大幅に下落してしまい、結果的に生産金額が例年を大きく下回れば共済事故となり、共済金が漁業者に対して支払われるということになるのである。つまり、漁獲共済では、豊凶という自然的制約と価格の上下という社会的条件の両方に同時的に対応する仕組みをもっているといえよう。

なお、養殖共済のうち、特定養殖共済は、漁獲共済と同様の生産金額をベースとした仕組み

になっている。特定養殖共済の対象となる養殖業は政令で定められ、現在では、のり等養殖業（網ひびを使用して行うのり又はもずくの養殖業をいう。）、わかめ養殖業、こんぶ養殖業、真珠母貝養殖業（海面において行うものに限る。）、ほたて貝養殖業（縄等により垂下して行うものに限る。）及び特定かき養殖業（その養殖するかきにつきその生産金額を適正に確認することができる見込みがあるものとして農林水産省令で定める基準に適合する者が営むかきの養殖業をいい、縄等により垂下して行うものに限る。）の6種類となっている（漁業災害補償法施行令、第18条の4）。

先に、漁獲共済（特定養殖共済を含む）で填補されるのは生産金額であるといったが、実はこの表現は正確ではない。漁獲共済や特定養殖共済で保障される金額（共済限度額）は、厳密に言えば、生産金額ではなく、生産に要する費用といった方が正確である。すなわち、共済金算定の根拠となるのは例年の漁獲金額であるが、これがそのまま共済限度額となるのではなく、これに一定の割合（ < 1 ）を乗じたものが共済限度額となるのである。これはこの制度が利益を填補するものではなく「損失を捕てんするため」（法第1条）であるという趣旨に基づくものであろう。

また、実務上、例年並みの漁獲金額は「5中3」とよばれるやり方で決定される。過去5年間の漁獲金額を対象とし、5年間で最も多い漁獲金額と最も少ない漁獲金額を除いた3年分の平均をとるという算定方式がとられている。この算定方式には積極的な理論的根拠があるわけではないが、逆に、何をもって例年並みとするかを決定するための有力な論拠もないことから、便宜的に採用されているということであろう。

なお、ぎよさいは保険制度であるから、当然のことながら、損失補填に使われる財源は基本的には加入する漁業者が支払う共済掛金である。ただ、社会政策的保険であることから、加入する漁業者が一定の条件を満たしている場合については、掛金に対して国庫補助がおこなわれている。

第3節 有珠山地域の漁業

まず、1998年11月調査の第10次漁業センサスを中心に今回の有珠山噴火以前の漁業の産業構造を確認しておこう。ここでは最も被災地に近い伊達市と虻田町（漁業地区でいうと伊達、有珠、虻田の3地区となる）をとりあげる。表1は漁業生産の基本構造をみたものである。3地区を合計すると219の漁業経営体があり、1年のうちの最盛期には615人が海上作業に従事している。漁業就業者数は432人で最盛期の海上作業従事者数を下回っているが、このことは年間の従事日数などの点で漁業就業者にカウントされない人たちも最盛期には船に乗って漁労作業に参加していることを意味する。さらに、この表には掲げなかったが陸上作業のみに従事している人もある。

漁業種類別にみた経営体数は表2に掲げた。この表では、それぞれの漁業種類を主としてい

表1 噴火以前の漁業生産の基本構造

漁業地区名	漁業経営体数	無動力船 隻数	船外機付船 隻数	動力船			漁業就業者数 人	最盛期の海上 作業従事者数			年間 漁獲金額 万円	1経営体平均 漁獲金額 万円
				隻数	トン数	馬力数		計	家族	雇用者		
伊達	75	0	108	44	232.94	3,375	130	235	187	48	109,530	1,460
有珠	81	3	155	55	262.69	4,210	155	207	165	42	75,913	937
虻田	63	0	77	44	372.37	3,475	147	173	142	31	146,402	2,324
計	219	3	340	143	868.00	11,060	432	615	494	121	331,845	

出所：第10次漁業センサス

表2 当該地区で営まれている漁業（1998年）

	主とする経営体数	営んだ経営体数
小型底びき網	5	37
さけ・ます流し網	1	1
その他の刺網	25	82
遠洋・近海まぐろはえ縄	—	1
大型定置網	2	4
小型定置網	22	72
採貝	1	12
採藻	3	17
その他の漁業	5	57
ほたてがい養殖	155	179
かき類養殖	—	1
わかめ類養殖	—	1
のり類養殖	—	1
計	219	465

出所：表1に同じ

る経営体数と、それぞれの漁業種類を営んだ経営体数を示している。たとえば小型底びき網漁業を営んだ経営体数は37あるが、これを主としているのは5に過ぎない。つまり残り32経営体は他の漁業を主としながら小型底びき網をおこなっているのである。

それぞれの漁業種類について少し解説を加えておこう。

まず、小型底びき網である。これは漁業許可制度上は、知事許可に属する「手繰り第3種(ほたてけた)」とされている漁業であり、通称「八尺」とよばれる鉄製の桁(楕円の漁具)を海底で搔いてホタテガイなどの底棲生物を漁獲する底びき網の一種である。今日のほたてけた漁業は天然に発生したホタテガイを漁獲することはほとんどなく、種苗を放流し、成長したものをけたで漁獲している。したがって、事実上は、漁業というよりは粗放的な養殖とみることができる(実際、漁業者の意識の上では養殖に近い)のだが、種苗は放流されると無主物になることから、養殖ではなく漁業という位置づけがなされている。本稿でとりあげた3つの漁業地区では主として伊達地区でおこなわれている。

さけ・ます流し網を営んでいる経営体が1あるが、これは虻田漁協の自営船である。噴火湾を漁場とするものではなく、北洋を操業海域とし、虻田漁港に水揚げすることもない。さけ・

表3 漁業生産高（属地、1998年）

		伊達市		虻田町		計	
		数量(トン)	金額(千円)	数量(トン)	金額(千円)	数量(トン)	金額(千円)
定置漁業	さけ定置	544	154,204	35	8,569	579	162,773
知事許可漁業	かにかご（毛がに）	8	11,745	6	8,931	14	20,676
	えびかご	—	—	2	5,299	2	5,299
	手ぐり第3種（ほたてけた）	1,143	193,595	—	—	1,143	193,595
	手ぐり第3種（その他）	5	4,002	—	—	5	4,002
	潜水器漁業	13	22,078	—	—	13	22,078
	その他知事許可漁業	—	—	—	—	0	0
共同漁業	たこ漁業	21	8,630	29	10,516	50	19,146
	うに漁業	1	7,654	0	3,250	1	10,904
	採貝漁業	1	467	0	301	1	768
	採そう漁業	3	5,191	0	92	3	5,283
	その他第1種共同漁業	5	3,114	5	2,998	10	6,112
	かれい刺し網	316	132,504	82	21,864	398	154,368
	その他刺し網	101	26,501	—	—	101	26,501
	小定置	141	47,037	32	6,216	173	53,253
	底建網	68	26,399	30	10,177	98	36,576
	かご漁業（つぶ）	4	2,729	1	493	5	3,222
その他第2種共同漁業	0	340	0	43	0	383	
区画漁業	ほたて貝類養殖漁業	4,355	682,887	6,192	892,840	10,547	1,575,727
	わかめ養殖漁業	0	85	—	—	0	85
	のり養殖漁業	0	430	—	—	0	430
	計	6,729	1,329,592	6,414	971,589	13,143	2,301,181

出所：北海道水産現勢

ます流し網の漁期以外はまぐろはえ縄漁業をおこなっている。まぐろはえ縄を営んだ漁業経営体が1あるがこれである。

「その他の刺し網」は「さけ・ます流し網」以外の刺し網という意味であるが、カレイなどを主たる漁獲対象として沿岸でおこなわれている小規模な刺し網である。この漁業を主とする経営体は3地区合計で25あるが、このうち22は有珠地区である。ただ、この漁業を主とする経営体はそう多くないが、この漁業を営んだ漁業経営体は82と多い。すなわち副業的にこの漁業をおこなっている漁業者が多いのである。

大型定置はいわゆるさけ定置である。伊達地区に2か統、有珠、虻田にそれぞれ1か統ずつある。

経営体数をもっとも多いのがほたてがい養殖業である。ほたてがい養殖を営んだ経営体数は179あり、このうち155がほたてがい養殖を主としている。この地域でもっとも重要な漁業種類である。

第10次漁業センサスが実施された1998年の漁業種類別の生産高を表したのが表3である。これは北海道水産林務部が発行している『北海道水産現勢』にもとづくものである。この統計は属地統計であるから、当該地域の漁業経営体でも当該地区外に水揚げをしなかった場合には計上されない。逆に、他地区の漁業経営体が当該地区に水揚げした場合には計上される。伊達・虻田地域については、さけ・ますはえ縄漁業やまぐろはえ縄漁業が前者に相当する。後者に関しては全くないとはいえないが、基本的にはほとんどないと思われる。

当時の当該地域の漁業生産高(属地)は1.3万トン、約23億円で、そのうち1.1万トン、16億円がほたてがい養殖業によるものであり、生産金額の68.5%をほたてがい養殖業がしめている。先にみた経営体数の点からも、ほたてがい養殖業が当該地域でもっとも重要な漁業であることがわかる。したがって、本稿ではほたてがい養殖業を主たる分析対象としたい。

ここでほたてがい養殖業の年間作業行程を簡単にみておくことにしよう。一般的な漁船漁業ならば、直接的には災害発生にともなう操業停止期間だけの影響がほとんどであるが、養殖業は作業スケジュールが季節ごとに決まっているため、災害発生の時期によってその被害ないしは影響のあり方が大きく異なってくるのである。

噴火湾でおこなわれているほたてがい養殖業は、いわゆる垂下式とよばれる方式で、天然発生の稚貝を採取し、これを海中に垂下(カゴ、耳づり)して成長を待つて収穫するものである。わが国におけるホタテガイの総生産量は約50万トン程度といわれるが、このうち、渡島・胆振の噴火湾で約20万トンが養殖されたものである。ホタテガイの生産には先に述べた小型底びき網(手繰り第3種)によるものも多い。オホーツク海沿岸を主たる生産地としているが、当該地域でも伊達市において若干おこなわれており、1998年には約2億円の生産高がある。

図1はほたてがい養殖業の作業行程を表したものである。5～6月に採苗されたホタテガイ

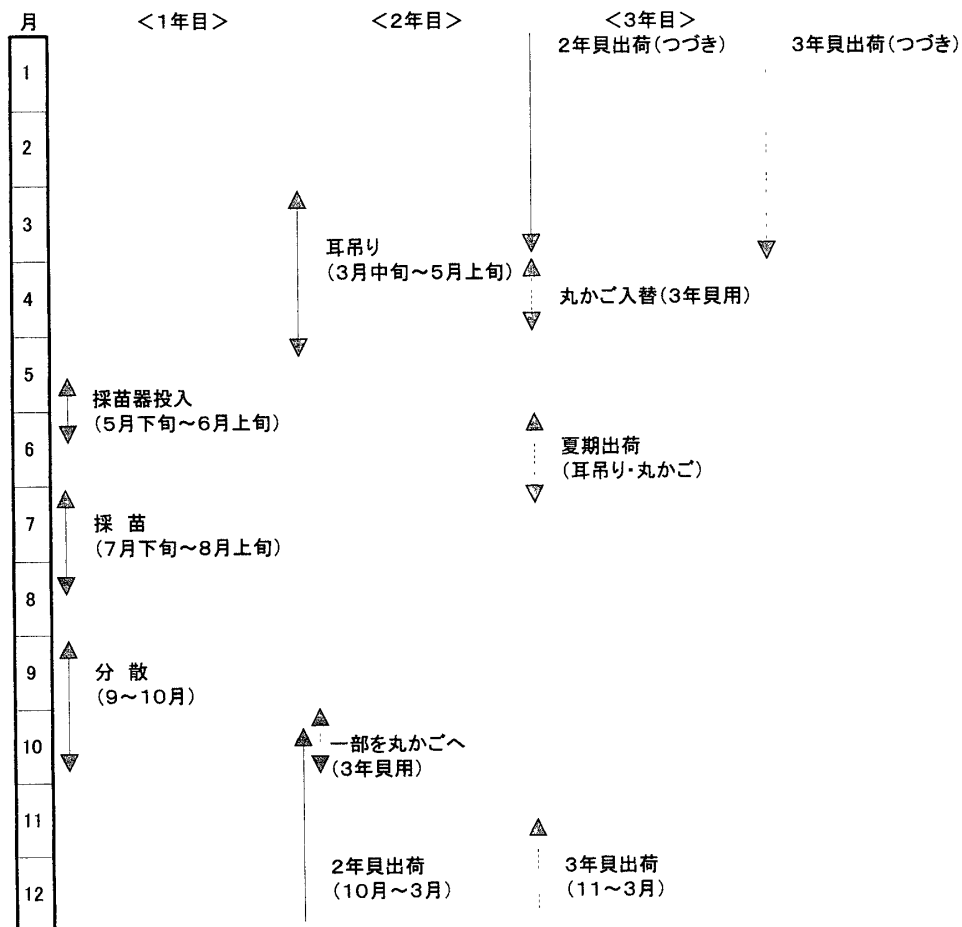


図1 ほたてがい養殖業の年間作業行程

は2年貝で出荷される場合と3年貝で出荷されるケースとがある。2年貝は主として加工用、3年貝は主として生鮮用といわれていたが、近年では3年貝も加工用に使用されるケースもみられるようである。

採苗された種苗が5mm程度の大きさになった段階で分散とよばれる作業がおこなわれる。種苗を採苗器からパールネットとよばれる網を使ったカゴに移すものである。ホタテガイは翌春の耳吊り作業までこのカゴのなかで成長する。

3月下旬から5月上旬にかけて耳吊り作業がおこなわれる。これは貝殻の一部に穿孔し、アゲピンというプラスチック製の留め具を利用して（テグスを使うこともある）枝縄に貝を吊す作業である。貝は耳吊りされた状態で海底に垂下され出荷を待つことになる。

11月になると出荷が開始される。噴火湾でも渡島側（森、八雲、長万部など）は2月以降本格的な出荷が行われるが、胆振側では量的に少ないこともあり、渡島側との競合を避ける意味もあり早めに出荷されるようだ。1998年の月別出荷高は図2のとおりである。

今回の噴火では2000年3月31日の噴火開始から5月28日に噴火活動が終息している。漁業に対する直接的な被害としては漁港施設に軽微な損傷があった程度であり、「噴火による漁業被害は他産業や住民生活に対して比較的僅少であったと受け止められた」（山下成治・河邊玲「有珠山噴火に伴う漁業被害に対する漁業生産者の意識動向と対応施策」『北日本漁業』第30号、2002年4月、p.55）とされている。

また、噴火による海洋環境への影響もあまりないというのが一般的な見解のようである（同上）。だが、分散・耳吊時期に2ヶ月にわたり作業ができなかったということは、その影響がただちに発現するわけではなく、当該対象物の出荷がおこなわれるときまで被害は確定できないということになったのである。

図3は伊達市と虻田町の漁業生産高の推移をみたものである。数量・金額ともにホタテガイ養殖業への依存度が圧倒的に高いことがわかる。2000年に採苗されたホタテガイは翌年11月

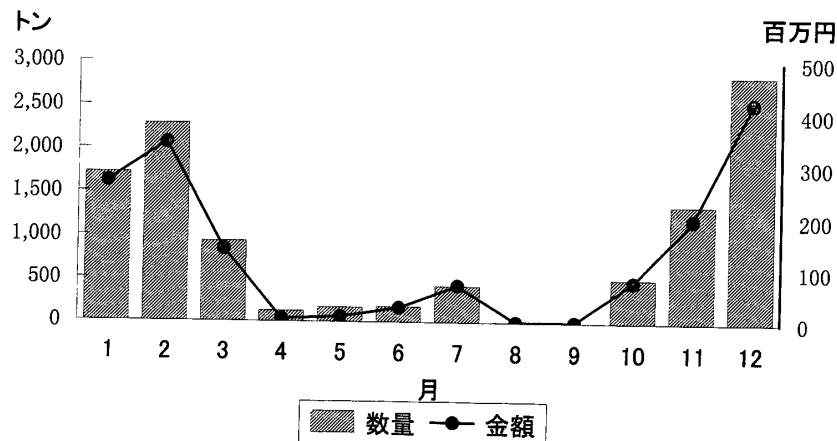


図2 養殖ホタテガイの月別出荷高 (1998年)

出所：北海道水産現勢

から出荷される（2年貝もしくは新貝とよばれる）。したがって、2001年の収穫量には11～12月分の2年貝が含まれている。図2でみたように、出荷期間のなかで、11～12月出荷が中心となっていることを考えると、必ずしもこの段階で例年より顕著に養殖ホタテガイの生産高が落ち込んでいる訳ではない。

ただ、ここで用いた『北海道水産現勢』は年度を1月から12月としており、さらに入手できるデータが2001年までであるという欠点がある。そこで、当該地区の各漁協のデータから噴火前後の生産高の変化を確認しておきたい。

まず伊達漁協である。図4が伊達漁協の販売高（＝生産高）である。伊達漁協の業務報告書では天然貝（地まき）と養殖が一括されているのでわかりにくいだが、いずれにせよ、1999年度（1999年4月～2000年3月）に比べれば、2000年度、2002年度は数量的にやや減少している。これは養殖ホタテよりも地まきの方の影響が大きい。2000年度業務報告書には「天然ホタテは

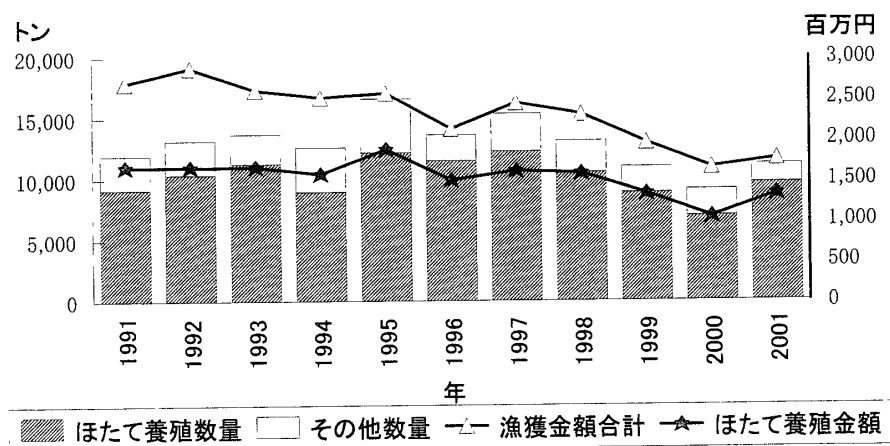


図3 漁業生産高の推移

出所：北海道水産現勢

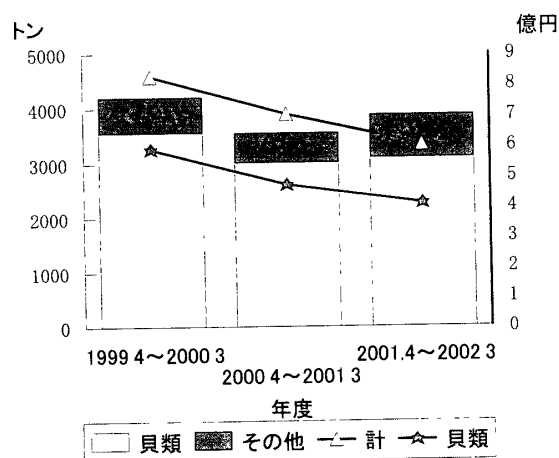


図4 伊達漁協販売高

出所：伊達漁協業務報告書

C海区漁場において有珠山噴火若しくは、大雨による大量斃死となり」(p.14)という記述が見られるし、2001年度業務報告書にも同様の記述が見られる。有珠山噴火の影響かどうかはわからないが地まきホタテガイにへい死があったことは確かである。

有珠漁協の販売高は図5のとおりである。有珠漁協ではホタテガイ、ホタテ稚貝ともに顕著な落ち込みを見せていない。

虻田漁協の場合は、図6のように、逆に、2000年度、2001年度と生産高を増やしている。虻田漁協の場合は、1999年度が「春の低水温さらに8月降雨塩分濃度の低下及び高水温で(中略)近年において最も低水準の6億5千万円」(第51年度業務報告書、p.1)しかあげることができなかつた不漁年であった。また、翌年の業務報告書では「有珠山噴火により漁業も壊滅的打撃

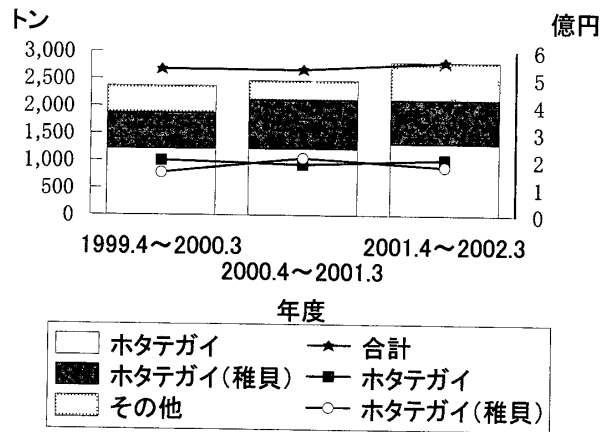


図5 有珠漁協販売高

出所：有珠漁協業務報告書

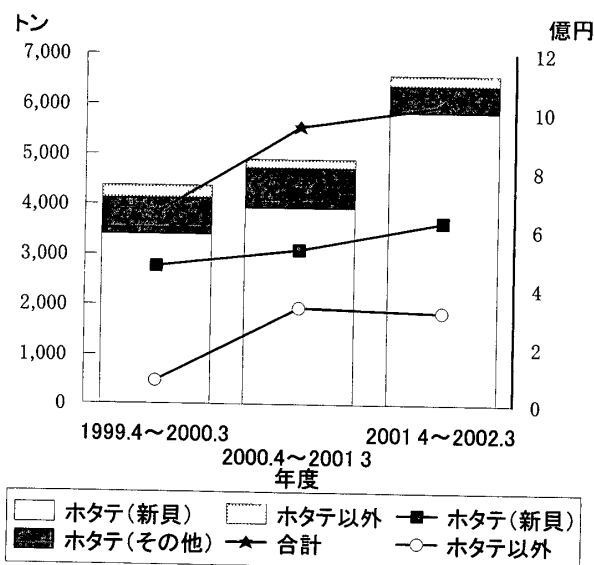


図6 虻田漁協の販売高

出所：虻田漁協業務報告書

を受けることも懸念される状況にありましたが、(中略)耳吊り作業に若干の遅れはあったものの、ホタテ貝養殖漁業等すべての漁業を継続することができました」(p.1)とあり、さしあたっての被害はあまり大きくなかったとの見通しを示している。

2000年3月31日に海上が封鎖され、耳吊り作業などの海上作業がいつさいできなくなったが、4月9日には虻田・有珠漁協の海上作業が再開されている。再開当初は午前・午後各1時間という限られた時間であったが、4月13日には航行制限海域が大幅解除となり、一部を除いて長時間の管理作業も可能となっている。

したがって、そう単純な話ではないのかもしれないが、作業の遅れは十数日ですんだといことになる。1978年の噴火の祭は海面に多くの火山噴出物が降り注ぎ、これが海上作業の妨げになったというが、今回の噴火ではこうしたこともほとんどなかったという。ただ、伊達漁協の地まきホタテの被害は海底の底質の悪化(具体的には貝が泥に埋まって窒息した状態)によるものであるという。このことと有珠山噴火の因果関係は必ずしも明らかになっていないようである。

補足的に言えば、中心的な漁業がホタテガイ養殖業であったということも、多少は幸いしたかもしれない。というのは、ホタテガイは地場消費に依存するものではなく、広域的な商品として流通するものである。仮に、地場消費をベースとする漁業が中心であったならば、漁業生産よりもむしろ流通・消費段階での被害が大きく発生した可能性が高い。

第4節 養殖共済制度の限界

当該地域に限らず、噴火湾でもっとも重要な漁業はほたてがい養殖業である。ほたてがい養殖業に何らかの大きな事故が生じるとその影響はきわめて大きいと考えられる。しかしながら、北海道のほたてがい養殖業はほとんど養殖共済制度に加入していないのが現実である。噴火湾のほたてがい養殖業で特定養殖共済に加入しているのは室蘭漁協のみである(北海道全体でも7漁協に限られる)。

噴火湾のほたてがい養殖業が共済に加入していない理由に関しては、全国漁業共済組合連合会『漁業共済事業調査研究事業報告書 養殖共済及び特定養殖共済制度に関する調査研究』(2000年3月)で考察されている。

簡単に言えば、掛け金負担に対して受け取り共済金が低すぎると漁業者が考えていることがその大きな要因である。同上書では噴火湾のほたてがい養殖業の中心のひとつである八雲町漁協のデータを用いて、掛け金負担と受け取り共済金の試算をおこなっている。この試算は共済限度額は生産基準額(1994年～1998年の5カ年の生産金額のうち、最大・最小を除く3年分の平均値)の8割、限度額は5年間一定であるといった若干の仮定のもとに、5経営体をサンプルとしておこなわれたものである。生産金額などは実際のデータに基づいている。

この試算によると、5年間で共済事故となるのは3経営体が各1年ずつ、2経営体は5年間

無事故という結果となっている。掛け金負担と受け取り共済金の額は、契約割合などの契約条件によって差異が生じる。共済事故となるケースのうち、もっとも大きな共済事故となるケースだけをとりあげてみると、もっとも多額の共済金を受け取るケース（約定30%、契約割合100%）で、掛け金などの負担額が約87万円であるのに対して、受け取れる共済金は約268万円に過ぎない。これは基準生産額（簡単にいえば平年なみの生産額）が1,657万円の漁家が990万円の水揚げしかあげることができなかつた場合である。基準生産額に対する共済金は16.2%程度にすぎない。

基準生産額に対する当該年の生産額の比率は59.7%であることを考えると、確かに共済金が少ないといえるかもしれない。道内でほたてが養殖業に加入しているのは、前述のように7漁協にとどまっているが、室蘭漁協を除く6漁協はいずれもオホーツク沿岸の漁協である。

オホーツク沿岸のほたてが養殖業では、気象状況によって、養殖施設が大きく破損しほたてが養殖業が壊滅的打撃を受ける可能性がある。これに対して、噴火湾では豊凶差は生じるものの、全損的被害を被る可能性はそう高くないと思われる。全損的被害を被る可能性があるならば養殖共済への加入動機も高くなるのだが、そうでないところでは必ずしも現行の養殖共済に加入し、損害を填補しようという動機は大きくないようである。

第5節 小 括

上述のように、有珠山噴火によるほたてが養殖業の被害に関しては、定量的な被害額を算定することは困難である。これは、漁具や漁船、または漁港施設が破損した場合と異なり、噴火による影響が作業行程の遅れという間接的なかたちで作用したことによる。つまり、作業行程の遅れが収穫段階でどのように影響を与えたのかを特定しづらいということに他ならない。少なくともほたてが養殖業の最も重要な作業行程に遅れが生じたことは確かであるが、その影響が発生するのは翌年秋以降の出荷段階である。さらに、出荷段階で何らかの変調がみられたとしても、それが作業の遅れによるものか、それとも海洋環境の変化によるものかは簡単に特定できないだろう。生産金額ということからみると、価格変動も大きな影響を与えるが、価格変動は有珠山の噴火とは無関係である。

以上、いくつもの要因が重なり合って生じる生産金額の低落に対する社会的保険制度として漁業共済制度がある。特に、特定養殖共済制度は、原因の如何を問わず（人為的な原因は除く）、生産価額を担保する制度であるから、複雑な要因があいまって生じる不漁による経営悪化には適した制度である。

ところが、現行の制度では養殖共済への加入に対する動機はあまり小さくなく、理念的な制度の成果を果たすまでには至っていない。