

水産物供給を通じた地域波及状況の検証

Verification of a local influencing situation through marine product supply

沼野祐二*・種市俊也**
Yuji NUMANO and Shunya TANEICHI

* (財) 漁港漁場漁村技術研究所 主任研究員

** (財) 漁港漁場漁村技術研究所 専門技術員

Abashiri area fishing port has problem in delivery of fish catches and requested to improve such conditions. This research verifies what ripple effect is brought about, in case a marine product is supplied to a consumer place from a place of production. Here, while clarifying a shipment course for the scallop and salmon of the Hokkaido Abashiri area, the value-added price in the area after a fishery production is estimated.

Key Words: delivery of marine product, local ripple effect, value-added price, scallop, salmon

1. はじめに

水産業は、国民に水産食料を供給する役割を担っており、また漁業生産活動は、沿岸地域における重要な産業となっている。そのため水産施策の多くは、漁業生産に関わる問題点の改善や生産性向上を目的としたり、漁業者の生活環境を向上させることに力点が置かれてきた。これにより水産地域の定住・存続を支援し国民の食生活を担保することになる。

一方、国や地方の財政状況が厳しくなるに従い、各種施策がどのような効果をもたらしているのか、より具体的な説明が求められるようになってきた。ただ、漁業生産のみをみた経済効果では、国民の食生活にいかに関与しているかという説明は困難である。

また、生産者から消費者に水産物が供給される間に、流通業・加工業等の産業活動が生じており、漁業生産を契機として様々な波及効果をもたらしており、合わせて説明することが重要になっている。

本論文では、こうした状況に応える第1歩として、水産物の産地から消費地への供給経路に関わる波及効果を、実態的に検証した結果を報告するものである。

2. 調査の概要

2.1 調査の目的と対象地域

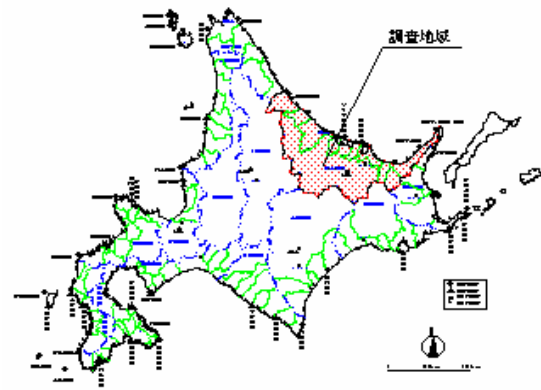


図-1 調査対象地域の位置

水産物は、魚種や漁業形態によって取り扱い方や加工・調理方法が異なり、地域による消費性向の違いから供給経路にも差異が生ずる。このため波及効果も違ってくるが、実態的な検証を一時に行うのは困難である。

そこで本調査は、モデル地域における主要な魚種について、流通経路を明らかにするとともに、漁業者から出荷された後の、当該地域内での波及効果（付加価値額）を推計することを目的とした。本成果の基本部分は、北海道開発局網走開発建設部からの委託調査の成果であり、対象地域は網走管内である。

2.2 調査の方法

調査は、統計資料をもとに検証のモデルとする魚種、漁業種類の抽出、統計資料をもとにモデル魚種の生産状況、卸売市場取扱状況、貿易状況の把握、漁業協同組合を対象とした漁業生産者段階の出荷状況把握、産地買受け業者を対象とした出荷・販売状況把握、を行い、それらをとりとまとめ、出荷経路の体系整理と地域波及効果（付加価値額）の推計、を行った。

調査手法上の要点としては、統計資料の数量を、生のラウンド重量に換算していることであり、対象地域をはじめとする産地での生産量と流通経路や主要市場取引量とを対照できるようにしている。

2.3 調査対象地域の漁業の概況

北海道水産現勢によれば、平成11年現在の網走地域の属地生産高は、270,428ト×44,618百万円である。生産量では北海道全体の17.3%を占め、全国に対しても4.2%を占めている。生産金額では少しシェアが下がり、北海道全体の14.8%、全国の2.4%を占めている。北海道内の支庁単位で比較すると沿岸12支庁のうち第3位の生産額を掲げている。このように、道民や国民への水産物供給地として大きな役割を担っている。また、生産高が大きいというだけでなく、平均価格で見れば全国平均や全道平均より安い価格になっており、国民に対して低価格で水産物を供給している。

また、こうした漁業生産の担い手として、海上作業に従事する2,800人余り(平成10年漁業セガ)の漁業就業者をはじめ、陸上での選別作業等に関わる大勢の人々の就業機会となっている。さらに、買受け業の従業員数1,178人、冷凍冷蔵工場の従業員数3,197人、水産加工

場従業員数5,074人等、漁業生産を契機とした関連産業が網走地域の中では重要な就業機会となっている。

網走地域で生産される魚種のうち、生産額が大きく重要な魚種や、全道や全国に対するシェアが大きく地域の特色となっている魚種、全道や全国に比べて低価格で販売されるといった特色ある魚種を抽出すると、次表のようになる。金額的にはホタテガイ(220億円程)とサケ(120億円程)が突出しており、この2魚種で総生産金額の76%を占める。以下カニ類(ケガニ及びズワイガニ)、キチジ、サンマ等が続き、これらは北海道を代表する魚種でもある。数量的には、ホタテガイ(57.2%)とサケ(14.3%)がやはり大きく、この2魚種で71.5%を占める。ただ、価格のよいカニ類やキチジは、数量では順位が下がる。

3. 調査結果および考察

受託調査の上では、対象魚種として金額上位のホタテガイ、サケ、ケガニ、キチジの4魚種について調査を実施したが、ここではホタテガイとサケについて結果を報告する。

3.1 ホタテガイの出荷に関わる地域波及の検証

(1) 操業特性と生産者段階での出荷・販売特性

網走地域におけるホタテガイ生産は、オホーツク海に稚貝を放流し3年後に漁獲する桁びき網漁業と、サロマ湖での養殖漁業により行われている。9割以上を桁びき網漁業が占める。水揚げされたホタテガイは、全て漁協が取り扱った上で販売される。出荷・販売形態は主に次

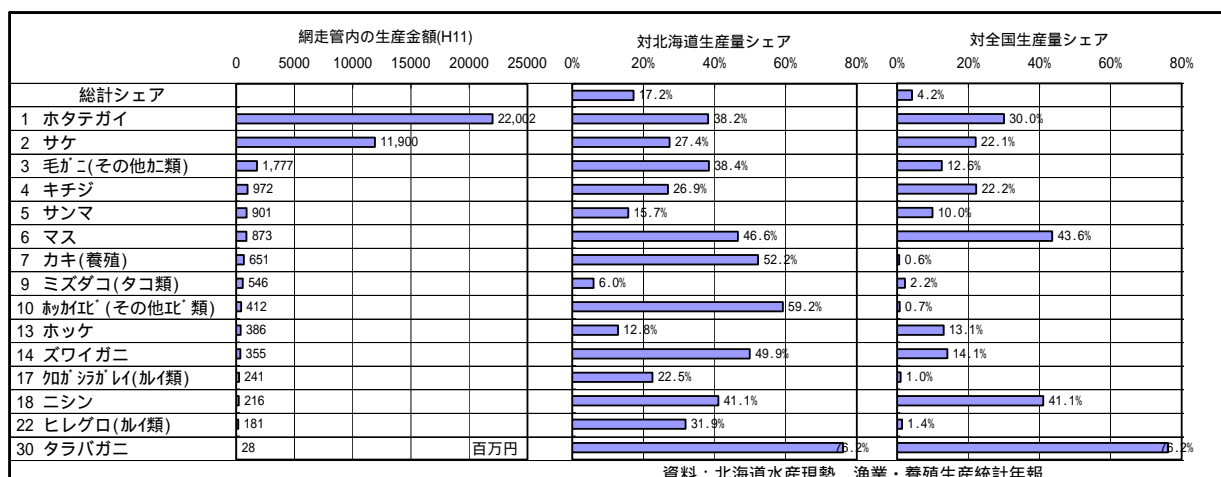


図-2 網走管内の主要魚種の生産概要

資料：北海道水産現勢。漁業・養殖生産統計年報

の2種類がある。1つは、生産者と買受け業者各々の代表が交渉する「協議値決め」による販売である。2つ目は、生鮮貝のままは販売せず、漁協の自営加工事業として製品にして出荷するものである。自営加工の製品の中でも、干し貝柱は「北海道漁連系統販売製品」として、他とは違う扱いとなっている。この他に、ごくわずかながら、漁協が直販する場合がある。

生産者からの販売相手の範囲は、原則として地元加工場であり、市町村内か周辺市町村までの範囲である。

表-1 生産者段階のホタテガイ出荷仕向け

出荷仕向け	出荷割合
協議値決めで販売	63.4 %
うち市町内加工場	44.3 %
うち隣接市町の加工場	19.1 %
漁協自営加工	36.6 %
うち干し貝柱向け	20.4 %
その他の製品向け	16.2 %
その他	0.1 %

資料: 網走管内漁協調査(H12実績)

表-2 ホタテガイの製品種類と殻つき重量比

ホタテガイの製品形態	対殻つき重量比
a 活貝	100 %
b 生鮮むき身(ウ口除去済み)	20 ~ 30 %
c 生鮮貝柱 = 生玉	11 ~ 13 %
d 冷凍貝柱 = 玉冷	11 ~ 13 %
e 干し貝柱 = 白玉	3 ~ 4 %
f その他珍味(ミ、卵巣等)	

資料: 網走管内水産加工業者聞き取り

(2) ホタテガイの製品形態

ホタテガイを買受けた加工場では、次のような製品となって出荷される。また、殻つき重量に換算するための重量比率を示す。本調査では、中間の重量比率により主要卸売市場等での数量を換算している。

(3) ホタテガイ製品の出荷・販売先

買受け業者からの出荷・販売先を定量的に把握するため、網走地域の買受け業者178社(ホタテガイを扱わない業者も含む)を対象に調査票調査を実施した。回収数は127通(回収率71.3%)で、うち96通のホタテガイの取扱いに関する回答を得た。数量等は平成12年を基準としており、回答96社の網走管内生産分の取扱い量は11.2万トあり、管内漁業生産量16.1万トの70%に相当する回答を得た。

なお、網走地域のホタテガイ加工場では、管内産の貝のほか、宗谷管内をはじめ道内の他の地域からも原料貝を入手しており、本調査では、原料貝の24.5%を移入品で賄っている結果が出ている。

製品別の数量(殻つき換算)構成と、各々の出荷・販売先比率を次表に示す。製品形態としては、冷凍貝柱が45%と多く、次いで生鮮貝柱20%、干し貝柱20%で、計85%が貝柱製品である。残りは生鮮むき身が11%で、活貝や高次加工品はごく少ない。

出荷・販売先としては、ホタテガイの商社や問屋向けが63%を占め、次いで、他の加工業へ原料として供給するものが20%と多い。小売店や消費地市場等、消費者に近いところへ直接出荷されるものは少なく、最終商

表-3 ホタテガイ製品の加工場からの出荷先別構成(殻つき換算重量)

	製品構成	計	直販・産直販売	小売店へ販売	他の加工場・製造会社等へ販売			水産物商社等へ販売		消費地市場向け	1工場当り
					外食産業	加工場	食品製造会社	漁連・道内会社	道外会社		
計	100.0%	100.0%	1.0%	1.5%	0.6%	19.5%	0.2%	41.0%	22.0%	14.3%	100.0%
活貝	1.1%	100.0%	15.4%	0.3%		83.7%				0.6%	10.4%
生鮮貝	11.2%	100.0%	0.2%			32.6%		41.4%	18.4%	7.4%	80.8%
生鮮貝柱	20.0%	100.0%	0.6%	1.4%	0.3%	57.2%		2.6%	1.9%	35.9%	39.0%
冷凍貝柱	45.2%	100.0%	0.6%	1.8%	1.2%	4.6%	0.4%	37.3%	43.1%	11.2%	82.1%
干し貝柱	19.5%	100.0%	1.7%					97.4%	0.4%	0.5%	111.8%
高次加工	1.6%	100.0%	4.6%	19.0%				46.5%	12.3%	17.6%	24.8%
珍味	0.6%	100.0%	0.3%	0.2%		4.4%		35.3%	59.8%		8.5%

資料: 網走管内水産物流通・加工業者実態調査

品形態になっているものが少ないことが推察される。

(4) 網走地域のホタテガイ出荷経路の全体像

漁協調査及び買受け業者調査結果(出荷比率)と、主要卸売市場の年報、貿易統計で把握できる部分をつなぎ合わせ、全体像にまとめると図-3のようになる。

網走地域は、ホタテガイの一大生産地であるが、それを背景とした加工業者の加工能力はさらに大きく、原貝の1/4は他産地より移入されている。

製品のうち干し貝柱は、漁連の系統販売のルートを経て、7割程が輸出される国際商品となっている。一方、他の多く製品は、他地域の商社や問屋あるいは食品工場を経て、何らかの付加価値化がなされた上で最終消費に回っていると推察される。

(5) ホタテガイ供給に伴う付加価値額の推計

既存資料で確認あるいは推計できる漁業生産者段階の平均単価、消費地卸売市場での北海道産品の平均単価(殻つき換算値)と、その中間段階での単価について管内漁協の自営加工場等の製品単価を参考に設定し、出荷経路物の数量割合(以下全て原貝換算)を埋めることにより、それぞれの差を基に中間での付加価値額を可能な範

囲で推計した。

漁業生産段階では、平均的な経費分を除き、流通加工部分では単純な価格上昇分を算定した。

その結果、平成12年現在で漁業生産額206.3億円のうち経費率約45%を除外すると、漁業者所得分は113.5億円、管内加工場での付加価値分が37.2億円であった。つまり16.1万トのホタテガイの生産に伴い、計150.6億円の純生産額を地域内であげている。さらに、消費地市場価格を市価と見なして、そこまでの輸送や荷の仕分け配送等の付加価値額(逆にみればコスト)をみれば41.3億円になり、前述と合計した192億円程が、管内あるいは道内にもたらしている直接的な経済波及額と捉えることができる。さらに、道内外の区別が難しいが、中間を担う商社や問屋が117.6億円の付加価値化を担っているとみられ、これを考慮すると網走管内のホタテガイの生産に伴い、200数10億円程の直接的な波及効果を、管内及び道内経済にもたらしているとみられる。

3.2 サケの出荷に関わる地域波及の検証

ホタテガイと同様の手法により、サケの供給特性と地

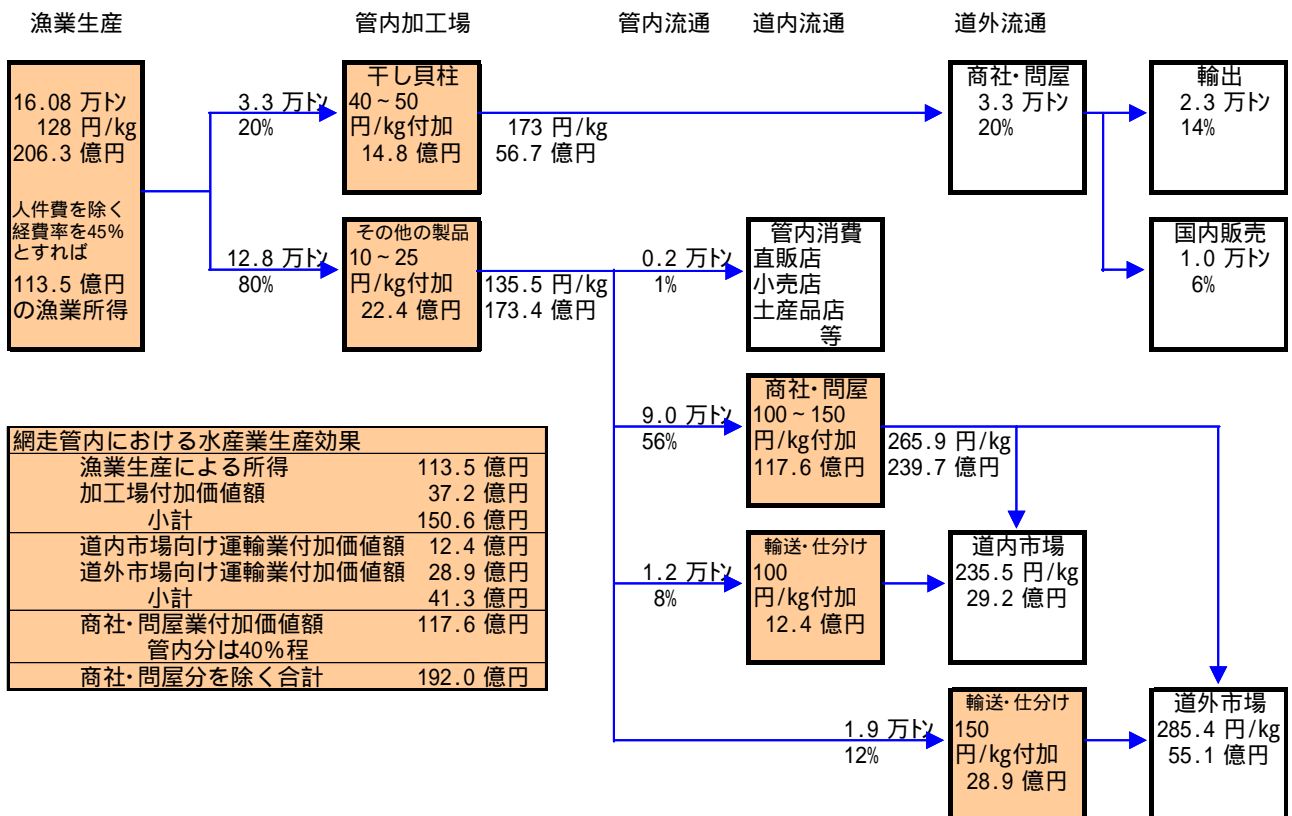


図-4 網走管内のホタテガイ流通・加工経路における付加価値額推計値

域波及を検証した。

ここでは付加価値額の推計結果のみを掲載する。

平成12年現在で、漁業生産段階の所得分は50.7億円、管内加工場での付加価値分が8.2億円で、2.61万トンのサケの生産に伴い、計58.9億円の純生産額をあげている。さらに、消費地市場までの輸送や荷の仕分け配送等の付加価値額(逆にみればコスト)をみれば15.7億円になり、前述と合計した75億円程が、管内あるいは道内にもたらしている直接的な経済波及額と捉えることができる。さらに、道内外の区別が難しいが、中間を担う商社や問屋が37億円の付加価値化を担っているとみられ、これを考慮すると、網走管内のサケの生産に伴い、90~100億円程の直接的に波及効果を、管内及び道内経済にもたらしているとみられる。

4. おわりに

本研究では、水産物の付加価値化が地域内でどの程度行われているかを捉えることができる。つまり、今後さらに地域内での経済波及を拡大できる余地が大きいかどうかの判断に活用することができる。また、従来の漁業生産支援に重点を置いた水産施策の視点を、地域波及

を大きくするための施策を見いだす契機として活用することができる。

ただ、この成果はまだ限られた地域でのごく一部の魚種を対象としたものであり、事例数の少なさや推計時の精度等の面で、まだ十分な信頼性は持ちえない。また、水産業は1魚種だけを対象にしている場合は少なく、多種類の漁業や魚種を並行して扱うことによって季節変動等を安定化させている。

従って、同様の魚種であっても、他の地域ではどうか、多魚種を同時に評価できるのかといった点に対して、今後も検討を重ねていくことが求められる。

最後に、本調査の業務発注者である北海道開発局網走開発建設部をはじめ、実態調査に回答をいただいた管内の全ての漁協と流通加工業者の方々、調査票の配布・内容説明に奔走していただいた北大水産学部山下研究室の方々など、ここに、多くの方々に謝意を表する。

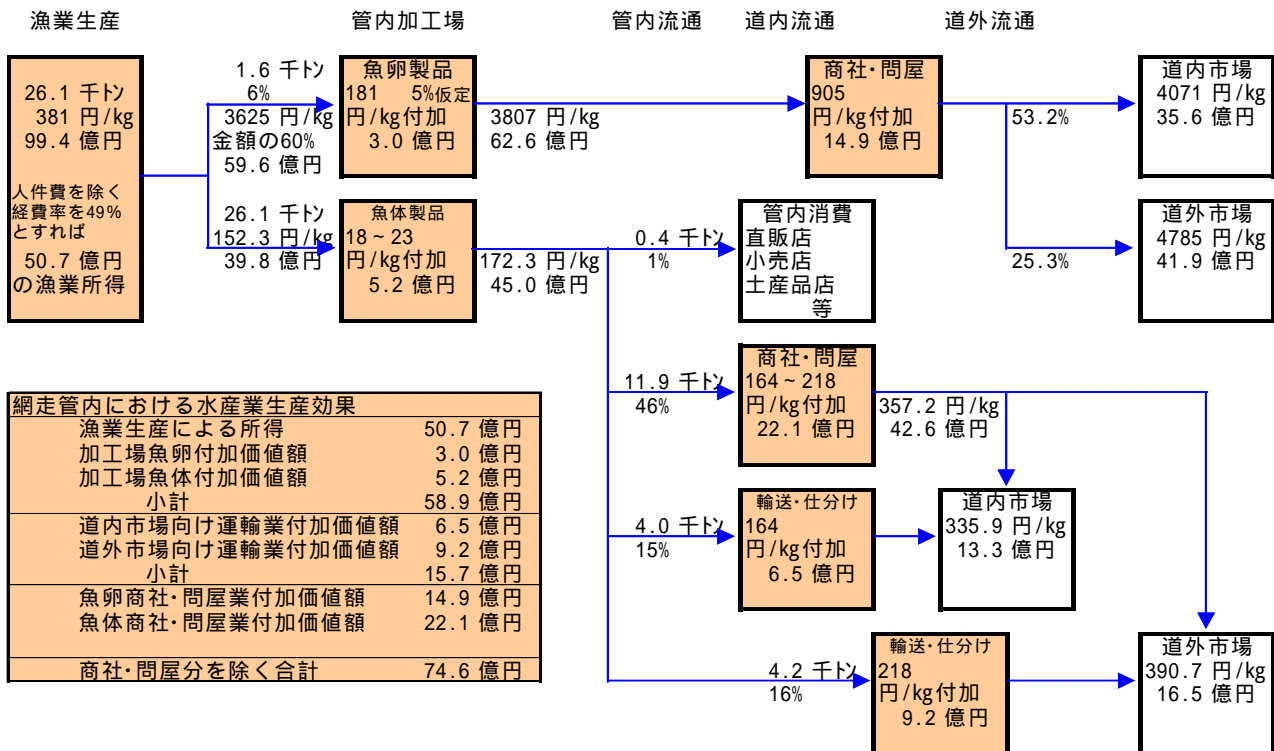


図-5 網走管内のサケ流通・加工経路における付加価値額推計値

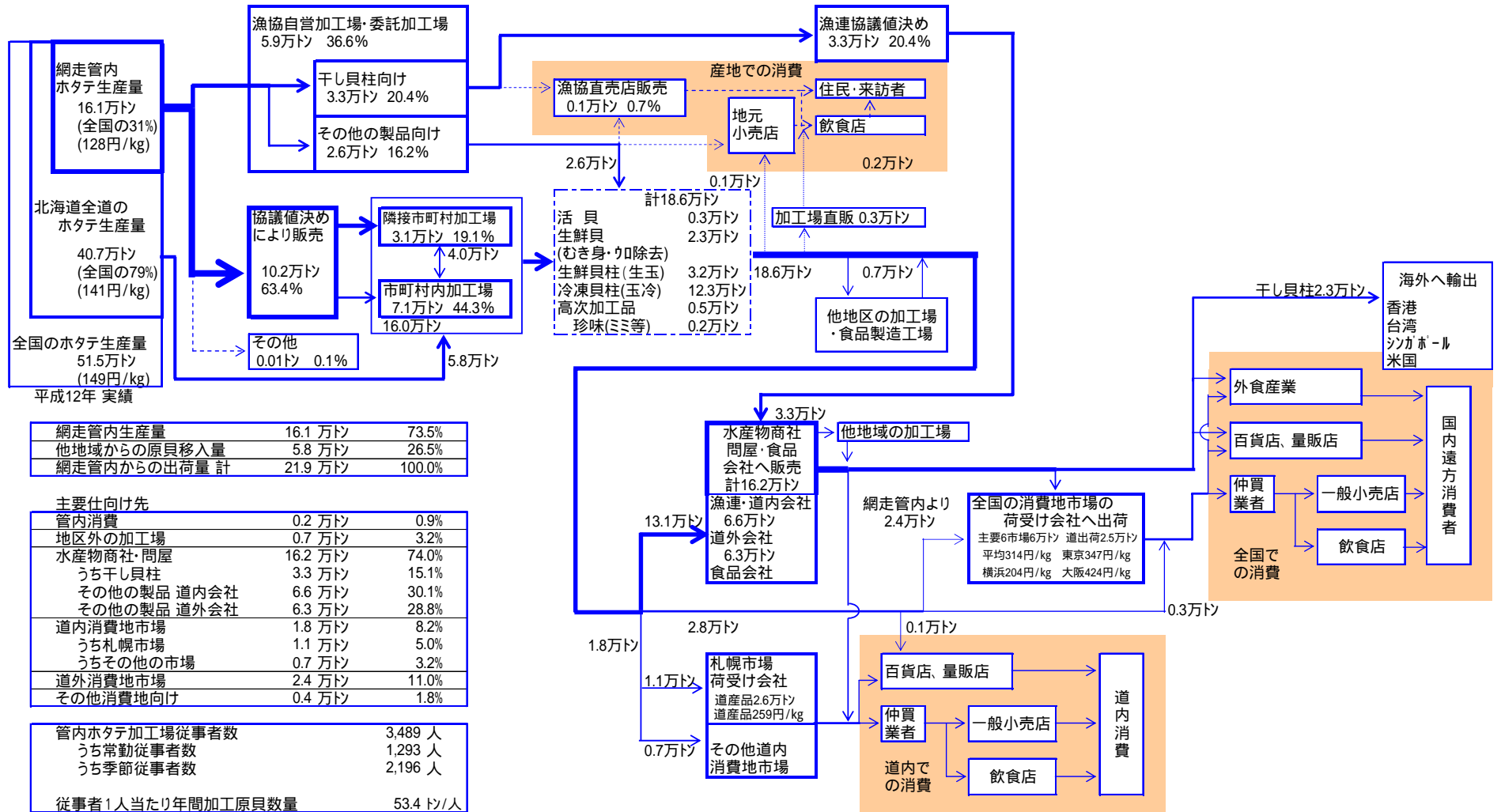


図-3 網走地域のホタテガイ流通・加工系統の全体像