

九州におけるガンガゼの市場流通

誌名	水産工学
ISSN	09167617
著者	宮田, 勉,
巻/号	48巻1号
掲載ページ	p. 69-72
発行年月	2011年7月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council
Secretariat



【報 文】

九州におけるガンガゼの市場流通

宮 田 勉*

Distribution of a Sea Urchin *Diadema setosum* Markets in Kyushu

Tsutom MIYATA*

Abstract

Diadema setosum is one of the warm water species of sea urchins forming urchinbarren in southern Japan. *D. setosum* is seldom eaten because of its peculiar bitterness of the gonads. However, in Kagoshima and Kumamoto Prefectures in Kyushu, southern Japan, *D. setosum* is caught by the local diving fishermen and the gonads are eaten as sashimi by the local people. The object of this paper is to explain why the supply and demand of *D. setosum* goes on in the prefectures.

The investigation has revealed the mechanism of keeping the supply and demand as follows. Aspect of supply, there is only a fishery for *D. setosum* from December to March, which diving fishermen can earn modest gains. Aspect of distribution, processor-cum-wholesalers fulfill a role to connect fisheries with markets. Aspect of consumption, product of *D. setosum* has good things which are cheaper and longer expiration date than other sea urchins and made in Japan. Furthermore, the defect for the taste of *D. setosum* is filled the gap by peculiar soy source which is sweet and thick and is been fond by people in Kyusyu.

1. 緒 言

ガンガゼは、石川県以南の日本海及び千葉県以南の太平洋に生息する熱帯・亜熱帯性のウニで、長い棘を有するために扱いにくいほか、生殖巣に特有の苦味があるため、食用とされることは稀である。

九州や四国では高密度に生息し、磯焼けの持続要因となっている地域も多く、除去の対象となっている。その一方で、ガンガゼは、イシダイ釣り（はえなわや遊漁など）の餌として利用されており、一部の地域では食用としても利用されている。

食用としてガンガゼを消費しているのは主に鹿児島県と熊本県で、主要生産地も両県である。また、ガンガゼの加工や流通の拠点は鹿児島県阿久根市である。

磯焼け域における藻場回復では、持続的なガンガゼの除去が必要であり、このことから除去したガンガゼの有効利用を図るなどして採捕インセンティブを高める必要があるが、この意味において両県は成功事例である。

本研究では、鹿児島県や熊本県におけるガンガゼの流通実態とその市場メカニズムの解明を試み、さらに、このような市場メカニズムがガンガゼを利用していない地域においても成立しうるかどうかを検討したので報告する。

2. 材料と方法

ガンガゼの消費調査は主に鹿児島市中央卸売市場の卸売業者である鹿児島県漁業協同組合連合会、漁業生産調査は鹿児島県阿久根市の市役所職員、漁業生産者4名（北部2名、中部・南部1名づつ）、ウニ加工兼問屋3社、熊本県天草市牛深地区の漁業生産者3名、加工・流通調査は阿久根市のウニ加工兼問屋3社（うち2社はガンガゼ流通の中核的会社）から聞き取り調査を行った。

補足として、ガンガゼの供給量は少ないが、約20年前からガンガゼを加工して供給している長崎県長崎市の漁業協同組合の職員およびその組合員4名からも聞き取り調査を行った。

2011年5月2日受付, 2011年5月2日受理

キーワード: 市場流通, ウニ, ガンガゼ, 潜水漁業, 地域食品

Key words: commercial distribution, sea urchin, *Diadema*, diving fishery, local food.

* National Research Institute of Fisheries Science, FRA, Fukuura 2-12-4, Kanazawa Yokohama 236-8648, JAPAN (中央水産研究所 〒236-8648 横浜市金沢区福浦2-12-4)

* Tel: 045-788-7672, Fax: 045-788-7672, tmiyata@affrc.go.jp

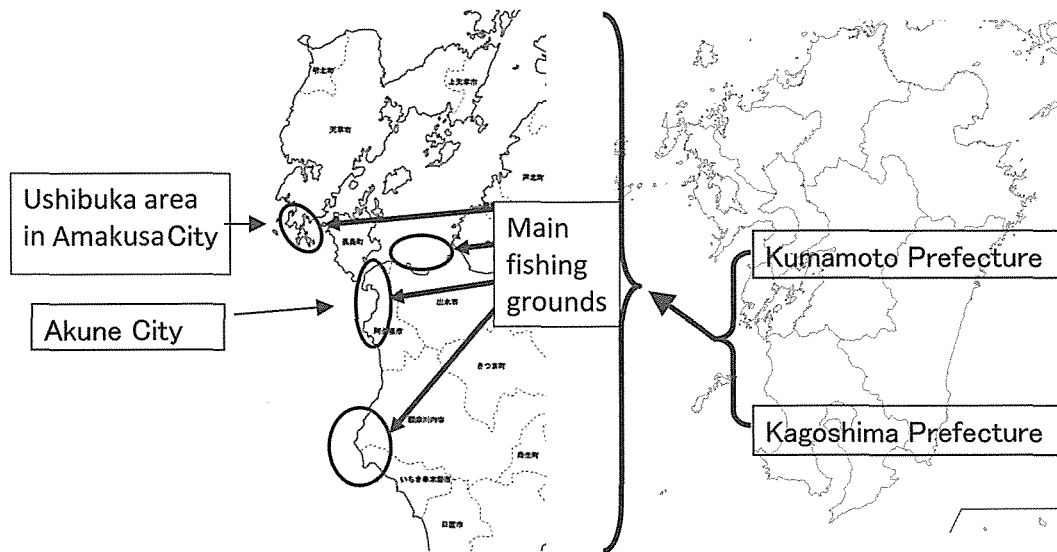


Fig. 1 Main fishing grounds catching edible *Diadema setosum* in Kagoshima and Kumamoto prefectures

(note) There are also fishing grounds in Kagoshima bay, but they aren't shown in this figure.

Source : Hearing investigation of processor-cum-wholesaler fishermen in Akune City and Kagoshima City central wholesale market.

3. 結果

1) 漁業実態

ガンガゼの主要漁場は熊本県南部及び鹿児島県北部の天草灘に面した地域である (Fig.1)。そのほか、地図には示されていないが、鹿児島湾等にもガンガゼ漁場がある。

阿久根市の漁業生産者によると、ガンガゼは、梅雨明けの産卵期約10日間を除けば、周年ある程度の身が入っているが、夏期を中心に色が悪い (黒い) ガンガゼが多くなるとのことであり、また、他の漁業との関係もあって12月～翌年3月が盛漁期になっていた (Fig.2)。阿久根市中南部では、価格が高くなる12月に漁獲が集中し、1月は僅かであったが²⁾、11月及び1月～3月は主に他地区の入会漁場で漁獲していると推察された。

ガンガゼは潜水漁業によって漁獲されている。阿久根市北部の潜水漁業の月別水揚げ実績では、12月～3月の漁獲対象種はほぼガンガゼで占められていた (Fig.2)。その他の時期の主要な漁獲対象は、4月～6月がムラサキウニ、5月～7月が海藻 (主にトサカノリ)、8月～10月アカウニ (最近少ない)、8月～4月イセエビ (刺網)、10～11月イサキ、アジ、アオリイカなど (一本釣りなど) となっていた。

このことから、潜水漁業者にとってガンガゼ漁は晩秋から初春にまとまった収入が得られる唯一無二の漁業となっていた。しかし、ガンガゼの生産者販売価格 (2008年) は、ムラサキウニの71%²⁾であった。阿久根市北

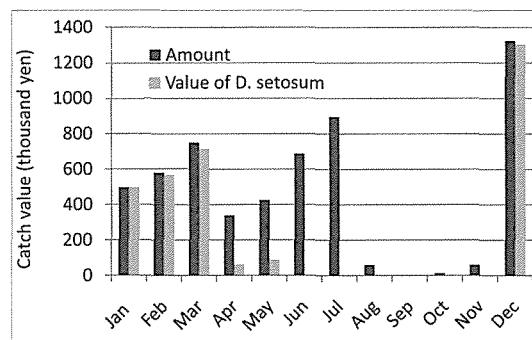


Fig. 2 Monthly value of *Diadema setosum* and amount caught by diving fishery in north part of Akune city in Kagoshima prefecture (2008)

Source : This figure was constructed by using data of Akune City (The original data were from Kita-Satsuma fisheries cooperative association.)

部の漁業生産者によると、ガンガゼ価格はムラサキウニ価格の概ね半額であり、2008年は例年と比較して価格が高めとのことであった。ちなみに、鹿児島県産ムラサキウニの主要出荷先である福岡市中央卸売市場における鹿児島県産地のウニ価格 (ウニ加工兼問屋によれば、主にムラサキウニ) に対する、鹿児島市中央卸売市場におけるガンガゼ価格の比率は63%であった (2008年4月～2009年8月の平均価格)^{3), 4)}。

ガンガゼはムラサキウニと比較すると、①浅瀬の静穏域が漁場、②岩の表面にいて固着力が弱いので漁獲が容

易, ③棘が目立つ, ④漁場も固定的などから漁獲効率が
高く, また, 可食部となる生殖巣が大きく, 身が崩れに
くいため, 剥き身作業や板に並べる作業も容易である。
阿久根市北部では, ガンガゼ価格がムラサキウニ価格の
半額とした場合, 1日当たりのガンガゼ売上金額はムラ
サキウニの2/3とのことであった。この比率を利用すれ
ば, ムラサキウニ価格に対するガンガゼ価格の比率が
75%の場合, ガンガゼ売上金額/日はムラサキウニと同
額となる。

鹿児島県天草市牛深地区でも潜水漁業は盛んであり,
漁獲対象及びその漁獲の時期は阿久根市の潜水漁業と類
似していた(当地区漁業生産からの聞き取り結果)。ガ
ンガゼ漁は, 11月~3月が盛漁期で, ムラサキウニ漁や
採藻漁業より収益性は低い, 晩秋から初春にまとま
った収入が得られる重要な漁業とのことであった(当地区
漁業生産)。

これらのように, ガンガゼを対象とした潜水漁業の収
益性は低い, 阿久根市及び牛深地区では, 晩秋から初
春に漁業運転資金・生活費を得るためのかけがえの無い
漁獲対象種となっていた。

2) 加工・流通実態

鹿児島市中央卸売市場の卸売業者によると, ガンガゼ
の流通は, 阿久根市に本社があるウニ加工兼問屋4社
(うち2社が大半を扱う)が中核的な役割を果たしてい
るとのことであった。調査の結果, 原料集荷は主に2つ
の方法があり, ①加工兼問屋が, 鹿児島県内の入会漁場
を確保し, 阿久根市の特定潜水漁業者にガンガゼの漁獲
とガンガゼ剥きを依頼する方法, ②阿久根市及び牛深地
区の不特定多数の潜水漁業者から剥いたガンガゼある
いは板ガンガゼを買い取る方法があった。前者はある程度
価格を決めて買い取る相対取引が主であり, 後者は主に
相場(主に鹿児島市中央卸売市場の相場)で買い取る方
法である。

鹿児島市中央卸売市場の卸売業者及びウニ加工兼問屋
からの聞き取り調査結果から, 加工兼問屋からのガンガ
ゼ出荷先は, 約17トン(約7割のシェア)が鹿児島市内,
3トン強(約2割)が熊本県内, 2トン弱(約1割)が
阿久根市内と推定された(Fig.3)。さらに, 鹿児島市中
央卸売市場卸売業者によると, 鹿児島市内におけるガン
ガゼの最終的な実需者の業態は, 寿司屋(回転寿司では
ない)が最も多く, 次いでスーパーマーケットなどの量
販店とのことであった。

3) 商品としてのガンガゼの魅力

阿久根市のウニ加工兼問屋によると, 消費者はガンガ
ゼとその他のウニを区別しておらず, 産地である阿久根
市市民でも両者を区別する消費者は少ないとのことであ
った。同様に, 鹿児島市内の消費者も, ほとんど区別し
ていないとのことであった(鹿児島市中央卸売市場の卸

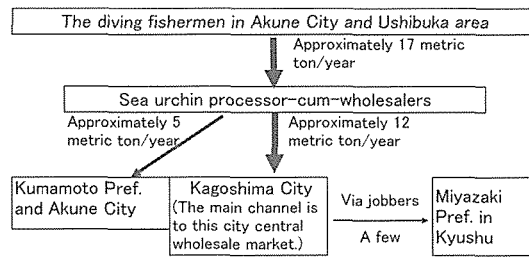


Fig. 3 Main distributive channels of edible *Diadema setosum*

note) The distribution quantities are a estimator.

Source : This figure was constructed by using information from 3 processor-cum-wholesalers in Akune City and Kagoshima City central wholesale market.

売業者)。つまり, ガンガゼを消費している地域におい
ては, 消費者がガンガゼを高級食材であるウニとして認
識していた。

商品としてのガンガゼの魅力としては, 安価であるこ
と, 日持ちがすること(ムラサキウニの概ね2倍), ミ
ョウバンが少なくても崩れにくいこと, 可食部分(生殖
巣)が大粒であることなどが調査全体を通して挙げるこ
とができた。また, 寿司屋やスーパーマーケットなどの
実需者は, 同様の価格帯であるならば, 外国産ウニより
国産/地元産であるガンガゼを嗜好している実態がある
と, 鹿児島市中央卸売市場の卸売業者が述べていた。つ
まり, 当該地域の外食店や小売店にとって, ガンガゼ商
品は, 安価な国産/地元産ウニで, 日持ちするのでロス
率が低いことが魅力となっていた。

一方で, 調査全体を通して味が薄い, 特有の苦みが強
いなどの欠点も聞かれた。あるウニ加工兼問屋によると,
鹿児島県内で一般的に普及している刺身醤油は濃厚で甘
い醤油が多いことから, このような醤油でガンガゼを食
せば, ある程度味覚上の欠点が緩和されるとことであ
った。鹿児島市内では, このようにガンガゼの味覚上の欠
点を補う食文化があることも, 鹿児島市内でガンガゼが
根強い需要を形成している大きな要因と考えられた。

4. 考 察

調査結果から, 阿久根市や牛深地区でガンガゼ漁が成
立し続けている条件は次のとおりであった。漁家経営の
成立条件は, 12月~3月の期間, ガンガゼ漁以外にまと
まった収入が得られる潜水漁業がないことであった。ガ
ンガゼ流通の成立条件は, 阿久根市に拠点を置くウニ加
工兼問屋がガンガゼの漁獲, 加工, 販売を主導的に行う
能力を有していたことであった。ウニ加工兼問屋が掌握
する地区は阿久根市内, 鹿児島県内の入会漁場, そして
熊本県牛深地区まで広範囲に及ぶ。ガンガゼ消費の成立
条件は, ガンガゼが安価な国産/地元産ウニであること,

日持ちすること、味の薄さや特有の苦みは地元醤油が補完するなどの要素があった。これらのような条件を満たす地域であれば、ガンガゼを除去するのではなく、ガンガゼを有効利用しながら藻場を維持できる可能性がある。

長崎市新三重地区では、約20年前に佐賀県の漁業者の指導を受け、ガンガゼ漁及び加工が始まり、主に福岡市中央卸売市場に出荷していたが、輸入ウニや北海道産ウニなどと競合し、当該市場から退場するとともにガンガゼ漁も衰退したとのことであった（当地区漁業関係者）。そこで、長崎県が食害動物の利用促進を図るため、2005年以降、ガンガゼ販売経費等に対して助成事業を行っている。関係者はこの事業を高く評価するとともに、2005年～2008年の事業実績では、概ね同量のガンガゼを持続的に漁獲していた。また、この事例では漁協及び組合員が漁獲、加工、販売を行っており、漁協が阿久根市の加工兼問屋の役割を果たしていた。

このような助成事業を導入すれば、ガンガゼ漁より収益性の高い漁業があったとしても、その収入差を補填することが可能となり、食害動物であるガンガゼを持続的に間引くことができると考えられた。

国内のウニ市場は輸入ウニが大半を占めており、国産ウニのシェアは金額ベースで35%⁵⁾、重量ベースではこのシェアを下回ると推察され、国産ウニは希少な存在となっている。また、阿久根市のウニ加工兼問屋や長崎県の漁業生産者はかつて福岡市中央卸売市場にガンガゼを出荷していたが、このガンガゼ市場は輸入の増大や北海道等他産地からの移入の増大と同時期に縮小・消失したとのことであった。近年の消費者の国産志向を鑑みれば、かつてガンガゼを食していた福岡県の市場に再参入できる可能性があり、つまり、冬期から初春の国産ウニとし

て九州最大の消費地市場に拡大できる可能性を秘めていた。

これらのことや磯焼け域の拡大などを総合して鑑みれば、行政や漁協等の積極的な支援によって、本調査地区以外の地区においてもガンガゼを漁獲対象として有効利用できると考えられた。

今回の調査は、聞き取りを中心とした現状分析であったことから、さらに既存資料データ等を収集したうえで分析に供し、本研究を深化させる必要があった。また、生産量は多くないが鹿児島湾内の業者もガンガゼをほぼ周年、漁獲、加工、出荷している。しかし、この地区の聞き取り調査は1漁家のみとなったことから、追加調査が必要であると考えている。これらは今後の研究課題としたい。

なお、本研究は「岩礁域における大規模磯焼け対策促進事業」などの調査成果であることを申し添える。

参 考 文 献

- 1) 藤田大介・桑原久実・綿貫 啓・青田 徹・横山 純：第2章 国内のウニ焼けの現状。藤田大介・町口裕二・桑原久実 編著：磯焼けを起こすウニ。成山堂書店，pp.14-21，2008。
- 2) 阿久根市役所：原典「北さつま漁業協同組合資料」，2008。
- 3) 福岡市役所：福岡市中央卸売市場年報，2008～2009。
http://www.city.fukuoka.lg.jp/nousui/chuoh-oroshiurishijo/fish_statistic/20fish_statistic.html
- 4) 鹿児島県漁業協同組合連合会：鹿児島市中央卸売市場資料，2008年4月～2009年8月。
- 5) 農林水産省：平成18年 漁業・養殖業生産統計年報，p.198，p.311，2009。