

「ブランド力を活かした市場拡大」プロジェクト研究 アワビ、アオリイカの価値を高める加工・流通システムの開発

吉見圭一郎・住友寿明・守岡佐保・石川陽子¹・石田鉄兵²

あわび類（クロアワビ、マダカアワビ、メガイアワビ、トコブシ）とアオリイカは県南を代表する漁獲物で、「主要市場における販売単価」、「市場占有率」、「消費者の認知度」などの選定基準を満たす徳島県のブランド品目にも指定されている。高級食材として寿司屋や料亭で消費されることが多く、あわび類は活貝、アオリイカは透明感を残した鮮魚の状態で京阪神市場へ流通させて付加価値を高めてきた。しかし、従来の販路は飽和状態にあつて価格の大幅な上昇は期待できないので、新たな出荷形態と販路開拓によって一カ所への集荷を避けるなど、ブランド品の価値を維持する具体的な取り組みが必要である。

本事業では、高値で取引されるあわび類とアオリイカの出荷形態は活貝・鮮魚であるとの前提に立ち、平均単価を押し下げる要因となる「すそ物（小型サイズ、傷物など）」を選別し、それらの加工や流通システムを開発することで、地域との連携による新たな販売チャンネルの構築を目指す。今年度は現場が対応できる技術の在り方を検討する目的で、あわび類の流通調査と新商品の開発試験を実施した。

材料と方法

流通調査 漁業者、漁協、市場への聴取により、徳島県におけるあわび類の流通調査を行った。

開発試験 あわび類の取引情報から単価を下落させる要因を分析し、伊島漁協で解禁当初に多獲される大きさのメガイアワビを使って冷凍品を作成した。

2014年3月5日に伊島漁協で水揚げされたメガイアワビの一部138 kgを10 g単位で選別し、漁獲量が多いと判断した区分の貝から腹足の大きく損傷したもの、殻の欠けたもの、痩せたものを除外し、その中から通常出荷できると判断された貝を無作為に143個選んだ。次に、試作に供するメガイアワビの軟体部と殻に付着した水分を拭き取り、1個体ずつビニル袋に収納して密封したものを冷凍パンに並べ、-20℃の冷凍庫で保管して商品を完成させた。一連の作業は2人で共同して行い、単位時間あたりに最大限の個数が作成できるよう、各工程を随時見直しながら進めた。

2014年3月19日に冷凍品の一部を解凍して、生と加熱調理した状態で、色、匂い、弾力、味の差異を活貝と比較観察した。試験官は8人（漁業者2人、漁協職員3人、一般人

3人）とした。また、活貝の取引価格を参考に冷凍品の価格と販売ロットを設定し、2カ所へのサンプル出荷を行って用途、品質、納入価格、納入時期、納入量などを検討した。

結果

漁獲から出荷 漁業者は金属製のヘラ（おこし、のみ）を使ってあわび類を漁獲する際、腹足を傷付けないよう、殻を欠かないよう注意しながら効率よく剥離する。資源豊度の高い漁期始めに漁獲が集中し、解禁当初は大型貝が多く水揚げされる傾向がある。漁獲物は種類毎に分けられ、サイズ選別を経て、活貝の状態でお荷される。大部分を京阪神の公設市場へ流通させ、競りまたは相対によって取引を行う。一時に大量のあわび類をお荷すると値崩れを起こすので、複数の市場へ分散させてお荷するよう工夫している。出荷調整のために数日～15日の畜養を行う漁協もあるが、漁獲物の取扱いは受託販売方式によるので、斃死のリスクが高まる長期間の畜養は積極的には行われない。

販売 関西におけるあわび類の評価は種類毎に決まっています。クロアワビとマダカアワビの価格が高く、メガイアワビの価格が相対的に低い。トコブシはこれらとは別に評価され、特定の地域で高値が付くこともある。また、肉部の傷の有無、肥満度、鮮度の高さ、殻の欠けも価格決定の重要な要素となる。刺身で食されることが多いので、腹足に残る深い傷や痩せた貝は外観を損ね、鮮度の低くなった貝からは独特の食感が失われるとして、商品価値が低くなる。殻は容器として用いられることが多いので、欠けを生じた貝は安価になる。

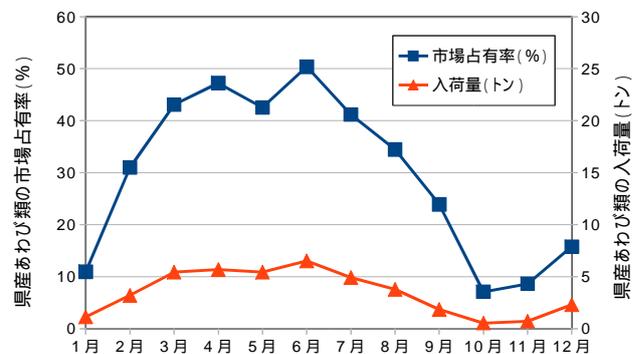


図1. 大阪市中央卸売市場における徳島県産あわび類の市場占有率と入荷量（平成14～23年の10年間平均）。

1 南部総合県民局産業交流部

2 政策創造部大阪本部

公設市場で競って取引する場合、箱の並び順、入り数、仕立ても価格を左右する要素となる。徳島県産あわび類の評価は高く、スチロール箱に納められた状態で先頭に並べられ、最高値で取引されることが多い。入り数や仕立てに工夫の余地は少ないが、細かな選別があればさらに良いと指摘されている。なお、平成14～23年における大阪中央卸売市場の県産あわび類の入庫量は42トン/年間で全体入庫量の31%，取扱金額は228百万円/年間で全体取扱金額の30%であった（図1）。

競りまたは相対で取引されたあわび類は、寿司屋・料亭を中心に、一部は量販店へ小売りされる。いずれの産地のあわび類も高値で取引されるが、徳島県産は特に高品質であるとして指名買いが多く、流通段階でブランド品として扱われている。

開発試験 選別したメガイアワビは、1個体当たりの体重が140～150g、150～160g、160～170gに区分されたものが多く、ほぼ同重量であった（図2）。あわび類は大型個体に高値が付きやすく、出荷個数が多いと相場が崩れやすいので、140～150g、150～160gにあるものを選別して冷凍試験に供した。

冷凍品の作業時間は、メガイアワビの選別作業に138Kg/3時間・2人、袋詰め作業に100個/60分・2人であった。冷凍時間は24時間で中心部まで凍結した。

食味試験では、解凍した貝と活貝を生状態で比べた場合は腹足の色艶と弾力で判別できるが、単品では区別が付かないという意見が多かった。内蔵は解凍品が柔らかく、活貝との区別は容易であった。加熱調理したものは、2つを比べてもほとんど差異がなかった（表1）。

冷凍品の価格は端数を切り捨て、同サイズの冷凍品の価格を統一した。最小の販売ロットは1個として、配送は宅配便によるものとした。サンプル出荷先からは、冷凍品の品質に問題はないと考えられるが、国産のあわび類の取引は活貝が主流で冷凍品は少なく、海外産の冷凍あわびとも競争するとの評価を受けた。ただし、国産品としての用途はあるので、取引価格と納入量を検討するよう指摘を受けた。

考 察

大阪市中央卸売市場における市場占有率の高さから、徳島県産あわび類は、取引価格の決定に大きく影響を与えるプライスリーダーと判断される。あわび類の価格は徳島県産が基準になると考えられるので、活貝で今以上の取引価格を追求することは難しく、価格維持のための出荷調整を行うことが利益追求には得策と判断される。

そのため、高値の付きやすい大型貝は公設市場で競り、小型貝は相対で小売業者と直接取引するなどの工夫が求め

られる。今回の冷凍品の提案は、漁期当初の供給過剰と選別を改善し、従来の出荷先とは異なる新しい販路を見出す可能性がある。また、水揚げ地での畜養や送金を翌日までに行える販路以外との取引が難しい今の漁協にあって、現実的な出荷調整の方法と考えられる。

商品の作成作業は2人で対応可能で、活貝の選別出荷後、翌日以降に作業する方法が効率的であった。食味試験の結果からは、解凍品と活貝に価格を大きく左右する品質差は認められず、サンプル出荷の評価も同様であった。ただし、国産のあわび類の取引実態は活貝にあり、冷凍品は活貝よりも劣るイメージから高値が付きにくいと判断される。冷凍品の販売価格は、資材費、冷凍保管費、商品作成に従事する人件費を含めると、活貝よりも単価を高く設定することが望ましいが、活貝の平均単価を下落させないことが目的の一つなので、冷凍品は可能な限り安価に設定し、活貝では難しい長期的な販売計画を提案して販路を拡大する方法が望ましい。そのためには、サンプル出荷を積み重ね、市場から評価を得ることが必要となる。

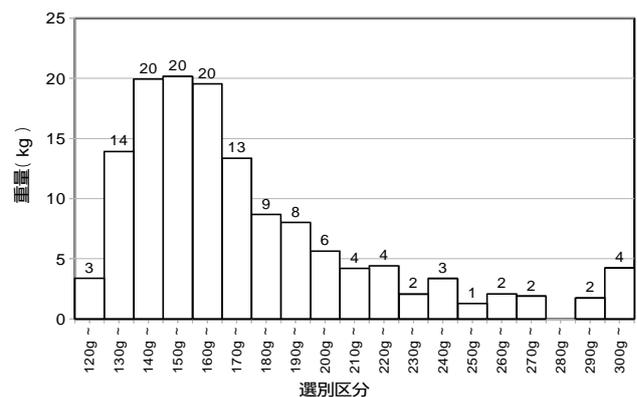


図2. 伊島漁協に水揚げされたメガイアワビの体重組成 (10g単位)。

表1. 食味試験のアンケート結果。

生状態の「冷凍あわび」と「生あわび」の判別について		
質問内容	できる	できない
見た目では区別できるか	6	2
匂いで区別できるか	1	7
弾力(箸を使用)で区別できるか	4	4
味の差異を感じられるか	2	6
食感(歯応え)の差異を感じられるか	4	4
加熱調理した「冷凍あわび」と「生あわび」の判別について		
質問内容	できる	できない
見た目では区別できるか	3	5
匂いで区別できるか	0	8
弾力(箸を使用)で区別できるか	3	5
味の差異を感じられるか	0	8
食感(歯応え)の差異を感じられるか	1	7

「ブランド力を活かした市場拡大」プロジェクト研究 アワビ、アオリイカの価値を高める加工・流通システムの開発

吉見圭一郎・住友寿明・守岡佐保・石川陽子¹・石田鉄兵²

あわび類（クロアワビ、マダカアワビ、メガイアワビ、トコブシ）とアオリイカは県南を代表する漁獲物で、「主要市場における販売単価」、「市場占有率」、「消費者の認知度」などの選定基準を満たす徳島県のブランド品目にも指定されている。高級食材として寿司屋や料亭で消費されることが多く、あわび類は活貝、アオリイカは透明感を残した鮮魚の状態で京阪神市場へ流通させて付加価値を高めてきた。しかし、従来の販路は飽和状態にあつて価格の大幅な上昇は期待できないので、新たな出荷形態と販路開拓によって一カ所への集荷を避けるなど、ブランド品の価値を維持する具体的な取り組みが必要である。

本事業では、高値で取引されるあわび類とアオリイカの出荷形態は活貝・鮮魚であるとの前提に立ち、平均単価を押し下げる要因となる「すそ物（小型サイズ、傷物など）」を選別し、それらの加工や流通システムを開発することで、地域との連携による新たな販売チャンネルの構築を目指す。今年度は現場が対応できる技術の在り方を検討する目的で、あわび類の流通調査と新商品の開発試験を実施した。

材料と方法

流通調査 漁業者、漁協、市場への聴取により、徳島県におけるあわび類の流通調査を行った。

開発試験 あわび類の取引情報から単価を下落させる要因を分析し、伊島漁協で解禁当初に多獲される大きさのメガイアワビを使って冷凍品を作成した。

2014年3月5日に伊島漁協で水揚げされたメガイアワビの一部138 kgを10 g単位で選別し、漁獲量が多いと判断した区分の貝から腹足の大きく損傷したもの、殻の欠けたもの、痩せたものを除外し、その中から通常出荷できると判断された貝を無作為に143個選んだ。次に、試作に供するメガイアワビの軟体部と殻に付着した水分を拭き取り、1個体ずつビニル袋に収納して密封したものを冷凍パンに並べ、-20℃の冷凍庫で保管して商品を完成させた。一連の作業は2人で共同して行い、単位時間あたりに最大限の個数が作成できるよう、各工程を随時見直しながに進めた。

2014年3月19日に冷凍品の一部を解凍して、生と加熱調理した状態で、色、匂い、弾力、味の差異を活貝と比較観察した。試験官は8人（漁業者2人、漁協職員3人、一般人

3人）とした。また、活貝の取引価格を参考に冷凍品の価格と販売ロットを設定し、2カ所へのサンプル出荷を行って用途、品質、納入価格、納入時期、納入量などを検討した。

結果

漁獲から出荷 漁業者は金属製のヘラ（おこし、のみ）を使ってあわび類を漁獲する際、腹足を傷付けないよう、殻を欠かないよう注意しながら効率よく剥離する。資源豊度の高い漁期始めに漁獲が集中し、解禁当初は大型貝が多く水揚げされる傾向がある。漁獲物は種類毎に分けられ、サイズ選別を経て、活貝の状態では出荷される。大部分を京阪神の公設市場へ流通させ、競りまたは相対によって取引を行う。一時に大量のあわび類を出荷すると値崩れを起こすので、複数の市場へ分散させて出荷するよう工夫している。出荷調整のために数日～15日の畜養を行う漁協もあるが、漁獲物の取扱いは受託販売方式によるので、斃死のリスクが高まる長期間の畜養は積極的には行われない。

販売 関西におけるあわび類の評価は種類毎に決まっています。クロアワビとマダカアワビの価格が高く、メガイアワビの価格が相対的に低い。トコブシはこれらとは別に評価され、特定の地域で高値が付くこともある。また、肉部の傷の有無、肥満度、鮮度の高さ、殻の欠けも価格決定の重要な要素となる。刺身で食されることが多いので、腹足に残る深い傷や痩せた貝は外観を損ね、鮮度の低くなった貝からは独特の食感が失われるとして、商品価値が低くなる。殻は容器として用いられることが多いので、欠けを生じた貝は安価になる。

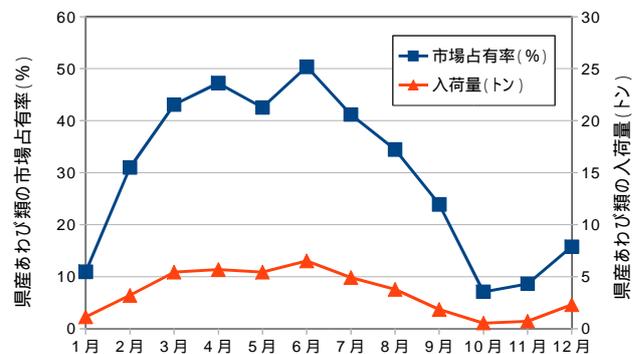


図1. 大阪市中央卸売市場における徳島県産あわび類の市場占有率と入荷量（平成14～23年の10年間平均）。

1 南部総合県民局産業交流部

2 政策創造部大阪本部

公設市場で競って取引する場合、箱の並び順、入り数、仕立ても価格を左右する要素となる。徳島県産あわび類の評価は高く、スチロール箱に納められた状態で先頭に並べられ、最高値で取引されることが多い。入り数や仕立てに工夫の余地は少ないが、細かな選別があればさらに良いと指摘されている。なお、平成14～23年における大阪中央卸売市場の県産あわび類の入庫量は42トン/年間で全体入庫量の31%，取扱金額は228百万円/年間で全体取扱金額の30%であった（図1）。

競りまたは相対で取引されたあわび類は、寿司屋・料亭を中心に、一部は量販店へ小売りされる。いずれの産地のあわび類も高値で取引されるが、徳島県産は特に高品質であるとして指名買いが多く、流通段階でブランド品として扱われている。

開発試験 選別したメガイアワビは、1個体当たりの体重が140～150g、150～160g、160～170gに区分されたものが多く、ほぼ同重量であった（図2）。あわび類は大型個体に高値が付きやすく、出荷個数が多いと相場が崩れやすいので、140～150g、150～160gにあるものを選別して冷凍試験に供した。

冷凍品の作業時間は、メガイアワビの選別作業に138Kg/3時間・2人、袋詰め作業に100個/60分・2人であった。冷凍時間は24時間で中心部まで凍結した。

食味試験では、解凍した貝と活貝を生状態で比べた場合は腹足の色艶と弾力で判別できるが、単品では区別が付かないという意見が多かった。内蔵は解凍品が柔らかく、活貝との区別は容易であった。加熱調理したものは、2つを比べてもほとんど差異がなかった（表1）。

冷凍品の価格は端数を切り捨て、同サイズの冷凍品の価格を統一した。最小の販売ロットは1個として、配送は宅配便によるものとした。サンプル出荷先からは、冷凍品の品質に問題はないと考えられるが、国産のあわび類の取引は活貝が主流で冷凍品は少なく、海外産の冷凍あわびとも競争するとの評価を受けた。ただし、国産品としての用途はあるので、取引価格と納入量を検討するよう指摘を受けた。

考 察

大阪市中央卸売市場における市場占有率の高さから、徳島県産あわび類は、取引価格の決定に大きく影響を与えるプライスリーダーと判断される。あわび類の価格は徳島県産が基準になると考えられるので、活貝で今以上の取引価格を追求することは難しく、価格維持のための出荷調整を行うことが利益追求には得策と判断される。

そのため、高値の付きやすい大型貝は公設市場で競り、小型貝は相対で小売業者と直接取引するなどの工夫が求め

られる。今回の冷凍品の提案は、漁期当初の供給過剰と選別を改善し、従来の出荷先とは異なる新しい販路を見出す可能性がある。また、水揚げ地での畜養や送金を翌日までに行える販路以外との取引が難しい今の漁協にあって、現実的な出荷調整の方法と考えられる。

商品の作成作業は2人で対応可能で、活貝の選別出荷後、翌日以降に作業する方法が効率的であった。食味試験の結果からは、解凍品と活貝に価格を大きく左右する品質差は認められず、サンプル出荷の評価も同様であった。ただし、国産のあわび類の取引実態は活貝にあり、冷凍品は活貝よりも劣るイメージから高値が付きにくいと判断される。冷凍品の販売価格は、資材費、冷凍保管費、商品作成に従事する人件費を含めると、活貝よりも単価を高く設定することが望ましいが、活貝の平均単価を下落させないことが目的の一つなので、冷凍品は可能な限り安価に設定し、活貝では難しい長期的な販売計画を提案して販路を拡大する方法が望ましい。そのためには、サンプル出荷を積み重ね、市場から評価を得ることが必要となる。

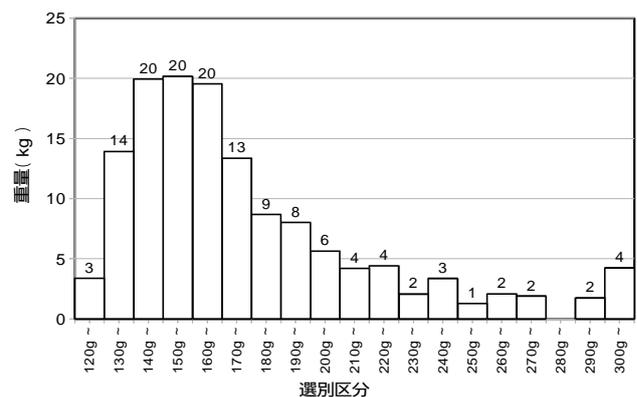


図2. 伊島漁協に水揚げされたメガイアワビの体重組成 (10g単位)。

表1. 食味試験のアンケート結果。

生状態の「冷凍あわび」と「生あわび」の判別について		
質問内容	できる	できない
見た目では区別できるか	6	2
匂いで区別できるか	1	7
弾力(箸を使用)で区別できるか	4	4
味の差異を感じられるか	2	6
食感(歯応え)の差異を感じられるか	4	4
加熱調理した「冷凍あわび」と「生あわび」の判別について		
質問内容	できる	できない
見た目では区別できるか	3	5
匂いで区別できるか	0	8
弾力(箸を使用)で区別できるか	3	5
味の差異を感じられるか	0	8
食感(歯応え)の差異を感じられるか	1	7

