

福岡県有明海産ノリの共販価格低迷の原因

藤井 直幹・池浦 繁^a
(有明海研究所)

ノリ養殖は本県の水産業において、漁業生産額の38%を占める重要な漁業種であるが、¹⁾ 2005年度から解禁された中国ノリの輸入、昨今の燃油高騰等によりノリ養殖業は厳しい経営環境に置かれている。さらに、生産者価格（以下、平均単価：ノリ1枚の価格）の低下が進み、経営の厳しさに拍車をかけている。平均単価低下の原因を究明するために1992年、1999年、2006年の入札結果、2008年の入札に出品されたノリを分析したところ、秋芽1回目、冷凍1回目の入札で、20円/枚枚以上の高価格帯の落札が激減していること、秋芽1回目、冷凍1回目入札時に導入された等級格付の細分化がうまく機能していないことが明らかとなったため、等級格付を決定するノリの検査基準、体制について検討を行った。

キーワード：ノリ，入札，平均単価，等級格付

漁家により製造される乾ノリの規格は、大きさ19cm×21cm，重量300～330g/100枚であり，100枚を1つに結束し，3,600枚を1箱に詰め，箱単位で各漁協に出荷される。乾ノリは各漁協で検査により等級格付が確定した後，共販漁連の入札で指定商と呼ばれるノリ商社に売り渡される。福岡有明地区のノリ生産は秋芽生産，冷凍生産の2期に大別され，入札はノリ生産中にそれぞれ2～3回，6～7回，計8～10回行われ，漁協毎に各等級格付の乾ノリ1枚に対する価格が決定する。入札で売り渡された乾ノリの金額をその枚数で除した金額が乾ノリの平均単価である。

ノリ平均単価の推移を図1に示す。1992年から2006年にかけて，ノリ平均単価は下落する一方である。

従来，全国の平均単価より高価格であった福岡の平均単価も全国の平均単価に沿うように下落しているが，同じ有明海産であり，入札，品質，用途の面で競合する関係にある佐賀の平均単価の下落幅は福岡より小さい。

本研究は，福岡，佐賀両県の入札における平均単価の差について，現状を詳細に分析するとともに，両県の等級格付け検査の実態や品質面から，その原因について考察を行った。

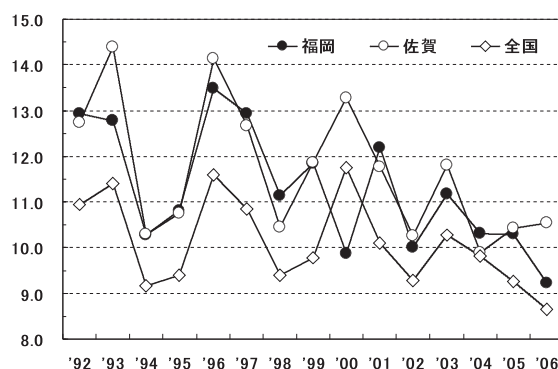


図1 ノリ平均単価の推移

方法

1. 入札結果の解析

(1) 平均単価の現状

福岡県有明海海苔共販漁連から1992，1999，2006年の等級格付，出品枚数，落札価格等の入札結果が記入された入札手板を入手し，以下の解析を行った。

福岡の1992，1999，2006年のノリ共販時のノリの等級格付，入札単価等の詳細を解析し，入札毎の平均単価，落札価格帯別割合を比較した。また，2006年は佐賀との比較を行った。

a 現所属：漁業管理課

(2) 等級格付けの比較

福岡の1992, 1999, 2006年の秋芽1回目, 冷凍1回目, 佐賀の2006年の秋芽1回目, 冷凍1回目入札時の等級格付数を年度別に整理した。

2. 乾ノリの測定

2008年度の第6回入札に出品された地区の異なる福岡2漁協, 佐賀2漁協の本等級の乾ノリ表面のL*値(黒み度)と光沢を測定した。L*値の測定にはMINOLTA社製CHROMA METER CR-200を用いた。また, 光沢の測定にはKONICA MINOLTA社製MULTI GLOSS268を用いた。

結 果

1. 入札結果の解析

(1) 平均単価の現状

1992, 1999, 2006年の入札毎の平均単価の変化を図2に示す。全ての入札において2006年漁期の平均単価は1992, 1999年を下回り, 特に, 秋芽1回, 冷凍1回入札での平均単価の低下は著く, 2006年の秋芽1回は1992年と比較して, 76%, 同様に冷凍1回は60%に減少した。

1992, 1999, 2006年の秋芽1回目入札時の落札価格帯別枚数割合を図3に, 冷凍1回目入札時の落札価格帯別枚数割合を図4に示す。秋芽1回目の入札では, 20円/枚以上の階級は, 26, 10, 2%と年を追う毎に減少し, 同様に冷凍1回目入札においても20円/枚以上の階級は67, 19, 7%と著しく減少していた。高価格帯の落札が減少する一方で, 10円以上, 15円未満の価格帯の落札割合が著しく増加しており, この高価格帯のノリの減少が, 秋芽1回, 冷凍1回入札での著しい平均単価の低下の原因と考えられた。

2006年の福岡と佐賀の秋芽1回目, 冷凍1回目入札時の落札価格帯別枚数割合を図5に示す。秋芽1回目の入札では, 20円/枚以上の階級は福岡では2%であるのに対し, 佐賀は8%, 冷凍1回目入札時では, 福岡が7%に対し佐賀は16%と高価格帯で落札されるノリの割合は佐賀の方がかなり多い状況であった。

(2) 等級格付けの比較

2006年の福岡の等級区分を表1に示す。表中の22の定義に当てはまらないノリは本等級となり, 生産されたノリは漁協の検査場で23の等級に区分される。また, 等級が決定したノリは, 表2に示す格付により, 優から7等までに格付けされ, 等級と格付の組み合わせにより等級格付が決定する仕組みである。表1に示す重, 軽, 重々,

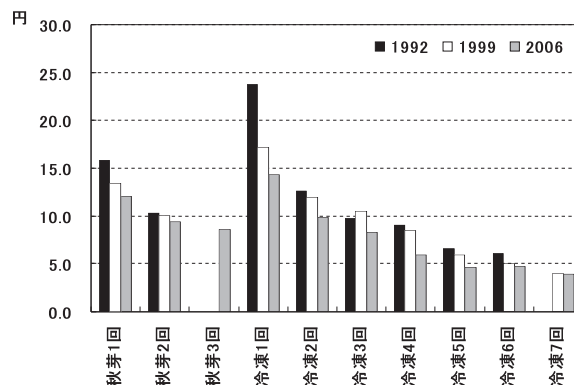


図2 入札毎の平均単価の変化

軽々の定義に重量が記載されていないのは入札毎に重量が決定されるためである。また, 表1中に示す等級区分で1992年と比較して2006年に新たに出現した等級区分は, 旬, 重々, 軽々, く〇, ①であった。

表3に福岡, 表4に佐賀の2006年冷凍1回目入札時の等級別の出荷枚数, 金額, 平均単価を示す。

福岡は, 全ての等級に表1に示した①を付加した等級を設け, ①等級に加えて〇, 黒, 本等級, 重の等級に対して旬等級を付加し34等級に区分されていた。出荷枚数は①, 旬を加えた本等級が最も多く, ①, 旬を加えた〇, 黒, 本等級で出荷枚数の82%を占め, 金額でも86%を占めていた。佐賀は, 福岡と異なり, ①を付加した等級を設けず15等級に区分されていた。出荷枚数は本等級が最も多く, 〇, 黒, 推, 本等級で出荷枚数の83%を占め, 金額でも85%を占めていた。

表1に示す等級区分と表2に示す格付区分により, ノリは漁協単位で等級格付けされ, その合計が入札への出品数となる。福岡の1992, 1999, 2006年の秋芽1回目入札時, 冷凍1回目入札時の等級格付数, 出品数, また, 同様に佐賀の2006年の等級格付数, 出品数を表5に示す。

1992年から2006年にかけて, 秋芽1回目の等級格付数は, 138, 213, 239, 冷凍1回目の等級格付数は, 102, 174, 215と大きく増加し, 等級格付は細分化されていた。等級格付の増加により, 入札への出品数も増加し, 特に冷凍1回目の出品数は772から1,496へと約2倍に増加していた。一方, 佐賀の等級格付数は, 秋芽1回目は85, 冷凍1回目は80であり, 出品数はそれぞれ924, 962であった。

2006年の平均単価を福岡, 佐賀と比較すると秋芽1回目の平均単価は, 福岡の12.04円に対して佐賀は13.21円と, 福岡より1.17円高い状況であった。同様に, 冷凍1回目の平均単価は, 福岡の14.33円に対して佐賀は16.71円と, 福岡より2.38円高い状況であった。

福岡県有明海産ノリの共販価格低迷の原因

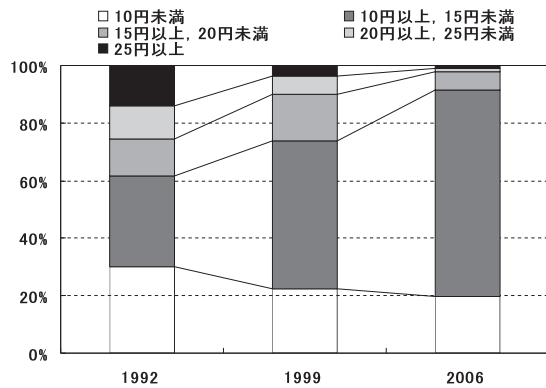


図3 秋芽1回目入札の落札価格帯別枚数割合

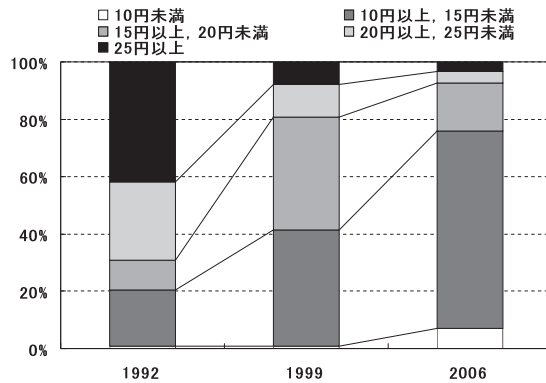


図4 冷凍1回目入札の落札価格帯別枚数割合

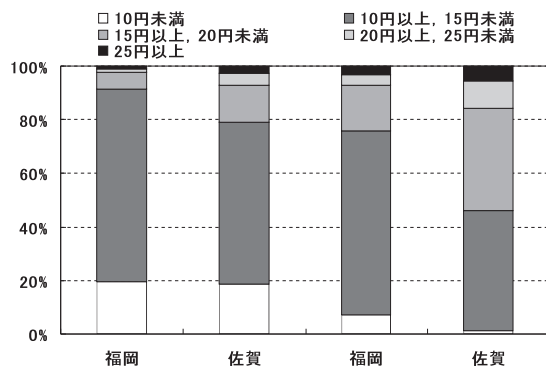


図5 '06年秋芽1回目(左)、冷凍1回目(右)入札時の落札価格帯別枚数割合

表1 福岡の等級区分

等級	定義
旬	秋芽、冷凍の若摘みで、柔らかく口溶けよく品格があり、味覚においても各組合が推奨出来るもの
上	同一の等級を二階級に細分する場合の上位のもの
黒	普通の黒みは有するが光沢がやや欠けているもの
重	一束の重量が g より重いもの
軽	一束の重量が g より軽いもの
重々	一束の重量が g より重いもの
軽々	一束の重量が g より軽いもの
○	穴あきのものが入混しているもの
くもり	干出不足等により光沢が欠け、裏面にくもりがあるもの
別	腐れ、乾燥等によるくもりが甚だしいもの
飛	青のりが6%未満混入しているもの
混	青のりが6%以上混入しているもの
A	赤芽のりにて色が浅く、黒のりと同一格付が困難なもの
B	結束不良、選別不良、検査段階において作りの面で本等級より劣るもの
く○	くもりの海苔に穴あきがあるもの
C	珪藻又は枯葉が混入しているもの
大○	○等級より穴あきが大きいもの
エビ	小エビが混入しているもの
ヤチ	一束の中に2cm以下の破れ、乾燥割れ、縮みの混入しているもの
規格外	寸法不足(縦21cm、横19cmに満たないもの)・上記の等級に当てはまらないもの
冷	秋芽及び3期作において冷凍網と張り替えたもの
①	秋芽、冷凍網において初摘みで、小間当たり3,600枚以内で、品質的に相応しいもの

表2 福岡の格付区分

事項	品質	色沢	香味
優等	原藻及び抄き方優秀なもの	黒味強く光沢優秀なもの	優秀なもの
特等	原藻及び抄き方優良なもの	黒味強く光沢優良なもの	優良なもの
一等	原藻及び抄き方良好なもの	黒味やや弱光沢良好なもの	良好なもの
二等	原藻及び抄き方普通なもの	黒味うすく光沢普通なもの	一等品に及ばないもの
三等	二等品に及ばないもの	同左	同左
四等	三等品に及ばないもの	同左	同左
五等	四等品に及ばないもの	同左	同左
六等	五等品に及ばないもの	同左	同左
七等	六等品に及ばないもの	同左	同左

表3 '06年冷凍1回目入札結果(福岡)

等級	枚数(千枚)	金額(千円)	単価(円)
旬〇	6,735	165,376	24.55
①〇	4,083	72,893	17.85
〇	30,684	387,696	12.64
①大〇	457	6,871	15.02
大〇	3,950	37,063	9.38
①く〇	1,251	21,312	17.04
く〇	2,948	28,553	9.68
旬黒	7,357	128,778	17.50
①黒	13,584	212,589	15.65
黒	23,518	293,264	12.47
①く	6,390	91,485	14.32
く	8,727	91,297	10.46
①別	192	1,681	8.76
別	640	5,013	7.83
旬	16,244	325,683	20.05
①本	39,010	585,452	15.01
本	67,942	914,783	13.46
旬重	1,282	32,926	25.69
①重	1,968	33,782	17.17
重	3,332	47,854	14.36
①重々	34	351	10.42
重々	33	290	8.77
①軽	2,075	24,747	11.93
軽	3,119	33,577	10.77
①軽々	24	198	8.32
軽々	58	461	8.01
①ヤチ	960	13,094	13.64
ヤチ	2,007	17,076	8.51
①B	1,356	18,020	13.29
B	2,907	32,443	11.16
C	69	581	8.43
①エビ	14	228	15.91
①飛	21	441	20.90
その他	9	45	4.89
計	252,979	3,625,900	14.33

表4 '06年冷凍1回目入札結果(佐賀)

等級	枚数(千枚)	金額(千円)	単価(円)
〇	34,309	577,288	16.83
黒	56,061	876,883	15.64
くもり	26,019	364,071	13.99
別	2,479	25,041	10.10
推	54,964	1,212,444	22.06
本	131,196	2,052,362	15.64
重	10,567	208,713	19.75
軽	3,129	40,876	13.06
縮	1,412	20,443	14.48
破	2,444	44,153	18.06
破縮	1,441	13,840	9.60
B	8,419	118,396	14.06
C	38	276	7.18
エビ	7	80	11.09
飛	13	152	12.09
計	332,498	5,555,017	16.71

表5 等級格付数と出品数

	秋芽1回目			冷凍1回目		
	等級格付数	出品数	単価(円)	等級格付数	出品数	単価(円)
'92(福岡)	138	1,172	15.86	102	772	22.41
'99(福岡)	213	1,106	13.45	174	1,047	17.22
'06(福岡)	239	1,342	12.04	215	1,496	14.33
'06(佐賀)	85	924	13.21	80	962	16.71

2. 乾ノリの測定

(1) 色彩色差計による計測

一般にL*a*b*表色系では、L*は色の明度を表し、0~100の範囲で表示され、数値が高いほど明るく、低いほど暗いため、乾ノリでは、数値が低いほど暗みが強いこととなる。²⁾

福岡A、B漁協の本等級の各格付のL*値の測定結果を図6に示す。A漁協のL*値は25.6~26.7の範囲にあった。格付規格では格付が上位であるほど黒みが強いことになっているが、特と上4の測定値はほぼ同一であり、格付とL*値には関係がみられなかった。また、B漁協のL*値は25.8~27.6の範囲にあり、格付が特~3等まではL*値に差はみられなかったが、格付が下位の上4~5等ではL*値が順に高くなる傾向を示した。このため、A、B漁協の本等級の格付とL*値を比較するためにt検定を行った結果、表6、7に示す結果を得た。A漁協の本等級は特、1、2等で、また4、5等で有意差はなく、特、1、2等を1つの格付としてまとめ、4、5等を1つの格付としてまとめることで、格付数を8から5に減らしても支障がない、また、B漁協についても特、1、2、上3等で有意差がなく、これらの格付を1つにまとめ格付数を8から5に減らしても支障がないということが明らかとなった。

佐賀C、D漁協の本等級の各格付のL*値の測定結果を図7に示す。C漁協のL*値は24.8~28.0の範囲にあった。格付の前後でL*値は前後するが、格付上位から下位へL*値は高くなる傾向であった。D漁協のL*値は25.5~28.5の範囲にあった。C漁協と同様に格付の前後でL*値は前後するが、格付上位から下位へL*値は高くなる傾向であった。また、A、B漁協と同様に本等級の格付とL*値を比較するためにt検定を行った結果、表8、9に示す結果を得た。C漁協の本等級は1、上2等、また上4、4等で有意差はなく、D漁協についても上1、1等、3、上4、4等で有意差がなかった。A、B漁協は前後に有意差がみられない格付が多いが、C、D漁協では前後の格付間で有意差がみられた。

福岡県有明海産ノリの共販価格低迷の原因

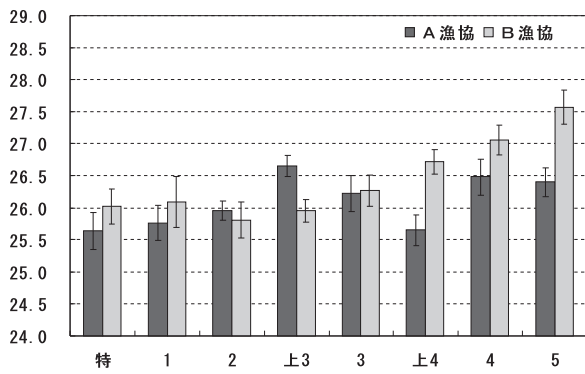


図 6 福岡 A, B 漁協本等級の L* 値測定結果

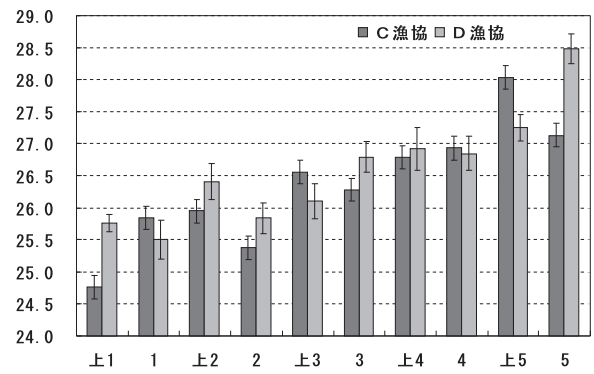


図 7 佐賀 C, D 漁協本等級の L* 値測定結果

表 6 A 漁協格付の有意差の比較(本等級 L* 値)

格付	特	1	2	上3	3	上4	4	5
特		なし	なし	1%	1%	なし	1%	1%
1			なし	1%	1%	なし	1%	1%
2				1%	なし	5%	1%	1%
上3					5%	1%	なし	なし
3						1%	なし	5%
上4							1%	1%
4								なし
5								

表 8 C 漁協格付の有意差の比較(本等級 L* 値)

格付	上1	1	上2	2	上3	3	上4	4	上5	5
上1		1%		1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
1			なし	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
上2				1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
2					1%	1%	1%	1%	1%	1%
上3						1%	なし	1%	1%	1%
3							1%	1%	1%	1%
上4								なし	1%	なし
4									1%	なし
上5										1%
5										

表 7 B 漁協格付の有意差の比較(本等級 L* 値)

格付	特	1	2	上3	3	上4	4	5
特		なし	1%	なし	1%	1%	1%	1%
1			なし	なし	なし	5%	1%	1%
2				なし	1%	1%	1%	1%
上3					1%	1%	1%	1%
3						1%	1%	1%
上4							5%	1%
4								1%
5								

表 9 D 漁協格付の有意差の比較(本等級 L* 値)

格付	上1	1	上2	2	上3	3	上4	4	上5	5
上1		なし	1%	なし	なし	1%	1%	1%	1%	1%
1			1%	5%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
上2				1%	なし	1%	1%	5%	1%	1%
2					5%	1%	1%	1%	1%	1%
上3						1%	1%	1%	1%	1%
3							なし	なし	1%	1%
上4								なし	なし	1%
4									1%	1%
上5										1%
5										

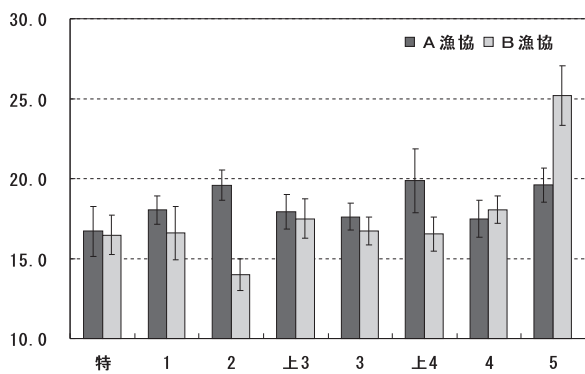


図 8 福岡 A, B 漁協本等級の光沢測定結果

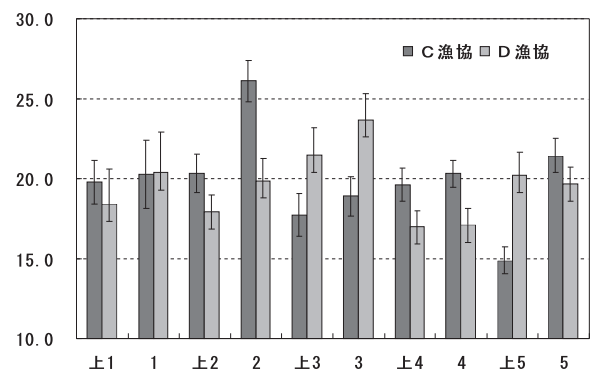


図 9 佐賀 C, D 漁協本等級の光沢測定結果

(2) 光沢計による計測

光沢はJIS規格に準拠し、測定値が高いほど表面に光沢があることとなる。

福岡A, B漁協の本等級の各格付の光沢の測定結果を図8に示す。A漁協の光沢の測定値は16.7~19.9であり、格付間で明確な傾向はみられなかった。同様に、B漁協は、特~4等までは14.0~18.1であり、格付間で明確な傾向はみられなかったが、5等は25.2と高い値であった。佐賀C, D漁協の本等級の各格付の光沢の測定結果を図9に示す。C漁協の光沢の測定値は14.9~26.1, 同様に、B漁協の光沢の測定値は17.0~23.7であり、格付間で明確な傾向はみられなかった。

福岡, 佐賀の光沢測定結果から、ノリの格付には光沢ではなく色が重視されていることが明らかとなった。

考 察

全国漁連のり事業推進協議会による年度別ノリ消費用途別内訳を図10に示す。全国のノリ消費量が100億枚/年を下回る年がみられるなど消費の落ち込みが進行しているなかで、特に贈答用ノリの消費が大きく落ち込み、同時に平均単価も低下傾向にあるのが現状である。

高価な贈答用のノリには主に有明海産のものが利用されているが、同じ有明海産であり、入札、品質、用途の面で競合する関係にある福岡と佐賀を比較すると、福岡の場合、高価格で落札されるノリの割合が急減しているため平均単価は下落しているが、佐賀ではノリの平均単価は下げ止まっている。

2008年の福岡の冷凍2回目入札時の本等級の格付毎の平均単価を図11に示す。高値は①特等の16.09円、安値は7等の8.99円であるなど、格付上位であるほど平均単価は高くなる傾向は認められるものの、各格付の平均単価は概ね10~15円の範囲に収まっており、格付間の価格差が少なくなっている。一方、図12に示す佐賀県の同時期の格付毎の平均単価をみると、福岡と同様に格付上位であるほど平均単価は高くなる傾向にあるが、高値は新特等の24.09円、安値は7等の4.95円と福岡以上に各格付けで価格差が明瞭であり、特に15円以上の高値が多いのが特徴である。

両県のノリの品質に大きな差がないにもかかわらず、福岡の平均単価が低下している原因は、高価格で落札されるノリの割合が急減していることと考えられる。一方、佐賀は福岡と比較して高価格なノリの割合が高く、これが平均単価の下げ止まっている原因と考えられる。筆者はこの理由を両県の等級格付体制の差にあると考える。

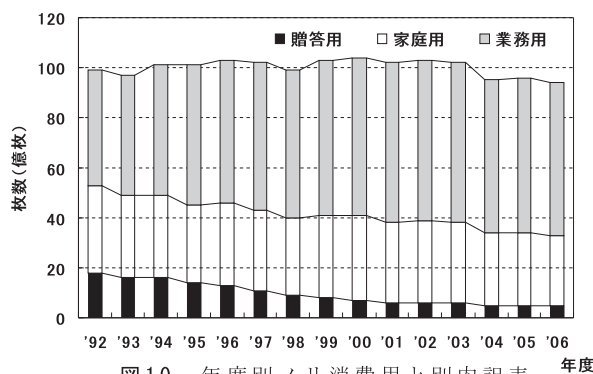


図10 年度別ノリ消費量と別内訳表

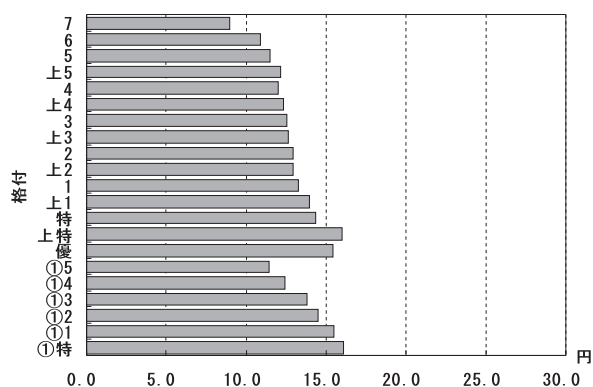


図11 '08年冷凍2回目入札時の本等級の格付毎の平均単価 (福岡)

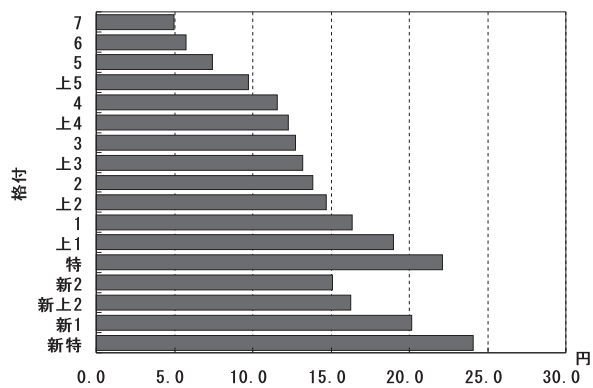


図12 '08年冷凍2回目入札時の本等級の格付毎の平均単価 (佐賀)

福岡では、細分化した等級仕分けや格付けを行っており、等級区分は佐賀の約2倍にも達しているが、主に黒み度で判断される品質の差が格付けの上下で曖昧になっている。この原因の一つは検査員の雇用体制にあると考えられる。

現在、検査員の雇用は各漁協で独自に行っているため、

本来、各入札回次毎に絶対評価されるべき格付けが、検査員ごと、つまり管内の漁協毎に基準がぶれたり、内部の相対評価でしか格付けがなされず、結果的に海区全体で品質の不揃いが生じていると推察される。この結果、細分化した等級仕分けが逆に「量をまとめることが出来ない、品質を揃えることに不得手な産地」と買付商社にとらえられていると想定され、³⁾ 細分化された等級格付の方法が平均単価の向上に対し、有効に機能していないものと考えられる。

逆に、佐賀は、等級仕分け数が少なく、同一等級内での格付においてノリの品質差が、上下の格付間ではっきりしている。ここでは検査員を県漁連（現：県漁協）が雇用し、⁴⁾ 各漁協の検査場をローテーションで回して配置する検査体制が敷かれているため、各漁協（現：支所）間で、格付けの差が福岡に比べ少なくなっており、「量をまとめ、品質が揃う産地」であると高く評価されているものと考えられる。

また、ノリの価格が低迷している要因の一つに、入札会の運営方法があげられる。今日のように、ノリの生産量が全国的に安定する反面、消費が低迷している状況下では、入札会が買い手市場化することは当然の流れではある。

ところが、現在のノリ共販システムは、生産したノリの全量を共販漁連に出荷するという取り決めがされている生産者側に販売の主導権が全くないものであり、ノリ共販に参加する買付商社のうち、共通指定商と呼ばれる少数の商社は全国の8割のノリを買付け、寡占化が進ん

でいる。³⁾

このように生産者の自主的な販売が禁止され、少数の商社による買付が行われている現在の入札会では、販売の多様化が阻害され、結果的にノリ需要の低迷や価格の低迷に結びついていると言わざるを得ない。

このような実態に鑑み、今後、福岡が高級ノリ産地として存続していくためには、海区内の漁協が共通認識を持ち、検査基準を明確にし、等級数の削減、同一等級内での格付の厳密化に取り組むことで、「量をまとめ、品質が揃う産地」へと変わるとともに、買い付け商社の入札参加自由化など新たな入札制度を創造し、入札競争の活性化を図る必要がある。

また同時に漁業者組織によるノリの直接販売など、販売方法の多様化や生産者ブランドの確立を図っていく必要があると考えられる。

文 献

- 1) 平成20年度福岡県水産白書資料編
- 2) 小谷 正幸, 藤井直幹：ノリ葉体の色と乾燥葉体のアミノ酸量の経時変化. 福岡県水産海洋技術センター研究報告, 第13号, 27-30(2003).
- 3) 財団法人魚価安定基金：ノリの生産・流通・消費の現状と今後の課題. 平成18年3月(2006)pp. 84-97.
- 4) 財団法人魚価安定基金：ノリの生産・流通・消費の現状と今後の課題. 平成18年3月(2006)pp. 16.

