

# 熊本県水産業の現状と課題

～海外市場に目を向けた輸出型産業への転換が求められる養殖業～

## はじめに

熊本では初の開催となる「第33回全国豊かな海づくり大会」が、昨年の10月26日と27日に天皇皇后両陛下のご臨席を仰ぎ開催された。同大会では、「育もう 生命（いのち）かがやく 故郷（ふるさと）の海」をテーマに、有明海、八代海、天草灘（天草西海）という特徴の異なる海で営まれている特色ある熊本の水産業の魅力と水俣の海の再生について、式典行事や放流行事、関連行事等を通じて全国に向けて発信された。

熊本県は約1,085kmにわたる海岸線を有し、前述の3つの海域で、それぞれの漁場特性に応じた漁業が営まれており、中でも海面養殖業は全国上位の実績を誇っている。しかしながら、近年は魚介類摂取量の減少や魚価の低迷、漁業就業者数の減少と高齢化、さらには昨年4月のイカ釣り漁船の全国一斉休漁に象徴される燃油の高止まりや配合飼料の高騰など、漁業経営は厳しい環境に置かれている。そこで本レポートでは、熊本県の水産業（水産加工業を除く）の現状と課題を踏まえて、今後の方向性についての考察を行う。

## 1. 水産業を取巻く環境

### (1) 生鮮魚介への支出割合の減少

生鮮魚介や生鮮肉、加工食品、外食等の種類別にみた食料支出割合をみると、直近の平成24年で最も多かったのは「加工食品」の32.7%で、以下「外食」17.9%、「調理食品」11.9%の順となっており、いわゆる“生鮮三品”（生鮮魚介、生鮮肉、生鮮野菜）で1割を超えるものは見当たらない。その中で、「生鮮魚介」は5.1%となっており、「生鮮野菜」の10.2%と「生鮮肉」の6.7%と比べても少なくなっている。

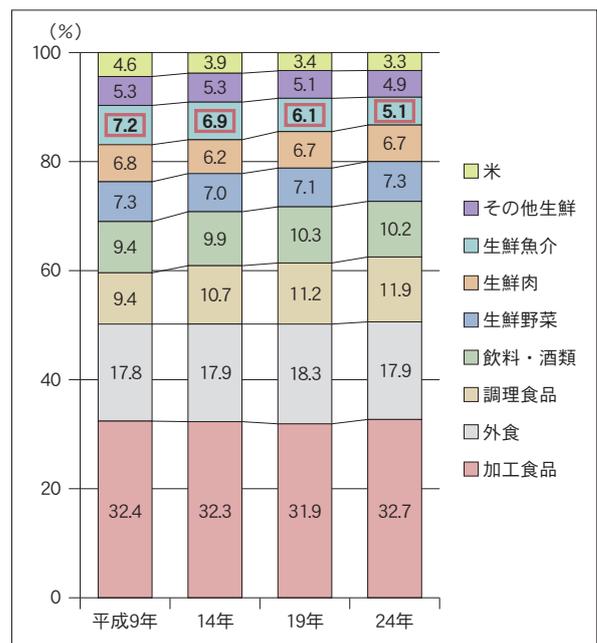
また、「生鮮魚介」は平成9年の7.2%から平成24年の5.1%へと2.1ポイント（以下、p）減少している。この間、「生鮮肉」は $\Delta 0.1p$ 、「生鮮野菜」は $\pm 0p$ とほとんど変化が見られないのに対して、「生鮮魚介」の支出割合の減少（ $\Delta 2.1p$ ）が目立っている（図表1）。

### (2) 燃油の価格上昇

漁業の操業に欠かせない燃油（漁業用A重油）の価格は、平成16年から19年にかけて40円/L～70円/Lを推移していたが、新興国における需要拡大や、投資資金の影響等により原油価格の急速な

上昇が続いたことを背景に、平成19年末に80円/Lを突破した後は、平成20年8月の121.3円/Lまで一気に上昇した。その後平成21年前半は60円/L程度まで下落したものの、その後再び上昇に転じ、平成25年12月時点では96.0円/Lとなっている。こ

図表1 種類別食料支出割合の推移



資料：総務省「家計調査」（農林水産省「平成24年度水産の動向」）

のような燃油価格の上昇に伴うコストの上昇を販売価格に転嫁することは、魚価が低位で推移している現状では困難なことから、漁家は苦しい漁業経営を余儀なくされている（図表2）。

### （3）養殖用配合飼料の価格上昇

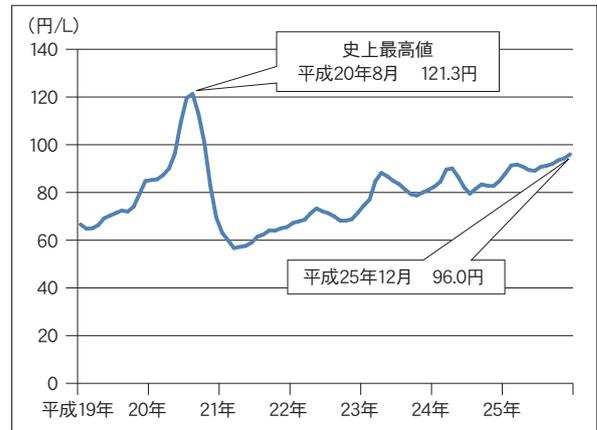
その大半を輸入に依存している養殖用の配合飼料の主原料である魚粉は、中国を始めとする世界的な需要の高まりを受けて、平成21年から平成22年前半にかけて急上昇し、平成22年5月にはその時点での最高値となる183,123円/tとなった。その後は、主要な輸入相手国における生産量の増大等により一旦下降をたどったが、平成24年以降はこれらの国の減産傾向を受け、再び上昇に転じ、平成25年1月には史上最高値となる186,220円/tとなった。その後も価格は高止まりが続いており、平成25年12月時点では161,023円/tとなるなど、養殖業者の経営に大きな影響を及ぼしている（図表3）。

### （4）漁業就業者の減少と高齢化

熊本県の漁業就業者数の推移をみると、総数では平成11年の11,260人から平成20年の8,722人と、この間に2,538人減少（増減率△22.5%）している。また、男性の年齢別と女性の就業者をみると、男性15～24歳は平成11年の370人から平成20年は176人と△194人（同△52.4%）、男性25～39歳は1,240人から773人と△467人（同△37.7%）、男性40～59歳は2,750人から2,201人と△549人（同△20.0%）、男性60歳以上は3,300人から3,067人と△233人（同△7.1%）、女性は3,600人から2,505人と△1,095人（同△30.4%）となっており、すべての属性で減少している。

また、男性60歳以上の割合は平成11年に29.3%だったものが平成20年には35.2%と、この間5.9p増加しており、漁業就業者の高齢化が進んでいる様子がうかがわれる（図表4）。

図表2 燃油（漁業用A重油）価格の推移



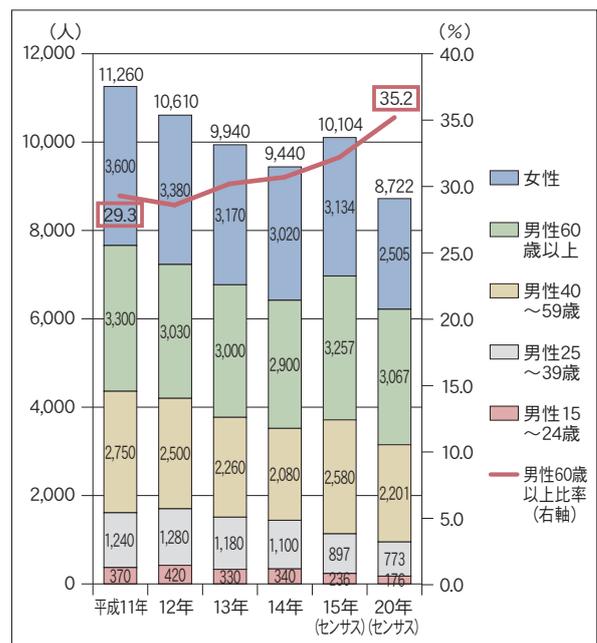
資料：経済産業省資源エネルギー庁「石油製品価格調査」

図表3 魚粉輸入価格の推移



資料：IMF資料

図表4 漁業就業者数の推移



資料：農林水産省「漁業センサス」

## 2. 熊本県の水産業の現状

### (1) 熊本県水産業のポジショニング

熊本県内の漁業経営体数\*は平成20年時点で4,314体となっており、全国に占める割合は3.7%、順位は9位となっている。平成15年の5,196体と比べると882体減少しており、増減率は△12.3%となっている。漁業就業者数は、同じく平成20年が8,722人となっており全国に占める割合は3.9%、順位が8位となっている。平成15年の10,104人と比べると1,382人減少しており、増減率は△13.7%となっている。また、漁船隻数は6,486隻で全国に占める割合は3.5%、順位は9位となっている。平成15年の7,303隻と比べると817隻減少しており、増減率は△11.2%となっている。このように漁業経営体数と漁業就業者数、漁船隻数は、全国に占める割合が3.5~3.9%、また順位が8~9位となっており、同程度のシェアと順位となっている。

生産の状況を見ると、平成24年の海面漁業生産額は73.9億円で全国に占める割合は0.8%で、順位は31位、海面漁業生産量は21,780tで0.6%と28位

となっている。一方、海面養殖業生産額は281.0億円で6.8%と5位、海面養殖業生産量では61,845tで5.9%と7位となっており、熊本県の水産業の特徴としては、海面漁業では下位となるものの、海面養殖業では上位に位置している。

全国上位を占める平成24年の主な漁業漁獲量をみると、「このしろ」が1,541tで全国に占める割合が24.6%で順位が1位、「あさり類」が1,167tで同4.3%と4位、「くるまえび」が22tで同4.5%と6位、「まだい」が868tで同5.6%と5位となっている。また養殖生産量をみると、「まだい」が8,154tで同14.4%と2位、「ふぐ類」が547tで同13.1%と2位、「くるまえび」が302tで同18.9%と3位、「真珠」が591kgで同3.0%と4位、「くろのり」が44,382tで同13.4%と4位となっている（図表5）。

\*漁業経営体とは「海面において、利潤または生活の資をうるために漁獲物を販売することを目的として漁業生産を行う事業体」をさす。

図表5 熊本県水産業のポジショニング

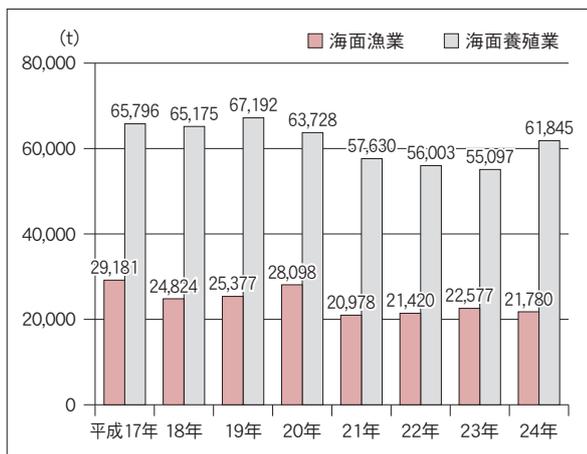
項目	単位	熊本	九州	全国	熊本県の全国に占める		
					割合(%)	順位	
漁業経営体数 (平成20年)	体数	4,314	27,245	115,196	3.7	9	
漁業就業者数 (同上)	人	8,722	54,300	221,908	3.9	8	
漁船隻数 (同上)	隻	6,486	45,331	185,465	3.5	9	
海面漁業生産額 (平成24年)	百万円	7,393	155,693	915,330	0.8	31	
海面漁業生産量 (同上)	t	21,780	545,319	3,757,869	0.6	28	
海面養殖業生産額 (同上)	百万円	28,100	173,285	413,179	6.8	5	
海面養殖業生産量 (同上)	t	61,845	311,522	1,039,504	5.9	7	
漁業 漁獲量 主な	このしろ (同上)	t	1,541	2,790	6,260	24.6	1
	あさり類 (同上)	t	1,167	1,760	27,300	4.3	4
	くるまえび (同上)	t	22	148	492	4.5	6
	まだい (同上)	t	868	6,004	15,399	5.6	5
養殖 取獲量 主な	まだい (同上)	t	8,154	12,790	56,653	14.4	2
	ふぐ類 (同上)	t	547	3,290	4,179	13.1	2
	くるまえび (同上)	t	302	802	1,596	18.9	3
	真珠 (同上)	kg	591	8,003	19,709	3.0	4
	くろのり (同上)	t	44,382	172,576	330,078	13.4	4

資料：農林水産統計、漁業・養殖業生産統計、漁業センサス

## (2) 部門別生産の状況

平成17年以降の漁業生産量の推移をみると、海面漁業は平成17年が29,181tだったものが、平成18年には24,824tに減少、その後平成20年にかけて増加するも、平成21年に再び減少し20,978tまで落ち込んだ。その後は2.1万t～2.2万t程度で推移し、平成24年は21,780tとなっており、傾向としては漸減となっている。また海面養殖業は平成17年が65,796tだったものが、平成19年にはこの間のピークとなる67,192tとなった。その後は、平成23年にかけて減少をたどったものの、平成24年には61,845tとなり、前年を6.7千t上回った（図表6）。

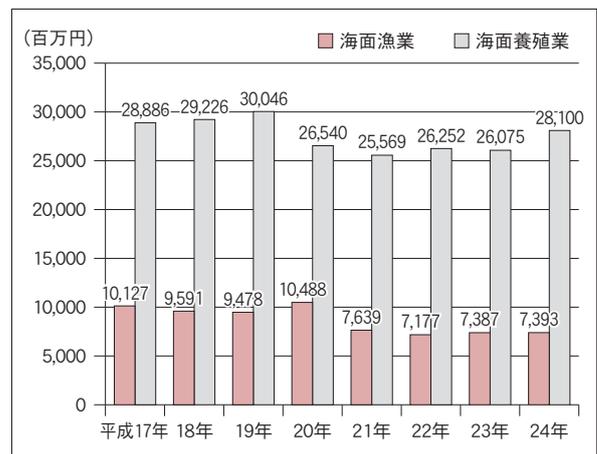
図表6 部門別漁業生産量の推移



資料：農林水産省「漁業・養殖業生産統計」

同様に漁業生産額の推移をみると、海面漁業は平成17年が101.3億円だったものが、平成18年には95.9億円に減少、その後平成20年にかけて増加するも、平成21年に再び減少し76.4億円となり前年から大きく落ち込んだ。その後は100億円を超えることはなく推移し、平成24年は73.9億円となっている。また海面養殖業は平成17年が288.9億円だったものが、平成19年の300.5億円まで増加したが、平成20年には265.4億円に減少した。その後、平成21年から平成23年にかけては255億円～260億円で推移したが、平成24年は281.0億円となり、前年を約20億円上回った（図表7）。

図表7 部門別漁業生産額の推移



資料：図表6に同じ

## 3. 海面養殖業の現状

### (1) 生産量と生産額

このように熊本県においては、海面漁業に比べて海面養殖業の全国に占める割合が高くなっていることに加え、生産量と生産額のいずれも海面養殖業が上回っており、熊本県の水産業における海面養殖業の位置づけは高い。そこで、海面養殖業の主な品目の生産状況について考察する。

平成13年以降で生産量が最も多かった年をみると、「まだい」は平成22年（9,998t）、「ぶり類」は平成19年（8,525t）、「ふぐ類」は平成13年（1,120t）、「くるまえび」は平成17年（305t）、「ひらめ」は平成13年（129t）となっており、品目によってばら

つきがみられる。これらのピークを100としたときの平成24年の水準をみると、「まだい」が81.6、「ぶり類」が89.2（ぶり類は平成24年が秘匿のため平成23年）、「ふぐ類」が48.8、「くるまえび」が99.0、「ひらめ」が55.8となり、「ふぐ類」と「ひらめ」の落ち込みが大きくなっている。

同様に生産額をみると、「まだい」は平成13年（8,173億円）、「ぶり類」は平成19年（7,785億円）、「ふぐ類」は平成13年（2,885億円）、「くるまえび」は平成13年（1,519億円）、「ひらめ」は平成13年（295億円）となっており、「ぶり類」を除いて平成13年が最も多くなっている。これらのピークを

100としたときの平成24年の水準をみると、「まだい」が79.8、「ぶり類」が73.2（ぶり類は平成24年が秘匿のため平成23年）、「ふぐ類」が43.6、「くるまえば」が88.0、「ひらめ」が31.2となり、生産量と同様に「ふぐ類」と「ひらめ」の落ち込みが大きくなっている。

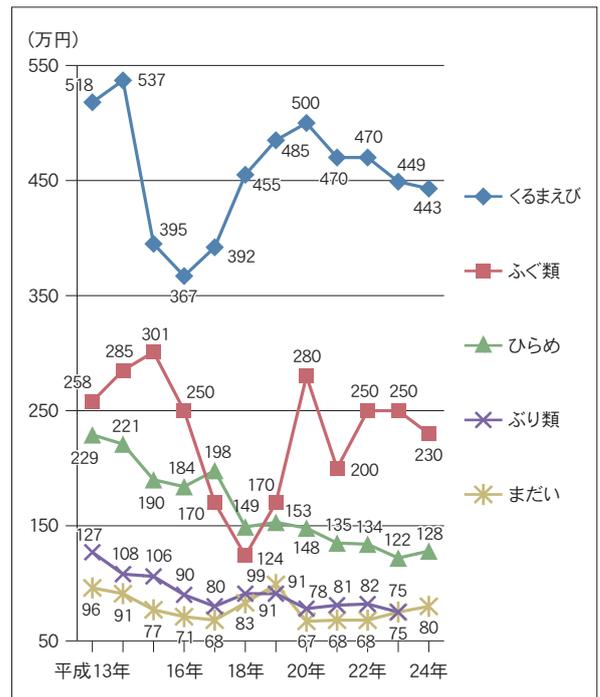
次に生産量と生産額の間をみると、「ぶり類」と「ふぐ類」、「ひらめ」では、いずれも生産量が最も多かった年は生産額も多くなっているが、「まだい」では生産量のピークが平成22年となっているのに対して、生産額は平成13年が最も多く、「くるまえば」では生産量のピークが平成17年となっているのに対して、生産額は平成13年が最も多くなっている（図表8）。

(2) 課題から見える養殖業の今後の方向

これらのことから、不安定な魚価や価格の低下が推測されるため、生産量1t当たりの生産額の推移をみると図表9のようになる。主な品目の中で生産額の変動が大きいのは「くるまえば」と「ふぐ類」、大幅に低下しているのは「ひらめ」、低位で比較的安定しているのは「まだい」と「ぶり類」といった具合に、品目によって変動に特徴がみられる。これらの要因としては、赤潮の発生等による減収や供給過剰に伴う魚価の下落等が考えられる。養殖業は計画的かつ安定的な生産が可能

なことから、水産物の安定供給を図ることに加え、水産資源の保護・維持の観点からも重要な役割を担っており、生産量と生産額の両方が安定していることが望ましい。そのためには、高品質化や高付加価値化に取り組むことは言うまでもないが、加えて販売面にも目を向けた取組みの実践が求められてこよう（図表9）。

図表9 主な品目の1t当たり生産額



資料：農林水産省「漁業・養殖業生産統計」より当研究所作成

図表8 海面養殖業の主な品目の生産状況

(単位：生産量 t、生産額 百万円)

種別 年	まだい		ぶり類		ふぐ類		くるまえば		ひらめ	
	生産量	生産額	生産量	生産額	生産量	生産額	生産量	生産額	生産量	生産額
平成13年	8,558	8,173	5,121	6,514	1,120	2,885	293	1,519	129	295
14年	7,458	6,757	6,309	6,845	831	2,370	273	1,465	112	248
15年	8,741	6,731	6,789	7,181	688	2,072	299	1,180	87	165
16年	9,572	6,796	7,426	6,669	654	1,634	255	935	90	166
17年	8,680	5,903	8,102	6,479	664	1,128	305	1,196	108	214
18年	8,414	6,984	7,994	7,277	574	713	272	1,238	123	183
19年	7,887	7,785	8,525	7,785	601	1,022	280	1,358	113	173
20年	8,370	5,608	6,599	5,140	554	1,550	280	1,399	103	152
21年	9,517	6,472	5,880	4,784	598	1,197	283	1,330	88	119
22年	9,998	6,798	5,726	4,722	610	1,524	277	1,303	85	114
23年	8,789	6,591	7,605	5,699	537	1,343	283	1,270	77	94
24年	8,154	6,523	X	X	547	1,258	302	1,337	72	92

資料：図表6と同じ（生産量と生産額欄の網掛けは、この間のピークを表示）

## 4. 熊本県水産業の振興に向けて

国内では、生ごみの排出や骨があることによる食べにくさ、野菜や精肉と比べた時の割高感等により魚食が敬遠される現状にある。一方海外に目を転じると、欧米諸国における健康志向の高まりや新興国の経済発展に伴う水産物消費の高まりを受けて、水産物の需要は旺盛に推移している。

そのような中、日本の水産物の品質は、取扱いの丁寧さや鮮度保持の確かさ等により海外から高い評価を得ている。また、海外での日本食への人気は根強く、加えて昨年12月には「和食」のユネスコの無形文化遺産への登録が決まるなど、日本の水産物への需要はますます高まるものと思われる。

そこで、今後注目されてくるのが養殖魚の輸出による水産業の振興ではなかろうか。わが国の水産物の生産・消費構造をみると、国内消費向けが9割以上を占めており、漁業・養殖業は内需指向が強くなっている。しかしながら、人口減少局面を迎えたわが国で、大幅な需要拡大を望むことは難しく、今後の水産業の振興に向けては、海外市

場への展開が不可欠と思われる。一般社団法人九州経済連合会が本年3月に発表した「九州地域における水産業振興に関する提言」においても、「養殖漁業の輸出産業化（成長産業の競争力強化）」が最重点項目に挙げられており、今後は養殖業を中心とした水産業の振興策について、官民が一体となって取り組んでいくことが望まれよう。

熊本県では、早くから海外に向けて水産加工品等の輸出に取り組んでいる中堅企業も存在しており、今後も輸出型水産業の先駆者としてリーダーシップを発揮していただきたい。一方で、大半を占める零細規模の養殖業者の中にも、高品質・高付加価値製品の生産に取組み、インターネットを活用した消費者への直接販売や、物流業者と連携を取りながら海外市場を取り込む努力を行っている事業者も現れている。このような地道な取り組みが広がっていくことで、零細事業者が多い養殖業、あるいは水産業全体の底上げにつながっていくことを期待する。

### ■くるまえびの高付加価値化と輸出の取組み事例

■事業者：有限会社友榮水産 代表取締役 益田 友和

■所在地：天草市楠浦町3237

■養殖品目：くるまえび

■養殖場面積：56,943㎡(27,225坪)

■取組み内容

#### 【販売面】

- ・価格低迷で収益確保が困難になったことから、大半の養殖業者が行っている卸売市場への出荷を止めて、平成21年よりインターネット通販による直接販売を開始。現在の顧客リストは約4千名に上り、半数は東京を始めとした関東在住者が占める。
- ・ネット販売開始4年後までは、売上高が毎年倍増している。
- ・平成25年12月には、ヤマト運輸が取組む那覇空港を利用したアジア向け航空貨物便を利用して「活きくるまえび」を香港へ出荷、料理店等で高い評価を得る。

#### 【生産面】

- ・エサは一般的な配合飼料に加えて、天草近海で採れたアサリ貝（割れアサリ）を給餌し、通常は4ヶ月程度で出荷するところを6ヶ月飼育した後に出荷することで、体長20cmクラスの大型で歯ごたえがあり、ほのかな甘みが特徴のくるまえびを出荷。
- ・歩留まりを高め、養殖面積当たりの生産量を増やす養殖設備の整備により、出荷量の増大と生産性向上を計画。

#### 【その他】

- ・高齢化や後継者不足等により停滞しているくるまえび養殖業の活性化に向け、行政との連携強化を主導。また、ネット販売を活用して同業者の販売窓口としての役割を担う。



天日干しされている約4千坪の養殖池