

(ノート)

玄海地区漁船漁業の操業実態 －魅力ある玄海地区漁業の実現に向けて－

江口勝久

The survey of fishing operations in the Saga Gennkai area -Aiming for an Attractive Fishery in the Saga Gennkai area-

Katsuhisa EGUCHI

In 2013, the prefecture, municipalities, and fisheries cooperatives formed a “charm” to overcome the triple difficulties faced by the coastal fishery in the Gennkai area of this prefecture : a decrease in the amount of catches, a slump in the unit price of catches, and an increase in operating costs. A Certain Gennkai Production Creation Conference” has been launched and various initiatives are being implemented. In addition to trends in the Saga Gennkai area as a whole, this report covers seven main types of fishing boats. We clarified trends in fisheries, the amount and value of catches, profit structure, etc., and used them as basic data necessary for concrete promotion measures in the future.

キーワード：漁業就業者、水揚げ量、水揚げ金額、趨勢、経営

本県玄海地区の沿岸漁業は、水揚げ量の減少、水揚げ単価の低迷、操業コストの増加の3重苦にある。その現状を反映し、漁業就業者数は993人（平成30年漁業センサスデータ）で、平成25年の1244人から20.2%減と著しく減少している。漁業者の年齢構成や新規就業者の動向を見る限り、今後その減少傾向は加速することが予想される。

この状況を打開するには、これまで実施してきた個別の取組に加え、生産、流通、加工、販売、飲食、消費等の各分野にまたがる総合的な取組の推進が必要と考え、平成25年にその推進母体として「魅力ある玄海水産創生会議」を立ち上げた。同会議は、佐賀玄海漁業協同組合、屋形石漁業協同組合、仮屋漁業協同組合、外津漁業協同組合、大浦浜漁業協同組合、唐津市水産課、伊万里市農山漁村整備課、佐賀県水産課、佐賀県玄海水産振興センターで組織され、玄海地区水産業の振興に関する様々な取組の推進母体となっている。

本報告では、この取組を実施するために必要な基礎的データである玄海地区漁業の操業実態について報告する。具体的には、玄海地区全体での趨勢に加え、主に営

まれている漁船漁業7種類（沿岸いか釣り、沖合はえ縄、えびこぎ網、ごち網、いわし網、海士、定置網）を対象に、各漁業の趨勢、水揚げ量・金額、収益構造等を明らかにし、今後の具体的な振興策に必要な基礎データとする。

玄海地区漁業全般

佐賀県玄海地区における属人水揚げ量の推移（農林水産統計データ）を図1に示す。平成6年までは2万トン以上の水揚げがあったものが、平成7年以降減少し、平成9年～27年以降は1～1.5万トン前後で推移、平成28年以降は3,000トン前後で推移している。減少の主な要因は、水揚げ量の多い旋網漁業の減少によるものであるが、その他漁業における水揚げ量も軒並みが減少している。

その状況は、図2に示した属地水揚げ量の推移（港勢調査データ）においても同様である。

また、図3に示した水揚げ金額（港勢調査データ）を見ると、水揚げの減少に伴って、水揚げ金額も減少しており、平成3年に12億円程度あったものが、令和元年には2.8億円程度となっている。

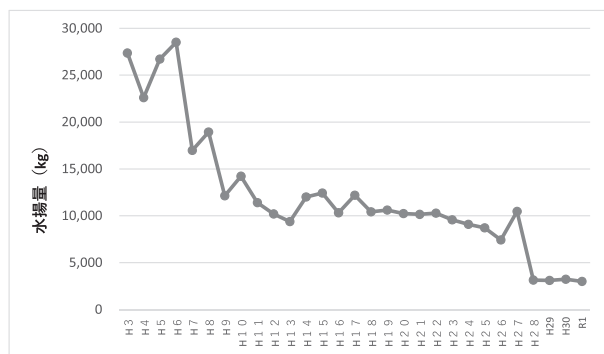


図1 佐賀県玄海地区における属人水揚げ量の推移 (農林水産統計年報データ)

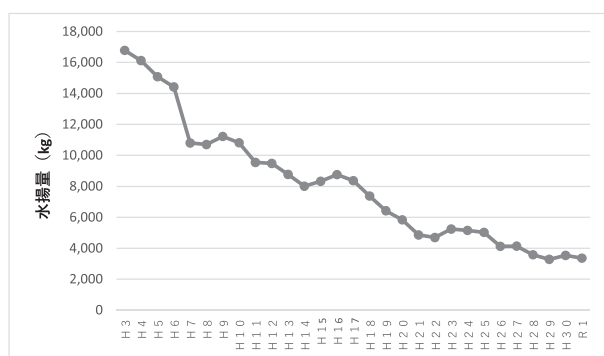


図2 佐賀県玄海地区における属地水揚げ量の推移 (港勢調査データ)

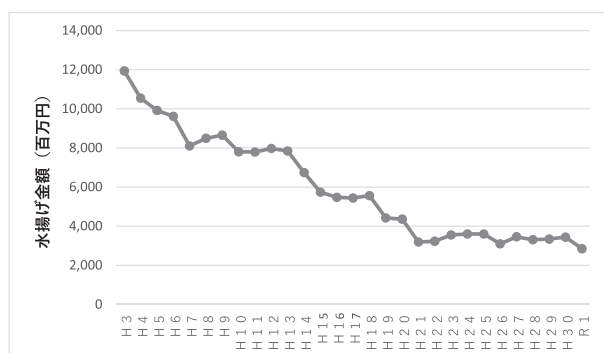


図3 佐賀県玄海地区における属地水揚げ金額の推移 (港勢調査データ)

漁業センサスデータ漁業による就業者数と年齢構成の推移を図4に示す。昭和63年の3,161人から平成30年の993人とここ30年で1/3以下まで減少している。また、就業者のうち60代以上の高齢者の割合は、昭和63年に19.4%であったものが、平成30年には48.7%と約半数まで増加している。さらに、平成30年のデータでは、後継者がいる経営体数は全体の12.7%とかなり低くなっている。

当センターの試算では、このペースでの減少が続けば、玄海地区の漁業者は、今から約10年後の2033年には約500人、約20年後の2043年には約300人まで減少すると予測される。

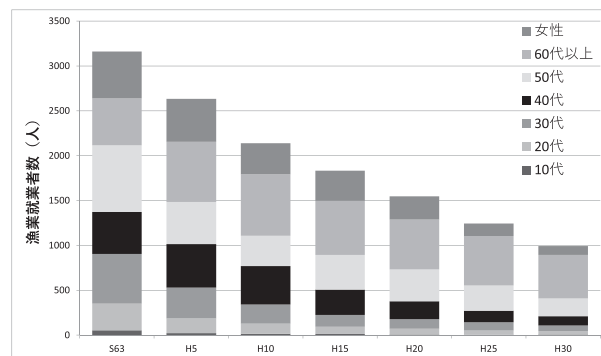


図4 玄海地区の漁業就業者数と年齢構成の推移 (漁業センサスデータ)

販売金額別経営体割合の推移 (漁業センサスデータ)について図5に示す。これをみると販売金額500万円以上の経営体の割合は昭和63年～平成20年は30%程度で推移していたが、平成25年からは20%程度となっており、500万円未満の経営体の割合が増加している。

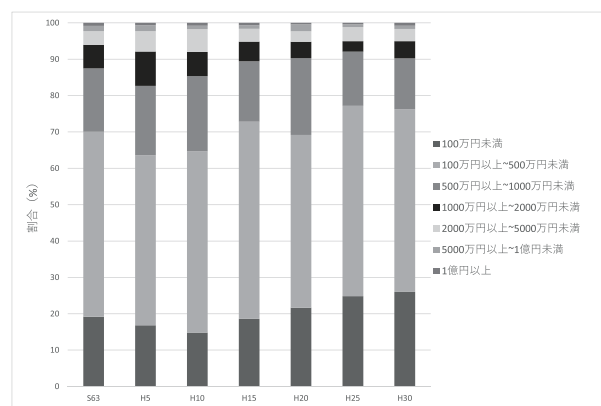


図5 販売金額別経営体割合の推移 (漁業センサスデータ)

ごち網漁業

玄海地区におけるごち網漁業の経営体数の推移を図6に示す。平成10年の50程度から減少し、平成30年には20程度となっている。また、このうち年間操業日数が比較的多い漁家数は10経営体程度である。

ごち網漁業は図7に示すとおりマダイが漁獲量の多くを占めており、5、6月にはイサキも多くなる。その他の魚種として多いのは、カワハギ、ウマヅラハギ、チダ

イ、イトヨリなどである。

佐賀玄海漁協魚市場におけるごち網漁業の水揚げ量と金額の経年推移を図8に、水揚げ1回あたりの水揚げ量と水揚げ金額の推移を図9に示す。水揚げ量は全体、1回あたりいずれも増加傾向であるが、主な漁獲物であるマダイの取引単価が低下しているため水揚げ金額は全体、1回あたりいずれも横ばい傾向である。

年間操業日数が比較的多い漁家で、水揚げ日数と水揚げ金額の関係を比較すると。水揚げ金額は水揚げ日数に概ね比例していた（図10）。操業日数が少ない場合は、単純に操業を増やすことで水揚げ金額の増加が可能かもしれない。

また、ごち網の操業人数は船毎に1～3人と異なり、図11に示すとおり1人操業の場合は一回当たりの水揚げ金額が3人のそれと比べて概ね1/5～1/3程度となる。人数が多いと網入れ回数が増える、操業可能な時間が増える、操業可能場所が広がるなどが要因であり、より効率的な操業には操業人数も考慮する必要がある。

比較的操作日数の多い代表的な漁業者の青色申告データから収入と支出の内訳を表1に示す。漁業収入は6,496千円、経費が4,722千円であり漁業所得が1,774千円、所得率は27.3%であった。

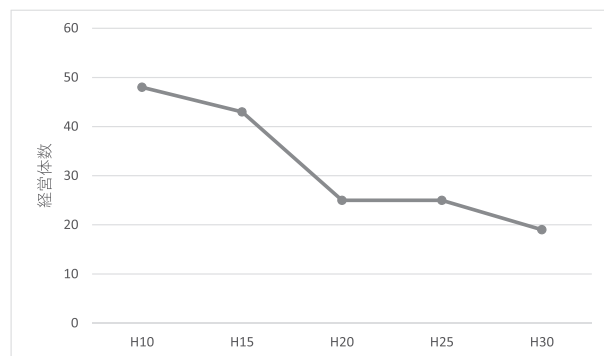


図6 玄海地区におけるごち網漁業の経営体数の推移 (漁業センサスにおける営んだ経営体数)

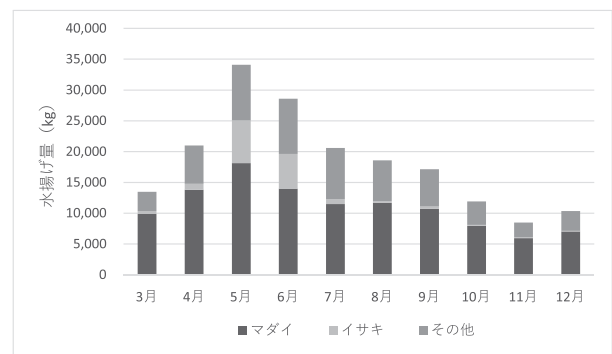


図7 ごち網漁業における主な魚種の月別漁獲量 (佐賀玄海漁協販売データより)

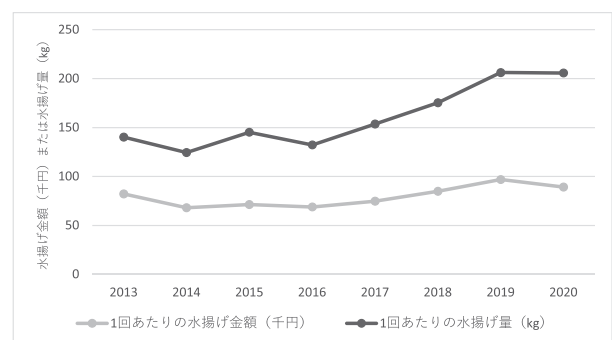


図8 ごち網漁業の水揚げ量と金額の経年推移 (佐賀玄海漁協魚市場データ)

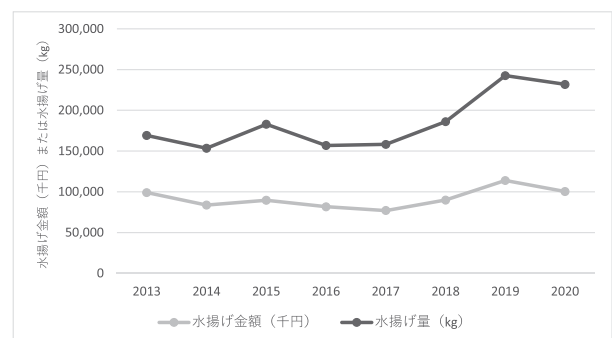


図9 水揚げ1回あたりのごち網漁業の水揚げ量と水揚げ金額の経年推移 (佐賀玄海漁協販売データ)

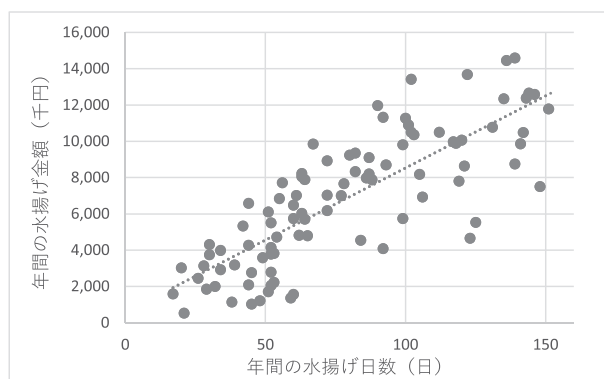


図10 水揚げ回数と水揚げ金額の関係
(佐賀玄海漁協販売データ)

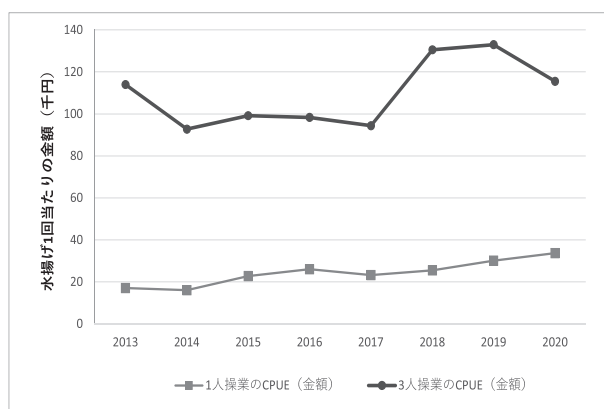


図11 操業人数別の水揚げ金額（1回あたり）
(佐賀玄海漁協販売データ)

表1 ごち網漁業の収入と支出の内訳
(代表的な漁業者のH28～R2の平均値 N=17)

漁業収入	漁業所得	漁業経費計								所得率 (%)
		合計	修繕費	燃料費	備却費	資材費	手数料	人件費	その他経費	
6,496	1,774	4,722	261	699	577	600	432	567	1,401	27.3

いか釣り漁業

玄海地区におけるいか釣り漁業の経営体数（漁業センサスにおける営んだ経営体数）の推移を図12に示す。昭和53年の673経営体から減少し、平成30年には168経営体となっている。

いか釣り漁業の漁獲対象種はケンサキイカが大半を占めるので、以下、ケンサキイカの水揚げ状況の推移について述べる。高串魚市場におけるケンサキイカの過去5年間（2017～2021年）の月別水揚げ量を図13に示す。ケンサキイカは、4月～11月までが漁期で、水揚げ7～8月が最も水揚げが多い。高串魚市場の水揚げ量の経年推移を図14に示す。1996年は160トン以上あったものが、2021年は14トン程度にまで減少している。水揚げ1回あ

たりの水揚げ量（CPUE）も同様に減少傾向にある（図15）。データで示していないが、特に近年は秋漁期の9～11月の水揚げ量が減少している傾向にある。

水揚げ金額に関するデータは示していないが、沿岸いか釣り漁業で漁獲されるケンサキイカは活魚での取引が多く、単価は需給バランスにより2,300～30,000円/kgと概ね決まっていることから水揚げ金額は、水揚げ量とかなり相関している。

代表的な漁業者の青色申告データから収入と支出の内訳を表2に示す。漁業収入は10,109千円、経費が7,355千円であり漁業所得が2,753千円、所得率は27.2%であった。

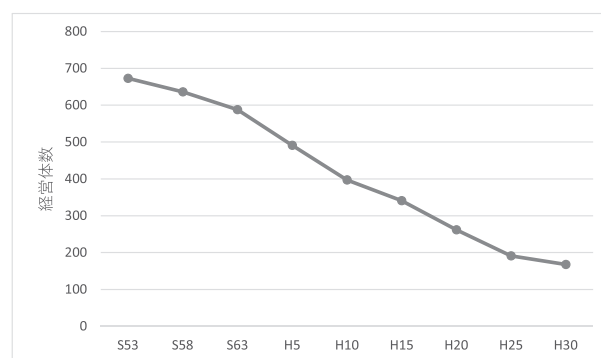


図12 玄海地区における沿岸いか釣り漁業の経営体数推移
(漁業センサスにおける営んだ経営体数)

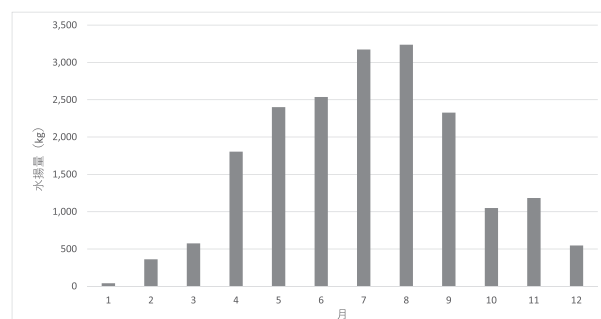


図13 高串支所におけるケンサキイカの月別水揚げ量
(2017～2021年の平均値)

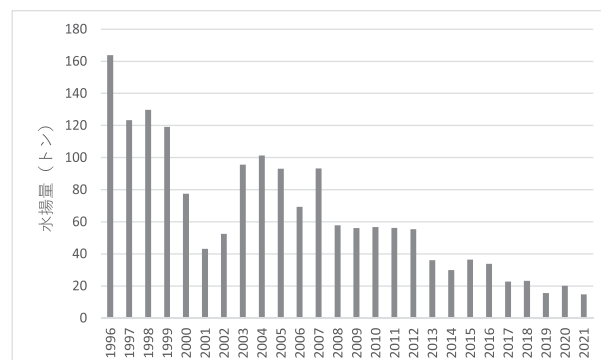


図14 高串魚市場におけるケンサキイカの水揚げ量推移

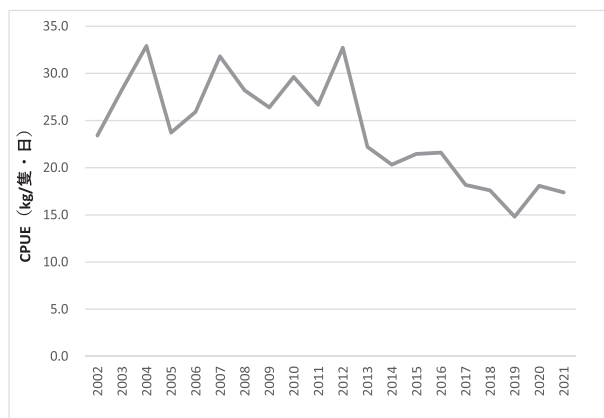


図15 高串魚市場におけるケンサキイカの水揚げ1回あたりの水揚げ量（CPUE）の推移

表2 沿岸いか釣り漁業の収入と支出の内訳
(代表的な漁業者のH28～R2の平均値 N=36)

漁業収入	漁業所得	漁業経費計						所得率 (%)
		合計	燃料費	償却費	資材費	手数料	その他経費	
10,109	2,753	7,355	1,512	1,108	942	731	1,986	27.2

いわし網漁業

玄海地区におけるいわし船曳網漁業の経営体数は9経営体となっている。(H30漁業センサスデータ)。

いわし船曳網漁業は、主にカタクチイワシを漁獲する漁業で、その漁獲量の推移（農林水産統計におけるいわし船曳き網漁業を含む全漁業種類での漁獲量）を図16に、共販量と金額の推移を図17に、共販単価の推移を図18に示す。大まかな傾向として、漁獲量および共販量は1960年台から1980年台までは減少傾向で、そこから2010年あたりまでは、横ばいで推移し、それ以降直近10年ほどは減少傾向である。

いわし船曳網漁業は、漁獲後の加工や選別に多くの人手や施設が必要であるため、操業をするか否かの判断は、カタクチイワシの資源状況だけでなく、人手の確保や施設の状況、見込み単価などを総合的に勘案し、漁家毎に判断されている。そのため、漁獲量や漁獲サイズ（銘柄）は他の漁業に比べて、年や漁場、漁家ごとの変動が大きく、これが単価の変動の大きさにもつながっている。

代表的な漁業者の青色申告データから収入と支出の内訳を表3に示す。漁業収入は35,258千円、経費が25,678千円であり漁業所得が5,805千円、所得率は16.7%であった。

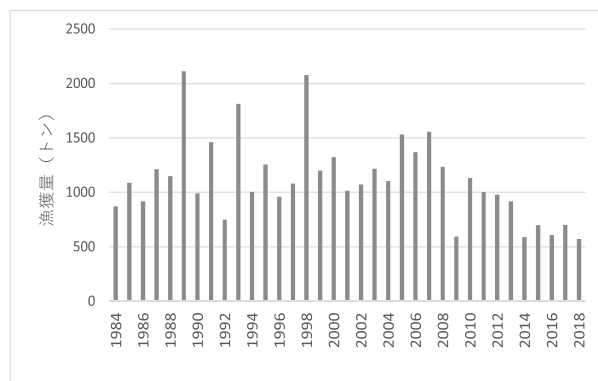


図16 カタクチイワシ（かたくちいわし+しらす）の漁獲量推移（農林水産統計）

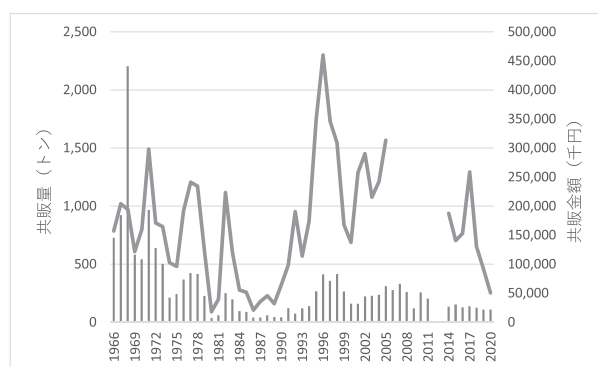


図17 玄海漁協におけるカタクチイワシ共販量と金額の推移

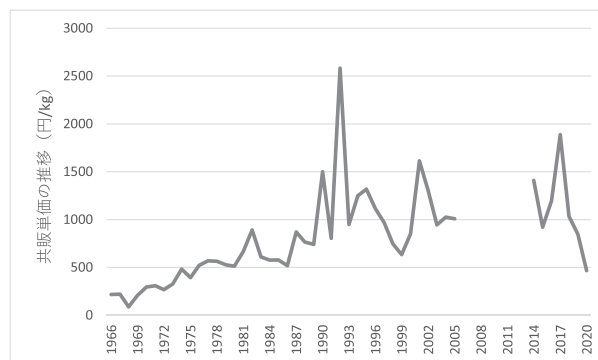


図18 玄海漁協におけるカタクチイワシ共販単価の推移

表3 いわし船曳網漁業の収入と支出の内訳
(代表的な漁業者のH28～R2の平均値 N=7)

漁業収入	漁業所得	漁業経費計							所得率 (%)
		合計	燃料費	償却費	資材費	手数料	人件費	その他経費	
35,258	5,895	25,678	2,749	3,008	2,590	2,100	6,145	9,087	16.7

沖合はえ縄漁業

玄海地区におけるその他はえ縄漁業の経営体数（漁業センサスにおける営んだ経営体数）の推移を図19に示す。昭和53年の141経営体から減少し、平成30年には51経営体となっている。

佐賀玄海漁協販売データより算出した沖合はえ縄漁業における水揚げ金額上位10種について表4に示した。また、総水揚げ金額、水揚げ量の推移について図20に示した。水揚げ金額、量ともにアカムツが多く、この傾向は2010年頃からである。また、クエの水揚げも2016年頃から増加している。それ以前は単価の高いトラフグが水揚げ金額、量ともに多かったが、トラフグの水揚げ量減少、漁場の沖合化などによりトラフグ狙いの船が減少している。このように魚種交代はあるものの、水揚げ量と金額は2013年以降、横ばいで推移している。

代表的な漁業者の青色申告データから収入と支出の内訳を表5に示す。漁業収入は15,087千円、経費が11,643千円であり漁業所得が2,499千円、所得率は16.6%であった。

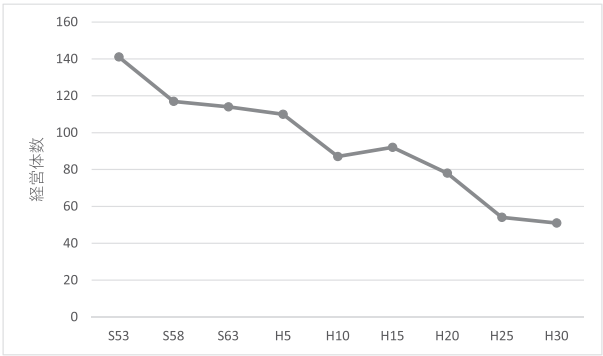


図19 玄海地区でのその他はえ縄漁業の経営体数推移
(漁業センサスにおける営んだ経営体数)

表4 沖合はえ縄漁業における水揚げ金額上位10種
(佐賀玄海漁協販売データ)

魚種名	2013~2020年		平均単価 (円/kg)
	年間平均 水揚げ金額 (千円)	年間平均 水揚げ量 (kg)	
アカムツ	169,272 (1)	30,234 (1)	5,663 (2)
クエ	28,856 (2)	11,152 (6)	2,905 (3)
クロマグロ	19,743 (3)	16,595 (3)	1,207 (6)
トラフグ	19,254 (4)	2,976 (10)	8,739 (1)
キンメダイ	17,792 (5)	12,090 (4)	1,454 (5)
アマダイ	16,561 (6)	6,080 (9)	2,423 (4)
レンコダイ	15,458 (7)	23,589 (2)	638 (10)
イトヨリ	10,455 (8)	11,507 (5)	917 (8)
カサゴ	8,393 (9)	8,274 (7)	1,025 (7)
ヒラマサ	4,786 (10)	6,173 (8)	913 (9)

※かつこ内の数字は順位

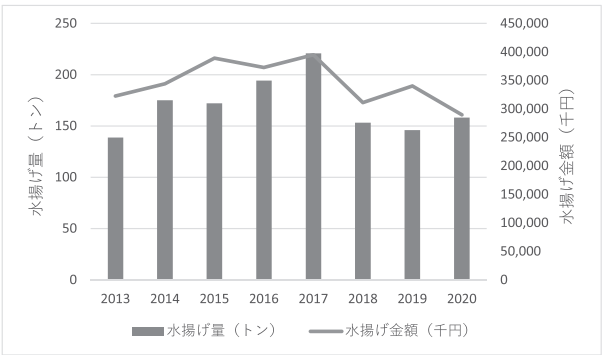


図20 沖合はえ縄漁業の水揚げ量と金額の推移
(佐賀玄海漁協販売データ)

表5 沖合はえ縄漁業の収入と支出の内訳
(代表的な漁業者のH28～R2の平均値 N=7)

漁業収入	漁業所得	漁業経費計						所得率 (%)
		合計	燃料費	償却費	資材費	手数料	その他経費	
15,087	2,499	11,643	1,005	1,435	1,475	1,148	6,580	16.6

えびこぎ網漁業

玄海地区における小型底引き網漁業（えびこぎ網漁業のほか、貝桁網、なまこ桁網漁業を含む）の漁業センサスにおける営んだ経営体数の推移を図21に示す。昭和53年の296経営体から減少し、平成30年には41経営体となっている。

佐賀玄海漁協販売データより算出したえびこぎ網における水揚げ金額上位10種について表6に示した。また、総水揚げ金額、水揚げ量の推移について図22に示した。

クルマエビが水揚げ金額の1位であるが、クルマエビの水揚げ量（資源量）は年々減少傾向にある。クルマエビ、ヒラメなどの水揚げ金額上位魚種も水揚げ量は減少傾向である。それら主要魚種の水揚げ量減少の影響を受け、水揚げ量、水揚げ金額ともに減少傾向にある。一方、1回の水揚げあたりの水揚げ量、金額は2013年以降横ばいであることから、全体の水揚げ量、金額の減少は漁業者数もしくは水揚げ回数の減少によるものである。

代表的な漁業者の青色申告データから収入と支出の内訳を表7に示す。漁業収入は2,947千円、経費が2,504千円であり漁業所得が583千円、所得率は19.8%であった。

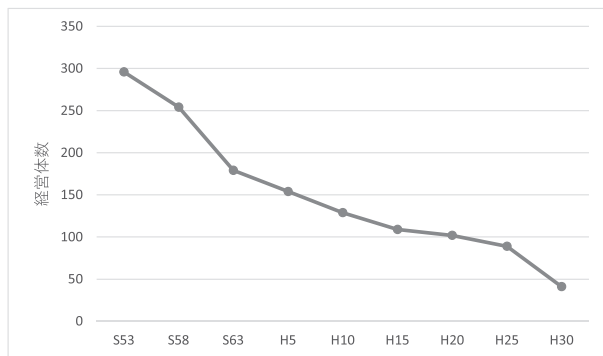


図21 玄海地区での小型底引き網漁業の経営体数推移
(漁業センサスにおける営んだ経営体数)

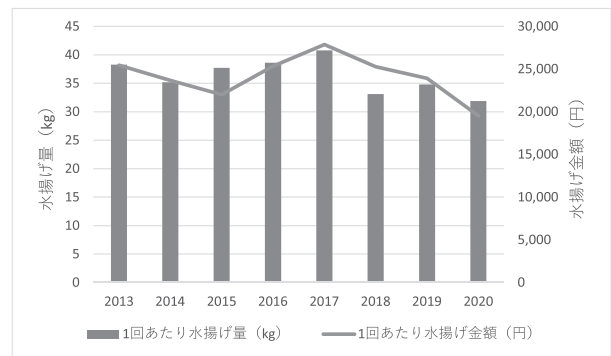


図23 えびこぎ網漁業の1回あたりの水揚げ量と金額の推移
(佐賀玄海漁協販売データ)

表7 えびこぎ網漁業の収入と支出の内訳
(代表的な漁業者のH25～R2の平均値)

漁業収入	漁業所得	漁業経費計								所得率 (%)
		合計	燃料費	償却費	資材費	手数料	人件費	修繕費	その他経費	
2,947	583	2,504	532	135	262	165	274	225	911	19.8

表6 えびこぎ網漁業における水揚げ金額上位10種

魚種名	2013～2020年		平均単価 (円/kg)
	年間平均 水揚げ金額 (千円)	年間平均 水揚げ量 (kg)	
クルマエビ	70,901 (1)	15,675 (8)	4,523 (1)
クマエビ	53,827 (2)	23,035 (5)	2,337 (2)
ヒラメ	23,990 (3)	23,569 (4)	1,018 (3)
小えび	19,338 (4)	30,135 (2)	642 (7)
えび	18,085 (5)	21,509 (6)	841 (4)
中えび	14,538 (6)	20,129 (7)	722 (5)
シロギス	12,832 (7)	37,164 (1)	345 (9)
ガザミ類	9,351 (8)	13,462 (10)	695 (6)
コウイカ	7,999 (9)	24,708 (3)	324 (10)
マダコ	7,378 (10)	13,833 (9)	533 (8)

※カッコ内の数字は順位

海士漁業

玄海地区におけるの採貝・採藻の漁業センサスにおける営んだ経営体数の推移を図24に示す。昭和53年の432経営体から減少し、平成30年には181経営体となっている。

佐賀玄海漁協販売データより算出した海士漁業の対象魚種別の水揚げ量の推移を図25に、金額の推移を図26に示す。また、水揚げ金額の大きいアワビとウニの水揚げ量と単価の推移を図27、28に示す。

全体でみても魚種別にみても水揚げ量は減少傾向にある。また、水揚げ金額も同様である。アワビ類もウニ類も単価は上昇傾向であるが、水揚げ量の減少傾向がその上昇傾向を上回っている。

代表的な漁業者の青色申告データから収入と支出の内訳を表8に示す。漁業収入は4,297千円、経費が1,406千円であり漁業所得が2,903千円、所得率は67.6%であった。

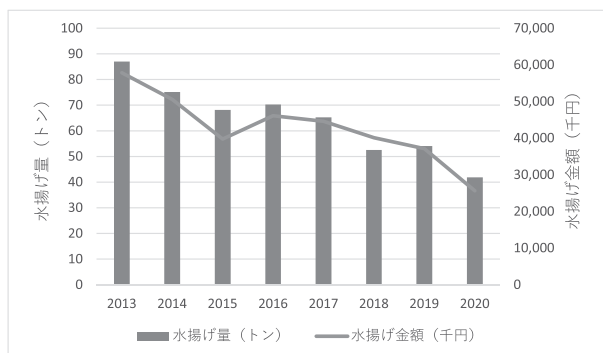


図22 えびこぎ網漁業の水揚げ量と金額の推移
(佐賀玄海漁協販売データ)

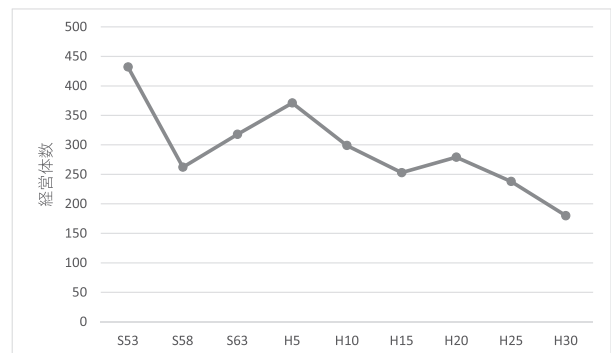


図24 玄海地区での採貝・採藻の経営体数推移
(漁業センサスにおける営んだ経営体数)

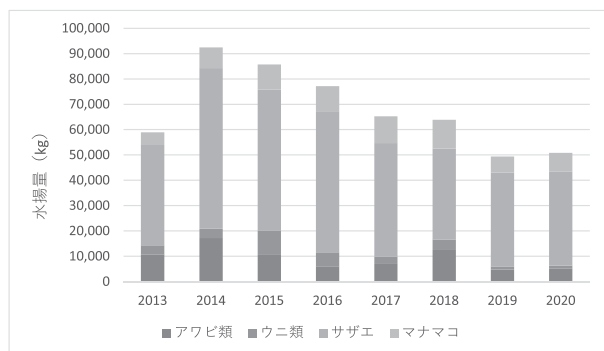


図25 海士漁業の対象種別水揚げ量の推移
(佐賀玄海漁協販売データ)

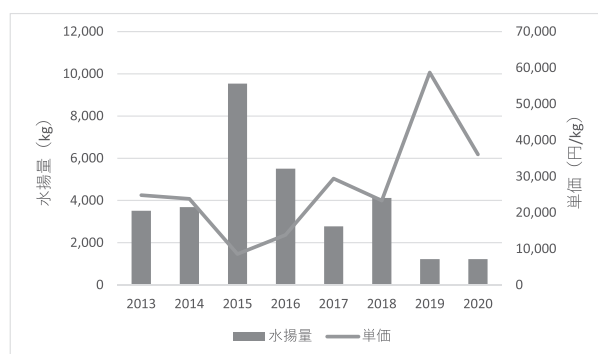


図28 ウニ類の水揚げ量と単価の推移
(佐賀玄海漁協販売データ)

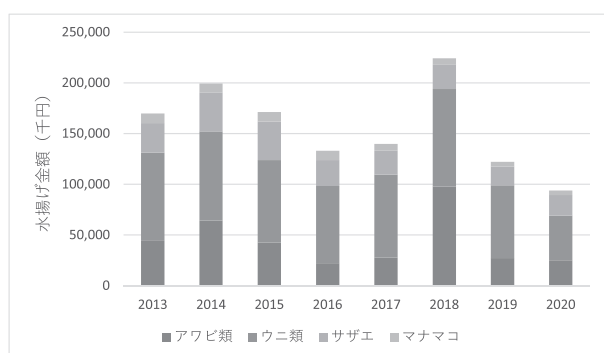


図26 海士漁業の対象種別水揚げ金額の推移
(佐賀玄海漁協販売データ)

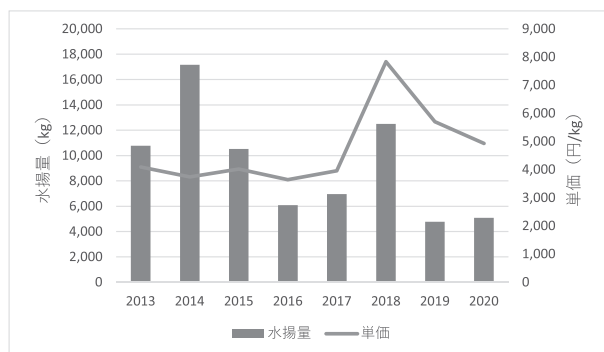


図27 アワビ類の水揚げ量と単価の推移
(佐賀玄海漁協販売データ)

表8 海士漁業の収入と支出の内訳
(代表的な漁業者のH28～R2の平均値 N=7)

漁業収入	漁業所得	漁業経費計					所得率 (%)
		合計	燃料費	償却費	資材費	その他経費	
4,297	2,903	1,406	167	141	145	953	67.6

定置網漁業

玄海地区の定置網漁業の漁業センサスにおける営んだ経営体数の推移を図29に示す。昭和53年の60経営体から減少し、平成30年には32経営体となっている。

佐賀玄海漁協販売データより算出した定置網における水揚げ金額上位10種について表9に示した。また、水揚げ金額、水揚げ量の推移について図30に、水揚げ1回あたりのそれについて図31に示した。

魚種について、水揚げ金額ではサワラが最も多く、水揚げ量ではマアジが最も多かった。水揚げ量と金額の経年推移は2015年のサワラの豊漁による増加を除くと、概ね横ばい傾向にあった。1回あたりの水揚げ量、金額も同様に横ばい傾向にあった。

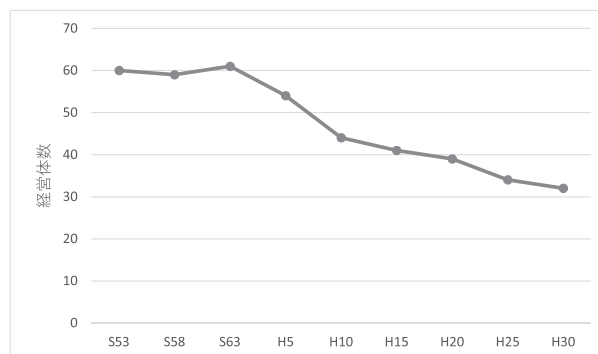


図29 定置網の経営体数の推移
(漁業センサスにおける営んだ経営体数)

表9 定置網漁業における水揚げ金額上位10種
(佐賀玄海漁協販売データ)

魚種名	2013～2020年	2013～2020年	平均単価 (円/kg)
	年間平均 水揚げ金額 (千円)	年間平均 水揚げ量 (kg)	
サワラ	50,947 (1)	49,573 (2)	1,028 (2)
マアジ	50,883 (2)	294,079 (1)	173 (10)
ケンサキイカ	16,917 (3)	27,409 (3)	617 (7)
スズキ	13,126 (4)	16,565 (5)	792 (5)
タチウオ	12,988 (5)	13,063 (7)	994 (3)
ヒラメ	8,792 (6)	5,484 (10)	1,603 (1)
メジナ	8,527 (7)	13,382 (6)	641 (6)
カマス類	5,630 (8)	11,048 (8)	510 (8)
スルメイカ	5,619 (9)	16,670 (4)	337 (9)
イサキ	5,467 (10)	5,881 (9)	930 (4)

※かっこ内の数字は順位

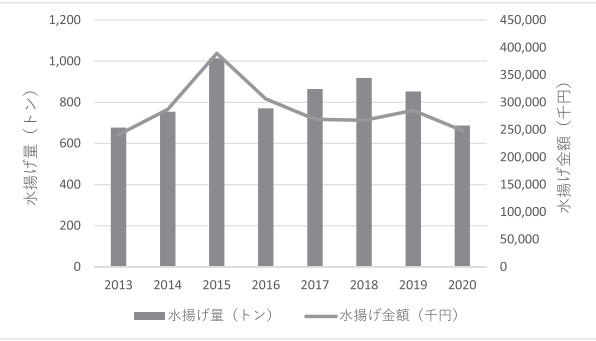


図30 定置網漁業の水揚げ量と金額の推移
(佐賀玄海漁協販売データ)

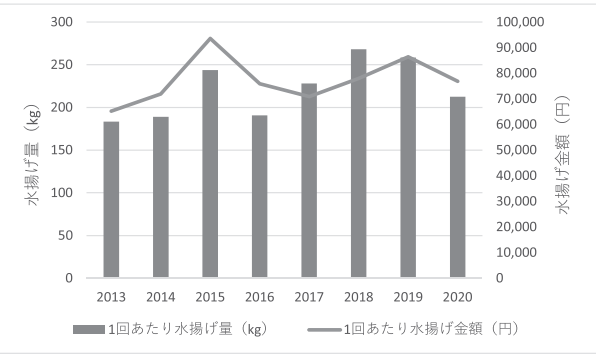


図31 定置網漁業の1回あたりの水揚げ量と金額の推移
(佐賀玄海漁協販売データ)

その他の趨勢

各漁業種類の経営体数、従事者年齢、後継者がいる経営体の割合、使用船舶の船齢、使用船舶の機関齢、水揚げ金額、水揚げ回数、水揚げ1回あたりの金額を表11に示す。

経営体数は漁業センサス（H30）の営んだ経営体数から算出した。従事者年齢、後継者がいる経営体の割合は佐賀玄海漁協が2021年に組合員向けに実施したアンケート調査の結果より算出した。使用船舶の船齢と機年齢は佐賀県水産課所有の漁船登録簿より2021年時点での値を算出した。水揚げ金額、回数は佐賀玄海漁協の販売データより算出した。

従事者の平均年齢は、全ての漁業種類で55歳以上を超えており、えびこぎで62.7歳と最も高かった。

後継者はいわし網漁業で半数以上の経営体数が後継者ありという結果であったが、他の漁業種類ではかなり低い割合であった。最低は海士の5.9%であった。

使用船舶の船齢は全ての漁業種類で30年以上であり、代船建造が進んでいない状況であると考えられた。機関齢も沖合はえ縄、ごち網、いわし網以外は10年以上であった。えびこぎ網の17.1年が最も高かった。

漁獲金額は漁業種類によって、経営体によって様々であったが、1回の水揚げ金額は、従事者数の多い大型定置網漁業を除くと、沖合はえ縄漁業で多く、えびこぎ網で少ない傾向にあった。

表10 各漁業種類の趨勢

	経営 体数	従事者 年齢	後継者 有り 割合	使用船舶 船齢	使用船舶 機関齢	水揚げ金額 (千円)	水揚げ 回数	1回あたり 水揚げ金額 (円)
沿岸いか釣り	168	62.6	9.1	35.2 (n=186)	11.7 (n=186)	4,340	96.3	45,067
沖合はえ縄	51	55.0	18.1	33.8 (n=25)	7.7 (n=25)	8,070	46.5	173,548
ごち網	19	56.0	35.0	36.3 (n=19)	9.4 (n=8)	6,810	78.3	86,973
いわし網	9	55.0	66.7	32.9 (n=10)	5.9 (n=10)	年、地区、漁家によって大きく異なるため算出せず		
えびこぎ網	41	62.7	8.0	39.8 (n=30)	17.1 (n=17)	1,549	64.0	24,203
海士	180	61.4	5.9	33.8 (n=149)	12.3 (n=60)	1,080	30.0	36,000
定置網（大型）	4	—	—	35.3 (n=15)	14.6 (n=8)	39,074	191.8	203,723
定置網（小型）	28	58.0	10.0	37.1 (n=55)	12.2 (n=20)	4,391	98.9	44,398