

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 5 年 6 月 9 日現在

機関番号：11601

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2020～2022

課題番号：20K12341

研究課題名（和文）沿岸漁業における新規就業者の定着要因に関する実証的研究

研究課題名（英文）An empirical study on the retention factors of new workers in coastal fisheries

研究代表者

井上 健（Inoue, Ken）

福島大学・経済経営学類・教授

研究者番号：80334001

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 1,200,000円

研究成果の概要（和文）：漁業地区単位の後継者の加入状況を対象として、専業経営体の割合、営まれている漁業種類数、人口集積地までの所要時間との関連について検証を行った。専業経営体の割合については、北海道及び太平洋中南部において、低い地域ほど、漁業種類数については、太平洋北・中区及び東シナ海区で多いほど、加入状況が良好であるという結果となった。所要時間については、北海道日本海北区、瀬戸内海区、太平洋中区で長いほど加入状況が悪くなるという推定結果が示された。職場と居住地が概ね同一となる沿岸漁業固有の問題も起因していると考えられ、居住地制約を緩和することを中心に具体的な条件等について検討していくことが必要であると考えられる。

研究成果の学術的意義や社会的意義

沿岸漁業に従事する人材が減少することについて、具体的な背景要因を統計的に検証した研究の集積が十分に進んでいるとは言えない。実効性のある施策を進めて行くためには、それらの集積は欠かせない。本研究による実証研究の結果からは、後継者の加入状況について、人口集積地までの所要時間が一定程度関連している可能性が示唆された。地域によって事情は異なるため、安易な結論を出すしないよう注意が必要だが、沿岸漁業における居住地制約が一定程度関係していることが予想される。地域の事情を組み取りながら、新しい形の就業構造を提案していくことが必要であるという方向性を示すことができたと考えている。

研究成果の概要（英文）：We examined the relationship between the percentage of specialized fisheries, the number of fisheries operated, and the time required to reach the population concentration area, targeting the participation of successors in each fishing area. In Hokkaido and the central and southern parts of the Pacific Ocean, the lower the percentage of specialized management entities, the better the new entries. Regarding the number of fisheries species, the results indicate that the greater the number of species in the North/Central Pacific and the East China Sea, the better the participation of successors. As for the required time, it was estimated that the longer the time required, the worse the recruitment situation in Hokkaido's North Sea of Japan, Seto Inland Sea, and Central Pacific. This is partly caused by the restriction that workplaces and residences are generally the same. We believe that it is necessary to consider specific conditions centered on loosening restrictions on residence.

研究分野：沿岸漁業振興、共有資源管理

キーワード：新規就業者 後継者 沿岸漁業 人口集積地 居住制約

## 1. 研究開始当初の背景

日本の漁業就業者数が減少し続けていることはよく知られていることである。1995年には全国で30万人を超えていた漁業就業者数は、2017年には約15万人とおよそ半数にまで減少している。このような状況を打開するためには、将来の漁業の担い手を確保していくことが不可欠となる。

近年の漁業への新規就業者数は年間2千人程度である。漁業就業者が年間6千人～8千人減少していることから、新規就業者1人に対して辞める漁業者が4～5人ということになる。数の維持そのものが目的ではないとはいえ、対応が必要な状況にあると言えるだろう。

新規就業者の確保という課題を考える場合、新規加入の数を増やすことが直接的な対応方法であるが、担い手の確保という観点からは、就業後の定着という点も重要となる。前者については、これまでに多くの調査研究(出村雅晴[2003, 農林金融 56(11)]、山内昌和[2011, 漁業経済研究 55(1)]、渡邊一仁[2018, 北日本漁業 46]、宮田勉・若松宏樹[2019, 日本水産学会誌 85(4)]、井上健[2019, 商学論集 88]など)がなされるとともに、行政、漁協、各漁業経営体において、様々な取り組みが行われている。後者についての研究成果としては、大谷誠[2004, 漁業経済研究 49(2)]、大谷誠[2005, 漁業経済研究 50(2)]、大谷誠[2009, 北日本漁業 37]、大谷誠[2012, 地域漁業研究 52(3)]、大谷誠[2018, 漁協 34(4)]、大谷誠[2018, 北日本漁業 46]、濱田武士[2018, 漁協 35(4)]などが挙げられる。ただし、定着状況を示す体系的な統計調査等は実施されていないため、全国的な実態が明確にされているとは言い難い。前述の大谷誠[2005, 漁業経済研究 50(2)]には、調査対象都道府県(山口・鳥取・高知)における1998年～2007年の離職率が示されている。それによると、新規就業者を対象として実施されている漁業研修の参加者に占める離職者の割合は26.9%となっている。また、会計検査院が2016年に実施した検査によると、行政の補助事業研修を通じて就業した新規就業者のうち、3年以内に離職した者の割合は38.8%となっている。一般的な新規大卒就職者の就職後3年以内離職率32.2%(厚生労働省調べ、平成26年3月卒)と比べやや高いといった程度ではあるが、新規就業者の確保には様々な金銭的・人的費用が投入されている点を考慮すると、もっと低い水準を目指すことが望ましいと考える。

新規就業者に関わる課題を検討する際には、同じ漁業でも規模によって大きく背景が異なることも考慮する必要がある。本研究では沿岸漁業に注目する。また、定着率について考える際には、『漁業者の子息等』と『漁業とはそれまで無縁な状況から新たに漁業を営むことを決断した者』とは区別して検討する必要がある。後者については、血縁・地縁等がない状況で新しい生活を始めることが一般的であり、職業としての習熟に加えて、地域への順応という問題に直面することが多い。このことは、新規就業者にとっての課題であるとともに、新規就業者の定着を希望する側の漁業地域にとっての課題でもある。これについて、前述の濱田[2018]は、「もともと、漁場を共同管理する入会集団によそ者を溶け込ますのは簡単ではない。」と指摘している。

多様な漁業種類・魚種が混在している沿岸漁業地域においては、地域における漁場の共同管理が有効に機能することを、近年の多くの研究成果が示している(Arne Kalland[1990, Unwrapping Japan Chap.10]、Ashutosh Sarker, Toru Ikeda, Takaki Abe, Ken Inoue[2015, Ecological Economics 117]など)。今後も、日本の沿岸漁業地区の秩序形成を考える上で、重要な管理方策であると言えるだろう。一方、外部から来た新規就業者にとって“乗り越えなければならない壁”となっているのであれば、その要因について詳細に検討し、克服するための方策を提示することが重要となる。

申請者は、本研究に着手するまでに東北地方の沿岸漁業地域を対象として様々な調査研究(岩井秀樹[2019, 商学論集 88]、阿部高樹・井上健[2017, The Economic Society of Fukushima University Discussion Paper Series 101]、井上健[2013, 福島大学地域創造 25(1)])を展開してきており、それらの成果を活用しながら、上記の課題に取り組んでいきたいと考えた。

## 2. 研究の目的

研究当初の目的は、東北地方の沿岸漁業における新規就業者の定着の有無に影響する要因について、実証的な観点から明らかにすることであった。ところが、現地調査が難しい状況が続いたため、研究対象者を新規就業者から後継者に変更して研究を遂行した。新規就業者、後継者のいずれも新規参入という点では共通であるとともに、同様の要因が影響していると考えたためである。

## 3. 研究の方法

2018年の漁業センサス結果より漁業地区単位の後継者の加入状況を主な分析対象とした。この場合、後継者の数については漁業地区数が最大値となることから、二項回帰モデルを選択し影響要因に関する検証を行うこととした。先行研究やこれまでの我々の調査研究等を参考に、専業経営体の割合、営まれている漁業種類数の平均、人口集積地までの車による所要時間の3

要因を選定し、加入状況との間の関連性について検証した。また、コントロール要因として経営体当たりの平均漁獲販売額を用いるとともに、定数項及び各説明変数について海区別に異なるパラメータ値となりうる設定で推定を実行した。

推定に利用したデータは基本的には2018年漁業センサス結果から入手しているが、人口集積地までの車による所要時間については、以下の手順で作成した。まず、2020年の国勢調査結果の500mメッシュデータを入手し、その中から人口1000人以上のメッシュを抽出した。人口規模の選定に際しては、総務省による人口集中地区の定義を参考にした。抽出された500メートルメッシュのリストの中からそれぞれの漁業地区の重心地点から最も近いメッシュを探索し、その2地点間の車による所要時間を測定した。所要時間の測定については、RのosrmパッケージにあるosrmTrip関数を用いて評価を行った。

#### 4. 研究成果

表1は二項回帰モデルによる推定結果を示したものである。専門経営体の割合については、北海道及び太平洋中南部において、低い地域ほど後継者の加入状況が良好であるという結果が確認された。これに対して、日本海北区では高い地域ほど後継者の加入状況が良好であるという反対の結果が得られた。漁業種類数については、北海道と日本海北区において少ないほど、太平洋北・中区及び東シナ海区で多いほど、加入状況が良好であるという結果となった。所要時間については、北海道日本海北区、瀬戸内海区、太平洋中区で長いほど加入状況が悪くなるという推定結果が示された。一方、東シナ海区においては、所要時間が長い地区ほど加入状況が良くなるという推定結果となっており、予想とは異なる結果になった。東シナ海区を除けば、人口集積地から離れるほど加入状況が悪くなるという結果が得られたことについて、漁業就業に伴う生活の困難さが影響していることが示唆される。これについては、職場と居住地が概ね同一となる沿岸漁業固有の問題も起因していると考えられるため、後継者の加入状況を改善するための一つの有力な方策として、居住地制約を緩くすることが考えられ、今後、更に具体的な条件等について検討していくことが必要であると考えられる。以上の結果が得られたものの、本研究の当初の目的から考えると、まだ十分な成果が達成できたとは言えない。研究期間は終了するが、ここまでの研究成果を踏まえつつ、更に精緻な分析を積み重ねていく必要があると認識している。

表1 推定結果（二項回帰モデル）

海区	定数	専門割合	漁業種類	所要時間	販売金額
北海道日本海北	0.771 (0.248**)	-1.496 (0.161***)	-0.502 (0.101***)	-0.049 (0.017**)	0.06 (0.002***)
北海道太平洋北	0.524 (0.254*)	-1.179 (0.216***)	-0.462 (0.068***)	-0.015 (0.008)	
日本海北	-2.384 (0.273***)	1.077 (0.277***)	-0.357 (0.09***)	-0.013 (0.033)	
太平洋北	-1.965 (0.162***)	-0.144 (0.183)	0.141 (0.043***)	0.04 (0.022)	
日本海西	-2.91 (0.319***)	0.191 (0.268)	0.187 (0.109)	-0.007 (0.04)	
太平洋中	-2.003 (0.176***)	-0.479 (0.164**)	0.163 (0.061**)	-0.052 (0.022*)	
太平洋南	-1.865 (0.27***)	-0.783 (0.245**)	-0.016 (0.117)	0.004 (0.023)	
瀬戸内海	-2.176 (0.166***)	-0.234 (0.128)	0.079 (0.078)	-0.073 (0.028**)	
東シナ海	-2.923 (0.156***)	0.088 (0.149)	0.265 (0.051***)	0.034 (0.016*)	

\*\*\* 0.1%有意、\*\* 1%有意、\* 5%有意

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計0件

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	岩井 秀樹  (Iwai Hideki)  (30818315)	福島大学・経済経営学類・教授    (11601)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関