

課題1 地域における課題分析：農業従事者の人口動態分析

■研究目的

農業に基盤をおく地域の創成を目指すためには、地域農業の実態とそこに内在する課題を明らかにしておく必要がある。本研究では、南あわじ市の地域創成に向けての課題として、農業後継者問題を取り上げ、農業従事者の人口動態や農業経営の継承に影響する要因を分析、考察する。

■平成29年度の達成目標

平成29年度は、農業人口の動態や農業経営の状況を定量的かつ定性的に把握するために、調査法を検討し、決定する。

■平成29年度研究方法

- 1) 農業従事者を対象とした農業経営及び後継者に関するデータ収集（アンケートの実施）
- 2) 農業従事者へのヒアリング調査
- 3) 統計解析

■平成29年度研究成果

現時点での農家後継者の有無の要因を検討するために、市内の二つの農業集落（以下、集落A、集落B）において集落内の全農家を対象としたアンケート調査を実施し、得られたデータをもとに、統計的な分析を行った。

アンケートは平成29年7月1日～8月10日に実施し、アンケートの配布、回収は集落内の取りまとめ役に依頼した。回収サンプル数は97件であり、有効回答数は81件であった。集落A、Bともに、南あわじの典型的な農業経営様式に沿った農家が多く、主たる作付け品目は、タマネギ、葉菜類の露地もの及び稲作であり、南あわじの農家後継者を考察する上で適切な対象集落といえる。

得られた81戸のサンプルデータのうち、世帯主が50歳以上のサンプルが75戸あり、そのうち、「20年後には世帯主自身が農業経営をやめている」と回答したものが48戸あった。そのうち、「期待も込めて、20年後にあなたの農業経営の後継者がいると思いますか？」との問いに対し、「思う」と答えたサンプルは16戸、「思わない」と回答した農家は32戸であった。ここで、後継者の有無の要因を定量的に把握するために、20年後に世帯主が農業経営を継続していない農家48戸を対象に、(20年後の)自身の農業経営の後継者の有無を目的変数(有り：1、無し：0)とした二項ロジットモデルを推計した。

まず、推計式1では、家族構成と後継者の有無の関係を検討するために、説明変数として、世帯主の男女別及び同居・非同居別の子供、孫の有無をダミー変数として採用した(例：同居の男の子供がいる場合は1、いない場合は0)。次に、推計式2では、農業経営における投入労働力、使用機械、土地面積と後継者の有無の関係を検討するために、「本人以外の家族労働数」、「保有機会種類数」、「経営耕地面積」を説明変数とした(全て、連続変数)。推計式3では、作付け品目

と後継者の有無との関連を検討するために、タマネギ、レタス、ハクサイ、ブロッコリー、キャベツ、イネの6品目についてそれぞれ作付面積を説明変数として採用した(全て連続変数)。全ての推計式において、Backward Selection Methodによってモデルにあてはまりのよい説明変数を選択した。

下表は、後継者の有無に関するロジットモデルの推計結果を示している。

推計式1では、同居子供(男)、同居孫(女)、非同居孫(男)の3変数残り、うち、同居子供(男)と非同居孫(男)が有意であった(有意水準はそれぞれ、1%、10%)。推計式2では、残った変数のうち、保有機会種類数が有意であった(同10%)。推計式3では、残った変数のうち、レタス作付面積と米作付面積が有意であった(同10%、1%)。

まず、世帯主と同居する男性の子供は、イエの跡継ぎとして想定され、イエの跡継ぎがそのまま農業経営も継承する可能性が高い。また、非同居の男性の孫は、現在の若年層の就農志向や農業ブームを反映しているものと思われる。

次に、南あわじ市の三毛作農業は使用する農業機械の種類も多く、農業経営の開始にあたってはかなりの初期投資を要する。そのため、現時点で保有する機械の種類が多い農家の方が後継者がいる可能性が高い。

また、南あわじの農業経営において、単位農地面積あたりの販売額がもっとも高いのは、レタスであり、レタスの作付面積が大きい農家の方が、経営の安定性が経営を継承する際にも有利となり、後継者がいる可能性が高い。

表. 後継者の有無に関するロジットモデルの推計結果

	推計式1		推計式2		推計式3	
	偏回帰係数	標準誤差 p値	偏回帰係数	標準誤差 p値	偏回帰係数	標準誤差 p値
同居子供(男)	2.320	0.813 0.004***				
同居孫(女)	1.747	1.063 0.100				
非同居孫(男)	1.426	0.821 0.083*				
本人以外の家族労働数			0.712	0.524 0.175		
保有機械種類数			0.207	0.123 0.093*		
レタス作付面積					0.280	0.153 0.067*
ブロッコリー作付面積					-0.831	0.550 0.131
米作付面積					0.405	0.175 0.021**
定数項	-2.860	0.822 0.000***	-2.608	0.810 0.001***	-2.670	0.828 0.001***
尤度比	17.973***		9.5356***		15.251***	
疑似R2	0.312		0.180		0.272	

注) ***, **, *はそれぞれ、有意水準1%, 5%, 10%で有意であることを意味している。

更に、イネについては、稲作の販売額は多品目と比べて低いものの、農家にとって水田を耕すことはイエの継承という点で重要視されるため、イネの作付面積が大きいほど後継者がいる確率が高くなっている。

以上のことから、南あわじの農業経営の継承においては、初期投資負担の多寡や経営の安定性など農業経営上の要素と、水田の作付けや同居する男性の子供の有無などイエの継承の要素の両方が影響している点があった。

■平成 29 年度の達成目標の状況

上記のように、南あわじ市内の農業集落において、全農家を対象としたアンケート調査を実施したところ、農業経営の継承を含む農業人口の動態を把握するために集落アンケートの実施が妥当であることが分かり、次年度以降の調査方法が決定された。

■最終目標の達成見込み

本年度実施した集落アンケート調査によってデータを蓄積することによって達成が可能かと思われる。

■研究成果の発表

査読付き学術雑誌に投稿予定（『日本健康学会誌』日本健康学会）