

# 沖縄本島北部におけるサトウキビ生産の 新たな担い手の類型とその性格

東京農工大学 農学研究院 講師 新井 祥穂  
東京大学 大学院総合文化研究科 教授 永田 淳嗣

### 【要約】

本調査は沖縄本島北部を例に、サトウキビ生産の新たな担い手の性格を、以下の二つの類型に整理した。①サトウキビ収穫関連の作業受託や農外就業にも従事するが、それらだけでは世帯収入を賅えず、農地が借り手市場化する中で積極的に集積する青壮年とその先駆者、②安定した農外就業先を退職した後に、製糖工場の維持や地域貢献などの理由で就農し、自作地を基点に農地を借り足す高齢者。農地に対して、①は積極的に集積を進めながらも条件のよい農地を選別する傾向が見られる。一方②は、あくまで自作地を基点にしながらかつその周辺に伸長し、集積規模は大きくならない。

## はじめに

沖縄のサトウキビ生産は、生産者の高齢化により労働力の弱体化が進み、今後の生産の担い手を構想する段階に来ている。一方2010年代以降、農地集積を進める大規模経営体や、基幹作業を積極的に受託する経営体など、従来の農家と異なる担い手が現れていることも報告されている。彼らはどのような人々で、どのような経営がなされているのであろうか。本調査は、沖縄本島北部という具体的な地域を設定しつつ、サトウキビ生産の担い手像、農地獲得のあり方について、地域にある農外就業機会の様相も視野に入れながら、整理したものである。

## 1. 研究の方法

筆者らはこれまで、農業生産の担い手を議論する際に、地域にある農業「以外」の就業機会の多寡や、そこで提供されている賃金水準などの就業条件—「地域労働市場」—を重視してきた。農業生産の

担い手も、地域に住まう一員として、地域にあるさまざまな就業機会を意識し、それとの比較で自身の農業経営や、所得の目標を組み立てていくと考えられる。当然こうした就業機会には地域差が見られることから、農業との関係についても、地域ごとの検討が必要となる。沖縄県でいえば大まかには、①農外就業機会が多い沖縄本島南部②農外就業機会が極めて限定される小型離島③両者の間に位置するであろう宮古島・石垣島などの大型離島—のような区分が考えられる。そのそれぞれに、どのような農業の担い手が生まれているか検討する必要がある。

本調査では沖縄県本島北部において今後のサトウキビ生産の担い手と目される主体に聞き取りを行い、その類型ごとに経営の性格を明らかにした。沖縄本島北部でサトウキビ生産量の多い名護市と今帰仁村<sup>なご</sup>の各3集落から、生産量で上位の経営体の一つずつ、計6経営体を選出した(表1)。同地域は、沖縄本島の中では農外就業機会には恵まれないが、島内の道路整備が進んだことで沖縄本島南部まで通勤することも可能である。本来、地域労働市場の正確な把握

には、一定の空間範囲における農外就業を、網羅的に把握するような大規模な調査が求められ、本稿のような地域の先進的な農業経営体へのインタビューを基に

しながら描くことには限界があるが、彼らや彼らが接した地域の人々の農外就業機会の中に、沖縄本島北部の地域労働市場の特色を読み解いていきたい。

表1 調査対象農家の経営概要

類型	1. サトウキビ生産と関連作業受託・農外就業との組み合わせ		
農家番号	1	2	3
経営耕地面積 (a)	281.0	528.7	661.2
うち借地 (a)	247.9	513.6	595.0
圃場の団地数	9	34	30以上
うちサトウキビ (a)	281.0	528.7	661.2
経営拡大時期と契機	2012年以降	2008年就農 2016年拡大加速	就農以降徐々に増加
就業状況	50男A、78女E 50s男D	51男B、51女E 56男B、20s男D	66男B、90s女E、39男E
収入	サトウキビ、HVオペ、土木(臨時)	サトウキビ、クレーン積み出し、自動車修理スクラップ	サトウキビ、サトウキビ収穫積み込み
経営主の農外就業歴	1986年(18)内地で溶接工 2003年(35)帰郷、就農、HV助手 2005年(37)JA作業受託オペ 2012年(44)JA退職、HVオペ	1988年(20)内地で水道工務店勤務 1990年(22)ごろ帰郷、兄の自営業手伝い 1995年(27)自動車修理スクラップ工場(自営)立ち上げ 2008年(41)クレーン積み込み開始 就農	1971年(18)県内で野菜出荷運転手、タクシー運転手、土木 1987年(30)ごろ帰郷、就農サトウキビ積み込み

類型	2. 農外就業退職後、就農		
農家番号	4	5	6
経営耕地面積 (a)	132.2	237.6	281.2
うち借地 (a)	39.7	125.3	176.2
圃場の団地数	4	9	10
うちサトウキビ (a)	132.2	191.7	281.2
経営拡大時期と契機	50歳代と退職時に借地増やす。借地の一部はその後購入。最大297.5aまで増やすが、手術を機に多くの借地を返却。	退職数年前から農地購入 退職後、親族から頼まれ耕作	退職直前に農地購入 退職後、親族や圃場が近い農家から頼まれ耕作
就業状況	76男A、70s女E、45男E、41男E	68男A、68女B、38女E、36女D、35男D	69男B、60s女D
収入	サトウキビ	サトウキビ、ウコン、果樹	サトウキビ
経営主の農外就業歴	1961年(19)北部農林高校助手 1964年(22)北部製糖(当時) 2003年(61)退職	1969年(19)内地で測量会社勤務 1976年(26)測量士資格取得 帰郷、個人事業主として活動 1980年(30)ごろ土木会社社員 2004年(54)土木造園会社起業 2011年(61)退職	1968年(19)自衛隊 1970年(21)派米事業参加 1974年(25)農機具販売修理会社 2011年(62)退職

注1：経営耕地面積は全員が「坪」での回答であったため、1000坪=33.058アール (a) として計算した。

注2：圃場の団地数：経営主がひとまとまりと認識した場合に1団地と数える。

注3：就業状況：数字は調査年末の年齢。「Os」は〇歳代であることを示す。沖縄本島在住の家族について記す。

A：農業従事日数250日以上、B：同150日以上250日未満、C：同60日以上150日未満、D：同1日以上60日未満、E：同0日。

注4：下線は経営主を、斜体は雇用を示す。

注5：収入欄の表示略称は次の通り。HV：ハーベスタ、オペ：オペレータ。

注6：経営主の農外就業歴：( ) 内の数字は当該年末時点の年齢。

## 2. 担い手の類型とそれぞれの農地拡大過程

サトウキビ生産者の担い手としては、表1の整理の通り、「サトウキビ生産と関連作業受託・農外就業との組み合わせ」、「農外就業退職後、就農」の二類型が見られた。まず前者について見てみよう。

### (1) 類型1：サトウキビ生産を基軸に、関連作業受託・農外就業との組み合わせ

#### ア. 就業概況

農家番号1および2（以下「1番」「2番」のように示す）は現在50歳代前半で、その収入は、サトウキビ生産に加えてサトウキビの生産における機械作業の受託と、副次的な兼業に負っている。1番は、ハーベスタを用いた収穫作業受託の他、土木工事に臨時に従事し、2番は、収穫期に多くの生産者のサトウキビをクレーンでトラックに積み込む作業を請け負う他、自営の自動車整備工場を営む。収穫の作業受託はハーベスタもクレーンの積み込み作業も、受託者があらかじめ登録され、地域内での作業量が配分されることで収入が調整されている。

#### イ. 農地拡大の過程

後に3章で述べる通り、作業受託収入だけでは十分な世帯収入を得ることは難しく、そのため両者とも自身のサトウキビ生産を拡大させる意向が明確にある。1番は、2008年に農協を退職し、独立してハーベスタの作業受託を始めると同時に農地を拡大し、調査時点で280アールを超える規模に達した。

2番は、自動車整備工場の将来にある程度見切りをつけ、サトウキビ生産にも力を入れ、530アールほどの農地を集めた。両者とも主要作業（耕起砕土、植え付け、収穫）は機械で行う。

農地拡大は両者とも購入ではなく、ほぼ貸借を通じて行っており、圃場の分散が進んでいった。こうした事態に両者は、農地を借りる際の方針を次のように固めていった。1番は、父の代には一筆約10アールの農地も借りていたのが、自身の経営になってからはまとまった農地を意識的に求め、一筆20アールを最低規模とした。

2番の農地の構成を具体的に見よう（表2）。経営耕地は5集落34カ所にわたる。父の代に借りていたのはNo.1のみで、残りは2番の代に借りた。最初は、同生産者と同じ集落（以下「自集落」という）の地権者から持ち掛けられた格好だが、2015年以降自ら積極的に、集落外の農地であっても集積している。借地はできるだけ近くの農地とまとめる方針で、隣接する土地の地権者も含めて交渉する（連担する農地はそれぞれ、No.4・32、No.7・8・9・11、No.15・27、No.19・31）。しかし地権者側でも、条件のよい圃場を貸すには、やや離れた小さな圃場も併せて借りるよう交渉してくるのが悩みだという。今後、借地は車で約10分の範囲に絞り、他は返却する予定である。両者とも農地を借りたい場合、まずは直接地権者と相談し、断られれば行政を通じて交渉するが、2番は製糖工場の搬入作業に関わることで、地権者ごとの農業経営意思がある程度分かるため、借地交渉の成否を判断しやすいという。

表2 2番の経営耕地

利用開始 (年)	No.	所在 集落	面積 (a)	所有/ 借地	購入時地価 (円/坪)	地代 (円/坪)	貸借期間	所有者/前所有者, 経緯など
1988	1	A	23	借地		30		
2008	2	自集落	23	借地	—	30		地域の名望家から持ち掛けられる 地域で管理していた農地 貸借3年、後に購入
	3	自集落	18	借地	—	40→30		
	4	C	15	所有	3,000	30		
2009	5	自集落	43	借地	—	30		
2015	6	A	23	借地	—	30		
2016	7	B	33	借地	—	30		} 合筆
	8	B	6	借地	—	30		
	9	A	15	借地	—	30		
2017	10	A	22	借地	—	30		
	11	A	20	借地	—	30		No. 9隣
	12	A	17	借地	—	30		
	13	A	17	借地	—	30	5年	耕作放棄解消事業
	14	A	17	借地	—	30		
	15	A	15	借地	—	30		
	16	A	10	借地	—	30		
	17	A	9	借地	—	30		
	18	A	6	借地	—	30	5年	耕作放棄解消事業
	19	A	5	借地	—	10	5年	
	20	C	8	借地	—	30		
21	D	15	借地	—	30		地権者は園芸	
2018	22	A	23	借地	—	30	10年 5年	荒蕪地 農地中間管理機構の仲介 耕作放棄解消事業
	23	A	19	借地	—	30		
	24	A	18	借地	—	30		
	25	A	17	借地	—	30		
	26	A	17	借地	—	30		
	27	A	12	借地	—	30	No.15近く	
	28	A	10	借地	—	30		
	29	A	7	借地	—	30		
	30	A	6	借地	—	30		
	31	A	3	借地	—	0		No.19隣、畑の真ん中に墓あり
32	C	6	借地	—	30		No. 4隣	
2019	33	B	15	借地	—	30		(借りる予定)
不明	34	A	16	借地	—	30		
合計			529					

注1：権者が同一人物の場合、塗りを同じにしている。

注2：集落の記号のうち、ABは自宅から近傍として、CDは遠方として認識している。

注3：貸借期間のうち、空欄は定めなし。

両者の農地集積の様子からは、この地域の農地市場が借り手市場化する様相を見てとれる。1番は、地権者から農地の貸借について話があった場合でも、圃場の勾配がきついなど条件が合わないと断ることもある。また、名護市の地代基準を基に地域内

で地代水準を話し合い、50円/坪（約1万5125円/10a）と確認したことがあったが、それでは借り手が見つからなくなったため、2010年ごろに30円/坪（約9075円/10a）に引き下げた経緯があった。2番も表2のNo. 3のように、地代が引き下げられ

たことがあった。しかし、新井・永田（2018）<sup>1)</sup>で与那国島について述べたような、「ゼロ地代」のような動きが散見されたり、10ヘクタールを超える農地かつ優良地を集積する主体が出たりする、という状況とは言いがたい。ここに、地域内で厚い農業生産者層を抱える、沖縄本島北部の姿が現れている。

3番（60代後半）は、30歳前後に帰郷・就農し、家計補助的に農外就業に携わりつつサトウキビ生産を拡大してきた点で、1、2番の経営の先駆的な姿と見ることができる。3番は、基本的にはサトウキビ生産と収穫時の積み込み作業（補助員）に従事し、不定期に土木工事から収入を得ながら生活してきた。その間、農地が放出されるとそれを借り受けてきた。ただし60歳代後半に到達している3番の農地集積の歴史は、1、2番よりも多くの農業生産者との、特に、より高い地代を負担する園芸や畜産（牧草地）部門との競合であった。その中で、あえてサトウキビ生産者に農地を借地したい地権者<sup>注1)</sup>と交渉し、また借りた農地の管理作業を丁寧に行うことで、地域の信頼を獲得していったのである。そうして経営する圃場は、調査時点で30カ所以上に及ぶが、現在は体力を考慮し、拡大を止めている。

（注1）地権者の中には、将来自身の後継者が帰村し農業を開始するという可能性を鑑み、自身の農地を貸す相手として、圃場にハウスなど構造物を建て長期間借りる園芸生産者や、牧草（サトウキビ生産にとっては雑草）の種子の残存を引き起こしかねない畜産生産者を敬遠する者もいる。

## （2）類型2：「農外就業退職後、就農」

4～6番は農外就業先に定年まで勤務しつつ、退職直前に農地を購入し退職後就農した。彼らの過去の就業先は、建設業（土木）、製糖企業、県内の大手農機具メーカーなど、相対的に高い就業条件を提示している企業で、いずれも厚生年金に加入してい

る。彼らは農外就業時の知識・技能でいずれもトラクター作業に対応でき、さらに6番はハーベスタを個人で購入し操作している。

彼らの農地を見ると、1～3番に比べて自作地の比重が大きく、圃場数も少ない。これは、彼らが自作地外に積極的に農地拡大をしていくというより、借地は主に、退職後に耕作する彼らを見た周囲の地権者から持ち掛けられたためである。表3に6番が経営する農地の構成を示した。自宅周辺の所有地（No. 1）とそれに近いNo. 3、それらと連担していないが自集落内にあるNo. 2などの自作地を基点にしながら、基本的にはそれらに隣接する農地を借りている（No. 6～10）。これらから若干離れたNo. 4・5は親戚の農地で、6番が在職中は他に耕作する者がいたが、退職を機に耕作することになった。

彼らは基本的に1人で耕作できる面積規模を志向しており、作業受託も限定的にしか請け負わない（全員、雇用を導入しておらず、4、6番については、家族による補助作業にも期待していない）。加齢による将来の体力的な不安も関係している。4番は貸借を通じて最大3ヘクタール規模まで拡大したが、自身の手術を経て農地を返却した。農地・経営拡大に関する抑制的な態度の背景として、彼らに厚生年金による収入があることは間違いのないであろう。なお地代について、4番は50円/坪（約1万5125円/10a）、5番は山間部の条件の悪い土地以外は50円/坪（同）、6番は自分で客土した農地以外は40円/坪（約1万2100円/10a）と、1～3番に比べやや高い水準を負担していることも注目される。

彼らは、サトウキビ生産に向かう<sup>ひっばく</sup>逼迫した事情はないようだが、かといって放棄もしない理由として、次の3点を挙げることができる。

①製糖工場の原料確保：製糖工場に勤務していた4番は、工場の存続のために原料を維持したいと考える。②地域貢献：5番は、地域の農地の荒廃を防

ぎ、収入をもたらす機会としてサトウキビ生産を捉えている（サトウキビ生産は、就業機会の少ない同地域の貴重な産業であり、収入は、地域活動のための費用ともなる）。③サトウキビ経営モデルの構築：

6番は「サトウキビ＝低い農業所得」という構図を払拭<sup>ふっしょく</sup>するべく、収穫機械化などによる効率化と、高い農業所得を同時に実現する作業体系を追求・実践している。

表3 6番の経営耕地

利用開始(年)	No.	所在集落	面積(a)	所有/借地	地代(円/坪)	貸借期間	所有者/前所有者、経緯など
父の代	1	自集落	60	所有(相続)	—	—	自宅周辺
2004	2	自集落	22	所有	—	—	貸借4年、その後2008年購入。
2006	3	自集落	23	所有(相続)	—	—	自宅周辺
2011	4	自集落	55	借地	40	5年	農業委員会通す。親戚。
	5	自集落	26	借地	40	5年	No. 4隣。農業委員会通す。親戚。耕作放棄解消事業。
	6	自集落	12	借地	0	5年	No. 2近い。半分自分で客土したため、地代ゼロ
	7	自集落	12	借地	0	5年	No. 2近い。半分自分で客土したため、地代ゼロ
2012	8	自集落	8	借地	40	5年	No. 2近い。農業委員会通す。
	9	自集落	30	借地	40	5年	No. 3近い。農業委員会通す。
2013	10	自集落	33	借地	40	5年	No. 3近い。農業委員会通す。
合計			281				

注：地権者が同一人物の場合、塗りを同じにしている。

### 3. 農業所得に関する分析

以上、沖縄本島北部のサトウキビ生産の担い手の性格を捉えたが、注目されたのは、サトウキビ生産とその収穫作業受託の両部門を維持する1～3番の姿であった。彼らはなぜ、積極的にサトウキビ生産にも向かうのか。ここでは3種類の収穫作業受託（ハーベスタによる収穫作業、クレーンを用いた積み込み作業、同作業の補助）からの所得を明らかにしよう。また所得水準を判断する指標として、①農家世帯の消費水準と比較するため、農家推計家計費（沖縄県全体）（2011～2016年で237.4～257万円〈農林水産省「農業経営統計調査」〉）を、②農外就業にのみ従事する世帯の収入水準として、「2人以上世帯のうち勤労者世帯（農林漁家世帯を含まない）の平均実収入」（沖縄県全体）（2016年425.1万円〈沖縄県企画部統計課「沖縄県家計調査結果の概要」〉）を取り上げる。

#### (1) ハーベスタによる収穫作業

1、6番から得られた情報から、ハーベスタを用いた収穫作業による所得を試算する。委託農家からの支払いが5000円/トン、これに1番の平均的な収穫作業量である年1200トンを適用すると収入は600万円、手数料として3%を差し引いた582万円が得られる。そこから光熱動力費として燃料66万円（燃料110円/ℓ×6000ℓ使用）、農機具費のうち修繕費・部品購入費75万円、雇用労働費60万円（補助員の賃金1万円/日×操業日数60日）、合計201万円を支出すると、381万円が所得となる。ただし支出には減価償却費<sup>注1)</sup>や建物費を含めていない。

この値は、農外就業従事世帯の収入には達しないものの、農家推計家計費を十分に上回る。しかし以下の点より、これはハーベスタによる所得としては高く推計されていると思われる。第一に、1200トンという収穫作業量は、その年の地域のサトウキビ生産量や農家の離脱などの事情によって変動しやす

い（サトウキビは水稻よりも生産量が年ごとに変動する）。第二に、地域に他の作業受託者主体が現れた場合に作業量が減る可能性がある。2章で触れたが、地域内では受託作業量に受託者間での調整が図られ、作業量が増えるには他主体の退出を待たなければならない。第三に、1、6番は前職で機械整備を担当し、したがって他の生産者より修繕費・部品購入費が低いと思われる、そして第四に、上述のようにここに加算できていない減価償却費等の費用が存在する。

（注1）1番は、農協で使用していたハーベスタを安く払い下げ、6番は中古の小型ハーベスタを独自のルートで200万円と安価に購入した。そのため一般的な農機具費が適用しにくい。こうした事情は次のクレーンの場合にも当てはまる。このような受託者が用いる大型機械の購入費用に関する検討は、稿をあらためて行う。

## （2）クレーンを用いた積み込み作業

2番の事例をもとに、クレーン積み込み作業による所得を試算した。収入では、委託農家による支払いが1050円/トン、これに2番の平均的な作業量、年間3500トンと適用すると収入は367.5万円、手数料3%を差し引いた356.5万円が得られる。そこから光熱動力費（燃料）20万円、農機具費のうち修繕費・部品購入費20万円、雇用労働費60万円（補助員の賃金1万円/日×操業日数60日）、車検26万円、合計126万円を支出すると、230.5万円となり、農家推計家計費をわずかに下回る水準となる。

この数値にも以下の点に留意が必要である。第一に、前述のとおりサトウキビの生産量（そして作業量）は年ごとに変動すること、第二に、3500トンという作業量を請け負うには、経験年数と地域の他の主体の活動に左右されることである。2番もクレーン積み込みに参入した直後は、地域内の調整で作業量は800トンに制限され、その後他の受託者が死亡しその枠を引き継ぐという偶発的出来事に

より、1500トンの作業量に達した。こうした地域内での作業量の調整は、作業受託による収入を経営体の努力によって上げることが容易ではないことを示している。そして第三に、減価償却費などがこの試算には勘案されていない。2番のクレーンは製糖工場からの払い下げを受けたもので、こうした機械の導入が多く生産者に可能か、また将来の更新時に採用できるかは、不確かである。

## （3）積み込み補助

3番の従事する、サトウキビを圃場から搬出する作業（補助）では、300～400円/トンが製糖工場から支払われる。ここでは350円/トンと措置し、年間2750トンの作業<sup>2)</sup>を行うとすると、96.3万円の収入となる。これはもちろん単独では家計費を賄うことができない水準であるが、所得の一つの柱としては無視し得ない額であることも確かである。

このように、サトウキビに関連する作業受託は、いずれも単独では、農外就業による世帯収入の水準に達するものではない。しかし、農家推計家計費<sup>りょうが</sup>ならば、ハーベスタ収穫作業受託であれば凌駕し得るし、クレーン積み込み作業ではほぼ賄えることから、作業受託収入は青壮年農業者の所得のうち、無視し得ない一つの柱であると言える。しかしその水準を決定づける作業量が、地域内のオベ主体の共存共栄的な調整を経て決まるため、ここに強く依存するのは心許ないと彼らには映っている。そのため、サトウキビ生産や農外就業といった、いくつかの収入源を必要とすることになる。前者に力点を置くとき、積極的な農地集積行動につながっていくのであろう。

（注2）3番は毎年2500～3000トンのサトウキビを積み込むため、その中間値を採用。

---

## 4. 結論

本稿は、沖縄本島北部のサトウキビ生産が、次のような担い手によって担われていることを明らかにした。

- ① 収穫関連の作業受託や農外就業には生計を依存できないことから、それと組み合わせながらサトウキビ生産を積極的に拡大する、青壮年層およびその先駆者。
- ② 安定した農外就業を退職後に就農し、自作地を基礎に、単独で経営できる範囲で耕作する高齢層。

農地に対しては、①は積極的に集積を進めるが条件のよい農地を選別する傾向も見られる。一方②は、あくまで自作地を基点にその周辺に延伸し、集積規模は大きくならない。ただし、彼らは、地域の農地を荒廃から、また製糖工場をその消滅から、防衛するという意識も高く、条件不利な農地でも引き受ける可能性もある。

最後に、県内の地域労働市場の地域差と、農業生産の担い手との関連を読み解くという筆者らの問題意識に立ち返り、筆者らの見解を整理しておこう。

まず沖縄本島北部は、(本島中部・南部まで通勤できることも含めて) 農外就業を目指して青壮年が地域にとどまったり、県外へ就職した後に帰郷したりすることが十分にあり得ていた。地域内に、安定的な就業条件を提供する農外就業も、一定程度存在して、②のような生産者を輩出する母体となっていた。こうした状況は離島部ではより弱かった(新井・永田 2017、2018)<sup>1) 2)</sup>。では、農地放出が進み、①のようにひとたびサトウキビ生産や関連作業受託を志したならば、農地や収穫関連作業の十分な集積が可能かということ、地域における農業生産者の厚みの前に、それは容易ではなかった。これは、農外就業機会が多く、より少ない農地を基に成立する園芸部門が広がる沖縄本島南部の状況(新井 2018)<sup>3)</sup>とは異なるものであった。農地獲得を目指す人々が地域内に一定の厚みをもって存在する点に、沖縄本島北部の農業構造の特徴をみることができよう。

付記 インタビューにご協力いただいた農家・法人の皆様、ご紹介の労をとっていただいた関係各位に深謝いたします。

---

### 【参考文献】

- 1) 新井祥穂、永田淳嗣 (2018) 「さとうきび大規模経営の展開と農業構造～八重山地域を例に～」『砂糖類・でん粉情報』(2018年7月号) pp.48-60. 独立行政法人農畜産業振興機構
- 2) 新井祥穂、永田淳嗣 (2017) 「沖縄県宮古島における農家就業構造と農業構造の動態」『農業経済研究』89、pp.1-18. 日本農業経済学会
- 3) 新井祥穂 (2018) 「沖縄の地域労働市場と農業構造：県内地域差に注目して」2018年度日本農業経済学会大会報告要旨、225.