

# 奄美群島におけるサトウキビ生産の地域特性

小 川 護

「奄美大島調査報告書 一地域研究シリーズNo.48」抜刷  
沖縄国際大学南島文化研究所

2024年2月



# 奄美群島におけるサトウキビ生産の地域特性

小 川 護

## 1. はじめに

サトウキビは一般的に北回帰線（北緯 23 度 27 分）北部から南回帰線（南緯 23 度 27 分）あたりまでが栽培範囲で栽培されている。代表的な生産国は、現在はブラジル、インド、中国、タイ、パキスタン、メキシコが主産地などがあげられる。全世界における生産量は年産 18 億 9066 万トン（2016 年）ほどの茎が収穫される。わが国におけるサトウキビ生産は沖縄県や奄美地方が代表的な主産地として知られているが、生産は少なく、約 74 万トン（2022 年）程度である<sup>1)</sup>。そのため外国から粗糖を輸入して需要の大部分をまかなっている。

ところで、わが国におけるサトウキビ生産地域では、沖縄県を始めとして、鹿児島県奄美地方、香川県讃岐地方の特産品である砂糖（和三盆、1798 年生産開始）が知られている。そこで本稿では沖縄県と並ぶ南西諸島の代表的なサトウキビ生産地域である奄美群島を事例として取り上げ、その地域特性の一端を明らかにすることを目的とした。調査方法としては、2023 年 8 月の現地調査のほか、鹿児島県発行の『さとうきび及び甘しゃ糖の生産状況』や農業センサスなどの資料を用いて考察を進めた。

## 2. 奄美群島の地理的概観

奄美群島（奄美諸島）は沖縄本島から北東に約 380km に位置する奄美大島（以下大島）を中心に点在する島しょ地域である。行政上は鹿児島県大島郡に属している。

これらを構成している島々は、大島（北緯 28 度付近）から、さらに約 200 キロメートル南西に進んだ位置（北緯 27 度付近）にある与論島までの地理的範囲となる。ここには大島、喜界島、加計呂麻島、与路島、諸島、徳之島、沖永良部島、与論島がほぼ北東から南西に向かって点在する（図 1）。

これらの島々の地形的特性は二種類に分かれる。第一のグループは、大島、徳之島、加計呂麻島などは古生層、中生層、旧期火山岩層等の基盤がそのまま露出している。そのため地表面は起伏の大きい高島を形成している。中でも標高が高い地点は大島にある 694 メートルの湯湾岳である。第二には徳之島の井之川岳（645 メートル）がこれに次ぐのである。ちなみにその他の島々では 300 メートルを超える部分はあまり見られない。

第二のグループでは、喜界島、沖永良部島、与論島の島々で低島と呼ばれる隆起サンゴ礁の起伏が小さい島嶼地域である。これらの島々では、カルスト地形が発達している。

水系についてみると、第一のグループである高島の島しょ地域では、河川の発達がよい



図1 調査対象地域  
資料：地理院地図（国土地理院）

のに対して、第二グループの低島地域では、地下水を中心とする水系が発達している。

奄美地方の気候は図2の雨温図に示したように、緯度や日本海流（黒潮）などの影響から亜熱帯気候で、年平均気温20.6℃、年平均降水量が2,011mmである。最も降水量の多い時期が6月で平均330mmを超えており、台風の常襲地帯にもあたっている。

### 3. 奄美群島における農業の概要とサトウキビ栽培

#### (1) 奄美群島における農業の概要

地理的概観でも述べたように、亜熱帯気候を活用した奄美群島における農業経営における基本的組み合わせは「サトウキビ栽培+肥育牛飼育」が中心となっている。奄美大島の場合、須野ダムによる畑地灌漑が大きな役割を果たしている。灌漑用水を利用し、特にサ

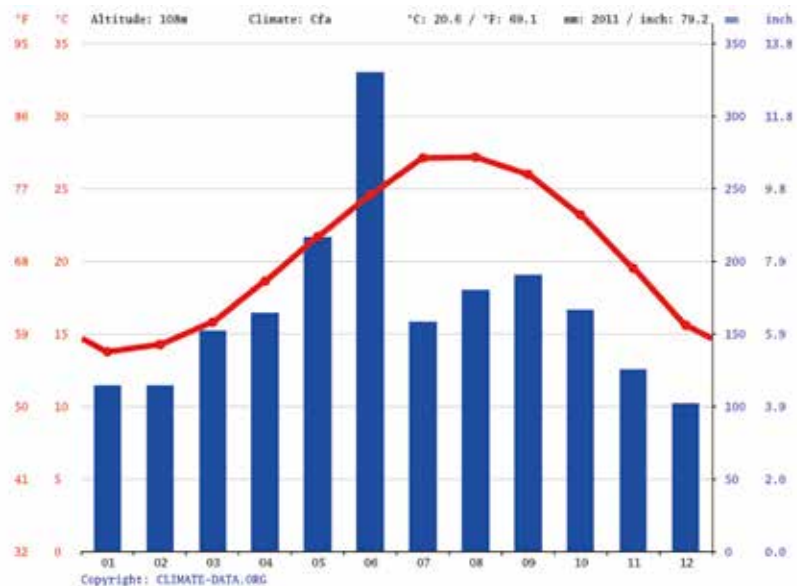


図2 奄美市の雨温図

資料：Climate Data による <https://ja.climate-data.org/>.

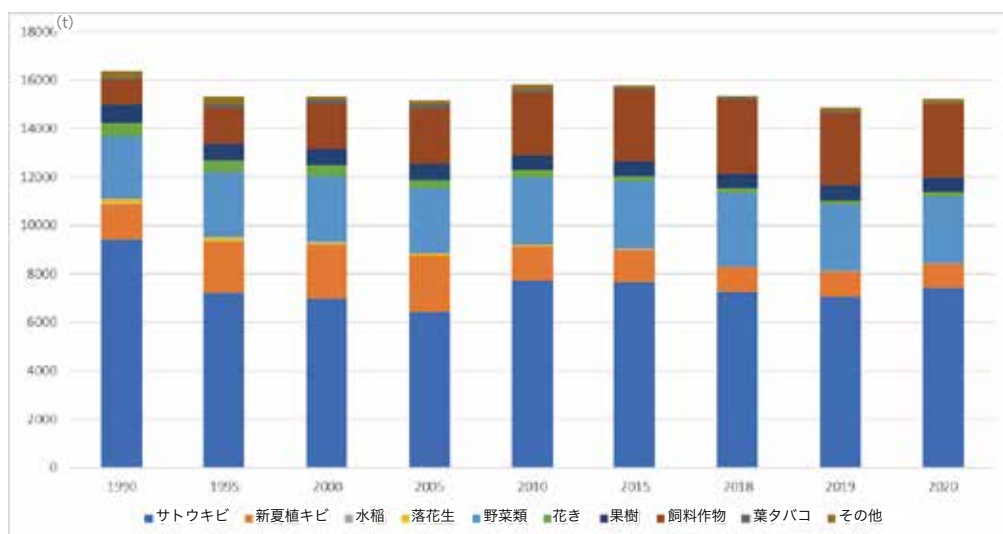


図3 奄美群島における最近の農産物生産量の変化

資料：鹿児島県大島支庁『奄美群島の概況』各年次版

トウキビ栽培については前述のように沖縄県と並ぶ甘蔗糖の供給地となっており、黒糖や黒糖酒、最近ではきび酢の製造・販売も進められている。

耕種部門においては、バレイショやサトイモなどのイモ類が、鹿児島における野菜類の年間を通して先発産地として、全国に先駆けて出荷しており、なかでも、バレイショについては、沖永良部島及び徳之島で「かごしまブランド団体」<sup>2)</sup>に認定され、県内における主要な産地となっている。

果樹では大島を中心にタンカンやマンゴー、パッションフルーツ（かごしまブランド団体」認定）等などの生産拡大が顕著である。中でも傾斜地を活用してタンカンなどの果樹専業経営が行われている。一方南部地域は、海岸沿いの狭小な農地や多数みられる傾斜地<sup>3)</sup>を利用して、タンカン、スモモ、パッションフルーツなどの栽培が行われている。

喜界島は、平坦地が多く、地下ダムを水源とした畑地灌漑施設が整備されている。農家一戸当たりの経営耕地面積も群島中最大規模を有しており、サトウキビを基幹作物として、肉用牛やカボチャ、トマト、タンカン、マンゴー、スプレーギク等の園芸作物のほか、サトウキビとの輪作作物として、白ゴマの産地育成に取り組んでいる。肥育牛飼育では、沖縄県の石垣島と並ぶ優良な子牛の供給産地として、全国の肥育牛生産にとって重要な産地となっている。

徳之島は、奄美群島最大の耕地面積を有し、徳之島ダムを水源とした畑地灌漑施設の整備が重点的に進められており、作付面積の約50%を占めるサトウキビや、肉用牛の飼育が盛んである。また、バレイショをはじめとした野菜類やタンカン、マンゴー等の果樹、トルコキキョウなどの花きの産地育成にも取り組んでいる。

沖永良部島は、島内の耕作地は平坦が多く、地下ダムを水源とした畑地灌漑に重点が置かれている。さらに基幹作物のサトウキビ栽培に加え、切花や花き球根類は沖永良部島が中心である。かつてはテッポウユリの球根生産地として知られていたが、オランダからのユリの新品種輸入によって衰退し、それに変わる花き類として、テッポウユリの切り花出荷（かごしまブランド団体」認定）やスプレーギク、グラジオラス、ソリダコ、テッポウユリなどの切花などが増加しており全国の市場に出荷している。また、葉タバコは奄美群島の中では唯一の生産地域である。さらに最近では、バレイショやサトイモ、マンゴーなどの園芸作物の産地育成にも取り組んでいる。

与論島は、平坦地が多く、サトウキビ及び肉用牛を中心に、サトイモ、インゲンなどの野菜、ソリダコなどの花きとの複合経営が行われている。

奄美群島が抱える農業生産上の課題としては、第一には、台風を始め、冬季のシベリア気団からの強い季節風、夏秋季の干ばつ、腐植に乏しい重粘な土壌、特殊病害虫（アリモドキゾウムシ、カンキツグリーニング病、ミカンコミバエ、ハリガネムシなど）の発生・侵入などがあげられる。また、第二には奄美群島の地理的位置として、本州の大消費地との遠隔性などがあげられるだろう。このため、畑地灌漑施設、農道等の農業基盤、営農用ハウス、集出荷施設等の生産流通施設、サトウキビの省力機械、畜舎や飼料生産基盤など農業振興の基礎的条件の整備を進めるとともに輸送コストの軽減に対する支援を行っている。

第三には、担い手の確保・育成に関しても重要な課題である。とくに、就農相談、研修施設等での就農前研修、就農準備資金や経営開始資金の交付など新規就農者への支援、女性農業経営士の育成、家族経営協定の締結推進など女性農業者の経営参画の促進、新技術の普及、経営相談や経営診断など認定農業者<sup>4)</sup>等への支援等を行っている。

2019年の大島郡における全各島内総生産に占める農業の割合は4.7%で、鹿児島県(3.4%)や全国(0.8%)と比較して高くなっている。また、2020年の農業就業者についてみると、総就業者数の12.8%を占め、鹿児島県(7.4%)や全国(3.1%)を大幅に上回っている。

## (2) 鹿児島県におけるサトウキビ栽培

表1 鹿児島県におけるサトウキビ栽培経営体

地 域	農業経営体数	サトウキビ栽培 経営体数	サトウキビ栽培 経営体割合 (%)	1戸あたりの 収穫面積 (a)
種子島地方	2,207	1,047	51.7	168
奄美地方	5,820	3,485	66	136.1
鹿児島県計	7,307	4,532	62	142.4

資料：2020年農業センサス、鹿児島県資料（1戸あたり収穫面積）

鹿児島県におけるサトウキビ栽培は南西諸島の種子島地方と奄美地方が中心地となっている。農業全体の経営体数では、奄美地方では5,280経営体（県全体の72.3%）、種子島地方では2,027経営体（県全体の27.7%）となっている。そのうち、サトウキビ栽培経営体数では奄美地方が3,485経営体（県全体の76.8%）、種子島地方では1,047経営体で（県全体の23.2%）となっており、奄美地方がとくにサトウキビ栽培が盛んであることが認められる。

以上のように、鹿児島県のサトウキビ栽培は奄美地方において約60%近くの農家が導入しており、重要な基幹作物である（表1）。

鹿児島県全体の農業産出額についてみると、全農業産出額は全国第2位の4,997億円である。そのうち、畜産部門（黒豚、肉用牛など）が66.1%の3,329億円を呈している。

一方耕種においては、1,668億円でサトウキビの産出額は1,166億円で第5位を示している（第1位：米、第2位：バレイショ、第3位：サツマイモ、第4位：茶〈生葉〉）。

鹿児島県では、サトウキビ生産農家の経営安定とサトウキビ産業の維持・発展を図るため、2025年産を目標年とする「鹿児島県さとうきび増産計画」を策定している。この増産計画では、生産者、製糖会社、関係機関・団体と連携を図り、受託組織の育成、堆肥投入などの地力増進対策や病虫害防除対策、地域の条件に適した優良品種の普及などによる単収・品質向上などの取り組みを推進している。また近年においては、生産農家の高齢化や台風などの気象災害が頻発し、目標値を下回る状況下にある。そのため、7月～8月にかけて「鹿児島県さとうきび増産計画」における達成状況のフィールドバックを島嶼地域ごとに検討している。

## (3) 奄美群島のサトウキビ栽培

### 1) 各島しょ別の生産実績

次に奄美群島における最近のサトウキビ栽培の傾向について『さとうきび及び甘しゃ糖の生産状況』のデータを中心にみていきたい（表2、表3、図4）。

表2 鹿児島県における島嶼別サトウキビの生産実績

地 域	収穫面積	生産量	単 収	
	(ha)	(t)	(kg/10a)	平年比 (%)
種子島地域	2,207	153,197	6,941	126
大島	546	26,749	4,902	115
喜界島	1,295	74,256	5,736	108
徳之島	3,365	172,426	5,124	103
沖永良部島	1,705	91,460	5,366	100
与論島	394	24,642	6,259	102
鹿児島県計	9,511	542,729	5,706	110

資料：鹿児島県農林水産部資料による

注1：平年値は過去7年（平成26～令和2）の中庸5年の平均値。

注2：端数処理の関係で内訳の合計が総計と一致しない場合がある。

表3 鹿児島県におけるサトウキビの主な奨励品種

品種名	選定年度	特 徴
農林8号	1990	多収、早期高糖、株出し萌ほう芽がが良い
農林18号	2003	初期生育旺盛、多収（種子島）
農林22号	2005	多収、早期高糖、風折抵抗性強
農林23号	2005	多収、高糖、干ばつ条件下でも生育がよい（奄美地域）
農林27号	2016	夏植え多収、高糖（奄美地域）

資料：鹿児島県糖業振興協会（2022）「砂糖類・でん粉情報2022.8」

注1：平年値は過去7年（2014～2020年）の中庸5年の平均値。

注2：端数処理の関係で内訳の合計が総計と一致しない場合がある。

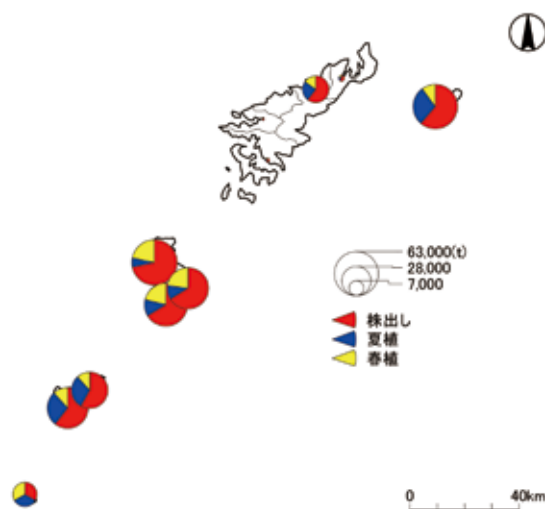


図4 奄美群島におけるサトウキビ生産の作型

資料：鹿児島県（2023）『さとうきび及び甘しゃ糖の生産状況』



### ①大島

奄美群島は面積約 712km<sup>2</sup>、周囲約 460km、南北に 80km で奄美群島内の中心的島しょ地域である。島内の地勢としては山林が多く北部以外にまとまった耕地は少ない。農家一戸あたりの耕地面積は 128a と群島内で最も小さい。

栽培作物は、北部ではサトウキビを中心に、野菜・果樹・畜産との複合経営が多いが、南部では、タンカン、ポンカン、スモモ、パッションフルーツ、マンゴーなどの果樹類が多い。2022 年における奄美大島におけるサトウキビの収穫面積は 546 ヘクタール（前年比 98%）である。生産量は 26,749 トン（同 109%）で、10 アール当たり収量は 4,902 キログラム（平年比 115%）であった。株出し比率は 71% で、品種別では、農林 27 号が 31%、農林 23 号が 17%、農林 22 号が 10% を占めている。

### ②喜界島

大島本島の東側に位置しており、全島がほとんど隆起珊瑚礁からなり、平坦地が多く農耕地に恵まれている。農家一戸あたりの経営耕地面積は 408 アールと奄美群島内で最も大きい。喜界島におけるサトウキビ収穫面積は 1,295 ヘクタール（前年比 94%）、生産量は 74,256 トン（同 115%）で、10 アール当たり収量は 5,736 キログラム（平年比 108%）であった。株出し比率が 71% を占める一方、夏植えの比率も 18% と高い。品種別では、農林 27 号が 45%、農林 23 号が 26%、農林 8 号が 10% を占めている。

### ③徳之島

島の中央部にある山岳のすそ野に平地が広がっている。農家一戸あたりの経営耕地面積は 322a である。栽培作物は、サトウキビを中心にバレイショ、カボチャなどの野菜、マンゴーや肉用牛との複合経営が行われている。ちなみに農家一戸あたりの経営耕地面積は 250 アールであり、島の中央部の山岳部の裾野に平野が広がっている。徳之島におけるサトウキビの収穫面積は 3,365 ヘクタール（前年比 99%）で県全体の 35% を占めており、鹿児島県最大のサトウキビ栽培地域である。生産量は 172,426 トン（同 94%）となり、10 アール当たり収量は 5,124 キログラム（平年比 103%）であった。株出し比率は 73% で、品種別では、農林 23 号と農林 27 号がそれぞれ 29%、農林 8 号が 16% を占める。

### ④沖永良部島

徳之島の南に位置しており、全島がほとんど隆起珊瑚礁からなり、そのため平坦地が多く農耕地に恵まれている島嶼地域である。沖永良部島におけるサトウキビ収穫面積は 1,705 ヘクタール（前年比 101%）、生産量は 91,460 トン（同 94%）で、10 アール当たり収量は 5,366 キログラム（平年比 100%）であった。また農家一戸あたりの経営耕地面積は 2.96 ヘクタールである。株出し比率は 71% を占める一方、夏植えの比率も 17% を記録している。品種別では、農林 8 号、農林 22 号および農林 27 号がそれぞれ 23% を占める。

### ⑤与論島

奄美群島の最南端の島で、全島が隆起珊瑚礁からなり平坦地が多い。農家一戸当たりの経営耕地面積は143aでサトウキビ収穫面積は394ヘクタール（前年比100%）、生産量は24,642トン（同95%）で、10アール当たり収量は6,259キログラム（平年比102%）であった。株出し比率は77%を占め、島別では最も高い。品種別では、農林23

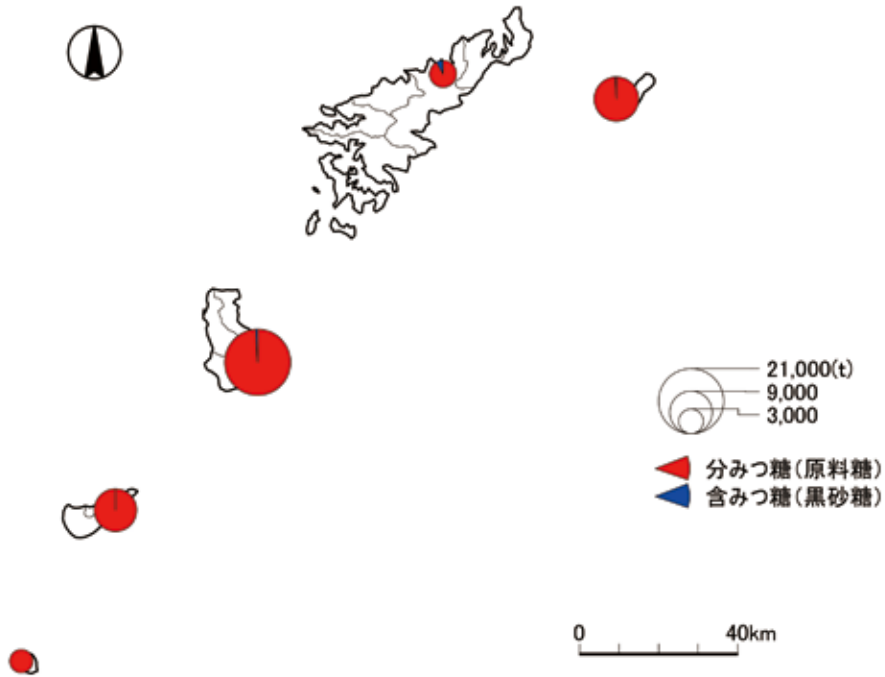


図5 奄美群島の製糖工場における分みつ糖、含みつ糖の生産量（2022年）  
資料：鹿児島（2023）『さとうきび及び甘しゅ糖の生産状況』



図6 富国製糖工場（奄美市笠利町上袋）（2023年筆者撮影）

号が78%を占める。

## 2) 分みつ糖と含みつ糖の生産

次に各島ごとの甘しゅ糖生産実績（2022年）についてみてゆきたい（図5）。奄美群島全体における甘しゅ糖生産量は62,208tである。そのうち原料糖である分みつ糖の生産量が62,208tで99%近くを占めている。一方含みつ糖を生産する工場は主に分みつ糖を生産する工場に併設されている。奄美群島の製糖業は沖縄県の製糖業のように、分みつ糖、含みつ糖で島嶼別に地域分化がみられない点の特徴といえる。なお、製造された分みつ糖は精製糖メーカーへ原料精糖として供給される。

島嶼別の製糖工場についてみると、大島は富国製糖(株)が操業しており、その生産は分みつ糖が3,325tとなっており、含みつ糖の生産は行われていない。次に喜界島では生和糖業(株)による操業で分みつ糖が9,726t、含みつ糖の生産は62tである（図6）。群島内最大の生産量をあげている徳之島では、南西糖業(株)が操業しており、分みつ糖が21,365t、含みつ糖が201tとなっている。沖永良部島は南栄糖業(株)、与論島では与論島製糖(株)が操業している。前者において分みつ糖が9,042t、含みつ糖3トンの生産量をあげている。後者は分みつ糖2,707tの生産量をあげている一方、含みつ糖の生産は行われていない。

製糖工場の操業期間は分みつ糖や含みつ糖は、季節工を計画的に雇用して、できるだけ3月末までに操業を終了している。そのためにサトウキビも3月末を目途に収穫される。1月から3カ月程度操業することが一般的だが、島内の予想収穫収量に応じて12月中に開始したり、翌4月初めまで延長したりすることとなり、そのため募集する際に雇用期間が安定していない。雇用期間が一定でないことは、募集する上で不利に作用する課題もあげられる。

## おわりに

これまで奄美群島におけるサトウキビ生産の地域特性の一端についてみてきた。奄美群島における農業は基幹作物のサトウキビ生産を中心に肥育牛飼育や野菜類、イモ類あるいは花き類との組み合わせによる複合経営が経営の中心をなしている。今回、本論では述べなかったが、サトウキビ生産に関わる農家層の高齢化も課題となっている。この解決策の一つとして各島しょ地域のJAが中心となって、ハーバスターの委託による収穫をおこなっている。この事業は国庫補助事業などを活用したものである。また鹿児島県では2011年度から低コストで持続的な生産体制の確立を図るため、耐用年数を経過したハーバスターの長寿命化（機能向上）のための事業を実施し2022年度までに62台の機能向上を支援した。奄美群島ではこの結果、収穫面積全体の96%、約9,113ヘクタールでハーバスターの導入が行われている。

とくに、ハーバスターによる委託収穫を行うかく事務所ではその機械を動かすオペレータが12月～1月の収穫期には常駐しており、1aあたり6,000円で請け負っている。また、

この高齢化対策として季節工による援農隊の活躍も見逃すことができない。

サトウキビの作型では、ハリガネムシ<sup>5)</sup>に代表される害虫駆除のための新しい農薬（バイト剤など）の登場によって、株だしによるサトウキビ生産が大きな役割を果たすようになった。

また、製糖業では、沖縄県の製糖業にみられる分みつ糖と含みつ糖による島嶼ごとの地域分化が見られず、大島（奄美）および与論島を除き、分みつ糖＋含みつ糖のパターンは一般的である。操業期間については1月から3カ月程度操業することが一般的だが、島内の予想収穫収量に応じて12月中に開始したり、翌4月初めまで延長したりすることとなり、そのため期間工を募集する際に雇用期間が安定していないのが課題といえる。

多くの課題を抱える奄美群島のサトウキビ生産ではあるが、今後も複合経営を柱として、将来にわたる国内有数のサトウキビ生産地域として発展していくことが期待される。

#### 注)

- 1) 砂糖ダイコン（ビート）の生産量は78万t（2020年）でサトウキビとほぼ同じ量が収穫されている。
- 2) 鹿児島県では、平成元年度から県内で生産された農畜産物が市場関係者や消費者等に適正に評価され、安定的に継続して取引されるよう、生産者、関係機関・団体と一体となって、「かごしまブランド」確立運動を展開している。県を代表する農畜産物を「かごしまブランド産品」として指定し、当該産品を生産・出荷する一定の基準を満たした団体を「かごしまブランド団体」として認定しています。県では、平成元年度から県内で生産された農畜産物が市場関係者や消費者等に適正に評価されている。
- 3) 棚田のような水平面のような水平面をつくらずに傾斜地をそのまま活用する。果樹の場合、必要以上に水を与えると根腐れ病などで枯れる場合がある。また与える水が少ないほど糖度が増加する傾向があるところから水はけの良い傾斜地（扇状地の扇央部分など）が利用される。
- 4) 認定農業者とは職業として農業に取り組んでいる農業者、農業法人等市町村が認定し、関係機関、団体を重点的に支援措置を講ずる制度。平成5年度制定の「農業経営基盤強化促進法」に基づく。
- 5) ハリガネムシは農作物に被害を与えるコメツキ類幼虫の総称。幼虫は赤茶色で針金のように細長いところから「ハリガネムシ」と呼ばれる。一世代が2～3年を要し1年中土の中で生息している。そのため農薬をふれさせることが難しく「難防除害虫」である。ハリガネムシはサトウキビの地下部の芽・茎の成長点を食害するため、とくに苗の不発芽、株出し不萌芽の原因となる。

#### 参考・引用文献

- 公益社団法人 鹿児島県糖業振興協会（2022）「砂糖類・でん粉情報2022.8」, 56～61ページ
- 鹿児島県農政部農産園芸課（2023）「さとうきび及び甘しょ糖生産実績（令和4／5年期）」
- 鹿児島県大島支庁「令和4年度奄美群島の概況」（<https://www.pref.kagoshima.jp/aq01/chiiki/oshima/chiiki/zeniki/gaikyou/r44amamigaikyou.html> 参照2023年12月20日）
- 鹿児島県（2023）奄美群島振興開発総合調査報告書, 72～102ページ
- 農林水産省（2020）農業センサス 鹿児島県 <https://www.e-stat.go.jp/> 参照2023年12月20日
- 小川護（2022）「奄美大島における農業の地域特性」, 地域研究シリーズ, 21～35ページ, 沖縄国際大学南島文化研究所。
- 小川護（2022）「喜界島における農業の地域特性」, 地域研究シリーズ, 29～41ページ, 沖縄国際大学南島文化研究所。
- 鹿児島県ホームページ <https://www.pref.kagoshima.jp/> 参照2023年12月20日）