

徳之島におけるサトウキビ生産現場の 労働力不足への対応 ～日本列島を縦断する相互人材派遣の取り組み～

鹿児島事務所

【要約】

近年わが国では、さまざまな産業において労働力不足が深刻化している。鹿児島県の徳之島におけるサトウキビ生産の現場においても、生産をサポートする収穫受託組織および収穫されたサトウキビを工場まで運ぶ運送業界における労働力不足が問題となっており、サトウキビ生産の制約要因となることが懸念されている。本稿では、北海道の農業との繁閑時期の差を利用した相互人材派遣などにより、こうした労働力不足に対応する有限会社南西サービスの取り組みについて報告する。

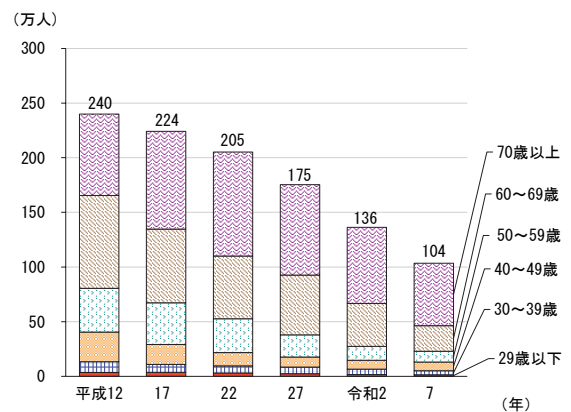
はじめに

近年、わが国では、さまざまな産業において労働力不足が深刻化している。

まず、農業においては、農業従事者の減少および高齢化が著しく進展している。令和7年の基幹的農業従事者（15歳以上の世帯員のうち、普段仕事として主に自営農業に従事している者）は約104万人と、平成12年（約240万人）から4割以上減少し、令和7年においては年齢構成の半分以上を70歳以上の高齢者層が占めている（図1）。こうした中でも、1経営体当たりの経営耕地面積は拡大しており（図2）、労働力の不足が問題となっている。

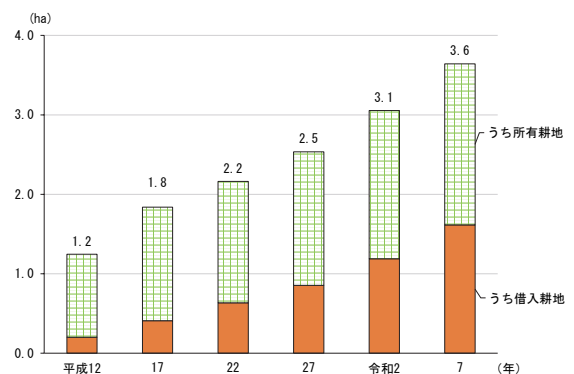
物流業界においても同様に、労働力不足が問題となっている。特にトラックドライバーの不足は輸送能力の低下に直結するものであり、貨物自動車運転手の有効求人倍率を見てみると、全職業の平均と比べてかなり高い水準にある（図3）。令和2年から3年にかけては、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の感染拡大が影響したと考えられるものの、4年ごろから漸増傾向にあり、近年は常に

図1 年齢構成別の基幹的農業従事者数の推移



資料：農林水産省「農林業センサス」・「世界農林業センサス」を基に農畜産業振興機構作成

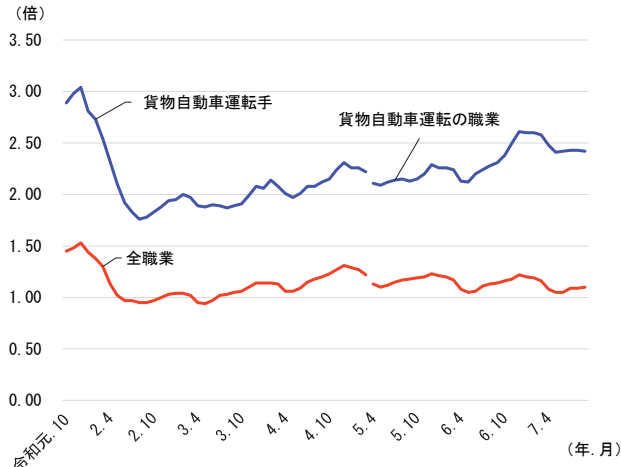
図2 1経営体当たりの経営耕地面積の推移



資料：農林水産省「農林業センサス」・「世界農林業センサス」を基に農畜産業振興機構作成

高い水準で人材不足感があることが分かる。

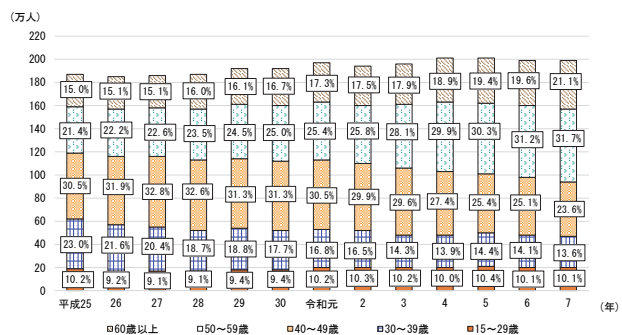
図3 貨物自動車運転手の有効求人倍率の推移



資料：厚生労働省「一般職業紹介状況（職業安定業務統計）」を基に農畜産業振興機構作成
 注：令和5年4月分以降は同統計に用いる職業分類が変更されている。従って、変更の前後で同等の職業に相当すると考えられる分類のデータを用いているものの、統計の連続性については留意する必要がある。

また、道路貨物運送業の就業人数と年齢構成の推移を見ると、就業人数はここ10年ほどでほぼ横ばいであるものの、平成25年時点では36.4%程度であった50歳以上の就業人数の割合が、直近の令和7年には52.8%程度にまで増加している（図4）。従って、物流業界では今後担い手の減少が急速に進行すると推測される。

図4 道路貨物運送業の就業人数と年齢構成の推移



資料：総務省「労働力調査」を基に農畜産業振興機構作成
 注：端数処理の関係により、図中の内訳の合計が100%にならないことがある。

このような状況下で、令和6年度から働き方改革による時間外労働の上限規制などが適用され、トラックドライバーの労働時間、拘束時間、運転時間、休憩時間などに関してさまざまな規制が加わった。これによって、1) 荷物の1日当たり運搬量の減少、2) トラック事業者の売り上げ・利益の減少、3) トラックドライバーの減収、4) 収入減によるさらなる担い手不足一などが懸念されている。

本稿では、こうした現状を抱えるわが国において、北海道の農業との繁忙時期の差を利用した相互人材派遣などにより、サトウキビ生産の現場における運送力を含めた労働力不足に対応する鹿児島県徳之島の有限会社南西サービス（以下「南西サービス」という）の取り組みについて報告する。

1 徳之島の概要

(1) 地理および農業

徳之島は鹿児島県本土から南西の方角に位置し、鹿児島市の鹿児島新港から同島の主要港である亀徳港まで航路距離で492キロメートルの地点にある。面積247.85平方キロメートル、周囲89.2キロメートルの島内に2万1000人余りが生活しており、北西部の天城町、東部の徳之島町および南西部の伊仙町の3町で一島を形成している（図5）。

図5 徳之島の位置



資料：国土交通省国土地理院「地理院地図（電子国土WEB）」を基に農畜産業振興機構作成

徳之島には、天然記念物として保護されているアマミノクロウサギや、徳之島の固有種であるハツシマカンアオイなど、貴重な動植物が多く生息している。このような国際的にも希少な固有種に代表される生物多様性が評価され、徳之島は、奄美大島、沖縄島北部および西表島とともに令和3年7月、国連教育科学文化機関（ユネスコ）の世界自然遺産に登録された。

同島の総面積は奄美大島の3分の1程度であるものの、耕地面積は奄美群島の中で最大（表1）であり、サトウキビを中心にばれいしょ、かぼちゃなど

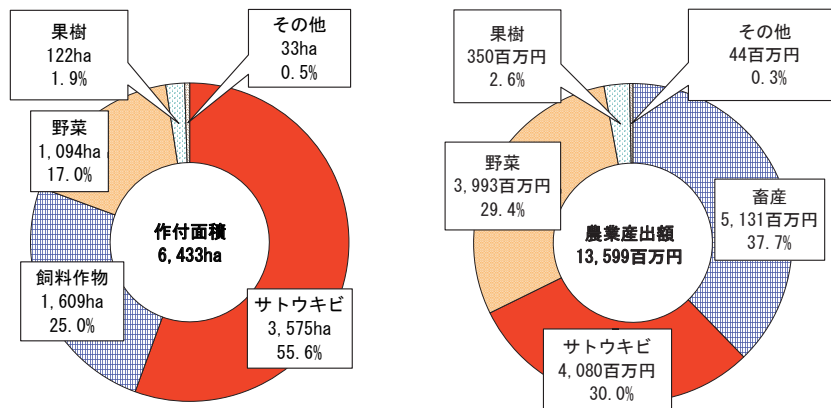
の野菜やマンゴー、タンカンなどの果樹、畜産（肉用牛）との複合経営が営まれている（図6）。

表1 鹿児島県南西諸島の耕地面積（令和6年）

島名	耕地面積 (ha)
屋久島	912
種子島	8,200
奄美大島	1,943
喜界島	2,240
徳之島	6,820
沖永良部島	4,420
与論島	1,090

資料：農林水産省「作物統計調査」を基に農畜産業振興機構作成

図6 徳之島における品目別の作付面積および農業産出額（令和6年度）



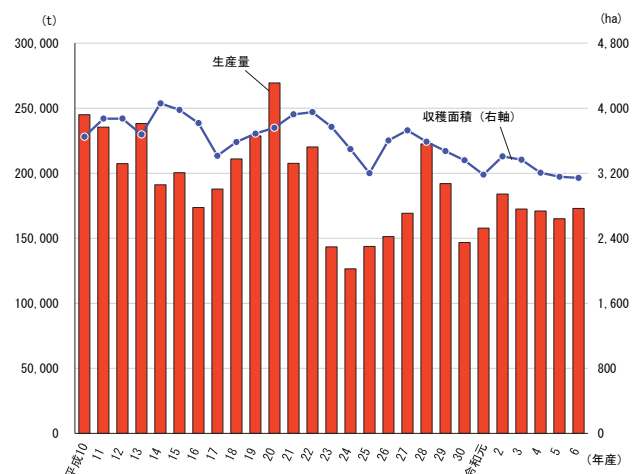
資料：鹿児島県大島支庁「令和6年度奄美群島の概況」を基に農畜産業振興機構作成

注：端数処理の関係により、図中の内訳の合計が総計と一致しない場合がある。

(2) サトウキビ生産

徳之島におけるサトウキビの収穫面積の推移を見ると、年によって波はあるものの、平成10年産から20年産ころまでは4000ヘクタール弱程度で推移していたが、20年程度をかけて徐々に減少し、令和6年産では過去最低の3143ヘクタールとなった。サトウキビの生産量についても、年によって波はあるものの、次第に減少し、平成10年産では約24万トンであったが、令和6年産では約17万トンとなり、3割程度減少していることが分かる（図7）。

図7 サトウキビの収穫面積と生産量の推移（徳之島）



資料：鹿児島県農政部農産園芸課「さとうきび及びび甘じゃ糖生産実績」を基に農畜産業振興機構作成

コラム 徳之島の伝統文化「闘牛」

徳之島の伝統文化の一つとして、闘牛がある（コラム－写真1）。闘牛は、農作業などで使用していた牛同士が縄張り意識から闘う様子を人が見たことから始まり、農耕を通じて人間と牛が関わり始めたところから自然発生したとされている。また、奄美群島における闘牛の歴史は古く、1609年に薩摩藩が琉球に出兵し、以後奄美が薩摩藩の支配下に置かれたころから行われていたとみられている。サトウキビ生産が厳しく統制されていたころ、サトウキビを税として完納できたときに、収穫の喜びを祝って闘牛が行われ、島民にとって唯一の娯楽であったといわれている。

現在、闘牛が行われるのは、奄美群島では徳之島のみとなった。取組は体重ごとの階級制で、1トン以上の牛を対象とする無差別級、900キログラム以下を「中量級」、800キログラム以下を「軽量級」、700キログラム以下を「ミニ軽量級」として、それぞれタイトル戦があり、初場所（1月）、春場所（5月）、秋場所（10月）の年3回「全島大会」が開催されている。

このように、徳之島における闘牛は、島民の生活や文化と深く関わりがあり、4月にもサトウキビの製糖終了を祝う「徳之島きびまつり」が開かれ、この中でも「なくさみ大会」（闘牛大会）が開催されており、徳之島の重要な伝統文化として受け継がれている。

また、島内では、闘牛のために飼育されている牛が飼い主と一緒に散歩している姿が日常的に見られ、島の住民にとって、牛は非常に身近な存在として親しまれている（コラム－写真2）。



コラム－写真1 闘牛



コラム－写真2 手綱を付けて島内を散歩する牛の様子
たくさんの牛が歩くため、足跡が多く残っている。

2 徳之島における労働力不足の現状と課題

（1）労働力不足の概況

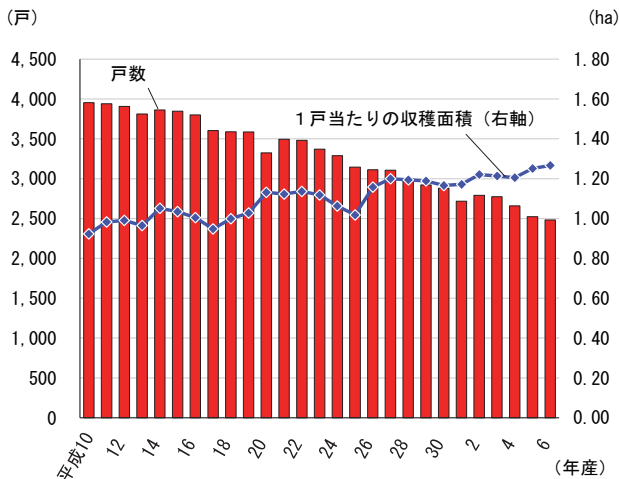
徳之島におけるサトウキビ栽培農家戸数は、平成10年産の約4000戸から、令和6年産では約2500戸と、3割以上減少している。1戸当たりの収穫面積の推移を見ると、平成10年産では1.0ヘクタールに満たなかったものの、令和6年産では約1.3ヘクタールまで増加しており、各サトウキビ栽培農家の

規模拡大が進んだことが読み取れる（図8）。ただし、1の（2）で見たように、島内の令和6年産のサトウキビの収穫面積および生産量は、平成10年産に比べてそれぞれ約2割減および約3割減となっており、規模拡大が必ずしも戸数減少に伴う生産を補いきっているわけではない。

一方で、各サトウキビ栽培農家の規模拡大に伴い、年を追うごとに作業の機械化は着実に進んでいる（図9）。平成10年産においては、鹿児島県南西諸島全体におけるハーベスタによる収穫は全収穫面積の

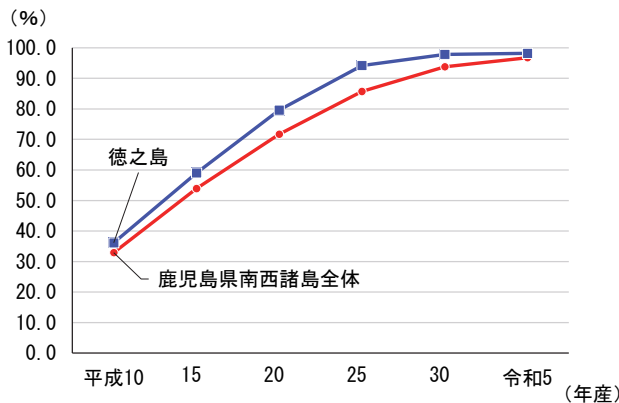
32.9%だったが、令和5年産では、約3倍の96.8%となっている。徳之島においても、ハーベスタによる収穫の割合は収穫面積の97.9%と、100%に近い割合となっている。

図8 サトウキビ栽培農家戸数と1戸当たりの収穫面積の推移（徳之島）



資料：鹿児島県農政部農産園芸課「さとうきび及び甘しや糖生産実績」を基に農畜産業振興機構作成

図9 サトウキビ収穫作業（刈り取り）におけるハーベスタ収穫の割合の推移（収穫面積ベース）



資料：鹿児島県農政部農産園芸課「さとうきび及び甘しや糖生産実績」を基に農畜産業振興機構作成

注：割合は収穫面積ベースで計算している。

サトウキビ産業における労働力不足の要因として、製糖期間（12月～翌3月ころ）でのサトウキビ以外の品目も含めた作業の重複が挙げられる。

製糖期間には、サトウキビにおいては収穫、株出し管理、春植えの圃場準備と植え付け作業、収穫し

たサトウキビの製糖工場への運送、製糖工場の操業などの作業が発生する。他の品目においては、ばれいしょの収穫・選果場の操業、タンカンの収穫などが行われることから、製糖期間の人材確保が困難な状況にある。

また、徳之島のサトウキビ産業においては、サトウキビ生産をサポートする収穫受託組織と、収穫されたサトウキビを工場まで運ぶ運送業者における労働力不足が課題となっている。収穫作業および運搬作業の労働力不足により、1日当たりの工場処理能力に対して搬入量が減少し、サトウキビ生産の制約要因となることが懸念されている。

(2) 収穫受託組織

収穫作業における労働力不足については、サトウキビは収穫時に、ハーベスタの運転を行うオペレーターに加え、補助要員として1～3人が必要となる。補助要員は、裁断式ハーベスタの収納袋の付け替えおよび運搬（写真1）、刈り残されたサトウキビの刈り取り、収納袋からこぼれ落ちたサトウキビの回収など、収穫作業時に発生する付帯業務を実施している。複数人で作業を実施することで、事故の発生に気が付きやすくなるという安全管理的な機能も持つが、この補助要員の確保に苦勞している現状となっている。



写真1 補助要員による裁断式ハーベスタの収納袋の付け替え

(3) サトウキビ運送業者

徳之島のサトウキビ運送業者における労働力不足については、あまみ農業協同組合（JAあまみ）徳之島事業本部がサトウキビを一元的に集荷しているため、島内の運送業者ごとの労働力不足の有無は把握できていない。ただし、法制度の変更により令和6年度から労働時間などが規制されており、1人のドライバーが稼働できる時間は少なくなっているため、これまでと同様の運送作業を行うためには、より多くの人材の確保が必要となる。また、島内にサトウキビの運送トラックが約70台あるため、人員の確保、運送業者間の調整ができれば1日当たりの搬入量の増加が見込めるとの考え方もできる。

3 南西サービスの労働力不足解消に向けた取り組みの検討

(1) 南西サービスの概要

南西サービスは、平成19年に南西糖業株式会社（以下「南西糖業」という）の子会社から農業事業を引き継ぎ、サトウキビ栽培、ハーベスタによる収穫受託やトラクタによる耕作受託などサトウキビの生産出荷を中心に事業を行っている。

南西サービスをサトウキビ生産・農作業受託を行う企業としてだけとらえると、「なぜ農作業のみならず、運送の人材確保にもアプローチしたのか？」という違和感があるかもしれないが、1) 農作業に係る人材の確保に向けた人材派遣の課題の洗い出し的意味合い、2) 収穫したサトウキビは、すみやかに製糖工場まで運送する必要があり、生産者、運送業者との連携が欠かせないこと、3) 南西サービスは南西糖業が母体であり、南西糖業が島内のサトウキビの生産振興全体に関わっている—というサトウ

キビ産業の特殊な構造によるものである。

(2) 相互人材派遣の取り組み

労働力不足の現状と課題に対して、南西サービスでは、北海道と徳之島における農業の繁忙期、休閑期のずれを利用した相互人材派遣の取り組みを実験的に行っている。

徳之島のサトウキビの繁忙期は、サトウキビを収穫して製糖工場へ搬入する製糖期間の12月～翌3月の4カ月間となり、この期間以外はサトウキビの植え付け、施肥、防除、かん水などの作業があるものの閑散期となる。これに対して、北海道の繁忙期は、多品目の農産物において、収穫や運搬などが行われる5月中旬～11月であり、積雪などにより農作業を行うことができない冬季の12月～翌3月が閑散期となる。この徳之島と北海道の繁忙期と閑散期のずれを利用して、北海道の繁忙期である5月～11月ごろに徳之島から北海道へ人材派遣を行い、徳之島の繁忙期である12月～翌3月ごろに北海道から徳之島へ人材を派遣することで、お互いに年間を通して仕事のある体制にすることができる。

この取り組みに際しては、北海道においててん菜糖などの製造・加工・販売などを行っている北海道糖業株式会社とともに、令和4年度から取り組みを行うに当たっての南北の繁忙期の違いや北海道での実現可能エリアなどについて、話し合いによる事前調査を開始し、5年度に北海道におけるトラックドライバーの不足に対応する形で徳之島からの就労希望者の派遣を試験的に実施した。その後、6年度に本格的な実証を実施し、北海道と徳之島の双方が、繁忙期にそれぞれ派遣元からの人材を受け入れた（表2）。

表2 相互人材派遣の概要

	年度	期間	派遣元	派遣先	人数
試験	5	8月～11月	徳之島	北海道	運送会社に2人
実証	6	8月～11月	徳之島	北海道	南西サービスから3人、南西サービス以外から4人
実証	6	12月～翌3月	北海道	徳之島	南西サービスに3人、運送会社に1人

資料：調査資料および南西サービスへの聞き取りを基に農畜産業振興機構作成

トラックドライバーの北海道への派遣の取り組みについては、最終的には収穫作業などサトウキビに係る農作業に従事する人材の相互派遣に向け、人材の派遣に係る課題の洗い出しを目的として試行した。

なお、これらの取り組みについては、農林水産省の補助事業「持続的生産強化対策事業のうち茶・薬用作物等地域特産作物体制強化促進のうち甘味資源作物等支援事業(さとうきび産地確立実証事業)」(補助率は定額)による支援を受けて実施したものである。

4 取り組みの効果

(1) 収穫受託組織

収穫作業では、相互派遣で確保した人材は現在、ハーベスタの補助要員として作業に従事している。継続的に派遣される人材がいれば、補助要員だけでなく、オペレーターの作業も行ってもらうことで他の作業などにも人員を回すことができ、人員確保の面で有用性が高い。ただし、派遣先の担当者が、北海道から派遣された人材にオペレーター業務について感触を尋ねたところ、経験したことの無い作業を行う上に、高額な作業機械の運転は心理的にハードルが高いと感じているという。

(2) サトウキビ運送業者

働き方改革の一環として、令和6年度からはトラックドライバーの時間外労働に上限規制が適用さ

れ、稼働できる時間が減少していることから、島外からでもトラックドライバーを確保したいとする運送会社は少なくない。このため、相互の繁忙時期の差を利用して人員を融通し合う取り組みは、人員確保の面で有用性が高い。

5 取り組みを通して見えてきた課題

繁忙時期のずれを利用して、相互に人材を融通し合う仕組み自体の有効性は間違いないという感触がある一方で、受け入れ人材の労働環境の整備、特に住環境の提供の負担が大きいことが判明した。何とか労働環境を整備できても、対象となる人材が不自由なく生活できる環境、欲しい人員数に応じた施設の規模や部屋数を確保することが困難となっている。

(1) 宿泊施設

宿泊施設については、町の施設である「天城町農業センター」を活用している(写真2)。普段から町役場主催の新規就農者などの研修のための宿泊に利用されており、今回の取り組みの人材の受け入れ期間中は、他の研修などで使っていない部屋を活用させてもらっている。ただし、部屋数は6～7部屋程度のため、他の研修などと期間が重複すれば利用できる部屋数がさらに限定されてしまう。



写真2 人材の受け入れ期間中の宿泊施設
(天城町農業センター)

(2) 日常生活における移動手段

バスなどの公共交通機関の便数が少ない島内で、買い物や移動などに不自由することなく生活するためには、自動車が必要になる。受け入れ人材のために自動車を用意すると、購入または賃貸借などにより確保しなければならず、すでに自家用車を所有している島内の人材を雇うよりコストがかかることになる。

(3) 長期的な人材の確保

将来的には、受け入れた人材にハーベスタのオペレーターとしての業務を任せたいと考えているが、作業機械の操作などの技術の習得には時間を要するため、毎年同じ人に来てもらう必要がある。そうした人材に「また来たい」と思ってもらうには、快適に生活できる環境を整備する必要があり、設備の改良や整備に要するコストなどの負担が課題となっている。他の業種や他県などでより良い環境が整備されれば、そちらに人材が流れてしまう可能性もあるため、これらは喫緊の課題でもある。

(4) 雇用条件面での調整

雇用条件面でのすり合わせも負担が大きい。人を融通し合うという大目標は分かりやすいが、その際の契約や雇用保険上の取り扱いなどにはさまざまなパターンがある。いわゆる長期出張のような扱いにするのか、出向や転籍のような形にするのかなどの検討に時間を要し、さらに別組織からの人材派遣であるため、条件面として時給や手当についても詰める必要があり、調整に多くの時間を要した。

6 さらになる機械化一貫体系の推進や、新技術の積極的な導入

南西サービスでは、同取り組みによる労働力確保に向けたアプローチのほか、GNSS（全球測位衛星システム）トラクタの活用によりオペレーターの負担を軽減し通常より早期に独り立ちさせる工夫や、圃場管理システム（株式会社クボタ「KSAS」）を活用した圃場情報の管理・一元化による受委託作業管理業務の負担軽減を実施するなど、労働省力化の面からもさまざまなアプローチを試みている。

KSASについては、受委託の申し込みや割り振りを行う事務側の負担だけでなく、オペレーターなど実際に作業する側の負担も軽減できる。今日収穫するのは誰のどこの圃場、という圃場情報なども、文字情報や口頭だけでは特定がなかなか難しいこともある。そのようなときにKSASを活用すれば、簡単に作業対象の圃場を特定できる。また作業の報告も、紙で報告書を書き、事務所に届けるという手順が、スマートフォンを使ってワンタッチで済ませることが可能になるため、現場の省力化にもつながる（写真3）。

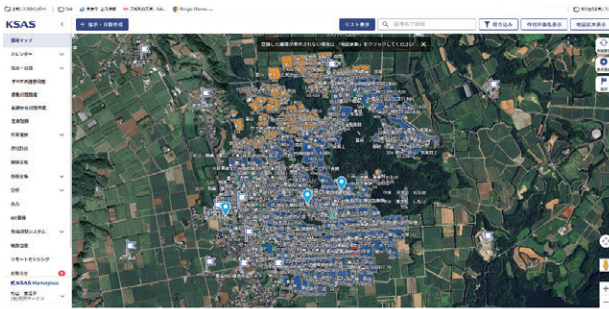


写真3 KSASの圃場マップ画面

GNSSトラクタについては、自動操舵を使用する以前までは、ハンドル操作に加えて、アタッチメントの操作などの付帯作業を並行して行う必要があったため、運転に高度な技術を要した。自動操舵を使用することによって、運転以外の付帯作業に集中できるため、作業の習熟速度が飛躍的に早くなるという（写真4）。

南西サービスでは、これに加えてさらなる業務効率化に活用できる最新技術が登場しないか、動向を注視しているとのことである。



写真4 GNSSトラクタ

おわりに

本稿では、農業、物流業などさまざまな産業を取り巻く厳しい労働力不足の状況に焦点を当て、そのような状況の中で、徳之島のサトウキビ生産の現場

における労働力不足を解消するために南西サービスが実施する相互人材派遣の取り組みを紹介した。

南西サービスは、徳之島と北海道それぞれの農業における繁忙時期の差に着目し、一方が農繁期である時に、農閑期であるもう一方から労働力を派遣することで、お互いの農繁期における労働力不足を解消する相互人材派遣の取り組みを考案した。2年に及ぶ実証を通して、この取り組みが実際にサトウキビ生産の現場における労働力不足の解消につながることを確認するとともに、この取り組みを継続・拡充する上で障壁となる、受け入れ人材の生活環境の整備に係る負担などの具体的な課題を洗い出した。今後については、この取り組みを継続していく方向ではあるが、北海道における多品目にわたる農場作業と、従事期間が長期に及ぶことから、徳之島から北海道への従事希望者がなかなか見つからない状況である。北海道からの希望者については、積極的に受け入れていく方向性である。

相互人材派遣の取り組みは、サトウキビ以外のさまざまな農産物の産地間においても応用が可能であることに加え、農産物の生産に係る作業における労働力不足だけでなく、農産物の物流など農業の関連産業における労働力不足の解消にも応用が可能であると推測される。

当機構が今後も引き続き労働力不足の解消に向けた取り組み事例を本誌で紹介することで、さまざまな地域、さまざまな農業、さまざまな産業において労働力不足の解消を志向する関係者の参考となれば幸いである。

最後になりますが、本稿の執筆に当たり、ご多用にもかかわらず取材にご協力いただきました南西糖業株式会社取締役の廣敬造さま、有限会社南西サービス取締役の^{あきた すなお}穂田淳さまほか関係者の皆さまに、この場を借りて改めて御礼申し上げます。

【参考文献】

- 1) 鹿児島県大島支庁（2025）「令和6年度奄美群島の概況」 p.9、12、p.93
- 2) 国土交通省国土地理院（2025）「令和7年全国都道府県市区町村別面積調（7月1日時点）」 p.88
- 3) 総務省「【総計】令和7年住民基本台帳人口・世帯数、令和6年人口動態（市区町村別）EXCEL」『住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数』
〈https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.soumu.go.jp%2Fmain_content%2F000892952.xlsx&wdOrigin=BROWSELINK〉
(2025/10/10アクセス)
- 4) 鹿児島県（2023）「世界自然遺産登録奄美大島・徳之島沖縄島北部及び西表島「奄美」」
〈https://www.pref.kagoshima.jp/ad04/kurashi-kankyo/kankyo/amami/documents/59315_20210803141436-1.pdf〉
(2025/10/10アクセス)
- 5) 一般社団法人徳之島観光連盟「徳之島闘牛の紹介」
〈<https://www.tokunoshima-kanko.com/about/bull-fighting/>〉