# 

4つの"アイ"が結ぶ新たな出逢い Aitosaには、「農業と故郷(土佐)への愛」が溢れています



「愛」 地域・農業・自然・人への愛 自分やひとりひとりの個性を大切にする心 課題解決に向けた 新しい力・技術力 「eye」 今を見極め、未来を見る明るい確かな目

人(心)とロボット(技術)が共存し、地域と共栄する農場づくりを目指して

農林水産省 第3回情報交換会

2025年I0月I0日 Aitosa株式会社 ファームマネージャー 菊池 功一

## Aitosa㈱ 会社概要

設 立 日2020年11月2日事 業 内 容シシトウの生産・販売、スマート農業技術の研究開発 など所 在 地 高知県南国市植田1825番地金 2,500万円

株 主 構 成 四国電力(株)95%

5% アグリビジネス投資育成(株)(農林中央金庫信託口)5%

役員:2名(四国電力から選任)

社員:3名(内、四国電力からの出向2名)

パート従業員:32名(内、障がい者雇用3名)

- Aitosa設立に先立ち、四国電力は2020年10月23日、高知県、南国市およびJA高知県との間で、 お互いの協力関係を取り決めた「企業進出協定書」を締結。
- 販路は、JA高知県への系統出荷を基本とし、産地の維持拡大と地場産品の価格競争力の強化に寄与。

・地元生産者部会に入会し、同じ「高知のししとう」を作る仲間と共に「高知のししとうを盛り上げる会」を立ち上げ、シシトウを使用した名産品や加工品の開発をはじめ、多種多様なイベントへの参加等により日本一の「高知のししとう」のPR、ブランドカ・魅力向上、高知の農業・地域を元気にしたいたいる熱い想いを際に持力な活動を展開。

たいという熱い想いを胸に様々な活動を展開。

自治体,JA 地元生産者 との協力関係

営 体



## Aitosaの営農概要(栽培ハウス:1号棟2021年7月竣工・2号棟2024年6月竣工)

施設面積

1号棟 3,708㎡ (うち栽培面積 約3,100㎡) 2号棟 3,722㎡ (うち栽培面積 約3,500㎡)

栽培作物

シシトウ【栽培面積・出荷量・売上高 日本一】

栽培方法

固形培地(ヤシ殻培地)による養液栽培

#### 1.高知県の I o Pプロジェクトと連携

○ I o P クラウド「SAWACHI」を活用して、ハウス内 の環境データ等に基づく効率的な栽培手法の確立に取り組む。

#### 2.実証スペース

○約700m²の実証スペースを設けて、新品種の栽培 や「病害虫・生育促進に効果のある緑色LED」の照 射などの実証試験を積極的に実施。

#### 3.次世代型ハウス園芸設備・養液栽培の導入

○「炭酸ガス発生装置」「細霧冷房装置」等の環境制御機器を導入し、栽培環境の自動制御・最適化による収穫量の増加や作業量の軽減を図る。

#### 4.天敵昆虫の利用による低農薬・エコ栽培

○天敵昆虫よる害虫防除技術を導入し、総合的病害虫管理(IPM)による低農薬栽培を実施。

#### 5.収量実績

○データに基づく栽培管理により単位面積10a辺りの 収量(産地平均7.8t)を、栽培初年度11.8 t・2作 目13.2tと計画値を大幅に超える収量を確保。





特徵

## ☆なぜ四国電力が農業を?(参入背景)

- ・電力自由化に伴い、新たなる収益源の確保を模索
- •「地域と共に生き、地域と共に歩み、地域と共に栄える」企業理念の下、事業基盤となる四国地域の発展に貢献する想いを胸に、地域課題の解決・経済活性化に取り組む新たな事業・市場領域(次なる成長エンジンの創出・育成)を模索
- 耕作放棄地の増加、人口流出(減少)、地域の衰退への対策に取り組み、地域の農業を通して四国地域の発展に寄与していきたい
- ・農業は四国の基幹産業であり、農業に元気をもたらすことが地域の活性化に繋がる
  - ⇒ 2017年3月 事業企画部アグリビジネスグループ新設
  - ⇒ 2018年10月 農業法人「あぐりぼん㈱」設立(2019年営農開始:香川県三木町)
  - ⇒ 2020年11月 農業法人「Aitosa㈱」設立(2021年営農開始:高知県南国市) 2024年7月「Aitosa㈱」栽培規模拡大・雇用創出拡大

#### ■ 私の想い

- なぜ我々が農業をするのか(意義)
- 企業としての役割・期待
- 何がしたいのか
- 何をすべきなのか
- ・芯の強さと覚悟
- 未知の異業種参入なので、プライドや変な拘りは不必要
- 「形」「体裁」に捕らわれず、<mark>信念</mark>を持った地に足をつけた取組みでが大切 ⇒ 判断を誤らない

<u>地域貢献</u> 収益貢献

農業参入について侃々諤々、検討

電気事業へのシナジー

**HONDEN** 

「異業種への参入」

参入の目的・事業コンセプトを整理・理解し、 明確化することが重要 = 共存と成果

## ☆参入への課題事項

4事業規模

⑤事業計画

## ①農地の確保 「最初にして最大の難題」

知らぬ人間や企業への農地提供に難色、また一定規模を要する纏まった農地の探索・ 取得は難しい ⇒ 行政や地元有力者の支援は不可欠。

②営農品目 「重要」事業目的により最初から決定されていない場合は、事業コンセプトと収益性 の両立により選定。地には地の物、農業の世界には『産地』がある。
企業本位、営利目的だけでは地域から受け入れられない ⇒ 事業の成否に影響。

③販路 「出口無くして生産無し」事業目的により最初から決定されていない場合は、収益性を急弱に事業コンセプトも加味しながらの選定が必要 ⇒ 販路の確保は絶対条件。

収益性と実現性、持続可能な規模を算出。構想本位で見誤ると事業性・継続性に大きく影響。

算出根拠・経験に乏しいため、データの取得等行政や関係個所の支援が必要。 異業種、素人による机上の計画値(事業化への有能数値)のため、営農時の乖離は生 じる ⇒ 実情・目標・事業性を相対し、精度を高めていく。

⑥人選 誰が異業種の事業現場を賄うのか? 既存の社員 or 新たな専属社員の雇用

### ☆参入への課題事項

⑦栽培技術の習得 専属社員の雇用、研修施設の活用、地域の篤農家・指導営農士下での修行etc

**⑧人手の確保** 昨今の社会情勢を踏まえた大きな課題、事業の成否に直結。

◎関係機関の支援 未知の分野での事業であり、行政やJA・各種農業団体・地域および他の生産者の支援は必要不可欠。

各種事業の活用や農地、品目の選定、事業計画、地域との関係性、技術習得etc

高知県は、企業の農業参入に積極的であり、参入計画当初より意見・情報 交換を通して、様々な助言や農地・先進事例の視察等のご紹介をいただい たほか、参入にあたって活用可能な事業を模索いただく等、手厚い支援を いただく。

Aitosaとしても、県・市の補助金をいただく以上、地域の為になる持続可能な事業にする必要があると認識。

また、企業だからこそできる取組みが、地域や他の生産者への波及効果に繋がるよう生産者部会や地域の方々と協議を重ねた。

## ☆参入への課題事項【Aitosaの検討】

#### ①農地の確保

南国市植田地区にて、地元や行政機関等が地権者等と調整のうえ、法人誘致を念頭に 農地を一定規模に集約・整備した公募に対し、事前の情報収集や現地を調査のうえ、 応募。農地中間管理機構との借地契約により、地権者との用地交渉や調整は不要。

#### ②営農品目

四国電力ではAitosa設立に先駆け、老舗高級果物専門店や流通業者等と提携(当時) し、高付加価値化・6次化・海外輸出等を目指し、希少価値の高いイチゴ・女峰の生産において香川県にて農業参入しており、同コンセプト継承の声もあったが、高知県における農業事情を調査し、地域農業の課題に資することが重要と認識。



四電に何が求められているのか、企業の農業参入の意義を吟味

南国市が日本一の生産出荷量を誇るシシトウは、労働集約型作物であり高齢化や後継者不足・人手不足等により生産量が激減している。このような状況を踏まえ、参入による産地の維持拡大・高知産シシトウのブランド力や価格競争力の強化に資することが可能であると共に、栽培から選果・出荷まで全てが人手による手作業であったことから、農業の省力化・耕作放棄地の削減を目指したスマート農業に取組む価値が高いと判断。

収益性・事業性も踏まえ、地域や生産者・行政と連携し、日本一の産地の維持拡大とスマート農業による省力化・農業の魅力向上のため、「地の物」であるシシトウに営農品目を決定。

Aitosaの場合: 農地の決定 ⇒ コンセプトの決定 ⇒ 品目の決定

## ☆参入への課題事項【Aitosaの検討】

#### ③販路

産地の維持拡大という事業コンセプトからも、他の生産者の生産物と同じ「高知のシシトウ」として市場流通するJAへの系統出荷を基本とし、出荷量の確保と市場価格の優位性に資する。また、日本一のブランドカと流通形態等から系統出荷に優位性有。市況価格であることから収支が流動的となる難はあるが、販路開拓や流通に関する一連の作業は不必要となる利点はある。

#### 4事業規模

事業計画算出初期は、法人力と収支計画関係を鑑み、営農開始当初より70a前後の大規模生産計画であったたが、地元生産者やJAとの協議の中で実現性と継続性やJAの出荷受入体制に課題が多い事が判明し、段階的規模拡大計画に修正 ⇒ 結果成功

#### ⑤事業計画

一般的な経営モデルをや地元生産者の収量実績、市況価格等を踏まえ策定しているが、 人件費や必要経費の見込み違い等で乖離は発生。また、昨今の資機材や農薬・肥料費 等の高騰化の継続もあり、計画に固執せず、現場に入って分かった事を織込む等実情 に合わせて補正。(当初は概ね収益重視の無謀的な計画となる傾向)

#### ⑥人選

参入への事前調査・計画・交渉等を担当し、事業を理解・想い入れがある者が現場に も入るべきとの考えの下、栽培はド素人であるが、四国電力社員の私が農業現場最前 前線に抜擢。【事務職採用として入社以降、主に営業業務や不動産・用地補償業務等 の対人折衝業務を経験するも農業経験は皆無、かつ一兵卒から一国一城の主に転身】

## ☆参入への課題事項【Aitosaの検討】

#### ⑦栽培技術の習得

就農を目指す人を対象とした実践型研修施設「高知県農業担い手育成センター」 (四万十町)において約1年間、農業に関する基礎知識から栽培技術の基本的事項を実践研修により学ぶが、指導営農士等(農家)の実圃場での現場栽培経験無くして、実営農・大規模圃場運営に着務。

頼れる師匠を持つことなく、県の普及指導員等の指導とデータを基に栽培と従業員管理の圃場運営に努めるが、何かもが初めての未知の世界では苦悩と失敗の連続。(かつ、シシトウの養液栽培の実例はほとんど無く全てが手探り・・・)



<u>営農開始当初は、計画値を大きく下回るどん底の営農成績</u> からの挽回 あれもこれも。苦労は営農・栽培だけではない・・・

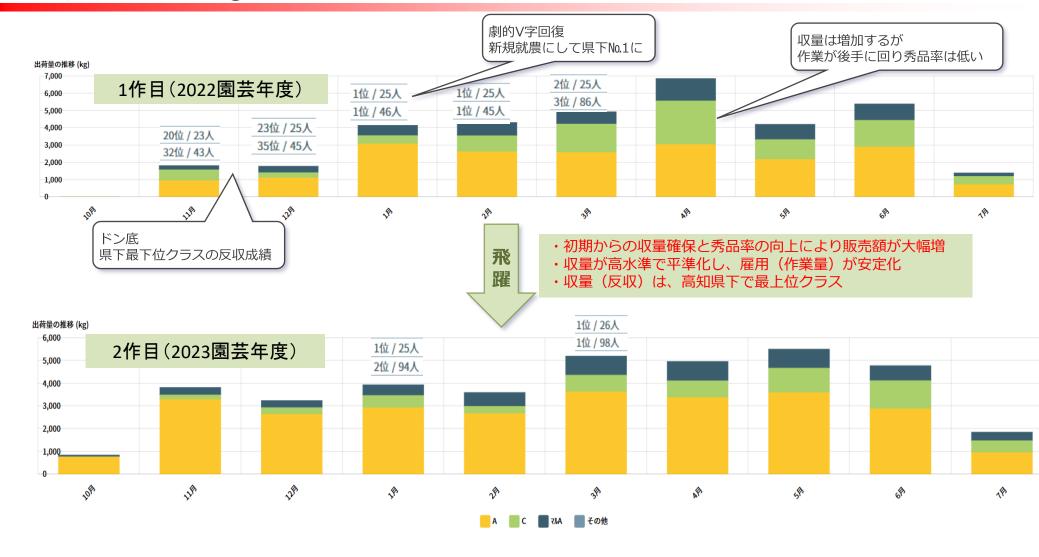
#### ⑧人手の確保

人手の確保は大きな課題とどこからも聞いており、初年度9月の営農開始時に合わせて3月より求人を開始。主はHPとハローワーク中心で無名の法人にも関わらず、当初より採用予定者数を確保でき、段階的に増員していく際も都度、必要人員を確保できている。(ハローワーク経由が主)

「人」「対話」を大切にすること、働き方・働く環境に力を入れた結果、離職者はほぼ無く、昨年の規模拡大時にも10名以上の採用予定者数を早々に確保。

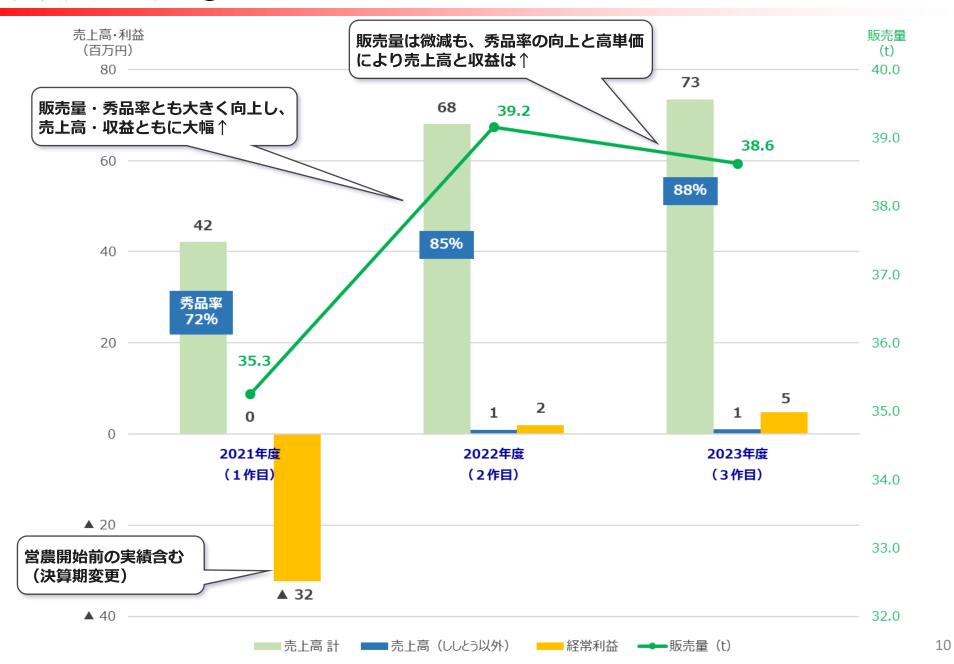


農業従事者の確保が困難とされる中、環境整備と対人関係作り、ロコミが大切。 現在33名(出向者以外)が在籍し、近隣4市の地元から男性14名・女性19名の24歳~74歳(平均年齢50歳)が日々ライフバランスに合わせ農作業に従事。



最初から上手くいくことは無い、諦めず失敗を糧にどう立て直すかが大切「チャレンジ(新規事業)は敗者復活戦」

## ☆営農実績の推移②



## Aitosaの取組み ~データ駆動型農業およびスマート農業~

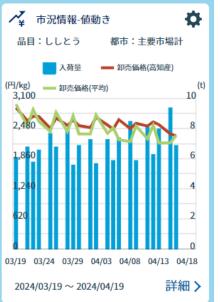
OAitosaでは、高知県のIoPクラウドを活用したデータ駆動型農業や先端のデジタル技術・AI・ロボット等を活用した農作業の省力化に取り組んでいます。

#### 楽に、楽しく、儲かる 高知の農業

IoPクラウド「SAWACHI」画面(栽培データの可視化)







自動噴霧ロボット 走行風景

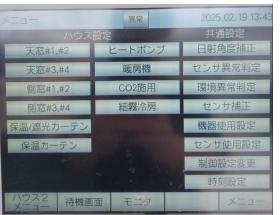


いつでもどこでもリアルタイムでデータ分析



ハウス内環境の自動制御・スマート化





## Aitosaの取組み ~植物が育ちやすく 人が働きやすい環境づくり~

広々とした憩いの休憩スペース



豊富な日射量と炭酸ガス施用で生育促進



清潔な更衣室



明るく安全な作業環境



明るく清潔な男女別々のお手洗い



データ管理で最適な栽培環境



## Aitosaの取組み ~みんなで助け合う、優しい職場風土づくり~

ママと一緒、授乳室も整備



子育てとの両立をサポート



季節のイベントでスキンシップ



いつも和気あいあい



毎年大盛況の忘年会



休校時など子連れ出勤OK



## Aitosaの取組み ~子どもや次世代を担う学生に農業の魅力を伝道~





農業って面白い



楽しい「ししとう狩り」体験収穫

シシトウ大好き

農業の魅力を発信し、若い力の呼び水に





見て、聞いて、触れて



## Aitosaの取組み ~「盛り上げる会」結成で農業とししとうの魅力を発信~

〇各種イベントでの日本一の「高知のししとう」PR、SNSによる情報発信、地元飲食店・観光業者とのコラボなどによる地域活性化、ししとう商品の新規開発など地域の生産者と一体となって、ししとう界を盛り上げています



4410(ししとう)ごめん餃子





本格派・ししとう握り寿司





ししとうハイボール・焼酎ししとう割り



## たまるか!

ご清聴ありがとうございました。

Aitosaは、高知も農業もシシトウもうんと大好きながよ。

ほやき、これからもこじゃんと頑張るきねぇ。

よろしゅう頼むぜよ。



「ほいたらね。」