
株式会社vegeta

スマート農業の取組紹介

2024年11月15日

谷口 優



トピック 1

会社概要

これまでの歴史や現在の会社状況を説明



vegeta

農地を継いで
東城町で就農！



TV出演し
ました。



最先端の農業の
ためドローンの
販売も！



株式会社 VEGETEの歴史

・1986年4月 「谷口農園」として20歳の時、農業を始める

～ほうれん草の雨よけ栽培と原木シイタケの栽培～

・1994年1月 「有限会社ベジタファーム東城」として会社を設立

・2015年1月 「株式会社vegeta」に社名を変更

・2016年 広島県のキャベツ推進事業を受け、15haの土地でキャベツ栽培に着手

・2018年 関連会社として「株式会社co-de」を設立。ドローンスクールの運営と農作業現場へのドローン普及にも携わる。

・2019年 スマート農業推進事業の取り組みを始める

・2020年～ 農地総面積100ha以上に成長

広島県内5つの市で生産を行う



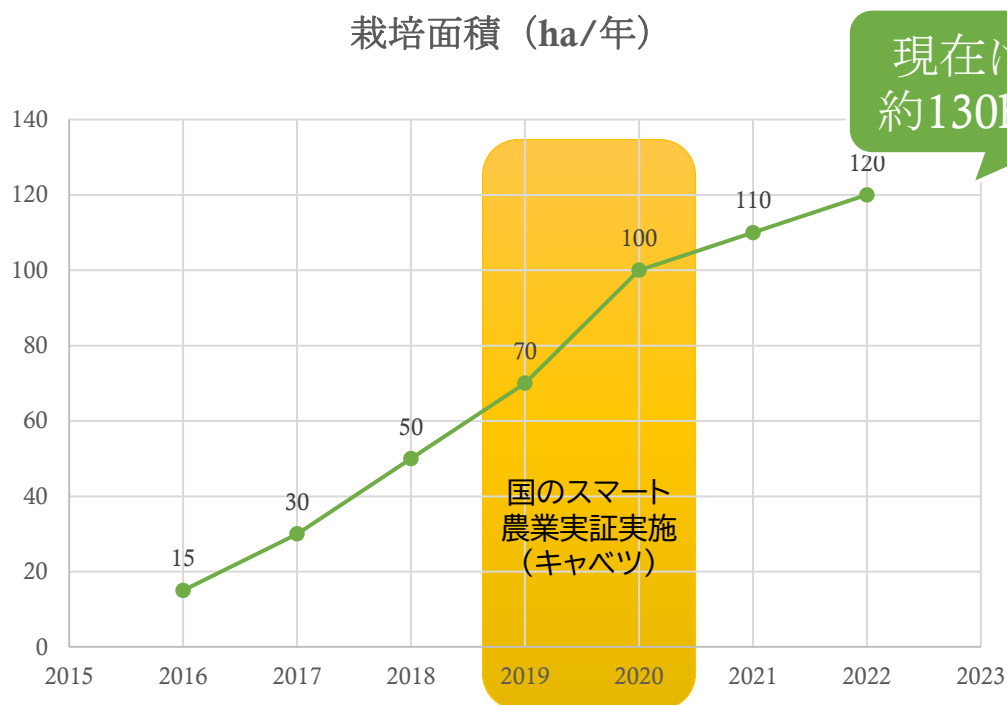
- ・ 標高0～800mの圃場で栽培

- ・ 主に標高差・気候の差を利用したキャベツの周年栽培&出荷を行っている

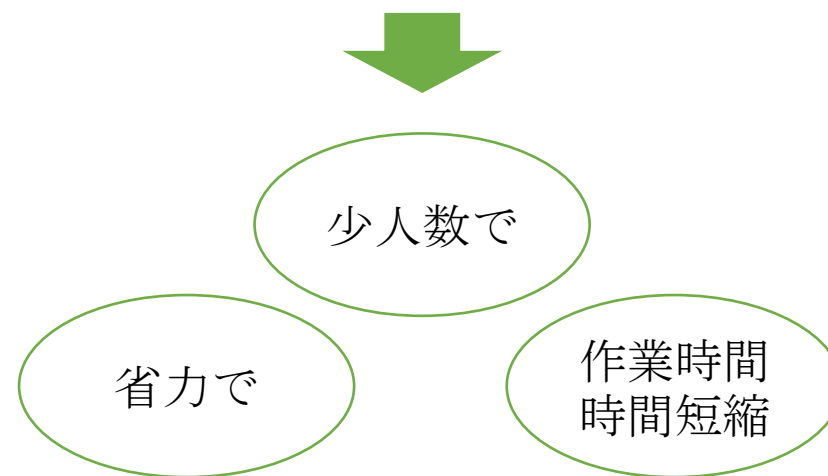
- ・ 農地は農地中間管理機構を通して借りることが多い。

一部、地元の方から直接依頼されたり、整備事業による圃場なども利用。

生産面積はますます拡大中！



- 広島県のキャベツ自給率向上に貢献
- スマート農業の導入により、さらに栽培面積の拡大を実現した



何を育てているの？

キャベツ

広島県各地の畑で
年中栽培。

生協ひろしま、お好み
焼きのチェーン店や
スーパーマーケット、
カットサラダ用などとし
て出荷している。



飼料作物

コロナ禍や世界情勢
の影響で家畜の飼料
が高騰し、地元の酪
農家などが苦労して
いることから生産を決
意。
飼料生産農家として
も登録。

トマト

ケチャップやトマト
ジュースで有名なカゴ
メ株式会社さんとコラ
ボして、加工用トマト
の生産をスタート！



サツマイモ

地元の加工食品会
社に契約し、干し芋
用のサツマイモを生産。

その他

大根、ネギ、にんじん、
じゃがいもなど

トピック 2

スマート農業について

取り組んだきっかけや、具体例など

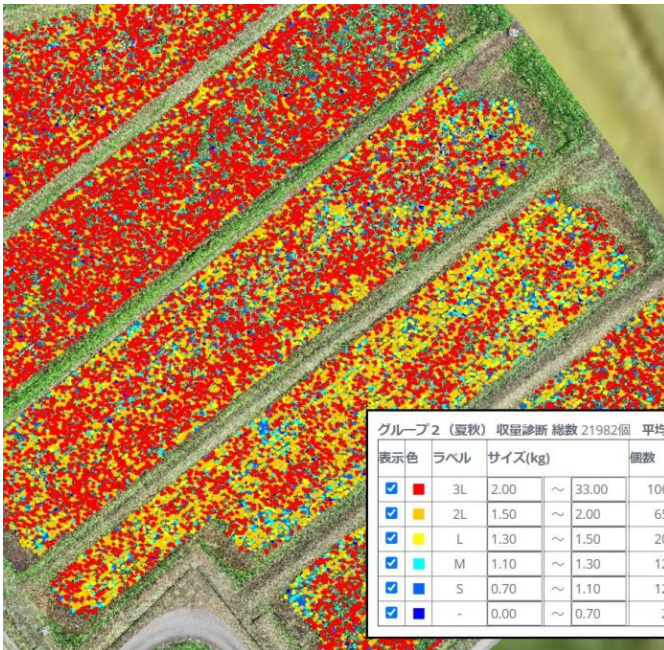


vegeta

面積の拡大とともに、すべての畑の管理 が難しくなってきました…そこで、 スマート農業を導入！

- ・面積や品目を増やしながら拡大してきたが、限界が…
- ・なるべく**少人数**で**省力化した**農業ができるようになりたい
- ・農作業が好きなのに社長業が忙しく時間がない…





スマート農業とは？

「スマート農業とは、ロボット技術や情報通信技術(ICT)を活用して、省力化・精密化や高品質生産を実現する等を推進している新たな農業のことです。」

(農林水産省HP)

100ha以上の農地での、大規模栽培を可能にしたスマート農業技術をご紹介します！

スマート農業機械を使用した 「機械化一貫体系」の流れ

(例：キャベツ)

自動収穫機による収穫
(主に冬季)



自動操舵システム搭載の
オートトラクター

ZAICOのQRを使用した
苗管理



アプリから
作業内容を入力する



栽培管理システム
(アグリノート)で
作業記録の管理・確認



ドローンによる
見回り&収量予測&農薬散布



スマート農業機械を使用した「カゴメ向けジュース用トマトの機械化一貫体系」の流れ（2021年～）



① 圃場準備



② マルチかけ



③ 定植



④ 追肥



⑤ 防除



⑥ 機械収穫



(有) トールファームほか (広島県庄原市)

実証頭数：搾乳牛 170 頭 育成牛 80 頭

実証課題名 庄原市におけるスマート農業技術を活用した持続可能な地域資源循環型農業

構成員 広島大学、㈲トールファーム、㈱Vegeta、㈱夢創、㈱Co-de、㈱庄原市農林振興公社、JA西日本くみあい飼料㈱、(一社)広島県畜産協会、ピコシステム㈱、ヤンマーアグリジャパン㈱中四国支社、全農広島県本部、広島県酪農業協同組合、広島県北部農業技術指導所、広島県北部畜産事務所、広島県立総合技術研究所畜産技術研究センター、庄原市、広島県立庄原実業高等学校、JAひろしま庄原地区本部



背景・課題 輸入飼料の高騰が酪農経営体の経営を圧迫しており、輸入飼料に依存しない地域内での自給飼料生産体制の構築が急がれる。地産の要請を受けた耕種農家が保有している農業機械では、これ以上の増産は困難であるため、スマート農機の導入により作業効率を向上し生産規模の拡大を図る。また、収穫物の増加により従来の人による管理から、ICT 機器 (RFID) を活用したトレーサビリティシステムを構築することによって、安定した流通体制を作る。

本実証プロジェクトにかける思い

高齢化が進み労働力が不足する地域では、水管理の手間がかからず大幅な労力削減となる青刈りととうもろこし栽培が適しているが、収穫・調製に大型で高価なスマート農機が必要であるため、地域連携でコントラクターや大規模農家が作業を請け負うことで、地域全体の耕種農家の収入増が見込め、畜産農家の飼料費を抑え所得向上につながる。また、稲 WCS も同様に、収穫作業の委託ができれば栽培に取り組む生産者の増加が期待できる。この際に RFID によるサイレージ管理によって、収穫物を効率的かつトレーサブルに管理でき、生産者、収穫地、収穫量、受託業者などのデータから納品、請求などの会計データに応用できる。小規模農家の生産物を収穫代行するとき、比較的単価の高いサイレージ数の管理ができることは重要である。

庄原市では和牛用 TMR センター等で使用する WCS 用稲の需要に供給が追いついていないことから、具体的な需要動向を踏まえ、担い手を中心に高品質な WCS 用稲の生産と共に作付面積の拡大を図っている。また、庄原市農林振興公社がスマート農業技術の導入で収穫作業の受託を行っており、この実証成果を元に今後も中心的な役割を担う。

- 目 標
- 畜産農家の輸入飼料使用量 (乾物あたり) を 40%削減、飼料コストの 18% 削減
 - 耕種農家の稲 WCS 収穫・調製作業時間の 10% 削減、青刈りととうもろこしサイレージ施肥・播種・収穫・調製作業時間の 12.5%削減

実証する技術体系の概要

要素技術 ①GPS ナビキャスタ、②オートトラクター+真空播種機、③オートトラクター+ハーベスタ、コンビラップ、汎用型微細断収穫機、④RFID を活用した保管・管理および品質評価

時期	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
「見られる」ポイント	①	②					③					

①GPS ナビキャスタ	②オートトラクター+真空播種機	③オートトラクター+ハーベスタ、コンビラップ、汎用型微細断収穫機	④RFID を活用した保管・管理および品質評価
--------------------	------------------------	---	--------------------------------

問い合わせ先

実証代表 広島大学 杉野利久 TEL: 082-424-7956
 視察等の受入について (株) Co-de スマート農業推進室 (e-mail: info@hiroshima-co-de.jp)



トピック 3

最新の取組みについて



水稲・野菜・果樹におけるドローンの活用

これまでのドローンによる農薬散布



自動飛行が可能＋散布量が多い機体（24L/分）が出てきており、
活用の幅が広まりました（キャベツ、トマト、ネギ、大根、さつまいもなど
に累計500ha程度散布）



飼料作物への除草剤散布や追肥（可変施肥）にも活用しました！



飼料作物への除草剤散布や追肥（可変施肥）にも活用しました！



施肥混用

硫安(ペジタ)			
	N 20%	10 kg/10a	148 kg
	固体		
		平均 (kg/10a)	合計 (kg)
ゾーン1	20.14 a - 高	9	18
ゾーン2	60.99 a	10	59
ゾーン3	38.7 a - ゾーン3	10	39
ゾーン4	15.12 a	11	16
ゾーン5	13.57 a - 低	11	15

散布マップ



エクスポート

ドローンで緑肥作物の播種も行っており、省力化が図られています！



ありがとうございました!

これからもスマート農業を活用し、
地域と共に歩み、日本の農業の明る
い未来のために頑張っていきます。

A photograph of a young peach tree in a field under a clear blue sky. The tree is green and has a reddish-brown trunk. It is surrounded by grass and other vegetation. In the background, there are more trees and a clear blue sky.

黄桃栽培にチャレンジ?!?!