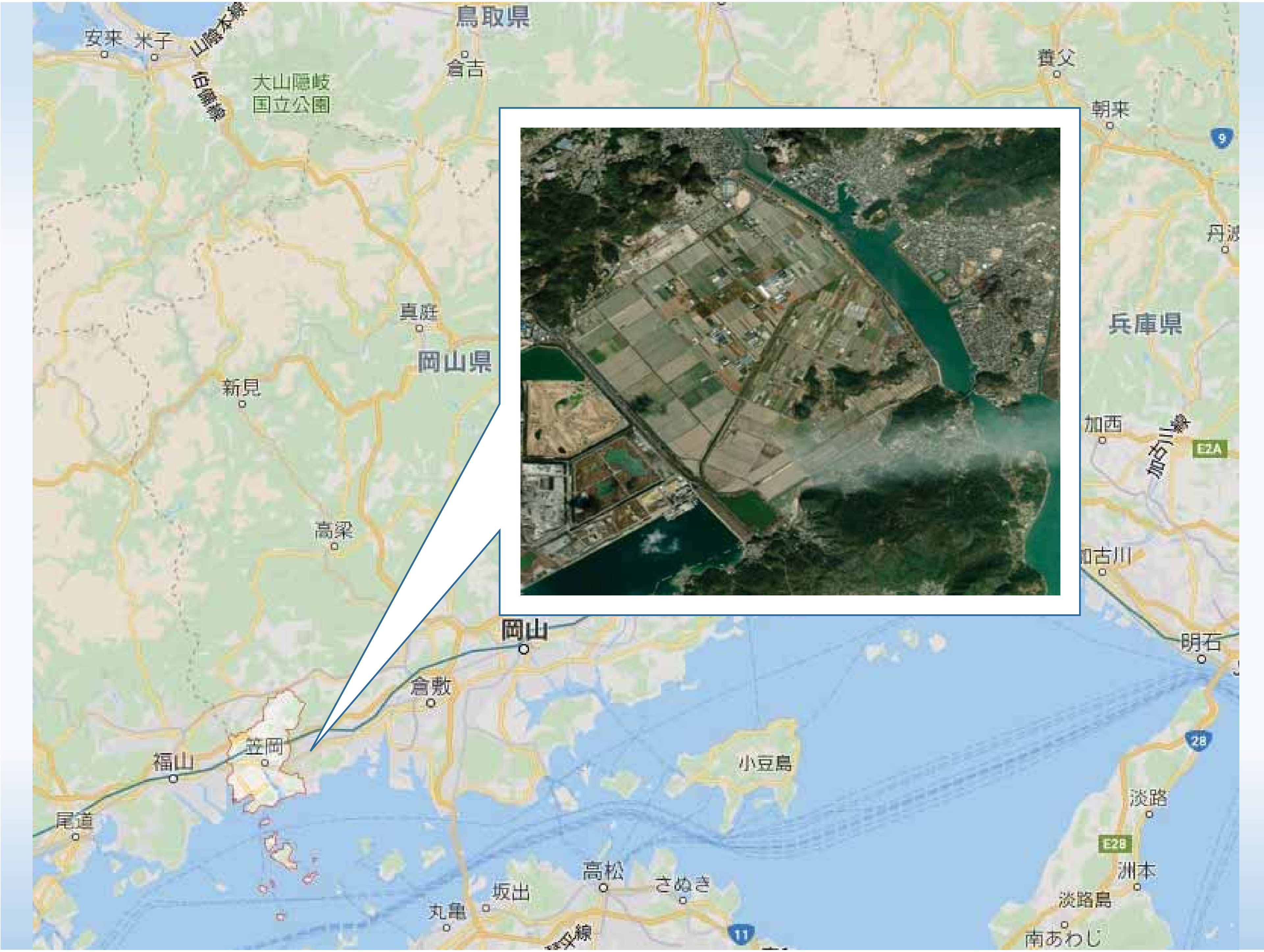
地域資源・ICT活用低コスト野菜生産モデル

有限会社エーアンドエス
代表取締役　大平貴之
URL:http://www.sinobinosato.jp/kasaoka/



鳥取県
安来
米子
山陰本線
伯備線
大山隠岐
国立公園
倉吉
養父
朝来
9
兵庫県
真庭
岡山県
新見
高梁
加西
加古川
E2A
岡山
明石
倉敷
笠岡
福山
尾道
小豆島
28
淡路
E28
洲本
淡路島
高松
さぬき
坂出
丸亀
11
南あわじ

栽培面積：145ha（キャベツ・タマネギ・カボチャ）

資本金：7,000万円（出資金2,000万円）

売上高：5億1,000万円(R5年度決算）

取引金融機関：農林中央金庫・JA晴国岡山

出荷先：JA晴国岡山・JA全農岡山

生産量：キャベツ　3,000t／年間
　　　　玉葱　3,000t／年間　　カボチャ　20t／程度
従業員数：正社員17人(内女性5名）　パート社員70名

●加工業務用に特化した栽培体系、加工素原料としての
　栽培・販売がメイン→量産でも良質な国産野菜を普段の食卓に

事業（加工業務用野菜生産）の背景

表2　食料消費の変化

（円／年、％）

	2000年	2019年	増減率
消費支出	3,374,494	2,996,452	−11.2
食料	865,711	819,064	−5.4
穀類	75,435	62,863	−16.7
うち米	32,769	18,052	−44.9
うちパン	23,438	26,304	12.2
魚介類	90,520	58,302	−35.6
肉類	63,951	67,889	6.2
乳卵類	37,579	37,296	−0.8
うち牛乳	18,209	12,381	−32.0
うち乳製品	12,009	17,627	46.8
うち卵	7,360	7,289	−1.0
野菜・海藻	92,870	83,376	−10.2
うち生鮮野菜	55,791	54,316	−2.6
果物	38,305	32,779	−14.4
油脂・調味料	33,095	34,646	4.7
菓子類	66,564	72,388	8.7
調理食品	90,888	112,801	24.1
飲料	43,033	51,472	19.6
酒類	43,997	35,366	−19.6
外食	188,496	169,369	−10.1
資料：総務省「家計調査」			

・家計消費に占める野菜の比重
・中食や外食の消費増加（表2）
　→加工業務用野菜の需要増加
・輸入の増加（表3）

表3　主な輸入野菜の輸入量(2018年度)

	輸入量(t)	対国内出荷量比（％）
タマネギ	294,257	28.2
ニンジン	110,579	21.6
カボチャ	103,170	82.4
キャベツ	92,358	7.0
ネギ	66,905	18.1
ゴボウ	49,079	41.9
ピーマン	39,761	31.9
ニンニク	21,869	151.9
アスパラガス	10,827	46.7
ブロッコリ	17,641	12.7

注：冷凍、乾燥、混合品を除く
資料：財務省「貿易統計」、農水省「作物統計調査」

契約栽培における安定した供給体制の確立

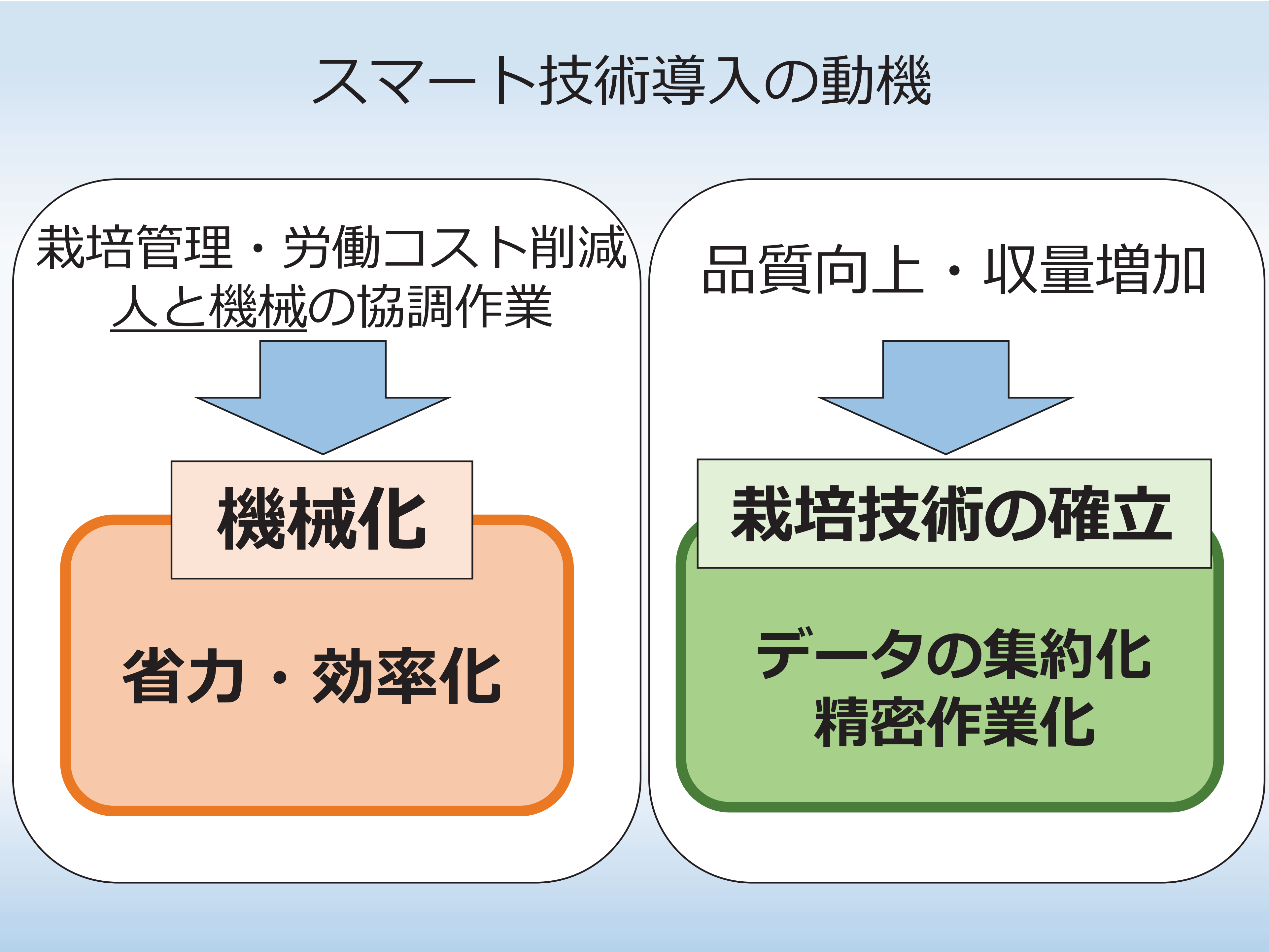
1.　100%JAを利用した集出荷及び販売体制
→JA所有施設の安価利用、低コストでの大規模生産を実現
→地域トップクラスの出荷量を保持→JAとの交渉力の向上
→出荷量の増減リスクに対応(市場の飽和による野菜の廃棄・天災による出荷量不足リスクを回避)
→代金決済・物流管理を委託、栽培に集中できる環境へ

2.　市場流通を極力避け、契約栽培に特化した生産形態
→実需者のニーズに応じた出荷体制が可能に
→近隣生産者の販路を侵害しない、あくまでも海外との競争
→規格外野菜の無償提供(学校給食・NPO団体・介護福祉施設)

子育て中の時間が限られた女性や定年退職後の人材が活躍できる環境

1.　社員・パートの安定雇用
　→出勤の自由化(労働者が希望する出勤日・時間での勤務を可能に。
　　子育て中・定年退職後の層も働きやすい環境に)
　→該当者には社会保険等の福利厚生を対応
　→閑散期の雇用(栽培技術の確立により、従来の閑散期に労働を分散。
　　労働者の安定した雇用を確保)

2.　適材適所の配置
　→労働者とコミュニケーションを図り個々人に合った仕事の配置を実現
　→大規模農業による機械化の中でも雇用を侵害しない労働環境の作成
　　機械と人の役割分担を明確化することにより農業技術や経験・体力
　　に乏しい人材でも働きやすい農業を確立


スマート技術導入の動機
栽培管理・労働コスト削減
人と機械の協調作業
機械化
省力・効率化
品質向上・収量増加
栽培技術の確立
データの集約化
精密作業化

目標指標：輸入品に置き換え可能な製品の生産原価≦50円/kg

表4　生産性及び生産原価の比較

	秋冬キャベツ作			タマネギ作		
	2019年	2020年	岡山県	2019年	2020年	岡山県
作付面積(a)	2,997	3,295	450	2,383	2,555	200
単収(kg/10a)	7,225	5,204	7,000	7,047	6,090	6,300
生産原価(円/10a)	239,793	255,081	408,850	267,612	215,542	354,049
種苗・肥料・農薬費	48,319	45,684	92,582	66,900	48,063	150,133
減価償却費・修繕費	34,860	56,584	110,611	52,702	55,925	59,975
人件費	64,000	63,000	94,000	50,000	41,000	67,000
包装・運賃・出荷手数料	50,910	32,196	86,240	38,342	7,901	42,336
その他	41,704	57,617	25,417	59,668	62,654	34,605
作業労働(時間/10a)	64	63	94	50	41	67
収穫選果	34	37	40	28	23	15
その他	30	25	54	22	18	42
生産原価(円/kg)	33.2	49.0	58	38.0	35.4	56.2

注：岡山県は令和2年度農業経営指導指標、キャベツは秋播き。人件費は労賃単価1000円/時で計算。

A&Sの成果

- 大規模でも高い土地生産性（単収）
- 肥料農薬費は岡山県の半分程度
- 高額高性能機械導入の割に低い償却費
- 高い労働生産性（省力化）
- 輸入品に対抗可能な生産原価≦50円

目標達成の重要指標：生産力【①収量（土地生産性）、②労務費（労働生産性）】

①加工用に特化していたため外食需要の落ち込みの影響をストレートに受けた

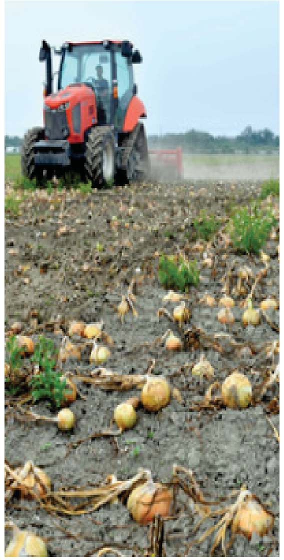
タマネギ180トン、畑で廃棄「最高の出来栄えなのに」

有料会員記事　新型コロナウイルス

小沢邦男　2020年6月7日 7時29分

シェア　ツイート　ブックマーク　メール　印刷

list　247



廃棄のため畑にすき込まれるタマネギ=2020年5月26日午後0時35分、岡山県笠岡市カブト西町、小沢邦男撮影

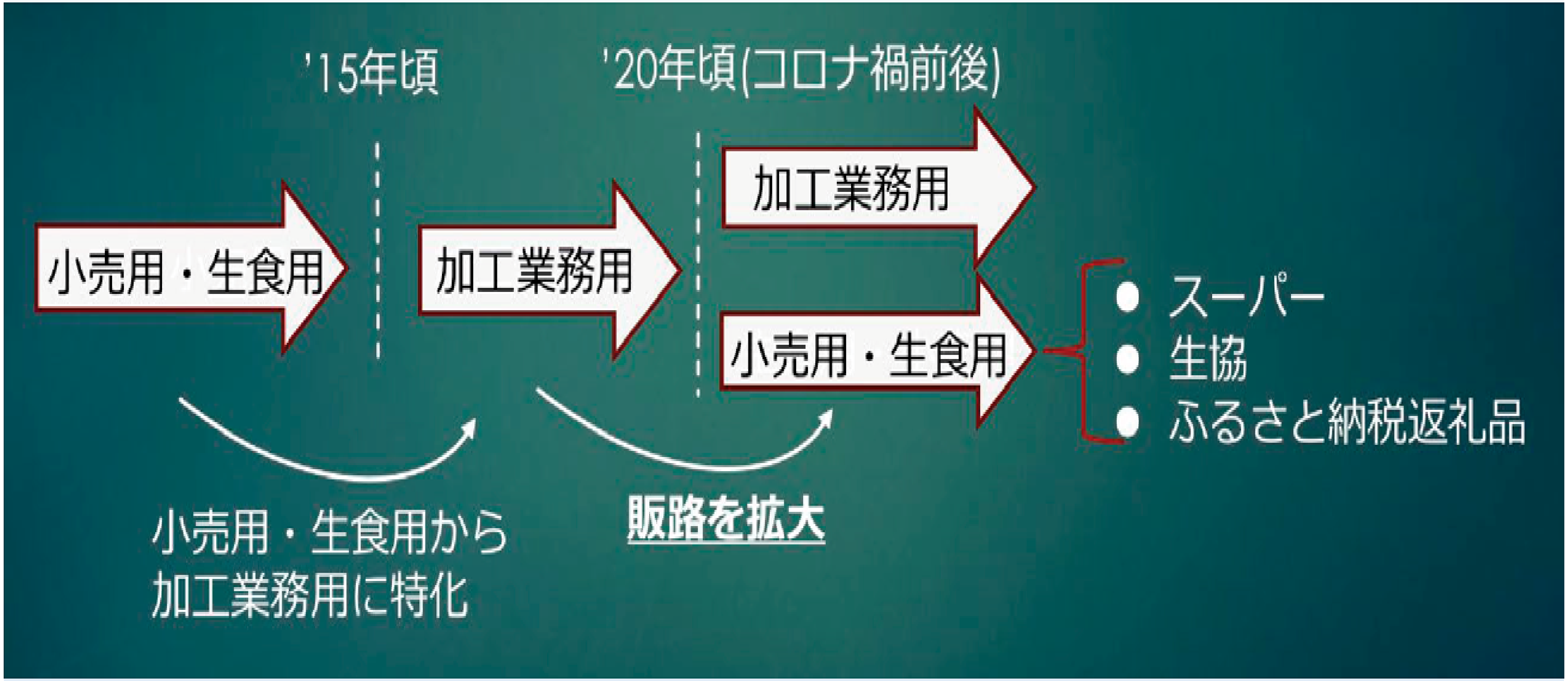
笠岡湾干拓地（岡山県笠岡市）で育てられた出荷前のタマネギが行き場を失い、廃棄に追い込まれた。新型コロナウイルスの影響で需要が落ち込んだため。「表現できない悔しさ」と生産者は唇をかむ。

廃棄を余儀なくされたのは、県産の35%を占める年間1500トンを生産する農業法人「エーアンドエス」。干拓地に広がる約30ヘクタールの畑で、5月26日から廃棄作業を始めた。

直径10センチを超す大きさに育った無数のタマネギが、破砕カッターをつけた大型トラクターで畑にすき込まれていく。グシャッという音と同時に、刺激臭が一帯に広がる。2003年に法人設立以来、初めての事態。「最高の出来栄えなのに出荷できない。表現できない悔しさです」。大平貴之社長（44）は作業光景に背を向けた。

朝日新聞デジタル(2020年6月7日)より転載(https://www.asahi.com/articles/ASN656RM0N5XPPZB00F.html)

②加工業務用（鉄コン詰め）の他に、生食用・小売用（ダンボール、オリコン詰め）への出荷に取り組み、販路を拡大



中国産ムキタマネギの輸入減と事業拡大

影響：

・弊社がタマネギすき込みの月に中国からおよそ16,000t輸入されていたが、中国の工場が一部停止し、ムキタマネギの輸入量が減少、国内での対応が求められる。

対応：

・原体での出荷に加え、これまで手掛けていなかったムキタマネギの生産を導入（事業拡大）

- ムキ玉部門の創設（加工部門への進出）

①高品質な素原料の安定供給

- 原料栽培と一次処理を同業者が行う事で高品質の加工に適した加工素原料を栽培する。あくまで栽培をメインに原体販売の為の加工処理。
- 加工に適した製品を敷地内の大型保存用冷蔵庫で保存する事により農家は輸送コストなどの削減につながる。

【弊社玉葱貯蔵用冷蔵庫】

②販売単価の向上

・原体販売の場合50円／kgが相場であるが、ムキタマネギ玉になると130～165円での販売が可能になる。原価で原料を卸せる、運賃がかからない等諸経費の削減により、利益幅の拡大

【中国産ムキ玉葱】

販売単価：80円～100円/kg

③有機物の処理

- 加工の際に出てくる皮やヘタ、根の部分＝有機物の処理は農家が加工をすれば加工業者が処理しなくてよりなり、圃場の肥料（栄養）になることで循環型農業に繋がり、環境にも優しいこととなる。
- 有機物の投入により生物性が向上し、収量向上・農薬肥料減にもつながる。

④新規事業展開による雇用創出

・新規事業の展開によって、地域の新たなる
雇用を創出する。弊社敷地内の加工専門工場を建設