

国際消費者シンポジウム徳島  
2025年6月6日

# 持続可能な生産活動と エシカル消費

400年続く西阿波のソバ栽培農家からの薫陶を受ける

国立大学法人 徳島大学

小原すすか・大原舞・伊藤日向子・篠原愛果・下東康介・橘花生子

# 私達の視点

持続可能な生産活動を支援するために生産者の活動を理解する



## 目的と範囲

- ✓ 生産者が直面する課題を理解する。
- ✓ 生産者と行動し生産活動を理解を促進する

- 課題を理解するためのフィールドワークなどの活動
- 実際の生産支援・供給活動を通じて相互理解を深める

2025年3月、日本では一部の米農家の時給がわずか10円という報道により大きな社会問題となった。  
(令和の百姓一揆)

# 持続可能な生産活動と消費活動の理解

## 社会的背景

- ・400年以上続く農業文化が**存続の危機**(地産地消の限界)
- ・世界農業遺産急傾斜地農法での**在来ソバ栽培**を題材
- ・生産活動と消費の経済バランスが**不均衡**(**エシカル消費**の評価)

## 生産者目線

- ・生産者(西岡田夫妻)との**農作業**を介した**コミュニケーション**の実施
- ・400年続く**ソバ栽培**と「**そば米**」への**加工法**の体験と記録
- ・西岡田氏の68年間培った**ソバ栽培**と「**そば米**」生産への**思い**を聴く

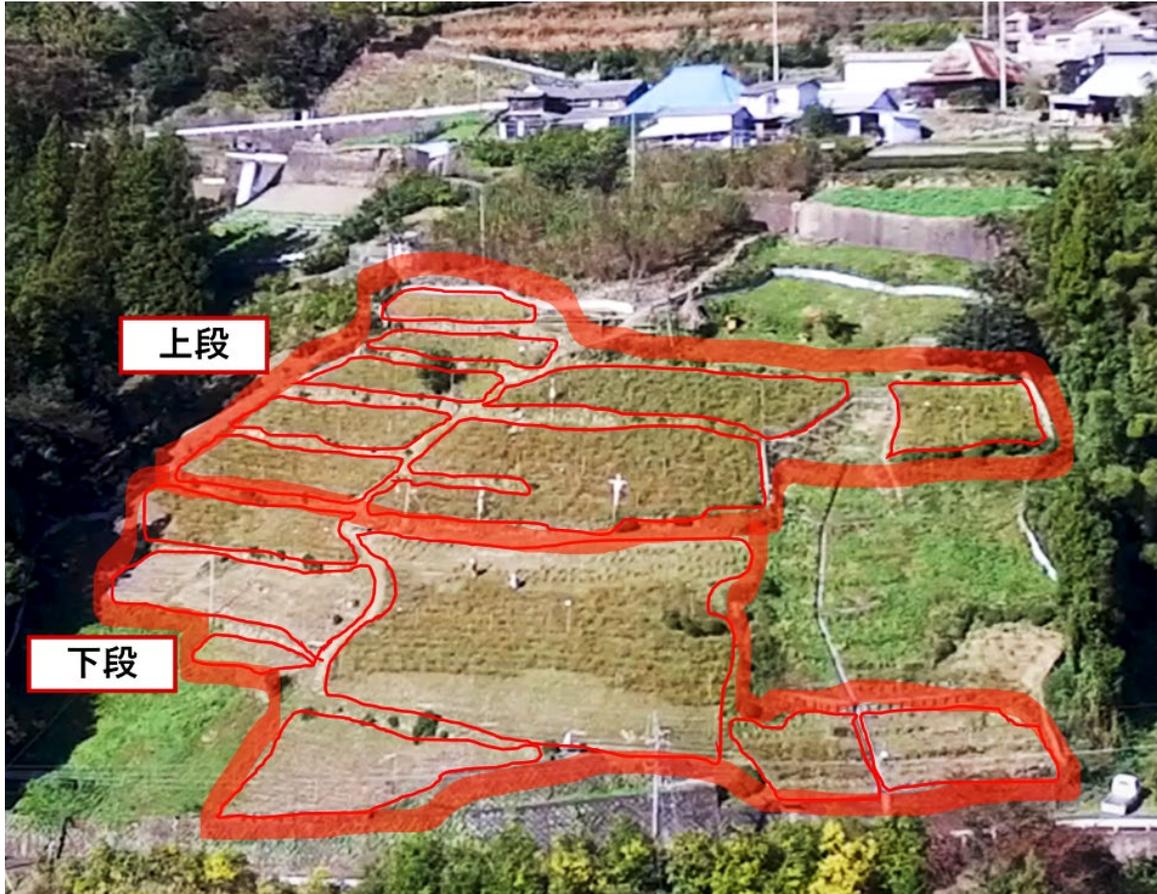
## 持続可能な生産活動

- ・ソバ栽培の**生物学的評価**(生育解析・おいしさ評価)
- ・自然と共生した**持続可能な生産活動**の評価(共生生物種の分類)
- ・次世代**資源の保存**と**食品加工**(そば米)の密着取材

## 消費活動と評価・解析

- ・社会的視点(人文学的要素・社会的インパクト)
- ・経済的視点(収益性)
- ・ネイチャーポジティブの視点
- ・**エシカル消費**の視点

# ソバ栽培の理解と耕種農地の調査・農作業の実施



横引きした畝に  
生育したソバ株数  
を測定し総数を計算

約318,593株  
(全てが手作業)



ソバ栽培用  
畝づくり  
(横引き操作)  
4.7kmを  
手作業



ソバの種まき  
(手作業)  
32万粒を  
均等に蒔く



ソバの収穫  
(手作業)  
32万株を  
刈り取り  
背負子で運ぶ

横引き畝総距離

4,734m/25a

推定平均株数/1m

49(上段) 83(下段)

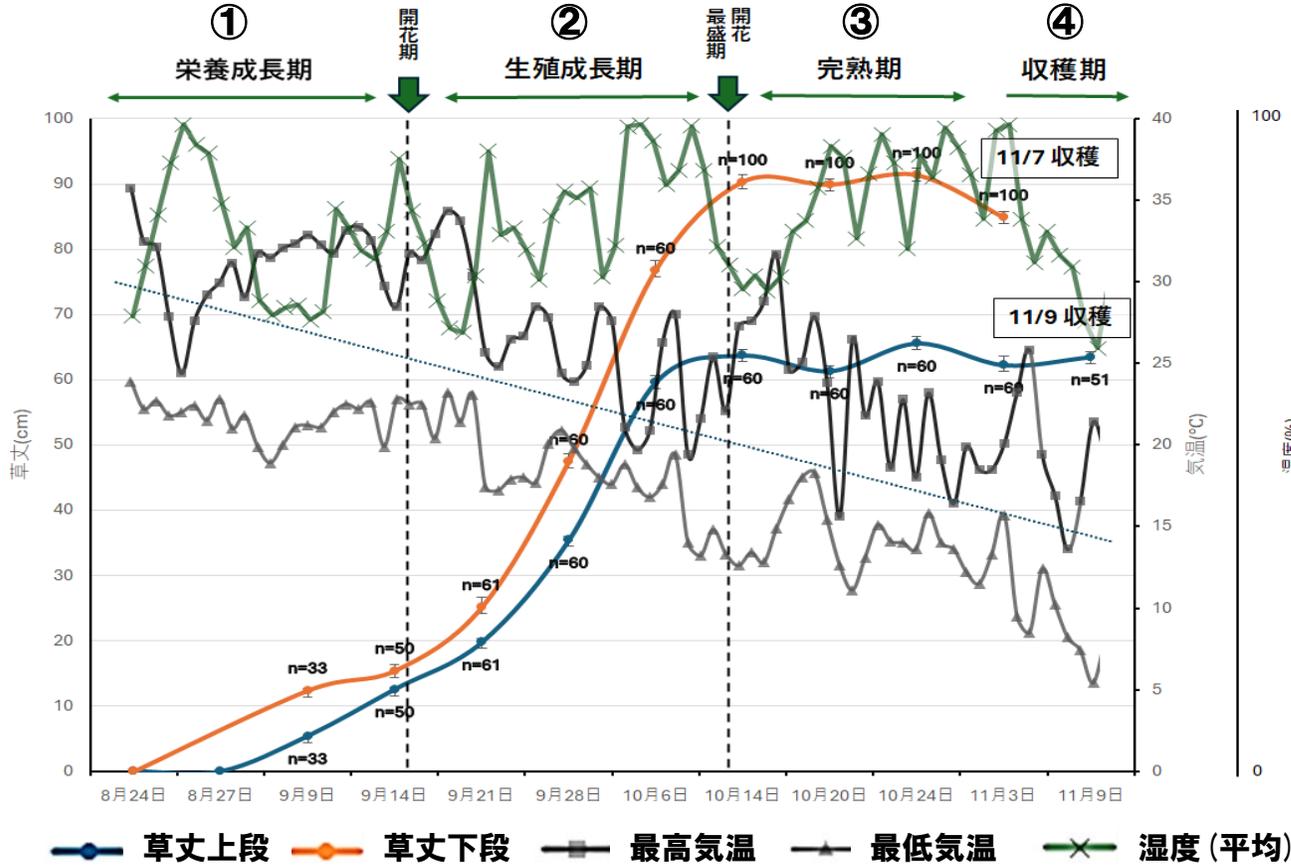
推定総収量

438.21kg/25a

急傾斜で機械も使えず手動で4.7kmの畝を作り、32万粒の種子を手作業で蒔き、400kgのソバを収穫

# 西岡田在来ソバの生育特性の把握と定点観察

西岡田在来ソバの成長量と気温の変化(2024年)



栽培期間：8月24日～11月上旬（70～80日間）

播種時8月25日(最高気温36.2℃)⇒収穫11月7日(最高気温14℃)⇒22.2℃の温度差



① 栄養成長期 (52日間)



② 生殖成長期 (29日間)



③ 完熟期 (8日間)



④ 収穫期 (7日間)



8月25日 (播種日)



9月3日



9月9日



9月14日



9月21日



9月28日



10月6日



10月14日



10月24日



10月20日



11月3日 (収穫開始)



12月15日

栽培期間も80日以内と短く、20℃以上の気温差でも生育し、ソバがこの地で栽培される理由を感得する

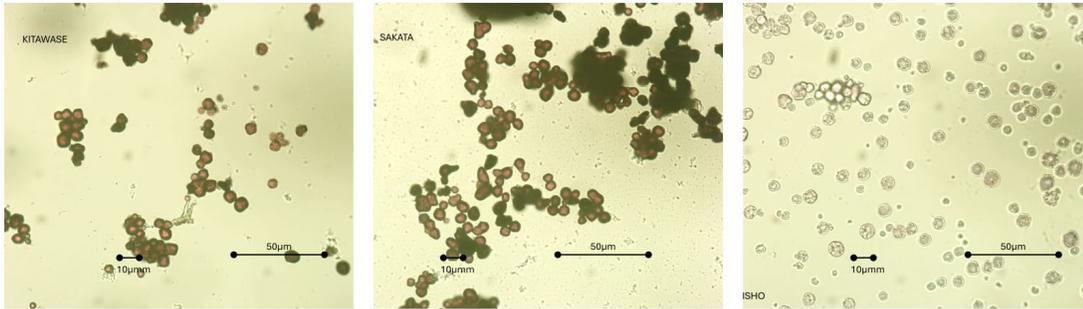
# 西岡田在来ソバの特徴と媒介昆虫からみた生物多様性

- ①葯
- ②花糸
- ③柱頭
- ④萼
- ⑤花粉 (50日目)



- ①殻 (果皮)
- ②甘皮
- ③胚乳
- ④胚芽 (70日目)

ソバ種子中のデンプン粒の顕微鏡写真(400倍)



キタワセ (R5年産)

サカタ観賞用

西岡田在来

西岡田在来ソバはデンプン粒の大きさが不均一

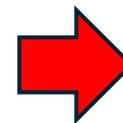
加工適正・風味・食感に独自性

在来品種とは異なるデンプン粒の大きさが西岡田在来ソバの特徴(多様性)

- 400年以上の栽培(種の強さ)
- 栽培種と違う美味しさの特徴
- 環境変動に強い

+

- 飛来する昆虫の多様性
- 自然捕食者(農薬未使用)
- 生態系との共存



- 生物多様性の保全
- 持続可能な農業の推進

## 主要昆虫20種、その他16種以上の豊かな生態系

### 交配昆虫 (虫媒)

ハチ目	(1)ニホンミツバチ ( <i>Apis cerana</i> )、(6)ヤマトアシナガバチ ( <i>Polistes japonicus</i> )
ハエ目	(3)オオハナアブ ( <i>Phytomyia zonata</i> )、(16)キゴシハナアブ ( <i>Eristalinus quinquestriatus</i> )、(17)ケベリヒラタアブ ( <i>Xanthogramma sapporensis</i> )、(18)スキバツリアブ ( <i>Villa limbata</i> )
チョウ目	(7)イシガケチョウ ( <i>Cyrestis thyodamas</i> )、(8)キタキチョウ ( <i>Eurema mandarina</i> )、(9)タテハチョウ科 ( <i>Nymphalidae sp.</i> )、(15)ミスジチョウ ( <i>Neptis philyra</i> )、(2)ヒメウラナミジヤノメ ( <i>Ypthima argus</i> )、(11)モンシロチョウ ( <i>Pieris rapae</i> )
コウチュウ目	(12)コアオハナムグリ ( <i>Gametis jucunda</i> )

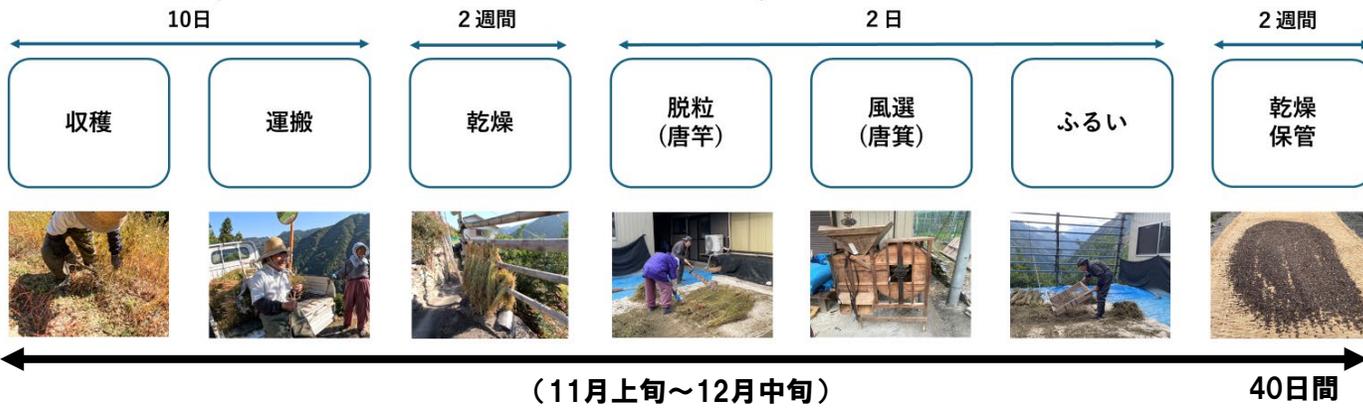
### 捕食昆虫

ハチ目	(14)スズメバチ科 ( <i>Vespidae sp.</i> )
-----	------------------------------------

### 食害昆虫

チョウ目	(5)ハスモンヨトウ幼生 ( <i>Spodoptera litura</i> )
コウチュウ目	(19)ニジュウヤホシテントウ ( <i>Epilachna vigintioctopunctata</i> )

# 西岡田在来ソバの持続可能な加工(保存と食品加工)



第1工程は在来ソバの種子保存性を重視



落下したソバの実  
↓  
翌年の播種用種子として次年度まで保管(冷暗所)

400年以上前(江戸時代)から維持・伝承(農業全書以前)

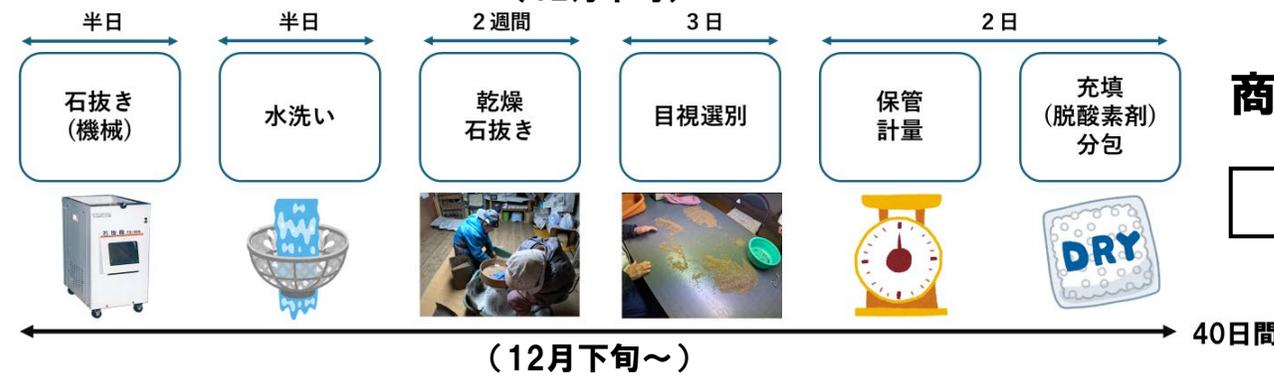
- ・ソバ米(加工)用と次年度種子用に分離
- ・ソバ米用は中長期保存のための前処理
- ・生細胞状態(種子)
- ・分離と乾燥保管の工程
- ・発芽能力を有する



第2工程は食品加工(そば米)

- ・食品加工工程
- ・加熱による脱穀性向上
- ・防虫効果(塩分濃度13%) → 長期保存用
- ・ソバの胚芽が残る脱穀(香味向上)
- ・食べ易さ向上(早期吸収性)

だるま臼を使った脱穀作業と15歳の時から68年間かけた掌は掛け替えのない美しさを放つ



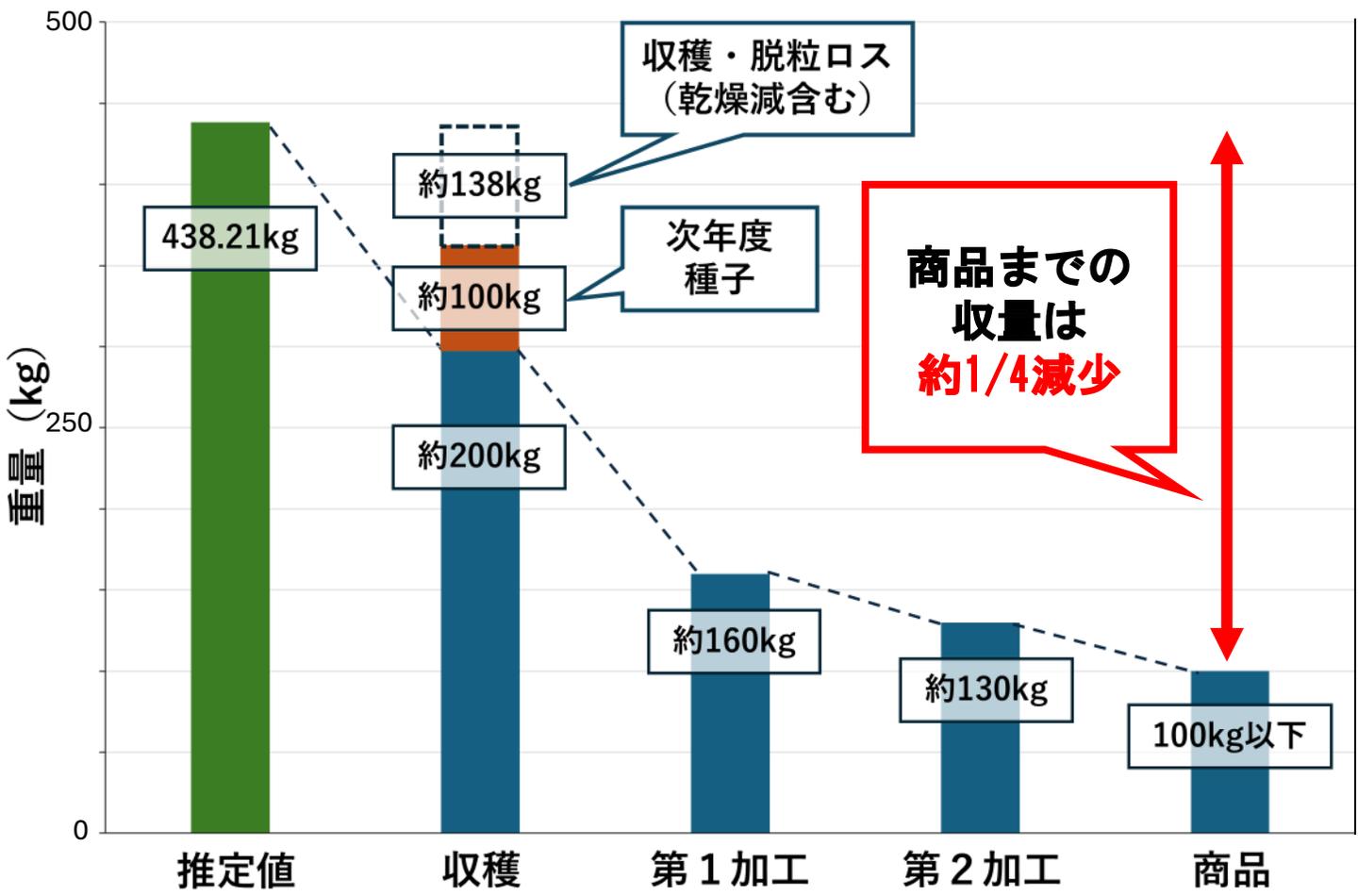
商品



合計加工日数 78日



# 生産・加工ロスと販売価格の価値(エシカル消費?)



世界農業遺産認定によるソバ価格の価値変化

	GIAHS認定前	GIAHS認定後
GIAHS:世界農業遺産		
年代	~2018年	2018年~
価格	0.5円/g	5~6円/g
収益	2.2~2.5万円/10a	22~30万円/10a

価格約10倍



主要販売先: 貞光ゆうゆう館 (地産地消)



販売価格864円/150g/袋

2024年度の価値基準で価格として評価

栽培期間: 約80日 80日 × 8時間 × 980円* = 627,200円	+	加工期間: 約78日 78日 × 8時間 × 980円* = 611,520円	=	<b>総労務費 1,238,720円</b>
---	---	---	---	----------------------------

\*徳島県最低賃金

**販売価格は適正であるか**

# 結果

- 西岡田在来ソバは400年以上の歴史を誇り、1697年に編纂された『農業全書』以前の農耕文化を記録する貴重な現存資料である。その歴史的・文化的価値は極めて高く、世界農業遺産に相応しい農業システムといえる。その生産者より薫陶を受け涵養した。
- この在来ソバの栽培・加工方法には、地域固有の技術が受け継がれており、持続可能な生産活動として今なお継続している。こうした伝統的農法の価値を正しく理解し、地域社会とともに発展させることは、エシカルな生産と消費の促進に直結する。
- しかし、現在の生産体制においては、労務費と販売価格の間に顕著な不均衡が存在する。かつては適正な評価を受けていなかったが、世界農業遺産に認定された後、価格は10倍に上昇し、情報発信を通じた価値の再評価が進んだ。これにより、エシカル消費の推進が現実のものとなっているが、価値の差は未だ大きな課題であり、安易に価格転嫁では解消しない。
- また、西岡田夫妻は約70年間にわたり、この独自性のある農業を継続し、その営みを「人生の誇り」としている。このような信念に共感することが、自然との共生を重視する「ネイチャーポジティブ」な価値観の醸成につながる。
- 今後、この貴重な地域資源を未来へと受け継ぐためには、科学的調査や学生による実地体験を通じた保存・継承が不可欠である。そうした取り組みこそが、エシカル消費の理念を社会に浸透させ、持続可能な未来を築く礎となると考えられる。

我々の考えるエシカル消費とは、生産者も消費者も共に利益を享受できる消費活動であり、相互扶助のもと平等な消費活動と考えて活動している

**ご覧いただき  
ありがとうございました**