

第三十六回 ヤンマー学生懸賞論文・作文入賞作品集

ヤンマーアグリ株式会社

”農業“を”食農産業“に発展させる

第三十六回

ヤンマー学生懸賞論文・作文入賞作品集

主催 ヤンマーアグリ株式会社

後援 農林水産省

一般財団法人 都市農山漁村交流活性化機構

公益社団法人 大日本農会

”農業“を”食農産業“に発展させる

第三十六回

ヤンマー学生懸賞論文・作文入賞作品集

主催 ヤンマーアグリ株式会社

後援 農林水産省

一般財団法人 都市農山漁村交流活性化機構

公益社団法人 大日本農会



YANMAR



想いが広がる。未来が実る。

第36回 ヤンマー学生懸賞

論文・作文募集

——“農業”を“食農産業”に発展させる——

[募集期間] 2025年6月1日(日) ▶ 10月20日(月)

[入選発表会] 2026年2月6日(金)

論文の部 [大賞] **100万円**

作文の部 [金賞] **30万円**

最終審査委員 (五十音順、敬称略)

植松 千代美 (うまつ ちよみ)
いわてやまなし研究所 代表 [植物育種学・環境教育]

大杉 立 (おおすぎ りゅう)
東京農業大学 客員教授 [農学]

近藤 直 (こんどう なおし)
京都大学 名誉教授 [農業工学]

佐藤 年緒 (さとう としお)
環境・科学ジャーナリスト [環境・科学技術]

生源寺 眞一 (しょうげんじ しんいち)
東京大学 名誉教授 / 福島大学 名誉教授 [農業経済学]

主催: ヤンマーアグリ株式会社 後援: 農林水産省 一般財団法人 都市農山漁村交流活性化機構 公益社団法人 大日本農会

お問い合わせ

フリーダイヤル
0120-376-530
(月～金 10:00～17:00)

e-mail

ronbun@yanmar.com

パソコンから

ヤンマー論文作文 検索

<https://www.yanmar.com/jp/agri/agrilife/prize/>
参考として第31回～第35回の入賞作品集を掲載しています。

携帯から

QRコードにアクセスしてください ▶▶▶





〔論文の部〕



〔作文の部〕

2026年2月6日 於：ANA クラウンプラザホテル岡山

第36回ヤンマー学生懸賞論文・作文 工場見学・入選発表会・懇親会プログラム

日程	内容	時間	内容	場所
2026年 2月6日 (金)	集合	9:00	集合	ANAクラウンプラザホテル岡山 1階エントランス
	工場見学	9:10	移動（送迎バスでヤンマーアグリ本社工場へ）	ヤンマーアグリ株式会社
		9:50	工場見学	
		11:30	移動（送迎バスでANAクラウンプラザホテル岡山へ）	
	昼食	12:10	昼食	ANAクラウンプラザホテル岡山 19階「宙」
	リハーサル	13:00	入賞者リハーサル（表彰時の動き・発表会後の写真撮影等）	ANAクラウンプラザホテル岡山 1階「曲水」
	入選発表会	13:30	開会	ANAクラウンプラザホテル岡山 1階「曲水」
		13:35	会社代表挨拶	
		13:40	審査委員のご紹介	
		13:45	来賓のご挨拶 ・農林水産省 ・一般財団法人 都市農山漁村交流活性化機構 ・公益社団法人 大日本農会	
		14:00	応募、審査概要の報告 過去入賞者からのメッセージ（VTR上映） ・論文の部：1名 ・作文の部：1名	
		14:10	休憩	
		14:20	「作文の部」受賞者発表と表彰 ・銅賞受賞者 ・銀賞受賞者 ・金賞受賞者	
		14:40	「論文の部」受賞者発表と表彰 ・優秀賞受賞者 ・特別優秀賞受賞者 ・大賞受賞者	
		15:20	休憩	
		15:45	最終審査委員講評	
		16:35	閉会挨拶・閉会	
16:40	記念撮影			
17:30	懇親会場へ移動			
懇親会	18:00	開会・乾杯挨拶	※懇親会は立食形式	ANAクラウンプラザホテル岡山 19階「宙」
	18:05	歓談		
	18:20	受賞者のコメント等		
	18:50	歓談		
	19:25	閉会挨拶		
	19:30	閉会		

総目次

ごあいさつ	ヤンマーアグリ株式会社 代表取締役社長 所司ケマル	2
ヤンマー学生懸賞論文・作文募集事業を後援して	農林水産省 中国四国農政局 次長 古賀 徹	6
	一般財団法人 都市農山漁村交流活性化機構 理事長 須藤 徳之	10
	公益社団法人 大日本農会 会長 吉田 岳志	12
〔論文の部〕 大賞（全文掲載）		19
	特別優秀賞（全文掲載二編）	37
	優秀賞（要旨掲載十編）	64
〔作文の部〕 金賞（全文掲載）		79
	銀賞（全文掲載二編）	81
	銅賞（要旨掲載十編）	86
最終審査委員講評		93
最終審査委員プロフィール		119
第三十六回ヤンマー学生懸賞論文・作文入賞者一覧〔論文の部〕		120
第三十六回ヤンマー学生懸賞論文・作文入賞者一覧〔作文の部〕		121
第三十六回ヤンマー学生懸賞論文・作文奨励賞受賞者一覧〔論文の部〕		122
第三十六回ヤンマー学生懸賞論文・作文募集要領		123
第三十六回ヤンマー学生懸賞論文・作文募集社内運営体制		126
編集あとがき		129

いっしょに

「ヤンマー学生懸賞論文・作文募集事業」もお陰様で今年で三十六回目を迎えることができました。ここに優秀作品を集めた『第三十六回ヤンマー学生懸賞論文・作文入賞作品集』として皆様方にお届けできる運びとなりました。

この事業が三十六回という長い歴史を積み重ねてこられたのは、農林水産省、一般財団法人都市農山漁村交流活性化機構、公益社団法人大日本農会の皆様のご後援、そして学校関係者の皆様のご協力があったからこそです。皆様のご支援、ご協力に心から感謝を申し上げます。

当事業は一九九〇年に次世代を担う若者に農業と農村の未来を自由に議論してほしいという願いから始まりました。三十六年目の今日、時代は大きく変化しましたが、農業の可能性は一層広がっています。しかし、その一方で、昨年も米価の高騰や生産資材コストの高止まり、気候変動による天候不順や自然災害の頻発など、現場には多くの課題がありました。米政策は短期間で増産から需要に応じた生産へと舵を切り、食料安全保障の強化と安定供給の両立が求められています。就農者の減少や高齢化による人手不足は依然として深刻であり、スマート農業の活用や改めて注目されている直播栽培など新たな技術、手法を取り入れ、生産性の向上と持続可能な経営をいかに両立させるかが、これまでに重要なテーマとなっています。

今回の入賞作品には、スマート農業、農業経営、農業経済、持続可能な農業など、現場を動かす具体的な知恵が詰まっています。これは、学生の皆様一人ひとりが農業の未来を真剣に考え、行動しようとしている証です。皆様の力があれば、農業はもっと明るい未来へ進めます。日本の農業を、そして世界の農業を変えていけるのは、皆様の情熱と行動なのです。

ヤンマーグループは、二〇二五年六月に「SAVE THE FARMS by YANMAR」を立ち上げました。この取り組みは、耕作放棄地の増加を防ぎ、未来の農地を守ることを目的としています。ヤンマーがこれまで培ってきた技術と現場の知恵を結集し、安心して長く続けられる持続可能な農業の実現に取り組んでまいります。

また、私たちは、「人の可能性を信じる」「若い世代の挑戦を後押しする」という文化を「H A N A S A K A」と呼び、次世代育成と文化の醸成に力を注いできました。本事業もその一環です。本事業に参加していただいた若い皆様的情熱と探求心こそが、農業の未来を花咲かせる原動力になると確信しています。本年も多くの学生の皆様からご応募をいただきました。年末年始のお忙しい中、最終審査にご尽力くださった五名の先生方に、心より感謝を申し上げます。そして入賞された皆様、ご指導いただいた先生方、誠におめでとうございます。毎年どのような視点や提案に出会えるのかを楽しみにしていますが、今年も力作揃いであり、素晴らしい作品が数多く寄せられました。入賞された皆様の努力と熱意に改めて敬意を表します。

最後に、入賞された皆様にお願ひがあります。今回作品に寄せられた提言や

アイデアをぜひ現実に向けて一歩ずつ形にしてください。どんなに小さな一歩でも、それは未来へ続く大きな一歩になります。夢を持ち、挑戦を続ける。皆様の情熱と行動こそが、日本の農業、そして世界の農業を前進させる原動力になります。

ヤンマーは皆様の挑戦をこれからも全力で応援します。今回の入賞がその第一歩を踏み出す場となることを願い、ご挨拶とさせていただきます。

二〇二六年三月

ヤンマーアグリ株式会社

代表取締役社長 所司 ケマル

ヤンマー学生懸賞論文・作文募集事業を後援して

【冒頭】

『第三十六回ヤンマー学生懸賞論文・作文募集入賞作品集』の発行に当たり、一言お祝いの言葉を申し上げます。

はじめに、論文・作文を応募され、入選された皆様に心からお祝いを申し上げます。また、本事業をこれまで長きにわたり続けてこられたヤンマーアグリ株式会社様、選考に当たられた審査委員の先生方をはじめとする関係者の皆様に深く敬意を表します。

本年も「農業」を「食農産業」に発展させる」というテーマのもと、将来の夢や自由な発想に基づく多数の論文・作文が寄せられました。

私も発表会に参加された方々の論文・作文を拝見しました。論文では、担い手・後継者・そのマッチングなど人にかかわる課題、農業と消費者との結びつきや消費者側からのアプローチによる商品開発や理解促進、もちろん生産技術における課題への対応、林業との連携や水産業の振興についてと、幅広いテーマについて提言がされており感心しました。また、作文では、農業とのかかわりや今後の農業経営に対する意気込みなど、作者の熱い思いが伝

わる文章で感銘を受けたところです。

次の世代を担う若い皆さんが、我が国の農業や、食品産業における課題とその解決策を自ら考え、将来について明確な目標を持たれておられることは、大変素晴らしいことであると思っております。

【農業・人材育成の方向性について】

さて、皆さんの多くが学んでいる農業は、国民に食料を安定的に供給する大切な役割を果たすとともに、地域の経済を支え国土の保全などの機能を発揮しており、食品産業とともに我々の生活に欠かすことのできない産業です。

しかし、近年、農業は、人口減少による需要の急減や農業従事者の減少・高齢化、世界の食料をめぐる情勢の変化、気候変動等による自然災害の多発等といった様々な課題に直面しておりますが、こうした変化の中においても、農業を持続的に発展させていくためには、時代やニーズの変化を的確に捉え、地域農業を先導できる農業者の存在が不可欠と考えております。

農林水産省としましては、新たな「食料・農業・農村基本計画」に基づき、農業農村整備、共同利用施設の再編・集約・合理化、スマート農業技術の開発や農業機械の導入、輸出産地の育成など、今後五年間の農業構造転換集中対策への取組を通じて、食料安全保障の確保や国土の保全などに取組んでいくこととしています。

併せて、世界の食市場を獲得するための輸出の促進や「みどりの食料システム戦略」を踏まえた環境負荷低減の取組、これらの土台となるスマート農

業の推進等を通じて、皆様のような若い方々が活躍できる農業及び食品産業の実現に向けて、全力で取り組んでまいります。

【今回応募のあった作品について】

今回、入選された論文は、しっかりと裏付けされたデータを基に、的確な分析と柔軟な発想から、食農産業の発展に向けた提言がなされており、また、入選された作文は、農業との出会いや向き合い方、将来の目標の実現に向けた決意が熱く述べられております。

ぜひ、皆さんには、今回の論文や作文の執筆過程で得た知識や経験を糧にしながら、「農業」を「食農産業」に発展させる」という大きな目標の実現に向けて、力強く歩みを進めていただきたいと思います。

【結び】

結びに、皆様の益々の御活躍と御健勝をお祈りいたしますとともに、本事業が一層発展し、農業を目指す人材の育成、発掘につながることを心より祈念いたしましたして、お祝いの言葉といたします。

二〇二六年三月

農林水産省

中国四国農政局 次長 古賀 徹

ヤンマー学生懸賞論文・作文募集事業を後援して

『第三十六回ヤンマー学生懸賞論文・作文入賞作品集』が発行されますこと、後援者として誠に喜びを申し上げます。

私ども都市農山漁村交流活性化機構は、六次産業化、地産地消、直売所や、都会の学生・生徒の農村地域での探求学習のコーディネートなど、都市と農山漁村、生産者と消費者の交流を活性化し、農業・農村の活性化に貢献していくことを使命とする団体です。

私共が、ヤンマーアグリ株式会社様が毎年続けられている学生懸賞論文・作文事業という素晴らしい事業を後援という形で応援させていただいているのは、大変光栄に感じているところで、心より感謝申し上げます。

入賞者の論文・作文はあらかじめ目を通させていただきました。粗削りながらも熱のこもった文章で、いずれも苦労しながら考えた様子が思い浮かぶ「良いでき」です。また、論文の方で、実際に社会で活躍されている方の意見を聞き、自らの着想を広げている方が多くいたことは本当に素晴らしいことです。

このように、考えるプロセスに着目している理由を申し上げます。昨年もこの場で申し上げたのですが、現在の学校教育においては、探求学習が、学

習指導要領で重要テーマとして取り上げられています。これはコンピテンシーの獲得が中核的な目標ですが、AIの急速な発展の前に、これをさらに進めて、「探求的な学び」から「深い学び」へ発展させる取り組みを奨励されています。人間の知能を超えるとも言われるAIが身の回りに存在する世の中が、目の前に来ると言われています。AIとの付き合い方を知っておくことは、最早不可欠な知識になっているからです。この時忘れてはならないのは、一次資料やデータ、肌感覚を大切にすることです。

応募された皆さんは、この探求的な学びの「らせん階段」を一周ないし二周回り終えた段階ではないかと思えます。しかし、探求学習は、その次の過程こそが本番。学びを人生のステージへと発展させることです。学び続けること、自ら歩む道を作ること、これが次のテーマとなるはずですが。

中には自分の目の前に道がないように思える時があります。しかし、後から振り返ると道があったと気付く。このぐらいがちょうどいい。

この様な良い機会を、農業を学んでいる若い方に与えていらっしやるヤマアグリ株式会社様には、改めて賞賛の意を表すとともに、応募された学生の皆さん、ご指導いただいた先生方、審査に携わった方々すべてに感謝を申し上げます、お祝いの言葉といたします。

二〇二六年三月

一般財団法人 都市農山漁村交流活性化機構

理事長 須藤 徳之

ヤンマー学生懸賞論文・作文募集事業を後援して

『第三十六回ヤンマー学生懸賞論文・作文入賞作品集』の発行、誠におめでとうございます。またこの募集事業に応募され見事に入賞された皆さん、おめでとうございます。指導に当たられた先生方にもお祝いを申し上げます。また、審査委員の皆様におかれましては、年末年始のお休みを返上しての審査作業と聞いております。そのご尽力に対し心から敬意を表する次第であります。併せて、長年にわたり本事業を継続してこられたヤンマーアグリ株式会社のご努力にも、敬意を表したいと思います。

ところで、大日本農会という名を初めて耳にされる学生の方も多いと思いますので、自己紹介をさせていただきます。本会は明治十四年に設立された我が国で一番古い農業団体です。設立以来宮家を総裁に戴いており、現在の総裁は秋篠宮皇嗣殿下です。総裁の名で農事功績者の表彰を行うとともに、その農家の経営や技術等を啓蒙する他、研究会や講演会を主催し、さらには全国指導農業士連絡協議会や全国農業青年クラブ連絡協議会の事務局を担っております。皆さんがいずれ農業に参画されたら、農業青年クラブ活動などで関わりを持つ機会もあると思います。大日本農会という名前を頭の片隅においていただければと思います。

今回入選された論文・作文それぞれ十三点、読ませていただきました。

論文については、これまで取り組んできた研究を踏まえたもの、地域の現状を踏まえた課題解決の提案など、いずれも問題意識がしつかりしており論者の熱意が伝わってきました。作文については、それぞれの体験、思い出を踏まえた農業の夢が語られており大変頼もしく読ませていただきました。皆さんが問題意識をもって学習されてきていることに感心させられた次第です。今回の論文や作文で語られた方策や夢が現実のものになることを祈念しておりますが、それよりも皆さんにとって大切なことは、今回自分の考えを文章に整理して相手に伝えようとした経験です。自分の心に描いたことを、言葉ではなく文章にするということは、自分の考えが整理でき、相手に伝える上で極めて重要なことです。この経験が今後の人生に役立つことを私は確信しております。

今、日本の農業は、内には担い手の高齢化・減少の問題、外には、気候変動など地球規模で解決しなければならない問題、それぞれに直面しております。技術革新と併せて大きな構造変革が求められています。まさに皆さんの出番です。今後の大いなる活躍を期待して、お祝いの言葉といたします。

二〇二六年三月

公益社団法人 大日本農会

会長 吉田 岳志

論文の部

〔論文の部〕 作品目次

一、大賞

持続可能な農地利用をデザインする

〔柳原地区のフューチャー・デザイン・ワークショップを事例として〕

（グループ代表者）
太田 空良

19

二、特別優秀賞

地域特産物のブランド化による持続可能な農業モデル

〔食マネジメント視点からの商品開発と価値創出〕

原 灯

37

三、特別優秀賞

静岡茶再興に向けた若者意識の解析と提言

〔高校生三百八十名の意識調査に基づく機械学習解析〕

石川 紗丞

49

四、優秀賞（十編、要旨のみ掲載）

（同賞内は受付順）

64

(大賞)

持続可能な農地利用をデザインする

〓 柳原地区のフューチャー・デザイン・ワークシヨップを

事例として〓



太田 (代表)

空良



板橋

遼介



宮野

雄太
(明治大学 農学部 食料環境政策学科 三年)

目次

第一章 はじめに…社会的ジレンマと圃場整備

第二章 フューチャー・デザインを用いたワークショップの構成と展開

- (一) フューチャー・デザインの概要
- (二) 長野県飯山市柳原地区の概要
- (三) ワークショップの概要

第三章 ワークショップ発話データの可視化とその分析

- (一) 分析データと分析手法
- (二) ワーク1から4の調査結果・テキストデータの分析
- (三) 柳原地区におけるフューチャー・デザインの効果

第四章 提案・おわりに

- (一) 未来へ向けた柳原地区の展望の分析
- (二) 柳原地区での再調査
- (三) 柳原地区への提案
- (四) おわりに

第一章 はじめに…社会的ジレンマと圃場整備

日本農業では、社会全体や長期的視点から見ると個々の農家が協力する方が望ましい一方で、個人や短期的視点に立つと取り組まない方が合理的であるという、社会的ジレンマの構造を持つ問題が存在している「1」。

この代表的な事例として、圃場整備が挙げられる。圃場整備は、農地の区画を整え、排水・灌漑機能を改善することで、農業の効率化や担い手不足の解消に大きく寄与する「2」。また、近年注目を集めているスマート農業の導入を円滑に進めるためにも、基盤的な施策として不可欠である「3」。さらに、近年の農村地域では、農業人口の減少により遊休化した圃場が各地に存在している一方、規模拡大を進める農家が、機械作業に不向きな小区画の土地を敬遠する傾向がある「4」。この状況において、農地の集約化を進め、大規模経営を可能にするためにも、圃場整備は必要である。

つまり、圃場整備は、地域全体の生産性向上や持続可能な農業の実現に貢献できる点において、非常に有効な手法と言える。

しかし、圃場整備に向けた地域全体の合意形成は容易ではない。その背景

には、現代世代内の利害調整と、現代世代と将来世代間の利益配分という、二つの次元にわたる便益と負担の利害対立がある。前者は、個々の農家にとって費用負担や整備期間中の営農制限といった短期的な不利益が伴うため、水平的な課題として現れる「5」。後者は、現代世代の高齢化が進行することで、長期的な便益を見込んだ施策への決定が将来世代に先送りされる傾向が強まり、時間的な課題として現れる「6」。つまり、圃場は世代を超えて継承される公共的な資産であるにもかかわらず、解決すべき問題も引き継がれ続けている状況にある。

以上のことから、圃場整備は地域全体にとっては有益となるが、個々の合理的判断との間に利益の対立が生じるため、社会的ジレンマを内包していると考えられる。このような状況下では、圃場整備の実現に向けて、従来型の合意形成手法では、個々の農家の短期的な負担回避という合理的判断を乗り越えることが困難である。したがって、持続可能な農業を維持・発展させる圃場整備を実施するには、新しいアプローチが必要となる。

そこで我々は、この膠着状態を打開する契機になり得る手法として、将来

世代の視点から意思決定を行うフューチャー・デザイン「7」（以下FDとする）を提案する。

本研究では、このFDの枠組みに基づき、長野県飯山市柳原地区の方々を対象としたワークショップを実施し、参加者の議論内容から、FDが参加者の圃場整備に対する合意形成にどのように寄与するかを検証する。

本稿では、次章にてFDの概要を整理した上で長野県飯山市柳原地区にて行ったFDを導入したワークショップについて報告する。第三章では、ワークショップでの発言内容を「KH Order」と「R Studio」を用い、テキストデータとして可視化し、FDが参加者の意識変化にどのように寄与したのかを分析する。第四章では、柳原地区の今後についての展望を整理し、後日行った調査をもとに柳原地区へ提案を行い、結びとする。

第二章 フューチャー・デザインを用いた ワークショップの構成と展開

(一) フューチャー・デザインの概要

FDは、西條辰義氏によって二〇一二年に初めて提唱された、「市民参加による政策形成過程」のデザイン手法である。この手法の最大の特徴は、参加者に「将来世代」になりきってもらい、仮想将来世代や仮想将来人から見た妥当な政策を議論するというものである[7]。このやや滑稽と思われるFDであるが、その学問的基礎は近年発展の著しい実験経済学と認知科学・脳神経科学にある。

FD研究の嚆矢となった「8」では、三人のグループを一世代として、討議を通じて二つのオプションA（利得三十六ドル）、B（利得二十七ドル）のどちらかを選択する実験を行った。この実験において、もし現代世代がオプションAを選択した場合、次世代にとってオプションA、Bともに九ドル減少する（つまり、次世代にとってオプションAの利得が三十六ドルから二十七ドルに減少、オプションBの利得が二十七ドルから十八ドルに減少）。一方、現代世代がオプションBを選択した場合、次世代のオプションA、B

の利得に変化は生じない。このゲームは現代世代の利己的な選択が次世代以降に利得の減少という形で負担を強いるという意味で世代間持続可能性ジレンマゲームと名付けられている。「8」の実験結果では、オプションAを選択した割合は七十二％、オプションBを選択した割合は二八％となり、圧倒的に現代世代優先の選択がなされた。一方で、三人のうち一名を仮想将来世代として導入すると、オプションBを選択した割合は二八％から六〇％に大きく上昇した。「8」以降の一連のラボ実験やフィールド実験においても、仮想将来世代や仮想将来人を用いると、合意形成の内容が確かに変わることが確認されている。これらの実験経済学的な研究を基礎に、岩手県矢巾町「9」、長野県松本市「10」など様々な自治体での実践、社会実装が始まっている。

以上のFDのレビューから、FDは社会的ジレンマを有する課題に対して有効であることが確認できた。本稿では、このFDを用いて「圃場整備の促進」が可能かどうかを調査する。

(二) 長野県飯山市柳原地区の概要

分析対象地域は、長野県飯山市柳原地区（以下柳原地区とする）である。飯山市は長野県の最北端に位置し、北は新潟県、栄村、南は中野市、豊田村、東は木島平村、野沢温泉村に接している。飯山市の人口は、一九七五年の四万八十九人をピークに年々減少の一途を辿り、二〇〇〇年には二万六千四百二十人にまで減少している。特に、高度成長時代の一九六五年代から一九七五年代にかけて、若年層の流出が著しかった。その結果、二〇〇〇年の年齢別人口構成は、年少（0～十四歳）人口一五・三％、生産年齢（十五～六十四歳）人口五八・三％、老年（六十五歳以上）人口二六・四％と老年人口の割合が高くなっている。飯山市においては第一次産業の就業割合が高く、依然として農業が基幹産業のひとつと言える。飯山市の作物別農業粗生産額のシェアをみると、一九七〇年頃は稲作を中心とした農業が展開されていたが、生産調整を契機として作付面積が減少してくると、農業粗生産額に占める米の割合は低下しつつある。米に代わって伸びた作物は野菜、花きであり、二〇〇〇年における野菜の粗生産額は米に匹敵する水準になっている。特にアスパラガスは、日本一の粗生産額を誇

る。また、飯山市は豪雪地帯であるため冬場の露地の営農が不可能になるが、これに対する方策として取り入れられたきのこ栽培は、種類もえのきだけ・本しめじ・なめこと多種に及び、飯山市の農業に占める比重は大きなものとなっている。

柳原地区は十一集落からなり、耕地面積は二百ha（うち水田百五十ha、畑五十ha）、農業地域類型は中間農業地域に属する。柳原地区では、一九七三年八月、県営ほ場整備事業旭町地区が事業採択され、一九八五年七月に工事が完了した。このほ場整備事業では、柳原地区の百三十五haについて、不整形で狭小な区画を三十a区画に整備し、用・排水分離、暗渠排水による湿田の乾田化、前堰・上堰両幹線水路の整備による十分な用水確保が実施された。

（三）ワークショップの概要

社会的ジレンマを内包する「圃場整備」の合意形成を促す手法としてFDが有効であるかを検証するため、本研究では柳原地区の住民を対象としたワークショップを実施した。ワークショップは二〇二五年一月十四日と一月二十八日の二日間にわたって実施し、各日二回ずつ、計四回のワークを行った（写真1）。ワークショップの流れは表1の通りである。

表1 ワークショップの概要

ワーク1：現代世代での課題認識	
(2025年1月14日)	
1-1	柳原地区の農業を取り巻く状況について、データを基に情報共有
1-2	「柳原地区の農業が今後直面する課題」について意見共有（グループワーク）
ワーク2：過去の振り返り	
(2025年1月14日)	
2-1	半世紀から現代にかけて農業を取り巻く環境の変化を確認
2-2	半世紀前から現代までを振り返り、地域に大きな影響があった出来事を2～3個列挙（個人ワーク）
2-3	挙げた事項をグループ内で共有（グループワーク）
2-4	過去半世紀の地域の変化に対して、「良かったこと」/「悪かったこと」両方の面から振り返り、その中から特に気になることを3つ程度列挙
2-5	「良かったこと」に対しては「感謝の言葉」を、「悪かったこと」に対しては「避けるためのアドバイス」をグループ内で意見共有
ワーク3：未来人になっての対話1	
(2025年1月28日)	
3-1	未来人になる準備
3-2	2055年の未来社会についての対話（グループワーク）
3-3	2055年の未来地域についての対話（グループワーク）
3-4	全体共有
ワーク4：未来人になっての対話2	
(2025年1月28日)	
4-1	30年前の地域住民へのメッセージ（グループワーク）
4-2	全体共有

ワーク1では、参加者個人が柳原地区の農業を取り巻く状況のデータを確認後、「柳原地区の農業が今後直面する課題は何か」をテーマにグループ討

議を行った。ワーク2では、参加者が柳原地区の農業史や年表、農業関連データを参照し、半世紀前から現代にかけての変化

を確認した。続いて、半世紀前から現在までを振り返り、地域に大きな影響を与えた出来事を二〜三点抽出した。半世紀間の地域変化について「良かったこと」と「悪かったこと」の両面か

写真1 フューチャー・デザイン・ワークショップの様子



ら討議し、前者には「感謝の言葉」を、後者には「回避するためのアドバイス」を検討した。最後に、当時の関係者に対する現代からの感謝とリクエストを表明するワークを実施した。

ワーク3では、3-1 未来人になる準備（表1）にて仮想将来世代の視点を取得し、参加者が現在（二〇二五年）から三十年後（二〇五五年）に暮らしている未来人になりきり、仮想将

来世代の立場から、未来社会と地域の姿についてグループワークを行った。

ワーク4では、同様に参加者が現在（二〇五五年）の仮想将来世代の視点で、三十年前（二〇二五年）の住民に向けて「理想の実現」または「懸念の回避」のための議論を行い、4-2 全体共有（表1）にて展望を発表した。以上のようなグループワークを通じて、FDの効果を検証する。

第三章 ワークショップ発話データの可視化とその分析

(一) 分析データと分析手法

●分析データ

本稿では、二〇二五年一月十四日と一月二十八日に実施したFDワークショップにおけるワーク1からワーク4のテキストデータをテキストマイニングの分析対象とした。対象となったデータは、各ワークのテキストデータをKH Coder⁴で前処理した後に書き出したものである。これらのテキストデータは二〇二五年七月二十二日にWord⁵取得し、UTF8ファイルに変換した。

●分析手法

テキストデータの分析に際して、KH Coder [1]⁶とR Studioを用いた。

KH Coderは、テキストデータを前処理することにより単語や複合語レベルにまで分解・抽出できる。加えて特定の語の共起関係を見たり、分析対象における頻出語を可視化したりする上で有用なソフトウェアだ。また、R Studioは、Rのコードを快適に書くことができ、図やグラフを作成することができ、統合開発環境（IDE）である。

●前処理の実行

KH Coderでは、「前処理の実行」コマンドを行うと、ファイル内の文章から語が切り出されるとともに、その結果がデータベースとして整理される。この作業の前に、分割される可能性がある複合語を「複合語の検出」コマンドで自動処理によって検出し、分析に必要と考えられる言葉について「語の

取捨選択」画面で強制抽出する語を指定しておくことで、効率良く分析を行うことができる。

強制抽出が必要となる例として、「営農組合」という言葉が「営農」と「組合」のように分割される場合や、「ほ場整備」が「ほ」と「場整備」のように語の途中で分割される場合が挙げられる。このような場合、それぞれの語を一つの語として認識させ、強制抽出を指定することで、適切に抽出することができる。本研究では、対象テキストについて「使用する品詞」「使用しない品詞」「強制抽出する語」「使用しない語」を表2にまとめた。R Studioを使用する際も同様の条件で行った。

このように、「複合語の検出」「語の取捨選択」「前処理の実行」によって抽出された語を対象に、以下に示す分析を行った。各分析条件の詳細については、結果に記述した。

●結果

ワーク1の異なり語数1051語、ワーク2の異なり語数1359語、ワーク3の異なり語数1524語、ワーク4の異なり語数585語を対象データとして収集した。分析対象データに含まれているすべての語の延べ数（総抽出語数）は39,410語⁶⁾、2644種類の語が含まれていた。このうち、助詞や助動詞のように単独では文節を構成できない付属語を除外し、分析の対象としてKH Coder

が認識した総抽出語数は12,367語⁷⁾、2113種類の語が抽出された。

(二) ワーク1から4の調査結果・テキストデータの分析

●感情分析の条件
 仮想将来世代になりきることで参加者に意識の変化が見られるかを定量的

表2 テキストマイニングにおける語の取捨選択設定

使用する品詞	使用しない品詞	強制抽出する語	使用しない語
名詞	代名詞	圃場整備	思う
サ変名詞	ナイ形容詞	ほ場整備	皆さん
形容動詞	副詞可能	機械化	話
固有名詞	未知語	営農組合	感じ
組織名	感動詞	スマート農業	年
人名	副詞	耕作放棄地	辺
地名	副詞B**	維持管理	分かる
タグ*	否定助動詞	お金	言う
動詞	その他	基盤整備	一緒
形容詞		集落営農組織	考える
名詞B**		農家組合	町歩
動詞B**		耕作組合	違う
形容詞B**		リクエスト	この辺
名詞C***		感謝	周り
形容詞（非自立）		温暖化	見る
		初期投資	待つ
		投資	
		高齢化	

* 「強制抽出する語」に与えられる品詞、**漢字一文字の語、***平仮名のみ

に分析するべく、感情分析を行った。感情分析をするうえで使用した辞書は、東京科学大学（旧・東京工業大学）の奥村・船越研究室で公開されている単語感情極性対応表⁷である。分析対象はワーク1から4の各議論の頻出語上位百五十語に絞った。これは各ワークのテーマに直接関連する頻出語に分析対象を限定することで、議論内容に即した感情傾向の把握を図るためである。分析にはR Studio⁸を使用し、各語彙をPositive、Negative、Neutralの三カテゴリーに分類した。図1は、この分析結果をワーク別に集計し、ワークごとの感情評価を可視化したものである。

●感情分析の解釈

現代世代として課題認識や過去の振り返りを行った一日目のワーク（1・2）に比べ、二日目のワーク（3・4）はPositiveとNegativeを上回る傾向にあった。特に、ワーク2とワーク3を比較すると、PositiveとNegativeの度数に有意な差が見られた。これらの結果からFDを導入し、現代世代が将来世代の代弁者になった際、前向きな議論が交わされた可能性がうかがえる。対して、ワーク2のNegative度数からは批判的視点が読み取れるが、この傾向は、過去の政策評価を扱うという構造的要因によるものとも考えられる。いずれにしても、二日目は参加者の視点が批判的から肯定的視点に移行して

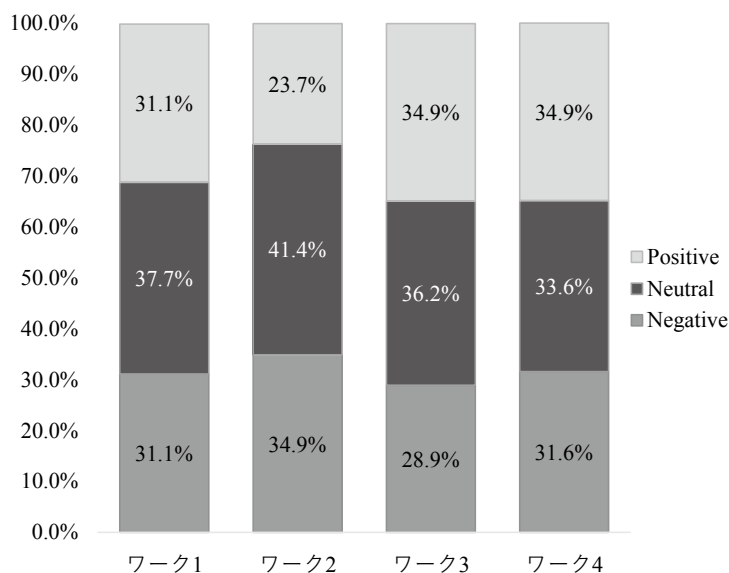
おり、FDによる意識変化の効果が見られた。

●FDfスコアと共起ネットワーク図への導入

前節の感情分析の結果から、FDを導入したワーク3以降においてPositiveな感情が増加していることが確認できた。そこで本節では、各ワークの具体的な議論内容を分析する。そこで、

ワーク1からワーク4のテキストデータをもとに、FDfスコア分析と共起語分析を行った。これら二つの分析結果を元にはFDfスコア表と共起ネットワーク図を作成することにより、FD導入前（ワーク1・2）と導入後（ワーク3・4）を比較し、参加者の具体的な発言を定量的・定性的に評価することができる。

図1 各ワークの感情分析



● tf-idf スコアの条件

R Studio を使用して、tf-idf スコアを作成した。本章では、各ワークの重要語を抽出するために、tf-idf スコアを用いた単語の重み付けを行った。tf-idf とは、「Term Frequency-Inverted Document Frequency」の略称であり、この処理を行うことにより各テキストの特徴的な単語を抽出することができ、情報検索や文章要約の分野で広く活用されている [12]。tf-idf スコアは、TF (Term Frequency : 単語頻度) と IDF (Inverted Document Frequency : 逆文書頻度) の二つの要素を組み合わせて算出される。TF は特定の文書内における単語の出現頻度を表し、文書内でのその単語の重要性を示している。一方、IDF は全文書集合における単語の希少性を測る指標であり、多くの文書に共通して現れる一般的な単語ほど低い値を持ち、特定の文書にのみ現れる専門的な単語ほど高い値を持つ。tf-idf スコアは、これら TF と IDF を掛け合わせることで求められる。tf-idf スコアは次の式で算出される。ここで添字 i と N はそれぞれ各単語と分析に使用した異なる語数を表す。さらに、 f_i は語 i の出現頻度を表す。また、 df_i は単語 i の文書頻度であり、単語 i が現れた文書の数を表す。 [13]

$$tf \cdot idf = f_i \times idf_i \\ = f_i \times (\log(N/df_i) + 1)$$

多様な語彙間の共起関係を適切に可視化し、分析結果の解釈を容易にすることができるとができる。

● 共起ネットワーク図の設計・条件

KH Corder を使用し、共起ネットワーク図を作成した。

● tf-idf スコア・共起ネットワーク図の解釈

① ワーク 1

共起ネットワーク図分析では、全ての図において描画する語を上位百二十語に統一して設定した。この設定により、

表 3 tf-idf スコア (ワーク 1)

rank	word	tf-idf score	rank	word	tf-idf score	rank	word	tf-idf score
1	作り	12.477	18	5月	5.545	35	意見	4.852
1	辞める	12.477	18	その後	5.545	36	減る	4.315
3	兼業	11.090	18	オペレーター	5.545	36	行く	4.315
3	専業	11.090	18	一方	5.545	38	お金	4.159
5	塗る	9.704	18	任す	5.545	38	不安	4.159
5	課題	9.704	18	勤め	5.545	38	今後	4.159
5	造る	9.704	18	参加	5.545	38	何年	4.159
8	掃除	8.318	18	呼ぶ	5.545	38	全面	4.159
8	期待	8.318	18	営農	5.545	38	勤め人	4.159
8	歴史	8.318	18	委託	5.545	38	年寄り	4.159
11	担い手	6.932	18	本音	5.545	38	単純	4.159
11	放棄地	6.932	18	流す	5.545	38	大事	4.159
11	現状	6.932	18	直面	5.545	38	実際	4.159
11	非常	6.932	18	若者	5.545	38	就農	4.159
11	高い	6.932	18	起きる	5.545	38	年寄り	4.159
16	必要	6.238	18	食う	5.545	38	従事	4.159
16	組合	6.238	34	圃場	4.852			

図2 共起ネットワーク図（ワーク1）

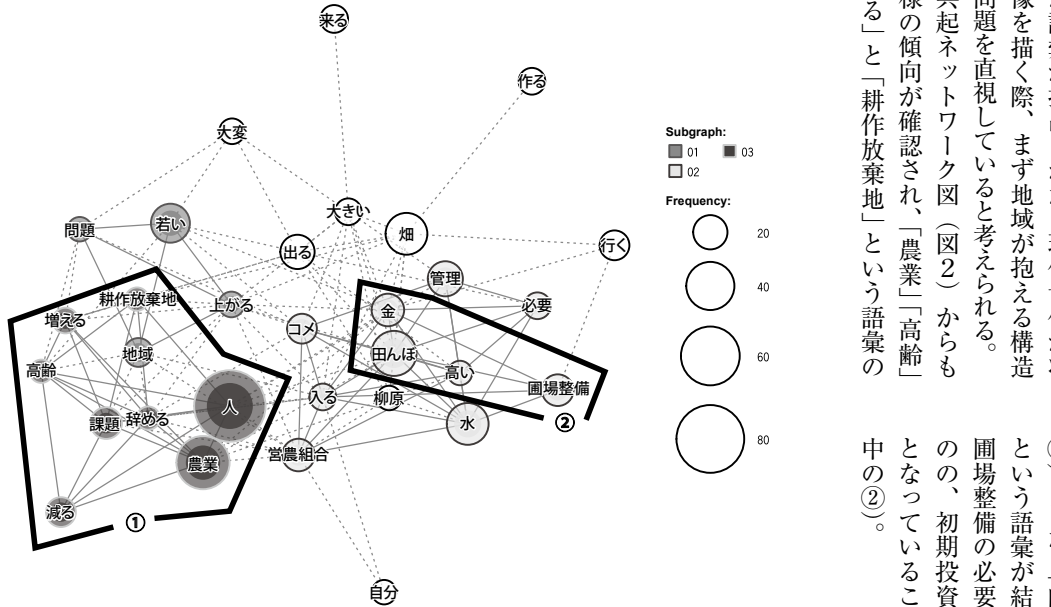


表4 tf-idf スコア（ワーク2）

rank	word	tf-idf score	rank	word	tf-idf score	rank	word	tf-idf score
1	リクエスト	19.408	15	相談	6.932	33	圃場整備	4.852
2	感謝	18.022	15	知る	6.932	33	大きな	4.852
2	キノコ	18.022	15	関係	6.932	33	意味	4.852
4	良い	13.170	15	遠い	6.932	38	ATM	4.159
5	合併	11.090	22	スキー場	6.238	38	カイコ	4.159
5	設立	11.090	23	十分	5.545	38	グラム	4.159
7	営農	9.704	23	指導員	5.545	38	下りる	4.159
8	組合	9.011	23	法人	5.545	38	何か	4.159
9	会議	8.318	23	畦畔	5.545	38	分類	4.159
9	値段	8.318	23	発表	5.545	38	始める	4.159
9	当時	8.318	23	組合長	5.545	38	委員長	4.159
9	最初	8.318	23	追加	5.545	38	家畜	4.159
9	最後	8.318	23	野球	5.545	38	思い	4.159
14	組織	7.625	23	限る	5.545	38	機能	4.159
15	店舗	6.932	23	飼う	5.545	38	生産物	4.159
15	挙がる	6.932	33	お金	4.852	38	立ち上げ	4.159
15	本当	6.932	33	過去	4.852			

（ランク38）、「年寄り」（ランク38）など、農業人口の減少や高齢化、耕作放棄地の増加といった現状の制約を強く意識した語彙が抽出された。現代世代が将来像を描く際、まず地域が抱える構造的な問題を直視していると考えられる。

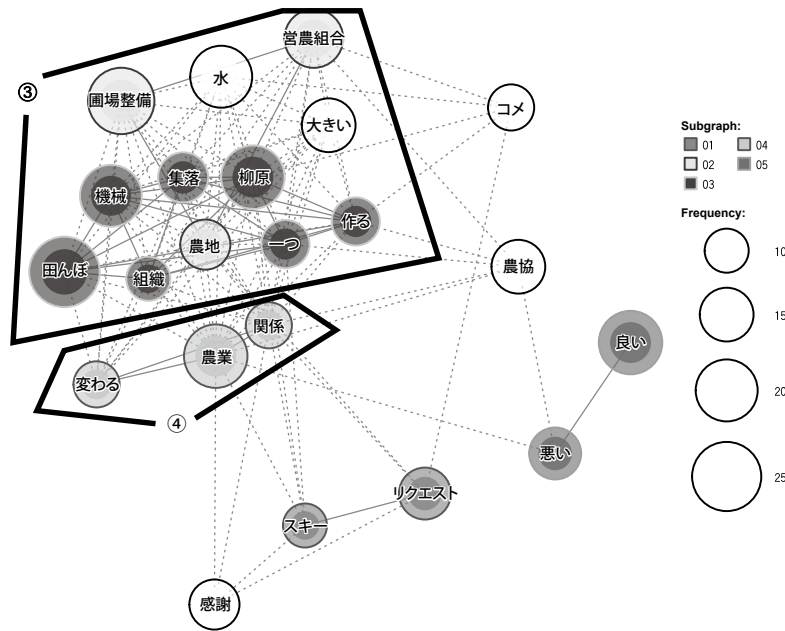
共起ネットワーク図（図2）からも同様の傾向が確認され、「農業」「高齢」「減る」と「耕作放棄地」という語彙の

結びつきから、高齢化による農業従事者の減少と耕作放棄地の拡大という課題が明確に認識されていた（図2中の①）。また、「圃場整備」「金」「必要」という語彙が結びついていることから、圃場整備の必要性は理解されているものの、初期投資費用が主要な阻害要因となっていることが読み取れた（図2中の②）。

② ワーク2

「感謝」スコア（表4）では、「感謝」（ランク2）、「当時」（ランク9）、「知る」（ランク15）といった回顧系の語彙とともに、「組合」（ランク8）、「会議」（ランク9）、「法人」（ランク23）、「設立」（ランク5）などの制度系の語彙が顕著であった。これは過去の農業経営や制度形成の経

図3 共起ネットワーク図（ワーク2）



緯を振り返り、その記憶を共有する場となっていたことを示している。
共起ネットワーク図（図3）においても、「機械」「集落」「組織」「営農組合」という語彙の結びつきからも農業機械の共有システムや営農組合設立など既存政策に対する話題が挙がったことが分かる（図3中の③）。一方で、「農業」「関係」「変わる」という語彙の結び

つきから、社会変動を意識する声も目立っていたと読み取れる（図3中の④）。
③ ワーク3
E.F.スコア（表5）では「ロボット」（リンク2）、「ドローン」（リンク16）、「自動運転」（リンク25）、「予測」（リンク13）、「可能性」（リンク7）など、技術革新に関する語彙が多く抽出された。

一方で、「果樹」（リンク12）、「ズッキーニ」（リンク25）などの品目名や「温暖」（リンク13）などの気候変動に関する語彙も目立つ結果となった。
共起ネットワーク図（図4）では、「機械化」が「人口」「減る」「増える」「農地」「荒れる」と結びついている（図4中の⑤）。ここから、農業人口が減っ

表5 tf-idf スコア（ワーク3）

rank	word	tf-idf score	rank	word	tf-idf score	rank	word	tf-idf score
1	産業	18.022	16	地震	6.932	25	大学	5.545
2	ロボット	16.636	16	大規模	6.932	25	子ども	5.545
3	残る	15.249	16	止まる	6.932	25	案外	5.545
4	世界	11.090	16	生きる	6.932	25	歩く	5.545
4	比べる	11.090	16	病気	6.932	25	残す	5.545
6	変わる	9.781	16	返る	6.932	25	維持費	5.545
7	クマ	9.704	16	降る	6.932	25	自動運転	5.545
7	人間	9.704	25	ズッキーニ	5.545	25	自然	5.545
7	住む	9.704	25	パイナップル	5.545	25	販売	5.545
7	可能性	9.704	25	ミカン	5.545	25	買い物	5.545
7	高い	9.704	25	メーター	5.545	25	農薬	5.545
12	果樹	9.011	25	乗れる	5.545	25	近所	5.545
13	予測	8.318	25	健康	5.545	25	気候	4.852
13	移動	8.318	25	切る	5.545	48	見える	4.852
13	温暖	8.318	25	収穫	5.545	48	減る	4.603
16	加工	6.932	25	地方	5.545	50	人口	4.315
16	ドローン	6.932	25	飯山	5.545			

図4 共起ネットワーク図（ワーク3）

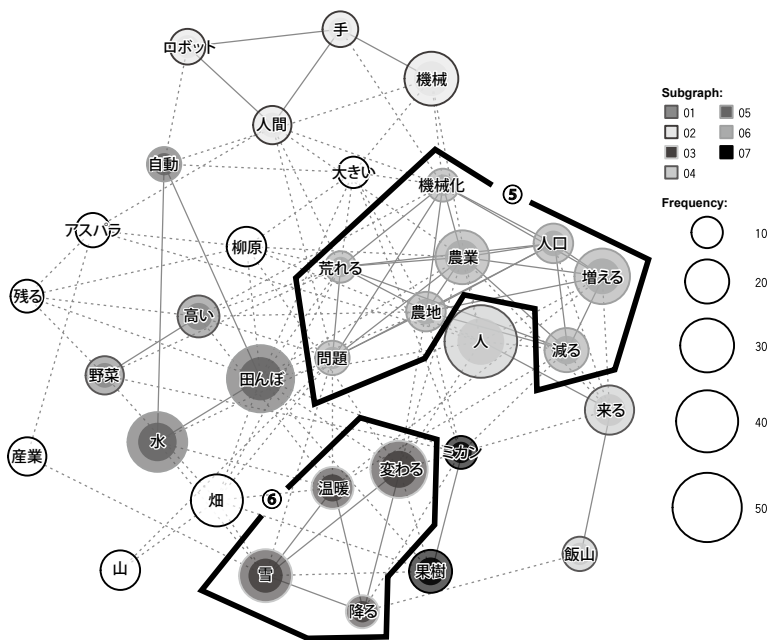


表6 tf-idf スコア（ワーク4）

rank	word	tf-idf score	rank	word	tf-idf score	rank	word	tf-idf score
1	水田	19.408	8	水量	2.773	32	作業	1.386
2	初期	5.545	8	理由	2.773	32	作物	1.386
2	整理	5.545	8	経営	2.773	32	分け	1.386
4	二極化	4.159	8	絞る	2.773	32	変化	1.386
4	仕組み	4.159	8	設備	2.773	32	外国人	1.386
4	空き家	4.159	8	跡地	2.773	32	小学校	1.386
4	行動	4.159	8	農柳	2.773	32	担い	1.386
8	すみ分け	2.773	8	限定	2.773	32	未来	1.386
8	ほ場整備	2.773	25	人口	2.589	32	果樹	1.386
8	キーワード	2.773	26	利用	2.079	32	用水	1.386
8	中山間地	2.773	26	都会	2.079	32	発展	1.386
8	他人	2.773	28	機械化	1.726	32	確保	1.386
8	住民	2.773	28	温暖化	1.726	32	農村	1.386
8	労働	2.773	30	スマート	1.438	32	関心	1.386
8	受け入れ	2.773	30	高齢化	1.438	49	生活	1.151
8	変える	2.773	32	AI	1.386	49	維持	1.151
8	大切	2.773	32	住宅	1.386			

でも機械化によって維持していく未来を予測する声を読み取れる。加えて、農業人口が増えることを望む声もうかがえる。また「雪」「温暖」などの結びつきが確認されたことから、生活環境の変化に対する適応的思考が読み取れる結果となった(図4中の⑥)。また総じて、柳原地区の地域資源を活かした農業の展望が重要視されていたと読

み取ることができる。

④ ワーク4

「tf-idfスコア(表6)では「ほ場整備」(ランク8)、「初期」(ランク2)、「仕組み」(ランク4)、「設備」(ランク8)など、制度設計や課題に対する対応策に関する語彙が多く抽出された。また、

「受け入れ」(ランク8)、「都会」(ランク26)、「他人」(ランク8)などの住民の主体的な行動や地域内外との関係構築の意欲を示す語彙も目立っている。共起ネットワーク図(図5)においても、「初期投資」「農家」「行動」や、「荒廃」「維持」「スマート農業」などの密接な結びつきから、制度の再編や地

域資源の管理に関する具体的な解決策が議論されていたと考えられる(図5中の⑦および⑨)。さらに「受け入れ」「移住」などの語彙の結びつきからは、地域外からの人材を積極的に受け入れようとする姿勢が見られ、持続可能な地域づくりに向けた前向きな意識が読み取れる結果となった(図5中の⑩)。

加えて、「圃場整備」と「投資」に結びつきが確認されたことを強調しておきたい(図5中の⑧)。ワーク1では「圃場整備」に対し「高い」が結びつき、費用面から否定的な意見が見られたが、本ワークを通じて未来を見据えた「投資」という行為に積極的な意識が生まれた。

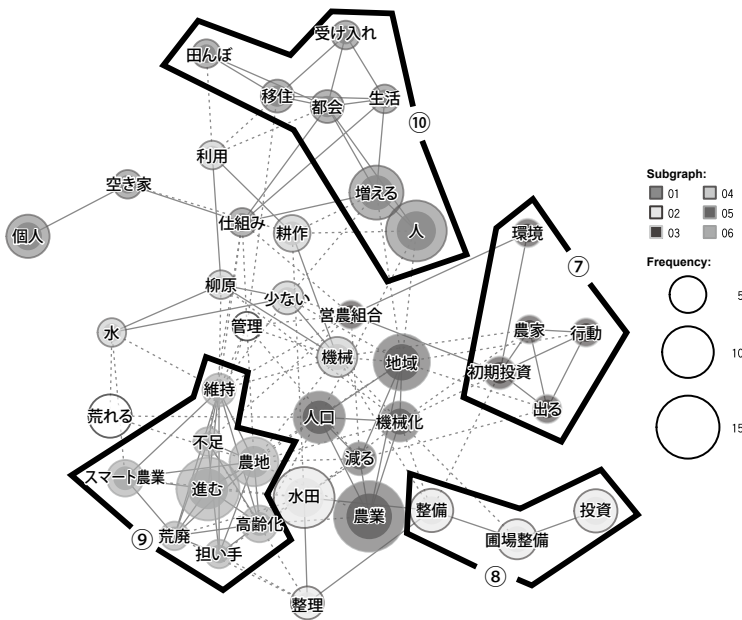
(三) 柳原地区におけるフューチャー・デザインの効果

ワーク1では、現代世代が将来を予測する際に現状の制約や課題を強く意識していたが、ワーク3では将来世代が技術革新や気候変動といった広い視点から未来を構想していた。これは、FDの導入によって現状の延長線上では得られにくい創造的な発想が生まれ、地域資源を活かした持続可能な柳原地区の方向性が議論された可能性を示唆している。

また、ワーク2とワーク4に共通して見られたのが、制度や組織に関する語彙である。ワーク2では、過去の制度に対する感謝やリクエストが議論の中心であったが、ワーク4では過去の振り返りを踏まえた上で、圃場整備を含め新たな農業の方向性を構築するための主体的な提案が多く見られた。

以上の分析から、FDは、圃場整備を含む農業諸問題に対し「負担」ではなく、「未来への投資」として捉える意識転換を促す効果を持つと考えられる。

図5 共起ネットワーク図(ワーク4)



第四章 提案・おわりに

(一) 未来へ向けた柳原地区の展望の分析

ワーク4の4-2 全体共有(表1)

では二日間にわたるワークショップの総括も含め、参加者が仮想将来世代の視点から改めて「二〇五五年の柳原地区の展望」について発表した。その一部を抜粋し、左に紹介する。

これら三つの展望すべてに「農業の機械化」という共通項が見受けられる。加えて、二〇二五年から圃場整備を進めるストーリーが構築されていることも共通している。

「農業の機械化」は圃場整備による基盤整備があることで初めて円滑に進むため、両者は相互関係にあると言える。この関係を踏まえると、圃場整備は今から取り組むべき課題であるという認識が参加者内で明確に共有されていると解釈できる。

(二) 柳原地区での再調査

この上で、実際にどのような施策を取るべきかを具体的に調査すべく、柳原地区に再度足を運び「柳原地区の農業・景観を三十年後も維持するには、どこをどのように変えるべきか」をテーマにしたグループワークを二〇二五年八月四日に実施した。

この結果、主な改善点として以下の二点が挙げられた。

まずは、水管理の再整備である。多くの参加者から水不足の懸念が指摘されるとともに、「水の管理が大変である」という声が目立ち見られた。この解決策として、水管理の省力化や水の無駄を省くため、ため池の整備や自動給排水装置の導入など、新たな設備の導入が提案された。しかし、現在に多

①

2055年の地域は今、廃校になってしまう泉台小学校の跡地利用で、都会から若い人たちが移住して、そこを拠点に畑や田んぼの耕作をし、その農産物を使い、独自産業、農産物の販売などで発展しています。なぜかという2025年のときから、農地の管理、移住できる住宅、農業経営のやり方、農業機械の準備など、農業がまた会社経営の方式をしといてくれたからだと思います。

②

2055年の地域は、中山間地は畑地化され、平地の水田は広くなり、農作業は機械化されていて、農業は稼げるような仕事になっています。2025年から水田の圃場整備が進み、高齢化は進んでいるのですが、技術の進化等により、従事者が減っても農地の管理ができるようにしておいてくれたからです。

③

2055年の柳原地区ですけれども、人が少なくなったりすることで機械による耕作が中心になっています。それから柳原の水田の再圃場整備によりまして、5、6人で耕作を100町歩やっているという状況です。2025年から仕事のリモート化、AIの発展により、都会の人たちが臨時的に働ける仕組み、それからスキーの運営など短期で仕事をされている方が集まるその居住スペースの確保ということを行ったことで人口が増えました。それから機械化の環境は、機械導入時の補助金、市全体のサポートによりまして、2055年には初期投資も少なく見込めているというところです。

く見られる個別の小区画にそれぞれ設備を導入することは、費用面で非現実的との意見が多く挙がった。そこで、設備を整えるのは、圃場整備が完了し、まとまった農地が確保された際に実施するほうが合理的であると考えられる。

次に、農作業負担の軽減である。「畦畔の草刈りで楽をしたい」「畦畔の傾斜を緩やかに」など、草刈り作業に関する声が目立ち、急斜面の畦畔や法面の整備の必要性が指摘された。現時点で畦畔の傾斜を緩やかにすることは、水田や畑地の面積を狭めることにもつながるため、この要望も圃場整備の後に改善すべきであると考える。

(三) 柳原地区への提案

本章において、仮想将来世代が考える理想的な長期ビジョンと、現代世代が考える解消すべき短期的な課題が明らかとなった。このビジョンと課題を一過性のものとせず、実際の行動変化へとつなげていくために、両世代のニーズを満たす現実的かつ実行可能な二つの提案を行う。

1. 「作業負担が少なく、持続可能な水田」を目指した圃場整備の実施

柳原地区での再調査において、「水管理の負担」と「草刈り作業の負担」

という二つの課題が明らかになった。これらは、いずれも現在の小規模で不整形な区画構成に起因している。そこで、段階的な圃場整備を通じて、これらの課題を同時に解決する基盤の構築を提案する。

具体的には、圃場の大区画化と形状の整備を行う。現在の小規模な圃場を統合し、農地の大規模化を図る。また形状の規格化により、作業効率が増えるとともに、次の段階でのスマート農業や機械化を合理的に導入しやすくする土台が形成される。畦畔の傾斜を緩やかにし、法面を整備することで、草刈り作業の負担を大幅に軽減することができると考える。

次に、整備された区画に対して、ため池の整備や自動給排水装置などの省力化設備を導入する。区画がまとまっているため、少数の設備で広範囲をカバーでき、費用対効果が高くなる。これにより、水管理の省力化と水資源の効率的な利用が実現できる。

2. 「多様な担い手が参画できる農業環境」を目指した仕組みづくり

本研究では、圃場整備の促進を目的としていたが、ワークショップを通じて参加者が他にも多様な展望を持っていることが明らかになった。特に、共起ネットワーク図5の⑩や展望の①か

らは、柳原地区には将来的に地域外からの人材や住民を積極的に受け入れようとする姿勢が見られた。このような外部人材の受け入れを実現するためには、地区外からの参入者が柳原地区の農業に関わりやすくなる具体的な仕組みが不可欠である。そこで本節では、その仕組みとして六次産業化を軸とした取り組みを提案する。

この提案の背景には、六次産業化が、多様な担い手の参画を促進できる点にある「14」。農業経験が浅い移住者でも、調理、デザイン、マーケティングといった自身の得意分野を活かして農業に関わることができる。原料生産や加工、販売・PRに至るまで、それぞれの強みや生活スタイルに応じた役割分担を行うことで、フルタイム就農が難しい方にも地域農業に参画できる体制を構築することが可能となる。このように、六次産業化は多様な形での農業参画を可能にするため、外部人材を求める柳原地区に適した提案であると言える。

(四) おわりに

本稿では、柳原地区にてFDを用いたワークショップを実施し、参加者の発話をもとに統計的分析を行った。その結果、柳原地区の住民に心境の変化が顕れ、FDの実効性が圃場整備の促

進にも応用可能であることが分かった。さらに、参加者の柳原地区における展望と後日行った議論内容から柳原地区の今後を見据えた二つの具体的な提案を提示した。

この柳原地区の事例をもとに、他の農村地域においてもFDを活用したワークショップを展開することで、各地域が抱える社会的ジレンマを内包した農業問題の解消に一役を担うと考える。本稿を通じて、柳原地区のようにFDの導入が地域住民の意識変化を促し、持続的な農業体制の呼び水となる可能性を感じていただけたら幸いである。

今後は、本ワークショップを受けて柳原地区がどのような施策を講じるのか、その展開を注視していきたい。最後に、柳原地区の今後益々の発展を願い、本稿の結びとする。

〈謝辞〉

二〇二五年一月十四日、一月二十八日、八月四日のワークショップにご協力いただいた柳原地区の皆様には厚く御礼申し上げます。

最後になりますが、本稿の執筆に際しご指導を賜りました当研究室の中嶋晋作先生に心より感謝申し上げます。

【注釈】

1 フェューチャー・デザインの概要は、第二章にて後述する。

2 柳原地区の概要については、第二章にて後述する。

3 テキストデータはワークショップで録音したものを文字起こししたものである。

4 テキストマイニングとは、コンピュータを用いて、文書から自動的に言葉を抽出したのちに、様々な統計的手法を用いて分析を行うことである。

5 Rとは、統計解析やデータ分析に特化したオープンソースのプログラミング言語である。

6 異なり語数とは、分析対象の異なる語の数を表す指標である。例えば、同じ語が複数回出現しても、異なり語数には一語としてカウントされる。

7 単語感情極性対応表とは、単語の感情的な極性を数値で示す辞書で、感情分析においてPositiveまたはNegativeな感情を評価するために使用される。

8 Neutralは、PositiveとNegativeのどちらにも該当されなかった語句である。

【引用文献】

[1]「北半島の猿害問題における農家の複雑な被害認識とその可変性―多義的農業における被害対策のジレンマ―」鈴木克哉（二〇〇七年）『環境社会学研究』第十三巻 一八四―一九三頁

[2]「第四節 担い手等への農地集積・集約化と農地の確保」〈url: https://www.naff.go.jp/wp/paper/w_naff/r/2/r/2_h/trend/part1/

chap3/c3_4_00.html〉（閲覧日：二〇二五年八月十五日）

[3]「米の生産費削減を目指した自動走行農機仕様の圃場整備」齋藤晴美（二〇二三年）『農業農村工学会誌』第九十一巻四号 二四三―二四八頁、al

[4]「圃場整備事業による農地の面的集積」関野智（二〇〇〇年）『農村計画学会誌』第十九巻 19(suppl)号 一六三―一六八頁

[5]「農業の効率化に向けた担い手への農地集積1」遠藤彰悟 齋藤莉帆 信太優里奈 武田佳樹（二〇二二年）『政策フォーラム発表論文』

[6]「正当性獲得行動のジレンマ―損害保険業における近視眼的問題対応―」佐藤秀典（二〇一〇年）『組織科学』第四十四巻一号 七四―八四頁

[7]『フェューチャー・デザイン』西條辰義 日本経済新聞出版（二〇二四年）

[8]「Negotiating with the Future: Incorporating Imaginary Future Generations into Negotiations」Kamijo, Y., Komiya, A., Mihne, N., and Saijo, T. (2017) 『Sustainability Science』 Volume 12 pp. 409-420.

[9]「Reconciling Intergenerational Conflicts with Imaginary Future Generations: Evidence from a Participatory Deliberation Practice in a Municipality in Japan」Hara, K., Yoshioka, R., Kuroda, M., Kurimoto, S., and Saijo, T. (2019) 『Sustainability Science』

[10]「Impact of Future Design on Workshop Participants、Time Preferences」Nishimura, N., Inoue, N., Masubara, H., and Mushi, T. (2020) 『Sustainability』 Volume 12: 7796

[11]「社会調査のための計量テキスト分析【第二版】樋口耕一ナカニシヤ出版(二〇二〇年)

[21]「Research paper classification systems based on TF-IDF and LDA schemes」Sang-Woon Kim & Joon-Min Gil (2019) 『Human-centric Computing and Information Sciences volume』 Volume 9, Article number: 30

[3]「Text as data」Gentzkow, M., Kelly, B. and Taddy, M. (2019) 『Journal of Economic Literature』 Vol. 57 No. 3, pp. 535-574, doi: 10.1257/jel.20181020.

[14]「二次データを用いた六次産業化の成果規定因に関する探索的考察」小林哲(二〇一九年)第三十九卷一号 四三〜六〇頁

（特別優秀賞）

地域特産物のブランド化による 持続可能な農業モデル

食マネジメント視点からの商品開発と価値創出



原^{はら}

灯^{あかり}

（立命館大学 食マネジメント学部
食マネジメント学科 四年）

目次

- 序章・研究の背景と目的
 - (一) 日本農業の現状と課題
 - (二) 地域特産物のブランド化の意義
 - (三) 研究の目的と構成
- 第一章・地域特産物をめぐる課題
 - (一) 担い手不足と高齢化
 - (二) 価格競争とブランド力の低下
 - (三) フードロスと地域経済の停滞
- 第二章・ブランド化と商品開発の理論的枠組み
 - (一) 六次産業化の概念
 - (二) 食マネジメントの視点から見る価値創造
 - (三) ブランド化におけるストーリーデザインの重要性
- 第三章・産学連携による商品開発の実践モデル
 - (一) 農家・企業・大学の役割分担
 - (二) 開発プロセス（調査↓企画↓試作↓販売）
 - (三) 企業コラボの実例を踏まえた提案
 - (四) 開発過程での課題と学び
- 第四章・提案モデルの社会的・経済的効果
 - (一) 地域経済への波及効果
 - (二) 若者の農業参入促進
 - (三) 持続可能な農業のビジョン
 - (四) 販売後の成果と地域波及効果
- 第五章・今後の課題・考察と展望
 - (一) 地域食材の価値再発見の意義
 - (二) 学生×企業のコラボの可能性と課題
 - (三) 今後の展望と社会的波及効果
- 第六章・まとめと今後の展望
 - (一) 本研究の意義
 - (二) 今後の課題と可能性

序章…研究の背景と目的

(一) 日本農業の現状と課題

日本の農業は現在、大きな転換期を迎えている。高齢化による担い手不足、耕作放棄地の増加、価格競争の激化といった課題が顕著であり、従来型の生産中心の構造からの脱却が求められている。農林水産省の統計によると、二〇二〇年時点で基幹的農業従事者の平均年齢は六十八・四歳に達しており、若者の参入が進まない現状が続いている。こうした背景のもと、農業の持続可能性を確保するためには、「生産」だけでなく「販売」「消費」までを包括した価値創出の仕組みが必要である。

(二) 地域特産物のブランド化の意義

地域の農産物は、その土地ならではの気候・風土・文化と深く結びついている。これらの特産物をブランド化し、他地域との差別化を図ることは、農業の収益性向上だけでなく、地域経済全体の活性化にもつながる。特に、ブランド化には「品質」だけでなく「物語性」「デザイン」「体験価値」といった要素が重要であり、食を通じた共感の形成が鍵を握る。食マネジメント学の

観点から見ると、ブランド化は単なる販売戦略ではなく、地域資源を活かした総合的なマネジメント行為である。

(三) 研究の目的と構成

本研究では、「地域特産物のブランド化による持続可能な農業モデルの構築」を目的とする。特に、私が大学ゼ

第一章…地域特産物をめぐる課題

(一) 担い手不足と高齢化

日本の農業人口は年々減少し（図1）、高齢化が進行している。新規就農者の数は限られており、地方では後継者不在のまま廃業に至る事例も多い。担い手不足は単なる労働力問題にとどまらず、地域の文化や食の継承にまで影響を及ぼしている。

(二) 価格競争とブランド力の低下

市場における価格競争が激化する中で、農産物が「安価な消耗品」として扱われる傾向が強まっている。これにより、生産者のモチベーション低下や

ミにおいて実践した企業との共同商品開発を事例として取り上げ、農業・企業・教育機関が連携する新たなモデルを提示する。研究構成は、まず日本農業の現状と課題を整理し（第一章）、ブランド化の理論的背景を明らかにしたうえで（第二章）、実際の産学連携による取り組みを分析（第三章）し、その社会的・経済的波及効果を考察する（第四章）。最後に、本研究の意義と課題、そして今後の展望を示す（第五章、第六章）。

品質維持の困難化が生じている。こうした状況を打破するためには、単に生産量を増やすのではなく、「付加価値」を高めるブランド戦略が必要である。

(三) フードロスと地域経済の停滞

規格外品や販売機会の偏りによって、まだ食べられる農産物が廃棄されるケースも少なくない。これらの「もったいない」資源を有効活用することは、環境負荷の軽減と地域内経済の循環につながる。地域特産物のブランド化は、このフードロス削減の観点からも重要な意義を持つ。

第二章…ブランド化と商品開発の理論的枠組み

(一) 六次産業化の概念

六次産業化とは、農業（一次産業）と加工（二次産業）、販売・観光・教育（三次産業）を組み合わせた新しいビジネスモデルである。生産者が自ら加工や販売を担うことで、所得の多角化や地域の雇用創出が可能になる。この仕組みは、農業の「自立」と「地域連携」を同時に実現するものとして注目されている。

(二) 食マネジメントの視点から見る価値創造

食マネジメントとは、単に食を供給するだけでなく、社会・文化・健康・経済といった要素を総合的に捉え、価値を生み出す学問領域である。消費者の心理やライフスタイルに合わせて商品や体験を設計することが、食マネジメントの実践的側面である。

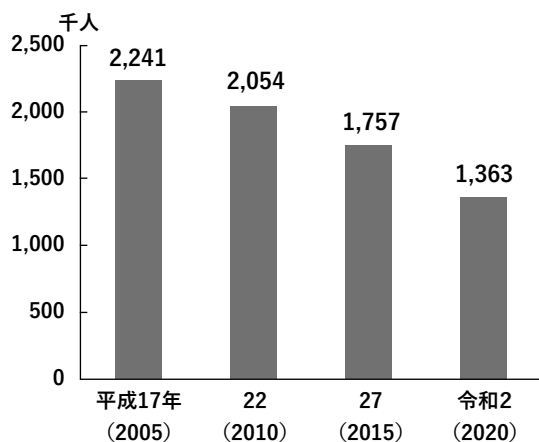
(三) ブランド化におけるストーリーディングの重要性

近年、消費者は「何を買うか」だけでなく「誰から・どんな思いで作られたか」を重視する傾向にある。ブランドの物語性や地域性を伝えるデザイン、パッケージ、ネーミングなどが消費意欲を高める。特にSNSの発展により、共感を軸にした発信が重要性を増している。

地域特産物のブランド化を考える上で、見逃せないのがフードロスの問題である。特に果実や野菜などの生鮮食品は、傷や形の不揃いといった「外見上の理由」で市場価値が下がり、廃棄されるケースが多い。農林水産省のデータによれば、規格外品による損失は小規模農家にとって経営圧迫の一因となっており、これをどう活用するかが地域再生の鍵を握る。

一方で、こうした食材を使った商品開発には、品質のばらつきや供給の不安定さといった課題も伴う。たとえば、季節によって収穫量が大きく変動する果実では、継続販売が難しく、メニューを期間限定にせざるを得ない場合もあった。しかし、この「期間限定」という制約を逆手に取り、旬を楽しむ「季節限定スイーツ」として打ち出すことで、むしろ消費者の期待を高める

図1 基幹的農業従事者数グラフ



資料：農林水産省「農林業センサス」、「2010年世界農林業センサス」（組替集計）

- 注：1) 各年2月1日時点の数値
2) 平成17（2005）年の基幹的農業従事者数は販売農家の数値

結果となった。地域の生産者と連携しながら、時期ごとに異なる食材を活かす戦略は、フードロス削減と販促効果を同時に実現できる好例である。

また、規格外品を活用することは、地域全体の「食の循環システム」を見直すきっかけにもなった。農家・飲食店・大学が一体となり、仕入れから販

売、廃棄までの流れを可視化することで、無駄を減らすだけでなく、地域に新たな雇用を生む仕組みへと発展している。このように、地域連携を通じてフードロス対策は、単なる環境保全の枠を超え、地域の自立的な経済モデルへとつながる可能性を秘めている。

第三章・産学連携による商品開発の実践モデル

(一) 農家・企業・大学の役割分担

私が所属する食マネジメント学部のゼミでは、地域企業と協働し、地域食材を活用した商品開発を行っている。農家は原材料の提供と地域の知識を担い、企業は製造・販売・マーケティングを担当、大学は企画・分析・デザイン提案などを担う。この三者が連携することで、実践的な価値創造が可能となった。

(二) 開発プロセス（調査↓企画↓試作↓販売）

まず、地域食材の特徴や消費者ニーズを調査し、ターゲット層を明確に設定した。その後、試作品を複数回改良し、SNSを活用したプロモーション戦略を企画。販売イベント（写真

1・2）では、学生自ら接客を行い、来場者の反応を直接分析した。このサイクルを通じて、単なる「学生企画」に留まらない実践的なプロジェクトとなった。

(三) 企業コラボの実例を踏まえた提案

私はこれまでに二社と連携し、スイーツドリンクおよびパフェの開発に携わった。地域の果物や豆乳を活用し、見た目の華やかさと健康志向を両立した点が特徴である。イベント当日には約二時間で完売し、来場者から「地元食材がこんな形で楽しめるのが新しい」「おしゃれで地域を感じる」といった評価が寄せられた。この経験は、ブランド化において、共感されるデザインが極めて重要であることを示している。

さらに、開発過程では地域の生産者

や企業との密なコミュニケーションが欠かせなかった。実際、私のゼミでは試作段階で地元農家から果物の特徴や旬の時期をヒアリングし、食材の扱い方や保存性、色味の出方などのアドバイスを得た。こうした現場の知恵は、教室では得られない学びであり、商品開発におけるリアリティを深める重要な要素となった。また、企業との打ち合わせでは「味の方向性」や「見た目

写真1 イベントポスター



写真2 イベント案内パンフレット



の映え」「コスト面での実現可能性」について議論を重ね、学生のアイデアがどのように実際の製造ラインへ反映されるのかを体感することができた。

販売後のフィードバックも貴重なデータとなった。販売イベントでは年齢層や性別ごとに人気の味が異なる傾向が見られ、若年層はSNS映えを重視し、年配層は素材の良さや健康面を評価する傾向が強かった。こうした分析結果を次回の企画に反映することで、よりターゲットに合った商品設計が可能となる。商品開発を一過性のイベントで終わらせるのではなく、データに基づく改善と継続的な展開を行うことが、ブランドの定着に欠かせない。

このように、学生と地域、企業が協働するプロセスには多くの可能性がある。特に、若者が地域の素材に関心を持ち、自ら発信することは、地域活性化の新たな形として注目されている。農業や地産地消の価値を「体験」として再発見することが、消費者としての意識変容を生み出し、結果的に地域経済の好循環をもたらす。

私が実際に取り組んだ二つの企業とのコラボレーションでは、単に新しいメニューを作るだけでなく、地域特産物の魅力を再発見することを目的とした。

一つ目のプロジェクトでは、地元産の果実を活用したスイーツドリンク

(写真4)を開発した。使用した果実は、見た目の規格外や傷などの理由で市場に出回りにくいものを中心であったが、味や香りは十分に優れていた。これを活かすことで、生産者にとっては廃棄ロスの削減、消費者にとっては新しい価値体験の提供につながった。

試作段階では、味覚だけでなく「映え」を意識した見た目のデザイン性にも注力した。特に若年層の購買行動はSNS投稿との関連が強いため、写真映えする色合いや層の重なり、トッピングの配置を工夫した。その結果、販売初日には予想を上回るスピードで完売し、来場者からも「地域のフルーツがこんなにおしゃれな形で楽しめると思わなかった」という声が寄せられた。これにより、地域農産物が「身近でかわいいスイーツ」として若者の意識に根づくきっかけとなった。

二つ目のプロジェクトでは、観光施設と連携したパフェの開発を行った。観光地のカフェスペースを活用し、地域の特産物を複数組み合わせた「ストーリー性のある一品」を提案した。開発過程では、単なる味の組み合わせではなく、「地域の食文化をどう魅せるか」を重視した。たとえば、地元の湯葉や抹茶など、和の素材を洋風スイーツに組み合わせることで、外国人観光客にも訴求できる新しい「京都らしさ」を表現した。このプロジェクト

は約二時間で完売し、顧客アンケート(写真3)でも高評価を得た。特に「地元食材が観光地で新しい形に生まれ変わるのがうれしい」という意見が多く、地元企業と農家双方にとってプラスの結果となった。

このような産学連携の実践は、学生にとっても貴重な学びの場である。教室で学ぶ理論を現場に適用し、実際に商品が売れるプロセスを経験することで、「食の価値づくり」をリアルに体験できた。また、企業や農家とのコミュニケーションを通じて、マーケティングやマネジメントだけでなく、地域と人をつなぐ「関係構築力」の重要性も実感した。

(四) 開発過程での課題と学び

商品開発のプロセスにおいて最も印象的だったのは、「消費者目線」と「生産者目線」を両立させる難しさであった。学生としては「かわいい・映える」といった要素を重視しがちである一方、企業や農家の立場からは「コスト・供給量・保存性」など現実的な制約が存在した。そのため、理想的なビジネスを実現しつつ、安定した品質を保てるレシピにたどり着くまで、何度も試作と修正を繰り返した。

特にスイーツドリンク(写真4)では、果実の酸味と乳製品のバランスに



課題があり、初期段階では分離して見た目が悪くなるという問題が生じた。解決のために食品科学の基礎知識を活かし、果汁濃度や乳脂肪分を調整しながら最適な組み合わせを検討した。結果的に、「味覚面だけでなく「温度変化によって層が変化する」という面白さも加わり、SNSでも反響を得る仕上がりとなった。

また、チーム内での役割分担や意思疎通の重要性も学んだ。大学と企業のスケジュールのずれ、学生メンバーの多様な意見など、調整の難しさを経験する中で、相手の立場に立って考える力が身についた。実際の社会では、個

このような産学連携による商品開発の仕組みは、地域経済だけでなく、教育面・社会面でも多くの波及効果をもたらすと考える。

まず、地域経済への波及効果としては、一次産業（農家）から三次産業（カフェや観光）までを包括的に結びつける「六次産業化モデル」を形成できる点が大い。従来、農産物は原料とし

て安く取引されていたが、学生や企業のアイディアによって「体験価値のある商品」に変換されることで、販売単価が上がり、農家の所得向上にもつながる。

さらに、若者の農業参入促進という点でも意義がある。今回のプロジェクトでは、多くの学生が「地元の食材や生産者を知るきっかけになった」と感

第四章・提案モデルの社会的・経済的効果

人の発想だけでなく、関係者全体の目的を共有しながら形にしていける「協働力」が不可欠であることを実感した。

この経験を通して、「食の商品開発」は単なるレシピづくりではなく、マーケティング・経営・心理・デザインのすべてを統合する総合的な学びであると感じた。学部で学んだ食マネジメントの理論を現場で実践することで、授業で得た知識がどのように社会で活かせるのかを具体的に体験できたのは、大きな財産であった。

写真3 顧客アンケート用紙

商品に関するアンケート調査

本日はご来店いただきありがとうございます。↓
今後の商品開発およびサービス向上の参考とするため、アンケートへのご協力をお願いいたします。↓

Q1. あなたの年齢層を教えてください。↓
 10代 20代 30代 40代 50代以上

Q2. 性別を教えてください。↓
 男性 女性 その他 回答しない

Q3. 本商品を購入した理由を教えてください。(複数回答可) ↓
 見た目が魅力的だった ↓
 味に興味があった ↓
 地元食材を使用している点 ↓
 健康志向の商品である点 ↓
 SNS 映えしそうだった ↓
 価格が適当だった ↓
 その他 () ↓

Q4. 商品の満足度を教えてください。 ↓
 非常に満足 ↓
 満足 ↓
 普通 ↓
 やや不満 ↓
 不満 ↓

Q5. 今後もこのような商品を購入したいと思いますか。 ↓
 ぜひ購入したい ↓
 機会があれば購入したい ↓
 どちらともいえない ↓
 あまり購入したくない ↓
 購入したくない ↓

Q6. ご意見・ご感想があればご自由にお書きください。 ↓
 _____ ↓
 _____ ↓

写真4 スイーツドリンク



じており、農業を「古い産業」ではなく、「可能性のある仕事」として捉える意識変化が見られた。このように、食マネジメントを学ぶ学生が現場に関わることは、地域農業の後継者不足問題の解決にも一助となる。

また、観光との連携による「地域ブランドの再構築」も注目すべき成果である。たとえば京都では、すでに多くの観光客がスイーツ目的で訪れる傾向があるが、地域の特産物を取り入れた体験型スイーツ³が加わることで、地元の食材がより深く認識される。単なる消費行動ではなく、「この土地の食材を味わう旅」という新しい観光スタイルの創出にもつながる。

(一) 地域経済への波及効果

本研究で提案する「地域特産物ブランド化モデル」は、単なる商品販売にとどまらず、地域経済を活性化させる循環構造を持つ。第一に、地域の農家が提供する食材を企業と大学が共同で商品化することで、農産物の需要が拡大する。これにより、規格外品の有効活用や価格安定が期待できる。第二に、完成した商品を地元のイベントや観光施設で販売することで、地域への来訪者数が増え、関連産業（飲食・宿泊・交通など）にも経済効果が波及する。

また、ブランド化が進むことで、地

域のイメージアップにもつながる。たとえば、SNSやメディアでの拡散により、若者層が地域の農産物を「おしゃれ」「映える」と認識するようになれば、これまで農業に興味を持たなかった層にも関心を持たせることができる。特にパフェやドリンクのようなスイーツ系商品は視覚的訴求力が強く、観光資源としての価値も高い。こうした発信を通して「地域全体がブランドになる」可能性が生まれる。

(二) 若者の農業参入促進

食やデザイン、マーケティングなど多様な分野の学生が農業に関わる機会を持つことは、若者の農業イメージを刷新する効果がある。従来の「きつい・古い」農業ではなく、「クリエイティブで可能性のある仕事」として捉えることで、次世代の担い手確保にもつながる。

近年、農業に関心を持つ若者は増えつつあるが、依然として就農のハードルは高い。私に関わった産学連携プロジェクトのように、学生が農業に関わるきっかけを「商品開発」「デザイン」「販売体験」として持てることは大きな意義を持つ。農業を「作業」ではなく、企画の一部⁴として体験できることで、クリエイティブな視点から農業を理解する機会になる。

さらに、こうした活動を通じて「農業に関わる仕事は多様である」という認識が広がる。生産者だけでなく、マーケティング、デザイナー、広報担当者、研究者など、多様な役割が農業の発展を支えていることに気づく学生も多い。結果として、農業に対する新しいキャリアイメージが形成され、若年層の参入促進につながることを期待される。

(三) 持続可能な農業のビジョン

持続可能な農業とは、環境・経済・社会の三つの側面を調和させることである。本モデルでは、規格外品の活用によるフードロス削減、地産地消による輸送負荷の軽減、地域雇用の創出を同時に実現できる可能性を示した。これらは、SDGs（持続可能な開発目標）の観点からも重要な取り組みである。本モデルは、持続可能な農業を実現するための三つの要素を備えている。第一に「環境的持続性」である。規格外品の活用や地産地消の推進により、廃棄削減と輸送負荷の軽減が可能となる。第二に「経済的持続性」。付加価値の高い商品を開発し、農家の所得向上と企業の収益確保を両立できる。第三に「社会的持続性」。地域の教育機関や若者が関わることで、地域コミュニティの絆を強化し、次世代への知識継承が可能になる。この三要素が連携し

て機能することで、地域農業は単なる産業としてだけでなく、「地域の文化」として生き続けることができる。ヤンマーが掲げる「食と農を次世代へつなぐ」という理念にも合致するモデルといえる。

四 販売後の成果と地域波及効果

開発した商品の販売後、最も顕著だったのは消費者の反応の変化である。試食イベントや販売会を通して、「地元食材を使っているなら買ってみたい」「学生が考えた商品だから応援したい」といった声が多く寄せられた。特に、SNS上では「地域の素材を生かしたおしゃれなカフェメニュー」として拡散され、学生発のブランドとして注目を集めた。これにより、若い世代が地域の食に関心を持つ契機となり、地域農業と消費者の心理的距離を縮める効果が見られた。

また、農家側からも「規格外品を有

効に活用してくれてうれしい」「学生との関わりで新しい発想が得られた」という前向きな反応があった。従来は廃棄するしかなかった農産物に新たな用途が生まれ、地域内での経済循環が強まったことは大きな成果である。実際に、今回の事例をきっかけに、別の地域企業からも共同開発の打診があり、「学生×企業」のモデルが広がっている。

一方で、販売数量の予測や原価計算など、経営的な視点では課題も多かった。特に需要予測の難しさから、初回販売では早期完売による機会損失が発生した。この経験から、今後はデータ分析や予約販売の導入など、より持続可能な運営体制の必要性を感じた。それでも、「地域×学生×企業」が一体となって新しい食の価値を創出できたことは、単発のイベントにとどまらず、地域社会における次世代型の産業連携の可能性を示したといえる。

第五章…今後の課題・考察と展望

一 地域食材の価値再発見の意義

今回のA社・B社とのコラボレーションを通じて、私が最も強く感じたのは、地域食材の価値を「新しい形で

再発見」できる可能性である。たとえば、B社との共同開発で生まれた湯葉を使用したパフェは、和の食材である湯葉をスイーツの文脈で再解釈した点に大きな特徴があった。湯葉はこれまで主に和食の一部として認識されてき

たが、その繊細な舌触りや上品な味わいを生かして、洋風のマスカットやクリームと組み合わせることで、全く新しい味覚体験を生み出すことができた（写真5）。このように、伝統的な地域食材を現代的なスイーツとして再構築することは、「伝統×革新」という観点からも大きな意味を持つ。

さらに、A社とのコラボで開発したスイーツドリンクも、地域農産物を使用しながら、若者を中心に人気の高いカフェ文化に溶け込む商品として企画した。ターゲット層を明確に定めたいえで、手に取りやすいビジュアルや飲みやすい味わいを意識し、「地域らしさを感じるけれども今っぽい」デザインを目指した。結果として、販売時にはSNSを通じて多くの反響があり、地域外からも注目を集めることができた。

写真5 湯葉パフェ



これらの取り組みから、地域食材の価値は単に「伝統を守ること」ではなく、「新しい消費体験を通じて再定義されること」によって、より広い世代に受け入れられることがわかった。食マネジメント学部で学ぶ立場として、地域資源を活用した商品開発は、地元経済の活性化だけでなく、文化的価値の再創造にもつながる重要なアプローチであると再認識した。

(二) 学生×企業のコラボの可能性と課題

今回のプロジェクトで得られたもう一つの学びは、「学生と企業のコラボレーション」が持つ可能性と課題の両面である。A社・B社ともに、学生の自由な発想力を重視し、開発初期段階から意見を積極的に取り入れてくれた。特に、B社とのパフェ開発では、デザインや層構成、味のバランスについて何度も試作を重ね、学生側の意見が最終的な商品にも大きく反映された。その過程で、企業が求める「売れる商品」と、学生が表現したい「新しい挑戦」の間にあるギャップを埋める難しさを実感した。

一方で、このような議論の積み重ねこそ、学びの本質でもあった。自分たちが考えたアイデアを現実的に落とし込むためには、原価や保存性、供給体

制など、実務的な視点が欠かせない。特に、季節性の強いマスカットの扱いについては、仕入れ時期や価格変動の問題があり、理想的な商品をそのまま形にすることの難しさを痛感した。それでも、企業担当者との対話を通じて現実的な妥協点を見つけ、最終的に販売まで実現できたことは大きな達成感となった。

また、学生ならではの「消費者に近い視点」は、企業にとっても新たな発見をもたらしていた。若年層の購買行動やSNSの発信傾向について意見を求められる場面も多く、双方向的な学びの関係が生まれたことは非常に印象的だった。今後このような産学連携型プロジェクトを広げていくためには、学生と企業の間で目的の共有をより明確にし、継続的に成果を検証していく体制づくりが必要だと感じている。

(三) 今後の展望と社会的波及効果

今回の経験を通じて、今後の課題と展望も明確になった。まず、開発した商品を「一時的なイベント」で終わらせず、継続的に地域ブランドとして根付かせていく仕組みづくりが求められる。例えば、湯葉パフェのように地域性の高い食材を使ったスイーツは、観光地やカフェなどで通年販売すること、地元の魅力を長期的に発信する可

能性を持っている。A社・B社ともに販売イベント後も継続的な販売展開を検討しており、その際に学生が得た知見をレシピ監修や販促面で活かせることが理想的である。

また、学部内での活動としても、このプロジェクトを後輩たちへ引き継ぎ、より発展的な形で地域や企業と連携していくことを目指したい。食マネジメント学部としての強みは、「食文化・経営・マーケティング・デザイン」を総合的に学び、それらを実際のビジネスや地域貢献に応用できる点にある。今回のようなプロジェクトはその学びを具体化する絶好の機会であり、今後は授業内での実践例や大学内イベントへの応用など、教育的にも波及効果が期待できる。

さらに、SNS時代の今、学生の発信力が地域食材のブランディングに与える影響は大きい。特にInstagramやTikTokを活用した発信は、若い世代への訴求力が高く、企業が従来苦戦していた「地域商品の若年層への浸透」に大きな可能性を示している。学生が持つ柔軟な発想とデジタル感覚を地域活性に結びつけることで、食を通じた新たな社会的価値の創出が期待できる。このように、A社・B社とのコラボレーションは単なる商品開発の枠を超え、「学び」「地域」「社会」をつなぐ新しい食のあり方を提示するものであつ

た。今回得た経験を今後の学びに活か
し、食の未来に貢献できる人材として

成長していきたい。

第六章・まとめと今後の展望

(一) 本研究の意義

本研究では、地域特産物のブラン
ド化を通じて、農業の持続可能性と地
域経済の再生を目指す新たなモデルを提
案した。特に、大学が地域と企業をつ
なぐハブとして機能することの重要性
を明らかにした。

(二) 今後の課題と可能性

今後の課題としては、ブランドの維
持に必要な継続的なプロモーション体
制の構築、流通コストの最適化、消費
者ニーズの変化への対応などが挙げら
れる。また、地域ごとの個性を尊重し
ながら全国的な発信を行うことが、今
後の展開において鍵となるだろう。地
域農業の未来は、若者の感性と地域の
知恵が交わるところにある。農業を
つづけるだけでなく、伝えることが
できる世代として、私は今後も地域と
ともに食の可能性を追求していきたい。
本研究を通して、地域特産物を活用
した商品開発には「ストーリー」「連
携」「デザイン」の三つの要素が欠かせ

ないとわかった。単に美味しいものを
作るのではなく、どのような思いで作
られ、誰とつながっているのかを伝え
ることで、食が「文化」として広がっ
ていく。

そして、SNSやECを通じた販売
拡大や、海外市場への発信も視野に入
りたい。特に「地域×学生×企業」の
三者連携は、柔軟な発想と実行力を兼
ね備えており、持続可能な農業・地域
づくりの新しいモデルとして発展が期
待できる。これまでの成果を一過性の
プロジェクトで終わらせず、持続的に
発展させる仕組みづくりが必要である。
たとえば、オンライン販売やクラウド
ファンディングを活用することで、地
域限定の特産スイーツを全国・海外に
発信できる。特に海外市場では、「地産
地消」や「サステナブル」が注目され
ており、日本の地域食材が持つ自然性
や物語性は強い訴求力を持つ。

また、教育的な観点からは、学生が
実際の社会課題に触れながら学べる
「PBL型授業（課題解決型学習）」と
しての価値も高い。商品開発を通して
学んだチームマネジメントや企画力は、
卒業後の社会人基礎力にも直結する。

大学が地域企業・農家と連携して教育
プログラムを構築すれば、学びと地域
貢献を同時に実現できるだろう。

最終的には、「地域×学生×企業」の
協働が、単なる販売促進ではなく、地
域の文化を次世代につなぐ仕組みとし
て定着することを目指したい。これ
こそが、持続可能な農業と食文化の共
生を実現する第一歩である。

【参考文献】

- 1 Yonekura, H. (2021). *The Sixth Sector Industrialization of Agriculture and the Relay Shipping of Vegetables in Japan: Implications for the Agricultural and Rural Development of Middle Income Countries*. *Advances in Social Sciences Research Journal*, 8 (7), 350-368. (2025.10.20)
<https://doi.org/10.14738/assrj.87.10576>
- 2 Onishi, C., Kato, K., & Morishima, T. (2021). Efforts for the Sixth Industry and its Issues in Japan. In *Proceedings of the 10th International Conference of the Asian Society of Agricultural Economists* (pp. 155-174). Asian Society of Agricultural Economists. (2025.10.20)
https://ageconsearch.umn.edu/record/329384/files/ASAE_2021_Conf_Proceedings-pgs155-174.pdf

- 3 Nakano, K. (2014). *The Sixth Industrialization for Japanese Agricultural Development*. *Agricultural & Food Sciences*. (2025.10.20)
https://risunsei.repo.nii.ac.jp/record/1880/files/E63_3nakano.pdf

4* Yamaji, E. (2017). *Assessing the Competitive Advantage of Public Policy Support for the Sixth Industrialisation of Agriculture*. ERIA Discussion Paper Series 2017-04. Economic Research Institute for ASEAN and East Asia. (2025.10.20)
<https://www.eria.org/ERIA-DP-2017-04.pdf>

50* Kawasaki, N. (2023). *Maintaining Agricultural Production by Building Local Distribution Systems for Farmers Living in Rural Areas in Japan*. Land, 12 (2), 320. (2025.10.20)
<https://www.mdpi.com/2073-445X/12/2/320>

51* Li, P., et al. (2022). *Leader's strategies for designing the promotional path of regional agricultural product brands: empirical focus on Japanese processed agricultural products*. Sustainability, 14 (14), 8545. (2025.10.20)
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9407442/>

（特別優秀賞）

静岡茶再興に向けた

若者意識の解析と提言

高校生三百八十名の意識調査に基づく機械学習解析



石川 紗丞

（静岡県立農林環境専門職大学
生産環境経営学部 生産環境経営学科
栽培コース 四年）

目次

第一章 序論

第二章 研究方法

- (一) アンケート調査の概要
- (二) データ処理と前処理
- (三) 機械学習手法の概要
- (四) 本研究の意義

第三章 業界分析・静岡茶産業の現状

- (一) 製品 (Product) : 品質の高さと差別化不足
- (二) 価格 (Price) : 安値競争と価値訴求の乏しさ
- (三) 流通 (Place) : 中間流通構造と販路の限定性
- (四) プロモーション (Promotion) : 情報発信と共感創出の遅れ
- (五) SWOT分析による現状整理
- (六) 小括

第四章 機械学習による高校生の消費者意識分析

- (一) 回答者の基本傾向と初期観察
- (二) 主成分分析 (PCA) : 嗜好構造の抽出
- (三) クラスタリング分析 (K-means 法) : 消費者タイプの分類
- (四) 決定木分析・静岡茶飲用行动の要因
- (五) 分析結果の考察

第五章 提言・高校生の行動特性に基づく静岡茶再興戦略

- (一) A群・手軽消費型に対する「即時的接点」戦略
- (二) B群・伝統継承型に対する「家庭文化の再生」戦略
- (三) C群・感性共感型に対する「デザインと物語」戦略
- (四) 三層統合による地域ブランド再生モデル

第六章 多層戦略の統合と結論

第七章 総括および今後の課題・展望

第一章 序論

静岡県は日本茶の一大産地として、長い歴史と伝統を有してきた。駿河湾を望む温暖な気候と豊かな土壌は、古くから茶樹栽培に適し、江戸時代以降、茶は静岡県の代表的な産業として発展した。戦後は生産量・輸出量ともに国内首位を誇り、「静岡茶」は日本茶の代名詞として確固たる地位を築いた。しかし近年、その状況に陰りが見えている。農林水産省統計によると、日本の荒茶生産量は一九八〇年代をピークに減少を続け、静岡県でも二〇二四年には二万五千八百トン（前年比五%減）で、鹿児島県の二万七千トンを下回った。これは、静岡県が一九五九年から首位を維持していた記録が初めて破られたことを意味する。国内の茶葉需要の低下、若年層の急須離れ、そして生活様式の多様化がその要因である。

現代の若者にとって、飲料は単なる水分補給手段となりつつある。かつて家庭の食卓で当たり前に見られた急須や湯呑は、いまや「非日常的な存在」となりつつあり、代わってペットボトル茶が圧倒的なシェアを占めている。コンビニや自動販売機で手軽に入手できる清涼飲料が主流となる中で、「急須で淹れる」という行為そのものが、日常生活から姿を消している。さらに、

若者は「香り」や「味」よりも、「手軽さ」「価格」「ブランドイメージ」などを重視する傾向があり、静岡茶が本来持つ品質の価値や文化的背景が十分に伝わっていない。

しかし一方で、SNSや動画メディアを中心に「共感型消費」「体験型嗜好」が広がりつつある。若年層は、単に商品を購入するのではなく、「その背景にある価値観」に共鳴して購買行動を取る。このような消費意識の変化は、静岡茶にとって脅威であると同時に、再生の契機でもある。「健康」「環境」「地域性」「心の豊かさ」といったキーワードが再び注目されており、静岡茶の持つ「自然との共生」「癒やし」「地域文化」といった価値が、時代の潮流と再び重なり始めている。

しかしながら、静岡茶の強みが若年層に十分に届いていないのは、情報発信と文化継承の仕組みに構造的な欠陥があるからである。生産者・流通業者・教育現場・消費者の間で、価値が断片的に伝わり、体系的な「理解」や「共感」に結びついていない。特に高校生世代は、家庭でお茶を淹れる経験が少なく、茶に関する語彙や知識も乏しい。つまり、静岡茶の再興には、単に販売促進策を講じるだけでなく、「文

化」「教育」「情報」の三位一体的な再構築が不可欠である。

本研究では、静岡県内外の高校生三百八十名を対象に実施したアンケート結果をもとに、マーケティング戦略に基づき、若年層の飲料嗜好・意識構造・文化的背景を機械学習的手法によって可視化した。主成分分析(PCA)により嗜好軸を抽出し、クラスターリングによって消費者タイプを分類、さらに決定木分析により静岡茶飲用行动を規定する要因を探った。これらの分析により、従来の単純な「緑茶離れ」という言葉では捉えきれない、若者特有の価値観・心理的背景を定量的に明らかにする。

本研究の目的は、若年層のデータを科学的に解析し、そこから静岡茶の販売戦略と文化的再構築に向けた方策を導くことである。すなわち、消費者の意識を「統計」と「行動パターン」として読み解き、産業振興と文化継承を結び新しいモデルを提示することを目指す。これにより、「静岡茶は古い」「面倒」という固定観念を超え、「静岡茶」共感できる生活様式」へと転換する可能性を探る。

第二章 研究方法

本研究は、静岡茶の消費行動を高校生という将来の主要消費層に焦点を当て、定量的かつ探索的に分析することを目的として設計した。対象を高校生とした理由は、彼らが家庭内文化の継承段階にあり、同時に新たな価値観を形成する時期にあるためである。また、購買力は限定的であるものの、情報発信力が強く、将来の市場動向を先取りする層でもある。この層の嗜好構造を把握することは、静岡茶産業の中長期的戦略を構築するうえで不可欠である。

(一) アンケート調査の概要

調査は二〇二五年五月～九月までに Google フォームを用いて実施した。対象は静岡県内外の高校に通う一～三年生三百八十名である。調査票は全十三問から構成し、Q1～Q3を属性情報（性別・学年・居住地）、Q4～Q11を飲料嗜好および購買行動、Q12～Q13を若年層の意識構造を深掘りするための自由記述とした（表1）。

回答は匿名とし、同意文を冒頭に掲載したうえで倫理的配慮を徹底した。回答時間は約五分であり、欠損値は全体の一・七%にとどまった。

(二) データ処理と前処理

収集した回答データは、Python (ver.3.12) 環境下で処理した。分析前に、記述統計・欠損値処理・カテゴリ変数の数値化を実施した。例えば、「飲む目的」「重視点」などの複数選択項目はワンホットエンコーディングを施し、回答者ごとに多次元ベクトルとして表現した。また、自由記述(Q12～Q13)は日本語形態素解析エンジン MeCab を用い、頻出語の出現回数・共起関係を算出した。

この前処理により、従来の単純集計では得られなかった回答者間の潜在的関係性を数値的に扱えるようになった。特に、「静岡茶を飲む頻度」と「意識要因（価格・健康・デザインなど）」との非線形関係を可視化することを目的とした。

(三) 機械学習手法の概要

分析では、以下の三手法を統合的に用いた。

得られた回答データは、従来の要因ごとの差に基づく統計解析ではなく、回答全体に見られる傾向やパターンを

重視して解析した。具体的には、専門的知識がなくても分析の補助を受けられる、OpenAI社の GPT-5 を用いた機械学習的手法（主成分分析・クラスタリング・決定木分析）により、若者の嗜好構造と消費行動の特徴を可視化した。この方法により、多数の設問間に内在する非線形的関係や潜在構造を効

表1 アンケート調査の概要

設問区分	内容の概要	分析目的
Q1～Q3	性別・学年・居住地	属性分析・サンプリング妥当性確認
Q4	よく飲む飲料	飲料全体の嗜好傾向の把握
Q5	飲む目的	利便性・健康志向の有無を分析
Q6	飲料を選ぶ際の重視点	価値観の多次元性を探索
Q7	急須茶の飲用実態	急須の有無と茶文化の認識を測定
Q8	静岡茶を選ぶ理由	品質・価格・安心感など要因分析
Q9	静岡茶の潜在価値	静岡茶の消費にまつわる要因分析
Q10	情報収集源について	テレビ・新聞・SNS など情報取得媒体の選択構造
Q11	飲用方法	急須・ペットボトル・ティーバッグなどの選択構造
Q12～Q13	自由記述	意識構造のテキストマイニングに使用

率的に抽出することが可能となった

1. 成分分析 (Principal Component Analysis : PCA)

嗜好に関する多次元データを圧縮し、回答者の価値観を最もよく説明する軸を抽出した。この手法により、「利便性」「品質」「共感性」などの主要構造を明確化する。

2. クラスタリング (K-means 法)

PCAで得られた主成分スコアをもとに、類似した嗜好を持つ回答者を自動分類した。クラスタ数はエルボー法により最適値を求め、結果的に三群(手軽消費型・伝統継承型・感性共感型)に収束した。

3. 決定木分析 (Decision Tree Analysis)

目的変数を「静岡茶を定期的に飲むか否か」と設定し、説明変数として価格意識・健康志向・家庭飲用経験・情報源などを投入した。これにより、「どのような条件で静岡茶を飲む傾向が高まるのか」を明らかにした。

分析の目的は、特定の要因を単独で評価することではなく、複数の要素がどのように組み合わさって「行動傾向」を形成しているかを把握することである。このようなアプローチは、若年層の多面的な価値観を統計的に捉える上で極めて有効である。

(四) 本研究の意義

本研究の特徴は、単なるアンケート集計にとどまらず、機械学習手法を導入して若者の潜在意識を可視化した点にある。これにより、「お茶を飲む・飲まない」という二分的分類ではなく、「なぜ飲まないのか」「何に価値を感じているのか」といった構造的な理解が可能

第三章 業界分析・静岡茶産業の現状

静岡茶産業は長い歴史の中で、品質・技術・ブランド力を確立してきた。牧之原・掛川・本山・川根などの産地は、それぞれ独自の香味特性を持ち、全国的にも高い評価を受けている。一方で、近年の茶業は価格競争の激化と

需要の減退により、構造的な転換期を迎えている。静岡県農林技術研究所の資料によると、県内の製茶業者数は二十年前に比べて約三分の一に減少しており、小規模農家では後継者不足と販路確保が深刻な問題となっている。この現状を理解するために、本研究では県内十五の生産・流通関係者(生産者五名、茶商四社、茶業組合三団体、自治体・観光関係者三名)に聞き取り調査を行った。その結果、静岡茶の産業構造と課題は、以下、マーケティングの代表的なフレームワークである「製品

能となった。さらに、自由記述の共起解析を通じて、「おしゃれ」「癒やし」「家族」「香り」といった感性語が高頻度に出現し、茶文化の再評価につながる心理的要素が浮かび上がった。

以下の章では、これらのデータを基に、嗜好軸の抽出、クラスタ構造の可視化、飲用行動の決定因の特定を行い、静岡茶の再興に向けた戦略的提言を提示する。

(Product)」「価格(Price)」「チャネル(Place)」「プロモーション(Promotion)」の四要素に分けて考える。

(一) 製品(Product) : 品質の高さと差別化不足

静岡茶の品質は、香気・色沢・うま味のいずれにおいても高い水準にある。特に「煎茶」の製造技術や鑑定能力は全国的に評価が高い。また、生産者ごとにこだわりの蒸し時間があり、浅蒸しから深蒸しまで幅広く展開される。しかし、その多様性がかえって「統一されたブランドイメージ」を阻害している。産地ごとに品種や製造手順が異なり、消費者にとっては「どの静岡茶を選べばよいのか」が分かりにくい。実際、県外の消費者からは「静岡茶の

違いが理解しづらい」「ブランドの個性が見えない」といった声が多く聞かれる。つまり、品質の高さが市場価値として十分に伝わっていないのである。

(二) 価格 (Price) ・安値競争と価値訴求の乏しさ

静岡茶の価格は、量販店では百 g あたり五百円前後と他産地よりやや高めであるが、高品質茶の価値が適切に評価されていないという指摘が多い。特に流通過程が複雑なため情報が伝達されにくく、生産者のこだわりが価格決定に関与しにくい構造が残っている。その結果、卸売市場主導の価格形成が続き、「収穫期の早さ」「高価格」という単純な構図に依存している。また、若年層に対しては価格よりも「価値の可視化」が求められており、ストーリー性や生産者の想いといった、非価格価値の発信が遅れている。この点は、鹿児島茶や京都の宇治抹茶など他の地域ブランドとの差別化において大きな遅れを取っている部分である。

(三) 流通 (Place) ・中間流通構造と販路の限定性

静岡茶の流通構造は長年にわたる「生産→加工→卸問屋→小売」という多段階モデルに依存してきた。この構

造は品質管理に一定の効果を持つものの、デジタル時代においては柔軟なマーケティング展開を阻害している。若年層が主に利用する購買チャネル (コンビニ・ECサイト・カフェ等) との接点は限定的であり、生産地直送のオンライン販売なども十分に浸透していない。一部の若手生産者は SNS や EC サイトで直販を始めているが、個人レベルにとどまり、県全体としての連携や統一感が欠如している。今後は、デジタル技術を活用した「短距離流通」「ローカル to ローカル」モデルの構築が急務である。

(四) プロモーション (Promotion) ・情報発信と共感創出の遅れ

プロモーションにおいては、伝統的な展示会・販売会に依存する傾向が強く、SNS・動画メディアなどの新しい発信手段を活用する動きはまだ限定的である。県外若年層の静岡茶認知率は六割を下回り、「地元以外では話題に上がらない」という指摘も多い。他方で、静岡県内の高校生を対象としたアンケートでは、「静岡茶」品質が高い」という回答が七九%に達したものの、「どんな違いがあるのか分からない」という回答も六八%を占めた。このことは、良さは知っているが、伝わっていない」という構造的課題を象

徴している。

また、ブランド名称やロゴの統一が進んでいないことも問題である。宇治抹茶や鹿児島茶が地域ブランドとして統一的に発信しているのに対し、静岡茶は「地域の多様性」を理由に統一化されなかった。しかしマーケティング戦略では、「多様性の見せ方」を戦略的に設計することこそが差別化の鍵である。

(五) SWOT分析による現状整理

SWOT分析は、企業やプロジェクトの内部環境と外部環境を「Strength (強み)」「Weakness (弱み)」「Opportunity (機会)」「Threat (脅威)」の四つの要素で分析し、戦略立案に役立てるフレームワークである。この分析手法から表2の特徴が明らかとなった。

この分析により、静岡茶産業は「強みと機会を活かし、弱みと脅威を克服するSO戦略」を取ることが重要である。つまり、健康・共感・地域文化という時代の潮流と自らの強みを結びつけ、若年層を中心に新しい価値提案を行うことが再生の鍵となる。

(六) 小括

静岡茶産業の本質的課題は、単なる販売不振ではなく、情報と文化の断

絶々にある。産地は多様でありながら、その魅力が体系的に伝わっていない。生産者・流通業者・行政・教育機関が連携し、「地域ブランドを共に育てる」仕組みを再構築することが求められる。次章では、この業界構造を背景に、高校生三百八十名のアンケート結果をもとに、消費者側の意識構造を機械学習的手法で分析し、静岡茶ブランドの再設計に向けた方向性を提示する。

第四章 機械学習による高校生の消費者意識分析

本章では、静岡県内外の高校生三百八十名を対象としたアンケート結果を基に、機械学習的手法を用いて高校生の飲料嗜好と静岡茶に対する意識を分析した。従来の統計的手法では把握しづらかった「多変量的な嗜好構造」や「行動決定要因」を可視化し、若年層の消費行動の本質を探ることを目的とする。

(一) 回答者の基本傾向と初期観察

まず、記述統計によって高校生の飲料消費行動の全体像を把握した。「よく飲む飲料(複数回答)」(Q4)では、最も多かったのは「お茶類」(八二・六%)であり、次いで「ジュース等清涼飲料」(五四・五%)、「ミネラルウォーター」(四二・六%)、「スポーツドリンク」(二一・三%)であった。「お茶類」を選択した生徒のうち、静岡茶を認知している者は八三%であり、そのうち実際に週一回以上飲む者は四一%にとどまった。つまり、「知ってはいるが、飲んでいない」層が全体の半数以上を占めている。

また、「お茶を飲む目的」(Q5)については、「喉の渴きを癒す」(九四・五%)、「気分転換」(五〇・五%)、「健

康によいから(一六・一%)」の順であった。機能的目的(渴き解消)が多い一方で、情緒的・文化的目的は依然として低い。このことは、静岡茶が「嗜好品」ではなく「水分補給飲料」として認識されている傾向を示している。

(二) 主成分分析(PCA)・嗜好構造の抽出

嗜好関連設問(Q4~Q10)を数値化し、主成分分析(PCA)を行った結果、第1~第3主成分で全分散の八三・八%を説明できた。それぞれの主成分の内容は表3の通りである。

この分析から、若年層の飲料嗜好は「利便性」「品質」「共感性」の三軸で整理できる。特に注目すべきは、第3主成分である「共感・デザイン志向」である。この軸は伝統的な味や品質とは異なる価値基準を示しており、若年層が「お茶をスタイルとして楽しむ」傾向を表している。自由記述分析でも、「かわいい」「映える」「香りが落ち着く」といった感性的語彙が頻出し、お茶を「共感的体験」として捉える意識が見られた。

さらに、第1主成分(利便性)と第3主成分(共感性)は若年女性層で特

表2 業界のSWOT分析

区分	内容
Strength (強み)	高品質な製品群、歴史的ブランド、優れた製茶技術
Weakness (弱み)	統一的ブランド戦略の欠如、流通構造の硬直、若年層への訴求不足
Opportunity (機会)	健康志向の高まり、SNSによる共感消費、インバウンド需要
Threat (脅威)	国内茶離れ、輸入茶との価格競争、担い手不足・高齢化

に高く、「SNSで見た商品を試してみよう」「パッケージがかわいいと選ぶ」といった行動が多く観察された。これは、静岡茶においても伝統的訴求（品質・健康）に加え、感性価値・デザイン価値を重視する層の存在を示唆している。

(三) クラスタリング分析 (K-means法) …消費者タイプ分類

主成分スコアを基にクラスタリングを行い、エルボー法によりクラスタ数を三とした。結果、表4のように三群

に分類された。

A群は全体の半数近くを占め、即時消費文化を象徴している。B群は家庭的背景を持ち、静岡茶を「落ち着きの時間」として捉えている。C群は数量的には少ないが、発信力・影響力が高く、今後のブランド展開の中核を担う可能性がある。

自由記述をもとにクラスタ別に共起分析を行うと、A群では「自販機」「学校」「運動」など機能的語が多く、B群では「祖母」「家族」「湯呑」「香り」など文化的語が多い。C群では「友達」「SNS」「パッケージ」「写真」「癒やし」など感性的語が目立った。この差異は、静岡茶の再興を考える上で、マーケティング戦略の多層化が不可欠であることを示している。

(四) 決定木分析…静岡茶飲用行動の要因

次に、目的変数を「静岡茶を週一回以上飲む(=1)、それ以下(=0)」とし、決定木分析を行った。説明変数としては、急須の所有、家庭飲用経験、健康志向、価格意識、情報源(SNS/テレビ/家族)を用いた。

最終的な決定木の上位分岐は表5の通りであった。

この結果から、静岡茶の飲用行動を規定する最大の要因は「家庭文化」で

表3 主成分分析の結果

主成分	解釈	寄与率	主な負荷項目	傾向の概要
第1主成分	利便性・価格志向軸	41.8%	「価格」「手軽さ」「購入場所の便利さ」	コンビニ・自販機で購入する層に顕著
第2主成分	品質・伝統志向軸	28.4%	「香り」「味」「産地」「健康」	急須利用・家庭飲用層に多い
第3主成分	共感・デザイン志向軸	13.6%	「デザイン」「SNS映え」「ギフト性」	女性・県外居住者に顕著

表4 クラスタリング分析の結果

クラスター	構成比	特徴	主なキーワード	対応する行動
A群 手軽消費型	46%	利便性・価格重視	「どこでも」「安い」「すぐ飲める」	ペットボトル茶中心。購買場所はコンビニ。
B群 伝統継承型	33%	品質・味・健康重視	「香り」「家庭」「落ち着く」	家庭で急須利用。家族と飲む習慣がある。
C群 感性共感型	21%	デザイン・体験重視	「映える」「かわいい」「カフェ」	SNS投稿やカフェ利用中心。女性に多い。

表5 決定木分析の結果

分岐条件	静岡茶飲用率	備考
家庭でお茶を飲む習慣がある	78%	家族との共飲経験が最重要要因
急須を所有 × 健康志向が高い	71%	伝統継承型に多い
SNS中心の情報収集 × ペットボトル派	18%	感性共感型に多く、飲用頻度は低い
「価格を最優先する」回答者	22%	茶の品質よりコスパ重視

あることが明らかとなった。SNSや広告よりも、日常の生活習慣や家族との関係が強い影響を持つ。また、価格や利便性は飲用頻度を下支えするが、継続的な飲用の決め手は「情緒的な体験」である。

つまり、静岡茶再興には「販売」よりも「文化の共有」が重要であり、若年層への普及には教育・体験・共感を融合したアプローチが求められる。

(五) 分析結果の考察

これらの分析から、高校生の静岡茶に対する態度は単純な嗜好ではなく、「体験」「共感」「家庭文化」の三つの軸で説明できることが分かった。利便性志向（A群）は市場規模が大きいが、ブランドへの忠誠心は低い。一方、感性共感型（C群）は数こそ少ないが、情報発信力が高く、SNSなどを通じ

て他者の購買行動に影響を及ぼす「触媒の層」である。この層を戦略的に活用できるかどうか、今後のブランド再生の鍵を握る。

また、決定木分析で示されたように、家庭での飲用経験や急須所有は飲用頻度を大きく左右しており、単なる販促ではなく、教育や地域文化との連携が不可欠である。特に、学校教育における「地域の農産物理解」や「食文化体験」と結びつけたアプローチは、静岡茶文化の再生において重要な役割を果たすだろう。

最後に、自由記述に多く見られた「香り」「癒やし」「家族」「友人」といった語の共起関係は、静岡茶が単なる飲料ではなく、人と人をつなぐ文化的媒介として再評価され得ることを示している。次章では、これらの結果をもとに、高校生の行動特性を踏まえた静岡茶再興の戦略的提言を提示する。

第五章 提言…高校生の行動特性に基づく静岡茶再興戦略

第四章で明らかとなったように、高校生の飲料行動は「利便性」「品質」「感性」の三軸で構成され、とくに「手軽消費型（A群）」「伝統継承型（B群）」「感性共感型（C群）」の三類型に大別できた。この結果は、静岡茶が単一のマーケティング戦略では若年層に

浸透しないことを示唆している。したがって、今後の静岡茶再興には、各層の特徴を踏まえた多層層のアプローチが必要である。

(一) A群…手軽消費型に対する「即時の接点」戦略

A群は全体の約半数を占める最大セグメントであり、日常的な購買行動を担う層である。彼らは価格と利便性を最重視し、消費形態はペットボトル飲料やティーバッグに集中している。この層に対しては、従来の高級茶葉訴求ではなく、「静岡茶の機能性と親近性」を同時に打ち出す戦略が有効である。また、自由記述の設定では、静岡茶や地域の産物とスポーツチームやイベントとの連携に関して、好意的な回答傾向が得られた。消費者に親近感を感じてもらうため、地域コミュニティの象徴とも言えるスポーツチームとの連携特に「静岡サッカークラブ」や「静岡茶処」をテーマとしたコラボレーション製品を開発するべきである。

例えば、プロスポーツ選手とのコラボ商品や、スポーツチームの試合会場での呈茶イベントの展開が有効である。また、パッケージには「生産者の顔」「地域の写真」「環境配慮型素材」などを印刷し、地元を応援しながら飲むという情緒的付加価値を付与する。さらに、学校や地域イベントの自販機に県産茶飲料を導入し、日常生活の中に自然に溶け込む機会を増やすことも重要である。このように、「手軽さ×地域

性」の両立が、A群の意識変容の第一歩となる。

(二) B群・伝統継承型に対する「家庭文化の再生」戦略

B群は全体の約三分の一を占め、家庭での飲用習慣を持ち、急須利用率が最も高い層である。この層は、静岡茶の「味・香り・安心感」といった品質的価値を理解しているが、同時に「家族との時間」を重視する傾向を示す。この結果は、静岡茶の飲用行動が単なる嗜好行動ではなく、家庭文化の象徴的行為であることを意味している。

したがって、この層への戦略は「継承と共創」を軸にすべきである。具体的には、学校教育と連携した茶文化体験学習プログラムの拡充が有効だ。家庭科や地域学習の授業において、実際に茶を淹れる体験を取り入れ、「香りを楽しむ時間」「お茶を囲む会話」といった文化的価値を再発見させる。静岡県藤枝市など、自治体主導のイベントは県内に広がりつつあるが、「茶文化」に触れることを重視すべきである。私自身が小学生のころ、茶を淹れる体験で茶に魅力を感じたように、今後も若年層や児童らに成功体験の場を作る。また、親世代・祖父母世代を巻き込んだ世代間交流イベント(例…「三世代で楽しむ、茶産地の飲み比べクイズ」

を企画することで、茶文化を家庭単位で継承する仕組みを再構築できる。

このような活動は、単に飲用頻度を高めるだけでなく、「家庭でお茶を淹れること」家族との絆を深める行為」という新しい認識を社会全体に広げる効果を持つ。

(三) C群・感性共感型に対する「デザインと物語」戦略

C群は全体の二割程度にとどまるが、SNS上での情報発信力が高く、他層に影響を与える「文化的触媒」である。彼らは「映える」「香りが好き」「リラックスできる」といった感性語で静岡茶を語る傾向があり、この層を活かすことが、静岡茶のブランド再生において最も革新的な要素となる。

第一に、パッケージデザインを「和」から「和モダン」へ転換する。明るい色彩やミニマルデザインを採用し、若者が手に取りたくなる「ビジュアル共感型プログラム」を開発する。第二に、ストーリーテリングを強化する。生産者や産地の物語をショート動画・SNS投稿形式で発信し、「このお茶は誰が、どんな思いで作ったのか」を消費者に伝える。第三に、カフェ・コラボイベントを通じて「体験価値」を提供する。静岡市や掛川市など知名度のある茶産地で、若者向けのポップアップ

カフェや「急須茶×地域菓子」のコラボイベントを開催すれば、静岡茶を「新しい生活様式の象徴」として再定義できる。

この層に対しては、「お茶」古典的で敬遠されがちな伝統」から「お茶」人と人との繋がりを尊重する文化」への転換を促すことが最も効果的である。

(四) 三層統合による地域ブランド再生モデル

以上の三つの層に対する戦略を統合すると、静岡茶再興の方向性は表6のように整理できる。

表6 静岡茶再興の方向性

層	特徴	戦略キーワード	主要施策
手軽消費型	利便性・価格重視	「地域×即時性」	コンビニ・学校自販機での県産茶展開
伝統継承型	品質・家庭志向	「文化×教育」	茶文化体験授業・三世交代交流イベント
感性共感型	デザイン・SNS発信	「共感×物語」	パッケージ刷新・動画発信・カフェ展開

これらを県・教育機関・民間企業が協働して実施することで、「静岡茶を知る」「静岡茶を体験する」「静岡茶を発信する」という循環が生まれる。特に、高校生という世代を「消費者」ではなく、地域文化の担い手³として位置づけることが、本研究が導く最大の

第六章 多層戦略の統合と結論

本研究は、静岡茶の消費減退が続く現状を背景に、高校生三百八十名のアンケート結果を基にした機械学習分析を通じて、若年層の嗜好構造と静岡茶に対する意識の実態を明らかにした。その結果、若者の飲料行動は「利便性」「品質」「共感性」という三軸で説明され、それぞれ対応する三つの層——手軽消費型・伝統継承型・感性共感型——が存在することが示された。

特に、静岡茶の飲用行動を最も強く規定する要因は、家庭での飲用習慣と情緒的体験であることが判明した。この発見は、「静岡茶の課題は販売よりも文化にある」という本研究の仮説を裏付けるものである。また、SNSやデザインなどを通じた共感的価値の形成が、若年層の意識変容に有効であることも示唆された。

第五章で提示した三層別の戦略は、静岡茶の再興を単なるマーケティング戦略ではなく、社会的・教育的プロ

提言である。

静岡茶の再興は、単なる産業振興ではなく、人と地域をつなぐ文化再生のプロジェクトである。第六章では、この理念を踏まえ、教育・産業・行政が連携して実装するための具体的方策とその展望を述べる。

ジェクトとして位置づける視点を提供した。すなわち、手軽消費型には「地域×即時性」、伝統継承型には「文化×教育」、感性共感型には「共感×物語」という異なる軸での再接続が求められる。これらを統合した「静岡茶ブランド再生モデル」は、産業・教育・地域が連携して実行することで初めて効果を発揮する。

今後の展望として、本研究の成果を次の三点に整理する。

●教育との連携強化

高校や専門職大学における「食文化・地域理解」教育と静岡茶体験を組み合わせることで、若年層の知識と感性の両面から文化継承を促進できる。

第七章 総括および今後の課題・展望

本研究は、静岡茶の消費減退という地域産業の課題に対し、高校生三百八十名の嗜好データをもとに、機械学習

●地域産業の共創プラットフォーム化
生産者・流通業者・デザイナー・学生が協働する「静岡茶再興プロジェクト（仮称）」のような共創型組織を設立し、新商品の開発や情報発信を一体的に行う。

●デジタル・グローバル展開

SNS発信やオンライン販売を通じて、県内外・海外の消費者との接点を拡大する。特に、インバウンド観光と組み合わせた「体験型茶文化ツーリズム」は、国際的認知度の向上に寄与するだろう。

静岡茶産業の真の再興は、「伝統を守る」ことではなく、「伝統を未来に継承する」ことである。本研究で明らかになった若年層の嗜好と価値観を出发点に、地域の多様な主体が協働し、教育・文化・経済を横断する新しい静岡茶モデルを構築していくことが期待される。

静岡茶が再び「暮らしの中の豊かさ」として息づくために、今こそ科学と文化、そして人のつながりを結ぶ時である。

的手法を適用してその意識構造を可視化したものである。これにより、従来の単純なアンケート集計では見えな

かった「若年層の潜在的嗜好軸」を明らかにし、静岡茶の再興を文化・教育・産業の三位一体的視点から再定義する道筋を示した。

理論的意義として、本研究は地域ブランド研究において「感性価値」を定量的に扱う新しい枠組みを提示した点にある。PCA・クラスターリング・決定木分析を組み合わせることで、若年層の行動要因を「利便性」「品質」「共感性」の三要素として抽出し、さらに各層に対応した戦略モデル（即時性・教育性・共感性）を提示した。このような多層のアプローチは、農産物ブランドや伝統産業全般にも応用可能であり、今後の地域経済研究における定量×文化融合型分析の基礎をなすものである。

社会的意義としては、教育・地域・産業の連携強化に具体的方策を与えた点が挙げられる。学校教育に茶文化を組み込み、家庭での飲用体験と結びつけることは、単なる飲用習慣の形成にとどまらず、地域文化継承の手段となり得る。また、感性共感型の若年層を起点としたSNS発信やカフェ文化との連携は、地域外への情報波及を生み出し、新たな「静岡茶の語り」を創出する可能性を持つ。静岡茶の再興は「販売の問題」ではなく、「共感と物語の再構築」であることを、本研究は定量的に裏づけた。

今後の課題としては、第一に、調査

対象をより広い年齢層・地域に拡大し、世代間比較を行う必要がある。第二に、アンケート結果に加えて、実際の購買履歴やSNS投稿データを分析することで、よりリアルな行動モデルを構築できる。第三に、教育現場・行政・企業がデータを共有し、「データ・ドリブンな地域共創」を進める仕組みを整備することが求められる。

さらに、静岡茶の価値をグローバル市場に展開することも視野に入れるべきである。「お茶＝健康」「お茶＝心のゆとり」という普遍的価値は国境を超えて共感を呼ぶものであり、静岡茶のブランドは「地域資源」から「世界文化資産」へと発展する可能性を秘めている。

結論として、静岡茶の未来は、科学と文化、伝統とデータ、個人と地域の融合によって拓かれる。本研究がその橋渡しの一助となり、若者と地域がともに育む「共感のブランド」として、静岡茶が再び社会に息づくことを期待したい。

〈謝辞〉

ご指導および調査にご協力くださった小野園株式会社の皆様を始め、静岡県茶業の現状を教えてくださいました茶業界関係者・団体、静岡県庁の皆様、アンケートにご回答いただいた高校生を含む三百八十名の皆様には、この場を

お借りして心から御礼申し上げます。

【参考文献】

- ・岸本秀一、牧野耀（二〇二二）「若者の緑茶に対する意識と消費行動について」『金沢星稜大学論集』第五十五巻、第二号、一～八頁。
- ・静岡県統計情報課（二〇二五）「静岡県の産業ハンドブック茶」<https://oukai.jp/eshizuka.jp/bunya/ngo/index.html>（アクセス日：二〇二五年八月二十五日）
- ・静岡県農林技術研究所（二〇二三）「静岡茶産業の現状と課題」静岡県農林技術研究所
- ・須藤秋良（二〇二四）「スッキリわかるPythonによる機械学習入門 第二版」インプレス
- ・政府統計ポータルサイト e-Stat（二〇二五）「家計調査：茶関連支出」<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/>（アクセス日：二〇二五年八月二十八日）
- ・農林水産省（二〇二五）「作物統計茶生産量統計（二〇二四年度）」農林水産省統計部 https://www.naff.go.jp/toket/kekka_gaiyou/sakumotu/sakkyou_kome/kougei/r7/ya/（アクセス日：二〇二五年十月二十六日）
- ・農林水産省（二〇二四）「茶業及びお茶の文化に係る現状と課題」<https://www.naff.go.jp/f/seisan/tokusan/cha/attach/pdf/230929-4.pdf>（アクセス日：二〇二五年八月二十八日）
- ・日本家政学会（二〇一六）「現代の日本におけるリーフ緑茶の飲用理由および飲用実態」『日本家政学会誌』67（2）、九十九～九十八頁。

・村上陽子、谷本亜沙美、植田（勝山）郁美
（二〇一六）「大学生におけるリーフ緑茶の摂取
状況と嗜好性」『静岡大学教育学部附属教育実
践総合センター紀要』百三十五～百四十四頁。

・和田充夫・恩蔵直人・三浦俊彦（二〇二
二）『マーケティング戦略（第六版）』有斐閣
アルマ

〔論文の部〕 優秀賞 (要旨掲載)

一. 農 (No) Limit !!

～すべての世代に農の可能性をひらく、つながる農業プラン～ …………… 小谷 凜 乃

二. 『スマート農業ナビゲーター』

～スマート農業技術導入に係る人材交流制度～ …………… 山下 凌 平 (グループ代表者)

三. 最先端技術を活用した超効率型肉用牛一貫経営モデルの提案

～ゲノミック評価、受精卵移植および超音波肉質診断技術の活用～ …………… 梅 山 俊 哉 (グループ代表者)

四. 農業を再び身近に

～農業展示会による意識変容から行動変容の可能性を探る～ …………… 高 橋 怜 那 (グループ代表者)

五. Aquaponics × Underground

～都市近郊のトンネルにおけるアクアポニックスの可能性～ …………… 鈴 木 祥 (グループ代表者)

六. 映える田んぼで守るお米

～マリーゴールドでつくる「低Cd米」生産への提案 …………… 城 山 和 輝

七. お野菜ガシャポン

～生産者と消費者の距離を縮める新たな発想～ …………… 原 田 直 和 (グループ代表者)

八. 中山間地域におけるデータ駆動型農業

～福島県たむら地域を活気あふれる夏秋ピーマン産地へ～ …………… 安 達 裕 菜

九. 海の厄介者から地域資源へ

～未利用魚アイゴにみる水産業の新展開～ …………… 富 田 旭 (グループ代表者)

十. 耕畜連携から耕畜「林」連携へ、コントラクターの活用

…………… 鎌 田 涼 平

(受付順)

(優秀賞)

農 (No) Limit !!

すべての世代に農の可能性をひらく、つながる農業プラン

小谷 凛乃

(明治大学 農学部 食料環境政策学科 四年)

持続可能な農業を実現するためには、担い手の確保が不可欠であるが、現状として、日本の基幹的農業従事者数は減少し、その高齢化が顕著となっている。また、将来の農業を担う新規就農者数も減少傾向が続いており、長期的な労働力不足が課題となっている。本論文では、農業の担い手を確保することを目的に、世代間問わず農業に関心を持ち、挑戦することができる施策を組み込んだプランを提案する。

はじめに、先行研究や過去の統計から、日本の農業従事者や農業教育の実態を調査し、それを裏付け、更に深掘りするために農学部生と他学部生を対象としたアンケート調査を実施した。ここから、担い手不足の要因としては、①「幼少期・学生時代における農業体験の減少」②「初期投資や技術習得などの就農障壁の存在」③「販路の不透明さや生活面の不安による就農後定着率の低さ」の三つがあると導き出した。次に、これら三つの要因に対応する、やるべきことをそれぞれ①「将来的に農業に携わりたいと考える潜在層を増やす機会・接点づくり」②「農業に関心を持った人々が新たな就農者になるような施策・機会の考案」③「新規就農した人が安心して定着できるような取り組み」と定めた。そ

の後、現場の意見を取り入れるために、農家を対象としたインタビューを実施し、三つのやるべきことを具体的な提案に置き換えた。それぞれ①「小中高大学における現実とバーチャルでの農業体験の実施」②「農業に関心を持つ人と農家をつなげることを目的とした自作アプリFarmatchの活用」③「農家支援を目的とした応用アプリFarmatch Growの活用」である。また、これらの総称を「つながる農業プラン」と命名した。

この「つながる農業プラン」は、提案①により「幼少期・学生時代に農業との接点を作る」↓「農業に興味を持つ（潜在層の誕生）」↓提案②により「就農の機会・施策が身近になる」↓「農業に携わる（新規就農者の誕生）」↓提案③により「農業を安心して継続できる」というフローを生み出すことが可能になり、本論文の目的である「農業の担い手確保」に寄与できる構想とした。このプランがきっかけとなり、将来の農業が更なる盛り上がりを見せることを願っている。

(優秀賞)

『スマート農業ナビゲーター』

スマート農業技術導入に係る人材交流制度

地域内外のスマート農業技術の実装成功例を持つ先進農家や専門家等が、技術の導入を希望する農家に対し支援を行う「スマート農業ナビゲーター」制度を提言する。

我が国の食料供給の根幹をなす農業では、基幹的農業従事者数の激減及び高齢化が深刻となっている。この傾向は、営農条件の不利な中山間地域で特に顕著であり、同地域の多面的機能の喪失が喫緊の課題となっている。

この課題に対する有効な解決策として期待されているのが、スマート農業である。しかし、最先端技術を活用し作業の標準化や負担の軽減により農業現場を革新する大きな可能性にもかかわらず、スマート農業技術の現場への普及は十分に進んでいない。特に、その恩恵が最も必要とされる中山間地域において導入には多くの障壁が存在する。そこで、中山間地域でスマート農業技術の導入に成功した高知県本山町にて、同町で直面した課題と成功要因についてヒアリング調査をした。

ヒアリング調査から、行政からの経済的な補助とその利活用ノウハウこそが、実装における不可欠な鍵であったことがわかった。そして、同町での挑戦がスマート農業と結びつき加速した主要因は、補助金制度に造詣の深い行政従事者と、農業に課題意識を持つ農業従事者の立場が架橋されたためだとわかった。

人材の交流と協力を促し、成功の横展開を目指す制度設計として、「スマート農業ナビゲーター」制度を提言する。本制度では、

(代表) 山^{やま}下^{した}凌^{りょう}平^{へい}
古^{ふる}川^{かわ}陽^{よう}太^た松^{まつ}下^{した}碧^{あおい}

(京都市大学院 公共政策教育部
公共政策専攻 一年)

先進農家や財務・技術の専門家等を「スマート農業ナビゲーター」として国が全国的に認定しリストアップする。先進農家に対する認定基準としては、単なる技術導入だけでなく、補助金利活用の成功、スマート農業技術の安定的な運用、および明確な収益増加を必須とする。ナビゲーターは国から金銭的なインセンティブを付与され、スマート農業実装を希望する農業従事者(メンティー)を定期的に指導し、技術導入を伴走支援する。ナビゲーターは技術選定、事業計画の策定、補助金利活用の知見までも具体的に指導し、個々の農家の実情に合わせた実装プランの構築を支援する。これにより、知識や経験の不足から一歩を踏み出せなかった農業者の挑戦を強力に後押しする。

既存の類似制度としてIPSCA、「スマート農業新サービス創出」プラットフォーム、「スマート農業技術活用産地支援事業」などが存在するが、これらはスマート農業技術実装の本質的課題である資金面の支援や、導入者のメンタル・モチベーション維持への支援が十分ではなかった。本制度は、先行事例の課題を克服する仕組みとして新たに考案したものである。

「スマート農業ナビゲーター」システムにより、スマート農業技術に関心を持つ農業従事者が手厚い支援のもとで実装に成功し、社会課題に喘いでいた地域が活性化され、持続可能な農業の実現に寄与することを目指す。

(優秀賞)

最先端技術を活用した超効率型肉用牛一貫経営モデルの提案

ゲノミック評価、受精卵移植および超音波肉質診断技術の活用

(代表) 梅山俊哉 日高 董

外山大造 川崎優菜

(鹿児島県立農業大学校 畜産学部 肉用牛科)

養成課程 二年)

一 背景と目的

私たちの出身地は、北は長崎県壱岐島、東は鹿児島県曾於市、南は鹿児島県沖永良部島とバラバラではあるが、温暖で自然豊かな一次産業が中心の魅力一杯の地域である。特に三地域とも、肉用牛経営が盛んであるが、高齢化や飼料価格の高騰等により中小規模農家の離農が後を絶たない。卒業後は地元に戻り、大学で学んだ知識・技術を活かして地域の畜産業に貢献したいと考えている。大学では研究プロジェクトとして、それぞれが「採卵技術」「受精卵移植技術」「ゲノミック評価」「肉質超音波診断技術」に約一年半取り組んできた。そこで、本技術を一体的に活用することで、中小規模農家でも高収益かつ持続的に経営が行える「超効率型肉用牛一貫経営モデル」を検討し、将来的に地元にも普及していきたいと考えた。

二 結果および考察

(一) ゲノミック評価の活用

本校全雌牛六十四頭の枝肉六形質、脂肪酸組成二形質、発育関連三形質のゲノミック評価を実施した。全国平均と比較して、バラ厚、皮下脂肪厚、枝肉重量および歩留基準値が特に優れていたが、個体ごとのばらつきがみられた。ロース芯面積は僅かに上回ったものの、個体差が最も大きく、改良余地が十分ことが示唆された。枝肉六形質の中でBMS No.のみが下回ったものの、他形質と比較してばらつきは小さく、脂肪交雑の改良が全国的に行われてきた結果、平均的な能力評価牛であっても十分なサシが入ることが示唆された。

(二) 採卵・移植技術による遺伝資源の高度利用

本校の高能力供胚牛一頭からの採卵後、七頭の受胚牛に移植を行い、うち五頭が受胎・出生(雄・四頭、雌・一頭)に至った。雄は去勢後に四頭とも同条件で肥育を行った結果、平均で枝肉重量が五百五十八・七kg、ロース芯面積七十九・八cm²、BMS No.1という結果となり、対照区と比較しても大きく上回る優れた成績であった。枝肉金額については一頭当たり三十万九千四百六十五円もの増額となった。

(三) 肉質超音波診断を用いた肥育管理

本校の肥育牛を肥育前中期間に各筋肉および脂肪厚を経時的に測定した。その結果、ロース芯面積および皮下脂肪厚は去勢では直線的な増加を示したのに対し、雌では肥育前中期で最も成長しており、後期の増加はほとんど見られなかった。また、バラ厚は去勢・雌ともに前期が最も成長しており、続いて中期と続き、後期はほとんど増加が見られなかった。性別や部位によって発達様相が大きく異なることが示唆された。

三 モデル経営の収益性

本校農場規模(母牛・三十六頭、肥育牛・五十頭)で本モデルの収益性試算を行うと、年間追加コストは三百三十二万六千円/年、販売増収額は九百九十万円/年となり、差額の六百五十七万四千/年の所得増額が見込まれる。以上のことより、従来型経営に比べて一頭あたり十数万円の増収、さらに群規模の経営で見れば年間数百万円以上の収益改善が現実的に期待できる。

(優秀賞)

農業を再び身近に

「農業展示会による意識変容から行動変容の可能性を探る」

(代表) 高橋 怜那

北川

葵

寒河江

真康

(産業能率大学 経営学部 経営学科)

(産業能率大学 経営学部 経営学科)

ビジネスリーダーコース 三年)

ビジネス経営コース 三年)

本論文は、日本の農業が直面している担い手不足・高齢化・低い食料自給率といった課題に対し、農業を「自分ごと」として再認識させる仕組みの可能性を探るものである。特に、義務教育後の若者世代における農業意識の低下に注目し、その原因分析と解決策としての農業展示会の提案を行う。

第一章では、日本の農業の現状を統計データから概観した。基幹的農業従事者数は二〇〇〇年の二百四十万人から二〇二四年には百一十万人へと半減し、平均年齢は六十九・二歳に達している。若年層(十五〜四十九歳)の割合は全体の約一割に過ぎず、深刻な高齢化と担い手不足が進行している。また、食料供給の面でも日本は特定の輸入国への依存度が高く、二〇二三年度の食料自給率は三八%にとどまる。農業の持続的発展には国内生産力の向上と若年層の参入促進が急務であることが示された。

第二章では、義務教育後の若者の農業意識について考察した。中学卒業後は教育課程の専門化や都市化の進行により、農業に触れる機会が急減している。特に普通科高校への進学率上昇や農村人口の減少が、農業を「遠い存在」と感じさせる背景となっている。また、大学生五十三名を対象としたアンケート調査では、多くの学生が日本農業の将来に危機感を抱く一方で、「大変」「きつい」「稼げない」などネガティブな印象を持ち、実際の農業体験や就農への参加意欲は低いことが分かった。しかし、スマートファームやAI農業など新技術に関心を示す回答もあり、農業の

イメージ転換次第では関心を呼び戻す余地があることも明らかになった。

さらに、義務教育後に農業教育が不足している構造的課題として、①農業に触れる機会の減少②教育制度上の位置づけの弱さ③農業の社会的価値を実感しにくい環境、の三点が挙げられる。特に、農業体験が一過性のイベントで終わる点、開催場所が固定される点、そして心理的距離感による参加意欲の低下が、若者と農業の断絶を深めていると分析した。

第三章では、これらの課題を踏まえた施策として「この世から野菜がなくなったら展」の開催を提案する。本展示会は、農業問題を「知る↓体感する↓行動に移す」という三段階のプロセスで構成され、日常の食と健康、環境を通して野菜の価値や農業の社会的意義を多角的に体感できる設計を想定している。従来の体験型イベントよりも参加のハードルを下げ、教育的・感情的な訴求を重視することで、若者が農業を身近に感じ、「自分ごと」として考えるきっかけを創出することを目的とする。

本論文は、単なる農業体験にとどまらず、展示という「体験+学び+共感」の場を通じて、農業への意識変容を促す社会的仕組みの可能性を示唆している。今後は、展示会の実施・評価を通じて、持続的な農業教育の新たなモデルを構築することが期待される。

(優秀賞)

Aquaponics × Underground

都市近郊のトンネルにおけるアクアポニックスの可能性

(代表) 鈴木 木 祥

山瀬 楓 貴 小 林 日 南 野
田 中 辰 海

福田 里 帆

(明治大学 農学部 食料環境政策学科 三年)

近年は気候変動が著しく、それによる収量の不安定化が農業にとって大きな問題となっている。そのような状況において、通年で安定した生産が可能なアクアポニックスは大きなビジネスチャンス秘めている。アクアポニックス「Aquaponics」とは、水産養殖「Aquaculture」と水耕栽培「Hydroponics」を融合させた、持続可能な次世代の循環型食糧生産システムであり、①天候に左右されない栽培が可能②露地栽培が不可能な箇所にも設置可能③病気や害虫のリスクが低い、といった食料安定供給に関する利点を多く持っている。しかし、国内においては未だその成功事例や参入事例はごく少数にとどまっており、その理由の一つとしてイニシャルコスト・ランニングコストがともに高水準であることが挙げられる。

そこで、本研究ではイニシャルコスト・ランニングコストの双方を削減する新たなビジネスモデルとして「地下空間に設置するアクアポニックス」を考案し、その収益性の検証を行った。事業の考案においては、アクアポニックスに関連する企業である三進

金属工業株式会社に行ったインタビューへの回答を参考に、「食品加工場周辺の廃トンネル」を使用するビジネスモデルに決定した。さらに、実際の収益性をできる限り正確に検証するために、神奈川県足柄上郡山北町に実在する条件に適した廃トンネル「笹沢隧道」を設置場所として仮定した。

試算の上では、まず生産する作物と魚種を決定し、生産量を予測した。続いて、それらをもとに必要なイニシャルコスト・ランニングコストを試算した。販売額は生産量から予測した数値に支払意思額を調査したアンケート調査の結果を参考に補正をかけることで試算した。最後に、試算した数値を用いて事業の年間利益・利益率・投資回収年数を試算した。

その結果、年間利益は黒字となり、投資回収年数も許容範囲内に収まった。結論としては、既存の地下空間、特に廃トンネルの内部にアクアポニックスを設置するビジネスモデルの収益化の可能性を示すことができた。

(優秀賞)

映える田んぼで守るお米

マリーゴールドでつくる「低Cd米」生産への提案

城山和輝

(岐阜大学大学院 自然科学技術研究所)

生物生産環境科学専攻 応用植物科学領域

修士課程 二年)

本論文は、持続可能な農業を目指し、観賞用花卉であるマリーゴールド (*Tagetes* 属) を活用した「フラワレメディエーション」を提案し、その実現可能性を体系的な実験により検証した。カドミウム (Cd) は水田土壌において米への移行が問題視されており、安全な食料生産を維持するためには、土壌中のCd低減が不可欠である。従来の物理的・化学的除去法は高コストで環境負荷も大きいことから、植物によって土壌中の有害元素を吸収・除去するファイトレメディエーションが注目されている。本提案では、農地表層に蓄積した可動態Cdの低減を通じて、次作の稲へのCd移行を抑制することを目的とした。マリーゴールドは、Cd汚染環境下においても生育し、Cdを蓄積する植物として知られている。この特性を活用したファイトレメディエーションの有効性を検証するため、マリーゴールドの種間差の比較、根の分布特性の解析、植栽密度が吸収効率に及ぼす影響の評価、さらに収穫後残渣の処理方法について検討を行った。

まず、それぞれ矮性のアフリカンマリーゴールド (*Tagetes erecta*) とフレンチマリーゴールド (*T. patula*) を用いてCd吸収特性を比較した。Cd濃度 $3 \cdot 0 \text{ mg/kg}$ の土壌に約二カ月ポット栽培した結果、両種とも地上部で高いCd蓄積を示し、特にアフリカンマリーゴールドが顕著な吸収能を示した。次に、Cd濃度 $0 \cdot 5 \text{ mg/kg}$ 条件下でアフリカンマリーゴールドを約三カ月ポット栽培

し、部位別のCd分布を分析したところ、葉で最も多く、次いで茎、根、花の順に蓄積した。地上部へのCd集積は収穫・焼却による除去が容易であり、実用的な修復手段として有利である。また、高茎性系統の利用によりバイオマスを増やせば、単位面積あたりのCd吸収量向上が期待される。

根の分布特性を調べた根箱実験では、根面積と土壌Cd減少量に正の相関が認められ、特に浅層根がCd吸収に大きく寄与した。岐阜大学構内で行ったフィールド試験では、高密度植栽区でCdが $0 \cdot 1 \text{ mg/kg}$ 減少し、低密度区は $0 \cdot 0 \cdot 6 \text{ mg/kg}$ を上回ったことから、植栽密度の最適化が除去効率向上に有効であることが示された。マリーゴールドを水田の休閑期や輪作体系に導入する場合、収穫後の植物体に含まれるCdの適切な処理が不可欠である。約九百°Cで焼却しCdを飛灰に濃縮・固定化するフローを提案した。焼却によりCdは主灰から分離され、排ガス中濃度も低く抑制可能で、主灰は資源化、飛灰は固定化後に安全に処分できる。環境負荷低減と資源循環を両立する実用的手法として有効である。

マリーゴールドを用いた「フラワレメディエーション」は低コストで環境負荷が小さく、景観形成や地域ブランド化と両立可能な修復技術である。マリーゴールドは観賞価値と環境機能を併せ持つ植物として、持続可能な「低Cd米」生産モデルの構築に大きく貢献し得る。

(優秀賞)

お野菜ガシヤポン

生産者と消費者の距離を縮める新たな発想

現在の農業は生産者から消費者までの距離が長く、生産者の情報が我々消費者の元へ届きづらいという課題を抱えている。仲介業者を複数介すことで生産者の手取りが少なくなると同時に、販売価格の上昇を招くため消費者にとっても喜ばしいことではない。生産者の意向や生産現場の課題等の情報が消費者に行き届いていないことで両者間の信頼関係が築かれず、心理的な隔たりを生み出している。これらの課題に取り組んでいる事例もいくつかあるが、生産者の負担の増加や消費者の選択肢が限られてしまうという新たな課題が考えられる。

そこで、本論文は既出の取り組みへの課題を踏まえ、生産者と消費者の距離を縮める新たな「お野菜ガシヤポン」という流通モデルを提案する。これはある地域の農産物をランダムに配送するサービスである。消費者は「お野菜ガシヤポン」のプラットフォームを通じてガシヤポンを回し、配送された箱を開けるまで農産物の内容を知ることができない。また、箱には生産者情報を記載した紙を同封することで生産者情報の伝達を行う。消費者には新たな農産物や生産者との出会いを、生産者には新たな販売先と消費者に自らの情報を届ける機会を創造するきっかけとして

(代表) 原 田 直 和 青 木 淑 乃
はせがわ ひ な あお き よし の
長谷川 陽 奈 鈴 木 美 結
す しよ たつき すず き み ゆ
圖書 樹

(明治大学 農学部 食料環境政策学科 三年)

「お野菜ガシヤポン」は機能すると見込まれる。

筆者らはこの提言の有用性を図るため、学生と社会人を対象に農産物の購入に関するアンケート、そして「お野菜ガシヤポン」に関するアンケートを実施した。農産物の購入に際して「生産者情報は重要である」と回答したが、実際は生産者情報を確認して購入できていない人が一定数いるため需要と現状の乖離が見られ、「お野菜ガシヤポン」の将来性を確認することができた。また、生産者の負担軽減を図るためシステムの運営から梱包・輸送まで地域商社が担うモデルを想定した。そこで、株式会社ごうぎん地域商社様に筆者らが考案したモデルに対してのお話を伺い、「お野菜ガシヤポン」の実現可能性を確認した。

本研究を通じて生産者の所得向上を目指すには、生産者のみならず消費者も含め双方にメリットのある仕組みであることが重要だと強く実感した。「お野菜ガシヤポン」は新たなフードサプライチェーンの実現に寄与するとともに、「儲かる農業」の形に貢献し、持続可能な農業の発展へ導くだろう。

(優秀賞)

中山間地域におけるデータ駆動型農業

～福島県たむら地域を活気あふれる夏秋ピーマン産地へ～

安達裕菜

(福島大学大学院 食農科学研究科)

修士課程 一年)

福島県たむら地域(田村市・三春町・小野町)は、福島県のおよそ九割のピーマンの出荷量を占めており、産地維持に向けて活発な生産活動に取り組まれている。東日本大震災以前、たむら地域は葉タバコ産地であったが、震災や喫煙人口の減少により生産者数および栽培面積は大きく減少した。そのような状況下で葉タバコに替わる品目として、ピーマンの作付けが推進され、地域農業の振興に大きく寄与する結果となった。同地域では、新規就農者や大規模ほ場を管理するために雇用経営を行う生産者が増加しているが、収穫者によって一次選果の選果基準にブレが生じ、ほ場内の収量や収穫物情報の把握・共有が困難となっていることが問題となっている。そこで本研究では、選果基準の標準化、選果作業の作業時間削減、管理作業の精密化を目的とし、選果台車およびほ場マップで構成される「精密栽培管理システム」の開発を進めている。

本研究では、選果台車の測位ユニットに着目し、選果台車の位置情報の取得方法の確立と、精密栽培管理システムの導入効果について検討した。福島県田村市の露地ピーマンほ場において、電動収穫台車の走行試験およびRTK-GNSSの測距精度の比較を

行った。同試験では、五株(三「m」)ごとにエリアを設け、エリア別誤差およびエリア別絶対誤差を算出した。結果、エリア別誤差より、一エリアで十「cm」程度の誤差が算出され、エリア別対値誤差ではエリアを設けることで測距誤差の累積が抑えられることが確認された。そのため、精密栽培管理システムをエリア管理として活用することを目的とし、開発を進めていくこととした。本研究により、精密栽培管理システムの測位ユニットに用いたロータリエンコーダの測位精度は、エリア管理用途として十分に活用可能であることが確認された。また、同システムを福島県たむら地域へ導入した場合の導入効果や今後の展望を検討した。同システムの導入により、選果基準の標準化、福島県たむら地域の夏秋ピーマンのブランド化にもつながり、流通現場や消費者への信頼にもつながることが推測された。加えて、ほ場マップの活用により、JA、同地区内の生産者の情報共有が容易になり、病虫害被害や同地区の篤農家の栽培管理等が把握できるため、効率的な防除作業や管理作業に寄与すると考える。同システムを活用し、福島県たむら地域が、大規模産地形成のモデルケースとなることが期待される。

(優秀賞)

海の厄介者から地域資源へ

〜未利用魚アイゴにみる水産業の新展開〜

はじめに、本論文は、「持続可能な水産資源の実現」を目的として、未利用魚の一種であるアイゴに焦点を当て、その活用可能性と課題を明らかにするものである。近年、日本の水産業は漁業資源の減少、漁業従事者の高齢化、魚食離れなど、複合的な問題に直面している。特に、漁獲されても市場価値が低く廃棄される魚種、いわゆる「未利用魚」の存在は、資源の有効活用や経済的効率の観点から重要な課題となっている。

第二章では、日本の水産業の現状と未利用魚発生の要因を整理した。魚価構造の偏りや消費者の嗜好の変化、流通・加工体制の不整備が、未利用魚の発生を促していることを指摘した。また、漁業資源管理の視点からも、未利用魚の有効活用は持続可能な水産業の構築に寄与する可能性があることを論じた。

第三章では、未利用魚の代表例としてアイゴを取り上げ、その生態的特徴と未利用化の要因を明らかにした。アイゴは海藻を主食とする草食性の魚であり、藻場を食害することから「厄介者」とされてきたが、その一方で、藻場保全や海洋生態系のバランス維持においても重要な役割を果たすことが確認された。

(代表) 富田 旭 井林 春陽

小山 美咲 佐々木 裕也
寺岡 恵麻 三友 愛奈

(目白大学 経営学部 経営学科 三年)

第四章では、大分県におけるアイゴの活用事例を分析した。大分県では、地元漁協や加工業者が連携し、臭みを軽減した加工技術の開発や練り製品への転用など、地域主体の取り組みが進められている。これらは未利用魚の価値を高め、地域経済の循環を生み出す有効な手段となっている。

第五章では、アイゴ活用による持続可能性の提案を行った。食用利用に加え、皮やウロコに含まれるコラーゲン成分を抽出し、化粧品や飼料などへの応用可能性を示した。これにより、廃棄物の削減と新たな産業価値の創出が両立できると考えられる。

第六章では、実現に向けた課題として、加工コストの高さ、流通基盤の不整備、消費者の認知不足などを挙げ、行政・企業・地域が連携した仕組みづくりの必要性を指摘した。

最終章では、未利用魚の活用を単なる副次的取り組みではなく、水産業全体の持続可能な成長戦略の一環として位置づけることの重要性を強調した。多様な魚種の有効利用を進めることが、資源管理の強化と地域経済の再生を両立させる道であると結論づけた。

(優秀賞)

耕畜連携から耕畜「林」連携へ、コントラクターの活用

鎌田涼平

(京都大学大学院 法学研究科 公共政策教育部
専門職修士課程 一年)

現代日本の農業は、化学肥料原料の多くを海外輸入に依存する構造的脆弱性を抱えている。地政学的リスクや国際市場の変動は、肥料の供給不安や価格高騰に直結し、我が国の食料安全保障を根底から揺るがす。本論文は、この問題を単なる資源調達の問題としてではなく、自然から一方的に収奪し循環を断絶させる資本主義的農業がもたらす「物質代謝の亀裂」として捉え直す。この根源的な課題に対し、国内資源の循環を基盤とした持続可能な農業モデルへの転換を提言するものである。

その実現に向けた中核的戦略が、耕種農家と畜産農家が連携し、国産飼料と家畜排せつ物由来の堆肥を地域内で循環させる「耕畜連携」である。しかし、その推進は道半ばであり、特に連携の結節点となる農作業受託組織「コントラクター」が構造的な課題に直面している点が、普及の大きな障壁となっている。コントラクターは大型機械の導入や作業効率の向上に貢献する一方で、特定の時期に作業が集中することによる「雇用の季節性」、それに伴う経営の不安定さ、そして収穫した飼料を保管する「貯蔵施設の不足」といった問題を抱えている。これらの課題を解決しない限り、耕畜連携のポテンシャルを最大限に引き出すことはできない。

この現状分析に基づき、本論文では二つの具体的な政策を提言する。第一に、「飼料ストックポイント」の設置である。これは、

収穫期が集中する飼料作物を共同で貯蔵・管理し、品質を維持しながら通年で安定供給を可能にする物流・保管拠点である。需給のミスマッチを解消するバッファーとして機能するだけでなく、共同化によるコスト削減、輸送の効率化、さらには情報交換や交流が生まれる地域のハブとして、点在する農家間の連携を「面」へと発展させる役割を担う。

第二に、コントラクターが抱える季節的業務量の変動という核心的課題に対し、林業との連携を加えた「耕畜『林』連携」という新たなモデルを提言する。日本の国土の約三分の二を占める森林もまた、林業従事者の減少や高齢化という課題を抱えている。そこで、農業の閑散期である冬期に、労働力不足に悩む林業の間伐や集材、林道整備といった作業をコントラクターが担う。これにより、コントラクターは通年での安定雇用と収益の多角化を実現できる。さらに、生産された間伐材チップを家畜の敷料に、耕畜連携で生まれた良質な堆肥を伐採後の林地へと相互活用することで、農業と林業を跨いだ、より大きく強固な物質循環の環を地域内に構築する。

これら二つの提言は、食料安全保障の強化、地域経済の活性化、そして環境負荷の低減という多角的な視点から、日本の第一次産業が直面する複合的な課題への統合的な解決策を示すものである。

作文の部

「作文の部」 作品目次

一、金賞	
脱 農業初心者 ……………	佐野 叶芽
二、銀賞	
継ぐ者として、命を耕す ……………	齋藤 将人
三、銀賞	
^く 結び ^シ でつながる地域の絆 ……………	古屋敷 貫汰
^く 私たち二世にできること ^く ……………	
四、銅賞（十編、要旨のみ掲載） ……………	
	（同賞内は受付順）
	86
	83
	81
	79

(金賞)

脱 農業初心者

佐野の かなめ 芽

(千葉県立農業大学校 農学科 一年)



脱 農業初心者。これは私が農業大学校に入る前に決めた目標だ。きっかけは祖父の家庭菜園

私が農業を志すようになったのは、祖父が育てていた小さな家庭菜園がきっかけだった。夏休みに祖父の畑で草むしりや収穫を手伝ううちに、土の匂いや野菜の生命力に心を惹かれていった。トマトの鮮やかな赤色、ナスの深い紫色。自分の手で収穫した野菜が食卓に並ぶ喜び。ものづくりがこんなに面白くて奥深いものかと、子どもながらに感動したことを覚えている。祖父の手はいつも土にまみれていて、優しい笑顔とともに野菜の育て方を教えてくれた。「人間の言葉は野菜には伝わらないが、気持ちは伝わる」という祖父の言葉は、私の心に深く刻まれた。愛情をかければ、植物はちゃんと応えてくれる。そのことを、祖父は背中で教えてくれたのだと思う。

高校は普通科に進学したが、農業に対する思いは消えなかった。むしろ、進路を考える中でその思いは一層強くなった。あの夏の感動を、思い出で終わらせたくない。そう強く思い、専門的に農業を学ぶため、千葉県立農業大学校の門を叩くことを決意した。

自主練と現場経験からの学び

農業大学校に入ってから、私は「脱初心者」を目指して日々挑戦を続けている。授業だけでは物足りず、放課後には校内の実習場でトラクターの操作を自主的に習いに通っている。最初はエンジン音に圧倒され、操作の一つひとつに緊張していた。ハンドル

を握る手は汗ばみ、エンストを起こして慌てたこともある。しかし、空き時間を見つけては担当教員に声をかけ、何度も操作を繰り返して練習を積んだ。失敗を重ねるうちに機械の操作方法が少しずつ体に染み込み、慣れてくると、機械と一体になる感覚があった。その魅力に惹かれ、今では力強い振動に心地よささえ感じる。大型機械の扱いは農業において重要な技術であり、トラクターが正しく使えれば作業の効率も大きく変わる。トラクターの音が、自分を「農業者」として認めてくれるような、そんな気持ちで芽生えてきた。

アルバイト先では、経験豊富な先輩が丁寧に仕事を教えてくれる。「クサネムはどんどん太くなっていくから、多めに除草剤をかけて」「動噴はアーチ状に動かしながら使って」。そんな実践的な一言ひとことが、とても学びになる。「なぜこの時期に中干しをするんですか?」と尋ねれば、「根をいじめて、もっと深く強く張らせるため。少し厳しい環境の方がたくましく育つんだ」と、理由まで含めて教えてくれる。作業中は真剣だが、休憩時には冗談も交えて話してくれる。そのやさしさと厳しさの中に、農業の本質がある気がした。最初は受け身で教わってばかりだった私も、気づけば自分から「これって、なぜこうするんですか?」と質問できるようになっていた。大学校で学ぶ技術と、現場で学ぶ実践的な知恵。この両方が揃って初めて農業ができるのだと実感している。

学校と現場の両輪で育つ力

学校と現場という二つの学びの場が、私を農業者として育てて

くれている。農業大学校では、土壌学や作物園芸学概論といった授業を通して、農業を支える理論を学んでいる。なぜ土作りが大切なのか、作物の生育段階ごとに何が必要なのか、そうした知識は農業を理解するために必要なものだ。そして、水稲農家のアルバイトは、その知識を実践させてくれる。特に、授業で習った農業の希釈計算が現場で役立つ時のことは、自分にとって大きな出来事だった。アルバイト先で「この薬剤を千倍に薄めて、動噴に入れておいて」と頼まれた時、授業で何度も練習した計算式が頭に浮かんだ。必要な水の量に対して、どれだけの原液を計量すればいいか。紙の上ではただの数字だったものが、目の前の計量カップに注がれる液体となり、タンクに満たされる水となった時、「ああ、あの計算はこのためにあつたのか」と、理論と現場が一本の線でつながった感覚があつた。自分が計算して作った散布液が、これから稲を病気から守る力になると思うと、自分の学びに確かな意味を感じる事ができた。トラクターの自主練習も続けているが、まだ思い通りに動かせないことが多い。まっすぐ進もうとしても微妙に曲がってしまったり、ロータリーの深さの調節に苦戦したりと、自分の未熟さを痛感する日々だ。それでも、練習を繰り返すうちに、最初は恐怖さえ感じたエンジンの音や振動にも少しずつ慣れてきた。校内での実習が中心ではあるけれど、この地道な積み重ねが、将来の農業の現場で必ず活きると信じている。

こうした経験を通して、自分自身の変化も感じる。以前は言われた通りに動くだけだったが、今では「この作業は何のためにするんだらう」「この手順でなければならぬ理由は何か」と考える癖がついた。作業の意味を理解し、次に何をすべきか予測できるようになった時、自分の成長を実感する。学校での学びとアルバイトでの経験が交差することで、農業に対する視野が少しずつ広がってきたと感じている。

私の将来

こうした学びの日々の中で、私の視野はさらに広がってきた。そして今、私が目指しているのは「日本の農業を越えて、海外の農業にも触れてみたい」という未来だ。世界には、日本とは異なる

る気候、土壌、農法があり、その違いを学ぶことで、自分自身の農業観をより豊かにしていけると考えている。アジアやヨーロッパ、中南米それぞれの土地には、その土地に根差した農業の知恵がある。その知恵に出会い、学び、自分の中で融合させることができたなら、自分の畑はもっと面白くなるはずだ。そのために、今は英語の勉強にも力を入れている。「〇〇〇〇の学習に取り組み、海外の研修プログラムや国際的な農業イベントへの参加を目指している。言葉が通じれば、技術だけでなく、その背景にある文化や哲学も理解できる。そして、世界の農業者と直接意見を交わすことで、国境を越えて「育てる人」としての価値観を深めていきたい。

また、農業者として社会に広く貢献できる存在になりたい。育てるだけでなく、食の安全や環境保全、地域の活性化といった農業が持つ本質的な役割を理解し、それらに向き合える技術と知識を備えた農業者になりたい。畑での地道な作業が、目に見えない形で誰かの暮らしを支えていることを忘れず、そのつながりの中で自分の責任を果たせるように努める。将来的には、地域や世代を越えた「育てる人」の連携にも関わりながら、農業の魅力や可能性を次の世代へ伝える役割も担いたい。日々の経験と学びを大切にし、小さな積み重ねを大きな力へと変えていける農業者を目指したい。

初心者から一歩ずつ、その先へ

まだまだ未熟かもしれない。でも、祖父の畑で感じた「育てる喜び」を忘れずに、少しずつ前に進んでいる。機械や自分の育てているものに触れる時間が、今では自分にとって大切な瞬間になってきた。機械の音、土の感触、水の流れその一つひとつが、私を育ててくれている。「初心者からの卒業」は、テストの点数や資格では測れない。自分で考え、判断し、行動する力が育ってきたと感じたとき、ようやくその言葉が実感を伴って響いてくる。今の私には、その兆しが確かにある。これからも、もっと多くのことを学んでいきたい。祖父にいつか胸を張って、「農業、楽しいよ」と言えるように。そして、私も誰かが農業を始めるきっかけになるような畑を、私自身の手で育てていきたいと思っている。

(銀賞)

継ぐ者として、命を耕す

父が重い病を患ったあの日から、私の中で何かが静かに、しかしながら確かに動き始めたような気がします。それまで「手伝い」として関わっていた農業は、いつしか「継ぐべきもの」へと変わっていったのです。

自然と共に生きながら病と闘う父の背中を見つめながら、私は問い続けました。自分に何ができるのかと。涙と葛藤の先に見えるのは、命を育てるといふ営みの尊さ、そして、それを受け継ぐ覚悟だったのです。

私の家は米と野菜を主とした専業農家です。私は幼い頃から父の農作業を観察したり、とうもろこしや米の収穫を手伝ったりしていました。田植え機やコンバインに乗り、楽しそうにはしゃいでいる子どもの頃の私の写真が、今でも家に飾られています。こうした出来事から、私は農家になることがいつしか夢になっていました。

しかし、中学三年生の夏、専業農家である父が重い病を患い、長期的な治療が必要となったことから、思うように農作業ができなくなりました。父に対して自分ができるのか。その問いに、私は必死に向き合いました。悩み抜いた末にたどり着いたのは、将来的に父の農業を継承するという覚悟でした。その思いを形にするため、当初志望していた高校の進学を見直し、農業高校への進路変更を決意しました。自分なりの責任の取り方として、農業を基礎から学ぶことが最も実践的で意味のある選択だと考えたのです。

そこから始まったのは、想像以上に厳しい現実でした。もともと

齋藤 将人



(栃木県農業大学校 農業生産学部
農業総合学科 露地野菜専攻 一年)

と家の農作業は積極的に関わっていたつもりでしたが、それまでの手伝いとは比べものにならないほどの作業量と、覚えるべき知識や技術の多さに圧倒されました。週末は、部活動を終えるとすぐに畑へ向かい、部活のない日は朝から夕方まで農業に打ち込みました。少しでも父の負担を軽減したい、父の役に立ちたい、その一心で自分にできることを探し続けていました。

農作業のために時間を作っていた生活が続き、疲れが溜まっていたのかもしれませんが。そんな生活が続く中で、ある日、心の奥に押し込めていた感情が、些細な言葉をきっかけに一気に溢れ出しました。自分でも抑えきれないほどの怒りと混乱に襲われ、行き場のない思いを抱えたまま、夜中だというのに、家から飛び出してしまいました。

夜の暗闇の中で、一人涙を流していたあの時のどうしようもない恥ずかしさと、自分の未熟さへの悔しさは今でも鮮明に覚えています。何も一人ではできないという現実を突きつけられたような気がしました。

その夜、私は気持ちを抑えながら、友人の家に身を寄せ、一晩頭を冷やしました。翌朝、父と父の恋人である私の母は、何も責めることなく、むしろ温かく私を迎えてくれました。母は静かにこう語ってくれました。「私も、父親からちゃんと育てて欲しいという思いが強すぎて、厳しい言葉を掛けられたことがあるよ。あなたのお父さんもきっと、あなたを思うがゆえの厳しさだったんだと思うよ」。その言葉に、私ははっとしました。父はいつも私を見守り、育てようとしてくれていたのだと。今もきっと、私の

ことを心配しているに違いない、そう気づいたのです。その後、私は父と向き合って話し合い、自分の未熟さを認めました。そして、父の教えを一つひとつ受け止めながら、農業を継ぐという決意をより強く、確かなものにしていきました。

さまざまな経験を経て決意を深めた私は、農業高校へ進学しました。入学後、授業の一環として「農家実習」という一週間の現地研修があり、私は父の知人でもある女性農業士のもとでお世話になることになりました。ここでは施設栽培でナスを育てており、ハウス内での管理技術や栽培工程を丁寧に教えていただきました。実習では、ナスの生育における温度・湿度管理の重要性や、病害虫対策としての防除方法、さらには着果促進のためのジベレリン処理についても実践を交えて学びました。ジベレリン処理とは、植物ホルモンの一種を用いて果実の肥大や着果率を高める技術であり、収量の安定化に欠かせない工程です。実際に処理を行う際には、濃度調整やタイミングの見極めが重要であることを教わり、農業の奥深さを実感しました。

また、女性農業士の方との会話の中で、私の知らなかった父の一面を知ることができました。父は地域のスーパーに野菜を卸しており、その流通の中心的役割を担うリーダーとして活躍していたそうです。誰に対しても臆することなく話しかけ、信頼関係を築く父の姿は、私が家庭で見えていた姿とはまた違った、社会の中でたくましく生きる一人の農業者としての顔でした。「あなたのお父さんだから、みんな安心して野菜を卸せるのよ」と語る女性農業士の方の言葉に、私は改めて父への尊敬の念を抱きました。

この実習を通じて、農業とは単に作物を育てるだけでなく、人とのつながりや技術の積み重ねによって成り立つ総合的な営みであることを学びました。そして、父の背中を追いながら、自分自身も農業者として成長していきたいという思いが、より一層強くなりました。

高校三年生の頃、私は花に強い関心を抱くようになり、花木専攻に所属しました。専攻の活動の一環として地域でのボランティアに参加する機会があり、当初は「授業の一部だから」という意識で何となく取り組んでいました。しかし、地域の方々に関わる中で、私たちの活動に対して感謝の言葉をいただくことが増え、

次第にその意義を実感するようになりました。やがて私は、受け身ではなく、自ら進んでボランティアに参加するようになり、地域とのつながりを深めていきました。

この経験を通じて、農業は単なる生産活動ではなく、地域社会との協働によって成り立つものであることを学びました。人との関わりの中で信頼を築き、感謝されることで自分の仕事に誇りを持つて、それは、将来農業を継承するうえで欠かせない視点だと感じています。今後は、技術力だけでなく地域との関係性を大切にしながら、持続可能で人に喜ばれる農業を目指していきたいと考えています。

農業高校を卒業後、私はさらに農業の専門性を高めるため、農業大学校へ進学しました。ここは全寮制で、寮には多様な学科専攻の学生が集まっています。寮生活では、互いの専攻や家庭での農業の取り組みについて情報交換をする機会が多く、日々の会話の中から新たな知識や視点を獲得することができています。

実習では露地野菜を中心に、先輩方の卒業研究の補助や野菜の手入れなどを行っています。これまで触れたことのなかった品目に関わることで、新しい発見があり、自宅の農業に応用できないかと考えるようになりました。授業では土壌や肥料に関する専門的な知識も学び、自宅の圃場の土壌分析を行いたいという意欲も芽生えています。

将来は、父のように広い人脈を築き、地域と連携しながら農業経営の拡大を目指したいと考えています。その一環として、次世代への農業教育にも力を入れたいと思っています。中学校では「マイチャレンジ」などの体験学習を通じて、農業の魅力や意義を伝え、小学校では地域の「おじさん」として田植え体験などを提供し、子どもたちに実践的な学びの場を届けたいと考えています。

こうした思いの根底には、父の存在があります。病を患いながらも、地域の人々に信頼され、誇りを持って農業に向き合う父の姿は、今も私を奮い立たせてくれます。父が私に託そうとしているものの、それは、作物だけでなく、人とのつながりや地域への思い、そして農業という生き方そのものです。私はその思いを受け継ぎ、父の背中に恥じない農業者として歩んでいきたい。農業は、私にとって仕事以上のものであり、人生そのものです。

(銀賞)

〳〵 結い〳〵 でつながる地域の絆

〳 私たち二世にできること〳

「さあ、おいが番じゃ、匠道、大吾、貫汰、行っど！」。父の掛け声で、九歳の匠道が牛を競り場に引き出す。慌てて五歳の大吾と四歳の自分が薄暗い搬入口からセリ場に入る。視界がぼっと開け、ギラギラとした照明で目がくらむ。徐々に目が慣れ、正面を見ると、県内外から詰めかけた大勢の購買者が視界に飛び込んできました。「今年の初競りに向け、子供達が愛情をかけて育ててまいりました！ よお、見てくいやい！」と父。その挨拶を皮切りに、セリが始まった、電光掲示板に競り値が表示され、みるみる数字が上がっていく。長男と二男が必死に「お願いします！」と購買者に向かって声を張り上げている。購買者は兄達の掛け声に「おっ、いいねえ！」といわんばかりにどっと沸く。場内の異様なまでの盛り上がりが高揚し、思わず自分も幼い兄達に倣って「お願いします！」と声を張り上げていた！

私の実家は鹿児島県肝属郡東串良町で黒毛和種の繁殖経営をしている。当然、よちよち歩きの頃から牛舎に通い、毎日、一つ上の二男と給餌や掃除など見よう見まねで手伝ってきた。特に、県内有数の畜産地帯ということもあり、毎月開催されるセリには多くの牛が出品され活気がある。そのため、兄弟三人、父と一緒にセリ場に立つのは楽しみだった。購買者の目はいつも温かく、「よっ、坊主！ また来たなあ！ 気張れっ(頑張れ)！」と声をかけてくれた。いつしか、僕らは地域のちょっとした有名人になっていた。

そんな私に試練は突然やってきた。中学三年の夏、父が不慮の事故で腰を骨折し、長期入院を余儀なくされたしまったのだ。当時、

古^{ふる}屋^や敷^{しき} 貫^{かん}汰^た

(鹿児島県立農業大学校 畜産学部 肉用牛科
養成課程 二年)



長男、二男は進学のため、すでに実家を離れており、当然ながら母と二人で我が家の牛の管理を担うことになった。早朝四時に眠い目をこすりながら牛舎で朝の管理を行い、そこから五キロの道を自転車通学。夕方も急いで自宅に戻り、夕方の給餌はもちろん畑での機械作業や牛の治療と、連日、夜遅くまで管理に追われる日々が始まった。時には分娩や牛の事故に見舞われることもあり、父がいらない間に牛を駄目にしてはいけないと、生きた心地がせず、がむしゃらに二カ月間働いた。そして、やっとの思いで父の退院の日を迎え、安堵した。そのとき、改めて父の偉大さを実感した。

父は地元の高校卒業後、即、就農し、自分たち家族を養うために必死で働いてきた。自ら牛を飼うだけでなく、削蹄師として地域の農家を回る傍ら、出荷の際には、高齢農家の牛をセリ場まで運搬するなど頼られる存在だ。父は近隣の農家のためなら何だっける時には、何でそこまでするのだろう？ と思うこともあるが、牛の運搬はもちろん、飼料畑の耕耘や収穫、牛舎の補修だって厭わぬ。常にパワフルに忙しく動き回っている。そんな父の姿をいつもそばで見えて誇らしく、父のようになりたいと思った。

しかし、父の入院を通して、自分と父の間には大きな隔たりがあることを理解した。あくまで自分は父の手伝いであり、農場主としての視点が全く足りていなかったということだ。日頃、父の指示に従い、飼料給餌や牛の治療は確実に行うことはできた。だが、父がないとなると話は別だ。自分が農場全体を俯瞰し、牛の給餌から治療、種付け、分娩、飼料畑や水稲の管理、資材の注文、出荷の段取りと近隣農家も含めた牛の運搬等々、実に多くの事柄を頭に入

れて切り盛りしなくてはならなかった。時折、父を頼る高齢農家の方から「ちよつと畦草を刈ってくれんけ」と依頼を受けても、我が家の牛の管理が精一杯で、とてもではないが手が回らない。「父が回復したら次回は必ず伺います」と断らざるを得なかった。我が家の切り盛りだけでも精一杯なのに、父は、近隣農家も含めよくもこんなに膨大な仕事を普段こなしているもんだと苦笑した。

「父を超える」、それがいつしか自分の目標となった。そのため、畜産に関するより高度な知識や技術を得るために、迷わず農業高校を経て、農業大学校へ進学した。私は、肥育班において質量兼備の高品質な牛肉生産を目指して農場管理に取り組んでいるが、なぜか、肥育班の副班長を任せられることとなった。

上級生から農場管理を引き継いで間もなく、出荷直前の肥育牛が骨折による起立不能で死亡した。投薬による出荷停止期間が災いし、緊急出荷ができず、日に日に衰弱する牛を見ながら、為す術もなく見守ることしかできなかった。そんな自分がふがいなく、その日を境に、管理のために誰よりも早く農場に行き、牛の観察を行い、小さな変化も見逃さない覚悟で臨むようになった。また、班長を支え、いかに円滑に農場を回すか、段取りも考えるようになった。かつて、父が入院したときの苦勞を思い出し、全体を俯瞰して見渡すように努めた。その頃から肥育管理だけでなく、難産への対応や子牛の治療で相談を受けることも増え、周囲に頼られることも多くなった。実家での経験が活かされ、過去の苦勞が報われたような気がした。

そんな矢先、父がまた作業中の事故による両足の骨折で入院することになった。長男は農業法人に就職、二男と私は進学のため、兄弟三人とも家を空けており、残された母が気になった。実家が気になり農場管理にも身が入らない。そんな自分の気持ちを察したのか、クラスメイトが「農場は自分たちが見るから帰ってくれば」と声をかけてくれた。友人に背中を押され、急いで母の待つ実家に向かう。途中、父が入院した時の苦勞が頭をよぎり、胃がキリキリする。しかし、意外にも、次々と段取りが頭に浮かぶ。実家に戻ると、すぐに母と簡単な打ち合わせを済ませ、手際よく作業を進めた。そして、父が戻るまでの期間、学校との両立を果たしながら、

地域の農家の手伝いも含め、無難にやり遂げた自分がいた。

長い入院生活を終えた父は、相変わらず、母と一緒に農業に勤しんでいる。忙しいにもかかわらず、繁殖牛だけでなく、水稲栽培にも力を入れ始めたから驚きだ。複合経営を行っているのは、不安定な畜産情勢に対するリスク回避のためであるが、日本の主食を守りたいという思いも強いらしい。規模はまだまだ小さいが、付き合っているある近隣の高齢農家さんの献身的なサポートを受け、休耕地を徐々に集約し、機械も導入しながら規模拡大中だ。病み上がりでそんなに無理をしなくても、と思いつつ、父を支えてくれる地域の農家の方々には感謝の気持ちでいっぱいだ。

そのような折、父が私に「貫汰、農家は一度辞めると再起はなかなか難しかつ。我がばっかい(自分ばかり)儲けようとしてもやっしえん(駄目だ)。こげん時代だからこそ皆で協力せんと。結いの精神じゃつど」と話してくれた。自分はその言葉に父の生き様の根幹を理解した気がした。

年々、地域の農業は高齢化による後継者不足が深刻になっていく。確かに、待ったなしの状況だ。しかし、父はその流れに抗うように地域の若手として近隣の高齢農家を支え、時に支えられてきた。そして、その生き様は自然と二世の自分に受け継がれている。更に、私は、農業大学校で自分と同じように幼少の頃から畜産を通して地域と深く関わっている二世が多数いることを知った。そんな二世同士で将来の畜産について語ることも少なくない。若手は若手なりに地域の農業に危機感を持ち、地域の若手として何ができるのか模索している。また、地域に目を向けると、農大を巣立った卒業生が多数活躍している。日本、そして地域の農業もまだまだ捨てたものじゃない。

地元のセリ市に行くと、相も変わらず購買者の方々や陽気に声をかけてくれる。その声援に応えるように、私は父と一緒に我が家の自慢の牛達を競りにかける。自分は一人じゃない。これからも父とともに地域を支えねば!。決意も新たに手綱を握る手にも力が入る。父の生き様に負けぬよう、結いの精神を引き継ぎ、仲間と協力して地域の農業と食料を支える。そんな存在に私はなりたい。

「作文の部」 銅 賞

- 一. ジャガイモから芽生えた僕の農業への興味 松田 周直
- 二. 地域と記憶をつなぐ観光農園
 〈農業の未来を担うきっかけづくり〉 今野 陽翔
- 三. 継承「ハゲ」。ヨクムヴテキタガ。ニヤマヌダーハウヤフジのウカギド。」 益田 夏輝
- 四. 憧れと思い出を 小坂橋 遥
- 五. キノコと果樹
 〈会津から始まる静かな革命〉 荒川 愛香里
- 六. 桃の町に生まれて 菱沼 寿莉
- 七. 青天の霹靂 杉山 光
- 八. 畜産で地域を元気に
 〈バトンは僕に託された！〉 寺地 敦真
- 九. 大分でサフランライス農家を目指して 島田 麻衣花
- 十. 私の梨園 伊藤 悠希

(受付順)

(銅賞)

ジャガイモから芽生えた僕の農業への興味

まつ
だ
あま
ね
松田周直

(愛知県立農業大学校 教育部 農学科 施設野菜専攻 一年)

僕が「農業」という言葉を強く意識するようになったのは、高校生になつてからだ。それまでも祖父母の家の畑仕事を手伝っていたが、その時は「農業」というよりも「祖父を手伝う」程度の理解だった。けれど、将来を考えるようになった時、あの畑で過ごした経験が、実はとても大切なことを教えてくれたと気づいた。

一番印象に残っているのは、ジャガイモを植えたときのことだ。祖父が、種イモを渡ししながら「芽を上にして寝かせるんや」と言った。その通りに丁寧に畝に置いた。作業自体は単純だが「ここから命が生まれる」と思うと胸が高鳴った。しばらくして畑を訪れると、種イモが力強く育っていることに驚いた。収穫日になると、大きなジャガイモが顔を出した。僕は夢中になって掘り続け、まるで宝探しをしているようだった。

その日の夜、収穫したジャガイモを蒸して食べた。口いっぱいに広がる味わいに感動した。大変な作業の積み重ねの先にある喜びを初めて実感した瞬間だった。夏の炎天下での作業は体力を奪うし、虫食いで苗が枯れて収穫できないこともある。そのため、自然と向き合い、工夫し続ける姿勢が大切なのだと学んだ。現代社会はスマホを開けばすぐに答えが出る。けれど、農業はそうはいかない。種をまいてから実をつけるまでには時間がかかる。

僕は農業を通じて「待つこと」の大切さを学んだ。すぐに結果を求めるのではなく、時間をかけて見守る。その過程の中で、努力が実を結ぶ瞬間を信じて続けることが大事なのだと感じた。農業は、天候の影響、虫や病気の被害など、どんなに手をかけても結果が出ないこともある。そこから「受け入れる強さ」を学んだ。人生でも努力しても報われないことや、避けられない出来事は必ずある。そんな時に「仕方ない」と諦めるだけではなく、次にどう工夫するか、どう立ち向かうかを考えることが大切だと気づいた。

僕にとって農業は「人生の先生」のような存在だ。努力しても結果が出ないことがある。だけど、待ち続け、工夫し続ければ必ず学びがある。あの日、畑でジャガイモを植えた体験が僕の原点であり、これからの人生の支えになっている。祖父の畑での経験をを通して、食べ物だけでなく、どれだけの多くの人の手と自然の恵みに支えられているかを実感することができた。そして将来は、自分が学んだことを活かして社会や人々の暮らしに少しでも役立てる人間になりたい。

(銅賞)

地域と記憶をつなぐ観光農園

「農業の未来を担うきつかけづくり」

こん
の
はる
と
今野陽翔

(東北農林専門職大学附属農林大学校 果樹経営学科 一年)

私は、高校一年生の探究学習で「農業従事者の減少」という問題に触れ、農業の未来に危機感を抱き、「自分は何ができるか」を考えるようになった。そこで、子どもの頃に体験した観光農園での収穫体験を思い出し、「農業に関心を持ってもらえる仕組み」が必要だと考え、観光農園の可能性に注目し、「どうすれば観光農園を成功させることができるか」を調査した。

まず、インターネットを中心にSNS、文献、自治体のホームページなど、多様な情報源を活用して観光農園について調べた。また、山形県内には参考になる事例が各地に多くあることが分かり、実際にこれらの観光農園に足を運び、現場で感じた「良い点」「改善点」「お客さん目線での魅力」などを自分なりに分析した。これらの事例をふまえ、私は観光農園の成功に必要な要素として次の二点が重要だと考える。それは、「若者世代に向けた魅力づくり」と「地域のつながりと差別化」である。さらに私がたどり着いた答えは、「小規模でも地域に根ざした観光農園を開業し、訪問者との一対一の交流を大切にすること」である。私の地元は東日本大震災の被災地であり、次世代に記憶を語り継ぐ必要性を教えられてきた。震災遺構で、来館者の約七割が小学生から高校生である荒浜小学校と連携することで、震災の記憶を次世代に引き継ぎつつ、若者世代に農業の魅力を活かすべく伝えられる。

以上のことをふまえ、これからの農林大学校での生活を通して、より多くの観光農園などを訪れ、農業に関する知識を身につけていきたい。将来は、農業従事者を一人でも多く増やすために、地域の魅力と震災の記憶を活かした小さな農園から、未来への希望を繋いでいきたいと考えている。そのため、小さな観光農園ではなく、QRコードを使ったAR映像を使い被災当時の状況を伝え、復興の進捗具合を感じてもらいたい。人々の心に残る体験や学びの場を提供し、農業の可能性や地域の歴史を次世代に語り継ぎ、「農業って面白い」「自分もやってみたい」と思えるような場を作ることで、少しずつでも社会を変えていきたい。そして、農業に対する若者の関心を喚起する「体験型入り口」としての機能、震災の記憶と命の尊さを伝承すること、将来の進路選択や価値観形成に寄与する教育的機能を持つ社会的意義のある農園を作り上げることが、私の大きな目標である。

(銅賞)

継承「ハゲー。ヨクムヴテキタガ。ニヤマヌダーハウヤフジのウカギド。」

益田 夏輝

(鹿児島県立農業大学校 農学部 野菜科 一年)

一、ふるさと喜界島荒木集落

作文の題は、喜界島の方言で、「よく戻ってきたね。今のあなたがいるのは先祖のおかげだよ」という意味です。

父と祖父が農業を営む喜界島荒木集落は、美しい夕日とおいしい黒糖の生産が行われ、サトウキビが風に揺れている景色がとても美しく心が穏やかになります。しかし、島の農業は、干ばつや台風など天候の影響を受け、特にサトウキビは手作業が多く、農業の大変さを知りました。黒糖を食べたときに農業のありがたさを感じました。

二、祖父、父に続き私で三代、鹿児島農大で農業の基礎を学ぶ

祖父、父は農大を卒業し、私も農大に入学しました。農大進学は、代々農業を営んでいて、私の代で途絶えさせてはいけないとの思いからです。

農大では、サトウキビから砂糖を作る過程でできる廃糖蜜による土壌還元消毒と、カボチャの汚泥肥料を活用した栽培方法という二つの技術を組み合わせたプロジェクトに取り組んでいます。実家のトマトやカボチャの栽培を、環境への負荷を軽減させる栽培へ、という課題へのアプローチです。

三、祖父、父とともに知恵の継承

喜界島に帰り父や祖父と一緒に農業をして「おいしい」と言われる野菜作りをする環境負荷を低減させ、消費者に「安全・安心でおいしい野菜」を届けることが、私の目標です。益田家の情報発信にとどまらず、体験学習で若い世代に発信していきたい。

四、3K農業からの解放

長時間の立ち仕事や中腰の仕事に、夏の猛暑や冬の寒さの中での作業は体力的にきつく、軽量化された農機具の使用や最終的には作業を代わりに行う作業ロボットが必要です。

五、地域の農業を支える

島は、サトウキビの栽培が農業経営の柱です。島に帰った私も、ハーベスタ収穫機やプラントでの植え付け作業、キビトラクタによる管理作業、ドローンによる防除作業を行うことで地域を支えます。農家が減少する中、トラクタ・ハーベスタ等の大型機械やスマート農機で効率的に作業時間を低減することが不可欠です。私も島の経済を支える一人として、積極的に農業に取り組みます。また、経営者として設備投資をしていきます。

六、先祖から与えられた宝(農地)

基盤整備で整えられた農地が、区画を複数の地権者で分割して所有し、区画が小さいために、農地の効率的利用はできません。その解決には、農地の相続人である私を含め若い世代が帰島し先祖の農地を守り発展させます。そして、次の世代につないでいきます。

(銅賞)

憧れと思い出を

小板橋 遥

(福島県農業総合センター農業短期大学校)

農業経営部 水田経営学科 一年)

「じいちゃん、これなんていうの?」私は、小さな頃からおじいちゃん子で、畑や田んぼの見回りに付いていました。祖父は作物や虫に詳しい人で、知らない作物や虫を見つけると聞いていました。ある日、祖父と歩いていた時に黄色にまばゆく光る虫を見つけました。祖父は「ホタルっていうんだぞ。水がきれいなどころにしか居ないんだ」と教えてくれました。そのときの夜道は、まるで夜空の星のように無数のホタルが飛び交う幻想的な光景でした。しかし、あれから十五年経った今、そのホタルの姿を見ることはなくなりました。後から知りましたが、その原因の一つが農業でした。この出来事をきっかけに、「将来は祖父のような農業に詳しい人になり、地域の環境を守りたい」と思い始めました。

私は農業高校に進学し、作物専攻班に入りました。特に力を入れて学んだことは、肥料による環境汚染の問題です。卒業研究では、硫酸コチエンタの肥料の開発を肥料会社と連携して行いました。結果は残念ながら、長年にわたって使用されてきた一発肥料の方が生育が良かったです。原因として、試験を行った会津地域の気候が影響していると見られました。硫酸以外にコチエンタの代わりはないかと、ますます農業に興味がわきました。

私は、農業とは作物を「育てる」だけでなく、周りの環境を「守る」ことでもあると思います。作物や虫たちは、自然の一部、生きる一部であり、共存が農業の本質です。その一環として、高校では、有機農業にも挑戦しました。例えば、廃棄する規格外のサツマイモをバイオ燃料にする実験をしました。自然との共存を意識した農業は、手間や時間は掛かりますが、その分だけ収穫のありがたさや環境への影響を実感することができました。「戻ったら、ホタルが戻ってくるのだから」。ホタルが消えた原因は、農業の影響だけでなく、様々な環境要因が絡んでいます。だからこそ、作物を育てるだけではなく、地域全体の自然や生き物のバランスにも目を向ける必要があります。

将来は環境に優しい農業の普及や地域の自然保全に関わる仕事に就きたいと考えています。日本の環境を少しでも良い方向に改善して、私のように子供たちが夜に光るホタルを見つけて「これなんていうの?」と聞ける未来を作りたいです。

祖父と過ごした時間、大切な思い出のホタルの光。その全てが、私の原点であり、これからの道しるべとなります。

(銅賞)

キノコと果樹

「会津から始まる静かな革命」

荒川 愛香里

(福島県農業総合センター農業短期大学校)

農業経営部 果樹経営学科 一年)

キノコに興味を持ったのは、幼い頃、会津の山中を祖母と歩いた時だった。秋の澄んだ空気の中、祖母は落ち葉をかき分けながら「この木にはシメジが出るんだよ」と教えてくれた。枯れ葉の下から顔を出したキノコは、私は心を持っていかれた。ただの食材ではなく、自然の中で「静かに生きる存在」との出会だった。それ以来、図鑑をめくり、種類や生態を調べたりして過ごしてきた。ところが、進路に明確なものがなく、悩んでいたところ、「果樹をやってみよう」と急に思い立ち、農業短期大学の果樹経営学科に進学することにした。「果樹経営学科なのに、なぜキノコ？」とよく聞かれる。しかし、学びを深めるにつれ、接点が少しずつ見えてきた。

転機となったのはキノコ工場の見学だった。菌床づくりから出荷までを一貫して行うワンストップ生産が特徴で、菌床はクヌギなどの落葉広葉樹や米ぬかなどに果樹のせん定枝も混ぜている。種菌を植え付け、温度、湿度、気流、明暗を管理した室内で規格に合わせた形状、色、硬さに育てる。使用済みの菌床は木質ペレットの原料などに再資源化したり、地域の農家に用土として提供したりと、地域循環型の資源利用モデルを構築している。

短大では大量のせん定枝が廃棄物として積まれていた。それらがキノコの培地として活用できることを知った時、「農の循環ってこういうことか!」と目が開かれる思いがした。果樹の見方が変わった。「この枝は細かくすれば空気を含まやすい」「この落ち葉は保水に向く」など、キノコ目線で眺めると、果樹園には未利用の価値が光っている。

キノコは温度や湿度、CO₂濃度など、環境変化に敏感な生物だ。短大ではスマート農業を学んだ。AIが温度や湿度を管理し、最適な栽培条件を自動制御できれば、安定した栽培が可能になるのではないかと。

スマート農業は自然を支配する技術ではなく、「自然との対話を深める道具」だと思う。センサーが気候変化を読み取り、AIが人の経験を補い、クラウドが記録を未来に残す。

私は将来、食だけではなく、医療や素材など、多面的な可能性を持つキノコの魅力を発信したいと考えている。具体的には、キノコ由来のバイオ素材を活用した地域ブランドを立ち上げることだ。会津の自然とキノコの力を融合させた製品が地域の新しい価値になる。キノコが好きならただでいいから、農業の未来を思い描くようになった。それは、静かな革命の始まりかもしれない。

(銅賞)

桃の町に生まれて

菱沼 寿莉

(福島県農業総合センター農業短期大学校)

農業経営部 果樹経営学科 一年)

私が生まれ育ったのは福島市飯坂町である。飯坂と聞けば、温泉街のイメージが強いと思うが、私にとっては「桃の町」だ。春に咲き誇る桃の花、夏の直売所に並ぶ立派な桃、そして畑で汗を流す両親や祖父の姿。幼い頃から桃の樹に囲まれて過ごしてきた私は、自然と果樹の世界に足を踏み入れていった。農作業を手伝うのは当たり前で、就学前でも家族と一緒に蕾を開引く作業をしていたと記憶している。高校生になってからは、収穫の手伝いもするようになった。収穫は色や硬さを見極めながら丁寧に行う必要がある。完熟の果実は甘くておいしいが日持ちが悪い。市場に出すには早めに収穫しなければならぬ。その微妙な判断を祖父がしている姿を見て、「農業は本当に奥が深いな」と実感した。

進路を決めるとき、「外の世界に出てみたい」という気持ちも抱いたが、「自分には桃がある」という想いの方が大きかった。自分の育てた桃を食べた人が「すくくあまくておいしい」と言ってくれる瞬間の喜びは何ものにも代えがたい。私は実践的に果樹が学べる短大に進む決意をした。短大では新鮮な驚きがたくさんあった。家で当たり前に行われていた作業には、すべて科学的な裏付けがあると知ったからだ。例えばせん定一つをとっても、ただ枝を切るのではなく、光が均等に入るように枝を配置し、数年先の樹形を予測して切るのだ。祖父が「樹と対話しろ」と言っていた意味が、理論を学ぶことで理解できた。その他にも土壌管理、病害虫防除、収穫判断など、祖父が感覚的に行っていたことを自分なりに理論づけながら、家の畑で実践するようにしている。

飯坂町の観光資源である温泉と桃を結びつけることで、地域に新しい活力を生み出せるのではないだろうか。観光客が温泉に来た流れで桃の収穫体験を楽しんだり、農家カフェで桃パフェなどのスイーツを味わったりする姿を想像すると、未来の可能性に胸が高鳴る。

卒業後、私は果樹農家を継ぐつもりだ。その経営には自分の世代なりのアイデアを加えていきたい。データに基づいた栽培管理や観光と結びつけた体験型の農業など、チャレンジしたいことは多い。農業は厳しい。努力が報われない年も出てくるかもしれない。しかし、春に桃が彩る飯坂の景色、夏に桃を収穫する喜び、消費者の笑顔に出会う瞬間、そのすべてが私にとって生きる力になる。

私はこれからも飯坂町で桃と一緒に歩いて行こうと考えている。

(銅賞)

青天の霹靂

すぎ やま ひかる
杉山光

(鹿児島県立農業大学校 畜産学部 肉用牛科
養成課程 二年)

徳之島の夏は暑い。夕方なのにじりじりと照りつける日差しが容赦なく私と兄の体に突き刺さる。滝のように流れる汗を拭いながら、黙々と畦の草を刈る。「光、もっと手を動かさんか」と父。私は牛が嫌いだった。学校が終わり友達に笑顔で遊びに行くのに、私は父や兄と牛舎に行く毎日。それが少年時代の想い出だ。

私の地元、徳之島は人口二万人ほどの小さな島で、畜産業が盛んだ。我が家も生産牛六十頭を飼育し、給餌や青草の刈り取り、床替え、畑の管理も全て家族で行っている。ほとんどが手作業で、小学生の自分には極めて重労働だった。一方で、父の姿を眺めながら、「機械でやればもっと楽ができるのに」と思うこともあった。

徳之島では機械も導入されているが、潮風や激しい雨の影響で故障しやすく、修理にも時間と費用がかかる。結局、手作業でやるしかないことも多く、「自分で修理ができればいいのに」と幾度となく思った。

高校に進学すると、作業はさらに増えたが、家族で協力し、頭数が増えるにつれ「牛飼いは捨てたものではない！」とやり甲斐も感じるようになった。そんな矢先、猛暑による牛の死亡事故が続き、経営も苦しくなった。点滴を受けながら苦しうに鳴く子牛の姿を前に、自分の無力さを痛感した。

その日を境に、牛達の快適な環境を考え、床替えや扇風機の設置、飼料や添加剤の工夫に取り組んだ。その結果、体調不良の牛が減り、繁殖成績も回復した。改めて振り返ると、苦労や悲しみだけでなく、やり甲斐や達成感も数多く味わい、親元を離れ農業大学校に進学した。

現在、私は肉用牛に関するより専門的な学習を行い、繁殖管理を実践するとともに研究活動にも取り組んでいる。その中で特に興味を持ったのが、スマート農業だ。分婉監視装置や発情発見装置、自動細霧装置など最新のスマート機器に触れ、「なんと便利なツールだ」と感激した。

さらに、ロボットトラクタが自動で耕耘する姿を見て、「時代はここまで進歩したのか!」と興奮し、地元徳之島で黙々と作業をする父や高齢者の姿が目につく。まさに、青天の霹靂である。「私の地元徳之島でも活用できれば、みんなどれだけ楽になるだろうか」。そう思い、農業機械の普及と整備をおして地域の農業に貢献したいと考えようになった。

「手作業? そんな大変な時代もあったねえ」と皆が笑って話せる地域を目指して、これからも努力を続けていきたい。それが今の私の目標だ。

(銅賞)

畜産で地域を元気に

てら ち とう ま
寺地敦真

(鹿児島県立農業大学校 畜産学部 肉用牛科
養成課程 二年)

「ただいまから若雌二区の予選を行います。出品者は牛を第二番査場へ引き出してください。割ればかりに場内に響くアナウンス。「いよいよこの日が来た。さあ、なつめ、出番だぞ」。高鳴る緊張を抑えつつ、私はなつめの手綱をぎゅっと握りしめ、場内へと一歩を踏み出した。

私は、鹿児島県薩摩郡さつま町の出身だ。両親が典型的なサラリーマンで、私自身も畜産とは無縁の幼少期を過ごしていた。そんな私に転機が訪れたのは中学一年生の時、「敦真、今から知り合いの農家さんのところに行くんだけど、一緒にどげんけ?」と母が声を掛けてくれたのがきっかけだ。

おじさんの名前は大岡一郎さんといい、「将来は規模を拡大して、地域を代表する畜産農家になる!」、そんな一郎さんの思いに共感した私は、一郎さんの牛舎に通うようになり、同じ夢を追いかけるようになった。

高校一年生になった時、「敦真、わしと一緒に全共に挑戦してみんね?」と声を掛けられた。結果は予選敗退。ふがいない自分を責め、ひどく落ち込んだ。そんな私に一郎さんは「こいからも一緒によか牛を作っと。ほいで、ゆくゆくはうちを継いでくれんね」と話してくれたのだ。

日々の飼養管理や観察の重要性、地域とのつながりの大切さに気づかされた私は、一郎さんの思いに恥じない立派な経営者になろうと決意を新たに県立農業大学校への進学を果たした。

現在、私は、肉用牛に関するより高度な知識や技術を学ぶとともに、高品質な子牛生産に取り組んでいる。しかし、畜産を取り巻く状況は決して明るいとは言えず、「キツイ」「汚い」「危険」といった、3K^①が根強く定着している。私は、このイメージを払拭する為に、新5K^②に取り組みたい。

生菌剤を活用した優良子牛生産や、発情や分婉、健康管理のためにスマート機器を活用することで、「感動」「稼げる」「カッコイイ」「感謝」「希望」があふれる地域作りが可能と考えている。新5K^③で地域を元気に。それが私の目標だ。

地元さつま町が作成した「農林業いきいきプラン」においても、担い手の育成が急務であることが示されている。私は、若者に畜産の魅力を発信するとともに、高齢農家と新規就農者の架け橋となるつもりだ。

これまで私を支えてくださった多くの方々への感謝の気持ちを忘れずに、一郎さんからのバトンを受け継ぎ、地元の畜産業を盛り上げていこうと。私の挑戦はこれからも続いていく。

(銅賞)

大分でサフランライス農家を目指して

島田 麻衣花

(大分県立農業大学校 農学部 総合農産科)
水田・野菜コース 一年)

私の夢は、米、大豆、サフランの有機栽培農家になることです。幼少期は病弱で、幼稚園よりも病院に通っていた日が多く、「これ以上葉を出せません」と言われていました。有機農産物を食べるようになって体調が改善し、葉も飲まなくて良くなりました。また大分市のオーガニックマーケットで生産者の話を聞くうちに、私もこうなりたいと思うようになり、本格的に農業を学ぶため久住高原農業高校へ進学しました。

高校ではサフラン研究チームに入りました。高校がある竹田市はサフラン生産量が日本で、独自の栽培技術により世界一の品質を誇ります。しかし消滅の危機にあることを知り、伝統技術を失わせない竹田サフランに強く惹かれていきました。チームでどうやら生活の中に取り入れてもらえるかを考え、「スパイス」としてのサフランをPRしましたが、なかなかインパクトを与えられませんでした。

そんなある日、メンバーの「温泉に入りたいな」「そういえば、化粧水に入れて使ったら肌の調子がよくなった!」というひと言から「サフラン×温泉化粧水プロジェクト」が始まりました。

新商品開発には最小ロットでも八十万円が必要で、クラウドファンディングで資金を集めることにしました。日本中に竹田の魅力を知る人が増え、さらに私に生きる希望をくれたオーガニックマーケットの方々にも支援いただき、夢を応援してくれる人が身近にこんなにと実感。目標を上回る金額が集まりました。

おおいたビジネスプランコンテストでは「もっと価格を上げた方がいい」というアドバイスを聞き、高価格帯で価値をアピールすることが伝統を守り、農業従事者を増やすことに繋がると思いました。

現在、大分県立農業大学校で水田を活用した作物の栽培を学んでいます。農大生では私が初めてサフランを栽培するので、高校で学んだ知識や農大でサフランに詳しい先生と相談し、栽培の課題である収穫が短期間に集中することと有機栽培の可能性を研究することにしました。限られた労働力で従来の一・五〜二倍を生産し、より多くの収入を得られると想定しています。

さらにサフランは水田なしでは品質の良いものを作るのが難しいため、水稲と両立できるサフラン栽培は、水田を維持し日本人の主食も支えることに繋がります。今まで田畑を作り、守り抜いてきたご先祖様や農家の方々に感謝し、世界中の人々に日本の農業の魅力、安心と豊かさを届け、笑顔を増やしていきます。

(銅賞)

私の梨園

伊藤 悠希

(千葉県立農業大学校 農学科 二年)

一・家業を継承する決意

千葉県臼井市で曾祖父の代から続く梨園に生まれ、幼少期から「将来は後継者に」と言い聞かされて育った。当初、広大な梨園は単なる遊び場や手伝いの場であり、過酷な農作業を自分事として捉えることができていなかった。転機となったのは、将来への明確な展望を持たずにいた高校三年生の時である。父から「自分は独学で苦労したから、基礎知識を学んできてほしい」と背中を押され、千葉県立農業大学校へ進学した。

進学後、これまで家族が「経験や勘」として行ってきた作業の一つひとつに、科学的な裏付けがあることを知った。剪定や土作りの意味を理論として理解するたびに、退屈だった農作業が「意味のあるパズル」へと変わり、農業の奥深さに魅了された。この発見を機に、家業を継ぎ、発展させていくことが自らの明確な目標となった。

二・現在取り組んでいる課題

現在は、ニホンナシ「甘太」の収穫適期を判断する手法を研究している。「甘太」は高い糖度と食味が魅力だが、果皮色の変化が乏しく、熟度の判断が非常に難しい。適期に収穫するため、非破壊硬度計を用いたデータ分析を行っている。

具体的には、八月下旬から十月の収穫期にかけ、樹上の果実の硬さを経時的に測定し、収穫後の糖度や食味の関係を調査した。その結果、成熟に伴い硬さが低下することを確認した。この指標を確立し、経験に頼らず「甘太」のポテシヤルを最大限に引き出した状態での収穫することを目指している。これは自園のみならず、地域の生産者にとっても有益な知見になると確信している。

三・就農後の展望と地域への貢献

就農後は、伝統を守りつつ新たな技術を取り入れ、三つの柱で梨園を発展させたい。第一に「生産基盤の強化」として、水田跡地を活用した農地の拡張を行う。ここでは、「ジョイントV字仕立て」の導入やドローンによる薬剤散布など、大学校で学んだ省力化技術を積極的に実践する。第二に「販路の開拓」として、ECサイトを開設する。自らの言葉で梨の価値を伝え、全国の顧客と直接繋がることで、経営基盤の安定を図る。第三に「地域との共生」として、梨業組合の勉強会へ積極的に参加する。先達の貴重な知恵を吸収し、自らの知見も共有し、地域全体のブランド力向上に貢献したい。

百年続く歴史に敬意を払い、父から受け取るバトンをより輝かせて次世代へ繋ぐため、日々挑戦を続けていく決意である。

最終審査委員講評

(入選発表会講評順)



受賞された皆さんに心からお祝いを申し上げます。おめでとうございます。よく頑張りました。私が最終審査委員会の進行役を務めたこともありまして、最初に上位の受賞者について論文、作文の順に特徴を紹介させていただきます。

まず、論文の部の大賞に選ばれた明治大学の太田空良さん、板橋遼介さん、宮野雄太さんの「持続可能な農地利用をデザインする ～柳原地区のフューチャー・デザイン・ワークショップを事例として～」についてです。タイトルにもありますが、フューチャー・デザインという非常に斬新な手法を用いるとともに、テキスト・マイニングによる分析を組み合わせているユニークな論文です。長野県飯山市の旧村だった柳原地区に足繫く通っており、現場との濃密な交流も評価されました。当初は圃場整備の実現に向けたアプローチでしたが、そのほかにも村外からの人材受け入れなどの意向が把握されており、地域社会の具体的なビジョン形成に貢献する論文として高く評価されました。

特別優秀賞は立命館大学の原灯さんの「地域特産物のブランド化による持続可能な農業モデル ～食マネジメント視点からの商品開発と価値創出～」です。食品会社とのコラボレーションのもとで、学生の自由な発想と企業の実務的視点の融合によって、果実や湯葉などの地域特産物をスイーツの開発につなげたプロセスが論じられています。そのうえで提示された地域・学生・企業の連携による開発モデルの社会的な意義と効果について、深みのある視点で整理されています。タイトルにある食マネジメントは、所属する学部、学科の名称ですが、原さんの論文によってどんな学びの場であるかが伝わってきました。

もうひとつの特別優秀賞は、静岡県立農林環境専門職大学の石川紗丞さんの「静岡茶再興に向けた若者意識の解析と提言 ～高校生三百八十名の意識調査に基づく機械学習解析～」です。消費の減退が続いている静岡茶の再建に向けて、最先端の計量的な分析手法を駆使するとともに、自分ごととしての未来への思いがこもった論文でした。若者の意識調査の結果を詳細に分析し、

三つの層として手軽消費型・伝統継承型・感性共感型の分布状況を提示して、静岡茶再生に向けた詳細な戦略が提案されています。近年は抹茶バブルなどと叫ばれる風潮もあるなかで、客観的なデータの冷静な分析が、高く評価されました。

次に、作文の部ですが、金賞は千葉県立農業大学の佐野叶芽さんの「脱 農業初心者」です。祖父との畑での触れ合いに始まり、農大での意欲的な学びに加えて、アルバイト先で先輩から教わったことにも言及しています。文章が巧みであり、祖父や先輩の言葉が的確に再現されています。海外の農業への挑戦の準備が着々と進んでいることも、初心者の卒業後の姿として印象的です。銀賞は栃木県農業大学の齋藤将人さんの「継ぐ者として、命を耕す」です。家族のつながりの深さが伝わってくる作文です。さらに成長とともに家族以外の人々との交流、具体的にはボランティアへの積極的な関わりなどと展開することになります。結びには「地域のおじさん」として次世代への農業教育に携わる近未来像が語られていて、十八歳の若者の成熟度を理解することもできました。

もうひとりの銀賞は、鹿児島県立農業大学の古屋敷貫汰さんの「結い」でつながる地域の絆。私たちが二世にできること」です。父親の二度の大怪我に向き合って、父親の農業から学んだステップが描かれています。文章もよく練られており、成長のプロセスがリアルに伝わってきます。父親は和牛繁殖と稲作にも取り組んでいることから、地域の共同活動の牽引者でもあります。タイトルの「結い」には地域社会の共同への思いが込められているわけです。

以上、上位の入賞となった論文と作文について特徴を申し上げます。十三編の論文と十三編の作文の全体を読み通すことで、審査を担当した自分自身が学ばせてもらったとの思いがあります。多くの論文では現在ならではの先駆的な分析手法が活用されていますし、対象としている農業も、スマート農業という表現が定着した感があるように、近年の革新的な技術を駆使したケースが少なくないわけです。

他方で、自ら育ちゆく作物や家畜を育てる点において、さらには食料がそれなしには生きることができない絶対的な必需品である点で、人間社会にとって農業と食料の本質的な役割は変わることなく持続しています。特に作文からは農業の本質的な意味や家族のきずなといった要素の大

切さが伝わってきました。この点を深く再認識したことも、私にとっての学びでした。

以上で私からの講評を終わりますが、表彰式の本日はまさに出発の日でもあります。それぞれの領域での皆さんの今後の頑張りに大いに期待したいと思います。本日は誠におめでとうございました。

●いわてやまなし研究所代表 植松 千代美氏 「専門／植物育種学、環境教育」



初めに、入賞された皆さん、本当におめでとうございます。私が最終審査会に参加させていただくのは、昨年が続いて二回目です。論文、作文の講評をお話しさせていただく前に、少しだけ私自身のことを紹介させていただきます。

私は東北大学農学部で学び、大学院まで九年間過ごしました。少々回りを道をした後、大阪市立大学の附属植物園に職を得て、約三十年間勤務しました。その植物園に野生の梨のコレクションがあったことがきっかけになって、共同研究者で夫の片山寛則とともに一九九八年から北東北三県の野生の梨を調べ尽くそうというプロジェクトに取り組んできました。野生の梨「イワテヤマナシ」は岩手県の北上山地にたくさん生じていて、しかも遺伝的に秘められた価値が大きく、栽培梨の品種改良にも使える貴重な資源ということが分かってきました。ただ、その野生の梨はせいぜいピンポン玉ぐらいの大きさです。市場においておいしい果物やお菓子が出てくると振り向かれなくなり、忘れ去られ、さらにこんな巨木が倒れたら家が壊れてしまうといった理由で伐採され、失われつつありました。二〇〇七年には環境省の絶滅危惧種に指定されています。このイワテヤマナシを後世に残したいと考え、その可能性を探り、利用と普及、保全を目指して二〇一二年から活動を続けてきました。そして二年前、神戸大学の農場を早期退職した夫と共に、岩手県盛岡市に移住しました。イワテヤマナシを保全するための畑を取得しましたが、地主さんから「イワテヤマナシだけじゃ食っていけないべ。リンゴ園も譲るから。」と言われ、夫はリンゴ農家としてデビューしました。私はイワテヤマナシがどんなに大事なものを伝える普及活動を行っています。収穫出来るようになった果実を使ってジャムやフルーツソースなどの加工品の開発にも携わっています。美味しい加工品ができたら、地元岩手の人たちもイワテヤマナシの良さを思い出し出してくれて、守って行く活動に繋がると考え、その活動拠点として二〇二四年八月には「いわてやまなし研究所」をスタートしました。

私自身、農学部で学び、研究室の恩師の影響もあって、日本の農業と農家を応援していきたいと思いつつ、ずっと外野からの応援団でした。それが岩手に移住したことで、まさにそのど真ん中に飛び込んで、当事者目線で皆さんの論文、作文を読ませていただけるようになったと思っています。そんな立場から私の印象に残った皆さんの作品について、いくつかコメントをさせていただきます。

まず、全体を通じて非常に印象的だったことは、多くの方がAIやSNSあるいはウェブ上の解析ツールなどを軽々と使いこなして複雑な解析を行ったり、中にはご自分でアプリまで作ってしまう方もおられました。私にはとてもできないことで、すごいなと感心しながら読ませてくださいました。

先程、生源寺先生から上位の賞に選ばれた作品に関して既にコメントが述べられておりますので、私はそれ以外の作品の中から、作文、論文それぞれ三編ずつを選んでコメントを述べさせていただきます。

まず、論文からです。一つ目は京都大学大学院の鎌田涼平さんの「耕畜連携から耕畜『林』連携へ、コントラクターの活用」です。所属が法学研究科の院生と書かれていましたので、非常に不思議な気がしました。しかし論文を読むと、とてもよく勉強しておられるというのが第一印象でした。ただ、なぜ農業の問題に法学部の学生さんが興味を持たれたのか。文献調査中心なのか、と疑問が湧きました。けれども事前のオンラインインタビューの時に、農業サークルに入って活動していて、農家の方と接する中で肥料の問題を知ったことをきっかけに、資源循環型の持続可能な農業モデルを提言するに至ったという経緯が語られました。実態として農業の現場体験というバックグラウンドがあったことがわかって、ストンと腑に落ちました。林業も含めての連携という提案は、国土の六割以上が森林である日本においては、これからのあり方として非常に魅力的だと思います。実現までにはもう少し耕畜林連携の仕組みを深く検討する必要があると思います。私自身も岩手県民となって周りを見ると、本当に林ばかりです。林業に関わっている方も多いです。いろいろ昔のお話を聞くと、むしろ昔の方が、個人レベルで林業を取り入れた循環型農業を実践しておられたのではないかと思います。これから先、新しい時代にふさわしい耕

畜林連携の仕組みをぜひ追究していただきたいと思いました。

二つ目は明治大学・小谷凜乃さんの論文「農 (No) Limit!!」(すべての世代に農の可能性をひらく。つながる農業プラン)です。小谷さんが在学されている明治大学には私も三年ほどお世話になったことがあります。その時に、国立大学の農学部留学生さんよりもずっとはち切れそうな元気がある人たちが揃っていると感じました。小谷さんの論文を読んでも、農業の担い手が減っていき、なおかつ高齢化していることにもすごく危機感を感じて、じっとしてられない。なんとか農業に関心を持ってもらいたいし、農業に繋がってほしいという思いが、ひしひしと伝わってきました。アンケートもやっておられるのですが、読んでいく中で、そんなにそここだわらなくてもいいのではないかと思ったことが一つありました。それは、農学部の方々と非農学部の方々のアンケート結果を対比して出しているところです。農学部ではない方々が農業にあまり関心がないことに注目し、関心度を上げて行こうと頑張っておられるように読み取れました。一方、農学部の学生さんは非常に高いパーセンテージで農業に関心を持っているのに、卒業後、農業に繋がっている方は少ないようでした。そうした農学部で関心を持っている方々をもっと農業に繋いでいくような方策を考えられたら、より成果が見えやすいのではないかと思います。私が一番感心したのは農業に関心を持つ人を繋げるためのアプリを小谷さんご自身が作られたということです。私もダウンロードして試して見ましたが、なかなか面白かったです。農業を体験してみたい人と、手伝ってくれる人が欲しい農家が気軽に出会え、繋がれるような仕組みができるのではという可能性を感じました。卒業後も問題意識を持ち続けて、担い手を育て、増やす活動を続けてもらえたら嬉しいです。

論文の最後は、原田直和さんたち五名で書かれた「お野菜ガシャポン」(生産者と消費者の距離を縮める新たな発想)です。これも明治大学の学生さんたちで、事前インタビューの時に「元気いっぱいという感じが伝わってきました。生産者と消費者の距離を縮める方法として、子供たちが夢中になるガシャポンをもってきたというところは面白いと思いました。ただ、実際に運用するには、価格の設定とか野菜の種類、単品でいいのか複数を組み合わせた方がいいのか、実際の配送をどうするのか、野菜を生産する側にどれぐらいのメンバーがいたら成り立つのか、と

いったことを具体的に練り上げる必要があると思いました。私がこのガシャポンの論文をここで紹介する理由は、野菜ボックスという日本で発祥したシステムを皆さんに知ってほしいと思ったからです。野菜ボックスは今でこそいろいろなところで見られますが、消費者と生産者がそれぞれグループを作り、生産者が作る野菜を介して双方の顔が見える関係を作っているというものです。私がイギリスにいた二〇〇〇年に、イギリス人の女性研究者から「あなた、日本のボックススキーム（野菜ボックスのこと）は世界に先駆けたものすごく良いシステムよ」と言われたことがありました。こういう素晴らしいシステムを世界に先駆けて作りあげた先輩が、皆さんの身近にいます。そのことを参考にしていただいたら、もう少し違ったお野菜ガシャポンもできるかと思ってお伝えしました。

論文に関しては以上の三つだけの紹介となりましたが、他の作品も大変興味深く読ませていただきました。これからもそれぞれに農業に関わっていただけたら嬉しいです。

続いて作文ですが、三編だけコメントさせていただきます。まず、福島県農業総合センター農業短期大学校・菱沼寿莉さんの「桃の町に生まれて」です。桃への愛が溢れていると思いました。まさに桃ラブという感じでした。迷いながらも果樹農家になるという決意をされて短大に進まれた菱沼さんが、学びを通じて、それまで実家で何気なく行ってきた様々な管理作業に科学的な根拠があるということを知って成長していく様子が大変丁寧に書かれていて、好感が持てました。また、温泉とコラボした収穫体験や、農家カフェで桃パフェなどのスイーツを提供するなど若者らしいアイデアも非常に良いなと思いました。何よりも私の一番好きな果物が桃なものですから、そういうバイアスがかかってこの作文を読んだかもしれません。どうぞ頑張つて桃を愛する桃園家になってください。いつか私もその桃を食べさせていただけたらなと思いました。

次は、千葉県立農業大学校・伊藤悠希さんの「私の梨園」です。先にお話した菱沼さんとよく似た記述が伊藤さんの作文の中にも見い出せました。伊藤さんにとって幼少期から退屈なお手伝いの場だった梨園ですが、農大での学びを通じて、全ての作業には科学的な根拠があることを知ったら、モヤモヤした霧がすっと晴れて意味あるパズルへと変わり、農業の奥深さに魅了されたそうです。そして「よし、自分も梨をやるぞ」という気持ちになっていったのです。そうした成長

の過程が非常にわかりやすく素直に書かれていて、いいなと思いました。作文の最後「百年続く歴史に敬意を払い、この場所で梨農家を続けていきたい」という記述には、自分の世代だけでなく将来の世代のためにも挑戦するという決意が現れていて、応援したくなりました。ぜひ頑張ってください。

最後にご紹介する作文は、福島県農業総合センター農業短期大学の荒川愛香里さんが書かれた「キノコと果樹 ～会津から始まる静かな革命～」です。キノコと果樹？どんな結びつきになるのだろうと考え込んでしまうような、不思議なタイトルでした。キノコ工場の見学をされてスマート農業へと関心が発展していく様子に、あれ？確か森の中の生き物としてのキノコに興味を持たれたのではなかったのかな。もう一方の果樹はどこへ行ってしまったのかな？と戸惑いながら読み進めました。果樹の実習でキノコと果樹が人の暮らしに深く結びついていることに気づき、農業の未来を思い描くようになり、最後には「スマート農業は自然を支配する技術ではなく、自然との対話を深める道具、共生のための手段だ」と記述しています。キノコ栽培を通じて自然の声に耳を傾けることの大切さを学んだとあり、キノコと果樹という不思議な組み合わせで会津から何かが始まりそうな予感をさせてくれる、そんな作文だったので、期待を込めて取り上げました。会津で将来どんなことが起きるのか、ぜひ注目して行きたいと思います。

以上、紹介した三つの作文は、はからずもどれも果樹に関わるものとなりました。私自身がイワテヤマナシとリンゴの栽培に関わることになったので、無意識に選んでしまったのかもしれませんが。

論文と作文から三編ずつ、ごく一部しか紹介できませんでしたが、論文、作文合わせて二十六編の入賞作品は、どれもワクワクしながら読ませていただきました。そして昨年と同じく今年も、こんな若者たちがいるのだから、まだまだ日本の農業も捨てたものではないと心強く感じました。皆さんが選んだ道は決して平坦ではないかもしれませんが、ぜひともご自分が選んだ道をそれぞれ邁進してほしいなと思いました。

最後にもう一度、皆さん、本当に今日はおめでとございました。この受賞を力に変えてください。

●東京農業大学客員教授 大杉 立氏 「専門／農学」



受賞された皆さん、本当におめでとうございます。

私からも少し講評させていただきたいと思いますが、実は、今回は審査をするのに大変苦労しました。論文も作文もどこの作品も僅差でした。それぞれ優れているところがあり、また、難点もないわけではない、というようなことがあって、どれを上位のトップ三に選ぶでいくか苦労しました。

最初に講評された生源寺先生からは優れたところについて評価がありましたので、私はこれはどうなんだろう、気になるなと感じたところがいくつかあったので、それについてお話しさせていただきます。

まずは、論文の部で大賞を受賞された明治大学の太田空良さん、板橋遼介さん、宮野雄太さんの三人で書かれた「持続可能な農地利用をデザインする ～柳原地区のフューチャー・デザイン～ ワークシヨップを事例として～」です。私もこのフューチャー・デザインという手法は聞いてはいましたが、実際にこうしてそれを使った論文が出てくるということには少々驚きました。斬新なアイデアですし、未来からこの現実を見つめ直すという視点は非常に重要だと思いました。この手法を使うことによって、柳原地区の将来像を共有できるようになったということは大変良いことです。ただ、結果的には、圃場整備というそこで懸案事項が将来にわたって解決されないということでもならないということで、予定調和的な形の結論になったと感じました。もう少し幅広く議論をしてみたり、あるいはもう少し幅広い層にフューチャー・デザインの手法を適用することによって、もっと違う視点も将来的には重要になってくるということが見えてきたのではないかなと思います。

それから、特別優秀賞に選ばれた静岡県立農林環境専門職大学の石川紗丞さんの論文「静岡茶再興に向けた若者意識の解析と提言 ～高校生三百八十名の意識調査に基づく機械学習解析～」ですが、静岡のお茶に対する愛が非常に感じられました。事前にオンラインで行われたインタ

ビューでもそう感じました。インタビューでは、石川さん自身は大学に行ったらお茶のことを研究している人がほとんどいないと話していました。それでもめげずにこういう形でしっかりと論文をまとめたということで、よく頑張っていると感じさせてもらいました。ただ、論文の中に写真が入っていないのが気になりました。入選発表会の会場に設けられた展示パネルには少し紹介がありました。他にもいろいろあるだろうと思うので、論文に追加して掲載していただけると、より説得力があると思います。

また、もう一つの特別優秀賞、立命館大学・原灯さんの論文「地域特産物のブランド化による持続可能な農業モデル ―食マネジメント視点からの商品開発と価値創出―」は、構成が良く読みやすかったです。農家、企業、学生の三者が連携して新しい商品開発をするわけですが、今後の農業の新しい形になり得ると思いました。また、このような農業の新しいイメージができてくると新規参入者も増える可能性がありますね。また、その連携の中で学生の役割が重要だということ、そういった覚悟が示されていたのが良かったです。

ただ、その商品開発で作ったスイートドリンクやパフェは言葉で説明はありますが、写真がありません。今日展示されたパネルを拝見して中身はわかりましたが、論文にするためにはやはり関連する写真やデータは必ず必要だと思いますので、それが抜けていたところは残念だったなと思います。

他には、福島大学大学院の安達裕菜さんの論文「中山間地域におけるデータ駆動型農業 ―福島県たむら地域を活気あふれる夏秋ビーマン産地へ―」も、結構いいなと思いました。安達さんはインタビューで卒業後の進路に悩んでおられるとお聞きしましたが、研究者向きのタイプの方のように私は受け取りましたので、研究を続ける形で頑張っていただけは大変嬉しいなと思いました。

一方、作文の部ですが、私が評価したのは愛知県立農業大学の松田周直さんの「ジャガイモから芽生えた僕の農業への興味」です。「僕は農業を通じて『待つこと』の大切さを学んだ」とか「天候の影響、虫や病気の被害、予想外の不作。どんなに手をかけても結果が出ないこともある。でも、それを経験する中で『受け入れる強さ』を学んだ」といったフレーズにジーンときま

した。深いところで農業体験をしていることがよく出ています。

また、鹿児島県立農業大学校・寺地敦真さんの作文「畜産で地域を元気に」(バトンは僕に託された！)ですが、元々非農家だった寺地さんが農家になると決意した思いが良く書かれています。ただ、決意するまでには自分が非農家であることからくる躊躇というか、一歩踏み切れないところがあったのだろうなと想像していて、そうであるならば、それも作文の中に表現されていると深みが増したと思います。

講評はこれで終わりにいたしますが、もう一言だけお話しさせていただきます。私は去年の三月まで八ヶ岳農業大学校で校長をしていました。ご存知の方はそう多くはないと思いますが、民間の農業大学校です。昨年四月から校名を「八ヶ岳中央農業実践大学校」から「八ヶ岳農業大学校」に変更しました。一昨年、ビズリーチの創業者の南壮一郎さんに理事長を引き受けていただき、去年の四月からは私の後任として若干三十九歳の若い校長、丸山侑祐さんに来ていただきました。彼は、南さんと同様に農業を全然知らないのですが、農業をなんとかしようという思いが非常に強く、いろいろな人を集めるプロジェクトなどをやっています。

今、A Iの時代になって来て、農業現場でA Iをどのように使っていくかということが農業を進めていく上で非常に大事になってきました。丸山さんも全然農業とは関係なかったのですけれども、自分自身の若さとA Iを使う仕事をずっとやってきたということもあって、農業と農業教育の現場にA Iを導入するという、そういう流れを一気に作りつつあります。例えば、世界中の作物や栽培に関する情報をA Iに学習させてA Iを参謀として使う、病気の病斑を大量にA Iに覚えさせて即座に病気を確定する、いわゆる暗黙知をデジタル資産化する、こういったことを実現することで今までの勘と経験を最大限に活かしつつ、より確実性の高い農業を目指したいと頑張っています。A Iに相談して回答を得て、それを実践する。そういったことが結構手軽にできるようになっているのが、丸山校長と話していて実感したところです。経営感覚を持った農業者とそれを支えるA I参謀、という農業のイメージがこれからの農業の形になるかもしれません。八ヶ岳ではそれを徹底的に学生に教え込むことを目指しています。

これから皆さんは卒業後、農業現場に入る人もいますし、農業関連の職場に行く人もい

ると思います。農業の現場がAI化していくのはこれからの流れだと思います。それもそんな難しい話ではなくて、丸山校長のようにある程度の知識を持っていれば農業に関わりたくない人でもできるという、そういう状況になってきているのです。私のような年寄りはそのなかなか入っていけないものがありますが、皆さんはすでにデジタル社会に慣れているわけですから、ぜひこれからは農業現場でのAIは必須だという感覚を持って、躊躇せずに取り組んでください。指導にあたられる先生方にもそうした教育をしていただいて、新しい農業の形を目指して欲しいと思います。

改めて、今回受賞された皆さん、大変おめでとございました。



皆さんの論文と作文を読ませてもらうのは、我々審査委員一同毎年楽しみにしています。今日はみなさんの論文をより良くするためにお伝えしたいことを、論文ごとにお話し致します。時間の関係で作文まで言及できないことをご容赦下さい。

まず、明治大学の小谷凜乃さんの論文「農(No) Limit!!」です。若ての世代に農の可能性をひらく、つながる農業プラン」です。若者らしい発想で、知識に裏付けられたアイデアのある論文でした。今後の課題も明確に書かれており良かったです。よりよい論文とするには、グラフや図の書き方、見せ方を工夫し、誤解を生む点を少なくできればと思いました。また、フローチャートもルールに従って作成すると理解が容易になります。

京都大学大学院の山下凌平君ら三人で書かれた「『スマート農業ナビゲーター』」スマート農業技術導入に係る人材交流制度」は、発想もいいし、調査もきちんと行われ、スマート農業に關して良いポイントを押さえています。論旨もその通りだと思えます。できれば皆さんの提案を實際にどこかの地域で少しでも行ってもらえればさらに深い議論ができたと考えます。アンケートでも、實際に収集したデータでも良いので、論文中にフィードバックすれば、より現実味を増すと思いました。

鹿児島県立農業大学校の梅山俊哉君ら四人による「最先端技術を活用した超効率型肉用牛一貫経営モデルの提案」ゲノミック評価、受精卵移植および超音波肉質診断技術の活用」は、先端技術をよく勉強し、実験データや新技術を駆使して繁殖から肥育までの一貫経営モデルを作ろうとしたものです。効率を上げるという研ぎ澄まされた感覚もいいですし、重要な知見を持っておられます。ただ、個人的にはそれは一九九〇年代から二〇〇〇年にかけて先輩方が行ってきたことの延長線にあるのではないかと感じました。今の和牛の抱える問題をその延長線上で議論するか、次世代のための新発想を考えるかは議論のあるところですが、皆さんがこれま

で以上に効率を強調していることに疑問を持ちました。アニマルウェルフェア、牛へのストレス、多様な嗜好に基づく等級にとられない評価、地域戦略と新しいブランド化、生産者の要望、農畜連携等、多面的議論を行った上で、本論文の結論に到達したのであれば、それを書いてもらえればより良かったと思います。若い皆さんのさらなる議論を期待しています。

次は、大賞に選ばれた明治大学・太田空良君ら三人の「持続可能な農地利用をデザインする」柳原地区のフューチャー・デザイン・ワークショップを事例として」です。おめでとうございます。未来設計の手法はオリジナリティがあり、大変刺激的で良かったです。ただ、テキストデータをもとに行ったEvidスコアを算出する数式の理解がきちんとできていないのではないかと思いますので、さらに勉強しましょう。

産業能率大学の高橋恰那さんから三人で書かれた「農業を再び身近に」農業展示会による意識変容から行動変容の可能性を探る」に関しては、第一章、第二章は良いのですが、第三章で課題を踏まえた施作として、「この世から野菜がなくなったら展」の開催という流れは疑問に感じました。そのような仮定は良いのですが、なぜ果物でなく野菜なのか、どういう状況、環境、生活の場面を想定しているのか等、疑問が沢山生まれました。実際にその展示会を開催した場合、各参加者は異なる理解で誤解を生む状況が容易に想定できます。論文というのは、いかに誤解のないよう、読者をミスリードしないことが重要ですので、今回は深い議論を行い、誤解させないような課題設定をお願い致します。

明治大学・鈴木祥君ら五人のグループによる「Aquaponics × Underground」都市近郊のトンネルにおけるアクアポニックスの可能性」は、水産「アクアカルチャー」と水耕「ハイドロポニックス」を融合させた「アクアポニックス」を地下に設置することで、気候変動による収量の不安定化や病害虫のリスクを低下させる提案でした。今、地球外で人間活動を行うために、宇宙航空研究開発機構JAXAが月面農業の具体的計画を議論しており、その中でアクアポニックスも議論されています。それについて詳しい大阪公立大学の北宅善昭先生のことを事前インタビュー時にお知らせしましたが、論文は調べられましたか？ 自分の論文を書く前に、過去の論文を調査し、それに基づき自分たちはこうするという書き方をすれば、より良くなると思います。

また、作業スペース、機械の具体的な場所が不明でしたので、論文中に自分たちのシステムの図が欲しいと思いました。今後、具体化する上で必ず必要になるポイントと思いますので、ぜひアイデアを具現化してください。

岐阜大学大学院・城山和輝君の「映える田んぼで守るお米 ～マリーゴールドでつくる『低Cd米』生産への提案～」は、研究データや実験に基づいた院生らしい論文と思いました。ただ、私のメモには疑問符が沢山付いています。というのは、その土壌条件、マリーゴールドの量、植え方等が想像できなかったからです。それらの写真や図表を載せてもらえれば、読者の疑問が減り、さらに理解が進むと思いました。

明治大学の原田直和君ら五人で書かれた「お野菜ガシャボン ～生産者と消費者の距離を縮める新たな発想～」も先の論文と同じで、自分たちと同様の研究や取り組み事例を調査してから始めることより良くなると思いました。事前インタビュー時に紹介した会社「エムスクエア・ラボ」を創業し代表を務める加藤百合子さんのウェブサイトは見てみましたか？農産物を安定供給する物流の新しい仕組みを開拓し、地域で巡回する「野菜バス」のビジネスの考え方や苦労した点は参考になると思います。それに基づきどうするかを考え、自分たちの論文に取り組みとより現実性が増すと思います。論文は開発された技術や理論を基に、もう一歩進めた議論を読者と共有するものなので、すでに社会実装された例があれば、自分たちの提案も実現可能性の高い良い論文になると思います。

立命館大学の原灯さんの論文「地域特産物のブランド化による持続可能な農業モデル ～食マネジメント視点からの商品開発と価値創出～」は、特別優秀賞を取られました。食マネジメント学部の学生さんらしく、六次産業化についてうまくまとめられ、インパクトも強く良かったです。ただ、大杉先生のご指摘のように、写真や文章の要点をまとめた図表を入れると、何行も文字を書く以上に内容を正確に読者に伝えられると思います。

静岡県立農林環境専門職大学の石川紗丞君の論文「静岡茶再興に向けた若者意識の解析と提言 ～高校生三百八十名の意識調査に基づく機械学習解析～」も特別優秀賞に選ばれました。お茶の多面的側面を三つにまとめ、問題解決のストーリーがきれいに展開されているため、わかりやす

かったです。以前、私も静岡県の企業や京都府とお茶の共同研究をしたことにより、よく理解できました。掛川の深蒸し茶はコストパフォーマンスが高いですね。

福島大学大学院・安達裕菜さんの「中山間地域におけるデータ駆動型農業」(福島県たむら地域を活気あふれる夏秋ビーマン産地へ)は最終的には収穫ロボットを目指すものですが、その実現を待つ余裕がないことから、三年後の技術をコンソーシアムのメンバーと共同研究されたものです。論文の書き方で申し上げたいことは、誰が読者かという点です。本論文は、学会発表、研究室での研究発表とは異なりますので、プログラム内で用いる設定値等はないのではないのでしょうか。多くの読者が理解容易となるような書き方をされると、もつと良くなると思います。

目白大学の富田旭君ら六人が共同で執筆した「海の厄介者から地域資源へ」(未利用魚アイゴに見る水産業の新展開)は、未利用魚に焦点を当てた目の付け所の良い論文でした。ただ、未利用魚だけに一般の方はその存在をよく知らないのです、捕獲される未利用魚はどの程度の量か、それは水揚げした魚の何%か、どんな未利用魚が何種類くらいあるか、毒を持っているものもいるか、どんな顔をした魚か等を、論文中で写真や図表で教えてもらおうと、読者は論文の世界へ入って行きやすくなります。今回の参加者全員に言えることなので繰り返しますが、図表、グラフ、写真をうまく使うことは論文を書く上で重要な技能です。図表の引用の仕方も含めて学んでください。

最後は、京都大学大学院の鎌田涼平君の「耕畜連携から耕畜『林』連携へ、コントラクターの活用」です。よく勉強されましたね。京都大学の院生らしく、豊富な知識に裏付けられた重要なポイントを押さえています。とりわけ前半は良く、この論文は大賞候補ではないかとも思っていました。後半から失速した感がありました。そこをもう少し深い議論を重ねて完成してもらえば大変良い論文になると思います。

最後に論文の書き方についてお話ししたいと思います。論文というのは、着目した問題解決のために、自ら考えた手法を使い、その結果や考察を読者に伝えるものです。書き始める前(実験、調査、研究の前)には、自分の手法が今までに報告されているか否かをまず調べてください。今の時代は、ウェブサイトで容易に過去の論文等は見つかりますから、その中で同じ問題意識を持ち、自分と近い手法を用いているものを、読んだり、調べたりしてください。その際、調べた論

文の手法と自分の手法との違い、どこにオリジナリティがあるかを確かめておくことが重要です。そして、今日何回も申しましたが、誰が読者かを考え、読者が誤解しないような文章、図表、写真を用い、説明して下さい。そして自分でやりきれなかった点や残った課題は後輩へ繋いで下さい。その後輩がさらに深い議論を継続してこの場に來られた時、過去に受賞した先輩の紹介ムービーで登場した方々のように、みなさんのその後がムービーで紹介されることになると思います。最後になりましたが、入賞おめでとうございました。また、近い将来成長されたみなさんに対して、あるいは紹介ムービーでお目にかかることを楽しみにしております。

●環境・科学ジャーナリスト 佐藤 年緒氏 「専門／環境、科学技術」



受賞された皆さん、入賞おめでとうございます。

講評をする順番で私が最後のため、残り時間の関係から簡潔に講評を述べさせていただきます。冒頭の生源寺先生が論文、作文でそれぞれ上位の作品について講評され、後の四人は主にそれ以外の作品についてコメントをさせていただくことになっています。論文について先ほど、近藤先生がお話し下さいましたので、私は作文を中心に一番感

動したことは何か、どういう文章かということをお話したいと思います。

今年は新年早々、世界で戦争が続いており、国家間の対立が深まるという厳しい時代になってきました。気持ちが悪くなりましたが、そんな中で皆さんの文章を読ませていただいた時に、本当に何か救われる思いがいたしました。何よりも正月の料理をいただき、お酒を飲む時に、そうした美味しい食べものは農家の皆さんが一生懸命作ってくださっていることを有り難く思いました。そして若い皆さんが懸命に勉強し努力してこれから農業や食の産業の仕事に就こうとしている決意が、論文や作文に溢れているのを文面から読み取り、私は明るい未来が日本にもあるなど嬉しく感じた次第です。

私は農業の専門家ではなくて、マスメディアで文章を書く仕事をしています。いつも、より良い文章を目指して苦しみながら書いてきました。ですから、皆さんが同じように文章を書きながら思いを伝えようと努力し苦労されている姿がよくわかります。どの作品も自分の思いを感動的に伝えており、そういう力を皆さんがお持ちだということに感銘を受けました。中でもどのような内容に感銘を受けたかという点、「つなげる力」についてです。人と人をつなぐにもいろいろあります。親やおじいさん、おばあさんといった家族がやってきたことを自分がマスターして、また次の世代に伝えようという、垂直的な、あるいは時間的、歴史的なつなぎ方が一つあります。それから、生産者と消費者との間をつなげるとか、異なる分野や違う領域をつなごうというものもありました。また、人と農業機械とをどのようにつなぐとか、さらに大学の役割は地域でど

うあったらいいかを考えて、学ぶ場とその地域とをどうつなげるかをテーマにした論文もありました。このように今回も論文や作文の中に「つなげる力」に関する多様で面白いアイデアがどんどん出てきたと思います。

他の審査委員の先生もおっしゃっていたように、今はAIの時代です。SNSやITの技術はここまで来たかと思うほど進んでいます。それを活用した若い皆さんの調査力に感心しました。スマホなどを使ってどんどん調査していくその気軽さやテンポの速さに、私はついていけません。そこでのつなぐ力を若い方はお持ちだなと思いました。

一方、WEBや画像認識で情報を知っていく方法とは違って、現場で本当に苦労している学生さんが、スマート機器を実際に見てその効果の大きさをすぐに実感して、これはどうしても使いたいと思ったという作文もありました。鹿児島県立農業大学の杉山光さんの「青天の霹靂」です。実家が徳之島で六十頭の牛を飼育する畜産農家を営んでいる。農業機械が壊れてもすぐ修理できずに苦労している離島の実情を目の当たりにしている杉山さんは農大に入り、そこでスマート機器に出会いました。それがどんどん進んでおり、牛の分娩監視などもすぐに行える装置まであることを学びました。そうした先進機械があるのなら自分がマスターして離島に帰って普及したい、という決意が書かれています。新技術に遭遇した感動が作品のタイトルにもなっています。このように現場を知り、その必要性を強く感じた人がその機械を導入したいと願うことは、とても自然なことだと思いました。ちなみに、論文でも福島大学大学院の安達裕菜さんの「中山間地域におけるデータ駆動型農業 ―福島県たむら地域を活気あふれる夏秋ピーマン産地へ―」も、実際にその農業機器を開発する時の苦労が非常によく伝わってきた論文でした。SNSやIT、スマート農業、AIが普及する中でいかに頭の中で感じていることと現場とはギャップがあるかということを認識し、現場との間を埋めるように皆さんも現場に近づいて一緒になって勉強していただきたいと思います。

それに関連しますが、作文の部に戻って私は愛知県立農業大学校の松田周直さんが書かれた「ジャガイモから芽生えた僕の農業への興味」も、文章が非常に優れており、ぜひ皆さんに読んでもらいたいと思います。先ほども他の審査委員の先生からも言及がありましたが、松田さんは

「僕は農業を通じて『待つこと』の大切さを学んだ」と書いています。そしてこういうことも言っているのです。「欲しいものはネットで注文すれば翌日に届く。けれど農業はそうはいかない。種をまいてもすぐに芽は出ない。実をつけるまでには時間がかかる。その間に草を抜き、水をやり、ただ待ち続けることが必要だ」と。私もなるほどと思いました。また、松田さんは「思いがけないことはたくさん起こる。天候の影響だとか、虫、病気の被害、予想外の不作とか、そういう避けられない出来事がある。人生にもそういうものがある。それを受け入れるということを学んだ」と。そして「その時に、仕方がないと諦めるのではなくて、次にどう工夫するか、どう立ち向かうかを考えることが大切だと気づいた」と書いています。そういった時に科学的にどうやって解決していくか、そういう発想や努力がそこに生まれてくるのではないかと、私も思いました。以上のように、「つなげる」とか「つなぐ」ということは、親子の垂直的なつながり以外に、横のつながりがあるということです。その「つなげる力」を皆さんはしっかりと持っておられます。私のように都会で生活している人間に、皆さんが生産現場でどういうことを考えて、どういうものを作ろうとしているのか、文章を通して伝わって来ました。ぜひこれからもそういった発信力を生かしてほしいなと思います。

ところで皆さん、十八歳の方も多いし二十五歳の方もいらっしゃいますが、二月八日に衆議院議員選挙がありますよね。すでに期日前投票が始まっていますが、もう行かれたのですか？ まだの方は明後日の投票日に頑張ってください。成人になるというのは大人になることです。大人になる時の自分の人生の夢やビジョン、こうありたいなという思いを作文に書いたということはとても大事なことで、それが一生自分の中に保たれるわけです。ヤンマーでも『入賞作品集』として保存してくれますが、そういう文章を一度は書いてみたということは、人生にとつて非常に大事な宝物になると思います。今後とも、人生にはうまくいかないこともたくさんあると思いますが、そういう時にもう一度今回書かれた作品を見直して、ああそうだ、初心はこうだったのだということでも振り返る、その原点にしていただければいいなと思います。

先ほど近藤先生からは論文に対して厳しいアドバイスをいろいろいただきました。京都大学大学院レベルになると論文の書き方も厳密なのですね。やはり論文としての作法というものがある

のだと思います。私も歳が行ってから論文をまとめたのですが、完全なものを書くとし手間取っていたら周りから「佐藤さん、完全さを求めたら死ぬまで書けませんよ」と言われたことがあります。皆さんもまずはスタートとしてこうして論文や作文を書き、そのテーマを持って勉強や仕事に励んでいくなかで、その完成を目指されたらどうでしょうか。だから、始めは未完成の論文で私はいいと思うのです。今回作品に書かれた自分の思いを大事にし、完成を目指しながら歩んでいってほしいと思います。これから元気で進んでいってください。

表彰式の後に開かれる懇親パーティーでまたお話しできればいいなと思います。本日はおめでとうございました。

〔最終審査委員プロフィール〕(50音順)

■植松 千代美 (うえまつ ちよみ) 氏 [専門/植物育種学・環境教育]

東北大学大学院農学研究科修士課程修了。農学博士。明治大学農学部実験助手補、植物工学研究所の博士研究員を経て、1991年より大阪市立大学附属植物園に勤務。助手、講師、准教授を経て2022年3月退職。日本学術振興会より「ひらめき☆ときめきサイエンス推進賞」受賞。植物園を利用した教育実践により大阪市立大学(現大阪公立大学)教育後援会より優秀教育賞受賞。2024年8月に岩手県盛岡市にいわてやまなし研究所を設立し、絶滅危惧種のイワテヤマナシ(ミチノクナシ)に関する知見の普及と保全に取り組む。主な著書に『食環境科学入門 食の安全を環境問題の視点から』(ミネルヴァ書、共著)、『都市・森・人をつなぐ〜森の植物園からの提言』(京都大学学術出版会、編著)などがある。

■大杉 立 (おおすぎ りゅう) 氏 [専門/農学]

東京大学農学部卒業、農学博士。農林水産技術会議事務局研究調査官、農業生物資源研究所光合成研究室長、農林水産技術会議事務局研究開発官を経て、2001年より2016年まで東京大学大学院農学生命科学研究科教授。同大学院農学生命科学研究科特任教授を経て、2020年より2025年まで八ヶ岳中央農業実践大学校長。現在、東京農業大学客員教授。日本学術会議連携会員、(一社)日本農学会会長、日本農学アカデミー副会長。これまでに、日本作物学会賞などを受賞。日本作物学会会長、総合科学技術会議革新的技術推進アドバイザーなどを務める。主な著書に『作物学(朝倉農学体系10)』(朝倉書店、共著)、『作物生産生理学の基礎』(農山漁村文化協会、共著)などがある。

■近藤 直 (こんどう なおし) 氏 [専門/農業工学]

京都大学大学院農学研究科修士課程修了(農業工学専攻)、農学博士。岡山大学助手、助教授、愛媛大学教授などを経て、2007年から2025年3月まで京都大学大学院農学研究科教授。現在は京都大学名誉教授。これまでに、アメリカ農業工学会功績賞、農業機械学会賞学術賞、同学会森技術賞、日本生物環境調節学会賞(学術賞)、(一財)日本機械学会ロボメカ部門技術業績賞、農林水産省農業技術功労者表彰、日本農業工学会賞、日本農学賞、文部科学大臣表彰科学技術賞、(公社)大日本農会緑白綬有功章などを受賞。主な著書に『農業ロボット(I)(II)』(コロナ社)、『生物生産工学概論-これからの農業を支える工学技術-』(朝倉書店)、『Physical and Biological Properties of Agricultural Products』(京都大学出版)、『農業食料工学ハンドブック』(コロナ社、いずれも共著)などがある。

■佐藤 年緒 (さとう としお) 氏 [専門/環境・科学技術]

東京工業大学大学院社会理工学研究科博士課程修了、博士(学術)。(株)時事通信社の記者、編集委員として地方行政や科学技術、地球環境や水問題を報道。2003年退社後、国立研究開発法人科学技術振興機構発行の科学教育誌『Science Window』編集長などを経て、現在、環境・科学ジャーナリスト、日本科学技術ジャーナリスト会議理事。著書に『森、里、川、海をつなぐ自然再生』(中央法規)、『つながるいのち-生物多様性からのメッセージ』(山と溪谷社、いずれも共著)などがある。

■生源寺 眞一 (しょうげんじ しんいち) 氏 [専門/農業経済学]

東京大学農学部卒業。農林水産省農事試験場研究員・同北海道農業試験場研究員、東京大学農学部助教授・同教授、名古屋大学農学部教授を経て、2017年4月に福島大学教授(食農学類準備室長)。2019年4月から2023年3月まで同食農学類長。現在は日本農業研究所研究員、東京大学名誉教授、福島大学名誉教授。このほか、認定NPO法人樹恩ネットワーク会長、全国町村会地域農政未来塾塾長、NPO法人中山間地域フォーラム会長など。これまでに東京大学農学部長、日本農業経済学会会長、日本学術会議会員も務める。近年の著書に『農業と農政の視野』(農林統計出版)、『農業がわかると、社会のしくみが見えてくる』(家の光協会)、『農業と人間』(岩波書店)、『「いただきます」を考える』(少年写真新聞社)など。

2025年11月現在

第36回ヤンマー学生懸賞論文・作文入賞者一覧〔論文の部〕

(敬称略)

	氏名	所属	タイトル
大賞	太田 空良 (代表者)	明治大学 農学部 食料環境政策学科 3年	持続可能な農地利用をデザインする ～柳原地区のフューチャー・デザイン・ ワークショップを事例として～
特別 優秀賞	原 灯	立命館大学 食マネジメント学部 食マネジメント学科 4年	地域特産物のブランド化による持続可能な農業モデル ～食マネジメント視点からの商品開発と 価値創出～
	石川 紗丞	静岡県立農林環境専門職大学 生産環境経営学部 生産環境経営学科 4年	静岡茶再興に向けた若者意識の解析と提言 ～高校生 380名の意識調査に基づく機械 学習解析～
優秀賞	小谷 凜乃	明治大学 農学部 食料環境政策学科 4年	農 (No) Limit !! ～すべての世代に農の可能性をひらく “つながる農業プラン”～
	山下 凌平 (代表者)	京都大学大学院 公共政策教育部 公共政策専攻 1年	『スマート農業ナビゲーター』 ～スマート農業技術導入に係る人材交流制度～
	梅山 俊哉 (代表者)	鹿児島県立農業大学校 畜産学部 肉用牛科 2年	最先端技術を活用した超効率型肉用牛一貫経営モデルの提案 ～ゲノミック評価、受精卵移植および超音波肉質診断技術の活用～
	高橋 怜那 (代表者)	産業能率大学 経営学部 経営学科 3年	農業を再び身近に ～農業展示会による意識変容から行動変容の可能性を探る～
	鈴木 祥 (代表者)	明治大学 農学部 食料環境政策学科 3年	Aquaponics × Underground ～都市近郊のトンネルにおけるアクアポニックスの可能性～
	城山 和輝	岐阜大学大学院 自然科学技術研究科 生物生産環境科学専攻 応用植物科学領域 修士課程 2年	映える田んぼで守るお米 マリーゴールドでつくる「低Cd米」生産への提案
	原田 直和 (代表者)	明治大学 農学部 食料環境政策学科 3年	お野菜ガシャポン ～生産者と消費者の距離を縮める新たな発想～
	安達 裕菜	福島大学大学院 食農科学研究科 修士課程 1年	中山間地域におけるデータ駆動型農業 ～福島県たむら地域を活気あふれる夏秋ピーマン産地へ～
	富田 旭 (代表者)	目白大学 経営学部 経営学科 3年	海の厄介者から地域資源へ ～未利用魚アイゴにみる水産業の新展開～
	鎌田 涼平	京都大学大学院 法学研究科 公共政策教育部 専門職修士課程 1年	耕畜連携から耕畜「林」連携へ、コントラクターの活用

(同賞内は受付順)

第36回ヤンマー学生懸賞論文・作文入賞者一覧〔作文の部〕

(敬称略)

	氏名	所属	タイトル
金賞	佐野 叶芽	千葉県立農業大学校 農学科 1年	脱 農業初心者
銀賞	齋藤 将人	栃木県農業大学校 農業生産学部 農業総合学科 1年	継ぐ者として、命を耕す
	古屋敷貫汰	鹿児島県立農業大学校 畜産学部 肉用牛科 2年	“結い” でつながる地域の絆 ～私たち二世にできること～
銅賞	松田 周直	愛知県立農業大学校 教育部 農学科 1年	ジャガイモから芽生えた僕の農業への興味
	今野 陽翔	東北農林専門職大学附属農林大学校 果樹経営学科 1年	地域と記憶をつなぐ観光農園 ～農業の未来を担うきっかけづくり～
	益田 夏輝	鹿児島県立農業大学校 農学部 野菜科 1年	継承「ハゲー。ヨクムヴテキタガ。ニヤマヌダーハウヤフジのウカギド。」
	小板橋 遥	福島県農業総合センター農業短期大学校 農業経営部 水田経営学科 1年	憧れと思い出を
	荒川愛香里	福島県農業総合センター農業短期大学校 農業経営部 果樹経営学科 1年	キノコと果樹 ～会津から始まる静かな革命～
	菱沼 寿莉	福島県農業総合センター農業短期大学校 農業経営部 果樹経営学科 1年	桃の町に生まれて
	杉山 光	鹿児島県立農業大学校 畜産学部 肉用牛科 2年	青天の霹靂
	寺地 敦真	鹿児島県立農業大学校 畜産学部 肉用牛科 2年	畜産で地域を元気に ～バトンは僕に託された！～
	島田麻衣花	大分県立農業大学校 農学部 総合農産科 1年	大分でサフランライス農家を目指して
	伊藤 悠希	千葉県立農業大学校 農学科 2年	私の梨園

(同賞内は受付順)

第36回ヤンマー学生懸賞論文・作文奨励賞受賞者一覧〔作文の部〕
(敬称略)

	氏名	所属	タイトル
奨励賞	橋山 昊騎	愛知県立農業大学校 教育部 農学科 1年	未来へ種をまく
	牛島 桜子	長崎県立農業大学校 園芸学科 1年	おいしい未来
	大場 汰駕	長崎県立農業大学校 園芸学科 1年	大好きなふるさとの未来へ灯りをとます ために
	高田 倭志	長崎県立農業大学校 畜産学科 1年	「農業×体験×直売」で描く高田牧場の 壮大な未来
	坂井 弓月	愛知県立農業大学校 教育部 農学科 1年	農業初心者の私の思い
	木村 柊二	東北農林専門職大学附属農林大学校 野菜・花き経営学科 1年	砂丘メロンに込めた私の夢
	八代 朋樹	福島県農業総合センター農業短期大学校 農業経営部 水田経営学科 1年	不登校から農業のみちへ
	大橋 茉奈	福島県農業総合センター農業短期大学校 農業経営部 果樹経営学科 1年	果樹と私の未来
	南 ハスナ	福島県農業総合センター農業短期大学校 農業経営部 花き経営学科 1年	新しい花の役目
	井上真梨子	愛知県立農業大学校 教育部 農学科 1年	家庭にも果樹を。収穫の喜びを届けたい
	鴨下 宙皓	愛知県立農業大学校 教育部 農学科 1年	ぶどうが繋ぐ人と地域と自然
	吉田 潤弥	愛知県立農業大学校 教育部 農学科 1年	輝く桃の夢：希望を育む私の挑戦
	川寄 葵	鹿児島県立農業大学校 農学部 花き科 1年	変わる夢、変わらない思い
	山田花依良	鹿児島県立農業大学校 農学部 花き科 1年	グリーンベースから始まる、種子島の花 き産業の未来へ
江本 千駿	東北農林専門職大学附属農林大学校 畜産経営学科 1年	我が家の和牛繁殖経営と地域の未来のため に	

(受付順)

第36回ヤンマー学生懸賞論文・作文募集要領

【募集内容】

○論文の部

当事業の趣旨に沿い、持続可能な農業の確立を目指した“先駆的挑戦”を内容としてください。担い手不足の解消、耕作放棄地の活用、スマート農業の推進、農作物のブランド化、農業の六次産業化など、あなたが学習・研究しているさまざまな分野から独自の構想で提言し、その実現の過程、手法等を論理的に述べてください。また、今日的切り口として下記も参考にしてください。

<過去の応募作品の例>

- 廃校となった小学校を、オンライン学習やスマート農業の講座実施に利用し、新規就農者創出の拠点にする提案
- ロボットトラクタを複数台利用した場合の無人防除システムの有用性と運用方法の検討
- 廃棄される農作物を乳牛の飼料として活用し、乳牛の病気予防と、付加価値を付けた生乳や乳製品の提案
- ベナンからの留学生による母国に適したトウモロコシ収穫ロボットの開発の研究
- 田んぼの嫌われ者「ジャンボタニシ」を釣りの餌として販売することで利益を生みながら駆除する提案
- 大量発生したバッタ科昆虫を食品長期保存に役立てるため、「保存料」として利用する提案
- フットサルクラブと農業という異色の組み合わせによる、ローカルエコノミー・モデルの提示
- 廃棄される農作物を染料として活用したおしゃれなワークウェアの制作によるフードロス等の削減提案

○作文の部

当事業の趣旨に沿った作文をまとめてください。あなたの感じていること、夢や思いを、これまでの体験やその時の情景を描写しながら作文にまとめてください。

【論文の部 応募要領】

1. 応募資格：2025年4月1日時点で、下記項目の全てに該当する方

1) 所属	右記のいずれかに在籍する学生 <ul style="list-style-type: none"> ・ 大学 ・ 大学院 ・ 短期大学 ・ 専門職大学 ・ 農業大学校 ・ 農業短期大学 ・ 各種専門学校
2) 年齢	30歳以下 ※外国からの留学生（日本国籍でない方）は35歳以下。
3) 前提条件	(1) 作品は本人のもので、かつ、未発表のものに限る。 ※同一作品を他へ発表（応募）予定している場合の応募は不可。 (ご不明な場合は事務局までお問い合わせください。) (2) グループによる共同執筆不可。 (3) 過去、論文の部入賞者の応募は不可。 (4) 過去、作文の部入賞者の応募は可。

2. 応募規定

1) 言語	日本語
2) 作成ソフト	Microsoft Word ※PDFでの応募可。※手書き、紙原稿のスキャン不可。
3) 用紙規格	A4サイズ 縦
4) 書式	横書き

■ ヤンマーの目指す農業の姿

“農業”を“食農産業”に発展させる

ヤンマーは、より高い生産性・より低い環境負荷・より強い経済性を追求し、これまでの機械化・省力化・資源の有効活用に加え、「食」の分野からも生産物の付加価値を高めていきます。

また、今までに培ってきたテクノロジーとソリューションで、持続可能な農業を実現し、食の恵みを安心して享受できる社会をめざし、農業を魅力あふれる食農産業へ発展させていきます。

■ 事業開始の背景

ヤンマーは、日本農業の転換期を迎えていた1990年、厳しい時代にも21世紀への夢と希望を持ち、先駆的な挑戦を試みる元氣な農家やその集団が全国各地に誕生しつつあることを知り、「いま日本の農業がおもしろい～その変化と対応～」をスローガンとして、積極的に未来を語りエールを送ってまいりました。

その一方で、次世代を担う若者たちに農業と農村の未来について、自由な発想を論じてもらうことを趣旨として、「ヤンマー学生懸賞論文・作文募集事業」を開始いたしました。

■ 農業を取り巻く課題

農業が持続可能であり続けるために、今ある変化にどのように対応するかが重要な鍵となります。国連によると、現在約80億人の世界人口は、2050年には97億人まで増加する見込みです。また、近年の異常気象による農作物の不作が世界各地で報告されており、気候の変動は作物の生育に影響を与え、適期作業のタイミングが難しくなっています。日本の農業においても、高齢化や後継者不足が進み、離農が増加することで耕作放棄地が拡大し、農業生産量は減少傾向にあります。そんな中、平均経営耕地面積の大規模化など、いま農業を取り巻く環境は刻々と変化し、世界情勢が不透明な中、地球規模で様々な課題に直面しています。

あらゆる地域で経済発展を遂げ、人口が都市部に移動し、農業人口が益々減少していく中、少ない農業生産者が、増え続ける食料需要を賄っていくために、また、将来に向けて持続可能な未来（A Sustainable Future）を実現するために、現在の農業・食料生産の在り方そのものを進化・変革させていかなければなりません。

■ 趣旨

ヤンマーは、これまで追求してきた農業の「生産性」と「資源循環」を今後も継続し、更に高いレベルを目指すとともに、農業の儲かるかたち、農業や生産物そのものの付加価値を高める、「経済性」の追求にも取り組んでいます。

第一次産業である農業は、人々の健康を守り命を育むために欠かせない大切な存在でありながら、利益を生み出しにくい構造となっています。農業生産の先にある加工、流通、消費に至る“フードバリューチェーン”に入り込み、広く、“農”や“食”に対する課題の解決策を提供したいとの思いから、生産物の付加価値を高めることで、「持続可能な農業のかたち」を次世代を担う若い皆様と一緒に考えていきたいと思えます。

本事業も今年で36回目を迎えます。学生の皆様には、日本や世界の農業において直面する課題を捉え、持続可能な農業を実現するための新たな発想を広く自由な観点で論じ、夢と若さあふれる提言を数多くお寄せいただきたいと思えます。

6) 提出書類	(1)作品原稿	本文冒頭に題名(作文タイトル)を記載する。 ※氏名・学校名は記載しないこと。 ページ数を打つこと。 ※ページは文字数に含まない。
7) 応募方法	弊社ホームページからの応募に限る ※紙での郵送は不可	上記(1)を応募申し込みサイトにアップロードすること。

【募集期間・発表】

募集期間	2025年6月1日(日)～10月20日(月)23:59までにエントリー	
結果発表	【入賞結果通知】 2025年12月19日(金)予定	※社内審査会で決定後、入賞者本人へ通知いたします。
	【入選発表会開催】 2026年2月6日(金)	※集合開催にて入賞者表彰を行います。 ※入賞者は入選発表会に出席頂きます。 ※開催場所は決定次第関係者にご連絡いたします。 ※開催方法は変更する場合があります。
	【入賞結果掲載】 2026年2月中旬予定	※弊社ホームページに入賞者一覧を掲載いたします。
	【落選結果通知】 2026年2月下旬予定	※落選結果通知を郵送いたします。 ※応募資格、応募規定を満たした方には応募記念品を同封いたします。

*論文の部 入賞者の方へ

入選発表会会場にて、論文の内容をまとめたパネルを展示いたします。
入賞通知を受けた方は次の要領にて、パネル用資料を作成願います。
詳細は入賞者本人へ改めてご連絡いたします。
入選発表会がオンライン開催となった場合は、作成不要です。

1) 提出期間	入賞通知後～2026年1月16日(金) ※メールにて事務局まで送付してください。
2) 対象となる資料	論文要旨、論文内で使用したデータ(図、表、グラフ、写真等) ※論文内で使用していないデータは対象となりません。
3) パネル用資料作成要領	Microsoft WordのA4サイズ 縦、横書きで2ページとします。 1ページ目に論文タイトル・学校名・氏名・論文要旨を記載。 2ページ目に論文内で使用した図表を貼付けしてください。 ※作成いただいた資料を事務局にてA1サイズのパネルに加工いたします。
4) 文字サイズ	12～16ポイント

【表彰・賞金】

■ 論文の部

賞	受賞数	賞金	贈呈品
大賞	1編	100万円	表彰楯
特別優秀賞	2編	30万円	表彰楯
優秀賞	10編	10万円	表彰楯

■ 作文の部

賞	受賞数	賞金	贈呈品
金賞	1編	30万円	表彰楯
銀賞	2編	10万円	表彰楯
銅賞	10編	5万円	表彰楯
奨励賞	15編		賞状、記念品

※論文の部グループ応募の場合、表彰楯は代表者に1枚、グループメンバーには表彰状を贈呈いたします。

5) 文字数 書体 文字サイズ	本文部分の総字数で、8,000字以上、12,000字以内とする。 他部分(表紙、要旨、目次、添付資料、データ・図表、参考文献等)の文字数は、総字数に含まない。 原則として、『横40文字×縦40行』のレイアウトとし、用紙1枚あたり1,600字以内とする。 明朝体またはゴシック体で10.5～12ポイント	
	(1)要旨	A4サイズ 縦1枚に横書き、800字以上1,200字以内で作成すること。 (図表の使用は不可) ※冒頭に題名(作品タイトル)を明記すること。 ※氏名・学校名は記載しないこと。
6) 提出書類	(2)論文原稿	以下①～④を1つの文書ファイルにまとめること。 ※図・表・写真等も本文ファイル内へ貼り付け、別ファイルにしない。 ①目次 必ず目次をつけること。 ②本文 本文冒頭に題名(論文タイトル)を記載する。 ※氏名・学校名は記載しないこと。 ページ数を打つこと。 ※ページは文字数に含まない。 ③図表・写真等 原則として、本文中の適切な箇所へ挿入すること。 タイトルの記入位置は、図・写真の場合はその直下に、表の場合はその直上とする。また原則として挿入の位置は、それがレポート内の文章に最初に登場したページもしくはその次のページに入れること。 図・表の見やすさは、評価のポイントになるため、画質や精細に注意すること。 ※文字・数字は読めるサイズにし、必要な場合は、カラーで提出すること。 (凡例データの多い棒グラフなど) DVD、ビデオ等の動画資料は不可とする。 ④参考文献 参考文献は、「題名、著者名、出版社名、刊行年、参考頁」を、Webの場合は「サイト名、URL、アクセス日」を明記した一覧を末尾に添付すること。
	(3)図表・写真等	
	(4)参考文献	
	7) 応募方法	弊社ホームページからの応募に限る ※紙での郵送は不可

【作文の部 応募要領】

1. 応募資格：2025年4月1日現在で、下記項目の全てに該当する方

1) 所属	右記のいずれかに <ul style="list-style-type: none"> ・ 農業大学校 ・ 農業短期大学 ※外国への留学生、外国からの留学生も可。(国籍不問)
2) 年齢	25歳以下
3) 前提条件	(1)作品は本人のもので、かつ、未発表のものに限る。 ※同一作品を他へ発表(応募)予定している場合の応募は不可。 (ご不明な場合は事務局までお問い合わせください。) (2)過去、作文の部入賞者の応募は不可。(奨励賞受賞者は可) (3)過去、論文の部入賞者の応募は可。

2. 応募規定

1) 言語	日本語
2) 作成ソフト	Microsoft Word ※PDFでの応募可。※手書き、紙のスキャン不可。
3) 用紙規格	A4サイズ 縦
4) 書式	横書き
5) 文字数 書体 文字サイズ	総字数で、2,800字以上3,200字以内とする。 原則として、『横40文字×縦40行』のレイアウトとし、用紙1枚あたり1,600字以内とする。 明朝体またはゴシック体で10.5～12ポイント

域農政未来塾塾長、NPO法人中山間地域フォーラム会長など。これまでに東京大学農学部長、日本農業経済学会会長、日本学術会議会員も務める。近年の著書に『農業と農政の視野』（農林統計出版）、『農業がわかると、社会のしくみが見えてくる』（家の光協会）、『農業と人間』（岩波書店）、『いただきます』を考える』（少年写真新聞社）などがある。

【応募先アドレス】

ホームページ <https://www.yanmar.com/jp/agri/agrilife/prize/> よりご応募ください。

【主催・後援】

■主催：ヤンマーアグリ株式会社

■後援：

- 農林水産省
- 一般財団法人 都市農山漁村交流活性化機構
グリーン・ツーリズム等の取組みにより培ってきたノウハウと人的ネットワークを活かした中間支援組織として、都市と農山漁村の交流促進を通じた農山漁村活性化支援、都市農村交流の情報収集・発信、農林漁業体験民泊の登録等を行っている。(2001年、農林漁業体験協会、ふるさと情報センター及び21世紀村づくり塾の3財団法人の合併により設立。2013年4月より一般財団法人に移行。)
- 公益社団法人 大日本農会
明治14年に設立されたわが国で最も歴史ある全国的な農業団体。設立当初から皇族を総裁としていただいております。現在は、七代目として秋篠宮皇嗣殿下を総裁に推薦している。農業の発展及び農村の振興を図ることを目的に、農事功績者表彰事業、農業・農村に関する調査研究事業、会誌「農業」の刊行等を行っている。2011年7月1日、内閣府より「公益社団法人」に認定。

【問い合わせ先】

- フリーダイヤル 0120-376-530 (月～金 10:00～17:00)
- メールアドレス ronbun@yanmar.com
- 事務局 〒702-8515 岡山県岡山市中区江並428
ヤンマーアグリ株式会社 人事総務部内
ヤンマー学生懸賞論文・作文募集事務局
- ホームページ <https://www.yanmar.com/jp/agri/agrilife/prize/>
参考として第31回～第35回の入賞作品集を掲載しております。

【権利関係について】

- 応募にあたり記入頂いた個人情報、本懸賞にかかる審査及び審査結果の通知並びにこれらに付随する行為のために利用します。本目的以外で利用する場合は、必ず本人の同意を得たものに限りません。
- 応募作品に応募者の学校での研究内容等を反映する場合、予め指導教官等関係者の了承を得たものに限りません。
- 本懸賞にかかる入賞者のいかなる権利も、第三者に譲渡することはできません。
- 応募作品のデータは返却しませんので、必要な方はファイルをお手元に保存するようお願いいたします。
- 応募作品の著作権は著作者本人に帰属します。ただし、入賞者は主催者に対し、応募作品が入賞した時点（入賞者に対し主催者が入賞の連絡をした時点）で下記について許諾するものとします。また、入賞者は、主催者の事前による承諾なく、主催者以外の第三者に入賞作品を利用させることはできないものとし、また、他の懸賞又はコンテスト等に入賞作品を応募することはできないものとします。
- (1)入賞作品を入賞作品集として編集し、①入賞者、学校、後援団体、審査委員等、その他関係各所へ無償配布すること、②翌年度の本懸賞広報活動として全国の大学、図書館等へ無償配布すること、③弊社ホームページ上で2026年4月から5年間掲載すること
- (2)本懸賞を広報するため印刷物やホームページで利用すること
- 主催者ホームページ、入賞作品集及び翌年度の本懸賞の募集要領その他懸賞の広報資料にて、入賞者の学校名、学部、学年及び氏名を公表するとともに、顔写真を掲載します。入賞者は、入選発表会において主催者が撮影した入賞者の肖像が含まれる画像、動画及びインタビュー内容等について、主催者ホームページ、入賞作品集等で使用することに同意するものとします。

【審査方法】

事務局審査	事務局による審査（応募資格、応募規定、類似・剽窃等の審査）
社内審査 (一次・二次)	弊社内選考委員による内容審査 ・入賞作品（論文・作文各13編）の選出 ・作文の部 奨励賞の決定 ※発表は入選発表会の開催後
最終審査	最終審査委員による審査 ・各賞の決定 ・論文の部については、最終審査委員による簡単なインタビューを実施予定

【最終審査委員（五十音順、敬称略）】

- 植松 千代美 氏 [専門/植物育種学・環境教育]
東北大学大学院農学研究科修士課程修了。農学博士。明治大学農学部実験助手補、植物工学研究所の博士研究員を経て、1991年より大阪市立大学附属植物園に勤務。助手、講師、准教授を経て2022年3月退職。日本学術振興会より「ひらめき☆ときめきサイエンス推進賞」受賞。植物園を利用した教育実践により大阪市立大学（現大阪公立大学）教育後援会より優秀教育賞受賞。2024年8月に岩手県盛岡市にいわてやまなし研究所を設立し、絶滅危惧種のイワテヤマナシ（ミチノクナシ）に関する知見の普及と保全に取り組む。主な著書に『食環境科学入門 食の安全を環境問題の視点から』（ミネルヴァ書房、共著）、『都市・森・人をつなぐ～森の植物園からの提言』（京都大学学術出版会、編著）などがある。
- 大杉 立 氏 [専門/農学]
東京大学農学部卒業、農学博士。農林水産技術会議事務局研究調査官、農業生物資源研究所光合成研究室長、農林水産技術会議事務局研究開発官を経て、2001年より2016年まで東京大学大学院農学生命科学研究科教授。同大学院農学生命科学研究科特任教授を経て、2020年より2025年まで八ヶ岳中央農業実践大学校校長。現在、東京農業大学客員教授。日本学術会議連携会員、（一社）日本農学会会長、日本農学アカデミー副会長。これまでに、日本作物学会賞などを受賞。日本作物学会会長、総合科学技術会議革新的技術推進アドバイザーなどを務める。主な著書に『作物学（朝倉農学体系10）』（朝倉書店、共著）、『作物生産生理学の基礎』（農山漁村文化協会、共著）などがある。
- 近藤 直 氏 [専門/農業工学]
京都大学大学院農学研究科修士課程修了（農業工学専攻）、農学博士。岡山大学助手、助教、愛媛大学教授などをを経て、2007年から2025年3月まで京都大学大学院農学研究科教授。現在は京都大学名誉教授。これまでに、アメリカ農業工学会功績賞、農業機械学会賞学術賞、同学会森技術賞、日本生物環境調節学会賞（学術賞）、（一財）日本機械学会ロボメカ部門技術業績賞、農林水産省農業技術功労者表彰、日本農業工学会賞、日本農学賞、文部科学大臣表彰科学技術賞、（公社）大日本農会緑白級有功章などを受賞。主な著書に『農業ロボット（I）（II）』（コロナ社）、『生物生産工学概論－これからの農業を支える工学技術－』（朝倉書店）、『Physical and Biological Properties of Agricultural Products』（京都大学出版）、『農業食料工学ハンドブック』（コロナ社、いずれも共著）などがある。
- 佐藤 年緒 氏 [専門/環境・科学技術]
東京工業大学大学院社会理工学研究科博士課程修了、博士（学術）。（株）時事通信社の記者、編集委員として地方行政や科学技術、地球環境や水問題を報道。2003年退社後、国立研究開発法人・科学技術振興機構発行の科学教育誌「Science Window」編集長などをを経て、現在、環境・科学ジャーナリスト、日本科学技術ジャーナリスト会議理事。著書に『森、里、川、海をつなぐ自然再生』（中央法規）、『つながるいのち－生物多様性からのメッセージ』（山と溪谷社、いずれも共著）などがある。
- 生源寺 眞一 氏 [専門/農業経済学]
東京大学農学部卒業。農林水産省農事試験場研究員・同北海道農業試験場研究員、東京大学農学部助教授・同教授、名古屋大学農学部教授を経て、2017年4月に福島大学教授（農食学類准備室長）。2019年4月から2023年3月まで同食農学類長。現在は日本農業研究所研究員、東京大学名誉教授、福島大学名誉教授。このほか、認定NPO法人樹恩ネットワーク会長、全国町村会地

第36回ヤンマー学生懸賞論文・作文募集 社内運営体制

●委員長

所司ケマル ヤンマーアグリ株式会社代表取締役社長

●運営委員

上田 啓介 ヤンマーアグリ株式会社取締役副社長

保田 快 ヤンマーアグリ株式会社取締役経営企画部部長

末永 聡 ヤンマーアグリ株式会社経営企画部東京企画室室長

福島 正人 ヤンマーアグリ株式会社経営企画部東京企画室専任部長

(事務局長)

池澤 秀明 ヤンマーアグリ株式会社取締役人事総務部部長

●告知委員

エリア責任者

柏原 英司 ヤンマーアグリジャパン株式会社北海道支社管理部部長

吉田 裕一 ヤンマーアグリジャパン株式会社東北支社管理部部長

岡田 嘉宏 ヤンマーアグリジャパン株式会社関東甲信越支社管理部部長

長畑 義則 ヤンマーアグリジャパン株式会社中部近畿支社管理部部長

小竹 秀明 ヤンマーアグリジャパン株式会社中四国支社管理部部長

宮崎 祐守 ヤンマーアグリジャパン株式会社九州支社管理部部長

●審査委員

論文の部

吉田 博 ヤンマーアグリジャパン株式会社農機推進部ソリューション推進部専任部長

中神 尚志 ヤンマーアグリジャパン株式会社アグリプラント部業務推進グループ課長格

是松 公詳 ヤンマーアグリジャパン株式会社農機推進部ソリューション推進部課長

柴岡 純子 ヤンマーアグリ株式会社開発統括部先行開発部先行技術グループ主幹

有田 英司 ヤンマーアグリ株式会社開発統括部電装制御開発部電装技術グループ専任課長

東海林 匠 ヤンマーアグリ株式会社生産統括部生産企画部YWK推進グループ専任課長

山田 真司 ヤンマーアグリ株式会社CS統括部品質保証部輸入商品グループ専任課長

次田 健司 ヤンマーアグリ株式会社人事総務部労務部専任課長

●審査委員
作文の部

林	博子	ヤンマーアグリ株式会社営業統括部営業企画部企画グループ
大西	咲菜	ヤンマーアグリ株式会社営業統括部商品企画部プロモーショングループ
薦田	葉月	ヤンマーアグリジャパン株式会社農機推進部ソリューション推進部
坂口	祐生	ヤンマーアグリ株式会社開発統括部試験部評価グループ（米原）
長崎	正晃	ヤンマーグリーンシステム株式会社開発部商品開発グループ
坪井	悠希	ヤンマーグリーンシステム株式会社開発部研究開発グループ
野口	勉	ヤンマーアグリ株式会社生産統括部生産管理部部品グループ（高知）部品係
宮本	和彦	ヤンマーアグリ株式会社生産統括部生産技術部生産技術グループ生産技術加工係係長
袋	宙人	ヤンマーアグリ株式会社CS統括部サービス推進部企画グループ
野村	和生	ヤンマーアグリ株式会社CS統括部Technical Center（北海道）
橋本	康弘	ヤンマーアグリジャパン株式会社サービス事業部技術サービスグループ
中村	将歩	ヤンマーアグリ株式会社経営企画部東京企画室
浅田	修志	ヤンマーアグリ株式会社人事総務部人事部人事グループ（梅田GT）
加藤	孟宏	ヤンマーアグリジャパン株式会社企画部

●事務局

泉井	正章	ヤンマーアグリ株式会社人事総務部人事部部長
綾	さゆり	ヤンマーアグリ株式会社人事総務部人事部人材開発グループ
亀高	颯馬	ヤンマーアグリ株式会社人事総務部人事部人材開発グループ
馬場	多恵子	ヤンマーアグリ株式会社人事総務部人事部人材開発グループ（大阪）

（2026年3月1日現在）

編集あとがき

冬から春へと季節が移ろい、新たな始まりの気配が感じられる頃となりました。

第36回ヤンマー学生懸賞論文・作文募集は、「『農業』を『食農産業』に発展させる」を目指す姿のもと、2025年6月1日から10月20日の期間に作品を募集いたしました。

本事業にご応募いただいた学生の皆様、また応募推進にご尽力いただいた学校関係者の皆様に、心より感謝申し上げます。併せて、本事業にご後援を賜りました農林水産省、一般財団法人都市農山漁村交流活性化機構、公益社団法人大日本農会の皆様、そしてご多忙の中、すべての応募作品に真摯に向き合い、丁寧にご審査をいただいた最終審査委員の先生方に、厚く御礼申し上げます。さらに、告知委員、社内審査委員をはじめとする関係者の皆様のご協力に、深く感謝いたします。

2025年は、昨年引き続き米価の歴史的高騰や輸入資材・飼料価格の高止まりを背景に、「食」の安全保障が生活者にとって現実的な課題として強く意識された年でした。

また、改正基本法に基づき、農業の構造転換を集中的に進める方針が示される一方、農業経営体数の大幅な減少が予想されるなどの厳しい現実も浮き彫りになっています。

そのような中、スマート農業の社会実装や環境と調和した食料システムの構築など、農業の未来を切り拓く新たな挑戦が広がりを見せています。

本年度は、こうした時代の転換点を映し出すように、持続可能な農業の未来に向けた意欲的な作品が多数寄せられました。

論文の部では、高い生産性や環境との調和、農業の経済性向上など、多様な視点から課題を捉え、テクノロジーや新たなビジネスモデルを組み合わせた提案が数多く見受けられました。理論的な考察に加え、実行プロセスや社会実装までを見据えた構想も多く、次世代を担う学生の皆様の問題意識と探究心の高さに、強い感銘を受けました。

作文の部においては、農業や食と向き合う中で得た実体験や率直な思いが、生き生きとした言葉で綴られています。日々の生活の中にある農の営みや、人と人、地域と地域をつなぐ農業の姿を描いた作品からは、農業が持つ本質的な価値と未来への希望が、力強く伝わってきました。

本事業を通じて学生の皆様と出会い、数多くの創意と情熱に触れることができたことは、私たちにとって大きな財産です。ここに改めて、ご応募いただいたすべての皆様の挑戦に、心より敬意を表します。

最後になりますが、関係者の皆様の温かいご支援、ご協力に深く感謝申し上げますとともに、本作品集が皆様にとって新たな一歩を踏み出すきっかけとなり、長く読み継がれていくことを心より願っています。

2026年3月

ヤンマーアグリ株式会社

ヤンマー学生懸賞論文・作文募集事務局

第36回 ヤンマー学生懸賞論文・作文入賞作品集

2026年3月31日 第1刷

非売品

編集発行 ヤンマーアグリ株式会社 人事総務部内
ヤンマー学生懸賞論文・作文募集事務局
〒702-8515
岡山県岡山市中区江並428番地
フリーダイヤル：0120-376-530
<https://www.yanmar.com/jp/agri/agrilife/prize/>
