SEDIA Foundation

これまでも、そしてこれからも。
セディアグループは持続可能な未来への取り組みを進めます。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

2 飢餓をゼロに
6 安全な水とトイレを世界中に
8 働きがいも経済成長も
9 産業と技術革新の基盤をつくろう
11 住み続けられるまちづくりを

人と、地域と、社会と、自然との共生を第一に、しあわせを明日へつなぐ取り組みを、
セディアグループの水と住まいと農業の事業領域を中心に行っています。

公益財団法人 セディア財団 ［お問い合わせ］ 〒100-0004 東京都千代田区大手町1-3-2 経団連会館12F
TEL：03-6478-1341　FAX：050-3535-9408　※土･日･祝日を除く 月～金 10:00～17:00

SEDIA Foundation

公益財団法人セディア財団主催

第9回 高校生が描く

明日の農業コンテスト

明日の農業を考えよう!

受賞作品集

未来の農業への
夢と学びがつまった
レポートを
ぜひご覧ください!

農業を学ぶ全国の高校生から 779作品 が集まりました!

［主催］
公益財団法人 セディア財団
【後援】農林水産省／全国農業高等学校長協会／日本学校農業クラブ連盟
【協力】株式会社ハル

目 次

02. 主催者からのあいさつ

03. セディア財団賞（最優秀賞・金賞）受賞者のご紹介

04. コンテスト要項・経過報告

05. 結果発表

06. セディア財団賞 受賞作品

07. 最優秀賞　山崎 遥斗（やまざき はると）
「環境と食料生産を考えた未来の農業」

09. 金賞　緒方 太地（おがた たいち）
「見えない未来を創り出す私のワクワク感
～地元加西市の特産品マスカットベーリーAの再ブランド化をとおして～」

11. 金賞　濱脇 一桜（はまわき かずさ）
「キクタニギクから始まる新しい産業 ～養液栽培を用いた開花調整と食用化～ 」

13. 金賞　野田 峻佑（のだ しゅんすけ）
「雪と舞茸と二重らせん ー『もったいない』からはじまる雪国農業再生」

15. 大阪研修旅行実施報告

17. 応募高校一覧

主催者からのあいさつ

「高校生が描く『明日の農業コンテスト』」は、私たちが暮らす上で欠かすことのできない「農業」が、どうすれば持続可能で発展的な産業になるのか、農業や農業関連産業について学ぶ全国の高校生の皆さんの日々の学びの中から生まれたアイデアを集め、農業の未来にもっと夢を描いてもらいたいという想いで、当財団が2017年に始めました。

第9回となる今回も、「わたしはこんな方法で農業を元気にする」というテーマで全国の高校生の皆さんにアイデアを募ったところ、全国31校から779点もの作品が集まりました。素晴らしい作品をご応募いただいた高校生の皆さんと、ご指導いただいた先生方に改めて心より御礼申し上げます。

今回選出された入賞作品には、農業が環境に与える影響に真摯に向き合い、その解決に挑む活動の報告や、地域ならではの食材や植物の魅力を掘り起こし、新たな価値を見出して地域の活性化へとつなげる取り組みが目立ちました。本作品集には、厳正なる審査で選ばれた、セディア財団賞（最優秀賞・金賞）の4点を掲載しています。

これから日本の農業を牽引していくであろう農業を学ぶ高校生の皆さんのアイデアや活動、そしてこの取り組みが多くの皆さまの目に留まり、未来の農業を考えるきっかけにつながることを切に願います。

最後になりましたが、審査委員長をお引き受けいただきました東京都立園芸高等学校校長 一ノ瀬淳先生をはじめ、審査委員の皆さま、本コンテストにご理解とご協力を賜りました関係者の皆さまに、厚く御礼申し上げます。

令和7年11月吉日
公益財団法人 セディア財団
理事長　渡邊 元

第9回 高校生が描く
「明日の農業コンテスト」

セディア財団賞

最優秀賞・金賞

受賞者のご紹介

2025年8月20日（水）に渡辺パイプ株式会社 関西支社にて、第9回高校生が描く「明日の農業コンテスト」の表彰式を開催いたしました。応募作品779点の中から選ばれた、セディア財団賞（最優秀賞）の受賞者1名と、セディア財団賞（金賞）の受賞者3名をご紹介いたします。

セディア財団賞 最優秀賞

環境と食料生産を考えた未来の農業

北海道真狩高等学校 3年
山崎（やまざき） 遥斗（はると）

この度、本コンテストにおいて最優秀賞を受賞できましたことを、大変光栄に思うとともに、これまで支えてくださった方々へ心より感謝申し上げます。これからも探求する心を忘れずに、持続可能な農業の発展に向けて挑戦を続けていきます。

セディア財団賞 金賞

見えない未来を創り出す私のワクワク感

～地元加西市の特産品マスカットベーリーAの再ブランド化をとおして～

兵庫県立播磨農業高等学校 3年
緒方（おがた） 太地（たいち）

全国から集まった数多くの作品の中から、評価いただけたことを嬉しく思います。より多くの人にブドウ「マスカット・ベーリーA」や加西市を知ってもらえると幸いです。これを励みに、今後も地域と農業に向き合っていきたいと思います。

キクタニギクから始まる新しい産業

～養液栽培を用いた開花調整と食用化～

京都府立桂高等学校 3年
濱脇（はまわき） 一桜（かずさ）

この度は、このような賞をいただくことができ大変光栄です。御指導していただいた先生方や研究班のメンバーに感謝しています。大阪・関西万博2025でのパビリオンや、植物工場で学んだ養液栽培の技術を、今後の研究活動に活かしていきます。

雪と舞茸と二重らせん

ー「もったいない」からはじまる雪国農業再生

金沢大学人間社会学域学校
教育学類附属高等学校 2年
野田（のだ） 峻佑（しゅんすけ）

このたび金賞を賜り、心からうれしく思います。農業高校出身ではない普通科からの初受賞です。門外漢ではありますが、その視点で得た学びを糧に、これからも自分なりに農業や地域と向き合い、学びを深めていきたいと思います。

コンテスト要項

わたしたちが暮らす上で欠かすことの出来ない「農業」は、どうすれば持続可能で発展的な産業になるのか。
農業や農業関連産業について学ぶ全国の高校生の皆さんの、日々の学びの中から「自分ならこうする!」と考えた農業に関するあらゆるアイデアをまとめたレポートを提出してください。

応募対象

農業を学ぶ全国の高校1･2年生 ※2024年11月時点

募集期間

2024年11月1日（金）～2025年4月11日（金）［当日消印有効］

募集内容

「わたしはこんな方法で農業を元気にする」を
テーマにした個人のレポート。
指定の原稿用紙フォーマット8枚以内（2,000～3,000字程度）。
パソコンから印刷した作品も応募可能。

レポートテーマ例
① 収量を増やすためには
② 多品種化でリスクを減らす
③ 新たな出荷調整方法
④ 生産性の向上と施設園芸の活用
⑤ これからの販路開拓に向けたアイデア
⑥ IoTを駆使した次世代農業に向けたアイデア …など

※レポートの中で、他の著作物を引用する場合は、必ずその箇所を明記するとともに、レポートの最後に出所を記載してください。

提出物

① 指定の原稿用紙フォーマットに執筆したレポート
② エントリーシート（レポートの内容をまとめたA4サイズのシート1枚）
③ 学校で複数人応募の場合は学校応募用紙も提出してください。

応募先

高校生が描く 明日の農業コンテスト事務局（セディア財団内）
〒100-0004 東京都千代田区大手町1-3-2 経団連会館12F
※応募作品の著作権はセディア財団に帰属します。作品は返却いたしません。

入賞発表

2025年7月中旬 セディア財団ホームページにて発表予定

審査

「事前審査」、「一次審査」、「最終審査」を予定。

審査基準
① 自身の見解･予測があるか。
② 創造性、独創性があるか。
③ 農業発展への意欲がみられるか。
④ 誤字脱字がなく、正しい日本語が使われているか。

なお、上記4点に加え、下記の点を加味すると加点対象となります。
・農業に関わる環境問題に積極的に取り組んでいることが伺えるか。
・農業経営に対する考察がされているか。
※提出日現在で実存例のあるレポートは対象外。
※審査結果や受賞にいたらなかった理由等に関する問い合わせには、お答えいたしかねます。

また、「明日の農業コンテスト」に積極的に取り組み、数多くの優秀な作品の応募があった学校を「学校奨励賞」として表彰します。選定方法は、「受賞人数／事前審査通過人数」に加え、「事前審査通過数／応募総数」の割合を考慮し、審査委員で協議のうえ決定することとします。

表彰内容

・セディア財団賞（最優秀賞･金賞）
　副賞:最先端農業を学ぶ研修旅行※ …… 4名
・銀賞 副賞:図書券（3万円） …… 5名
・銅賞 副賞:図書券（1万円） …… 10名
・学校奨励賞 副賞:トロフィー …… 2校

※ 副賞内容は予告なく変更になる場合があります。
（2024年度実績:東京研修旅行［GPEC参加･農業関連施設の見学］）

留意事項

特許･実用新案権、企業秘密やいかなるノウハウなどの情報の法的保護については、応募者の責任において対策を講じた上で、一般に公表しても差し支えない内容としてください。

個人情報のお取り扱い

応募の際にご提供いただいた個人情報は、事務局で厳重に管理し、「明日の農業コンテスト」の運営上の各種業務（結果連絡、受賞作品の発表、参加賞などの発送など）以外には利用しません。

経過報告

作品募集

2024年10月中旬より、全国の農業高校を中心にご案内のチラシなどを送付し作品募集を開始しました。

締め切り

2025年4月11日（金）の応募締め切り日までに、全国の高校生から779点（31校）もの力作が集まりました。

一次審査会

開催日：2025年6月5日（木）　場所：オンライン開催
応募作品を慎重に絞り込み、最終審査会へのノミネート作品24点を選出しました。

最終審査会

開催日：2025年7月3日（木）　場所：渡辺パイプ株式会社
一次審査で絞り込まれた作品24点を対象に厳正に審査を実施し、下記の賞を決定しました。
※受賞者･受賞作品は5ページ参照

賞

セディア財団賞（最優秀賞1名･金賞3名）※ …… 4名
銀賞 …… 5名
銅賞 …… 10名
学校奨励賞 …… 2校

※副賞内容は予告なく変更になる場合があります。
（2024年度実績:東京研修旅行［GPEC参加･農業関連施設の見学］）

結果発表

セディア財団賞 最優秀賞

北海道真狩高等学校 3年
山崎（やまざき） 遥斗（はると）
環境と食料生産を考えた未来の農業

セディア財団賞 金賞

兵庫県立播磨農業高等学校 3年
緒方（おがた） 太地（たいち）
見えない未来を創り出す私のワクワク感
～ 地元加西市の特産品マスカット
ベーリーAの再ブランド化をとおして ～

京都府立桂高等学校 3年
濱脇（はまわき） 一桜（かずさ）
キクタニギクから始まる新しい産業
～ 養液栽培を用いた開花調整と
食用化 ～

金沢大学人間社会学域学校
教育学類附属高等学校 2年
野田（のだ） 峻佑（しゅんすけ）
雪と舞茸と二重らせん
ー「もったいない」からはじまる
雪国農業再生

銀賞

北海道真狩高等学校 3年
高木（たかぎ） 匡祐（きょうすけ）
土壌微生物を活かす農業へ、私の取り組み

秋田県立大曲農業高等学校 3年
関口（せきぐち） 宗浩（むねひろ）
農業改革 ～農業で秋田の未来を切り開く～

青森県立柏木農業高等学校 3年
佐藤（さとう） 凛央（りお）
新スタンダードをツクル!
リンゴの青森式Vトレリス栽培

東京都立農芸高等学校 3年
山田（やまだ） 弥彦（やひこ）
マイナスをプラスに。
馬糞堆肥と共に叶える私の夢

青森県立柏木農業高等学校 3年
鎌田（かまた） 紗羅（さら）
「津軽の桃」の付加価値向上を目指して

銅賞

長野県南安曇農業高等学校 3年
山下（やました） 詩乃（しの）
新たな地鶏作出について
～未利用資源の可能性～

長野県南安曇農業高等学校 3年
松澤（まつざわ） あゆみ
伝われジビエの魅力

愛媛県立西条農業高等学校 3年
伊藤（いとう） 蒼閃（そうせん）
未利用資源で挑む
マイクロプラスチック問題

長野県南安曇農業高等学校 3年
伊藤（いとう） 瑞希（みずき）
農家を救う下水汚泥肥料の普及

兵庫県立播磨農業高等学校 3年
澤田（さわだ） 悠二郎（ゆうじろう）
ふるさと再生への一粒の想い

愛媛県立西条農業高等学校 3年
高木（たかぎ） 永遠（とわ）
七福芋活性化プロジェクト

NHK学園高等学校 3年
有田（ありた） 伊武起（いぶき）
未来を耕せ! ～有機農業への挑戦～

岩手県立盛岡農業高等学校 3年
田鎖（たくさり） 玲那（れな）
農業を通して子どもたちに伝えたいこと

島根県立松江農林高等学校 3年
岩﨑（いわさき） 飛龍（ひりゅう）
私の大切なもの

群馬県立勢多農林高等学校 3年
原澤（はらさわ） 未奈（みな）
あかじゃがの種イモ供給を目指して

学校奨励賞

長野県南安曇農業高等学校
兵庫県立播磨農業高等学校

セディア財団賞 受賞作品

第9回 高校生が描く「明日の農業コンテスト」応募作品779点の中から選ばれた、
セディア財団賞（最優秀賞・金賞）の受賞者の作品を紹介します。

最優秀賞

北海道真狩高等学校 3年
山崎（やまざき） 遥斗（はると）
環境と食料生産を考えた未来の農業

金賞

兵庫県立播磨農業高等学校 3年
緒方（おがた） 太地（たいち）
見えない未来を創り出す私のワクワク感
～ 地元加西市の特産品マスカットベーリーAの
再ブランド化をとおして ～

京都府立桂高等学校 3年
濱脇（はまわき） 一桜（かずさ）
キクタニギクから始まる新しい産業
～ 養液栽培を用いた開花調整と食用化 ～

金沢大学人間社会学域学校教育学類附属高等学校 2年
野田（のだ） 峻佑（しゅんすけ）
雪と舞茸と二重らせん
ー「もったいない」からはじまる雪国農業再生

大阪研修旅行実施報告

セディア財団賞の副賞として、大阪研修旅行を実施いたしました。
その様子をレポートしております。

セディア財団賞 最優秀賞

環境と食料生産を考えた未来の農業

北海道真狩高等学校 3年 山崎（やまざき） 遥斗（はると）

「環境を気にしながら経営している農家なんていない」

「俺たちは飯を食っていくためにやっているんだ」

幼い頃、家族でニュースを見ている時、父がそう言っていたのを今でもよく覚えています。

私は真狩村という小さな村で、畑作と酪農の複合経営をしている農家の次男として生まれました。そのため、地球温暖化の進行や肥料の流亡など、農業が環境に負荷を与えていることは幼い頃から知っていました。しかし収益の向上に重きを置く父の考えから、農業において最も大切なのは環境ではなく、お金であると考えてきました。

ところが高校に入学し、その考えは一変しました。私の通う真狩高校は2年生になると化学的肥料や農薬を使用しない有機農業を専門的に学習します。授業では「従来の農業を続けていけば土壌が劣化し、近い将来安定した収量が得られなくなる」と教えていただき環境に配慮した有機農業の重要性を学びました。しかし、実習を通して感じたのは「除草や病害虫の防除に多くの手間がかかるのに収量が少ない」ということでした。有機農業は環境面では効果が期待できるものの、経営面では課題が残ることを感じました。

ある日、校外研修で北海道大学を訪問した際に、小林教授から有機農業の長所を活かしつつ、課題に対応できるヒントをもらいました。それは「リジェネラティブ農業」です。環境再生型農業とも呼ばれるこの農業は、不耕起とカバークロップ、輪作を組み合わせて裸地を作らないことによって、土壌に炭素を貯留し、微生物（根粒菌や菌根菌など）の働きを促進します。従来の有機農業にリジェネラティブ農業を組み合わせることで、カバークロップによる除草作業の省力化や、土壌微生物の多様化による病害虫の減少を促すことができます。「この農業なら今ある課題を解決できる」そう思い、私はプロジェクト学習でこの農業について研究しました。

ポイントとなったのは「耕さないで野菜ができるのか」「土壌を被覆して主作物と競合しないのか」の2点でした。分会メンバーでミーティングを重ね、連携してくださる雪印種苗宮本様のご指導のもと、カバークロップは匍ふく性が優れ、根粒菌が共生するマメ科緑肥作物のアバパールを選択しました。またこの農業に向く作物は未知数であったため、キャベツや小豆など北海道で多く栽培されている作物を10品目選択し、試験を実施しました。カバークロップが生えるなかでの生育調査や収量調査は非常に困難でしたが、向いている作物とそうでない作物の違いが顕著に現れ、日々観察することに楽しさを感じました。

結果は、ニンジンやダイコンなどの根菜類は土が硬いため根が張れず収穫までには至りませんでしたが、キャベツでは有用微生物群が優勢になったことで、一切害虫に食害されず収量を10aあたり3800kg得ることができました。管内の平均収量と比較すると下回りましたが、農薬や機械の使用を抑えたことから経費が削減され、約13.2万円もの増収が見込めました。他にも、小豆やブロッコリーは、アバパールの根粒菌の効果が発揮され、順調に生育し収穫まで行うことができました。また、環境への影響としても土壌分析の結果、炭素量が向上したことから10aあたり約850kgもの炭素貯留を算出することができたのです。

「環境にも良く、経営にも良い」そんな農業を実現することができ、手ごたえを感じた私はインスタグラムを活用したPRを行い各種メディアに取り上げていただいたことで活動を広く発信することができました。また全道・全国規模のコンテストに参加すると多くの賞を受賞し、そこで繋がった大学生や農家さんに向けた研修会を開催できることになりました。先生から学校圃場の説明を任せていただき、参加された方々へ一生懸命想いを伝えた結果、農家の皆さんから「面白い!これからも発信し続けてほしい!」という嬉しい言葉をいただきました。

さらに、活動を通して知り合えた農家さんとのミーティングから、地域にリジェネラティブ農業を取り入れてもらえる工夫として、休閑期になっている牧草地に筋を切り、野菜を植えていく手法を発案しました。ただ草地を休めるのではなく、休閑期も畑地として活用することで、収益は増加します。この考えを誰よりも早く実践したいと考え、輪換放牧をしている牧場を見学し調査を行いました。提案すると「斬新なアイデアだけど、やってみる価値はある」「うちでも取り入れてみるよ」と言っていただき、農家への普及の第一歩を踏み出すことができました。

また、活動に協力してくれている雪印種苗とミーティングを重ね、Jクレジット制度の活用も取り入れていきます。現在、我が国では家畜排せつ物管理やバイオ炭が制度の対象になっていますが、海外ではカバークロップの活用も対象となっている国があります。今後、カバークロップの利用が方法論として策定されるようになれば、収入源が増加することで活用する農家さんが増え、日本全体でCO_2排出量を削減することに繋がります。来年度以降も試験を継続し、データを蓄積することで、その未来に少しでも近づけるよう努力していきます。

そして近年、この農業は注目を集めておりアウトドアメーカーであるパタゴニアも推進しています。パタゴニアは2017年に「リジェネラティブオーガニック（RO）認証」を策定し、有機農業に基づくリジェネラティブ農業の拡大を推奨してきました。この認証制度は現在世界34カ国で実践されており、我が国では今後策定される予定となっています。私は将来、家業を兄とともに経営し、リジェネラティブオーガニック農業の実践農場として日本で初の「RO認証」取得を目指します。そして、この農業をまずは我が家で確立させ、仲間を増やして協同組合を作り、なんとしても地域に普及させていきます。

私はリジェネラティブ農業と出会い、多くの方々と協力していくことで気づいたことがあります。それは「何事も先入観に捉われていては大きな発見は生まれない」ということです。正直始めはダメ元でした。耕さず草を生やした状態で農業を行うなんて考えたこともなかったです。しかし、実際に成長していく作物を見て、何事もまずは挑戦する姿勢が大切なのだと知ることができました。

私の挑戦は、まだまだ続きます。「環境と調和した農業でも、飯は食っていける!」父に胸を張ってそう言えるように、これからも精一杯努力していきます。

セディア財団賞 金賞

見えない未来を創り出す私のワクワク感

～地元加西市の特産品マスカットベーリーAの再ブランド化をとおして～

兵庫県立播磨農業高等学校 3年　緒方（おがた） 太地（たいち）

私は播磨農業高校に入学し、果樹について勉強しています。学校がある加西市では、昭和30年からブドウ団地が形成され、加西市といえばマスカットベーリーAと言われる生産地としてブランド化されてきました。60年以上が経った今でも、加西市を象徴する農作物の一つとして愛され続けています。私たちの播磨農業高校でも、創立以来60年にわたって加西市の特産品であるマスカットベーリーAを栽培しています。

しかし、一時代を作り上げてきたマスカットベーリーAの時代にも陰りが見え始めています。2年生の夏、学校で行った販売会では、大粒系品種は短時間で完売するのに対して、マスカットベーリーAは売れ残りがでるということがありました。それは、一日だけでなく複数日にわたって見られました。この経験から、なぜ、マスカットベーリーAが売れ残るのか、残ったものをどうすればよいのか考える必要があることに気付きました。まず参考として、地元ブドウ農家の販売方法や経営状況を知るために、学校で栽培したマスカットベーリーAと大粒系ブドウを地元ブドウ農家と共に市内の商業施設で協働販売した時、マスカットベーリーAが大粒系の人気の高さに圧倒されている事実を目の当たりにしました。この販売会でブドウ農家と消費者へのアンケートを実施した結果、ブドウ農家はマスカットベーリーAは単価が低いことと手間がかかるということ、消費者は大粒系の知名度の高さで購入しているということが分かりました。このままでは、加西市のブランドが失われると同時に、栽培技術の消失の可能性が考えられました。

このことをきっかけに加西市の現状をビッグデータを基に調査したところ、加西市は宿泊施設が少ないということから、観光にも課題を持っていることが分かり、加西市を象徴するマスカットベーリーAを使った商品開発で、まちづくりに貢献できないかを考えることにしました。

1つ目は、販売での売れ残りや規格外果実への対応についてです。これらのブドウは味には問題がないため、本校ではブドウジャムに加工することで収入を得ています。それでも使い切れない果実は最終的に廃棄しないといけないため、無駄なお金や労力を必要とします。そこで、ありったけの果実を使い切る商品開発を目標に取り組みを開始しました。もともと廃棄する予定だったものを加西市内の個人店舗と連携した商品開発を行い、価値が0円だった果実から利益を得ようと試みました。ですが、個人事業店がどんな果実を必要としているのか、どこに規格外果実を売ればいいのかなど、個人事業店を探そうと思ってもすぐには見つからないという課題に直面しました。それを解決するため、ふるさと納税返礼品を発掘する地元企業に仲介業者として協力していただき、マスカットベーリーAを利用したいと考えている店舗とつないでもらう計画を立てました。その結果、加西市にあるクレープ屋ではスムージーを、ジェラート店ではソルベを、食品衛生オフィスではコンポート、ゼリーやソースを商品化することができ、販売会も大好評であったため、これからも規格外果実を使わせてほしいとお願いされました。また、ブドウの果肉のみを使った商品を作った際に発生する、廃棄果皮の有効活用にも取組み、新たな企業間連携を検討することで無駄のない商品開発と魅力ある商品開発が可能となりました。いずれの商品も売上高利益率は30%を超え、廃棄果実から利益を得るモデルを作ることができました。

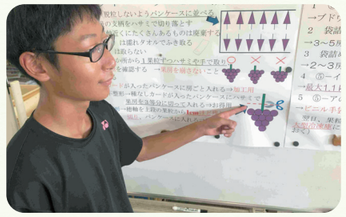
また、加西市主催のビジネスコンテストにてこの実践モデルを発表したところ、準グランプリを獲得し、加西市からも継続してブドウ農家の経営改善とまちづくりに役立ててほしいと激励を受けました。またこの取り組みは、加西市広報やマスコミにも取り上げられ加西の逸品として大阪駅近くの商業施設に招待され、試食と販売会を実施しました。消費者アンケートでは、加工品としての品質は他のブドウ商品と比べ、極めて高い評価を得ることができました。この経験から、ふるさと納税返礼品としての登録も行ない、令和7年度から加西市の逸品のひとつとしてマスカットベーリーAの加工商品を活用し、ブドウ農家や加西市の収益につながるか、継続した調査を行っています。

その反面、マスカットベーリーAを知らなかったという声もあったことから、知名度の低さも課題の一つであると考え、授業で学んでいるマーケティングの考えをもとにマスカットベーリーAの知名度を向上させることを目的とした2つ目の取り組みを始めました。

過去には加西と言えばマスカットベーリーAと言われる時代もあったにも関わらず、なぜ知名度が低いのかを考えました。加西市内で現地調査したところ、直売所では見られるマスカットベーリーAですが、量販店では販売量が少ないということが原因の一つであるということが見えてきました。大粒系は高値で売れ、栽培もしやすい。ベーリーAは大粒系に比べ、安価で栽培が難しい。これらの観点から、ブドウ農家のベーリーAに対する考え方も影響し、消費者離れを引き起こしている可能性が考えられました。ですが、マスカットベーリーAには他のブドウとは異なり生食加工兼用種という最大のメリットがあります。このメリットを生かし、現在のブドウ農家の大粒系品種中心の経営形態を変えることなく、各ブドウ農園に現存しているマスカットベーリーAを主に加工用として無理なく生産し、加工商品を周年的に販売することで、生食用果実販売期以外の農閑期にも利益を生み、周年的にマスカットベーリーAを各地でPRできるモデルへと昇華できないか考えました。この取り組みでは、マーケティングの知識や技術を大学関係者から、販売や販路の開拓には地元加西市のNPO法人や加西市観光課に協力いただき、協働でブドウ農家の経営改善やまちづくりのモデル化に取り組みました。実際の販売先を決定するために、まずビッグデータから加西市内の人の流動性を調査し、加西市内外から人が集まる場所の把握を行った結果、複数の商業施設やSAに人が集中している客観的なデータを得ることができました。そこで、試験的に商業施設でのPRと販売を行ったところ、大きな反響があり、他の商業施設での販売にも期待ができる結果を得ることができました。現在、販売に必要なポップや陳列方法などを専門的な知見から検討しています。また、今回行った規格外ブドウの商品化やマーケティングの考えを基にした販売戦略のモデル化による、ブドウ農家や加西市の経済的効果についても検証を行っており、学校での学びを地域貢献に役立つことを確認していきたいと考えています。

最後に、私はこのような経験をとおして、農業で経営するという視野を広げることができました。また、高校生活のなかで農業とは何だろう、農業は何故こんなにも面白いのだろうと考える機会が増えました。今では自分の知りたい、調べたいという探究心とワクワク感が新しい世界の扉を開いてくれることが楽しくて仕方ありません。この探究心を残りの高校生活だけでなく、大学進学後にも持ち続け、果樹栽培、果実加工や利用など、将来の目標の一つでもある、地域に根付いた果樹園経営に活かしていきたいと考えています。

私の農業をとおした学びに終わりはありません。もっと農業の可能性を探究し、農業の可能性を広げていきます。



セディア財団賞 金賞

キクタニギクから始まる新しい産業

～養液栽培を用いた開花調整と食用化～

京都府立桂高等学校 3年　濱脇（はまわき） 一桜（かずさ）

「絶滅の恐れがある植物を農業生産物として一緒に利用価値を高め、守りませんか。」

研究活動のきっかけは、京都市内を中心にキクタニギクの保全活動を行われている地域団体「都の福菊」様からのお誘いでした。

キクタニギクとは、京都の東山、菊渓（キクタニ）地区に自生していたことから名前がついたキク科の植物です。栽培菊のモデル植物としてゲノム解析が行われ、研究材料としても注目されています。しかし、和名の基となった菊渓地区では、すでに絶滅しており、環境省レッドリスト2020では準絶滅危惧種、京都府レッドデータブック2022では絶滅危惧種に指定されています。

現在、自生地である菊渓地区では、保護活動のためボランティアによる栽培が行われていますが、仕事の多忙化、高齢化によって継続した管理は難しい状況です。また、アンケート調査では、キクタニギクの知名度は低く、さらに現代の日本では、葬儀やお供えの用途で使用されることが増加し、菊といわれると「葬儀の花」というイメージを持つ人が多いことが分かりました。

様々な調査や活動から、キクタニギクは古くから食用菊として利用されていたことがわかり、エディブルフラワーとして利用することで、キクタニギクの注目度をあげ、商業生産の観点から保存活動を進められるのではないかと考えました。

キクタニギクの詳細な開花特性を調べましたが文献などが無く、開花調整に取り組みました。人工気象器での栽培と、温室でシェード栽培を設定し、適温条件下と高温条件下で短日処理を行うとどれくらいの期間で開花が行われるかという実験です。実験結果は、25℃で短日処理を行うと、7週間で開花が確認されました。高温下（温室平均気温35℃）での短日処理では、12週で開花し、開花が大幅に遅延することも分かりました。

また、課題も見つかりました。それは、アブラムシやハダニによる吸汁性被害を受けていたことです。原因として、栽培場所が乾燥していたことと、栽培時期が夏であり高温条件だったことが考えられます。対策として農薬を散布しましたが、観賞用とは違い、エディブルフラワーとして利用するには農薬の種類や、人体への影響等、安全性に配慮した管理を行わなければならないと痛感しました。

これらの実験で得た成果と課題から、施設内で養液栽培を行えば、生産体系が整い、栽培管理もしやすいのではないかと考えました。

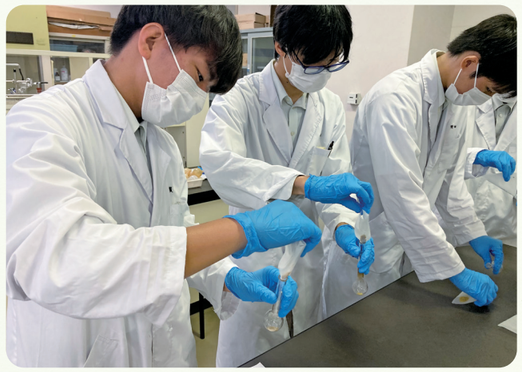
養液栽培を行うメリットは、施設内で培養液を利用して栽培を行うため、土耕栽培で起こる土壌病害や連作障害を回避することができます。また、栽培期間が短く、収穫までの期間を短縮することができ、生産性が向上するだけでなく、作物の品質を一定に保つことが可能です。また、防虫ネット等を併用することで害虫の被害や混入を最小限に抑えることが可能です。さらに、人工気象器を用いた開花調整実験が成功していることから、ICTを活用した大型施設での栽培が実現できると考えました。そのため、夏の高温下でも安定した栽培が可能となり、1年を通して安定した供給が期待でき、品質の均一化や市場の需要の変化に柔軟に対応することが可能です。そして、栽培したキクタニギクをエディブルフラワーとして使用した商品を販売することで、農業生産物としての新たな価値を創出し、農家の所得向上や、生産性の向上にも貢献できます。

2024年の秋、研究の集大成として、京都府立大学、都の福菊、桂高校3者共同で公開講座「キクタニギクの未来創造」を開催しました。イベントの中で、キクタニギクの食用化に向けて、京都東山でベーカリー「ルバカサブル」を経営されているビンセント様に協力を依頼し、食用菊を使用したクッキー、カップケーキ、パウンドケーキの3種類の洋菓子をイベント参加者に提供しました。さらにアンケート調査も実施し、提供した3種類の洋菓子の中から商品化する場合、パウンドケーキが最も有効だと考えられました。また、イベントでの研究発表や、京都環境フェスティバル2025でのポスター発表を通じて、多くの人たちに私たちの活動を知ってもらうことができました。

さらに、令和7年3月に行われた「SDGsQUESTみらい甲子園関西エリア大会」では、私たちの研究が高く評価され、ファイナリストに選出されました。惜しくも受賞には届きませんでしたが、今後の研究活動への大きな自信や誇りに繋がる経験になり、各参加校とのディスカッションを通して、新たな視点を見つけることができました。

現在、キクタニギクをエディブルフラワーとして活用するため、京都府立大学の協力のもと成分分析を進める計画を立てています。アンケート結果からレシピの改善や、商品の開発に取り組み、開花特性を調べる実験の結果から、一般農家の方でも簡単に栽培できる方法の検討をすると共に、養液栽培施設を設置中です。

私は研究活動を通して、絶滅危惧種であるキクタニギクの保存だけでなく、日本文化を残す活動にも繋がる成果を得ることができました。また、研究活動の中で新たな発見や考え方を身につけることができました。絶滅してしまった菊渓地区にもう一度、キクタニギクを京都から全国、さらに世界へ。これからも活動を行っていきます。



セディア財団賞 金賞

雪と舞茸と二重らせん

ー「もったいない」からはじまる雪国農業再生

金沢大学人間社会学域学校教育学類附属高等学校 2年　野田（のだ） 峻佑（しゅんすけ）

昨年の一月、能登から吹きつける季節風が一晩で私の町を白銀に変えた。その朝、加賀れんこん農家の納屋で黒いビニール袋に詰まった大量の外葉と、山積みになった能登ツバキの搾り粕を見つけて息が詰まるような衝撃を受けた。「忙しゅうて堆肥にもできん。結局、燃やすしかないんや」農家の方がこぼした一言は、凍える外気よりも重たかった。県農林水産部資料によると、石川は加賀野菜や能登の海産物など、豊かな食文化を誇る一方で、野菜の外葉や能登ツバキの搾り粕といった未利用バイオマスが「もったいない」と言われながら処理費をかけて焼却・埋立されている。県の環境白書および産業廃棄物実態調査によれば、食品系残渣は年間およそ 3,000 t 発生し、大半がエネルギーに変換されぬまま消えると推計される。さらに、JA白山市資料では豪雪地帯特有の除雪費や石油系マルチの焼却費が農家の収支を圧迫し、耕作放棄地は十年で1.6倍に拡大したとある。資源は余っているのに、人手や手間が足りずに埋もれていく。このねじれを解かない限り、北陸の農業は雪に押し流されるままだと痛感した。

凍えた納屋で手にした外葉の冷たさと搾り粕の油臭さに触れた瞬間、私は「食品と資材の2本の鎖で循環させれば、雪国の資源が生まれ変わるかもしれない」と考え、私は「雪国二重らせんプロジェクト」という高校生ベンチャーを考案した。外葉や油粕が廃棄される現状を逆手に取り、雪という天然の冷蔵庫と組み合わせた新しい循環型農業を模索しよう。そこに私の挑戦が始まった。

プロジェクトの要は、外葉と能登ツバキ油粕という二つの未利用バイオマスを「食品」と「資材」の二段階で循環させることにある。まず、外葉を粉砕して木質チップと混合し、キノコの菌床ブロックを作る。稲わらやコメ糠、コーヒーかす等の農産廃棄物を菌床に混合した実験で、β-グルカン含有量・収量ともに10～25%程度向上した事例（The potential use of agro-industrial by-products as sources of bioactive compounds:a nanotechnological approach）がある。こうして廃棄予定の葉が高付加価値の食品へと姿を変える。次に、収穫後の廃菌床に能登ツバキ油粕を2割混ぜて再発酵し、セルロース質を抽出して生分解性プラスチックPLAと共混する。これをフィルム状に成形すれば、雪に埋めておくだけで融雪水とともに約96日で9割が分解される。こうして食品から資材へと役割が変わり、春の雪解けとともに姿を消して再び畑を潤す。私はこの二段階の循環を、DNAが絡み合う姿になぞらえて「二重らせん」と名づけた。

実は、この計画はまだ机上の段階に過ぎない。それでも2025年7月には、JA、県工業試験場、そして県立特別支援学校との三者協定締結を目指し、実証フィールドと人材連携の準備を進めている。具体的には、JAが外葉と油粕の収集ルートを仲介し、県工業試験場がフィルム押出技術を指導、特別支援学校が菌床の包装・出荷工程を担う体制を組む構想だ。さらに、8月から9月にかけて県立大学のオートクレーブを活用し、外葉由来の菌床ブロック250個を試作する計画を立てている。10月の文化祭には約300名の来場者を対象に試食アンケートを行い、味覚と機能性の両面で市場性を調査する。11月以降は卓上押出機を用いたPLAと油粕セルロースのフィルム試作を重ね、年明けの1月には白山市の圃場で雪中分解試験を開始する。3月には分解率だけでなく土壌微生物の多様性も測定し、4月の県庁での中間報告までに資材としての安全性と環境負荷の検証を終え、その結果をもとにクラウドファンディングで研究費150万円を調達する計画だ。

試算レベルではあるが、外葉と油粕を全量活用できれば食品ロスが35パーセント減り、農家一戸あたり年間3万8千円の廃棄コストが削減できる。ツバキ油粕は年間4.2トンの新たな需要が生まれ、搾油業者の粗利が1割以上向上する見込みもある。さらに、生分解性フィルムを1ヘクタール導入すれば、石油系マルチ焼却時に排出されるCO_2を年間10.8トン削減できる。特別支援学校への包装・出荷委託により、延べ4名分の就労機会が創出され、キノコとフィルムの売り上げを合わせると年間900万円規模の事業化が期待できる。その利益の一部は学童農園に再投資し、捨て葉から生まれた舞茸を子どもたちが育て、収穫体験をするプログラムを年3回実施したいと考えている。

私が思い描く未来は、数字だけでは表しきれない。冬の白銀の畑を覆う黒い石油系マルチの代わりに、雪とともに姿を消す生分解性フィルムが広がる光景を想像してみてほしい。やがて雪の下でじわじわと分解される頃、菌床ハウスでは外葉由来の舞茸が大きな傘を開き、ほんのりとツバキの香りを含んだ風味を届ける。子どもたちは「これ、捨て葉からできたんだって!」と目を輝かせ、未来の循環の可能性に胸を躍らせるだろう。

まだスタートラインに立ったばかりだが、2026年までに耕作放棄地5ヘクタールを菌床ハウスに転換し、2028年にはPLAを100パーセント地域資源由来に置き換えてカーボンニュートラルを実証したい。さらに2030年までに北陸の3県で累計3千トンのCO_2を削減し、新規雇用120名を創出するのが私の夢である。その先には、リンゴ残渣と米糠が豊富な東北、バガスと椿油が眠る九州へと技術を移植し、「日本列島らせん連盟」を築くビジョンを掲げている。

高校生である私の強みは、失敗しても失うものが少ない「余白」にある。だからこそ、大胆に仮説を立て、地域の大人たちを巻き込みながら、何度でも実証を重ねられる。雪は毎年降り、外葉と油粕も来年にはまた生まれる。この確かなリズムを循環のエンジンとして回し続け、豪雪も過疎も飲み込んでしまうような二重らせんを育てていきたい。次にこの輪の中へ飛び込むのは、きっとあなたの町の「もったいない」かもしれない。私は雪国の冷たさと豊かな資源を糧に、新しい農業の形を探し続ける。

〈参考資料〉

- Raciye Meral ほか『The potential use of agro-industrial by-products as sources of bioactive compounds: a nanotechnological approach』 https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/B9780323910972000145
- 石川県生活環境部『令和5年度 石川県産業廃棄物排出量実態調査報告書』 https://www.pref.ishikawa.lg.jp/haitai/sanpai/ishikawasanpai/documents/r5jittaityousa.pdf
- 環境省地球環境局『温室効果ガス排出量計算のための算定式及び排出係数一覧（廃棄物分野）』 https://www.env.go.jp/earth/ondanka/suishin_g/3rd_edition/ref2.pdf?
- 高畠幸司『未利用資材による食用きのこ生産技術の開発』 https://www.jstage.jst.go.jp/article/msb/29/1/29_5/_pdf/-char/ja
- 株式会社プラシーズ『自然にかえる生分解性プラスチックの凄さ』 https://pluseeds.co.jp/biodegradable-plastics-that-return-to-nature/

【大阪・関西万博にて】
左から、
京都府立桂高等学校 清水 毅夫教諭、
京都府立桂高等学校 濱脇 一桜さん、
金沢大学人間社会学域学校
教育学類附属高等学校 野田 峻佑さん

最先端農業を学ぶ

大阪研修旅行 実施報告

第9回高校生が描く「明日の農業コンテスト」でセディア財団賞（最優秀賞・金賞）を受賞された2名※には、2025年8月20日（水）・21日（木）・22日（金）の3日間、渡辺パイプ関西支社にて実施した表彰式と最先端農業を学ぶ「大阪研修旅行」にご参加いただきました。大阪研修旅行は、2025年日本国際博覧会（通称:大阪・関西万博）の視察と、ハイコムスマートファーム 泉佐野ファクトリーの見学を実施しました。

※セディア財団賞を受賞した、北海道真狩高等学校 山崎遥斗さん、兵庫県立播磨農業高等学校 緒方太地さんは日本学校農業クラブ連盟主催の大会に参加のため欠席となりました。

1日目 8/20

表彰式を渡辺パイプ関西支社にて開催！

第9回高校生が描く「明日の農業コンテスト」の表彰式を、渡辺パイプ関西支社にて開催しました。今回の表彰式は受賞者のうち2名が日本学校農業クラブ連盟主催の大会に参加のため欠席となり、対象者2名での表彰式となりました。
表彰状とトロフィーの授与の後、受賞者からそれぞれの作品についてのプレゼンテーションを行いました。それぞれが作成したプレゼンスライドのもと、作品にかける想いや取り組みについてお話しいただき、質疑応答も活発に交わされ有意義な時間となりました。

大阪なんばも観光しました

表彰式後には、大阪のシンボルである通天閣と道頓堀周辺を散策。国内外の観光客でにぎわう大阪の街と食文化を堪能しました。

2日目 8/21

大阪・関西万博へ！

大阪・関西万博2025は、「いのち輝く未来社会のデザイン」をテーマに、世界中の課題解決に向けた技術やアイデアが集まる国際博覧会です。今回は暮らしや都市のあり方を体験的に学べる「未来の都市パビリオン」や、素材・水・循環をテーマにした展示が展開されている「日本館」を訪問。AIや藻類活用など、最先端技術と人の知恵が融合した展示を通じて、持続可能な社会の構想に触れることができました。

3日目 8/22

ハイコムスマートファーム泉佐野ファクトリーを見学！

ハイコムスマートファーム 泉佐野ファクトリー（大阪府泉佐野市）は、完全人工光型の植物工場として、AIやIoTを活用したスマート農業の実証・展開を行う次世代型施設です。施設内では、水耕栽培によって野菜や食用花が生産されており、温度・湿度・光量などを管理する高度な環境制御システムが導入されています。これにより、異常気象や気候変動の影響を受けず、安定した供給を可能にしています。
最先端技術と持続可能性の両立を目指す現場を体感することができ、参加者にとって農業の未来を考える貴重な機会となりました。

大阪研修旅行では、地域を越えた交流に刺激を受ける場面も多く見られ、研修後には「都市と農業の距離が縮まった」「得た視点を学校や地域に持ち帰りたい」といった声が寄せられました。明日の農業コンテストでは、参加者の皆さまにとって今後の行動や挑戦の糧となるような機会を引き続き提供してまいります。

応募校一覧

多数のご応募
ありがとうございました。

北海道

北海道真狩高等学校
北海道大野農業高等学校

東北

青森県立三本木農業恵拓高等学校
青森県立柏木農業高等学校
岩手県立盛岡農業高等学校
秋田県立大曲農業高等学校

中部

金沢大学人間社会学域学校教育学類附属高等学校
長野県南安曇農業高等学校
岐阜県立加茂農林高等学校
愛知県立半田農業高等学校

関東

栃木県立宇都宮白楊高等学校
群馬県立富岡実業高等学校
群馬県立勢多農林高等学校
NHK学園高等学校
東京大学教育学部附属中等教育学校
東京都立園芸高等学校
東京都立三宅高等学校
東京都立農芸高等学校
神奈川県立三浦初声高等学校

中国

島根県立松江農林高等学校
島根県立出雲農林高等学校

近畿

三重県立久居農林高等学校
京都府立桂高等学校
大阪府立園芸高等学校
大阪府立豊中高等学校能勢分校
兵庫県立播磨農業高等学校
兵庫県立農業高等学校
和歌山県立南部高等学校

九州

熊本県立南稜高等学校

四国

愛媛県立今治南高等学校
愛媛県立西条農業高等学校

SEDIA Foundation

第10回 高校生が描く

明日の農業コンテスト

アグリマイスター顕彰制度認定
※詳しくは裏面へ。

わたしたちが暮らす上で欠かすことの出来ない「農業」は、
どうすれば持続可能で発展的な産業になるのか。
全国の農業や農業関連産業について学ぶ高校生の皆さんの、
日々の学びの中から「自分ならこうする！」と考えた
農業に関するあらゆるアイデアをまとめたレポートを提出してください。

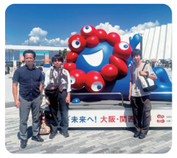
対象となる生徒

農業を学ぶ全国の高校1・2年生 ※2025年11月時点

セディア財団賞（最優秀賞・金賞）受賞者は
最先端農業を学ぶ旅へご招待！！

セディア財団の農業コンテストに応募して、
最先端農業を体験してみませんか？

前回は、大阪研修旅行を実施し
大阪・関西万博の視察や
農業関連施設の見学を行いました！



※副賞内容は予告なく変更になる場合があります。

参加賞

応募者全員（校内応募含む）に参加記念品をプレゼント！

2025年度実績：バンブーファイバーマグボトル（水筒）
※内容は変更になる可能性がございます。参加記念品の発送は2026年8月頃を予定しております。

応募期間

2025年 11/1（土） > 2026年 4/15（水）
（当日消印有効）

詳しくはこちら

【主催】公益財団法人 セディア財団
【後援】農林水産省　全国農業高等学校長協会　日本学校農業クラブ連盟
【協力】株式会社ハル