SEDIA Foundation

公益財団法人セディア財団主催

第4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

全国の農業高校生から
過去最多550作品が
集まりました!

未来の農業への知恵と学びが
つまったレポートをぜひご覧ください!

[主催]
公益財団法人 セディア財団

【後援】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

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] 〒104-0045 東京都中央区築地5丁目6番10号 浜離宮パークサイドプレイス6階
TEL : 03-3549-3090　FAX : 03-5565-6374　※土･日･祝日を除く 月～金 10:00～17:00

目次
Contents

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　大塚 悠生
「有機農業の可能性～未来に繋ぐ農業人育成～」

09. 金賞　谷澤 直春
「『YUTAKA BEEF』を世界ブランドに！」

11. 金賞　高見 陽々樹
「ひとつぶの種、未来に撒く」

13. 金賞　柴田 梨奈
「地域の良さを生かした農業を目指して -農業を知らなかった私が気付いたこと-」

15. セディア財団賞受賞者の声

17. 応募高校一覧

主催者からのあいさつ
Greeting

「高校生が描く『明日の農業コンテスト』」は、私たちが暮らしていく中で欠かすことの出来ない「農業」が、どうすれば持続可能で発展的な産業になるのか、これからの農業を担う高校生の皆さんに考える機会をつくり、農業の未来にもっともっと夢を描いてもらいたいとの想いから当財団が2017年よりはじめたものです。

明るい未来を想像し、「わたしはこんな方法で農業を元気にする」というテーマで農業高校に通う皆さんにアイデアを募ったところ、第4回となる今回は、コロナ禍にも関わらず前回を大きく上回る550点もの作品が集まりました。どの作品も、農業高校生の皆さんの日々の学びの中での発見や、若い方々ならではの新しいアイデアが詰まっており、大変審査が難しいものとなりました。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。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点を掲載しております。これから日本の農業を牽引していくであろう高校生の皆さんが、この取り組みをきっかけに農業の未来へ大きな夢を描き、その夢を実現することで、日本の農業の持続的な発展につながれば幸いです。最後になりましたが、審査委員長をお願いいたしました東京都立農業高等学校校長先生　齋藤　義弘さまをはじめ、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2年12月吉日
公益財団法人 セディア財団
理事長　渡邊 元

— 第4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

第4回 高校生が描く「明日の農業コンテスト」応募作品550点の中から選ばれた、セディア財団賞（最優秀賞）の表彰式を2020年10月14日（水）に実施しました。なお、セディア財団賞（金賞）の受賞者3名には、賞状とトロフィーを送付いたしました。

セディア財団賞 最優秀賞

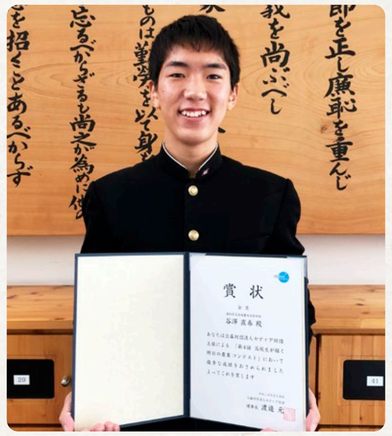
北海道岩見沢農業高等学校 3年

大塚 悠生

「有機農業の可能性～未来に繋ぐ農業人育成～」

〈受賞コメント〉
この作品をまとめるなかで、より将来の夢や目標をより明確にすることができました。支えてくれた両親と先生に感謝するとともに、夢を描くだけで終わらせずに、これから着実に実現していきたいと思います。本当にありがとうございます。

セディア財団賞 金賞



愛知県立安城農林高等学校 2年

谷澤 直春

「『YUTAKA BEEF』を 世界ブランドに!」

〈受賞コメント〉
今回、このような賞をいただき、本当にありがとうございます。金賞を受賞することができ、これまでの活動が意味のあるものだと改めて実感することができました。これからも美味しい牛肉を生産するため試行錯誤し努力します。

兵庫県立農業高等学校 3年

高見 陽々樹

「ひとつぶの種、未来に撒く」

〈受賞コメント〉
これまで大会やコンテストで受賞したことがなかったのですが、今回、明日の農業コンテストで金賞をいただき、自分の取り組んできたことを評価していただけたことで、何よりも自信を持つことができました。本当にありがとうございました。

山形県立村山産業高等学校 2年

柴田 梨奈

「地域の良さを生かした農業を目指して ―農業を知らなかった私が気付いたこと―」

〈受賞コメント〉
このたびは、このような賞を受賞させていただき、ありがとうございました。一緒に研究に取り組んできた仲間や指導してくださった先生方に感謝しています。今後も、卒業まで研究をより深く進めていきたいと思っています。

コンテスト要項

私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。農業高校に通う生徒の皆さんの、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いただきました。

応募対象

全国の農業高校に通う1・2年生

募集期間

2019年11月1日（金）～2020年6月30日（金）〔当日消印有効〕

※ 新型コロナウイルス感染拡大の影響により募集期間を4月17日から延長しました。

募集内容

「わたしはこんな方法で農業を元気にする」をテーマにしたレポート。原稿用紙8枚以内（2,000～3,000字程度）。パソコン・ワープロからの印刷可。日本語で執筆された自作の未発表作品に限ります。

（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
⑥IoT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、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。

その他提出物

本文と別にエントリーシート（レポート内容をまとめたA4サイズのシート1枚）を提出。作品題名、郵便番号、住所、氏名（必ずフリガナ）、性別、学校名、学年を明記。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。

※レポートは、個人応募のみの募集となります。

入賞発表

2020年9月中旬発表

審査

「事前審査」、「一次審査」、「最終審査」を実施。審査ポイントは、①提案の具体性 ②提案の実現性 ③提案の独創性
（提出日現在で実在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お問い合わせは、一切応じることができません。

表彰内容

セディア財団賞（最優秀賞・金賞）
副賞：オランダ施設園芸農場見学研修旅行（4泊6日）… 4名※
銀賞 副賞：図書券（3万円）… 5名
銀賞 副賞：図書券（1万円）… 10名

※新型コロナウイルス感染拡大の影響により、特別奨学金（20万円）に変更となりました。

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）
〒104-0045 東京都中央区築地5丁目6番10号
浜離宮パークサイドプレイス6階

※土・日・祝日を除く月～金 10:00～17:00
応募作品の著作権はセディア財団に帰属します。作品は返却できません。

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。この要領に定めるもののほか、必要な事項がある場合は、別に定めるものとします。

経過報告

作品募集

2019年12月上旬より、農業新聞などに募集広告を掲載。また、全国の農業高校にご案内のチラシ・ポスターを送付し作品募集を開始しました。

締め切り

6月30日（金）の応募締め切り日には、全国の高校生から550点（33校）もの力作が集まりました。

一次審査会

開催日時：7月10日（金） 場所：オンライン開催
応募作品を慎重にしぼり込み、最終審査会へのノミネート作品24点を選び出しました。なお、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、オンラインにて審査を実施しました。

最終審査会

開催日時：8月28日（金） 場所：オンライン開催
一次審査で絞り込まれた作品24点を厳正に審査。一次審査と同様にオンラインにて審査を実施し、下記の賞を決定しました。

※受賞者・受賞作品は7ページ参照

賞

セディア財団賞 4名（内、最優秀賞1名）
銀賞 5名
銅賞 11名
学校奨励賞 2校

結果発表

セディア財団賞｜最優秀賞｜

北海道岩見沢農業高等学校 3年

大塚 悠生

「有機農業の可能性
～未来に繋ぐ農業人育成～」

セディア財団賞｜金賞｜

愛知県立安城農林高等学校 2年
谷澤 直春
「『YUTAKA BEEF』を
世界ブランドに！」

兵庫県立農業高等学校 3年
高見 陽々樹
「ひとつぶの種、未来に撒く」

山形県立村山産業高等学校 2年
柴田 梨奈
「地域の良さを生かした農業を目指して
－農業を知らなかった私が気付いたこと－」

セディア財団賞｜銀賞｜

群馬県立利根実業高等学校 3年
横坂 萌
「外国人技能実習制度」を考える

茨城県立水戸農業高等学校 3年
吉田 愛実
農業で咲かせる笑顔の花

島根県立出雲農林高等学校 3年
佐野 瑞姫
私の力で、デラウェアを守りたい

島根県立出雲農林高等学校 3年
渡邊 千夏
農業に新しい風を！

長野県立上伊那農業高等学校 2年
中原 葉南
鹿で農村と都会を結ぶ

セディア財団賞｜銅賞｜

群馬県立勢多農林高等学校 2年
齋藤 由希
生乳需要を高めるためには

広島県立世羅高等学校 3年
仲島 晴輝
ふるさとの森を守りたい！
未利用資源を活用した森林保全提案!!

広島県立世羅高等学校 3年
神垣 尚杜
農業高校と地域の農家をつなぐ教育提案

群馬県立勢多農林高等学校 3年
田口 果奈
日本の大切なお米と農家を守るために

群馬県立勢多農林高等学校 3年
渡邊 雄奎
進化を続ける現代農業

京都府立桂高等学校 3年
小倉 千幸
四季咲きレンゲソウ・養蜂で農業をつなぐ

広島県立世羅高等学校 2年
吉儀 智也
世羅茶復活プロジェクト
～世羅茶を世界に広めたい～

愛媛県立西条農業高等学校 3年
菊池 凜子
ワクワク農業のキーパーソン

愛知県立渥美農業高等学校 2年
藤井 琴未
牛が地元を盛り上げる！
~はる・まろと目指す地域活性化~

京都府立桂高等学校 3年
平中 淳
土壌で広がる未来

岐阜県立加茂農林高等学校 3年
日置 友梨
新しい農業

学校奨励賞

島根県立出雲農林高等学校　　広島県立世羅高等学校

セディア財団賞 受賞作品

第4回 高校生が描く「明日の農業コンテスト」応募作品550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。

セディア財団賞｜最優秀賞｜

北海道岩見沢農業高等学校 3年
大塚 悠生
「有機農業の可能性～未来に繋ぐ農業人育成～」

セディア財団賞｜金賞｜

愛知県立安城農林高等学校 2年
谷澤 直春
「『YUTAKA BEEF』を世界ブランドに！」

兵庫県立農業高等学校 3年
高見 陽々樹
「ひとつぶの種、未来に撒く」

山形県立村山産業高等学校 2年
柴田 梨奈
「地域の良さを生かした農業を目指して
－農業を知らなかった私が気付いたこと－」

レポートが生まれた背景とこれからの夢について伺いました

セディア財団賞受賞者の声

「有機農業の可能性〜未来に繋ぐ農業人育成〜」

北海道岩見沢農業高等学校 3年　大塚 悠生

私は有機農業を営む農家の五代目。我が家の農産物は安心安全で美味しい！自慢の商品です。将来の経営者として、さらに日本農業の未来を担う者として、目まぐるしく変わる世界情勢と深刻化する環境問題の中で、これからの農業経営をどう考えるか・・・。私は有機農業に大きな可能性を感じています。「有機農業をもっと広めたい！そして持続可能な社会・農業を実現したい！」この目標を目指し、日々学習に励んでいます。

我が家が経営する有限会社「大塚ファーム」は北海道の中心都市、札幌から北東に約30kmの新篠津村にあります。この地に入植して107年目、先祖代々、米と野菜を中心とした経営を営み、四代目である父の代から消費者の「安全で安心できる農産物を買いたい」という声に応えたい！という強い想いから有機農法を行っています。

とはいえ、父が始めた23年前は、有機農業はまだ一般的でなく、市場開拓も簡単なものではありませんでした。今では200g200円で取引されているミニトマトも、200g5円と価格が暴落したこともありました。そんな経営が7年も続いたそうです。何とかしたい・・・。父はまず消費者に認知してもらうために、一般の農産物と同様の価格設定とし、「有機農産物は環境に優しくて、安全。しかも美味しい！」と広く知ってもらうことに力を入れました。しかし、一般の農産物よりも費用がかかる分、経営は安定しません。そこで、他の農産物との差別化を図るために、いち早く6次産業化を図り、加工品製造による付加価値付けや、大手スーパーとの契約による流通コスト削減を図り、原価が安くても高収益となる工夫をして、現在の「大塚ファーム」ブランドを形成。今では年商1億4000万円、従業員20名の会社になりました。さらに6年前に日本農業賞を受賞！当時6年生の私も授賞式に参加しましたが、そのときの誇らしい気持ち・輝いていた父の姿を今も忘れません。

この「大塚ファーム」の将来を思い描き、父は私たち3兄弟をモチーフにした新たなロゴマークを作成。大きな期待をひしひしと感じています。父の想いを受け、後継者として家業を継ぐため、農業の知識技術、さらに有機JAS認証を実践・学習できる岩見沢農業高校で学ぶことを決め、現在は3年生となりました。

高校での学びは発見の連続。有機農業についての実践的な知識・技術はもちろん、書類整備のノウハウなど学ぶべきことが多くあります。ある時、野菜の授業で「有機農業は世界的に見ると欧州を始め注目されているが、日本で認証を取得している農家は全体の0.5％、面積で0.2％だ。」と聞きました。有機JASが少ないことは知っていましたが、まさかこれほど少数だったとは・・・。現状に驚きました。

有機農業は、登録のある資材以外の農薬・化学肥料等を使用しない特有の栽培技術が必要で、収量が慣行栽培に比べると少なくなる傾向にあり、併せて規格外品が多くなりやすいというリスク、さらに認証には多くの書類や記録管理が必要です。需要がある一方、効率が悪く、手間がかかり、値段が高くなる。よって売れ行きが悪くなるため生産現場にも浸透していないのではと考察しました。

日本の有機農業界は世界から見ると大きく後れを取っていると思います。農業分野が衰退しつつあるこの日本で、さらに持続可能な社会を実現させなくてはならない状況を考えても、有機農業は多くの可能性を持っている。私はそう確信しています。

今年の冬、母の紹介で農業研修に行きました。静岡県でエダマメとレタスを主に栽培している株式会社鈴生は農産物生産だけでなく、大手外食業者との提携やGAP認証、農業人材育成等において先進的な取り組みを行っている会社です。そして何より兄弟3人の共同経営の会社であり、私が将来思い描く経営を実践している点に興味を持ち、これからの農業経営者に必要なものを学ぶため静岡に向かいました。

想像以上に大規模な経営。農作業はもちろん、経営者として、これからの農業者として大切なものをたくさん見て、聞くことができました。農業に対する熱意、先見性、経営能力・・・。さらに経営者の鈴木貴博さんから「一番大切なのは人を育てること。会社が成長するには良い人材が重要」との話も聞きました。

私が熱意・信念を持って取り組みたいこと、それは有機農業。我が家を、さらに日本の有機農業を発展させ、持続可能な農業を体現していくためには「有機農業の人材育成」も考えなくては！そう決心しました。

研修後、将来の経営ビジョンが明確になりました。私は将来、父が行ってきた有機農業の取り組み、6次産業化を引き継ぎ、社会情勢等を把握しながら経営を安定化させていくことはもちろん、有機農業を実践できる経営者を育成する、「実践型ファーミングスクール」を開校します。実際に大塚ファームの社員となり、農作業を通して栽培のノウハウを学ぶだけでなく、経営者の立場をイメージし、経営状況や方針、マーケティング、会社を発展させるためのノウハウを学び、日本の有機農業の未来を担う農業者を育てていく計画です。

この計画を実行するために、私はまず学校や家での有機JAS認証取得に主体的に取り組みます。今年度は学校農場において実践的な学習をするだけではなく、「有機JAS生産行程管理者」の資格講習も受講できるとのこと。本当に楽しみです！高校卒業後は進学し、より専門的な栽培技術、経営について学びます。その後、有機農業の先進地であるヨーロッパに留学し、学んだ技術を実家での実践に活かします。

進学と研修を経て、10年後には事業継承。そして念願の「実践型ファーミングスクール」を開校。3兄弟で大塚ファームを日本一の有機農家に成長させ、30年後には、アジアNo.1のオーガニックファームを目指します。また大塚ファームを成長させると同時に人材育成を通して、日本の有機農業を盛り上げ、世界に通用するオーガニック大国にしていきます。

近年の農業の現状を見ると、スマート農業、GAP等国際基準の農業が浸透しつつある等、前向きな話題もある一方で、食糧自給率は依然として低く、豪雨や地震被害による収量の不安定化、さらには私の暮らす北海道においても2030年には平均気温が農耕期間で1.8℃上昇する等の気候変動。世界の食糧生産を見ても多くの問題が山積している状況です。

私たち未来の農業経営者のやるべきこと、未来永劫続く農業のシステム作り。何百年と農業を続けるには有機農業のような持続可能な生産体制、そしてそれを実践できる人材の育成が必要です。

私は幸いにも有機農業を実践する農家の家に生まれました。私の学ぶ岩見沢農業高校も有機JASの取得やJGAP認証に取り組んでいます。こんな恵まれた環境にいる私が日本の農業の未来を担っていかなければならない。そして想いをつなげる農業人を育てていかなくてはならない！という使命感を持っています。

持続可能な経営、環境にも人にも経営にも優しい農業とは何か・・・。私は我が家で取り組んでいる有機農業で実現したい。有機農業を通して持続可能な社会形成に貢献したい！そのためにも自らの実践と、「農を営む人を育てる」農業の在り方をこれからも追究していきます。

「YUTAKA BEEF」を世界ブランドに！

愛知県立安城農林高等学校 2年　谷澤 直春

私の家は、愛知県豊田市初のブランド黒毛和牛「ゆたか牛」を生産する和牛専門農家です。私は小学校2年生の頃から父に連れられて牛舎に入るようになり、中学校の進路選択の時には、迷わず農業高校に進学することを決めました。父と母と8年間一緒に和牛経営に携わり、この進路決定はごく自然な流れでした。我が家が生産する「ゆたか牛」とは、牛の健康を第一に考え、配合飼料をベースにした飼料に乳酸菌を加えて発酵させ、そこにおから、米ぬか、ビール粕、トウモロコシ、ゴマ粕等を配合した、オリジナル飼料で育てた黒毛和牛のことです。この「ゆたか牛」の生産農家として我が家は谷澤牧場を経営しています。我が家のモットーは、「育てる牛」「育てる人」「与える飼料」「販売する人」という4つのテーマを掲げ、良い牛を育てるため、情熱をもって飼育管理にあたっています。与える飼料は日々研究改良し、この「ゆたか牛」を地元の皆さん、愛知県、そして全国へ安定供給することを目指しています。そしていつかこの「ゆたか牛」で世界に挑戦することが私の夢です。しかし、夢だけで経営は成り立ちません。我が家では「ゆたか牛」のハイブランド化を図るとともに、子牛を生み終えた母牛の活用を考えました。通常子牛を生み終えた母牛は廃牛として出荷され、肉質も固いことから最低価格しか付きません。しかし肥育期間が長い母牛は、牛本来の旨味やコクが肉に凝縮されており、味はとても良いのです。私はデメリットである肉の固さを克服できないかと考えました。そこで経産母牛の再肥育を、半年間行うことにしました。その結果、適度な脂肪をつけることに成功し、固かった肉質を柔らかくすることができたのです。

さらに、この経産母牛を含め、ゆたか牛を最大限おいしく食べていただくため、我が家では氷温熟成という製法で肉を熟成させています。氷温熟成とは、肉を氷結点近くまで温度を下げて熟成させることにより、不凍物質であるアミノ酸や糖類を多量に生成させた肉のことです。その結果、肉の食感が柔らかくなり、旨味成分が増すだけでなく脂肪があっさりとした味わいになるのです。我が家の牛肉は旨味成分であるグルタミン酸が一般の牛肉の2倍。アスパラギン酸においては6倍含まれており、柔らかさにおいても20％アップという高品質牛肉なのです。この評価について、JA発行のNOSAI愛知2月号に特集され、ゆたか牛の認知度を高めることができました。さらに経産母牛においても氷温熟成することで、肉質はさらに柔らかくなり、本来の黒毛和牛と変わらない肉質を実現することに成功しました。熟成方法は、ウェットエイジングとドライエイジングの2種類方法があり、経産母牛においては肉をより柔らかくするため、ウェットエイジングで熟成させました。この方法は低温下において、微妙な湿度管理を行い熟成させる方法で、管理を誤ると食べられなくなってしまうほどの大量のカビが肉の中にさいてしまい、管理がとても難しいです。しかし、実験を繰り返す内に、製造方法を確立することができました。これにより、経産母牛の肉質を飛躍的に向上させることができたのです。また、肥育期間が長いメリットがここで活かされ、肉の味が濃い、旨味が凝縮された牛肉の開発に成功することができました。しかし、まだまだ松坂牛や、飛騨牛と比較すると喜んではいられません。ゆたか牛に足りないものは何か。それは、ゆたか牛自体のさらなる肉質向上が、求められていると私は思います。日本一の松坂牛は、三重県松坂市の、のびのびとした環境の中で育てられ、肉質も知名度も最高級です。私はここを見直す必要があると考えています。愛知県は集約的農業が盛んであり、どうしても効率を重視した牛舎のつくり、飼育方法になりがちです。しかし、和牛の肉質を向上させるには、ストレスフリーの環境を整えることが何よりも大切です。そのため、私の代で広大な土地を購入し、放牧施設を建設したいと考えています。また、牛肉になるまでの履歴を公表し、トレーサビリティ※の充実を図るとともに、衛生面の一層の強化と、これらの牛舎の状況・牛の状況を一貫管理で把握できる飼育環境をつくっていきます。さらに、消費者の皆様が、我が家の牧場を見学できるコーナーをつくる必要があると考えています。これからの時代、実際の飼育現場を見ていただくことが消費者の信頼獲得に繋がり、信頼できる生産現場として、我が家の牧場を確立することができます。その上で、ゆたか牛の知名度を全国区にするべく、さらなるPR活動を展開していきたいと考えています。

次に二つ目の取り組みとして、6次産業化をさらに図りたいと考えています。今までは、いかに肉質の良い和牛を生産するかにこだわってきました。しかしこれからは肉を生産し、加工品をつくり付加価値を付け、自分たちでお客様に届けるという、生産者と消費者の顔が見える、安心・安全を目指すことも大切です。我が家では、ゆたか牛を使った商品を手にとってもらうためには、加工品しかないと考えました。2016年に加工施設と直売所を新たに建設しました。そこで、ゆたか牛の味を心ゆくまで楽しめる商品として、ゆたか牛ハンバーグと、ゆたか牛メンチカツの製造を行っています。さらに、ソーセージも製造しており、プロのソーセージ職人の方に委託加工をお願いしており、品質にはとてもこだわりをもっています。また、これらの商品はすべて手作りです。肉本来の味を消さないように、各商品ゆたか牛の割合を80％以上使用し、他の原材料が20％合わさることで、精肉の値段よりもコストダウンすることに成功しています。購入される方のほとんどが、この価格にびっくりされ、簡単な調理で食べられる上、価格が精肉以下ということに喜んでいただいています。この活動が評価され、平成30年8月に「ゆたか牛」が商標登録されました。さらに豊田市観光協会プロモーション認定事業に選ばれ、豊田市を県内一の観光地にするため、我が家の「ゆたか牛」をお土産として採用していただくことになりました。その甲斐あって全国から問い合わせが来るようになり、「ゆたか牛」を広く知っていただく機会にすることができたのです。

将来私は、大学に進学したいと考えています。大学では家畜の育種と生理生態、6次産業につながる食品加工について研究したいと思います。現在は、高校と我が家の農場との掛け持ちですが、大学に進学した際には一旦外に出て、大学生である内に多くの農家さんに修行に出向きたいと考えています。そして卒業後は父とともに、ゆたか牛をスーパーブランドにすべく品種改良を重ね、黒毛和種から「ゆたか和種」を作り出したいと思います。また、6次産業化では加工品に新商品を開発すると同時に、ゆたか牛レストランを牧場に併設し、産地直送でゆたか牛を安価で楽しめる普及に努めます。いつか「YUTAKA BEEF」を世界のブランドへ。私の挑戦は始まったばかりです。

※トレーサビリティ … 物品の流通経路を生産段階から最終消費段階あるいは廃棄段階まで追跡が可能な状態のこと。日本語では追跡可能性とも言われる。

ひとつぶの種、未来に撒く

兵庫県立農業高等学校 3年　高見 陽々樹

私の父は、兵庫県の北播磨地域で花壇苗を中心に稲作もおこなう専業農家です。このなかでも特にハボタンは、父のオリジナル品種である「マルモ・ドルチェ」や「モカ・ショコラ」が、その個性的な斑入りや気品のある色合いから人気が高く、全国の市場に出荷しています。このように新品種やオリジナル品種は競争力があるのか需要が高く、高値で取引されるため、農家にとって経営上の強い武器になり、我が家の農業経営を支えています。一方で、10haを超える規模でおこなっている稲作は肥料や農業機械など設備投資の費用がかさみ、露地栽培ということも影響し、自然災害による被害も直接受けることがあります。このため年によって収量が安定せず、経営が順調であるとは言えません。さらに、最近では食用米の需要も減り、売り上げも年々減少しています。食糧の多くを海外に依存する我が国では自給の大切さが世界的な災害や疫病、政情不安などから日に日に高まっています。そんな中、「大農家の君んとこがやらんでどうすんの?」という地域の声もあり、我が家は花苗生産に限定することもできず、稲作を辞めるわけにもいきませんでした。私は父から「これからの農業は、ただ良いものを栽培するだけではやっていけない」ということを教えられてきました。中学生だった私は、この言葉の意味を、正しく理解できていなかったと思います。

私は農業を新しい視点で学びたいと考え、農業高校の生物工学科で、先進農業技術やバイオテクノロジーを駆使した品種改良について学んでいます。授業は驚きの毎日で、実習ではPCR検査によるイネのDNA鑑定を行いました。この技術は食品偽装の抑止力になるばかりでなく、飛躍的な速度で品種改良を進めることができることを学びました、このような遺伝子で作物の特徴を判断する最先端の技術は、大学や研究機関で行われているものと私は思い込んでいました。ところが今、このような遺伝子を調べ、どんな病気に強くて、どんな環境に適するのかといった診断は欧米では進んでおり、個人レベルでも利用可能であることに驚かされました。高校でのPCR検査も、ものの2時間で判定ができました。コレはスゴイ!これなら父のようにイネでも育種や品種改良を個人でおこなえる。さらに一軒一軒の農家がその土地や環境、風土にマッチしたオリジナルの品種群をシリーズで育成できれば、今の「コシヒカリ」に頼る稲作に、地域や農家のオリジナリティが加わり、評価されることで収入が安定するのではないかと私は考えたのです。このような多様化の波は山形県の「つや姫」に代表されるように、もうそこまで来ていると感じています。私はこれを個人農家のレベルで農家自身が戦略的に品種を選べるようにしたいのです。

高校で取り組む品種改良の技術は劇的に進歩していることを学びました。イネに限らず育種をするうえで課題となってくるのは育種に必要な時間の長さです。これまで私や父のような一農家がイネの形質を安定させるためには、何度も戻し交雑を繰り返し、バラツキのない純系を得る必要がありました。しかし、葯培養※を用いれば短期間に純系の作出が可能で、私は高校の育種研究会の取り組みを通じて、これを実証できました。このようなスピーディーな品種改良と、先に述べた遺伝子の解析を農業経営に取り入れることが、「明日の農業」を切り拓く私のアイデアです。地域社会のニーズにマッチし、昨今の異常気象に対抗できる強さを遺伝的に引き継ぐ品種を迅速に育成します。この米粒一粒、葉っぱ一枚から遺伝子の特徴を読み取り、農業経営に投入していく。どんなお米ができるのか、遺伝子のバンドパターンという目に見える状態で判断することが可能になるDNAマーカー技術は、そう遠くない未来に農家が使える技術になると私は確信しています。品種や個体ごとに違うDNAの配列を読み取り、この違いを目印にすることで消費者や農家にとって都合の良い形質を、今日着る洋服を選ぶような感覚で選抜できる技術になると予想します。

私はこのような先進的な品種改良についてより実践的に学ぶため、高校では放課後や休日に育種研究会を通じて活動してきました。ここでは、地域農業に目を向けた活動を進めたいと考え、兵庫県の特産である酒米に関する研究を地域と連携しながら進めてきました。我が家でも食用米の「ヒノヒカリ」や「キヌヒカリ」に加え、酒米の「山田錦」の栽培をおこなっています。「山田錦」は最も優れた酒米として兵庫県で育成され、生産量も全国第一位です。特に兵庫県産の「山田錦」はブランド力を有しており、酒造現場からは良質の食味に加え、酒造りに欠かせない心白発現率の高さと精米のしやすさから「酒造好適米」として高い評価を受けています。一方で、生産農家から見た「山田錦」は食用米に比べ病気に弱く、草丈が約130㎝と高いことから台風による倒伏被害に遭いやすい厄介な品種です。このため、「山田錦」に代わる新しい品種が求められていることを、私は活動を通じて知りました。そこで、私は「山田錦」の欠点を解決するために、農業試験場の研究員さんに協力していただき全国から「山田錦」と縁の深い36種類の酒米をジーンバンクから入手し、比較栽培を開始しました。「山田錦」に代わる新品種に求められる条件の一つ目として「山田錦」と同等かそれ以上の心白発現率を有していること、二つ目の条件として草丈が約100㎝以下となることの2点を育種目標に設定しました。このため、36品種の栽培特性に加え、草丈や分げつ数の計算、収穫した玄米の特徴や違いをコンピューターの画像解析ソフトを用いて玄米サイズを計測、そして何より大切な心白の発現率を算出しました。現在は2年分のデータが蓄積されています。これらのデータを基に、私は今年、人工交配をおこないます。そして得られたコメ一粒をPCR検査することでどんな品種になるのかを予測したいと考え、父に我が家の田んぼを使わせてもらう許可をもらいました。現在、専門の先生からコシヒカリを使ったDNA鑑定技術をモデルとして、秋の収穫後に「山田錦」を基準とした選抜をおこなえるよう、我が家の田んぼで準備をしています。

20世紀、人類の食糧難を救った「緑の革命」では高収量品種が重要であったように、現代の農業においても『品種』が極めて重要だと考えます。どれだけ先進的な栽培技術があっても、病害虫や環境への適性が低い品種では生産性が落ちる。どれだけ巧みな経営手法を持っていても、土地の魅力を引き出せない品種では経営は軌道に乗らない。このような先の読めない困難が、毎年のように起こる21世紀だからこそ地域による食糧自給を支えるために、あらためて「第2の緑の革命」が必要です。「そんな先進農業技術を一農家が使えるはずがない!」という声もあるかもしれません。しかし、5年後、10年後にはもっと手軽にDNAの情報を活用した遺伝子農業（私の造語です）が可能になると予想しています。私は複合経営農家の息子として、その先駆けになりたいと考えています。イネの育種は、草花のように生産者が自ら育種していることが少なく、そのほとんどが国や県の試験場で育種されています。だからこそ私は、コメの生産をしながら、イネの育種がしたいのです。それにより、生産者の目線で品種改良ができ、その土地や需要にあった多種多様な品種を育成できると考えています。そして、我が家の農業経営を地域の特性を活かしたものに変え、花苗とお米の生産による複合経営で農業法人化し、地域人材を集めて、農業の拠点化を進めます。私はそのような、農家であり育種家であるために大学で先進的な育種技術を学び、我が家の農業経営をリノベーションしていきます。

※ 葯培養 … 半数体を作出するため、雄しべにある花粉形成器官である葯（やく）組織を培養する植物育種方法。

セディア財団賞 | 金賞 |

地域の良さを生かした農業を目指して
―農業を知らなかった私が気付いたこと―

山形県立村山産業高等学校 2年　柴田 梨奈

私は、昨年の春まで農業には全く興味がない普通の中学生でした。志望校が決まらなかった私に、母が勧めてきたのが、地元の高校にある農業科。特に強い思いもなく受験し、入学した私でしたが、そのことが私自身を大きく変えることになったのです。

高校入学後、様々な部活動を見学する中で「農業部」に出会ったのです。そこでは、先輩方がサトイモの研究を行っていました。サトイモは、山形県の郷土料理「芋煮」のメインとなる食材です。サトイモは、山形県内でも生産されていますが、県内で消費されるサトイモの多くを県外や外国に依存しています。農業部では、このような課題からサトイモの栽培技術の開発や商品開発を行っていました。それを知った私は、「高校生なのに、地域の課題と向き合うって、カッコ良い!」と思い、この活動に参加しようと決意しました。これまで、農業に全く興味を持っていなかった私ですが、サトイモの研究を通して、その後の1年で様々な体験や出会いがあり、その中で地域農業の現状や課題に気づくことができたのです。

地域農業の課題の1つ目に、農業者が持つ「農作物を作れば、売る」という考え方があります。これは、農業に古くから根付く、需要と供給を考えない生産体制のことです。例えば、山形県内のサトイモの消費は、芋煮への利用が活発になる10月以降から12月がピークです。さらに、近年では、芋煮を観光資源として、8月から9月ごろに山形県産サトイモの需要が高まってきていると言われています。しかし、その時期に山形県内でサトイモは収穫されておらず、他地域のものを使用せざるを得ません。さらに、山形県でサトイモの収穫がピークとなる10月は、全国的にも最も販売単価が低い時期であり、農業者は出荷しても儲けが少ないのです。この時、農業者は自分たちが生産したサトイモがどれだけ良くても、「仕方ない…」と捉えているのです。この問題を解決するためには、山形の芋煮という文化を崩さず、農業者に有益な新たなサトイモの生産方法を提案する必要があると考えたのです。さらに、その方法は、農業者が大きな手間をかけずに、商品の価値を高めることができる栽培方法である必要があると考えています。

2つ目の課題として「農業の担い手が大きく減っていること」があります。この問題は、社会の誰もが知っている問題であり、私も中学生の頃から知っていました。しかし、高校に入学して、地域の中で活動を始めて、その問題の深刻さを体験することになりました。昨年5月、地域の農業や農地の実態について知ろうと、先生と見学に回ったことがありました。そこで知ったのは、身近な場所にとても多くの耕作放棄地があるということです。私は、「せっかく、土地があるのにもったいない…」という印象を受けました。先生からは「“農業は儲からない”という考えを持っている人がとても多い」と聞きました。また、昨年の秋に私は、道の駅むらやまで地域の農業者と販売促進イベントを開催する機会がありました。そこでの販売に参加される農業者の皆さんはご高齢の方々ばかりだったのです。参加された皆さんも「若い担い手がいないから、イベントでも新しいことに挑戦できない…」と言われていたことが印象に残っています。

これらの経験から、私は「農業を儲かる仕事にすること」「農業の担い手を作る必要があること」がとても大切であり、一刻も早く対応すべきだと実感しました。そして、この課題を解決するために、私が取り組む、サトイモの研究を活かしたいと考えたのです。そして、私が見出した具体的な方法を2つ提案したいと思います。それは、「サトイモ栽培から儲かる農業にチャレンジすること」「農業の魅力アップによる担い手確保」ということです。

私たちの研究チームでは、数年前からサトイモの早期収穫を目指す超促成栽培の研究を行っています。これは、保温資材を用いて温度を高くするなどの簡単な方法で、収穫時期を10月から8月上旬に早めるというものです。8月は全国的にもサトイモの販売価格が高い時期であるとともに、山形県に帰省する皆さんをもてなすために芋煮の需要が高まる時期でもあります。昨年から、私も超促成栽培の実験に関わりはじめ、農業者の初期投資を低減するために、地域のスイカ栽培で使用されるビニールトンネルやマルチングを活用することに挑戦し、データを収集しました。さらに、昨年は実際にどの程度の価格で販売できるかを検証するため、収穫したサトイモを選別し、山形県卸売市場に出荷したところ、通常期の約2倍である1kgあたり、500円で販売できました。「手間を変えずに、季節を早めるだけでここまで差がつくのか…」と、私は強い衝撃を受けました。この金額で収支を計算すると、これまでの標準的な収益に比べて10aあたりで1.4倍の収益になります。これは、地域にあるノウハウを用いて、少しの工夫を行うことで、収入を大きく改善するものであるとともに、山形の魅力を幅広い季節に、より多くの皆さんに伝えることができるチャンスを生む技術になります。

次に、私が提案するのが、農業の魅力アップによる担い手の確保です。昨年、私はサトイモを用いたクッキーを作り、販売を行いました。これまでにも私の部活動では、先輩方が芋煮レトルトや芋煮コロッケなどを商品化してきましたが、「オシャレで、より農業の魅力を高めるような商品を作りたい」という思いで、クッキーの製造方法について研究を始めました。サトイモの魅力を活かすため、乾燥したチップを作り、サトイモの軟らかさとこれまでにないパリッとした食感の共存を目指して試行錯誤しました。販売では、お客さんが初めて見るサトイモを用いたお菓子に驚くとともに、男女問わず幅広い年齢の皆さんが喜んでくれる商品となりました。この経験を通して、自分が育てた農産物を「おいしく加工したい!この楽しさ、すばらしさをもっと知ってもらいたい!」という、熱意が私の中で生まれてきたことに気づきました。そして、この感覚や熱意こそ、農業の担い手に必要なことであると感じました。

私のような高校生は、実現・実行できることも限られています。しかし、私は、限られた中でも様々な工夫を行い、アイディアを生み出し、それに全力で取り組むことを心がけています。この考え方は、他の産業に比べて、不確定要素の多い「農業」にチャレンジするにあたって最も大切なことであり、農業の担い手に最も必要とされる心構えではないかと感じたのです。

私は、高校入学後の1年間で多くの実践に携わり、高校生の私たちが「地域イベントと連携して農業を盛り上げること」「農業に携わっていない人々に農業の魅力を伝える機会を増やすこと」が必要であると感じました。また、農業者は経営収支を考えており、中々新たな栽培方法などに挑戦することができない実態も知ることができました。そこで、私たちが取り組んでいるサトイモの超促成栽培について、農業者の皆さんの意見を大きく反映した研究にすることで、より農業者から活用してもらえる研究を目指せるのだと感じています。

さらに、私は、研究を通して、高校生の活動に興味を持ってくれている農業者や地域の人々がとてもたくさんいることに気づきました。そして、私が取り組んでいることは、誰かの役に立っているということ、研究を通して人を喜ばせているということ、この研究が人に影響を与えていることに気づき、責任の大きさを感じるとともに、私の活動自体がこの地域の活性化につながっていると感じたのです。

「農業についてたくさん知ることができること」は、今の私にとって、とても楽しいことになっています。農業で新しいことにチャレンジすることは、私自身の人生をより楽しいものに変えてくれたのです。

将来、私は、地域の農業を「儲かる農業」に変える研究にチャレンジできればと考えています。そして、農業技術を伝える立場となり、地域の良さを生かした「儲かる農業」を実現するために農業者の皆さんと一緒に様々なことにチャレンジしていきたいです。

レポートが生まれた背景とこれからの夢について伺いました

セディア財団賞 受賞者の声

セディア財団賞 最優秀賞

北海道岩見沢農業高等学校 3年

大塚 悠生

「有機農業の可能性 ～未来に繋ぐ農業人育成～」

A1. これからの農業を考える上で、我が家が実践する有機農業を世の中に広め、そして持続可能性を高めるためにはどうすればよいのか。この想いがレポートが生まれた背景です。

A2. 有機農業をやろうと思ったきっかけや、実体験なども踏まえながら書き、読み手がイメージできるように意識しました。

A3. 頭でイメージしていることを具体的に言葉で表現することに苦労しましたが、そのおかげで将来やりたいことが整理でき、より明確に夢を描けるようになりました。

A4. 先生に感謝したいです。このコンテストを勧めていただき、内容についてもたくさんご指導いただきました。

A5. 実践と経営を学べるファーミングスクールをつくり、未来につながる農業人を育成したいです。

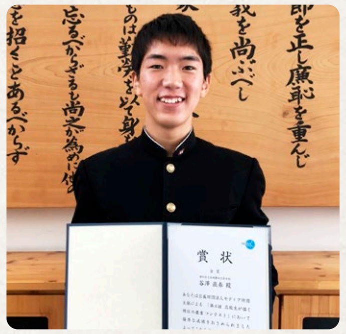
担当教職員のコメント 入学当初から将来に向けて熱い想いを持っていて、その想いをどのように表現するかを一緒に考えました。レポートをまとめる中で、将来の目標が明確になり、高校生活で学ぶ意義を高校生活の最後に確認することができ、とてもいい機会になりました。これを励みに、さらに頑張ってほしいと心から思っております。

セディア財団賞 金賞

愛知県立安城農林高等学校 2年

谷澤 直春

「『YUTAKA BEEF』を世界ブランドに！」



A1. 学校や我が家が経営する肥育牛舎で学んだこれまでのことを、将来自分が和牛農家としてどのように活かせるかをまとめました。また、我が家の「ゆたか牛」を皆さんに知っていただきたい思いが詰まっています。

A2. 牛を育てる際の我が家のこだわりと、食肉にする際の「氷温熟成」という独自の製法について重点的に書きました。

A3. 自分が伝えたいことを読み手にわかりやすく表現することにとても苦労しました。

A4. 一番感謝しているのは担当の蜂須賀先生です。自分の力だけでは金賞を受賞することはできなかったと思います。

A5. これから「ゆたか牛」の知名度をもっと高め、世界に通用するブランド牛を育てることです。

担当教職員のコメント 夢を語るコンテストなので、小さくまとまるのではなく挑戦したいことを思い切って書くようにアドバイスしました。今後も、多くの生徒に「明日の農業コンテスト」への応募を勧めていきたいと考えています。今回、金賞を受賞させていただき、何より生徒の自信になったと思います。ありがとうございました。

5つの質問

Q1. 今回のレポートのテーマが生まれた背景を教えてください。

Q2. レポートをまとめるにあたり、どんなところにポイントを置きましたか？

Q3. 苦労した点はありましたか？ それをどのように解決しましたか？

Q4. 受賞し、一番喜んでくれた方、あるいは一番感謝したいのはどなたですか？

Q5. これからの夢を教えてください。

セディア財団賞 金賞

兵庫県立農業高等学校 3年

高見 陽々樹

「ひとつぶの種、未来に撒く」

A1. 専業農家に生まれ、幼い頃から農業に触れて育ちましたが、栽培品目とその品種選びが重要であることを高校で学びました。そのなかで、地域の特産品である山田錦に代表される酒米に興味を持ったことでレポートのテーマが生まれました。

A2. いま学んでいることをどのように活かせば未来の農業を支える人材になれるか、というところにポイントを置きました。

A3. コロナ禍でのイネの管理や実験への取り組みが大変でしたがオンラインで先生やメンバーと協力して解決しました。

A4. 専門科目の先生です。今回のレポートだけでなく、高校生活においてもとてもお世話になり、感謝しています。

A5. 大学で学びを深め、作物の品種の多様化を進められる技術を習得し、未来の農業生産を豊かなものにしていきたいです。

担当教職員のコメント コロナ禍で休校が続きましたが、高見くんをはじめとした多くの生徒たちから要望が多く寄せられ、全生徒にオンライン学習の環境を整備しました。それによりコンテストに取り組む様子や実験室の状況を常に共有することができ、高見くんに続こうとする意欲的な生徒たちが出てきました。このたびは、本当にありがとうございました。

セディア財団賞 金賞

山形県立村山産業高等学校 2年

柴田 梨奈

「地域の良さを生かした農業を目指して ―農業を知らなかった私が気付いたこと―」

A1. 農業部バイオテクノロジー班という部活動に所属し、地域の課題について研究しています。そこでのテーマがサトイモやサトイモを調理した郷土料理の芋煮であったため、今回のテーマとしました。

A2. サトイモの超促成栽培と加工品開発を主に担当しており、それらの活動内容とそこから思ったことを主に書きました。

A3. 様々な活動報告などを読み、レポートの作成方法から勉強しました。新型コロナウイルスの影響により登校できなかったため、アプリを使って先生に構成などを相談しました。

A4. 一緒に研究に取り組んでいたメンバーです。とても喜んでくれました。今後も研究を継続するモチベーションにつながると思います。

A5. 将来目指す職業はまだ決まっていませんが、農業技術などを普及する仕事に就きたいと考えています。

担当教職員のコメント 新型コロナウイルス感染症拡大の影響による休校措置が続く中、急遽オンラインで柴田さんとレポートについて話し合い、添削指導を行いました。このコンテストをきっかけに、柴田さん本人は将来について考え始めることができたように感じています。このたびはありがとうございました。

応募高校一覧

多数のご応募ありがとうございました。

北海道
北海道岩見沢農業高等学校

東北
岩手県立盛岡農業高等学校
宮城県加美農業高等学校
宮城県農業高等学校
山形県立置賜農業高等学校
山形県立村山産業高等学校

中国
島根県立出雲農林高等学校
岡山県立勝間田高等学校
岡山県立瀬戸南高等学校
岡山県立高松農業高等学校
広島県立世羅高等学校
広島県立油木高等学校

関東
茨城県立水戸農業高等学校
栃木県立鹿沼南高等学校
群馬県立利根実業高等学校
群馬県立勢多農林高等学校
東京都立農業高等学校

中部
富山県立入善高等学校
富山県立中央農業高等学校
石川県立翠星高等学校
長野県立上伊那農業高等学校
岐阜県立加茂農林高等学校
愛知県立佐屋高等学校
愛知県立渥美農業高等学校
愛知県立安城農林高等学校

九州
熊本県立南稜高等学校
宮崎県立宮崎農業高等学校

近畿
三重県立四日市農芸高等学校
京都府立桂高等学校
兵庫県立農業高等学校
兵庫県立有馬高等学校

四国
愛媛県立北宇和高等学校
愛媛県立西条農業高等学校

公益財団法人セディア財団主催

SEDIA Foundation

第5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

作品募集中
ご応募、お待ちしています！

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。
農業高校に通う生徒の皆さまの、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

全国の農業高校に通う1・2年生

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!!

過去には、施設園芸先進国のオランダへの見学研修旅行を実施!!
セディア財団の農業コンテストにレポートを応募して、
最先端農業を体験してみませんか？
※新型コロナウイルス感染状況によって副賞内容が変更になる可能性があります。

募集期間

2021年
1/5(金)〜4/16(金)

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。原稿用紙8枚以内（2,000〜3,000字程度）。パソコン・ワープロからの印刷可。日本語で執筆された自作の未発表作品に限ります。レポートテーマ例は、①収量を増やす為には 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 ⑥IoTを駆使した次世代農業に向けたアイデア など。

The Future of Agriculture
◀詳しい応募要項はこちら

第5回 作品募集
ぜひ、ご応募ください！

iStock by Getty Images