

脱炭素社会の実現に向けて

第11回

高等学校・高校生によるエコ活動コンテスト

イオン ecō-1グランプリ 高校生の エコ活動事例集 2022

エコの環を広げ
持続可能な世界を実現しよう！

未来を変える行動を、高校生から世界へ

第11回イオンエコワングランプリにご応募、ご参加いただいた全国の高校生の皆さま、学校関係者の皆さまに心から御礼を申し上げます。

この大会は、高校生の皆さまが日々取り組んでおられるエコ活動の優れた事例を通じ、今自分たちで出来ることを考え、その実践を促すことを目的としています。そして、この審査会で発表をし、他校の発表を聞くことで、将来社会で必要とされる表現力と発信力が向上することを期待しています。

今回は、3年ぶりに最終審査会・表彰式をリアルで開催し、全国99校、112件の素晴らしい活動の中から、最終審査会に進出した12校の皆さまをご招待することが出来ました。張り詰める空気の中、審査員と他校生徒の皆さんの前で発表されている緊張感がこちらにも伝わってきました。

皆さまご承知の事と思いますが、大きな台風の上陸による洪水の被害や、海面の上昇により国土面積が狭くなってしまう国など、地球温暖化に伴う大変な問題が毎日のように新聞やネットなどで報道されています。

地球環境問題は、今の大人たちが解決するには時間が足りません。皆さん一人一人が自分事として未来を変えていく行動を起こさなくてはなりません。

是非とも、今回の審査会で自信をもって発表したことや、他校の発表で得た知識を持ち帰っていただき、一人でも多くの周りにいる友達や、地域の人たちに、環境の大切さや生物多様性の大切さを伝承していただきたいと思います。

高校生の皆さんが、出来るだけ多くの方に伝えていただくことで、地球環境の問題が解決されるのではないかと大きな期待を持たせていただきました。

最後になりましたが、審査員をお引き受けいただいた、末吉竹二郎様、吉川美代子様、五箇公一様、ジョン・ギャスライト様の皆さまに改めて御礼を申し上げます。

また、ご後援いただきました内閣府、文部科学省、環境省、ならびにご協力いただきました全国高等学校長協会、公益財団法人産業教育振興中央会、特定非営利活動法人持続可能な開発のための教育推進会議（ESD-J）、ESD活動支援センターの皆さまにも厚く御礼申し上げます。

この「高校生のエコ活動事例集」を今後の環境保全活動の参考としてご利用いただけると幸いです。

2023年2月

公益財団法人イオンワンパーセントクラブ

理事長

森 美樹



もくじ

理事長あいさつ	1
もくじ	2
第11回 イオン エコワングランプリ概要	4
第11回 イオン エコワングランプリ応募校	5
最終審査会／表彰式	6
各賞受賞校	7
審査講評	8
ワークショップ	9

受賞校活動事例 最終審査進出校

内閣総理大臣賞【普及・啓発部門】

三重県立明野高等学校 あかりのプロジェクト

「エコフィードで地域にあかりを！ 持続可能な畜産の輪を伊勢志摩の地から」	11
--------------------------------------	----

内閣総理大臣賞【研究・専門部門】

愛媛大学附属高等学校 理科部 プラガールズ

「海洋マイクロプラスチック汚染の実態調査と解決に向けての活動」	12
---------------------------------	----

文部科学大臣賞

佐賀県立伊万里実業高等学校 フードプロジェクト部 「IMARI FOOD PROJECT」	13
---	----

環境大臣賞

青森県立名久井農業高等学校 FLORA HUNTERS

「～乾燥地の塩害抑制研究と沖縄の赤土流出抑制活動～」	14
----------------------------	----

イオンワンパーセントクラブ賞

香川県立三本松高等学校 三高みんなの食堂プロジェクト

「“できるときにできることから自分たちの手で” ～学食からエコなまちへ～」	15
---------------------------------------	----

審査員特別賞

長崎県立諫早農業高等学校 食品科学部

「放置竹林の問題解決法 ～新しい子実体栽培方法と普及～」	16
------------------------------	----

長野県木曽青峰高等学校 里山部(課題研究) 「青峰里山プロジェクト Seiho Satoyama Project」	17
---	----

長野県佐久平総合技術高等学校 食品加工部 「カスを価値に! ～未来へ佐久酒粕プロジェクト～」	18
--	----

福井県立福井商業高等学校 JRC部

「プラスチックごみの多さに嫌気がして『脱プラスチック活動を始めました!』」	19
---------------------------------------	----

北海道岩見沢農業高等学校 農業科学科SS班

「タマネギ連作圃場でリン酸減肥栽培がタマネギの収量に及ぼす影響」	20
----------------------------------	----

秋田県立大館鳳鳴高等学校 生物部 「絶滅危惧種ニホンザリガニの保全と環境DNA調査の効率化」	21
--	----

愛媛県立大洲農業高等学校 果樹班

「環境に配慮した果実袋の開発 ～『バショウ』から始まるサステイナブルな農業～」	22
---	----

もくじ

二次審査進出校 ※最終審査進出校を除く

【普及・啓発部門】

宮城県農業高等学校 作物部門 「#ZeroマイプラⅡ」	24
茨城県立竹園高等学校 SDGsサークル 「SDGsカルタ」	25
聖心女子学院高等科 プラスチック・フリー・キャンパス(PFC) 「プラスチック問題と日々向きあい、プラスチック・フリー・キャンパスを目指す」	26
静岡県立駿河総合高等学校 報道部・US 「高校生が未来の子供たちへ SDGsと絡めた環境イベント」	27
慶應義塾湘南藤沢高等部 環境プロジェクト 「多岐にわたる分野で高校生ならではの貢献を」	28
岐阜県立郡上北高等学校 食品ロス減らし隊 「Think Globally! Act Locally! ～食ロス削減の取り組みを家庭・地域へ～」	29
愛知県立安城農林高等学校 園芸科施設野菜類型+土壌生物研究研修班 「ミニトマト生産、販売における食品ロス低減」	30
京都府立綾部高等学校 分析化学部 「由良川の環境調査と保全活動 ～地域と歩む由良川保全活動の記録～」	31
兵庫県立豊岡総合高等学校 インターアクトクラブ 「海岸漂着物回収活動 ～おむ君の長い旅～」	32
芦屋学園高等学校 ボランティア部 「『MOTTAINAI』と『貧困』をなくそう。」	33
徳島県立池田高等学校定時制課程 池定・地域まもり隊 「池定SLEC(スレック) ～Smart Life with Ecological～」	34
福岡市立博多工業高等学校 インテリア科ビジュアルデザインパート 「油山地域活性プロジェクト 油山ブランド“Memento森”」	35
長崎日本大学高等学校 ボランティアサークル 「実はゴミじゃない!？」	36

【研究・専門部門】

市立札幌開成中等教育学校 コズモサイエンス24班 「海洋プラスチックの再利用」	37
宮城県仙台西高等学校 地学部 災害・気象研究グループ 「仙台西高校裏山の豪雨による斜面崩壊を予測する方法 -地球温暖化の影響が仙台にも及んでいるか-」	38
茨城県立水戸第二高等学校 マイクロプラスチック班 「マイクロプラスチックによる海洋・大気汚染」	39
長野県上伊那農業高等学校 コミュニティデザイン科グローバルコース 「伊那谷の昆虫食文化伝承プロジェクト」	40
東京都立府中東高等学校 生物部 「府中市多摩川における外来植物の分布について ～アレチハナガサの拡大～」	41
愛知県立佐屋高等学校 科学部 「カマキリはなぜ田んぼにいるか？」	42
岡山学芸館高等学校 医進サイエンスコース #Ryu_Gu 「人工環境下におけるアマモの発芽条件について」	43
岡山県立玉野高等学校 海ゴミ再利用研究チーム 「海ゴミとして回収された発泡ポリスチレンを固体燃料に用いたハイブリッドロケットの開発」	44
福岡県立城南高等学校 理数ゼミ7班 「福岡市の湿地帯生物 ～大都会に生きる希少生物と危機～」	45
第1～11回 全応募高等学校	46
第1～10回 入賞校	50
イオン1%クラブ	54

第11回 イオン エコワングランプリ概要

募集内容

高校生が取り組む環境保全活動全般。

募集部門

- **普及・啓発部門** 誰でもどこでも取り組むことができる普及性の高いエコ活動が対象です。

選考基準

- 校内外、地域に向けて発信できているか
- どれだけの人を巻き込んで活動ができているか
- 他校にも応用できる取り組みであるか

などを基準に選考を行います。

- **研究・専門部門** 調査や実験を通じた検証を行っている専門性の高い活動が対象です。

選考基準

- 解決に向けたアプローチに数値や根拠はあるか
- 検証方法が適切であるか
- 活動のリスクを把握し、それに対応する体制があるか

などを基準に選考を行います。

応募資格

日本国内の全日制・定時制高等学校、高等専門学校で、授業および学校が承認しているクラブ活動(サークル・部活)の取り組みを対象とし、学校単位での応募とします。複数応募可。

応募からの流れ

応募する

2022年7月14日(木)～9月22日(木)

一次審査

10月上旬
毎日新聞東京本社

応募された「活動報告シート」をもとに通過校を選出。

二次審査

11月中旬
毎日新聞東京本社

「活動報告シート」と二次審査用の追加資料(より詳細に記述した書面やパワーポイントなどの映像資料)により、最終審査会出場校を選出。

最終審査会 表彰式

12月3日(土)
毎日新聞東京本社

各校のプレゼンテーションと質疑応答をもとに選考を行い、同日に受賞校を決定。引き続き表彰式を行います。

賞

普及・啓発部門

- **内閣総理大臣賞**(1校)
賞状と副賞「活動奨励金」50万円
- **文部科学大臣賞**(1校)
賞状と副賞「活動奨励金」40万円
- **イオンワンパーセントクラブ賞**(1校)
賞状と副賞「活動奨励金」30万円

研究・専門部門

- **内閣総理大臣賞**(1校)
賞状と副賞「活動奨励金」50万円
- **環境大臣賞**(1校)
賞状と副賞「活動奨励金」40万円
- **審査員特別賞**(1校)
賞状と副賞「活動奨励金」30万円

第11回 イオン エコワングランプリ応募校

北海道	北海道岩見沢農業高等学校 北海道倶知安農業高等学校 北海道札幌西高等学校 北海道標茶高等学校 北海道羽幌高等学校 北海道美幌高等学校 市立札幌旭丘高等学校 市立札幌開成中等教育学校 北海道士幌高等学校	千葉県	千葉県立流山高等学校 千葉県立松戸南高等学校 千葉黎明高等学校 東海大学付属市原望洋高等学校	島根県	出雲西高等学校
青森県	青森県立三本木農業恵拓高等学校 青森県立名久井農業高等学校 青森県立野辺地高等学校 青森県立むつ工業高等学校	神奈川県	神奈川県立海洋科学高等学校 慶應義塾湘南藤沢高等部	岡山県	岡山県立倉敷青陵高等学校 岡山県立玉野高等学校 岡山県立矢掛高等学校 岡山学芸館高等学校 山陽学園高等学校 創志学園高等学校
岩手県	岩手県立遠野緑峰高等学校	富山県	富山県立氷見高等学校	広島県	広島県立祇園北高等学校
宮城県	宮城県志津川高等学校 宮城県仙台北高等学校 宮城県農業高等学校 宮城県宮城第一高等学校	福井県	福井県立福井商業高等学校	香川県	香川県立三本松高等学校 香川県立高松工芸高等学校 香川県立多度津高等学校
秋田県	秋田県立大館鳳鳴高等学校 秋田県立大曲農業高等学校 秋田県立金足農業高等学校	岐阜県	岐阜県立大垣養老高等学校 岐阜県立郡上北高等学校 岐阜県立八百津高等学校	愛媛県	愛媛県立大洲農業高等学校 愛媛大学附属高等学校
山形県	山形県立山形西高等学校	愛知県	愛知県立安城農林高等学校 愛知県立岡崎工科高等学校 愛知県立佐屋高等学校 愛知県立時習館高等学校 愛知県立新城有教館高等学校作手校舎 愛知県立瀬戸工科高等学校 愛知県立南陽高等学校	徳島県	徳島県立阿南光高等学校 徳島県立池田高等学校定時制課程 徳島県立脇町高等学校
茨城県	茨城県立竹園高等学校 茨城県立水戸第二高等学校 茨城県立水戸農業高等学校	三重県	三重県立明野高等学校	福岡県	福岡県立城南高等学校 福岡県立伝習館高等学校 福岡市立博多工業高等学校 福岡工業大学附属城東高等学校
群馬県	群馬県立高崎工業高等学校 高崎商科大学附属高等学校	京都府	京都府立綾部高等学校 京都府立北桑田高等学校 京都府立福知山高等学校三和分校 京都府立宮津天橋高等学校 日星高等学校	佐賀県	佐賀県立伊万里実業高等学校
長野県	長野県上伊那農業高等学校 長野県木曽青峰高等学校 長野県佐久平総合技術高等学校	大阪府	大阪府立阿武野高等学校 大阪府立堺工科高等学校定時制	長崎県	長崎県立諫早農業高等学校 長崎県立宇久高等学校 長崎県立島原農業高等学校 長崎県立対馬高等学校 長崎日本大学高等学校
静岡県	静岡県立駿河総合高等学校 オイスカ浜松国際高等学校	兵庫県	兵庫県立香住高等学校 兵庫県立豊岡総合高等学校 兵庫県立三木北高等学校 芦屋学園高等学校 神戸龍谷高等学校	大分県	大分県立大分雄城台高等学校 大分県立大分工業高等学校 大分県立大分商業高等学校
東京都	東京都立府中東高等学校 聖心女子学院高等科 創価高等学校	奈良県	奈良育英高等学校 天理高等学校	熊本県	熊本県立菊池農業高等学校
				鹿児島県	鹿児島県立錦江湾高等学校 全99校

12月3日(土)

最終審査会／表彰式 毎日新聞東京本社にて開催されました。

最終審査進出校

普及・啓発部門

長野県佐久平総合技術高等学校
長野県木曽青峰高等学校
三重県立明野高等学校

福井県立福井商業高等学校
香川県立三本松高等学校
佐賀県立伊万里実業高等学校

研究・専門部門

長崎県立諫早農業高等学校
北海道岩見沢農業高等学校
青森県立名久井農業高等学校

秋田県立大館鳳鳴高等学校
愛媛大学附属高等学校
愛媛県立大洲農業高等学校



3年ぶりに会場に高校生を招待



審査にも熱が入り、鋭い質問が飛び交う



全国99校112件の応募の中から選出された12校が、これまでの成果を堂々と発表



参加した高校生、オンラインの閲覧校も活発に質問



地球の未来を考えた各校の活動を語った



素晴らしい活動の中から上位6校が選ばれた



参加者の集合写真

各賞受賞校

 内閣総理大臣賞【普及・啓発部門】
三重県立明野高等学校



受賞コメント すぐドキドキしています。自分の人生のように活動に取り組んできたので、このような形で賞をいただけてうれしいです。今後も、エコフィードというものを多くの方に知っていただけるように活動していきます。

 文部科学大臣賞
佐賀県立伊万里実業高等学校



受賞コメント このような賞をいただき、ありがとうございます。今までの活動が報われたなと感じています。これからも頑張っていきたいです。

 イオンワンパーセントクラブ賞
香川県立三本松高等学校



受賞コメント この活動ができているのは、僕らの頑張りだけでなく先輩から受け継いだことや、地域の人々の協力があったからです。これからも活動を絶やさずにみんなが進み続けたいと思うような街をつくっていきたいです。

 内閣総理大臣賞【研究・専門部門】
愛媛大学附属高等学校



受賞コメント ありがとうございます。こんなに大きい賞状は初めてでびっくりしています。先輩方から引き継いだ研究を、卒業まで全力で続け、後輩にも繋いでいけるようにしたいと思います。

 環境大臣賞
青森県立名久井農業高等学校



受賞コメント 今回はこのような大変な賞をいただき、本当にありがとうございます。今後も、2つの研究をさらに発展していけるように頑張りますのでよろしくお願いいたします。

 審査員特別賞
長崎県立諫早農業高等学校



受賞コメント 今まで頑張ってきた成果をこのエコワングランプリの場で発表し、表彰していただけたことが本当にうれしいです。ありがとうございます。

最終審査会／表彰式の様子はこちらよりご覧いただけます。

<https://www.youtube.com/watch?v=h3fphQllWew>

審査講評



審査員長 末吉 竹二郎氏

鹿児島県生まれ。2003年より国連環境計画・金融イニシアティブ特別顧問。2018年よりWWFジャパン会長に就任。公益財団法人イオン環境財団 評議員。現在、地方自治体アドバイザーや企業の社外役員を務めるほか、環境問題やサステナビリティ・CSR分野において講演や執筆活動を精力的に行っている。

世界の視点を持って 気候変動問題を考えてほしい

大変楽しい審査会でした。受賞された学校も、惜しくも受賞されなかった学校も、素晴らしい発表で、誇りを持っていただきたいと思います。

2022年にエジプトで開催されたCOP27※に私も参加しましたが日本と違うと感じたのが、気候変動の問題に対して、人権の観点から議論が始まっていることです。気候変動について、温度があがる、気象現象が激しくなり被害が出る、という議論は日本でもしています。しかし、世界では社会の中で弱い立場に置かれている人、たとえば途上国の人々、貧困層の人たち、女性、あるいは障がい者たちの人権を侵害しているのではないかといい、単なる気象問題、あるいは経済を離れ、生きていくうえでの命や健康の問題、とくに若い人たちの将来の人生設計ができるかどうかのきわめて基本的な人権問題になり始めているのです。

若いみなさんにもこのような視点を持っていただいて、今後どのように気候変動問題に取り組んでいかなくてはいけないのかぜひ考えていただきたいと思います。

※ COP27：国連気候変動枠組条約第27回締約国会議

審査員



吉川 美代子氏

神奈川県生まれ。1977年TBSに入社し、報道番組のアナウンサー、キャスターとして活躍。TBSアナウンススクールの校長も12年間務める。2014年に定年退職し、現在は京都産業大学現代社会学部の客員教授として教鞭をとりながら、情報番組のコメンテーターとしても活躍している。

みなさん今日とはとても緊張したことでしょう。自分たちがやってきた活動や研究成果を伝えるのですから、もっと自信をもって発表してください。手にした原稿をひたすら読み上げたり、覚えた内容を早口で言ったりでは、相手に伝わりません。自分の言葉でわかりやすく話すように心がければ、発表がさらに良くなると思います。



ジョン・ギアスライト氏

アメリカオレゴン州生まれ。日本にツリークライミングを紹介した第一人者で、(株)ツリークライミングワールド代表取締役社長。農学博士とISA認定アーボリストの資格を有し、ツリークライミングに関連するプロジェクト、講演や執筆を行う他、中部大学では教授として自然の素晴らしさを伝えている。

日本の高校生はすごい！みなさんの発表、研究にとっても感動しました。日本で始めた活動が世界を変えるような力を感じましたし、レベルが非常に高く、学会に紹介できるようなものもありました。日本はみなさんの力を求めています。



五箇 公一氏

富山県生まれ。1996年から国立環境研究所に勤める。現在は、生物多様性領域生態リスク評価・対策研究室室長として、強毒を持つ南米原産のヒアリなど外来種の対策を研究している。テレビ出演、新聞報道などを通じて普及啓発活動にも力を入れている。

年々レベルがアップしていて、今年も非常に優れた研究が多く悩みました。環境科学、生物学、生態学としても意義が高く、特許や論文にすべき成果も多くありました。これらのオリジナリティを大切に、できるだけ早く具体的な成果物とされるように先生方にもご配慮願えればと思います。大変勉強になり我々自身も研究者として一層精進していきたいと思った次第です。

ワークショップ

最終審査会に出場した生徒たちが脱プラ、生物多様性、エシカル消費、循環経済など、環境問題のいずれか一つを例に挙げ、それに対して

- ①「2030年に実現したい未来像」
- ② 2030年に「残したいもの」と「残したくないもの」
- ③「残したいもの」を残し、「残したくないもの」をなくすために、
高校生が起こすべきアクション

の3つについて話し合い、自分たちなりの提案をしました。



講師

NPO法人持続可能な開発のための教育推進会議 (ESD-J)

事務局長 横田美保氏

大人であっても悩み、簡単には答えを出すことが難しい環境問題について高校生同士で知恵を出し合い議論してくれました。各チームからは意識を変える、法律を変える、規制をするという変革につながるキーワードが多く出てきました。社会を変えないと環境問題への対応は間に合わないということが明らかになった今、高校生が身近な人、学校内だけではなく、自分たちの地域の市長や行政、企業等に活動をどんどん発信し、ひいては日本から世界に取組の輪を広げていってほしいと思います。



学校の垣根を越えて5チームに分かれて実施。未来を担う若者として活発に意見を交換し合った。

各チームの考えた提案は下記よりご覧いただけます。

Aチーム

テーマにした環境課題
地球温暖化

[https://youtube.com/
shorts/
ZsAwR6wXGp4](https://youtube.com/shorts/ZsAwR6wXGp4)

Bチーム

テーマにした環境課題
耕作放棄地

[https://youtube.com/
shorts/
CzvKpUvYmws](https://youtube.com/shorts/CzvKpUvYmws)

Cチーム

テーマにした環境課題
食品ロス

[https://youtube.com/
shorts/
2E6m2V8emfY](https://youtube.com/shorts/2E6m2V8emfY)

Dチーム

テーマにした環境課題
プラスチック問題

[https://youtube.com/
shorts/
xAWCQWH2tRk](https://youtube.com/shorts/xAWCQWH2tRk)

Eチーム

テーマにした環境課題
リサイクル

[https://youtube.com/
shorts/
FyYLeKR9iRY](https://youtube.com/shorts/FyYLeKR9iRY)

第11回 (2022)
最終審査進出校

三重県立明野高等学校

〒519-0501 三重県伊勢市小俣町明野1481 ☎0596-37-4125

活動団体 あかりのプロジェクト 活動人数 9人 主な活動時間 授業の一環として／休み時間や放課後

エコフィードで地域にあかりを！ 持続可能な畜産の輪を伊勢志摩の地から

きっかけ

「畜産業と食品産業を持続可能な産業へ変えていくには、どうしたらいいのか？」。明野高校で畜産を学ぶ生徒たちは、地域が抱える課題を知るため、三重県エコフィード等利活用研究会に参加。畜産農家を苦しめる飼料価格の高騰や、食品産業が抱える廃棄物処理の問題を知った。

そこで、地域の食品工場から排出される食品廃棄物を家畜の飼料に利用できれば、環境にやさしく持続可能な生産が可能になり、課題解決に貢献できると考えた。こうして2017年に畜産業と食品産業の両者を持続可能にする取り組みが始まった。



エコフィードで育てた「伊勢あかりのぼーく」の子豚。

活動内容

活動は、養豚に関する研究や活動を通じて地域を照らすあかりとなるようにとの思いから、「あかりのプロジェクト」と命名。ビール工場から排出されるモルト粕や食品工場から排出される菓子屑などの食品廃棄物を収集して混合し、持続可能な飼料「エコフィード」を作った。こうしてできた飼料を与えた豚と標準飼料のみを与えた豚で、体重の増加や肉質などを比較。エコフィードが豚の成長に好影響を与え、肉質においても必須脂肪酸であるα-リノレン酸やリノール酸が増加しているという結果が得られた。

また、輸入穀物の使用量を85%もカットでき、輸送にかかる温室効果ガスを削減するとともに、1頭あたりの飼料費を月に6600円削減することに成功。同校で使用する飼料の80%を食品循環資源で代替できるようになった。



研究成果を地元の養豚農家に提案し
実用化されることに。

成果

開発した飼料は県内初のエコフィード認証を取得。さらに、志摩市の養豚農家・河井ファームでモルト粕飼料が実用化され、生産される豚肉は「伊勢志摩パールパークほろよい」というブランド豚として老舗精肉店で販売され、提携先のビール工場でもモルト粕の廃棄処理ゼロが達成された。

活動エピソード

社会の関心が代替肉や食肉消費削減に傾く動きがあるなか、生徒たちはその関心をSDGsに配慮した畜産物に向け、PRイベントを各地で開催している。割烹料理店とコラボした弁当企画の実施やスーパーマーケットで開発商品の販売PRを行い、エコフィードで育った豚肉を消費者に向けて発信し普及活動を進展させている。

今後の展望

今後の目標は、これまでの活動で築き上げてきた地域循環型畜産モデルを広く普及させ、持続可能な畜産実践の輪を広げていくこと。生徒たちは、何十年、何百年先もおいしい肉が食べられる世界を目指し活動を続けることを宣言している。

愛媛大学附属高等学校

〒790-8566 愛媛県松山市樽味3-2-40 ☎089-964-9911

活動団体 理科部プラガールズ 活動人数 5人 主な活動時間 授業の一環として／部活動として

海洋マイクロプラスチック汚染の実態調査と解決に向けての活動

きっかけ

世界の海には1年間に約1000万トンものプラスチックごみが流入し、このままでは2050年には海洋プラスチックごみの全質量が海洋生物の全体重を超えと言われる。このことに大きな危機感を持った愛媛大学附属高校理科部プラガールズの生徒たちは、海洋マイクロプラスチック汚染の実態を調査し、漁業系や農業系プラが夏に急増することなどを知った。

生徒たちは対策として海洋生分解性プラスチックに着目。その開発にチャレンジするとともに、普及のための情報発信と啓発に取り組む活動をスタートさせた。



海洋プラスチックごみの実態を調査したことが活動のきっかけに。

活動内容

活動に先立ち、地元海岸のプラスチック回収イベントへの参加や、用水路での農業用カプセル測定を通し、漁業系と農業系のプラスチックが夏に急増する実態が見えてきた。マイクロプラスチック対策の重要性を実感した生徒たちは、「海洋性細菌が作るプラスチックなら海洋で分解されるはず」と仮定。世界の天日塩を集めてその中に休眠している細菌を培養して優秀な菌株を選抜し、その菌体内から抽出したPHB（ポリヒドロキシ酪酸）で作成したプラスチックシートで海洋生分解性を確かめた。

その結果、PHB製プラスチックシートは、海洋性細菌により徐々に分解され、4カ月で完全に分解されることを確認。海洋性細菌から海洋生分解性プラスチックが作れることを証明した。さらに、PHB生産は高価な培地を使用することから、低コスト化にも挑戦した。



PHBの醤油培養を研究し
生産コスト1000分の1を達成。

成果

細菌から海洋生分解性プラスチックの合成に成功するとともに、醤油と砂糖を用いた培養により生産コストを1000分の1まで下げることができた。これらの研究成果をもとに、中学生への出前授業の実施や、放送番組での情報発信、国際会議での発表、啓発マガジンの発行なども行っている。

活動エピソード

生徒たちは、2020年から普及しているバイオマスプラスチック配合のレジ袋の生分解性も調査し、「環境へのやさしさ」を検証。それにより、土壌中での生分解性はほとんど見られず、バイオマスの配合率が高いほど分解されにくいという意外な結果が得られた。また紫外線照射では粉碎されたように分解され、ナノプラスチック化が危惧された。

今後の展望

今後は、瀬戸内海の産業系プラスチック汚染の季節動態の解明に継続して取り組み、また、生分解性プラスチックの普及に向け企業への提案も続けていく。そして、プラスチックと上手に付き合いつながりながら、美しい海を守る社会を目指して取り組んでいく。

佐賀県立伊万里実業高等学校

〒848-0035 佐賀県伊万里市二里町大里乙1414 ☎0955-23-4138

活動団体 フードプロジェクト部 活動人数 19人 主な活動時間 部活動として

IMARI FOOD PROJECT

きっかけ

活動のきっかけは、地産地消推進の一環として規格外農産物の有効利用を進める中、授業で日本の食品ロス問題の深刻さを痛感したこと。「食のまち伊万里」に学ぶ高校生として、食品ロス問題に地域一丸となって取り組む必要性を感じ事前調査を開始した。

その結果、伊万里市では家庭の余剰食品などを生かす「フードドライブ」が浸透していないことや、そうした活動を行う「フードバンク」自体が存在しないといった課題が浮き彫りになった。そこで3つの目標、「フードドライブの実施及び定着」「食品サイクルシステムの構築」「食育活動の推進」を掲げ活動をスタートした。



市役所との合同企画を定期的実施。

活動内容

フードプロジェクト部の生徒たちは、同校が中心となり、伊万里市、NPO法人と共同で、活動の母体となるフードバンクを立ち上げ、2021年5月に地域で初となるフードドライブを実施。地域の人たちの協力により3時間で100点以上の食品が集まり、その後も回を重ねるごとに来場者が増え、福祉団体や一人親世帯、被災地などに食品を届けることができた。



フードドライブで集まった食材を利用した児童クラブでの食育。

長年継続している規格外農産物の活用も進展し、クッキーやジャムのセットがふるさと納税の返礼品に採用。さらに、地元の食品加工会社と共同で、食用とならないアジの中骨を活用したビスケットを開発するなど、生徒は産学官民が連携した地域一体型の食品サイクルシステム「伊万里SDGsモデル」の構築に取り組んでいる。

成果

フードドライブは児童クラブでの食育にも役立てられ、規格外農産物は活用エリアが全国に拡大。アジのビスケットは、好評を得てテレビなど多くのメディアにも取り上げられた。生徒たちは、こうした「伊万里SDGsモデル」が全国に広がれば大きな成果につながると考え、取り組みを推進している。

活動エピソード

フードドライブには伊万里市長も来場し、「市内での初の取り組み。ぜひ継続を」と生徒たちを激励。また、来場者へのアンケートからは「食品の過剰購入をしなくなった」「自分にもできるSDGs活動があることに気がついた」など、個々の意識の変化が読み取れ、地域への活動の定着に確かな手応えを感じることができた。

今後の展望

今後は、フードドライブの定着と食品廃棄の最小化により食品ロスのない地域を目指す。将来的には、食育により子どもたちに意識づけをして活動を次世代に継承し、豊かな食生活と正しい食品サイクルを実現したいと考えている。

青森県立名久井農業高等学校

〒039-0502 青森県三戸郡南部町下名久井字下諏訪平1 ☎0178-76-2215

活動団体 FLORA HUNTERS 活動人数 6人 主な活動時間 授業の一環として／休み時間や放課後

～乾燥地の塩害抑制研究と 沖縄の赤土流出抑制活動～

きっかけ

授業科目の「課題研究」を機に結成され、活動14年目を迎える名久井農業高校の環境研究班。これまで、世界の環境と農業の問題解決に貢献する技術開発と普及に取り組んできており、2022年は「持続的農業」のために2つのプロジェクトに挑戦した。

1つは世界的な視点に立ち、乾燥地では10億ヘクタールが塩害で耕作不能になっていることから、「乾燥地の塩害抑制技術の開発」に挑戦。もう1つは視点を国内に移し、沖縄からの依頼の声に応え、2020年に開発した三和土の技術を活かして「沖縄の赤土流出抑制活動」に取り組んだ。



沖縄の農地で地元高校生と赤土流出を抑制する三和土の簡易堤防を設置。

活動内容

塩害抑制技術のヒントは日本の古墳にあった。それは、小石の層で毛管現象を遮断する「キャピラリーバリア」という技術で、畑に埋設することで地中の塩分上昇を止められ、さらにカルシウムを利用して塩分を追い出せると考えた。完成した塩害抑制システムは仮説通りの効果を発揮し、塩害に弱いレタスが育つことも証明できた。

沖縄での赤土流出抑制活動は、大きな反響を呼んだ三和土を使った集水システムを活かせないかと依頼を受けスタート。沖縄では雨が降ると赤土が海に流出し、サンゴの生息地も脅かしている。その赤土を青森に送ってもらい、試行錯誤を重ねて見事固化に成功。コロナ禍のため3月にはリモートで三和土づくりを伝授し、5月には実際に沖縄を訪れ、地元の高校生と農地に三和土の簡易堤防を設置した。



塩害抑制技術が乾燥地の農業に貢献すると認められ国際大会にも出場。

成果

開発した塩害抑制技術は、乾燥地の持続的農業に貢献する節水型環境技術と認められ、スウェーデンで開催された「ストックホルム青少年水大賞2022」に日本代表として出場し好評を博した。また、沖縄での赤土流出抑制活動は全国に報道され、多くの問い合わせが来るなど注目を集めている。

活動エピソード

ストックホルム青少年水大賞で、生徒たちはアニメを使った活動紹介ビデオを制作。また、塩害抑制の難しい技術について、英語による楽しいコントでわかりやすく伝えた。日本の文化を活用した情報発信は非常に好評で、世界36カ国の研究者から質問が殺到し大成功となった。

今後の展望

今後に向け生徒たちが掲げるコンセプトは「Think globally, Act locally」。これからもSDGsの視点に立ち、世界に目を向けて問題を見極め農業の視点から対策を提案するとともに、身近な現場も重視していくとしており、後継者となる後輩も育成中だ。

香川県立三本松高等学校

〒769-2601 香川県東かがわ市三本松1500-1 ☎0879-25-4147

活動団体 三高みんなの食堂プロジェクト 活動人数 450人 主な活動時間 休み時間や放課後

“できるときにできることから自分たちの手で” ～学食からエコなまちへ～

きっかけ

活動前、三本松高校の学食は利用する生徒が少なく経営困難に陥っていた。そこで、生徒が主体となり地域の農家の力も借りて、学食をみんなにとっていい場所にしようと2020年にリニューアルオープンした。

活動のモットーは「一人一人ができることを考えて、できる時間で活動し、継続する」というもの。生徒全員が参加者となり、授業でも部活でもない強制されない自主活動として、「食堂を利用する」「食堂に協力する」「食堂を応援する」など、自分たちも客でありながら、運営する立場で取り組みを始めた。



地域の人と力を合わせた活動で活気が戻った学食。

活動内容

プロジェクトは、自ら名乗り出たプロジェクトリーダー58人が中心となり、総務・内装・メニュー開発・畑・マルシェ・広報・イベントの7チームが活動を展開。畑チームは校内の未利用地でトマトやサツマイモなどを栽培し食堂の食材にしたり、メニュー開発チームは規格外の野菜や魚の未活用部位を活用するなど、生徒が自由な発想で自分の良さを発揮できる活動をしている。

また、メニューは日替わり定食のみとし、事前購入の食券制とすることで食べる数だけ作るようにして食品ロスを削減。食材には地元の米や野菜、魚などを使うことで地産地消も推進している。

さらに、学食の暖簾づくりに地元の特産品である手袋の革端材を使用したり、使われていないお盆や食器を定食用に活用。地元の人とつながりを深める活動にもなっている。



校内の土地を開拓し収穫した野菜は食堂の食材にも活用。

成果

リーダーを中心に、地域の人たちとも協力して学食を運営することで生徒の意識が変わり、「自分にもできることがある！もっと食堂を良くしたい！」という思いが広がっている。また、栄養豊富で地元の食材の良さを再認識できるメニューとなり、生徒に加え地域の高齢者なども利用するようになり交流の場にもなった。

活動エピソード

経営が好転したことで学食には活気があふれ、地元の飲食店が一日だけ料理を振る舞う「一日食堂」なども実施し、地域とのつながりが深まった。7つのチームの活動も活発になり、畑チームではこの秋に収穫したサツマイモで「焼き芋祭り」を企画して実施するなど、ユニークなアイデアが生まれている。

今後の展望

生徒たちは「自分たちの今の活動が地域の未来を良くする」という思いで、食堂を起点に地域との横のつながりを作りたいと考えている。そして、活動を先輩から後輩に引き継ぎ、その経験を活かして、将来自分たちがまちづくりに関わることを目指している。

長崎県立諫早農業高等学校

〒854-0043 長崎県諫早市立石町1003 ☎0957-22-0050

活動団体 食品科学部 活動人数 23人 主な活動時間 部活動として

放置竹林の問題解決法 ～新しい子実体栽培方法と普及～

きっかけ

竹は生活様式の変化などで利用が激減し、使われない竹が森林に侵入するなどして日本の竹林面積は30年で約1割増加している。このため、背の高い竹が日陰を作って他の植物の生育を妨げたり、根が浅いため土砂災害が起きやすいなどの問題が起きている。

こうした中、生徒たちは微生物利用の授業で、長崎県で盛んに行われている菌床栽培について学び、栽培に主に用いられている米ぬかと竹の成分が類似していることを知った。そこで、竹をきのこの菌床栽培に利用することができれば、放置竹林問題の解決につながるのではないかと考え研究を始めた。



放置竹林の問題解決のため菌床栽培の研究活動を行う生徒たち。

活動内容

生徒たちは、竹を用いたきのこの菌床栽培技術を確認するため、竹の添加量を変えて菌床栽培の状況を比較する実験をスタート。「椎茸」「舞茸」「きくらげ」の3種類で、それぞれベースとなる米ぬかに竹パウダーを0～100%まで10%刻みで添加し生育を観察した。その結果、竹0%と比較して竹60%以上では、椎茸で2倍、舞茸で3倍、きくらげでは2.4倍の速さで増殖することがわかった。

次に、竹の成分の違いによる実験を行い、カリウム、カルシウム、ナトリウムを7つの組み合わせで比較。すると、カルシウムが含まれる組み合わせで菌の増殖するスピードが速いという結果が得られた。さらに、竹による雑菌抑制効果についての検査も実施。竹が細菌やカビ類の成長を抑制し、逆にきのこ菌糸の成長が確認でき効果が実証された。



竹を使った菌床を作っている生徒の様子。

成果

研究成果を事業化につなげるため、生徒たちは全国15道府県のきのこに関連した事業所や農園、NPOなどとの連携を推進。特に、福岡大学の佐藤教授から竹研究のオンライン会議に招待されたことをきっかけに、全国できのこ栽培を展開している「ホクト株式会社」から実用化の意向が示され、試験栽培が始まっている。

活動エピソード

実証実験はきのこ栽培を行っている農家のハウスでも行い、実際にきのこを栽培している環境下でも、竹を使った菌床栽培できのこの発生に成功することができた。また、活動の普及・啓発に向けて、日本農芸化学会2022のジュニア農芸化学会で成果発表をするなどの活動を行っている。

今後の展望

竹を用いた菌床栽培が長崎県で実用化されれば、年間の竹消費量は166万リットルに達すると試算される。今回の研究により放置竹林の解決策として有望な結果を得られ、今後も森林の持続可能な社会づくりのために取り組みたい、と思いを新たにしている。

長野県木曽青峰高等学校

〒397-8571 長野県木曽郡木曽町福島1827-2 ☎0264-22-2119

活動団体 里山部(課題研究) 活動人数 6人 主な活動時間 授業の一環として／休み時間や放課後

青峰里山プロジェクト Seiho Satoyama Project

きっかけ

県内で最も高齢化率が高い長野県木曽郡は、農家の高齢化が進み耕作放棄地が増加している。このため、豊かな里山環境を保全し次代に引き継ぐことが大きな課題となり、2018年に先輩による農地再生プロジェクトがスタートした。

2021年には青峰里山プロジェクトへと発展。年間を通し小さな里山の管理を行うことで、農業や林業を身近に体験できる活動となり、地域の先輩に農地再生や獣害対策の指導を受け、遊休農地を有効活用して農産物を栽培することで、人の手により管理しながら自然と人間が共存できる環境づくりに取り組んでいる。



15年ぶりに水稻栽培も再開し多様な命を育む里山づくりが進展。

活動内容

活動は、増加する遊休農地による獣害や環境悪化の対策として始動し、農地を再生して「青峰ガーデン」が誕生。2021年には青峰里山プロジェクトとして、周囲の遊休農地やビオトープを整備して、生き物や植物などを調査し地元保育園児や小学生に紹介する「里山教室」を実施した。

2022年は15年ぶりに水稻栽培が再開され、地元農家の指導のもと、小学生と田植え、栽培、収穫などを通して水田再生や里山保全について学び、生き物調査も実施した。また、草刈りなどの日々の里山整備活動を紹介するため、動画を作成して地域の子どもたちにもわかりやすく伝える活動も展開。高校生にも、SNSを通して活動を身近に感じてもらう工夫をしており、持続可能な環境保全技術を次代に継承することを目指している。



地域の人の指導で獣害対策にも取り組み成果をあげている。

成果

活動を通して環境保全について地域の先輩から学び、生き物調査では草地在り水田になることで水生生物が集まる様子が観察でき、多様な生命を育む里山の価値が実感できた。また、全国ユース環境活動発表大会や信州ESDコンソーシアム成果発表などで、活動の成果を全国に発信することができた。

活動エピソード

水田の再生に伴い、平地水田と山際水田の水稻生育を比較した栽培調査を実施したことで、再生した「山際水田の課題と価値」が見えてきた。日照条件の違いもあり、山際水田は栽培環境としては厳しい条件にあるが、多様な生き物を育む環境として新しい付加価値を提案できる成果が得られた。

今後の展望

生徒たちは、活動を県内外に発信し、里山やそこに暮らす生き物たちを育む環境の素晴らしさを広く伝え、自然を活かした里山暮らしを提案したいと考えている。そのため、これからも里山を守る仲間を増やし、森林の荒廃や地球温暖化を食い止めることを目指していく。

長野県佐久平総合技術高等学校

〒385-0022 長野県佐久市岩村田991 ☎0267-67-4010

活動団体 食品加工部 活動人数 10人 主な活動時間 部活動として

カスを価値に！ ～未来へ佐久酒粕プロジェクト～

きっかけ

「それ捨てちゃうから持って行っていいよ」。地元酒造と連携して日本酒造りを行っている食品加工部の生徒たちは、授業の中で酒蔵を見学したときそう言われた。それは、自分たちの日本酒造りの際に出た300キロの酒粕だった。

長野県佐久市は、市内に11もの蔵元がある日本酒造りの盛んな地域。しかし、醸造の際に出る酒粕は食生活の変化などで需要が低迷。家畜の飼料になるか廃棄処分されていることを知った生徒たちは、SDGsにある「つくる責任 つかう責任」を痛感し、食品ロスの削減や地域の活性化につなげようと「佐久酒粕（サクサケ）プロジェクト」を立ち上げた。



自分たちの日本酒造りで出た大量の酒粕が廃棄されると知り活動を開始。

活動内容

廃棄する際には、水分が多いため運搬や焼却時にCO₂を多く排出する酒粕だが、食物繊維やビタミンB群が豊富に含まれるなどメリットが多い優れた食品である。そこで、もっと手軽に食べられる食品にして、「カス」を「価値」に変えようとさまざまな食品の試作を開始。地元の洋菓子店、パン屋、ラーメン店などの協力を得ながら、酒粕を使った食パンやメロンパン、クッキー、ラーメンなどを開発・商品化して、廃棄酒粕に新たな価値を与えるアップサイクルに成功した。

さらに、地域の課題となっている酒粕に多くの魅力があることを広く知ってもらおうと、情報発信にも注力。リーフレットの作成・配布や「NAGANO SDGs PROJECT」への参加、地元商店街が主催する子ども食堂での酒粕商品無償配布などを実施している。



酒粕を使ったパンやクッキーなどは継続的な販売につながりはじめています。

成果

酒粕を使った食パン、メロンパン、クッキーは、イベントでの販売総数が5000個を突破。現在も、学校の購買や各店舗、イベントなどで販売され、これからも酒粕を仕入れたいという声が寄せられている。また、これらの活動は新聞やテレビなど多くのメディアに取り上げられ、普及・啓発につながりはじめています。

活動エピソード

活動に先立ち、生徒たちはどれくらいの頻度で酒粕を消費しているか学校関係者449人にアンケート調査を実施。その結果、9割を超える415人が「年に数回」と回答し、改めて需要拡大に取り組む思いを強くした。今では独自に商品を開発する店も出るなど、まちの人の意識に変化をもたらしている。

今後の展望

酒粕を、再び家庭で使われ地域で愛される食品とするため、地元企業と取り組む「酒粕の粉末化」も進展させていく。これからも、酒粕を通してSDGs8の目標「働きがいも 経済成長も」、12の目標「つくる責任 つかう責任」に貢献できるよう、「未来へ佐久咲け！」を合言葉に活動していく。

福井県立福井商業高等学校

〒910-0021 福井県福井市乾徳4-8-19 ☎0776-24-5180

活動団体 JRC部 活動人数 4人 主な活動時間 部活動として

プラスチックごみの多さに嫌気がして「脱プラスチック活動を始めました！」

きっかけ

「海はごみ箱じゃないのに！」。冬の日本海の高波が打ち寄せる砂浜で、海岸清掃をする生徒たちから、あきれたような、腹立たしいような声が漏れた。特にショックだったのは、プラスチックごみの量だ。海外のペットボトルを含め、たくさんのごみが散乱していた。

ボランティア活動に取り組むJRC部は、海岸清掃を通して海の危機を肌身に感じ、プラごみ削減に取り組んだ。

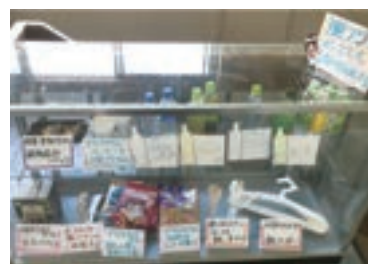


海岸の現状を知ってもらうため、スーパーや市内の掲示板上に啓発ポスターを貼るなどした。

活動内容

2021年12月、地元・三国サンセットビーチで、50メートル四方の範囲でごみを回収する実態調査を行った。160キロものごみがあり、その7割はペットボトルやプラスチック。特にペットボトルの半分近くは、ラベルが剥がれており、対策が必要と思われた。

生徒たちはまずラベルレスペットボトルの購入促進に取り組んだ。実態調査時の写真やデータを載せたポスターをお店に掲出するなど、街や学校で啓発活動を実施。さらに飲料メーカー5社に向け、自動販売機で売るペットボトル商品のラベルレス化の提案も行った。



学内でも脱プラスチック商品の展示をして環境問題への意識を向上させた。

「脱プラスチック」の訴えも、もう一つの柱だ。マイボトルの利用推進や、脱プラスチック製品の紹介ポスターの作成をし、地元スーパーで紙パックといったプラスチック代替品の使用などの現状も調査した。

成果

市内の商業施設や駅などの公共施設に協力を呼びかけるなかで、連携の輪が広がったのは大きな成果だ。また脱プラスチック製品を紹介する活動を通じて、校内での関心も芽生え始めている。生きものを守る活動を、みんなに自分ごととして受け止めてほしいと生徒たちは活動している。

飲料メーカーへのラベルレス化の提案は、まず5社中1社から、積極的な返答を得た。このメーカーの自動販売機が学校に置かれているため、機会があれば協力したいと申し出ている。

活動エピソード

ラベルレスのペットボトルは、ともすると手抜き商品と勘違いされ、「中高年層はラベルレスを選びにくい」との声聞いた。そこで啓発ポスターにふるさとのビーチが今どうなっているかを写真とデータで知らせ、多くの人を説得できるよう工夫した。

今後の展望

100人あまりで清掃して、海岸はきれいになっても、海の底までは手が届かない。「魚さんに美しい海を返しましょう」を合言葉に、海岸清掃から脱プラスチックに取り組んでもらえる呼びかけを今後も行っていく予定だ。

北海道岩見沢農業高等学校

〒068-0818 北海道岩見沢市並木町1-5 ☎0126-22-0130

活動団体 農業科学科SS班 活動人数 16人 主な活動時間 授業の一環として

タマネギ連作圃場でリン酸減肥栽培が タマネギの収量に及ぼす影響

きっかけ

持続可能な農業が求められるなか、肥料の賢い利用は、今こそ考えるべきテーマだ。日本は現在、化学肥料の原料のほとんどを海外に依存。特にリン鉱石は全量輸入しているうえ、世界的に枯渇が危ぶまれる希少な資源でもある。

北海道岩見沢市は、日本有数のタマネギ産地のひとつだが、タマネギ農園では、リン酸の過剰施肥が長年続き、河川や湖沼の水質悪化を招いていることが判明。生徒たちは、希少な資源を有効活用するタマネギ栽培の方法を考えることにした。

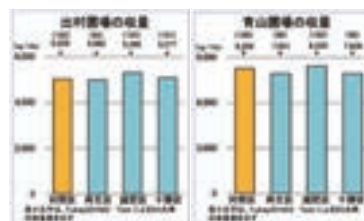


生産者を訪問して聞き込みをしたほか、共同作業も行った。

活動内容

生徒たちは、市内47のタマネギ連作圃場を土壌分析し、70%の圃場でリン酸過剰であることを確認。調査データをもとに、リン酸を減肥しても有機物施用による地力回復を組み合わせれば、高収量なタマネギ栽培が可能ではないかと仮説を立てた。

検証のため、2つの生産者圃場に試験区を設け、①土壌環境状態調査 ②環境負荷を減らすため減肥と肥料の種類を変えた栽培試験 ③肥料の違いが収量にどのような影響を及ぼすかを確認するための収量調査 ④リン酸減肥栽培によりリン酸施肥量と肥料費がどのように変化したかの経営分析の4段階の研究を計画した。



出村圃場は北海道標準収量を超えることができなかったが、青山圃場は全ての試験区で北海道標準収量を2t以上超えることができた。

成果

①については2つの圃場とも、標準以上のリン酸施肥が行われていることを確認。その上で②③として、各試験区でリン酸量を60%減肥しての栽培試験を実施したところ、北海道の標準や市内の平均を超える収穫を得た。リン酸が土壌中に堆積している場合は減肥しても収量が確保でき、有機肥料を加えた場合の有効性も示唆された。④の経営分析では、収量が一番多かった減肥区と対照区で比較した場合、リン酸施肥量とリン酸肥料費とも60%削減可能と試算。リン酸肥料を削減した費用で、8.6haの圃場につき1t/10aの堆肥を投入できると結論づけた。

活動エピソード

地域の課題を探ろうと生産者を訪問した生徒たちは、約30年前、大量のリン酸施肥で低収量を解決したという農家の経験を知る。その後リン酸減肥を行って収量が減ったという事例もあり、「リン酸減肥は収量の減少につながる」という固定観念が根付いていた。

今後の展望

リン酸減肥栽培の有効性を知ってもらうことで、限りある資源の活用や生産者の経営改善、土壌環境の改善を広げたい。窒素、カリなどリン酸以外の資材も低投入で栽培してもらう研究を行っていく。道内外で、地球に負荷が掛からない農業実践を広げていきたい。

秋田県立大館鳳鳴高等学校

〒017-0813 秋田県大館市字金坂後6 ☎0186-42-0002

活動団体 生物部 活動人数 6人 主な活動時間 部活動として

絶滅危惧種ニホンザリガニの保全と環境DNA調査の効率化

きっかけ

ニホンザリガニを見たことがあるだろうか。在来種のザリガニで、現在は北海道、青森県、岩手県、秋田県にしか生息しない絶滅危惧種だ。大館鳳鳴高校がある秋田県大館市が、その生息南限地になっている。

だが同市でも、ニホンザリガニの個体数が減少。埋め立てなどによる生息地の破壊や、外来生物が持ち込んだ細菌に感染して死亡するなど、複数の要因が関係していることが伺えた。その解決のため、生物部のメンバーが動き出した。



ニホンザリガニ（絶滅危惧種Ⅱ類）。

活動内容

まず取り組んだのは生息地調査だ。時には県外にも足を運び、未知の生息地を探す。2022年には7カ所を調査。効率よく生息地を特定するため、採取した水から、PCR法といった先端技術を用い、水中に含まれているニホンザリガニ由来のDNAを増幅し検出する方法をとった。

またニホンザリガニを生物室で飼育し、ニホンザリガニに最適な繁殖条件の研究も行った。個体になるべく負担を与えないよう留意しながら、水温の変化のサイクルを水槽ごとにずらすなど、さまざまな条件下で行動や繁殖の観察を実施。死亡してしまった個体も組織抽出のサンプルとして利用するなど、限られた個体数でより多くのデータを得られるよう工夫した。



大館市の郷土博物館と連携し、飼育についてアドバイスを貰うなどして、研究を継続している。

成果

PCR法の精度は当初十分ではなかったが、DNAの増幅に必要なプライマーを自作するなど検討を重ね、今では先行研究と同等の50%まで上昇させた。目視に頼らずにニホンザリガニの生息を確認できるので、効率のよい生息地の発見と保全につながる事が期待できる。他の生物にも応用可能で、また生息環境への負担も少ない。

繁殖条件の研究では、水温の変化が、繁殖行動に関係していることを突き止めた。秋以外の時期に交接を確認できたのは世界で初めての成果だ。

活動エピソード

外来種であるアメリカザリガニが持つペスト菌は、ニホンザリガニが死に至る大きな要因だ。活動の一環として「ザリガニ釣り」と題し、地元の方々と連携してアメリカザリガニの捕獲も行った。地域の小学生などに、外来生物の野生放出の防止も呼び掛けている。

今後の展望

飼育する水槽は植物を入れるなど、より自然の生息条件に近づけて研究を重ね、将来的に市内各地の生息地と自然繁殖を増やしていく。同時に、環境保全の呼び掛けも拡大・強化しながら、生態系を再建するとともに、更なる生息地の破壊を未然に防ぎたい。

愛媛県立大洲農業高等学校

〒795-0064 愛媛県大洲市東大洲15-1 ☎0893-24-3101

活動団体 果樹班 活動人数 13人 主な活動時間 授業の一環として

環境に配慮した果実袋の開発 ～「バショウ」から始まるサステイナブルな農業～

きっかけ

かつて日本人は、地域の原料を地域内で余さず使い、持続可能な生活を営んできた。大洲農業高校の研究は、地元・愛媛県大洲市特産の和紙、ブドウ、キウイ、さらに地域に自生するバショウの4つをつなげ、エコな循環を実現しようというものだ。伝統の手漉き和紙「大洲和紙」は近年、機械化や洋紙の普及に押され存続が危ぶまれている。さらに地元特産のブドウ、ピオーネは、温暖化の影響で着色不良が発生。品質低下や出荷時期の遅れが生じていることを知り、生徒たちは危機感を持った。



愛媛大学の協力のもと「芭蕉和紙」の果実袋を作成した。

活動内容

着色不良の要因が、夜間の高温環境と気付いた生徒たちは、ブドウにかぶせる果実袋に着目。袋内が高温になりにくく、エコな新素材を見つければ、ポリ袋の使用を減らしつつ生産改善を図れると考えた。

通気性や透過性があり、生分解性が高い果実袋の素材を求め、行き着いたのが和紙。愛媛大学ではバショウを使った「芭蕉和紙」を研究しており、同大学の協力のもと検討を進めると、この紙は耐水性と適度な染色性があり、農業用資材に最適と分かった。

さらに和紙を漉く際に欠かせない「ねり」の原材料が希少になるなか、キウイの枝で代用する方法を研究。捨てられる剪定枝を和紙づくりに役立てる方法を確認した。



リモートで大学から講義を受け和紙づくりを行った。

成果

芭蕉和紙の果実袋は、実験では8割は半年で生分解されると判断。試験栽培では、実の成熟とともに青色の色素、アントシアニンが増え、糖度が向上するという好結果を得た。このまま普及すれば、市内のブドウ農家で年間750kgのプラスチックを削減でき、10アールあたり26万円の増収が見込まれる。「脱プラスチックで地球温暖化対策になり、バショウやキウイの剪定枝を捨てずに活用でき、和紙産業の活性化にもつながります」と生徒は胸を張る。

活動エピソード

「植物由来の芭蕉和紙を使用して、環境に配慮した果実袋を開発しよう」。生徒たちは、青色に染めた芭蕉和紙の果実袋で事前に実験し、光を照射すると、ブドウの着色を改善すると考えられる波長430～490nmの青色光が透過することを確認できた。

今後の展望

今後は芭蕉和紙の産業化を推し進め、雇用やIターンの拡大に向けた広報活動を行う。またキウイの剪定枝の活用と環境保全型農業の実践、市内のブドウ農家、キウイ農家を手助けすることにも取り組んでいく。

第11回 (2022)

二次審査進出校

※最終審査進出校を除く

宮城県農業高等学校

〒981-1242 宮城県名取市高館吉田字吉合66 ☎022-384-2511

活動団体 作物部門 活動人数 18人 主な活動時間 授業の一環として／休み時間や放課後

#ZeroマイプラⅡ

きっかけ

2年前に本グランプリの内閣総理大臣賞を受賞した同校の活動は、居並ぶ審査員を驚かせるほどの成果があった。マイクロプラスチックが問題化するなか、地元・閑上浜でのゴミ拾いの際に散乱していた5mmほどのプラスチックの粒が、水田で使用される肥料の残骸だと知った高校生たちは、プラスチックを25%カットした新しい肥料を開発し高く評価されたのだ。

そこから2年研究を重ね、高校生たちは、100%のプラスチックをカットすることに成功した。



完全プラスチック0を目指し、生育・食味など調査を重ねた。

活動内容

肥料に使われるプラスチックは、主に肥料をコーティングし、成分を少しずつ溶出させて長期間肥効を発揮させるのが目的だ。高校生たちは、水に溶けにくいウレアホルムという成分に目を付け、プラスチックを使わず、長期間十分な肥効を発揮する方法について研究を継続してきた。

初年度には、プラスチックを25%カットしても既存の肥料以上の収量と食味を得られることを確認。そこから2年かけて試験区での栽培を繰り返し、プラスチックゼロの新しいウレアホルム肥料を用い、溶出調査、分解調査、流出調査など環境負荷の確認や、収量調査、生育調査、食味調査などによって肥料としての効果も分析を重ねた。



プラスチックゼロの肥料で育成した「だて正夢」は2年連続で「あなたが選ぶ日本一おいしい米コンテスト」の最優秀賞を受賞。

成果

いずれの調査でも、プラスチックを100%カットした肥料は、通常の肥料と同等以上の結果となった。さらに収穫したお米は、2年連続で「あなたが選ぶ日本一おいしい米コンテスト」の最優秀賞を受賞するなど、多くの人の舌をうならせている。

研究で、従来のプラスチックを使った1袋分の肥料には、ペットボトル60本分ものプラスチックが使われていることも確認。新肥料なら、その使用量がまるまるなくなることになる。

新肥料の有効性を示すデータをもとに、活動を日本中へ広げていくことを目指している。

活動エピソード

プラスチックゼロの肥料を試験的に商品化すると、コーティングをなくした分、従来のプラスチックを使用した肥料よりも安上がりだった。環境によく、経費削減になるうえ、学校の6haの水田で作ったお米は完売して通常の1.5倍以上の売上があった。

今後の展望

2030年に新肥料を日本の水田全てで使用すると、1040億円市場になると生徒たちは試算。「新たなビジネスとして多くの会社が入り入れてくれれば、日本のプラスチック問題の解決に近づくはず」と力強く話した。

茨城県立竹園高等学校

〒305-0032 茨城県つくば市竹園3-9-1 ☎029-851-7515

活動団体 SDGsサークル 活動人数 22人 主な活動時間 休み時間や放課後

SDGsカルタ

きっかけ

「Every person is different, so respect each other.

(お互いの考えを尊重しよう)」

「Mt.Tsukuba-beautiful nature and deep history.

(筑波山には美しい自然と深い歴史がある)」

SDGsの17の目標を26文字のアルファベットで始まるカルタにした、「SDGsカルタ(英語版)」を作り上げたのが竹園高校に通う高校生だ。中心メンバーが1年生だった2020年、JICA筑波主催のプログラムに参加した



SDGsカルタを持つ生徒たち。

のをきっかけに、10カ月がかりで完成させた。SDGsについて学んだ成果を生かすとともに、小学校での英語の学習にも役立ててもらえるようさまざまな工夫が盛り込まれている。

活動内容

カルタの読み札は英文で、短い文章で17の目標を分かりやすく解説している。放課後に意見を出し合いながら、英文は英語部員やネイティブ教員のアドバイスを受けながら完成させた。

絵札も一つひとつ、生徒が描いた作品だ。それぞれにタッチが違うのが面白さで、平等がキーワードの絵札では、カラフルな色使いで多様性を表現。まちや自然の豊かさに関わる絵札では、筑波山や霞ヶ浦など、地元の風景や文化遺産が登場し、地域の宝を後世に伝えていくことも意識している。



地元の小学生とSDGsカルタを行っている様子。

完成したカルタは小学校に寄贈したほか、高校の授業や文化祭、地域のイベントでもSDGsカルタの体験会を実施。さまざまな場所で、楽しみながらSDGsを伝えている。

成果

寄贈した地元の小学校で、SDGsカルタは、継続的に学習に役立てられている。

SDGsカルタ体験会では、生徒たちにとってうれしい感想が多く寄せられる。「遊びながら学べ、達成感があった」「絵がすてきだった」という全体の高評価や、「よく分かっていなかったSDGsについて、具体的にイメージでき、初めて理解できた」「SDGsと地域のことを関連付けて知れて、勉強になった」という、生徒たちの工夫が成果に結びついたコメントも少なくない。

活動エピソード

小学生とSDGsカルタを体験するイベントでは、小学生がそれぞれ好きなゴールを見つけるなど、すてきな表情で説明を聞いてもらうことができ、ともすると難しく捉えられがちなSDGsという言葉に親しみを持ってもらうことができた。

今後の展望

今後もSDGsについて少しでも興味を持ってもらうきっかけとして、SDGsカルタを活用していきたい。SDGsをはじめ、さまざまな社会課題を知る、学ぶ機会を提供することで、小さな変化があちこちに起こり、未来が変わることを願っている。

聖心女子学院高等科

〒108-0072 東京都港区白金4-11-1 ☎03-3444-7671

活動団体 プラスチック・フリー・キャンパス(PFC)

活動人数 35人

主な活動時間 休み時間や放課後

プラスチック問題と日々向きあい、 プラスチック・フリー・キャンパスを目指す

きっかけ

マイクロプラスチック化や焼却時の温室効果ガスの発生、石油資源の枯渇など、さまざまな観点から問題視されているプラスチック。聖心女子学院高等科の有志35名もまた、放置されたビニール傘の行方や、学校用品にプラスチックが多いことなどへの素朴な疑問から、プラスチック問題に危機意識が芽生え、啓発活動に乗り出した。



回収した傘は60本以上。ビニール部分はバッグに生まれ変わる。

活動内容

活動の柱は三つ。一つ目の「必要以上のプラスチックの使用をなくす」では、校内バザーでステンレスストローや蜜ろうラップ作成キットなどのプラスチックフリー製品を販売。また、生徒から募集したイラストを使ってエコ紙ファイルを制作し、興味喚起を行った。

二つ目は「生徒が主体性を持って行動を起こす」。講演会やワークショップを開催したり、校内に放置されたビニール傘を回収・分解してリサイクル団体に寄付したりと、生徒自らが問題解決のためにできることは何かを考え、行動に移した。また活動のなかには、他校とともにプラスチックフリー製品について学びイベントもあり、視野が広がる活動となった。

三つ目は「学校全体を巻き込んで積極的に情報発信をする」。活動が同団体のみで終わらないような工夫として、プラスチック問題や活動の様子をまとめた新聞の発行やwebでの発信を行った。



文化祭では個人やグループでの研究成果を展示した。

成果

校内バザーでは、ステンレスストロー112本と蜜ろうラップ作成キット50セットを売り上げることに成功。また開催した講演会は、環境問題にフォーカスを当てるwebメディアでも取り上げられ、校外への発信も達成することができた。

メンバーからは、「自由に活動できているからこそ『発想力』が大切だと痛感した」と今後の活動に向けた意気込みも聞かれ、ますます活動をパワーアップするべく思いを新たにしている。

活動エピソード

NPO法人ブルーアースプロジェクトが主催する、Blue Earth塾では他校の生徒とともにプラスチックフリー製品の魅力を引き出す企画や広告を考案。これをきっかけにできたつながりをもとに、ビーチクリーンなどのイベントを検討している。

今後の展望

放置されたビニール傘のアップサイクル製品を、校内のチャリティーイベントの景品として活用することを予定している。イベントで集まったお金は、プラスチックフリー活動支援のために活用する。

慶應義塾湘南藤沢高等部

〒252-0816 神奈川県藤沢市遠藤5466 ☎0466-49-3585

活動団体 環境プロジェクト 活動人数 130人 主な活動時間 休み時間や放課後

多岐にわたる分野で高校生ならではの貢献を

きっかけ

地球温暖化、大気汚染、土壌汚染……。環境問題と一口に言っても、その種類や被害、規模は多岐にわたる。湘南藤沢高等部の有志団体環境プロジェクトに参加するメンバー130人は、高校生が環境のためにできることを模索。まずは最も身近な地域コミュニティにおける課題を解決すべく、休み時間や放課後を使って活動を行っている。



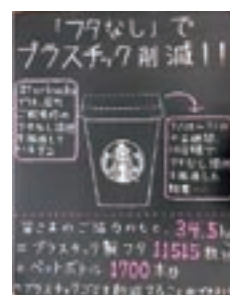
出前授業ではリハーサルも綿密に行う。

活動内容

活動は、二つの軸からなる。一つ目は他校とのディスカッションや校内での意識喚起などからなる「生徒間の意識喚起・問題解決」。具体的な活動としては、全国30人以上の高校生とリモートで環境問題について議論するうち環境会議の開催、フードロス削減を呼びかけるモザイクアートの校内向けSNSへの投稿などがある。

二つ目が、大手企業との連携やワークショップを通じた「外部社会との交流・協力」だ。同団体が発足以降定期的に行っている小中学生向け出前授業や、プラスチック削減を呼びかける大手カフェチェーンでのポスター掲示などがあげられる。

このほか、まずは地域を知ってもらおうと、学校周辺地域を紹介する展示物などの作成も行っている。



生徒たちが店舗に設置したプラスチック削減を呼びかける掲示。

成果

大手カフェチェーンでのポスター掲示では、プラスチックフタなしでの注文を呼びかけることで、プラスチック削減を目指した。3店舗で実施した結果、減らすことのできたフタの枚数は11,515枚で、重さは34.5kgに上った。そのほかうち環境会議、出前授業なども好評を博し、モザイクアートでも活動に共感する全校生徒から約1,000枚に上る写真が集まった。

環境問題へのアプローチの仕方や範囲を限定しない多様な活動で、徐々に地域コミュニティでの認知度も高まりつつある。今後はコミュニティの幅を広げながら、さらなる活動を推進していく。

活動エピソード

小中学生向け出前授業は、これまでに34回実施し、3,000人以上の参加者を誇る。リサイクルや食などのテーマに沿って、実験や解説を行いつつ、クイズを多く取り入れている。開催にあたっては、直接の打ち合わせのほかメッセージツールを通じたやり取りなどで、よりよい授業を行えるよう意見を交換している。

今後の展望

130人が所属する団体とあって、「環境団体と関わる活動をしたい」「環境活動を行う高校生との交流の機会を増やしたい」など、今後の展開や目標は多種多様。共に考える、計画をする、行動に移すの3つのサイクルに重点を置き、地域のよりよい環境づくりに貢献していく。

静岡県立駿河総合高等学校

〒422-8032 静岡県静岡市駿河区有東3-4-17 ☎054-260-6688

活動団体 報道部・US 活動人数 6人 主な活動時間 休み時間や放課後／部活動として

高校生が未来の子供たちへSDGsと絡めた環境イベント

きっかけ

学校がユネスコスクールに認定されていることもあり、もともとSDGsに関心があったという駿河総合高校の6人。持続可能な社会を実現するためには自身の行動だけでなく、地域社会全体の取り組みが必要だという思いから、啓発のためのイベントやボランティア活動の企画・運営を行う、有志団体USを立ち上げた。コンセプトは「私たちが暮らしやすい明日を地球規模で考える」だ。



おもちゃは全部で4種類。ブンブンゴマやコマを作成した。

活動内容

これまで行った大きな活動は2つ。1つ目は、市内のショッピングモールで開催した、幼児・小学生向けのSDGsワークショップ。牛乳パックを用いて、工作おもちゃを作る企画で、1日限定のイベントにもかかわらず1000人を超える参加者が集まるなど、好評を博した。

2つ目は、市内外の企業から協賛を受けて開催したイベント「高校生と学ぶSDGs」。約20組の親子連れが参加し、SDGsや地球温暖化についてクイズで学ぶことができるプログラムや、段ボールを使ったコンポストづくりなどを行った。参加した児童からは「コンポストを使って、家でも植物を栽培したい」という声が聞かれた。

このほか、認知症を患っている高齢者やその家族を中心に情報共有を行う認知症カフェへの参加や、被災地への支援物資配布など、多岐にわたる活動を行っている。



生徒からSDGsについてのレクチャーを受けたあと、参加児童はクイズに答えた。

成果

生徒のみで企画から開催までを担ったことで、自身の成長を実現。活動の様子は、地元メディアでも取り上げられたほか、保護者からは「今後も継続してほしい」「楽しく学べる素敵なイベントだ」という反響もあり、学校内外でのSDGsの認知向上に貢献した。

現在は主に市内で活動しているが、今後は県、全国と活動範囲を広げること検討している。これまでのイベント開催での優れた点や反省点を押さえながら、よりパワーアップしたイベントを展開していく。

活動エピソード

SDGsワークショップでは、所属高校の1～3年生の生徒27人もボランティアとして参加。事前準備から当日の運営にも携わった。後日、ワークショップを訪れた児童と保護者から「自宅でも工作おもちゃ作りに挑戦した」という手紙が寄せられた。

今後の展望

活動にあたっては、規模を大きくするだけでなく、何のための活動なのかという目的をしっかりと定めることを重要視して、SDGsに関する視野を今以上に広げていく。また、活動を通じて同年代のアクションのきっかけになるよう、他校との関わりも増やしていきたいと考えている。

岐阜県立郡上北高等学校

〒501-5122 岐阜県郡上市白鳥町為真1265-2 ☎0575-82-2073

活動団体 食品ロス減らし隊 活動人数 12人 主な活動時間 休み時間や放課後

Think Globally! Act Locally! ～食ロス削減の取り組みを家庭・地域へ～

きっかけ

2020年、活動の中心メンバーたちは家庭科の授業で食品ロス問題を知る。国内で年間600万トンもの食べものが無駄になっており、その半分が家庭からの廃棄という事実には、人生観が変わるほど驚いた。「知ったからには責任がある。このままでは済ませられない!」と、「食品ロス減らし隊」を結成して活動を始めた。

この年は飲食店や家庭などで出る食品廃棄物削減に向けた啓発活動を実施。地元・郡上市と、食品ロス削減のために協力する連携協定も結んだ。



岐阜県SDGs推進フォーラムにパネリストとして登壇した。

活動内容

翌2021年には、地元白鳥町の小中学生とその保護者、高校生約800名を対象に行ったアンケート調査から、「冷蔵庫や食品ストックの管理ができれば、家庭内の食品廃棄は減少する」と考えた高校生たち。一つひとつの家庭の行動を変えるには、まず現状を一つひとつ知ってもらう段階から始めようと考えた。

地域に向けてケーブルテレビやタウン誌を通した食品ロス削減の呼び掛け、パネルを持参し訪問による小中学生への食品ロス削減の呼び掛けを実施。さらに実際に食品ロスを削減する活動として、賞味期限ぎりぎりの食材を有効活用するメニュー開発を行い、地元駅前での販売とSDGsへの理解を促す「駅舎カフェ」も企画した。



「駅舎カフェ」の告知ポスター。

2022年には、小中学生への呼び掛けを継続したほか、食材管理のアイデアを盛り込んだ「食ロス削減カレンダー」を作り、イベントと郡上市内の全中学生に配布するなど、地域に密着して発信の幅を広げている。

成果

チームワークと持ち前の行動力で、校内、小中学校、地域を巻き込んで、活動の輪が広がった。「市内の小中学校、郡上市、企業など、同じ目標を達成するためのネットワークが出来上がったのが成果」と生徒たちは力を込める。新聞などでも、活動を取り上げてもらうことが増えている。食品ロス削減への理解と協力の輪が広がっていることを実感する瞬間だ。

活動エピソード

活動の転機になったのは、郡上市へ活動説明に行ったとき、環境水道部の方から、「学校給食に賞味期限ぎりぎりの食材を用いることは衛生管理上難しい。まずはケーブルテレビなどを活用して食品ロス削減を呼び掛けてみては?」というアドバイスをもらったことで、目標実現につなげるうえで大きな指針となっている。

今後の展望

食品ロスの問題を知ってもらい、削減に向け一人ひとりに考えてもらうなかで、意識が変わり、行動に結びつく段階まで進んでいる。今後は活動の輪を広げ、地域が変わる、社会が変わる「Change」の段階を目指していく。

愛知県立安城農林高等学校

〒446-0066 愛知県安城市池浦町茶筌木1 ☎0566-76-6144

活動団体 園芸科施設野菜類型+土壌生物研究研修班 活動人数 23人 主な活動時間 授業の一環として/休み時間や放課後/部活動として

ミニトマト生産、販売における食品ロス低減

きっかけ

昨今問題視されている食品ロス。なかでも、食品ロスによる温暖化ガス排出量は国別のレベルで世界第3位の規模となっており、早急な対策が求められている。安城農林高校園芸科では、毎年8月～翌年6月にかけて、水耕温室でミニトマトを栽培。しかし裂果や傷がついた規格外のミニトマトは、生産時や販売時に大量に廃棄され、その量は全収穫量のうち1/3にも上る。この状況に危機感を抱いた生徒たちは、前期比で廃棄量5割減、販売量3割増を目標として、生産と販売の二つの工程の調査、改善に着手した。



廃棄されるミニトマト。

活動内容

生産工程では、廃棄の一番の原因となる裂果を減らすべく、微速度撮影が行えるカメラでミニトマトの生育状況を観察した。すると裂果の原因は、午前中の急激な気温上昇に伴う果皮の結露であることが判明した。

販売工程では、規格外のミニトマトをすべて使いきることでできるメニューを考案。ミニトマトが持つ水分だけでソースを作ったハヤシライスや、傷の影響を少なくするべく湯むきしたミニトマトのサラダ、調理時に出る皮を使ったスコーンなどをプレートにし、地元レストランで週2回販売した。



考案した「トマシライス」。

成果

活動の結果、裂果による廃棄は前期比で9割減少。さらに、ほとんどのトマトを適切な時期に収穫できたことから、選果作業にかかる時間を大幅に削減することができた。

またトマシライスは、SNSや口コミにより、期間限定、週2回の販売で240食を完売。あわせて規格品のミニトマトもレストラン店頭で販売したことで、売上の相乗効果がうまれた。

これらの活動を通じて、最終的なミニトマトの廃棄量は前期比で5割削減できたほか、販売量についても目標を超える8割増を達成。規格外のトマトを使って考案した廃棄を減らすメニューと、スコーンで皿をなるべくきれいにしてもらうことでお客様も自然とSDGs達成に協力できる流れを作ったことにより、SDGs目標12の「つくる責任、つかう責任」に貢献する活動となった。

活動エピソード

生徒らは考案したメニューを、トマトが“増し増し”であることから「トマシライス」と命名。スコーンにはソースをつけて、お皿をきれいにする目的も。前述のメニューのほか、大きさが規格に満たなかった小さなミニトマトを使った白玉なども味わうことができる。

今後の展望

今後は、ICTやIoTなどを活用し生産性向上を図るほか、環境への負荷低減のため、シマミミズや昆虫を活用し、根や葉の残渣のたい肥化に取り組んでいく。

京都府立綾部高等学校

〒623-0012 京都府綾部市川糸町堀ノ内18 ☎0773-42-0453

活動団体 分析化学部 活動人数 10人 主な活動時間 部活動として

由良川の環境調査と保全活動 ～地域と歩む由良川保全活動の記録～

きっかけ

綾部高校の由良川キャンパスのそばを流れる由良川。水力発電や水道水として活用され、生活を支える地域の財産となっている。また同校分析化学部は、化学的水質調査や水生生物調査など、川でさまざまな活動を実施しており、生徒たちにとっても重要な学習の場の一つである。しかし近年、不法投棄が横行しているほか、豪雨・台風による漂着ゴミも増加。美しい川を未来へ受け継ぐと、同校分析化学部は保全活動に乗り出した。



学校のそばを流れる由良川。農業用水としても使われている。

活動内容

生徒たちは、定期的に清掃活動を実施。ゴミを拾うだけでなく、ゴミの重量や種類を記録・分析し、ゴミの分布をまとめたゴミマップを作成した。また、府民・市民とともに清掃活動を行う、由良川クリーン作戦も開催。準備期間には、多くの人に参加してもらうべく、ラジオや新聞、ポスターで情報発信したほか、商店街を訪問し協力依頼を募った。その結果第10回となる今年度は、過去最多の約330名が集まった。



回収したゴミのなかでは、たばこをはじめ人為的なゴミが多く確認された。

これらの清掃活動での学びを活かして行っているのが、環境出前授業だ。児童に向けて、ゴミ問題の深刻さや由良川に生息する水生生物の貴重さについて解説。川の大切さを認識してもらう機会として、これまでに綾部市の半数以上の児童が出前授業に参加している。

成果

由良川クリーン作戦は、今年度までで参加者数1,655名、回収ゴミ量2,007kgを達成。生徒らの定期清掃活動での回収量も合わせると3,330kgを超えるゴミを回収していることが分かった。

清掃活動の参加者からは「川の美化は町全体の美化、治安の安定につながる」との評価を受けたほか、出前授業に参加した児童からは「ゴミを捨てないようにしたい」との感想も。生徒たちの活動は、地域全体の環境意識向上につながっている。

活動エピソード

出前授業では戦隊ヒーロー「由良川レンジャー」に扮した生徒らが、アクションを交えて授業を展開。また、由良川の生物を用いた顕微鏡観察などもあり、体験しながら学ぶことができる。

今後の展望

同部では、水資源をテーマに活動を行う京都府立海洋高校と「高校生由良川流域ネットワーク」を形成し、これまでにマイクロプラスチックの共同調査や意見交換などを行っている。ゴミ問題の解決に向け、連携を強化していく。

兵庫県立豊岡総合高等学校

〒668-0023 兵庫県豊岡市加広町6-68 ☎0796-22-7177

活動団体 インターアクトクラブ 活動人数 20人 主な活動時間 部活動として

海岸漂着物回収活動 ～おむ君の長い旅～

きっかけ

豊岡総合高校インターアクトクラブは、毎年東北気仙沼で支援交流ボランティアをしている。そこで漂着ブイの半分をカットしてプランターにしているのを見た。これだと思い、漂着ブイをカエルのように見立て再利用したことで、海岸清掃で回収されたごみが、きれいな花の苗床として生まれ変わったのだった。

兵庫県の最北端、猫崎半島には海洋ごみが多く流れ着き、海岸の美観はもちろん、漁業や絶滅危惧種の生息環境への影響が心配されていた。同クラブの先輩たちは、2011年から毎年3月にこの海岸での清掃活動と呼び掛け、2022年で10回目の実施となった。



毎年3月に行う海岸漂着物清掃活動も10回目となった。

活動内容

30人ほどで始まった3月の海岸清掃は、今では県内外から200人以上が参加。3月のほか、夏にはカヌーに乗り、岩場や人が入れないところ、テトラポッドの間などにある漂着物を、素手や手製のモリなどで回収している。

海岸清掃では「拾っても拾ってもキリがありません」と生徒は話す。最大の問題は、漂着物となった、網や船に係留するプラスチックブイだ。処理困難物として引き取り手がないなかで、生徒たちは再利用に取り組む。電動ノコギリなどで加工してプランターを作り、花の苗を植えて市役所、郵便局、商店街、駅などに配って、海ごみゼロの啓発活動につなげてきた。

こうした活動は、電子紙芝居『おむ君の長い旅』にまとめ、子どもたちに海洋ごみをなくす大切さを発信している。



電子紙芝居『おむ君の長い旅』。

成果

10年あまりの活動で、海の水質が改善し、質の良い岩ノリ、サザエなどが収穫されている。ザトウムシ、ナミキソウなどの絶滅危惧種の生息も引き続き確認でき、保全にも役立っているといえそうだ。電子紙芝居『おむ君の長い旅』は子どもたちに好評。さまざまなコンテストで受賞し、地元のテレビ局で放映されたことも、啓発活動につながっている。

活動エピソード

海岸清掃は「班分けなし、班長なし」の共同作業が基本。知らない人同士で声を掛け合って、助け合いながら、目に見えて海岸が綺麗になっていくのが醍醐味だ。高校生にとっても、さまざまな参加者から幅広い社会貢献活動の話を聞き、勉強になっている。

今後の展望

海岸漂着物回収活動は、SNSやマスコミなどを通じて理解者を増やし、より多くの人に参加してもらえるようにしたい。プランターや電子紙芝居を通した啓発活動も継続しながら、海岸ごみのない世の中を目指していく。

芦屋学園高等学校

〒659-0011 兵庫県芦屋市六麓荘町16-18 ☎0797-31-0666

活動団体 ボランティア部 活動人数 6人 主な活動時間 部活動として

「MOTTAINAI」と「貧困」をなくそう。

きっかけ

日本人1人あたり、お茶碗1杯分の食べものを毎日捨てている——。取り組みのきっかけは、食品ロスにまつわる「もったいない」現状を知ったことだった。何かできることはないのか、ボランティア部で意見を出し合いながら、「食」を取り巻く環境を一つひとつ改善していくことにした。

合言葉は「MOTTAINAIをなくそう」。環境分野で初のノーベル平和賞を受賞したワンガリ・マータイさん(ケニア)は、日本語のその言葉を知り、地球資源に対する尊敬の念が込められているとして、世界共通語にしようと呼びかけた。ボランティア部の部員たちは地域に貢献し、社会に役立ちたいという思いを込めて、活動に取り入れようと考えた。



子ども食堂では、月2回スタッフと協力しながら食事を作った。

活動内容

SDGsのなかでも、誰もが必要な食べものを得られる社会が目指されている。高校生たちは貧困や飢餓、食品ロスをなくすため、まず学校内でSDGsの啓発ポスターを掲示し、全校生徒に呼び掛けた。

さらに具体的なアクションとして、フードバンク団体に、家庭で余ったMOTTAINAI食品を提供。フードバンクとは、賞味期限が近かったりラベルの印字ミスがあったりして、通常の販売が難しい食品・食材を引き取り、福祉施設などへ無償提供するボランティアだ。

また地域の子ども食堂に、ボランティアでの参加も行った。



フードバンク団体に食品提供なども行った。

成果

校内でのSDGs啓発は、「まだ食べられる食べものが捨てられてしまう問題の解消のために、食品ロスを減らそう」との呼び掛けを続けたところ、実際に食堂の残飯や食べ残しが減っている。

子ども食堂の活動では、子ども、親、地域の人々の笑顔が見られたのが何よりの成果だ。時間とともに調理や配膳もスムーズになり、スタッフと連携しながら、充実感を持って活動できた。高校生たちは、地域との交流が増えて「良いまちづくりに役立っているのでは」と笑顔を見せる。

活動エピソード

子ども食堂でのボランティアに参加した際は、彩りや詰め方を工夫して、少しでもおいしく見えるように工夫した。子どもたちから「いつもありがとう!」という声を掛けられることもあり、そのことでさらに意欲的に活動を行うようになった。

今後の展望

SDGs達成を意識しながら、今後も校内のあらゆる場所にポスターを掲示し、一人ひとりの心掛けを呼びかけていく。また活動で学んだごみの分別やリサイクル、環境問題、食料の大切さなどは、普段の生活で自ら実践していこうと決意している。

徳島県立池田高等学校定時制課程

〒778-8506 徳島県三好市池田町ウエノ2834 ☎0883-72-1312

活動団体 池定・地域まもり隊 活動人数 15人 主な活動時間 授業の一環として／休み時間や放課後

池定SLEC (スレック) ～Smart Life with Ecological～

きっかけ

夜間定時制課程ならではの、社会からの認知度の低さを感じていた生徒たち。しかし認知度向上に必要な要素の一つである、地域社会との交流においては、限られた時間と人数の少なさが壁となっていた。池田高校の池定・地域まもり隊では、これらを発想の転換で解決。夜間の活動ができること、少人数でまとまった活動ができることを強みに、地域の安全と住みよいまちづくりのために活動を行っている。



エコバッグの作成の様子。

活動内容

力を入れるのが、ゴミの削減に向けた多様なリサイクル支援だ。地域で多く確認されるマスクやレジ袋のゴミを減らすべく、マスクケースやエコバッグづくりを実施。ミシンを使って一つひとつ手作りし、警察署や福祉協議会、自治会などを通じて、地域住民に配布した。また廃食用油を回収し、地域のゴミ収集車や給食配送車の燃料として活用。一部を使って、非常用エコろうそくも制作し、前述のエコグッズと同様に配布した。

このほか、古着を使ったエコライフジャケットを作成し、地域に向けて展示。リサイクル意識を啓発する機会となったほか、徳島県定時制通信制教育連盟美術作品展にて準特選を受賞した。

これらの活動は、学校での探究学習が基礎となっている。脱炭素・脱プラスチックに関する掲示物の制作などで、環境の知識をアップデートしながら、地域での活動も進化させている。



同団体では、発足時から美化活動にも力を入れている。

成果

活動を通じて、地域住民から励ましの言葉をもらったり、力を貸してもらったりといった機会が増え、学校と同団体の認知度は着実に高まっていると生徒たちも感じている。地域のために何か行動したいと思いで、活動を引き継ぎながら続けている。

活動エピソード

認知度や活動の注目度を高めるため、団体のマスコットキャラクターを考案。また、校内にゴミ分別や節電・節水を呼び掛けるイラストを掲示し、使用量削減を競うエコチャレンジも行っている。

今後の展望

大学や自治体、専門機関など、さまざまな団体と連携することで、活動の幅を広げていく。目標は、日本の一地方から全国、世界に向けて、エコの環を繋いでいくことだ。

福岡市立博多工業高等学校

〒814-0155 福岡県福岡市城南区東油山4-20-1 ☎092-862-6575

活動団体 インテリア科ビジュアルデザインパート 活動人数 6人 主な活動時間 授業の一環として

油山地域活性プロジェクト 油山ブランド“Memento森”

きっかけ

海に開かれた九州最大の都市、福岡市には、豊かな森林も広がる。ところが「人工林の大部分が伐採の時期を迎えている一方、人手不足などで山林の荒廃が進んでいる」と、博多工業高校インテリア科の3年生は危機感を持った。

学校の裏山である油山には古くからツバキが自生し、その恵みを使って人々は生活を営んでいた。そこで生徒たちは、課題研究の時間を利用して、間伐材を使った製品開発と、森林の重要性を発信する活動を計画した。



福岡タワーのイベントに展示・出品し、2000人の来場者へ広く木の魅力をアピールした。

活動内容

まず、油山の間伐材を使った製品作り。インテリア科ならではの木材加工の知識と設備を使い、木の魅力を引き出した“一点もの”の木製品を製作。ブランド化にも取り組み、“森と街をつなぐブランドというコンセプトで、「Memento森」というブランド名に決め、ロゴマークは商標登録した”。地域の歴史・文化とつながった共有財産である油山の森と、森林への理解や持続的循環、地球環境保護など近年の世界的課題を発信する意図もある。

活動は福岡市農林水産局森林・林政課や、油山市民の森公園管理事務所の協力を得ることができた。高校生たちは農水局関連イベントに協力するなど、貴重な学びの場を広げている。



油山市民の森公園管理事務所とパートナーシップによる連携協力をした。

成果

学校内外で木や森と向き合いながら、生徒たちは「身近な山林や貴重な市産材の価値、多くの課題と社会的な問題に気付くことができました」「他の業種や機関との連携によって、できることが広がりました」と手応えを語る。

女子商マルシェでの販売や百貨店でのコースター配布活動を行い、使い手を拡大。さらに「Memento森」ブランドの収益から20万円を植林のために寄付することを予定しており、木を「植える」「育てる」「伐採する」「加工する」「使う」というサイクルが、再び始まろうとしている。

活動エピソード

福岡タワーで開催された、木や森に親しむことをテーマにしたイベントに参加し、「Memento森」ブランドの製品を出品。「木の魅力を日常生活に広める活動に共感した」「木のぬくもりや風合いがとても良い」など、好評の声を受けた。

今後の展望

市、森林組合、森林所有者、林業、木材産業、企業、NPO、市民、その他関係機関などと連携を深めながら、「Memento森」ブランドについて、より多くの人々が共感して、森とつながる生活を広げるのが目標。福岡市産材の利用を起点に、持続可能な循環の輪を大きくしていきたい。

長崎日本大学高等学校

〒854-0063 長崎県諫早市貝津町1555 ☎0957-26-0061

活動団体 ボランティアサークル 活動人数 16人 主な活動時間 部活動として

実はゴミじゃない!?

きっかけ

長崎日本大学ボランティアサークルは、“Love someone with my love.”を合言葉に生徒が主役で取り組んでいる。エコやSDGsにつながる活動も数多い。



誰にでも真似できる活動を発信して、エコ活動を身近に感じてもらうことを活動の基本理念としている。

活動内容

主なエコ活動は、4つある。1つ目は、コンタクトレンズの空ケースの回収だ。学校内で集めた空ケースをリサイクル工場に送り、リサイクルしてもらう。2つ目は開発途上国への物品寄付で、学校のデザイン美術科や部活動、家庭に声を掛け、使わなくなったがまだ使えるものを集め、それらを必要としている国の方々に提供した。3つ目は「g-sports」。一般社団法人ソーシャルスポーツイニシアチブが主催する、ごみをスポーツに見立てた活動「スポGOMI」を参考に、より参加しやすく、高校生がより楽しめるようにリメイクして校内で開催し、チーム対抗で拾った量を競いあった。4つ目としては、衣料品メーカーの、使わなくなった子ども服回収プロジェクトに参加し、学校内外に呼び掛けて、難民の方など本当に服を必要とする人たちに届く手伝いも行った。



ごみ拾いをスポーツに見立てた活動も授業のない土曜の午後に行うことで多くの生徒たちの参加を促した。

成果

コンタクトレンズの空ケースは、2022年7月までに9万個以上回収し、焼却処理がなくなった分、251.71kgのCO₂を削減したことになる。途上国への物品寄付は、受け取った方々から感謝状が届くなど、目に見える成果が得られた。g-sportsの取り組みでは、普段何気なく通っている学校周辺の道で、44kgものごみを回収。楽しく活動しながら、まちの美化への参加意欲を高めることができた。子ども服の回収も、2022年9月から11月末までに4,673着を集めることができた。

これらの活動を通じ、生徒たちは「ごみに見えるものも、ごみではない」ことに気付き、改めて「ものの価値」を見直すきっかけになっている。

活動エピソード

ボランティア活動のなかで、生徒たちは「自分たちも地域の役に立てる」「環境問題に貢献できる」と実感するように。活発に意見が飛び交うようになり、新たに自分たちが解決したい問題に向け、話し合い、企画化して実行することに取り組んでいる。

今後の展望

今後力を入れていくのは食品ロス対策だ。これまでの活動を通して、「まだ使えるのに捨てられているもの」がいかに多いかを知った。その最たるものが食品ロスと考え、現在学校のカフェテリアに食べ残し専用のボックスを置き、計量しながら削減へ意識啓発している。

市立札幌開成中等教育学校

〒065-0022 北海道札幌市東区北22条東21-1-1 ☎011-788-6987

活動団体 コズモサイエンス24班 活動人数 4人 主な活動時間 授業の一環として

海洋プラスチックの再利用

きっかけ

レジ袋の有料化やゴミの回収活動への参加を通じて、ゴミ問題をより身近に感じるようになったコズモサイエンス科5年（高校2年生相当）の4人。なかでも注目したのが、年間約800トンも海に流出しているとされる海洋プラスチックゴミだ。不純物の混入や劣化などからリサイクルが難しいと知った生徒たちは、海洋プラスチックゴミの再利用を促進するべく、不純物の有無に左右されないリサイクルと、プラスチック生産量上位のフィルムへのリサイクルという2つの視点から実験をスタートした。



プラスチックを性質ごとの4つに分類した。

活動内容

不純物の有無にまつわる検討にあたっては、異なる性質を持つ4種類のプラスチックを溶かして混合させる実験を実施。性質ごとに掛け合わせたときの相性や強度の違いを確認した。

フィルムへのリサイクルについては、大学教授からアドバイスをもらい、ポリビニルアルコール（PVA）を用いたフィルムの合成に挑んだ。水に溶かしたPVAをホットマグネチックスターラーを用いて高温に熱し、そこにやすりで粉末状に削ったペットボトルを入れ、攪拌した。水分が蒸発して粘度が増したら、ステンレス板に伸ばし、冷やし固めた。



ポリビニルアルコール（PVA）とペットボトルを用いて合成したフィルム。

成果

プラスチック混合実験の結果、1種類ずつ融解するよりも、4種類を一度に融解し固めるほうがそれぞれの特性が生き、より強度のあるものができることが分かった。

PVAとペットボトルでのフィルムの合成においては、フィルムの形成はできたものの、ペットボトルが溶け切らず、完全に合成させることはできなかった。削り出したペットボトルの粒が大きかったことが原因だと考えられる。生徒らの目標は、プラスチックの混合物とPVAを使用したフィルムを用いて、室内公園の床を作ること。最適なフィルムを完成させるべく、課題をもとに研究を続けていく。

活動エピソード

フィルムの合成時には、1回の実験に対し1時間4人がかりでペットボトルを削り続ける必要があった。また、より細かなペットボトルの微粉末を使用するため、企業にも協力を募った。

今後の展望

引き続きフィルムの合成、プラスチックの種類による強度の差などの研究・実験を続け、最終的には実用化を目指している。将来的に子どもたちが回収したゴミを企業が加工し、それを自治体がい取り、子どもたちの使う室内公園に還元するサイクルが実現できないかと考えている。

宮城県仙台西高等学校

〒982-0806 宮城県仙台市太白区御堂平5-1 ☎022-244-6151

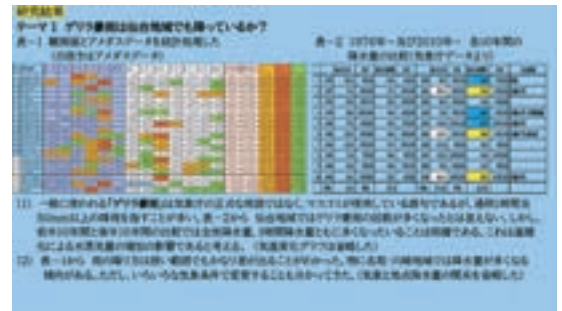
活動団体 地学部 災害・気象研究グループ 活動人数 7人 主な活動時間 部活動として

仙台西高校裏山の豪雨による斜面崩壊を予測する方法 ー地球温暖化の影響が仙台にも及んでいるかー

きっかけ

猛暑やゲリラ豪雨など「地球温暖化の影響?」と感じることが増えた現状を受け、身近な地域の実態はどうなっているのか、観測データに基づき追究しているのがこの研究だ。2012年から大気の観測指標の開発などを行い、15年から学校上空の雲をカメラで観測した。

19年からは仙台市周辺のゲリラ豪雨の発生状況を研究。そして近年、大雨に伴い学校の裏山が大規模な斜面崩壊を起こしていることを受け、豪雨による裏山の斜面崩壊を予測する方法の開発を20年から開始した。



観測結果を統計処理した。

活動内容

仙台地域の降水状況を確認するため、部員の自宅に設置した簡易雨量計と、学校屋上、気象台アメダスのデータを使って観測網を形成。観測結果を統計処理し、エリアごとに降水量の差を調べた。さらに気象庁の過去30年間の膨大なデータを分析したところ「仙台地域ではゲリラ豪雨の回数が多くなったとはいえないものの、10年ごとの比較では、全体降水量、1時間降水量ともに明確に増えていました」と生徒は話す。

裏山の斜面崩壊予測の研究では、過去3回の大規模な崩壊時の気象データをもとに、共通する特徴を調べた。また裏山の地質調査を行うとともに、崖の土壌水分量の計測を毎日行い、乾燥時と降雨後の水分量の違いを調べた。



裏山の土壌水分量測定をする生徒。

成果

裏山の含水率は37～49%。硬い岩質の斜面、腐植土の斜面どちらも含水率は降雨があると上昇し、晴天が続くと下降することが分かった。少ない雨では含水率は上がらないという。

過去の斜面崩壊時には、21～27時間で250mm以上の降水量だったことを突き止め、この数値を崩壊開始の基準と仮定した。しかし、1時間あたりの降水量との関係は結論付けられなかった。また、2022年7月に250mmを超える豪雨があった時は、斜面崩壊は起こっておらず、引き続き検討課題となっている。

活動エピソード

仙台周辺の雨の降り方を調べるなかで、予想よりも狭い範囲でもかなり差があることがデータで浮き彫りとなった。「特に名取・川崎地域では標高・地形の影響により降水量が増えると考えています。また、気象条件によっても大きく左右されることが分かってきました」と語る。

今後の展望

学校に新たに設置された24時間の雨量を観測できる自動気象観測装置を活用し、斜面崩壊と降水量の関係を明らかにしたい。また、土壌水分量の変化で予測可能かどうか研究中である。将来は斜面崩壊の発生予測による全校生徒への警報発信や、近隣の豪雨災害の予測も目指す。

茨城県立水戸第二高等学校

〒310-0062 茨城県水戸市大町2-2-14 ☎029-224-2543

活動団体 マイクロプラスチック班 活動人数 3人 主な活動時間 授業の一環として

マイクロプラスチックによる 海洋・大気汚染

きっかけ

年々増加するプラスチックの生産量。2020年には3億6,700万トンのプラスチックが生産され、2040年までに生産量は2倍になると予想されている。私たちの生活を豊かにするには欠かせない製品だが、海洋生物にとっては生命を脅かす危険な存在となっている。ウミガメがプラスチックを誤食したという報道を耳にした水戸第二高校のチームプラスチックは、海洋生物の命を守りたいと感じたことから調査を開始。またミツバチが体にマイクロプラスチックを引き寄せるといいう研究を受けて、大気中に漂うマイクロプラスチックについても調査を行った。



海岸での調査の様子。特に砂との分離作業に苦戦した。

活動内容

調査したのは、同県の磯原海岸、久慈浜海岸、豊岡海岸、大竹海岸の4カ所。深さ2cmの50cm四方の範囲で、プラスチックがどれだけ採取できるかを夏と冬の2回確認した。最も多かったのは大竹海岸で、245個のプラスチックを発見。ほか2カ所では、1回目と比較して2回目で採取量が増加した。

大気中では、夏に破片状のプラスチック、冬は繊維状のプラスチックを確認することができた。



大竹海岸に注ぐ那珂川の流域面積。

成果

4カ所の海岸に共通して見られたのが、農業用肥料の空き殻。肥料をプラスチックで覆って成分が徐々に溶けだすように加工したもので、作業効率の向上や肥料削減などが見込める。しかし近年では、肥料を覆うプラスチックが分解されずに海洋に流出することが問題視されている。大竹海岸での採取量が多かったのは、海岸に注ぐ那珂川が、流域耕作地9万haを超える農業拠点になっていることが要因の一つであると考えられた。

また大気中に漂うプラスチックについては、季節ごとに違いが見られるという点を風の影響によるものと考察。生徒たちは、海洋生物へのマイクロプラスチックの影響を減らすため、今後も調査を継続していく。

活動エピソード

生徒たちは調査のほかに、定期的に海岸を訪れゴミ拾いを実施。プラスチックゴミの削減を呼びかけるポスターを制作し、校内に掲示した。

また、他校が主催する国際ユース会議にも参加し、zoomを通じて国内外の高校生と情報共有を行った。

今後の展望

プラスチックの種類ごとに、具体的な対策を検討するとともに、大気中に浮遊するマイクロプラスチックの供給源を特定するべく、風向や風速との関係性についても調査を進めていく。

長野県上伊那農業高等学校

〒399-4594 長野県上伊那郡南箕輪村9110 ☎0265-72-5281

活動団体 コミュニティデザイン科グローバルコース 活動人数 38人 主な活動時間 授業の一環として／部活動として

伊那谷の昆虫食文化伝承プロジェクト

きっかけ

長野県南部に位置する伊那谷地区は、トビケラ、カワゲラなどの水生昆虫の幼虫を食す昆虫食文化が有名。水生昆虫は、天竜川と呼ばれる「ザーザー」流れる川の瀬に住み着いていることからざざ虫という愛称で親しまれている。しかし近年、大型台風による土砂の流出や護岸工事によって天竜川環境が変化し、水生昆虫が減少しているほか、ざざ虫漁師の高齢化も進み、昆虫食文化の存続が危ぶまれる事態となっている。上伊那農業高校のコミュニティデザイン科グローバルコースでは、地元の伝統文化を未来に受け継ごうと活動をスタートした。



ざざ虫漁の様子。石を掻いて捕獲することで、河川の自浄にもつながる。

活動内容

生徒たちは、昆虫食文化を多くの人に知ってもらうため、ざざ虫を使った商品を開発することに。昆虫は、低脂肪かつ高タンパクであり、家畜に比べて生産効率が高いことから、地球温暖化対策にもなると考えた。ざざ虫漁師や昆虫食を専門とする企業の協力のもと、消費者の抵抗感を減らすためざざ虫をふりかけに加工。味の選定やパッケージデザインも生徒自らが「ZAZATEINふりかけ」と命名した。



商品開発では何度も話し合いを行った。味は長野県で親しまれる「くるみだれ」に。

また、商品開発にあたって生徒らが意識していたのは、「生態調査と保護が必要不可欠だ」ということ。そこで生息地の石の大きさや土壌を調査し、水槽内にざざ虫に適した環境を再現。毎日欠かさずに観察し、養殖に取り組んだ。

成果

開発した商品は、地元雑貨店で販売したところ、完売するほど好評。売上金の一部を、ざざ虫漁業の存続のため天竜川漁業協同組合に寄付した。

また、ざざ虫の養殖にも見事成功。前年7月に実験を開始したところ、翌年6月に孵化が頻繁に見られたというデータをもとに、今後は生育サイクルの解明に取り組んでいく。目指すのは、伊那谷を昆虫食のメッカにすることだ。

活動エピソード

商品開発のためには、ざざ虫を大量に捕まえる必要があったが、天候などによって川の状態が優れず生徒のみでは収穫量は目標に及ばなかった。ざざ虫漁師に協力してもらったことで、十分な量のざざ虫を捕ることができ、商品開発をスタートすることができた。

今後の展望

ZAZATEINふりかけを、かやくやスープに活用したカップヌードルをはじめ、新たな商品の開発に取り組んでいく。地元以外にもざざ虫を広げるため、ざざ虫漁体験などの新たな観光の形も模索中だ。

東京都立府中東高等学校

〒183-0012 東京都府中市押立町4-21 ☎042-365-7611

活動団体 生物部 活動人数 20人 主な活動時間 部活動として

府中市多摩川における外来植物の分布について ～アレチハナガサの拡大～

きっかけ

東京都と神奈川県都県境である多摩川。さまざまな植物群類がみられるものの、外来植物が侵入しやすい立地でもあり、それに伴って、近年は在来植物の減少が問題視されている。多摩川のそばの校舎で学ぶ府中東高校の生物部は、多摩川の自然保護を目的に、河川敷の外来植物の分布と、なかでも植生に影響を与えている外来植物について調査を開始した。



多摩川は、学習活動の場として、授業でも訪れる機会が多い。

活動内容

調査範囲は、府中市内の多摩川河川敷の河川付近から堤防にかけての7地点。各地点で、河川と並行にラインを引き、ライン上に1m四方の調査区画を等間隔で5カ所設置した。調査項目は、区画を植物が覆っている割合、区画内で最も草丈が高い植物の高さ、植物別の区画を植物が覆っている割合の3つだ。



アレチハナガサの植生の様子。

成果

調査の結果、確認できた植物は在来種が18種なのに対し、外来種は29種。区画内で外来種が占めている割合は64.3%にも上り、なかには緊急・重要対策外来種に指定されている植物もあった。

外来種で多かったのは、セイタカアワダチソウ、アレチハナガサ、オオブタクサ、アレチウリの4種類。いずれも、洪水などで川が氾濫した際に水が流れる高水敷を中心に分布していた。なかでも、最も広範囲で分布していたのはアレチハナガサだ。種子を介しての繁殖ではなく、葉や茎などから芽を出すことができる栄養生殖の性質を持っており、増水などの被害を受けにくい。国土交通省が定める「対策を優先すべき外来種」には指定されていないものの、放置すれば、在来種の絶滅につながる可能性がある。

今回の調査では、在来種は特にチガヤ、ヒメガマ、シバなどが広い範囲で分布していた。外来種による被害を抑えるために、植物そのものの研究にも力を入れていく。

活動エピソード

今回の調査では合計49種の植物が出現しましたが、それらの同定がとても難しかったです。分からない植物はサンプルを持ち帰り植物図鑑を使って同定を進めましたが、それでも分からないものは、地域の自然情報館の協力を得て同定を行いました。

今後の展望

アレチハナガサは、近年広まった比較的新しい外来種で、他の種類と比べて研究が進んでいない。今後はアレチハナガサを中心に調査を進め、生物多様性の保全に取り組む。

愛知県立佐屋高等学校

〒496-0914 愛知県愛西市東條町高田39 ☎0567-31-0579

活動団体 科学部 活動人数 15人 主な活動時間 部活動として

カマキリはなぜ田んぼにいるか？

きっかけ

理想の地球環境や農業生態系について、チェーン除草や用水路生物調査などの実地調査を通じて学びを深める佐屋高校科学部。活動の一つである米の有機栽培を行うなかで、カマキリを目にする機会が多いことに気が付いた。学校が所有する水田で調査したところ、1ヵ月ほどで約50匹ものカマキリが見つかった。陸地ではなく、水田で生息していることに疑問を抱いた生徒たちは、原因を探るべく活動を開始した。



カマキリのなかでもチョウセンカマキリが数多く発見された。

活動内容

まずは、本校が所有する水田と、学校周辺の水田を合わせた1.5ヘクタールの範囲で、カマキリの生息状況を調査。すると、約1/3の面積にあたる53アールの水田でカマキリを発見し、なかでも農薬を使わない有機栽培の水田では、農薬を使う慣行栽培の水田の2倍に上るカマキリが発見された。また、土地改良された大規模水田ではその姿は確認できず、周囲に緑地や農地が多い水田に多く生息していることが判明した。



地域の子どもたちとともに調査を進めた。

次に行ったのが、カマキリの捕食対象の調査。生物を野外採取し、ショウリョウバッタ、イナゴ、イトトンボの順番で与えた。捕食できる個体もいたことや、水田でカマキリが共食いしている様子も発見されたため、水田の生態系ピラミッドのなかでは、上位にいる可能性が高いことが分かった。

成果

生徒らはこれらの結果を受けて、カマキリは稲を害虫から守る益虫としての機能を持っていると予測。カマキリは草丈の高い植物で多く発見されたことから、水田周辺の畔草について、刈り取り量の調整を検討している。地域の子どもたちとも連携しながら、カマキリが生息しやすい環境づくりを目指して調査を続けている。

活動エピソード

活動にあたっては、河川や湖沼の自然環境の保全と再生のための基礎的・応用的研究を実施している研究機関、自然共生研究センターからもサポートを受けた。

活動が評価され、愛知県学校農業クラブ連盟意見発表会県大会で、優秀賞を受賞した。

今後の展望

生徒たちが目指すのは、環境・農業の「守りびと」。本活動のカマキリ研究は、その一つの過程であり、今後は研究を通じていろいろな生き物の調査も進めていく。

岡山学芸館高等学校

〒704-8502 岡山県岡山市東区西大寺上1-19-19 ☎086-942-3864

活動団体 医進サイエンスコース #Ryu_Gu_ 活動人数 7人 主な活動時間 授業の一環として／休み時間や放課後

人工環境下におけるアマモの発芽条件について

きっかけ

アマモは、稲のような細長い葉が特徴の海草。水質を向上させる性質で知られている。岡山県の日生町漁協は、1980年代に起こった漁獲量の急激な減少に際し、稚魚の棲息地となるアマモ場の減少が原因であるとして、再生活動に乗り出した。岡山学芸館高校の医進サイエンスコースでは、1年次に同町の再生活動に参加する。その際衝撃を受けたのが、アマモの発芽率の低さ。アマモ場の再生活動を効率化しようと、種子について「成熟」と「発芽」の観点から検討を行った。



アマモ場造成に取り組む軒湾。

活動内容

アマモ場の再生活動は、アマモの流れ藻を麻袋に詰めたあと、牡蠣筏に吊るして海中で枝の中にある種子を熟成。その後成熟した種子を選別し、海に撒くという工程からなる。生徒たちは、種子の選別に目を付け、成熟した種子と未成熟の種子を見分ける方法を検討。まず海水を循環させている水槽内で種子を成熟させたところ、1ヵ月後に種子のほとんどが黒変し、沈下しているのを確認。枝についたままのものを未成熟、沈下したものを成熟と仮定して、塩分濃度が異なる複数の水槽内に再度投入し、浮き沈みに違いが出るかを調べた。



従来の再生活動での種子の選定の様子。

発芽の観点からは、塩分、リン濃度について、比較検討を行った。

成果

種子の判別については、塩分濃度を変えて浮き沈みを確認したところ、175psuの濃度で未成熟種子が浮上。その後沈下している種子のみを用いて栽培し、3週間後に発芽を確認することができた。

また発芽においては、塩分では0psuから30psuの7種類の塩分濃度の異なる水のなかで比較。20psuの際に最も発芽率が高くなることが分かり、リン濃度は発芽に関与しないことが分かった。

これらの成果はメディアにも取り上げられた。同県のみならず全国で行われているアマモ場再生活動における大きな一歩になっている。

活動エピソード

実験で特に苦労したのは、1年間の生活環を繰り返す植物を研究対象としたため、種子の採取など研究期間の制限があり、計画通りに進まなかったこと。日生町の漁師の方々に向けて、これらの成果を発表したところ、「若い世代の子が、海の未来に関心を持ってくれてうれしい」という声が聞かれた。

今後の展望

今後は、葉表面のバクテリアを混ぜた培地や着地姿勢の異なる種子など、視点を変えて発芽率の研究を行う。「綺麗さ」と「豊かさ」を兼ね備えた里海の実現が目標だ。

岡山県立玉野高等学校

〒706-8555 岡山県玉野市築港3-11-1 ☎0863-31-4321

活動団体 海ゴミ再利用研究チーム 活動人数 3人 主な活動時間 休み時間や放課後

海ゴミとして回収された発泡ポリスチレンを 固体燃料に用いたハイブリッドロケットの開発

きっかけ

2018年度から模型ロケットの開発・制作活動を行っている玉野高校。他校が開発した、プラスチックストローを固体燃料としたハイブリッドロケットの打ち上げを見学した際、固体燃料を海ゴミで代用できないかとひらめいた。同校周辺の瀬戸内海ではブイや仕掛けの浮きに使われる発泡ポリスチレンをはじめ、多くの海ゴミが漂着していることが問題視されていた。



回収した海ゴミから、発泡ポリスチレンを仕分けし、ロケット燃料用に加工していく。

活動内容

まず学校近くの瀬戸内海に流入する河口や海岸で、海ゴミの回収活動を実施。やはりゴミのなかでも、発泡ポリスチレンは大量に回収することができた。

発案したロケットは、発泡ポリスチレンを燃料とする。空き缶に拍子木状に加工した発泡ポリスチレン、ペットボトルに酸化剤をセットし接続。点火と同時に酸化剤が空き缶に流れ込み、発泡ポリスチレンが燃焼するとともに、高圧力のガスが空き缶下の噴射口から噴き出るという仕組みだ。発泡ポリスチレンを固体燃料としたハイブリッドロケットの開発は、世界初となる。



加工した発泡ポリスチレンは、空き缶の中に拍子木状に詰められ固体燃料となる。

成果

発射実験当初は空き缶がガスの圧力に耐えきれず、燃焼途中で破裂することもありました。しかし、ゴムやテープを利用して空き缶の強度を上げるなどの改良を加えた結果、ついにハイブリッドロケットの打ち上げに成功しました。成果は県内のフォーラムなどで発表し、参加者や海ゴミ対策を支援する団体などから高い評価を得ることとなりました。

しかしながら、飛距離などまだまだ改善の余地があると考えた生徒たちは、企業に向けて目的や計画などのプレゼンを行い、支援や指導を依頼。複数社から研究費の提供や指導を受けながら、ロケットが宇宙に到達する日を夢見て性能向上に邁進しています。

活動エピソード

活動に至る原体験は、JAXA主催の水ロケット世界大会国内予選会への参加。ロケットづくりの過程や発射の際にこみあげるワクワクした気持ちや、研究を続けていくための力となっている。

今後の展望

飛距離を伸ばすべく、ロケットの動力となる圧力をアップさせるための改良に取り組んでいる。そこにあるのは、海洋ゴミが無い世界を自身の手で作りたいという熱い思いだ。

福岡県立城南高等学校

〒814-0111 福岡県福岡市城南区茶山6-21-1 ☎092-831-0986

活動団体 理数ゼミ7班 活動人数 2人 主な活動時間 授業の一環として／休み時間や放課後

福岡市の湿地帯生物 ～大都会に生きる希少生物と危機～

きっかけ

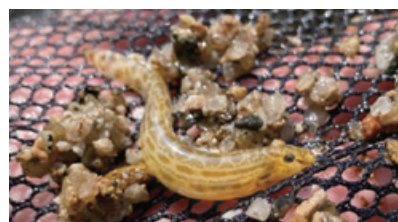
福岡市は160万人以上の人口を誇る九州最大の都市でありながら、主に2つの干潟と複数の島を有する多様な自然環境に恵まれた地でもある。もともと趣味で生物採集を行っていた城南高校理数ゼミの2人は、福岡市内の湿地帯にはどんな種類の生物が生息しているのかを詳しく知りたいとの思いから、調査に取りかかった。



校内の発表時に用いた資料。標本なども使い、生徒の関心を集めることができた。

活動内容

調査範囲は、福岡市内の浅海を除く湿地帯環境に設定。水鳥、汽水・淡水魚類、両生類、水生昆虫、淡水貝類、ベントス、水生植物などの生物の生息状況を約12ヵ月間にわたり調査した。発見した生物は投網・たも網を用いて採集したほか、採集が規制されていたり、困難だったりといった場合には目視での観察とした。また可能な限り画像として記録を残し、図鑑やインターネット、有識者への質問などにより種を特定した。



博多湾流入河川のみに生息するハカスジシマドジョウ、絶滅危惧ⅠA類（法令施行前採取）。

成果

調査の結果、確認することができた生物は358種類に上った。そのうちハカスジシマドジョウなど98種類が希少種で、なかには県内ではじめて生息を確認した生物もいた。

和名学名ともに“博多”の地名が付くハカスジシマドジョウは、今回の調査ではすべての個体が河川下流で発見された。近年の開発工事などの影響で本来の生息地である後背湿地が減少していることが関係していると思われる。

調査を通じて、福岡市には多数の希少種が生育できる良好な自然環境が残っているものの、大都市ならではの問題である開発工事による生息地破壊や、外来種侵入によって生物の絶滅リスクが高まっていることが判明した。今後は、より調査範囲を広げ、福岡市の自然環境保全に活かせるようデータの拡充に努める。

活動エピソード

今回発見された外来種は34種類だった。調査の結果は校内で共有し、外来種や開発などによって自然環境が脅かされている現状を伝えるとともに、福岡市の自然環境の魅力を紹介。学内の意識向上を図った。

今後の展望

川虫類や甲殻類など、まだ調べきれていない分類を中心に福岡市内に生息する湿地帯生物の種類を調べ、自然環境や地理的な特色を他の地域と比較する。そのうえで外来種や開発工事が与える影響をより詳しく調査し、環境保全のために何ができるかを考えていく。

第1～11回 全応募高等学校

北海道

北海道旭川西高等学校
北海道旭川農業高等学校
北海道岩見沢農業高等学校
北海道大野農業高等学校
北海道音更高等学校
北海道帯広農業高等学校
北海道霧多布高等学校
北海道倶知安農業高等学校
北海道札幌西高等学校
北海道更別農業高等学校
北海道静内農業高等学校
北海道標茶高等学校
北海道標津高等学校
北海道下川商業高等学校
北海道七飯高等学校
北海道函館水産高等学校
北海道羽幌高等学校
北海道美幌高等学校
北海道真狩高等学校
市立札幌旭丘高等学校（旧北海道札幌旭丘高）
市立札幌開成中等教育学校
市立札幌清田高等学校（旧北海道札幌清田高）
市立札幌藻岩高等学校（旧北海道札幌藻岩高）
市立北海道帯広南商業高等学校
大空町立北海道大空高等学校
士幌町立北海道士幌高等学校
壮瞥町立北海道壮瞥高等学校
洞爺湖町立北海道洞爺高等学校
中標津町立北海道中標津農業高等学校
クラーク記念国際高等学校
札幌新陽高等学校
札幌日本大学高等学校
札幌山の手高等学校
北海学園札幌高等学校
北海道龍谷学園双葉高等学校

青森県

青森県立柏木農業高等学校
青森県立五所川原農林高等学校
青森県立三本木農業恵拓高等学校
青森県立三本木農業高等学校
青森県立名久井農業高等学校
青森県立浪岡高等学校
青森県立野辺地高等学校
青森県立むつ工業高等学校
八戸聖ウルスラ学院高等学校

岩手県

岩手県立大槌高等学校
岩手県立遠野緑峰高等学校
岩手県立盛岡農業高等学校

宮城県

宮城県石巻商業高等学校
宮城県加美農業高等学校
宮城県黒川高等学校
宮城県工業高等学校
宮城県小牛田農林高等学校
宮城県志津川高等学校
宮城県白石工業高等学校
宮城県水産高等学校
宮城県仙台第二高等学校
宮城県仙台北高等学校
宮城県築館高等学校
宮城県農業高等学校
宮城県迫桜高等学校
宮城県宮城第一高等学校
仙台市立仙台工業高等学校
仙台城南高等学校

秋田県

秋田県立秋田北鷹高等学校
秋田県立大館国際情報学院高等学校
秋田県立大館鳳鳴高等学校
秋田県立大曲農業高等学校
秋田県立金足農業高等学校
秋田県立十和田高等学校
秋田県立平成高等学校
秋田県立増田高等学校
秋田県立横手清陵学院高等学校
秋田市立秋田商業高等学校

山形県

山形県立置賜農業高等学校
山形県立上山明新館高等学校
山形県立酒田光陵高等学校
山形県立村山産業高等学校
（旧東根工業高・旧村山農業高）
山形県立山形工業高等学校
山形県立山形西高等学校
創学館高等学校（旧山形電波工業高）
米沢中央高等学校

福島県

福島県立会津農林高等学校
福島県立岩瀬農業高等学校
福島県立郡山北工業高等学校
福島県立修明高等学校鮫川校
福島県立相馬農業高等学校
福島県立平工業高等学校
福島県立平商業高等学校
福島県立西会津高等学校
福島県立福島高等学校
福島県立福島北高等学校
福島成蹊高等学校

茨城県

茨城県立中央高等学校
茨城県立竹園高等学校
茨城県立水戸第二高等学校
茨城県立水戸農業高等学校

栃木県

栃木県立宇都宮白楊高等学校
栃木県立小山北桜高等学校
栃木県立国分寺特別支援学校
栃木県立さくら清修高等学校
栃木県立栃木工業高等学校
栃木県立栃木農業高等学校
栃木県立馬頭高等学校
栃木県立矢板高等学校
栃木県立真岡北陵高等学校

群馬県

群馬県立吾妻中央高等学校（旧中之条高）
群馬県立伊勢崎興陽高等学校
群馬県立大泉高等学校
群馬県立太田東高等学校
群馬県立尾瀬高等学校
群馬県立勢多農林高等学校
群馬県立高崎工業高等学校
群馬県立高崎商業高等学校
群馬県立利根実業高等学校
群馬県立前橋女子高等学校
群馬県立前橋西高等学校
太田市立太田高等学校（旧商業高）
ぐんま国際アカデミー
高崎商科大学附属高等学校

新潟県

新潟県立海洋高等学校
新潟県立加茂農林高等学校
新潟県立佐渡総合高等学校
新潟県立高田農業高等学校

長野県

長野県飯田OIDE長姫高等学校
長野県上伊那農業高等学校
長野県木曾青峰高等学校
長野県佐久平総合技術高等学校（旧臼田高）
長野県更級農業高等学校
長野県下高井農林高等学校
長野県須坂創成高等学校（旧須坂園芸高）
長野県白馬高等学校
エクセラナ高等学校
長野俊英高等学校
長野女子高等学校

山梨県

山梨県立巨摩高等学校
山梨県立甲府南高等学校
山梨英和高等学校

静岡県

静岡県立伊豆総合高等学校
静岡県立磐田農業高等学校
静岡県立静岡農業高等学校
静岡県立島田工業高等学校
静岡県立駿河総合高等学校
静岡県立榛原高等学校
静岡県立浜松湖北高等学校佐久間分校
(旧佐久間高)

静岡県立浜松城北工業高等学校
静岡県立富岳館高等学校
静岡県立松崎高等学校
オイスカ浜松国際高等学校 (旧オイスカ高)
静岡県西遠女子学園高等学校
星陵高等学校
浜松開誠館高等学校

東京都

東京都立井草高等学校
東京都立園芸高等学校
東京都立大島高等学校
東京都立大島海洋国際高等学校
東京都立第四商業高等学校
東京都立多摩工業高等学校
東京都立つばさ総合高等学校
東京都立新島高等学校
東京都立農業高等学校
東京都立農芸高等学校
東京都立富士高等学校
東京都立府中東高等学校
お茶の水女子大学附属高等学校
海城高等学校
共立女子第二高等学校
実践学園高等学校
聖心女子学院高等科
創価高等学校
東京女学館高等学校
獨協高等学校
広尾学園高等学校
富士見丘高等学校
明治大学附属中野八王子高等学校
早稲田大学高等学院

千葉県

千葉県立安房拓心高等学校
千葉県立磯辺高等学校
千葉県立大網高等学校
千葉県立君津青葉高等学校
千葉県立佐倉高等学校
千葉県立清水高等学校
千葉県立下総高等学校
千葉県立長生高等学校
千葉県立流山高等学校
千葉県立成田西陵高等学校

千葉県立船橋芝山高等学校
千葉県立松戸南高等学校
市川高等学校
千葉県黎明高等学校
東海大学付属市原望洋高等学校
(旧東海大学付属望洋高)

埼玉県

埼玉県立いづみ高等学校
埼玉県立浦和高等学校
埼玉県立小鹿野高等学校
埼玉県立川越高等学校
埼玉県立川越工業高等学校
埼玉県立児玉白楊高等学校
埼玉県立杉戸農業高等学校
埼玉県立秩父農工科学高等学校
埼玉県立特別支援学校さいたま桜高等学園
埼玉県立羽生実業高等学校
浦和実業学園高等学校
自由の森学園高等学校
星野高等学校
本庄東高等学校
早稲田大学本庄高等学院

神奈川県

神奈川県立相原高等学校
神奈川県立麻生高等学校
神奈川県立厚木西高等学校
神奈川県立有馬高等学校
神奈川県立小田原城北工業高等学校
神奈川県立海洋科学高等学校
神奈川県立神奈川工業高等学校
神奈川県立川崎高等学校
神奈川県立中央農業高等学校
神奈川県立氷取沢高等学校
神奈川県立平塚農業高等学校
神奈川県立平塚農業高等学校初声分校
神奈川県立藤沢工科高等学校
神奈川県立横須賀高等学校
慶應義塾湘南藤沢高等部
光明学園相模原高等学校
相模女子大学高等部
洗足学園高等学校
聖園女学院高等学校

富山県

富山県立小矢部園芸高等学校
富山県立中央農業高等学校
富山県立氷見高等学校
高岡龍谷高等学校

石川県

石川県立翠星高等学校
石川県立大聖寺高等学校
石川県立津幡高等学校

福井県

福井県立小浜水産高等学校 (現若狭高)
福井県立鯖江高等学校
福井県立福井商業高等学校
福井県立福井農林高等学校
福井県立若狭高等学校

岐阜県

岐阜県立池田高等学校
岐阜県立恵那農業高等学校
岐阜県立大垣東高等学校
岐阜県立大垣養老高等学校
岐阜県立可児工業高等学校
岐阜県立加茂農林高等学校
岐阜県立岐山高等学校
岐阜県立岐阜高等学校
岐阜県立岐阜工業高等学校
岐阜県立岐阜農林高等学校
岐阜県立郡上北高等学校
岐阜県立坂下高等学校
岐阜県立多治見高等学校
岐阜県立多治見北高等学校
岐阜県立飛騨高山高等学校
岐阜県立飛騨高山高等学校山田校舎
岐阜県立不破高等学校
岐阜県立八百津高等学校
岐阜市立岐阜商業高等学校
中津川市立阿木高等学校
大垣日本大学高等学校
高山西高等学校
中京高等学校
麗澤瑞浪高等学校

愛知県

愛知県立愛知工業高等学校 (現城北つばさ高)
愛知県立愛知商業高等学校
愛知県立愛知総合工科高等学校
愛知県立渥美農業高等学校
愛知県立安城農林高等学校
愛知県立稲沢高等学校
愛知県立岡崎工科高等学校
愛知県立鶴城丘高等学校
愛知県立春日井商業高等学校
愛知県立刈谷工業高等学校
愛知県立木曽川高等学校
愛知県立杏和高等学校
愛知県立佐屋高等学校
愛知県立時習館高等学校
愛知県立城北つばさ高等学校
愛知県立新城高等学校

愛知県立新城有教館高等学校作手校舎

愛知県立瀬戸工科高等学校

愛知県立田口高等学校

愛知県立豊田工業高等学校

愛知県立豊田西高等学校

愛知県立豊田東高等学校

愛知県立南陽高等学校

愛知県立半田商業高等学校

愛知県立碧南工業高等学校

愛知県立緑丘高等学校（旧緑丘商業高）

愛知県立名南工業高等学校

名古屋市立名古屋商業高等学校

名古屋大谷高等学校

名古屋国際中学校・高等学校

名城大学附属高等学校

三重県

三重県立明野高等学校

三重県立松阪高等学校

鈴鹿高等学校

セントヨゼフ女子学園高等学校

高田高等学校

滋賀県

滋賀県立長浜農業高等学校

滋賀県立八幡工業高等学校

京都府

京都府立綾部高等学校

京都府立綾部高等学校東分校

京都府立乙訓高等学校

京都府立海洋高等学校

京都府立桂高等学校

京都府立北桑田高等学校

京都府立北嵯峨高等学校

京都府立木津高等学校

京都府立須知高等学校

京都府立南丹高等学校

京都府立農芸高等学校

京都府立福知山高等学校三和分校

京都府立北稜高等学校

京都府立宮津高等学校

京都府立宮津天橋高等学校

京都市立伏見工業高等学校

京都市立洛陽工業高等学校

大谷高等学校

京都学園高等学校

京都産業大学附属高等学校

京都先端科学大学附属高等学校

日星高等学校

洛星高等学校

大阪府

大阪府立阿武野高等学校

大阪府立泉鳥取高等学校

大阪府立園芸高等学校

大阪府立堺工科高等学校

大阪府立堺工科高等学校定時制

大阪府立城東工科高等学校

大阪府立長吉高等学校

大阪府立淀川清流高等学校（旧西淀川高）

大阪府立農芸高等学校

大阪府立伯太高等学校

大阪府立枚岡樟風高等学校

大阪府立枚方高等学校

大阪府立枚方なぎさ高等学校

大阪府教育センター附属高等学校

大阪教育大学附属高等学校平野校舎

関西創価高等学校

関西学院千里国際高等部

好文学園女子高等学校

清風高等学校

帝塚山学院泉ヶ丘高等学校

梅花高等学校

羽衣学園高等学校

PL学園高等学校

早稲田摂陵高等学校

兵庫県

兵庫県立有馬高等学校

兵庫県立生野高等学校

兵庫県立香住高等学校

兵庫県立神戸高等学校

兵庫県立神戸北高等学校

兵庫県立神戸商業高等学校

兵庫県立篠山産業高等学校

兵庫県立篠山東雲高等学校

兵庫県立飾磨工業高等学校

兵庫県立洲本実業高等学校

兵庫県立大学附属高等学校

兵庫県立豊岡総合高等学校

兵庫県立西宮甲山高等学校

兵庫県立西宮香風高等学校

兵庫県立西脇工業高等学校

兵庫県立農業高等学校

兵庫県立播磨農業高等学校

兵庫県立姫路工業高等学校

兵庫県立姫路南高等学校

兵庫県立舞子高等学校

兵庫県立御影高等学校

兵庫県立三木北高等学校

兵庫県立山崎高等学校

神戸市立科学技術高等学校

芦屋学園高等学校

神戸龍谷高等学校

雲雀丘学園高等学校

奈良県

奈良県立磯城野高等学校

奈良県立王寺工業高等学校

奈良県立香芝高等学校

奈良県立御所実業高等学校

奈良県立奈良北高等学校

奈良育英高等学校

奈良学園登美ヶ丘中学校高等学校

奈良女子大学附属中等教育学校

天理高等学校

和歌山県

和歌山県立有田中央高等学校

和歌山県立神島高等学校

和歌山県立田辺高等学校

和歌山県立那賀高等学校

和歌山県立箕島高等学校

鳥取県

鳥取県立智頭農林高等学校

鳥取県立米子南高等学校

米子工業高等専門学校

米子松蔭高等学校

島根県

島根県立出雲農林高等学校

島根県立隠岐高等学校

島根県立隠岐水産高等学校

島根県立松江農林高等学校

出雲西高等学校

岡山県

岡山県立井原高等学校

岡山県立岡山朝日高等学校

岡山県立邑久高等学校

岡山県立倉敷天城高等学校

岡山県立倉敷青陵高等学校

岡山県立興陽高等学校

岡山県立高松農業高等学校

岡山県立玉野高等学校

岡山県立津山工業高等学校

岡山県立真庭高等学校

岡山県立水島工業高等学校

岡山県立矢掛高等学校

岡山学芸館高等学校

山陽学園高等学校（旧山陽女子高）

創志学園高等学校

明誠学院高等学校

広島県

広島県立加計高等学校

広島県立祇園北高等学校

広島県立庄原実業高等学校

広島県立世羅高等学校

広島県立忠海高等学校

広島県立広島皆実高等学校

広島県立福山工業高等学校

広島県立油木高等学校

広島市立広島工業高等学校
AICJ 中学高等学校
盈進高等学校
呉港高等学校

山口県

山口県立宇部西高等学校
山口県立大津緑洋高等学校 (旧日置農業高)
山口県立防府商工高等学校
山口県立山口農業高等学校
山口県立山口農業高等学校西市分校
下関市立下関商業高等学校
宇部フロンティア大学付属香川高等学校
慶進高等学校
高川学園高等学校

香川県

香川県立三本松高等学校
香川県立志度高等学校
香川県立高松工芸高等学校
香川県立多度津高等学校
香川県立飯山高等学校
坂出第一高等学校
高松第一高等学校

愛媛県

愛媛県立伊予農業高等学校
愛媛県立宇和島水産高等学校
愛媛県立大洲農業高等学校
愛媛県立上浮穴高等学校
愛媛県立小松高等学校
愛媛県立丹原高等学校
愛媛県立東予高等学校
愛媛県立長浜高等学校
愛媛県立新居浜工業高等学校
愛媛県立三崎高等学校
愛媛県立南宇和高等学校
愛媛大学附属高等学校

徳島県

徳島県立阿南光高等学校
徳島県立新野高等学校
(現阿南光高新野キャンパス)
徳島県立阿波高等学校
徳島県立池田高等学校定時制
徳島県立小松島高等学校
徳島県立小松島西高等学校勝浦校
徳島県立つるぎ高等学校
徳島県立徳島北高等学校
徳島県立脇町高等学校

高知県

高知県立高知農業高等学校
高知県立高知南高等学校
高知県立四万十高等学校
高知県立嶺北高等学校
清和女子中高等学校

福岡県

福岡県立糸島農業高等学校
福岡県立浮羽工業高等学校
福岡県立香椎工業高等学校
福岡県立嘉穂総合高等学校
福岡県立光陵高等学校
福岡県立小倉工業高等学校
福岡県立城南高等学校
福岡県立水産高等学校
福岡県立伝習館高等学校
福岡県立ひびき高等学校
福岡県立福岡高等学校
福岡県立宗像高等学校
福岡市立博多工業高等学校
中村学園三陽高等学校
博多女子高等学校
東筑紫学園高等学校
福岡工業大学附属城東高等学校
福岡女子商業高等学校 (旧那珂川町立)

佐賀県

佐賀県立伊万里高等学校
佐賀県立伊万里実業高等学校
佐賀県立伊万里農林高等学校
佐賀県立鹿島高等学校 (旧鹿島実業高)
佐賀県立唐津工業高等学校
佐賀県立唐津青翔高等学校
佐賀県立唐津南高等学校
佐賀県立高志館高等学校
佐賀県立佐賀商業高等学校
佐賀県立佐賀農業高等学校
佐賀県立致遠館高等学校

長崎県

長崎県立諫早農業高等学校
長崎県立宇久高等学校
長崎県立国見高等学校
長崎県立五島高等学校
長崎県立島原農業高等学校
長崎県立西彼農業高等学校
長崎県立対馬高等学校
長崎県立豊玉高等学校
長崎県立北松農業高等学校
瓊浦高等学校
長崎日本大学高等学校

大分県

大分県立宇佐産業科学高等学校
大分県立大分上野丘高等学校
大分県立大分雄城台高等学校
大分県立大分工業高等学校
大分県立大分商業高等学校
大分県立大分東高等学校
大分県立玖珠美山高等学校 (旧玖珠農業高)
大分県立竹田高等学校
大分県立津久見高等学校

大分県立中津南高等学校耶馬溪校
大分県立日出総合高等学校 (旧日出陽谷高)
大分県立日田高等学校
大分県立日田林工高等学校
日本文理大学附属高等学校

熊本県

熊本県立芦北高等学校
熊本県立阿蘇中央高等学校
熊本県立天草高等学校
熊本県立天草工業高等学校
熊本県立鹿本農業高等学校
熊本県立菊池高等学校
熊本県立菊池農業高等学校
熊本県立熊本西高等学校
熊本県立熊本農業高等学校
熊本県立甲佐高等学校
熊本県立翔陽高等学校
熊本県立岱志高等学校
熊本県立水俣高等学校
熊本県立八代農業高等学校泉分校
熊本市立必由館高等学校

宮崎県

宮崎県立五ヶ瀬中等教育学校
宮崎県立延岡工業高等学校
宮崎県立都城工業高等学校
宮崎県立都城農業高等学校
宮崎県立宮崎農業高等学校

鹿児島県

鹿児島県立市来農芸高等学校
鹿児島県立鶴翔高等学校
鹿児島県立鹿屋農業高等学校
鹿児島県立錦江湾高等学校
鹿児島県立薩南工業高等学校
鹿児島県立薩摩中央高等学校
鹿児島県立曽於高等学校
鹿児島県立種子島高等学校
出水市立出水商業高等学校

沖縄県

沖縄県立沖縄水産高等学校
沖縄県立久米島高等学校
沖縄県立中部農林高等学校
沖縄県立辺土名高等学校
沖縄県立宮古総合実業高等学校
沖縄県立八重山高等学校
沖縄県立八重山農林高等学校
沖縄県立読谷高等学校

第1～10回 入賞校

■ 第1回（2012年度）

グランプリ・内閣総理大臣賞

愛知県立佐屋高等学校 「羽ばたけアヒル農法」 研修班
羽ばたけアヒル農法 ～アヒル農法による生物多様性の保全～

準グランプリ・文部科学大臣賞

栃木県立栃木農業高等学校 環境科学部プロジェクト班
ヨシの恵みで環境保全活動 ～とりもどせ農村のヨシ産業・足尾の緑

準グランプリ・環境大臣賞

広島県立油木高等学校 油木高校ミツバチプロジェクト
花咲く神石高原町「ミツバチ」から広がる交流・地域活性化

震災復興貢献賞

大分県立日田林工高等学校 林産クラブ
東日本大震災の「がれき」の利用を温かみのある住宅材料に！

チームワーク賞（イオン賞）

福島県立福島北高等学校 家庭クラブ
福島北高等学校でのエコ活動への取り組み

オリジナリティ賞（毎日新聞社賞）

青森県立三本木農業高等学校
生産環境研究室、農業問題研究室
カラーLEDによる未来型エコ養鶏への挑戦

審査員 C.W.ニコル 特別賞

福井県立小浜水産高等学校 ダイビングクラブ
小浜湾アマモマーマイドプロジェクト

審査員 末吉竹二郎 特別賞

北海道倶知安農業高等学校 農業クラブ
未利用ジャガイモ資源を有効活用した循環型農業の確立

審査員 南沢奈央 特別賞

福島県立平商業高等学校 生徒会
福島から、未来の地球のためにできること。

■ 第2回（2013年度）

内閣総理大臣賞《普及・啓発部門》

岐阜県立加茂農林高等学校 林業工業科環境班
里山に風穴をあける（どこでもできる休耕田オーナー制度の提案）

内閣総理大臣賞《研究・専門部門》

秋田県立大曲農業高等学校 きのご研究グループ
Our Green Innovation utilizing area resources
（地域資源を活用した私たちのグリーンイノベーション）

文部科学大臣賞

東京都立つばさ総合高等学校 ISO委員会
つばさ総合高校のゴミ処理について

環境大臣賞

栃木県立栃木農業高等学校 とちぎ水土里づくりプロジェクト班
元氣あふれる故郷再生活動 ～とりもどせ里山の原風景・伝統文化

イオン賞

兵庫県立三木北高等学校 環境研究部 ECO-P
三木から未来へ ～僕たちのaction for our future!～

毎日新聞社賞

岐阜県立岐山高等学校 生物部
カワニナを通して考える地域の生態系

審査員 C.W.ニコル 特別賞

広島県立油木高等学校 ナマズプロジェクトチーム
ナマズ養殖による地域活性化と地域環境保全活動

審査員 末吉竹二郎 特別賞

出雲西高等学校 インターアクトクラブ
出雲西高IACの環境保全活動と国際活動について

審査員 南沢奈央 特別賞

佐賀県立唐津南高等学校
「虹の松原」 松露プロジェクトチーム
「虹の松原」を守ろう！ ～松露プロジェクトを通して「地域」を元気に～

ベストプレゼンテーション賞

栃木県立栃木農業高等学校 とちぎ水土里づくりプロジェクト班

■ 第3回（2014年度）

内閣総理大臣賞《普及・啓発部門》

青森県立名久井農業高等学校
TEAM FLORA PHOTONICS
草花による環境浄化活動

内閣総理大臣賞《研究・専門部門》

岩手県立遠野緑峰高等学校 草花研究班
廃棄されるホップの主蔓（しゅづる）を活用した和紙の研究と普及

文部科学大臣賞

兵庫県立篠山東雲高等学校 特産でeco and smile
山の芋グリーンカーテンでGOOD★LIFE

環境大臣賞

大阪府立園芸高等学校 ビオトープ部
蝶の舞う街づくりと絶滅危急種昆虫少年・少女の復活プロジェクト

審査員 C.W.ニコル 特別賞

長崎県立島原農業高等学校 食品加工部
循環型椎茸菌床栽培方法及びバイオエタノールの生成について

審査員 末吉竹二郎 特別賞

愛知県立豊田東高等学校 獣害対策プロジェクトチーム
イノシシとの共生 ～学校全体での取組を目指して～

審査員 南沢奈央 特別賞

千葉県立成田西陵高等学校 地域生物研究部
テントウムシによる環境に優しい農業の実現を目指して

イオン・エコの環・トライ賞

岐阜市立岐阜商業高等学校

毎日・エコの環・マスター賞

東京都立つばさ総合高等学校

ベストプレゼンテーション賞

兵庫県立篠山東雲高等学校 特産でeco and smile

■ 第4回（2015年度）

内閣総理大臣賞《普及・啓発部門》

岩手県立盛岡農業高等学校 環境科学班 林業班
落ち葉を森に帰そう！～ペットボトル苗で造る自然林ビオトープ～

内閣総理大臣賞《研究・専門部門》

兵庫県立篠山東雲高等学校 しののめ竹林パスターズ
地域資源で環境創造～竹チップで未来を変える～

文部科学大臣賞

愛知県立南陽高等学校 Nanyo Company部
カーボン・オフセットを活用した地域の環境意識改善の取り組み

環境大臣賞

長崎県立島原農業高等学校 食品加工部
長崎県特産品「枇杷」のゼロ・エミッションへの挑戦

審査員 C.W.ニコル 特別賞

群馬県立利根実業高等学校 生物生産科生物資源部
イノシシから圃場を守れ
～農業廃材利用による侵入防護柵の製作～

審査員 末吉竹二郎 特別賞

青森県立名久井農業高等学校
TEAM FLORA PHOTONICS
国立公園におけるサクラソウ自生地の保全活動

審査員 南沢奈央 特別賞

東京都立大島高等学校 農林科
ツバキを守って島おこし～伊豆大島発。椿の島のエコ活動～

イオン・エコの環・トライ賞

岡山県立真庭高等学校

毎日・エコの環・マスター賞

静岡県立榛原高等学校

ベストプレゼンテーション賞

岩手県立盛岡農業高等学校 環境科学班 林業班

■ 第5回（2016年度）※《普及・啓発部門》のみ募集

内閣総理大臣賞

岐阜県立大垣養老高等学校 瓢箪倶楽部秀吉
グリーンカーテンに革命を！冬でも楽しめる瓢箪グリーンカーテン

文部科学大臣賞

静岡県立浜松城北工業高等学校 環境部
地球にやさしいエンジニア

環境大臣賞

徳島県立新野高等学校・徳島県立小松島西高等学校勝浦校
緑のリサイクル・ソーシャル・エコ・プロジェクト
緑リサイクルモデル「資源循環型肥料の開発」から環境創生へ

審査員 C.W.ニコル 特別賞

エクセラン高等学校 環境科学コース
ぶらすαの河川・里山整備とあまのじゃくのエコ活動

審査員 末吉竹二郎 特別賞

佐賀県立佐賀商業高等学校 さが学美舎
みんなではじめる「e-coねっと」ごみ減量化作戦

審査員 南沢奈央 特別賞

埼玉県立小鹿野高等学校 ボランティア部
2つのエコ活動から広がる絆～鹿高生の小さな努力～

エコの環賞

栃木県立国分寺特別支援学校 高等部紙工班
特別支援学校のエコ活動「たかが紙パック、されど紙パック」

神奈川県立氷取沢高等学校 ボランティア部
地域交流活動から国際貢献につながる取り組みの模索

徳島県立池田高等学校定時制 池定・地域まもり隊
地域と進めるエコフレンドリープロジェクト！

ベストプレゼンテーション賞

岐阜県立大垣養老高等学校 瓢箪倶楽部秀吉

■ 第6回（2017年度）

内閣総理大臣賞《普及・啓発部門》

香川県立多度津高等学校 写真部
チャレンジ・エコ！～継続から新規までDo Try！～

内閣総理大臣賞《研究・専門部門》

鹿児島県立鶴翔高等学校 農業科学科
海からの贈り物 水産廃棄物「ウニ」を有効資源としてリユース

文部科学大臣賞

慶應義塾湘南藤沢高等部 有志団体 環境プロジェクト
羽ばたけ！ 未来の希望を広げるeco出前授業

環境大臣賞

清風高等学校 生物部
天然高分子によるアオコの凝集と肥料化の検討

審査員 C.W.ニコル 特別賞

富山県立中央農業高等学校 小動物研究班
とってもかわいい獣害対策～地域の環境保全をめざして～

審査員 末吉竹二郎 特別賞

栃木県立栃木工業高等学校
栃工高国際ボランティアネットワーク
地域と世界をつなぐ「空飛ぶ車いす」

審査員 南沢奈央 特別賞

広島市立広島工業高等学校
広島市エグリーン・プロジェクト エコ・アクション・チーム
ポジティブなエコシステムの実現～エコ・バイ・デザイン～

エコの環賞

北海道帯広農業高等学校 水質浄化班
「地域の水を守る」十勝産資材を利用した人工湿地の開発

新潟県立佐渡総合高等学校 農産加工系列
トキと環境の島を受け継ぐために！～GIAHSを守る地域貢献～

天理高等学校 園芸部

奇跡のミカン・プロジェクト

ベストプレゼンテーション賞

清風高等学校 生物部

■ 第7回（2018年度）

内閣総理大臣賞《普及・啓発部門》

北海道美幌高等学校 環境教育普及分会
美幌の自然を守れ！次世代に残す環境教育のススめ

内閣総理大臣賞《研究・専門部門》

宮城県農業高等学校 農業経営者クラブ
3Cの力で持続的な農林業の開拓！

文部科学大臣賞

兵庫県立神戸商業高等学校 理科学研究部
海岸漂着ゴミ回収と海洋ゴミの調査研究発表による啓発活動

環境大臣賞

長崎県立諫早農業高等学校 食品科学部
長崎県特産品「枇杷」のエコ活動への挑戦

審査員 C.W.ニコル 特別賞

広島県立世羅高等学校 農業経営科
錦鯉廃棄稚魚を活用した魚醤生産と鯉米栽培

審査員 南沢奈央 特別賞

徳島県立池田高等学校定時制 池定・地域まもり隊
未来の為にできることから始めよう～エコロジカルプロジェクト～

審査員 ESD-J 特別賞

岡山県立津山工業高等学校 工業化学科
竹の有効利用と地域貢献

エコの環賞

エクセラン高等学校
環境科学コース ゴミ削減を考えるプロジェクト班
ゴミ削減！プロジェクト～その食器をリユース食器にしたら？～

福岡工業大学附属城東高等学校 環境役員会
全校生徒2100人で取り組む環境保護活動

神奈川県立中央農業高等学校 養豚部
モルト粕飼料からはじまる地域のリサイクルループの確立

エコワン活動賞

兵庫県立神戸北高等学校 ボランティア委員会
里山づくりによる環境保全と「オオムラサキプロジェクト」

佐賀県立唐津南高等学校 虹ノ松原プロジェクトチーム
守り、そして伝える虹ノ松原～永久に続く地域文化遺産へ～

ベストプレゼンテーション賞

北海道美幌高等学校 環境教育普及分会

■ 第8回（2019年度）

内閣総理大臣賞《普及・啓発部門》

鈴鹿高等学校 SOM
海岸清掃と海の生き物ロボットを使用した環境教育活動

内閣総理大臣賞《研究・専門部門》

岐阜県立多治見高等学校 地域探究部
高校生にできる小さな自然再生を通じた川づくり

文部科学大臣賞

長野県白馬高等学校 輝ラボ
グローバル気候マーチin白馬

環境大臣賞

香川県立多度津高等学校 海洋生産科 食品科学コース
ハマチの中落ちを有効利用する試み

審査員 末吉竹二郎 特別賞

大阪府立園芸高等学校 ビオトープ部
蝶の飛び街づくりをめざして

審査員 C.W.ニコル 特別賞

愛媛県立上浮穴高等学校 森林環境科カホンプロジェクトチーム
森の想いを音色にのせて～カホンをういた森林環境教育の実践～

審査員 五箇公一 特別賞

オイスカ高等学校 ワールドキャリアコース
浜と松プロジェクト

審査員 吉川美代子 特別賞

出雲西高等学校 インターアクトクラブ
出雲発！海岸清掃及びマイクロプラスチック問題を考える

エコの環賞

沖縄県立沖縄水産高等学校 海洋生物系列
ヒラミレモン搾汁残渣を利用したフルーツ魚の開発

エコワン活動賞

東京都立農業高等学校 神代農場部
都市部における里山保全の現状と取り組み

ベストプレゼンテーション賞

鈴鹿高等学校 SOM

■ 第9回（2020年度）

内閣総理大臣賞《普及・啓発部門》

山陽学園高等学校（岡山県） 地歴部
私たちの瀬戸内海 ブルーオーシャンプロジェクト

内閣総理大臣賞《研究・専門部門》

宮城県農業高等学校 環境保全部
守れ関上の砂浜！ZEROマイプラによる食料生産と豊かな海作り

文部科学大臣賞

宮城県志津川高等学校 自然科学部
故郷の豊かな自然を守ろう！東日本大震災による工事の影響評価

環境大臣賞

青森県立名久井農業高等学校 Treasure Hunters
日本伝統の三和土を使った集水システムの開発と普及

審査員 末吉竹二郎 特別賞

北海道標茶高等学校 地域環境系列環境ゼミガイド班
学ぼう自然、守ろう環境～私たちが発信する「自然再生意義」～

審査員 吉川美代子 特別賞

東京都立富士高等学校 探究未来学理系ゼミ
セミの生態からみる自然豊かな地域環境を目指して

審査員 ジョン・ギャスライト 特別賞

清風高等学校（大阪府） 生物部

シロアリが日本を救う!?

審査員 五箇公一 特別賞

福島県立福島高等学校

スーパーサイエンス部バクテリアセルロース班

バクテリアセルロースを用いたストローの開発と評価

C.W.ニコル メモリアル賞

宮城県志津川高等学校 自然科学部

故郷の豊かな自然を守ろう！ 東日本大震災による工事の影響評価

エコの環賞

山形県立山形工業高等学校 山工元気プロジェクト

SDGs実践!!マンゴープロジェクト

京都府立北嵯峨高等学校 生物部

有栖川のカッパ流域ネットワークが育む

地域活性と豊かな自然環境

エコワン活動賞

神戸市立科学技術高等学校 空飛ぶ車いす研究会

使われなくなった車いすをもう一度

ベストプレゼンテーション賞

宮城県農業高等学校 環境保全部

審査員 五箇公一 特別賞

愛知県立佐屋高等学校 科学部

資源循環に導くスクミリンゴガイの駆除に関する研究

C.W.ニコル メモリアル賞

広島県立世羅高等学校 アロマプロジェクト

エコの環賞

学校法人静岡理工科大学 星陵高等学校

星陵ラボ バイオメタン班

バイオメタンのある暮らし

エコワン活動賞

京都先端科学大学附属高等学校 理科部

鴨川におけるウズムシ類の経年変化と鴨川の環境

ベストプレゼンテーション賞

秋田県立大曲農業高等学校 果樹部

■第10回（2021年度）

内閣総理大臣賞《普及・啓発部門》

秋田県立大曲農業高等学校 果樹部

硫黄由来資源を活用した鳥除けプロジェクト

内閣総理大臣賞《研究・専門部門》

愛知県立安城農林高等学校 土壌研究研修班

土壌生物利用による循環型農業の研究

—シマミミズによるリンの循環—

文部科学大臣賞

熊本県立熊本農業高等学校 養豚研究班

食品廃棄物の活用→安定した畜産経営エコフィードの研究

環境大臣賞

福岡市立博多工業高等学校

自動車工学科 空気エンジン開発班

空気で動くエンジンの開発 目指せ！夢のクリーンモビリティ

審査員 末吉竹二郎 特別賞

茨城県立水戸農業高等学校 農業研究部

規格外廃棄野菜でつくる未来のカタチ

審査員 吉川美代子 特別賞

静岡県立浜松城北工業高等学校 環境部

「地球にやさしいエンジニア」を目指し共感の輪を広げる環境活動

審査員 ジョン・ギャスライト 特別賞

山口県立大津緑洋高等学校 日置校舎畜産専攻班

地域未利用資源を活用した牛用ベレット飼料の開発

公益財団法人イオンワンパーセントクラブ

イオンワンパーセントクラブは、「平和を追求し、人間を尊重し、地域社会に貢献する」というイオンの基本理念を具体的な行動に表すため、1990年に設立されました。以来、グループ主要企業から、利益の1%の寄付を受け、次代を担う青少年の健全な育成に貢献することを目的に活動しています。

事業の3つの柱

🌱 青少年の健全な育成

環境・社会をテーマに、子どもたちが社会的なルールを学びながら身近な地域の問題を主体的に捉え、考える力を育てます。また、教育施設が不足する国の学校建設などを支援します。



🌐 諸外国との友好親善の促進

学生たちに国際的な文化・人材交流の機会を提供し、相互理解を深めることで日本と諸外国との友好親善を深めます。また、日本への留学生に対する奨学金授与など、国際人の育成を支援します。



💖 地域社会の持続的発展

地域に根ざし、次代に引き継ぐべき伝統行事や文化の継承、そしてこれらを担う人材育成などを支援します。また、大規模自然災害により被災した地域の復旧・復興を支援します。



主な活動の紹介

イオンチアーズクラブ

自然や環境などに興味や関心を持ち、考える力を育む場として、小中学生を中心に、全国420店舗を拠点に体験学習を行っています。各クラブは「環境・社会」に関する独自のテーマに沿って活動を行い、1年間の成果を壁新聞に取りまとめています。毎年2月から、9つのエリアで壁新聞の発表大会が行われ、上位に入賞したクラブは、全国大会に出場しています。



稲狩り体験で刈り取った稲を手にはポーズ



干漏の生き物調査でトビハゼを発見

ティーンエイジ アンバサダー

日本と海外の高校生が、互いの国を訪問し、国際的な相互理解と親交を深める交流プログラムです。文化や伝統、生活習慣の異なる同世代の若者たちが、「大使活動」「交流活動」「歴史・文化活動」の3つの活動を通じて交流します。同事業は、1990年より開始し、これまでに日本を含めた18カ国の高校生2,421名が参加しています。



ホームステイ先の家族と共に食卓を囲むタイの高校生



習字の授業を受けるタイの高校生

中学生作文コンクール

中学生が、社会問題をテーマに自分自身の考えをまとめ、書く力を養うことを目的に、2003年から実施しています。金賞に選ばれた10名の中学生の皆さんを東京で行われる1泊2日の食育ツアーにご招待しています。第20回「中学生作文コンクール」では、身近な「食」に着目し、「食べ物から考える地球温暖化」をテーマに作文を募集。様々な観点からテーマを真剣にとらえ、事実に基づいた出来事が描写された秀作が、全国から数多く寄せられました。



金賞受賞者代表による作文の朗読



イオンワンパーセントクラブ理事長から表彰状を授与

アジアユースリーダーズ

アジア各国の高校生が、社会問題をテーマに、英語を共通言語として、視察や専門家によるレクチャーの後、議論を重ね、解決策を提案するプログラムです。各国の異なる価値観を持つインドネシア、カンボジア、タイ、中国、日本、ベトナム、マレーシア、ラオス8カ国の学生たちが、自分とは違う考え方や意見に対する理解を深め、視野を広げ、次世代を担う若きリーダーを育成することを目的とします。



英語による白熱したディスカッション



チームで発表を行う高校生



〒261-8515 千葉県美浜区中瀬1-5-1
TEL: 043-212-6023 FAX: 043-212-6461
URL: <https://aeon1p.or.jp/1p/>



ホームページ

第11回「イオン エコワングランプリ」の一次審査を通過したエコ活動34点の活動事例を収録しています。
テキスト・画像は、ご応募いただいた活動報告資料のパワーポイント等から採用しています。

新たなエコ活動の指針として本誌を大いにご活用いただければ幸いです。

※無断転載は固くお断りします。