

令和6年度

信州ESDコンソーシアム成果発表&交流会

中野西高等学校ESD珈琲倶楽部への質問・感想

(生徒のみなさんへ)

- ・ 植樹活動が分かりやすくまとめられていたと思います。高校生としての視点や調査などされていて、とても良かったです。また、活動も長く続け、トライアンドエラーで挑戦している姿も素晴らしいと思いました。環境問題は継続した取り組みが非常に重要ですので、是非これからも活動を継承して、中野西高校からどんどん活動を広げていってください。
- ・ ABMORIは長く継続されていると思いますが、今、ABMORIの森はどんな様子ですか？順調に木は育っていますでしょうか？その後の管理や整備の計画はどうなっているか知っていますでしょうか？
- ・ さまざまな取り組みは学校全体でどのように共有できていますか。
- ・ 麦ストローにとっても興味があります。制作工程は難しいですか？展示会のワークショップなどで実施可能なものでしょうか？
- ・ 木や池の大きさを宮脇方式で調査することで森が再生しているかどうかを判断しており、とても説得力がありました。そして高校生として自分たち自身ができることを探しストローの制作を工夫して行ったり、フェアトレードを広めたりするなどの実践の中で考察ができていて良かったです。
- ・ 地球温暖化の深刻化に視点を置いて活動されていてすごいと思いました。志賀高原の植生を回復するために積極的に植樹活動などに参加されていて素晴らしいと思いました。宮脇方式を用いて、順調に植生が再生されていてそこから考察できていていいと思いました。麦ストローの制作頑張っていたきたいと思いました。自然や登山道などの整備についても、看板を設置することやトイレ整備をすること、グリーンロープを設置することを実践して、ESDに貢献されていて素晴らしいと思いました。フェアトレードについても考えていてすごいと思いました。
- ・ 自分たちの地元である志賀高原地域の気候や地形の特徴をデータを用いて考えることで志賀高原をより良い地域にすることができるよう様々な案を考えることができている点が素晴らしいと思った。また様々な機関と協力して取り組みを行っている点も素晴らしいと思った。
- ・ 大事なところが赤字になっていたり、大きな字で書かれていたりして見やすいスライドだった。また、はじめに発表の内容を簡単にまとめているところ、解決方法のまとめ方も、「1・2・3」と順序だてて説明していてわかりやすかった。
- ・ 志賀高原の植生に着目し、活動を行っており、とても面白いと感じました。麦ストローづくりは、昨今、プラごみ問題が重大となっている中で大切な取り組みだと思いました。看板の設置という取り組みでは、山登りの楽しさを誰でも体験することができ、そこから自然環境への注目などにつながるのではないかと考えました。フェアトレードへの取り組みは、日本だけの問題ではなく、世界の共通した問題だと思います。そのため、この問題の解決は非常に重要で、そのための取り組みを積極的に行っており、素晴らしいと感じました。
- ・ 社会的問題である地球温暖化という問題に対して、他人事ではなく自分たちにできる事は何か考えようとする部分に感銘を受けた。また、植樹活動を行うだけではなく、実際にデータを収集し、森の再生について分析出来ていて良いと思った。その他にも環境保全の活動を行い、課題に対する様々なアプローチを実践していて良いと思った。
- ・ どのような動機から、どのような活動を行い、どのような結果が得られたか、という点が非常に見やすい発表だったと思います。また、環境のことを考えて多岐にわたる活動を行っていて、それぞれ明確に目的をもって行っていたのですすごいと思います。
- ・ 中野西高校さんは、自分の地元の高校で、ストローづくりを地域の人と行っていることを見たことがありました。高校生でできることを考えて、行動している姿を自分も見習っていかなければならないなと思いました。
- ・ ABMORIを初めとして、麦ストロー作成や岩菅山の整備に取り組んでいて、刺激のある時間になりました。初めて、宮脇方式というものを、知ったのですが、気を近くに植えることで競争率を向上させより早く育てるという方法をもっと全国で取り上げられたら環境保全に繋がると感じました。また麦ストロー作成にあたって海ゴミ拾いへと繋げていて良いと思いました。私も、環境のために自分ができることを考え、実際に行動に移していきたいと思います。
- ・ 実際に山や林に行き、緑を増やすために宮脇方法で植樹を行ったり、登山客が登りやすくなるように岩菅山に足場や小屋の設置をしたりする取り組みが、とても素晴らしかったです。多くの人や環境に自分たちの力でより良い影響を与えているところに感銘を受けました。麦ストローなども、斬新なアイディアでとても良かったです！
- ・ 私も山に登るものとして、登山道整備として看板の設置やトイレの整備はとてもありがたく思いました。
麦ストローはヨシを使っていてとても探究的だと思いました。
フェアトレードを広めるための実践は他には無い強みだと思います。
- ・ プラごみが多くあることをしっかり実感し、そこから日本だけでなく世界で問題となっているものをエコのストローにすることがよいと考えた。自分たちができることを見つけ出すことが必要であると感じた。フェアトレードとコーヒーを繋げていてよかった。
- ・ 強制的にやらされるかたちではなく、自ら主体的に調べたり活動をしているのが素晴らしいと思いました。また、麦ストローの開発についても、試行錯誤を重ねているということを感じ取れて、とても応援したいと思いました。

- ・ 志賀高原の植生回復のために、まず現状を知るために、さまざまなデータを用いてデータの比較をしてわかりやすくまとめていました。また麦ストロー制作やフェアトレード制度はすごく興味深く、長野の自然を守るために、できることを模索しつつ、実践に移すあたり、主体性のある学びができていると思います。
- ・ 結果の数値をグラフに変えることによって聞き手に伝わりやすかったと思いました。また事前に話す内容を項目立てて説明することによってわかりやすく聞くことが出来ました。そしてフェアトレードのすごさを知ることが出来ました。
- ・ 最近大学の授業でESDについて学び、勉強したばかりでした。環境について興味関心をもち、自分たちの手で実際に行動する姿に感銘を受けました。山に囲まれているのは長野県ならではの特色であるため、私も身の回りの自然に興味をもつようにしようと思いました。フェアトレードの商品はよくスーパーでも見かけるため、自分のできることを少しずつしていきたいと感じました。
- ・ ABMORIという森林再生プロジェクトがあるとは知らなかったのも、とても驚かされました。さらに、そのプロジェクトは全国から人が集まっていると知りさらにおどろきました。私も長野県に来て志賀高原に行く機会があったのですが、とても良いところだと感じたので一緒に守っていきたくと思いました。
- ・ 短期間で森林を再生する方法があるということを知ったので、興味深かったです。話題のSDGsを意識しながら課題解決をしていこうと考える姿に尊敬しました。山の整備活動で、何が必要で、何が大切かということは、本当はたくさんあるはずなのに、3つまで絞って考えることは効率が良いと思いました。
- ・ ユネスコスクールとしてさまざまな活動を行っており、すごくいい活動だと感じた。さらに活動を、麦ストローの制作、海のゴミ拾いなどまで広げており、すごいなと感じた。これからも頑張っ活動して行ってほしいと思う。
- ・ 自分たちで植樹活動について調べて、データや参考事項などについてもわかりやすく説明している点がよいと思った。その後の「高校生が挑む～」というテーマフレーズはとても興味を惹かれるタイトルで良いと思った。高校生で社会問題に興味を持って実際にゴミ拾いなどの行動に移しているのは素晴らしいと思った。
- ・ 地球温暖化という事象に対して、自分たちができることを考えるだけでなく、実際に植樹活動として活動を行って、自分たちの手で環境の改善に努めようとしている姿にとっても感銘を受けました。また、ただ植樹するのではなくて、その土地の環境を調査し最も効果的である方法で行っていたことにとても驚いた。
- ・ 中野西高等学校では、志賀高原で植生回復活動を行っていました。また、市川團十郎さんが開催しているABMORIへの参加も行っており、とても行動力のある活動であると感じました。中学校の活動とは違い、難しい図を用いた活動など、とても深く研究していていいと思いました。
- ・ 環境のために新たな試みを始めようとしているところがすごいと思いました。麦ストローというものを今回初めて知りました。現在紙ストローが普及していますが、まださまざまな問題があると思うので麦ストローができたらいいなと思いました。
- ・ 世界的に問題となっている環境課題から自分たちにできる取り組みを検討し、実際に行動に移している姿勢が素晴らしかった。ごみの削減に対する施策として麦ストローに挑んだことが面白いアイデアでよいと感じる。そのほかにも山の整備活動やフェアトレードに関する事など様々なことに取り組んでいて意識を改められた。
- ・ 地球温暖化について、何となく知っているだけで深く知らなかったのですが、今回の発表を聞いて、珈琲倶楽部の皆さんのように何か自分にできることはないか探してみようと思いました。また、ストローについても紙が採用されている店があったりしますがその理由もわからずのままであったので今回の発表はとても興味深いものでした。ありがとうございました。

(教職員のみなさんへ)

- ・ 本日はお忙しいなかご発表いただきありがとうございました。高天ヶ原での麦ストロー作り、山の整備やフェアトレード等、様々な活動をされていることを学びました。また、これだけの活動は、総合的な学習の時間等のカリキュラムだけでは時数が足りないようなこともあるだろうなと思い、部活動ならではの活動であったのだろうと考えました。

そこで、部活動での活動ということについて、ご質問させていただきたいです。

どのような経緯でESD部が設立されて、どのくらい続いていて、どのように活動内容が決まっていくのか、お伺いさせていただければと思います。よろしくお願いいたします。

〔中野西高等学校ESD珈琲倶楽部のみなさんからの回答〕

ご質問ありがとうございます。6年前に、英語の授業でカカオ産地で働く児童労働の学習をきっかけに、本校でもフェアトレードに関する何かできないかと、数名の教員と声がけをした数名の生徒で県内の丸山珈琲さんとコラボしてオリジナル珈琲を作りました。そこから珈琲クラブ同好会が5名ほどのメンバーで立ち上がりました。4年目には35人ほどに増えたことをきっかけに、ESD部珈琲クラブとして同好会から部活動になりました。フェアトレード珈琲の販売を通して、脱プラなどの課題にも立ち向かいたいと麦ストローの制作やゴミ拾い活動をしたり、老若男女の方にフェアトレードの理解を広めるための劇を作るなどしてきました。そのほかの活動は、地域の方からお声がけいただいたものや、何かできないかと自分たち考えやってみようことを実践し、実践から見えてきた課題をまた解決するべく活動を継続しています。

- ・ ABMORIという森林再生プロジェクトがあるということをはじめて知りました。宮脇方式という独特の植樹方法についての説明がとても興味深く、まさに自然と調和した活動であると思いました。植樹によって森が再生していくことが確認された過程やそのデータをどのように取ったのか、詳しくお話を聞きたいと思いました。

〔中野西高等学校ESD珈琲倶楽部のみなさんからの回答〕

植樹は、使われなくなったスキー場3か所の植樹エリアをおおよそ12区画に区切り、一般の参加者の方および植樹リーダーとして本校生が、13種類の木を不等間隔で植えています。モニタリングは9年間を通して行い、それぞれの枝に番号とテープでマーキングしたものの樹長、樹高、地際直径を専門の機材を使用して計測しています。計測には、国際生態学センターの目黒教授からの事前指導を受けた後、地元役場の森林課の方、高校生ボランティアの計5名が1班として、約10班程度で半日かけて毎年計測を継続しています。目視でも明らかにわかる成長ぶりですが、木の種類によって成長度が違うことが明確にわかり、自然競争が起きていることや、亜高山帯地域では針葉樹が強く速い成長度であったことなどがわかりました。紅葉樹は枝が弱く、まだ成長の小さい時に積雪などが多いと枝が折れ、枯死しているものが多いことがわかりました。標高にあった樹木でも、その年の積雪や、火山地帯の土壌も成長に関係していることがわかりました。

- ・ 高校生ならではの行動力や勢いで、フェアトレード、登山道整備、麦ストローなどの環境保全活動をされていることに驚き、感心しました。すごかったです。「何のために」この活動をしているのかが明確で心も揺さぶられるものがあったなと思います。今後も課題意識をつながけながら活動していったほしいです。
- ・ 「できる人ができることを」というテーマに、ESDを広めていく大切な鍵があるように思いました。ストローづくりやフェアトレードコーヒーなど、自分の身のまわりから始まる活動の中にESDを意識していくことの大切さを教えていただいたように思います。
- ・ 木の育ちにくい場所での植生の意義を示すための研究という目的がありとても興味深かったです。宮脇方式の植樹がなぜ成長を促進できたのかその具体的な原因なども知りたいと思いました。その原因が山ノ内だからこそなのか、他の寒冷地にも応用できる方式なのか知りたいと思いました。

自然を守り、自然の美しさを感じながら登山をしてもらいたいという思いから、清掃活動やスロープの設置をされているのがすごいと思いました。一般的な自然ではなく、山ノ内の自然の美しさに触れられたからこそ、このような思いがとても込められている活動だと感じました。

〔中野西高等学校ESD珈琲倶楽部のみなさんからの回答〕

ABMORIでの植樹は志賀高原の3ヶ所「前山」、「笠岳」、「蓮池」スキー場跡地で行われました。蓮池は風通しの良い場所で、吹き溜まりになりやすい地形の一方で、前山は蓮池よりも標高が高く、熊の湯温泉や白根火山なども近いことから、ミネラルを豊富に含む土壌がある地形です。それぞれの場所で、成長した木の種類は異なることがわかっています。他の寒冷地でも応用できるかとの質問ですが、標高や気象条件、土壌の質や地形によってもその場所に適した樹木というのは存在しますが、今回選んだ13種類の樹種は、成長しやすく雪などに強い針葉樹だけを植えて「人工的な」森の再生をすることではなく、あくまで自然に近い山に戻すためにもともとあった弱い樹種も植えて生存競争を起こさせています。

- ・ 総合的な探究の時間における「探究」は、問題解決的な学習が発展的に繰り返されていく学習を指している。ABMORIへの参加、麦ストロー、フェアトレードコーヒーと様々な活動があったが、それぞれにまだ学習が発展していく可能性があるのではないかと感じた。そのため、3年間の中で1つの活動をとことん突き詰めていく活動もよいのではないかと考えた。例えば、植樹活動では、森林が多い志賀高原の植樹を行った生徒であれば、森林が少ない地域での植樹はどうすればよいのか、さらには、どこに植樹を行い、どこを都市化するか都市計画を行い市に提案するなど、3年間あればさらにダイナミックな活動になっていくのではないかと。
- ・ 地球温暖化という大きな課題を解決するためにできる方法として、地域の森林形成について興味を持ち、ABMORIという活動を活用し蓮池や笠岳といった地域の場所を選定し、データから分析・考察まで行っている姿が、大学で行う研究と遜色ないと感じました。
- ・ ご発表ありがとうございました。地球温暖化を自分ごととして考えられていることに感動しました。また、実際に森の再生ができていく兆候が見られたこと、成長に影響が出る要因について考えられたことも素晴らしいと感じました。

まず、麦ストローについて、プラスチックストローから紙ストローに置き換わっている現在において大変話題性のある取り組みだと感じました。紙ストローの口当たりの悪さなどが改善されると、より注目度が高まるのではないかと感じました。その際には、口触りと美味しさについての文献なども引用すると説得力が増すのではないかと感じました。

次に、岩菅山の整備活動について、何が必要で何が大切かという観点を定めたことが要点となると感じました。自分が与えられる影響と何が求められるかということのバランスが難しいですが、実際に取り組むことでより達成感をえられるのではないかと考えました。

次に、フェアトレードについて、コーヒーという切り口から活動を行うのは、実際に大学院の授業でもコーヒーを切り口にフェアトレードについての講義を受けたことがあるので、身近なものとのつながりとしていいなと感じました。フェアトレードを知ることで農家さんの大変な生活を知るとありましたが、より自分の行動がどのような影響を与えるかということに着目すると、伝える相手に必用感が生まれるのではないかと考えました。持続可能な生活や環境に配慮した生活について、私が専門とする家庭科でもありがちなのが、「どうせ自分一人が頑張っても」という意見です。そのような意見をもつ方に対しどう働きかけるかが重要ではないかと感じました。

- ・ スキー場の跡地は更地になってしまっているかと思います。そこに着眼して植樹をするという取り組みが素敵な活動だと感じました。実際に起きている環境問題に着眼し、人々の役に立つ形で利用しようという試みが面白く、価値があると感じました。海洋ゴミに着目されていましたが、山道にあるゴミも同じように活用すると、気持ちよく登れる山づくりにもつながるのではないかと感じました。

フェアトレードのコーヒーは高くて手を出しにくいなと言うのが正直な感想です。是非、フェアトレードのコーヒーを買うことによる販売者の生活がどのように向上しているのか、買い手にはどのようなメリットがあるのかを詳しく紹介いただけると、購入者が増えるのではないかと感じました。