

(2)「全国探究オンライン発表会」への参加

〈要項〉

主催：文部科学省指定グローバル型地域協働推進校探究成果発表委員会

共催：文部科学省

参加校：地域との協働による高等学校教育改革推進事業グローバル型の指定校・事業特例校・アソシエイト校で参加を希望する学校（対象37校、参加自由）

日程と内容：

- ①発表動画提出 令和2年12月21日（月）～ 令和3年1月8日（金）
- ②動画視聴・投票 令和3年1月13日（水）～ 1月20日（水）
- ③審査結果発表・自校取組紹介用スライド提出 令和3年1月25日（月）
- ④オンライン発表会 令和3年1月30日（土）

〈大会当日までの準備〉

課題研究α選択者4名が、2名で1チームを作り、日本語部門と英語部門にエントリーした。研究の成果を発表するというよりは、これまでの研究の過程を整理して展望を示し、それに対する他の参加校関係者からフィードバックを得ることを目的として参加した。

日本語部門のテーマは「高校生女子800メートル選手に向いているシューズとは？」、英語部門のテーマは「Endless possibilities paper plane can bring」である。いずれのテーマも、今回の大会のために単発で設定したものではなく、日々の課題研究の授業で、1年間かけて取り組んでいるものである。また、一見グローバルとは関係のないテーマのようにも見えるが、生徒が個人の興味・関心を出発点として研究を進めていく過程において、地域の企業に協力を要請したり、グローバルな課題の解決と結び付けて考えたりしており、グローバルな視点を取り入れることができていた。

まず、それぞれのテーマについて発表動画を作成した。方法としては、パワーポイントでスライドを作成し、ビデオ会議アプリ（Zoom）の録画機能を用いて、発表者の映像と音声を収録した。両部門とも、一方的なプレゼンテーションではなく、2人の生徒による対話形式の発表動画を完成させた。次に、各参加校から提出された発表動画を視聴し、評価やコメントのやりとりを行った。また、当日の1分間自校取組紹介にむけて、大会参加者以外の課題研究α選択者とも協力して、本校の特色をわかりやすく伝える方法を探った。

大会当日までに発表動画の審査が行われ、本校は両部門とも銅賞という結果であった。

〈日本語部門「高校生女子800メートル選手に向いているシューズとは？」〉

ア. 発表概要

陸上競技に使用するシューズには様々なものがあるが、高校生女子800メートル選手の練習に特化したものはあまり見かけない。今年度は新型コロナウイルス感染症の流行の影響で部活動の制限があり、普段は走らないような環境で自主的にトレーニングをする機会も増えた。自分の競技や足の形、多様な練習環境に合わないシューズを使い続けることは、選手の故障につながってしまう。このような高校生陸上選手が抱える課題を解決するために、まず既存のシューズの機能や素材について徹底的に調べたうえで、グローバル規模で活躍する選手やシューフィッター、スポーツメーカーなどがもつ技術や課題について調査を行った。また、地域在住の製品開発者へのインタビュー調査や、県内の中学生・高校生選手を対象としたアンケート調査を実施し、シューズに関するさまざまな課題について検討してきた。地域の開発者と連携して、理想の練習用シューズをつくることを目指している。

イ. 研究の過程

生徒は陸上競技部に所属しており、理想のシューズをつくることを目指して課題研究に取り組んでいる。課題研究αでSDGsについて学習すると、目標12の「つくる責任 つかう責任」からヒントを得て、リサイクル素材をシューズに取り入れることを検討するようになった。廃タイヤのゴムをリサイクルしてシューズに使用することが実現可能かを確認するために、地域の関連企業を自ら探し出し、当事者と連絡を取っている。シューズの完成まで至らなかったが、1年間の課題研究を通して、理想のシューズづくりへの思いが強まったようであり、今後も関連分野について学び続けようとしている。

〈英語部門「Endless possibilities paper plane can bring」〉

ア. 発表概要

Imagine. When you were a small child, almost all of you made paper airplanes and thought of what kind of shape could help them fly farthest and longest. No one taught the specific rule but we enjoyed making ones anytime and anywhere, dreaming of the day when our own plane can fly in the sky. At this moment, we used the power of this. Creativity: it's a skill that anyone can have. We live in an era where no one can predict what will happen next, so being creative and flexible is important. Who is most creative? Children. How can we be more creative like children? I think making paper planes is the answer. By thinking about how to make one that will fly the farthest or longest, everyone can be more creative and open-minded. When asked to make a paper airplane, you are only given a single sheet of blank paper. However, if you are resourceful and use your imagination, that blank piece of paper holds endless possibilities. Not only does making paper airplanes increase people's creativity, but it can also increase their connections. Making paper airplanes can bring people together and let them talk with new people. Talking with new people allows you to share ideas, understand different views, and even make new friends. People young and old should make paper airplanes so that they can become more creative and expand the community.

イ. 研究の過程

身近なものがもつ価値を再考し、その価値を最大化する方法を検証したユニークな研究である。紙飛行機は、たった一枚の紙で世界中の人々を楽しませるという可能性をもっている。よりよく飛ぶ紙飛行機の3要素を検証するために、生徒は本校文化創造館で何度も飛行機を飛ばしてデータを蓄積し、分析した。英語での発表であることに加え、専門的な用語も多く使用するため、相手に伝わりやすい発表にするにはどうすればよいか、試行錯誤を重ねたようである。紙飛行機を飛ばす実験をしている映像や、実験結果をまとめたグラフを示し、わかりやすい発表を行うことができていた。

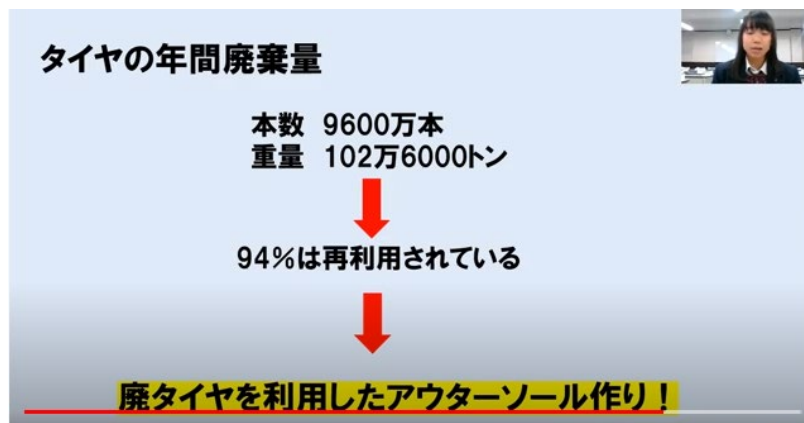
〈大会当日と振り返り〉

1月30日の大会当日は、代表生徒1名が参加した。全体会に参加した後、分科会に分かれて、①自校取組紹介、②日本語部門の金賞受賞校の発表と質疑応答、③英語部門の金賞受賞校の発表と質疑応答を行った。大会はすべてZoom上で行われた。①では、以下に示すスライドをもとに発表を行っていた。②と③では、質疑応答に参加し、他の参加校の生徒も含めて、活発に意見交換を行うことができていた。

来年度も今年度と同様であれば、参加のしかたについて、いくつか検討・改善すべき点があると考えられる。まず、学校のインターネット環境の問題である。Zoomで収録する際、対応可能な教室が限られており、作業が滞ってしまった。生徒が作業に集中できるよう、機材や教室を

確保する必要がある。また、大会の発表者を選んで準備を開始するタイミングが難しい。発表動画の提出期限が1月初旬であり、その直前は学年末考査や年末年始もあり、生徒と教員が何度もやりとりを行って発表内容をブラッシュアップしていくことが難しかった。かといって、あまり早い時期に発表者を決めると、研究が進んでいない中で形だけ整えるような発表になってしまうかねないので注意が必要である。最後に、大会当日はできるだけ多くの生徒に参加させたい。大会は、全国の高校生の発表や質疑応答から刺激を受けることができ、生徒が研究を深化するためのヒントを得る良い機会になると考えられる。オンラインであれば交通費等の負担も無いので、次年度以降は、発表の中心となる生徒以外にも生徒を募り、複数人でディスカッションに参加できる体制にしていきたい。

日本語部門の発表動画より



英語部門の発表動画より

自校取組紹介