

(6) 「課題研究α」(アドバンストコース)

ア 設置の目的及び選考について：

「課題研究α」はアドバンストコースを選択した生徒が履修する学校設定科目である。所定の過程を修了したと認められる者には、第2学年に増加単位1単位を付与する。今年度より「課題研究」(2単位)が全員履修になったことにより、「課題研究α」選択者は、さらにもう1単位を履修することで、高度で発展的な課題研究に取り組む。また地域の諸課題について外部講師より学んだり、フィールドワークを実施したりするなど、地域人材とも連携を取りながら、課題研究の深化を目指す。5月に第2学年の希望者を対象に説明会を実施し、募集を開始、6月より活動を開始する予定であったが、今年度は7月末に説明会を実施し、募集及び選考を行い、19名の生徒を選出した。実際の活動は9月からとした。

イ 計画

「課題研究」(2単位)の流れに沿いながらも、外部講師を招聘した公開講座の受講や、地域人材との協働により、生徒たち自身が課題研究の深化を図れる体制づくりをした。

目標として掲げたのは、①課題研究の深化 ②グローバルな視野とローカルの視点を持った研究過程 ③工夫して学ぶ姿勢 の3点である。今年度より自然科学分野で理科の実験(化学分野)をしている生徒が、課題研究αを選択しており(19名中4名)、毎週木曜日の活動日だけでなく、理科(化学)の教員の尽力もあり、課題研究の内容を個々人が進めていける体制が整いつつある。このことは、自然科学系の課題研究に取り組む機会の拡大につながった。

また「課題研究α公開講座」の実施にあたっては、今年度は「地域との協働」を強く意識し、コンソーシアム協力機関である樫原市や、地域課題等に取り組んでおられる本校の卒業生、また数年来、本県の連携事業により協力関係にある京都大学から、講師を招聘し公開講座を実施することにより、生徒たちの課題研究の深化の一助とすることを目的とした。このことにより研究のあり方や研究に取り組む姿勢を学び、地域のリーダーとし必要なグローバルな社会課題の発見・解決力の育成を目指した。各公開講座の内容及び生徒の感想等については、第4部において記載する。

ウ 各種フィールドワークについて

例年3月にオーストラリアの交流校であるバイロンベイ高校を訪問し、現地学生との交流や、ホームステイ、現地でフィールドワークを通じ、研修をする機会をもってきた。残念ながら新型コロナウイルス感染拡大を受け、令和2年3月の訪問中止(現3年生)に続き、今年度も海外フィールドワークについては、中止を余儀なくされた。バイロンベイハイスクールとは引き続きMOU(Memorandum of Understanding)の締結を目指し、現在、本校に勤務している国際交流員を通じて、締結に向けた動きをしているところである。生徒間の交流としては、クリスマスシーズンにメッセージや写真を送るなどし、オンラインによる交流も計画当中である。

海外フィールドワークの中止を受け、生徒の学ぶ機会の補填のため国内フィールドワークを計画した。主な行程については以下の通りである。

日程：令和2年12月22日～24日

方面：四国(愛媛県松山市、高知県梛原町)

行程：愛媛県松山市 県立松山東高等学校GL部との交流

今治タオル見学

高知県梛原町 隈健吾建築群 見学

梛原町役場「まちづくり振興課」講演及びワークショップ

行程を考えるにあたり、本校と同じグローバル型指定を受けている松山東高等学校の生徒との交流や、地域企業のグローバル化への取組（今治タオル様）、また地域課題に町全体で取り組み、先進的な地域創生に取り組んでおられる高知県梼原町への訪問を軸に、2泊3日の行程を組んでいた。生徒たちはこのフィールドワークを充実したものにしようと準備をすすめていたが、新型コロナウイルス感染拡大の終息が見えず、人との交流を軸とした計画であったため、遺憾ながら中止とした。意気消沈していたところに、訪問予定であった高知県梼原町より、生徒一人一人に梼原町の取り組み（高齢者支援、空き家対策、再生可能エネルギーによる地域づくり等）の資料を送って頂いた。これを受けて、生徒はそれぞれお礼状を書くなど交流を継続している。中には、自身の課題研究のテーマについて、質問を送るなどしている生徒もおり、今後の連携協力もお願いしているところである。

一連の中で、力を入れたのは、県内のフィールドワークであった。最大15名、時には2～3名程度で、生徒の研究テーマに沿った行先に、フィールドワークを重ねてきた。地域諸課題に焦点をあてる際に、実際に取り組んでおられる方の声を直接聞くことで、思い込みや想像ではなく、正しく物事を知る機会となる。事前学習として、研究の対象についての現状分析を行い、訪問先における質問についても準備をするなどした。行く先々では、また新たな訪問先をご紹介頂いたり、それぞれのお取組への参加にお声がけ頂いたり、新しい出会いや発見、生徒たちが学校の外の世界とつながりながら、学んでいくことがいかに大切なことであるかを、引率教員も改めて感じる機会となった。以下に主な訪問先を記す。

①吉野杉の割箸製造現場 訪問

日程：令和2年12月23日（水）

目的：奈良県吉野郡下市町地域おこし協力隊として、吉野杉の間伐材を利用した割箸の製造に携わっておられる「工房きえん」の梼井康行氏を訪問し、伝統産業に携わる方の視点から地域の諸課題やその解決に向けての取組等についてお話を伺う。また、間伐材からの割箸作りの体験も行う。



（掲載写真は、訪問時のもの）

訪問先：「工房 きえん」梼井康行 様

※「工房きえん」は平成12年（2000年）に閉校となった下市町立秋野小学校の施設を使用している。

②奈良町界隈のまちづくりと地域振興について

～もちいどのセンター街協同組合と奈良町の大和茶老舗を訪ねて

日程：令和3年1月31日（土）

目的：課題研究「研究課題」に関する内容についてのフィールドワーク

内容：奈良市中心部の商店街と協働しながら地域の振興に携わってこられた、奈良もちいどのセンター街理事長の松森重博氏と奈良町で長年にわたり大和茶の販売に携わり、地域の魅力を発信されている田村青芳園茶舗の方からお話を伺う。



（掲載写真は、訪問時のもの）

訪問先：(1)「株式会社 まつもり」代表取締役社長 松森重博 様

(2) 田村青芳園茶舗

エ 各種大会・コンテストへの参加

今年度は、従来まで参加してきたコンテスト等の多くが開催中止もしくはオンラインでの開催となった。ここ数年、外部発表及びコンテストへの参加する生徒が増加する傾向にあったことが

一つの成果であったと同時に、教員の指導体制の持続可能な計画の見直しが必要な段階でもあった。その中で、今年度は外部コンテストとしては3つの大会のみへの参加となったが、そのうち二つについては、ビデオ会議アプリを用いたレコーディング、またオンライン上で参加生徒が意見交換をするといった、生徒にとっても教員にとっても初めての挑戦となった。このような流れは次年度以降も続く可能性もあり、多様な参加の在り方について生徒とともに探る機会となっている。①の取組の詳細については、第4部その他の取組に記載する。

①全国高等学校グローバル探究オンライン発表会への参加

- ・生徒2組の参加（日本語部門2名、英語部門2名） 両部門とも「銅賞」を受賞

②「総合的な探究の時間・奈良 TIME」学習研究発表会

- ・生徒1名の参加

『橿原市在住外国人のための『やさしい日本語』を用いた防災マニュアルの作成』

③サイエンスチームなら 科学研究実践活動発表会（対面で実施） 「最優秀賞」を受賞

- ・生徒1名の参加

『バナナの皮を用いた紫外線照射による日焼けの影響の定量化と酸化チタンの日焼け止め効果の検証』

オ 課題研究α 選択者のための「課題研究発表会」に向けて

今年度まで「未来創造会議」として位置付けてきたアドバンストコースの最終成果発表について時期や開催の規模等を再検討した。SGH 指定時より毎年7月末に開催をしてきたが、生徒が成果をまとめ、発表準備をしていく時期と、3年生にとっては部活動の集大成である5月～7月の時期が重複していたため、時間をどのように確保するのかが課題となっていた。そこで、次年度より「課題研究α 選択者による課題研究発表会」（仮称）を、4月末に実施することとした。これにより第2学年において取り組んできたことを、春季休業中に、整理・再検討することができ、課題研究の流れが途切れることなく続けることができると考える。研究の過程で得た力を、生徒それぞれの進路実現に生かしてくれるものと期待する。

またこれに先立ち、探究型プログラム（「STEE3M」※）の受講をさせる。STEE3M 教育アドバイザーの木本健太郎氏が開発したもので、ISA社が独自に開発したプログラムである。このプログラムでは、社会に存在する問題を解決するにあたり、本質的な問題・課題の分析を行う力を身につけ、正しく物事を捉え、自分なりの意見・アイデアを創造し、論理的に表現する理系的思考を身につけることを目的としている。また最終日には、アメリカの学生（ハーバード大学）とオンラインで接続し、プレゼンテーションやディスカッションを実施し、ツールとしての英語力を高める機会とする。春季休業中の3月19日から22日までの4日間、本校を会場に開催する。

※STEE3M プログラムとは、Science Technology Engineering Environment Entrepreneurship English Mathの要素を取り入れた、ISA社とGPI US (ISA 子会社アメリカ現地法人)により開発された探究プログラム。



（写真は、令和3年2月4日 アドバンストコース内中間発表会の様子）

カ 成果と課題

本校では、一人一人が研究課題を設定し課題研究に取り組んでいる。そのため、研究過程のステップを周囲の助言を得ながらも、自分自身で踏んでいく必要がある。自分と「対話」を繰り返しながら、情報収集に努め、得た情報を再構築するという過程は、決して安易なものではないが、生徒たちは「自分事」として研究課題を捉え、熱心に活動をしている。また県外へのフィールドワーク等、普段と異なる場所に身を置くという経験が出来ない状況の中でも、アドバンストコースの目標の一つである「工夫して学ぶ姿勢」を体現してくれたように感じる。個人研究であると同時に、「全員で『個人研究』をしている」と生徒が表現する生徒もおり、互いに実践していることを、高め合う姿勢が常に見られる。教員も生徒たちの研究過程に寄り添いつつも、ファシリテーター役としてその役割を果たせていけるよう運営にも工夫をしたい。

課題としては、生徒たちの発信の場をどう保障するかである。アドバンストコース内、そこに主に関わる教員、学校内だけではなく、世代や国籍を問わず、他者と意見を交換する機会をもつ機会を十分に保障できていない。オンラインを含め、学校外部の方々と、交流する機会の創出が課題である。また、状況が許せば、直接足を運び、他校生徒の成果発表にも参加させるなどさせたいところであるが、こちらについても、オンラインをうまく活用しながら、生徒たちが学んでいけるよう、教員も支援を続けたい。