

## 第2章 実施報告

### 第1節 【S G思考基礎】（3単位）

#### 1-1 目的

グローバル社会における諸問題を考察するために必要な知識と視点を獲得するとともに、科学的な思考力を身につけ、ものごとを文理両面から捉える力を涵養する。特に「環境・エネルギー」と「豊かさとコミュニティ」について、研究・調査をするための土台をつくる。併せて、現代の社会的事象に対する関心・問題意識を醸成する。

#### 1-2 内容と方法

##### (1) 授業方法

##### ア 基礎的教養を身につけ、現代社会における課題を認識する

「現代社会」の内容を、公民科担当者が講義を中心とした授業で獲得させる。思想史や科学史、社会のあり方やグローバルな社会課題まで、ディスカッションも取り入れながら授業を行う。

##### イ 文理両面の分野からの多角的アプローチを知る

地歴公民科・理科教員のティームティーチング（TT）の授業で、演習形式の授業を実施。

1学期は、ディスカッションに慣れるとともに、「科学的に考える」とはどのようなことを学んだ。新聞記事の読み比べを行う「情報リテラシー」や、有効数字の概念を学ぶため実験から水の密度を求める「数値リテラシー」、今年度の新たな取り組みとして、総合的な探究の時間「S G探究基礎」との関連を意識し、課題研究でのリサーチクエスチョンや仮説の立て方、アンケートの適切な録り方を学ぶ「課題研究リテラシー」を学ぶ活動を取り入れた。

2学期は、SDGs（持続可能な開発目標）をもとづき、社会課題に対して2つの異なる立場から考察するロールプレイ討論会を実施した。課題設定については、SDGsの目標やターゲットを参考に、教員から提示するのではなく生徒が自分たちで設定することとした。また、地球的課題は先進国や発展途上国など立場の違い、環境保護か経済発展かといった優先すべき価値観の違いによって見解が異なることが解決を難しくしている。2つの班が同じテーマを異なる立場から主張することで、時には対立し、時には協調しながら課題の解決につなげる、積極的な意見交換がみられた。

3学期は、今年度新たな取り組みとして、「文理両面から捉える環境問題」と題し、身近な環境問題について、実験・観察を通して把握する理系的側面と、歴史的経緯や社会経済的側面から捉える文系的側面を合わせて学ぶ活動を行った。

##### ウ 表現活動により思考を深める

TTの演習では、つねにグループによるディスカッションや協働での研究、プレゼンテーションなどの表現活動を課すことで、思考を深めるとともに、様々な意見を統合する力や論理的に表現する力を涵養した。

また、演習等のふりかえりにおいても、グループによる協議の場を増やし、思考を深める取り組みを実施した。

##### (2) 実施内容

	「現代社会」の内容	演習（TT）
4月	「善く生きるとは」（心理学・哲学） 青年期の意義と自己形成	【ディスカッション】「何のために学ぶのか」
5月		【ディスカッション】「情報リテラシーについて」
6月	「どのように社会にかかわるか」（政治学・法学） 民主政治における個人と国家 基本的人権と法の支配	【ディスカッション】「課題研究リテラシー」
7月		【実験】「数値の扱い方」 【PC実技】計測データの処理（EXCEL）
8月	夏季休業中課題『解体新書』 「環境・エネルギー問題」に関する新書を読み、レポート作成	

9月 10月	「より良い社会とは」(経済学) 経済社会と経済体制 企業の社会的責任	【演習】「ロールプレイ討論会」 4つのテーマ(健康・食糧・土地・教育)について、SDGsを参考にして解決すべき具体的課題を設定する。解決を難しくする2つの立場を明示し、2班がそれぞれの立場から意見を述べ、解決策を提示するロールプレイ討論会を実施。
-----------	--	--

以前は教員側がテーマを提示するプレゼン対決を実施していたが、昨年度より課題設定自体を生徒に任せることとした。夏季休業中に読んだ新書の内容を共有することで、様々な社会問題を考えるきっかけとなった。また、解決を難しくする2つの立場もあわせて設定させることで、多面的な視点からものごとをとらえる力を養成した。2班がそれぞれの立場に分かれてプレゼンを行うことで、対立意見の主張だけでなく、両者が歩み寄るなど、解決に向けた様々なアプローチがみられた。

11月 12月 1月 2月 3月	経済成長と生活  「国際社会の課題は何か」 (国際政治・経済学)	【演習】「文理両面から捉える環境問題」 ①酸性河川問題 酸性河川が発生する原因や対策を学ぶ。実験方法をデザインしたうえで、取り寄せた吾妻川の酸性河川水を中和滴定実験を行ない、現在の解決法の実践からさらなる課題を見つけた。 ②プラスチックごみによる海洋汚染問題 マイクロプラスチック問題の現状や課題を学んだうえで、教員が実際に採取した各地の海岸の砂からごみを分別し、地域による特徴やその原因を考えた。
------------------------------	---	---



▲ロールプレイ討論会



▲海岸の砂からごみを分類

## 2 成果と課題

今年度は1学期と3学期で新たな取り組みを行った。

1学期の活動では、実験で求めた水の密度と理論値が異なることを体感し、その違いを考察することを通じて、「数値リテラシー」の重要性が感じられたようである。また、具体例をもとに課題研究のリサーチクエスチョンや仮説の立て方を学ぶことで、仮説の立証のためにはアンケートの項目作りが重要であることを実感し、「課題研究のリテラシー」を学ぶことができた。

3学期の活動では、「文理両面から捉える環境問題」として新たなプログラムを開発した。環境問題を歴史的経緯や社会経済的視点から分析し、理科的視点からの実験・観察を通して現状を体感し、問題解決のために文理両面からどのような解決策が必要か探究することができた。本校SGHの取組の柱である文理融合の視点に立ったプログラムとなり、公民科と理科教員が行うチームティーチングが効果的に運用され、教科横断型の授業により生徒の学習意欲向上に繋がった。

今年度は生徒が実感を伴うプログラム開発に力を入れ、探究型授業の一つの例として効果が得られたことが成果として挙げられる。

## 第2章 実施報告

### 第2節 「SG探究基礎」(1単位)

#### 1-1 目的

課題研究を行う上で必要となるデータ分析法及びプレゼンテーション技術を身につけるとともに、課題研究の前提となるローカルな課題について調べ、考察する。

また、情報収集力、分析力、表現力の強化も目的とする。

#### 1-2 内容と方法

##### (1) 授業方法

##### ・プレゼンテーションの基礎

プレゼンテーションの基礎として、今年のプレゼンテーション大会の映像やプレゼンシート作成の実習を行った。その後、進路学習とも関連付け、大学の学部・学科調べをグループで行い、書画カメラを利用してプレゼンテーションを行うことで、発表スキルの基礎を身に付けた。

##### ・統計学の基礎知識の習得

PPDACのプロセスを学ぶとともに、統計処理をする上での基礎知識を学んだ。自分たちの担当する課題研究のテーマと関連のありそうなデータを班ごとに考え、アンケート調査を行い、得られたデータからパソコンで相関係数を求める活動を実施した。

##### ・PPDACによる課題解決の手法や表現力の習得

担任・副担任の指導により、グループごとのプレゼンテーションを実施。テーマはふるさと石川のローカル課題とし、PPDACサイクルに基づき課題の設定、調査計画の作成とデータ収集と分析、結論づけの手順で活動を行った。途中で3クラス合同での生徒相互の意見交換、担任・副担任への中間発表などを行い、内容を深めた。最後は全クラス混合でプレゼン大会を行い、1年生の課題研究の総まとめとした。

##### (2) 授業内容

4月 「プレゼン基礎」効果的な伝え方を学ぶ

プレゼンの型を知る  
プレゼンを企画する

5月 「進路学習(プレゼン活用Ⅰ)」学部・学科調べを通して伝え方を学ぶ

情報を収集する  
プレゼンをつくる

7月 プレゼンで伝え方・聴き方を学ぶ

9月 「課題研究(プレゼン活用Ⅱ)」ローカル課題に対するプレゼンテーションの実践

【特別プログラム】先輩に学ぶプレゼン術

適切な課題を設定する  
データの使い方、分析方法を学ぶ  
データ分析の有効性を理解  
データのグラフ化  
データの解釈  
プレゼンを企画する  
資料・データを活用する  
プレゼンをつくる  
プレゼンで伝える

3月 校内プレゼン大会

## 2 成果と課題

学年のSGH担当者が中心となり、SGH推進室と連携しながらカリキュラムの開発を行った。実際に授業を担当するのは学年団であり、担任・副担任で1クラス40人・8グループを指導した。「地域課題を発見し、その原因を探る」というところに焦点を絞り、内容の深化と2年次の活動（NS探究α）へのつながりを図った。2年次では、今年度取り上げた地域課題とその原因をどのように解決していくかの研究に時間をかけることで、より現実的な改善への提案ができるのではないかと期待している。

仮説の検証の為、学校内外でアンケートやインタビューを行う等、生徒がグループの中で役割分担をしながら積極的に活動する様子が見られた。どのような質問をすれば自分たちの仮説を裏付けるデータが得られるか等、調査方法を工夫したり、仮説とは異なる新たな知見を得て、さらに調べを進めたりする班もあり、全体として研究に対する前向きな姿勢が育ったように感じられる。加えて、外部の方と接するマナーを学んだことも大きな成果と言える。外部調査に関して指導側は、交渉にあたって失礼のないよう、応対等のガイドラインを作成して生徒に示した。さらに、外部調査を行っているグループの情報を入力したファイルを共有閲覧できるようにして情報を共有することで、生徒がトラブルなく外部調査を行える体制を整えることができた。

課題としては、2つあげられる。

1つは、生徒の授業時間外の負担が大きいことである。外部調査やデータのまとめは放課後や休日に各グループが時間を設定して行っており、家庭の都合や部活動との兼ね合いに苦慮している。パワーポイント資料の作成に関しては、授業時間内で活動を終えることができず、多くの生徒が放課後の部活動の時間を割いて情報実習室などで作業をしていた。パソコンの台数が限られている反面、各学年とも学年末の時期にパソコンの利用頻度が上がるため、どのように使い分けを行うかは学校全体としても考えていく必要がある。

2つ目は、データの処理に関する指導である。データを取る前に統計の学習をしているものの、各グループが得たデータをどのように処理すればより見やすく伝わりやすくなるかを個々に指導する時間を持つことができなかった。そのため、中間発表の段階で大きな手直しが入り、短時間で修正しなければならないグループもあった。中間発表以前にも担任・副担任が生徒とやり取りをしながら、研究を深め、発表の準備を進めることが求められる。



▲中間発表で教員から助言を受ける



▲課題研究に取り組む様子

## 第2節 「SG探究基礎」

### 【特別プログラム】先輩に学ぶプレゼン術



#### 1. 実施概要

○目的：資料の作成や話し方など、プレゼンテーションの効果的な方法を実際のプレゼンモデルから学ぶ。

○日時：令和元年11月2日（土）5・6・7限

○対象：第1学年生徒

○プレゼンター：本校卒業生14名

#### 2. 生徒の感想

- ▶スライドには文字とあまり入れず、大事なことだけを置いて、残りは口で喋るというのが見やすくよかった。また、色も見にくい黄色などは使わず、少なめの色でまとめられていた。話すことはそれぞれ違ったが、筋を立てて最後にまとめとしてつながるように話しているのが上手いと思った。聞き手の心に響く言葉があってとても面白かった。
- ▶プレゼンをする上で、まず初めに何を話すのか（目次）を提示していて分かりやすかったです。また、抽象的な表現は具体的に説明してくださって、理解しやすかったです。
- ▶プレゼンにおいて4人の先輩方に共通していたことは1枚1枚のスライドがシンプルで読みやすいこと、簡潔な言葉で専門用語が少なく聞き手に伝わりやすいことだと思いました。
- ▶はじめに何を話すのかははっきりさせると、聞き手が話を聞く用意ができるので、これからは私も使っていこうと思いました。また、気楽な雰囲気を作ると、質問しやすい空気感になるので、場によっては堅い感じの言葉だけでなく、ゆるい言葉を使うのも効果的だと感じました。
- ▶ただ一方的に情報を与えるようなものではなく、学校の情業のように私たちに考えさせてくれるような内容だと感じました。スライド等も長々とした文章ではなく、グラフだけ、イラスト、写真だけのようなものが多く、見やすかったです。質疑応答の時も、質問したことの答えにプラスアルファしてくれて、内容についてより深く知ることが出来ました。質問してから答えまでの時間は短く、そこも参考にしたいと思いました。
- ▶今日の4人のプレゼンを聞いて、自分の伝えたいことを確実に届けるのがとても大切だなと思いました。4人とも伝え方は違っていても話の軸があってそれに基づいたプレゼンをしていてまねしたいなと思いました。
- ▶今回、4人の方のプレゼンを聞いてみて、意外と堅い形式の説明ばかりではなく、聞く人と話す人の距離をうまくつかんでフレンドリーに話していたり、ときには笑いも交えて話をしてもらったので、聞いている身として自然と話の内容が入ってきて、良いプレゼンと言うものを肌で感じられたと思いました。何より、自分のことを恥ずかしがらずに素直に話せることが1番大切なのだと実感しました。

#### 3. 成果

1学期に生徒達には、大学の学部・学科を内容としたプレゼンテーションを実施させたが、今回は実際に進学している大学生から経験に基づいた話を聞くとともに、プレゼンテーションのモデルを学ぶ機会を得るという意味があった。生徒自身が一度プレゼンテーションを経験しているからこそ、何がコツであるのかを探る視点をもって学ぶことができたようである。

### 第3節 「グローバル・イングリッシュ」(1単位)

#### 1-1 目的

本校の学校設定科目「グローバル・イングリッシュ」では、「プレゼンテーション」・「ディスカッション/ディベート」・「インタビュー/ロールプレー」の3つの柱を中心に、実践的、かつ効果的なコミュニケーション能力の育成を目的として授業を展開する。

#### 1-2 内容と方法

##### (1) 生徒の現状と「グローバル・イングリッシュ」の方向性

普通科1年SGH対象生徒に週1回の授業を展開する。年2回のパフォーマンステストは「プレゼンテーション」・「ディベート」を軸に発表・発信形式(production型)と対話形式(interaction型)のテストを行う。

##### (2) 教員間の方針の共有

日本人英語教諭とALTのティームティーチングで、少人数授業を展開する。授業はオールイングリッシュで行い、英語の4技能(読む、書く、聞く、話す)を高めるためにさまざまな言語活動を行う。4技能以外にも、より円滑にコミュニケーションを行うための様々な工夫(eye contact・抑揚・facial expressions・間の取り方)などについて、実践を通して身に付けられるよう指導する。

#### 1-3 実施概要

##### (1) 1学期の実施概要

「ペア・プレゼンテーション」をゴールに授業を組み立てた。「外国旅行を計画しよう」をテーマに、質問の立て方を学んだうえで、世界各都市の魅力的な活動やお土産について調べ、自分の意見を出し合った。1学期末にパフォーマンステストで発信形式の「ペア・プレゼンテーション」を行った。生徒は「観光大使」という立場で絵や図、実物を有効に用いて英語で対話スタイルのプレゼンテーションを行った。発表原稿は作成したが、本番では原稿を見ずに英語で伝えるよう励まし、大部分の生徒がうまく発表していた。

##### (2) 2学期の実施概要

12月に行われるDiscussion Dayに向け、「インタビュー活動」をゴールに授業を組み立てた。生徒はALTの出身国であるアメリカとイギリスの教育事情を中心に学んだ後、自分の興味のある国を一つ選び、その国の教育事情について調べた。Discussion Dayでは、金沢大学の留学生や他校のALTと、授業の活動を通して獲得した表現を使ってコミュニケーションをする機会をもつことができ、学習内容と実体験が密接に結びついた。

##### (3) 3学期の実施概要

「ディベート」をゴールに授業を組み立てた。学校生活に関する様々な語彙を習得するとともに、「部活動は行うべきか」「制服の選択制」などについて簡単なディベートを行った。ただ単に自分の意見を述べるだけではなく、その理由が①論理的(logical)②具体的(specific)③納得できる(convincing the majority)かどうかを考えながら述べるスキルを習得した。最終的には、ディベートによるパフォーマンステストを実施した。

## 2 成果と課題

グローバル・イングリッシュでは、パフォーマンステストをはじめ数多くの活動を行うことにより、生徒の視野を広げるとともに、自己表現に対する自信を持たせたいと考えてきた。1学期は英語による質疑応答に慣れることを通して、徐々に自信を強め、最終的にペアでのプレゼンテーションをやり遂げた。2学期になると、多くの生徒が自主的に発言するようになってきた。12月に行われた Discussion Day では、参加した外国人ゲストからも、コミュニケーションへの意欲・態度に関して高く評価していただいた。3学期は簡単なディベートながら、その場でなんとか自分の意見を発言する生徒たちの姿から、その成長をより一層感じることができた。



Discussion Dayでの交流の様子  
和やかな雰囲気の中、自分の英語が通じる喜びにあふれていた

今後の課題は、①生徒がさらに主体的に、積極的に授業に参加するようにするか ②生徒のスピーキング力をどのように評価するか ③グローバル・イングリッシュの授業で養ったスピーキング力を2年次の授業でどのように発展させていくかである。

①に関しては、段階を踏んで自信を深めさせる工夫が必要である。②に関しては、ALT・JTEが評価をするパフォーマンステストの評価基準を共有し、公平性を高めていく必要がある。また外部試験（英検など）も積極的に利用することも考えていく。③に関しては、2年次では動画やICTをうまく活用して英語で話す場面を設けることで、さらなる表現力の向上を目指す工夫が求められる。

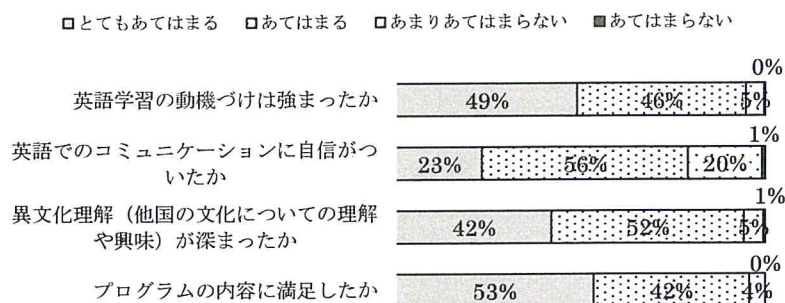
### （生徒の感想）

▶なかなか外国の人と直接話す機会がなかったので、とても有意義な時間となりました。今までは外国人との交流にあまり興味がなかったけれど、もっと活動をしたと思いました。

▶自分の英語を話す能力が、まだまだ足りないと思いました。英語で質問されたことを理解し、英語で答えることができず、笑ってごまかしてしまった部分もありました。これからは伝わる英語を話せるよう積極的に英語学習に取り組んでいきたい。

▶英語で意思疎通できたと実感できて、自信がついた。

### Discussion Day 事後アンケート



### ▲ Discussion Day の成果（2019年12月生徒アンケート）

プログラムの内容にとても満足したと答える生徒が過半数を超えて過去最高であったにもかかわらず、自信がついたかという項目で20%もの生徒があまり積極的に話せなかったと答えているのが気になる。生徒の性質によるところも大きいと思われる。