小石川フィロソフィーⅢ

平安人の心で古典を読む

国語科

1. 目的

平安時代の人々は、どのような生活をしていたのだろうか。そして、どのような思いを抱きながら文学作品を読んでいたのだろうか。本講座は、平安時代の人々の生活様式や精神構造に多角的に迫っていくことから始める。その上で比較的短い古典作品を通読し、平安人がどのようにその作品を受容したのかを考える。古典を同時代的に読む力を身につけ、広い視野で古典文学を読む力を養う。

2. 概要

１学期は、平安時代の歴史の流れや制度、生活習慣などについて調べ、古典文学の背景を総合的に理解するための基礎知識を身に付ける。２学期は、「竹取物語」や「枕草子」を読み、平安人がどのように作品を受容したかを考え、プレゼンテーションを行う。３学期は、各自で平安時代の作品を選び、考察を加え、発表会で他学年に向けて発信する。

表１ 年間指導計画

４月	ガイダンス
５月～７月	平安時代の歴史の流れ、制度、生活習慣などについて調べ、プレゼンテーションを行う。
９月～12 月	「竹取物語」や「枕草子」を読み、平安人がどのように考えたかについて、自分の考えをまとめる。考察した内容をプレゼンテーションにより発表する。
１月～３月	平安時代の文学作品を、各自１つ選び、平安朝の人々がどのようにその作品を受容したのかについて自分の考えをまとめる。
３月	校内発表会・振り返り

3. 成果と課題

プレゼンテーションを多く取り入れ、効果的な発表方法を生徒に考えさせ、発信力を高めることができた。一方で、今後の探究学習につながるような、レポートや論文の書き方についての指導を丁寧に行うことができなかった。書くことと発表することをバランス良く配置し、授業を活性化することが課題である。

小石川フィロソフィーⅢ

現代短歌

国語科

1. 目的

各自歌集を編むことを目標とする。現実世界で取るに足らないもの、弱いもの、価値のないものが、短歌の世界では価値をもつ。逆に、現実世界で価値のあるものは、短歌の世界でほぼ無価値だ。たとえば、因果関係、時系列、整合性など論理的なもの。現実世界の価値と異なるものが詩を作り出すという体験により、新たな価値観を獲得させる。

2. 概要

初めに、短歌の入門書を読み、初心者が陥りやすい注意点を確認した。次に、各々興味をもった歌人の歌集を読み、作歌のためのアイデアを獲得したり、表現の型を学んだりした。並行して、短歌を週に一首詠み、推敲を繰り返した。

表１ 年間指導計画

4月	ガイダンス（オンライン）
4～6月	受講者全員が異なる短歌の入門書を読み、その入門書に書かれている内容をプレゼンテーションする。短歌を週に一首詠み、歌会を行う。
6～7月	それぞれ興味をもった歌人の歌集を読み、歌の分析を行う。短歌を週に一首詠み、歌会を行う。
9～11 月	作品展に応募する。6～7月の分析内容を PowerPoint 資料にしてプレゼンテーションする。短歌を週に一首詠み、歌会を行う。
12～1 月	研究内容を決めて、各自分析または創作する。
2月	研究成果をまとめる。歌集を編集する。
３月	プレゼンテーション練習及び研究の振り返りをする。

3. 成果と課題

価値の逆転した世界に触れることにより、日常を注意深く、ユニークに分析していく面白さを味わえたようだ。受講者一人一人の中に、五七五七七の心地よいリズムや、ことばへのこだわりが根付いたようである。

小石川フィロソフィーⅢ

21Lessons ～21世紀の世界を考える～

社会科

1. 目的

私たちはなぜ、今このような世界に生きているのか。『サピエンス全史』で日本でも脚光を浴びたイスラエル出身の歴史学者・哲学者ユヴァル=ノア=ハラリの『21Lessons』をベースに、21の視点から世界の諸課題を考察していく。

2. 概要

年間指導計画

4月	・ガイダンス 【授業構成について(5～12月)】 (1)前時のフィードバック (2)担当生徒の発表(問いの設定) (3)ディスカッション(15～20分) (4)情報の共有(5～10分) (5)振り返りシートの記入・提出 ※(1)～(5)各回共通
5月～7月	発表①「幻滅」/ 発表②「雇用」/ 発表③「自由」/ 発表④「平等」/ 発表⑤「コミュニティ」/ 発表⑥「文明」/ 発表⑦「ナショナリズム」/ 発表⑧「宗教」
9月～12月	発表⑨「移民」/ 発表⑩「テロ」/ 発表⑪「戦争」/ 発表⑫「謙虚さ」/ 発表⑬「世俗主義」/ 発表⑭「無知」/ 発表⑮「正義」/ 発表⑯「ポスト・トゥルース」/ 発表⑰「SF」
1月～3月	・論文作成と発表準備 ・小石川フィロソフィーⅢ発表会

3. 成果と課題

本講座は今年度新しく開設された。生徒の発表と、担当テーマから生徒が考えてきた「問い」について、5～6人のグループに分かれ(毎時間抽選で決める)、15～20分程度の時間を設けて、討議する。討議を重ねるなかで、「他者の他者性」を尊重する姿勢が次第に形成されてきたことが、現時点での最も大きな成果である。一方、問いの作り方については課題が残った。生産的な討議を生み出す「問いの作り方」についても、1時間程度の講義が必要である。

小石川フィロソフィーⅢ

三大宗教とその周辺

社会科

1. 目的

三大宗教とされる仏教、キリスト教、イスラームおよび日本人の宗教観の概要についての講義を受け、各自が関心に応じたテーマを設定して調査・研究・発表を行うことを通して、調査研究の基礎を体験することを目指した。

2. 概要

表1 年間指導計画

4～8月	・「宗教」の成立・発展、三大宗教及び日本人の宗教観について講義を行い、基礎知識を定着させるとともに、関心分野の拡大を図った。 ・夏季休業中に研究のテーマを設定させた。
9月～12月	・個人の調査テーマについて、生徒自身での調査・研究を行わせ、適宜アドバイスを与えた。 ・中間報告を行い、他の生徒との質疑応答・自己評価・相互評価を行った。 ・プレゼンテーションソフトによる発表の方法について実例を用いて講義し、技術の習得を図った。
1月～3月	・発表会に向けて予行を行い、適宜指導を与えるとともに、自己評価・相互評価を行った。 ・全体発表会を実施した。

3. 成果と課題

1学期の講義を通して、「宗教」に関する知識が少ない生徒も、基本的な知識を持ち、一定程度の理解の段階に達したので、各自のテーマ設定に困難を来すことはなかった。

中学校の「調べ学習」を超える主体的な調査・研究活動にするため、頻繁に中間報告を行い、随時アドヴァイスを与えた。その結果、3年次生としては高レベルになり、プレゼンテーションソフトを利用した発表は、意欲的なものになった。課題に対して積極的な姿勢が育成されたものと感じる。

一方、生徒の興味・関心を優先するため、設定されるテーマは、一般的な宗教だけでなく、心理学・歴史学にも範囲が広がり、非常に多岐にわたるものになる。本年度は「初音ミクの宗教性」などもテーマに上がった。そのため指導者側の準備・研修が膨大なものになる。この点についての支援を充実させる必要がある。

小石川フィロソフィーⅢ

自然科学・探究活動の基礎

化学科　　物理科　　生物科

1.　目的

理科では、自然科学の探究の方法の基礎を学ぶ機会として本講座を設定し、開講して10年目となる。課題研究を行うにあたり、自然科学領域に共通する内容を3学年において段階的に学び、次年度以降の課題研究が充実し、かつ継続した研究となることを期待して、本授業の研究開発を行った。自然科学系コンクール等へ研究成果の発表を目指し、検証実験の実践を早期から行い、探究過程を繰り返す中で、リサーチクエッション及び検証計画のブラッシュアップを図りながら、生徒の探究力の向上を図った。

2.　概要

各自のリサーチクエッションに対し、何度も探究過程を繰り返せるよう、表1のような年間指導計画を展開した。

表１　年間指導計画

４月	ガイダンス
５月	実験データの取り扱い、研究テーマの検討方法などの科学研究に必要な思考の構築
６月	検証実験計画の立案とブラッシュアップ
７～８月	各自の課題研究・データ解析、中間発表会
９月～11月	各自の課題研究・データ解析、報告会 自然科学系コンクール等への出品
12月	各自の課題研究・データ解析
１～２月	発表資料作成・準備、報告会(リハーサル)
３月	発表会

3.　成果と課題

(1)講座全体を通して

年間を通じて、科学的に探究するために必要な基礎技能の習得や実験データの整理・解釈の方法の習得、研究への姿勢の向上につながった。ほとんどの生徒が、週1回の講座内での実験だけでなく、放課後や休日のオープンラボを利用した研究を行い、例年より多くの検証実験に取り組んだ。また定期的に報告をする機会を設け、研究をまとめていくことで、研究の課題点を明確化し、自分たちの考えや視点を再構成できるように、指導計画を工夫した。外部者から評価、講評を受ける機会を設けると、さらに資質・能力の向上につながると考える。

(2)自然科学系コンクールへの出品を通して

今年度、「自然科学・探究活動の基礎」講座において、受講した生徒全員(20チーム)が、3月に行われる「小石川フィロソフィーⅢ発表会」だけではなく、外部の自然科学系コンクールへ出品することを目標として研究に取り組んできた。受講生徒全員に対して、外部の科学系コンクールへの出品を目標としたねらいは以下の通りである。

①　科学レポートの書き方・技能を習得する

②計画的に実験を進めていくために、中間報告をするための機会を設けることで、自分たちの研究を客観的な視点で俯瞰する

③出品を通じて、自分たちの研究方法の課題点に気づき、今後の研究の指針とする

上記のねらいを達成するために、8月、10月、2月の3回の講座内報告会を行い、スモールステップで研究をまとめる機会を設けた。その中で生徒同士による質疑応答や講評の機会を設けた。これにより、発表者としての視点も聴衆としての視点も経験することで、これまでの自分たちでは気づかない視野を広げる機会となり、研究のブラッシュアップにつながった。また、出品を通して、教員と生徒とは、クラウドを利用して複数回のレポート添削、助言を行った。数カ月間の実験データのため、実験量、根拠データとしての不十分さはあったが、自然科学系コンクールへの出品を通して、上記のねらいだけでなく、見通しをもったり振り返ったりするなどの科学的に探究しようとする資質・能力の育成にもつながった。

受講生徒の中には、自分の所属する科学系部活動においても、コンクールへの出品を通じて獲得した資質・能力を発揮し、研究成果をあげている生徒もいる。なお、今年度出品したレポートの1つが、日本学生科学賞中央最終審査において文部科学大臣賞を受賞した。本講座から中央最終審査に進み、かつ大臣賞を受賞するのは2年連続である。

【今年度、受講生徒が出品した自然科学系コンクール】

	日本学生科学賞	自然科学観察コンクール	Global Scientist Award “夢の翼”
主催団体	読売新聞社	毎日新聞社 自然科学観察研究会	千葉工業大学 学校法人池田学園
出品形式	レポート	レポート	口頭発表
出品数	1件	18件	2件

小石川フィロソフィーⅢ

数学研究

数学科

1. 目的

この講座では、自分の興味のある数学の研究分野について研究し、正答を得ることだけに重点を置くのではなく、自由な発想のもとで研究テーマについて追求していくことを大切にしている。自分が追求した内容について、発表や議論を繰り返していく中で、研究の精度を高めていくことができる。

2. 概要

年間指導計画にあるように、まずは多くの数学の題材に触れ、自分の研究したい分野・内容を考えるきっかけを与える。その後、各自が研究テーマを決定し、研究を進めながらその概要についてパワーポイントで説明し、発表や議論を繰り返していく中で内容を整えていく。作成したパワーポイントやポスターを用いて、校内発表会や校外の発表会等で自分の研究の成果について発信する。

表１ 年間指導計画

4月	ガイダンス
5月～7月	JJMO の過去問や様々な数学の題材に触れ視野を広げる
8月	研究テーマを決定し研究を進める
9月～12月	発表・議論をくり返し研究の精度を高める
12月	東京都SSH合同発表会 マスフォーラム発表会
1月	JJMO予選（希望者参加）
2月	研究のまとめをし、発表準備をする
3月	小石川フィロソフィーⅢ発表会

3. 成果と課題

今年度は23名の生徒が受講し、様々な研究活動が行われた。授業で学習する内容とは別に、各自が自らの研究テーマを設定し、各発表会に向けて、あきらめずに研究に取り組むことができた。また、グループでの研究発表ではなく、各自がそれぞれ1つのテーマについて研究し、発表することができた。さらに、授業で習った内容を拡張したり、身近な疑問を研究テーマに設定したりするなどして研究し、今回の講座を通して基礎的な研究の手法を学ぶことができた。

小石川フィロソフィーⅢ

体育・スポーツ

保健体育科

1. 目的

本講座では「心・技・体～何かひとつ徹底的に考えてみよう！」を大きなテーマとして生徒自ら関心のある分野、主題について客観的かつ科学的視点で調査研究する。さらに、発表することにより他者と問題意識を共有することを目的とする。

2. 概要

生徒（26名）が興味・関心を持った体育・スポーツの特性についてテーマ設定を行い、客観的かつ科学的に分析・研究した。各自が研究成果発表に向け資料作成を行った。

表１ 年間指導計画

4月	ガイダンス・テーマ決め
5月～6月	テーマ決め・先行研究調査
7月	情報収集・実験方法の検討
9月～10月	調査・研究
11月～12月	調査・研究、資料作成 講座内発表
1月～2月	研究成果発表に向けての準備 講座内発表
3月	研究成果発表

3. 成果と課題

生徒が研究成果発表に向け、プレゼンテーションソフトを利用するだけでなく、表計算ソフトを使用することで多角的・多面的に考察をすることができた。また、講座内発表では、相互評価を行わせ、課題発見力や表現力を身に付けることができた。

各自のテーマ設定に関しては興味・関心を優先するため、非常に幅広いものになった。そのため、どのように焦点化していくかが今後の課題である。

小石川フィロソフィーⅢ

国際問題研究と英語ディベート

英語科

1. 目的

①国際的な問題について知識を深める。
②国際的な問題についてディベート練習、外部の大会への参加を経て、ディベート力を伸ばす。
③行ったディベートに関しテーマを設定、英語論文を作成する。

2. 概要

表１ 年間指導計画

4月	ガイダンス
5 ～ 6月	文献で国際的な問題について知識を深め、また英語ディベートの基礎を身に付ける。 授業で行ったディベートテーマ ①(環境) We should not drain chemicals, including detergents, into sewer. ②(科学者と広島) Scientists should not go deep into any study which might have a negative effect on people.
7 ～ 9月	9月に行われるディベート大会に向けたディベート練習
9月 25日	第12回全国中学生英語ディベート大会(HEnDA)1チーム参加(6人一組・全30チーム参加) (オンライン開催) 論題:Children under 16 in Japan should be prohibited from using smartphones.
10 ～ 12月	12 月に行われるディベート大会に向けたディベート練習
12 月 17日	PDA 東京都中高一貫校中学校即興型英語ディベート交流大会2チーム参加(4人一組・全 20 チーム参加) (オンライン開催)
12～2月	ディベートに関してテーマを設定し、英語の論文を作成
3月	小石川フィロソフィーⅢ発表会

3. 成果と課題

成果: ①ディベート大会に参加することにより、全国、また東京都の対戦校からよい刺激をうけ、ディベートのレベル向上につながった。
②ディベートの準備を通して知識が深まり、新しいものの見方を身につけることができた。

課題: 大会参加には1校からの制限人数があり、選択者全員で同時に参加できないのが難点だった。

小石川フィロソフィーⅢ

国際協力について考えてみよう

英語科

1. 目的

近年、国連の掲げるSDGsという目標に沿って、政府・NPO・NGO 等の国際協力活動が活発化し、またそこに興味を持ち活動する若者が増えている。各国の抱える問題は地球全体の問題として国際協力について考え、開発途上国の実態、課題、何が必要なのか、私たちに何が出来るのか等について、多角的に考察し研究することを目的とする。

2. 概要

第３学年 14 名を対象に、毎回テーマを提示し、考察や意見交換を通じて理解を深めていく。またフィールドワークやゲストトークを実施し、主体的に問題をとらえ、自由にテーマを設定し探究学習を行う。

表１ 年間指導計画

4月～5月	ガイダンス ベリーズとは / 国際協力の定義とは 開発途上国について / 水・ごみ問題 ニジェールの教育課題 / 女性と教育 SDG4 教育キャンペーン(世界一大きな授業) / 研究発表:自分の気になる国と抱えている問題
6月～7月	イスラーム:イメージと実態 難民問題 / SDGs:自分にできる対策を考える
9月	日本の ODA について 国際ガールズデー:児童婚 研究テーマ設定
10月～12月	課題研究
1月～2月	JICA 地球ひろば訪問 深圳日本人学校とのオンライン交流 外務省による ODA 出前授業 研究発表
3月	校内発表会・要旨提出

3. 成果と課題

ニュースではよく見聞きするが実感の湧きにくい途上国の問題も、実は私たちの生活と密接に関わっているという事実を、課題研究やフィールドワーク等を通じて理解することが出来た。個人の努力だけでは解決できない国際問題だが、今回の気付きをきっかけに、これから実際に具体的な行動に移していくことを次の目標としたい。