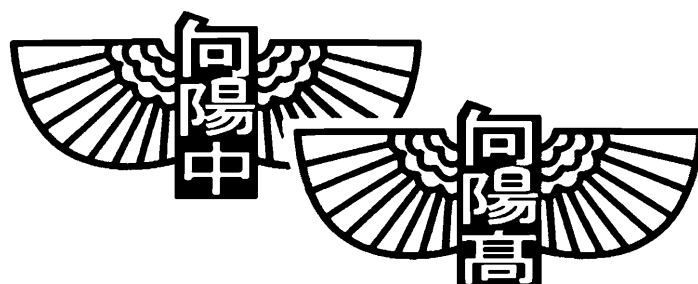


令和6年度  
教科等横断型授業実践例集



和歌山県立向陽高等学校・中学校

## 令和6年度に本校で実施した教科等横断型授業

年度	番号	教科・科目	テーマ・内容	対象
R6	1	家庭×化学	繊維の特徴について、家庭と化学の両面から考えてみる	環境科学科2年生
	2	日本史×古典	なぜ、藤原氏は権力を握ることができたのだろう？ －『蜻蛉日記』から考える－	普通科2年生（文系）
	3	生物×英語	英語で書かれたマニュアルを読んで、DNAの抽出ができるようになる	環境科学科1年生
	4	化学×地理	地理からも考えるカルシウム化合物	環境科学科3年生
	5	家庭×化学	炭水化物とその食品～化学構造にも注目しながら～	環境科学科2年生
	6	数学×地学	向陽防災STEAM：対数と地震	環境科学科2年生
	7	古典×日本史	「羅生門」のまとめ	普通科1年生
	8	物理×音楽	気柱の共鳴	普通科1年生
	9	古典×数学	「羅生門」から学ぶ探究への道	普通科1年生
	10	英語×化学	ヨウ素時計反応	環境科学科1年生
	11	古典×英語	源氏物語を英語から解釈する	普通科2年生（文系）
	12	家庭×化学	おむつに含まれる吸水性高分子について考える	普通科2年生（理系）
	13	金融（数学×情報）	ライフプランを考え未来を描こう	普通科2年生（理系）
	14	物理×美術	カメラオブスキュラ	環境科学科2年生

（授業の概要は次ページ以降に記載しています。記載していないものもあります。）

## No.01 「家庭」 × 「化学」

【授業者】川南ゆかり（家庭科），谷地祐介（理科）

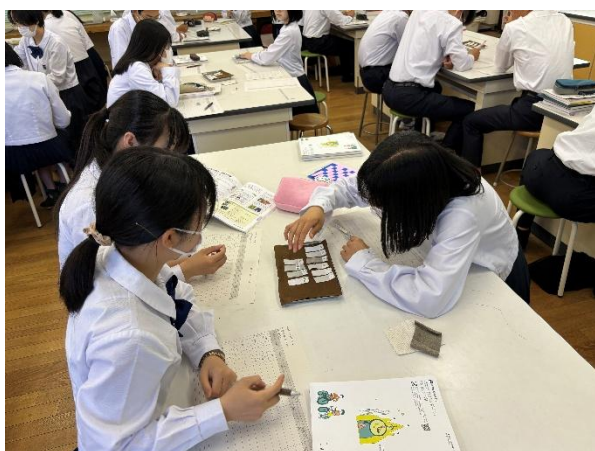
【対 象】環境科学科2年生

【日 時】H組：令和6年5月30日（木），I組：令和6年5月29日（水）

【テーマ】繊維の特徴について，家庭と化学の両面から考えてみる

【内 容】家庭科教員が布の種類や繊維の種類，特徴等について説明を行った後，繊維の吸水性を比較する実験を行いました。その後，理科教員が「繊維によって吸水性が違うのはなぜ？」と題して解説を行いました。また，授業の最後には「HIMAWARI」～KOYO-3S ルーブリック～を用いて，振り返りを実施しました。教科等横断型授業の有用性を感じるとともに，さらなる授業改善の必要性も感じました。以下，生徒の感想です。

- 別教科との関わりなど，普段あまり意識することのないことについて考える良い機会となった。
- 家庭と化学を結びつけることで，化学がより身近に感じられ，なおかつ家庭により興味が湧きました。今後も連動した授業が増えれば良いと思います。
- こういう教科横断型の授業をもっと増やしてほしいです。早く化学のその分野を学びたいです。



## No. 02 「日本史」 × 「古典」

【授業者】 森田泰充（地理歴史科），寺西創（国語科）

【対 象】 普通科 2 年生（文系選択生）

【日 時】 令和 6 年 7 月 11 日（木）

【主 題】 なぜ，藤原氏は権力を握ることができたのだろうか？

— 『蜻蛉日記』 から考える —

### 1 はじめに

これまでの日本史の授業の多くは，時系列に沿って，歴史的事象が発生した経緯や理由などを知識として定着させる授業でした。資料を活用するにしても，知識を定着させるための補助的な役割です。また，歴史的事象を評価の定まったものとして固定的にとらえる傾向も見られます。しかし，歴史には多様な側面があり，用いる資料によっても解釈は変わり得ます。このように考えれば，歴史的事象に基づきながら多様な人間像を浮かび上がらせることができれば，現代の生徒たち自身に置き換えて学べるのが数多くあるはずで。資料を読み解き，歴史的人物の実像に迫ろうとするとき，欠かせないのが想像力です。資料を活用し，歴史的事象を多面的・多角的な視点から考察しながら，人々がどのように生きたかを分析すること，そして歴史を過去のものとしてではなく，我が事として批判的にとられることは，歴史の普遍性に接近することにほかなりません。

### 2 本授業のめざしたもの

（「日本史探究」【摂関政治】 & 古典探究【蜻蛉日記】の教科横断型授業）

藤原氏が貴族として大きく発展した理由は 2 つあります。一つは優秀な官僚であったこと，もう一つは結婚を通して天皇の身内になったことです。ゆえに，結婚形態が藤原氏の権力のあり方を決定づけていました。奈良時代・平安時代の結婚は恋愛結婚であり，男性が女性のもとに通う，招請婚という結婚形態でした。しかし男性が女性のもとに通わなくなれば，自然解消的に離婚となります。男性が通わなくなった女性の悲哀を書き綴ったのが『蜻蛉日記』です。今回、『蜻蛉日記』の作者である藤原道綱の母を，文字史料「町の小路の女」として取り上げ，藤原兼家をめぐると人物像に迫りました。生徒たちには，「藤原道綱の母」への助言をワークシートに記しながら，平安時代中期以降の結婚のカタチ（＝招請婚）が一般化していたことに気づかせました。それと同時に，招請婚では，その子どもたちに対して妻方の父の発言力が強くなります。摂関時代には，このような家族形態が一般的となり，摂関家の娘が生んだ息子が即位した場合には，その外祖父が強い発言権を持つことを教材を通じて理解しました。藤原兼家の（藤原）道綱の母への振る舞い，道綱の母の心のうごきを理解することが，摂関政治，ひいては平安時代の社会を理解するうえで極めて有効だと考えたのです。摂政関白の地位の背景には，夫婦は妻方の家で生活し，生まれた子どもは妻の父（外祖父）が養育・後見するという当時の貴族社会の慣行がありました。ゆえ

に、天皇の外戚でない人物が摂関になっても、権力を十分に振るうことはできませんでした。逆に、藤原道長が後一条の摂政をわずか1年あまりで辞職していることで、外戚としての地位が確立していれば、必ずしも摂関の職にこだわらなくてもよかったです。ところが、藤原頼通の娘には皇子が生まれなかったことから、摂政関白を外戚としない後三条天皇が即位します。のち、白河天皇は、父後三条が定めた弟、輔仁親王への皇位継承を嫌い、子の堀河天皇に譲位して、天皇を後見しながら政治の実権を握って院政を行いました。上皇の勢力の上昇は藤原氏の勢力の低下を意味しますが、一方で藤原氏は、天皇の外戚かどうかに関係なく、家政経済を整え、荘園を集積して、天皇を補佐する摂政・関白の地位を獲得していきます。院政期は結婚形態が招請婚から嫁入婚に移行する過渡期にあたり、やがて中世的な「家」制度につながっていくことも生徒に理解させたかったことの一つです。

### 3 まとめとして

政治史は独立しているのではなく、経済史・社会史・文化史と密接に結び付いています。生徒たちには、自分が持っている政治史の知識だけでは、歴史事象をつかんだことにならないということを伝えていきたいと考えます。自分の常識を資料に押しつけて読むはいけない、むしろ自分の常識を疑いながら、資料を読んでもらいたいとも考えているのです。最後に、高校においては、教科の専門性が一段と高くなり、そのため教科が科目に細分され、学びの多様性が増します。そのような状況下で、教育内容を軸に各教科を安易に横断化させようとする、どの教科でも通ずるような言語能力を設定しなければならなくなります。言い換えれば、各教科を横断できる言語能力の必要十分条件（各教科の内容に位置づけることのできる領域）は、学校段階が上がるにつれて相対的に狭まるということです。こうしたことから、教科横断的に（教科の境界を跨いで）教育内容をつなぐのではなく、各教科の専門性をよりどころに設定した教育目標を教職員間で共有する、このような緩やかな連携こそ、実現可能を高めるだけではなく、よりいっそう教育効果の高い、高校ならではの「教科横断型授業」につながるのではと今回の取組を終えた今、考えています。

#### □ 関連配布資料 □

- ① 学習指導略案「教科横断型指導案」（向陽高校モデルシート使用）
- ② 【摂関政治】ワークシート①
- ③ 【摂関政治】ワークシート②

（注）今回の実践は、1983年東京大学日本史問題第1問をベースにしたものです。

#### 【参考文献】

- ・『東大入試で遊ぶ教養』 日本史編 増補改訂版 佐々木哲（2008）
- ・『高校授業「学び」の作り方大学入学共通テストが求める「探究学力」の育成』 稲井達也（2019）



## No. 03 「生物」 × 「英語」

【授業者】 松下愉久（理科），三龍直子（英語科）

【対 象】 環境科学科 1 年生

【日 時】 令和 6 年 7 月 11 日（木）

【テーマ】 英語で書かれたマニュアルを読んで，DNA の抽出ができるようになる

【内 容】 言語とコンテンツを同時に学ぶ Content-based Instruction（CBI）では，自然で実践的な言語使用が促進され，現実世界と関連を見出すため，互いの科目の学習を補完し，学習意欲が向上することが知られている。本授業では，生物基礎における核移植の理解と DNA 抽出実験について，主として英語を用いて授業を展開した。まず，本時の目標，遺伝情報についての復習，核移植の理解について英語で教授した。専門用語の理解に注力しつつ，簡単なクイズを出して核移植の理解の確認し，その可能性についても言及した。実験の安全性に関する注意事項については日本語で行った。また，生徒同士の話し合いや実験プリントへの記入等は日本語を許可したが，実験手順についての質問は英語で行うように徹底した。4 人で 1 グループをつくり，英語で書かれた DNA 抽出マニュアルを，辞書を使ったり，話しあったりしながら読み解き，DNA 抽出実験を進めた。多くの班は，ステップ毎に辞書を使って理解しながら実験を進めていたが，中には最後まで丁寧に読んでから実験を進める班が少数ではあったが存在した。最終的には，全ての班が DNA 抽出に成功した。本授業では，抽出した物質が DNA であることを確認しなかった。それは，これまで多くの理科教員の努力にも関わらず，明確に確認する方法が確立されていないこともあるが，実験において DNA であることを確認することが大切であることを生徒自身で気づくことに重点を置いたからである。実際，約半数の生徒が DNA であることの確認をしななければならないことに気づき，次の授業で振り返りを行った。生徒からは，「英語を交えた授業が新鮮で楽しかった。」という感想が最も多く，「英語と生物をつなげて考えることができた。」，「英語の実用性に気づいた。」，「初めから教えてもらうよりも，調べながら実験した方が記憶が定着した。」，「将来論文を書くとき役に立つと思った。」など，本時における CBI が効果的であったと思われる感想もあった。

## No. 04 「化学」 × 「地理」

【授業者】谷地祐介（理科），小島欣幸（地歴公民科）

【対 象】環境科学科 3 年生

【日 時】令和 6 年 9 月 3 日（火）

【テーマ】地理からも考えるカルシウム化合物

【内 容】第 12 回科学の甲子園全国大会筆記競技の問題を参考に、石灰石（limestone）について化学と地理の両視点から考えました。本時の目標等を確認した後、生徒は英文で書かれた資料を読み、チームで協力しながら問いに答えました。その後、それぞれの問いに対して化学と地理の両視点から交互に解説を行いました。途中、地歴公民科の教員による演示実験も行いました。授業の最後には「HIMAWARI」を用いて、振り返りを行いました。以下、生徒の感想です。



授業の最後には「HIMAWARI」を用いて、振り返りを行いました。以下、生徒の感想です。

- 地理は苦手だったけど、これはすごく楽しく学べた。科学の甲子園の問題に触れるのは初めてだったし、教科等横断型だったので有意義だった。
- 今までで一番他教科とのつながりを感じた。
- みんなで協力して考えるのが楽しかった。
- 無機で覚えたことも意外と大事なことばかりだと思いました。
- 将来海外旅行へいくときは、実生活とのつながりに注目してみたい。
- 英語で書かれた石灰石についての内容は、変わった感じで新鮮だった。

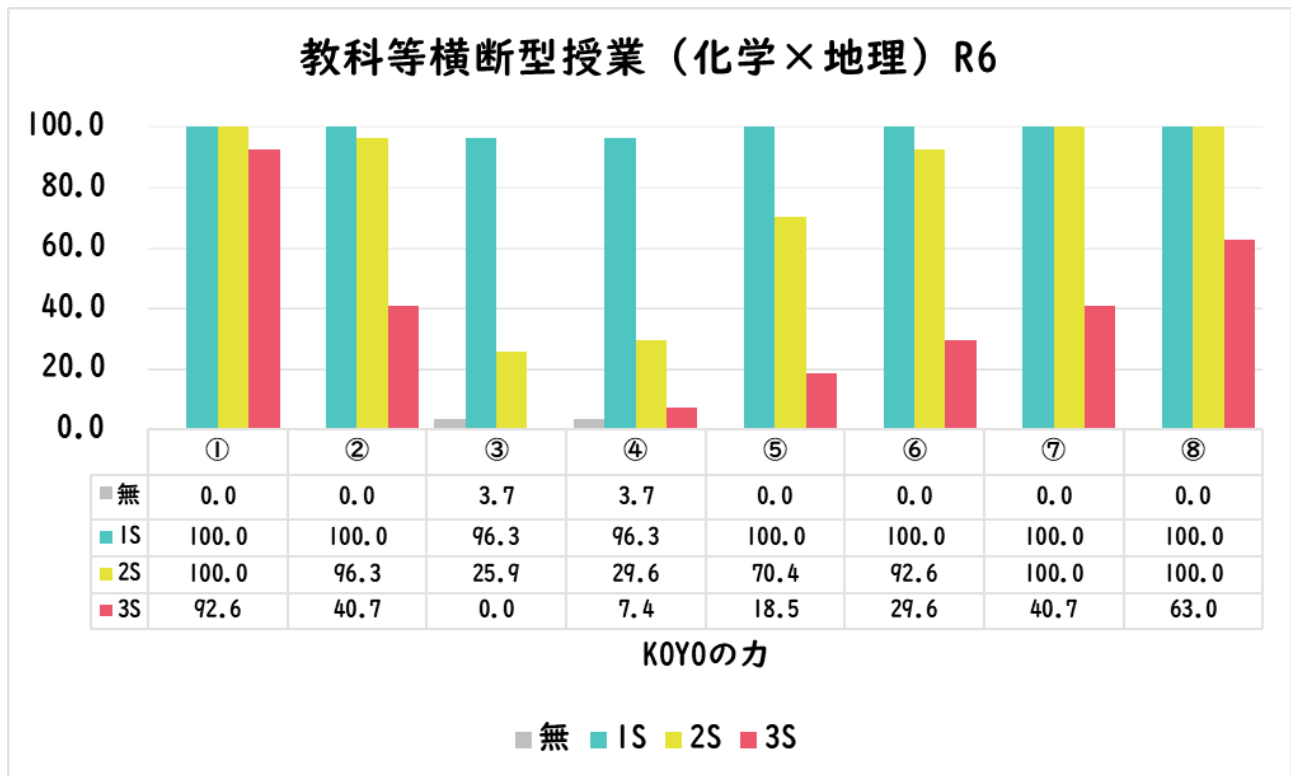
授業者二人が授業前に定めた目標は、

1. 学ぶことの本来の面白さを再認識させ、大学受験に向けて勢いをつける。
2. そのためにまず授業者二人が楽しむ！！
3. 化学パートと地理パートに分断せず、化学→地理→化学→地理→…と融合した形を目指す。
4. 準備に時間をかけ過ぎない。

でしたが、すべて達成することができたと思います。無機化学は単調になりがちなので、たまにこういう形で実生活とのつながりをダイレクトに伝える必要があると思いました。授業ではこれに使われていて…みたいな話はしますが、やはり他教科の先生の話にはかなわないなど…。生徒がチームで協力する姿勢はいつも通り素晴らしかったと思います。

また、当日は「KOYO の力を育む授業研究会（公開授業）I」のため、県内外の他校の先生や学校関係業者等に授業見学していただきました。以下、参観者からいただいた合い（愛）の手レター（本校独自のシート）から抜粋した感想です。

- 先生方が楽しもうとしている様子が子どもたちにも伝わっていると思いました。3年の受験対策期にやるのもおもしろいと感じました。
- 教科を切り分けてではなく、流れの中で融合している内容が印象的でした。
- 気軽な形で教科横断の授業ができることを私も目指していきたいと思います。
- コンビネーションがとても楽しかったです！！
- 生徒にとってちょうどいい難易度で、取り組みたいと思える教材であったように思います。



## No. 05 「家庭」 × 「化学」

【授業者】川南ゆかり（家庭科），谷地祐介（理科）

【対 象】環境科学科 2 年生

【日 時】H 組：令和 6 年 10 月 28 日（月），I 組：令和 6 年 10 月 30 日（水）

【テーマ】炭水化物とその食品～化学構造にも注目しながら～

【内 容】このペアで教科等横断型授業「家庭」×「化学」を行うのは 4 回目になります。今回は炭水化物や糖質，米について家庭と化学の両視点から考えました。家庭パートと化学パートに分断せず，家庭→化学→家庭→化学→…と融合した形を目指しました。授業の終盤では，家庭科の教員による演示実験（ヨウ素デンプン反応）も行いました。授業の最後には「HIMAWARI」を用いて，振り返りを行いました。以下，生徒の感想です。

- 家庭と化学がつながっているのを感じてすごく面白かったです。
- 改めて家庭と化学のつながりを知ることができた。もち米とうるち米はほとんど同じだと思っていたけれど，家庭的にも化学的にも違いを知れてよかった。
- 食という，人として一番身近な場所に，ここまで複雑な化学があるとは思っていなかった。
- 家庭で不思議に思ったことを化学で理解できた。
- これからは自分で他にも家庭に化学とつながっているものはないか探してみたい。
- 高分子の勉強が楽しみです。

また，10 月 30 日（水）は和歌山県教育委員会が主催する「授業力アップのための公開授業」のため，県内他校の先生や和歌山県教育委員会の指導主事に授業見学していただきました。以下，参観者へのアンケートから抜粋します。

- 授業内容が家庭・化学の内容に加えて，実験や実物を使つての体験などもあり，非常に内容が濃いものであったと思います。
- グループ内でも抵抗なく生徒同士が話し合えることがすばらしいです。あのスピード感についていけるのは，普段からも自ら勉強し，基盤ができているからだだと思います。



## No. 07 「古典」 × 「日本史」

【授業者】山高有華（国語科），三上みずほ（地歴公民科）

【対 象】普通科 1 年生

【日 時】令和 7 年 1 月 30 日（木）

【テーマ】『羅生門』の舞台設定から作品を読み取る

【内 容】前半は日本史の観点から「羅生門（羅城門）」の歴史、「門」の持つ意味について、様々な史料を用いて説明しました。後半では、門を境にして 5 つの場面に分け、下人の心情について復習しました。その後、前半の話をふまえて、下人にとっての羅生門の役割について班ごとに考え、全体で共有しました。授業の最後には振り返りを実施しました。以下、生徒の感想です。

- 歴史を知ることにより、より羅生門のことを知ることができ、深く理解することができた。
- 言語文化の授業だけでは気づけなかった視点で物語を再確認することができた。
- 歴史的な観点で羅生門とその周辺を学び、下人が置かれていた状況がより深く理解できたので、心情を想像しやすかった。
- 羅生門についての歴史的な背景を学んだ上で展開を整理したので、いつもより状況が浮かびやすく、考えやすかった。

また、授業を参観された方からの感想です。

- 生徒の疑問からスタートして歴史的背景をもとに本文の理解を深め、主題に迫るという授業の構成が生徒にとっても刺激的だったと思います。
- 他教材が加わることで、新たな視点で教材を見ることができ、ここまで学びが深まるのかと驚きました。



## No. 09 「古典」 × 「数学」

【授業者】山本玄（国語科），宮脇倫生（数学科）

【対 象】普通科 1 年生

【日 時】令和 7 年 1 月 30 日（木）

【テーマ】『羅生門』から学ぶ探究への道

【内 容】今回『羅生門』を題材に感情分析の一つであるテキスト解析を実際に体験する授業を行いました。『羅生門』を文節ごとに区切り，それを一つずつポジティブ・中立・ネガティブの 3 段階に評価し，また授業で学んだことから下人の正義感についても数値化しました。その後，グループ内で考えの共有，値の決定，散布図の作成，全体への発表を行いました。この活動を通して，探究の学びへつなげることを目的としています。授業の最後には「HIMAWARI」を用いて，振り返りを行いました。以下，生徒の感想です。

- 「感情分析」がこうも実生活に利用されているものとは思わなかった。今回の文章解析では，作った散布図から相関関係は見られなかったが様々なところで，その結果が応用できることを知った。また，基準値を正確に設定することが規則あるデータの作成にもつながるんだと知った。
- 言葉を数値化するのは難しかったし，話し合いは難航したが，納得できる答えや考えが見つけれられると楽しかったし，面白かった。
- グループ内で意見が違ったとき，全員がそれぞれの考えを言語化して説得させようとしていたのがよかったと思った。自分の中で考えがまとまっても，相手を納得させるような伝え方をするのが難しかった。

また，「KOYO の力を育む授業研究会Ⅱ」に参加された方からの感想です。

- 国語と数学の授業，はじめは想像ができませんでしたが新たなアプローチの方法を知り，これからの授業の参考にしたい。
- データの範囲であれば数学が苦手な生徒も取り組みやすいと思いますし，現代文にも対応できるのは生徒のレベルに合わせられるので良いと思いました。



## No. 10 「英語」 × 「化学」

【授業者】 亀岡靖典（英語科），上田栞（英語科），城戸溪太（理科），西峯啓介（理科），ジョン・ロバーツ（FLT）

【対 象】 環境科学科 1 年生

【日 時】 令和 7 年 1 月 30 日（木）

【テーマ】 濃度と反応速度

【内 容】 ヨウ素時計反応を用いて、濃度と反応速度の関係を理解する授業を行いました。授業はすべて英語で、4 人グループに分かれて行いました。まず、濃度に応じて反応速度がどう変化するか予測し、実際に濃度の異なる 3 種類の溶液を用いて、それぞれ反応の速度を測りました。そして、その結果をグラフに示したものを基に、指定された秒数で反応する溶液の濃度を考え、実際に試しました。どのグループもメンバー間でよく話し合って協力しており、指定されたタイミングで反応させることに成功したグループもたくさんありました。濃度と反応速度は比例の関係にあることを確認し、授業の最後には、「HIMAWARI」を用いて実験の振り返りを行いました。以下、生徒の感想です。

- 最初に立てた仮説は間違っていたが、実験を通して正解を導き出すことができた。濃度を決めるのは難しかったが、グループのみんなで協力し、英語を理解しながらできてよかった。
- 仮説をしっかりと考え、それが正しいのかどうか調べることができた。仮説→実験→応用ができて面白かった。
- 英語で化学の実験をしたことがなかったので面白かった。またこのような機会があればいいなと思った。
- 濃度によって反応速度は変化するということがわかった。
- 結果を予測し、英語で実験内容を理解して行うことができた。また、結果をグラフにしたり、英文で表したりして、次の予測を立てることができた。
- 色が変わるタイミングを予測することができて嬉しかった。
- 英語での指示やプリントを理解するのは少し難しかったが、前後の文脈から予測したり、班のメンバーと協力することで実験を進めていくことができた。



## No.12「家庭」×「化学」

【授業者】川南ゆかり（家庭科）、田中海地（理科）

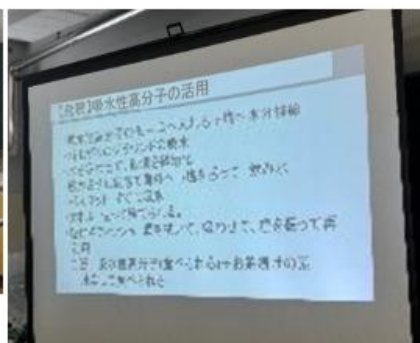
【対 象】普通科2年生（理系選択生）

【日 時】令和7年1月30日（木）

【テーマ】『おむつ』から考える吸水性高分子

【内 容】「おむつ」を題材に、吸水性高分子について考える授業を行いました。まず、布おむつと紙おむつの違いに触れ、実際に吸水させたり紙おむつの断面を観察したりして吸水性高分子が吸水する原理をグループで考えました。さらに、生活の中で吸水性高分子をどのような形で活用できるか、自由な発想で考えました。授業の最後には「HIMAWARI～KOYO-3S ルーブリック～」を用いて、振り返りを行いました。以下、生徒の感想です。

- 化学×家庭の授業によって、自分の実生活の中にも学習した原理が活かされていると身をもって実感し、今後の学習への意欲がさらに高まった。
- いつも習っている知識を身近な物の仕組みと照らし合わせて考えることができた。他にも自分たちの知識で新しい物を考えてみたいと思う。
- 高分子吸収体が水を吸う理由が、生物の濃度勾配と同じだと分かっておもしろかった。
- 身近にあるものがどのような構造で、どのような役割をしているのか、日頃から考えようと思った。



## No. 13 「金融」 × 「数学」 × 「情報」

【授業者】嶋本佑輝（数学科），西林諒（情報科），中村清寛（数学科）

【対 象】普通科 2 年生（理系選択生）

【日 時】令和 7 年 1 月 30 日（木）3・4 限

【テーマ】ライフプランを考えて未来を描こう

【内 容】学習指導要領の改訂により、2022 年 4 月から家庭科で金融教育を拡充して行うことが決定しました。そこでは、従来の内容に加えて、「預貯金・民間保険・株式・債券・投資信託等の基本的な金融商品のメリットやデメリット，資産形成の視点にも触れるようにする」と書かれています。そこで、本授業ではライフプランニングシートを用いて、自分の将来の資産をどのように形成していくのかを生徒一人ひとりが考え、投資とは何かについて学びを深めました。また、積立投資の説明の際には、以前に学習した数列分野（数学）やグラフ作成（情報）の観点から触れることで、教科を横断して学ぶ楽しさを感じてもらいました。そして、授業の最後には「HIMAWARI」を用いて、振り返りを行いました。以下、生徒の感想です。

- ライフプランニングシートを使って、自分の人生設計について考えることができた。リスクやリターンを考えて投資額を設定することができて良かった。
- これまで投資はとても難しいイメージしかなくて全然分かっていなかったけど、授業で楽しく分かりやすく投資について学びました！
- 授業を通して非常に色々なことを学ぶことができ、すごく有意義だった。そして投資ゲームを通して、さいころのような不安定さが投資にも存在し、投資に頼ると危険であることがわかった。安全性と収益性のバランスが大事であると分かった。
- 実際に投資する金額を自分で決めることができ、投資することのメリットやデメリットを学ぶことができたし、投資の仕組みも少し理解することができた。
- この世には絶対に得する方法なんてないということを改めて感じた。また、日本だけでなく世界の情勢にもアンテナをはっておくことが大切であると感じた。
- 将来を考えて資産を上手く活用することが大切であると分かった。

また、「KOYO の力を育む授業研究会Ⅱ」に参加された方からの感想です。

- いろいろ学ぶ要素が多く、内容が濃い授業だったと感じました。NISA 等の投資，貯蓄の話は今後、高校教育でも入ってくる内容なので生徒に興味をもたせるという点で大変良かったと思います。
- 自分自身も金融教育をどのようにすれば良いか悩んでいましたが、とても参考になりました。



## No. 14 「物理」 × 「美術」

【授業者】 山中資基（理科）， 島田昌彦（美術）

【対 象】 環境科学科 2 年生

【日 時】 令和 7 年 1 月 30 日（木）

【テーマ】 カメラオブスキュラ

【内 容】 理数物理の授業内では，レンズによってできる像の作図やレンズの公式の導出過程を学習します。しかし，実際どのように像ができているのか実感できている生徒は多くありません。そこで，実際できる像を楽しく実感してもらえる授業を作ろうと考えました。レンズの入ったカメラオブスキュラや写真の誕生が画家の転換期となり，印象派が誕生することをカメラオブスキュラの作製・実験を通して感じてもらいました。また，絞りも作製し，絞りの有無によって像のボケる範囲が変化することを生徒に理解してもらいました。このボケというのが，写真の表現の幅を広げていることも学習し，物理と芸術がつながっていることを実感してもらいました。

### 生徒の感想

- 教科書で学んだ理論を実感できた。
- 顕微鏡などに絞りがあがるが，何の意味があるのかわからなかったもので，それがわかって良かった。
- 物理と美術は，一見関係がなさそうなのに，関係があるというのを実際に体験して知ることができた。
- ぴったり焦点で見るなら，絞りありでもなしでも鮮明さは変わらないということ？
- 物理は意外と身近なところに溶け込んでいて，実生活と深い繋がりがあるんだとわかって面白かった。



## No. 15 「化学」 × 「英語」

【授業者】谷地祐介（理科），山崎太幹（英語科）

【対 象】普通科 1 年生

【日 時】令和 7 年 3 月 18 日（火）

【テーマ】化学用語を英語でプレゼン！

【内 容】科学英語に触れ、楽しみながら科学コミュニケーション力を育むことを目的に授業を行いました。本時の目標等を確認した後、くじに書かれた化学用語を説明する英文をグループで考え、順にプレゼンを行いました。他のグループはその用語が何なのかをグループで考え回答し、ポイント制で順位を決定しました。英語科教員にはプレゼンテーションを採点してもらいました。授業後に実施したアンケートでは、「教科間のつながりを感じることができましたか。」という問いに対して「とても感じた」「やや感じた」100%、「科学コミュニケーション力が向上しましたか。」という問いに対して「とても向上した」「やや向上した」86%という結果になり、教科等横断型授業の有用性を感じました。以下、生徒の感想です。

- 少し単語を調べながらですが、今知っている文法などの知識を使って他教科の言葉を説明するのは難しかったし面白かったです。でも、やっぱり自分はリスニングというか、集中して聞く力が身につけていないなと思いました。
- 授業が始まる前、英語と化学のコラボなんてどうするのだろうと不思議に思っていたが、授業を受けて密接に関係していることがわかりましたし、英語も化学もどちらも勉強することが大切だと改めて気づかされる機会になりました。
- 化学と英語のコラボなんて、想像するだけで恐ろしい組み合わせでしたが、予想とは全く違うアクティビティ形式の授業で楽しく化学、英語を学ぶことが出来ました。とても楽しかったです。

