研究雑誌

第52号

目　次

巻頭言

「生徒が「主語」の学校をつくるー研究雑誌第52号発刊に寄せてー」　学校長　中森　一郎　1

■今、教員にこそ求められる探究マインド
–魅力ある学校づくりは教員育成から–　学校長　中森　一郎　3

■コロナ禍における生徒会活動・学校行事運営の活動報告　八木　康文　31

■「主体的に学習に取り組む態度」を評価する際の
評価基準の作成と「振り返り作文」の有用性について　熊谷　和人　35

■洋楽の授業とそれに対する意識について　澀谷　順子　41

■自動採点システムの評価　高橋　慧・大橋夕紀
松宮大樹・村　彩乃
澤田更紗・松村一太朗　53

■音楽に対する思考・判断の見取りが可能な評価方法
—評価基準の柔軟化—　宮本　颯斗　59

■社会的な見方・考え方を活用して「正義」のありかたを考え抜く授業づくり
～令和3年度教育課程研究指定校事業の歩み～　松村一太朗　64

■生徒自身が主体的に学び、生徒間、教員間の
やりとりを通して理解が深まる授業づくり　百田　貴哉　75

■水産海洋と日常の繋がりを意識した授業づくり　小畑　有海　79

■物理の本質的理解を深める授業づくり　横田　将也　85

編集後記

2022

福井県立若狭高等学校

生徒が「主語」の学校をつくるー研究雑誌第５２号発刊に寄せてー

学校長　中森　一郎

人類と新型コロナウィルス感染症との戦いは３年目に入りました。感染は拡大と縮小を繰り返し未だ収束のめどはたっていません。感染予防のための新たな生活様式もすっかり定着しマスクなしでの生活は考えられなくなりました。

今年度から生徒一人に１台クロームブックが配布されたことにより授業も大きく変わってきました。本研究雑誌にはクロームブック等 ICT 機器を活用した授業実践も掲載されていますのでぜひご自身の授業に役立てていただきたいと思います。

さて、昨年１月に中央教育審議会が答申した「令和の日本型教育」では生徒が「主語」の学校づくりを進めることが示され各校では生徒や保護者、地域の方などステークホルダーの参画を得てスクールポリシーを策定することとなりました。

本校では生徒会を中心に全校生徒、保護者、教職員による協議を重ねて昨年 12 月にスクールポリシーを策定しました。また、本来は県教委が定めることとなっているスクールミッションについても、生徒会の強い希望により生徒会を中心に策定しました。

生徒自身の手によるスクールミッション・スクールポリシーの策定は，県内はもとより全国でも他に例がなく、多くの学校では管理職を中心に教員主体で策定されているのが実情です。生徒が主語の学校づくりという国の方針に学校現場が追いつかないというのが現実ではないかと思います。

本校においても、策定したからそれで終わりと言うことではなく生徒会を中心に毎年検証を行い見直していくことにこそ価値があるということをあらためて確認しておきます。

では、本校ではどうして生徒会中心にスクールポリシーを策定することができたのでしょうか。その理由について少し考えてみたいと思います。

１点目は、昨年度から取り組んでいるキャリア教育の推進によるものです。

「指導から支援へ」という共通理解のもと先生方が丁寧に生徒支援に努め、生徒の意欲や能力を引き出してくださっていること、これはまさに中教審が示している生徒一人ひとりを大切にする「個別最適な学習」のひとつの在り方であり、生徒が主体的に行動する上で大きな支えになっています。

２点目は 2016 年から始めた「若手授業力向上塾」、2019 年から始めた「全教職員による互見授業」などにより全校体制でたえず授業改善を図ることで生徒主体の授業づくりを進めていることです。オープンスクールで模擬授業を受けた中学生が「若狭高校の授業が１番面白かったから若狭にいきたい」と述べたように、生徒が主役の授業づくり、生徒とともに学び、探究する授業づくりの推進が在校生はもちろん、中学生や保護者に支持され評価されるとともに生徒の主体性の発揮に大きく寄与しています。

3 点目は、探究学習に象徴される「探究的な学び」を柱とするさまざまな学校教育活動の在り方です。授業はもちろん、部活動や生徒会活動などあらゆる活動において生徒が探究心を持って主体的に取り組める支援体制が整えられており、生徒が Agency を発揮する機会が保証されています。

最後に、こうした教育を可能としているコミュニティ（Co-Agency）としての教員集団の存在です。まさに「異質のものに対する理解と寛容」を実現している教員コミュニティであり、これこそが今日の本校の教育を可能にしている最大の要因です。

今述べたどれが欠けてもおそらく生徒が主語の学校づくりを進めていくことは困難でしょう。本雑誌発刊を機に先生方にはぜひ本校の教育の素晴らしさとその価値を認識し、今後の教育活動に役立てていただきたいと思います。

本雑誌にはこの１年間の先生方の素晴らしい実践が掲載されています。寄稿してくださった先生方、編集してくださった先生方に心から感謝申し上げ巻頭の挨拶といたします。

今、教員にこそ求められる探究マインド
－魅力ある学校づくりは教員育成から－

福井大学FD研修会　講演資料（2022.2.18）

FD【Faculty Development】

（教育内容及び授業方法の改善を図るための組織的な取り組み）

福井県立若狭高等学校　校長　中森　一郎

創立124年目

若狭高校の教育目標（1949年制定）

「異質のものに対する理解と寛容の精神」を養い、教養豊かな社会人の育成を目指す

STEAMのA（Arts）をイメージ

目標の実現に向けて

全学科・全教科(探究を含む）の科目はもちろん、学校行事や部活動などの特別活動を含む全ての教育活動をカリキュラムとしてデザインする

全国で唯一の教育実践であった「縦割りホームルーム制」の理念と設置学科の多様性を活かし、教育目標の実現を目指す

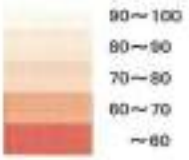
嶺南地区の課題　ー急激に進む人口減少ー

2045年　美浜町以西の嶺南５市町の人口は多いところでも2015年の70％以下に

2015年の総人口を100とした時の市町の総人口指数

	2015年を100とした指数		
	2025年	2035年	2045年
福井県	93.8	86.4	78.1
福井市	97.9	93.8	88.1
敦賀市	93.5	85.9	77.1
小浜市	88.8	78.0	67.3
大野市	86.3	72.8	59.6
勝山市	88.8	76.7	64.6
鯖江市	100.3	97.9	93.6
あわら市	89.6	78.6	67.2
越前市	90.3	79.8	69.0
坂井市	94.5	87.7	79.5

	2015年を100とした指数		
	2025年	2035年	2045年
永平寺町	91.1	81.4	72.0
池田町	75.9	58.0	43.1
南越前町	85.4	71.8	58.6
越前町	85.0	70.5	56.3
美浜町	86.3	72.8	59.9
高浜町	89.6	78.7	67.2
おおい町	84.7	70.9	58.0
若狭町	89.1	78.6	68.2



出典：国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口（2018年推計）」

急激に進む人口減少への対応

- 短期間にこれほど急激に人口が減少した国は歴史上存在しないため、どう対応すればよいのか誰にもわからない
- 地域を存続し活性化する有効な解決策はまだ見つけられていない
- 企業にとっても人口減少に伴う新たなビジネスプランをどのように立てていくかが喫緊の課題
- そういう中で、今社会から切実に求められているのが、自ら課題を設定し、国内外のいろんな人と協働して課題解決を図ることのできる人材

嶺南地区の取組

令和３年度　第２回「ふるさと学習推進プロジェクト会議」
（R4.1.21）

・嶺南地区の小・中・高・特支各校が自校の「ふるさと学習」・「探究学習」等への取り組みを発表し共有

・今後も連携を深め、接続を意識した「学び」の在り方や生徒が「主語」の学校づくりを推進

●多くの学校では、教師主導の「ふるさと学習・探究学習」になっている

若狭高校の取組とビジョン
－「知」の拠点として人材を育成するとともに国内外から留学生を招聘－

1　SSH第3期
「新たな価値創造を行う国際的な科学技術イノベーターを育成する地域資源活用型探究学習　発展カリキュラムの開発と評価」（申請中）

・各教科における探究的な学びを充実
・「総合知」の構築　…　探究において各教科の本質的な学びを結びつける
・学校設定科目「データサイエンス」を開講

2　マイスターハイスクール事業（後掲）
「若狭地域のWell-beingの実現に向けた次世代人材育成のための水産教育カリキュラム開発」

若狭高校の取組とビジョン
－「知」の拠点として人材を育成するとともに国内外から留学生を招聘－

3　嶺南６市町が連携して「ふるさと教育・探究学習」を推進
・「若高生がロールモデル」　…　小中との連携推進

4　福井大学との連携強化
・嶺南教員枠（定員１０名）の活用
・福井大学と連携して教員養成や探究学習を推進

5　「地域みらい留学」実施（令和4年度より　小浜市と連携して全国募集）
・5名程度

6　Merced college（米）との提携（令和4年度より）
・教員・生徒の相互交流や留学

マイスターハイスクール事業（文部科学省　R3～3年間）

〈研究テーマ〉
「若狭地域のWell-beingに向けた次世代人材育成のための水産海洋教育カリキュラム開発」

・海洋科学科を中心に取り組む
・マイスターハイスクールCEO（教頭）を任命
・福井県立大との高大接続を推進
・高度産業人材による授業
・地元水産関係者との協力による商品開発
・小中学校との連携　等

※各学校に伴走者を配置

組織の在り方の変化

マイスターハイスクール事業伴走者
（株）ソフィア　廣田拓也氏より

これまで

封建的

指示通りに動く

組織の都合を優先

これから

共創的

ともに価値をつくる

働く人優先

9

これからの組織の形

マイスターハイスクール事業伴走者
（株）ソフィア　廣田拓也氏より

これまで

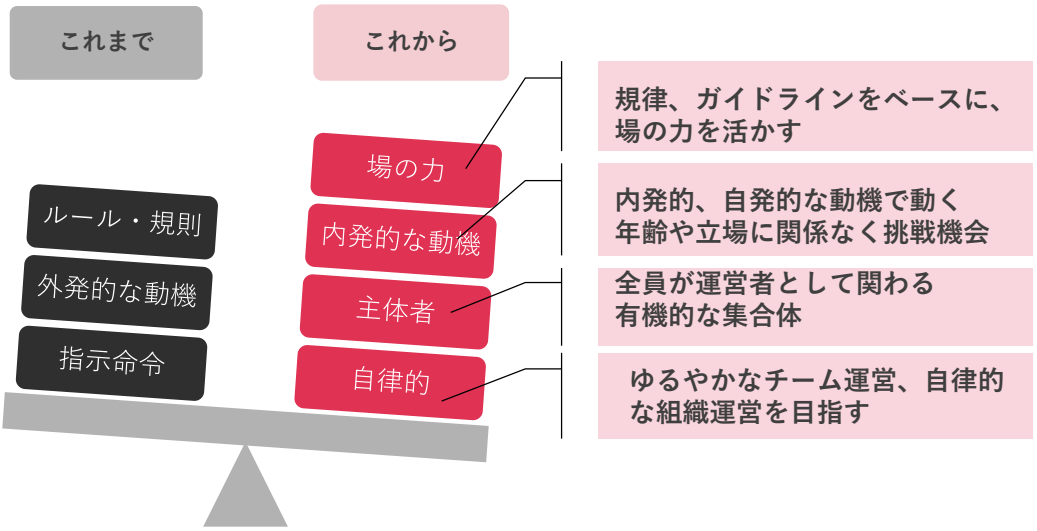
これから

10

組織の力学の変化

マイスターハイスクール事業伴走者
(株)ソフィア　廣田拓也氏より

「組織への従属」から「組織と対等な関係」へと変化する中
人の動き方、働き方も徐々に変化していく



「デザイン思考」と「探究学習プロセス」の類似

マイスターハイスクール事業伴走者
(株)ソフィア　廣田拓也氏より

「デザイン思考」とは

○デザイナーがデザインを考案する際に用いる思考プロセスを、ビジネス上の課題解決のために活用する考え方

○ユーザー視点に立ってサービスやプロダクトの本質的な課題・ニーズを発見し、ビジネス上の課題を解決するための思考法

○デザイン思考は「観察・共感」「定義」「概念化」「試作」「テスト」という5段階のプロセスからなる

今まさに社会で求められている力！

デザイン思考と探究学習プロセスの類似

マイスターハイスクール事業伴走者
（株）ソフィア　廣田拓也氏より
DEEP INSIGHT to VISIONARY EYE

探究型授業のプロセス

テーマ設定	情報収集	整理分析	課題設定	解決実践・検証	まとめ・表現
・自己分析 ・テーマ選定	・事前文献調査 ・フィールドワーク	・仮説策定 ・レビュー	・ソリューションの検討 ・実践	・周囲からのフィードバック	・振り返り ・学びの言語化・意味付け

デザイン思考のプロセス

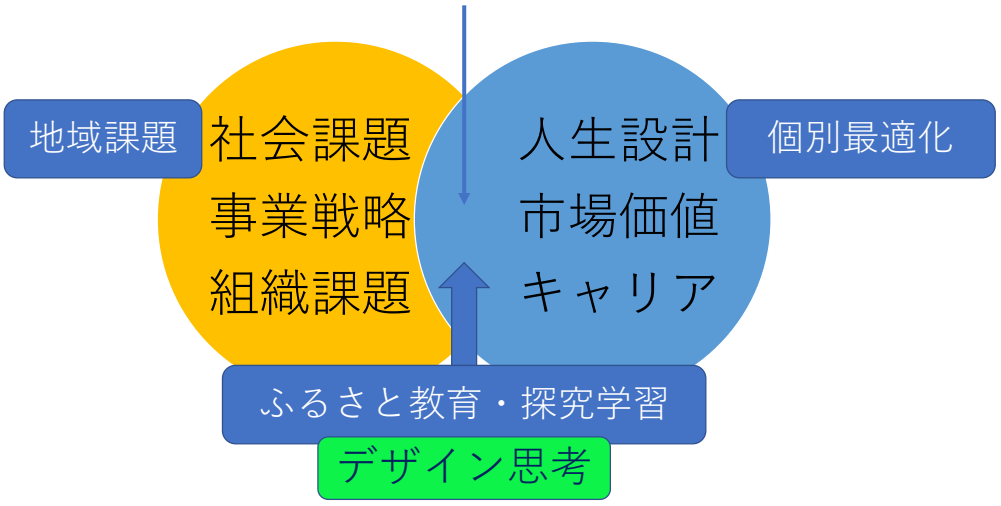
理解	共感	問題定義	創造	プロトタイプ	モデル設計
•課題設定 •観察対象の設定	•観察 •インタビュー	•情報整理 •問題定義	•アイディア創造 •アイディア選択	•プロトタイプ作成 •テストと改善	•ストーリーテリング •モデル構築

13

個々人に求められる考え方

マイスターハイスクール事業伴走者
（株）ソフィア　廣田拓也氏より

求められることを自己中心的観点から考える



14

魅力ある学校づくりのための取り組み

1　生徒が「主語」の学校づくり

2　たゆまぬ「授業改善」

3　「探究」を柱にしたカリキュラム

①生徒の手によるスクールポリシー策定

1 前期生徒会が全校生徒から意見集約 原案作成

2 全校生徒・保護者・教員にグーグル フォームで意見を求め原案を修正

3 生徒・保護者・教員によるスクール・ ポリシー検討会を開催

4 原案修正　→　職員会議で決定

生徒・保護者・教員によるスクールポリシー検討会　2021.10.26

5月　PTA役員会
「子どもにつけてほしい力」について
ワークショップ

８月　生徒会が提案したスクールミッションについて生徒・保護者・教職員で検討

10月　生徒会が提案したスクールポリシーについて生徒・保護者・教職員で検討

PTA会長によるまとめ

グループ協議の内容を共有

生徒･保護者･教員による協議

②ルールメイカー育成プロジェクト
（経産省「未来の教室 -learning innovation-」）

1　後期生徒会を中心に校則の見直しを検討・改正案を作成

2　報告会(1.28)を経て、全校生徒に提案

「校則を見直すに当たっては目指す生徒像や学校像に対する共通理解が欠かせない。他校ではその共通理解が大きな課題であるが、若狭高校には生徒自身の手によるスクール・ポリシーがあり、それを基準に校則を見直そうとしている。そこが他校の取り組みとは全く違っている」

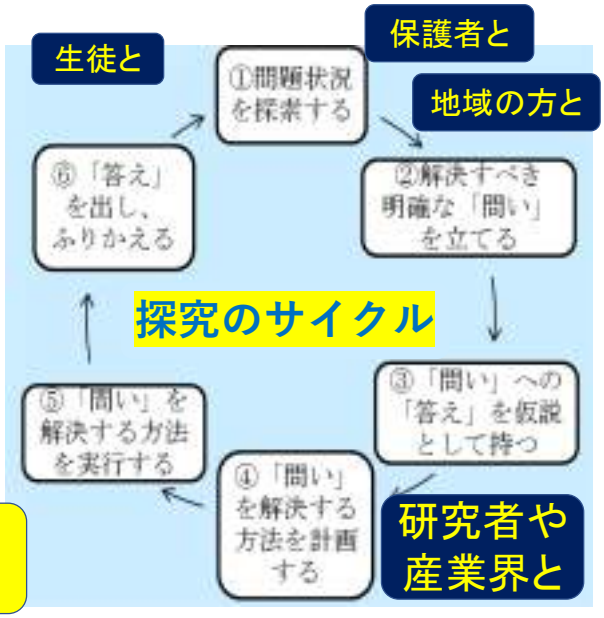
（カタリバ）

スクールポリシーも校則も生徒主体でたえず見直し改善を図る

「学校」をテーマに、
生徒、保護者、地域の方などとともに、
「問題状況を探索」し、
　解決すべき「問い」を立て、
「答え」を仮説として持ち、
　解決の方法・指針（スクール・ポリシー）を
「計画・実行」して、
「答え」を出し、ふりかえる

そうして
「**学校改善のサイクル**」を回していく

教員にこそ探究マインドが必要！



2019年　若狭高校の直面する課題

2019年　若狭高校の直面する課題

① 普通科で学ぶ生徒の学習意欲・目的意識の低さ・安易な進路選択
② 普通科の探究学習への支援の手薄さ(単位数・担当者数)
③ 学年間・学科間・クラス間による指導のずれ
④ 担任と各部署との意識のずれ

担任の声が届かない学校運営「担任損！」

⑤ 進路指導に対する保護者の厳しい目
→「偏差値偏重で生徒の希望に寄り添ってくれない」
→国公立大学合格者が４年連続で減少
⑥ 「働き方改革」の必要性

課題解決のための手立て

１　努力目標の見直し

新たな努力目標

１　Student Agencyの育成

主体的に考え、行動し、責任を持って社会改革を実現していく意思や姿勢を持つ生徒の育成

OECDが2030年に向けて世界の若者に育もうとしている資質・能力

２　Co-Agencyの育成

（with peers,teachers,parents,and communities）

生徒が目指す目標に向かって進むのを主体的かつ協力的に支え、協働するコミュニティーの形成

3「地域資源活用型探究学習による地域と世界を結ぶ科学技術人材の育成」

SSH第２期研究開発テーマ

課題解決のための手立て

２　キャリア教育の推進　ー指導から支援へー

自分の可能性や能力を信じて、夢や希望の実現に向けて
主体的に学び続ける生徒の育成と支援

①授業時間の削減（３５単位→３３単位）

- R4　32単位
- 週２日、７時間目を面談や探究等に活用
- 教員の教材研究や校務の時間を確保
- 部活動　平日１日、土日１日OFF

課題解決のための手立て

２　キャリア教育の推進　ー指導から支援へー

自分の可能性や能力を信じて、夢や希望の実現に向けて
主体的に学び続ける生徒の育成と支援

②学年会中心の執務体制

- 学年会全体で生徒を支援
- 面接を通してやりたいことを一緒に考えていくとともに、学習状況や定着度を把握しスモールステップで目標を設定して達成度や定着度を確認

課題解決のための手立て

２　キャリア教育の推進　ー指導から支援へー

自分の可能性や能力を信じて、夢や希望の実現に向けて
主体的に学び続ける生徒の育成と支援

③校務分掌の見直し

・生徒指導部→生徒支援部
・進路指導部→キャリアサポートセンター（CSC）
・図書情報センターをICT教育の拠点に

課題解決のための手立て

３　探究学習の充実

①２年普通科探究の担当を増員

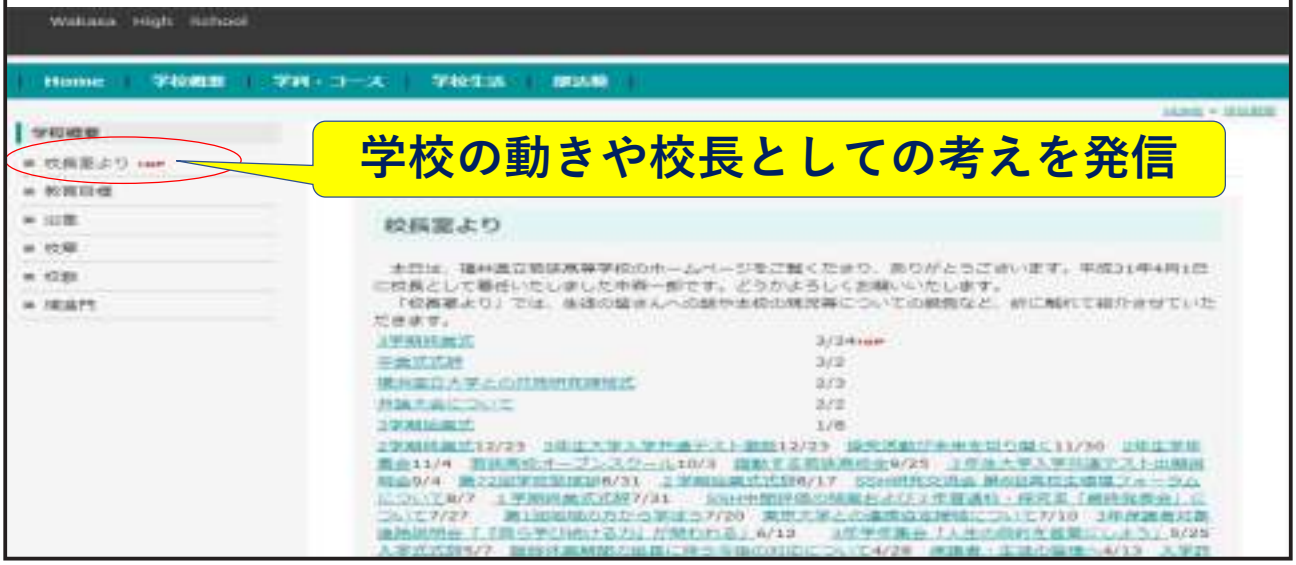
②修学旅行を探究学習中心の研修旅行に変更
・R2年度はクラス毎に各県への訪問を計画
　高校や大学、研究機関等とポスター発表や意見交換会を実施

③コンテスト等への積極的な参加を呼びかけ

→**・「我がごと」として探究する生徒が増加**
　・夢や目標が明確化し、教科学習への意欲が向上

課題解決のための手立て

４　ホームページ等SNSの活用



魅力ある学校づくりのための取り組み

1　生徒が「主語」の学校づくり

2　たゆまぬ「授業改善」

3　「探究」を柱にしたカリキュラム

２０１４～　学校全体で、組織的に授業力の向上を図る

若手授業力向上塾

各教科の「教科会」の充実

公開研究授業＆研究会

＋

2019～　全教員による互見授業

若手授業力向上塾（２０１４～）

・全日制教員の約1／3が20代
・若手教員を教科・校務分掌、性別が多様となるよう6グループに分け、それぞれに指導者として教頭および各部長を配置

＋中堅教員

「全教職員による互見授業」（2019～）

全教職員を教科・校務分掌、性別が多様となるよう16グループに分け、1ヶ月かけて互いの授業を参観し、ふりかえり

実施方法・内容

◆部長がまず授業
（まずベテランが恥をかく）

◆その日の放課後ふり返り
・30分だけ、ふり返り会
・お菓子と飲み物を用意

◆別日に塾生の授業参観

互見授業グループ振り返り

〇自分の教科では当たり前のことが実は大事なことであることに気づけたり、他科との意外なつながりを見つけられたりした点でとても有意義なものでした。自分の教科以外の科目を見ることはためになると改めて感じました。

〇毎年、互見授業を通して感じることですが、他教科や、他の先生の授業を見せてもらうと考えさせられます。そして、ためになることがいくつか発見できます。ぜひ今後の自分の授業に取り入れたいと思います。また、生徒との関係が見えてきます。

たゆまぬ授業改善　ー職員会議ー　R3.3.31

①生徒とともに学び、探究する授業。その分野の先輩・先達として生徒に学問世界の面白さや奥深さを伝え、ともに学び続ける教師であってほしい

②「**真正の学習（authentic　learning）**」を目指す
- 学校外や将来の生活で遭遇する本物の、或いは本物のエッセンスを持つ学び
- 学びがいや思考する必要性、切実性を実感できる授業
- 教えたいことを子ども自身につかませる、主導権を子どもたちに委ねる授業

たゆまぬ授業改善　ー職員会議ー　R3.4.23

「スタンフォードが中高生に教えていること」より抜粋

スタンフォード大学・オンラインハイスクール校長　星　友啓

○子どもの才能の伸ばし方　８つの正解TIPS（秘訣）

TIPS1　教育でなくて「学育」

・学ぶ側の子どもたちに焦点をシフトする

・「手とり足とり丁寧に教える」→学びが浅くなり、探究心が削がれる

・教育と学育、両方の視点を合わせたベストミックスを模索する必要

オープンスクールでの模擬授業

○若狭地区各高校のオープンスクールに参加した生徒の声

「若狭の授業が一番楽しかった。
絶対若狭に行きたい！」

○保護者の声

「先生方の熱意に感動しました。
涙が出そうでした。」

参加者数　R2・417名→R3・501名

「月刊　高校教育　12月号」（学自出版）で紹介

・若狭高校では、問題の答えを追い求めるのではなく、むしろ答えを創るような授業が展開されている

・知識量を増やし、問題演習をひたすら行って定着させていくような学びではなく、物事の本質や真理をさまざまな方向から追求していく学習スタイルが普通に行われている

・そのようななかで、生徒たちは他者や社会との関わりから、さまざまな学びを経験し、自らのキャリアをデザインしている

（授業デザイン研究所　三浦隆志氏）

2，3年生の伸び　ー2021 進研模試7月の伸び率（6月比較）ー

3年生	国数英	福井県1位	全国34位
	理系	福井県2位	全国40位
	文系	福井県1位	全国1位
2年生	全クラスの成績がアップ		
	校内過年度比較（過去4年間）でトップに		

対策
- 2年12月に志望校検討会（3学期から対策開始）
- 科目担当者会議（3月・６月）で各クラスの成績状況や課題を共有し授業に反映
- 教科担当者間で教材や授業方法等を共有

魅力ある学校づくりのための取り組み

1　生徒が「主語」の学校づくり

2　たゆまぬ「授業改善」

3　「探究」を柱にしたカリキュラム

若狭高校の直面する課題　（２０１６年）

2016年度
4 市町への依頼資料

若狭高校から、各市町の皆様へのお願い

・地域に住む大人と高校生が、地域のことを考え合う学習のサポートを！！

若狭高校の危機意識

- 各教科学習等で学んだことが、実社会と関連づけて考えられない。

真正の学習 ×

- 自分自身で課題を発見し、解決する力に乏しい。
- 若狭地域のことを知らないまま、都会の大学に進学し、若狭を捨てる

若狭地域の課題発見・解決学習

期待される変化

- これまで学んだ知識や技術を、実社会の課題発見・解決に向けて総動員した上で、有機的に再組織し発揮することの有用性を実感する。学ぶ価値を再発見し、主体的に学習に取り組む。
- 様々な大人との協働を通して、実践的な課題発見・解決能力を培う。
- 地域の魅力や課題を知ることにより、都会に出ても帰ってくる、帰ってこなくても常に気にかける。

若狭高校の直面する課題　（２０１６年）

2016年度　4 市町への依頼資料

各自治体にご協力いただけることによって、

大人と共に社会課題を解決していくことを通して、「生きて働く問題解決能力」を育成できる。

地域をより深く知り、地域についての考えを深めることを通して、地域を出たとしても、地域のことを愛し続ける気持ちを育てられる。

地域で働く方々の職業観・人生観を得ることを通して、キャリアに関する意識を高められる。

地域社会に貢献する生徒を、各自治体と共に育てたい

各市町と連携を深めることが、生徒のより「豊かで深い学び」につながる

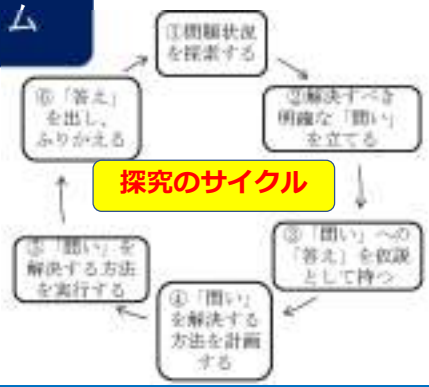
若狭高校生の地域課題発見・解決学習を、サポートくださいませ！

高校生の地域課題発見・解決への取組が、地方創生・人口減少対策にも大きく寄与！！

「地域の方から学ぼう」（年間３回実施）スタート！

課題設定・解決能力の育成に向けたカリキュラム

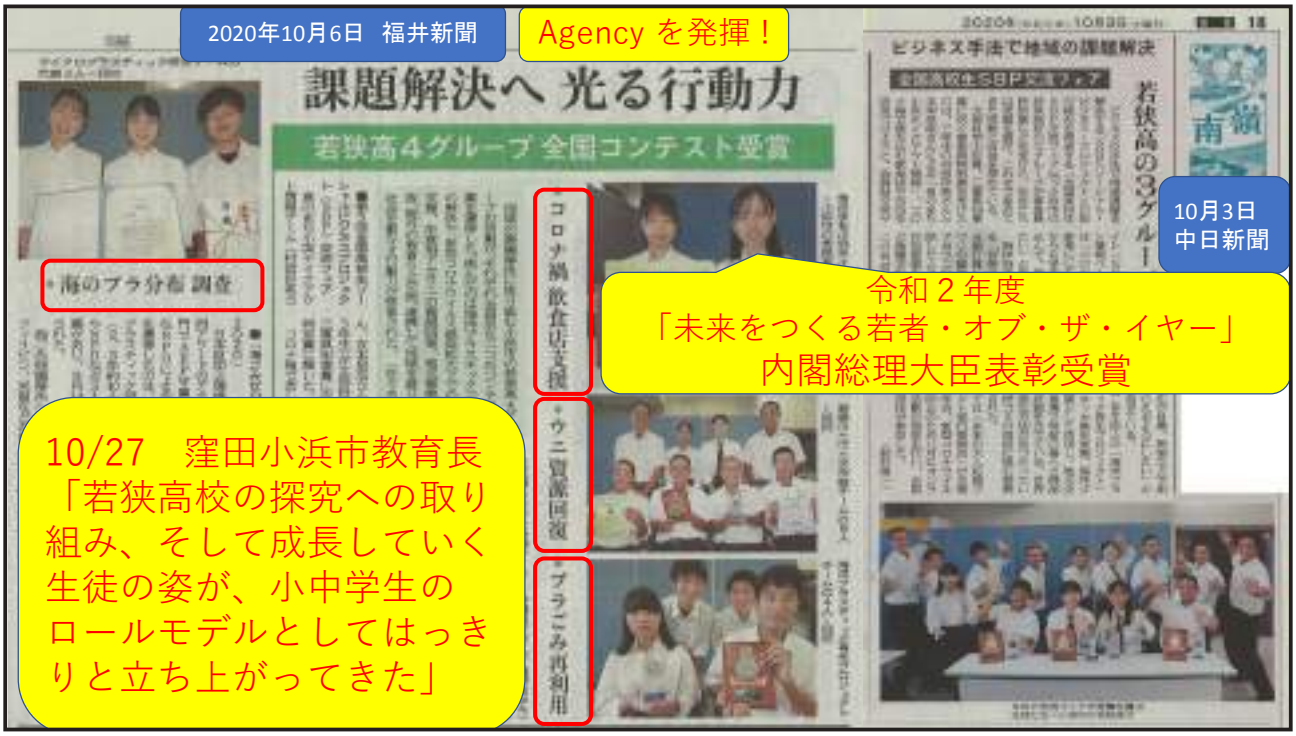
○全学科で３か年にわたり段階的・系統的に課題研究に取り組む
○**1年生の9月から課題設定**に取組むことにより、**探究のサイクルを何度も回転**
○**年３回（6月,11月,2月）地元４市町の行政や地域の方、大学生・大学院生、研究者などを招いてアドバイスいただく**
○探究の初期段階では大学生や大学院生などのアドバイスが有効
○夏休みに課題設定のためのフィールドワークを実施
○コンテスト等への参加を促し、**アウトプットと第３者による評価、ふり返りの機会**を確保
○小中学生との交流も生徒の大切な学びの場



地域資源、自分の身の回りの事象等、**我がごと**として考えられる題材に基づき、課題を設定。

必ずしも、
課題の解決を目指すのではなく、

課題設定・解決のプロセスにおいて、
課題設定能力を育むことを目的とする。



飲食店を勉強場所に
若狭高生 コロナ下支援企画
全国2審査会 入賞
「地元支援第2弾！」
2021年10月7日福井新聞

サバ缶の次は「フナ缶」に挑戦！
「サワラ缶」や「キャビア」も研究

若狭高生「フナ缶」挑む
三方五湖の伝統漁法後世へ
味付けを確認
2021年10月8日福井新聞

小浜小学校で授業
3人
小学校で地元の魅力教える出前授業
観光会社と協力し小浜市の認知度調査に参加

内外海小学校訪問

小浜中学校訪問
互いに学び合う

「探究学習」における異校種連携を推進

探究の授業改善および小中高大の接続
海洋教育カリキュラムの普及・開発

福井大学・福井県立大学・横浜国立大学・東京大学

生徒・教員の交流

小浜中
小浜二中
内外海小
加斗小
小浜小
雲浜小
今富小
大飯中
嶺南西特支
三方中
高浜中

高校生「環境フォーラム」

第８、第９回（2021.7.22）

県内外の高校、フィリピン、台湾の高校とオンラインで研究交流

昨年度、コロナ休校中から始めた海外交流は、全12回のべ202人の若狭高校生徒が海外の生徒と交流

期　日	備　考	相手国・学校名	人数
令和２年5月19日（火）	2020年の教育を考える世界教育会議（OECD）	政府代表者、研究者、教師、生徒、ソーシャルパートナー（NGO、財団、企業など）約130名うち、生徒は日本、カナダ、ドイツ、アメリカなどから約30名	4
令和２年5月29日（金）	社会探究Ⅱ　課題研究発表、意見交換	フィリピン　デラサルリパ学園	24
令和２年７月１８日（土）	SSH事業 ・高校生環境フォーラムバーチャル会議	台湾　基隆市立暖暖高級中学 基隆市立中山高級中学 フィリピン　デラサルリパ学園 フィリピン　アテネオ大学ダバオ校附属高校	23
7月～2か月	ニューヨークの複数の小学校で制作された映画「マイクロプラスティックマッドネス」の日本語訳を担当	アメリカニューヨーク小学校および映画監督	12
令和2年8月11日、12日	生徒国際イノベーションフォーラム	インドネシア、グアテマラ、トルコ、ドイツ、フィリピン、マレーシア	10
令和2年9月9日	OECD E2030 Thematic Working Group これからの教師のコンピテンシー、エージェンシー、ウェルビーイングの理論的枠組みを協働生成	インドネシア、グアテマラ、トルコ、ドイツ、フィリピン、マレーシア，ベトナム、韓国	1
令和２年１１月３日（火）	マイクロプラスティックの研究成果の報告会	アメリカ・ホンジュラス・キューバ	25
令和２年１１月１２日（木）	台湾国立海洋科技 2020IMLFA（国際 参加		
令和２年１１月２４日（火）	探究科学Ⅰ　課		
令和２年１２月１６日（水）	社会探究Ⅰ　課		
令和３年１月１日（金）～	台湾国立海洋科技 2021　Global We 気候変動をアー		
令和３年１月６日（水）～	探究Ⅱ課題研究 アンケートに両校から１８０名余り回答		8

連携協定締結校
・暖暖高級中学（台湾）
・デラサルリパ高校（フィリピン）
・現在、 Merced college（米）との提携を検討

課題設定の指導が難しい
特に普通科が…

探究のプチ研修会
放課後　自由参加
～お菓子をつまみながら～

「探究のプチ研修会」での話題

生徒が主体的に取り組むための教師のあり方は？

〇授業時間は生徒がそれまで何をしてきたか、これから何をしたいかを話したり、聞いたりする時間。

〇教師側が何かを教え込まなければならないという教育観をかえること。

〇理系だと実験する、文系だと外部の人に触れること。地域の方や関係者としゃべったり、インタビューしたりすると生徒は動き出す。

〇教員が「自分の授業」という意識を持つこと。
できない、わからないという先生は大体ただ「見ている」。生徒に聞くことが大事。

ふり返りより

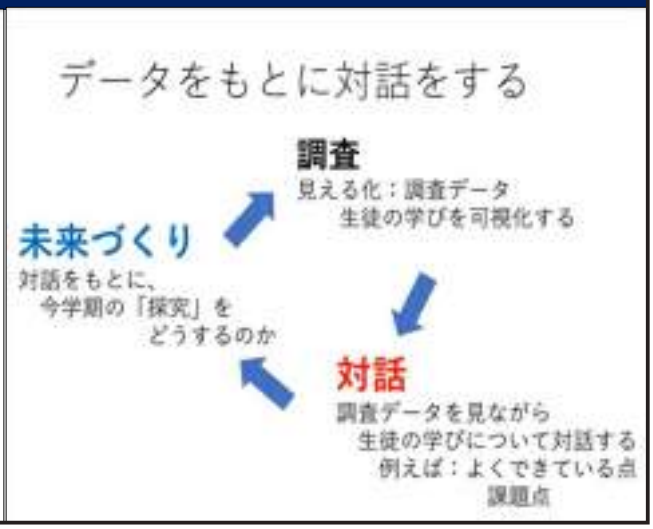
- 他の先生方のお話や悩みが聞けてモヤモヤが少し晴れた。
- 教科を超えた取り組みや意識の改革が必要。

全校教職員が「チーム」として、探究の充実や各教科の授業改善を図ることにより、教員間のコミュニティが醸成されてきている。

「探究」についての共同研究
横国大脇本准教授より分析結果説明

質問紙に
ご協力いただきありがとうございました

- 若狭高校×横浜国立大学×内田洋行 共同研究
  - 量的データによる探究の授業改善のあり方を探る
    - 授業改善ワークショップ・ツールの開発（データの可視化）を行う
- 量的データによる授業改善
  - 量的データ
    - 探究にまつわる様々な行動や成果に関する実感、学習観等
    - これまで3年間、質問紙の作成を研究部の先生方と共に行ってきました。ありがとうございます。



成　果

① 令和２年度卒業生の国公立大合格者　過去１０年で最多
② 多くの生徒が「Student Agency」を発揮
- 「食の町小浜テイクアウト情報」内閣総理大臣表彰
- 「宇宙食サバ缶」をISSの野口さんが絶賛、全世界に紹介

③ 生徒主体の部活動への転換
- 地域クラブに参加、メニューを練習に取り入れる
- 顧問に言われてもできなかったことが当たり前のようにできる

④ SSH中間評価最高ランク（77校中6校）

成　果

⑤　小浜市教育長「**若狭高校生は小中学生のロールモデル**」
- 小中高の連携を「小浜市の教育に関する大綱」に明記
- 今年度から嶺南地域全体（６市町）で連携して、「探究」学習を進めていく

⑥　担任にやりがい
- 「**全く別の学校になった**」

⑦　働き方が改善

「授業改善」や「探究」、生徒が主語の学校づくりを進めるうえで、教員集団がCo-Agencyを形成することが大切

R3年度　3年生の様子から

①　「やりたいこと」が意欲や自己肯定感を高める
- 担任が繰り返し面談を実施（授業時間削減の効果）

→　やりたいことベースで志望校を選択

→　ぶれない生徒が増加

「自分はこうだ」自己肯定感が向上

②　「学び合い支え合う集団」へと成長
- 合否に関わらず自分の経験を級友に伝えたい
- 困っている級友を助けたい
- 進路決定者が増えても授業への取り組みが崩れない

令和４年度～
「スクール・ポリシー」のもと、生徒が「主語」の学校づくりを推進

「総合知」を育成

○探究
・各教科・科目における探究的な学びをベースにより深い探究を目指す
・２年普通科（探究Ⅱ）１単位増加

○データサイエンス
○STEAM教育
○SDGｓ等

○授業
• 各教科・科目における探究的な学びを強化
・クロームブック活用による「指導の個別化」
・単位制導入による「学習の個性化」

地域、そして世界をホームに、教育目標の実現を目指す！

「異質のものに対する理解と寛容の精神」を養い、教養豊かな社会人の育成を目指す

コロナ禍における生徒会活動・学校行事運営の活動報告

福井県立若狭高等学校　教諭　八木康文

１．はじめに

新型コロナウイルス感染拡大のため、昨年度は長期にわたる休校があり、学校再開後も生徒たちは様々な制約を受けながら学校生活を送ることとなった。学校行事においても中止になったり、規模を縮小したりしながら実施することとなった。昨年度は、３年生担任として生徒たちに思う存分活動させてあげられない様子を歯がゆく思っていた。今年度になり生徒会担当として学校行事の運営を行うこととなった。「例年通り」が通用しない行事の計画・運営は多くの苦難があった。また、新型コロナウイルスの感染状況により、それまでの計画が白紙に戻ることもあった。そんな状況の中で生徒たちが何ができるかを考え､積極的に活動したことで生徒会活動･学校行事を運営することができたと考えている。本稿では主に前期の活動でコロナ禍に関するものについて振り返る。

２．４月当初の活動

新型コロナウイルス感染拡大のため、今年度も４月中旬の学校開始となった。３月末に第１回執行部会と生徒会室の引っ越しを行うことまではできたが、４月に入ってからは活動ができなかった。学校が開始された後、すぐに各種委員会があり、生徒集会を控えていたため、ZOOM を活用してオンラインでの執行部会を行った。そこで、学校再開後のスケジュールの確認と各委員会の活動方針・活動内容などの確認を行った。執行委員長・副執行委員長とは LINE を通じて休校期間中にも連絡を取り合い、再開後の活動について共通理解を図っていた。

３．合唱コンクール

本校では色別縦割り行事として合唱コンクール・学校祭・体育祭を行っている。合唱コンクールは縦割り行事で最初に行われる行事である。コロナ禍以前の合唱コンクールでは色全体での合唱と各クラスの合唱とに分かれていた。色別合唱で色としての連帯意識を高め、学校祭・体育祭へとつなげる流れとなっていた。

昨年度は合唱コンクールを開催することができず体育祭時に全体合唱を行った。そのこともあり、合唱コンクール実行委員、特に委員長の「今年は合唱コンクールを行いたい」という意欲はとても強かった。中でも昨年度行うことができなかったクラスでの合唱に対して強い思いを持っていた。担当教諭から色別合唱が行割れてきた意味についても説明した上で、今年度は学年合唱のみを行うことにした。（実際問題として３学年が同じ場所に集まって練習することが今年度は厳しい状況でもあった。）合唱コンクールについては５月には動き出さなければならないため休校期間中に何度も実行委員長・副委員長・生徒会担当教員・合唱コンクール担当教員でオンラインでの打ち合わせを行った。オンラインで会議を行っていた時には１つの曲をフレーズごとに各クラスで分担し、それをビデオ撮影したものをつなげ１曲にする案もあった。また、昨年度の実行委員長や副実行委員長にもオンラインでの打ち合わせに参加してもらい、昨年度どのような経緯で全体合唱を行うことになったのか、どのような点に特に気を配ったのかなどを話してもらった。いろいろな

案を検討したが、やはり合唱コンクールを実施したいという思いが強く、コンクールを行うことになった。次は、練習方法・開催方法などの問題が発生した。実行委員長が自ら文部科学省のホームページや日本合唱連盟のホームページからコロナ禍における合唱の実施方法について調査を行っており、それに基づきコンクールの練習方法・活動方法を模索した。

実施方法については早い段階で、大体育館で合唱を行い、その様子を各教室に配信することを決定した。配信方法については、執行部員の協力のもと大体育館の様子を ZOOM と YouTube で生徒会室へ配信し、画質・音質等を検討し、YouTube で配信することを決定した。「聴衆がいない前で歌うのはモチベーションが上がらないのではないか」という意見が執行部内でも上がったが、合唱では歌い手と聞き手が対面になる分感染リスクは高まるということで聴衆は入れられなかった。

練習については、各クラスの教室に加え、もう１教室を各クラスにあてがうことで密集することを避けようと考えた。また、合唱練習時のマスクの着用は必須とした。大体育館での合唱コンクールを実施するにあたり、セミナーハウス置いてあるグランドピアノを大体育館に移動させた。教室の空き状況や練習の方法、コンクールの進め方については、教務部・保健部など多くの先生方に相談し、ご協力をいただきながら進めた。担当教員が指示することがなくても主体的に準備を進めていた。

期末テストが終了し、いよいよ合唱練習が始まるときに、本校の関係者でコロナウイルスの陽性が発覚し、合唱コンクールを２週間延期することになった。「中止」ではなく「延期」であったことに生徒は安堵していた。２週間延期されたことにより、練習時間をどうするのか、暑さ対策はどうするのかという新たな問題が発生した。教務部と相談し、授業時間や時間割の変更を行い対応することができた。暑さ対策としては冷房がない教室については、セミナーハウスや大小体育館の扇風機を全て稼働させた。また、どの練習場所においても感染防止のため冷房をつけてあっても空気の通り道ができるよう窓を開けるようにしたり、入室・退室の時に消毒を徹底したりした。練習期間中は執行部員が 7:30 前から各練習会場の窓を開けたり、扇風機・冷風機の準備を行ったりしていた。

本番ではネット環境の不具合等でうまく配信ができなかったが、どのクラスも練習成果を十分に発揮できたと思う。運営は執行部員だけで行ったが、大体育館と教室のある１号館とは離れているため、生徒の発案により LINE で大体育館の進行状況を逐次報告し、生徒の移動を促していた。初めての実施形態でイメージできないことも多かったが、合唱コンクール実行委員たちの思いを汲んだ執行部の生徒たちがうまく動いてくれたおかげで無事終えることができた。若狭高校の生徒会活動の特徴でもある生徒の主体性が存分に見られた合唱コンクールであったと思う。

４．学校祭・体育祭

合唱コンクールと並行し、学校祭の準備も進めていた。昨年度の学校祭をベースにして、昨年度できなかったことで今年度実現するにはどのようにすればよいのかを考えていった。生徒たちの中では、クラス企画で暗幕を使用したいと考えていた。昨年度は、新型コロナウイルス感染防止のため、換気を確実に行うために暗幕は使用しなかった。そのため思い通りの装飾ができなかったり、暗幕代わりの物品の購入に予算を取られた

りした。そこで５月段階で、養護教諭立会いのもと選択２Ｅ教室に実際に学校祭で使用する暗幕を吊るし、二酸化炭素濃度の計測実験を行った。暗幕を吊るすことでどれくらい空気の流れが悪くなるのかコロナウイルス感染の危険性が高まるか調査した。
この調査は担当生徒が発案したものである。調査の結果、二酸化炭素濃度が危険値に達さなかったため、教室上の窓を対角上に開けることで空気の流れを確実に作ることで暗幕の使用を許可することとなった。しかし、準備期間中には二酸化炭素濃度が基準値を超えるクラスも出てきた。実験時には学校祭で使用する程の暗幕を吊るさなかったためこのような事態になったと考えられる。

また、昨年同様一般公開は行わなかったため、色別のプロモーションビデオを作成することにした。この決定に至る過程でも生徒たちの間で様々な議論があった。PV を作成するか、以前カーニバルとして行っていたような各色の出し物を大体育館で行い、その様子を各教室に配信するかというもので、執行部内でも意見はほぼ半々に分かれた。昨年度以降、同じ場所に多くの人数が集まることがなくなったため、生徒たちは同じ場所に集まり、盛り上がりたいと考えていた。そのために、大体育館で出し物を行い、そこに３年生だけでも参加させられないかと考えていた。３年生に対しても Google フォームを活用して「PV がよいか」、「カーニバル形式にして３年生は体育館でそれを見るのがよいか」とアンケートをとった。その結果、PV 作成に決定した。

一般客の入場についても、「３年生の保護者のみ」「保護者の入場時間を学年ごとに区切る」など模索を続けたが、第５波の影響により断念した。第５波の影響は違う形でも現れた。昨年度も実施した模擬店を今年度も実施する予定で会計を中心として注文用 Google フォームの作成、注文の集計、食券の作成などを行っていた。しかし、８月末デルタ株が猛威を振るい、連日県内でも多くの感染者が出たことを受け、学校祭の日程が変更・中止となった場合を想定し、中止の判断を下した。中心となって準備してきた生徒には申し訳なかった。模擬店を中止したため、当日は弁当持参となった。教室では飲食はできない状況のため、各階に２つずつ休憩所を設置した。また、その休憩所にはプロジェクターとスクリーンを設置し、大体育館の様子を配信した。

大体育館で行う吹奏楽部や軽音楽部の演奏についても昨年度同様入場制限をかけた。大体育館に椅子を並べ、並べてある椅子以上は入場させないようにした。椅子と椅子の間隔も広めに配置した。演奏者と聴衆の間隔も広くとった。当日には椅子に座らずに参加しようとする生徒がいたが、椅子に座るよう繰り返しアナウンスし、徹底させた。また、終了後は手の空いている執行部員が総出となって椅子の消毒を行った。大体育館に入場制限をかけたので入れなかった生徒も様子が見られるように休憩所に配信した。

体育祭においても実行委員長が中心となって、感染防止のために競技に出る前やテント内では担当者の執行部員や体育祭実行委員中心に消毒を行い、感染症対策の徹底をしました。また、テント内ではマスクを着用させ、各色のテントの数を増やすことでテント内のスペースを確保した。

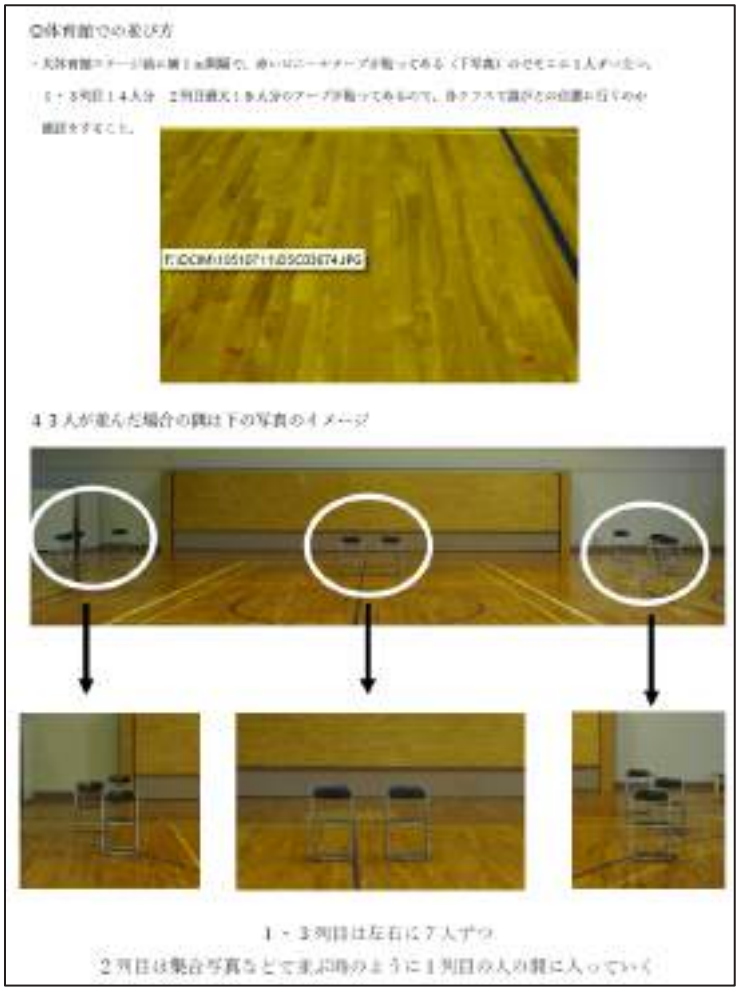
６．おわりに

ここまで、今年度の前期の学校行事でのコロナ対応について綴ってきた。昨日まで準備していたものが次の日には無になってしまうことも少なくなかった状況の中、生徒たちは

自分たちができることを考え行動していた。私が生徒会を担当する上で意識してきたことは「生徒の思いを大事にする」ことである。生徒の思いこそが主体的に活動する原動力になると考えているからである。生徒の思いの実現をサポートすることが仕事だと考え、生徒たちが考えてきた案に対してアドバイスはしても否定することはしなかった。そのことについては賛否がある部分だと思う。自分の中でも悩むことは多くあった。どの行事においても生徒たちは、前年度を参考にしつつ、どこを変えたいか、今年度は何を実現したいかと考え、誰に支持をされるわけでもなく活動に取り組んでいた。それは全て学校行事の運営が自分事であり、自分たちの力で実現可能であるからだろう。特にコロナ禍という難しい状況の中で生徒たちはその時その時の最善の手を考え、関係部署の先生方に相談する中で、多くの経験を積んだと思う。計画したことが実現に至らずとも実現に向けて努力したこと自体が生徒たちにとってプラスになっているはずだ。今年度生徒会を担当するにあたり、行事の運営が一番の不安であったが、生徒たちの主体的な活動によって無事に終えることができた。今後も生徒の主体性を大切にした生徒会活動を運営できるようにしていきたい。

学校行事の運営にあたり、多くの先生方におせわになったことを感謝申し上げます。また、私の不手際や調整不足によりご迷惑をかけたことをお詫び申し上げます。これからも生徒会活動にご協力いただきますようお願いいたします。

◎合唱コンクールの並び方に関する説明プリント



◎学校祭ではステージと観客の間隔を広めにとった。

「主体的に学習に取り組む態度」を評価する際の
評価基準の作成と「振り返り作文」の有用性について

福井県立若狭高等学校　教諭（理科）　熊谷和人

１．はじめに

いよいよ来年度（令和４年度）入学生より生徒の学習活動について観点別評価の導入が始まる。特にキーポイントとなるのは、「主体的に学習に取り組む態度」の評価についてである。これまでにも「関心・意欲・態度」をどのように評価するのかが課題となっていたが、今回の改訂では「Ａ・Ｂ・Ｃ」を生徒および保護者に通知するという。では、どのようにすれば客観性のある評価になるのか。理科では、７月より検討および意見集約を行い、１０月には教科の評価基準を作成した。また、今年度（令和３年度）の公開授業においては、「主体性」および「振り返り作文」の有用性について授業研究を実施した。今年度の教科会の協議内容および授業実践・研究協議について報告する。

２．教科会の協議内容

（１）令和３年７月１２日（水）　「主体的に学習に取り組む態度」の評価について

教務部より「主体的に学習に取り組む態度」とは何か、またどのように評価すべきか。ということについての意見集約を求められたため、教科会にて話し合った。次頁に「どのように評価を行うのか（評価方法）」を含めて、主体性の評価について出された意見をまとめた。

「主体的に学習に取り組む態度」の評価についての意見（【　　】は評価方法）

【生徒実験のレポート（考察）】
・「これまで気づかなかったことに気づいた」と言う事実を大切にしたい。
・計算ができるかどうかだけではなく、生徒が書いた記述の内容に着目していきたい。
・考察の中で「もっと調べたい」という記述や質問などを授業に組み入れながら、「探究」につなげられるような姿勢・態度を育てられるとよい。

【授業後のアンケートや振り返り】
・「授業が楽しかった」という生徒は、次の授業に前向きに取り組める。
・「授業が難しかった」という生徒は、チャレンジした証として評価できる場合もある。
・自分が「こうしていきたい」という思いや先生に「こうしてほしい」といった要望のある生徒は、学びに向かっている生徒が多い。
・タブレットを用いたり、実験をしたりとアクティブに学んだ後にも、学んだ知識を自分の言葉で整理することができているのかどうかを見るのは大切である。

【実験や学んだ内容についてのプレゼンテーションによる発表】
・学んだ知識を表出することができるかどうかを見たい。

【グループ活動における取組み状況の観察】
・自分の役割を意識して手を動かしながら、実験や観察に参加している。

教科内で活発な意見交換をすることができ、主体性についての学習評価が生徒の次の学習（授業や探究）につながっていくとよいということを確認でき、有意義な時間になった。

（2）令和３年１０月６日（水）　理科における「評価基準」の作成について

理科では、各科目および各単元において、評価規準を十分満たしている場合をＡ、評価規準を概ね満たしている場合をＢ、学習が不十分であり評価規準を満たしていない場合をＣと決めた。特に、どのような学習状況が、「Ａ：評価規準を十分満たしている」として評価できるのかについて検討を行った。原案をもとに話し合ったが、科目の特性や評価の考え方が異なるため、理科全体で意見の調整が必要であった。次頁の表１に理科で決めた評価基準（各科目および各単元において具体的な評価基準を再設定する必要がある）を示す。

（3）令和４年１月１２日（水）　評価方法の確認について

来年度４月から実施する評価について、以下の通り共通理解を図った。

○各科目において、理科で決めた評価基準をもとに「知識・技能」「思考・判断・表現」「主体的に学習に取り組む態度」の各観点をＡ・Ｂ・Ｃで評価する。

○各観点の評価については、学習活動の様子、定期考査、レポート、振り返り作文などを通して評価する。なお、評価の根拠を記録として残しておくことが望ましい。

○定期考査における観点別配点の設定については、単元の内容や扱う設問の難易度によって評価基準を満たす得点率にばらつきが出るため、各教科担任が必要に応じて行う。

以上のように、観点別評価の準備を進めてきた。来年度より単位制および２学期制も開始するためうまくいかない点も出てくるかと考えるが、その都度柔軟に対応していきたい。

表１

令和３年１０月２０日（水）
若狭高校理科

学習評価の観点別評価基準

	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
A	【知識】 学習内容を十分に理解することができる。 【技能】 見通しをもって、観察や実験に取り組むことができる。 実験器具などの用途を十分に理解し、適切に使用することができる。	【思考】 発展的な課題にも既習事項を用いて、考え抜くことができる。 【判断】 観察や実験などの実習において、適切な方法を選択することができる。 自然現象に対して、科学の法則を見出すことができる。 【表現】 実験結果や学習した内容を言葉や文章、数式、図表、グラフなどを用いて、記述し説明することができる。	【授業・レポート等】 学習内容について意見をもちながら授業に参加し、他者と議論している。 自分の役割を意識して、積極的に観察や実験などのグループ活動に取り組んでいる。 自分の予想や結果などについて、根拠をもって発表している。 今後につながるような自己評価をしている。 客観的な視点をもって考え、新たな発見をしている。
B	評価規準を概ね満たしている。		
C	学習が不十分であり、評価規準を満たしていない。		

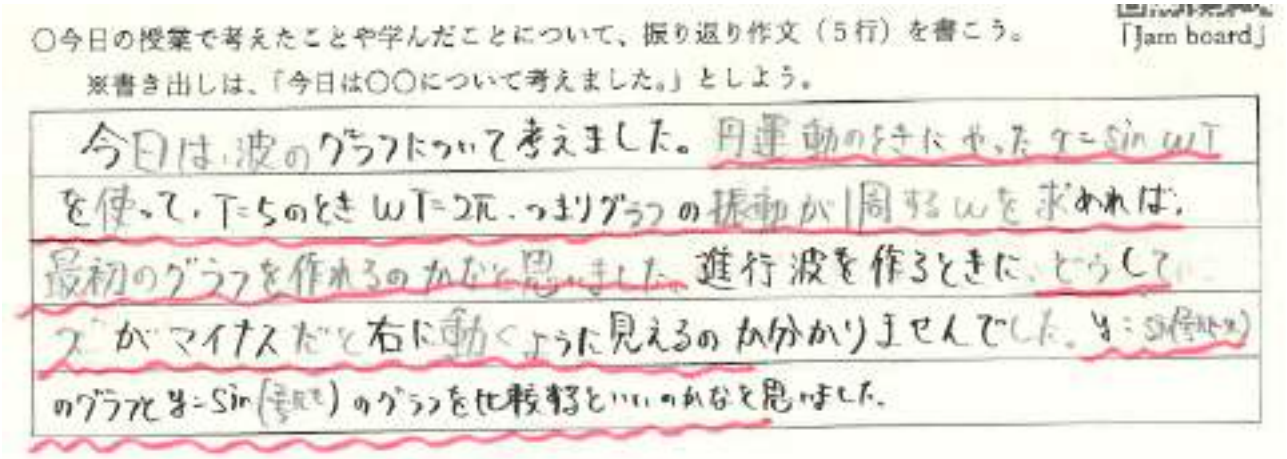
３．公開授業・研究協議

〇公開授業

１１月５日（金）第６校時には、２学年理数探究科２３名に対して、「正弦波の式」の公開授業を行った。令和２年１月より１人１台 Chromebook の配付されているため、グラフ作成ツール「Desmos（WEB 版）」を用いて、生徒が目的の波の式を見つけようとする展開を目指した。数式を扱うため、生徒にとって難易度の高い単元であるが、生徒は最後まで集中して取り組んだ。この授業における「振り返り作文」を通して、理科で作成した評価基準をもとに「主体的に学習に取り組む態度」についての評価を考察する。

【振り返り作文】　生徒が授業終了前の５分で書いたものをいくつか紹介する。

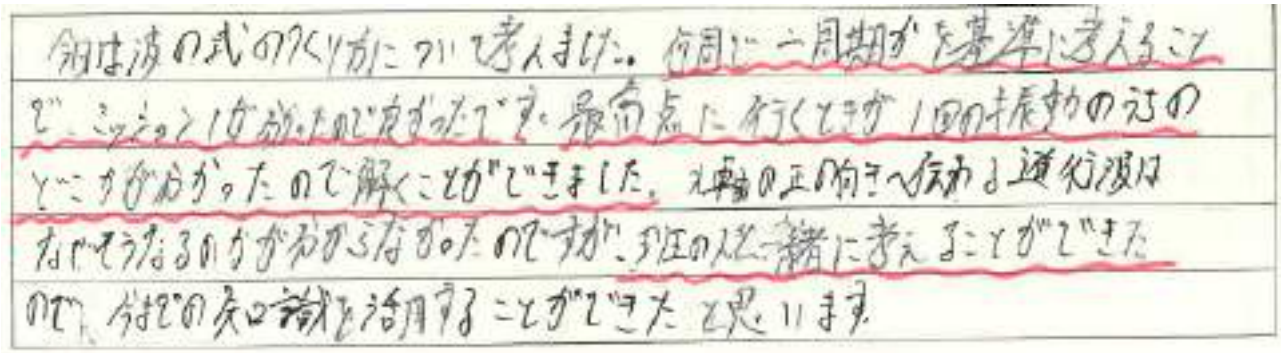
生徒Ａ



【評価者としての視点】

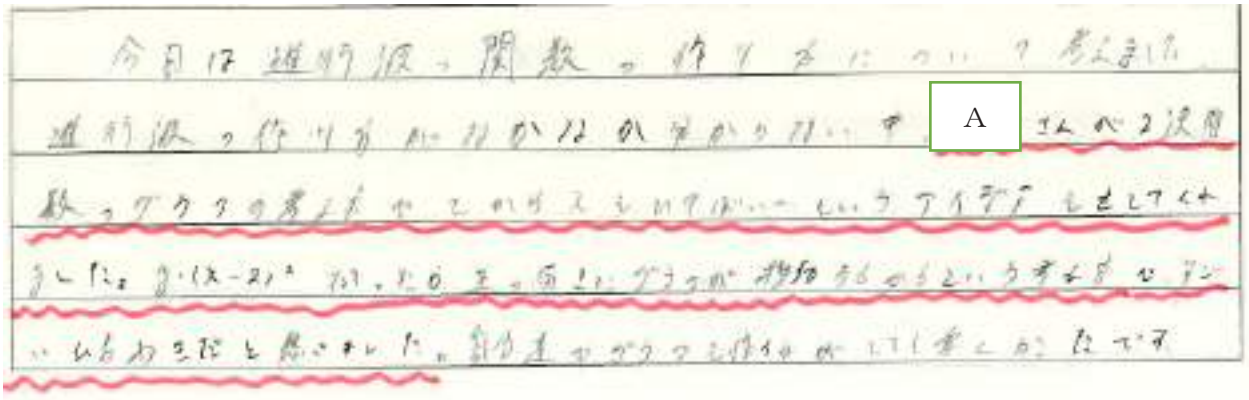
「円運動のときにやった $x = \sin \omega t$ を使って～」と円運動の学習内容と関連して考えられている。進行波の式については理解できていないが、「$y=\sin(\frac{2}{5}\pi t - x)$ と $y=\sin(\frac{2}{5}\pi t)$ のグラフを比較するといいのかな」と、考え方の見通しをもって学習に取り組んでいる。また、今後につながる自己評価を行っていると考えることができる。

生徒Ｂ



【評価者としての視点】
「何周で一周期かを基準に考えることで、ミッション①が分かったので、良かった」主体的に取り組む中でポイントとなる考え方に言及できている。また、科学の法則を見出し、学習した内容を文章で表現することができている。さらに、「班の人と一緒に考えることができた」「今までの知識を活用することができた」と既習事項を用いて考えたことや他者とくわしく議論したことが分かる。前向きに活動を振り返ることができている。

生徒Ｃ



【評価者としての視点】
「Ａさんが２次関数のグラフの考え方やｔからｘを引けばいいというアイデアを出してくれました。（中略）～正の向きにグラフが移動するからという考え方で、すごいひらめきだと思いました。」この記述からは他者との議論や対話活動がうまくいっていることがわかる。このような他者と対話が自分の気づきにつながるような授業を続けていきたい。

○授業研究会

授業研究会では、「評価しやすいように、振り返り用紙を項目ごとに書いていくような様式にした方がよいではないか」、「自分で考える生徒が多く、対話指導を工夫していく必要がある」などの意見があった。また、振り返り作文は、観点別評価の方法として十分に利用できることを共有できた。

また、福井大学の山田吉英准教授には、以下のような助言を受けた。

助言者：山田吉英 准教授（福井大学）

・「ミッション？面白そう！」と言う生徒もいて、主体的になって取り組んでいた。
・一人で考える時間も大事だが、対話をどう扱うかが肝心。班活動を通して、皆で協力して分かろうとする雰囲気作りが大切になってくる。みんなでクリアできたという感覚をもてるとよい。教室みんなでやっていこうという意識につながる。
・課題を難しくすると主体性はダウンしがちであるが、それを支えるのが対話である。そのためには、「分からないときは問い返す」「背景や知識をもとに話す」など、対話の質を上げる練習が重要になる。
・教師は、誰かが何気なく発言したキーワードなどをどう拾っていくかに気を配る。
・深い学びが発生するには、一方的で受け身はＮＧ。生徒同士の深い学び合い（つながり）が必要。
・近年では、文章の読み取りができない生徒が多く、単語や雰囲気で判断してしまう。内容の理解のためには、自分一人ではできない。教師の支援や生徒同士の関わり合いが必要。
・教師は、「わからない」と言える姿を生徒に見せるとよい。
・観点別に課題を設定すると授業はつくれない。振り返り作文で評価が可能ではないか。
・振り返り作文では、主役であることを意識させる。「何を学んだか」を表出させる。

４．まとめ

実際に「振り返り作文」を用いて、観点別評価を行うことを考えると、以下の課題に向き合うことになる。

○どのような記述が何度くらい見られたら学期でＡ評価とみなせるのか。
○どのくらいの頻度で「振り返り作文」を書く機会を設定すればよいのか。

この問いについて現時点で明確にされた実践事例はなく、理科の評価基準をもとに観点別評価についての実践を重ねていくことが必要である。作文での振り返り指導を推奨する福井大学の小林和雄氏によると、（引用開始）年間を通して考えたとき「主体的・対話的で深い学び」への挑戦は、全体の１／３程度の授業の中ですればよく、（中略～）という妥協も、現実には必要である。（引用終了）とされている。

来年度の新学習指導要領の実施に向けて、特に活動的な授業（理科においては主に観察・実験）において、「振り返り作文」による振り返り指導を積極的に導入しようと考えている。令和４年度からの実践を重ねる中で、生徒が主体的に学びを続けていけるような学習評価をどのようにすれば実現できるのかについて考えていきたい。

５．参考文献

小林和雄．真正の深い学びへの誘い．晃洋書房．2019
田村学．学習評価．東洋館出版社．2021

洋楽の授業とそれに対する意識について

福井県立若狭高等学校
教諭　澀谷　順子

キーワード:
洋楽　英語教育　動機付け

目的

本研究の目的は、洋楽と英語に対する動機付けとの関連性を探ることである。洋楽を授業の中で取り入れるようになったきっかけは、洋楽を英語の授業に導入することで、授業の雰囲気がよくなったように感じたことである。これが一体何によるものかを解明し、洋楽が英語教育にどのような影響があるのかを解明することが目的だ。

本研究の Research Questions は以下の通りである。①音楽の経験と洋楽に対する意識に関連性はあるのか。②高校生が気に入る洋楽に、どのような特徴があるのか。③授業で洋楽を歌うで英語学習に対する動機付けは高まるのか。④授業で洋楽を歌うことで洋楽に対する興味・関心は高まるのか。以上である。

先行研究

言語教育に歌を導入することで、言語能力の向上が認められたことが報告されている。たとえば、Iwata(2005)においては、大学生を対象とした日本語の授業において邦楽を歌ったグループ(active group)と、邦楽を歌ったグループを観察したグループ(passive group)を比較した。その結果、active group の方が passive group よりも reading accuracy、単語認識、発音、語彙において成績がより向上したことを示した。また、Swaminathan & Gopinath(2013)においては、音楽により言語のピッチとリズムの感受性が向上し、その結果リスニング能力が向上する可能性を示唆している。しかし、Dominguez(1991)においては、10 週間のスペイン語の夏季集中講座において音楽を導入したグループと伝統的なドリル学習を受けたグループを比較した結果、語彙やスペイン語の音において両者に差がなかったことを報告している。このことから、音楽により言語が向上するには、長期的研究が必要なことが伺える。

Young learners についての言語教育については、Allen-Tamai(1998)の研究が挙げられる。小学校低学年の児童を対象にマザーグースを使っ手単語を導入したグループの方が、単独の単語として導入するより音の識別能力を高めることを報告している。

さらに先行研究において、歌を導入することで言語学習に対する動機付けが高まることも報告されている。Nisanci(2013)では、歌を言語教育に導入することでより授業に参加するようになり、その結果より言語を習得するようになり、もっと言語学習を進めたくなる、という循環が成立することを報告している。

また、言語の授業でよく扱われる洋楽をコーパスで分析した先行研究もある。Tegge(2015)では、授業で扱われる洋楽に使われる語彙をコーパスで調査し、その結果頻度の高い語彙が使われている傾向にあることを明らかにした。

また、音楽の適性と第二言語習得の相関関係も示されている(Zybert & Stepien(2009))。Milovanov, Pietila, Tervaniemie and Esquef(2010)では、音楽の適性と外国語習得において、少なくとも発音については相関関係があることが示されている。

研究手法

本研究の研究対象は、若狭高校 1 年生普通科 2 クラス 54 名、探究科 1 年生 26 名、海洋科学科 2 年生 33 名を対象に、2022 年 1 月 19 日、及び 1 月 20 日に洋楽に対するアンケートを実施した。これらのクラスでは、4 月から約 7 か月洋楽を扱ってきた。洋楽を扱う頻度は以下の通りである。

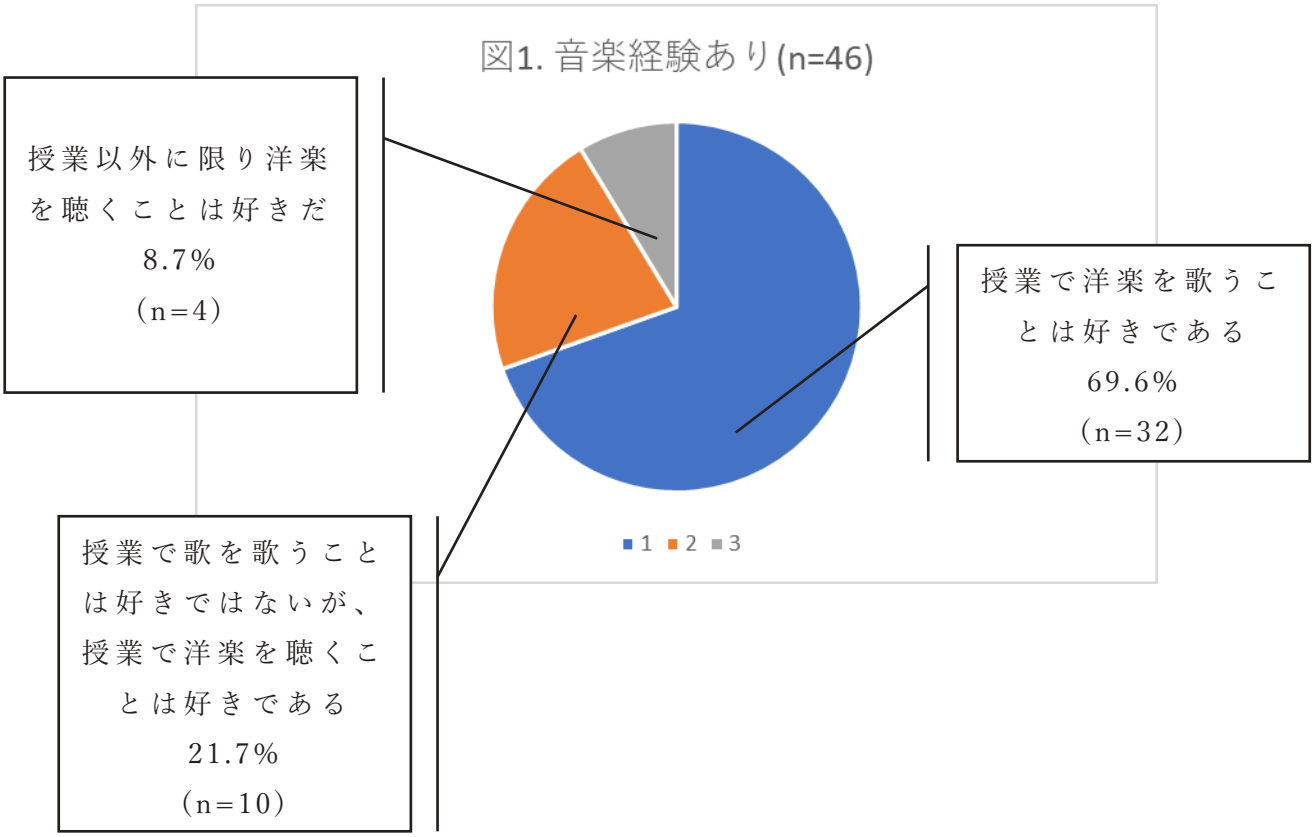
・1 年生文理探究科（クラス A）・・・週 2 回
・2 年生海洋科学科（クラス B）・・・週 3 回
・1 年生普通科（クラス C、D）・・・週 1 回

洋楽は授業の最初に扱った。を扱う際は、スクリーンに promotion video を投影し、歌詞を配布した。歌を扱う需要では、当初は 1 回目は通して歌を聴き、2 回目に歌うのが慣例であった。しかし、1 度聴いただけでは歌を歌うには難しい面もあったため、1 回聴いた上で、もう一度 1 番だけ聴いてみたり、出だしが早い歌については一度発音してみてから歌う、などの改良をした。また、曲は週変わりであり、週ごとに曲を変えた。

研究結果

1. 音楽の経験と洋楽に対する意識

アンケートに答えた 113 名のうち、音楽経験者が 46 名、未経験者が 67 名であった。音楽の経験と洋楽についての意識は以下の通りである。
以下は音楽経験ありの生徒 46 名の結果をまとめたものである。



以下は、音楽経験なしの生徒 67 名についてまとめたものである。

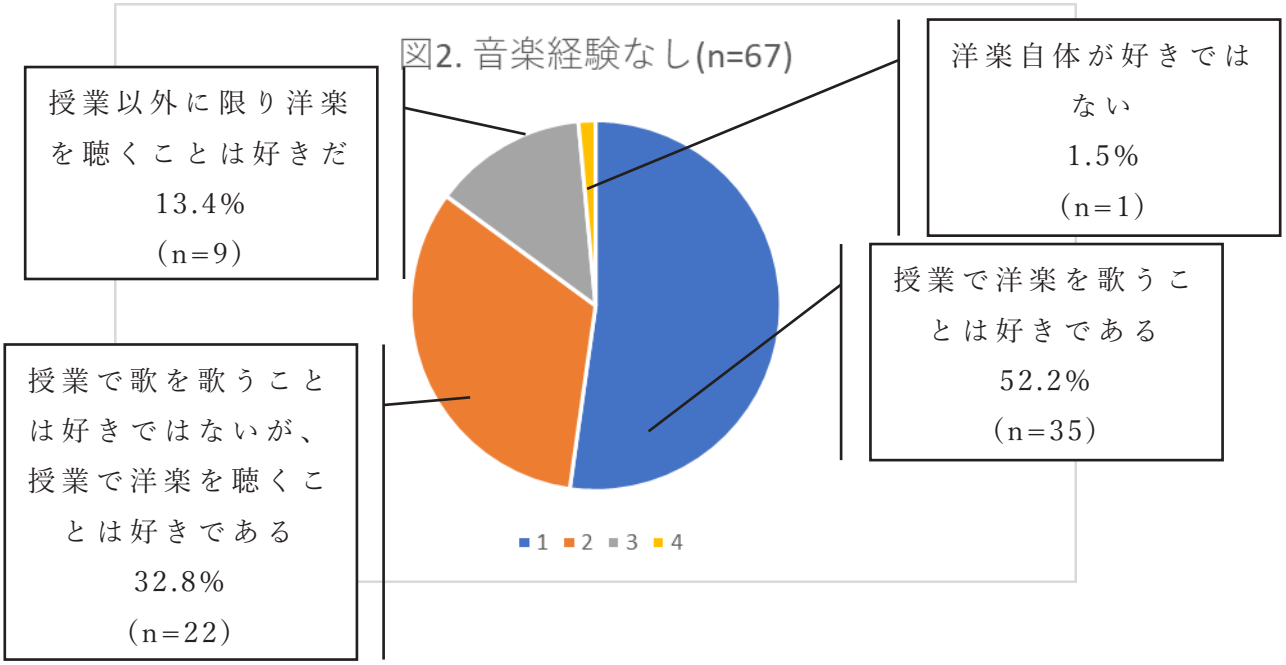


図 1、図 2 より、音楽経験者の方が、音楽経験がない生徒より、授業において他のクラスメイトと一緒に歌を歌うことに対して抵抗がない割合が高いことがうかがえる。一方、音楽経験のない

生徒も、洋楽を聴くことについては抵抗がない傾向にあることがうかがえる。

2. 好きな洋楽の傾向

これまで授業で扱った洋楽のうち、一番好きな洋楽を一つ選ぶアンケートを実施した。その結果を報告する。

【洋楽を一週間のうち複数回実施したクラスについて】

週 2 回洋楽を授業で実施したクラスクラス A の上位 3 曲については、以下のような結果になった。

クラス A:

順位	曲名（アーティスト名）	好きな理由	人数
①	Counting Stars (One Republic)	・リズムと詩の雰囲気が好き ・かっこいい ・歌の入りもサビもリズムに乗りやすい ・テンションが上がる	8
②	Live While We're Young (One Direction)	・明るい ・もともと知っていた ・One Direction を知っていた ・最初に歌った歌なので思い出深い	5
③	Call Me Maybe(Carly Rae Jepsen)	・歌っていても聞いても楽しい ・リズムがよく口ずさみたくなる ・歌詞のメロディが好き	4

また、洋楽を歌うのを週 3 回取り入れたクラス B の上位 3 位は以下の通りである。

クラス B:

順位	曲名（アーティスト名）	好きな理由	人数
①	Counting Stars (One Republic)	・歌いやすくノリがいい ・テンポがいい ・始めは難しかったが、慣れるにるれて英語を上手に発せられたり歌えるようになったので楽しかった	8
②	I Want It That Way (Backstreet Boys)	・歌っていて楽しい ・テンポがいい	5

		・テンションが上がる	
②	Live While We’re Young (One Direction)	・気分が上がる	5

クラス A、クラス B 共に、同じ曲が上位に挙がっている。それぞれの曲を分析する。“Counting Stars”のテンポが少し速めだ。このテンポのよさが好きな理由として挙げられている。この曲はテンポがいい反面、慣れるのは少し時間がかかる印象がある。クラス A、B は共に一週間のうち複数回洋楽の授業があるため、慣れることができたと考えられる。また、クラス B の好きな理由で挙げられているように、当初は難しく感じたが、それが歌えるようになった喜びや充実感が得られた結果と考えられる。

次に、両クラスともに上位に挙がった“Live While We’re Young”であるが、この曲は最初に扱った洋楽でもある。明るい曲調と新学期の明るい雰囲気が合っていたと推測される。また、好きな理由で挙げられている通り、歌っていて楽しい気分になることも上位に挙がった要因だと考えられる。

【洋楽を週 1 回実施したクラスについて】

次に、洋楽を週 1 回実施したクラス（クラス C、クラス D）の結果について報告する。

クラス C

順位	曲名（アーティスト名）	好きな理由	人数
①	Live While We’re Young (One Direction)	・気分が上がる ・One Direction が好き ・リズムがいい	7
①	Last Christmas (Wham!)	・中学校で歌ったことがある、なじみがある ・メロディが好き ・エモいから ・明るいから ・他のクリスマスソングはどちらかというとハッピーな歌が多いが、失恋について伝っている歌は珍しく、曲自体も王道でよかったから	7
③	All I Want For Christmas Is You (Mariah Carey)	・昔からなじみのある曲だったから ・知っている曲で楽しく歌えた	4

③	We Are Never Ever Getting Back Together (Taylor Swift)	・明るい感じが好き ・なじみがある	4

クラス D

順位	曲名（アーティスト名）	好きな理由	人数
①	Live While We're Young (One Direction)	・One Direction はもともと知っていた、One Direction が好き ・元気づけられる ・1 番口ずさむことが多い	6
②	Good Time (Owl City & Carly Rae Jepsen)	・気分が上がる ・リズムが楽しかった ・聞いていて語感がいい ・映画で使われていて歌ってみて楽しかった	5
②	You Belong With Me (Taylor Swift)	・Taylor Swift が好き ・歌ったあとも頭の中で流れている ・難しかったが歌っていて楽しかった	5

クラス C と D の上位の曲に違いが見られるが、これはそれぞれのクラスで選曲が若干違ったことなどが影響していると考えられる。

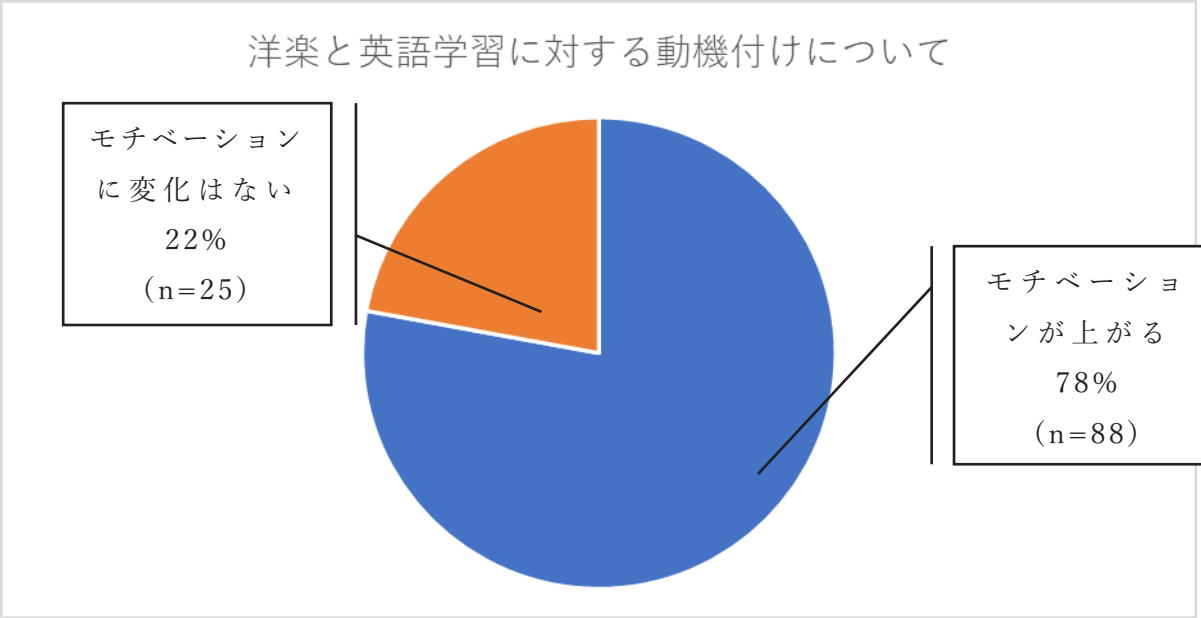
結果から、両クラスともに、Taylor Swift の曲が人気だ。ちなみに、クラス D においてはランキングからは漏れているが、Taylor Swift の “We Are Never Ever Getting Back Together”は 4 票を獲得している。

クラス C、D は週 1 度しか洋楽を扱わなかったため、歌に慣れる時間が十分にとることができない。そのためすでに知っていたり、なじみのある曲が人気だ。ところで、クラス C において “Last Christmas”が上位に挙がっているが、この曲は Ariana Grande によって最近カバーされており、生徒にとってもなじみのある曲だったと推測される。また、テンポもゆっくりで発音も比較的はっきりしており、歌いやすい曲である。

また、クラス A～D まで全体を通して、One Direction の Live While We're Young が上位に挙がっている。楽しく、リズムがよく、前向きになれる曲が生徒のニーズに合っていたと考えられる。

3 洋楽と英語学習に対する動機付けの高まり

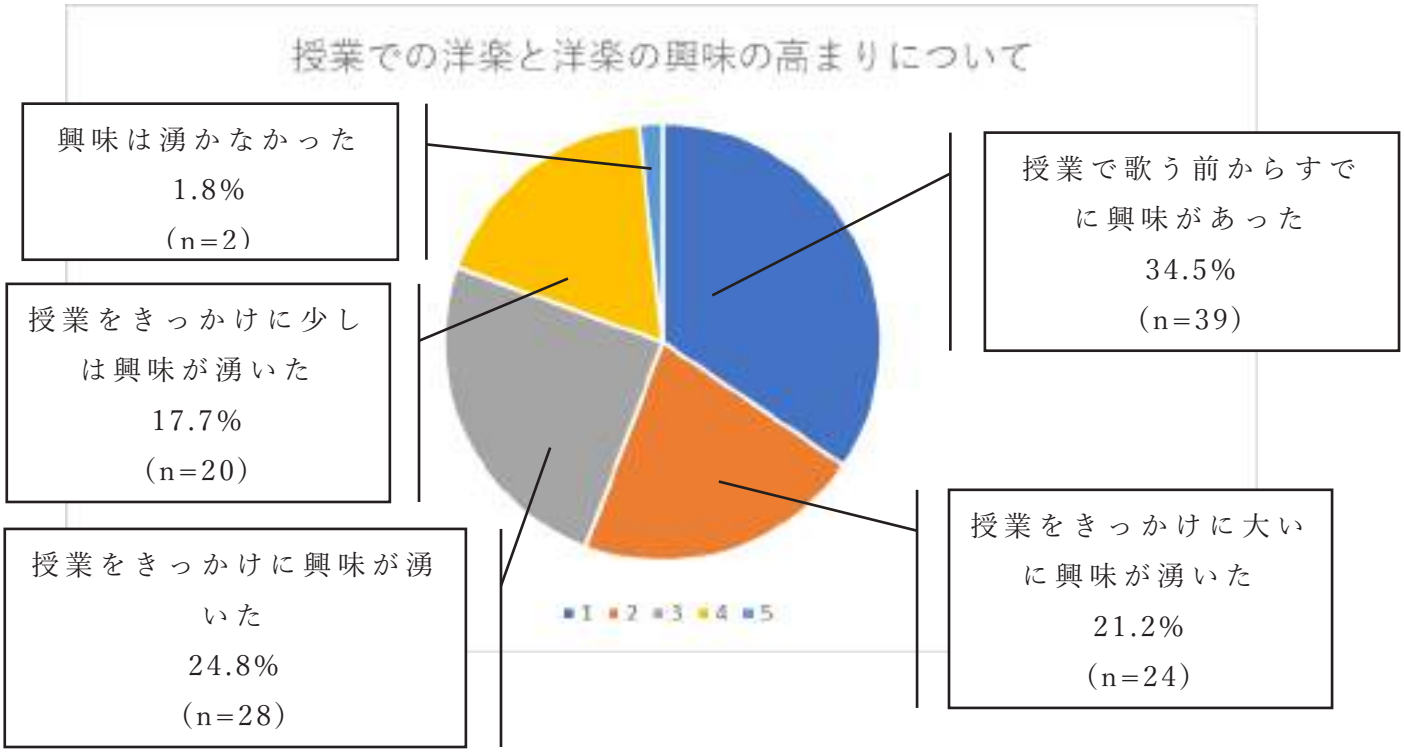
「授業で洋楽を歌う前と後であなたの英語学習に対するモチベーションはどう変化しますか。」という質問に対する全クラスの回答結果は以下のようになった。



洋楽を聴くことにより、英語学習に対する動機付けが高まると答えた生徒が 8 割近くいたことから、多くの生徒にとって、洋楽は英語学習に対するやる気を高める効果があることが伺える。

4 授業で洋楽を扱うことと洋楽に対する興味の高まりについて

「授業で洋楽を歌うことをきっかけに、他の洋楽にも興味が出ましたか」という項目に対する全クラスの回答結果は以下の通りである。



約 35%の生徒は洋楽にすでに興味があった。生徒に聞いてみると、中学校のときに洋楽を歌った生徒もおり、すでに洋楽に対して肯定的な感情を抱いている生徒もいることが伺える。ところで、アレン玉井(2013)では、小学校段階で英語の歌を取り入れる教員が多数存在することを指摘している。令和 3 年度から小学校における英語の授業が必須化され、小学校段階での英語教育がますます充実することを考えると、今後、高校入学段階で洋楽に興味を持っている生徒がますます増えることが予想される。

また、「授業をきっかけに大いに興味が湧いた」「授業をきっかけに興味が湧いた」「授業をきっかけに少しは興味が湧いた」に答えた生徒の合計は 48.2%に上った。そして、「興味は湧かなかった」に答えた生徒はわずか 1.8%であった。このことから、洋楽を取り入れることで、それまでは洋楽に興味がなかった生徒も、洋楽自体の興味を高めることができることが伺える。

5 洋楽を取り入れた授業に対する意識について

洋楽の授業に対する感想を自由記述でアンケートをとった。生徒の回答をカテゴリー分けすると、以下のようになる。

カテゴリー	生徒の回答
①情緒面、雰囲気について	・授業が楽しくなる ・普通の授業だと気が重いけど、はじめに歌うことで軽く楽しい気持ちで授業にのぞむことができていいと思う。これからも続けて欲しいです。毎時間歌いたい ・英語が苦手でも楽しく歌える

	・洋楽を歌うことで楽しくなるから、より頑張ろうと思う ・授業の最初に歌を歌うので、その後の授業のモチベーションが上がる、意欲が向上する ・楽しくテンションが上がって授業に集中する ・皆で歌ったのは楽しかった ・生徒の気分が上がることにより、授業への意欲が増すと思うので良いことだと思う ・洋楽を聞いていると落ち着くような気がする。 ・洋楽を聞くのは楽しいがクラスの雰囲気が良くないと楽しくない。やり方を工夫すればとても力がつくと思った
②英語力について	・リスニング力が高まる ・スピーキング力が高まる ・英語の発音がよくなった気がする ・歌を歌うことでスムーズな英語の発音の練習ができた。 ・歌に合わせて発音するのは早くて難しいが、印象的な単語などがあって覚えることもできる
③授業への入りやすさ、英語の慣れについて	・口を動かすことによってその後の英語の発音がしやすくなる ・英語がより身近になり、耳が慣れるため授業に入りやすかった ・歌詞が耳に残って頭に流れているので、英語に増える機会が増えた
④授業以外への学習の広がりについて	・洋楽を毎日聞くようになった ・歌えなくてもとりあえず発音していった方がいい。歌を聴くことは英語の発音の上達に役立つと思うので挑戦しようと思った ・今までなんとなく聞いていただけの歌を実際に歌うことによって、面白いなと思えるようになって、授業以外で音楽を聴くようになった ・歌に出てくる単語を調べようと思うことはある ・歌詞を見て少し単語がわかるところをがんばって自分なりに解釈してみたり楽しむことができる ・もう少し練習してかっこよく歌ってみたい ・もっと色々な洋楽を知っていきたい ・歌詞をみて少し単語がわかる所を頑張って自分なりに解釈してみたり楽しむことができた ・好きな歌があれば歌詞を翻訳してみようと自然に学習できるため良い。
⑤既知の知識の応用について	会話表現や熟語で習ったものがでてきて、意味を理解できてとても嬉しかった
⑥洋楽自体、言葉としての英語に	・英語が言葉であることを再認識できた ・英語の歌ならではのかっこよさが分かった

ついて	・英語のかっこよさに気づけた ・歌い方や曲調も様々で学ぶことが多かった
⑦今後に対する展望について	・洋楽の意味も発音もわかるくらい英語力をつけたい ・難しい歌も歌いたい

【分析】

「①情緒面、雰囲気について」

洋楽によって授業に対する動機付けが高まることが伺える。また、授業の雰囲気がよくなったり、情緒面の安定の効果があるようだ。しかし、クラスの雰囲気にも左右されることが伺える。

「②英語力について」「③授業への入りやすさ、英語の慣れについて」

洋楽がリスニングや発音などに効果があることが伺える。また、授業の最初で洋楽を実際に歌うことで、英語の音に耳が慣れ、また英語独特の口の筋肉の動かし方に慣れることができるようだ。さらに、洋楽が頭に残っているというコメントから、Krashen の提唱した “Din in the Head”の現象が起こっていることが分かる。これは、Listening 能力向上へと導く現象だと言われている。生徒のコメントからも、洋楽によって Listening の向上を感じた生徒がいたことと合わせると、Listening の向上の一因に、この “Din in the Head”が起こっていたと推測される。

「④授業以外への学習の広がりについて」

興味のある歌の歌詞を自分で訳してみたり、単語を調べてみよという意欲が湧くことが分かる。また、コメントの中には授業で取り扱ったアーティストの他の曲も自ら聴いてみた、というものもあった。また、授業をきっかけに洋楽を自分で聴いてみるようになった生徒もいた。

「⑤既知の知識の応用について」「⑥洋楽自体、言葉としての英語について」

授業で習った英語表現を、本物の（authentic な）英語である洋楽で再認識することで、記憶に残りやすいことが伺える。また、コメントから、洋楽によって言葉としての英語を再認識していることが伺える。教科書に出てくる英語は教育的に配慮はされているが、編集されており、authentic な英語とは言い難い。そのため、教科書だけではなく、洋楽を通して authentic な英語に触れることで、英語に対する認識をさらに深めることができると考えられる。また、洋楽を通して英語がかっこいいと認識した生徒がいたことも印象的であった。

「⑦今後に対する展望について」

ナチュラルなスピードである洋楽を歌うことのできるほどの高度な英語力を身に着けようとする動機付けとなっていることが伺える。

結論と今後の展望

本研究は、洋楽と外国語学習についての意識について主に研究をした。そして、以下のようなリサーチクエスチョンを設定した。

①音楽の経験と洋楽に対する意識に関連性はあるのか。

②高校生が気に入る洋楽に、どのような特徴があるのか。

③授業で洋楽を扱うことで英語学習に対する動機付けは高まるのか。

④授業で洋楽を扱うことで洋楽に対する興味・関心は高まるのか。

「①音楽の経験と洋楽に対する意識に関連性はあるのか。」

音楽の経験のある生徒の方が授業で歌を歌うことに対する抵抗感が低いことから、ある程度関連性があると結論づけられる。

「②高校生が気に入る洋楽に、どのような特徴があるのか。」

リズムやテンポがいい曲であることが分かった。さらに、前向きで明るい曲も好まれることが分かった。また、週に複数回洋楽を歌うクラスについては、早いテンポのもので少し難しい曲でも、かっこいい曲が好まれ、また難しい歌を歌うことができた達成感が感じられる歌が人気であることが分かった。一方、週に一度しか歌を歌わないクラスにおいては、すでに知っていたりなじみのある曲が人気であることが分かった。

「③授業で洋楽を扱うことで英語学習に対する動機付けは高まるのか。」

約 8 割の生徒が洋楽を歌うことで英語学習に対する動機付けが高まると回答したことから、この問いに対する答えは Yes であると結論づけられる。

「④授業で洋楽を扱うことで洋楽に対する興味・関心は高まるのか」

すでに洋楽に対する興味を持っていた生徒がいたものの、過半数の生徒が洋楽に対する興味が程度の差はあれ高まったと回答していることから、この問いに対する答えも Yes であると結論づけられる。

今後の課題としては、結果を統計分析し、より関連性を調べる必要がある。また、今回は洋楽と生徒の意識に焦点を当てて研究をしたが、洋楽により、どれくらい英語力の向上がのぞめるかを調査する必要がある。さらに、生徒が好きな歌をコーパスによってより詳細に分析することも考えられる。

また、授業で取り扱った歌は比較的有名なものを選び、かつ歌いやすさなどを配慮して選んだ。しかし、生徒にとって古いと感じるものもあったことが予想されるため、今後、より最新の生徒の興味を引く洋楽を探し続ける必要がある。

本研究に協力してくださった、令和 3 年度 1 年生文理探究科、普通科、及び 2 年生海洋科学科の生徒に心より感謝の念を表します。また、授業中に洋楽を扱うことに対し、温かく見守ってくださった若狭高校の先生方にも、心より感謝申し上げます。

参考文献

Allen-Tamai, M. (1998). Phonological Awareess of Young EFL Learners: Can Mother Goose Teach Sounds?. The Japan Association of College English Teachers (JACE) 発表資料.

アレン玉井(2013).「初期学習者を対象としたリテラシー教育ー音声教育から文字教育へー」卯城祐司, アレン玉井光江, ユウコ・ゴトウ・バトラー(著)『リテラシーを育てる英語教育の創造』東京. 学文社.

Dominez, D. (1991). Developing Language Through a Musical Program and its Effect on the Reading Achievement of Spanish Speaking Migrant Children. Unpublished dissertation, Western Michigan University.

Iwata, K. (2005). The Effect of Active and Passive Participation with Music on the Foreign Language Acquisition and Emotional State of University Music Students.Unpublished Master thesis, Florida State University.

Milovanov,R., Pietila,P., Tervaniemie, M. & Esquef, P.A. and Esquef(2010). Foreign language pronunciation skills and musical aptitude: A study of Finnish adults with higher education. *Learning and Individual Differences*, 20, 56-60.

Nisanci, I. (2013) Using Authentic Songs to Teach English: An Analysis of Students' Perceptions. Unpublished Master thesis, Dicle University.

Swaminathan, S& Gopinath, J.K.(2013). Music Training and Second-Language English Comprehension and Vocabulary Skills in Indian Children. *Psychological Studies*, 58(2), 164-170.

Tegge, F. (2015) Investigating Song-Based Language Teaching and its Effect on Lexical Learning. Unpublished dissertation, Victorial University of Wellington.

Zybert, J. & Stepien, S. (2009). Musical intelligence and foreign language learning. *Research in Language*, 7, 99-111.

自動採点システムの評価

福井県立若狭高等学校
高橋　慧　　大橋　夕紀　　松宮　大樹　　村　彩乃　　澤田　更紗　　松村　一太朗

1. 研究目的

本研究の目的は、自動採点システム「デジらく採点２」(中高生用) を導入することで採点業務の効率化と googleclassroom との連携で学習者への即時返却が可能になり教育効果が高まること、さらには、教員の業務改善に大きく資することを各教科の授業実践を通して明らかにすることである。

自動採点システムは東京大学教育学部付属中等教育学校など複数校で導入が行われており、マーク式のテストを用いた採点作業の効率化に着手しているが、短文論述や数学の証明問題、英文などの採点に対する評価の知見については情報に乏しい。

自動採点システムを用いた採点作業の効率化とデータ分析による授業改善効果を検証してシステムの有効な利用方法の開発・普及し本県の教育実践力を高めることが本研究の目的である。

2. 研究内容

① 自動採点システムと googleclassroom の連携による指導の個別最適効果の測定

googleclassroom との連携により採点結果を即時返却することで学習者が迅速に復習できるようになるとともに答案に個別の添削コメントをつけることにより個別最適化を図る。

② 採点データ分析機能による改善点の見える化と授業改善効果の測定

自動採点システムの付属機能である観点・分野別結果の出力を行い、担当する学習集団の得点傾向を読み取ることによる授業改善効果を測定する。

③ 自動採点システムの導入による業務改善効果の測定

自動採点システムの導入により採点時間の短縮効果と負担の軽減を図る。

3. 効果検証

① 自動採点システムと googleclassroom の連携による指導の個別最適効果の測定

これまで週２単位の授業では、曜日まわりによって、初日にテストを実施して、返却は１週間後というケースがあったが、デジらく採点２の導入によりテストの採点終了後すぐに採点結果を配布することができるようになった。googleclassroom のアカウントと採点用名簿のリストを同期する作業に一手間係るので、この点に関しては開発者側に改善を要求している。

② 採点データ分析機能による改善点の見える化と授業改善効果の測定

これまでは採点をしながら、教師の感覚で正答率や多い誤答を分析し状況を把握している場合がほとんどであった。本来は正確な数値で把握し分析をするべきであるが、採点作業だけでも大きな負担であり、性格な分析まで手が回らないのが実情である。デジらく採点２の導入により、採点作業と同時進行でデータ集計をすることができる。実際に使用して集計作業に全く時間を必要としないので、様々な集計結果に目を向ける時間を確保することができた。これによりテストの結果を返却時の解説や以降の授業へのフィードバックすることができる。また、マーク式のテストにおいては、採点業務の負担が少ない反面、回答が番号ばかりで前述したような教師の感覚による分析すら不可能である。デジらく採点２を使用すれば採点時間の短縮だけでなく記述式を直接採点する以上に正確なデータで集計結果を知ることができる。

③ 自動採点システムの導入による業務改善効果の測定

下表は、生物基礎において行った小テスト（問題数が少ない例）と定期テスト（問題数が多い場合）について、従来のテストとデジらく採点２を導入した場合で、テスト作成から採点作業、返却までを含めた所要時間を概算し、まとめたものである。各業務段階において気づいたことを備考欄に記した。特にデジらく採点２導入による業務改善に肯定的な要素は太字、否定的な要素は下線で示す。

小テスト（問題数 10 問、解答者数 40 人の場合）

作業項目	作業時間（分）		備考
	通常作業	デジらく採点	
問題作成	20	20	同一作業なので時間差なし
模範解答作成	10	30	デジらく採点のテンプレートに置き換える作業に 5 分程度要する さらに正解配点登録などデジらく採点特有の設定に時間を要するが慣れによって時間短縮は可能
採点時間	60	40	**１問につき４０名分一度に採点するため採点効率が良く、採点ミスについてもフィルター機能を使って確認することができる**ため時間以外の効果もある。デジらく採点による時間短縮効果あり
点数管理	10	10	成績管理のエクセルシートに入力する時間と帳票出力にかかる時間はさほど差はないが、**入力の手間やミスの可能性を考えると手間の軽減と正確さは魅力である。**

分析	20	10	通常作業では採点中の感覚で正答率を判断していたが、デジらく採点では**客観的な数値として判断可能**帳票出力はほとんど時間がかからないので**次の授業にフィードバック可能**
返却	5	0	googleclassroom と連携して解答を配布すれば全員同時に配布可能
合計時間	125	110	

定期テスト（問題数 70 問、解答者数 40 人の場合）

作業項目	作業時間（分）		備考
	通常作業	デジらく採点	
問題作成	180	180	同一作業なので時間差なし
模範解答作成	30	60	小テストと同様 問題数の分設定時間がかかる
採点時間	180	120	デジらく採点による時間短縮効果あり 論述問題が多いと短縮効果は低くなるが同一問題を**連続して採点することで採点基準の曖昧さがなくなる**というメリットがある
点数管理	10	10	小テストと同様
分析	20	10	小テストと同様であるが、問題数が多い分**感覚では把握できないところまで数値で分析できる**
返却	5	0	googleclassroom と連携して解答を配布すれば全員同時に配布可能
合計			

各教科の定期テストにおける効果の違い

採点 40 人あたりに係る時間　直接採点－自動採点システム(分)

教科	準備（分）	採点(分)	合計(分)
理科（生物）	-30	60	30
英語	-80	70	-10
地歴（世界史）	-90	75	-15
全体平均	-66	68	2

※デジらく採点２の使用方法を理解したうえで、自動採点システムを使用しなかった

教科もあった。以下にその理由を示す。

情報科

- すでにマークシートを読み取り、採点するプログラムを開発しており、環境が整っていたため。
- マークシートの解答用紙の作成に時間がかかり、スキャネットを新たに導入するよりも、自分たちで作ったものの方が早く作成できたため。（マークの個数の調整など、解答用紙の再編集がやりにくい、またはできない）

数学科

- 根本的に数式の入力や読み取りに不向きである。
- 数学は記述も多く、結局画面を見ての作業になるため、逆にやりづらさを感じる。（手元で書きながら採点する方がやりやすい。）
- 共通テスト対策で、マークシートによる試験を実施したが、マークシートで±などの記号のマークが入っているものがない、マークシートで０スタートのものがない、など、数学ではやりづらさ、困難さしか感じなかった。

効果検証のまとめ

デジらく採点２導入時の注意点（使用方法）

① 模範解答データ、解答用紙データを用意するときには 96%程度に縮小して印刷する。

100%印刷では輪転機で四隅の補整ポイントが印刷されないことがあるうえに、スキャンするときに、補整ポイントが読み取り範囲外になってしまう。

② 回答欄は大きめに用意する

採点時は、先に指定した回答欄の範囲を表示する。解答欄をはみ出して記入された答案を確認することはできるが時間のロスが大きいため、事前に十分な解答欄を準備するとよい。

③ 模範解答データの読み取りは、紙に印刷してスキャンするより、ｐｄｆ出力をしてそれを読み取りする

1 文字の記号など自動採点機能を使うときの正解選択肢を指定するときに間違いが少ない。正解を登録するときに修正する必要があると大きな時間のロスになる。紙からのスキャンでは正答が候補に挙がらないときがある。また、このときに 96%程度に縮小したうえで PDF を作成することを忘れてはいけない。

④ 解答用紙は配布前に要チェック

輪転機で大量に解答用紙を印刷する場合、縦位置がずれる場合があるので注意

※ 四隅をパラパラ漫画のように見るだけでかまわない。

※ テスト実施後に発覚した場合は、複合機の読み取り面に補正して設置し再スキャンする

⑤　採点結果配布まで考えてテストを作成する。
同一試験を複数クラスで実施する場合、googleclassroom との連携が必要になる。採点結果配布の際に、テストに登録した名簿のうち一部だけを返却するとエラーが出ることがある。テストはコピー機能があるので、講座ごとで別のテストにすることはかなり容易である。また、１つのテストの参加者を増やすと結果配布の際の紐付け作業（生徒名を探してクリックする）が面倒である。ただし、テストを分けると採点は別になるので、同じ回答欄を添削する効率は少し落ちる。

デジらく採点２の導入の効果について

①　一問一答問題（解答が単語）が多いと作業効率が上がる。
②　１０～２０問程度の問題数であればかなりの効率向上が期待できる。
③　マーク式の試験の場合は採点時間 5 分程度で済む。分析についても正答率データが出力できるので、これまで把握しづらかった生徒の理解度について記述式試験を通常採点しているとき以上に把握できる。
④　ソフトを使いこなすための技術が必要である。
日常使用するマイクロソフトのオフィスなどの作業とは違った作業になる。新たな使用方法を獲得する必要があり、慣れるまで時間が必要である。今回検証に取り組んだ教科では、自動採点システム採用の効果は 2 分となり、大きな業務改善効果は得られなかった。しかし、テストに関する業務別に所要時間を比べると、デジらく採点２を導入した場合、準備にかかる時間が増加し、採点に係る時間を削減していることがわかる。準備に必要な時間は経験によって大幅に削減されるため、システム導入による業務改善効果は大いに期待できるものであると確信する。今後も効果測定を継続したい。
⑤　ソフトを使用する環境に効果が依存する
生徒の答案を画像として取り込んで、生徒数分の画像から同じ部分のみを集約させて表示している。そのため、次の問題の答案を表示するまでタイムラグはパソコンの処理能力に反比例する。問題数分だけ表示時間が必要になるのでその依存度はかなり大きい。また、一度に表示できる回答数も影響が大きい。当然ながらたくさんの回答を表示すると１つ１つの答案は小さくなる。細部まで確認するためには大きな画面で表示することが一番の解決策である。小さな画面でスクロールしながら採点すると採点効率が大幅に低下する。

4.　今後の課題と活用計画

検証のまとめにも示した通り、テスト関連の業務について時間短縮効果を発揮するためには、デジらく採点について教員の慣れが必要不可欠である。まずはソフトの使用方法について普及をすることが必要である。今回の研究の第１回研修会で撮影した動画を使用して

普及の効率化を図ることができると考える。

今年度は分散採点機能についての検証することができなかった。複数クラスで共通テストを行う場合に、複数の教員で分散採点ができるようになるとさらに効率は上がると考えられるため検証する価値は大いにある。

音楽に対する思考・判断の見取りが可能な評価方法

–評価基準の柔軟化–

福井県立若狭高等学校　教諭　宮本颯斗

1　テーマ設定について

音楽科における授業実践研究が今年で 3 年目となる。1 年目は生徒が授業の中で自主性を発揮しながら活動に取り組むための「主体性を重視した授業づくり」、2 年目は各単元において生徒につけさせたい力を明確にする「学びのねらいを明確にした授業づくり」をテーマに実践研究を実施した。音楽の授業においては学びの目的を生徒が十分に理解しておらず、種々の活動に主体的に取り組みながらも、音楽の能力(表現力・技能等)の育成に繋がらないことが課題であった。各単元における生徒の学びの到達点を生徒自身に意識させることで、音楽の授業中の活動を「単なる楽しみの場」から「表現力や技能を育成する場」として有効に活用させることができた。

一方で、音楽家において生徒の評価の際の判断材料、基準の幅が狭く、特に生徒の思考・判断を正しく評価できていないことが次の課題として挙げられる。各単元の活動において、昨年度の評価は技能に比重が偏っていた。そのため、生徒の思考・判断が十分に見取れず、各生徒の歌唱・器楽演奏の得意・不得意が評価に顕著に表れてしまった。技能面に表れない生徒の能力を正しく見取る評価方法を設定する必要がある。

これまでの 2 年間の授業実践研究の中で、生徒が自主性を発揮し、楽しみながら表現力や感性を伸ばす音楽の授業づくりに取り組んできた。授業中の活動や生徒同士の対話を通して、「音楽や楽曲に対する自分なりの考え」や「個性を生かした創意工夫」ができるようになっていく場面を見ることが多く、生徒の芸術的感性の成長を感じ取ることができる。

しかし、それらを正しく見取り評価する方法が確立できていない。ワークシートの記述や歌唱・演奏のテストでは、音楽経験者等の「もともと音楽が得意な生徒」ばかりが高い評価を獲得してしまう。今後は音楽の得意・不得意関係なく、各生徒の音楽に対する純粋な向き合い方、考え方に着目した評価方法が必要になると考える。そのため今年度は評価方法の改善を授業実践テーマとし、生徒が授業の中で行う思考・判断の過程を正当に見取ることを目標とする。

2　研究の枠組み

今年度は、各単元における評価の場面の見直し、および思考・判断の評価方法の再設定の 2 点を中心に授業実践研究を行う。

これまでは思考・判断の評価をワークシートの記述および演奏テストに頼ってきた。しかし、前者では「思いや考えを文章化する能力」による生徒間の差が大きく、後者では技能面での差が大きいため、いずれも正しく評価できる方法であるとはいえない。全体での活動やグループワーク中など、生徒の思考の過程を評価できるよう、評価の場面・方法を見直す。

3　実践内容

歌唱・器楽・創作・鑑賞の 4 分野それぞれにおいて、「生徒の音楽との向き合い方」を正しく見取り評価できる仕組みづくりを、評価の場面と評価方法の見直しを軸に行っていく。9 月末時点での実践内容

と結果を分野別に記録する。

(1)歌唱

歌唱の授業の際、実際に生徒の歌う様子を観察することで「しっかりと声が出せているか」「正しい姿勢や発声法ができているか」といった技能面の評価は可能である。一方、「意図をもって歌っているか」「表現の工夫をしようとしているか」といった思考・判断の見取りは表面上では見えず、ワークシートの記述に頼る部分が大きい。しかしその記述の中で、強弱や速度、楽曲の雰囲気を表す言葉や文章表現があるかどうかが評価に大きく関わってしまい、「文章で表現する能力」が「音楽について自分なりに思考する能力」として評価されてしまうことが前年度の課題であった。そのため今年度は、その２つの力を極力分離して評価基準とすることを目標に教材・授業づくりを行った。

前年度は楽譜中の指示記号や強弱記号を根拠として歌唱表現を工夫する内容が歌唱の授業の主な流れであったが、楽曲をどう解釈しているかを軸に歌唱表現に取り組めるよう、授業の流れやワークシートを変更した。楽曲について自分なりにストーリーを考え、それを表現するための方法を考えるという思考の流れを見取り、思考・判断の評価につなげられるようにした。これにより、楽曲を自分事としてとらえて向き合えているかどうかを評価できるようになり、その後の実技の評価も、思考との関連の中で可能になった。

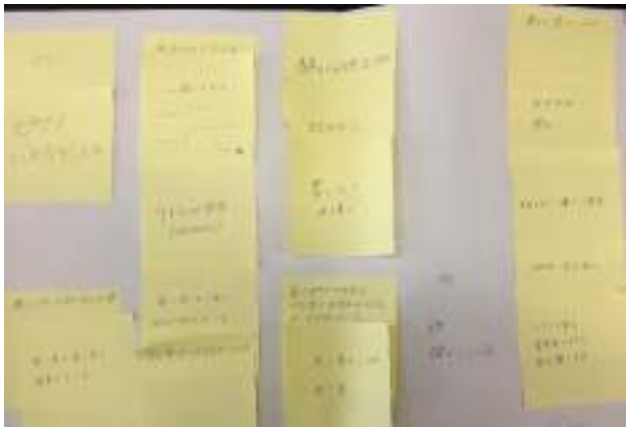
(図１)イタリア歌曲「Caro mio ben」ワークシートより抜粋

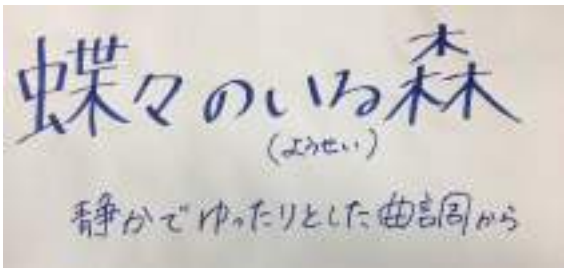
(2)鑑賞

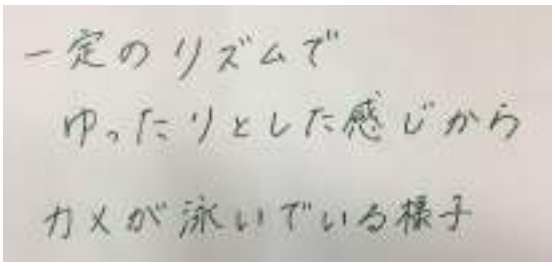
歌唱と同様に、文章で表現する能力と鑑賞の能力を分離して評価することを課題とした。前年度までの鑑賞の授業の中で、生徒の大部分は音楽を聴きその要素を感じ取ることはできるが、感じ取った要素を言葉で(特に文章で)表現することに苦手意識を持つことが分かった。生徒が音楽の要素や表現を知覚・感受しながら鑑賞しているかどうかを見取るには、生徒が聴き取った音楽について抵抗のないかたちで言葉で表現できるようにすることが必要であると考え、KJ 法を用いたグループワークを取り入れた。

鑑賞した音楽ついて、感じ取ったこと、グループでの対話を通し考えたことなどを付箋に単語で自由に記入し、音色、速度など、要素別に整理していき、最後に楽曲のタイトルを予想する、という流れで授業を実施した。グループごとに作成したまとめ用紙には生徒の楽曲に対する思考の過程が表れており、純粋な鑑賞の能力の評価の材料として効果的だと考える。またこの取り組みにより、生徒の言語活動に対する苦手意識も多少軽減することができ、以降の授業での言葉での表現が活発になる効果もあった。

一方、この方法ではグループの評価が主となってしまい、個人の思考の見取りができないことが反省点である。グループ・個人両方の思考の過程を評価できる仕組み作りが必要である。







(図２)サン・サーンス作曲「動物の謝肉祭」より「亀」を鑑賞した際の２グループのまとめ用紙

(３)器楽

器楽においては、単元の最後に行う演奏テストによる技能の評価の比重が大きく、思考・判断の評価の場面が少ないことが課題であった。器楽における思考・判断は生徒の自主練習時に見取る必要があるが、練習の様子の観察だけでは不十分である。そこで毎時間の練習の振り返りシートを活用し、生徒が練習中にどのように思考・判断したのかを評価できるようにした。

毎時間の終わりに、その時間にできるようになったことと次回の課題を生徒が自己分析して記入することで、ただやみくもに練習するのではなく自身の課題を見つけながら練習に臨むことを意識させた。これにより振り返りシートから毎時間の練習中の思考の過程を見取れるようになり、評価の判断材料として活用が可能になった。また生徒が振り返りシートを毎時間見返すことにより、練習の目的意識の明確化、練習の継続性の強化といった効果も生まれた。

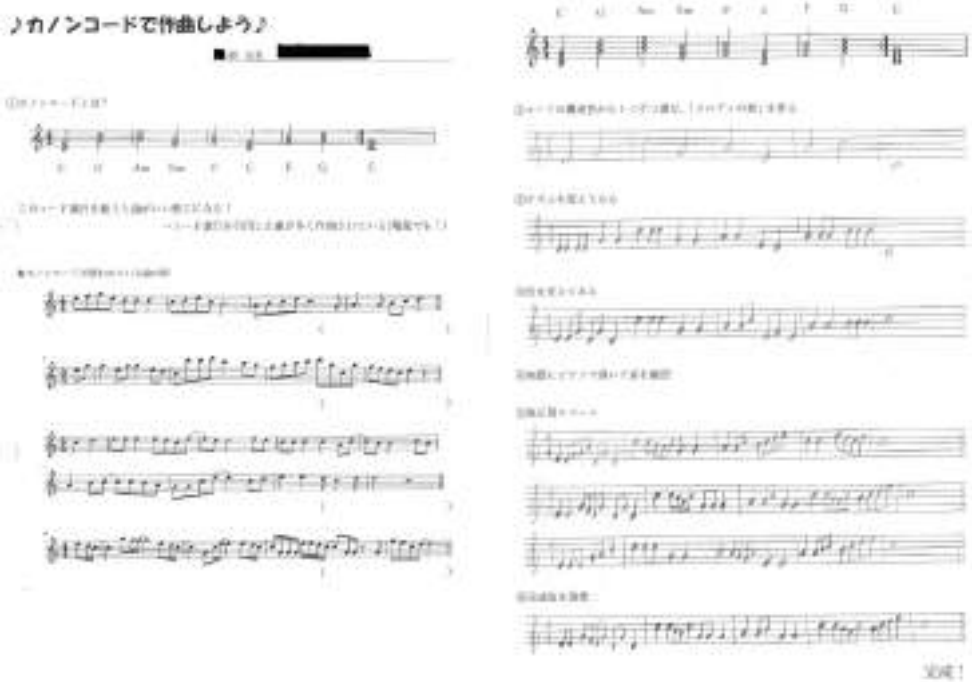
(図３)ギターの授業で使用した振り返りシート

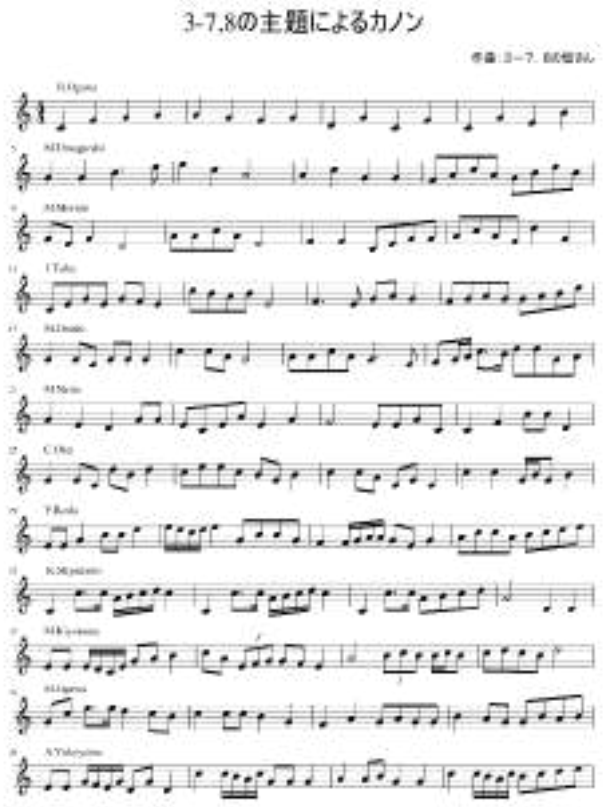
（図４）篠笛の授業の様子

（４）創作

創作の授業では、楽譜の読み書きをはじめとした音楽の理論面の学習も兼ね、旋律の作曲を実施した。楽譜の読み書きは不慣れな生徒が多く、基礎知識から時間をかけて説明する必要があった。加えて、生徒が作曲において自分の頭の中の音のイメージを楽譜に記す過程を見取り分析することが思考・判断・表現の評価につながると考えたため、（図４）のようなワークシートで段階的に旋律の作曲を実践した。

全音符のみの単純な旋律を最初に楽譜に記し、その旋律のリズムを徐々に変え、音を追加していった。これはリズムの変化やハーモニーとの関わりによって、自分の旋律の聴こえ方がどう変わるかを生徒が実感することを目的としている。その結果、最初は教師の楽譜の書き方を真似ることで精一杯な生徒がほとんどであったが、次第に自分の旋律をより良いものにする意図を持ち、リズム・ハーモニーを工夫して作曲ができるようになった。

教師のサポートが必要な生徒も多かったものの、自分がイメージした音を作品にすることができるという実感から、作曲が楽しい、作りたい曲がある、といった生徒の意欲を引き出すことができた。知識・技能を身に付けることができたという自信を生徒の積極的な思考・判断・表現につなげることができ、成果物の評価を充実させることができたといえる。

（図５）創作の授業で使用したワークシート

一つ前の単元でギターの弾き語りに取り組み、その中でのコードについて学習を活かし、「コードに基づく作曲」を実施した。

(図６)生徒の作曲成果
カノンコードをもとに１人４小節の旋律を創作し、それを繋げた楽曲を聴いてまとめとした。

４　まとめ

(１)成果

４分野における生徒の思考・判断・表現の評価を重視して授業実践を行ってきた。どの分野においても、実技やワークシート、成果物に生徒各個人の思考の過程が表れており、これらを正しく見取ることが評価における要点であると考える。生徒の中には、このような思考の過程を正しく評価されないことで音楽に対する苦手意識や無力感を植え付けられる者がいると考える。加えて思考の過程は、ある程度の知識・技能が修得できたという自信を生徒が感じられて初めて表れるということも明らかとなった。正しい見取り・評価はよい授業づくりという観点のほかに、生徒が自身の能力を肯定し、より意欲・関心をもって授業に臨むためにも必要なものであると考える。

(２)今後の展望

3 年間の実践を通し、生徒が音楽の学習に向かう姿勢を作るための段階的なアプローチを学ぶことができた。1 年目においては、音楽(芸術)に授業として取り組む意義を感じられない生徒のモチベーションを高める方法として、活動や対話を授業の主軸とした。2 年目には各単元・毎時間の学習目標・ねらいを明示することで、授業中の学ぶの内容を生徒が整理して理解できるかたちを実現した。そして今年度の評価に関する実践では、生徒の思考の過程を重視した評価によって、生徒の学びの実感を高めることを重視した。生徒の学びに向かう姿勢は、毎時間の授業でモチベーションを高めたうえで学びを実感するという流れを繰り返すことで形成され、次第に自ら音楽を深く学ぼうとする意欲が芽生えると考えられる。自己の表現意図を発揮できる場としての音楽の授業を実現するため、今後は生徒の授業に対する意欲・関心の分析を主体とした実践を行いたい。

社会的な見方・考え方を活用して「正義」のありかたを考え抜く授業づくり

～令和３年度教育課程研究指定校事業の歩み～

福井県立若狭高等学校　教諭　松村一太朗

1. はじめに

昨年度より、国立教育政策研究所指定事業の一環として教育課程研究指定校事業（以後、公民研究）に取り組んでいる。「公民研究」では、「探究的な学習活動を通して、高次の能力を育むことを可能とする単元構成とは」という研究テーマのもと、令和４年度より始まる新科目「公共」を見据えての授業づくり、単元開発、評価の開発を研究している。新科目「公共」の大きな変更点としては社会的な見方・考え方を活用して、生徒の資質・能力を育成するという目標を掲げている点である。ここで導入される概念は「正義」や「幸福」、「公正」、「効率」といった規範倫理学をベースとした内容になっている。

昨年度はそもそも「公共」とはどんな教科なのか、といった根本的な部分を理解することから始まり、そのうえで内容の構成や評価論などの理論的な研究を進めてきた。実際に授業を行って感じた成果としては以下の３点である。①「幸福」、「公正」、「効率」といった社会的な見方・考え方を導入することで生徒が多面的・多角的に考えることができるようになったこと。②社会的な見方・考え方を導入したことで他者との違いが明確になり、協働的な学びが生まれるきっかけとなったこと。③繰り返し思考活動を行い、振り返りを行うことで生徒が自身の価値観をメタ認知できるようになったこと。一方で課題も２点感じた。①生徒によっては、自身の価値観を理解したときにそれ以上変容しないことがあったこと。②他者の価値観を理解するということが「相対主義」（＝みんな違ってみんな良い）を招いてしまい、話し合いの内容が深まらなくなってしまったこと。以上の課題を踏まえて、今年度の実践研究では協働的な学びの場面でいかに学びを深めることができるか、また全体での共有場面でいかに生徒の価値観を問い直すことができるか、さらにはいかに評価によって生徒の思考を深めることができるか、といった課題意識をもって取り組んできた。以下では、今年度の実践の歩みを報告する。

２．１学期における実践～見方・考え方の習得を目指した単元デザイン～

２－１．単元構成の工夫について

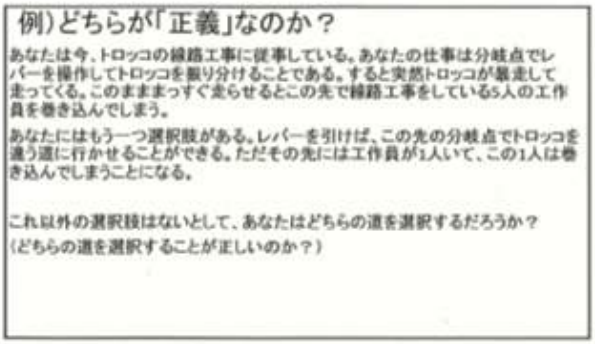
１学期では現行の「現代社会」における内容配列を下表のように入れ替えて指導した。理由としてはまず倫理分野を指導することで「幸福」や「公正」といった見方・考え方を導入することができ、次の単元：現代社会の諸問題においてそれらの見方・考え方を活用して思考することで、見方・考え方を活用して思考することを鍛えられると考えたからである。

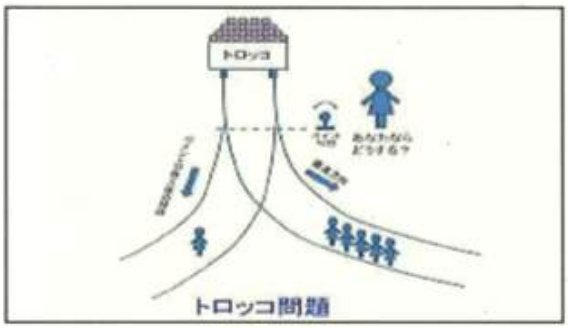
従来の単元は配列	今年度の配列
①現代社会の諸問題 ・地球環境問題 ・資源、エネルギー問題 ・科学技術の発達と生命	①青年期と自己形成 ・青年としてのあり方生き方 ・先人の生き方考え方 →ここで「幸福」「公正」を導入

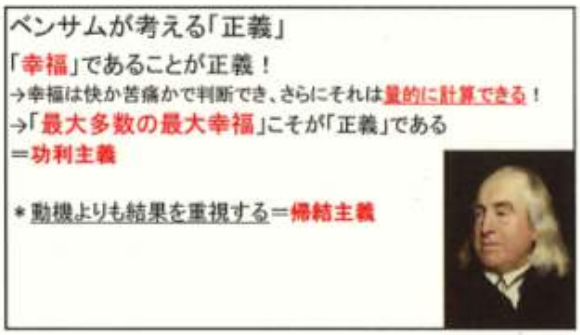
・高度情報化社会と生活 ②青年期と自己形成 ・青年としてのあり方生き方 ・先人の生き方考え方 →ここで「幸福」「公正」を導入 ・日本人としての自覚	・日本人としての自覚 ②現代社会の諸問題 ・地球環境問題 ・資源、エネルギー問題 ・科学技術の発達と生命 ・高度情報化社会と生活

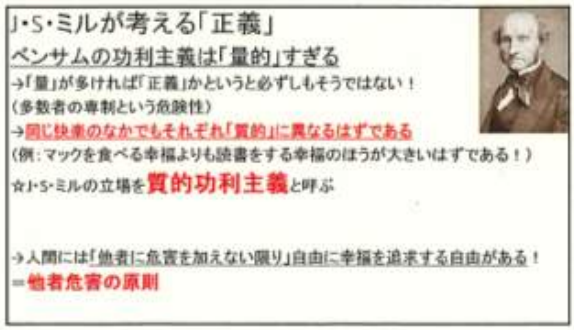
２－２．見方・考え方の導入（授業デザイン）

今年度の授業では「幸福」の立場としては功利主義のベンサムと J.S.ミルを取り上げた。「公正」の立場としては義務論、動機論のカント、公正としての正義論のロールズを取り上げた。こうした見方・考え方の導入にあたっては、まず思考実験を行い、生徒各々が立場の選択と理由付けを行った後に、いったんそれぞれの思想家が考える「正義＝正しさ」の定義を紹介し、その後生徒にこの思想家であればどういった判断をするかを思考させる形でそれぞれの人物の教えの理解を図った。（下の資料は授業スライドの一部）

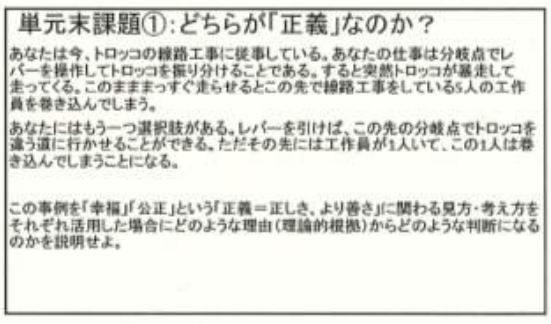








２－３．見方・考え方の習得に関しての形成的評価



単元末にはこの段階で各生徒がどの程度「幸福」「公正」の見方・考え方を理解し、習得しているかを確認し、評価するために形成的評価の課題を作成した。課題はトロッコ問題に関して「幸福」「公正」の立場の思想家であればそれぞれどのような判断をするか、を問うものとした。

生徒の記述を見たところ 30 人中 25 名は「幸福」、「公正」ともによく理解できていた。一方で残りの 5 名に関してはそれぞれの思想家たちの説を混同してしまったり、誤った解釈をしてしまっていた。例えば、次にあげる A さんの記述を見ると

「公正」から考えた場合

ロールズの考えから「公正」をみた場合，トロッコをひく人も，工作員A人達にも，誰でもそれぞれ基本的な自由に対する平等な権利をもっているとみる。格差原理で全員に平等な機会があり，その結果の不平等は認めるので，どのような結果でも，それは「運」と考えるので，レバーをひかずにそのままにすることがその人の運であってそれこそが公正であると思う。

「公正」の立場からロールズを取り上げ、思考している。ここでは結論である「「運」と考えるのでレバーをひかず」という部分で誤った解釈が見られる。ロールズは本来、現在ある社会的地位や財産などを「運」であるととらえ、「無知のヴェール」という思考実験を導入することで「誰もが最も不遇な境遇を避けたいと思う」という仮定の下で自由競争による格差の是正を図ることを合理化しているわけだが、この A さんの記述を見ると全員に平等な機会があればその結果は「運」として格差を認めるという結論になっている。ここにロールズの説の理解に誤りがある可能性を見出した。そこでこうした記述に対しては、できるだけ具体的にどういった点が誤っているのかをコメントをつけて返した。今回このような課題を設定して思考させてわかったこととしては、「幸福」の立場に関しての理解は生徒はしやすい一方で、「公正」の立場、特にロールズの考え方にはやや理解に躓く生徒が一定数いることであった。課題自体がややロールズで思考するには難しかったのかもしれない。「最も不遇な人」をどう設定するのかがこの問題では考えにくいのかもしれないと感じた。

２－４．その後の展開（見方・考え方の活用事例）

現代社会授業プリント No.7

1年2組 氏名(　　)

テーマ:生命倫理における問題を考える

~デザイナーベイビーは幸福・公正から見るとどう判断できるのか？~

ゲノム編集ベビー、誕生させた中国の研究者に懲役３年

中国・台湾

2019年12月30日 19:40

【広州=比奈田悠佑】中国の南方科技大学（広東省深圳市）の賀建奎・元副教授がゲノム編集で遺伝子を改変した人間の赤ちゃんを誕生させた問題を巡り、深圳市の裁判所は30日、賀氏に懲役3年の実刑判決を言い渡した。中国国営の新華社通信が報じた。賀氏は遺伝子を操作した赤ちゃんが生まれたことを2018年11月に発表、国内外で「倫理に反する」との批判が広がっていた。

裁判所は実験に関わった広東省と深圳市の医療機関従業員2人にも有罪判決を言い渡した。治療を目的としたとし受精卵のゲノム編集は不法な医療行為にあたると指摘した。「国家の科学研究と医療のルールを故意に破り、倫理道徳の限度を超えた」と判断した。

賀氏は17年3月から18年11月にかけ、7組のカップルの受精卵にゲノム編集技術を適用したとされる。いずれも男性がエイズウイルス（HIV）に感染しており、遺伝子操作によって子へのウイルス感染を防ぐ狙いがあったという。裁判所はこの実験で2人が妊娠し、合わせて3人の「ゲノム編集ベビー」が生まれたという事実を明かした。

30日の判決言い渡しは賀氏らの就労や一部メディアが傍聴した。新華社によると賀氏ら3人は罪を認め、後悔の意思を示した。

（https://www.nikkei.com/article/DGXMZO53993990Q9A231C1000000/より引用）

Q2.「幸福」(功利主義)の観点から考えるとどのような理由からどのような是非の判断になるだろうか？

是非の判断(　　)

(判断の理由)

Q3.「公正」(義務論, 契約論)の観点から考えるとどのような理由からどのような是非の判断になるだろうか？

是非の判断(　　)

(判断の理由)

その後の単元では具体的な現代社会の問題を取り上げ、それに関して「幸福」「公正」それぞれの立場から思考させたうえで自分はどう考えるか、という順序で授業を展開した。この段階での狙いは大きく 2 点である。1 点目は、「幸福」「公正」といった見方・考え方を活用して思考することに慣れ、訓練すること、2 点目は見方・考え方を活用して思考することで自身の思考を深めること、であ

る。こうした視点がないと単純な「感想文」に終わってしまい、生徒の学びはその授業１回きりで終わってしまうが、この見方・考え方を繰り返し活用することで思考が深化し、さらに自身の価値観に対するメタ認知も育つことが昨年の研究からわかっている。中学校でも学んでくる現代社会における環境問題やエネルギー問題、生命倫理の問題などを改めて見方・考え方を活用して思考・判断することによって、生徒自身もこれまでとは質の異なる思考の深まりを実感できたのではないかと考える。

３．２学期における実践 ～見方・考え方の習得・活用を目指した単元デザイン～

３－１．単元デザインのねらい

続いて今年度の２学期には、法分野での単元開発に取り組んだ。法分野の内容検討にあたっては福井大学・橋本康弘教授や福井法教育研究会の方々と協働して進めてきた。この研究会のなかで法分野で単元開発に取り組む意義を３点確認できた。

まず１点目は、従来の「現代社会」では法分野の内容が政治や経済といった分野に散りばめられており、体系的な単元学習を通じて生徒の法に対する理解や認識を育むことが十分にできていなかったという課題がある。こうした認識は法務省をはじめ、法教育の専門家も抱えており、新科目「公共」の開講を見据えた際の一つの課題でもあり、この点で具体的な単元開発を行う意義がある。

続いて２点目は、現行の「現代社会」では倫理・政治・法・経済・国際といった各分野が独立した内容になっており、各分野間の内容のつながりが不十分であったという課題がある。現実社会での出来事は複雑に絡み合っている一方で、学校現場では政治や経済が別々で語られ、教授されることは「平和で民主的な国家及び社会の有為な形成者」を育成するという主権者教育という観点からも課題がある。例えば、経済分野においては自由市場経済の原則の下で「効率」を重視する一方で、時にそうした自由は「公正」といった観点から法という手段によって規制されることが多々あるように、経済分野の学習の中にも法教育の要素がある。新科目「公共」では「幸福・公正・効率」といった見方・考え方の習得、活用を年間の学習の軸としていくが、そうしたなかにおいて各分野のつながりを意識していくことがより重要になると思われる。

最後に法教育が目指す目標と「公共」が目指す目標に親和性があることである。法教育の目標とは、法務省法教育推進協議会の資料によると「法の背景にある基本的な価値や司法制度の機能、意義を理解し、法的なものの考え方を身に付けるための教育」であると定義されている。つまり、「～法」といった法の名称や内容を覚えるのではなく、それらの法や決まりがどのような価値観の下で決められているのかを理解することが要求されている。この価値観が「公共」でいうところの「幸福」、「公正」、「効率」、「正義」といった見方・考え方と通じるところがあり、その意味で法教育が目指す姿と「公共」が目指す姿は共通点があるといえる。そのため、「公共」を見据えて法分野で単元開発を行うことは、法教育の面においても一定の意義があるといえる。

以上のような課題意識から、今年度の研究では「法に関する小単元」から「法と経済に関する単元」に接続していけるような単元を開発した（下表を参照）。

単元：法と経済はどのような関係にあるのか？

第１次 （実践②）	私たちの社会において法はどのような役割を果たしているのか？ 内容：法や規範の意義及び役割	５時間
第２次	市場経済はどのような原理のもとで機能しているか？ 内容：市場経済の仕組み、国民所得と経済成長	２時間
第３次	私たちの社会はどのような課題を抱え、そこで法と経済はどのような関係にあるのか？ 内容：戦後日本経済の歩み、中小企業とその役割、日本の農業と食料自給、公害の発生と防止、消費者問題と消費者保護、雇用問題と労働関係の改善、社会保障と国民福祉	10時間

この単元は「法に関する小単元」（第１次）と「法と経済に関する小単元」（第２・３次）から構成されており、前者の位置づけとしては、後続する「法と経済に関する単元」への接続という意味もあり、そうした観点から見方・考え方としては「効率」と「公正」を扱い、これらが関係する題材を事例として選定している。すなわち、経済的に優先される価値観である「効率」と多くの法の根底にある「公正」という価値観を前者の単元で理解させ、後者の単元でまさに「効率」と「公正」が衝突しているような個別具体的な課題事例を題材とすることで、生徒の「法」に対する認識や理解を育みつつ、さらに「効率」と「公正」といった見方・考え方に対する理解も深めることをねらいとしている。

３－２．見方・考え方の習得・活用を目指した授業

ここでは「法に関する小単元」（第１次）について具体的に紹介する。まず第１時と２時では、テーマパークにおけるルールとして「シングルライダー」と「エクスプレスパス」の事例を取り上げ、それらを「効率」と「公正」の見方・考え方から是非を検討させる内容になっている。展開としては次の通りである。

①シングルライダー（エクスプレスパス）を説明する。
②第１印象での賛成・反対を個人で考えさせる。
③「効率」・「公正」の見方・考え方からこれらのルールを検討させる。
④③の分析に基づいて改めて賛成・反対を考えさせる。
⑤グループ、クラス全体で意見を共有する。
⑥これらのルールがどういった価値観の下で決められているのかを説明する。

この単元では、「効率」を「様々な無駄を省くことによって全体の満足度が向上するか」と提示し、「公正」を「決定のプロセス（手続き）・機会・結果の観点からフェアだと言えるか」と提示した。今回の題材となる「シングルライダー」や「エクスプレスパス」という決まりはどちらも「効率」に基づいたルールであり、この関係性を正しく理解することが目標である。

続いて第３時から第５時では「チケット不正転売禁止法」を題材にして賛成・反対を検討していく。このチケット不正転売禁止法は2018年に制定され､生徒にとってもライブチケットやコンサートチケットのように身近なテーマであることと、この法がまさに「効率」、「公正」が衝突している法であることから題材として選定した。授業の手順は以下の通りである。

①チケット不正転売禁止法を説明する。
②第１印象での賛成・反対を考えさせる。
③賛成派・反対派それぞれの意見をまとめた資料を提示し、それらの意見を「効率」と「公正」という見方・考え方で整理させる。
④チケット不正転売禁止法が「公正」に基づいて制定された法であることを理解させる。
⑤③を踏まえて、賛成・反対を考えさせる。
⑥グループ・全体で共有する。
⑦新たな視点となる資料を提示し、その意見を受けてもう一度考えさせる。
⑧最終的な賛成・反対の立場を記述させる。
⑨その結果を全体で共有する。

以上の展開における工夫点は生徒に深く考えさせることを狙いとしていることである（下のワークシートを参照）。手順⑦にあるように賛成・反対それぞれの立場に対して、それらの立場を揺さぶるような意見を提示することによって再度自分の立場を検討させるようにしている。これは昨年からの課題である「考えて意見交流して発表して終わり」という相対主義を克服することを意図した仕掛けである。こうして粘り強く生徒に思考させることによって、思考を複雑化させ「深い」思考へと誘うことをねらいとしている。

３－３．思考・判断・表現に関しての形成的評価

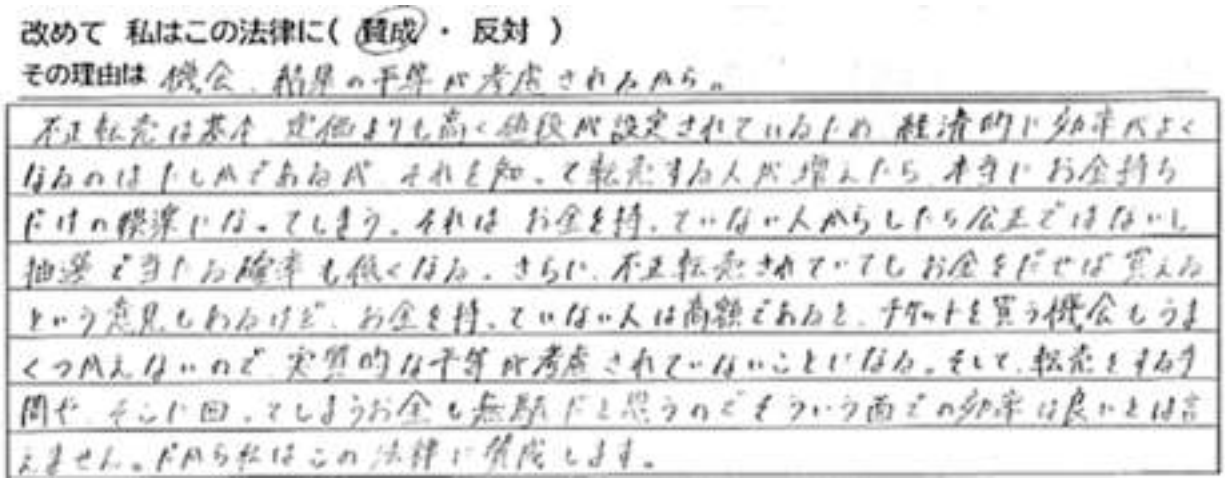
（１）形成的評価の内容と生徒の記述例

形成的評価としては、本単元の第５時終了時の記述（チケット不正転売禁止法に関する３回目の意見形成）を対象として見取った。その際の評価規準は以下の通りである。

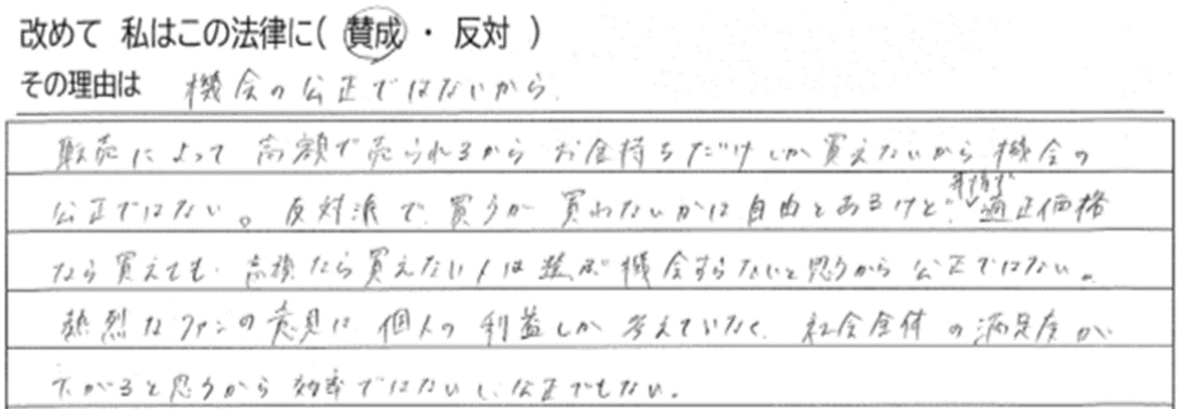
～形成的評価課題における評価規準～

①具体的な主題に関して、見方・考え方を活用して多面的・多角的な思考ができる。

②多面的・多角的な思考を通して私益だけでなく、公益を意識した価値判断ができる。
③主題に関して協働して考察し、他者の意見を取り入れたり、批判的に検討しながら思考を深め、
　明確な事実を論拠として表現することができる。
以下では具体的な生徒の記述を挙げて、検討する。
○A（十分満足できる）と判断した生徒の記述例

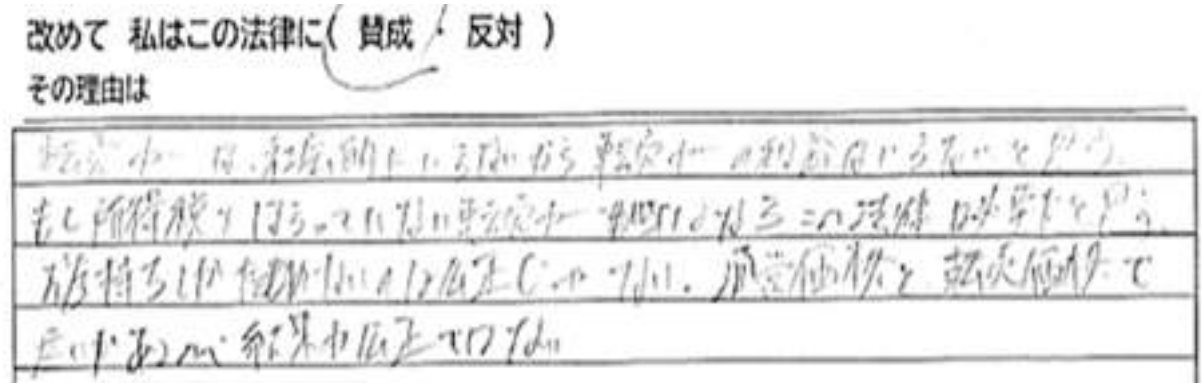

改めて 私はこの法律に（ 賛成 ・ 反対 ）
その理由は 機会、結果の平等が考慮されるから。
不正転売は基本 定価よりも高く価格が設定されているため 経済的に効率がよくなるのはたしかであれば それを知って転売する人が増えたら 本当にお金持ちだけの標準になってしまう。それは お金を持っていない人からしたら公正ではないし 抽選で当たる確率も低くなる。さらに、不正転売されていてもお金をだせば買えるという意見もあるけど、お金を持っていない人は高額であると、チケットを買う機会もうまくつかえないので 実質的な平等が考慮されていないことになる。そして、転売をする人間や そこに回ってしまうお金も無駄だと思うのでそういう面での効率は良いとは言えません。だから私はこの法律に賛成します。

○B（おおむね満足できる）と判断した生徒の記述例


改めて 私はこの法律に（ 賛成 ・ 反対 ）
その理由は 機会の公正ではないから
転売によって 高額で売られるから お金持ちだけしか買えないから機会の公正ではない。反対派で 買うか買わないかは自由とあるけど、(削除) 適正価格なら買えても 高額なら買えない人は 単に機会がないと思うから公正でない。強烈なファンの意見に 個人の利益しか考えていなく 社会全体の満足度が下がると思うから効率でないし 公正でもない。

その後の支援：→返却時に口頭でフィードバック
（内容）授業では「効率」を「様々な無駄を省くことで全体の満足度が向上するか」と説明したが、この記述ではどちらかというと「幸福」の考え方に近い。転売を禁止することでどのような無駄が省かれ、その結果誰の満足度が上がるのかを記述できるとさらに良くなる。

○C（努力を要する）と判断した生徒の記述例


改めて 私はこの法律に（ 賛成 / 反対 ）
その理由は

その後の支援：→添削コメントおよび課題の返却時に支援

（内容）「一文目の主張を支える論拠を明示する必要があります。また公正からのみの視点で意見を形成していますが、反対派の多くは効率を重視する立場でした。そうした反対派の意見を踏まえて意見を形成できると良いでしょう。」

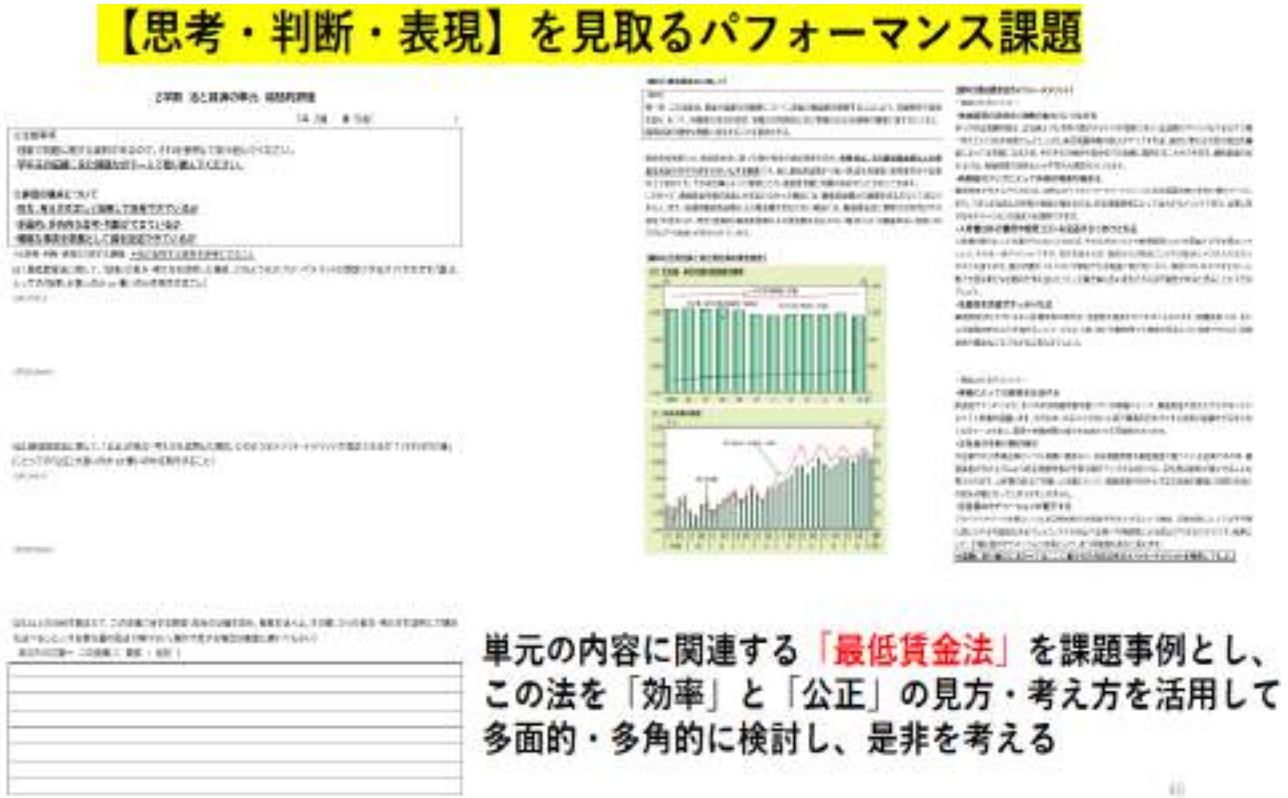
（２）形成的評価から見えた指導の改善点

同じ課題について賛成、反対を考える機会を３回も行ったことで思考の深まりが見られた一方で、自身の価値観がより強固となり反対の立場の意見を踏まえて、論理的に意見を記述できている生徒が少なかった。これについては問の説明に「反対派の意見を踏まえて、自身の見解を述べよ」のような明確な指示が必要だと考えた。また多面的、多角的な思考は多くの生徒ができている一方で明確な事実をもとに意見を形成できている生徒は少なかったこともわかった。しかし、そもそも用意した資料では様々な立場からの意見はあったが、客観的なデータは用意されていなかった。転売に関するデータの資料も用意して、そうしたデータから意見を形成できるようにする必要があると考えた。

３－４．思考・判断・表現に関しての総括的評価

（１）総括的評価の内容

ここまで本単元（「法と経済はどのような関係にあるのか？」）では法と経済の関係を考えるために「効率」と「公正」を単元を貫いて活用する見方・考え方として設定し、学習を展開してきた。本単元における総括的評価としては、定期試験（ペーパーテスト）では知識・技能７割、思考・判断・表現３割の比率で内容を構成したが時間の制約上、思考・判断・表現を十分に見取れていないと判断した。そこで思考・判断・表現に関するパフォーマンス課題として授業時間内に別に実施した。内容としては法と経済が関係する「最低賃金法」を題材とし、この法の是非を多面的・多角的に考察したうえで判断させ、記述させた。（下の資料を参照）



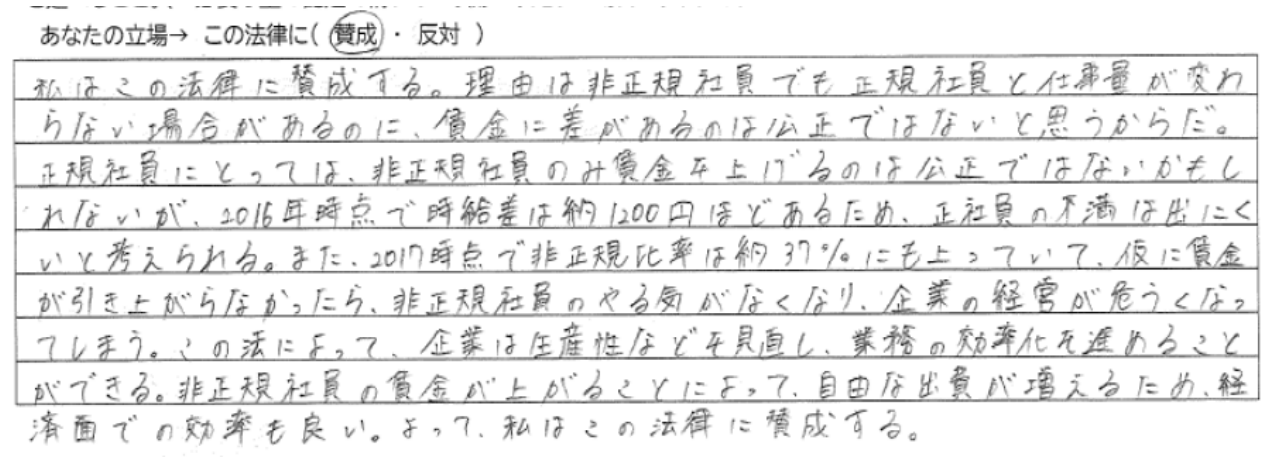
（2）評価基準表（ルーブリック）について

ルーブリックの作成にあたっては大阪教育大学・八田幸恵准教授にご指導をいただいた。そのなかで思考・判断・表現に関しては、各単元ごとに作成するのではなく大項目Bの内容を通じて活用することができるように目標に準拠して項目を設定した。思考・判断・表現に関しては分野や内容が変わったとしても育てたい資質・能力は共通しているためである。項目としては、「見方・考え方の活用」、「多面的・多角的」、「明確な根拠」の3つを設定した。（下表を参照）

	見方・考え方の活用	多面的・多角的	明確な根拠
A 十分満足	主題に対して提示した見方・考え方をすべて活用して思考、判断することで妥当な意見を形成できている。	主題について様々な側面および様々な立場から考察し、自分目線（私益）からの意見ではなく、包括的な視点（公益）から意見を形成できている。	諸資料やデータから明確な事実を根拠として意見を形成しており、その事実から導かれる主張や論としての妥当性もある。
B おおむね満足	一部活用すべき見方・考え方を使えていないところがあるが、主題に対して見方・考え方を活用して思考、判断した結果を踏まえて妥当な意見を形成できている。	主題について想定した側面や立場は十分であるとは言えないが、複数の立場や側面を考慮して概ね包括的な判断のもとで意見を形成できている。	参照したデータに対する明示がなかったり、活用した事実とそこから導かれる主張や論のつながりに一部不十分な点が見られるが、諸資料やデータから明確な事実を根拠として意見を形成しようとしている。
C 努力を要する	主題に対して提示した見方・考え方を活用せず意見を形成している。	主題について一面的な見方や一つの立場からの意見を形成しており、包括的な判断ができていない。	諸資料やデータを活用して意見を形成できていない。

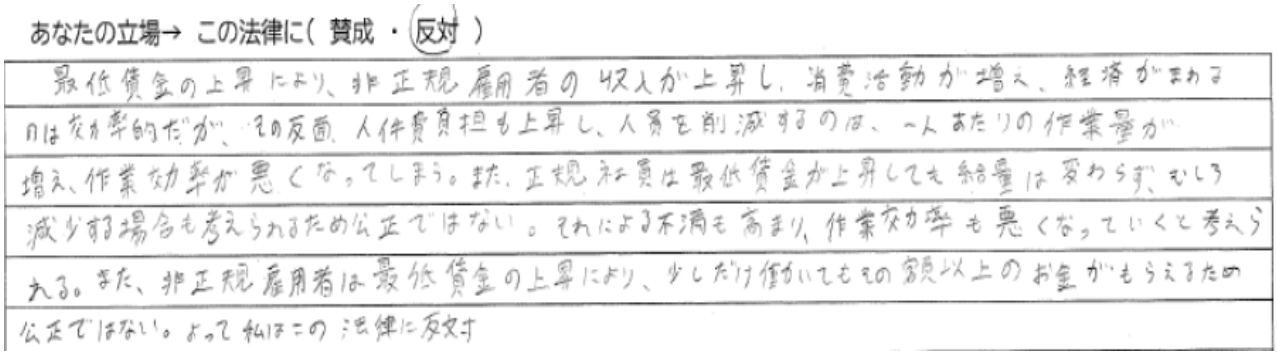
（3）生徒の記述例

○「A・A・A」と判断した生徒の記述例


あなたの立場→ この法律に（賛成）・反対 ）

私はこの法律に賛成する。理由は非正規社員でも正規社員と仕事量が変わらない場合があるのに、賃金に差があるのは公正ではないと思うからだ。正規社員にとっては、非正規社員のみ賃金を上げるのは公正ではないかもしれないが、2016年時点で時給差は約1200円ほどあるため、正社員の不満は出にくいと考えられる。また、2017時点で非正規比率は約37%にも上っていて、仮に賃金が引き上がらなかったら、非正規社員のやる気がなくなり、企業の経営が危うくなってしまう。この法によって、企業は生産性などを見直し、業務の効率化を進めることができる。非正規社員の賃金が上がることによって、自由な出費が増えるため、経済面での効率も良い。よって、私はこの法律に賛成する。

○「A・B・B」と評価した生徒の記述例


あなたの立場→ この法律に（ 賛成 ・（反対）

最低賃金の上昇により、非正規雇用者の収入が上昇し、消費活動が増え、経済がまわるのは効果的だが、その反面、人件費負担も上昇し、人員を削減するのは、一人あたりの作業量が増え、作業効率が悪くなってしまう。また、正規社員は最低賃金が上昇しても給料は変わらず、むしろ減少する場合も考えられるため公正ではない。それによる不満も高まり、作業効率も悪くなっていくと考えられる。また、非正規雇用者は最低賃金の上昇により、少しだけ働いてもその額以上のお金がもらえるため公正ではない。よって私はこの法律に反対

→効率・公正の活用はできているが、多角的思考の点で「非正規雇用者」と「正規雇用者」しか想定できておらずやや不十分。また事実をもとにした立論という点でもやや不十分。

（4）総括的評価から見えたこと

・概ね生徒は目標を達成できていると考えられる。特に見方・考え方を活用して思考・判断することには生徒も習熟してきている。

・一方で明確な事実を根拠として立論するという点において、まだ生徒はその書き方がわかっていなかったり、十分意識づけできていないと考えられる。これについては問における指示の出し方を改善する必要がある。

４．２年間の取り組みの成果

最後に２年間の研究の成果を整理する。

１）新科目「公共」の目標・構成・内容についてその根本的な原理から理解することができた。

２）見方・考え方（「効率」と「公正」）を学習の軸として分野融合的な新しい単元（「法と経済」）を開発できた。

３）地域における切実な課題を題材とした単元を開発することができた。

４）大項目 A、B における形成的評価および総括的評価の課題を開発し、実際に実施することで指導における改善点と課題自体の改善点を見出せた。

５）大項目 B で活用できる【思考・判断・表現】に関するルーブリックを開発できた。

６）２年間の研究を踏まえて、本校独自の年間指導計画を作成することができた。（下表を参照）

☆２年間の研究成果を踏まえ、来年度以降の年間指導計画を作成

大項目A　単元名：「公共」とは何か？正義とは何か？
→【4月～5月中旬まで】１１時間程度

大項目B　単元名：法と経済はどのような関係にあるのか？
→【5月中間後～6月下旬中間試験まで】　１１時間程度
【6月下旬～9月下旬前期期末試験まで】１１時間程度

大項目B　単元名：グローカルな市民として私たちはどうあるべきか？
→【10月初旬～11月下旬中間試験～年明け】２２時間程度

大項目C　単元名：持続可能な社会づくりの主体として私たちに何ができるか？
→【年明け～3月初旬期末試験まで】１５時間程度　大項目C

５.授業者の省察

ここまで今年度の公民研究の取り組みを中心に研究の歩みと成果を整理してきた。最後に授業者の振り返りを残したい。今年度私が担当するクラスで印象的なことがあった。それは秋ごろに実施した「法に関する小単元」での授業での１コマである。ある授業のなかで、社会的な公正さを保つために個人の自由が制限されることがある、ということを考えていたときだった。突然、X くんが「なんで自分が頑張って努力して得た権利とかお金とかに関して制限を受けなきゃならんのですか？」と発言した。X くんはこの先、自身が受験勉強で努力して大学に進学していく可能性が高い。高校生段階の彼らからしたら自分が頑張って努力することで得た権利や報酬を制限されてしまうことが許せないのだろう。X くんの発言はこのクラスの多くの生徒に共感され、その後の生徒の記述でも「公正さ」よ

りも経済的自由を重視する「効率」の立場を大事だと思う生徒が多くなった。私自身、大学生までは X くんと同じ考えであったので生徒が共感するという感覚はよくわかる。世間には頑張りたくても頑張れなかったり、競争を始める時点でハンディを負っている人がいるという視点は高校生段階の彼らには想像がしにくいということもよくわかる。しかし、その感覚を揺さぶり、生徒の想像力を鍛えていくことこそが社会科教員の使命ではないかと私は考えているし、そういう使命があることを知ったからこそ、社会科教員になる意義を感じて私は教員の道を選んだのである。一方で社会の「公正さ」のみを追究してもバランスが悪い世の中になる。「正直者が馬鹿を見る世界ではいけない」と中学生のときに先生から言われたことがあるが､自由競争のもとで勝ち抜いた人が一定程度の利権を得たり、アドバンテージをもつというのは社会が進歩するうえでは不可欠であることもまた理解できる。結局は、「効率」さも求めながら「公正さ」も追求していくのが妥当な在り方なのだろう。今年度の授業研究や生徒との対話を通して、私自身が大きく揺さぶられた。社会科の授業では論争的なテーマを扱うことが多いが、そうした場合生徒だけに思考させるのではなく、教師もまた当事者として参加することも可能である。教師が生徒との対話を通じて、迷ったり、葛藤したりするというのも１つの教師のあり方なのかもしれない。この対立軸は今後も続くと考えられる。「効率」や「公正」といった価値レベルでの対立はどちらが正解＝正義であるとは言えないが、一方で「公共」＝主権者教育ということを考えたときにやはり前者の考え方をする生徒にも「公正」の立場を尊重したり、理解できるようになってほしい。生徒の価値観を自分色に染め上げるのではなく、彼らの考えを揺さぶり、より深く対話し、考えていけるような授業デザインを今後も継続して考えていきたい。

ここまで年間を通じて単元の開発や評価課題の開発に取り組んできた。今求められている学びは指導要領に定められた内容をただ教えることではなく、また定められた内容を自分でアレンジしてやりたいように教えるだけでもない。生徒の「資質・能力」をどう伸ばすのかという中長期的な視点（目標）をもって、その目標を達成するために単元を構成し、1 時間 1 時間の授業を位置づけしていくことである、ということを身をもって痛感することができた。さらにそうして構成した単元や内容が本当に生徒の資質・能力を伸ばすことができたのかを責任をもって見取る、できていないのであれば改善策を考える、これこそが評価をすることの大きな目的であるということも理解できた。大学院時代、評価論についてはあまり深く学ぶことはなかったが、この公民研究を通じて評価はそもそも「全員に設定した目標をクリアさせたい（学力保障）」という非常に「公正」な想いからスタートしていたことを知った。評価は自身や授業の省察につながっているのである。そういった意味で授業者に求められるレベルは相当に高いと感じるが、こうした授業研究こそが教職の本質であり、専門性ではないかと改めて考えた。今後も継続して研究と省察を重ね、自らの専門性を高めることで生徒たちにより質の高い学びを還元していきたい。

【引用・参考文献】

・マイケル・サンデル（2010）『これからの「正義」の話をしよう　いまを生き延びるための哲学』早川書房
・神島裕子『正義とは何か　現代政治哲学の６つの視点』中公新書、2018 年
・橋本康弘『高校社会「公共」の授業を創る』明治図書、2018 年
・田中耕治『教育評価』岩波書店、2008 年
・大村敦志、土井真一『法教育のめざすもの―その実践に向けて―』商事法務、2009 年
・法務省法教育推進協議会「法やルールってなぜ必要なんだろう？～私たちと法～」法務省、2015 年
・法務省法教育推進協議会「未来を切り拓く法教育～自由で公正な社会のために～」法務省、2019 年

生徒自身が主体的に学び、生徒間、教員間のやりとりを通して理解が深まる授業づくり

福井県立若狭高等学校　教諭　百田　貴哉

１　テーマ設定の理由

英語の求められる４技能の中でも特に自分が力を入れたいことが話すこと（やりとり）であり、授業の時間で文法の解説や教科書の内容の解説をしていると話すことの時間が少なくなってしまうのでこのようなテーマ設定とした。また、生徒間、教師間とのやりとりを通して学習をすることによってより深い学びにつながり、今後の学習や学習したことに関して興味をもって学習につながっていくと思いこのようなテーマ設定とした。生徒間のみのやりとりになってしまうと、文法的な間違いや単語的な間違いを指摘することができないため教師間とのやりとりをすることで文法的に間違っていることを指摘することができ、また、やりとりをすることで、やりとりをしていない生徒も新たな考えなどを発見することができ、よい学習へとつながると考える。

２　実践内容

・教科書の本文の内容に関連をさせて、なぜそうなるのかなど、生徒自身が考えることができるような発問を行う。
・その発問から生徒自身が自分の意見をクラス全員で共有ができるような機会を授業で作っていく。
・生徒間や教師間で共有した内容についてやりとりを行う。
・１人で考える場面と、ペア、グループで考えて発問に対して答えを出す場面など様々なパターンを使って実践をする。
・教師間でのやりとりに関して、一対一でやりとりをする場合もあれば、必要に応じてペア、グループでのやりとりをする場合もある。
・自分自身で考え、ペアもしくはグループ、全体共有などをふまえて、もう一度発問に対して自分自身で考える時間を設ける。
・以下のようなワークシートを用いて、生徒自身が考えることができるような発問をおこなう。

LESSON 6　The Power of Music to Change Young Lives

Part 4

“Poverty means loneliness, sadness, and being forgotten. An orchestra means joy, motivation, teamwork, and wanting to succeed.” This is how Dr. Abreu expresses the basic ideas of the El Sistema music education program. By working hard together as members of an orchestra and trying to create something artistic, children learn the importance of making an effort and develop a spirit of cooperation.

These children have a good influence on their families and neighbors, too. In one family, for example, the father stopped drinking when he saw his son throw everything he had into music. Also, the boy’s brother who had dropped out of high school was encouraged to start studying again. He learned from his younger brother that the key to success is putting your heart and soul into what you do. Circumstances don’t necessarily determine your life.

The seed planted by one man in Venezuela has now grown into a mighty tree with strong roots. El Sistema has begun to bear fruit and its seeds have started to grow across international borders. Educational programs modeled on El Sistema are springing up in the United States, Europe, and many countries in Latin America.

Vocabulary List

Get the Picture

12. What does an orchestra mean to Dr. Abreu?

13. What do children learn and develop by participating in El Sistema?

14. Who do the children have a good influence on?

15. Where are educational programs modeled on El Sistema starting?

Guess

What is mighty tree, strong roots, fruits and its seeds in this situation?

mighty tree

strong roots
fruits and its seeds

Opinion Tell me something that changed your life.
Your opinion

Name	What changed his or her life?

3　成果と課題

・教科書の本文の内容に関連をさせて、なぜそうなるのかなど、生徒自身が考えることができるような発問を行うということを目標として普段の授業で実践をしているが、果たしてそれが本当に生徒自身がしっかりと考えることができる発問であるかが判断しづらいものとなってしまっている。自分の発問をする能力をまだまだ上げていくべきであると感じた。今後、こういった発問をする際には、まず自分ではどうなのかを教材研究をする際から考えて、まず自分自身がしっかりと考えることができているのかをしっかりと確認しておく必要があると感じた。

・生徒自身が考えた内容、意見をクラス全員で共有ができるような機会を作ってはいるが、まだ考えがまとまっていない生徒であったり、発問に対して考え中の生徒であったりと意見を発表している生徒の話を聞くことができていない生徒がいるという現状である。このような状況になる原因としては、自分の時間設定が短すぎるということ、その発問に対して考える時間設定が難しいことが考えられる。今後の課題の解決

策として、時間内で考えることができるような発問づくりを目指すこと、その中でも、時間以内に考えることができない生徒が出てくることも考えられるので、全体に発表をする時間になったらしっかりと生徒の意見が聞けるような場の雰囲気を作るように指導をすることなどに注意をして取り組んでいく必要がある。

・これまで取り組んできた成果として、内容に関して発問をした際に、自分自身または、ペア、グループでその発問に対して考えている時に生徒同士などで「なるほど、わかった」など生徒たち同士で学習ができているような状況が多々見らたことが非常によかったと思う。また、教師間とのやりとりなどを通した際も、クラス全体に意見を共有することによって理解が深まったり、新たな考えを思いついたりするなどの状況を何度か見ることができたように感じる。

・11月に指導主事の先生に来ていただき、自分の授業を見てもらった際、生徒が主体的に学び、生徒間・教師間のやりとりを通して理解が深まる授業づくりを目指して、教材研究をしてきた。生徒自身が考えることができるような発問を自分がした際に、内容の理解が生徒の中であまりまだ深まっておらず、発問だけが独り歩きをしてしまっているような状態となった。何段階か段階を踏んで質問をしなければならないところを自分は突拍子もなく理解が進んでいない状態で発問をしてしまっていた。自分が教材研究を授業までにたくさんしてきているので、教科書の内容に関しての理解は深まっているが生徒はそうであるとは言い切れない。自分が理解をしているから、生徒が理解しているとは限らない。自分の授業の中でそのようなことが出てきた。すべてが授業中に自分のやりたいことができることはない。その場面、場面に応じた臨機応変な対応が必要であるが、自分の場合、主体的に学ぶことができる発問をしたいという思いしかなく、生徒の状況などを見ることができなくなっていた。生徒の状況を見て、すぐに発問にいけないと判断した際には、スモールステップを踏んで、したい発問のほうに誘導をしていくなどの方法をとっていくべきであると感じた。

・今後の課題点として、特に自分が直していかなければいけないなと感じたのは、ペアワークまたは、グループワークで活動をしている際に、ほかの人たちにまかせっきりになってしまっている生徒が何人か見受けられ、活動を全くしていない人がいるという現状があったことである。グループワーク、ペアワークをすることによって多くの意見が得られたり、考えを共有できたりし、よい活動となっているが、まったくわからずに、まかせきりになってしまう生徒がでてくる可能性は今後も考えられると思う。こういった事態にならないようにするためにも、教師は活動をおこなっている時には、机間指導を行い、周りを見渡して、そういった生徒がいないか目を配らせる必要がある。また、教師の立場としてそのような状況にならないように、やはり発問を生徒全員が興味を持つようにしていかなければならないし、全員が集中して考えることができるような雰囲気づくりを作っていかなければならないと感じた。

水産海洋と日常の繋がりを意識した授業づくり

福井県立若狭高等学校　教諭　小畑有海

１　テーマ設定の理由

昨年度は「意欲的に授業に参加するための発問の工夫」を授業実践テーマに取り組んできた。私が勤務する若狭高校の海洋科学科には、水産海洋に興味関心がある生徒もいれば、ない生徒もいる。良い問いを投げかけることにより、生徒が積極的に授業に参加し、クラス全体で授業を作る雰囲気が期待できると考えた。１年間研究し学んだのは、問いは教員が提示するのではなく生徒から引き出すものだということだ。いくら教員が問いを投げかけても自分事として生徒が捉えなければ受け身の授業になってしまう。本校の水産教員の授業を見学させていただいたところ、ただ単に水産海洋を学ぶだけでなく、他の教科で身に付けた知識を用いて解く問題や、日常的な物事と関連した問いで生徒の興味を引くことで、新たな問いや疑問が生徒側から生まれる場面があった。よって、生徒が身近で考えやすい内容を授業に用いることで生徒が面白いと思える授業が展開でき、生徒は主体的に授業に参加しやすいと分かった。

加えて、学校外や教科外の活動と結び付けることで協働的で深い学習（真正の学習）に取り組むことができる。社会や地域の問題が複雑に存在する中で、正解のない問題を解くには、実際にそれを他者とともに考える経験が必要である。本校海洋科学科では、社会に必要とされる人材の育成を目指し、課題設定能力や論理的思考力、計画し実践する力などを身に付けさせることを目標としている。授業の中で学校外、教科外の活動を結び付け思考することによって､得た知識を生徒が日常生活で活用できるようになることも目的とし、本研究のテーマを設定した。

２　実践内容

①生徒から問いを引き出す

海洋科学科１年生の「水産海洋基礎」の授業は４単位で、週に３時間実習・１時間座学で行っている。座学は週１時間しかなく、短い時間の中で実習の予習復習や水産海洋に関する基礎知識を学ぶ。覚えることはたくさんあるが、入学して初めて水産海洋を学ぶ授業である。よって、水産海洋に対する関心意欲が高まるよう、生徒の発言や疑問を逃さないことを意識している。その中で、授業のプリントの最後に「授業で疑問に思ったことを書こう」という欄を設けた。疑問を書かせることにより、生徒の現段階での知識や、生徒がどんなところに興味を持ち疑問を抱くのかが分かる。出た疑問は、次の授業の最初に答えを共有することで生徒にフィードバックをし､生徒の問いを授業に反映するよう意識した。また、答えが１つではない疑問や、生徒自身に考えさせたい問いについては大きなトピックとして取り上げ、クラス全員に原稿用紙に意見を書かせることも行った（図１）。表１と表２のように生徒の疑問は鋭く、生徒と一緒に私自身も勉強している。今後も継続し生徒主体の授業を展開するために、ワークシートに疑問を書くだけでなく、授業中に発言できる機会と発言しやすい雰囲気作りにも努めていきたい。

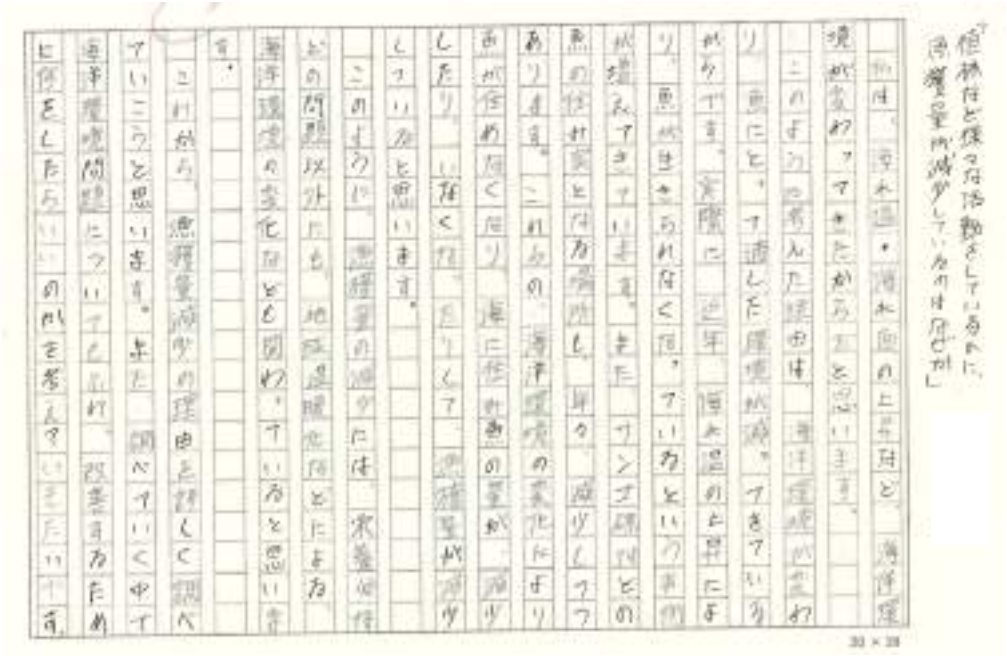


図１．生徒の疑問に対する自分の考えの例

・魚へんがつく魚とそうでない魚があるのはなぜか ・刺身の克服の仕方 ・昔の人はどうして魚を食べようと思ったのか ・なぜ魚の名前はこんなにも難しいのか ・鰐ってサメなんですか？ ・なぜ日本以外の国は魚を食べないのか

表１．海洋生物と里山里海についての質問

・植林しているのは何の木？ ・なぜ海の生物は変態するものが多いのか ・植林したり色んな活動をしているのに漁獲量が減少しているのはなぜか

表２．魚食文化についての質問

②ICT や実物の活用

水産海洋を学ぶ中で実際のモノや映像を見る機会を提供することは、生徒にイメージさせる上で有効であると考える。２年次の「ダイビング」の授業では、実際に潜水を行った

ことのない生徒にダイビングを教えている。経験したことのない生徒に言葉や説明だけで理解させるのは難しく、分かりやすい授業になるよう工夫している。各単元で行った具体的な例を以下に示す。

・水中の危険生物について→実際に教員が撮影した若狭湾に生息する魚の画像を見せ、危険な生物が身近な海にいるということを認識させる。（図２、図３）

・水中での物の見え方について→空気中と水中で見え方がどう違うのか予想（入浴時、体はどう見えるか？）させた上で、簡易的な水槽と物体を用意し実際に見てみる。

・水圧について→水圧によって体積が小さくなったカップヌードルの容器を見せ、水中に入ると空気の体積が減少することを理解させる。

・水圧による体への障害について→自分の体内で空気の空間はどこか考えさせる。

・スキューバダイビングの手順について→教員が潜る動画を見せ一連の流れを理解させる。（図４）

・ダイビング機材の説明→実物を見せ、各名称や用途を説明する。

図２．ミノカサゴ

図３．ゴンズイ玉

図４．教員が潜水している動画

③生徒主体の課題研究

２年次の課題研究では生徒がテーマを設定し、研究を進めていく。グループごとに担当の教員が決まっており１年間研究を共に行う。私が担当するグループが研究のテーマや方法を決める際には、指導するのではなく、一緒に考えるスタンスで進めている。大切にしているのは対話である。生徒とよくコミュニケーションをとり、研究の見通しや目的の再確認を意識して取り入れた。また、教員目線で「上手くいかない」と思っても、生徒の考えや思いを否定せず何事も挑戦するよう支援した。生徒は研究結果を何とか出そうとして「失敗してはダメだ」と考えている傾向にある。よって、失敗も一つの結果であり、なぜ失敗したのか、そこで生まれた課題を解決するためにはどうすればよいのかを考えることが大事であるということを伝えるようにしている。失敗や課題を自分で考えて乗り越えるという経験は課題研究だからこそできることであり、私はその経験を今後の生活で困難に直面した際に生かしてほしいと考えている。

課題研究が生徒の受け身の時間になってはいけない。生徒の興味があり好きなことを主体的に取り組むように支援し、「探究することは楽しい」と思わせることを心掛けた。また、課題研究を通して思考力・判断力・表現力や主体性、課題解決能力などの様々な力を身に付けさせ、生徒自身の生活でも役立てられるよう努めた。昨年１２月に実施した中間振り返りでは、海洋科学科で毎年使用しているルーブリック（図５）を用いて自己評価を

行った。「学びに対する自主的、主体的な態度」「科学的な問題への定式化とその解決」「持続可能な開発発展という視点から見た地域の問題認識の深さ」「社会的責任と研究者倫理」の４つの項目を５段階で評価した。この自己評価の際も生徒と一緒に対話しながら、それまでの研究の中のどのような場面において各項目の評価規準を満たしているのか考えた。また、各項目でどのような点が自分たちの研究に足りないのかについてもグループで話し合った。年度末の最終的な振り返りで評価点数が上がるように、現段階での課題を再認識させた。

年度末には中間振り返りで使用したルーブリックと同じものを使用した最終的な振り返りを予定している。１年間の研究を通して自分にどんな力が身に付いたのか、そしてその力は今後の生活のどのような場面で生かせるのか考えさせ、日常との繋がりを意識させることを心掛けたい。表３に昨年度の生徒が課題研究を通して感じたことを記した。今後も、生徒が授業を通して学び得たことを認識し、自分の強みとして生かせるように支援していきたい。

パフォーマンス課題「課題設定能力」のルーブリック

課題設定能力評価指標	5 素晴らしい	4 よい	3 合格	2 もう一歩	1 かなりの改善が必要
学びに対する自主的、主体的な態度	自らの興味関心、知識や技術を十分に把握したうえで、それらを活用しようとしている記述がある。	自らの興味関心、知識や技術を十分に把握した記述がある。	自らの興味関心を示した記述がある。	自らの興味関心、知識や技術の記載が薄い。	自らの興味関心、知識や技術の記述がない。
科学的な問題への定式化とその解決	科学的な視点で具体的な課題設定や仮説が立てられており、科学的に解決可能な手法を用いた具体的な方法の記述がある。	科学的な視点で課題設定や仮説が立てられており、科学的に解決可能な手法の記述がある。	課題設定や仮説が立てられており、解決可能な手法の記述がある。	課題設定や仮説の記述に具体性がなく、科学的にあいまいである。	課題設定や仮説や手法の記述がない。
持続可能な開発発展という視点から見た地域の問題認識の深さ	地域の（身近な）様々な情報を正確に収集し、持続可能な社会の構築へ向けての問題の背景を総合的な視点でとらえ、自らの課題として課題を捉えた具体的な記述がある。	地域の（身近な）様々な情報を収集し、持続可能な社会の構築へ向けての問題の背景を総合的な視点でとらえた記述がある。	地域の（身近な）様々な情報を収集し、持続可能な社会の構築へ向けての問題の背景についての記述がある。	地域の（身近な）情報の記述が少なく、偏っている。持続可能な開発発展に関する内容もすくない。	地域の（身近な）情報の記述がない。持続可能な開発発展に関する内容が示されていない。
社会的責任と研究者倫理	社会や研究領域においての言葉や個人的な態度、研究者としての適切な倫理観が具体的に示されている。	社会や研究領域においての言葉や個人的な態度、研究者としての適切な倫理観が具体的に示されている。	社会や研究領域においての言葉や個人的な態度、研究者としての適切な倫理的な記述が示されている。	個人的な態度、倫理的な記述が示されている。	社会や研究領域においての言葉や個人的な態度、倫理観が示されていない。

図５．課題研究ルーブリック

表３．昨年度１年間の課題研究を通して生徒が感じたこと

僕は、課題研究を通して主体性が身についたと思う。研究を進める中で地元の企業と自分から進んでやり取りをしなければいけなかった。今では大学の説明会などでも、質問を聞かれた際に一番初めに手を挙げて、一歩踏み込んでやるということができるように

④授業名人の授業見学

本校海洋科学科の小坂教諭は福井県の授業名人に認定されている。令和３年１１月１日

（月）に実施された科目「食品製造」の研究授業を見学させていただいた。授業の問いは「開発したオメガ３添加缶詰をどう評価する？」である。これは授業を受けている生徒が、家庭で家族と授業の話をしている中で生まれた問いである。その問いについて考えることで、機能性食品の課題について生徒が主体的に取り組み、思考し、改善を提言することを目標とする授業であった。実際の授業では、生徒が意見や議論をし、教員はファシリテーターのような役割だった。教員は、生徒の新たな意見に対して、別の視点からの問いを投げかけたり、黒板に意見をまとめたりするなど、生徒主体の授業が展開されていた。やはり、生徒自身の問いから授業を展開すると生徒は主体的に授業に参加し、自分事として考えるということが分かった。

３　まとめ

生徒の疑問を拾い生徒の考えを取り入れた授業を展開したり、生徒の５感にアプローチすることで、生徒が主体的に授業に取り組めるよう努めることができた。生徒の発言や疑問を授業のテーマとして活用するためには、教員自身の豊富な知識が必須である。今後も教材研究に励み、豊富な知識や様々な考え方を習得していきたい。また、今後も継続し生徒主体の授業を展開するために、授業中に発言できる機会と発言しやすい雰囲気作りにも努めていきたい。

今年度のテーマである「水産海洋と日常の繋がり」を意識して教材研究したが、実際生徒自身の日常と結び付けられたかどうかについては、分からない。よって生徒に感想を聞き、どのような授業や研究が生徒は身近に感じられるのか分析し、今後の参考にしていきたい。また、生徒と一緒に１年間の授業や研究を通して自分にどんな力が身に付いたのか、そしてその力は今後の生活のどのような場面で生かせるのか生徒と一緒に考えたい。生徒が授業や研究を通して学び得たことを認識し、自分の強みとして生かせるように支援していきたい。

物理の本質的理解を深める授業づくり

福井県立若狭高等学校　教諭　横田将也

１　テーマ設定の理由

来年度より、すべての単元で実験・実測を用いた授業が求められる。生徒が実験をやらされ、こなすだけなってしまうと意味がない。そこで、生徒自身に疑問をもたせその事象について予想を立て討論させることで実験をする意味を見いだす必要があると考えた。また、実験自体も正確な数値が得られるような工夫をさせることにより生徒の主体的な活動の支援を目指したい。

理科の授業では、定量的な理解・定性的な理解どちらも身につけることが求められる。実験で物理現象のイメージを持たせることは可能であるが、公式のような正確なデータを高校の生徒実験で得ることは難しい。そのため、実験を行った後の授業で数値を扱う定量的な理解を得る授業を行う必要がある。この授業では教師が「教える」ことが多くなりがちであるため、生徒自身が「教え合う」ことを通して理解を進めることを目標した。「教師の役割は教えるのでなく生徒の疑問点や考え方を聞き、わかっていることとわかっていないことを明確にし、他の生徒と繋げることである」という言葉を先輩教員からいただきその実践を目指した。

以上から、2 つの授業形式を実践することをテーマとした。

２　実践内容

定性的な理解を求める授業

- 実験をできるだけすべての単元で行う。
- 物理現象における疑問に気づかせる。
- 実験を行う際は、生徒に予想・討論を事前にさせる。
- 自身で実験データが正確になるような工夫をさせる。
- 実験を用いて、物理現象のイメージを得る。

定量的な理解を求める授業

- 問題演習を行う。
- それを個人で解く。
- 自分自身でどこまで理解をしたかどこがわからないかをはっきりとさせる。
- 次にグループになり、疑問点を共有しお互いのわからないところを教え合う。
- 生徒自身で教え合うことを通して理解を深める。
- 生徒自身が黒板で解説を行う。
- 教師は、直接教えることはせずに生徒の疑問点や考え方を聞き、他の生徒と繋げグループ討論を活発にさせる。
- 問題設定が重要として考え、難易度・内容共に生徒が考えたくなるような問題を提供する。

３　成果と課題

単元の前半に行う授業は、実験を中心に行った。物理基礎の分野なので力学・熱・波など比較的日常生活で意識しやすい分野であるため、授業の導入部分で、その単元を日常生活をつなげるような問いから生徒に疑問を持たそうとした。

力学のエネルギー分野では「車におけるガソリンの消費量と走行距離の関係」、熱の分野では「料理の温度とその香りの広がり方の違い」、波の分野では「波が発生している水面に浮かんでいる葉の動き」などの簡単な問いを用いた。ここでも 4 択を作り予想をさせ討論を行った。そこでは、力学の分野では車に乗っているときの経験や、波の分野では水泳部の生徒がプールでの体験から予想をたてることができており日常生活とのつながりを意識させることができた。しかし、根拠のある予想を立てることができない生徒も多いことが分かった。全体での討論を行ったときに、「なんとなくそれを選んだ」という意見が出ることがある。このまま実験を行っても、やらされている実験になるため導入部分の改善が必要になると感じた。

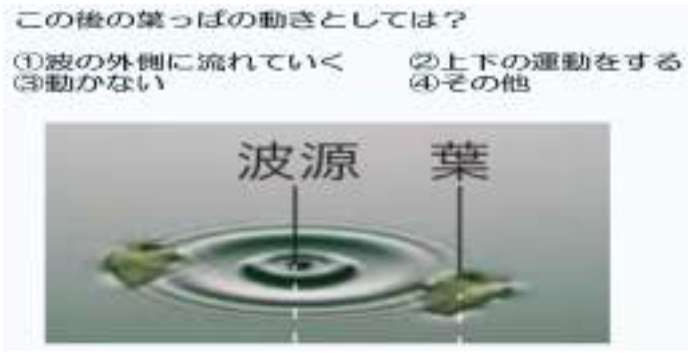


図 1.　　授業で用いたスライド

実験では、根拠のある予想立てることを呼びかけた。日常生活や既習内容から考えることができている生徒がいる反面、このような活動になれてないのかやはり中身のない予想をする生徒が存在する。そこでグループで予想する形式をとるとそれぞれが持っている感覚や知識を持ち寄って実験内容に対して前向きな討論ができているように感じた。また、自分での予想と討論を終えた後の予想の変化を重要視し、討論の前後で予想を集計し意見が変わった生徒がなぜ変わったのかを発言してもらい明確にすることで話し合う意味を生徒自身が実感できるように働きかけた。

理数物理　「高さを持つ物体のエネルギー」ワークシート

1年1組　　番　氏名

問①

球を落とす高さを2倍にすると地面にあたるときの速さはどのように変化するか予想しよう。

予想した番号に○をつけよう。

①　1倍　②　2倍　③　4倍　④　その他

理由

図 2.　指導主事訪問で用いたワークシート

これまでの授業の効果を評価するために、先輩教員より力学概念調査をしてみてはどうかという提案をいただいた。直感と反するような力学の本質を問う 30 問を 30 分で解くという課題を成績に含めないテスト形式で行い、その調査からどこが理解できていないのかどの分野やでつまずいているのかを知ることができた。また、テストでは点が取れるがこの調査では点が取れない、またその逆の生徒もみられた。そのため個人個人にあった指導の方法が考えられ、指導方法の改善にもつながる。次回からはさらにこの変化に着目し、どの授業方法や問いが効果的であったのかの分析を行っていく必要があると感じた。

図 3.　力学概念調査　　第 1 問目

ここからは、実験を行った後の定量的な理解を目指した授業についての実践についての成果と課題である。この授業では、公式を覚えるだけではなく実験で得たイメージや知識の整理・定着を目標とした。そして、生徒に余裕がある場合はその知識を使うだけでなく応用することを目標としておこなった。

はじめは、教師からは教えずに生徒同士での教え合いのみで行おうとしたがグループによる理解度の違いの差が大きく、わからないグループは先に進めないことがあった。また、理解が早い生徒は一方的に教える側にまわり自分自身の時間が取れていないなどの問題点もあった。そこから、教員がなにも教えることのしない授業は難しいと感じた。

そこで改善案として、問題の解説をどこまでを教員が導いてどこから自分たちで考えるかのバランスの見直しをした。

そこで物理の学習方法を 3 つのステップに分けて考え、1 つ目をその事象の原理・公式の理解、2 つ目を基本問題の解法の理解､3 つ目を応用的な問題を 1,2 で得た力を応用して解き切ることと設定した。前回までは、1 つ目のステップを行った後に 3 つ目のステップを行ったことで生徒が難しさを感じていると考えた。今回は、1 つ目のステップを実験実測を用いた授業で行い、次の授業で基本問題を解説を交えながら板書を用いて一緒に解いた。そのあとに前回と同様に応用的な問題を生徒主体となって解く授業を行った。前回と比べるとわからなくて進めないグループは少なくなったように感じた。また生徒自身の「ここまではわかるがここからがわからない」のようなわからないことがわからないという状態ではなく、自分は何ができて何ができていないか判断できる生徒が多くみられ、グループでの話し合いが活発に行われた。教員側の働きとしては、生徒一人ひとりがどこまで理解しているか把握し、グループ内で共有させグループで話し合わせた。

図４．実際の授業の様子

また、グループでの話し合いが難しいような場面では適宜説明を加えることや、他の理解しているグループと繋げグループを超えた話し合いを活発にさせた。このように、生徒全体の理解の底上げを行うことができた。その中で、理科が得意な生徒は前回と比べてワンステップ多く段階があるためすぐに解けてしまい一方的に教える側に回ることや、時間を持て余してしまうことが見られ、授業に満足していない様子が見られた。この方法は、生徒の理解の差を埋めて、ある程

度理解が深まったところでグループ活動を行えるため話し合いを活発にさせることはできるが理解の早い生徒には、必要のないワンステップであると考えることもできる

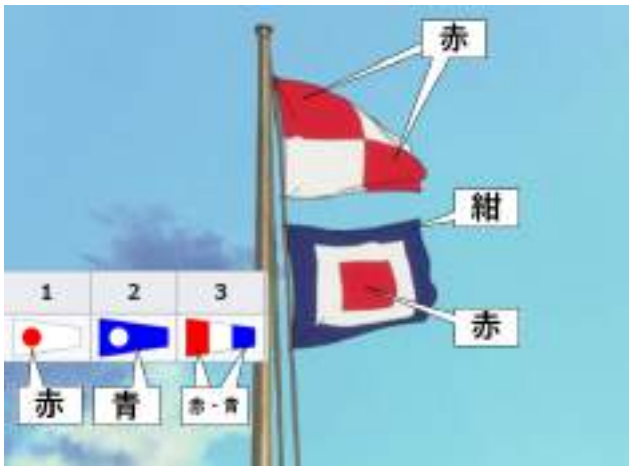
以上のことから、次の改善案としては解説と生徒自身が考える部分のバランスだけではなく、問題自身の難易度の設定を考えていく必要がある。ただ単に難しくする・簡単にするではなく理解が早い生徒でも考えたくなるような問題を作成することが重要であると考える。公式の暗記では難しいような本質的理解を問う問題や、入試レベルの複雑な条件の問題を導入形式を用いて解いてみるなど問題を解くことが作業にならないような考えることのできる問題を作成したい。

編　集　後　記

福井県立若狭高等学校　図書情報センター
教諭　　毛利　誠

「さあ、来年の第５２号が楽しみですね。」これは、前号編集後記の最後の文言です。先ずは、お忙しい中にも関わらず、それぞれが取り組んできた内容を寄せていただいた先生方に心より感謝致します。皆様、読んでいただいてどうだったでしょうか。

さて、私からも少しだけ今年度の取り組みを書かせていただきます。



皆様、左図に描かれている旗の意味を知っていますか？これは、映画「コクリコ坂から」のワンシーンに出てくる国際信号旗です。上が「Ｕ」（Uniform）旗、下が「W」（Whiskey）旗で、連掲することによって「貴船の安航を祈る」という意味になります。これから出航して行く、または、航行中の船舶に対して行う旗旒信号です。勿論､国際信号旗なので世界共通です。信号を送られた船舶は、これに対して「UW」旗の下に「１」旗を加えて連掲し、返信します。これは、「感謝する、貴方も安全に」という意味で、「安全に行ってらっしゃい」に対する「ありがとう、貴方もね」というお礼です。因みに「ＵＷ２」は、「ようこそ」（Welcome）、「ＵＷ３」は、「お帰りなさい」（Welcome home）となり、入港する船舶に対して行うものです。

私は、元雲龍丸（小浜水産高校大型実習船）乗組員であり、航海士を務めていました。出航前に他船や、港湾事務所から「UW」旗を掲げていただいているのを見ると、慌ててブリッジに駆け上がり、息を切らしながら「ＵＷ１」をレーダーマストに掲揚していました。しかし、心の中は自然と嬉しさで踊っていました。そう、この旗は人間の温かみを感じるのです。

現在、コロナ禍における教員の職務において、様々な会議はオンラインで行われるようになりました。県外の方とのやりとりは概ねメールです。私は、相手が水産・海洋系関係者であれば、そのメール文の最後に「UW」と記入します。勿論、相手が船で出航するわけではありません。普段の生活において、安全・安心にお過ごしくださいという想いを込めてです。電話でも最後に「UW」、帰ってきた言葉は「ＵＷ１」自然と笑みがこぼれます。

生徒には、「シーマンシップを大切に」と言います。「シーマンシップ」とは、「思いやりと助け合いの精神」。まさに「UW」です。

この春、卒業する全ての生徒に掲げます。「UW」。

それぞれが目標に向けて出航していく背中を見ながら「UW」。

研究雑誌 第52号（非売品）

令和４年３月31日　発行
編集者　研究雑誌編集委員会
発行者　中　森　一　郎
発行所　福井県立若狭高等学校
福井県小浜市千種１丁目
TEL（0770）52-0007㈹
印　刷　ツ ダ 印 刷 所

福井県立若狭高等学校