

VIEWnext

学校の今に寄り添い、先生方とともに未来を描く

[ビューネクスト] 高校版

2023

12

December

特集

ここまでできる!

情報・データの利活用

実践者と共に考えるガイドライン

愛知
県立
安城南高校

表紙の学校



指導変革の軌跡

鹿児島県立与論高校

発問・課題設定をキーに見る
主体的・対話的で深い学び 授業実践

英語 青森県立^{さんぼんぎ}三本木高校・附属中学校 坂岡優子
情報 東京都立^{のしろ}三鷹中等教育学校 能城茂雄



ウェブサイトVIEWnext ONLINEでは、
授業のダイジェストを動画で紹介!

<https://view-next.benesse.jp/>



先生なら、 どうしますか？

教師は、生徒の「どうあるべきか、どう生きていくか」という答えが1つではない問いに、生徒とともに日々向き合う。教師としての指導観を問われた「あの瞬間」を、当事者の教師が振り返る。

経済的な理由で
進学を断念した生徒。
「ここがいいです」
忘れられないあの表情

岩手県立葛巻高校 抱石鉄也

だきいし・つや ● 同校に赴任して3年目。英語科。
予測困難な VUCA の時代を生き抜くために、
「dare mighty things(あえて困難に挑戦を)」
「ワクワクに突き進もう」を、常に生徒に伝えている。

20代の頃、過疎地の小規模校で担任として3年間かかわった女子生徒のAさんは、休み時間にも数学と理科の勉強に取り組み、模擬試験では常に優秀な成績を収めていました。しかし、Aさんの保護者は、経済的な理由から娘の進学には前向きではありませんでした。私はAさんと保護者に奨学金制度を紹介し、Aさん本人には「〇〇大学ではこんな研究ができるよ」などと大学の情報を伝え、進学意欲を高めようとした。その度にAさんは「大学、行けたらいいですね」と、自分の意志を曖昧にした言葉を口にしました。きっと私を失望させたくなかったのでしょう。私も、本人に希望進路をはっきりと確認することを先延ばしにしました。答えを求めることで、進学という選択肢が消えることを恐れていたのだと思います。

3年次6月の三者面談で、Aさんはついに「勉強は好きだけど、きょうだいも多いので就職します」と、進路を明言しました。Aさんの隣に座る母親の傍らには小さな妹がいました。翌日からAさんの休み時間の勉強は、就職試験対策に変わりました。

数日後、「先生……」と声をかけてきたAさんの手には、地元大手企業の求人票がありました。Aさんは自らの思いに踏ん切りをつけるような表情で言いました。「ここがいいです」。私は「分かった」と言いました。それ以外の言葉が見つかりませんでした。そして秋口に就職の内定を獲得したAさんは、数学と理科の勉強を再開。センター試験受験者を対象にした補習にも、自ら希望して参加していました。

卒業から2か月後、Aさんが接客担当になったことを知った私は、彼女の職場を訪ねました。生き生きと働くAさんの姿を見て安心したかったのかもしれませんが、Aさんを見つけた私は、「元気か？」と尋ねました。Aさんは笑顔で「はい、頑張っています」と答え、私に言いました。「先生、いろいろ頑張ってくれて、ありがとうございます」。無力だった私に、「ありがとうございます」。心の奥に刺さる言葉でした。

あれから約20年が経ち、当時の生徒や保護者に対する私のかかわり方の問題点が見えるようになりました。生徒の希望をすべてかなえてあげられるわけではもちろんないですが、だからと言って「仕方がなかった」で済ませたくはありません。やり直すことができない3年間を生徒とともに歩むのだからこそ、教師として過去の痛みを忘れず、次につなぎ続けたい。私にとってAさんとの時間は、一生忘れられない痛みなのです。

もしも20年前に時間を戻すことができたのなら、抱石先生はAさん、そして保護者とどのようにかかわるのか。本エピソードの詳細と抱石先生のその後の歩みを描いたウェブオリジナル記事を、ぜひご覧ください。



<https://view-next.benesse.jp/view/web-hs/article17751/>



巻頭 先生なら、どうしますか？

経済的な理由で進学を断念した生徒。「ここでいいです」忘れられないあの表情
岩手県立くずまき葛巻高校 たきいし抱石鉄也

2 特集

ここまでできる! 情報・データの利活用 実践者と共に考えるガイドライン

16

発問・課題設定をキーに見る
主体的・対話的で深い学び 授業実践

16

英語
青森県立さんぼんぎ三本木高校・附属中学校 坂岡優子
縮約版の活用と多様な表現活動で、幅広い学力層を伸ばす

20

情報
東京都立三鷹中等教育学校 のしる能城茂雄
本物重視の授業が、自ら学ぶ生徒を育む

お勤めの分掌 管理職 教務担当 進路担当 担任

24

探究学習 伴走する教師たち

高知県立山田高校 はまさき濱崎麻衣
仲間との協働、失敗の昇華……。
人生を探究し続けるための大切な経験に生徒と向き合う

お勤めの分掌 管理職 教務担当 進路担当 担任

26

そうだったのか! 学習評価

評価規準の設定と運用のポイント

お勤めの分掌 管理職 教務担当 進路担当 担任

28

生徒の可能性を引き出す 新進路選択支援

静岡県・私立静岡聖光学院中学校・高校
何度も自己理解の場を設け、自分の目標を見いだせるよう支援

お勤めの分掌 管理職 教務担当 進路担当 担任

30

指導変革の軌跡

鹿児島県立与論高校
目標と指導と評価の一体化
定期考査や朝課外を廃止し、単元シラバスを軸とした授業改善に挑む

お勤めの分掌 管理職 教務担当 進路担当 担任

34

新課程レポート

社会で求められる情報活用能力を
教科横断で育成

実践事例 宮城県宮城第一高校

お勤めの分掌 管理職 教務担当 進路担当 担任

38

追跡! 働き方改革
生き生きと働き続けられる学校づくりへの挑戦

熊本県立菊池高校編

第1回 業務分析を基に改善策を立てる

改善対象業務を明確化し、各自の工夫を共有する場を設ける

お勤めの分掌 管理職 教務担当 進路担当 担任

40

教室から始める ウェルビーイングな社会

大阪府立東淀川高校

外国にルーツを持つ生徒とともに学び、「世界」を広げる

お勤めの分掌 管理職 教務担当 進路担当 担任

42

創り人からのメッセージ For Society, For School

ボディシェアリング研究者 たまき玉城絵美

科学技術の力で現実を他者と共有し、
人生の体験量を最大化する

お勤めの分掌 管理職 教務担当 進路担当 担任

52

Reader's VIEW

<https://view-next.benesse.jp/>

本誌記事は、ウェブサイトVIEWnext ONLINEでもご覧いただけます。

印刷製本 / (株)協同プレス 編集協力 / (有)ベンダコ 撮影協力 / 荒川 潤、筒井岳彦、鍋坂樹伸、
ヤマグチイッキ イラスト協力 / 伊藤美樹、カモ

※本文中のプロフィールはすべて取材時のものです。また、敬称略とさせていただきます。

※本誌記載の記事、写真の無断複写、複製及び転載を禁じます。 © Benesse Corporation 2023

データの利活用

#ICT #1人1台端末 #生成AI #情報活用能力

図1 通信インフラの高速化とデータ流通の進展

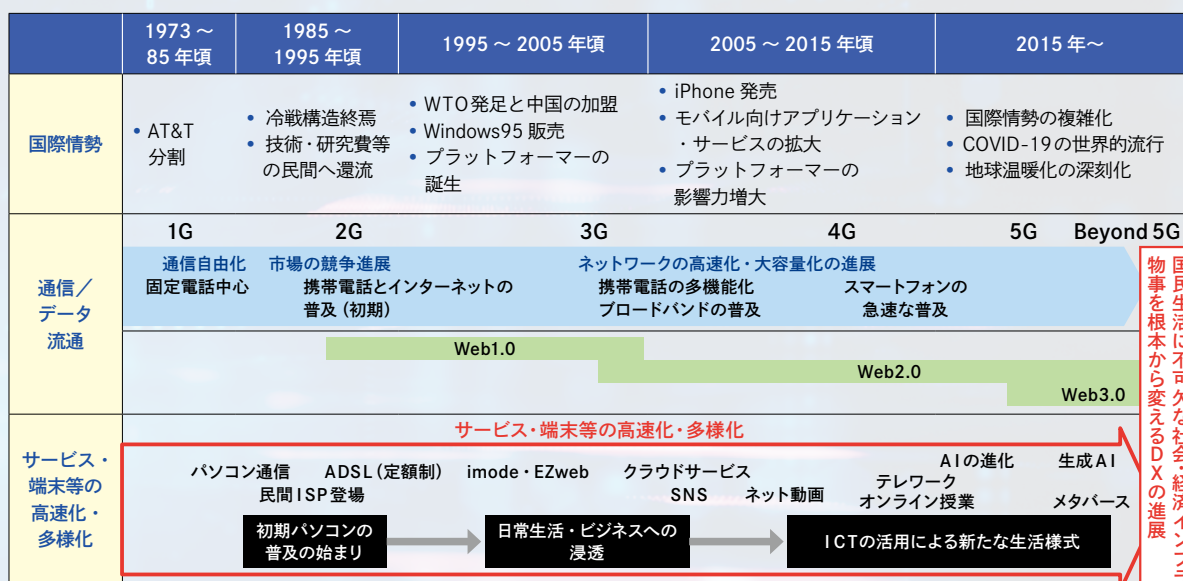


図2 日本のICT市場の動向

	2022年度	前年比
ICT市場規模(支出額)	27.2兆円	+5.2%
デジタル広告市場規模	3.1兆円	+13.7%
動画配信市場規模	5,305億円	+15.0%
メタバース市場規模(売上高)	1,825億円	+145.3%
データセンターサービス(*1)市場規模	2.0兆円	+15.3%
クラウドサービス市場規模(売上)	2.2兆円	+29.8%
インターネットトラフィック(*2)	29.2Tbps	+23.7%

図3 世界の生成AIの市場規模

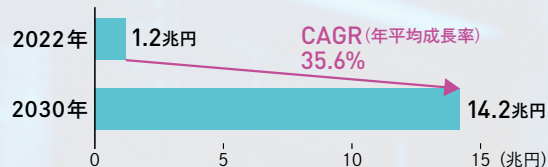


図4 世界のメタバース市場規模



*1 顧客企業の情報システムを、情報サービス事業者のデータセンター内で運用監視するサービス。 *2 インターネットを通じて送受信される情報量。
※図1～4 総務省「令和5年版 情報通信白書」を基に編集部で作成。

ここまでできる! 情報 実践者と共に考えるガイドライン

1995年、「Windows95」の登場によって、日本社会においてもインターネットが急速に普及しました。ただ当時は、ホームページの閲覧など、大多数の人が受信者である、一方向の情報・データのやり取りに過ぎませんでした。しかし、2005年前後にSNSや動画投稿サイトが登場したことで、誰もが発信者になれる時代となり、不特定多数の間で情報・データが相互に行き交うようになりました。さらに、スマートフォンの急速な普及、5Gへの進化によって情報・データのやり取りはより一層大容量化・高速化し、日常生活やビジネスに大きな変化をもたらしました(図1)。日本の情報・データに関する市場の拡大(図2)からも分かるように、今後もその流れは続くものと考えられます。それを予兆することの1つが、生成AIの技術の急速な発展です。22年に登場した「ChatGPT」は世界に大きな衝撃を与えました。生成AIやメタパース等の技術の進化は、その市場規模の予測(図3・4)から考えてもまだまだ続くことでしょう。つまり、私たちはますます多くの情報・データに囲まれた社会を生きていくことになります。それは教育の世界も例外ではなく、むしろ生徒が社会に出た時に、情報・データに正しく向き合い、それらをよりよく活用できるよう、必要な資質・能力を学校教育において育成することが一層求められるものと思われまます。生徒は、そして教師は、情報・データをどう利活用していくとよいのか—実践者とともに考えた本特集を、その指針の1つとしてお役立てください。

VIEWnext編集部 統括責任者 柏木 崇

P.4 課題整理

実践者が語る 教育における情報・データの利活用の可能性とは

埼玉県立朝霞高校 定時制課程 浅見和寿^{かずとし} / 静岡県立静岡東高校 神谷隼基^{かみやとしき}
高知県・私立土佐塾中学・高校 藤澤佑介^{ふじさわ} / Classi株式会社 林部貴亮^{たかあき}

P.10 実践事例 生徒の利活用

課題解決につながる情報活用能力を、
探究学習を軸として実践的に育成
岡山県立林野高校

P.13 実践事例 教師の利活用

生徒の学習状況を把握し、
自走力と思考力を育む指導を追求
福岡県・私立九州国際大学付属高校

実践者が語る 教育における 情報・データの利活用の可能性とは

ICTを積極的に活用して教育活動を行う教師3人が、情報・データの利活用に関する自身の実践を紹介。
学校教育において情報・データを利活用する利点や課題について、
学校教育のクラウドサービスを提供する企業の担当者を交えて語り合った。

埼玉県立朝霞高校 定時制課程

あさみ かずとし
浅見和寿

同校に赴任して3年目。教務主任。
探究委員長。国語科。
学校概要は6ページ



静岡県立静岡東高校

かみや としき
神谷隼基

同校に赴任して4年目。
情報管理課主任。数学科。
学校概要は7ページ

高知県・私立土佐塾中学・高校

ふじさわ ゆうすけ
藤澤佑介

同校に赴任して17年目。
受験指導室付・総合学習主任。英語科。
学校概要は5ページ

Classi株式会社 取締役

はやし べ たかあき
林部貴亮

学校向けサービス Classi の
マーケティング責任者

ここまでできる！ 情報・データの 活用実践と その効果

学び方の選択肢が拡大。
生徒は大人顔負けの活動を展開

林部 アクセスできる情報・データが拡大したことによって、学校教育はどのように変化しましたか。

神谷 デジタル教材や学習に関する動画などが多種多様に登場したことで、学び方の選択肢が大きく広がりました。自分に合った学習法を誰もが見つけやすくなったのではないのでしょうか。

浅見 学校外でも学びを展開しやすくなり、登校できない状態の生徒もリモートで授業に参加できるようになったことは、生徒の学びを保障する上でも意義のある変化だと捉えています。

藤澤 生徒は、複数のデバイスを場所や時間にに応じて使い分けるようになりました。例えば、文化祭の運営では、

課題の進捗の把握が容易に。
声かけが具体的になった

生徒は委員会のメンバーとカレンダーを共有して進捗を管理したり、オンラインで会議をして、その議事録をドキュメントで共有したりしています。生徒自ら大人顔負けの合理化・効率化を図り、活動の進行が速くなりました。

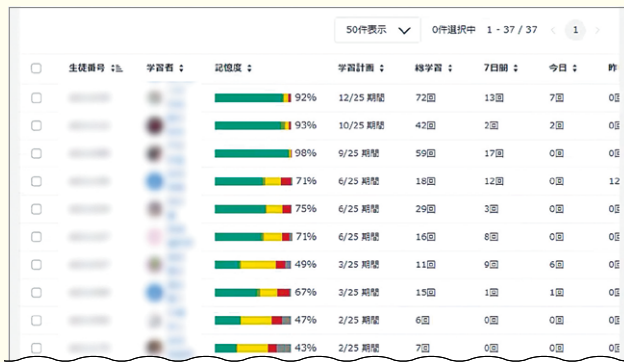
林部 先生方は、情報・データをどのように教育活動に活用していますか。

藤澤 本校では、課題の提供やテストなどをオンラインで行っていて、課題の進捗状況やテストの点数などのデータは容易に把握することができます(図1)。プリントの時代は、課題の未提出者に提出を促す指導に終始していましたが、今は、生徒一人ひとりの進捗状況を踏まえて、「ここまでできていたね」とポジティブな声をかけられます。また、計画通りに課題に取り組んだ生徒ほど好成绩であることが分かりました。データによって課題の効果を検証しやすくなり、根拠を示して、課題に取り組む重要性を生徒に説明することができています。

林部 デジタル化によって、課題を出しやすくなった点は評価いただいています。ですが、機械的に課題が出されると、学

藤澤先生の実践 生徒への声かけや探究学習に情報・データを活用

図1 生徒の課題の進捗状況を把握



※学校提供の、学習ツール「Monoxer」(モノグサ株式会社)の画面を一部加工。

以前は……プリントの提出状況のみを把握して、未提出者を放課後に残して課題に取り組みさせる指導になりがちだった。

今は……生徒一人ひとりの課題の進捗状況を詳細に把握することができるようになったことで、声かけが「課題を提出させるためのもの」から「学習の進捗が分かるからこそできるポジティブなもの」に変化。



取り組み状況とテストの点数との関連を検証。きちんと取り組んでいる生徒は点数が高いことが証明され、課題に取り組む意義を明確に示すことができるようになった。

図2 「推し企業研究プロジェクト」(中学3年次「総合的な学習の時間」)

概要	<ul style="list-style-type: none"> 株式学習ゲームで、1000万円を2~4人のチームでどこまで増やせるかにチャレンジ。 応援したい企業を1社選び、その企業のウェブサイトや株価の推移、その背景となるニュース記事などを調べて、その企業の魅力が伝わるプレゼンテーションを行う。
ねらい	<ul style="list-style-type: none"> 株価の値動きを見ることで、企業が社会から評価される観点を知る。 1つの企業の活動を深く掘り下げていくことで、社会がどう動いているかを知る。 企業の想いに触れて、自分がどんな事柄に心が動かされるのかを知る。
本質的な問い	<ul style="list-style-type: none"> 企業がつくろうとしているのは、どんな未来なのだろう？
プロダクト	<ul style="list-style-type: none"> 次の内容を踏まえて、自分が選んだ企業の魅力が伝わるようなプレゼンテーション動画を作成する。 日本の上場企業を1社選ぶ/企業理念の紹介/企業活動の紹介(網羅的でなくてよい)/株価の推移とその背景の分析(関連ニュースを参照)/7分間以内

※藤澤先生の提供資料を基に編集部で作成。

無料で利用できる株式学習ゲーム(*1)を活用して、株式の模擬売買に取り組む。株式売買をするための企業研究を通じて、社会や経済についての自分の関心を見いだすといったねらいの下、キャリア教育の一環として行っている。

【生徒の様子】

- インターネットで調べた情報を書籍で確認したり、書籍で知ったことをインターネットで深く調べたりしている。
- 企業の事業内容や業績など、生きたデータにいつでもアクセスできるため、授業外でも熱心に取り組んでいる。

生徒一人ひとりの課題の進捗状況を詳細に把握することができるので、課題を提出させる指導ではなく、学習改善に向けた具体的な声かけができるようになりました。

藤澤



高知県・私立土佐塾中学・高校

設立 1987(昭和62)年
形態 全日制/普通科/共学
生徒数 1学年約180人
2022年度卒業生進路実績 国公立大は、北海道大、神戸大、岡山大、広島大、高知大、高知県立大、高知工科大などに45人が合格。私立大は、青山学院大、慶應義塾大、明治大、早稲田大、同志社大、立命館大、関西学院大などに延べ355人が合格。

生成AIで、教材や指導案を効率よく効果的に作成

習意欲を削がれてしまう場合があると聞いています。サービス提供者としても、そうした点に配慮したシステム設計を心がけていきたいと思っています。

藤澤 中学3年次の「総合的な学習の時間」では、無料のオンライン株式学習ゲームで株式の模擬売買を行っています(図2)。生徒は授業外でも企業の事業内容や業績を調べるなど、社会の動きに敏感になりました。教室内外から生きたデータにアクセスできるからこそ実現できた学びです。社会や経済について体験的に学ぶ活動は、将来像を描くきっかけにもなっています。

浅見 私は、国語と「総合的な探究の時間」が連携した単元で、生成AIを活用しました(P.6図3)。それは、生徒に「本校をよくするために、生徒がすべきこと」について話し合わせた後、同じテーマで、生成AIが作成した意見と私が作成した意見を、作成者を伏せて示し、生徒に「学校のことを最もよく考えている意見」を選ばせる活動です。

生成AIの意見は、不自然さを感じるものはありませんでした。しかし、人間の意見と注意深く比べて両者の違

*1 日本証券業協会と日本取引所グループが主催する、株式の模擬売買のシミュレーション教材。

浅見先生の実践 生成AIを活用して教材を作成

図3 単元計画と授業で生徒に提示した3つの意見

●単元計画(全5時間)

時間	取り扱う内容・学習活動
1	国語「他者を理解するということ」 素材文を段落ごとに読んでいくことで、素材 文全体を理解することができる
2	「総合的な探究の時間」 朝霞高校をよりよくしていくためには、どの ような課題があるか
3	国語「私たちの高校をよりよくするための最初 の一步目は何だろう」(知識構成型ジグソー法)
4	ChatGPT、Perplexity、教師からの意見も集 めて比較する この授業で生成AIを活用
5	自身の問題解決について、実際に実行させる ための行動を考える

国語と「総合的な探究の時間」の教科横断の単元として計画を立てた。

●授業後の生徒の振り返り

- AIを導入すると、文章を作成する際に、非常に参考になると分かった。ただ、どのような文章がなぜよいかを判断できる力がないと、うまく活用できないのかもしれないと思った。
- AIが作成した文章は、どこか感情がなく、他人事のように感じた。どうして感情がないと感じられたのか、文章を突き詰めて分析し考えたい。

※浅見先生の提供資料を基に編集部で作成。

- 「本校をよりよく改善するために、生徒がすべきことは何か」の3つの意見作成者を伏せて生徒に提示し、学校のことを最もよく考えている意見を選ばせた。

◎意見1(生成AI「ChatGPT」で作成)

生徒が朝霞高校の定時制を改善するためにすべきことは次の通りです。

- ① ルールに従うこと：学校のルールと時間割を正確に順守することが大切です。生徒は授業開始時間にいつでも準備ができておく必要があります。
- ② 準備をすること：生徒は授業に必要なものをすべて持っていき、早めに学校に着くよう努力しましょう。
- ③ 学校と協力すること：生徒は学校側と協力することで、授業のスムーズな進行や定時制の維持に役立つことができます。
- ④ フィードバックをすること：定時制に関する問題や改善提案があれば、学校や教師にフィードバックをすることが大切です。

これらのステップを実行することで、生徒は朝霞高校の定時制をよりよくすることができます。

◎意見2(生成AI「Perplexity」で作成)

朝霞高校の定時制を改善するために、生徒は学校づくりに参加し、新しい教育制度の提案を行うことができます。また、単位制を導入して「生徒の学びを深化させる授業」を実施することも有効です。さらに、現地見学などの外部学習プログラムに参加して、文化や歴史などの知識を得ることも有益です。

◎意見3(生徒から挙げられた意見を基に、浅見先生が作成)

朝霞高校の定時制をよりよくするためには、まずその課題が何なのかを明確にする必要があると思います。生徒や教師にアンケートを取り、その課題を見極め、どのようなアプローチをするのか考えます。現状で言えば、一部の生徒ではあるものの、遅刻や欠席について課題があり、主体性のなさからくる不活発さなどが挙げられます。しかし、教師に対しても課題があり、生徒とのコミュニケーションがよく取れていないままに教育をしている側面もあります。学校施設においては、生徒が気持ちよく学習ができるような環境を整えていくことができるとよいと考えます。すべてにおいて生徒が一番にやらないといけないのは、自ら声を上げ、教師とコミュニケーションを取りながら問題を解決していくことです。

生成AIを活用することで、
生徒が考えを深められる
精度の高い教材を作成しやすくなり、
生徒の学習意欲の向上に
つながりました。

浅見



埼玉県立朝霞高校 定時制課程

設立 1966(昭和41)年

形態 全日制・定時制/普通科/共学

2022年度卒業生進路実績(定時制)

4年制大は、十文字学園女子大、城西大、東京国際大、嘉悦大に延べ4人が合格。専門学校進学2人。就職5人。

いを感じることであれば、生徒は人間が考える意味を理解して、学習意欲を高めるのではないかと考えました。授業では、「学校のことをよく分かっている」「内容が具体的で、本気で学校のことを考えている」といった理由で、多くの生徒が人間の意見を選びました。

神谷 私は生成AIを活用した業務の効率化に取り組みしています。例えば、指導演の作成です(図4)。「問題解決型学習」「デジタル・タキノミー」(※2)に沿った課題などの条件を入力すると、生成AIは条件に沿って複数の提案をしてくれます。汎用性が高いものが数分間でできるので、目の前の生徒に合わせて練り上げることに時間をかけることができます。一から指導演を作成するよりも圧倒的に効率がよく、生成AIが提示する情報には、自分にはない発想が含まれていることもあるので、指導の幅が広がるというのも、生成AIを活用する利点の一つです。

また、校内の会議のロールプレイを生成AIで行いました(図5)。自分では想定が難しい異なる立場からの意見を知ることが、実際の会議で意義ある提案ができるようになるかと期待できます。現在は個人で試行していますが、プロンプト(※3)の共有は容易なので、再現性の高い取り組みだと考えています。

*2 教育目標を分類・評価する枠組み「ブルーム・タキノミー」をデジタル化に応じて拡張・再解釈したもので、2007年に Andrew Churches により提案された。

*3 コンピューターの操作時に入力や処理を促すメッセージや記号のことで、生成AIの利用においてはユーザーが入力する指示や質問のことを指す。

神谷先生の実践 生成AIを活用した指導案の原案の作成と会議のロールプレイ

図4 「数学I」の三角比の単元で、指導案を作成した手順

①課題作成のための条件とその作成手順の作成方法を入力。

●神谷先生がChatGPTに入力したプロンプト(抜粋)

私の授業アシスタントとして、授業案を作成してください。高校1年生の数学の授業で、3人または4人のグループで取り組むProject Based Learningの授業案を作成したいと考えています。テーマは「三角比を活用して日常生活の課題を解決する」です。生徒がPCやタブレットなどのデジタル機器を使って学び、論理的思考力と表現力を鍛えられるような活動を設計したいです。また、授業終了時には生徒がプレゼンテーションやレポートを作成します。この条件を満たすような授業案を、下記の「プロジェクトベースの学習課題」オブジェクトを言語モデル上で実行して作成してください。では実行してください。

プロジェクトベースの学習課題
課題設計
スキル: 問題の識別, 解決策の計画, 実施戦略
学習成果
スキル: 批判的思考, 協力, 研究スキル, 自己指導型学習
学際的統合

●ChatGPTが作成した指導案(抜粋)

以下に、指定された条件に基づくプロジェクトベースの学習(PBL)の授業案を提案します。主題は「三角比を活用して日常生活の課題を解決する」で、具体的なプロジェクトとして「公園の木の高さを測る」を選んでみました。このプロジェクトを通じて、生徒たちは三角比の実用的な応用を学び、問題解決、研究、プレゼンテーションのスキルを向上させることができます。

授業案: 公園の木の高さを三角比を使って測る
スキル: 問題の識別, 解決策の計画, 実施戦略

概要

生徒たちは、三角比を活用して公園の木の高さを測るといった実践的な問題を解決します。具体的な手段としては、自分たちの身長と影の長さ、木の影の長さを利用します。このプロジェクトを通じて、生徒たちは三角比の具体的な応用を学び、問題解決、研究、プレゼンテーションのスキルを向上させることができます。

実施手順

1. 生徒たちは3人または4人のグループに分けられます。
2. 公園で、生徒たちは自分たちの影と木の影を測ります。
3. そのデータをもとに、三角比を使用して木の高さを計算します。
4. その結果をグループ内で共有し、データの整理と解析を行います。
5. 最終的な結果をプレゼンテーションまたはレポート形式でまとめます。

②さらに、ChatGPTに生徒の解答例と授業の手順書を作成させた。

●神谷先生がChatGPTに入力した手順書作成のプロンプト

「木の高さを三角比を使って測る」の授業案をもとに、教師用のマニュアルを作成してください。1回あたりの授業は50分で、2回の授業を使って実施します。教師用のマニュアルには2回の授業での進め方をまとめてください。大まかな流れとしては、計測しに行く、計測結果をレポートにまとめる、相互評価を行う、です。

●ChatGPTが作成した手順書(抜粋)

教師用マニュアル: 「木の高さを三角比を使って測る」

授業1: 計測とデータ収集(50分)

1. **導入(10分)**
 - 授業の目的と目標を生徒に説明します。三角比を利用して実世界の問題を解決する方法について学びます。具体的には、三角比を使用して木の高さを測定するプロジェクトを行います。
 - 生徒に三角比についての基本的な説明を行います。特に、直角三角形の3つの辺(斜辺、対辺、隣辺)とその比率(sin, cos, tan)について説明します。

2. **グループワーク: 計測プランの作成(10分)**

③ ChatGPTが作成した指導案を、生徒の実態に応じて推敲。

●神谷先生が完成させた指導案(抜粋)

本時の目標	三角比の理論的な理解を深め、それを実際の問題の解決に適用することができる
授業の流れ	測定結果をまとめる→相互評価→リフレクション
期待される生徒の姿(何ができるようになったか)	<ul style="list-style-type: none"> ●三角比の基本的な理解を基に、それを利用して具体的な問題(この場合、木の高さの測定)を解決できる。 ●フィールドワークの経験を通じて、理論と現実の問題解決との関連性を理解し、自己主導的に学習を進める能力を持つ。 ●グループでの作業を通じて、協力し、コミュニケーションを取り、計画を立て、役割を果たすといったチームワークスキルを習得する。

図5 会議の議論を生成AIでロールプレイ

●神谷先生がChatGPTに入力したプロンプト(抜粋)

You
- [] 私のミーティングエージェントになってください
- [] [ロール設定] ミーティングのシミュレーションとして、ミーティングの参加者になりきり、ミーティングのロールプレイを行う
- [] 以下のステップでロールプレイを進める
1) 参加者である #運営委員 オブジェクトの情報を把握する
- [] 私は {mysection}
- [] [ロールプレイでは、{mysection} 以外の役職を演じる
2) 深呼吸して、step-by-stepで考え、すべての参加者になりきる
3) 私が議題を提案する
4) 深呼吸して、step-by-stepで考える
5) すべての参加者になりきって、ミーティングのロールプレイを行う
- [] 以下のルールに従うこと
- [] [ロールプレイの前に、議題を私に質問する
1) 参加者の発言例は以下

ChatGPTに、会議のシミュレーションをしたいことや会議の参加者の属性、議題などを入力し、ロールプレイをさせた。

●ChatGPTが作成したロールプレイ(抜粋)

1. まず、生成AIの教育への応用には大きな可能性がありますが、しかし、教職員がこれを活用するには、適切な研修が必要です。現在の教育カリキュラムにAIの利用方法を組み込むことも検討する必要があります。
2. その通りです。研修プログラムを計画する際には、AIの基本的な知識だけでなく、教育現場での具体的な使用例も示す必要があります。また、これらの研修を受けるための教職員の時間的余裕も考慮する必要があります。
3. AIを学校行事や管理業務に応用することも視野に入れるべきです。例えば、学校行事の計画や、校内コミュニケーションの効率化にAIを活用することも可能です。
4. (観察者として参加)
5. AI導入には、技術的なサポートも重要です。教職員がAIをスムーズに使えるように、技術サポートチームの設置を提案します。
6. 生徒の指導面でのAIの活用も重要です。たとえば、生徒の行動や学習進捗を分析するためのAIツールを導入することで、より効果的な指導が可能になるでしょう。

ロールプレイの結果を見て、異なる立場からの意見を知ること、事前に自分の考えを深めておくことができる。

※神谷先生の提供資料を基に編集部で作成。

生成AIの活用によって、授業準備を効率よく進められるようになりました。生徒と向き合う時間を十分確保できるようになったことも、大きな成果です。

神谷



静岡県立静岡東高校

設立 1963(昭和38)年
形態 全日制/普通科/共学
生徒数 1学年約280人

2022年度卒業生進路実績 国公立大は、北海道大、東北大、筑波大、千葉大、一橋大、横浜国立大、静岡大、名古屋大、大阪大などに139人が合格。私立大は、慶應義塾大、上智大、中央大、東京理科大学、明治大、早稲田大、同志社大などに延べ96人が合格。海外大学進学1人。

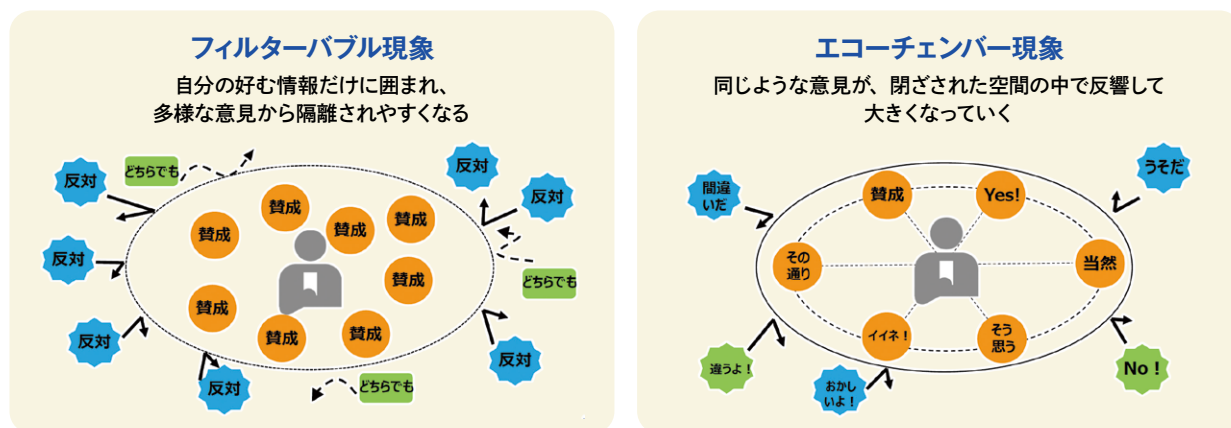
情報・データの利活用による懸念

図6 AIやディープフェイク(*4)を利用した偽・誤情報の事例

年	エリア	内容
2022	日本	静岡県の台風による洪水被害に関して、「Stable Diffusion」(*5)を利用して偽の画像が作成され、Twitter(現: X)に投稿された
2023	米国	アメリカのバイデン大統領が第3次世界大戦の開始を告げる動画を、政治活動家が作成。作成者は生成AIで作成した旨を説明していたが、多くの人とその説明をつけず、動画を拡散した
	米国	ベリングキャットの創設者が、アメリカのトランプ前大統領が逮捕される偽画像を「Midjourney」(*5)を使用して作成・公表し、Twitter(現: X)で拡散した

※総務省「令和5年版情報通信白書」を基に編集部で作成。

図7 インターネットの特性による、接する情報が偏ってしまう現象



※文部科学省「初等中等教育段階における生成AIの利用に関する暫定的なガイドライン」(2023年7月)を基に編集部で作成。

林部 様々な実践をする中で、課題に感じていることはありますか。

藤澤 インターネットですぐに情報を得られるからか、生徒は答えが出ないと、考えることを以前よりも早く諦めてしまう傾向にあるような気がします。文字を「入力」「消去」するように、デジタル情報は間違ってもやり直しがしやすいからか、成果物に対するこだわりも少ないように感じます。

神谷 ゼロから何かを生み出す粘り強さは薄れているかもしれません。ただ、改善のサイクルを速く回すことができるといふ面もあると思います。

浅見 生徒は「タイパ」(*6)重視の傾向にあり、それが思考が浅くなる要

生徒に「なぜ」と問い続け、情報を吟味する力を養う

情報・データ利活用が
拡大する中で
学校・教師が
持つべき視点

因になっているのではないのでしょうか。生徒が「生成AIに聞いた方が早い」と言った時には、「生成AIが提供する情報を吟味できる力が必要だよな」と、生徒に自分で考えるよう促したことがあります。

林部 インターネットにあふれるフェイクニュースは、生成AIの進化によってより増えていくと思われまます(図6)。また、文部科学省が2023年7月に公表した生成AIの利用に関するガイドライン(*7)には、情報の真偽は「最後は自分で判断する」という基本姿勢が必要」と記されたほか、「フィルターバブル」「エコーチェンバー」といった現象に子どもがさらされていることへの懸念が示されました(図7)。

浅見 思考力・判断力の育成や情報モラル教育の重要性を改めて感じます。例えば、示されたニュースが誰の利益になるのかを考える活動は、情報の真偽を見抜く力を養えるかもしれません。

藤澤 統計データは必ず一次情報を確認するよう指導するとともに、「なぜ、そう読み取れるのか」「本当にそう言えるのか」などと問いを重ねています。

神谷 専門性を持つ教師が、生徒が活用しようとする情報・データの意味を問いつけることが大切ですね。生徒が情報・データを批判的に捉えられる

*4 「ディープラーニング」と「フェイク」を組み合わせた造語で、AIによるディープラーニングを用いて、リアルで高精細な映像を人工的に合成する技術のこと。

*5 「Stable Diffusion」「Midjourney」とともに、生成AIが入力したテキストを基に画像を作成するサービス。

*6 タイムパフォーマンスの略で、時間対効果のこと。 *7 文部科学省「初等中等教育段階における生成AIの利用に関する暫定的なガイドライン」。

情報・データを活用する上での課題と、持つべき視点

教師が活用する上での課題と
持つべき視点

- ◎ ICTリテラシーの差が、指導の差につながってしまう
→校内研修で情報交換。教師間で対話する風土の醸成を
- ◎ ICTツールのアップデートが早く、追いつけない
→まずは、使ってみる。ただし、目的と手段を履き違えない

生徒が活用する上での課題と
持つべき視点

- ◎ すぐに答えを求める傾向にあり、情報やデータを批判的に捉える意識が低い
→教師は専門性を生かして、生徒に「なぜ」と問う。情報を吟味することができる資質・能力を育む教科指導も重要
- ◎ 好きなことを突き詰めやすくなった反面、接する情報に偏りが生じてしまう
→学校という場だからできる、多様な友人や教師との交流や、授業での学びから得られる気づきを大切に

教師・生徒がともに情報・データを積極的に活用する2校の実践を、次ページから紹介

ようになれば、そこに問題があったとしても自分で気づけるはずだ。
林部 様々な情報・データを正しく捉えることができるのは、各教科の知識・技能や見方・考え方があってこそではないでしょうか。そうした観点でも教科指導は重要だと言えますね。

情報と体験の両方によって、
生徒の世界は広がる

林部 教師間で情報・データの活用には差が生じているかと思われま。また、次々と登場し、更新され続ける機能に追いつけないという声も、先生方から伺います。

藤澤 本校では、ICTスキルを共有するための校内研修を頻繁に実施しました。その結果、教師間の対話が活発になり、教職歴にとらわれずに情報交換をするようになりました。そうした学校文化の醸成が、リテラシーの差を埋める解決策の一つかもしれません。

浅見 よく言われるように、ICTはツールであり、ICTを使うことが目的ではありません。新しい機能が出てきても、すべてに対応する必要はないと思います。ただ、使わなければ役立つ機能は分からないので、私は気になるものは試すようにしています。

林部 今後、情報・データの活用に関して、学校が目指すべき方向性はどうかあるとよいと考えていますか。

神谷 情報・データの活用が進むと、例えば、教師間で優れたプロンプトを共有し、それぞれの指導案を磨き合うことなどによって、組織的な授業改善を推進しやすくなると思います。また、生徒が情報・データを活用できると、「個別最適な学び」が一層加速するでしょう。自分の興味や状態に応じて好きなタイミング、学び方で学びを深めていけるからです。そうした変化を受け入れる姿勢が、学校には求められると考えています。

藤澤 情報・データの真偽や価値を判断する資質・能力が必要であり、それを身につけるためには、多様な体験が必要だと考えています。他者と交流する中でこそ起きる心の動きや、人間性を豊かにするリアルな体験の価値をもっと重視してよいと思っています。

浅見 生徒は容易に情報を手に入れ、好きなことを突き詰められる環境になりました。一方で、多様な友人や教師と話したり、授業で学んだりするからこそ得られる気づきがあります。その両方がバランスよくある学校であってこそ、生徒の世界を広げ、より豊かな人生を築く場になるのではないのでしょうか。

課題解決につながる情報活用能力を、 探究学習を軸として実践的に育成

岡山県立林野高校

「私は授業を持ち歩く」をコンセプトに、ICTの活用を推進している岡山県立林野高校。
生徒は、学習の基礎となる情報活用能力をどのように身につけ、
授業や部活動などで情報・データをどのように活用して学びを深めているのか、その実践を紹介する。

取り組みの背景

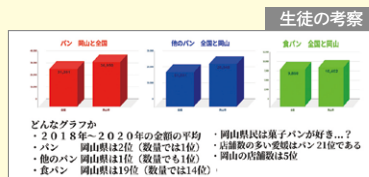
情報活用能力の育成に注力する 1人1台端末活用の先進校

岡山県立林野高校は、2017年度からタブレット端末を年次進行で導入し、21年度に岡山県教育委員会「1人1台端末活用推進事業」の指定を受けて、ICTの活用を推進してきた。文部科学省「リーディングDXスクール事業」の指定を受けた23年度は、「日本ICT教育トップランナー校」として、様々な場面でICTを活用し、主体的・対話的で深い学びを実現する」を重点目標の1つに掲げて、取り組みの深化を図っている。

生徒も教師も日常的にICTを活用している同校は、生徒が情報・データを深い学びや課題解決につなげられるよう、情報活用能力の育成に力を注いでいる。その資質・能力を育成する土台となるのが「情報1」だ。他教科や総合的な探究の時間との連携を意識して、1年次1学期から、官公庁の統計データなどを用いて、グラフの特徴を読み取ったり、データの特徴を分かりやすく表すグラフを作成したりと、データの捉え方や可視化の方法などを指導

図1 「情報I」で行う情報活用能力を育成する活動例

- グラフを読み取る力を育成する問題
 - 官公庁の白書に記載されている資料やデータから読み取れることを、選択肢の中から選ぶ(授業の冒頭の5~8分間で取り組む)。
- データの特徴を分かりやすくするグラフを作成する問題
 - 家計調査の品目別都道府県庁所在市及び政令指定都市ランキングのデータをグラフ化し、そこから推測できることを考察する。



* 学校資料を基に編集部で作成。

している(図1)。情報科の酒本真一郎先生は、次のように語る。

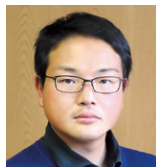
「学習指導要領には、学習の基盤となる資質・能力の1つとして、情報活用能力が位置づけられています。本校の生徒はグラフを読み解くことを苦手としていたり、各教科でグラフを読み解く活動があっても、グラフを作成する活動が少なかったりといった状況でした。データは、受け取り方によって意味や価値が変わります。そこで、自分がデータを読み取って分析したことを、明確に伝えられる力を身につけることができる活動をしています」



進路指導課長
瀬田幸一郎
せだこういちろう
同校に赴任して6年目。理科(化学)。



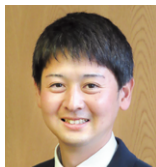
1年次主任
石井大祐
いしいだいすけ
同校に赴任して2年目。みまさか学担当。地理歴史科(日本史)。



2年次主任
山田雅之
やまだまさゆき
同校に赴任して7年目。みまさか学担当。国語科。



3年次主任
日裏耕
ひつらこう
同校に赴任して7年目。保健体育科。



教務課
酒本真一郎
さかもとしんいちろう
同校に赴任して1年目。情報科、商業科。

学校概要

設立 1908(明治41)年
形態 全日制/普通科/共学
生徒数 1学年約120人
2022年度卒業生進路実績 国公立大は、鳥取大、岡山大、香川大、鳥根県立大、周南公立大に8人が合格。私立大は、京都産業大、立命館大、龍谷大、関西大、近畿大、関西学院大、甲南大、岡山理科大、就美大などに延べ1224人が合格。短大・専門学校進学40人。就職10人。

探究学習で データを駆使して 地域の課題を 解決

「なぜ」と根拠を問われる中で
データの重要性に気づく

生徒が情報活用能力を大きく伸ばす活動が、1〜3年次の総合的な探究の時間と、2・3年次の学校設定教科「みまさか学」だ。いずれも地域にイノベーションを起こす人材の育成を目指し、生徒が課題を設定して、課題の解決策を地域に提案・実践する探究学習に取り組む教科だ。

みまさか学担当の石井大祐^{だいすけ}先生は、探究学習における情報・データの活用の重要性を次のように指摘する。

「生徒が設定する課題は、『美作市にぎわいを取り戻したい』といった漠然としたものになりがちで、課題の解決策を根拠に基づいて立案することも苦手です。課題にも解決策にも根拠と

図2 「みまさか学」での情報活用能力の育成

RESAS を使ってみよう！！

①美作市と勝央町の「人口増減」はどうなっているか。

⇒ 時系列・他地域と比較

⇒ 「何がわかる？ どんなことが考えられる？」

「なぜ、そうなっていると思う？」

「どんな仮説が考えられる？」

美作市と他地域の人口動態や経済循環図を比較する活動を通じて、データから課題を捉える方法を学ぶ

図3 「空き家の再生」を課題にしたグループの提案

日常手段としての自転車の利用が減少

国勢調査などから課題を考察	美作市	勝央町
自転車利用の減少	46.3%	43.36%
自転車利用の増加	3.1%	2.93%
自転車利用の減少	2.2%	2.05%
自転車利用の増加	0.8%	789人
自転車利用の減少	0.6%	595人
自転車利用の増加	0.4%	383,876人
自転車利用の減少	27.8%	26,028,699人
自転車利用の増加	19.9%	17,595,770人
自転車利用の減少	50.2%	47,015,488人
自転車利用の増加	3.0%	2,765,496人

①活動内容→ターゲットの設定

市の施策を調べて、解決策の方針を立てる

②サイクリングイベント

サイクリングコースが増えている！

①活動内容→サイクリストの意見

- ご当地ものがあれば行きたい
- 軽食が食べられたら嬉しい
- 低コストで宿泊したい

ターゲットに聴き取り調査し、需要を探る

①活動内容→現在の構想

2F⇒低コストで宿泊ができるゲストハウス

1F⇒ご当地の特産品なども味わえるカフェ

データの分析とフィールドワークの結果を総合して解決策を立案

2F ゲストハウス

1F カフェ

地域の人たちに提案

* 図2・3ともに、学校資料を基に編集部で作成。

なるデータがあることで、地域の人は生徒の話に耳を傾けてくれますし、納得すれば実現に向けて動き出してくれます。データの重要性を、生徒は探究学習を通して身をもって理解するのです。

現在は人口や産業、観光などに関する様々なオープンデータ（*1）がある。そこで、2年次の「みまさか学」では、「RESAS（地域経済分析システム）」で人口動態や経済循環図などを活用しながらデータ分析の視点や方法を学ぶ場を設けている（図2）。

取り、それらに基づいて課題を設定したり、自治体や企業などへの提案を考えたりと、生徒は自分の行動の根拠や手段として、情報・データを活用できるようにになっていく。

データを活用した美作市への提案を見ていこう。「空き家の再生」を課題にしたグループは、市がサイクリングの環境整備を推進している点に着目。社会生活基本調査や国勢調査の結果からもサイクリストが増加中だと分かった。オープンデータだけでは解決策を立案できなかったため、サイクリストに聴き取り調査を実施。その意見を基

に、空き家をカフェ兼ゲストハウスとする計画を立てた（図3）。その提案は見事、市に採用された。

2年次主任の山田雅之先生は、生徒にデータの重要性を意識させるプロセスを次のように語る。

「探究の過程では、『なぜ、観光客の増加が見込めるのか』などと、教師は生徒に『なぜ』『どうして』と徹底的に問いかけます。生徒は、私たちからの問いに答えられないことや、採算が合わないことから企業から提案が却下されるシビアな経験を通じて、データの重要性を強く実感します」

* 1 機械判読に適したデータ形式で、二次利用が可能な利用ルールに基づいて公開されたデータのこと。国や自治体が公開する人口や経済、教育などに関する統計データ、大気汚染や水質、気候などに関する環境データ、交通量や交通事故などに関する交通データなど、様々なデータが公開されている。

情報・データの利活用 に向けた 情報モラルの 育成と 情報共有の工夫

探究的な問いで 生成AIの限界を知る

生徒による情報・データの利活用が進むほど重要になるのが、情報モラルの育成だ。特に、調べ学習などに生成AIを利用してことから、教師は情報を批判的に吟味する重要性を生徒に繰り返し伝えていく。

山田先生は、担当する国語の授業で、『山月記』のタイトルの由来を問いにした。考察の方法の1つとして生成AIを利用させたところ、見当違いな回答が出てきた。そこで山田先生は、「君たちはインターネットを頼りにしているけれど、出てくる情報は必ずしも正しいとは限らない。情報をうのみにせず、自分の知識や思考力、洞察力を働かせて、正しく判断できるようにする

ことが必要だよ」と伝えた。

「生徒はインターネット上にすべて答えがあると考えがちですが、情報を読み解くための自身の知性を高める必要性を実感させることを、学びの意欲を高める上で大切にしています」(山田先生) 進路指導課長の瀬田幸一郎先生は、担当する化学の授業で、実験前に測定データの仮説を立てさせている。

「実験の結果、仮説と異なるデータが出た場合、仮説に問題があったのか、実験に不備があったのかなどを考えさせていきます。データを批判的に見る姿勢を育成することは、情報やデータを扱う『みまさか学』にもつながると思っています」

図4 組織的な実践を行うための留意点

総合的な活用

授業に限らず、ホームルーム活動や進路指導、部活動、校務など、**学校生活全般でのICTの活用**が重要。また、休み時間や放課後、自宅と、**いつでもどこでも、自由に使える**ことが大切。

よさを実感

教師の活用促進には、使わざるを得ない環境も大切。例えば、毎朝の連絡事項はスプレッドシート(*2)で共有。会議の資料はクラウドにアップしてペーパーレス化。校内研修ではジャムボード(*3)で意見を出し合う。**校務でよさが実感**できれば、「よし、授業にも使ってみようか」という気持ちにつながる。

気軽に情報共有

自分の実践や手に入れた情報は、**職員室内で気軽におしゃべりしながら共有**できる雰囲気大切。もちろん、**朝礼や職員会議、校内研修**でも共有。月1回の職員会議後にミニ研修を実施し、教師が授業実践を発表している。

“面白そう”をすぐ実行

あれこれやってみることを大切に。若手・中堅の教師が研究・開発し、ベテランの教師が普及。**面白いことはすぐ広**がる。もちろん、管理職の理解も重要。

* 学校資料を基に編集部で作成。

チャットで気軽にノウハウを共有し、リテラシーを向上

どの教師も情報・データを利活用できるよう、校内のチャットに「授業改善」のスレッドを設け、情報・データを活用したそれぞれの指導のノウハウを盛んに共有している。教科独自のスレッドを設ける理科では、指導案を投稿して助言を求めるといった研修の場としてもチャットを活用している。瀬田先生は、チャットの利点を次のように語る。

「予定を合わせて集まったり、授業を見合ったりすることは、時間的に容易ではありません。チャットはそうし

た制約がなく、気軽に投稿できるので、教師間のやり取りが増えました。風通しのよい職場づくりに役立ち、それがまた、相談や悩みの投稿のしやすさにつながっています。そうした環境を築いたことが、教師間に情報・データの利活用が浸透した要因の1つだと思っています(図4)

同様に異動してきた教師は、最初はICTの活用法に戸惑うが、分らないことをチャットなどで質問しながらICTリテラシーを高めていく。「ソフトウェアが目まぐるしく更新される中、学校全体の情報活用能力やICTリテラシーの平準化を図ることが、今後の課題です」(瀬田先生)

データの活用で変わる部活動

練習の様子を動画で撮影してフォームなどを確認するタブレット端末の活用は、どの部にも浸透した。ほかにも、データの収集や集計などがしやすくなったことで、野球部は、試合のスコアや打率、出塁率といったデータを分析し、それを基に、顧問と部員が一緒に戦術を練るようになった。野球部顧問の日裏耕先生は、次のように語る。

「データの分析を始めてから、生徒も私も、長打力があるから4番、俊足だから1番といった固定観念がなくなり、データを基に、より勝利に近く方策を考えるようになりました。授業でのデータの活用に加えて、生徒が日頃の生活でデータを役立てる意識を持つ機会となっています」



* 2 Google が提供する、ウェブで共同編集可能な表計算ツール。

* 3 Google が提供する、共同編集可能なデジタルホワイトボードツール。

生徒の学習状況を把握し、 自走力と思考力を育む指導を追求

福岡県・私立九州国際大学付属高校

ICTを活用して収集した学力アセスメントを始めとする生徒の情報・データを基に、日々の声かけや授業の改善を図っている福岡県・私立九州国際大学付属高校。学校教育目標の実現にもつながるその実践を紹介する。

取り組みの背景

自走力の向上を図り、 授業改善の実現を目指す

福岡県・私立九州国際大学付属高校は、学校のブランドデザインに掲げた「時代が求める新しい力の習得」のための授業改善の実現を目指し、学力アセスメントの結果や課題の取り組み状況といった情報・データを用いて、生徒たちの自走力の育成に力を注いでいる。ICT教育改革プロジェクト(以下、ICTEP)のメンバーの桑野健太郎先生は、次のように説明する。

「アメリカの教育心理学者であるベンジャミン・ブルームによる教育目標の分類改訂版(*1)を基に、授業を構想しました。それは、家庭学習を始めとする授業外学習で、事後的知識に働きかける(記憶・理解する)活動を行い、授業内学習では、概念的知識に働きかける(応用・分析する)活動を行うというものです。生徒たちには、『授業では思考力・判断力・表現力を育成する活動を行うので、知識・技能は授業外で身につけてほしい』と明確に伝えています」

授業外学習は、個別最適な学びを

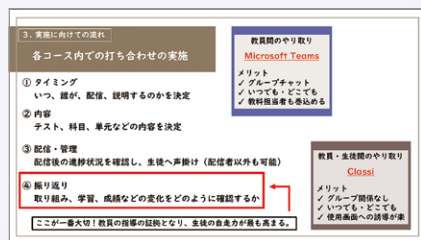
実現しようと、「Classi(*2)」内の「学習トレーニング」を活用している。「学習トレーニング」には、教師が課題を指定して配信する「単元定着トレーニング」と、生徒が目標に向かって自主的に学ぶ「生徒自主学习機能」があるが、桑野先生はその2つの機能を使い分け、得られるログを分析・活用して生徒が授業外学習において自走できるよう支援した。

さらに、ICTEPリーダーである三好規夫先生は、Microsoft Formsを活用して得られるデータを基に、生徒の課題を明確化し、思考力・判断力・表現力の育成を重視した授業を行っている。次ページからは桑野先生、三好先生の実践を紹介する。

情報・データの利活用のための校内研修

ICTを活用した問題の解決と 効果検証の方法を共有

三好先生がリーダーを務めるICTEPは、校内のICT活用を推進するための研修を行う部署だ。「ICTEPが重視するのは、『〇〇を可視化したい』『〇〇を効率化したい』などと、解決したい問題を明確にしてから、どんな技術が活用できるか、そして効果が表れたことをどのように検証するかを考えることです」と、三好先生は説明する。ClassiなどのICTツールについても、ICTEPが校内研修を開催し、ノウハウを共有している(下写真)。ICTEPでは、校内のICT活用に関するアンケート調査を毎学期行っており、そこで把握した現場の課題に応じて、校内研修の内容を決めている。



* 学校資料をそのまま掲載。

学校概要

設立 1958(昭和33)年
形態 全日制/普通科/共学
生徒数 1学年約540人

2022年度卒業生進路実績 国公立大は、北海道大、お茶の水女子大、東京外国語大、東京工業大、名古屋大、大阪大、広島大、九州大などに188人が合格。私立大は、青山学院大、慶應義塾大、国際基督教大、東京理科大学、法政大、明治大、早稲田大、九州国際大などに延べ1000人が合格。



ICT教育改革プロジェクトメンバー
桑野健太郎
同校に赴任して21年目。英語科、
くわの・けんたろう



ICT教育改革プロジェクトリーダー
三好規夫
みよし・のりお
同校に赴任して5年目。国語科

* 1 ブルームが提唱した、教育の目標を分類するための枠組みをアンダーソンらが改訂したもの。認知過程次元(記憶・理解・応用・分析・評価・創造)と知識次元(事後的・概念的・手続的・メタ認知的)から成る。
* 2 株式会社ベネッセホールディングスとソフトバンク株式会社の合併会社であるClassi株式会社が提供する、学校教育でのICT活用を総合的に支援するサービス。

配信した課題への 取り組み状況を 分析して 生徒の自走力 を育む

自主学習への取り組み方と 模擬試験の結果との相関を示す

1年次には、自走力を可視化・育成するため、桑野先生は、Classiの「学習トレーニング」の生徒の取り組み状況のデータを次のように活用した。まず、7月の模擬試験に向けて、英語コミュニケーションの授業の冒頭10分間で「単元定着トレーニング」に取り组ませ、さらに模擬試験当日まで「生徒自主学習機能」の課題に自主的に取り組むよう、生徒に声をかけた。

「模擬試験の後に『生徒自主学習機能』の取り組み状況を分析したところ、予想通り、授業外では一部の生徒しか取り組んでいませんでしたが、自主的に課題に取り組んだ生徒は模擬試験で好成績を収めていました。そうした『自

図1 配信課題の取り組み状況のデータを活用した 生徒の自走力の可視化・育成

1年次7月の模擬試験に向けて

- 模擬試験3週間前から、Classiの「学習トレーニング」での課題の配信を開始。取り組むかどうかは生徒の自由とした。

強制ではないよ。自分で判断して取り組もう！



- 模擬試験終了後、「学習トレーニング」の取り組み状況と模擬試験の結果を生徒にフィードバックした。

配信した課題に取り組んだ人は、
よい成績だったようだね！

でも、自主的に取り組んだ人は少なかったね。
このままで大丈夫かな？

1年次11月の模擬試験に向けて

- 模擬試験6週間前から、「学習トレーニング」で課題の配信を開始。前回同様、取り組むかどうかは生徒の自由とした。

7月の模擬試験のことを思い出して、
取り組むかどうかを決めよう



- 模擬試験終了後、「学習トレーニング」の取り組み状況と模擬試験の結果を生徒にフィードバックした。

配信した課題に取り組んだ人が増えたよ！

模擬試験が終わった後も取り組む人が多いね。
君たちは自走力が高まったね！

配信した課題への取り組み状況からさらに分かったこと

- Aゾーン、Cゾーンの生徒の大半が、期限前に余裕を持って課題を終えていたけれど、Bゾーンの生徒の中には締め切りギリギリに終える生徒も……。Bゾーンの生徒は油断しているのかも？
- Bゾーンの生徒には油断しないようにしよう！声かけをしよう！努力しているCゾーンの生徒には、今の調子で学習を続けるよう、声かけをしよう！

「おすすめ演習」として配信された課題に、生徒一人ひとりがどのように取り組んだのかを見ていくことで、生徒の成長、そして今後の変化が見えてきた。教師に求められるのは、そうした成長や変化を踏まえた声かけだ。

*取材した内容を基に編集部で作成。

走」と好成绩の相関をデータで示した上で、『必要な学習に自ら取り組む自走力は、3年生になつて慌てて身につけられるものではない』と話し、学習習慣の定着を促しました（桑野先生）

11月の模擬試験の前には、7月の模擬試験の結果から判明したGTZ（*3）を基に、生徒をA〜Cの3ゾーンに分けて、今回の模擬試験では1つ上のゾーンを目指すよう、目標を設定。その上で前回同様、授業の冒頭で「単元定着トレーニング」に取り組ませ、終わらなかつた問題や「おすすめ演習」

には授業外で自主的に取り組むよう、声かけを行った。

「11月の模擬試験での目標設定が功を奏し、授業外学習に取り組む生徒が一気に増えました。さらに取り組み状況を追跡すると、試験終了後も多くの生徒が授業外学習を続けていることが確認でき、さらなる自走を促すため、そのデータも生徒に示したり、教師間で共有したりしています」（桑野先生）

配信した課題への取り組み状況からは、興味深い事実が読み取れた。AゾーンとCゾーンの生徒は、授業内で配信

された課題のやり残しに早々に取り組む傾向があったのに対し、Bゾーンの生徒は、期限間際になつて解き終わる傾向が見られた。

「Cゾーンの生徒は、自己マネジメント力を発揮して課題に取り組んでいましたので、仮に結果がいま一つでも、努力を評価する声かけを行う必要がありました。一方、Bゾーンの生徒の中には、油断している者もいたので、学習意欲を高める声かけが必要でした。データが、声かけの必要性がある生徒を明示してくれたのです」（桑野先生）

*3 ベネッセのアセスメントにおける共通の学力評価指標、「学習到達ゾーン」のこと。「S1」～「D3」までの15段階で評価される。

情報・データを
活用し、
生徒との時間を
デザインする

理解度を瞬時に把握し、
生徒に合った授業を設計

授業内学習で思考力を育む時間を増やすため、三好先生は生徒の正誤データを活用している。大学入学共通テストの過去問題などを生徒に「Microsoft Forms」で解答させて、正答率が低かった問題をその場で把握して解説する「誤答分析」を行っている。

「解答結果を踏まえて誤答に焦点をあてる授業での生徒の集中力は、格段に高いです。生徒にとっては、自分たちの理解度を把握した上で展開される、言わばエビデンスに基づく授業だからでしょう。授業後の質問も増えました」（三好先生）

生徒の理解が十分で、詳細な説明が不要な問題が明らかになることで、授

業に時間的な余裕も生まれていると三好先生は説明する。

「時間的な余裕ができた分、解答が割れた問題について、それぞれの解答の理由を議論させるなど、概念的知識の理解に時間を割くことができるようになりました。さらに、余った時間を使って、私が出会った魅力的な社会人を紹介し、『この人は、壁にぶちあたった時にどう行動するだろう』『この人の自走力は、どこで発揮されているだろうか』などと、生徒に問いかける機会も増えました。情報・データを収集することで、生徒の状況を把握することはできませんが、生徒の心を動かせるのは、教師個人の視野や視点から生まれる言葉だと思っています」

生成AIの力を生かして、
生徒との対話を増やす

桑野先生は、生徒が作成した志望理由書や小論文などを、生成AIを活用して吟味・添削し、生徒にフィードバックしている（図2）。

「生成AIが添削した文章は冗長だったり、裏づけのデータが古かったりして、そのままでは使えないこともあります。具体的な指示を添え、やり直しを求めれば、すぐに改訂案が出

てきます。そうして生成AIと練り上げた文章を生徒に返却しています」

複数の教師で何日もかけてチェックしなくても、客観性の高いフィードバックが短時間で可能になった分、生成AIの添削を間においた生徒との対話に時間をかけているという。

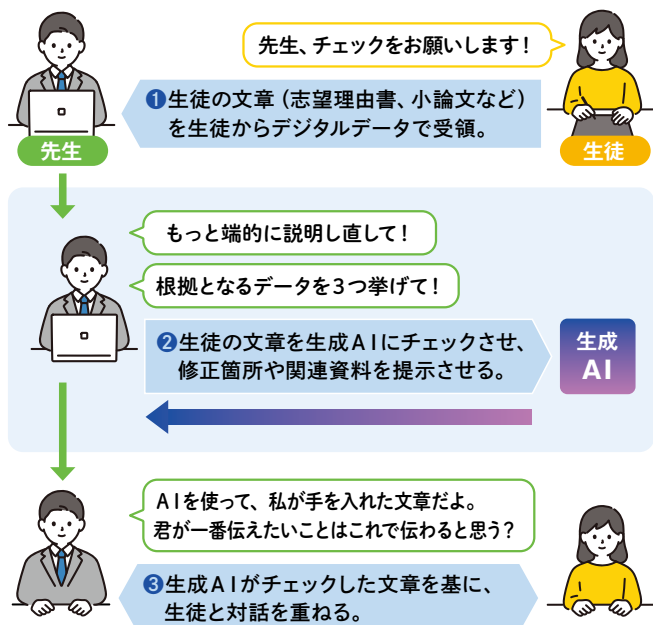
「生成AIはよくも悪くも客観的です。だからこそ、生成AIが作成した文章をそのまま受け入れるのではなく、根拠となるデータが正しいものであるかどうかを確認し、自分が伝えたいことがしっかりと盛り込まれているか、

教師との対話を通して生徒自身に検証させることが大切です」（三好先生）

また、生成AIにどのように向き合えばよいか、日々の授業を通して生徒に考えさせている。

「答えが1つしかない知識問題は検索すればよいけれど、『あなたはどうか考える？』といった問いでは、ネット検索や生成AIの回答は参考にしかないことを生徒は理解しています。それは、授業やパフォーマンステストで思考力を求める問いを与えてきた成果だと捉えています」（桑野先生）

図2 生成AIを活用した添削で、
生徒との対話の時間を増やす



生成AIの活用でチェックが効率化した分、生徒とのやり取りに時間をかけられるようになった。生成AIと教師が添削・校正した文章を見た生徒のほとんどが、「自分はここを強調したい」と、さらに文章を練り上げようとしたという。

*取材した内容を基に編集部で作成。

主体的・
対話的で
深い学び

授業実践

英語

縮約版の活用と 多様な表現活動で、 幅広い学力層を 伸ばす

私が
目指している
授業

私は高校時代、当時の大学入試を意識した英語を中心に学んだこともあり、英語を聞くことや話すことがうまくできず、英語を使うことに苦手意識を持っていました。そのため、教師になってからは、生徒が英語を使えて、楽しい、役に立つと思える授業を目指してきました。本校の生徒は学力層の幅が広く、進路も多様です。すべての生徒が将来、英語を使うとは限りませんが、仕事で英語が必要となった時などに、自分で学びを深めていける英語の基礎力を育みたいと考えています。同時に、地域から期待されている進学校として、大学入試で求められる英語力も身につけられるよう、英語科全体で足並みをそろえて指導力の向上に努めています。

青森県立三本木高校・
附属中学校

坂岡優子 さかおか・ゆうこ



同校に赴任して7年目。
グローバルサイエンスコース事務局主任。英語科。

学校概要

- ◎設立 1926 (大正 15) 年 ◎形態 全日制/普通科/共学 ◎生徒数 1 学年約 240 人
- ◎2022 年度卒業生進路実績 国公立大は、弘前大、東北大、筑波大、千葉大、東京工業大、東京大、青森県立保健大、青森公立大などに 84 人が合格。私立大は、慶應義塾大、早稲田大、同志社大、立命館大などに延べ 263 人が合格。

授業レポート

本時の概要

- [対象] 2年生 [教科・科目] 英語・英語コミュニケーションⅡ
[単元] Language Change Over Time
[テーマ] 言語の経年変化
[単元目標] 言語の変化の例とグループ発表のやり方を学び、自分が興味を持った言葉の変化を調べてグループ・ディスカッションを行う。
[授業時数] 全12時間のうちの4時間目



単元の指導計画は、ウェブサイト『VIEW next ONLINE』でご覧いただけます。<https://view-next.benesse.jp/view/cat/bkn-hs/>または右の2次元コードからアクセスしてください。



ウェブサイトVIEWnext ONLINEでは、授業のダイジェストを動画で紹介!



お勧めの分掌

管理職

教務担当

進路担当

担任

1 キーフレーズを確認

🕒 10分間



坂岡先生は、本時の目標が単元末に行うディスカッションに必要な表現を身につけることと、単元の要旨についてリテリングができるようになることだと説明。そして、前時までの復習として、左に英語、右に日本語が書かれたワークシートを使い、本単元のキーフレーズをペアで発音し合って確認した。

2 音読活動1・2

🕒 15分間



素材文の縮約版(P.19コラム参照)を使い、読む速さをペアで競うスピード・リーディングと、ペアの相手の縮約版にペンを2本置き、英文の一部を隠した上で読むペン・リーディングを行った。同じ英文を飽きずに楽しく読む工夫として、活動にゲーム性を持たせている。生徒の声はだんだん大きくなっていった。

3 音読活動3・4

🕒 7分間



キーフレーズの箇所が日本語になっている縮約版を活用し、日本語を自分で英語にして音読する活動をペアで行った。次に、個人で3分間、縮約版を読んだ後、縮約版を見ずに音読するリード&ルックアップの活動を行った。最後に行うリテリングに向けて、集中して練習する生徒が増えた。

4 リテリング

🕒 18分間



本時のキー課題

指定の12のキーワード・フレーズを用いるリテリングを行った。準備5分間、練習2分間の後、ペアでリテリングをし合い、相互評価をした。キーワード・フレーズを8個以上使うとA、4個以上7個以下はBとなるため、生徒はペアの相手の発表を注意深く聞いた。最後に、自分のリテリングをワークシートに記入した。

発問・課題設定の観点



素材文の縮約版で
英語の活用力と
内容理解力を高める

本校では、英語の素材文の重要な部分を抜き出してつなげた「縮約版」を作成し、それを基に「コミュニケーション」な活動を行う「三本木メソッド」(コラム参照)を全学年で実践しています。1・2年次は、生徒が英語を使う喜びを感じられることを大切に、英語4技能を用いた活動を多く取り入れているのも特徴です。

単元の前半は縮約版を繰り返し音読する中でキーフレーズを習得し、内容を理解します(図1)。その際、重要表現を徹底的に読み込み、概要を把握するため、単元の中盤に行う素材文全体の読解では、英語が苦手な生徒もスムーズに読み進めることができます。

単元の後半には、素材文の内容を踏まえた探究的な学びを行っています。本単元では、言語の経年変化という素材文の内容に合わせて、各自が英単語を選び、語源やその後の変化を調べてきた上で、4人1組で発表を行う予定です。

図1 本単元の流れ

- 1~4時間目◎縮約版を使った活動**
縮約版を使った様々な活動を通して、キーフレーズを習得し、素材文の内容を理解する。
▶素材文の読解・単元末のディスカッションに向けた土台作り
- 5~8時間目◎素材文全体の読解**
拾い読みをする Scanning や指定された英文を探す Sentence Hunt などの活動を通して、長めの英文を速く読む練習を行う。
▶素材文の内容理解、知識の確認と定着
- 9時間目◎ディクテーション**
素材文全体を聞いて、英語で書き取る。
▶発表・ディスカッションに向けて必要な表現を再確認する
- 10時間目◎探究的な学び**
自分が関心を持った言葉の語源や変化を調べ、素材文の流れを参考に、英語で発表する準備を行う。
▶グループ内発表に向けた準備
- 11時間目◎グループ内で発表**
4人1組で、各自が調べた言葉の変化を発表する。
▶ディスカッションに向けた準備
- 12時間目◎グループ・ディスカッション**
「誰が調べた言葉が面白い」をテーマにディスカッションする。素材文の展開と同じように、相手の発言を受けて、自分の考えと理由を述べる。
▶対話の型を身につけ、他者の意見を聞き、視野を広げる

英語が苦手な生徒が楽しんで学べる工夫

英語が得意な生徒が、英語力をさらに伸ばせるような表現活動の充実

※学校資料を基に編集部で作成。

学習評価の工夫



表現活動を
楽しめるよう、
生徒の相互評価を重視

定期考査では、授業に真面目に取り組めば点数が取れることを生徒が実感できるよう、授業で最も時間をかけて学ぶ縮約版の内容を多く出題しています。

ペアワークでは、生徒が表現活動を楽しめるよう、相互評価を取り入れています。本時のリテリングの課題では、指定された12のキーワード・フレーズのうち8個以上使っていればA、4個以上7個以下はB、3個以下はCを評価基準とし、ペアの相手のワークシートに感想を書くようにしました。生徒は、相手がキーワード・フレーズを使っているかをしっかりと聞き取って評価するとともに、「分かりやすかった」といった感想を書いて健闘をたたえ合っていました。本単元末に行うグループ・ディスカッションでも、話すこと(やり取り)のルーブリック(図2)を用いて生徒同士で相互評価を行います。

図2 ディスカッションの評価基準

	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
a	適切な語彙・表現を使っている	相手の話の内容を受け、その内容を自分の言葉でまとめてから、自分の意見を述べている	自分の考えを聞き手に伝わるように話している
b	語彙や表現に多少の誤りはあるが、理解できる程度の誤りである	相手の話の内容を受け、そのことに触れてから、自分の意見を述べている	自分の考えについて、多少伝わりにくい部分はあるが、理解できる程度である
c	理解に支障のある語彙・表現である	相手の話を踏まえずに自分の意見のみを述べている	自分の考えが聞き手に伝わらない

※学校資料を基に編集部で作成。

授業では、文法や単語などの正確性にはあまりこだわっていません。生徒が活動に積極的に参加していることを重視し、「主体的に学習に取り組む態度」の評価は、教師が授業観察を通して行っています。文法や単語などの正確性については、単元末に生徒が提出するリテリングの動画やリテリングのワークシートで評価しています。



「シン 三本木メソッド」で、学力層に応じた指導を実現

本校が縮約版 (Shortened Version) を軸とした「三本木メソッド」を開発したのは、2016年度に文部科学省「英語教育改善プラン」の指定校となったことがきっかけでした。それまでは英文和訳が中心の講義型の授業でしたが、生徒が4技能を使う活動中心の授業へと転換しました。

●縮約版で素材文を4分の1の分量に

縮約版は、素材文から重要な英文を原文のまま抜き出してつなぎ合わせたもので、学年で統一して活用しています。縮約版の英文の量は素材文の4分の1程度になるので、英語が苦手な生徒が取り組みやすくなります。要約ではなく縮約とするのは、要約して書き換えた英文だと、生徒は素材文とは違う英文を読んでいるという感覚を持ってしまい、負担感が増すからです。

●文法事項はワークシートを活用し、家庭学習で習得

重要表現はワークシートにまとめて、単元の開始前に生徒に配布し、必要に応じて確認できるようにしています。また、文法事項は授業では解説していません。

文法事項を解説したワークシートを配布し、生徒は家庭学習で取り組んでいます。

●縮約版で様々な音読活動をしてから素材文を読解

生徒は、縮約版を繰り返し音読する中でキーワードやキーフレーズを頭に入れているので、素材文全体を読む時に分からない単語などがあっても、推測しながら読み進めることができます。

●学力層に応じて活動の量や難易度を変える

現在「シン 三本木メソッド」として、単元計画を学力層に応じて変えることを検討中です。本校には、普通コース (4クラス) とGS (グローバルサイエンス) コース (2クラス) があります。普通コースでは、基礎力の向上を図るために、縮約版を用いた学習に時間をかける一方、GSコースでは、中盤に行く素材文全体の読解の授業時数を減らして、難易度を上げやすい後半の表現活動を増やすといった構成です (下図)。単元計画の弾力化を図り、幅広い学力層に対応した指導をしていきたいと考えています。

■学力層に応じた「シン 三本木メソッド」(1単元12時間の場合)

	縮約版	素材文全体	表現活動
	<ul style="list-style-type: none"> Key Phrase Check 様々な音読練習 Retelling 	<ul style="list-style-type: none"> Scanning Listening Sentence Hunt Homework Sheet など 	<ul style="list-style-type: none"> One-Minute Presentation Interview Subject Study など
これまで	1 2 3 4	5 6 7	8 9 10 11 12
これから① 英語が苦手な生徒が多いクラス	1 2 3 4	5 6 7 8 9 10 11 12	
これから② 英語が得意な生徒が多いクラス	1 2 3 4	5 6 7	8 9 10 11 12

※学校資料を基に編集部で作成。

成果と展望

英語好きが増え、入試での得点も向上。課題は新学習指導要領への対応



「三本木メソッド」を始めてから、英語が好きになったという生徒の声をよく聞きます。国際系学部や英語科の教師を目指す生徒、海外で研究したいという生徒も増えました。

センター試験の時代から本校の英語の点数は他教科より低い傾向にありましたが、現在は他教科と同等の成績を上げています。英語4技能検定「GTEC」の結果でスコアが低い技能があれば、指導の偏りと捉えて学年全体で課題を共有し、4技能がバランスよく伸びるよう、指導を強化しています。

課題は、より新学習指導要領に対応した授業スタイルを確立することです。学習評価の精度の向上や幅広い学力層に対応した「シン 三本木メソッド」の確立(コラム参照)などにより、新たに求められる力に対応した指導を追求していきます。

お勧めの分掌

管理職

教務担当

進路担当

担任

主体的・
対話的で
深い学び

授業実践

情報

本物重視の授業が、
自ら学ぶ生徒を育む



東京都立三鷹中等教育学校

能城茂雄 のしろ・しげお



同校に赴任して11年目。
指導教諭。教務部。情報科。

学校概要

◎設立 2010(平成22)年 ◎形態 全日制/普通科/共学 ◎生徒数 1学年約160人

◎2022年度卒業生進路実績 国公立大は、北海道大、東北大、お茶の水女子大、東京医科歯科大、東京外国語大、東京工業大、東京大、一橋大、横浜国立大、大阪大などに51人が合格。私立大は、慶應義塾大、上智大、明治大、早稲田大などに延べ647人が合格。省庁大学校進学2人。専門学校進学1人。

私が
目指している
授業

情報科の教師となった20年以上前から、生徒が情報を楽しく学び、さらにその先を知りたくなるような授業をしたいという私の思いは、一貫して変わっていません。情報の知識を一方的に教師が伝えるよりも、生徒が手を動かしながら学習内容を自分の生活と結びつけて考え、「そうだったんだ」「へえ」と感情が動く授業は、学びが頭に残り、その先も自分で学び続けることを、これまでの経験から実感しています。情報に対する生徒の関心を高めながら、自ら考えて判断できる力と情報活用能力を育成するとともに、大学入試にも対応できる確かな学力を身につけられる授業を目指しています。

授業レポート

本時の概要

[対象] 1年生 [教科・科目] 情報・情報I
[単元] コンピュータの基礎
[単元目標] CPUの原理を理解するために、論理回路の基礎を学ぶ。
[授業時数] 全2時間(50分授業を2コマ連続で実施)
[本時のテーマ] CPUと論理回路



単元の指導計画は、ウェブサイト『VIEW next ONLINE』でご覧いただけます。<https://view-next.benesse.jp/view/cat/bkn-hs/>または右の2次元コードからアクセスしてください。



ウェブサイトVIEWnext ONLINEでは、授業のダイジェストを動画で紹介!



お勧めの分掌

管理職

教務担当

進路担当

担任

1 本時の到達目標を確認

🕒 10分間



能城先生は、前時に学習したCPUの基礎を踏まえて、本時はCPUを構成する論理回路について学び、実験を行うと説明。授業の最後に取り組み確認テスト(問題集の該当ページ)を生徒に示し、本時は該当の問題を解く力を身につけ、大学入試に向けた学力を習得する授業であることを伝えた。

2 CPUと論理回路についての講義

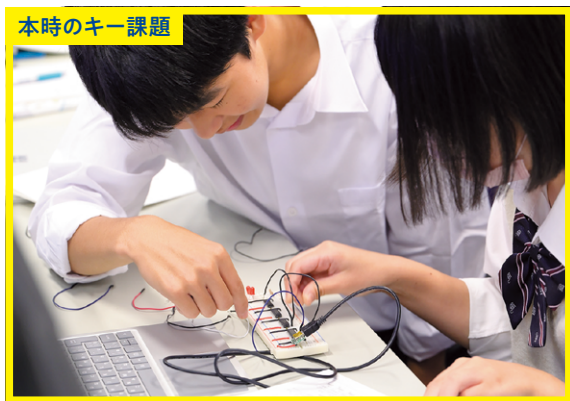
🕒 30分間



続いて能城先生は、実験に必要な知識に関する講義を行った。CPUの機能や、論理回路の基本であるAND・OR・NOT回路とその組み合わせ(NAND・NOR回路)、半加算回路(1bit+1bitの足し算)について、数学の集合や理科のオームの法則など、他教科の知識と関連づけながら解説した。

3 論理回路を作るペアワーク

🕒 45分間



能城先生が実験キットについて説明し、AND回路の作り方を試演した後、生徒はペアになり、IC(集積回路)を用いて異なる6つの論理回路を作成した。制限時間は30分間。半加算回路を作れたペアは能城先生の前で実演し、出力できたら合格印をもらった。制限時間内に9割のペアが論理回路を完成させた。

4 確認テストと振り返り

🕒 15分間



実験後、能城先生は、テレビのリモコンを分解した写真などを見せて、電卓からスマートフォンに至るまでのICの発展の歴史を解説。ICと日常生活を関連づけることで、生徒の関心を膨らませた。最後に、生徒はオンラインで確認テストに取り組み、本時の振り返りをフォームに入力した。(©Microsoft)

発問・課題設定の観点

リアリティーが

感じられる課題設定をし、
本物を使って実験



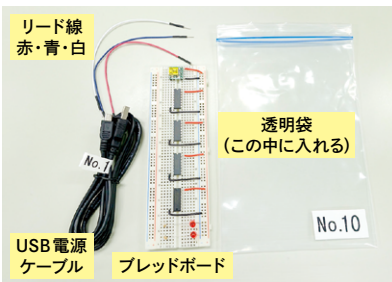
授業では、生徒が学習内容に興味・関心を持ち、「どうしてだろう」と自ら学びたくなるような発問と課題設定を心がけています。情報の学習内容は抽象的であるため、理論の説明だけでは学ぶ意味を実感しにくい部分があります。そこで、スマートフォンやゲームなど、生徒にとって身近な物事に関連づけて内容を説明することで、学びと日々の生活とのつながりがリアリティーを持って感じられるようにしています。

本物を扱うことも大切にしています。本時の目標はCPUの原理を理解することでしたが、「CPUは1秒間に数十億回の信号処理をしている」と説明しても、生徒はピンときません。そこで私は、論理回路の学習用の実験キットを開発しました(図1)。生徒がリード線を用いた配線をして回路を作成し、出力を確認する実験です。自分の手を動かして

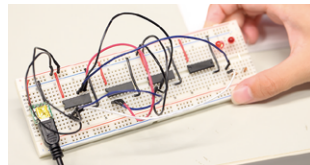
試行錯誤することで、CPUの原理を実感を伴って理解することができると考えました。

また、授業で使用するソフトウェアなども、企業からの貸与などを活用して、可能な限り本物にしています。本物を使うことで、生徒が社会の情報化の「今」を感じ、卒業後に生かせる知識やスキルを主体的に身につけられるようにしたいと考えています。

図1 能城先生が開発した論理回路の学習用実験キット



◀実験キットは、4つのICと抵抗、LEDを取りつけたブレッドボードと、5VのUSB電源ケーブル、リード線が透明袋にまとめられたもの。リード線を用いてAND・OR・NOT・NANDの回路を作ってから、NORと半加算回路を作る。



▶USB電源ケーブルを通じてパソコンから電源を取り、LEDが光れば、回路を正しく作成できたことになる。

学習評価の工夫

大切なのは、
試行錯誤と
振り返りをすぐ行う習慣



評価の材料は、できるだけ多く集めるようにしています。課題の提出状況や授業の振り返りの入力状況、オンライン教材への取り組み状況などが評価の材料になりますが、すべてオンラインで自動集計して省力化を図っています。

本時の学習評価は3段階で、半加算回路を完成させられればA、回路を完成できなくても、ペアで試行錯誤する様子が見られればB、全く取り組まなかった場合はCとして、授業中に生徒のノートをチェックしました(図2)。制限時間内に完成させることだけでなく、課題を自分事として捉え、主体的に取り組むことを重視して評価しています。

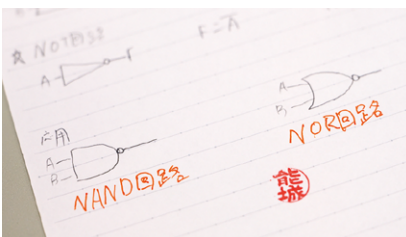
授業の最後には毎回、生徒はオンラインで確認テスト(市販の問題集)に取り組んだ上で、振り返り(今日の授業で思ったこと、感じたこと、または学んだこと)を入力します。

確認テストの点数や振り返りの内容によって評価を変えることはありません。知識・技能の定着のためには、その日のうちに授業の学習内容を振り返ることが重要であり、その習慣を身につけてほしいと思っています。そのため、確認テストと振り返りのどちらも、授業日の23時までに提出すればA評価としています。

確認テストの問題は毎回、授業の冒頭で提示し、生徒が授業の目標を意識できるようにしています。そして、テストはアンケート作成ツールで作成し、解答を自動集計しています。正答率などから生徒の課題を把握し、正答率が低かった問題は次の授業で解説するなど、授業改善にも活用しています。

確認テストの問題は毎回、授業の冒頭で提示し、生徒が授業の目標を意識できるようにしています。そして、テストはアンケート作成ツールで作成し、解答を自動集計しています。正答率などから生徒の課題を把握し、正答率が低かった問題は次の授業で解説するなど、授業改善にも活用しています。

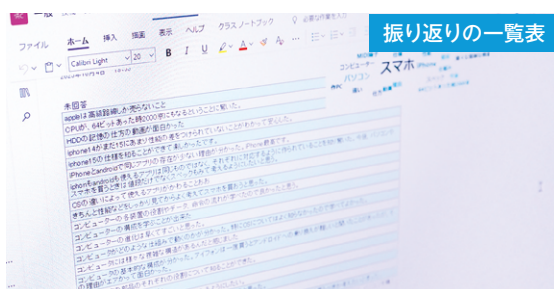
図2 本時の生徒のノート



本時の課題である半加算回路を作成できたか、能城先生はペアごとに実演を見て確認し、できていたら合格印を押した。授業中に合格印を押した生徒を把握しておいたため、授業後にノートの回収はしなかった。



生徒が主体的に学習に取り組む工夫



振り返りの一覧表は、オンラインで生徒も閲覧できるようにしている。(©Microsoft)

振り返りの内容は、次時に生徒へ共有

●振り返りは一覧表にして見やすく

授業の振り返りのオンライン入力フォームは、アンケート作成ツールで作成しています。自動的に一覧表で表示される生徒の入力内容を見て、授業の理解度や疑問点、学習姿勢などを把握しています。本時の振り返りには、「集積回路を実際に作ってみて、仕組みを大体理解できた」「コンピューター内の電気の流れを体感することができて面白かった」などと、自分の手を動かしたからこそ得られた気づきや感動が見られました。

●振り返りの一覧表を授業前にモニターに投影

一覧表は、生徒もオンラインで閲覧することができます。次時の開始前には、モニターに投影して生徒が読めるようにしておき、クラス内で特に共有したい内容は授業で取り上げて伝えています。他者の振り返りから新たな気づきを得たり、刺激を受けたりすることを期待しています。

本時の生徒の振り返り(抜粋)

- CPUの中にトランジスタが数十億個も入っていることに驚いた。小型化させていった人々の努力を感じた。
- とても難しく、普段使っているCPUもここまで複雑なものなんだと感じた。
- 図では何をしているのかが分かりにくかったが、実際につないで実験することで、仕組みを理解することができた。
- XOR回路の仕組みを自分たちで考えても、全くイメージが湧かなかったのが、初めて開発した人がどの回路から考えていったのが気になった。

プログラミング学習はオンライン教材で

プログラミングは理論が複雑かつ抽象的です。限られた授業時数内で理解するのはなかなか難しく、多くの生徒が質問に来ます。そこで、プログラミングのオンライン教材を夏季休業中の課題にしています。生徒は動画やスライドを見ながら、理解度に応じて自分の

ペースで学べます。教材は正解数が増えるとレベルが上がる仕組みになっており、ゲーム感覚で取り組める点も、今の生徒に合っているようです。

「情報Ⅰ」は学習範囲が広いので、すべてを授業中に網羅しようとは考えていません。授業では、生徒が興味・関心を持てるような課題を設定して、生徒主体の活動の時間を重視し、授業で扱い切れなかったことは、生徒が自ら学んでいけるよう、年間指導計画を立てています。

成果と展望

教材研究と講義の工夫により、探究的な学びの時間を増やす



本時の生徒の振り返りには、「半加算回路に比べて」CPUの回路はもっと複雑に組まれていると分かり、驚いた」などの声がありました。また、実験を早く終えたペアが、全加算回路に挑戦していました。実験に引きつけて学習内容を捉え、意欲的に学ぶ姿が見られてうれしく思いました。また、2022年度の学年末考査で外部テスト「Pプラス」(*)を実施したところ、平均点が全国平均点を大きく上回りました。生徒が主体的に学びを深めている成果だと捉えています。

今後の課題は、探究的な学びや発表など、生徒主体の活動をさらに行うことです。「情報Ⅰ」は学習内容が多いため、教材研究をさらに重ね、講義中心の単元でも生徒に任せる部分を増やすなどの工夫を重ねていきたいと考えています。

* ベネッセが提供する「デジタル・情報活用力」を測定するテスト。<https://www.p-pras.com/>

お勧めの分掌

管理職

教務担当

進路担当

担任



探究学習

伴走する教師たち

高知県立
山田高校
濱崎麻衣



仲間との協働、失敗の昇華……。 人生を探究し続けるための 大切な経験に生徒と向き合う

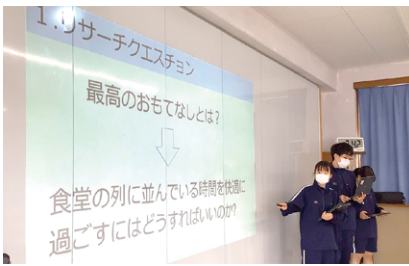
探究学習の概要

外部と連携しながら

1年次から実践的な学びを経験

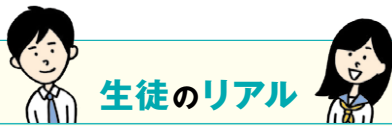
「探究する学校」を標榜し、普通科、グローバル探究科、ビジネス探究科の3科で、地域に根差した探究学習を3年間を通じて展開する高知県立山田高校。濱崎麻衣先生は、高知県立大学や高知工科大学などの隣の大学や研究機関の支援を受けながら、地域が抱える課題、そして生活の中で抱いた様々な興味・関心を、教科の枠にとらわれないことなく、学術的な視点で深めている。

1年次は、探究の型を学ぶ「探究リテラシー（2単位）」を履修し、夏季休業までに8コマの「ミニ探究」に取り組み（写真）。2023年度は、「先生が授業に行きたくないクラスとは」「食堂で並んでいる時間を



を快適に過ごすには」などのテーマで、グループによる探究学習が行われた。その後、12月までに、グループで「本探究」に取り組み、「課題の設定→情報の収集→整理・分析→まとめ・表現」の過程を2度経験した。2年次は、地域・日本・世界と、多様な視点で、自分の興味・関心に基づいた探究テーマを1年かけて深めていく「グローバル課題探究（2単位）」に個人で取り組む。

3年次は、「知の探究（2単位）」を履修し、それまでの活動を論文にまとめる。その後も各自で探究課題を設定し、卒業まで探究学習に取り組む続ける。



生徒のリアル

仲間を信頼することの大切さに気づいた

グローバル探究科・3年生
T・Hさん

1年次の探究学習では、グループの中で自分ばかりが意見を出していたため、「もしかすると自分のせいで、みんなが意見を言えなくなっているのではないか？」と悩みました。濱崎先生に相談したところ、「もっと仲間を頼ったら？」とアドバイスをもらいました。それがきっかけとなり、仲間を信頼することで、1人ではできなかったこともできるよくなりました。自分の考えも変わっていききました。そして、ほかの人が意見を言いやすい環境づくりを意識するようになりました。

忘れてはいけない大切な失敗を経験した

グローバル探究科・3年生
O・Aさん

1年次の探究学習で、自分たちの探究テーマに関連した内容を、大学の先生にオンラインで質問する機会がありました。グループで何度も話し合って準備をしたのですが、肝心の質問項目がグループ内で共有できていなかったため、聞きたいことが聞けず、大学の先生を困らせてしまいました。私たちにしても思い出すのがつらい失敗になりましたが、今は、自分たちは簡単に忘れてはいけない失敗を経験できたのだと考えるようになりました。

学校概要

設立 1941（昭和16）年
形態 全日制・定時制／普通科、グローバル探究科、ビジネス探究科／共学
生徒数（全日制） 1学年約100人
2022年度卒業生進路実績（全日制） 国公立大は、北見工業大、高知大、琉球大、高知県立大、高知工科大などに22人が合格。私立大は、東洋大、京都女子大などに延べ22人が合格。短大・専門学校進学43人。就職25人。



他者から認められ、失敗を内省につなげる中で、 普通の生徒が「探究する生徒」になる

山田高校は「探究する学校」ですが、入学してくる生徒は、皆ごく普通の高校生です。周りと違う考えを述べたり、率先して行動したりすることで目立ってしまうことを恐れる生徒は少なくありません。教師が「こんなふうにしてみたら？」とアドバイスすれば、生徒は素直にその通りに取り組みますが、それでは探究する力に身につきません。

そんな生徒も、他者とのつながりの中で自分のよさに気づくことで変わっていきます。実際、地域の人からの「よく頑張っているね」といった何気ない言葉がきっかけになって、探究学習に没頭し始める生徒は珍しくありません。

そこで1年次のグループ探究では、生徒同士が互いのよさを認め合えるよう、私が生徒をつなぐハブになることを心がけました。その具体的な方法の1つが、あるグループの生徒たちと取り組んだ交換日記です。生徒と私がやり取りした日記には、今日取り組んだことや、次までにやっておくべきこと、今の自分の気持ちなどとともに、「今日見つけたほかの人のよいところ」を書いてもらいました。日記に書かれていることは原則、その生徒と私だけの秘密ですが、「ほかの人のよいところ」は、私がほかの生徒に共有してよいことになっていました。私は、生徒たちの心をつなぐ思いで、「○○さんが褒めていたよ」と、生徒たちに伝えました。

生徒にとって交換日記は、自分のモヤモヤを整理する場にもなっていました。「リーダーではない自分がグループを引っ張ってよいのだからか」と悩んでいた生徒からは、直接相談も受けました。大人であれば気にもしないような些細な出来事や人間関係などを理由に、生徒の探究学習に対する熱量は日々変化していることを、私は生徒から学びました。

他者とのつながりを通して自分のよさに気づくこともあれば、自信を失ってしまうこともあるかもしれません。交換日記をしたグループは、大学の先生へのインタビューがうまくいかず、そのショックを長く引きずりました。「いつまでも後悔しても仕方がないよ」と声をかけることも考えましたが、本人たちがまだ失敗を昇華できていないのに、無理に前を向かせるのは違う気がして、「どうしてこうなったんだろうね」と一緒に悩み、ただ見守りました。

結局、その失敗を生徒たちが言葉にして振り返ったのは、1年近く経ってからでした。生徒たちは私にこう言いました。「物事は何でも肯定的に捉えればよいわけではない。落ち込むことも大切だ」「気持ちをすぐに切り替えていたら、反省が深まっていなかった」と。

私は、失敗を受け止めた生徒の成長に感動しましたが、同時に、伴走の難しさも痛感しました。今回の生徒たちは時間をかけて失敗を内省につなげたけれども、あまりに苦しみが大き過ぎると、探究学習そのものから気持ちが離れてしまう生徒もいます。失敗した生徒へのかかわり方は結局、授業や学校行事などを通じて生徒と向き合い、生徒を知ることで見えてこないのかなと、今は考えています。

探究学習の伴走は、初めて自転車に乗る子どもを見守ることに似ています。転ばないと上手にならないけれども、大げさはさせたくない。答えが1つではない問いの連続である人生を生きていく力を、探究学習でどのように育んでいくか、私も試行錯誤を続けます。

探究学習以外の時間での、
生徒とのかかわりを通じて、
あるべき伴走の姿が
見えてくるように思います



はまさき・まい 同校に赴任して4年目。グローバル探究科長。国語科。

そうだったのか!

学習評価

先生方の疑問に識者が答えます!

今号の
テーマ

評価規準の設定と 運用のポイント

Q 生徒の資質・能力を適正に見取るために、ルーブリックを作ろうと考えています。どのように作成すればよいでしょうか。

A 生徒に期待する姿を示した「評価規準」を設定し、それを階層化すると、3段階に分けることができます。

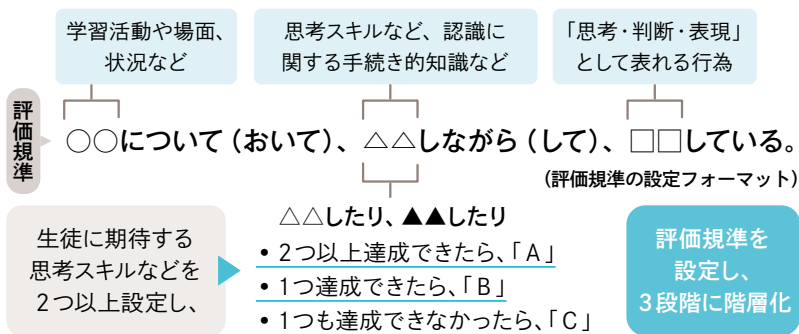
評価規準は、「その学習によって期待する生徒の姿」を具体的に言語化したものです。評価規準をどの程度達成したかという質的・量的な評価をするために、評価規準を設定した上で階層化することが考えられます。評価規準は具体的な文言で表現されるため、ペーパーテストでは見取ることが難しい資質・能力を評価することが可能になります。

具体的な作成方法の1つとして、評価規準を設定し、それが達成できたら「B」、達成できなかったら「C」とする方法が挙げられます。下図は、私が作成した評価規準を設定するためのフォーマットを用いた評価規準の例です（*）。生徒に期待する思考スキルなど（下図の△△の部分）を複数設定し、2つ以上達成できたら「A」とすれば、3段階に階層化することができます。

評価規準を総括的評価に用いるのであれば、8月号の本コーナーで解説した通り、少なくとも同一科目で統一する必要があります。

また、評価規準は一度作成すれば完成するというものではありません。生徒の姿と照らし合わせて評価規準が機能するものになっているかを運用しながら確認し、必要に応じて文言を見直しましょう。妥当性と信頼性を高めることが適正な学習評価につながります。

● 評価規準の設定の例 「思考・判断・表現」の場合



△△の例：比較しながら／関連づけながら／見通しながら／工夫しながら など

□□の例：論述している／観察している／伝え合っている／計画を立てている など

*田村学『学習評価』（東洋館出版社）と田村教授への取材を基に編集部で作成。

*「主体的に学習に取り組む態度」の評価規準の設定フォーマットについては、『VIEW next』高校版 2023年10月号の本コーナー（P.28～29）をご覧ください。

回答者



國學院大学
人間開発学部初等教育学科 教授
田村 学

たむら・まなぶ 専門は教科教育学、教育方法学、カリキュラム論。文部科学省初等中等教育局教育課程課教科調査官、同省同局視学官などを経て、現職。著書に、『学習評価』（東洋館出版社）など多数。

Q 学習指導要領や学校教育目標と照らし合わせてルーブリックを作成しましたが、教師の経験や感覚を基にした部分が多くありません。生徒の実態に即した評価するにはどうすればよいでしょうか。

A 生徒の成果物を教師間で見て評価結果を出し合い、それを踏まえて評価規準を調整する「モデレーション」がお勧めです。

生徒の実態がつかみにくかったり、異動してきた教師が多かったりすると、評価規準の設定に悩むこともあると思います。そうした場合にお勧めなのが「モデレーション」です（下図）。実際の生徒の成果物を基に検討するので、生徒の実態に即した評価規準を作成することができます。

モデレーションを通じて、教師間での尺度の水準がそろうことだけでなく、各教師の評価者としての力量の向上も期待できます。教師間の評価結果のズレが小さくなり、評価の妥当性と信頼性を高めることにつながるでしょう。

● **モデレーションの方法**

- 1 論文やレポートなど、評価対象となる生徒の成果物を、複数の教師が評価規準ののっつて評価する。成果物は、成績上・中・下位層から数人分ずつあればよい。
- 2 同じ成果物に対して、それぞれ何に着眼し、どのように評価したのかを話し合う。
- 3 評価結果が分かれた点を中心に、どのような評価結果が妥当だったのかを話し合う。
- 4 評価規準を見直し、必要に応じて評価規準の文言を修正する。

※田村教授への取材を基に編集部で作成。

Q 生徒をきめ細かく見取ろうと、5段階のルーブリックを作成しました。しかし、うまく活用することができていません。

A 階層間の違いが明確に分かる文言にできますか。あいまいな文言では解釈の違いが生じ、活用は難しいでしょう。

評価規準を設定し、その上で細かく階層化すると、正確に評価できるように思うかもしれませんが、しかし、細かくしても、「よく」「とてもよく」などとあいまいな文言になりがちで、階層間の違いを明確に表現することは難しくなります。観点別学習状況の評価との整合性を図る上でも、設定のしやすさという点でも、評価規準を設定し、先に述べたように「A」、「B」、「C」の3段階に階層化することが適切ではないかと考えます。

なお、評価規準が具体的だと、その姿を達成するための方法も考えやすくなります。すなわち評価規準は、授業づくりの指針にもなるのです。下図のように、評価規準は学習評価のためだけでなく、授業や学習の質を高めるためにも活用するとよいでしょう。

● **評価規準の様々な活用方法**

単元計画の作成や
授業づくりの指針とする

学習目標として、
生徒に提示する

単元末などに行う
生徒の自己評価の指針とする

※田村教授への取材を基に編集部で作成。



👍 ペーパーテストでは測りにくい資質・能力について、1単元の中で評価規準を設定し、3段階に階層化して評価してみましょう。

👍 冬季休業などのまとまった時間を利用して、実際に生徒が作成した成果物を見ながら教師間で話し合い、評価規準を見直してみましょう。

*本コーナーでは、9～12月の年内に試験が実施され、合否が決まること多い総合型選抜(旧AO入試)と学校推薦型選抜を、「年内入試」と総称しています。年内入試支援をテーマとしたVIEWnext高校版 2023年8月号・特集はこちら▶▶



生徒の可能性を引き出す 新進路選択支援

年内入試(*)の募集枠の拡大など、大学入試環境が大きく変化している中で、生徒がより自分に合った進路を選択できるよう、生徒の内面や可能性を引き出すことが一層重要になってきている。そうした支援においては、学校や教師には何が求められるのか、実践事例を通じて考える。

何度も自己理解の場を設け、 自分の目標を見いだせるよう支援

静岡県・私立静岡聖光学院中学校・高校

同校が目指した生徒の行動変容、そのための教師の支援

生徒

BEFORE



自分の関心や特性を将来像に結びつけられず、学習に意欲的になれない生徒がいた。

教師の支援

- 高校1年次の個人研究の支援を通じて、生徒が自己理解を深め、目標を見いだせるようにした。
- 2年次の夏までにやりたいことを明確にし、問いを持ってオープンキャンパスに参加できるようにした。

生徒

AFTER



「したいこと」を見つけ、学びたい内容と合う大学・学部を見極めるようになった。

高1の個人研究を軸に、 6年間の探究学習を再構築

訓教目標の1つに「探究心に基づく緻密さ」を掲げる静岡県・私立静岡聖光学院中学校・高校は、十数年にわたって、高校1年次に個人で取り組む探究学習(以下、個人研究)を続けてきた。ほかにも、生徒寮の食品ロス削減やサメの研究など、生徒の発案による課外活動も活発だ。しかし、そうした活動を通じて将来の目標を明確にし、その達成に向けて意欲的に学ぶ生徒が一部であったことを課題視していた。

そこで2023年度に探究学習を改変。中学校3年間は探究学習の基礎を学びながら自分の関心と向き合い、高校1年次は個人研究を通じて自己理解を深め、高校2年次からは見いだした希望進路の実現に結びつけるといった形で各時期の共通の目標を立て、活動を体系化した(図)。田中潤教頭はカリキュラム再構築の意図をこう語る。

「内発的な動機づけがあつてこそ探究は深まり、目標を持つことにつながります。それに伴い、学習意欲が高まっていきます。そうしたプロセスは、生徒全員に必要なことです。ただ、自分の関心を単語でしか表現できない生徒もいます。そこで、教師が丁寧に対話

をし、「マイ・ストーリー」(*)の明確化を支援する体制としました」

23年度は新カリキュラムでの初めての個人研究となるため、最初に自己理解の活動を丁寧に行い、その重要性を生徒に伝えた。高校1学年主任の中村光揮先生は、次のように説明する。

「『すべきこと』『できること』『したいこと』を書かせたところ、『すべきこと』以外の2項目はほぼ空白でした。そこで、『すべきこと』を認識している点を褒めた上で、中学校3年間で達成したことがあるはずであり、それをポジティブに捉えて、今後『したいこと』を増やそうと呼びかけました」

その後、担任が面談の度に生徒に3項目を尋ねるようにしたところ、「『したいこと』を言える生徒が、徐々にではあるが増えてきた。

「昨年度受け持った高校3年生のうち、希望進路を実現した生徒の多くが、内発的な動機を持っていました。『できること』や『したいこと』を引き出し、生徒が主体的に動き出せるよう、粘り強く対話をしています」(中村先生)

自己理解も学部・学科研究も 繰り返すことで深まる

高校2年次の4月には、「進路達成

*1『VIEW next』高校版 2021年8月号の特集において、生徒一人ひとりの「自分のこれまでの学びや活動と、その成果や結果に至るまでのプロセス、これからの展望」を「マイ・ストーリー」と呼ぶこととし、同特集では、「マイ・ストーリー」を描き、それを語る力が、これからの大学入試で希望進路を実現するために必要とされることを検証しつつ、そうした力を生徒に育む教師の指導や支援のあり方・方法を、実践事例を通じて示した。

図 探究学習と進路選択 中高6年間の流れ

学年	中1	中2	中3	高1	高2	高3
テーマ	学び方を学ぶ		使命感と領域性の模索		学びとキャリアの融合と探究	
段階	自己理解 他者理解 → 社会理解			ライフストーリーからライフデザインへ		
目標	自分をつくる 居場所をつくる	日々の生活から キャリアをデザインする	「私の来た道」から他者とともに生きること			
活動内容	ラーニング・ ストラテジー	ゼミナール	個人研究 (志望動機の明確化)			探究表現 (入試に活用)
	メタ認知能力を鍛えるとともに、問いの立て方や他者との活動の進め方、発表の方法など、探究学習に必要な学び方を学ぶ	農学、プログラミング(工学)、数学、国際交流、経営のゼミナールを設置。生徒はいずれかに所属。中学3年生がリードして、中学2年生と合同で探究学習に取り組む	個人研究を実施。教師1人あたり生徒3人を担当。 5月 合宿で自己理解を深める 5～7月 研究テーマと活動計画を検討 7月 研究テーマと活動計画を発表 8～9月 フィールドワーク、調査、実験等 10～1月 論文執筆、発表準備 2月 発表会	4月 教科テストと進路適性診断を同日に実施。マッチングで示された大学に資料請求し、大学・学部研究を行う 5月 個人研究の振り返り(オープンキャンパスに向けた問いづくり)	夏季休業中などにオープンキャンパスに参加し、自分の問いを基に学部・学科の内容や研究室などを調べる。志望校が明確になってきたら、一般選抜か年内入試か、受験方式を検討	個人研究を振り返り、「マイ・ストーリー」として語るできるように整理し、志望理由書の作成や面接練習などに取り組む

※学校資料と取材を基に編集部で作成。

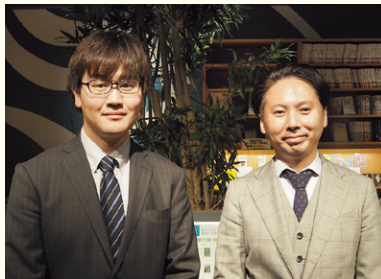
お勧めの分掌

管理職

教務担当

進路担当

担任



左から/中村光輝(高校1学年主任、英語科主任)、田中潤(教頭)

学校概要

- ◎設立 1968(昭和43)年
- ◎形態 全日制/普通科/男子校
- ◎生徒数 1学年約90人
- ◎2022年度卒業生進路実績 国公立大は、東北大、秋田大、筑波大、東京工業大、富山大、信州大、静岡大、静岡県立大などに12人が合格。私立大は、青山学院大、上智大、中央大、東京理科大、明治大、立教大、早稲田大などに延べ138人が合格。省庁大学校は、防衛大に1人が合格。

プログラム(*2)を用いて教科テストと進路適性診断を同日に実施した。即日に返却された進路適性診断結果には、自分の志向に合った大学・学部が表示されたが、生徒からは「自分は知らなかったが、確かに自分の興味と合いそうな大学ばかりだった。早速調べてみたい」といった声が上がった。「生徒や教師が調べられる大学の数には限りがありますし、選択にはその人の主観が入ります。客観的に本人の本質を見極めて、合う大学・学部を示してくれるのが、ICTによるマッチングのよさです」(田中教頭)

「オープンキャンパスは、大学案内では分からないことを確認してこそ参加する意義があります。個人研究の振り返りを通じて、大学教員に質問できるようにしました。すると研究室のテーマを調べておき、自分がしたい研究ができるのかをオープンキャンパスで確かめる生徒もいました」(中村先生)

探究学習も大学・学部研究も、何度も行うことで自己理解が深まり、志望が明確になっていく。その中で自分のそれまでの学びを生かすことができる受験方式を生徒に見極めさせて、高校3年次の入試支援につなげている。

「たとえ個人研究が入試と直接結びつく内容ではなくても、自分の人生の一部として語れるようなものになるよう、支援していきます」(田中教頭)

*2 「自分の軸を持った進路選択」の達成を支援するためのベネッセの進路学習教材。生徒それぞれが大切にしている意識や行動に関する診断結果を基に、大学などの情報を提供する無料プログラム。「進路達成プログラム」の詳細は、ベネッセハイスクールオンラインで紹介しています。ログインにはIDとPWが必要です。下記URL、または右の2次元コードからアクセスしてください。
https://bhsos.benesse.ne.jp/hs_online/info/shinro-pgm/kyozai.html?utm_campaign=2023_view





目標と指導と評価の一体化

定期考査や朝課外を廃止し、 単元シラバスを軸とした授業改善に挑む

鹿児島県立与論高校

1分
で分かる軌跡

予測が困難な時代に必要な資質・能力を育むため、目標と指導と評価の一体化を図る鹿児島県立与論高校。育成を目指す資質・能力をどのような授業で育み、どのような方法で評価するのかを生徒と共有する単元シラバスの運用を、全教科・科目で開始。定期考査を廃止して単元テストを実施し、観点別学習状況の評価を授業改善や生徒の学習改善につなげている。さらに、学校に創造的な時間を取り戻すため、朝課外を廃止。従来の常識にとられない改革を推進し、次代を担う若者を育てている。

#定期考査廃止

#単元シラバス・単元テスト

学校概要

設立 1967（昭和42）年

形態 全日制／普通科／共学

生徒数 1学年約45人

2022年度卒業生進路実績

国立大は、鹿児島大、琉球大、横浜国立大、都留文科大、北九州市立大、名桜大に8人が合格。私立大は、東洋大、京都産業大、同志社大、立命館大、関西大、近畿大、関西学院大、福岡大、鹿児島国際大などに延べ49人が合格。短大・専門学校進学10人、就職1人。

変革の背景

次代を担う若者を育てるため、 観点別評価の実現を決意

鹿児島県立与論高校がある与論島は、県内でも人口減少が顕著な地域だ。2020年度に同校に着任した甲斐校長は、地域の高校の使命は、生徒一人ひとりの可能性を伸ばしな



校長
甲斐 修
かい・おさむ
同校に赴任して4年目。

教務主任
浦上 美香
うらかみ・みか
同校に赴任して4年目。国語科。

進路指導主任
堀切 友弥
ほりきり・ともや
同校に赴任して4年目。英語科。

生徒指導主任
石山 弘二
いしやま・こうじ
同校に赴任して4年目。数学科。

がら、地域を担う若者を育てることだと考えた。そこで甲斐校長は、22年度からの指導要録に観点別学習状況の評価（以下、観点別評価）の欄が設けられる意義について校内で対話を重ね、学校教育の基盤である授業と評価の改善にいち早く取り組む機運を校内に醸成した。そして、新学習指導要領に基づく観点別評価に、1年前倒しの21年度から全学年



3学年主任
田山 慶
たやま・けい
同校に赴任して3年目。保健体育科。

教育課程・評価係
石塚 真紀子
いしづか・まきこ
同校に赴任して3年目。英語科。

2学年主任
猶木 香奈
なつき・かな
同校に赴任して2年目。「総合的な探究の時間」を担当。家庭科。

1学年担任
堀之内 拓郎
ほりのうち・たくろう
同校に赴任して2年目。芸術科（音楽）。

図1 単元シラバス（数学Ⅲ・関数）

No.	1	実施時期	4月第4週～	5月第2週			
単元・題材名	第3章 関数	教科・領域	数学	科目	数学Ⅲ	単位数	5
この単元で育成する資質・能力 <詳 査 規 準 >							
知識・技能		思考・判断・表現		主体的に学習に取り組む態度			
・分数量や無理関数の定義を理解し、グラフやその平行移動したグラフをかきことができる。 ・分数量や合成関数の定義を理解し、それぞれを求めたり、グラフをかきことができる。		・分数量や無理関数の定義をもとに、グラフを利用して方程式や不等式を考察しようとしている。		・分数量や無理関数などの新しい関数や、合成関数、逆関数などの関数の新たな概念について関心をもち、事象の考察に活用しようとしている。			
学習・授業計画							
種類	学習活動・評価法	知識・技能	校則	思考・判断・表現	校則	主体的に学習に取り組む態度	校則
1	分数量 (問題演習)	・分数量の定義と、分数量のグラフの平行移動を理解し、そのグラフをかきことができる。	好学習	・分数量の式を適切な形に変形してグラフをかこうとしている。 ・分数量を含む不等式の解をグラフを利用して考察しようとしている。	創造	新しい関数の定義を理解し、関数の方程式や不等式について様々な観点から事象を主体的に学習に取り組みようとしている。	好学習 創造 理解
3	無理関数 (問題演習)	・無理関数の定義と、無理関数のグラフの平行移動を理解し、そのグラフをかきことができる。	好学習	・無理関数を含む不等式の解をグラフを利用して考察しようとしている。	理解	レポート課題 (70分/1枚) (A4用紙1枚)	好学習 理解
5	逆関数・合成関数 (研)	・逆関数の意味と、それを表	好学習				
<p>単元ごとに、どのような方法で資質・能力を評価するのかを、単元シラバスに明記する。単元シラバスと単元テストは各教科内で検討しながら作成するため、教科内のコミュニケーションの活性化にも寄与した。また、他教科の単元シラバスも参考にすることで、教科間連携も進んだ。</p>							
<p>単元終了後、レポート（リフレクションシート）提出が求められる。</p>							
<p>(1)「単元」毎に評価を実施します。 (2)年間授業計画や単元シラバスを元に、計画的かつ自発的に学習を心がけてください。 (3)単元毎に「知識・技能」「思考・判断・表現」「主体的な態度」の各観点について40点、40点、20点を満点としたもの及びA・B・Cの3段階で評価し、学期末には各観測の平均を合計した100点満点で成績を算出します。 (例) A+B-A 85点</p>							

※学校資料をそのまま掲載。

「資質・能力をどれだけ育成することができたのかを評価できる授業を実現するために、何を学び、どの観点を、どのような方法で評価するのかを生徒と共有する『単元シラバス』(図1)を作成し、『単元テスト』を通じて観点別評価を行うことで、指導と評価の一体化を図ることを目指しました」(甲斐校長)

「先進事例がないからこそ、目指した生徒へのフィードバックが適上美香先生は振り返る。安の声も上がったと、教務主任の浦上美香先生は振り返る。全国的にもほとんど例のなかった先駆的な挑戦に対して、校内からは不安の声も上がったと、教務主任の浦上美香先生は振り返る。

お勧めの分掌

管理職

教務担当

進路担当

担任

す学校の姿をみんなで考えていこう、一つひとつの課題に向き合っていく」と、甲斐校長は訴えました。単元シラバスの作成がスタートしてからも、本校のブランドデザインを職員会議などで何度も配布し、本校が目指すビジョンに立ち返ってシラバスを作成することを求めました

変革の一手 ①

生徒と教師が目標を 意識する授業に改善

単元シラバスの運用に先立ち、同校では、校訓「好学・創造・親和・不屈」と、学習指導要領で示されている「育成を目指す資質・能力の3つの柱」とのひもづけを行った。そして、各授業で育成を目指す資質・能力が校訓のどれに該当するのかを単元シラバスに記載し、授業が校訓の具現化の場であることを明示した。また、学年・コースごとに各教科の年間指導計画を作成し、1年を通して何を学び、どのような資質・能力を身につけるのかを、生徒が自覚できるようにして、目標と指導と

評価の一体化を図っていた。

単元シラバスの作成が授業改善を推し進めたと、教科を問わず多くの教師が語る。家庭科の猶木香奈先生と芸術科（音楽）の堀之内拓郎先生は、「授業の山場を意識して単元を設計するようになった」と説明する。「それまでは、定期考査を意識して授業の進度を決めていました。単元シラバスを作ることで、どのような資質・能力を育むために、どの課題にどれだけ時間をかけるべきかを第一に考えて授業を組み立てられるようになりました」（猶木先生）

「自分の授業が知識・技能の習得に偏っていたことに気づき、思考力・判断力・表現力を育む時間を単元のどこで設けるのかを考えながら授業を変えていきました。その結果、私が思っていた以上の力を生徒が持っていることに気づくことができました」（堀之内先生）

単元目標に到達できているかを測るのが単元テストだ。単元テストの形式は、教科や単元の内容に応じて、ペーパーテストやパフォーマンステストが採用される。英語科の石塚真紀子先生は、「生徒も単元テスト

を意識して日々の授業に臨むようになった」と、生徒の変化を語る。

「単元シラバスの中で評価の方法を示すようにしたこと、生徒は授業に意欲的に参加するようになりました。私たち教師も、単元テストまでに全員の生徒を観点別評価のB段階に引き上げることが強く意識して、授業に臨むようになりました」

1単元の授業時間は最大で15コマ程度とした。単元終了時には、その単元の評価を成績個票（図2）に入

力し、支援が必要な生徒を単元ごとに確実に発見できるようにした。

単元テストは定期考査と異なり、全クラス一斉に行わないため、先に実施したクラスから問題が漏れてしまつたのではないかと心配する声もあつたが、単元テストが到達度を確認し、その後の学習改善に生かすものであることを生徒たちに周知したところ、心配されたような事態は発生することなく、生徒は誠実に取り組んでいるという。

図2

成績個票（3年生・数学Ⅲ）

3年〇組 〇〇 番 氏名 〇〇 〇〇

単元名	知識・技能 (60)		思考・判断・表現 (40)		主体的に学習に取り組む態度 (20)		評点	欠課時数	実施日
	評	点	評	点	評	点			
① 第3章 関数	A	32	A	37	A	16	85	0	令和5年5月8日
② 関数の極限	B	25	B	26	B	13	64	1	令和5年5月29日
③ 関数の極限	A	34	B	31	A	17	82	0	令和5年6月14日
④ 第5章 微分法	B	29	B	26	B	15	70	0	令和5年6月29日
⑤									
⑥									
⑦									
⑧									
⑨									
⑩									
⑪									
⑫									
⑬									
⑭									
⑮									
⑯									
⑰									
⑱									
⑲									
⑳									
㉑									
㉒									
㉓									
㉔									
㉕									
㉖									
㉗									
㉘									
㉙									
㉚									
㉛									
㉜									
㉝									
㉞									
㉟									
㊱									
㊲									
㊳									
㊴									
㊵									
㊶									
㊷									
㊸									
㊹									
㊺									
㊻									
㊼									
㊽									
㊾									
㊿									
1 学期 成績	B	30	B	30	B	15	75	1	①～④の成績
2 学期 成績									
現時点の成績	B	30	B	30	B	15	75	1	

単元テストの結果を記載した成績個票は、単元ごとに生徒に配布。成績が振るわない生徒には、単元終了後に補習を行うが、補習に参加する理由が明確なため、生徒は納得の下、参加しているという。また、単元ごとに生徒の理解度が把握できるため、授業改善も円滑に進んでいる。

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の成績は、得意順に応じて次のように表す。
A B C
100-80% 79-60% 59-0%
評定の5段階評価は、評点に応じて次のように表す。
5 4 3 2 1
100-80 79-60 59-30 29- 未修得

評点推移
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩
実施日

※学校資料をそのまま掲載。

変革の一手②

ICTの活用と探究学習の価値向上が進む

単元シラバスの運用は、様々な形で授業改善につながっている。その1つがICTの活用だ。保健体育科の田山慶先生は、思考力や判断力、主体的に学習に取り組む態度を各単元の中でどのように発揮させるかを考えた末に、動作解析アプリを活用した授業を行うようになった。

「アプリを使って自分の課題を見つけ、その課題にグループで協働して取り組む授業を行うようにしたところ、運動が苦手な生徒も、グループのメンバーのために活躍できる場面が増え、主体的に学習に取り組めるようになりました。運動が苦手な生徒が輝けるような授業になったのは、観点別評価を意識して授業を設計するようになったからです」

資質・能力を育成する場として各教科の授業が十分に機能するようになったことで、探究学習の存在感が増してきたと、進路指導主任の堀切

友弥先生は説明する。

「各教科で学んだことを統合的に活用する場面として最適なものが、総合的な探究の時間です。本校の生徒は地域課題に向き合うプロジェクト型の探究学習に取り組んでいます。『授業で身につけた力は地域でも役立つ』ことを実感することで、探究学習にも授業にも自信を持つことができているようになります。その自信は、生徒が進路を切り拓く力にもなっています」

変革の成果と展望

改革を継続し、成績上位層の伸長を図る

単元シラバスの運用と、定期考査及び朝課外の廃止以降も、各教師の改革は続いている。数学科の石山弘二先生は、主体的に学習に取り組む態度の評価のために、各単元末に単元の学びの振り返りを生徒に書かせ、それを基に面談を行っていた。しかし、生徒1人あたりの評価に時間がかかり過ぎてしまったため、評

価の方法を変えた。

「面談の代わりに、単元の振り返りに加えて、その単元の理解を深めるために発展的に取り組んだことを書かせることにしました。生徒は最初のうちはうまく書けませんでした。現在は数学で学んだことを理科の授業で生かした経験を書く生徒が現れるなど、主体的に学びを発展させようとしていることを感じます」

単元ごとの丁寧な見取りによ

て、成績中・下位層の生徒の底上げが実現した今、次の課題は成績上位層のさらなる伸長だと、同校の教師は認識している。甲斐校長は、改革が形骸化することがないよう、今年度の新任者オリエンテーションで、なぜ目標と指導と評価の一体化が与論高校で求められるのかを、1時間わたって語った。全国に先駆けた改革は、今も全校体制で進化を続けている。

ベネッセが見た軌跡

これからの教育を創造する前例がない変革への挑戦！

私が与論高校を訪問する中で強く印象に残っているのは、「なぜ変革が必要なのか？」という「変革の背景」「目的」を、先生方がご自身のお言葉で語られている姿です。

予測が困難なこれからの時代を生き抜いていくために必要な資質・能力は何か？ それをどのように育成していくのか？ そうした問いについて、対話を通じてそれぞれの先生方が納得感を持ち、学校が一体となって変革に向き合われているように感じました。

だからこそ、「壁にぶつかってしまった時でも前向きに変革に取り組むことができている」というお言葉も非常に印象に残っています。

定期考査廃止という事象の裏にはどのような背景があるのか、何のために変革を行うのか、私も先生方との対話の中で多くの気づきと学びをいただきました。前例がない大きな変革への挑戦だからこそ、担当者として私も全力で支援させていただきます！

(株)ベネッセコーポレーション九州支社
鹿児島県立与論高校担当 長 義幸



お勧めの分掌

管理職

教務担当

進路担当

担任

社会で求められる情報活用能力を 教科横断で育成

「言語能力」「問題発見・解決能力」とともに、学習の基盤として位置づけられる「情報活用能力」。

これからの社会で求められるその資質・能力をデジタルネイティブである現代の高校生に育むためには、どのような授業実践が求められるのだろうか。教科・科目を横断して情報活用能力の育成に取り組む、宮城県宮城第一高校の実践を紹介する。

実践事例

「情報Ⅰ」を他教科と連動させて 深い理解と学びの効率化を実現 宮城県宮城第一高校

他教科との連携で

「情報Ⅰ」の課題に対応

2025年度大学入学共通テスト（以下、共通テスト）から新たに「情報Ⅰ」が課されることになり、多くの国立大学が、「情報Ⅰ」を必須科目とする見通しだ。宮城県宮城第一高校の八巻一智先生は、「情報Ⅰ」で育成を目指す資質・能力は、これからの社会で不可欠なものであるというメッセージとして受け取っている」と語る。

「デジタルネイティブの生徒たちで、コンピュターウィルスを始めとする情報社会に潜むリスクや、データの作り方・取り扱い方などについて、意外と知識が乏しいのが実情です。情報社会を生きる者として、そうした知識を『情報Ⅰ』を通して獲得し、共通テストでその理解と定着を図ることは大きな意味があると考えています」

多くの学校では、「情報Ⅰ」を1年次に履修しているため、1年次で学んだことを2年次以降でどう定着させ、共通テスト対策につなげていくかが課題となっているが、八巻先生は「情報Ⅰ」で学んだことを他教科の中で実践的に活用することでさらに学びが深まる」と語る。共通テストの「情報Ⅰ」の試作問題において、具体的な問題解決の場面で情報に関する知識を活用することを求める問題が出されていたように、習得した知識を活用する場面で意図的につくることが重要だ。

「情報Ⅰ」の知識を活用する場面として最適なのは、『総合的な探究の時間』ですが、情報以外の教科との連携でも習熟度を高めることができます。また、他教科の学習内容を踏まえて『情報Ⅰ』の授業を組み立てることで、限られた授業時間の中で深い学びを実現することができません」（八巻先生）

学校概要

設立 1897（明治30）年
形態 全日制／普通科、国際探究科、理数探究科現
1、2年生、理数科（現3年生）／共学
生徒数 1学年約280人
2022年度卒業生進路実績
国立大は、北海道大、東北大、筑波大、一橋大、横浜国立大、宮城大などに124人が合格。私立大は、慶應義塾大、国際基督教大、中央大、東京理科大、早稲田大などに延べ397人が合格。



図書・IT部副部長、
情報科推進リーダー

八巻一智

やまき・かつとも

同校に赴任して16年目。
情報科。



教務部

2学年担任

横山 植

よこやま・まき

同校に赴任して8年目。
家庭科。

他教科の学習内容を踏まえて、「情報Ⅰ」の学習の深化と指導の効率化を図る

家庭科の課題研究と情報デザインの学びを連携

「情報Ⅰ」と家庭科の授業との連携は22年度から始まった。それは、「情報Ⅰ」の第2章「コミュニケーションと情報デザイン」と、生活の中から課題を見つけ、家庭科で学んだ知識や技術を生かしてその課題に取り組み「ホームプロジェクト」を連携させた取り組みだ。

「コミュニケーションと情報デザイン」の授業は、1年次の夏季休業前に終わります。一方、家庭科の『ホームプロジェクト』では、夏季休業中に課題を見つけ、2学期にプレゼンテーションを行うという流れでした。双方の授業をより深めるために、家庭科の横山植先生と相談して、『ホームプロジェクト』の仮テーマを1学期中に決め、『情報Ⅰ』の授業で『ホームプロジェクト』のプレゼンテーション用の

スライドの表紙のデザインを作成することにしました。『情報Ⅰ』にとっては、

実際に発表に使用するスライドのデザイン作成に取り組みことで、『コミュニケーションと情報デザイン』の学びが実践的なものになり、学習が深まるというメリットがありました(八巻先生)

横山先生は、「重要なメッセージが伝わりやすいスライドの作り方を『情報Ⅰ』で学習するようにしたこと、家庭科では課題の発見の仕方や問題解決の方法を考えることに時間を割けた」と説明する。

「『情報Ⅰ』との連携を機に、夏季休業中に作成するプレゼンテーション用のスライドを情報科との連名課題とし(図1)、各単元での提出物もデータとして管理するようにしました。写真などが添付しやすくなり、グループでの共同編集も可能になりました。生徒たちも1年間の学びを振り返りやすくなったと思います」(横山先生)

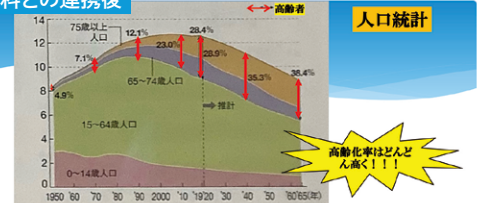
情報科と他教科の連携による学びの深化

図1 家庭科の「ホームプロジェクト」での生徒の成果物の変化

情報科との連携前
事前調査 ○祖母についておばにインタビュー

- ・特に趣味がない
- 買い物以外で出かけることがない
- ・こっそりお酒を飲んでいる
- お腹を壊したり、ふらふらしていたりする
- ・よくぼーっとしている
- 認知症ではないか
- ・部屋が散らかっている

情報科との連携後



高齢者

人口統計

高齢化率はどんどん高くなっている!!

戦後のベビーブーム世代が高齢者の仲間入りをして高齢化は加速している。高校生の私たちは、このような超高齢社会を支える立場なのだ。

Ⅲ 実施状況

①実態調査と課題の把握

65歳以上の運動基準
「ストレッチングや体操を1日10分程度」、「週2回筋力トレーニング」を年齢や身体能力に応じて行う



→隙間ができている

筋肉量がかなり少ない

「情報Ⅰ」の授業との連携前は、プレゼンテーションで伝える説明文を発表資料にそのまま記載する生徒もいた。グラフや資料などの添付も少なかったという。

「情報Ⅰ」の授業との連携後、スライドは伝えたい内容がひと目で分かるものになってきた。また、プレゼンテーション本番時にも、原稿をそのまま読み上げる生徒が減ったという。

※学校資料をそのまま掲載。

2つの教科が異なる観点で評価

図2 「ホームプロジェクト」で作成したスライドの評価項目

情報科の評価項目

1 ユニバーサルデザイン・カラーユニバーサルデザイン	ABC 評価
フォントの種類・大きさにより読みづらい文字はないか。 区別がつかにくい色づかいをしていないか。 対象者が読めない難しい文字を使っていないか。 障害のある人に配慮しているか。	
2 レイアウト	ABC 評価
構造化されているか。 写真・図表を効果的に使っているか。	
3 コンテンツ	ABC 評価
興味をひくキャッチコピーや写真が用いられているか。 文章はわかりにくいくないか。 伝えたい内容が正しく伝わるか。	

家庭科の評価項目

	A	B	C
思考・判断・表現	自己の家庭生活の中で問題を見出して課題を設定し、解決策について仮説を立て、実践を評価・改善し、課題解決について根拠に基づいて論理的に表現し、展望に繋げることができる。	自己の家庭生活の中で問題を見出して課題を設定し、解決策について仮説を立てて、実践を評価・改善し、論理的に表現することができる。	自己の家庭生活の中で問題を見出して課題を設定し、解決策について仮説を立てることができる。

※学校資料を抜粋して掲載。

1つの成果物を 情報科と家庭科で評価

情報科と家庭科の連名課題として夏季休業中に作成したプレゼンテーション用のスライドは、情報科と家庭科のそれぞれの観点で評価した(図2)。

「家庭科における評価は、生徒の取り組みが課題発見から問題解決に至るまでの学びになっているかどうかという観点で行われます。一方、『情報』における評価は、スライドが情報を適切に伝えるものになっているかどうかという観点で行われます。1つの課題

に対して、観点の異なる2つの評価が行われることは、あらかじめ生徒に伝えました」(八巻先生)

教科連携によって、習得した知識をリアルな場面で活用する機会が増えたことは、学習の意義の理解や学習内容の確かな定着につながっていると八巻先生は語る。

さらに、教科連携は指導のスリム化にもつながっていると横山先生は言う。今後は、スライド作成の段階でも両教科からの評価の機会をつくることで、生徒の活動をさらに充実させることができるのではないかと横山先生は

期待する。

「『情報』と同様に、家庭科も様々な教科とつながりやすい教科です。八巻先生を始め、ほかの教科の先生に実際に授業に参加してもらって、横断的な学びをつくっていきましょう」

他教科の学習内容を踏まえ、 授業のあり方を検討する

限られた時間の中でより深い学びを実現するためにも、教科連携はますます重要になってくると八巻先生は考えている。既に、「情報」の第3章「コンピュータとプログラミング」では、「数学」の「データの分析」の学習内容を踏まえた授業展開を行っている。

「『数学』の授業で学んだ公式を『情報』の授業で復習し、演習問題を使ってデータ集計に手計算で取り組んだ上で、表計算ソフトで集計しました。最初からコンピュータで計算するのではなく、数学での学びを振り返り、原理・原則を理解してから表計算ソフトを使うのです。数学で学んだ内容を踏まえることで、『情報』は演習中心の授業ができます」

「『データの分析』は、授業で時間をかけて教えることが難しい分野だ。そのため、情報科との連携は、学科担当の教師にとっては、『情報』の授業で生徒が『データの分析』に関する演習問題に取り組みやすいというメリットがある。実際、数学の授業では、『授業で習ったことを踏まえて、『情報』の授業でコンピュータを使って実際に計算してみよう』と、教科連携を念頭に置いた声かけを生徒に行い、学習意欲を高めていたという。

そのほか、「情報」の第1章「情報社会の問題解決」では、「公共」での学習内容を踏まえて、知識のインプットよりも、グループ活動など、生徒主体の授業を展開しているという。

「『情報』で連携が可能な教科はほかにもあります。物理であれば放物運動のシミュレーションプログラムを作成することができますし、地学であれば日照時間や気温のデータも活用できるでしょう。授業で学んだことを『情報』で活用することで、生徒の学びの意欲は高まります。そうした連携を実現するためには、各教科で今、生徒は何を学んでいるのか、最新の情報を共有することが重要です」

進路通信で「情報Ⅰ」の問題を配信 3年次には学校設定科目も設置

2年次3学期の模擬試験から 入試への意識づけを始める

共通テストに向けて八巻先生が重視しているのが、2年次3学期の模擬試験だ。「情報Ⅰ」が出題科目に加わるそのタイミングから、学年通信や進路通信などの様々な機会を通じて「情報Ⅰ」に関する情報提供を行っていきたいと考えている(図3)。そうして「情

報Ⅰ」の学習内容を思い出させ、徐々に入試を意識つけていくという。

同校では24年度、3年次の学校設定科目として情報に関する選択科目を設定する予定だ。学習内容は学年通信などへの反応を見ながら決めるが、現時点では3年生の3分の1程度の生徒が履修する見通しだという。

2年次12月からの入試への意識づけ

図3 共通テスト「情報Ⅰ」を話題にした 進路通信内のコラム(予定)

共通テスト情報Ⅰは、「情報社会の問題解決」「コミュニケーションと情報デザイン」「コンピュータとプログラミング」「情報通信ネットワークとデータの活用」の4分野から出題されます。

例えば以下の問題を解いてみてください。

～ 問題略 ～

いかがですか？

「情報社会の問題解決」「コミュニケーションと情報デザイン」の2分野については、総探の時間や課題提出、レポート作成など、今までの学校生活や学習活動の中で活用してきたことを問う問題が多いと考えられます。プレゼンテーションや各教科の発表で思考して工夫を重ねた経験が多い人は有利になってきます。経験を補うには、教科書の復習や簡単な問題演習を繰り返し行い、なるべく自分の経験と対比させながら知識を定着していきましょう。

2年生の進路通信では、12月発行分から共通テストの「情報Ⅰ」に関するコラムを八巻先生が担当。問題の例示や学習への取り組み方の紹介を行い、「情報Ⅰ」に関する入試への意識づけを図る予定だ。

※学校資料を抜粋して掲載。

「選択科目だからこそ、網羅的な復習ではなく、履修する生徒のニーズに合うように、共通テスト対策として学ばべき単元に絞り込みたいと考えています。生徒たちは、1年次から総合的な探究の時間などを通して、『情報Ⅰ』の知識を実践的に活用していきますから、入試対策もスムーズに進められると期待しています」

今回の事例のPoint

- ✓「情報Ⅰ」の学習を他教科と連動させることで、「情報Ⅰ」だけでなく、他教科においても、授業の効率化と学習内容の定着が進む。
- ✓2年次3学期の模擬試験を契機に、まずは共通テストへの意識づけを図る。

2023年度第2回「情報Ⅰ」Webセミナー

～新課程2年目「情報Ⅰ」の授業実践と入試対応を考える～ アーカイブページのご案内

25年度大学入学共通テストを約1年後に控える中、いつまでにどのレベルの問題が解けていけばよいのか、他教科とのバランスを考慮しながらどう対策をすべきかといった学校現場のお声を基に、本セミナーでは共通テスト対策として検討すべきポイントを整理し、限られた時間で表現できる3年生0学期からの指導ストーリーをご紹介します。下記のセミナーアーカイブページより、ぜひご覧ください。

https://bhsobenesse.ne.jp/hs_online/sidou/shinkatei/article/20231115_shidousenryaku/index.html

「情報Ⅰ」セミナー動画公開!

一疑問や課題を解決!実践につながる!
新課程レポート
ベネッセ教育情報センター

『ハイスクールオンライン』トップページ>新課程への対応>教科「情報」からアクセス

https://bhsobenesse.ne.jp/hs_online/sidou/shinkatei/joho/

働き方改革

生き生きと働き続けられる
学校づくりへの挑戦

「働きがい改革」を提唱する識者が、学校の働き方改革の実践をバックアップ。その実践の背景や具体的な取り組み、そして成果と課題を、複数回にわたってレポートします。



アドバイザー

愛媛大学大学院教育学研究科
教授

露口健司 つゆぐち・けんじ

主な研究テーマは、学校組織のリーダーシップ、学校組織のウェル・ビーイングとワーク・エンゲイジメントなど。国立教育政策研究所客員研究員、中央教育審議会「質の高い教師の確保特別部会」臨時委員等も務める。

熊本県立
菊池高校編

第1回

業務分析を基に改善策を立てる
改善対象業務を明確化し、
各自の工夫を
共有する場を設ける

必須業務が多く、
情報共有が不十分に

楠田 今年8月の校内研修で行った業務分析(*1)では、「先生方と仕事の苦勞を共有できた」「自分が大変だと思いう業務は、ほかの先生も同じだった」といった声が教師から聞かれました。

露口 研修が教師間の相互理解を深める場になったようですね。自分の業務を「きつい」とは言いづらいかもしれませんが、働きがいがある職場にするためには、業務に対する本音を同僚と言い合えるような信頼関係が必要です(図1a)。調査の結果からは、貴校は時間外勤務時間は比較的少ないものの、ワーク・エンゲイジメント(*2)に課題が見られました(図2)。

楠田 会議や研修の精選などにより、

業務削減は進みました。一方で本校は

普通科改革を推進中であり、地域連携に力を入れていることから、分掌をまたいだ業務が増えています。また、2つの学科には、指導法などで異なる部分があるため、情報共有が重要なのですが、必須業務が多く、思うようにできていません。それが原因で業務が円滑に進まないことがあり、先生方の働く意欲に影響していると感じています。

今村 生徒間の問題への対応や整容指導を丁寧に行うことによって、授業準備などに十分に注力することができず、働きがいを感じづらい面もあります。

目標に向かって一緒に学ぶ
研修で、相互理解を深める

露口 ここまでの話を踏まえると、教

師間の情報共有を丁寧に行うなど、職場の風通しをよくして働きがいを高めること(図1a)が改革の方針になりそうですね。そして、負担感のある業務の上位に上がった業務(図3)については、負担に感じる要因を探り、対策を講じましょう(図4a)。

今村 整容指導が細かくて大変な割に成果があまりないという疑問が教師から上がったので、指導の方法や校則の



保健主事、養護教諭
今村由紀
いまむら・ゆき
同校に赴任して2年目。衛生
管理者。



教頭
楠田美和
くすた・みわ
同校に赴任して1年目。地理
歴史科(世界史)。

学校概要

設立 1908(明治41)年
形態 全日制/普通科・商業科/共学
生徒数 1学年約130人
2022年度卒業生進路実績 国公立大は、宮崎大、熊本県立大に2人が合格。私立大は、九州共立大、九州看護福祉大、九州ルーテル学院大、熊本学園大、崇城大などに延べ19人が合格。短大・専門学校進学45人。就職40人。

*1 業務分析の方法は、本誌10月号の本コーナーをご覧ください。

https://view-next.benesse.jp/view_section/bkn-hs/article17369/ または右の2次元コードからアクセスしてください。



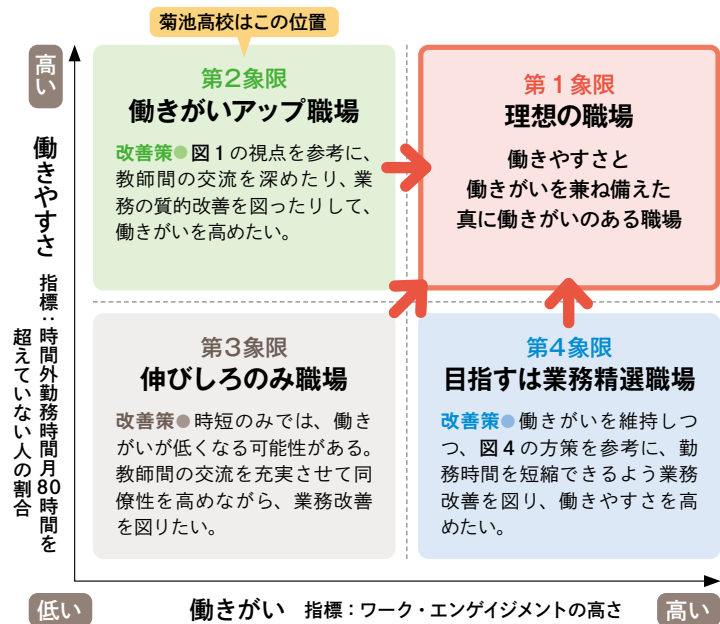
*2 オランダ・ユトレヒト大学のシャウフェリ教授らが提唱した概念であり、「仕事から活力を得て生き生きとしている」(活力)、「仕事に誇りとやりがいを感じている」(熱意)、「仕事に熱心に取り組んでいる」(没頭)の3つがそろった状態として定義される。

業務分析と意識調査の結果から見えた課題に、どのような方策を講じるか

図1 働きがいを高めるための視点

- a 同僚や管理職などと信頼関係があり、相互支援ができています。孤立する職場では、働きがいの実感には困難である。
- b 各個人の職責の範囲が明確であり、自己の行為と結果との関係が明確に理解できる。教師一人ひとりが明確な目標を持ち、自分がすべきことを理解している。
- c 定型業務が少なく、毎日の職務環境・内容の変化を実感できる。
- d 自分で仕事の内容・分量・ペースを管理できる。
- e 業務分担や人事評価が公正に行われている。教師の努力と成果が認められている。
- f 職務遂行に対してフィードバックがある。
- g 自己の成長に必要な学習機会が確保されている。

図2 「働きやすさ」と「働きがい」の視点での職場の状況分析



お勧めの分掌

管理職

教務担当

進路担当

担任

図3 菊池高校における「負担感のある業務」上位5業務

- 1位 生徒指導・通学指導
- 2位 文書作成・会計などの事務
- 3位 保護者対応・PTA
- 4位 外部対応・中学校対応
- 5位 総合的な探究の時間

図4 業務改善に向けた方策(例)

- A 負担感の要因を具体的に、対策を講じる
例えば、生徒指導の中の服装指導、校則違反・生徒間のトラブルへの対応などの何に負担を感じているのかを具体化する。そして、負担に感じる要因を洗い出し、その改善策を考える。分掌や学年団など、普段一緒に仕事をするグループで検討するとよい。
- B 業務の工夫を共有し合う研修の実施
前任校などで経験した効率的・効果的な業務の方法を出し合い、共有する。教師間のコミュニケーションの機会にもなり、同僚性の向上にもつながる。
- C 業務改善推進主任の配置
業務改善の企画・運営を中心となって担う担当者を配置する。
- D 業務改善の中期計画を立てる
教職員の異動があっても業務改善を継続できるよう、3～4年後の目標を設定し、その達成に向けた計画を立てる。

*図1～4は、露口教授の提供資料及び取材を基に編集部で作成。

次号は、業務分析から見えた改革の方針を受けて、どのような方策を講じたのかを追跡します。

見直しに着手したところです。

露口 それでは、整容指導について各自が実践して効果のあった指導や工夫を共有する場を設けてみませんか(図4B)。目標に向けて一緒に学ぶ機会が相互理解を深め、働きがいにつながります(図1g)。日頃の交流が難しいのなら、参加必須とするのも一案です。

楠田 会議や研修は必要なものを見極めることが大切です。負担感のある業務として上位に上がった事務については、校長の発案で、教務や生徒心得などの規程等をまとめて改善に努めています。コロナ禍前の状況が分かる資料が少なく、学校行事の運営などに苦労しています。定型業務は手引きを使っている。確実に引き継ぎ、省力化を図ります。

露口 すぐに改善できることに着手したのはよいですね。一方で、働き方改革は1～2年で成果が出るものではありません。継続して取り組むために、業務改善推進主任の配置や中期計画の策定も検討してみてください(図4C、D)。



外国にルーツを持つ生徒と ともに学び、「世界」を広げる 大阪府立東淀川高校

外国にルーツを持つ生徒のための抽出授業を充実

大阪府は、外国から帰国した者または外国籍を有する者で、日本語指導が必要な生徒のためのカリキュラムを提供する府立高校を8校設置し、特別枠入試「日本語指導が必要な帰国生徒・外国人生徒入学者選抜」を実施している。その1校の大阪府立東淀川高校は、外国にルーツを持つ生徒を毎年16人受け入れている。

「本校では、同選抜で入学した生徒を『くろーばあ生』と呼んでいます。出身国は中国、ネパール、フィリピンなど13か国（2023年度）で、生徒は各教科の学習と、日本語・第1言語（母語）の学習、部活動等に積極的に取り組んでいます」（森瀬康之校長）

「くろーばあ生」は一般選抜で入学した生徒と同じクラスに所属。1年次は、保健体育（体育）、芸術、家庭、総合的な探究の時間、HR以外の教科は、易しい日本語を使った抽出授業（写真1）を「くろーばあ生」のみで受ける。

「日本で進学や就職ができるように、抽出授業でも一般選抜で入学した生徒と同じ教科書を使っています。多少扱う範囲を絞ったり、選択式の問題を中心にしたりするなどの配慮はしていますが、それでも生徒たちにとっては難しい内容が含まれています。ただ、『くろーばあ生』には大学進学を希望する生徒も多いため、高校で学ぶべき内容を易しい日本語を使いながら丁寧に教えています」（楊知美先生）

教師たちは、「くろーばあ生」は授業中の反応がよく、教えていて楽しい」



写真1 「くろーばあ生」16人の生徒を対象としている「数学I」の抽出授業。ルビを振ったプリントやリライト教材などを使い、易しい日本語で説明している。



楊知美
多文化共生推進委員会主催
やん・つーめい
同校に赴任して9年目。



酒井清夏
多文化共生推進委員会日本語指導担当
さかい・さやか
同校に赴任して8年目。



森瀬康之
校長
もりせ・やすゆき
同校に赴任して8年目。

るか、通常授業に参加するかを決める。

ともにいることで 支え合うことを学ぶ

「くろーばあ生」に対する支援で特

「くろーばあ生」のために工夫した説明を通常授業でもしてみたら、とてもスムーズに理解してもらえた」などと、抽出授業を肯定的に受け止めている。2年次以降は、各生徒の日本語能力を踏まえ、教科ごとに抽出授業に参加す

学校概要

設立 1955（昭和30）年
形態 全日制／普通科／共学
生徒数 1学年240～280人
2022年度卒業生進路実績 4年制大は、立命館大、龍谷大、関西大、近畿大、関西学院大などに延べ158人が合格。短大・専門学校進学109人。就職15人。

コラム 日本語指導が必要な児童生徒の状況

文部科学省「日本語指導が必要な児童生徒の受入状況等に関する調査(21年度)」によると、日本語指導が必要な児童生徒数(外国籍・日本国籍合計)は、小・中学校、高校で計5万8,307人で、18年度調査に比べて約14.1%増加した。

日本語指導が必要な中学生等の高校等への進学率は89.9%(全中学生等の進学率は99.2%)だが、高校生等の中退率は6.7%と、全体の1.0%に比べても高い。大学等への進学率も51.8%と、全体の73.4%に比べると低い状況にある。そして、就職者における非正規就職率は39.0%であり、全体の3.3%の約12倍に上った。日本語の授業の充実を始め、生徒一人ひとりが希望進路を実現するための支援が求められている。



写真2 1年生の「くろーばあ生」は全員、週2日の部活動「多文化研究部」に参加。文化祭などで自国の文化や生活について紹介することは、自尊感情を高めることにつながる。

に大切にしていることは、それぞれの生徒に自分のルーツを語る機会を与え、自尊感情を高めることだ(写真2)。同校では、生徒一人ひとりが第1言語を学ぶ時間を設けているため、1人の生徒のためであっても、その言語を第1言語とする教師を大学やNPOなどを通じて探し、授業を担当してもらっている。

「第1言語の授業は、言語や文化を学ぶだけの時間ではありません。その授業があることで、生徒は同じルーツを持つ大人に様々な相談をしたり、自分が一番使いやすい言語で人生のことを考えたりすることができま(酒井清夏先生) 英語を日常的に使ってきた「くろーばあ生」が、英語の授業で教師のサポート役を務め、一般選抜で入学した生徒に英語を教える一方で、一般選抜で入学した生徒が、「くろーばあ生」に漢字や日本の歴史を教えるなど、生徒は支え合いながら学んでいる。

「日本とは違う環境で学んできた「くろーばあ生」とともに学校生活を送ることで、一般選抜で入学した生徒も、人は一人ひとり違ってよいことを学んでいます。近年、外国にルーツを持つ生徒と一緒に学びたいという理由で本校を志望する中学生が増えています。が、多様な人が支え合い、学び合うことの大切さを、中学生も気づいているのだと思います(森瀬校長) 「生徒たちは、3年間の高校生活を通して、外国人についての理解を深め、自然にかかわる力を身につけています。生徒たちは確実に「世界」を広げていると感じています(酒井先生) 日本語指導を必要とする生徒のためのカリキュラムを持つ高校はまだまだ少なく、先駆的に取り組む大阪府であっても、現状の定員ではニーズを満たせていないという。

「外国にルーツを持つ生徒と日本にルーツを持つ生徒がともに過ごす3年間は、双方に大きな意味があります。日本が目指す未来の社会のあり方を考えると、そうした教育の場が全国にもっと広がってほしいと思います(楊先生)

生徒の声

JAHANGIRI DANIALさん

(2年生/イラン・イسلام共和国出身)



中学2年生の時から日本の学校で学んでいます。最初は日本語で自分から話しかけることはとても恥ずかしかったけれど、勇気を出して声をかけていったら、たくさん友人ができました。高校ではバレーボール部に入り、勉強も部活動も頑張っています。将来は日本で進学し、建築について学び、日本で働きたいです。日本にも多くの外国人が暮らしていますが、高校時代にいろいろな国の人と友人になれたので、きっと仲よくやっていけると思います。

間瀬和哉さん(2年生)



僕は、特別枠入試のことを知らずに入学しました。だから学校に外国人が多くて驚きました。外国の人とは話したことがなかったので、話しかけるかどうか迷いましたが、話してみたいという気持ちが勝り、自分から話しかけた相手がDANIALでした。英語がうまく、優しいDANIALは、何でも気軽に話せる大切な友人の1人です。最近街で外国人とすれ違くと、今まで以上に「どこから来た人かな? 話してみたいな」と思うようになりました。



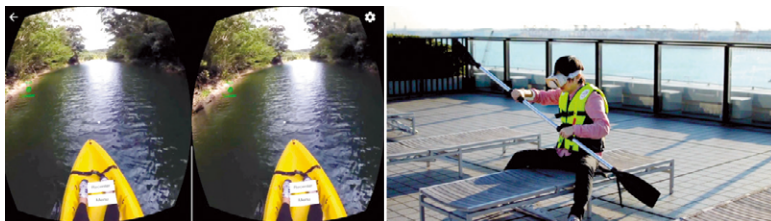
コンピューターによって人の手をコントロールする「ポゼストハンド (PossessedHand)」。筋肉に電気刺激を加えて指や手の動きを制御する。親指、人差し指、中指を個別に動かすことができる。東京大学大学院在学中に開発した (写真右)。



Who is this person?

コンピューターを介した固有感覚の共有で、 時間や場所を越えた「体験」のシェアを目指す

1984年沖縄県生まれ。琉球大学工学部卒業。東京大学大学院学際情報学府で博士号取得。物を持つ時の力の入れ具合や重さの感覚、姿勢の保ち具合といった体の深部で感じる「固有感覚」を、コンピューターを介して、他者やロボット、メタバース上のアバターなどと共有し、身体感覚を伴う様々な体験をシェアする技術「ボディシェアリング (BodySharing®)」を研究。2011年には「ポゼストハンド」の開発がアメリカ『TIME』誌の「世界の発明 50」に選出された。現在は、ボディシェアリングの研究と普及に取り組むH2L株式会社代表取締役のほか、琉球大学工学部教授、東京大学大学院工学系研究科システム創成学専攻特定客員大講座特定客員教授として、産学の壁を越えて活躍している。



ボディシェアリングを応用した遠隔操作カヤック。パドルを漕ぐ重さや揺れを感じられる。そのほかにも、スマートフォンで遠隔地のロボットを操作し、農作業するシステムなども開発。

科学技術の力で
現実を他者と共有し、
人生の体験量を最大化する
ボディシェアリング研究者 玉城絵美

自宅にいなから世界旅行を 体験できる社会をつくらう

子どもの頃の私が一番好きだった時間は、家での読書の時間でした。外出するのも嫌いではなかったのですが、わざわざ海まで出かけるよりも、泳ぎが上手な人が珍しい魚と出合った体験が綴られたエッセーを読む方が、効率よく楽しめると思っていました。家に



私の学生時代

大学時代は、大学の付属病院に入院しながら大学に通いました。その後、東京大学大学院博士課程では、修了時に総長賞を受賞しました。ボディシェアリングは複合領域のため、工学分野に加え、生理学や認知心理学なども広く学びました。

いながら川下りや山登りを体験できたらしいのに……。現在私が研究しているボディシェアリングに通じる未来の社会のイメージは、小学生の時ぐらから私の中にありました。当時、テレビ電話が登場していたこともあり、「きつとあと10年もしないうちに、家の中で世界旅行を体験することができると信じていました。

高校2年生の時ぐらから持病が悪化し、入院することが多くなると、効率よく様々な体験をしたいという思いはますます強くなりました。両親が医師から「覚悟しておいてほしい」と言われたことも何度かありましたが、そんな危険な状態を迎える度に、私は「まだあれをしていなかった」「あの本を読み忘れていた」と、体験していなかったあれこれを悔やみました。

死というゴールからは誰も逃れられません。できることは、ゴールに到達するまでの人生の体験量を増やすことです。当時、体験共有に関する大学や企業の研究について調べたところ、期待していたほどは進んでいなかったため、「自分でやるしかない」と工学部への進学を決意しました。私が好きだった物理の授業では、物理法則が工学に活用されている例を先生がよく話して

くださいました。「法則などの理論が分かれば、技術開発はできるはずだ」と考えた背景には、そうした高校の授業の影響もあったかもしれません。

高校生にとって議論は 生きるために必要な訓練

高校時代、学校の時間で好きだったのは、数学や物理の準備室で過ごす放課後の時間でした。生徒はお菓子を手に集まり、ある生徒たちは勉強し、ある生徒たちは様々なテーマで議論をしていました。私はこの時間で、友人がどのような価値観を持ち、どのような未来をつくりたいと思っているのかを知りました。友人との時間はとても楽しくて、2時間以上過ごす日も珍しくありませんでした。

これからの学校も、生徒同士で議論し、事実や価値観などの多様な情報を互いに入出力する時間を大切にしたいと思います。議論は、膨大な情報があふれる社会で生きていく生徒が、高校生のうちにできる情報処理の訓練だからです。議論する中で認識齟齬が発生すれば、自分はどう話すべきだったかなどを振り返ることもありません。そのため、議論の相手は、理論的

にまとめられた情報を上手に生徒に手渡す先生よりも、むしろ生徒の方がよいでしょう。情報の濁流にのまれる経験の中でこそ、ロジカルシンキングの力が育まれると考えています。

限られた人生を、体験にあふれた時間にしたい。そう願って始まった私の研究は、リハビリテーションやスポーツ、楽器演奏のスキルアップなど、様々な領域と連携しつつあります。私が思い描く未来と、ほかの人が願う未来とが重なり、新しい未来が生まれつつあるようで、とてもワクワクしています。



お勧めの分掌

管理職

教務担当

進路担当

担任



8月号よりスタートした連載コーナー「創り人からのメッセージ」は、今号の同コーナーで取材した玉城絵美さんのボディシェアリングのご研究に私が感銘を受けたことがきっかけで誕生しました。そんな背景もあって、いつもとは違う緊張感で取材に臨みました。初めて直接お目にかかった玉城さんは、凜とした佇まいからは想像していなかった、とても気さくな方で、和やかな雰囲気取材を進めることができました。インタビュー後、「ポーズハンド」を体験させていただいたのですが、「最初は弱めの電流を流しますね」といながら、玉城さんがパソコンのキーを押した瞬間、強い電気刺激が加わり、思わず「オウ」と声を漏らす私（写真）。「あ、ごめんなさい。強めの流しちゃいました」と笑顔の玉城さん。自分の意思とは関係なく中指が動いたことへの驚きと玉城さんの茶目っ気に、まんまとやられた(?)のでした。（柏木）

VIEWnext公式アカウント

LINE@

友だち募集中!



『VIEW next』のLINEを友だち登録していただければ、本誌の発刊時や新コンテンツの公開時に通知が届き、ウェブサイト『VIEW next ONLINE』内の該当記事に、ダイレクトにアクセスできます。この機会にぜひ、友だち登録をお願いします!

【友だち登録の方法】上の2次元コードを読み取っていただくか、LINEアプリの「友だち追加」>「ID検索」で「@view21」とご入力いただき、追加してください。

VIEWnext

高校版 2024年2月号

2月15日発刊

(予定)

『VIEW next』高校版は
年6回の発刊です。

Reader's VIEW

先生方からのご意見を
紹介します

2023年10月号へのご意見

2025年度大学入試に向けて、読解力の育成が必要

2025年度大学入学共通テストについては、これまで「情報Ⅰ」や「数学Ⅱ・B・C」ばかりに目が向いていたが、10月号の特集には、地理歴史・公民についても指導の留意点などがしっかりとまとまっており、勉強になった。また、特集内の「2025年度大学入試に向けた進路指導のポイント」の記事で、「どの教科においても読解力がますます重要に」との記載があり、やはり国語や英語のみならず、全教科を挙げて読解力の育成にしっかり取り組んでいかなばならないと、強く再認識した。

栃木県立今市高校 半田高史

自分の指導を振り返り、生徒指導の難しさも感じた

10月号の「先生なら、どうしますか?」の記事を読み、私なら「よかった」と思うところで、鳥取県立鳥取東高校の福島卓也先生は「怖くなりました」と書かれていたのが印象的だった。自分の指導の振り返りになるとともに、生徒指導の難しさの一端を感じることができ、とてもよかった。

山形県 匿名希望

「まずは教師が探究学習を楽しむ」姿勢に共感

10月号の「探究学習 伴走する教師たち」の記事を読み、東京都・私立多摩大学附属聖ヶ丘中学高校の出岡由宇先生の「まずは教師が探究学習を楽しむ」という姿勢に共感した。私も前任校では、地域にかかわる探究学習をつくり上げるために、まずは私自身が地域の方々につながることから始めた。その経験によって、自分の視野が広がり、経験値も高まり、何より人間性が深まったと感じている。文字や映像で知識・技能を得ることはできるが、非認知能力は他者との触れ合いによって高まると実感している。

群馬県立前橋西高校 田崎 潤

学校全体での進路指導の取り組みを提起したい

10月号の北海道・私立札幌新陽高校の「生徒の可能性を引き出す 新進路選択支援」の記事を読み、3学年を通じて体系的に進路指導を行うことで、目的意識を持って自分の進路を選択する生徒を増やすことが、まさにこれから行いたいことだと感じた。本校では、進路指導の進め方は各学年に任されている。そのよさがある一方で、学年ごとに大学入試に向けた指導のノウハウなどを構築していく必要があり、大変な部分もある。今回の記事も参考にしながら、学校全体でこういった取り組みをしていけばよいのかを提起していきたいと思う。

香川県・私立大手前丸亀中学・高校 高畑雅史

業務分析シートを校内で共有し、一緒に考えたい

10月号の「追跡! 働き方改革」愛媛県立松山南高校編の記事に掲載されていた、量的な負担感ではなく、質的な負担感に注目した業務削減の実践提案は今までになく、興味深く読んだ。また、負担感のある業務を見える化し、共有するための業務分析シートを、早速ダウンロードした。自分の立場では校内研修を開くことは難しいが、ほかの教師と業務分析シートを共有し、業務の質的改善について一緒に考えたいと思った。

静岡県立静岡東高校 山梨達也

VIEWnext 編集部からのお知らせ

次代を担う全国の若手教師が集まり、語り合う

若手教師・教育創造MTG ミーティング第2期
スタート!第1回ミーティングの開催レポートを
VIEWnext ONLINE でご覧いただけます

2020年4月にスタートした、若手教師による対話のコミュニティ「若手教師・教育創造MTG」は、23年10月に、新たなメンバーから成る第2期のキックオフとして、第1回オンラインミーティングを開催。今回は初対面であることから、「互いを知る」ことを目的としたプログラムの下、対話を行いました。

◎ミーティング概要

- ・実施日時 2023年10月27日(金) 17:00-19:00 (Zoom開催)
- ・プログラム

セッション 1	『VIEW next』高校版の連載コーナー「先生なら、どうしますか?」を読んだ感想をグループで語り合い、互いの教育観を共有した。
セッション 2	自分にとっての理想の教育と、下記のテーマに関する課題意識について、グループで語り合った。 テーマ: 進路指導/探究学習/主体的・対話的で深い学び/働き方改革

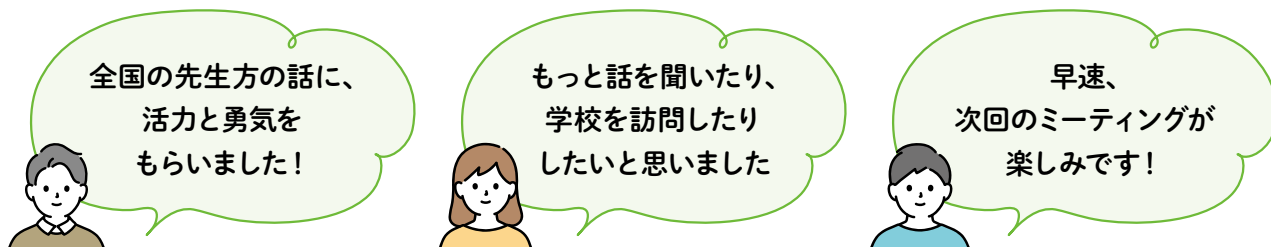
▼感想を語り合った連載コーナーの記事



先生が実現したい理想の教育とは何かと、その理由を教えてください。	
理想の教育	その理由
若手教師・教育創造MTGのメンバーと最も語り合いたいテーマと、その理由を教えてください。	
語り合いたいテーマを①～④から選んで回答	第1希望の理由
①進路指導 ②探究学習 ③主体的・対話的で深い学び ④ICT活用 ⑤働き方改革 ⑥研修 ⑦キャリアパス ⑧その他()	
第1希望	第2希望

▶セッション2での対話に使用したフォーマット(抜粋)

◎参加した先生の声



先生方はどのような対話をしたのか? なぜ、「活力と勇気」が得られたのか?

VIEWnext ONLINE 第1回ミーティングの開催レポートは、こちらからご覧ください!

URL <https://view-next.benesse.jp/view/web-hs/article17921/>



トライ&エラーの先に

愛知県立安城南高校 ^{あんじょう}松岡 駿先生

「自分の手を動かすからこそ感じられることを大切にしたい」と、身近にある化学を理解できるような実験に力を入れている松岡先生。赴任当初は講義中心の授業だったが、抽象的な学習内容に苦戦する生徒を見て、実験を増やすほかにも、モルをダースに例えて説明したり、目に見えない現象を動画で可視化するなど、工夫を重ねてきた。「1つ理解できると、『なぜ?』と疑問が湧き、『知りたい』という意欲になって次の学びに挑戦し、理解しようとする努力につながるはず。多くの学びのトライ&エラーから得られる教訓を、その後の人生で生かしてほしい」。それが、松岡先生の思いだ。実験を楽しみにしているという生徒は、「生活の何気ない現象の原因や仕組みが説明できると分かったことで、化学を深く知りたくなり、授業を頑張っています」と、自身の変化を語る。

松岡先生が今考えているのは、生徒数人に問題の解答を渡し、その生徒たちが先生役になる学び合いだ。「生徒に発問して考えさせる機会を増やしてきましたが、生徒同士での学び合いによって、教師からは得られない気づきや考えの深まりにつながることを期待しています」。教師の新たな挑戦が生徒の学びを前に進めていく。

まつおか・しゅん 同校に赴任して6年目。2学年主任。生徒指導部。理科(化学)。

愛知県立安城南高校 1983(昭和58)年設立/全日制/普通科/共学/1学年約300人/2022年度卒業生進路実績 国公立大は、信州大、愛知教育大、名古屋大、国際教養大、愛知県立大などに8人が合格。私立大は、愛知大、中京大などに延べ343人が合格。短大・専門学校進学109人。就職43人。