

NEW HORIZON

English Course

1・2・3

東書教育シリーズ 中学校英語用

てくてくえいごりら、 GIGAスクールを巡る

～日本全国北から南へ、
実践事例を紹介します!～



追加情報は「英語の広場」で
随時更新していきます。



学習者用デジタル教科書を
活用する授業を取材してきました!

— インタビュー特集 —

京都大学 学術情報メディアセンター

緒方広明 教授

学習者用デジタル教科書の
「今とこれから」

～個別最適な学びを実現するための
キーとして～

教えて！えいごりら先生

学習者用デジタル教科書ってなんですか？ 1

1

てくてくえいごりら
～全国の授業見学レポート～学習者用
デジタル教科書

北海道函館市立戸井学園

紙とデジタル、あなたはどっち派？ 2

宮城県岩沼市立岩沼北中学校

スラッシュ/マスキング機能がすごい！ 4

茨城県つくば市立みどりの学園義務教育学校

発表活動前に言語材料を定着させよう 6

神奈川県茅ヶ崎市立赤羽根中学校

学習者用デジタル教科書、初使用！ 8

静岡県南伊豆町立南伊豆東中学校

音読ペアワークで使ってみよう 10

福井県福井市明倫中学校

授業準備でも大活躍！ 12

兵庫県姫路市立四郷学院後期課程

休み時間の予習にも、グループワークにも 14

高知県高知市立西部中学校

内容理解の意識づけに最適な機能とは？ 16

広島県呉市立昭和北中学校

音読テストの準備もバッチリ！ 18

熊本県山鹿市立鹿北中学校

クラス内で習熟度別に指導するために 20

2

学習者用デジタル教科書 活用例動画

① 音読 22

② リテリング 23

③ ディクテーション 24

④ Previewを用いたやり取り 25

⑤ 学習者用デジタル教科書で宿題革命 26

3

Interview

緒方先生に聞く

学習者用デジタル教科書の「今とこれから」
～個別最適な学びを実現するためのキーとして～

インタビュー 27

～ICTで「個別最適」な学びを実現するために～

NEW HORIZON CBT問題集のご紹介 32

学習者用デジタル教科書って なんですか？

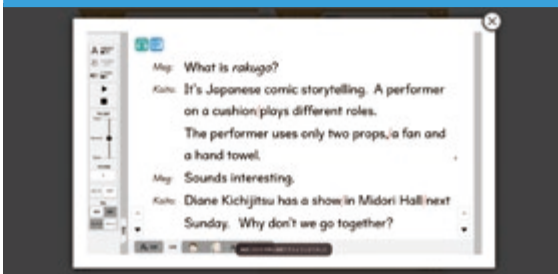


学習者用デジタル教科書とは、生徒が授業や家庭学習で使うことを前提に、紙の教科書をタブレット端末等で表示できるようデジタル化したものです。

文部科学省は令和4年度、「学習者用デジタル教科書普及促進事業」として全国の中学生に中学校英語の学習者用デジタル教科書（教材一体型）を提供しています。東京書籍が供給している「NEW HORIZON 学習者用デジタル教科書+教材一体型」には、紙の教科書と同一（紙面データ、および付属するQRコンテンツ）の内容に加え、**個別最適な学習にお使いいただける機能**が搭載されています。

以下に、一例とその使い方をご紹介します。

センテンス/スラッシュ再生

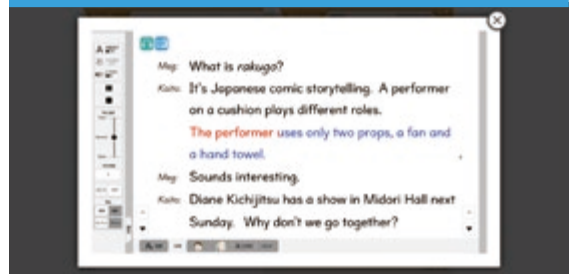


※本文コンテンツでの使用例

1文ごとに音声を再生でき、苦手なセンテンスなどを集中的に聞くことができます。

また、意味のまとまりごとに音声を再生することもでき、英文を語順のまま理解する練習にも活用できます。

カラオケ表示



※本文コンテンツでの使用例

音声に合わせてスクリプトを赤色で表示したり、文字を消したりできます。

どの箇所が読まれているのかをしっかりと捉えながら、音読練習することができます。

マスク機能

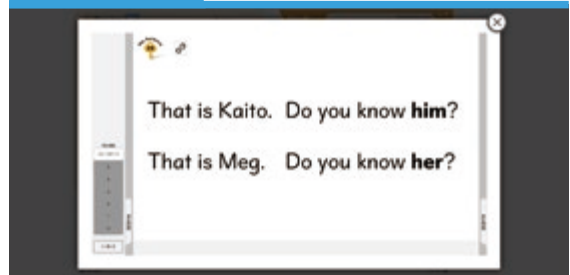


※語句コンテンツでの使用例

表示されているNew Wordsに、ランダムでマスクをかけることができます。

日本語訳の表示を切り替える機能と併せて、ペアでの単語練習などで使えます。

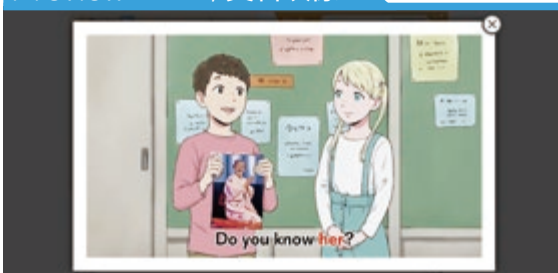
再生間隔調整



※Key Sentence / Today's Pointでの使用例

音声のあとのポーズ秒数を設定できます。また、再生した音声と同じ秒数のポーズをつけられる「リピートポーズ」も設定でき、個々のペースで学習できます。

Previewアニメ/資料映像



Previewや、Unitのテーマに関連した映像を、字幕のON・OFFを選択して視聴することができます。教科書外の英語に触れたり、言語材料を復習するのに最適です。

この他にも、学習者用デジタル教科書には様々な機能があります。

全国を巡って、それらを活用した実践事例を10名の先生方に教わってきました。

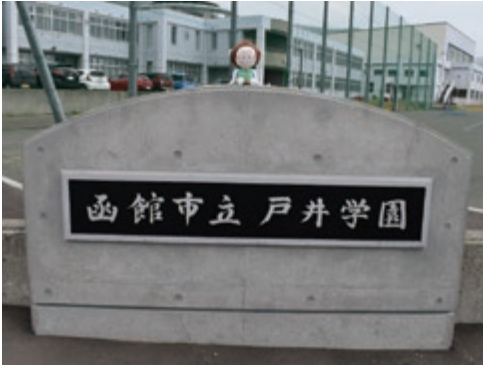
次のページからご紹介します！





北海道函館市立戸井学園

(指導内容：Book 2 Unit 2)



GIGAスクールを巡る旅は、北海道からスタート！ ここ戸井地区（旧戸井町）は、2004年に函館市と合併した町で、マグロが有名です。以前は、タコ、昆布、ニシンの産地でもありました。

最初にお邪魔するのは、函館市立戸井学園です。戸井学園は昨年度（2021年度）小中学校4校が統合して、義務教育学校としてスタートしたばかり。9年間を貫く教育課程で、Junior（1～4年生）Middle（5～7年生）Senior（8～9年生）の3ステージ制をとっています。



それでは校舎に入ります！

玄関のそばにあるホールは、吹き抜けになっていて、開放感があります！2階にいても、1階のホールにいる友だちと会話ができちゃうんだって。またホールにはたくさんの本があって、空いた時間に気軽に読書も楽しめます！



今日は菊地功先生に、8年生（中学2年生）の授業を見せていただきました！Unit 2の“Food Travels around the World”を学習していきます。授業では、紙の教科書と学習者用デジタル教科書、どちらか好きな方を選んで使っていていいんだって。ただ、必要に応じていつでも使い分けられるよう、みんな、机の上にはどちらも出していました。

僕だったらどっちを使うかなあ。教科書に直接メモをしたいときは、紙もちろんだけど、何回も書き直しやすい学習者用デジタル教科書を使ってもいいよね。



まずは Small Talk から。今日のお題は“When do you feel happy?”幸せな時はどんな時か。

最初に、菊地先生とT2の田畑弦先生が、モデルの会話を見せてくれました。その後、生徒同士がペアになって、会話を楽しみました！幸せと感じる時を話すのって、ちょっと照れ臭いみたい…（笑）。



次はKey Sentenceの確認。

指導者用デジタルブックの「文法解説動画」を、大型モニターに映してくれました。

同時に、生徒個人の端末ともGoogle Meetで繋いで、生徒が手元の画面からも見られるようにしてくれました。

今回は、Matthew（マシュー）が、ifの用法について、楽しくわかりやすく解説する動画を見ました。

この「文法解説動画」シリーズは、生徒に大人気のコンテンツなんだって。特に生徒に人気の講師は、Stuart（スチュアート）とShizuka（シズカ）みたい。



そして、New Wordsの確認。

新出単語の“sometime”については、“sometimes”や“some time”との違いも示しながら、菊地先生がわかりやすく教えてくれました。

その後、各自、端末とにらめっこして発音練習。みんな真剣な表情で取り組んでいて、感心しちゃった！

次は本文のリスニング活動。最初は字幕なしで、次に字幕付きで…。音声と英文をうまく繋げられるように、生徒たちは、目と耳を駆使して取り組んでいたのが印象的でした。

最後に、TF問題を解き、本文の理解度を図って、今日の授業はおしまいです。

授業担当：菊地功 先生

菊地先生は、生徒にとって楽しい英語の授業を第一に考えています。

また、コミュニケーション活動をベースとした授業の展開を、いつも意識しています。

評価は、筆記テストだけでなく、普段のOral Activityの様子やPerformanceテストも加味して、インプットとアウトプットをバランスよく行うことを重視しています。

ちなみに菊地先生は、長らく、海外に行ったことのない英語教員をネタにしていたんだって。それが、新婚旅行でハワイに行ったことで、そのネタが使えなくなったのがちょっと悲しいみたい…（笑）。

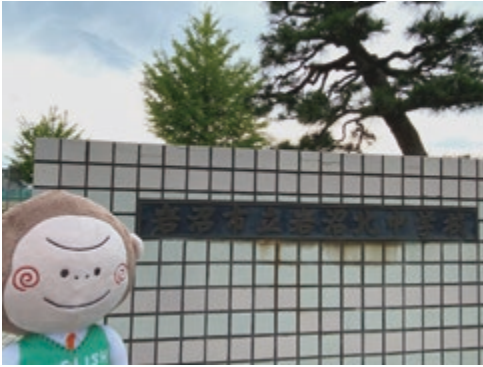
ただ、ハワイでは自分の英語が通じたので安心したと、笑顔で話してくれました！





宮城県岩沼市立岩沼北中学校

(指導内容：Book 3 Unit 3)



本州上陸です！東北地方、宮城県岩沼市にやって来ました。仙台空港がある岩沼市は、古くから宿場町として栄えた町です。東北に来たことがある人は、一度は来たことがあるのではないのでしょうか。

そんな岩沼市は、県内ではいち早くタブレット端末を授業に取り入れた市でもあり、現在は「まなびiスクール構想」の下、市で一丸となってICTを活用した学校づくりに取り組んでいます。

今回お伺いした学校は、「岩沼市立岩沼北中学校」です。JAET（※日本教育工学協会）の学校情報化優良校の認定など、いろいろな取り組みをされている学校とのことで、わくわく！



玄関では、素敵なお花で飾られた英語の掲示板がお出迎えしてくれました！ALTのマーティン先生が生徒に向けて様々な発信を行い、英語科主任の木村英子先生が季節のお花で飾り付けをしているとのことでした。世界の記念日についてなど、面白そうな記事がたくさんありました。

ちなみに今月の飾り付けは紫陽花（あじさい）でした。かわいい！



木村英子先生に、3年生の授業を見せていただきました。Unit 3のScene 1を学習します。前回の授業で文法事項を確認したため、本時の目標は「本文の内容を理解し、読めるようになる」です。

まずはペアでのSmall Talkから。“What do you want to do this summer?”という話題を、短い時間で相手を変えながらやり取りします。端末で写真を見せたり、相手にきちんと伝える工夫をされていてすごい！

次に、文法事項の確認です。コロナ禍に取り入れた、木村先生オリジナルのパワーポイントでの説明は、スモールステップで段階的に文法事項を使った表現活動までできるように工夫されています。今回学んだKey Sentenceを使ったやり取りの練習まで行いました。



宿題になっていたPracticeのワークシートをテンポよく確認した後に、Preview Checkの活動です。指導者用デジタルブックを使用してPreview PLUSの動画を見ながら、わかったことやキーワードをみんな確認します。Preview PLUSは英語の字幕が入っているため、キーワードや文法事項などがわかりやすくなっています。

スラッシュ/マスキング機能がすごい！



その後は、引き続き指導者用デジタルブックを使ってのNew Wordsの確認、穴埋めワークシートを使用しながらのリスニングの活動などを行います。生徒は、Preview、New Words、リスニング活動を通して、Scene1の内容が自然と理解できているようです。

続いて、みんなそれぞれの端末を用意し始めます。学習者用デジタル教科書を使った音読活動が始まるみたいだ！



まず、スラッシュリーディングを行います。学習者用デジタル教科書では、通常の本文表示とスラッシュ表示を簡単に切り替えることができるね。

次に、ペアでのリーディング活動です。学習者用デジタル教科書の本文マスキング機能を使って、片方がマスキングした本文を音読し、もう一方の生徒が合っているかどうかチェックします。マスキングの量を調整できるので、生徒のレベルに応じた活動が可能です。

最後に、リテリング用の画像を使いながらストーリーリテリングの活動を行います。ペア同士で積極的に説明し合う姿が印象的でした！今日の授業の集大成の活動、お疲れさまでした！

授業担当：木村英子 先生

木村先生は、普段から授業の「リズムとテンポ」を大事にして授業しています。

授業に空白の時間を作らないようにテンポよく、なおかつ習ったことを生徒が使って話す時間をしっかり作ることで、生徒は英語を使えるようになっていくんだって。

英語は聞いているだけでは楽しくないので、習ったものをいかに使っていか、失敗してもいいからまずは使ってみよう！という気持ちで日々の授業づくりをされているそうです。

生徒たちが楽しそうに参加している、素敵な授業だったな！





茨城県つくば市立みどりの学園義務教育学校

(指導内容：Book 1 Unit 9)



関東地方にやってきました！ここは茨城県つくば市。つくばと言えば、日本百名山の筑波山やエキスポセンターが有名ですね！

取材をさせていただく学校は、「つくば市立みどりの学園義務教育学校」です。2018年に開校した、小学1年生から中学3年生まで9年間一貫教育を実施している学校です。さまざまな場面で教育にICTを取り入れていて、ICT先進校としても有名です。児童・生徒が主体的に学習していく際に、ICTを使って情報収集や課題を追究したり、考えを共有したり深めたり発信したりする学習スタイルを、学校全体で実施しているそうです。



木のぬくもりがあたたかい、広々とした図書室にも案内してもらいました。英語の本もいっぱい置いてあって、生徒がたくさん英語に触れられる環境が用意されています！

いつまでもここで勉強したくなってしまいそう。



吉田 圭介先生に、1年生の授業を見せていただきました。授業の内容は、Book 1 Unit 9の“Think Globally, Act Locally”です。

生徒はこの授業までに、教科書の本文 (Story 1～Story 3) を学習してきました。本時は、世界や地域の問題について知ってもらうポスターを作り、プレゼンテーションを行います。

まずはペアでのSmall Talkから。自分の街に欲しいものについてやり取りを行います。吉田先生は、適宜、英語で表現する手助けをしていました。“Questions?”と生徒に投げかけ、疑問があれば質問するように促します。ある生徒が「みんながテニスをできる」と言う。「“Everyone can play tennis”、続けて言っでらん」のようにヒントを与えていました。



続いて、学習者用デジタル教科書を使っての活動です。

教科書本文の音読を、各自が端末を使って行います。本文の速度を調節したり、自信のない文を繰り返し練習できるのがメリットだそうです。学習者用デジタル教科書には、速度調節のバーがついています。また、読み上げられている部分の色を変えることもできます。

言語活動を行うにあたっての基本となる本文を、個別最適な形で学ぶことができているね。プレゼンテーションへの心の準備も万端！

発表活動前に言語材料を定着させよう



次に、発表の活動に移ります。

ペアになり、各自が作成したポスターを示しながらプレゼンテーションすることを、ペアを替えて何度も行います。目安の時間は2分。ペアはお互いのプレゼンを評価し合います。評価の観点は、①Speed、②Voice、③Eye Contact、④Picture Presentationです。

ポスターのテーマは、「絶滅危惧の動物」「節電」「地震への備え」「地球温暖化」などさまざま！生徒ひとりひとりの個性が出ていたなあ。



まとめとして、全体で発表をシェアしています。5人の生徒が代表でプレゼンテーションしています。

1枚のスライドにまとめている生徒もいれば、イラストのみのスライドで導入して、そのあと文字入りのスライドを表示するなど、工夫をしている生徒もいます。このUnitで学習した“need to”や“want to”といった表現も効果的に使えていて、すばらしいプレゼンテーションです。それぞれの生徒が「伝えたい！」と思う内容を、一生懸命英語にしている姿が印象的でした。

授業担当：吉田圭介 先生

吉田先生は、「生徒が英語を使う姿」が多く見られるように心がけて授業を行っているそうです。今回はPresentationの授業でしたが、たとえば、Readingを指導する際も、本文の内容を教え込むのではなく、生徒の「まず読んでみよう」「まちがってもいいからやってみよう」という姿勢を大切にしているそうです。

また、英語での「発表」や「やり取り」は、何度も行ったり、クラスメイトのよい部分を自分の発表に取り入れたりすることが大切なので、50分という限られた時間のなかで、なるべく生徒が英語を多く発せられるように授業を組み立てているそうです。





神奈川県茅ヶ崎市立赤羽根中学校

(指導内容：Book 1 Unit 1)



関東地方ではもう1校、神奈川県の学校にもお邪魔したよ！

まぶしい湘南の海から少し内陸に位置する、茅ヶ崎市立赤羽根中学校です。サーフィンや釣りなど、マリンレジャーを楽しむ人たちが県内外から集うだけでなく、実際に移り住む人も多いいんだって。人口が増え続けている、活気のある町ですね！



学校に到着し、図書室を見せていただくと、定期的に本の入れ替えが行われている特集コーナーがありました！僕が来た時には、英語の本がいっぱい置いてあったよ。

多読用の海外のペーパーブックをはじめ、SDGsをやさしい英語で学べる本、ライトノベルで英語学習ができる本など、充実のラインナップ！

「何か自分の好きなものをきっかけにして英語に触れてもらえたら、と考えて本をチョイスしました。英語が苦手な授業を受けるのが大変でも、この図書室で英語の本を手にとってみて、『英語の勉強できるかも！』と達成感を感じてもらえたら何よりですね」と、司書さんの温かい心遣いを教えていただきました。



1年3組で、二見文貴先生が担当する英語の授業がスタート！Unit 1のまとめとして、生徒がALTの先生に自己紹介する活動の前の時間です。

最初に、Part 1の本文を全体で読みます。自分の自己紹介のベースになっている本文は、読めば読むほど自分の発表にも自信がつくよね。

次に、学習者用デジタル教科書を開いて各自で音読するように指示が出ました。速度調節機能を使って、自分が発表する際にはどんなスピードで読めばいいのか、一人ひとり考えながら本文を読み上げています。

なんと生徒たちが学習者用デジタル教科書を使うのは、この日が初めて！



しかし大きな戸惑いもなく、中には音調曲線表示など、他の機能を発見して使いこなしている生徒もいました！子どもたちのデジタル活用能力はすごいなあ。

生徒たちが速度調整機能を一通り試し終え、二見先生が感想を募ります。「速く読みすぎても伝わりにくそう」「大事な単語をはっきり言える速さが良い」と、発表の目的が「相手に伝えること」であることをしっかり意識できている生徒たちを見て、先生も嬉しそうでした！初の学習者用デジタル教科書を使っただけの活動がうまくいって、僕もなんだか安心。



音読が終わったあとは、発表の最後の練習へ。
生徒たちは、アニメやスポーツなど自分の好きなものを紹介するために、ロイロノートとiPadを使ってスライドを作っています。絵が得意な子は、ノートに描いた自作のイラストも使っていました！とってもわかりやすい発表になりそう。
まずはペアワークで練習を行います。聞き手側の生徒は、iPadでパートナーの発表を録画し、あとでお互いが見られるようにします。
早口になっていないか、アイコンタクトができているか…。自分が話している姿を客観的に見て、初めて気づくこともあるよね！



次は4人ごとに分かれてグループワーク！
話を聞く役、撮影をする役、タイムキーパーの役…。グループ全体でうまく役割分担して、発表するターンの生徒をサポートしてあげます。
ペースを意識して話したり、アドリブで質問をしてみたり…。先生もグループを回ってアドバイスを加えながら、みんなの自信が高まってきたところで授業終了の時間です。
ALTの先生への発表、うまくいくといいね。Wish you the best!

授業担当：二見文貴 先生

二見先生は、学校生活や英語学習を通じて「あたたい人間関係を築く力」を育ててほしいと考えています。授業でも、ペアやグループの生徒たちがとても仲良く活動していたのが印象的だったなあ。ICT教育にも熱心で、「デジタルの教材に慣れさせることには、使い方や学び方を自主的に考えさせる『モラル教育』としての側面もあると考えています」と、意義のあるICT活用を心がけて授業を行っているそうです。
今回、学習者用デジタル教科書を使った授業は初めてでしたが、「速度調整機能や音調曲線の表示機能など、自分に必要かどうかを意識して取り組める機能があると、生徒が自分に合った学び方を考えられて良いですね」と、今後の学習効果への期待も語ってくれました！





静岡県南伊豆町立南伊豆東中学校

(指導内容：Book 1 Unit 3)



中部地方の静岡県に着きました！ここ南伊豆町は伊豆半島の最南端の町で、近くに石廊崎灯台のある石廊崎があるんだ。

今回訪れた南伊豆東中学校は、全校生徒数55人の学校です。学校の前の畑では、休耕田を利用して、春には菜の花が、夏には向日葵が一面に咲き、結婚式が行われるなど、すごく多くの観光のお客さんが来るんだって！海や山にも囲まれた、とっても素敵な環境の学校ですね。



学校の中を探検してみると、教室の前に、小・中学校のALTの先生が作った新聞が掲示されていたよ。今回の話題は給食についてだね。なんと、この新聞のイラストも全てALTの先生の手作りなんだって！

新聞の中のコーナーでは、給食の内容についての投票が行われていたよ。見るとどれもおいしそう！一番人気があるのはどれなんだろう。こうして、日常に英語が溢れた環境で勉強しているんですね。



野中龍先生とALTのDallas先生が担当する、1年生の授業にお邪魔します！Unit 3のPart 2を学習していきます。

まず、Dallas先生と生徒たちの中で、「今日は何月何日？」「今日の天気は？」など、Small Talkが始まりました。いつも授業の最初に行っている活動だから、自然と会話も弾んでいます。

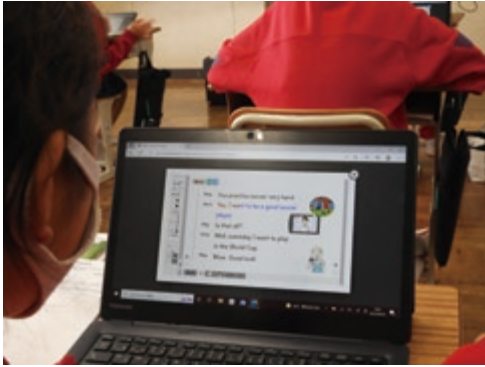
その後、Dallas先生は指導者用デジタルブックのフラッシュカードを表示しながら、生徒たちと一緒に各単語を発音していきます。みんなの英語のスイッチがどんどん入っていきます。



続いて、本文の学習に入ります。それぞれ手元の学習者用デジタル教科書を見ながら、Dallas先生と一緒に音読していきます。読んでいく中で、単語訳の表示機能を使って単語の意味を確認していく生徒もいます。

その後は、Key Sentenceについての学習です。野中先生は、ここでは黒板を使い、“I want to ...”についてわかりやすく説明しています。

アナログとデジタルがしっかり併用できていて、とってもメリハリのある授業だなあ。



Part 2の本文は会話形式なので、この後は2人ずつで行う音読活動が待っています。ペアワークに入る前に、それぞれ学習者用デジタル教科書で本文を確認。音声を一文ずつ再生したり、音調を表示したりして、自分が発音が不安な箇所などを重点的にチェックしています。

みんな、自分がわからないところを補うために、いろいろな形で学習者用デジタル教科書を使っているのが印象的でした。個別最適な学び方がしっかり身についているんだね。



本文の確認が終わったら、いよいよペアワークです。

学習者用デジタル教科書を表示した端末を持ち寄り、本文の会話をそれぞれ役割分担して音読していきます。ここでも、和訳を表示しながら、読み方がわからない単語をしっかりとチェックする姿が見られました。

仕上げとして、もう一度Dallas先生と一緒に本文を音読します。その後、「English Look-Back Sheet」に今日の振り返りを記入して、授業はおしまい！

授業担当：野中龍先生

「どんな小さなことでもいいので、毎回『英語が使えた!』と実感が持てるような授業を作りたいと考えています」と語る野中先生。

「1年生は特に好奇心旺盛で、『この単語はなんて読むの?』『これはなんて意味?』といった質問がよく飛び出します。そういった場面でクラスメートとやり取りさせたり、学習者用デジタル教科書を活用させたりしながら理解を促すようにしています。特に、個々の子どもたちが聞きたい音をすぐ確認できる点が優れていますね」と、授業づくりの工夫についても教えてくださいました。

また、学習者用デジタル教科書がより普及するにつれて、教科書を持ち帰る子どもたちの負担が軽減されるのにも期待を寄せているとのこと。デジタルの良い面が、これからもっと広がっていくと良いですね!





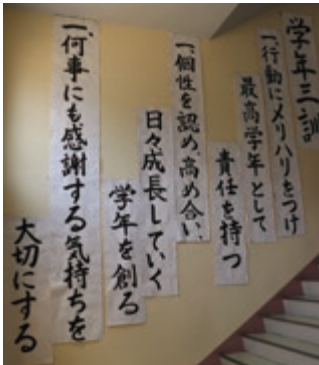
福井県福井市明倫中学校

(指導内容：Book 3 Unit 2)



この旅も後半に差し掛かりました！北陸地方、福井県福井市に到着です。福井駅前には恐竜がたくさんいたよ！ジュラシックのみんなとは仲良くなれそうだな。それに福井と言えば、カニ、おろしそば、ソースカツ丼…。美味しいものがたくさんあるね！お昼は何にしようかな。

さて、今回取材をさせていただく学校は、福井市明倫中学校です。開校から75年を迎え、現在は714名が通う、市内で最も生徒数の多い中学校だそうです。



生徒玄関には、郷土の偉人である橋本左内の像があります。幕末の志士左内は、15歳の時に自らの生き方の指針として「啓発録」を記しました。これに由来して、福井市の多くの中学校では「立志式」が行われているよ。立志式は将来に向け、目標や「志」を立てる行事だそうです。2年生の冬に行われるよ。

校内には、大きな「学年三訓」もあったよ。今年の立志式で立てた目標だね！迫力があって、みんなの決意が伝わってきます。



高山大輔先生に、3年生の授業を行う教室に案内してもらいます。

あれ？開始のチャイムが鳴っていないのに、みんなが学習者用デジタル教科書を開いているよ。

明倫中学校では、「2分前学習」に取り組んでいるそう。授業が始まる前から、単語の発音を聞いたり、本文やKey Sentenceを確認したり…。それぞれで前時までの復習をしているね。気になっていた箇所を自分のペースで確認できるのが、学習者用デジタル教科書の良い所だね。これで授業の準備は万端！



チャイムが鳴りました。今日はUnit 2のまとめをします。

まずは、高山先生が“What is Haiku?”と投げかけて、前時までのおさらいを行います。先生の合図で、ペアでのコミュニケーションが始まりました。モニターに提示した指導者用デジタルブックのピクチャーカードをヒントに、ローテーションでテンポよくパートナーを交代しながら、やり取りを重ねていきます。

色々なクラスメートとやり取りすることで、自分の表現をより良くするヒントをたくさんもらえるね。スピーチ内容がまとまったら、ALTのブライアン先生に向けて発表します。



次に、日本文化に関する動画を見た後、先生から“What part of Japanese culture is attractive?”と投げかけがあります。魅力的だと思う日本文化について考えます。

先生の合図ですぐに生徒同士のコミュニケーションがスタート。急に出された課題ですが、みんなはジェスチャーも交えながら何とか伝えようとしています。時々、「〇〇は英語で何て言うの？」との質問が上がります。先生はすぐに答えず、言い換えや語順のヒントを示すだけ。ここでもまずはペアで考えさせてから全体で共有します。わからなくても、「まずは言ってみよう」とチャレンジする姿勢が大事なんだね。高山先生は、最近の授業では特に「即興でのやり取り」を大切にしているそうだよ。



先生からの最後の質問は“What part of Japanese culture do you want to pass on?”です。将来に残したい日本文化について考えます。

先生の合図でペアでのやり取りが始まりました。今日の授業は、ほとんどの時間が生徒同士のコミュニケーションに充てられていてびっくり！楽しそうに話をするみんなの姿も印象的でした。

ちなみに、生徒同士でやり取りする時、先生はBGMを流します。自然と大きい声になる、英語が苦手な生徒でも話しやすい雰囲気になるなど、色々な狙いがあるそう。この様な工夫があるからこそ、活発なコミュニケーションが生まれる授業になるんだね！

授業担当：高山大輔 先生

高山先生は、「生徒には最強のスピーカーよりも最強のリスナーになってほしい」との想いを持って授業されているそう。「最強のリスナー」とは、相手の話をしっかりと聞いて自然と話題を広げ、心地よいコミュニケーションができる人です。生徒には、日本語話者以外とのコミュニケーションの楽しさを知ってほしいともおっしゃっていました。そのため、授業では目の前のクラスメイトとのコミュニケーションを大切にします。

一方、音読練習など、授業で十分に扱えなかった部分は、学習者用デジタル教科書を活用した個別学習や家庭学習で補完していきたいともおっしゃっていました。





兵庫県姫路市立四郷学院後期課程

(指導内容：Book 1 Unit 1)



近畿地方にやってきたよ！

ここは、兵庫県姫路市にある姫路市立四郷学院。姫路城の東側を流れる市川の東、四郷町にある義務教育学校です。平成31年に開校したばかりなんだから。

合同運動会では、前期課程・後期課程だけでなく、隣接する幼稚園や保育所の子どもたちも一緒に取り組むそうだよ。



廊下には、人権教育やSDGsの取り組みが掲示されていました。言語発表会では、生徒たちによる英語での熱いスピーチが繰り広げられます。写真からも熱気が伝わってくるね！

「発表後に余韻を残すため、必ず成果物を掲示するようにしています。掲示物を見ることで自分自身を振り返ることができ、次につなげることができるからです」と、これから授業を見せていただく秋山容洋先生はおっしゃっていました。



今日、秋山先生が教えるのは、7年1組です。

授業前の休み時間から、グループごとに Part 2の本文音読を練習し始めました。グループで1台のChromebookを使用し、学習者用デジタル教科書で本文音声を確認しながら音読しています。グループごとの音読練習は、お互いの発音を確認しながら練習できる点、また「休み時間にモノの準備と心の準備をする」ことがポイントだそうです。また、学校内の通信速度が厳しい場合でも、使用台数を絞ることで取り組みやすくなるメリットもあるんだって。



授業はウォームアップからスタート。先生がさり気なく刻むリズムに乗って、語彙の確認をします。

先生の“Are you ready?”という掛け声で曲が流れ出すと子どもたちのスイッチが入り、ペアワークが始まります。これがとっても楽しそう！ペアワークでは、隣り同士の2人がペアになり、お互いの発音を確かめ合います。今日のウォームアップは数詞でした。うまくできたペアにみんなで拍手するのも、とっても素敵！

子どもたちには紙でCAN-DOリストが配付されていて、先生は本時のCAN-DO「(話す)好きなもの・ことについて、順序立ててインタビューができる」を示します。



そして、再びジェスチャーを意識しながら “I am” “Call me” “I like I play” の3つの文でペアワーク。“Can you play ...?”でもペアワークを続けます。

先生が、“Can you play ...” と言いながらバットを振るジェスチャーをすると、生徒は「野球?」と反応しますが、先生は “... cricket?” と続けます。「なにそれ?」「野球のバクリ?」という生徒の声に応じて、“Do you want to know?” と返しながらい指導者用デジタルブック「どうぐばこ」の資料映像「Unit1 Cricket」を「日本語字幕オン」で再生! 実は3億人の競技人口があるスポーツと知り、みんな興味津々!



次に、Story本文の音読練習です。まず、先生がジェスチャーを交えて範読します。その後、グループごとに学習者用デジタル教科書で音声を確認しながら音読練習をします。

普段はあまり目立たなくても、英語の授業になるとグループリーダーとなって活躍する生徒もいます。教えることで自信を持ったグループリーダーが、教室全体にプラスのオーラをもたらしてくれていたよ!

そして授業はクライマックスへ。“Can you play ...?”の表現を使った先生と生徒とのやり取りは、秋山先生の “What can you play?” の一言を口火に大盛り上がり! プリントを使って文法のまとめをしたところで、チャイムが鳴りました。

授業担当：秋山容洋 先生

秋山先生は、「教師が一方向的に話すのではなく、生徒とやり取りをしながら授業を作る。教師の質問から子どもたちの言葉を引き出し、広げていく展開」を大切にしています。小中接続期の7年生(中1) Unit 5までは、音読とペアワークを中心に「楽しく」授業を進めます。そして、徐々に書くことを増やしていくそうです。学習者用デジタル教科書については、「個々が音声を学びやすい速度に調節できる機能を活用し、音読を練習させたい。活用方法はまだまだ手探りの段階ですが、将来的には、生徒それぞれがイヤホンを持ち、個別に練習できる環境を整えたい」と、展望を語っていただきました!





高知県高知市立西部中学校

(指導内容：Book 1 Unit 4)



四国に到着しました！ここは、太平洋に臨む高知県高知市です。

今日お邪魔する西部中学校は、市の中心部を流れる鏡川のほとりにあります。校区には約3万人の人々が住んでいて、高知県内でも規模の大きな中学校です。僕の後ろに見えるカッコいい木は、「シュロ」っていうヤシの仲間の木なんだって！

西部中学校では、「『授業が変わる、授業で変える』～認め合い、支え合い、学び合う授業でつくる笑顔と活気あふれる学校～」を研究テーマとして、授業改善や人間関係づくりに力を入れているそうです。



学校自慢の図書室にやってきました。飾り付けもされていて、生徒たちが一息つけるような場にもなっているんだって。図書室って、本を通して語り合ううちに、自然と友達と仲良くなれるような魔法の場所でもある気がします。

中を見て回っていると、新しい本が展示されているのを見た生徒たちが、「うわ～！新刊入っちゃう！」と元気な笑顔を見せていました。



それでは、Book 1 Unit 4の“Friends in New Zealand”の授業を見学します！宮脇康代先生、生徒のみなさん、よろしくお願いします。

本時は、単元ゴール「友達の紹介ポスターを作るために、友達に英語でインタビューをしよう」に向けて、友達の好きなものを質問するための様々な表現を学習していきます。

最初に宮脇先生が「今日は天気が良くなかったね」と切り出し、ペアでのSmall Talkが始まります。宮脇先生は、ある生徒が「気分が下がる」と表現したいのに困っているのを受けて、「I feel bad.」という新しい表現を紹介していました。「自分の素直な感情を表現してみたい」という気持ちが、大きな学びにつながるね。



続いて教科書のStory 3で、本文の音読を行います。

ここで、生徒たちは学習者用デジタル教科書を取り出します！「カラオケ機能」で設定を白にすると、読み上げられた文章がどんどんフェードアウトしていきます。音声と同じスピードで文を追っていくことで、生徒は速く読む力を自然に身につけることができます。画面から文字が消える前に音読しなければいけないから、生徒も集中力を維持しながら取り組める活動なんだね。



さらに宮脇先生は、文章の内容理解を促進するためにも学習者用デジタル教科書を活用しています。

宮脇先生の指示の下、生徒たちは英語表示の「マスク機能」で動詞にマスクをかけ、音読に取り組みます。白のカラオケ機能を引き続き使って、よりチャレンジングな設定で取り組んでいる生徒もいます。

確かに、英語を読んで理解するためには、まず動詞をおさえるのが大事だね。品詞やKey Sentenceごとに表示を切り替えられるマスク機能は、文中で特定の箇所を意識させるのにも活用できるんだね！

このように、教科書の本文理解は、逐語訳ではなく、概要を押さえる形でスムーズに進められていました。



その後は、宮脇先生自作のワークシートを使って、宮脇先生に好きなものを質問する練習をします。みんな、色々な表現を使って楽しみながら先生に質問していたよ。

最後に生徒のみなさんは、今日の授業で新しく学んだ表現をそれぞれワークシートにまとめていたよ。全体発表に向けて、小学校で使っていた「Picture Dictionary」を見ながら言えることを考えている生徒もいました。

発表、うまくいくといいね！

授業担当：宮脇康代 先生

宮脇先生は、生徒が読んだり聞いたりした題材について、自分の思いを表現しやすいように授業を行っているそうです。

そのために、生徒の参考になる作品や学びが生まれる作品、困ったことなどを授業内で取り上げ、たくさんの表現に触れさせているんだって。「生徒たちの持っている知識の中で簡単な言葉に言い換えながら、自分の考えを表すことを心がけてほしいと思っています」とおっしゃっていました。リスニングやリーディングでは、概要（何の話をしているか）→要点（伝えたいことは何なのか）→詳細（細かい情報）の順に、内容理解を促しているそうです。そのために学習者用デジタル教科書もバッチリ使いこなせていて、とっても参考になる授業でした！





広島県呉市立昭和北中学校

(指導内容：Book 3 Unit 1)



中国地方の広島県に到着したよ！ここ呉市は瀬戸内海に面していて、牡蠣の養殖で有名なんだって。映画やドラマになった、「この世界の片隅に」の舞台でもあるよ。

お昼には「お好み焼き」を食べて、準備万端。呉市立昭和北中学校にお邪魔します！全校生徒は491名で、市内で一番大きな学校なんだって。明るく元気な生徒さんが、さくさん声をかけてくれたよ。



呉市立昭和北中学校は英語教育に力を入れていて、広島県指定の研究校に選ばれているそうです。

横浜市で実践されている「5ラウンドシステム」を、独自にアレンジして取り組まれているとのこと。どんな授業が見られるか、楽しみだな！

校内を歩いていると、英語の情報がいっぱいの「英語教室」を発見。英語の授業は、この英語教室に移動して受けるんだね。



見せていただくのは、川原亜弥先生が教える3年生の授業です。今日はUnit 1をやるんだって。よろしくお願ひします！

4つのコーナーに分けられている川原先生の授業は、まず「読みトレ」から始まります。各自で副教材ドリルの長文を読んで設問に答えた後、内容について生徒が発表する時間に移ります。先生は“Which line?”と根拠も確認しつつ、生徒の回答に耳を傾けます。深い内容理解を促しながら、この後に続くやり取りの活動へのウォームアップにもなっているね。



お次は、教科書の内容について会話するSmall Talk！「自分の意見に理由を加える」「相手の考えを聞く」など、レベル別の表現を電子黒板に映して全員で確認したあと、ペアでやり取りを開始。

お題は、朝美のセリフを引用した“Do you think playing and watching sports makes people happy?”です。自分の部活で得た達成感、昨日のプロ野球の試合結果にがっかりしちゃったこと…。教科書の本文から身近な話題へつなげる、理想的なやり取りの活動ができていたよ。

その次はSmall Talkで話したことをもとに、「3min Writing」をします。やり取りの中では伝えきれなかったこと、ぱっと浮かばなかった文法事項などを織り交ぜて英作文し、次回以降のやり取りにつなげます。



そして、いよいよ「本文」の学習に入ります。今日の授業はラウンド3の「音読」で、ラウンド1「音声での内容理解」、ラウンド2「音と文字の一致」で音声中心の本文に触れた後、本格的にアウトプットにつなげていきます。まずは指導者用デジタルブックを用いて、全体で音読。“When I play …”での音の連結、“2014”の読み方などのつまづきポイントを確認したあと、各自で学習者用デジタル教科書を開き、音読練習を開始します。内容を理解しながらの音読を意識させるため、川原先生は教室の黒板いっぴいにピクチャーカードを貼り付け、必要に応じて視覚資料が見られるようにしています。また、全体で確認したつまづきポイントも、**不安のある生徒は音調曲線を表示しながら音読したり、一文ごとの再生機能で繰り返し音を確認したりしてカバー**していました。教材をフル活用した音読活動だね！



この日の授業の締めは音読テストです。生徒たちはロイロノートの録音機能と画像表示機能を使って、画面上に本文のテキスト画像を表示しながら各自のiPadで録音しています。また、画面上の本文には、音読で難しかった文や単語に線を引かせて提出させます。音読の録音は5分間で何回もトライしてOKで、一番出来の良かったファイルを、自分のクラスのフォルダにアップします。川原先生は、音読の音声ファイルと一緒に線の引かれた本文をチェックすることで、生徒がどんなところでつまづきやすいのか、それをどうケアしていくのか…。次の授業づくりに活かしているんだって。とっても中身の濃い授業でした！

授業担当：川原亜弥 先生

川原先生は、昨年度から導入された生徒用iPadとロイロノート、そして英語の学習者用デジタル教科書を組み合わせて、より効率的な学習環境づくりを目指しています。

「今日の音読テストも、従来ならひとりずつ呼び出して1分ずつテストする必要がありました。今では授業最後の5分だけで一斉にテストさせられますし、子どもたちもあまり緊張せず済みます」と、生徒・教師双方にメリットのある授業ができていることを教えていただきました。

また、ラウンド4の「穴あき音読」では、ラウンド5の「リテリング」につながるまで本文の音声を入れ込むため、マスク機能で徐々に負荷をかけさせる音読も行っているそう。新しいものをどんどん英語指導に取り入れる川原先生の姿勢、僕も見習わないとなあ。





熊本県山鹿市立鹿北中学校

(指導内容：Book 3 Unit 2)



九州地方にやって来たよ！

GIGAスクールの旅を締めくくるのは、熊本県の山鹿市立鹿北中学校です。山鹿市は、江戸時代の参勤交代路であった豊前街道沿いにある、明治の芝居小屋「八千代座」が有名だね。国指定重要文化財にも選ばれているんだって！

他にも、加藤清正の皮膚を癒したとされる美肌の湯「平山温泉」が有名だそう。今回の旅の疲れを癒しに、後で行ってみようかな。



学校に到着すると、色んなところから子どもたちの元気な挨拶の声が聞こえてきました。とっても気持ちいいね！

鹿北中学校は地域に根ざした学校で、子どもたちも積極的に地域行事に参加したり、地域に向けた取り組みを提案したりする子どもたちが多い学校です。全校生徒63人と規模は小さいですが、活気にあふれた学校でした。また、校内を探検していると、こんな素敵なポスターを見つけたよ。鹿北小学校と併設されているんだね。



小島譲先生に、3年生の授業を見せていただきました。Unit 2のScene 2を学習します。

まずは帯学習から。複数グループに分かれ、オリジナルのフラッシュカードを使い基本文や語句、オリジナルの例文を練習します。活発に英語を使う雰囲気づくりにもなっているね。

カードの提示役を交代しながら、テンポよく活動が行われていました。日頃からの取り組みの成果か、自然な言葉の掛け合いや、自分なりに表現しようとする姿が随所に見えました。

その後は、全体で教科書巻末の「Key Sentence・Today's Point一覧」を読み上げる活動を行っていたよ。



次に、習熟度別に2種類のワークシートを準備し、生徒自身が自分でワークシートを選択し学習します。教室内で2つのコース（標準コースと発展コース）を作り、「個別最適な学び」や、「教師が教える→生徒が自ら学ぶ」への転換を目指しているそうです。

選んだコースにより、学び方を変えます。「標準コース」を選んだ生徒は前を向いて、電子黒板の指導者用デジタルブックに注目。「発展コース」を選んだ生徒は後ろを向き、学習者用デジタル教科書を開きます。



「標準コース」の子どもたちは、先生の操作する指導者用デジタルブックを見ながら、一つ一つ丁寧に確認をして学習しています。時に生徒同士で教え合う姿も見られました。ピクチャーカードや先生のヒントなど、本文の音声+αの情報を手がかりにして内容理解を進めます。

「発展コース」の生徒たちは、タブレットとイヤホンで本文音声を聞きながら、個別にワークシートを進めていきます。学習者用デジタル教科書は、この授業の日の数週間前に導入されたばかりだったそうだけど、子どもたちはスムーズに操作していたなあ。

スピードを調整したり、文字情報の有無を選択したりと、それぞれの学習状況に合わせて機能を使い分けられていたのが印象的でした。



最後に、教科書の「Plus One」を使い、まとめの活動を行います。登場人物になったつもりでコメントを考え、発表します。教室の前で発表した子どもたちは、今日学ばたての文法を使いながら（すごい!）、自信をもって発表していました。

みんな、主体的に取り組む姿勢が随所に見えていたよ。自分の考えを自分なりの言葉で積極的に表現しようとする姿が立派でした。

1時間の授業内で4技能をバランスよく身に付けられるような授業だったね！

授業担当：小島讓 先生

小島先生に、理想の生徒像について質問すると、「今の（鹿北中の）子どもたちです！」と即答！

「学習量の調整のみで個別最適化とする授業ではなく、子どもたちが深く思考し、言いたいことを英語で表現できるようになるため」の個別最適な授業づくりをしたいと、日々頑張っているそうです。

今後は、普及したICT機器と併せて、「NEW HORIZON 英語の広場」にある教材や学習支援ツールも活用していきたいそうです。ぜひ、いっぱい使ってみてね！



学習者用デジタル教科書 活用例動画①

—音読—



NEW HORIZON Book 1 Unit 6

A Speech about My Brother

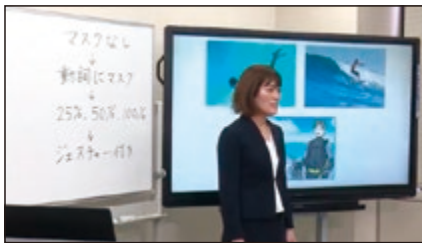


文法事項：三人称単数現在形
Unit Activity：友達の紹介スピーチ



本文内容の導入

ストーリー・スライド（教師用指導書付属DVD収録）を用いて、本文内容を導入。
生徒とやり取り（オーラル・インタラクション）しながら進める。



学習者用デジタル教科書を用いた音読練習の指示

本文の導入（内容理解）が終わったら、各自、学習者用デジタル教科書を開き、音読練習を行うように指示する。



学習者用デジタル教科書を用いた音読練習

マスク機能を用いて、
マスクなし → 動詞にマスク → 25% 50% 100%の順に、
徐々に負荷を高めて練習するのがポイント。



滋賀県草津市立草津中学校
園田千佳 教諭

NEW HORIZON
学習者用デジタル教科書
ここが新しい！



これまで音読は、クラスで一斉に行っていました。一斉に音読すると、
つかえたり自信がない部分で立ち止まって練習したりすることは難しかったです。

学習者用デジタル教科書を用いることで、生徒個人個人で、マスクをかける（隠す）単語を調整したり、センテンス
単位やスラッシュ入りの表示を選べたりするので、個別最適な練習ができます。

スローラーナーも英語が得意な生徒も、それぞれのペースで英語の力を伸ばせるので、効果的に活用していきたいと
思っています。

学習者用デジタル教科書 活用例動画②

ーリテリングー



NEW HORIZON Book 2 Unit 4 Homestay in the United States

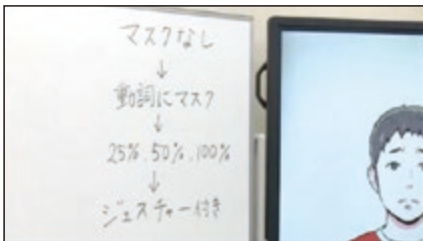


文法事項：動名詞
本文の内容：ホームステイの悩み



本文内容の導入

ストーリー・スライド（教師用指導書付属DVD収録）を用いて、本文内容を導入。
生徒とやり取り（オーラル・インタラクション）しながら進める。



学習者用デジタル教科書を用いた音読練習の指示

本文の導入（内容理解）が終わったら、各自、学習者用デジタル教科書を開き、音読練習を行うように指示する。



学習者用デジタル教科書を用いたリテリング

New Wordsをヒントにしたリテリング活動。
生徒個人個人で、ヒントとする単語を調整しながらリテリング活動を行うことができることがポイント。



滋賀県草津市立草津中学校
園田千佳 教諭

NEW HORIZON
学習者用デジタル教科書
ここが新しい！



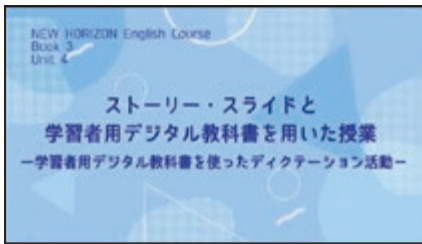
私はこれまで、写真やイラストをプリントにして、リテリングを行ってききましたが、生徒全員が全く同じ素材で活動せざるを得ないことが気になっていました。

そこで、今回、学習者用デジタル教科書のNew Wordsの提示機能を使ったリテリングを行ってみました。

英単語をキューにすることで、**新出単語の活用を促すことができること**、そして、**単語の日本語訳も表示させると、その日本語をヒントに、本文内容を発話することができる**と思います。**生徒ごとにヒントとする単語の表示方法を調整できるのがいいですね。**

学習者用デジタル教科書 活用例動画③

—ディクテーション—



NEW HORIZON Book 3 Unit 4 Be Prepared and Work Together

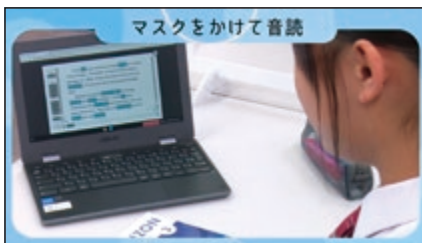


文法事項：過去分詞（後置修飾）
本文の内容：防災訓練のレポート



本文内容の導入

ストーリー・スライド（教師用指導書付属DVD収録）を用いて、本文内容を導入。
生徒とやり取り（オーラル・インタラクション）しながら進める。



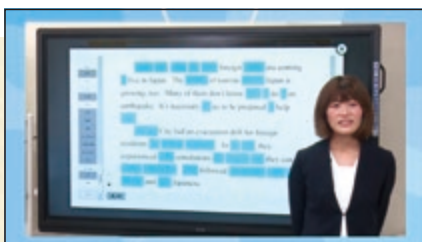
学習者用デジタル教科書を用いた音読練習の指示

本文の導入（内容理解）が終わったら、各自、学習者用デジタル教科書を開き、音読練習を行うように指示する。



学習者用デジタル教科書を用いたディクテーション

本文にマスクをかけたうえで、音声を聞いて本文を書くことで、本文をしっかりと定着させることができます。
まったくヒントがない状態でディクテーションをするのは難しい生徒でも、マスクがかかった本文を見ながら行うのがポイント。



滋賀県草津市立草津中学校
園田千佳 教諭

NEW HORIZON
学習者用デジタル教科書
ここが新しい！



3年生になってくると、ある程度のもちまった英文を書く力を付けていきたいですね。
ディクテーションは、リスニング力の向上に加え、スピーキングやライティングの力をつけるのに有効です。
マスクの分量を調節することで、ディクテーションの難易度も個人個人で調整できます。
教科書本文をしっかりインテークすることで、発信力の素地を養っていきましょう。

学習者用デジタル教科書 活用例動画④

—Preview を用いたやり取り—

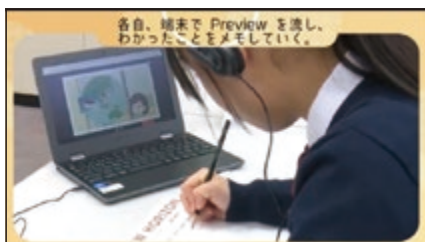


NEW HORIZON
Book 2 Unit 1

A Trip to
Singapore

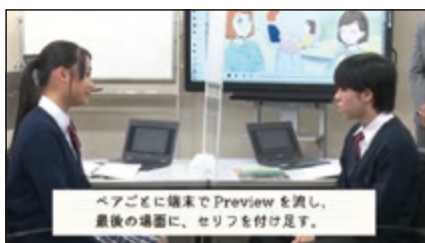


Previewに含まれる文法事項：未来表現



やり取りの活動の指示

各自、端末でPreviewアニメを視聴するように指示する。
アニメの最後に付け足すセリフを考えるように伝える。



ペアでやり取りの練習

ペアで付け足すセリフを考え、練習する。
登場人物になりきって、ジェスチャーなども用いながら、やり取りの練習をするように指示する。



クラスでやり取りを共有

クラスで共有することで、同じ場面や状況でも、さまざまなやり取りが考えられることを学びあえる。



滋賀大学教育学部附属中学校
牧野尚史 教諭

NEW HORIZON
学習者用デジタル教科書
ここが新しい！



やり取りで大切なのは、対話が行われている状況を適切に踏まえてコミュニケーションをすることです。
Previewは、生徒がコミュニケーションの場面と状況を把握したうえで、対話の中身を考えて発話する練習に適しています。

また対話をして終わり、ではなく、クラスで共有することで、こんな表現があるんだ！こんな言い方ができるんだ！というようなことを学びあえると思います。

学習者用デジタル教科書で **宿題革命**



単語学習

単語の宿題は、レベルを提示してやる気アップすべし。

3段階のレベル

- レベル1: 英単語を見て発音し、意味が言える
- レベル2: 日本語を見て英単語を言える
- レベル3: 日本語を見て英単語を書ける

英語が苦手な生徒でもマスク機能や読み上げ機能を使いながら、まずは、発音できることをめざす。スモールステップで学習を進められるように導いてあげましょう。

私がコツを伝授します！



滋賀県湖南市立甲西北中学校 山口朋久 教諭

New Words提示機能のバリエーション



日本語なし



日本語訳表示



マスク機能

音読練習

音読は、発表の場を設けて、自信につなげるべし。



音読の宿題で使える機能のバリエーション

授業の始めや終わりに、音読を発表する機会を設けると、いっしょけんめい練習してくる生徒が増えると思います。また、生徒の端末に付属している音声録音機能を使って、自分の音読を録音して、聞いてみるようにすすめてもいいと思います。自分自身の発音を客観的に聞き、改善していくのはまさに自己調整ですよね。



マスク機能



音調表示



役割再生



京都大学 緒方広明 教授

1992年徳島大学工学部知能情報工学科卒。1995年より同助手・講師・准教授を経て、2013年より九州大学基幹教育院教授・ラーニングアナリティクスセンター長。2017年より京都大学学術情報メディアセンター教授。現在は、学習分析(ラーニングアナリティクス)、教育データサイエンス、エビデンスに基づく教育のための情報基盤の研究などに従事。国際学会APSCE、SoLAR等の理事。一般社団法人・エビデンス駆動型教育研究協議会代表理事。

緒方先生に聞く

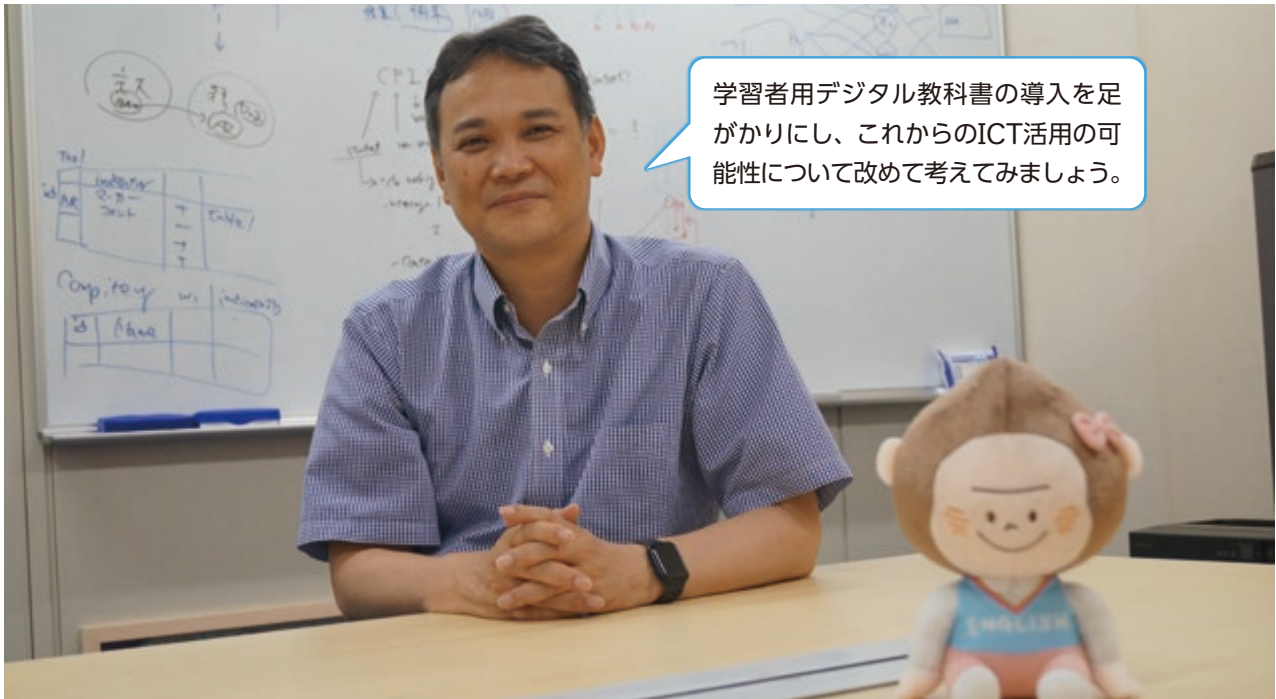
学習者用デジタル教科書の「今とこれから」 ～個別最適な学びを実現するためのキーとして～

1人1台端末の配備に加え、英語の学習者用デジタル教科書が今年度一気に普及したことにより、子供たちの学びの環境は更に大きく変わっていくことが予想されます。

緒方先生は、デジタル教材での学習から得られる「教育データの利活用」について様々な研究を行ってきました。

学習者用デジタル教科書を用いた個別最適な学び方の更なる可能性について、えいごりがお話を伺ってきました。





学習者用デジタル教科書の導入を足がかりにし、これからのICT活用の可能性について改めて考えてみましょう。

「学習者用デジタル教科書普及促進事業」 開始に至るまでの道のり

えいごりこ：まず、今年度の「学習者用デジタル教科書普及促進事業」で学習者用デジタル教科書に初めて触れ、ICT活用の意識が高まった先生も沢山いらっしゃいます。GIGAスクール構想を初めとする、これまでの教育のデジタル化の流れについて改めて教えてください。

緒方先生（以下：緒方）：かなり前から「教育のデジタル化」という言葉は叫ばれてきましたが、実際の動きは決して活発なものではありませんでした。ところが2020年3月、新型コロナウイルスの影響で対面での授業が困難になったことが、大きなきっかけとなりました。

えいごりこ：英語で言えば、小学校で教科化された初年度であったこともあり、子供たちの学びの機会の確保のために先生方がたくさん苦勞された年でした。しかし、それによって教育現場のデジタル化が加速した、という側面もありましたね。

緒方：はい。多くの学校がオンライン授業を提供する必要に迫られたことに伴い、1人1台端末の

配備や学校でのネットワーク環境の設置など、デジタル化は急ピッチで進められることになりました。しかし、ICT環境がただ充実しただけでは、教育効果の向上や先生方の負担軽減など、教育のデジタル化の恩恵を真の意味で受けることはできません。ICT機器を単に利用するだけでなく、それらに蓄積された教育データを科学的に分析することで、デジタル化のメリットを実効性のある形にしていく必要があります。

えいごりこ：「蓄積された教育データの分析」は、まさに緒方先生がご専門とする分野ですね。そのためには、既存のデジタル化の動きに加えてどんなことが必要なのでしょうか。

緒方：まさに今進められている学習者用デジタル教科書の普及に加え、その操作履歴から得られる学習ログデータを蓄積していくことが重要です。教科書は教育活動の中心的な存在として国が検定を行い、質の高い内容を提供する非常に重要な教材です。しかし、GIGAスクール構想で1人1台端末の環境は実現されたものの、学習者用デジタル教科書やそれに関連するデジタル教材がそれほど普及していないために、紙の教科書・教材に加えて、

“タブレット端末や学習者用デジタル教科書の導入だけでなく、さらにその先の教育データの利活用こそが教育革新の本丸です”

タブレット端末までも子供たちの小さな手で持ち運びしなければならなくなっているのが現状でした。そこで、上記2つの課題を達成するための先駆的な国の戦略として、今年度から「学習者用デジタル教科書普及促進事業」が実施されました。

えいごりこ：生徒が自分のタブレットで学習するための環境は、少しずつではありますが充実してきているんですね。

教育データの利活用を巡る国の動き

緒方：繰り返しになりますが、ICT環境の充実だけではなく、その先の教育データの利活用こそデジタル化の意味があると考えています。Society5.0時代に向けて、医療や防災など様々な分野でも、ビッグデータやそれを分析するAI技術を基盤とした政策が益々増えてきているんです。

えいごりこ：緒方先生は、国の政策とも関わりながらこのテーマについて研究されてきました。教育分野においては、こういった経緯で議論が行われてきたのでしょうか。

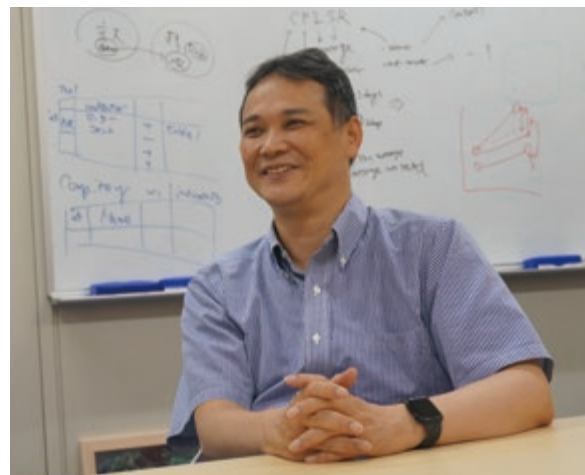
緒方：まず、2018年10月に日本学術会議において「教育データ利活用分科会」が設立されたのが始まりです。その後、2020年春の新型コロナウイルスの影響により、当初は5年間で全国の小学校・中学校に1人1台端末の環境を整備する予定であったGIGAスクール構想が、前倒しで1年間に短縮されて実施されたことが議論に拍車をかけました。2020年7月には、文部科学省において「教育データの利活用に関する有識者会議」が設置されました。

えいごりこ：緒方先生も委員として参加されていますね。

緒方：はい。ICT環境の整備という観点から一歩進み、国全体における教育データの利活用のあり方について議論が行われている場です。そして、2020年9月に「教育のデジタル化を踏まえた学習データの利活用に関する提言——エビデンスに基づく教育に向けて——」という提言が公開されました。その後、2021年6月には、内閣府教育再生会議から「ポストコロナ期における新たな学びの在り方について（第十二次提言）」が公開され、後ほどご説明しますが、「エビデンス駆動型教育」への転換が謳われることとなります。さらに2022年1月には、デジタル庁が「教育データ利活用ロードマップ」を策定・公開しました。

えいごりこ：教育データの利活用には、大きな期待が寄せられているんですね。

緒方：特に、これまでは先生方の経験や感覚によって行われてきた教育を、データの科学的な分析に基づくものへ変革していける点がポイントです。継続的な教育改善の仕組みを作り上げるために、欠かすことのできない分野だと感じています。



ICT環境の充実が可能にする エビデンス駆動型教育

えいざりこ：教育のデジタル化が進むことで蓄積できるようになる教育データは、具体的にどのような分析・活用されるのでしょうか。

緒方：デジタル教材の操作履歴などから取得できるデータは、学習ログデータとして主に表1のように分類できます。そして、それらをどのように活用できるか示したものが表2です。特に、ラー

ニングアナリティクスでは、これまでの成績やアンケート調査の分析と異なり、(1)学習者用デジタル教科書の閲覧履歴やLMS（学習管理システム）の利用履歴など、**学習プロセスのデータをきめ細かく蓄積できる点**、(2)それをその場でリアルタイムに収集・分析し、**教員や児童生徒の個人にフィードバックできる点が大きく異なります**。これらのデータに基づいて行う教育を「**エビデンス駆動型教育**」と呼びます。

えいざりこ：得られるデータの質がとても高いこ

表1 学習ログデータの種類

#	データ項目	具体例
1	学校	学校の種類や所在地など
2	授業	学年、学生人数、科目名、時間割、教育目標、授業計画など
3	教材	教科書、補助教材、問題集など
4	人的	教員や学習者の性別、学年など
5	学習評価	最終成績、小テスト・レポート点数、入試情報、模試の成績など
6	質問紙	授業評価アンケートなど
7	学習プロセス	デジタル教材閲覧履歴、LMSの履歴（課題、クイズなど）、手書きデータなど

表2 教育データの利活用の分類

対象	誰のため	目的の例
個人	学習者	<ul style="list-style-type: none"> 過去の教育データの利用による成績の予測 個人に適した教材や問題の推薦による学習効果の向上
	教員	<ul style="list-style-type: none"> 生徒のつまづき箇所の発見などによる教材や授業設計の改善 自動採点など、教育データの利用による教員の負荷の軽減
	保護者	<ul style="list-style-type: none"> 自分の子供の学習状況、学習意欲などの把握
教育機関	組織の管理者	<ul style="list-style-type: none"> 教育データに基づくカリキュラムの最適化 教員の最適な配置
国全体	政策立案者	<ul style="list-style-type: none"> エビデンスに基づく教育政策の立案と評価
	研究者	<ul style="list-style-type: none"> 大規模な縦断的・横断的データを用いた学習者の成長過程の研究
	市民	<ul style="list-style-type: none"> 教育に関する諸問題を、データを用いて社会全体で共有・議論

と、システム上ですぐにそのデータをやり取りできることがメリットなんですね。今の学習者用デジタル教科書には、学習ログデータを直接やり取りするような機能はまだ備わっていませんが、もし実現したら、先生の色々な業務削減にもつながりそうです。

緒方：まさにそうですね。生徒の連絡やテストの実施、レポートのやり取りを行える学習管理システムや、生徒のデジタル教材の操作履歴をわかりやすい学習ログデータに変換し、先生の端末で閲覧できるようにしたりするシステムの開発も進めています。先生方の指導上の負担を軽減したり、個別最適な指導を容易にしたりする教育効果を生み出すため、日々研究を重ねています。

学習者用デジタル教科書を活用した個別最適な学びへの、これからの期待

えいざりこ：ICTを活用した今後の教育の可能性について、たくさん学ぶことができました。今年度全国の学校に提供されている学習者用デジタル教科書や、その周辺のデジタル教材も、教育データを活用できるようにこれからもっと進化していくといいですね。

緒方：今後のポストコロナ時代の子供たちの学び

は、教育の情報化によって大きく変容するでしょう。未来の学習者用デジタル教科書を中心として、学校・家庭を問わない学習活動によって蓄積される膨大な教育データは、分析を通じて教育改善に役立てることができるはずで。また、**学習者の個性や特徴、理解状態に合わせて、学習者用デジタル教科書の内容を個別最適化**するようなことも考えられますね。そのためには、国が主導して、学習者用デジタル教科書の更なる普及や閲覧履歴などの教育データの標準化を進めていくことが急務です。また、取扱いには十分配慮しつつ、国全体でその教育データを利活用することで、これまでの勘や経験に基づく教育から、データの科学的な分析に基づく教育へと大きく転換できる可能性があります。早急に制度や環境を構築していくため、私も研究を進めています。

えいざりこ：最後に、全国の先生方へのメッセージをお願いいたします！

緒方：今回ご紹介したような環境が完全に実現するには、まだ時間がかかります。学校現場でご活躍されている先生方には、このような環境の整備を待つまでもなく、現時点で入手できる学習者用デジタル教科書の機能や、学習ログデータを効果的に用いた授業方法の模索をぜひ進めてみてください。



東京書籍が提供しているコンテンツと、1人1台端末を活用して「**今**」できる「**個別最適**」な学びの指導のためのヒントを次ページでご紹介します！

～ICTで「個別最適」な学びを実現するために～

NEW HORIZON CBT問題集のご紹介



こちらの二次元コードか
URLからアクセスできます！



https://nh21.tokyo-shoseki.co.jp/y_cbt

NEW HORIZON CBT問題集とはなんですか？

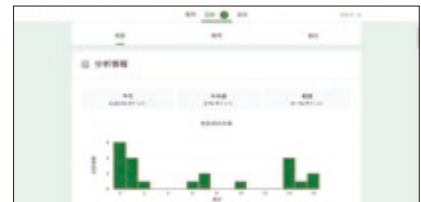
東京書籍の「NEW HORIZON 英語の広場」でご提供している、Google フォームをベースにしたCBT(Computer Based Testing)の問題集です。

教科書のKey Sentenceや英単語に対応しており、また生徒は端末を使ってゲーム感覚で取り組むことができるため、**授業前後の活動や宿題**として便利にお使いいただけます。

どのように「個別最適な」学びに活用できますか？

生徒の回答は自動で収集されます。

採点の手間が省けることに加え、**各生徒の回答状況が一目で確認**できるので、学習達成度の把握や苦手な問題の分析などを行ったのち、**生徒へのフィードバックや授業改善**にお役立ていただけます。



使い方を教えてください。

- ①教師用ページから問題を選ぶと、プレビュー画面が表示されます。
- ②プレビュー画面の右上の「テンプレートを使用」をクリックすると、Google フォームのコピーが先生のアカウントの「マイドライブ」にコピーされます。
- ③フォームの「送信」ボタンよりリンクを取得して生徒に配布してください。



※ご利用いただくにはGoogle アカウントが必要です。

NEW HORIZON



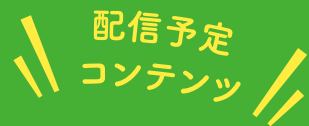
Over the
NEW HORIZON

LINE公式アカウント

はじめました

日々の授業づくりに役立つ情報を
タイムリーにお届けします

配信予定
コンテンツ



教科書 サポート

小学校

- 「Over the Horizon」授業展開・活動例
- ここだけ注目！指導書活用の極意

中学校

- 増加する教科書の語彙数にどう対応するか？
- Google フォームによるCBT問題集

てくてく! えいごりら ～全国の授業見学レポート～



ぼく、えいごりらが全国の学校を訪問
授業の様子や学校の取り組みを
レポートしています!



小学校

ALTに聞きたい英語の授業づくり
株式会社リンク・インタラク所属
アーロン・ロマノスキー先生



中学校

ライティング教育30数年を振り返る
千葉大学名誉教授 大井 恭子先生



えいごりら

よろしくね!



小学校はえいごりら、
中学校はクック先生が
配信します

クック先生

よろしく
お願いします!



小学校英語

ID @horizon-e

中学校英語

ID @newhorizon



LINEの友だち登録方法

今後も、たくさんの情報を続々配信するよ!

1

「ホーム」を開き、
右上の友だち追加を
タップします



2

「QRコード」を
タップすると、
カメラが起動します



3

下のQRコードを
読み取ってください



「ホーム」の検索スペースで
「horizon」と検索し、
「公式アカウント」から「追加」して
登録することも可能です





本社 〒114-8524 東京都北区堀船2-17-1 Tel:03-5390-7416(英語編集部) Fax:03-5390-7300
支社・出張所 札幌 011-562-5721 仙台 022-297-2666 東京 03-5390-7467 金沢 076-222-7581 名古屋 052-939-2722
大阪 06-6397-1350 広島 082-568-2577 福岡 092-771-1536 鹿児島 099-213-1770 那覇 098-834-8084
ホームページ <https://www.tokyo-shoseki.co.jp> 東書Eネット <https://ten.tokyo-shoseki.co.jp>

※ロイロノートは、株式会社LoiLoの商標または登録商標です。 ※QRコードは、株式会社デンソーウェブの登録商標です。