

【連載企画②】

## 生成 AI が授業と家庭学習の未来を拓く！ ～福島県西郷村の「教科書 AI ワカル」活用事例を紹介～

#連載 #西郷村 #教科書 AI ワカル #授業と家庭学習 #NEW HORIZON #公開授業



東京書籍が開発している対話型 AI 学習サービス「教科書 AI ワカル」を活用していただいている学校にお伺いして、その活用方法をレポートする連載企画の第2弾。今回は、福島県西郷（にしごう）村にある西郷村立西郷第一中学校の公開授業にお伺いさせていただきました。この授業は、文部科学省が実施する令和6年度「小・中・高等学校を通じた英語教育強化事業（AI 活用による英語教育強化事業）」の採択事業の一環として実施されています。今回の授業を通じて生成 AI の新たな可能性を実感することができました。



## 部活動が盛んな西郷第一中学校

東京と仙台の間にある福島県西郷村は、日本で唯一の「新幹線がある村」としても有名です。そんな東北新幹線・新白河駅から車で10分ほどの距離にある西郷第一中学校では「生きる力を持つ生徒の育成を目指して」を教育目標にしており、334名の生徒が学んでいます。スポーツを中心とした部活動にも力を入れており、公開授業の教室に向かう途中の廊下には、ものすごい数のトロフィーが！このような「努力家」の生徒が多く集まる中学校で、生成AIはどのように活用されているのでしょうか。



自然豊かな西郷第一中学校



飾られているトロフィー

## 「行列ができる」公開授業！?

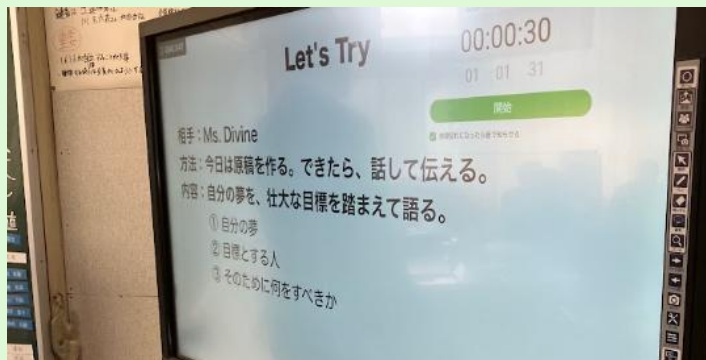
公開授業を担当されるのは英語主任の金子篤史先生。今回の授業で扱う単元は『NEW HORIZON』3年のUnit 6「What does it mean to be a global citizen?」でした。8時間配当の第1時で、学習する言語材料は仮定法。課題は「Divine先生のレポートのために、自分の夢を、壮大な目標を踏まえて語ろう」です。拝見していると、金子先生の授業はお見事の一言。Small Talkから始まり、教科書の内容をリスニングで確認したあと、電子黒板で文法のポイントをわかりやすく説明したり、ムービーを効果的に流したり・・・むずかしい内容にもかかわらず授業の理解度も高いようで、自分で書いた文章を金子先生に確認してもらうために行列ができるほど！



そしてあっという間に授業も終盤。しかしここまで金子先生の授業を拝見していて、一つの疑問が湧き上がってきました。よく考えると、これまで「教科書 AI ワカル」がまったく使われていない！ 残す時間はあと5分ほど。生成 AI の取材のために来たのにどうしよう。そんな不安がピークに達したとき、生徒が一斉に電子黒板の画面に向かってタブレット端末をかざし始めました。電子黒板の画面は単元末で取り組み言語活動が書いてあるだけなのに！ え!? これはどういうこと？ そしてしばらくして、授業の終わりを告げるチャイムが鳴りました。



一斉に電子黒板の画面を撮影する生徒たち



撮影していた画面

## 生成 AI は反転学習にピッタリ！

実は、授業に生成 AI をほとんど使わない理由は、授業後の研究協議会での金子先生からのお話にヒントがありました。金子先生は「教科書 AI ワカルは、反転学習に使用すると非常に効果的である」と考えており、生徒はあくまで「家庭での文法の予習」を中心に使用しているとのこと。授業中に「ほとんど」使用しなかったのはそのためだったのですね。

その上で「教科書 AI ワカル」について「とくに家庭学習における予習・復習の面で、とても大きな可能性を秘めています」と評価するとともに、「次に学習するパートの文法を、1 ページのみ予習してくるよう指示しています。事前に生徒が文法の学習を終えているので、余裕をもったバランスのよい授業ができています」と具体的な指導内容と成果について説明します。授業を拝見していても、生徒は教室にクラスメートが集うからこそ行えるコミュニケーション活動に主体的に取り組んでいました。

生徒にもたずねると「いつでも質問できるから家でもひとりで進められる。それでも分からなければ先生に聞いています」「夏休みの宿題でも本文を理解するために使っていました」といった声が聞かれ、授業と家庭の両方の学習に活かされている様子が伺えました。



## 教科書会社が作っている生成 AI だから安心できる

金子先生はその他のメリットとして「授業でも使用している英語の教科書『NEW HORIZON』に連動した AI なので、信頼を置くことができます。学習に特化していることもよいですね。学習以外のたとえば『恋愛』のような質問には答えないので、教師としては安心して使用させることができます」とも指摘。また「AI とどのくらい会話をしているか、継続して学習ができているかなども学習レポート機能で確認することができるので、生徒のやる気が引き出されます。実際、生徒には『ないと困る』くらいまで浸透していますよ」と話してくれました。本当にありがたいご意見です。このような機能は「生成 AI はこうあってほしい」という現場の声を反映して作られてきました。



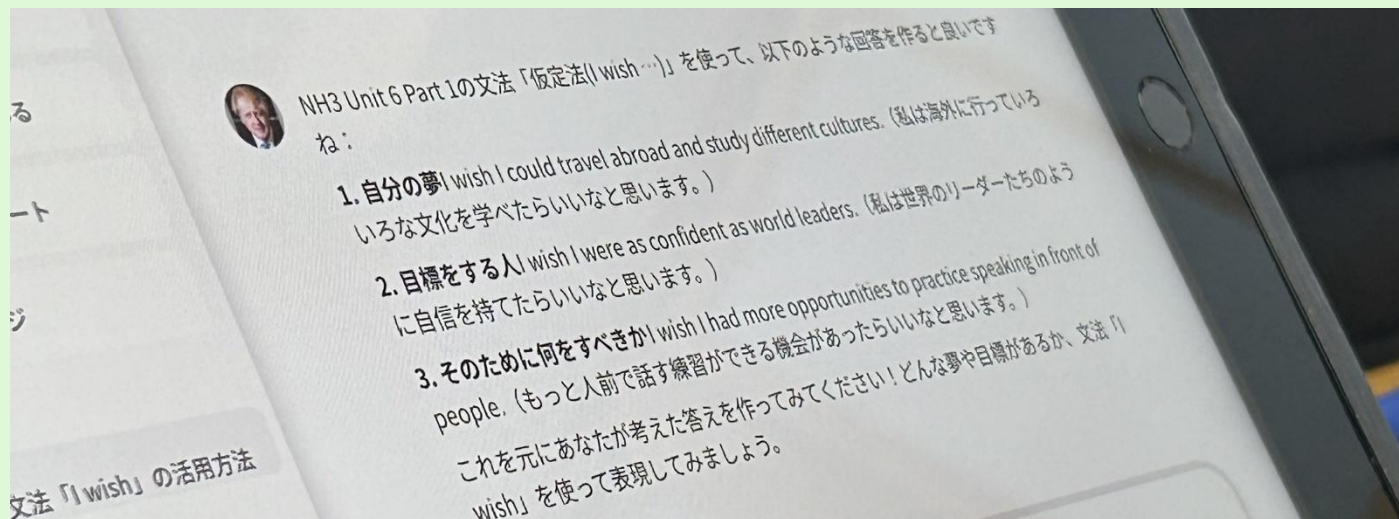


AI との会話の積み重ねが確認できる、学習レポート機能。生徒のやる気を引き出します。

## 家庭学習へのつなぎ方

さて、これまでは家庭学習を中心に説明してきましたが、今回の授業ではまったく「教科書 AI ワカル」は使われなかったわけではありません！ その答えは終盤で先程の生徒が一斉にタブレットのカメラで撮影していたシーンにありました。実は電子黒板の言語活動を画像で取り込み、それをもとに「教科書 AI ワカル」とのやり取りを開始していたのです。その後に生徒のタブレット画面を見せてもらうと・・・本当にやり取りが開始されていました。これをもとに生徒は家庭での学習を始めていくのですね。

このように「教科書 AI ワカル」は、授業と家庭学習を「つなぐ」役割も担うことができる——この公開授業は、そんな生成 AI の新たな可能性を発見する機会となりました。



取り込んだ画像をもとに出てきた生徒の画面。単元名や文法事項もアドバイスに反映されています。

\*\*\*

さて、今回のレポート第2弾はいかがでしたか。実は公開授業のあとも、金子先生以外にも公開授業に参加いただいた大学の先生や教育委員会のみなさまと生成 AI 「教科書 AI ワカル」について意見交換をさせていただきました。このように現場の先生方の意見を受けて「教科書 AI ワカル」は進化していきます。これからもぜひ、この商品の「進化」にご期待ください！