

蓄積したデータで指導を改善 生徒の学力向上を実現



文部科学省が「GIGAスクール構想」を打ち出す中、学校のICT環境整備に注目が集まっている。全国に先駆けてオンライン教育プラットフォーム Classi(以下、クラッシー)を導入し、その効果を検証してきた長野県の取り組みを紹介する。

長野県では平成30年4月より県内の公立高等学校88クラス・生徒3,513人を対象にクラッシーを活用した実践研究事業を行っている。事業開始から2年が経過し、様々な面で効果が見えてきたという。事業推進を担当する、長野県教育委員会事務局学びの改革支援課の主任指導主事・馬場 正一さんと、事業対象校の先生方に話を聞いた。

効果的な学習の流れを確立し「GTEC」スコアが上昇

「本校では、クラッシーで予習、授業、復習の流れを系統的に実施しました」と語るのは野沢南高等学校の高山友佑先生。

同校では英語の授業でクラッシーを活用して英作文・和訳を指導している。予習用として事前にWebテストで基礎問題と演習問題を配信。授業中はグループごとに訳や文について議論して、答案用紙に回答を記入。写真に撮った答案用紙を電子黒板に投影しながら教員が指導にあたる。授業後はクラッシー上で他のグループの回答なども参考にしながら復習をする流れだ。

この取り組みを開始してから、スコア型



「GTEC」ライティングスコアの校内平均は2年間で30ポイント以上向上した。

平成30年より学習支援システムとして県内各高等学校にクラッシーを導入



長野県における概略図とクラッシーの特徴

英語4技能検定の「GTEC」では、リーディング・リスニング・ライティングのいずれでもスコアが上昇し、特にライティングの伸びが顕著に表れたという。まさしく、学び方の変化で成果が生まれた好例だ。

学習動画による個別学習で模試偏差値が向上

伊那弥生ヶ丘高等学校では、数学の補習授業でクラッシーを導入。一斉学習としてまず全員で同じ学習動画を視聴し、その後、個別学習として自分のレベルに合った動画視聴と問題演習を行った。

その結果、補習に参加した生徒の模試の成績を分析すると、参加していない生徒に比べ、偏差値が平均して1ポイント

教育プラットフォーム Classi 4つの特徴

- ポートフォリオ**
日々の振り返りやテスト結果、行事の感想など生徒の学びに関するあらゆる記録を一元管理。
- アダプティブラーニング**
生徒の得意・苦手に合わせて学習動画と問題をリコメンドすることで、得意を伸ばし、苦手を克服。
- 問題やアンケートを配信・その場で集計&投影できる。**
結果に対し生徒同士でコメントするなどして、能動的な学びの姿勢を養う。
- マルチデバイス対応のアプリで生徒-教員間だけでなく、教員-保護者間の連絡にも活用できる。**
- アクティブ・ラーニング**
- コミュニケーション**

上昇したという。

「クラッシーの学習動画を活用したことで、数学が苦手な生徒でもわからない部分の動画解説を見てから演習に取り組むという流れができ、学習へのハードルをさげることにつながりました。また、本校ではコロナウイルス感染症による休校期間中の対応



長野県教育委員会
馬場さん



野沢南高等学校
高山先生



伊那弥生ヶ丘高等学校
小川先生

※「GTEC」はベネッセコーポレーションの登録商標です。

(TOPIC参照)を含めた学校生活全般でもクラッシーをうまく活用できています」と同校の小川 智道先生は話す。

指導ノウハウとデータを蓄積し授業を改善

実証研究も3年目を迎える今、これまでの成果について馬場さんは次のように振り返る。「ICTの活用によって生徒一人ひとりに合った学習環境が提供でき、成績向上につながりました。また、生徒や保護者とのコミュニケーションや、生徒の活動記録の蓄積が効率化されたとの声も多く聞かれます。加えて、各校の先生方がICTツールの運用ノウハウを蓄積できたことも大きな収穫でした。今後のICT化に向けた大きな前進だと感じています」。

その成功の要因は何だったのか。馬場さんは「まず、年数回の報告会で各校の取り組みを共有し合ったこと。



(先生の声)

苦手科目は「そもそも勉強のやり方がわからない」というケースが多いため、クラッシーの学習動画とWebテストを活用し補習ではわからない部分を質問する、という形を取りました。自ら疑問を解消する「学ぶ姿勢づくり」ができたことが、成績向上にも繋がったのだと思います。



全員で共通の学習動画と問題で演習

個人のレベルに合った学習動画を視聴

個人のレベルに合ったWebテストでの演習

全体と比較して
約1pt向上!

伊那弥生ヶ丘高等学校における実際の数学補習授業風景。

次に全事業対象校共通の「学期の振り返り」アンケートを配信し、分析結果を指導改善に活かした。例えば、ある学校では進路選択に影響を与えた学校行事について聞いたところ、教員の予想とは異なる行事をあげる生徒が多いため、行事内容の改善につながったという報告もありました。最後に、新しいものの導入に

はエネルギーが必要ですので、事業立ち上げ時に学校外からの支援を活用できたのが良かったと思いますね」と語る。

長野県では、文科省のGIGAスクール構想などを追い風に「いつでもどこでも」ICTを使える環境を実現し、より生徒一人ひとりの特性に合った指導方法の確立を目指すという。

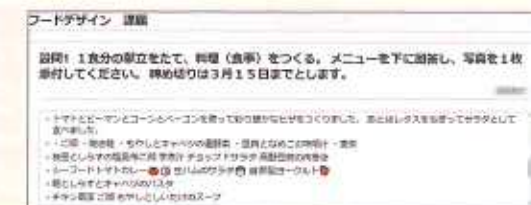
TOPIC 休校期間もクラッシーで学習機会を保障 (伊那弥生ヶ丘高等学校)

2月28日、新型コロナウイルスの感染拡大を受けて、文部科学省は3月2日から春休みの期間まで、全国すべての小・中・高校の臨時休校を要請。クラッシーでも、全国の高校へサービスの一部を無料で公開するなどの支援を行った。

既にサービスを利用していた伊那弥生ヶ丘高等学校では、休校期間中のクラッシー活用ルールを設定し、3月3日より運用を開始。教科ごとに生徒に課題を出し、学習習慣の維持を図った。

例えば家庭科「フードデザイン」の授業では、右図のような課題が出された。生徒はクラッシーのアンケート機能から設問に回答し、料理の写真を添付して教員に送付する。また、毎朝のSHR(ショートホームルーム)もクラッシー上で実施。生徒は8時45分になったらクラッシー上の「校内グループ」からコメントを送る。コメントがない場合は、教員が直接連絡して状況を確認する流れだ。

こうした学校生活全般に関わることも、クラッシーの機能上で解決でき、「休校中も学習習慣が乱れずに済んだ(生徒)」、「生徒の様子がわかり心配なく在宅指導に切り替えることができた(教員)」といった声が集まった。



家庭科「フードデザイン」の課題内容



課題に対する生徒の回答

CHECK! 実証研究事業を募集中

クラッシーでは教育現場での効果的なICT活用を推進するため、実証研究にご協力いただける自治体や高等学校を募集しています。また、将来的には小中学校向けのサービスも展開予定です。まずはお気軽にお問い合わせください。

お問い合わせ

Classi株式会社

☎0120-755640 (通話料無料)

受付時間/月~金 8:00~19:00/土 8:00~17:00
(祝日、年末年始を除く)

Web <https://classi.jp/>

PR



教育文化

膨大な時間と手間を要する採点業務をAIで自動化、採点時間を約3分の1まで短縮、教育現場の変革で良質な学習指導を。

Interview



スキャネット 代表取締役
小池 隆善(こいけ たかよし)さん

学校教員は、日々大量の業務を抱えながら労働している。業務量が多すぎて時間外勤務が慢性化し、疲弊してしまっているという声もよく聞かれる。その一因となっているものに採点業務があるが、これを自動で行う革新的なツールがあるという。開発した「スキャネット」の小池さんに、その仕組みについて聞いた。

業務を圧迫する成績処理、負担を何とか減らしたい。

各業種で働き方改革が進みつつあるが、なかなか長時間労働を解消できない職場の一つが学校教育現場だろう。実際に、文部科学省が実施した「教員勤務実態調査(平成28年度)」でも、多くの教員が成績処理業務を「最も負担が大きい」と答えている。

令和2年に入ってから、新型コロナウイルス感染症拡大による休校によって、新たに教材作成が必要になるなど、さらなる業務負担が教員を圧迫しているという。「採点業務にかかる手間を大幅に減らしたい」というのは多くの教員にとっての切なる願いである。そうした現場の課題を解決するのが、デジタル採点システム「デジらく採点2 普通紙対応版」だ。スキャナを活用したソフトウェアやシステムを提案する同社が、校務のIT化のために開発したもので、これまでに提供してきた製品を含め、現在までに3万人を超えるユーザーに利用されている。

解答用紙をスキャンするだけで自動的に採点・集計・分析。

この採点システムの仕組みはこうだ。試

験に当たり、まず教員が解答用紙を作成、そして生徒たちがテストを終えた後、回収した解答用紙をスキャナで読み取り、パソコン上で採点するというもの。採点結果はデータ化され、その後自動集計されるので、成績処理作業がスムーズに進む。かかる時間も手作業の約3分の1まで短縮できるのだ。

「解答用紙には普通紙が使えます。しかも、すでに学校に置いてある通常の複合機や小型スキャナでも読み取れるので、新たな備品の購入は不要です。手書き文字も自動認識でき、設問ごとに全員の解答を表示して正確に採点してくれます。また、分散採点機能もあり、複数の教員で手分けして採点することもできるので、大規模な試験のときでも効率的な採点処理を行うことが可能です」と小池さん。

この採点システムの導入による最大のメリットは、採点に要する時間を大幅に短縮し、教員の負担を軽減できることだ。そしてAIが一括採点(カナ・英字・数字の1文字に限る)することで、設問ごとに全員の解答を表示でき、採点基準がぶれずに公平性が確保される。全ての成績は、データで保存され、観点・分野別の自動集計や採点結果分析、各種帳票の出力も簡単なので、生徒へ

の学習指導に役立てることが可能だ。

このように、まさに教員の求める機能を盛り込んだことから、教育委員会や学校単位での導入希望先が次第に増加。検討中の学校も含め、全国で500校近くまでに展開している。これらの実績が評価され、令和2年7月には兵庫県教育委員会が県立高校147校と県内の公立小中学校105校への導入を決定した。

Googleツールとの連携でこれからの教育現場が変わる!

「このようなデジタルツールをうまく活用することで、教育現場はこれからもっと変わっていくと思います。弊社は『Google for Education』の技術パートナー認定取得企業であり、Google社の提供する『Google Classroom』と連携できるという強みも持っています。Google Classroomとは、教員・生徒間の課題の受け渡しや管理がペーパーレスで行えるシステムのことだ。これと「デジらく採点2 普通紙対応版」を連携すれば、採点業務に加えて生徒へのテスト返却・成績通知もオンラインで実施可能。負担軽減や時間短縮を図れるだけでなく、試験の運用のあり方そのものが変化するだろう。これは同時に、文部科学省が進める「GIGAスクール構想」の一助にもなり得る。

教員の悩みだった成績処理業務の負担が軽減され、授業準備など別の業務の時間に充てられるようになることで、授業の質とワークライフバランスが共に向上し、今後ますます効率的で有意義な学習指導に注力できる。「それが、ひいては学校教育自体の変革につながっていけば……というのが、私たちスキャネットと教育現場で頑張っておられる先生方の願いです」。

採点作業に対する細やかなサポートで教員の業務負担を軽減できる。

神戸市立桃山台中学校の場合

現場の声を反映したアップデートでどんどん使いやすく効率的に。

手作業での採点に時間を取られており、時短と効率化を目的に平成30年から導入しました。手作業よりはずっと速く採点できるようになったと思います。

私たちが「デジらく採点2」を使い始めた頃は、「普通紙対応版」がまだ出ておらず、「スキャネットシート」という専用シートを購入していました。様々なタイプの試験に応じたシートが揃っており、大変有用でした。ですが、このシステムを使う教員が次第に増えてくると、各自がいろいろなシート型番を使うようになり、シートの在庫管理が大変になってきました。そこで、今回の「普通紙対応版」をリリースされたこと聞き、こちらに移行させてもらいました。結果、在庫管理が不要になっただけでなく、コストも抑えることができました。当初、設問ごとの「串刺し採点」に関し、生徒一人ひとりの答案状況の把握が困難だという声もあったのですが、ソフトウェアのバージョンアップによって解答者の名前が表示されるようになり、把握しやすくなりました。

スキャネットさんは現場の声を吸い上げてアップデートを重ねてくれるのでとても助かっています。

校長 福本 靖(ふくもと やすし)さん



「デジらく採点2 普通紙対応版」の強み

- 1 採点時間を約3分の1に短縮**
従来1枚ずつ手作業で行っていた添削と採点を自動で行い、データの保存・分析・運用管理もデジタル化することで、所要時間を約3分の1に短縮。Google Classroomと連携すれば、印刷後に手渡していた答案の返却もオンライン化できるため、さらなる時短が可能。
- 2 公平で公正な成績作成が可能**
同じ設問を全員分「串刺し式」で採点できるため、採点ミスが発生しにくい。複数名で同じテストの採点を手分けする際でも、採点基準がぶれることなく公平で公正な成績作成が可能となる。さらに付箋機能も付いているので、気になる解答を後から見直しやすい。
- 3 分析データで学習指導**
採点後は自動的にデータ化されて管理・運用できるので、成績の分析が容易に。一人ひとりについて設問・分野別の得点率や得手不得手の傾向が把握しやすく、データの推移も確認できる。採点よりも分析に注力できることにより、良質な学習指導の実現を図れる。

CHECK

3カ月の無料体験キャンペーン

デジらく採点2 普通紙対応版の導入を検討中、あるいは「一度試してみたい」という教育委員会、学校、教員の方には、常時実施している3カ月間の無料体験キャンペーンがオススメです。当社ウェブサイト内に専用フォームを設けておりますので、右記二次元コードよりお申し込みください。

お問い合わせ

スキャネット株式会社

☎ 03-4582-3933

〒101-0061
東京都千代田区神田三崎町2-6-2
スキャネットビル
https://www.scanet.jp/
メール info@scanet.jp



教育文化