Google for Education

県のパイロット校を担う三重県立名張青峰高等学校 ICT が日常的な文房具として定着する教育を目指して「Google for Education」を活用

生徒 1 人 1 台の端末環境と ICT を活用した令和の学びを実現するため、いま教育関係者はさまざまな端末とサービスの中から最良の選択を行うことが求められています。人材にも予算にも限りのある中、子どもたちの学びを加速させるためにはどのような取り組みが必要なのでしょうか。三重県において学校 ICT のパイロット校を担う三重県立名張青峰高等学校が行っている「Google Workspace for Education」と「Chromebook」の活用事例を紹介します。

三重県立名張青峰高等学校
三重県名張市百合が丘東 6 番町 1
http://www.mie-c.ed.jp/hseihou/

三重県における学校 ICT のパイロット校として取り組みを続けている三重県立名張青峰高等学校。2016 年に 2 校が統合されることで設立された同校は「未来を拓く力」「グローバル化社会で活躍する力」「人とつながる力」を3つの柱として、新しい時代をたくましく生き抜く未来人の育成を行っています。

01

ICT の教育に求められるのは高度さではなく文房具のように日常的に使えるものにすること

政府が主導する GIGA スクール構想のもと、多くの学校が生徒 1 人 1 台環境の実現に向けた取り組みを行っています。この動きは 2020 年の新型コロナウイルス流行の影響を受け、より顕著となりました。GIGA スクール構想において重要なことは学校の ICT 環境を構築するだけでなく、それをいかに生徒の学びに活用するかという点にあるでしょう。

三重県における学校 ICT のパイロット校として取り組みを続けているのが、三重県立名張青峰高等学校です。2016 年に 2 校が統合されることで設立された同校は「未来を拓く力」「グローバル化社会で活躍する力」「人とつながる力」を3つの柱として、新しい時代をたくましく生き抜く未来人の育成を行っています。開校時から校内全域の無線 LAN や、美術室･図書室なども含む全教室への電子黒板プロジェクターといった ICT 設備を導入、生徒 1 人 1 台のタブレット PC の貸与などを実現しています。

三重県立
名張青峰高等学校

校長
赤塚 久生 氏

三重県立
名張青峰高等学校

教頭
今高 成則 氏

同校の赤塚 久生 校長は「日本ではこれまで『PC は将来必要になってから覚えれば良い』という意識が強かったと思います。ですが諸外国の子どもたちは小さい時から PC に慣れ親しんでいます。能力が高くとも、社会人になった時に PC が使えないと、使える子には勝てない時代になってきていると感じています。学校の出口が社会になるようになるべきだと考えています」と、ICT 教育に注力する意義について語ります。

同校が「Google for Education」の積極的な活用を始めたのは、2017 年末に「Google Workspace for Education

（以下、Google Workspace）」の採用を決定してからのこと。2018 年度には「Google Classroom」を導入、2019 年度より「Chromebook」の実証実験を開始しています。

今高 成則 教頭は「ICT 教育においては高度さを追求するのではなく、生徒たちが文房具のように日常的に使えるものにしていきたいと考えています」と同校の ICT 教育の方向性について述べるとともに、Google for Education 導入の経緯について語ります。

「Google 検索や Gmail は普段から多くの方が日常的に使っているサービスです。使いやすさはもちろんのこと、学校で利用する際に必要となるセキュリティが確保されていること、そして学校を卒業した後の大学生活、社会人生活でも役に立つでしょう」（今高 教頭）

02

英語、数学教諭の活用例から見る Google Workspace for Education の多様な可能性

三重県立名張青峰高等学校では、ICT を積極的に活用した授業が行われています。その中でも教員の多くが利用しているのが Google Workspace です。英語科の小澤 静香 教諭、数学科の村田 清志 教諭は授業での活用例について次のように話します。

「私が英語の授業で頻繁に使っているのは『Google スライド』です。例えば英文を生徒のタブレットに配信し、各生徒の日本語訳をスクリーンに投影すれば生徒の解答をクラス全体で見ることができます。またデジタルホワイトボード『Google Jamboard』を広い紙と見立てて、生徒たちのグループワークとして使ったりします」（小澤 教諭）

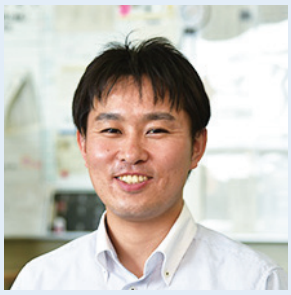
「私の数学の授業では、『Google フォーム』を使った授業の振り返りを行い、疑問点や理解度を測っています。またホワイトボードに書いた問題をグループで解いてもらい、それをタブレットで撮影して Google Classroom で電子黒板に投影し、生徒たち同士で比較してもらうといった取り組みを行っています」（村田 教諭）

従来の「手を挙げて解答する授業」と比較して、小澤 教諭は「名前が出ないので、恥ずかしがり屋の生徒でも答えてくれる」「生徒たちはできるだけ数多くの答えを見ることができる」という 2 点を、村田 教諭は「グループワークや疑問点の共有によって生徒が主体となった授業ができる」という点を長所としてあげました。

三重県立
名張青峰高等学校

英語科 教諭
小澤 静香 氏

三重県立
名張青峰高等学校



数学科 教諭
村田 清志 氏

家庭学習においては Google Classroom を活用して「Google ドキュメント」で課題を配信しているといいます。生徒から提出された課題は提案機能を使って添削を行い生徒に戻し、生徒は提案を参考に清書や修正を行うのです。また音声入力によって英語のスピーキングを提出させるといった試みも行っているそうです。

Google Workspace は、2020 年の新型コロナウイルス流行の影響による学習においても大きな役割を果たしています。同校では 2020 年 3 月には録画した授業を配信、4 月より「Google Meet」を使った双方向のオンライン授業や朝のホームルーム、Google Jamboard を使った板書の配信などを展開し、生徒らが自宅でスマートフォンを通して学習できる環境を整えました。

「オンライン授業では、これまでの対面授業よりも気を付けた点が多々あります。例えば普段の授業よりもゆっくり話す、生徒たちの集中力を切らさないようできるだけ 20 分以内に収めるなどです。Google Jamboard の板書は、普段の黒板よりも見やすいという声もありました」（小澤 教諭）

また生徒の数が 40 名を超える場合は混乱をきたすため、9 月 30 日まで無料開放されているライブストリーミングを使った授業も行ったそうです。教員と生徒らをつなげた Google Workspace は、外出禁止によって生徒たちが感じていた閉塞感の解消にもつながったことでしょう。

03

起動時間短縮による授業開始の速さが生徒たちの授業への意識を高める

2020 年現在、県から支給された Windows タブレットを生徒全員に貸し出す形で ICT 教育が行われている同校ですが、2021 年度からは生徒 1 人が 1 台の Chromebook を購入する形式を予定しています。最終的には全校生徒約 900 人が個々に端末を所有するのです。これによって学校でも自宅でも、さらに移動中でも学習が行える環境が構築されることでしょう。同校が Chromebook を採用するに至った経緯について、今高 教頭と、ICT 推進の中心的役割を担っている情報科の向山 明佳 教諭は次のように述べます。

「現在 Windows タブレットを使っていますが、立ち上げに貴重な授業時間が浪費されてしまっていました。また、キーボードが付いていないモデルでしたので、必要に応じて配付して接続させるという手間もありました。Chromebook であれば短時間で起動し、キーボード接続の問題もありません」（今高 教頭）

「今後 1 人 1 台環境を構築することで、全台にセキュリティアップデートを提供しなければなりませんが、職員用生徒用合わせて約 1,000 台の更新をしっかりと行うのは困難です。しかし Chromebook であればこれが不要ですし、価格的にも負担が少ないでしょう。学校には最適な端末と判断しました」（向山 教諭）

こうして 2019 年、Chromebook の試用機が到着。同校は今もなお検証を続けながらその活用について探っています。村田 教諭は Chromebook を高く評価し、次のように感想を話します。

「これまで Windows タブレットを使ってきましたが、Chromebook は起動速度がまるで違いました。動作速度に関しても不満がなく、私も気に入って個人的に 1 台購入してしまいましたね。授業開始時にもたつくと授業も遅れる

し、生徒の意識も低くなります。カバンにすっと入るサイズで携行性もよく、これならば生徒たちが持ち歩いても苦にならないでしょう。ネット環境があればどこでも活用できるのも良い点です。画面があってキーボードがあるという端末は大学に行っても必ず使うものですから、このような端末で日常から ICT に慣れておくことが大切だと思いました」（村田 教諭）

三重県立
名張青峰高等学校

情報科 教諭
向山 明佳 氏

04

クラス委員として「ICT リーダー」を設置 生徒と教員のサポートを行う

全国、そして世界に羽ばたく人材を育てる進学校として、そして三重県における ICT 教育の旗手として先進的な取り組みを進める三重県立名張青峰高等学校。創立から今年までの道のりには、数々の創意工夫がありました。なかでも学校 ICT において大きな課題となっているのが、教員の ICT スキル向上です。向山 教諭はこれまでを振り返りながら話します。

「当校は今年で 5 年目を迎えますが、最初の 3 年間はまさに準備期間であったと感じています。生徒らは吸収が早くすぐに使い方を覚えていきますが、逆に教える立場である先生方がなかなか対応できないのです。そこでわずかな時間を利用して初級･中級･上級に分けた自由参加型の講習を繰り返し、今では全教員が Google Workspace を利用できるようになりました。これが実現できたのは、先に生徒全員の ICT 環境をしっかり整えていたからだと思います。ICT の活用スキルが生徒たちの教員の評価にも繋がりますし、教育の現場で実際に利用することで教育ツールとしての優秀さに気づくことができるのです」（向山 教諭）

同校ではクラス委員として「ICT リーダー」の役職が用意されており、クラスごとに 2 名が教員や苦手な生徒のサポート体制を作っています。ICT に精通している生徒が委員となり、不具合の対応やセキュリティアップデートの手伝いを行うのです。このような取り組みは、これから ICT を導入する学校にとって大いに参考となるでしょう。

「当校から他校へ異動した先生からは『当校の ICT 環境がいかに便利だったかを痛感した』という声も聞きます。そしてそんな先生方が、転勤先の学校において ICT 教育の指南役を担ってくれています。また学校に来づらい子に対するサポートという面でもICT 教育に大きな活躍を期待しています」（今高 教頭）

最後に赤塚 校長は「当校は三重県でパイロット校としての役割を務めてきました。県内でもこれから ICT を本格的に導入する学校は増えていくでしょう。そして ICT が日常的な文房具として定着するに従い、Google for Education に対して現場の視点からさまざまな要望も寄せられていくと思います。これからも ICT 教育の実現に向けた柔軟な対応を期待します」と要望を述べました。

同校のこれまでの取り組みは「学校 ICT の活用法 クラウド時代の授業アイデアブック」という形でまとめられ、県内の学校に配布されています。このアイデアブックの中では、情報共有のアイデアや授業での提示アイデア、実習やグループワークのアイデア、授業の進め方やコミュニケーションのアイデアが詳細に記載されており、三重県立名張青峰高等学校の取り組みを詳しく知ることが可能です。これは ICT 教育の充実を志す教育関係者にとって貴重な道しるべとなりそうです。

Google for Education
いつでも、どこでも、予算に応じて使える教育テクノロジーソリューションです。

Google for Education の特徴
簡単操作
手ごろな価格
高い汎用性
高い効果

1 chromebook
教育向けに設計され、授業向けに開発された軽量で耐久性の高い共有可能なノートパソコン

2 Google Classroom
教師と児童生徒向けに構築された学習プラットフォーム

3 Google Workspace for Education
時間や場所を問わず学校全体で共同利用できるクラウド型教育プラット フォーム

4 Chrome Education Upgrade
1 つの端末から同じドメインのすべての Chromebook を設定
シンプルなクラウド型管理コンソール

Google for Education

お問い合わせ事務局 0120-905-860（平日 9:00-18:00） gfe-jp-isr@google.com

Google for Education の詳細については、右記 URL、もしくは QR コードからアクセスしていただくか、同ページ「お問い合わせ」よりお問い合わせください。
© Copyright 2020 Google
Google for Education、Google Workspace for Education、Chromebook、Google Classroom、Google 検索、Gmail、Google Jamboard、Google フォーム、Google Meet は、Google LLC の商標です。その他すべての社名および製品名は、それぞれ該当する企業の商標である可能性があります。

お問い合わせはこちらから
https://g.co/edu