

【姫路市立山陽中学校の取組】

「ICT推進で生徒が変わる！教師が変わる！大規模校が変わる！」

1 取組の背景

本校は生徒数 991 名、教職員数 69 名の大規模校で、「魅力ある学校として、自己肯定感を高める場づくり」、「男女共同参画社会における男女共生教育」、「基礎学力の向上」、「道徳科の深化」を教育方針として「活気、元気、心意気」のある学校づくりを目指している。

また、「GIGA スクール構想」における生徒の 1 人 1 台の学習者用端末（以下、端末）の活用は、小中が連携し取り組むべき重要課題として捉えており、大規模校における、生徒と教師の双方向から ICT を活用した多様な学びと指導方法の工夫が喫緊の課題となっている。

そこで本校は、現行の学習指導要領において、言語能力と同様に「学習の基盤となる資質・能力」として位置付けている「情報活用能力の育成」を研究の軸として、まずは生徒主体の日常的な端末活用と教師による学校教育活動の質の向上を目指し、本事業に取り組んだ。

なお、取組にあたり、令和 3 年度より、毎週木曜日の 2 時間目に ICT 会議を設定し、各学年の推進担当及び校内研修担当、管理職、教育研修課（Meet）で、各学年の活用の進捗の共有や課題、今後の計画などについて情報共有を図っている。

2 主な取組

(1) 生徒の情報活用能力の育成に向けて

① 教師の校内研修

教師の ICT 活用の力量を上げるために、定期的に校内研修を行った。特に、1 年目はブロック内の小学校との連携を図り、小学校から担当教師を招聘して、活用の現状の情報交換を実施したり、Google Workspace の活用スキルの向上に向けて、ICT 支援員によるミニ研修や、職員会議後に有志による短時間のミニ操作研修を行ったりした。また 2 年目は、本校が導入しているアプリの活用研修や ICT 会議で決まったことや課題などを各学年が各部会で考えていく機会を設けた。

回	2021年度	2022年度
1	手帳小三浦敬雄より講話、各自の取り組み、デジタル教科書	クラスルーム登録
2	フォーム	eライブラリ
3	ジャムボード	eライブラリ
4	スプレッドシート、道徳デジタル本	スタサブ
5	夏休みに向けて持ち帰り作業	デジらく
6	テキストマイニング	スピードテスト
7	スライド	
8	スキル研修、多休みにおすすめの NITS_StudioX Style 研修紹介	
9	ブランドカリキュラムに向けて、スプレッドシート同時編集	
10	後援支援	

② ライブ配信（校内放送システム）、動画配信（Google サイト）

当初は感染症予防のために行っていた配信を、様々な場面に汎用した。ライブ配信や動画配信の取組の例としては、以下の通りである。

(ア) 全校集会や表彰、生徒会の報告会

新型コロナウイルス感染症予防対策として、当初は教師主導で行っていたライブ配信を、生徒会を中心に行うようにしたことで、生徒の報告方法にも変容が見られ、ただ原稿を読むだけではなく、スライドなども活用した報告会になっている。

(イ) 講師を招いての講演会

校内放送システム活用し、「制服の日」講演会等の際、3 年生は体育館、その他は教室で聴講し、分散を図りながらも、ライブ感を大切にした講演会を実施することができた。また、講演後は、Forms でアンケートや感想を収集し、講演の振り返りを行うことができた。

(ウ)学校図書館

司書教諭が本のPOP作りにあたっての説明動画専用サイトを作成した。そのサイトを基に、図書委員が中心となって全校生徒がPOP作りを行い、学校図書館の利用率の向上につながった。

③デジタル学習アプリ

生徒がそれぞれのペースで学習を進めたり補充をしたりできるように、ドリル教材として「eライブラリ」、動画教材として「スタディサプリ」を導入し、各自の端末で、朝の学習や自習、家庭学習で取り組んでいる。

朝学習では、生徒一人ひとりが自身の理解度に合わせて分野を選択したり、有線イヤホンを持参して必要な動画を視聴したりする姿が日常的に見られるようになった。

本校では、端末の持ち帰りも実施し、家庭学習や長期休業中の課題として活用した。デジタル学習アプリは管理画面から一元管理でき、学習者への課題配付や学習の進捗の確認など、今まで紙ではできなかったことがデジタルで実現可能になった。

④Google Workspaceの活用

(ア)授業外での活用

・新入生説明会

当日に使うスライドを、生徒会役員が共同編集しながら作成し、当時は説明の仕方も工夫を凝らしながら説明することができた。

・校内弁論大会

各弁士の演題をスライドで作成し、校内放送システムを用いて各教室の電子黒板に画面共有しながら、実施した。弁論後の感想をスプレッドシートに入力して即時共有するなど、今までにない弁論大会を実施することができた。

・終学活

授業終了後に、各教科係が授業の板書を端末のカメラで撮り、クラスのClassroomにアップロードすることで、その日の授業の記録と復習が可能になった。また、日番が翌日の連絡をそれぞれカメラで撮ってClassroomにアップロードすることで、通常的生活ノートに加えてデジタルでも確認することが可能になった。さらに、欠席者への連絡や、不登校生徒への情報共有にも役立っている。

(イ)授業での活用

・ドキュメント

主にClassroomから配付し、コメント機能を活用しながら、文書作成の同時編集や交流などを効率的に行った。

・スライド

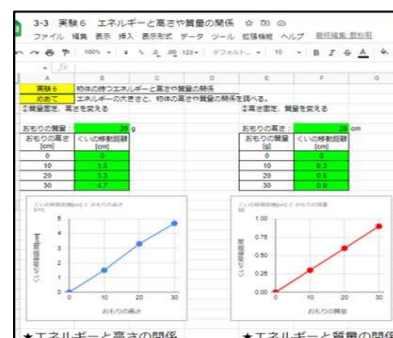
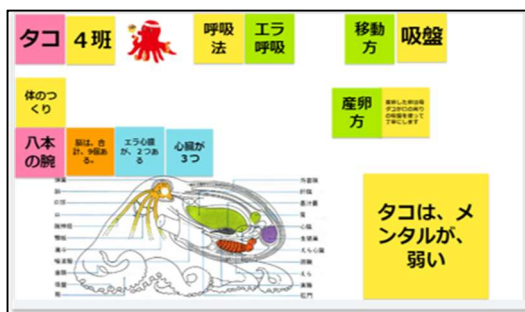
生徒自身の考えや思いを可視化し、発表の場において、使用した。特に、アウトプット（発表）の場では、ただ書いてある文字を読むのではなく、自分の言葉で説明できるように支援を行うことで、一方的な伝達ではないアウトプットの場面が実現できた。

・動画撮影、再生

英語や国語の授業において、発話の内容や話の進め方など、音声言語への自覚と改善を図った。また、実技教科においても、製作等の過程を画像等で記録することで、製作物の完成までのポートフォリオに活用したり、自身の技能を俯瞰的に見ることで修正点を見つけたり、他者と共有することで、様々な意見交流を行うことができた。

・Jamboard

写真や図を貼り付けたり付箋に書き込んだりすることで、グループ内の意見が可視化され、班で作った資料を基に発表し合う姿が見られた。



・Forms

小テストを行い、採点や正答率の把握を、効率的に行った。また、授業の振り返りを定期的に行うことで、今まで紙に書いて回収していた時間が短縮されるとともに、一括集約することで、一覧で確認することができ、業務改善にもつながっている。

・スプレッドシート

理科の実験では、あらかじめ数式を入れておくことで、表やグラフの作成が簡易になり、考察にかける時間を捻出することができた。

・動画作成アプリ「スクラッチ」「コマコマ」等

単に動画を撮るだけでなく、音楽を組み入れるなど、表現や工夫の幅が広がった。

特に、美術の授業においては、製作物の1つとして活用することができた。また、特別支援学級の生徒についても、「スクラッチ」でプログラミングし、作品を作ることができた。

・Meet

オンライン交流会を実施し、コロナ禍であっても、居住地交流会を実施できた。

(2) 学校教育の質の向上に向けて

① 校務の簡略化、効率化

(ア) 職員間の情報共有

統合型校務支援システムの「掲示板」を使い、打ち合わせに参加していなくても情報を共有できるようにした。

(イ) 欠席や部活動の連絡

欠席連絡を Forms で受け付けることで、電話対応の煩雑さを避けた。また、部活動の連絡を Classroom で行うことで、変更点などが即座に伝わるようにした。

(ウ) 自動採点ソフトの活用

市教委導入の自動採点ソフト（デジらく採点2）によって、採点する時間の短縮を目指し、パソコン上での採点や集計に取り組んだ。

(エ) 各種アンケート

Forms を使ってアンケートを実施することで、集計の手間を省くことを目指した。



3 変容

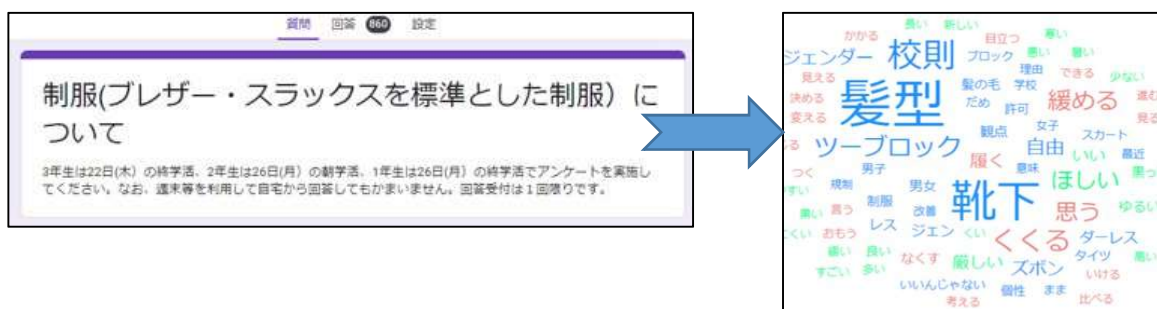
(1)生徒の変容

①学習面

授業でICTを活用することにより、インプットする際には周りの意見を把握したり取り入れたりすることが容易になり、アウトプットする際には表現の負担が軽くなったり幅が広がったりした。また、端末上で共同編集をすることで、出し合ったアイデアをすぐ形にしたり全員で作業に取り掛かったりと、効率よく物事を進められるようになった。さらに、デジタル学習アプリを導入したことで、課題は与えられるものでなく自分で選ぶものだという主体性が生まれ、端末がもつ特性も相まって、進んで学習に取り組む姿が見られた。

②生活面

日常生活においては、Classroom を活用することで、授業ごとの板書や翌日の時間割連絡をはじめ、負担なく情報を共有できる場面が増えた。生徒会活動においては、たとえばアンケートをFormsで行い「テキストマイニング」を使って傾向を可視化するなど、より全校生徒の意見を反映させるためのツールとして端末を活用するようになった。教師が文具や議題などを与えなくても、自分たちでゴールまでの見通しをイメージして活動する姿が見られた。



(2)教師の変容

①教師自身のスキルアップ

当初は、ICTに慣れていないために使うことへ難航を示す教師も少なくなかった。しかし、校内研修を受けて徐々に使う機会を増やしていくことで、ICTの便利さに気付き、積極的に授業でICTを行う教師が増えていった。

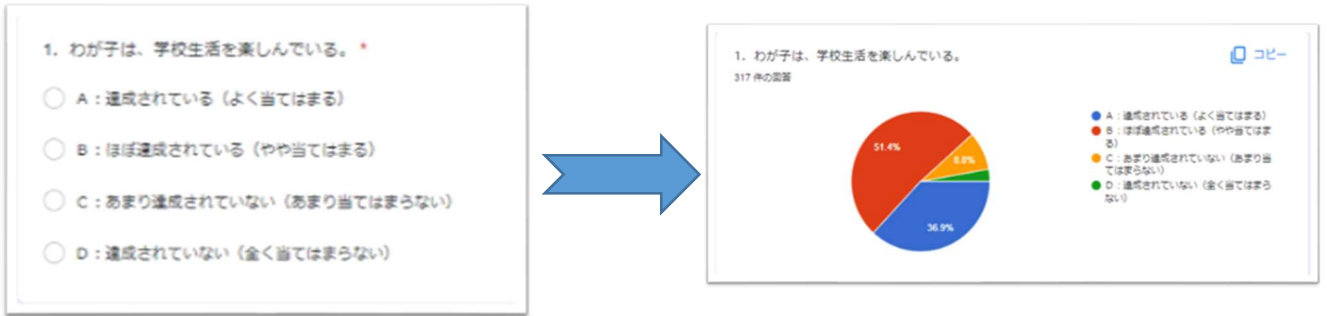
授業での使用が増えてくると、使うことに抵抗があった教師からも「端末上で同時に編集ができるから授業の幅が広がった」、「全員の意見を一度に見ることができるから便利」といった声を聞くことができ、次は別の使い方をしようと教師間で話し合う姿も見られるようになった。

②デジタル化で実現する校務の効率化

大規模校である山陽中学校では、学校からのお知らせや授業で使用するプリントなど、従来は大量のプリントを印刷、配布する必要があった。しかし、ClassroomやJamboardなどの機能を活用することで、印刷せずに生徒へ情報を発信でき、大幅なペーパーレスの実現とそれに要する時間の削減につながった。また、連絡の即時性も生まれた。さらに、端末を使って生徒同士を交流させることで、授業準備にかかる事務作業の手間を削減することができた。加えて、アンケートの集計やテストの採点において、Formsやデジらく採点を活用することで、瞬時に数値を出したり合算の時間を不要にしたりと、業務時間を大幅に短縮することができるようになった。

③問題解決に向けたチームとしての意識改革

大規模校であるがゆえの課題として、回線のつながりにくさがあり、使用時間の制限について、柔軟に対応する必要がある。その際に、授業者が教室のICT環境の確認とともに、生徒の分散起動や、再起動の指示など、その場でできる対応力の向上を目指した校内研修が日常化しており、苦手な教師が、気軽に質問できる雰囲気が本校にはある。



2022/04/15 7:45:18		本日の連絡です。	3年生	7組	生徒名	欠席	頭痛、体調不良	
2022/04/18 7:38:43		本日の連絡です。	3年生	2組		欠席	頭痛	熱はないです。
2022/04/19 7:26:28	メール	本日の連絡です。	3年生	8組		欠席	風邪、体調不良	熱はありません のどの痛みとダルさがあります
2022/04/20 7:13:22	アドレス	本日の連絡です。	3年生	7組		欠席	頭痛	
2022/04/20 7:14:59		本日の連絡です。	3年生	7組		欠席	頭痛	
2022/04/20 7:16:53		本日の連絡です。	3年生	7組		欠席	頭痛	
2022/04/20 7:29:11		本日の連絡です。	3年生	8組		欠席	発熱 (下記の理由欄に必	37.2 種の痛み
2022/04/20 7:30:04		本日の連絡です。	3年生	7組		欠席	頭痛	
2022/04/20 7:41:04		本日の連絡です。	3年生	2組		欠席	頭痛	熱はないです。
2022/04/21 6:43:18		本日の連絡です。	3年生	3組		欠席	家庭の都合	
2022/04/21 7:14:54		本日の連絡です。	3年生	8組		欠席	風邪、頭痛	熱は下がりました 喉の痛みと頭痛があります
2022/05/02 7:19:48		本日の連絡です。	3年生	4組		欠席	家庭の都合	36.2

4 山陽中学校が目指す「ICTを活用した新しい時代の学び」

生徒も教師も、慣れない中で苦戦する場面も見られたが、まずは使ってみて慣れていく中で、様々な活用の場面や方法について考えたり取り入れたりできるようになった。ICTの活用を推進する役割を担う教師をはじめ、試行錯誤を続けるという意識を大切にして、効果的な活用の場面や方法について模索していきたい。

今後は、これまでの取組をブラッシュアップするとともに、本校独自のキャリアパスポートのデジタル化とその運用を目指し、さらに邁進していきたい。