

# 答えが1つではない問いを投げかけ、生徒間の「共有」を活性化させる

## 愛知県・私立杜若<sup>とじやく</sup>高校

愛知県・私立杜若高校では、2016年に生徒1人につき1台の端末（以下、「1人1台端末」）を整備して以来、授業や探究学習など、様々な教育活動で活用している。同校でのICTの活用はどのように進化してきたのか、3人の教師に話を聞いた。

### Pick Up!



「論語」の授業では、孔子や高弟の人物像に迫るとともに、彼らの言葉は現代の「つぶやき」という設定で、生徒は「つぶやき」にコメントを返したり、「いいね」と評価したりした。

**ICT環境** 学習者用端末:iPad（セルラーモデル）、ApplePencil  
その他のICT機器：プロジェクター

### ICT整備の背景・目的

#### 課題配信ツールから 考えの共有ツールへと進化

愛知県・私立杜若高校は、国立大学を始めとする難関大学への進学を目指す文理コース、部活動や自身の興味・関心のある活動にも力を入れながら、大学などへの進学を目指す特進コース、そして、探究的な学びを通して、自分に合った進路を追究していく創造コースの3コースを設置。2021年度は、創造コースが3学年とも、文理コース、特進コースでは1・2学年で、「1人1台端末」を活用している。

最も早く「1人1台端末」を整備した創造コースでは、探究学習を中心に、「Classi」(\*)をプラットフォームとして、ICTを積極的に活用してきた。例えば、生徒が仮想の市役所の職員となり、地元・豊田市をよりよくしていくために、教育、福祉、まちづくりなどの課題について改善点を提案する「バーチャル市役所」では、アンケート調査や校外の社会人との

連絡などで端末を活用してきた。

創造コースの教科の授業におけるICT活用は、家庭学習課題の配信からスタートした。創造コースの前身である総合コースには、学力や希望進路が多様な生徒が集まっており、学習習慣が未定着で、課題などの配布物の管理が苦手な生徒もいたため、ICTを用いて課題の配信や提出の管理をすることで、生徒の学習を支援した。さらに、朝学習の時間にウェブテストに取り組ませるなど、ICTの利便性を生かしてきたが、そうした歩みについて、創造コース部長の廣藤浩先生は、「ICTの可能性を生かすきれてはいなかった」と振り返る。

「私自身、授業でも早くからICTを活用していましたが、授業中に板書をする代わりに、あらかじめ作成したスライドを投影するくらいでした。板書に充てる時間が少なくなるなどのメリットはありましたが、授業の本質的な改善に結びついているという実感は乏しかったように思います」

転機となったのは、タッチペン

\* 1 株式会社ベネッセホールディングスとソフトバンク株式会社の合併会社である Classi 株式会社が提供する、学校教育での ICT 活用を総合的に支援するサービス。

が利用可能な端末に切り替えたことだ。それまで授業中のICT活用は、教材や資料の投影・配信が中心だったが、ペン入力により表現が多様になり、生徒のアウトプットがICT活用の主目的になった。

『1人1台端末』という環境を生かして、一人ひとりの生徒が多



創造コース部長  
**廣藤 浩**  
ひろふじ・ひろし  
教職歴32年。同校に赴任して32年目。国語科。



創造コース副部長  
**及部美沙希**  
およべ・みさき  
教職歴4年。同校に赴任して4年目。家庭科。



**香川真以**  
かがわ・まい  
教職歴3年。同校に赴任して3年目。地理歴史・公民科。

学校概要

**設立** 1976（昭和51）年  
**形態** 全日制／普通科／共学  
**生徒数** 1学年約240人  
**2021年度入試合格実績（現役のみ）** 国公立大は、金沢大、山梨大、信州大、愛知教育大、名古屋工業大などに20人が合格。私立大は、青山学院大、同志社大、立命館大、関西学院大などに延べ262人が合格。

様な意見や価値観を発信し、それを教室の中で共有する授業へと転換していきました」（廣藤先生）

ICT活用の推進ポイント

コミュニケーションを重視した授業展開を追究

重視した授業展開を追究

廣藤先生は、自身の国語の授業を常にオープンにして、他の教師に見学してもらい、「配信ドリルに取り組ませるだけでは、ICT授業ではなくICT授業」と訴えていった。家庭科の**及部美沙希**先生は、「ICT活用のポイントはC、つまり、生徒間のコミュニケーションであり、意見の共有なのだ」と、廣藤先生の言葉で気がついたり振り返る。

「これまでの授業では、生徒たちはノートやプリントに大切なことをまとめても、時間の関係で、教師が指名したごく少数の生徒が発表をするだけで終わってしまうことがよくありました。しかし、『1人1台端末』を使えば、すべての生徒の考えを即座に共有することができます。教師から指名され

教科の授業での「1人1台端末」活用例

Twitter形式で「論語」についての意見や感想を共有

1年生の国語の授業で「論語」を扱った際、孔子やその高弟の言行をTwitter形式で表示。生徒は自分の意見や感想を「Classi」上に投稿し、生徒同士で共有した。「論語」という、生徒にとってはなじみが薄い古典を、それぞれの生徒が親しみを感じながら解釈し、クラス全体で鑑賞を楽しんでいくことを目指した取り組みだ。



音声や動画を使って、作品をどのように解釈したのかを表現

現代文で、絵や写真に文章を添えて登場人物の心情などを表す「絵コンテづくり」。廣藤先生が長年取り組んできた活動だが、ICTを活用するようになって、絵や写真だけでなく、音声や動画を盛り込めるようになった。生徒は、多彩な表現手段を有したことで、作品についての解釈を、より豊かに他者に伝えることができるようになった。



て発表するのが苦手な生徒は少なくありませんが、端末を介せば、自分の意見を他者に伝えることには抵抗感がないという生徒も多く、むしろそうした方法であれば、自分の考えを発表するのはいれしいと思っっていることも分かりました。廣藤先生の『論語 meet』の実践などを参考に、生徒が気軽に自分の意見を発信し、それを互いに『いいね』と評価し合えるような授業をつくっていかうと思いました」

ICTを活用することで、より異質で、多様な意見を生徒が思い切ってアウトプットしやすくなると考えたのは、香川真以先生だ。

「授業の焦点を意見の共有に置いたことで、答えが1つではない問いを厳選したいと一層考えるようになりました。先日は、豊田市の交通事情を調べることで、地理的な距離ではなく、移動時間で日本地図を描き直すという授業に挑戦しました。描き直した地図は、『Classi note』（\*2）で、生徒同士で確認することができます。単に記憶しただけの知識では対処できない課題であり、描き直す過程

も『Classi note』上で確認できるので、生徒たちはクラスのほかの人の答えを興味深そうに見て、それを自分の答えに反映させ、よりよい解答をつくっていました」

香川先生の授業では、正解が1つしかない穴埋め問題を配信することが減り、その代わりに、生徒同士の話し合いに必要な資料を配信することが増えたという。

「共有」をICT活用の主目的に据えたことで、授業の中でのICTの使い方が大きく変わったところがあると、及部先生は語る。

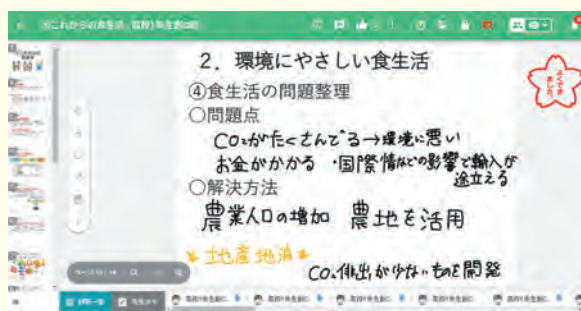
「以前は、授業のポイントをまとめた投影資料の配信でICTを活用することが少なくなかったのですが、最近では、授業の標題や教師からの問いだけを記載した状態で配信し、生徒にタッチペンを使って書き込ませる授業を増やしています（P.14図）」

### 他者の考えを知るための 素材を端末で共有する

その日の授業で習得すべき内容を生徒が押さえていけば、同じ授業内容でも何が深く心に残るか

## 社会問題の解決のアイデアなど、 多様な意見を共有する

家庭科の授業では、自分の意見や気づきを、生徒が端末を使って1枚のスライドにまとめ、「Classi」に投稿して共有する時間を設けている。特に、社会問題を解決するために自分にできることは何かといったような、単元で学んだことを踏まえて提案する新しいアイデアなど、生徒によって答えが多様になるテーマについては、自由に考えを書かせて、授業中に「Classi」上で共有するようにしている。



## 端末を使って、 ジグソー法をさらに活性化

2年生の地理では、世界地図の様々な図法を学ぶ際に、ジグソー法の手法を取り入れた。生徒は端末を使って、自分が担当する投影法についてまとめ、グループの中で発表した。大勢の前で発表するのが苦手な生徒も、端末を介することで発表がしやすくなった。授業は、グループでの意思疎通を活性化させた上で、「新しい地図の発明」へと、さらに協働的な内容に進んだ。



\* 2 Classi の連携サービス。生徒のアウトプットや協働学習を、リアルタイムで先生・生徒間で確認できる授業支援ツール。



は、クラスや生徒によって違っていてもよいと、廣藤先生は考える。

「国語の授業でも、教師の発問に対する生徒の意見をクラス全体で共有しながら授業を進めると、生徒の授業への集中力は高まります。その一方で、教師が模範解答を提示し、ポイントを整理して説明する授業とは違って、クラスによって授業が盛り上がるポイントは異なります。私はそれでよいと思っています。生徒から出てこなかった事項や観点があれば、教師が補足すればよいのです」

及部先生は、「『1人1台端末』によって、教室の中の生徒同士がつながり、互いに『ほかの人の学び』を意識するようになった」と語る。

「生徒が『Class』上で共有した様々な考えや意見を、教室のモニターに表示しておけば、生徒はモニターを通して、好きな時に仲間から気づきやヒントをもらうことができます。『1人1台端末』によって、学びにおける発信と受信が主体的に行える授業では、生徒たちは学び合う喜びをこれまで以上に味わえると思います。正解は

教科書や教師が教えてもよいですが、視野を広げたり、思考を深めたりするきっかけは、同じ教室の仲間から、できれば、これまで席も離れていて、あまり親しくしてこなかった仲間からもらった方が、価値が大きいように思います」

### 展望と課題

### 学習のペースや理解の深さがますます多様になります

授業中の「共有」に力を入れ始めたことで、授業の課題も見えてきたと、香川先生は話す。

「せっかく生徒同士の共有の機会が増えているのですから、生徒同士での評価の機会ももっと充実させたいと思っています。特に、自分では気づけない自分のよかつた点を、生徒が互いに発見し、次の学びのモチベーションにつながる仕かけをつくりたいです。『よい気づきだね!』といった言葉も、教師からとクラスメートからとでは、言われた時の喜びの質が違うと思いますし、生徒にはどちらも必要です」

### 図 授業を大切にしたいくなる投影資料の工夫

図 授業を大切にしたいくなる投影資料の工夫

今では……	ICTを授業に活用し始めた頃
今日の授業のポイント ・フードマイレージとは何か ・何が問題なのか	今日の授業のポイント ・フードマイレージとは①の②距離という意味である ・②に伴って③が発生する点で環境に影響を……

問いがあるだけで、答えは自分で書かなければいけない! 授業に集中しなくちゃ!

空欄を埋めたプリントが後に配られるから、それを見れば授業に集中しなくても大丈夫!

以前は、その日の授業のポイントを空欄にしたものを、生徒に解説資料として示し、授業後に空欄を埋めた形で生徒に配布していたが、「授業後に資料を見ればよい」と考え、授業に集中しない生徒が見られた。そこで、答えが1つの空欄補充ではなく、様々な答えが考えられる問いを投げかけ、考えたことを生徒自身にまとめさせるようにしたところ、生徒は授業への集中力を落とさなくなった。

※学校への取材を基に編集部で作成。

また、「1人1台端末」だからこそ、学びの過程での多様な評価が可能になると、及部先生は考える。

「これまでの調理実習では、グループで完成させた料理が評価の対象でした。しかし、端末を使って、調理の各工程を写真に残すなどすれば、工程の一つひとつや各工程を担当した生徒のパフォーマンスを評価の対象とすることができると思います」

「1人1台端末」の学習では、A1による個別最適化された教材の

提供なども進み、生徒によって学習のペースや理解の深さがさらに多様になると、廣藤先生は指摘する。

「端末を使うことで意欲が高まった生徒は、高校の学習範囲をも超え、自分が望む学習に取り組みやすくなります。そのため、生徒の主体的な学びを見取る力も教師には求められます。評価という営みは、教師にとって今後ますます奥深いものになると思います」