

実践!

高校現場の  
ICT活用

第 35 回

## ICT端末活用で 探究活動をより豊かに ——愛媛県立今治東 中等教育学校

三浦隆志(授業デザイン研究所)

高等学校で現行の新学習指導要領が始まってほぼ2年が過ぎようとしている。新課程では教科の学習でも探究的な学びの実現が求められている。今回はこの1、2年で、「総合的な探究の時間」(総合探究)等において成果をあげている愛媛県立今治東中等教育学校を訪問し、探究的な学びを支えるICTの利活用について話をうかがった。

今治東中等は、戦後の第2次ベビーブーム時代の1983(昭和58)年4月、今治東高等学校として開校。その後、2003(平成15)年4月に、県立の今治東中学校が併設され、中高一貫教育校として新たな歴史が始まった。そして、3年後の2006年には高校の生徒募集を停止して、現在の今治東中等

教育学校となった。開校した当初、1学年4クラス・160人規模の体制でスタートしたが、現在は、1学年4クラス・140人の中等教育学校である。

現在の校長である野澤道生先生は、愛媛県の県立中高一貫校の立ち上げに尽力した方である。そして、かつて教頭として4年間この学校にも勤務していた。その野澤先生は2021(令和3)年4月に、校長として赴任した。

野澤校長は、赴任1年目の最初の職員会議で、当時の学校が置かれていた状況や課題を述べ、自身が目指す将来像と具体的な対応策を示すとともに、教職員から学校魅力化の企画を募った。その結果、教員から出された企画の一つが、探究活動の重視であった。そして2022年度から、学校全体で取り組む教育活動の柱の一つとして、探究活動の重視を掲げた。

### 探究重視の二つの背景

今回、野澤校長と谷山伸司教頭から、現在、学校で取り組んでいる探究の具体的な話をうかがった。話を聞いていて、大きく二つの背景があるように感じられた。

一つ目は、これまで、学校が教育活動全般で取り組み、蓄積してきたことを踏まえて探究活動を進めると、生徒とともに学校自体もさらなる成長を期待できることを考えられたのではないかと、この点である。そこには、GIGAスクール構想の一環によって、2021年3月に1人1台端末が県から配布(貸与)

されていたことも、探究導入の大きなきっかけになったことは容易に想像できる。

谷山教頭によると、中学校段階にあたる前期課程では、生徒たちが職場体験学習をまとめ、英語で報告するような活動をすなわで、翻訳アプリを使って日本語を交換し、自分たちの表現を吟味した上で、英語で相手に伝える経験をしているという。探究を進めるうえで、端末が果たす役割とともに、主体的に未知のことに、様々なものを駆使して、協働してやり抜く気風があると説明された。

つまり前期課程で、今治東中等を持つ、教科の学習や学校生活のなかで、探究のマインドやスキルを踏まえた学びを経験して、後期課程（高校段階）に進んでくるため、新たな知識やスキルを身につけて、さらに新たなアイデアが生まれてくるのではないかという次第である。谷山教頭が「与えられた問題を解くのは学問的ではない。探究を取り入れることで、与えられないものを常に考え、深める、広げることが、普段から続けられるからこそ成長できる」と言ったことも印象的であった。

また、今治東中等にはサッカー部のような全国レベルの部活動があつて、それを目指して後期課程から編入してくる生徒もいる。野澤校長は、「そのような生徒たちと前期課程から在籍する生徒たちとがうまく『科学反応』を起こして、目的意識を持って学校生活を送ることができる」と話した点が、本校の大きな特徴となっている。

もう一つは、今治東中等のあるこの今治の地をフィールドにすることで、探究がより豊かなものになるのではと考えられたのではという点である。江戸時代、伊予国の政治の中心は松山であつたが、この今治の地は、かつて伊予の中心である国府が置かれ、中世以降、瀬戸内海航路での物資の中継地として繁栄した。有名な村上水軍が活躍した塩飽諸島はすぐに北にある。江戸時代、天領だつた今治は、近代以降も様々な物資が集まっていた場所で、それ故に、ここに住む先人たちは、物資の流通だけでなく、他の地からもたらされたものを加工して新たな商品を生み出す気風があつた。例えば、漆が採れるわけではな

いのに桜井漆器が製作されたのはその例である。さらに、桜井漆器のようにここで加工した物や他から集めた商品を別の場所で売りさばく際には、日本で初めて割賦販売を始めるなど、新しいアイデアや仕組みを創造するような地域もあつた。いわゆる起業家精神とかベンチャー気質がこの地域に伝統的にあるというわけである。このような街の持つ歴史的なものに、現代の1人1台端末の機能のような新しいものを活用して、国内外の様々な人たちとつながって、若い生徒たちが新しいアイデアを創出することを期待したのではないかと思われる点である。

### スムーズな探究活動

今治東中等で行われている探究活動の特徴は、テーマがいく



県外事業者とオンライン会議

つも用意され、その中から生徒たちが選び、それぞれが「問い」や「探究課題」を立てて探究活動を繰り返していく点にある。この探究活動は、教育研究課の井川六月先生らが中心となつて、生徒の活動を支援している。探究した内容は、SSHの学校のように単年で終わることなく、次の学年に引き継がれ、さらに新しいアイデアが重なって、さらにブラッシュアップすることも特徴になっている。

2022年度から本格的に始まった探究活動であるが、探究の質は上がっている。いきなり大きな成果を出すケースもあり、

教師や関わった人たちを喜ばせているようだ。

具体的なものとしては、ゴミとして処理されていた廃棄松葉をペレットというバイオ燃料に加工する活動である。単なるアイデアにとどまることなく、必要な機械を購入

する資金をクラウドファンディングで調達して、ペレット製造に成功した。あわせて、海岸の前に広がる海的环境保全にも取り組んでいる。

この陸と海の両面からのアプローチは高く評価され、環境省のコンクールで全国2位の賞を得た。きっかけは、大量の松の落ち葉を処理するために、地域の方々が大変な苦勞をしていることを知って、少しでも助けになりたいという思いで始めたことであつたが、現在は、ビジネスにできるのではないかと考えるようになった。実際、このビジネス案は、愛媛県が主催したビジネスコンクールで、最優秀賞を獲得している。

歴史散歩「桜井ツアー」から始まった街づくりの探究を進めている生徒たちは、モーションキャプチャーを購入して、アプリの開発を進めている。そのアプリ開発には、県外の一般社団法人の方々とオンラインでつながって支援を受け、昨年度、ある程度のレベルまでいったそうである。谷山教頭先生は「今年度はそれを継続させ、アプリを実現させるうえでモーションキャプチャーが必要なんでしょう」と事もなげに話すが、スムーズに探究活動が進んでいる様子に改めて驚かされる。

生徒たちの探究活動には、1人1台端末の活用も見逃せない。愛媛県教育委員会が高校の生徒に貸与している端末は、文部科学省が推奨するGIGA端末の中でも、マイクロソフトのOSと基本機能が搭載されているもので、これ以外には、無料のアプリしか搭載されていない。他県や他校で見られるような

Googleのアプリを使って授業で教材配布をするような機能は、Teamsの活用で行われているそうである。特に、端末からインターネットを通して、わからないことを調べたり、校外の人たちとつながることは大きな武器となっている。そして、何よりもクラウド機能を活用して、探究している事柄を保存・蓄積したり、関係者で共有できていることは、探究活動を豊かに、持続可能なものに行っていると感じられた。校内で、端末に関して困っている話は聞こえてこないそうである。

### 探究×ICTでさらなる進化

取材当日は、生徒たちが探究活動を進めているところも参観できた。前述したアプリ開発を進めているグループが、県外の事業者とオンライン上で、昨年度までの取組を整理した上で、今後、どのように進めていくか、丁寧な議論を重ねていた。

また、経済産業省主催の「政策提案型パブリック・ディベイト全国大会」への出場権を獲得したグループでは、生徒たちがディベイトのテーマから、相手のことを想定して具体的な準備やその役割等を決めていたところが印象的であった。廊下に大量に並べられた廃棄松葉の様子も見せていただき、活動の多様さとともに、質の高さに驚かされた。

最後に、野澤校長と谷山教頭に、この探究活動や1人1台端末に関して学校のこれからについて話をうかがった。「生徒は『知る』ということについて、主体的に情報収集できる環境が整

った。授業でも、教師はプロジェクターを用いる授業を普通に行っているが、さらに、アンケート機能などを使ってよりインタラクティブな授業の実現を目指していかねばならない。さらに、今後、インターネット上の教材や教育用プラットフォームの活用がさらに進めば、生徒たちの学びへの自主性が向上し、自らの学びを自らがデザイン、自己調整できるようになるだろうし、そのような力が育まれるように教師は尽力していかなければならないと願っている」とのことだ。

そして、今治東中等教育学校の重要な教育活動として始まった探究活動を見るにつけ、野澤校長が「これらのことは必ず実現できるだろう」と言った言葉の力強さが裏付けられた。

話の中で、谷山教頭が情報の授業で使っているeラーニング教材も拝見したが、Teamsの環境のなかで自学用にも対応できる内容になっている。近い将来、いずれの教科でもこのような機能が開発されれば、教師の働き方改革においても有効と考えられる。一方、進路指導課で1人1台端末環境を活用して上級学校等の情報提供などを実際に行っているとの話もうかがい、端末活用が構内の至る所で使用されていることに驚いた。

1人1台端末は、活用することを目的化するのではなく、生徒たちが主体的・対話的に学びを深めるものであることを、今治東中等教育学校の実践を拝見して、改めて感じる事ができた。この特徴ある探究活動がこれから先、どのように進化していくのか楽しみである。