

## 令和3年度 研究テーマ

学ぶ意義を考え、学びに向かう力を育む授業改善  
～ ICT 機器の効果的な導入 ～

## I はじめに

GIGA =  
Global and Innovation Gateway  
for All の略

ICT =  
Information and Communication  
Technology の略

ICT 端末=  
一人一台端末のこと  
本校では、chromebook を採用

ICT 機器=  
ICT 端末や各種機材の総称

2019年文部科学省から「GIGA スクール構想」が示されたことを受け、全国において生徒向けの1人1台端末と、高速大容量の通信ネットワークを一体的に整備されることになった。また、新型コロナウイルス感染症の影響は依然として続き、「予防」と「学びの保障」の両立をめざした予定の前倒しが決定され、設置はますます加速した。本校においてもGIGA スクール構想に伴う環境が整備され、今年度から運用することになった。

今年度より本格実施となった学習指導要領において、「情報活用能力」を「言語能力」と同様に「学習の基盤となる資質・能力」と位置付けられた。そのために、学校のICT環境整備とICTを活用した学習活動の充実を図ることが私たち教職員に課せられた使命である。

しかし、この期待に応えるための資源、組織や仕組みづくりのノウハウに関するなど先行事例が乏しく、ICT 端末と通信ネットワークを有効に活用するにはどうすればよいかという不安や苦しみの声が多く挙げられた。

そこで、今年度の学校研究は、本校におけるGIGA スクール構想を「附中×GIGA」と称し、ICT 端末を学習道具として用いるために、どの学習内容において、どの場面で、どのように用いるかを考え、実践・検証をすることにした。学校研究の柱に据えることでICT 端末を活用する新しい学びにつなげることができたと自負するところである。また実践を重ねることで課題を洗い出すことができ、一つ一つを職員間で共有しながら解決を目指すことができたと思う。

私たちの実践が、多様な子供たちを誰一人取り残すことなく、子供たち一人一人に公正に個別最適化された学びを保障するいわゆる令和の学びの「スタンダード」を実現に近く一助になれば幸いである。

## II 研究の経緯

「問い」の工夫のある授業

これまで学校研究を通して、学ぶ意欲の持続を図る「単元計画」や主体的・対話的で深い学びを生む「問い」に着目して授業づくりを積み重ねてきた。また六期コンセプトと生徒会活動を連動させ「生徒と共に創る授業」を推進してきた。

「問い」とは、子どもが頭を働かせるよう促す仕掛けと考える。『教師の学び方（澤井先生著書）より』見方・考え方を働かせたり、主体的に取り組んだり、対話的に考えを広げ、まとめたりする経験を通して、各教科のめざす資質・能力をつけることを目指してきた。

学習問題、本時の課題、本時の問い、ねらい、めあて、発問などの「問い」を目的に応じて次のように単元計画・授業に位置づけることにしている。

「問い」の工夫Ⅰ  
 めあて、学習内容が生徒に届き、共有させ、主体性を生むための手立て・プロセス  
 「問い」の工夫Ⅱ  
 深い学び(単元の目標達成)に迫るための手立て・プロセス

### Ⅲ 研究主題

ICT 機器は  
 学習道具である

GIGA スクール構想を推進するにあたって、次の 2 つに着手しなくてはならない。

まず、「ICT 機器は学習道具である」という新しい価値を示すである。

PISA2018 のデータで示されているように学校外での ICT 利用は「学習外」に比重が偏っていることからわかるように、ほとんどの生徒たちにとって ICT 機器は娯楽のための道具であった。そのために「学ぶ意義」を見つめなおすことで、教職員と生徒そして保護者の ICT 端末に対する意識を変えようと考えた。

ICT を使用する  
 こと自体が目的に  
 なってはならない。

次に「ICT を使用すること自体が目的になってはならない。」ということである。

「学ぶとは、将来に役立つ資質・能力を身につけようとする」という前提に立ち、学習者に「学ぶ意義」を実感させることができれば ICT を活用する意味を見出すことができる。また、ICT 端末の活用で見つけた新しい学び方の効果を授業者と学習者が共有することができれば、学び方の方法として選択肢が増え、主体的に学びに向かうようになると考える。

これを「学ぶ意義を考える」ことを原動力にした「附中×GIGA」とする。そこで今年度の研究主題に対して、実践の3つの柱を次のように掲げた。

3つの柱

#### ①学ぶ意義を考え、見出すこと(各教科の取組)

ア、主体的に学習に取り組む態度を可視化する振り返り

イ、「問い」工夫のある授業

#### ②主体的・対話的で深い学びを豊かにする ICT の効果的な活用の実践

ア、これまでの学びの良さの上に立った新しい学び方の創造

イ、附中版 ICT 学習スタイルの構築

#### ③「生徒と共に創る授業」の推進

ア、「附中×GIGA」(附中版 GIGA スクール構想)の推進

イ、資質・能力(情報活用能力)の設定・共有

### Ⅲ 研究実践の3つの柱

学ぶ意義を考え、  
 見出すこと

学ぶ意義を実感している状態を「学びの経験を次の学びや行動に生かそうとする生徒の姿」でとらえる。生徒一人一人が見出した学ぶ意義は、「もっと調べてみたい」や「次はこれを考えたい」といった好奇心を生み、次の主体的な学びにつながるであろう。また、主体的に取り組んだ経験を積み重ねることで肯定的自己理解がすすみ、主体的な判断の下に行動し、他者と共によりよく生きようとする「自主・自立の精神」の涵養につながると考えた。

授業者は、学習者が学ぶ意義について考える機会を単元計画に位置づけたり、学習の成果を実感することのできる振り返りを蓄積したりする。これをもとに語り合う場面を設定

し、理想とする姿を共有し、今の学びが将来にどのようにつながっているかを意識するように促す。これによって、ICT 機器を導入する目的や実践の素地となる資質・能力（附属中学校で特に重点とすべき情報活用能力）を明確にすることができると考える。

これにより「ICT は学習道具である」という新しい意識を生み出したいと考える。



主体的・対話的で深い学びを豊かにするICTの効果的な活用

「ICT 端末は、学びを豊かにする学習道具である。」という考えのもと、積極的に生徒に使用させ、慣れさせていく中で「どの場面で」「どのように」活用すればよいかを授業で実践し、その効果を検証することにした。

実践のキーワード 「デジタルかアナログか」ではなく「デジタルもアナログも」「道具として選択肢を増やすための未来への投資」

学びのイノベーション事業実証研究報告書(H26)をもとに ICT の活用実践を分類することにした。学びの良さを大事にしながら、「何を再構築して何は変えたくないか」「これまでの手法に ICT を取り入れるにはどうすればよいか」を試行錯誤しながら実践を行い、その効果を検証した。

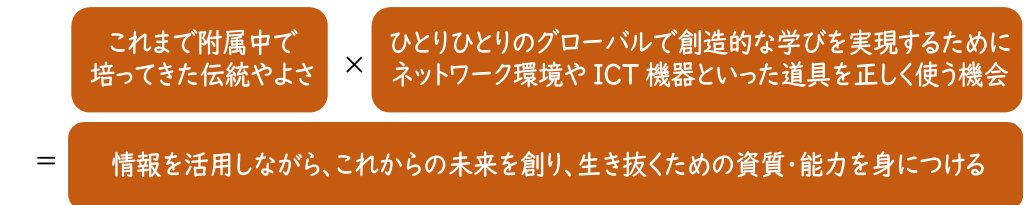


校内研修では、これらの実践を共有し合い、「どのように学ばせるか」という授業の方法の選択肢を増やすことにした。授業者は、目的達成にいちばん合った使い方を判断できるようになることを目的とする。

「生徒と共に創る授業」の推進

自らの力で GIGA スクール構想を推進するための組織を立ち上げ、動き出すためには授業者、学習者の一人一人が GIGA スクール構想の推進を担うべきという意識を高める必要がある。生徒や保護者を含む学校全体で行う取組を「附中×GIGA」と称して、研究の柱に位置づけて新しい「生徒と共に創る授業」の形を考えることを目指す。

「附中×GIGA」の基本的な考え方



この「附中×GIGA」には、附属中の良さの上に立ち、一人一人が正しく使うことでより良い効果を生みたいという願いを込めている。学習者自身が ICT の良さや危険性を正しく理解しながら、自分の学びや生活に積極的に取り入れることを目指していく。

## IV ICT の効果的な活用

ICT 端末を授業に取り入れると、「学び方」の選択肢が増えてきた。例えば、「学習者同士が互いに意見を述べたり、比べたりしながら 1 つのファイルを協働編集する。」「話し合いで使用したものを学びの成果物として簡単に保存し、共有する。」「質問に対して生徒の意見を素早く集約する。」「教材や教具を操作しながら自分のペースで課題に取り組む。」「わからないことがあったら検索する」などこれまで難しいとされていたことができるようになった。もちろん ICT を導入することは良いことばかりではない。できることが増えるほど「やって良いことか」を正しく判断できることなどの課題が見えてきた。そこで、「生徒と共に創る授業」にむけて、育むべき情報活用能力（特に情報モラル）について教職員で共有を図ってきた。そして、可能な限り制限を取り除いたとしても ICT を正しく、より良く利用するスキルと態度を磨きつつけることが、自分の将来に対する責任の取り方であることを声かけしながら活用を推進してきた。

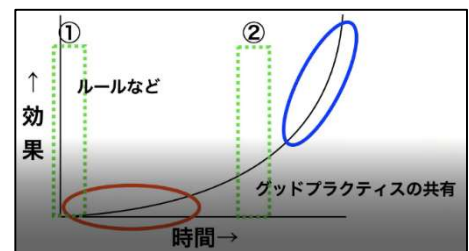
「附中×GIGA」で身につけるべき、情報活用能力

A 情報活用の実践力	B 情報に関する科学的な理解	C 情報社会に参画する態度
<ul style="list-style-type: none"> <li>ICT の基本的な操作方法がわかる</li> <li>情報を根拠として話し合うことができる</li> <li>課題や目的に合わせて情報を集めたり、整理したりする。</li> <li>受け手の状況を考えて伝える</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>正しい情報を読み取る</li> <li>情報を正しく扱ったり、評価・改善したりするためのプログラミング的思考を身につける</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報モラルを身につけ、発信する情報に関して責任を持つ</li> <li>新しいこと（情報を正しく活用した社会の創造）に挑戦しようとする</li> </ul>
<p>①情報モラルを正しく理解する（ICT 端末を扱う者として自己責任を自覚した行動）</p> <p>②目的に合う正しい活用をする（誘惑に負けて手遊びの道具にしない）</p> <p>③自分を正しくコントロールする（「ダメなことはダメ」と判断できる）</p> <p>④ICT による実生活への影響をイメージした行動をとる</p> <p>「ICT 端末の価値は使用者である自分によって決まる」という意識を高める。</p> <p>正しく使うことで、GIGA スクール構想のより良い効果を生みたいという願いを共有する。</p>		

端末を使うこと自体を目的とせず、ICT の良さを理解しながら、自分の生活リズムの中に取り入れることを意識させながら推進することができた。

中川一史先生（放送大学放送大学情報コース・情報学プログラム教授）から「ICT 活用の効果は放物線である。」という言葉いただいたとおりである。ICT の有用性を授業者と学習者が共有し、その効果を実感できるまでには、遠い道のりではあるが、一步一步着実に進んでいる。

ICT 活用の効果は放物線である。



## V 保護者との連携

「有効活用の鍵は、慣れ(頻度+スキル)であり、練習をするのではなく経験を積むことにある。」ということ、保護者とも共有をすべく取り組んできた。「学び」を止めないを合言葉に保護者との連携を進めることができた。

PTA 新聞「あおがき」や文書、学年 PTA を通じて「附中×GIGA」の取組の理念を説明したり、取組を紹介したりしてきた。多くの保護者からも「附中×GIGA」の取組の主旨にご賛同をいただいた。「ネットに関するリスクを正しく伝える。遠ざけるのではなく使いながら学ぶことが重要だ。ネットモラルに関する知識は必要だがネットモラル以前に子供の規範意識や他者への想像力、思いやりを育てれば興味がわいても自制することができると思う。」といった保護者の声を多数いただき、生徒の ICT 利用についての責任と支援を共有していただいていると実感できた。

実際に 9 月の初めにオンライン授業を実施できたのは、各家庭の Wi-fi 環境を整えていただいたおかげである。また、端末に関する共助的な保障体制をつくることができたのは PTA のご理解とご協力のおかげである。学習者にとって ICT の活用はおおむね肯定的な回答をいただいている。

もちろん課題は山積みである。

- ①健康への配慮
- ②端末の使用について(時間帯や頻度の問題)
- ③日々更新される情報に関する知識・技能の習得
- ④学習と娯楽の見分けがつかないこと

これらの課題に対して保護者から不安の声も上がっている。抱えた問題や不安を一緒に解決するために対話を重ね、学習機会を設けるなど今後の取組も企画をする必要があると考える。

## V 「附中×GIGA」の展望

未知かつ日々進化する ICT の分野にかかわらず試行錯誤しながら積極的に授業に取り入れることができている。校内研究に実践交流会を位置づけ、重ねるにつれて、授業者の ICT への抵抗感は和らいでいると伺える。「実践することでどのような効果がみられるか」に焦点をあて実践事例を集めることにしている。

生徒の「道具としての意識」「活用能力」「ICT 端末に対する考え方」は、確実に向上している。来年度も引き続き ICT 活用を推進することで生徒自らが適切なツールを選択するように促したい。学習の基盤となる情報活用能力等の資質・能力を土台として、自身に合った学習として最適になるように調整しようとする態度を身につけさせたいと考える。