

学習場面でのICT活用について

ICTを効果的に活用した学習場面は以下の3つに分類される。

- (1) 一斉指導による学び（一斉学習）
- (2) 子供たち一人一人の能力や特性に応じた学び（個別学習）
- (3) 子供同士が教え合い学び合う協働的な学び（協働学習）

(1) 一斉学習（教師による教材の提示）

大型テレビ・モニターに、画像、音声、動画など提示し、拡大したり書き込みしたりすることにより、学習課題を効果的に提示・説明することができる。アニメーションや音声等を含む動画の提示は、子供たちの興味・関心の喚起につなげるとともに、学習活動を焦点化させたり、理解度を深めたりすることができる。ICT機器は、子供たちのタブレット端末に学習課題を一斉送信することができ、複雑な資料の提示が行えたり、ストレスなく全員が一斉に学習に取り組んだりすることができる。

(2) 個別学習**①個に応じた学習**

一人一人の特性や習熟の程度などに応じて個に応じた学習を実施するにあたり、個々の習熟の程度や誤答傾向に応じた学習者向けのデジタル教材「e-ライブラリ」や「NHK for School」を用いることにより、各自のペースで理解しながら学習を進めて知識・技能を習得することができる。

また、発音・朗読、書写、運動、演奏などの自分自身の活動の様子を記録・再生して自己評価に基づく練習を行うことにより、技能を習得したり向上させたりすることが可能となる。この際、デジタルポートフォリオを活用して記録したり、自己評価を行ったりすることもできる。

②調査活動

インターネットやデジタル教材を用いた情報収集、観察における写真や動画等による記録など、学習課題に関する調査を行うことができる。写真や動画等の詳細な観察情報を収集・記録・保存することで、新たな気付きや知識の習得につなげることができる。また、遠隔通信システムを利用し、専門家などと通信しながら学習を行えば、効率よく調査活動を行えたり、確かな情報収集を行えたりすることができる。このような活動は、子供の主体性を引き出し、意欲的に情報を収集したり、その情報をもとに判断したりする力を身に付けることができる。

③思考を深める学習

デジタル教材は、シミュレーションなど通常では難しい実験や試行を容易に行うことができたり、空間図形など立体的な事象を容易に再現したりすることができる。このような非日常的な空間や環境を創造したり試行できたりすることは、子供たちの学習課題への意欲関心を高め、思考力を深めることにつなげることができる。

④表現・制作

ICT機器は、写真、音声、動画等のマルチメディアを用いた多様な表現を取り入れた資料・作品を制作することができる。機器を扱う技能の向上に伴い、子供たちの表現力の向上につなげることが可能となる。また、個別に制作した作品等を自在に保存・共有することにより、制作過程を容易に振り返り、作品を通じた活発な意見交流を行うことが可能となる。

⑤家庭学習

スクールiPadを家庭に持ち帰り、動画やデジタル教科書・教材などを用いて授業の予習・復習を行うことにより、各自のペースで継続的に学習に取り組むことができる。また、通信アプリを利用して、インターネット上において子供同士で意見交流を行ったり、子供と担任とがコミュニケーションをとったりすることができる。オンラインで学習を進められるだけでなく、子供たちの生活状況や健康状態を把握するなど、心の安定を図ることもできる。

(3) 協働学習

①発表や話し合い

書き込み機能を持つ大型提示装置を用いて、グループや学級全体で発表や話し合いを行うことができる。個々の意見を表示し、それを整理・比較などを行い、再思考し議論しあうことで、思考力や表現力を培い、多面的で多角的な視点に触れることができる。また、お互いの考えを記録・共有し、何度も見直ししながら話し合うことにより、新たな表現や考えへの気づきを得ることも可能となる。

②協働での意見整理

スクールiPadを用いてグループ内で複数の意見・考えを共有し、話し合いを通じて思考を深めながら協働で意見整理を行うことが挙げられる。特にクラウドを活用した学習は、課題に対する互いの進捗状況を把握しながら作業することができるので、意見交流が活発になり、学習内容への思考を深めることが可能となる。さらに、大型提示装置にグループ内の複数の意見・考えを書き込んだスライドなどを表示すれば、互いの考えを視覚的に共有することができ、グループ内の議論を深め、学習課題に対する意見整理を円滑に進めることが可能となる。

③協働制作

スクールiPadを活用して、写真・動画等を用いた資料・作品を、グループで分担したり、協働で作業しながら制作したりすることが挙げられる。グループ内で役割分担し、クラウドを活用するなどして、同時並行で作業することにより、他者の進み具合や全体像を意識して作業することが可能となる。また、写真・動画等を用いて作品を構成する際、表現技法を話し合いながら制作することにより、子供たちが豊かな表現力を身に付けることが可能となる。

④学校の壁を越えた学習

インターネットを活用し、遠隔地や海外の学校、学校外の専門家等との意見交換や情報発信などを行うことが挙げられる。インターネットを用いて他校の子供たちや地域の人々と交流し、異なる考えや文化にリアルタイムに触れることにより、多様なものの見方を身に付けることが可能となる。また、遠隔通信システム等により学校外の専門家と交流して、通常では体験できない専門的な内容を聞くことにより、子供たちの学習内容への関心を高めることが可能となる。

家庭でのICT活用について

臨時休業中にスクール iPad を貸与し、以下のような活用を図った。

(1) アプリ「MetaMoji-School」の利用

ア. 担任と子供で様々なメッセージのやり取り

- 子供が朝の健康状態や体温などを記入。担任はそれにコメントなどを記入。
- 子供が書いた日記を写真で送信。その日記に担任がコメントを記入。

イ. クラスメイト同士でメッセージの交換

- 掲示板として利用し、クラス全員でメッセージを書き込む。「会えるのが楽しみ」「コロナに負けるな」など、のメッセージが書かれた。

ウ. 学習課題の提示

- 理科の実験セットを渡しておき、その実験手順を動画で配信。子供は、コメントや動画を見ながら家庭で実験を行う。
- 調理実習の課題に対し、家庭で作った料理の写真コメント、感想などを担任に提出。

(2) インターネット上の動画配信

NHK for School、大野市ALT動画（教育総務課：YouTube）のURLを配信。

(3) 家庭学習サイト「eライブラリ」の利用

各家庭にID、パスワードを通知し家庭学習を推奨した。学校からは、紙媒体の課題も出ているため、あくまでも子供の自主的な学習とした。

(4) スクール iPad に録画した動画でのやり取り

担任や教員がスクールiPadに、直接、動画などメッセージを録画する。そのスクールiPadを保護者が家庭に持ち帰り、子供は家庭でその動画を見る。そして、子供が同様にスクールiPadに返信としての動画を録画し、学校に返して担任が見る。

- 課題プリントのやり方や直す箇所などを動画に録画し渡す。
- 担任が、リコーダーの演奏の仕方の動画を撮る。それを見て練習した子供が、自分がリコーダーの演奏の様子を録画し、担任に見せる。(の繰り返し)

※スクール iPad の使い方(一部)について、教育総務課で動画を撮影し、YouTube 上にアップロードし、各小学校に周知した。