

1. ICT 活用の「目的」を問い直す

冒頭、生活科の授業で、外に昆虫がないからと端末で検索した画像をそのまま観察カードに写している場面に出会いました。もちろん、端末で調べることも自体に意味はありますが、単なる「写し」で終わってしまっただけでは、どのような資質・能力の育成につながるのでしょうか。

現在、中央教育審議会では、探究的な学びの基盤となる「情報活用能力」を以下の3点に整理しようとしています。

- 情報技術の活用
- 情報技術の適切な取り扱い
- 情報技術の特性の理解

私たちは、1時間の授業の中で「何のためにICTを使うのか」を常に問い直し、教員自身の「主導観」「子供観」「教科観」を転換していく必要があります。

2. 質の高い学びを実現する4つのICT活用視点

デジタル学習基盤を効果的に活用するためには、以下の4つの特性を整理して授業を構成することが有効です。

視点	具体的な活用とメリット
距離の克服	遠隔地の児童や専門家、異文化と瞬時につながり、本物の体験を教室に持ち込む。
情報の収集・発信	膨大なデータから必要な情報を判断する力を養う。不特定多数への発信を通じ、情報リテラシーを学ぶ。

視点	具体的な活用とメリット
記録の再現	自分の活動を動画等で振り返り、メタ認知(客観的な自己把握)を促す。個別最適なペースでの学習。
蓄積と継続	学びのプロセスをデータとして残し、変容を可視化。自分に適した学び方を考える一助とする。

特に、端末の拡大機能や白黒反転機能などは、学習上の困難を抱える子供たちにとって大きな支えとなり、「共同的な学び」の場に全員が参加できる可能性を広げていきます。

3. 教育データサイエンスによる「子供理解」の深化

私が考える教育におけるデータサイエンスとは、「教師の経験や勘を補い、個々の学びを可視化するもの」です。

学力レベルの経年変化(IRT 型の活用)

横浜市では、平均点に左右されない学力レベル(IRT 型調査)を導入し、一人ひとりの伸びを9年間にわたって追跡しています。データからは以下のことが見えてきました。

- 「算数・数学」の積み上げ構造：経験則通り、算数は一度つまずくと差が開きやすいことがデータで裏付けられました。
- 学校の取り組みの効果：平均学力の高低に関わらず、学力を「伸ばしている」学校には共通点があります。それは、児童の良さを認め、対話を通じて考えを深める活動を大切にしていることです。

共同的な分析と支援

クラスの「伸び悩んでいる3割」の子供たちに対し、担任一人が悩むのではなく、データを根拠に学年団で対話することが重要です。「日本語支援が必要か」「意欲の問題か」など、多面的な子供理解に基づいた「ショート会議」が、次の日の授業改善につながります。

4. 探究の基盤としての ICT と「自己調整学習」

探究的な学び(課題設定・収集・整理分析・まとめ)の全プロセスにおいて、ICT は思考を可視化する強力なツールとなります。

学びの履歴は「書き換え可能」な成長の証

身体データとは異なり、教育データは本人の努力で「上書き」できるものです。高校時代に探究的な学びを経験した生徒は、大学での能動的な学びに繋がり、将来のウェルビーイング(幸福)にも寄与するという研究結果もあります。

メタ認知と学力の相関

横浜市の調査では、「自分の学習方法を振り返る(メタ認知)」力が高い子ほど、学力も高いという明確な相関が見られました。教師が一方的に教えるのではなく、子供自身が学習方略を選び、調整する「自己調整力」を育てることが、学力向上の本質です。

結論: 人間だからこそ紡げる言葉を大切に

最後に、昆虫の観察カードの話に戻ります。毎日幼虫を手に乗せて慈しみ、その感触や驚きを拙い言葉で書き尽くした子のカードには、AIには決して紡げない「感情」と「実体験」が宿っています。

効率的な ICT 活用や AI との役割分担は不可欠ですが、それはあくまで「人間の強み」を育むための土台です。人と人が集まり、経験を重ねる中で生まれる言葉や、失敗を恐れずに挑戦する心を、私たちは ICT とデータという新しい武器を携えて、守り育てていかなければなりません。