

〈特集2〉 I C T機器を活用した教育活動の在り方

1 I C T機器を活用した教育活動の意義

子供たちが活躍する未来は、I o Tや、D X（デジタルトランスフォーメーション）等の先端技術により、I C T機器を日常的に使うことが当たり前の世の中になっていることが予想されます。そのような社会をよりよく生きるため、文部科学省は、G I G Aスクール構想を提唱し、県内小中学校では、1人1台端末や、高速大容量ネットワーク等の環境整備が加速度的に進みました。今後は、これらのI C T機器の効果的な活用方法について研究を進めることや、教職員の、I C T機器を活用した指導力を向上していくことが重要であると考えます。I C T機器により、教育の在り方そのものにも、大きな変革がもたらされることが予想されますので、I C T機器の活用を前提とした教育活動の在り方を検討していく必要性があります。

2 子供の情報活用能力の育成

学習指導要領では、情報活用能力を、言語能力、問題発見・解決能力と同様に「学習の基盤となる資質・能力」と位置付けられました。情報活用能力を身に付けることで、情報や情報技術を適切かつ効果的に活用できるようになり、世の中の多くの事象から問題を発見したり、解決したり、自分の考えを整理できるようになることが期待できます。資質・能力は次の三つを柱としています。

（知識・技能） 情報と情報技術を活用した問題の発見・解決等の方法や、情報化の進展が社会の中で果たす役割や影響、情報に関する法・制度やマナー、個人が果たす役割や責任等について、情報の科学的な理解を裏打ちされた形で理解し、情報と情報技術を適切に活用するために必要な技能を身に付けていること。

（思考力・判断力・表現力等） 様々な事象を情報とその結び付きの視点から捉え、複数の情報を結び付けて新たな意味を見いだす力や、問題の発見・解決等に向けて情報技術を適切かつ効果的に活用する力を身に付けていること。

（学びに向かう力・人間性等） 情報や情報技術を適切かつ効果的に活用して情報社会に主体的に参画し、その発展に寄与しようとする態度等を身に付けていること。

これら資質・能力の三つの柱を踏まえ、子供の発達段階や教科等の目的を捉えた、具体的な取組をしていく必要があります。その学習内容は、以下のものが考えられます。

（基本的な操作等） キーボード入力やインターネット上の情報の閲覧等

（問題解決・探究における情報活用） 問題を解決するために必要な情報を集め、その情報を整理・分析し、解決への見通しをもつことができる等

（プログラミング） どのような情報を、どのようなときにどれだけ必要とし、どのように処理するかといった筋道を立てて実践しようとするもの等

（情報モラル・情報セキュリティ） 相互通信を伴う情報手段に関する知識及び技能を身に付けるものや、情報を多角的・多面的に捉えたり、複数の情報を基に自分の考えを深めたりするもの等

情報活用能力は、教育活動や各教科等の学習の中で体系的に育成していくものです。学校の教育目標や子供の発達段階等を把握し、資質・能力と学習内容を適切かつ効果的に組み合わせたカリキュラム・マネジメントを実施することで、教育の好循環を作り出していきます。

3 積極的なI C T機器の活用

情報活用能力を確実に育むためには、各教科等の特質に応じて適切な学習場面で育成を図ることが重要であるとともに、情報活用能力を発揮し、各教科等における主体的・対話的で深い学びへ向かうことが一層期待されています。主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善を進め、その中でI C T機器を積極的かつ効果的に活用していきましょう。



「教育の情報化の手引―追補版―」（令和2年6月）

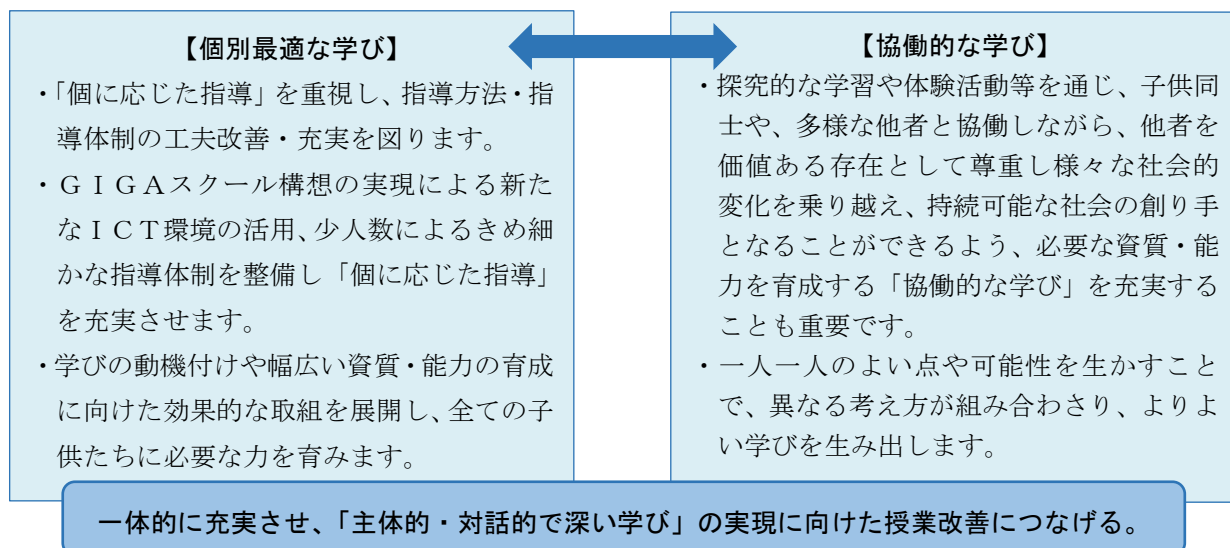
各教科等でＩＣＴ機器を効果的に活用する場面には、一斉学習、個別学習、協働学習等があります。各教科の特質やＩＣＴ機器を活用するメリット等を踏まえ、授業の目的を達成させるために、この三つの場面でのより効果的な活用の仕方を工夫し、改善と発展を繰り返していくことが必要です。さらに、各教科等の特質や子供の発達段階によってはＩＣＴ機器を使わない学習場面も考えられますので、目の前の子供の実態に合わせて最善の方法を見付けていきましょう。

4 I C T環境の整備

- ・ **学校教育の I C T環境整備**：G I G Aスクール構想により、1人1台端末と、高速大容量ネットワークの整備が進められています。今後は、デジタル教科書やデジタル教材等について、子供の学習を充実させるための効果的な活用を進めていく必要があります。また、多様な人々とのつながりや、個の状況に応じた教育を実現させる遠隔教育の推進も大切です。
- ・ **校務の情報化の推進**：校務処理は情報化により効率的になり、子供の指導に多くの時間をかけることができるようになります。また、情報共有による教職員間のコミュニケーションの増加や、情報発信による家庭・地域からの理解・協力を進めることが期待できます。
- ・ **家庭の I C T環境整備**：1人1台端末の家庭への持ち帰りや、臨時休業も見据え、双方向型の遠隔教育の可能性も含めた家庭の I C T環境も整備が必要になってきます。
- ・ **情報モラル・情報セキュリティ**：個人情報を守るための対策は、学校や家庭、地域において、誰もが安心して I C T機器を活用するために必要です。
- ・ **健康面への配慮**： I C T機器を使う機会が増えてくることから、子供や教職員の健康面への影響についても配慮が必要です。

5 「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けて

これからの学校には、子供が「個別最適な学び」を進められるよう、子供の実態や興味・関心・意欲等を踏まえてきめ細かく指導・支援することや、子供が自らの学習の状況を把握して主体的に学習することができるよう促していくことが求められます。その際、 I C Tの活用で学習履歴等を蓄積・分析・利活用し教職員の負担を軽減することが重要です。子供が I C Tを日常的に活用することにより、自ら見通しを立てたり、学習の状況を把握し、新たな学習方法を見いだしたり、自ら学び直しや発展的な学習に取り組もうとするなどの効果が生まれることが期待されます。さらに、これまでも日本の学校教育において重視されてきた「協働的な学び」を充実することも重要です。



〈参考〉「令和の日本型学校教育」の構築を目指して～全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びの実現～（答申） 令和3年1月26日 中央教育審議会

【参照】事例集『授業における I C T機器の効果的な活用』

愛知県教育委員会義務教育課 Web ページ (<https://www.pref.aichi.jp/soshiki/gimukyoiku>)