

ICTを活用した学びの改革

長野県教育委員会

長野県教育委員会ではこれまで、文部科学省が示す3クラスに1クラス分の学習者用コンピュータの整備、GIGA スクール構想による無線 WiFi ネットワーク整備を進めてきました。また、コロナ禍への緊急対策時に Google の学校管理者アカウントを配布し、各校で生徒・教員アカウントを作成していただき活用していただいておりますが、既に 50000 を超えるアカウントが登録されており、ほぼ全ての生徒、教職員に ID が渡ったものと思います。

今後、1人1台タブレット端末環境の実現に向け、

端末は個人所有による BYOD とし、
生徒が学校でも家庭でも自由に使えるようにする

※BYOD(Bring Your Own Device) : 個人所有のデバイスを持ち込み使用すること
ように進めてまいります。

「1人1台端末」と「1人1クラウドアカウント」の実現により、以下の学びが実現できます。



学びのイノベーション事業 https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/1408183.htm

ポイントは、「繋がる」と「共有」することです。先生と生徒、あるいは生徒同士がインターネットを通して繋がり、教材やデータを共有することで、一人の学び、みんなの学びが効率よく行えます。

続いて、授業におけるICTの活用例を4点挙げます。

課題の設定

課題の設定については、生徒が解決への意欲を高めるとともに、解決への具体的な見通しをもちたいものです。そのために、教師は課題についての情報を分かりやすく示す、生徒は知りたい情報を自ら選ぶ、多様な疑問や気づきを共有し比較・整理する、などの場面で活用しましょう。

教師の活用

学習対象との出会いを工夫する



生徒の疑問や驚きが生じる実態をグラフ等で大きく提示する

【都城市立南小学校「GIGAスクール構想実現に向けたオンラインセミナー」】

子供の活用

課題設定に関する知見を知る



オンライン会議ツールで、校外の専門家にインタビューする

【文部科学省「生活科・総合的な学習の時間の指導におけるICTの活用について」】

子供と教師の活用

皆で探究すべき課題として焦点化する



思考ツールを用いて、探究すべき課題として焦点化する

【徳津市立豊田小学校「GIGAスクール構想実現に向けたオンラインセミナー」】

情報の収集

課題解決に必要な情報の収集については、生徒自身が情報を収集することが欠かせません。数値化される情報だけでなく、実際に足を運んで収集した感覚的な情報についても自覚的になれるよう、録音・録画したデータを振り返り、レポート等で言語化するなどの工夫も必要です。

教師の活用

支援が必要な子供を把握し、支援する



情報の収集状況等をクラウドで把握し、個別支援に生かす

【徳津市立豊田小学校「GIGAスクール構想実現に向けたオンラインセミナー」】

生徒の活用

多様な手段で多様に情報収集する



収集する多様な情報は再現可能なデジタルデータで記録する

【文部科学省「生活科・総合的な学習の時間の指導におけるICTの活用について」】

生徒と教師の活用

異なる視点からの情報を共有・活用する



蓄積された情報が一面的になっていないか全員で確認する

【文部科学省「外国語の指導におけるICTの活用について」】

整理・分析

整理・分析については、生徒自身が収集した多様な情報を整理したり分析したりして思考する活動へと高めていくことが重要です。例えば、多様な情報を「比較」「分類」「序列化」「関連付け」したり、必要な情報をグラフ化して分析したりする場面での活用が考えられます。

教師の活用

整理・分析する方法を決める場を設ける



生徒自身が選択できるように、複数の思考ツールを提示する

【信州大学教育学部、佐藤和紀「情報機器活用論（2020）」講義資料】

生徒の活用

思考ツールを用いて情報を整理する



「PMI」を用いて、良い点・悪い点・興味のある点に整理する

【信州大学教育学部、佐藤和紀「情報機器活用論（2020）」講義資料】

生徒と教師の活用

異なる視点からの分析を試みる



共有された「PMI」を比較し、多角的に分析し合う

【文部科学省「生活科・総合的な学習の時間の指導における ICT の活用について」】

まとめ・表現

まとめ・表現については、相手意識や目的意識を明確にするとともに、情報の再構成や新たな課題の自覚につながる必要があります。また、校内のみならず国内外への情報発信により自分の考えを幅広く伝え、その効果を検証し、課題の更新につなげることに活用できます。

教師の活用

教科で身に付けた伝え方を活用させる



相手や目的に応じた情報伝達の手段を考えられるようにする

【文部科学省「生活科・総合的な学習の時間の指導における ICT の活用について」】

生徒の活用

相手意識を明確にし、まとめ・表現する



オンライン会議で有識者と協議し、課題の更新につなげる

【文部科学省「外国語の指導における ICT の活用について」】

生徒と教師の活用

探究的な学習の履歴を集積する



探究の過程を振り返り、学習履歴として集積する

【文部科学省「生活科・総合的な学習の時間の指導における ICT の活用について」】

授業以外においても、次のような活用例が挙げられます。

教師の活用

各種資料を共有・共同編集する



教師の活用

保護者とオンラインで日程調整をする



生徒の活用

係や委員会の相談をチャットで行う



生徒の活用

自分のスケジュールを考える



災害や感染症等の発生等により学校の臨時休業が行われる場合においても、1人1台端末等のICTを活用することで、生徒の学びを保障することができます。