



主体的な学習活動につながるICT活用

【ねらい】

新学習指導要領への対応を目指した授業改善の中で、主体的な学習につながる1人1台端末の活用について理解を深める。

【内容】

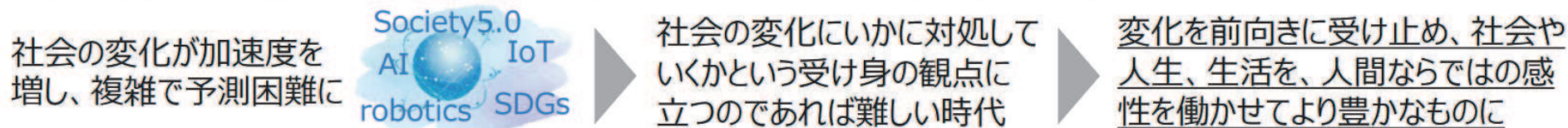
ICT活用に関する教員の『意識のステップアップ』

- Step1** どんな授業場面で活用できるのか
- Step2** 教員が児童生徒にどう活用させるのか
- Step3** 児童生徒がどう活用するか

【活動】 主体的な学習活動につながるICT活用を考えよう

新学習指導要領とGIGAスクール構想の関係

2030年の社会と子供たちの未来 (平成28年12月中央教育審議会答申から抜粋)



平成29年、30年、31年学習指導要領

前文 これからの学校には、(略) 一人一人の児童(生徒)が、自分のよさや可能性を認識するとともに、あらゆる他者を価値のある存在として尊重し、多様な人々と協働しながら様々な社会的変化を乗り越え、豊かな人生を切り拓き、持続可能な社会の創り手となることができるようにすることが求められる。

育成を目指す資質・能力の三つの柱

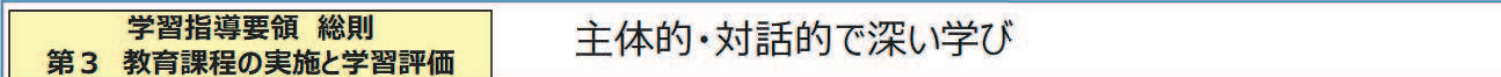


資質・能力の育成

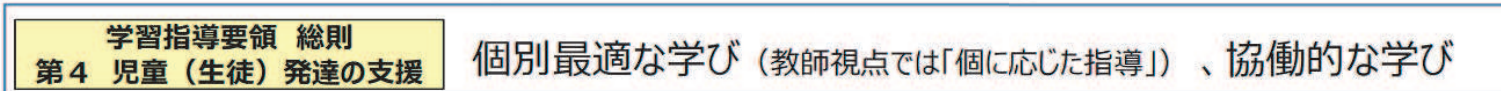


・各教科等で育成を目指す資質・能力の育成
・言語能力、情報活用能力、問題発見・解決能力等の教科等横断的な視点に立った資質・能力の育成等

授業改善



一体的に充実



主体的・対話的で深い学び、個別最適な学び及び協働的な学びに生かす

GIGA※スクール構想(1人1台端末・高速ネットワーク) (カリキュラム・マネジメントにおける物的な体制整備に位置付けられる。) 教育・学習におけるICT活用の特性・強みを生かし、新学習指導要領の趣旨を実現するため重要な役割を果たす。

※Global and Innovation Gateway for Allの略

教科等横断的な視点に立った資質・能力の育成

- 言語能力（読解力や語彙力を含む）
- 情報活用能力（情報モラルを含む）
- 問題発見・解決能力
- 体験から学び実践する力
- 多様な他者と協働する力
- 学習を見通し振り返る力

児童・生徒の主体的な学習活動の充実

ICT活用に関する教員の『意識のステップアップ』

主体的な学習活動の充実

Step3

- 「児童生徒がどう活用するか」
- ・児童生徒の学習活動の視点でICT活用を考える

Step2

- 「教員が児童生徒にどう活用させるのか」
- ・教員の視点でICT活用を考える

Step 1

- 「どんな授業場面で活用できるのか」
- ・教員がICTを活用した授業場面をイメージする

ICT活用に関する教員の『意識のステップアップ』

Step3

「児童生徒がどう活用するか」

・児童生徒の学習活動の視点でICT活用を考える

・「主体的な学習活動を充実させる学びのプロセス

(学びのプロセス)」

A 課題の設定

C 整理・分析

E 振り返り・改善

B 情報の収集

D まとめ・表現

学びのプロセス



課題の設定

- ・読書や日常の生活や事象、見学、実験、観察などを通して、問題意識を持つ
- ・根拠のある予想や仮説を立て解決方法を考える
- ・達成すべき目標を明らかにする

情報活用の視点

- ・児童生徒の興味関心・既存の知識や経験
- ・課題発見につながるきっかけ
- ・教科の学びにつながる汎用的な見方・考え方

発見

考えたくなる
調べたくなる

ICT活用例



教員の活用

- ・大型提示装置に資料を映して説明する。



児童生徒の活用

- ・1人1台端末の検索機能を使って情報を探す。

課題解決の見通しを持つ

学びのプロセス



課題の設定

- ・読書や日常の生活や事象、見学、実験、観察などを通して、問題意識を持つ
- ・根拠のある予想や仮説を立て解決方法を考える
- ・達成すべき目標を明らかにする

ICT活用例（実践事例より）



活用

大型提示装置を活用した説明場面
／美作市立美作北小学校

- ・理科の授業で気体検知管の使い方を動画を使って繰り返し説明していた。
- ・児童が学習の課題や教員の指示を明確に把握することは、主体的な学習活動を充実させるためには重要となる。



課題解決の見通しを持つ

学びのプロセス



情報の収集

- ・実体験や実験・観察、聞き取りなどで複数の一次情報を収集する
- ・本や新聞、インターネットなどの複数の二次情報を収集する

情報活用の視点

- ・一次情報と二次情報の違い
- ・ネットの特性とネットの情報
- ・インタビューに必要なこと 等

収集

考えるための
材料がそろろう

ICT活用例



活用



記録



共有

児童生徒の活用

- ・ネットの特性を意識しながら検索やリンクの機能を使って情報を収集し、保存する。
- ・クラウドを活用すると、保存したデータをグループ内で共有でき、分担して効率的に活動できる。

多様な意見や情報に触れる

学びのプロセス



情報の収集

- ・実体験や実験・観察、聞き取りなどで複数の一次情報を収集する
- ・本や新聞、インターネットなどの複数の二次情報を収集する

ICTを活用した学習の様子（実践事例より）



活用

QRコードの活用 ／岡山県立東備支援学校

- ・電子マネーやパンフレット等、日常生活でも目にすることが増えてきた「QRコード」を学習活動の中に取り入れている。校内でのオリエンテーリングとして、チェックポイントにあるQRコードを見つけ、読み込んだ資料に書いてある情報を読み取り、課題に取り組む学習を行っている。



多様な意見や情報に触れる

学びのプロセス



整理・分析

- ・文章などの情報の意味を正確に理解する
- ・観点を定めて異なる情報を比較・分類したり関連づけたりして整理する
- ・対話によって多面的・多角的に捉える
- ・表現のよさを判断したり、深く捉えたりする

情報活用の視点

- ・思考の具体化
- ・思考の過程の可視化と共有
- ・統計とデータ処理、グラフの作成

整理 比較
処理・統計

情報を
結びつける

ICT活用例



可視



共有



対話

児童生徒の活用

- ・思考ツール活用するなど、考える過程を視覚化し、共有と対話をする活動を通して、思考スキルを身につけることができ、思考する活動を充実させることができる。

事実を課題に関連させる

学びのプロセス



整理・分析

- ・文章などの情報の意味を正確に理解する
- ・観点を定めて異なる情報を比較・分類したり関連づけたりして整理する
- ・対話によって多面的・多角的に捉える
- ・表現のよさを判断したり、深く捉えたりする

ICT活用例（実践事例より）



思考

考えてから質問するという習慣
／岡山県立水島工業高等学校

学習の中で分からないことがあると、すぐに諦めたり、教師に頼ろうとする場面が以前より減った。分からない時、資料を使い、自分でどうすればよいか考えてから質問する習慣が定着してきている。生徒の学びに対する姿勢が変わってきた。



事実を課題に関連させる

学びのプロセス



まとめ・表現

- ・考えた根拠を示しながら議論する
- ・伝える目的を考え、情報を取捨選択し、伝えたい内容を明確にする
- ・事実や判断の根拠や理由、思考の過程を明確に示して伝える
- ・根拠のある予想や仮説・解決の方法を発想し表現する

情報活用の視点

- ・論理的な思考
- ・伝える相手を意識した表現方法
- ・視覚情報と音声情報等の使い分け

形成 発信
伝達 表現
創造

自分の考えを
持つ

ICT活用例



共有



対話



表現

児童生徒の活用

- ・プレゼン資料を使った発表以外にも、動画や音声、写真、遠隔技術などのデジタルの技術を使い、アナログでは表現できなかった作品づくりや発表などの表現ができる。

より良くするための創造をする

学びのプロセス



まとめ・表現

- ・考えた根拠を示しながら議論する
- ・伝える目的を考え、情報を取捨選択し、伝えたい内容を明確にする
- ・事実や判断の根拠や理由、思考の過程を明確に示して伝える
- ・根拠のある予想や仮説・解決の方法を発想し表現する

ICT活用例（実践事例より）



まとめと発表にSlidesを使っている
／井原市立芳井小学校

4年生の「社会科」の授業で、ごみについて学習し、ごみの量など、学習したことをSlidesを使ってまとめている。また、まとめたことを各学年の教室へ行き、自分たちで場も設定し、発表まで行うことができる。



より良くするための創造をする

学びのプロセス



振り返り・改善

- ・学習した内容を自分の言葉でまとめる
- ・自分の学習方法を評価・改善し、次に生かす
- ・自身の変化や成長について振り返る

情報活用の視点

- ・学習記録を使い、学びの過程を明らかにする
- ・学びの成果を共有し相互評価する

振り返り 改善

学んだ達成感
を感じる

ICT活用例



可視



記録



評価

児童生徒の活用

- ・デジタルデータの保存、閲覧、複製、再利用など
- ・デジタルデータを活用した学習記録の作成と活用
- ・アンケートや共有機能の活用

次の学びへの意欲を得る

学びのプロセス



振り返り・改善

- ・学習した内容を自分の言葉でまとめる
- ・自分の学習方法を評価・改善し、次に生かす
- ・自身の変化や成長について振り返る

ICT活用例（実践事例より）



スポーツ I（陸上）
／岡山県立玉野光南高等学校

【授業の振り返りとまとめ】本時のテーマへの達成度・理解度の確認、各グループでの反省、授業のまとめを行い、最後に、家庭学習として個人の振り返りを行う際に使用する個人ノートについて説明する。
【事後学習】授業日の指定時間までにGoogleスライドに個人ノートを作成し、提出する。



スポ I 陸上競技ノート 12月24日天気曇り

本日の学び

- ・助走の前の準備の意味を知る。
- ・自分に合った助走の前の出だしを考える。

活動の振り返り3種類（自分の動き・良かった人・活動量など）

- ・自分は最初に足を引き、体をそらしてからスタートするのがやりやすかったです
- ・瀧本くんが助走のときに最初は大腿で走り、そこから小股で走ることによって、リズムをとっていました。
- ・みんなで教え合いをしながらいっぱい練習ができました。

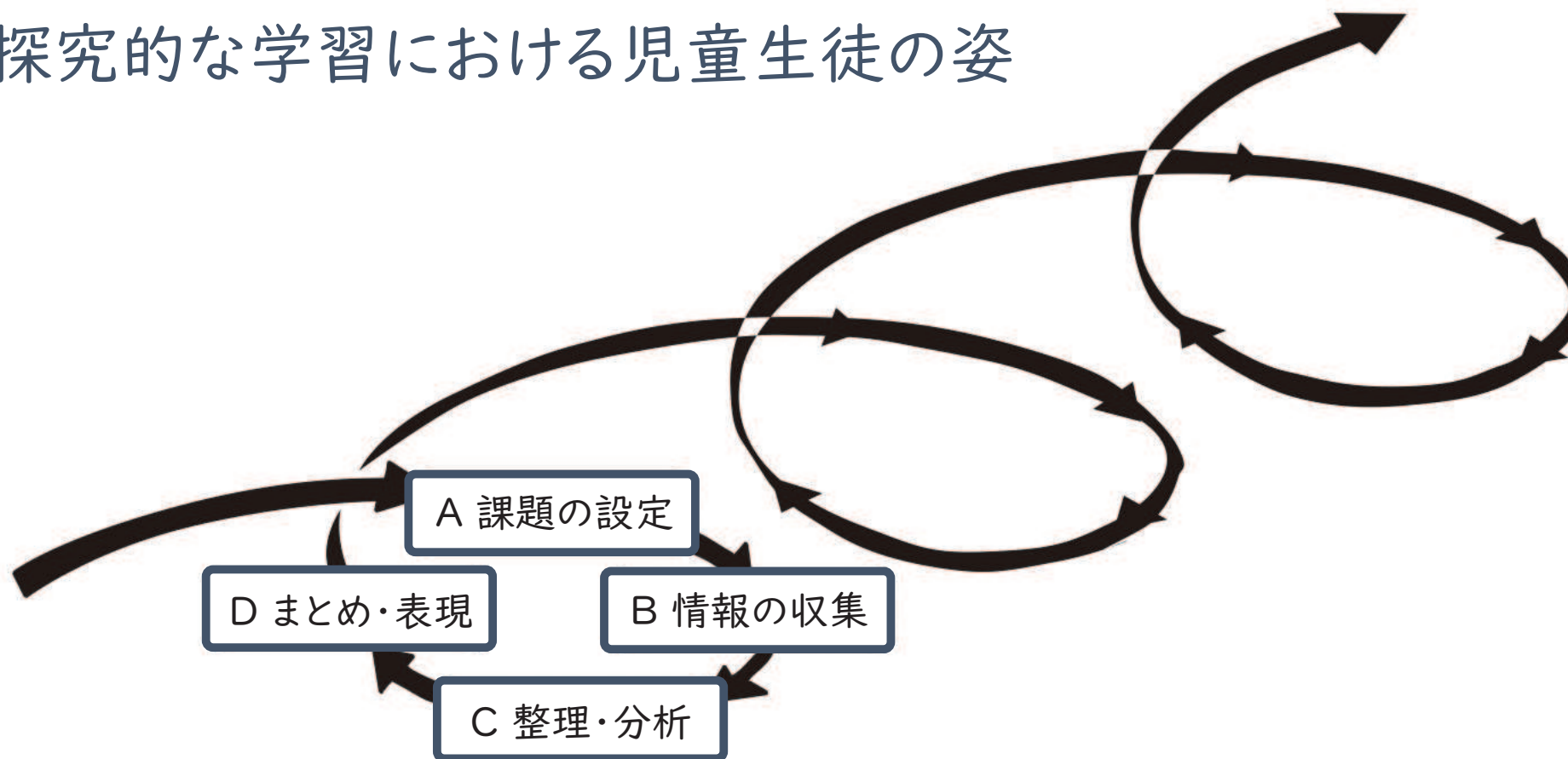
次回への課題（今日をふまえての課題、自分と振り返り良かった人の分）

- ・自分の課題は、足を引くときに体が少し揺れ、走り出しが良かったので、そこを改善していきたいです。
- ・自分の良かったところは、助走のときに体が揺れなかったことです。
- ・瀧本くんは着地を背中ではなく、足がお尻から着地したらいいと思いました。

Googleスライドを活用した個人ノート

次の学びへの意欲を得る

探究的な学習における児童生徒の姿



■ 日常生活や社会に目を向け、児童・生徒が自ら課題を設定する。

■ 探究の過程を経由する。
A 課題の設定
B 情報の収集
C 整理・分析
D まとめ・表現

■ 自ら考えや課題が新たに更新され、探究の過程が繰り返される。

ICT活用に関する教員の『意識のステップアップ』

主体的な学習活動の充実

Step3

- 「児童生徒がどう活用するか」
- ・児童生徒の学習活動の視点でICT活用を考える

Step2

- 「教員が児童生徒にどう活用させるのか」
- ・教員の視点でICT活用を考える

Step 1

- 「どんな授業場面で活用できるのか」
- ・教員がICTを活用した授業場面をイメージする

ICT活用に関する教員の『意識のステップアップ』

Step 1 「どんな授業場面で活用できるのか」 ・教員がICTを活用した授業場면을イメージする

【意識の高まりにつながる行動】

- ・研修に参加して、端末やアプリ、クラウドの使い方を知る。
- ・研究授業で実際に活用している場面を知る。
- ・事例に関する情報を集める。
- ・とりあえずできそうなことを授業でやってみる。
- ・実物投影機や教員用端末を使って、大きく映して説明するなどの、「教員が使うICT活用」の体験。
- ・授業以外での働き方改革につながる校務の情報化の取り組みによる教員自身のICT活用の体験。

GIGAスクール環境で考えられる10の学習場面例

A 一斉学習

挿絵や写真等を拡大・縮小、画面への書き込み等を活用して分かりやすく説明することにより、子供たちの興味・関心を高めることが可能となる。

▶A1: 教員による教材の提示



画像の拡大提示や書き込み、音声、動画などの活用

B 個別学習

デジタル教材などの活用により、自らの疑問について深く調べることや、自分に合った進度で学習することが容易となる。また、一人一人の学習履歴を把握することにより、個々の理解や関心の程度に応じた学びを構築することが可能となる。

▶B1: 個に応じる学習



一人一人の習熟の程度等に応じた学習

▶B2: 調査活動



インターネットを用いた情報収集、写真や動画等による記録

C 協働学習

タブレットPCや電子黒板等を活用し、教室内の授業や他地域・海外の学校との交流学习において子供同士による意見交換、発表などお互いを高めあう学びを通じて、思考力、判断力、表現力などを育成することが可能となる。

▶C1: 発表や話し合い



グループや学級全体での発表・話し合い

▶C2: 協働での意見整理



複数の意見・考えを議論して整理

▶B3: 思考を深める学習



シミュレーションなどのデジタル教材を用いた思考を深める学習

▶B4: 表現・制作



マルチメディアを用いた資料、作品の制作

▶B5: 家庭学習



情報端末の持ち帰りによる家庭学習

▶C3: 協働制作



グループでの分担、協働による作品の制作

▶C4: 学校の壁を越えた学習



遠隔地や海外の学校等との交流授業

ICT活用に関する教員の『意識のステップアップ』

主体的な学習活動の充実

Step3

- 「児童生徒がどう活用するか」
- ・児童生徒の学習活動の視点でICT活用を考える

Step2

- 「教員が児童生徒にどう活用させるのか」
- ・教員の視点でICT活用を考える

Step 1

- 「どんな授業場面で活用できるのか」
- ・教員がICTを活用した授業場面をイメージする

ICT活用に関する教員の『意識のステップアップ』

Step2

「教員が児童生徒にどう活用させるのか」
・教員の視点でICT活用を考える

- ・授業実践をICT活用のねらいや効果から振り返ってみる。
- ・1人1台端末を中心としたGIGAスクール環境でのICT活用を「活用」「共有」「記録」「可視」「対話」「思考」「表現」「評価」「時短」の9つの活用分類に注目して考えてみましょう。

※活用分類は『Google式マインド「10X思考」』を参考に作成

※この分類は「おかやまICT活用実践事例集 GIGA取材編」でも活用しています。

■ GIGAスクール環境活用分類

活用の意図や効果を9つの視点で分類しました。ICTを活用した実践を分類することによって、児童生徒にとって、学習活動の中でICTがどんな役割を果たしているか明らかにすることができます。



クラウドや
アプリの活用



デジタル
データの保存



思考やデータ
の可視化



データの共有
や共同編集



対話を充実
させる活用



思考を促す
活用



表現を充実
させる活用



課題の
やり取りと
評価の支援



効率化や
省力化

ICT活用に関する教員の『意識のステップアップ』

主体的な学習活動の充実

Step3

- 「児童生徒がどう活用するか」
- ・児童生徒の学習活動の視点でICT活用を考える

Step2

- 「教員が児童生徒にどう活用させるのか」
- ・教員の視点でICT活用を考える

Step 1

- 「どんな授業場面で活用できるのか」
- ・教員がICTを活用した授業場面をイメージする

「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実（イメージ）

主体的な学び

学ぶことに興味や関心を持ち、自己のキャリア形成の方向性と関連付けながら、見通しを持って粘り強く取り組み、自己の学習活動を振り返って次につなげる

対話的な学び

子供同士の協働、教職員や地域の人との対話、先哲の考え方を手掛かりに考えること等を通じ、自己の考えを広げ深める

深い学び

習得・活用・探究という学びの過程の中で、各教科等の特質に応じた「見方・考え方」を働かせながら、知識を相互に関連付けてより深く理解したり、情報を精査して考えを形成したり、問題を見いだして解決策を考えたり、思いや考えを基に創造したりすることに向かう

主体的・対話的で深い学び

学習指導要領 総則 第3 教育課程の実施と学習評価

学習指導要領 総則 第4 児童(生徒)の発達の支援



授業改善

一体的に
充実

授業外の
学習の改善

資質・能力の育成



29

学習内容の確実な定着

学習を深め、広げる

自らの学習を調整

自らの学習を調整

必要に応じた
重点的な指導、
指導方法等の工夫

一人一人に
応じた学習活動・
学習課題の提供

各々の特性・学習
進度・学習到達度等

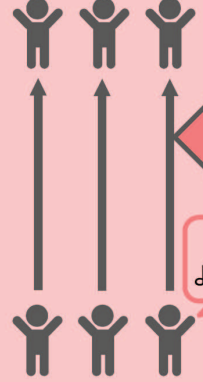
各々の興味・関心・
キャリア形成の方向性等

指導の個別化

学習の個性化

個別最適な学び（教師視点では「個に応じた指導」）

異なる考え方が組み合わせり
よりよい学びを生み出す



多様な
他者と協働

一人一人の
よい点・可能性

クラスメイト

異学年・他校の子供

地域の人

専門家

等

これからの学校には……一人一人の児童(生徒)が、自分のよさや可能性を認識するとともに、あらゆる他者を価値のある存在として尊重し、多様な人々と協働しながら様々な社会的変化を乗り越え、豊かな人生を切り拓き、持続可能な社会の創り手となることができるようにすることが求められる。



平成29,30年改訂
学習指導要領 前文

修得主義 一人一人の学習状況に応じて学習内容を提供 ・一定の期間における個人一人の学習の状況・成果を重視
の考え方を生かす

履修主義 集団に対して共通に教育を行う ・一定の期間の中で個人一人の多様な成長を包含
の考え方を生かす

※本資料は、「教育課程部会における審議のまとめ」（令和3年1月25日中央教育審議会初等中等教育分科会教育課程部会）に基づき、概念を簡略化し図等として整理したものである。

主体的に学習に取り組むとは…

「主体的に学習に取り組む態度」については、挙手の回数やノートの取り方などの形式的な活動ではなく、児童生徒が「子供たちが自ら学習の目標を持ち、進め方を見直しながら学習を進め、その過程を評価して新たな学習につなげるといった、学習に関する自己調整を行いながら粘り強く知識・理解を獲得したり思考・判断・表現しようとしたりしているかどうかという、意思的な側面を捉えて評価することが求められる」とされている。

児童生徒の学習評価の在り方について(報告)抜粋

ICT活用に関する教員の『意識のステップアップ』

主体的な学習活動の充実

Step3

- 「児童生徒がどう活用するか」
- ・児童生徒の学習活動の視点でICT活用を考える

Step2

- 「教員が児童生徒にどう活用させるのか」
- ・教員の視点でICT活用を考える

Step 1

- 「どんな授業場面で活用できるのか」
- ・教員がICTを活用した授業場面をイメージする

これまで行ってきたICT活用を振り返って「GIGAスクール環境活用分類」の9つの分類を当てはめてみましょう。



※複数の分類になるものは、主になるものはどれか考えてみよう。

- ・同じ実践でも捉え方（教員の意識の違い）で分類が変わることがあります。
- ・ICTを活用する「ねらい」と「効果」を明らかにして、繰り返し授業の中で活用することで、「児童生徒がICTを活用する力」が身につきます。

- 教育の情報化の手引（文部科学省）

https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/mext_00117.html

- GIGAスクール構想の実現について

https://www.mext.go.jp/a_menu/other/index_00001.htm

- 情報活用能力育成／コミュニケーション力育成（JAPET&CEC）

<https://www.japet.or.jp/activities/information-utilization-ability-development/information-utilization-and-communication-ability-development/>

- 教科等におけるICT活用事例集 STAGE 3 編（義務教育課）

<https://www.pref.okayama.jp/site/16/723599.html>

- おかやまICT活用実践事例集／教育の情報化ユニット研修（総合教育センター）

<https://www.pref.okayama.jp/soshiki/215/>

♪ OtoLogic

♪ Voiced by <https://CoeFont.cloud>