

所報

たまじむ

創刊 平成7年7月1日
発行 令和3年2月26日

通算
第 **79** 号

東京都多摩教育事務所
東京都立川市錦町4-6-3
Tel 042-524-7222
Fax 042-528-0985

ICTを活用して授業力向上を

東京都多摩教育事務所 指導課長
岡 部 君 夫



先生方には授業においてICTを上手に活用して授業力向上につなげてほしいと考えます。

今年度はコロナ禍により社会の様々な分野でデジタル化が急速に進んでいます。このような社会状況の中でGIGAスクール構想が前倒しになり、教育現場にもデジタル化という大きな変革の波がやってきました。各教育委員会は多額の予算を投入してICT環境を整備し、子供たちに一人1台の端末の配布を始めています。先生方のICTを活用した授業等のOJTやOff-JTも進められていることと思います。

今までは教師に限られたICT環境や端末の台数を活用して授業を展開してきました。今後は教師が子供一人一人の端末を活用し、双方向で一斉・個別・グループ別等の学習形態を工夫して教科等の特性や内容に応じた授業構成・展開ができるようになります。授業前の教材研究、授業中の指導・支援・記録、授業後の評価等の様々な場面でもICTを取り入れていくことができます。これらの取組から様々な実践に発展していく可能性が限りなくありますが、あくまでも質の高い授業を子供たちに提供することが目的であり、決してICTの活用が先にありきではありません。教師が今までに身に付けてきた指導法や積み重ねてきた経験は大事にし、それを基盤において授業力をより一層向上させるためにICTを取り入れていくことが重要なのです。

教師と子供たちが対面で関わり合いながら授業を進めていく重要さは未来においても変わりません。そのためにも子供が文房具として端末を活用して自ら学んでいくのと同様に教師も教材・教具としてICTを活用して授業力向上を図っていく必要があります。それが一斉指導を大事にしつつ個別最適な学びの取組にもつながり、子供たちの情報活用能力の育成やキャリア形成になっていくことと思います。

東京都多摩教育事務所では慣習にとらわれず事業のデジタル化を進めていくとともに東京都多摩地区教育推進委員会や所報、指導訪問等を通じて先生方のICTを活用した授業力向上について支援して参りたいと考えております。本号にも特集を組んでおりますので御覧ください。

目 次

【巻頭言】 ICTを活用して授業力向上を	1
【特集①】 一人1台端末を活用した「学び」のステップ	2～3
【特集②】 小学校・中学校・高等学校等をつなぐ「キャリア・パスポート」の活用	4～5
【特集③】 情報活用能力の育成を図る3つのポイント	6～7
【情 報】 所報「たまじむ」の変更のお知らせ	8

たまじむ

検索

本号については、東京都多摩教育事務所のホームページからダウンロードできます。
<https://www.tamajimu.metro.tokyo.lg.jp/>



10秒でできる
Webアンケートはこちら

一人1台端末を活用した「学び」のステップ

この特集全体の
詳しい内容はこちら

令和時代における学校のスタンダードとして、教師がこれまでの教育実践の蓄積と最先端のICTとを最適に組み合わせることにより、教師・児童・生徒の力を最大限に引き出し、教育の質の向上につなげていくことが必要です。本特集では、対面指導における一人1台端末を活用した3段階の「学び」のステップについて紹介

GIGA(Global and Innovation Gateway for All) スクール構想とは？

一人1台端末と高速大容量の通信ネットワークを一体的に整備することで、多様な子供たちを誰一人取り残さなく、公正に個別最適化され、資質・能力が一層確実に育成できる教育ICT環境を実現する等

ステップ1 “すぐにでも” “どの教科でも” “誰でも” 活かせる一人1台端末



GIGAに慣れる 文房具や教具として 使えるようにする

- はじめてのパスワード指導
- 最初の指導を少人数で
- 話し言葉と書き言葉の指導
- スピーチ練習に音声認識



- 毎日の振り返りの記述でタイピング入力UP
- ローマ字テストとタイピング
- 「ICTタイム」常学習でスキルアップ
- オンラインコミュニティへの投稿



一斉学習の場面での活用

- **誰もが**イメージしやすい教材提示をする
- **一人一人の反応や考え**を即時に把握しながら、双方向的に授業を進める

一人一人の 応じた個 学習状況に 別学習

- デジタル教材を活用し、**一人一人の学習進捗状況**を可視化する
- **様々な特徴をもつ**子供たちに対し、よりきめ細やかな対応を行う

検索サイトを活用した 調べ学習

- **一人一人が**情報を検索し、収集・整理する
- **子供たち自身が**様々な情報にアクセスし、主体的に情報を**選択**する

文章作成ソフト、 プレゼンソフトの利用

- **子供たち一人一人が**考えをまとめて発表する
- **共同編集**により、リアルタイムで考えを**共有しながら学び合う**

ステップ2

- ・ 教科の学びを深める
- ・ 教科の学びの本質に迫る



各教科等の指導における一人1台端末の活用例

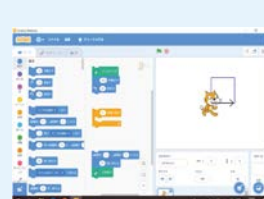
小学校 理科

観察、実験を動画等で記録することで、現象を科学的に分析し、考察を深める



小学校 算数

正多角形の性質を基に、プログラミングを通して正多角形を作図する



中学校 社会

各自で収集したデータや地図を重ね合わせ、情報を読み取る



中学校 国語

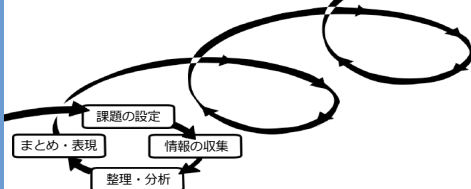
文章作成ソフトで文章を書き、コメント機能等を用いて助言し合う



ステップ3

- ・ 教科の学びをつなぐ
- ・ 社会課題等の解決や一人一人の夢の実現に活かす

探究のプロセス



理科 観察の技能・算数 データの活用・社会 資料の活用・国語 書くこと 等を活かす

(例) 小学校 総合的な学習の時間「地域の河川の問題を探究」

課題の設定

身近な川の自然環境に何が起こっているのか

情報の収集

- グループごと川の透明度調査
- 生息する生物調査
- 昔の川に関する取材

位置情報データと、画像や数値その場で記録・アップロード
繰り返し再現可能なデジタルデータで保存

整理・分析

収集した情報をクラウド等へ集積し、グループを超えて共有

川の透明度を生息生物と関連付けて分析
調査地点の様子を10年前の川の写真や話と対応させて整理

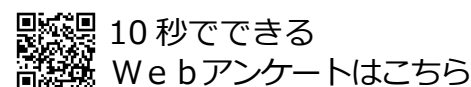
まとめ・表現

報告会の開催

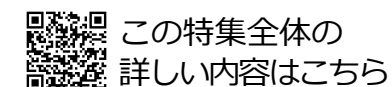


参考文献 ① 「令和の日本型学校教育」の構築を目指して～全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びの実現～（答申）（令和3年1月26日 中央教育審議会）
② StuDx Style（令和2年12月23日 文部科学省）
③ 各教科等の指導におけるICTの効果的な活用について（令和2年9月 文部科学省）
④ GIGAスクール構想の実現へ（リーフレット）（令和2年6月 文部科学省）

⑤ 「未来の学び」構築パッケージ（令和2年2月19日 文部科学省 等）



小学校・中学校・高等学校等をつなぐ「キャリア・パスポート」の活用



「キャリア・パスポート」とは、小学校から高等学校等を通じて、児童・生徒が自らの学習状況やキャリア形成を見通したり、振り返ったりして自己評価を行うとともに主体的に学びに向かう力を育み、自己実現につなぐことを目的とするものです。本特集では「キャリア・パスポート」の活用について紹介します。

内 容 等

ポイント1

児童・生徒自らが記録し、学期、学年、入学から卒業までの学習を見通し、振り返るとともに、将来への展望を図ることができるものとする。

学年もしくは入学から卒業等の中・長期的な振り返りと見通しができる内容

ポイント2

学校生活全体及び家庭、地域における学びを含む内容とする。

- ① 教科学習
- ② 教科外活動
(学校行事、児童会・生徒会活動、部活動など)
- ③ 学校外の活動
(地域活動、家庭内での取組、習い事など)

ポイント3

学年、校種を越えて持ち上ることができるものとする。

各シートはA4判(両面使用可)に統一し、各学年での蓄積は数ページ(5枚以内)

ポイント4

大人(家族や教師、地域住民等)が対話的に関わることができるものとする。

児童・生徒が自己有用感の醸成や自己変容の自覚に結び付けられるような対話を重視

「キャリア・パスポート」の活用場面(例)

特別活動が要 学級活動及びホームルーム活動が中心

① 教科 学習

	小学校	中学校
各教科等	- 新しく気付いたこと - 自分の考えが変わった理由 - 友達の考えを聞いて思ったこと 等	- 見通しをもち、計画的に進めることができたこと - 今後の学習や生活に生かしたいこと 等

② 教科 外活動

	小学校	中学校
学校行事	頑張りたい(頑張った)ことやできるようになりたい(なった)こと 等	- 目標を達成するために頑張りたい(頑張った)こと - 自分が成長したと思うこと 等

③ 学校 外の活動

	小学校	中学校
家庭・地域	家庭や地域、習い事などで、頑張りたい(頑張った)こと 等	家庭や地域、習い事、資格取得などで、挑戦、行動しようと思うこと(したこと) 等



指導上の留意点等

留意点1

記録や蓄積が、学級活動・ホームルーム活動に偏らないようにする。

教科や学校行事、帰りの会やショートホームルーム等での記録も考慮

留意点2

学級活動・ホームルーム活動で「キャリア・パスポート」を取り扱う場合には、学級活動・ホームルーム活動の目標や内容に即したものとなるようにする。

記録を用いて話し合い、意思決定を行うなどの学習過程を重視

留意点3

日常の活動記録やワークシートなどの教材と同様に指導上の配慮を行う。

本人の意思とは反する記録を強いたり、無理な対話に結び付けたりしないように配慮

留意点4

「キャリア・パスポート」を用いて、大人(家族や教師、地域住民等)が対話的に関わる。

記録を活用してカウンセリングを行うなど、児童・生徒理解や一人一人のキャリア形成を促進

管 理 等

- 管理は、原則、学校で行う。
個人情報保護や記録の紛失に十分に留意
- 学年間の引き継ぎは、原則、教師間で行う。
- 校種間の引き継ぎは、原則、児童・生徒を通じて行う。
- ◆ 小・中学校間においては、指導要録の写しなどと同封して送付ができる場合は、学校間で引き継ぐことも考えられます。

参考文献 ① 「キャリア・パスポート」例示資料等について(平成31年3月29日付事務連絡 文部科学省初等中等教育局児童生徒課) ② キャリア教育リーフレットシリーズ 特別編(平成30年5月 文部科学省国立教育政策研究所) ③ 高等学校学習指導要領(平成30年3月) ④ 高等学校学習指導要領解説総則編・特別活動編(平成30年7月 文部科学省) ⑤ 小学校及び中学校学習指導要領(平成29年3月 文部科学省) ⑥ 小学校及び中学校学習指導要領解説総則編・特別活動編(平成29年7月 文部科学省) ⑦ 幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について(答申)(平成28年12月21日 中央教育審議会) ⑧ 自分らしい生き方の実現を目指して キャリア・パスポートを活用したキャリア教育の充実に向けて(令和2年4月 東京都教育委員会)

10秒でできる
Webアンケートはこちら

情報活用能力の育成を図る3つのポイント

この特集全体の
詳しい内容はこちら

情報活用能力は学習の基盤となる資質・能力の一つです。未来を拓いていく子供たちには、情報を主体的に
ことがますます重要になります。本特集では、情報活用能力を育成するための3つのポイントについて、小学

捉えながら何が重要かを考え、見いだした情報を活用しながら他者と協働し、新たな価値の創造に挑んでいく
校算数の事例を基に紹介します。

情報活用能力とは

情報及び情報技術を適切かつ効果的に活用
して、問題を発見・解決したり自分の考えを
形成したりしていくために必要な資質・能力

具体的に…



ができる力

- ・ 情報手段の基本的な操作の習得
- ・ プログラミング的思考
- ・ 情報モラル・情報セキュリティ
- ・ 統計に関する資質・能力 等

想定される4つの学習内容

基本的な操作等

問題解決・探究における情報活用

プログラミング

情報モラル・情報セキュリティ

小学校中学年の「問題解決・探究におけ 育成のための3

る情報を活用する力」を例にした つのポイント

情報活用能力は、各学校でより具体的に捉
それぞれの教科等の役割を明確にしながら、

え、児童・生徒の発達段階を考慮し、
教科等横断的な視点で育成

ポイント1 発達の段 階の考慮

思考力、判断力、表現力等

問題解決・探究

における情報活用の例

小学校低学年

体験や活動から疑問を
もち、解決の手順を見
通したり分解したりし
て、どのような手順の
組み合わせが必要かを
考えて実行する

小学校中学年

収集した情報から課題
を見付け、解決に向け
た活動を実現するた
めに情報の活用の見通し
を立て、実行する

小学校高学年

問題を焦点化し、ゴール
を明確にし、シミュ
レーションや試作等
を行いながら問題解決
のための情報活用の
計画を立て、調整しな
がら実行する

中学校

問題の解決に向け、条件
を踏まえて情報活用
の計画を立て最適化
し、解決に向けた計画
を複数立案し、評価・
改善しながら実行する

ポイント2 各教科等 の役割の明確化

例：小学校算数の特質 に応じた学習活動等

数学的な見方・考え方を働かせな
がら、**日常の事象を数理的に捉え、
算数の問題を見だし、問題を自立
を振り返り、概念を形成するなどの**
学習の充実を図ること

ポイント3 教科等横 断的な視点で計画

	第3学年		第4学年	
	6月	7月	6月	7月
国語	基本的な操作等		情報モラル・ 情報セキュリティ	
社会		問題解決・探究に おける情報活用		基本的な操作等
算数	問題解決・探究に おける情報活用		問題解決・探究に おける情報活用	
理科		プログラミング		基本的な操作等

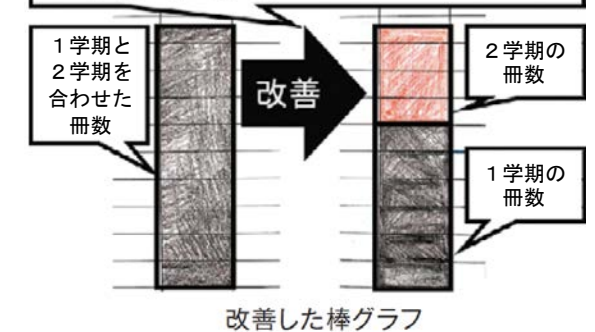
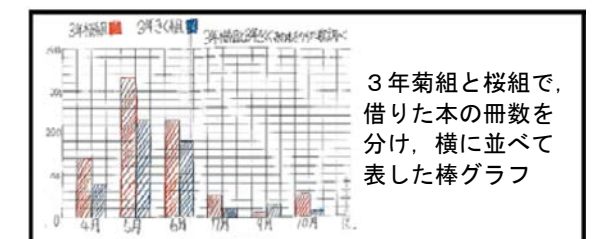
事例：小学校 算数 第3学年「表と棒グラフ」

◆ 情報活用能力を育成する学習場面における
児童の姿

◆ 「図書室の場所が変わったため、図書利用の仕
方に变化があるのではないか」という考えから、
「3年生の図書利用の傾向を調べたい」という**目的
的に合う棒グラフの表し方を課題に設定**

◆ **自他の棒グラフを比較**し、目的に合っ
た棒グラフの表し方について**交流**

◆ 友達の棒グラフを参考に、1学期と2学期に借
りた本の冊数を縦に積み上げて表し、**より目的に
あった棒グラフに改善**



単元の目標及び内容等は
こちら

情報活用能力の育成

- 参考文献 ① 次世代の教育情報化推進事業（情報教育の推進等に関する調査研究）成果報告書（令和2年3月 文部科学省）
② 小学校及び中学校学習指導要領（平成29年3月 文部科学省）
③ 小学校及び中学校学習指導要領解説総則編（平成29年7月 文部科学省）
④ 「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料 小学校算数（令和2年3月 文部科学省国立教育政策研究所）
⑤ 幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について（答申）（平成28年12月21日 中央教育審議会）
⑥ 情報活用能力 #東京モデル（令和2年11月 東京都教育委員会「とつきょうの情報教育」において公開）

所報「たまじむ」の変更のお知らせ

令和3年度、所報「たまじむ」は年間9回（6月から2月まで毎月）発行します。毎号、教育課題の解決に向けた特集や多摩地区の優れた学校の取組などを電子データで配信します。

令和3年度 所報「たまじむ」が 強力にバージョンアップ!!

年間9回、毎月10日に発行

令和3年度発行月及び内容等（予定）

月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月
内容等	【特集①】 知・徳・体の育成	【特集②】 不登校	【情報①】 多摩地区の取組	【特集③】 ICT (ハイブリッド型)	【特集④】 カリキュラム・マネジメント	【情報②】 多摩地区の取組	【特集⑤】 小学校の教科担任制	【特集⑥】 異文化理解・多文化共生	【情報③】 令和4年度に向けて

電子データで配信

紙面の送付を廃止します。

いつでもどこでも活用

東京都多摩教育事務所のホームページからダウンロードが可能です。

10秒でできるWebアンケート

皆様のお声をお聞かせください。

令和2年度東京都多摩地区教育推進委員会報告会を動画配信します!!

「令和2年度東京都多摩地区教育推進委員会報告会」は、新型コロナウイルスの感染拡大状況を踏まえ、動画配信による開催としました。ホームページより御視聴ください。

研究主題

これからの時代に求められる学校教育の創造
—「持続可能な社会の創り手に必要な資質・能力」の育成を目指して—

＜主な内容＞

- ◆ 基本的な考え方
- ◆ 実践事例の報告
 - ・ 八王子市立別所小学校
 - ・ 八王子市立別所第三小学校
 - ・ 檜原村立檜原学園檜原小・中学校
 - ・ 昭島市立瑞雲中学校
- ◆ 講演 東京大学大学院教育学研究科 准教授 北村 友人 氏
(東京都教育委員会委員)



教科等横断的に資質・能力の育成ができる!!



「ESDの取組」が分かる!!

動画の視聴方法は
こちら



動画配信期間：令和3年2月25日から令和3年3月31日まで