

(別紙様式)

## 令和3年度 ICT活用実践研究 実績報告書

所属校園	附属札幌小学校		形態	<input type="checkbox"/> 個人 <input checked="" type="checkbox"/> 団体・グループ
研究代表者 (申請者)	氏名		職名	備考(分担等)
	谷坂 俊典		教諭	
研究分担者 (団体・グループの場合)	中本 亜希		教諭	
	高島 護		教諭	
	中嶋 孝之		教諭	
	黒澤 英靖		教諭	
	三浦 真奈美		教諭	
	西本 有希		教諭	
	村上 みゆき		教諭	
	海野 康之		教諭	
	園部 穂		教諭	
	大松 浩一		教諭	
研究題目	Google workspace for educationを用いて、7つのタイプを意識した授業へのチャレンジ			
研究テーマ	<input type="checkbox"/> A. 1人1台端末環境における「情報活用能力の育成」について <input checked="" type="checkbox"/> B. 各教科等の授業における「一人一台端末の活用」について <input type="checkbox"/> C. 新たな社会に向けた「プログラミング教育の充実」について <input type="checkbox"/> D. GIGAスクール構想を実現する「教員研修(教員養成)」について <input type="checkbox"/> E. へき地・小規模校の学びを広げる「遠隔システムの活用」について <input type="checkbox"/> F. その他			
経費支出内訳				
事項	単価 [円]	員数	金額 [円] (消費税込)	備考 (内訳・特記事項等)
〔設備備品費〕 SIMフリースマートフォン AQUOS sense6 RAM4GB/ROM 64GB eSIM対応ブラック	35,800円	1	35,800円	
DJI OM 5 (グレー)	17,929円	1	17,929円	
〔消耗品費〕				
合計			53,729円	



## Google workspace for education を用いて、 7つのタイプを意識した 授業へのチャレンジ

### 研究の目的と概要

一人一台端末の活用を行う上で、児童と教師、あるいは児童同士や教師同士を結び付けるグループウェアが必要不可欠です。そこで、本研究では、附属札幌小学校で導入している「Google workspace for Education」を用いて、一人一台端末をどのようなタイミングで用いたり、ICTを用いた授業の中で得られるデータやその働きを生かしたりすると、資質・能力を培うことに寄与するのかという視点で実践いたしました。

### ICT 活用の 7つのタイプ

本校にて Google workspace for Education を用いた実践を重ねてきた結果、アプリケーション

ごとの機能をもとに一人一台端末の活用方法を検証していくのではなく、授業展開に内在する「ICT 活用の 7つのタイプ」を授業者が意識することによって、より効果的な学習展開を行うことができることがわかってきました。この 7つのタイプ別に実践を考察していくことで、ICT 活用をすることが、どのような子どもの資質・能力を培うことに寄与していったのかをご報告します。7つのタイプは以下の図1の通りです。



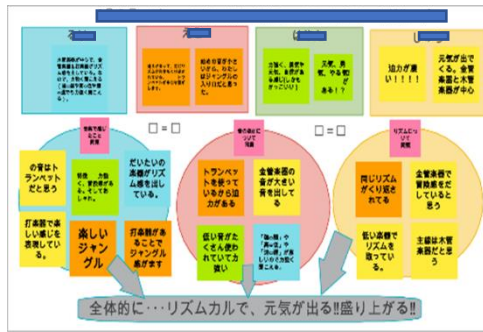
図1 ICT活用における7つのタイプ

タイプごとに実践を報告いたします。

## クラウドデータ活用タイプ

- クラウドにある動画や画像を活用するタイプ。
- ネットで検索したものを用いて、自分のスライドに使うなども含む。

全学年対象の体育「モリモリ体操」を扱いました。いつでも好きな時に見ることができるなど、技能の獲得に寄与することができました。また、6年生がこの動画を使いながら、1年生を教える姿もみることができました。



- 子どもたちが表現したものを見合うことや、共同編集を行うタイプ。
- フォルダを共同閲覧、ファイルを共同作成、ジャムボードでKJ法など、共有タイプには様々な方法がある。

## 共有タイプ

5年音楽「いろいろな音色を感じ取ろう」にて、吹奏楽編成の「アフリカンシンフォニー」を鑑賞する学習です。4人で1グループとなり、一人一人が感じたことや気付いたことを、共有しているジャムボードに記述していきます。他者の気付きや感じ方を知るだけではなく、「似ているもの」にてカテゴリーをつくらうとすることによって、他者の考えをより深く知ることができ、鑑賞の視点を広げることによって豊かに曲を味わうことができました。

## アウトプットタイプ

- 自分の考えを表現するタイプ。
- スライドを用いて、自分の調べてきたこと、考えてきたことをまとめる発表するなど。

3年英語科「係活動を紹介しよう」の実践です。“have”“make”“play”“use”などを用いてALTに係活動を紹介する活動です。スライドを用いて発表することを目的とすることで、説明する順序を考え、必要な会話を組み立てる力を身に付けることができました。また、スライドを用いて発表することで、話すことの力の向上にも役立つことができました。

どんな作業や様?	どんなことを言う?
	I'm IWAYA Sota. I'm a member of Comedy Team.
	Have a... play... make... study... talk... write...
	Have a... play... make... study... talk... write...
	Have a... play... make... study... talk... write...
	Have a... play... make... study... talk... write...



- 子どもの1時間の振り返りや、日々の活動などを記録していくタイプ。
- フォームやスプレッドシート、スライドを使用することが多い。

## 記録タイプ



5年図画工作「水から見付けるいい感じ」では、タブレットのカメラ機能を用いて、水の動きをとらえる学習を行いました。ICTの瞬時に記録できる特性を生かし、作品としてつくり上げるだけでなく、自らの学習を振り返ることのできる主体的な学習を実現できました。子どもたちの振り返りからは、他者の作品のよさや水の動きを探し求める面白さに気付いたことがわかりました。



## 対話 タイプ

○Google Meet や Zoom を用いて、教室と教室、学校と家庭などをつなぎ、発表や情報交流などを行う。



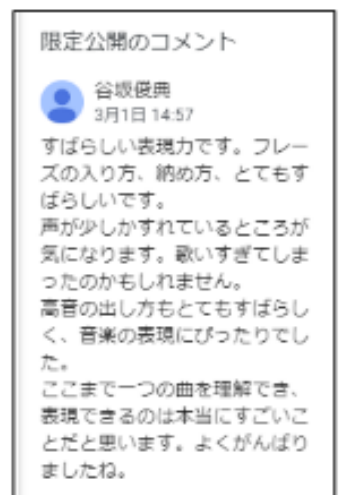
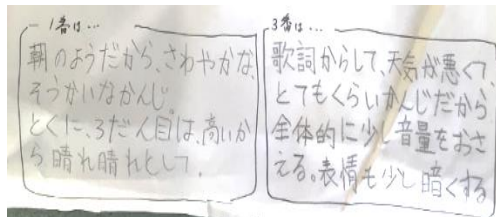
3年社会「地域にみられる生産や販売の仕事」では、ZOOMを用いて現地見学を行いました。担任が一人でスーパーのバックヤードに入らせてもらい ZOOM で中継しました。この実践では、単に動画を提示するよりも子どもたちの気付きが多く、すぐに興味のある箇所を見せることができるため、実際に見学に行くような経験をすることができました。写真はスーパーの実践ですが、総合的な学習の時間にて校舎内の給食室の様子を調べる学習にも生かされました。



5年音楽「詩と音楽の関りを味わおう」では冬景色を歌唱しました。子ども自身の思いや意図が記述されたワークシートを写真にとり、Classroom に提出させます。そのデータを見ながら子どもの歌唱を見取っていきました。一人一人に言葉がけをするだけでなく、歌唱の表現について教師の形成的な評価を即時的にコメントすることができます。ICT を用いることで評価が形となり、より子ども自身が技能を高めようとする姿が見られました。

○教師や子どもから、評価を受け取るタイプ。  
○コメント機能を使い、自身の気付きに関連付けることもできます。

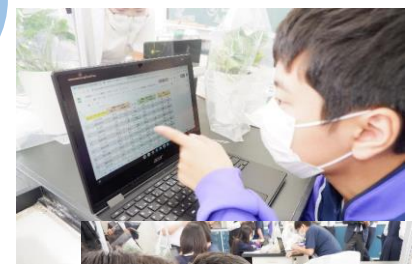
## 評価 タイプ



## 見える化 タイプ

○お互いの考え方や作品を見える化し、協働的な学びを行うタイプ。  
○ジャムボードやスプレッドシートを用いることが多い。

6年理科「植物のつくりとはたらき」では、二酸化炭素濃度をペアごとに計測したものを、クラスで共有したスプレッドシートに入力しました。他者の実験方法と結果を見える化し、自身の実験の手がかりとすることができました。ICT を活用することで、他者の結果も含めて思考判断することができ、より多角的な思考を促すことにつながりました。



以上のような7つのタイプを意識することで、ICT 活用のイメージがはっきりとしていきます。それは、教師にとっての授業構築にも役立つとともに、子どもの資質・能力の向上にも寄与していくのです。今後もそれぞれのタイプをよりはっきりとさせながら、ICT 活用のよりよい方法を探っていきます。