

特別支援教育

個別最適化された学び



協働的な学びを実現するICT活用

ロイロノート

[監修]

水内豊和 ● 島根県立大学人間文化学部保育教育学科

[編著]

後藤匡敬 ● 熊本大学教育学部附属特別支援学校

山崎智仁 ● 旭川市立大学

[執筆] (五十音順)

井手尾美樹 ● 熊本市教育委員会総合支援課特別支援教育室

稲田健実 ● 福島県立相馬支援学校

上羽奈津美 ● 熊本大学教育学部附属特別支援学校

奥田隼人 ● 熊本大学教育学部附属特別支援学校

小田貴史 ● 熊本大学教育学部附属特別支援学校

小原一志 ● 岩手大学教育学部附属特別支援学校

金森光紀 ● 富山大学教育学部附属特別支援学校

小藺大将 ● 福岡県立小倉聴覚特別支援学校

瀧脇隆志 ● 富山県立しらとり支援学校

多田肇 ● 熊本大学教育学部附属特別支援学校

日置健児朗 ● 熊本県立小国支援学校

深谷久美子 ● 名古屋市立南特別支援学校

福本幹彦 ● 熊本県立小国支援学校

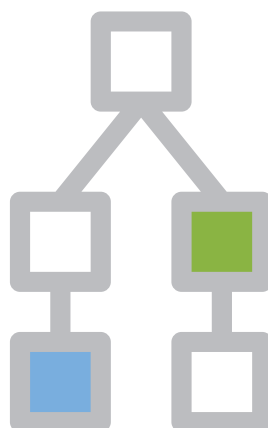
本川琢磨 ● 富山大学教育学部附属特別支援学校

松本和也 ● 熊本県立小国支援学校

村上精一 ● 熊本市立弓削小学校

[執筆協力]

鍵本優紀 ● 株式会社LoiLo



ロイロノート・スクール 人気の秘密

自治体によって、導入されている GIGA スクール端末は、Windows PC、Google Chrome、iPad と異なります。そしてそれぞれの OS に親和性の高いオフィスソフトが最初から入っています。障害のある子どもを含めた多様な実態の児童生徒の教育において、先生方の創意工夫によって、それだけでも魅力的な学びを提供することもできるでしょう。

しかし、全国に目をやると、ロイロノート・スクールは、小学校、中学校、特別支援学校など学校種を問わず、実に多くの学校現場で導入されています。まだ導入されていない学校の先生の中には、なんとなく、「ロイロノート・スクールって、個人のカードを端末間で簡単にシェアしたり管理できるものだよね」という程度の認識はお持ちの方もいらっしゃるでしょう。あるいはロイロノート・スクールのことを少しご存知の方であれば、「あれがうちの学校にも導入してくれれば、もっと視聴覚に訴えて、個別最適化した学び、協働的な学びのある教育活動を子どもたちに提供できるのになあ」と思っている方もいるかもしれません。ある自治体ではロイロノート・スクールが万

能で先生方が使用しすぎるがゆえに、もっと別のアプリの使用を勧奨されたといった話も聞いています。

ロイロノート・スクールは、GIGA スクール端末にプリインストールされているアプリとは異なり、自治体もしくは学校単位で契約しなければならない有料アプリです。それにも関わらず、こうして学校の先生方に人気を博して活用されている理由は果たして何なのでしょう？

実は、私が一番その理由を知りたくて、当代の知的障害特別支援学校における ICT 活用マイスターとも言うべき後藤匡敬先生と山崎智仁先生に、「ロイロノート・スクールの実践集を作ったらどうかな？」と提案したことから、本書ができました。

本書は、ロイロノート・スクールがあることで、知的障害のある児童生徒の学びを確実に広げ、深める実践事例を数多く収載しています。

小学部から高等部まで、さまざまな教育活動（コミュニケーション、児童生徒の活動／学習、家庭の支援、教師の支援）、そして個別指導か集団指導かなど、ページの上部和サイドにある、それぞれの事例を特徴

付けるタグの多様さに見られるように、さまざまな機能を内包したアプリであるロイロノート・スクールの活用シーンは実に無限大なのです。

ところで、令和5年6月16日に示された、教育振興基本計画では、2040年以降の社会を見据えた教育政策におけるコンセプトとも言うべき総括的な基本方針として「持続可能な社会の創り手の育成」と「日本社会に根差したウェルビーイングの向上」とを掲げ、その基本的な方針の一つとして教育DX（デジタル・トランスフォーメーション）の推進を明確に位置付けています。そこでは「DXの推進に当たっては、デジタル機器・教材の活用はあくまで手段であることに留意することが必要である。教育DXを進めた上で、デジタルも活用して問題解決や価値創造ができる人材の育成こそが目指されるべきである。」（下線は筆者）と述べられています。

つまり、GIGAスクール端末の1人1台配備は、先生方へはもとより、今とこれから生きる子どもたちにとって必要不可欠な学びのための「基礎的環境整備」によるス

タートラインへの到達にすぎません。その上で機能面や能力的に困難さのある児童生徒の教育的ニーズに合わせて走り出すため、方法で支援することで活動を高め参加を広げるための「合理的配慮」の提供が求められています。その点、ロイロノート・スクールは、OSを問わず、直感的操作により、さまざまな入力方法が保証され、時も場所も限定されず動画も静止画も音声も簡単に統合したデータカードにし、他者ともたやすく共有し、コミュニケーションを創発し、学びあうことを可能にします。ロイロノート・スクールの教材・教具、あるいは自助具として導入することは、ともすれば自己肯定感が低いことの少なくない障害のある子どもにとって、できた、わかった、うれしいを保証し、さらには今とこれからにわたって問題解決や価値創造ができるようにしていく上で有力な支援ツールになることが期待できます。

加えて、教育振興基本計画において、ウェルビーイングとは「身体的・精神的・社会的に良い状態にあることをいい、短期的な幸福のみならず、生きがいや人生の意義など将来にわたる持続的な幸福を含むもので

ある。また、個人のみならず、個人を取り巻く場や地域、社会が持続的に良い状態であることを含む包括的な概念である」と定義されていますが、本書に収載した実践では、「子どものウェルビーイング」につながる教育活動を可能にすることはもちろんのこと、先生方同士の連携、学校と家庭との連携においても大活躍しており、このことは「先生のウェルビーイング」にも寄与することは間違いありません。

ロイロノート・スクールは国産アプリとして、痒いところに手がとどく、日本人の感性にフィットした素晴らしい仕様のアプリだと思います。またロイロノート・スクールのホームページを見ていただくとわかりますが、手厚いサポートを受けられることはもとより、活用に関する Tips や全国の先生方の活用実践などの情報も豊富です。そしてこのアプリは現場の先生方の声を反映してより良いものになるよう、絶えずアップデートされています。本書においても、(株)LoiLo の鍵本優紀さんにテクニカルな面での協力をいただきました。また以前から素晴らしい本作りをされていて、い

つかお仕事を一緒にしたいと思っていた(株)さくら社さんから、特別支援教育分野で初めての ICT 活用の書籍として本書を刊行していただけること、とてもうれしく思っております。

本書との向き合い方として、ロイロノート・スクールがないとできないことを探すのではなく、ロイロノート・スクールがあると魅力的で子どもの学びファーストになる教育活動のアイデアが創発されるかも、と実践事例を眺めてみる、そんな読み方をオススメします。

本書を手にとってくださった先生によって、ロイロノート・スクールが障害のある児童生徒の今とこれからを生きる力を高め、ウェルビーイングにつながることを願っています。

2023 年 8 月吉日

〈監修者〉

島根県立大学人間文化学部保育教育学科

准教授 水内豊和

監修のことは◎ロイロノート・スクール 人気の秘密	2
◎ GIGA スクール構想と特別支援教育	10
◎ロイロノート・スクールで何ができるのか	14
◎ロイロノート・スクールをはじめるまで	16
◎ Tips ロイロノート・スクールの基本操作 20 選	17

実践事例 28 選

事例 01 (特別支援学校・小学部 3 年 国語 知的障害)

22

自分の名前を読もう! 書こう!

——カードを並べ替えて、録音して、書き込んで提出

事例 02 (小学校 3 年 国語 自閉症・情緒障害)

26

「心の数直線」を使って読み取ろう!

——「カードインカード」機能で、登場人物の気持ち、自分の考えを「心の数直線」で表す

事例 03 (特別支援学校 小学部・中学部/全学年 国語 知的障害)

30

ものの名前を覚えよう!

——学校でも家庭でも楽しく文字ならべ

事例 04 (特別支援学校 中学部/2・3 年 国語 知的障害)

34

平仮名を読んで書いてみよう!

——録音を聞いて、聞いた文字を手描き機能で書く

日本古典文学を読んで伝えよう!

——カード作成、手描き機能(ペン、蛍光ペン、消しゴム、やり直し)を活用して、ストーリーを絵で表現

図形を組み合わせて形作りをしよう!

——カードを組み合わせて形を作り、提出箱に提出

折り紙を単位にした「広さ」ランキング作り

——共有ノートを使って、みんなで役割分担

5までの数の合成分解

——カードと手描き機能で「あわせたら?」

雲の種類とできる高さについて調べよう!

——複数のカードを自由に移動させて、図表を完成させる

てこを利用した道具について調べよう!

——写真や動画などを送り合い、協力して調べ学習に取り組む

音を想像して自由に表現しよう!

——録音機能を使って映像に音声を重ねてみる

事例12 (特別支援学校 高等部／全学年 音楽 知的障害・自閉症・情緒障害)

66

ボディパーカッションをしよう!

——カードを組み合わせてリズムや振り付けを考える

事例13 (特別支援学校 中学部／全学年 保健体育 知的障害・自閉症・情緒障害)

70

10分間走の目標設定と振り返り

——手描き機能を使ってカードに記入しデータ管理

事例14 (特別支援学校 中学部／全学年 職業・家庭 知的障害・自閉症・情緒障害)

74

楽しみながら操作をマスターしよう!

——カメラと録音と手描き機能で活用が広がる

事例15 (特別支援学校 高等部／全学年 特別の教科 道徳 知的障害・自閉症・情緒障害)

80

見える、わかる、伝え合える表出づくり

——アプリ連動や回答共有を用いて相互理解する

事例16 (特別支援学校 中学部／全学年 日常生活の指導 知的障害・自閉症・情緒障害)

84

学校の準備をしよう

——カードとカメラで忘れ物0作戦

事例17 (特別支援学校 中学部／全学年 生活単元学習 知的障害)

88

先輩を思い浮かべながら寄せ書きを書こう!

——共有ノートを使って、同時に編集

事例18 (特別支援学校 中学部／1～3年 作業学習 知的障害)

92

振り返りと改善を促す作業評価シート

——情報の一元化による効率的な評価システム

事例 19 (特別支援学校 高等部／全学年 作業学習 知的障害)

96

陶芸製品を作って、販売しよう！

——2月販売会に向けての目標をシンキングツールで話し合う

事例 20 (特別支援学校 小学部／5・6年 自立活動 知的障害)

100

「キュベツくん」を案内しよう！

——プログラムを表現して、提出箱を使ってみんなに発表する

事例 21 (小学校／中・高学年 自立活動 自閉症・情緒障害)

104

自分の「トリセツ」をつくろう！

——シンキングツールで気持ちを振り返り、自分のことをよく知る

事例 22 (特別支援学校 小学部／4～6年 自立活動 聴覚障害)

108

ネットニュース、新聞の感想共有

——共有ノート及び提出箱を使って意見交流&相互評価

事例 23 (小学校／3・4年 自立活動 知的障害)

112

熱中症から自分を守ろう！

——写真と手描き機能を使って、熱中症を防ぐための格好を表現する

事例 24 (特別支援学校 高等部／1年 自立活動 肢体不自由)

116

自分を知ろう！

——シンキングツールを使って長所短所等をまとめ、共有ノートで話し合う

事例 25 (特別支援学校 中学部／1～3年 総合的な学習の時間 知的障害)

120

いろいろな食物を旬の季節に分類しよう！

——カード機能を使って、分類する

イライラしたらどうしよう

——画面共有で友だちの考えを参考にする

支援者を対象としたケース会議

——笑顔いきいき特別支援教育推進事業の巡回相談における手描き機能やカード作成

ロイロノートで単元計画を立てよう!

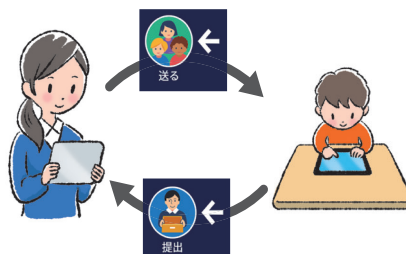
——カードとシンキングツールで単元全体をデザイン

◎ちょっとひと工夫 ノート整理術	78
◎知的障害や発達障害のある子どもとロイロノート	136
◎関連情報	140

ロイロノート・スクールをはじめるまで

後藤匡敬

ロイロノートの基本操作に入る前に準備することがあります。まず最初にこれらの手順からスタートし、ロイロノートをはじめましょう。



1 必要情報を記載しログイン

1. 学校IDを入力します
2. ユーザーIDを入力します
3. パスワードを入力します
4. [ログイン]を押してください

ロイロノートを起動したら、「学校ID」「ユーザーID」「パスワード」といったログイン情報を入力します。ログイン情報は、管理者（自治体や各校の担当者）から発行されますので、大切に保管してください。

2 授業／ノートを選択

授業→ノートの順に選び、ノートを開きます。初めて開くときは「授業の追加」や「ノートを新規作成」で新しい授業やノートを作成できます。

3 作業スタート

カメラ…写真を撮ってカードにする **Tip 9**
 テキスト…文字入力や手書きでカードにする **Tip 1**
 Web…Webページ(リンク)をカードにする **Tip 7**
 地図…地図をカードにする **Tip 8**
 ファイル…画像等を参照する
 シンキングツール…思考をうながすツール群 **Tip 19**
 テスト…テストカード等を作る
 資料箱…PDFなどの資料を保管する場所 **Tip 6**
 提出…予め作った提出箱に提出する **Tip 4**
 送る…先生や生徒間でカードを送受信する **Tip 3**

カードを作って、ロイロノートをはじめましょう。文字入力には以下の通り。

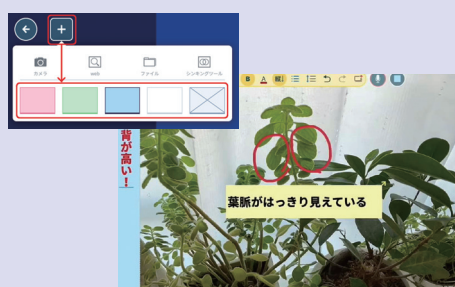
カードの複製
 取り消し操作のやり直し
 取り消し
 行間
 箇条書き
 縦書き
 文字の色
 太字
 文字の大きさ
 段落の揃え

Tips ロイロノート・スクールの 基本操作20選

後藤匡敬・鍵本優紀

後述する実践事例には、こちらで紹介したTipsがたくさん登場します。実践事例とTipsを行ったり来たりしながら、読み進めてください。各Tipsには、参考となる二次元コードを付けています。動画の情報やサポートページの情報にアクセスできるようにしているので、ご活用ください。

Tip 1 カード作成



カードを動かす Tip11 文字入力 Tip10 カード色



まずはカードを作ることから始まります。[+]を押してカードにテキストを入力したり、画像自体をカードにして手描き機能を使って書き込んだりできます。大きさも自在に、直感的に変更できます。



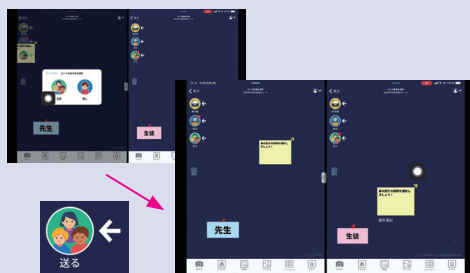
Tip 2 カードをつなぐ



カードの右上の黄色い矢印を他のカードにつないだり、並べ替えたりすることで、簡単にプレゼンテーションを作ることができます。



Tip 3 カードを送る



カードを「送る」に動かして、送り相手を指定すると、作ったカードを相手に送ることができます。自分に送ることも可能です。



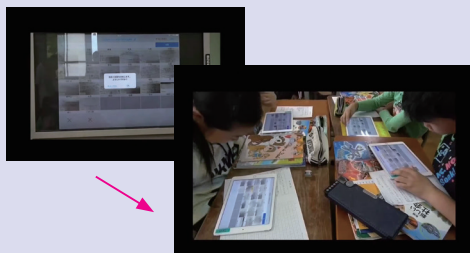
Tip 4 提出箱



生徒がカードを提出箱に動かし提出します。先生からは提出期限を設定でき、児童生徒全員の提出物を閲覧できます。また再提出ができ、提出物の履歴をさかのぼって閲覧できます。



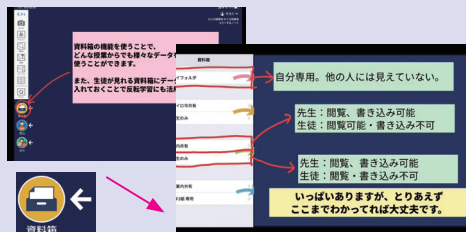
Tip 5 回答共有



教師側で設定することで、生徒同士がお互いの回答を共有でき、それぞれ見比べながら、学び合うことができます。



Tip 6 資料箱



ロイロノートのカードを保管し、共有できる場所です。自分だけのフォルダや先生や生徒が閲覧・書き込みできるフォルダなど、様々な階層があり、用途で使い分けることができます。



Tip 7 Web カード



Web ページをカードにすることができます。虫眼鏡のアイコンを押すと、埋め込まれた URL 先の Web ページを表示でき、右上のカメラボタンでロイロノートのカードにできます。



Tip 8 地図



手書きやテキストを加えられる地図を表示できます。Web 版のロイロノートでは利用できません。



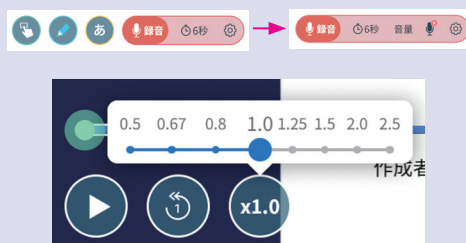
Tip 9 カメラ



カメラのアイコンを押すと、写真や動画をカードとして取り込むことができます。



Tip10 録音



カードには端末のマイクを使って録音することができます。録音したものは、再生速度を変更することもできます。



成果・効果があった！ とびきりの実践事例28選

事例の見方

学齢や障害の種類など、さまざまな実態をもつ子どもたちに対応する特別支援教育ならではの教育活動。その多様なシーンで活用できることもロイロノートの特徴のひとつです。事例紹介では、その前提条件や活動の目的といった実践の特徴をタグなどで記号化して表示しています。

実施した教科等
実践を行った校種・学年
(各ページのカラーも校種によって異なります)
対象とした子どもの障害の種類
実践の種類 (個：個人を対象としたもの／集団：学級など集団で行ったもの)

01

特別支援学校 小学部 / 3年

国語(朝の学習)

知内

熊本大学教育学部附属特別支援学校 奥田 隼人

使い方

事前準備

自分の名前を読もう! 書こう!

カードを並べ替えて、録音して、書き込んで提出

子どもの実態・授業形態

対象 平仮名のなぞ書きや発音はできるが、平仮名の視写や明確な発音、平仮名と音のマッチングが難しい、間違えることが、やり直しが苦手な受け身が多い。

授業形態 朝の支度後、朝の学習(国語)として指導。

実践概要

現状 視写では線の位置や方向、重なりを捉えることが難しく字体が崩れてしまう。また、文字と音の1対1対応が不確実。紙を使った視写の練習では、間違えた際に消しゴムで消した線が残ると混乱し学習意欲が低下する様子が見られる。

目標 ・平仮名の明確な発音と視写、書き(見本なし)ができる。
・ロイロノートで情報のやり取りができる。
[Tip10] 提示された平仮名の読みを録音する。
[Tip11] 手描き機能を使い、視写や書き(見本なし)をする。
[Tip18] 4色で組み合わせたカードを使って、線の位置や方向を正しく捉える。(教師側)
・発音については、録音した自分の声を聞いて、はっきり聞こえないと自分でやり直す姿が見られるなど、はきはきと平仮名を読むことができるようになった。
・書きについては、4色カードの色を手がかりに線の位置や方向、重なりを正しく捉えられるようになり、視写をしたり見本なしで平仮名を書いたりできるようになった。

実践のポイント

- 録音による即時フィードバックにより改善がしやすい。
- 4色カードや線の始点の黒丸(●)により線の位置や方向、重なりが捉えやすくなり、「赤から線」等の具体的な声がけをしやすくなる。

1 単語の構成カードを作成する

カードを作成する。カメラで児童の顔写真を撮影しカードに入れる。カードインカードで名前(一文字ずつ)の平仮名カードを作成する。カード内の適当な場所に顔写真と平仮名カードを配置する。

2 視写用のカードを作成する

1枚のカードの中に、4色のカードを入れてマス目になるように並べる。カードの中に透明カードを入れて平仮名1文字を入力して、マスの上に配置する。カードが動かないようピン止めする。必要に応じて手描き機能で始点を記す。

3 書き方の見本動画を作成する

②で作ったカードを使って、書き方の手本となる動画(画面収録)を撮る。ファイルから撮った動画を追加する。

4 作成したカードをつなげる

③のカードを練習回数分複製して、①②③のカードをつなげる。

5 1日分の課題を児童に送る

④で完成した1日分のカードを児童に送る。

この実践で特に活用したロイロノートの機能。
[Tip ○] について、詳しくは「Tips 基本操作
20選」(p.17～20)を参照してください。

教育活動としての主な目的

自分の名前を読もう! 書こう!

カードを並べ替えて、録音して、書き込んで提出

● 子どもの実態・授業形態

対象 平仮名のなぞり書きや発音はできるが、平仮名の視写や明瞭な発音、平仮名と音のマッチングが難しい。間違えること、やり直しが苦手で受け身な姿が多い。

授業・実践 朝の支度後、朝の学習(国語)として指導。

● 実践概要

現状 視写では線の位置や方向、重なりを捉えることが難しく字体が崩れてしまう。また、文字と音の1対1対応が不確実。紙を使った視写の練習では、間違えた際に消しゴムで消した線が薄く残ると混乱し学習意欲が低下する様子が見られる。

目標

- ・平仮名の明瞭な発音と視写、書き(見本なし)ができる。
- ・ロイロノートで情報のやり取りができる。

ロイロを使った
手立て

[Tip10] 提示された平仮名の読みを録音する。

[Tip11] 手描き機能を使い、視写や書き(見本なし)をする。

[Tip18] 4色で組み合わせたカードを使って、線の位置や方向を正しく捉える。(教師側)

効果・成果

- ・発音については、録音した自分の声を聞いて、はっきり聞こえないと自分でやり直す姿が見られるなど、はきはきと平仮名を読むことができるようになった。
- ・書字については、4色カードの色を手がかりに線の位置や方向、重なりを正しく捉えられるようになり、視写をしたり見本なしで平仮名を書いたりできるようになった。

● 実践のポイント

- ・録音による即時フィードバックにより改善がしやすい。
- ・4色カードや線の始点の黒丸(●)により線の位置や方向、重なりが捉えやすくなり、「赤から緑」等の具体的な声かけをしたりできる。

使い方

事前準備

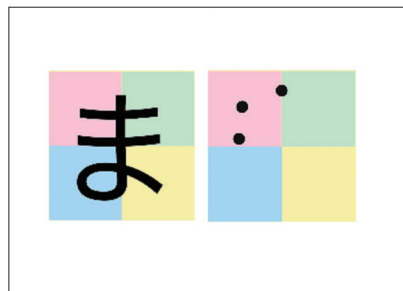
1 単語の構成カードを作成する

カードを作成 [Tip1] する。カメラ [Tip9] で児童の顔写真を撮りカード内に入れる。カードインカード [Tip18] で名前（一文字ずつ）の平仮名カードを作成する。カード内の適当な場所に顔写真と平仮名カードを配置する。



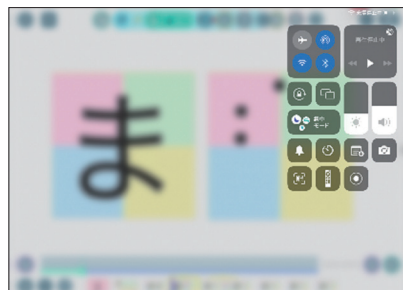
2 視写用のカードを作成する

1枚のカードの中に、4色のカードを入れてマス目になるように並べる。カードの中に透明カードを入れて平仮名1文字を入力して、マスの上に配置する。カードが動かないようピン留めする。必要に応じて手描き機能で始点を記す。



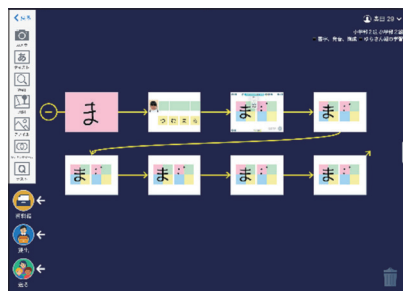
3 書き方の見本動画を作成する

②で作ったカードを使って、書き方の手本となる動画（タブレットの画面収録機能）を撮る。ファイルから撮った動画を追加する。



4 作成したカードをつなげる

②のカードを練習回数分複製して、①②③のカードをつなげる [Tip2]。



5 1日分の課題を児童に送る

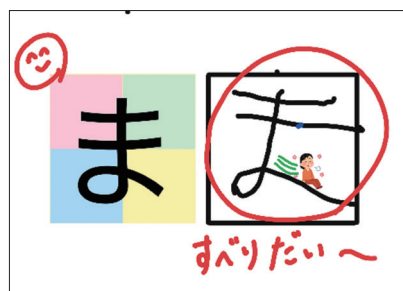
④で完成した1日分のカードを児童に送る [Tip3]。



取組み

1 課題の確認と 学習カードを提示する

前日の学習カードに対する評価コメントを児童と一緒に確認し、今日の学習カードを送り、開くよう伝える。



2 平仮名カードを使った 名前の構成課題を提示する

平仮名カードを顔写真の横の枠に移動しながら並べ替え、名前を構成するよう促す。(右図は仮名)



3 平仮名を指差しながら 発音、録音、再生を促す

「録音」[Tip10] ボタンを押して、2で構成した名前を1文字ずつ指差しながら「ま・る・や・ま（仮名）」と発音すること、「再生」ボタンを押して確認し、聞き取りづらい時は再度録音することを促す。

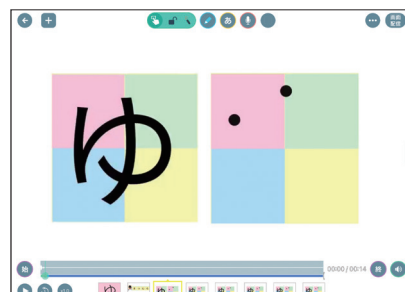


4 書き方の見本動画を提示する

再生ボタンを押して動画を見て、線の方法や動かし方等を児童と一緒に確認する。

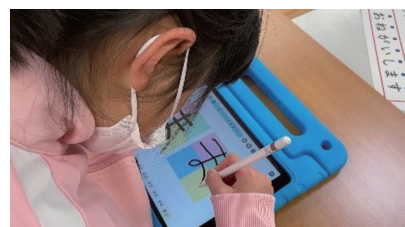
5 手本の平仮名と 4色カードを提示する

手描き機能を使い Apple Pencil（スタイラスペン）での視写を促す。はじめは始点の位置や線の方角について「青まで」「赤から緑」等の声かけをする。正しくない時は、手描き機能の「戻る」ボタンで線を消したり、新しいカードを複製したりして、ヒントとなる点や線を書き加えて思考を整理して、再度ヒントなしのカードを提示する。



6 学習カードの送り方を説明する

終わった学習カードを「送る」ボタンにドラッグして、教師の名前を選択するよう促す。



実践者よりひとこと

4色カードや動画によるペンの動きを教材に取り入れたことで、目からの情報を整理でき、“形”を正しく捉え、視写ができるようになったと考えます。また、ロイロノートを活用した教材により、児童の様子に応じた教材の改善を手軽に行うことができ、毎日、適切な難易度の課題を設定することができました。さらに、書きだけでなく、単語の構成や読み（発音）の学習を一体的に行えたことで、それぞれの学びが絡み合い、児童の変容につながったと考えます。