



特別支援教育における ICT 機器の効果的な活用に関する調査研究

～教員と子供の味方となる「彩の国みんなのみかたプログラム」の開発～

総合教育センター 特別支援教育担当

I 研究の概要

● 1 研究主題設定の理由とその背景

学習指導要領では、通常の学級における特別な配慮を必要とする児童生徒への支援の在り方が明記され、ICT 機器の活用を含めた特別支援教育の一層の充実が求められている。文部科学省の「令和の日本型学校教育」や、「埼玉県特別支援教育環境整備計画」（令和元年～3年度）・「埼玉県特別支援教育推進計画」（令和4～6年度）においても特別支援教育を担う教員の資質向上が掲げられている。以上の点をふまえ選定した研究主題である。

● 2 研究の目的

- (1) 教員が ICT 機器を効果的に活用して、児童生徒の学習や生活における特別な教育的ニーズを把握し、一人一人の潜在的な能力を伸ばすことのできる学習等支援プログラム「彩の国みんなのみかたプログラム」を開発する。
- (2) 特別支援教育に携わる全ての教員に向けて、ICT 機器を効果的に活用し、教員自身の資質向上にもつながら「彩の国みんなのみかたプログラム」を完成させ、実践事例と結び付けながら広く発信する。

● 3 令和4年度の研究 ～「彩の国みんなのみかたプログラム」と授業実践との往還～更なる進化へ～

- (1) 「彩の国みんなのみかたプログラム」の試行アンケートの実施

(小学校2校・中学校1校)

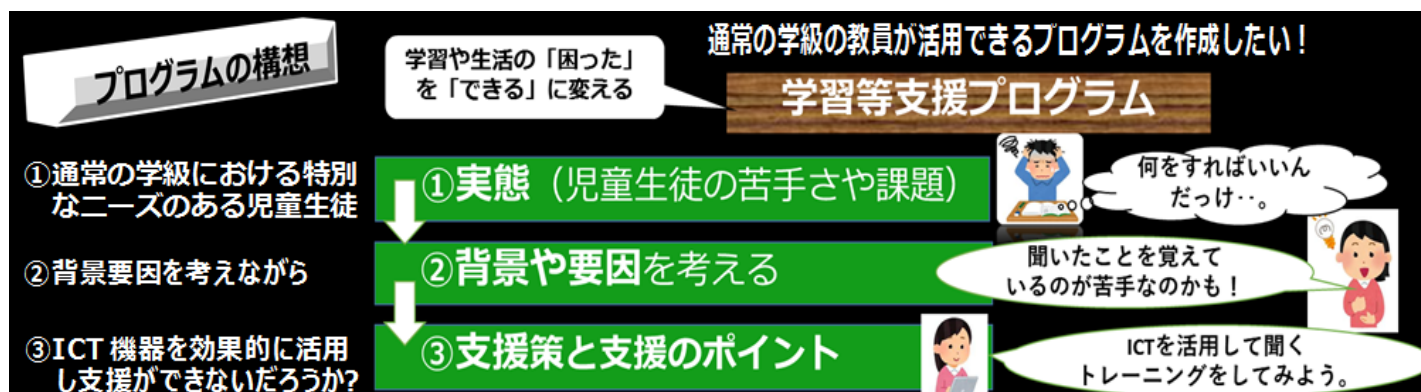
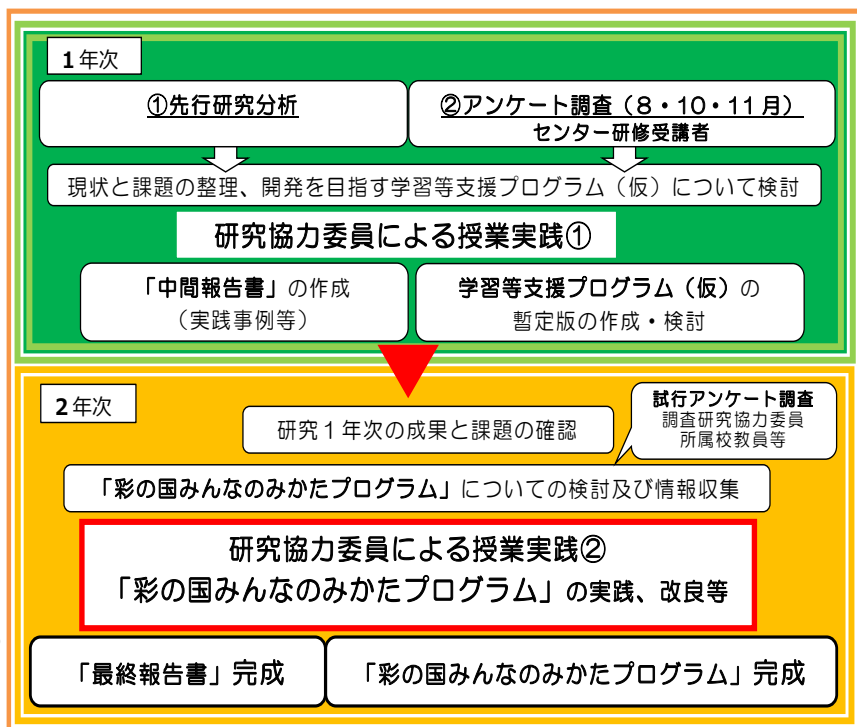
→プログラムを試行した教員から挙げられた意見を研究協力委員で共有し、プログラムの改良に生かす。

- (2) 「彩の国みんなのみかたプログラム」の改良及び取扱説明書の作成

→情報収集と共にその効果についても確認しながら完成に向けて研究を続けると共に、プログラムがより身近で活用しやすくなるよう取扱説明書を作成する。

- (3) 研究協力委員によるプログラムの内容に基づいた授業実践の実施（小学校・中学校・高等学校・特別支援学校）

→プログラムが日常の指導や支援に生かされる『結び目』となるよう、授業実践を実施する。



Ⅱ プログラムについて～「彩の国みんなのみかたプログラム」とは～

● 1 「彩の国みんなのみかたプログラムの構造」について

(1) プログラムの目的

- ア ICT機器を活用した本プログラムを開発することで、児童生徒の背景要因を踏まえた実態把握や効果的な支援策・支援のポイントを共有し、通常の学級の教員の資質の向上を図る。
- イ 本プログラムに基づき、児童生徒の学習面や行動面についての背景要因をふまえた教育的ニーズに応えた支援や指導をすることで、児童生徒の課題の克服や改善につなげる。

(2) プログラムの特徴と構造

ア 特徴

本プログラムは児童生徒の問題行動や課題に対し、背景要因をふまえ、今後の支援や指導に役立てるよう設計している。

イ 基本構造

- ① 2本の柱 …… 学習面・行動面
- ② 項目 …… 学習面における大項目は、「聞く・話す・読む・書く・見る」の5項目
行動面における大項目は「生活・人とのかかわり」の2項目
- ③ 実態 …… 大項目に対応した5つの小項目を設定している。
- ④ 背景要因 …… 小項目を選択すると、必ずその課題に対する背景要因の例が表示される。
- ⑤ 支援のポイント・支援策 …… ・配慮事項や周囲の児童生徒への対応等
・明日からの支援に生かせる内容を、アンケート結果や文献等の資料を基に作成
ICTを活用した支援方法（デジタル）と今まで実践されてきた普遍的な支援方法（アナログ）のベストミックス

※スマートフォンやタブレット、PCなど様々な端末で活用することができる。



「彩の国みんなのみかたプログラム」は
こちら

QRコード↓



URL↓

<https://sites.google.com/st.spec.ed.jp/mikata2/>

● 2 プログラムの改良について（試行アンケートについて）

(1) 「彩の国みんなのみかたプログラム」の試行アンケートの実施（小学校2校・中学校1校）

プログラムを試行した教員から挙げられた意見を委員で共有し、プログラムの改良に生かすため、プログラムの試行アンケートを実施した。アンケートは Google フォームを活用し、回答結果は研究協力委員と共有することで、即時にプログラムの改良へと生かした。

(2) アンケート調査の目的

アンケート調査では、「彩の国みんなのみかたプログラム」の試行版を、主に通常の学級の先生方を対象に試行してもらい、「特別なニーズのある児童生徒の支援に役立つと感じた点」、また「今後より多くの先生方が活用しやすくなるには、どのように改善していくと良いのか」等を調査・整理し、本プログラムに反映させることを目的としている。

(3) アンケート調査の対象

小学校・中学校の通常の学級及び特別支援学級を担当している教員【36名回答】

(4) アンケート調査の内容

プログラムを試行しての感想・良かった点及び改善点等・プログラムを試行しての評価（1～4）及びその理由

(5) アンケート調査から

過半数を超える教員が、評価4をつけていた（平均 3.8）。児童生徒の問題行動や課題に対し、背景要因を踏まえ、今後の支援や指導に役立てることができるように作成された本プログラムの内容を評価していた。

一方で、要望等も、いくつか挙げられた。

- ・「具体的な支援策の引き出しがもっとほしい」
- ・「そのまま使える動画やプリント等があると良い」
- ・「プログラムの取扱説明書のような解説がほしい」
- ・「サイト内の表示を見やすくしてほしい」など

また研究協力委員からも「全体像が見えにくいので、全体像が見えるようなものがあると良い」という意見があった。

このような意見を参考にして、本プログラムは研究協力委員と共に、改良を進めた。



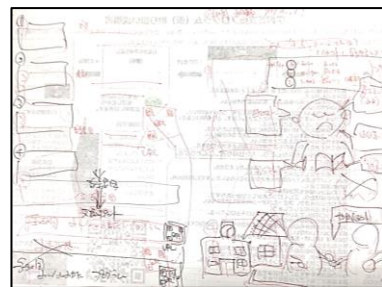
「具体的なガイドがあるとよい」「解説がほしい」という意見から次頁の取扱説明書「彩の国みんなのみかたプログラムって何だろう？」を作成した。

● 3 取扱説明書「彩の国みんなのみかたプログラムって何だろう?」の作成

「彩の国みんなのみかたプログラム」は経験や校種等を問わず、誰にとっても活用しやすいプログラムとなっている。誰もが身近で活用しやすくなるように、いわゆる「取扱説明書」を作成した。

特長

- ・A4一枚両面のリーフレット型になっており、内容や構造がコンパクトに分かりやすく書かれている。
- ・「全体像が見えるものがある」とい。「具体的な実態が書いてある方が、使いやすい人もいる。」といった研究協力委員会での意見等から、実態の全ての項目を一覧で掲載している。
- ・「項目だけだと具体的な様子が思い浮かばない。」という場合は、裏面の実態の一覧を見ながらプログラムを活用することができる。特別支援教育の担当者だけではなく、通常の学級の教員も含め、誰もが「彩の国みんなのみかたプログラム」に興味を持ち、手に取ってもらえるよう作成をしている。



研究協力委員による取扱説明書案

①柱
学習面・行動面

②項目

③実態

④背景要因

⑤支援のポイント
支援策「あったらいいな」こんなサポート

「彩の国みんなのみかたプログラム」 って何だろう？

このプログラムは、児童生徒の「できた」「わかった」を増やします！なぜなら、気になる内容をクリックしていくことで、教員が、児童生徒の学習面や行動面の特別なニーズについて、背景要因を踏まえた指導をすることができるからです。

↓ URLはこちら
<https://sites.google.com/st.spec.ed.jp/mikata2/>

QRコード
はこちら→

聞くこと

話すこと

読むこと

書くこと

見ること

学習面

生活

人とのかわり

行動面

印刷したものをこちらで折るとリーフレットになります

①柱→②項目→③実態→④背景要因→⑤支援のポイント

	学習面	項目	実態	背景要因	支援のポイント
学習面		聞く	・聞き間違いがある（「知った」を「行った」と聞き違える）。	例 ① 文字を音の情報に変換することに時間がかかってしまう。 ② 視線を行に沿って正しく追うことが難しい。 ③ 文字を順番に追うことが難しい。 ④ …… ⑤ ……	例 支援のポイント 発表の際にはあらかじめ練習ができるようにして、読みやすい文章が当たるように配慮する。
			・聞きもちがある。		
			・個別に言われると聞き取れるが、集団場面では難しい。		
			・指示の理解が難しい。		
			・話し合いが難しい（話し合いの流れが理解できず、ついていけない）。		
学習面		話す	・適切な速さで話すことが難しい（たどたどしく話す。とても早口である）。		例 支援策「あったらいいな」こんなサポート ・読みやすく分かりやすくなるように、文字を大きくしたり、短い文を用意したりする。 ・デジタル教科書やデジ教科書等の活用をする。
			・ことばにつまづいたりすることがある。		
			・単語を羅列したり、短い文で内容的に乏しい話をしたりする。		
			・思いつくままに話すなど、筋道の通った話をするのが難しい。		
			・内容を分かりやすく伝えることが難しい。		
学習面		読む	・初めて出てきた語や、普段あまり使わない語などを読み間違える。	必ず背景要因を確認してから支援策に行きます。 ↓ QR コードはこちら ↓ URLはこちら https://sites.google.com/st.spec.ed.jp/mikata2/	例 支援策「あったらいいな」こんなサポート ・読みやすく分かりやすくなるように、文字を大きくしたり、短い文を用意したりする。 ・デジタル教科書やデジ教科書等の活用をする。
			・文中の語句や行を抜かしたり、または繰り返し読んだりする。		
			・音読が理い。		
			・勝手読みがある（「いきました」を「いました」と読む）。		
			・文章の要点を正しく読みとることが難しい。		
学習面		書く	・読みにくい字を書く（字の形や大きさが整っていない。まっすぐに書けない）。		例 支援策「あったらいいな」こんなサポート ・読みやすく分かりやすくなるように、文字を大きくしたり、短い文を用意したりする。 ・デジタル教科書やデジ教科書等の活用をする。
			・独特の筆順で書く。		
			・漢字の細い部分を書き間違える。		
			・句読点が抜けたり、正しく打つことができなかったりする。		
			・限られた量の作文や、決まったパターンの文章しか書かない。		
行動面		生活	・文字や行を読み飛ばしてしまう。		例 支援策「あったらいいな」こんなサポート ・読みやすく分かりやすくなるように、文字を大きくしたり、短い文を用意したりする。 ・デジタル教科書やデジ教科書等の活用をする。
			・どのように行動してよいかわからずキョロキョロしている。		
			・物の全体像や細部がわからない。		
			・周囲の状況がわからない。人の表情などがわからない、分かりにくい。		
			・板書についていけない。		
行動面		人とのかわり	・物の管理（落し物・忘れ物・整理整頓）が苦手である。		例 支援策「あったらいいな」こんなサポート ・読みやすく分かりやすくなるように、文字を大きくしたり、短い文を用意したりする。 ・デジタル教科書やデジ教科書等の活用をする。
			・落ち着きがない、出歩きが目立つ。		
			・課題または遊びの活動で注意を集中し続けることが難しい。		
			・指示通りの行動、周囲に合わせた行動をすることが難しい。		
			・気持ちの切り替え、自分をコントロールすることが苦手である。		

Ⅲ 実践事例について～「彩の国 みんなのみかたプログラム」と実践とを結ぶ事例集～

● 1 小学校・中学校・高等学校・特別支援学校における授業実践

調査研究委員の授業実践事例をプログラムの項目に整理し八つの事例を掲載

- 小学校 特別支援学級 学習面「聞く」
- 中学校 通級指導教室 学習面「話す」
- 小学校 通常の学級 学習面「読む」
- 小学校 特別支援学級 学習面「書く」
- 中学校 特別支援学級 学習面「見る」
- 高等学校 通常の学級 行動面「生活」課題に注意を集中する
- 特別支援学校 行動面「生活」気持ちのコントロール
- 特別支援学校 行動面「人とのかかわり」

● 2 授業実践例の構造について

授業実践事例の構造は表の通りである。
プログラムからも項目に対応した事例を見ることができる。

時	主な学習活動	・指導上の留意点 ◎ICT活用例
1 あいさつ		◎ ZOOMで中継することで教室に入室しなくても参加できるようにする。
2 本時の内容の確認 ・それぞれ担当となっているシーンの確認 ・担当のシーンの動画を作る		◎ Keynoteを使用して活動内容などを提示する ◎ 前時までの取組を、それぞれの画面を共有して確認する
3 それぞれ担当となっている部分の動画を作る ・必要な画像をインターネットで検索・保存する ・Keynoteのマジックムーブを使用して動画を制作する		・動画の編集方法については資料を確認できるようにしておく。 ◎ 作成中・完成したデータを適宜Teamsなどで共有することでお互いに確認したりコメントしたりできるようにする



1 実践事例

小学校 特別支援学級

○項目

柱・「項目」
例・学習面「話す」

○実態区分

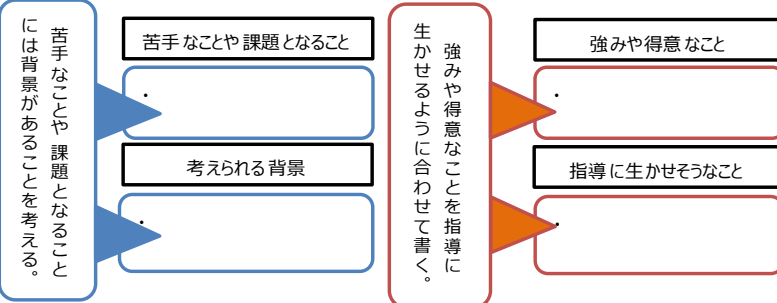
実態

例・内容を分かりやすく伝えることが難しい

■ 事例 順序立てて話すことが苦手な小学校4年生

○実態（学校での様子）

対象の児童生徒 1名（Aさん）について実態を記述



○使用する予定のICT機器等

○指導例

- 1 単元名・題材名「○○○○」
- 2 本時（本活動）の学習（個人目標）
- 3 展開（または指導例）

本時において授業で配慮したことと共に、授業をしたことによる児童生徒の変容や今後の展望についての長期的な視点も記述している。

	主な学習活動	・指導上の留意点 ◎ICT活用
1		
2		
3		
4	指導（支援）のポイントや配慮したこと（周囲の児童生徒への配慮等）	

- 授業を振り返って（ICTを活用したことによる変容）
- 今後の展望（今後こういう実践をしていきたい等）

Ⅳ 研究のまとめ

● 1 研究の成果のまとめ

本研究の「彩の国みんなのみかたプログラム」の「みんな」には「児童生徒・教員」、そして「みかた」には「見方・味方」の意味がある。本プログラムを活用したり、実践事例から学んだりすることで、教員が児童生徒のつまづきについて背景要因等を考えることができ、「このような理由もあったのか。」という気づきにより、多面的に児童生徒への「見方」を変えることができる。その過程で支援を柔軟に幅広く考えることにもなる。これは教員の資質向上にもつながるとともに、児童生徒にも寄り添う「味方」にもなると考えている。

そして、本プログラムはサイト上で公開することから、県内外の先生方にも活用してもらうことができる。これはICT機器活用の大きな利点であると考えられる。

● 2 今後の課題

最終報告書・実践事例集・「彩の国みんなのみかたプログラム」を学校現場で活用してもらえるよう発信することが今後の課題である。また、通常の学級の担任も手取りやすいよう「取扱説明書」も作成したことから、その配布も進める。

同時に、本プログラムが「容易に支援策を取り出すだけのツール」と取り扱われることのないよう、啓発していく必要がある。背景要因を考え、適切な支援を考えるという「過程」が核となっていることを伝えていきたい。

本プログラムは児童生徒の困難さを出発点に、背景要因、支援策へとつなげている。実践事例には「強みや得意なこと」を生かし、「支援に生かす」ことを掲載しているが、「強み」を生かす視点の重要性も国立特別支援教育総合研究所の主任研究員織田晃嘉先生から御指導いただいた。その視点も併せて周知していくことが重要である。

本プログラムは公開後も、Google フォーム等を活用し、要望等を挙げてもらうことで今後もブラッシュアップしていくことを考えている。教員や子供の「味方」となることで、どの子も自分の力を存分に発揮できるようになることが本当の成果である。未来を創る子供たちの笑顔が増えるように、本研究の活用を力強く発信していきたい。

