

令和4年度 ICT を活用した自立活動の効果的な指導の在りの調査研究
成果報告書

実施機関名（京都府教育委員会）

1. 問題意識・提案背景

京都府においては、平成28年度から令和元年度まで、文部科学省「特別支援教育に関する実践研究充実事業」委託を受け、特別支援教育に関する教育課程の編成等についての実践研究や、新学習指導要領に向けた実践研究を積極的に進めてきた。これまでの研究成果を基盤にし、令和3年度から取り組んでいる本調査研究においては、授業改善研究をICTの効果的な活用の視点からさらに推進しているところである。コロナ禍にあつては、特別支援学校向け家庭学習用教材「まなびのバイキング」をYouTubeで公開する等、対面以外での教育の在り方や同時双方向通信（以下、「遠隔」という）でも可能な自立活動、ICTを活用した授業改善についても検討してきており、令和4年度もこれらの成果と課題を生かし、授業改善及びセンター的機能の充実等について研究を推進したいと考えた。

京都府立宇治支援学校（以下、指定校）は、知的障害及び肢体不自由のある300名を超える児童生徒が在籍する大規模校である。指定校は、地域社会と連携協働した授業実践を基に、多様性を認め合い、共生社会の形成を目指し教育活動を行っている。また、教育理念「喜びはともにある」、教育目標「よりよく生きる力を育む」のもと、障害のある児童生徒一人一人の可能性を伸ばし、持続可能な社会の実現に向けた学習指導要領を具現化した教育活動を推進している。

指定校は、平成25・26年度に文部科学省「特別支援教育に関する実践研究充実事業（特別支援教育に関する教育課程の編成等についての実践研究）」において、各教科等を合わせた指導の形態の中で、児童生徒一人一人に応じた自立活動や各教科等のねらいを達成する教育課程編成について研究した。指定校では、引き続き、自立活動の時間はもとより教育活動全体を通じて行うことを教育課程の柱とし、専門的な知識や技能を有する理学療法士・作業療法士・言語聴覚士を含む、自立活動支援担当が中心となり、担任・学年・学部と連携して自立活動の指導を行っている。

文部科学省「令和3年度ICTを活用した自立活動の効果的な指導の在り方調査研究」（以下、「令和3年度調査研究」）においては以下のような成果があった。

【自立活動の指導への、アナログ・デジタル双方からのアプローチの充実】

- ・担任と自立活動担当の連携シートの電子化（Webフォームの活用）
- ・アプリケーション等を活用した「流れ図」における指導目標・内容の整理

【ICT教材やアプリケーション等の活用による実態や変容の数値化・グラフ化】

- ・行動や運動、活動量や気持ち等の数値化・グラフ化、指導の効果や変容の評価

【遠隔でのやりとりを含めた連携の蓄積】

- ・オンラインによるアセスメントが可能なケースの検討
- ・オンラインのメリットを生かした人材及びテーマによる研修実施

次に令和3年度調査研究において十分取り組めなかった課題は以下の2点である。

【ICT教材やアプリケーションの活用による、実態や変容が見える化する事例の蓄積】

【指定校における取組内容のセンター的機能における活用】

令和4年度においては、遠隔研修会の継続実施や、令和3年度調査研究の効果を各府立特

別支援学校に広げ、ICT を活用した自立活動の指導の充実と実践力向上を目指す。具体的には、「校内 ICT 研修」を計画し、自立活動の指導に効果的な ICT 教材についてや Web フォームによる実態把握及び客観的な評価につながる変容の数値化など、授業改善研究と協働して、教員の自立活動における ICT 利活用の研修会を行う。

指定校に立地する京都府スーパーサポートセンター（以下「SSC」という）は、府内全域（京都市を除く）を支援地域とし、インクルーシブ教育システムの構築と多様な子どもの個別最適な学びの実現を目指すとともに、特別支援教育を推進・充実する役割を担う機関である。京都府事業特別支援教育総合推進事業の一環として、特別支援教育サポート拠点事業である府内全域の相談支援、研修支援、調査・研究、情報の収集・発信、府南部地域の視覚・聴覚障害のある幼児児童生徒への支援を実施している。SSC と各府立特別支援学校に設置した地域支援センターとの連携ネットワークを活用し、支援地域の障害のある児童生徒等とその保護者、学校（園）を対象とした地域支援を実施している。SSC 及び地域支援センターは、学校（園）からの依頼を受け、幼児児童生徒の実態に応じた学校（園）ができる支援について、また、心理、教育、医療等の専門家で構成される「府専門家チーム」を設置し、相談・研修支援を行っている。

令和3年度調査研究において、センター的機能について以下のような成果があった。

【Web フォームによる児童生徒の実態把握と情報集約】

- ・蓄積、集約された情報の可視化による担当者間及び学年間の共通理解と、組織的な指導・支援の実現

【「流れ図」による思考整理、それを活用した自立活動の指導内容の充実】

- ・Web フォームによる実態把握と「流れ図」を使用した助言・支援

【遠隔による担任等のニーズに合った相談支援の機会の拡充】

- ・時間的、空間的、地理的・社会的条件によらないタイムリーな相談支援の実施（年間約 500 件のうち 25%が遠隔実施）

【ICT の活用による相談支援の実現】

- ・モバイルルーターや情報端末を持参した相談支援環境
- ・遠隔によるやりとりを可能とする Web 会議システム環境
- ・本人、保護者、学校関係者に遠隔相談のシステムの理解と実施の了解

次に、令和3年度調査研究において十分取り組めなかった課題は以下の3点である。

【支援地域ごとに異なる通信環境、情報端末等に応じた支援の在り方の整理】

【学校（園）間におけるデータ共有システム】

【自立活動の指導の計画作成と「流れ図」使用における Web フォームの更なる活用】

「令和3年度調査研究」から見えてきた課題を踏まえ、SSC と地域支援センターの連携ネットワークを生かした支援を展開することで、特別支援教育担当者等の自立活動の指導に係る専門性向上、ひいては各地域の特別支援教育の発展につながると考え、令和4年度も研究を進めることとした。

2. 目的及び目標

（1）指定校での取組における目的及び目標

- ・アナログとデジタルの双方の特徴を生かして、自立活動の個別の指導計画を作成し、ICT 教材やアプリケーション等を活用し、動きにくさや見えにくさ・きこえにくさなど肢体不自由による学習上又は生活上の困難さの改善・克服や、知的障害のある児童生

徒の理解・意思表示・健康問題等に対する指導や支援を行う。

- ・ ICT を活用した遠隔でのインタラクティブなやりとりや、Society5.0 の社会を見据えた個別最適化された指導の在り方の構築を目指す。

(2) 地域支援での取組における目的及び目標

- ・ 特別支援学級、通級による指導における自立活動の指導の充実と、担当する教員の指導力向上を目指し、遠隔による実態把握や相談を実施する際の機能的なシステムの在り方について検討する。
- ・ 関係機関との遠隔システムを活用した連携ネットワークの構築や連携する際の留意点について、地域支援業務における ICT 活用の考え方や対策について明らかにする。

3. 実施体制

(1) 指定校

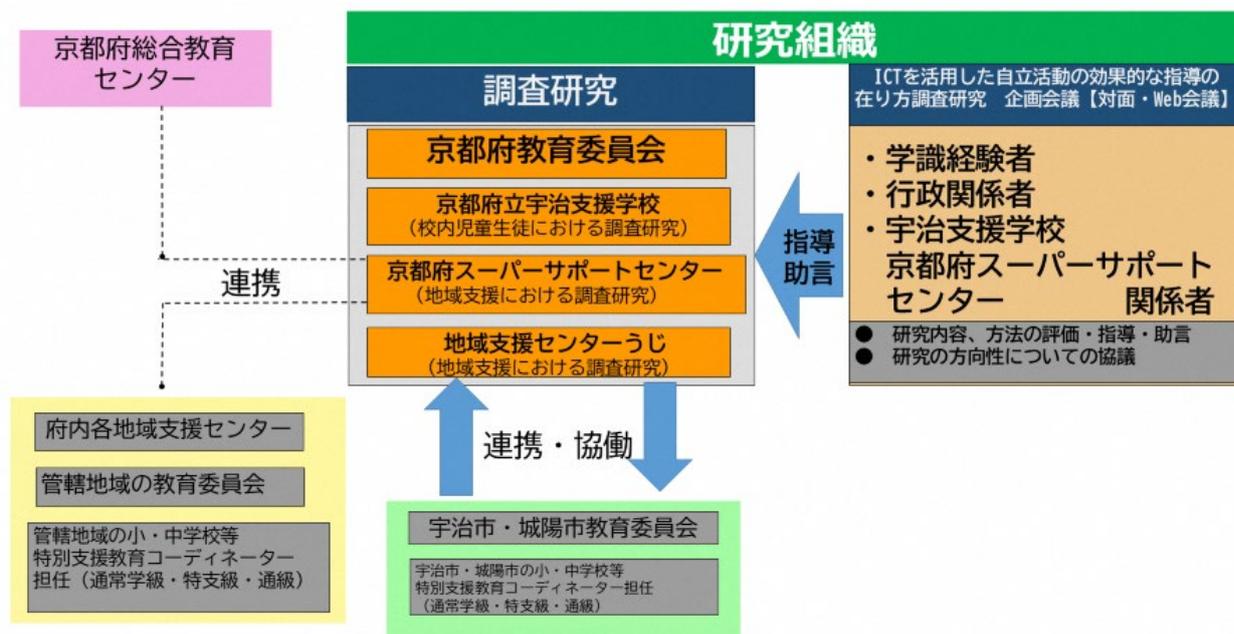
京都府立宇治支援学校

対象 知的障害 小学部：99名 中学部：60名 高等部：115名 計274名
肢体不自由 小学部：22名 中学部：7名 高等部：10名 計39名

(2) 企画（検討）会議

No.	所属・職名
1	東京大学先端科学技術研究センター 教授
2	京都ノートルダム女子大学 現代人間学部 准教授
3	京都府教育庁指導部特別支援教育課 指導主事
4	京都府教育庁指導部 ICT 教育推進課 指導主事
5	宇治支援学校 校長
6	宇治支援学校 副校長
7	宇治支援学校 副校長
8	宇治支援学校 事務長
9	京都府スーパーサポートセンター 所長
10	京都府スーパーサポートセンター 総括主事
11	宇治支援学校 ICT 活用事業 担当総括主事
12	宇治支援学校 事務部担当
13	宇治支援学校 自立活動支援担当長
14	宇治支援学校 自立活動支援担当
15	地域支援センターうじ コーディネーター
16	地域支援センターうじ コーディネーター
17	京都府総合教育センター 特別支援教育部長

資料 令和4年度調査研究 組織と連携先



(3) 開催日時と内容

- 第1回 令和4年5月20日(金) (集合・オンラインのハイブリッド開催)
 【2年目の取組概要、第2年次のまとめ方、年間計画の確認について】
- ・地域支援については、相談の分類やとりまとめを行い、様々なケースの蓄積があれば担当者が変わっても、似たようなケースの紹介ができる。また、センター的機能のサポートについて、プロセスがわかるとよい。
- 第2回 令和4年7月20日(水) (集合・オンラインのハイブリッド開催)
 【1学期の取組報告、第2年次研究報告会概要について】
- ・誰が見てもわかるように、また取組のゴールを示すような全体的な位置づけを明確にする。
 - ・学びの記録を学習者が振り返ってメタ認知できるようなしなやかを作っていくような事が大切。
 - ・センター的機能の組織として、リモートにおいてどのようにいろいろな情報を収集しているのかをわかるように、示していけたらよい。
- 第3回 令和4年9月5日(月) (集合・オンラインのハイブリッド開催)
 【第2年次のまとめ方、第2年次研究報告会内容の検討について】
- ・成果と今後に向けての内容は、どのようなデータがあって検証しているのかを明確にする。また実践に対して分析や考察をしっかりと記述する。
 - ・SSCや地域支援センターうじが示す相談システムがわかりやすい。地域の学校の教員が見た時に、誰がどのように利用したらよいのかがわかるようにすればもっとよくなる。
- 第4回 令和4年10月27日(木) (集合・オンラインのハイブリッド開催)
 【第2年次成果報告会内容の確認、まとめ方について】
- ・宇治支援学校とSSC・地域支援センターうじの取組について、対象やアプローチの仕方が違うので報告を見る人にとってはばらばらに感じてしまう。お互いの取組内容の共通点は何なのか、またどのように影響しあうのかがわ

かると、まとめとしてわかりやすくなる。

- ・校内の自立活動の専門性が高いので、一緒に巡回相談に同行し助言をいただく等日頃から知恵をいただいている。また、地域で活用したことや研修内容を校内で活用してもらう等、日常的に連携しながら機能を行き来していく組織であるということでもまとめるとよい。

第5回 令和5年1月17日（火）（集合・オンラインのハイブリッド開催）

【第2年次研究報告会を終えて、成果報告会内容の確認、リーフレットについて】

- ・自立活動の指導の充実やPDCAサイクルでの子どもの変容や見直し、評価の両面がある。研究終了後も教員が必要な情報として求めた際につながる仕組みを広げていく。
- ・地域支援については、ICTがあればできることではなく、基盤となる地域の相談支援の組織があるからできたことである。研究の成果としてリモート活用することや子ども一人一人の支援だけでなく、きめ細かく支援の情報を届けることや伴走支援までの重要性を考えられたので、さらに充実させていく。

4. 取組概要・成果（取組全体の概要図は別途参照）

（1）遠隔でのやりとりを含めた、児童生徒の実態把握（障害の状態、発達や経験の程度、興味・関心、生活や学習環境など）の在り方について

ア 自立活動の「流れ図」の活用

「流れ図」（図1）とアプリケーションや自立活動支援担当者への相談用 Web フォームの活用により、自立活動の個別の指導計画を「見える化」し、数値化・グラフ化された結果から、変容や成長の有無、指導の傾向を視覚的に捉えやすくなり、そこから指導計画の見直しにつながった。

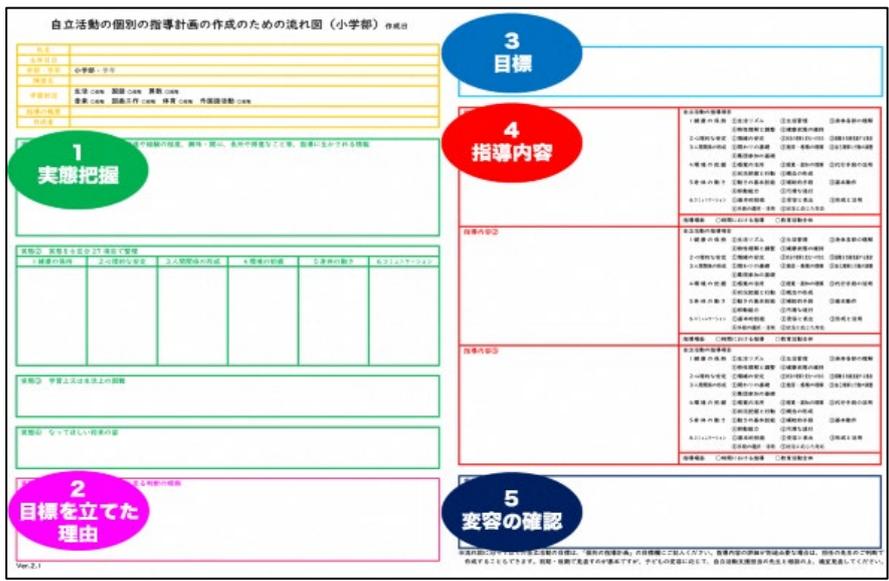
肢体不自由児童を対象に Gross Motor Function Measure (GMFM) を活用することで、即時に測定結果を入力、数値化でき、指導計画や目標設定において有効であるとともに、運動機能の傾向も把握することができた。

また Pediatric Evaluation of Disability Inventory (PEDI) を活用して生活動作の分析を行いながら、その場で次の目標を担任と検討でき、身体面での課題と担任の思いを考えながら目標を共有することができた。

肥満傾向のある児童生徒への健康指導においては、Apple Watch やスマートバンドを使用して、一日の運動量、心拍、最大酸素摂取量等を測定し、運動の質や量などを視覚的に把握し、指導方法や取組方を検討することができた。

また、担任と自立活動支援担当者との相談連携シートをデジタル化したことで、入力業務が簡素化し、担任が気づいたときにすぐ入力することで迅速に相談を行うことができた。

図1 自立活動の指導における指導計画作成ツール「流れ図」(小学部)



<掲載 QR コード>



イ 視覚支援

弱視の児童生徒の実態把握の方法として、弱視に特化した実態把握アセスメントシート(図2)のチェック項目(6領域48項目)を作成した。担任がチェックしやすいように、Webフォームを活用し、チェックした項目を数値化してエクセルに落とし込み、自立活動実態把握アセスメントシートに反映させた。自立活動実態把握アセスメントシートのチェック項目による「見える化・数値化」された結果を参考として、学習指導要領に示された区分や項目を相互に関連付けるとともに、自立活動の指導目標や具体的な内容を設定するための整理につなげ、年間2回の変容を確認し、指導目標や内容の評価、改善につなげることができた。

図2 視覚支援における自立活動アセスメントシート

<掲載 QR コード>



(2) 特別支援学校及び特別支援学級における自立活動や、通級による指導について、遠隔による実施を含めた指導(対面と遠隔を組み合わせた指導等)及び評価の在り方について

ア 特別支援学校

複数の不登校生徒を対象に、個々の実態や課題に合わせて、意欲を引き出す・自己肯定感を育む・自己調整をしながら成功体験を積んでいくなどについて ICT を活用した自立活動の指導を行った。ICT を活用することで、生徒自らがアイデアや工夫を提案することや学ぶこと自体の面白さを実感していることが分かる発言が増えたり、また複数の指導者で本人の心身の状態や活動の取り組み状況等を共有できたことが支援や指導を再考することにつながったりするといったメリットがあった。一方で、登校頻度が低いことで学習の積み上げが難しく、登校日以外では生活リズムや運動への意欲の高まりがあまり見られなかった生徒、家庭でも次回登校日に向けたやりとりをしたり学習課題に取り組んだりすることができた生徒、など個々の実態に応じて課題や成果は様々であったため、ICT 活用の意図や効果を考察をしながら活用していく必要がある。

自己理解・表出の指導については、自己理解を深め、自分の思いを表出するための自立活動の指導として Web フォームを活用した。生活習慣の振り返り、不安な事柄の言語化、必要な援助の求め方など、Web フォームで集積されたデータを視覚的に振り返ることで、傾向や変化などに気づいて自己評価することにつなげることができた。蓄積したデータの活用の利点として、1か月・1学期など一定のスパンでの分析や振り返りを行うことで、変化に気付いたり次の目標を見つけたりしやすいことが分かった。

イ 特別支援学級

視覚支援の巡回相談は、相談内容の内訳が合理的配慮や自立活動内指導が6割強となっている。Web フォームを活用した実態把握により、児童生徒の困り感の把握や必要な合理的配慮等の検討、中長期的な指導支援の視点が重要となる。

肢体不自由学級の指導については、流れ図の整理等を遠隔で実施し、宇治支援学校内の巡回相談員でもある自立活動支援担当者が相談にあたった。継続して支援を行っていることもあり、本人の思いや実態から中長期的な目標を立てて具体的な自立活動の指導支援を行うことができた。

ウ 通級による指導

地域支援センターの相談支援においては、通常の学級における相談が約9割であるため、その中で通級指導教室を利用している該当児童生徒については、通級指導教室担当者と該当児童生徒の中心課題の整理（検査を含むアセスメントを通級指導教室担当者と共有。リモート・対面共に実施。）や、自立活動の指導支援の助言（リモート対面共に実施。）、教材教具の提供を行う等の連携を行い、よりよい自立活動の指導へつなげることができた。

(3) 遠隔でのやりとりを含めた、外部の専門家や在籍学級担任（他校含む）等との連携の在り方について

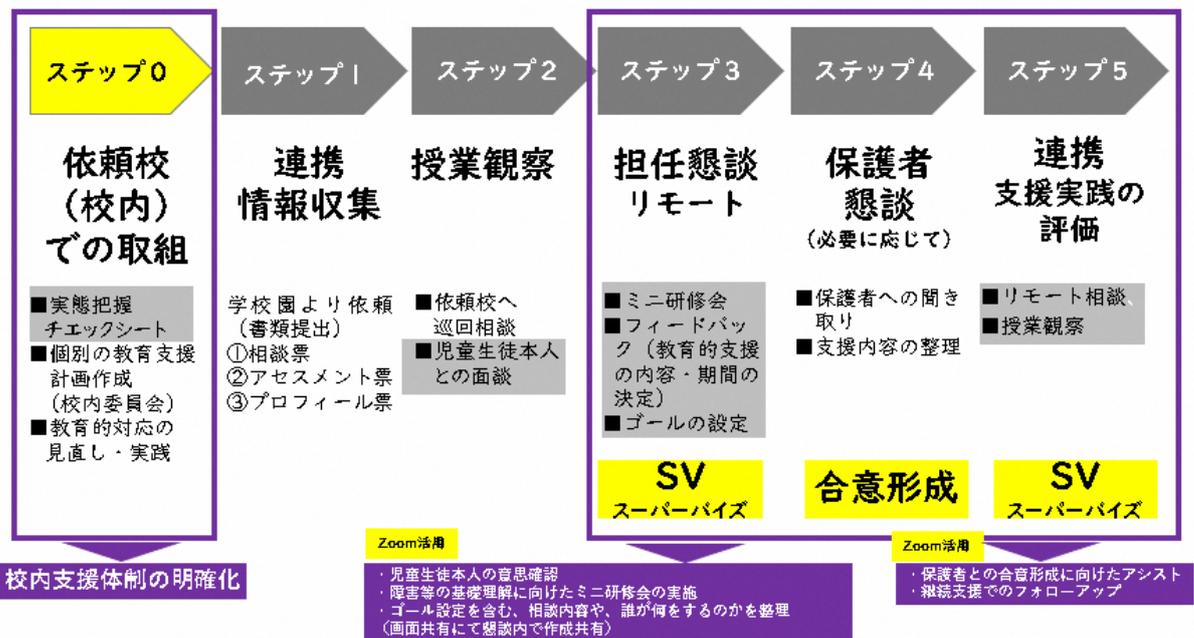
ア 外部の専門家との連携について

実態把握アセスメントフォーム作成の助言やケースの相談、オンライン研修会の講師として専門家を活用した。専門的な知見で助言をいただいたことで、アセスメントフォームの作成が進み、試行的にフォーム活用が進んだ。

イ 地域支援先との連携について

地域支援先の担任との懇談では、ほぼ100%リモートを活用し、教員の知識不足や正しい理解へつなげるアプローチとして、障害や特性に関するミニ研修会を実施した。また、リモートの画面共有等の機能を活用し相談内容や相談のゴール設定の整理等を行ったりして、ICTの良さである双方向性や、保存性を発揮した連携が進んだ。相談のフォローアップとしてもリモート懇談を活用し、ICTを活用した伴走型の継続支援を行うことで、アウトリーチが可能になり、学校にアクセスしやすくなった。(図3)

図3 地域支援センターうじにおける相談支援の流れ



5. 今後の課題と対応

(1) 指定校の自立活動の指導に関わって

Web フォームや流れ図の活用等により、児童生徒の実態把握や、自立活動の指導の根拠となる中心課題を視覚的に捉えることにより、児童生徒の実態を共通理解しながら進めていく。また一人一人の障害に応じて、ICT 活用による支援を行うことについて、ホームページや、各種研修会で発信し、自立活動の指導の充実にむけた、更なる教師の専門性の向上を目指していきたい。

(2) 地域支援の取組に関わって

地域支援の在り方について、分析より課題としてみえてきた地域の人材育成やスムーズな移行支援に必要なシステム等について、地域支援センターのネットワークを生かし、市町教育委員会等と連携していくことが必要であると考えます。また、京都府スーパーサポートセンター (SSC) では、地域支援における研究の成果を府内全域のネットワークを通して広く発信していき、児童生徒一人一人の個別最適な学びの実現に向けて、裾野を広げていくことが必要である。

6. 問合せ先

組織名：京都府教育庁

担当部署：指導部特別支援教育課