

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の調査研究
成果報告書

実施機関名（大阪市教育委員会）

1. 問題意識・提案背景

社会全体のデジタル化が加速度的に進む中、学校においてもICT環境を活用した学習が推進されている。学校においては、基盤的なツールとしてICT機器を活用する実践が広がり、特別支援学級においてもICT機器の活用例が増えてきている。しかし、特別支援学級での実践は児童生徒の障害の状況に応じた指導が基本となるため、具体的な指導例や支援例が汎化されにくい。特に、個別性の高い自立活動の指導については、報告されている実践例が少なく、効果的な活用例を収集する必要がある。

大阪市では、従前より、特別支援学級在籍児童を含め学習上または生活上の困難のある支援の必要な児童が、通常学級で学びあう「交流及び共同学習」の基盤が醸成されており、教室や学校内でのユニバーサルデザイン化の取組が進んでいる。そのため、ICT活用の推進についても、通常学級における実践例は多数報告されている。しかし、特別支援学級による指導や通級による指導におけるICT活用の報告は少なく、指導の実際は特別支援学級担任のICT活用能力に左右される。令和元年度及び令和2年度は、緊急事態宣言に伴う休校措置として、ICTを活用して学校と家庭とをつなぐ必要があった。そのため、各校において緊急のICT活用研修が実施され、教員は①遠隔による指導、②動画コンテンツの作成、③オンライン会議等の操作能力を身につけ指導に活用している。全教員が一定のICT活用能力を身につけつつある今、特別支援学級や通級による指導においてICT活用の場面や効果的な活用方法を研究し、その成果を広く周知する好機である。

大阪市においては、ICT活用に関する研究による知見に加えて、遠隔教育に関する経験と技術の蓄積がある。学校休業時や、移動の制限がある環境において、遠隔教育はさらなる活用の可能性が考えられる。本事業においては、①特別支援学級と通常学級とをつなぐ、②通級指導教室と在籍校及び自宅とをつなぐという2つの指導方法を実践し、その効果や課題を検証する。①の対象となる児童は、基礎疾患のある児童、感覚過敏により多人数での学習が困難な児童などを想定している。②の対象となる児童は、言語障害教室に通級する児童である。言語障害教室での指導は、口元を確認しながら指導する場面が多く、マスクの着用が必須である実情の中、指導は困難を極めている。遠隔による授業においては、指導者も児童もマスクを外すことが可能であり、お互いの口の動きを画面で確認しながら指導できるため、指導効果が期待できる。

2. 目的・目標

(1)自立活動の6区分に応じたICT活用

本事業においては、本市の校務支援システムの1つである、データ可視化システム（児童生徒の情報を一覧化してみることが出来る画面）を活用する。指導者が、自立活動の指導に一元化されたデータを活用するだけでなく、児童自身が自らの経験や学びの蓄積である「ダッシュボード」等のデジタル記録を活用することで、児童自らの自己決定を促すことをねらいとしている。そのため、対象児童の自己決定を促進し、主体的に生活をより良いものにできるよう、①意欲喚起、②感情の整理、③学びの軌跡の3視点からICT機器の活用法を探る。

自立活動における指導については、自立活動の6区分に応じた活用について検証する。例えば、

知的障害学級では、課題遂行のための手順や日課の確認等の指導や支援、情緒障害学級では、不安の解消や情緒の安定、自己理解等の指導や支援においてICT機器の活用の可能性がある。

(2) リモートを活用した情報共有と評価

自立活動の指導や通級による指導において、リモートを活用して①情報の一元化と正確な実態把握に基づく指導内容の設定、②学ぶ場をつないだ遠隔学習や合同学習の実施、③効果的な指導法の共有及び指導内容や指導方法の効果検証と実践評価を行う。対象児童の障害の状況や個別の教育的ニーズに対応した効果的な指導を進めることをねらいとしている。

(3) 研究成果の蓄積による確かな指導の確立

本実践を通して、個別最適化されたタブレット端末を活用し、個々の児童生徒に応じた自立活動の指導事例を収集する。事業の成果を広く、市内の小中学校に報告するとともに、報告書を作成し、HPに掲載することで広く周知し、効果的な指導方法を蓄積することにより確かな指導を確立することをねらいとしている。

3. 実施体制

(1) 指定校

学校名	大阪市立天王寺小学校							
特別支援学級		知的	肢体	病・身	弱視	難聴	言語	自・情
	小学校	○	○	○				○

学校名	大阪市立西淡路小学校									
通級による指導		言	自	情	視	聴	学	注	肢	病
	小学校	○								

(2) 企画（検討）会議

【大阪市立天王寺小学校】

時期	概要	内容
R3.5.24	企画会（オンライン） 第1回指導助言（オンライン）	・研究の目的 ・研究概要 ・ICT活用の可能性について
R3.5.31	第2回指導助言（オンライン）	・対象児の中心となる課題の検討
R3.6.25	第3回指導助言（オンライン）	・対象児の自立活動の内容の報告と検討
R3.9.2	事例検討会（学校訪問）	・対象児の実態報告と状況の観察
R3.9.15	事例検討会（学校訪問）	・対象児の観察とアドバイザーによる助言
R3.11.16	第4回指導助言（学校訪問）	・対象児の課題の抽出とSVによる指導助言
R3.12.24	コンテンツ作成会議①	・「日常生活の指導」に関する実践報告
	コンテンツ作成会議②	・「自作教材の活用」に関する実践報告
R3.3.25	第5回指導助言（オンライン）	・対象児の変容と次期課題の確認 ・自立活動に関する校内研修会の実施 「みんなで取り組む自立活動のすすめ」
R3.3.25	企画会（オンライン）	・成果と課題 ・次年度の研究の方向性

【大阪市立西淡路小学校】

時 期	概 要	内 容
R3.5.24	企画会（オンライン） 第1回指導助言（オンライン）	・研究の目的 ・研究概要 ・ICT活用の可能性について
R3.6.21	第2回指導助言（オンライン）	・対象児の中心となる課題の検討 ・対象児の自立活動の内容の報告と検討
R3.11.16	第3回指導助言（学校訪問）	・通級による指導の観察とSV指導助言 ・遠隔を活用した指導に関する実践報告
R4.1.12	コンテンツ作成会議①	・「自作教材の活用」に関する実践報告
R4.3.23	第4回指導助言（オンライン）	・対象児の変容と次期課題の確認
R4.3.23	企画会（オンライン）	・今年度の実践の成果と課題 ・次年度の研究の方向性の共有

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

- ・ リモート会議を実施し、的確な児童の実態把握のための情報共有シートを作成し、リモート会議実施前に会議参加者間でデータ共有した。さらに、児童の課題となる点を中心に、児童の様子を写真や動画で記録し、児童の実態を関係者間で共有した。
- ・ 情報共有シートとして、「個別の教育支援計画」および「個別の指導計画」に加えて、「自立活動シート」を作成し、実態把握に活用した。データ可視化システムを活用し、複数人の教員間でデータ共有することで、教員間のコミュニケーションが促進された。「個別の教育支援計画」をもとに児童の障害状況や実態を的確に把握し、「自立活動シート」をもとに個別の課題を整理したり見直したりする機会が増え、「個別の指導計画」の記載内容がより具体化され、日々の指導や支援に結び付く内容となった。
- ・ 動画等の記録は、具体的な指導内容の根拠となるだけでなく、教員が「児童の言動の何に注目するか」という実態把握の観点を明確にする上でも役立った。・ 児童の実態把握の1つとして、児童が心情を天気に見立てて記録するデジタルシステム「心の天気」を活用した。自分の心情を正確に捉えることや、心情を素直に表現することが困難な情緒障害のある児童にとって、自分の気持ちを「はれ・くもり・あめ・かみなり」の4つの天気から選択することは、自己を振り返り表現する大切な機会となった。「心の天気」システムでは、過去のデータを容易に振り返ることができるため、一人一人の感情の記録としても活用でき、教員と共に1日のデータや1週間のデータ等を定期的に振り返る機会を設けることで、児童自ら、自分の好き嫌いや得意不得意を見つめて自己理解を深めたり、自分の感情を言語化したりする練習になった。教員にとっても、児童が選択した4つの天気を手掛かりに振り返ることは、児童の視点に立って出来事を捉え直す機会となり、児童理解をさらに深める上で役立った。

⇒実践の結果、リモートによる実態把握を円滑に進めるためには、①共有シートの活用、②写真・動画やデータ等の記録の蓄積の2点が有効であることが明らかとなった。

(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

- ・ ICT機器の活用法を探り、自立活動の6区分に応じたICT活用事例を収集した。

【収集例】

区分	ICT活用	内容
1 健康の保持	睡眠記録	就寝時間や起床時間等を記録する習慣をつけ、生活リズムを整える
	アニメーション動画	手洗い・うがいの方法を動画で理解し、習慣づける
2 心理的な安定	好きなものフォルダ	「好きなもの」、「好きな場所」、「楽しかった思い出」等を画像で保存して整理し、不安や苛立ちが高まった際に、画像を見て落ち着く練習をする
	デジタル時計	行動の指針となる目標時間を決め、デジタル時計で時間の経過を示す
	上級生の模範動画	身近な上級生による日常生活場面を撮影し、下級生が行動のモデルとして活用する 例：靴の履き替え、朝の容易、授業の準備など
	遠隔会議システム	感覚過敏等や疾患等の理由により、多人数の授業に参加することが困難な児童が、別の教室や自宅から授業に参加する
3 人間関係の形成	動画撮影	学習や生活の様子を記録し、自分の表情や動作、声の大きさ等を客観的に理解する手がかりとする
	音声録音	話し合って決めたルール等を思い出せるよう、決めたことを言語化し、録音する
4 環境の把握	音声付き教科書	読むことが困難な児童が、音声を手掛かりに教科書の内容を理解する
	デジタル教科書	デジタル教科書の文字の大きさや感覚、背景色等を変更して試行し、自分に合うものを見つける
	写真撮影	写しきれなかった板書や忘れてしまいそうなことを撮影して保存し学習に役立てる
	お絵描きアプリ	不衛生な行動や危険な行動など、突発的な行動に自ら気付くよう、自分でシンボルマークを作成する
5 身体の動き	教員の自作動画	握力を高める「にぎにぎ体操」、「よい姿勢のつくりかた」など、児童の実態に応じた動画を教材とする
	文字入力	キーボード入力、フリップ入力、音声入力など、自分に合う入力方法を試し、活用できるよう練習する
6 コミュニケーション	遠隔会議システム	話す順番や相手の話を聴くことに慣れるため、少数グループで児童生徒同士が遠隔会議システムを利用して話し合う
	教員の自作教材（構音）	苦手な音を使った言葉のイラストを集めて発声練習に活用する
	教員の自作教材（漢字）	文字と絵と音声を組み合わせた教材を活用する

- ・ 収集した事例は、「関西教育 I C T 展」、本市の「教育フォーラム」等で広く周知すると共に、「特別支援教育 I C T 活用研修」の動画コンテンツとして活用した。障害状況に応じた教材作成や、障害の程度に応じた日常生活の指導といった具体的事例をもとに、特別支援教育における I C T 活用のポイントを整理することができ、教員の指導力向上に役立った。
- ・ 遠隔会議システムを活用し、学びの場をつないだ学習を試行した。

<特別支援学級と通常学級との遠隔授業>

児童の意欲を喚起したり、持続させたりする効果があった。「友だちと一緒に学びたいが、大人数は苦手で不安」といった思いを抱える感覚過敏のある児童にとって、心理的な安定を図りながら学ぶことができたと言える。

<通級指導教室と自宅との遠隔授業>

他校通級の児童を対象に延べ 40 回程度の遠隔授業を試行した。他校通級の児童の学びを保障する意義に加え、移動リスクや保護者負担を軽減する効果もあった。一方、通信環境によっては、実施が難しかったり、指導時間が短くなったりする場合があった。また、指導内容が、遠隔による指導に適したものに限られるという課題が残った。

(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

- ・ 学級担任や特別支援教育コーディネーターといった校内の直接支援者と、外部専門家や指導主事といった間接支援者をリモート会議でつなぎ、効果的な指導方法や I C T 活用の可能性を検討した。リモート会議における専門家からの指導助言を録画することで、会議後に、助言内容の確認や整理をし、実際の実践内容を振り返ることができた。児童の情報や児童の状態を写した画像等を画面共有し、話し合う内容を画面で示しながら話し合うことは、リモート会議を効率的に進める上で役立った。
- ・ 児童の様子を直接観察することができない場合においても、児童の姿を捉えた動画や写真、また、児童作品や学習ノート等のコピーなどの記録を蓄積することで、児童の変容を捉え、関係者間で課題を共有し、連携を図ることが可能であることが明らかとなった。特に、通級による指導担当者が、デジタル記録を活用して他校から通級している児童の在籍校での様子を把握し、通級による指導内容を精選し、在籍学級担任とともに児童の変容を確認できたことは、大きな成果といえる。実践の結果、在籍学級担任と通級による指導担当者との双方向のやりとりを増やし連携を推進することが、通級による学びを児童が日常生活に生かしたり、児童の意欲を高めたりする上で重要な役割となることが明らかとなった。
- ・ リモート会議等を通じて専門的な助言を受けることを重ねる中、教員が特別支援学級における自立活動の指導内容を見直し、自立活動について主体的に学び直すことが増えた。具体的には、特別支援教育コーディネーターを中心に、学年ごとに個別の児童の自立活動の指導目標や指導内容を検討したり、全教員を対象とした自立活動の指導に関する校内研修会を開催したりするという取組が見られた。

5. 今後の課題と対応

- ・ 自立活動の指導は、個々の幼児児童生徒が自立を目指し、障害による学習上又は生活上の困難を主体的に改善・克服しようとする取組を促す教育活動である（H30，文部科学省）。今後の研究の視点としては、「将来のために、今、どんな力を身につけたいか」という、児童

の視点に立った指導目標及び指導内容の検討が重要となる。特に、自立活動の目標や内容については、児童生徒本人の希望や願いをもとに検討する必要がある。具体的には、児童生徒が、タブレット端末を活用して自己の生活や学習について記録や振り返りを行い、タブレット端末等のICT機器を活用して主体的に環境を整えられるようにする。そのために、タブレット端末を活用した児童生徒用のデジタルワークシートや個別教材等を教員と共に作成し、研究指定校の児童の使用検証を進めていく。

- ・ 遠隔による指導の場合、使用できる教材が限られているため、遠隔で指導しやすい教材や指導法の開発を一層進めていく必要がある。今後は、①遠隔授業でも使用可能な個別化されたデジタル教材の活用、②複数の通級指導教室をつなぐ遠隔授業を試行し、その相乗効果について検討する必要がある。
- ・ リモート会議における個別の指導内容の検討をさらに効果的に進めるために、会議システムの「録画」機能に加えて「ホワイトボード」、「会議メモ」といったデジタル記録機能の活用を進めていく。

6. 問合せ先

組織名：大阪市教育委員会

担当部署：指導部インクルーシブ教育推進担当