

件 名	特別支援学校における I C Tを活用した学びの実践研究について
提出理由	<p>障害のある児童生徒の主体的・対話的で深い学びを推進するため、タブレット端末等の I C T機器の活用による障害特性に応じた効果的な学習方法を実践研究したので報告します。</p>
概 要	<ol style="list-style-type: none"> 1 目的 <p>新たな特別支援学校学習指導要領の趣旨を踏まえ、特別支援学校における主体的・対話的で深い学びや障害特性に応じた I C T機器等の活用により、児童生徒一人一人の可能性を高め、自立と社会参加に向けた新たな学びの実践研究と推進を図る。</p> 2 研究期間 <p>平成 3 0 年度～令和元年度（2 年間）</p> 3 事業内容 <p>障害のある児童生徒の主体的・対話的で深い学びを推進するため、タブレット端末等の I C T機器の活用による障害特性に応じた効果的な学習方法を実践研究する。</p> 4 主な実践研究の内容 <p>別添のとおり</p>

(特別支援教育課)

特別支援学校におけるICTを活用した学びの実践研究の概要

1 目的

新たな特別支援学校学習指導要領の趣旨を踏まえ、特別支援学校における主体的・対話的で深い学びや障害特性に応じたICTの活用により、児童生徒一人一人の可能性を高め、自立と社会参加に向けた新たな学びの実践研究と推進を図る。

2 研究期間

平成30年度～令和元年度（2年間）

3 事業内容

障害のある児童生徒の主体的・対話的で深い学びを推進するため、タブレット端末等のICTの活用による障害特性に応じた効果的な学習方法を実践研究する。

4 主な実践研究の内容

別添のとおり

5 公開研究授業などの実施

(1) 公開研究授業

日時 令和元年12月17日（火）9：45～16：50

場所 越谷西特別支援学校

内容 研究授業の公開、パネルディスカッション、企業によるワークショップ
（指導助言者：埼玉大学 教授 長江 清和 氏、国立特別支援教育総合研究所 主任研究員 青木 高光 氏）

参加者 県内外の特別支援学校の教員（55名）

(2) 成果報告会

日時 令和2年2月14日（金）13：30～16：30

場所 さいたま市民会館うらわ

内容 事業内容説明、研究指定校による成果発表、指導、講評
（指導助言者：国立特別支援教育総合研究所 研究員 神山 努 氏）

参加者 県内の特別支援学校の教員（48名）

6 実践研究の成果

- ・障害がある児童生徒の生活支援やコミュニケーション支援などにICTの活用が有効であり、主体的な活動を促し、障害による困難克服に寄与することが確認された。
- ・ICTを活用した指導方法や事例の蓄積が図れた。

7 課題と今後の展開

- ・ICTを活用した障害特性に応じた効果的な学習方法の普及
→研修の充実や優れた実践事例の共有化を推進
- ・タブレット端末などのICT機器の充実
→令和2年度中に1人1台タブレット端末などICT環境を整備

主な実践研究の内容

1 職業学科3校による取組

(1) 研究テーマ

自立と社会参加の力を育む「3校学び合い」の実践

(2) 研究校

さいたま桜高等学園、羽生ふじ高等学園、入間わかくさ高等特別支援学校

(知的障害・職業学科)

(3) 実践研究の概要

ア 学習テーマ

特別活動 「3校合同生活体験発表会に向けた打合せ」

イ 対象

高等部3年生

(生徒の実態)

・軽度の知的障害

ウ ICTを活用した取組

・「学校生活で学んだこと、活かしていきたいこと」を発表し合う3校合同生活体験発表会の準備のため、テレビ会議システムを使った打合せを実施した。

(4) 実践研究の成果

- ・テレビ会議では、普段は交流のない生徒たちが難なく打ち解け、自然体で当日までの準備や役割分担などの話し合いを行うことができた。
- ・テレビ会議を行ったことにより、当日もスムーズに運営することができた。

2 けやき特別支援学校における取組

(1) 研究テーマ

病弱教育における主体的・対話的で深い学びの視点からの授業づくりに関する実践研究

(2) 研究校

けやき特別支援学校(病弱)

(3) 実践研究の概要

ア 学習テーマ

生活科 「きせつたんけんをしよう」

イ 対象

小学部低学年1年生1名、2年生2名、訪問学級1年生1名、2年生3名

(児童の実態)

・長期の入院や治療・体調面などの制限により、体験的な学習機会が少ない。

ウ ICTを活用した取組

・生活科においては具体的な活動や体験を通しての学びが大切であり、ICTを活用した双方向通信やテレプレゼンスロボットを操作することは、教室にいながらも実際に外出しているような効果が得られる。これらの機器を活用して、実際にけやき広場の探検を行った。

(4) 実践研究の成果

- ・外出できない児童がテレプレゼンスロボットを自ら操作できることで主体的に意欲を持って活動に参加できた。
- ・樹木の葉の有無や自動販売機の飲料温度の違いなどから、季節の移り変わりに気付くことができた。

3 蓮田特別支援学校の取組

(1) 研究テーマ

特別支援教育におけるICTの活用と意義

(2) 研究校

蓮田特別支援学校（肢体不自由）

(3) 実践研究の概要

ア 学習テーマ

自立活動 「自分に合ったコミュニケーション手段を見つける」

イ 対象

訪問部中学2年生1名

（生徒の実態）

- ・肢体不自由と知的障害を合わせ有する生徒で、手首と親指以外は動かすことが難しい。
- ・簡単な四則計算であれば暗算で解答できる。内言語は豊富であるが、それを表現することが困難である。

ウ ICTを活用した取組

- ・視線入力訓練ソフトを使って、描画や絵合わせ、文字入力の練習など、視線入力による表現手段の可能性について検証した。

(4) 実践研究の成果

- ・肢体不自由障害があり、書いたり話したりすることが難しい生徒が、視線入力によるICT機器の活用によってコミュニケーション手段の一つの可能性を見出した。

4 所沢特別支援学校の取組

(1) 研究テーマ

知的障害特別支援学校におけるタブレット端末の活用についての研究
～系統的な学習内容の整備と指導・支援の方法の確立を目指して～

(2) 研究校

所沢特別支援学校（知的障害）

(3) 実践研究の概要

ア 学習テーマ

国語 「ことばを学ぼう～文字を並べてことばを作る～」

イ 対象

中学部3年生8名

（生徒の実態）

- ・話し言葉でのコミュニケーションを苦手とする自閉症や言語障害がある。

ウ ICTを活用した取組

- ・生徒たちの語彙を増やし、言葉や文字を用いた表現方法を広げるため、アプリのVOCA (Voice Output Communication Aid) 機能を用いて、1文字1音の対応を意識するよう働き掛けを行った。

(4) 実践研究の成果

- ・話し言葉でのコミュニケーションを苦手とする自閉症や言語障害がある児童生徒が、絵や記号のカードを視覚的に選び、そのカードによって自分の状態や気持ちを周囲の人に伝えることができた。

5 本庄特別支援学校の取組

(1) 研究テーマ

ICTを活用した学び合い

～生活単元学習におけるタブレット端末等を活用した主体的・対話的で深い学び～

(2) 研究校

本庄特別支援学校（知的障害）

(3) 実践研究の概要

ア 学習テーマ

生活単元 「修学旅行の思い出ビデオを作ろう」

イ 対象

中学部3年生4名

（生徒の実態）

- ・着替えや排せつなどの基本的な身辺自立はほぼ確立している。
- ・口頭のみで行動できる生徒もいれば、視覚提示で見通しを持ち、興味関心に応じて行動できる生徒もいる。

ウ ICTを活用した取組

- ・旅行前の調べ学習として、iPadを使用して訪問先の調査、イラストの描画、資料の作成、グループ発表を行った。
- ・旅行後は、写真を見て振り返り学習をし、発展的な内容としてアプリを活用して「旅行の思い出ビデオ」を作成した。

(4) 実践研究の成果

- ・生徒がiPadを使用して、それぞれの思い出ビデオを作成し、生徒によってはタイトルや好きな音楽を入れるなど、個性的な作品に仕上げることができた。

6 久喜特別支援学校の取組

(1) 研究テーマ

児童生徒の障害特性に応じ、iPad等の効果的な活用方法を工夫し、本校の教育活動の充実に資する。

(2) 研究校

久喜特別支援学校（知的障害）

(3) 実践研究の概要

ア 学習テーマ

自立活動 「ドローンをプログラミングで飛ばしてみよう」

イ 対象

高等部3年生7名

(生徒の実態)

- ・軽度知的障害で積極的に学習に参加できるが、自分の思ったことを他人がどう思うか考えず、反射的に言葉や態度に表してしまう生徒が多い。

ウ ICTを活用した取組

- ・「将来への見通しをもつ」というねらいの下、プログラミング的思考力を身に付けることを目標にアプリやドローンを用いた学習に取り組んだ。
- ・画面を操作してロボットをゴールまで進めるアプリを活用し、プログラミングに慣れた上で、ドローンのプログラミングコントロールを行った。
- ・グループで役割分担を行い、プログラミングでドローンを目的地に着地させるゲーム形式の授業を行った。

(4) 実践研究の成果

- ・自分たちで目標を定め、自らプログラムを組み、分からない場合には周りの生徒や教員に聞くなど、興味を持って積極的に取り組むことができた。
- ・ドローンを目的地に着地させるという分かりやすい目標に対して、活発に生徒同士がコミュニケーションを取りつつグループで取り組む姿勢が見られた。

7 越谷西特別支援学校の取組

(1) 研究テーマ

児童生徒が主体的に学び学習目標を達成する「ICT機器を活用した授業づくり」

(2) 研究校

越谷西特別支援学校 (知的障害)

(3) 実践研究の概要

ア 学習テーマ

生活単元学習 「『うどん屋さんに行こう』の事前学習」

イ 対象

小学部重複障害学級2年生4名、5年生1名、6年生1名

(児童の実態)

- ・見通しを持ちにくく、自分から活動に取り組むことが難しい。
- ・自分から他者へ要求を伝えることが難しい。
- ・基本的な生活習慣が身に付きにくい。

ウ ICTを活用した取組

- ・活動への見通しが持てるよう、360度カメラで事前に撮影したバスルートの風景を超短焦点プロジェクター2台で投影し、リアルな疑似環境を演出した中で店までの道のりの動画を視聴した。
- ・iPadを活用し、画面に表示されている食べたい物を選び画面にタッチすることで食券を受け取ることができる模擬券売機を体験した。

(4) 実践研究の成果

- ・バスに乗ってお店へ行き注文するという体験に向けて、当日の見通しや期待感を持つことができた。

- ・実際にバスに乗っているかのような疑似環境を演出したことで、児童が映像を注視し、意欲を持って取り組んでいる様子が見られた。
- ・模擬券売機で受け取った券を店員役の教員に渡し、児童が自身の要求を伝えることを体験することができた。