

令和3年度 「e-AKITA ICT 学び推進プラン事業」

ICT 活用推進モデル校

令和3年度 公開研究会 ICT 活用事例集



令和4年1月26日（水）

秋 田 県 立 横 手 支 援 学 校



目 次

○「教科等の指導の効果を高める」視点での実践

・活動に見通しをもち、意欲的に学習に取り組むことを目指したタブレット型端末の「写真」アプリの活用	2
・興味をもって学習活動に向かうためのタブレット型端末の「写真」アプリの活用	3
・興味をもって意欲的に学習活動に向かうためのタブレット型端末の「写真」アプリの活用	4
・地域の小学校とのウェブ会議ツールを活用したリモート交流	5
・発音が不明瞭な児童へのタブレット型端末の録音アプリ等の活用	6
・聴覚情報と視覚情報を組み合わせた動画作成アプリ（iMovie）の活用	7
・児童が自分の目標場面に注目し、評価するためのタブレット型端末の動画撮影、再生機能の活用	8
・校外学習の内容や日程、ルールを分かりやすく伝えるためのプレゼンテーション作成ソフトの活用	9
・児童が主体的に活動に参加することを目的とした、タブレット型端末と乾電池型 IoT 製品、外部スイッチ等の活用	10
・活動への意欲を高め、効果的な振り返りをするためのタブレット型端末の動画編集アプリや「カメラ」アプリ等の活用	11
・訪問教育対象生徒の友達へ、相手のことを考えて、自分の思いを伝えるための取組	12
・一斉授業においてみんなで「分かった」が実感できる電子黒板等の活用	13
・文字のみでは学習の理解が苦手な生徒への電子黒板の活用	14
・期待感をもって修学旅行の事前学習に臨めるようにするためのインターネット検索等の活用	15
・防災教育（地震）における、デジタル教材等の活用	16
・保健体育における動画配信サイトを活用したトレーニング方法の提示	17
・音や音楽に意識を集中させるためのタブレット型端末と電子黒板の活用（音当てゲーム）	18
・美術科鑑賞活動におけるタブレット型端末の「カメラ」アプリ、「写真」アプリの活用	19
・リレーのバトンパスの指導における「写真」アプリや「カメラ」アプリの活用	20
・美術科鑑賞発表でのプレゼンテーションソフト等の活用	21
・音楽科授業の合奏におけるタブレット型端末のリズムアプリの活用	22
・表計算ソフト（Excel）を用いた作業学習製品の売上金額、在庫管理	23
・撮影技術の向上を目指したタブレット型端末の「カメラ」アプリ等の活用	24

○「情報活用能力を育成する」視点での実践

- ・野菜の観察を目的としたタブレット型端末の「カメラ」、「写真」アプリの活用・・・・・・・・・・ 2 6
- ・意欲的に最後まで学習に取り組むことができるための動画配信サイトの活用・・・・・・・・・・ 2 7
- ・学習内容をまとめたり、発信したりする方法としてのプレゼンテーションアプリの活用・・・・・・・・ 2 8
- ・生徒が意欲的に調べ学習に取り組むための料理レシピサイト等の活用・・・・・・・・・・ 2 9
- ・読書や話すことへの意欲を引き出すためのプレゼンテーションソフト等の視覚的提示手段・・・・・・・・ 3 0
- ・デザインのイメージ表出のためのインターネットブラウザでの画像検索・・・・・・・・・・ 3 1
- ・発表練習場面での生徒の振り返りへの動画再生機能の活用・・・・・・・・・・ 3 2
- ・実習先の調べ学習におけるインターネットブラウザでの検索の取組・・・・・・・・・・ 3 3
- ・実態に幅がある学習集団での家庭科の技能指導における2次元バーコード(QRコード)を使用した教材動画の活用・・・・ 3 4
- ・インターネットブラウザや文書作成アプリ等を活用した修学旅行のしおり作り・・・・・・・・・・ 3 5
- ・修学旅行の班別研修先についての調べ学習でのインターネット検索の活用・・・・・・・・・・ 3 6
- ・家庭科の縫製の学習における動画教材配信サイトの活用・・・・・・・・・・ 3 7
- ・情報を整理し、論理的な思考を促すための動画教材配信サイトの活用・・・・・・・・・・ 3 8

○「障害による困難さの改善・克服を目指す」視点

- ・ 集団活動に参加が難しい児童が役割を担うための動画作成アプリの活用・・・・・・・・・・ 4 0
- ・ 主体的な動きの表出を広げるスイッチ教材とプレゼンテーションソフトの活用・・・・・・・・ 4 1
- ・ 集団での学習に参加できるようになるための、タブレット型端末（iPad）の使い方の拡充に向けて・・・・・・・・ 4 2
- ・ メモをとることに苦手意識のある生徒への録音アプリ等の活用・・・・・・・・・・ 4 4
- ・ 自分の健康状態の把握・管理に向けた表計算アプリの活用・・・・・・・・・・ 4 5
- ・ 集中力の持続が難しく人前で失敗することに抵抗感のある生徒へのタブレット型端末の活用・・・・・・・・ 4 6
- ・ 気持ちを安定させて、学習に向かう意欲を高めるための動画共有サービスの活用・・・・・・・・ 4 7
- ・ 話すことや台詞を覚えることに苦手意識のある生徒へのワイヤレスイヤホンの活用・・・・・・・・ 4 8
- ・ 声の大きさをコントロールする方法を学ぶためのアプリの活用・・・・・・・・・・ 4 9

「教科等の指導の効果を高める」視点での実践

ICT活用実践シート

タイトル		活動に見通しをもち、意欲的に学習に取り組むことを目指したタブレット型端末の「写真」アプリの活用
授業について	教科名等	生活単元学習
	単元・題材名	各月のアルバム作り
	授業の目標	・各月の写真を見て頑張ったことや楽しかったことを思い出したり、教師と一緒にアルバムを作成したりする。
	学力の3要素	☒ 「知識及び技能」 ☐ 「思考力・判断力・表現力等」 ☒ 「主体的に学習に取り組む態度」
	主体的・対話的で深い学びの視点	☒ 主体的な学び ☒ 対話的な学び ☐ 深い学び
学習集団と児童の実態	学部、学年、人数	小学部1年 5名
	対象の障害	知的障害等
	子供の実態 (困難さ、目指す姿等)	・授業を通して、座って活動ができない児童が多く、興味がない活動や見通しがもてない活動には参加が難しい。 ・自分たちの写真や動画を見るために使用するICT機器には興味がある。
ICT機器活用について	活用の意図	・活動に集中して取り組むことができるように、タブレット型端末(iPad)の「写真」アプリを活用する。 ・「写真」アプリでは、スクロールして次々に写真が切り替わっていくことで飽きずに注目して見ることができたり、授業の導入での前時の振り返りや発問の際に注目してほしい部分を拡大縮小したりすることができる。
	使用したICT機器の説明	・タブレット型端末(iPad)の「写真」アプリ
授業展開	授業展開・支援の手立て	・本時の流れの見通しをもつことや、振り返りを行い意欲的に活動に参加できるようにするために、導入では前時までの写真を見る。 ・スクロールされていく写真をみて、次はだれかな～などの声掛けをした。
	改善の様子	・ICT機器で映し出した写真に興味薄い児童には、教師の合図でタブレット型端末(iPad)の画面をスクロールし写真を切り替える役割を任せるところ、離席もせず意欲的に参加できるようになってきた。加えて教師が直接ICTを活用していた授業よりも他児童の興味関心が高まったように感じた。
効果・評価	子供の様子や変容および授業の評価	・授業前や活動前は離席が多い児童も、タブレット型端末(iPad)を用いた写真を見せることで席について落ち着いて授業を受けることができるようになってきた。

ICT活用実践シート

タイトル		興味をもって学習活動に向かうためのタブレット型端末の「写真」アプリの活用
授業について	教科名等	生活単元学習
	単元・題材名	みんなでたのしく～あき～
	授業の目標	・写真を見ながら前時の振り返りをし、本時の課題への期待感をもつ。 ・絵本の読み聞かせに興味をもち、テレビに映された絵本の画像を注目して見る。
	学力の3要素	☒ 「知識及び技能」 ☒ 「思考力・判断力・表現力等」 ☐ 「主体的に学習に取り組む態度」
	主体的・対話的で深い学びの視点	☒ 主体的な学び ☒ 対話的な学び ☐ 深い学び
学習集団と児童の実態	学部、学年、人数	小学部1年 5名
	対象の障害	知的障害
	子供の実態 (困難さ、目指す姿等)	・興味のあることについては、注目して見たり、友達と一緒に活動したりする様子が見られるが、注意が持続せず、集中して活動することが難しい。 ・タブレット型端末やスマートフォンなどには興味をもっているため、それらを活用することで、「秋」に関するものや言葉、友達の様子などに興味・関心をもってほしいと考える。
ICT機器活用について	活用の意図	・一定時間集中してものを見ることができるよう、児童が興味をもっている写真を大型テレビに映し出す。 ・小さい絵本を児童同士で共有して見ることができるよう、大型モニターに絵本の写真を映し出す。
	使用したICT機器の説明	・タブレット型端末 (iPad) の「写真」アプリ ・大型モニター
授業展開	授業展開・支援の手立て	・写真を見ることやテレビ、タブレット型端末 (iPad) を見ることに興味が高かったため、「誰が写っているか」「何をしているか」などを教師が質問しながら、前時の様子を振り返られるようにした。 ・絵本の中で特に注目してほしい挿絵を拡大して見られるようにし、「これは何ですか？」などと質問しながら読み進めるようにした。
	改善の様子	・児童が注目して写真や絵本を見ながら、質問に答えたり、自分の気持ちを伝えたりするように、児童の発声や言葉を受け止め、タイミングを合わせてスムーズに写真を切り替えるようにした。また、児童の視線に合わせたテレビの配置にした。
効果・評価	子供の様子や変容および授業の評価	・児童同士で写真を共有して見ることにより、友達の発言に影響を受け、模倣して発声や言葉を発する様子が見られた。言葉や絵だけでは、イメージが難しい児童が、興味をもって写真を見ながら前時の様子を振り返ることができた。 ・絵本や写真については、注目してほしい部分をすぐに拡大して見ることができた。自分や友達の写真は、5分間程集中して見ることができた。今後は、プレゼンテーション用ソフトや動画なども活用し、興味・関心をもって見たり、自分の思いを伝えたりする力を育てていきたい。

ICT活用実践シート

タイトル		興味をもって意欲的に学習活動に向かうためのタブレット型端末の「写真」アプリの活用
授業について	教科名等	遊びの指導
	単元・題材名	おはなしあそび
	授業の目標	・お話の世界をイメージしながら友達や教師と一緒にごっこ遊びを楽しむ。
	学力の3要素	☐ 「知識及び技能」 ☒ 「思考力・判断力・表現力等」 ☒ 「主体的に学習に取り組む態度」
	主体的・対話的で深い学びの視点	☒ 主体的な学び ☒ 対話的な学び ☐ 深い学び
学習集団と児童の実態	学部、学年、人数	小学部1年 5名
	対象の障害	知的障害
	子供の実態 (困難さ、目指す姿等)	・絵本が終わるまで椅子に座って読み聞かせに参加することが難しい。 ・タブレット型端末やスマートフォンに興味を示しており、それらを活用することで興味をもって読み聞かせに参加することができると考えた。
ICT機器活用について	活用の意図	・意欲的に活動に参加することができるように、児童が興味を示しているタブレット型端末で絵本を撮影し、テレビ画面に投影する。 ・小さい絵本を複数の児童で見やすくするために、テレビ画面上に大きく映す。
	使用したICT機器の説明	・タブレット型端末 (iPad) の「写真」アプリ
授業展開	授業展開・支援の手立て	・興味をもって意欲的に授業に参加することができるように絵本の写真を写し、テレビに映しながら読み聞かせを行った。
	改善の様子	・児童の目線に合わせて中型テレビを使用したことで、大型テレビを使用したときよりも集中してテレビ画面を見ながら読み聞かせに参加している様子が見られた。
効果・評価	子供の様子や変容および授業の評価	・タブレット型端末 (iPad) やテレビを活用することで話に興味を示し、椅子に座って参加することができた。また、授業が終わった後には絵本に興味を示し、絵本を手にする姿が見られた。

ICT活用実践シート

タイトル		地域の小学校とのウェブ会議ツールを活用したリモート交流
授業について	教科名等	生活単元学習
	単元・題材名	旭小交流、吉田小交流
	授業の目標	・地域の小学校との交流の日程や活動を知り、期待感をもつ。
	学力の3要素	☐ 「知識及び技能」 ☐ 「思考力・判断力・表現力等」 ☒ 「主体的に学習に取り組む態度」
	主体的・対話的で深い学びの視点	☒ 主体的な学び ☒ 対話的な学び ☐ 深い学び
学習集団と児童の実態	学部、学年、人数	小学部 1～6年 26名
	対象の障害	主に知的障害
	子供の実態 (困難さ、目指す姿等)	・地域の小学校との交流について、昨年度の写真を活用して日程や活動内容を知らせているが、見通しをもつことが難しい児童もいる。
ICT機器活用について	活用の意図	・具体的なイメージをもち、交流への期待感を高めるために、ウェブ会議ツール（Zoom）によるリモートでの交流で実際に交流する相手校の児童とやりとりをする。
	使用したICT機器の説明	・タブレット型端末（iPad）のウェブ会議システム（Zoom Cloud Meetings）を使用
授業展開	授業展開・支援の手立て	・本校児童の交流事前学習と交流相手校の障害理解授業の日時を合わせ、実際に会う前に、リモートでやりとりをし、お互いを知る機会を設定した。 ・本校児童が自己紹介をし、相手校の児童が、手を振って答えたり、代表者がメッセージを伝えたりした。
	改善の様子	・児童同士のやりとりがスムーズにできるように、言葉掛けをした。 ・一度目の交流時、音声聞き取りにくかったため、無線接続のスピーカーを用意した。しっかりと音声のやり取りができて、交流が深まった。
効果・評価	子供の様子や変容および授業の評価	<交流相手校> ・初めての交流に不安を感じていると答えた児童もいたが、画面を通してやりとりをしたことで、本校児童の様子が分かり、安心できたようだった。 <本校児童> ・実際に会う前に、相手校の児童とやりとりができたことで、交流への期待感をもち、楽しみにしている様子が見られた。



ICT活用実践シート

タイトル		発音が不明瞭な児童へのタブレット型端末の録音アプリ等の活用
授業について	教科名等	国語
	単元・題材名	テレビ絵本を作ろう
	授業の目標	・読書週間の読み聞かせ発表に向けて、みんなが喜ぶテレビ絵本を完成させる。
	学力の3要素	☒ 「知識及び技能」 ☒ 「思考力・判断力・表現力等」 ☒ 「主体的に学習に取り組む態度」
	主体的・対話的で深い学びの視点	☒ 主体的な学び ☒ 対話的な学び ☒ 深い学び
学習集団と児童の実態	学部、学年、人数	小学部3年生 2名
	対象の障害	知的障害、自閉症スペクトラム
	子供の実態 (困難さ、目指す姿等)	・言語活動に意欲的に取り組む様子が見られるが、発音が不明瞭で相手に伝わらないことがある。 ・ICT機器への興味は高く、タブレット型端末(iPad)で教師と一緒に動画編集アプリ(iMovie)で編集する等、様々な経験をしている。
ICT機器活用について	活用の意図	・児童が達成感を感じることができるよう、自分たちでテレビ番組を作って視聴できる動画編集アプリ(iMovie)を活用する。 ・より明瞭な発音を意識したり、自分で納得がいくまで録音作業を繰り返したりすることができるよう、即時評価や再録音可能な録音アプリ(ボイスメモ)の録音、再生機能を活用する。
	使用したICT機器の説明	・タブレット型端末(iPad)の録音アプリ(ボイスメモ) ・動画編集アプリ(iMovie)で画像と音声を挿入し、ムービーを制作する。
授業展開	授業展開・支援の手立て	・録音編集活動に見通しをもつことができるように、児童、教師の顔写真が挿入された作品を提示した。 ・友達同士評価し合えるように、録音するたびにお互いで感想を伝え合った。 ・見通しをもって制作に取り組めるように、「進行チェック一覧表」を提示した。
	改善の様子	・明瞭な発音を意識できるように、児童、教師の顔写真が挿入された作品に模範として教師の録音を入れ、それに上書き録音しながら編集作業を進められるようにした。 ・児童が自分たちで出来映えを評価できるように、「進行チェック一覧表」に「でだし」「はっきり」「声の大きさ」など評価項目を追加した。
効果・評価	子供の様子や変容および授業の評価	・学部の友達と教師50人分の録音・編集活動を繰り返すことで、教師の支援がなくても自分たちでアプリを操作したり、自己評価のポイントを自分から意識し、より明瞭な話し方で再録音したりできるようになった。 ・失敗が苦手な児童も、再録音機能を活用し友達や教師からよい評価を得る経験を繰り返したことで、前向きに根気強く活動に向かうことができるようになった。 ・制作したテレビ絵本を、学部の読書集会で発表し喜んでもらったことで、とても満足そうな様子が見られた。

ICT活用実践シート

タイトル		聴覚情報と視覚情報を組み合わせた動画作成アプリ（iMovie）の活用 ～聴覚情報のみでの理解が困難な児童に対して～
授業について	教科名等	特別活動
	単元・題材名	小学部交通安全教室
	授業の目標	・VTRを参考にして、正しい歩道の歩き方や横断歩道の渡り方を理解し、安全に歩道を歩いたり、道路を横断したりする。
	学力の3要素	☐ 「知識及び技能」 ☒ 「思考力・判断力・表現力等」 ☒ 「主体的に学習に取り組む態度」
	主体的・対話的で深い学びの視点	☒ 主体的な学び ☐ 対話的な学び ☒ 深い学び
学習集団と児童の実態	学部、学年、人数	小学部3年生（公道での学習参加者5名）
	対象の障害	知的障害
	子供の実態 （困難さ、目指す姿等）	・聴覚情報に限定してしまうと話の内容を理解したり、行動したりすることが大変難しい。しかし、聴覚情報と視覚情報を組み合わせることで学習の内容やめあてを理解したり、活動したりすることができる。
ICT機器活用について	活用の意図	・歩道や横断歩道の歩き方、渡り方などを理解することができるように、イラストや写真などで説明しにくい事象について、タブレット型端末（iPad）で動画を撮り、動画編集アプリ（iMovie）で編集音声や文字を入れた動画を使って、分かりやすく説明する。
	使用したICT機器の説明	・動画編集アプリ（iMovie） ・プレゼンテーションソフト（PowerPoint）
授業展開	授業展開・支援の手立て	・プレゼンテーションソフト（PowerPoint）を活用して、交通安全教室の活動の内容や順番をイラストや写真、文字で示し、授業を展開した。
	改善の様子	・公道での練習コースを写真で示す他に、動画編集アプリ（iMovie）を活用し、動画の中に音声や文字での解説を入れながら公道での安全な歩道の歩き方や横断歩道の渡り方、危険箇所などについて伝えた。
効果・評価	子供の様子や変容および授業の評価	○動画編集アプリ（iMovie）を活用した動画での説明は、活動に見通しをもたせたり、学習のめあてを意識させたりする上で大変有効であった。 ○動画編集アプリ（iMovie）を活用したことで児童が理解しやすかった内容 ・公道で学習するコース ・押しボタンのある横断歩道の渡り方 ・歩行者用信号の見方や安全確認の仕方 ・信号のない道路の渡り方（一時停止、安全確認）

ICT活用実践シート

タイトル		児童が自分の目標場面に注目し、評価するためのタブレット型端末の動画撮影、再生機能の活用
授業について	教科名等	生活単元学習
	単元・題材名	だいすき いっぱい えほん③ ～もりのおふろ～
	授業の目標	・劇をよりよくするための目標を理解して表現する。 ・劇を見せる相手を楽しませるため、自分の目標が達成できるように台詞を話したり演技をしたりする。
	学力の3要素	☐ 「知識及び技能」 ☒ 「思考力・判断力・表現力等」 ☒ 「主体的に学習に取り組む態度」
	主体的・対話的で深い学びの視点	☒ 主体的な学び ☐ 対話的な学び ☒ 深い学び
学習集団と児童の実態	学部、学年、人数	小学部4・5年 5名
	対象の障害	知的障害、肢体不自由 等
	子供の実態 (困難さ、目指す姿等)	・これまで、バラエティ番組づくりやビデオレターの制作を行ってきた。テレビを通して自分を見たり、動画視聴をしたりすることに関して興味関心がある。 ・絵本劇を見せるにあたり、劇を見せる相手を楽しませることを目標としている場面を客観的に映像で見ること、「目標が達成できているか」「劇を見る相手が楽しんでくれる劇になっているか」を振り返ることができるようにする。
ICT機器活用について	活用の意図	・自分や友達の目標について注目することができるように、タブレット型端末（iPad）で関連する場面の映像を録り、ズーム機能を使って映像を拡大しながらテレビに映したり、繰り返し流したりする。 ・誰の目標場面か分かるように、タブレット型端末（iPad）を固定せず、劇での児童の立ち位置に移動しながら近くで撮影する。
	使用したICT機器の説明	・タブレット型端末（iPad）の「カメラ」アプリ、「写真」アプリでの動画撮影、拡大、繰り返し再生。 ・タブレット型端末（iPad）をモニターにつないで視聴。
授業展開	授業展開・支援の手立て	・以前の劇での様子と、映像で見た劇の様子を比べ、目標場面が達成されていることに気付くことができるようにした。 ・映像から、笑顔で楽しみながら劇をしていることにも気付くことができるようにし、楽しみながら劇をすることで劇を見る相手も楽しんでくれることを繰り返し伝えるようにした。
	改善の様子	・児童が自分の目標を理解して劇に取り組むことができるように、目標場面に限定して映像を録り、繰り返し見て振り返る活動を積み重ねる形をとった。
効果・評価	子供の様子や変容および授業の評価	・自分や友達の演技の様子を見て、目標としている場面以外での友達のよかった点にも気付くことができた。 ・動画を撮影する以前は自分の目標が達成されていなくても「できていました」と発言していたが、目標場面に注目できる画角で録ったり映像を繰り返し見たりすることで、客観的に自分を見ることができ「もっとがんばりたいところ」に気付くことができた。 ・映像で自分の目標を友達から評価してもらうことで、より「劇を見せて相手を笑顔にしたい」という意欲や達成感につながった。

ICT活用実践シート

タイトル		校外学習の内容や日程、ルールを分かりやすく伝えるためのプレゼンテーション作成ソフトの活用
授業について	教科名等	生活単元学習
	単元・題材名	校外学習に行こう
	授業の目標	・校外学習での活動の流れを知り、活動や公共施設利用のルールが分かる。
	学力の3要素	☐ 「知識及び技能」 ☒ 「思考力・判断力・表現力等」 ☐ 「主体的に学習に取り組む態度」
	主体的・対話的で深い学びの視点	☐ 主体的な学び ☒ 対話的な学び ☐ 深い学び
学習集団と児童の実態	学部、学年、人数	小学部4・5年生 5名
	対象の障害	知的障害、肢体不自由 等
	子供の実態 (困難さ、目指す姿等)	・目新しい物や自分の興味、関心がある物には注目することができ、自分でも使ってみたいと思う児童が多い。 ・授業中に発問をすると発言をしたいと思う児童が多いが、気持ちが早まってしまい、発問時以外で発言するときがある。
ICT機器活用に	活用の意図	・どのような活動を行うのか、どのような日程なのかを想起しやすくするために、プレゼンテーションソフト(PowerPoint)でスライドの写真やアニメーションを提示する。 ・話す内容に注目させて理解しやすくするため、一枚のスライドの情報量を少なくする。
	使用したICT機器の説明	・プレゼンテーションソフト(PowerPoint)で活動の説明
授業展開	授業展開・支援の手立て	・アニメーションや写真を見て、活動場所や活動内容を聞いたり、確認するルールを強調して、そのルールに注目できるようにしたりした。
	改善の様子	・間が空いて児童の注目が逸れないように、できる限り言葉での説明を短くすることでスライドへの注目を促し、児童がルールについて考えることができるようにした。
効果・評価	子供の様子や変容および授業の評価	・プレゼンテーションソフト(PowerPoint)を使用したことにより、ほぼ全員がテレビに注目し、その時間の動きや校外学習でのルールが分かったように感じた。 ・スライドを見ている間は児童が受動的活動だけになっていたのも、今度はプレゼンテーションソフト(PowerPoint)の操作を児童が行うなど、活動内容を発展させていきたい。

ICT活用実践シート

タイトル		児童が主体的に活動に参加することを目的とした、タブレット型端末と乾電池型IoT製品、外部スイッチ等の活用
授業について	教科名等	遊びの指導
	単元・題材名	「ウォーターランドであそぼう」
	授業の目標	・水の感触や変化を楽しみながら、自分の好きな遊びを選んで存分に遊ぶ。 ・教師や友達との活動を楽しみ、まねしたり誘ったりしながら関わり、一緒に遊ぶ。
	学力の3要素	☐ 「知識及び技能」 ☒ 「思考力・判断力・表現力等」 ☒ 「主体的に学習に取り組む態度」
	主体的・対話的で深い学びの視点	☒ 主体的な学び ☐ 対話的な学び ☐ 深い学び
学習集団と児童の実態	学部、学年、人数	小学部4年 1名
	対象の障害	知的障害、肢体不自由
	子供の実態 (困難さ、目指す姿等)	・知的障害と脳性麻痺を併せ有する小学部4年の男子児童である。常時、車椅子を使用している。筋緊張が強く、介助者の援助なしに物を操作することが難しい。 ・意欲的に学習に参加しており、発音は不明瞭であるが、教師や友達の問いかけに積極的に答えて、関わろうとする。 ・一人で「できた」という経験を積み重ね、周りの人や環境に主体的に関わる姿や自己肯定感を高めることにつなげたい。
ICT機器活用について	活用の意図	・自分の意思で腕を上下に動かすことができるため、その動きを活用したい。水を題材にした遊びの場で、自分ができる動きを活用し、自分の意思で水鉄砲を操作することで、主体的に友達と関わって遊ぶことができるようにしたい。
	使用したICT機器の説明	・電動の水鉄砲に乾電池型のIoT機器(Mabee)を装着し、タブレット型端末(iPad)上のアプリと無線(Bluetooth)で接続する。タブレット型端末にアダプタ(フックプラス)を使用してスイッチを接続し、アプリを介して水鉄砲を操作する。
授業展開	授業展開・支援の手立て	・校地内の中庭に、ビニールプールや水鉄砲での的当て、金魚すくいなど、児童が自由に選択して遊べる場を設定した。対象児童は水に濡れて遊ぶことがあまり好きではないため、的当てを選択することを予想し、車椅子にスイッチ、水鉄砲等を設置し、周りの児童と一緒に水鉄砲遊びを楽しんだ。自分のスイッチ操作が水の放出に結びついていることを理解できるように、水鉄砲を目線の位置に設置した。
	改善の様子	・スイッチを操作することで、的当てに積極的に取り組むことができたが、一人の活動になりがちで、他の児童と関わるのが少なかった。そこで水鉄砲とスイッチを三脚に固定し、他の児童も交替で操作する的当てゲーム大会を行った。他の児童も同じ機器を使うことで、同じ活動をしているという気持ちをもつことができるようにした。また、押しボタンより棒スイッチの方が操作が容易であったため、入力機器として棒スイッチに変更した。棒スイッチを一度押すと、数秒間水が放出されるように設定した(ラッチ&タイマーを使用)。
効果・評価	子供の様子や変容および授業の評価	・自分の行動が周りの環境に影響を及ぼすということを直接体験するよい機会になった。 ・改善後の的当てゲーム大会では、他の児童のゲームの様子にも目を向け、一喜一憂して大きな声で反応する様子が見られた。 ・本事例以外でも、学校祭での効果音出しや遊びの指導での電車の操作など積極的にこれらの機器を活用している。一人でできるという経験をこれからも積み重ねていき、目指す姿へとつなげていきたい。



ICT活用実践シート

タイトル		活動への意欲を高め、効果的な振り返りをするためのタブレット型端末の動画編集アプリや「カメラ」アプリ等の活用
授業について	教科名等	生活単元学習
	単元・題材名	スーパーわくわくテレビ4 にほんごでわくわく ～「れんげ草の会」のみなさんをえがおにしよう～
	授業の目標	・「れんげ草の会」のみなさん（地域ボランティア）に喜んでもらえるようにテレビ番組を制作する。
	学力の3要素	☒ 「知識及び技能」 ☒ 「思考力・判断力・表現力等」 ☒ 「主体的に学習に取り組む態度」
	主体的・対話的で深い学びの視点	☒ 主体的な学び ☒ 対話的な学び ☐ 深い学び
学習集団と児童の実態	学部、学年、人数	小学部6年 5名
	対象の障害	知的障害
	子供の実態 (困難さ、目指す姿等)	・テレビ番組の制作は昨年度から年間を通して取り組んでおり、見通しをもって自分から活動に取り組む姿や笑顔で活動する姿が見られている。 ・1名は集団での学習への不安感が強く、別室で個別に学習を行っている。 ・テレビ番組の制作を通して、よりよい番組を作ろうと粘り強く取り組む姿や児童同士で言葉を掛け合いながら自分たちで活動を進める姿を目指している。
ICT機器活用について	活用の意図	・自分たちの活動をテレビ番組として発信できるように、撮影した映像や録音した音声をタブレット型端末（iPad）の動画編集アプリ（iMovie）でまとめる。 ・撮影した映像を基に振り返り、よかったところや改善点を考えることができるように「カメラ」アプリ、「写真」アプリを活用する。 ・集団での学習に参加することが難しい児童が、別室でナレーションの係として番組作りに参加できるように、動画作成ソフト（iMovie）を使用し音声を録音し、動画に挿入する。
	使用したICT機器の説明	・タブレット型端末（iPad）のカメラ機能（動画、写真） ・動画編集アプリ（iMovie） ・録音アプリ（ボイスメモ）
授業展開	授業展開・支援の手立て	・児童の希望を取り入れながら番組の内容を決める。 ・番組の内容や役割が分かるように、事前に教師が撮影した見本動画を提示する。 ・番組の内容が伝わりやすいように、撮影で頑張るポイントを提示し、それらを基に映像を振り返り、よりよいテレビ番組をつくるために撮影を繰り返す。
	改善の様子	自分の役割や流れを確認できるように、撮影の際も見本の動画を流した。
効果・評価	子供の様子や変容および授業の評価	・事前に見本の動画を見ることで、場面ごとの動きや台詞などが分かり、番組制作への期待感も高まり、自分がやりたい役割を選ぶことができた。 ・見本の動画を提示しながら撮影をすることで、自分や友達の動きが確認でき、自分の役割を進んで演じたり、友達に言葉を掛けたりする場面が見られた。 ・撮影した動画を見て振り返ることで、自分や友達の演じている姿を客観的に見るができるようになってきた。 ・完成したテレビ番組を「れんげ草の会」のみなさんに楽しんでもらい、自分たちの活動への達成感が得られた。

ICT活用実践シート

タイトル		訪問教育対象生徒の友達へ、相手のことを考えて、自分の思いを伝えるための取組
授業について	教科名等	生活単元学習
	単元・題材名	2組の仲間～Aさんに宿泊学習の思い出を伝えよう～
	授業の目標	・Aさんに宿泊学習のことで伝えたいことを決め、学んだことや感想を入れた文章を書く。 ・思い出カードを制作する手順や方法を守り、飾り付けをして、制作する。 ・相手が聞き取りやすい声の大きさや話し方の速さを知り、そのことに気を付けてメッセージを話す。
	学力の3要素	☒ 「知識及び技能」 ☒ 「思考力・判断力・表現力等」 ☒ 「主体的に学習に取り組む態度」
	主体的・対話的で深い学びの視点	☒ 主体的な学び ☐ 対話的な学び ☒ 深い学び
学習集団と生徒の実態	学部、学年、人数	中学部生徒 5名
	対象の障害	知的障害、自閉症
	子供の実態 (困難さ、目指す姿等)	・活動に見通しをもてなかったり、間違いを指摘されたりすると不安定になる生徒がいる。 ICT機器を活用して訪問教育対象生徒の友達にメッセージを動画で送ったり、返事をもったりする活動は、今年度繰り返し取り組んでいる活動である。生徒の興味・関心が高い活動であり、生徒が見通しをもっている。相手に自分の気持ちを伝えたり、相手のことを考えて行動したりする姿を目指している。
ICT機器活用について	活用の意図	・生徒が興味・関心をもって活動に取り組んだり、メッセージを送る相手のことについて知ったりすることができるために、相手とウェブ会議ツール（Zoom Cloud Meetings）やメッセージアプリ（Line）などを使用して、交流する活動を繰り返す。 ・客観的な自己評価や他者評価をするため、タブレット型端末（iPad）で撮影し、モニターに映して、学級全員で評価する場面を設定する。
	使用したICT機器の説明	・タブレット型端末（iPad）の「カメラ」アプリ ・タブレット型端末（iPad）とモニターを接続して、返事のメッセージを視聴する。
授業展開	授業展開・支援の手立て	・機器に対して興味が高かったため、学習で接する機会を意識して設定した。 ・撮影した動画を全員ですぐに確認できるように、モニターを用意し、視聴した。 ・改善前と後の動画を見比べる活動を設定した。 ・訪問学級の友達からの返事のメッセージ動画を視聴する活動を設定した。
	改善の様子	・生徒がメッセージを話すときに、気をつける点（姿勢、声の大きさ）を焦点化し、本番では、自分でその点に気を付けて話す生徒が多く見られた。
効果・評価	子供の様子や変容および授業の評価	・タブレット型端末（iPad）を使用することで、生徒が活動に楽しんで取り組んでいる様子が見られた。 ・ビデオメッセージを作成した生徒は、訪問指導に行った担任に、自分達の動画を見て、友達はどうような表情をしていたか確認していた。 ・「次はかまぐらのことを伝えたい」と、自分の考えや思いを相手に伝えたいという意欲の高まりが見られた。 ・動画を活用した学習は、生徒の意欲が高いので、これからも活用していきたい。自分や友達の学習をすぐに確認するためにも大画面のモニターはすぐに使える場所に、複数台あるとよいと考える。

ICT活用実践シート

タイトル		一斉授業においてみんなで「分かった」が実感できる電子黒板等の活用
授業について	教科名等	職業・家庭
	単元・題材名	目指せ！達人～整理・整頓編～
	授業の目標	整理・整頓の仕方を覚え、不要品を分別する。
	学力の3要素	☒ 「知識及び技能」 ☒ 「思考力・判断力・表現力等」 ☐ 「主体的に学習に取り組む態度」
	主体的・対話的で深い学びの視点	☒ 主体的な学び ☐ 対話的な学び ☒ 深い学び
学習集団と生徒の実態	学部、学年、人数	中学部1・2年生 9名
	対象の障害	知的障害、肢体不自由
	子供の実態 (困難さ、目指す姿等)	・個別学習や個別対応での学習を中心に行ってきた生徒が多い。一斉授業において分からないと思ってもそのままにしてしまうことがあるため、一斉授業においてもみんなで「分かった」が実感できる学習にしたいと考えた。 ・電子黒板、タブレット型端末（iPad）等を利用した学習は経験している。
ICT機器活用について	活用の意図	・学習課題への注目度を上げ、学習グループ全員で一斉に確認できるように、電子黒板を使用する。 ・正解、不正解がすぐに分かり、容易に訂正することができるように、電子黒板を活用する。
	使用したICT機器の説明	・パソコン ・電子黒板（資料提示と書き込み機能、ピンチアウト、ピンチイン機能）
授業展開	授業展開・支援の手立て	・カバンや筆箱の中に入っているべきもの、不要なものなどをワープロソフト（一太郎）で作成した資料を電子黒板に写しだし、分別しながら皆で確認していく。その際、生徒の意見を即時的に書き込み、正解と比べていく。
	改善の様子	・注目度が高い分、教師が機能をうまく使いこなせないと、生徒の意欲、集中力が一気に下がるため、機器の事前チェックは十分に行った。 ・電子黒板への書き込みは、生徒自身も行うことができるようにした。
効果・評価	子供の様子や変容および授業の評価	・大画面での資料の提示、ピンチアウトによる注目してほしいところの拡大など、生徒の注目度、集中力があがった。 ・言葉でうまく伝えられない生徒も、直接画面に軽いタッチで書き込みができた。 ・進捗を皆で統一することが出来、ワークシートへのまとめ活動も画面を見ながらでき、自分でできる、自分もみんなと一緒にできる達成感を得ることができた。 ・今後も積極的に活用し、生徒の学習意欲を損なわず、家庭の知識・技能を育てる学習を進めていきたい。



ICT活用実践シート

タイトル		文字のみでは学習の理解が苦手な生徒への電子黒板の活用
授業について	教科名等	職業・家庭
	単元・題材名	「聞いてみよう調べてみよう～色々な仕事～」
	授業の目標	・校内で働いている人へのインタビューに向けて校内ではどんな人が働いているかを学ぶ。
	学力の3要素	☒ 「知識及び技能」 ☒ 「思考力・判断力・表現力等」 ☐ 「主体的に学習に取り組む態度」
	主体的・対話的で深い学びの視点	☐ 主体的な学び ☒ 対話的な学び ☒ 深い学び
学習集団と生徒の実態	学部、学年、人数	中学部1・2年 9名
	対象の障害	知的障害
	子供の実態 (困難さ、目指す姿等)	・文字だけでは授業の内容をうまく理解できない生徒や理解に時間がかかる生徒もいる。絵や写真、動画だと伝えたいことが視覚化され、分かりやすい。 ・普段から家庭で電子機器を使用する生徒も多いため、電子画面を見慣れている。
ICT機器活用について	活用の意図	・情報を視覚化し学習内容が伝わりやすいように、電子黒板を活用する。大きな画面で絵や写真、動画を見せることで伝えたいことを視覚で伝えるようにする。 ・黒板に書かれた指示が分かりやすいように、文字を大きく表示する。
	使用したICT機器の説明	・プレゼンテーションソフト (PowerPoint) ・電子黒板
授業展開	授業展開・支援の手立て	・電子黒板にプレゼンテーションソフト (PowerPoint) のスライドを表示させ、スライドの流れに沿って授業を展開した。 ・重点的なポイントには電子黒板の機能を使い、赤字の下線を引いた。生徒たちも赤字で目立ったところをよく見た。
	改善の様子	・電子黒板の機能として、チェックしてほしい箇所に印などを付けることができるため、その機能を活用した。
効果・評価	子供の様子や変容および授業の評価	・電子黒板を使用することで、文字が大きくなり生徒が文字の情報を読み取りやすくなった。 ・電子黒板に説明用の写真、動画、絵を提示することで、伝えたい情報が理解しやすくなった。 ・生徒たちの中には電子機器の操作に慣れている生徒もいるため、今後はタブレット型端末等を自分たちで使って調べ学習に取り組ませる授業もしてみたいと考える。得意な機器を使うことで主体的に調べることの意欲や情報を伝える力などを育みたいと考える。

ICT活用実践シート

タイトル		期待感をもって修学旅行の事前学習に臨めるようにするためのインターネット検索等の活用
授業について	教科名等	生活単元学習
	単元・題材名	Let's go! 修学旅行
	授業の目標	・修学旅行への期待感を高め、白神体験センターで、体験したい工作を決める。
	学力の3要素	☐ 「知識及び技能」 ☐ 「思考力・判断力・表現力等」 ☒ 「主体的に学習に取り組む態度」
	主体的・対話的で深い学びの視点	☒ 主体的な学び ☐ 対話的な学び ☐ 深い学び
学習集団と生徒の実態	学部、学年、人数	中学部3年生 16名
	対象の障害	知的障害
	子供の実態 (困難さ、目指す姿等)	・普段の学習では、互いに気になる点を注意し合うことがあり、学習に集中したり、学びを深めたりすることが難しくなることがある。 ・修学旅行に期待感をもち、楽しんだり、秋田に関する学びを深めたりするという目的を共有して取り組むことで、集団で活動に取り組む基礎を育てたい。
ICT機器活用について	活用の意図	・白神体験センターでの活動に期待感をもち、主体的に体験コースを選べるように、白神山地の魅力的な画像や写真をプレゼンテーションアプリ(Keynote)で提示し、世界遺産としての白神山地について知ることができるようにする。
	使用したICT機器の説明	・タブレット型端末(iPad) ・プレゼンテーションアプリ(Keynote) ・インターネットブラウザ(safari)
授業展開	授業展開・支援の手立て	・白神山地を説明するウェブサイトを表示して、白神山地に対するイメージを共有したり、活動内容を視覚的に表示し、選択したりできるようにした。
	改善の様子	・提示された写真や、説明を受けて、期待感を発表したり共有したりしながら、説明を聞くことができた。
効果・評価	子供の様子や変容および授業の評価	・修学旅行本番でも、自分の体験するコースについて、バスの車内で友達と話題にするなど、体験学習を楽しみに過ごした。

ICT活用実践シート

タイトル		防災教育（地震）における、デジタル教材等の活用
授業について	教科名等	職業・家庭
	単元・題材名	防災について考えよう ～ 地震から命を守ろう ～
	授業の目標	・防災の観点をもって、それぞれの教室を見て回り、気付いたことをワークシートなどにまとめる。
	学力の3要素	☒ 「知識及び技能」 ☒ 「思考力・判断力・表現力等」 ☒ 「主体的に学習に取り組む態度」
	主体的・対話的で深い学びの視点	☒ 主体的な学び ☐ 対話的な学び ☐ 深い学び
学習集団と生徒の実態	学部、学年、人数	中学部3年 4名
	対象の障害	知的障害、自閉症など
	子供の実態 (困難さ、目指す姿等)	・言語での意思疎通が可能な生徒たちである。 ・初めての活動や見通しがもてない活動に、ちゅうちょしてしまうことがある。 ・家庭科に苦手意識をもっており、集団参加が難しい生徒がいる。「めあて」よりも具体的な「活動内容」を示すことで、見通しをもって活動に参加できる場合が多い。
ICT機器活用について	活用の意図	・地震前後の変化が理解しやすいように、地震の動画を視聴する。 ・ゲーム感覚で日常の危険箇所が分かるように、スライドのクイズ教材を提示したり、実際に生徒が危険箇所を撮影する活動を設定したりする。 ・自分の答えと正解が分かりやすいように、直接画面に書いた自分の解答と、正解のスライドを見比べることができる電子黒板を活用する
	使用したICT機器の説明	※使用した防災教育の動画やプレゼンテーションは、埼玉県ホームページ「小学生向けイツモ防災教材」から使用。 ・電子黒板に、東日本大震災の動画視聴や防災教育のプレゼンテーションを映し、日常に潜む危険場面に生徒が「○」を付ける。 ・タブレット型端末（iPad）で緊急地震警報の再生（教師）、校内危険箇所の撮影（生徒）を行う。
授業展開	授業展開・支援の手立て	・電子黒板を使用した動画視聴と、身近な危険箇所の確認を行った。 ・校内の散策をしながら、緊急地震速報を再生する。木工室では作業台の下、食堂ではテーブルの下など、校内各箇所地震時に取るべき避難姿勢などを確認した。また、危険箇所をタブレット型端末（iPad）で撮影してまとめた。
	改善の様子	・校内の危険な場所（座席が窓に近い）、危険箇所（棚の上に物がある）などに気付き、自分たちでできるよりよい生活環境設定について考えることができた。
効果・評価	子供の様子や変容および授業の評価	・家庭分野では個別指導が中心となり、集団参加が難しい生徒も、導入→展開→まとめまで他の生徒と同じ流れで学習に参加できた。 ・映像は繰り返して見ることができる。また、津波の水面変化などを時間短縮して示すことで、津波前後の環境変化を視覚的に理解しやすかった。 ・プレゼンテーションソフト（PowerPoint）のスライドを活用した日常に潜む危険場面探しは、即時的に答え合わせができるため、ゲームにも似た感覚で取り組むことができた。 ・アラートは、生徒の位置取りなども考え、意図したタイミングで流すことができて効果的だったと思う。



ICT活用実践シート

タイトル		保健体育における動画共有サービスを活用したトレーニング方法の提示
授業について	教科名等	保健体育
	単元・題材名	体づくり運動2 ～リズムジャンプ～
	授業の目標	・リズムジャンプの目的や効果について知り、様々な種類のジャンプを覚える。
	学力の3要素	☒ 「知識及び技能」 ☒ 「思考力・判断力・表現力等」 ☒ 「主体的に学習に取り組む態度」
	主体的・対話的で深い学びの視点	☒ 主体的な学び ☐ 対話的な学び ☐ 深い学び
学習集団と生徒の実態	学部、学年、人数	中学部生徒 26名
	対象の障害	知的障害、肢体不自由
	子供の実態 (困難さ、目指す姿等)	毎朝、15分間の運動時間でラジオ体操とサーキット運動を行っており、どの生徒も自分のペースで取り組んでいる。曲や合図に合わせた運動を通して、体の柔らかさや巧みな動きを高めるために、リズムジャンプトレーニングを取り入れた。生徒ができるようになったジャンプにシールを貼るカードを用意したことで、楽しみながらいろいろなジャンプを覚えて運動をした。
ICT機器活用について	活用の意図	「一般社団法人スポーツリズムトレーニング協会」が開発したリズムジャンプの動きを、生徒に正確に提示するために、動画共有サービス（YouTube）の動画を電子黒板に映して視聴する。
	使用したICT機器の説明	・タブレット型端末（iPad） ・電子黒板 ・動画共有サービス（YouTube）
授業展開	授業展開・支援の手立て	・リズムジャンプについて理解を深められるように、言葉の意味や目的、効果などを生徒に質問しながら板書をした。 ・十分にリズムジャンプを練習する時間を確保するために、学級編成を基に8名程度のグループを作った。
	改善の様子	・生徒が主体的に活動することができるよう、学級のグループで数回練習したら、同レベルのグループ編成で練習を行った。自分の得意なジャンプを見つけて練習し、発表会で披露をする場を設けた。
効果・評価	子供の様子や変容および授業の評価	・リズムジャンプトレーニングの動きを大型モニターで提示したことで、生徒は興味をもって静かに見ていた。プロのデモンストレーションを見て、自分も上手にジャンプをしたいという気持ちをもって練習に取り組んだ生徒が多かった。 ・今回のような既存のトレーニングやダンスなどは、動画を見て練習することが効果的である。



ICT活用実践シート

タイトル		音や音楽に意識を集中させるためのタブレット型端末と電子黒板の活用（音当てゲーム）
授業について	教科名等	音楽
	単元・題材名	音楽で輪になろう
	授業の目標	同じ音程、違う音程を聴いて判断する。 周りの音や音楽に同調し、一緒に表現する。
	学力の3要素	☐ 「知識及び技能」 ☒ 「思考力・判断力・表現力等」 ☒ 「主体的に学習に取り組む態度」
	主体的・対話的で深い学びの視点	☒ 主体的な学び ☐ 対話的な学び ☐ 深い学び
学習集団と児童の実態	学部、学年、人数	中学部生徒 26名
	対象の障害	知的障害、肢体不自由
	子供の実態 （困難さ、目指す姿等）	・音楽を聴いたり、楽曲を歌や楽器で再現したり、音や音楽を使って自己表現したりすることが、ほぼ全員好きである。 ・コロナ禍で、体育室で密を避けた座席配置での授業、及び歌唱の取り扱いを極力減らすなどの対応により、集中力の維持や表現の制約、聞こえてくる音の処理（体育室のタイムラグ、残響など）に物足りなさや困難を示す生徒もいる。
ICT機器活用について	活用の意図	・視覚と聴覚の両方を使って、音や音楽に意識を集中できる環境を作ることができるように、タブレット型端末（iPad）と電子黒板を活用する。
	使用したICT機器の説明	・タブレット型端末（iPad）のカメラ機能と電子黒板 ※音当て出題者の手元の映像をタブレット型端末（iPad）で写し、電子黒板で大きく提示する。
授業展開	授業展開・支援の手立て	・音当てクイズの出題者と回答者が、それぞれのキーボードを使って「同じ音程」の音を出す。 ・聴いて音を探り当てられない生徒には、電子黒板に出題者の手元が写り、ヒントとなる。 ・出来るだけ全員が、出題者か回答者の立場でゲームに参加する。
	改善の様子	・集中すべき音が単音であることから、体育室のタイムラグや残響への困り感が解消した。 ・電子黒板でのヒントで音を探り当て、達成感を味わう生徒が多かった。
効果・評価	子供の様子や変容および授業の評価	・ICT機器の活用によりゲーム性が高まり、生徒の集中力が上がった。



ICT活用実践シート

タイトル		美術科鑑賞活動におけるタブレット型端末の「カメラ」アプリ、「写真」アプリの活用
授業について	教科名等	美術
	単元・題材名	墨で描こう～冬の絵手紙～
	授業の目標	・絵手紙の鑑賞を通して、筆遣いや色遣い、構図など友達が工夫した点やよさに気付く
	学力の3要素	☐ 「知識及び技能」 ☒ 「思考力・判断力・表現力等」 ☒ 「主体的に学習に取り組む態度」
	主体的・対話的で深い学びの視点	☐ 主体的な学び ☒ 対話的な学び ☒ 深い学び
学習集団と生徒の実態	学部、学年、人数	高等部1年 10名
	対象の障害	知的障害、肢体不自由
	子供の実態 (困難さ、目指す姿等)	・描いたり作ったりする創作活動への興味関心が強く、作品が完成するまで期待感を持ちながら、熱心に取り組むことができる生徒たちである。 ・タブレット型端末（iPad）は「カメラ」アプリや動画視聴、インターネットでの検索等、これまでの経験から使い慣れている生徒が多い。 ・肢体不自由の生徒が3名のうち、2名が車椅子を使用している。両腕を動かすことはできるが、姿勢を変えたり、移動したりするときに困難がある。 ・創作意欲のある生徒たちなので、友達の作品を見てよいところを取り入れながら、自分の世界や表現の幅をさらに広げてほしいと考えている。
ICT機器活用について	活用の意図	・自分の作品に対する達成感と肯定感を高めるために、タブレット型端末（iPad）の「カメラ」アプリで自分の作品を撮影する。 ・実物では注目し難い細部をピンポイントで拡大するなどして、鑑賞の視点を定められるように電子黒板で提示する。
	使用したICT機器の説明	・タブレット型端末（iPad）の「カメラ」アプリ ・電子黒板
授業展開	授業展開・支援の手立て	・撮影から電子黒板での共有、鑑賞とスムーズに活動が流れるように、他の題材でも同様の形態で活動し慣れるようにする。
	改善の様子	・2/8（火）実施予定
効果・評価	子供の様子や変容および授業の評価	・2/8（火）実施予定

ICT活用実践シート

タイトル		リレーのバトンパスの指導における「写真」アプリや「カメラ」アプリ等の活用
授業について	教科名等	保健体育
	単元・題材名	陸上競技（リレー）
	授業の目標	・スピードを落とさずにバトンパスを行う方法を考え、実践する。
	学力の3要素	☐ 「知識及び技能」 ☒ 「思考力・判断力・表現力等」 ☐ 「主体的に学習に取り組む態度」
	主体的・対話的で深い学びの視点	☐ 主体的な学び ☒ 対話的な学び ☐ 深い学び
学習集団と生徒の実態	学部、学年、人数	高等部生徒 12名
	対象の障害	知的障害
	子供の実態 (困難さ、目指す姿等)	・走ることは、好きな生徒が多い。物を渡したりもらったりするタイミングの取り方に困難さがある。また、理解したことをすぐに動作に反映させることが難しい生徒が多い。
ICT機器活用について	活用の意図	・リレーのタイムや足の運び方についてイメージをもつことができるように、動画共有サービスサイト（YouTube）でオリンピックのリレー代表の映像を提示する。 ・自分たちのバトンパスの渡し方やもらい方の改善点ができるように、実際に生徒がバトンを渡している様子を動画に撮り、提示する。
	使用したICT機器の説明	・タブレット型端末（iPad）の「写真」アプリ、「カメラ」アプリ ・動画共有サービス閲覧アプリ（YouTube） ・電子黒板
授業展開	授業展開・支援の手立て	①日本代表のリレーのバトンパスを見せる ②自分たちの走り方、バトンの渡し方を見る。 ③どこが違うかを確認させ、取り入れられるところは、取り入れる。
	改善の様子	・音楽室で、映像を見て改善点を話し合ったが、体育館で映像をみせ、すぐに実践できるようにするとよかった。
効果・評価	子供の様子や変容および授業の評価	・チームごとに差は出たが、意欲的にタイムを縮めようとする様子が見られた。 ・他チームのバトンの渡し方についてアドバイスする様子も見られた。

ICT活用実践シート

タイトル		美術科鑑賞発表でのプレゼンテーションソフト等の活用
授業について	教科名等	美術
	単元・題材名	鑑賞 「動くしくみがまるわかり～カラクリ展～」
	授業の目標	・カラクリを実際に動かしたり、作品の動きを観たりして、作品に触れ、カラクリの動くしくみや作品の美しさ、よさを味わい、自分が紹介したい作品を友達に伝える。
	学力の3要素	☐ 「知識及び技能」 ☒ 「思考力・判断力・表現力等」 ☒ 「主体的に学習に取り組む態度」
	主体的・対話的で深い学びの視点	☒ 主体的な学び ☒ 対話的な学び ☐ 深い学び
学習集団と生徒の実態	学部、学年、人数	高等部2年 11名
	対象の障害	知的障害、自閉スペクトラム症、ダウン症
	子供の実態 (困難さ、目指す姿等)	・様々な実態の生徒からなる、学習集団である。 ・発話、発語があっても伝わりにくい生徒、文字の読み書きが苦手な生徒、普段からスマホなど日常生活の中で機器の扱いに慣れている生徒、スマホやタブレット型端末を持っていても文字入力が苦手な生徒、ICT機器が生活環境の中にないない生徒もいる。
ICT機器活用について	活用の意図	・今回、秋田県立近代美術館のセカンドスクールを利用し、鑑賞「動くしくみがまるわかり～カラクリ展～」での鑑賞学習をおこなった。 ・紙媒体の鑑賞シートを作成したが、今回の展示は、撮影可能の企画展示だった。せっかく展示作品の撮影ができるので、タブレット型端末（iPad）を持ち込み、自分が友達に伝えたい作品を撮影（今回、動画は不可だった）した。 ・鑑賞後の事後学習では、教師が予め準備したプレゼンテーションソフト（PowerPoint）のスライドに写真を貼り、書き込んで、学習のまとめで各自のタブレット型端末（iPad）から鑑賞発表をおこなった。
	使用したICT機器の説明	・タブレット型端末（iPad）の「写真」アプリ、プレゼンテーションソフト（Keynote） ・オンラインストレージサービス（iCloud） ・電子黒板
授業展開	授業展開・支援の手立て	・事前学習でタブレット型端末（iPad）の「カメラ」アプリでの撮影の仕方を各自で練習した。操作に手間取る生徒には、T2、T3、T4の教師が支援した。 ・小グループで鑑賞し、同じグループ内で友達の撮影したい作品のカラクリを動かすなど、友達の撮影を手伝いあうことを確認した。 ・撮影した写真を使用し、事後学習でプレゼンテーションソフト（PowerPoint）を用いたシートに写真を貼り付け、書き込みし、学習のまとめとして各自、紹介したい作品を発表した。
	改善の様子	・事後学習のプレゼンテーションスライドの作成では、友達と教えあう姿が見られた。 ・写真を用いることで、友達が紹介したい作品を具体的に知ることができた。 ・写真を拡大できるので、発表で詳しく見せたいところを、焦点化して発表できた。
効果・評価	子供の様子や変容および授業の評価	・発表では、発語が伝わりにくい生徒でも、タブレット型端末（iPad）の簡単な操作で写真、文字などの視覚情報も表示できるため、友達の反応もよく、自信をもち大きな声で発表していた。 ・タブレット型端末（iPad）を導入してから日が浅く、ICT機器の操作、入力など基本的なスキルが未熟な生徒もあり、生徒のスキルの獲得や向上のほか、生徒によっては音声入力、ペン入力など活用し、ICT機器に制約を受けず学習できる、個に応じた設定が必要だった。 ・鑑賞よりも写真を撮る活動に注意が向きがちな生徒もみられ、今後の課題となった。



ICT活用実践シート

タイトル		音楽科授業の合奏におけるタブレット型端末のリズムアプリの活用
授業について	教科名等	音楽
	単元・題材名	ポピュラー音楽に親しもう
	授業の目標	・リズムなどによって曲の雰囲気が変化することに気づき、曲に合わせたリズム打ちができる。 ・ロックのリズムの特徴が分かり、曲に合わせたリズムアンサンブルをする。
	学力の3要素	☒ 「知識及び技能」 ☒ 「思考力・判断力・表現力等」 ☒ 「主体的に学習に取り組む態度」
	主体的・対話的で深い学びの視点	☒ 主体的な学び ☒ 対話的な学び ☒ 深い学び
学習集団と生徒の実態	学部、学年、人数	高等部生徒 21名
	対象の障害	知的障害等
	子供の実態 (困難さ、目指す姿等)	・歌唱は抵抗があり音楽活動には受け身である生徒や、音楽好きで活動に積極的な生徒などさまざまであるが、年度も半ばを過ぎ、打ち解けてリラックスした状態で授業に臨む生徒が多い。学年をまたいだグループだが関係性はほぼ良好である。
ICT機器活用について	活用の意図	・昨年度の音楽の学習で、全員がベートーベン作曲「第九交響曲」を鑑賞し、4楽章「歓喜の歌」の合唱や合奏の経験がある。本題材ではその経験を生かし、同素材から発展した「ジョイフルジョイフル」を扱う。「歓喜の歌」と「ジョイフルジョイフル」の曲想の違いの要素のひとつであるロックのリズムや、節回しの変化による躍動感などを感じて楽曲を聴いたり演奏したりして楽しめたいと考えた。授業で利用できる打楽器が不足していることもあり、ロックのリズムの基本を知ったうえで、タブレット型端末のリズムアプリを用いて歌の伴奏のリズムパートを演奏できるようにしたい
	使用したICT機器の説明	・タブレット型端末 (iPad) のリズムアプリ (リズムパッド)
授業展開	授業展開・支援の手立て	・セットドラムの各楽器を4つのタブレット端末に振り分けた自分のパートを練習する。 ・リズムが理解できるようにリズム譜を見せたり、リズム唱をさせたりする。 ・友達と合わせられるように、テンポを手拍子やメトロノームで示す。 ・無理のないテンポから少しずつ速くする。 ・教師が演奏し、曲にも合わせて楽しめるようにする。
	改善の様子	・使用したリズムアプリは一面が8分割されていて、分割ごとに音色を変えられる。授業では画面全てを自分のパートの音色に設定した。 ・小グループのアンサンブルはタブレット型端末 (iPad) 本体の音量でもよかったが、お互いのグループを聴き合う活動では音量が足りないためスピーカーに接続した。スピーカー接続の際、無線 (Bluetooth) は時間差が出るので、有線で接続した。
効果・評価	子供の様子や変容および授業の評価	・リズム打ちの学習活動をタブレット型端末 (iPad) で実践することへの生徒の意欲は高く、全員が楽しんで活動できた。ふだん音楽に対してあまり意欲が高くないような生徒も、楽しんでいる様子が見られた。 ・実際の楽器を扱う際の演奏方法や楽器の扱い方等の学習を省略することができ、今回の学習活動の主なねらいであるリズム演奏に集中することができた。 ・楽器演奏は数の不足により順番待ちが生じることが多いが、それが解消され、全員が時間いっぱい活動に参加できた。 ・実際の楽器の演奏で得られる音色、感触等の満足感はまた違うものである。ICT機器を使用すること自体が音楽学習の目的ではないことや、授業者は授業のねらいやICT機器使用のねらいを明確にして活用すること等を常に心がけるべきだと思う。

ICT活用実践シート

タイトル		表計算ソフト（Excel）を用いた作業学習製品の売上金額、在庫管理
授業について	教科名等	作業学習
	単元・題材名	1年を振り返ろう～納品・在庫管理～
	授業の目標	・班全体や個人の目標を振り返り、目標に向かって努力したことを挙げたり、自分や班の変化（成長）を見付けて共有したりする。
	学力の3要素	■「知識及び技能」 ■「思考力・判断力・表現力等」 □「主体的に学習に取り組む態度」
	主体的・対話的で深い学びの視点	■主体的な学び □対話的な学び ■深い学び
学習集団と生徒の実態	学部、学年、人数	高等部縫製班1名
	対象の障害	知的障害
	子供の実態（困難さ、目指す姿等）	・作業班のリーダーとして、販売の準備や在庫確認などを担当している。 ・数字を数えることはできるが、数に対して苦手意識があり、教師に何度も確認して時間がかかってしまう。 ・自分の役割には責任をもち、最後まで取り組むことができる。
ICT機器活用について	活用の意図	・数や計算が苦手であっても売上金額の入力、製品の在庫管理が容易にできるように表計算ソフト（Excel）を使用する ・文字入力の仕方を身に付けるために、表計算ソフト（Excel）での入力を繰り返し行う。
	使用したICT機器の説明	・表計算ソフト（Excel）で、製品の価格と売上個数を入力すると売上金額が計算できるようなシートを用意する。
授業展開	授業展開・支援の手立て	・ローマ字入力表の準備 ・手順表の準備
	改善の様子	・表の大きさ、サイズを変更したり、タイトルを付けて見栄えをよくしたりすることで、表を見やすく工夫した。 ・繰り返し出てくる製品名をコピー＆ペーストするやり方を学んだ。
効果・評価	子供の様子や変容および授業の評価	・初めは文字の入力に不慣れで時間が掛かったが、慣れてくるとスムーズに使いこなせるようになった。数や計算に苦手意識があったが、表計算を自動で行うことができるので手順を覚えると一人で作業を進めることができるようになった。 ・製品の中で売れている物や残数が一目で分かり、製品作りや納品準備にも生徒の意見を反映できるようになった。

ICT活用実践シート

タイトル		撮影技術の向上を目指したタブレット型端末の「カメラ」アプリ等の活用
授業について	教科名等	美術科
	単元・題材名	「お気に入りの1枚を切り取ろう」
	授業の目標	・テーマに基づき、自分の撮影したい風景や物、人物を効果的に撮影し、友達と鑑賞し合う。
	学力の3要素	■「知識及び技能」 ■「思考力・判断力・表現力等」 ■「主体的に学習に取り組む態度」
	主体的・対話的で深い学びの視点	■主体的な学び ■対話的な学び ■深い学び
学習集団と生徒の実態	学部、学年、人数	高等3年生 14名
	対象の障害	知的障害、自閉スペクトラム症、身体障害
	子供の実態 (困難さ、目指す姿等)	・美術的な興味関心など、実態は様々である。 ・個人の携帯電話を所持している生徒もあり、携帯電話やタブレット等の操作に慣れている生徒もいる。タブレット型端末(iPad)の「カメラ」アプリを使用することもできる生徒がいる一方、ただシャッターボタンを押して静止画を撮影する等、タブレット型端末(iPad)を用いた撮影技術を習得していない生徒も多い。
ICT機器活用について	活用の意図	・本題材は鑑賞会を学習活動のゴールとして設定しているため、全員がお気に入りの写真を撮影できるよう、高等部生一人一人に割り当てられたタブレット型端末(iPad)を活用して学習に取り組む。 ・本題材ではピントを合わせることや構図を意識した写真を撮ることを目標としているため、画面のインチ数が大きいタブレット型端末(iPad)で前述の目標を意識しやすいことも活用する上でのメリットと考えた。 ・本題材ではカメラの扱いに長けた職員を講師として招き、撮影技法の説明と実践を取り入れながら学習を重ねることで、生徒一人一人の基本的な撮影技法を向上させたい。また学習を繰り返す中で、用途に合わせた撮影方法(友達や先生にその画の良さを伝える)にも気付き、よりよく活動できるようにしていきたい。
	使用したICT機器の説明	・電子黒板 ・タブレット型端末(iPad)の「カメラ」アプリ、「写真」アプリ
授業展開	授業展開・支援の手立て	・本題材は高等部生徒全員に割り当てられたタブレット型端末(iPad)を活用し、写真撮影の基本的な技能(今回はピントの合わせ方と簡単な構図の理解に限定)の習得を目指し、全5時間授業を実施する。 ・ほとんどの生徒がカメラの起動方法、撮影方法を知っていたため、授業の1時間目にテーマ(ピントの合わせ方)に沿った見本の写真を提示し、どのような写真の撮影を目指すのか共有した。 ・生徒が主体的に構図の理解をするため、講師を招いた。その中で構図についての具体例を実際の写真で紹介した。 ・生徒が友達の作品のよさを理解して感想を述べるができるように、鑑賞会を最後に設定した。
	改善の様子	・見本の写真に近づけた写真を撮るために、画角や背景などを工夫して撮影活動に取り組んだ。 ・三角構図(被写体を三角形で捉える撮影方法)を意識して撮影する生徒が多く、教師に撮影した写真を確認する様子が多く見られた。
効果・評価	子供の様子や変容および授業の評価	・見本が多くあったことで自分が撮影したい写真のイメージをより具体的にもつことができ、イメージに合わせた撮影ができるようになった生徒も増えた。テーマは毎時間提示したが、目的に合わせた撮影方法(例:製品紹介する場合の撮影の仕方と実用例の場合では取り方が変わってくる)についてももっと多く言及すればよかったと感じた。

「情報活用能力を育成する」視点での実践

ICT活用実践シート

タイトル		野菜の観察を目的としたタブレット型端末の「カメラ」、「写真」アプリの活用
授業について	教科名等	生活単元学習
	単元・題材名	わくわくばたけ
	授業の目標	・育てている野菜（ミニトマト、ひょうたん等）の葉や茎、実などを観察し、気付いたことを絵や言葉で表現する。
	学力の3要素	☒ 「知識及び技能」 ☒ 「思考力・判断力・表現力等」 ☒ 「主体的に学習に取り組む態度」
	主体的・対話的で深い学びの視点	☒ 主体的な学び ☒ 対話的な学び ☒ 深い学び
学習集団と児童の実態	学部、学年、人数	小学部3年 4名
	対象の障害	知的障害
	子供の実態 (困難さ、目指す姿等)	・野菜の収穫を楽しみにし、観察に意欲的な児童が多い。 ・植物の全体像を見ることはできるが、細かな部分に絞って見るのが難しい、畑で気付いたことを話した後、ワークシートにまとめるときに忘れてしまう、言葉が出てこないなどの困難さがあるものの、視覚的な手掛かりがあると集中して見たり、気付きを表現したりして意欲的に活動することができる。
ICT機器活用	活用の意図	・児童が気付いたことを話したり、絵を描いたりすることができるように、葉や茎など注目したい場所を拡大縮小で焦点化できる、タブレット型端末（iPad）の「カメラ」アプリや「写真」アプリを活用した。
	使用したICT機器の説明	・タブレット型端末（iPad）の「カメラ」アプリ、写真アプリ（カメラでの撮影、写真の拡大）
授業展開	授業展開・支援の手立て	・畑で観察をしているときに、撮ってほしいところ（葉の大きさ、実の色など）があったら教師に伝えることを事前に確認し、児童が見て感じたことや気付いたことをすぐに写真に収めるようにした。 ・気付いたことを全体で共有できるように、観察した様子を教師が写真に撮り、集まって振り返りながら話し合う。 ・前回までに撮った写真と見比べることで、野菜の成長を感じたり、違いに気付いたりできるようにした。
	改善の様子	・児童が主体的に iPad を操作し、気付きを増やすことができるように、一人一台準備し使い方を教えながら進めた。
効果・評価	子供の様子や変容および授業の評価	・描きたい野菜の写真を自分で選択し、自由に操作したことで、葉や実の形、葉脈などをよく見て真似て絵にしたり、注目させたい部分に絞って拡大して見せたことで注意が散漫になることなく、色の違いに気付き同じ色のクーピーを選択したりしていた。 ・里芋の葉と手や顔、ひょうたんのつるやミニトマトの茎と自分の身長を比べた写真を撮り見せたことで、「自分の手より大きい」「前は〇〇くらいだったけど、自分の背より大きくなった」など気付いたことを話し合ったり、ワークシートに書いたりすることができた。 ・授業を重ねることで「撮ってください！」の声やワークシートの記述が増えた。児童の感じたことや気付きを積極的に写真に残したり、視覚的情報を大いに活用したりして児童の更なる学びにつなげたい。

ICT活用実践シート

タイトル		意欲的に最後まで学習に取り組むことができるための動画配信サイトの活用
授業について	教科名等	生活単元学習
	単元・題材名	あきをみつけよう
	授業の目標	・秋の植物や果物などの色や形に注目して、折り紙を使って丁寧に制作したり、気付いたことを伝え合ったりする。
	学力の3要素	☒ 「知識及び技能」 ☒ 「思考力・判断力・表現力等」 ☒ 「主体的に学習に取り組む態度」
	主体的・対話的で深い学びの視点	☒ 主体的な学び ☒ 対話的な学び ☒ 深い学び
学習集団と児童の実態	学部、学年、人数	小学部3年 5名
	対象の障害	知的障害
	子供の実態 (困難さ、目指す姿等)	・朝の自由時間や昼休みなど、折り紙を使って様々なものを制作し、それを使用して遊ぶことを好んでいる。折り紙については、細かい工程も丁寧にできる児童、大まかな工程であればできる児童と実態は様々である。 ・タブレット型端末（iPad）やテレビは、他の学習や家庭でも利用する機会が多く、児童には身近なものになっており、これらを利用する学習には意欲的に向かうことができる。 ・動画を視聴しながら活動することで、より制作工程が分かりやすく、再生や一時停止を繰り返し行いながら、全員で理解度を共有しながら進められると考えた。
ICT機器活用について	活用の意図	・児童が意欲的に折り紙制作に向かったり、児童同士で意見を出し合いながら制作する折り紙を選択したりできるように、インターネットブラウザ（Safari）を使用し、秋の葉っぱ、木の実、果物の簡単折り紙動画を検索する。 ・全員が折り紙を完成させ、達成感を味わうことができるように、タブレット型端末（iPad）をモニターにつなぎ、折り紙の動画を再生して、動画と教師の説明を聞きながら制作する。
	使用したICT機器の説明	・タブレット型端末（iPad）を使い、動画配信サイト（YouTube）で簡単折り紙の検索や折り紙制作の動画を再生する。 ・タブレット型端末（iPad）をモニターに接続し、折り紙制作の動画を全員で視聴する。
授業展開	授業展開・支援の手立て	・タブレット型端末（iPad）を使用することに興味があり身近なものにもなっているため、日々の様々な活動で使用し、使用時の約束や簡単な操作方法について慣れるようにした。 ・折り紙制作について全員が分かって進められるように、動画を視聴する際には、再生と一時停止を繰り返し行い、全員で折り方を確かめながら作るようにした。 ・動画を視聴する際には「（動画を）止めてください」「待ってください」と、自分や友達の進み具合によって、周囲に意思表示をするよう促す。
	改善の様子	・児童が主体的に活動できるように、折り紙動画をいくつか視聴し、児童が作りたい折り紙動画を選択したり、再生や一時停止を意思表示したりしながら進めた。
効果・評価	子供の様子や変容および授業の評価	・自分たちで折り紙制作動画を選択したことで、「少し難しいところもあるけれどできそうだな」という気持ちをもつことができ、意欲的に活動に向かう姿が見られた。 ・様々な折り紙制作を行う中で、折り方の工程が似たようなものもあり、「飛行機と似ているね」「途中まで〇〇と同じだね」など、気付いたことを伝え合うことができた。 ・タブレット型端末（iPad）の様々な機能を活用することで、苦手なことも〇〇の機能を活用すればできたり、意欲的に活動に向かうことができたりした。今後も積極的に活用していきたい。

ICT活用実践シート

タイトル		学習内容をまとめたり、発信したりする方法としてのプレゼンテーションアプリの活用
授業について	教科名等	生活単元学習
	単元・題材名	計画して挑戦してみようパートⅡ～横手を知ろう、紹介しよう～
	授業の目標	・ 地域の特徴的な文化遺産や伝統、歴史などを見聞したり、体験したりすることで地域への理解や郷土愛を深め、その内容をまとめる。 ・ 学習で学び、気付いた横手の魅力をICT機器を使いレイアウトや文字の大きさなどを工夫し、スライドショーを作成して発信する。 ・ 役割分担をして活動することで、認め合ったり協力し合ったりしながら、一つのものを作り上げる達成感を共有し合う。
	学力の3要素	☒ 「知識及び技能」 ☒ 「思考力・判断力・表現力等」 ☒ 「主体的に学習に取り組む態度」
	主体的・対話的で深い学びの視点	☒ 主体的な学び ☒ 対話的な学び ☒ 深い学び
学習集団と生徒の実態	学部、学年、人数	中学部1・2年1組 5名
	対象の障害	知的障害
	子供の実態 (困難さ、目指す姿等)	・ 2年生は昨年の生活単元学習で横手市について学習し、横手の名所、名産などについて調べたり、リンゴ狩り、横手やきそばの試食などの体験を行ったりしている。1年生は、出身小学校で「横手の雪まつり」など特徴的な横手について学習している生徒もいる。家族等と一緒に地域の行事に積極的に参加している生徒が多い。 ・ 全員、ICT機器に興味があり、2名が自分専用のICT機器を持っている。自宅等では自由に操作したり両親に要求したりして動画投稿サイト等に接し、楽しんでいる。
ICT機器活用について	活用の意図	・ プレゼンテーションアプリ (Keynote) の操作は、それぞれの興味に合わせ、写真、動画、BGM、アニメーションの導入など多種多様な制作が可能であり、自分のやりたいことができたときの達成感を味わい、もっとこんなことはできないかといった探究心を育てることもできる。更に、できないとき、困ったときの解決方法や依頼の仕方など普段の生活にも生きる態度を育てることもできる。 ・ 完成したスライドショーを発信する機会を設けることで、ICT機器を利用した効果的な発信方法、表現方法に気付き、ICT機器を活用した情報活用能力の伸長が期待できる。
	使用したICT機器の説明	・ タブレット型端末 (iPad)、プレゼンテーションアプリ (Keynote) ・ 電子黒板
授業展開	授業展開・支援の手立て	1月26日 (水) 以降実施予定
	改善の様子	1月26日 (水) 以降実施予定
効果・評価	子供の様子や変容および授業の評価	1月26日 (水) 以降実施予定

ICT活用実践シート

タイトル		生徒が意欲的に調べ学習に取り組むための料理レシピサイト等の活用
授業について	教科名等	生活単元学習
	単元・題材名	「横手が舞台～育ててみよう、横手の食材」
	授業の目標	・学級で栽培している野菜（さつまいも枝豆）を活用できるレシピを調べ、友達と話し合いながら調理計画を立てる。
	学力の3要素	☐ 「知識及び技能」 ☒ 「思考力・判断力・表現力等」 ☒ 「主体的に学習に取り組む態度」
	主体的・対話的で深い学びの視点	☒ 主体的な学び ☐ 対話的な学び ☒ 深い学び
学習集団と生徒の実態	学部、学年、人数	中学部3年 2名
	対象の障害	知的障害
	子供の実態 (困難さ、目指す姿等)	・学習態度は真面目であるが、互いに意見を出し合って、考えを深めるという点で消極的な面が見られる。ICTについては2名とも関心が高く、1名は家庭でもタブレットを使用している。 ・生徒にとって取り組みやすいタブレットを活用して、調べ学習に意欲的に取り組み、意見を出し合うことで、互いの考えを深めさせたい。
ICT機器活用について	活用の意図	学級で栽培している野菜の調理について、活発に意見を出し合えるように、タブレット型端末（iPad）のインターネットブラウザ（Safari）を使って、料理レシピサイトの検索や動画視聴（クックパッド等の料理レシピや調理動画）をしたり、スクリーンショットを取って保存したりする。
	使用したICT機器の説明	タブレット型端末（iPad）のインターネットブラウザ（Safari）
授業展開	授業展開・支援の手立て	・調理の条件（短時間でできるもの、自分たちで調理できるもの、安全に調理できるもの）をあらかじめ提示し、それに合うレシピを料理のサイトから見つけ、互いの意見を出し合い、条件に合っているものか検討できるようにした。
	改善の様子	・動画を見ることで調理方法が分かりやすく、また、シンプルなレシピが多いサイトでもあったことから、生徒同士で調理の条件に合ったレシピを探しやすく、話し合いながらレシピを調べる姿が見られた。
効果・評価	子供の様子や変容および授業の評価	・タブレット型端末を活用することで、手軽にレシピ調べが行えた。書籍を活用して調べることも可能だが、タブレットで調理の動画を見ることができるので、調理方法がとて分かりやすかった。 ・レシピの分かりやすさから、調理の条件に合うものについて検討しやすく。「○○だから、こっちの方がいいよね。」などと、そのレシピを選んだ根拠を交えて話し合う姿が見られた。

ICT活用実践シート

タイトル		読書や話すことへの意欲を引き出すためのプレゼンテーションソフト等の視覚的提示手段
授業について	教科名等	国語 特別活動
	単元・題材名	中学部ビブリオバトル 3×9=27 (サンキュー27)
	授業の目標	・おすすめする本について、相手に本のよさが伝わるように発表する。 ・発表を聞いて、発表方法や紹介の仕方から、よい点や本について印象に残った点を見付ける。
	学力の3要素	☐ 「知識及び技能」 ☒ 「思考力・判断力・表現力等」 ☒ 「主体的に学習に取り組む態度」
	主体的・対話的で深い学びの視点	☒ 主体的な学び ☒ 対話的な学び ☒ 深い学び
学習集団と児童の実態	学部、学年、人数	中学部 27名
	対象の障害	知的障害、肢体不自由
	子供の実態 (困難さ、目指す姿等)	・自分の考えをもっているが、発表することに対する自信のなさや文章にまとめようとすると十分に思いを書き出せないことが課題である。 ・おすすめの本を紹介する機会を設けることで、読書月間・読書週間の意識付けや発表し合うことで相手に伝わったという実感をもつことを目指す。
ICT機器活用について	活用の意図	・話したり、文章にまとめたりすることが困難な生徒が自分の考えを伝えることができるように、電子黒板で事前に撮影した発表の様子などの映像や画像を提示する。 ・発表の補助として、電子黒板で文章や画像、イラストを拡大して提示する。 ・自分で工夫して発表ができるように、プレゼンテーションアプリ (keynote や PowerPoint) などを用いてスライドを作成する。
	使用したICT機器の説明	・PowerPoint は文字や画像、映像等アニメーション等を用いて効果的に提示することができる。 ・keynote はタブレット型端末 (iPad) に入っているプレゼンテーションアプリであり、パワーポイントと同じように、アニメーション等を使用できる。
授業展開	授業展開・支援の手立て	・3日間に分かれて (1回目は2日間)、国語・数学、自立活動のグループごとに発表をした。 ・発表者側のめあてや発表の仕方 (声の大きさ、スピード、姿勢)、聞く側のルールを提示してから発表会を行った。 ・聞いた内容や感想をメモできるようにワークシートを作成した。
	改善の様子	・2回目の発表会では、一つの発表が終わるごとにワークシートに感想等を記入する時間を設定することで、感じたことなどをすぐにまとめることができた。
効果・評価	子供の様子や変容および授業の評価	・読書そのものに苦手意識をもったり、関心がなかったりする生徒が多い中、1回目の発表で ICT を活用するグループを見て、2回目は自分たちも使って発表したいなど、ビブリオバトルに対する意識も向上した。 ・手書きのイラストや体を使った表現等、デジタルとアナログを併用することで、より具体的に情報が保障され、聞き手に伝わりやすかった。

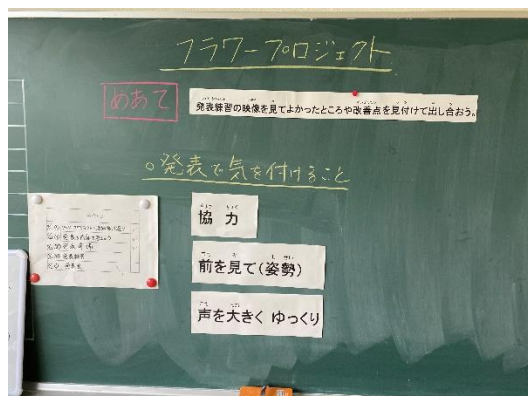


ICT活用実践シート

タイトル		デザインのイメージ表出のためのインターネットブラウザでの画像検索
授業について	教科名等	生活単元学習
	単元・題材名	フラワープロジェクト2
	授業の目標	・参考となる画像をもとに、自分で作りたいしおりのイメージ図を描く。
	学力の3要素	☐ 「知識及び技能」 ☒ 「思考力・判断力・表現力等」 ☒ 「主体的に学習に取り組む態度」
	主体的・対話的で深い学びの視点	■ ☒ 主体的な学び ☐ 対話的な学び ☒ 深い学び
学習集団と生徒の実態	学部、学年、人数	高等部1年 4名
	対象の障害	知的障害
	子供の実態 (困難さ、目指す姿等)	・自分のイメージした物を、言葉や図で表すことが難しいが、参考となるイラストや画像の中からだと自分のイメージに近い物を選ぶことができる。 ・普段スマートフォンやタブレット型端末を使用しており、画像の検索の仕方が分かって操作している。
ICT機器活用について	活用の意図	・数あるしおりの画像から自分がよいと思える物を参考に選び、しおりのイメージ図を考えやすくするために、インターネットブラウザでの画像検索を行う。 ・自分のペースで主体的に画像が探せるように、一人一台タブレット型端末を使用して活動する。
	使用したICT機器の説明	・タブレット型端末 (iPad) のインターネットブラウザ (Safari) から「しおり」「デザイン」で画像の検索をした。
授業展開	授業展開・支援の手立て	・タブレット型端末 (iPad) を使うことで、意欲的に活動することができる生徒がいる。検索の際に文字入力難しい生徒は音声入力で検索ワードを入力した。
	改善の様子	・繰り返しデザイン例を検索するうちに、自分でも「こういう色のしおりがよい」「季節感のあるものがよい」「押し花を目立たせるために薄めの台紙を使う」など自分でデザインを考えられるようになってきた。
効果・評価	子供の様子や変容および授業の評価	・一からイメージすることは難しいので、画像を検索して様々なしおりの画像を見たことで、自分の好みのデザインを選び、その画像を基にイメージ図を描くことができた。 ・1人1台のタブレットを使用したことで自分のペースでデザインを考えることができた。 ・完成図をイメージすることが難しい生徒も、画像を見ながら好きなデザイン画像を選び、それを模倣してイメージ図を描くことができた。

ICT活用実践シート

タイトル		発表練習場面での生徒の振り返りへの動画再生機能の活用
授業について	教科名等	生活単元学習
	単元・題材名	フラワープロジェクトでの取り組みを発表しよう。
	授業の目標	・自分たちの発表を映像で振り返り、よかったところや改善点を見付ける。
	学力の3要素	☐ 「知識及び技能」 ☒ 「思考力・判断力・表現力等」 ☒ 「主体的に学習に取り組む態度」
	主体的・対話的で深い学びの視点	☒ 主体的な学び ☐ 対話的な学び ☒ 深い学び
学習集団と生徒の実態	学部、学年、人数	高等部1年 4名
	対象の障害	知的障害 自閉症 脳出血後遺症
	子供の実態 (困難さ、目指す姿等)	・音声言語でコミュニケーションが可能な生徒たちであるが、自分の考えをうまく伝えることが難しい。 ・質問に対する答えや自分の考えていることを発表することに自信がもてず発言を躊躇する場面が多く見られるため、気付いたことや思ったことをすぐに発言できるようになってほしいと考えている。
ICT機器活用について	活用の意図	・発表練習の動画を見て振り返る際に、一人一人が個別に動画を見ることで自分が気になった場面を繰り返し見たり、何度も見ることで多くの気づきを得たりすることができるのではないかと考え活用した。
	使用したICT機器の説明	・タブレット型端末 (iPad) の「AirDrop」機能 ※1台で撮影した動画をそれぞれが使用しているタブレット型端末 (iPad) へ送信し、共有する機能。
授業展開	授業展開・支援の手立て	・それぞれが発表練習の動画を見て、よかった部分と改善点を見付けてプリントにまとめ、発表し合う。 ・十分視聴する時間を設け、繰り返し視聴することができるようにする。
	改善の様子	・細かく見ることができるように、発表場面を区切って見る形にした。
効果・評価	子供の様子や変容および授業の評価	・繰り返し見ることで、自分の発表のときの声の大きさは適当であったか、発表のときの姿勢はどうだったかなど細かい部分に気付くことができるようになった。 ・自分で操作して動画を見るという主体的な活動によって、自分の考えに自信をもつことができ、活発に考えを発言し合う姿が見られた。



ICT活用実践シート

タイトル		実習先の調べ学習におけるインターネットブラウザでの検索の取組
授業について	教科名等	職業科
	単元・題材名	実習事前学習
	授業の目標	・自分の実習先について、企業や事業所の仕事内容や通通勤の経路、掛かる時間等を調べる。
	学力の3要素	☒ 「知識及び技能」 ☐ 「思考力・判断力・表現力等」 ☒ 「主体的に学習に取り組む態度」
	主体的・対話的で深い学びの視点	☒ 主体的な学び ☐ 対話的な学び ☒ 深い学び
学習集団と生徒の実態	学部、学年、人数	高等部2年生 4名
	対象の障害	・知的障害
	子供の実態 (困難さ、目指す姿等)	・実習先に対するイメージをもちにくい。画像を見たり、製造している物の具体例や具体的な活用例等の説明を聞いたりすると、イメージがもちやすい。 ・インターネット検索サイトの活用に仕方やキーボードの入力の仕方を、繰り返しの学習により覚えてきている。 ・実習先や仕事内容、通通勤経路や所要時間を検索することで、実習中の一日の動きや持ち物等を確認する。
ICT機器活用について	活用の意図	・写真や地図を見ながら、実習に対する具体的なイメージをもつことができるように、インターネットブラウザ (Safari) で検索する。また、実習に対する心配点を事前にクリアできるようにする。
	使用したICT機器の説明	・タブレット型端末 (iPad) でのインターネットブラウザ (Safari) による検索
授業展開	授業展開・支援の手立て	・入力するキーワード等を分かりやすい言葉や文字で提示する。 ・検索の方法に慣れるように、他教科も含めたタブレット型端末 (iPad) による検索に繰り返し取り組む。 ・検索する内容や項目を事前に実習日誌に示し、実習のたびに同じパターンで学習を展開する。 ・検索して分かったことを確認したり、理解できているかを確かめたりするために、検索した内容を実習日誌に記入する。
	改善の様子	・3回目の実習事前学習では、実習日誌に実習先の情報を記入する際に、あえて教師が何も指示しなかった (主体性を期待した)。
効果・評価	子供の様子や変容および授業の評価	・前期実習、夏季実習とタブレット型端末 (iPad) で同じように検索してきたことで、後期実習 (3回目の実習) では、どの生徒も比較的スムーズに取り組めることが多かった。 ・検索の仕方だけではなく、検索したことで新たに疑問に思ったことや、心配になったことなどについて、自主的に教師に質問することが増えた (主体的に深く学ぼうとする姿が多く見られるようになった)。 ・実習先に対するイメージをもちやすくなり、不安や心配点を少なくした状態で実習に参加させることができた (仕事内容や場所を知り、必要な持ち物や自宅を出る時間などを自分で考えられることが増えた)。

ICT活用実践シート

タイトル		実態に幅がある学習集団での家庭科の技能指導における2次元バーコード（QRコード）を使用した教材動画の活用
授業について	教科名等	家庭科
	単元・題材名	「衣服の着用と手入れ②」
	授業の目標	・針や糸の扱い方が分かり、正しく玉止めや玉結び、ボタン付けができる。
	学力の3要素	☒ 「知識及び技能」 ☐ 「思考力・判断力・表現力等」 ☒ 「主体的に学習に取り組む態度」
	主体的・対話的で深い学びの視点	☒ 主体的な学び ☐ 対話的な学び ☐ 深い学び
学習集団と児童の実態	学部、学年、人数	高等部2年生 7名
	対象の障害	知的障害等
	子供の実態 (困難さ、目指す姿等)	・針や糸の扱いに慣れていない生徒から、作業学習等で針や糸を使用した経験があり、正しく針や糸を使用して、波縫いができる生徒まで、様々な実態の生徒がいる。 ・ICT機器への興味は高く、全ての生徒が個別に配付されているタブレット型端末(iPad)で、インターネット検索や写真や写真・動画撮影ができる。
ICT機器活用について	活用の意図	・日常着の手入れの仕方の基礎的・基本的な知識及び技能を確実に習得するために、生徒一人一人が自分の習熟度に応じて、動画等で道具の取り扱い方や手順等を確認し、繰り返し実習に取り組む。
	使用したICT機器の説明	・タブレット型端末(iPad)の二次元バーコード読みとりアプリ(QRコードリーダー) ※買った教科書に載っていた、QRコードを読み込みを読み込んで、動画を視聴した。
授業展開	授業展開・支援の手立て	・生徒一人一人が自分の習熟度に応じて動画を見ることができるよう、生徒一人一台、タブレット型端末(iPad)を用意した。 ・必要な動画を直ぐに見ることができるよう、QRコードを用いた。 ・本時の学習内容を確認するため、生徒が動画を見ながら一人で取り組む方法を知るために、授業の始めに全員で動画を見て注意点等を確認し、必要に応じて動画を静止したり、巻き戻したりして、タブレット型端末(iPad)の操作方法や学習の進め方について説明した。
	改善の様子	・自分のペースで集中して取り組むことができるように、生徒一人一人にQRコードを配付する。
効果・評価	子供の様子や変容および授業の評価	・自分のペースで動画を見て、必要に応じて動画を静止したり、巻き戻したりしながら取り組むことができたことで、針や糸の扱い方が分かり、正しく玉止め、玉結びやボタン付けができた。 ・周囲の友達の進捗状況を気にすることなく、生徒一人一人が自分の課題となっている箇所に集中して取り組むことができた。

ICT活用実践シート

タイトル		インターネットブラウザや文書作成アプリ等を活用した修学旅行のしおり作り
授業について	教科名等	生活単元学習
	単元・題材名	発見！体験！秋田の魅力～修学旅行へGo～
	授業の目標	・修学旅行の見学・体験先について、見た人が「修学旅行に行きたい！」「〇〇に行きたい！」と思うようなしおりを作成する。
	学力の3要素	☐ 「知識及び技能」 ☒ 「思考力・判断力・表現力等」 ☒ 「主体的に学習に取り組む態度」
	主体的・対話的で深い学びの視点	☒ 主体的な学び ☐ 対話的な学び ☐ 深い学び
学習集団と生徒の実態	学部、学年、人数	高等部2年 6名
	対象の障害	知的障害 等
	子供の実態 (困難さ、目指す姿等)	・普段からスマートフォンやタブレットに慣れ親しんでいる生徒、家庭や施設ではICT機器を使用しない生徒がいる。普段から使用している生徒は、検索や写真のダウンロードなど、必要な情報を集めることができる。 ・漢字を書くことが苦手な生徒が多く、タブレットを使うことで正しい漢字を選択することができる。
ICT機器活用について	活用の意図	・書字への苦手意識を軽減し、自分が調べる見学・体験先について検索したことをもとに分かりやすくまとめたり、写真を使用したりしてしおりを作成できるように、インターネットブラウザ（Safari）や文書作成アプリ（Pages）を使用する。 ・達成感をもつことができるように、しおりの作成後は無線（Wi-Fi ダイレクト）で接続したプリンターで人数分印刷する。
	使用したICT機器の説明	・タブレットが端末（iPad）のインターネットブラウザ（Safari） ・文書作成アプリ（Pages） ・Wi-Fi ダイレクト対応のインクジェットプリンター（Canon TS8430）
授業展開	授業展開・支援の手立て	・しおりがイメージできるように、プリントアウトした枠に手書きで下書きをしてから文章作成アプリ（Pages）を使って作成するようにした。 ・しおりの構成が分かるように、しおりの枠を作成し、生徒のタブレットに入れておいた。 ・手書きよりも文字入力（ローマ字入力・かな入力）の方が得意な生徒が多かったため、普段の授業からタブレットに触れ、検索や入力をする機会を設けた。
	改善の様子	・写真を貼り付ける方法やフォントや文字の大きさ等のやり方、プリントアウトの仕方については、生徒同士で教え合いながら学習を進めるようにした。
効果・評価	子供の様子や変容および授業の評価	・ICTを活用することで、書字に苦手意識がある生徒も書き直しをせず、しおりを作ることに集中できた。文字の大きさやフォントを変えるなど創意工夫が見られた。 ・しおりの構成を「事前に知っておいてもらいたいこと」「修学旅行でのミッション」「振り返り」としたことで、事前に知っておいてもらいたいことについて自分で検索して調べ、知識を得ることができた。また、見学・体験先の事前学習では、作成したしおりを電子黒板につなぎ焦点化して説明することができた。 ・今回はPagesを使用したけど、いろいろ試して生徒が使いやすいアプリを事前に調べておくとよかった。

ICT活用実践シート

タイトル		修学旅行の班別研修先についての調べ学習でのインターネット検索の活用
授業について	教科名等	生活単元学習
	単元・題材名	修学旅行事前学習
	授業の目標	・修学旅行先についての情報や体験の内容を調べる。
	学力の3要素	☒ 「知識及び技能」 ☐ 「思考力・判断力・表現力等」 ☒ 「主体的に学習に取り組む態度」
	主体的・対話的で深い学びの視点	☒ 主体的な学び ☐ 対話的な学び ☐ 深い学び
学習集団と生徒の実態	学部、学年、人数	高等部2年生 2名
	対象の障害	・知的障害
	子供の実態 (困難さ、目指す姿等)	・初めての場所や活動に対するイメージをもちにくい。 ・写真や動画、文字の情報から、イメージを膨らませることができる。 ・インターネット検索サイトの活用には仕方やキーボードの入力の仕方を、繰り返しの学習により覚えてきている。
ICT機器活用について	活用の意図	・班別研修に関しての具体的なイメージをもつことができるように、インターネット検索で写真や地図、ホームページを見る。 ・興味・関心を持って自分から情報収集をすることができるように、タブレット型端末（iPad）での調べ学習を設定する。
	使用したICT機器の説明	・タブレット型端末（iPad）のインターネットブラウザ（Safari）
授業展開	授業展開・支援の手立て	・入力するキーワード等を分かりやすい言葉や文字で提示する。 ・検索の方法に慣れるように、他教科も含めタブレット型端末（iPad）による検索に繰り返し取り組む。
	改善の様子	・2回目の調べ学習では、調べる内容、検索ワードを生徒自身に決めてもらったが、自分たちで情報収集をすることができた。
効果・評価	子供の様子や変容および授業の評価	・タブレット型端末（iPad）の繰り返しの活用により、検索方法が定着した。 ・より正確な情報を自分で見つけることができるようになった。 ・調べ学習に消極的な生徒も、自分から検索をしたり、見つけた情報を友達や教師に伝えたりすることができた。 ・修学旅行の活動に見通しをもつことができた。

ICT活用実践シート

タイトル		家庭科の縫製の学習における動画教材配信サイトの活用
授業について	教科名等	家庭科
	単元・題材名	日常着の手入れ
	授業の目標	・日常着の手入れの仕方が分かり、適切に行うことができる。 ・衣服の状態に応じた日常着の手入れについて考え、工夫することができる。
	学力の3要素	☒ 「知識及び技能」 ☐ 「思考力・判断力・表現力等」 ☒ 「主体的に学習に取り組む態度」
	主体的・対話的で深い学びの視点	☒ 主体的な学び ☐ 対話的な学び ☐ 深い学び
学習集団と生徒の実態	学部、学年、人数	高等部3年 5名
	対象の障害	知的障害など
	子供の実態 (困難さ、目指す姿等)	・卒業後、衣食住について、自立して取り組めることを目指している。 ・家庭で家事に取り組んでいる生徒、ほとんど取り組んでいない生徒がいる。 ・経験のなさから技術や意欲がなく、自信がない生徒もいる。
ICT機器活用について	活用の意図	・縫い方がよく分かるように、いろいろな縫い方について、大きな画面で繰り返し見たり、止めて見たりしながら見て確認できる動画教材と電子黒板を使用する。
	使用したICT機器の説明	・電子黒板 ・取り上げた動画は、動画教材配信サイト（NHK for school）のサイト上にある「手ぬいでイカした小物づくり」「ぬい方」
授業展開	授業展開・支援の手立て	・電子黒板を使用して、動画を視聴したあと、途中で止めながら縫い方を行った。 ・練習用の布を使用して、いろいろな縫い方を体験した。
	改善の様子	・電子黒板の映像だけでなく、実演して見せたり、やりながらアドバイスをしながら行ったりすることでスムーズに取り組むことができた。
効果・評価	子供の様子や変容および授業の評価	・映像を見ながら行うことで、縫い方の仕組みが分かり、スムーズに縫い進めることができた。一度縫い方が分かると、動画を見ずに、縫い進めることができた。 ・苦手な生徒も動画を止めたり、繰り返したりしながら行うことで少しずつ縫っていくことができた。 ・練習をしたあとは、ボタンを付けたり、布の端を処理するなど応用して取り組むことができた。 ・断面図や、スロー、繰り返しなどを手軽に見ることができ、実演と合わせて行うことが効果的だったと感じた。

ICT活用実践シート

タイトル		情報を整理し、論理的な思考を促すための動画教材配信サイトの活用
授業について	教科名等	国語科
	単元・題材名	いろいろな見方・考え方「昔話法廷」
	授業の目標	・事実と推論の関係性が分かり、論理的に思考する。 ・判断材料となる情報の取捨選択を行い、時系列や事由などについて推論する。 ・事柄や考えを共有するため、意見を伝え合ったり相手の意見を受け止めたりする。
	学力の3要素	☐ 「知識及び技能」 ☒ 「思考力・判断力・表現力等」 ☐ 「主体的に学習に取り組む態度」
	主体的・対話的で深い学びの視点	☐ 主体的な学び ☒ 対話的な学び ☐ 深い学び
学習集団と生徒の実態	学部、学年、人数	高等部3年 4名
	対象の障害	知的障害
	子供の実態 (困難さ、目指す姿等)	・国語力の実態において小学校3～4年生程度のメンバーを集めたグループである。 ・簡単な作文やスピーチ等が可能である。 ・話し合い活動において、自分から発言したり、生徒同士で意見を述べ合ったりすることに困難さがある。
ICT機器活用について	活用の意図	・情報を整理して、自分の意見とその根拠について自信をもって述べることができるように、自分のペースで動画を進めたり止めたりすることが容易にできるタブレット型端末（iPad）の動画再生機能を活用して、個別に情報収集を行う。
	使用したICT機器の説明	・生徒各々に支給されているタブレット型端末（iPad）を使用。また、動画教材配信サイト（NHK for school）にある「昔話裁判」を題材として取り上げた。
授業展開	授業展開・支援の手立て	・生徒主体で進む活発な話し合い活動を目指し、個人の考えをまとめるために事前に情報収集・整理の活動を設定した。 ・各自のタブレット型端末（iPad）を使用して、自分のペースで動画を進めたり止めたりしながらメモを取り、情報収集を行った。 ・情報整理の方法としては、ワークシートと付箋を活用した。 ・生徒の活動の進み具合を見ながら、十分に情報収集・整理ができるように2時間ほど活動時間をとった。
	改善の様子	・周囲の音が耳に入り、動画の音声聞き取りにくいと生徒から意見が出たので、必要に応じてイヤホンを使用することとした。イヤホンを使用することで、より動画の音声を集中して聞き取り、メモする様子が見られた。
効果・評価	子供の様子や変容および授業の評価	・生徒たちは自分でタブレット型端末（iPad）を操作し、動画を止めたり進めたりしながら繰り返し見ていた。中には動画に字幕をつけて見ていた生徒もあり、生徒それぞれがタブレット型端末（iPad）を自分ができる活用の仕方をしていただけた。 ・次時の授業では、収集・整理した情報を根拠として、自分の意見を述べることであった。話し合い活動は司会をたてて進めたが、全員が1回以上は自ら挙手をして発言していた。 ・上記の生徒の様子から、本題材におけるICT機器の活用は学習効果を高めたと考えた。

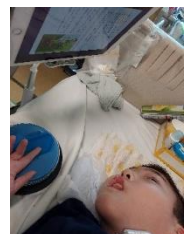
「障害による困難さの改善・克服を目指す」
視点での実践

ICT活用実践シート

タイトル		集団活動に参加が難しい児童が役割を担うための動画作成アプリの活用
授業について	教科名等	生活単元学習
	単元・題材名	「がんばろう学校祭」
	授業の目標	・自分の役割を知り、ナレーションをタブレット端末にレコーディングする。
	学力の3要素	■「知識及び技能」 □「思考力・判断力・表現力等」 ■「主体的に学習に取り組む態度」
	主体的・対話的で深い学びの視点	■主体的な学び □対話的な学び ■深い学び
学習集団と児童の実態	学部、学年、人数	小学部6年生 1名
	対象の障害	自閉症スペクトラム
	子供の実態 (困難さ、目指す姿等)	・集団活動への参加が難しく、参加したとしても活動に関係の無い逸脱行動が多い。簡単な文章を書いたり、3、4年生程度の漢字が入り、ある程度の長さの文章であればスムーズに読んだりできる。そのため、撮影した動画を見て、人物の動きに合わせてアフレコを入れるなど、操作に慣れ集中して活動に取り組んでいる。
ICT機器活用について	活用の意図	・実際の動画を見ながら、自分のペースで録音作業を進めることができるように、失敗しても簡単な操作で取り直しができる動画作成アプリ（iMovie）を使用する。
	使用したICT機器の説明	・タブレット型端末（iPad）の動画作成アプリ（iMovie）
授業展開	授業展開・支援の手立て	・タブレット型端末（iPad）の大まかな使い方は、実際に操作をしながら操作の仕方に慣れるようにした。 ・動画を見ながら、ナレーションをレコーディングできるように動画のチャプターに合わせた原稿を準備する。 ・スムーズに読めるように、アフレコ用の原稿を短くする。また、チャプターを増やしたり減らしたりしながら、アフレコを入れやすいようにした。
	改善の様子	・チャプターごとの原稿の長さを読む練習を行い、言い間違いやすい箇所にラインマーカーで印を付けることで、言い間違いを少なくした。
効果・評価	子供の様子や変容および授業の評価	・昨年度も、タブレット型端末（iPad）を操作していたので、大まかな操作はできていた。 ・編集の操作自体になれることで、一人でアフレコを入れていく作業がスムーズに行えるようになった。 ・動画の様子を見て、声の強弱や、スピードなどを考えながら取り組んだ。 ・せりふにつまったり、間違えてしまったりしても、何度でも操作を行えるので落ち着いて活動できることが増えた。



タイトル		主体的な動きの表出を広げるスイッチ教材とプレゼンテーションソフトの活用
授業について	教科名等	自立活動
	単元・題材名	いろいろな物語を楽しもう～わらしべ長者～
	授業の目標	- 好きな挿絵や興味のある場面を表情や身体の動きで表現する。 - ボタンスイッチを押して、教師と一緒に物語を読み進めていく。
	学力の3要素	☒ 「知識及び技能」 ☒ 「思考力・判断力・表現力等」 ☒ 「主体的に学習に取り組む態度」
	主体的・対話的で深い学びの視点	☒ 主体的な学び ☒ 対話的な学び ☐ 深い学び
学習集団と生徒の実態	学部、学年、人数	中学部1年生（訪問教育対象生徒） 1名
	対象の障害	知的障害・肢体不自由
	子供の実態 （困難さ、目指す姿等）	- タブレット型端末の画面に注目したり、友達や教師の声を聞いたりして、うれしさを笑顔で表現することができる。 - 絵本に対する興味が高く、読み聞かせ中に腕や手を動かして教師からの問い掛けに応じようとすることもある。 - 表情による意思の表出はあるが、身体で表現する場面が限られている。 - ボタンスイッチに自分から手を持っていつたり、力を入れて押そうとしたりすることも増えてきた。
I C T機器活用につ	活用の意図	意図的な動きの表出を広げていくために、ボタンスイッチを押すことで画面が変わる楽しさを味わいながら、教師と一緒に絵本を読み進めていく経験を重ねることができるプレゼンテーションアプリ（Keynote）を活用する。
	使用したI C T機器の説明	- タブレット型端末（iPad）のプレゼンテーション作成ソフト（Keynote） - ボタンスイッチ教材（ビッグスイッチツイスト） - スイッチ接続アダプタ（フックプラス） - タブレット型端末固定用アーム
授業展開	授業展開・支援の手立て	- 固定用アームをベッドに固定し、タブレット型端末（iPad）の画面を視線の先に固定する。 - ボタンスイッチを押すと画面が変化することが分かるように、ボタンスイッチは「始めの会」や「学習の振り返り」でも使用して慣れるようにした。 - ボタンスイッチを押すタイミングが分かるように、ページ内の文章を読み終えた段階で、視線や言葉掛けで合図したり、一緒に押したりする。 - 本への興味関心の高さを生かし、ページをめくる動きや効果音を工夫し、実際の本に近いようにする。また、色合いを工夫し、ページに注目しやすいようにする。
	改善の様子	手や腕が動いた方向にボタンスイッチを動かしていたが、ボタンスイッチを意識的に押すことができるように、腕や手首が動かしやすい方向を見極め、ボタンスイッチを一定の場所に置いた。
効果・評価	子供の様子や変容および授業の評価	- 機器を準備している段階で笑顔になったり、教師の読み終わりを待ってボタンスイッチを押そうとしたりするようになった。受け身的な読み聞かせではなく、自分から次のページに進みたい、今読んでいるページを見ていたいなどの意思表示が増えたと感じる。 - ボタンスイッチは触れただけでは動作せず、多少力を入れて押す必要がある。意図的に手を動かしてボタンスイッチを押し、タブレット端末の画面を変えることで、より目的的な動作の拡充、気持ちの表出の一助になると考える。自分の働きが何かに影響する面白さを感じ、自分の気持ちを相手に伝えようとする力をより一層高めたい。



ICT活用実践シート

タイトル		集団での学習に参加できるようになるための、タブレット型端末（iPad）の使い方の拡充に向けて～個別学習における取組～
授業について	教科名等	自立活動
	単元・題材名	「よく見て名前を答えよう」「読んで答えよう」
	授業の目標	・問題を自分で見て（読んで）考え、答えるという学習の取り組み方を身に付ける。 ・授業に見通しをもち、一人で準備したり学習課題に取り組んだりする。 ・タブレット型端末（iPad）の使い方の幅を広げる。
	学力の3要素	☒ 「知識及び技能」 ☒ 「思考力・判断力・表現力等」 ☒ 「主体的に学習に取り組む態度」
	主体的・対話的で深い学びの視点	☒ 主体的な学び ☒ 対話的な学び ☐ 深い学び
学習集団と生徒の実態	学部、学年、人数	高等部1年 1名
	対象の障害	脳性麻痺、てんかん、弱視、知的障害
	子供の実態 (困難さ、目指す姿等)	・全体指示を理解できず、個別の指示が必要である。自分で調べよう、考えようとする学習の習慣が身に付いていないため、すぐに近くの教師に答えを求めたり、やっってもらおうとしたりする。 ・自分の興味のあることについてはよく話をする。 ・絵や平仮名を見て理解できないことや提示されたものに対して「大きくしてください」と本人から要望が多くあるが、視覚支援学校から教育支援に来ていただいたところ、小学校低学年の教科書程度の字の大きさに問題なく見えているとのことであった。 ・本生徒が理解できることやできることを増やしつつ、自分で考えたり取り組んだりしようとする姿勢を育てたい。
ICT機器活用について	活用の意図	・保護者からタブレット型端末（iPad）による学習を取り入れて欲しいという要望があった。家庭では動画視聴をしているが、検索等の操作は保護者が行っており、本生徒が操作することはない。また、知育アプリに取り組んでみたことはあるが、興味を示さなかったとのことであった。 ・タブレット型端末（iPad）は楽しめるもの、調べることができるものであるという認識はあるものの、文字入力を含め、操作の仕方で分からないことが多かったため、本生徒に合う文字入力方法を探ることから始め、さまざまな操作の仕方を身に付け、主体的に集団の学習に参加したり楽しんだりできるようにしたい。
	使用したICT機器の説明	・タブレット型端末（iPad） ・音声入力、50音キーボード入力 ・スクリーンショット（アクセシビリティによる） ・知育ゲームアプリ（ワオっち！ランド、PuzzlePuzzle、Think!Think!Think!） ・言語訓練アプリ（言語訓練（単語の想起）） ・文書作成アプリ（Pages）
授業展開	授業展開・支援の手立て	・国語科の学習を支える学習として、語彙の拡充、言葉の概念形成を目的に、タブレット型端末（iPad）を使用する。 ・文字入力の方法を探る。 ・タブレット型端末（iPad）の使用の幅を広げる。

	改善の様子	・知育ゲームアプリ（ワオっち！ランド）等に取り組んでみたところ、本生徒には難しさがあった。その要因として、本生徒の概念形成の弱さが伺えた。言語訓練アプリ（言語訓練（単語の想起））を使用したところ、背景色が白であること、入力する枠や解答に進む手順が分かりやすいことから、一人で進めることができるようになってきた。 ・音声入力を試したところ、入力後に正確に入力されたかどうかを確認する際に、漢字を読むことができずに自分で入力した文字の確認ができなかった。 50音キーボードにしたところ、一文字ずつ探すことに時間がかかっていたため、ガイドを手作りし、半分ずつ示すことから始めた。自分で50音順の配列であることに気が付いてからは、ガイドなしで入力することができるようになった。 ・集団学習における活用を目指して、スクリーンショットができるように練習を始めた。両手でボタンを同時に押すことが難しかったため、アクセシビリティにより、スクリーンショットができるようにすると、一人でできるようになってきた。また、学習プリントへの記入を容易にするため、文書作成アプリ（Pages）内で学習プリントに取り組む学習を進めている。
効果・評価	子供の様子や変容および授業の評価	・個別学習から集団学習での活用を目指したタブレット型端末（iPad）の使用の仕方として、生徒の課題に合わせた学習の中で、文字入力の方法等の使用を設定してきた。個別学習内においては、文字入力の仕方、スクリーンショット（アクセシビリティによる）の仕方は確実に習得できてきている。今後は、どこに何を入力するのか、何をするのか等の指導が必要であり、集団学習において発揮できるかどうかが課題となる。 ・本生徒が学習プリントに取り組んだ際、自分で書いた文字が読めなかったことや間違えた際に消すときれいに消すことができずに汚くなり、さらに文字が読めなくなるということが多くあった。しかし、タブレット型端末（iPad）による学習において、その心配は一切なくなり、文字入力速度が確実に速くなってきている。

ICT活用実践シート

タイトル		メモをとることに苦手意識のある生徒への録音アプリ等の活用
授業について	教科名等	職業
	単元・題材名	後期実習事前学習
	授業の目標	・決意式での進路指導主事の話をもとし、実習に生かす。
	学力の3要素	☐ 「知識及び技能」 ☒ 「思考力・判断力・表現力等」 ☒ 「主体的に学習に取り組む態度」
	主体的・対話的で深い学びの視点	☒ 主体的な学び ☒ 対話的な学び ☐ 深い学び
学習集団と生徒の実態	学部、学年、人数	高等部1年 1名
	対象の障害	知的障害
	子供の実態 (困難さ、目指す姿等)	・全体指示や前に出て話をしている人の話を聞くことが苦手で、全体指示のあとすぐに近くの教師に話の内容を聞いている。 ・メモをとる際、きれいに書きたい、漢字で正しく書きたいという思いが優先され、結局何もメモできないことが多い。メモをとれなかったことでイライラしたり、教師に何度も話の内容を尋ねたりすることを減らしたい。
ICT機器活用について	活用の意図	・メモをとらなければならないことは理解していても、その場ですぐ書き留めることが難しいため、録音したものをあとで聞き返しながらプリントに記入することができるようにするため。
	使用したICT機器の説明	・タブレット型端末 (iPad) の「メモ」アプリ機能 ・録音アプリ (Recoco) 聞き返しやすさを重視したボイスメモアプリ。 自動文字起こし機能・手動タグ付け機能がある。
授業展開	授業展開・支援の手立て	・メモ欄は雑な文字や平仮名で書き、清書の欄で改めて丁寧に書くということを繰り返して伝える。 ・録音した音声を聞く時間と、清書する時間を設定する。
	改善の様子	・環境によっては、はっきりとした録音ができないこともあるが、その場でメモできなかったことに対するイライラや、教師に何度も聞いてくることはなくなった。 ・録音した音声を頼るだけでなく、その場で聞こうとする態度も育ってきており、はっきりしない録音音声であっても予測して聞いたり、平仮名でメモしたことを録音音声で正確かどうか確認に使用したりする様子が見られるようになった。
効果・評価	子供の様子や変容および授業の評価	・事後学習において、録音することを忘れていたが、聞き取れたことの一部をメモすることができていた。メモをするという力がついてきている。 ・メモすることに集中しすぎて、話す人に注目しなくなった。

ICT活用実践シート

タイトル		自分の健康状態の把握・管理に向けた表計算アプリの活用
授業について	教科名等	数学
	単元・題材名	データを活用してグラフを作ろう
	授業の目標	・測定したデータを iPad に入力して作成したグラフから、自分の健康状態等を読み取る。
	学力の3要素	☐ 「知識及び技能」 ☒ 「思考力・判断力・表現力等」 ☒ 「主体的に学習に取り組む態度」
	主体的・対話的で深い学びの視点	☒ 主体的な学び ☐ 対話的な学び ☒ 深い学び
学習集団と生徒の実態	学部、学年、人数	高等部1年 1名
	対象の障害	脊椎捻転症、髄膜炎、先天性水頭症、弱視
	子供の実態 (困難さ、目指す姿等)	・医療的ケア対象の生徒である。手指の動きに問題は無いが、疲れやすく、体調不良等や通院等で欠席も多い。そのため学習の積み重ねが難しく、基礎学力が身に付かない。導尿の際、尿量を看護師から聞いてその多少について気にとめたり、水分摂取ができているか考えたりすることが多かった。ICTを活用し、自分のデータを管理することで、学習意欲を高め、本人の健康管理にも役立てたい。
ICT機器活用について	活用の意図	・楽しんで学習に取り組めるように、興味を引くタブレット端末 (iPad) での学習を取り入れる。 ・入力したデータをその場でグラフにして視覚的に量をとらえることができるように、表計算アプリ (Numbers) を使用する。 ・データを読み取って自分の健康管理に役立てる。
	使用したICT機器の説明	・タブレット型端末 (iPad) の表計算アプリ (Numbers) ・Wi-Fi 対応のインクジェットプリンター (Canon TS8430)
授業展開	授業展開・支援の手立て	・尿量の記録と、水分摂取量の計算と記録 ・1週間分のデータを入力し、iPadの画面でグラフを読み取る。 ・プリンターで、その場で印刷しグラフを読み取る。
	改善の様子	・尿量だけのグラフと、水分摂取量だけのグラフに、それぞれを組み合わせたグラフを追加したことで、水分量と尿量の関係について考えやすくなった。
効果・評価	子供の様子や変容および授業の評価	・iPadを使用することを楽しみにしている。また文字を書くよりも、表入力の方が速くでき、身体への負担が少ない。 ・データを入力しながら、すぐにグラフを見ることができた。 ・尿量と水分摂取量の色を変えたグラフにしたことで、比較が容易にできた。 ・印刷物がすぐに見られるので、じっくり学習ができた。



ICT活用実践シート

タイトル		集中力の持続が難しく人前で失敗することに抵抗感のある生徒へのタブレット型端末の活用
授業について	教科名等	生活単元学習
	単元・題材名	学校行事を盛り上げよう！～横耀祭～
	授業の目標	・ステージ発表の準備や練習、式の運営など自分の役割を果たす。 ・最高学年としてのリーダーシップを発揮し、横耀祭を成功させようとする意欲をもつ。
	学力の3要素	☐ 「知識及び技能」 ☐ 「思考力・判断力・表現力等」 ☒ 「主体的に学習に取り組む態度」
	主体的・対話的で深い学びの視点	☒ 主体的な学び ☐ 対話的な学び ☐ 深い学び
学習集団と生徒の実態	学部、学年、人数	高等部3年 2名
	対象の障害	発達障害
	子供の実態 (困難さ、目指す姿等)	・学習への集中力の持続が難しく、長時間同じ学習、作業内容をするのが苦手。 ・人前での失敗や教師からの指導、指摘を極端に嫌がる。
ICT機器活用について	活用の意図	・ステージ発表（太鼓演奏）の練習で自分のペースで覚えられるように、タブレット型端末（iPad）で動画を観ながら繰り返し練習する。 ・本番のステージでも画面を観ながら音楽に合わせてタイミングよく太鼓を叩くことができるように、動画（リズムゲーム（太鼓の達人））を観ながら演奏する。
	使用したICT機器の説明	・タブレット型端末（iPad）で動画配信サイト（YouTube）を視聴する。 ・スピーカー ・音声ケーブル
授業展開	授業展開・支援の手立て	・個人のペースで練習できるように、タブレット型端末（iPad）を観ながら苦手の箇所を繰り返し練習した。 ・動画を編集し、ステージ発表の時間に合わせて演奏曲をカットした。
	改善の様子	会場のスピーカーで音楽を流せるようにタブレット型端末（iPad）と音声ケーブルを接続した。
効果・評価	子供の様子や変容および授業の評価	・練習時間が少ない中で、自分のペースで練習することができ、主体的に取り組むことができた。 ・タブレット型端末（iPad）の操作に慣れているため、自分で再生、巻き戻しをしながら繰り返し練習していた。 ・本番の発表でも動画を観ながら音楽に合わせて演奏することができた。

ICT活用実践シート

タイトル		気持ちを安定させて、学習に向かう意欲を高めるための動画共有サービスの活用
授業について	教科名等	自立活動
	単元・題材名	リラックスしよう
	授業の目標	・自分がリラックスできる音楽を知り、気持ちを落ち着かせる方法の一つとして日常生活で活用する。
	学力の3要素	☒ 「知識及び技能」 ☐ 「思考力・判断力・表現力等」 ☒ 「主体的に学習に取り組む態度」
	主体的・対話的で深い学びの視点	☒ 主体的な学び ☐ 対話的な学び ☐ 深い学び
学習集団と生徒の実態	学部、学年、人数	高等部3年 4名
	対象の障害	知的障害、発達障害
	子供の実態 (困難さ、目指す姿等)	・体調や天候、悩み事などにより、気分の落ち込みや、意欲が低下する生徒が多い。気持ちを落ち着かせたり、意欲を高めたりするための方法について学び、日常生活や学校生活に活用する必要性がある。 ・ほとんどの生徒が余暇で動画共有サービス（YouTube）を利用している。内容は自分の興味・関心の範囲に限られたものであることが多い。 ・タブレット型端末等の扱いには慣れており、一人で操作することができる。
ICT機器活用について	活用の意図	・リラックス音楽や、心地よい音を検索し、聞くことで、自分が心穏やかに落ち着くことができる音楽や音を知り、日常生活や学校生活で活用し、気持ちを安定させたり、学習に対しての意欲を高めたりするために、動画共有サービス（YouTube）で音楽などを視聴する。
	使用したICT機器の説明	・タブレット型端末（iPad）の動画共有サービス閲覧アプリ（YouTube）
授業展開	授業展開・支援の手立て	・教師がいくつかの音楽や音を選択して紹介する。 ・自分がリラックスできるかどうか、確かめ、リストアップする。 ・毎週月曜日、リラックスできる音楽を聞くことで、気持ちを安定させ、学校生活への意欲を高める。
	改善の様子	・動画共有サービス（YouTube）を利用する目的意識を明確にする。 ・「リラックス音楽」「自然音」「邦楽、洋楽」など音楽や音に限定して聞くというルールを決める。※ゲーム実況等は不可
効果・評価	子供の様子や変容および授業の評価	・自分がリラックスできる音楽が分かり、自分で音楽を選択して聴くようになった。 ・月曜日にリラックスタイムを設けることで、週初めの気分の落ち込みや、学習意欲の低下が少なくなり、その後の学習活動へ意欲的に参加できるようになった。 ・動画共有サービス（YouTube）を閲覧する目的を明確にし、学習のめあてをもたせることで、学習として、YouTubeを利用することができた。

ICT活用実践シート

タイトル		話すことやせりふを覚えることに苦手意識のある生徒へのワイヤレスイヤホンの活用
授業について	教科名等	生活単元学習
	単元・題材名	ステージ発表を成功させよう
	授業の目標	・学校祭のステージ発表で、大きな声で発表する。
	学力の3要素	☐ 「知識及び技能」 ☒ 「思考力・判断力・表現力等」 ☒ 「主体的に学習に取り組む態度」
	主体的・対話的で深い学びの視点	☒ 主体的な学び ☐ 対話的な学び ☐ 深い学び
学習集団と生徒の実態	学部、学年、人数	高等部3年 1名
	対象の障害	知的障害
	子供の実態 (困難さ、目指す姿等)	・話すことへの苦手意識が強い。 ・せりふの一部を忘れてしまうことがある。 ・自分の出番のタイミングが分かり、自分で判断してステージ上に出られるが、緊張やせりふへの不安からなかなか話し始めることができない。また、声量も普段より小さい。
ICT機器活用について	活用の意図	・「せりふを間違えて話してしまったらどうしよう。」「せりふを忘れてしまったらどうしよう。」という不安を軽減し、自信をもって発表することができるように、予めタブレット型端末（iPad）に録音しておいた台詞の音声をワイヤレスイヤホンから流す。
	使用したICT機器の説明	・タブレット型端末（iPad）の録音アプリ（ボイスメモ） ・無線接続機能（Bluetooth）搭載のワイヤレスイヤホン
授業展開	授業展開・支援の手立て	・長い文章だと復唱することが難しいため、せりふをワンフレーズごとに短く録音し、ワンフレーズずつ再生した。
	改善の様子	・イヤホンとタブレット型端末（iPad）が接続されているか、音声がかちゃんと聞こえるかなどについて出番の前に教師と一緒に確認し、発表に対する不安を軽減するようにした。
効果・評価	子供の様子や変容および授業の評価	・これまでは、せりふを書いたボードを観客席の横から生徒に見せるという視覚的な支援を行っていたが、ワイヤレスイヤホンを使用することでまっすぐ前を向いて発表できるようになった。また、自信をもって大きな声で発表できるようになった。 ・今回は、教師が録音アプリ（ボイスメモ）に録音した音声を使用したか、生徒が自分で使用する音声を準備できるようになると、活用の幅も広がってくると思う。

ICT活用実践シート

タイトル		声の大きさをコントロールする方法を学ぶためのアプリの活用
授業について	教科名等	自立活動
	単元・題材名	「いろいろな声の出し方を覚えよう」
	授業の目標	・場面や場所に応じた声で、話をする。
	学力の3要素	☒ 「知識及び技能」 ☒ 「思考力・判断力・表現力等」 ☐ 「主体的に学習に取り組む態度」
	主体的・対話的で深い学びの視点	☒ 主体的な学び ☐ 対話的な学び ☒ 深い学び
学習集団と生徒の実態	学部、学年、人数	高等部3年 1名
	対象の障害	知的障害
	子供の実態 (困難さ、目指す姿等)	・声の大きさを調整することが難しく、いつでも大声になってしまう。職員室入室時のあいさつやマイクを使って話をする際等、場所、場面に応じて、小さい声で話すこともできるようになってほしいと考える。 ・ICT機器への興味は高く、自宅のタブレット型端末（iPad）で動画を見たり、ゲームをしたりして、簡単な操作は一人で言うことができる。
ICT機器活用について	活用の意図	・声の大きさを意識して発声することができるように、タブレット型端末（iPad）のアプリ「こえキャッチ」を活用する。 ・マイクに向かって声を出すと、カゴを持った動物たちが木から落ちてくるスイーツをキャッチする。「ネズミさんの声で」、「ライオンさんの声で」、といった伝え方で声の大きさを調整できるようになることを目指す。
	使用したICT機器の説明	・タブレット型端末（iPad）のアプリ「こえキャッチ」 ※声の大きさによって、動物を左右に操作し、落ちてくる果物をキャッチするゲームアプリ
授業展開	授業展開・支援の手立て	・アプリ「こえキャッチ」を使い、出てくる動物を見て、声を出すようにした。 ・うまくできたら即時に称賛するようにした。
	改善の様子	・登場する動物の絵カードを作り、「ネズミさんの声は、小さい声」「ライオンさんの声は大きい声」等と、登場する動物と声の大きさをマッチングできるように練習した。
効果・評価	子供の様子や変容および授業の評価	・動物と声の大きさをマッチングすることができるようになり、「ネズミさんの声で」と声を掛けると小さい声で話すことができるようになった。 ・アプリ「こえキャッチ」は、ゲームのスピード調整ができないため、早すぎて、声を出せないことがあった。