

令和3年度

e-AKITA ICT学び推進プラン事業

秋田県立特別支援学校

ICT活用実践事例集

令和4年3月 特別支援教育課

ICT活用実践事例一覧（実践タイトル、学部・学年、教科等、視点、使用機器・アプリ等）

【特別支援教育におけるICT活用の視点】

視点1 教科等の指導の効果を高めたり、情報活用能力の育成を図ったりするためのICT活用

※教科等又は教科等横断的な視点に立った資質・能力であり、障害の有無や学校種を超えた共通の視点

視点2 障害による学習上又は生活上の困難を改善・克服するためのICT活用

※自立活動の視点であり、障害のある幼児児童生徒に特化した視点

○視覚支援学校

1 Web会議ツールを使った交流活動

（小学部／特別活動）**視点1** **視点2** 電子黒板、ipad、Microsoft teams

2 文字情報の入手と表現を目指した情報支援機器の活用

（中学部1年／自立活動、高等部普通科1年／数学）**視点1** **視点2** ブレイルメモスマート40、ディスプレイ

○聴覚支援学校

3 映像を効果的に活用した音楽の実践（小学部／音楽）**視点1** **視点2** 書画カメラ、電子黒板 他

4 情報活用能力を育てる数学Iの実践（高等部2年／数学I）**視点1** 電子黒板、エクセル、Jamboard

○秋田きらり支援学校

5 手指を使った活動に困難がある2人の生徒が、ipadを活用して新聞作成・編集を行った共同学習

（中学部1年／生活単元学習）**視点1** **視点2** ipad、大型ディスプレイ、号外メーカー、他

6 卒業後の余暇活動の充実に向けたZoomミーティングの活用による情報収集

（高等部3年／総合的な探究の時間）**視点1** Zoom、マイク、カメラ、大型モニター

○比内支援学校

7 自信をもって作業学習に取り組むための、ipadの拡大機能の活用

（中学部／作業学習）**視点2** ipad、カメラ

8 自宅周辺の防災について興味をもち、主体的に調べ学習に取り組むためのipadの活用

（高等部／特別活動）**視点1** ipad、テレビ、重ねるハザードマップ

○比内支援学校かづの校

9 意思の表出に難しさのある児童の全校集会における発表

（小学部3年／特別活動）**視点2** 電子黒板、パワーポイント

10 書くこと・推論することに難しさのある生徒のipadの利用

（高等部／自立活動）**視点2** ipad、Ac Answer、電子黒板

○比内支援学校たかのす校

11 主体的な活動を引き出すことを目指したインターネット地図サービスの活用

（小学部／生活単元学習）**視点1** ipad、Google earth

12 作業学習製品校内販売会におけるレジスターのアプリケーション「即売レジ」の活用

（中学部・高等部／特別活動）**視点2** ipad、即売レジ

○能代支援学校

13 様々な学習に活用するための動画撮影アプリの基本操作の習得

（中学部／総合的な学習の時間）**視点1** ipad、Clips

14 ipadを使い、各自が達成感をもち、進んで学習に取り組むための工夫

（高等部／国語）**視点1** **視点2** ipad、カメラ、写真、電子黒板

○支援学校天王みどり学園

- 15 児童による情報収集及び学習紹介の動画作成・発信におけるICT機器の活用
(小学部6年／生活単元学習) 視点1 ipad、パソコン、大型テレビ、ビデオエディター
- 16 生徒同士の情報共有を円滑にするためのipadの利用
(中学部3年／生活単元学習) 視点1 視点2 ipad、電子黒板、カメラ、Keynote 他

○栗田支援学校

- 17 iMovieを使って相手や目的を意識した紹介動画の制作
(中学部3年／生活単元学習) 視点1 ipad、iMovie
- 18 体験型教材や電子黒板の活用～身近なインターネットトラブルへの予防策や対処方法を考えるための学習を通して～
(高等部1年／職業科) 視点1 電子黒板、ipad、keynote、Safari

○ゆり支援学校

- 19 プレゼンテーションソフトの利用 (中学部2年／生活単元学習) 視点1 ipad、Keynote
- 20 最適な計算アプリの選択 (中学部2年／数学) 視点1 kindle、算数アプリ 他
(ゆり支援学校道川分教室)
- 21 ipadの音の出るアプリ(xylophone)を使って気持ちを伝えよう(微細な指の動きを使った、コミュニケーションツールとしての活用) (小学部6年／自立活動) 視点2 ipad、xylophone
- 22 Face Timeで集会活動へ参加しよう(定期的な処置や検査等のため、自室でのベッドサイド学習になった際の学びの保障のために活用) (小学部6年／自立活動) 視点2 ipad、ポケットWi-Fi 他

○大曲支援学校

- 23 VOCAアプリと周辺機器を組み合わせ活用した朝の会の進行
(中学部3年／日常生活の指導) 視点2 ipad、Drop talk、マウス、紐スイッチ
- 24 地図アプリを活用した道案内の仕方 (中学部3年／国語) 視点2 ipad、書画カメラ、電子黒板 他

○大曲支援学校せんぼく校

- 25 ロイロノートにおける動画のやりとりを通じた聞き取る力、書く力の育成
(中学部3年／国語) 視点1 ipad、ロイロノート
- 26 自分の考えを伝えたり、相手の考えを聞いたりする中で自分のことを振り返る学習
(高等部3年／職業科) 視点1 ipad、タッチペン、電子黒板、ロイロノート

○横手支援学校

- 27 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
(中学部1・2年／生活単元学習) 視点1 ipad、電子黒板、Keynote
- 28 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
(高等部3年／生活単元学習) 視点2 ipad、ボイスメモ、ワイヤレスイヤホン

○稲川支援学校

- 29 「電車でひらがな」を使った平仮名学習 (小学部2年／国語) 視点1 ipad、電車でひらがな
- 30 学校祭ステージ発表動画制作におけるiMovieの活用
(高等部2年／生活単元学習) 視点1 ipad、iMovie

(様式2)

e-AKITA ICT学び推進プラン事業

ICT活用実践事例

実践タイトル	1 Web会議ツールを使った交流活動		
学校	県立視覚支援学校	学部・学年	小学部・全学年
対象の障害	☒ 視覚障害 ☐ 聴覚障害 ☒ 知的障害 ☐ 肢体不自由 ☐ 病弱・身体虚弱 ☐ 言語障害 ☐ 自閉症 ☐ 情緒障害 ☐ 学習障害 ☐ 注意・欠陥多動性障害 ☐ その他()		
教科等	特別活動	単元・題材	東北の視覚支援学校とつながろう
授業のねらい	・東北地区の視覚支援学校の友達に自分を知ってもらい、友達のことも知る。		
使用機器・アプリ等	・電子黒板 ・iPad ・Microsoft Teams ・タブレットフォルダー		
使用の目的	特別支援教育におけるICT活用の視点	☒ 視点1 ☒ 視点2	
	・東北地区の各校とMicrosoft Teamsを使ってつながることで、交流を深める。 ・普段は、少人数で学習を進めているので、いろいろな友達の様子を知る機会となる。		
機器活用の実際			
活用の効果	・他校の友達のことを知ることができて、今後の交流活動に向けた準備をすることができた。 ・一人一人が、自分の見やすい大きさで、手元で確認して活動に参加できた。		

(様式2)

e-AKITA ICT学び推進プラン事業

ICT活用実践事例

実践タイトル	2 文字情報の入手と表現を目指した情報支援機器の活用		
学校	県立視覚支援学校	学部・学年	中学部・1年、高等部普通科・1年
対象の障害	☒ 視覚障害 ☐ 聴覚障害 ☐ 知的障害 ☐ 肢体不自由 ☐ 病弱・身体虚弱 ☐ 言語障害 ☐ 自閉症 ☐ 情緒障害 ☐ 学習障害 ☐ 注意・欠陥多動性障害 ☐ その他()		
教科等	①自立活動 ②数学	単元・題材	①ブレイルメモの使い方 ②展開の公式(中3)
授業のねらい	①ブレイルメモの点字編集機能の操作について理解を深める。 ②数学の点字表記に慣れ、読んだり表記したりするなど短時間で情報を処理する。		
使用機器・アプリ等	・ブレイルメモスマート40(点字ディスプレイ) ・ディスプレイ		
使用の目的	特別支援教育におけるICT活用の視点	☒ 視点1 ☒ 視点2	
	・文字情報を処理、入手していくための情報機器の活用能力の向上を目指す。		
機器活用の実例			
活用の効果	・生徒は、初めて機器に触れ、自分で書いたものが音声と、文字(点字の凸部を触って)で確認できるところがすごいと感動していた。 ・それぞれのボタンの機能や、分からないことは積極的に質問して解決した。 ・点字表記については、受動的な態度で学習を進めていたが、単語のマス開けといった点字の文法も自分から質問することができた。やりたいことが生徒の中に芽生え、学習意欲が向上した。		

(様式2)

e-AKITA ICT学び推進プラン事業

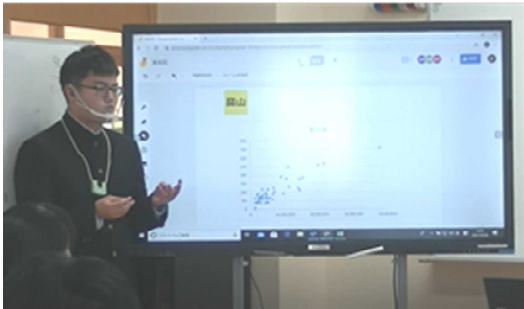
ICT活用実践事例

実践タイトル	3 映像を効果的に活用した音楽の実践		
学校	県立聴覚支援学校	学部・学年	小学部合同
対象の障害	☐ 視覚障害 ☒ 聴覚障害 ☒ 知的障害 ☐ 肢体不自由 ☐ 病弱・身体虚弱 ☐ 言語障害 ☐ 自閉症 ☐ 情緒障害 ☐ 学習障害 ☐ 注意・欠陥多動性障害 ☐ その他()		
教科等	音楽	単元・題材	みんなでうたおう
授業のねらい	・曲の一部分を声を出して歌ったり、手話で表現したりして歌う。 ・歌うことの楽しさを味わう。		
使用機器・アプリ等	・書画カメラ ・電子黒板 ・自作音楽動画		
使用の目的	特別支援教育におけるICT活用の視点	☒ 視点1	☒ 視点2
	(視点1) ・歌っている様子を録画し、それを見ることで、めあてに対する自分の姿を客観的に振り返る。 ・振り返りシートを実物投影機で映し出すことで、互いのがんばりや課題を認め合う。 (視点2) ・手話や文字、風景映像を含めた動画を作成して使うことで、歌詞のイメージをつかみやすくする。 ・電子黒板に映像を流し、指導者が個々に児童を巡回することで一緒に歌う楽しさを味わう。		
機器活用の実例	・手話や文字だけでなく、画面で流れる風景も見ることで歌詞のイメージがもてるようにした。風景を見て「きれいだね」「雪だね」など、歌詞と関連するような発言が多々あった。 ・電子黒板にデータを入れることによって「歌いたい」と休憩時間を使って自発的に練習をしている様子が見られた。		
	 		
活用の効果	・振り返りの場面では、実物投影機で映し出した映像に花丸などを付けることで即時評価ができた。 ・何度も繰り返し練習を積み重ねることで、聴覚活用の難しい児童が手話表現を覚えることができるようになった。		

(様式2)

e-AKITA ICT学び推進プラン事業

ICT活用実践事例

実践タイトル	4 情報活用能力を育てる数学Ⅰの実践		
学校	県立聴覚支援学校	学部・学年	高等部・2年
対象の障害	☐ 視覚障害 ☒ 聴覚障害 ☐ 知的障害 ☐ 肢体不自由 ☐ 病弱・身体虚弱 ☐ 言語障害 ☐ 自閉症 ☐ 情緒障害 ☐ 学習障害 ☐ 注意・欠陥多動性障害		
教科等	数学Ⅰ	単元・題材	データの分析
授業のねらい	・統計の基本的な考えを理解する。 ・統計の基本的な考えを用いてデータを整理・分析し、傾向を把握できるようにする。		
使用機器・アプリ等	・パソコン ・エクセル（パソコンアプリ） ・ジャムボード（Googleのアプリ） ・電子黒板		
使用の目的	特別支援教育におけるICT活用の視点		☒ 視点1 ☐ 視点2
	・ICTを用いて効率的にデータを処理することで、データの傾向を把握し、事象の特徴を表現する。 ・ジャムボードに作成したグラフを貼り、個々の考えを発表する。		
機器活用の実際	・生徒たちはエクセルを用いずに散布図を作成したり相関係数を計算したりした経験と比べ、エクセルで情報を処理することのよさを実感し、意欲的にデータ分析を行っていた。 ・生徒たちが関心のある題材（データ）やソフトを使用することで主体的に学習に取り組んでいた。 		
活用の効果	・多くのデータを効率的に処理することで、散布図や相関係数を根拠として相関について考えたり、どのような傾向があるか考察したりすることに時間を確保することができた。 ・作成した散布図を共有したことで、相関について視覚的に共通理解することができた。		

(様式2)

e-AKITA ICT学び推進プラン事業

ICT活用実践事例

実践タイトル	5 手指を使った活動に困難がある2人の生徒が、iPadを活用して新聞作成・編集を行った共同学習		
学校	県立秋田きらり支援学校	学部・学年	中学部・1年
対象の障害	☐ 視覚障害 ☐ 聴覚障害 ☒ 知的障害 ☒ 肢体不自由 ☐ 病弱・身体虚弱 ☐ 言語障害 ☐ 自閉症 ☐ 情緒障害 ☐ 学習障害 ☐ 注意・欠陥多動性障害 ☐ その他()		
教科等	生活単元学習	単元・題材	Try Challenge やってみよう! 東京オリパラ応援団～取材編～
授業のねらい	オリパラ新聞(バドミントン女子ダブルス日本代表の永原選手・松本選手のインタビュー記事)の見出しを話し合って決め、使用する文字の大きさや色を自分で考えながら作成する。		
使用機器・アプリ等	・ iPad ・ 大型ディスプレイ ・ デュアルHDMIキャプチャーボード ・ 号外メーカー(アプリ)		
使用の目的	特別支援教育におけるICT活用の視点	☒ 視点1 ☒ 視点2	
	・ 友達と相互に様々な情報や自分の意見を伝え合ったり、考えを深めたりする。 ・ iPadを活用することで、手指の動きに困難がある生徒でも自分が考えた機器の操作や情報の取得・作成が容易にできるようにする。		
機器活用の実際	 ・ 見出しと写真を選ぶだけの簡易的な手続きで新聞の作成や編集ができる。 ・ 新聞の見出し要素(大きさ・色・書体)と、アプリの設定項目のつながりを考えながら活動を進められるようにする。 ・ デュアルHDMIキャプチャーボードを使って、1つの画面に2台のiPadの画面を並べて表示し、比較しながら編集をする。 ・ 2台のiPadの画面を一緒に映し出すことで、友達の作業の進捗状況に気付いたり、お互いに意見やアイデアを交換したりすることができるようにする。		
活用の効果	・ 自分や友達が新聞する過程を大画面で随時見ることができるようにしたことで、活動の進捗状況を確認し、活動の終わりまで意欲をもって作業を進めることができた。 ・ 2つの画面を明瞭に見比べることができるようにしたことで、違いに気付いて活発に意見交換をする様子が見られた。		

(様式2)

e-AKITA ICT学び推進プラン事業

ICT活用実践事例

実践タイトル	6 卒業後の余暇活動の充実に向けたZoomミーティングの活用による情報収集		
学校	県立秋田きらり支援学校	学部・学年	高等部・3年
対象の障害	☐ 視覚障害 ☐ 聴覚障害 ☒ 知的障害 ☒ 肢体不自由 ☐ 病弱・身体虚弱 ☐ 言語障害 ☐ 自閉症 ☐ 情緒障害 ☐ 学習障害 ☐ 注意・欠陥多動性障害 ☐ その他()		
教科等	総合的な探究の時間	単元・題材	歌がうまくなるために
授業のねらい	卒業後の余暇の充実（歌グループ）について調べる中で、専門家からアドバイスや助言をもらって情報を集める。		
使用機器・アプリ等	・ Zoomミーティング ・ マイク ・ カメラ ・ 大型モニター		
使用の目的	特別支援教育におけるICT活用の視点	☒ 視点1 ☐ 視点2	
	卒業後の自分たちの生活を充実させることについて、オンラインで情報を収集し、意見交換をしたり考えたりすることができる。		
機器活用の実例	 ・ コロナ禍で対面での活動に制約が大きくなったため、校内では様々な機会にZoomミーティングを活用したオンラインでの学習活動が多くなった。 ・ 卒業後もカラオケで歌を歌う等の楽しみをもちたいという生徒たちは、どうしたら上手に歌うことができるか調べてみたいと相談した。 ・ 発信するときにWebカメラではなくハンドマイクを使うことで、自分たちの声を相手に明瞭に伝えることができた。		
活用の効果	・ オンラインでの学習に慣れてきた生徒たちが、Zoomミーティングを活用すれば移動時間や場所の制約なしで、専門家からアドバイスをもらえるのではないかと考えることができた。 ・ この活動の後、音楽の授業でも同じ専門家を学校に招いて、実際に歌唱指導をしてもらおうという意欲につながった。		

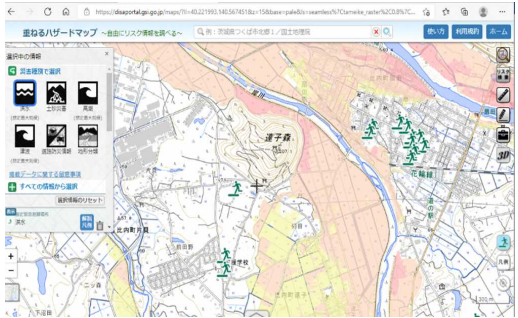
(様式2)

e-AKITA ICT学び推進プラン事業

ICT活用実践事例

実践タイトル	7 自信をもって作業学習に取り組むための、iPadの拡大機能の活用		
学校	秋田県立比内支援学校	学部・学年	中学部・全学年
対象の障害	☐ 視覚障害 ☐ 聴覚障害 ☒ 知的障害 ☒ 肢体不自由 ☐ 病弱・身体虚弱 ☐ 言語障害 ☐ 自閉症 ☐ 情緒障害 ☐ 学習障害 ☐ 注意・欠陥多動性障害 ☐ その他()		
教科等	作業学習	単元・題材	小豆の選別をしよう
授業のねらい	・小豆の選別作業をすることを通し、働くために必要な力について知り、身に付ける。 ・活動に見通しをもち、主体的に作業学習に取り組もうとする意欲を育てる。		
使用機器・アプリ等	・iPad ・カメラ（アプリ）		
使用の目的	特別支援教育におけるICT活用の視点	☐ 視点1	☒ 視点2
	・目の高さにセッティングされたiPadを使うことで、姿勢が大きく崩れることを防ぐ。 ・カメラ機能を使うことで、物を大きく映すとともに、腕の可動域の狭さを補う。		
機器活用の実際	・腕の可動域が狭く、目の前まで物を持ってくるのが難しい生徒がiPadのカメラ機能を使い、手元を拡大することで、小豆の選別作業に取り組んだ。 ・物をよく見ようとして姿勢を崩すことも多いが、側わん症もある生徒のため、姿勢を保てるようにiPadを目の高さで固定して活用した。 		
活用の効果	・座位の姿勢をとり、目線の高さでiPadを固定したことで、姿勢の崩れが少なくなった。また、作業後に姿勢の崩れから疲れを訴える頻度が少なくなった。 ・iPadのカメラ機能を活用し、手元を拡大しながら活動したことで、「よく見えるようになった」と本人が話していた。iPadを活用する前はよく見えなくて、「たぶん大丈夫」と半信半疑で選別していたこともあったそうだ。しかし、自信をもって「これは大丈夫」と判断できるようになったと話していた。 ・カメラ機能を活用し、物を拡大してよく見えるようになったことで、生徒が意欲的に取り組む学習活動とすることができた。その日の本人の体調にもよるが、見通しをもって学習に取り組むことが増えた。		

ICT活用実践事例

実践タイトル	8 自宅周辺の防災について興味をもち、主体的に調べ学習に取り組むためのiPadの活用		
学校	県立比内支援学校	学部・学年	高等部・全学年
対象の障害	☐ 視覚障害 ☐ 聴覚障害 ☒ 知的障害 ☒ 肢体不自由 ☐ 病弱・身体虚弱 ☐ 言語障害 ☒ 自閉症 ☒ 情緒障害 ☒ 学習障害 ☒ 注意・欠陥多動性障害 ☐ その他()		
教科等	特別活動	単元・題材	災害から身を守る
授業のねらい	・自宅が「地震」、「津波」、「土砂災害」などの災害に遭う可能性のある場所かどうかを知る。 ・ハザードマップを活用し、自分の家から一番近い避難所を知る。		
使用機器・アプリ等	・iPad、テレビ ・重ねるハザードマップ		
使用の目的	特別支援教育におけるICT活用の視点		☒ 視点1 ☐ 視点2
	・自分でiPadを操作することで、生徒が興味をもち、意欲的に取り組む学習活動にする。 ・一人一台の端末を使うことで、生徒それぞれが自分の家の周辺について調べられるようにする。		
機器活用の実際	・学部集会において、「防災教育」について取り上げ、一人一台のiPadを活用して授業を進めた。 ・自宅の住所を入力し、自宅近くで起こる可能性のある災害について調べた。 ・万が一災害が起こった場合、自分はどこに逃げたらいいのかを地図に避難場所を示すマークを重ね、確認した。また、「洪水の場合」「土砂災害の場合」など、避難場所が変わるかどうかを調べ、確認した。  		
	図：「重ねるハザードマップ」の画面		写真：ハザードマップの説明
活用の効果	・iPadを使うことで、自分で操作する楽しさを感じながら学習活動に取り組むことができた。自分の自宅付近について調べることに意欲的で、分かりやすい授業にすることができた。 ・一人一人の住所が違うため、同じ方法で取り組んでいてもたどり着く結果は違った。しかし、やり方を理解し、友達同士で教え合いながら学習活動に取り組むことができた。 ・授業開始時は自分の避難場所を知っている生徒がいなかったのだが、授業が終わるときには、全員が自分の避難場所を話すことができるようになっていた。また、帰宅後、家庭でも避難場所について話題にしたと話す生徒もいた。		

(様式2)

e-AKITA ICT学び推進プラン事業

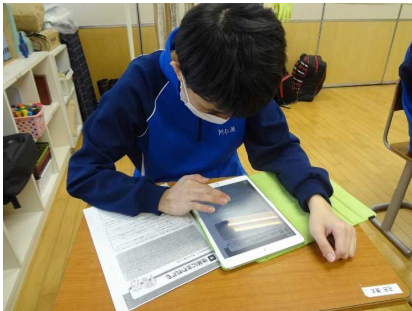
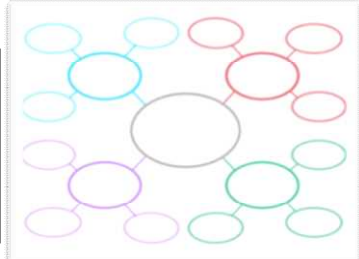
ICT活用実践事例

実践タイトル	9 意思の表出に難しさのある児童の全校集会における発表		
学校	県立比内支援学校かづの校	学部・学年	小学部・3年
対象の障害	☐ 視覚障害 ☐ 聴覚障害 ☒ 知的障害 ☐ 肢体不自由 ☐ 病弱・身体虚弱 ☐ 言語障害 ☐ 自閉症 ☐ 情緒障害 ☐ 学習障害 ☐ 注意・欠陥多動性障害 ☒ その他（場面緘黙）		
教科等	特別活動	単元・題材	全校集会 ～後期の頑張りを発表しよう～
授業のねらい	・ 後期の学習活動を振り返るとともに、他学部の児童生徒や教師に楽しかった活動や思い出を発表する。		
使用機器・アプリ等	・ 電子黒板 ・ Power Point（アプリ）		
使用の目的	特別支援教育におけるICT活用の視点	☐ 視点1	☒ 視点2
	・ 話すことが苦手な児童でも、自分の思いを伝えることができるようになるため。		
機器活用の実際	 〈全校集会での発表の様子〉 前期の学習の写真をまとめたスライドを教師の説明に合わせて操作したり、Power Pointの描画機能を活用し、スライドにメッセージを書き込んだりしている。		
活用の効果	・ 電子黒板を活用することで、大勢の人の前で発表することが苦手な児童が、日頃の学習の成果を全校の児童生徒に発表することができた。 ・ また、パワーポイントの描画機能を使い画面に直接書き込めるようにしたことで、障害特性のため人前で話すことが苦手な児童でも他者に向けて自らの思いを書いて伝えることができた。代替手段としても電子黒板の活用は有効であった。		

(様式2)

e-AKITA ICT学び推進プラン事業

ICT活用実践事例

実践タイトル	10 書くこと・推論することに難しさのある生徒のiPadの利用		
学校	県立比内支援学校かづの校	学部・学年	高等部・全学年
対象の障害	☐ 視覚障害 ☐ 聴覚障害 ☒ 知的障害 ☐ 肢体不自由 ☐ 病弱・身体虚弱 ☐ 言語障害 ☐ 自閉症 ☐ 情緒障害 ☒ 学習障害 ☐ 注意・欠陥多動性障害 ☐ その他()		
教科等	自立活動	単元・題材	自己アピールをしよう
授業のねらい	・かづの校高等部では週1時間、障害特性ごとのグループに分け、学習上又は生活上の困難の改善・克服を図るための自立活動を行っている。 ・この授業では、書字や推論することに難しさのある7名の生徒が、それぞれ自分に合った対処方法や代替手段を獲得し、日々の学習や生活において主体的にそれらを実践するようにすることをねらいとしている。		
使用機器・アプリ等	・iPad ・電子黒板 ・Ac Answer (アプリ)		
使用の目的	特別支援教育におけるICT活用の視点		☐ 視点1 ☒ 視点2
	・書字や推論することの難しさを解消するため。		
機器活用の実例	  ・アプリ「AC Answer」で、ワークシートやマインドマップ（右図）をデータ化して配付・回収する。 ・各個人が自分に合ったiPadの入力機能を活用する。 ・電子黒板でそれぞれの発表内容を共有する。 		
活用の効果	・ワークシートやマインドマップをデータ化して配付・回収したことで、紙の使用量を削減することができた。また、生徒はファイルや筆記用具を持ち歩く必要がないため、準備や教室移動がしやすくなった。 ・それぞれの生徒が、手書き入力、ローマ字入力、フリック入力、テキストボックスの活用等、自分に合った方法で文字を入力するようになった。自動的に正しい字に変換されることから「楽です!」「助かります!」といった声が聴かれた。書字の困難さが克服されたことで時間的な余裕も生まれ、マインドマップで考えを整理して発表することができるようになった。 ・生活単元学習・作業学習・各教科・道徳等、他の授業においてもiPadの入力機能を活用して書字の困難さを解消したり、マインドマップの考え方を活用して発表したりする場面が増えた。		

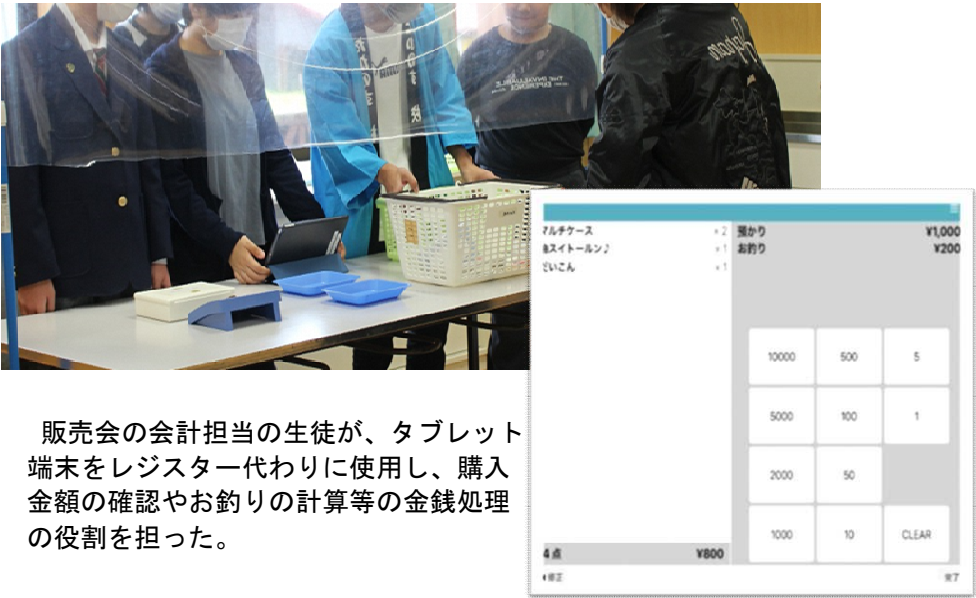
ICT活用実践事例

実践タイトル	11 主体的な活動を引き出すことを目指したインターネット地図サービスの活用		
学校	県立比内支援学校たかのす校	学部・学年	小学部・4・5年
対象の障害	☐ 視覚障害 ☐ 聴覚障害 ☒ 知的障害 ☐ 肢体不自由 ☐ 病弱・身体虚弱 ☐ 言語障害 ☐ 自閉症 ☐ 情緒障害 ☐ 学習障害 ☐ 注意・欠陥多動性障害 ☐ その他()		
教科等	生活単元学習	単元・題材	インターネットの地図で調べてみよう
授業のねらい	・インターネットの地図を使用して、校外学習先の施設や自分の家がどこにあるか調べたり、伝えたりする。		
使用機器・アプリ等	・iPad ・Google Earth（アプリ）※インターネットの地図サービス		
使用の目的	特別支援教育におけるICT活用の視点		☒ 視点1 ☐ 視点2
	・インターネットの地図サービス上で、校外学習先の施設や自分の家の位置を友達や教師に紹介する活動を通して、地図に慣れ親しむことをねらった。 ・アプリの機能により、施設や家、あるいは周辺の風景を3D画像で見ることで発言しやすくなるため、空間認識能力だけでなく、コミュニケーション能力の育成もねらった。		
機器活用の実例	 ① 普段の生活で捉えている視覚的情報を基に、校外学習先の施設や自分の家の位置を検索する。（教師の操作） ② 画面を見ながら、方向を伝える。（児童） ③ 友達や教師に紹介する。（児童） ④ 3D画像と平面の地図情報とを行き来しながら、繰り返し検索する。		
活用の効果	・インターネットの地図上で、友達や教師に校外学習先の施設や自分の家の位置を伝えようと「もう少し先だよ」「右、左」等と話したり、指差して伝えようとしたりと、言葉や身振り・手振りなどによる意思の伝え合いが積極的に行われた。 ・普段の生活で捉えている視覚的情報と同じ3D画像と、平面での地図情報とを簡便に行き来できることから、地図への興味を高めることができた。今後は、地名や住所、駅名、建物の名前などを調べたり、調べる過程での入力操作をしたりする活動へも発展できるよう検討していきたい。		

(様式2)

e-AKITA ICT学び推進プラン事業

ICT活用実践事例

実践タイトル	12 作業学習製品 校内販売会におけるレジスターのアプリケーション「即売レジ」の活用		
学校	県立比内支援学校たかのす校	学部・学年	中学部・高等部全学年
対象の障害	☐ 視覚障害 ☐ 聴覚障害 ☒ 知的障害 ☐ 肢体不自由 ☐ 病弱・身体虚弱 ☐ 言語障害 ☐ 自閉症 ☐ 情緒障害 ☐ 学習障害 ☐ 注意・欠陥多動性障害 ☐ その他()		
教科等	特別活動	単元・題材	若鷹祭 作業学習製品校内販売会
授業のねらい	・ 日頃の作業学習の成果を、家族や身近な人への販売を通して評価してもらうことで、達成感・成就感を感じる。		
使用機器・アプリ等	・ iPad ・ 即売レジ（アプリ）※レジスターをシミュレートしたアプリケーション		
使用の目的	特別支援教育におけるICT活用の視点	☐ 視点1 ☒ 視点2	
	・ 予め登録しておいた作業学習製品の写真をタップすることで、購入リストを確認したり、会計画面で金額・受け取った額・お釣りを確認したりするなど、作業学習製品の販売を視覚的に確認する。		
機器活用の実際	 販売会の会計担当の生徒が、タブレット端末をレジスター代わりに使用し、購入金額の確認やお釣りの計算等の金銭処理の役割を担った。		
活用の効果	・ 購入いただいた製品の金額、受け取った額、お釣りを一つの画面で確認できるため、お客様への金額の請求、お釣りを準備することに自信をもって取り組むことができ、今後の販売活動や作業学習への意欲につながった。 ・ 実際のレジスターとは、操作の仕組み等は違うが、タブレット型端末の便利さに体験を通して気付くことができた。		

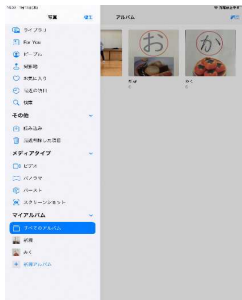
ICT活用実践事例

実践タイトル	13 様々な学習に活用するための動画撮影アプリの基本操作の習得		
学校	県立能代支援学校	学部・学年	中学部・１～３年
対象の障害	☐ 視覚障害 ☐ 聴覚障害 ☒ 知的障害 ☐ 肢体不自由 ☐ 病弱・身体虚弱 ☐ 言語障害 ☐ 自閉症 ☐ 情緒障害 ☐ 学習障害 ☐ 注意・欠陥多動性障害 ☐ その他()		
教科等	総合的な学習の時間	単元・題材	iPadを使いこなそう (動画を撮影しよう)
授業のねらい	・ 動画の撮影や簡単な編集など、iPadの使い方やアプリの基本的な操作方法が分かる。		
使用機器・アプリ等	・ iPad ・ Clips (アプリ) ※動画撮影 ・ Google フォーム (アプリ)		
使用の目的	特別支援教育におけるICT活用の視点	☒ 視点1 ☐ 視点2	
	・ 総合的な学習の時間で、地域との交流活動を行っている。コロナ禍の中で生徒たちは、校内の田畑、果樹の成長を分かりやすくまとめるなどして、学校での学習の様子を多くの人に紹介したいという思いがある。こうした活動を効果的、効率的に行うことができるように、iPadの基本操作方法を学ぶ機会を定期的に設定している。 ・ これまで４回実施している。①iPadの使い方の約束、メモアプリで文字やイラストを書く。②写真を撮影してイラストを描き込む。③④(本時)動画の撮影と編集をする。		
機器活用の実際	①素材を集めて、加工する。 ・ 赤いボタンを押している間は録画ができる。生徒は校内外の物や人を選んで撮影した。 ・ 動画の編集～トリミング、分割、複製、フィルター(色の変化) ・ 動画への挿入～テキスト(文字)、ステッカー、絵文字		
			
活用の効果	②お互いの作品を発表する。 ・ 電子黒板を使って、発表会を行った。 ・ Googleフォームを使い、活動後の感想を集約した。フィルターと絵文字が好評だった。		
			
活用の効果	・ 文字やイラストを入力する、写真を撮る、指で絵を描くなどの操作方法を定期的、段階的に指導したことで、Clipsによる動画作成では、それらを活用した様々な工夫が見られた。 ・ Clipsによる動画作成では、生徒の発想の素晴らしさを感じることができ、美術等の他教科での活用も検討できるのではないかと考える。 ・ 生活単元学習でClipsを使い、風揚げの楽しさを伝えるPR動画の作成を行うなど、学習での活用が見られる。 ・ 「人物の写真を撮るときは、相手の許可を得る」という肖像権について、実際の場面で指導を行うことができた。 ・ 様々なiPadの活用場面で、①両手で持つ、②使わないときは画面を下にして置く、③連続使用は20分以内とするという約束の定着が見られる。		

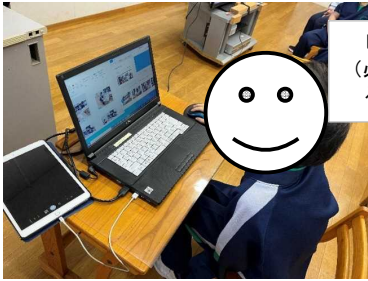
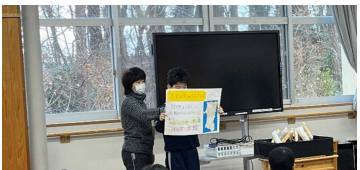
(様式2)

e-AKITA ICT学び推進プラン事業

ICT活用実践事例

実践タイトル	14 iPadを使い、各自が達成感をもち、進んで学習に取り組むための工夫		
学校	県立能代支援学校	学部・学年	高等部・国語科グループ別指導
対象の障害	☐ 視覚障害 ☐ 聴覚障害 ☒ 知的障害 ☐ 肢体不自由 ☐ 病弱・身体虚弱 ☐ 言語障害 ☐ 自閉症 ☐ 情緒障害 ☐ 学習障害 ☐ 注意・欠陥多動性障害 ☐ その他()		
教科等	国 語	単元・題材	書こう、聞こう、食べ物カルタ
授業のねらい	・カルタの札に使う食べ物の名前や読み札の文章を考えて、枠や線に沿って書く。 ・読み手の話を聞き、内容に合った取り札を選ぶ。		
使用機器・アプリ等	・ iPad ・ カメラ (アプリ) ・ 写真 (アプリ) ・ 電子黒板		
使用の目的	特別支援教育における I C T 活用の視点		☒ 視点1 ☒ 視点2
	・ 上手に書くことができた箇所を拡大して見合うことで、互いのよさに気付く。 ・ iPad上でカルタ取りを行うことで、各自が達成感を得ることができる。 ・ 各自のiPadを電子黒板に映すことで、カルタ取りの結果を共有する。		
機器活用の実際	①生徒がなぞり書きなどで、取り札を作る。教師が完成した取り札をiPadで撮り、写真はAir Dropを使って各生徒のiPadに共有する。 ②各生徒のiPadに新規アルバムを作成し、そこに取り札の写真をまとめる。電子黒板で見やすいようにアルバム 内の写真は6枚とする。 ③電子黒板に、ミラーリングで各生徒のアルバムの分割表示する。 ④教師が読み札を読み、当てはまるものをタップすることで写真が拡大となり、取ったことになる。次に移るときは写真を下にドラッグして、元に戻す。 ①  ②  ③④ 		
活用の効果	【成 果】 ・ 自分のiPadの中で、カルタの札を探して、取ることができた。 ・ 各自のiPadが電子黒板に表示されることで、友達と成果を競い合う状況も楽しむことができた。 ・ 同様の手立てで選択肢を提示することで、各自の意見を出し合うことにも応用できると考える。 【課 題】 ・ 電子黒板に表示すると、見やすさから、枚数が6枚程度に限られる。 ・ 生徒のタップの加減によって表示反応に差が出るので、右のような「スマホ用指サック」を用意したが、生徒が違和感を感じ、継続して使用できなかったため、工夫が必要である。 		

ICT活用実践事例

実践タイトル	15 児童による情報収集及び学習紹介の動画作成・発信におけるICT機器の活用		
学校	県立支援学校天王みどり学園	学部・学年	小学部・6年
対象の障害	☐ 視覚障害 ☐ 聴覚障害 ☒ 知的障害 ☐ 肢体不自由 ☐ 病弱・身体虚弱 ☐ 言語障害 ☐ 自閉症 ☐ 情緒障害 ☐ 学習障害 ☐ 注意・欠陥多動性障害 ☐ その他()		
教科等	生活単元学習	単元・題材	もっと知りたい！ぼくらの秋田 ～秋田名物「きりたんぽ」～
授業のねらい	・調べ学習を通して、地元地域以外の秋田の良さが分かる。 ・役割を分担して、友達と協力しながら関心をもったものの制作や調理に取り組む。		
使用機器・アプリ等	・iPad ・パソコン ・大型テレビ ・ビデオエディター（パソコンアプリ）		
使用の目的	特別支援教育におけるICT活用の視点		☒ 視点1 ☐ 視点2
	・インターネットを活用して、きりたんぽに関する様々な情報を収集する。 ・学習の様子や制作活動の様子を写真や動画で撮影する。 ・撮影した写真や動画を取り込み、動画制作をする。 ・制作した動画を実際に映し出し、児童及び教師で見て伝わりやすさを評価し、訂正する。 ・児童の発表の際の機器として使用する。		
機器活用の実際	 ビデオエディターによる動画編集 (必要な写真や動画を並べて構成する)  作成した動画を見て、良い部分や足りない部分を評価する。その後、訂正を加える。  収集した情報をまとめ、分かりやすく整理して学部集会で発表する。		
活用の効果	・児童が意欲的にタブレット型端末を活用して、必要な情報についてインターネットを使用して調べ、まとめることができた。 ・動画で何を伝えたいか、どのような情報が伝わりやすいかを考えて必要と考えられる写真撮影や動画撮影に取り組むことができた。 ・聞き手が分かりやすいように、伝わりやすい写真を自ら選び出してパソコン上で構成を行い、動画作成を行うことができた。 ・児童同士、又は児童と教師が、一緒に作成した動画を見合って分かりやすさや完成度を評価することで、自分たちの学習について具体的に振り返ったり情報を共有し合ったりすることができた。また、学習に対する達成感を感じることができた。		

(様式2)

e-AKITA ICT学び推進プラン事業

ICT活用実践事例

実践タイトル	16 生徒の情報共有を円滑にするためのiPadの利用		
学校	県立支援学校天王みどり学園	学部・学年	中学部・3年
対象の障害	☐ 視覚障害 ☐ 聴覚障害 ☒ 知的障害 ☐ 肢体不自由 ☐ 病弱・身体虚弱 ☐ 言語障害 ☐ 自閉症 ☐ 情緒障害 ☐ 学習障害 ☐ 注意・欠陥多動性障害 ☐ その他()		
教科等	生活単元学習	単元・題材	秋田の魅力、再発見！ ～みんな大好き、ババヘアアイス～
授業のねらい	・自分の役割を果たしたり、友達同士で協力し合ったりして制作活動や販売活動をする。 ・自分たちで体験したことを基にしてアイデアを出し合い、販売を通してババヘアアイスの魅力を相手に伝える。		
使用機器・アプリ等	・ iPad ・ カメラ（アプリ） ・ Keynote（アプリ） ・ Safari（アプリ）他検索アプリ ・ 電子黒板		
使用の目的	特別支援教育におけるICT活用の視点		☒ 視点1 ☒ 視点2
	・ 活動内容を視覚的に分かりやすく提示する。 ・ 制作活動の中でインターネットを活用して調べ学習をする。 ・ 生徒の実際の活動を写真や動画で撮影し、発表の際に提示する。 ・ 生徒の発表の際の補助機器として使用する。		
機器活用の実例	 ○生徒全員に共有してほしい情報を電子黒板で提示する。 ○活動するために必要な画像やインターネットの記事、活動の流れなどを表示する。 ○その場で検索や記入が可能であるため、情報を加えやすい。  ○生徒が自分たちの活動について写真や動画を使って発表する。 ○操作が可能な生徒はその場で自分たちで写真を選択し、発表する。 ○言語を使っても、言語表出が難しい生徒、伝えることが苦手な生徒でも発表に積極的に参加できる。  ○手元にある見えにくい情報をカメラ機能で拡大して共有する。 ○生徒の人数が多くても拡大して提示することで注目でき、情報の共有につながる。 ○生徒が書いた物や作った物をその場で提示できる。		
活用の効果	・ 電子黒板を利用することによって情報を大きく提示することができ、注目度が増して情報の理解につながった。 ・ 生徒自身が調べ、正しい情報を得ることができた。またその情報をグループ全員で共有して制作活動に取り組むことができた。 ・ 言語で表現できない生徒や伝えることが苦手な生徒が、写真や動画を使って自分の活躍した場面を具体的に伝えることができた。 ・ 全員で一度に見ることが難しい情報（注文用紙の様式）をカメラ機能で電子黒板に映し、情報を共有することができた。		

ICT活用実践事例

実践タイトル	17 iMovieを用いた相手や目的を意識した紹介動画の制作		
学校	県立栗田支援学校	学部・学年	中学部・3年
対象の障害	☐ 視覚障害 ☐ 聴覚障害 ☒ 知的障害 ☐ 肢体不自由 ☐ 病弱・身体虚弱 ☐ 言語障害 ☒ 自閉症 ☐ 情緒障害 ☐ 学習障害 ☒ 注意・欠陥多動性障害 ☐ その他()		
教科等	生活単元学習	単元・題材	展覧会をひらこう ～美大附の先輩の活動を紹介しよう～
授業のねらい	・相手に分かりやすく伝えるために必要な内容を考え、活動やインタビューの様子について写真や動画を撮影する。 ・相手に分かりやすく伝えるために必要なことや動画の条件を踏まえて、自分たちで撮った写真や動画を取り入れた紹介動画を作成する。		
使用機器・アプリ等	・ iPad ・ iMovie (アプリ)		
使用の目的	特別支援教育におけるICT活用の視点		☒ 視点1 ☐ 視点2
	・生徒が操作方法を覚えてきたので、自分で相手に分かりやすく伝えるために必要な内容を考え、活動やインタビューの様子について写真や動画を撮影することができる。 ・iPadを用いることで、撮影したい場面、構図を視覚的に捉えやすい。 ・写真と動画を同じ端末に集約しておくことで、iMovieを使用して紹介動画を作成することが容易となる。		
機器活用の実際	・iPadの操作に慣れ、写真や動画撮影のときに生徒同士で教え合う場面が見られた。撮影した写真や動画をどのような順番で組み合わせるか、メモを取りながら選んだ。テロップの入力で、ローマ字表を手掛かりにしながら文字入力をした。 ・「2分以内」という条件に収まるよう、作成した動画を見直して情報を取捨選択し、作成し直した。それを「相手に分かりやすい動画になっているか」という視点で、生徒同士で見合った。		
活用の効果	・iPadでの写真や動画の撮影に慣れ、生徒同士で教え合う場面が見られた。テロップの入力では、正しい文字入力ができただけでなく、自分からローマ字入力に挑戦し最後までやり遂げる姿が見られた。国語科の学習を思い出しながら、教科書に掲載されたローマ字表を自分から準備して文字入力をする生徒もいた。 ・iMovieを用いることで、iPadで自分たちの撮影した写真や動画を組み合わせる方法や表現方法を学んだ。相手に伝わるように、どのような情報を取り入れるとよいかを考え、写真や動画を撮影したり、iMovieでそれらを組み合わせたりすることができた。 ・iMovieで作成した動画を生徒同士で見合い、相手に分かりやすい内容かを話し合ったり、良さや改善点を見付けて伝え合ったりする姿が見られた。また、その意見を基に、よりよい紹介動画を作ろうと内容や情報を吟味する姿が見られた。		

ICT活用実践事例

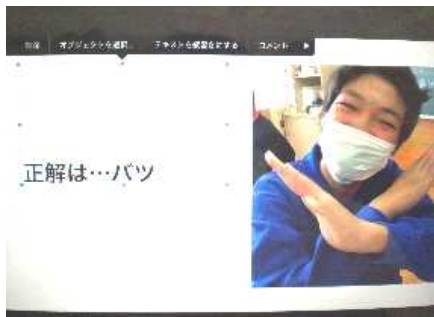
実践タイトル	18 体験型教材や電子黒板の活用 ～身近なインターネットトラブルへの予防策や対処方法を考えるための学習を通して～		
学校	県立栗田支援学校	学部・学年	高等部・1年
対象の障害	☐ 視覚障害 ☐ 聴覚障害 ☒ 知的障害 ☐ 肢体不自由 ☐ 病弱・身体虚弱 ☐ 言語障害 ☒ 自閉症 ☐ 情緒障害 ☐ 学習障害 ☐ 注意・欠陥多動性障害 ☐ その他()		
教科等	職業科	単元・題材	卒業後の生活 ～こんなとき、どうする？～
授業のねらい	<題材> 1 生活に関する様々なネットトラブル事案を通して、対処方法を考えたり、予防策や解決策を知ったりする。 2 インターネットトラブルを未然に防ぐ方法や、対処方法を考える。 <本時> ・オンラインゲームで想定されるトラブルが分かり、具体的な対処方法や予防策を知る。		
使用機器・アプリ等	・電子黒板 ・iPad ・Safari (体験型学習教材) ・Keynote (アプリ)		
使用の目的	特別支援教育におけるICT活用の視点		☒ 視点1 ☐ 視点2
	① インターネットトラブルについて具体的に考えることができるよう、体験型の学習教材を用いる。また、自分で操作することで、トラブルの手口に気付く。 【生徒】 ② 発表の手掛かりになるように、生徒の考え(付箋紙)を電子黒板で拡大提示する。 【教師】		
機器活用の実例	① 体験型の学習教材を活用し、生徒が自分で操作して擬似的に課金を体験した。ネットトラブル事案について、より身近に感じることができ、トラブルに巻き込まれないようにするための方法を具体的に考える様子が見られた。 また、iPadの操作(Safariの使い方)を通して、生徒同士で教え合ったり話をしたりした。 ② 生徒の考えを写真で撮影し、電子黒板に映した。発表時には拡大して全員が見える大きさにし、発表後の付箋紙はワークシートに貼り付けた。アナログとデジタルをミックスして活用した。		
活用の効果	・付箋紙に自分の考えを書き、電子黒板に拡大投影したことで、自分の考えについて自信をもって話すようになった。教師が指示をしなくても、自分の付箋が映し出されると、自分から進んで話す様子も見られた。 ・体験型学習教材を活用した。消費生活センターのホームページにあるトラブルを疑似体験できるサイトを活用したことで、トラブル事案をより具体的に体験した。オンラインゲームのトラブル事案を取り上げたことで、現在の自分の生活(スマートフォンの使い方)と照らし合わせて考える生徒もいた。		



(様式2)

e-AKITA ICT学び推進プラン事業

ICT活用実践事例

実践タイトル	19 プレゼンテーションソフトの利用		
学校	県立ゆり支援学校	学部・学年	中学部2年
対象の障害	☐ 視覚障害 ☐ 聴覚障害 ☒ 知的障害 ☐ 肢体不自由 ☐ 病弱・身体虚弱 ☐ 言語障害 ☒ 自閉症 ☒ 情緒障害 ☐ 学習障害 ☐ 注意・欠陥多動性障害 ☐ その他()		
教科等	生活単元学習	単元・題材	「みんなでクラフト」 秋田県すごろくの制作
授業のねらい	・電子黒板を自分で操作して発表する。 ・iPadの操作に慣れる。 ・生徒同士で協力して制作する。		
使用機器・アプリ等	・iPad ・keynote ・電子黒板(ELMO) ・ルーレットアプリ		
使用の目的	特別支援教育におけるICT活用の視点	☒ 視点1 ☐ 視点2	
	・写真の挿入や文章の入力を通して、タブレット型端末の操作に慣れるとともに、県内各地の名産などを知る。 ・ICTの活用により修正しやすく、作成時間が短縮される。また、電子黒板に投影することで見やすくなる。		
機器活用の実際	・最初は、職員が写真の挿入や文章入力について指導しながら進めたが、操作方法に慣れたところで一人で進められるようにした。 ・文章入力の際に、ひらがな入力とローマ字入力を選択できるので、生徒の実態に応じて練習した。 ・生徒の意欲につながるよう、クイズも取り入れて制作した。 		
活用の効果	・紙媒体の制作は、間違っただけの修正に時間を要したが、タブレット型端末を活用することで、その場での修正が容易になった。 ・タブレット型端末の画面を通して、見やすさやデザインなどを考えながら授業を進めることができるので、自分の制作したものを客観的に振り返る機会になった。 ・今後必要となるタイピングの練習にもなり、有効な面も多いが、紙媒体に字を書いたり、紙を切り貼りしたりする時間の確保も必要だと考える。		

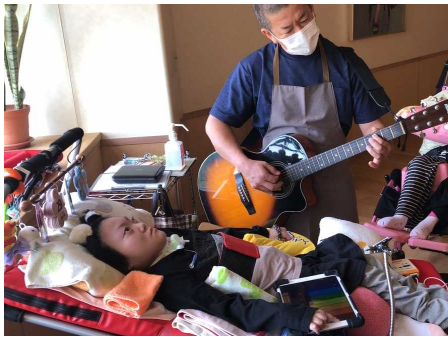
(様式2)

e-AKITA ICT学び推進プラン事業

ICT活用実践事例

実践タイトル	20 最適な計算アプリの選択		
学校	県立ゆり支援学校	学部・学年	中学部・2年
対象の障害	☐ 視覚障害 ☐ 聴覚障害 ☒ 知的障害 ☐ 肢体不自由 ☐ 病弱・身体虚弱 ☐ 言語障害 ☒ 自閉症 ☐ 情緒障害 ☐ 学習障害 ☐ 注意・欠陥多動性障害 ☐ その他()		
教科等	数学	単元・題材	計算チャンプ
授業のねらい	・一桁同士の加減法について、計算のスピードアップと正確性の向上を目指す。		
使用機器・アプリ等	・Kindle ・小学生低学年向け算数アプリ複数（無料版） ・Windows Excel（プログラミング済）		
使用の目的	特別支援教育におけるICT活用の視点	☒ 視点1 ☐ 視点2	
	・対象生徒が、紙面に書かれている問題を読んだり書いたりして解くことが難しいため、ゲーム感覚で進められる計算アプリを活用した。		
機器活用の実例	・最初は指導者用のタブレット型端末を使用し、無料版アプリの有効性を確認した。また、端末の画面に広告等の表示や、課金する機能が表示されることがあるため、Wi-Fiがオフの状態で使用できるものを使用した。 ・数学の授業は、学習内容を繰り返すことで、対象生徒が次に学習することに見通しをもてるようにした。学習活動の最後に「計算チャンプ」として計算アプリを使用した。20問を解答するまでのタイムを計測し、解き終わると、挙手してタイムを記録するルールとしている。また、日々の記録を比較できるように「計算チャンプカード」に記入した。 (対象生徒が計算アプリで学習する際は、他の生徒が気にならないように音声は消した。)		
活用の効果	・楽しみながら計算問題を解くことができた。また、正誤の即時評価ができるため、本生徒にも分かりやすかった。 ・持ち物をタブレット型端末1台にしたことで、教科書やファイル、その日に使用した数枚のプリントを持って移動する必要がなくなった。 ・始めは一桁同士の計算で、「○+1」「○+2」までしか解けなかったが、計算アプリを使用を継続した結果、「○+9」までの計算が可能となった。今後も少しずつ難易度を上げていく予定。その成果を確実な知識にするため、定期的に紙面での問題や具体物を操作して答える問題を提示していく。		

ICT活用実践事例

実践タイトル	21 iPadの音の出るアプリ（xylophone）を使って気持ちを伝えよう （微細な指の動きを使った、コミュニケーションツールとしての活用）		
学校	県立ゆり支援学校道川分教室	学部・学年	小学部・6年
対象の障害	☐ 視覚障害 ☐ 聴覚障害 ☒ 知的障害 ☒ 肢体不自由 ☐ 病弱・身体虚弱 ☐ 言語障害 ☐ 自閉症 ☐ 情緒障害 ☐ 学習障害 ☐ 注意・欠陥多動性障害 ☒ その他(視覚は、明暗が分かる程度。発語及び発声なし。常時仰臥位。)		
教科等	自立活動	単元・題材	朝の活動・朝の会
授業のねらい	・教師が、児童の気持ちを代弁する活動を経て、微細ながらも児童自身が指を動かし音を鳴らして、返事や意思を表すことができるようにする。 ・友達からの働き掛けに、指を動かして音を出し、やりとりができるようにする。		
使用機器・アプリ等	・iPad ・xylophone（アプリ）		
使用の目的	特別支援教育におけるICT活用の視点		☐ 視点1 ☒ 視点2
	・身体機能の状態や体調の変化などに応じて、iPad等の情報機器を意思表出の適切な補助具として有効に活用し、他者との触れ合う機会や表現活動に広がりをもたせるため。		
機器活用の実例	 「朝の活動・朝の会」 ギターの音に合わせて指を動かし、教師とやりとりをしている。  「学習発表会」 歌ったり、返事をしたりして発表している。		
活用の効果	・微細な指の動きにも反応するiPadのタッチ画面がとても有効だった。 ・児童自身で見えない指や手の動き（指先に圧をかける等）をタッチ画面が捉え、音として表出できた。 ・児童の感情が指の動きに表れて、リズムカルな音、単音、連打音などの表現が増えた。 ・友達や教師の働き掛けに応えるだけでなく、歌や曲に合わせて、音を出す姿も見られた。 ・「朝の活動・朝の会」だけでなく、他の学習活動で活用する機会がさらに増えた。		

(様式2)

e-AKITA ICT学び推進プラン事業

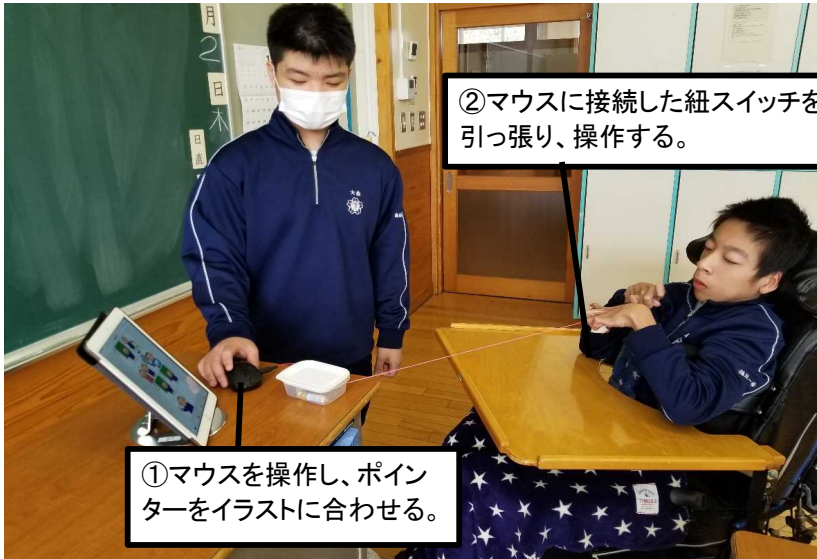
ICT活用実践事例

実践タイトル	22 Face Timeで集会活動へ参加しよう (定期的な処置や検査等のため、自室でのベッドサイド学習になった際の学びの保障のために活用)		
学校	県立ゆり支援学校道川分教室	学部・学年	小学部・6年
対象の障害	☐ 視覚障害 ☐ 聴覚障害 ☒ 知的障害 ☒ 肢体不自由 ☐ 病弱・身体虚弱 ☐ 言語障害 ☐ 自閉症 ☐ 情緒障害 ☐ 学習障害 ☐ 注意・欠陥多動性障害 ☒ その他(人工呼吸器及び胃ろうチューブ使用)		
教科等	自立活動	単元・題材	節分集会～鬼退治をしよう～
授業のねらい	・コロナ禍の状況で、個別学習が中心となっている中、合同学習は貴重な時間となる。合同学習が行われている場と自室をFace Timeでつなぎ、退治したい「心の鬼」を発表し合い、一緒に「豆まき」の歌を歌ったり、鬼退治をしたりすることで、小集団学習の機会を保障することができる。		
使用機器・アプリ等	・iPad ・ポケットWi-Fi ・プロジェクター、スクリーン等 ・Face Time (アプリ)		
使用の目的	特別支援教育におけるICT活用の視点	☐ 視点1 ☒ 視点2	
	・iPadのFace Timeを活用し、小集団での学びの機会を保障する。また、中継による遠隔合同授業により、他者からの刺激を受け、自分の学びにつなげる。		
機器活用の実例	 自室のベッドで、友達の発表を聞いている。退治したい心の鬼の発表が終わると、iPadから聞こえる「豆まき」の歌を一緒に歌う。  大きな赤鬼に、児童の退治したい「心の鬼」を張り、紐を引いて鬼を倒した。その様子に合わせて、自室では、ミニサイズの赤鬼を紐を引いて倒した。		
活用の効果	・合同学習の場と、活動制限のある児童がいる場をつなぎ、同時双方型の授業配信を行うことができた。 ・友達と一緒に活動する機会を保障できた。 ・処置中で参加できなかった部分の合同学習の様子は録画をし、時間を見つけて視聴することができた。 ・病院に教材を持ち込む際に、消毒が必要な場合がある。消毒しやすいiPad等を活用することにより、自室でも個々の状況に合わせて学習ができる。		

(様式2)

e-AKITA ICT学び推進プラン事業

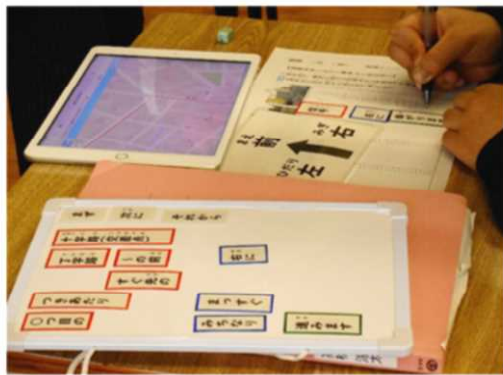
ICT活用実践事例

実践タイトル	23 VOCAアプリと周辺機器を組み合わせて活用した朝の会の進行		
学校	県立大曲支援学校	学部・学年	中学部・3年
対象の障害	☐ 視覚障害 ☐ 聴覚障害 ☒ 知的障害 ☒ 肢体不自由 ☐ 病弱・身体虚弱 ☐ 言語障害 ☐ 自閉症 ☐ 情緒障害 ☐ 学習障害 ☐ 注意・欠陥多動性障害 ☐ その他()		
教科等	日常生活の指導	単元・題材	朝の会
授業のねらい	・ VOCAアプリの音声を手掛かりに、自分でスイッチ教材を操作して朝の会を進める。		
使用機器・アプリ等	・ iPad ・ Drop Talk (アプリ) ・ マウス (Bluetooth接続：一部加工) ・ 紐スイッチ (自作)		
使用の目的	特別支援教育におけるICT活用の視点	☐ 視点1 ☒ 視点2	
	・ スイッチ教材を用い、音声を手掛かりに朝の会を進行する。 ・ 進行の補助を通し、対象生徒と周囲との関わる場面を増やす。		
機器活用の実際	 ②マウスに接続した紐スイッチを引っ張り、操作する。 ①マウスを操作し、ポインターをイラストに合わせる。		
活用の効果	・ 一緒に取り組む生徒や教師が、マウスを使うことでイラストにポインターを合わせることが容易になった。また、対象生徒との関わりが増えた。 ・ 対象生徒にとって、紐を引っ張ると音声が出る、という行為と結果の因果関係が分かりやすくなった。また、音声を聞くことを楽しみに、自ら紐スイッチに手を伸ばし、操作しようとする動きが増えた。		

(様式2)

e-AKITA ICT学び推進プラン事業

ICT活用実践事例

実践タイトル	24 地図アプリを活用した道案内の仕方		
学校	県立大曲支援学校	学部・学年	中学部・3年
対象の障害	☐ 視覚障害 ☐ 聴覚障害 ☒ 知的障害 ☐ 肢体不自由 ☐ 病弱・身体虚弱 ☐ 言語障害 ☐ 自閉症 ☐ 情緒障害 ☐ 学習障害 ☐ 注意・欠陥多動性障害 ☐ その他()		
教科等	国語	単元・題材	道案内をしよう～順序よく伝える～
授業のねらい	・道案内に必要な言葉や表現を覚え、正しく使う。 ・位置を表す言葉を使い、相手に分かるように話す順序を考えて説明する。		
使用機器・アプリ等	・映像教材「NHK for School」～「お伝と伝じろう:ちゃんと説明できるかな」 ・書画カメラ ・電子黒板（ゼンリン地図アプリ） ・タブレット型端末（Googleマップ、ストリートビュー）		
使用の目的	特別支援教育におけるICT活用の視点	☐ 視点1	☒ 視点2
	・物事を分かりやすく説明するために必要な表現方法や順序を表す言葉などについて、視覚情報と合わせて確認することで理解を深め、より効果的に道案内の文章を作成するため。		
機器活用の実例	 ゼンリン地図アプリやGoogleマップを活用し、学校から目的地までの行き先を確認。ストリートビューも活用しながら、信号で右左折を確認。 		
活用の効果	・案内するために必要な語句（交差点、突き当たり、右折、左折など）を、地図アプリやストリートビューで実際の画像を活用して確認することで、より具体的に目的地までの道順を説明する文章を作成することができた。また、学習への意欲付けにもなった。		

ICT活用実践事例

実践タイトル	25 ロイロノートにおける動画のやりとりを通した聞き取る力、書く力の育成		
学校	大曲支援学校せんぼく校	学部・学年	中学部3年
対象の障害	☐ 視覚障害 ☐ 聴覚障害 ☒ 知的障害 ☐ 肢体不自由 ☐ 病弱・身体虚弱 ☐ 言語障害 ☐ 自閉症 ☐ 情緒障害 ☐ 学習障害 ☐ 注意・欠陥多動性障害 ☐ その他()		
教科等	国語	単元・題材	動画で伝え合おう
授業のねらい	(1)身近な教師の中国・インドでの旅の体験談の動画を視聴し、話し手が伝えたいことや自分が聞きたいことの中心をとらえ、メモを取りながら聞き取る。 (2)動画で視聴した情報をもとにして、心に残ったこと、教師に伝えたい気持ちなどを、始め・中・終わりの文章の構成や内容を考え、相手に分かりやすく伝える。		
使用機器・アプリ等	・iPad ・ロイロノート（アプリ）		
使用の目的	特別支援教育におけるICT活用の視点		☒ 視点1 ☐ 視点2
	(1)旅の体験談の動画作成と送信を身近な教師に依頼するために、ロイロノートで動画を作成し、送信する。 (2)教師から届いた動画を視聴し、インド及び中国での旅の体験談をメモを取りながら聞き取る。 (3)旅のキーワードとなる情報について授業担当者がロイロノート上のスライドや動画を使って説明する。 (4)兵馬俑、ガンジス川など旅の情報に関わる画像をロイロノートで検索し、貼り付ける。 (5)ロイロノートのクラゲチャートを利用して材料を集め、原稿や動画を作成し、旅の体験談に関わる感想や意見を教師に返信する。		
機器活用の実例	(1)生徒自身がロイロノート进行操作して依頼や感想、意見の動画を発信したり、身近な教師の旅の体験談の動画を受信したりした。発信の場合は「送る」のマークに動画をドラッグし、相手先をクリックした。受信の場合は、「送る」「使用する」をクリックしてノートに動画を貼り付けた。（図1） (2)ロイロノートでは、撮影した動画をテキストに貼り付け、パワーポイントのように説明することができる。本単元ではメモの仕方のポイントに気付くことができるように、メモの取り方の2種類の動画（①聞いたことをそのまま漢字を使って書くケース②記号やひらがなを使って短く書くケース）を提示して比較する場面を設定した。 (3)原稿の構成や内容を考えることができるように、クラゲチャートを活用した。クラゲチャートは中央（頭）に主張を、下位（足）に「理由」を記入することで理由付けを助けるチャートである。本単元では感想の動画原稿の全体像を把握したり、材料を考えたりすることができるように、始め・中・終わりのクラゲチャートに、それぞれ「お礼」「心に残ったこと」「自分の伝えたい気持ち」を根拠となる事柄を挙げて簡潔に記入するよう促した。（図2）		
活用の効果	・ロイロノートで身近な教師と動画をやりとりしたことで、「先生に動画を返信するために原稿を書く」など、相手意識・目的意識をもって動画作成に取り組んだ。また、中国やインドの基本データ、兵馬俑、ガンジス川、タージマハル等、中国やインドでの旅の体験談に関する情報についてスライドで説明を聞いたり、生徒自身がインターネット検索して画像を入手したりする活動を設定したことで、興味・関心をもって学習に取り組み、体験談の内容を深く理解することができた。 ・聞き取りメモの学習では、ロイロノート上でメモの仕方の動画を視聴し、比較する場面を設定したことで、「ひらがなで、短い言葉で書く」「記号を使って書く」などのポイントに気付くことができた。 ・返信動画の原稿作成では、クラゲチャートを使って原稿の材料を考えて整理することで、構成や内容が明確になり、動画原稿をスムーズに作成することができた。		



図1

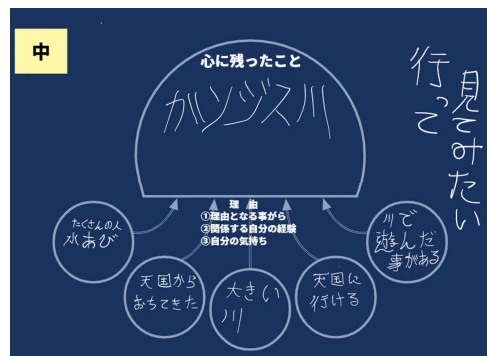
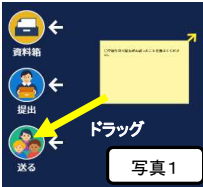
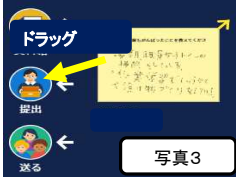
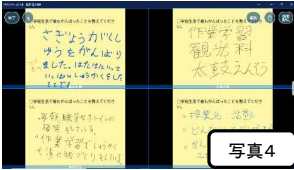
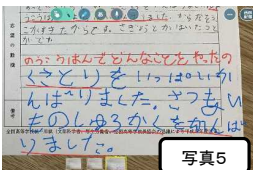


図2

ICT活用実践事例

実践タイトル	26 自分の考えを伝えたり、相手の考えを聞いたりする中で自分のことを振り返る学習		
学校	県立大曲支援学校せんぼく校	学部・学年	高等部・3年
対象の障害	☐ 視覚障害 ☐ 聴覚障害 ☒ 知的障害 ☐ 肢体不自由 ☐ 病弱・身体虚弱 ☐ 言語障害 ☐ 自閉症 ☐ 情緒障害 ☐ 学習障害 ☐ 注意・欠陥多動性障害 ☐ その他()		
教科等	職業科	単元・題材	社会人に向けて ～履歴書作成・面接試験に向けて～
授業のねらい	- 履歴書の「志望の動機」や面接試験の質問に対する回答を考えていく中で、自分の得意不得意な部分や今までの頑張りなどを振り返る。 - 互いに考えた回答を紹介し合う中で、質問への答え方が様々あることを知り、他の生徒が回答した内容を参考に、自分の見識の幅を拡げ、自己理解を深める。		
使用機器・アプリ等	- iPad - タッチペン - 電子黒板 - ロイロノート（アプリ）		
使用の目的	特別支援教育におけるICT活用の視点		☒ 視点1 ☐ 視点2
	- 決められた時間内に質問に対して回答できるようになる。 - 回答した言葉をヒントに自分の考えを追加して説明することに慣れる。		
機器活用の実際	1 質問カードの送信と記入、提出 - アプリの「送る」の機能を使い、教師が「学校生活で最もがんばったことを教えてください」などの質問カードを生徒に一斉送信する。(写真1) - 生徒は、質問カードにタイピング入力したり、タッチペンで手書き入力したりする。(写真2) - さらに、生徒は、記入した回答カードをドラッグして「提出」に入れ教師に送信する。(写真3) 2 電子黒板による回答の一覧表示 - 教師は、比較の機能を使い、提出された回答を電子黒板に一覧で表示し(写真4)、一人ずつ回答について理由や考え方を紹介する。紹介の際には、発表生徒の回答を表示し、注目できるようにする。(写真5) 3 生徒の考えの整理 - 教師はアドバイスした内容を提出物に書き足し、全員のカードを電子黒板に一覧で表示する。生徒は、教師のアドバイスや他の生徒の回答を参考にして自分の伝えたいことを見直し、整理する。(写真6)※1から3の流れを問題毎に行った。  写真1  写真2  写真3  写真4  写真5  写真6		
活用の効果	- アプリの機能を活用することで、テレビ番組の回答者のように回答を記入して提出し、その回答に補足説明する流れが自然とでき、記入にかかる時間が短縮された。 - 一覧で周りの生徒の回答と自分の回答をすぐに見比べることができ、理由や意見を話したり聞いたりする時間を多くとることができた。そのことで生徒たちは様々な意見や考え方が分かることが分かり、自分自身の考えを深めることができた。 - やり取りの繰り返しを楽しみながら、自信をもって自分の意見や考えを出せるようになった。		

ICT活用実践事例

実践タイトル	27 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		
学校	県立横手支援学校	学部・学年	中学部 1・2 年
対象の障害	☐ 視覚障害 ☐ 聴覚障害 ☒ 知的障害 ☐ 肢体不自由 ☐ 病弱・身体虚弱 ☐ 言語障害 ☐ 自閉症 ☐ 情緒障害 ☐ 学習障害 ☐ 注意・欠陥多動性障害 ☐ その他()		
教科等	生活単元学習	単元・題材	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～
授業のねらい	・ 地域の特徴的な文化遺産や伝統、歴史などを見聞きしたり、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 I C T 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。		
使用機器・アプリ等	・ iPad ・ 電子黒板 ・ Keynote (アプリ)		
使用の目的	特別支援教育における I C T 活用の視点	☒ 視点1 ☐ 視点2	
	・ 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、I C T 機器を利用した効果的な発信方法、表現方法に気づき、I C T 機器を活用した情報活用能力の伸長が期待できる。		
機器活用の実例	・ スライドショーの発表時、友達の見解を参考に改善・工夫したところを比較して発表できるように、改善前・後のスライドショーを電子黒板の画面上に映し出した。 ・ 意見の書き込みがなされた画面は写真に撮って記録し、振り返りや次の再編集の際の参考にできるようにした。  		
活用の効果	・ より伝わるように改善したスライドの改善前、改善後を電子黒板の画面に並べて表示することで、改善の前後の変化が一目で分かり、その場で学習している全員で共有できた。生徒はそれを基に、意見を出したり、理由を考えたりすることができた。		

(様式2)

e-AKITA ICT学び推進プラン事業

ICT活用実践事例

実践タイトル	28 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		
学校	県立横手支援学校	学部・学年	高等部・3年
対象の障害	☐ 視覚障害 ☐ 聴覚障害 ☒ 知的障害 ☐ 肢体不自由 ☐ 病弱・身体虚弱 ☐ 言語障害 ☐ 自閉症 ☐ 情緒障害 ☐ 学習障害 ☐ 注意・欠陥多動性障害 ☐ その他()		
教科等	生活単元学習	単元・題材	ステージ発表を成功させよう
授業のねらい	・ 学校祭のステージ発表で、大きな声で発表する。		
使用機器・アプリ等	・ iPad ・ 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		
使用の目的	特別支援教育におけるICT活用の視点		☐ 視点1 ☒ 視点2
	・ 「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、自信をもって発表できるように、予め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。		
機器活用の実例	・ 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。 ・ 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。		
活用の効果	・ 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。		

(様式2)

e-AKITA ICT学び推進プラン事業

ICT活用実践事例

実践タイトル	29 「電車でひらがな」を使った平仮名学習		
学校	県立稲川支援学校	学部・学年	小学部・2年
対象の障害	☐ 視覚障害 ☐ 聴覚障害 ☒ 知的障害 ☐ 肢体不自由 ☐ 病弱・身体虚弱 ☐ 言語障害 ☐ 自閉症 ☐ 情緒障害 ☐ 学習障害 ☐ 注意・欠陥多動性障害 ☐ その他()		
教科等	国語	単元・題材	平仮名をよもう
授業のねらい	・いろいろな線の運筆に親しむ。 ・正しい筆順が分かる。		
使用機器・アプリ等	・iPad ・電車でひらがな（アプリ）		
使用の目的	特別支援教育におけるICT活用の視点	☒ 視点1	☐ 視点2
	・学習意欲を高め、教科指導の効果を高める。 ・集中して学習に取り組む。 ・ICT機器に慣れ親しむ。		
機器活用の実例	 ・電車の名前や電車関連の言葉で50音を一文字ずつ見てなぞることができ、集中して取り組む様子があった。 ・クイズ形式で出題されるほか、新幹線だけでなく特急列車等も出てくるため、意欲をもって取り組んだ。		
活用の効果	・本児童は見通しをもてないと活動から逸脱することがあるが、一定時間集中して活動に取り組んだ。 ・次時への期待感をもち、学習を楽しみにする様子が見られた。 ・他の児童も興味をもち、「僕もやってみたい。」と伝えるなど、他の児童の学習意欲の向上にもつながった。		

(様式2)

e-AKITA ICT学び推進プラン事業

ICT活用実践事例

実践タイトル	30 学校祭ステージ発表動画制作におけるiMovieの活用		
学校	県立稲川支援学校	学部・学年	高等部・2年
対象の障害	☐ 視覚障害 ☐ 聴覚障害 ☒ 知的障害 ☐ 肢体不自由 ☐ 病弱・身体虚弱 ☐ 言語障害 ☐ 自閉症 ☐ 情緒障害 ☐ 学習障害 ☐ 注意・欠陥多動性障害 ☐ その他()		
教科等	生活単元学習	単元・題材	おらほの自慢 ～ゆざわジオパーク～ 稲陽祭に向けて
授業のねらい	・友達と相談し合ったり、改善したりする力を身に付ける。 ・ゆざわジオパークでの五感を使った体験を通して、そのよさを実感し、さらに興味をもつ。		
使用機器・アプリ等	・ iPad ・ iMovie (アプリ)		
使用の目的	特別支援教育におけるICT活用の視点		☒ 視点1 ☐ 視点2
	・ 学校祭のステージ発表で使用する動画を制作するなかで、情報活用能力を育成する。		
機器活用の実際	 ・ 4人1組の①大噴湯グループ、②川原毛グループ、③秋ノ宮グループの3グループ構成で学習活動を行った。各グループでiPadを2台ずつ活用した。1台は動画編集用、1台は動画のテーマに合った曲選びのために活用した。 ・ テキストや音声の入れ方、操作方法等、動画制作のポイントを掲示した。生徒は掲示物を手掛かりに、動画制作を行った。		
活用の効果	・ 友達同士で学習計画を立て、役割を確認する様子が見られ、主体的に学習を進める力の育成に有効であると感じた。具体的には、動画を編集する際に、友達同士で「こっちの曲が良いのではないか。」「テロップの場所はもっと下が良いのではないか。」など、やりとりする様子があった。 ・ 動画を編集する際に、友達同士で改善案を出し合う様子が見られ、対話的に活動を進める手立てとしても有効であると感じた。		