

沖縄県 ICT 活用 合理的配慮事例集4

高等学校編

みんな違って
るから
学びのカタチは
一人ひとりが
選べる時代に



学校での合理的配慮のことを
知っていますか？

R3年3月



沖縄県教育委員会

はじめに

平成26年1月障害者の権利に関する条約が批准以降、インクルーシブ教育システムの構築に向けて特別支援教育のさらなる充実が求められ、国において様々な法律の整備が行われました。

その中でも平成28年4月に施行された「障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律」においては、学校における「合理的配慮の提供」の義務が明記されました。

本県においても平成26年から県立高等学校において合理的配慮に係る支援機器等整備事業の中でICT機器を活用した合理的配慮の提供を行ってきているところです。

本事例集は、障害のある生徒を取り巻く環境整備や指導の充実を図るため、

平成29年に第1集を作成し、今回が第4集となります。本事例集は、これまでの事例集と同様に配慮を必要とする生徒の障害特性や学びづらさの要因に応じた支援機器を活用した事例を集め、紹介しています。

各学校におかれましては、本事例集を活用し、合理的配慮に関する理解を深め、障害のある生徒への合理的配慮の提供の充実につなげていただくことを期待いたします。

また、本事例集作成にあたり、合理的配慮に係る支援機器等整備事業活用校の協力いただきました。作成に御協力くださった皆様に対し、心から感謝の意を表し、御礼を申し上げます。

令和3年3月

県立学校教育課
課長 玉城 学

目 次

合理的配慮とは	4
---------	---

「特別な配慮を必要とする生徒への指導」

発達障害・学習支援の生徒への活用事例

事例 1：広汎性発達障害／学習障害（国語総合）	6
事例 2：学習障害 LD（教科全般）	7
事例 3：ADHD、学習障害、自閉症スペクトラム、広汎性発達障害（LHR）	9
事例 4：ADHD、自閉症スペクトラム、ASD、LD、読字・書字障害、適応障害（職員研修）	11
事例 5：ADHD、ASD	13
事例 6：生活リズムの乱れによる倦怠不良	14
事例 7：授業妨害、暴力行為、器物破損、暴言	15
事例 8：学習支援（国語）	16
事例 9：注意欠陥多動性障害、自閉症、情緒障害（教科全般）	17
事例 10：学習障害の疑い（国語・数学・理科・外国語・社会）	18
事例 11：広汎性発達障害／聴覚過敏（視聴覚室を使用する教科、集会、トイレ清掃時）	19
事例 12：学習障害／読字・漢字（全教科）	20
事例 13：自閉症スペクトラム症、選択制場面かん黙症（全教科）	22

聴覚障害のある生徒への活用事例

事例 1：左高度感音難聴・自閉スペクトラム症（HR 教室における全授業）	23
事例 2：聴覚障害（全教科）	24
事例 3：先天性感音性難聴（国・数・英・理・社）	26
事例 4：両耳難聴（全教科）	27
事例 5：先天性難聴（感音性難聴）（簿記、情報処理、その他座学中心の科目）	28

肢体不自由や病弱の対応が必要な生徒への活用事例

事例 1：若年性脊椎関節炎（体育以外の教科全般）	29
事例 2：急性小脳失調症（器楽・声楽・数学基礎・環境の科学）	30
事例 3：病弱、起立性不耐症（国語、英語、音楽・専門科目）	31
事例 4：直腸癌（家庭科・音楽・英語・国語）	32
事例 5：進行性筋ジストロフィー症デュシェンヌ型（教科全般）	34

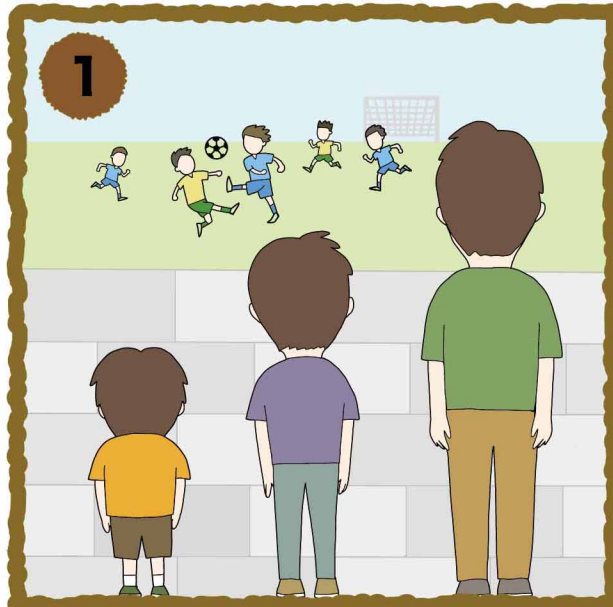
その他の事例

事例 1：日本語支援（簿記）	36
事例 2：日本語支援（全教科）	37

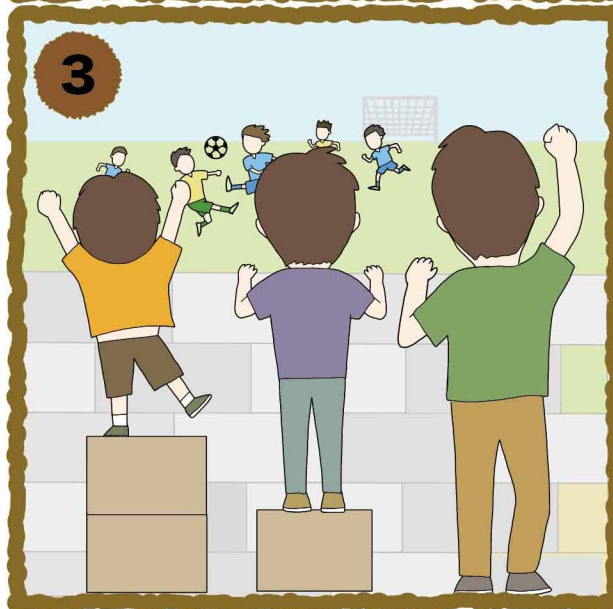
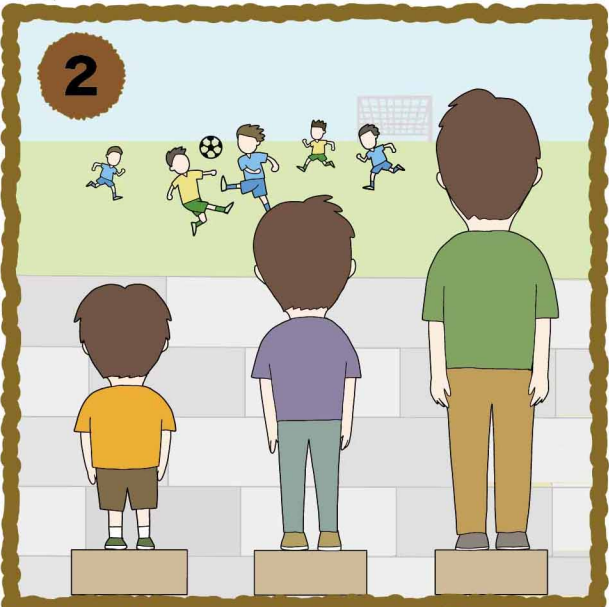
ICT 機器の活用に向けて

合理的配慮と基礎的環境整備とは

①3人で野球観戦をしています。しかし、ブロック塀があって、観戦できない人もいます。



②この球場には配慮があって、踏み台が用意されていました。一人ひとつずつ分けましたが、まだ観戦できない人がいます。



③今度はこのように踏み台を置き直しました。これでみんな観戦することができます。



④最後は、このようにブロック塀を取り外しました。これでどんな人がやって来ても観戦することができます。

この球場にはもともと踏み台が用意されていました。これが「基礎的環境整備」にあたります。そして、一人ひとりのニーズに合わせてそれが用いられている点が、「合理的配慮」といえます。「合理的配慮」の基礎となる環境の整備を「基礎的環境整備」といいます。「基礎的環境整備」と「合理的配慮」、つまり、全体に対する配慮と個別の配慮がうまくあわさって、支援が成立します。

●活用事例●

発達障害

●活用事例●

聴覚障害

●活用事例●

**肢体不自由
や病弱等**

●活用事例●

**その他の
支援**

活用機器名	○iPad ○ふりがなソフト	
活用場面	学科:機械科	教科名:国語総合
	活用方法:一斉指導の際に個人活用	
障害の有無	診断の有無: 有	
	障害名: 広汎性発達障害／学習障害(二人の生徒の読み書き)	
生徒の困り感 (職員の実態等)	● 漢字の読み書き障害があるため授業中の板書やノートの書き写し、プリント学習に困り感がある。 ● 授業で「聞く」「書く」といった同時に2つの作業ができない。	
支援のポイント (研修内容等)	● 生徒本人の困り感に寄り添い、持っている力が発揮できるように必要な支援を考える。	
支援の内容 (振り返り等)	漢字の読み書き ● iPadにふりがなソフトをいれて、授業での活用を試した。 ● 本人の携帯電話へ、ふりがなアプリをいれてもらい宿題で活用した。 「聞く」「書く」の作業 ● 板書内容をノートに書き写すことに遅れがあるため、iPadで板書の写真を撮り、後でノートに書いてもらう。	
ICT 活用 による成果 (支援後の経過)	● iPadにふりがなソフトをいれて授業での活用を試したが、ふりがなアプリを手早く使いこなせない。板書のどこを写真に撮れば良いのかわからない。 ● 自分の携帯へふりがなソフトをいれてもらい、宿題で活用してもらう。調べ物の時に活用している。 ● 板書内容をノートに書き写すときに遅れがあるため、iPadで撮影し、後で書き写してもらう。「聞く」「書く」に加えて、「撮影する」「ふりがなソフトを活用する」の作業が入るため、時間の余裕がなくなり生徒が投げ出してしまった。活用するには、支援員が必要である。周りの生徒から撮影とソフトの活用に口出しされたりするため、本人が学習に集中できずに困ることがあった。	

活用機器名 (職員研修名等)	☐ iPad ☐ 電子黒板 ☐ 設置型プロジェクター	
活用場面	学科:全学科	教科名:教科全般
	活用方法:一斉指導	
障害の有無	診断の有無:有	
	障害名:学習障害(LD)	
生徒の困り感 (職員の実態等)	●読めない漢字がある事で、授業中、教科書やプリントのどの部分を進めているのか戸惑い、学習に遅れが生じる。 ●文字を書くのに時間がかかるため、板書をノートに写すのに時間がかかり、提出物が出せないことがある。 ●言語能力の発達の遅れがあり、難しい言葉で多くの情報を口頭のみで一気に説明されると、意味を理解することが困難である。	
支援のポイント (研修内容等)	●特別支援教育支援員を配置し、本人が読めない漢字にルビを振ったり、理解できない単語を簡単な言葉で説明し、授業内容の理解を促す。 ●授業時に、プリント学習で本人がつまずいている部分を確認し個別に説明を加えたり、時間内に提出できなければ、提出期限にゆとりをもたせて提出できるように配慮する。 ●本人が理解できる簡単な言葉で、情報をよく選んで一つひとつ説明する。	
支援の内容 (振り返り等)	●朝のSHRで、連絡事項を口頭だけで説明するのではなく、電子黒板に投影して説明することで、聞き漏らしを防ぐ。 ●板書事項をパワーポイントで作成し、iPadから電子黒板に投影する。そのパワーポイントを見ながら、穴埋め形式のプリントに解答を書き込み、説明を聞く。また、文字だけでなく、写真や動画を提示しながら説明し、授業内容の理解を深めた。	
ICT 活用 による成果 (支援後の経過)	●連絡事項を口頭だけで説明するのではなく、電子黒板に投影して説明することで、視覚と聴覚に訴え、聞き漏らしを防ぐことができた。 ●黒板を見ながらノートやプリントに記入する事に時間がかかるため、板書事項をパワーポイントで作成し、iPadから電子黒板に投影。そのパワーポイントを見ながら、穴埋め形式のプリントに解答を書き込み、説明を聞くことができた。また、文字だけでなく、写真や動画を提示しながら説明を聞くことで、授業内容の理解を深めることができた。 ※ 本校では、平成31年度までは、プロジェクターとスクリーンを各教室に持ち運ぶという負担もあり、授業でのICT活用は、限定的でなかなか進まない状況だった。しかし、令和2年度から全クラスにプロジェクターと電子黒板が設置され、職員用のiPadも整備されたことで、授業での活用が工夫され、支援を必要とする生徒だけでなく、他の生徒にもわかりやすい授業が行われている。	

事例 2 研修

活動機器（研修）名	〇ICT支援員による職員研修
活用場面解説	Teamsを利用した遠隔授業の方法やONEDRIVEを使ったテスト作問、採点の方法を学んでる。

活動写真



活用機器名 (職員研修名等)	○iPad ○生徒所持のスマートフォン	
活用場面	学科:全学科	教科名:LHRなど
	活用方法:全職員	
障害の有無	診断の有無:有	
	障害名:ADHD、学習障害、自閉症スペクトラム、広汎性発達障害など	
生徒の困り感 (職員の実態等)	● 様々な発達特性を持った生徒が在籍しており、自己肯定感・学習意欲の低い生徒が多いと感じている。感情のコントロールができず、トラブルに発展することもしばしばである。特別支援教育支援員を配置しており、授業時の学習支援等を行っているが、支援を受けることに対して否定的だったり、合理的配慮の提供を拒否したりする生徒もいる。 ● 配慮の必要な生徒についての情報共有は職員間でも日々行っているが、合理的配慮や支援の在り方についての理解や認識は様々である。研修を通して全職員が共通理解・共通認識を形成し、学校として一体感のある支援体制を構築するため、全職員を対象とした研修を計画した。 ● 本校は臨時的任用職員や新任職員が多く、中には学校現場で働くのが初めてという職員もいる。これまでに特別支援教育や合理的配慮に関する研修を受けたことのない職員も多い。そのため、臨任・新任職員を対象に配慮の必要な生徒への具体的支援を考える場として今回の研修を計画した。	
支援のポイント (研修内容等)	いずれの研修もNPO法人わくわくの会と連携し計画・実施した。 ● NPO法人夢 WALKより講師が来校し、研修を行った。講師の方の経験も交えながら、自己肯定感を高めるための関わりや生徒のキーパーソンなることについて話を聞くことができた。質疑応答の時間には、本校職員が日頃直面している課題について丁寧に答えていただいた。(全職員対象研修) ● 対象職員に事前に気になっている生徒についてのレポートを作成してもらい、研修当日は講師も交えながら具体的な対応についてグループで話し合った。少人数での研修だったので、ほぼ全員が講師と話すことができ、気になる生徒への接し方について考えを共有することができた。グループワークの後は、特別支援学校に勤務経験のある本校職員の講話を実施した。(臨任・新任職員研修)	
支援の内容 (振り返り等)	研修後のアンケートより ● 講師がアスペルガー当事者ということもあり、職員が構えることなく研修に臨むことができた。質疑応答では一つ一つの質問に丁寧に答えていただき、悩みながら支援をしている中、このままの方法で進めていいのだと安心に繋がった。(全職員対象研修) ● 臨時的任用職員は研修が少なく、生徒への対応も独学にならざるを得ない状況も生じるなか、重点的に研修を受けれたことはとても良かった。個別具体的な生徒の問題行動にばかり目が行き、関係性が悪化しがちな状況に陥りやすいという問題点を発見できてよかった。(臨任・新任職員研修)	
ICT 活用 による成果 (支援後の経過)	● 研修時に講師から紹介してもらった学習スタイルチェッカー「えでゅけルン」のアプリ版とワークシート版をTeamsや教育相談班通信を通して職員・生徒に紹介し、LHR等で活用した。アプリ版はインストール済のiPadも用意しておくことで、自分の端末にインストールすることに抵抗のある生徒も使用できるようにした。合理的配慮の提供を拒否する生徒もいる中、生徒が自分にあった学習スタイルを知ることが、今後の支援にも役立つと考える。	

活動機器（研修）名	○研修名：①気になる生徒の理解と対応～自己肯定感を育むかわり～ ②配慮が必要な生徒への具体的支援 ③学習スタイルチェッカー「えでゅけルン」の活用 ○活用支援機器：iPad、生徒が所持しているスマートフォン
活用場面解説	①全職員対象職員研修の様子。発達特性を持つ当事者の方が講師であるため、支援する側、支援される側の両方の視点で解説。質問に対する回答に重みがあった。（写真左上） ②研修後、学習スタイルチェッカー「えでゅけルン」を教育相談班通信で紹介（写真右上）。 ③スマートフォンにアプリをインストールするか、インストール済みiPad、ワークシート版のいずれかでえでゅけルンを活用。（写真左下） ④臨任・新任職員研修の様子。気になる生徒への具体的支援に関するグループワークと特別支援学校勤務経験のある本校職員2名の講話を実施した（写真右下）

活動写真



思い通りに進めたい。心配りもあればいいけどもある。いろんな「道」でいいよって歩みたい。みんなが考えているように。

じゃらん

あなたに合った学習スタイルを見つけよう！

皆さんは自分なりの方法で勉強したときに「効果があるか？考えたことはありますか？書き取り、音読、黙読などいろいろな学習スタイルがありますが、学習スタイルの合う合わないは人によって違います。今の学習が上手くいかなかったのは、あなたがダメなのではなく、学習の仕方があなたに合っていないからかもしれません。下のQRコードから学習スタイルチェッカー「えでゅけルン」をダウンロードして、質問に答えるとあなたに合った学習方法がわかります。目標の授業やテスト勉強の参考にしてくださいね。

↓↓あてはまるものに○をつけよう。どれが一番多いかな？↓↓

学習スタイル	よくあてはまる	ややあてはまる	あまりあてはまる
A 授業で、スマホやタブレットでメモを取る方法			
B 授業で、スマホやタブレットでメモを取る方法			
C 授業で、スマホやタブレットでメモを取る方法			

QRコードを読み込むためにスマホを使う時は、必ず近くの見やすい許可をもらってね！近くに先生がいなくて、スマホの使用は我慢しよう。



事例 4

活用機器名 (職員研修名等)	○合理的配慮を必要とする生徒等への対応について
活用場面	職員研修
障害の有無	診断の有無: 有・無(疑い) も含め本校在籍の18%が下記の症状に該当する 障害名: ADHD、自閉症スペクトラム(ASD)、LD、読字・書字障害、適応障害等
生徒の困り感 (職員の実態等)	●板書事項の書き写しを指示した時に反抗的態度をとるわけではないが、指示が伝わらずノートがとれない。授業中に寝ており、教師からの声かけに過剰反応する生徒への対応方法。 ●生徒自身の学習スタイルに「こだわり」があるため、テストの点数は良いが一斉授業での指示には従うことができず、「おしゃべり」などをする生徒への対応。 生徒に対して「前を向く、学習用具を準備する、ファイルを開く、プリントを出す、板書を確認する、プリントを写す」までの一連の指示を一つずつ行わないといけないう場合がある。学習を始めるまでに、友達の声かけや周囲の出来事に反応してしまい、自分のやるべき事を忘れてしまう生徒への対応。 ●授業に対して全くやる気が起こらない、寝ていることが多い、毎回声かけをしてもワークの記入やプリントの提出物など「無意味である」と言う、授業と関係ない「雑談」には応じる生徒への対応。 ●授業中の私語が多くて話題の中心になりたがる、周囲を巻き込むパターンが多い、テストの点はいいが提出物ができないなどの生徒への対応。 ●合理的配慮という言葉は理解できるし、特性のある生徒の集団であるなら対応可能。だが現実には定型発達の子も混ざっている中で、特性のある生徒にだけ配慮することが難しい。定型発達の生徒がいるなか、特性のある生徒だけ提出期限の調整や授業中のクールダウンのための出入りを許可するのか?などの整合性を図ることが困難。本人が特性の説明を望まない場合は、クラスの生徒たちへの説明をどうすればいいのか、その場合の対応方法が非常に困っている。
支援のポイント (研修内容等)	●NPO法人わくわくの会・さぼーとせんたーiからiとお〜ちより講師、前田智子氏を招き、特性のある生徒への理解とその対処方法を学ぶことで、生徒が充実した学校生活を送ることができる環境作りや支援体制を作ることを目的とした研修。先生のスキルがないから今の支援がダメということではない。うまくいくために、どう工夫するか?成功した関わり方が通用しない場合や、発達が気になる生徒には別の工夫が必要かも?という内容。 ①生徒の想いや困り感を一緒に考えてみる(支援の手立ては、生徒が教えてくれる)。 ②発達障害の定義の再確認。 ③「冰山モデル」にて気になる言動の捉え方、決めつけしないで○○かもなどの仮説を立て、試せそうな支援へつなぐ。支援とは具体的な手立ての積み重ね。合理的配慮とは、自己決定・自己選択できる力を育むこと。 ④ワーク1:自己のコミュニケーションパターン、マズローの欲求五段階、学習スタイルなど。 ⑤ワーク2:傾聴の難しさを知る、生徒の言動を評価しないで耳を傾けてみるを体験する。 ⑥明日からできること。
支援の内容 (振り返り等)	●キーワードは、生徒の困り感・傾聴・共感ではなく同感であり、その違いに気づく。 ●生徒ができることを認めて自己肯定感をつくりあげていくことの大切さ。 ●生徒の気持ちを言語化し、生徒とのコミュニケーションを円滑にして信頼関係を築く。 ●マズローの欲求五段階では「勉強=自己実現は下から五段階目」。 ●診断ではなく「困り感」を考えて対応する。 ●従来の生徒に対する「評価基準」を常に見直すべき。 ●「〜かも」という視点を持って、満たされていない欲求の階層を探っていく。 ●様々なケースを冰山モデルに当てはめて仮説をたてることで現状にあわせた支援ができる。 ●教員という職業は「アドバイス」をしがちである。生徒の声を評価せずただ聴く、傾聴するということの大切さに改めて気づいた。 ●どのようなタイプの発達障害があるのか、その生徒への対応を知ることができた。 ●今までの支援を振り返り、次に活かすことができることを知った。 ●普段の自分の指導を見直すよききっかけになった内容。生徒の困り感について、様々な可能性を考えるとこの事はなかなかできていなかった。今後は意識していきたい。
ICT 活用 による成果 (支援後の経過)	●教師にとって「気に障る子」が「気になる子」である可能性に気づかされた。普通高校なので「全員が定型発達の生徒」として捉える思い込みがあることに気づいた。今回の研修内容もふまえ、特性を持った生徒への指導方法や寄り添い方に対して心の余裕ができたと感じている。 ●研修後は、教師側が冷静に受け止める姿勢が生まれたことや、生徒の話を傾聴する雰囲気が出てきた。 ●教師の指示に過剰反応する生徒が以前ほどパニックにならなくなった。 ●個別の指導では指示が通るが一斉指導に従えない生徒に対して、生徒の特性をふまえて時間をかけるという考えが起り、感情的な指示がなくなってきた。 ○2021年1月8日: 前田智子氏に巡回指導をお願いした。実習科目での授業を実際に見てもらい、その後、教科担当や担任、教育相談を交えてフィードバックを実施。個別の対応についてアドバイスをいただいた。

活動機器（研修）名	○合理的配慮を必要とする生徒等への対応について
活用場面解説	ワークショップ：傾聴とは・「評価せずただ聴く」ということ

活動写真



ちょこっとチャットを使ったワークショップ。「あなたの言いたいことを聞いている」という態度を示す傾聴の大切さを体験。非言語のコミュニケーション方法を学ぶ。



ワークを通しての先生方へのインタビュー



評価もアドバイスもせず、相手の話をただ聞くという行為の難しさを体験



2人1組になり、相手に「最近やろうと思っているのにできていないことは？」と質問。ワーク1は、相手の回答に対して「どうして？」「なぜやらないの？」など、きつい口調で問い詰める。ワーク2は、「どうしたらできるかな？」と引き出すような声かけをする。2つのワークを体験して、気づいたことを発表。言葉かけによって、相手のやる気スイッチが入ることに気づいた。

活用機器名	○さぼーとせんたーiによる職員と、保護者、教員との面談
活用場面	学科:普通科 活用方法:その他
障害の有無	診断の有無:有 障害名:ADHD、ASD
生徒の困り感 (職員の実態等)	●高1男子生徒。 ●1学期は、本人も頑張りたいという意欲があり、学業、部活に頑張っていた。 ●夏休み明けに髪型による生徒指導を受けた際、素直に指導を受けたがこれをきっかけにして部活、学習面などへの意欲が低下。 ●既定の指導を終えることができず、無届欠課や遅刻が増え、生活リズム等が乱れていった。 ●担任も、本人、保護者と細やかに対応しており、本人と教育相談で面談を行うが、なかなか改善が見られなかった。 ●保護者も対応に困っている様子が見受けられた。
支援のポイント (研修内容等)	●担任と保護者との三者で何度か面談を行い、本人の状態に多少変化はあったものの、根本的な解決には至らなかった。また、これ以上の手立てがなくなったため、外部機関に支援を求めた。学校内で面談を行うことで、保護者も外部機関へ行くよりは相談のハードルが下がり、話を聞きやすくなったようだった。
支援の内容 (振り返り等)	●担任、教育相談担当、保護者と面談を行う中で「困りごとを一緒に考えてくれる方がいるので、一緒に考えましょう」と、持ちかけて面談につなげた。保護者が時間を割いて外部機関に行く時間が取れそうになかったので、学校での面談を提案した。 ●両親、担任、教育相談担当、さぼーとせんたーi職員の四者で面談を行った。面談では、本人の成育歴の確認、現在の困りごとへどう対応しているかの確認、保護者の良い対応を認めながら、支援のポイントを紹介をしてもらった。
ICT 活用 による成果 (支援後の経過)	●保護者は、本人支援の具体的な方法をメモを取りながら聞いており、支援の方向性をつかんだようであった。担任も、本人の成育歴を聞きながら、特性を改めて捉え直すことができ、学校での支援方法が増えた。本人のキーパーソンとなる、母親、担任が支援の大きな方向性を確認できたことで、本人への関わり方、役割分担が明確になった。 ●本人が生徒指導を終えるまでには、かなり時間を要したが、生徒指導担当の丁寧な関わりもあり、折り合いをつけながら学校生活に向き合う様子が見られた。

活用機器名	○さぼーとせんたーiによる職員と、保護者、教員との面談
活用場面	学科:普通科 活用方法:その他
障害の有無	診断の有無: 無
生徒の困り感 (職員の実態等)	● 高2男子生徒。 ● 1学年では、生活リズムの乱れによる、倦怠不良があった。 ● 学校生活では、特に目立った困りごととはなかったが、保護者が本人のゲームによる度重なる課金で困っていた。また、アルバイトが3か月以上、続かないという困り感があった。
支援のポイント (研修内容等)	● 担任と保護者との三者で何度か面談を行ったが、本人の状態は多少変化があったものの、根本的な解決には至らなかった。また、これ以上の手立てがなくなったため、外部機関に支援を求めた。学校で面談を行うことで、保護者も外部機関へ行くよりは相談のハードルが下がり、話を聞きやすくなったようだった。
支援の内容 (振り返り等)	● 「困りごとを一緒に考えてくれる方がいるので、一緒に考えましょう」と、担任から保護者に持ちかけて面談を行なった。 ● 両親、担任、教育相談担当、さぼーとせんたーi職員で四者面談を行った。面談では、本人の成育歴の確認、現在の困りごとへどう対応しているかの確認、保護者の良い対応を認めながら、支援のポイントを助言してもらった。
ICT 活用 による成果 (支援後の経過)	● 3学期の面談のため、本人の具体的な変化は見えてきていない。しかし、保護者は、本人支援の具体的な方法をメモを取りながら聞いており、具体的な行動をすぐに試せそうな様子であった。本人の特性を、支援機関の方から聞くことで子供のことを客観的に捉えることができたようである。担任も、本人の成育歴を聞きながら、特性を改めて捉え直すことができ、学校での支援方法が増えたようであった。

活用機器名	○さぼーとせんたーいによる職員と、保護者、教員との面談
活用場面	学科:普通科 活用方法:その他
障害の有無	診断の有無: 無
生徒の困り感 (職員の実態等)	● 高2男子生徒 ● 授業ではなかなか集中できず、おしゃべり等が続き、基礎学力はあるが、1年次の単位保留20単位。 ● 授業妨害、暴力行為、器物破損、暴言などで生徒指導部の指導を受けることが多い。 ● 何度も指導にかかり、日誌指導等を規定の日数で終えることができず、延長になることが多い。 ● 保護者も本人の対応に困っており、家族間のコミュニケーションもうまくいっていないように見えた。
支援のポイント (研修内容等)	● 学校生活がうまくいかない生徒の保護者を、さぼーとせんたーいにつなぎ、必要に応じて学校でケース会議を開いた。 ● 保護者がペアレントトレーニングを受講し、子どもへの接し方を変えていった。
支援の内容 (振り返り等)	● 教育相談から、担任へ保護者の相談場所として「さぼーとせんたーい」を紹介し、担任から保護者へチラシを持たせて情報提供した。 ● 保護者が、直接さぼーとせんたーいに連絡し、相談することができた。その後、同センターにて「ペアレントトレーニング」を受講することになった。 ● 本人の現在の家庭や学校での様子を共有するため、本校にて両親と本人、教育相談担当者、さぼーとせんたーい職員、担任を交えて面談。本人の意思や両親の想いを確認した。
ICT 活用 による成果 (支援後の経過)	● 保護者が、なかなか学校には相談しにくかったことをさぼーとせんたーいへ相談することができた。さぼーとせんたーいにてペアレント・トレーニングを受けることで、本人への対応が変化し、家庭内のコミュニケーションがうまくいくようになった。 ● 結果的には、転学することになったが、保護者の対応が変化したことで、本人自身が保護者に本音を話すことができるようになるなど、親子にとって支援が有益になったと捉えている。

活用機器名	○iPad(合理的配慮に係る教育支援機器等整備事業のなかで借用)	
活用場面	学科:全学科	教科名:特に国語
	活用方法:一斉指導の際に個人活用／主に自宅	
障害の有無	診断の有無:無	
	障害名:診断名はないが中学校のときは特別支援教室を拠点に学習をしていた	
生徒の困り感 (職員の実態等)	●合理的配慮願いがあり、高校入試ではルビ振りと別室受験で対応。 ●中学校のときは技能教科をのぞき、特別支援の先生と教科の学習を進めていた。 ●入学時の面談にて、保護者からはテスト問題のルビ振りと授業の板書の軽減の要望あり。 ●入学時から、支援員を申請することもできたが、まずはクラスメイトの助けや ICT機器のレンタル等を通して自分で学習に臨むことができるか様子をみることになった。	
支援のポイント (研修内容等)	●板書が追いつかないときは黒板を撮影することなど、授業の中で iPadの使用を職員で共通理解を図り、使用を認める環境をつくった。	
支援の内容 (振り返り等)	●高校入学後、本人が授業についていけない、板書が間に合わないなどの訴えがなく、なんとか自分の力で頑張っている様子。 ●国語はテスト問題や学習プリントはルビ振りで対応してもらっている。 ●iPadは基本的に自宅学習で漢字の読みや意味を調べるなどで使用している。 ●画面が大きいので見やすさも学習のつまずきを iPadで取り戻すことが出来ている。 ●自宅学習において、iPadというツールがある安心感で、自ら学ぶ意欲に繋がっている。 ●学校側としての対応は特にない。テストのルビ振りなども国語以外はしていない。 ●単位もすべて修得できている。	
ICT 活用 による成果 (支援後の経過)	●問題なく授業に参加できており、学校生活においても部活にも励みながら充実している様子。	

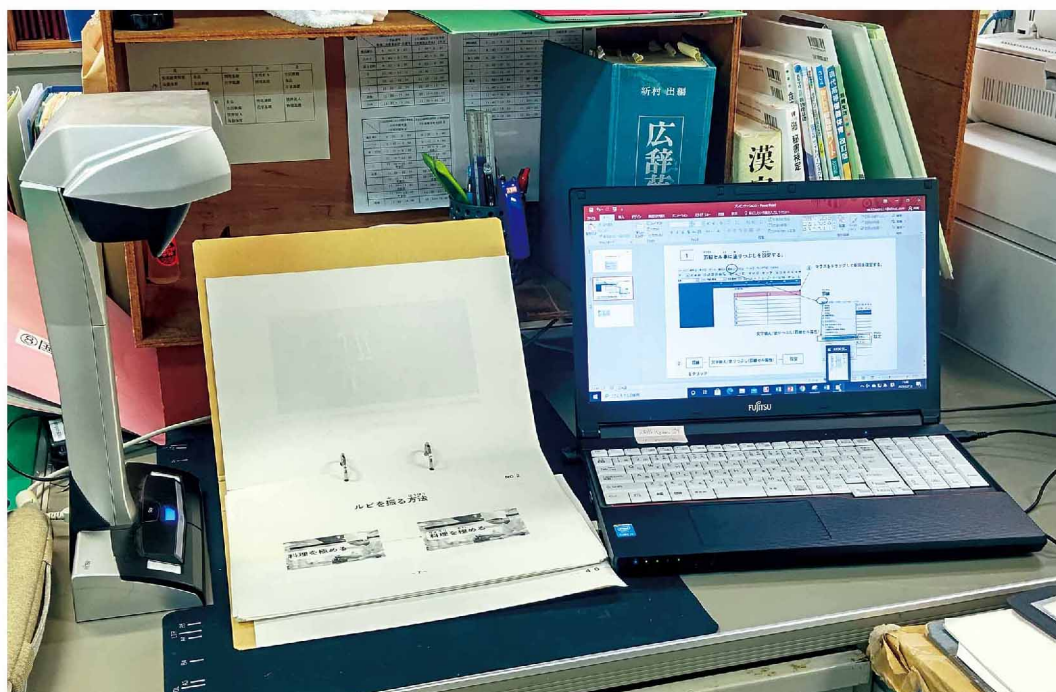
研修名	○職員研修 学校における合理的配慮について	
活用場面	学科:機械、電気、電子機械	教科名:教科全般
	活用方法:一斉指導・その他	
障害の有無	診断の有無:有	
	障害名:注意欠陥多動性障害、自閉症、情緒障害、その他	
生徒の困り感 (職員の実態等)	●学習が苦手 ①漢字が苦手 ②読むことが苦手 ③黒板を写すことが苦手 ④計算が苦手、等々 ●忘れ物が多い。 ●落ち着いて授業を受けることができない。 ●他人と関わるのが苦手。	
支援のポイント (研修内容等)	●職員研修/講演「学校における合理的配慮について」 講師:わくわくの会 さぽーとせんたーから・iとお〜ち 所長 前田智子氏 合理的配慮を進める上で大切なこと/発達障害と発達障害特性/自己肯定感を高める・維持する 演習/ちょこっとチャット/学習スタイルチェック/傾聴と共感	
支援の内容 (振り返り等)	●傾聴について理解を深めた。実践することで生徒の困り感に気づき、適切な学習支援ができることがわかった。 ●学習方法の工夫、漢字のルビふり等を各教科担当者が実践。 ●特別支援教育支援員の配置があり、支援を希望する生徒については、教科担当者と連携して支援を実施。 ●職員間で生徒情報の共有を図り、支援につなげる。	
ICT 活用 による成果 (支援後の経過)	●職員研修を実施することで教師の困り感の解消になった。 ●職員研修を行うことで、全職員で生徒の支援を行う動機付けになり、職員間で生徒の支援内容について話しやすい雰囲気作りができた。 ●職員が配慮を心がけることで、生徒は安心感を持ち、落ち着いて授業を受けることができています。	

研修名	○iPad	
活用場面	学科:全学科	教科名:国語・数学・理科・外国語・社会
	活用方法:放課後補習の際の個人活用(6名)・支援員による授業時の活用	
障害の有無	診断の有無:無	
	障害名:学習障害の疑い	
生徒の困り感 (職員の実態等)	●理解力が弱い。教科担当の指示も通りにく授業の進度に追いつけない。 ●外国語一単語の読みが苦手で、授業内容の理解に困難を感じている。中国語の文章を訳すことができない。 ●数学一小中での基礎的学力の学び直しが必要である。 ●漢字の読み書きに困難があるため、授業等で意欲喪失し、あきらめがある。 ●文字を書くのに時間を要するため、板書が間に合わなかったり、授業時間内に提出物が出せない事が多々ある。	
支援のポイント (研修内容等)	●担任、教科担当、特別支援コーディネーター、特別支援教育支援員の連携による支援体制構築。 ●授業時の学習支援。 ●支援員と教科担当による放課後の補習。 ●支援員と教科担当による定期テスト対策。 ●生徒一人ひとりの能力に応じた課題、教材作成。 ●苦手教科の克服により自己肯定感を高め、意欲の向上に繋げる。	
支援の内容 (振り返り等)	●授業時/板書が間に合わない生徒には支援員が板書を iPadで撮影し、放課後の補習時に解説しながら写させる。 ●放課後補習/iPadの小学校～高校までの5教科対応アプリ(19チャンネル・トライ)を活用し学び直しを行う。 ●放課後補習/iPadの外国語アプリ(Weblio英語翻訳アプリ・グーグル翻訳アプリ・VoiceTra外国語翻訳アプリ・単語帳めぐりアプリ)を活用し、単語の読みや訳を学習する。 ●放課後補習/iPadの国語アプリ(手書き漢字認識辞書)で漢字の読み書きを学習する。	
ICT 活用 による成果 (支援後の経過)	●ICTも活用した支援により数学の成績がすこぶる向上し、自己肯定感が高まり自信がついた。数学に対する学習意欲の向上とともに他教科への学習態度、意欲にも改善がみられ、周囲の生徒にも良い影響を与えている。 ●iPadに興味がある生徒は放課後の補習に喜んで参加している。	

研修名	○デジタル耳栓	
活用場面	学科:物理	教科名:視聴覚室を使用する教科、集会、トイレ清掃時
	活用方法:換気扇の作動音が苦手であるための合理的配慮。全教室スイッチに貼紙をして作動させない。トイレは換気扇のないトイレ1カ所のみを使用。クーラーと連動して換気扇が作動してしまう教室と、換気扇のあるトイレ清掃時にデジタル耳栓を使用している。	
障害の有無	診断の有無: 有	
	障害名: 広汎性発達障害(聴覚過敏)	
生徒の困り感 (職員の実態等)	● 換気扇のモーター音が苦手なため、換気扇が作動する教室に入ることができない。 ● インターンシップ、検定試験等、学校外での学習活動時は事前に部屋やトイレの換気扇の有無を確認しないと不安で活動することができない。	
支援のポイント (研修内容等)	● 合理的配慮の一環として全教室の換気扇スイッチに貼紙をして、なるべく作動させない。本人のトイレは換気扇のないトイレを使用し、やむを得ない場合はデジタル耳栓を使用する。 ● デジタル耳栓の活用と環境を整える工夫により換気扇への恐怖感を和らげ、活動できる場所、機会を広げていく。 ● 合理的配慮により、卒業後も自ら工夫していける力を身に付ける。	
支援の内容 (振り返り等)	● クーラーと連動して作動する換気扇が設置されている教室では耳栓を装着する。 ● 換気扇のあるトイレの清掃当番時は耳栓を装着する。 ● インターンシップ・検定試験などの校外学習で、換気扇がある場所では耳栓を装着する。	
ICT 活用 による成果 (支援後の経過)	● 換気扇のある物理室に入室しやすくなった。換気扇のある教室前方にもノート提出や質問ができるようになった。 ● 今までできなかったトイレ清掃ができるようになった。 ● 島外での検定試験において安心して受験できるようになった。 ● 今まででは換気扇を見るだけで恐かったが、恐さが軽減してきた。精神的に落ち着いてきた。	

研修名	○iPad ○スキャナー	
活用場面	学科:生活情報科	教科名:全教科
	活用方法:一斉指導の際に個人活用・職員研修	
障害の有無	診断の有無: 有	
	障害名: 学習障害／読字〈漢字〉	
生徒の困り感 (職員の実態等)	● ひらがな・カタカナ・小学校1・2年程度の漢字は読むことができるが、漢字が複数になると読字に困難を来す。 ● アルファベットの判別が厳しく、英語の学習の修得に困難を感じている。 ● 漢字が読めないのので、教科書・プリント等で進行中の個所が把握できず、授業内容の理解に困難を感じている。 ● 板書をノートに書き写したり、文字を書くのに時間を要する。 ● 進路活動において、就職試験や専門学校での授業についていけるか不安を抱いている。 ● 公共交通機関に対して不安があるため、利用をためらっている。	
支援のポイント (研修内容等)	● 教科書、プリント等の漢字にルビをふることにより、学習の遅れを防ぐ。 ● ipadのルビ振り機能や音声読み上げ機能を修得して、自ら学ぶ意欲を高める。 ● 語彙数・情報・知識を広げる方法を獲得する。 ● サイオンコミュニケーションズ株式会社、NPO法人わくわくの会さぼーとせんたーiとの連携により、本人の状況にあわせた方法を模索し、就労につなげていく支援を行っている。	
支援の内容 (振り返り等)	● ドキュメントスキャナーを活用し、教科書及び資料のルビ振りをを行い、授業が終わる前に提示する。 ● office lens、イマーシブルリーダーのマニュアルを作成し、活用方法を指導する。 ● ipadのsiri、safari機能のマニュアルを作成し、活用方法を指導する。 ● ドキュメントスキャナーを活用したルビ振りの方法をマニュアル化し、本人が活用できるように一緒に練習をする。 ● 記憶を呼び起こすためのノート作りの方法をマニュアル化し、本人と一緒に練習する。 ● 調理実習ノートのテンプレートを作成し、簡単に、かつ見やすいノートが取れるよう本人と一緒に練習する。	
ICT 活用 による成果 (支援後の経過)	● 読み書きに関する補助教材の作成支援により、学習内容に対する関心と理解度は高まった。 ● 資格検定に取り組む意欲の向上が図れた。 ● 12月に進路が決定し、専門学校への県外進学が決まってから、進学後に必要なルビ振りをする際のスキルについて関心・意欲が高まり、時間を確保して支援員と練習に励んでいる。 ① 基本的なPCの操作方法 ② ルビ振りに必要なスキャナーやアプリの操作方法 ③ 動画を落とし込んで自分なりのレシピの作成方法の修得 ④ 困ったことが生じた際に、どのように対処するか等	

活動機器（研修）名	OiPad・スキャナー
活用場面解説	スキャナーによるルビ振りの作業、及びマニュアル化した資料
活動写真	

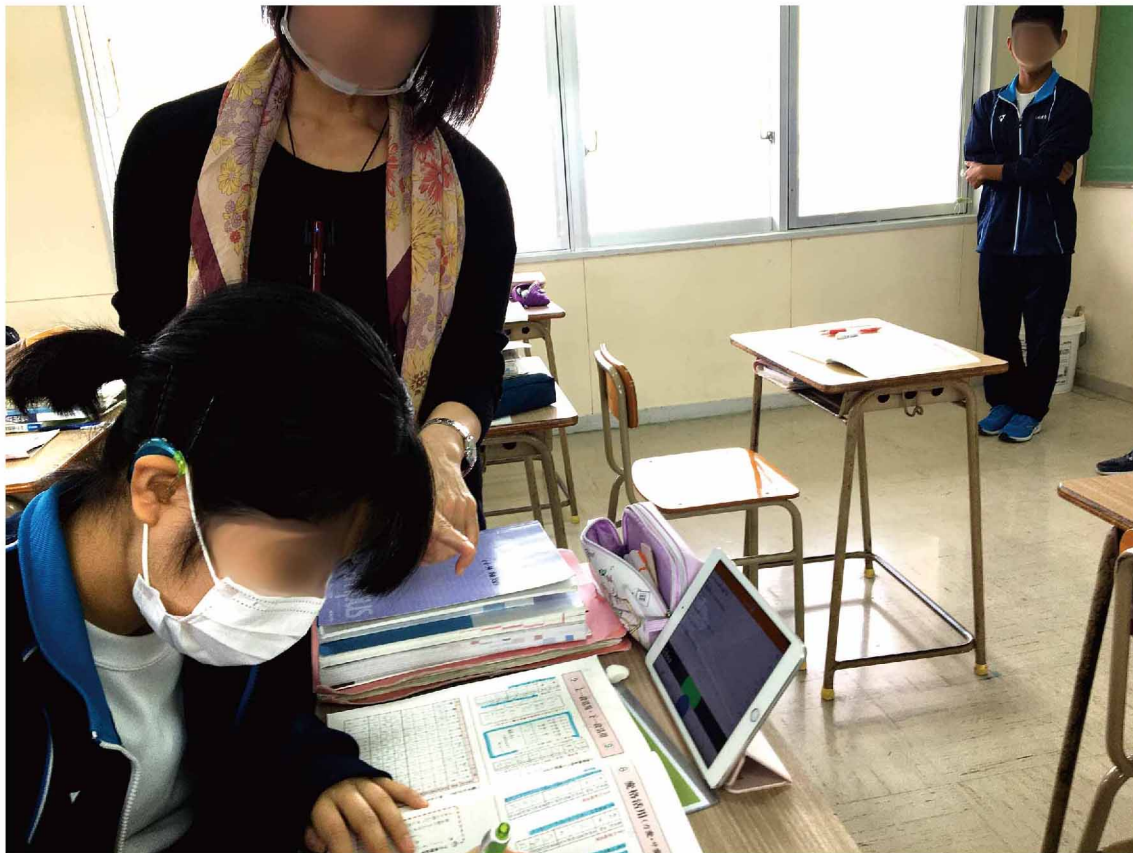


研修名	○iPad	
活用場面	学科:普通科	教科名:全教科
	活用方法:その他	
障害の有無	診断の有無:有	
	障害名:自閉症スペクトラム症、選択制場面かん黙症	
生徒の困り感 (職員の実態等)	●入学後の学校休業等により生活リズムの乱れや学級に馴染めず不登校となったが、現在、教室復帰を目指して別室で学習している。大学への進学を希望しているため学力の低下を気にしている。 ●会話がスムーズにできない。	
支援のポイント (研修内容等)	●学習が遅れないよう自学自習できる環境を与える。 ●医療機関からのアドバイスも参考にしながら、本人が教室に戻って授業が受けられるよう支援していく。	
支援の内容 (振り返り等)	●別室登校の生徒なので、HR担任は学級への復帰を促すため iPadカメラ機能を活用してクラスの様子を伝えた。 ●教科によってはオンラインで授業を受けられるよう学習の支援にあたっている。	
ICT 活用 による成果 (支援後の経過)	●調べ学習でiPadを活用している。家庭学習のときに自分のペースで取り組むことができ、学習内容の理解度が高まった。	

活用機器名	○Comuoon mobile／ワイヤレスマイク ○固定用クリップ ○固定用三脚	
活用場面	学科:機械科	教科名:HR教室における全授業
	活用方法:一斉指導の際に個人活用	
障害の有無	診断の有無: 有	
	障害名: 左高度感音難聴・自閉スペクトラム症	
生徒の困り感 (職員の実態等)	●体育館などでの全体集会や講演会など通常のスピーカーからの音に関しては、聞き取ることができており理解もできている。 ●HR教室における授業の際には授業担当者が積極的に Comuoon mobileを活用して授業を行っているため現在のところ生徒に困り感はない。	
支援のポイント (研修内容等)	●新年度発足会議において全職員に対象生徒と機器(Comuoon mobile) についての紹介を行う。 ●機器の状態と授業内における何らかのトラブルに関しては機器受け渡しの際に確認するよう心がける。 ●学校生活において疲労感が高まった場合に、心と体を休めるスペースを準備した。現在はカウンセリング室を提供している。 ●本人の特性から起こる他者とのトラブルを未然に防ぐため、家庭・学校との連携を密にして情報を共有し、さらに各部署との連携により、トラブル防止に努めた。	
支援の内容 (振り返り等)	●左高度感音難聴のため、右耳が教師側・スピーカー側に向くよう座席配置を工夫している。 ●緊張したら理解困難になることがある。学習の進行に見通しを立てることができるよう、事前に内容を告知し、学習活動に取りこぼしがないよう努める。 ●大勢の前での発表などで極度に緊張した場合は、頭が真っ白になり、どのような行動をとってよいのか判断できなくなることがある。よって、そのような場面では教師がすぐにサポートできるよう近くで見守る。 ●実習時の手順などは細やかな説明を行う。	
ICT 活用 による成果 (支援後の経過)	●Comuoon mobileを活用する事で教科担任の話が聞き取りやすくなった。 ●今後とも Comuoon mobileを活用して行きたい。	

活用機器名	○iPad ○UDトーク ○ロジャーマイク	
活用場面	学科: 総合学科	教科名: 全教科
	活用方法: 一斉指導の際に個人活用	
障害の有無	診断の有無: 有	
	障害名: 聴覚障害	
生徒の困り感 (職員の実態等)	● 先天性の難聴であり、補聴器具を使用しているが意味のある言語としての音声は聞き取れない。 ● 普段は口形の読み取りと手話で会話をしている。	
支援のポイント (研修内容等)	● 中学校まではろう学校に在籍しており、両親とも手話で会話をしているため、どのような場面でどのような支援が必要かを、入学前に、沖縄ろう学校、保護者、本人と話合った。 ● 高校入試の際には英語のみ別室で受験し、リスニングテストは行わなかった。 ● ろう学校から普通高校へ入学した例を参考にし、本人や医療機関と確認しながら、機器の選定を行った。 ● 最初の LHRで本人が自分の「トリセツ」を配布し、本人が障がい特性についての説明をクラスメイトに行った。	
支援の内容 (振り返り等)	● 「ロジャーマイク」という補助機器を教卓に置く、あるいは教科担任が首から提げ、本人の補聴器と接続する。iPadに UDトークというアプリケーションをインストールし、ロジャーマイクと接続する。すると、教師の話す言葉が文字として生徒に表示される。 ● 授業の中で動画の視聴がある場合には、PCのスピーカー近くにロジャーを置き、音声を集音する。 ● 体育以外の教科で使用している。 ● iPadに手書き文字が入力できるアプリ等をインストールし、友人との会話に活用している。	
ICT 活用 による成果 (支援後の経過)	● UDトークを使用することで、教師の口形のみでなく文字で授業内容が確認できるので、学習への理解が早くなった。 ● UDトーク文字起こしには誤変換が多いため、支援員がサポートしている。 ● UDトークは英語への変換ができない。よって、英語は支援員と教師によるサポートのみで学習している。そのため、本人が英語に苦手意識を持ってしまい、英語学習の定着と理解が難しい。 ● UDトークはネット環境の兼ね合いで教室内のみ使用可能であり、体育館などの広い場所では接続が難しい。そのため教室以外の場所では支援員やクラスメイトのサポートで内容を確認している。	

活動機器（研修）名	OiPad
活用場面解説	国語の授業にて、授業者のロジャーペンからの音声で補聴器とiPad内のUDトークにて再生している(授業者の首から提げているのが、ロジャーペン)
活動写真	



活用機器名	○iPhone ○iPad ○iPadmini	
活用場面	学科:普通科	教科名:国・数・英・理・社
	活用方法:一斉指導の際に個人活用	
障害の有無	診断の有無:有 障害名:先天性感音性難聴(両耳補聴器着用)	
生徒の困り感 (職員の実態等)	●FMマイクを通して教師の指示や口頭説明の内容を聞き逃すことがある。 ●授業中、わからないところなどを友人に確認したいとき、相手が集中していると話しかけづらい場合がある。 ●板書・プリント記入・口頭説明・動画視聴など、同時作業が増える授業内容の場合は、理解が遅れがちになる教科がある。	
支援のポイント (研修内容等)	●教科担当の指示を口頭で伝える場合は、要点をまとめてわかりやすく伝える。 ●音声情報を視覚的に伝える。 ●黒板の板書やスライドは写真で記録し、UDトークの内容はデータを保存して復習用の記録を残す。 ●集会や、講演会の際もUDトークによる支援を行う	
支援の内容 (振り返り等)	●教室後方より支援員はアプリ「UDトーク」を利用し、iPadで生徒机上のiPhoneへリアルタイムで授業内容のデータ送信を行う。 ①授業前:使用機器は1〜2時間ごとに再接続して動作確認し、事前に授業の範囲と問題集・プリントなど使用教材を伝える。 ②授業中:教科担当が直接口頭で作業の指示、動画から流れる音声等を伝える。 ③授業後:宿題や課題の範囲や提出期限、小テストや定期考査の範囲など重要な連絡事項の伝達漏れがないか確認する。 ●集会や講演会の際、UDトークを用いて講話の内容を箇条書きにして送信する。 ※今年度、本校では校内通信環境整備が進み、通信がスムーズにできた。	
ICT 活用 による成果 (支援後の経過)	●授業内容の理解度向上、モチベーションの向上。 ●授業だけではなく、進路活動にも積極的に取り組み、希望大学への進路が決定した。	

活用機器名	OiPad	
活用場面	学科:生活情報科	教科名:全教科
	活用方法:一斉指導の際に個人活用・職員研修	
障害の有無	診断の有無:有	
	障害名:両耳難聴	
生徒の困り感 (職員の実態等)	●授業の際、黒板を写していると指示が聞き取れない。 ●マスクをすると口の動きが確認できず、聞き取りの状況がかなり悪くなる。 ●全体集会等の場での話が聞き取りにくい。 ●聞き取れない部分で、授業への取り組みに遅れが出る。 ●実習等において、全体への説明、注意喚起が伝わるかどうか不安。 ●聞こえていないことによる困り感を、ほかの人に伝えることができていない。	
支援のポイント (研修内容等)	●教科担当、専科の先生方に対し、沖縄ろう学校の巡回アドバイザーによる研修(年間3回実施)を行い、「聞こえない」ということがどのような状態なのか、どのような支援が有効であるかの情報共有をおこなう。 ●語彙数・情報・知識を広げる方法を獲得する。 ●支援員による記述にて、聴覚情報での情報不足を補う。 ●聞こえないことで生じている困りごとを、自ら伝えられるようにする。	
支援の内容 (振り返り等)	●iPadの文字変換機能を修得して、自ら学ぶ意欲を高める。 ●語彙数・情報・知識を広げる方法を獲得する。 ●支援員による記述にて、聴覚情報での情報不足を補う。 ●沖縄ろう学校との連携により以下を実施した。 ①本人の聞こえの状況を確認し、教科担当への配慮のポイントの共有 ②ロジャーマイクを利用した聴覚の補強 ③ロジャーマイクを接続して、PCで字幕表示の試み	
ICT 活用 による成果 (支援後の経過)	●iPadの画面と聞き取り作業を同時並行で行うのが困難である。そこで、まずは聞き取りに集中することを優先し、本人の理解度を確認しながら、支援員の記述による補修を中心に支援をおこなった。そのため、今年度はあまり有用な利用が図れなかった。 ●次年度、iPad使用による文字変換、及び PCによる字幕の表示の検証をおこないながら進めていきたい。	

活用機器名	OiPadpro OUDトーク	
活用場面	学科:会計科	教科名:簿記、情報処理、その他(座学中心の科目)
	活用方法:一斉指導の際に個人活用	
障害の有無	診断の有無: 有	
	障害名: 先天性難聴(感音性難聴)	
生徒の困り感 (職員の実態等)	●今年度はマスク着用のため、読話ができず教師の指示や連絡事項の内容を聞き逃すことがある。 ●教師の説明を聞きながら板書するなどの同時作業が苦手なため、授業時間内にまとめることができず、提出が遅れることがある。 ●一斉授業では、スピードについて行けず教科書のページめくりが遅れがでることがある。 ●専門高校のため、教科の専門性が高くなるにつれ筆談での支援が難しい。 ●講演会や集会が行われる体育館では、マイクの音を拾うことが困難であり、また体育館はWi-Fi環境が整備されておらずUDトークの活用ができなかった。	
支援のポイント (研修内容等)	●対象生徒が学びやすい環境づくりに努める。 ●学習内容や連絡事項の聞き逃しがないように、口頭での指示を視覚化する。 ●本人の状況把握のため、定期的に教科担当者を中心とした支援会議を持つ。 ●本人の自主性、コミュニケーション能力を高めるためのアプローチを行う。 ●本人、保護者との面談を定期的に行い支援内容の検討を行う。	
支援の内容 (振り返り等)	●座席の配慮。 ●英語のリスニングテストの別室受験。 ●教科担当者はFMマイクを着用(首から下げる)し、授業を行う。 ●特別教育支援員は対象生徒の横に着席し、ノートテイクやページめくりの支援を行う。 ●重要な連絡事項等は、ホワイトボードやメモ用紙を活用し、筆談で指示を伝える。 ●定期テストごとに、教科担当者に学習の理解度を報告してもらい保護者に伝える。 ●UDトークを活用し、授業内容を音声から文字におこし学習の理解に繋げる。	
ICT 活用 による成果 (支援後の経過)	●授業内容の理解度の向上、特に苦手とする英語の授業でのやる気に繋がった。 ●UDトークを活用し、生徒間でのコミュニケーションのツールとしても利用した。 ●UDトークの音声認識について、専門性が高い言葉は認識されないことがあった。 ●UDトークを講演会等で活用したかったがWi-Fi環境が整っておらず活用できなかった。	

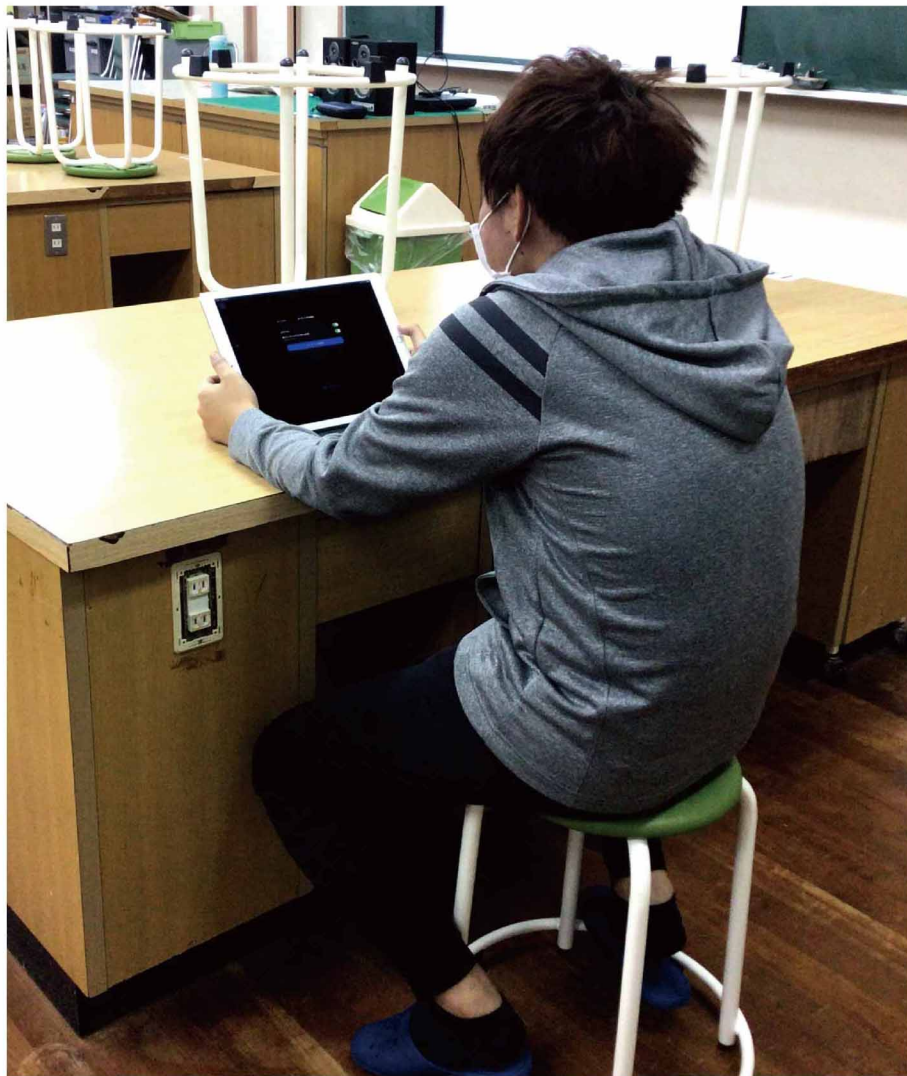
活用機器名	iPad iPadmini iPad固定三脚	
活用場面	学科: 普通科	教科名: 体育以外の教科全般
	活用方法: 一斉指導の際に個人活用	
障害の有無	診断の有無: 有	
	障害名: 若年性脊椎関節炎	
生徒の困り感 (職員の実態等)	● 車椅子による学校生活であるため、1階にある教室での授業以外の教科、特に理科や家庭科など、特別棟への移動が難しい。 ● 脊椎及び脚のだるさ、体調不良を訴えることも多く、本人の体調によっては教室での授業を受けることにも困難が生じる場合がある。	
支援のポイント (研修内容等)	● 通院中のリハビリテーションの経過によって体調に影響が出てくるため、支援員を配置し、本人及び保護者へ状況を確認をしながら日々の教室移動ができるかどうかを検討している。 ● 定期考査などは保健室で受験をおこなうことで、急な体調変化に対応できるよう備えている。	
支援の内容 (振り返り等)	● 体調不良によって教室移動ができない場合は、教科担任から指示された動画や支援員が撮影した授業を視聴して学習している。これは主に、理科実験や家庭科実習など。 ● 活用機器は体育以外のすべての教科で動画視聴用として使用している。	
ICT 活用 による成果 (支援後の経過)	● 授業及びその他の動画視聴は別室で行っているため、本人が落ちついて教科書やプリント等以外で授業理解を深めることができた。 ● 繰り返し視聴することが可能なため、隙間時間などを利用しながら学習を継続することができた。	

活用機器名	○iPad ○三脚	
活用場面	学科:普通科	教科名:器楽・声楽・数学基礎・環境の科学
	活用方法:一斉指導の際に個人活用	
障害の有無	診断の有無:有	
	障害名:急性小脳失調症	
生徒の困り感 (職員の実態等)	●昨年10月頃から両足に力が入らなくなり自力での歩行は困難に。階段の上り下りは難しい。トイレは母親の介助で可能である。突然の発症のため、本人はまだ病気の受容ができていないが、主治医から身体障害者手帳取得を打診されている。 ●登校する際は母親の付き添いでタクシーを利用。校内では車イスでの移動になる。本人は人の目が気になり車イスで登校するのはあまり気が進まないが、がんばりたい気持ちがある。保護者は登校することで少しでも前向きな気持ちになってほしいと考えている。	
支援のポイント (研修内容等)	●本人の体調と意思を尊重し、かつ、付き添いする母親の負担軽減を図る。 ●必修科目の時数不足懸念の解消。 ●担任を中心に各教科担任と連携を取り、在宅中も TeamsやLINEを利用してコミュニケーションを図ることで本人の不安軽減に努める。 ●病状悪化によりリモート授業参加が難しい場合を考慮し、代替方法として高卒認定試験を受験してもらうことで本校単位として認定した。	
支援の内容 (振り返り等)	●本人と保護者の意向により、週1回の「家庭総合」は登校し、別室で授業を受ける。 ●「家庭総合」以外の科目は、zoomでリモート授業を実施する。 ●リモート授業にむけて、NPO法人わくわくの会、サイオンコミュニケーションズと連携し、iPad、三脚のリースを行う。	
ICT 活用 による成果 (支援後の経過)	[対象生徒・保護者の意見] ●通信状態が悪く、授業内容が聞き取れなかったり映像が乱れるなどがあった。リモートだとタイミングがわからず質問をすることが難しかった。しかし、在宅でも ICT機器を利用することで、授業に参加し学習することができ大変助かった。 [教科担任の意見] ●理科「環境の科学」は実習教諭の協力で実習や畑の様子をリモートで見せることができた。対象生徒と授業の生徒とも会話ができて双方向のやりとりができてよかった。 ●ICT機器の使い方などの説明がもっと詳しくあれば、より充実したリモート授業ができたのではないかと。 ●リモート授業を行う教科が複数あり、その都度 iPadを使い回すため、貸し借りが大変だった。各教科ごとに iPadがあると助かる。 ●通信状態が悪く、映像が乱れたり動画などが写らなかったりすることで困った。 [担任の意見] ●病気を発症してからは引きこもりがちな生活を送っていたが、週1回の登校とリモート授業により本人の気持ちが少しずつ前向きになり意欲的に学習に取り組めるようになった。新型コロナウイルス対策により、リモート授業が普及し始めたことも支援を後押ししてくれたと考えている。本人の意思を丁寧に汲み取り、全職員はじめ他機関の協力のもと卒業させることができたことが大変よかった。	

活用機器名	iPad カメラによる遠隔授業	
活用場面	学科:芸術科	教科名:国語、英語、音楽・専門科目
	活用方法:一斉指導の際に個人活用	
障害の有無	診断の有無: 有	
	障害名: 病弱、起立性不耐症	
生徒の困り感 (職員の実態等)	● 2019年7月から校時中に度々気を失う症状が出てきた。特に専門教科のピアノの時間に失神することから当初専門教科に対する不安に起因するものかとも考えられた。だが、やがて普通科目でも前兆無しに倒れるようになった。 ● 学校での5～10分以上の座位は厳しい。授業中や教室移動中、急に意識を失う失神発作に襲われ、短くて5分、長くて15分近く反応がないことが起こるようになった。 ● 本人は学習参加意欲が高く、何ごとにも積極的に取り組みたい気持ちは強いが、授業参加して失神するたびに授業が中断することが何度も起こるようになった。 ● 病院を受診して治療を始めるが、原因が特定できないため入院加療はできず。主治医からは失神そのものよりも失神転倒による打撲などの二次災害の注意が必要とのアドバイスを受けた。	
支援のポイント (研修内容等)	● 通常の授業参加形態ではなく、保健室(9月以降は教育相談室)にて生徒はベッドで楽な姿勢をとりながらiPadカメラ配信による授業参加することで出席扱いとなった。 ● 学校内規での別室登校期間は2ヶ月に延長1ヶ月となっていたが、この規定枠内では対処ができないと考え、特別事例として卒業までの相談室対応をすることにした。 ● 在宅学習も特例として出席扱いとし、保護者支援のもと自宅にしながら授業参加できるよう動画配信に努めた。 ● 生徒が3年芸術科音楽専攻であったため普通科目の授業が限られており、カメラにとる動画配信は特別支援コーディネータ(教員)が特定科目だけ設置して対応した。授業担当者がICT機器操作に慣れている場合は、その担当がカメラ設置をしてPPW動画配信やリスニング材料を生徒に送信した。 ● またHRクラスから専門音楽棟での授業参加の教室移動中に失神発作もあったことから、9月に支援員配置も要請して生徒の移動介助支援を担当してもらった。 ● 動画授業は専門科目でも行った。特に音階の聞き取り授業では、その場での参加ができないので予めiPadに録画してもらい、個別学習することができた。	
支援の内容 (振り返り等)	● iPad配信により本人の体調に応じて、授業参加を支援することができた。 ● 支援員配置により、本人がよりスムーズに希望する授業に参加することができた。	
ICT 活用 による成果 (支援後の経過)	● 大学入試に備え、継続して学習することができた。 ● 推薦入試で希望する大学に合格することができた。	

活用機器名	OiPad OiPadPro OiPad固定三脚	
活用場面	学科:商業科	教科名:家庭科・音楽・英語・国語
	活用方法:一斉指導の際に個人活用	
障害の有無	診断の有無:有	
	障害名:直腸癌	
生徒の困り感 (職員の実態等)	●手術や治療で入院する期間が増えた為、授業での遅れを取り戻したり、できるだけ参加し学びたい気持ちがあった。 ●クラスメイトと同じ時間に授業に参加したい気持ちがあった。	
支援のポイント (研修内容等)	●主治医や病院スタッフとの確認のもと、本人の気持ちを尊重し、体調面と気持ちのバランスを重要視した。 ●iPadを活用し、教室と自宅をつないで授業に参加	
支援の内容 (振り返り等)	●サイオンコミュニケーションズ株式会社、NPO法人わくわくの会との連携・協力で教育支援機器のリースを行った。 ●板書・教科書・ワークシート等を撮影し、一緒に確認しながら進めることができた。 ●授業中の質問やまとめの際にチャットで確認し、教科担当に伝えながら進めることができた。 ●教室によっては、電波環境が弱いところがあったので改善が必要だと感じた。	
ICT 活用 による成果 (支援後の経過)	●入退院を繰り返すようになり、治療の副作用で苦しんだ時や将来への不安が大きくなった時には、クラスメイトと一緒に授業を受けていたときのことをよく思いだし、「また一緒に教室で授業を受けたい」と自分自身を鼓舞し乗り越えることができた。 ●遠隔授業で授業に参加し、感想や解答をチャットで答えたりしていた。 ●登校できるときには、体調面を確認して授業に参加することができた。 ●少しずつ本人の不安感が減少している様子が伺えた。	

活動機器（研修）名	OiPad
活用場面解説	別室での遠隔授業
活動写真	



事例 5

活用機器名	OiPad	
活用場面	学科:普通科	教科名:教科全般
	活用方法:一斉指導の際に個人活用	
障害の有無	診断の有無:有	
	障害名:進行性筋ジストロフィー症デュシャンヌ型	
生徒の困り感 (職員の実態等)	●筋力の低下により、板書事項を書き写すのに時間がかかる。	
支援のポイント (研修内容等)	●日常生活の動作の中で腕を上げることができなくなっている。 ●時間内に板書を書き写すことができなくても、後から見直すことができるようにする。	
支援の内容 (振り返り等)	●iPadを含め、カメラ機能を持った機器の使用を認める。	
ICT 活用 による成果 (支援後の経過)	●主に時間内に板書を書き写すことができないときに使用している。家庭学習のときに自分のペースで取り組むことができ、学習内容の理解度が高まった。	

活動機器（研修）名	OiPad
活用場面解説	テスト返却後、担当教諭からの指示事項を iPadカメラ機能で写している場面

活動写真



活用機器名	OiPad mini	
活用場面	学科:生涯スポーツ科	教科名:簿記
	活用方法:一斉指導の際に個人活用	
障害の有無	診断の有無: 無	
	障害名: 日本語支援	
生徒の困り感	● 高校入学を機に来日し、2年目を迎え日常会話はどうか日本語で交わせるようになったが、一斉授業では理解が難しい。 ● 教師側の指示が正しく伝わらず、提出物や連絡事項を聞き逃してしまうことがある。ルビ振りなども行っているが、教科書の内容をきちんと理解することは難しい状態である。 ● 板書事項の書き取りに時間がかかる。	
支援のポイント	● ゆっくり、はっきりと発音することを心がける。 ● 教職員や周囲の生徒の理解を得て、授業中 iPad を使用しやすい雰囲気を心がける。	
支援の内容	● 多言語翻訳アプリ「ボイストラ」を活用し、学習内容が理解できているかを確認する。 ● 「Google翻訳アプリ」を活用し、教科書や問題集・学習プリントなどをカメラで読み込み、翻訳して学習に役立てる。 ● 板書の写真撮影を行い、授業後も自分のペースで学習を行う。	
ICT 活用による成果 (支援後の経過)	● 本校では、携帯電話・スマートフォン使用が禁止されているため、対象生徒は昨年同様に授業中の iPad 使用を躊躇していたが、授業担当者の促しによって翻訳アプリを使用し、授業内容を理解することができた。 ● 昨年に比べ日本語の語彙が増え、周囲との会話を楽しむ様子が見られた。	

活用機器名	iPad mini	
活用場面	学科:情報システム科	教科名:全教科
	活用方法:一斉指導の際に個人活用	
障害の有無	診断の有無: 無	
	障害名: 日本語支援	
生徒の困り感	● 中学3年生の時に保護者の仕事の都合で日本へ移住してきた外国籍の生徒。当時は日本語が全く話せない状態。 ● 高校入学時は、日本語の読み書きはほとんどできず、授業の内容はほぼ理解できない状態。教科担当の対応として、プリント類にルビをふるなどをした。 ※本人から「学校は学ぶ場なのに私はただ椅子に座っているだけで何も学べなくて苦しい」との訴えがあった。 ● 英語以外の教科担当は本人とのコミュニケーションが課題であった。 ● 日常生活については、クラスの友人がサポートしている。	
支援のポイント	● 1年生の時から、担任は英語科を割り当てるなどの配慮あり。 ● 今年度発足時に、正副担任および教科担当とのケース会議を行い、今年度の支援内容について確認。 ● 今年度もiPadの翻訳機能とUDトーク機能を活用しながら授業参加することを確認。 ● ケース会議で教科担当へ定期考査前の重要語句リストの作成と配布を依頼。 ● 職員会議で考査時のiPad使用許可について提案し承認を得た。考査は別室で受験。 ● 家庭学習や宿題の対応のため、iPadは持ち帰りできる。 ※使用方法について教育相談係と担任で本人に確認して貸し出す。	
支援の内容	● 前年度の教育相談係より引き継ぎ事項として情報共有。 ※1年生の時から、担任は英語科を割り当てるなどの配慮あり。 ● 今年度発足時に、正副担任および教科担当とのケース会議を行い、今年度の支援内容について確認。 ● 今年度もiPadの翻訳機能とUDトーク機能を活用しながら授業参加。 ● ケース会議で教科担当へ定期考査前の重要語句リストの作成と配布を依頼。 ● 職員会議で考査時のiPad使用許可について提案し承認を得た。考査は別室で受験。	
ICT 活用による成果 (支援後の経過)	● 本人の一番の困り感であった言葉の壁に対して教育機器が活用できたことは大きな成果だった。 ● 教育機器の活用によって、周りの人に質問したり翻訳された説明を読んで理解するなど学習に意欲的になった。 ● 定期考査に iPadの活用が認められたことで、考査前の不安感からくる落ち込みなどが改善された。 ● 持ち帰りの課題や宿題に関して、これまでは友人のサポートに頼っていたが、教育機器を活用できたことで調べ学習ができ、提出物も期限内にできるようになった。 ● 本人の努力の甲斐あって卒業単位を修得し、令和3年3月に卒業を迎える。	

合理的配慮に係る 教育支援機器の活用について



サイオンコミュニケーションズ株式会社

教育支援機器の貸出ラインナップ

その他オプション



Bluetoothキーボード

ノートテイク
補助に活用



ApplePencil

ノートテイク
他活用



アプリ



●活用事例●

ICT機器

教育支援機器の貸出ラインナップ

タブレット端末



Apple
iPhone8 Plus
データ通信SIM
ケース付き



Apple
iPadmini4
データ通信SIM
ケース付き



Apple
iPad/iPadAir
データ通信SIM
ケース付き



Apple
iPadPro 12.9インチ
データ通信SIM
ケース付き

教育支援機器の貸出ラインナップ

電子黒板



液晶プロジェクタタイプ
プロジェクター・HDMIケーブル・スクリーン

ワイヤレス対話支援システム

Comuoon mobile
(コミュニケーションモバイル)



PHONAK社

Tコイル利用タイプ受信機：マイ・リンク・プラス
ハンドマイク型送信機：ダイナマイクプレミアム



教育支援機器の貸出ラインナップ

入力装置固定具



スキャナ



富士通社 ScanSnap SV600

教育支援機器の貸出ラインナップ

その他必要に応じて調整した機器



教育支援機器貸出の最大のメリット

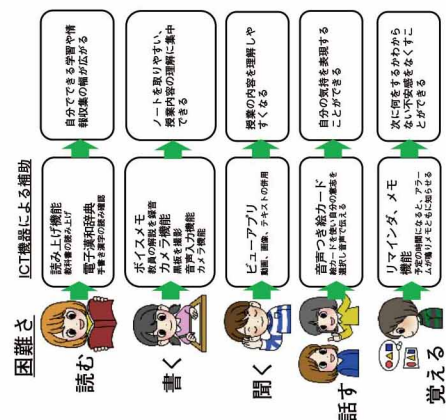
- 短期間で貸出（準備）可能
- 貸出中の故障・不具合には代替機をご用意
- 短期間のお試し利用で対象生徒の使用感を検証することが可能
- 貸出ラインナップに無い、デバイスやアプリも委託事業予算内で検証可能
- 貸出期間中の利用サポートが充実

教育支援機器を利用することについて

眼鏡や補聴器のように、教育支援機器（iPad等）を、生徒と支援員、教員が授業で活用することを目指すとしている。

「読む」「書く」
「聞く」「話す」
「覚える」

ことに對し、障害による困難さを持った生徒へ教育支援機器によるICT活用支援を行う。



県立高校におけるICT支援機器を活用した合理的配慮の実例

- ・記録の代替を行う補助ツールの提供
- ・教科書、教材のデジタル化支援
- ・音声言語への聞こえの支援ツールの提供
- ・遠隔からの授業参加に対する支援

アクセシビリティに対する支援を行う
近づきやすさ 利用のしやすさ 便利であること

記録の代替

読む・見る・ノートを書くことが困難なケースへの支援

- ・支援員によるノートテイク（代筆など）
- ・板書の写真撮影
- ・授業内容のビデオ撮影・音声録音

【対象ケース】

聴覚・視覚障がい
学習障がい
(LD/読字・書字)
肢体不自由

【支援機器貸出 実例】

タブレット端末：iPad
Bluetoothキーボード
メモ帳アプリ
UDトーク など

記録の代替

支援員によるノートテイク補助

学習障がい・聴覚障がい・肢体不自由のケース

授業で教員
が話す言葉

・支援員がキーボード
で文字入力
・UDトーク経由で文
字表示

生徒はiPadで
文字を見る



記録の代替

板書の写真撮影

学習障がい・視覚障がい・肢体不自由のケース
板書やプロジェクトの内容がすぐに読み取れず、
読み書きするのに時間がかかる。

【実践事例】

- ✓ タブレット・PC等で、撮影・記録するなど、授業後にも自分のペースで学習を実現
- ✓ 撮影・記録したデータは、ファイル共有サービスを活用し自宅学習を実現
(※データ jpeg/mpeg/PDF/Word/Excel/Powerpointほか)



ファイル
共有

記録の代替

見ることが困難な生徒の利用ケース

特に視覚障がいを持つ生徒は、教材や黒板が見えにくいことがある



【実践事例】

視覚に障害があるまたは弱視の生徒も、タブレット・PCの標準機能で文字の大きさ、画面上の**色反転**により学習の配慮を実現



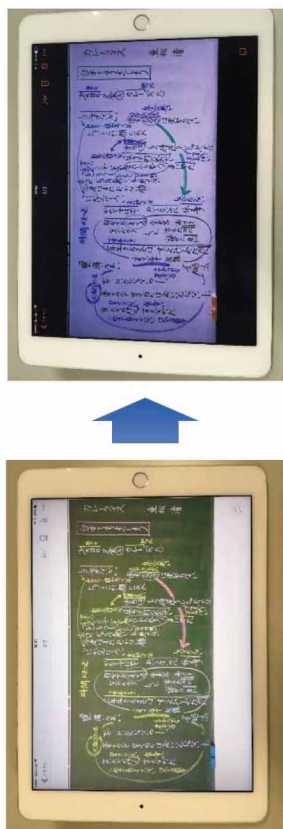
iOSのアクセシビリティ機能

- ・VoiceOver
 - ・拡大鏡
 - ・ディスプレイ調整
 - ・大きな文字
 - ・文字を太く
- など多数あります。

記録の代替

黒板の板書写真を反転させた場合

視覚障がいの生徒による活用事例から・・・
iOS > 設定 > 一般 > ディスプレイ調整 > 色を反転



※iOSのアクセシビリティ機能 白黒反転・VoiceOver

記録の代替

授業内容のビデオ撮影・音声録音



WIFI接続HDD

タブレットに保存し映像や録音データを、通信速度・容量を気にすることなく視聴することが出来る

大容量の楽しさを、スマートフォンと持ち歩く。



記録の代替

アプリ紹介 UDトーク

視覚障がい・聴覚障がい

授業中教員が話す言葉の「会話の共有」がリアルタイムにテキスト化できるアプリです。



「タップして話す」

マイクを押して話すと、音声認識ソフトが話した内容を自動的にテキスト化

「キーボードで入力」

タップすると、キーボードが出て入力

「手書きで入力」

えんぴつをタップすると、画面に野線が出てくるのでそれによって指で文字を書き送信



- ・音声認識技術で、声をリアルタイムで文字化できる
- ・スマートフォン同士を接続して会話のやり取りも可能です。

教科書・教材のスキヤニング



教科書の電子書籍化、プリントを電子化（PDFなど）し、タブレットに取込み閲覧。

メリット

- ・データになるので共有しやすい
- ・持ち運びが楽になる
- ・ピンチアウトで拡大できる
- ・スキャンデータをOCR化することで単語からの検索ができる

その反面デメリットとして、データ化するので取扱いに注意が必要



音声言語への聞こえへの支援ツールの提供

教員の指示を聞き漏らすことが多く忘れ物が多い



【実践事例】

- ✓ 聴覚障がいの生徒の支援としてFM補聴システムにより聞こえの支援を
- ✓ ワイヤレス対話支援システムで対面形式にとられない授業の支援



入院時など遠隔からの授業参加に対する支援

病弱・身体虚弱の生徒の教育支援機器の取り組み実証例
入院・定期受診・感染症予防等により、これまで授業に参加できない期間の補完としてテレビ会議（Zoom等）を利用した授業参加

先進事例：テレプレゼンスロボット



Kubi



Double

教員と生徒のちよつとした工夫と配慮により良い学習機会を提供することができます

印刷物公開について

発達障害啓発に関する印刷物をホームページ上で公開しています。
下記の主旨をご理解の上、ダウンロードしてご活用ください。

当法人が沖縄県から受託している事業で作成した印刷物です。全ての印刷物について、非営利目的に限り自由に利用できますが、変更、改変、加工、切除部分使用、要約、翻訳、変形、脚色、翻案などはご遠慮ください。



沖縄県合理的配慮に係る教育支援機器等整備事業

- (1) 沖縄県 ICT 活用 合理的配慮事例集（高等学校編）（平成 29 年度）
- (2) 沖縄県 ICT 活用 合理的配慮事例集 2（高等学校編）（平成 30 年度）
- (3) 沖縄県 ICT 活用 合理的配慮事例集 3（高等学校編）（令和元年度）
- (4) リーフレット「合理的配慮とは？」（平成 28 年度）
- (5) 自分のことを知るためのワークシート 1（平成 29 年度）
- (6) 自分のことを知るためのワークシート 2（平成 30 年度）
- (7) なりたい自分になるためのワークシート 3（令和元年度）

合理的配慮事例集4 寄稿者一覧

幸地 るみ子	宮城 通就	漢那 初美
仲座 寛徳	玉城 美香	謝花 幸恵
東 綾乃	玉城 菜々子	小川 清乃
平良 真世	吉田 博子	伊敷 由香
渡慶次 早苗	花城 尚子	富里 リカ
安里 こずえ	我如古 眞知子	
石堂 百代	張本 直子	

みんな^{ちが}違^{ちが}ってるから
 学^{まな}びの力^{ちから}は
 一^{ひとり}人^{ひとり}一^{ひとり}人^{ひとり}が
 選^{えら}べる時代^{じだい}に



NPO法人わくわくの会

相談支援事業所 さぽーとせんたーi

〒902-0063 那覇市三原2丁目6-1 2階

TEL:098-987-1167・FAX:098-987-1166

メール:wakusapo.i@gmail.com

沖縄県教育委員会委託:合理的配慮に係る教育支援機器等整備事業