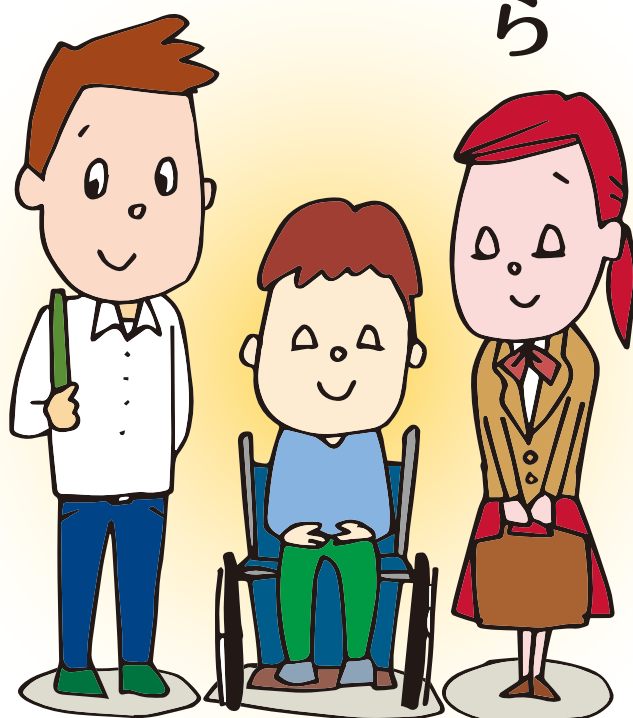


沖縄県 ICT 活用 合理的配慮事例集2

高等学校編

みんな^{ちが}違^{ちが}ってるから
学^がびの力^{ちが}タ^{ちが}チは
一^{ひとり}人^{ひとり}一^{ひとり}人^{ひとり}が
選^{えら}べる時代^にに



学校での合理的配慮のことを
知っていますか？

H31年3月



沖縄県教育委員会

はじめに

平成 19 年に全ての学校において特別支援教育が開始されてから、10 年余が経過しました。その後、平成 26 年 1 月、国において障害者の権利に関する条約が批准され、様々な法律の整備が行われました。内容としては、研修機会の確保や教室等の施設整備、校内支援体制構築など教育の分野においては、さらなる特別支援教育の推進に向けて取り組むことや、都道府県や市町村は学校の「基礎的環境整備」を進めることが求められております。加えて、配慮に必要な生徒に対し、「合理的配慮」の提供が義務づけられ、通常学級の担任においても生徒が必要な指導や支援を行うことが法律で義務づけられました。その際に教員は、障害理解やその障害についての個に応じた「合理的配慮」に関する知識を身につけ、日頃の学校教育活動の中で実践することが求められます。

本県においても、障害のある生徒の高等学校への進学希望者が増えており、高等学校においては、生徒の学ぶ意欲や自己実現を目指す想いに寄り添い、対応していくため、支援機器等を活用しての支援事例が増えている現状があります。

本事例集は、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の活用をととして支援した事例や授業改善等の実践を集め紹介しています。

障害の状態は個に応じて様々ですが、本事例集を活用し合理的配慮に関する理解を深め、担当してい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。

本事例集の編集に際し、合理的配慮に係る支援機器等整備事業活用校の協力を得て編集し、資料が完成しました。作成に御協力くださった各位に対し、心から感謝の意を表します。

平成 31 年 3 月

県立学校教育課
課長 半嶺 満

目次

I 合理的配慮とは	4
-----------	---

II ICT活用事例

1 発達障害のある生徒への活用事例

事例1：自閉症スペクトラム症	
教科名：生活全般	10
事例2：感音性難聴、学習障害、注意欠如多動症、自閉症スペクトラム症	
教科名：外国語科（英語）	14
事例3：自閉症スペクトラム	19
事例4：アスペルガー症候群、注意欠如多動症	
教科名：座学の授業科目全般	21

2 診断名等なしの生徒への活用事例

事例5：診断無し（学習困難）	22
事例6：診断無し（学習困難）	22
事例7：診断無し（学習困難）	
教科名：数学	23
事例8：不登校	
全教科・特別活動	24

3 聴覚障害のある生徒への活用事例

事例9：聴覚障害	29
事例10：両先感音性難聴	
教科名：全教科	30
事例11：先天性感音性難聴、両耳補聴器着用中	
教科名：英数国	34

4 肢体不自由や病弱等の対応が必要な生徒への活用事例

事例12：筋ジストロフィーデュシャンヌ型	
全教科	38
事例13：心疾患等による免疫不全、心筋炎後狭心症、高血圧症	39
教科名：すべての教科	

III ICT機器等の活用に向けて	40
-------------------	----



合理的配慮とは

NPO法人わくわくの会

合理的配慮が 必要とされるようになった背景

何故、今、合理的配慮なのか？

2006年：「障害者の権利に関する条約」国連で採択（障がい者が社会の一員として尊厳をもって生活することを目的。条約の原則：障がいに基づく差別をなくすこと）

2007年：日本が署名⇒障害者権利条約批准のために、差別を禁止する法律が必要⇒国内法を整備（障害者基本法改正、障害者総合支援法の成立、制度改革、障害者虐待防止法、男女雇用機会均等法など）



障害者差別解消法（2016年、4月）

「障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律」行政機関等は、障害者から社会的障壁の除去を必要としている旨の意思の表明があった場合において、その実施に伴う負担が過重でないときは、障害者の権利利益を侵害することとならないよう、社会的障壁の除去の実施について必要かつ合理的な配慮をしなければならない。（私立学校や民間企業は努力義務）

障害者差別解消法ができるまでの日本の動き

障害基本法の改正について（2011年8月）

第十六条 国及び地方公共団体は、障害者が、その年齢及び能力に応じ、かつ、その特性を踏まえた十分な教育が受けられるようにするため、可能な限り、障害者である児童及び生徒が、障害者でない児童及び生徒と共に教育を受けられるよう配慮しつつ、教育の内容及び方法の改善及び充実を図る等必要な施策を講じなければならない。

2. 国及び地方公共団体は、前項の目的を達成するため、障害者である児童及び生徒並びにその保護者に対し十分な情報の提供を行うとともに、可能な限りその意思を尊重しなければならない。

3. 国及び地方公共団体は、障害者である児童及び生徒と障害者でない児童及び生徒との交流及び共同学習等を積極的に進めることによって、その相互理解を促進しなければならない。

障害者差別解消法ができるまでの日本の動き

障害者基本法の改正について（2011年8月）（差別の禁止）新設

第四条 何人も、障害者に対して、障害を理由として、差別することその他の権利利益を侵害する行為をしてはならない。

2. 社会的障壁の除去は、それを必要としている障害者が現に存し、かつ、その実施に伴う負担が過重でないときは、それを怠ることによって前項の規定に違反することとならないようその実施について必要かつ合理的な配慮がされなければならない。

3. 国は、第一項の規定に違反する行為の防止に関する啓発及び知識の普及を図るため、当該行為の防止を図るために必要となる情報の収集、整理及び提供を行うものとする。

障害者総合支援法（2013年4月）

「障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律（障害者総合支援法）」

障がいの有無にかかわらず、相互に個性の差異と多様性を尊重し、人格を認め合う共生社会の実現



●地域生活の実現・インクルーシブ社会の構築

自己決定・自己選択による地域移行支援
移行後の生活支援の充実・虐待のない社会作り

●障がいのとらえ方と諸定義の明確化

障がいのとらえ方・障がいの定義
差別の定義（合理的配慮の欠如）

障害者の権利に関する条約(第24条教育)における「合理的配慮」

障害者の権利に関する条約の中で、教育については第24条に記載。同条約が求めるインクルーシブ教育システム(inclusive education system)について、人間の多様性の尊重等の強化、障害者が精神的及び身体的な能力等を可能な最大限まで発達させ、自由な社会に効果的に参加することを可能とするとの目的の下、障害のある者と障害のない者が共に学ぶ仕組みであり、障害のある者が一般的な教育制度(general education system)から排除されないこと、自己の生活する地域において初等中等教育の機会が与えられること、個人に必要な「合理的配慮」(reasonable accommodation)が提供される等が必要とされている。

「合理的配慮」と「基礎的環境整備」

障害のある子供に対する支援については、法令に基づき又は財政措置により、国は全国規模で、都道府県は各都道府県内で、市町村は各市町村内で、教育環境の整備をそれぞれ行う。

これらは、「合理的配慮」の基礎となる環境整備であり、それを「基礎的環境整備」と呼ぶこととする。これらの環境整備は、その整備の状況により異なるところではあるが、これらを基に、設置者及び学校が各学校において、障害のある子供に対し、その状況に応じて、「合理的配慮」を提供する。

基礎的環境整備

- ①ネットワークの形成・連続性のある多様な学びの場の活用
- ②専門性のある指導体制の確保
- ③個別的教育支援計画や個別の指導計画の作成等による指導
- ④教材の確保
- ⑤施設・設備の整備
- ⑥専門性のある教員、支援員等の人的配置
- ⑦個に応じた指導や学びの場の設定等による特別な指導
- ⑧交流及び共同学習の推進

基礎的環境整備と合理的配慮



合理的配慮とは「思いやり」

- ・配慮が必要な生徒が「何に困っているのか?」「どうしてほしいのか?」という想いを受け止め、対応することが最も大切な視点
- ・大人の一方的な指導や価値観を押し付けず、本人の気持ちに寄り添って一緒に考え、工夫していくことが求められている

合理的配慮を行うにあたって

- ・お互いの個性を尊重し、違いを認め合える人権教育が必要
- ・これまでの価値観を変えて、みんなが足並みを揃えて学ぶという方法から、みんな違っていいという考え方にシフトすることが大前提
- ・生徒たちが、いろいろな違い(個性)を認め合い、多様性を受け入れられる学級作りが必要

大人の価値観の転換が求められている 学級運営での留意点（文科省）

- ・皆同じ⇒皆違う、違っていい、違っていいことが自然
- ・学級の子供たちが「皆同じ」⇒一人一人の子供が異なる機器や手立てを使えるように、「違っていい」ということを教えていく
- ・同じ物を使う、という平等さ⇒「それぞれが元々違うのだから違って当たり前」という考え方への転換
- ・学習スタイル（学習のしやすい感覚や処理様式）が異なる⇒それぞれの生徒が自分の学習スタイルに合ったやり方で学習内容にアクセスできるようにする

学習スタイルを知る



POO参照

気になる生徒・発達の凸凹のある生徒の 今までの育ちを考えてみよう

幼児期の相談（保護者・支援者）

- ・発達の遅れや、偏りが気になる、不安
- ・通常の育児書に書いてある方法では、うまくいかない
- ・保育園、幼稚園で、集団活動に参加できない等の事象に直面し、子どもの行動をどう理解し、対応していいかわからない



- ・子育て（支援）の方法がわからず、保護者（支援者）の不安が強い
- ・専門の医療機関、療育機関にかかっても、親の不安は解消されていない⇒診断のみで不安は解消されない
- ・具体的な子育ての方法が示されていないため、不安が高く、疲弊している⇒親子関係が崩れている⇒愛着形成がなされていない

学童期の相談（保護者・支援者）

- ・学校で様々な困り感（不登校、飛び出し、落ち着きがない、暴言、暴力等）があり、学校生活に適應できない
- ・学校もどう対応したらいいかわからず、困っている
- ・家庭でも、子どもにどう対応していいかわからない



- ・子どもは、学校でも家庭でも叱られたり、注意されることが多くなり、自己肯定感・自己評価が低下し、人との信頼関係が築きにくくなる⇒アドバイスとして受け取れず、攻撃してしまう
- ・特に高機能であると、本人の困り感がわかりづらいため、SOSが出せずに頑張りすぎてしまい、体調を崩すことも多い

子どもの気持ち

- ・いつもボク（わたし）ばかり怒られて嫌になっちゃう
- ・みんなが怒っているけど、意味がわからない
- ・大きな音や、周りがうるさいと、イライラしたり不安になる
- ・初めての人や、場所、活動は苦手、ちゃんと教えてくれたり、練習させてくれたら安心なのに
- ・いろんなものが目に入ったり、聞こえてくるから、気になってそこに行きたくなるだけ・・・そんな時は怒らないで教えてね



- ・叱責・注意を受けやすい⇒「気になる子」「だめな子」というレッテルになりやすい⇒本人の自己肯定感が下がり、悪循環になりやすい

青年期の相談（家族・支援者）

- 決められたことがちゃんとできない
- 当たり前のことを注意しているのに、キレる、怒る、言い訳をする
- 周囲の人と話をしようとしないう、アドバイスを聞き入れない
- お金の管理が出来ない
- 片付けができない、注意したら返事はするがやらない
- 何度も同じことを繰り返す

- 周囲の人と関係が崩れていることが多い＝家族、支援者、友人等
- 支援がうまく行かず、周囲の人（家族・支援者）が疲弊しやすい

青年期の本人の気持ち

- やらなければならないこと（校則や社会ルールなど）ができない（文句ばかり言われる、自分ばかり・・・）
- 周囲の人とのコミュニケーションがうまくいかない
- 家族とうまくいかない、自分のことをわかってくれない
- お金の管理が出来ない（買いたいものが我慢できない）
- 片付けができない
- 進路などやりたいことがわからない

- 度重なる叱責や、失敗体験の積み重ね⇒自己肯定感・自己評価が低下⇒自己決定・自己選択する力が育っていない（自信がなくて決められない）
- ストレスフルな人が多く、アドバイスを攻撃されたと勘違いして相手を攻撃してしまう
- メタ認知が弱く、自己理解が弱い（自己評価と他者評価が異なる）

困難事例になる背景

- 発達の違いや感覚の感じ方の違いにより、通常の生活の中で不安・苦痛・ストレスを感じる場面が多くなり、上手くSOSが出せないため、暴言、問題行動、不登校、ひきこもりなどの行動になる⇒周囲の人に困り感として伝わりづらく、叱責・注意を長年受け続けている場合が多い＝氷山モデル
- これまでの生活の中で、『人という信頼関係を築けた』という経験が乏しいため、人間関係での不安が強くなり、孤立しやすい
- 家族関係が崩れ、身近なキーパーソン（不安を安心に変えてくれる人）が存在しないため、更に不安が高まる

- 社会参加がさらに難しくなる
- 不登校、ひきこもり、いじめ、非行、二次障害など

気になる言動の捉え方（氷山モデル）



気になる言動の下に必ず原因（本人の特性・想い・体験など）がある。その原因を探り、本人の想いを受け止め、SOSとして捉えることが大切

支援のポイント① キーパーソンになる

*ストライクゾーン（OKゾーン）を広げられるようにかかわる

「まっ! いいかあ〜」を増やす



相手の想いを否定しないで
共感⇒想いを受け止め、違う見方・感じ方・方法があることを伝える

安心・安全



キーパーソン⇒信頼できる人
いつも困った時に相談すると
アドバイスをくれ、選択してくれる（安心してくれる人）

自分で少しずつ折り合いをつけて広げていけるよう支援する
自分で折り合いをつけられるようになるには時間が必要

支援のポイント② 下から順に大切な欲求を満たす



支援のポイント③

- 本人の想いに寄り添う
家族や、支援者の想い（〇〇させたい）を押し付けてしまいがち
⇒本人が「〇〇したい」「〇〇なりたい」と思えるように支援を組み立てる
- 今までの生育歴、生活歴などを丁寧に聞き取り、本人の体験の中で、不安だったこと、嫌だったことなどを一緒に整理していく
⇒本人から話をしてくれるような関係性を築く（傾聴・共感の姿勢）
- 本人の過去の解釈を上書きできるようにお手伝いをする＝通訳する
過去の事実は変えられないが、解釈は変えることができる



本人・家族・支援者共に、1人で抱え込まないで連携する
本人・家族・支援者の目標を一致させる

支援のポイント④

- 特性について理解する
嫌なことは、人によって違う（感覚過敏など）本人がどんなことに不安・不快を感じ、どう工夫したらうまくいくのかを一緒に探す
⇒家族が、本人の特性や不安を理解できない時は、支援者が、本人の特性や想いを通訳して伝え、理解を促す⇒家族関係を再構築
- 自己理解と他者理解
メタ認知（自分を客観的に見る力）が弱いことが多い⇒気づきを促す
- アドバイスは信頼関係を築いてから
アドバイスは相手の意図を否定することになるため、関係性が大切
信頼関係ができていない人からのアドバイスは「否定された」「攻撃された」と捉えやすい
アドバイスをする時は、まず本人の想いを否定せずに受け止め、共感し、具体的な方法を提案する

支援のポイント⑤ うまくいく条件を探す

- リフレーミングを習慣化
本人も、周囲の家族・支援者もお互いの枠組みをはずし、違う枠組みで捉え直しをする＝互いの価値観の違いを理解する（大切なものが違うだけ）
- 実力が発揮できる条件を探す（条件はみんな違う）
本人が、実力を発揮できる条件と一緒に探す⇒本人・家族・支援者と共有
本人が成功体験を重ねる⇒自己肯定感を高める
- プラスのセルフトークで回復力をつける
失敗した時、ねぎらいの言葉をかけ、次どうしたらうまくいくかを一緒に考える⇒プラスのセルフトークを描けるように
- アンガーマネジメントとストレスマネジメント
ストレス・不安・苦痛を感じた時、怒り・不安のスイッチが入りやすい
⇒どんな時に怒り・不安を感じやすいか、何をすると怒り・不安のスイッチをオフにできるかを一緒に探す

おわりに

- 自己を確立し、自分らしく生きていくためには、「ありのままの自分」を認め（自己理解）受け入れてくれる存在（キーパーソン）が必要
- キーパーソンに見守られながら、少しずつ自分と向き合い、失敗も成功も含め、様々なことを経験し積み重ねていく⇒自分の世界を広げていく
- 凸凹があっても「自分が自分でだいじょうぶ！」と自分を肯定できる
⇒その人らしい人生を歩むことができる
- やる気スイッチが入るタイミング、時期など人それぞれ異なる
⇒やる気スイッチを壊すかわりではなく、やる気スイッチが入るかわり方を大切に



高校生活は社会に出る準備の大切な時期、自立した大人になれるようにみんなで見守って行きましょう

参考文献

- ADHDの人のためのアンガーマネジメント：高山恵子（講談社）
- ありのままの自分で人生を変える 挫折を生かす心理学：高山恵子・平田信也（本の種出版）
- 実践！ストレスマネジメントの心理学：高山恵子・平田信也（本の種出版）
- これならできる子育て支援！保育者のための「セルフ・トーク」法：高山恵子（学研）
- ママも子どもも怒くない！しからずに子育てのヒント：高山恵子（学研）
- 発達障害に気がつかなかったあなたが自分らしく働き続ける方法 高山恵子（すばる舎）
- ADHDのサバイバルストーリー～おっちょこちょいにつけるクスリ 2～ 編著：高山恵子（ぶどう社）
- 親子のストレスを減らす15のヒント～支援者のためのストレスマネジメントマニュアル～
監修・著：高山恵子・浜島美樹（学研）
- おっちょこちょいにつけるクスリ 1 ～ADHDなど発達障害のある子の本当の支援～
編著：高山恵子（ぶどう社）
- 育てにくい子に悩む保護者サポートブック：高山恵子（学研）

●活用事例●

発達障害

診断名等なし

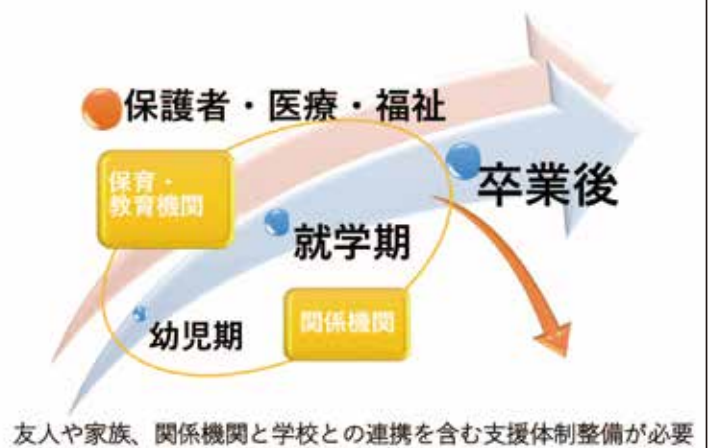
事例 1

活用機器名	ペアレント・トレーニング	
活用場面	学科:普通科	教科名:生活全般
	活用方法:	
障害の有無	診断の有無:有	
	障害名:自閉スペクトラム症	
生徒の困り感	● 高校生になり、青年期の「アイデンティティの確立」という課題に直面した自閉スペクトラム症の生徒。 ● 他者との違いを感じるようになり、「自分は何なんだろう」と思い悩んでいた。 ● 保護者は本人へ告知せず隠していた。その保護者が突然告知したため、本人はショックを受け、うつ症状が現れた。起き上がれない状態であった。 ● 子どもとどのように関わればいいのか困惑する保護者に不安になった。	
支援のポイント	医療機関と連携し、本人支援を主に学校で行った。NPO法人さぽーとせんたーiが保護者支援としてペアレント・トレーニングを実施している。役割を分担しながら、関係機関と連携し、チーム学校として連携した支援を行った。	
支援の内容	● 発達障害を持っている生徒。保護者の関わり方に課題があり、2次障害としてのうつが発生してしまったため、生徒本人支援だけでなく、保護者支援が必要だと考え、さぽーとせんたーiと連携した支援を行った。 ● 何度も会議を重ね、さぽーとせんたーiや医療機関の指示の下、本人支援を主に担任、就学支援員、特別支援教育コーディネーターが行った。その際保護者を本人の「もっとも重要な支援者」と理解できるように支援した。 ● 保護者の支援をさぽーとせんたーiが保護者支援として、「ペアレント・トレーニング」を計8回実施した。	
ICT 活用による成果 (支援後の経過)	● 起き上がれない程の状態であった生徒が笑顔でゆとりのある表情になっていた。 ● けんかの絶えない家庭が、冗談を言い合い、笑いの絶えない家庭へと変化した。 ● 「ペアレント・トレーニングに出会えてよかった。多くの人に知ってもらいたい」という保護者からの感想があった。 ● 家庭が安心、安全な居場所となり、本人も将来の夢を持ち、積極的に行動するようになった。 ● 他の困りを抱える3家族もペアレント・トレーニングを受けたが全ての家族に同様の成果が見られた。	

校内研修資料

心因性不登校の生徒の 自己肯定感を高める支援

～ペアレント・トレーニングを活用した保護者支援を通して～



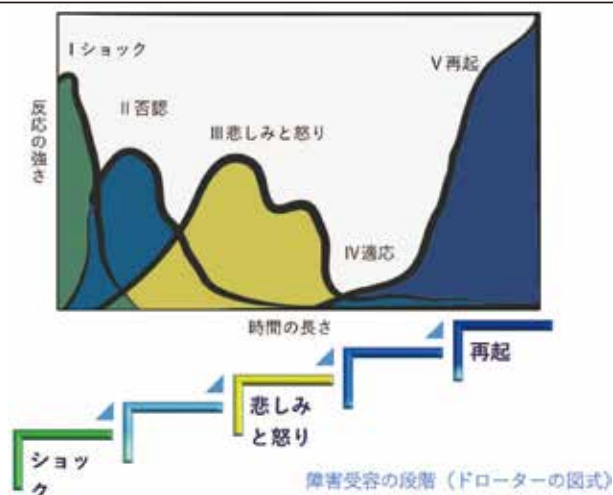
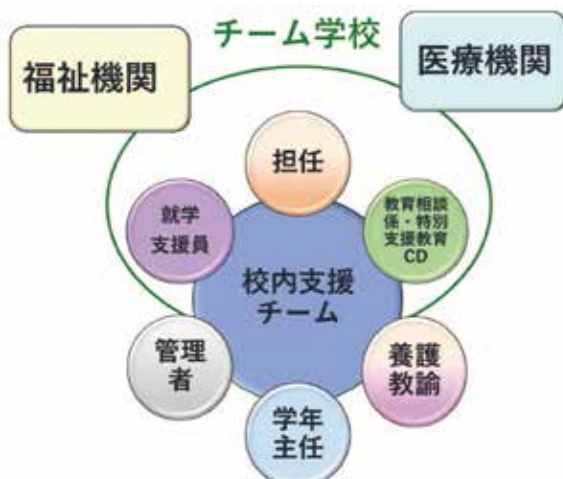
支援スケジュール

期間	支援方法
4～6月	高校における教育相談で直面している課題を考え、研究テーマを設定する。 対象生徒・保護者面談、校内支援体整備と関係機関との連携した支援を開始する。
7月	福祉機関での 保護者支援の方法 等の調査を行う。
9月	対象生徒・保護者との面談 ペアレント・トレーニング での意識変化の分析を行う。
10月	本人の意志での進路の決定がなされる。
12月～2月	支援の成果や課題についての分析・考察と、進路支援を行う。

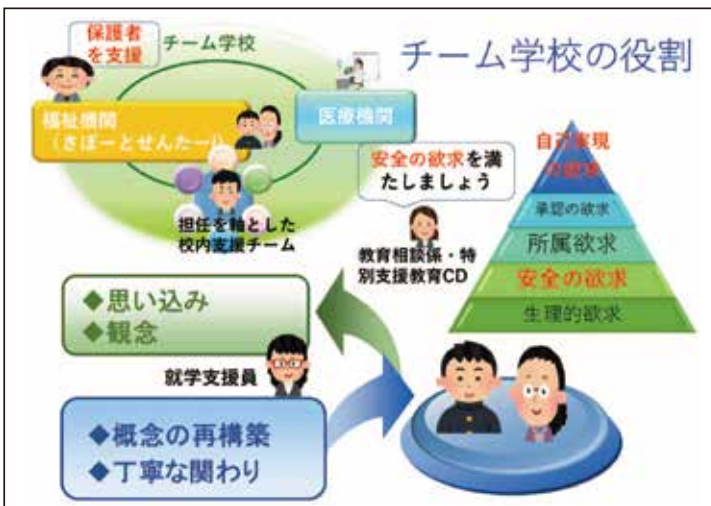
別室登校したい



学校を辞めたい



チーム学校の役割



別室学習支援





ペアレント・トレーニング

保護者の考え方を換え、子どもへの接し方を学ぶ

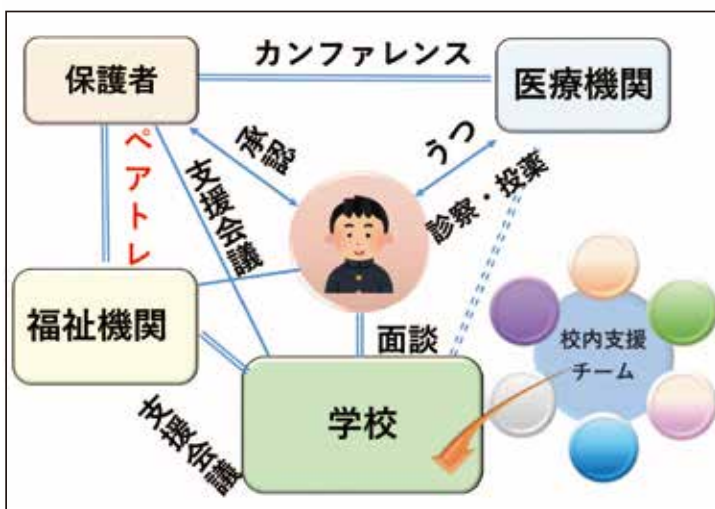


ペアレントトレーニング (接し方を学ぶ) 保護者の考え方を換える



・以前は精神的に追い込まれていた。母親がペアレント・トレーニングを受けて、家庭が居心地よくなった。
・将来の目標もできた。

ペアレント・トレーニングに出会うまでは、子どもとどう関わっていいのかわからず困っていた。トレーナーの先生が具体的に教えてくれたのでとてもわかりやすかった。
・心のゆとりができた。けんかの絶えない家庭が、笑いであふれる家庭に変わった。
・ペアレント・トレーニングについて多くの人に知ってもらいたい。



事例 2

活用機器名	PC、iPad、comuoon	
活用場面	学科:普通科	教科名:外国語科(英語)
	活用方法:一斉指導の際に個人活用	記入名:下條 満代
障害の有無	診断の有無:有	
	障害名: 感音性難聴、学習障害、注意欠如多動症、自閉スペクトラム症	
生徒の困り感	●聴覚障害のある生徒は comuoonでの支援だけでなく、視覚支援が必須である。 ●学習障害(LD)を持つ生徒はノートをとる事やプリント学習等において書字に時間や困難が伴う。 ●ADHDの生徒は、活動の区切りがはっきりと認識できず、口頭による説明等、生徒の聴覚に頼る授業では集中しにくい。 ●ASDの生徒は黒板での手書きの文字を文字として理解できないことが多い。加えて、視覚でははっきりと捉えられない内容を理解することに困難がある。 ●留学生にとっては、日本語や英語等の言語のみでの説明では理解が難しい。	
支援のポイント	●上記の支援の必要な生徒だけでなく、定型発達の子もそれぞれ学び方は違っている。「普通の子なんていない」という視点で、どのような特性をもつ生徒でも学びやすい授業(授業のUD化)を行うためにICTを活用した。	
支援の内容	●不器用さや不注意を特性とする発達障害の生徒は、プリントを綴ったり、補完することが苦手である。また授業の本質ではないところに時間を取られてしまうためキーワードやキーセンテンスのみを書き込むワークブックと教科書、パワーポイントシートを教材として使用し学習を焦点化した。 ●内容を事前に映像や写真、画像で見せることにより、見通しを持って学習に取り組むことができるように配慮した。 ●単元の終わりには、個々の生徒がPC上で操作できるようにし、欠席による学習の遅れを補ったり、内容の確認を個人で行えるよう指導した。	
ICT 活用による成果 (支援後の経過)	●成果検証のために行った19項目のアンケートによると、ほぼ全員がICTを活用した授業は「わかりやすく楽しい」、「満足している」と答えた。 ●PCやiPadを活用したICTの授業は多様な学び方や特性を持つすべての生徒にとって効果があると言える。	

校内研修資料

ICTを活用した学習の効果 ～授業UDの視点から～



Today's lesson goal is...

To be able

1. To understand the history of *shodo*.

2. To make sentences with "not~all".
すべて～というわけではない



① Where did *Shodo* begin?

Text Book P 60

a. in China b. in Korea c. in Vietnam

② When was Japanese *Shodo* established?

a. in the Yayoi period b. in the Heian period c. in the Edo period

③ What do you see in the picture

a. New years calligraphy b. hand writing practice c. a *shodo* performance



学習を焦点化・構造化するために、
パワーポイントシート、教科書、
ワークブックのみ
を使用する



ポイント



導入、展開、まとめ、振り返りの時間を構造化（パターン化）し、パワーポイントシートでワークブックの内容を分かりやすく教える

Lesson 8 *Shodo, Old and New*

1

Work Book P 60

ポイント

originate (始まる)

upperclass (上流階級の)

establish (~を設立する・~を確立する)

どのページの学習をしているかが
すぐにわかるようにする



ポイント
本文の内容に関する映像を活用する



ポイント
本文の内容に関する写真やイラスト等の画像を活用する



ポイントをつかもう

Work Book P 61

下線部に注意して、日本語訳を完成させよう。

① Shodo originated in China and came to Japan with kanji over 2000 years ago.

書道 中国で始まり、2000年以上前に漢字とともに日本にやってきました

⑤ But not all people could write at that time.

しかし、当時、全ての人が文字を書けたわけではありません。

⑥ In the Edo period, more common people began to read and write.

江戸時代に、より多くの庶民が読み書きを始めました。

⑦ Shodo was taught and became popular.

書道が 教えられ、多くの人に知られるようになりました。

ポイント 問題の場所がすぐにわかるようにワークブックと同じマークを使う



内容を確認めよう

Work Book P 61

本文の内容に合っているものはT、間違っているものはFをつけよう。

1. Shodo started in China 2,000 years ago.

(①) F

→ came to Japan with kanji over 2000 years ago.

2. In the Heian period, kana was used to write letters stories and poems.

→ They wrote letters, stories, and poems in kana.

(②、③) T

3. In the Edo period, shodo became popular among many people.

→ Shodo was taught and became popular.

(⑥、⑦) T

ポイント ヒントになる文を本文から抜き出して提示する

Work Book P 60

ことばの規則を学ぼう

not~allなど 〈部分否定〉

すべて~というわけではありません。

I didn't answer all the questions. (私はすべての質問に答えたわけではありません)

not~allで「すべて~というわけではない」という意味を表す。

部分否定

not~every

「みんな~ではない。」

not~always

「いつも~ではない。」

これらも部分否定

ポイント
矢印を使ったり色分けをして文法をわかりやすく説明



練習しよう

Work Book P 61

下線部に注意して、日本語の意味にしてみよう。

1. Not everyone wants to play soccer.

全員がサッカーしたいわけではありません。



ポイント
1枚のスライドには1問ずつ提示する

練習しよう

下線部に注意して、日本語の意味にしてみよう。

1. Not everyone wants to play soccer.
全員がサッカーしたいわけではありません。

2. The teacher doesn't come to school every day.
その先生は 毎日学校に来るわけではありません。

3. There aren't always a lot of people in this park.
この公園には 常にたくさんの人々がいるわけではありません。

4. I don't know all of the players on the baseball team.
私はその野球チームの 選手を全員知っているわけではありません。

練習しよう

下線部に注意して、日本語の意味にしてみよう。

3. There aren't always a lot of people in this park.
この公園には 常にたくさんの人々がいるわけではありません。

ポイント
理解を促すようなイラストを活用する

個別学習にも対応

休んでいて、やっていないところも自分で勉強できる！！

クリックで答えが表示されるから
私自身の理解を確認できるわ♡

ポイント
テスト前の学習や授業のまとめの振り返りで個別に学習することができる

学習スタイル

えでゅけルン

学習スタイルチェック
カーえでゅけルン
(無料アプリ: SYON Communication, Inc
高山恵子監修) を使用
して学習スタイルを調べ
たところ、得意な学
び方は様々であった。

学習スタイル

学習スタイル	割合
オールマイティ	24%
聴覚・体得	9%
視覚・体得	10%
視覚	5%
聴覚	14%
体得	19%
視覚・聴覚	19%

ポイント
ICT活用する等、多様な学び方に対応するため授業を工夫する必要がある

多様な学習スタイル

視覚優位型

聴覚優位型

体感覚優位型

多様な生徒たち

学び方が多様で発達障害、学習障害、聴覚障害、外国からの留学生等支援を要する生徒が在籍する英語のクラス(25人)等、合計3クラス(72人)にアンケートを行った。

アンケート項目

項目	回答数	割合
①. 授業にでるのが楽しかった	18	25%
②. 総合的に満足している	15	21%
③. 他の生徒に勧めたい	12	17%
④. 授業内容が良く理解できた	10	14%
⑤. さらに学習したいと思った	8	11%
⑥. 以前(昨年度まで)と比較して英語の知識が向上した	7	10%
⑦. 授業の何度は適切	6	8%
⑧. 授業のペースは適切	5	7%
⑨. 声が明確で聞き取りやすい	4	6%
⑩. シートの字は読みやすい	3	4%
⑪. ペア・ワークやグループ・ワークがやりやすい	2	3%
⑫. 教材・資料は適切(ワークブック、PC、教科書のみ)	1	1%
⑬. テストや課題を適宜取り入れていた	1	1%
⑭. 課題返却・事後指導が適切	1	1%
⑮. 生徒に発言させるようにしていた	1	1%
⑯. ICT活用の授業はわかりやすい	1	1%
⑰. 同じパターンでの授業は見通しをもちやすい	1	1%
⑱. まとまりで学べ、文法事項が分かりやすい	1	1%
⑲. 絵や写真、動画は内容理解に役立った	1	1%

アンケート項目: 日本教育工学会論文誌参考

ICTを活用した授業についての感想



結果




- ・ ICTを活用した授業に対する質問の全ての項目で「とてもそう思う」「そう思う」と答えた生徒が合わせて96%～100%であった。
- ・ ICTを活用した授業は発達障害等の支援を要する生徒だけでなく、学び方の違う全ての生徒に対して有効であるということができる。

事例 3

活用機器名	iPad	
活用場面	学科:普通科	教科名:
	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:自閉スペクトラム症	
生徒の困り感	●文字の書き写しや文字による意見の表現が苦手。 ●他者の状態を考えた行動が苦手。 ●約束や日程等をメモすることはできるが、まとめるスケジュール管理が苦手。 ●急な時間割変更や日程変更の対応に時間がかかる。	
支援のポイント	●情報を可視化する。 ●変更内容を具体的に伝える。	
支援の内容	●iPadを利用した長期・短期記憶の整理 面談を通して学校行事や家族での思い出を聞き出し時系列に整理し iPadでまとめる。また、その時のエピソードを具体的に聞き出しポイントを箇条書にして、常時見れるように保存する。 ●iPadに保存した個人データを利用した履歴書作成 見本の志望動機をネットで検索させ真似できそうな文書を選ぶ。選んだ文書と iPadに保存してあるデータをすり合わせ、自らのエピソードを加えた志願動機を組み立てる。 ●iPadを利用した動画による面接指導 ネット上にある高校生向けの就活動画を活用し、面接の動線、応答をロールプレーで本人が納得するまで確認する。 ●面接に用意する応答内容の可視化 口頭での応答内容を面接者役が iPadに記録・保存し本人に添削をさせる。	
ICT 活用による成果 (支援後の経過)	●長期・短期記憶を整理し iPadで可視化することで、志望動機の内容を具体的に書くことができるようになった。 ●言葉やロールプレイの情報だけで面接練習を行うと、不安が大きくなり感情的になる場面があった。そこで iPadを利用して動画を繰り返し確認することで気持ちが安定した。 ●面接の応答練習でも言葉に詰まると不安になり感情的になった。音声可視化アプリの利用と言葉の可視化で、応えている内容を本人が客観的に確認でき、整理することで不安を解消し応答できるようになった。	

校内研修資料

iPad活用で可視化した就労支援

自閉スペクトラム症の生徒への対応



アセスメント

希望

- ◆ 高校生求人で就職活動

特性

- ◆ 情報のインプット
 - ・ 文字通りに理解する
 - ・ 言葉の可視化
- ◆ 情報のアウトプット
 - ・ 口頭による表現は得意
 - ・ 文字による表現は苦手

就労支援の内容

- ◆ アセスメント
- ◆ 企業研究支援
- ◆ 履歴書作成支援
- ◆ 面接練習支援

iPadを利用

- ◆ 企業研究HPから情報収集
 - ・ 職場見学の下準備
- ◆ 志望動機の書き方を検索
 - ・ 多くの見本を検索

iPadの活用

- ◆ 履歴書の志望動機作成
 - ・ 音声可視化アプリ
 - ・ エピソードの可視化
 - ※長期・短期記憶の整理
- ◆ 動画を利用した面接指導
 - ・ 動線とマナーの可視化
 - ※随時確認できる
 - ・ 応答内容の可視化

事例 4

活用機器名	iPad	
活用場面	学科:専門科・普通科	教科名:座学の授業科目全般
	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:アスペルガー症候群、注意欠如多動症	
生徒の困り感	●入学選抜試験の際、時間延長の配慮を行った生徒である。また、初めての場所に不安を強く感じるため、誘導もきめ細やかに対応した。入学後は順調で、授業理解も問題なく成績良好である。しかし、板書に時間がかかるため、授業内で板書を終えることが出来ず、ノートや教材プリントの提出状況が悪い。	
支援のポイント	①授業で書き写せなかった板書事項を、休み時間や放課後、または自宅学習で補える。 ②板書の遅れに焦らず、落ち着いて授業をうけさせることができる。	
支援の内容	①授業中、教科担当の許可を得て、iPadで板書を撮影する。 ②授業内で板書を完結出来なかった場合、撮影した板書事項を見ながら空き時間を利用し完成させる。	
ICT 活用による成果 (支援後の経過)	①板書状況は、iPad導入時は改善傾向が見られ。 ②二期後半より、iPadを自宅に忘れることが多くなり、以前のように板書が間に合わず、未提出の状況がみられた。 ③好きな教科には積極的だが、そうでない教科には集中力が欠ける。また、障がいの特徴なのか、取り組みに飽きると継続できない。機器活用の有効性はあると考えるので、継続するための手立てを教師側が考える必要がある。	

事 例 5・6

活用機器名	スキャナー	
活用場面	学科:全学科	教科名:
	活用方法:一斉指導	
障害の有無	診断の有無:無	
	障害名:	
生徒の困り感	●口頭の説明だけでは理解を深めることが困難である。板書が多くなると、その内容を書き写すことに多くの労力が使われて、授業内容の理解まで根気強く取り組むことが困難である。	
支援のポイント	●生徒がやっているプリントと同じものを提示し、常にどここの箇所をやっているか、確認する。	
支援の内容	●英検対策用のプリントをスキャンし、提示して問題を解かせた。	
ICT 活用による成果 (支援後の経過)	●一つの情報を複数名で共用することで、全体での進度が明確になり授業を進めやすい。 ●授業準備の負担が少なくなる。	

活用機器名	スキャナー	
活用場面	学科:全教科	教科名:情報
	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:	
生徒の困り感	●移動教室のため教科書を忘れることが何度もある。度重なる物忘れも本人の特性からくるものと感じる。	
支援のポイント	●教科書を忘れても授業に参加できるようにすること。	
支援の内容	●教科書をスキャンして、PC上で表示して使用している。	
ICT 活用による成果 (支援後の経過)	●教科書を忘れたとしても、スキャンしたデータを活用することで授業に参加できている。	

事例 7

活用機器名	ipad、スキャナー	
活用場面	学科:普通科	教科名:数学
	活用方法:一斉指導	
障害の有無	診断の有無:無	
	障害名:	
生徒の困り感	●口頭の説明だけでは理解が困難である。重要な部分が解らないことが多く、大事なところを線を引っ張る事ができない。	
支援のポイント	●重要な部分や計算方法などの解説をしっかりとメモできるようにする。	
支援の内容	●教科書はスキャナーで読み込み PDF にして、ipad で読み込んだ。ipad に読み込んだ PDF のデータをスクリーンに写し、大事な箇所を画面に映しながら線を引くようにした。 ●プリントは PDF にして ipad からスクリーンに映し、画面を見ながらメモ書きできるようにした。	
ICT 活用による成果 (支援後の経過)	●教科書やプリントを PDF にスクリーンに映して説明することで、具体的に何をしたらいいかが解り授業に集中するようになった。理解力も少しずつではあるが上がってきている。	

事例 8

活用機器名	iPad	
活用場面	学科:普通科	教科名:全教科・特別活動
	活用方法:一斉指導	
障害の有無	診断の有無:有	
	障害名:不登校	
生徒の困り感	●人の話し声を不快音と感じ騒がしい場所が苦手である。そのため、不快を感じると不安になり身体の緊張が見られ、スムーズな発言や行動を取ることができない。	
支援のポイント	●学習環境を静かな場所に確保する。 ●課題の内容は教室の学習とあまり差が出ないようにする。 ●学校に登校した毎日の成果を課題で可視化する	
支援の内容	●Padを利用した板書の提示 授業の板書データを担当教諭から提供してもらい iPadに移行する。そのデータを iPadで提示し教室の授業とできるだけ同等の内容を課題で提供する。 ●スキャナーを利用した課題の提出 各教科の課題を毎日時間割通りに進め、その課題を同日のうちにスキャナでデータ化、教科担当のフォルダへ保存する。毎日保存することで進み具合や躓き、出席状況などを担当が確認できる。また、本人も課題をデータ化することで成果を可視化でき、学校で教育を受けている安心感を得られる。 ●iPadを利用した講話の視聴 多人数対象の講話に参加出来ない場合、iPadに録画し別室で視聴、感想を書かせる。場所は違うが他の生徒と同じ内容の講話を別の場所で提供する。 ●コミュニケーション手段としてiPadとペンタブを利用 絵を描くことが好きなので、手書きの下絵を iPadに保存し色を付ける操作方法を通して会話を引き出す。	
ICT 活用による成果 (支援後の経過)	●毎日決められてた課題を安定的に行い定期考査では平均以上の得点を取っている。 ●講話を iPadで視聴する場合、本人に合った音量に調整できる。 ●休まず登校を続け周囲と会話をするようになった。	

校内研修資料

「別室登校における合理的配慮」 ～ICTを活用した学習支援～

別室登校について

特別支援教育委員会議
(心因性による不登校生の合理的配慮について)



本人支援

別室登校での合理的配慮



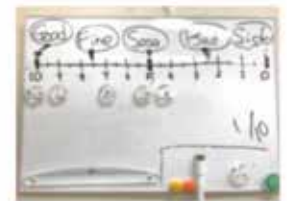
- ・ 定期的なアセスメント
- ・ 静かな場所での学習 低層からの防音
- ・ 各教科から課題の提供
- ・ 課題を時間割通りに取り組む
- ・ iPadを活用した板書の提示
- ・ 軽い運動
- ・ SHRと清掃の参加

本人支援

本人支援



定期的なアセス
& 声掛け



毎日の体調を10段階で表現
日々変わる状態の確認

本人支援

本人支援



軽い運動



教室に慣れるため
短い時間から参加
SHRと清掃

本人支援

本人支援



課題の見える化

本人支援

エクセルを利用した支援

名前	更新日時	種類	サイズ
英語	2018/10/23 13:50	ファイルフォルダー	
家庭科	2018/10/23 13:51	ファイルフォルダー	
国語	2018/10/23 13:51	ファイルフォルダー	
算数	2018/10/23 13:50	ファイルフォルダー	
科学	2018/10/23 13:49	ファイルフォルダー	
生活の生物	2018/10/23 13:49	ファイルフォルダー	
体育	2018/10/23 13:49	ファイルフォルダー	
地学基礎(プリントあり)	2019/01/10 14:08	ファイルフォルダー	
地理	2018/10/23 13:49	ファイルフォルダー	
保健	2018/10/23 13:40	ファイルフォルダー	
通信	2019/01/10 14:08	ファイルフォルダー	
01月 名前 (別室課題記入表).xlsx	2019/01/10 13:21	Microsoft Excel	146 KB
02月 名前 (別室課題記入表).xlsx	2019/01/08 11:44	Microsoft Excel	134 KB
03月 名前 (別室課題記入表).xlsx	2019/01/08 11:44	Microsoft Excel	134 KB

本人支援

エクセルを利用した支援

		校時					
		1	2	3	4	5	6
12月1日	月	地学基礎	英語	国語	算数	科学	生活の生物
12月4日	木	国語	英語	算数	科学	生活の生物	体育
12月5日	金	英語	算数	科学	生活の生物	体育	国語

教科担任記入
日付、曜日、時間割を確認し担当授業の課題を入力してください

終了した課題のセルは赤に塗りつぶします。後日確認してください

本人支援

本人支援



課題の受け渡し

本人支援

本人支援

「合理的配慮に伴うICT活用事業」でiPad貸与



iPadを利用した別室登校での合理的配慮

本人支援

教師用ネットワークの共有フォルダを利用

名前	更新日時	種類	サイズ
英語	2018/10/23 13:50	ファイルフォルダー	
家庭科	2018/10/23 13:51	ファイルフォルダー	
国語	2018/10/23 13:51	ファイルフォルダー	
算数	2018/10/23 13:50	ファイルフォルダー	
科学	2018/10/23 13:49	ファイルフォルダー	
生活の生物	2018/10/23 13:49	ファイルフォルダー	
体育	2018/10/23 13:40	ファイルフォルダー	
地学基礎(プリントあり)	2019/01/10 14:08	ファイルフォルダー	
地理	2018/10/23 13:49	ファイルフォルダー	
保健	2018/10/23 13:40	ファイルフォルダー	
通信	2019/01/10 14:08	ファイルフォルダー	
01月 名前 (別室課題記入表).xlsx	2019/01/10 13:21	Microsoft Excel	146 KB
02月 名前 (別室課題記入表).xlsx	2019/01/08 11:44	Microsoft Excel	134 KB
03月 名前 (別室課題記入表).xlsx	2019/01/08 11:44	Microsoft Excel	134 KB

教科別にフォルダを用意することで空いた時間にデータを保存できる

毎日の課題をPDFで保存(評価)



本人支援 **i P a dを活用した板書の提示**



毎日の課題をPDFで保存（評価）



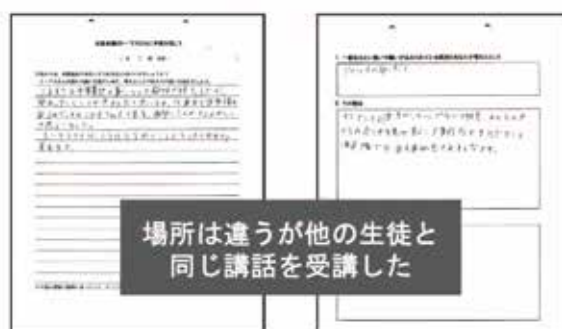
本人支援 **職員室に設置した課題ボックス**



本人支援 **i P a dを活用した講話の参加**



本人支援 **講話の感想**



おわり



●活用事例●
聴覚障害

活用機器名	iPad、UDトーク	
活用場面	学科:普通科	教科名:
	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	●聴覚のみでは、聞き取りが難しい。読唇により、理解を深めているが、板書や机間巡視などで口元が見えないときは、読み取りが困難な場合がある。 ●簡単な内容は筆談で伝えるが、授業進度が速く、また情報量も多いために教科の専門性が高くなるにつれて、筆談が難しい場面が多々あり、ついていけるか不安がある。 ●先生の話聞きながらノートに書き映すなど、二つのことを同時に行うのが困難で、聞き漏れや授業の内容把握が難しい場面があった。 ●雑談中に周りで笑いが起こっていても、笑いの内容やタイミングが理解できず疎外感を感じていた。	
支援のポイント	●少しでも、対象生徒が聞きやすく、学びやすい環境作りを心掛ける。先生の話UDトークを使用し全体的に文字にしていくことで、他の生徒と同じように理解できるよう努める。	
支援の内容	●授業では一番前に着席し、当該生徒の横で筆談とUDトークにより、話の内容を伝える。 ●講演会等は事前に原稿を入手しiPadや筆談でスムーズに伝える。 ●聞き取りやすい環境を作るよう努める。	
ICT 活用による成果 (支援後の経過)	●簡単な内容はUDトークが音声認識し、文字おこしされる。しかし、専門性が高い言葉は認識が難しく時間のかかることもあった。 ●iPadを使用することで、筆談よりもスムーズに伝えることができたので、本人の安心感につながった。 ●継続して次年度も使用して本人の学力向上、進路決定に繋げていきたい。	

活用機器名	comuoon	
活用場面	学科:普通科	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:両先感音性難聴	
生徒の困り感	●授業中、他の生徒がお話していると、うるさく感じ、音と声が混ざってしまい聞き取れない。 ●高い音が聞き取れない。 ●音韻弁別ができない。 ●1年生の時、クラスで問題があったため、その時から周囲が怖くなり、昼休みも空き教室を利用し、一人で過ごし、周囲とのコミュニケーションを避けている。	
支援のポイント	●聞こえの調整。 ●人間関係の構築。 ピアサポートをつけていく。	
支援の内容	●comuoonを利用し聞こえの補助をする。聞こえの確認や状況確認を定期的におこなう。また、昼休み時間を利用し充電等を行う。 ●周囲の生徒とコミュニケーションが取れるように、コミュニケーションゲーム等をとおり、練習していく。同時に、支援員との信頼関係を作っていくことで、安心して学校生活が過ごせる環境を作る。	
ICT 活用による成果 (支援後の経過)	●comuoonを利用することで、本人の自己肯定感が上がり、明るくなっていく様子がうかがえた。また、お昼時間 comuoonの充電をしながら支援員と一緒に過ごすことで、信頼関係が築けるようになり、他の友達との関わりも増えてきた。今では、仲のいいお友達もでき、行事等に一緒に参加することもできる。	

校内研修資料

聴覚障害をもつB君への comuoonを使用した支援

生徒の実態



- ・ B君（高校2年生男子）
- ・ 障害名： 感音性難聴
- ・ 補聴器使用



comuoon使用前のB君

高1



お昼時間
空き教室で
一人でランチ

特別支援教育
支援員

放課後7時間勉強
しているが成績が
のびないです…。

聴き取れてる？

特別支援教育
コーディネーター

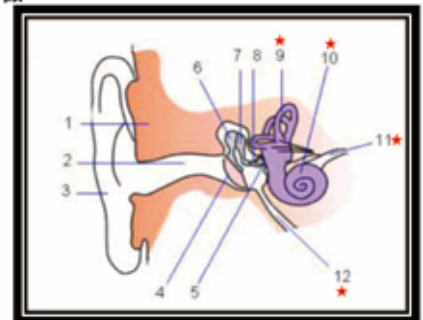
就学支援員



聞こえている
みたいだから
大丈夫です。

担任・保護者

感音難聴は、**内耳（★9,10,11,12）**が正常に機能して
いないことが特徴



大きな声で話しかけられても・・・

話しの内容が
理解できない

騒がしい場所
で話しを聞く
のが難しい

佐藤さん

加藤
さん

補聴器を使っても音が
歪んで聞こえる

ことばの聞き誤りは・・・



- ・ 会話が噛み合わない
 - ・ 約束の内容を間違えて理解する
- コミュニケーションの困難さ

学校生活に影響をおよぼす



本体

comuoon使用開始後のA君 高2

「先生、僕の変化に気づかない？」



「マスクしてないでしょ？」



「友達もできたよ」

優れものだよ！

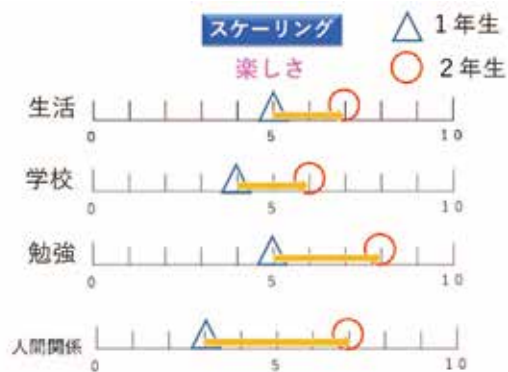
comuoonは
音が張って届くんだよ！



ASSESSMENT

アンケート

スケーリング

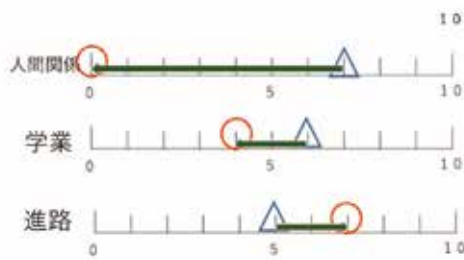


スケーリング

不安

△ 1年生

○ 2年生



アンケート



1. comuoon使っての聞こえはどう？



個人的にはすごく聞こえやすいと思いました。意外とクリアに聞こえる点はすごいなーと思いました。ただ、風が強く吹くときや扇風機の近くにいると、スピーカーがガタガタと動く時がありますので、そこは十分に気をつけていただきたいです。あとカバンは一つでまとめられるので一つで良いと思います。荷物が少し多くなるので一つで良いと思いました。



2. 授業中に少し変わったことや気づいたこと



本当に雑音とかが入ってこないので、本当に聞きやすいと思います。（個人的な意見で書いています。）先生方との協力で今こうやって授業においついていて、とてもやりやすく、理解するのも前と比べてだいぶよくなった感じではあります。ただ、環境的な問題ですが、どうしてもクラスがうるさい事もなくはないので、そういった所では少し使いづらいと思いますが全体的に良くははっきりと聞こえます。



3. 感想



最近授業がついてこれないという方や、聞きづらい方にぜひオススメしてほしいです。
これをキッカケに学校が楽しくなったりすることもあるので、諦めずに先生方と相談して使ってみると良いと思います。
とにかく聞こえやすい。
だからオススメです！！

活用機器名	iPhone,iPad,iPadmini	
活用場面	学科:普通科	教科名:英数国
	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、両耳補聴器着用中	
生徒の困り感	● 授業開始時の挨拶、号令のタイミングがわからない。・教師の口頭説明の内容がわからず、授業についていけない。(FMマイクを使用しても聞こえない先生がいる) ● 授業中友人に聞くとおしゃべりと思われる。 ● 苦手科目(英語・数学・世界史・情報)	
支援のポイント	● 教科担当の指示を伝える。・要点をまとめ、わかりやすく伝える。 ● 音声情報を視覚的に伝える。 ● 復習用の記録を残す。(英数国の板書、理社のスライド)	
支援の内容	● 以下、主に教室後方の支援員 iPadから本人机上の iPhoneへ UDトークを使用して伝える。(本人の机上機器は大きい方がよいのではないかと試したところ、目立ちすぎるのは嫌だとの希望で極力目立たないiPhoneを使用中) ① 授業開始時、教科書の開始ページ、テキスト利用の有無、号令合図などを伝える。 ② 授業内容 教科担当の口頭内容(人物・出来事・場所・時代背景・計算過程・発音記号の読み方・漢字の読み方・熟語の意味・文法)を伝える。 ③ 授業終盤 宿題の有無、課題提出期限、英単語や漢字豆テストの範囲、定期考査試験範囲などを伝える。	
ICT 活用による成果 (支援後の経過)	● 授業内容の理解度向上・本人のモチベーションの向上。(授業中の発言の増加、県内短大への進学希望)	

校内研修資料

ICT機器を活用した 遠隔授業参加支援

生徒の実態

※本校には複数の対象生徒が在籍
・持病の悪化でめまい等の体調不良が続く。

・感染症対策のため、インフルエンザ流行時などは自宅療養することが多い。

共通点

・出席日数はぎりぎりの状態。→本人は体調が悪くても出席を気にしてかなり無理をして登校することもある。

生徒のおもい

- ・授業を受けたい
- ・進級、進学したい
- ・友人に会いたい



校内生徒支援教育委員会

本人が上半身を起こせる時間だけでも教室と自宅をつなぎ、授業に参加できないか？

→わくわくの会さぼーとセンターさんに相談

保護者の了承を得て

→「平成30年度合理的配慮体制整備に係る教育支援機器等整備事業」を活用し、iPad・三脚等をレンタル

職員会議で全職員の理解を得る

医療機関からの診断書(配慮内容)を参考に以下を提案

- ① 支援機器を利用し、自宅や病院から授業に参加できるような環境づくり
- ② 課題・提出物の期限の柔軟な対応
- ③ 支援機器等 (iPad) を利用した遠隔授業参加の際の出席扱い 職員の協力 管理者の後押し



イメージ



実際の流れ

朝～午前中

家族…本人の体調を見ながら、家族が学校に連絡

担任…特別支援教育支援員にどの授業の中継が必要か連絡

支援員…授業前に機器を設置しスタンバイ→授業の中継

授業開始時

本人…教科担当が出席確認をする際にFace Timeで返事

そのまま自宅(病室)からリアルタイムで授業に参加



支援員による授業中継の様子



後方中央に設置
黒板全体を撮影

板書内容を写真で送れば
復習にも使える！

クラスの協力

担任からクラスメイトに

「みんなが平等に学習できるように環境を整えよう！」と丁寧に説明

→クラス・学年全体が協力的に。



気をつけたこと

- 本人の体調優先
- 単位数の少ない授業を優先

※本人が自分の姿を友人に見せたくない時の配慮
→生徒側の画面をOFF!
出席確認は声のみでも可とする。



実施後…

学級・授業へのスムーズな復帰



現在授業に参加し、自分の目標に向かって学習しています。

ご協力いただいた皆様

わくわくの食さばーとセンター

沖縄県教育委員会

サイオンコミュニケーション株式会社

ありがとう
ございました

●活用事例●
肢体不自由や病弱等

活用機器名	iPad	
活用場面	学科:普通科	教科名:すべての教科
	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:筋ジストロフィーデュシャンヌ型	
生徒の困り感	●筋力の低下により、日常生活の動作がやりづらくなっていく。授業に関しては、板書を写すのが大変である。	
支援のポイント	●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	●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)	●現在は、まだ授業時にお借りした機器を使用していない。握力は次第に低くなっており4程度であるが、板書は自分で書き写すことができている。必要になった時に、すぐに活用できるように手元に置いている状況。	

活用機器名	iPad,iPadmini	
活用場面	学科:普通科	教科名:すべての教科
	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:心疾患等による免疫不全、心筋炎後狭心症、高血圧症	
生徒の困り感	●免疫抑制剤を服用して治療を行っており、月に1度目標値のチェックを行い薬の調整をしている。 ●免疫抑制剤の副作用で高血圧症になることがあり、昨年は高血圧症の症状で欠席することが多かった。 ●薬の副作用等により脱力感やめまいがひどく、登校できないことが多い。	
支援のポイント	①時数不足及び出席不足の懸念があるため、本人の体調を見ながら、ICT機器を利用し、自宅から授業参加できるようにする。 ②保護者との連携を密にし、1時間でも参加できる授業を増やす。	
支援の内容	①支援機器等を利用し、自宅や病院から授業に参加できるような環境づくり(支援員がiPad等を使用し、授業の様子をリアルタイムで伝える。) ②支援機器等(iPad)を利用した遠隔授業参加の際の出席扱い(特に時数不足懸念の1・2単位の授業を中心にフェイスタイムで教科担当に顔を見せ、出席を確認する。)	
ICT活用による成果 (支援後の経過)	●時数不足懸念の回避・本人や保護者の心理的不安要素の軽減。 ●長期の休みから登校へのスムーズな移行。	

ICT 機器等の 活用に向けて

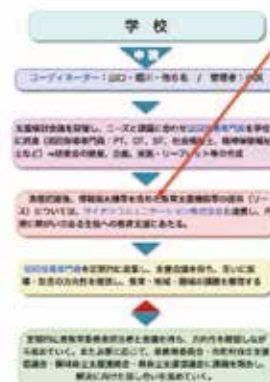
合理的配慮に係る 教育支援機器の活用について



サイオンコミュニケーションズ株式会社

平成30年度合理的配慮にかかる教育支援機器等整備事業 サイオンコミュニケーションズの役割

事業実行体制表



実態把握後、情報端末等を含めた教育支援機器等の提供（リース）については、サイオンコミュニケーションズ株式会社と連携し、円滑に障がいのある生徒への教育支援にあたる。

教育支援機器等に関する取組

- ①合理的配慮に係るコンサルテーションを介した上で、障害のニーズに応じた教育支援機器等の選択と提供（レンタル）を行う。
- ②対象校の教職員及び対象生徒に対し、教育支援機器等の活用方法に係る研修並びに合理的配慮の視点など、理解啓発のための研修及び指導助言を行う。
- ③教育支援機器等のレンタル業務として、機器等の調達、初期設定及び保守管理に関する業務を行う。

教育支援機器の貸出ラインナップ

タブレット端末



- | | | | |
|--|---|--|---|
| Apple
iPhone6 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 |
|--|---|--|---|

その他オプション
Bluetoothキーボード・WiFi接続HDD・三脚・入力装置固定具
障害のニーズに応じて必要とされるアプリの購入も可能。

教育支援機器の貸出ラインナップ

電子黒板



EPSON 液晶プロジェクタタイプ
プロジェクタ・HDMIケーブル・スクリーン

FM補聴システム



PHONAK社
Tコイル利用タイプ受信機：マイ・リンク・プラス
学校生活用FMマイク（送信機）：インスパイロ プレミアム アイ・ラベル／インスパイロ プレミアム イージー・ブーム
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



パシフィックサプライ社
iデバイス クレードル ユニバーサルアームタイプ

スキャナ

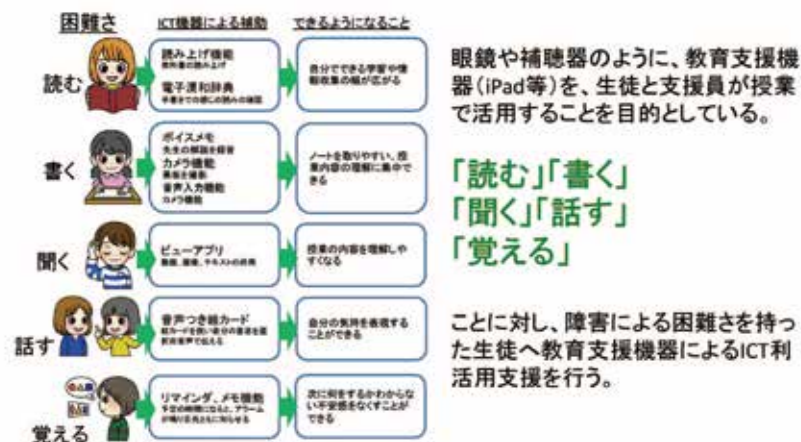


富士通社 ScanSnap SV600

教育支援機器貸出の 最大のメリット

- 借用の申し込み手続きが簡単！
- 生徒が利用中、壊してしまっても代替機をご用意。
- 短期間のお試し利用も可能。
- 貸出ラインナップに無い、デバイス・ガジェット・アプリも事業予算内で検証可能。
- 借用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



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
- 車椅子に対する補助ツールの提供
- 入院時など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

学習障がい・聴覚障がい・肢体不自由のケース

授業で先生
が話す言葉

支援員が
キーボードで文
字入力

生徒はiPadで入
力された
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

板書やプロジェクタ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(DropBox等)を活用し自宅学習を実現(※データ jpeg/mpeg/PDF/word/Excel/Powerpointほか)



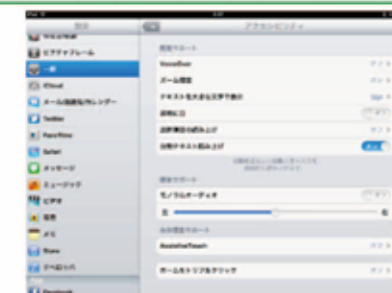
記録の代替

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¹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



ビデオ
撮影

音声録音
ボイスレコーダアプリ

大容量の楽しさを、スマートフォンと持ち歩く。



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

記録の代替

アプリ紹介 UDトーク

学習障がい・聴覚障がい

- ・音声を文字に変換してタブレット端末の画面に表示する
- ・授業中、リアルタイムでの情報共有が可能



教科書・教材へのデジタル化支援

学習障がい・視覚障がい・聴覚障がいのケース

教材など代替えフォーマットに変換したものを提供。
(例 PDF電子データ、Youtubeなど)



教科書・教材のスキニング



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



「改正著作権法」成立、教材のネット送信も許諾不要になる

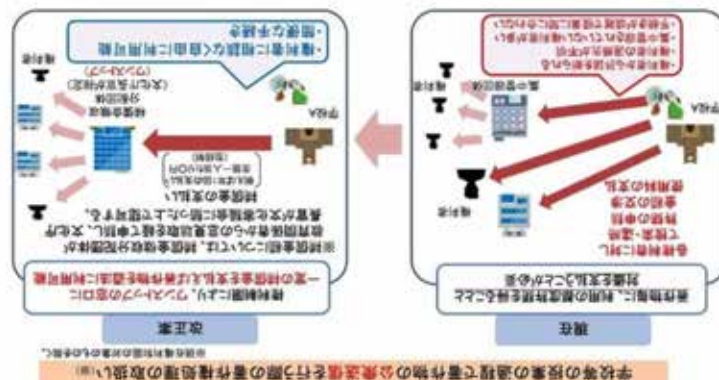
- ・著作権法の一部を改正する法律案が平成30年5月18日、参議院本会議で可決・成立した。学校の授業や予習・復習用に教師が作成する教材はこれまで、無許諾での利用は紙媒体に限られていたが、今後はネットワークを通じて送信する行為なども認められるようになる。
- ・今回の法改正により、教師は他人の著作物を用いて作成した教材を生徒の端末に送信する行為などが、許諾なく行えるようになる。たとえば、対面授業の予習・復習用資料のメール送信、オンデマンド授業における講義映像や資料の送信などを無許可で行うことが可能となる。

参考 文部科学省教科書のデジタルデータの提供について



視覚障害等、障害のある生徒の学習のため、教科用特定図書等のデジタルデータの提供を申請することで受けることができる。

申請は↓
http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/kyoukasho/kakudai/1246126.htm



参考 アプリ紹介「Clear」

- ・中高生に人気の勉強ノートまとめアプリ
- ・板書、ノートを取ることが困難な生徒へ



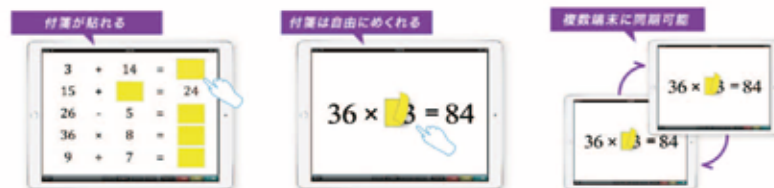
参考 教育支援ビデオ 「OPEN EV」

- ・沖縄県立専門高校20校でビデオ教材を開発
- ・実習前の安全教育ビデオなど中心に約300本制作



授業や補習で役立つちょっと便利なアプリ 参考「AC Flip」

- ・プリントPDFや写真撮影した資料の上に付箋を貼り、講義の流れに合わせてめくることが出来る。



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】

- ✓ 聴覚障がいのある生徒の支援として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



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)

先生が板書するときも、教室内を移動するときも、生徒との距離を縮めることができます。



みんなと同じ環境難聴等により、リスニングが難しい



Comuoon利用で耳元に音が届く聴こえの改善

車椅子とその機能への 補助ツールの提供



入力装置固定具 デバイス クレードル ユニ バーサルアーム タイプ

車椅子を必要とする生徒のためのアクセシビリティ。
テーブル上でも車椅子で移動中でも様々なポジションに固定しiPadの操作をすることが出来ます。

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組み実証例
入院・定期受診等により、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(Skype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



Double

学習スタイルチェッカー 「えでゅけルン」



15問の質問に答えるだけであなたの学習スタイルを知ることができます。

学習スタイルの気づきはこのアプリで得よう！
名前、生年月日等の入力不要です。
自分の学習スタイルを知るきっかけが欲しい方は試してみたいかがでしょうか。

寄稿者一覧

下條満代	西村レオナ
天久健	喜屋武育子
山城美紀子	城間美江
米須さやか	城間友美
高良大輔	富山雄功

NPO法人わくわくの会

相談支援事業所 さぼーとせんたーi
〒902-0063 那覇市三原2丁目6-1
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