

ワクワク ICT

ー タブレットパソコンを活用した実践例 ー

視

覚障がい

聴

覚障がい

肢

体不自由

知

的障がい

病

弱

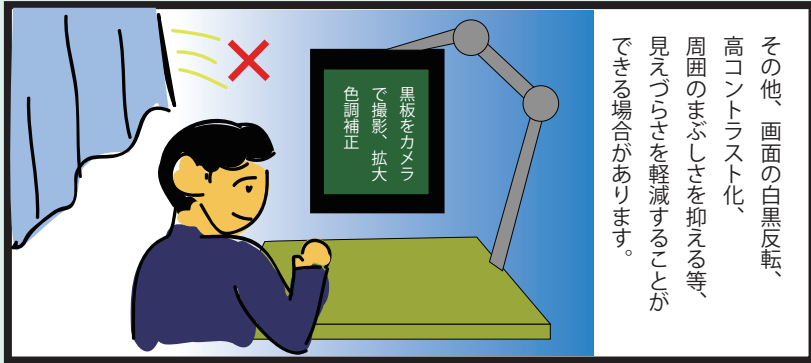
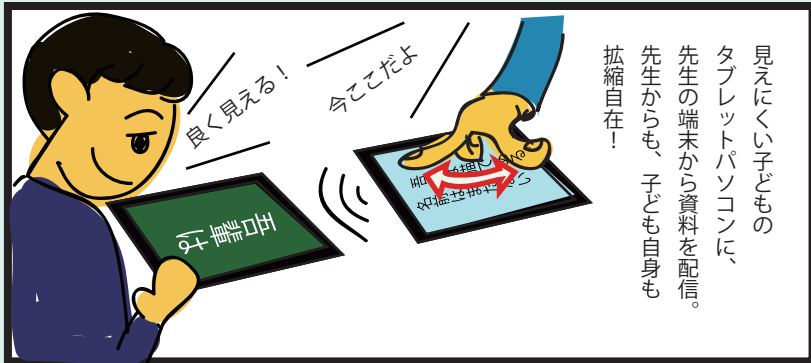
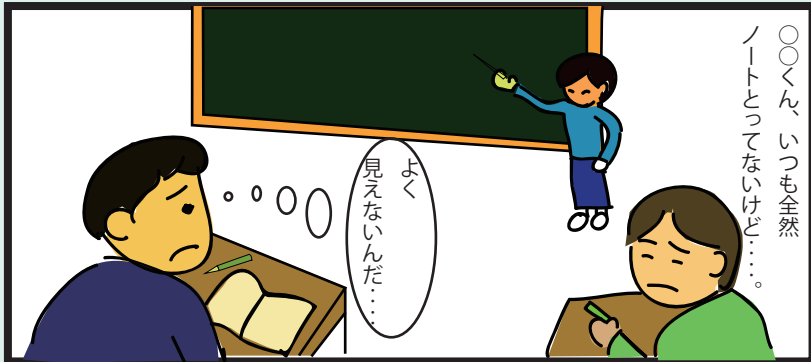
発

達障がい



編集 支援機器等教材を活用した指導方法充実事業
大阪市立特別支援学校 ICT担当者チーム
大阪市教育委員会
平成27年（2015年）3月

もっと近くで見たい！



【実践例】

黒板や資料の文字が読みづらい 弱視の子どもへの支援

プレゼンテーション（会議）用アプリを利用すれば、子どもの手元にあるタブレットパソコンに、作成した資料を見やすいサイズで写し出すことができます。また、発表者がタブレットパソコンに、意見を書き込むとリアルタイムで同じように確認することができ、授業への関心が一層高まります。



タブレットパソコンは、手軽に画面を拡大したり、配色を反転したり、文字を太くしたりできます。

また、文字を音声で読みあげたり、色を音声で確認できるアプリなどは、弱視や全盲の子どもへの支援にとっても有効に使うことができます。子どもが授業に対して、より興味や関心をもつためのサポートツールとなります。

【コラム】視覚特別支援学校には、画面読みあげソフトで音声化した内容を、点字で確認することができる点字ディスプレイや、点字や点図を印刷できる点字プリンターがあります。また、視覚に障がいのある方や、中途失明された方のための教育相談を行っています。

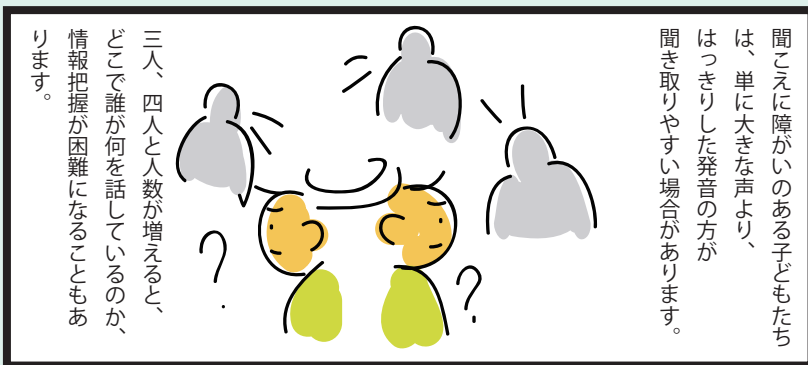
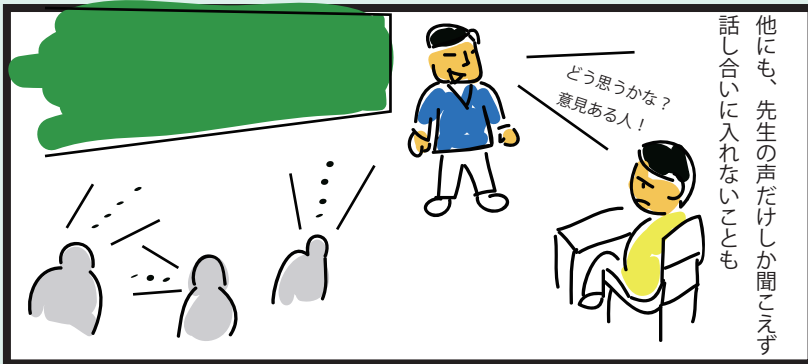
聴

肢

知

発

もっとはっきり話してほしい！



【実践例】

音声が聞こえにくい子どもへの支援

聴覚に障がいがあると、音が「ねじれる」「ゆがむ」ように感じられます。また、高い音や低い音など、音によっては聞こえにくいことがあります。

補聴器や人工内耳を使って、聞こえやすくしていますが、万能ではありません。実は、音はわかるが、何を言っているのかわからないことが多いのです。周りがうるさいと、聞きたい声（音）と他の音が混ざり、わかりにくくなります。



聞こえにくいと情報が正しく入ってこないため、コミュニケーションでトラブルになることがよくあります。

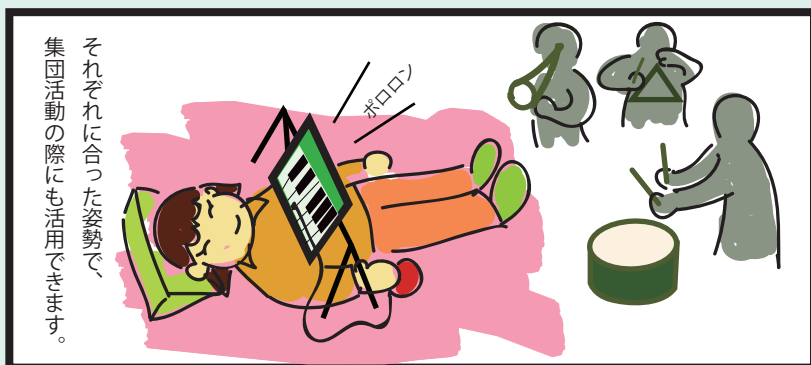
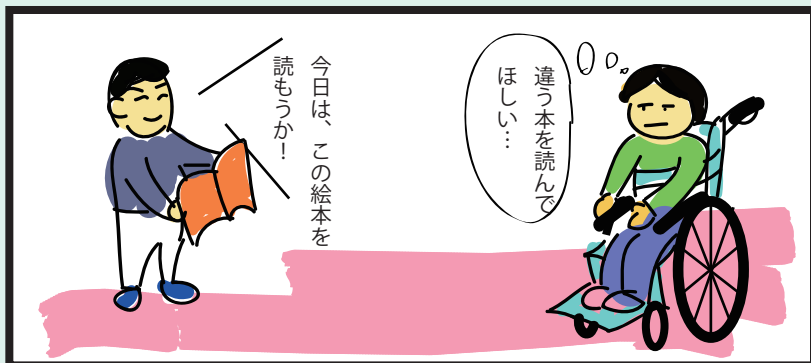
例えば、「7時」を「1時」に聞き違えたり、みんなが笑っても自分だけわからず寂しい思いをしたり、何かに集中して後ろから声をかけられても気づかず、相手が無視されたと勘違いすることがあります。

タブレットパソコンの手話通訳アプリの活用や文字にすることで理解しやすくなります。



【コラム】聴覚特別支援学校では、補聴器や補聴システムなどを用い、聞こえにくさを補う補聴相談を実施しています。また、教材用ファイルサーバーを利用して、すべての教室でタブレットパソコンの機動性や操作性をいかした授業展開を実施しています。

自分の気持ちを伝えたい！



【実践例】

コミュニケーションを支援する

障がいがあるために、言葉や動作で自分の思いをうまく伝えきれない子どもたちの支援機器として、音声を出力するVOCA（ボカ）は有効な手段の一つです。

タッチ操作で使えるタブレットパソコンにはVOCAのアプリがいろいろと開発されており、とても使いやすくなりました。パネルをタッチすると、あいさつの号令をかけたり、自分の気持ちを伝えたりすることができます。



写真をとりこんでコミュニケーションカードとして使うことも簡単にできます。

パネルをタッチすると名前を呼びます。



※VOCA…Voice Output Communication Aid (携帯型会話補助装置)

【コラム】西淀川特別支援学校には、電池部分に改造を施すなどしてスイッチ操作ができるおもちゃや、パソコンやタブレットパソコンにつなぐことができる各種スイッチがあります。ICT機器を利用することで子どもの表現する力を広げることができます。

聴

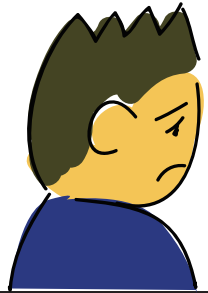
肢

知

病

発

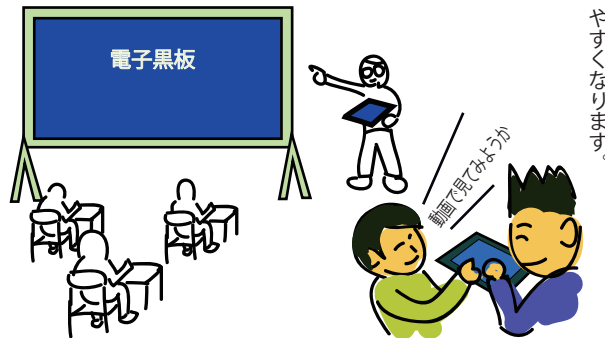
次の予定が知りたい！



「学校行事や時間割の変更」に対応
することを苦手とする場合

ハ
修学旅行不安だな

10月						
日	月	火	水	木	金	土
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31



電子黒板

「一斉授業や個別での授業において、タブレットパソコンなどを活用し、動画など活用して伝え、見通しをもたせることで、不安を取り除きやすくなります。」

動画で見てみようか




「言葉でのコミュニケーションが難しい」子どもが

写真や動画を、タブレットパソコンで撮影。

パシヤ

ここキレイ！



「アプリで編集。」

写真を配置
しましよ

みんなと発表！

ヤッター！

わたしのベストショット

ホー

きれい！

勝手に撮られた
これを、ここに

【実践例】

知的障がいのある子どもの支援 ひとりでできたよ！

知的障がいのある子どもたちは、知識の積み重ねが苦手で、覚えたり、応用したりすることに困難が見られます。

掃除の手順が覚えにくい子どもには、「はなまる」というアプリを使えば、一つ一つの手順が終わるたびに「はなまる」がもらえることで、意欲が高まり、一人でも掃除ができることでしょう。

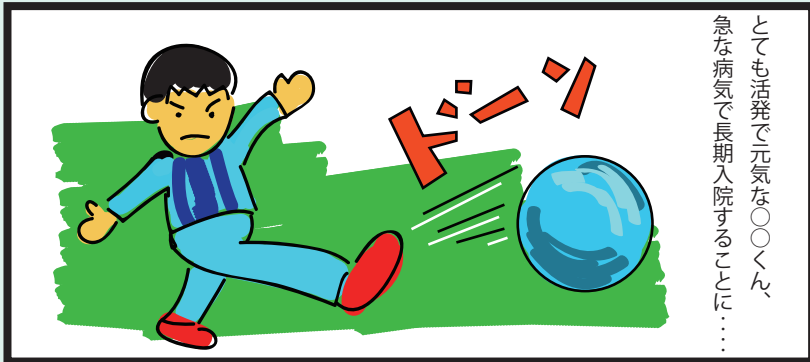
全部終わると「やったね」と、励ましの声も出てくるので達成感を味わうことができます。自信モリモリで、継続して掃除ができるようになります。



見通しがもてないことからくる不安を、解消することができます。

【コラム】住之江特別支援学校には、視覚支援のひとつとして時間の進行や残り時間が目で見てわかるように、タイムタイマーなどの機器が教室に設置されています。また、パーティションを利用して、課題に対する集中力を高める工夫を行っています。

自宅や病室から授業に参加したい！



とても活発で元気な〇〇くん、
急な病気で長期入院することになり……



さびしいな……
なんで自分だけこんな病気に
なっちゃったんだろう……

15人以下の
面会はできません



クラスと病室をインターネット
でつないで、テレビ授業をして
みましょう



早く病気を治そう！

よし！

【実践例】

病気で入院している子どもへの支援

病気等で入院している子どもは、学校と離れることにより、学習に遅れがでたり、クラスの仲間から取り残されるのでは、といった不安感が高まることがあります。

これら不安感の解消と学習支援のためにインターネット回線で遠隔地の教室と病室をつないでテレビ授業を実施しました。

＜テレビ会議の方法＞

必要なもの

- パソコン（Webカメラ・マイク付き）or タブレットパソコン（iPad など）
- インターネット回線（携帯型WiFi など）

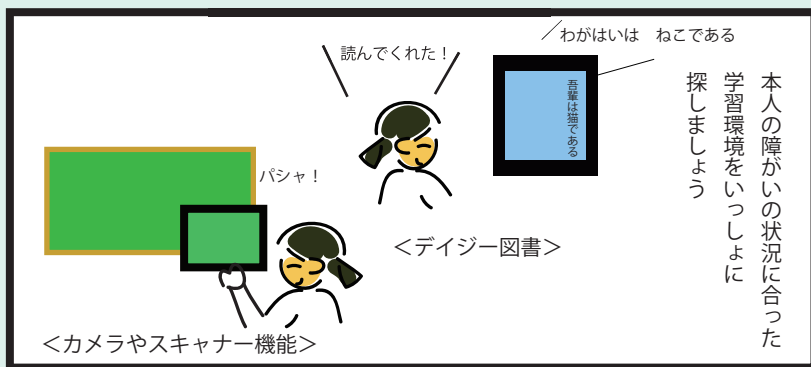
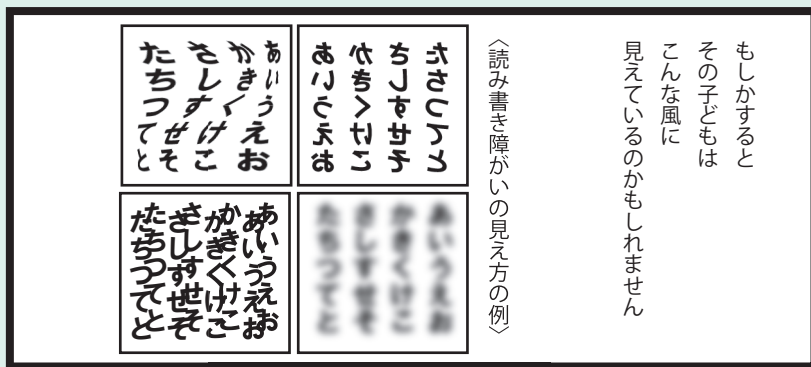
無料通話ソフト（例）

- ☆にぎわいネット Web 会議システム
- ☆ Skype（スカイプ）
- ☆ Google ハングアウト
- ☆ FaceTime（フェイスタイム）



【コラム】光陽特別支援学校には病弱部門があります。大阪市立総合医療センターや大阪市立大学附属病院に入院した場合は、同病院内にある分教室に在籍して学習できます。他の病院に病気やけがで入院した場合にも、教員が訪問して授業を行っています。

読めるようになりたい！



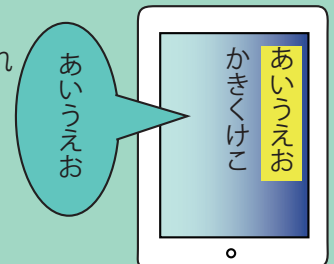
【実践例】

読み書きの苦手な子どもへの支援

知的に遅れがなく、学習意欲も理解力もあるのに、本を読んだり文字を書いたり苦手な子どもがいます。その原因のひとつに、文字の読み書き学習に困難のある脳機能障がい（ディスレクシア）が考えられます。

日常会話には不自由しないので、障がいがあることが周囲からはわかりにくく、注意不足や努力不足と思われがちです。叱られることが多くて、自信を失ってしまうこともあります。

教員による読みあげ、拡大コピーやルビ打ち、代筆などの支援に替わって、タブレットパソコンのアクセシビリティ機能を活用したり、音声入力や読み上げのアプリを使うと、子どもたちの学習意欲の向上や正答率のアップが見られました。



板書を写すことが苦手な子どもには、黒板を写真に撮り、それを印刷してノートに貼ります。内容の理解に時間を使うことができ、字を間違えたらどうしようという不安の解消もできます。

【コラム】東住吉特別支援学校には、特別支援学校のセンター機能の拠点としてユニバーサルサポートルームを設置しています。通常学級にいる子どもや教職員を対象に、発達障がい等に関する相談や研修などの支援を行っています。

さらに詳しい情報、実践事例、アプリの紹介は

こちらからどうぞ



大阪市立光陽特別支援学校

クリック!

検索



または



QRコード

「支援機器等教材を活用した指導方法」のタフより
大阪市立の特別支援学校各校へのリンクが表示されます。

<各校順次、ICT 実践事例を公開していく予定です>

大阪市立視覚特別支援学校
大阪市立聴覚特別支援学校
大阪市立思斉特別支援学校（知的）
大阪市立難波特別支援学校（知的）
大阪市立生野特別支援学校（知的）
大阪市立住之江特別支援学校（知的）
大阪市立西淀川特別支援学校（肢体不自由）
大阪市立平野特別支援学校（肢体不自由）
大阪市立東住吉特別支援学校（肢体不自由・知的）
大阪市立光陽特別支援学校（肢体不自由・病弱）