

AT（支援技術） 活用実践事例集



郡山養護学校 AT 活用委員会

平成27年3月

はじめに

肢体不自由教育特別支援学校では、児童生徒の障がいの状態が重度重複化、多様化してきている。そのため、児童生徒の身体の動きや意思の表出の状態等により、操作活動が困難であったり話し言葉が不自由であったりと様々な学習活動において、児童生徒が能動的、主体的に学習活動に取り組むことが難しいことがある。

特別支援学校学習指導要領解説では、「各教科の目標及び内容等」の「肢体不自由者である児童生徒に対する教育を行う特別支援学校」において、「補助用具や補助的手段、コンピュータ等の活用」が明記されている。「補助用具」「補助的手段」として、アシスティブ・テクノロジー（Assistive Technology：以下AT）が上げられる。肢体不自由のある児童生徒にとって、ATの活用は、学習活動に主体的に参加する上で有効な手段である。

ATは、日本においては「支援技術」と訳され、支援技術、支援機器、支援サービスを示す。主に身体の機能や動作に不自由さをもっている方々のために、その不自由さを補助するための手段を提供する技術を取り扱っている。例えば、一人では動かせないおもちゃをスイッチで動かすことができるようになったり、自分で発声できなくても、かわりに表出してくれたりなど、その活用は幅広く、子どもたちの便利さと楽しさを引き出すことができる。

本校では、平成22年度より研修部、自立活動部、情報教育部の構成部員で「ATライブラリー係」を組織し、図書コーナーに「ATライブラリーコーナー」を常設した。「ATライブラリーコーナー」には、学校管理の支援機器や関連書籍を展示して、学校教育全体で活用できるようにしてきた。長期休業中には、支援機器製作研修会や支援機器活用研修会を開催し、教職員に対するAT機器の活用促進を図ってきた。また、保護者に対して年に1回程度、支援機器体研修会を開催し、スイッチ教材やタブレット端末の体験をしていただき、学校教育におけるAT機器の活用の理解を得るとともに、家庭での活用についても検討していただく機会を設けてきた。

平成25年度は、福島県学術教育振興財団の研究助成を受けて、事業「肢体不自由のある子どもの未来を築くアシスティブ・テクノロジーの活用（1年次）～重度重複障がいのある子どものコミュニケーションの可能性を拓くアシスティブ・テクノロジーの活用に関する研究～」を推進した。66台のAT機器（付属品を含む）を購入・整備して、校内における学習活動での活用を図った。その結果、約300件の貸出を行い、各教科及び自立活動等の様々な学習場面において、実践研究を展開した。

平成26年度は、係の名称を「AT活用委員会」と改め、ATに関する管理・貸出、相談・支援、研修の企画・運営等を行った。また、本校後援会からの寄付により、iPad6台を追加購入し、より充実した学習環境を整備した。年間を通して延べ870件余のAT機器の貸出を行い、より多くの児童生徒に対してAT機器を活用し、学習活動の充実を図ってきた。

本冊子では、今年度（平成26年度）の取り組みに関する事例を紹介する。

A Tを活用するに当たって…

1 ICF の観点による実態把握

学習指導要領の中でも、ICF の考え方を取り入れていくことが述べられているが、「ICF 関連図」においては、障がい者の「心身機能・身体構造」「参加」「活動」は「環境因子」と双方向の関係にある。AT を活用することで「環境因子」が変わり、他の要素に影響を与えることが考えられる。

つまり、児童生徒の「参加」と「活動」に焦点を当て、さらに「環境因子」「個人因子」の抽出により、本人の実態と取り巻く環境の実態を総合的に見て、実態を把握する。

2 適切なデバイスの選択

(1) 入力機器の選択

AT を有効に活用するためには、子どもたちの実態に合った入力機器を準備する必要がある。市販の物を使用でき、それが用意できるのであれば理想的であるが、必要があれば、既存の入力機器を子どもが使いやすいように改造したり、自作する必要がある。また、選択の際には、入力機器に子どもを合わせることがないようにすることが大事である。

(2) 出力先の選択

出力先としては、入力機器の操作と出力先の応答との因果関係が分かりやすい物（「意図—努力」を本人が意識できる物）を使う必要がある。例えば、スイッチを押すことで光る、音が鳴る、動く、振動するなど、反応がシンプルで応答性の高いおもちゃなどが望ましいと思われる。また、理解が高い子どもであれば、パソコンを利用し、左クリックで応答する簡単なソフトを動かすことも考えられる。

2 適切なポジショニングとフィッティング

(1) 活動姿勢

本人の動きを一番引き出すことができる姿勢を選択する必要がある。可能であれば座位姿勢で活動することが望ましいが、実態によっては、仰臥位か横臥位の姿勢でも動きを引き出せると思われる。いずれにせよ、子どもの実態に合わせた活動姿勢をとらせることが重要である。例えば、仰臥位にするのか、横臥位にするのか、床座位にするのか、いす座位にするのか。いすはバギーがいいのか、座位保持装置がいいのか、車いすがいいのか、電動車いすがいいのかなど。その際に、次のような点が活動姿勢を選択する視点になると思われる。

- 身体の一部を動かしやすい姿勢
- 姿勢の補助（臥位時）
- 姿勢（頸部、胸部、骨盤、足底部）の保持（座位時）
- テーブルの位置、角度（座位時）

(2) 入力機器のフィッティング

適切に入力機器を操作するためには、フィッティングが必要となる。フィッティングとは、子どもの実態に合わせて入力機器の位置や角度などを合わせることである。フィッティングの観点としては、次のような点に注意する必要がある。

- 身体に危険、無理のないこと
- 姿勢に配慮すること
- 本人の捜査力・運動の方向に配慮すること

○大きさ、色、形はどうか

○使用後に緊張などにより姿勢の乱れや部分的な身体の痛みは出ないか

（３）出力先のフィッティング

出力先を設置する場所としては、次のような点に注意する必要がある。

○子どもの見やすい位置に設置すること

○子どもの聞こえやすい位置に設置すること

○子どもの感じやすい位置に設置すること

☆ATを活用する上で気をつけなければいけないこと

ATを活用することは、子どもたちにとって有効な手だてになることは間違いない。

しかし、だからこそ気をつけなければならないことがある。それは、ATありきになってしまうことである。例えば実態を考慮せずにATを使ってしまったり、ATを使うこと自体が目標になってしまったりということである。

あくまでもATは子どもたちの力を引き出し、便利さを広げていくために活用されるべきものである。適切に活用されれば、子どもたちの生活そのものが変わっていくかもしれない。子どもたちのために、適切にATを活用することができれば素晴らしいことである。



(自立活動 環境の把握)

～みる・きく～

○光あそびをしよう

タイトル：「 きれいな光だなあ☆ 」

授業者：学部（小学部） 名前（ 宗像 美千恵 ）

【指導場面（領域・教科等）】 自立活動	 			
【単元・題材名】 「光あそびをしよう」				
【実態】（課題となっている点や学習についての簡単な実態） 車いすに乗っている時には、昨年度よりスーパートーカーとQスイッチを組み合わせることで音声等を流し、あいさつ等のコミュニケーションに取り組んできた。Qスイッチは、他の入力スイッチよりも本児にとって操作しやすく、音声としての表出に使用するだけでなく、玩具等の入力スイッチにも使用してきた。しかし、操作しやすい反面、手元を見ての操作が難しい。仰向けの姿勢での活動時には、棒スイッチが操作しやすく、手元も見やすい。				
【学習のねらい】 ○自分からスイッチを押し電飾の電源を入れたり、光が消えたらまたスイッチを押して電源を入れたりして、光あそびを楽しむことができる。				
【使用したAT機器】     ・ 赤外線リモコン ・ トイケーブル ・ スーパートーカー ・ 棒スイッチ				
【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等） ・ 手が動かしやすいように仰向け姿勢で操作する。 ・ スwitchが押しやすいように腕や肩周りを弛め、腕の可動域が広がってから取り組む。 ・ 本児の腕の可動域の中で見えやすいところにスイッチを置く。				
【指導の実際】 ○棒スイッチと電飾の因果関係がわかるように教師がやってみせてから、取り組むようにする。 ○棒スイッチを押し電飾の電源を入れ、光を見る。点滅が止まったらまたスイッチを押して電源を入れ、光遊びを楽しむ。 ○1人で活動する時にはリラックスした仰臥位で棒スイッチを使用して行い、友達と一緒に活動する時には車いすに乗り、スーパートーカーとQスイッチを使用して行った。				
【成果】 電飾の光を見ることは好きだが、自分でスイッチを入れるのには少し時間がかかった。一度入ると棒スイッチと電飾の因果関係がわかり、よく手や腕を動かしスイッチを入れていた。電飾がつくと、じっとよく見ていたが消えるとまたスイッチを入れ、飽きることなく見続けていた。 友だちと一緒に取り組んだときにも電飾をよく見ていたが、友だちがスイッチを入れる様子もよく見ていた。				

（自立活動 身体の動き）

～うごき～

○身体を動かそう～体操～

タイトル：「音楽スタート、スイッチオン！」

授業者：学部（高等部）名前（ 矢作 裕子 ）

【指導場面（領域・教科等）】	
訪問による自立活動の授業	
【単元・題材名】 「身体を動かそう～体操」	
【実態】（課題となっている点や学習についての簡単な実態） 今年度より授業を担当している、高等部1学年の男子生徒。授業で毎回繰り返す活動においては、笑顔や自発的な動作が見られるようになってきた。 例：あいさつの握手の歌で右手に触れると、次は左手と理解して左腕を動かす。 姿勢を変えるために抱っこをすると笑顔になる。	
【学習のねらい】 体操も毎回繰り返す活動なので、スイッチでラジカセを操作するという役割をもつことで、教師の言葉掛けに対する表情の変化や、左ひじに触れたときに自分から腕を伸ばそうとする動作が現れるのではないかと考えた。	
【使用したAT機器】	① 
①ラッチ&タイマー（既製品） ②フィルムケーススイッチ（自作・生徒が所有していたもの） 上記の機器をラジカセにつないで、生徒と一緒に音楽の再生をした。（生徒の活動は再生のみに絞り、停止は教師が行った）	② 
【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等） スイッチに鈴をつけて、音を鳴らしながらスイッチを提示した。 毎回の言葉掛けを統一し、言葉と活動がつながるようにした。 （例：「音楽スタートは〇〇くん、お願いします」「腕を伸ばすよ、のびのび～」 「音楽スタート・・・（生徒の反応を待って）スイッチ、オン！」など）	
【指導の実際】 自力でスイッチを操作することではなく、教師と一緒にやる活動に見通しや楽しみを感じて、自発的な動きが表れることを目指して指導した。そのため、できるだけ生徒の動きを待ってから次に進む、ていねいなやり取りを心がけた。	
【成果】 タイマー接続により、一回のスイッチ操作で一定時間音楽の再生が可能になった。 握手や抱っこほどの反応はまだないが、言葉掛けに対して笑顔で応えた日もあった。 今後、操作時の姿勢やスイッチの位置に工夫が必要。また、スイッチ操作は握手や抱っこのように直に心地よさを感じる活動とは異なるので、自分でもがんばったという実感や、称賛や感謝に対する喜びなどを、あらゆる学習で積み重ねることが成果につながると考える。	

(自立活動 コミュニケーション) ～つたえる～

- おはなししよう
- みんなに教えよう
- 自分の気持ちを伝えよう
- 音声スイッチを使って伝えよう
- しつもんしよう
- コミュニケーションをとろう
- たくさんの人と話をしよう

タイトル：「 おはなししよう 」

授業者：学部（小学部） 名前（齋藤 聡子）

【指導場面（領域・教科等）】 自立活動（朝の会、保健室への移動中）	
【単元・題材名】 「朝の会」	
【実態】（課題となっている点や学習についての簡単な実態） 周りの状況をよく見て観察しており、大人の話している内容もなんとなく分かっている状態だが、自ら発信することはほとんどなく、話しかけられた内容に目線やタッチで応えている。	
【学習のねらい】 ・手もみをしていることが多いので、自分から手を出すようになってほしい。 ・スイッチを押すと音が鳴る仕組みが分かり、自分の意思でスイッチを押してほしい。 ・様々な人とスイッチを通してコミュニケーションをとってほしい。	
【使用したAT機器】 ビッグマック ステップバイステップウィズレベルズ	
【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等） ・顔がうつむき加減の時は顔を上げるよう促した後、手を胸元で折り合わせているときは、スイッチの真横あたりに手を出すようにする。	
【指導の実際】 ・朝の会では「はじまりのあいさつ」と「おわりのことば」を吹き込み、朝の会の合図の後に提示して押すようにした。 ・保健室までの往復では、本児の様子や着ている洋服のことなど自分から発信したい内容を吹き込んだものを押すようにした。教員や友達がすれ違ったときに「今押すといいよ」と声をかけたり肩のあたりをぽんっと叩くようにして促した。	
【成果】 ・毎日繰り返しスイッチを押すことで、スイッチを押すことは自分の仕事として認識し、意欲的に押すようになった。 ・保健室までの往復では、人を見つけると自分からスイッチに手を伸ばして押すようになってきており、スイッチの内容を話題にしてたくさん話しかけてもらえるようになってきている。	

タイトル：「みんなに教えよう」

授業者：学部（小学部） 名前（菅野 友代）

【指導場面（領域・教科等）】 自立活動	
【単元・題材名】 「朝の活動」	
【実態】 ・周りの状況をよく聞いて理解しており、手拍子や体の動きで自分の意思を伝えることができる。 ・スイッチを押して録音された音声を聞くのが好きで、何度も押して聞けることが多い。	
【学習のねらい】 ・スイッチを使って自分の気持ちを伝えることができる。 ・スイッチを利用して、より深いコミュニケーションがとれるようにしたい。	
【使用したAT機器】 ・ステップバイステップウィズレベルズ	
【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等） ・現在はバギーのため、ダブルクリップと円柱型の容器で押しやすい角度を調節している。座位保持いすの場合はそのままテーブルの上に置いて使用する。	
【指導の実際】 ・教師と一緒に“今日のお休み・遅刻の人”と“今日のひとこと”を録音する。 ・“今日のひとこと”の内容は教師が「こんな内容はどうか」と問いかけ、手拍子や体の動きで「はい」か「いいえ」を答えて決める。 ・保健カードを届けに行く間に会った人にスイッチを押して内容を教える。	
【成果】 ・スイッチに録音する“今日のひとこと”の内容については、本人にかなり明確な意思があるようで、イエス・ノーもはっきりとしている。また気に入ったものができる、うなずいたり、手を上げて喜んだりする姿が見られる。 ・以前はスイッチを押すことが楽しくただ連打していたが、最近では人が近くにいるときに押すこともできるようになった。	

タイトル：「自分の気持ちを伝えよう」

授業者：学部（小学部） 名前（吉田 朋子）

(指導場面（領域・教科など）) 自立活動	
【単元・題材名】 「えらんで答えよう」	
【実態】（課題となっている点や学習についての簡単な実態） デジタル教材への興味関心が強く、タブレット端末を人差し指や親指を使って操作することができるが、操作して遊ぶことだけに夢中になってしまう。 友達と一緒に学習することが大好きで自分でもやりたい気持ちがあるが、友達の様子を見ていたり、教師に促され活動したりすることが多い。	
【学習のねらい】 ○興味のある i p a d を使用し教師の質問に対して、画面上の絵カードや写真カードをタッチして選択し答えることができる。	
【使用した A T 機器】 ○ i p a d	
【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等） ○ i p a d の画面に顔だけを近づけて見るため、いすに座って姿勢に気をつけながら使用するようにした。	
【指導の実際】 ○課題の選択で使用した。当初は、自分の好きなアプリに戻そうとしたり、自分の思いとは違う課題を選択したりしていたが、 i p a d の中に入っている写真を見せながら課題の確認をしたり、児童の興味がありそうなアプリを使用したりして取り組んでいった。	
【成果】 ○「 i p a d をしますか？」という教師の質問に対し、声を出して同意したり自分から i p a d のある場所へ移動したりして手を伸ばしてしてやりたいことを伝えることができるようになった。 ○自立活動の時間では、階段と P C の写真を提示するとやりたい方をタッチして選択し目的地に向かい、階段昇降やボウリングゲームを行うことができた。 ○6つ（魚・ひよこ・ろうそく・りんご・バス・ねこ）のカードの中から教師の言うカードをタッチして選択できるようになってきており、数あそびのアプリを楽しむことができている。	

タイトル：「音声スイッチを使って伝えよう」

授業者：学部（小学部） 名前（ 佐藤幸子 ）

【指導場面（領域・教科等）】 自立活動	
【単元・題材名】 「朝の活動」・「学習発表会をしよう」	
【実態】（課題となっている点や学習についての簡単な実態） ・手を動かして物を操作する体験を重ねていきたい。 ・教師の問いかけには発声で意思を表現する。 ・学習に対しては何事も意欲を持って取り組むことができる。	
【学習のねらい】 音声スイッチを使って相手に言葉を伝えることができる。	
【使用したAT機器】 1 学期：ビッグマック 2 学期：リトルマック	
【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等） ・座位保持いすに座り、手を動かしやすい姿勢で取り組んだ。	
【指導の実際】 朝の活動の「みんなあつまれ（朝の会）」で、おわりの言葉を言う係になり、音声スイッチを使っておわりの言葉を言った。また、学習発表会で音声スイッチを使って台詞を言った。見やすいと思われる場所にスイッチを提示し、押しやすい場所にスイッチを持って行って本児が自分で手を動かして押すのを待つようにした。	
【成果】 音声スイッチを提示すると、ねらって手を伸ばし、押すことができた。押して音声が流れるとそれを聞いて満足そうに笑顔を見せていた。自分で音声スイッチを押すことは、学級のみんなに「みんなあつまれ（朝の会）」が終わったことを知らせたり、学習発表会の劇で台詞を言って進めたりすることができて本児の自信につながるだけでなく、他者とのつながりを形成していくための大切な手段の一つだと考えられる。	

タイトル：「しつもん しょう」

授業者：学部（小学部）

名前（根上 鈴子）

【指導場面（領域・教科等）】 自立活動	 好きなテレビは何ですか？
【単元・題材名】 「しつもん しょう」	
【実態（課題となっている点や学習についての簡単な実態）】 ・まひや緊張により、動作性の課題が大きい。 ・「おはよう」とあいさつされた時や名前を呼ばれた時など、表情や手の動きで反応することができるが、自分の気持ちや思いを表現する手段が少ない。	
【学習のねらい】 ・自分で右手を動かし、棒スイッチを押して、相手に質問することができる。	
【使用したAT機器】 ・棒スイッチ ・iPad ・iPad タッチャー ・ユニバーサルアーム	
【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等） ・iPad の画面を見やすい位置に提示する。 ・右手が動かしにくい場合には、ひじを軽く支え、動きの方向を示す。 ・棒スイッチは、毎回同じ位置に提示するが、体の緊張の状態に合わせて調整をしていく。	
【指導の実際】 1）座位保持いすのテーブルに棒スイッチを装着し、iPad タッチャーとつなげる。 2）ユニバーサルアームに iPad をつけ、iPad の画面に iPad タッチャーをつける。 3）ビデオアプリの録画機能を使い、担任が音声言語を添えて、音声（質問）を録音する。 4）棒スイッチを押して、音声（質問）を出力する。	
【成果】 自分が操作した結果により、音声言語を発することができ自信になったようで、他の場面でも、自分から表情や手の動き、発声で表出することが増えてきた。また、視線を動かし、注視するまでの時間が短くなり、注視している時間も長くなった。さらに、棒スイッチを押そうとする意図的な右手の動きが増え、力をコントロールしながら押すことができるようになった。スイッチを使用しない制作活動などでも自分でやりたいという気持ちの芽生えからか意図的な右手の動きが以前よりも増加した。	

タイトル：「 コミュニケーションをとろう 」

授業者：学部（ 中学部 ） 名前（渡邊麻由子）

【指導場面（領域・教科等）】 自立活動	
【単元・題材名】 「クリスマスメッセージとプレゼントを渡そう。」	
【実態】（課題となっている点や学習についての簡単な実態） ・手を動かすことで、スイッチを操作する経験を積む。 ・スイッチを押すことでメッセージが流れ、相手に伝わる喜びを感じることができる。 ・伝わる喜びから、意欲をもてるようになる。	
【学習のねらい】 ・一年間の感謝を込めて、お世話になった方々にメッセージとプレゼントを渡す。 ・自分の手の動きでスイッチを押すことができる。 ・相手の喜ぶ姿や言葉を聞き、嬉しさや楽しさを感じることができる。	
【使用したAT機器】 ・ビッグマック	
【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等） ・車いすもしくはSRC歩行時に活用する。 ・スイッチ部分が押しやすいように手の動く場所に設置する。 ・ボードやゴムマットを敷くことで固定する。	
【指導の実際】 ・スイッチの活用は、本時だけでなく日常的に使用した。（健康観察ファイルを保健室に届ける行き帰りでの朝のあいさつ、帰りのあいさつ、友達や先生に質問やメッセージを伝えるなど） ・実施前には、本生徒にスイッチを押すことやどのようなメッセージが入っているかを実際に練習してから行った。「何人の人に会えるかな?」「どんな返事がもらえるか?」など期待感を伝えた。実施後も同行した教師から様子を聞き、成果について本生徒に話をして振り返り、称賛することで満足感を得られるようにした。	
【成果】 ・人の姿を感じ取り、自然と手を動かす場面が多くなってきた。 ・スイッチを押すことで、メッセージが流れることも理解しているようである。 ・メッセージや質問内容も多様になってきたことで限られた人だけでなく、多くの人とのコミュニケーションをとれるようになった。 ・本生徒の活動が周知・理解され、周りから期待されることが意欲につながってきている。	

タイトル：「たくさんの人と話をしよう」

授業者：学部（高等部） 名前（ 青木 栄子 ）

【指導場面】 （領域・教科等） 自立活動	
【単元・題材名】 たくさんの人と話をしよう	
【実態】 （課題となっている点や学習についての簡単な実態） ・人と話をすることを好む。 ・「はい」や「いいえ」は手をあげたり、口を大きく開けて表現することができる。 ・疲れてしまうとうまく返事ができなかったりする。	
【学習のねらい】 ・もっとたくさんの人と関われるきっかけを持つことができる。 ・疲れていても自分の意思を楽に相手に伝えられるようになる。	
【使用したAT機器】 ・ i P a d （ D r o p T a l k H D ） ・ D r o p s 1 0 0 0 R a k u R a k u 画像を使用して作成したコミュニケーションノートと併用 ・状況によってタッチペン	 i P a d コミュニケーション ノート
【その他の配慮事項】 （姿勢・環境の工夫等） ・ i P a d の画面を見やすい位置に提示する。 ・本人の指で操作が難しいときは、タッチペンを利用する。	
【指導の実際】 ・会話の幅を広げるため二択で答えられる質問にし「はい」「いいえ」や「好き」「嫌い」などの二択で答えられるようにする。それに応じて i p a d の画面も一画面につき二つのシンボルを基本とする。	
【成果】 ・はじめは手をあげたり、口を開けることで自分の意思を伝えることができるため、コミュニケーションノートの使用を億劫がるが、i p a d を併用することで伝わる楽しさが増したようで、両方を使用する意欲が見られるようになってきた。また、郡山東高校との交歓会では、東高生がコミュニケーションをとるために積極的に i p a d を活用してくれ、交流を深めることができた。i p a d は操作を覚えなくてはならないと構えがちだが、若い世代の支援者にとっては受け入れやすい支援機器と実感できた。	

（日常生活の指導・

自立活動）

～朝の会・帰りの会～

- 朝の会をしよう**
- 朝の会の司会をしよう**
- しかいスイッチ**
- （自分で）給食を知ろう！**

今月の歌をかけよう！

- 自分でやってみよう！**
- 献立を発表しよう**
- 音楽、スタート！**
- 今日の予定を知ろう！**
- 今日の学習は何だろう？**
- みんなで、あいさつしよう♪**

タイトル：「今日の日にと天気はなにかな？」

授業者：学部（小学部） 名前（ 田辺 潤治 ）

【指導場面（領域・教科等）】 日常生活の指導	
【単元・題材名】 「朝の会をしよう」	
【実態】（課題となっている点や学習についての簡単な実態） ・自分からの働きかけは少ないが、興味をもったものには自ら近付いたり、動かしたりすることがある。 ・押すと音が鳴るもの（キーボード等）への興味・関心が強い。	
【学習のねらい】 ○自ら手を伸ばしたり押したりするなど動くことができる。 ○音が入っているスイッチの場所が分かり、押すことができる。	
【使用したA T機器】 チープトーク 8ダイレクト	
【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等） ・機器を使用するときは、座位保持に座って姿勢を正すようにする。 ・使用の際は子ども達にとって手の届きやすい位置に機器を置くようにする。	
【指導の実際】 ・主に朝の会の「今日の日にと天気」の場面で順番に押すようにした。「今日の日にと天気」は赤のスイッチの所に入れるようにしている。 ・今後は色別に朝の会の項目を入れ、順番に押せるようにしていきたい。	
【成果】 ・初めは教師と手をとって一緒に押すようにした。徐々に自分から手を伸ばしスイッチを押すようになってきた。 ・毎日の積み重ねによって、赤のスイッチを押すと音が鳴るというのを理解し、ピンポイントで赤のスイッチを押せるようになった。 ・言語を使用できる子どもにとっては、スイッチから流れる言葉を覚え、その後の活動に応用できるきっかけにもなっている。	

タイトル：「朝の会の司会をしよう」

授業者：学部（小学部） 名前（菅野 友代）

【指導場面（領域・教科等）】 自立活動	
【単元・題材名】 「朝の活動」	
【実態】 ・周りの状況をよく聞いて理解しており、手拍子や体の動きで自分の意思を伝えることができる。 ・スイッチを押して録音された音声を聞くのが好きで、何度も押して聞けることが多い。	
【学習のねらい】 ・スイッチを使って朝の会の司会ができる。 ・スイッチを利用して、より主体的に活動できるようにしたい。	
【使用したAT機器】 ・ステップバイステップウィズレベルズ	
【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等） ・本人はバギーに座り、教師がひざの間でスイッチを支え角度の調節を行う。	
【指導の実際】 ・「朝のあいさつ。姿勢をよくしてください。」や「お楽しみコーナー。〇〇先生お願いします。」などの細かい言葉も何回かに分けて録音し、進行はすべてスイッチを押すことでできるようにした。	
【成果】 ・上記した様にスイッチで朝の会を進めることができ、会の雰囲気が児童主体となった。 ・もともとスイッチを押すことは好きなので、楽しく司会をすることができている。 ・連打するようにスイッチを押すのではなく、しっかりと1回押すようになった。 ・進行が終わった後の「よくできました。パチパチパチパチ！」という音声を聞くと両手を上げて振って喜ぶ姿が見られる。仕事の達成感を味わうことができていると思われる。	

タイトル：「しかいスイッチ」

授業者：学部（小） 名前（五十嵐 亜子）

【指導場面】（領域・教科等） 日常生活の指導	
【単元・題材名】 「朝の会」「帰りの会」	
【実態】（課題となっている点や学習についての簡単な実態） ・発語が少なく、文章を読むことは難しい。 ・当番の児童が司会を進めるという仕事があるが、教師と一緒に司会カードを読むと児童のペースではなくなってしまう。 ・以前ステップバイステップウィズレベルズを使用していたが、よく見て押すことができなかつたり、押すのではなく叩いてしまつたりしていた。	
【学習のねらい】 ・当番の仕事として自分のタイミングで司会をし、会を進めることができる。 ・各次第のイラストをよく見てねらつて押すことができる。	
【使用したAT機器】 ・スーパートーカー（8分割×2チャンネル） ・8分割用のシート 朝の会×1、帰りの会×1	
【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等） ・児童が見慣れているイラストを使用した。	
【指導の実際】 児童がその日の当番になったときに皆の前に出てスーパートーカーを膝の上に置く。教師が隣で「次はこれだね。」「次は朝の歌だね。」などと司会カードのイラストとシートのイラストを対応させるように一緒に確認してスイッチを押すようにした。	
【成果】（児童生徒の変容含） 台詞とイラストのマッチングはまだ定着していないが、押す場所をよく見ながら自分で指先に力を入れスイッチを押すことができるようになっている。また、隣にいる教師と次に押すところを確認しながら自分のタイミングでスイッチを押し、会を進めることができている。また、スイッチを押し司会の台詞が流れてくるのが嬉しいようである。	

タイトル:「(自分で)給食を知ろう! 今月の歌をかけよう!」

授業者: 学部 (小学部) 名前 (遠田 実)

【指導場面（領域・教科等）】 日常生活の指導	
【単元・題材名】 朝の会	
【実態】（課題となっている点や学習についての簡単な実態） 視覚的な情報を得ることに困難があるため、「今日の給食は何ですか？」と教師に尋ねて聞くことで、給食の献立を知っていた。また、「今月の歌」をかける際、ラジカセを使っていた。ラジカセだと再生のスイッチが小さく、押す位置も分かりずらいため、教師が代わりにスイッチを押して音楽をかけていた。このようなことから教師の支援を必要とする場面が多くあり、主体的に学習に取り組むことができない状況が見られた。	
【学習のねらい】 ○給食の献立を知りたい時に、自分でスイッチを押して音声で聞き、知ることができる。 ○今月の歌を、自分でかけることができる。	
【使用したAT機器】 Step by step with Levels（V O C A） ・3つのチャンネルがあり、それぞれに違う音声を録音できる。 ・この場合は1チャンネルに「給食の献立」、2チャンネルに「今月の歌」を録音した。	
【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等） ○ボタンの色を黄色にし、本体の黒とコントラストをつけて見やすくする ○視覚的な困難があり、座位保持いすを使用する児童については、テーブルの中央に言葉をかけてから提示することで、構えを持って自分でスイッチを押せるようにする。	
【指導の実際】 事前に献立や今月の歌を教師が録音しておき、教室の所定の位置に固定して置いておいた。座位保持いすを使用する児童については、必要な時にテーブル上に提示するようにした。	
【成果】独歩が可能な児童は、朝の準備の際に自分でスイッチの場所に行って押し、献立を聞いて確認するようになった。また、「今月の歌」を当番がかける際には、このV O C Aスイッチを使用することで、教師主導ではなく児童自身が手を伸ばして押すことで、曲をかけることができるようになった。 児童からの申し出で、児童自身がV O C Aスイッチへの献立の録音を行うこともあった。自分の声で献立の音声を入れることができ、うれしそうな笑顔が見られることもあった。	

タイトル：「自分でやってみよう！」

授業者：学部（小学部） 名前（ 山尾 加奈子 ）

（指導場面（領域・教科など）） 自立活動	
【単元・題材名】 「朝の会をしよう」	
【実態】（課題となっている点や学習についての簡単な実態） ○セラピーマットや車いすのタイヤカバーなど感触が気に入ったものであれば、左手をなでるようにして動かす姿が見られる。 ○音への関心が強く、特に機械音が好きである。音がする方向に視線を向けることがある。 ○自分から人や物に働きかけることはあまりなく、何事にも受け身になりやすい。	
【学習のねらい】 ○スイッチを押すと音声流れることが分かる。 ○スイッチに手を伸ばしたり押したりするなど自分から手を動かすことができる。	
【使用したAT機器】 ○ステップバイステップウィズレベルズ	
【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等） ○初めのうちは、児童の左ひじ（左利きのため）を軽く支えることで、手を動かしやすくするとともに動かす際のきっかけをつくるようにし、徐々に支援を減らしていった。	
【指導の実際】 ○朝の会での始めと終わりのあいさつの際に使用した。当初は、一度押すと一言のみ音声流れるように設定していたが、徐々に押した回数分、複数の音声流れるように設定を変えて取り組んだ。	
【成果】 ○初めは教師の動作による支援が必要であったが、継続して取り組む中で、スイッチに視線を向けて自分から手を伸ばして押す姿が見られるようになった。スイッチから流れる音声を聞くと、笑顔になったり意欲的に何度も押したりするようになった。	

タイトル：「 献立を発表しよう 」

授業者：学部（小学部） 名前（竹中 洋子）

【指導場面（領域・教科等）】 自立活動	① 
【単元・題材名】 朝の会～献立発表～	
【実態】（課題となっている点や学習についての簡単な実態） （１）Ａ児…視覚的な情報を得ることは難しい。情報を得るために触ったり、物を操作したりする時は、両手の協応動作が大切である。しかし、そのような意識と手の動きは育っていない。 （２）Ｂ児…「がんばる」気持ちは強いが、身体に力が入り、両腕が後方に引けてしまう。そのため、提示した物から視線が外れ、手を動かして触ったり操作したりすることが難しい。	
【学習のねらい】 （１）Ａ児…左手を動きの始点として、左から右へと右手を動かすことを習得してほしい。その動きに合わせて、「左」「右」「上」「下」の言葉と位置関係を結びつけて覚えてほしい。 （２）Ｂ児…提示されたスーパートーカーに視線を向けて、手を動かしてスイッチを触ることができるようになってほしい。そのためには、気持ちと身体の緊張を自分で調整できるようになってほしい。	
【使用したＡＴ機器】 （１）Ａ児・Ｂ児共通…スーパートーカー（写真①） （２）Ｂ児のみ…手作りスイッチ２種類（棒スイッチ・面スイッチ）（写真②）	②  
【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等） （１）Ａ児…始点となる上段左端を左手で押さえること、右手を①→②→③→④と右に移動させること（下段⑤→⑥→⑦→⑧）等、両手ができるだけスーパートーカーから離れないことを意識できるように、教師が手を添えながら動きを誘導した。 （２）Ｂ児…スイッチを固定しないで、視線が向きやすいように膝元や胸元で動かしたり、触ろうとする手の動きが読み取れた側（右手あるいは左手）の手元に近づけたりした。	
【指導の実際】 同じＡＴ機器を使用して、実態に応じて各児童の活動内容を工夫した。「献立発表、やりたい人？」と尋ねると、Ａ児は無言ばかり。Ｂ児は「はい」と言ってくれる時が多かった。二人とも無言の時は、再度尋ねたり、教師が依頼したりした。意思表示を促して順番を決めることにも取り組むことができ、学級の友達を意識する良い機会となった。	
【成果】 （１）Ａ児…指先の押す力は強くなった。右手は左から右へ動かすことを覚え、「右へ」の言葉かけで動かすこともできるようになってきた。しかし、教師が手を放すと自分の手も放してしまうことが多い。手の動きと共に、自分から情報を得ようという気持ちを育てていきたい。 （２）Ｂ児…棒スイッチは６月下旬から取り組み、身体の力を弛めて手を動かすことができるようになってきた。１０月末に面スイッチを紹介し、２種類から選ぶ場面を設定したところ、面スイッチを選ぶようになった。面を押す時は、手のひらを開く動きも練習している。	

タイトル：「 音楽、スタート！ 」

授業者：学部（小学部） 名前（ 森 恵 ）

【指導場面（領域・教科等）】 自立活動 （朝の会：朝の歌の場面）	
【単元・題材名】 「朝の会をしよう」	
【実態】（課題となっている点や学習についての簡単な実態） ・自分から物に対して働きかける場面が少ない。限定的である。 ・体を前後に動かしていることが多い。 ・名前を呼ばれたことに気づき、体の動きを止めてじっと聞く場面が見られるようになってきている。 ・情報の捉え方は、視覚よりも聴覚が優位である。	
【学習のねらい】 ・スイッチを見て、自分から手を伸ばして押すことができる。 ・スイッチを押して曲が聞こえたら、体の動きを止めて聞き続けることができる。	
【使用したAT機器】 ・リトルマック（赤）	
【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等） ・朝の会は同じ流れにし、状況をわかりやすくする。 ・リトルマックは、音を出しながら本児の視線の動きを捉えて見えやすい位置に提示し、見たことを確認してから机上に置く。 ・体が頻繁に動く時は、背中に触って動きを止め、活動に気持ちを向けていく。	
【指導の実際】 ・朝の会で、歌のスタート合図として活用した。 ・本児がスイッチを押したタイミングで、教師がキーボードを弾いた。 ・押したら、手に触れて大いに称賛したり、「歌が始まったね。」と行動の結果を言葉で伝えたりした。	
【成果】 ・「見て押す」ということは、偶然的だったり、教師が手の動きを支援したりすることが多く、まだ確実な行動には至っていない。しかし、提示されたスイッチを見ることが多くなった。 ・スイッチを押した後にキーボードの音（曲）をじっと聞き入ることが多くなった。	

タイトル：「今日の予定を知ろう！」

授業者：学部（ 中学部 ）名前（ 佐久間 寛子 ）

【指導場面（領域・教科等）】 自立活動	
【単元・題材名】 朝の会	
【実態】（課題となっている点や学習についての簡単な実態） 対象物が 50 cm程度の位置に提示すると、注視・追視することができる。	
【学習のねらい】 画面の写真や絵に関心を持って、注視したり追視したりすることができる。	
【使用した A T 機器】 iPad（アプリ：KeyNote）	
【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等） 毎日、朝の会の前に身体の学習に取り組み、座位を安定させる。 本人の見やすい位置に iPad を提示する。 提示する画面は黒色にし、写真や絵が見やすくなるようにする。	
【指導の実際】 一日の予定を iPad（KeyNote で作成）で提示し、写真や絵で確認できるようにする。	
【成果】 iPad を目の前 50 c mのところに提示すると、気付いて注視することができた。注視した後は、左右にゆっくり動かしたときも追視することができ、1 mぐらい離れたところまで動かしても追視し続けることができた。	

タイトル：「今日の学習は何だろう？」

授業者：学部（中学部） 名前（ 根本 タ子 ）

【指導場面（領域・教科等）】 自立活動	
【単元・題材名】 朝の活動～よく見てみよう 手を使おう～	
【実態】（課題となっている点や学習についての簡単な実態） ・提示されたものを見たり、自分から手を伸ばして触ったりする学習を積んでいくこと。	
【学習のねらい】 ・教師からの働きかけを受け入れ、発声や表情、身体の動きで応えることができる。 ・スイッチを見て、自分で腕や手を動かして操作し、学習内容を知ることができる。	
【使用したAT機器】 ・ビッグマック	
【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等） ・視覚的な配慮が必要な生徒には、見やすい位置に提示する。 ・身体にまひがある生徒には、動かしやすい腕の方へ提示する。	
【指導の実際】 ・朝の会において、今日行う学習を確認する場面で使用している。教師があらかじめ学習に関連する音楽などを録音しておく。教師の「ビッグマックを押して、今日の予定を確かめてみよう。」の言葉かけに自分なりに応え、スイッチを押し、流れる音楽を聞いて、今日行う学習を確認する。	
【成果】 ・繰り返し行っていくことで、提示されたスイッチを自分から見て、手を伸ばして押すことができるようになった。 ・スイッチを押した後は、流れる音楽にじっと聞き入るような姿が見られ、ビッグマックを押すと、学習する曲がわかるという因果関係を理解してきていると考えられる。 ・教師が「スイッチを押したい人。」とたずねると、声を出したり手を動かしたりするなど、意欲的に活動しようとする姿が増えてきている。	

タイトル：「みんなで、あいさつしよう♪」

授業者：学部（ 中学部 ） 名前（ 大河原聡子 ）

【指導場面（領域・教科等）】 自立活動	
【単元・題材名】 お話を見てみよう！聞いてみよう！	
【実態】（課題となっている点や学習についての簡単な実態） ○ 提示されたものを見たり、自分から手を伸ばして触ったりする学習を積んでいくこと。	
【学習のねらい】 授業のはじまり・終わりの場面で ○ 教師からの働きかけを受け入れ、発声や表情、身体の動きで応えることができる。 ○ スイッチを見て、自分で腕や手を動かして操作することができる。	
【使用したAT機器】 ○ リトルマック ○ 棒スイッチ（生徒の実態による）	
【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等） ○ 生徒の実態に応じて、リトルマックを動かしやすい腕の方へ提示したり、リトルマックに棒スイッチを取り付けたりして、スイッチを押す操作が容易にできるように工夫する。視覚的な配慮が必要な生徒には、見やすい位置に提示する。	
【指導の実際】※スイッチの活用は、本時以外の授業のはじまり・終わりの場面でも使用した。 ○ 授業のはじまり・終わりのあいさつ場面で、リトルマックを使用した。 ○ 自分でスイッチを押すことで「はじめます。」「おわります。」の言葉が出てくるので、始まりや終わりを意識することができるようにした。	
【成果】 ○ 自分でスイッチを押すことで「はじめます。」「おわります。」の言葉が出てくるので、始まりや終わりを意識する生徒の姿が見られた。 ○ スイッチを押すことで、はじまりやおわりの言葉が流れることが分かった。 ○ スイッチを押して授業のあいさつをしたいという、意欲的な生徒が増えた。（合わせて、顔を上げたり、手を動かしたりする場面が増えてきた。） ○ 現在はあいさつ場面で、リトルマックを使用しているが、今後は音楽や台詞をリトルマックに入れて生徒に押して流してもらうようにする等、お話を見たり、聞いたりするだけでなく、参加できるような工夫をしたいと考える。	

**(領域・教科を
合わせた指導)
～生活単元学習・作業学習～**

○ひらがなのかくしゅう
(小学部・生単)

○インタビューをしよう
(小学部・生単)

○友達の写真を撮ろう！
(小学部・生単)

○棒スイッチでミキサーをかけよう
(高等部：作業学習)

タイトル：「 ひらがなのがくしゅう 」

授業者：学部（小学部） 名前（ 菱沼 郁子 ）

【指導場面（領域・教科等）】 生活単元学習	
【単元・題材名】 「もののなまえをかいてみよう」	
【実態】（課題となっている点や学習についての簡単な実態） ・平仮名を読むことができるが、書くことは難しい。 ・提示された平仮名カードを並べて単語をつくることができるようになってきている。	
【学習のねらい】 ・絵を見て、言葉で表し、その言葉の文字を選び、正しく並べることができる。 ・手元をよく見て文字を選ぶことができる。	
【使用したA T機器】 ・タブレット端末（i P a d） アプリ：にほんごーひらがな（hiragana） （絵を見て、順番に文字に触れるゲーム）	 
【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等） ・児童が扱いやすいように、机の高さやiPadを置く位置を調整する。	
【指導の実際】 ・始めは、出てくる文字を適当に触っていたが、正しく順番にタッチしていかないと、次に進むことができないことを理解し、自分から文字の順番を考えながら文字にタッチするようになった。	
【成果】 ・手元をよく見て、1つの文字を選ぶという習慣が身に付いてきた。 ・自分で文字カードの順番を考えて並べ、単語を完成させようとする意識が高まった。	

タイトル：「 インタビューをしよう 」

授業者：学部（小学部） 名前（ 持館 和美 ）

【指導場面（領域・教科等）】 生活単元学習	
【単元・題材名】 「妖怪ランキングを作ろう」 ～インタビュー活動を通して～	
【実態】（課題となっている点や学習についての簡単な実態） ・伝えたいことはあるが、音声言語が他者へ伝わりにくい。 ・iPad に文書入力ができる。（自分でアプリを開くこともできる。）	
【学習のねらい】 ・友だちに好きなキャラクターについてインタビューできる。 「好きな妖怪は、なんですか。」	
【使用したA T機器】 ・iPad（アプリ：かなトーク） ・選択肢ボード（児童の手作り）	  かなトーク
【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等） ・事前に iPad に文章を入れる時間を設けた。 ・インタビュー時、iPad は児童の手が届きやすい場所に教師が掲げておいた。	
【指導の実際】 ・文字やイラストが書いてある選択ボードを完成したときに、文字を読むことが難しい子、見えにくい子にはどうやって伝えるのか発問した。すると、いつも机の上に置いてある iPad を使うことに気づくことができた。 ・自分で伝えたいことを文字入力するようにした。 ・インタビューでは発声のボタンを自分で押せるように、教師が iPad を掲げた。	
【成果】 ・相手に伝わるためには、どうしたらよいかを考えることができた。（自分の力と道具を使うこと） ・ipad を使うとスムーズにインタビューできることを知り、実感できた。 ・インタビューして、相手が好きなキャラクターを聞くことができた。	

タイトル：「 友だちの写真を撮ろう！ 」

授業者：学部（ 小学部 ） 名前（ 安齋 正明 ）

【指導場面（領域・教科等）】	
生活単元	
【単元・題材名】	
「ぼく・わたしの身近な人」	
【実態】（課題となっている点や学習についての簡単な実態）	
・ 本児の腕や指先の動きを考慮すると、デジカメより、優しくタッチするだけで操作できる iPad の写真撮影のほうが良い。 iPad の操作については自立活動でも使用しており、絵本のアプリを動かす際、指のスライドやタッチする動きなど簡単な操作については理解している。	
【学習のねらい】	
・ 顔写真や名前カードを見て・身近な人の所属（家族、友達、先生など）を知ることができる。 ・ 友達の写真を撮ることができる。	
【使用した A T 機器】	
iPad、ユニバーサルアーム	 
【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等）	
・ 良い姿勢で画面を見られたり、腕を上手に動かせるようにするため、I p a d を固定する器具(ユニバーサルアーム)を使用した。	
【指導の実際】	
・ iPad を器具（ユニバーサルアーム）で固定したことで画面を見て、友達を確認することができ、腕や指先もスムーズに動かすことができた。	
【成果】	
・ 画面をみながら、腕を伸ばし、人差指でシャッター（ボタン）を押し、写真を撮ることができた。	

タイトル:「棒スイッチでミキサーをかけよう(作業紙工班)」

授業者: 学部 (高等部) 名前 (横山 佳子)

【指導場面（領域・教科等）】 ◎作業紙工班 （牛乳パックパルプを加工して廃油吸い取り製品を作る）	
【単元・題材名】 ◎タイマーに合わせてミキサーをかけよう。	
【実態】（課題となっている点や学習についての簡単な実態） ○明るく人好きで作業に対する意欲も満々。集中して休むことなく同じ作業を行うことができる。反面、緊張が強いので一生懸命やろうとして、かえって物を落としたりぶつけたりする。 ○作業手順を理解し「待つ、動く」ができる。見通しを持って活動している。	
【学習のねらい】 ○落ち着いた作業をする。腕の動きや手の「握る、開く、押す」の違いを意識して、ミキサーのスイッチを入れ、タイマーが鳴ったら止めることができる。 ○自分が作業し易い棒スイッチの場所・向き・設置位置を伝えることができる。 ○ミキサーを準備する生徒の動きを見て、自分の作業の見通しが持てる。	
【使用したAT機器】 ◎赤外線リモコンコンセント+棒スイッチ。 →2種類の設定を使用 ①押すごとに ON・OFF が切り替わる。 ②押している間は ON。離すと OFF。	ここで切り替え  
【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等） ○棒スイッチの設置位置を二択で提示（前・後 右・左 上・下）、生徒と棒スイッチの位置を確認する。 ○強く握ったり引っ張ったりしないように指導する。	
【指導の実際】 ○初めは握ってしまうことが多かったが、何度も操作をすることで「押す」という動作を正確にできるようになった。 ○「できました」「はい」「お願いします」などの報告や依頼の言葉を自分から言えるようになった。	
【成果】 ○ミキサーなどの本体にある小さなスイッチを押せない生徒は多い。その生徒が赤外線リモコンコンセントと棒スイッチを使用することで、家電品等の機械操作が可能になる。また、スイッチの形状や設定方法を変更することで、さらなる目標がねらえるようになった。	

(各教科)

○よくきいてみよう

小学部 音楽

○言いたいことを伝えよう

高等部 国語

○iPad の授業活用

高等部 コミュニケーション英語Ⅰ

○授業をよりよく理解しよう

高等部 産業社会と人間

タイトル：「よくきいてみよう」

授業者：学部（ 小学部 ）名前（ 遠田 実 ）

【指導場面（領域・教科等）】 音楽	
【単元・題材名】 「音当てクイズ」	
【実態】（課題となっている点や学習についての簡単な実態） 小学部2・3年生で7名の児童での集団学習で音楽を行っている。視覚的な困難があるが聴覚的には分別がしやすい児童や、音声言語で意思表示することは難しいがイラストや写真の2択はできる児童など、様々な実態の児童で構成されている。生活経験が少ない児童が多く、遠足の際に触れ合う動物の鳴き声や、秋の虫の鳴き声を知らない児童も多くいた。	
【学習のねらい】 （学習指導要領2段階（1）「鑑賞」の観点から）好きな音や音楽を聴いて楽しむ。 ○動物の鳴き声や虫の声に興味を持って、耳を傾けて聴くことができる。 ○鳴き音を聴いて動物の名前を当てたり、2択で画像を指さしで選択して当てたりできる。	
【使用したAT機器】 iPad（アプリ：DropTalk HD） ①「ライブラリ」の編集で「シンボルの追加」をしてインターネット等から動物や秋の虫の画像や音声をコピー・録音し、「完了」する。 ②「キャンバス」で「新規キャンバスの作成」をし（この場合横2×1）、「ライブラリ」に保存した動物や虫のカードを選択して貼りつける。	
【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等） ○音声を聴かせる際には音量を最大にし、全体に聴こえるようにする。 ○2択の画像で選択する際には、児童が画面を見て指さししやすい位置に提示する。	
【指導の実際】 ○「よくきいてね」と言葉をかけ、児童の視線がiPadに集中したことを確認してから音声を出すようにした。 ○児童が2択の画像で選択する際には、指で画面を押せば音声再生できるようにした。	
【成果】 音当てクイズで教師がiPadを提示しながら「よくきいてね」と言葉をかけると、じっとiPadの方に注目して声も聞こえなくなり、耳を澄ませて音を聴こうとする様子が見られた。 回数を重ねて繰り返し「音当てクイズ」を行ったことで、鳴き声を聴いて名前を正しく答えたり、2択の画像を指さしで選んで音声を聴いて確認し、正答したりすることが増えるようになった。	

タイトル：「 iPad の授業活用（英語）」

授業者：学部（ 高等部 ） 名前（ 渡邊 万里 ）

【指導場面（領域・教科等）】 ・コミュニケーション英語Ⅰ （高等部1学年）	
【単元・題材名】 スピーチコンテスト原稿作成	
【実態】（課題となっている点や学習についての簡単な実態） 英語の学習スキルの中で、Writing は難しいスキルである。スピーチコンテストでは原稿を英語で作成することもねらいの一つであるが、生徒がそれを全て行うのは困難がある。操作が簡単な ipad を活用し、英訳サイトからヒントを得ることで、英作文に対するストレスを緩和し、学習に対してより意欲的に取り組むことが期待される。	
【学習のねらい】 ○英訳サイトの活用の仕方を知る。 ○英作文のヒントを得て、英語の語順や表現の仕方を再確認しながら英文を作成する。 ○iPad の利用を通して、自分の学習支援機器として活用できるようにする。	
【使用したAT機器】 ○iPad	
【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等） ○見えやすい位置に置く。 ○本人のやりやすい入力の仕方を生徒とともに考える。 （iPad 画面のテンキー、iPads 専用キーボード、タッチペン利用、シャーペンの消しゴム部分など）	
【指導の実際】 ○スピーチコンテスト英文作成 ・ iPad で英訳サイトを利用する。	
【成果】 本生徒は、スピーチコンテストの出場にも消極的であった。英文作成ができるかどうかの不安感がその理由の一つであったことから、本人が授業で使いやすい iPad を活用し、英訳サイトを活用した。このことで、不安感が無くなり、スピーチコンテストにも前向きに取り組むことができた。英訳サイトも完全ではないことを理解した上で見直し、表現を選択し、また、言いことと照らし合わせて英文を細かく分析する様子が見られた。iPad は授業でも簡単に取り入れられるので生徒の手間がかからず、また調べる際のストレスが少ないため学習に集中して取り組むために有効であった。	

タイトル：「授業をよりよく理解しよう」

授業者：学部（高等部） 名前（ 池田 望 ）

【指導場面（領域・教科等）】 産業社会と人間	
【単元・題材名】 全般において	
【実態】（課題となっている点や学習についての簡単な実態） ・見えにくさから黒板の使用が難しい。 ・聞こえにくさから前に立つ教員の声やクラスメイトの声が聞き取りにくい。	
【学習のねらい】 タブレットを利用して、板書や T1 の言葉、クラスメイトの意見等を書き込んで提示することで、学習内容の把握と理解を促すことができる。	
【使用した A T 機器】 ・ iPad ・ アプリ おえかきドラ	
【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等） ・生徒の机に iPad を置き操作することで、生徒自身からも iPad を操作したいという気持ちをもたせられるようにした。	
【指導の実際】 ・指で自由に書き込むことができるので、他のメモアプリでキーボードを使って打ち込むよりも早く、また絵も自由に描くことができることから様々なことが伝えやすかった。	
【成果】 ・紙に書きながら提示するよりも、iPad に生徒の関心が向き、その結果授業により集中できるようになった。また、自分から iPad を操作したいという気持ちも起きたようで、興味関心の幅を広げることができた。 ・T1 の教員の言葉を書き込むことから、2 人以上の教員がいる授業での使用に限られてしまうことが今後の改善点である。	

平成26年7月24日（木）

授業力向上研修講座～ＡＴに関すること～（教員対象）

平26年12月1日（月）

P T A支援機器学習会（保護者対象）

平成26年12月3日（水）

A T校内研修会（iPadについて）（教員対象）

平成27年1月13日（火）

A T校内研修会（VOCA・スイッチについて）（教員対象）

平成27年1月22日（木）

キラキラ保護者教室「親子で楽しむＡＴ教室」

（就学前幼児・保護者対象）

授業力向上研修講座～A Tに関すること～ 平成26年7月24日（木）

仙台高等専門学校竹島久志先生を講師に迎え、本校教員（参加者20名）を対象にラッチアンドタイマーの製作や活用方法について研修を行いました。まずは出力ケーブルや本体の製作、部品の取り付けなどの工程を行いました。部品の取り付けでは、複数の配線を使ったり、半田付けをしたりするなど複雑な工程が続きましたが、講師の先生や本校の教員がサポートに回り、参加者は全員製作を完了することができました。次に、竹島先生が用意してくださった課題に沿って、おもちゃやパソコン等を使用した実践方法を試しました。研修を受けた先生方からは、今回作成したラッチアンドタイマーを活用して、児童生徒へのより良い指導へのヒントにしたいとの感想を頂きました。



ラッチアンドタイマーの概要や活用方法について、竹島先生から講義を受けました。



完成したラッチアンドタイマーを使って課題に取り組み、色々な使い方を知ることができました。

半田付けなど難しい工程もありましたが、講師の先生方に丁寧に教えていただきました！



P T A支援機器学習会 平成26年12月1日（月）

保護者の方を迎え（参加者16名）、本校教員より「子どもの思いを叶えるための工夫」と題して、A Tについての概要、V O C Aやタブレット端末の機能と活用についてお伝えし、本校でのA Tを使った活用事例について紹介しました。参加した保護者の方からは、「いろいろなA T機器を知ることができて良かった。」「（A T機器を）今後のコミュニケーションツールとしてどんどん活用していけたらと望みます。」といった感想を頂きました。



A Tについての概要、V O C Aやタブレット端末の機能についてお伝えしました。



A T機器を使った活用事例をスライドで紹介しました。

A T校内研修会 (iPad について) 平成26年12月3日 (水)

本校教員(参加者13名)を対象に、iPadの活用について研修会を行いました。クリックやスロールなどの操作を、子どもの体の動きに応じて設定する方法や、現在行っている授業の様子をワイヤレスでテレビ画面に映す方法、プリンターとの接続の仕方等について講義を行いました。それぞれが受け持っている児童生徒に対して、学習のねらいに迫るためにどのようにiPadを活用するか、ヒントを得る機会とすることができました。



A T校内研修会 (VOCA・スイッチについて) 平成27年1月13日 (火)

本校教員(参加者12名)を対象に、VOCA(音声出力装置)・スイッチの活用について研修会を行いました。本校で所有している主なVOCA・スイッチの機能や操作の仕方についてお知らせし、実際に活用している先生に、具体的な事例を紹介していただきました。VOCA・スイッチを使った活用のヒントを得ることができ、研修会終了後更に貸し出しの申し込みが複数ありました。



キラキラ保護者教室「親子で楽しむA T教室」 平成27年1月22日（木）

就学前幼児・保護者（参加者：幼児2名、保護者5名）を対象に、「A T機器って何？」と題して講義を行いました。本校の講師よりA T機器についての説明を行い、お子さんたちが大変興味を持っていられるとのことで、保護者の方々はメモを取りながら熱心に耳を傾けていました。次に「使ってみよう タブレット、スマホ、スイッチ教材」と題して、実際にA T機器に触れて操作し、機能を体験していただきました。保護者の方からは、「ゲームに走りがちになるのではないかと思います、提示するのを悩んでいた。多くの機能があることが分かった。」「自分の意思を伝えたり自信を持って生活ができたりするよう生活の中での活用を考えていきたい。」等の感想がありました。



製作 郡山養護学校A T活用委員会

（小学部）遠田実（編集）、渡邊弘規、山尾加奈子、深澤享仁

（中学部）松江州泰

（高等部）遠藤充彦、黒田樹

発行 平成27年3月

