

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 28 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、iPad 6 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 27 年度)の取り組みに関する事例を紹介する。

AT 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、自作したりする必要がある。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。

3 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
- 本人の操作力・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 を使ってしまったたり、AT を使うこと自体が目標になってしまった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・かんじる～

小学部

○風、きもちいいなあ～！

○しゃぼんだま、つくろう！

○うたをきこう

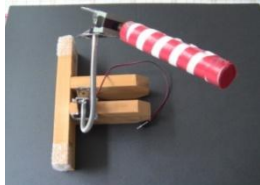
○僕も、しゃぼん玉作れるよ！

高等部

○スイッチを入れてみよう！

タイトル：「 風、きもちいいなあ～！ 」

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】 「風あそびをしよう」	
【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、スーパートーカーとQスイッチを組み合わせで入力スイッチとし、音声を流して挨拶等のコミュニケーションに取り組んできた。移動して、他者とのコミュニケーションをとることができたり、操作しやすかったりする反面、手元を見ての操作が難しい。 風あそび等の感覚遊びの際にはリラックスして楽しめるよう、側臥位になり棒スイッチで取り組んでいる。側臥位での活動は手元も見やすく、スイッチ操作がしやすい。	
【学習のねらい】 ○自分からスイッチを押し扇風機の電源を入れたり、風が止まったらまたスイッチを押して電源を入れたりして、風と音楽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。 ・ スイッチ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。 ・ スイッチを入れると録音してある音楽の時間だけ扇風機が回り、本児の好きな風と音楽を同時に楽しむことができる。	
【指導の実際】 ○棒スイッチを押し扇風機の電源を入れ、風を感じる。風が止まったらまたスイッチを押して電源を入れ、風遊びを楽しむ。 ○棒スイッチと扇風機の因果関係がわかりやすいように教師がやって見せてから取り組む。	
【成果】 ○扇風機ばかり見ていたので、やってみてスイッチがあることを知らせると、スイッチをよく見て腕を動かし、電源を入れることができた。音楽が流れるのと一緒に扇風機の風が吹くと笑顔になり、身体を動かして喜んでた。音楽が終わり扇風機も止まると、また腕を動かしてスイッチを押していた。音楽を使用することでより楽しい雰囲気でき取り組むことができ、意欲も高まったと思われる。繰り返し、取り組んできているためスイッチと扇風機が直接つながってなくても、スイッチと扇風機の因果関係がわかり、取り組むことができたと思われる。	

タイトル：「しゃぼんだま、つくろう！」

授業者：学部（ 小学部 ） 名前（ 三浦沙織 ）

【指導場面（領域・教科等）】 自立活動	
【単元・題材名】 しゃぼん玉あそび	
【実態】 （課題となっている点や学習についての簡単な実態） ・スイッチ（リトルマック等）は手で押すと音声流れることが分かっている。 ・スイッチを押すとしゃぼん玉マシンからしゃぼん玉が出てくることが、まだ分かっていない。	
【学習のねらい】 ・スイッチとしゃぼん玉マシンとの関連が分かる。 ・自分からスイッチを押して、しゃぼん玉マシンからしゃぼん玉をとばすことができる。	
【使用したAT機器】 ・赤外線リモコンコンセント ・リトルマック・ジェリービーンスイッチ ※スイッチを押すと、しゃぼん玉マシンが動くように設定した。	
【その他の配慮事項】 （姿勢・環境の工夫等） ・手の届くところにスイッチを置く。	
【指導の実際】 ・スイッチとしゃぼん玉マシンが離れていたため、関連が理解できない様子。 ・そこでスイッチを押すとスイッチ本体から音楽が流れ、同時にマシンも動くように設定した。押した本体からアクションがあるのでスイッチを押したということが本人にとって分かりやすくなった。 ・更に、スイッチを押すと一定時間、音楽としゃぼん玉マシンがオンになるように設定した。スイッチを押すとどうなるか見通しが持てるようになり、マシンの動きやしゃぼん玉にも着目できるようになった。繰り返しスイッチを押して遊ぶようになった。	
【成果】 ・（児童）はじめはしゃぼん玉マシンの動作にかかわらずスイッチを押していたが、繰り返し取り組むとしゃぼん玉マシンが止まってからスイッチを押すようになった。 →スイッチとしゃぼん玉マシンの関連が分かるようになってきた。 ・（教師）スイッチを押した後、音楽としゃぼん玉マシンが連動して始まったり止まったりするようにしたことで、スイッチの意味や活動の終わりが分かりやすくなった。 →児童に分かりやすい教材の提示をすることができた。	

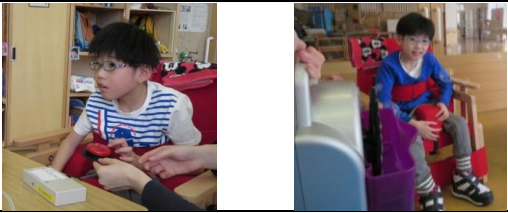
タイトル：「うたをきこう」

授業者：学部（ 小学部 ） 名前（ 薄 智子 ）

【指導場面（領域・教科等）】 自立活動	
【単元・題材名】 「スイッチをおしてみよう」	
【実態】 （課題となっている点や学習についての簡単な実態） ・手や腕の可動域は狭いが、自分で動かして触ろうとする意欲がある。 ・音が鳴ると喜ぶ。 ・歌が好き。	
【学習のねらい】 ・自分から手を動かしてスイッチを押すことができる。 ・好きな歌を聞き、止まったら自分でもう一度押すことができる。	
【使用したAT機器】 ・ビック・ステップ・バイ・ステップ	
【その他の配慮事項】 （姿勢・環境の工夫等） ・胸の下にマットを敷き、うつ伏せになることで、手を動かしやすくする。又は、プロン台を活用する。 ・スイッチは、押しやすい位置・手を離しやすい位置に置く。	
【指導の実際】 ・はじめは、偶然にスイッチを触って音楽が流れ、不思議そうな顔をしていたが、徐々に押すと音楽が流れるということに気づき始めた。 ・音楽が流れると笑顔が見られ、音楽が終わると、また自分から手を動かして押すことができた。	
【成果】 ・スイッチを押すと、音楽が流れることを理解することができた。 ・自分の手を動かすことで、音楽が聞けるという喜びを感じることができた。 ・スイッチだけでなく、手を動かすことで楽しむことができることが増えてきた。 （楽器・おもちゃ・こうさく時の筆）	

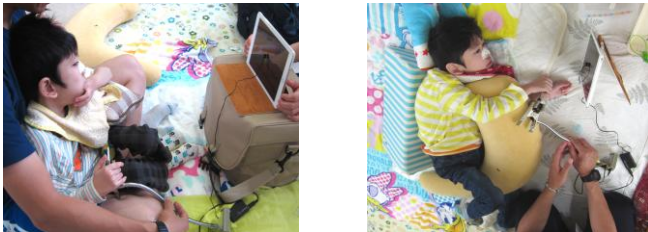
タイトル：「僕も、しゃぼん玉作れるよ！」

授業者：学部（ 小学部 ）名前（ 山尾 加奈子 ）

【指導場面（領域・教科等）】 自立活動		
【単元・題材名】 「しゃぼん玉遊びをしよう」		
【実態】（課題となっている点や学習についての簡単な実態） ・自分から周囲に働きかけることは少ないが、興味のある感触の物や玩具には手を伸ばして、触れたり動かしたりすることもある。 ・昨年度より、ボタンスイッチを使用した学習を積み重ねてきた。ボタンスイッチを手元に準備すると、自分から指を開いて、手のひら全体で押すことができるようになってきた。 ・これまでの経験から、ボタンスイッチと玩具の因果関係を理解してきており、手元のボタンスイッチと玩具を見比べる姿も見られるようになってきている。		
【学習のねらい】 ・自分から指を開いて、ボタンスイッチを押すことができる。 ・しゃぼん玉を注視したり追試したりすることができる。 ・しゃぼん玉を見て、笑顔や発声で気持ちを表現することができる。		
【使用したA T機器】   ・ジェリービーンスイッチ ・赤外線リモコン&リモコンコンセント		
【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等） ・スイッチは固定にせず、本児の左手付近に教師が準備しておくようにする。 ・スイッチを押す動きが見られない場合には、指先にスイッチに触れさせて手元にスイッチがあることに気づけるようにしたり、左肘を支えて動きを引き出したりする。		
【指導の実際】 （１）ボタンスイッチを押すとしゃぼん玉機が動くことが分かるように、初めに教師がやって見せる。 （２）ジェリービーンスイッチを見せてから、本児の左手付近にスイッチを置き、本児の動きを待つ。押す動きが見られない場合には、スイッチを指先に触れるようにしたり、左肘を支えたりすることで、動きを引き出す。 （３）スイッチを押して電動しゃぼん玉機を動かし、しゃぼん玉遊びを行う。		
【成果】 ○自分からスイッチを押すことができた。スイッチを押すことに時間がかかるときでも、本児の動きをじっくり待っていると、自分から指を開いて押すことが確実にようになってきた。 ○一度スイッチを押すことができると、連続で何回も押すことが増えてきた。 ○何度か繰り返し取り組むと、スイッチとしゃぼん玉機の因果関係に気づき、手元のスイッチとしゃぼん玉を見比べる姿が見られた。 ○しゃぼん玉機から連続して出てくるしゃぼん玉を、笑顔で注目したり、動きを目で追ったりすることができた。 ○教師がしゃぼん玉遊びの準備をしている様子に笑顔で視線を向け、期待感を表していた。		

タイトル：「 スイッチを入れてみよう 」

授業者：学部（ 高等部 ） 名前（ 金澤 幸 ）

【指導場面（領域・教科等）】 ⅡC 自立活動			
【単元・題材名】 「iPad で遊ぼう」			
【実態】（課題となっている点や学習についての簡単な実態）			
・ 人との関わり(抱っこ)が好きで、自ら興味のある物や人に関わりを求める際に視線や声・手脚など身体全体を使ってアピールし思いを伝えることができる。 ・ 医療的ケアを受けているが、体調の良い日は集中することで活動を継続することができる。 ・ 今年度より iPad を購入し、学習活動においてコミュニケーションや余暇活動の充実に活用していけるよう、スイッチを活用し試行錯誤しながら取り組んでいる。 ・ 手の大きさや不随意運動を考慮し、棒スイッチ等の教材の位置や素材等の工夫は必要だが、繰り返し学習に取り組むことで抵抗なく行えるようになった。 ・ 賑やかな活動を好み、音が鳴ったり色が鮮やかなアプリを使用したりすることで注視する時間が長くなってきている。			
【学習のねらい】			
・ 自らの意志で棒スイッチを動かすことができる。 ・ iPad を注視し、画面や曲の変化が分かる。 ・ 活動を通し、表情や発声・身体の動き等で自らの気持ちを相手に伝えることができる。			
【使用したAT機器】	①	②	③
① iPad ② 棒スイッチ ③ iPad タッチャー			
【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等）			
・ 本児の姿勢に合わせてスイッチの角度を調節し、握らせるようにする。 ・ 自発的な動きが見られない場合は教員と一緒に取り組み、その後の活動に繋がるようにする。			
【指導の実際】			
1. iPad 等を提示し、活動に期待感を持たせる。 2. 座位(体調によっては側臥位)の姿勢をつくり、iPad 等の場所や角度を調節する。 3. 本児がスイッチを動かすのを待ってアプリ内のゲームを行う。この際、自発的な動きが見られない場合には繰り返し言葉かけを行い、一緒に取り組む。			
【成果】			
・ 同じアプリやスイッチを使用し、繰り返し学習を積み重ねることでスイッチと iPad の関係性を理解し、自ら積極的に手を動かすことが多くなった。 ・ 姿勢に応じてスイッチの位置や角度・持ち手の太さを工夫したことで握りやすくなり、自ら握ったり放したりするなど本児のタイミングで動かすことができた。 ・ 同じ流れで活動を積み重ねることで見通しが持ちやすくなり「やりたい」「やりたくない」等の意志を、身振りや表情ではっきりと伝えるようになってきた。 ・ 自ら操作することで iPad を注視する時間が長くなっている。			

自立活動 身体の動き ～うごく～

小学部

- あいさつしよう
- おもちゃであそぼう！
- iPad のコンテンツで手の動きを増やす
- iPad を使って手を動かそう

高等部

- 歌を聴こう

タイトル：「 あいさつしよう 」

授業者：学部（ 小学部 ）名前（ 滝沢 八重子 ）

【指導場面（領域・教科等）】 ・ 自立活動（個別の自立活動）	
【単元・題材名】 ・ 自立活動・からだをうごかそう	
【実態】 （課題となっている点や学習についての簡単な実態） ・ 聴覚からの情報を手がかりにしている、聞き慣れた担任の声や言葉掛けには反応がよく、笑顔を見せたり、口を開いたり返事のような発声のような反応が見られる。 ・ 感触遊びなどでいろいろな素材に触らせると自らの動きが見られるため、興味関心の幅を少しでも広げられればと考えている。 ・ てんかん発作や医療的ケアを受けていて体調不良により、意識が活動に向かないことも多い。	
【学習のねらい】 ・ 身体を動かす時間であることを同じ流れで意識し、期待感を持って、学習に取り組むことができる。	
【使用したAT機器】 ・ ステップバイステップウィズレベル	
【その他の配慮事項】 （姿勢・環境の工夫等） ・ 教師が後ろから抱えた仰臥位の姿勢で、刺激になる他の環境音や教師や児童の声が極力聞こえない教室での活動とした。 ・ 個別の自立活動の時間（週2回）として設定して実施している。体調不良時は短時間で集中できるよう、触れることを第一に教師が一緒に行うようにしている。	
【指導の実際】 ・ 1学期末に3回程の実施だが、一緒に機器の全体像に触れ、教師がスイッチ部分に手を持って誘導し、スイッチオンして、担任の声が機器から流れ、学習の始まりと終わりのあいさつを意識させるようにした。	
【成果】 ・ 初めての時は、誘導されるまま、言葉掛けを聞いていて、手を開いたり、スイッチに触ったりし、機械音の担任の声に少し驚いたような、何だろうと探るような様子が見られた。2回目からはスイッチオンして聞こえる声を聞いている様子が見られた。 ・ スイッチに触る機会を増やし、継続することで、活動や興味関心が広がっていくようにしていきたい。	

タイトル：「 おもちゃであそぼう！ 」

授業者：学部（ 小 ） 名前（ 中島 裕子 ）

【指導場面（領域・教科等）】

毎日午前中（自立活動）

【単元・題材名】

「おもちゃであそぼう！」



【実態】（課題となっている点や学習についての簡単な実態）

- 現在は、「あぐら座位を保持すること」と、「あぐら座位を保持しながら上肢を使うこと」を練習中。
- 上肢を使うことは上手であるが、さらに上体を起こして上肢が使うことができれば、活動の幅も広がるのではないかと考えています。
- 楽しい気持ちであぐら座位の保持や上肢を使う経験ができれば、座位保持への意欲と効果が高まるのではないかと考えています。

【学習のねらい】

- 楽しみながら自分で座位を保持する経験を積み重ねる。
- 座位を保持したまま、好きな玩具を操作するなど上肢を動かすことができる。

【使用したA T機器】

チープトーク 8



【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等）

- ・ふわふわクッションを足と手の間にはさむことで上体を起こしやすくしています。また、そのクッションの高さはその日の体調などに応じて変化させることができるようにしています。
- ・はじめに腰の位置を確認したり、背中ができるだけまっすぐになるようにポインティングしたりして姿勢を整えてから活動を始めるようにしています。
- ・SRC 歩行器で歩き、股関節の動きが良くなってからこの活動をするようにしています。
- ・チープトーク 8 には、8 種類の音声を録音可能なので、本児の好きな歌を録音しています。

【指導の実際】

- ・A 君は歌が好きなので、チープトーク 8 には、本児の好きな歌を 8 種類録音しています。
- ・本児がチープトークに興味をもったときに行っています。

【成果】

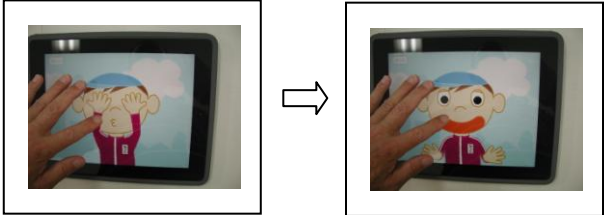
本児の好きな曲を 8 種類録音してあるため、集中して意欲的に活動しています。自分からチープトーク 8 に向かってずり這いする姿も多く見られます。15～20 分ほど継続してあぐら座位を保持し、チープトーク 8 を操作して遊ぶことができます。

姿勢が崩れるときには、腰や背中をまっすぐになるように支援することで修正することができます。今後は、徐々にクッションではなくテーブルなどを使ったあぐら座位へ移行していきたいと思っています。

また、得意になったチープトーク 8 の操作を別の場面でも生かしていきたいと思っています。

タイトル：「ipad のコンテンツで手の動きを増やす」

授業者：学部（小学部） 名前（ 神尾英城 ）

【指導場面（領域・教科等）】 自立活動	
【単元・題材名】 「いっしょにおんがく」	
【実態】（課題となっている点や学習についての簡単な実態） 手を使った活動を促進したいが、遊具は操作が難しくて、関心があっても手を出しにくいところがある。	
【学習のねらい】 ・提示されたものを注視したり、音楽を聴いたりしながら動きを止めたり、笑顔になったりして取り組むことができる。 ・手を触れると、画像や音の変化が起こることが分かり、自ら手を出そうとする。	
【使用した A T 機器】 ipad	
【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等） ・ipad を児童が見やすかったり、操作しやすかったりするところに配置する。	
【指導の実際】 ・児童に、ipad で操作できる楽器やゲームなど、数種類のコンテンツを紹介して、個別に関心を確認めた。 ・関心を示したコンテンツについて、指導者が操作して見せたり、児童と一緒に操作したりした。 ・児童の自主的な手の動きが見られた場合は、児童の動きに合わせて ipad の位置を調整して、操作によって画面の内容が変化する経験を増やした。	
【成果】 ・「iLoveFireworksLite/打ち上げ花火」や「いないいないばあ～0才から遊べる」で、よく画面を見るようになったり、笑顔や笑い声が増えたりした。また、意図的な操作と思われる手の動かし方や、明らかに意図的であるそれが多くなった。	

タイトル：「 i p a dを使って手を動かそう 」

授業者：学部（ 小学部 ） 名前（佐藤 淳子 ）

【指導場面（領域・教科等）】 自立活動	
【単元・題材名】 手を動かそう	
【実態】 （課題となっている点や学習についての簡単な実態） ・物に手を伸ばし、テーブルから落として遊ぶことができる。 ・全身の緊張が強いため時間はかかるが、スイッチに手を伸ばして押すことができる。	
【学習のねらい】 ・手を意識して自分で動かすことを増やしたい。 ・聴覚優位のため、i p a dから出る音を聞くことを手がかりに学習に取り組めるようにする。	
【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） ・学習のはじめに、手を動かしやすいように手の体操を行ってからi p a dを使うようにした。 ・視線を向けやすく、また、手を動かしやすいように側臥位で行うようにした。	
【指導の実際】 ・花火、カメラ、シロフォン、おしりたんてい、犬や猫が声を返すもの等のアプリを教師と一緒にいった。まず教師がやって見せ、次に一緒に行い、そしてi p a dを提示して児童の自分からの動きを待つことを繰り返し行った。	
【成果】 ・画面を見て、自分で手を動かして触り、音を聞くことができるようになってきた。 ・カメラのアプリでは、画面に友達が映ると手をよく動かしてさわるようになってきた。 ・声を出すと、猫や犬が同じように繰り返すものを気に入り、自分から声を出してi p a dから返ってくる声を聞いて笑顔を見せたり、何度もi p a dに向かって自分から声を出すことが増えてきた。	

タイトル：「 歌を聴こう 」

授業者：学部（ 小学部 ） 名前（ 但馬 正幸 ）

【指導場面（領域・教科等）】 自立活動	
【単元・題材名】 「自分でやってみよう」	
【実態】 （課題となっている点や学習についての簡単な実態） ・手や腕の可動域は小さいが、自分で触ろうとする。 ・お気に入りの歌を聴きたいため、スイッチを触ろうとする。	
【学習のねらい】 ・自分からスイッチに手を伸ばし、押すことができる。 ・お気に入りの歌を聴き、歌が止まったら、スイッチを押すことができる。	
【使用したA T機器】 ・ジェリービーンズ スイッチ	
【その他の配慮事項】 （姿勢・環境の工夫等） ・スイッチが分かりやすいように黒の布で覆っている。	
【指導の実際】 ・徐々にスイッチを押すと曲が流れることが分かってきたようである。 ・そのためスイッチの位置を確認して押すようになってきた。	
【成果】 ・スイッチを押すとお気に入りの曲が流れることがわかってきた。 ・自分の手を動かすと、音楽が流れるという操作の仕方がわかってきた。	

自立活動 コミュニケーション ～つたえる～

小学部

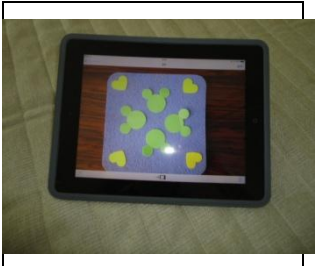
- iPad を見て確認しながら進めよう
- よくみよう、よくきこう
- ステージ発表もこれで大丈夫！？
- あいさつとうばん

中学部

- ティールームのウェイトレスさん
- 2年生の友達

タイトル：「ipad を見て確認しながら進めよう」

授業者：学部（小学部） 名前（佐藤三喜子 ）

【指導場面（領域・教科等）】 自立活動	
【単元・題材名】 プレゼントを作ろう	
【実態】 （課題となっている点や学習についての簡単な実態） ・ 目（視線、まばたき）の動き、表情、口、舌の動き、手をぴくつかせるなどで、自分の気持ちを伝えることができる。	
【学習のねらい】 ・ 3種類の見本のコースターの中から、好きな模様、配置のコースターを目や口の動き、表情で伝えて選ぶことができる。	
【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） ・ ベッドに横になっての学習なので、i p a dを本児の見やすい向き、距離等を考えて使用する。	
【指導の実際】 ・ コースターの色や模様、配置を考える。 ・ トントン棒で模様に合わせて色を付ける。 ・ ニスを塗る ・ ラッピングをする	
【成果】 ・ i p a dを使い視覚的に見本を見せることで、見本をじっくりと見ることができ、その中で、目の動きの一番大きかったものを、本児が選んだと考え、「これだね」と確認して進めることができた。 ・ 自分がトントン棒で色を付けているところは見えないので、途中で出来上がり具合をi p a dで見せて確認してから次の工程に進めることができた。	

タイトル：「よくみよう、よくきこう」

授業者：学部（小学部） 名前（小林 由美）

【指導場面（領域・教科等）】 訪問授業、校外学習 自立活動	
【単元・題材名】 校外学習に行こう	
【実態】 （課題となっている点や学習についての簡単な実態） ○訪問学級の児童で6年生、自立活動を主とした学習を履修している。 ○週に3回、訪問での授業を行っている。（そのうちの1時間のみ、担当している。） ○年に数回、スクーリングで登校することもある。 ○ベッドの上で横になっている時間がほとんどであり、自分で姿勢を変えることも難しい。 ○本人の反応が微細であり、やりとりを深めることはまだ難しい状況にある。	
【学習のねらい】 ◎提示された物や教師の働きかけに対して、顔の一部を動かすなどして応え、やりとりすることができる。	
【使用したAT機器】 ○ipad	
【その他の配慮事項】 （姿勢・環境の工夫等） ○ベッド上には、さまざまな医療機器があるため配慮しながらも、本人の見えやすい位置、角度に設置する。	
【指導の実際】 ○校外学習に参加し抹茶体験をした。その際、自分の位置からは見ることができない物が多くあったが、教師が撮影しそれをベッド上ですぐに再生し、見せることができた。 ○ほぼベッドの上で過ごしている本人にとって、部屋または天井以外の物を見ることが少ない。そのため教師が訪問する前に、外の様子（空や雲、草花）を撮影し、本人に見せることができた。	
【成果】 ○自分の位置からは見ることができないものを、すぐにその場で見たり、聴いたりすることで、意欲も向上しているように感じる。 ○教師や保護者からのさまざまな働きかけに応じて、目を動かす、唇を動かすなど多くの反応をし、やりとりをする場面が多くできている。	

タイトル：「 ステージ発表もこれで大丈夫！？ 」

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	ぼくのきもちを ON AIR! (とどいたなかあ～) 
【単元・題材名】 四つ葉祭をがんばろう 「へんしんトンネル」	
【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、スーパートーカーとQスイッチを組み合わせる入力スイッチとし、音声を流して挨拶等のコミュニケーションに取り組んできた。移動して、他者とのコミュニケーションをとることができたり、操作しやすかったりする反面、手元を見ての操作が難しい。 また集団やステージ発表時には、スイッチを使用して音声を流している場所から、友だちまでの距離が遠いため、スイッチを押した結果、音声の流れることが伝わりにくい。	
【学習のねらい】 ○集団やステージ上等、場所が変わっても自分からスイッチを押し、音声を流すことができる。	
【使用したAT機器】 ・ Qスイッチ ・ トイケーブル ・ スーパートーカー ・ 早押しアンサー    	
【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等） ・ スイッチ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。 ・ スイッチを入れると録音してある音声の流れるとともに、「ON AIR」という表示が表れ、離れたところにいる人にもスイッチを入れたことがわかる。 ・ 本児が見えやすいところに早押しアンサーを置き、「ON AIR」という表示が見えるようにする。	
【指導の実際】 ○Qスイッチと早押しアンサーを提示し、因果関係を知らせる。 ○Qスイッチを押し、録音しておいた発表の音声を流す。	
【成果】 ○Qスイッチを使用することで、スーパートーカーに直接触れてスイッチを入れていたときよりも、少しの動きと力でスイッチを入れることができた。そのためかスイッチを入れる回数も増えた。また、Qスイッチを繰り返し使用してきたことで、スーパートーカーにQスイッチをつけて握るとスイッチを入れるまでの時間がスムーズになってきている。 ○早押しアンサーに「ON AIR」という表示付け、スイッチを入れたことが本人も周囲にもわかりやすくなり、録音した音声の流れたことを聞き、笑顔で発表することができた。 ○集団やステージの上等、場所が変わっても自分からスイッチを押し、表情よく音声を流すことができたことは、繰り返し取り組んできた成果だと考える。	

タイトル 『 あいさつとうばん 』

授業者：学部（ 小 ） 名前（ 鈴木 麻由 ）

【指導場面（領域・教科等）】 ・ 自立活動	
【単元・題材名】 ・ 『やってみよう！』 あいさつの場面	
【実態】 （課題となっている点や学習についての簡単な実態） ・ 興味のあるものに視線を向けたり、手を伸ばして触ったりすることができる。 ・ 好きな音声（「ホワンホワン」など）が録音してあるスイッチを一人で押して、音の響きを聞いて楽しむことができる。（慣れた環境、自由遊びの時間に限る。）	
【学習のねらい】 ・ あいさつの場面で教師のはたらきかけを受けて、スイッチを押してあいさつ当番の役割を果たすことができる。	
【使用したA T機器】 ・ パートナープラス	
【その他の配慮事項】 （姿勢・環境の工夫等） ・ 姿勢を安定させるために座位保持装置に座り、自分で押すことができるように手に力が入りやすい位置にスイッチを置くようにする。 ・ 緊張してスイッチを自分で押すことができないときには、教師が言葉をかけながら手を一緒にスイッチへともっていくようにする。	
【指導の実際】 ・ 普段とは違う状況だったからか、緊張してなかなか手をスイッチへともっていくことができなかった。そこで教師が言葉をかけながら手を一緒にスイッチへ持っていく、気持ちもちが整うまで待つと、自分でスイッチを押してあいさつをすることができた。本人は、たくさんの賞賛を受けて満足そうな表情をしていた。	
【成果】 ・ あいさつの場面で教師のはたらきかけを受けて、スイッチを押してあいさつ当番の役割を果たすことができた。 ・ 自由遊びの時間だけでなく、使用の仕方によっては学習の場面でも活用できるのではないかと感じた。	

タイトル：「 ティールームのウェイトレスさん 」

授業者：学部（ 中 ） 名前（ 横田 愛 ）

【指導場面（領域・教科等）】 ・ 自立活動（四つ葉祭事前学習） ・ 行事（四つ葉祭）	
【単元・題材名】 四つ葉祭「ふれあい広場」	
【実態】 （課題となっている点や学習についての簡単な実態） ・ 提示されたものに視線を向けて、手で触れたり軽く叩いたりすることができる時がある。 ・ 自分が働きかけたことで音が鳴ったり状況が変化したりすることに気づいて視線を向けることができる時がある。	
【学習のねらい】 ・ 手でスイッチを押してお客さんにメッセージを伝えることができる。 ・ 自分がスイッチを押したことでお客さんが反応してくれることに気づくことができる。	
【使用したA T機器】 ・ ビッグマックスイッチ	
【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、テーブルをつけた姿勢で使用した。 ・ 手の動きや視線の位置などに合わせてスイッチを配置した。	
【指導の実際】 四つ葉祭ふれあい広場のティーールームコーナーで、来場したお客さんにお茶を出す係になった A さん。ビッグマックスイッチを押して「いらっしゃいませ。」「お茶をお持ちしました。」などのメッセージを伝えながらお客さんにお茶を届けた。	
【成果】 教師が A さんの手や肩に触れてスイッチを押すタイミングを伝えることを繰り返すことで、少しずつスイッチに意識を向ける様子が見られるようになった。また、スイッチを押すことでメッセージが流れ、お客さんが気づき「A さんありがとう。」と言葉をかけられるとお客さんに視線を向ける様子も見られるようになった。	

タイトル：「 2 年生の友達 」

授業者：学部（ 中：訪問 ） 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】 宿泊学習に行こう	
【実態】 （課題となっている点や学習についての簡単な実態） ○ 訪問による授業（週 3 回） ○ ベット上での学習であるため、自分で姿勢を変えることが難しい。そのため、姿勢や視野が限られる。 ○ 体調にもよるが、発声や目（視線）・口元の動きが見られる。	
【学習のねらい】 ○ 提示された写真や動画に目を向け、教師の言葉掛けに対して、「声を出す」「目を大きく開ける」「口元を動かす」などで応えることができる。	
【使用した A T 機器】 タブレット端末	
【その他の配慮事項】 （姿勢・環境の工夫等） ○ ベット周辺にある様々な医療機器に配慮しながら学習を行う。 ○ 生徒の視線の先にタブレット端末を移動させて、本人が見やすい位置や角度を確認しながら視聴できるようにする。	
【指導の実際】 ○ 宿泊学習の事前学習でタブレット端末を使用した。タブレット端末で写真撮影した 2 年生の友達の写真を提示しながら、一緒に活動する友達を確認することができた。	
【成果】 ○ 同学年の友達が画面に映ると視線を向けて見ることができた。そこで「声を出す」「目を大きく開ける」「口元を動かす」などにより教師とのやりとりに応える場面も見られた。	

日常生活の指導・自立活動

～朝の会・帰りの会～

小学部

○あさのかい スタート!!／わくわく やすみじかん

○朝の会をしよう

○なんだっけ？

○おしごとをしよう ～みんなげんき～

○自分の力でやってみよう！

中学部

○朝の会の司会スイッチ

タイトル：「あさのかい スタート!!」「わくわく やすみじかん」

授業者：学部（小学部） 名前（ 濱津 有美 ）

【指導場面（領域・教科等）】 自立活動・休み時間											
【単元・題材名】 「あつまれ 5くみ～朝の会～」 「スイッチであそぼう」											
【実態】（課題となっている点や学習についての簡単な実態） ○教育課程Ⅱ－Cを履修している。快や楽しい時には、笑顔や発声がある。歌や慣れた教師とのふれあいを好む。 ○右手の動きは、受動的反応が主である。しかし、自分が手を動かし働きかけたことで、音になるなどの楽器遊びを昨年度から継続して取り組んできたことで、掌の開閉動作や左右上下の動きができるようになってきた。目の前に提示されたものに対しては、注視や追視ができる。											
【学習のねらい】 ○教師のガイドを受けて、Qスイッチに注目しながら右手を動かして、朝の会の始めと終わりのあいさつの役割を果たすことができる。 ○休み時間に曲を聴いて、「楽しい。」気持ちを笑顔や発声で表すことができる。											
【使用したAT機器】 ○スーパートーカー ○Qスイッチ（Mサイズ）	<table><tr><td>画像</td><td>スーパートーカー</td><td>Qスイッチ</td><td>本事例使用状態</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>			画像	スーパートーカー	Qスイッチ	本事例使用状態				
画像	スーパートーカー	Qスイッチ	本事例使用状態								
											
【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等） ○座位保持いすやクッションチェアに座って取り組む。 ○わずかな動きでもスイッチが入るようにスーパートーカーにQスイッチを付けた状態で使用する。 ○スイッチは、テーブルやボードの右側・本児の手の可動域に滑り止めマットを使用し置き、操作しやすいように固定する。 ○本児が手を動かし、Qスイッチがスーパートーカーから外れてしまわないようにQスイッチの付き具合を確認する。 ○周囲からの視覚情報や音刺激をできるだけ精選する。また、安心して取り組めるように慣れた教室で実践する。											
【指導の実際】 ○手元に注目するために、スイッチに本児の好きなキャラクターのイラストを付けておく。 ○あいさつの声は、身近な教師の声、曲は、本児の好きな「さんぽ」を録音する。 ○スイッチを視覚的に捉えやすい目の前30cm程度の所に提示し、テーブルやボードの右側・本児の手の可動域に滑り止めマットを使用し置く。 ○あいさつの場合は、「あいさつの係お願いします。」や休み時間に曲を聴く場合は、「さんぽの曲、聴きたいなあ～」などの言葉かけをする。 ○本児が右手を動かしてスイッチを操作したり、あいさつや曲がなり聴いたりしている時には様子を見守る。 ○その後、笑顔や発声の表出が見られた場合は、本児の動かした右手や頬、口の部分に触れて共感的な言葉をかけたり、称賛したりして意欲を高めるようにする。											
【成果】 ○目の前にスイッチを提示すると、笑顔になり取り組むことがわかる様子が見られる。 ○教師がスイッチを提示し、テーブルに置き、Qスイッチに本児の手をガイドすると、手元を見て、自分で握り、上下や左右に手を動かしてあいさつ系の役割を果たしたり、曲を流したりすることが確実にできた。 ○スイッチとあいさつや曲の関係性については、少しずつわかってきており、あいさつや曲がなると、必ず笑顔や歓声の表出が見られる。今後も継続していきたい。 ○休み時間に、自分で手を動かして好きな曲を聴き、楽しく過ごすことができるようになってきた。 ○本児の手の動きで操作できるQスイッチを付けたスーパートーカーを玩具遊びや光、風遊びなどを通して今後も継続活用していき、生活や活動の幅を広げていきたい。											

タイトル：「朝の会をしよう」

授業者：学部（小学部）

名前（遠宮 仁子）

【指導場面（領域・教科等）】 自立活動	
【単元・題材名】 「元気にスタート」～朝の会～	
【実態】 ・朝の会では、教師のかかわりに視線を向けたり、自分の近くにある興味あるものに手を伸ばしたりすることができる。 ・好きな人の写真カードやタングリンを目の前に提示されると手を伸ばしてたたくことができる。 ・電気のスイッチに興味があり、たたいて電気をつけるようになった。	
【学習のねらい】 ・スイッチを自分から押して、朝の会の始めとおわりのあいさつをすることができる。	
【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） ・本児が見やすく、手を伸ばしやすい位置にスイッチを提示する。 ・スイッチの色を、本児が興味を持ってよく見る青色にする。	
【指導の実際】 ・「これから朝の会を始めます。」「これで朝の会を終わります。」と録音したスイッチをあいさつの場面で本児に提示する。	
【成果】 ・スイッチを提示されると手を伸ばしてたたくことができた。そこで、スイッチを離れたところから提示すると、視線を向けてスイッチを触ろうと手を伸ばして待つ姿が見られるようになった。近づいてくるスイッチを押すことができると、目を輝かせて笑顔になるので、様々な場面でこれからスイッチを使用することができるのではないかとと思われる。 ・電気のスイッチが好きでたたいていたこともあり、あいさつのスイッチも喜んでたたくことができた。好きでたたくだけでなく、会の始まりや終わりが分かってたたくことができるように支援していきたい。 ・スイッチが押されて流れる言葉を興味深く聞き、始まりや終わりを意識している友達がいるので、学級にもいい影響を与えている。	

タイトル：「 なんだっけ？ 」

授業者：学部（ 小 ） 名前（ 佐久間 寛子 ）

【指導場面（領域・教科等）】 日常生活の指導	
【単元・題材名】 朝の活動	
【実態】 （課題となっている点や学習についての簡単な実態） ・ 友だち大好き。友だちが何をするのか知りたい。 ・ 写真やビデオを見ることに慣れている。	
【学習のねらい】 登校時や前日までの学習で、見た物を写真や動画で確認したり振り返ったりする。	
【使用したA T機器】 iPad（カメラと写真）	
【その他の配慮事項】 （姿勢・環境の工夫等） 登校時など、本人がじっくり見ている物を写真に撮る。 学習中じっくりと見ている物や取り組んでいる様子なども、写真や動画に撮る。	
【指導の実際】 ・ 毎日、朝の活動に iPad を見る時間を設定する（15分程度）。 ・ 写真をめくる動きが難しいときには、教師と一緒にめくる動きを行うようにする。 ・ 写真以外のアプリなどが表示されて困ったときには、教師を呼ぶことができるように伝えていく。	
【成果】 ・ 写真や動画で振り返ることにより、登校時の校内探索が減った。「この友だちはどこの学級に行く」という見通しも持てたようで、友だちの移動をずっと追いかけていくことも少なくなった。 ・ 荷物の整理とトイレが終わったら iPad ができる、という流れを理解し iPad を見るまでの活動に自分から取り組むことができるようになった。 ・ 写真をめくる動きに慣れて、スムーズに写真を見ることができるようになった。 ・ 困ったときには「ンー！」のような声で伝えることもできるつつある。	

タイトル:「 おしごとをしよう ～みんなげんき～」

授業者: 学部 (小)

名前 (三瓶 史子)

【指導場面 (領域・教科等)】 自立活動	
【単元・題材名】 みんなでおしごと	
【実態】 (課題となっている点や学習についての簡単な実態) ・音の鳴る玩具を好み、操作すると笑顔になったり姿勢が起きたりして楽しく過ごせる。 ・玩具の音や人の声などに注意を向け、よく聴いている。 ・「おはよう。」や「はい。」「いいえ。」などの言葉に乗せて手ばたきをし、身近な人とのやりとりを楽しむことができる。	
【学習のねらい】 ・ステップバイステップを操作して鳴らし、学級の出欠状況「みんなげんきです。」や学級の予定や出来事「きょうは、シーツブランコをします。」などを、身近な人に伝える役割をする。 ・伝えた内容をきっかけとして、身近な人とやりとりして親しむ。	
【使用した A T 機器】 ・ステップバイステップウィズレベル	
【その他の配慮事項】 (姿勢・環境の工夫等) ・操作しやすいよう、ステップバイステップの下に滑り止めシートを敷く。 ・どこに置くか知らせる。また、操作しやすい位置に置く。 ・場面を絞って扱い、役割意識がもてるようにする。	
【指導の実際】 ・学級 3 名の児童で役割を分担し、健康観察簿を保健室に届ける。 ・ステップバイステップに、今日の出欠状況や学級の様子を録音する。 ・ステップバイステップを操作して鳴らし、保健室に移動する間に会った教師や友だち、保健室では養護教諭に今日の出欠状況や学級の様子を伝える。	
【成果】 ・録音スイッチの操作音を聞くと、ステップバイステップの用意をしていることが分かり、姿勢を起こしたり笑顔見られたりする。 ・「保健室に行くよ。」「お仕事をしてね。」と話しかけると、自分の役目が分かり、姿勢を起こしたり笑顔が見られたりする。 ・録音した内容をもとに、身近な人とやりとりができ、親しくなるきっかけとすることができた。	

タイトル：「自分の力でやってみよう！」

授業者：学部（ 小学部 ） 名前（ 遠田 実 ）

【指導場面（領域・教科等）】 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） ① 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。 ② 朝の準備で行うことが、時々部分的に抜けることがあり、教師の言葉かけを受けて初めて、まだやっていないことがあることに気づくことがあった。 ③ 「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、押す位置も分かりづらいため、特に細かい身体の動きが難しい児童にとっては教師が代わりにスイッチを押して音楽をかけることになっていた。 このように視覚的・身体的な困難さから教師の支援を必要とする場面があり、主体的に学習に取り組むことが難しい状況があった。		
【学習のねらい】 ○給食の献立をスイッチを押すことで録音し、知りたいときに音声で再生し、確認することができる。 ○朝の準備でやることを、VOCA を自分で押して、音声で確認することができる。 ○VOCA を使用することで、当番の児童自身が今月の歌の音楽をかけることができる。		
【使用したＡＴ機器】 step by step with Levels（VOCA） ・ 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。 ・ 1チャンネル3分程度まで。 ・ この場合は1チャンネルに「朝の準備」、2チャンネルに「今月の歌」、3チャンネルに「給食の献立」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】 今月の歌は事前に教師が録音しておき、教室の所定の位置に固定して置いた。座位保持いすを使用する児童については、必要な時に保持いすのテーブル上中央に言葉かけしながら提示した。		
【成果】 ① 朝の準備が一通り終わった時にスイッチを押して確認することで、準備で抜けたことを自分で確認できるようになった。 ② 「今月の歌」を当番がかける際には、このVOCA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。 ③ 給食の献立については、一人は自分で電源スイッチやチャンネルの確認をし、教師の献立を聞いて自分で声に出して録音できるようになった。もう一人も録音できる状態にしておくと、スイッチを押して自分の声で録音できるようになった。自分の声で録音するようになってから、献立を覚えることが以前よりもよくなった。		

タイトル：「 朝の会の司会スイッチ 」

授業者：学部（高等部） 名前（ 菱沼 郁子 ）

【指導場面（領域・教科等）】 日常生活の指導	
【単元・題材名】 「朝の会」	
【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。 ・「朝の会」で司会をする際、教師の言葉を聞いているだけになってしまうことが多く、自分で進行しているという自覚を持ちにくい。	
【学習のねらい】 ・自分が朝の会を進行しているという自覚をもちながら、ビッグステップバイステップを押し、朝の会の進行をすることができる。	
【使用したA T機器】 ・ビッグステップバイステップ	
【その他の配慮事項】 （姿勢・環境の工夫等） ・朝の会の流れをわかりやすいものにする。 ・教師が、対象生徒に押すタイミングを明確に伝える。 ・対象生徒がスイッチを押し、音声が出たら、対象生徒以外の生徒と教師はその音声に従って行動する。対象生徒は、自分がスイッチを押して音声が流れたことで、会が進んでいるという関係を感じることができるようにする。	
【指導の実際】 ・始めは、押すタイミングでステップバイステップを対象生徒の前に「どーぞ」と言いながら提示し、押すように促す。 ・押すことに慣れてきたら、ステップバイステップを生徒の手の届く位置に置き、教師の「どーぞ」の言葉掛けを受けて、自分で押すことができるようにする。	
【成果】 初めは、スイッチを自分の好きなタイミングで押したり、2・3回続けて押してしまっていたが、自分がスイッチを押し、音声が出ることで、友だちや教師が行動するという関係を理解すると、1つの項目が終わり、教師が「どーぞ」と言葉掛けをするのを受けて、タイミングよく押し、朝の会の進行をすることができるようになった。	

領域・教科を合わせた指導 生活単元学習・作業学習

小学部

○iPad を介して友達と仲良く遊ぼう 生活単元学習

高等部

○棒スイッチでミキサーをかけよう（作業紙工班）

タイトル:「 i P a d を介して友達と仲良く遊ぼう 」

授業者: 学部 (小学部) 名前 (安藤 末希)

【指導場面 (領域・教科等)】

生活単元学習 等



【単元・題材名】

「仲良くなろう」

【実態】(課題となっている点や学習についての簡単な実態)

- ・友達同士で何かを共有して遊んでほしいが、友達にどのように接して良いか分からず、自分だけで、又は教師と遊ぼうとしてしまいやすい。友達が好きで、友達が遊んでいることやものに興味はある。
- ・興味があるものややりたいものは、良く見て操作することができる。

【学習のねらい】

- ・友達同士で同じ動画を見聞きしたり、同じアプリで遊んだりすることができる。
- ・操作したいものを良く見て、自分で人差し指で操作することができる。
- ・困った時は、教師に助けを求めることができる。

【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)

- ・学習中の自由遊びの場面や休み時間には、子どもたちが自分で手にとりやすい場所に i P a d を置く。
- ・姿勢に応じて、マットの上や机の上に提示する。

【指導の実際】

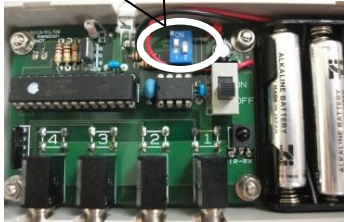
- ・教師が色々なアプリの使い方や操作の仕方の見本を示して、一緒に遊ぶ。
- ・遊んでいない児童が興味をもったら、一緒に遊ぶように誘う。
- ・友達同士で遊ぶことができるようになったら、教師は見守るようにする。

【成果】

- ・アプリが立ち上がるまで、アイコンを良く見て操作できるようになった。自分たちで操作できるようになったことで、教師を介さなくても、アプリから、自分たちで「ゴ・ゴ・ゴリラ」「NEW あいうえお教室」「Awesome Xylophone (木琴)」を選び、動画や曲と一緒に見聞きしたり、操作して音などを出したりするようになった。
- ・木琴のアプリを好み、自分で曲を弾こうと練習するようになった児童もいる。
- ・教師の動きを見て、他のアプリが作動した場合は、自分でホームボタンを押すようになった。音がでないなど、自分では対処できない時は、教師のそばに來たり声を出したりして i P a d を指差して、助けを求める様子が見られるようになった。

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） ○優しく穏やかな性格。作業は好きで、教師とかかわりながら集中して同じ作業を行うことができる。反面、教師の目が離れると指示と違う行動に移ったり、こだわった部分に固執して作業が進まなくなったりすることがある。小さな摘みを手で回すことは難しい。 ○考えや意見は持っているが、言葉で伝えることは難しい。表情が豊かなため気持ちや感情を読み取りやすい。 ○作業手順を理解できる。その日の目標（例：水をこぼさない）を意識した行動（ゆっくり動く）ができる。目標内容は2択か3択で手を上げて決定している。	
【学習のねらい】 ○棒スイッチの動作設定の違いを理解して、指示された通りに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。 ○棒スイッチを手で押したまま一定時間（20秒～30秒）静止することができる。 ○自分が操作し易い棒スイッチの場所・向き・設置位置を教師に伝えることができる。	
【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①②を切り替える  赤外線リモコンコンセントのセット  内部
【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等） ○棒スイッチなどの作業用道具の設置位置を話し合っ一緒に決める。立位で作業を行う。	
【指導の実際】 ○初めは一定時間押し続ける動作が難しかったが、手を取って数を数えながら行ったところ、徐々に手を動かさないで一定時間押し続けることができるようになった。	
【成果】 ○ミキサーなどの本体にある摘みを回したりスイッチを押せない生徒は多い。しかし、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（ピンスイッチなど）や設定方法を変更することで、さらなる目標がねえられるようになった。できた時には生徒の嬉しい笑顔を何度も見ることができた。	

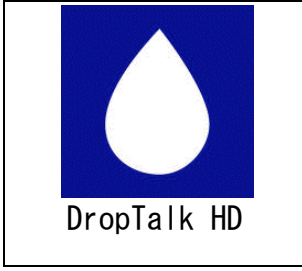
各教科

小学部 音楽

○タンバリンをならそう

タイトル：「 タンバリンをならそう 」

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】 いろいろな楽器でリズムをならそう	キャンバス時 アクセスガイド設定後
【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4年女子 ・学習時は座位保持いすを使用しており、腕は保持いす用のテーブルに乗せている。 ・腕の可動域が狭く力が弱いため、机上にタンバリンを置いて叩こうとしても、はっきりと大きく音を出すことが難しい。 ・力は弱いですが、両腕とも体の前で20センチ程度上下に動かすことはできる。	
【学習のねらい】 ○本人が可能な腕の動き（腕の上下の動き）で、iPadの画面に触れることで、タンバリンの音を鳴らすことができる。	
【使用したAT機器】 iPad（アプリ：DropTalk HD） ① 「ライブラリ」のフォルダに、新しいシンボルを追加し、タンバリンの画像や叩いたときの音声を入力する。 ② 「キャンバス」の縦1×1の画面を選択し、「新規キャンバスの追加」でライブラリに保存したタンバリンを貼り付ける。	
【その他の配慮事項】 （姿勢・環境の工夫等） 「アクセスガイド」機能を活用することで、触れても働きが無効になる領域を指定することで、画面上のどこに触れても、タンバリンの画面が変わらないようにした。	
【指導の実際】 始めは画面が動いてしまいなかなか続けて音が出せなかったが、「アクセスガイド」を活用することで、確実に音が出せるようになった。	
【成果】 このiPadでのアプリや機能を活用したことで、それほど強く叩かなくても、本人ができる腕の上下の動きで、しっかりとした音量のタンバリンの音を鳴らすことができるようになった。 【課題】 今回の設定では、触れたときに音が出るのではなく、画面に触れてから手を放した時に音が出るので、やや時間差があった。触れた時にそのまま音が出るようにしたい。	

特別活動

小学部 児童会活動

○児童会の記録を撮ろう！

タイトル：「児童会の記録を撮ろう！」

授業者：学部（小学部） 名前（安齋 正明）

【指導場面（領域・教科等）】 児童会	
【単元・題材名】 委員会活動	
【実態】 （課題となっている点や学習についての簡単な実態） ・本児は児童会の書記になっており、仕事（記録）に対しては意欲的である。 ・本児の腕や指先の動きを考慮すると、デジカメでの撮影は難しい。優しくタッチするだけで操作できる方法がよい。	
【学習のねらい】 ・書記としての仕事を行うことで、達成感を味わうことができる。 ・腕を動かして、スイッチをタッチし、撮影することができる。	
【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） ・姿勢を崩さずタブレット（ipad）の画面を見られるように器具（ユニバーサルアーム）を使用し、見やすい位置に固定した。 ・スムーズに操作できるよう、普段使用してスイッチ（FDケース）を使用した。	
【指導の実際】 ・児童会の様子をタブレット等のA T機器を使い、腕を動かし、撮影する。 ・撮影した写真をみて、達成感を味わう。	
【成果】 ユニバーサルアームを使用したことで姿勢を崩さず、タブレット（ipad）の画面を確認することができていた。撮影時は意欲的に腕を動かそうという気持ちはみられたが身体に力が入り、緊張してしまうため、教師がスイッチを押せる位置までもっていくと自分で腕を動かし、指先でスイッチを押すことができた。撮影した写真を本人と確認し、「よく撮れたね」と言葉かけをすると「はい」と嬉しそうに応え、達成感を味わうことができた。	

製作 郡山養護学校 AT 活用委員会

小学部 遠田 実 渡邊 弘規 山尾加奈子 遠藤 徹

中学部 松江 州泰

高等部 黒田 樹 深澤 享仁

発行 平成 28 年 3 月