

# AT 機器

(タブレット端末、スイッチ等支援機器)

## 活用実践事例集



郡山支援学校 AT 活用委員会

平成30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」を組織した。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 26 年度からは、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・運営等を行っている。

今年度は、昨年度から連携を始めた福島県立郡山北工業高校とさらに連携を深め、福島県学術教育振興財団の研究助成を受け、「工業高校と連携した肢体不自由児の支援機器製作事業」を推進した。本校児童生徒は、実態やニーズに応じた支援機器を製作してもらい、機器の活用により、学習効果が高まる有効性を検証することができた。福島県立郡山北工業高校の生徒は、機器製作を通して、本校児童生徒への理解を深めるとともに、「ものづくり」の視野を広げ、人の役に立つ自己有用感を得ることができた。また、本校 P T A 予算より、視線入力装置を購入するなど、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いる。

本冊子では、今年度（平成 29 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、児童生徒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、既存の入力機器を児童生徒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、入力機器に児童生徒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、理解が高い児童生徒であれば、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、児童生徒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、児童生徒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。

- 児童生徒の見やすい位置に設置すること
- 児童生徒の聞こえやすい位置に設置すること
- 児童生徒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、児童生徒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 は児童生徒の力を引き出し、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、児童生徒の生活そのものが変わっていくかもしれない。児童生徒のために、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。



# 目次

## <小学部>

### ○各教科…国語、算数

- ・「自分で書くよ」
- ・「漢字の書き取り練習」

### ○日常生活の指導

- ・「司会スイッチ」
- ・「朝の会をしよう」
- ・「児童の伝える力を高め、役割を果たすための指導の工夫」

### ○自立活動

- ・「さわっておとをたのしもう」
- ・「iPad であそぼう」
- ・「テーマソングをならそう」
- ・「風で鬼をやっつけよう」
- ・「上手にタッチできるかな」
- ・「タッチで伝えよう」
- ・「あいさつをしよう！」
- ・「フットスイッチで挨拶しよう」

### ○特別活動…クラブ活動

- ・「音楽クラブ～名前を呼びます！～」

## <中学部>

### ○自立活動

- ・「一緒に触れよう」
- ・「たのしかったことをつたえよう」
- ・「iPad で見よう！ やってみよう！」
- ・「自分で音を鳴らしてみよう」

## <高等部>

### ○日常生活の指導

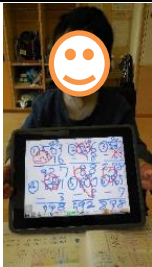
- ・「文字のなぞり書きをしよう」

### ○自立活動

- ・「タブレット端末で演奏」
- ・「集団の中で、やってみよう！伝えよう！」

# タイトル：「自分で書くよ」

## 小学部

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>【指導場面（領域・教科等）】</b><br>・各教科（主に国語、算数）                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |
| <b>【単元・題材名】</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                      |
| <b>【実態】</b><br>・指の癒着があり鉛筆を持つ際に痛みを感じることに心理的な問題も加わり、昨年度から鉛筆を持って書くことがほとんど出来ず、そのことが教科学習への意欲低下、学力低下にも繋がっていた。特に、漢字を書いて覚えることができない、算数の筆算などを書いて計算できない、板書できない等の困り感がある。                                                                                                                                                               |                                                                                      |
| <b>【学習のねらい】</b><br>・鉛筆を使って書くことの代替手段としてタブレットを活用し、画面に直接指で書くことで、上記実態にある困り感を軽減し、学習に対する意欲や学力の向上を目指す。                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                      |
| <b>【使用したA T機器】</b><br>・タブレット端末<br>・ホワイトボード機能（アプリ）                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| <b>【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等）</b><br>・クラスメートには、何故本児がタブレット端末を使用するかを話し、共通理解を図る。<br>・板書は量的にも難しいのでデジカメで撮影し印刷する。                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                      |
| <b>【指導の実際】</b><br>・本児の実態を認め、痛みや辛さがあるのによく頑張っているということをしっかりと伝えながらラポートを深める。そのうえで、漢字の練習、算数の計算を中心に、指で画面に書くことで、まずは学習に取り組もうとする姿勢を身につけさせた。書いたことに対する称賛をし、書くことに対する自信を回復させた。<br>・書く活動全てをタブレット端末にするのではなく、指の調子を確認しながら、鉛筆で書く場面も確保した。                                                                                                      |                                                                                      |
| <b>【成果】</b><br>・1学期はタブレット端末中心に、繰り返し漢字を書いたり、計算をしたりすることで、以前のような書くことへの抵抗が薄れていった。少しずつ鉛筆を持って書く場面も増やすことで、以前は「痛くて書けない。」と言っていたが「薄くてもいいですか。」と言って書くようになるなどの変化が見られた。<br>・2学期中頃からタブレット端末よりも鉛筆を持って書くことの割合が増え、最後の1ヶ月は、ほぼ鉛筆で書くようになってきた。前年までは、テストの際も教師が問題を読んで代筆する形だったが、現在はテストも自分で書けるようになった。板書は量的にもスピード的にも難しいが、漢字、計算、宿題のプリントなど鉛筆で書けるようになった。 |                                                                                      |

# 「漢字の書き取り練習」

## 小学部

|                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 【指導場面（領域・教科等）】<br>国語科                                                                                                                                                                                             |     |
| 【単元・題材名】<br>漢字を覚えよう                                                                                                                                                                                               |                                                                                       |
| 【実態】 <ul style="list-style-type: none"><li>・鉛筆を持って文字を書く時に身体に力が入り、本人の意図しない方向に鉛筆が進んでしまい、字を書く活動が中断されることがある。</li><li>・ひらがな、カタカナの読み書きが可能である。</li><li>・1年生で習う漢字がほぼ読める。</li></ul>                                        |                                                                                       |
| 【学習のねらい】 <ul style="list-style-type: none"><li>・漢字アプリを使用し、新出漢字を大きな文字と正しい筆順でなぞり書きすることができる。</li></ul>                                                                                                               |                                                                                       |
| 【使用したA T 機器】 <ul style="list-style-type: none"><li>・iPad（常用漢字アプリ）</li></ul>                                                                                                                                       |  |
| 【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等） <ul style="list-style-type: none"><li>・事前にアプリを立ち上げ、学習する漢字のなぞるページを開いておく。</li></ul>                                                                                                           |                                                                                       |
| 【指導の実際】 <ul style="list-style-type: none"><li>・新出漢字の書き順をアプリの画面で見る。</li><li>・アプリの画面を見せながら漢字の読み方を伝える。</li><li>・iPad を使用して画面に出た漢字の書き順通りに指でなぞる。</li></ul>                                                             |                                                                                       |
| 【成果】 <ul style="list-style-type: none"><li>・漢字の書き順に沿ってなぞると、赤から黒へ色が変わるため、新出漢字でも正しい書き順を自分で指でなぞって書くことができた。</li><li>・筆記では文字が震えたり、枠からはみ出たりすることを気にして中断してしまうことが多かったが、iPad を使用することで、新出漢字でも滞らずに書き終わるまで集中して学習できた。</li></ul> |                                                                                       |

# タイトル：「司会スイッチ」

## 小学部

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>【指導場面（領域・教科等）】</b><br>日常生活の指導                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
| <b>【単元・題材名】</b><br>朝の会をしよう                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                       |
| <b>【実態】</b><br>○安心できる状況や伝えたい思いが高まっている時には、単語を言ったり、「せんせ、これ、みて」などの3語文で気持ちを伝えたりすることができる。しかし、授業の中の決められた場面においては、話すことを促しても話そうとする姿はほとんど見られない。<br>○「始めます」「終わります」などの身振りをすることはできるが、動きが小さいために他の児童には伝わりにくく、身振りに応じて教師が言葉で補足しているため、一人で当番の仕事を行っている感覚を味わいにくい。<br>○教師の簡単な言葉掛けを理解し、行動に移すことができる。                                                                                                       |                                                                                       |
| <b>【学習のねらい】</b><br>○朝の会の流れに沿ってスイッチを順番に押し、朝の会を進めることができる。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                       |
| <b>【使用したAT機器】</b><br>○スーパートーカー                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| <b>【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等）</b><br>・8キーのキーガードを使用して、朝の会の流れの順に司会の言葉を録音する。また、朝の会の流れを言葉と絵（写真）で示したシートを作成して、キーガードに挟む。                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                       |
| <b>【指導の実際】</b><br>（1）朝の会の流れを示すカード（1、はじめのあいさつ）などを言葉と絵で示したものを1枚ずつ、スーパートーカーの上部に置き、手元のスイッチのシートと見比べながらスイッチを押す。<br>（2）（1）ができるようになってきたら、教師が全体に提示している朝の会の流れを示すボードを見ながら、スイッチを押す。                                                                                                                                                                                                            |                                                                                       |
| <b>【成果】</b><br>・当初は、どの部分を押すのかが分からず、戸惑ったり教師に視線を向けたりする姿が見られていたが、朝の会の流れを示すカードを提示することで、スイッチのシートと見比べながら、正しく押せるようになった。次第に、1枚ずつカードを提示しなくても教師が全体に提示する朝の会の流れを示すボードを見ながら、順番にスイッチを押して、自分で朝の会を進めることができるようになった。<br>・出席確認の場面では、スイッチを押して友達の名前を呼ぶと、その友達の方に視線を向けて友達が返事をするのをよく聞き、友達の返事が終わるのを待ってから、次の友達の名前を呼ぶことができた。<br>・集団の中で状況に応じた言葉を話すことが難しい児童も、VOCAを活用したことで、自分で会を進めることができ、達成感を感じることができたのではないかと思う。 |                                                                                       |

# タイトル：「朝の会をしよう」

## 小学部

|                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>【指導場面（領域・教科等）】</b><br><br>日常生活の指導                                                                                                                                                                                   |                                                                                          |
| <b>【単元・題材名】</b><br>朝の会をしよう                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                            |
| <b>【実態】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・学級在籍児童3名とも発語がなく、身振りやサインでやりとりをしている。</li><li>・座位保持装置を使用したり、微細な手の動きが難しかったりなどの面はあるが、手を伸ばす、触れるなど粗大な動きは3名ともできる。</li></ul>                                                 |                                                                                                                                                                            |
| <b>【学習のねらい】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・教師の言葉かけに応じて、タブレットの画面やスイッチに触れることができる。</li><li>・触れることで流れる言葉を聞いて、タイミングを合わせて操作し、朝の会の司会をすることができる。</li></ul>                                                          |                                                                                                                                                                            |
| <b>【使用したAT機器】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・iPad</li><li>・棒スイッチ</li><li>・iPad タッチャー</li></ul>                                                                                                             |   |
| <b>【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等）</b> <p>iPad を机上に置くと、司会の画面が見えなくなるので、クリップを使用し、画面も提示できるようにした。また、音声が入蔵スピーカーでは小さかったため、Bluetooth スピーカーを使用し大きい音量で使えるようにした。</p>                                                                       |                                                                                                                                                                            |
| <b>【指導の実際】</b> <p>Keynote で司会のスライド、文言を用意し、タッチすることで順番に音声と文言が展開できるような共通のスライドを作成した。児童によって、画面に触れる、棒スイッチを押す、(スポンジ部分を外し) フレキシブルスイッチそのものに触れるなどタッチの仕方を変更した。また、連続してスイッチが反応し、スライドが早送りすることのないようにアクセシビリティ機能のタッチ調整を行い、操作しやすくした。</p> |                                                                                                                                                                            |
| <b>【成果】</b> <p>画面に触れる、スイッチを押すことで司会の言葉が再生されることがわかり、一人で触れる、押すことができるようになった。児童によっては、言葉が終わるのを待ってから押す、呼名された後、友達の返事を待ってからスイッチを押すなど、タイミングがわかって次の音声を流そうとすることもできるようになった。</p>                                                     |                                                                                                                                                                            |

# タイトル：「児童の伝える力を高め、役割を果たすための指導の工夫」

## 小学部

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>【指導場面（領域・教科等）】<br/>日常生活の指導</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
| <p>【単元・題材名】<br/>「元気に朝の会をしよう！」<br/>「係活動（献立録音）をしよう！」</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                       |
| <p>【実態】 本学級のAさんとBさんは、音声言語を用いることができるが視覚障がいがあり、Bさんはさらに上肢と下肢に肢体不自由、のどに緊張が入りやすいための発音の不明瞭さがある。昨年度から継続して、係活動としてステップ・バイ・ステップ・ウィズ・レベルズを使って朝の会の司会進行や給食の献立を録音し、朝の会の「司会」「献立発表」の際に再生する活動を行ってきた。今年度は5月に転入生（Cさん、肢体不自由、発音のみ。）が入り、それぞれができることを生かしながら活動する授業づくりが求められることとなった。そこで、音声言語を用いることができる児童には「録音担当」を、音声言語がまだ難しい児童には「再生担当」と、それぞれに役割を持ちながら活動することにした。</p>                                                                   |                                                                                       |
| <p>【学習のねらい】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>（1） 友達や教師に自分のやりたいことを伝えたり、どう伝えると分かりやすいかを知ってやってみたりすることができる。</li> <li>（2） 学級メンバーが、一つの活動にそれぞれの役割を果たしながら取り組むことで、お互いを認めたり活動に期待感を持って取り組んだりすることができる。</li> </ol>                                                                                                                                                                                             |                                                                                       |
| <p>【使用したAT機器】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ステップ・バイ・ステップ・ウィズ・レベルズ</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| <p>【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・録音の際、AさんとBさんは視覚障がいがあるため、教師が言った言葉を復唱する。教師は、話し方や発音を示範し、簡潔な言い回し、聞き取りやすい発音で伝える。</li> <li>・教師が機器の提示位置を変えることで、それぞれの声の大きさや口の位置の違いに対応する。</li> <li>・再生の際は、再生担当のCさんが操作しやすい位置に機器を提示する。</li> </ul>                                                                                                                                                |                                                                                       |
| <p>【指導の実際】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・毎週決まった時間（金曜日の5校時目）に録音の活動を行った。やり方や手順、担当を同じくして見通しが持てるようにした。</li> <li>・録音担当には教師も加わり、また、みんなで行う意識を高めるため、一つの言葉ごとに録音する人を変えることにした。また、録音の順番は「○さんから時計回りに順に。」「△先生の方から順に。」と示し、Cさんが2択して決めることとして、それに従うようにした。</li> <li>・録音後は、Cさんの機器操作によってみんなで試聴し、聞き取りやすさを確認した。聞き取れない言葉があった際には、互いに意見を出し合って修正し、再録音した。</li> <li>・朝の会時に使ってみて上手くいかなかったところは、次の録音の際に修正するようにした。</li> </ul> |                                                                                       |
| <p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・毎日の朝の会の中で録音の成果を確認することができ、その場でも称賛し合うことで、録音する活動への期待感や意欲が高まり、毎回楽しみにして活動に取り組むようになった。</li> <li>・それぞれが役割を果たしていることを意識できるような中継ぎの言葉掛けを行ってきたことで、「みんなが協力して一つの事を行っている」ことが分かり、児童同士も教師の言葉掛けをまねて直接話をしてやり取りしたり、自分から手を伸ばしたりする場面が見られるようになった。</li> </ul>                                                                                                                  |                                                                                       |

# タイトル：「さわっておとを たのしもう！」

## 小学部

|                                                                                                                                                                            |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 【指導場面（領域・教科等）】<br>自立活動                                                                                                                                                     |  |
| 【単元・題材名】<br>「さわってみよう」                                                                                                                                                      |                                                                                    |
| 【実態】<br>・視覚からの情報を得ることが難しく、ものに触ると手を引いて敏感に反応することがあるが、ものに触って自分で音を出すことで、ものに触ることへの興味が見られるようになってきている。<br>・繰り返し学習で用いたものには安心して触る様子や、興味がある音がしたのものに対しては繰り返し触る姿が見られるようになってきている。       |                                                                                    |
| 【学習のねらい】<br>・音や身体に触れていることを手がかりにして、テーブルの上に好きなものがあることが分かって手を伸ばし、ものに触ったり、探したりすることができる。<br>・自分がものに働きかけたことで音が鳴ることに気づき、繰り返しものに触れて音を鳴らすことができる。                                    |                                                                                    |
| 【使用したA T 機器】<br>・ iPad                                                                                                                                                     |                                                                                    |
| 【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等）<br>クッションチェアや座位保持椅子を使用する。また、本児が安心して活動できる仰臥位でも平行して行い、自分からものに触る経験をじっくり積みながら進められるようにする。                                                                  |                                                                                    |
| 【指導の実際】<br>（１）テーブルの上に提示するときは、言葉をかけながら手に触れるようにしたり、音を出したりしてテーブルに置くことを知らせる。<br>（２）本児の動きを見て触りやすい位置や角度を調整し、手が伸びやすい場所に置く。<br>（３）音が鳴っている時に本児の手に触れるなどして、自分の手で鳴らしてることに気づけるように働きかける。 |                                                                                    |
| 【成果】<br>鉄琴のアプリが気に入り、自分で触れて指を動かすと鳴ることが分かったと、繰り返し指を動かす様子が見られるようになった。<br>テーブルの上で手を動かしたときに iPad が指先に触れると、手を動かして iPad に触る姿が見られた。                                                |                                                                                    |

# タイトル：「 i P a d であそぼう 」

## 小学部

|                                                                                                                                                                                                              |                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>【指導場面（領域・教科等）】</b><br>自立活動・休み時間                                                                                                                                                                           |     |
| <b>【単元・題材名】</b><br>「げんきにスタート！～朝の会～」<br>「 i P a d であそぼう」                                                                                                                                                      |                                                                                       |
| <b>【実態】</b><br>○音や光、揺れ等の動き、触覚、味覚等の感覚を生かした活動を継続して行うことで、快や不快等の表情を表したり、視線や口、右手の動き、発声で自分の気持ちを表したりする。<br>○快・不快を訴えるときなどは右手を上下に振ることが多い。左手の動きは少ないが、指をなめる、目や鼻をかくなど、意図のある手の動きが見られ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。 |                                                                                       |
| <b>【学習のねらい】</b><br><br>・手指を動かして触れたことで、音や画面に変化が起きることに気付く。<br>・自分で、または、教師と一緒に手指を動かして画面に触れ、音や画面の変化に興味を持ちながら遊ぶ。                                                                                                  |                                                                                       |
| <b>【使用した A T 機器】</b><br>○ i P a d                                                                                                                                                                            |  |
| <b>【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等）</b><br>・座位保持いす、書見台、ビーズクッションなど使用し、手元を見て手指を動かしやすい位置と姿勢を整えて i P a d を提示する。<br>・自分が手指を動かして変化がおきたことがわかりやすい効果音や光、好みの歌、繰り返すフレーズ等が出てくるアプリを使用する。                                             |                                                                                       |
| <b>【指導の実際】</b><br>・ i P a d を本児が手を動かしやすい位置に提示する。その際、ビーズクッションなどで高さや角度を調節する。<br>・本児が手指を動かして操作したり、音や曲がなって聴いたりしている時には様子を見守る。<br>・操作意欲を高めることができるように、本児の動かした手に触れて共感的な言葉をかけたり、称賛したりする。                              |                                                                                       |
| <b>【成果】</b><br>・音や画面の変化が分かりやすいアプリに繰り返し取り組むことで、音が鳴ると表情が変わったり、自分から手指を動かしたりする様子が見られるようになってきた。<br>・学級の友達と一緒に見ることで、より楽しく取り組むことができた。今後も継続して活用し、本児の手の動きで操作できるスイッチあそびなどにも取り組んでいきたい。                                  |                                                                                       |

# タイトル：「テーマソングをならそう」

## 小学部

|                                                                                                           |                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 【指導場面（領域・教科等）】<br>自立活動                                                                                    |                      |
| 【単元・題材名】<br>ぞうさんのぼうし                                                                                      |                                                                                                        |
| 【実態】<br>脳性まひ。両手とも動かしにくさはあるが、目的を持って動かそうとすることがある。教師の働きかけを受けて手の動きや視線、発声で応えようとする事ができる。                        |                                                                                                        |
| 【学習のねらい】<br>スイッチを押すと活動のテーマソングが流れることが分かる。<br>打面に視線を向け、手を動かして押すことができる。                                      |                                                                                                        |
| 【使用したA T 機器】<br>ビッグマック                                                                                    | <div>ビッグマック</div>  |
| 【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等）<br>テーマソングを流してほしいタイミングでスイッチを提示する。<br>少し頑張って手を動かせるところにスイッチを置く。                        |                                                                                                        |
| 【指導の実際】<br>おはなしあそびで使用した。場面が変わるときにテーマソングを使用し、前半は教師のギターで演奏した。スイッチにギター演奏を録音し、何度か教師が見本の提示を繰り返した後、スイッチを提示した。   |                                                                                                        |
| 【成果】<br>始めはスイッチから近いところに手を置いた。慣れてきたら少しずつ離し、手をしっかり動かさないと届かないようにした。スイッチを押すことと音楽が流れることがつながり、意識して手を動かす様子が見られた。 |                                                                                                        |

# タイトル：「 風で鬼をやっつけよう 」

## 小学部

|                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>【指導場面（領域・教科等）】</b><br>自立活動                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                          |
| <b>【単元・題材名】</b><br>学習発表会をしよう<br>～劇「ももたろう」～                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                            |
| <b>【実態】</b><br>初めてのことや慣れない活動に親指と人差し指をこすり合わせる等して不安を示すが、意図的には手を動かすことがほとんど見られなかった。触れる学習を積み上げていく中で、徐々に、座位保持装置のテーブルの上にある物に触れたり、テーブルの上にある物を押して、テーブルから落としたりして楽しむ様子が見られるようになった。                                                                               |                                                                                                                                                                            |
| <b>【学習のねらい】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・自分から手を動かしてスイッチを押すことで、扇風機の風で鬼を倒すことができ、学習の成果を発表することができる。また、達成感や満足感を味わうことができる。</li></ul>                                                                                                          |                                                                                                                                                                            |
| <b>【使用したＡＴ機器】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・ステップバイステップ</li><li>・ＡＣ電源制御スイッチ</li></ul>                                                                                                                                                     |   |
| <b>【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等）</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・安定したあぐら座位を保持できるように、事前に体を弛める。</li><li>・右手で操作しやすい位置に、ステップバイステップを設置する。</li><li>・安心して学習に取り組むことができるように、発表場所である体育館に慣れる。</li></ul>                                                       |                                                                                                                                                                            |
| <b>【指導の実際】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・朝の会や帰りの会、授業の始まりと終わりに、ステップバイステップを使用して挨拶をする機会を設定した。</li><li>・「ももたろう」の読み聞かせと並行して、スイッチを押すと扇風機が動き、風で紙製の鬼が動くことを繰り返し見せた。</li><li>・劇の練習の時に、自発的な動きを待ち、繰り返し練習した。</li></ul>                                |                                                                                                                                                                            |
| <b>【成果】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・朝の会、帰りの会などの場面で取り組んだ、スイッチを押すという手の動きを活用して、ＡＣ電源制御スイッチを用いて扇風機を動かし、小さな動きを大きな動きに変えて、可視化して学習発表会で発表することができた。</li><li>・スイッチを押す手の動きを活かし、手のひらを差し出すと、右手を動かしタッチすることができるようになってきた。手の動かし方が分かってきた様子が見られる。</li></ul> |                                                                                                                                                                            |

# タイトル：「上手にタッチできるかな？」

## 小学部

|                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 【指導場面（領域・教科等）】<br>○自立活動                                                                                                                                                                                               |    |
| 【単元・題材名】<br>○iPad であそぼう！<br>～「いないいないばあ！」アプリ～                                                                                                                                                                          |                                                                                      |
| 【実態】<br>・教師が提示した物を、注視したり触ったりすることができる。慣れた人・場所のときには、初めてのものに対しても抵抗を示さず、興味をもつようになってきた。<br>・教師のあいさつや問いかけに対して、タイミングよく「はい！」や「オッケー！」などと声を出すことができる。教師を呼ぶときや、機嫌が良いときに声を出すこともある。<br>・教師と「いないいないばあ」あそびをすることが好きである。音声をよく聞いて楽しんでいる。 |                                                                                      |
| 【学習のねらい】<br>・「いないいない～」という音声を聞いたあとに、タイミングよく自分で画面にタッチし「ばあ！」と鳴らすことができる。                                                                                                                                                  |                                                                                      |
| 【使用したAT機器】<br>・iPad                                                                                                                                                                                                   |  |
| 【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等）<br>・落ち着いて取り組むことができるように、慣れた教室で学習する。<br>・座位が安定するように、座位保持装置に座る。<br>・特に首のうしろの緊張が強く、顎が上がってしまうため、身体をよく弛めてから取り組む。<br>・見えやすい位置に iPad を提示する。<br>・意欲を高めたり達成感を味わったりすることができるように、励ましや称賛の言葉かけをする。             |                                                                                      |
| 【指導の実際】<br>・教師と一緒に画面にタッチしたり、自分で何度も画面に触れたりして、iPad に慣れて楽しむ経験を重ねる。                                                                                                                                                       |                                                                                      |
| 【成果】<br>・最初は、偶然画面に手が触れたことで「ばあ！」と音が出て驚いた表情をしていたが、「いないいないばあ！」と言っていることがわかると笑顔になった。繰り返し画面に触れることで、自分が画面にタッチすれば音が出るという関係に気づき、「いないいない～」の音声を聞いたあとに「ばあ！」と鳴らすことができた。うまくできたときに教師から称賛されたことを受けて、さらに鳴らそうとする姿が見られた。                  |                                                                                      |

# タイトル：「 タッチで つたえよう！ 」

## 小学部

|                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>【指導場面（領域・教科等）】</b><br>自立活動                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                          |
| <b>【単元・題材名】</b><br>「富田小学校との交流会～閉会の言葉～」、「学年集会～がんばったことの発表～」                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                            |
| <b>【実態】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・手を握ったり腕を振ったりする動きで YES と NO を表現できる。（左が YES、右が NO）</li><li>・慣れないものに触れる時には緊張してしまうことがあるが、普段かかわっている教師が側にいることで手を伸ばせるようになってきている。</li><li>・やることが分かり、自分の番が来ることを期待して待つ様子が見られる。</li></ul>                                                   |                                                                                                                                                                            |
| <b>【学習のねらい】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・思いを表出する手段を広げる。</li><li>・自分が体を動かしたことで音が流れることで、自分でできた達成感や満足感を味わう。</li></ul>                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                            |
| <b>【使用した A T 機器】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・アイトーク</li><li>・棒スイッチ</li></ul>                                                                                                                                                                                          |   |
| <b>【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等）</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・座位保持装置に座ることで安定した姿勢が取れるようにする。肘を支えたり、テーブルを付けたりすることで、肘を支点として腕や手を動かしやすいようにする。</li><li>・左手で操作しやすい位置に、棒スイッチを固定する。</li><li>・棒スイッチを入れると、発表の音声流れるように準備しておく。</li></ul>                                                    |                                                                                                                                                                            |
| <b>【指導の実際】</b> <p>活動を予告し、発表の音声を事前に伝えてから行った。教師が手を添えて一緒に棒スイッチに触れることで、安心して触ったり位置を確認したりできた。</p> <p>発表の場面では、教師の言葉かけや促しを受けて自分から腕や手を動かして音声を流すことができた。</p>                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                            |
| <b>【成果】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・発表の前に棒スイッチを教師と一緒に触れた時に、一人で指先を動かして棒スイッチがどんなものなのか探る姿が見られた。慣れないものには緊張してしまいがちだが、教師が側にいたり音声が流れる楽しさを体験したりすることで安心して触ることができていた。</li><li>・棒スイッチを入れて音声を流すことができた後、「やったぞ！」といった表情になった。繰り返し教師と一緒に触れたことで、棒スイッチと音声の関係性が分かって取り組むことができた。</li></ul> |                                                                                                                                                                            |

# タイトル：「あいさつをしよう！」

## 小学部

|                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 【指導場面（領域・教科等）】<br>自立活動                                                                                                                            |                                                                                          |
| 【单元・題材名】<br>「げんきにスタート～朝の活動～」                                                                                                                      |                                                                                                                                                                            |
| 【実態】 <ul style="list-style-type: none"><li>・教育課程Ⅱ－Cを履修している。</li><li>・提示された物を、注視したり、追視したりすることができる。</li><li>・言葉掛けを受け入れて意図的に腕を前に伸ばすことができる。</li></ul> |                                                                                                                                                                            |
| 【学習のねらい】 <ul style="list-style-type: none"><li>・スイッチ教材を使用して、あいさつをしたり、返事をしたりすることができる。</li></ul>                                                    |                                                                                                                                                                            |
| 【使用したAT機器】 <ul style="list-style-type: none"><li>・ビックマック</li><li>・棒スイッチ</li></ul>                                                                 |   |
| 【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等） <ul style="list-style-type: none"><li>・スイッチを操作しやすくなるように、事前に腕を伸ばし準備したり、教材をわかりやすい位置に提示したりするようにする。</li></ul>                   |                                                                                                                                                                            |
| 【指導の実際】 <ul style="list-style-type: none"><li>・あいさつをする場面で繰り返して取り組むようにする。</li></ul>                                                                |                                                                                                                                                                            |
| 【成果】 <ul style="list-style-type: none"><li>・「朝のあいさつ」では、事前に腕を伸ばして準備することで緊張も弛み、教師が提示したスイッチの位置を確認し、腕を前に伸ばして意識的に操作することができた。</li></ul>                 |                                                                                                                                                                            |

# タイトル：「 フットスイッチで挨拶しよう 」

## 小学部

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>【指導場面（領域・教科等）】</b><br><br>自立活動                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| <b>【単元・題材名】</b><br>「げんきにスタート～朝の活動～」<br>「学習発表会をがんばろう」                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                    |
| <b>【実態】</b> （課題となっている点や学習についての簡単な実態） <ul style="list-style-type: none"><li>・提示された物を、注視したり、追視したりすることができる。</li><li>・手を握り合わせていることが多く、意図的に手を動かすことはほとんど見られない。</li><li>・足首の弛めをしていくと、言葉掛けを受け入れて意図的に足首を動かすことができるときがある。</li><li>・視覚、聴覚、触覚などを活用した活動を継続して行うことで、快や不快を表情で表したり、視線や発声で自分の気持ちを表したりすることができる。</li></ul> |                                                                                    |
| <b>【学習のねらい】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・自分から足を動かしてスイッチを押すことで、挨拶をすることや、学習の成果を発表することができる。また、達成感や満足感を味わうことができる。</li></ul>                                                                                                                                                                 |                                                                                    |
| <b>【使用したAT機器】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・ステップバイステップ</li><li>・フットスイッチ</li></ul>                                                                                                                                                                                                        |                                                                                    |
| <b>【その他の配慮事項】</b> （姿勢・環境の工夫等） <ul style="list-style-type: none"><li>・左足で操作しやすいように、事前に足首を弛め、座位保持装置に座り、補装具を着用した姿勢で行う。</li><li>・あいさつすることが分かるように、言葉掛けをしながら目の前にステップバイステップを提示するとともに、フットスイッチを操作しやすい所に設置し、左足をのせる。</li><li>・フットスイッチを押すタイミングが分かるように、足に触れながら「せーの。」と言葉掛けをする。</li></ul>                            |                                                                                    |
| <b>【指導の実際】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・朝の会や帰りの会、授業の始まりと終わりに、ステップバイステップとフットスイッチを使用して挨拶をする機会を設定した。</li><li>・意欲を高めたり、達成感を味わうことができるように、M児の身体に触れて共感的な言葉をかけたり、称賛したりした。</li></ul>                                                                                                             |                                                                                    |
| <b>【成果】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・継続して取り組んだことで、ステップバイステップを見ると、挨拶をすることや台詞を担う番だということが分かり、「せーの。」のタイミングで押すことができるようになった。また、挨拶や台詞が聞こえると、笑顔を見せていた。</li><li>・朝の会、帰りの会などで取り組んだ、フットスイッチを押すという足の動きを活用して、学習発表会では、ステップバイステップで台詞を発表することができ、活動内容にM児の自発的な活動を取り込むことができた。</li></ul>                    |                                                                                    |

# タイトル：「音楽クラブ～名前を呼びます！～」

## 小学部

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>【指導場面（領域・教科等）】</b><br>特別活動                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |
| <b>【単元・題材名】</b><br>音楽クラブ                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                 |
| <b>【実態】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 見えにくさがあり、光を感じる程度である。</li><li>・ あいさつや返事、「やりたい」という気持ち等は、両腕を振ったり、両手を合わせたり、片手でタッチしたりする動きで伝えることができる。</li><li>・ 座位保持装置のテーブル等に提示した物を触り、押す、つかむ、持ち上げる、手から放して落とす等の操作をすることができる。</li><li>・ 給食献立を確認したり行事等で「終わりの言葉」を担当したりする時にも、今回のA T機器（スーパートーカーと手作り凸スイッチ）を使用している。</li></ul> |                                                                                                 |
| <b>【学習のねらい】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 音楽クラブの書記として、自分のできる方法で出席確認の役割を果たすことで、達成感を味わうことができる。</li></ul>                                                                                                                                                                                               |                                                                                                 |
| <b>【使用したA T機器】</b><br><br>スーパートーカー                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <br>手作り凸スイッチ |
| <b>【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等）</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 頭を起こした姿勢が保持しやすいように胸元にクッションを使用する。</li></ul>                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                 |
| <b>【指導の実際】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 出席確認の際に前へ移動し、手作り凸スイッチを机上に置き、呼名（事前に教師が児童の名前を録音しておく）の準備をする。</li><li>・ 教師の言葉かけや友達の返事を聞きながら、手作り凸スイッチを押す。（スーパートーカーの操作については随時教師が行う。）</li></ul>                                                                                                                    |                                                                                                 |
| <b>【成果】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 最初は、教師が言葉かけをしながら手作り凸スイッチを押すタイミングを伝えたが、友達の返事を聞いて次の呼名のタイミングを知り、手作り凸スイッチを押すことができるようになってきた。毎回、自分の役割を果たすことに意欲的で、楽しみにしている様子が見られた。</li><li>・ 言葉を発することが難しい児童も、自分でスイッチを押して音声を再生するという活動に取り組むことで、音楽クラブの書記の役割を果たすことができ、達成感を味わうことができた。</li></ul>                            |                                                                                                 |

# タイトル：「一緒に触れよう」

## 中学部

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 【指導場面（領域・教科等）】<br><br>自立活動                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                         |
| 【単元・題材名】<br><br>「一緒に触れよう」                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                           |
| 【実態】 <ul style="list-style-type: none"><li>・視覚障がいがあり、光をわずかに感じる程度の視力である。</li><li>・気持ちが昂ると体に力が入り力の調整が難しく、手足のゆっくり、滑らかな動きが困難で、手の操作が雑になる傾向が見られる。</li><li>・手首の回内が見られ、スムーズに開いたり、物を手で掴んだりすることが困難である。</li><li>・自分の名前や簡単な指示が理解でき、教師の言葉かけに対して両手の甲を合わせて応えることができる。</li><li>・音の出るおもちゃで遊んだり、扱いやすい楽器でいろいろな音を鳴らしたりして楽しむことができる。</li></ul>                                                                     |                                                                                                                                                                           |
| 【学習のねらい】 <p>（１）触覚的な手がかりを頼りに、ゆっくりとした手の動きで活動に取り組むことができる。</p> <p>（２）自分の気持ちを調整しながら、教師と一緒に活動に取り組むことができる。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                           |
| 【使用したＡＴ機器】 <ul style="list-style-type: none"><li>・ iPad<br/>アプリ「いないいない、ばあ」</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |
| 【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等） <ul style="list-style-type: none"><li>・課題活動に取り組む前に、導入として指、手、手首、肘、肩のストレッチ・マッサージ運動を行い、筋肉の緊張を弛めるとともに自分の上肢に意識が向けられるようにする。</li><li>・音声教材の音量は小さめに設定しておき、周囲の環境音や本人の状況に応じて調節する。</li><li>・上肢の可動域や引き出したい腕の動きを考慮した位置に教材を設置するとともに、見通しをもって自発的に腕を動かすことができるよう、教材の位置をできる限り一定とする。</li></ul>                                                                                            |                                                                                                                                                                           |
| 【指導の実際】 <p>① 準備運動</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・教師と一緒に指、手首、肘、肩のストレッチ体操を行う。（緊張している部位を弛めるとともに、各部位を意識できるようにする）</li></ul> <p>② ＡＴ機器を使った学習</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・テーブル面のガイド（スチロール製のレール）を指でなぞりながら教師と一緒に手をゆっくりと前方に伸ばしていくようにする。（自分の手の動きや位置をフィードバックする）</li><li>・前方に設置された iPad まで手を伸ばし、位置を確認してから柔らかなタッチで画面に触れ、「ばあ」の音声を聴く。（高揚する気持ちを自分でコントロールしながらゆっくりと手を動かす）</li></ul> |                                                                                                                                                                           |
| 【成果】 <ul style="list-style-type: none"><li>・気に入った音声流れる教材を用いたことで、活動への意欲や見通しが高まり、一連の学習活動に安定した気持ちで取り組むことができた。</li><li>・自分の手の運動方向や位置、スピードを意識しながら動かす力に向上が見られた。</li><li>・これまでは力強く手足を動かすことに楽しみを感じるが多かったが、本学習を通じて「ゆっくりと手を動かして楽しむ」という新たな面での経験を重ねることができた。</li></ul>                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                           |

# タイトル：「たのしかったことをつたえよう」

## 中学部

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>【指導場面（領域・教科等）】</b><br>自立活動                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                           |
| <b>【単元・題材名】</b><br>たのしかったことをつたえよう                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                             |
| <b>【実態】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・補聴器を使用しており、大きな声でゆっくり話せば簡単な言葉は理解できる。</li><li>・簡単な手話を何種類か理解し、活用もできる。</li><li>・人の名前の頭文字を指文字で表すことができる。</li><li>・2語文程度を指文字や手話で表すことができる。（○君、トイレに行った。）など</li><li>・指文字を平仮名に変換して書くことができる。</li><li>・伝えたい気持ちはあるが、上手く伝わらず、途中であきらめることがある。</li><li>・伝える手段が少ないため、連絡帳を見せて理解してもらおうとする。</li></ul> |                                                                                                                                                                                             |
| <b>【学習のねらい】</b> <p>○いつ、どこで、だれと、なにをなど、順序立てて伝えることができる。</p> <p>○伝えたことを教師と一緒に文章にすることができる。</p>                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                             |
| <b>【使用したAT機器】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・iPad（ドロップトーク）</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                   |  <p>（トーキングエイド）</p>  |
| <b>【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等）</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・ドロップトークのカテゴリ内容を、本人が伝えたい選択肢が用意できるようにしておく。</li><li>・いつ、どこで、だれと、なにをなど、それぞれのカテゴリを作ってフォルダを用意しておく。</li><li>・順番を意識できるよう、はじめは、教師が質問しながらフォルダを提示する。</li></ul>                                                                                                            |                                                                                                                                                                                             |
| <b>【指導の実際】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・ドロップトークで選んだ選択肢を手話や指文字で確認し、模倣させる。</li><li>・手話や指文字で表したものを、トーキングエイドに入力させる。</li><li>・伝えたい思いを受け止めながら、細かい部分も引き出せるよう選択肢を増やしていく。</li></ul>                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                             |
| <b>【成果】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・ドロップトークのカテゴリを自分で開き、操作して選択肢から伝えたいことを探し出すことができた。</li><li>・選択肢が見つからない時は、教師に伝えたり、近い物を選んだりすることができた。</li><li>・「昨日、お母さんとお父さんとお姉ちゃんとお兄ちゃんと一緒に、お父さんの車に乗って、ラーメンを食べに行った。」「家族で、結婚式に行き、ステーキを食べた。おいしかった。」など、ドロップトークで伝えた後に、トーキングエイドで教師と一緒に文章にすることができた。</li></ul>                               |                                                                                                                                                                                             |

# タイトル：「iPad で見よう！ やってみよう！」

## 中学部

|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>【指導場面（領域・教科等）】</b><br>自立活動<br>(生徒会企画全体活動)                                                                                                                                                                                                                                              | <br><b>透明な板を使ったユニバーサルアームは iPadPro 用</b>                         |
| <b>【単元・題材名】</b><br>クリスマス会に参加しよう                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                   |
| <b>【実態】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・頸、肩、腰、股関節等に強い緊張が出ることがあり、身体がねじれるようにこわばることがある。</li><li>・座位をとることや、自由に首を動かすことが難しいため、ほぼ上しか見えない。</li><li>・教師や友達とのかかわりや、学習に対して非常に意欲的である。</li></ul>                                                                                            |                                                                                                                                                   |
| <b>【学習のねらい】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・周囲の様子を見ることができる。</li><li>・気に入った場面を写真に撮って、後日振り返ることができる。</li><li>・じゃんけんゲームに参加することができる。</li></ul>                                                                                                                                      |                                                                                                                                                   |
| <b>【使用したAT機器】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・iPad（カメラ機能、トーキングエイドシンボル）</li><li>・ユニバーサルアーム</li><li>・スイッチ</li><li>・iPadToucher</li></ul>                                                                                                                                         | <br><b>トーキングエイド</b><br><b>iPad 用のユニバーサルアーム</b><br><b>先端が球</b> |
| <b>【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等）</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・緊張の状態等で首の角度や位置が変化するので、必要に応じて画面の位置を調整する。</li><li>・楽しい時や意欲が高まったときは過緊張になりやすいので、スイッチを押す場面ではスイッチの位置など、押しやすいよう支援する。</li><li>・姿勢と利き腕の可動域から、スイッチの先端を棒ではなく球にする。</li></ul>                                                      |                                                                                                                                                   |
| <b>【指導の実際】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・普段は天井付近しか見えないが、iPad のカメラ機能を使って集会の様子が見えるようにする。</li><li>・じゃんけんの場面では、グー、チョキ、パーのどれにするか聞いて、トーキングエイドの画面上に教師が iPadToucher を貼っておき、生徒がスイッチを使って友達とじゃんけんをする。</li></ul>                                                                         |                                                                                                                                                   |
| <b>【成果】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・クリスマスソングを全員で歌う場面では、カメラ機能を使って進行役の生徒会役員を中心にすることができ、会の様子を把握して楽しむことができた。</li><li>・じゃんけんの場面では、自分でじゃんけんをすることができ、達成感を味わった。</li><li>・ほかの様々な場面でも iPad のカメラ機能を使って友達の写真を撮り、印刷したものに自分のゴム判を押してプレゼントに行く活動を好むようになり、自ら「シャシン」という言葉を発するようになった。</li></ul> |                                                                                                                                                   |

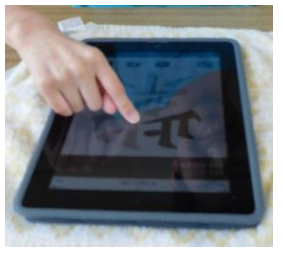
# タイトル：「自分で音を鳴らしてみよう」

## 中学部

|                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 【指導場面（領域・教科等）】<br>自立活動                                                                                                                                                                                                        |    |
| 【単元・題材名】<br>「歌を聞こう、音を鳴らそう」                                                                                                                                                                                                    |                                                                                      |
| 【実態】<br>・週3回訪問による授業を行っている。<br>・1日の多くをベッドに寝た姿勢で過ごしている。2時間ごとに体位交換を行っている。<br>授業の前半の40分くらい、座位保持椅子に座って学習できるようになってきた。<br>・慣れていない人には緊張してしまうが、慣れてくると、言葉かけなどに笑顔を見せるようになる。自分の意思で体を動かすことは難しいが、目の動きや唇の動きなどで気持ちを表そうとする様子が少しずつ見られるようになってきた。 |                                                                                      |
| 【学習のねらい】<br>○歌を聞いたり、自分の力で楽器の音を鳴らしたり、楽しい気持ちを表情で表したりすることができるようにする。                                                                                                                                                              |                                                                                      |
| 【使用したAT機器】<br>○iPad                                                                                                                                                                                                           |  |
| 【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等）<br>○右腕を動かしやすいように、左横臥位の姿勢で行う。<br>○自分の力で音を鳴らすことができたときには、「上手だね」「それでいいんだよ」「楽しいね」などと気持ちを共有する言葉かけをするようにする。<br>○目や口の動きや表情を変えるなどの反応が見られたときには、それに意味づけをし、言葉で本人の気持ちを代弁し、さらに次の活動につなげていくようにする。                       |                                                                                      |
| 【指導の実際】<br>○教師が iPad の上で生徒の腕を動かし、音を鳴らし、生徒の自発的な動きを引き出すようにする。<br>○キーボードでの伴奏を聞き、自分で腕を動かし、iPad で音を鳴らす。                                                                                                                            |                                                                                      |
| 【成果】<br>初めは、教師が iPad を動かして音を鳴らしてきれいな音が出ることを感じ取らせた。次に、教師が手を取って手を動かし、音を鳴らした。その学習を繰り返し行ってきた。わずかな動きではあるが、自分から手を動かして、意識的に音を鳴らすことができるようになってきた。教師に称賛されると、満足そうな笑顔を見せていた。                                                              |                                                                                      |

# タイトル：「文字のなぞり書きをしよう」

## 高等部

|                                                                                                                        |                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>【指導場面（領域・教科等）】</b><br>日常生活の指導                                                                                       |     |
| <b>【単元・題材名】</b><br>文字をなぞろう                                                                                             |                                                                                       |
| <b>【実態】</b><br>言語でのやり取りが可能な生徒である。自分の名前や好きな人（アーティスト）の名前は漢字でも読むことができるが、書くのは難しい。タブレットには興味があり、熱心に取り組むことができる。               |                                                                                       |
| <b>【学習のねらい】</b><br>簡単な漢字や興味のある漢字（自分の名前や好きなアーティストの名前など）を選び、指で丁寧になぞれるようにする。                                              |                                                                                       |
| <b>【使用したA T 機器】</b><br>iPad                                                                                            |  |
| <b>【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等）</b><br>集中できるように1対1の個別で行うようにした。                                                                |                                                                                       |
| <b>【指導の実際】</b><br>「石山の石はどれ？」というように漢字を自分で選ぶようにし、正解した時はなぞり書きに移行した。はじめは、なぞり方が雑で読み取れないこともあったが、回数を重ねるうちに丁寧になぞることができるようになった。 |                                                                                       |
| <b>【成果】</b><br>読める漢字を選んだこと、好きな人（アーティスト）の名前を選んだことで、興味を持って取り組むことができた。雑になぞるとやり直しになることを理解し、丁寧になぞることができるようになった。             |                                                                                       |

# タイトル：「 タブレット端末で演奏 」

## 高等部

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>【指導場面（領域・教科等）】</p> <p>自立活動</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| <p>【単元・題材名】</p> <p>「うた」～奏でよう～</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                       |
| <p>【実態】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 訪問による授業（週 3 回）では、クッションチェアを使用して学習している。</li> <li>○ 学校・学部行事やスクーリングへの参加が難しい。</li> <li>○ 瞬きができないために眼球に軟膏が塗布されており、視覚的な情報を得ることが難しい。聴覚から得られる情報がどの程度か確認することは難しいが、教師の言葉掛けに対して、視線を微細に動かして応える様子も見受けられる。体調が良いと目（視線）・舌の動きが活発になる。手足の親指が微細であるが動くことがある。</li> </ul>                                  |                                                                                       |
| <p>【学習のねらい】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ タブレット端末のキーボードや鉄筋等のアプリを使用し、画面に手を乗せて、本人の親指の微細な動きを捉えて音を鳴らすことができる。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                      |                                                                                       |
| <p>【使用した A T 機器】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ タブレット端末</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| <p>【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ クッションチェア周辺にある様々な医療機器に配慮しながら学習を行う。</li> <li>○ 学習の際、手に触れたりマッサージしたりすることで活動への意識付けを図る。</li> </ul>                                                                                                                                                                      |                                                                                       |
| <p>【指導の実際】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>（1）音楽を聴く。</li> <li>（2）演奏をする。 <ol style="list-style-type: none"> <li>① タブレット端末のキーボードや鉄筋等のアプリの中から好みの音を選ぶ。</li> <li>② タブレット端末の画面に乗せた生徒の手の上から教師が手に触れて、一緒に音を鳴らして確認をする。</li> <li>③ 音楽を流して、自分で指を動かしたり画面に圧を加えたりして音を鳴らす。</li> </ol> </li> <li>（3）「もう 1 回やりますか。」と、再度演奏をするか確認をする。</li> </ol> |                                                                                       |
| <p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 親指の微細な動きで音を鳴らすことをねらって取り組んでいるが、親指以外で画面に触れている手や指のところから音が鳴ることもあった。体調が良いと親指や他の箇所もよく動き、舌の動きも活発になって、音楽に合わせて歌ったり演奏したりしていると感じられる場面が見られた。</li> </ul>                                                                                                                                        |                                                                                       |

# タイトル：「集団の中で、やってみよう！伝えよう！」

## 高等部

|                                                                                                                                                                                       |                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>【指導場面（領域・教科等）】</b><br>総合的な学習の時間                                                                                                                                                    |     |
| <b>【単元・題材名】</b><br>ガイダンス・事前学習                                                                                                                                                         |                                                                                       |
| <b>【実態】</b><br>○快や不快の時に、声を出して伝えるが、発語はない。<br>○気持ちの表現方法としては、顔の表情や手や足を使って伝えることが多い。<br>○気に入った物は、一定時間持つことができたり、一度持った物を放したりすることができる。腕や足の可動域は広い。                                             |                                                                                       |
| <b>【学習のねらい】</b><br>・ 集団活動の中で、教師の話に興味を持ち、自分からスイッチ教材に手を伸ばして参加することができる。                                                                                                                  |                                                                                       |
| <b>【使用したAT機器】</b><br>・ iPad タッチャー<br>・ 棒スイッチ                                                                                                                                          |  |
| <b>【その他の配慮事項】（姿勢・環境の工夫等）</b><br>・ スイッチは、生徒の姿勢で一番押しやすい棒スイッチを使用した。<br>・ 弱視であるため、大きな画面を使用した。<br>・ 生徒がスイッチを認識しやすい蛍光色のスイッチを使用した。                                                           |                                                                                       |
| <b>【指導の実際】</b><br>（１）棒スイッチを使ってあいさつ<br>（２）テレビを使って、活動内容を知る。<br>→このとき、テーマソングの音楽開始やパワーポイントの場面切り替えを生徒が行う。                                                                                  |                                                                                       |
| <b>【成果】</b><br>・ 生徒の目の前で一度提示してから、手元にスイッチを近づけると、自分から手を動かしてスイッチを押すことができた。<br>・ スイッチを押したことで分かる変化を画面上（視覚）だけでなく、音楽が流れたり、音が鳴ったりすることで、聴覚にも変化したことが分かり、スイッチを押した後の変化を受けて表情も変化してくる様子が見られるようになった。 |                                                                                       |

製作 郡山支援学校 AT 活用委員会

発行 平成30年3月