

支援機器等教材活用実践事例

<p>実践年度・タイトル</p>		<p>平成(30)年度 書字代替のための支援機器等活用とその評価について</p>
<p>授業について</p>	<p>教科名等</p>	<p>■国語 □社会 □算数/数学 □理科 □生活 □音楽 □図画工作/美術 □家庭/技術・家庭 □体育/保健体育 □特別の教科 道徳 □外国語/外国語活動 □総合的な学習の時間 □特別活動 ■自立活動 □各教科等を合わせた指導 □その他の教科 □その他()</p>
	<p>単元・題材名</p>	
	<p>授業の目標</p>	<p>主体的に関われるようなICT機器を利用し、コミュニケーションや筆記などの代替手段を身につけることができる。</p>
	<p>学力の3要素</p>	<p>■「知識及び技能」 □「思考力・判断力・表現力等」 ■「主体的に学習に取り組む態度」</p>
<p>学習集団と子供の実際</p>	<p>学校・学部・学年・人数</p>	<p>□通常の学級 □通級による指導 □特別支援学級 ■特別支援学校 □就学前 ■小学生 □中学生 □高校生以降 □特定されない (4)年(1)人</p>
	<p>対象の障害</p>	<p>□視覚障害 □聴覚障害 □知的障害 ■肢体不自由 □病弱・身体虚弱 □言語障害 □自閉症 □情緒障害 □LD(学習障害) □ADHD(注意欠陥/多動性障害) □その他</p>
	<p>子供の困難さ</p>	<p>□見ること □聞くこと □話すこと □読むこと ■書くこと ■動くこと □コミュニケーションをすること □気持ちを表現すること □落ち着くこと・集中すること □概念(時間、大きさ等)を理解すること □学習(計算、推論等)すること □その他 対象児は、脳性麻痺(アトニー型)の患児である。緊張が非常に強く、右手は機能的に使うことは難しい。左手は肘の支えがあれば少しだけ随意に動かすことはできる。しかし、書字は困難であり、学習時には常に代筆が必要な児童である。</p>
<p>支援機器等教材の活用について</p>	<p>活用の意図</p>	<p>Aコミュニケーション支援(□A1意思伝達支援 □A2遠隔コミュニケーション支援) B活動支援(□B1情報入手支援 ■B2機器操作支援 □B3時間支援) C学習支援(■C1教科学習支援 □C2認知発達支援 □C3社会生活支援) D実態把握支援(□D1実態把握支援) 書字の代替手段の獲得のために、タブレット端末等を含む支援機器を用いることを検討した。 ・1ボタンの外部スイッチを用いることで、タブレット端末等の操作をスイッチのみで行い、スクリーンキーボードによる文字入力手段として活用できないかと考えた。 ・タブレット端末等の他に、パソコンとワープロソフトによる文字入力についても取り組み、パソコンによる文書作成に繋がられないかと考えた。</p>
	<p>使用した支援機器等教材の名称と画像</p>	<p>・タブレット端末(iPad)およびiPadタッチャー  ・テンキーキーボード、およびキーボードに装着するキーガード() ・入力用ソフトウェア「テンキー入力」(Vectorより無料でDL)</p>
<p>授業展開</p>	<p>授業展開・支援の手立て</p>	<p>・タブレット端末等を用いた文字入力支援 自立活動の時間の指導の授業において、週に1時間、タブレット端末等を操作する学習に取り組んだ。アクセシビリティ機能「スイッチコントロール」と、タブレット端末等を1ボタンスイッチでタップすることができる「iPadタッチャー」を組み合わせることで、画面上を自動でスキャンし、任意の場所をタップする練習を行った。 実際に操作を行うときには、座位保持椅子・カットアウトテーブルを使用し、操作のしやすい姿勢を整えてから取り組んだ。対象児は1スイッチでボタンを押すことができ、本人も最初は楽しく取り組んでいたが、操作に時間がかかる点や、スキャンされるタイミングに合わせてボタンを押すことが難しい点などが学習をすすめる上で顕在化してきた。そのため、タブレット端末等の操作は画面を移動させる等の1回のスイッチ操作で完結する教材などの提示に使用することとした。  ・パソコンを用いた文字入力支援 タブレット端末等の学習の代わりに、ワープロソフトを用いた文字入力学習に取り組んだ。対象児は不随意運動があることから、キーボード入力を行うときに他のキー同時に押してしまうことがある。また、通常のキーボードではキーが多く、本人が自由に動かせる範囲では使用が難しかった。そこで、本人の可動域の範囲で操作が行えるように、テンキーのみのキーボードで文字入力を行うこととした。トグル入力(同一を複数回押してあ、い、う...と文字が変わる携帯電話の入力方式)を用いて、のキーだけであ行、か行などの文字を入力できるようにした。また、アクセシビリティ機能を併用し、キーの反応速度を遅くする等、本人の動きに合わせて反応するよう設定を行った。文字を入力する際には、姿勢を整え、左手の肘から先を動かすやするために腕を固定するなどの環境設定を行った。 その結果、ゆっくりではあるがテンキーを使った文字入力の方法を理解し、自分で入力したい言葉を打つことができるようになった。  </p>
<p>効果・評価</p>	<p>子供の様子や変容および授業の評価</p>	<p>自分がキーボードを操作することで文字入力が行えたことで、本人の意欲や自己効力感を高めることができた。その後、本人は文字入力での学習にはより積極的に取り組むようになり、友達に手紙を書いたり、国語の時間に宿泊学習の作文を自分で書きたい等、主体的に学習に取り組む態度が非常に高くなった。また、この入力方式は、可動域が少ない児童生徒に有効に活用できることが考えられる。 しかし、操作に伴う本人の姿勢の崩れや疲労には注意していかなければならない。自分で文字入力ができるようになったことで、本人は最後までやり遂げたいという気持ちが高まっているが、活動後にとても疲れている様子がみられた。適宜休憩をとったり、より入力しやすい姿勢等を考えたりする等に配慮しながら学習をすすめていくことが重要である。</p>