



## I C T 授業活用教育実践

対 象	特別支援【小学部】
教 科	自立活動
単 元	デジタル花火大会をしよう
ねらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プロジェクタに映ったデジタル絵本の話を見聞きする。</li> <li>・タブレット端末の画面を触ることで、表示されている映像に変化が起こることを知る。</li> <li>・デジタル花火を打ち上げるために、主体的に手を動かす。</li> <li>・プロジェクタに映ったデジタル花火を鑑賞する。歓声、拍手などの反応をする。</li> </ul>
I C T 環境 (授業で使用した機器)	タブレット端末4台 プロジェクタとスクリーン, HDMI ケーブル, APPLE TV, スピーカー
利用したデジタル教材 (アプリ, サイトのアドレス, 資料など)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アプリ (GoodReader, IloveFireworks)</li> <li>・花火に関する絵本 (しんちゃんのはなび)</li> </ul>
授業での I C T 機器の活用 方法と手順	<p>① プロジェクタに映し出された花火に関する絵本を見聞きする。</p>  <p>② タブレット端末を使用して、画面を指で触ることでいろいろなデジタル花火を打ち上げる。</p>  <p>③ 自分や友達の花火をプロジェクタで鑑賞する。</p>
授業の工夫 (ポイント)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・タブレット端末の部分的な拡大操作や揺れ操作をストーリーに合わせて行うことで内容をより理解しやすくする。</li> <li>・手や指を動かすことに自信がなくても、触れるだけで大きな花火が打ちあがることで、操作に自信がもてる。</li> <li>・大画面に個別の操作画面を映し、みんなで学習内容を共有できる。</li> </ul>
児童の様子	<ul style="list-style-type: none"> <li>・手を動かす授業が苦手だった児童が、自発的に画面を触るようになった。</li> <li>・絵本でストーリーに合わせて人物を拡大することで、集中して見ていた。</li> <li>・自分や友達の花火が大画面で映ると、拍手をしたり、歓声を上げたりして、喜んで見ていた。画面の方へ近づいて行く姿もあった。</li> </ul>

## 実践例

配当時間		学習の進め方	指導のポイント
導入	5分	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 始まりの挨拶をする。</li> <li>・ 本時の活動を説明する。(デジタル花火大会)</li> </ul> →教師用タブレット端末でアプリを起動し、大画面で説明する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 実際に使用するアプリを少し見せて内容を確認する。</li> </ul>
展開	30分	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ デジタル絵本</li> </ul> →花火を題材にした絵本を見て、花火のことに興味・関心を持つ。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ デジタル花火大会操作</li> </ul> →一人ずつタブレット端末を操作し、デジタル花火を打ち上げる。 →リアルタイムでプロジェクタに映すことで、学習を共有する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ デジタル花火大会鑑賞</li> </ul> →自分や友達の花火作品を再生し、みんなで共有する。拍手や歓声など自分なりに感動を表現する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ストーリーに合わせて効果的に拡大操作などをする。</li> <li>・ 指先にこだわらず、手のひらや拳でも花火ができるので、実態に合わせた操作を促す。</li> <li>・ 拍手や歓声など友達の商品に対する反応を評価する。</li> </ul>
まとめ	5分	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本時の活動を振り返る。</li> </ul> →アプリを見せながら、良かった場面を話し、内容を振り返る。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 終わりの挨拶をする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 印象に残った絵本やデジタル花火の場面を見せ、がんばったことを褒める。</li> </ul>

## 評価

児童について	児童の興味・関心	デジタルのきれいな画面と拡大効果により、普通の絵本に興味をもてない児童に対しても興味・関心が高まる授業となった。
	児童の理解	読み聞かせで注目箇所が拡大されることで集中しやすくなった。画面に触るとその場所に大きな変化が生じることで、タブレット端末の基本的な操作法が理解できた。
	児童の情報機器の活用度	黒い画面に触れたら花火が出る直感的なアプリで言葉での説明が理解できなくても、自分で操作法を学ぶことができた。
授業について	事前準備の難易度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 無線 LAN で映像がプロジェクタに映る設定をする。無線 LAN がない環境ではルータを用意しなければならない。</li> <li>・ スピーカーで花火の迫力が増すが、更に音声設定が必要になる。</li> </ul>
	指導者にとっての授業展開の難易度	絵本を読むときに、ページ送りや拡大縮小などタブレット端末の基本操作に慣れていないとスムーズに展開できない場合がある。
	授業の「ねらい」の設定は適切であったか	タブレット端末に初めて触れる知的に障害のある児童でも、画面に触ってデジタル花火が打ちあがる変化は分かりやすく、意欲的に取り組むことができた。
	効果的な指導方法であったか	タブレット端末と合わせてプロジェクタを使用したことで、通常の授業より学習を大画面で共有できた。タブレット端末使用法の導入学習として効果的だった。
<実践の感想及び反省点等> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 操作が簡易なアプリであれば、肢体不自由の障害がある場合でも、体のどこかが画面に触れれば変化が起きるので誰もが学習に参加することができた。</li> <li>・ 無線LAN環境でプロジェクタを使用できる学習環境で授業がやりやすかった。学習環境の情報化整備も今後の課題となるだろう。また教室内での映像の無線環境構築法を広めるのも有効と感じた。</li> </ul>		