

I C T 授業活用教育実践

対 象	高校3年
教科・科目	情報 学校設定科目「メディアデザイン」
単 元	デジタル紙芝居制作
ねらい	絵・文章・スライド制作などさまざまな分野の能力を必要とするデジタル紙芝居制作を通して、Word, PowerPoint, Keynote を活用する能力および表現する技能を養う。さらに、デジタル教材を活用することにより、生徒の興味・関心を喚起させ、理解度を深める。
I C T 環境 (授業で使用した機器)	iPad (先生用1台, 生徒用8台:一人1台) プロジェクタ Apple TV
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)	Microsoft「Word」 iPad アプリ「Keynote」 『デジタル紙芝居制作の流れ』(提示教材A) (H26年度までwebページあり、現在閉鎖中) 『デジタル紙芝居制作～Wordでイラストを描く～』(配付教材B) http://www.quon.asia/yomimono/culture/word/cat121/ 『Keynote アニメーション』 (配付教材C:愛知県総合教育センター制作) iPad 内蔵アプリ「カメラ」
授業での I C T 機器の活用 方法と手順	① 紙芝居制作の全体像を説明するためにプレゼンテーションアプリ「Keynote」で『デジタル紙芝居制作の流れ』を作成する。(提示教材A) ② 「Word」のオートシェイプ機能を使ってキャラクターなどを描くための教材を「PowerPoint」で制作する。『デジタル紙芝居制作～Wordでイラストを描く～』をiPadアプリ「GoodReader」を使って生徒用iPadに事前に配付する。(配付教材B) ③ 「Keynote」のアニメーション効果について説明するために『Keynote アニメーション』(配付教材C)が生徒用iPadにインストールされているか確認する。 ④ 各自が制作したキャラクターのPC画面をiPadアプリ「カメラ」で撮影させ、発表資料とし、AirPlayでスクリーンに投影し発表させる。
授業の工夫(ポイント)	社会に出ても制作しやすくなるように、広く普及し操作に慣れているWordを使用させた。「Word」のオートシェイプ機能を使って、イラストを描く技能を身に付けさせるために、段階的な教材を「Keynote」で提示した。また、各自の技能に応じて取り組むことができるようハイパーリンクをかけ、適切な教材が選択できるようなメニュー形式のスライドにした。手元に置き、拡大・縮小しながら各自で進めることができるよう、デジタル教材として生徒用iPadに事前に配付した。
生徒の様子	iPadを手元に置き、制作の手順を拡大・縮小しながら自分のペースで実習を進めることができた。 授業時間内にお互いの作品を見て刺激し合うことにより、自分の作品を振り返り、次回の制作につなげることができるという意見があった。

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"> ・本時の学習内容の把握 ・パソコン、「Word」を起動する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・サーバーより本時のファイルを開かせ、学習内容を確認させる。
展開	43分	<ul style="list-style-type: none"> ・デジタル紙芝居制作の流れの確認をする。 ・キャラクター制作についての確認をする。 ・「Keynote」のアニメーション機能について学習する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・提示教材Aを教師用のiPadからスクリーンに投影し、制作の流れを確認させる。 ・配付教材Bを「Keynote」で開かせ具体例を示して説明し、キャラクターのイメージづくりを意識させる。 ・配付教材Cを用いてPowerPointにはないKeynoteのアニメーション機能について説明する。各自で確認させ、Keynoteで仕上げをする効果を伝える。
		<ul style="list-style-type: none"> ・「Word」でイラストを描く。 ・実習課題を作成し、保存と記録をする。 ・代表生徒が発表をする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・各自の技能に応じて配付教材Bのメニューより選ばせ、キャラクター制作をさせる。 ・パソコンに保存後、iPadの「カメラ」でパソコン画面を撮影し、iPad本体に記録させる。 ・AirPlayで生徒用iPad画面をプロジェクタに投影させ、工夫した点などを順番に発表させる。 ・お互いの作品を見ることにより、自分自身の作品を振り返らせ、今後の参考にさせる。
まとめ	2分	<ul style="list-style-type: none"> ・本時の学習内容の確認をする。 ・パソコンとiPadを終了する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・教師のiPad画面に切り替え、まとめをする。 ・次時の予告をする。

評価

生徒について	生徒の興味・関心	「Word」の習熟度に応じて教材を選択させたことにより、前向きに実習に取り組んでいる様子がみられた。
	生徒の理解	初級・中級・上級・発展と4段階の教材を用意し、それぞれのレベルに対応した実習ができたことで生徒個人の理解度を深めることができた。
	生徒の情報機器の活用度	教材を手元に置き、拡大・縮小しながらスクロールし、手順を確認しながらスムーズに操作を行っていた。AirPlay操作の習得も速い。
授業について	事前準備の難易度	「PowerPoint」で作成したファイルが、iPadアプリ「Keynote」と完全には互換しておらず、部分的に修正した。iPadアプリ「GoodReader」の活用により、スムーズに教材を配付することができた。
	指導者にとっての授業展開の難易度	パソコンのトラブルがあっても、生徒の意欲を損なうことなく、実習を展開するための声かけ、制作途中でのバックアップの必要性を感じた。
	授業の「ねらい」の設定は適切であったか	デジタル紙芝居制作という長い単元の中で、デジタル教材の部分的な活用により、理解度を深めることができたという点では適切であった。
	効果的な指導方法であったか	習熟度別の段階的な教材をデジタルで提示したことにより、必要な情報を適切なサイズでコンパクトに提供できるという点では、非常に効果的である。具体的な制作過程を段階的に確認しながら進められることにより、よりスムーズに実習が進められた。
<p><実践の感想及び反省点等></p> <ul style="list-style-type: none"> ・発表を通して互いの作品を鑑賞し合う時間をもつことにより、次回の授業へのよい刺激となっていた。 ・パソコンのトラブルに備えて、データのバックアップをとるように意識させる必要があった。 		