

中学校 技術・家庭科(技術分野)学習指導要領

指導者 向田 識弘

日時 平成28年10月15日(土) 第2限(10:35~11:25)
 場所 情報館2階教室
 学年・組 中学校3年B組 40人(男子19人, 女子21人)
 題材 D情報に関する技術「プログラミングによる動的コンテンツの制作」
 目標 コンピュータを用いた簡単なプログラムの作成ができるようにするとともに、情報処理の手順を工夫しながら、アイデアを具体化する能力を育成する。

指導計画

時間	各時間の目標	観点との対応			
		関	工	技	知
①	プログラムの基本的な仕組みを知る。				○
②					○
③	簡単なプログラムを作成し、コンテンツを制作できる。			○	
④				○	
⑤	企画者として、条件に沿った動的コンテンツを構想できる。		○		
⑥	制作者として、他者が企画した動的コンテンツを具体的に設計できる。		○		
⑦	設計をもとに動的コンテンツを制作できる。			○	
⑧				○	
⑨	完成したコンテンツを設計要素に沿って評価し、企画者と制作者のイメージの違いを共有できる。(本時)	○	○		
⑩	企画者の意見をもとにコンテンツを修正できる。		○	○	

授業について

学習指導要領では、プログラムによる計測・制御の指導に関して、課題解決のために処理の手順を考へさせることに重点を置くことが示されている。そこで、課題解決的思考を導くための手法を検討してきた。授業では、「他者のイメージを具体化するためにはどうしたらよいだろうか?」という本質的な問いを設定し、他者が企画したコンテンツを設計・制作する学習活動を取り入れている。実際のコンテンツ制作現場と同様に企画者と制作者を分けることで、企画者の意図を汲み取りながら制作に生かす学習活動が展開できると考えた。

本題材では、Web上でのリクエストに応じて、部分的または全体的にコンテンツを生成する「動的コンテンツ」を疑似的に制作させる。すなわち、ユーザーのリクエスト(クリックやカーソル操作など)に応じて、出力結果(展開)が変わるコンテンツを制作することを条件としている。

本授業では、企画者が対象者や内容を企画・検討した構想から、制作者が設計・制作した動的コンテンツを企画者が評価する学習活動を行う。実際に、企画者の意見を制作者が聞くこと

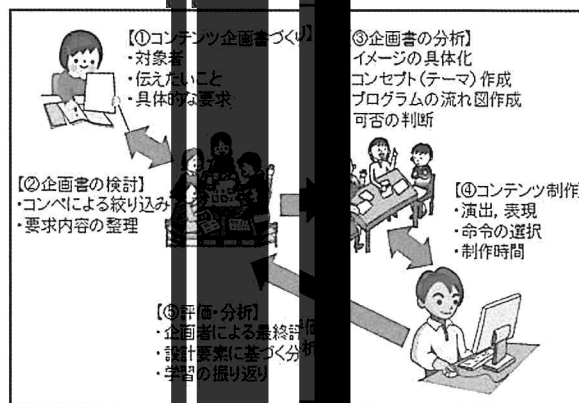


図 題材概略図

企画していた作品との違いを検討し、他者のイメージをより具体化することを目的としている。
題目 企画書をもとにテーマに沿ってコンテンツを制作しよう

本時の学習目標

完成したコンテンツを設計要素に沿って評価し、企画者と制作者のイメージの違いを共有できる。

本時の評価規準（観点／方法）

制作されたコンテンツを企画時の構想と照らし合わせて様々な側面から評価できる。（工夫・創造／ワークシート）

本時の学習指導過程

学習内容	学習活動	◇指導上の留意点・●評価
【導入】 ○前時の振り返り ○学習内容の確認	○前時の学習内容を振り返る。 ・「設計をもとにコンテンツを制作する」 ○本時の学習目標と活動内容を知らせる。 制作したコンテンツを企画者と評価・検討しよう	◇前時では、アイデア設計シートやフローチャート図をもとに作品の制作を行っている。
【展開】 ○コンテンツの確認 ○コンテンツの評価	○プログラミングで制作している作品を確認する。 ○作品を「公開」に設定する。 ○企画者の立場から見て、企画した作品を鑑賞し合う。 ・評価項目に沿って企画者が評価を行い、ワークシートに意見を記入する。	◇動的コンテンツに必要な「クリック」や「キーボ」などを作品に入れていることを確認させる。 ◇この時点まで制作者に企画者を知らせていない。 ●制作されたコンテンツを企画時の構想と照らし合わせて様々な側面から評価できる。評価：B（工夫・創造）
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> 【評価項目】 ①伝えたい内容を適切に伝えられているか ②自分のイメージしていた作品になったか ③対象者を考えて作られているか ④作品のわかりやすさ </div>		
○コンテンツの検討	○制作者と企画者（発表者）一組になり、評価結果と意見を修正し合う。 ・お互いに作品の修正点について話し合い、企画者の立場から制作者の立場で意見を交換する。	◇発表時には企画者の構想との違いを強調させる。 ◇アイデア設計シートなどを活用して、コンテンツの流れや具体的な技術的課題を検討させる。
【まとめ】 ○修正点の確認	【企画者の意見を取り入れた修正案】 ○制作者の立場から見て、企画者の意見をもとに修正点ワークシートにまとめる。	●企画者の意見を取り入れながら、コンテンツの修正点を検討することができる。評価：A（工夫・創造）
備考 準備物、提示資料等については当日配布の資料をご確認ください。		