

## 27. 高等学校地歴科におけるデジタル教材の活用

附属高等学校池田校舎地歴科 梶木尚美

kajimag@cc.osaka-kyoiku.ac.jp

(共同研究者:本校教諭 藤井聡子・森田浩司)

### 1 地歴科におけるデジタル教材活用の現状と研究目的

歴史や地理の授業では、時間的にまた距離的に離れた風景、目の前に見ることができない現象や人・モノなどについて学習することが多い。見たことがないモノのイメージを描くことは、生徒たちにとってしばしば困難であり、教師もうまく伝えることに苦勞をする。そういった問題を解決するために、地歴科ではかねてから視聴覚教材を重視し、授業の中で工夫を重ねてきた。しかし使用できる機材は限られており、通常の授業は各ホームルーム教室で行うため、日常的には副教材である図録を参照することが多く、パネルや写真集、ビデオなどは、10分間の休み時間での準備ということもあって十分には活用しきれていない。デジタル教材については、さらに機材をセットする負担の大きさや教室の明るさなどがネックになり、設備が整った部屋でのみ実施可能というのが実情であり、授業で使いたいビデオや写真を収集しているながら、実際には授業で活用できていないという歯がゆい状況が続いてきた。

しかし、近年入手が可能になった軽量で小型、パソコンなしで使えるポータブルなプロジェクターにより、これらの問題がある程度解消され、各ホームルーム教室でデジタル教材を手軽に使える可能性がでてきた。時間や機材などの制約上、今まで無理だとあきらめていた視聴覚教材が、デジタル化によって実現する可能性が出てきたので、その可能性を探る研究、実践が必要であると考えて取り組みを始めた次第である。今までは設備が整った部屋を校内につくるという発想であったので、特に意欲的にICTに取り組む教師しかその部屋を使用することはなかった。しかしその発想を転換し、教室に写真集を持ち込む感覚で、プロジェクターとメモリースティックを持ち込み、気軽にデジタル教材で授業することができるようになれば、もっと多くの教師がデジタル教材を活用すると思う。まずは私たちがその実践を重ね、授業例を報告していくことが、デジタル教材の活用に消極的である教師・科目に対しては、強い説得力を持つことになると考えた。

以上のような現状認識のもと、本研究では、デジタル教材を用いた歴史・地理の授業を、ポータブルなプロジェクターによって実践し、どの教室でも教師の負担なしで気軽に実施できる方法を模索することを目的とする。

現在、歴史の授業においてデジタル教材を活用している例は少ない。一方地理の授業では、デジタル教材の活用が歴史の授業より進んでいる傾向がある。大きな掛図を吊り下げるよりも、デジタル化した地図を投影する方が便利であり、また本校のように特別教室で授業を実施できる場合には、機材設営上の有利さも関係する。今回歴史の授業を一つのモデルとして、

デジタル教材の作成、実践、公開を進める試みに着手したが、地理の授業における実践経験から学ぶべきことは多く、地理の教師との協力体制をとって教材開発を進めた。ある程度の実践蓄積をベースにした、しかも非常にデジタル化が進んでいない科目での教材開発、実践のチャレンジであるをご理解いただきたい。

## 2 各教材のねらい及び授業対象

今回の研究では、日本史と世界史において、(1)文化史(2)大黒屋光太夫の二種類の教材開発、授業実践について取り組んだ。

(1)文化史については、以前より建築、彫刻、絵画などをできるだけ良好な写真で生徒たちに提示し、実物のイメージをつかませたいと考えてきた。実際には写真集などを教室で見せることが多かったが、副教材の写真よりは大きいとはいえ、教壇上から見せるには小さく、回覧すれば集中力が途切れるという問題があった。今回はプロジェクターを使用することにより、そういった問題点を解消し、各文化の特徴が理解しやすい授業をめざした。(2)大黒屋光太夫については、新指導要領に指示されている各科目を相互に関連づけた理解ということをもとに実践研究として、日本史、世界史、地理の教員が共同で取り組んだ。教室にしながら過去の日本やロシアをイメージするにはどうしたらいいかという課題に対して、写真や地図をデジタル化してプロジェクターで大きく提示することが有効であると考えた。この取り組みの成果は、2010年2月19日実施予定の本校公開授業研究会にて、研究授業「日本史と世界史の枠を取り払った歴史の授業 - 大黒屋光太夫のデジタル教材を活用して -」で一般公開する予定である。

以下は、各授業の対象となった学年、科目、単元等である。

### (1) 文化史

#### ①日本史(対象者:3年生 授業者:梶木尚美)

鎌倉、室町、安土桃山、江戸時代の各文化について、代表的な建築、彫刻、絵画などの写真をデジタル化し、それぞれの特徴がわかるように解説した。

#### ②世界史(対象者:1年生 授業者:藤井聡子)

ルネサンス期、17~18世紀の文化について、各時代の代表的な絵画の写真をデジタル化し、それぞれの特徴がわかるように解説した。

### (2) 大黒屋光太夫

#### ①日本史(対象者:2年生 授業者:梶木尚美)

「大黒屋光太夫の漂流と旅-18世紀~19世紀の日本とロシアを考える-」というテーマで、デジタル教材を使った授業を実施する予定である。

#### ②世界史(対象者:1年生 授業者:藤井聡子)

「日露交流史 エカテリーナ2世と大黒屋光太夫」というテーマで、デジタル教材を使

った授業を実施している。

### 3 各教材の作成手順と授業実践

(1) (2) について、各科目とも次のような手順で教材を作成し、授業を実施している。

#### (1) 文化史

- ① ウェブサイトや写真集などを調べ、必要な資料を収集する。(ウェブサイトからの取り込みやデジタルカメラによる撮影)
- ② 授業内容にあわせて、必要な画像を選択、編集し教材化する。
- ③ 各ホームルーム教室で、プロジェクターを用いた授業を実施する。(プロジェクター、スクリーン、メモリースティック持ち込み)

#### (2) 大黒屋光太夫

- ① ウェブサイトや市販ビデオ、放映された番組など既存の画像や動画から、授業で使えるような資料を探して収集する。
- ② 写真集などの刊行されている書籍から、関連する写真を選択してデジタルカメラで撮影する。
- ③ 現地取材に出向き、デジタルカメラで資料や風景などを撮影し、必要な写真を収集する。(鈴鹿市での取材で、大黒屋光太夫関係の資料を収集)
- ④ 授業内容にあわせて、必要な作図、撮影を進め、選択、編集して教材化する。(各科目の視点を活かして議論し、協力して教材を作成)
- ⑤ 教材の一般公開(研究授業での一般公開、参加者へのCD配布、ウェブ公開)に向けて必要な利用申請や使用料、使用条件等についての交渉をする。(鈴鹿市立大黒屋光太夫記念館、江島若宮八幡神社、山本皓一氏)
- ⑥ 授業案、デジタル教材を作成して各ホームルーム教室で授業を実施する。(プロジェクター、スクリーン、メモリースティック持ち込み)
- ⑦ 本校公開授業研究会での発表と一般公開を予定している。



#### 【(2) ③の例】 白子港

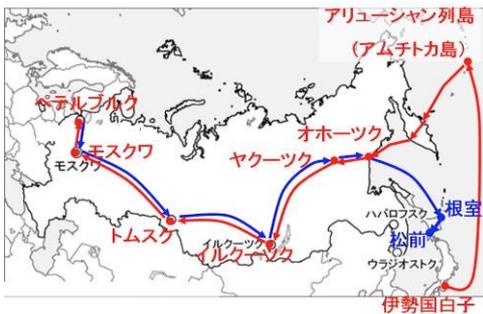
鈴鹿市白子にて。2009年8月、梶木尚美撮影。

(大黒屋光太夫が江戸に向けて出航した港。

江戸時代の白子の状況を流通や交通の視点から考える。)



- 【(2) ③の例】 廻船図の絵馬  
 鈴鹿市江島若宮八幡神社にて。2009年  
 8月、梶木尚美撮影。  
 (大黒屋光太夫が船頭として乗船した  
 帆船のイメージ。)



- 【(2) ④の例】 大黒屋光太夫の足跡  
 地理担当教諭の森田浩司作成。  
 (授業では、白子からアムチトカ、オホ  
 ーツク…と順に提示する。)

#### 4 デジタル教材の効果と問題点

今回、二つの分野についてデジタル教材を活用した授業に取り組んだ。プロジェクターを用いた授業を実施して気づいたことを挙げてみたい。①画像が大きくて生徒たちが集中しやすい環境が作れる。②画像が大きく鮮明なので、見やすく理解しやすい。③印象が強く残る。④写真集やビデオデッキを教室に搬入するよりも、重さや設置の点で楽である。⑤日当たりの良い教室では、画像が鮮明に写らないので、曇りか雨の日しか実施できない。⑥現地取材や写真集などをデジタルカメラで撮影、編集して教材作成する際に、教師自身が、その分野について必要な写真を選択する力、十分な知識を持っていることが不可欠になり、今までよりも広い視野で教材研究に取り組む機会が持てる。⑦今回使用したデジタルカメラ、プロジェクター、スクリーンであれば、特別な知識や技術はほとんど必要ない。

以上のように、プロジェクターを使用した授業には多くの利点があるので、今後も取り組みを続けていきたいと考えている。ただし、実際には⑤が大きな障壁になっている。これは、授業を実際に実施してみてわかったことであり、どのように素晴らしい教材が開発されようとも、学校現場では使えないかもしれないということである。教室は、たいていの場合、南向きで日当たりが良く、明るいことが多い。この明るさのなかで画像を鮮明に映せるパワーを持つプロジェクターの開発を待つか、遮光タイプのカーテンに替えるか、どちらかが進まない限り、だれもが気軽にデジタル教材を活用するということにはならないだろう。

#### 5 課題と展望

授業を実施する上での課題は4に述べた通りである。来年度にむけて、黒板付近の窓の明るさを抑えるためにどうしたらいいかを検討している。

教材開発については、授業内で使うのであれば著作権上等の問題がないので、取り組みやすいが、ウェブ公開となると条件や利用料などの交渉に費やす時間と労力が大きく、学校現場の教師としては重荷であった。具体的には、今回（２）大黒屋光太夫のデジタル教材を作成するために、いくつかの交渉を経験した。この教材は、大黒屋光太夫の足跡をたどるものであるため、アリューシャン列島やシベリアなど私たち自身が取材にいけない地域の写真を、撮影者である写真家から許諾を得て使う必要があり、公開を目指すのであれば撮影者との交渉は不可欠であった。今後も世界史の教材開発については、絶えずこの問題は発生するものと思う。また歴史学は過去を対象とするため、史料が博物館や大学などの所蔵となっていることが多い。博物館も館蔵資料についてのデジタル化を進めつつあるが、申請から許可までの手続きはきちんとした条件設定の中で必要である。そういった交渉や手続きに伴う時間的、経済的負担を軽減するシステムがあれば、学校現場の教師が実際に使いやすい、また使いたいデジタル教材を、現場の視点で開発し活用することが進むと思う。

今年度は、とにかく始めてみるというスタートの年であり、いくつかの教材作成と授業実践を行った。次年度以降は、（１）文化史に対するデジタル化を継続して進め、全時代の文化についてデジタル教材による授業を実施したい。また新たに次の諸点についての可能性を追求しつつ研究をすすめたいと考えている。①地域の風景、行事、文化財を取材、撮影する。②博物館、資料館などとの連携の可能性を模索する。③ワークショップ形式の授業教材を、デジタル教材を活用して作成する。

以上、今年度、本校地歴科の日本史、世界史、地理担当の各教諭が共同で取り組んだデジタル教材の作成と授業実践についての概要を報告する。