

< 社会科 >

1 研究テーマ

基礎・基本の力をつけるための教材・教具の工夫

2 研究テーマの設定理由

社会科の学習では、地理的関係の理解が不可欠だが、視覚障害者は地図の読み取りに多くの時間を要する。これまで、生徒の多くが世界史の学習を通して、地図に興味をもつようになった。生徒の実態に適した分かりやすい地図を作製し、地理の学習だけでなく歴史の学習活動においても積極的に活用することで、社会科の学習に不可欠な地理的関係の理解を深めたいと考え、このテーマを設定した。

3 研究の方法・実践

(1) 対象生徒

普通科2年、点字教科書を使用している男子生徒。世界史Bを選択している。普通科2年は、男子1名、女子2名であるが、学習集団は教科によって違っている。世界史Bの授業は、同学年で文系の普通文字の教科書を使用している女子生徒との学習を行っている。

昆虫が好きで、その生息地に対する興味から、地図に興味をもっている。中学部卒業時に立体コピーの世界地図をプレゼントされ持っている。それは、点字教科書を使用している生徒に成果があった地図である。しかし、対象生徒は、世界の国の位置関係が、あまり定着していない。

(2) 方法

昨年、一昨年と世界史を学習した生徒たちとの取り組みから、立体コピーによる国の位置関係の把握が有効であることがわかったが、強度の弱視の生徒から国ごとに取り外しのできるパズル式の地図があれば、もっと分かりやすいという感想が出た。

そこで、今年度は、各単元の学習内容に応じて 地中海中心のパズル型地図、大西洋中心の立体地図、授業のニーズに合わせた拡大・立体コピー・触地図の作製、立体地球儀の修正、市販の点図・拡大地図の活用を通して生徒の地図理解を図ることにした。

(3) 地中海中心の立体地図について

世界史を学ぶとき、地中海を中心に据えた周辺地域の理解が重要であるが、既存の地図はヨーロッパ以南の表示範囲が狭く、自作の必要があると考えた。

ア 工夫した点

- ・ ヨーロッパ全体と地中海以南の周辺地域を提示した。

- ・ 各国が取り外しでき、その形状が手にとって分かるような大きさにした。
- ・ 各教室への移動が幾分でも楽になるよう、軽い素材を取り入れた。
- ・ 国境線は、各国の周囲を若干内側よりに斜めに切り出したことで弱視の生徒には視認しやすく、また全盲の生徒には触って分かるようにした。その際、各国の輪郭を鋭角に（丸くならないように）切り出したことで、手に取って触ったときに国の輪郭の感触が鈍化しないようにした。
- ・ 国名は、パズルの裏に弱視の生徒が分かりやすい大きさの文字で表記した（点字も表記の予定）。

イ 生徒の反応と反省点

- ・ 各国が取り外しできる大きさ（60cm×56cm）にしたため、机に座った状態ではヨーロッパを触察するのが窮屈だった。また、対象生徒にとっては大きすぎたようで「小さい方が分かりやすいかなあ」という発言も聞かれた。
- ・ 弱視の生徒は、興味をもって見ている、陸地と水面、国境の明度差がさらに大きくなるような配色をしていく必要がある。
- ・ さらに軽量化を工夫したい。

(4) 大西洋中心の立体世界地図について

大航海時代以降の欧米の歴史を学ぶとき、大西洋を中心とした地理の理解が重要であるが、本校にある既存の地図は太平洋中心のものが多く、視認・触察ともに適したサイズがなく、自作の必要があると考えた。

ア 工夫した点

- ・ 海面に対して陸地を5ミリ程度浮き立たせ、大陸の輪郭を単純化したことで触察しやすくした。
- ・ 大陸の輪郭は省略したが、地中海・黒海・紅海等の歴史上重要な地域を残した。
- ・ 持ち運びしやすいよう、軽い素材を使用した。
- ・ 陸地と水面の明度差を大きくした。

イ 生徒の反応と反省点

- ・ 生徒は、太平洋中心の地図に慣れているため、アメリカ大陸は東（右）というイメージが強く、初めのうちは毎回とまどう様子が見られた。
- ・ 生徒にとって全体を把握しやすい大きさだったと思われ、位置関係を理解できるようになってからは、世界全体の学習等で多く使用している。
- ・ 陸地に使った素材はピンなどを刺すこともでき、戦争時代の対立軸等を理解するのに有効だった。
- ・ 陸地に使った素材は、輪郭が分かりやすいものだったが、セイロン島やインドネシアの島々など小さな島は衝撃に弱く、取れやすかったため、今後は強度を上げたい。
- ・ 今後は緯経線の表示を加えることで、さらに理解を深めたい。



右：地中海中心の立体世界地図
左：大西洋中心の立体世界地図

(5) 立体地球儀の修正

現在ある立体地球儀は、海と陸の違いや山脈や川などの地形を理解しやすいが、古くなってところどころ損傷していた。そこで、全面をアクリルカラーで塗り直すとともに、砂漠や川、都市などの色を協調することで、弱視の生徒がより理解しやすいようにした。また、国名を現在のものに変更したり、潰れていた点字を、点字テプラで読みやすいように修復した。

世界史の各地域史の導入の部分で、地形の理解のため、平面立体地図と併せて使用することが多かった。

(6) 市販の点字地図の活用

7月、視覚障害者支援総合センターから点字版『基本地図帳 世界と日本のいまを知る』が寄贈された。夏休み中に担当者が日本視覚障害社会科教育研究会で、作製にかかわった教員によるこの地図の特徴の研修を受け、放課後に対象生徒と一対一で使い方を学習した。

生徒からは、「次にどこに指を動かせばいいのかが分かる」「国名や都市名がどこに書かれているのかが分かる」といった感想が出た。特に、解説が見開きの隣のページについているため、解説書が別冊になっているこれまでの点字地図や、本文から離されて後ろにまとめられている教科書の地図より使いやすいようだった。

(7) 授業のニーズに合わせた立体コピー・触地図

基本となる現在の地理関係の定着を図るため、当初は手軽に作製できる立体コピーを多く利用した。対象生徒は、B4とA4をつなぎ足した程度の大きさに世界地図全体が入るサイズの地図が分かりやすいということだった。また、点図は分かりやすいともっていた。

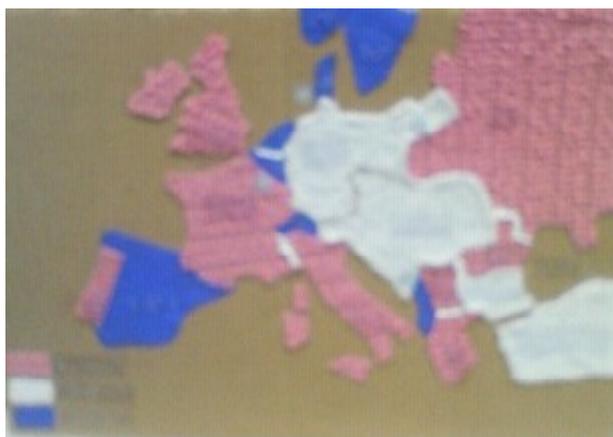
そこで、教科書の点図と立体コピーを併用しながら授業を進めたが、何度も出てくる国もなかなか定着しなかった。弱視の生徒も同様だったため、夏休み

に主にヨーロッパの位置と首都名を覚える宿題を立体コピーで出した。夏休み明けは、中国の学習になったため、間が空いたこともあって、定着につなげることができなかった。教科書には載っていないが、使った方が理解につながる地図は、立体コピーを使ったり、立体コピーに感触の違う素材（紙や布、シール等）を張るなどしていた。

夏休みに担当者が触察に関する研修を受け、資料のグラフ等をエーデルで作製したところ、「本当は立体コピーは形がつかめない」「点字の地図が一番分かりやすい」という本音が聞かれた。

視覚障害者支援総合センターから点字版『基本地図帳』が寄贈され、使いやすさを生徒・担当者とも実感したため、秋以降は『基本地図帳』と教科書を併用し授業を進めた。しかし、授業だけでは十分に時間が確保できないことから、しばらくの間、毎日地図を持ち帰らせ、特にヨーロッパを中心に触察するようにした。

教科書の地図でも、情報が多すぎて分かりにくい地図は、触感の違う素材を使って作製するようにした。ヨーロッパの大まかな国の位置関係を理解した上での学習だったため、「分かりやすい」という感想が聞かれるようになった。



触感の違う素材を使った第1次大戦時の欧州の地図



修正した立体地球儀

4 成果と課題

地図の作製に当たっては、視覚でも触覚でも分かるよう配慮した。当初、歴史と結びつけることで地理的關係が理解しやすいものと考えたが、授業時間だけでは定着が難しく、宿題など授業以外でも使用するようにした。素材や大きさ等、生徒の視経験の有無や期間、触察の実態によって分かりやすい地図は違うことを痛感した。点字地図で現在の国の位置関係を理解したことで、当初考えていたこととは逆に、「地図が分かって世界史がもっと面白くなった」という感想が生徒から聞かれた。

さらに分かりやすく使いやすい地図を工夫するとともに、触れる機会を増やし、位置関係を言語化することで、より定着を図っていきたい。