

## 比較して活用する地図

高松市立協和中学校 岡本 利

### 1 地図の比較の視点

「比べてみる」という作業は、中学生にとって最もわかりやすい分析の方法の一つである。ただし「りんごとゴリラ」を比べてみても、見出されるものはない。しかし「中世と現代の20歳ごろの日本人男性の平均身長」を比較することで、わかること、予想されることは、食事の内容の変化、家の軒の高さ、服の大きさなどで、中学生なら、さらに多くの意見が出されることだろう。中学生が効率的な比較の作業を行うことができる資料の条件としては、まず比較対象すべてをつらぬく基準となる枠があり、さらにその中で個々の対象に明確な変化があるものがよい。前述の事例ならば、枠は「20歳ごろの日本人男性」であり、変化は「時代ごとの平均身長」である。

地図における比較の作業は、枠と変化の関係が、明確に位置づけられる場合が多く、たとえば「同面積の土地の人口の比較」「同緯度の地域の気温の比較」「同地方における産業の比較」など多様な比較が可能である。そして、中学生の地図活用において、第一の比較活動は、やはり「同地域の時間軸による変化の比較」である。地図帳の中にも、この視点を中心に構成された地図資料は多い。

### 2 地図帳における比較する地図の活用

たとえば「中学校社会科地図 初訂版」(地図帳) p.77の「シラス台地の開発」では、1963年の地図からトレーシングペーパーを使ってさつまいも畑のレイヤーを抽出し、2005年の地図の上に重ねて変容をつかませたい。また両地図のランドマーク的な位置づけとなる「土持堀の深井戸」は、江戸時代に造られた深さ60mもの井戸である。この井戸を含めたシラス台地の断面図を考えさせると火山灰の層の厚みという三次元的理解に至ることができる。



図1 鹿児島市内灰捨て場看板(左)と土持堀の深井戸(右)

また地図帳p.79の「広島市付近」の地図に表わされている「原爆で全壊・全焼したところ」と同範囲の面積を、生徒が住む地域の地形図などに転写することによって、より歴史的分野とのリンクも可能である。

さらに、地理的分野・歴史的分野・公民的分野の横断的な授業展開として、地図帳p.101の「江戸のようす」を使って「東京中心部」に嘉永年間の江戸の海岸線を復元するという地図の活用ができる。ここでは東京中心部の上においたトレーシングペーパーの上に、江



図2 地図帳を参考に高松市の地形図に原爆による被害を想定する作業

江戸時代の海岸線を引いていく作業によって、東京湾沿岸の変容を確認できる。このような地理的・歴史的分野の学習の上に、地域社会の構成員のひとりとして、旧地形の復元によって明らかになる沿岸部の低い標高や軟弱な地盤から想定できる地震、津波といった災害への対処の提案といった公民的分野の授業への発展も可能である。

このようなレイヤーの抽出という作業は、地図帳においては、ページを超えた地図の比較として、幅を広げることができる。地図帳p.109の「北海道地方南部」の「同縮尺の大阪府」や同じくp.112の「同縮尺の沖縄島」といった縮尺を枠とした面積の比較は、生徒の住む都道府県の形をレイヤー作業で抽出しておけば、同じように同縮尺のどの地域とも比較する活用が可能である。



図3 北方領土のレイヤーを香川県と比べる作業

幸いなことに最も面積の小さなわが香川県は、地図帳p.78に50万分の1の縮尺地図があ

ることで、同縮尺のp.64の「沖縄島」、p.100の「東京大都市圏」などの地図との比較活用が容易になっており、生徒の地理的な認識も深まりやすい。

### 3 地形図などを利用した比較する地図の活用

以上、地図帳における比較する地図の活用の例をあげてきたが、授業や生徒の住む地域の特性に応じた地図の利用の発展型として地形図の活用が考えられる。

実践事例として、瀬戸内海沿岸である高松市では、平成16（2004）年に、台風による「高潮」のために大きな浸水被害を受けた。前述の東京湾の変遷をたどる授業と同様に、この自然災害について、高松市沿岸部の江戸時代の新田開発、塩田開発による干拓、埋め立てといった歴史的な地形の変遷との関連を考えさせ、昭和30年代の地形図を活用して旧地形の復元作業を行い、フィールドワークや防災の視点からの街づくりの提案を行った。



図4 塩田がある頃の屋島の地図(左)と現在の様子(右)

また、反対に旧地形の地形図に、現在の地形を形成していく作業もある。昭和30年の東京湾沿岸部の地形図に、レインボーブリッジや、いわゆる現在の「お台場」を書きこむ作業を通して、東京湾岸部の開発を学習させた授業では、開発の推移とともに当時の台場の機能などの認識も深めることができた。



図5 レインボーブリッジなどを復元した地形図

また瀬戸内海沿岸、岡山県笠岡地方のカブトガニの減少を通して、高度経済成長時の沿岸部と人々の生活、産業の変化を考えさせる授業では、かつて復刻された昭和48年度版の地図帳p.24の「瀬戸内海沿岸」と、現行地図帳のp.81「四国地方」を比較することが重要な生徒の活動となった。



←図6 昭和48年度地図帳より笠岡付近  
↓図7 現行地図帳より笠岡付近



歴史的分野では昭和13年の広島県大久野島付近が部分的に白ぬきとなっている地形図が、この島が、対人兵器の毒ガス製造にかかわった軍事機密となった歴史的事実と関連していることを考えさせる授業の中心的な資料となった。



図9 大久野島(上)と島に残る軍事施設跡(下)

日本全土に視野を広げると、青森県の三内丸山遺跡では、遺跡の位置と、現在の標高で14mほどの位置まで上がる縄文時代の推定海岸線との関係から、遺跡の性格を考えさせることができる。また渡良瀬川下流の遊水池付近の年代を伏せた新旧2枚の地形図を使えば、どちらが古い地図かを考えさせることから始まる足尾銅山鉱毒事件の授業ができる。

比較する地図の活用による授業の展開は、分野を超えて、「比べてみる」という作業によって、中学生にとって、わかりやすい学習を展開する方策である。