

読図アクティビティによる「言語活動の充実」

群馬県立前橋商業高等学校 教諭 田中隆志

1 はじめに

平成25年度から本格実施となる『高等学校学習指導要領』では、「言語活動の充実」を、すべての教科・科目を貫く重要な改善の視点であるとしている。このことは国が、「各種資料から情報を取り出し、整理、統合した上で自分の考えをまとめ、他者に的確に伝えられる力」を、次世代を担う子供たちに養う力として明確に位置づけたことを意味している。昔も今もわれわれ地理屋にとって最も重要な「資料」は「地図」である。したがって、国が目指すこの「言語活動の充実」に対し我々ができることは、「地図を作図、読図、解釈、説明できるスキルを生徒に学ばせること」だと私は考える。そこで今回は、そうした観点から私が地理Aの授業で試行した「地形図の読図指導」を紹介したい。授業は、勤務校の2年生を対象に2時間程の時間を使い、プロジェクター、大型スクリーン、パソコンなどのICT機器を活用して行った。ただしICTはあくまでも授業の流れ

を円滑にし、生徒の理解を支援するためのツールとして使い、生徒の読図アクティビティ自体は、地形図(平成22年発行1/25,000前橋)と自作のワークシートの活用を軸に行った。

2 実際の景観と地図の同定アクティビティ

デジタル、アナログ、いかなるパターンの地図であれ、実際の景観と地図のイメージが頭の中で合致していなければ、地図からの情報取り出しは難しい。そうした考えから授業の初め、生徒には地形図と空中写真の中にある地物を「同定」させるアクティビティを行わせた。つまりまず生徒に空中写真の加工資料(前橋商業が中央で、周辺の地物の名前がブランクのもの)を配り、写真が学校をどの角度から撮影したものかを考えさせた。そして、写真をプロジェクターで投影し、「上にある大きな川



図2 地形図から航空写真の撮影方向を確認(本誌掲載縮尺1:53400)



図1 上空から見下ろした写真から作成した教材

は?」、「右上の直線状のラインは?」といった投げかけをしながら、大きな目立つ地物(利根川やJR線)を手がかりにすれば、容易に写真と地形図の同定ができること。地形図の持ち方を変えれば同定が容易になることを示した。そして最後、写真のブランクに入る地物の名前を、地形図を参考に考えさせた。

3 点・線・面で地物を読み取るトレーニング

高校生の中には、地図中の地物の位置や広がり自体をうまく表現できない者も多い。そのため「言語表現」を意

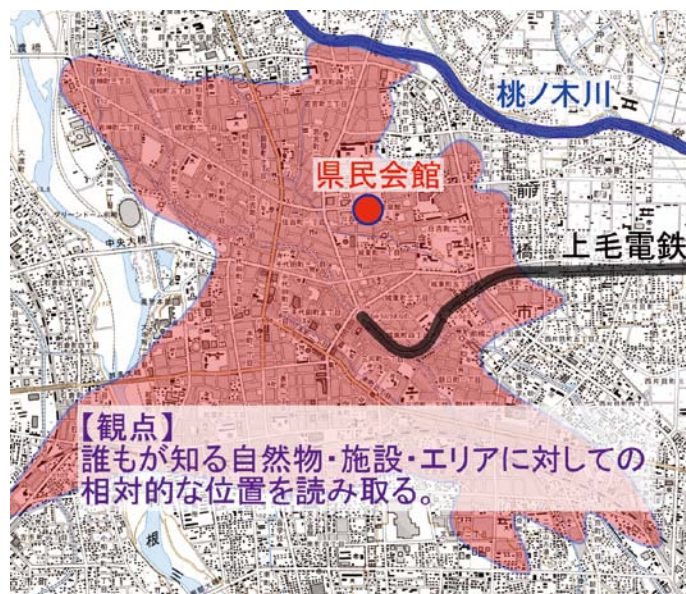


図3 地形図から相対的な位置関係を読み取る(本誌掲載縮尺1:50000)

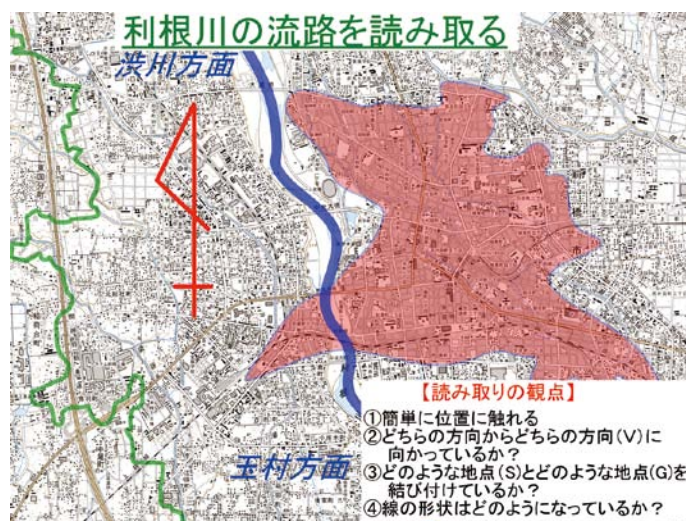


図4 利根川の流路の読図(本誌掲載縮尺1:80000)

識した今回の授業では、生徒の言語表現を支援する目的で、地図上の地物を分布パターンによって点、線、面の3つに分け、それぞれを私の考えたローカルルールで読み取らせる方法をとった。つまりまずパワーポイントで生徒に読図法をレクチャーし、その後で地図上の県民会館(点)、利根川(線)、梨の生産地域(面)を読み取らせた。

具体的には、地形図上に「点」の状態分布する施設は、3か所程の目立つ地物、自然物(山、川)・施設(鉄道)・エリア(建物密集地)で相対位置を読み取るとよいと指導した。そして「県民会館は、前橋市の建物密集地の(中央部やや北寄りの地点)にあり、桃ノ木川と上毛電鉄に(はさまれた)ところにある。」といった読み取りをさせた。また地形図上に「線」の状態分布する川、道路、鉄道の線路などは、

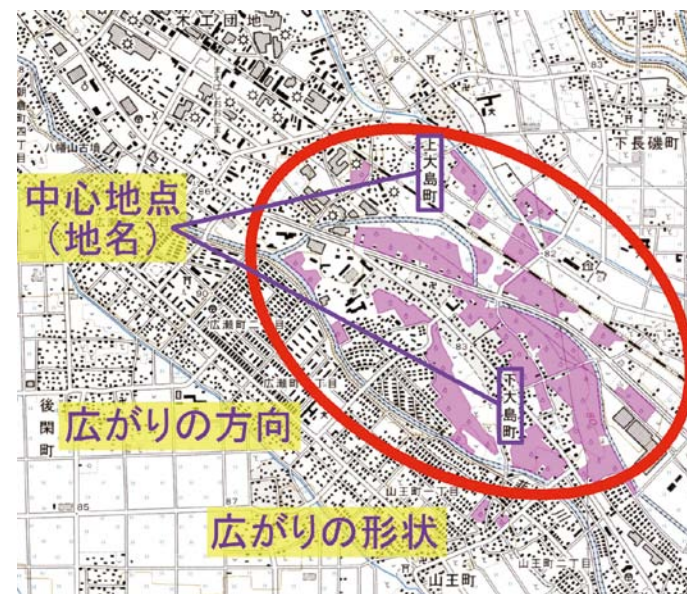


図5 前橋市大島町周辺の果樹園の分布(本誌掲載縮尺は1:32000)

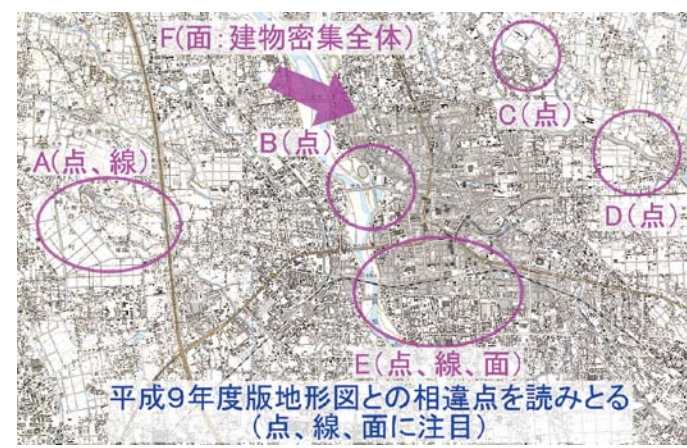


図6 地形図の新旧比較学習例(本誌掲載縮尺1:110000)

図2～図5の背景地形図は、1:25000地形図「前橋」平成22年更新
図6の背景地形図は、1:25000地形図「前橋」平成9年部分修正

①およその位置、②線の伸びる方向、③線が結び付けている地点、④線の形状を読み取るよう指導した。そして「利根川は前橋の建物密集地の(西側)を流れています。渋川市のある(北西)方向から、玉村町のある(南東)方向に向けて、(蛇行)して流れています。」といった読み取りをさせた。さらに地形図上に「面」の状態分布する果樹園、田などの土地利用パターン、建物密集地などは、①およその位置、②中心地(地名)、③広がりの方角、④面の形状・大きさを読み取るよう指導した。そして「果樹園の集中する区域は、前橋の建物密集地の(南東)にあり、中心は(上大島町と下大島町)にあります。区域は(北西から南東)方向に、(楕円形)の形状に広がっています。」といった読み取りをさせた。

もちろん授業で取り上げる地物が、地図上のどこにあるのか、全員の生徒がすぐに見つけられなければ、こうした一斉指導のアクティビティは成立しない。そのため授業の中では、GISソフト「地図太郎」の画面に地形図画像を貼り付けたものを適時プロジェクターで提示して、地物の位置確認に使った。また読図ルールを生徒に徹底させるため、パワーポイント上にフォーマット(読み取りの解答部分がブランクになっているもの)を提示しつつ、対話形式で生徒にブランクに入る語句を考えさせていった。

4 点・線・面で地図の新旧比較

地図に限らず資料読み取りの醍醐味は、2つ以上の資料を対比させることによる「気づき」である。そのような考えから、授業のしめくりで

は、生徒が持つ平成22年発行地形図に対し、平成9年発行地形図の加工資料を配り、地図の新旧比較をさせた。まず地形図の「見る場所」は資料中のA～Fのエリア、「見る観点」は資料に記載された点、線、面のいずれかであるとの「明確な観点」を与えた。そして「A(点・線)では、利根川西岸、JR上越線の北西、関越自動車道の西の田があった所に、大型の施設(点)が出現した。さらに東側に、施設と高速道路を結ぶように、東西に伸びる直線状の道路(線)が出現した。」との読み取りをさせた。そして全エリアの読図が完了した後、「前橋市ではこの10年間で、市街地内外への郊外型店舗(点)の進出とその周辺道路(線)の整備、建物密集地(面)の拡大が進んだ。」といった地域のマクロ変化を、読み取らせた。

5 おわりに

授業が終わった後、生徒に感想を聞いた所、楽しかったと話す生徒が多かった。確かに地形図の読図指導では、等高線からの地形の読み取りや断面図作成、定規やキルビメーターを使った距離、面積、勾配角の算出、集落形態の読み取りスキルを教える事も重要ではある。しかし私は今回の授業を通し、「地図を使った言語活動を楽しめる力」を生徒の中に育むには、今回の授業のように、「基本的な読図スキル」からしっかり身につけさせることが重要なのではないかと感じた。

田中隆志

2005年より群馬県立前橋商業高等学校に勤務。専門は、山村の複合経営研究と地理教育のICT活用。1995年～2005年、高崎市史編纂室の民俗編調査員として活動。2010年～二宮書店『地理月報』で「地理屋のスキルノート」連載。

