

1 主題設定の理由

地形図には地理の授業で扱う自然環境、資源、産業、都市・村落などの情報が掲載されているため、地理で学習した内容を地形図で確認することができるとともに、地形図の中から学習した事象を発見することもできる。地形図を積極的に授業に取り入れ、それまで学習した内容を踏まえて地形図を見つめることにより、事象を発見・考察し、地域の特色を捉えることができる。

しかしながら、生徒にとって地形図は見慣れたものではなく、「地理は苦手、地形図はさらに苦手」という意見も多く耳にする。また、私自身の授業を振り返ってみると、地形と都市・村落に関する内容を説明する際に教科書や資料集に掲載されている地形図を使って説明したり、簡単な作業をさせる程度であった。この反省から、生徒自身が主体的に地形図を活用する授業実践を試みようと考えた。生徒が地形図を利用して考え、発表し、議論することにより、地域を総合的に考察する能力を向上させることができると考え、本主題を設定した。

2 研究方法

(1) 地理B「地図の活用と地域調査」における実践

地形図には、さまざまな地理情報が記されているため、多くの単元での活用が可能である。本研究では、授業のさまざまな場面で地形図を活用し、生徒が地形図に触れる機会を増やすことを前提とする。地形図の活用経験が増えることで、地形図の活用と地理情報の収集を中心とした地理的技能の向上を図ることができると考えられるためである。

なかでも、実際に現地を訪問し聞き取りや観察を行う地域調査は、観察や調査、地理情報の収集などの地理的技能の向上が期待できる体験的学習である。従来、地形図からの情報収集は予備調査として位置づけられているが、地域調査と地形図の活用を強く結びつけ、地形図から得られる情報をもとに調査対象地域について考察させ、その能力向上を図る。

(2) 『机上地域調査』

中心となる実践を『机上地域調査』とする。これは地形図の範囲を対象地域として詳細に観察させ、地形図から読み取ることができる内容をまとめ、考察させる学習である。従来では野外調査の前段階に予備調査として位置づけられている地形図の利用を充実させたものであり、地形図から得られる情報のみで地域を体験・調査・考察し、机上でありながら野外調査に近づけたものとする。さらに分析として将来像予測までおこなう。この学習活動により、地形図から読み取った事象はなぜそこにあるのか、身近な地域にもあてはまる事柄なのか、今後その地域はどのように変化



図1 地域調査の方法

すると考えられるかなど、地域を総合的に考察する能力を向上させることを目指す。

『机上地域調査』は遠く離れた見知らぬ地域、通常では訪問できない地域について理解を深めることができるとともに、40人のクラスを4人程度のグループで作業させた場合でも10か所の事例を収集することになり、生徒間の発表を通じて多くの地域の特色を理解することができる。

これらの学習活動を通し、単に地形図を読み取るだけではなく、さらに考察・検討・評価をすすめるなかで地理的技能の向上を図り、地域を総合的に考察する能力を育成する。また、グループを作成し、生徒が互いに検討・評価しあい、成果を発表する学習活動を充実させることにより、より効果的な指導ができると考えている。

年間学習指導計画と本実践の位置づけ 【地理B 2年次】

	単 元	実 践	留意点
前 期	I 地図と地理的技能 1 地理情報と地図 2 地図と地域調査	『机上地域調査』により地域の特色を読み取らせ、地図の有用性に気付かせる。地図を活用して調査し、地域の特色を捉えさせる。	地理的事象・地域的特色を捉える地理的技能を身につけさせる。
	II 現代世界の系統地理的考察 1 自然環境 2 資源と産業 3 人口と村落・都市 4 生活文化と民族・宗教	地形図から地形を読み取らせる。産業の分布を地形図から学ばせる。集落の立地を地形図から学ばせる。	各項目について、分布や動向を地形図を利用して考察させる。作業的・体験的な学習を通して地理的技能を身につけさせる。
後 期	III 現代世界の地誌的考察 1 現代世界の地域区分 2 現代世界の諸地域 3 現代世界と日本		

3 地形図をはじめとする地図に対する理解度等を調査

本校では、2年次に地理Bまたは日本史Bを選択させている。大学受験を意識しつつ、地理への興味・関心が高い生徒が地理Bを選択する。4月の第1回目の授業にて、次の調査を実施した。

(1) 地理B選択者を対象に地形図の理解度を調査

- ①1/25000地形図では実際の1kmが4cmで表現されていることを知っている **93.3%**
- ②高等学校の地図記号を正しく認識している **42.7%**
- ③主曲線の意味がわかり、1/25000地形図では何m間隔であるか知っている **28.0%**

その場で計算ができる①については、ほとんどの生徒が答えられた。地図記号の細かな違いが認識されているかを質問した②は、質問者が考えていたよりも低く、さらに細かな知識が求められる③については正解者は少数であった。

(2) 地理B選択者を対象に地理ならびに地図に対する意識を調査

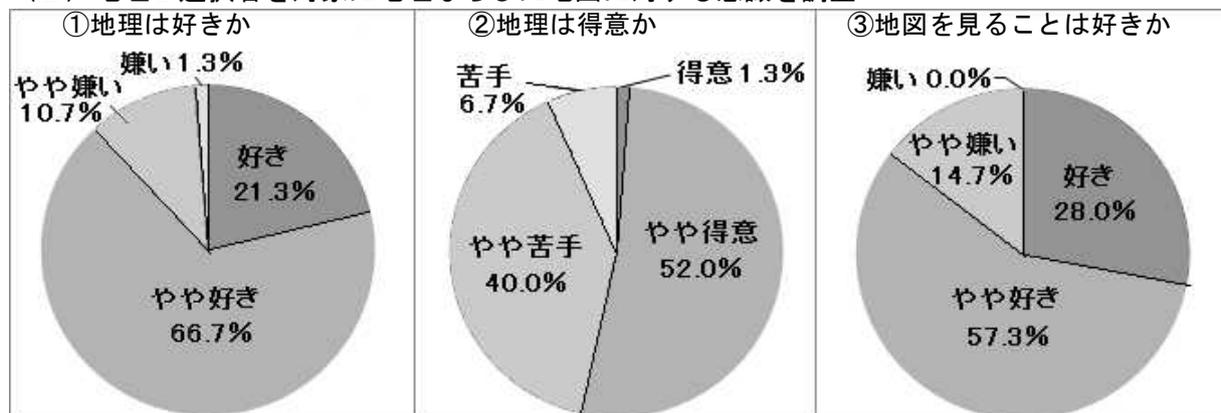


図2 地理ならびに地図に対する意識

地理Bを選択していても、「やや好き」と解答する生徒が圧倒的に多い。授業を通して「好き」と解答する生徒を増やしたいものである。また、地理が好きだと解答した生徒も、「得意か」と問われると自信がないようである。地図については、「好き」「やや好き」あわせて85%以上であり、地形図に対する抵抗感もさほど無いように思われる。なお、ここでは幅広く「地図」としており、本研究で使用する「地形図」に限定していない。

4 授業実践

(1) 地形図を利用した身近な地域の認識（前任校での実践）

生徒がこれまでに地形図をはじめとする地図にどのように接し、地域を捉えることができているかを明確にするため、4～5人程度のグループを作り実施した。作業内容は以下の通り。

- ① グループに1枚ずつ学校周辺の地形図（A4サイズにコピーしたもの。右図参照。）を配布。
- ② 自分が日常利用している駅から学校までの道のりを確認し、地図上の距離と実際に歩いている距離を認識させる。
- ③ ②とあわせ、日常使う通学路の周囲には何があり、地形図上ではどのように表現されているか、また、省略されているかをグループで検討させる。
- ④ 学校周辺とは無関係な地域の地形図（現物）を配布。
- ⑤ ④で配布した地形図の地域には何があり、そこからどのような地域の特徴を理解することができるかをグループ内で検討、発表させる。

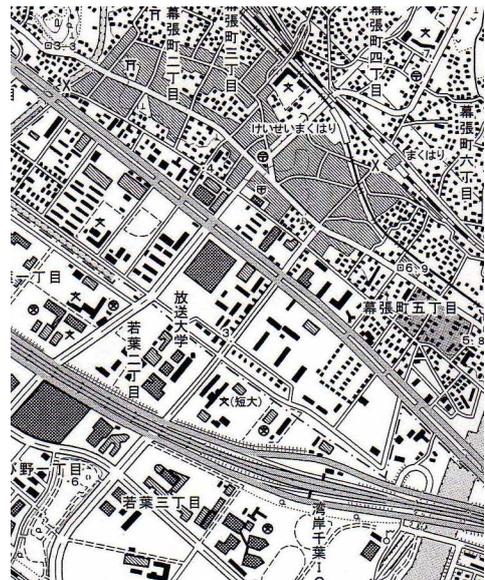


図3 配布した学校周辺の地形図の一部
(国土地理院平成17年発行1/25000「千葉西部」)

生徒の感想

身近な公園が意外と広いのだとわかった。／歩くと長いですが、地図の上ではすぐ近くに見える。／住宅の密集の仕方が鉄道と関係しているのがわかった。／学校の近くにも田んぼや畑があって驚いた。／あらためて地図を見ると新たな発見がたくさんあって楽しかった。



写真1 検討の様子

地形図に接した経験が乏しい生徒たちであったが、基本的な地形図に対する知識は持っていたようである。しかし、駅周辺や学校周辺であっても「通学路でしかないの、普段使う道以外はわからない」「途中にあるコンビニくらいしか店は知らない」（いずれも生徒の意見）という程度の地域認識であることもわかった。生徒たちは検討する中で、日常の生活の場が地形図ではどのように表現されているかを話し合い、また、日常を地形図に重ね合わせた際の感覚のずれについて意見を交わしていた。なかには、学校が建設された埋め立て地と、幕張駅周辺の古くからの市街地における土地利用の違いに気づく生徒もあった。また、無関係な地域の地形図については、千葉市周辺とは異なる特色を持つ地形図であったため「建物が少ない」「山しかない」などの違いは指摘できたが、「駅と住宅の位置くらいしかわからない」「山や川の様子は何となくわかる

けれど、それ以外のイメージがわからない」という感想が多く、地域の特色を見出すことは難しかったようである。

(2) 地形図を利用した地域調査Ⅰ（生徒の居住地周辺の調査）

生徒の居住地をもとにグループを作成し、その地域の地形図を配布。多数の場合は分割し、少数の場合は複数の地区を1グループにまとめた。作業内容は以下の通り。

- ① 各自の居住地周辺（地形図全体ではなく、居住している地区）について、地形図から読み取ることができる事柄をワークシートに書き出す。
- ② ①を踏まえ、ワークシートに各自の居住地の様子や特色を文章でまとめる。
- ③ 地形図を利用し、グループ内で各自の居住地について紹介する。

使用した地形図

（2年G組 選択者23名の例）

佐倉（8名を分割）/習志野（5名）/
千葉西部（3名）/船橋（3名）/成田
（2名）/成東（1名）/旭（1名）

※成田、成東、旭で1グループ

生徒の感想

地元でも意外と知らないことが多い。／地形図と現在の様子が違っている。／地域を客観的に見ることができた。／位置関係が把握できた。／地域の特徴が把握できた。／同じ地形図でも、場所によって田畑が多かったり、住宅が多かったりしている。／いつもはあまり考えない自分の地域のことについて考えることができた。



写真2 地形図を並べて全体を把握する

身近な地域であっても、位置関係や周辺の土地利用などを改めて認識したという生徒も多く、地形図に興味を持ったようである。「この隣の地形図が見たい」と、他地域のものと並べて観察するグループもあり、最終的に「佐倉」「習志野」「船橋」「千葉西部」を並べて考察することとなった。1枚の地形図のなかにも多様な地域が含まれているため、居住地が近接していても性質が異なることが理解できたようである。これらは印刷された地形図を利用することで、より理解が深まったものと考えられる。また、地形図からは読み取れないこととして、地域住民の年齢構成や、商業的な特徴などが発表されたり、「少し前まで家の裏が牧場だった」「畑だったところに最近マンションができた」「自分の家があるはずの場所が荒地になっている」など、過去から現在への移り変わりに言及する生徒もあった。地域の現状を踏まえ、将来像を発表させるのも有効であろう。なお、同じ地域の生徒が集まっているためグループ内での発表や検討もスムーズに進行した。

(3) 地形図を利用した地域調査Ⅱ（離れた地域の調査）

ア グループワークによる『机上地域調査』

本研究の中心となる『机上地域調査』を実施した。ここでは、対象地域となる地形図の範囲から客観的事柄を読み取り、それをもとに地域の特色を考察させ、その能力を向上させることを目的としている。

なお、対象クラスとグループの構成は以下のようにした。

2年A組	選択者18名	3名×2グループ、4名×3グループ	計5グループ
2年C組	選択者19名	3名×1グループ、4名×4グループ	計5グループ
2年F組	選択者18名	3名×2グループ、4名×3グループ	計5グループ
2年G組	選択者23名	3名×1グループ、4名×5グループ	計6グループ

使用する地形図は、授業担当者があらかじめ用意した13枚の中からグループの代表者に任意で選択させた。また、クラス内で同じ地形図を使用することがないように選択させた。なお、使用した地形図と読み取ることができる主な特色は以下の通りである。

1 永山(北海道)	平坦な土地に農地/屯田兵村として開拓/西から市街化が進む
2 青森東部(青森県)	北西に港と市街地/市街地周辺は農地/住宅地や大規模施設の存在
3 弘前(青森県)	氾濫原から丘陵まで果樹園/城下町の特徴/郊外の集落立地
4 大久保(秋田県)	砂州と干拓地/街道沿いに集落/油田/複数の老人ホーム/ため池
5 秦野(神奈川県)	盆地/大規模工場が集積/複数のゴルフ場/都心とのアクセス/住宅地
6 三条(新潟県)	自然堤防と集落/水田地帯/多くの工業団地/高速交通網/多くの寺院
7 中野西部(長野県)	河川と丘陵/果樹園中心/城下町の特徴/新しい住宅地と丘陵麓の集落
8 塩尻(長野県)	扇状地と河岸段丘/街道沿いに集落/新田集落/交通の要衝/工業発達
9 宇部(山口県)	干拓地と埋立地/多くの工場が立地/線路網/住宅地が多い
10 善通寺(香川県)	平野と丘陵/門前町と鳥居前町/散在する集落/かれ川とため池
11 飯塚(福岡県)	丘陵に住宅と工場が混在/ため池/がけの記号多い/石炭産業
12 大牟田(福岡県)	干拓地と埋立地/広い市街地/丘陵を住宅開発/大規模工場/石炭産業
13 豊後高田(大分県)	南に山地/狭い平地に多くの集落/河口の港に市街地/新田集落

表1 使用した地形図と読み取ることができる主な特色

担当者作成のワークシートを使用し、読み取ることができる事柄、集落の立地条件を書き出したうえで地域の特徴を考察させる。展開は以下の通り。

- 1 時間目 趣旨説明・手順確認・地形図配布・場所の特定と大まかな地域認識。
- 2 時間目 読み取ることができる事柄の列挙、集落立地の状況と立地理由の推測。
- 3 時間目 地域の特徴を考察し、文章化。次時に向け、グループ内で何を調べたらよいか検討し、役割分担しておく。
- 4 時間目 補完調査としてインターネット等を利用し、地形図以外から得ることができた情報を持ち寄って検討する。地域の将来像にも言及させる。
- 5 時間目 発表と評価。

※2時間目終了時点でワークシートを回収。生徒が気付かなかった点や間違った認識をしている点については、担当者がメモを作成しワークシートとともに返却。

※3時間目終了後、地形図以外の情報も調べるよう指示。調べる事柄を考えさせ、分担を決めさせる。

※担当者は随時、地形図の見方、読み取り方についてアドバイスをする。



写真3 教室全体の様子



写真4 グループで地形図を囲み検討する様子

地形図を配布したら、地図帳を使って対象地域が日本のどこにあるのかを認識させる。同時に、平野・河川・海洋・山脈などの地形や気温・降水量などの気候について、地域の自然環境も認識させる。また、県庁所在地など中心性を持った都市との距離や交通による結びつきも捉えさせる。その後、読み取ることができる事柄の列挙、集落立地の状況と立地理由の推測に移る。生徒たちは地形図を囲み、意見を出し合いながら作業を進行させていた。また、随時教科書や資料集を参照し、当てはまる事項を探そうとしている。しかしながら、地形図から読み取る特色が地図記号のみであったり、読み取り事項を列挙できても、考察ができない生徒がいる。このような生徒たちには、読み取り方や考え方のヒントを随時与えた。

机上地域調査 No.2		2年 組 番 氏名	
作業グループ	KOMBU	作業グループ	みどり
地形図名	大久保	地形図名	三条
主な行政区	潟上市 (秋田市, 南秋田郡井川町, 南秋田郡玉城町)	主な行政区	新潟県 三条市
地形図から読みとれる客観的事柄 (箇条書きでよい)		地形図から読みとれる客観的事柄 (箇条書きでよい)	
<p>① 八郎端調整池がある。調整池の周りは田んぼ。田んぼは100mほどあり、秋田自動車道沿い一定範囲の駅前を中心とした線路沿いの道路周辺に集落。秋田自動車道</p> <p>② 丘陵と丘陵の間には田んぼ。丘陵の間に集落。丘陵沿いには家が建っている。調整池の沿いの田んぼは線路のすぐそばにあり、人工的な池は③工業団地、工場近くの住宅街。調整池の中は近くに必ず神社がある。丘陵の中にも田んぼの多いものが多い。地名は昭和〇〇、昭和〇〇が多い。</p> <p>③ 湖にまつて ① 八郎端調整池 ② 池名残が横断バーにあり(湿地のため田んぼに利用) ③ ほとんどの湖が低い水位に集落がある(今は残っている)</p>		<p>・水源が広範囲に渡っている。山のふもとに老人ホームがある。</p> <p>・新田という地名が多い。県央大橋がある。</p> <p>・川が流れている間に三日月湖が無く。学校(小中高)</p> <p>・信濃川</p> <p>・自然堤防が存在。旧果樹園として利用されている</p> <p>・後背湿地は水田として利用されている。</p> <p>・金属工業に関する団地や工場が多い。</p> <p>・新幹線の駅がある。</p> <p>・ICもある。</p> <p>・寺が多い。老人ホームが多い</p>	
集落はどのようなところに立地しているか		集落はどのようなところに立地しているか	
<p>① 駅前を中心とした線路沿い、道路周辺</p> <p>↳ 特に広い範囲があり、学校、郵便局、図書館などの公共施設がある</p> <p>② 丘陵と丘陵の間(丘陵沿い)</p> <p>↳ 丘陵の近くの集落を狭間に集落(必ず神社(寺)がある。田んぼが多い。作棚の多い田んぼ?)</p> <p>③ 工業団地、工場、調整池近く</p> <p>↳ 神社はほぼなく、整備された道路沿いに分布。新しい?</p>		<p>・立地の状況を客観的に書く</p> <p>・立地した理由も推測して述べる</p> <p>・新田集落が形成されている。</p> <p>・自然堤防上にもある。と山の中。</p> <p>・工業団地がある。</p> <p>・駅の周辺にも住宅が集まっている</p> <p>人口増加と食料不足により、江戸時代から後背湿地に新田集落が形成された。川などの水源があるため、工場がいて、そこに住む人が田んぼを作っていた。山の中や自然堤防にある集落は、技術が発達する前にも形成されたこと、昔からあるものだと考えられる。</p>	
<p>・簡略ではあるが断面図を作成し地形を把握しようとしている。</p> <p>・地形と集落の関連が理解できている。</p> <p>・秋田市との距離や位置関係を地図帳で調べ高速道路や鉄道によるつながりについて産業を踏まえて指摘している。</p>		<p>・氾濫原に展開している都市であることが理解できている。</p> <p>・地形と集落の関連が理解できている。</p> <p>・集落の成立年代を推測している。</p> <p>・金属に関する特徴ある産業が存在していることを把握できている。</p>	

図4 2時間目終了時のワークシート

2時間目終了時点では、ほとんどの生徒がワークシートの枠いっぱい地形図から得られた情報を記入している。グループで取り組んでいるため、さまざまな角度から検討がなされ、成果が記入されている。しかし、地域の特性を表す鍵となる事項を読み取ることができていない者、客観的事柄を誤って読み取っている者、集落立地の理由について誤った考察をしている者なども見受けられる。ここで担当者がワークシートを回収し、必要に応じてメモ(コメント)をつけ、次に返却する。

3時間目には対象地域の特徴を文章でまとめさせた。グループ内で相談・検討をしたうえで、文章は各個人で書くものとした。

生徒作成の地域の特徴① 大久保（秋田県）

この地域は、秋田県男鹿半島の東部に位置しており、海や池、川沿いなどには水田が、また、東には複雑な山地のある場所である。主に潟上市からなり、南は秋田市とも接している。集落は川沿いなど水資源の豊富な場所、山地と山地の間、また交通網が発達している所に多く見られる。主な産業は、水田や工場が多いことから、第一次、第二次産業が盛んなのではないかと推測した。第二次産業が発達しやすい理由としては、やはり高速道路などの交通網の発達、豊富な水資源などがあげられる。八郎潟調整池があり、海拔0m以下の水田も広がっていることから、干拓事業が行われたものだと考えられる。山地と平地との差は100m以上あり、山地には油田も見られる。油田からは石油を採取していたと考えられる。山地には、多くの針葉樹が見られる。資料館や博物館があることから、歴史のあるまちだと思われる。また、老人ホームが多いことから、高齢者が多く住んでいると推測できる。あまり市街地などは広くないが、多くの産業があり、このまちだけでも生活を成り立たせることができるのではないかと考えた。

表1「読み取ることができる主な特色」にあるように、この地形図の地域は・砂州と干拓地・街道沿いに集落・油田・複数の老人ホーム・ため池などの特色を持っている。この生徒は、おおむねこれらの特色を把握したうえで地形や域外の都市との位置関係を正しく理解し、産業を踏まえた考察ができています。ただし、「歴史のあるまち」「多くの産業があり」などは、この地形図からの判断は困難である。

生徒作成の地域の特徴② 青森東部（青森県）

この地域は青森県の東部に位置しており、県庁所在地なので大きな市街地となっていて、人口が密集している。市街地から田をはさんだ東部には、斜面の急な山々が見られる。南東の山頂の方から北西に向かって川がいくつか流れていて、急なV字谷ができていのが見られる。水が豊富なため田が多く、ダムや沼が形成されているのがわかる。市街地から少し離れた丘の上には集落がいくつか見られ、家がきれいに並んでいて道路が整備されているので新しい集落だとわかる。また、さらに離れた所には山沿いに古い建物が点在している。全体的に見て、市街地には大きな道路が横断する人口密集地帯、東部は人が住めない急な山々と、都市と山の差の大きさがうかがえる。

図名に惑わされ、青森市を「青森県の東部」と誤認識している。この地形図の特色は・北西に港と市街地・市街地周辺は農地・住宅地や大規模施設の存在である。この生徒は市街地と集落の広がり、地形と重ね合わせて認識することができています。もう少し産業とのかかわりを考察できればと感じる。

3時間目終了時には、大部分の生徒が地形図から情報を得て地域を考察し、その地域の特徴をまとめることができていた。地形の特徴と農業との関連性、城下町・門前町・屯田兵村などの集落の成り立ちや集落の新旧の判断、交通網の様子などがまとめられ、これらの事柄を結びつけながら考察がなされている。また地形図には、主な施設にはその名称（塩尻の「畜産試験場」、大牟田の「石炭産業科学館」など）が、大きな工場には企業名（永山の「日本製紙」、三条の「三星金属工業」など）が記載されているため、そこから地域の産業を推測することができています。生徒もいた。ただし、施設名や企業名だけでは推測できない場合も多い。これについては、次時の補完調査で調べるものとする。

4時間目には、補完調査としてインターネット等を利用して地域を調べさせ、これまで考察してきた内容を確認させるとともに、地形図だけではわからなかった事柄を調べさせた。また、これまでの学習活動を踏まえて地域の将来像を予測させる活動も行った。

生徒作成の将来像予測① 大久保（秋田県）

人口減少や高齢化が進むだろう。老人ホームも今以上に建設されるのではないかと。秋田市に近いことや、便利な交通網により、町の活性化を行うことで、また人口増加することを見込みたい。秋田市のベッドタウン化に期待する。

生徒作成の将来像予測② 三条（新潟県）

金属工業、包丁、農機具などの産業が古くより伝統的な産業になっており、信濃川から受ける肥沃な大地で米づくりも盛んだが、この地域の人口の少なさと高齢化で伝統的な産業、農業共に担い手が減ってしまうことが懸念される。都市部からの交通はしっかりとしているの、その点を生かして若者を増やし、労働力をあげて行けばよいと思う。

生徒作成の将来像予測③ 大牟田（福岡県）

石炭産業は終わり、次の産業が見いだせるかどうか鍵となると思う。また、山と海に囲まれているので地震時の津波や豪雨のときの土砂崩れなどを中心に防災対策が必要不可欠。開発できる所はもうすでに開発してあるので、これからの市の発展はあまり望めないが、世界遺産への登録は観光業の発展のきっかけになるかもしれない。

生徒作成の将来像予測④ 中野西部（長野県）

農業が中心で人口も減っているのでお年寄りが増え、人口もさらに減っていく可能性がある。また、農業も高齢化により衰退するかもしれない。しかし、東京からそれほど時間がかからないし、おいしい果物や温泉、山や川など美しい自然風景をPRして、活性化させられたらいいと思う。また、神社やお寺など歴史的な建物もあるので、そういうのも売り出して行ければ市はもっとにぎわうと思う。

将来像の予測については、産業や人口構成の現状を分析したうえで書かれたものが多く、熱心に取り組んだ様子がわかる。1枚の地形図をここまで見続けると、見知らぬ土地であってもそれなりの愛着がわいてくるようだ。また、地形図とは別に歴史や産業、人口構成などを調べたグループも多く、地域調査を進める上で必要な手法を自然と理解できたようであり、地理的技能の向上が見受けられた。4時間目を終えた生徒の感想は以下の通りである。

・地形図について

地形図からこんなにもたくさんの情報が手に入ることを知らなかったので驚いた。／地形図は災害対策にも活用できると思った。／地形だけでなく文化や産業などが読みとれたことが印象に残った。／地形図を見て、その地域の過去・現在・未来まで推測することができた。／古い地形図も参考にしたいと思った。／ネットで見る地図と違って標高や農業などの土地利用がわかりやすくその地域のイメージがつかみやすい。

・地域調査について

実際の現地調査が必要だと思う。／今まで学習した内容をもとに進めることができ楽しかった。／全く知らない土地なのに話し合っていく中でとても親近感がわいてきて楽しかった。／今までは“水田がある”“住宅が密集している”などということしか考えなかったけれど、“ここに水田が多いのは近くに大きな川が流れているからかな”と自分で予測できるようになりました。／人とその地域のつながりを予想していくのがとても楽しかった。現地に実際行ってみたらと考えるとワクワクして地形図が身近になったような気がした。／修学旅行の京都でもやってみたい。

・グループワークについて

グループで話し合うことで自分の見つけられないところまで気付くことができとても意味があったと思う。／他の人と意見を出しあって、いろいろなことに気づき考えることができた。／地形図を4人で囲むと、それぞれの方向から地形図を見ることになるので、色々な視点からの意見、気づきがとてもおもしろかった。

イ 『机上地域調査』調査結果発表会

最後に、自分の調査した地域について、地形図を見せながら発表させた。それまでのグループから1人ずつ集めて新たな班を構成した。

選択者19人のクラスの例（a～sは生徒）

作業時		発表時（この順番で発表する）
三 条: a～d 塩 尻: e～h 大牟田: i～l 宇 部: m～p 大久保: q～s	再 編 成 →	1班: a (三 条), e (塩 尻), i (大牟田), m (宇 部), q (大久保) 2班: r (大久保), b (三 条), f (塩 尻), j (大牟田), n (宇 部) 3班: o (宇 部), s (大久保), c (三 条), g (塩 尻), k (大牟田) 4班: h (塩 尻), l (大牟田), p (宇 部), d (三 条),

- ・発表時間は一人5分(質疑応答込み)、その後2分でワークシートに感想等を記入。
- ・4班は最後の7分で地形図「秦野」を見ながら全員で地域の特色を検討。

このように編成しなおすことにより、全員が発表することができ、同じ地域の発表が2回行われることもない。なお、同じ地形図を同時に使用することがないように順番を組むことが必要である。この活動により、

生徒は新たな4つの地域について学ぶことができ、自分が調査した地域との比較や、新たな地域を見る視点に気づくことができる。

発表時の生徒の様子や、発表後の感想からは、自分たちが持っていなかった新たな視点に感心したり、性格の異なる地域との違いに着目したりする様子が伝わってくる。生徒は発表会を通して、新たに知る地域に興味を持ったようである。これは生徒間の発表を通じて多くの地域の特色を理解するというねらい通りの結果となった。

また、各発表者は自分たちが考え、調べ、文章にまとめたものを、時間内に効率よく、わかりやすく伝える方法や順番を考え工夫していたのが印象的であった。

机上地域調査 No.3 調査結果発表会		2年 組 番氏名
※記録上の注意※ 以下の点を中心に記録してください。		
<ul style="list-style-type: none"> ・その地域について、率直に“なるほど”と感じたこと。 ・発表者が持っている、自分にはなかった見方・考え方など。 ・発表者の表現の上手さやわかりやすさ。 		
発表者1 名前	地形図名 <u>うへ</u>	都道府県名 <u>山口県</u>
発表者2 名前 _____ 地形図名 <u>大久保</u> 都道府県名 <u>秋田県</u>		
<ul style="list-style-type: none"> ・かたかく地 → 是樹さいばいせん ・油田 ありが、もうかいている。 ・秋田の地形 → 工業 → 比較的新しい? ・地形図の どのあたりで見ていたか ○ どのあたりで見ていたか、聞きやすかった。 麓までを関連づけたりして、よくわかった。 		
発表者3 名前 _____ 地形図名 <u>三条</u> 都道府県名 <u>新潟県</u>		
<ul style="list-style-type: none"> ・新田の川なので、新田運路がある。 ・川のそばには水、自然環境がよい、温地がある。 ・工場がある。金属関連 ○ どのあたりで見ていたか、理由もよく伝えている。 ○ 地形図はよくわかっていて、どのあたりで見ていたか、よくわかった。 ○ 遠征の問題点を、的確にとらえていた。 ○ 地形図をよく読んで、よくわかった。 		
発表者4 名前 _____ 地形図名 <u>塩尻</u> 都道府県名 <u>長野県</u>		
<ul style="list-style-type: none"> ・両岸地帯がある。自然環境がよい。 ・面は畑が多いが、東は森林地帯、発展している。 ・地形図をよく読んで、よくわかった。 ○ 地形図をよく読んで、よくわかった。 ○ 地形図をよく読んで、よくわかった。 ○ 今後どうするかが明確な理由と共に言ってくれて、わかりやすかった。 		
発表者5 名前 _____ 地形図名 <u>大牟田</u> 都道府県名 <u>福岡県</u>		
<ul style="list-style-type: none"> ・川に水が通っている。 ・自然環境がよい。化学工場がある。 ・地形図をよく読んで、よくわかった。 ○ 地形図をよく読んで、よくわかった。 ○ 地形図をよく読んで、よくわかった。 ○ 今後どうするかが明確な理由と共に言ってくれて、わかりやすかった。 		

図5 発表後のワークシート

発表後の生徒の感想

・他の人の発表を聞いて

人それぞれ着眼点が違っておもしろかった。／みんなしっかり地形図の特色をとらえ、説明の順序もちゃんと組み立てていて分かりやすかった。／他の人がどのような視点で地形図を見ているかがよくわかった。／人の発表は本当に勉強になる。自分ももっと工夫すればよかった。／人に説明できるほど理解を深めるのは難しい。

・自分の地域調査を振り返って

歴史や農業の様子などもっと調べればよかった。／山地の地形的特徴をもっととらえるべきだった。／市街地から離れた小さな集落にも注目すればよかった。／大都市との位置関係からもっと考察することができたのではないかと思った。／地名と集落の成立の様子を結びつけられればよかった。



写真5 自分の調査地域を説明する

5 結果と考察

(1) 生徒の学習活動に対する評価

『机上地域調査』の授業終了後にワークシートを回収し、5段階で評価した。表1「読み取ることができる主な特色」をもとに「地形図から正しく読み取ることができるか」「読み取った事項を踏まえて考察がなされているか」「地域の特色を説明できているか」の観点で評価したところ、表2のような分布となった。評価が1または2の生徒は、地形図の読み取りが不十分であったり、地形図から読み取った事柄の羅列のみで終わってしまっている生徒である。3以上の生徒は地域の特色をつかみ、自分なりの考察がなされている生徒である。このことから、約67%の生徒が目的とする段階に達していることがわかる。

評価	人数 (%)
5 (特に優れている)	14人 (18.4%)
4 (優れている)	20人 (26.3%)
3 (標準的である)	17人 (22.4%)
2 (やや不足している)	15人 (19.7%)
1 (不足している)	10人 (13.2%)

表2 『机上地域調査』の評価分布
(選択者78名のうち未評価の2名を除く)

生徒は、地形図の読み取りが不十分であったり、地形図から読み取った事柄の羅列のみで終わってしまっている生徒である。3以上の生徒は地域の特色をつかみ、自分なりの考察がなされている生徒である。このことから、約67%の生徒が目的とする段階に達していることがわかる。

(2) 『机上地域調査』実施前後の比較

『机上地域調査』の授業前と授業後にアンケートを実施した。もともと地理への興味・関心が高い生徒が選択しているが、「地理を学ぶのは楽しいと思う」については「そう思う」「ややそう思う」の計が91.6%から97.3%に増加し、「地形図を見るのは楽しいと思う」については、同様に84.7%から93.3%に増加した。結果として興味・関心をさらに高めることができたと考える。

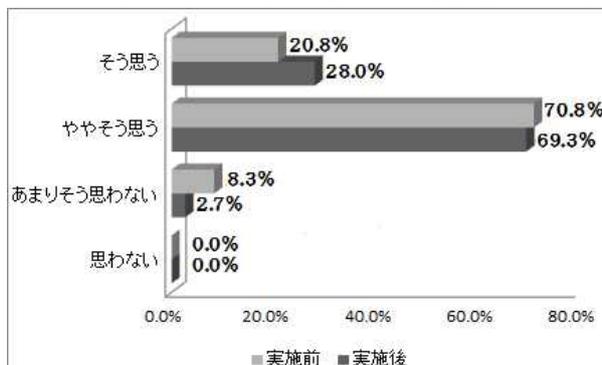


図6 地理を学ぶのは楽しいと思う

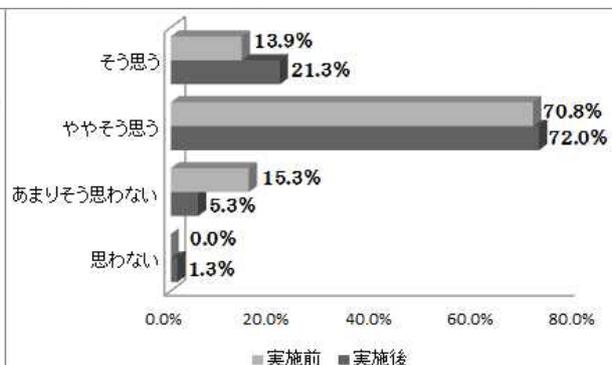
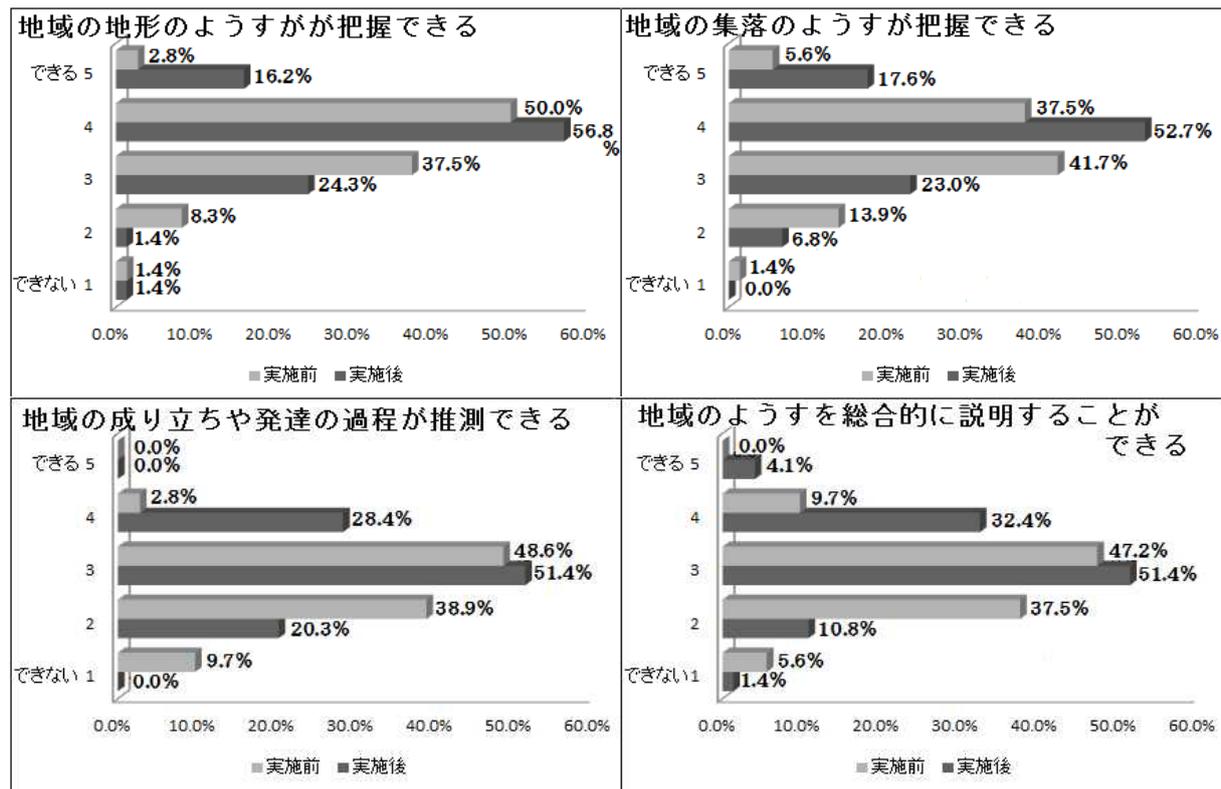


図7 地形図を見るのは楽しいと思う

さらに、技能についてのアンケートをおこなった。地形や集落の様子など、客観的に読み取ることができる技能については、「できる」「ややできる」と回答する生徒が増加している。また、

発達の過程を推測するなど考察を必要とする技能については、「できる」と回答した生徒はいないものの「ややできる」と回答した生徒が大幅に増えている。また、「説明することができる」も同様の変化を示している。実施後、「自分が調べた地域を紹介するのが楽しかった」と感想を書いている生徒も複数いた。最初に文章で表現し、さらに地形図を見せながら他の生徒に説明することで対象地域に対する理解が深まるとともに、見知らぬ土地への親近感も増している。この結果を前項（1）において3以上の評価であった生徒の割合と比較すると、客観的に読み取ることができる技能についてはほぼ一致している。また、推測するなど考察を必要とする技能については、生徒の自己評価はやや低いが、生徒はこの授業を通じて地域を考察する手法を理解できているため、今後さらに地理を総合的に学習する中で向上していくことが期待できる。



5:できる 4:ややできる 3:どちらともいえない 2:ややできない 1:できない

図8 『机上地域調査』の実施前と実施後の比較

（3）地形図の活用と地域調査について

地形図を繰り返し活用するなかで、地形図と地域調査に対する関心が高まり、地形図の活用方法と地域調査の方法、ならびに地理情報の収集をはじめとする地域的特色の捉え方などの地理的スキルが向上したと考えられる。また、「地形図から読み取った事象がなぜそこにあるのか」「身近な地域との共通点や違いは何か、また、なぜそうなるのか」など、地域を総合的に考察する能力向上にも効果がみられた。生徒たちからは、地形図から得られた情報を精査・検討したうえで「古い地形図と比較したい」「年齢別の人口を調べたい」「農業関連の資料がほしい」「ここに工場を作った企業の情報がほしい」などの声が上がった。このことから地域調査の手法を理解するとともに、地域的特色を理解し、データにより実証しようとする姿勢が窺えた。

（4）発表について

発表については、1クラス20人前後であることから、自分の調査地域を含めて5地域の事例を知ることとなり、複数の地域の特徴を理解することができた。生徒もそれぞれの地域の特徴や

共通性に気づくことができていた。グループでの活動については、多くの生徒が効果的に作業を進められ、地域の理解に役立ったと評価している。

生徒の感想の中にも「個人では大切なところに気づかなかったかもしれない」「様々な視点から地域を調査することができた」「地形図以外の情報を調べるのにも分担できてよかった」「グループみんなで考えたことが発表のときに役立った」などの意見があった。生徒が互いに検討・評価し合い、成果を発表する学習活動を充実させることにより、より効果的な指導ができた。

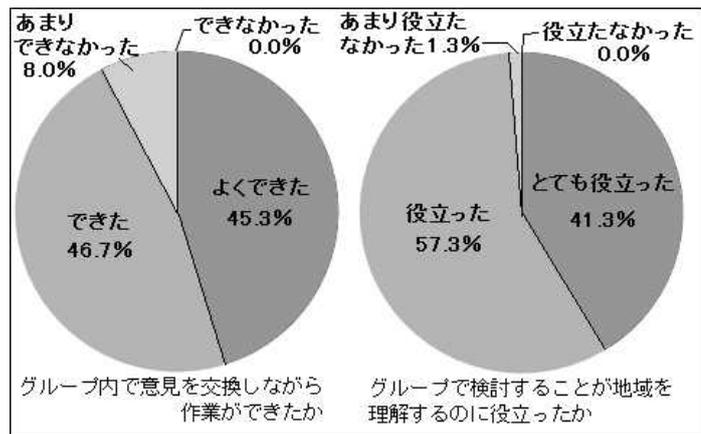


図9 グループでの活動について

生徒が互いに検討・評価し合い、成果を発表する学習活動を充実させることにより、より効果的な指導ができた。

6 成果と課題

以上のように、地形図を活用した『机上地域調査』の実践により、地形図の活用と地理情報の収集を中心とした地理的技能の向上が確認できた。また、地形図を利用して考え、グループで議論し、発表することにより、地域の特色を多面的に捉え、現状から将来像まで総合的に考察する能力を向上させることができたと考える。今後さらに充実を図りたい。

『机上地域調査』の実践では、最後に対象地域の将来像を考えさせた。生徒たちは人口構成や産業の現状を踏まえつつ、発展か衰退か、整備するならば何を整備すべきかなど真剣に考え、「周辺市町村との合併」「観光での地域振興」「高齢化に対応した交通の整備」などの提言をする生徒もみられた。地域をよく調べた成果である。しかしながら、ワークシートに文章で記入する形式にしたため表現に限界があった。せっかく地形図で作業をしていたのであるから、地図上に将来像を表現させる方法も考えられる。また、生徒が着目した特徴ある地点の画像を、インターネットを利用して提示することができれば、地域を考察する際の具体的材料が加わることになり、より深く地域を知ることができると考えられる。今後の課題として引き続き取り組みたい。

7 おわりに

『机上地域調査』は、生徒を校外へ連れて行くことができず、現地での野外調査が困難な場合でも実施可能な地域調査の手法である。生徒たちが熱心に地形図と向き合い考えることで、紙の上を歩くような感覚で地域への理解が深まり、地域を考察する能力が育つと考える。

現在では、インターネットを利用して地図を閲覧したりダウンロードすることが可能である。このような電子的な地図は拡大縮小や加工が容易であり、その利用は今後も拡大し、授業での活用も考えられるが、本実践の中ではすべて紙に印刷された1/25000地形図を使用している。生徒の感想にもあるように、1枚の地形図を囲み、様々な方向から見ることによって認識される事象もある。また、複数の地形図をつなぎ合わせれば、その広がりや変化のようすを視覚的にとらえることができる。小さな画面の中では表現できない情報が1枚の地形図の中に含まれていることを改めて認識し、地域調査に限らず多くの単元で地形図は活用できると感じた。

最後に、2年間にわたり御指導いただいた指導課ならびに教科指導員の先生方、教科研究員の先生方をはじめ、御協力、御助言をいただいたすべての先生方に心から感謝申し上げます。