

中学校社会科地理分野の導入段階における 手描き「自宅案内図」の作成

高橋 珠州彦

要 旨

中学校の社会科地理分野の学習では「広い視野」や「空間的な広がり」で諸事象を捉えることが目標とされている。しかしながら、こうした思考を苦手とするため地理の学習に苦手意識を持つ生徒は多い。本稿では、中学校1年次における地理学習の導入時期に実施した手書きによる「自宅案内図」作成授業の実践を報告し、成果と課題を明らかにする。文章のみによる「自宅案内」と手書き地図のみによる「自宅案内」を体験することから、地図における記号化や表現上の工夫などを体験的に理解することを目標とした本授業では、地理の専門用語をできる限り用いず、後の地形図学習へと展開することが課題となる。

キーワード：中学校、手描き地図、自宅案内図、景観認識、地図表現

1. はじめに

1.1 研究の背景と目的

学習指導要領において、中学校社会科地理分野の学習では、「広い視野」に立って地理的認識を養うことや、「位置や空間的な広がりとのかかわり」で諸事象をとらえて地域的特色や地域の課題を考えさせることが目標として掲げられている⁽¹⁾。しかし、この「広い視野」や「空間的な広がり」で物事を考えることは、中学校1年次段階で授業を行う場合、生徒・授業者双方にとって非常に困難な課題が多い。特に入学早々の生徒が授業に抱く苦手意識は、その後の学習において払拭され難しく、「地理嫌い」へと展開していくことが予想される。中等教育段階における地理学習の重要性が再認識⁽²⁾される中、生徒にとって地理学習との最初の出会いとなる導入段階の授業で何を題材として取り上げるか、授業者にとってより工夫が求められる。本稿では、地理学習の導入にお

いて手描き地図の作成を取り入れた授業実践を紹介する。また手描き地図の授業実践を通して、生徒が苦手意識を持つことなく地理学習をスタートさせ地形図の学習へと発展させる手がかりを得ることを目的とする。

手描き地図を分析対象とした研究には、日系ブラジル人の空間認知について論じた高井(2004)がある⁽³⁾。高井は日系ブラジル人が日本の都市空間において何をランドマークとしてナビゲーションを行っているのかという観点から分析を行い、手描き地図が居住年数にかかわらずルートマップ型⁽⁴⁾であることから空間認知の範囲が比較的狭いことを指摘している。高井は、手描き地図の表現とは描き手が目視している景観だけではなく、空間をどのように認識しているかという内的な要因によって変わるものであることを明らかにした。

描き手の経験や心理的な状況に影響される手描き地図は地理教育の題材としても取り入れられて

きた。吉田（2008）は「手描き地図がルートマップからサーベイマップへ移り変わる段階」である小学校4年次を事例に「あなたの住んでいるまわりの様子について地図に描いてください」という指示によって児童に描かせた地図を分析している⁽⁵⁾。吉田は、4年次ではルートマップ型の地図がほぼ成立しており、20%程度がサーベイマップ型の地図を描けるようになっていたり、これらの結果に男女による差は見られないことなどを指摘している。また、吉田（2016）は、ルートマップは小学校1・2年次で形成され、小学校4年次から5・6年次にかけてサーベイマップへの移行が行われることを指摘している⁽⁶⁾。

一方、寺本・岩本・吉田（1991）は、都市部・農村部・山村部など子どもの生活空間の違いによって手描き地図にどのような特色がみられるのか検証し類型化を試みており、授業実践に際して示唆的である⁽⁷⁾。寺本・岩本・吉田は、都市地域において生活空間の手描き地図はバス路線に沿って描かれる傾向があり、道路網の認知度合いが知覚空間発達の目安になるのに対し、農村空間では集落域を「図」として認知し、田畑や林は単に「地」として簡略化して認識する傾向があること、山村では川に沿った道路を中心に線的に空間を描く傾向があることなどを指摘している。また寺本（1994）は一人一人の子どもが描く地図を丹念に追跡調査し、異なる地域空間ごとにモノグラフを積み重ねることで子どものメンタルマップ形成や地理的原風景の形成といった研究に結びつくことを指摘している⁽⁸⁾。

以上のように、手描き地図は描き手の経験や認識に強く影響を受けるため、子どもの心理的な発達段階を踏まえた上で地理の授業実践に取り入れることは、学習内容の理解や定着に効果が期待できるものと考えられる。本稿では、2014年に中学校1年次における社会科の導入段階の授業として実践した例を中心に報告する⁽⁹⁾。

1.2 授業実施校の概要と地理分野の学習

本授業の実践を行った中学校は東京都多摩地域に位置する私立学校である。近隣には公園などの緑地帯があるため、最寄駅周辺の繁華街から徒歩15分程度の距離にありながら、学校は閑静な住宅地の中に位置している。実施校は小学校・中学校・高等学校を併設しており、中学校と高等学校は一貫教育を行っている。生徒の通学範囲は広範囲で、東京都内全域のほか、埼玉県南西部や神奈川県北東部も含まれる。実施校の立地する市内から通学する生徒は全体の中でも少数であり、生徒の居住地や通学ルートは多様である。また学年ごとのクラス編成は、小学校各学年2クラス、中学校4クラス、高校6クラスとなっており、小学校・中学校・高等学校入学時にそれぞれ入学試験を実施している。一貫教育とはいえこうした入学制度により、上級校に進むほどクラス数が増え、中学校と高等学校では内部進学者と新規入学者が混在したクラスを編成している。なお本報告の授業を实践した2014年度の中学校1年次は、各クラス21～22名のクラスが4つあり、合計85名の生徒が在籍していた。

実施校において社会科は、小学校4年次から学習を開始し高等学校3年次まで授業が開設されている。このうち小学校における地理分野の学習は、4年次で身近な地域の学習や地図の学習を、5年次で大地形と災害の学習などを行う。中学校では1年次において地球の形状や地図の投影法、日本と世界の地誌、環境問題や貧困などの諸課題を扱った討論学習などを行っている。歴史分野の学習は2年次と3年次で、公民分野の学習は3年次でそれぞれ実施しており、1年次では地理分野のみで構成している。高等学校では必修・選択科目共に地理の授業は開講されておらず、現代社会など公民分野の学習において地理的思考や技能を土台とした発展的な学習を行っている。こうした科目構成になっていることから中学校1年次での

地理分野の学習は、生徒にとって基礎的な学習を行う貴重な時間といえる。

また、中学校1年次に地理分野の学習を開始するにあたり、生徒の通学圏が広範囲であることや出身小学校での学習経験に大きなばらつきがあることは、私立学校に共通する条件であり、授業者として最大限考慮が必要な点であろう。

2. 授業の目的と展開

2.1 「自宅案内図」授業の目的

先述のように、実施校では小学校段階までの学習経験にばらつきがあるため、中学校1年次における社会科学習の導入に当たる地理分野の授業をどのように開始するか、この段階で取りあげる題材や授業内容によっては、その後の社会科に対する得手不得手の意識に影響することが想定される。そのため、授業の導入には特に慎重を期す必要がある。そこで、年度当初の授業2時間分を使い、生徒の自己紹介と地理学習の導入を兼ねた「最寄り駅から自宅までの案内図を作ろう」という課題の実践報告を行う。授業の目的は、日常的に目にしている景観を再認識し、それを伝える目的で描画することで空間的な表現を体験することである。「自宅までの案内図」を作成することを目的としているため、描かれる地図はルートマップ型に偏る傾向があるが、これは生徒への課題の提示方法に起因するものであり、サーベイマップ型への移行度合いや生徒の心理的発達を描かれた地図から分析しようというものではない。むしろ、中学校進学を転機に行動範囲が急激に広がった段階において、自分にとって「見慣れた」景観が他のクラスメイトにとっては「見慣れない」景観であることから、お互いに説明する体験を通して、これから始まる地理分野の学習で重要となる地理的視野や空間的広がりを体感することを目指している。また授業者側として、生徒の持つ文章

力や作図力といった技術の程度や表現力を把握することも念頭に置いている。またこの手描き地図の課題は生徒の自己紹介を兼ね、授業の導入段階での取り組みとしているため、できる限り地理用語を用いず授業を展開する必要がある。授業の展開は以下のとおりである。

2.2 「自宅案内図」作成の授業展開

本授業は1時間目に「自宅案内図」の作成作業を行い、2時間目にお互いの「自宅案内図」を見ながら生徒同士の討論を行う形式で進める。こうした授業展開をあらかじめ生徒に伝えるため、1時間目の冒頭10分ほどを使い、生徒へ主旨説明を行う。冒頭、授業者の簡単な自己紹介の後、生徒の自己紹介を兼ねて「入学して初めて出会った友達を自宅に招くという想定で案内状を作成しよう」と呼びかけ、各生徒にA4無地の用紙を一枚ずつ配布する。

1時間目の授業展開の前半では15分ほどを用いて「文章で自宅までの案内をする」という体験を行う。生徒には、配布されたA4用紙を縦長に使い、横半分に折るように指示を出す。この段階では用紙の上半分を使い、文章のみで最寄り駅から自宅までの道案内を記述するよう説明する。生徒には「初めて出会った友達は、遠くから遊びに来てくれます。皆さんは自宅で待っているという前提で、初めて降りた駅からあなたの自宅まで一人で来る友達に道順をわかりやすく説明してください」と説明する。この段階で生徒に与える注意事項は、地図化や図解などをせず「文字のみ」で表現すること、決められた時間内にまとめることの2点である。文章を書くことに苦手意識がある生徒や、入学間もない緊張感から作業に時間を要する生徒も多いため、ある程度の作業ができるよう机間巡視により文章化を促す必要がある。この作業は時間を計り、終了の合図によって終了させる。終了後、文章化してみた感想を言い合う時間

を4～5分取り、文章化作業の感想を自由に発言させる。この段階では、生徒は文字のみの使用を強いられるため、「絵にしたほうが楽だ」「文字を書くのは大変だ」などと多くの不満を含んだ感想が聞かれる。

前半の展開をふまえ、後半の作業「図を使って自宅までを案内する」に移行する。この作業も前半と同様に15分程度の時間で仕上げるように設定する。生徒には、文章化の際に聞かれた感想をふまえ、「今度は、用紙の残り半分を使って、自宅までの道のりを図に表して友達に伝えてみましょう。ただし、友達には皆さんが書いた図を渡すだけで、図を一緒に見ながら言葉で説明を付け加えることはできません」と説明し、一つの図のみで相手に道順を知らせることを想定して作業するように促す。文章化の作業と同様、制限時間内に書き上がるよう注意を与える。この段階では、作業前の指示にもかかわらず「文字を書き込みたい」「文章で説明を補っても良いのか」という質問が出てくるのが想定される。こうした質問には、あくまでも図によって説明することを最優先にするため、「文字の使用は構わないが、文章で説明を書き加えることは出来ない」と明確に指示する必要がある。前半同様に15分の制限時間によって作業を終了させ、直後に自由な感想を言える時間を与える。自由な発言の中には、見慣れた景観から必要な情報を選択し、図化する段階で生徒が抱く率直な感想が含まれるため、後半の授業展開に有益なものが多い。授業者は文章化と図化それぞれの作業直後に聞かれた生徒の感想をなるべく生徒の発言そのままにメモを取り、2時間目の際、生徒に作業時の様子を思い出させることに活用するよう心がける。

1時間目の授業は作業を中心に行うため、ある程度の感想が出てきた段階で、本授業のねらいを簡単に生徒に伝え、「次回の授業でお互いの図を見合いながら何が発見できるか考えよう」と、授

業の予告をして終了となる。

2.3 「自宅案内図」を使った討論の授業展開

2時間目の授業では、前回の授業時に作成した「自宅案内図」を基にして討論を行う。授業者は冒頭の5分程度を使って前回授業の確認と本授業の課題を伝える。2時間目の授業は、前時に作成した図のうち、いくつかを選抜して一枚にまとめたプリント資料を配布し、それらの図の特徴を発見することが目標である。

冒頭説明の次に、生徒が作成した「自宅案内図」を掲載した資料を配布し、自由に観察する時間を15分程度与える。この際に注意すべき点は、掲載した図が決して優秀作品とは限らず「様々な特徴」や「工夫」がある図を選び出したことを伝えることである。配布資料には生徒名を記載しないことも重要である。前時では自分自身の作業に集中するあまり、他の生徒が作成した図に目を配っていない生徒が多いため、自由観察の時間では、驚きの声や感心する声でにぎやかな雰囲気になるが、授業者はそれらを妨げず、生徒同士の自由な話し合いによって得られた自分の意見をノートに書き留めるよう促す必要がある。

自由観察の次に、観察結果の集約と意見交換の時間を20分程確保する。観察結果の集約では、各自が発見した各図の特徴を発表させる。その際、授業者は「その図だけをみながらその友達の家まで行けそうな図はどれですか?」と発問し、配布した「自宅案内図」に「自宅にたどり着けそうな図のランキング」などとして投票を行うことで意見交換が活発化するよう工夫する。この発問は、分かりやすい図とは何かを生徒自身に考えさせることを意味する。また次に「図の描き方で、その人なりの工夫が見られるものはどれですか?」という発問を行う。この発問では、書き手の意図を伝えようとする工夫や、煩雑な情報を整理しようとする工夫を見つけ出しお互いに確認することに

なる。二つの発問によって出てきた意見は適宜板書し、生徒にはノートにメモを取らせる。

2時間目の最後には授業のまとめとして、相手に伝える図にするためには何が必要なのか改めて考えるよう提起した上で、地図とは「絵」ではなく相手に伝えるための工夫が詰まっているものであること、今後の授業では、今回体験したように景観から情報を読み取り、空間がどのように構成されているのかを考えることが大切であることを伝える。こうしたまとめの段階においても専門用語を使わないような配慮が必要である。

3. 生徒が描く「自宅案内図」

次に本授業によって生徒が描いた「自宅案内図」をいくつか取り上げ、描かれた内容を検討したい。生徒が描いた「自宅案内図」には、学校の立地環境を反映して最寄り駅から自宅まで商店街や単調な住宅街を描いたものが大半であった。そのため、曲がり角や経路上のランドマークとなる建物や目標を強調した図が比較的生徒同士においても「見やすい」と判断されていた。図1や図2がその例である。

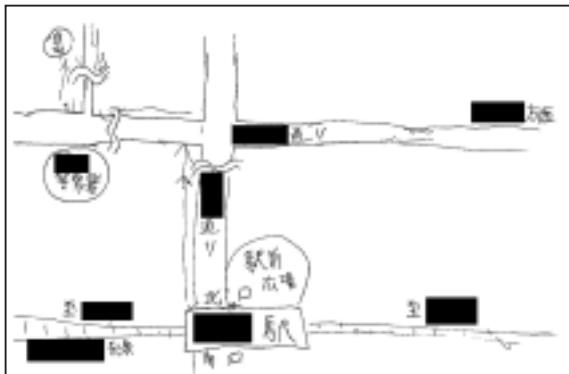


図1 目印を強調した「自宅案内図」の例1
(一部筆者加筆)



図2 目印を強調した「自宅案内図」の例2
(一部筆者加筆)

図1は、幅員の広い道路同士の交差点を曲がり、ランドマークとなる「警察署」のある交差点を右折すると自宅にたどり着くように描かれている。ルートマップ型地図の特徴として周囲の様子はほとんど描かれていないが、「自宅案内図」として比較的まとまったものといえる。図2は経路以外の周囲の情報も盛り込もうとしたサーベイマップ型の地図となっているが、「自宅案内図」として「歩くべき道順」を矢印で示した上で曲がり角にある「老人ホーム」や経路上で目立つ「駐車場」や「公園」などを描いている。また、図3と図4は単調な住宅街を進む経路上において、自ら「記号化」を試み、図上の情報が煩雑になるのを防いでいる例である。

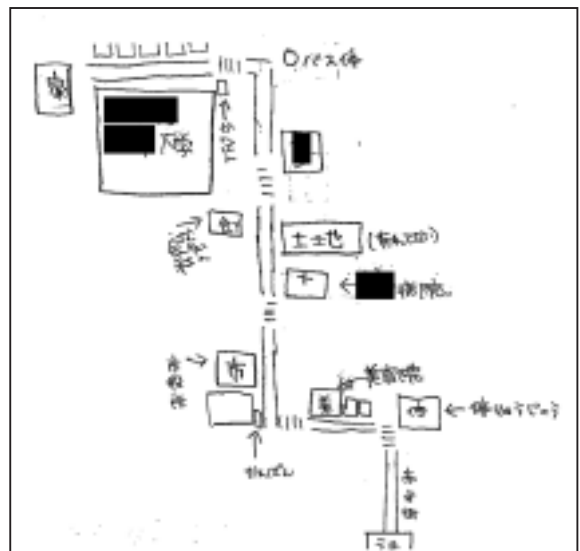


図3 記号化を試みた「自宅案内図」の例1
(一部筆者加筆)

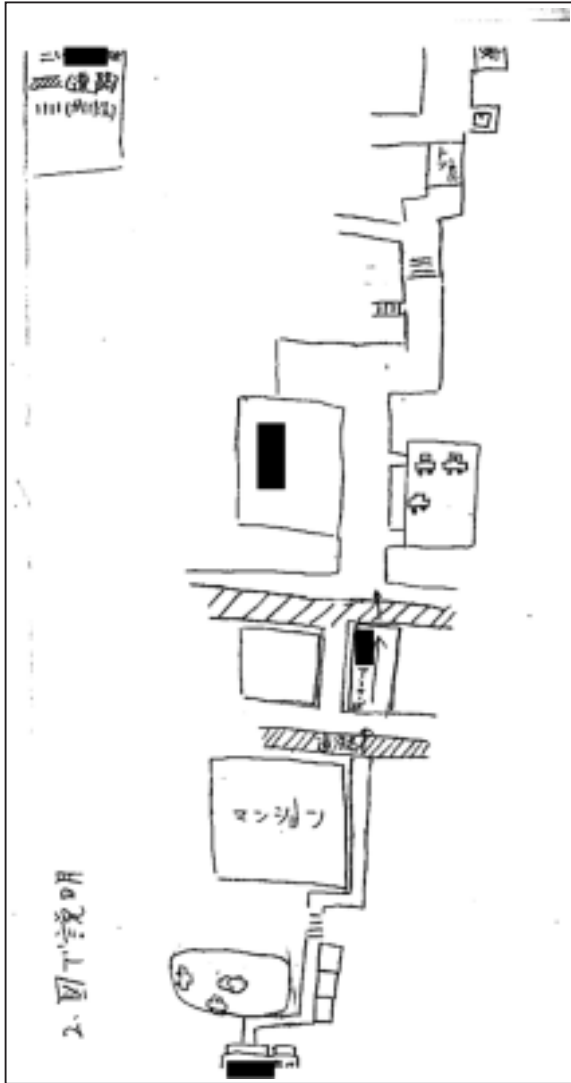


図4 記号化を試みた「自宅案内図」の例2
(一部筆者加筆)

図3は主に横断歩道を，図4は高低差のある箇所に設置された階段を記号化している。こうした記号化の例は，経路上に繰り返し出現するものを読み手に伝えようとする工夫として，のちの地形図学習における地図記号の説明に活かすことが可能である。

一方，生徒間の自由討論の中で比較的読みにくいと判断された「自宅案内図」は以下のものである。

図5と図6は道路面に関心が集中するあまり周囲の情報が限定され，描かれているものが正確に伝わらないという特徴がある。都市部の複雑な構

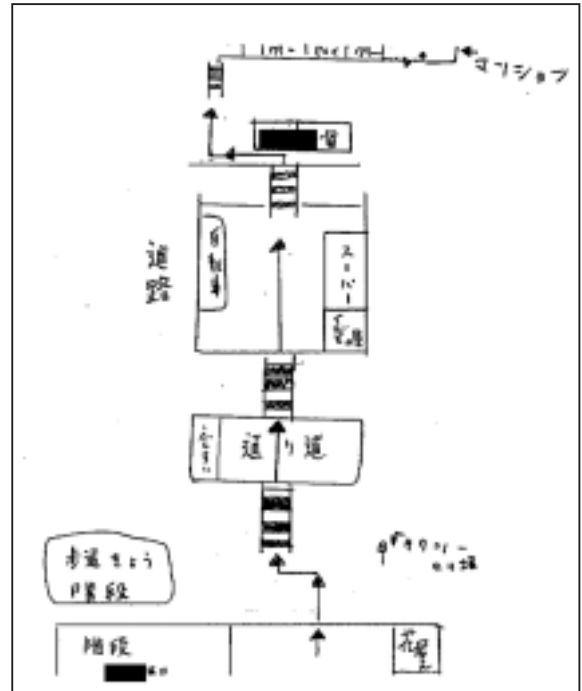


図5 道路面を強調した「自宅案内図」の例1
(一部筆者加筆)

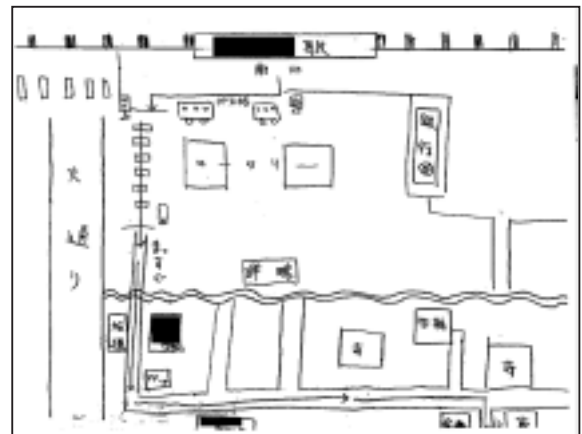


図6 道路面を強調した「自宅案内図」の例2
(一部筆者加筆)

造を持つ駅前広場のバス乗り場やロータリー，横断歩道など，電車での通学を始めたばかりの中学生にとって認識すべき情報量が非常に多く，描き手自身が混乱している様子がうかがえた。また，情報量の多さによる混乱は，図7や図8にもみられた。

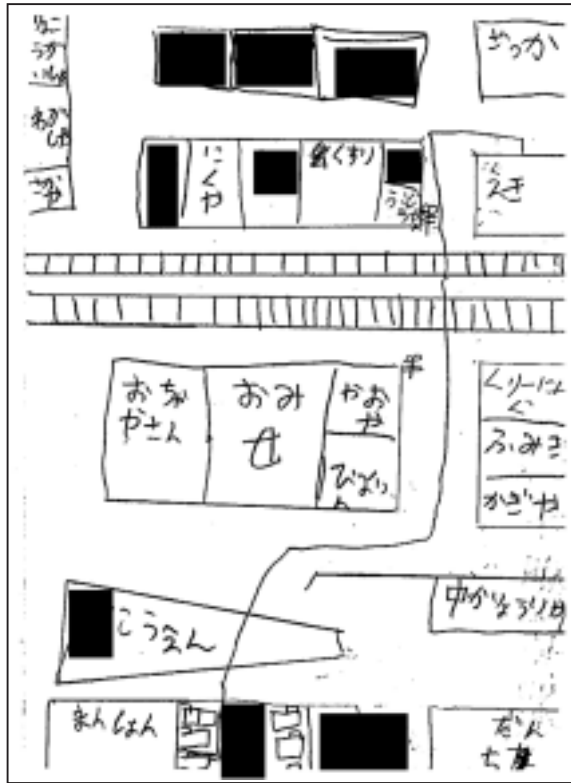


図7 情報量が過多になった「自宅案内図」の例1
(一部筆者加筆)

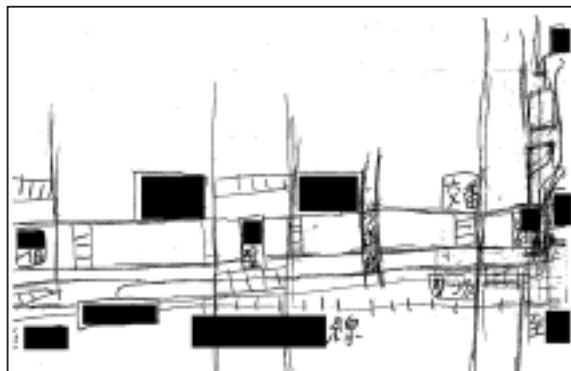


図8 情報量が過多になった「自宅案内図」の例2
(一部筆者加筆)

図7は駅からのルートを紹介しつつも、自宅周辺の様子を伝えようと広範囲の情報を盛り込んだサーベイマップ型になっている。そのため情報量の多さが読み手に混乱した印象を与えていると考えられる。また図8では図1や図2のように目印を強調しているものの、描き手自身が目印として判断する店舗が多いため、読み手に正確な目印が伝わらない原因となっている。

生徒の描いた「自宅案内図」は道順を紹介する

ことを目的としているため、ルートマップ型の図が多い傾向がある中で、生徒間で読みにくいと判断される図にはサーベイマップ型の図を描いたものや、描き手が日常的に視界に入る情報を適切に選別できずに図化してしまったものが含まれる結果となった。これらは、生徒の発達段階に加えて、電車通学を始めたばかりで自分自身が通学に不慣れな状態で描いているということを考慮する必要がある。こうした困難を含みながらも、生徒間で「わかりやすい」という評価を得た図に着目し、何が「わかりやすい」と思わせたのか、その要因を分析させ意見交換することで、地図には情報の記号化や適度な省略といった工夫があることに目を向けさせることが可能である。

4. 生徒の感想

「自宅案内図」の授業では、文章のみによる説明と図のみによる説明という二段階で授業を構成した。それぞれの段階では時間制限を設け、文章と図の組み合わせを許可しないことなど幾つかの条件を設定している。そのため、文章化の段階、図化の段階それぞれに生徒からは不満を込めた感想が聞かれる。1時間目の授業において作業直後に自由に発言させる時間は、生徒の感想を授業者が把握するために重要な時間である。この段階での感想は「言いつ放し」で良いため、作業直後の率直な感想と考えることができる。文章化直後の段階では、「文章だけより図や絵を使ったほうが簡単だ」「いつも前を通っている店の名前が思い出せないから文章に書けない」など文章化する際の困難を表した感想が聞かれた。また「普通の家ばかりだから何も説明できない」「目印になるものが何もないから文章に書けない」といった感想も聞かれた。これらの感想は、日常的に目にしていく景観の特徴を捉えきれていないことから出てくる感想であると考えられ、今後の地理の授業で

景観を読み解く力をつけた上で、改めて「自宅案内図」を作成してみると地理的な技能の上達が可能であるであろう。また、図化する段階を終えた直後に聞かれた感想では、「文章で書くより難しかった」という文章化の段階とは逆の感想が多く生徒から聞かれた。この他、「絵が下手だから変な図になった」「何を書けば相手にわかってもらえるか考えるのが大変だった」という感想が聞かれた。図化の作業は、描画に対して苦手意識が強い生徒には困難な作業であった様子がうかがえるが、これらの感想は地図が絵画作品とは異なりルールや工夫が凝らされた図であることを意識させるきっかけとなりうるであろう。また、「店の名前など、どこまで書けば良いのかわからなかった」という感想が聞かれたことは、文章化の際の感想と同様に、日常的な景観から特徴を読み取ることができれば解消されていく問題であると考えられる。このように作業直後に聞かれた感想から、授業者は生徒が地理学習を進めるにあたってどの程度の段階にあるかを把握することができる。

5. 「自宅案内図」の成果と今後の課題

本稿では中学校入学直後の生徒に対し、社会科地理分野導入期の授業として、自己紹介を兼ねて手描きの「自宅案内図」を作成させる実践を紹介し結果を検証した。学習の導入期に行う授業として、この授業では手描きの「自宅案内図」を作成することで、生徒に「日常の景観」を客観的に捉えさせ、景観を読み取る体験をさせることを主眼とした。初対面のクラスメイトに説明することを前提とするため、「自宅案内図」の課題は地理分野の導入として生徒自身が取り組みやすい課題であると考えられる。課題の後半に当たる2時間目の授業では、生徒が描いた図を、見た目が綺麗だと感じるもの・記号化等の工夫があるもの・必要

な情報を取捨選択して記述しているものに分類し、その典型例を生徒に提示した。それらを題材に生徒間で自由に討論を行ったことで、地理学習の導入として「景観の読み取り」や「空間の分析」が大切であることを生徒自らに発見させることができた。しかしながら、生徒のメンタル・マップは各自の発達段階によって構成が異なることから、生徒側に事前の準備等を指示せず記憶を基に教室で描かせた「自宅案内図」の扱いには慎重を期す必要がある。また、「自宅案内図」の学習によって得られた地図表現の工夫などの観点をその後の授業展開に活かす方法や、地理の授業を通じて「広い視野」や「空間的な広がり」で思考していくことの大切さを印象付ける工夫などは十分に検討できたとはいえない。これらは今後の課題としたい。

〔注および参考文献〕

(1) 中央教育審議会 (2016)：幼稚園，小学校，中学校，高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について（答申）（中教審第197号）別添 3. 文部科学省サイト (http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2017/01/10/1380902_3_1.pdf) 2017年9月25日最終閲覧

(2) 村山朝子 (2012)：社会科教育における地理の役割. E-journal GEO, 7-1, pp.11-18.

(3) 高井寿文 (2004)：日本の都市空間における日系ブラジル人の空間認知. 地理学評論, 77-8, pp.523-543.

(4) ルートマップ型とサーベイマップ型の定義は高井 (2004) に示されたものを用いた。高井は描かれた道路形状から平面を閉路型と非閉路型に分類し，閉路型の領域が2カ所以上の場合をサーベイマップ型，それ以外をルート

マップ型としている。

(5) 吉田和義 (2008)：手描き地図からみた子供の知覚環境の特性－東京都稲城市押立地区の事例－. 学芸地理, 63, pp.23-33.

(6) 吉田和義 (2016)：子どもの知覚環境の発達プロセスに関する研究. 日本地理学会発表要旨集, 2016a, 100039.

(7) 寺本潔・岩本廣美・吉田和義 (1991)：子供の手描き地図からみた知覚空間の諸類型. 愛知教育大学研究報告人文科学編, 40, pp.95-110.

(8) 寺本潔 (1994)：子どもの知覚環境研究の展望－メンタル・マップと地理的原風景－. 愛知教育大学研究報告人文科学編, 43, pp.75-88.

(9) 吉田 (2016) によると，中学校1年次は手描き地図がサーベイマップへの移行が進んだ段階であると考えられる。

Creation of Free-hand Map for “Guide to Home” at the Introduction Stage of Junior High School Social Studies Geography Field