

新・地図指導と地理院地図の活用に関する理論的研究

田部 俊 充*

Theoretical Study of New Map Instruction and Utilization of the Geospatial Information Authority Maps

Toshimitsu Tabe

I. 序論

本研究は、小中学校の社会科教育、高等学校地理歴史科、公民科をはじめとする地域学習の充実のために、これからの新しい地図指導と地理院地図の活用の提案とその理論的背景を示すものである。

2020（令和2）年4月から実施された小学校学習指導要領において、従来第4学年で配布されていた教科用図書「地図」（以下地図帳）が第3学年から配布され活用されるようになったが、フィールドワークの地図活用について課題を指摘する声も多い（中山2014）。筆者は帝国書院の小学校、中学校の地図帳の著者となり、あらためてその重要性を痛感した。

今後の活用に向けて第一の課題と考えるのは、地図や地図帳の重要性が十分に認識されていないことである。なぜ、地図や地図帳が重要なのか、小学校、中学校、高等学校の系統性の関係を中心に指摘していきたい。

第二の課題と考えるのは、小学校第3学年からはじまる地図の指導が、教員にとって負担になっている点である。社会科ではフィールドワークを通じて地域の課題を考え、将来のまちづくりを担う人材を育成することをねらっている（寺本2001）。そのためには地域の大縮尺の地図を手在校区内に何があるかを理解する必要があるが、その時間の確保が難しくなりつつある。

そのようななかで小学校の新課程がスタートした

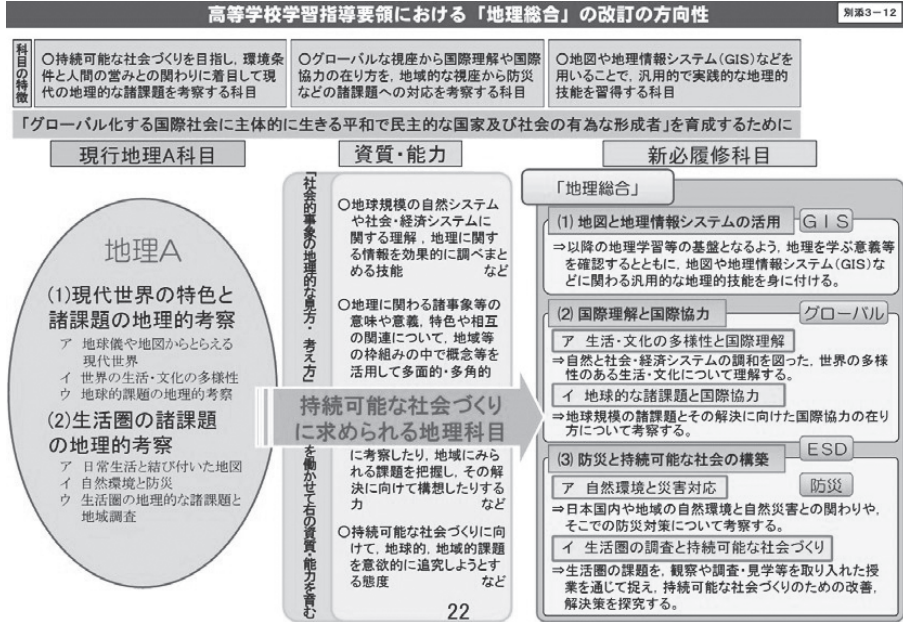
2020年前期の大学での授業の大半は、コロナ渦のなかで、オンライン授業にせざるを得なかった。教育学科の卒業生の多くが活躍している学校現場においても、コロナ渦での社会科指導、とりわけ新課程を踏まえたフィールドワークや地図指導の実施に戸惑っているのではないだろうか。

今回の提案の柱は、これを解決するためのWeb地理院地図の活用である。地理院地図の活用については、防災教育の観点から、地理院地図の自然災害伝承碑の利用の提案（栗栖ほか2020）、ハザードマップの利用と地図から土地の姿を認識するフィールドワークの重要性を指摘する黒木（2019）など地理学・地図学プロパーからの指摘が中心で、学校現場での普及はこれからである。本稿では、地理院地図を学校現場で利用してみるとかなり効果があることをお伝えし、実際に気軽に試行していただくことを勧めたい。

II. 地図指導の重要性の理論的背景

新学習指導要領で特に注目されているのは2022（令和4）年から実施予定の高校改革である。高校地理歴史科、公民科が大きく変わり、必修科目として「地理総合」「歴史総合」「公共」という新科目が誕生する。そのなかでも本研究で言及する「地理総合」誕生の背景には、地理空間情報リテラシーの向上の必要性、グローバル化への対応、防災とESD（持続可能な社会のための教育）がある。第1

* 日本女子大学人間社会学部教育学科教授
日本女子大学教職教育開発センター所長



第1図 高等学校新科目「地理総合」の内容
出典：中央教育審議会（2016）

図のように必修科目「地理総合」の柱は(1) 地図と地理情報システムの活用、(2) 国際理解と国際協力、(3) 防災と持続可能な社会の構築、となっており、時代の要請を受けて出来た科目であることがわかる。

一方で、新学習指導要領では、これまで以上に小学校、中学校、高等学校の系統性が重視されている。高等学校での地理空間情報リテラシーを高める一環として、小学校での地図帳活用もさらに促されるようになった。

1994（平成6）年度以降、高校の地理歴史科において、「世界史」が必修科目と位置づけられ、「地理」と「日本史」はどちらかを履修する選択必修科目となった。これ以降、高校では「地理」を学習する機会が少なくなった結果、地理的分野が担っていた地理空間情報リテラシーの低下が顕在化し、地理教育の重要性が再認識された。

特に、小学校社会科、中学校社会科及び高等学校地理歴史科の学習指導要領では、地形図や主題図に加え、「地理院地図」と呼ばれる地形図、写真、標高、地形分類、災害情報など、国土地理院が捉えた日本の国土の様子を発信するウェブ地図についてその活用の意義が明記された。

筆者が地理院地図に注目するのは、学区の地図の作成により小学校の社会科や総合的学習にすぐに役に立ち、地域の課題解決に欠かせない存在であるからだ。つまり、ユーザーの要望に応じて作成可能な現在進行形のデータベースなのである。

Ⅲ. 日本地理学会における理論的検討

(1) 日本地理学会と地理教育公開講座

Ⅱ章に続き、Ⅲ章では地図指導の重要性の理論的背景として、日本地理学会における議論の一部を整理してみた。筆者は全国学会である公益社団法人日本地理学会の地理教育公開講座委員長を務め、年2回の地理教育公開講座の企画を日本地理教育学会と共催しながら開催している。

日本地理学会は1925（大正14）年に創立された日本の地理学界を代表する学会で、現在の会員は、大学・研究所・企業の研究者・技術者や小・中・高校の教員を中心に、その数は約3,000人に達している。会員の研究分野は地形・気候・水文・植生・環境などの自然地理、経済・社会・政治・人口・都市などの人文地理のほか、世界各地の自然・歴史・産業・文化などの総合的な地域研究、地図・リモート

センシング・GIS（地理情報システム）など、広い分野にわたっている。

地理教育公開講座委員会は、世界におけるフィールドワークを重ねている地理学者と実際に授業実践に関わる実践家が連携しながら世界地理（地誌）に関する学習を望ましい方向に進め、普及・啓発活動等を行うための委員会である。

第37回地理教育公開講座（駒沢大学）は2020年3月28日（土）にテーマ「世界地誌学習の新たな方向性－ヨーロッパ－」として、加賀美雅弘（東京学芸大）氏「BrexitからアプローチするEU/ヨーロッパ理解」、植松希世子（横浜国立大学）氏「フィンランドの視点から考える地理教育のグローバル化に向けた展開と課題」、高木優（神戸大学附属中等教育学校）氏「地理総合での地球的課題を主題とした学習が地理探究での地誌学習にどのようにつながるか」をお願いし、永田忠道（広島大）氏にコメント、濱野清（文部科学省）氏に総括をお願いし、筆者が企画趣旨・司会を行った【開催中止 発表要旨のみ】。

第38回地理教育公開講座2020年11月21日（土）にテーマ「世界地誌学習の新たな方向性－東南アジア・オセアニア－」として、菊地俊夫（東京都立大）氏「世界地誌学習の可能性としての東南アジア・オセアニア」、井田仁康（筑波大）氏「高校地理探究と東南アジア・オセアニア地誌学習」、永田成文（三重大）氏「生活文化の多様性からみた東南アジア・オセアニアの地理授業」、阪上弘彬（兵庫教育大）氏にコメント「地誌学習では何が問われているか」、鈴木允（横浜国立大）氏に「東南アジア・オセアニア地誌学習の現代的意義」として総括をお願いした【オンライン開催】。

地理教育公開講座では「地理総合」について先駆的に検討するために、第31回「地理総合」とGIS」、第32回「地理総合」と国際理解・国際協力」、第33回「地理総合」と防災・持続可能な社会の構築」、第35回「高等学校地理教育の課題と展望」と、「地理総合」の3つの柱を中心に議論を深めてきた。

第37回、第38回で示した世界地誌学習も高校「地理総合」もいずれも本研究で言及したい小学校の社会科学における地図指導とのつながりがある。従来からも指摘されていたが、小中高のつながりの中

で、必履修化された「地理総合」の柱の1つで第1図に示した「地図と地理情報システムの活用」につながっていることを意識する必要がある。

（2）日本地理学会地理教育公開講座「地理総合とGIS（地理情報システム）」

第31回日本地理学会地理教育公開講座は、2017年3月28日（火）、筑波大学を会場にして開催された。参加者は123名と盛況であった。テーマは「地理総合」とGIS（地理情報システム）」で、筆者が企画趣旨・進行と発表の一部を行った。井田仁康（筑波大）氏「地理総合」の方向性とGIS、田部俊充（日本女子大）・高阪宏行（日本大）氏「大学におけるGIS研究から中等教育での活用を考える」、佐藤崇徳（沼津工業高専）氏「地理教育のためのGIS教材の開発」の順で発表し、國原幸一朗（名古屋学院大学）氏、小林岳人（千葉県立千葉高校）氏にコメント、総括は大西宏治（富山大）氏にお願いした。

井田氏からは新学習指導要領では、より一層の小学校から高等学校までの連続性が強調され、思考力という観点から「地理的な見方・考え方」が必要であることが示された。小学校社会科の目標にあるように、身近な地域や国土の地理的環境の理解が、知識的側面での地理的な学習内容となる、という指摘が興味深かった（井田2017）。

田部・高阪氏からは、大学におけるGIS研究の第一人者である高阪氏と教職科目「地理歴史科教育法」を担当している田部との連携の取り組みを紹介した（田部・高阪2017）。

佐藤氏からは「ウェブ地図API(Application Programming Interface)を用いた地図教材ウェブサイトの開発」として、地形図の読図で利用できるウェブ地図教材を作成している（佐藤2017）。ウェブ地図APIの代表例としてあげられているのがV章で言及した新田地形図の「今昔（こんじゃく）マップ」であった。

（3）中等教育との連携：今後に向けての課題

初等社会科の地図指導を考える場合、小中高の連続性が問われている今、中等教育との関連が重要である。中等教育の現状を考えた場合、高校地理地理総合の内容（1）「地図と地理情報システムの活用」

に関しては不安材料も残る。

GISに関する従来の研究は、地理学・地理教育を専門とし、GISを得意とする研究者からの提案が主流であった。GISを得意としない教員に研究の対象が向けられてこなかったのである。「地理総合」が新たな必修教科目となった場合、ハードもソフトも不十分な今、中期的視野（2029年版学習指導要領）、長期的視野（2039年版学習指導要領）からの検討が不可欠である。

IV章では、2020年前期に日本女子大学で開設している小学校教職科目（教科に関する科目）「社会科概論」のオンライン授業で試行した地理院地図の活用について報告し、分析してみたい。

IV. コロナ渦におけるオンライン授業の実施と地理院地図の活用

2020年4月より小学校における新学習指導要領へのシフトにともない、第3学年からの地図帳の使用がスタートしている。地理院地図の活用はオンライン授業の特性に適していると感じ、活用の可能性を追求してみた。

社会科の入門にあたる第3学年社会科では、内容(1)「身近な地域や市の様子」、内容(2)「地域に見られる生産や販売の仕事」、内容(3)「地域の安全を守る働き」、内容(4)「市の様子の移り変わり」において、身近な市区町村の学習で地図を使う。それを指導する教員は自身の学校を中心とする地図の活用が大切となってくる。

ところが、地域の学習で必要とされる、副読本や市区町村地図の整備は難しい。第3学年の学習においては、土地利用図、新旧の比較地図の入手と理解が必要であるが、地理院地図の活用により教員自身の手で比較的容易に地図の作成が可能になる。

「社会科概論」では、2020年度前期は後半を担当した。2019年前期までは、各学年の学習指導要領の具体的な内容や授業DVDを視聴させてグループ討論を行っていた。2020年度前期はオンライン授業となり、以下のように地図作業を5回にわたって実施し、地図活用のスキルの育成を試みた。

第8回（後半） 社会科における体験的な活動の経験・重要性

第9回：小学校社会科の目標・内容・実践例の検討・第3学年の内容・地図作業（第1回）

第10回：小学校社会科の目標・内容・実践例の検討・第4学年の内容・地図作業（第2回）

第11回：小学校社会科の目標・内容・実践例の検討・第5学年の内容・地図作業（第3回）

第12回：小学校社会科の目標・内容・実践例の検討・第6学年の内容（政治・歴史・国際理解）・

地図作業（第4回）

第13回：教材研究（ICTの重要性）・地図作業（第5回）

第14回：小学校社会科授業の総括

次章で詳細に述べるが、結果的には、オンライン授業での地図作業の習得は、個人差はあるもののある程度効果的であることがわかった。

V. 新学習指導要領と地図学習—地理院地図の導入と学生の反応—

(1) 地図作業第1回 学習指導要領における地図の重要性について

まずは、地図作業の意義を考えるために、導入として小学校学習指導要領解説社会編の骨子を丁寧に読んでもらった。とりわけ注目してもらったのは以下の箇所であり、個々の教員に地域に応じた教材開発力が求められていることがわかる（下線はフィールドワークで注目すべき視点で筆者による）。

都道府県内における市の位置に着目するとは、都道府県全体から見た自分たちの市や隣接する市などの位置や位置関係について調べることである。市の地形に着目するとは、土地の低いところや高いところ、広々と開けた土地や山々に囲まれた土地、川の流れているところや海に面したところなどの地形の様子について調べることである。土地利用に着目するとは、田や畑、森林の広がり、住宅や商店、工場の分布など、土地利用の広がりや分布について調べることである。交通の広がりに着目するとは、主な道路や鉄道の名称や主な経

路などについて調べることである。市役所など主な公共施設の場所と働きに着目するとは、人々が利用する主な公共施設の場所や施設としての働きについて調べることである。ここで取り上げる公共施設としては、市（区）役所や町（村）役場（以下市役所という。）をはじめ、学校、公園、公民館、コミュニティセンター、図書館、児童館、体育館、美術館、博物館、資料館、文化会館、消防署、警察署、交番、裁判所、検察庁、港など、多くの市民が利用したり、市民のために活動したりしている施設が考えられる。その際、多くの公共施設は市役所によって運営されていることや、災害時における避難場所は市役所において指定されていることに触れることが大切である。古くから残る建造物の分布に着目するとは、身近な地域や市に古くから残る神社、寺院、伝統的な家屋などの建造物や、門前町、城下町、宿場町などの伝統的なまち並みの位置や広がり、いわれなどについて調べることである。このようにして調べたことを手掛かりに、身近な地域や市の様子を捉えることができるようにする。

場所による違いを考え、表現することとは、例えば、駅や市役所の付近、工場や住宅の多いところ、田畑や森林が多いところ、伝統的なまち並みがあるところなど、場所ごとの様子を比較したり、主な道路と工場の分布、主な駅と商店の分布など土地利用の様子と、交通などの社会的な条件や土地の高低などの地形条件を関連付けたりして、市内の様子は場所によって違いがあることを考え、文章で記述したり、白地図などにまとめたことを基に説明したりすることである。

実際の指導に当たっては、生活科での学習経験を生かし、小高い山や校舎の屋上など高いところから身近な地域の景観を展望したり、地理的に見て特徴のある場所や主な公共施設などを観察・調査したりする活動が考えられる。そうした活動からつなげて、地図や写真などを活用して、市全体の様子へ視野を広げるようにすることが大切である。

出典：小学校学習指導要領解説社会編（平成29年告示）pp.35-36

このように学習指導要領の地図作業に関わるキーワードに注目したことにより、今後の社会科学習全

体のなかでのフィールドワーク、地図指導の重要性に注目する視点を把握することができた。

（2）地図作業第2回 地理院地図の活用①

第2回は①2021年4月から通学する目白キャンパスを調べ、②自身の母校周辺と比較させた。

地図作業 地理院地図（電子国土 Web）で目白地区について知る

・地形図読図は、地理学研究や地理教育において戦前から受け継がれてきた伝統的な地理的技能です。読図も紙媒体に加えてデジタル媒体も視野に入れるようになっていきます。ここからは国土院地理院地図を検索し、日本女子大学目白キャンパス周辺を探します。地理院地図の操作はヘルプ画面に操作マニュアルが示されているので参照して下さい（第2図）。

・地理院地図を起動すると、日本列島とその周辺です。後期の授業は目白キャンパスに小学校があるとして授業実践を考えます。

・日本列島の画面から日本女子大学目白キャンパスにアクセスします。検索画面に日本女子大学と入力しても、ズームイン/ズームアウトを繰り返しても、緯度経度を入力しても、位置が特定できます。

・第3学年社会科内容（1）に示されている区役所などおもな公共施設の名称と住所を以下の文京区役所の例のようにあと5つ列挙して下さい。住所の検索は Google map 等を併用して下さい。

例：文京区役所：〒112-0003 東京都文京区春日1丁目16-21

この設問とともにパワーポイントの動画資料を作成して口頭で説明した。受講生の回答例を以下に示す。

1. 目白台運動公園：〒112-0015 東京都文京区目白台1丁目20-2
2. 永青文庫：〒112-0015 東京都文京区目白台1丁目1-1
3. 文京区目白台交流会館：〒112-0015 東京都文京区目白台3丁目18-7
4. 目白警察署 〒171-0031 東京都豊島区目白2丁目10-2
5. 目白台交番 〒112-0015 東京都文京区目白台1丁目16



第2図 地理院地図で作成した日本女子大学周辺の地図
(2020年9月20日作成)

以上のように、第1回地図作業で学習したことを活かして、適切な場所を示していた。この学習を経験したことにより、今後の学習を進める際にも適切な個所を探すことが出来るとともに、フィールドワークの際に地域を回る視点（位置、地形、土地利用、広がりといった視点）も把握することができた。

(3) 地図作業第3回 地理院地図の活用②

第3回は、地区の地形（標高）、土地条件図について扱った。参考文献として地形図読図入門の実績のある書籍をあげ、参照しながら表のように示した（籠瀬・ト部 2017）。下線部は筆者が現在の情報に合わせて若干修正したものである。キーワードの部分は空欄にして学生に考察させた。（ ）内は、授業の際は空欄で示した。

- ・日本女子大学を検索します。地図の中心（中心十字線の交点）の標高が画面の左下に表示されます。
- ・地理院地図の「地図」ボタンをクリックするとコンテキストメニューが開き、標高・土地の凹凸が示されます。「色別標高図」レイヤー（層 layer）を選択すると地形の起伏表現に接することができます。

○地形分類：土地条件図を参照する。

「地図」ボタンをクリックし、「土地の成り立ち・土地利用」「土地条件図」「数値地図25000」をクリックすると「土地条件図」により「台地・段丘」「低地の微高地」などをみることができます。iマークの「凡例」をクリックすると色によりどのような土地に分類されているかわかります。日本女子大目白キャンパス内はほとんど①（更新世段丘）、早稲田大学周辺はほとんどが②（盛土地・埋立地）に分類されていることがわかります。日本女子大目白キャンパスの標高データは③（29.0）m、早稲田大学の標高データは④（8.0）m、母校⑤（ ）小学校の標高データは⑥（ ）mである。

課題① 地形分類：土地条件図を参照しながら（ ）に適切な言葉を入れなさい。

課題② 母校（もしくは一番関連の深い小学校）の正式名称、標高データ、地形について何に分類されるか記述しなさい。

課題③ 地区の地形（標高）、土地条件図について、目白地区と母校地区を比較してコメントを書きなさい。

この課題に関しては様々な回答が提出されたが、自身の母校と比較し、違いに気が付く学生が多かった。また、地理院地図の凡例をよく見て判断していた。

完新世や更新世段丘についても調べて、母校地区が人口造成地であることも導き出している学生もいた。

また、ゼロメートル地帯に母校があることをはじめ、知った学生は防災教育の必要性を指摘していた。

(4) 地図作業第4回 国土地理院地理院地図について 地域の変化に対応しての地図作業 第4回の課題は新旧地図の比較とした。

●八王子の新旧地図を比較して、以下の点でわかることを挙げてください。

①工場、②土地利用の変化、③気になった地図記号、④道路、⑤その他

[土地利用の変化] 1906年の地図を見る限り、近くの浅川の水源を生かした土地利用がされており、南側は桑畑、北側は風車や水車、水田の地図記号がみられる。一方の現在の地図では、神社や寺院の地図記号が全体的に多くみられ、ちらほらと果樹園もあるようだ。

[気になった地図記号] 現在の地図の西側にある、ダイヤの形をした「税務署」の地図記号が、初めて見るもので気になった。しかし、小学校の地図記号の学習で既に習っていたようで、基礎知識の漏れを感じた。

[道路] 1906年の地図の南側には、周囲を塀で囲まれた学校があり、その敷地の中心に向かって南東から北西に延びている道路がある。この道路(=線路跡の道路)を南東にめぐると鉄道の線路につながっていることから、ここはかつての線路であったことが分かる。既に開拓した地を有効的に活用していると思われる。

[その他] 1906年の地図の南側には、途中で二本に枝分かれしている線路をみることができる。その線路上には「はちわうじ」駅があり、これが現在の「八王子」駅にあたることが地図から読み取れる。

次に、菱山剛秀(2014)を読んで概要をまとめてコメントを書いてもらう。114年前の旧地形図(1906(明治39)年)に描かれた風景を想像し、養蚕のための桑畑の景観を想起させる。

この課題を通じて、新旧地図の比較の重要性、主

要産業であった養蚕の位置づけを把握させた。菱山(2014)から114年前の地図記号を読み取ったことから、「記号は、時代と共に変化し続け、現代では実際に見られなくなったものも少なくない。記号のルーツを想像するのも地図の楽しみの一つなのかもしれない」という意義を見出した学生もいた。また、明治39年測図の八王子の地図から、当時の八王子が甲州や上州からの織物の集積地として賑わい、煉瓦作りの工場や煉瓦作りの商業施設などで賑わっていたことについて考察をしていた学生もいた。

かつて線路だった地に道路が造られたこと、水車の記号に注目し、製糸業の機械化が進む中で水車が動力としての役割を果たしていたことを述べた学生もいた。さらに、地図で水田になっている西側は、扇状地の末端部に位置し一段高くなっている点、扇状地上の市街地周辺には、養蚕のための桑畑が一面に広がっていた点などを指摘し、「1枚の古い地図から、過去に見えていたであろう懐かしい風景に思いを馳せるのも、地図の楽しみの1つであろう」と締めくくっていた学生もいた。

最後に地域の養蚕について調べて、報告してもらった。

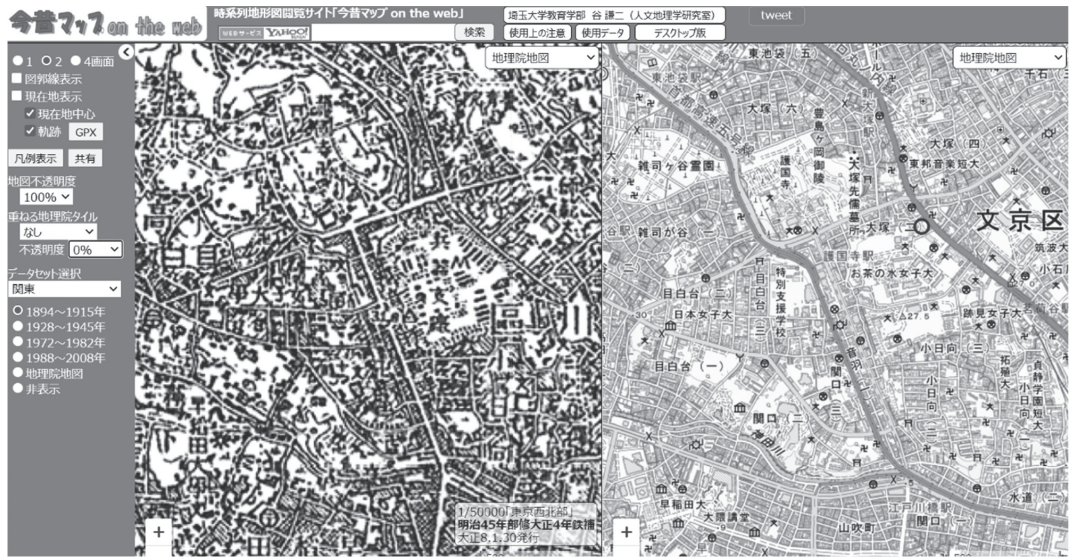
都道府県史や市区町村史を使いながら、地元の養蚕の様子、歴史的推移をとらえていた学生もいた。

(5) 地図作業第5回 新旧地図「今昔マップ」 で目白地区・母校地区について知る

埼玉大学の谷謙二先生が構築されたフリーソフトの「今昔マップ」<http://ktgis.net/kjmapw/> にアクセスして日本女子大学目白キャンパス(東京都文京区目白台2-8-1)を探してもらおう(第3図)。

まず、目白地区に関する学生の回答例を分析すると、小学校や寺、文京区立小石川図書館、警視庁富坂警察署のような公共施設の地図から読み取れる変化を示していた。現在の東京ドームの場所が、1917～1924年は砲兵工廠でその後は植物園、後楽園へと変化しているが、敷地は変わっていないのが面白い、という感想を述べていた学生もいた。

母校周辺との比較でも、郵便局、病院、学校、交通といった、学習指導要領の視点に基づいて各時代の変化を読み取ることができていた。そして、「この地域は広葉樹林があたり一面に広がっていた。



第3図 今昔マップで作成した日本女子大学周辺の新旧地形図
(2020年9月20日作成)

1927～1939年の地図から電車がみられるようになったが、それ以降も自然豊かな地域であった。1965～1968年の地図から徐々に町の開拓が進められ、現在の様子に近づいていった」といった、大きな変化に注目することができるようになっていった。

地域について深い学びをしていた学生は、以下のように地名の変化にも注目していた。

1896年～1909年の地図には、現在にはない地名である「下〇〇村」があった。詳しく調べると、江戸中期の元禄年間頃に「上〇〇村・下〇〇村」が誕生したことが分かった。現在「上〇〇」はあるが「下〇〇」がないのは、1911年に両村を含む12村が合併して「〇〇川村」となった後、先に横浜市に編入した「下〇〇」が「下」を取り「横浜市〇〇町」と称する様になったからである。

多くの学生の感想は「今回の地図作業は大変だった。しかし、地元については長年住んでいる場所である為、昔はどのような姿をしていたのかとても興味深かった」といったように、地元の変化に注目してくれていた。

また、「年代ごとの地図を見ていくことで、地域の開発の様子を見ることができる。一方、中には昔から変わらない風景もあり、普段何気なく通る道で

も、そこには古い歴史があることを知った。それにより、以前に増して地域に愛着を持つようになった。もう少し範囲を広げて調べてみると、さらなる発見がありそうだ」といった、地域を面的に見ていくことの意義を学んでくれていた。

Ⅵ. 結論—研究の成果と課題・今後に向けて—

本研究では2020年前期小学校教職科目（教科に関する科目）「社会科概論」において、新学習指導要領で重視された地図学習について、国土地理院地理院地図の導入と学生の反応を中心に整理した。学生は自分の好きなペースで学習でき、復習もしやすいこともあり、時間をかけて課題に取り組み、通常より質の高い回答を得た。反面、教員も学生もオンライン授業に慣れていないために、課題提出までに相当の時間がかかり、お互いに高負担となってしまったように思う。

大学の授業はコロナ渦で対面形式から大半がオンライン授業となった。オンライン授業については、学生の通信環境、ICTスキル、学生の学ぶ意欲、メンタルケアといった課題を指摘する声も多い。一方で、学生の授業参加への前向きな態度を評価する声も多い（朝日新聞2020年8月24日）。オンライン

授業と対面授業の使い分けが必要であると思うが、地図作業に関しては、今後さらにオンライン講義に改善を加えればかなりの効果があると思う。

今後は、地理院地図の活用を「身近な地域の調査」「GIS」の成果とよりリンクさせ、Ⅲ章で詳しく言及したが日本地理学会、日本地理教育学会をはじめとする関係学会、小中高で連携し、学校現場での授業開発、カリキュラム開発により活かしていきたい（田部 2018, 田部 2019, 田部 2020, 田部・郭 2020）。

フィールドワークは、新たな発見、そして研究課題をもたらしてくれる。その醍醐味は、例えば国土地理院の2万5千分の1地形図を広げて絶えず位置や周囲の状況を確認することによってもたらされる（岩本 2019）。小学校3年生の初歩段階において、子どもたちに季節を追って観察させ、作物の育ち具合等に注目させ観察結果から分布図作りをさせるフィールドワークの実践も今後に向けて注目したい（中山 2014）。また、小学校第1・2学年の生活科を含めて小学校地理カリキュラム試案の作成も必要である（吉田 2008）。このように地図で地域を理解したのちに地域の調査に出かけ、調査結果を整理して地域の学習を深めていくことが必要である。しかし、地図上での様子はあくまでも地図上の事例でしかなく、それを現実の空間と結びつける活動がフィールドワークである（大西 2019）。

地理院地図をはじめ Web 地図を活用することにより、校区の効果的な地図教材開発を小中高大の連携で進めることが最も重要なことなのかもしれない。

文献

- 井田仁康 (2017) : 「地理総合」の方向性と GIS. 新地理, 65 (2), pp.83-91.
- 岩本廣美 (2019) : フィールドワークの醍醐味. 地図情報 (一般財団法人地図情報センター), 39 (4), p.2.
- 大西宏治 (2019) : 小学生の地域学習とフィールドワーク. 地図情報, 39 (4), pp.4-7.
- 籠瀬良明・卜部勝彦 (2017) : 『大学テキスト 地図読解入門 追補版』. 古今書院, 78p.
- 栗栖悠貴, 後藤雅彦, 田口綾子, 研川英征 (2020) : 自然災害伝承碑を活用した防災・地理教育支援. 日本地理学会発表要旨集, p.134.
- 黒木貴一 (2019) : ハザードマップ作成体験の学生支援の試み. 日本地理学会発表要旨集, p.22.
- 佐藤崇徳 (2017) : 地理教育のための GIS 教材の開発. 新地理, 65 (2), pp.109-117.
- 田部俊充・高阪宏行 (2017) : 大学における GIS (地理情報システム) 研究から中等社会系教職専門科目での GIS の活用を考える. 新地理, 65 (2), pp.92-108.
- 田部俊充 (2018) : 学校研究協力事業と出前授業による教員を目指す学生支援—横浜市教育委員会との中大連携事業の取り組み. 日本女子大学総合研究所紀要, 21, pp.62-71.
- 田部俊充 (2019) : 新・小中高地理教育における課題と展望—企画趣旨・「身近な地域調査」を中心に—. 新地理, 67 (3), pp. 95-98.
- 田部俊充 (2020) : 教育政策の新しい動向と中学校教育課程の課題—社会科の身近な地域の調査を中心に—. 日本女子大学教職教育開発センター年報, 6, pp.7-15.
- 田部俊充・郭明 (2020) : 中学校社会科・高等学校地理歴史科「地理総合」における GIS (地理情報システム) の導入とカリキュラムの検討—東京都における外国人人口地図の教材作成を中心に—. 日本女子大学教職教育開発センター年報, 第6号, pp.47-54.
- 寺本潔 (2001) : 『総合的な学習で町づくり』 明治図書, 115p.
- 中山正則 (2014) : 小学校3年生社会科における学習初期の地図活用—フィールドワークと観察結果の分布図作りを中心に. 地図情報, 34(3), pp.13-19.
- 菱山剛秀 (2014) : 地図に描かれた風景. 地図中心 (一般財団法人日本地図センター), 500, pp.2-3.
- 吉田和義 (2008) : 小学校地理教育カリキュラムの課題と改善. 山口幸男ほか編著『地理教育カリキュラムの創造』. 古今書院, pp.131-137.

