特集 「地理総合」をどう教えるか

「時間」「空間」認識のバランスの取れた人材育成を

群馬県立藤岡中央高等学校　田中隆志教諭

2022年度から、新学習指導要領に基づき高等学校において新設される必修科目「地理総合」。高校の地理歴史科目では、1994年度以降、世界史が必修／地理は選択という組み合わせだったが、その枠組みが大きく変わることになる。

新科目の導入にあたり、実際にこれを教える高校の現場ではどのような変化が求められるのか、またそれを担う教員の側の課題はどうなのか――これらの点について、群馬県立藤岡中央高等学校の地理担当教諭・田中隆志氏にお話を伺った。

地理総合が目指すもの

「たとえばベトナムでは、コメから作ったヌードルの『フォー』が食されています。これは、ベトナムの大半が年間降雨量1000mmを超えるような熱帯モンスーン地域にあって、稲作が盛んであることを考えるとすぐに納得できます。一方で、ベトナムではフランスパンのサンドイッチである『バイン・ミー』もポピュラーな食べ物です。ただこうした食文化があることはベトナムがかつてフランスの植民地であり、食文化の面でも影響を受けてきたという歴史的経緯を知らなければ理解できません。こんなふうに、ある社会や文化を理解しようとするときには、時間と空間、両方の軸から考えることが重要です。

群馬県立藤岡中央高等学校
地理担当教諭
田中隆志氏

しかし、これまでは世界史が必修科目であった一方で、地理は選択科目でしかありませんでした。このままでは、時空間認識のバランスが取れた人材が育っていかないのではないか、という懸念があったのです。

2022年度から、『歴史総合』とともに『地理総合』が必修化されることは、時間軸と空間軸、相互に補完し合うことで、生徒がグローバルな人材となるために必要な資質や能力を身に付けられるように、という目的に基づいています」

藤岡中央高等学校の地理担当教諭、田中隆志氏はこのように語る。

実際に高校の教壇に立つ一方で、日本学術会議の「地図／GIS教育小委員会」のメンバーとして、地理を基礎科目のひとつとして実現していこうという活動に関わり、また、個人としてもサイト「GEOLINK　地理屋にできること」を2009年から運営。地理教育に役立つ国内外のサイトの紹介、自作コンテンツの公開を行ってきたという経歴をもつ。来年度からの「地理総合」教科新設にあたっては、教科書の執筆にも加わっている。

「高等学校の地理科目」はどう変わるか

それでは、これによって高等学校の地理の授業というもの自体は、どう変わっていくのか。

まず前提として、現行の高校の地理教科である「地理A」「地理B」は、そもそも地理が好き、あるいは大学入試で受験科目として選択する目的の生徒（だけ）が学ぶものであり、いわば「必要な専門知識を得るための科目」という位置付けであったことに留意する必要がある。

一方で地理総合は、現代社会で生きる上での基本的な「知識・技能」を身に着けつつ、世界や地域の特色や諸課題を考える「思考」の力を身に着けることが重視される。いわば、より基礎的な技能・教養に寄った内容ということができる。

「地理総合では、『地図や地理情報システムと現代世界』、『生活文化の多様性と国際理解』、『自然環境と防災』の3テーマで、それぞれGIS、グローバル／ESD（持続可能な開発のための教育：Education for Sustainable Development）、防災について学習していく内容になっています。なかでも科目全体を貫いて軸となるのが、空間認識を育てるための『地図とGISの活用』です。

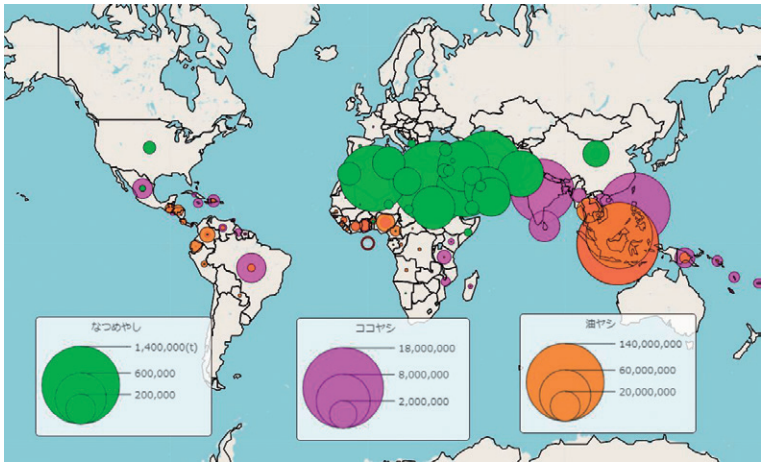
そのため教師は生徒たちに、テーマごとの学習で地図やGISを活用しながら、その操作や読図の基本的な『技能』、現代世界の地域構成についての基本的な『知識』、位置や広がりを意識した地理的な見方・考え方による『思考』の力を育てていくことになります」（田中氏）

またそれらに併せて、地図とGISが持つ社会的な役割や有用性に気付かせ、それを世界あるいは地域の課題を考察し、解決策を構想する際に活用していく「態度」を育てていくことも重要だと、田中氏は語る。つまり、従来よりも格段に「地図とGIS」に軸足を置いた授業が展開されることになる。

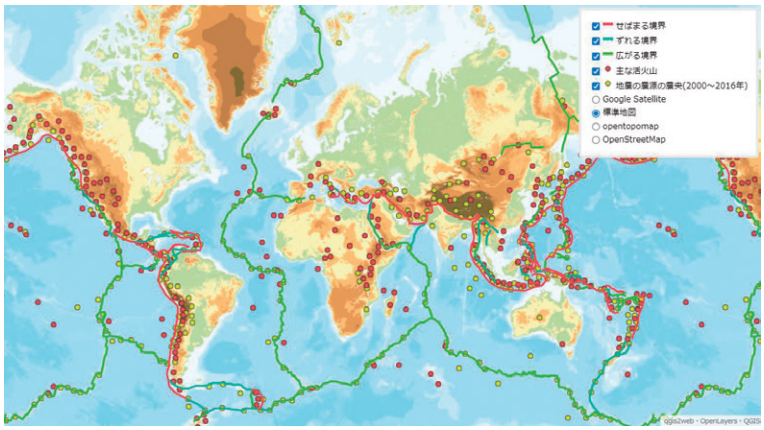
もちろんそのためには、教える側の“力点”の変化も必要になる。

「現行の学習指導要領を総括した『学習指導要領実施状況調査』（国立教育政策研究所）では、地図の『作図』への取り組みがなされていない学校が多い実態が明らかになっています。

地理総合では『生徒の主体的で体験的な学習を通して、地図やGISを学習させる』となっていますので、こうした点については是正されていくものと期待しています。



3種類のヤシの栽培地域の違いを背景を考えながら考察するための地図例



プレート境界と火山、地震の震源の震央との関係性を考察させるための地図コンテンツ

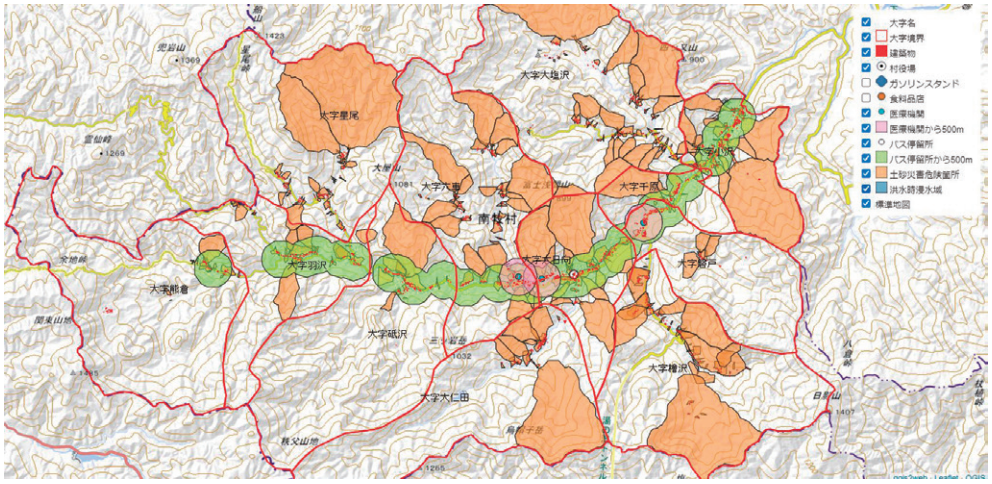
また地理総合では、生活圏の諸課題、防災を考える学習などについて、学校周辺地域などについて地図を使ったり、実際の地域調査などをしたりする活動によって、地域の特色やその課題を見極める授業が想定されています。この点でも、『学習指導要領実施状況調査』では、地域調査が行われていない学校が多い実態が明らかになっていますが、是正が望まれます」（田中氏）

新科目導入に向けてのポイント

新科目の導入と併せて、22年度からは、新学習指導要領に基づき、すべての科目において「3観点の評価に基づく学習指導」が始まることになる。その3観点とは、「知識・技能」「思考・判断・表現」「主体的に学習に取り組む態度」の3つ。

新たな観点に基づいて評価を行うという大変さはどの教科でも同じだが、地理総合の場合は、週あたり2単位、最大で年間70時間という限られた授業時間の中でそれを行う必要がある。

「地図の読み方、GISの操作の仕方などの『技能』の



「生活圏の諸課題」を扱う授業で使用できる地図例。日本で最も過疎高齢化が進む群馬県南牧村の地域課題を考察するためのもの

学習だけでなく、それを通して、後の学習の基礎となる『知識』や情報収集の『技能』も獲得してもらう。多角的な考え方で考察・推察を行う『思考』の力も養う。……正直に言って、大変盛りだくさんな内容になっています。

ですから、少なくとも『地図やGISの活用』については事前に、題材ごとにどのような手立てで教えていくか、どんな観点の評価を行うのかを明確に計画しないといけない。この『指導と評価の計画』を立てていくことが、教える側にとって、まず一つ目の大きな課題です」（田中氏）

もちろん、一口に「技能を習得させる」といっても、生徒たちにとって、地理総合は高校に入学して“初めて出会う地理という科目”であることには、十分に留意する必要がある。

一方では、携帯端末の普及、その中で日常的に使うことができるGoogle Mapsなどのアプリの存在もあり、デジタル地図に触れる機会自体は増えている。そうしたなかで、生徒がよりよく興味を覚えるレベルの“さじ加減”の見極めも重要だ。

「デジタルの地図に接する機会は増えていても、自ら地図を編集・操作して考察・推論に結び付けるといった機会にはなかなか接していないと思います。そういった点からは、たとえば『地理院地図』の基本操作など地理総合全体で汎用的な技能とされているものや、コロプレス（塗り分け地図）、流線図など作図も容易な統計地図に絞り込んで学習を進めるといった工夫も考えられます。

また地理ビギナーの生徒が『位置と広がり』に着目した丁寧な地図の読み取りができるようにするため、紙ベースでGIS地図を丁寧に読図させる訓練をさせるのもよいかもしれません。こうした地理ビギナーへの配慮が二つ目の課題です。ただ、端末で地図を開いて目的地を探すといったGISの用途に関しては、すでに多くの生徒がそれなりに使いこなすレベルに達していると思うので、きっかけがありさえすれば、むしろ今の生徒たちはノウハウの吸収は早いのではないかと思っています」（田中氏）

しかし、技能の習得ばかりに時間を費やすわけには行かない。実際にそれら地図を通して知識を獲得し、思考するという重要なステップが残されているからだ。

「そのためには、たとえば『国家間のつながり』がテーマであれば、国ごとの交通手段別の貨物輸送量が図形表現図で見られるようなウェブ地図を教員や生徒自身が操作して知識を簡単に獲得できるようにしたり、GoogleEarthなどで見せて、思考のための時間を確保する工夫が必要になります。こうした時間配分を考慮した授業計画が、課題の三つ目です。

私自身は、現在、学習支援ツールのロイロノートスクールを活用し、ウェブカードでウェブ地図にアクセスさせて、読み取り結果をシンキングツールにまとめさせといった実践を行っています」（田中氏）

地理担当教員の現状と今後

教える側の課題としては、地理担当のなかにもGISやICTに不慣れな教員がまだ多数いるという点が挙げられる、と田中氏は語る。

また高校の現場では、地理教員の不足から歴史科や公民科を担当している教員が、地理総合を担当するケースも多く発生する可能性がある。

そうした場合、教員側の不慣れや技能の不足から、生徒に地図やGISを操作させ、それをもとに考察させる授業が省略されてしまったり、教科書にある知識部分だけをなぞるような授業が行われる懸念もある。

田中氏が運営するサイト「GEOLINK　地理屋にできること」。国内外の有用なリンク集に加え、自作資料や授業のヒントなどを掲載

またその一方では、以前からGISに親しみ、活用スキルに長けている教員の場合、逆にGISの技能に過度に偏った授業に陥ってしまう危険性もあるのではないかという。

「そのどちらの側であっても、地理総合を通して、知識・技能、思考・判断・表現、態度を醸成していくといった、3観点のバランスのとれた指導と評価を行うことからは乖離した授業になってしまいます。

この点については、各都道府県の地理部会などのもとで、組織的に『地図とGISの学習はどこまで踏み込んでいけるのか』といった研修を、地理を担当する教員を対象に開いていくことが必要なのかなと考えます」（田中氏）

またICTの設備（環境）的な問題に関しても、特に公立高校の場合、従来は私立高校と比較しても明らかにその整備が遅れ、GISの活用実践に関しても遅々として進まない状況があった。

ただしこれに関しては、2020年の急激なコロナ禍の拡大により、教育の現場でもオンライン授業の必要性の高まりなどから、急速にICT環境の整備が進められ、全国的に「一人一台端末」の実現が整いつつある。「私の勤務校がある群馬県でも昨年の年度末から生徒全員に、Chromebookが配布されました。

さらにそれと並行して近年では、LeafletなどのJavaScript地図を簡単に作れるようにする仕組みが普及して、国内外ともに急速に様々なウェブ地図が登場するようになっています。国内では、GIS機能も実装しはじめた地理院地図を筆頭に、jsatmap、47maps、ひなたGIS。海外でも、世界銀行統計サイトのウェブ地図や、Chrome版GoogleEarth、EarthnullshcoolやFlightradar24,marinetrafficなどをはじめ、操作が平易なウェブ地図が多数公開されています。またQGISやMANDARAなどを使えば、教員が個人的にウェブ地図コンテンツを作ることもできます。地理総合を取り巻くICT環境は急速に改善されている状況にあります。

今後、地理を担当するだろう教員、履修するだろう生徒の実態を考えると、地理総合の中ではとくに簡単なメニュー操作で扱えるウェブ地図の活用が、かなり重要性を持ってくるように思います。その点、ICT環境の整備によってそれが活用しやすくなっていることは大変ありがたいことです」（田中氏）

大きな変化を迎える高校の地理教科。それらが若い世代に「空間を意識しながら考える」力を培ってくれることを願いたい。

「地理総合」の魅力的な授業を行うためのポイント

- **最初の導入単元では「地図とGISの役割と有用性」を理解させることが狙い。たとえばさまざまな統計地図に触れさせ、有用性に気付かせる学習活動が重要。**
- **学習活動の軸となる地図として、紙地図でもウェブ地図でも、教員自身が面白いと思う地図を使うこと。自分が面白いと思わない地図を使っても、生徒が面白いと思うはずがない。**
- **用意した地図を提示するときは、必ず、そこから情報を収集させたり、問いを与えて考察させたりして、生徒の主体的で体験的な活動に結びつける努力をすること。**

関連リンク
GEO LINK
https://itcz.web.fc2.com/geolink.html

［取材・執筆／川畑英毅］