

調べる力を育てる中学校社会科地理授業の開発 (2)

高山 芳治 ・ 今福 茂樹*

本研究は、中学校社会科地理的分野の学習において、一人ひとりの生徒に調べる力や学ぶ力、見方・考え方を育成することを目指している。このため、個別学習(指導)が可能な地理学習プリントを開発した。学習プリントは、生徒が所持している教科書や資料集などをもとに、生徒が自ら学習にとりくむことができるように作成している。本稿では、開発した学習プリントを用いて実施した授業から得られた生徒のノート、感想文を分析することによって、生徒にどのような調べる力、地理の見方・考え方が形成できたかを、明らかにした。

Keywords : 地理学習プリント, 調べる力, 地理の見方・考え方, 学習ノート, 感想作文

4 学習プリントを用いた地理授業の分析と考察

(1) 地理実験授業の概要

岡山大学教育学部附属中学校において、平成15(2003)年4月から平成16(2004)年3月までの1年間、2年生177名を対象に、学習プリントを用いて地理的分野の授業を行った。

授業を実施するにあたって、最初に次のような点を指導した。

- ① プリントはノートの見開きの左側に貼り、右側にその解答を書いていくこと。
- ② 必修課題は全て取り組むこと。
- ③ 選択課題(発展課題)は各自が1つ選んで取り組み、早くできた場合はその他の課題にも取り組むこと。
- ④ 自由課題(推薦課題)は授業後に自主レポートなどの課題として取り組むこと。
- ⑤ 課題に取り組んでいる途中で分からないことがあったら、挙手して教師をよぶこと。

実際の授業にあたっては、毎時の最初に本時の学習のねらいと教科書の対応ページを知らせ、プリントを配布して学習を開始した。

授業時間中は、適宜机間指導を行い、学習の遅れ

がちな生徒を中心に個別指導を行った。

生徒には、単元の終わり(3~4時間程度)ごとにノートを提出させた。特によくまとめている生徒のノートは印刷して、他の生徒の参考資料として配布した。

地理的分野の学習の中で、学習プリント形式で行った授業計画は次の通りである。

- ◎ 私たちの世界そして日本
 - 日本の姿をとらえよう
 - ・ 日本を形づくる都道府県をとらえよう(1時間)
 - ・ いろいろな見方で都道府県をとらえよう(1時間)
 - ・ 日本はどのような地域に分けられるの?(1時間)
 - ・ 日本の略地図をかこう(1時間)
 - ◎ さまざまな地域の調査
 - 身近な地域を調べよう(5時間)
 - 都道府県を調べよう
 - ・ 地図帳の土地利用図を手がかりにした東京都の例(5時間)
 - ・ 統計資料を手がかりにした山形県の例(2時間)
 - 世界の国々を調べよう

岡山大学教育学部社会科教育講座 700-8530 岡山市津島中3-1-1

*岡山市立富山中学校 703-8261 岡山市海吉1462-5

Development of Instructional Materials for Enlightening Investigation-ability in Secondary Geography Studies (2)
Yoshiharu TAKAYAMA and Shigeki IMAFUKU*

Department of Social Studies Education, Faculty of Education, Okayama University, 3-1-1 Tsushima-naka, Okayama 700-8530

*Tomiyama Junior High School of Okayama City, 14621-5 Miyoshi, Okayama 703-8261

- 地図帳を手がかりにしたドイツの例
(4時間)

◎ 世界と比べてみた日本

- さまざまな面からとらえた日本(12時間)

その他の単元の授業については、一般的な講義形式の授業を行った。

(2) 学習ノートの分析

単元の終わりに提出したノートの記述を分析することによって、本研究でめざした生徒の「調べる力」が育成できたかどうか検証していく。

図11は「地理学習プリント7 身近な地域を調べよう」とその学習ノートである。ここでの学習は、現在の地形図と、古い地形図とを比較して、時代による身近な地域の変化の様子を調べることになっている。班ごとに大正5(1916)年と昭和28(1953)年の岡山市街地の地形図、明治33(1900)年と昭和26(1951)年の岡山市全域の地図を配布し、生徒各自の持っている現在の岡山市の地形図(岡山市街地中心部の地形図と岡山市全域の地形図)と比較し、その変化を読み取ることが主な学習活動である。

必修課題1は、「それぞれの地図で、市街地の範囲はどのあたりまでであったか調べる。」であり、市街地の範囲の変化を読み取る課題である。この生徒は、「大正5年頃は、岡山駅の西側には市街地がない」、「南部にも市街地が広がっていない」、一方「昭和28年と現在の地図はあまり変わらない」ことを読み取っている。

必修課題2は、「古い地図で、今はない地名をあげてみる。」であり、現在はなくなっている古い地名を地形図からさがす課題である。この生徒は、昭和28年の地形図では、「岡山駅の近くに柿屋町」という地名が、昭和33年の地形図では、「南の方に兎」という地名があったことに気付いている。

必修課題3は、「古い地図で、今の地図にはない施設をさがす。」であり、現在はなくなっている施設を地形図からさがす課題である。この生徒は、大正5年の地形図では、女子師範学校があったこと、練兵場があったが、今は、その跡地が岡山大学になっていることを読み取っている⁽¹⁾。

以上の分析から、この生徒は現在の地形図と古い地形図を比較することによって、身近な地域における時代の変化を読み取る力が育ったと考えることができる。

図12は「地理学習プリント8 統計データを処理してみよう」とその学習ノートである。ここでの学習は、統計データの処理を練習する単元のノート

である。

必修課題1は、「右の茶の生産量の表を、棒グラフにしてみましょう。」であり、県ごとの茶の生産量を棒グラフにし、比較する課題である⁽²⁾。

必修課題2は、「右の野球用具の生産の表を、完成させて、帯グラフにしてみましょう。」であり、野球用具の生産額を県ごとの割合で表す帯グラフを作る課題である。

必修課題3は、「都道府県別の衛星放送受信契約率を統計地図にしてみましょう。」であり、都道府県別の衛星放送受信契約率を統計地図に色分けする課題である。(図11参照⁽³⁾)

選択課題2は、「下のブドウの生産割合の表を完成させて、円グラフする。」であり、県ごとのブドウの生産割合を円グラフをする課題である。

なお、それぞれのグラフの作り方については指導を行った。

図12の生徒のノートから明らかなように、棒グラフ、帯グラフ、円グラフ、統計地図を完成させている。このように、図12の学習プリントでは、表の数値をグラフ化、地図化することによって、よりわかりやすい資料づくりのための力が育ったと考えることができる。

図13は「地理学習プリント12 地図帳の土地利用図を手がかりにした東京都の例4」とその学習ノートである。ここでの学習は、土地利用図から東京都を例にして工業について調べることになっている。

必修課題1は、「教科書⁽⁴⁾ P70の④を見て、東京都で比較的盛んな工業の種類を2つあげましょう。」である。この生徒はグラフから東京都で比較的さかんな工業として、機械工業と出版・印刷業を読み取っている。

必修課題2は「1であげた工業はそれぞれの当たりに分布しているか、教科書P70の③を見て、ノートに書きましょう。」、必修課題3は「2のように、それぞれの工業が分布している理由を考えて、ノートに書きましょう。」である。この生徒は、機械工業と出版・印刷業の分布の様子を地図と教科書の記述から読み取っている。そして、機械工業については、「・広い用地が必要だから、市街地から少しはなれたところにある。・いろいろな部品をいろんな所からとりよせるから、鉄道の近くにある。鉄道の近くだと、はやく部品を送ったり、受けとったりできる。・たくさんの人手が必要だから、高速道路の近くにある。・いろんな所から、人が、集まることができる。」、また、出版・印刷工業については、「・つねに新しい情報が必要だから、市街

地の中にある。……」などのように、それぞれの立地条件を認識している。

必修課題3は、「教科書P71の⑧を見て、大川端の様子がどのように変化したか、ノートに書きましよう。」である。この課題に対して、大川端の景観の現在と過去の写真を比較することによって、「・高いビルがふえた。・橋がかかった。・道路が広がった。・マンションがふえた。」とノートに記されているように、臨海部の再開発の状況を読み取っている。

この生徒は選択課題の1「教科書P71の⑥を、東京湾岸の工業の特色についてまとめる。」を選んでいる。「東京湾岸の工業では、鉄鋼・金属工業や化学工業が多い」と工業の分布の特色を把握し、その理由を「原油や鉄鉱石が船で運ばれてくるため。船は他の国からたくさんの荷物や重い荷物を運ぶのにとっても便利。」と説明している。そして、臨海部という立地では鉄鋼や金属、化学などの素材の産業が多く見られると、まとめている。

以上のように、この生徒は土地利用図やグラフ、写真などの資料から東京を例として、工業の特色、過去から現在への変化の様子を読み取り、工業の立地条件を説明することなどができている。

図14は「地理学習プリント14 統計資料を手がかりにした山形県の例1」とその学習ノートである。ここでの学習は、統計資料から山形県について調べることになっている。

必修課題1は、「教科書P77『県の基本データを調べよう』をしてみましょう。」である。この課題では、地図帳の巻末の統計資料をもとに、県の基本データを調べることになっている⁶⁾。

必修課題2は、『教科書P76(折り込みページ)の写真と土地利用図を見て、山形県についてわかることを3つ以上あげて、ノートに書きましよう(簡条書きで)』であり、写真と土地利用図から山形県の特徴を調べる課題である。この生徒は広大な庄内平野や、積雪、独特の文化など、5つをあげている。必修課題3は、奥羽山脈、月山、最上川、米沢盆地や庄内平野などの地形を調べて白地図に書き込む課題である。

必修課題4は「教科書P78の②『米とサクラノボの市町村別生産額』の地図を見て、米とサクラノボ栽培地の分布のようすのちがいについてまとめてみましょう。」である。この生徒は「米の栽培が盛んな地域は最上川に沿って」分布していること、「さくらんぼの栽培地は内陸の盆地(山形盆地、米沢盆地)に集中して」分布していることを認識している。そして、「農作物は地形や気温、水の量など

の自然条件に適したところで栽培される。」「果樹は主に水はけの良い山の斜面で栽培される」などの農業の立地条件を認識している。

この生徒は選択課題は1と2に取り組んでいる。

選択課題1は「果樹栽培農家が、ビニールハウスを使うのはなぜか、教科書P79をよんで、理由をまとめましよう。」である。この生徒は、「ビニールハウスの中を暖めることで早い時期に出荷できること、「雨による実割れや害虫を防ぐことができるから、そのための農薬が少なくてすむ」ことの2つの理由をあげて説明している。

選択課題2は「果樹栽培に適した場所はどのようなところなのか、教科書P76の写真と教科書P78～79の本文から、まとめてみましょう。」である。この課題に対して、生徒は、「水はけや日当たりの良い山の斜面で栽培される。風が強い日本海側の平野や、雪が多く積もる山間地は枝が折れてしまうからあまり向いていない。」という説明を行っている。

以上のように、この生徒は、山形県を例として、統計資料を手がかりに、農業と自然条件との関係を調べて、その因果関係を説明しており、認識の深まりを読み取ることができる。

図15は「地理学習プリント19 地図帳を手がかりにしたドイツの例3」とその学習ノートである。ここでの学習は、地図帳を手がかりにドイツについて調べることになっている。

必修課題1は、「国境を越える環境問題には、どのようなものがあるか、調べてみましょう。」である。必修課題2は、「教科書P124の③『ライン川の汚濁』をみて、どのあたりが汚濁がひどいか、調べてみましょう。」である。必修課題1・2に対して、この生徒は、教科書の記述や地図などから、国際河川であるライン川の汚濁が国境をこえた環境問題になっていること、工業のさかんな地域で汚濁がはげしいことなどを調べている。

必修課題3は「ドイツではなぜ環境への配慮が徹底しているのか、その理由を考えてみましょう。」である。この課題に対して、この生徒は、「環境を守ることの大切さにいちやく気づき、ドイツの人々も1人1人がごみなどをへらすように心がけるなど協力していったからだと思う。またパークアンド・ライドは交通渋滞をやわらげることができる利点もあるから。また、ドイツは早い時期に環境問題に直面したから。」と、3つの理由をあげて説明している。

この生徒は選択課題1と2を選択している。選択課題1は「パークアンド・ライドは何の目的で行われているか、まとめてみる。」である。この課題に

対して、「自動車の利用をなるべくへらして、排ガスをへらし、交通渋滞をやわらげるなど。」と記述している。

選択課題2は「ドイツの環境問題についての取り組みを、家庭と地域に分類して、表にしてまとめる。」である。この課題に対して、この生徒は、ドイツの環境問題対策を調べ、家庭での取り組みについては6つ、地域での取り組みについては4つを調べ、表にまとめている。

図16は「地理学習プリント20 地図帳を手がかりにしたドイツの例4」とその学習ノートである。ここでの学習も、地図帳を手がかりにドイツについて調べることになっている。

必修課題1は、「教科書P120①, ⑦, ⑧の写真や、資料集P84のネルトリンゲンの写真を見て、ドイツの伝統的な街の特色をまとめてみましょう。」であり、写真からドイツの伝統的な町並みについて調べてまとめる課題である。生徒は教会や石畳の道路、統一性を持った家、放射状に道が延びる街並みなど、ヨーロッパの中世以来の古い街並みの特色を読み取っている。

必修課題2は、「教科書P126の③や、資料集P85の⑩を見て、ヨーロッパのキリスト教の分布の様子についてまとめてみましょう。」であり、教科書や資料集の分布図をもとに、キリスト教の分布の様子を調べる課題である。この生徒はプロテスタント、カトリック、ギリシャ正教がそれぞれヨーロッパの北部、南部、東部に分布していることを調べて、国ごとに記述している。

必修課題3は、「教科書P127を見て、酸性雨の原因、被害の様子について、簡単にまとめてみましょう。」であり、教科書のコラムから酸性雨の原因と被害の様子を読み取って、まとめる課題である。この生徒は、酸性雨の原因は「車の排ガス、工場の排出物」であり、その様子は「湖や土を酸性化。森がかれる原因にもなる」ことを調べている。そして、「大気汚染に歯止めをかけるため、厳しい規制をするようになった。しかし、汚染物質は、風に運ばれるため、ドイツだけでは解決できないため、多くの国の協力が必要。」とまとめているように、環境問題が1国だけでは解決のできない問題であることを認識している。

選択課題1は「身の回りにあるドイツ製品や音楽、物語などをあげて、表にしてまとめる。」であり、身のまわりのドイツ製品や音楽などを分類して、表にまとめる課題である。この課題に対して、この生徒は、工業製品や音楽、童話だけでなく、歴史的分野との関連で憲法や医学などについても調べ、表に

まとめている。

このように、図15, 16では、生徒は、資料をもとに、ドイツの街並みや宗教、特に、環境問題の現状、取り組み、原因、対策などをや、調べることによって、認識を拡大・深化させているとすることができる。

以上、図11～16の学習ノートの分析から、生徒は学習課題に自発的に取り組むことによって、教科書や資料集、地図帳、地形図などの資料を使って調べる力、文章や表、グラフなどにまとめる力を養うことができたと考えられる。また、選択課題を調べ、まとめることを通して、認識の拡大・深化させていたということができる。

(3) 感想文の分析

生徒に、学年末に、自由記述形式（無記名）で、今回の学習プリント形式の授業に関する感想文を書いてももらった。その感想文から、今回の学習プリント用いた授業を、生徒はどのように受けとめていたかを分析・考察する。

このような学習プリントを用いた個別学習は、講義式の一斉授業に慣れている生徒にとって初めてであり、新鮮だったようである。全般的に、肯定的な評価をしている生徒が大半であった。

学習プリント形式の授業について生徒が評価していることの第1は、自分のペースですすめることができ、わからないところはすぐに質問できるので、やりやすいと言うことを記述している生徒が多かった。

「私はこの形式が1番好きでした。この形式だとマイペースな私にも取り組みやすかったからです。分からないところだけ先生にたずねればいいので、家でも学校と同じように取り組むことができ、ノートもまとめやすかった。また、やるべきことや、やった方がよいことなど、必修と選択に分かれているのも良かったです。」(生徒A)

「自分のペースでできるのでよかったです。分からないことがあったら、先生にすぐ質問できるのでいいと思う。必修課題と発展的な選択課題に分かれていて、選択課題では、必修課題をやって興味を持ったものを自分で選んで深めることができたので、退屈しなかった。普通の授業では、資料（図、グラフ）や地図を自分で読んで考える時間はあまりないので、『学習プリント』形式はその練習がたくさんできていいと思う。」(生徒B)

「自分のペースでできてよかったです。教科書や地図帳を忘れたら調べれないから、時間割をきちんとする

ようになった。選択課題があって、難しい課題もあってやる気が出た。」(生徒C)

「自分のペースで学習できるし、学習の幅が広がる。質問したいときにはいつでもできるし、プリントだと個人でできるので、分からないところを重点的に調べることができる。またみんなのスピードについて行けなくなることも減るからいいと思う。」(生徒D)

「自分のペースでじっくりとまとめることができるので、自分にとってはよかった。ノートも見開き2ページできれいにおさまるので、ノートが使いやすかったし、あとから見やすかった。期末テストの時も調べやすかった。」(生徒E)

「板書がないので楽だった。プリントにやることははっきりと書いてあるので、やりやすい。詳しく知ることができた。先生にすぐ質問できるのがいいと思った。」(生徒F)

「自分のスピードですすめることができるので、わかりにくい所などを時間をかけて理解していくことが可能だから、この進め方がいいと思う。」(生徒G)

資料をじっくり読む時間が確保でき、分からないときにはいつでも教師に質問できるというのは、今回の授業の特色の一つである。通常の一斉授業では、資料をじっくり読む時間を十分保障できないことも多く、疑問点があっても、授業中に教師に質問することはなかなか難しい。しかし、この個別学習ならば自分のペースで時間配分をして、資料を読む時間も確保でき、分からないときはすぐに質問できる。こういった点から、生徒それぞれ自分のペースに基づいて学習をすることができたと考えられる。

また、生徒A、B、Cの感想にあるように、学習課題が必修と選択に分かれていること、選択課題は自分の興味・関心や、課題の難易度に応じて取り組めることも、自分のペースで取り組むことができた理由の一つであると考えられる。

第2に、生徒が評価していた点として、自分で資料を読んで、まとめることで、頭に入りやすいということがあげられていた。

「自分には合っていたと思う。学習しているという感じはなかったのに、いざテストをやってみるとずいぶん頭に入っていた。それはたぶん自分で考えて自分で文字にするという作業があったからだと思う。あと、他の授業にはないから新鮮な感じがしたっていうか、やってて楽しかった。」(生徒H)

「おもしろかったです。調べながらしていくことによって教科書のどこにどういうことがのっているかなども分かるし、ノートまとめも自分でするのでいろいろと工夫してすることができました。課題もち

ゃんと決まっているし、先生が回ってみてくれるので間違えて書いていることなどは直してくれるし、よかったです。やっぱり自分で読んで、自分でまとめて書くというのはとても頭にはいるし良いと思いました。」(生徒I)

「学習プリントの内容がその教科書や資料集の内容のポイントにちょうどあっていて、ポイントを覚えやすかった。また、学習プリントの問題は教科書の文だけではなく、資料から読み取る問題も多く、資料から内容を読み取るという力も十分につけることができると思う。さらに、選択課題でも自分が興味のあることを選べるので充実してできた。」(生徒J)

「自分で資料を見て答えを見つけるのがよかったと思う。必修・選択と基本的な部分をおさえて、その後選択していくことで自分の勉強に取り組みやすくなった。ノートもきれいにまとまるし、新しい課題も生まれるので楽しかった。」(生徒K)

「私にとってこういう形式の授業は初めてだった。この形式にはよい点も悪い点もあると思う。よい点は学びの主旨や内容が通常の授業形式よりもよく頭に入ること、悪い点は、私語が増えることと、学んでいる内容に関しての詳しい(資料にのっていない)事柄を知ることができない点だ。雑学というか、裏話のようなものも知るとおもしろいので、プリント形式プラスαをのぞんでいる。」(生徒L)

「自分にとってはプリント形式はあっている。聞いて発表するばかりではなくて、自分で調べて理解すればよく頭にはいると思う。それに表とかにもしやすいから、ノートがきれいにまとめられる。」(生徒M)

「自分で調べるから、頭に入りやすくてよかったと思う。学習プリントの課題はあることについてまとめるという課題がたくさんあったから、テスト前などに見直しがやりやすかった」(生徒N)

「自分で調べたことをたくさんノートに写して覚えられるから、私としてはプリント形式がすごくいいです。自分で悩んで、そこで止まることができるけど・・・地理とかまったくわからない私には、すごく役に立ちました」(生徒O)

「プリントでやるのでよいと思ったのは、自分で調べて学習することです。調べると結構頭に入るので、テスト勉強が少し楽できました。」(生徒P)

一斉授業では一見多くの知識を生徒に能率よく与えることができるように思えるが、授業中は教師の説明を聞いて、板書をノートに書き写すことがほとんどである。これに対して、今回の形式の学習では、資料を読んで、自分でまとめるという活動が中心になるので、調べる力やまとめる力がつき、ノートのま

とめもきれいに、工夫してすることができたように思われる。その上、知識の定着率も向上し、テスト前の復習にも役だったようである。

第3に、生徒の学習意欲が高まったことがあげられる。

「プリントの必修課題や選択課題は自分で一生懸命調べたり、まとめたりすることができたので、とてもよかったと思う。自分で調べるのでやる気が出て、どんどん頑張っ、できるだけ多くの課題を終わらせようという気になった。」(生徒Q)

「この形式が一番よかった。ノルマが決められているから、やる気もできまし、選択課題に早く取り組もうと思って勉強が進んだ。」(生徒R)

このように、生徒の中にはのようにたくさんの課題に取り組もうとしたり、選択課題に早く取り組もうと頑張った生徒(Q, R)もいた。また、前出の生徒C, Kのようにより難しい課題に対してやる気が高まったり、新しい課題が生まれてきたりしている生徒もいた。

第4は、生徒がいろいろ工夫して学習に取り組んだことである。

生徒A, E, I, K, Mの感想に見られるように、プリントを左のページに貼って、右のページに課題の解答をしていくという、見開きで1時間の授業をまとめる形式も、ノート整理がやりやすく、生徒も独自の工夫をしたりしていた。

一方、この形式の学習の問題点は主に2つあると思われる。

第1は、学習を個別化した結果、自分が調べたことが本当に正しいのかという不安を持ったということである。

「自分にとってはわかりにくい授業でした。自分で調べていくというのはいいが、その問題に対する答えが分からないので、自分が書いた答えが正しいかどうか分からないので不安だった。あと、その問いに関することは分かるが、他の特別なことなど普通の授業でいっていることなどが分からないと思います。」(生徒S)

「自分で調べる学習なので、自分のやる気が反映されるので、やる気を見るのにはいい方法だと思う。しかし、調べ方が不十分な場合や、もう少し詳しく説明してほしいときに、いわゆる普通の授業の方がいいなあと思うことがあった。また、復習するときに自分の書いたことが本当にあっているのか分からないので、不安になることがあった。」(生徒T)

今回の研究においては、1授業時間のほとんどを個別学習に当てたため、発表や教師による模範例の提示などを行わなかった。この学習は調べることに

よって得られる個別的な知識よりも、調べ方やまとめ方などの学び方の習得に重点を置いたからであるが、生徒SやTのように、生徒の中に不安をもった生徒もいたようである。

このような不安に対処するには、模範解答を示したり、授業の終わりに発表させるなどの、いわゆる「答え合わせ」も必要であると考えられる⁽⁶⁾。

第2は、学習課題が教科書や資料集など、手持ちの資料を中心として調べることを前提としているので、よりくわしい説明や、深い知識を求めている前出の生徒Lのような生徒にとっては、物足りないと感じられたことと思われる。

生徒の中には、教科書レベルを超えた、より深い内容についての説明を求めているものも少なからずいるので、そういった生徒にとっては、知的好奇心を満足させるような資料を準備することも必要と思われる。

5 おわりに

平成10年度の学習指導要領の改訂によって、中学校地理的分野の学習では、教師が地誌的知識を生徒に一方的に注入する教授法から、生徒が自主的・自発的に学び方や調べ方、地理の見方・考え方を主体的に学ぶという、コペルニクスの転換が迫られることになった。

本研究では、学び方や調べ方、地理の見方・考え方の育成を目指して、地理学習プリントの開発を行った。それに基づいて、授業を実施した。生徒の学習ノートや感想作文を分析・考察することによって、一定の学ぶ力や調べる力、地理の見方・考え方が育ったことを明らかにした。なお、本研究は現行の学習指導要領の枠内で、生徒が所持している教科書、地図帳、資料集を前提として地理学習プリントを作成したが、今後は、独自の教材・学習プリントを開発していくことが必要と思われる。

注

- (1) この生徒は選択課題3「昭和26年の地図ではなくなった西大寺鉄道、貨物鉄道(臨海線)を探し、だいたいの経路を現在の地図に書き込む。」を選択したが、地形図に直接書き込んでいたので、この図11の中にはない。
- (2) 県によって生産量の差がかなり大きいので、棒の途中を省略するように指導した。
- (3) 図11と図12は同じ生徒のノートなので、必修課題3の統計地図は図11の右ページを参照

されたい。

- (4) 使用した教科書は、『社会科 中学生の地理 世界の中の日本』 帝国書院 2002年 である。
- (5) この生徒は必修課題1の回答を教科書に直接

書き込んでいるので、この図にはない。

- (6) このような生徒の不安を軽減するために、3年時の学習では、模範解答をつかって単元末に印刷して配布したり、授業の終わりに幾人かの生徒に発表させるという工夫を行った。

図11 地理学習プリント7とノート

Date / / No.

地理学習プリント7 身近な地域を調べよう3

★必修課題

- 1 班ごとに配布した大正5年と昭和28年の岡山市の市街地図を、現在の地形図と比較して、次のことがどのように変化したか、文章でノートにまとめてみましょう
- ① それぞれの地図で、市街地の範囲はどのあたりまでであったか、調べる。

例 大正5年頃は、岡山駅の西側には市街地はない。
 古い地図で、今はない地名をあげてみる。

- 例 昭和28年の地図には、岡山駅の西に「万町（よろずちよう）」という地名があるが、現在ははない。
 古い地図で、今の地図にはない施設をさがす。
- 例 昭和28年の地図には、網元の近くに放送局（現在、岡山市の青年の家があるところ）がある。

☆選択課題

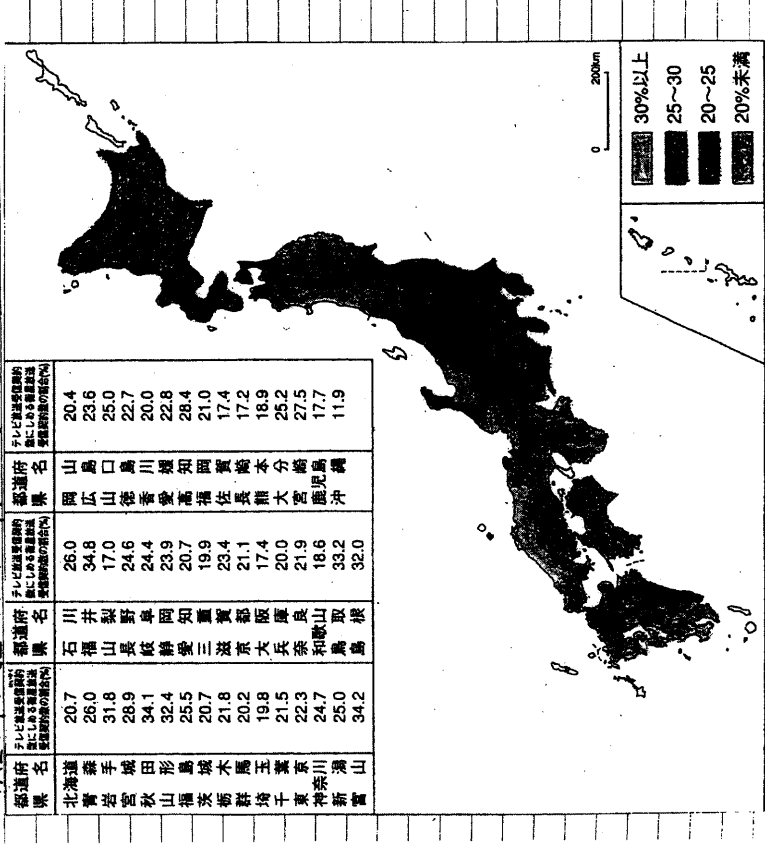
- 次の1～3の課題の中から1つ課題を選んで、やってみましょう。早くできた人は、他の課題にも取り組んでみよう。
- 1 教科書P53の「やってみよう」にとりくむ。
 - 2 明治33年の5万分の1地図では干拓以前で、まだ海であったところを、現在の地形図でさがし、現在の地名の所に印をつける。
 - 3 昭和26年の地図で、現在ではなくなくなった西大寺鉄道、貨物鉄道（臨港線）をさがし、だいたいこの経路を現在の地形図に書き込む。

※自由課題（授業後）

江戸時代以降の児島湾の干拓の歴史を調べてみる。

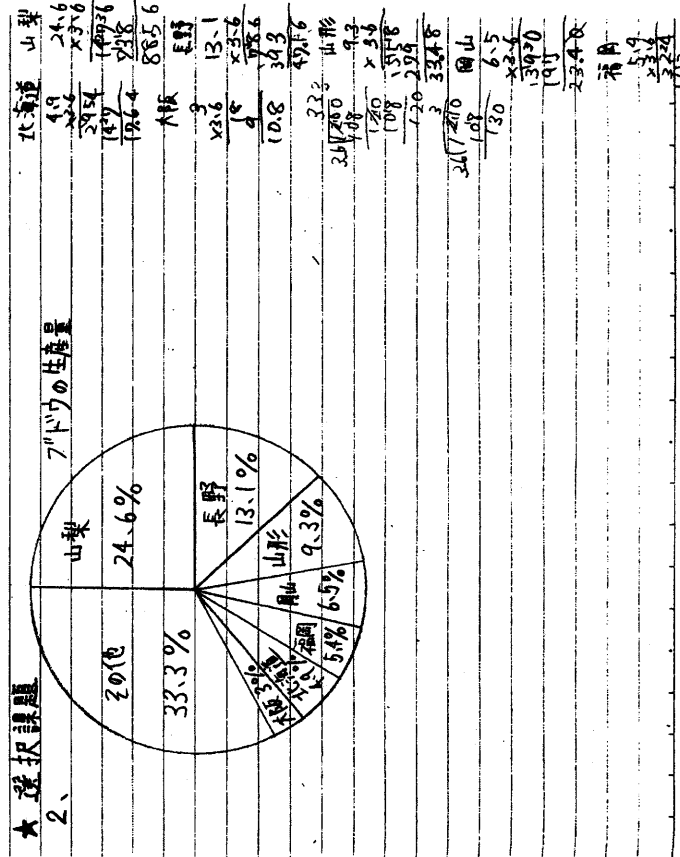
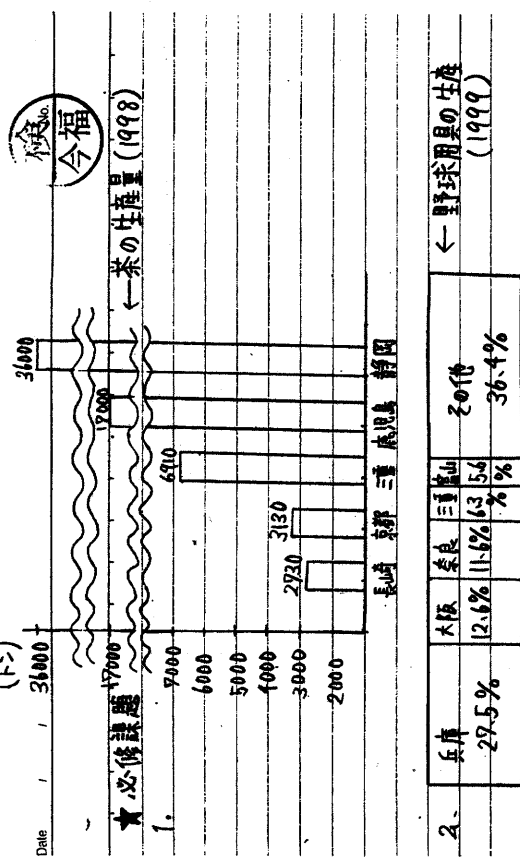
★必修課題

- ① 大正5年頃は、岡山駅の西側には市街地はない。
 大正5年頃は、南方の辺には、市街地はない。
 昭和28年と現在の地図はあまり変わらない。
- ② 昭和28年の地図には、岡山駅の近くに林屋町という地名があるが現在ははない。
 明治33年の地図には、南方に兒という地名があるが現在ははない。
- ③ 大正5年の地図には、練兵場があるが今は岡大がそのあたりにある。
 大正5年の地図には、女子師範校が第3校舎はない。



4 都道府県別の衛星放送受信契約率(1996年)

図12 地理学習プリント8とノート



地理学習プリント8 統計データを処理してみよう

★必修課題

- 右の茶の生産量の表を、棒グラフにしてみよう。
(ノートに描く)
- 右の野球用具の生産の表を完成させて、棒グラフにしてみよう。
(ノートに描く)
- 都道府県別の衛星放送受信契約率を統計地図にしてみよう。右下の凡例の4つの段階に対応する色を決めて、ぬってみましょう。

茶の生産量(1998)

県名	静岡	鹿児島	三重	京都	長崎
生産量(トン)	36000	17000	6910	3130	2730

野球用具の生産(1999)

県名	兵庫	大坂	奈良	三重	富山	その他全体の量
生産額(億円)	42.9	18.7	18.1	9.8	8.7	56.7
割合(%)	12.6	11.6	6.3	5.6	36.4	100

※棒グラフの作り方

全体の量で、それぞれ部分の量を割って割合を求め、1%の長さなどの割合をたして100になるか確認する。グラフの大きさを決め、1%の長さがどのくらいにするかを考える。幅を割合に応じて決め、区切りを入れる。各部分に項目を書き入れる。各部分を色分けしたり、斜線を使って加工する。

☆選択課題

- 次の1~3の課題のうち1つを選んで、やってみよう。
学習プリント6, 7でまだできていない課題に取り組む。
- 下のブドウの生産量割合の表を完成させて、円グラフにする。
(ノートに描く) ※ 360度×割合=その部分の角度
- 教科書P55の⑧を参考に、下の岡山市の気温と降水量をグラフにする。
(ノートに描く)

都道府県名 山梨 長野 山形 福岡 北海道 大坂 その他

割合(%)	24.6	13.1	9.3	6.5	5.4	4.9	3
-------	------	------	-----	-----	-----	-----	---

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
気温(度)	4.6	5	8.2	14.4	18.9	23.1	26.9	28.4	24.2	17.3	12	6.8
降水量(mm)	30.6	59.6	95.1	93.9	137.9	213.9	134.8	73	185.8	75.4	40.9	18.9

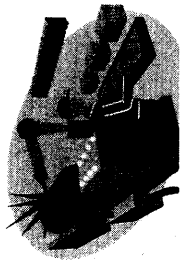
※自由課題(授業後)

「日本国勢図会」などで色々なデータを調べ、グラフ化してみる。

地理学習プリント12 地図帳の土地利用図を手がかりにした東京都の例4

★必修課題

- 1 教科書 P70 の④をみて、東京都で比較的小さな工業の種類を2つあげましょう。
- 2 1 であげた工業はそれぞれどのあたりに分布しているか、教科書 P70 の③を見ても、ノートに書きましょう。
- 3 2 のように、それぞれの工業が分布している理由を考えて、ノートに書きましょう。(教科書 P71 の⑦を参考にして)
- 4 教科書 P71 の⑧を見て、大川端おおかかわのように変化したか、ノートに書きましょう。



☆選択課題

次の1～3の課題のうち1つを選んで、やってみましょう。早くできた人は他の課題にも取り組んでみましょう。

- 1 教科書 P71 の⑥を、東京湾岸の工業の特色についてまとめ。
- 2 右の“トピック”を読んで、東京湾の臨海部の再開業が進んだ理由をノートにまとめ。
- 3 資料集 P62 の⑥をみて、東京の産業構造の特色について、200 字程度でノートにまとめ。

※自由課題(授業後)

岡山県の工業の特色と、分布のようすについてまとめ。

Date / / No.

⑤ 工業の小さな地域を調べよう

臨海部(東京湾岸)
京浜工業地帯、東工業地域
し都心部を含む

検
今福

内陸部
北関東工業地域

★必修課題

1. 機械、出版・印刷
2. 機械 → 高速道路の近く 出版・印刷 → 海の近くにある
● 鉄道の近く ● 鉄道の近く
● 市街地が少しはなれた所 ● 市街地の中になくさんある

3. 機械
● 古い用地が多用だから、市街地が少しはなれた所にある
● いろいろな部品をい3人な所からとりよせるから、鉄道の近くにある
鉄道の近くだと、はやく部品を送り受けたりできる
● たくさんの人手が必要だから、高速道路の近くにある
いろいろな所から、人が、はやく集まることができる

出版・印刷
● つねに新しい情報が必ずつから、市街地の中にある
● 郊外にいても、本や資料などがあるかないか
● 出版して読んでくれる人がたくさんいる

4. ● 高いビルがふたつある。橋がふたつある
● 道路がふたつある。● マンションがふたつある

★選択課題

1. ● 東京湾岸の工業では、鉄鋼・金業工業や化学工業が多い
これは、原油や鉄鉱石が船で運ばれてくるため
船は他の国から、たくさん荷物を運ぶのにとても便利

図14 地理学習プリント14とノート

Date / / No.



地理学習プリント14 統計資料を手がかりにした山形県の例1

★必修課題

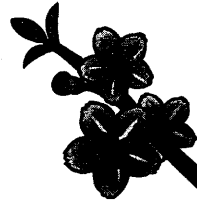
- 1 教科書P77の「県の基本データを調べよう」をしてみましょう。
- 2 教科書P76(折り込みページ)の写真と土地利用図を見て、山形県についてわかることを3つ以上あげて、ノートに書きましょう。(簡易書きで)
- 3 次の地形を教科書、地図帳で調べて、白地図に描き込みましょう
奥羽山脈 朝日山地 飯豊山地 烏海山 月山 蔵王山 最上川
米沢盆地 山形盆地 新庄盆地 庄内平野
- 4 教科書P78の②「米とサクランボの市町村別生産額」の地図を見て、米とさくらんぼの栽培地の分布のようすのちがいがいについてまとめてみましょう

☆選択課題

- 次の1~3の課題のうち1つを選んで、やってみましょう。早くできた人は他の課題にも取り組んでみましょう。
- 1 果樹栽培農家が、ビニルハウスを使うのはなぜか、教科書P79を読んで、理由をまとめてみましょう
 - 2 果樹の栽培に適した場所はどこなのかなどを、教科書P76の写真とP78~79の本文から、まとめてみましょう。
 - 3 教科書P79の⑥「山形県の農業生産額の変化」から、どのような変化が見られるか、まとめてみましょう。また、そのような変化がおきた理由についても考えて、まとめてみましょう。

※自由課題(授業後)

山形県の桃やぶどうの果樹栽培がどのような場所で行われているか、その立地条件を調べてみる。



2. 竹藪をたたくの音を聞いて果と調べよう
〜 統計資料を手がかりにした山形県の例1〜

① 新庄盆地の特色をたたくの音を聞いてみよう。

★山形県について
庄内平野 (さくらんぼ栽培) / ② 新庄 (将林の駒) / ぶどう / 米久生

★必修課題

1. ①より、果樹栽培の利点は、何かあるか。
- ②より、果樹栽培の利点は、何かあるか。
- ③より、自然に開花し物が多い。
- ④より、その栽培の利点(水?)がある。
- ⑤より、山が真白になる。

4. 果樹栽培が盛んな地域は

最上川に三合している

さくらんぼの栽培地は、内陸盆地

(山形盆地、米沢盆地)に

集中している。

果樹は、主に水はけの良い山の

斜面で栽培される。

(園が狭い日本海側の平野も、

雪が積る積る山間地は栽培が

折れにくい)

果樹栽培は、地形と気温、水の量

などの自然条件に大きく左右され

ている。

本課題課題

1. ビニルハウスの中を暖めることで

早い時期に出荷でき、雨による浸

潤や雪害を防ぐことができる。

2. 山の裾の農業が少なくなると、

木はけや日本北りの良い山の斜面で

栽培する果樹が少なくなると、

平野部や雪が積る山間地は

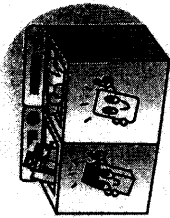
栽培が難しくなる。

図15 地理学習プリント15とノート

地理学習プリント19 地図帳を手がかりにしたドイツの例3

★必修課題

- 1 国境を越える環境問題にはどのようなものがあるか、調べてみましょう。
- 2 教科書P124の③「ライン川の汚濁」をみて、どあたりが汚濁がひどいか、調べてみましょう。
- 3 ドイツではなぜ環境への配慮が徹底しているのか、その理由を考えてみましょう。



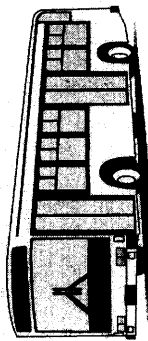
☆選択課題

次の1～3の課題のうち1つを選んで、やってみましょう。時間が余ったら、ほかの課題にも取り組んでみましょう。

- 1 パークアンドライドは何の目的で行われているのか、まとめてみる。
- 2 ドイツの環境問題についての取り組みを、家庭と地域とに分類して、表にしてまとめてみる。
- 3 地図帳P32をみて、ヨーロッパで工業のさかんなところを、ノートに自由図を描いてまとめてみる。

※自由課題（授業後）

岡山市で行われている、パークアンドライドのしくみについて調べてみる。



■瀬河川

2カ国以上にまたがって流れる川。外国船舶の自由航行が許可されているので、比較的地形が平坦なヨーロッパでは、内陸まで航行が可能で重要な交通路になっている。ドナウ川はルーマニアから黒海へ、ライン川はオランダから北海に注ぐ。

ノット19

リサイクル…再利用 → 壊したりして再利用
 リユース…洗っただけとかしたりはせずに再利用
 リデュース…ゴミを減らす
 デポジット…一升瓶やビールびんを5円くらいで交換してもらう。
 RDF…洗電…ゴミ小さくする
 ゼロ・エミッション…ゴミゼロ
 コンポスト…大きいバケツみたいなものがもて肥料をつくる
 パークアンドライド…車をパーキングなどに行って、そこに車をとめて行きたいところへバスで行く。
 エントロピー…ゴミ…増大する 岡山、西条、西条、西条
 エネビギー…車あんなない

必修課題

1. 工業地域による河川の汚濁で、上流におかれた水がその地へ下流に流れる。
2. ルール工業地域の近くや、特にトルメントのあたり。
工業地域の近くが特に汚濁がひどい。
3. 環境を守ることの大切さにははやく気づき、ドイツのメクモム川が
こみかどとへなすぶりに心かかると協力していったからだと思う。またパーク
アンドライドは交通渋滞をやわらげることができるとも利点もあるから。
また、ドイツは早い時期に環境問題に直面したから。

選択課題

- 1 自動車の利用をなるべく減らして、排ガスも減らし交通渋滞もやわらげるなど。
- 2 家庭
 ・じゅうぶに長持ちする道具と大切に使う。ごみは分け
 ・電器などのエネルギー節約
 ・ごみを減らす
 ・協力してリサイクルを徹底

地域

- ・公共交通機関を整備
- ・自動車の利用を減らす
- ・ガスを色別して出す。
- ・ワークライフの製造

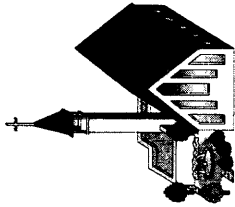
図16 地理学習プリント16とノート

地理学習プリント20

地図帳を手がかりにしたドイツの例4

☆必修課題

- 教科書P120の①⑦⑧の写真や、資料集P84のネルトリンゲンの写真を見て、ドイツの伝統的な街の特色をまとめてみましょう。
- 教科書P126の③や、資料集P85の⑩をみて、ヨーロッパのキリスト教の分布の様子についてまとめてみましょう。
- 教科書P127をみて、酸性雨の原因、被害の様子について、簡単にまとめてみましょう。



☆選択課題

次の1~3の課題のうち1つを選んで、やってみましょう。時間が余ったら、ほかの課題にも取り組んでみましょう。

- 身の回りにある、ドイツ製品や音楽、物語などをあげて、表にしてまとめて。
- 地図帳P116の■の「世界の宗教」をみて、世界の宗教の分布のようすについてまとめて。
- 必修課題2で調べた結果と、資料集P85の⑩を比較して、ヨーロッパのキリスト教の分布と、民族分布との関係をやもとって、まとめる。



※自由課題(授業後)

同じキリスト教の中で、カトリック、プロテスタント、正教会ではそれぞれどのような違いがあるのか調べてみる。

必修課題

- 市の中心部の広場には、市庁舎や高い塔をもつ教会がある。
町に、くつろげるカフェが求めある。
ローレンツブルクに古い石畳や城壁が残り、多くの観光客が訪れる。
同じ模型町の(7州仁の家)が田舎に並んでる。
家(建物)の周りが緑(木)で囲まれている。

- プロテスタントの7州の地域
ルウェー、スウェーデン、フィンランド、アイスランド、ドイツ

- カトリックの多い地域
フランス、ベルギー、オランダ、ドイツ、オーストリア、イタリア、スペイン、ギリシャ

- [酸性雨] → 原因: 車の排気物、工場、森林火災、火山、湖や土壌の酸性化、森林がなくなる原因になる。
②大気汚染に歯止めをかけるため、ヨーロッパ各国は、大気汚染物質の削減に力を入れている。そのため、多くの国の協力が必要。

ドイツの①「身の回りにあるドイツ」

日常生活 自動車 刃物 カメラ かばん	明治以降 憲法 教育制度 医学 *環境問題に切り出す れた政策と学習のため、多くの自治体や団体がドイツ を学ぶ。	その他 ハートマン(音楽) ハットマン アムステルダム
---------------------------------	--	--------------------------------------