

学び合いの中で地理的技能を養う授業実践

千葉県立 ○○○○ 高等学校 ○○ ○○ (地理)

1 はじめに

(1) 学校概要

本校は昭和54年に創立され、平成21年に創立30周年を迎えた。各学年4学級、全校12学級の小規模校である。平成24年より地域連携アクティブスクールとなり「基礎基本から丁寧に」、「実践的なキャリア教育」、「一人一人を大切に」、「地域とともに」を掲げ、学び直しの科目となる「ベーシック」、キャリア教育の一環である学校設定科目「産業社会と人間」、少人数授業、インターンシップの実施、農業体験などを行っている。

(2) 本校の教育課程（地理歴史科・公民科）25年度入学生

1年	地理A（2単位）、現代社会（2単位）
2年	世界史B（4単位）
3年	日本史B（4単位）、政治・経済（2単位）
	多教科選択（2単位）地理歴史科・公民科は倫理、地理Aを選択できる

2 主題設定の理由

自分自身のこれまでの学習指導を振り返ってみると、ごく一般的な講義形式が多く、取り組みがおもしろくないことがあった。机間指導をしてみると、教科書を開くときに違う教材を開いたり、全く違うページを開いたりすることもあった。授業中に何もしていなかった生徒と話してみると「指示されても何をしたいかわからないのでできなかった」という。わからないなら誰かに訊いてみようということもしない。今までの授業の形態ではこのような生徒が取り残されていってしまうことがあり、そこにばかり手を掛けていると全体が進んでいかない。

定期考査においても、「地理は暗記項目が多く覚えられないから好きではない」というような声が多く、地図や資料を活用したりグラフを読み取ったりすることが苦手な生徒が多い。また、決められたことには取り組もうとするが、人の前で発表したり、問題を見つけ出して解決するような行動を避ける傾向にある。

学習指導要領には「生活圏の地理的な諸課題を地域調査やその結果の地図化などによってとらえ、その解決に向けた取組などについて探求する活動を通して、日常生活と結び付いた地理的技能及び地理的な見方や考え方を身に付けさせる」とある。

そこで授業に小グループでの活動を取り入れ、地図・グラフの読み取りや主題図・グラフの作図をしたり、グループ内で話し合ったり確認したりすることを勧めた。授業に自ら取り組むことが困難であった生徒が、学び合いや助け合いをするなかで主体的に取り組むようになり、地図・グラフの読み取りや主題図・グラフの作図のような地理的技能や自ら問題を見つけ解決できるような考え方を身に付けることができ、併せて自分にもできるという自信をつかむことができるのではないかと考え、本主題を設定した。

3 研究方法

(1) 小グループの編成

主題を達成するために、授業の中に適宜小グループ学習を取り入れた協同的な学びを行う。
 佐藤学の「協同的な学び」, 「学びの共同体」の理論を参考に協同的な学びを実践している広島県立安西高校の取り組みによると、小グループ学習に期待されるものとして、次の内容をあげられている。

- ア 小グループであるため、気軽に自分の意見を言うことができ、学びに参加できる。
- イ 様々な考えをすり合わせたり、新しい考えを協同して考え出すことができ、学びに広がりができる。
- ウ 今さら聞けないと思われるごく基礎的なことや、ちょっとしたつまづきを気軽にきくことができる。
- エ 説明し、教えることで自らの理解を深めることができる。
- オ グループに所属することで精神的な安定が得られる。
- カ グループ内で役割分担をすることで責任感、社会性が生まれる。

授業では生徒がわからないことを「わからない」と、他者に依存できる関係づくりが必要であり、グループでの約束事として以下のことをできるようにさせたい。（『中学校における対話と協同』佐藤雅彰（著）佐藤学（解説）を参考にした。）

- ア 人の話を互いに聴き合う。
- イ 他者の意見や考えに敬意を払う。
- ウ 自分の考えの根拠や理由をもつ。
- エ 根拠や理由をベースに自分の言葉で表現する。
- オ 他者の意見に対して反応する。

小グループの構成は男女2名ずつの4名を基本とする。グループ編成については最初のクラスでは5名で行ってみた。しかし、座席の配置が一つだけ離れるようになってしまい距離ができることや「自分が参加しなくてもいいかな」と思う生徒がいたりしてうまくいかなかったグループが出てしまった。このことからグループの人数は4名が妥当であると思われる。なお、本校ではコミュニケーション能力の育成やキャリア教育、金融教育などを扱う学校設定科目「産業社会と人間」を開講していることもあり、この授業の中でもグループ構成はできるだけ男女を混ぜることになっていることから男女混合班を基本とした。

グループを編成するにあたり、「わからないことがあったときに頼れる人は誰ですか」というアンケートをとった。男女混合にする関係で男子も女子も挙げてもらった。名前の挙がった生徒がグループのリーダー役をしてくれることを期待して、これらの生徒を中心に4名を基本とするグループの素案を作成した。中学校時代に不登校やいじめなどがあり、このような活動が苦手な生徒も少なくないことから、素案をクラス担任に確認してもらい人間関係等で変更しなければならない部分の修正をしたものを生徒に発表した。

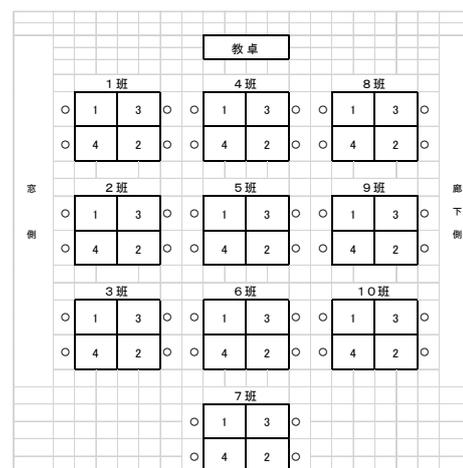


図1 教室の配置例（10班）

（2）評価方法

評価は事前事後のアンケートと生徒の自己評価で行う。自己肯定感については群馬県総合教育センターの「学級の雰囲気と自己肯定感を把握する質問紙」を活用する。

(3) 年間指導計画と本実践の位置づけ (年間指導計画は抜粋)

	単元	学習内容	授業実践
1 学 期	地球上の位置と国家 グローバル化が進む 世界	経度の違いと時差 球面と平面の世界 国家の領域と国境 世界を結ぶ交通・通信 拡大する世界の貿易	
2 学 期	人々の生活と地形 地球的課題と私たち	世界の大地形と人々の生活 山地・平野・海岸の地形 世界の食料問題 世界の人口問題 世界の環境問題	実践(1) 日本の食料問題 実践(2) 人口ピラミッドを 作成してみよう
3 学 期	身近な地域の課題 人々の生活と気候	身近な地域の課題と地域調査 生活と気候のかかわり	実践(3) 地域調査1 実践(4) 地域調査2

4 授業実践

(1) 日本の食料問題

食料問題は日常生活に結びついており積極的に取り組みやすいと考えた。自分の食生活を見直し、規律正しい生活を取り戻すためのきっかけとなることも期待したい。また、コンビニエンスストアやファミリーレストランなどでアルバイトをしている生徒もおり、食品を実際に扱う経験をしている。このような店舗では食品をどのように取り扱っているのかを実体験として知っていることも想像できる。

日本は食料自給率が低い国である。農林水産省の「平成24年度食料需給表」によれば、2012年の総合食料自給率(カロリーベース)は39%となっており、多くの食料を外国に依存している状態である。しかし、生産額ベースでの数値は68%であり2つの数値には差があることがわかる。1965年の食料自給率ではカロリーベースが73%、生産額ベースが86%とその差は現在よりも少なかった。国民1人・1年当たり供給純食料の推移や国民1人・1日当たり供給熱量の推移をみると米の消費量が減り、肉類や牛乳・乳製品が増えた。また、熱量に大きな変化はみられないが、動物性たんぱく質や脂質が増加し炭水化物が減少していることがわかる。従って日本の食生活が西洋化したことが両者の差を拡大させることとなったと言えるだろう。

今回の授業でもカロリーベースと生産額ベースという考え方があることに触れながら進めた。まず、普段食べているものを挙げてもらった。「食料自給率の推移」を参考に自分の食べているものがどのくらいの自給率なのかを確認し、自給率が高いものと自給率が低いものをあげてもらった。

自給率の高いもの	自給率の低いもの
米(96%)、いも類(75%)、 野菜(78%)、鶏卵(95%)	小麦(12%)、大豆(8%)、 果実(38%)、牛肉(42%)

資料を読み取ることが困難な生徒もいるので、ここから1班4人ずつのグループ活動とした。移動の際、座席をあらかじめ決めて（図1教室の配置例を参照）誰がどこに座るのかを迷わないように配慮した。机に荷物がかかっていたりすると机がびったりつけられないので間が空かないようにした。グループごとに着席した後に「グループでの約束事」を確認した。

また、「わからないことがあったらグループの人に助けを求めなさい」と指示した。

肉類や鶏卵については、飼料自給率を考慮するともっと低くなる。例えば鶏卵は95%の自給率であるが飼料自給率を考慮すると11%に、牛肉も42%が11%になってしまうことなどにもふれ、自分たちの普段の食事が輸入に頼っていることを理解する。

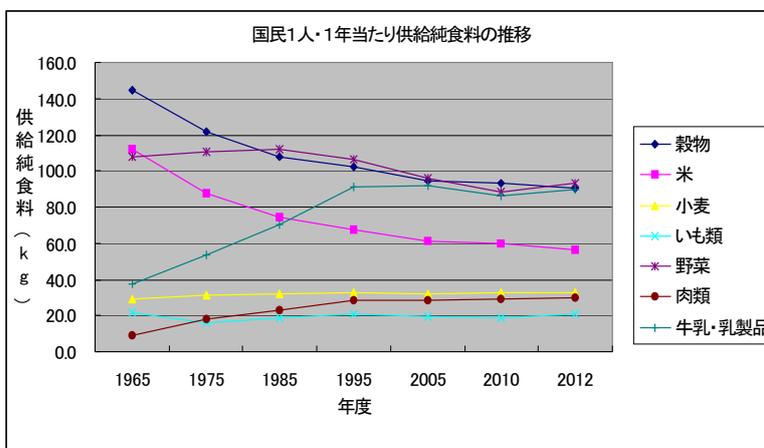


図2 国民1人・1年当たり供給純食料の推移

これを踏まえて、教科書や図表を参考にして日本の自給率が低くなった理由をグループで話し合った。発表させてみると「農作物の生産費が高いから」「食生活が西洋化したから」と教科書に載っている事項をそのまま言う班ばかりとなった。なぜ、そういえるかを探してみようと促すと教科書や図表を調べはじめた。そして、少しずつヒントを与えると「日本は肉類の輸入が中国に次いで多い」（2011年）、「小麦の輸入も4位」（2011年）、「農民の1人当たり農地面積が狭い」ことなどを見つけた。このように書いてあることの根拠を挙げられると説得力があるのでこれからもできるだけそうしてみようと話した。

自給率が低いと食料の輸出国で異常気象などが起こった場合は影響が出るかもしれないし、輸入の過程で環境への負荷をかけていることになる。そこで今度はフードマイレージについて取り上げた。フードマイレージは輸入食料の重さ (t) × 輸送距離 (km) で表すことができる。教科書に載っているグラフから日本は世界一フードマイレージの値が高いことを確認する。

フードマイレージ・キャンペーン「大地を守る会調査」の資料等を活用し、フードマイレージが大きいほど食料輸入に伴う二酸化炭素の排出量が多いことや、自給率の低い大豆・小麦・牛肉はアメリカ、カナダ、オーストラリア、ブラジルなどから多く輸入していることがわかった。

地図帳に載っている東京中心の正距方位図法で確認するとオーストラリアはシドニー付近で約8000 km、アメリカ・カナダで約1万 km、ブラジルは約1万8000 kmとなり、実際に遠距離を輸送していることが確認できた。

ただし、フードマイレージは輸送段階にのみ着目していることや輸送手段によって二酸化炭素排出量に差があるのでカーボンフットプリントという指標があること、輸入食材に関してはポストハーベストなど、農薬の問題もあることを付け加えた。カーボンフットプリントとは、食料品だけでなく、他の商品やサービスの原料調達から廃棄・リサイクルに至るまでの全体を通して排出される温室効果ガスの排出量を二酸化炭素に換算して表示する仕組みのことである。その後、食べるものを選ぶときにはどのように考えたらよいかグループで話し合ってもらったところ、生徒の発言は次のようなものだった。

できるだけ日本でつくられたものを選びたい。／外国産のものを食べないようにしたい。／農薬の危険もあるので外国からきた食べ物には注意したい。／今までは生産地を気にしたことがなかったけど、これからは表示を見てから買いたい。



図3 カーボンフットプリント

(2) 人口ピラミッドを作成してみよう

人口ピラミッドを作成しそこから読み取れることを出し合う。人口ピラミッドにはいくつかの型があるので、各グループで別々の人口ピラミッドをつくり全てのグループのものを比較し、わかることを発表していく。

最初に教科書から人口ピラミッドの形には出生率が高く死亡率が低い「富士山型」、出生率が低く死亡率も低い「釣鐘型」、釣鐘型からさらに出生率が低くなり人口減少となっていく「つぼ型」があることを学習し、発展途上国では富士山型、先進国に釣鐘型、つぼ型がみられることを説明した。

作成する人口ピラミッドは次の10種類を用意した。先進国の例として日本、スウェーデン(2010年)、発展途上国の例としてインド(2001年)、中国(2010年)、人口減少の例としてドイツ(2010年)、ロシア(2010年)を入れた。日本については過去からの推移が分かるように異なる年代(1930年、1950年、2011年、2035年)を準備した。また日本の農業就業者(2010年)についても後の地域調査と関係することから作成することとした。

男女別5歳区切りのデータをこちらで用意した。小数点があると作業がしにくい為、データは小数点以下を四捨五入した整数の数値で行った。作業手順は次の通り。

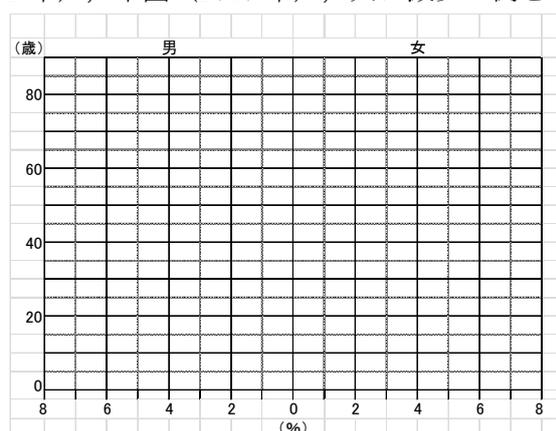
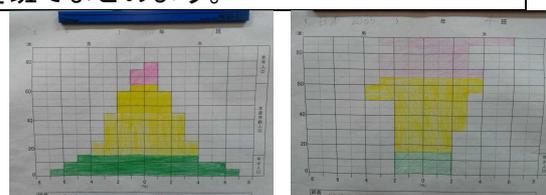


図4 生徒に配付した用紙

- ①班別に割り当てられた人口ピラミッドの確認をする。
- ②班員は全員同じものをつくる。【個人用】(A5版)
別紙の統計表をみて左側に男、右側に女の数値の分着色をする。(鉛筆で塗る)
- ③全員が個別のものを作り終わったら、【拡大版】(A3版)に着色する。
教科書を参考に年少人口(0~14歳)は緑色、生産年齢人口(15~64歳)は黄色、老年人口(65歳以上)はピンク色で塗る。
- ④拡大版に班名、班員を記入し、黒板に掲示する。
- ⑤全部の人口ピラミッドをみて、気付いたことを班でまとめよう。

どの国のものを作業するかはこちらで割り振りをした。グループごとに作業を始めるが、手をつけられない生徒がいたので「グループ内で助け合って取り組むように」と指示をした。作業が進まない生徒に教える姿が見られ作業が進んでいった。拡大版になるとそれぞれ分担を



【日本 1930年】 【日本 2035年】

図5 生徒が塗った人口ピラミッド

決めて色塗りをしていた。

A3版の人口ピラミッドを黒板に掲示して、班ごとに気付いたことを発表してもらった。生徒の意見をまとめると次の通りとなった。

日本の1930年・1950年は富士山型であった。／日本の2035年をみると老年人口の割合がとても高い。／日本の農業就業者は若い人が少ない。／日本の農業就業者は老年人口が多く枠からはみ出ている。／日本の2035年とドイツの形が似ている。／日本の人口ピラミッドは形が変わってきている。／インドの人口ピラミッドは、日本の1930年、1950年と似ている。

最後に人口問題についてのまとめを行った。

世界の人口問題は先進国と発展途上国に分けて考える。

先進国では出生率の低下、平均寿命の伸びで少子化・高齢化が進んでいる。日本の合計特殊出生率は1.4人（2011年）で、内閣府によると平成16年をピークに減少に転じているので、経済が停滞することや高齢者福祉の維持が大きな問題となる。日本は以前、富士山型であったが釣り鐘型、つぼ型と推移している。発展途上国では第二次世界大戦後に人口爆発が起きた。人口急増により食料の不足や失業などの問題が発生している。

（3）地域調査1

生徒にアンケートをとると泉高校の校名の由来を知っているものは4クラス中2人しかいなかった。身近なことでも知らないことや気付かないことが多いので、生徒が通っている学校周辺のことを調べてみることにした。

アンケートでは学校周辺のイメージは「森に覆われていて緑が多い」「何もない」「畑と森ばかり」「夜は暗くて怖い」「田舎のイメージ」などが多数あった。また、「学校の前のバスの本数が少ない」等交通の不便さやスーパー、コンビニなど買い物をする場所が遠いといった意見も多かった。本校のHPに校章の由来という紹介が出ている。

校名「〇〇」は設立の地旧千葉郡泉町に因んで名づけられた。湧き出る泉の姿と千葉市の花木夾竹桃の葉を組合せた校章は、校訓の三つの柱「誠実・忍耐・努力」をも併せて末広がり表現し、将来の発展・飛躍を期待している。

学校の近隣である白井地区の歴史をまとめた『千葉しらい風土記』（千葉白井風土記編纂会2011年）によれば、明治22年（1889）の市町村制により中野、和泉、野呂、川井、五十土、佐和、高根、北谷津、多部田の9ヶ村が合併し白井村となった。

昭和30年（1955）に白井村と隣の更科村が合併し泉町が誕生した。新町名決定の理由は「合併25部落中、泉の名称のつくのが14部落あること、泉の如く生まれん町として泉町とした。」とある。泉町が発足してまもなく、地域振興のために千葉市への合併論が再燃し、昭和38年千葉市へ合併したため泉町の地名は無くなった。

しかし、現在もいずみ地区と呼ばれる地域がある。鹿島川に沿う若葉区東部の15町からなる地域である。

いずみ地区 旦谷町、谷当町、下田町、大井戸町、下泉町、上泉町、更科町、御殿町、中田町、富田町、小間子町、古泉町、野呂町、和泉町、中野町

学校周辺の土地利用を確認するために地図に色を塗る作業を行い視覚化した。

市役所でこの地域の地図（1/10000）を入手し10分割したものを配布した。水田は水色、畑は茶色、針葉樹・広葉樹などの樹林を緑色で塗った。色鉛筆はこちらで用意し各班に最低でも2セ

ット配布した。各班とも和やかな雰囲気で作業を続け、1時間の授業でほとんどの班が塗り終えることができた。



図6 作業中の生徒と「つなぎ合わせた地図」

分割した地図を再びつなぎ合わせ掲示したのを見ながらわかることを発表してもらった。

「やはり畑や林が多いことがわかる」、「田んぼは川に沿っている」などの意見が出た。

アンケートの中に、この地域には人が少ないというものがあったので、千葉市といずみ地区の人口の推移を調べると次の通りであった。データは千葉市の統計情報から抜粋し、表にして生徒に提示した。表には年齢帯ごとの割合も示した。

年	総人口	0～14歳	15～29歳	30～49歳	50～64歳	65歳以上
昭和60年	788,930	187,050	171,896	278,967	103,080	47,937
		23.7%	25.0%	35.4%	13.1%	6.1%
平成2年	829,455	150,692	207,076	266,642	138,539	66,506
		18.2%	25.0%	32.1%	16.7%	8.0%
平成7年	856,593	129,858	217,486	253,312	175,143	80,794
		15.2%	25.4%	29.6%	20.4%	9.4%
平成12年	880,657	125,164	199,328	249,605	200,621	1,055,939
		14.2%	22.6%	28.3%	22.8%	12.0%
平成22年	961,749	123,972	141,425	278,678	186,493	198,850
		12.9%	14.7%	29.0%	19.4%	20.7%

表1 千葉市の人口の推移

平成22年のデータを平成12年と比較すると千葉市の総人口は増加しているが、いずみ地区は減少している。また、平成22年の千葉市全域の年少人口の割合が12.9%に対し平成25年のいずみ地区は7.6%と低く、老年人口は千葉市全域が20.7%に対し、37.2%と極端な少子化・高齢化となっている。

いずみ地区の人口推移

年	総人口	0～14歳	15～29歳	30～49歳	50～64歳	65歳以上
平成12年	9,637	1,021	1,933	2,315	2,214	2,154
		10.6%	20.1%	24.0%	23.0%	22.4%
平成25年	7,905	604	846	1,741	1,770	2,944
		7.6%	10.7%	22.0%	22.4%	37.2%

表2 いずみ地区の人口の推移

入手したデータを元にしていずみ地区の町別・年齢別の人口割合をグラフにしてみた。15町あるので1班で3つの町のグラフを作成した。5つの班のものを合わせると15町全体のグラフとなる。グラフは積み上げ式の縦棒グラフにした。年齢は0～14歳（青）、15～29歳（オレンジ）、30～49歳（緑）、50～64歳（紫）、65歳以上（水色）の5区分とした。1%を2mmとして全長20cm、横幅は2cmとした。方眼紙と色鉛筆はこちらで準備した。最初に区切りとなる線を引いて色を塗っていった。各班とも協力して短時間で塗り終えることができた。

人口が減っている理由は何だろう。という質問をすると「若い人は都会に行く人多そうだから」、「働く場所があまりないから」、「スーパーなどが近くにないので不便だから」、「日本の人口が減っているから」、「高齢者ばかりで賑わいがいい」、「楽しめる場所がない」、「電車が通っているところが遠いから」などの答えが返ってきた。

町別に年齢別人口の割合を見ると、どの町も高年齢層の割合が高くなっており30歳未満の人口の割合は30%以下となっている。65歳以上の人口の割合は30%以上が多く、和泉町、小間子町、更科町、中野町、野呂町では40%を超えている。

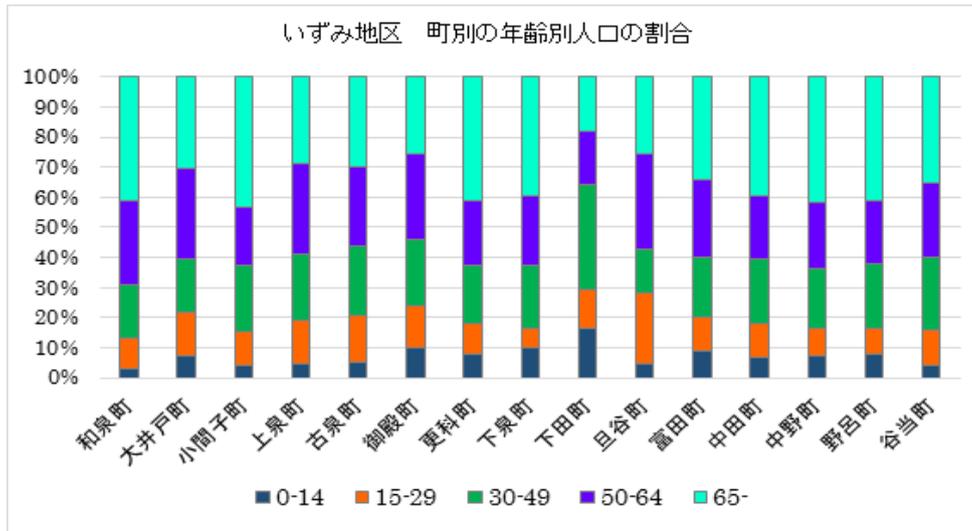


図7 いずみ地区の町別年齢別人口の割合

人口減少や高齢化のことにについて、この地域にどんなものがあると人が集まると思うかをグループで話し合った。しかし、思ったように意見が出ないのでいろいろな人に意見を聞いてみたらどうかと提案し、家の人や近所の人と相談してもいいことにした。実際に相談してきたグループは少数だったが、目立つものとして次のような意見が出てきた。

子どもたちが遊べるような場所をつくる。／土地が広いのでスポーツを楽しむ施設を作れると思う。／学校の畑みたいに農地を貸し出す。／乳牛育成牧場を観光牧場にすれば遊びに来る人が増えると思う。／公園をつくる。

意見を発表してもらった後、「資金などの面で純粋に実現が可能かという点と難しいものも含まれているが、千葉市内にマザー牧場や成田ゆめ牧場のようなものが出来たらきっと子ども連れの家族が集まるだろうね」と話した。しかし、多くの人たちがその地域を訪れたとしても地域に居住する人が増えるとは限らない。主に高校卒業後における若者の転出が問題となっていることを考えると、その地域で若い人が働くことを選べるようになることが人口減少に歯止めをかけることになるのではないかと話した。

(4) 地域調査2

地域調査1の授業は最後の場面でなかなか意見が出ずうまくいかなかったため、別の形でも行ってみた。今回の授業では模造紙を使い紙を広げて作業をすることから教室ではなく広い机のある図書室を借りた。

「泉高校の周辺はどのような特徴をもつ地域だろうか」という質問をし、イメージを書き出してもらった。生徒には付箋を配り1枚に1つの事柄を書くようにした。できるだけ多くのイメージを書いてもらうため、1人10枚くらいは書いて欲しいと指示した。

また、このときはできるだけ自分で考えて周りの人とは相談しないで書いてみようということにした。このようにいうと「間違っているかもしれないから書けない」という生徒が出たが、合っているか間違っているかは気にしないで思ったことをどんどん書いてもらった。

時間を見てグループの中で自分の書いた内容を発表し、似た内容のものはひとまとめにして、模造紙に貼りその内容に合う見出しをつけてもらった。

「生き物」, 「自然」, 「交通手段」, 「お年寄り・施設・人」, 「農業」, 「不便」, など

の見出しをつけることができた。主な見出しと内容（イメージ）は次の通りであった。

見出し	内容
生き物	カラス/虫が多い/ネズミ/ネコ
自然	自然が豊か/緑が多い/花粉が多い/森林ばかり/坂が多い
交通手段	交通手段が少ない/バスの本数が少ない/バイクがよく来る
お年寄り・施設・人	老人ホーム/高齢化/住んでいる人が少ない/不審者が出る
農業	畑が多い/シイタケ農場/鶏を飼育/農家が多い
不便	スーパーやショッピングセンターが少ない/街灯が少ない/通学路が暗い

この見出しを元にして調べる項目をつくらせた。例えば「農業」についてであれば「この地域ではどんな農作物を作っているかを調べる」のように最後に～を調べるという形にした。全ての見出しに対して課題をつくるのは困難であったため、いくつかを選んでつくることにした。

- | | |
|-------------|----------------------|
| ①森林の面積を調べる。 | ②どんな農作物をつくっているかを調べる。 |
| ③お店の場所を調べる。 | ④街灯について調べる。 |

生徒による調査の結果は次のようになった。

①森林の面積を調べる。

このグループではインターネットを利用して千葉市の統計情報から区別土地利用（宅地，田，畑，山林）の数値を見つけた。これを元に全体の面積から電卓を使用して割合を計算してもらった。（図9）山林が多いのは若葉区，緑区の順であり生徒の印象通り学校周辺では他の地域と比べ「森林が多い」ことがわかった。また，生徒のイメージにあった「畑が多い」についても同様に若葉区，緑区の順に多かった。



図8 作業中の生徒の様子

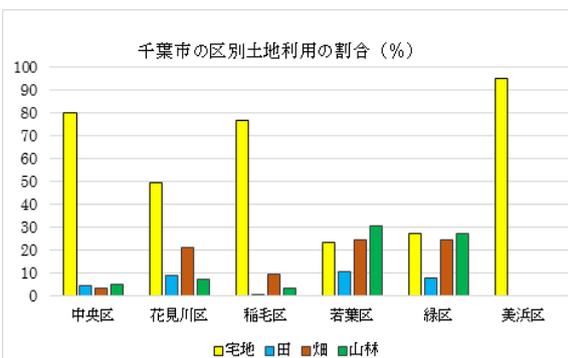


図9 千葉市の区別土地利用の割合

②どんな農作物をつくっているかを調べる。

このグループも同じく千葉市の統計情報から「経営耕地を有する農家数」と「主な作物の作付け農家数」を区別に調べて表を作成した。学校のある若葉区には千葉市全体の41.2%にあたる1086の農家があり区別にみると最も多かった。また，千葉市の農家で作付けされている作物のうち上位5品目の作付け農家数をみると，ねぎを除く4品目で若葉区が最も多いことがわかった。実際に学校の周囲ではにんじんやねぎなどをみることもできたが，若葉区全体としてもこれらの作物を栽培している。

	農家数	さといも	だいこん	にんじん	ほうれんそう	ねぎ
千葉市	2638	396	368	358	356	348
中央区	147	23	21	11	23	22
花見川区	455	76	90	94	123	153
稲毛区	194	21	22	10	19	18
若葉区	1086	161	164	146	136	99
緑区	756	115	71	97	55	56
美浜区	—	—	—	—	—	—

表3 千葉市の経営耕地を有する農家数と主な作物の作付け農家数（平成22年）

③お店の場所を調べる。

スマートフォンのマップ検索を使い、検索結果を地域の地図（1/10000）に書き込んでいった。生徒は検索したお店が地図上のどの位置にあるかを判断する事が難しいため、こちらで確認をしながら作業を行った。地図の中にきれいな円を描くのが困難なため、作成した地図を元に国土地理院の地理院地図を利用し、学校（中央の赤丸印）から半径1kmと2kmの円を描きコンビニやスーパーの位置に▲の印をつけた。図10を見ると学校から1番近いコンビニまで直線距離で約1.1kmであり、半径1km以内には全くないことがわかった。

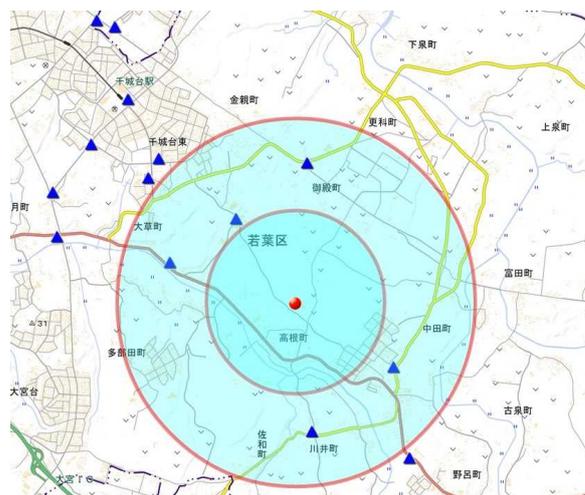


図10 学校付近のコンビニ・スーパー

④街灯について調べる。

学校の周囲は林が多く日が暮れてしまうとかなり暗くなってしまふ。街灯が少ないのではないかという生徒がいたので、下校時に調査すると次のようなことがわかった。(1)街灯は電柱2本に1本位の割合で設置されている。(2)設置されているが点灯していない街灯もあった。通学路が暗いので街灯を増やすことができると考えたが、千葉県防犯街灯補助金交付要綱によるとLEDの街灯を設置するには30m以上の間隔が必要なことや電気代の自己負担は自治会が払うことなどがあり街灯の増設は簡単ではないと感じた。

5 事前事後のアンケート

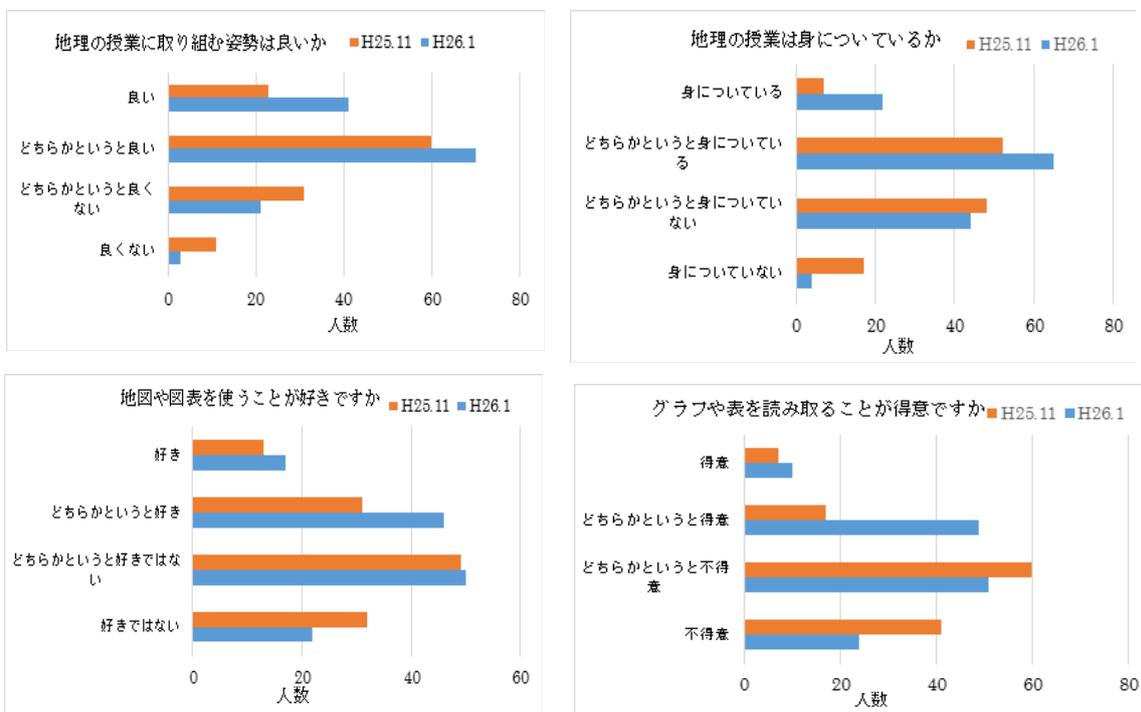


図11 事前事後のアンケート（H25.11及びH26.1実施）

アンケートは授業を担当している1年生の4クラスで行った。どのアンケート項目でも事前事後で肯定の割合が増加した。以前より分からないときに近くの生徒に気軽に訊くことができたこ

とや地図やグラフの読み取りに抵抗を感じなくなったことが取組む姿勢に変化を与えたと考えることができる。

グループでの授業がわかりやすいかという質問に関しては中間考査と比べて期末考査の平均点が15点ほど上昇したことなどが「わかった」や「身についた」と感じた要因であろう。

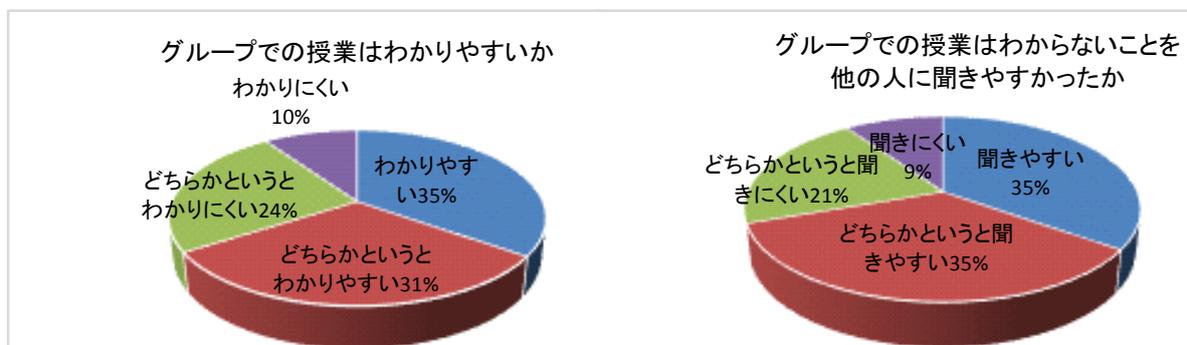


図12 グループでの授業後のアンケート

授業後に書いた生徒の感想

自分が通っている学校の周りを調べてみるといろいろと興味深かったし、楽しかったし、面白かった。／いつも気にかけていないところを気にしながら見るといろいろな発見があって楽しいって思いました。／大変だったけどみんなと分担してやって何とか調べることができました。／わからないときに助けてもらったのでよかった。／ざわついていて先生の話が聞きにくくて困った。／隣の人としゃべってしまいうるさくなっちゃった。

自己肯定感については、群馬県総合教育センターの「学級の雰囲気と自己肯定感を把握する質問紙」を利用した。(平成25年11月及び平成26年1月の2回実施)これは25項目の質問に4件法で回答するというもので、ポイントが高いほど自己肯定感が高いと判断される。

主な質問項目は次の通り。

私は今の自分と違う人になりたいと思います／私はクラスの前では大変話しにくいです／私の親は私に大変期待すぎます／いろいろなことがごちゃごちゃになって私の生活を複雑にします／私は家を出たいと思うことがあります／私は同じ年ごろの人たちに人気があります／私はふつう、ものごとをくよくよと悩みません／私は、学校でどうしていいかわからなくなることがよくあります

図13のグラフを見る限り、自己肯定感については大きな変化は見られなかった。ポイントの平均値は34.2から33.2と下がってしまった。

自分なりに分析すると、前回調査から2か月しか経過していないことや3学期に入り新たに不登校傾向になった生徒や、家庭の事情や友人との人間関係等で不安定になってしまった生徒が増えたことなどが原因

であると考えられる。授業でのプラス要素よりもそれ以外のマイナス要素が多くあり、自己肯定感が高まるという点に関してははっきりした結果は得られなかったのは残念だった。機会があれば時間を掛けて取り組んでみたい。

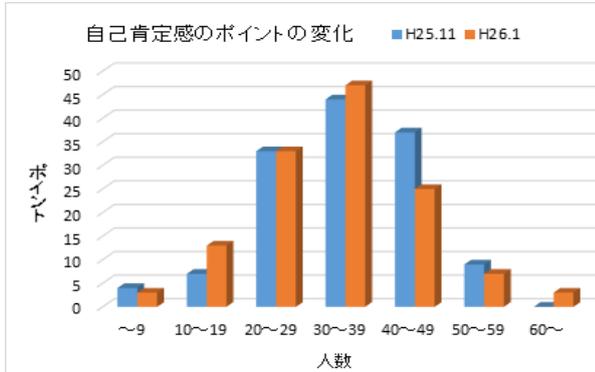


図13 自己肯定感のポイントの変化

6 成果と課題

今回の授業実践の結果から、小グループ学習を取り入れ、学び合いや助け合いをすることで地図やグラフの読み取りや主題図・グラフの作図などを行ったりするような地理的技能を高めることや主体的に授業に取り組むことに効果があったと考える。できるという自信を含む自己肯定感を高めることに関しては授業以外にHRや部活動でもこのようなグループでの活動を継続していくことでよい結果が得られるのではないかと思われる。

グループの授業をやってみて、「わからないときに周りの人に聞きやすかった」、「周りの人が助けてくれるので、授業がわかりやすかった」、「眠くなっても我慢できた」などの感想があった。一方で中学時代に不登校を経験したような生徒の中にはグループ作りの段階から「同じ班に話せる人がいないのでやりたくありません」と申し出た者もいて、「班を作り直してもいいよ」と伝えたが、「他の班の人と交渉するのが嫌なのでこのままでいいです。話し合いはしませんが、自分でできることだけやります」というようなやりとりもあった。また、「グループで授業をやるとうるさくなってしまう、先生の話が聞き取りにくいので好きではありません」という意見もあった。全体としては意欲を引き出すことができよい結果が得られたが、グループ間での作業スピードの差があり時間を持て余すグループが出た。このような場合は追加の課題を与えたが、結局、追加の課題に対するフォローが欠けてしまうことがあり今後の課題となった。

7 おわりに

小グループでの活動を取り入れることで授業の様子は一変した。静かに授業を受けているが、実はわかっていなかった生徒が置き去りにされていたことに改めて気付かされた。わからなかったら周りの友達に訊くということを推奨したため当然のことながら、ざわついた雰囲気も生まれた。以前であればその雰囲気を不快に感じていたはずだが、生徒に喋らせる空気をつくるのが重要であることを今更ながら痛感した。生徒は学び合いや助け合いをすることによって人と係わることの大切さや難しさを感じたようだ。今後は課題として出てきた部分を改善しより良い教科指導を目指したい。

最後に今まで御指導いただいた県教育庁教育振興部指導課の先生方、教科指導員の先生方、また共に研究活動に取り組んだ教科研究員の先生方に厚くお礼を申し上げます。

<引用・主な参考文献等>

- ◆佐藤雅彰（著）佐藤学（解説）『中学校における対話と協同』ぎょうせい
- ◆杉江修治『協同学習入門』ナカニシヤ出版
- ◆広島県立安西高等学校「安西の学び」
- ◆中田哲也「フードマイレージ指標を用いた地産地消の環境負荷削減効果の計測」『フードシステム研究第17巻3号2010』
- ◆農林水産省統計情報 <http://www.maff.go.jp/j/tokei/index.html>
- ◆千葉市統計情報 千葉市統計書（平成25年度版）
<http://www.city.chiba.jp/sogoseisaku/sogoseisaku/tokei/25toukeisyo.html>
- ◆群馬県総合教育センター「学級の雰囲気と自己肯定感を把握する質問紙」<http://www.nc.center.gsn.ed.jp/>
- ◆国土地理院 地理院地図 <http://portal.cyberjapan.jp/>