

地理の授業で「!」「?」「♡」を体験し、 チームによる「課題解決」「創造」の楽しさを学ぶ

地域の課題を発見し、自分はどこにどうコミットするか考え、みんなと協働して対策をまとめあげるのを楽しむ。
言い換えるならば、「自分たちで社会を創造する楽しさを味わう」ことを目指した地理の授業を紹介します。

取材・文/松井大助
撮影/竹内弘真



地理
鈴木映司先生

1963年生まれ。前任校では、農業高校から総合学科への移行期に、キャリア教育を柱とした学校の立ち上げに参画。現任教でも進路課に所属、進学校におけるキャリア教育を推進している。日本キャリア教育学会認定キャリアカウンセラー。スクールカウンセリング推進協議会認定ガイダンスカウンセラー。

「なぜそれがそこにあるのか」という視点を育む

地理とは「なぜそれがそこにあるのか」を考える学問。葦山高校の鈴木先生は、担当教科をそのようにとらえている。

ある日の2年C組の地理の授業は、地図記号の確認から始まった。三角点、消防署、神社、市役所、畑など。地図に示される要素を黒板に20ほど書き出すと、生徒を数人指名して、地図記号を書いてもらう。その際に鈴木先生が使ったのは自前のタブレット。画面にルーレットを表示し、止まった数字に合わせて「この列の3番めの人！」などと当てていく。

地図記号が出そろうと、葦山高校周辺の地図を配った。この近辺に何があるか、生徒自身で確認できるようにするためだ。続いてちょうどミニクックな問いかけ。「どうして畑と茶畑とでわざわざ地図記号を分けているんだろう?」

ヒントは、地図記号は戦時中に軍隊によって作られたこと。席が近い者同士で話し合い、男子生徒が「じゃがいもとかと違ってお茶は戦闘中にもらってもお腹がふくれなから」と推測したが、残念、ハズレ! 鈴木先生が説明する。

「春夏秋冬の風景を思い浮かべて、冬に畑はどうなる? 更地になるよね。茶畑は? そう、冬でも樹木が残るよね。戦闘中、身を隠せる場所だから、茶畑は区別されたんです」

地図記号は人が使うために生み出さ



「高校はどこにある?」「神社が多いよね」「市役所や町役場も探してみよう」と、鈴木先生は、生徒の意識を地図へと向けていく。

れたのだ、という実感を生徒は深めていく。

同じ日の2年D組の授業は、電子黒板のある社会科教室で、各生徒が自分のスマートフォンを持ち込んで行われた。まずはおのおのがスマホを操作し、鈴木先生がネット上に用意した「バーチャル地理クラス」にログイン。すると、生徒がスマホで打ち込んだ言葉やアンケートの選択結果が、スマホ画面と電子黒板に、リアルタイムで表示されるようになる。

その中で配られた、水納島という島の地図。生徒はこの地図から読み取れることを、スマホで打ち込むことになった。

「沖繩の島らしい」「広葉樹林がある」「畑田が多い」「珊瑚礁に囲まれている」「灯台」「小学校」「標高19Mの山」「砂丘?」

スマホを使い慣れているだけに、電子黒板には生徒のコメントが次々にアップされ

る。鈴木先生が「島にはどんな職業があると思う？」と問えば「漁師」「農家」「ダイバー」などの答えが。

島の情報が集まったら、次は4〜5人でグループワーク。生徒たちは「島おこし請負人」として、この島の課題解決やPRのための案を考えることになった。

「島の形が何かをつかむ手の形に似ているから、珊瑚礁をハートに見立てて、ハートをつかむ恋愛成就の島としてPRするのは？」「夢をつかむ島ということで、漁師や農家になりたい若者を呼ぶのは？」「映画のロケ地にできないかな」「島の形がクワッサンやお菓子のカールに似ている。ご当地カールをつくるのは？」

実際、水納島はクワッサンアイランドと呼ばれている島で、実は鈴木先生が以前に訪ねた島でもあった。各グループはアイデアをボードに書き出し、最後に黒板に貼り出して共有。鈴木先生が現地で撮ってきた写真も見て、授業を終えた。

「1枚の地図からは、本1冊に匹敵する

ぐらいの情報や物語が得られると思うんだよね。これからも今日のように、情報を読み取る力を鍛えていきたいと思います」

生徒が地域や街の課題を知り、自分たちで解決策を考える

3年D組の授業では、前振りとしてグループアースを活用した。ネット上で、地球儀を回すかのようにして世界中の街並みを実写で見られるアプリケーショソフトラだ。その映像を電子黒板に映し、生徒と共に各都市をめぐるバーチャルツアーに出発。格子状の街並みの北京やシカゴ、京都。円形の街並みのパリやモスクワ、道路が縦・横・斜めに走るワシントン。

多様な街の形態を確認したあとで、生徒たちに出されたお題は「住みやすい都市」を計画すること。ボードに街路網を書き入れ、住宅やオフィス、学校、ショッピングセンター、駅などを配置する。そんなワークにグループで取り組んだ。



スマホのコメントはペンネーム表示。それもあってか、地図記号の読み間違いなど気にせず、どんどん意見が出た。



描いた街路網に、駅・学校・ショッピングセンター・オフィスのマグネットを置き、住宅のマークも記入する。



大きめにタイプ分けしてボードを貼り出す鈴木先生。生徒たちは各班の都市計画を興味深そうに眺めていた。

世界史&地理の授業のパフォーマンス評価

レベル	performanceの特徴
海賊王	<ul style="list-style-type: none"> 世界の地形・海流(海流)・風(季節)・気候といった自然環境を理解している。 出発地から寄港地、目的地の特性を理解し、「航海計画書」を書くことができる。 各地域の資源(農産物・鉱工業)を把握し、第三国を交えた有効な交易が図れる。 支援者を見つけ、世界情勢を考慮したルート設定ができる。 情報収集を工夫している。 航海技術、地図、世界観について三つ以上ルネサンス的な技術・思想を活用している。
船長	<ul style="list-style-type: none"> 海流や風の特性について理解している。 出発地から寄港地、目的地を明確に理解し、「航海計画書」を書くことができる。 各地域の資源(農産物・鉱工業)を把握し、交易が図れる。 支援者を見つける事ができる。 航海技術、地図、世界観についてルネサンス的な技術・思想を活用している。
航海士	<ul style="list-style-type: none"> 海流や風の特性について理解している。 出発地から寄港地、目的地を理解し、「航海計画書」を書くことができる。 各地の特産品について知っている。
乗組員	<ul style="list-style-type: none"> 仲間とのコミュニケーションを積極的に行うことができる。
見習い	<ul style="list-style-type: none"> 航海に耐える体力が備わっている。(授業中寝ない！)

世界史&地理の授業では、生徒が自分の授業中のパフォーマンスがどのレベルにあるかを確認できる表も用意した。大航海時代の設定に人気漫画の要素も加味し、見習い〜海賊王の区分けで、授業で目指してほしいことを提示。何を学んでほしいか、その目安を段階的に明示して生徒の意欲を引き出すという、「ルーブリック」の評価基準を取り入れたものだ。

街並みを格子状にしたチームや、円形にしたチーム、住宅とオフィスを分離させたチーム、職住近接にしたチームなど、発想はさまざま。途中で鈴木先生が「社会が抱える問題点からも発想してみよう」とリクエストすると、「高齢者が増えるからバスを走らせよう」「太陽光発電を入れよう」と構想はさらにふくらんでいった。

そのボードを黒板に貼り出し、各グループの計画を比較。そこまでしてから、鈴木先生は教科書で押さえておきたい内容の講義に入った。碁盤目状や放射直行路型・環状路型の都市の長所や短所など。

3つの授業すべてに共通していたのは、「引き出しに入らなままの死んだ知識」ではなく、「つながりあう生きた知識」を生徒が学ぶことだ。ほかにも鈴木先生は、同僚である世界史の美那川先生と組んでクロスカリキュラム授業も展開。15世紀の大航海時代を舞台に、生徒がグループに分かれて、何を持ってどこを目指して航海するかを考える授業も行った。その航海の作戦を立てるために、二人の先生がレクチャーする歴史と地理の知識を活用する、という仕掛けだ。

「見たものや聞いたもの、ふれたものや食べたもの。そこにあるものを当たり前と思わずに何かに『あ！』と気づき、『なぜ？』『どうすればいい？』と疑問をもち、みんなですべて『なるほど』『それ、いいね』『なに？』とどりつく。そうした発見や感動のある学びを生徒と共有していきたいです」

■ 韮山高校(静岡・県立)



School Data

普通科・理数科 / 1873年創立
 生徒数(2014年度) 856人(男子458人・女子398人)
 進路状況(2013年度実績)
 大学80%・短大1%・専門学校等1%
 その他18%
 静岡県伊豆の国市韮山韮山229
 TEL 055-949-1009
 URL http://www.edu.pref.shizuoka.jp/nirayama-h/home.nsf/

Outline

創立141年の静岡県内最古の高校。普通科のほか理数科を設置。理数科は、理科や数学に興味関心があり、将来理系分野に進みたい生徒が選択するほか、経済や商学など理数系の力を必要とする文系分野にも進むことができる。「自ら思考し、自ら実践する」の実現を目指し、特別活動や放課後諸活動はできる限り生徒の自主的・自発的活動にゆだね、校内はノーチャイム制。進学校だがインターンシップやジョブインタビューにも取り組む。



日常と学びをくっつける一手段として、授業冒頭で学習内容につながる新聞記事を解説することも、鈴木先生は約30年継続している。



HINT & TIPS

1 生徒が協働しながら知識を活用する場を設け、新たな発見や理解の深まりを促す

学んだことをもとに、生徒がグループやクラス全員で資料の読み取りや計画立案に挑む。鈴木先生はそんな協働学習を授業に取り入れている。そうして双方向に意見を出し合うと、得てきた知識がつながりあう瞬間を体感でき、他人の意見から異なる視点にも気づかされ、学んだことへの理解が深まるからだ。

2 良質な「問い」を考えることで生徒の学び合いや学習の発展を後押しする

協働学習の際に、鈴木先生が重視するのは良質な「問い」を作ること。その問いは、生徒一人ひとりが意見をもてると同時に、多様な意見を生んで、生徒同士の相互作用をもたらすか。その問いは、今後の学習の伏線や、将来を考えるきっかけになるか。「良質な問いは、学校の財産」と鈴木先生は思っている。

3 授業で生徒が地元を客観的にとらえ、自己理解と将来設計に役立てる

地図の見方から自然環境や産業まで、鈴木先生は学習分野に合わせて、地元のことを調べたり、地元の課題を考えたりするワークも行っている。自分のルーツがわかって自己理解が進み、卒業後残るにしろ離れるにしろ、地元はどうかわっていくか、という視点をもって、将来を考えられるようになるからだ。

4 授業のやり方や学習理論について教師もインプット・アウトプット

鈴木先生は研修で授業のやり方などを学ぶことに積極的だが、「聞いて『いいな』と思えばすぐ実践する」そうで、さらに気づいたことをどんどんメモ、そのあとで原稿にもまとめて校内・校外・ブログなどでアウトプットしている。そのくり返しで、知識を深めてきたという。

授業ができるまで

実社会を見ずして自分のための地理の学習を

中学生のころから、地図を見ることも、地図にある場所を自転車で訪れることも、することも大好きだったという鈴木先生。

地理とは「なぜそれがそこにあるのか」を考える学問という思いは、教員を目指していったころからあったそうだ。前ページで見たような島の地図から情報を読み取る授業は、20代のころからやってきた。「伊豆半島の社会科の教員が有志で集まる勉強会があるのですが、約30年前か

らずっと交流しています。すごい先生がたくさんいて、そこで多くを学びました」

10年ほど前には、経済教育に取り組む団体、ジュニア・アチーブメントと出会い、生徒が貿易の仕組みを疑似体験しながら学ぶ授業を導入。生徒が誰も寝ないで考え続ける姿に手こたえを感じた。

「意識してきたのは『日常』と『学び』をくっつけることです。地理を学ぶなかで、生徒が『世の中や地域にはこんな問題があるんだ』と課題を発見する。そしてその問題に『自分はどうかコミットしていくのか』と当事者意識をもつ。そうやってこそ地理の学習は、ペーパーテストのためのものではなく、自分のための学びになると思うのです」

従来型授業とアクティブラーニングの比較

	○ メリット	× デメリット
従来型の一言授業	<ul style="list-style-type: none"> ● 教師側のベースで授業が進められ計画も立てやすくコントロールしやすい。 ● 単純暗記するには効率的と考えられている。 ● 黙って後頭部を見ているだけで受けられる。 ● グループワークなどが苦手な生徒も参加できる。 ● ノートをとって学習したという充実感が形として残りやすい。 ● 昔ながらの方法なので慣れていて安心できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 知識を持っていて引き出しに入れたまま別々の引き出しにパッケージングされていて引き出せない。 ● 学習の内容を生活の中に活用できずいつの間にか忘れてしまう。 ● 他への課題としての応用が困難、教科間の枠をこえた知識の活用がしにくい。 ● 自分で考えないで正解を待つ。 ● 静かにしていれば何をしても良い。 ● 短期記憶で知識を知っているか知らないかで終わってしまう。 ● 知識を活用する場が無い。 ● テストが終わると忘れてしまう。
アクティブラーニング	<ul style="list-style-type: none"> ● 学習内容に対する興味が高まる。 ● 驚きや共感がある。 ● アウトプットの場となり言語活動の充実に繋がる。 ● 様々な人の意見を聞くことができる。 ● 「納得解」を作れる。 ● 死んだ知識と生きた知識、脳内の知識が繋がる。(社会的構成主義) ● 教育内容を細分化しないで文脈のある学習状況における気づきや発見が既存の知識体系に結びつく。 ● プロセスの中から「創造」が生まれる。 ● 教材にまさに自分がかかっている。学びの実感・検証ができる。 ● テストの点が上がる。テスト後も覚えている。 ● グループワークで自己有用感が芽生えたり存在感が高まる。積極的になる。 ● いくつかの学びを複線的に同時平行にシェアすることもできる。 ● 教えることで知識が整理されて学びが深まる。知識・興味・気づき・驚き・共感・生きた知識(Active Knowledge)が結びつき学ぶ感動を体感できる。 ● 授業時間外にも波及しやすい。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 不安感や不信感を持たれる。 ● 「活動」することばかり力点を置くと中身が薄くなってしまう。 ● 全てを網羅しようとする時間が足りない。 ● 授業計画が立てにくく教師の力量が問われる。 ● 労働集約的なところがある。 ● 高度な「コミュニケーションデザイン」や「ファシリテーション」能力がないと目標を達成できない。 ● 様々なタイプの教授法についての知識と経験が求められる。 ● 学習集団に対して均質な学習効果を予想することが難しい。 ● グループメンバーの作り方が難しい。グループに参加しない、発言をしない生徒をどうするか、という課題が発生する。 ● 作りすぎると枠にはめることになっていく。 ● 発問やねらいを明確にしないと単なる話し合いで終わってしまう。 ● 評価に関する計画を事前に立てておく必要がある。 ● 評価がしにくい。

生徒の主体性を引き出そうとしてきただけに、アクティブラーニングのことで言うと、大きな可能性を感じた。鈴木先生が考えるアクティブラーニングとは、「授業内に参加する者すべてが双方向に意見を出し合い、チームで問題を解決する『集合智』を教室内に構築する授業」のことだ。

そんな授業を実現させようと、理論を学び、実践にも取り入れ、その中でアクティブラーニングのメリットからデメリットまでつかんでいった(右の表参照)。

ではうまくいかない面もあることを感じ、ジグソー法やチャットの活用など、多様なコミュニケーションデザインの手法も学び、ルーブリック(前ページの表の説明参照)など新たな評価の仕方も学んだ。

鈴木先生はまた、授業でICTをよく活用しているが、その理由は「これからの時代に不可欠だから」なのだという。「新しいものを使ったら何が起るのか。授業中に試行錯誤することもあります。そこで生徒と会話が生まれれたり、技術に強い生徒が助けてくれて、その子がヒーローになったりするのも楽しいんです」

生徒はこう変わる

みんなで学び続けることを
楽しいと思える社会人に

双方方向に意見を出し合う場を授業で積極的に設けていったところ、そのように生徒が「アウトプット」までした部分のほうで、定期テストの得点率は高くなってきたという。インプットだけでなくアウトプットもしたほうが、生徒の知識の定着が深まるのを感じさせる結果だ。

前述の授業で「住みやすい都市」を計画した男子生徒も、あとで感想を求める「放射直行列型がいいと思った」と、学

「なんで？」を大事にした地理の学習は
大学の生物化学の研究にも生きています。

教育実習生として母校に来ましたが、高校時代は鈴木映司先生から地理を学びました。映司先生の授業は、ただ現象を覚えるのではなく、なんでそうなったのか、なんでこれが教科書に載ったのかまで考える授業で。そのように「なんで？」を大事にする姿勢は、大学の生物化学の研究にも生きています。高校卒業後もお世話になり、フィンランド留学時には、葦山高校の授業に、スカイプでフィンランドの学生と一緒に参加させてもらいました(笑)。

教師を目指そうと思ったのは、人財を育てるのも社会に出る一つの道なのかな、と感じたからです。子どもを子ども扱いするのではなく、良くも悪くも「小さな大人」として認めて、一緒に学んでいこうような教師になりたいです。



教育実習生
半村和基さん

世界史・地理の「知識を使う」授業で
生徒の学ぶ意欲が湧いてくるのを実感。

世界史と地理の横断型授業は雑談から生まれました。鈴木映司先生が話をふってくれて、海賊の冒険漫画『ONE PIECE』が人気なので大航海時代の航海者になってもらうのはどうか、と私も思いついたことを返して。やってみて、「知識を使う」場があると生徒ってこんなにも学ぶ意欲が湧いてくるんだ、と感じました。この授業には正解がないんですよね。「ここはイスラーム教徒が支配しているから通れないかも」「人間がほとんど住んでいないから食料補給ができないかも」など考えられることはいっぱい。現代はまさにそうした正解のない問いを考えていく時代だと思います。



高校生が小さな大人なら、映司先生は逆に「大きな子ども」(笑)。すごく好奇心旺盛。私もそんな好奇心をもち続けたいです。

世界史
美那川雄一先生

んだ知識を自然に使っていた。過去に定期テストでこの「住みやすい都市」のアイデアを再度求めたら、生徒からはハニカム構造の街や3次元構造の街など、より考えを深めた回答が返ってきたという！

鈴木先生は、葦山高校で進路ガイダンスやインターンシップなど、キャリア教育全般にもかかわるが、そこで目指すことも授業と一致している。ガイダンスや地元の人とかかわりを通して、生徒が「自分を知り、地域を知り、社会を知る」。そのうえで「どの地域で何にコミットして生きるのか」を思い描き、そのために学ぶ。それは自分自身のためであり、自らの手でこれからの社会を創造するためでもある、そんな学びを実現することだ。

「行き着くところとしては、みんなで学び合う、そのライブを楽しめるようになってほしいですね。成すことや得るものなど、結果も求めないわけではないですが、結果は出た瞬間に終わるもので、それでも社会は回り続けます。だからこそ、その時々課題をどうするか、みんなで学び続け、それ自体を楽しむ。『走っている時が楽しい』と感じてほしいです。そうした人が増えれば、社会はもっと創造的になるはず。実際、授業をしていても、生徒の発想は豊かでおもしろいですよ。『こいつ、すごいな』と感じて、それをその場でみんなと共有できた時が一番うれしいです。その点では、授業はエンターテインメントの究極の形なのかもしれない」



授業で生徒につけたい力

	知識	能力	意欲・態度
つけたい力	<p>各地域を想像できるようになる知識</p> <ul style="list-style-type: none"> 地図記号や方位や縮尺、等高線などについて学び、地図や地球儀の見方を覚える 自然環境(地形や気候、植生など)が人間の生活にもたらす影響を学ぶ 社会環境(生活文化、民族・宗教など)が生活および自然にもたらす影響を学ぶ 	<p>気づく力・読み取る力</p> <ul style="list-style-type: none"> 地域の自然や文化や産業にふれたときに、生徒が「なぜそれがそこにあるのか」という視点から、さまざまな気づきを得られるようにする 地図などの資料から情報を読み取る <p>チームで問いを立てて答えを出す力</p> <ul style="list-style-type: none"> グループワークで、生徒たち自身が地域の課題を打ち立て、解決策を考えることに挑戦する 	<p>社会課題・地域課題への当事者意識</p> <ul style="list-style-type: none"> 授業で都市計画などに挑戦することで、生徒がこの社会の課題を実感し、「自分はその課題にどう向き合うか」を考えるきっかけにする <p>学び続けるのが楽しいと思える感覚</p> <ul style="list-style-type: none"> 一度答えを出すか先生の解説を聞けば終わりではなく、さらにみんなで考えると発想がもっと広がって楽しいことを、授業で味わう
その力が将来にどう生きるか	<p>自己理解・国際理解が深まる</p> <ul style="list-style-type: none"> 知識をもとに、地元を調べれば自分のルーツを知れて自己理解が深まり、各国を調べればその国の人の世界観を知れて国際理解が深まる <p>地域の視点を入れた人生設計ができる</p> <ul style="list-style-type: none"> 何になるのか、どのように生きるのか、という人生設計において、「どこで」という地域の視点も入れて、今後を考えられるようになる 	<p>調査・分析・提案の仕事で活躍できる</p> <ul style="list-style-type: none"> 行政や都市開発、業務改善部門、コンサルティングをはじめ、現場調査や資料の読み込みから戦略を立てる仕事全般で活躍できる <p>0から1を創造する場で活躍できる</p> <ul style="list-style-type: none"> 成熟社会となった今は、前例踏襲よりも、協働で0から1を創造することを求められることが多くなった。そうした活動の場に適応できる 	<p>主体的な進路選択ができる</p> <p>進学先・就職先で自主的に学べる</p> <ul style="list-style-type: none"> 社会課題への向き合い方を考える中で、そのためどこで何を学ぼうかと、進路の方向性が定まりやすくなる。学習の自主性も高まる <p>人生をライブで楽しんでいける</p> <ul style="list-style-type: none"> 仕事や私生活で結果を出すために努力する、そのプロセスから日々を楽しめるようになる