

主体的・
対話的で
深い学び

授業実践

地理

自分の疑問を基にした「問いづくり」と探究で、
知識の習得と問題解決能力の育成を図る

宮城県宮城第一高校 三浦学

9:40 問いづくりの視点を提示



三浦先生は、「地球温暖化につながる行動は何か」「あなたの日常生活でちょっと工夫をすれば地球温暖化防止につながる行動は何か」と2つの問いを例示。生徒に文の構成や表現の違いに目を向けさせ、「回答者のことを考えた整理と表現を意識して、問いをつくろう」と説明した。

本時の概要

【対象・教科・科目】 2年生/地理歴史/地理 A
 【分野・単元】 1年間の学習の振り返り 【設定時数】 全2時間のうちの2時間目
 【育成を目指す資質・能力】 思考力、判断力、表現力、問題解決能力、主体性、多様性、協働性
 【学習内容】 生徒は、前時に作成した問いを、問いづくりの視点を踏まえて見直すペア活動を行った。そして、見直した問いのうち、特に考えたい問いについて、オープン・クエスチョン（以下、OQ）はクロースド・クエスチョン（以下、CQ）に、CQはOQにペアで転換させていった。

本時のキー課題

10:00 問いの転換に取り組む



優先順位の高い3つの問いを、OQはCQに、CQはOQに転換する課題に取り組んだ。三浦先生は「思考回路を切り替え、見方を変えよう」と呼びかけた。「教え合うことの意味と重要性は何か」というOQを「教え合う授業は面白いのか」というCQにするなど、ペアで話し合いながら取り組んだ。

- 主 主体的な学び
- 対 対話的な学び
- 深 深い学び

みうら・まなぶ 教職歴 20年。同校に赴任して1年目。地理歴史・公民科（地理）。2学年担任。情報化推進リーダー。様々な書籍や外部研修、他校視察を通じて研鑽を積み、現在の指導スタイルに至る。

学校概要

◎ 仙台市高等女子学校として開校し、県の女子教育の中核を担う。2008年度、男女共学・単位制に移行し、現校名に改称。少人数授業・習熟度別授業を実施し、生徒の希望進路実現を支援している。宮城県教育委員会が推進するICT活用事業を導入し、20年度からはタブレット端末を活用した教科指導を推進している。

◎ 設立 1897（明治30）年

◎ 形態 全日制/普通科・理数科/共学

◎ 生徒数 1学年約 280人

◎ 2020年度入試合格実績（現浪計） 国公立大は、北海道大、東北大、宮城教育大、山形大、筑波大、お茶の水女子大、東京農工大、宮城大などに129人が合格。私立大は、東北医科薬科大、東北学院大、慶應義塾大、上智大、早稲田大などに延べ532人が合格。

※プロフィールは、2021年3月時点のものです。



9:55 問いを分類し、優先順位をつける



「ヨーロッパの気候に大きく影響している風と海流名は？」
「地図記号は新しく作られているか」などの問いを作成した生徒たち。それらの問いを自由に解答できるOQと、「はい・いいえ」など、解答が限定されるCQに分類し、ペアで相談をしながら考えてみたい問いの優先順位をつけた。

9:47 前時に作成した問いを見直す



生徒は、前時に作成した問いを見直す活動にペアで取り組んだ。「相手が解答を具体的に考えられるよう、問いの意図が明確に伝わる文にしよう」と三浦先生。タブレット端末から、三浦先生や生徒同士で参照可能なシートに問いを入力し、ペアの相手に意見をもらい、問いの文を練り直した。

10:15 1年間の振り返りをまとめる



1年間の授業で学んだことをタブレット端末からシートに入力した。地理の知識だけでなく、ペアワークや問いづくりから学んだことを入力する生徒が多かった。「新年度に向けて一言」の項目では、「『受験』というワードは禁止」とし、生徒に大学入試以外の学びを意識させた。

10:10 問いの転換のためのヒントを出す



自身のタブレット端末で生徒のシートへの入力状況を確認しつつ、生徒の表情などを観察する三浦先生。入力が滞っていた生徒のタブレット端末の画面をのぞき込み、「『砂漠が』という文で始めたら？」とヒントを出した。生徒はしばらく考えた後、何かを思いついたように入力し始めた。

●私が目指す授業

生徒のすべての学びが
社会へとつながる授業に

前任校で授業にICTやグループワークを取り入れてから、書籍や外部研修、他校視察を通じて知見を広げ、授業改善を模索してきました。今、目指しているのは、生徒が社会とつながる授業です。新学習指導要領に示されている通り、生徒は持続可能な社会を実現する、その担い手です。学校教育の目的は、社会で活躍するために必要な資質・能力を生徒に育成することであり、教科学習でも、教科の知識・技能の習得だけでなく、社会で役立つ資質・能力が身につく学びが重要だと考えます。そこで、担当する地理の授業では、地理の知識に加えて、対話や表現の方法の習得、思考力や問題解決能力、協働性などの育成を目指しています。さらに、授業で扱う題材には、生徒が自己のあり方・生き方や、自分と社会との結びつきを考えられる視点を取り入れることを心がけています。生徒が社会人になった時、「この授業で学べてよかった」と思ってくれれば本望です。

●私の発問・課題設定の観点

自身で立てた問いの転換が、
生徒を深い学びに誘う

授業の軸としているのは、教科書を読んで疑問に思ったことを生徒自身が問いの形にし、その問いの答えを自分で調べ、分かったことをクラスメートに向けて発表・共有する活動です。主体的な学びは、疑問を持つことから始まります。そして、疑問の解明のために、ペアやグループで対話的な学びを実践します。それは、現実の様々な問題解決の過程と同じです。そうした活動を通じて深い学びに到達し、社会で役立つ力が磨かれると考えています。

問いづくりは、QFT（図1）の手順で行いますが、最も重要な活動は、本時のキー課題に挙げた「問いの転換」です。作成した問いを、解答が限定されるCQと、自由に解答できるOQに分類し、CQはOQに、OQはCQに転換します。

問いを転換するためには、メタ認知能力や多面的な思考力が必要です。また、教科学習の観点では、OQをCQに転換するためには地理の知識が、CQをOQにするためには知識を広い視点で捉えることが求め

図1 問いづくりと振り返りの方法

QFT (The Question Formulation Technique / *1)

問いづくりの方法の1つで、①問いを出し合う、②問いを分類する、③問いを転換する、④優先順位をつける、⑤問いを見直す/答えを探る、というプロセスから成る。本時では、③と④を入れ替えた。

ORID (*2)

事実 (Objective Question)、感情 (Reflective Question)、解釈 (Interpretive Question)、決定 (Decisional Question) のステップで思考を促していく振り返りの方法。本時に行った1年間の振り返りでは、①授業で印象に残ったことは何ですか、②その時、どのように感じましたか、③そのことからどのようなことを学びましたか、④その学びをどのように生かしますか、という質問項目で段階的に振り返りが行えるようにして内省を促し、次の学習行動を具体的に考えられるようにした。

※三浦先生提供資料と取材を基に編集部で作成。

図2 定期考査の出題例

定期考査では、資料から必要な情報を読み取り、考察して解答する問題を中心に、約50問を出題する。各問題には、「知識・理解」「思考力」「表現力」「創造力」「資料活用力」と、どのような資質・能力が求められるかを明示。さらに、「表現力」を求める記述式問題には、評価基準も示している（出題例は下記参照）。生徒は、「定期考査は、暗記は通用せず、思考力が問われる問題ばかりです。資料を読み解いて答える問題が多い大学入学共通テストへの対応にもつながっていると思います」と語り、定期考査の出題の意図を理解していた。

◎定期考査の出題例

大問1問2(2) 地図6のAの地域に「今津町深清水」という地名があった理由を、扇状地の特徴から想像し、解答しなさい。解答にあたっては、扇状地の特色を説明すること。[知識・理解、思考力、表現力] 評価基準

0点	白紙解答。地名からの予想しか解答していない。
1点	教科書や資料集の扇状地の説明程度の解答である。
2点	扇状地での人々の生活について「水」「河川」と関連させ、自分の言葉で扇状地の3つの地域区分を解答している。

※三浦先生提供資料と取材を基に編集部で作成。

られます。いずれの転換も、新しい視点の獲得につながり、地理の見方・考え方が鍛えられます。例えば、生徒は、「北アメリカ西岸やオーストラリア南部、南アフリカ共和国南西部、チリの中部に分布する気候区の名前とその理由を答えなさい」というCQを、「緯度や山脈の影響を受けて地中海性気候が形成されるとあるが、オーストラリア南部や南アフリカ共和国南西部にはめばしい山脈がないのどうして形成されるのか」というOQに転換していました。

本時では、1年間の授業を通じて、もっと知りたいことや疑問に思ったことを基に作成した問いを転換するという課題に取り組ませました。生徒が作成した問いを見ると、地理の知識に関する問い以外にも、授業形態についての問いもありました。定期考査は、授業を踏まえ、地図やデータなどの資料から必要な情報を読み取り、考察して解答する問題が中心です。各問題には求められる資質・能力を明記し、記述式問題には評価基準も示しています（図2）。

●成果と展望

生徒の内省の過程を把握し、
授業改善のヒントを得る

本時は、授業での1年間の学びを生徒自身がメタ認知し、3年次の学びに生かせるよう、ORID（図1）で段階的に思考を促し、内省を言語化するリフレクションシート（図3）を使用しました。生徒の内省の過程を把握することは、私にとっては授業改善のヒントを得る機会になります。生徒の記入内容を見ると、「新し

*1『たった一つを変えるだけ クラスも教師も自立する「質問づくり」』（新評論）、及び「設計と実践のためのワークショップ」（主催：ハテナソン共創ラボ）を参考にした三浦先生による説明。 *2「PBL実践のためのテーマ別講座：問いづくり編」（主催：こども国連環境会議推進協会）を参考にした三浦先生による説明。

く学ぶ内容でも、既習事項を思い浮かべ、関連づけて捉えるようになった」「問いの転換では、どの言葉を使えばより適切かを考えるようになった。それは、記述力につながると思う」などと自己評価していました。

授業で作成した問いや定期考査の解答、振り返りの内容から、生徒が知識を構造化して捉える意識を持ち、地理的な見方・考え方を身につけている様子がうかがえます。ある生徒は、「川から堆積物が流れてこの地形ができ、だからこの作物が栽培に適しているのだと、学習内容を関連づけて考えられるようになった」と話し、21年度大学入学共通テストの「地理B」に取り組んだ生徒は、「知識が十分でなくても、地図やデータをよく読み、考えたら、解答できた」と語っていました。

21年度の課題は、本時の冒頭で生徒に伝えたように、文の構成や表現をさらに意識して、より質の高い問いをつくれるようにすることです。そして、生徒間での意見の共有や調べ学習などを、ICTを利用して効率よく進められるようにしながら、生徒が社会とつながる活動をさらに充実させていきたいと思えます。

図3 本時で活用したリフレクションシート 生徒の記入例

1. 学びのリフレクション		2. 授業内容についてのリフレクション		
この1年で新たに学んだことや発見したことを、あえて3つ述べるとしたら、それは何ですか？		1年間、地理を学んでもっと知りたいことや疑問に思ったことは何ですか？振り返ってみてください		
① 宗教間の争いの具体的な内容		① SDGsと地理の結びつき	もっと知りたいことや疑問に思ったことを記入	
② 身近にある地形の名前		② 農工業での日本と外国のかかわりにつ		
③ 風の循環の仕方		③ 風の吹き方を肌身で感じて実際の吹き方を知りたい		
④ 同じ単語の繰り返しが多く覚えることが思った以上に少ない		④ 砂漠の砂を作物が育つ状態に変えられないのか		
⑤ ペアワークやグループワークを通じて疑問点を見つけることで、理解がより深まること		⑤ それぞれがよい国なのに、戦争が起こるのはなぜだろう		
3. QFT (The Question Formulation Technique)		4. 1年間のリフレクション(名前)		
ルール① できるだけたくさん問いを出す	方法① 問いを出し合う	1. 授業で印象に残ったことは何ですか？ Objective question (事実)	2. その時、どのように感じましたか？ Reflective question (感情)	
ルール② 説明、話し合い、評価、回答は禁止 (ペアでやってもらいます)	方法② 問いを分類	地理が単純暗記じゃなくなったこと	感動した。中学校時代の勉強の仕方が悪かった	
ルール③ 意見や主張は疑問文に直す (5w1Hを利用するが、WHYは使わない)	方法③ 優先順位をつける/問いを重複する	3. そのことから、どのようなことを学びましたか？ Interpretive question (解釈)	4. その学びをどのように生かしますか？ Decisional question (決定)	
ルール④ 記録は問いを発言の通りに書く。	方法④ 問いを見直す/答えを探る	3つの中から、最も重要なことを1つだけ挙げてみる	1つの中から多数のことに関連づけながら考える	
番号	優先順位	自分たちで考えた問い (不足する場合は増やしてください)	OQ	CQ
1	6	今定められている気候区分は、誰が定めたのか		●
2	8	水河で削られたところに海水が入り込んだものを何というか		●
3	9	ヨーロッパの気候に大きく影響している風と海流名は？		●
4	10	ドラケンスバーグ山脈はど		●
5	2	砂漠で作物が育つ状態に		●
6	1	あなたはどのようなこと		●
7	4	SDGsの17のゴールは、どんな基準で選ばれましたか		●
8	3	教え合うことの意味と重要性とは何でしょうか		●
9	5	土と植生の地域ごとの違いは、どんな点で重要？		●
10	7	国同士の争いが起こる理由として、あなたはどのような面が一番の原因だと考えますか？		●
※問いの変換		ORIDで1年間の授業を振り返り、次の学びにつなげる		
番号	転換した問い	1. 授業で印象に残ったことは何ですか？ Objective question (事実)	か？ Reflective question (感情)	
6	あなたは地理の授業を面白いと思いますか	2030のSDGsのゲーム	おもしろかった	
5	普通の土と砂漠では、どちらの方が作物が育ちにくい	3. そのことから、どのようなことを学びましたか？ Interpretive question (解釈)	4. その学びをどのように生かしますか？ Decisional question (決定)	
8	教え合う授業は面白いのですか	自国の都合のよいような政策ばかりをしていると、地球が終わってしまう	いろいろな国について学んで考える	
1		5. 1年間の皆さんの地理の授業の自己採点とその理由		
はい		200点 ペアワークを頑張ったし、いっぱい調べたから		
		6. 次のステップに向けて考える。新年度に向けて (受験ワード禁止)		
		来年の地理では、日本の地理が勉強できると聞いたので、もっと身近に地理の知識を活用できるように精進したい。		
		7. 何か一言！		
		今年の授業、楽しかったです！		

2の記入内容を基に問いをつくり、OQとCQに分類

3つの問いを選び、OQはCQに、CQはOQに転換(本時のキー課題)

転換した問いの答えを記入(本時では後日提出)

「4. 1年間のリフレクション」では、授業で学んだことや授業形態に関する内容のほかに、カードゲーム「2030SDGs」(一般社団法人イマココラボ)を行った際に考えたことを挙げる生徒が目立った。同ゲームを授業で行ったのは、生徒に地理と社会の接点を考えさせるとともに、自分が社会・世界とかがわっていることを意識してほしいという意図からだ。同ゲームを行って学んだことは、「経済と環境の両立の難しさが分かった」「発展途上国も先進国も、バランスを考えないと世界全体の発展にならない」などと、その学びを生かしたいことは、「いろいろな視点で社会を見ていきたい」などと書かれており、三浦先生のねらい通りに、生徒は社会に目を向けていることが分かった。なお、リフレクションシートは、Googleのスプレッドシートを利用し、ペアで1枚のシートに書き込む。そのため、「4. 1年間のリフレクション」は2人分ある。

※三浦先生提供資料を基に編集部で作成。