

リスク社会と防災

— 政府は市民の命を守るために合意形成できるのか —

Risk Society and Disaster Prevention

— Can the government form an agreement to save the lives of citizens? —

公民科 加 納 隆 徳
地学科 齋 藤 洋 輔

<要旨>

「特講 科学の方法」の授業として、公民科と理科（地学）のコラボレーション授業である「リスク社会と防災」を実施した。公民的な視点に立つと、社会における具体的な問題を取り上げながら「合意形成」について理解を深めることができる。一方、地学的な視点に立つと、「防災」を「防災」として教えるのではなく、財政や政策の効果、市民感情などと関連させながら防災について深く考えることができるというメリットがある。公開研究大会の中で本授業を実施し、一つの教科だけでは得られない教育効果が見られた。授業を受けて協議会を行ったところ、当初掲げていた「合意形成」と「防災」というテーマをより効果的に議論させるためには、「共助（助け合い・コミュニティづくり）」という新たなキーワードが必要であるという有意義な示唆を得ることが出来た。また合意形成を考える本授業を議論することで「これから育成すべき生徒像」がより明白になった。

<キーワード> 合意形成 リスク社会 防災教育 トランスサイエンス
リスクコミュニケーション 共助

1. はじめに

本校は、平成 24 年度より文部科学省指定スーパーサイエンスハイスクール（以下 SSH と表記）に採択され、より充実した教育活動の実現を目指し、研究を進めている。その中で本校はキーコンピテンシーという概念を中心に据え、育成したい生徒像を掲げている。キーコンピテンシーとは OECD が提唱したもので、ライチェン & サルガニク（2006）ではキーコンピテンシーの特徴を以下の 3 つのキーワードで表している。

たリーダーや科学的理解に基づいて行動できる市民の育成を目指している。

本校の定義するキーコンピテンシー

- あらゆる問題を科学的に捉え、自ら積極的に解決できる知識、価値観、表現力、伝達能力、行動力および評価力。
- 科学的知見に基づく政治・経済活動の評価・判断力を備えている。科学・技術の理解と科学的・合理的判断に基づく行動ができる。

キーコンピテンシーの特徴

- 社会的に異質な集団での交流（他者とうまく関わる力・協力する力・対立を処理し、解決する力）
- 自律的な活動（「大きな展望」の中で活躍する力・人生計画と個人的なプロジェクトを設計し、実行する力・自らの権利、利益、限界、ニーズを守り、主張する力）
- 相互作用的な道具の活用（言語、シンボル、テキストを相互作用的に活用する力・知識や情報を相互作用的に活用する力、技術を相互作用的に活用する力）

本校 SSH 事業の一つに「特講 科学の方法」がある。これは上記のキーコンピテンシー育成を目標とし、複数教科の教員がコラボレーション授業を行うことを通して、一つの現象に対する多面的な視点や理解を養おうというものである。そこで公民科と理科（地学）でも「合意形成」と「防災教育」をテーマにコラボレーション授業を行い、より深い議論の実現を目指した。

2. 問題提起

2-1 公民の視点 ～合意形成の必要性～

2-1-1 合意形成が必要な理由

合意形成の出来ない社会は、社会生活を維持がとても

そこで本校でも改めてキーコンピテンシーを以下のよ
うに捉え、これらの素養を身につけた、知的総合力を持つ

難しい。たとえば、合意形成の無い社会は、最低限のルールさえも守られない社会となり、人々は全体として不利益を被る。個人レベルで見れば利益があったとしても、社会全体で考えたときにはデメリットの方が大きい状態である。つまり社会的ジレンマと呼ばれる状態になる。多くの社会問題においてもこのような社会的ジレンマは発生しており、公共事業の実施に関わる問題もその一例である。身近に公共施設を建設してほしい市民と、公共施設を必要とするその他の市民や行政との間で対立が発生するようになってきた。

そのため近年、市民と行政の合意形成に関わる事柄を土木の関係者からも問題提起するようになってきた（土木学会編集委員会，2004）。これは、国の財政悪化に代表される公共事業に対する社会の風当たりが強くなっていることがその背景にあるとも考えられる。公共事業を行うことが無条件に善であった時代には、公共事業の意味や事業実施の必要性を議論することはあまり意味がなかった。公共事業は地域社会が経済的に発展する基礎的な条件であり、経済発展することが当然に求められる社会においては、当該議論そのものが意味を持たない。しかし、社会が変化し、公共事業の必要性が必ずしも自明なものではなくなると、国の借金も莫大なものとなっていることもあり、公共事業よりも福祉関連や生活福祉分野に予算をまわすべきという主張が大きなものになってきている。実際、公共事業の予算額もここ10年近くで大きく減少している。そのため、公共事業をめぐる話題はニュースなどで取り上げられる際に、特定の地域の問題として報道され、社会全体の問題というよりも地域の問題としてとらえられていることが多い。ニュースなどでは住民説明会が紛糾する様子などがしばしば見受けられる。結果として、市民も公共事業が悪いことであるというイメージをもつ者も多くなり、“公共事業=悪”と考えるグループと“公共事業=善”のグループといった構図で議論されることも多い。しかし、社会的なインフラ整備が不要になった訳ではなく、むしろインフラ施設維持などについては市民と行政との間で考えを深めていく必要がある。限られた予算内で市民にとって満足のいく行政運営を行うためには、行政と市民が話し合うことが求められるのである。

そのような背景を受けて、公民（社会）科教育でも合意形成を考える授業を構想するものも出てくるようになってきた。例えばモビリティマネジメントの実践研究もその一例であろう。これらは、土木系学会の教員と教育系の教員によって教材開発がすすめられているもの

である。しかし、これらの多くは小学校での授業実践であり、高等学校の教材例は少ない。小学校の学習指導要領では交通などを取り扱うことが出来ることも一因であると考えられる（詳細は唐木・藤井，2011）。

その際、科学的な視点をもって議論を行う必要となる。例えば、公共施設を建設の必要性があるときに、なぜその施設が必要で、どのような規模で、その場所に必要なのかを考える姿勢をもたなければならない。しかし、住民投票を代表されるようなものでは当該地域の利益が優先され、社会全体の利益と対立することが生じる。これが先述の社会的ジレンマをめぐる問題である。この場合の調整原理こそが、学習指導要領（文部科学省，2009a）に盛り込まれることになった「幸福・公正・正義」の概念規定であろう。「幸福・公正・正義」の規定は、学習指導要領において現代社会のすべての内容においてこの規定をもちいて考察させることが求められている。この規定により、単に内容部分において知識理解のみに偏らず、人間の生き方や在り方に結び付けて考えさせることが求められている。そのため、今回の事例にあるような社会的ジレンマに関しても、「幸福・公正・正義」の概念を用いて課題を追究させることが必要であると考えた。

また、合意形成は単なる合意をするということだけでは無く、行政や立法を動かすという作用をもたらすこともある。すなわち、行政が提案したものとは違った形の市民主導の提案が行われる可能性もあり得る。公共事業の場合で言えば、予算額が少なくてもすむような別の形の事業提案や自分たちのボランティアによって公共事業の費用を減らすような提案などが考えられる（例 長野県下條村：小規模な公共事業は業者に発注せず、住民が自ら行うことにより公共事業費を抑えることに成功した）。

このように行政に対して生徒から提案する手法は海外の社会科教育でも多く実践されている。例えば、法教育の事例で言うところとアメリカやオーストラリアなどでは自国のルールを国民・市民で共有して、法を利活用していくことを1つの目標にもしている。その際に現在のルールを守らせるという意味での法教育ではなく、生徒自身も一緒に作るという行為を重視しているところにカリキュラム上の特徴がある。例えば、アメリカで使用されている法教育の教科書には「Advocacy」の項目があり、政策提言の方法を学習させているし、オーストラリアの社会科の教科書においても「法を改良する方法」について学習をさせている。これは重要な示唆を与えており、社

会的な問題において、議論を通じて政策提言などを行う能力育成を図っている。これらの活動は日本においても必要なことではないだろうか。すなわち、ルールにのっとって話し合いをした上で、政策決定をしていくことが求められる。

2-1-2 トランスサイエンス学習の必要性

昨今の社会問題は、公民科の学習のみで課題解決できることが少ない。公民科「現代社会」の授業の中で取り上げられる「地球温暖化問題」を例にとっても、公民科の内容だけでは問題の解決策を考えていくことは容易ではない。なぜならば、先進国と発展途上国との間には温室効果ガス排出をめぐる歴史的な対立や、温室効果ガスの大気中での役割を知った上で、温暖化問題について議論をしなければ、その後の話し合い活動は単なる意見の言い合いに終わってしまうからである。議論を実り多いものにするためには、科学的な知識や討論の証拠となるデータに基づいて議論することが求められる。このように公民科で扱っている内容でも、理科や他教科の学習で学んだ知識を用いることによって、証拠に基づいた科学的な判断ができると考えられる。

そこで注目したのが、トランスサイエンスと呼ばれる取り組みである。トランスサイエンスとは「科学に問うことはできるが、科学によってのみでは答えることのできない問題」と言われているもので、アメリカの物理学者 A・ワインバーグ博士が 1972 年に提唱した概念である（小林，2007）。科学で原子力発電のリスク評価や課題などを検討することは出来るが、社会の側がその技術を用いることを許すのか否かが議論されているというものである。社会で生起している多くの問題が、科学的な知識抜きで議論することは出来ない。そのため公民科で行っている学習についても幅広い知識をもって議論を行うために、他教科との教科間連携を多く実践している。以下が実際に行った他教科とのコラボレーション授業の例である。

- ・情報科と公民科①「著作権法の読み方・考え方」
 - ・情報科と公民科②「著作権法を考える ～著作権法を改正する～」
 - ・理科（物理）と国語科と公民科「未来の原発考えよう」
 - ・理科（化学）と公民科「地球温暖化とダイオキシン」
- これらの授業では、公民科以外の教科からデータや問題の概要を説明した上で、公民科から社会のあり方を考える上での話し合いの方法を提示した。具体的には公民科

の観点からルール作りの方法、話し合いの時の進め方などを示し、実際の話し合いを行わせている。「幸福・公正・正義」などの概念を用いながら、政策決定をさせた。その上で、公民科以外の教科から提供を受けた話題に対して、生徒なりの解決策を提示し、他教科の教員からコメントをもらうという授業スタイルを行った。これらの授業では、他教科での学びが公民科ともつながっているという意識をもつことが出来ると同時に、他教科にとってもあまり取り扱うことのない意思決定まで踏み込んだ形の授業を行うことができるというメリットがあると考えられる。

2-2 地学の視点 ～防災教育の必要性～

2-2-1 防災教育と震災

1995 年（平成 7 年）1 月に発生した阪神・淡路大震災は、我々日本人に大きな影響を与えた。例えば、震災後、建築基準法が改訂され、耐震基準が変更された。総務省消防庁が中心となり震度情報ネットワークが整備され全国に地震計が設置された。災害医療の現場では、その基本としてトリアージが一般的なものになった。阪神・淡路大震災は、社会に多くのパラダイムシフトをもたらした地震のひとつであろう。

そのような意味では 2011 年（平成 23 年）3 月に発生した東日本大震災も多くのパラダイムシフトを社会にもたらしたと言える。例えば、原発問題や活断層について、人々の意識を大きく変えたこと。活断層の認定とそれに伴う原発立地の問題について人々は過敏になった。原発付近に存在する断層が活断層と認定され、原発再稼働が見送られたニュースも記憶に新しいところである。また防災教育に注目すると、その期待や重要性も改めて高まった。その様子は、日本地質学会（2011a, 2011b）や日本地理学会（2011）など多くの学会が、改めて防災教育の重要性を提言しているところからも伺える。そもそも震災以前より文部科学省（2009b）では防災教育の必要性は唱われており、地域の実践などに触れること、ハザードマップを活用することが望ましいとされていた。しかし東日本大震災以降を受けて、内閣府中央防災会議（2011）は、防災・津波対策をハード対策（防潮堤などの防災施設の設置）とソフト対策（ハザードマップや避難マニュアルの作成）を組み合わせた方策とすべきであると報告し、そのソフト対策の一つに防災教育も位置づけられている。

2-2-2 「防災教育」＝「知ること」という構図

一般に地学における「防災教育」は「知ること」を基盤にしていることが多い。例えば、日本地理学会（2004）が示した提言では、微地形地盤図や土地条件図、地形分類図など専門的なデータを利用することによって大地の履歴を読み解き、ハザードマップなども合わせて見ることによって防災に対する的確な理解を深めることの重要性を強調している。このように専門的な理解を深める「防災教育」も必要であろう。しかしその反面、「知ること」を「防災教育」のための必要条件のように捉え、市民全体に「知ること」を強いるような構造に問題は無いのだろうか。矢守ら（2011）によると、防災教育の多くが、「本物」の災害研究や防災実践に従事する人たち（専門家）と、一般の人びと（子どもたち）とを分断する結果をもたらしていないだろうか、と危惧している。

また私も「防災教育」を授業の中で行うが、そういった防災教育の効果は生徒たちのおよそ8割は有用であると感じている。その反面、本校の生徒たちは、日々災害に対してリスクを感じることも無く生活していることも分かった（生徒の意識調査の詳細は次項2-2-3参照）。このような有用性とリスクのギャップを埋める方策として、本授業のような合意形成を目指すディスカッション形式の防災教育を提案したい。これは専門的な知識や見方を「知ること」だけでは防災教育としては不十分であると考えためである。つまり「防災教育」＝「知ること」という構図に対するアンチテーゼにも近いものである。公民科とのコラボレーションをすることにより、より現実社会と近い感覚で防災について考える機会を設定できるものと考えた。

2-2-3 災害に対する生徒の意識

本授業を含め、今後より有意義な防災教育の実践を進めていくために、本校の生徒が災害に対してどのような危機感を抱いているのか、アンケートにて調査を行った。まず地震や津波に関して、日々どれほど不安感を抱いているのかを示したものが図1、図2である。半数以上の人が地震に対しては不安感を持っているのに対し、津波には2割しか不安感を持っていないことが分かり、両者の間には大きな開きがあることが分かった。本校は東京都世田谷区にあり、校内でも度々地震は体験するものの、海から距離があるため津波に対する不安感を高めるほどでは無いようだ。海沿いに居住地が無い生徒も多く、津波に対する不安感は高くはない。むしろ横浜や川崎・千葉県のように海沿いの地域に在住している生徒は80名

程度（本校全生徒1000名程度）であることを考えると、不安感が高いと解釈することもできるかもしれない。今後、居住地も含めた詳細な分析が望まれる。

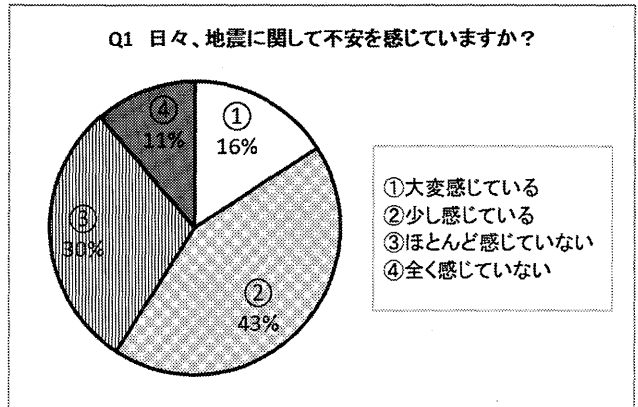


図1 地震による不安感

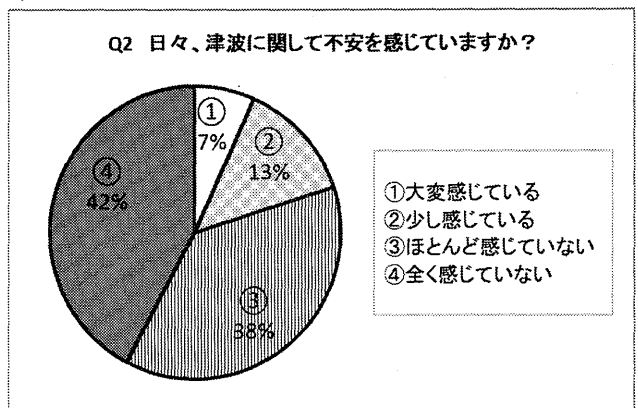


図2 津波による不安感

次に学校・通学路と住んでいる地域にてどのような災害リスクを感じているのかを示したものが図3、図4である。両者とも概ね類似した傾向を示し、全体的に本校生は災害リスクをあまり感じていないことが分かる。地震と台風・大雨のように遭遇する頻度が比較的高い事象については、6～7割が不安感を抱いているのに対して、津波・火山・洪水・竜巻と言った特に遭遇頻度が低い事象については、8～9割が不安を感じていない現状が見られる。東北地方では東日本大震災により大きな津波被害があり、九州地方では桜島のように現在も噴火活動が続いている。北関東では時々竜巻により死者が出るニュースが報じられるのであるが、関東に住んでいる本校生にとっては実感が無いということが明らかになった。その反面、交通関係のリスクが地震のリスクと同様である様子は、大都市に生活する者ならではと言える。図3と図4を比較した際に、大きく違いが見られたのは津波リスクであった。在宅時よりも通学時に津波に遭う海岸沿いを移動する者がいるため、在宅時よりも在通学

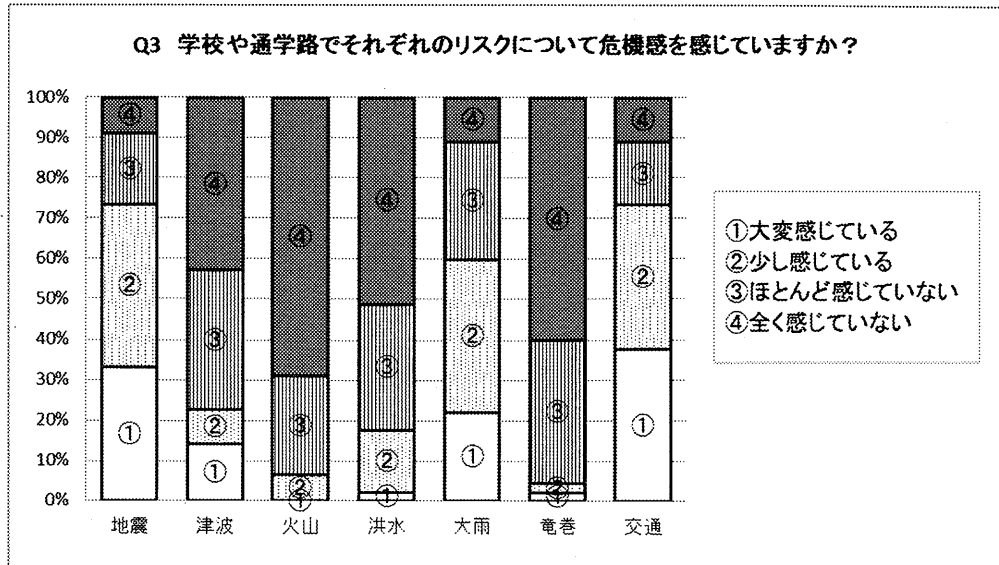


図3 学校や通学路における災害リスク

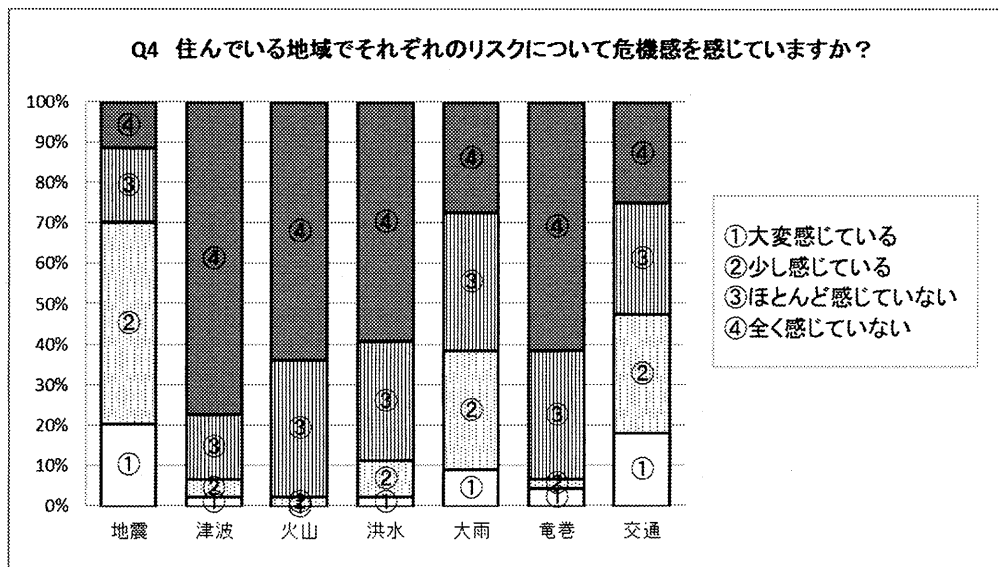


図4 住んでいる地域における災害リスク

時に津波に遭う海岸沿いを移動する者がいるため、このような意識の差異が生まれたものと考えられる。この点においても、居住地も含めた詳細な分析が望まれる。

最後に、様々な場面で受けた「防災教育」について、その効果をどのように評価するかをまとめたものが図5である。約8割の生徒がその有用性を認めている一方で、2割は必要性を感じていないことが分かる。その2割の部分が、矢守ら（2011）に示されたような専門家と市民との分断の結果と捉えることが出来るだろう。また①大変有用であると答える生徒より、③ほとんど必要性を感じていないと答える生徒の方が多い現状も、今後地学教育の中で、より良い防災教育の形を模索していかねばならないことを示している。

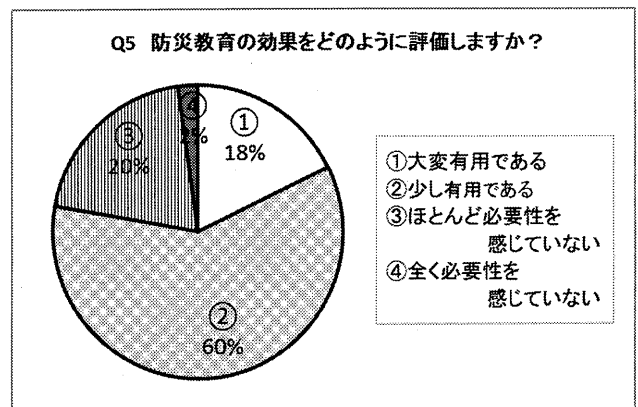


図5 防災教育の効果

2-2-4 合意形成の実際

また本授業にて、公民科とコラボレーションして合意

形成に関する授業を提案するきっかけとなったのは、技術士（科学的な専門的応用能力を有することを証明する国家資格）のテキストの中に「合意形成」の項目があり、授業者がそこに大きな驚きを感じたことから始まる。つまりコンサルタントなどの専門家には合意形成に関する知識が必要であるということを示している。防災行政やまちづくりに関わるコンサルタントは、行政から依頼を受け、政策の立案に関連する調査を行い、その結果をもとに行政と共に政策（事業計画）を作成していく。事業計画の実行に際し、住民説明会が必要であれば会に立ち会い、行政側では答えられない専門性の高い質問に答えるのが仕事である。

そこで合意形成に関する授業を行うにあたり、合意形成の現場に携わるコンサルタント会社の方から、その実際について伺う機会を得た。市民に対して合意形成は成されているのか、どのように合意は形成されているのか、住民説明会とはどのような場なのかなど取材させて頂いた。取材内容のうち、本授業に関連するものは以下の通りである。

（住民説明会の雰囲気について）

- ・住民説明会の雰囲気は、説明会の内容や趣旨により様々である。ゴミ処理施設の建設に関する住民説明会では緊張感の高い場合も見られ、参加するコンサルタントもその所作にまで気を配ることがある。
- ・市民の意見を効果的に吸い上げるために市民の代表と議論を進めていくことがある。
- ・合意形成の現場では、全体説明会のような形式で行うと意見が出にくいことがあり、小さなグループで顔を突き合わせながら議論を進めた方が、議論が深まることがある。

（合意形成の実際について）

- ・ある市の雪対策の住民説明会では、行政が予算不足をまず提示し、住民参加をお願いするところからスタートした。住民も計画立案の段階から議論に参加し、住民と行政がうまく合意形成をした事例も見られた（詳細は3-2-1③）。
- ・住民説明会に全く参加しない無関心層が多いことが気になる。
- ・住民説明会において合意が形成されるか否かは、日頃から行政がどのように市民と接しているかに因ることがある。

3. 授業の実践

3-1 学習指導計画

3-1-1 学習指導案

◇単元

現代社会「地方自治」（「リスク社会と防災」）

※「特講 科学の方法」として公民科と理科（地学）とのコラボレーション授業

◇実施日

2013年11月20日（水）3限、

2013年11月30日（土）1、2限（公開研究大会）

◇実施クラス

2年H組45名（男子22名、女子23名）

◇単元の目標

「市場の失敗（政府の役割）」の学習を通じて、公共財の提供に関わる政府の役割を学ぶ。地学基礎の学習を振りかえり、防災について関心を持ち、防災対策における政府の役割について考えを深める。防災における政府の役割について他者（行政側・市民側）との話し合いを通じて、政府の役割のあり方を生徒の話し合いを通じて追究することができる。その上で、他者との合意形成を目指しながら、社会的ジレンマを抱えながらも他者とともに社会をつくることの大切さを感じることができる。

◇単元ごとの評価規準

関心・意欲

- 「防災と政府の役割」に興味・関心を持ち、積極的に課題を追究し、自分たちの意見をまとめようとすることができる。

思考・判断

- 津波に関わる「防災」についてどのような仕組みがあるのかを学び、津波対策について判断し、行政の役割と絡めながら意思決定をすることができる。
- 他者の意見を尊重しながら自分の意見とすりあわせを行い、合意することができる。

技能・表現

- 「防災」についての資料を読み解き、他者にわかりやすく伝えることができる。
- 話し合い活動を通じて、他者に自分の意見を伝え、双方が納得できる合意を目指そうとすることができる。

知識・理解

- 「防災と政府の役割」の具体的な内容について理解することができる。
- 「防災と政府の役割」についてテーマを理解し、グループ学習を通じて、より深く内容を理解することができる。

◇各時間の主な内容

1時間目「政府の役割と防災計画」

- ・1970年代以降、政府の役割のあり方を問う声が大きくなってきた。小さな政府・大きな政府という考え方を通じて、国の果たすべき役割を問い直す動きが出てきた。それは財政赤字の問題からでてきたものである。
- ・防災計画を進める行政側のグループと防災計画を受け入れる市民側のグループの二つのグループに分ける。その上で、各グループに与えられたタスクを達成するためのグループワークを行う。
- ・次回の授業に向けて、課題などを確認する。

2時間目「住民説明会」

- ・各立場の役割を再確認し、住民説明会に臨む。
- ・全体に対して行政側が説明を行う。事業内容の説明及び質疑応答を行う。
- ・行政側（1名）と市民側（6名）が同じテーブルを囲み、「静岡県H市の防災計画」について話し合いを行う。話し合った結果をまとめる。

3時間目「合意を形成すること・合意形成の難しさ」

- ・グループごとの合意内容を発表する。
- ・合意内容の振り返り、合意内容のマッピングをする。
 - ①なぜその合意内容が結ばれたのか？
 - ②どのような手続きで合意内容が決定されたか？
 - ③そのほかの合意内容と比較してみよう
- ・行政側の生徒にインタビューを行う。
 - ①合意形成を目指してみたの感想は？
 - ②合意形成にあたって苦労した点はどのような点でしたか？
 - ③反論は予想の範囲内でしたか？
- ・社会で生起する問題を解決するために「合意」は必要なのか。「よい政府」をめざすための条件とは？
- ・コンサルタント会社での取材ビデオをもちいて最後の考えを深めてもらう。

3-1-2 シチュエーションの設定とその意図

住民説明会を行うシチュエーションの設定を以下にまとめる。また設定の意図や根拠などは※印にて示すものとする。

①市の設定

- ・静岡県H市^{※1}の防潮堤計画をテーマとする。静岡県H市は、以前は漁業で栄えていたが、最近は漁業も衰退し、町に活力が無くなってきている。高齢化率も高くなり、年金受給者も多い。^{※2}

※1 場所なども含め、静岡県浜松市を想定。本校生に地震や津波のリスクの高い地域の市民になって議論を深めて欲しいため。静岡県浜松市では実際に防潮堤計画を盛んに議論しており、資料が豊富であったため。

※2 浜松市は比較的財政面で豊かであり、防潮堤建設に対して容易に合意できる恐れがある。合意形成が容易にされないように実際の浜松市よりも経済的に切迫した状況に設定。

②H市における防災計画

A) 防災計画の基本的な考え方^{※3}

- ・発生頻度は高く、津波高は低いものの大きな被害をもたらす津波（L1）と、発生頻度は極めて低いものの、甚大な被害をもたらす最大クラスの津波（L2）に分類。
- ・頻度の高いL1の津波に対しては、人命保護に加え、住民財産の保護、地域の経済活動の安定化、効率的な生産拠点の確保の観点から、海岸保全施設等を整備。
- ・最大クラスのL2の津波に対しては、住民等の生命を守ることを最優先とし、住民の避難を軸に、海岸保全施設等のハード対策と、ハザードマップ整備などの避難を中心とするソフト対策を組み合わせる実施。^{※4}

※3 未曾有の津波被害をもたらした東日本大震災を受け、平成23年4月27日、内閣府中央防災会議において「東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会」が設置され、今後の地震・津波対策の方向性を示している。H市の防災計画もこの報告を基盤に作成。具体的な部分は浜松市や宮城県計画を参照。

※4 ハード対策とソフト対策を組み合わせる形の防災計画は東日本大震災後のスタンダードである。

B) 地震・津波に強いまちづくり（ハード対策）

- ・津波による浸水被害を軽減し、避難のためのリードタイムを長くするため、粘り強い海岸保全施設として海

抜 8m^{※5} の防潮堤建設を防災計画の中心とし、多重防護としての道路盛土等交通インフラの活用等による二線堤を整備する。

・防潮堤は現在市で所有している防潮林の場所に建設するため、土地の買収の目処は立っている。^{※6}

・工期は 10年間。^{※7}

※5 浜松市における L1 レベルの津波高は 4.2 ~ 6.5m。L2 レベルの津波高は 8.5 ~ 14.9 m。L1 レベルは必ず防がなければならない。

※6 土地の買収の議論に終始して欲しくないため、あらかじめ授業者が設定。

※7 あまり長過ぎないように授業者が設定。

C) 津波に対する防災意識の向上 (ソフト対策)

・ハード対策に加え、ハザードマップの充実、防災教育の実施、住宅の耐震化の呼びかけ、消防・救急などの連携強化などのソフト対策も実施している。

・高台移転も模索しているが、用地の問題もあり、難航している。

D) 被害想定の深刻化

・地震が連動して発生した東日本大震災の大きな被害状況を受け、東海・東南海・南海地震でも連動地震の可能性を考慮^{※8} するようになり、被害想定などもより厳しいものとなった。

※8 内閣府中央防災会議 (2012) でも実際に連動地震の可能性を考慮。

E) 防災計画の予算

・H市の財政は切迫しているものの、500億円^{※9} の予算を市より支出し、10年間かけて防潮堤建設を目指す。なお、H市の年間財政規模は 1500億円^{※10}、市民は 25万人。^{※11} (市民1人あたり 20万円/10年 = 1人あたり 1667円/月)

※9 宮城県の計画では、約 250km の防潮堤に 4600 億円かかるということで (数値は様々)、防潮堤の価格は 20 億円/km と設定した。浜松市は約 18km を工事予定なので 360 億円。さらに諸経費を加えて、500 億円と設定。

※10 浜松市の平成 25 年度一般会計予算規模は 2704 億円。容易に合意できないように実際の浜松市よりも経済的に切迫した状況に設定。

※11 浜松市の実際の人口は 79 万人。容易に合意できないように実際の浜松市よりも経済的に負担が大きい

状況 (人口減) に設定。

③市民のシチュエーション

・市民 A^{※12}

・年齢 38 歳, サラリーマン・主婦, 月収: 30 万円

・夫婦 2 人, 小学 4 年生と小学 1 年生の子供 2 人, 夫方の祖父と同居中。

・現在, 子育て最中で子育て費用がかかっている (習い事 3 万/月)。

・生まれてから 38 年間, 静岡で生まれ育つ。

・海から 1km のところにあった祖父の家を, 昨年建て直し, 新築住まい。現在, ローン返済中。

※12 市民 A は一般的な構成の家族を想定。家族が多い分, 防災計画への費用負担も大きい。子どもや祖父もいることに加え, ローンの残っている住まいが海から近い地域にあるので, 防潮堤をつくることに賛成することが想定される。生まれてから静岡県で育ったので地域に対しての思い入れも強い。

・市民 B^{※13}

・年齢 33 歳, 独身, 男性・女性, 月収: 17 万円

・一人暮らし。結婚の予定はなし。

・非正規雇用で近くの自動車工場・スーパーに勤務。

・現在, 海から 10km のアパートに住んでいる。高校までは海のない岐阜県で育つ。

・岐阜県の実家には両親が住んでおり, 実家に引っ越すことも可能。

※13 市民 B は市民 A とは対極で, 独身で守るものもないので, 防潮堤建設には否定的な立場をとると想定。H 市出身でもないのに, それほど H 市に対して思い入れもなく, 引っ越すことも可能である。しかし引越すには金銭面の問題がある。

・市民 C^{※14}

・年齢 53 歳, サラリーマン・主婦, 月収: 40 万円

・海から 3km ではあるが, 高台のマイホームに住んでいる。住宅ローンの返済もほぼ目処がついた。

・一人息子は大学を卒業, 地元の銀行に就職。同居中。

・最近, 気になっていることは年金のこと。日本の借金之多さを憂いている。

・静岡に育ち, 長年海を見て育ってきたため, 地元の海が大好き。

※14 市民 C は息子も自立し, 住宅ローンもほぼ終わりかけ, ある程度自分たちの老後のことなどを考える

年代。静岡に愛着がある一方で、日本の借金の多さにも不安を覚えており、防潮堤建設に対する賛否は想定しにくい立場である。

・市民D ※15

- ・年齢 75 歳，老夫婦，年金：23 万円
- ・静岡でサラリーマンを 38 年務め，退職。現在，年金生活中。
- ・息子は東京で働き，ベイサイドの高級住宅で生活中。
- ・海から 5km のマイホームに住んでいる。

※15 市民 D は退職し，息子も自立し，完全に老後の生活中である。年金暮らしで金銭的にはそれほど余裕は無く，防潮堤のための税負担に対しては否定的な立場。自分たちの余生も長いわけではないので，防災計画自体にも反対する可能性がある想定。

・市民E ※16

- ・年齢 16 歳，高校生，お小遣い：5000 円
- ・陸前高田市に住んでおり，中学生時に東日本大震災を経験。震災で家族は助かるも，実家は津波に流される。友人も津波で数人亡くしている。
- ・静岡に引っ越し，現在は高台に住んでいる。

※16 市民 E は若く，これからの未来があるという点で他の市民とは異質である。また震災体験もあり，防潮堤建設に対しては肯定的な立場を取ると想定される。また本校 SSH 事業の一つである Intelligent Café で企画した東北スタディツアーに参加した生徒をこの役に当てており，東日本大震災のイメージを議論の中に持ち込んで欲しいという授業者の意図がある。

・市民F ※17

- ・年齢 65 歳，無職，年金：20 万円
- ・H 市で長く生活し，この地区の自治会長に就任している。
- ・今回の住民説明会では，地区の住民に対して参加するように呼びかけた 1 人である。
- ・今回の計画については賛成でも反対でも無いが，地区の中で対立することだけは避けたいと思っている。
- ・住んでいる場所は海拔 20 メートルの高台の一軒家に住んでいる。

※17 市民 F は個人的には津波の被害を受ける可能性も少なく，防潮堤建設に否定的な立場をとる可能性がある。その反面，自治会長ということで地区全体の利益も考えなければならない立場である。市民 A ～ E はあくまで個人であるため自分の意思に従って行動するこ

とができるが，市民 F は個人の意思よりも地区全体の利益を優先して動かざるを得ない設定である。住民をまとめて防潮堤建設に意見を集約することもあれば，住民を煽動して反対に回ることもある。議論の中に立場の違う役を入れたいという授業者の意図がある。

④住民説明会の流れ

本授業では全体に対する説明会，質疑応答，地区説明会（班ごとの説明会）という流れで議論を進めた。この流れは，コンサルタント会社の取材を参考にしたものである。全体での質疑応答などでは意見が出なかったり，議論が発散してしまったりすることが多いので，小さな集団で膝を突き合わせて議論した方がより充実したものになるそうである。コンサルタントからのアドバイスを参考に，市民 F も併せて地区説明会を設定した。

⑤行政役生徒の資料作成

行政役の生徒たちは住民説明会で防災計画について説明するためのパワーポイントや資料を作成した。上記③の市民のシチュエーション同様，議論がより進展するように現実的な計画・数値を設定した。静岡県 H 市が直面している南海トラフによる地震リスクについては内閣府中央防災会議（2012）を，防潮堤を含めた防災計画については浜松市（2010）や宮城県（2012）を主に参考にした。

3-2 授業の実践

ここでは本単元の中核であり，公開授業で実施した 2 時間目「住民説明会」（図 6）と 3 時間目「合意を形成すること・合意形成の難しさ」を中心に，授業の実践や実践に対する評価をまとめる。

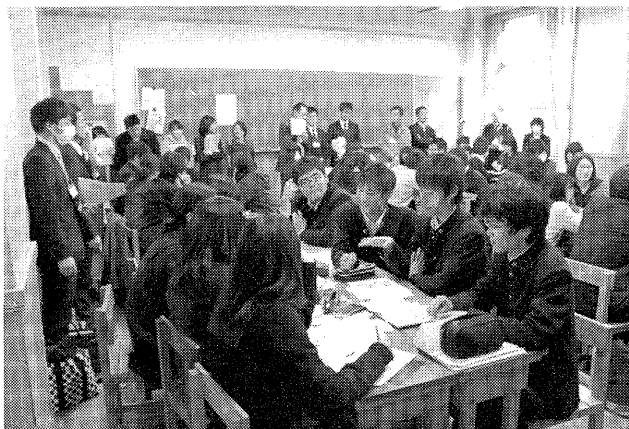


図 6 地区説明会での議論の様子

3-2-1 公開授業での授業の実践

①合意形成の内容

3時間目の授業の中で、地区説明会として班ごとに議論し、まとめた内容を発表してもらった(図7)。以下がその内容である。



図7 合意内容の共有の様子

1班

・防災計画自体に対しては賛成の者も多かった。一部の者は費用が安くなれば計画に賛成する立場であった。最終的には合意形成をとることができた。

2班

・景観を大切に、反対する者がいた。それ以外には収入や住宅の位置などに応じて税額を変える案が出た。最終的には合意形成をとることができなかった。

3班

・計画に対して賛成の者と反対の者との間で議論が続く。“助け合いの精神”というワードは議論に出るものの、最終的には平行線のまま合意形成をとることができなかった。

4班

・各人の所得よりも、ローンや医療費に応じて税額を決めて欲しいという案が出た。老人などのためにソフト対策をより強化して欲しいという意見も出た。将来の増税に対する不安も考えられる。最終的には合意形成をとることができなかった。

5班

・防潮堤だけでなく住宅ローンにも補助を出す、未成年や高齢者の負担を小さくするという案が出た。最終的に合意形成をとることができなかった。

6班

・景観保護のための植樹する費用も削減できないのかという意見まで出た。賛成する者と、費用の面で反対する者との間で溝は埋まらず、最終的には合意形成をと

ることができずに決裂した。

②行政役の生徒たちの反応

本授業の中で最も時間をかけて住民説明会の準備を行い、議論に対して最も切実さを持って臨んだ行政役の生徒たちに、住民説明会後にインタビュー(図8)を行ったところ、以下のような感想を得た。

- ・数人の班で合意を形成することでも難しいのであるから、実際の社会の中で合意を形成することはさらに難しいだろう。
- ・防災計画の内容について議論になると考えていたが、予算の話題にしかならなかったのは残念。
- ・行政の準備では計画全体や計画の理念のような大きなところに目が行きがちであったが、市民の質問は細かく答えきれなかった。
- ・特定の市民の意見に議論が引っ張られ、合意を形成することが難しかった。



図8 行政役の生徒へのインタビューの様子

③授業で用いたコンサルタント会社での取材ビデオ

本授業では生徒に対して、合意形成や市民の社会参加の必要性、社会における合意形成の実際を伝える意味で、コンサルタント会社での取材のビデオを生徒たちに見せた(図9)。

取材の内容は、秋田県のある市の総合雪対策基本計画についてである。過疎化、高齢化の進む現状でありながら豪雪地域にあるこの市は、財政的にも困難を抱えていたため、市民の要望を全てかなえ、市民の安全を確保できるように雪処理をすることが難しいと判断し、コンサルタント会社の協力を得ながら新たな雪対策の計画の策定を目指すことになった。その過程で、市民と行政が共に雪対策の課題を洗い出し、解決策を検討し、協働で雪対策に取り組んでいった。そして出来上がった計画で

は、行政は雪害に強いまちづくり（ハード対策）を目指し、市民にやさしい安全な雪みちの実現に取り組むことになった。市民は積極的に行政と意見交換を行い、雪かきのボランティアとして参加することになった。

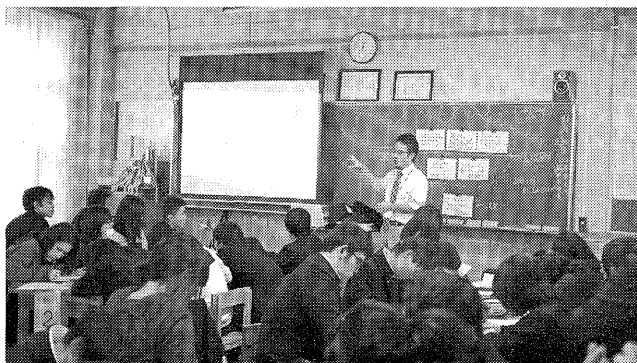


図9 コンサルタント会社の取り組みを紹介する様子

この事例は、市民と行政が話し合い、協働することが出来た例として授業では紹介した。しかしこの事例の場合、雪という毎年、市民みんなに同様に降り掛かる身近な問題であるため合意形成しやすい条件であったことは付け加えたい（地震や津波はいつ発生するか分からず、居住地などの条件によっては同様の被害を被る訳ではないため、合意形成が難しい）。とは言え、この事例は合意形成が成功した好例であり、合意形成を通して市民の社会参加について考えを深めて欲しいという本授業の趣旨を合致した例であった。

3-2-2 授業実践に対する評価

本授業の最後に、この授業に対する感想を自由記述で書いてもらった。授業を受けて生徒の変容が見受けられる記述を生徒の感想の中から抽出した。

ロールプレイの役割を問わず、感想には合意形成の難しさを挙げる者が多かった。立場が変われば意見が変わることを身をもって体験したようだ。特に行政役、市民A・B・Fの生徒にこのような意見が多く見られた。市民の合意を取ろうとした行政役はもちろんのこと、話し合いを司会としてまとめようとしていた市民F、設定から計画に賛成せざるを得なかった市民A（設定については3-1-2 ③参照）、逆に計画に反対せざるを得なかった市民Bと、話し合いの中心にいればいるほどジレンマを感じていることが分かる。その結果、どのように合意形成をしていけば良いのかわからない、合意形成は無理と合意形成に対して否定的に表現するものも見られた。

生徒の感想より

- ・市民の人々から協力を得るには、計画をしっかりとしないと思っていたので、それを重視して説明しようとしていたが、ここまでお金の話しになるとは…。(行政役)
- ・様々な立場の人が集まると、意見の合意は難しいと思った。実際の自分の境遇で話し合いをしたら、もっと現実味があり、まとまらないのではと思った。(市民F)
- ・意見を曲げない人に対して、決意させる(一緒に頑張ってもらおう)方法がよく分からなくて困った。(市民E)
- ・全員の命を守るためという理由ですぐに賛成できるような立場に無い人も多い。…市民Cのように全く利益が無い人が全面協力するようになるのは結構無理があると思う。(市民C)

対して、話し合いについてどのような問題点があったのか、どのように話し合いを進めれば良いかを客観的に分析する意見も見られた。具体的には、行政に寄り添う市民像に触れる意見や、潜在的に持っていた行政不信に触れる意見が見られ、本授業が行政と市民の関係性について深く考える機会になったようである。

生徒の感想より

- ・行政は市民のことを考えて案を提出しているのに、市民が欠点ばかりを発言したら議論自体が意味を持たなくなってしまう。行政が良いことをしようとしているのであれば、市民がそれをやり込めようとしては絶対にならないですね。(市民D)
- ・人の考えは十人十色。立場に関係なく共通して抱く問題は全員が全力で考えないと始まらない。(市民F)
- ・やはり津波は届かないから支払いたくないという考えになるのは当然だと思った。しかし理想を言えば市民全員で支え合っていきたい。(市民B)
- ・昔からどうしても公務員というものに信用がおけず…集団で生きる以上、妥協による合意も必要であるが、個人的には公務員に対する信頼が欲しい。個人の思いと集団としての目的の調和は極めて難しい。(市民C)

最後に、市民Bだけで特徴的に見られた意見は、合意形成が出来ないことへの心苦しきさであった。設定のためになかなか賛成することが出来ない立場にジレンマを感じていたようである。現実には賛成できない立場の人がいることに気付かせることも授業者の意図であった

め、市民Bを体験した生徒にとっては、他の市民役にはない気付きも多かったと思われる。

生徒の感想より

- ・公務員の人が言っていることが正しいの分かっているながら、自分の生活のために反論したりするのは心が少し痛んだ。(市民B)
- ・市民もいくらか(計画の)欠点を受け入れるの必要性を感じた。(市民B)
- ・公務員の説明を聞いている市民の立場として、文句を言うだけだったので勝手な立場だと思った。(市民B)

3-3 研究協議を受けて

公開授業であった2時間目と3時間目を受けて、研究協議を行うことができた(図10)。助言講師として筑波大学大学院准教授 唐木清志氏をお招きし、他にも高校の先生方や大学院生の方々にも参加して頂き、その中で得られた新たな視点についてまとめる。なお協議会の詳細については本校第12回公開教育研究大会 大会報告集を参照のこと。



図10 研究協議会での質疑応答の様子

①ロールの設定と「共助」について

授業の中でロールプレイを行う際、最も配慮すべき項目はロールの設定である。本授業におけるロールの設定をみると、年齢や年収、家の位置やローンの有無など、防潮堤建設への賛否の基準が経済的な理由に偏る結果となった。そのため授業中での議論は、経済的なものに終始してしまい、防災の必要性や行政の役割といった理念的な議論に至らなかった。そこで今後はもう少し防災の議論を深めるために、「共助」というテーマが議論に挙がるようなロールへの工夫が必要であろう。具体的には、家族の介護や病院勤めをしているロールがあったり、避難が困難な家族や幼い子どもがいるロールがあったりすれば、今回とは異なった議論になっただろう。

「共助」をテーマにすることには公民分野から考えても、地学分野から考えても意味がある。一つ目は上記のように理念的な議論(大きな政府 or 小さな政府)に発展させられることである。共助(助け合い)を念頭に置くと、多かれ少なかれ防災計画に市民が参加せざるを得ない。それは防潮堤建設に賛成して費用を負担することかもしれないし、避難を迅速にするために避難訓練に参加することかもしれない。どちらにせよ、市民が社会の中で周りの市民と関係を持ちながら生活せざるを得ない。すると、その次の段階でどのような防災計画にするかを考えることとなり、その過程で合意形成が必要になるはずである。このような過程こそ、まさに公民科の中で重要視している政策に対する市民参加だろうし、地学の面でも防災計画について合意していく過程でどのように津波から逃げるのが良いのか、災害について学ぶことになるはずである。

二つ目は阪神・淡路大震災や東日本大震災の反省によるものである。大震災時には自助(家族による救命):共助(隣人、友人による救命):公助(消防隊、自衛隊、病院による救命)の割合は7:2:1になると言われている(日本赤十字社, 2013)。阪神・淡路大震災では公助により助けられた市民の割合は、助かった市民の約2%とも言われている。恐らく東日本大震災でも公助の無力さ、共助や自助の必要性を見直すことになったはずだ。実際の社会においても共助の必要性が高まっているだけに、ロールプレイの中でも防潮堤をつくるという公助を議論するだけでなく、我々がどのように力を合わせて共助(助け合い)を実現させていくのかを議論しなければならないのである。

また改めて「共助」と3-2-1③で示した雪対策の関係性について考えてみる。雪対策において、市が雪処理を完全に出来ないことを市民に説明し、市民の協力を得た結果、行政と市民・市民と市民が共に意見を交わし合うコミュニティづくりに成功した。つまり雪対策という問題を解決する過程で強固なコミュニティづくりを実現したことになる。一方で、コミュニティづくりを進めるということは共助(助け合い)の下地をつくり、共助(助け合い)の機能を高めていると言える。したがって3-2-1③で示した雪対策は合意を形成できた事例というだけでなく、コミュニティづくりを通して共助(助け合い)の機能、ひいては地域の防災の機能を高めた事例と言うことができるのである。

②ロールプレイの切実さについて

授業の中でロールプレイを行う上で注意しなければならないことが議論の切実さである。議論のための議論に終わることなく、議論を通して学びが無ければならない。しかし協議会参加者の感想には、議論が他人事に見えた、クールな議論であったという指摘を得た。地学としては災害に対する意識アンケートにて災害に対して危機感を持っていないことは把握していたため(2-2-3参照)、先の東日本大震災を想起させたり、身近にどのような災害の危機があるのかを正確に認識させたりすることをロールプレイの目標としていた。しかしながらロールプレイが切実さを持ち、議論を充実させる工夫が不足していたと言える。

具体的な対応策には、行政役の生徒に対しては震災のビデオを事前に見せることで緊張感や説明会へのモチベーションを高めることができると考えられる。また表1のような意見の集約の仕方を提案したい。表のように一人一人が意見を表明し、その結果班ごとにどのように合意形成に至ったのかを明示することで、一人一人が主体的に議論に参加することを促すことが出来る。また表中の市民Aや市民Bの例のように、表を横に見ると、市民のロールごとの特徴を洗い出すことも出来る。つまり生徒各人がロールの全うした度合いに関わらず、家族構成や経済状況などの条件(ロールの設定)により防災計画に対してどのような意見になりやすいのかを見ることが出来るというメリットがある。

表1 合意形成を集約する工夫

		班						ロール
		1	2	3	4	5	6	
市 民	A	◎	◎	○	△	◎	○	◎
	B	x	x	△	○	x	x	x
	C	○	...	...	...	...	...	...
	D	◎	...	...	...	...	...	...
	E	◎	...	...	...	...	...	...
	F	○	...	...	...	...	...	...
合意形成		○	...	...	...	...	...	...

③これから育成していくべき生徒像

本授業は、SSH「特講 科学の方法」の授業のひとつとして実施したものである。本校SSHでは前述のように“あらゆる問題を科学的に捉え、自ら積極的に解決できる”ことが望まれる(1章 本校の定義するキーコンピテンシーより)。本授業もそのような能力や態度を育成しようとするものであるが、本授業の中でどのような判断をした生徒が科学的に物事を捉えていたことになる

のだろうか。すると感情的に防潮堤をつくることに賛成する生徒よりも、予算などの問題を考えて防潮堤をつくることに反対する生徒の方が科学的で論理的な判断だと言えることもできる。ただしこのような議論が加速し、極端に“小さな政府”そして“行政提案反対”の方向(図11(a)の領域)に社会が偏ることは危険な風潮である。なぜなら極端に図11(a)の領域に偏った社会では、上記①のような議論に矛盾し、コミュニティとして互いを助け合う機能(共助の機能)が低下するためである。対して、極端に“大きな政府”そして“行政提案賛成”の方向(図11(b)の領域)に社会が偏ることも、公助に頼り切り、共助の機能が高まらない。したがって上記①のような議論の上、社会において共助(助け合い)を必要であるとするならば、程度に差はあれ、大きな政府になることを許容しながらも、公助に頼り切らない、図11(c)の領域のような立ち位置が必要になる。つまり合理的な判断の結果、リスクや負担を分け合うことのできる人材が必要だと言える。本授業の議論の中で具体的に示すと、増税の覚悟を持って防潮堤をつくろうという決断をする生徒ということになるだろう。したがって互いの立場を理解し、合意を形成しようとする、リスクや負担を分かち合う姿勢を持つ生徒を育成することが今後求められるのである。

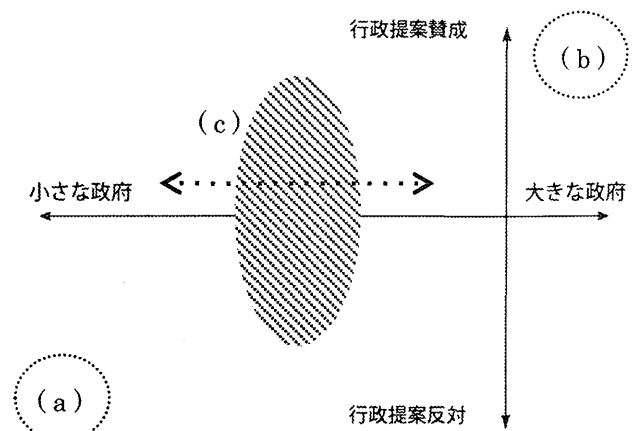


図11 防災における共助の機能が低い領域・高い領域

- (a) 共助の機能が低い領域
- (b) 公助の機能が強く、共助が機能しない領域
- (c) 共助の機能が低い領域 (リスクを分け合う人材を示す領域)

4. 今後の展開

本研究の内容をまとめると、以下のような課題や今後の展望が挙げられる。

①生徒たちの災害に対する意識調査の充実

2-2-3の議論にもあったように、より良い防災教育の実現のためには生徒が災害に対してどのような危機感を抱いているかを明らかにする必要がある。本研究では授業対象クラスに対して調査を行ったが、今後は異なった学年や異なった地域で同様の調査を行うことで、災害に対する意識の年代差や地域差があるのかを調査することにする。

②議論を充実させるための工夫

本授業での大きな課題として、ロールプレイにおける議論を充実させることが出来なかったことが挙げられる。具体的には3-3にあったように、議論の中に“共助（助け合い）”ひいては“合意形成”や“政府の役割”について議論を深めさせるための工夫が必要である。またそれに伴い、切実さを持った議論にする工夫も取り入れなければならない。

③行動を促す仕組み

本校SSHでは、前述のように“自ら積極的に解決する”ことが望まれる。そのため最終的にはどのように問題を解決する行動に移すことが出来たのかが評価の基準となるはずである。そこで本単元の授業を受けたことをきっかけとして、東北の津波の被災地を訪れ、何らかの活動体験に結びつくような、授業が行動を促す仕組みを作りたい。具体的には本校で数年来行っている東北スタディツアー（被災地を訪れ、交流や調査をする活動）との連携を計画中である。

謝 辞

本授業をまとめるにあたり、合意形成に関してコンサルタント会社の方々には多くの有益な助言を頂いた。研究協議にて助言講師をして頂いた筑波大学大学院准教授唐木清志氏には有益な示唆を頂いた。また研究協議に参加して頂いた教員、大学院生の方々にも多くの示唆を頂くことができた。ここに記して厚くお礼申し上げる。

引用文献

- 唐木清志・藤井聡（2011）モビリティ・マネジメント，pp.67-76
- 小林傳司（2007）トランス・サイエンスの時代 科学技術と社会をつなぐ，pp.123-124
- 内閣府中央防災会議（2011）東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会 報告要点 <http://www.bousai.go.jp/kaigirep/chousakai/tohokukyokun/pdf/youten.pdf>
- 内閣府中央防災会議（2012）南海トラフ巨大地震の被害想定（第二次報告） http://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/taisaku/pdf/1_1.pdf
- 土木学会誌編集委員会（2004）合意形成論—総論賛成・各論反対のジレンマ
- 日本赤十字社 東京都支部（2013）東京大地震への備え この1冊が家族を守る 改訂版
- 日本地質学会（2011a）東日本大震災に関する地質学からの提言 <http://www.geosociety.jp/hazard/content0051.html>
- 日本地質学会（2011b）東日本大震災対応作業部会報告 <http://www.geosociety.jp/hazard/content0059.html>
- 日本地理学会（2011）東日本大震災からの復興に向けた地理学からの提言 <http://www.ajg.or.jp/ajg/2011/07/post-381.html>
- 日本地理学会（2004）ハザードマップを活用した地震被害軽減の推進に関する提言 <http://www.ajg.or.jp/disaster/suggestion.html>
- 浜松市（2010）沿岸域防潮堤の整備について <http://www.city.hamamatsu.shizuoka.jp/kiki/disaster/bouchoutei/index.html>
- 宮城県（2012）海岸防潮堤等の整備に関する市民説明会及び意見交換会 資料 <http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/ks-doboku/kaiganbochotei.html>
- 文部科学省（2009a）高等学校学習指導要領，p.32
- 文部科学省（2009b）高等学校学習指導要領解説理科編，p.102
- 矢守克也・渥美公秀・近藤誠司・宮本匠（2011）防災・減災の人間の科学 いのちを支える，現場に寄り添う，pp.236-237
- ライチェン & サルガニク（2006）キーコンピテンシー～国際標準の学力をめざして～，pp.88-121

資料 学習指導案

教科・科目 公民科 現代社会「地方自治」(リスク社会と防災)

※「特講 科学の方法」として、公民科と理科(地学)のコラボレーション授業を実施

実施日 2013年11月20日(水)3限, 11月30日(土)1限・2限(公開研究大会)

実施クラス 東京学芸大学附属高等学校 2年H組(45名 男子22名, 女子23名)

1. 単元計画

◇単元 「リスク社会と防災」

◇単元の目標

「市場の失敗(政府の役割)」の学習を通じて、公共財の提供に関わる政府の役割を学ぶ。地学基礎の学習を振りかえり、防災について関心を持ち、防災対策における政府の役割について考えを深める。防災における政府の役割について他者(行政側・市民側)との話し合いを通じて、政府の役割のあり方を生徒の話し合いを通じて追究することができる。その上で、他者との合意形成を目指しながら、社会的ジレンマを抱えながらも他者とともに社会をつくることの大切さを感じることができる。

◇単元ごとの評価規準

関心・意欲	思考・判断	資料活用・表現	知識・理解
○「防災と政府の役割」に興味・関心を持ち、積極的に課題を追究し、自分たちの意見をまとめようとする事ができる。	○津波に関わる「防災」についてどのような仕組みがあるのかを学び、津波対策について判断し、行政の役割と絡めながら意思決定をすることができる。 ○他者の意見を尊重しながら自分の意見とすりあわせを行い、合意することができる。	○「防災」についての資料を読み解き、他者にわかりやすく伝えることができる。 ○話し合い活動を通じて、他者に自分の意見を伝え、双方が納得できる合意を目指そうとすることができる。	○「防災と政府の役割」の具体的な内容について理解することができる。 ○「防災と政府の役割」についてテーマを理解し、グループ学習を通じて、より深く内容を理解することができる。

2. 学習指導案

1時間目(11月20日3限)

◇本時の目標

1. 政府の果たすべき役割について復習し、関心をもつことができる。
2. 東日本大震災後、政府の想定している東海・東南海・南海地震の規模や被害はどれほどか、リスクの現状について理解することができる。

指導の内容・ねらい	学習活動	指導上の留意点など
○政府の役割 復習(10分)	○「大きな政府・小さな政府」についての学習を復習する。	※1学期で学ぶ経済分野と関連づけて学習をさせる。
○授業のねらいと説明(10分)	○政府の役割を考える上で、本単元では「防災」をテーマにしてロールプレイ型の授業を行うことを説明する。	※役割表を回覧し、自分の班・役割を確認させておく。
○東海・東南海・南海地震のリスクの現状(10分)	○資料を用いて、現在の太平洋側の地域が抱える東海・東南海・南海地震のリスクについて説明を行う。特に東日本大震災を受けて津波の被害想定が深刻になったこと、H市(浜松市)の津波想定などを中心に説明する。	※(齋藤)簡単に資料の見方を話し、被害想定現状を理解させる。

<p>○ロールごとの設定の説明・打ち合わせ (15分)</p>	<p>(行政役) ○別室に移動。 ○防災計画・防潮堤の概要、津波のL1・L2レベルの考え方、予算などの根拠、今後の課題と予定について説明する。 ※課題：住民説明会のためのパワーポイント、資料づくり (市民役) ○ロールごとに設定を配布し、ロールを確認させる。 ○ロールごとに自らの条件を理解し、その中で最も“譲れない条件”を確認させ、次回の話し合いに向けて準備を行う。</p>	<p>※(齋藤)行政側を担当,(加納)市民側を担当し指導する。 ※(齋藤)行政役の生徒と共に次時まで資料を作成する。 ※(加納)ロールを全うすることを強調する。</p>
<p>○まとめ (5分)</p>	<p>○次時の流れを簡単に紹介する。</p>	<p>※次回に向けての作業について指示をする。</p>

2時間目 (11月30日1限・公開授業I)

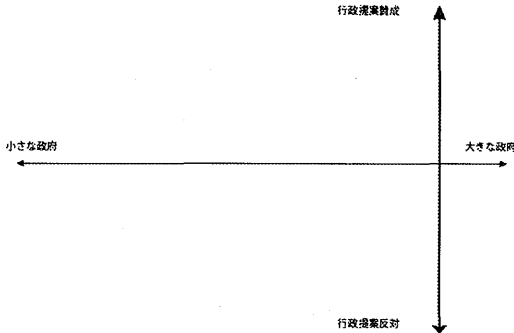
◇ 本時の目標

1. リスク社会と防災というテーマを通して、政府の果たすべき役割について関心をもつ。
2. 防災対策についての話し合いを通して、社会を維持していくために合意形成が必要であることを理解する。
3. リスク社会と防災について、政府のあるべき役割を小さな政府・大きな政府という考え方から考察し、生徒間で意見を発表することができる。
4. リスク社会と防災について、実際にどのような問題が生じているのかを追究する意欲をもつ。

指導の内容・ねらい	学習活動	指導上の留意点など
<p>○授業のねらいと説明 (10分)</p>	<p>○本時のねらい(授業の流れ・住民説明会の概要)と議論の対象となるH市の設定説明を行う(H市の位置・場所、地域環境など)。</p>	<p>※(加納・齋藤)簡単に触れる程度にする。</p>
<p>○防災計画の全体説明会 (10分)</p> <p>○市民ごとの打ち合わせ (5分)</p>	<p>○防潮堤の建設計画について行政側から説明を行う。 ※行政側のタスク：行政側の公務員として防潮堤の政策提案を行い、市民との合意形成を目指す。</p> <p>○市民のシチュエーション(座席：市民のロールごとに着席)を確認させ、ロールごとに行政の提案した防災計画について起こりそうな質問を議論させる(市民のシチュエーションの詳細については3-1-2参照)。 ※市民A：年齢38歳、海から近いところに家族で同居。 ※市民B：年齢33歳、一人暮らし。結婚の予定なし。 ※市民C：年齢53歳、サラリーマン/主婦、海から3kmの高台のマイホームに居住。 ※市民D：年齢75歳、老夫婦、現在、年金生活中。 ※市民E：年齢16歳、高校生、陸前高田市に住んでおり、中学生時に東日本大震災を経験。 ※市民F：年齢65歳、町内会長、地区説明会の世話役。</p>	<p>※(齋藤)行政側を担当,(加納)市民側を担当し指導する。 ※事前に準備していた行政に対して市民はロールごとに議論する場が少なかつたため、設定確認も含めて議論する。</p>
<p>○質疑応答 (5分)</p>	<p>○市民側からの質問に対して、行政側が資料などを使いながら説明する。</p>	<p>※設定上、説明が困難な場合に関しては、齋藤を中心に説明を行う。</p>

○地区説明会 (15分)	○行政1名&市民6名が一つのグループとなり、地区説明会を行う。町内会長である市民Fが司会を勤め、行政側と意見交換を行う。行政側はここで合意形成を目指す。	
○まとめ (5分)	○地区(班)ごとに結論をまとめて、時間内に合意形成したものをホワイトボードにまとめる。 ※ホワイトボードには合意内容とその理由を書く。	※(加納・齋藤) あらかじめどのような合意結果となったのか確認しておく。

3時間目 (11月30日2限・公開授業Ⅱ)

指導の内容・ねらい	学習活動	指導上の留意点など
○前時の議論の結果発表 (15分) ○合意形成をマッピングする。(5分)	○前時の合意形成の内容を行政役の生徒が発表する。発表された内容に対して教員がコメントを行う。 ○黒板に各自の班でまとめた合意形成のホワイトボードを以下の図の中にマッピングする。 【板書内容】 	※齋藤は主に防災計画に関して、加納は主に財政的な見地からコメントを簡単に行う。 ※(加納) 各班の合意内容から簡単にマッピングする。
○なぜ、その合意形成に至ったのか? (5分) ○どのように合意形成をしたのか? (5分)	○なぜ、その合意形成に至ったのかを各班の代表者から聞きとる(各班の主張した「幸福」の具体的な内容を聞き出す)。 ○どのように、その合意形成に至ったのかを各班の代表者から聞きとる(各班の決定プロセスを可視化して、「公正」な話し合いが行われたかを考える)。 →「公正」な話し合いとは、どのような手続きをすれば公正な話し合いと言えるのだろうか?この問題に関して多数決だけで決めて良いのだろうか?	
○合意形成の難しさを行政役の生徒にインタビューする。(5分) ○授業者からのメッセージ (10分)	○合意形成について考えるきっかけとして、合意形成の議論の中心にいた行政役の生徒に対して、合意形成に関する苦労や話し合いの内容や雰囲気について話してもらう。 Q 合意形成を目指してみたの感想は? Q 合意形成にあたって苦労した点はどのような点でしたか? Q 反論は予想の範囲内でしたか? ○授業者からのメッセージ(問題提起)として、コンサルタント会社を取材したビデオを紹介する。 → 政策議論への市民参加の新しい形 政策議論への市民参加のあり方とは?	※(齋藤) 合意形成の難しさや行政の役割などが話題に挙がるように質問をする。 ※実際に行政と市民との間を取りもつコンサルタント会社の社員の取材ビデオを見せる。

○まとめ (5分)	よい政府とはどんな政府だろうか？市民である私たちの役割とはどうすれば良いだろうか？	※配付プリントに生徒の感想を記入させる
-----------	---	---------------------