

エネルギー・デモクラシーのための教育の枠組を考える (Ⅲ) — (その 1) カリキュラム試案「ローカル・中学校」の視点から—

水山光春¹⁾・橋本祥夫²⁾・田中曜次³⁾・坂田良久⁴⁾・津村正樹⁵⁾・溝部卓司⁶⁾

Thoughts on the Framework of Education for Energy Democracy (III) —(Part 1) Curriculum Plan Designed from the Viewpoint of “Local” and “Junior High School”—

Mitsuharu MIZUYAMA, Yoshio HASHIMOTO, Yoji TANAKA,
Yoshihisa SAKATA, Masaki TSUMURA, and Takuji MIZOBE

抄 録:「エネルギー・デモクラシーの教育を考える (Ⅲ)」全体の導入として、研究の概要を述べるとともに、市民力を育成するための授業試案を開発した。研究の概要においては、デモクラシーの不完全さをふまえ、授業化するにあたってのフレームワークについて、その及ぶ範囲と発達段階の両面から論じた。カリキュラム構築のための授業試案の開発においては、範囲としての「ローカル」、段階としての「中学校」を対象に、東日本大震災における（放射性廃棄物を含む）がれき処理問題を学習材としたモデル授業を実施し、生徒の反応について考察した。その結果、特に市民力の構造における「社会的スキル・技能」の獲得に課題のあることが示された。

キーワード: エネルギー教育, 環境教育, 社会科, シティズンシップ, 市民力, デモクラシー

I. 研究の概要

1.1 問題意識

本研究は、エネルギー、とりわけ社会科におけるエネルギーに関わる教育の扱いを、デモクラシーの視点から見直そうとするものである。管見の限り、これまでのエネルギーに関わる教育においては、問題が論争的であればあるほど、できる限りフェアであることを心がけようとするあまり、政治的な論点を避けようとする傾向にあった。それは、学習が価値的に偏ったものにならないようにするためには重要なことではある。しかし、その結果、教育内容は相対的に技術論や地理的・経済的視点に偏りがちとなり、エネルギーの問題をデモクラシーの問題として正面から捉えきれていなかったのではないかと。

また、これまでの民主主義の教育においては、民主主義を至上の価値として捉えすぎていたのではないかと。衆知の通り、民主主義は「デモクラシー」の訳語であり、福沢諭吉が最初の訳者であると言われている。第二次世

1) 京都教育大学, 2) 京都文教大学, 3) 京都学園大学,

4) 京都教育大学附属桃山中学校, 5) 京都教育大学附属桃山中学校, 6) 京都教育大学附属桃山中学校

界大戦後、学校教育において民主主義は憲法を貫く基本的精神として、なかば不可侵の聖域とされてきた。しかし、そもそもデモクラシーは単に「大衆（デモス）の統治」を示すに過ぎず、そこに価値的な意味は含まれていない。加えて現在に至るまで、デモクラシーはどこまでも不完全であり、完全無欠なデモクラシーというものは存在しない。クリック、Bはこのことを、皮肉を込めて「デモクラシー、万歳二唱くらいにとどめておこう¹⁾」とすら言っている。そこで我々は、デモクラシーを「民主主義」と訳して神棚に祭り上げてしまうことをせず、あくまでも発展途上にあるものと捉えることとした。それが本研究の全体を通した問題意識であり、かつタイトルを「エネルギー・デモクラシーのための教育」とした意図でもある。

1.2 研究の経過と本研究の位置

本研究は、過去2年間の継続研究「エネルギー・デモクラシーのための教育の枠組を考える（Ⅰ）」「同（Ⅱ）」の続編である。前々研究（同「Ⅰ」）において我々は主として以下の3つの側面から考察した。

- 一連の研究の導入として、これまでに行われたエネルギー教育を、カリキュラム・教材と授業実践の二つの側面から整理・考察した。中でも特に原子力に関わる内容が、従来の学校教教育における教材や学習材ではどのように扱われてきたかについて検討した。その結果、「学校教育においてエネルギーに関わる内容が扱われる機会は多いものの、社会科教育的視点は相対的に少ない」ことを明らかにした。
- 福島原子力発電所事故に関する様々な報道や、報道をもとにした風評被害、放射線量問題、エネルギー問題についての議論をふまえ、メディアからの情報をクリティカルに読み解き、市民としてどのような価値判断、意思決定をすればよいかについて、メディアリテラシーの観点から考察した。
- エネルギー・デモクラシーに関する本質的な因果関係・論点について、福島原子力発電所事故問題を、発生、過程、対応の三つの段階に分け、社会科教育がふまえておくべき本質的な論点として、1) 原子力銀座が生まれる背景には交付金制度の仕組みや地方の疲弊構造があること、2) 発電原価に関する情報を読み解くには、結果のみでなく、その結果をもたらした要素や変数にも目を向けることが重要であること、3) 原子力発電所事故のような巨額の補償リスクへの対処の仕方は、その国の国家と企業のあり方を特徴的に映し出すこと、を論じた。

さらに前研究（同「Ⅱ」）においては、以下の三点について考察した。

- エネルギー・デモクラシーの中核となる「市民力の構造」および授業の構成について検討し、棚橋健治の研究および英国のナショナルカリキュラム・シティズンシップを参考に、市民力の構造モデル（図1）と、この構造に基づいた（市民力を育成するための「社会形成の授業展開」（表1）を仮説的に提起した。
- 市民力を育成する授業プラン開発のために、東日本大震災以後に行われてきたエネルギー教育の実践を整理・考察した。その際、「市民力の構造」で示した「スキル・技能の育成に着目した市民力育成のための学習プロセスの基本」をもとに検討し、これまでの実践においては、価値の究明や「社会的スキルの獲得」の2つの段階の扱い方に課題があることを明らかにした。
- エネルギーをめぐる社会的な議論や決定、実行を支える市民が備えるべき資質はいかにあるべきか、いかに育成すべきかについて検討するとともに、震災がれきの処理問題を教材にして、授業づくりの骨格をなす基本プランを提案した。

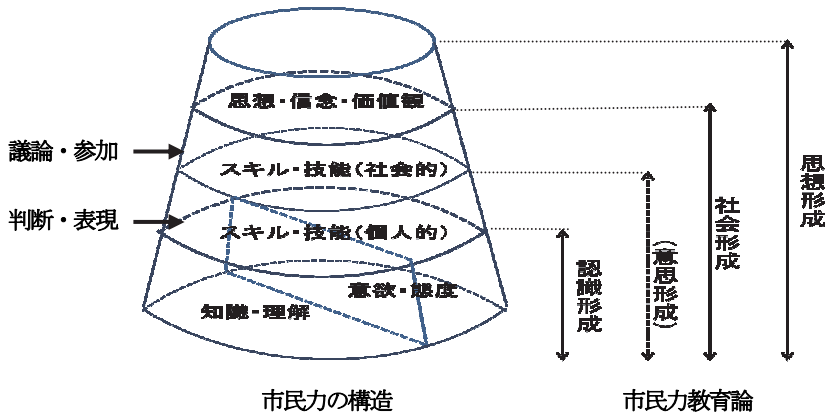


図1 「市民力の構造」と「市民力教育論」

表1 市民力を育成するための「社会形成」の授業の展開

a 問題把握 必要な情報の収集	・そこに問題がありそうだ。 どこにどのような問題があるのかを調べてみる。
b 問いの確立	・問題は何か、問題をどのように定式化できるか。
c 問題事象についての知識理解の獲得	・なぜそのことが問題になるのか、なぜそのような問題が起こったのか。
d 価値判断・意思決定・表現を通しての個人的スキルの獲得	・解決のために私にはどのような選択肢があるのかを判断し、やってみる。
e 議論や参加を通しての社会的スキルの獲得	・解決のために社会にはどのような選択肢があるのかを判断し、やってみる。
f ふり返り	・(そもそもの問いの設定を含めて) 自分(自分たち)の学習はこれでよかったのかをふり返る。

また、検討の過程で、エネルギー・環境問題に関わる今日的な論点・争点を、次のように整理した(表2)。そして、これらを視点にこれまでのエネルギー・デモクラシーに関わる代表的な授業例について分析した。

そこで明らかになったことは、ローカル、ナショナル、グローバルという三つの視点を総合的に組み込んだ事例やカリキュラムはほとんど見られないということである。

ローカルなエネルギー問題は、具体的な利害関係者が存在するだけに扱いにくい側面があるが、リアルで切実な状況を映し出すので、個人や家庭の問題にともすれば矮小化される傾向はあるものの、その教材化はこれまでから試みられてきた。反対に、その対極としてのグローバルな問題も、「宇宙船地球号」や「われら地球市民」などの背景的価値観にまず異論がないことから、比較的取り上げられることが多かった。かくして「グローバルに考え、ローカルに行動する(Think globally, Act locally)」という標語の枠組に、我々はあまり矛盾を抱くことはなかった²⁾。一方、ナショナルな問題は、とすれば政治的・イデオロギー的であるが故に、前二者に比べてタブー視されてきた。しかし、ナショナルな問題の中にこそエネルギー・デモクラシーを考えるキーがあるのではないかと、さらにはローカルな視点とグローバルな視点を結びつけるとともに、ナショナルな視点を加えてこそ、バランスのとれたエネルギー・デモクラシーの感覚を子どもたちに育成することができるのでなかろうか。

表2 エネルギー・環境問題の今日的な論点・争点

Local	くらし・家計, 企業	・自然災害（地震や津波）や人工災害（原発事故等）の危険やリスクと、日々の暮らしの安全と安心 ・電気料金の家計, 工場等への影響 ・省エネ, 節電とクリーン・エネルギー ・原発事故に対する東京電力の責任と補償
	自治体（原発立地自治体を含む）	・使用済み核燃料, 放射性廃棄物の処分と保管 ・原発再稼働への動きと半径 30km 圏周辺自治体との協調 ・地域産業の振興, 地域経済の活性化
National	政府	・資源・エネルギーの確保と国家の安全保障 ・電源別コストとエネルギーのベストミックス ・新エネルギーの開発促進とその可能性 ・国家の産業（社会）構造のあり方と転換 （集中型エネルギー社会 or 分散型エネルギー社会） ・需用家サイドを重視した政策（スマート・グリッド, 節電所等） ・原子力関連技術や人材の維持・確保 ・原発事故に対する政府の責任と補償
Global (International)	地球 (国際社会)	・原子力協定を結ぶ日米関係や原子力の平和利用に関する国際関係 ・地球温暖化防止

また、我々は授業プランを構想するための議論の過程で、発達段階をふまえて考えることの重要性を確認した。すなわち、例えばエネルギー資源に関わって論じる場合、小学校と中学校・高校では、ローカル・ナショナル・グローバルの力点の置き方は変わってこよう。小学校段階からグローバルな視点に力点を置き過ぎることはないし、中学校段階ではむしろグローバルな視点から考えることが求められる。また、ナショナルで政治的な問題は小学校では扱いにくく、中学校や高校でこそしっかり組み込むべきであろう。

このようなことから、本研究では、ローカル・ナショナル・グローバルという範囲と、小学校前期・小学校後期・中学校・高等学校という4つの時期に区分をして12のマトリクスを作り（表3）、それぞれにあてはまる授業プランを考えることを通して、その全体としてのカリキュラムを構想することにした。もちろん理想とすべきは12のマトリクスをすべて埋めることである。しかし、本研究はなにぶん全体計画の途上にあるので、そのマトリクスのいくつかを埋めるに止まった。マトリクス全体の完成は次の研究に譲りたい。

表3 エネルギー・デモクラシーのカリキュラムのためのフレームワーク

範囲 \ 時期	小学校前期	小学校後期	中学校	高等学校
ローカル				
ナショナル				
グローバル				

（文責 水山光春）

Ⅱ. ローカルな視点に焦点を当てた中学校での学習

2.1 授業の概要

2.1.1 実施日時

平成25年1月～2月

2.1.2 実施校・学年

京都教育大学附属京都小中学校 中学2年生

2.1.3 単元について

本単元では震災がれき問題を教材化する。甚大な被害をもたらした東日本大震災からの復興は国民的課題となっている。しかし未だに復興は進んでいない。その原因の一つに大量に発生した震災がれきがある。がれきの量が多すぎたため、処理施設そのものも被害を受けている被災地では処理しきれない。そこで、広域処理が求められている。震災がれきを受け入れることは、自治体にとって被災地支援としての重要な取り組みであり、積極的に受け入れを表明したいところである。しかし、住民にとっては、目に見えない放射線の恐怖があり、安全性が保障されない中での受け入れには反対する声が多い。このように意見が大きく分かれる問題こそ、民主的プロセスを重視した議論を深め、合意を図り、意思決定をしていくことが重要である。そこで、震災がれきの処理の問題を事例として取り上げ、問題に対する社会的な議論や決定、実行を支える市民が備えるべき資質はいかにあるべきかを考え、市民力を育成したいと考えた。

「震災がれき受け入れをどのように考えるか」という問いに対して、一つの統一された解があるのではなく、自治体によって様々な対応が考えられる。だからこそ、議論を深め、民主的プロセスに沿った意思決定が必要なのである。震災がれき受け入れの対応を比較・検討することで、どのような議論が必要なのかを授業を通して考えた。そして、震災がれきを通して、改めて被災地や被災者の現在の姿に向き合っていた。

本単元では、生徒の住む京都市が震災がれきを受け入れるべきかを考えさせる。自分の住む地域であることから切実感をもたせ、ローカルな視点で考えさせる。しかしここでは、被災地支援のための国としての政策でもあることから、ナショナルの視点も考慮して判断しなければならない。また、受け入れている自治体もあれば受け入れていない自治体もあり、さらに受け入れを依頼する被災地の立場もあって、ローカルとローカルがぶつかり合うことになる。

自分たちが住む京都市を足場にして、ナショナルや他地域のローカルな視点を考慮して、ローカルな視点における市民力を育成する社会科学習について考察したい。

2.1.4 単元の展開

段階	学習項目	主な発問・指示	予想される子どもの活動 子どもから引き出した知識	獲得させたいスキル・技能
一次	問題場面の発見 がれき処理の問題点	- 東日本大震災についてどんなことを知っているか。 - 被災地が復興するためには、何が必要なのか。 - 震災がれきの広域処理とは何か。 - なぜ、がれき処理が問題になるのか。	- 地震で大きな被害が出た、津波の被害が多かった。 - 原発事故が起こった、今も復興が進んでいない。 - 復興予算を被災地のために使うようにする。 - 仕事や生活を支援し、生活の基盤を安定させる。 - 膨大な震災がれきを処理する必要がある。 - 岩手県・宮城県内では処理しきれない震災がれきがあり、広域処理が必要とされている。 - 受け入れに難色を示している自治体、受け入れを表明しても住	①時事的で論争的な問題を様々な情報源から見つける。 ②時事的で論争的な問題について、様々な情報源からの情報を分析、調査する。

		るのか。 ・なぜ、被災地のがれきを受け入れるのを拒否する自治体があるのか。	民から反対されている自治体がある。 ・被災地にだけ負担を押しつけているのかという問題がある。 ・放射線に汚染されている可能性があり、安全性に不安がある。	
二次	思想・信念・価値観の 確認と究明	方・価値観 がれき処理問題の考え ・震災がれきの受け入れについてどのような対応をしているのか。 ・受け入れ賛成の意見にどのようなものがあるか。 ・受け入れ反対の意見にどのようなものがあるか。	・放射線量の測定をして、安全性を確認する。ホームページで情報を公開する。 ・住民への説明会を開く。 ・被災地を援助するのは必要なことだ。 ・安全性を確認しているから問題ない。 ・みんなで協力しないと被災地の復興ができない。 ・本当に安全性に問題がないのか不安がある。 ・受け入れることで風評被害が起こるかもしれない。	③様々な情報をもとに、時事的で論争的な問題にはどのような意見や考え方があのかを調べる。 ④時事的で論争的な問題の論点を整理し、必要な情報を集める。
三次	判断・表現を通した個人的スキルの獲得	震災がれきの処理問題についての価値判断・意思決定 ・震災がれきを受け入れている北九州市の市長の意見から、震災がれき受け入れをする自治体の意見を考えよう。 ・震災がれきを受け入れを拒否している札幌市の市長の意見から、震災がれき受け入れを拒否する自治体の意見を考えよう。 ・震災がれき受け入れを決定した北九州市の住民の意見から、住民の立場の意見を考えよう。 ・被災地の陸前高田市の市長の意見から、被災地の立場の意見を考えよう。 ・京都に震災がれきを受け入れるかどうかについて、市民の一人としてどう判断するべきか考えよう。	・まちの復興のためには、一日でも早くがれきを撤去してほしい。そのためにがれきの広域処理に協力してほしいというのは被災地の切実な願い。 ・『放射性廃棄物は、基本的には拡散させない』ことが原則というべきで、不幸にして汚染された場合には、なるべく近くに抑え込み、国の責任において、集中的かつ長期間の管理を継続することが必要。 ・安全性への十分な説明がない。受け入れを進めようとする国や自治体に不信感がある。 ・基準値を下回っているといっても安心できない。目に見えない恐怖がある。 ・震災がれきの広域処理してくれるのは被災地全体の問題としてありがたい。 ・被災地は被災者のケアもしなければならぬし、復興も進めなければならぬし、通常業務もあるので、手一杯の状況。 <受け入れるべきだ> ・同じ日本で苦しむ人がいるのに、そのまま放っおいていいのか。 ・被災地がより早く復興するためには、同じ日本に住んでいるものとして、助け合いが必要になると思う。 <受け入れるべきではない> ・被災者の気持ちに添えたいが、不安の方が強い。 ・広域処理をするというのはいい計画だと思うが、家の近くではしてほしくない。	⑤メディアが伝える情報の意図を読み解き、価値判断・意思決定をする。 ⑥自分の意見を他人に表明するとともに、調査や学んできたことから結論を引き出す。
四次	社会的スキルの獲得	方法について話し合い 震災がれき処理問題を解決する方法について話し合う ・震災がれき処理の問題を解決するにはどのような手順が必要なのか。	<震災がれきを受け入れるかどうかの判断のプロセス> ①放射線による健康被害について科学的根拠に基づいてガイドラインを作成、検証する。 ②持ち込まれるがれき及び処理に伴う放射線量を測定する。 ③専門委員会を立ち上げ、がれき受け入れに関して検討する。 ④自治体の処理能力を検討し、可能かどうかを判断する。 <受け入れる場合の留意点> ・住民が受け入れに納得できるかどうか。 ・健康被害や風評被害は発生しないか。発生した場合の対策はできているか。 <受け入れない場合の留意点> ・受け入れない理由に合理的、科学的根拠はあるか。	⑦他人にもう一度考え直したり、意見を変えてもらった、もしくは他者の考えを支持するために、様々な視点を考慮し、表現した説得力のある議論を行う。 ⑧他人の経験を推しはかり、自分自身のものではない見解について考え、

		・京都市の震災がれき処理の問題点を考え、今後どのような対応をとるべきか。	・被災地の支援についてどのように考えるのか（自分たちには関係がないですむのか）。 <京都市の震災がれき処理の問題点> ・放射線についての科学的な検証，市民への情報提供の不足 ・放射線量の測定，管理体制の不備 ・説明会やシンポジウムなど，市民を交えた開かれた議論の不足 ・市長の独善，パフォーマンスと受け取られかねない対応 <京都市に今後求められる対応> ・がれき処理の必要性の検討 ・処理をする場合の場所の検討 ・処理をする場合の量の検討 ・民主的プロセスの確立 ・がれき処理及び被災地支援の専門部署の設置	表明し，説明し，批判的に評価することができるよう想像力を働かせる。 ⑨意図的に目標を達成するために，問題や争点に対して行動を起こすための創造的なアプローチを探す。
五次	学習のふりかえり	・自分（自分たち）の学習はこれでよかったかを振り返る。 ・自分たちの決定を支えた価値観や信念を振り返る。	・情報不足が不安や誤解を生み，誤った判断につながる。科学リテラシーや情報リテラシー（メディアリテラシー）が価値判断や意思決定には重要である。 ・地方自治は住民の生活や安全にかかわるので，震災がれき受け入れのような住民が反対するような事案では，民主的プロセスを経て決定しなければならない。 ・市長のパフォーマンスや独善，独裁にならないよう，市民は政治を監視，チェックしなければならない。また，市民も積極的に議論に参加し，社会参画を果たすべきである。	⑩行動の意図的，不意図結果や，自身自身と同様の他者から学んだことを評価しつつ，自分たちが成し遂げた進歩をふり返る。

2.1.5 授業の実際

<1> 第一次 問題場面の発見・問題事象の原因探究（一被災地のがれき処理の問題点一）

震災がれきについて，環境省 HP 資料で，震災がれきの広域処理の必要性や概要について情報収集した。さらに，「環境問題に関する世論調査結果」³⁾を提示し，震災がれき受け入れに関する人々の意識について考えさせた。本資料によれば，「東日本大震災で発生した災害廃棄物の広域処理を進めるべきだと思うか」という問いに対して，直接の被災地となった東北、関東地域ではひととき賛意の度合いが強く、強い賛成意見で 7 割を超え、賛成派が 9 割を超えている。また、これには及ばないものの、東海や近畿でも高い値(賛成派の値はやはり 9 割を超えを示している)を示している。「がれき」問題で一部反対派が問題視している案件(特に放射線周り)と浅からぬ関係にある地域における関心の高さ・状況の認識動向が確認できる。

以上の資料による情報分析により，震災がれき受け入れの問題について 37 人中 33 人は震災がれき受け入れに賛成だった。3 人は受け入れには慎重な姿勢で，1 人は受け入れることは大切だが，自分の住んでいる町はいやだという意見だった。

本時の目標は，「震災がれき」という大きな課題について「知る」こと，つまり社会認識を深めることを促すことである。初めて知ったという生徒も多く，難しい問題だという気持ちを持ったようである。しかし，多くの生徒が「何とかしなければいけない」問題であり，そのためにはまず「知る」ことから始めないと感じたと感じたようである。

<2> 第二次 思想・信念・価値観の確認・究明（一震災がれき処理の問題の考え方・価値観一）

本時では，自治体が様々な取り組みをして，それに対して住民がどのような反応をしているのかを，新聞記事を使って調べさせた（表 4）。その後，震災がれき受け入れには，賛成，反対それぞれの立場でどのような意見

があるのかを考えさせた。

表 4 震災がれき受け入れに関する新聞記事

日付	新聞名	見出し	日付	新聞名	見出し
2012. 10. 22	新潟日報	がれき受け入れ反対の署名提出	2013. 1. 11	東奥日報	がれき受け入れ反対出ず六カ所
2012. 11. 1	福井新聞	震災がれきを本格受け入れ敦賀市長表明、年明けから	2013. 1. 15	北國新聞	安全基準満たす、試験焼却灰のセシウム濃度 輪島市
2012. 11. 13	伊勢新聞	多気町、受け入れ断念 震災がれきで町長表明 風評被害を回避	2013. 1. 21	中日新聞	震災がれき富山到着 県測定 空間線量は基準値内
2012. 11. 27	中日新聞	地元 3 町会 正式に同意 震災がれき受け入れ 環境対策など要望	2013. 1. 22	新潟日報	がれき処分場、「安全性問題ない」三条市が議会に説明
2012. 11. 29	新潟日報	震災がれきを 29 日夜にも返却へ	2013. 1. 23	上毛新聞	前橋市が震災がれき搬入開始
2012. 12. 7	北國新聞	「風評被害は町が解決」震災がれき受け入れで協朝日町長			

賛成の意見には主に次のようなものがある。

- ・放射線の空間線量が国や県、市が定めた基準値内の値で、安全性に問題はない。
- ・他県も協力してがれき処理をしなければ、被災地は復興できない。
- ・被災地の復興の手助けがしたい。被災地の復興を願っている^A。
- ・被災地は困っているので助けるのが当然だ^A。

反対の意見には主に次のような意見がある。

- ・基準を下回っていても放射線があるのは事実^B。安全性に不安がある。
- ・少しでも安全性が確保できないのなら受け入れるべきではない。安全性を最優先すべき。
- ・農業や漁業をしている人の立場からすれば、風評被害が心配^B。
- ・子どもに影響が出ないか心配。将来にわたって影響が出ないかわからない。
- ・反対する人がいれば受け入れは難しい。
- ・町を二分して、もめごとになる。
- ・風評被害や健康被害が出たら、誰が責任をとるのか^B。
- ・多くの自治体が反対している。
- ・よく分からないのに受け入れるのは不安だ。

双方の意見を聞いた上で、受け入れに積極的に賛成すると答えた生徒は 13 人。反対すると答えた生徒は 6 人。判断に迷っている生徒は 18 人だった。前時では、ほとんどの生徒が受け入れるべきだと答えていたが、双方の意見を聞き、難しい問題で、様々な要素があり、簡単には判断ができないと生徒は考えた。その理由として、下線 A のような心情に訴える意見が少なくなり、下線 B のように安全性や風評被害の問題について具体的に言及できる生徒が増えてきたこと、社会認識を深めることで、より現実性のある意思決定が行えるようになったことなどがあげられる。

また、以下のように、受け入れを判断するには、プロセスが必要であることも言及する生徒も増えてきた。

- ・受け入れるべきである。ただし、放射線の測定を徹底し、安全性をきちんと確認できるのであれば。
- ・自治体ごとで放射線や広域処理についての講習会や説明会を開くなど、議論の場を設けるべきだ。
- ・県内に受け入れられる場所を探さないといけない。次に安全性の確認をしないといけない。

賛成するにしても反対するにしても、生徒は下線Cのような留保条件を模索するようになる。しかしこれには多様なものがあるわけではなく、最終的には「安全性」と「住民の理解」に集約される。しかしそこには自治体それぞれの事情もあり、一概には賛否は決められない。こうしたところから、生徒はローカルの視点で問題を考えていくことになる。

〈3〉第三次 判断・表現を通した個人的スキルの獲得（震災がれき処理の問題についての価値判断・意思決定一）

本時では、震災がれき受け入れに関して、自らの意思決定を論理的に説明することができるように、受け入れ賛成を決めた北九州市の北川健治市長⁴⁾と受け入れ拒否を決めた札幌市の上田文雄市長⁵⁾の考えを分析した（表5）。北九州市長と札幌市長の思いは、どちらも「広域処理の必要性」「安全性の確保」「風評被害対策」の3つの論点から意見を述べている。しかし、導き出された結論は全く逆のものである。生徒たちは、同じ論点で考えても、異なった結論が導き出されていることを通して、難しい問題であることを再度感じたようである。

表5 震災がれき広域処理における北九州市と札幌市の意見

論点	北九州市	札幌市
広域処理の必要性	・まちの復興のためには一日でも早くがれきを撤去してほしい、そのためにがれきの広域処理に協力してほしいというのが被災地の切実な願い。 ・できることは協力するというのは当然。	・『放射性廃棄物は、基本的には拡散させない』ことが原則というべきで、不幸にして汚染された場合には、なるべく近くに抑え込み、国に責任において、集中的かつ長期間の管理を継続することが必要。 ・被災地で処理する方が、被災地における雇用確保のためにも良い。
安全性の確保	・環境先進都市である北九州市が保有する科学的知見やノウハウが活用できる。 ・飛灰の管理をはじめ、運搬・焼却・埋め立ての各段階で安全・確実に処理できる北九州独自の処理方法がある。 ・受け入れるがれきの基準は、国に比べてはるかに厳しく、放射性物質として扱う必要のないものとした。	・安全とされる放射線量の基準について、本当に安全なのか、科学的根拠を示せていない。 ・低レベルの放射線被ばくによる健康被害は、外部被ばくだけでなく内部被ばくも想定しなければならない。誰も「確定的に絶対安全だとは言えない」というのが現状。
風評被害対策	・国も政府を挙げて責任を持って対応するとしており、市としても誠意をもって説明、意見交換を続けていく。 ・風評被害防止対策室を設置し、対策をとる。	・北海道は日本有数の食糧庫であり、これから先も日本中に安全でおいしい食料を供給し続けていかなければならない。それが道民にできる最大の貢献であり、支援でもある。

北九州市の「できることは協力するのは当然」という主張は、ロールズ主義的な「弱者の最小不幸」の追求であり、札幌市の「放射性廃棄物は、基本的に拡散させない」という主張は、功利主義的な「最大多数の最大幸福」の追求であるといえ、この2つの価値がぶつかり合っている。被災地にとって、がれきの量が処理能力を超えていれば復興は進まない。公正な機会均等が保証されていない状況での社会的・経済的不平等は認められないとい

うのが、ロールズの主張する公正な機会均等の原理及び格差原理である。一方、「放射性物質を拡散させず、できるだけ封じ込めるべきだ」とする意見は、「最大多数の最大幸福」の実現に向けて語られる。

次に、震災がれきを受け入れた北九州市の住民の立場について考えよう⁶⁾。住民の意見として、以下のようなものがあつた。

- ・食べ物への影響が心配。
- ・安全性への十分な説明がない。受け入れを進めようとする国や自治体に不信感がある。
- ・基準値を下回っていると言っても安心できない。目に見えない恐怖がある。
- ・今後どのような影響が出るか分からない。
- ・広域処理の必要はないのではないか。被災地で処理できるのではないかと。
- ・子どもへの影響が心配。

震災がれきを受け入れることが必要だと考えていた生徒も、自分たちの住む町に受け入れるとなるとそれは反対だという意見になる生徒が多く見られた。そこで、今度は被災地の立場で考えることにした。被災地の住民の声は拾いにくいので、被災地である陸前高田市の戸羽太市長⁷⁾の考えを分析した。

- ・震災がれきの広域処理をしてくれるのは被災地全体の問題としてありがたい。
- ・被災地は受け入れてくれとは言っていないとか、地元で雇用が生まれるのに憤慨しているとか、という話が飛び交っているが、事実ではない。邪魔だけはしないでほしい。
- ・被災地は被災者のケアもしなければならないし、復興も進めなければならないし、通常の業務もあるので、手一杯の状況。
- ・安全性に不安があるのは理解できるし、無理にお願いしようという気持ちはない。
- ・科学的に安全な基準を示すことは必要。

震災がれき処理の問題についての価値判断・意思決定をさせるにあたって、このようにがれきを受け入れる自治体と拒否する自治体、震災がれきを受け入れる住民と被災地の住民（自治体）の立場について一通り学んだ後で、自分の住む地域（京都市）は震災がれきを受け入れるべきかどうか、市民のひとりとしてどう判断するかを考えさせた。受け入れに賛成すると答えた生徒は 12 人。反対すると答えた生徒は 17 人。判断に迷っている生徒は 5 人だった。前時と比べると、判断に迷っていた者が自分の住む地域となると反対に回るケースが多いことがわかる。

賛成と答えた生徒の主な意見は以下の通りである。

- ・基準を下回るがれきなら処理されてもいいと思う。
- ・0（ゼロ）でなければ危険というなら基準値を定めている意味がない。
- ・放射線の測定を確実に行い、市民に安全性についての説明をしっかりともらえるなら受け入れてもいい。
- ・同じ日本で苦しむ人がいるのに、そのまま放っおいていいのかと思った。
- ・被災地がより早く復興するためには、同じ日本に住んでいるものとして、助け合いが必要になると思う。
- ・被災地の人々の切実な願いを感じ、役に立ちたいと思う。

このように、賛成と答えた生徒は、被災地の立場になって考え、情的に助けてあげるべきだという姿勢で考えていることが分かる。

一方、反対と答えた生徒の主な意見は以下の通りである。

- ・安全性が確保されていると言っても0（ゼロ）ではない。家から遠く離れたところならまだしも、家の近くで行われると不安になる。
- ・どれだけ安全・安心を打ち出しても風評被害の問題はついてくる。
- ・被災地のことを思ってもと言っても、やはり自分の家の近くで受け入れることになったら不安だ。
- ・人のいない山間部などで処理してほしい。
- ・放射線が0（ゼロ）でないがれきは受け入れられない。
- ・被災者の気持ちに伝えたいが、不安の方が強い。
- ・広域処理をするというのはいい計画だと思うが、家の近くではしてほしくない。
- ・もしものことがあったらと思うと、家の近くではしてほしくない。
- ・受け入れてほしくない。近くの県や府でもやってほしくない。自らの県で時間がかかってもやってほしい。
- ・被災地の方のために少しでも役に立ちたいと思うけれど、やっぱり自分の安全を優先してしまう。

広域処理の必要性は分かる、被災地の支援もしたい、でも自分たちの住む地域ではしてほしくないという意見は、原子力発電所や軍事施設などのいわゆる「NIMBY」と同じ問題を抱えている。その問題とは、以下のようなものである。

- ・施設から直接ないし間接的に衛生・環境面や健康上の被害を受ける。
- ・施設があることによって、地域に対するイメージが低下する。
- ・不動産の資産価値が下がる。
- ・施設の影響で治安が悪化する。

しかし、焼却場はどこかにはつくらなければならない。そこで政府から、それらを建設するところに補助金などの振興策が示される。またその施設によって、雇用という経済効果が見込まれる震災がれきの広域処理についても構造は同じである。そのため、処理に係わる業者にとってはメリットが大きい。被災地で処理をすればいいという意見は、この構造のもとで、被災地で処理した方が被災地のメリットになるという意見である。そうした意見を表明することによって、被災地にだけに負担を押しつけているという感覚から逃れようとするのである。判断に迷っている生徒の主な意見は以下の通りである。

- ・もし自分の家の近くで震災がれきが焼却されることが決まったら、それに賛成もしなければ反対もしない。あいまいな考えだが、その理由は、広域処理の良いところ、悪いところを知っているからだ。広域処理を行うことで、被災地の復興につながると感じられ、被災地の願いに伝えられる。しかし近くで受け入れが行われるとなると、放射性物質の不安がある。本当に行われるのなら安全性をしっかりと確保して行ってほしいと思う。また、京都は観光地でもあるので、そのことの影響も熟慮するべきである。
- ・自分の家の近くは処理してくれてもいい。同じ国なのだから手分けして少しずつでも協力したら被災地もうれしいと思う。ただ反対の意見がなくならないままに受け入れようすると、逆に被災地の人々の迷惑になるので、もっと全国規模で理解を得なければならないと思う。

受け入れに賛成する立場は、日本の問題として、日本国民として解決すべきだという立場である。そういう点では、自分たちの住む地域に震災がれきを受け入れるというローカルな問題であるにもかかわらず、視点としてはナショナルな視点で考えているといえる。一方で、受け入れに反対する立場は、他の地域ならばいいが自分たちの地域は困るという立場であり、ローカルな視点が際立っているといえる。

別の見方をすれば、受け入れに賛成する立場は、みんなで協力してこの問題を解決すべきだという立場で、共同体主義的発想であり、主体は国民である。そこでは、義務や責任が重んじられる。一方で、受け入れに反対する立場は、個人の安全や意思を尊重すべきだという立場で、自由主義的発想であり、主体は個人である。そこでは、個人の権利が重視されている（図2）。

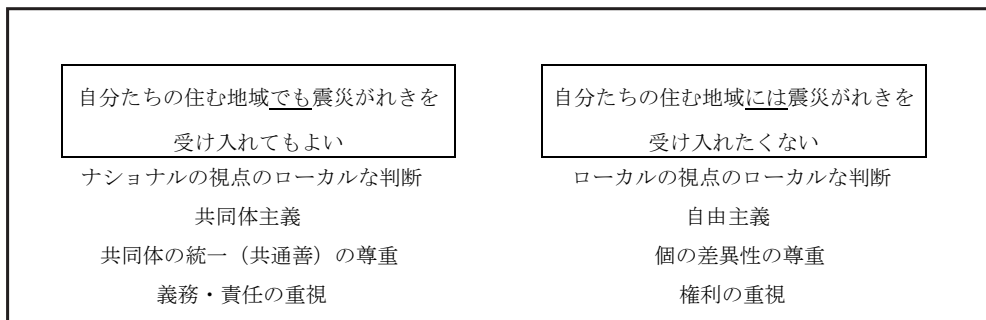


図2 震災がれき受け入れに関する価値観

＜4＞第四次 議論や参加を通した社会的スキルの獲得（一震災がれき処理の問題を解決する方法の話し合い）

本時では、解決のために社会にはどのような選択肢があるのかを考え、住民や市長の立場や賛成派、反対派など、様々な立場で議論する。そして、震災がれきを受け入れる、受け入れないに関わらず、どのような留意点や検討課題があるのかを考える。さらに、これまでの京都市の対応の問題点を考え、京都市は今後、震災がれき処理にどのような対応をとるべきかを考える。そのためには、他人にもう一度考え直したり、意見を変えてもらったり、もしくは他者の考えを支持するために、様々な視点を考慮し表現した説得力のある議論をすることが必要である。また、変化をもたらしたり、望まない変化に対抗したりしながら、かつ時間と資源を適切に使いながら、交渉し、決定し、行動を起こすことも必要となる。

本時では、個人の意見を押し通そうとしたり、感情的な意見になったりすることなく、様々な立場や考え方があることを考慮した上で、よりよい合意を目指そうとする姿を求めていきたいと考えた。

震災がれきを受け入れるかどうかの判断のプロセスとして以下のものが考えられる。

- ① 放射線による健康被害について科学的根拠に基づいてガイドラインを作成、検証する。
- ② 持ち込まれるがれき及び処理方法に伴う放射線量を測定する。
- ③ 専門委員会を立ち上げ、がれき受け入れに関して検討する。
- ④ 自治体の処理能力を検討し、受け入れ可能かどうかを判断する。
- ⑤ 説明会を開き、広く市民の意見を聞く。

この中で、生徒が最も重視したのが⑤であり、住民の意見を尊重すべきという意見が多かった。次が①や②であり、科学的な検証が必要であるという意見だった。なお、京都市の対応は以下の通り（図3）。

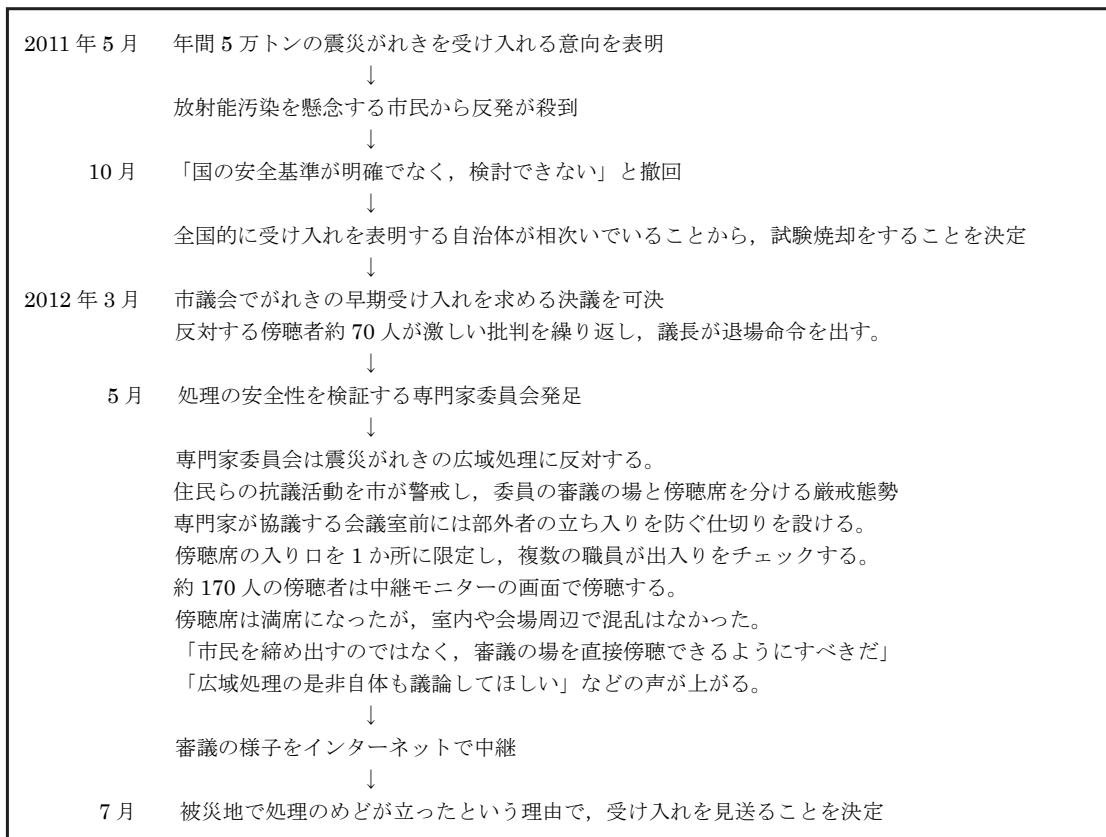


図 3 震災がれき受け入れに対する京都市の対応（京都新聞の記事より作成）

それに対して、以下のような意見があった。

- ・市民からの反対意見が怖いからと言って、審議を傍聴できないようにするのは変だと思う。
- ・他の自治体の様子を見て受け入れを決め、反対する市民が多いから受け入れをやめるというのはおかしい。
市長は受け入れるのか受け入れないのかをもっと強い意志をもって意見を言うべき。
- ・住民の批判や反発が殺到しているのに、試験焼却に踏み切ったのが勇み足だった。試験焼却の前にしっかりと説明会を開いておけば理解を得ることができた。
- ・市民に説明をしないで話を進めたのが問題。
- ・市民の意見を聞かずにいきなりの受け入れ表明だったので、市民はびっくりしたのではないかな。
- ・放射性物質の測定もせずに試験焼却を決めたことが問題。
- ・受け入れを決める前に、安全基準の設定や風評被害への対策など受け入れるための条件を考えるべき。
- ・住民の理解を得られるようにすることを第一に重視すべき。
- ・始めに受け入れることを決めていたのに、反対する人が多いからといってあっさりやめしまうのはどうか。
- ・市民からの反対意見が怖いからと言って、審議を傍聴できないようにするのは変だと思う。

- ・他の自治体の様子を見て受け入れを決め、反対する市民が多いから受け入れをやめるというのはおかしい。市長は受け入れるのか受け入れないのかをもっと強い意志をもって意見を言うべき。
- ・市長が勝手に話を進めているだけで、市民は震災がれきについてあまりわかっていない。一番最初にアンケートを取るなどして、市民の声を聞くべき。
- ・方針がコロコロ変わるので、市民も混乱するし、市に対する信用がなくなる。市民も納得できないし、被災地にとっても迷惑だ。
- ・受け入れを決める前に放射線量を調べて安全かどうか調べるべきだ。まだ安全かどうか分からないのに受け入れることを発表したら、反対するしかない。
- ・市が勝手に決めるのはおかしいし、被害が出ればそれを受けるのは市民だから、説明を最優先すべき。
- ・最初に行ったことに責任を持つべき。方針が二転三転している。
- ・傍聴を求める市民は暴力的な行動はしていないのに、排除しようとするのはおかしい。
- ・勝手に決めて、住民から批判が出たからといって受け入れをやめるというのは無責任。

生徒が京都市の対応で問題だと感じているのは、主に次の3点である。

- ・住民の意見を十分に聞かずに決めていること。
- ・放射線量を調べたり、専門家の意見を聞いたり、科学的に安全かどうかの検証もしないまま決めていること。
- ・方針が二転三転し、主張が一貫していないこと。

生徒はこの学習を通して、民主主義のプロセスを重視することの大切さを認識することができた。

＜5＞ 第五次 ふり返り（一学習のふり返り）

これまでの学習をふり返り、どのようなスキル・技能が身についたのか、生徒に自己評価させた（表6）。質問は、「わかった（そう思う）」「どちらかといえばわかった（思う）」「どちらかといえばわからない（思わない）」「わからない（思わない）」の4択で行った。

表6 生徒の自己評価による質問項目と対応するスキル・技能

質問項目	スキル・技能
① 様々な情報から、問題を発見することができましたか。	＜問題把握＞ ① 時事的で論争的な問題を様々な情報源から見つける。 ② 時事的で論争的な問題について、様々な情報源からの情報を分析、調査する。 ＜価値の究明＞ ③ 様々な情報をもとに、時事的で論争的な問題にはどのような意見や考え方があるか調べる。 ④ 時事的で論争的な問題の論点を整理して、必要な情報を集める。 ＜個人的スキルの獲得＞ ⑤ メディアが伝える情報の意図を読み解き、価値判断・意思決定をする。 ⑥ 自分の意見を他人に表明するとともに、調査や学んできたことから結論を引き出す。 ＜社会的スキルの獲得＞
② 震災がれきの問題とはどういうものか（問題の原因や背景、結果など）がわかりましたか。	
③ 様々な情報から、震災がれきについての必要な情報を集めることができましたか。	
④ より正しい判断をするために、様々な立場や考え方の情報から考えることができましたか。	
⑤ 新聞記事が伝えたいことを理解して、自分なりの考えを持つことができましたか。	
⑥ 震災がれきの問題について、自分なりの考え（こうすればいい、こうするべきだ）がわかりましたか。	

⑦ 他の人の意見を聞いて、自分の考えをさらにしっかり考えることができましたか。	⑦ 他人にもう一度考え直したり、意見を変えてもらったり、もしくは他者の考えを支持するために、様々な視点を考慮し表現した説得力のある議論を行う。
⑧ 自らのこれまでの考え方をふり返り、新たな考えを取り入れることができましたか。	⑧ 他人の経験を推しはかり、自分自身のものではない見解について考え、表明し、説明し、批判的に評価することができるように想像力を働かせる。
⑨ 震災がれきの問題を解決するための方法（プロセス）を考えることができましたか。	⑨ 意図的に目標を達成するために、問題や争点に対して行動を起こすための創造的なアプローチを探す。 ＜ふり返り＞
⑩ 震災がれきの問題について学んだことを踏まえて、今後の生活に生かしていこうと思いますか（自分にもできる被災地支援をする・震災がれきのニュースを見るようにするなど）。	⑩ 行動の意図的、不意図結果や、自分自身と同様の他者から学んだことを評価しつつ、自分たちが成し遂げた進歩をふり返る。

自己評価の結果、問題把握の①と②は自己評価が高く、わかった、できたという実感を持った生徒が多い。問題把握をするには「知識・理解」が必要であり、「意欲・態度」がそれを側面から支える。「知識・理解」・「意欲・態度」は他のスキル・技能に比べて、身に付けやすいといえる。

個人的スキルの獲得は、自分自身の意思決定はできるが、その判断材料となるメディアからの情報に対して、メディアリテラシーが十分ではない実態がある。情報を鵜呑みにしてしまう危険性が感じられる。時事問題は、メディアからもたらされる情報が圧倒的に多い。生徒の実態から、価値判断、意思決定をするための材料となる情報を吟味し判断をする力を養うことが、特に重要であるといえる。

社会的スキルの獲得では、⑧の自己評価が低い。ここでは、自分とは違う意見を取り入れ、合意形成することが難しいことを示している。議論を通じて、いかにして合意形成を図るスキル・技能を身に付けさせるかが課題となる。

（文責 橋本祥夫）

【引用文献・注】

- 1 クリック，B.『デモクラシー』岩波書店，2004，p.162
- 2 もちろん鬼頭秀一のように，グローバルな人間中心主義も自然中心主義もローカルな視点から問い直されるべきだと主張するもある。（鬼頭秀一，「環境を守るとはどういうことか」講座「人間と環境」第12巻『環境の豊かさを求めて』昭和堂，1991）
- 3 内閣府「環境問題に関する世論調査結果」2012.8.6
- 4 「北九州市長 北橋健治の思い」<http://www.city.kitakyushu.lg.jp/files/000115844.pdf>，2013.2.11 閲覧
- 5 札幌市長 上田文雄の思い」<http://www.city.sapporo.jp/kinkyu/20120323mayor.html>，2013.2.1 閲覧
- 6 朝日新聞連載コラム「プロメテウスの罠ーがれきの行方ー」（2012/9/14，9/15）
- 7 「陸前高田市長 戸羽太の思い」<http://www.47news.jp/47topics/e/228039.php>，2012.4.12 閲覧