

原子力発電問題における「市民リテラシー」のあり方 —社会システムの適切な転換とそのために必要な教育についての論考—

経済学部経営学科3年
武島 拳斗

はじめに

2011年3月11日に発生した東日本大震災は、多くの人々の命を奪い去り、家や地域コミュニティを破壊し、東北地方沿岸部を「無」に帰し、阪神・淡路大震災、新潟中越地震に続いて、現代日本にとって大変痛ましい災害の一つになった。

これと同等、あるいはそれ以上の危機が直後に起こる。福島第一原子力発電所の事故である。この事故によって、国民は改めて「原発」の意味と意義を問い直すようになった。そして、「反原発」を目指すという結論を出した国民たちは、デモを中心とした行動に移したのである。このことは、事故以前よりも国民が自国の危機や問題点について考え始めたという点で、大きな評価をされなければならない。

しかし、問題を解決しようと諸運動を始めたことそれ自体に満足してしまい、2012年8月現在、原発諸問題の解決は進まないままである（と私は捉えている）。私は、この原因として、日本国民の「市民リテラシー」が問題解決に迫っていないということを指摘したい。適切な市民リテラシーが伴わない市民の政治家や科学者との議論は、空転する結果に終わってしまい、今まで大きな進歩が無駄になってしまう。この進歩を無駄にしないための方策を、社会システム、日本人のリスク観・人生観の視点から考えていき、日本の教育活動に解決の糸口を求めていきたい。

1. 「市民リテラシー」および原子力発電問題における社会構造

第1項では、「市民リテラシー」とは何かを明らかにしたうえで、「原発問題」に対しての各利害関係者間の「構造」を捉えなおしたいと思う。

第一に、「市民リテラシー」の定義付けである。広辞苑の「リテラシー」の項には、「リテラシー【literacy】読み書きの能力。識字。転じて、ある分野に関する知識・能力。」¹と書かれている。これを踏襲した上で、本稿での「市民リテラシー」の定義を、「国民が自分、家族や友人あるいは世の中の利害を達成するための行動あるいは主張を遂行するために必要な思考能力」としたい。

第二に、橋本による原発問題前後の社会構造に対する解釈²を取り上げる。橋本は著書で、日本の原子力政策における責任と判断を、「科学者／科学的判断」と「政治家／政治的判断」の二項対立でまとめ上げた（fig.1を見よ）。非常に明解で、原子力政策が上手くいかない

¹新村出編『広辞苑（第六版）』

²橋本努『ロスト近代』 pp.291-293

理由を的確に説明している。

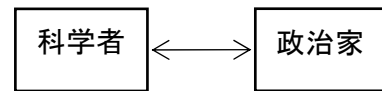
第三に、遠藤による「三層モラルコンフリクト・モデル」を取り上げたい。遠藤が考える望ましい社会変動とは、「(1)その時代に適応し、その後持続可能な社会システムのバージョンアップであり、かつ、(2)転換によって過剰な社会的軋轢を生じないプロセスであること」³である。この社会変動の構造を上手く描写したのが、fig.2 に書かれている三層モラルコンフリクト・モデルである。一般民衆の中に存在している「オルトエリート(A)」は一番聞きなれない言葉であろうが、「次世代をになう可能性を持つ小集団(たとえば大雑把に「若年層」)」⁴と捉えていただければよい。この構造における変動のダイナミズムは、「(1)NとG、あるいはNとPの結託が強いつき、状況は安定している。(2)NとG、あるいはNとPの対立が強まり、かつGとAが強くと結託するとき、Aが現体制を脅かし、それに代替する可能性が強くなるということ。」⁵の二点で表現される。

ここで、遠藤の三層モラルコンフリクトの構造に、橋本の二項対立を組み入れて表現すると、原発問題に対する現在の日本の社会構造が明確化される。国内エリート層のうち、科学者をN1、政治家をN2とすれば、fig.3のような図で表すことができる。このとき、N1とP、N2とPは今のところ対立が強まっている。しかしN1とGやN2とGの結託、あるいはGとAの結託は見受けることができない。つまりNとGやNとPの間の境界が消えていき、Aも明確に出現しえないのである。この状態を遠藤は、「誰もが『被害者』」⁶と表現した。

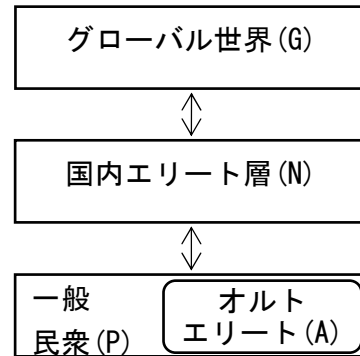
では、このような現状を打破するには、どうすればよいのか。

先の議論で、G、N、P、A間の境界が消えていることを確認した。我々国民Pは、GやNの境界を再定義することは不可能であるが、自ら一般民衆(P)の境界を作り直すことは可能である。「一般民衆(P)の境界を作り直す」ということについての私なりの解釈を提示すると、「市民リテラシーの向上」あるいは「問題の客観的理解」ということに収斂する。

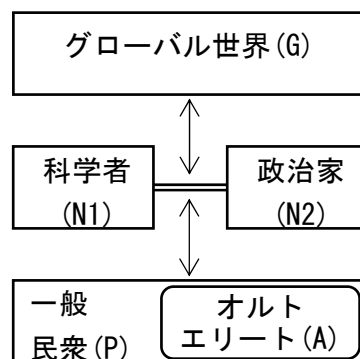
放射線物理学者のW.アリソンの主張を借りると、「知識と理解が欠如したままで、一般大衆に安全に対する意見を求めても、彼らの自信をぐらつかせるのに手を貸すだけである。このような方法論では、全員の最善の利益となる意思決定は生まれず、規制や法的拘



▲fig.1 橋本による二項対立



▲fig.2 三層モラルコンフリクト・モデル



▲fig.3 現在の日本の構造

³遠藤薫「大震災と社会変動のメカニズム」『大震災後の社会学』pp.61-62

⁴遠藤薫「大震災と社会変動のメカニズム」『大震災後の社会学』p.62

⁵遠藤薫「大震災と社会変動のメカニズム」『大震災後の社会学』p.63

⁶遠藤薫「大震災と社会変動のメカニズム」『大震災後の社会学』p.79

束も自信の源とはならない。」⁷ということである。

2. 日本人のリスク観・人生観—日本とドイツの比較を通して

第2項では、日本において「一般民衆(P)の境界を作り直す」という作業が、日本人特有のリスク観と人生観のためにいかに困難なのかを、ドイツの事例と対比させて論じていきたい。

福島第一原子力発電所の事故以来、ドイツでも原子力発電をどのようにしていくのかについて国を挙げての議論が行われた。特に首相であるメルケルは、原発推進派から、原発反対派へ路線転換をし、ドイツ国内の原子力発電所すべてを廃炉することを決定した。未だに将来の方向性の決断ができていない日本とは大違いである。この要因を、熊谷が「日本人とドイツ人との間のリスク観や人生観の差」として著書で分析している。

第一に、「過去に起きたカタストロフィ」⁸の記憶によって悲観的で不安を抱きやすい人がドイツには多い点が挙げられる。記憶に新しい部分では、ナチスによるファシズム政治とユダヤ人差別への反省がある。古いものだと、神聖ローマ帝国時代において300もの領邦に分裂していたという歴史が指摘される。これに対して日本では、第二次世界大戦間の軍政という黒い歴史があるものの、大衆を扇動しての大規模な差別政策などは行われなかったし、ドイツのような国家分裂の危機は未だかつて訪れていない。その点で日本人はリスクに鈍感なため、一般民衆(P)の境界に関わるような積極的な議論を求めることが難しい。

第二に、カントのKIの精神（日本では「定言命法」と訳されている。しかし、熊谷はわかりやすく「どのような条件下でも絶対的に通用する規則」⁹と解説している。）のような、「自分の倫理観に基づく判断が万人にも受け入れられる普遍性を待つかどうかについて、常にチェックすることを迫られ」¹⁰ている点である。例えばドイツでは、役所においてデータの改ざんをした上司がいた場合、その役人が上司の命令や圧力に反してデータを公表した場合、その判断は万人にも受け入れられる普遍性を持つので、彼は後に世間から糾弾されることはない。一方で日本人は、過度の集団での同調圧力や倫理的でない秩序維持についても容認する傾向がある。これはドイツ人の強力な個人主義と日本人の集団主義との対比と一致する。つまり、日本ではドイツのような普遍的客観性に基づいた冷静な判断を行える素地が整っていないために、それゆえオルトエリート(A)の出現を期待することはおろか、一般民衆(P)の境界を作り直すのは困難な作業であるといえるのである。

3. 教育の重要性

W.アリソンの主張には続きがあった。「人々を安心させる唯一の方法は、社会の大部分に芯の教育—問題の客観的理解に基づく教育—を施すことである。」¹¹と著書で続けて述べている。つまり、一般民衆(P)の境界を作る作業、すなわち市民リテラシーの向上や正確な問題の客観的理解には、教育が重要なポイントになるということである。反原発運動家は

⁷ウェード・アリソン『放射能と理性』p.26

⁸熊谷徹『なぜメルケルは「転向」したのか』p.210

⁹熊谷徹『なぜメルケルは「転向」したのか』p.234

¹⁰熊谷徹『なぜメルケルは「転向」したのか』p.237

¹¹ウェード・アリソン『放射能と理性』p.26

本来であればオルトエリート(A)のグループに該当する存在であるが、十分な影響力を持ち合わせていない。客観的なデータや情報に基づいた主張ではなかったり、主張と行動が伴わない活動家がいったり、人間の資源の有限性を無視して極度の理想主義に浸っていたり、スラックティビズムに陥っていたり、とさまざまな理由が挙げられる。例えば、現在、毎週金曜日に首相官邸前では大規模な反原発デモが行われているが、子どもをベビーカーで押しながら参加した「野次馬」的な参加者が数多く存在している¹²（感情論だが、猛暑の中赤ちゃん連れまわすという行動は脱原発以前に親としてどうなのかと私は感じる）。確かにそれは、「声」にはなるかもしれないが、有効な議論のきっかけにはならないという判断をせざるを得ない。

私の主張は、原子力発電問題において一般民衆(P)のサイドから有効な議論を創出するためには問題の客観的理解を正確にするためには、まずは小学校から大学・大学院にかけての教育現場において「市民リテラシー」を生徒に学んでもらうことが必要だということである。原子力発電問題の現在進行形の議論を進めているのは青年～壮年～高年世代であるから、市民教育をすれば良いのではないかという反論があるかもしれない。しかし、第2項で確認した通り、オルトエリート層を輩出するのは主に若年層であること、そして一時的な問題解決ではなく持続可能な社会システムを創出するためには万人がリテラシーを身につける必要があることから、小学校～大学間の教育を私は重要視している。今村も「リスクへの関心、その周知、さらにはこれを踏まえた備えを実行するためには、正しく理解するための「教育」が必要である。…（中略）…これらを理解できれば、個人でまたは地域でさらには国内で、さらには国際的に、実施できる具体的な提案が生まれるはずである。」¹³と指摘している。とりわけ本稿では、日本国民として生きていく上で必須な思考力が身につけている（＝義務教育を修了している）と考えられる高等学校での教育活動に焦点を当てたい。高等学校は、現在進学率がほぼ100%であるために、完全ではないにしても教育を受ける機会の平等を達成しうる。

4. 「総合学習」ではだめなのか

現在、原子力発電問題を含めた時事問題を取り扱う科目は、中学校では社会科、高等学校では公民科である。しかし、実際の授業では、「市民リテラシーの向上」をし得るような取り組み、言い換えれば、世の中を取り巻く諸問題に対して「考える」「比較検討する」という作業が必ずしも実施されていない。高等教育への進学率が高い進学校では、「受験対策」に焦点が置かれがちで、逆に退学率が高い教育困難校では授業中生徒を席に座らせるだけで精一杯という現状がある。

時事問題を取り扱う授業としては、「総合的な学習の時間（以下、総合学習）」も挙げることができる。2011年の大震災と原発事故が起こってから、教育現場で試行錯誤ながらも原発に関するリテラシーやリスク管理意識の向上を目的とした取り組みが行われてきた。¹⁴しかし、どれも継続した取り組みになるかといったら疑問が残る。教育系専門雑誌『教

¹² 『農業協同組合新聞』 <http://www.jacom.or.jp/news/2012/07/news120730-17488.php>

¹³ 今村文彦「自然災害のリスク教育」『教育と医学』2011年12月号、p.23

¹⁴ 梅原利夫他「〈座談会〉大災害と総合学習」『教育』第61巻7号、pp.5-7

育』の総合学習特集の冒頭でも、次のように問題提起が行われている。「われわれは…（中略）…この複合的で総合的な課題（著者注：東日本大震災と原子力発電問題を指す）に適切に迫る力を育んできたであろうか。…（中略）…改めて教育現場を見ると、自身の生活や社会とのかかわりから問いを立ててアプローチしていく総合学習は削られ、教科学習はPISAや学力テストの枠の中で孤立した知識・技能の習得に矮小化されている。」¹⁵

私が主張する「市民リテラシー」というものは、教育学で言われる「主体的な学習」と類似の概念であり、指導要領の目標が達成し得るなら、「体験的な学習、教科などの枠を超えた横断的・総合的な学習、探究的な活動」が目標である総合学習で「市民リテラシー」を教授すればよい。しかし、実行上の問題として3点をここで挙げておく（ただ、これは総合学習そのものの問題点と読み替えることもできる）。

第一に、総合学習が目標としている活動が、本来は学びの過程に自然におかれるべきであり最終目標ではないという矛盾である。久保田も指摘するように、総合学習を「学びにおける分析・たしかさといった内容よりも、自発的な『ふり』や『演技』が重視される抑圧的な空間」¹⁶にしてはいけない。

第二に、学校教育そのものが、三層モラルコンフリクト・モデルの国内エリート層(N)の影響下に置かれているということである。旧来の国内エリート層(N)にとって代わるオルトエリート(A)を創出するためのリテラシー教育であるが、Nである官僚や政治家が自分にとって代わる存在を創出する装置を進んでつくろうとするはずがない。

第三に、評価の問題である。教科教育では試験を中心とした評価体制を敷き生徒に一定の成果変数(=成績)を付与する。しかし、リテラシー教育ではそれが困難であるし、評価をすることで生徒らの内発的な動機を剥ぎ取ってしまう危険性が指摘される。ただ、逆に評価をしないことで生徒が学習を放棄してしまう恐れもあり、非常にバランスをとるのが難しい問題である。

5. 新設科目「リテラシー科」構想

第1項では社会システム、第2項では日本人特有のリスク観、第3項と第4項では教育の重要性と総合学習の不十分さをそれぞれ指摘してきた。この項では、以上の議論を総括し「市民リテラシー」を向上させる手段として、高等学校の必修科目として「リテラシー科」を新設することを提言したい。もともとこの新科目創設構想は、私が大学で教職科目を履修した際に担当教員が「防災科が今後つくられるかもしれないと真剣に考えている」とこぼしていたことからインスピレーションを得ている。

まず、実際上の運用制度を、前項の3点の問題を解決する形で構想していきたい。第一の目標の問題である。リテラシー科は、国民として必要な「市民リテラシー」を身につけることに目標とするので、探究的な学習はその学びのプロセスにおかれることとなる。第二の国家装置としての教育についてだが、リテラシー科のみを文部科学省の管轄から分離させることを提案したい。有識者団体として「リテラシー科本部」を立ち上げ、その団体が実際に授業をデザインし実施する。各学校はリテラシー科の授業をリテラシー科本部に

¹⁵「特集I 改めて総合学習の意義を問う 扉のことば」『教育』第61巻7号, p.1

¹⁶久保田貢「総合学習の現段階」『教育』第61巻7号, p.56

アウトソーシングするという形をとる。これに対して国家機関は口出しをすることができない。有識者団体のメンバーとしては、プロとしての教職従事者を筆頭として、大学教授はもちろん、例えば東海村事故で実際に被害に遭った、事故の恐怖を感じた村民が参加するのが良いだろう¹⁷。第三の評価の問題だが、これは簡単に解決できるものではなく結論には至っていない。現段階では、私はこの科で評価を実施すべきではないと考えている。何故なら思考プロセスを身につけるこの科目で評価を付けることは結果的に思想統制につながりかねないからだ。ただ、教科内容に対してしっかりと取り組んだ者だけ単位認定をし、そうでない者は単位不認定をしてもいいと思う。高等学校のようなクラス一斉授業ではなく、一年の間に何度も履修チャンスのあるものにしてもよいだろう。

6. 「リテラシー科」で何をどのように教えるのか

理論を振りかざしても、「実際に何を教えるか」と問われて答えることができないと私の主張に説得力を持たせることはできないだろう。本項では、市民リテラシーを身につけた生徒が将来的にオルトエリートとなっていくためにどのような指導計画を立てればよいのかを、前項までの議論を前提にして私なりの例示を3点しようと思う。

①「原子力発電は本当に一番安く発電できる発電方法なのか?」: 発電のコストとしてリスクや環境対策にかかる機会費用が存在することを明示したうえで、数名のグループで発電コストを会計上の固定費・変動費だけでなくそれらの機会費用を、発電方式ごとに算出し比較する。マスメディアの報道が、いかに簡便法に頼ったものであるかを実感する。

②「コンピュータ・シミュレーションによる社会変動体験授業」: 現代社会科学の手法として「シミュレーション」が注目されている¹⁸が、コンピュータシステムが発達した今、早速教育現場にも取り入れてみたい。例えば、幕末期の日本の混乱や変動において「徳川慶喜が大政奉還を決断しなかったら」「坂本竜馬が存在しなければ」という現実世界とは異なる変数をインプットし、アウトプットされたモデルはどのようになるのかを比較検討する。そのうえで、生徒自身が一番望ましいと思う帰結になる歴史を仮想的につくり出す。

③「無人島でのサバイバル宿泊学習」: 数日間現代技術から隔離された空間で、参加生徒同士が主体的に考えて問題を解決しながら、共同生活を行う。これは参加生徒の中でミニチュアなモラルコンフリクトを創出し、さらに短期間で「カタストロフィ」を発生させKIの精神も発揮しなければならないというとんでもないプログラムである。

以上で挙げた3点は、実際には、費用・安全管理・技術進歩から見た実現可能性はかなり低いものである。しかし、私がここで主張したいのは、「市民リテラシー」を生徒に身につけてもらうには、従来の教科教育では得られないようなインパクトが必要であり、見合った努力が求められるということである。

おわりに

本稿の大前提のテーマは「原子力発電」であったが、結末は「教育問題」の論考のようになってしまい、題名にワクワクして読んで頂いた方のなかには「期待していたものと違

¹⁷ 國分郁男・吉川秀夫『ドキュメント・東海村』p.217

¹⁸ 遠藤薫「社会学とシミュレーション」『学術の動向』第17巻第2号, p.9

った」と感じた人も多くないだろう。

改めて本稿の主張をここで強調しておく。現代日本社会、とりわけ東日本大震災・福島第一原子力発電所の事故以来の社会において、市民リテラシーの欠如から、新しい社会システムの創出を担うオルトエリート層が現れないまま時間が過ぎている。その解決を握るのは公教育であり、数十年先の日本を見据えれば既存の教育制度を打破する努力を惜しむ理由は見当たらないということである。

遠藤の言う、「純粹に自然科学的な因子から社会意識や共同体など一般的な合理性だけでは測れない諸要素までが混然一体となった複雑な社会問題の系」¹⁹の解決には、適切な思考（＝リテラシー）が必要である。思考能力の養成機関でさえ複雑な社会問題の一つであるため、原子力発電問題を中心とした諸問題の望ましい結末を見出すことは非常に時間のかかることである。しかし、我々日本人は、明治維新や第二次世界大戦での敗戦でどんなに深い傷を負っても、適切な社会システムのバージョンアップを果たしてこることができた。我々は、その記憶を思い起こしながら「市民リテラシー」に逃げずに向き合い、思考を深めた上で再バージョンアップを模索する必要がある。

¹⁹遠藤薫「社会学とシミュレーション」『学術の動向』第17巻第2号, p.8

参考文献

- 今村文彦「自然災害のリスク教育—生きる力と再生する力を涵養するには」
『教育と医学』第 59 巻第 12 号, pp.22-28, 2011
- ウェード・アリソン『放射能と理性』峯村利哉訳, 徳間書店, 2011
- 梅原利夫・多久和祥司・石崎撰・和田仁「〈座談会〉大災害と総合学習」『教育』
第 61 巻 7 号, pp.4-21, 2011
- 遠藤薫・高原基彰・西田亮介・新雅史・関谷直也『大震災後の社会学 (講談社現代新書)』
講談社, 2011
- 遠藤薫「社会学とシミュレーション」『学術の動向』第 17 巻第 2 号, pp.8-16, 2012
- 上岡直見・岡将男『脱原発の市民戦略』緑風出版, 2012
- 橘川武郎『原子力発電をどうするか』名古屋大学出版会, 2011
- 久保田貢「総合学習の現段階」『教育』第 61 巻 7 号, pp.53-60, 2011
- 熊谷徹『なぜメルケルは「転向」したのか』日経 BP 社, 2012
- 國分郁男・吉川秀夫『ドキュメント・東海村』ミオシン出版, 1999
- 齊藤誠『原発危機の経済学』日本評論社, 2011。
- 武田徹『原発報道とメディア (講談社現代新書)』講談社, 2011
- 武谷三男『原子力発電 (岩波新書)』岩波書店, 1976
- 田原総一郎『日本人は原発とどうつきあうべきか』PHP 研究所, 2011
- 槌田敦・JCO 臨界事故調査市民の会『東海村「臨界」事故』高文研, 2003
- 東嶋和子『放射線利用の基礎知識 (ブルーバックス)』講談社, 2006
- 徳田雄洋『震災と情報—あるとき何が伝わったか (岩波新書)』岩波書店, 2011
- 豊田正敏『原子力発電の歴史と展望』東京大学出版会, 2010
- 橋本努『ロスト近代』弘文堂, 2012
- (Web ページ) 社団法人農業協会
「ベビーカーでデモ行進 怒りの光で国会を大包囲」『7.29 脱原発国会大包囲』
農業協同組合新聞 〈<http://www.jacom.or.jp/news/2012/07/news120730-17488.php>〉
(2012/08/13 閲覧)