

テクノ・パブリックの自律

福島原発事故再考

本田康二郎*

——たぐいなき技術の主テウトよ、技術上の事柄を生み出す力をもった人と、生み出された技術がそれを使う人々にどのような害をあたえ、どのような益をもたらすかを判別する力をもった人とは、別の者なのだ。

プラトン『パイドロス』274E

1. はじめに—テクノ・パブリックの時代とそのリスク

我々は無数のテクノロジーに囲まれて生活をしている。自動車、洗濯機、エアコンにはじまり、パソコン、通信機器や調理器具に至るまで自動作動する機械が我々の行動一つ一つに介在している。衣食住、労働、余暇などを含む生活スタイルの細部まで技術に媒介された生活を享受する大衆は「テクノ・パブリック」という言葉で表現できるであろう(本田 2011)。

自動作動する機械は産業革命の主人公として歴史の中に登場し、その発展にともなってどんどん小型化していった。生産機械として工場に存在していた大型の装置は、小型化によってついに自らを商品として流通させるに至った。原動機を備えた装置が商品として普及するきっかけを最初に与えたのが自動車(T型フォード)であったが、電力を原動力とする装置が開発されたことで、機械の小型化はますます進み、それらは家庭に入り込んでいくことになった。

機械装置が商品として流通する社会のリスクとして、筆者は次のような三つを挙げたことがある(同上)。

1. 非対称情報のリスク…生産者と消費者との間で、商品に関する情報格差が生じ、市場本来がもつ(質の悪い商品を駆逐するという)監視機能が健全に作用しないというリスク
2. 匿名性のリスク…市場では売り手と買い手が顔を見合わせる必要がなく、ここに偽装などの不正行為を誘発する環境がつけられやすいというリスク
3. 規模のリスク…欠陥が発見された場合でも、すでに商品が市場に出て普及してしまってい

2015年9月11日受付 2016年2月20日掲載決定

*金沢医科大学一般教育機構講師, 〒920-0293 石川県河北郡内灘町大学1-1, kh-honda@kanazawa-med.ac.jp

るため、市場規模が大きいほど被害の規模も大きくなってしまいうというリスク。

これらは、技術製品が高度の知識を集積することによってブラックボックス化し、消費者が商品の質の良し悪しを判断出来なくなることによって生じるリスクであった。ここにさらにもう一点付け加えたいリスクがある。それは、日常の技術製品の全てを動かす「エネルギー源」のブラックボックス化に関わるリスクという視点である。

身近にあふれる家電製品の「自動性」は、電力エネルギーの生産および輸送に関わる巨大システムにより支えられているが、このシステムが我々との間で「背景関係(Background Relations)」(Ihde 1990, 158)¹⁾に入ることで、意識されなくなっていく。エネルギーがどこでどのように生み出されているのか、家庭用コンセントを眺めているだけでは見えてこない。このような状況で、このシステムは絶対的に安全であるという「安全神話」²⁾が蔓延したため、我々は便利な生活を享受することに伴うリスクを考えなくなっていった。ところが、2011年3月11日に発生した福島原発事故は、我々にこのシステムの脆弱性をまざまざと見せつけたのだった。

事故発生後に首都圏で行われた計画停電は家事・炊事・移動・通信等に不便をもたらし、我々がいかに発送電システムに依存してきたかを知らしめた。このシステムがうまく作動するか否かが、都市生活者の生命を左右するほどの問題になることが再認識された。また、事故による放射能の漏えいは、原発立地地域の人々に避難を強いるほどの害をもたらすことも認識された。それだけに原発の運営にともなう責任の重大さが明らかになったのだが、原子力発電を運営してきた大企業と、経済産業省や文部科学省(旧科学技術庁)のような省庁の間では事故に対する責任の所在が曖昧で、未だにその管理失敗の責任を問えないままである(FUKUSHIMAプロジェクト委員会2012, 第2章)。我々はなぜこのような曖昧なシステムを作ってしまったのであろうか。電力エネルギーの発送電システムは、科学技術と社会制度の複合体である。この成り立ちを分析する作業は、科学技術に依存するテクノ・パブリックが自らの社会基盤の安全性について、主体的に考察していくための手懸りとなるに違いない。

本論では、現在の日本の電力発送電システムを支えている法的基盤・制度的基盤の歴史を振り返り、その背後にあった思想を明るみに出すことで、テクノ・パブリックがこの作業を進めていくための一助としたい。

2. 原子力産業を支えた法律

一度事故が発生すれば甚大な被害を及ぼし補償問題を引き起こしかねなかった原子力発電に、私企業である電力会社はなぜ参入することができたのであろうか。現行の「電気事業法」と「原子力損害の賠償に関する法律」の内容を見る限り、政府は電力会社のリスクを低減するために、次のような二つの懸念を払拭しようとしていたように見える。すなわち、A)莫大な設備投資に見合うだけの収入があるのか、B)事故が起きた場合の補償は可能であるのか、という二点である。それぞれの法の内容を確認してみよう。

「電気事業法」の第十九条二項一では「料金が能率的な経営の下における適正な原価に適正な利潤を加えたものであること」とある。これは電力会社の利益を保証する内容で、電力の原価(値段)を次のように定義するものだ。

総括原価 = 原価 + 適正利潤

この総括原価を電力需要量で割ったものが電力料金として設定される。ここで重要なのは適正利潤と書かれた項目の内訳なのであるが、これは次のように定義される。

適正利潤＝レートベース(電気事業固定資産＋建設中資産＋核燃料資産＋特定投資＋運転資本＋繰延償却資産)×報酬率3%

適正利潤は電力会社が持つ資産に3%を掛けた金額となっている。つまり、本来ならば私企業は設備投資をなるべく節約して、商品の原価を下げる努力をするわけだが、電力会社の場合は設備投資に金額を投下すればするほど、むしろ電気料金(商品の原価)を吊り上げることができる仕組みなのである。こうして、官僚がつくった電気事業法は、電力業界を原子力産業に誘い込む呼び水となった(河野 2011, 64-66)。

ところが、収益の保証だけでは不安が残った。なぜならば、原子力発電所で事故が発生すれば、損害賠償金額は一企業が背負える金額を大幅に超過してしまうことが目に見えていたからだ。そこでもうひとつの法律が必要となった。それが「原子力損害の賠償に関する法律」(以下では原子力損害賠償法と略記)である。

この法律は、まず原子力発電所を設計したゼネラル・エレクトリック(GE)社やウェスティングハウス社を保護する内容となっている。つまり、原発事故が発生したとしても、その責任を負うのは原発を運営している日本の電力会社であることだけでなく、製造物責任法の規定が適用されないことまでが明記されているのだ。GEやウェスティングハウスに責任が発生するのは、事故による損害が彼らの「故意」により発生した場合だけで、設計ミスのような過失の場合は、彼らの責任を追及することができない仕組みが用意されていた。

さらにこの法律は、日本の電力事業者に対しては無過失責任を課す内容となっている。すなわち、原発事故で発生した損害に関しては電力会社が全て補償しなければならないとしている。ところが、同時に免責条件も明記されていた。その内容は、①事故の発生が異常に巨大な天災地変、社会的動乱によって発生したとき、また②損害が電力会社のあらかじめ用意していた賠償措置額(千二百億円)を超過したとき、である。つまり、「想定外」の天災による事故ならば、電力会社に賠償義務が発生しない仕組みであり、また賠償義務が発生したとしてもその上限額が決まっている。このおかげで、電力会社は安心して原子力産業に参入できるようになった。

さて、損害賠償額の超過分は誰が支払うのであろうか。この法律には、国の措置についても書かれている。すなわち、「(国が)原子力事業者が損害を賠償するために必要な援助を行うものとする」とある。ところが、ここで援助の対象が被害者ではなく、原子力事業者となっていることに注目しなければならない。しかもこの援助は義務であるとは明記されていない。援助するか否かの最終決定は国会に託され、法律によってはどこにも規定されていないのである。つまり、電力会社に補償しきれない被害が出たとしても、残りの損害の全てを国が負担するとはどこにも書かれていないのだ(竹森 2011, 第4章)。

この法律の問題点は民法学者の我妻栄によって早くから指摘されていた。我妻はこの法律の根本的な考え方を次のように要約して、これを批判した。

私企業が第三者に損害を及ぼした場合に被害者に対して国が賠償する責任を負う、ということは、現在の法律制度では、他に例もなく、理論としても許されることではない。国策の上から原子力事業を助成する必要があるれば、国は助成・援助することは、さしつかえない。だから賠償をするために企業がつぶれるなら、国は資金の斡旋もし、場合によっては助成金も支給する。(…)その場合にも、主たる目的は企業の助成であって、被害者の保護であるべきではない(我妻 1961, 8)。

つまり、原子力賠償法を丁寧に読むと、名目だけは無過失責任を謳っていながらも、実際のところは電力会社の保護が第一の目的となっていたのだ。

ここまで手厚く企業を保護するのならば、原子力産業それ自体を最初から国営事業にすればよかつたのではないとも言えるが、その形式は取られなかった。なぜならば、その場合は事故発生時の責任が明確に国のものとなってしまふからだ。これを避けるために、あえて「国策民営」という形式が採用されてきたと考えられるのではないだろうか。私企業の失敗を、国が全面的に補填するのは理論的におかしいとした上で、国策で事業をしているのだから損害賠償の支払いで企業を倒産させるわけにはいかないと、事業者だけは保護する。ここできり捨てられたのは、本来なら守られるべき国民の安全や健康だったのだ。

3. 国策民営体制のはじまり

省庁と大企業が一体化して、国家の根幹となる経済や産業のシステムを管理する制度は日本が第二次世界大戦に突入していく総力戦体制の中で構築されていった。経済学者の野口悠紀雄は、この制度的枠組みを「1940年体制」（野口2010, 7）と呼ぶことを提案している。この体制は、ソ連やナチス・ドイツを模範として、官僚機構が国内に導入した統制経済体制のことを指す³⁾。その主体であった革新官僚と呼ばれた経済官僚たちは、自由主義経済体制の一部を否定する思想を政策に反映させた。この中で、行政指導・業界団体・天下り・年功序列賃金体系・終身雇用制といった現代にも通じる制度が用意された。国家の経済計画は官僚が企画し、彼らの計画に基づいて行政指導が行われ、大企業や大学といった機関がそれを遂行する。また大きな企業には下請け企業が連なり、所謂「タテ社会」が形成されていった。このような仕組みは国と国とが全面的にぶつかり合う総力戦を遂行するために、必要な制度であったといえる。そして、この1940年体制が形作られる中で、のちに原子力発電の管理運営につながっていく出来事が起きている。それらは、「電力国家管理法案」の制定と、科学技術庁のルーツとも言える「技術院」の設立のことである。

電力国家管理法案は、産業の基盤となる電力供給を国家の計画に沿わせる意図で作成された。この法案の作成を主導した通信官僚出身の奥村喜和男は、この法律の基本的な理念を次のように語っていた。

民有国営(=国策民営⁴⁾)なる国家管理の新方式は、かかる社会的背景において、国策の要求に促されて、発案せられたものである。これによれば、国有国営の場合に見るがごとく公債の増発を要せず、拡張計画において議会の制牽を受けず、その経営活動において会計法の制約を蒙らず、あえて官吏の増員を要せず、また面倒なる国家報償の問題も生じない(奥村1940)⁵⁾。

本来、企業はその所有者である株主が経営に関わることが一般的である。ところが、この法律は、それを所有しているわけではない国家が電力会社の経営を掌握することを目指すものであった。つまり、国家(行政)が計画し、民間(電力会社)が運営するという形である。もし国営企業ならば予算を通す際に国会からのチェックがあるが、国策民営ならばその心配もなく、国が自由に経営を行うことができ、また民営であるがゆえに公務員の数を増やす必要もない。統制を行うためには、これ以上ない内容の法律であった。この形は、日本の原子力行政の姿とぴったりと重なる。すなわち、戦前の電力管理の手法が、戦後の原子力行政の場面で再利用されてきたと見ることができよう⁶⁾。

さて、技術院の方は当時の科学動員を総括する目的で設立された。科学動員とは、太平洋戦争を

遂行するために行われた、軍事工業の拡大を目指した科学研究の国家統制のことを指す。第一次世界大戦が化学兵器、戦車、航空機を用いた総力戦となったのを受け、各国が有事のための総動員体制を構築していったが、日本もその例外ではなかった。大正7年(1918年)4月に軍需工業動員法が公布され、その実施機関として内閣に軍需局が設置された。ここは翌年5月には内閣府という官庁になり、軍需工業に関する調査をするとともに、軍需工業に関する研究に対して奨学金を出した。文部省が科学奨励金を始めたのが1918年であることを考えると、この奨学金は日本における初期の科学研究助成の一つということが出来る。内閣府は大正11年に廃止され、それは農商務省(のちの商工省)に受け継がれた。その後、国家総動員体制を強化する要求が高まり、昭和2年(1927年)に内閣資源局が設立された。資源局の目的は戦時動員時における人的ならびに物的資源の統制運用計画の統轄、およびその計画の設定と遂行に必要な調査および施設の統轄をはかることであった。軍事問題ではなく、工業力の充実や、資源調査に取り組むことがその主な仕事であり、それを遂行していく過程で国内の科学研究施設の拡充を図る動きが出てきた。資源局は昭和8年(1933年)9月には「国家重要研究事項」なる40項目を選定し、これを内閣告示によって発表した。こうした動きが、大学における研究の動向にもゆっくり影響を与え始めていくことになる(廣重2002, 147-148)。

もっと強力な科学研究統制への要望に応えるため、昭和10年(1935年)政府は内閣調査局を設置した。そこでは、実用化すべき技術案をまとめ、国内の各研究機関・大学に研究させる体制を構築することが目指された。これが資源局と合併されて企画院が設立され(1937年)、この企画院において科学動員の基本方針が作成された。やがて、昭和17年(1942年)に企画院科学部より「技術院」が分離独立し、ここがその後の科学動員の中枢機関となった。

この技術院創設の立役者だったのが技術官僚の宮本武之輔である。彼は、「科学技術新体制確立要綱」(1941年5月)を起草し、基礎研究から産業・軍事研究までを一貫した計画の下に行うための機関としてこの技術院を位置づけた(大淀1997, 第6章)。ここで国家が科学技術を管理しようとした時、それをどのような思想に基づいて行ったかが問題となる。宮本は、戦争遂行に科学者、技術者を協力させるためには、一種の「肅学運動」(宮本1941, 124)⁷⁾が必要であると説いた。彼が問題としたのは、研究者(特に基礎科学や人文社会科学に従事する者)が持っている自由主義(研究の自由、学問の自由)の考え方であった。宮本自身の言葉を引いてみよう。

私は敢えて学の自由を否定する者ではないが、自由はこれを正しく行使し得るものにかぎって享有せしむべきである。総ての学は何等かの意味において、人類を裨益するかぎりにおいて意義づけられる。直接間接の別があり、また軽重の差があるにもせよ、毫末も人類に裨益することなき学は、その存在理由を持たない。人類の名においてこれを撲滅すべきである。学の自由を名として、これを庇護すべき理由は断じて成立しない。これが学の自由に対する第一の制約である。然るに人類が国家生活を営み、国家生活を外にしては、人類の生活を想像することを許さない現段階においては、学の自由は国家生活による当然の制約を蒙るのを当然とする。これが学の自由に対する第二の制約である(同上, 123-124, 傍点引用者)。

彼の考えは、①役に立たない学問は存在理由を持たない、②学問の自由は国家による制約を蒙る、という二点に要約することが出来るであろう。科学動員においても重要だったのは官僚によって策定された経済計画であり、科学も技術もそれを実現するために動員されることが求められた。経済計画への忠誠心が第一であり、科学者および技術者自身の独創性や、自己の責任意識などは二の次

であったということになる。ましてや、専門知識のない国民の意見が計画に反映されるなど有り得なかったことであろう。

1940年体制の中で培われたのは、官僚による産業および科学技術の国家管理の手法とそれを支える思想であったといえるだろう。これらの手法や思想は戦後も官僚機構の中で経済企画庁や原子力産業の育成を担った科学技術庁の中で生き延び、高度経済成長を支えていくことになったのである(財団法人新技術振興渡辺記念会編 2009, 201)⁸⁾。

4. 自由主義的科学と原子力安全の模索

学問の自由に牽制を加えようとする技術院の思想とは真逆の考え方で科学技術を運営しようとした組織も戦前に存在した。それは財団法人理化学研究所である。その三代目の所長であった大河内正敏が設えた環境では、学問の自由が最大限尊重された。当時、理研の仁科芳雄の下で研究をしていた朝永振一郎が『科学者の自由の楽園』の中で語ったことをまとめると、その雰囲気伝わってくる(朝永 2000, 240ff)。

1. 研究の自由：研究所から課される義務は存在しなかった。研究テーマは自由に選ぶことが出来た。
2. 研究費の上限が実質存在しない：研究室単位の予算で赤字が出て、翌年に持ち越されることはなかった。
3. 主任研究員システムの存在：主任研究員に研究室運営の権限が託され、研究員、研究助手、研究生を何人雇うのか、研究テーマに即して自由に決めることが出来た。研究内容に即した予算配分がなされた。
4. 知の横断性：分野の違う研究室間に常に交流があり、研究課題についての意見交換が行われ、必要とあれば別の研究室に手伝いにいくことも可能であった。異分野の交流が自発的に生まれていた。

理研はこのように研究者に研究テーマを自由に選ばせ、その上で研究の中から生み出された発見や発明を産業化し、ベンチャービジネスを興していった。

この環境で育った物理学者の坂田昌一が、戦後の日本学術会議で原子力産業について鋭い指摘をしたことは象徴的な出来事であった。昭和33年(1958年)4月に開催された日本学術会議第26回総会における坂田の言葉を少し長い引用してみよう。

原子炉が未知の要素を含み、法則性的的確にとらえられていない装置であり、放射能障害が通常の毒物による障害とは質的に全く異なった性格のものであることを正しく認識するならば、原子炉の安全性ととりくむためには、まず基本的観点を明確にすることから始めねばならぬことが理解できるであろう。何を測っているかわからぬような物指をつくり、それで測って安全だといって見たところで、それこそ観念論であり、国民をごまかすおまじないにすぎない。基本的な観点到立ち個々の問題にとりくんでこそ、はじめてどうすれば災害を防ぎうるかという実際に役立つ科学的な対策が生み出されるであろう。日本の学者には断片的な知識や末梢的なテクニクスだけを学問だと思いこみ、そのよって立つ基盤を明確にする基本的な物の考え方が学問を学問たらしめる上に一番大切であることを忘れて人が多い。これはわが国の科学の植民地性の現れであり、外国の出来上がった技術を移入することに追われ、自分で創造した経験をもたぬことの結果だといえる。日本の科学技術の無思想性は学問の幫間性とも密接な

関係がある。何故ならば学問を政治の従順な侍女としておくためには学問が思想をもつことは危険であったからである(坂田 1963, 154)。

ここで強く主張されたのは「基本的な観点」の把握である。つまり、原子力発電に固有の問題を明確にし、通常の技術では考察されてこなかった視点から安全性を検討する意義が強調されたのだ。この「基本的な観点」の具体的内容を以下に要約してみよう(同上, 155ff)。

- ① 放射線障害について…放射性障害の特性を正しく認識すべきである。放射線障害は照射量がいかに少なくともそれに応じた影響が発生するので、通常の毒物に適用される「許容量」という概念は、放射線について用いることが出来ないのではないかという問題。
- ② 安全性について…(1)原子力開発においては、安全性の保証が最優先されるべきである。(2)安全性は科学的概念であると同時に「社会的概念」である。原子炉設置場所周辺の住民にとって安全性は重大な社会問題であることを認識することが必要である。(3)原子炉の安全は、設計、運転、保守等の場面で、多くの人為的措置に依存していることを確認する必要がある。システムの運営に人間が関わらざるを得ないのであるから、ミスが発生させない工夫を考えねばならない。
- ③ 設置条件について…原子炉設置に関する法令では、総理大臣に申請書を提出して許可が下りれば原子炉を設置できることになっている。設置場所それ自体が安全性の重要な要素であることを考えるならば、申請者が勝手な場所を選定するより前に、政府があらかじめ基本的な設置条件を提示する必要がある。そのためには全国にわたって設置可能地域の系統的調査を行うべきである。
- ④ 放射線障害防止について…「放射性同位元素等による放射線障害防止に関する法律」では、管理区域の境界までしか問題にしていけないので、これを外部にまで適用できるように改正するべきである。万一事故が発生した場合の補償についても法律を制定しておくべきであり、被害評価に関しては特別の準備が必要である。

昭和 33 年の段階で、すでにこれだけの問題点が指摘されていたことには驚かされる。

ところが、これらの問題提起が活かされぬまま原子力事業が始まってしまった。原子炉の安全基準については、原子力委員会の専門部会という形で「安全審査機構」(後の原子力安全委員会)を設置することになり、この人選が原子力委員会に委ねられることになったことが原因であった。審査会議を取りまとめていた坂田昌一は「原子炉の安全性は衆智を集めて十分に検討すべきものであるにもかかわらず、資料の公開が行われていないため、学術会議主催の討論会においても立ち入った議論が展開されなかった」(同上, 173)と苦言を呈し、情報の公開によってひろく一般の批判を求めることが、原子力の安全性を高めると主張した。さらに坂田は、安全審査機構が原子力委員会の下部機構であることに問題があると指摘した。「設置者側と審査する側とのけじめが、ともすると不明確になったように感ぜられる」(同上, 180)というのがその理由であった。設置者側と審査側のなれ合いが後に「安全神話」を生み出す原因となったのだが、これらの重要な指摘は活かされることなくどこかに霧散してしまった。

5. まとめ

福島原発事故から見てくるものは何であろうか。歴史を紐解けば、事故原因が科学の水準の低さによるものではなかったことが分かる。原子力発電所を設置する以前に、すでにその危険性は様々な形で予測されていたし、またその対策についても鋭い指摘がなされていた。それらが政策に反映されていれば、あの事故の規模は大幅に縮小されていた可能性が高い。しかし、それはなされなかったのである。科学技術政策を実施していくとき、科学者の意見が必ずしも最大限尊重されるわけではなかったからである。

この問題の内には二種類の合理性の対立が存在しているように思われる。一つは科学的合理性(科学者の合理性)であり、科学的分析を重んじ、分析結果を自由に発表して、議論を公衆に開くことで「衆智」を結集しようとする考え方である。もう一つは計画的合理性(官僚機構の合理性)であり、計画と効率性を重んじ、上意下達のヒエラルキーの中で組織への「厳格な従属」(ヴェーバー2012, 255)を要求する考え方である⁹⁾。原子力というテクノロジーは、主に後者の合理性に基づいて運営されてきたのであり、計画的合理性に含めることの出来ない不確定要素(リスク)は、平時には「安全神話」を構築することで捨象し、非常時には「天災」や「想定外」という言葉でシステムの外に追放してきた。

これまでの論考から明らになったのは、原子力発電を支える法的・制度的基盤の設計図ともいえる思想の中に、科学的判断を優先したり、国民の安全を優先したりする思想がなかったという事実である。「計画性善説」¹⁰⁾とも言うべき官界の思想が圧倒的であり、他の領域からの批判を受け付けてこなかったわけである。少なくとも科学者は、最初から原子力発電の危険性を認識していた。もし彼等の懸念の声テクノ・パブリックに届いていたら、社会全体が原子力発電に依存していくことなど出来なかったであろう。しかし、それは届かなかったのである。計画を実行しなければならぬという答えありきの状況の中で、原子力発電は安全であるとする擬制的物語としてテクノ・パブリックに提供されたのが、安全神話だったのだといえるだろう。

テクノ・パブリックは科学技術が莫大な国家予算を握る技術官僚体制(テクノクラシー)の中で運営されていることに対して、もっと自覚的にならねばならない。科学者や技術者とテクノ・パブリックの間にはこの体制が横たわり、互いの意思疎通を阻害しているのである。この形が変わらぬ限り、新しい科学技術が生み出される度に、第二第三の安全神話が作られていく可能性がないとは言えない。しかし、テクノ・パブリックが安全神話を鵜呑みにすれば、技術の安全性を高めていく動機が社会から失われるため、それがそのまま巨大なリスク要因となっていく。我々は今後、テクノロジーが本質的にリスクを持っているという事実を恐れず、これを軽減させたり取り除いたりするために、科学者や技術者の声に直接耳を澄ませ、必要があればテクノロジーを運用する法や制度とその背後にある思想に対して積極的に意見を述べていく必要がある。そのために、我々は見たくもない現実を知っても、うろたえたりパニックを起こしたりしない「強靱な精神」(山之内2015, 457)を持たねばなるまい。この覚悟をもつことで、はじめてテクノ・パブリックは技術官僚体制とそれを支える計画的合理性への依存から離れ、自律した批判精神をもってテクノロジーを評価し、その安全性を高めていく作業に貢献できるのである。

■注

- 1) 現代アメリカの技術哲学者、ダン・アイディは人間と技術との本質的な関係性を四つに分類した。すなわち①体化関係(Embodiment Relations)、②解釈学的関係(Hermeneutic Relations)、③他者関係(Alterity Relations)、④背景関係(Background Relations)の四つである。体化関係とは、例えば眼鏡のように、我々の身体機能と一体化するような関係を指す。解釈学的関係にある人工物は、例えば温度計のように、我々の五感で感知しえないような外界の情報(ここでは超高温)を我々に解釈して示してくれる。他者関係にある人工物は、愛着のある自動車や人形のように、かけがえのない他者として我々に現れてくる。そして、背景関係とは、例えばエアコンのように、その存在が環境と一体化して対象として認識されなくなるような人工物との関係を指す。
- 2) この安全神話が生み出されてきた歴史的背景についての分析は、福島原発事故独立検証委員会(2012)の第9章に詳しい。
- 3) 小林(2012 および 2015)、小林・岡崎・米倉・NHK(1995)、山之内(2015)を参照。この制度設計を最初に描いたのは南満州鉄道株式会社調査部のロシア研究係主任をしていた宮崎正義(1893-1954)だったという。ロシア革命時にロシアのペテルブルグ大学で政治経済学を学び、ロシア語に精通した。満鉄では、ソ連の5カ年計画を研究しながら、満州国の経済体制を設計していった。大日本帝国から満州に派遣された若手官僚らは、彼から大きな影響を受け、やがてその手法は本国の経済統制に適用されていった。こうした体制は日本だけに見られる仕組みではなく、当時の先進諸国ではどこでも大なり小なり似たような仕組みがつくられていた。
- 4) 現代的には「国策民営」という言葉に当たるだろう。
- 5) 野口(2010, 49)より孫引き。これは奥村(1940)からの引用であるが、筆者は原書を確認できずページが分からなかった。奥村喜和男(1900-1969)は通信省の官僚で、1935年の内閣調査局設立時に調査官として活躍し、電力国家管理法の制定のために奔走した。後に企画院に転じ、1941年には東条内閣で内閣情報局次長となった。
- 6) 戦後にこの法律(「電力国家管理法」)は廃止され、電力自由化が行われたのは事実である。そしてそれ以降、電力各社は企業経営に対する国の干渉を嫌ってきた。ところが、原子力部門に限って、この国策民営の体制が生き残ったのだと見るべきだろう。もちろん、戦前の在り方とくらべれば統制が弱まり、東京電力を筆頭とする電力会社の発言力が戦前に比べて大きくなったのは間違いない。原子力安全委員会の場へも、東京電力の社員が出席し、規制の方針に干渉するほどであったという(NHKスペシャルシリーズ原発危機『安全神話 当事者が語る事故の深層』2011年11月27日(日)午後10時00分放送を参照)。国策民営体制が戦前と戦後でどのように変わったのかについては、さらに詳しい分析を必要とする。それはまた別の機会に改めて論じてみたい。
- 7) 肅学運動とは、アカデミズムを肅正することを指す。
- 8) ここで技術院と科学技術庁の間に連続性が存在していることが強調されている。戦前と戦後をつなぐ人物として具体例を挙げるとすれば佐々木義武がいる。彼は、満鉄、興亜院、内閣調査局、企画院を経て、戦後は経済安定本部に転じ、初代経済復興計画室長として、傾斜生産方式による政策を遂行した。その後経済審議庁計画部長、科学技術庁原子力局長を務め、1974年には三木内閣の中で科学技術庁長官を務め、1979年には通産大臣として入閣した。
- 9) 筆者は、別の場所で大河内正敏と宮本武之輔の思想の違いを詳しく分析し、今後の日本のイノベーション政策を考えていく上で、大河内の思想が役に立つのではないかと指摘した。本田(2015)を参照。
- 10) 計画性善説とは、経済計画は国家に益するためにつくられたものであり、そこには常に大義名分が存在しているという考え方を指す。

■文献

Ihde, Don 1990: *Technology and the Lifeworld: From Garden to Earth*, Indiana University Press

- 飯田哲也・佐藤栄佐久・河野太郎 2011: 『「原子カムラ」を超えて』 NHK出版
- 宇井純 1968: 『公害の政治学—水俣病を追って』 三省堂
- ウィナー, ラングドン 2000: 『鯨と原子炉』 吉岡斉・若松征男訳 紀伊國屋書店
- ウォルフレン, カレル・ヴァン 1994a: 『日本/権力構造の謎(上)』 篠原勝訳 早川書房
- 1994b: 『日本/権力構造の謎(下)』 篠原勝訳 早川書房
- 2012: 『いまだ人間を幸福にしない日本というシステム』 井上実訳 角川書店 〈ソフィア文庫〉
- ヴェーバー, マックス 2012: 『権力と支配』 濱嶋明訳 講談社 〈文庫〉. Weber, Max 1947: *Wirtschaft und Gesellschaft, Grundriss der Sozialökonomik*, III. Abteilung, J. C. B. Mohr, Tübingen, 3. Aufl.
- 大沼安史 2011a: 『世界が見た福島原発災害—海外メディアが報じる真実』 緑風出版
- 2011b: 『世界が見た福島原発災害 2—死の灰の下で』 緑風出版
- 大淀昇一 1997: 『技術官僚の政治参画』 中央公論社 〈新書〉
- 奥村喜和男 1940: 『變革期日本の政治經濟』 ささき書房
- 奥村宏 2011: 『東電解体』 東洋經濟新報社
- 海渡雄一 2014: 『反原発へのいやがらせ全記録 原子カムラの品性を嘔う』 明石書店
- 川島武宜 1967: 『日本人の法意識』 岩波書店 〈新書〉
- 北岡伸一 2011: 『日本政治史—外交と権力』 有斐閣
- 河野太郎 2011: 『原発と日本はこうなる 南に向かうべきか, そこに住み続けるべきか』 講談社
- 後藤孝典 1995: 『ドキュメント「水俣病事件」 沈黙と爆発』 集英社
- 小林英夫 2012: 『満鉄が生んだ日本型經濟システム』 教育評論社
- 2015: 『満鉄調査部』 講談社 〈文庫〉
- 小林英夫・岡崎哲二・米倉誠一郎・NHK取材班 1995: 『「日本株式会社」の昭和史 官僚支配の構造』 創元社
- 財団法人新技術振興渡辺記念会編 2009: 『科学技術庁政策史—その成立と發展』 科学新聞社
- 坂田昌一 1961: 『科学と平和の創造』 岩波書店
- 桜井哲夫 1998: 『〈自己責任〉とは何か』 講談社 〈現代新書〉
- 佐々木力 1996: 『科学論入門』 岩波書店 〈新書〉
- 2000: 『科学技術と現代政治』 筑摩書房 〈新書〉
- 島村英紀 2008: 『「地震予知」はウソだらけ』 講談社 〈文庫〉
- 新藤宗幸 1992: 『行政指導—官庁と業界のあいだ』 岩波書店 〈新書〉
- 2002: 『技術官僚』 岩波書店 〈新書〉
- 2008: 『行政ってなんだらう』 岩波書店 〈ジュニア新書〉
- 高木仁三郎 1999: 『市民科学者として生きる』 岩波書店 〈新書〉
- 2000: 『原発事故はなぜくりかえすのか』 岩波書店 〈新書〉
- 高木仁三郎・関曠野 2011: 『新装版 科学の「世紀末」 反核・脱原発を生きる思想』 平凡社
- 竹森俊平 2011: 『国策民営の罫—原子力政策に秘められた戦い』 日本經濟新聞社
- 田原総一郎 2011: 『ドキュメント東京電力 福島原発誕生の内幕』 文藝春秋 〈文庫〉
- ちくま学芸文庫編集部(編) 2011: 『英文対訳 日本国憲法』 筑摩書房 〈学芸文庫〉
- ディーズ, ボーエン・C. 2003: 『占領軍の科学技術基礎づくり 占領下日本 1945～1952』 笹本征男訳 河出書房新社
- 東京電力福島原子力発電所事故調査委員会 2012: 『国会事故調 報告書』 図書印刷
- 中根千枝 1967: 『タテ社会の人間関係』 講談社 〈現代新書〉
- 2009: 『タテ社会の力学』 講談社 〈学術文庫〉
- 野口悠紀雄 2010: 『1940年体制 さらば戦時經濟(増補版)』 東洋經濟
- 廣重徹 1960: 『戦後日本の科学運動』 中央公論社
- 1965: 『科学と歴史』 みすず書房
- 2002: 『科学の社会史(上)』 岩波書店 〈現代文庫〉
- 2003: 『科学の社会史(下)』 岩波書店 〈現代文庫〉

- 2008:『近代科学再考』筑摩書房〈学芸文庫〉
- 広瀬隆・明石昇二郎 2011:『原発の闇を暴く』集英社〈新書〉
- 福島原発事故独立検証委員会 2012:『福島原発事故独立検証委員会 調査・検証報告書』ディスカヴァー・トゥエンティワン
- FUKUSHIMAプロジェクト委員会 2012:『FUKUSHIMAレポート』日経BPコンサルティング
- 本田康二郎 2004:「科学技術における基礎研究の社会的責任についての考察」『哲学』第40号 北海道大学哲学会, pp. 37-56
- 2011:「テクノ・パブリックの時代—ハイテク大衆化文明における科学技術倫理と消費者倫理」『社会科学』第41巻第1号 同志社大学人文科学研究所, pp. 91-124
- 2012:「戦後日本の社会規範と福島原発事故を考える」『哲学年報』59号 北海道哲学会, pp. 27-35
- 2013a:「世間・社会・原発—科学知識は誰のものか」『倫理学年報』62号 日本倫理学会, pp. 82-5
- 2013b:「我慢と無責任 戦後日本の社会規範と福島原発事故」『金沢医科大学教養論文集』第41巻, pp. 25-46
- 2015:「日本のサイエンス・イノベーション政策の思想史」『イノベーション政策の科学』山口栄一〔編〕東京大学出版会 pp. 61-82
- 丸山眞男 1961:『日本の思想』岩波書店〈新書〉
- 1964:『現代政治の思想と行動』未来社
- 宮本武之輔 1941:『科学動員』改造社
- 百瀬孝 1990:『事典 昭和戦前期の日本 制度と実態』吉川弘文堂
- 1995:『事典 昭和戦後期の日本 占領と改革』吉川弘文堂
- 山岡淳一郎 2011:『原発と権力—戦後から辿る支配者の系譜』筑摩書房〈新書〉
- 山之内靖 1997:『マックス・ヴェーバー入門』岩波書店〈新書〉
- 2015:『総力戦体制』筑摩書房〈文庫〉
- 吉岡斉 2011:『新版 原子力の社会史』朝日新聞出版
- (編) 2011:『〔新通史〕日本の科学技術 第1巻』原書房
- 米本昌平 1998:『知政学のすすめ—科学技術文明の読みとき』中央公論新社
- 我妻栄 1961:「原子力二法の構想と問題点」『ジュリスト』No. 236 有斐閣, pp. 6-10

Autonomy of the Techno-public-Fukushima Nuclear Accident Revisited

HONDA Kojiro *

Abstract

Fukushima Nuclear Disaster was brought about by the “Safety Dogma.” This dogma's main mention was that there would not be any accident in Japanese nuclear industry forever. Why did we believe such a stupid myth? At the beginning of Japan's nuclear industry, there was a large repertoire of fear of risks, which was pointed out by some scientists. But that fear was not reflected to science policy at that time. We must understand what prevented scientific knowledge from being utilized for safety precaution. In this paper, we try to chase the historical pass in which Japanese technocratic structure was made. And in that pass, we would see an illiberal thought was adopted for science policy. Japanese technocracy demanded scientists to limit their own academic liberty for realizing economic plan. Instrumental reason was in priority to scientific reason. This kind of conflict between two reasons has been maintained in technocratic world after WWII. The contemporary nuclear industry has all but isomorphic structure compared with the prewar structure of technocracy. For transcending the “Safety Dogma” and dependence on technocracy, it is necessary for us to recognize the inherent risks of technology, and to surveil our science policy and technocracy.

Keywords: Fukushima nuclear accident, Techno-public, History of japan's science policy, 1940–era regime, Academic freedom

Received: September 11, 2015; Accepted in final form: February 20, 2016

*Senior Assistant Professor General Education Unit Kanazawa Medical University; 1-1 Daigaku, Uchinada, Kahoku, Ishikawa, 920-0293; kh-honda@kanazawa-med.ac.jp