

日本における原子力発電の経済競争力の本質

花 田 哲 郎

要旨

経済学における原子力発電に関する領域は基本的には経済政策、さらに言えばエネルギー資源の配分に関わる経済政策であろう。そしてその論点としては化石燃料というエネルギー資源の将来の枯渇と代替となるエネルギー資源の選択や、都度選択されているエネルギー資源に関する環境の視点からの経済への影響、市場自由化から見た制約、社会的受容性の観点からの安全性などがあげられる。そしてこれらは直接、間接に経済競争力に繋がる。

しかし現在の議論は絶対的な安全性という、福島事故現場を前にした余りにも具体的な、そして原子力の抱える超長期という観点からの余りにも抽象的な按図索駁の説が多い。

ここでは実務的原点に立ち戻り、原子力発電について、国家が国民を守り切るということも経済的競争力を担保しているという観点からの議論、これが今までなされてこなかったことを示したい。

1. 原子力発電の競争力—序論に代えて

1.1 原子力発電のメリット

東日本大震災における東京電力(株)福島第一原子力発電所の事故以来、原子力発電に対する未熟で曖昧な、しかし極めて否定的な議論が跋扈している。約 180 年前、ヨーロッパに共産主義という妖怪が徘徊していたと同じように。

抑々、現在、日本で一般に認識されている原子力発電の存在意義は何か。第一に準国産エネルギー資源¹⁾を利用しての発電であること、第二に発電プロセスにおいて地球温暖化の原因の一つである二酸化炭素が発生しないこと、そして第三に発電コストが他の発電方法に比べて低いことである²⁾。そしてこれらのメリットはすべて「競争力」に関係する。

現在、日本のエネルギー自給率³⁾は概ね 10%未満であり、多くのエネルギー資源は輸入に依存していることから、準国産エネルギーということは極めて重要なメリットである。エネルギー需要が変わらない中、国産エネルギーの消費が減少するとなれば、海外からのエネルギー資源の輸入は増加せざるを得ない。この場合、輸入するエネルギー資源は、現在の日本

1) エネルギー資源は生産地域により輸入エネルギーと国産エネルギーに分類されるが、原子力に関してはウラン輸入の費用が発電費用に占める比率がきわめて小さく、また、一度輸入すれば燃料リサイクルにより長く使用できることから、準国産エネルギーと呼ばれる。

2) 発電コストについては異論もあるが、「1.2 原子力発電の発電コストについて」に補論として筆者の意見を簡単に記載している。

3) ここでは日本の国民生活や経済活動に必要な一次エネルギーの内、国内で確保できる比率とする。

の産業構造やエネルギー消費構造から考えると、石油と天然ガスということになり、その対価支払が増加する⁴⁾。またそれら石油や天然ガスの多くは中東地域に賦存していることから、昨今の南シナ海や東シナ海の状況を考えると、安全保障上のリスクは増加し、これにより間接的には日本の競争力は低下する⁵⁾。

また地球温暖化への対応は喫緊の課題である。日本は、既に国連気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）で採択された気候変動に関する国際条約パリ協定に加盟し、産業革命前からの世界の平均気温上昇を「2度未満」に抑え、加えて平均気温上昇「1.5度未満」を目指すことを世界に確約している。その実現のためは、化石燃料依存度が87.4%⁶⁾（2017年度）の日本としては、現在の経済水準の維持を前提とすれば、原子力発電以外の手段としては、排出権取引などの金融手段にならうが、莫大な支払を伴うことから、これらの手段も日本の競争力を低下させる。

そして、もし日本が原子力発電を中止して、現在選択可能な発電燃料である化石燃料により発電するとなれば、発電コストは上昇し、日本の製品の製造原価も上昇することから、これも競争力としてはマイナス要因となる⁷⁾。

-
- 4) 日本エネルギー経済研究所の報告によれば、ケースを低位（2014年度末の稼働数6基、2014年度平均稼働月数9ヶ月、中位（同16基、同7ヶ月）、高位（同22基、同8ヶ月）参考（同22基、同12ヶ月）の4ケースに分けて分析、再稼働がより進む高位ケースでは、低位ケースに比べて2014年度の化石燃料輸入額は1.5兆円減少し、GDPには0.17%の押し上げ効果があり、発電コストは1.5円/kWh低下している。また参考ケースとの比較では、2014年度の化石燃料輸入額は2.4兆円減少し、GDPには0.28%の押し上げ効果があり、発電コストは2.5円/kWh低下している。（2013年12月20日付「2014年度わが国の経済・エネルギー需給見通し」）また長期の影響について、国際貿易投資研究所によれば、わが国の生産活動において原子力発電がどの程度の比重を占めているのか、それをゼロとした場合にどの程度の負荷が今後の経済活動にかかるのかについて産業連関ダイナミック・モデル（JIDEA）を使って計測し、1990年～2010年までのわが国経済、産業構造を、その変化傾向を維持しつつ2030年まで延長した姿をベースラインとする一方で、その事業用電力部門における原子力発電をゼロとした場合を原子力ゼロケースとして推計し、両者を比較する。2014年以降原子力発電をゼロとした場合、2030年において、実質GDPはベースラインよりも7.8兆円（1.7%減）の縮小、原燃料輸入（実質）は18.5%増大、電力価格は36.4%の上昇、事業用発電に伴う二酸化炭素排出量は74.6%増えるとしている。（『季刊 国際貿易と投資』Spring 2014/No.95）
- 5) 従来の賦存とは異なる地域でのシェールオイルやシェールガスの生産や増産を鑑みアメリカ合衆国など中東以外の国からの、即ち輸送において南シナ海や東シナ海を経由しない地域からの調達の可能性もあろう。しかしクルード・ミックスという技術的な面での制約があるだけでなく、エネルギー供給源の多様化はエネルギーの安定供給のためには不可欠であり、単純に南シナ海や東シナ海を経由しないエネルギー資源を選択することは現実的ではない。
- 6) 一次エネルギー供給ベースの2017年度実績。出典は資源エネルギー庁。
- 7) 原子力発電による発電コストについても議論はある。しかし原子力による発電が製造コストの低減に寄与していることは指摘されているところである。電源種として原子力を利用しない、若しく脱原子力を目指す各国の電力料金の高水準が指摘されている。例えば、「我が国の電気料金は、国際的に見ても高い水準にあります。我が国以外では、ドイツやイタリアのように、脱原子力政策を採用する国で電気料金が低い傾向があります。電気料金の上昇は国民生活のみならず、製造業をはじめとする産業にも大きな負担となります。とりわけ生産コストに占める電力の割合が高い電力多消費産業では、電気料金の上昇とFIT

これらの直接的な経済競争力以外にも日本が原子力発電を行うメリットもある。

日本は、原子力発電関連製品の製造や供給において世界の市場で大きなシェアを占めている。もし日本で原子力発電が廃止となれば、日本による発電関連製品の製造や供給が難しくなり、日本に原子力発電の「現場」がないことと相俟って、日本の原子力産業の衰退に繋がろう。そしてより効率的でより安全な原子力発電関連製品の供給を誰が担うのか、また担うことが出来るのかという問題にもなる。

現在、日本の原子力発電への否定的な世論とは逆に、世界での原子力発電の導入が加速的に始まっているが、この中の幾つかの国での原子力発電の導入に関しては、世界での確固たるグローバル・スタンダードによる規制や管理が求められている。商業用原子力発電の安全性に関する監督だけでなく、商業用を隠れ蓑にした核兵器関連技術の開発や核兵器そのものの製造を阻止する必要がある。今までこの役割を荷って来たのが、国際原子力機関 IAEA であり、その中心的役割を果たしているのが、日本とアメリカ合衆国である。日本が原子力発電を廃止した場合、IAEA の役割を誰が担うことになるのであろうか。特に日本は、世界の中で、唯一、兵器の開発を経由しないで原子力関連技術を開発した国としての世界の国々からの期待は大きい。

これらは日本の原子力発電関連産業の育成や、日本の国際貢献という観点から、日本の間接的な経済競争力の維持に繋がっている。このような経済的競争力の維持を棄ててまで、日本での原子力発電を廃する理由は何か。

原子力発電導入に関する国内外の政治的経緯、経済的意図、反対運動の本質、原子力発電に関係した現場の事情などを歴史的に辿った上で、原子力発電反対の根底にある要素を抽出し、その対処方法を模索することにより、日本の経済競争力維持のためになされるべきあらたな取組を提示したい。

1.2 原子力発電の発電コストについて一補論として

原子力発電に関する競争力に関して必ず取り上げられるのが発電コストである。特に東京電力(株)福島第一原子力発電所の事故を受け、資源エネルギー庁総合資源エネルギー調査会基本問題委員会委員に任命された大島堅一教授（現、龍谷大学）は、原子力発電を止めることによるコストと利益を比較した場合、従来からの政府が主張は間違いで利益の方が大きいとし、さらに電力会社の有価証券報告書をもとに発電単価を独自に試算し、原子力発電の発電単価は従来の政府試算の約 2 倍となると主張した⁸⁾。このようなことから発電コストは色々

に伴う賦課金の負担の増大が、事業の継続や国際競争力の維持に深刻な影響を及ぼすことが懸念されます。」（「平成 30 年度版 原子力白書」）などの説明がある通りである。現実には、原子力発電に否定的な各国は、国民の生活面での高コストと、製造原価の上昇による製品の価格競争力の劣後が意識されており、このような観点も含めて、原子力発電を目指す国々も決して少なくない。尚、原子力発電のコスト競争力については、「2. 原子力発電の発電コストについて一補論として」を参照。

8) 大島教授による発電コストの計算方法は事業報酬の考え方や物価・利率等の扱いについて問題点が

な形で議論されるようになってきた。

そもそも発電コストとは何か。日本で「発電コスト」という場合、初年度発電原価と耐用年均等化発電原価がある。初年度発電原価は運転開始初年度の運転経費実績に基づき発電原価を算出するのに対して、耐用年均等化発電原価は発電所の耐用年数にわたる燃料費の変動、設備維持費の上昇等を想定して耐用年数期間の総発電費用を計算し、これを耐用年数期間の発電電力量で除して算出する。この際、将来の費用を運転開始時点の価値に割り戻して計算をする。

しかし現在、問題となっているのは、発電のための費用に具体的に何を含めるかである。例えば従来の発電コストの計算では、発電を行う企業が負担する費用のみを対象にしていたが、例えば、コスト等検証委員会での計算には、電気事業者だけでなく、政府や地方自治体が発電のために費やした立地交付金や研究開発費用なども含めている⁹⁾。

さらにこのコストの範囲というのは、単に分類という問題だけではない。会計の領域からは離れるが、経済政策として発電コストを構成する色々なコストを同列に扱ってよいのかという問題を含む。例えば、国外に支払われる火力発電の発電コストに含まれる海外から購入する石油や天然ガスの購入費用と、支払は発生するもそのほとんどが国内に留まる原子力発電のために支払われた立地交付金を同列に扱って比較することは、比較自体が表面的になり、政策への貢献が少なくなるのではないかとの危惧もある。

このような中、本稿では、従来の発電コストの考え方を重視する。その理由は、原価計算においてどのような要素を製造原価に入れるかについては、慣行や慣習はあるものの、財務報告での国際会計基準のようなある条件下での強制力のある規定はない。しかし製造原価に算入しなくても、当該企業が負担すべき費用や原価であれば、見越し繰り延べも含めて、例えば各国の証券取引や企業に関わる法律や国際会計基準のように拘束力のある規定により財務諸表、特に損益計算書上に計上される筈であり、無視することは出来ないからである。

2. 日本における原子力発電導入の事情

2.1 日本のエネルギー事情

日本では明治維新後に政府の殖産興業政策によって工業化が進められた。軽工業は、1872年操業開始の富岡製糸場での繊維工業がその嚆矢であるが、重工業に関しては、1901年操業開始の八幡製鉄所以降、政府の殖産興業政策により着実に進化し、1914年に欧州で第一次世界大戦が始まると日本の造船業などが活況を呈し重化学工業化が進展した。しかし重化

あるとの指摘もある。(第35回原子力委員会定例会(2011年9月13日)提出資料『有価証券報告書を用いた火力・原子力発電のコスト評価』財団法人 日本エネルギー経済研究所、松尾雄司、山口雄司、村上朋子著『有価証券報告書を用いた評価手法による電源別長期発電コストの推移』財団法人 日本エネルギー経済研究所他)

9) そして、2015年の「総合資源エネルギー調査会 発電コスト検証ワーキンググループ」による発電コストとして、10.1円/kWhが一般的に利用されるようになってきた。

学工業が発達し始めて以降、国内資源が乏しい日本は常に資源、特にエネルギー源を海外に求め続けざるを得なかった。第二次世界大戦の経済的契機となった石油調達危機はその象徴的な例である。

しかし第二次世界大戦での連合軍による軍事民間の区別ない無差別の攻撃により国土は焦土化し経済基盤をほぼ完璧に失う中、終戦により海外の植民地も失った日本では、経済復興が喫緊の課題となった。

第二次世界大戦後、アメリカ合衆国などの連合国は、当初、日本に対し懲罰的な非軍事化を押し付け、戦前の軍国主義を支援したのは財閥であるとの認識から、これを解体することで日本の再軍事国家への道を阻止できると考えた。そのため、第二次世界大戦終結に伴うポツダム宣言を執行するために日本で占領政策を実施したGHQ（連合国軍最高司令官総司令部）は、終戦直後の1945年に過度経済力集中排除法を制定し、財閥解体と呼ばれる過度経済力排除政策を行った。しかし、これが、「逆コース」、即ち日本の民主化・非軍事化に逆行するとされ、GHQの反対にも拘わらず、アメリカ合衆国国務省の指示により、根拠法の過度経済力集中排除法は1952年に廃止され、旧財閥の再結集が始まった。

さらに第二次世界大戦直後より始まったアメリカ合衆国とソ連との対立激化の中で、アメリカ合衆国が日本を重要な同盟国として育成する方向に舵を切ったことから、日本の戦後復興は、アメリカ合衆国などの西側諸国の全面的支援を得て進められることとなった。

このように経済発展が重要な国家目標となるなか、資源問題、すなわち日本は資源、特にエネルギー資源を外から輸入せざるをえないという制約が表面化してきた。

日本で発電に使われる一次エネルギー資源は20世紀の初めまでは、「火主水従」、すなわち設備ベースで、約70%が火力発電、約30%が水力発電であった。しかし東京電灯(株)¹⁰⁾が1907年に運転開始した出力15,000kWの駒橋水力発電所（山梨県桂川水系）が大消費地東京まで75kmの長距離送電を実現したことにより各地で発電コストの低い水力発電所の建設が始まり、大容量の火力発電が普及する1950年代までは「水主火従」、具体的には約70%が水力発電、約30%が火力発電の時代が続いた。そして1950年代以降、再び「火主水従」となったが、火力発電の燃料は1958年以降、安価かつ安定しているとして石炭から石油への転換が進み、その後は天然ガスも使われるようになった。また日常生活では、石油という一次エネルギーから製造される電気やガソリン、灯油などの二次エネルギーが大量に使われるようになった。

このようなことからアメリカ合衆国などの西側諸国の全面的支援を得て日本の戦後復興が進められる見通しがついた1950年頃になっても、日本には原子力という選択肢があったわけではない。原子力は、石炭やのちの石油と異なり発電にしか使えず、一方、当時、電力の利用は限られており、また電力が利用できる設備も限られていた。そして生活や産業で必要

10) 1883年設立の日本初の電力会社。

とされるのは、石炭であり、その後の石油であった。

2.2 世界における原子力をめぐる世界の動き

終戦直後の1945年9月、GHQは指令第3号により、日本におけるウランの濃縮などに繋がる研究をすべて禁止した。さらに1947年1月には連合国が日本を占領管理するため1945年9月に設置された最高政策決定機関で、GHQもその決定には従ったという極東委員会（Far Eastern Committee）は、日本での原子力に関する研究をすべて禁止している。しかし1951年に締結されたサンフランシスコ講和条約では、原子力に関する日本での研究を規制する条項は全くなかったが、これは第2次世界大戦後の米ソの対立が激化する中、アメリカ合衆国が日本への懲罰的な非軍事化政策から、同盟国としての育成に政策転換を行ったからだといわれている。

そのアメリカ合衆国においても、第二次世界大戦中にマンハッタン計画を主導したオッペンハイマーをはじめとする核物理学者により、1952年より原子力政策の再検討が始まり、その結果、1953年に発足したアイゼンハワー政権は、大きな政策転換を行い、それは1953年12月の平和のための原子力という国際連合での演説になった。

しかしアメリカ合衆国は、翌年の1954年に、日本人の被害者も発生したビキニ環礁での水爆実験を行っている。

一方、世界初の原子力発電は、1951年12月にアメリカ合衆国アイダホ州の砂漠の中に建設された高速増殖炉実験炉 EBR-I（Experimental Breeder Reactor No.1）による。その発電電力量は200ワット電球4個を点灯させる程度の出力であったが、このEBR-Iは、高速増殖炉でもあり、世界初のプルトニウムを燃料とした原子炉でもあった。

しかし世界初の商用原子力発電は、ソ連のオブニンスク原子力発電所（Atomic Power Station 1 Obninsk）によるものであり、原子炉は、黒鉛減速水冷却式原子炉で、総発電量6MWであった。イギリスも、1956年10月にコールドーホール原子力発電所（Calder Hall power station）で発電を開始したが、軍用プルトニウムの生産を目的としつつ発電も行う黒鉛炉であった。

商用原子力発電でソビエト連邦に後れをとったアメリカ合衆国でも、艦船用の原子炉の開発は進んでいた。軍から依頼されたウエスティング・ハウス社は、軽水炉の一種である加圧水型炉の開発を開発、この原子炉を搭載した原子力潜水艦ノーチラス号は、1954年9月に就役している。さらにこの原子炉は、航空母艦へ搭載された。同様に軍から依頼を受けたゼネラル・エレクトリック社は高速炉の開発を進め、潜水艦シーウルフ号に搭載され、ノーチラス号に続く第二の原子力潜水艦となった。

しかしアメリカ合衆国は、民間用発電炉ではソ連とイギリスに後れを取っていたことから、航空母艦用の加圧水型炉を発電炉に転用し、1957年2月には、 SHIPPINGPORT 原子力発電所を完成、アメリカ合衆国での初の商業的な原子力発電に成功する。これは発電専用

の、大型の原子炉としては、世界でも初めてであった。

このように、原子力の平和利用を提唱しながらも、実際の原子力の利用に関しては、軍事用と商業用との間を揺れ動きながら進められていった。しかしこのような世界での動きはその当時の日本では報道統制もあり、殆どの日本人には思いも付かぬことであった。

2.3 日本での原子力発電導入の議論

国際的に原子力発電が認識されるようになり始めた1954年3月に、突如として日本で初めての原子力関係の予算が成立した。

この日本初の原子力予算は、1954年3月2日に衆議院予算委員会に提出された。これは中曽根康弘¹¹⁾を中心とする改進黨¹²⁾の議員が、自由党¹³⁾及び日本自由党¹⁴⁾の賛同を得て、1954年度予算案に対する3党共同修正案の中に盛り込む形で提案された。そしてこの予算修正案は、具体的な使途も明確にされないまま、その日のうちに衆議院予算委員会を通過し、2日後の3月4日には衆議院本会議で可決され、4月3日に成立した。

当時、若手衆議院議員であった中曽根康弘は予てより原子力に注目しており、前年の1953年に訪米した際にも原子力平和利用に関する研究を見聞きするだけでなく、アメリカ合衆国に留学していた原子力に詳しい東京大学教授の嵯峨根遼吉¹⁵⁾をパークレー国立研究所に訪ねて意見交換をするなど自らも積極的に研究を進めていた。また一部の政治家、例えば、科学技術に造詣の深かった実業家で日本自由党の衆議院議員の斎藤憲三¹⁶⁾も予てより原子力の平和利用の可能性に注目をしていた。

この日本初の原子力予算が成立した1954年3月は、1日に第五福竜丸事件も発生し、本来ならば第五福竜丸事件の影響が原子力予算の成立に影響を与えても良い筈であるが、原子力予算の衆議院本会議での可決と第五福竜丸事件がほぼ同時期に発生したこと、また1954年は、年初より造船疑獄¹⁷⁾で国会が揺れており、第五福竜丸事件発生翌月には造船疑獄容

11) 中曽根康弘（1918～2019年）日本の政治家。

12) 1952年から1954年にかけて活動した日本の政党の一つ。政策は修正資本主義、協同主義や自主外交など。

13) 1950に前年の総選挙で第1党となった民主自由党と、分裂した民主党の合同支持派と合流して結成された政党。後にこの党から鳩山一郎ら反吉田派が分離してできた自由党は別。1955年（昭和30）年に、日本民主党と合同（保守合同）して自由民主党となる。

14) 吉田茂の自由党から分派し、その後も自由党に戻らなかった反吉田茂派の政治家が中心となって1953年に結成された政党。

15) 嵯峨根遼吉（1905～1969年）。日本の物理学者で戦時中に日本で原子爆弾の開発に参加していた経歴を持つ。

16) 斎藤憲三（1898～1970年）。秋田県出身の実業家で政治家。TDKの創業者で衆議院議員や科学技術庁政務次官を務めた。

17) 計画造船での利子軽減のための「外航船建造利子補給法」制定請願をめぐる贈賄事件。1954年1月に強制捜査が開始され、政界・財界・官僚の被疑者多数が逮捕され、当時の吉田茂内閣が倒れる発端となった事件の一つ。

疑の佐藤栄作自由党幹事長への逮捕請求，犬養健法務大臣の指揮権発動，犬養法相の指揮権発動の責任を取る形での辞任など混乱が続いたこと，また第五福竜丸事件の全貌解明には時間が掛かり，この時点では全貌が明らかにはなっていなかったことなどがその理由ではないかと推測する。

突如として可決された原子力予算であるが，政府でも対応を進め，1954年5月には緒方竹虎¹⁸⁾副総理を長とする原子力利用準備調査会を設置し，経済審議庁（のちの経済企画庁）にその事務局が置かれた。そしてここで原子力開発の基本方針が議論され，翌年の1955年10月には研究炉2基を輸入すること，また3基目は国産の重水炉を建設することが決定された。

また突然成立した予算の執行部署として，1956年，通商産業省には原子力課が，経済企画庁には原子力室が設置され，総理府に設置されていた原子力局は科学技術庁に改編され，実際の研究を行う原子力研究所も設置，ウランの採鉱から再処理までを担当する原子燃料公社も設立された。1955年2月には，伊原義徳¹⁹⁾，島村武久²⁰⁾ら実務レベルの担当者が，アメリカ合衆国のアルゴンヌ国立研究所に留学している。

このような進展に対して，異議を唱えたのが当時の科学者たちであった。科学者の代表として政策提言などを行う日本学術会議では，原子力の研究を行うべきか，また研究とした場合，アメリカから技術を導入するべきかなどをめぐり，意見が割れていた²¹⁾。1952年10月の総会では，物理学者の伏見康治²²⁾と茅誠司²³⁾が主導して政府に原子力委員会設立を求める案が提示されたものの，核開発につながるという反対論は強かった。そして最終的には，1954年4月23日，「原子力の研究と利用に関し公開，民主，自主の原則を要求する声明」を日本学術会議の総会で可決した。

日本でどのように原子力開発，特に原子力発電に取り組むべきかについては，他国の動向を知ることが重要であるが，その絶好の機会となったのが1955年8月にスイスで開催された原子力平和利用国際会議である。この会議には各国から合計約1500人の政府関係者や科

18) 緒方竹虎（1888～1956年）. 日本のジャーナリスト（朝日新聞副社長）で政治家。この時は自由民主党副総裁。

19) 伊原義徳（1924～2017年）. 日本の官僚。科学技術事務次官退官後，日本原子力研究所理事長，日本原子力学会会長，原子力委員会委員長代理等を歴任。

20) 島村武久. 日本の官僚。科学技術庁原子力局長で退官後，古河電気工業副社長，原子燃料工業代表取締役社長，元原子力委員会委員。

21) 第二次世界大戦時のアメリカ合衆国で，理論物理学者で当時ロスアラモス国立研究所の初代所長としてマンハッタン計画を主導し，「原爆の父」と呼ばれたオッペンハイマー（J. R. Oppenheimer, 1904～1967年）をはじめとする物理学者が核兵器の開発に関与してしまったことについての危惧があったからである。

22) 伏見康治（1909～2008年）. 日本の理論物理学者。名古屋大学名誉教授，大阪大学名誉教授。理学博士。公明党参議院議員。

23) 茅 誠司（1898～1988年）. 日本の物理学者。第17代東京大学総長。

学者が集まった。日本からも、外務省だけでなく、物理学、医学の専門家のほかに各電力会社やメーカーの技術者が参加し、中曽根康弘をはじめ保革双方の国会議員4人²⁴⁾も原子力調査国会議員団として参加した。4人は会議後にアメリカなどの原子力関連施設を視察して9月に帰国、原子力開発の長期計画や原子力に関する基本法の策定を提案し、10月には中曽根康弘を委員長とする超党派の原子力合同委員会が設置された。そしてその委員会での議論を基に原子力基本法の前案が作成され、翌年1月には日米協定とともに承認された。

原子力基本法の策定と共に、政府に基本方針や長期計画の策定を担う原子力委員会が設置されることとなった。委員長は科学技術庁長官が兼ね、その設置法で首相は原子力に関する委員会の報告を尊重しなければならないなど、強力な権限を持つ組織であった。

この原子力委員会の初代委員長に就任したのが、正力松太郎²⁵⁾であった。正力松太郎は前年の1955年2月に衆議院議員となったばかりの実業家であったが、初当選の年末の1955年11月の保守合同の際の貢献により、原子力委員会委員長の座を得たと、またさらに原子力発電に関する成果を以って首相の座を狙っていたといわれている。正力松太郎が実質的オーナーである読売新聞は、1954年初めより、原子力の平和利用を開発する記事「ついに太陽をとらえた」を連載し、1955年5月、読売新聞はアメリカ合衆国ゼネラル・エレクトリック社ホプキンス社長、AEC、学界の関係者を日本に招待して、日本の原子力発電への期待を高揚させた。また、正力松太郎には柴田秀利²⁶⁾などのプレーンもそろっていた。

1956年1月開催の原子力委員会第1回会合では、政府は早急な原子力発電の実現と、そのための5年以内の海外からの動力炉導入を主張するも、出席者の多くは、まずは日本での基礎研究と自主的開発を進めるべきとの意見であった。しかし委員長の正力松太郎は、自説を譲らなかったことから、研究者からの反発が強く、委員のひとりであったノーベル賞受賞者の湯川秀樹は、原子力委員会での政府の一方的な対応に反発し、翌1957年3月には辞任している。

1956年9月、原子力委員会は、「原子力の研究、開発及び利用に関する長期計画」（原子力長期計画）を決定した。この計画の最終目標は高速増殖炉の導入で、その実現のために、発電炉を数基導入するとしている。

言うまでもなく、増殖炉とは消費する核燃料よりも新たに生成する核燃料の方が多くなる原子炉で、高速の中性子による核燃料連鎖反応を利用してものを高速増殖炉という。この高速増殖炉を中心とした核燃料サイクルでは、濃縮ウランにほとんど依存せず、プルトニウムを主な燃料にできる。ウラン資源に乏しい日本としては、この核燃料サイクルを国内で完結

24) 中曽根康弘と前田正男（自由民主党衆議院議員）、志村茂治（社会党衆議院議員）、松前重義（日本社会党衆議院議員）

25) 正力松太郎（1885～1969年）。日本の内務官僚、警察官僚、実業家、政治家。

26) 柴田秀利（1917～1986年）。アメリカ合衆国も含む広い人脈により、日本へのテレビ導入、日本テレビ設立、アメリカ合衆国の原子力動向の情報収集、ゴルフブームの企画などを行った。CIA情報提供者としても知られる。

させるという魅力的なエネルギー源である。そして、この原子力長期計画はその後も改訂を重ねるが、東京電力福島第一発電所の事故まで、この方向性はかわっていない。

政府の強引な政策立案と推進により海外からの原子炉の海外よりの導入は決定したものの、研究炉こそ、原子力利用準備調査会がすでに決定していたか、発電炉については原子力長期計画の時点でもまだ決まっていなかった。

2.4 日本における原子力発電導入の理由

前述の通り、日本の戦後復興にはエネルギー資源が必要不可欠であった。しかしそれは決して原子力ではなかった。また、その時代、日本での原子力発電の導入に対して、早急として反対する学識経験者による慎重論も根強かった。

このような状況に対して、原子力発電の導入を急ぐ政府が考えたのが財界の利用であり、その一つの方法として電力経済研究所が提案していた原子力産業会議（原産会議）の活用であった。一方、財界、特に旧財閥系企業グループも、再生した財閥系企業の新たな取り組みの一つとして原子力発電事業に注目していた。そして実際に取り組むためには、ある程度のレベルまで発展している重電機製造工業と、巨額の投資に耐えられる企業体質が必要であったが、財閥系企業はそれを満たしていた。特に日本の財閥系重電機製造企業は、戦前から火力発電所の建設で、アメリカ合衆国などの企業と技術提携関係にあった。巨額の投資に耐えられる企業体質に関しては、確かに当時の財閥系企業にとって原子力発電事業は不釣り合いな巨額の投資を必要とする事業でもあったが、巨額の原子力発電予算はその危惧を退けた。

実際の原子力発電を利用した財閥系企業の再集結と原子力事業への参画のスタートを切っ

日本の原子力産業グループ（1997年12月現在）

グループ	三菱	東京原子力	日本原子力	第一原子力	住友
加盟企業数	28	20	34	18	37
幹事会社	三菱重工業	日立製作所	東芝	富士電機	住友原子力工業
主要企業	三菱電機	バブコック 日立	JNF	川崎重工業、 古川電気工業	住友グループ 4社
燃料加工企業	MNF	JNF	JNF	原子燃料工業	原子燃料工業 JCO
商社	三菱商事	丸紅	三井物産	日商岩井、 伊藤忠商事	住友商事
技術提携先	WH(米)	GE(米)	GE(米)	ジーマンス(独) GA(米)	

注) 住友グループ4社：住友金属工業、住友金属鉱山、住友重機械工業、および住友電気化学工業、JNF：日本ニュクリア・フュエル、WH：ウエスティング・ハウス、GE：ゼネラル・エレクトリック、GA：ゼネラル・アトミック、MNF：三菱原子燃料

出所) 『原子力市民年鑑 2001』、275頁

たのは三菱グループである。1955年10月に「三菱原子動力委員会」が発足し、1958年4月には共同投資会社として三菱原子力工業が設立された。また住友グループでは、1956年4月に「住友原子力委員会」が発足し、1959年12月に住友原子力工業が設立された。また1956年3月には日立製作所と昭和電工を中心とする旧日産系芙蓉グループ（富士銀行系）が「東京原子力産業懇談会」を設立、同年6月には東芝など旧三井財閥系企業が「日本原子力事業会」を、同じく8月には富士電機、川崎重工、古河電気工業などの第一銀行系の15社が「第一原子力産業グループ」を発足させ、5大原子力産業グループが勢揃いした。

そしてその企業各社は、それぞれ原子力産業グループを作り上げ、20世紀末には次のように発展している。

2.5 原子力発電導入反対の動きとその目的

原子力発電の推進に積極的であった政府と財界と電力会社において合意形成と分担が確立していく中、原子力に対する反対の動きも始まっていた。初めは「核兵器」に対する反対であった。

1950年3月、スウェーデンで開催された平和擁護世界大会常任委員会で、大量殺戮兵器である核兵器禁止が呼びかけられたのが始まりである。この「ストックホルム・アピール」を支持する署名運動は全世界で行われ、日本でも連合軍による占領下にも拘らず645万人の署名が集まった。日本では、GHQにより終戦直後から始まった原子爆弾に関する報道統制により、多くの日本人はアメリカ合衆国軍が広島や長崎へ原子爆弾を投下し、それが大惨事を招いたことを知ることはなかったが、それでも風評として全国に伝わっていたためにこれだけの署名が集まったのではないかとされている。この原子爆弾に関する報道統制は、1949年から次第に緩和され、さらに1952年にサンフランシスコ講和条約が発効したことにより、原子爆弾に関する報道規制が解禁されると広島や長崎での爆弾投下も報道されるようになり、原子爆弾による惨事の事実が、怒りと恐怖を伴って日本中に広まっていった。

このような状況の中で発生したのが、第五福竜丸事件である。1954年3月、静岡県焼津漁協所属のマグロ漁船、第五福竜丸はマーシャル諸島近海において操業中にビキニ環礁でアメリカ合衆国軍により行われた水爆実験に遭遇し、船体、船員、捕獲した魚類すべてが、いわゆる死の灰と呼ばれる放射性降下物を浴びた²⁷⁾。

アメリカ合衆国による水爆実験による被爆とその結果は、日本国内で反核運動が始まる契機になった。反核運動が反米運動へと転化することを恐れたアメリカ合衆国政府は、日本政

27) 実験当時、第五福竜丸はアメリカ合衆国が設定した危険水域の外で操業していた。当初アメリカ軍がこの水爆の威力を低く見積もり、結果的に危険区域を狭く設定したが、実際の水爆の威力はその予想以上であったため、第五福竜丸の船員23名全員だけでなく、安全区域にいたはずの多くの人々が被曝することとなった。この水爆実験で放射性降下物を浴びた漁船は数百隻、被曝者は2万人を越えると推測されている。

府との間で被爆者補償の交渉を急ぎ、日本政府はアメリカ合衆国政府の責任を追及しないという確約のもと、事件の決着を図り、1955年に200万ドル（約7億2,000万円）が賠償金でなく好意による見舞金（ex gratia）として支払われた。

偶然ではあるが、初の原子力予算が衆院本会議で可決される数日前に発生したこの第五福竜丸事件を契機に、日本での原水爆禁止運動が始まったが、この時点での対象はあくまで原子爆弾や水素爆弾であった。

当時、東京都杉並区立図書館長だった安井郁²⁸⁾を囲んだ主婦グループが水爆反対の署名運動を始め、全国に広がった署名は1955年4月に3千万人を超えた。その間、1954年8月には活動を一本化するための中央組織として「原水爆禁止署名運動全国協議会」が発足し、原水爆禁止世界大会の開催を決めた。さらに1955年5月に発足した同大会日本準備会には個人だけでなく色々な団体も参加した。その結果、原水爆禁止世界大会は同年8月に開催され、反核運動を恒常的に推進していくことを決議した。この決議を受けて、「原水爆禁止日本協議会」（原水協）が結成され、全国各地に地方組織がおかれた。中心的な役割を果たしたのは、全国地域婦人団体連絡協議会（地婦連）や日本青年団協議会（日青協）に代表される婦人会や青年団、町内会などであったという。

しかし1950年代末、日米安全保障条約改定反対闘争で左翼の影響力が強まると、保守系団体が反発してこの原水協を離脱した。特に民主社会党（後の民社党）とその支持母体であった全日本労働組合会議は1961年に核兵器禁止平和建設国民会議（核禁会議）を結成した。さらに保守系団体の離脱後も原水協を支えていた社会党も、当時の共産党が原水協を支援しつつもソ連や中国の核兵器保有や核実験実施に一定の理解を示していたことから、1965年に原水協を脱退して、原水爆禁止日本国民会議（原水禁）を立ち上げた。

その後、それぞれの立場の違いから、その闘争に混乱が生じる。例えば労働界では、電力労連が原子力発電に賛成、若しくは容認の立場であるのに対して、総評系の電産中国は反原子力発電闘争に積極的になっていった。そして1970年代中ごろからは大都市での反原子力発電市民運動が登場してくる。この市民運動は、それまでの反核兵器や反原子力発電とは異なり、例えば世界の原子力安全論争などに触発された科学者、石油危機後の電気料金値上げに対し批判的な消費者グループなど色々な立場の人たちによる、今までの原子力発電反対闘争とは全く異なる反対運動であった。

3. 原子力発電導入に関する地域の考え方

3.1 原子力発電所が建設された福島県

3.1.1 経緯

福島県に原子力発電所が建設された理由として一般的に説明されている経緯は以下の通り

28) 安井郁（1907年～1980年）。東京帝国大学教授（戦後、戦争協力で公職追放）、法政大学教授。原水爆禁止署名運動全国協議会事務局長、原水爆禁止日本協議会（原水協）初代理事長。

である。

「候補地点として福島県と茨城県の沿岸地域を対象に調査・見当が進められることになった。当時、福島県双葉郡では、地域振興を目的に工業立地を熱心に模索しており、また福島県も独自の立場から双葉郡への原子力発電所誘致を検討していた。こうしたなかで、1960年5月に福島県の佐藤善一郎知事から、双葉郡の大熊町と双葉町にまたがる旧陸軍航空基地および周辺地域に原子力発電所を建設するプランが打診された。」（東京電力㈱（2002）「関東の電気事業と東京電力—電気事業の創始から東京電力50年への軌跡」pp.832）

すなわち東京電力㈱が福島県と茨城県の沿岸地域での原子力発電所の立地場所を検討していた際に、福島県の佐藤善一郎²⁹⁾知事から福島県、具体的には双葉郡に建設できないか打診されたという。確かに主な産業もなく、貧しい福島県が原子力発電所の誘致に動くことは理解できる。当時、いわき市から双葉町にかけては常磐炭鉱の衰退で地方経済の先行きが思わしくなく、また双葉郡は平坦地が少なく、海岸は絶壁という工業用にも利用が難しい土地であった。

しかし、福島県の佐藤善一郎知事からの打診があったのは1960年である。東京電力㈱に原子力発電推進のための組織、原子力発電課が設置されたのは1955年11月で、担当の木川田一隆³⁰⁾副社長が原子力発電先進国の実体を把握するために日本原子力産業会議の原子力産業使節団の一員として海外視察を行ったのは1956年である。このような時代に、当時、一般には全く知られていない最新の科学技術である原子力発電の知識を、地方の県知事が日本の最先端の人々と同様のタイミングで知り、その内容を理解し、それを県の振興のために使うことを検討した上で、自らが東京電力㈱に申し入れた、ということがタイムフレームの観点から可能であったのか、疑問があるが、確認できる資料はない。佐藤善一郎知事が福島県の経済振興が強く求められていたことから、内容が良く判らないまま、原子力発電建設に伴う支援金をあてにした意思決定であるとも推測できる。

木川田一隆と佐藤知事はともに福島県出身である。また、佐藤善次郎知事の後に知事となり、原子力発電の推進に力を尽くした木村守江³¹⁾も福島県出身で、しかも医師であった木村守江の父と、同じく医師であった木川田一隆の父とは交流があったという。さらに佐藤善次郎、木村守江両知事が衆議院議員の時代、堤康次郎も衆議院議員であった。堤康次郎は製塩事業を行うべく福島県の旧帝国陸軍航空基地の土地の払い下げを受けていたが、技術開発により塩田による製塩以外の方法が主流となり、その土地が不要となっていた。

3.1.2 当時考えられた原子力発電所誘致の目的

現在、各地方自治体が原子力発電所を誘致する目的は、結局のところ電源三法による財源

29) 佐藤善一郎（1898～1964年）。福島市出身の政治家、知事。清水町町長、福島県議、衆議院議員を経て福島県知事。

30) 木川田一隆（1899～1977年）。福島県出身の実業家。東京電力社長や経済同友会代表幹事を歴任。

31) 木村守江（1900～1996年）。福島県出身の医師、政治家、知事。

確保と、原子力発電所関連の雇用確保とみられている。しかし福島県への初めての原子力発電所の誘致を推進した佐藤善次郎知事の意図は異なる。(以下、福島県議会議事録より抜粋)

1963年10月3日の福島県議会での佐藤善一郎知事の答弁。

「…この原子力発電所、おそらく東京電力と東北電力と手を組みまして、そしてこれが完成を急ぐことであろうと考えております。そういうような関係から関連産業というものが当地方に私は相当これは起きてくるのではなかろうか。一時心配しましたのは、東北電力の供給区域でありますので、ここに東京電力が発電所をつくって、この関連産業に一苦勞するのであろうと思ひましてこれを回収をいたした次第であります。この点は御安心を願ってしかるべきと思っております。…相馬港ができて、これはずっと先でございますけれども、工場が来なければ、企業が来なければ低開発(地域指定)の効果も出っこないわけでございます。この相馬港の早期実現とさらには原子力発電所の早期実現等によりまして、ひとつ相馬地区の発展というものを一生懸命当たってまいりたい。さように考えております。」

すなわち、佐藤善次郎知事の福島県への原子力発電所誘致の意図は、原子力発電関連企業のみならず、一般の企業の誘致も視野に入れていた。ここが現在の原子力発電所誘致の誘因とは異なる。

東北電力(株)の供給区域である福島県に東京電力(株)の原子力発電所が設置されても、そこで発電された電力は全て東京電力(株)の供給地域、特に首都圏に供給され福島県には供給されない。したがって、福島県には東京電力(株)の原子力発電関連企業しか誘致されないこととなり、数は限られる。しかし東北電力(株)も原子力発電所を建設すれば、その電力は福島県にも供給されることになり、東北電力(株)の原子力発電の関連企業だけでなく、豊富な電力供給力を期待したそれ以外の企業も誘致出来ることになる。したがって、佐藤善次郎知事は東京電力(株)のみならず東北電力(株)の原子力発電所の誘致も推進しようとしたのである。答弁の最後に相馬港の開発整備に関連して企業誘致がなければ開発の効果がない、としているのと同様の論理である。

しかしこの考え方は、微妙に変化していく。佐藤善次郎知事の後任の木村守江知事は、1965年3月8日の福島県議会での答弁で以下のように述べている。

「原子力発電所の問題でございますが…予定どおり四十一年から原子力発電所の建設に着手されることにもうほぼ決定と申し上げても差しつかえないと思われまふ。…これと関連いたしまして、福島県の低開発地域の代表といわれました双葉地区が大きく伸びてまいることは疑いもありませんが、この原子力発電所の建設に伴ひまして、これに関連した工業誘致のために万全の策を講じてまいりまして、双葉地区の開発をはかつてまいりたいと考える次第であります。」

1968年2月14日に行われた福島県議会における木村守江の施政方針演説の中で南東北工業地帯の造成をあげ、次のように語っている。

「まずその第一は、南東北工業地帯の造成であります。最近における企業の立地状況を見

まするときに、常磐・郡山地区、あるいは県北地区のみならず、会津、県南、相双の各地区にも多数の企業が誘致されており、これらを拠点といたしまして、県内各地区相互の有機的関連をはかりつつ工業化を促進するとともに、公害防止などについて企業の社会的責任を高め、もって一体として南東北における理想的な工業地帯を造成しようとするものであります。そのため、一つには化学コンビナートをはじめとする近代的企業の誘致促進をはかり、二つには最近における企業立地の状況にかんがみ、県内各地区において積極的な工業用地造成を行ない、三つには小名浜港について、新港湾整備五カ年計画に基づき四号埠頭の建設などその画期的な整備を行ない、四つには現在建設中の東京電力原子力発電所に加えまして、今後二大原子力発電施設をはじめ、重油専焼火力発電所、石炭専焼火力発電所の建設によりまして、あわせて将来におきましては二千万キロワットに及ぶエネルギー供給基地を造成することです。特に本年は原子力発電所、石炭専焼火力発電所の建設に意欲的に取り組む考え方であります。さらには、水資源総合開発基本計画を策定するとともに、猪苗代湖の総合開発をはじめ、特定地域の利水対策の推進をはかろうとするものであります。また、労働力の確保のため、新規学卒者の県内就職を促進し、職業訓練施設の整備を行なうなど、これらによりまして南東北工業地帯の造成に資せんとするものであります。」

しかし、原子力発電所誘致による企業誘致の成果は少なかった。そのため、政府はその対策として電源三法の制定を行うのである。

この辺りの事情は、1973年7月11日の衆議院商工委員会で、中曽根康弘通産相が行った発電用施設周辺地域整備法案の提案理由で明確に述べられている。

「わが国の電力需要は、国民生活の向上と国民経済の発展に伴い、今後とも毎年10%程度の伸びが予想されています。他方、ここ数年電力会社が発電所の立地を計画しても、地元の同意が得られないため、国の電源開発計画に組み入れることのできないものが増加しており、また、これに組み入れた後においても地元住民の反対にあつて建設に着工できない例も多々生ずるに至っております。このままの状態が続けば、数年後には電力不足がきわめて深刻な問題となることが懸念されるところであります。このような住民の反対の根底には、一つには環境保全の問題があることは御承知のとおりであり、発電所設置による公害を防止し環境を保全するため、今後とも最大限の努力を払うことは言うまでもないところであります。立地難のもう一つの理由として、発電所等の立地による雇用機会の増加等による地元の振興に対する寄与が他産業に比べて少ないということが大きな問題としてあげられようと思存します。事実、発電所等の立地が予定されている地点の地方公共団体は、住民福祉の向上に資する各種の公共用施設の整備事業の推進を強く要望しております。本法案は、このような状況を踏まえて、発電所等の立地を円滑化し、電気安定供給の確保に資するため、発電所等の周辺地域において住民福祉の向上に必要な公共用施設の整備事業を推進するための措置を講じようとするものであります。」

3.1.3 原子力発電所建設反対の動き

本格的に原子力発電所の誘致に対する反対意見が現れたのは、1968年からである。

1968年9月30日、福島県議会で、社会党県議相沢金之丞県議会議員（社会党）は以下のように述べている。

「双葉地方を主体として原子力センターの設立が低開発地帯の底上げと本県産業分野の新しい開発として一石二鳥の評価のもとに着々進められております。この原子力発電所設置地域ではどこでも、この未知数の原子力に大きな潜在的危機感を持っておるのであります。この潜在的危機感は原子力発電所による災害時の汚染や発生するところの事故に対してであります。原子炉は安全だともいわれております。また一方危険だともいわれております。事故が発生した場合決定的な被害をこうむることを予想するとき、住民の健康と安全を守ることが政治の本来の任務であるときに、この原子力発電所設立は単なる工場や企業の誘致と同一視し、経済的観念からのみこれをとらえるということはあまりにも近視眼的な見方であります。問題の原子炉とは膨大なエネルギー源であり、臨界量以上の核分裂性物質と大量の死の灰が共存するものであります。他に類を見ないきわめて潜在的な危険性の大きい装置であります。…かく言う論旨は、特に県内に設立される原子力発電所が平和利用である限り絶対反対するものではなく、ただ住民の健康と安全を守る、このことを政治の責任の中でこれを保持するというためのわれわれの提言であります。」

相沢金之丞議員自らが述べているように、原子力発電所が平和利用である限り反対はしないが、住民の健康と安全を守ることが出来ないのであれば反対するという考え方であった。

このように当初は、原子力発電所誘致に関して反対が少なかった。たとえば、1963年1月、ライシャワー駐日アメリカ大使の原子力潜水艦の日本寄港を申し入れと、5月の水爆積載可能なF105Dジェット戦闘爆撃機が沖縄から板付空港への配属に関し、この原子力潜水艦の寄港及びF105Dの配属をめぐって、日本社会党を中心として反対運動が展開された。そして1963年7月10日の福島県議会で「アメリカ原子力潜水艦日本寄港及びF105D水爆積載機配置反対に関する意見書」案が提出されたが、その中で原子力そのものについて、以下のように述べている。

「われわれ社会党は、決して原子力の開発を否定するものではありません。自民党のパンフレットにはまことに愛すべき表現がされております。原子力の開発をおそれるなどということは時代おくれでありまして、バスに乗りおくれますよ、昔は電信線をおそれて電話線の下を扇を持って通った者がある、こうした状態になりますよとっておりますが、これはきわめて人を愚弄した議論であると言わなければなりません。商船に原子力につけることに対して反対はいたしません。ただ原子力を軍事的に利用されることについては絶対に容認できないのであります。」

3.2 原子力発電所が建設されなかった岩手県

3.2.1 経緯

東北地方の太平洋沿岸、北から青森、岩手、宮城、そして福島 の 4 県で唯一原子力発電所が建設されなかったのが岩手県である。

岩手県の海岸は三陸海岸の一部であり、その三陸海岸は日本海溝付近を震源とする地震や、この地震を原因とする津波による被害をかなり以前より受けている。記録として残る主な地震は、慶長三陸地震（1611 年）、延宝三陸地震（1677 年）、宝暦三陸地震（1763 年）、宮城県沖地震（1793 年）、安政三陸地震（1856 年）、明治三陸地震（1896 年）、昭和三陸地震（1933 年）などである。

このような地域であるが、原子力発電所建設の候補地とされ検討されたことがある。その一つの地区が田老町である。

田老町は、面積 101.05km²、総人口 4,570 人の町であったが、2005 年に宮古市と合併、現在は宮古市の一部となっている。

田老は昔から津波被害が多く、1611 年の慶長三陸地震津波では村がほとんど全滅したとの記録がある。明治 29 年には明治三陸地震で発生した高さ 14.6m の津波が襲い、昭和 8 年の昭和三陸地震の大津波では人口の約 1/3 が死亡、行方不明になったという。その後、海拔 10m の防潮堤が完成し、引き続き増設が行われ、東日本大震災の時には、長さが 2433m となるが、発生した津波は、防潮堤の倍以上の高さがあったといわれており（目撃証言）、防潮堤そのものも約 500m にわたり一瞬で倒壊したという。津波被害では最悪の場所となった。

もしこの地域に原子力発電所が建設されていたらどのようなになっていたのだろうか。

建設されなかった理由については、2012 年 1 月 21 日付の「空白岩手陰に和の政治鈴木善幸美談」と題する朝日新聞の記事がある。

岩手県選出の鈴木善幸が、首相時代含め、中央政界では原子力発電推進であったにも拘わらず、地元では、「三陸に原子力発電は造らせない」と断言していた。従って、三陸には原子力発電所が建設されなかったという。

3.2.2 原子力発電所が建設されなかった理由

しかし、この報道には疑問が多い。この記事にすらある通り、鈴木善幸の首相に就任の際の記者会見で「石油代替エネルギーはなんと言っても原子力発電だ」と明言しており、地元の岩手県庁で記者会見でも、「原子力発電で県内エネルギーの自給度を高めることは国全体にも寄与する」と言い切っている。また調べた限りでは、鈴木善幸の原子力発電反対の理由がない。

『田老一生誕 100 周年記念誌』によれば、初めて原子力発電所建設が検討されたのが、1975 年で、電源開発(株)により田老町の摂待地区に原子力発電所が建設される計画であった。また 1982 年 3 月にも、田老町を含む沿岸 4ヶ所での原子力発電所立地可能地調査が行われているという。しかしこの 1982 年の調査は、岩手県が東北電力(株)に原子力発電所の立地調

査を依頼し、調査の結果、東北電力(株)より、田老町撰待地区、岩泉町北部、釜石市尾崎半島、釜石市箱崎半島の4ヶ所が適地であるとの報告を受けている。しかしこの時は、釜石市議会だけ原子力発電所の誘致を求めべく議論を重ねたが、地元漁協の反対により断念した。またそれ以外の地区では、社民党都総支部によれば、社会党県議団や市議団が論陣を張り反対した結果、それぞれの建設計画は断念されたという。

実際に田老町の町議会議事録（1975年9月23日開催、田老町議会第3回定例会会議録）を見ると、以下のような遣り取りが記録されている。

鳥居仁平町議会議員より、以下の通りの原子力発電所建設に対する見解が述べられている。

「…この原子力発電が日本にとっても、又、日本の国民経済にとっても、必要かくべからざるものであることは我々にもよく推察できるのでありますが、しかし、問題なのは公害に対する100パーセントの安全性があるかどうかということでございます。…高温水排水によって、そして又、それが広範囲に拡散せられるとき、当町の主産業である漁業はどのようなのか、…」

これに対して町長（鈴木喜藤治）より、以下の回答がなされている。

「…安全が全部確認され公害がなく、町民が町長は是非あれを持ってくるべきだというような時がいつ来るかわかりませんが、20年、30年先になるかもわかりませんが、そういうような時がくるまでは、働きかけようという気は全然持っていません。…」

当時、そして今でも、田老町を含む三陸海岸の漁業従事者の多くは、若いころは、近海漁業や遠海漁業の船に乗り込んで稼ぎ、子供たち次世代が近海漁業や遠海漁業の船に乗り込むようになると、わかめやホヤ、鮑の養殖などの近海での漁業に携わる。そしてこれにより充分な収入を確保出来た。

しかし、1970年代に田老町では「公害」が発生し、漁業に深刻な被害を与えた。田老鉾山の排水による汚染である。

田老鉾山は、江戸時代末期に発見された硫化鉾の鉾山である。1919年に現在のラサ工業(株)が化学肥料の硫酸製造の原料となる硫化鉾を得る目的で買収。最盛期には約4,000人が暮らす大規模な鉾山で、従業員用の多数の社宅や小学校、郵便局、診療所、商店などが作られてひとつの街を形成していた。しかし資源の枯渇により田老鉾山は1971年に閉山した。ラサ工業(株)も鉾山事業より撤退した。

しかし、閉山後もこの鉾山の排水がそのまま田老湾に流れ込んだことから、湾内で養殖していた鮑が真っ黒に変色し、食用可能ではあったが、変色のために全く販売出来なくなり、経済的な大打撃を受けた。

このことが、田老町の人々に対して地場の漁業の重要性と、工業化した産業の怖さを植え付け、議事録にもある通り、地域の最大の収入源である漁業への影響が全くないことが判明するまでは原子力発電を受け入れるつもりがないとの合意となった。

4. 結 論

4.1 日本における原子力発電導入の経緯及びその目的

第二次世界大戦後、アメリカ合衆国、英国、ソ連邦などそれぞれの国情や東西冷戦の前哨戦という世界情勢の中、その背後に原子力の軍事利用という隠れた意図が見え隠れしつつも「原子力の平和利用」が提唱され進展する中で、日本での原子力発電の導入が決定した。

日本国内にも色々な思惑があったものの、日本における原子力発電導入の理由は、国レベルでの広い意味での経済競争力の確保であった。具体的には、準国産エネルギーの導入によるエネルギーの確保である。言うまでもなく準国産エネルギーといっても、2次エネルギーである電力の生産にしか利用できないという制約はあるものの、海外にエネルギー資源を依存しなければならない日本にとって重要な、エネルギー供給における多様性の確保の一つであった。また終戦直後の壊滅的打撃をうけた経済の立て直しの一つとして、原子力発電に取り組むことにより日本の重電をはじめとする産業の再構成と育成であった。

現在では、初期の導入意図以上に原子力発電の経済、そして経済的競争力への貢献は著しいものがあり、今後、日本企業の生産拠点の日本への回帰があるとすれば、さらに重要性を増すと予想される。さらに地球温暖化への対応、パリ協定実現のためには原子力発電は不可欠であり、また軍事から離れて原子力の技術開発を進めてきた日本の原子力発電という存在は、世界に貢献することは多く、また大きい。日本の狭義の経済的競争力だけでなく、色々な意味での世界での優位性を確保するという意味での総合的競争力実現ためにも原子力発電は必要不可欠である。

しかし、日本において原子力発電の存在は、東京電力(株)福島第一原子力発電所の事故発生までは、常に揺れ動いていた。その原因として、原子力発電が導入された時の、特に政治的な不透明さや、各界での導入の目的や期待の違いであると論ずる向きもあるが、上記の通り、そしてこれを別の形でまとめるとすれば、国の目的は、国産エネルギー資源の確保による安定的な経済競争力の維持であり、経済界のトップは、先ずは、原子力発電を軸にした企業グループの再編再興であり、また現場では原子力発電による安い電力を利用した製造原価の引き下げによる製造での競争力確保であり、地域によっては、例えば福島県などは当初は、豊富な電力を得ることによる産業集積を狙うこともその目的であった。一方、地域によっては、豊富で低コストの電力による産業、特に工業の競争力よりは、伝統的な産業に注力することによる地域経済の興隆を選択するところもあったことは言うまでもなく、それぞれの地域が経済的な全体最適の観点から選択したのである。このように原子力発電導入の目的は、各界、各分野により異なってはいたが、最終的には、日本の経済競争力の確保であった。

4.2 原子力発電反対の本質ーリスク

日本の原子力への反対を最初に示した1950年の「ストックホルム・アピール」への645

万人の署名は、戦後の報道管制の中、海外の運動への署名でもあり、原子力への反対というには多少の無理を感じる。日本で日本人を中心とした初めて原子力への反対の意思が示されたのは、1954年の原水爆禁止署名運動全国協議会の発足であろう。しかしその内容は、広島と長崎に原爆を落とされた悲惨な経験をベースにした核兵器への反対であった。さらに水爆実験による第五福竜丸とその乗組員の被災から、運動の対象は、水素爆弾も含まれるようになったが、あくまでも、原子力の軍事目的での利用に対する反対であった。

しかしこの原水爆禁止運動は、いつの間にか原子力発電も対象となっていった。前述の通り、この原子力発電についても、それぞれの立場によって賛否が分かれ、さらに議論の対象が専門的であり、また議論自体が抽象的であった³²⁾ことから、満場一致で賛成とか反対にはならなかったし、判断を保留した人たちも決して少なくなかった。

このように見て行くと、そもそも、日本の経済への貢献が明らかな日本での原子力発電を廃止するという議論の本質は何か。一言で言えばリスクであろう。原子力発電には「リスク」があることは言うまでもない。しかも場合によっては想像を絶するようリスクである。しかし現代において、リスクが全くない社会は存在しうるのであるか。確かにリスクゼロの社会の実現を目指すことに異論はないが、現実的には、許容可能なリスクしか存在しない社会の実現ということこそが極めて現実的であり、求めるべきものとする。このような考え方は、既に医療など幾つかの領域で受け入れられている、一定のリスクを受け入れることであり、既にその方向で、現実の世界は進んでいる。

しかし今までの原子力発電反対の議論を見直してみると、地域での反対、業界での反対、イデオロギーとしての、しかも無誤謬を求める反対であり、総合的観点からの反対は見受けられない。部分最適を求める結果、全体最適を意図的かどうかは判らないが、無視している。

また、これまでの原子力発電に関する議論を振り返ってみると、反対論も、結果的にはあろうが、最終的には条件付きで「鉾を収め」、一方、その反対論が指摘したポイントは常に慎重に対応されていた。

このように考えると、現在の曖昧な根拠しかない原子力発電の廃止の議論が、各論ではなく、総論として始まったのは、そして多くの賛同者を得るようになったのは、東京電力(株)福島第一原子力発電所の事故からである。日本の多くの人々が、国が原子力発電の事故から、もう少し詳しく言えば、炉心溶融のリスクから国民を守ることが出来ることに疑いを持つようになってしまったためであると理解しても良いのではないだろうか。さらに言えば、日本に一定のリスクを受け入れるという近代科学では当然の発想や、無謬性の原則に真っ向から議論することを憚る風潮があるからではないだろうか。

32) チェルノブイリの事故までは議論が極めて抽象的で何となくきのこ雲を思い描き、原子力発電の危険性についての具体的、且つ信憑性のある議論やイメージは極めて少なかったことは、現存する反対運動の主張や報道資料だけでなく、例えばスリーマイル島の原子力発電事故の報道においても、その後の原子力発電反対の報道でも、大袈裟に言えば人類滅亡か否かといった抽象的なものであった。

昨今の新型コロナウイルスの感染拡大で科学と政治の関係に関する議論で引用されるようになった寺田寅彦の一文がある。

「昔の政事に祭り事が必要であったと同様に文化国の政治には科学が奥底まで浸透し密接にない交ぜになっていなければ到底国運の正当な進展は望まれず、国防の安全は保たれないであろうと思われる」（寺田寅彦（1935）『自由画稿』青空文庫）

現在の科学はリスクを評価することができる。一方、政治は、科学ほどはリスクを評価することができないが、科学を含む色々な情報をベースにして具体策を構築し実施することが求められている、ということである。この関係は、責任をとりたくない政治に科学という「専門家」の権威や看板が意図的に利用される場合もある。しかしいずれにせよ、政策決定には、科学的思考が重要であることは言うまでもない。未知の危機に関しては、必ずしもどこかに解決策があるとは限らない。その時に、解決策に近づくことを可能にするのは、客観的なデータをベースにした科学である。

しかし時代とともに、そして物事を極めようとすればするほど、科学だけでは解決できないことも増えている。1970年代にアメリカの核物理学者アルヴィン・ワインバーグが使い始めたといわれる、「トランス・サイエンス」という用語。ある通常想定されている科学研究によって、「正解」が導き出せない事象のこと、言い換えれば、科学に問うことは出来るが、科学だけでは答えることのできない問題や領域を言う。地球温暖化や人口知能などがその例であるが、原子力の利用、特に原子力発電はまさしくこの問題である。

トランス・サイエンスに対処するには科学だけでなく、政治や行政だけでもなく、その双方が対峙し、かつ互いを認め理解しながら最適解を求める努力が必要である。そしてその時の科学とは、個人としての意思決定、市民的・文化的な問題への参与、経済の生産性向上に必要な、科学的概念・手法に対する知識と理解（アメリカ合衆国国立教育統計センター）という意味での科学リテラシーであろう。

しかし日本の現状に目を向けると、違った世界が見えてくる。それは時に政治に一方的に奉仕する科学であり、対象は初歩的問題解決から、未知の問題への対応まで含まれる。また、国民に見える国政では、未だに各省庁に多大な負担をかける質問主意書制度ですべての問題で解決できているようである。

4.3 国への信頼

このように考えてみると、その場限りの政策を繰り返すのではなく、政治と科学が正しく、かつ生産的に対話する国、そしてこのことを委託している国民一人ひとりが、その対話の結果を信じることが出来る国の存在が、結果的にその国の経済競争力を担保しているのではないだろうか。

しかし原子力発電が深くかかわった東日本大震災における国の対応は、その前の阪神淡路大震災の時の国の対応に比べても、とても国民一人ひとりがこの対話を信じることが出来る

ことができないほどの稚拙な対応であった。そしてそれは、原子力発電への信頼を傷つけ、その後の日本に於ける原子力発電の将来像についての議論にも大きく影響を与えた。具体的な事例をいくつか挙げてみたい。

指揮命令系統

当時の首相は、首相退任後、指示を出しても伝言ゲームのようで伝わらなかったと発言している。これは事実であろうし、原因が、その首相が指示伝達経路を構築せず、指揮命令系統を確立しなかったことかどうかは、議論の分かれるところであろうが、いずれにせよ、有事の際に一国の首相の指示が伝わらない政府が存在してしまったことは間違いない。

またその当時の行政機関の一つに安全保障会議があった。現在の国家安全保障会議の前身である。日本の国防や緊急事態への対処に関する重要事項を審議した機関で、1986年5月に成立した安全保障会議設置法に基づき1986年7月に内閣に設置された組織である。

東日本大震災は緊急事態であり、戦争に匹敵する非常事態であった。従って安全保障会議を招集して全閣僚を集めてあの非常事態に対応することは考えられるべきであった。安全保障会議を招集すれば、首相に、防衛、警察、消防、外務、経済産業など都度関係する全省庁に対して横断的に指示できる強い権限が一任され、少なくとも混乱の一部は解消できたと想定できる。しかし安全保障会議は一度も開催されなかった。

現場指揮

当時の規制当局であった原子力安全・保安院の院長は、自分は事務屋で指揮は取れないと発言し、指揮には全く関わらなかった。

当時の首相は、3月15日早朝に東京電力(株)本社を突然訪問し、同社の福島からの撤退は有り得ない、撤退すれば同社は潰れる、覚悟を決めろ、指示したという報道がある。

しかし、2011年9月8日の記者会見で東京電力(株)の松本純一原子力立地本部長代理は、「全面撤退というよりも、必要な人間を残して他の者を避難させるという認識だった」と発言している。またこれに関しては、東京電力(株)の所員が吉田所長の命令を聞かないで、勝手に逃げたと報道したとの報道もあったが、あとで政府事故調査委員会の証言録が公開されて、一時、福島第二発電所に退避したが、午後には戻ってきて事故収束活動を再開したことが明らかになり、報道した新聞社の社長が辞任する切掛けにもなった。マスコミだけでなく政府も混乱していた。

自衛隊

東京電力(株)清水正孝社長が3月11日の東日本大震災の当日、福島第1原発事故対応のため航空自衛隊の輸送機で愛知県の小牧基地を離陸したが、その後、輸送機を被災者支援に活用するよう求める北沢防衛大臣の指示により愛知県に戻った。これについては、当時の官房長官は社長の移動に自衛隊機使用を求めた東京電力(株)を批判した。しかし、当日は交通網が混乱し、当日中の帰社による対策が必要不可欠で、全社員がスタンバイしており、当日中の社長の帰郷が出来なかったことによる、東京電力(株)の対応が約半日遅れることとなったこと

は事実であろう。

また、事故発生後、6日経って漸く始まった自衛隊によるヘリコプターからの注水は効果がなく、19日からの東京消防庁の緊急消防援助隊の投入により漸く原子力圧力容器や格納容器内の温度を下げる事ができた。しかし当時の政府は、自衛隊派遣の意思決定をしていない。防衛大臣の談話によれば、「統合幕僚長が判断し、自ら決心した」とのことである。政府は戦争ではない有事の際に自衛隊の派遣を避け、かつ内閣総理大臣により指示命令されるべき自衛隊が勝手に動いた、という二重の不適切な事象が発生した。

尚、新聞報道によれば、国際原子力機関（IAEA）は事故後の2011年6月20～21日の非公開事務レベル作業部会で、菅政権の政治介入が現場に無用の混乱を招いたと明確に指摘したとしている（産経新聞2011年6月22日）。

政府の対応に関する検証

本来あるべき当時の経緯は全く記録されていない。当時の官邸は、一つひとつの動きや情報を記録する余裕などなかったと発表。また、政府の原子力災害対策本部の議事録が作成されていなかったことは、事務局を務める経済産業省原子力安全・保安院が2012年1月23日に明らかにしている。

国家の大事、たとえば戦争においてさえ、どの国の政府も情報の推移およびそれへの対策についての記録を残すが、日本の政府はその基本的行動をしなかった。

これら以外にも、当時の首相が原子炉への海水注入を英断したという発表は、嘘であり、実はその首相が原子炉への海水注入を止めたことが曝露された。また、ウクライナ政府より、チェルノブイリ原子力発電所事故の後の対応に関するデータ³³⁾が日本に提供されたが、その資料を参考にしたという政府の発表や報道がないどころか、その資料そのものの所在すら不明のままである。

これ以外にも、国の信頼性に関わる将来への課題も残されたままである。

福島第一原子力発電所の汚染水

日本の飲料水の海への放出に当たっては、例えばセシウムは、10ベクレル/リットル以下であることが求められている。しかし福島の汚染水放出基準では、セシウムは、1ベクレル/リットル以下と、当時の政権が科学的根拠も不明なまま決定したため、ペットボトルの水を福島の海に流せば重大な法律違反となる可能性がアメリカ合衆国の週刊誌により報道されたが（「ニューズウィーク日本版」2013年11月12日号）、このような国際的にも注目されるような問題に対して、国は何の反応もしていない。

33) チェルノブイリの原子力発電所の事故は1986年4月26日の発生から2日間事故が隠蔽され、事故現場から30km圏内の住民避難などの対策が始まったのは、事故発生の日後の5月2日からであると報道されている。このような対策の遅れにより、初期の対応を誤り悲惨な被害が増加した。しかしその後のウクライナ政府がとった政策については、国際的にも評価されており、なにより、貴重な事例研究とでもいえるものである。

原子力規制委員会の「新規制基準」に関する司法判断

福島第一原発の事故の教訓をもとに設定された原子力規制委員会の「新規制基準」の妥当性について司法判断が分かれた。

福井地裁は、2015年4月14日に関西電力高浜原発3、4号機の再稼働差し止めを命じる仮処分を決定。一方、鹿児島地裁は、2015年4月22日に九州電力川内原発1、2号機の再稼働差し止めの申し立てを却下することにより、新規制基準の妥当性を認めている。

また、同じ福井地裁は、関西電力の高浜原発3、4号機の再稼働差し止めを命じる仮処分異議申し立てについて、2015年12月に、同年4月の仮処分決定を取り消したものの、2016年3月9日には大津地裁が同原発の運転差し止めを認める決定を行った。

確かに司法判断は、法律という尺度により結論を出さざる得ないことから、司法制度というよりは、裁判官個人の世界観や価値観によるところが大きく、裁判官によってばらつきが出る。しかし国の法的判断ということから言えばこのような司法判断の相違は理解し難く、また国への信頼に疑問が出る。

4.4 日本における原子力発電の今後—結論として

東日本大震災のあと、原子力発電の管理の制度化は進み、経済産業省が原子力発電の推進に邁進する傍ら、原子力発電の安全運転に関する法的責任を負っているといった、市井で揶揄されるような、いわゆる野球の監督が審判を兼務するような不適切な制度は廃止され、新たな規制体制が確立している。

具体的には、これまで原子力発電所の設置や運転、廃止措置については、経済産業大臣により「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」（原子炉等規制法）に基づいて規制が行われ、また、原子力発電所の工事計画認可や使用前検査、燃料体検査、溶接検査、定期検査などについては、「電気事業法」に基づいて規制が実施されてきた。しかし、2011年3月の福島第一原子力発電所の事故を契機に、これまでの原子力発電所などの規制を強化するため、2012年6月、電気事業法の規制（定期検査など）を原子炉等規制法に一元化する法改正が行われた。また、原子力利用の「推進」と「規制」を分離し、規制行政を一元的に担うため、環境省の外局に国家行政組織法第三条に基づく三条委員会として、原子力規制委員会が2012年9月に発足し、独立性の高い規制体制が確立した。

また関連する法律も、事故の教訓や国内外からの指摘を踏まえた色々な改正がなされている。更に将来発生するかもしれない賠償責任に関しても、将来のことは算定できない、といった議論は未だに残っているが、色々な取り組みが検討されている³⁴⁾。

34) 原子力発電を行う主体が一般企業である限り、原子力発電に伴う賠償責任を全額負担することは、物理的にも無理であり、またそのような制度設計をすれば産業自体が成立しなくなる。勿論、一義的には発電事業者が賠償責任を持つことは言うまでもなく、また事故防止へのインセンティブという意味でも必要不可欠であるが、ある一定限度を超えた賠償については、政府や、場合によっては地方自治体も引き受け

それでも今後原子力発電によるどのような危機が発生するか判らない。多分、発生しないとは思いますが、人は常に悲劇の可能性を視野に入れている。またその危機は原子力という原因から推測するに他の危機に比べて甚大な被害が想定されることから、基本的には日常生活とは完全に分離した別の秩序によって対応し解決しなければならないと考える。そしてその危機への対応こそが、国民の信頼を得るか否かの分水嶺であり、前述の通り、引いては経済競争力の維持に深く関係してこよう。繰り返しになるが、国が発生するかもしれない危機から国民を守ることが出来ることが確信されれば、その国での原子力発電の運用が可能となり、経済競争力が発揮できることになる。

具体的な方策についての議論は避けるが、一般論として、このような危機を一種の戦争だと認識し、戦争で活用される軍隊を中心とした組織、あるいはそこで可能になる国民の権利制限や政府による独裁的な権限行使をやや緩やかな形で活用するという考え方がある。

しかし、戦争は意図を持った他者に対する積極的な加害であるが、災害は意図のない加害であることから、われわれ自身もある程度の範囲でその対応に参画できるはずであるが、民主主義国家の直面する現実としては、われわれすべての合意が得られるまで議論は難しく、特に特定の人々の財産の使用や、特定の人々の行動の制限について、我々すべての合意を得るための議論を尽くすことは実質的に難しい。多くの先進国では、このような危機が日常とは異なるという点に注目し、戦争に対応するための法制度を危機へと当てはめる対策がとられてきた。日本でも戦前の体制では、非常時に軍隊による治安維持を可能にすることが憲法上想定されていた。所謂、戒厳³⁵⁾である。

しかし、日本国憲法はそうした体制が戦争へ繋がったという反省から、また実質的な起草者である連合国により、平和から戦争へと移行に対応する法的手段を失ってしまった。例えば、今回の新型コロナウイルスの感染に関しても、日本では、自衛隊や警察による強制的な都市封鎖が実施されることなく、ただ「お願い」や「協力」という名の下での自制により、ある程度の日常生活が継続されるという、欧米の目から見れば奇妙な対策がとられた。しかし、実際には現れないが、自粛への過大な社会的圧力が生じたり、お願いではなく、強制を強いる非公式な組織が発生した。

今回の新型コロナウイルスの感染が、この先、どのような展開されるか判らないが、今後、非常時に、常に国民の自制に期待することが、そして何らかの形でのその自制を求める過大な社会的圧力が生じることが、受け入れられるのであろうか。例え平和憲法を死守したとい

ることなどの議論も始まっている。例えば、アメリカ合衆国においては、原子力発電事業者が出資する原子力発電の損害賠償責任を専門とする保険会社があり、保険支払いを回避するために、日ごろから業界を丹念にウォッチしチェックしそのような方法の日本での可能性について議論されている。

35) 戦闘、自然災害、暴動等の緊急事態に兵力により国内外の一地域や全地域を警備する場合に、国民の権利を保障した憲法や法律の一部の効力を停止し、行政権や司法権の一部ないし全部を軍部の指揮下に移行すること。非常事態宣言との定義の違いは、国の司法、立法、行政の一部または全部の移管先が軍である点。

う満足感があつたとしても、である。

日本は民主主義国家である。安易な危機への対応や国民の自制に依存する対応は、結果的に様々な人権侵害や政府権限の拡大が放置される結果に陥らないか。そしてそれを避けるために、僅かなリスクに対しても全否定する風潮が蔓延するのではないだろうか。危機が発生しても、決して放棄できない権利、政府にどこまで許すのか、などについて、予め決めておく必要がある³⁶⁾。

今まで原子力発電の導入に当たってさまざまな議論がなされてきた。しかし、国が国民を守るという極めて直接的な議論ではなかったのではないだろうか。安全性ということも大切であるが、国民をあらゆる角度から守るという視点が明確に存在してこそ、政府が国民を守ることへの信頼が醸成されるのではないか。

日本における原子力発電は、少なくとも経済的には必要であることは論を待たないと思う。日本の経済競争力を考えると、原子力発電は必須である。しかしその国民合意的な導入に当たっての問題はリスクである。前述の通り、原子力発電に関する管理制度は進められ、残るはある程度のリスクの受容と、トランス・サイエンス領域の課題への対応である。これを確かなものとして国として実行するためには、国民の国への信頼が不可欠である。

主な参考文献

- 朝日新聞社（2011）『朝日新聞』縮刷版
毎日新聞社（2011）『毎日新聞』縮刷版
日本経済新聞社（2011）『日本経済新聞』縮刷版
産経新聞社（2011）『産経新聞』縮刷版
第35回原子力委員会定例会（2011年9月13日）提出資料（2011）『有価証券報告書を用いた火力・原子力発電のコスト評価』
松尾雄司，山口雄司，村上朋子著（2013）『有価証券報告書を用いた評価手法による電源別長期発電コストの推移』（財）日本エネルギー経済研究所
原子力資料情報室編『原子力市民年鑑』（各年版）七つ森書館
原発史研究会（2018）『日本における原子力発電のあゆみとフクシマ』晃洋書房
齊藤誠（2011）『原発危機の経済学』日本評論社
武田悠（2018）『日本の原子力外交—資源小国70年の苦闘』（中公叢書）
田老町『田老町議会議事録』
東京電力(株)（2002）「関東の電気事業と東京電力—電気事業の創始から東京電力50年への軌跡」
東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会（2012）『政府事故調 中間・最終報告書』
東京電力ホールディングス（2011）『福島原子力事故調査報告書』24年6月20日
https://www.tepco.co.jp/cc/press/betu12_j/images/120620j0303.pdf（最終閲覧日2020年9月30日）
福島県（1963・1965・1968）『福島県議会議事録』
本田宏（2005）『脱原子力の運動と政治—日本のエネルギー政策の転換は可能か』北海道大学図書刊行会

36) これは必ずしも憲法改正を意味するものではない。これまでの制度や理解のあり方について修正する方法は色々ある。