

論文

原発の存在と倫理問題の構造  
——倫理の内と外——

大山明男

1. 本稿の目的

原子力発電は、その電源である核燃料に関連して時間と空間——物理的かつ社会的——において特異な影響を持つ。それゆえさまざまな論点が存在する。それらの論点を検討すると、背景に倫理の内と外を画す境界が見えてくる。そうして主体の位置を明確にすると、原発をめぐる倫理的問題が照らし出される。そのことで原発への対応の方向、そしてこの先の社会の方向が示されると考える。

原発のあり方についての議論は、コスト論やリスク論の枠の中で議論されることが多い<sup>1</sup>。しかしコストやリスクを通しての選択は本来誰かのためのものでなければならぬ。つまりコストやリスクがそれ自体で何かを決定することはありえない。もしそうであるなら、そこにある倫理的問題を無視しているのである。本稿では、原発に関連するさまざまな状況において倫理主体を明らかにし、倫理的問題の構造を示す。

原子力は人間にとって厄介なものであるが、他方で人間が手懐けることで利益をもたらすものとして利用されている。原発をめぐる状況に埋め込まれた倫理的問題を抽出するために、利点とされてきたことや推進の要因を順に検討し、どこにどうやって倫理的問題が生じせしめられるかを見ていく。そしてその問題の構造を示すとともに、そのような問題に対する倫理的態度を考える。最後に、その倫理的態度に関する本質的な困難さを指摘したい。

---

1 桂秀実は、反原発の運動がコスト論やリスク論の範囲を出ることができず、歴史意識を欠いている、と指摘する（桂、2012、11頁）。

## 2. もっともらしい理由の検討——原発の利点として

原発は2012年現在で日本に54基存在する。原発がこのように建設され運転されるにいたるには複数の要因があると思われる。その中には原発の利点が挙げられよう。正確には、推進される理由となっている利点がいくつかある。以下では、いくつかの利点を取り上げ検討する。

### 2.1 原発は経済的か

#### 2.1.1 原発の実際費用

原発をめぐる論点として、原発の経済性の検討から始めたい。現在日本に原発が存在するのは、その経済性を大きな理由に推進されてきたからと考えられる。しかし原発が本当に経済的であろうか。原発の費用について考えてみよう<sup>2</sup>。

原子力発電が安いというのは、これまで政府が発表する発電コスト（1kWh発電するのに要する費用）に依拠している。それによると原子力は一番安く5～6円、その他、LNG火力7～8円、水力8～13円などとなっている<sup>3</sup>。ところが、これはさまざまな仮定の上でモデルプラントを想定して計算したものである。

では、あらためて原発のための実際の費用はどのようになるのだろうか。大島はそれを、発電事業の実績値から計測している。原発の費用と一言で表現しても、それはいくつかの項目からなる。まず大島は、原発の費用を構成する部分のうち「発電事業に直接要するコスト」を電力会社の有価証券報告書のデータから計算している。「発電事業に直接要するコスト」とは、私的企業が支払う私的費用に該当し、減価償却費、燃料費、保守費などからなる。計算の結果、1970年から2010年度までの41年間で、原子力8.53円、火力9.87円、水力7.09円（うち一般水力3.86円）<sup>4</sup>であった。原子力発電が一番安価であるというのは、ここで崩れている。

国の政策は一般に財政により支えられている。この支出を「政策コスト」と

---

2 以下、原発の発電コストについては、大島、2011、第3章を参照。

3 経済産業省『平成21年度 エネルギーに関する年次報告（エネルギー白書）』。

4 水力は、「一般水力」と「揚水発電」に分けられる。

呼ぶ。国はエネルギー政策、そして原子力政策のための財政支出をしてきた。それがなければ原発は存在しなかつただろう。よってこれも原発の費用に含める必要がある。

原発に関連する政策コストはさらに、①技術開発コスト、②立地対策コストに分けられる。技術開発コストとしては、商業利用の発電に直接関わる原子力発電所の技術開発コストだけでなく、原子力発電を推進するために必要だという理由で財政から支出されてきた高速増殖炉や核燃料サイクル技術の費用をも含むと考えるのが妥当であろう。他方、立地対策コストは、電源三法に基づく交付金を中心となる<sup>5</sup>。原発推進には立地のため地元への交付金がなくてはならない。それも原発の費用に含まれよう。このような政策コストは、1970年度から2010年度までで、原子力1.72円、火力0.04円、水力0.1円（うち一般水力0.05円）であった。

以上の、発電事業に直接要するコストと政策コストと足し合わせた費用は、原子力10.25円、火力9.91円、水力7.19円（うち一般水力3.91円）となり、原子力は、火力、水力を上回る結果となった。

大島は上述の原発の費用に、さらに別電源である「揚水発電」の費用を加える考察をしている。揚水発電は余剰電力を使って下池から上部ダムに水を汲み上げ、電力需要が大きくなる時間帯に水を落として発電する水力発電である。原発は出力調整が難しいが、夜間の余剰電力を揚水用電力に使うことで電力需要に合わせているのである<sup>6</sup>。それを考慮すると揚水発電の費用を、原発を稼働させるための費用に含めることは妥当である。その結果、原子力発電と揚水発電の費用を合わせると、12.23円（1970～2007年度）<sup>7</sup>となり、さらに割高となる。

---

5 電源三法とは、電源開発促進税法、特別会計に関する法律（旧電源開発促進対策特別会計法）、発電用施設周辺地域整備法のこと。電源三法交付金は、電気料金にかけて徴収される電源開発促進税を財源としている。

6 ただし、「揚水用電力がどの電源からのものかは統計上明らかではないが、原子力発電の増設とともに揚水の役割が高まったという理由から、揚水用電力はすべて原子力からまかっているものとはここでは仮定」している（大島、2010、72頁）。

7 大島、2010、80頁。

### 2.1.2 バックエンド費用

原発には他の電源にはない発電後の工程（バックエンド事業）が付随し、それが莫大な費用を生む。原発のバックエンド事業には使用済み核燃料の処分や廃炉が含まれる。

炉内から取り出された使用済み核燃料の扱いには、それをそのまま処分する（「ワンスルー」）路線と、それからプルトニウムを抽出しウランと混合し、MOX燃料に加工して再び核燃料として使用する（「再処理」）路線がある。後者のように使用済み核燃料のプルトニウムを利用する「核燃料サイクル」を確立するため日本は高速増殖炉の実用を目指してきたが2012年現在難航しており、MOX燃料を通常原発（軽水炉）で燃やす「プルサーマル」を始めている（玄海原発や福島第一原発で実施）。

ワンスルーと核燃料サイクルでは作業項目が異なるため、バックエンド費用の算出も異なる。日本は核燃料サイクルを目指して施設の整備を計画してきた。青森県六ヶ所村にある再処理工場が運転を開始する時期が迫った2004年に政府は審議会でバックエンド費用の推計結果を示した。それは再処理に11兆円、高レベル放射性廃棄物処分に2兆5,500億円など、計18兆8,000億円となっている。大島はこれについて、考慮するバックエンド事業の範囲が狭く、また計算に不確かさや非現実的な仮定があり、実際には数倍になるという<sup>8</sup>。また、2004年に経済産業省の若手官僚が「19兆円の請求書——止まらない核燃料サイクル」と題する核燃料サイクル費用に関する怪文書をばら撒いたが、それには工場の建設費用が当初の3倍に膨らんだ前例から、再処理費用は50兆を超える可能性がある<sup>9</sup>と示されている。

また廃炉の費用については110万kWの原発1基あたり約600億円と電気事業連合会によって試算されていた。しかし、実際に解体が始まっている東海発電所（出力16万kW）の場合で、解体に約350億円、廃棄物の処分に約580億円、合わせて約930億円もの見積もりがなされている<sup>9</sup>。

8 大島，2011，112頁以下。たとえば，建設中の六ヶ所村再処理工場では稼働率を100%と仮定しても，生み出される使用済み核燃料の処理は半分しかできない。

9 原子力教育を考える会のHP『よくわかる原子力』[http://www.nuketext.org/yasui\\_backend.html#cost](http://www.nuketext.org/yasui_backend.html#cost)より。

実はすでにバックエンド費用の一部は電力料金から支払われている（2010年度では約3,100億円）。しかしその費用の値はかなり過少に見積もられており、過去の事例にしたがえば、その必要に迫られた時に実際の額が示されることになるだろう。それは電力料金に上乘せされるか、税金の形で利用者から徴収されると思われる。

### 2.1.3 その他の費用

福島第一原発は1～4号機が壊れ、事故により大量の放射性廃棄物がばら撒かれた。発電所の解体、撤去、放射性物質を含む廃棄物の処分、除染作業、損害賠償等事故後の対応にはさまざまな作業が含まれる。そのため、一般に原発は事故が起きた時の費用が膨大になる可能性を持っている<sup>10</sup>。また、たとえ事故の処理費用や賠償費用が推計できたとして、支払う側には費用をできるだけ過少にする動機があるので、その額の支払いが実際に行われるか分からない。さらに、処理のための費用が支払われても、処理内容が伴わないことも考えられる<sup>11</sup>。

また、原発には、人の生命や環境に与える被害・影響がある。福島第一原発事故のような大きな事故はもちろん、それ以外にも、たとえば放射性物質漏れや通常運転時において冷却のための温排水による自然環境への影響などがある。これらの影響の一部は、実際にそれが支払われるかは置くとして、原状回復にかかる費用として補足できるかもしれないが、人命や自然環境の喪失などの不可逆的現象については金銭上の概念である費用では捉えられない。特に原発の放射能は常にこのような影響を与える可能性がある。

すでに見たように原発に特有のバックエンド費用の不確定部分や福島で実際に起きた事故の費用を算入しない時点でも原発に経済的優位性はなかった。そ

---

10 福島第一原発事故の費用の推計はさまざまな組織によってなされている。大体10兆～50兆円くらいである。また実際の事故処理作業は今後も続いていくので確定するのは難しい。

11 たとえば、福島第一原発の事故を受け、国の直轄で始まった除染作業について、第一原発に近い放射線量が比較的高い市町村で、取り除いた土や枝葉、洗浄に使った水を回収せず、近くの川などに捨てる手抜き作業が横行していた（朝日新聞2013年1月9日付）。

れらが算入されれば悪くはなっても良くなることはなく、さらにそれははっきりする。

## 2.2 原発は温暖化対策に有効か

環境問題の観点から原発はクリーンなエネルギーと言われてきた。化石燃料を電源とする発電から排出されるガスを原発は直接には排出しないからである。原発は本当に温暖化対策の有効な手段なのだろうか。

たとえば、今まで稼働してきた原発をある瞬間に停め、電力の供給を保つために代わりに火力発電を動かすと、短期的には二酸化炭素の排出量は増加する。しかしこの事態を持って原発は温暖化対策に貢献しているとは言えない。温暖化対策は二酸化炭素の排出量の削減にあるが、それは長期的なエネルギー政策の計画の下で実現するもので、原発の稼働を増やせば自然に二酸化炭素排出量が削減できるわけではないからである。

吉岡<sup>12)</sup>は国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィスのウェブページの1990年から2007年までの主要国の排出量データから、原発拡大と温室効果ガス排出削減との「逆相関関係」を読み取っている。つまり原発拡大に熱心な国ほど、温室効果ガス排出削減の達成度が悪い傾向にある、と。彼はその理由を、環境政策に不熱心な国においては原発拡大促進政策がとられる傾向にある一方で、脱原発を目指すか原発に冷淡な国が環境政策に熱心な傾向があると指摘している。そして、環境政策に不熱心の国が苦し紛れの机上の温室効果ガス排出削減手段として原発を挙げているとみている。

これに該当するのが日本で、京都議定書の基準年の1990年以降、20基の原発の増設が行われたにもかかわらず、2008年度の1 kWh当たりの排出原単位は基準年の410グラムから444グラムへ悪化している。吉岡がいうように、日本政府は今まで地球温暖化対策には不熱心であったし、原発が地球温暖化対策に有効とは決して言えない。

温暖化対策に原発を、という主張が原発に反対の立場に対して、ならば温暖化は受け入れるのか、という批判を突きつけることも考えられるが、その論理は温暖化対策と原発反対の二律背反を前提にしている。本質的なことであるが、

---

12 吉岡, 2011, 55頁以下参照。

温暖化対策は本来環境の保全を考えたものである。放射性物質を生み出す原発を避けることもまた同様である。環境を考えることは、温暖化か放射能かの二者択一ではない。どちらも人間存在の基盤である環境に被害をもたらすのであるなら、その両方を採らない社会を選ぶことは論理的にありうる。そしてその実現に向けた研究や試みは実際にある<sup>13</sup>。

### 2.3 原発は代替エネルギーになりうるか

原発は代替エネルギーにはなりうるかという問いには、なりえないと考える。

最大の理由はウランの可採年数である。世界全体の一次エネルギー供給に占める原子力の割合は、2006年で6.2%であり、2006年で可採年数が132.4年のウランは、仮に化石燃料並みに原子力が用いられるようになったとすると、その可採年数は化石燃料に較べ数分の1程度になる<sup>14</sup>。つまり現在のエネルギーの一部は担えても代替エネルギーとはなりえない。

さらに、原発は一次エネルギー供給から最終エネルギー消費に転換できる割合が他の電源に較べ低い。原子力はまず一次エネルギー供給から二次エネルギー供給（発電電力量）へ転換されるが、その段階での排熱の割合が3分の2と大きい。構造上不可欠の大量の冷却水を温排水に変えることでエネルギーが失われているからである。火力発電では排熱を利用するコージェネレーション（熱電併給）の工夫が可能だが、過疎地域のさらに人里から離れた場所に立地する原発は仮に熱回収を行なえたとしてもそれを有効に利用することができない<sup>15</sup>。

また、原子力から転換された二次エネルギー供給としての電力は最終エネルギー消費のため送電されるがこの過程でエネルギーはさらに失われるが、原発

---

13 経済体制や生産消費構造の変革を視野に入れたラディカルなもの以外にも、たとえば、「デカップリング」という考え方とその実践がある。これまでの経済は、経済成長に比例してエネルギー消費も増えることを前提に考えられてきたが、これに対して一定の経済成長を維持しつつ、エネルギー多消費の産業構造を改めることで、エネルギー消費を減らしていく、すなわち両者を「切り離す」という考え方である。

14 大島，2010，45頁。

は電力消費地から遠い場所に立地されるためこの送電ロスの割合が他の電源に比べ大きい。

以上の点は、一次エネルギー供給における原発の割合を最終エネルギー消費において低いものにする<sup>16</sup>。このことは原発の代替エネルギーとしての可能性をさらに低くしていると考えられる。

### 3. 他の理由の検討——政治的・社会的要因として

前章において経済性、環境政策、エネルギー対策といういわゆる原発の利点を検討すると、それらはたとえそれを口実として推し進められる要因であっても、利点としての実質的な内容を伴っていないということが分かった。しかしだからといってたとえば、原発が非経済的であるからやめるべきだという主張は、経済性を理由に支持してきた人にとってはともかく、それ以外の人にはあまり意味がない。原発の発電コストが安くなかったにも関わらず現実に推進されてきたのは何か別の要因があるからである。次にそれを検討しよう。

#### 3.1 「平和のための原子」アイゼンハワー演説とアメリカの戦略

アメリカ、イギリス、カナダの協力によるマンハッタン計画によって開発された原子爆弾は太平洋戦争中の1945年に広島と長崎で使用された。その後、ソ連も核兵器の開発を進め、1949年に原爆を完成させた。さらにアメリカは1952年11月に水素爆弾の実験を行い水爆の開発に成功した。それに続くようにソ連は翌1953年8月に水爆の実験に成功する<sup>17</sup>。

そして同年12月にアメリカ大統領アイゼンハワーは国連総会において、原子

---

15 原発の温排水利用の例として、福井県高浜原発のある高浜町の内浦湾では温排水を利用して暖海性の魚介類の養殖が行われている。ただし、原発の運転停止によって温排水が止まり、海水温が下がって養殖魚が死んだりしている。これについては、温排水が自然界の温度を上昇させること自体が問題であり、元の姿に戻ったとの解釈もできる。

16 原発の一次エネルギー供給が最終エネルギー消費までに他の電源に比べ大きく失われることの問題を指摘しているものに、小澤（2010）がある。

17 当初水爆の実験とされたが、放射性下降物の分析から水爆ではなく原爆とみられ、正しくは1955年11月のものである。



力の軍事利用から平和利用への転換を提案する「平和のための原子 (Atoms for Peace)」と呼ばれる演説を行った。電力や農業、医療などへの原子力の平和利用を世界に広めるとともに、ウランと核分裂物質を国際原子力機関 (1957年にIAEAとして設立される) に供出しその管理下に置くというものである<sup>18</sup>。これは後に核拡散防止条約 (NPT) 体制として形となる。アイゼンハワーやアメリカ政府の真の意図はともかく、国際社会においてアメリカ主導での「平和のための」原子力の開発・導入の方向が示されたと言える<sup>19</sup>。

このような背景には、ソ連の核兵器の開発がアメリカに迫っていること、そして近いうちに世界各国で核兵器の開発競争になるという危惧がアメリカにあった<sup>20</sup>。この危惧はその先に想像される核兵器の使用にではない。核兵器を所有することによる独立国としてのアメリカの国際関係上の優位さの低下や喪失にである<sup>21</sup>。それを避けるために、諸国に対し軍事利用を放棄すれば平和利用のための便宜を図るという戦略がよいと考えた。

目的が平和利用であっても、わざわざ「平和のため」と言っていることから分かるように、原子力技術は軍事利用も可能である。つまり平和利用であれ軍事利用であれ、目的や思惑に関わらず原子力技術は技術である<sup>22</sup>。原子力技術を持つことは、核兵器の実際の保有とは別に、核兵器の潜在的保有を想像させ、そのため国家相互に疑心暗鬼の状態を作り出してしまう。

### 3. 2 「被爆国日本」と原子力の「平和利用」

太平洋戦争敗戦後の日本では連合国占領軍により原子力研究は禁止された。

---

18 使用済み核燃料に含まれるウランやプルトニウムが核兵器の材料でもあるため、現地査察によって原子力の平和利用を保障することを「セーフガード (保障措置)」という。

19 なおNPTは特定の国にのみ核兵器の保有を認めており、その影響もあってか未加盟国で原発を稼働させているところがある。

20 山崎, 2011, 145-151頁。

21 ロビンズ, 1979, 259-260頁。

22 原子力技術の中でも特に「機微核技術」と呼ぶ部分が、軍事転用可能な技術である。具体的には、ウラン濃縮、使用済み核燃料の再処理、高速増殖炉に関する技術である。

敗戦の要因を原爆に象徴される科学技術の差にあると感じた科学者は多く、サンフランシスコ講和条約が批准された1951年前後から科学者の間に原子力の研究への動きが高まってくる。

「原子力」と「平和」の結びつけは、広島と長崎に原爆が落とされたことに起因して日本においても特殊な形で生じた。たとえば、戦中から核開発の研究に関わり、後に反原発運動の理論的指導者になる理論物理学者の武谷三男は「日本人は、原子爆弾を自らの身にうけた世界唯一の被害者であるから、少なくとも原子力に関する限り、最も強力な発言の資格がある。…そして平和的な原子力の研究は日本人は最もこれを行う権利をもっており、そのためには諸外国はあらゆる援助をなすべき義務がある」（『日本の原子力研究の方向』『改造』1952年11月号）と述べた。ここにみられるような「唯一の被爆者（国）」と「平和利用」を結びつけて原子力利用を謳った表現は他にも多々見られる<sup>23</sup>。

このような表現には、「唯一の被爆国」と「平和利用」それぞれについて問題がある。まず、日本人を「唯一の被爆者」あるいは日本を「唯一の被爆国」と認識するのは誤っている。広島や長崎での被爆者には、多くの日本の植民地出身者とその子孫がいた。この認識のズレは単なる無知からきたというより、ある種のナショナリズムとナルシズムの産物であるといえる。戦前の日本の人口は内地約7千万人、外地約3千万人の計1億人だった。それが戦中の「進め一億火の玉」というスローガンの根拠になっているが、敗戦後植民地を手放してもそれはそのまま、たとえば「一億総懺悔」という表現の中に残った。この「一億」の認識は大日本帝国臣民としての日本人の意識の産物であるが、「唯一の被爆者／国」の表現の背景にも同様の意識が流れている。これは原爆が敗戦を挟んで戦後の始まりのきっかけとしてではなく、戦時中あるいは敗戦前の

---

23 またそれら表現において「唯一の被爆者（国）」と「平和利用」を結びつけた心情もいろいろ読み取ることが可能である。本文中の、原子力の被害者だからこそその原子力の平和研究への権利のほか、原子力が被爆だけでなく役にも立つという被害者への「救い」や、原爆を使ったアメリカへの「復讐心」の解釈もある（「被爆国が原発」の論理」朝日新聞2011年8月3日）。たとえば、理論物理学者の三村剛晶は被爆後2ヶ月間病床についていた間、いかにアメリカに原爆のかたきを打つかを考えた結果、武器によらない戦争に勝つこと、つまり芸術や科学で世界一になることに希望を託したという（山崎、2011、135頁）。

記憶としてあるからだろう。戦後日本は、外地は意識の外に追いやり、旧内地のことにのみ専心することになる。そこでは同じ原爆投下による被爆者であっても植民地出身者を考慮することはなかった。ここにある問題は、倫理の空間における倫理的主体の内と外の線引きである。たとえば在外被爆者が、日本国内で行う必要があった手当の申請が日本の在外公館で可能になるのは原爆投下から60年後の2005年になってからである。

また、被爆者には、原子力の軍事的利用の被害者だから平和的利用への権利があるという主張を仮に受け入れたとして、「被爆者でない日本人」や「日本国」に平和利用の権利があることになるには、ナショナリズムの論理としかいいようのない非論理が作用している。ここに「ある日本人被爆者」から「被爆国日本」へのずらしがみてとれる。あらゆる日本人にはこのずらし効果によって、被爆国日本の国民として被爆当事者の心情がナルシズム的に芽生える。そのうえ、被爆者が実は誰でそれにどう対応するかという考慮とは別の、なぜか原子力を利用する権利が発生するのである。

他方、「平和利用」について、それをを用いた表現には、「平和利用」と「軍事利用」の二項対立を前提に、軍事利用を絶対悪として否定すると同時に、平和利用を絶対善として肯定する意味がある。よって平和利用の否定は軍事利用を肯定することにはかならない。「平和利用」は、軍事利用を否定すると同時に、原子力を利用しない選択肢を与えなかった<sup>24</sup>。そして、原子力の電力としての利用は平和利用であり、だから原発は推進されることになる。

「平和利用／軍事利用」の表現において、原子力の利用という目的は外れ、平和と軍事の定義に依存した意味が支配する。そして、軍事でなければ平和なのである。こうして平和という言葉のある種の効果が、原子力の発電利用と平和は別であるにもかかわらず、平和利用に区分される原子力発電のさまざまな影響の一切を思考から拭い去る。

### 3.3 国家安全保障のための原子力と「国策民営」制度

サンフランシスコ講和条約が発効する1952年の後、政治の局面でも原子力の利用が唱えられる。1954年中曾根康弘国会議員の原子力予算提出を契機に政府

---

24 上丸, 2012, 127-129頁。

は原子力研究に取り組み始めた。

吉岡<sup>25</sup>によると、それから現在までの日本の原子力政策の特徴は、国家安全保障の基盤維持のために先進的な核技術・核産業を国内に保持するという方針を政治的前提にしているという。これを彼は「国家安全保障のための原子力」の公理と呼ぶ。この公理の意味するところは、日本は核武装を差し控えるが、核武装のための技術・産業的な潜在力を保持する方針をとり、それを安全保障政策の主要な一環とするということである。それによって核兵器の保有を安全保障政策の基本に据えるアメリカとの軍事的同盟の安定性が担保される。また「国家安全保障のための原子力」の言葉には、先進的な核技術・核産業をもつことが国家威信の大きな源泉となるという含意があるという。

これを裏付ける1969年作成の外務省の秘密文書『わが国の外交政策大綱』が、2010年11月に公開された。

核兵器については、NPTに参加すると否とにかかわらず、当面核兵器は保有しない政策をとるが、核兵器の製造の経済的・技術的ポテンシャルは常に保持するとともにこれに対する掣肘をうけないよう配慮する。又核兵器一般についての政策は国際政治・経済的な利害得失の計算に基づくものであるとの趣旨を国民に啓発することとし、将来万一の場合における戦術核持ち込みに際し無用の国内的混乱を避けるように配慮する。(67-68頁)

これから日本の原子力政策は、国家安全保障の観点から特に核兵器製造の技術の保持と密接に関連して進められてきたことが読み取れる。しかし、非核三原則にみるように、日本は表向きには原子力開発について「平和利用」でなければならないはずである。原子力政策は具体的にどのように進められてきたのだろうか。

日本の原子力政策は、原子力の開発と利用を担う所轄省庁の主導のもとで、所轄省庁、電力業界、政治家、地方自治体有力者の四者を主な構成員とする利害関係者間でのインサイダーの利害調整に基づく合意にしたがって定められる<sup>26</sup>。この四者間の談合による政策決定の仕組みを「核の四面体構造」と吉岡

---

25 以下、吉岡、2011、IV参照。

は名付けている<sup>27</sup>。内閣のリーダーシップが働きにくい省庁割拠型の行政であり、みずからの利権と所轄業界の利権を体現する官僚機構が実権を掌握できる仕組みにより、原子力政策の安定性は保証される。そうした状態のもと、インサイダーの利権を増進する形で、原子力事業拡大政策が展開されてきた。

原発拡大は先の公理によるので、その目的として2章で検討したような原発の利点や合理性は必要ない。しかし、電力会社等が担う事業において民間企業としては費用面で受け入れ難いものが多い。このために種々の経済支援措置が「国策民営」体制の中で提供されてきた。「国策民営」とは、原子力事業を担う電力会社をはじめとする民間企業は国家政策に従い、国家政策と矛盾しない範囲内で自由裁量が与えられる代わりに、事業が国策協力という形で進められる以上、民間企業としての費用やリスクは政府が肩代わりするという考えである。

1956年に総理府に設置された原子力委員会が日本の原子力政策の最高意思決定機関である。その基本政策は1956年以来数年毎に改定される「原子力の研究、開発及び利用に関する長期計画」に示されてきたが、2001年に原子力委員会が内閣府に移管されると「原子力政策大綱」に継承された。日本政府は原子力政策に協力する業界団体や地方自治体に対して、手厚い支援を講じてきたが、立地支援、研究開発支援、安全規制コスト支援、損害賠償支援、の4つがとくに重要度が高いと吉岡はいう。

### 3.4 原発と核技術

日本の原子力政策に疑問を持ち早い時期から反原発の指導者であった高木仁三郎は、日本の原子力産業の特徴として、まだ原子力発電が行われていなかった頃でさえ、関係者を最初の時点で推進・反対の色分けをし、反対者をアウトサイダーとして締め出す一方、推進者にはインサイダーとして原発推進の旗振

---

26 吉岡はさらに、メーカー、原子力研究者の二者を加えた、六者にしてもよいという。

27 原子力政策を担うこうした集団は一般に「原子力ムラ」とも呼ばれている。ムラ社会的にその内部でしか通じないような論理と閉鎖性を持っているからであろう。

り役を期待するということを挙げている。「このような特徴は、国際的に原子力産業には共通で、おそらく軍事関係から始まり常に軍事的に機微な側面を抱えるこの技術の性格と、産業が技術の成熟を待たずに強引に政治的に形成されてきたことから来ているにちがいない。しかし、後年の私の経験からして、日本の原子力産業の閉鎖性と構成する個々人の判で押ししたような均質性は世界的にもとくに異常である」(高木, 1999, 87-88頁)と述べている。

前節までの検討からこの日本の異常さへの疑問に答えるなら、日本は表立っては核兵器不保持の立場であるが、だからこそ核兵器製造の潜在能力のためには原子力政策を維持しなければならないことにある。

吉岡 (2011) は原子力産業から国策民営制度にみられる国家の支援を引き揚げ、原発事業を公正で自由な市場に任せるべきだと主張する。おそらくその先には、原発はコストやリスクは割に合わないため市場から淘汰されるだろうと考えていると思われる。また、大島 (2012) は原発の本当のコストを正しく評価すれば割高であるから脱原発の選択が国民により利益になると主張する。しかし、そもそもなぜ現実にはそうなっていないかを考える必要がある。

大島は、「原子力複合体<sup>28</sup>」を解体する検討の中で原子力政策と原子力安全対策に関し完全に独立性が担保された機関の創設が必要であると述べ、そのために参考にする例として、原子力安全規制の独立性を担保するために行われてきたアメリカの行政的工夫<sup>29</sup>を挙げている。また吉岡によると、アメリカでは日本と異なり、原子力産業への優遇措置はあるが、政府が民間に司令を出して原子力発電を進めさせるという仕組みは存在しないという<sup>30</sup>。このようなことから判断すると、アメリカの原子力発電事業の必要性は、完全ではないが、日本に較べ発電プラント事業や電力の「市場」の中で判断される度合いが高いのであろう。これを裏付けるように、例えば、アメリカのある電力会社はシェール

28 「原子力複合体」とは大島による「原子力カムラ」の表現であり、意味は吉岡の「核の四面体構造」にメーカー、原子力研究者の二者を加えた、六者に近い(注23を見よ)。

29 例として、原子力安全規制を決定するにあたり、政策担当者が正式の会議以外に利害関係者と会ってはならない措置を挙げている。

30 吉岡, 2011, 18頁。

ガス採掘拡大による電気料金の低下からの採算割れを理由に原発事業から撤退している（2012年11月5日付朝日新聞）。こうした背景を考えるなら、アメリカは原子力の軍事利用として核兵器を公然と保有している一方、平和利用とされる原発事業はエネルギー市場の中で民間企業の判断でやってもらう、つまり核兵器から切り離された原子力によるエネルギー供給は市場原理に任せるのが効率的であるという考えがあるのだろう。

それに対し日本では国策により進められる原子力政策のため「そこでは市場原理や競争原理が働く余地はない」（吉岡，2011，42-43頁）のだが、これは既述の通り、原発に経済性がないことと関連している。NPTで核兵器の保有が認められた国はエネルギー政策から切り離して軍事利用のための核技術が公然と持てるが、日本は極秘にはともかく表立っては持てないため原発を推進することで軍事転用可能な核技術を保持しなければならない。アメリカでは原子力による電力も電力に他ならないので、発電コストが高ければ企業は原発から撤退するが、日本では原発の稼働は別の理由が働くので経済性が理由で撤退するようなことはないし、むしろだからこそ経済性とは関係なく推進されてきたのである。

もし日本で何らかの理由で、原子力による電力を市場に委ねるとか、あるいは全て廃止する場合、今まで原子力産業が国家安全保障のための核技術の保持を担ってきた機能をあらためて考える場面に遭遇する。これはそれを意図してきた立場でも、考えずに原発だけを論じてきた立場であってもそれぞれの立場に応じてである。ともかく誰も「核兵器の製造と原子力の「平和」利用が峻別できない問題だという、今や常識とも言える視点」（絛，2012，51頁）なくして、原発の今後を考えることはできない。

ただし、核兵器の某かの効果に依らずに日本が経済発展に関して今に至ったかという点とそうではあるまい<sup>31</sup>。アメリカの核の傘の下で経済発展に勤してきたこれまでのことを抜きに原発の今後を論じることは誤りである。核兵器を背景にした原子力産業の市場化の方向は、より大きな範囲で、核の傘の下での戦後日本の世界市場での経済活動とパラレルな関係にある。このように原発を核の問題との関連において考えるなら、原発の経済性は取るに足らない問題かもしれない。また、国内の原発に限定しての脱原発か原発推進かは、核の傘の下にいることを考えれば、その核についての態度の本質において違いはない。

誰か他の国や人々に向けられた「核」は認めるが、自分に降りそそぐ「核」については検討課題だというならば、それは理性を欠いておりまた倫理的な態度を放棄しているといえる<sup>32</sup>。

\*

ここで後の展開のため、「原子力ムラ」の構造について述べておく。原子力ムラ（吉岡の「核の四面体構造」、大島の「原子力複合体」）の「発生」には国家安全保障が要因に大きく作用していると考えられる。その国家安全保障のための原子力政策において、まず、旗振り役の所轄省庁が電力会社やプラントメーカーに働きかける。電力会社やプラントメーカーは企業として事業に見合うものを国から支援され、それらはまた別の理由、つまり利害の観点で参加したであろう。その過程で、電源立地のための交付金等に関連して利益を得る組織が加わる。推進のための組織形態がある程度出来上がるとそれは「再生産」され、そこに地方自治体や研究者、マスコミがそれぞれの利害から加わり、原子力ムラは構造的に拡大再生産されてきた。一度構造が出来上がると各々の関係者や関係組織はそれぞれの利害で関わっているので意思決定においては利益の源泉である構造が維持されるように振る舞うだろう。すなわち原子力ムラの「発生」において国家安全保障が理由であったが、できあがった現在において関わる関係者や組織はあくまで利害が動機である。ただし、その炎心には国家安全保障があると思われる<sup>33</sup>。

---

31 見田宗介（1996）は、消費社会の分析において、日本の戦後の経済成長や市場拡大が軍事需要に依らなかったと肯定的に述べている。この見解にはいくつかの問題がある。朝鮮戦争、ベトナム戦争の特需を例外としていること。特に朝鮮戦争の特需は日本を高度経済成長の軌道にのせる契機として重要であった。また、世界市場における軍事の影響の重要性をその需要部分にしか認めていない。資本主義体制の維持・拡大における軍事力の影響は無視できないと思われる。見田とは反対に、筆者は核の傘の下の効果は大きいと考える。

32 以上で述べた、アメリカの原子力の戦略、日本における原子力の平和利用、そして原子力推進政策の絡み合った一つの出来事が、1970年3月12日の大阪万博開会に合わせ送電を開始した米GE社製原子炉による敦賀原発1号機の稼働である。



#### 4. 関係する主体と倫理的問題——原発をめぐる倫理主体の内と外

前章までの原発の利点についての議論や推進の要因の検討の中で問題が指摘された。それを、問題の状況に関係する主体（倫理主体）は誰かという視点から眺めると、倫理主体を内と外に分ける境界の存在に関連した原発に特有の問題が浮かび上がる。それらをここで抽出した上で議論する。

以下では、原発をめぐる問題における受動的立場の時間の位置により問題の状況を二つに分ける。一つが未来の倫理主体との関わり、もう一つが現在の倫理主体との関わり、である。この前者は、未来の他者への態度、後者は、同時代の他者への態度へとつながる。ではそれに対応する状況を検討する。

##### 4.1 未来の倫理主体との関わり——放射性廃棄物の処分

原発には、発電後に行う使用済み核燃料の処理や廃炉等の「バックエンド事業」に莫大な費用がかかることを2章で述べた。これに関して特に問題なのは、放射性廃棄物の処分である。原発は発電時に供給される電力の消費により便益を生むが、そのための処理期間はその後長期に渡る。この時間のずれは異なる主体の間で倫理問題を生じる。

これを、ある原子力発電事業に着手するか否かを判断する状況を想定して考えてみよう<sup>34</sup>。現在稼働する原発により1億円の便益を得る一方で、50年後に10億円の被害が生み出されるとする。一般に、現在の便益や費用は将来のそれより高く評価される。そのため、将来の便益や費用を現時点において評価するとき、「割引率」を設定して、現在割引価値になおす。

ここで、仮に5%の割引率が採られるとする。50年後の10億円の被害を5%で割り引くと、その現在価値は8,720万円である。そこで、便益（1億円）と費用（8,720万円）の現在価値を比較すると便益が上回る。よって、通常の開

---

33 吉岡や大島の考えは、日本のこの巨大な組織構造が国民の利益を損ねているという理解に立ちそれを解体することで国民の利益が向上するという意見であるが、もし原子力ムラを解体したとき、この原子力政策の国家安全保障に関わる部分についてはどういいう見解かが気になる。

34 以下の状況は、植田、1996、71-72頁を参考にした。

発手法に則れば、これは実行するに値すると判断される。これが実行された場合、この事業は現在の人間が1億円の便益を得て、将来の人間が10億円の被害を受けることになる。

このように、正の割引率を設定した場合、未来の人間に大きな被害や費用を負担させるような事業を現在の人間が選択することを正当化する傾向がある。そういう理解から、割引率そのものを導入しないという考えも出てくる。その場合、先の事業では便益が1億円、費用が10億円となり、却下される。

しかしもし便益が11億円なら事業は実行されると判断されるが、それならばいいのだろうか。この疑問は、便益が現在の人間にある一方、費用が未来の人間にあるという公平性の問題からきている。

それだけでなく、そのような公平性に関わる決定が現在の人間により一方的に行われ、未来の人間がその影響を受けるという構造にもある。このような時間の経過からくる能動—受動の関係は環境問題一般に付随する問題である。

また原発に付随する放射性廃棄物の処理は、その期間の長さから特有の問題を持つ。たとえば、フィンランドに建設された「オンカロ」と呼ばれる施設では、使用済み燃料を高レベル放射性廃棄物として地下500メートルの施設に埋設し、約10万年間閉じ込める予定である。高レベル放射性廃棄物は10年以上隔離して保管する必要があるが、日本ではまだその管理・処分の場所や方法はまったく決まっていない。

このような、ある便益のための長期にわたる「費用」とは何か。ふつう、ある主体における「費用」はその対価として得られるものが同一の主体に帰属している。また、「社会的費用」は、何らかの理由で費用負担者と対価の受け手が分離しているという状況の上の概念である。この場合、帰属者の分離はあっても、費用負担を移転できるので物理的に帰属の同一性の可能性は担保されている。よって現実にはそれが一致していなくても何らかの方法で一致させようという試みは可能であり、それが「社会的費用論」等で展開される政策論である。先に挙げた例の、事業評価に使われる費用便益分析も、ある事業からの便益と費用をその帰属先を問わずに寄せ集め、一つの帰属先を擬制した上で相殺する作業である。

ところが、「未来」というのは、とくに高レベル放射性廃棄物が有害物として機能する何十万年というスパンは、この帰属の一致を不可能にする。した

がって、この時間軸において費用を考えることは、費用便益の帰属一致の(不)可能性を無視している点で、本来の費用概念の意味を失わせている。また、この思考自体に、便益の帰属者は眼前に据えている一方、その費用については遠い未来の「誰か」というしかない漠然とした主体に委ねている態度が見て取れる。これは実は、未来を具体的には想像していない。またその結果、その想像の彼方の誰かに現在の事業の負の側面を一方的に負わせることになり、その誰かを実質的な倫理主体の外部に追いやっている。

放射性廃棄物を管理する、ということの実態は、それが何万年以上なら「させる」ということになる。すなわち放射性廃棄物は生み出した時点で他者への管理の強制を意味する。やらないで困るのは未来の誰かである。彼らを事情の分かった「子孫」と考えるべきでない。別の個人、倫理的主体と扱うべきである。彼らは思うだろう、なぜ他人が引き起こした有害物に煩わせられなければならないのか。責めを負うべき引き起こした当事者達はいない。そこに費用は意味を持たない。たとえ原発の利用による何かの創造で後年に恩恵をもたらすとしても、古代エジプトから現代までの何十倍の長さまで渡って続くとは考えられない。他方、その管理は続ける必要がある。それは理性をもった人間により理性が保たれた制度の下で確実に管理されねばならない。たとえ地層に埋め処分したとしても、永遠に隔離される保証はなく「処分したつもり」でしかない。何らかの理由で管理や隔離を放棄することもある。またその後、運悪く接する事態になったとき、当事者が放射性廃棄物の意味することが分からない可能性がある。

つまり、放射性廃棄物について数十万年もの間、安全に施設の維持・管理することが必要であるが、これを可能にするにはそれを取り巻く環境として、安定した社会制度の存続が必要である。その可能性を考えることなく、それを議論している現在の状況を単に未来へ外挿しているだけに思える。未来の誰かにとって、一方的に、単なる迷惑なものとして残り続ける存在物は、否定的価値、あるいは環境の価値論における、ただあるだけで何らかの価値を持つという意味の「存在価値」とは反対の、「反存在価値」ということになる。

このようなものが生み出されていても実際のところその影響を考えていない理由をもう少し具体的に考えてみよう。商店の店主が商売として考える先は、消費税の影響やシャッター商店街を心配して5年から10年くらいだろうか。原

発の事故をうけて「この子の未来が」と言う時、そこで頭に浮かべているのは、成人するまでの20年くらいか。大企業が射程に置く市場予測は長くて30年くらいだろう。それより長い未来の言及としては、地球温暖化予測などでせいぜい1世紀先である。この先について思い浮かべるのは、天体として地球は存在するだろう、そして太陽も毎日昇るだろう…そのくらいであろうか。つまり、誰も大体今から人間の寿命以上の未来は想像していないし、想像できないのである。この想像できないことを逆に利用して厄介物を残そうとしているのではないだろうか。

このような「未来」としか表現できない先の世界に向けて、手に負えないものを生み出すことは、そこに倫理の当事者がいるならば倫理的に問題であろう。現在の人間は、少なくとも建前ではそこに人類が存続しているはずの社会を創っているにも関わらず。

では、一方に現在世代、他方に未来世代を倫理主体と置いたとき、時間軸では後者は前者の後にくるので、未来の時点では一切の異議申し立てができない以上、地球環境に手を付けるべきでないのだろうか。その内容においていくつかの行動の選択肢に倫理的順序づけができると思われる。

地球はときに宇宙船にたとえられるが、それは人類が有限の資源の下にあること意味する。これは、いずれ資源は枯渇する、だから無駄遣いをするなどという警句を導く。この認識では人間が存在する以上資源は必要なので、結局はいつかなくなる。丁寧に使っても枯渇は時間の問題となる。

しかし資源はストックだけではない。自然エネルギーは、再生可能エネルギーとも呼ばれるようにフローの資源である。このエネルギーをうまく利用すればストックの部分に手を付けずに済む。よって生存の条件を未来に譲渡することができる。そのことから、自然エネルギーを使う社会の方が、枯渇性エネルギーを使うより倫理的であるといえる。

ただし、枯渇性の資源を消費することで資源を使える条件が狭くなったとしても、その条件の下で生まれた人間はそれに順応して生き、社会を構成するだろう。問題は、その条件の性格である。

資源がなくなることは消極的悪影響である。それは世代間の時間軸上の取り合いの結果である。前の世代が残したものは未来世代が消費するかもしれない。ならば前の世代が後のことを考えて残す動機も薄れる。前の世代が使うことは、

その結果、後の世代が資源を利用する選択が失われるという意味で、消極的な悪影響であるといえる。

他方、放射性廃棄物はどう位置づけられるだろうか。元々存在しなかった放射性廃棄物を生み出したことは積極的悪影響といえるだろう。残された放射性廃棄物に対して生まれ来る人間は理性を持って隔離し続けなければならない。これは、どんな社会や制度の下にあっても、である。すなわち社会の様態として順応できる対象ではなく、物理的に隔離しなければならない。

以上のように、未来の人間に対する現在の人間の採るべきエネルギー選択において倫理的順序が付けられると考えられる。

## 4.2 現在の倫理主体との関わり

原発はその存在において同時代の人間をも倫理の内と外に分ける。

### 4.2.1 ウラン採掘をめぐる問題

原発はその工程の始まりから放射能の問題が付随する。まず、原発の燃料である天然ウラン鉱石の採掘において鉱山労働者の被曝がある。また、採掘場周辺における放射能汚染の被害がある。

たとえば、日本国産資源と期待された鳥取県と岡山県にまたがる人形峠での原子燃料公社（現在、独立行政法人・日本原子力研究開発機構）により1958年に始まったウラン鉱石の採掘は採算割れで1963年に閉山したが、ウラン残土からは高濃度の放射性廃棄物が検出された。住民は公社を引き継いだ動力炉・核燃料開発事業団（動燃）に1988年から残土の撤去を求めた。90年には、放射線量が比較的高い残土を動燃の人形峠事業所（現・岡山県鏡野町）に移す案が持ち上がったが、岡山県が人形峠事業所への受け入れを拒み、搬出は中止になる。そして2000年、住民は残土撤去を求める訴えを起こす。一審、二審で住民側は勝訴を経て結局、2004年に最高裁で撤去命令が出された。動燃はこの間、核燃料サイクル開発機構（核燃機構）、独立行政法人・日本原子力研究開発機構へと名前を変える。2005年、特に放射線量が高い残土290m<sup>3</sup>が米国ユタ州の先住民居留地に搬出され<sup>35</sup>、残りは2008年からレンガへの加工を進め2011年6月に完了した。こうして現地から放射性残土は撤去されたが、一部はいわゆる公害輸出として他所に押し付けた形になっていて、処理が完了した訳ではない。

このようなウラン残土による放射能汚染の問題は人形峠に限定されたもので

なく、すべてのウラン採掘に生じていると推測される。

#### 4.2.2 原発施設における被曝労働

原発は、通常の施設内労働で被曝を伴う。またその雇用の形態に関して問題を持っている。これらは構造的な差別の上に成り立っている。

日本の原発は大体約13ヶ月の稼働の後、原子炉を停止し約3ヶ月の定期検査を行ってきた。原発施設内での作業はいくつかに分類できるが、被曝と関わりが大きいのは、保守・管理や定期検査の労働である。

原発は放射線を出すため保守・管理や点検が必要なのであるが、パイプ補修作業やパイプ洗浄、壁や床の除染作業等は下請け以下の労働者が行っている。被曝を伴う労働なので被曝線量に上限がある<sup>35</sup>。放射能汚染度が高い場合は15-20分でアラームがなることもあり、人海戦術的に大量の労働者が必要で、それは日雇いという形で集められる。ただし、被曝線量の管理は杜撰であり、最近でも福島第一原発の事故処理で鉛カバーを使った被曝隠しが発覚している(2012年12月9日付朝日新聞)。

その雇用の形態は重層的な下請け構造をなしている。一番上に9大電力会社があり、その下にプラントメーカー等の「元請け企業」、そして下請け、孫下請け、ひ孫下請け(これらは「協力企業」と称される)、人出し業(親方)と

---

35 これを「準鉱石」とし、アメリカ・ユタ州の民間精錬所(ホワイトメサ製錬所)で処理するとして神戸港経由で輸出した。ウラン残土が放射性廃棄物であることを認めると、有害廃棄物の国境を越える移動を禁じたバーゼル条約に抵触するからである(末田一秀HP「環境と原子力の話」<http://homepage3.nifty.com/ksueda/waste0605.html>)。

36 原発の労働者には、放射線業務従事者として電離放射線障害防止規則により被曝線量の限度基準が設けられている。年間50mSv(ミリシーベルト)が限度とされている。一般の人は1mSvなので、その50倍である。ただ「緊急作業」には年間100mSvと定められている。しかし福島第一原発事故を受けて、厚生労働省の省令により「とくにやむを得ない緊急の場合」として、この事故の復旧に限り、緊急事態宣言が解除されるまでの間、限度基準を年間250mSvとする特例が設けられた。また、福島第一原発事故の処理に従事した労働者に対しては、他の原発での被曝労働を可能にするため、年間上限の50mSvを適用しないことが、厚生労働省から通知された(今野, 2011, 73頁)。

下がって、日雇い労働者となっている。具体例を挙げれば、電力会社が元請けに発注する時点で原発労働報酬は一人当たり7万円ほどだが、下がる間でピンハネされ、人出し業の親方のところで3万円、一番危険な労働現場に入る労働者には1万円ほどしか入らない<sup>37</sup>。この構造が福島第一原発事故の後も変わっていないことはさまざまな報道で知るところである（2012年12月9日付朝日新聞）。

以上のように、原発労働者をめぐる問題として特に、被曝労働と重層の下請けシステムがある。なぜこの問題が今も絶えることなく続いているのか。

日雇い労働者は、元・炭鉱労働者（炭坑夫）、原発周辺の過疎地の農民や出稼ぎ労働者、被差別部落民、釜ヶ崎や山谷の寄せ場の日雇い労働者や路上生活者などである。日雇い労働の現場の一つが原発なのである。被曝を伴う労働であるので被曝線量に上限が設けてあるがその意味は両義的である。安全のためであっても、もし厳格に規則が適用されると労働時間の制約となる。よって被曝労働が少ないことは分かっているが被曝線量を気にすると仕事に溢れることになる。原発を渡り歩く労働者<sup>38</sup>はそれを気にしながらも従事する。

雇用者側は、元々身元がはっきりしない上、さらに重層的下請け構造の末端の労働者であれば、彼らに対する電力会社の雇用責任が曖昧となる。また、社会的に弱い立場の労働者は、雇用が不安定であり、被曝隠しを拒めないため、使いやすい<sup>39</sup>。

確かに双方の利害が働いているように思える。しかしこれは、日雇い労働者が埋め込まれた差別の構造を電力会社が利用しているのである。差別の構造に埋め込まれ選択肢がない日雇い労働者を電力会社が重層的下請け制度を利用し

---

37 樋口（2011）。また、岡田（2011）によると1980年代初めの時点で電力会社が元請けに発注する時点で一人当たり5万円、労働現場に入る労働者に渡る時点では5～8千円となっている。

38 悲哀を込めて「原発ジブシー」と呼ばれる。これは、堀江邦夫『原発ジブシー』（2011、旧版1979）からきている。

39 厚生労働省は、2012年12月福島第一原発での原発事故の収束工事に絡み、東電を頂点に元請けから下請けが連なる構造を認定し、東京電力に改善を要請した。なお同年2月にすでに東京電力に改善を促していた（朝日新聞2012年12月9日付）。

て被曝労働に従事させているのである。日雇い労働自体が差別構造の下にあるが、その日雇いの具体的な原発での被曝労働を介して、さらに差別を刻印し、彼らを構造の中に押し留めている。そうして差別の構造は再生産される。差別の構造の一端は、放射線作業における電力会社社員の被曝量と、それ以外の「協力企業」の従業員やその下請け労働者の被曝量の大きな格差に現れている。たとえば2008年度における総被曝量に占める電力会社社員の被曝量は3%である(堀江, 2011, 341頁)。

詳細は省くが、このような原発事業が社会的弱者を利用する例は、世界各地でみられる。原発は差別構造の利用を前提にし、それ自体が差別を生み出し、さらにその利用を通してその再生産に関係している<sup>40</sup>。

#### 4.2.3 原発の立地と意思決定の範囲

戸田は、ヨーロッパの原発の立地が国境付近の僻地に多いことについて、発言権のない他国住民に不安や被害を与えることの不公正さにおいて問題があるという。そして、原子力施設の立地のような重要なことならについての意思決定において「国境を越える参加民主主義」が実現されねばならないという<sup>41</sup>。これは、原発の影響が、人間が線引きした国境とは関係なく拡がることからきている。しかし、国境の外の人間にも影響するから原発についての意思決定は立地国民に限らないというなら、国境の内についてはなおさらだろう。紐(2012)の(原発反対における)「一国主義」への批判は国境の外についてはもちろん、国境内についても該当するはずである<sup>42</sup>。

その主体を表すには、原発の位置を中心にした「住民(市民)」という言葉が適当である。ただし、原発の影響の範囲、世界各地に点在する状況、原発と

40 高木は原発に反対する理由に、さまざまな差別の問題を挙げている(高木, 1999, 218-9頁)。

41 戸田, 1994, 10-11頁。

42 大島(2012)は、真の原発のコストを分析した結果、原発を維持することは納税者である「国民」の利益の観点から望ましくないことを主張している。それは終始「国民主義」を貫いており、住民や市民の視点は採らない。ところが一番最後の見出しが「求められる市民の責任ある関与」とあるが、不思議なことに「市民」という言葉はこの見出し以外には本文中では一度も出てこない。しかし、「国民」を前提とした倫理は、ある「市民」を排除する。



核兵器の連続性等を考慮すれば、「住民」の範囲は「全ての人間」となる。その視野に立てば、原発の存在自体が反人間的なものであるので、原発の是非を問う結果に委ねる以前に、否定的評価が下される。ただ、現存する原発や廃棄物をどう処理するかについては話し合う余地がある。

## 5. 原発への関わり方と倫理的態度

前章では、原発をめぐる状況において倫理主体の外に置かれている立場をみた。ここでは逆にその境界を設定している立場に付随する倫理的問題とそれに対する態度を検討する。

電気を利用している限り、原発の存在に肯定的効果を与えているといえるかも知れない。しかし、使っているという点以外に原発の現状に対して影響を与える何らかの行動をとっている人もいるであろう。また、現状に対する考えはいろいろな経路を通じて現状を変えることもありうる<sup>43</sup>。原発への今後の対応に関し、関連する論点を設定して、それに対する採るべき態度を考えたい。

### 5.1 一般的な態度として

すでにみてきたとおり、原発は核技術を介して核兵器と切り離せない。そしてそのことで、現在あるような形で国内外の政治的な状況を構成している。また原発の影響は稼働、事故や廃棄物を通じてすべての他者に通じる。原発にさまざまな形で関わるとき、常に何らかの形で他者を倫理主体として想起しなければならない。

### 5.2 原発と「パッシブ・セーフティー」

エネルギー供給の手段としてだけでなく、人間の創造物として原発は支持できないと本稿では考えるが、その最大の理由は、「パッシブ・セーフティー

---

43 だからこそ、たとえば、電力会社による「やらせメール」事件が起きている。運転停止中の九州電力玄海原子力発電所の再稼働を巡り、2011年6月に経済産業省が地元民に向け説明会を開いた際、九州電力の原子力発電部門の社員が本社や子会社の社員に一般市民を装って再稼働を支持する意見メールを送るよう依頼していた。

(passive safety)」（本来的に備わった安全性）が利かないことである。

パッシブ・セーフティーとは何らかの装置・システムに障害が発生した場合、起こる得る被害をなるべく低減させるという受動的な安全性のことであり、これは装置・システムは必ず故障するという考えに基づく対策である。たとえば、例としては、石油ストーブが転倒すると自動的に消火するよう設計されていることや、加圧水型原子炉の制御棒の電源が切れると制御棒が自身の重さで炉内に落下して自動的に炉を停止させるよう設計してあることなどが挙げられる。しかし、これには装置・システムの障害の範囲の取り方に恣意性がある。それは、予めそれを考える時点で想定したものでしかないし、またどこまでを想定するのかという問題がある。

たとえば、高木仁三郎の、原発についてそれが自然の法則に逆らっていて、逆に太陽熱のような自然の循環の中で賄える自然エネルギーがパッシブ・セーフティーの観点から支持しようという考えに、齊藤(2011, 78-80頁)は、パッシブ・セーフティーの論理の飛躍をみて不快感を示している。しかし、原発に関しては、まず最悪の場合として、事故が起こることを考える必要がある(すでに実際に起こっている)。事故が起こった時、人がその収束に関与しないとどうなるかというのが、原子力発電システムの障害の最悪の想定である。核分裂反応の制御ができず、放射性物質の拡散が生じること、そして原子力発電システムを大きく見れば、それが長期に渡って悪影響を及ぼす放射性廃棄物を生み出すこと、これはパッシブ・セーフティーの外にある事態である。高木がそう考えていたことは容易に理解できる。

火はいつか燃え尽き、動いているものは止まる。原発は、最悪人間の手を離れたとき、そのまま放っておけば被害が収まるということがない。放射性廃棄物は地球の水循環に乗らず、化学変化もしない。そのため半永久的に積極的な管理が必要である。もっともパッシブな対応が採れないのが原発である。その理由でも選択すべきでない<sup>44</sup>。

### 5.3 科学至上主義について

原子力について、それ自体で科学として研究する価値がある、すなわち、科学至上主義の中で語られる場合がある。しかし科学はそれ自体で価値は与えられない。価値はそれを認める立場を必要とする。ということは、科学至上主義

的発言はその人間がその研究を進める口実と考えられる。これに関係して、科学や技術開発に熱心に懸命に取り組む姿を賞賛することがある。しかしたとえば、ある研究者の技術は軍事利用されたがその研究への取り組み方は熱心であったと賞賛するのは、職務への忠誠心を評価しているのであって、その技術の評価とは別である。「なるほど、「ひたいに汗し、油まみれになって」働くことは尊い。しかし、それだけなら原爆も技術者が「ひたいに汗し、油まみれになって」造ったにちがいない。問題は「ひたいに汗し、油まみれになって」何のために、何をつくるか、だろう」（上丸、2012、314頁）。そのことが与える社会的影響は常に考えなければならない<sup>45</sup>。そうした過程を通して科学は評価され、場合によっては何か価値が与えられるのである。これは次の、社会的責任の自覚に関連する

#### 5.4 社会的責任の自覚について

一般に、あることへの取り組み方とは独立にそれがどういう意味を持っているかは考える必要があるだろう。戦争協力的内容の音楽や文学、芸術作品について戦後、戦争責任が問われることがある。原発に関する意識形成には同様に、教育やメディアの影響が関与していると考えられる<sup>46</sup>。たとえば、原子力発電の啓発には漫画がよく利用された<sup>47</sup>。仕事を受けた時点では意味を考えずに引き受けたという漫画家が多い。依頼側の要望にしたがい漫画家としての職務を

---

44 日本学術会議は、原発から出る高レベル放射性廃棄物を地中に廃棄する最終処分政策を白紙に戻し、今後数百年間暫定的に保管すべきだとする提言を、2012年9月11日、内閣府原子力委員会に提出した。なお、最終処分は先送りしており、保管場所のめども立っていない（2012年9月11日付朝日新聞）。これは誰かの怠慢というより、その本質からそうならざるをえない。

45 井野博満は鼎談で、原子力工学技術者についての議論において「本来ならば、戦艦大和の運用というところに留まらず、さらに進んで、戦争をやること、軍隊があること自体をどう判断するのか、というところにまで考えが至らなければなりません、現状では、そういう技術者教育はほとんどなされていません」（『環』vol. 48/2012冬、藤原書店、2012年）と語っている。またこれに関連して、日本の戦時中の核開発に関係した研究者の動機や責任についての分析は、山崎（2011、90-93頁）が興味深い。

真面目に遂行したという感じである。またそれは、やらせメールの依頼の仕事を行う電力会社社員の心境も同様かもしれない。電力会社に勤め、淡々と原発を建設し、反対派を排除し、原発を運転させるために下請け労働者を間接的に手配する。原発に反対意見を持つ者は自分や家族の邪魔をする迷惑な（反社会的）存在と思っているかもしれない。

しかし誰も自らの仕事が当人だけでなく他者そして広く社会に与える影響を考える必要がある。巨大なものに関わる立場ならなおさらである。もしたとえば、遂行の理由として「妻や子供を食わせるため」というなら、それは彼（女）らを共犯者にしているかもしれないという意識を持つべきである。

## 5.5 巨大技術システムとしての原発

原発は、エイモリー・ロビンズがいうところのハード・エネルギー・パス<sup>48</sup>であり、その巨大技術システムの特徴を備える。巨大技術システムは問題が生じたときにその被害や影響も大きくなる。よってその安全性の研究も同時に必要と考えられるが、科学技術が巨大なシステムを伴う場合、その批判的研究は難しくなる。

原子力工学に関して、山地憲治によれば、安全性研究は先端的な研究分野ではないため、成果が高く評価されず、学者が最も力を入れる領域ではないという<sup>49</sup>。原子力研究はすでにみてきたように年間で何千億の研究資金が流れ込む。

---

46 これには原発関連省庁によるものもある。たとえば、「原子力・エネルギー教育支援事業交付金」。電源開発促進税を原資に2002年度に設けられた。文部科学省の資料によると、事業目的は「原子力発電施設等の設置及び運転の円滑化に資する」と記している。他のエネルギー教育にも利用できるが、文部科学省は、3割以上を原子力関連に使うことを交付条件にしている（2012年1月22日付朝日新聞）。

47 2012年10月22～11月20日付朝日新聞夕刊（「原発とメディア 子ども」）。

48 エネルギー供給の増大を前提に原子力と石炭の利用拡大を目指すエネルギー政策路線。そのシステムやそれを採る社会や価値観は硬直的であるとされる。A・ロビンズ『ソフト・エネルギー・パス』は原書が1977年に出版されたが、内容は今でも新鮮であるだけでなく、今後の指針ともなりうる。日本はそこで批判されたハード・エネルギー・パスを歩んできたといえる。

また成果を社会に役立つ実学という理由もあり原子力を繁栄させることを目的とする人間が集まる。推進派ばかりになり、危険に警鐘を鳴らす学者は減る。さらには原発に疑問を持ったり批判をする学者には露骨に嫌がらせが行われ、原発批判を許さない風土が築かれてきた。そうやって原発の「安全神話」が出来上がったのである。

その中で批判をすることは困難を極める。心配事が起きなければ彼らは永遠に「狼が来る」を叫ぶ少年であるし、起きれば起きたで彼らが望まないことが実現することになる。そしてそのことは、事故の防止や安全性の不備に繋がる。本質的に「予防」は相矛盾する性質を持つ。つまり、起きなかった場合、それは無駄な費用だったのではという疑問を引き起こす一方、起きた場合、なぜもっときちんと備えなかったのかという非難となる。これらの相反する評価を前に、現実での足場は前者から後者への経過的变化を引き起こす傾向があると想像される。

トレードオフの関係にある安全性と経済性は、この理由から経済性重視に傾く。福島第一原発事故の場合、安全性が下がり事故が起きて巨大な（経済的損失を含む）被害が生まれ、その両方が崩れた。事後的に安全性云々は後の祭りである。

## 6. おわりに——倫理的主体としての困難さ

原発は核技術と切り離せない。またその影響はすべての他者に通じる。費用とか、国民的負担とかを理由に態度を決めるべきでない。たとえ反対だとしても限られた範囲の反対であってそれは別のところに問題をしわ寄せしているのである。それは倫理的主体としての責任の問題である。

しかし人間は完全に自由ではない。何らかの制約の下にある。またその程度が異なる。その中で何がどこまでできるのかという問題はある。

たとえば、原発は被曝労働なしには稼働しえないのであるから、被曝労働の就労を拒否すれば停まる。就労することで原発は動き続ける。しかし日雇いに原発への態度を迫るには彼らが置かれた状況を規定している構造に踏み込まなければならない。また、原発の立地への交付金の受け取りの意味や影響は単純

に論じることは難しいが、原発建設の圧力に精神的に参り、もう反対は無理だと感じたとき、漁業補償金を受け取る選択しかないのかもしれない。それに対して進める側は、末端の相手がどういう事情で関わっているかとは関係なく、既存の原発はできるだけ稼働させ、建設予定の原発は早く着工にこぎつけるだけである。

このように、「構造的暴力」である原発は、福島第一原発事故の衝撃に惑わされずに考えなければならない。福島を「ヒロシマ」になぞらえて「フクシマ」と表記するのは問題に対する誤った思考の表れである。

最後に、特に巨大技術システムへの批判の原理的な困難さに触れたい。福島第一原発事故の後、多くの関連書が出版され、事故が起きる前に戻れば原発を止めていたとか、もっと慎重であるべきだったとかの意の記述が散見される。はっきりいえば、このようなことを書く人はその言動を繰り返す。というのは、本人が変えたかったのは事故を起こした対象への自分の関わり方や考えであって、事故が起きた事実ではないからである。起きた事故に対して反対・批判の立場にありながら、実際に事故が起きたことで自分の正当性が示される。いや、示されなければならない。そのための批判をしなかったことへの後悔なのである。

巨額の資金が投入され積極的な推進がはかられる流れの中で、それに批判的な意思表示をすることはそれだけで難しいことだが、問題が起こった後でそのことについての反省の視点で、起こる前の時点での行動を変えたとして、もし事故が起きないとき、それが永遠に続くとき、それでもその行動を保つことは難しい。さらに、巨大技術システムの場合、反対でなくても、たとえばその内部にいて安全性を高めるためには大きな費用がかかる。その外部から大きな組織に働きかけるには時間もお金もかかる。そうなるほとんど生きることとの引き換えであるか、生きることそのものである。しかも、事故が起きないことを目的として、本人の意の通りに実際に事故が起きない場合、周囲はその存在の価値を認めるところか、せいぜい心配性の持ち主くらいにしかみないだろう。それでも「狼が来る」と永遠に叫び続けなければならないのである。

このように考えると、倫理主体として生きるための方法が、倫理とは別に必要であり、そうでなければ倫理も活かせないことになる。原発に関しては特にそうである。それについては今後考えてみたい。

〈参考文献〉

- 朝日新聞2012年1月22日付（原発教育に3割以上使用を 国の交付金事故後も）。
- 朝日新聞2012年9月11日付夕刊（「地中最終処分、撤回を」原発から出た高レベル放射性廃棄物 学術会議が提言）。
- 朝日新聞2012年10月22～11月20日付夕刊（シリーズ「原発とメディア 子ども」）
- 植田和弘『環境経済学』岩波書店、1996。
- 上丸洋一『原発とメディア』朝日新聞出版、2012。
- 岡田知弘「「創造的復興」が地域社会を破壊する」『POSSE vol. 11』NPO法人POSSE、2011。
- 小澤祥司「エネルギーと地域主権」『環』vol. 48/2012冬、藤原書店、2012。
- 大島堅一『再生可能エネルギーの政治経済学』東洋経済新報社、2010。
- 『原発のコスト』岩波書店、2011。
- 原子力資料情報室編『原子力市民年鑑2010』七つ森書館、2010。
- 今野晴貴「現代労働問題の縮図としての原発——差別の批判から、社会的基準の構築へ」『POSSE vol. 11』NPO法人POSSE、2011。
- 斎藤幸平「ドイツの反原発運動とユニオニズム」『POSSE vol. 11』NPO法人POSSE、2011。
- 齊藤誠『原発危機の経済学』日本評論社、2011。
- 『週刊東洋経済2011年6月11日号』東洋経済新報社、2011。
- 桂秀実『反原発の思想史』筑摩書房、2012。
- 高木仁三郎『市民科学者として生きる』岩波書店、1999。
- 戸田清『環境的公正を求めて』新曜社、1994。
- 『日経ビジネス2010年1月18日号』日経BP社、2010。
- 樋口健二「原発が葬り続けた被曝労働者たち」『POSSE vol. 11』NPO法人POSSE、2011。
- 堀江邦夫『原発ジプシー 増補改訂版』現代書館、2011。
- マイケル・マドセン『100,000年後の安全』かんき出版、2011。
- 見田宗介『現代社会の理論』岩波書店、1996。
- 安富歩『原発危機と「東大話法」』明石書店、2012。
- 山崎正勝『日本の核開発：1939～1955』績文堂、2011。
- 吉岡齊『原発と日本の未来』岩波書店、2011。
- 吉田康彦「「原発推進機関」にノーベル平和賞」2005年12月8日付朝日新聞。
- エイモリー・ロビンズ、室田泰弘・槌屋治紀訳『ソフト・エネルギー・パス』時事通信社、1979。