

海外の市民活動

No. 1 原発特集

1. ラルフ・ネーダーと原子力

- (1) どんなメガワットでも原発は危険だ
- (2) 何よりもまず「安全性」の確保を
- (3) 放射性物質の輸送に関する証言
- (4) 原子力災害とエネルギーの独占化
- (5) '75年全米消費者大会におけるスピーチ

2. 原子力反対全米市民集会（クリティカル・マス'74）

- (1) 8人の科学者 原子炉の危険性について議会に要請
- (2) 累積遺伝の損傷について……イルヴィン・ブロス博士
- (3) 原子力についての声明……ジョージ・ワルド

3. 第24回パグウォッシュ会議での演説……ハンス・アルフェン

4. 欧米における原発に関する動き

- (1) 欧 州
 - (2) 米 国
-

海外市民活動情報センター

Information Center for Public Citizen

わたしたちが考えていること

よきにつけ悪しきにつけ、日本は国際社会の注目の的となっています。市民運動
とっても例外ではありません。とくに“公害国ニッポン”の市民運動によせられる
界の関心は大きいものです。また逆に、私たちも、程度の差こそあれ同じような困
のもとに市民の利益をまもるために日夜奮闘されている海外の市民活動に深い関心
よせています。しかしながら、この相互の思いを結ぶ紐帯は、いまのところ商業ベ
スの情報を除いては、ほとんどないというのが実情のようです。

私たちは、微力ではありますが、この結びつきを芽ぐませたいと「海外市民活動
報センター」を発足させました。そして商業ベースでは入手しえない優れた市民活
の情報をできるだけ数多く海外から収集し、これを必要とされる方々に役立ててい
だきたいと願っています。そして私たちもまた日本の市民活動の状況を海外の必要
される友人、グループ、団体へ送り、真に市民サイドに立つ国際連帯の輪を拡げてい
たいと念願しています。この願いが、この趣旨に賛同される方々のお力で息切れす
ことなく持続し、やがて木となり、花を咲かせ、鳥を宿らせることができれば、ど
なに素晴らしいことでしょう。ぜひこの夢を実現させたいものです。

賛 同 者

アイウエオ順

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| 青山 貞一 | 塚本 しょう子 (婦人展望) |
| 安藤 栄雄 (日本消費者連盟) | 寺田 かつ子 (都地消連) |
| 綾部 祐助 | 徳座 晃子 (東京経済大学) |
| 岩田 友和 (内外消費者情報研究グループ) | 戸田 義明 (公害問題研究会) |
| 飯島 愛子 (I P P F・クアラルンプール) | |
| 伊藤 武雄 (中国研究所) | 仲井 富 (公害問題研究会) |
| 宇井 純 (自主講座) | 中谷 巖 |
| 大崎 正治 (国学院大学) | ナンシー・アンドリュース (大学院生) |
| 奥田 孝晴 (自主講座) | 野村 かつ子 (日本消費者連盟) |
| 奥沢 喜久栄 (公害問題研究) | ハドル・ノリ (公害問題研究) |
| 大竹 慶明 | 平島 郁子 (主婦) |
| | 船瀬 祐助 |
| 勝部 三枝子 (生活問題研究) | 福井 京子 (学生) |
| 加納 きく (主婦) | 藤沢 郁子 (学生) |
| 紀平 悌子 (婦人有権者同盟会長) | 藤田 英彦 (牧師) |
| 久保田 裕子 | 松岡 信夫 (自主講座) |
| 児玉 勝子 (婦人展望) | 松浦 直樹 (学生) |
| 颯 弘正雄 (国際商科大学) | 松村 昭雄 (I P P F, ロンドン) |
| 清水 経義 (日米学生会議) | 松井 やより (朝日新聞) |
| 鈴木 了一 (日本消費者連盟) | 山内 郁子 (婦人有権者同盟) |
| スパークス・ダグラス (パークレイ大学) | 横山 桂次 (中央大学) |
| 袖井 林二郎 (評論家) | ライシュ・マイケル (エール大学) |
| | リフソン・トーマス (ハーバード大学) |
| 竹内 直一 (日本消費者連盟) | レフラー・ロバート (ハーバード大学) |
| 土屋 喜三郎 (大竹財団) | 渡辺 文学 (公害問題研究) |

第一号として原子力問題特集号を発刊いたしました。いま日本は、原発の開発を目ざしシャニムニ突進しようとしています。しかし、それは日本の国民にとって真に幸せをもたらす正しい選択といえるのでしょうか？ 海外ではこの問題にどのように市民が対処しているのでしょうか？ この小冊子が、この日本の選択にとって、そして私たち自身の選択にとって、ほんの微量でも役立つことができれば幸いです。

目 次

	頁
1. ラルフ・ネーダーと原子力	1
(1) どんなメガワットでも原発は危険だ	1
(2) 何よりもまず「安全性」の確保を	6
(3) 放射性物質の輸送に関する証言	24
(4) 原子力災害とエネルギーの独占化	35
(5) '75年全米消費者大会におけるスピーチ	40
2. 原子力反対全米市民集会(クリティカル・マス '74)	45
(1) 8人の科学者 原子炉の危険性について議会に要請	46
(2) 累積遺伝の損傷について.....イルヴィン・プロス博士	48
(3) 原子力についての声明.....ジョージ・ワルド	52
3. 第24回パグウォッシュ会議での演説.....ハンス・アルフエン	54

4. 欧米における原発に関する動き	63
(1) 欧州	
イ パリで5,000人が抗議	63
ロ スイスで原発建設に抗議	63
ハ アルサスの原発建設要地爆破さる	64
(2) 米国	
イ 原発 近い将来非経済的に	66
ロ プルトニウム使用禁止法案（米議員が連名で提出）	66
ハ 核物質の輸出入を全面停止	67
ニ 放射能おびた洩水事故	67
ホ 原子力の安全性 — 短期的には心配ないが 長期的には疑問	67
へ 合衆国環境保護局 増殖炉開発のスローダウン要求	69
ト 米核規制委 プルトニウムの核燃料使用禁止を勧告	71

1. ラルフ・ネーダーと原子力

1974年1月28日、米議会上下両院合同委員会は原子力の安全性について公聴会を開き、そこでラルフ・ネーダーが証言に立った。この公聴会を傍聴した Anna Mayo 氏はそのときの状況を The Village VOICE (1974年2月21日)で、(1)のように伝えている。またネーダー氏の証言内容は朝日ジャーナルの御厚意により、(2)に転載した。

(1) どんなメガ・ワットでも原発は危険だ

Anna Mayo

このところ、ラルフ・ネーダーはますます鋭利な刃物のように鬱積した米合衆国の腐敗をズバリズバリと切りまくっている。

いまワシントン最大のウミが、原爆投下以来29年、原子力合同委員会の部屋にたまっている。この部屋を見たことのないものは、まだ本当のアメリカを見たとはいえない。真の好奇心から、どうしてもそれを知りたいというのなら、たった一つの場所、つまりは原子力合同委員会にしか通じないエレベーターに乗らねばならない。この委員会は議会の屋根裏高く、安全だという理由から隠されている。エレベーターを降りると、長い、病院のような防腐剤の匂いの漂う廊下がある。原子炉と原爆の胸クソのわるくなるような、用意周到、飾り気のない写真がかかっている。廊下の端に公聴会の部屋がある。中では、原子力の放射能の危険から大衆を守る任務をおびた18人の合同委員会の委員が活動している。数名の新しいメンバーはまだ正気を失ってはいないが、古い連中は、原子力に関してはどうろくしているか、酔っ払いのように正気を失っているかのどちらかである。両方の場合もある。

これらの古い連中は自分から進んで何かをしゃべるといことはめったにない。質問もコメントもみんな予め用意してもらうか、その場にのぞんで合

同委員会付きスタッフと相談して発言するか、そのどちらかである。この
ンテコリンな生きものどもは、おおむね軍隊かCIAの前歴をもっている。
彼等は、古参の委員連中に何かコソコソ耳うちして指示を与えない時は、
員のうしろの影にかくれ、傍聴者のなかから何か革命的な行動でも起りな
ないかと思張っている。傍聴者が通路の向い側にいる友人に手を振ったり
自分の鼻でもかこうものなら、暗号を与えているのではないかと疑われる
笑いごとではない、現に、私の友人で環境保護運動をやっているものがや
れたのだから。席を立てて図書館へでも行こうものなら、直ちに彼らの1
人がやってきて、職業をたずね、すっかりスパイ扱いされる。

古参のスタッフ職員であるエドワード・J・バウサー大佐は、もと海軍
報員だったが、彼もこうした無表情で自動機械のような原爆召使いども
の人である。ちょっと話をしただけで、直ちに、生きる望みを奪い去ってし
うような人間である。というのは、もし彼に、放射能をうけた人がいるかと
うかたずねたら、彼は風変りな人造人間のような笑いをうかべ、“ええ、え
え、いますとも、いますとも！ 放射能でやられたんですよ、ええ、そう
なんですよ！ 放射能でやられたものは鉛の官箱に詰めるってヘンテコリンな
手続きがあるんですよ”と話しはじめる。そしてたのめば、それについての
本をタダでくれるし、そのほか、まさにゾッとするようなことについて書い
てある本もくれるだろう。

廊下の南の端に第2公聴会室がある。南部あがりの紳士であるワシントン
のポリ公の1人が護衛に立っている。もちろん、ていねいだ。だが、親切な
ゼントルマンだといっても、もし、この部屋の方へ一歩でも歩き出そうもの
なら、ズドンと一発やらないともかぎらない。閉め切った扉のうしろでは、
合同委員会の連中が原子力委員会や国防省、合同スタッフ長らと何やら相談
ごとをしている。検閲された刷りものから判断しうる限りでは、ミサイルと
か水中発射トライデントとか核兵器などについて話しているらしい。

気の弱いものなら、合同委員会の屋根裏にたちこめるいやな匂いはたえが

たいものだ。だが、ネーダーはいささかもひるまない。原子炉の安全性に関する年次公聴会の期間中の1月28日、彼は安全基準の問題だけでなく、原子力合同委員会の委員そのものをも攻撃の対象にした。30年のあいだ、委員たちが野放図にも放射能の危険から大衆を守る義務をなおざりにしてきたことを公然と数えあげながら、彼は委員たちを全体としても個別的にも攻撃した。

先ず第1に、合同委員会がユニークな力をもつ、議会における唯一の委員会であることを聴衆に向って想起させた。つまりこの委員会は、充当された基金の使い方を認定する権限をもつ議会における唯一の委員会であること、立法体として、また会議体として、両方の面で活動することのできる議会における唯一の委員会であること、放射能の強度などを監視する機関が日毎に決定する政策決定過程のなかへ介入していくことのできる権限をもつ唯一の委員会であること、を傍聴者に向って思い起させたのである。

次にネーダーは、他の多くの事例の中から9つの特定事例をえらび出し、詳細に、その一つ一つを列挙して攻撃した。この特定例の中には原子力エネルギーの危害が言及されている。この危害については当然合同委員会が監視すべきだったが、しなかったので環境保護グループが代ってそれをバクロせねばならなかったのである。

たとえば、原子力委員会の放射性廃棄物処理計画についての根本的な批判を下したのは全米学術会議だった。本来なら合同委員会がすべきだったのに、合同委員会はそれをしなかった、とネーダーは糾弾した。また原子力委員会が学術会議の報告を3年間も発表停止したことをバクロしたのは上院議員のチャーチ氏であり、合同委員会ではなかった。原子力委員会のこうしたふとどきな行為を監視しバクロすることこそ合同委員会の任務であるのに、合同委員会はそれをしなかった。さらに重要なことは、学術会議が出した警告について合同委員会は何らの行動を起こそうとはしなかった。また、過ぎこし7年のあいだに、多くの恐るべき事件が起った。たとえば、50万ガロン以

上の致命的放射性液体が原子力委員会のハンフォード施設の貯蔵タンクから流れていた。そして遂に、信じられないことだが、最も有毒な要素として知られているプルトニウムの蓄積がフタなしの溝であるハンフォード・ベンチZ-9に蓄積されている。そしてそれが激しい連鎖反応の可能性のあることを、原子力委員会はみずから認めている。

ネーダーは、さらにすすんで、原子力合同委員会で無視されてきた二人の身の毛もよだつような、「秘密文書」をあばいた。最初のもは、原子力委員長ディグシー・リー・レー氏の原子核好みの公式宣言書に真向から矛盾するもので、最近稼動している原子炉をめぐる安全性についてのゾッとさせる基本的な、未解決な諸問題をのべたものである。

2番目の発表を禁じられた報告というのは、原子炉の用地設定ガイドラインにかかわるものである。1973年4月12日の会合で、原子力委員会多数社の電力会社の役員たちは、都心近く原子炉を設置することを禁じて新しい原子力委員会用地設定ガイドラインを公表しないことを決めた。もし公になれば、執権なさわぎをひきおこし、すでに設置されている原子炉や近く設置が予定されている原子炉の存在に、大衆の抗議の波が押しよせまくることは間違いなしだからである。それ故に公表を見合わせる決定をしたのだ、とネーダーは攻撃した。

そういった原子炉の問題というのは、万が一の場合、人口の著しく密集した地域から住民を移すことは不可能だという問題なのである。経済を破壊し保険契約を不可能にさせ、原子力エネルギーに反対する一般の騒ぎをひきこすほどに、生命および財産の損失は測りしれない恐怖の中につきおとれる。そのような場合に、都市から住民を移すなど、とうてい不可能なこと電力会社も原子力委員会もこのことをよく知っている。だからこそ大衆からそれを穏そうとしているのだ。

ネーダーは次に、合同委員会が、原子力発電所の設計や操業の安全性を証する原子力委員会のスタッフの予算を「大幅カット」することを許し

と批判した。ネーダーはスタッフの内部分裂に言及した。それによると、レー委員長対原子力委員会トップ級職員との対立は、いまにも抗議辞表がいつせいに提出されそうなところまで昂じている。なぜ合同委員会は、ケチくさいディグシー・レー委員長などのシリ馬に乗ったのか、なぜ、予算カットで異議をとなえるスタッフの支持にまわらなかったのかとネーダーはかみついた。

次に、カリフォルニア州出身の下院議員チェット・ホリフィールド氏とクレイグ・ホスマー氏をネーダーが告発したとき、傍聴席では、闘いに疲れていた環境保護運動者たちが偉大な勝利の一瞬を味わった。というのは、両議員は、大企業の役員を扱う場合にはこびへつらうくせに、それとは全く対照的に、合同委員会の前に姿を現わす市民たちを、いつも“系統的”に非難し、いばりちらし、バカにしてきたのである。ネーダーはこのことをこっぴどく両議員の個人名をあげて告発した。

ネーダーは与えられた時間をオーバーしながら、環境保護者たちが原子力認可理事会公聴会を開くことを前もって決めておくことを合同委員会に要請しても同委員会がグズグズしてとりあげない、だからいかに合同委員会のそうしたやり口に環境保護グループのものがイライラさせられてきたかを述べた。またネーダーは、もちろん市民グループには手のとどかぬほど費用のかかるものではあるが、裁判訴訟にはどうしても必要な準備的なものとしての公聴会に、市民が第三者として行動し、さまざまな努力を払っても何らの財政的援助も救済もうけないことを指摘した。

さらにネーダーは、多くの場合、市民は専門の証拠類を手に入れることができないことを指摘した。なぜなら原子力分野では、たいいていの専門家は原子力委員会との契約下におかれていて、クビになるのがこわいからである。

また市民は、自分たちの敵対者である電力会社なら入手できる、必要な証拠類を自分たちが手に入れようとしても、“所有権”を理由にしばしば拒否されてきたと指摘した。

ネーダーはこのようにして、合同委員会の反人類的罪状目録を逐条列挙しおえたとき、彼が委員会の自己解体を求めざるをえなかったとしても、それは当然のことのように思われる。それ以外に、いったいなにがあるというのだろうか？

次に、ネーダーは未解決の安全性への疑問が残るかぎり、そして原子力発電所に代る代替物があるかぎり、原発の建設と操業のモラトリアムを考えるための、新しい独立した監視委員会を議会が任命するよう熱心に訴えたのであった。

(原題：Unsafe at any megawattage
Nader and atomic energy)

(2) 何よりもまず「安全性」の確保を

米議会上下両院合同原子力委員会聴聞会での証言

Ralph Nader

委員長。原子力発電開発の安全性に関する公聴会の第二段階で、私に証言する機会を与えられたことを感謝しております。

他の参考人諸氏は、現在原子力発電所が野放し状態となってふえていくことにつきまとう危険性について、きわめて詳細に言及されました。もし、今日の午後十分な時間があったならば、このような形の技術的自殺について、さらに詳しく追求することがもっと有益であったろうと思います。しかしながら、本合同委員会自身の責任に思いを馳せ、そして本委員会が原子力発電所の安全性に関して、いかにその責任をのがれてきたかをしばらく考えてみることは、この合同委員会の目的にとって、さらに一層ふさわしいことでしょう。

本合同委員会とまったく同じような委員会は、議会内にはほかにありませ

ん。この特別な構成と権限を簡潔に要約してみれば、本委員会に付与された強大な権力がわかるというものです。

本委員会は法律によってとくに設置され、その基本的な機能のいかなる変更も、委員会自身の法改正を必要とします。この改正を受け入れるか拒否するかは、委員会だけが判断するものです。

議会内でも、この合同委員会だけが、専用予算の支出権限を与えられています。

そして、この委員会だけが、立法機関および協議機関の両方として活動しています。

原子力委員会（AEC）は本委員会に「十分かつ広範囲にわたって情報を提供する」よう法律に定められた結果、合同委員会自身がAECの日々の決定過程に直接関与するという特別の権限をもっています。その結果、合同原子力委員会は議会のどの委員会より、ずっと行政府の一部のように活動しています。

しかし、この合同委員会の設置というものは、立法府内の一委員会に権力の集中を決定的にもたらしました。

地下水からも放射性物質

合同委員会に与えられた特別な責任と並みはずれた権限を考えると、原子力発電の開発にともなう広範な危険から公衆を保護することについて、本委員会がその監督機能をいかに不完全にしか遂行してこなかったかを吟味することは当然です。他の者が重大な危険性を明らかにしたあとではじめて、合同委員会がその問題を取り上げるようになった例は枚挙のいとまがなく、あまりにもしばしば問題をじゅうたんの下に隠し込んでしまいました。以下、実例をあげてみましょう。

- 1 原子炉の非常用炉心冷却装置（ECCS）の有効性について、真剣な問題を提起したのは、「憂慮する科学者の連盟」（UCS）であって、合同

委員会ではありませんでした。その結果、A E Cによって大々的に公聴会が開かれ、この装置のおびただしい数の弱点が、A E C自身の専門家によって認められるにいたりました。この非常用炉心冷却装置は、どの原子力発電所にとっても、もっとも重要な安全上の眼目ですが、A E Cは実際に事故が起こるような条件の下で、この装置が果たして作動するかどうか、実験してみたとは、合同委員会も断言できませんでした。

- 2 徹底した安全性の調査が行われるまで10の原子力発電所で運転出力を低下させるよう、A E Cに余儀なくさせたのは、公共の利益に献身する弁護士たちの応援をうけた市民グループであって、合同委員会ではありませんでした。市民たちは、炉心に装荷された燃料ペレットが、運転中に予期しない収縮をおこすことを学びとりました。

この収縮によって、過熱状態をひきおこし、気体状の放射性物質が漏洩する危険きわまりない可能性があるでしょう。

- 3 バージニア電力が10億ドルをかけて建設しているノース・アンナ原子力発電所が、断層の真上にあることを暴露したのは、ある環境保護論者のグループであって、合同委員会ではありませんでした。このため、A E Cは建設の中止を求める「原因提示」命令を出すにいたりました。合同委員会が遅ればせながらA E Cに対し、なぜ、原子力発電所が半分も出来上がるまで、断層を検知できなかったのかとたずねたところ、A E Cは人員不足のため、検知はおろか、発電所の掘削工事すら立ち会い検査が出来なかったことを明らかにしています。同様な断層問題が、現在、カリフォルニア州ダイアボロ・キャニオン発電所と、サウスカロライナ州ユニオン・カウンティの工費3億4千万ドルの原子力発電所でも持ちあがっています。
- 4 原子力発電所の建設において、安全性とも関係する品質管理に、重大な手落ちのあることを暴露したのは、個々の下請け契約者や市民グループ、あるいは工場労働者であって、合同委員会ではありませんでした。このような摘発によって、これらの発電所は操業を中止したり、出力を下げた運

転するように命令され、新しく建設中のところでは、工事を中止させる

「原因提示」命令が出されました。

- 5 原子力発電所がもたらす河川の汚染に反対闘争を指導したのは、環境保護グループであって、合同委員会ではありませんでした。この結果として、裁判所の指示により発電所側は広範な改善を余儀なくされました（クウェイド・シティズのカルバート・クリフス発電所）。A E Cを法廷に引き出し、原子力発電所建設について電力会社に与えられる許認可が、環境関係法に従わざるを得ないようにしたのは、これら環境保護グループであって、合同委員会ではありませんでした。
- 6 1973年9月、原子力発電所が危険分子のサボタージュに対してもろいことを指摘し、このようなサボタージュが、発電所周辺の住民に危険を及ぼす重大な問題を提起したのは、バード上院議員であって、合同委員会ではありませんでした — そして、この問題についてはいまだに適切な回答が出てはいません。
- 7 核分裂性物質の安全防護に関するA E C規則が不適切なものであること、そして、このような物質を簡単に盗むことができ、核兵器につくりかえうることを指摘したのは、一市民として述べたセオドア・テイラー博士であって、合同委員会ではありませんでした。会計検査院の報告は、核兵器級の核分裂性物質の物理的な安全防護措置の欠如についてテイラー博士の意見を正しいとして、この規則の不適切なことを逐一詳しく述べています。
- 8 A E Cの廃棄物処理計画について、基本的な批判を加えたのは、国立科学アカデミーであって、合同委員会ではありませんでした。そして、A E Cがこのアカデミーの報告の公表を3年間にわたって抑えていた事実を暴露したのは、チャーチ上院議員であって、合同委員会ではなかったのです。そして、もっと重大なのは、科学アカデミーが発した警告に対し、合同委員会がなんの行動も起こさなかったことです。この無為に過ごした7年間に、次のような事件が起こりました。

- a A E C のハンフォード施設の貯蔵タンクから、50 万ガロン以上の致死放射能の放射性液体が洩れ出しています。この液体の一部は、それ自身の放射能で沸騰するほど熱くなっています。この漏洩によって、致死量のプルトニウムやストロンチウム 90 やセシウムが大地にしみ込んで地下水位まで達していますが、この状況は今後はっきりするでしょう。
- b その他の施設でも、同様な漏洩が起きています。少なくとも、サウスカロライナ州サバンナ・リバー施設の場合には、若干の放射性物質が地下水位まで流れこんでいます。
- c プルトニウムは地球上における最も悪性の発ガン物質ですが、アイダホ州アイダホ・フォールズにある国立原子炉実験場では、ハンフォードの実例によりドラム缶は漏れるからプルトニウムを入れるなという警告が出されているにもかかわらず、相変わらずふつうの鋼鉄製のドラム缶に入れて埋められました。
- d この実験場の直下の地下水からは放射性物質が見つかっています。それは太平洋沿岸地方北西部の大部分の地域に供給されている水に重大な脅威を与える結果になるでしょう。
- e ハンフォードでは蓋のない溝に、プルトニウムをほうり込んでいますが、その蓄積量は、A E C ですら認めているように、危険な核連鎖反応が起こりうる点に達しています。
- 9 フィラデルフィアから 11 マイル離れたデラウェア・リバー・アイランドで、原子力発電所を建設している電力会社に対し、工事に待ったをかけるよう A E C に要求したのは、ペンシルベニア州当局であって、合同委員会ではありませんでした。1973 年秋、A E C 規制部は州当局と最終的な合意に達しました。そこでは原子力発電所計画が人口密度の高い地域に近接しすぎています。しかし、この規制部の決定が農村地帯やアイオワ州のシーダー・ラピッズのような小都市では、大都会ほど人間の生命の価値がないことを意味するものかどうかを、合同委員会は A E C にたずねてみ

ませんでした。

まだ答えの出ていない問題

合同委員会の長い歴史をたどると、原子力発電の促進に熱中するあまり、現世代のみならず、今後100代にわたって危険を及ぼすことのないよう、公衆の安全を確保するという合同委員会の責任を隅の方に追いやってしまったことは、まことに明白であります。

極端に短期的な利益のため、アメリカ国民が、このような巨大な危険を背負わなければならないという悲劇がここにあります。私の申し上げることは、きわめて簡単です。すなわち、物知りの科学者たち、そしてAEC自身も、核分裂による発電は、ほぼ25年から30年のうちに、放射能の危険のない他の技術によって完全に取ってかわられることを認めています。そのうえ、米議会上院は法案1283号の制定に際して、アメリカが10年間でエネルギー生産の自給自足国になることを認め、これを実現するため200億ドルの支出を承認しています。下院も近くこの法案を審議するでしょうし、その成立が期待されています。この法案は核分裂の利用を完全に排除し、承認された予算は全く核分裂の研究開発に使用出来ないのであります。

したがって10年間で、あるいはもっと確かなところでは25年間で、アメリカは核分裂にたよることなく、必要とするエネルギーのすべてを手にすることとなります。しかし、もし合同原子力委員会が従来の方針を踏襲するならば、間違いじみた増殖炉を含めた何百という原子力発電所がぞくぞくと建設され、21世紀の中期を通じて、また、そこから出る放射性廃棄物に関する限り、その後の数千年にわたって恐るべき危険をもたらすでしょう。

さらにまた大きな経済的な危険がありますが、合同委員会はこれを無視したがるものです。発電所の寿命がある間に — それが老朽化のため閉鎖される前に — もし、ある時、ある発電所で重大事故が起こったならば、公衆の声は全発電所の操業停止をもたらしかねません。それは国家にとって数千億

ドルにも及ぶ投下資本の損失となるでしょう。もし、原子力発電がアメリカの主要な電力源となっているならば、発電能力の突然の喪失がもたらす経済的混乱も、また予見することができるでしょう。

公衆に知らされていない原子力の安全性に関する新たな事実

「憂慮する科学者の連盟」と私は、本日、原子力発電所の安全性に関するAECの最新機密研究の結果を、公表いたしました。これはAECが公表を差しとめていたものです。またしても、原子力発電所の安全性について、きわめて重要なデータを公表したのは、合同委員会ではなく、局外者というわけであります。

われわれが明らかにした報告書とは、1973年10月に印刷されたAEC内部資料で、『特別調査班報告 — 原子炉の許認可手続に関する研究』という表題がついています。報告書をちょっと引用しますと、重大な安全問題がこの国の原子力発電所を“包囲”しており、しかも原子力発電所の安全性のレベルは「まだ答えの出ていない問題」とであると結論を下しています。

特別調査班報告は、AECが規制を実施するうえでの重大な欠陥を裏付けています。AECの許認可審査は、特別調査班が述べているように「実際の安全上の重要性」をもつ原子力発電所の諸問題を不注意にも見落としているように思われます。

この最新の機密報告は、原子力発電所の安全性について、AECの公式発表と完全に矛盾しています。ディクシー・リー・レイ原子力委員長は、公衆と新聞に向かって、原子力発電所の重大事故は一原子炉・年あたり100万分の1か、それ以下であると述べつづけてきました。しかし、委員長は明らかに、事実を物語っていません。この特別調査班の機密研究は、事故が発生しにくいということはまだ確立されたものではないと結論しております。さらに近年、原子力発電所の安全機器において、誤動作が頻発していることや、新しい安全性の問題が発見されたので、ある“重大”事故の起こる確率は、1原子炉・年あたり100万分の1か、それ以下だという“必要とされる信

頼度_{ll}が存在することを、特別調査班は「信じていません」。実際、特別調査班は、事故の確率が「主観的」かつ「直観的」であって、確かな技術的証拠によって、裏付けられていないという事実を強調した声明をA E Cが出すよう要求しています。現在、A E Cはラスムッセン氏に委嘱して、事故発生論を研究中ですが、特別調査班の注釈によれば、この研究は危険率の測定について「見通し」を準備するものとなるかもしれませんが、必要なデータ不足のため、事故の確率について「根拠の確かな_{ll}」数字を提示できないでしょう。特別調査班は、過去において安全性問題の重要性を認識しえなかったため、ラスムッセン氏の研究がやがて提起するような重大事故に対する信頼性を大幅に低下させていると指摘しています。

おびただしい設計上の欠陥

特別調査班の機密調査の詳細は、大きな波紋をまき起こすでしょう。次のような例を考えてみてください。

第1例

G E社によって建設され、現在アメリカ国内で稼働中の5基の原子力発電所には、非常用炉心冷却装置(E C C S)に「壊れたり曲がったりしているハンガー・ボルトやロック・ナットのないボルトや不適合なボルト」をはじめ、その他の欠陥がありました — これらは、E C C Sの機能を無効にする欠陥であります。G E社は同社製のプラントのうち1基が、非常用炉心冷却装置の不良のために起こす重大事故の確率は、1兆年に1度であると主張しています。作動しない安全装置がG E社の手で据えつけられたことに照らしてみれば、重大事故が遠ざかったという同社の保証は、明らかにでっちあげといわなければなりません。

第2例

アメリカにある原子力発電所の70%が、モーター駆動式バルブ操作装置に、欠陥のあるスイッチを使った安全系を備えています。そのため、こ

これらの重要な装置のバルブの多くが作動不能に陥っています。どうして、このような状態になったのでしょうか。特別調査班は次のように説明しています。AECは「現在のところ実際には業者の立ち入り検査計画を持っていない」からであると。AECはアメリカのいたるところで莫大な数の原子力発電所を認可していますが、これらが満足すべきものかどうかの決め手となる原子力発電所用の重要部品製造業を検査する計画をもっていないのであります。

第3例

ウエスチングハウス社製のさまざまな原子力発電所で、蒸気減圧系の設計が不適切であると、特別調査班は結論をくだしております。ある場合には、この減圧系の破裂事故が7人の作業員を負傷させ、他の例では8人が負傷し、第3の場合には、このような事故によって2人が死亡しました。これらの惨事は、ウエスチングハウス社の基本設計に欠陥があったためだと、特別調査班は結論しております。

第4例

現在の原子炉用の核燃料について、疑うこともなかった問題から、安全性に関する広範囲な問題が生まれています。この燃料問題は平常運転時にも、事故時にも原子炉を過熱させる危険を増加させるものです。振りかえってみれば、AECや産業界の試験や設計評価が適切なものであったならば、この重大な安全性の問題を明らかにしたであろう — と、特別調査班は指摘しています。

特別調査班の調査結果は、私の証言の付属資料にたくさん記載されています。特別調査班はアメリカの発電用原子炉の安全問題で一番頭の痛い証拠を集成しましたが、それは原子力発電所の許認可審査をめぐるAECの浅薄さと無能さ加減を記録したものである — とここではいっておきましょう。

特別調査班自身、次のとおり述べています。

「原子炉の故障 — その多くは現実の安全性をめぐる重要な意義をもつという事実と関連しているが — の大部分は、本来、共通したものであり、正常な設計、加工、建設および稼動前試験の段階では、見分けがつかないものであって、さらに、原子力産業界やA E Cの双方で手がける一般審査と検査の実施について重大な問題を提起するものである」

原子力発電所で見つかったおびただしい設計上の欠陥、運転上の失敗、保全上のミス、品質保証問題などを見ると、原子力産業界が今日まで、原子力発電所の近くの住民の死をどのようにして回避してきたのか、不思議に思うことでありましょう。ここでA E Cの公式報告から一節を読みあげます。この報告は原子炉の運転経験についてまとめたもので、私は次の事実を説明するものと考えます。

「ごく最近、人間の誤りが望ましくない状態をもたらした原子炉で、いろいろなことが起きている。これらの状態は、どれも公衆の健康と安全に脅威を与えるものではない。しかし、もっと重大な影響があらわれなかったのはまったくの幸運である」

(A E C原子炉許認可部の原子炉運転経験資料 R O E - 6 9 - 9)

特別調査班が1973年10月にまとめた機密報告は、原子力発電所の安全性をめぐる疑問がA E C内部に広がっていることを示す唯一の新しい証拠というにはずいぶんかけ離れたものです。私は本日「憂慮する科学者連盟」とともに、A E Cの規制部が、原子力発電所の重大事故によって、数万から数十万の人々が即死するかもしれないという危険の減少を目的として、原子力発電所立地のための手引きを作成した旨、公表いたしました。もちろんA E Cはこの新しい手引きを機密扱いにしております。

安全保証に疑惑の目

この新しい手引きの目的は、原子力発電所の建設地を、人口密度のきわめて高い地域から、より低い地域へ移すよう強制することにあります。もし事故が発生した場合、多数の人々が致命的な放射線量にさらされる危険のため安全ではないとAEC規制部が信じている場所で、何基かの大型原子力発電所が現在運転されています。このうちのあるものは、ニューヨーク、シカゴ、デトロイトの近くに設置されています。原子力発電所の安全立地を決める規制部の新しい方法によると、これら現存の発電所は、さらに提案中の3発電所のうち1基を含めて、立地上安全ではありません。

しかし、数カ月にわたって、AECは規制部が作成した立地基準の制定を拒否してきました。原子力委員は、以前に下した設置認可の間違いを公衆が知った場合、どのような反応を示すか恐れているのです。また、現在計画中、あるいは運転中の原子力発電所は、他の場所に設置された場合に安全ではないと認めるような規制を、もしAECが出すようなことになれば、これらの発電所近くの住民はAECの安全性に対する保証を疑惑の目で見るようになるだろうと、原子力委員は心配しているのです。だが、ある地域の住民に向かって、大都市は救われねばならないが、ここの住民の「生命と財産」は危険にさらされてもよいなどと、AECはどうしていうことができるのでしょうか。

われわれが原子炉立地問題をめぐるAECの怠慢ぶりを調査したところ、AECと産業界のあいだでこの規制部原案をおそらく差し止めさせるような共謀のあったことがわかりました。正常な役所の手続きを経るなら、規則を提案する場合には、公衆の意見を求めるため、原案を配布することになっています。この規則案は官報で公にされているものです。原子力関係の規制では、公衆の意見を求めるために公刊するかわりに、秘密会を開いて規制の原案を産業界と検討するのが従来のやり方のようにです。そこで73年4月12日、AEC当局者は原子力発電所の厄介な敷地問題を検討するため、秘密の

会合を開いて各電力会社の社長たちと会いました。これにはコモンウェルス・エジソン、コンソリデーテッド・エジソン、パシフィック・ガス電気、フィラデルフィア電気、ニュージャージー・パブリック・サービス、南カリフォルニア・エジソンの各社から出席しています。そこで立地問題をめぐる規制部の新しい見解がこれらの産業界の代表に説明されました。各社はA E Cに対してこう文句をつけました。つまり新しい立地基準の制定は、原子力発電所の安全性が疑わしいことを示すものであるから、あえて新しい方針を打ち出そうと一生懸命になれば、それは世論対策の問題となろうというのです。

したがって、A E Cが原子炉の立地政策について、何の行動もとろうとしない理由は明らかで、従来の立地基準が、ニューヨーク、デトロイトおよびシカゴ地方に住む数百万の生命をおびやかしているからです。新しい立地基準を出すことは、アメリカで現在運転中の発電所に対する安全性の保証の弱点を明るみに出すものだからです。

研究成果の公表をしる

われわれが今日公表した情報は、原子力発電所の許認可手続きを「スピード・アップ」し、操業開始までの期間を10年から6年に短縮するため、行政先導型の考え方をすっぱぬいたものです。A E Cが公表を差し止めた特別調査班の報告は、この提案を検討したものであります。これは、原子力発電所の許認可において、時間を短縮するさまざまな方法を示しております。A E Cはこれらの方法のいくつかを公表しています。すなわち、発電所の標準化と敷地承認の手続きに大きく依存し、その敷地に適当な原子炉であるかどうかとは別個の問題だというものです。A E Cが、都合よく公表を忘れていたものに、特別調査班の勧告の残りの半分があります。この勧告は、もし原子力発電所が公衆の健康と安全の問題を妥協することなく、認可されているべきであるならば、A E Cの許認可手続きは、緊急に再点検してみる必要に迫られていると強調した部分です。特別調査班は、発電所の建設工事、品質

管理、部品製造過程を審査するため、A E Cの検査計画の大幅な拡大を勧告しております。ところが、A E Cは、複雑な原子力関係機器の建設・保全・運転での手抜きを暴露するような検査から、原子力産業界を守ろうと懸命になり、これら検査計画の拡大に精力的に反対してきました。

今日、明らかになった新情報は、公衆には知らされていない原子力発電の安全性に関する重要問題について、広範囲におよぶ新証拠を白日の下にさらすものです。原子力発電所の安全性について、衝撃的な証拠を隠そうとしたたくらみが、最近になってなされたものでないことを知るべきでしょう。われわれが得た証拠は、原子力発電所の安全性に関する情報の公表を抑えるうえで、合同委員会が積極的にA E Cと共謀していた点を指摘していると、公衆はまた実感すべきでしょう。この陰謀は少なくとも1964～1965年にまでさかのぼり、この時期にA E Cの機密研究が重大原子炉事故の結果について始められています。この研究は合同委員会の要求と承認によって着手されたものです。A E Cの上級運営委員会はこの研究を指揮したところ、原子力発電所の事故が4万5千人を死亡させ、「ペンシルベニア州の広さに匹敵するほどの不毛地帯」を出現させる可能性のあることを見いだしました。また合同委員会は事故の結果、多数の死傷者が出るという事実について報告を受けましたが、A E Cはこの研究の結果を公表するのをしぶりました。A E C規制部上級職員たちはこの研究の運営委員会のメンバーでしたが、彼らのいうところによれば、A E Cはこの研究によって、アメリカのどの原子炉敷地も「ほとんど弁護の余地がない」ものになりはしないかと心配しているのです。われわれが入手したA E Cの内部資料によれば、A E Cの運営委員会は研究成果を公衆に発表する問題について、次のようなコメントを付けています。

「現在、たとえ公衆に提示する方法がないとしても、研究の結果はごまかすことなく、A E Cおよび両院合同原子力委員会に対して明らかにされねばならない」(S・A・ザウレピッツのメモ。1964年12月16日付)

運営委員会議事録)

その後もAECとJCAE（両院合同原子力委員会）は、最後までごまかすよう、決定しました。つまり、この研究の結果は、何ひとつ目の目を見ませんでした。AECは研究の結果をまとめた技術報告を出しませんでしたし、合同委員会も、研究結果に関する公聴会を開こうとはしませんでした。

AECは原子炉の危険性を覆いかくすのに一役買っていると多くの人が語っています。しかし、公衆がこの大きな危険について知るのを防ごうと、AECは、単独でやったのではなく、合同原子力委員会と歩調を合わせたのでした。合同原子力委員会は監視役だと思われていましたが、その実、AECとはシヤム双生児でした。実際、合同委員会は消極的パートナーなどというものでなく、下院議員のホリフィールド氏やホスマー氏といったベテランの委員を通じて、原子力発電の危険性について真実を伝え、憂慮する市民たちを非難し、おどかし、バカにしたのであります。

窃盗とサボタージュによる危険

セオドア・テイラー博士は納得ゆく証拠をこの公聴会に提出して、特殊核物質が盗難にあり危険を示し、このような物質がテロリストの組織によって比較的たやすく核兵器につくり変えられることを指摘するでしょう。

最近、会計検査院が出した報告は、テイラー博士を支持しています。会計検査院の発表によると、AECはこのような方策は600近くの民間会社に対して、認可した特殊核物質の盗難や流用を防止するために、適切な安全防护措置があることを保証するはずのものでした。ところが、AECは必要な規制の制定や物理査察の開発を、怠っていました。

このような膨大な量の特殊核物質は、商業用の原子力発電から入手できません。西暦2000年までに、その年間生産量は数万キログラムにのぼり、テロリストたちの核兵器製造工場にとって、十分な量になることでありましよう。あるAECの研究によると、この致命的な物質が盗まれたり、紛失したり、流用されたりする可能性が認められているにもかかわらず、そして、ま

た致命的なプルトニウムが説明がつかないまま紛失しているにもかかわらず、核物質の生産拡大が計画されています。

危険にさらされる生命と財産

しかし、明らかにこの問題も合同委員会を憂慮させるような材料ではなく、結局、テイラー博士や、会計検査院や、その他の人々に、盗難や流用の重大な可能性について注意をあつめるようまかせてしまったのです。合同委員会はこの問題の調査を実施せず、またA E Cの意見を求めるため会計検査院の報告を機械的に送りつけただけで、それ以前には原子力委員たちにその危険性を説明し、その危険性に対処するため立案されたA E C計画の妥当性を評価するためにはなんの措置もとりませんでした。

合同委員会は、また、敵性グループが原子力発電所でサボ活動をするという、これまた重大な危険についてなんの心配もしていません。この問題はボード上院議員にゆだねられましたが、同氏は次にあげるような重要な疑問をA E Cに投げかけています。

「アメリカの敵が地上設置の原子力発電所をねらって破壊活動を仕掛けた場合、それを防止する計画がほとんど信じがたいほどの大規模な災害を防ぐのに十二分に適切なものか — と、A E Cは確信しているのだろうか」

「このような地上原子力発電所の急増ぶりが、いざ戦争という時に敵の破壊活動の目標になることはあるまいとでも、A E Cや行政当局は満足しているのだろうか。もし、敵が攻撃に成功して大破壊をもたらせば、人命の被害はたいへんなものとなるので、アメリカ国土の防衛自体が無意味になってしまいうだろう」

「地上の原子力発電所は攻撃に弱いことが明らかだが、A E Cはこれまでにその建設の停止命令を出すよう考慮したことがあるのか、このような原子炉は地下に建設すべきではないのか」

「地下に建設すれば地上よりもコスト増となるが、そうなればアメリカ国民

の生命と財産を危険にさらしかねない原子力発電所の建設と立地を抑制する要因となったのではないか」

これらはきわめて重大な問題で、合同委員会がAECとともにずっと以前に提起し、公開の公聴会で明らかにすべきでした。そうすれば、公衆は身に振りかかってくる危険の度合いを知ることができたはずで

市民グループに対する正当な手続きの拒否

ある研究班は全米科学財団の補助金をうけて18カ月にわたり、AECの許認可手続きを調査したところ、「AECの許認可会議の構成、先入観、役割の限定などのため原子力発電所に反対する市民グループは、正当な手続きを拒否されて、そのため原子力発電所の許認可決定を提議する機会に意義ある参加ができない」という結論を出しています。

合同委員会は、この調査が指摘した問題点について何かしたいという気配はおろか、それに気づいている兆候さえ示したことはありません。

AECの許認可会議は、原子力発電所の建設許可と運転認可の手続きにおけるカギであります。この許認可会議こそ、市民グループがAEC基準と環境保護法の励行を求めて、電力会社の許可申請に挑戦できる主要な手段です。はじめに私が要点を述べたように、AEC規制部の特別調査班は、許認可会議が、重大な設計上、品質管理上の欠陥を発見するのに無能だった点を明らかにしました。もし合同委員会とAECが市民グループを許認可手続きに完全かつ効果的に参加させてきたならば、原子力発電所は、はるかに安全な基準で建設されたでしょう。

不公平な許認可の手続き

全米科学財団の研究班は、次のように重要な点を発見しています。

1. AECの許認可手続きは、電力会社を消費者グループや環境保護論者に対決させるものである。前者は公聴会の成否に大きな経済的利害関係を持ち、そして、多数の人員を思うままに使えるが、後者はひどい資金難や人

手不足に悩まされている。A E Cの許認可手続きには、この不公平をただすメカニズムがない。

2. A E C規制部は、公聴会が開かれるずっと前に認可申請を承認すべきだと決定を下すし、公聴会の開催中は電力会社の積極的な味方である。
3. 許認可会議は、A E C職員、あるいは長いあいだ、A E Cと親しい関係にある個人によって構成されている。彼らは第三者として公平でなく、電力会社の申請を認可しがちである。
4. 多くの核科学者はA E Cから補助金をうけたり、契約を結んだりしているので、その地位をあやうくすることをきらっている。このため、市民グループは、彼らのために働いてくれる原子力専門家をさがすのに苦労している。
5. 電力会社やメーカーは各資料を秘密か公開か分類するに際して、その所有権を主張するので、A E Cは市民グループが本当に必要とする情報に接することをうまうまと拒否している。

つけ加えますが、合同委員会は原子力委員会規則を連邦諮問委員会法にしたがわせるうえでほとんど無力です。この法律は政府諮問委員会の会合を公開するよう定めていますが、A E Cは原子炉安全諮問委員会の活動に関して、この定めに従うことを断固として拒否しています。もし、合同委員会が説明を求めるために、原子力委員をここに呼び出していたならば、A E Cはすみやかにその手続きを、法律に一致させることは明らかです。私はA E Cと長期間にわたって大いに議論をたたかわせ、何回となく会合を重ねた結果、原子炉安全諮問委員会の膨大な量の議事録が一般人でも入手できるようになったことにより、A E Cが「情報の自由」法の条項に従う機関であると、いまやわれわれは、確信するようになったことをつけ加えておきます。

A E Cが安全性確保の責任を果たすうえで、予算の配分は不適切である

A E C規制部は原子力発電所の設計と運転の安全性について判断を下すA

EC職員の組織ですが、合同委員会は規制部予算の大幅な削減を認めました。1974年1月11日付『ワシントン・ポスト』紙に載った記事は次のように報じています。AEC内部のさる筋が語ったところによると、規制部首脳は多数の原子力委員から支持を得られぬため辞任を考慮中で、このような原子力委員は、産業界に対する最良の規制とは規制がないことだと考えている……と。

もし合同委員会がAEC規制部の職員と会う労をいとわなければ、これら職員とAECの最高幹部とのあいだにきわめて深い断絶があることをただちに理解するでしょう。そしてまた、原子炉産業と電力会社が安全基準に従っているかどうかを、AECが適切に点検できるために、予算はまったく不足していることを知るでしょう。

いまここでおたずねすべき問題は、合同委員会に関して何ができるのかということです。法案11510号 — これは合同委員会の指導的メンバー3人によって提案され、先の会期で下院を通過しました — が、その答えにいたる道を示しています。この法案はAECの研究開発機能から認可規制の機能を分離して、前者の機能をエネルギー研究開発行政機関におき、規制機能を新しく設ける核エネルギー委員会に属させようとするものです。合同委員会の報告同様、下院で繰りひろげられた論争は、この分離の目的がAECに対して長いあいだ向けられた批判に答えたものであることを明白に示していますが、この批判とは単一の機関が産業界を適切に規制できるとは思えないけれども、一方では同時に、産業の振興策はなんでもやっているというものです。

ERDA
+
NRC
AEC

この法案の主な提案者であるプライス、ホリフィールド、ホスマーの各下院議員は、もともと矛盾する責任を分離することは、AECにとって良いアイデアだと信じていますので、合同委員会が同様な線に沿って再組織されるのを見ても、発議するのに問題ないでしょう。原子力発電も含めたエネルギーの研究と開発は、内務委員会か、あるいは、おそらく新設される科学技術

委員会の所管になり、一方、核エネルギー委員会の許認可機能は、上下両院商務委員会に移されることになるかもしれません。

しかし、原子力発電に対する立法・監視の責任が、結局はどの委員会の所管に落ち着こうとも、合同委員会がその任務を返上したことは明らかです。

これに加えて、上下両院は何者の影響も受けぬ見識をもったメンバーで構成される選択委員会を組織し、原子力発電産業とAECに対し徹底した調査を指揮し、そして最小の条件としても、原子力発電所がどんな疑わしい問題についても安全で、かつかわりうべき他のエネルギーよりも優れたものでないかぎり、燃料サイクル全般も含めて、それを建設させないことを保証するため、すみやかに行動すべきでしょう。

(これは朝日ジャーナル1974年6月
7日号に掲載されたものである。)

(3) 放射性物質の輸送に関する 上院商務委員会での証言

(1974年6月13日)

委員長 この重大な健康と安全の問題に関し意見を述べる機会をお与えいただき感謝します。一連の公聴会の主題は危険物質の輸送に関するものがありますが、今朝の私の声明は、原子力発電所から出る放射性物質の輸送にのみ焦点をあてたものであります。しかしながら、証言の範囲を限定することによって、問題の重要性を軽減するものではありません。間もなく明らかにいたしますが、放射性物質の輸送は原子力計画の最も危険な部面の一つであります。

しかしながら、先ず第1に、本委員会がこれら一連の非常に重要な公聴会を催されたことは喜ばしいことです。ここ数年のあいだ、憂慮する市民たち

は上下両院原子力合同委員会の前で、原子力の危険に関する公正な公聴会をもちたいとつとめてきました。しかし合同委員会は、原子力産業の推進を宣教師が伝道するような熱心さで吹きこまれていますので、著名な科学者たちの一切の警告を掃いのけ、批判的証言を威圧し、うるさがり、原子力発電所の増加にともなう危険についての調査研究を無視してきました。

これらの公聴会は、暴走する技術が健康と安全に対してもつ危険性を考えるうえで、公正で偏見のない調査のための委員会となる機会を与えるでしょう。少くとも輸送という一つの領域では、大衆をよりよく守るためのチャンスとなるでしょう。

輸送問題の大きさ、重要さを考えるために、1972年12月にAECが出した報告^(註)からいくつかの数字をあげてみましょう。

2000年には、1000の原子力発電所の稼動をAEC計画は要求しています。このことは、高い放射線で照射された燃料（使用済み燃料）をトラックで、毎年毎年6万回搬出入し、鉄道で1万回、バーチ（はしけ）で5000回運ばねばならないことを要求するものです。そのほかに放射性廃棄物が搬出入されねばなりません。つまりトラックで4万6000回と鉄道で1万回運ばねばなりません。これらの搬出入でカバーされる距離は天文学的数値となります。つまり7500万マイルが、毎年毎年、放射線に照射された燃料のために、そして2800万マイルが放射性廃棄物のために使われることになるのです。

入手しうる輸送統計を基礎に、AECの報告は次のように見つもっています。即ち、1回の積荷は「原子炉を5年間運転している間に、約1回くらい現場輸送事故を伴うことになるだろう」というのです。1985年には250基の原子炉が稼動するとなれば、毎週約1回の事故が起ることになるし、2000年には毎週4回の放射性物質を伴う事故が起るという不幸な見通しになります。

AECによると、このような事故は放射性物質を大気中にまき散らしたり、

人間に害を与えるような結果になることはめったにありそうもないし、また大量で比類ない毒物移動が大衆に危険をもたらすこともありそうもない、と保証しているのです。しかしわれわれは、AECから出ているきまり文句の「めったにありそうもない」保証はもうたくさんです。50万ガロンもの放射性廃棄物がワシントンのハンフォードの金属性コンテナからもれたということは「めったにありそうもない」ことだったので。オハイオの原子力施設からプルトニウムが滲出し、おそらく10年ものあいだ気づかれないうまま池にたまっていたことが、「めったにありそうもない」ことだったので。かなりの量のプルトニウムが「行方不明」となり、紛失の理由が説明されないままになっていることも「めったにありそうもない」ことだったので。

コロラドのブルームフィールドの飲用水からトリチウムが検出されたとき、それはAECにとって全く驚くべきことだったので。原子力潜水艦「スレッシャー号」が沈没し、大海に放射性物質を放出しながら分解したのも「めったにありそうもない」ことだったので。

この最後の点は、放射性物質の公海における移動の危険という問題を、さらにこの議論につけ加えることの必要性を示唆するものです。 AECは84カ国と契約を結んでウラニウム燃料サイクルの業務を国際市場のために提供しようとしています。AECは国際市場が1980年には8倍に、2000年には100倍に増大するだろうと見積もっています。これらの業務に含まれるものに高濃度放射性廃棄物の移動というものがあります。それには海外からアメリカへ放射性廃棄物を戻すことが含まれています。

外国からそれが戻されてくる途中、これら有毒物を安全に守ってほしいと諸外国に頼ることは、民間原子力計画から引き出されたプルトニウムで原爆を製造しないようにインドと契約を結べば安心だ、というのと同様、架空的な錯覚であります。

今後25年間に予想されうる放射性物質を含む輸送上の数多い事故を考え

ると、そうした事故が事故周辺の人々の健康にどのような結果をもたらすかに関し、A E Cがどのような結論を引き出したかを質問することは至極当然のことです。ところがA E Cは、アヒルが水にもぐるように、それを回避したというのがその答だったのです。彼または彼女が出っくわそうとしている事故から起こるさまざまな危険に関して、普通の市民にも分るような簡単明瞭な見解を出さなかったのです。しかし、幸いにも、政府機関でないグループがA E Cの途方にくれて困っているその回答を提出しようと努めてきました。

ミシガンの「公益調査グループ」(P I R G)がマルク・ロス博士やロバート・ブランクス博士と協同して「ミシガンにおける放射性廃棄物輸送の危害」と題する研究を最近完成しました。ロス博士は放射性諸元素の一つであるセシウムがトラックや鉄道での輸送中、放射性燃料をつめるキャスク(容器)から漏れた結果を分析しました。

ミシガンP I R Gの研究は次のように結論づけています：

「セシウムのこの洩れによって引きおこされる害は、事故の風下にたまたま誰がいるか、何があるか、どんな天候であるか、にかかっている。毎時1哩くらいの風速の、かなり安定した天候条件のもとでは、ガス化したセシウムは目にみえない煙の羽毛のようにキャスクから出ていくだろう。それはキャスクの中のものもれつづけている限り、ガス化したセシウムも出ていってただよいつづける。風下の約 $\frac{1}{2}$ 哩にいた人は約160レムの放射線量をうけるだろう。これは小児、幼児、過敏症の人に対する致死放射線量である。放射能の塵をうけた人の約2%はガンで死ぬ。かなりの地域が疎開されねばならないだろう。土地は14年間以上も汚染されたままになるだろう。

「ミシガンのいくつかの大都市の平均的な人口密度を基礎に推定すると、次のような数の人々が、放射性燃料を鉄道で輸送中に事故を起した場合、25年以内にガンで死ぬだろう。即ち、デトロイトでは5000人が、アン・アールポニーでは1230人が、フリントでは1580人が、サガナウでは1420

人が、ランシングでは1070人が、グランド・ラビッドでは1180人が、カラマズーでは940人。

ロス博士の研究はこの委員会にとって重要なものとなるでしょう。ですから、その研究を記録に挿入することを本委員にみとめていただきたいのです。ロス博士の所見はとくに重要です。なぜなら放射性物質の輸送に関するAECの研究はセシウム漏洩を全く無視しているのですから。しかもその漏洩たるや健康に与える危険性は、AECで考えられているその他の放射性物質の危険よりも遙かに大きいのです。

ミシガンPIRGからの次の声明はとくに注目に値します

“AECは、容器が破られるというようなことはこれまでなかった、と絶えずいつてきた。しかし会計検査院(GAO)は、キャスクが漏れているかもしれない、そしてAECも大衆もそれを知るものは誰もいない、それほどAECによって命じられる報告手続はひどく漠然としたものだ、ということを見出した。

“たとえば、1969年から1972年のあいだに報告されない事例が64もあった、とGAOはいつている。そしてその中には、運搬車のうえのコンテナが許容量以上のレベルで汚染されていた。2～3年の期間に、2つのタイプのコンテナがたえず汚染問題を経験した。これら汚染の発生事例の多くは許容限度を超えた。これらの事例は報告されず、GAOの特別調査によってのみ見出された。

“重大な欠陥が、放射性物質の輸送に伴う事故補償の保険の中にもある。原子力法は放射能にさらされた犠牲者にたいするアメリカ合衆国政府の損害の保証を規定しているが、それはただ、AECによって許可された“生産ならびに利用施設”が関係する場合についてのみの事損である。認可ずみの輸送事故もまた対象に入る。しかしながら、その他の施設、たとえば民間会社で行われる高速増殖炉研究に付随するプルトニウム処理工場のような施設はカバーされないし、これらの施設からプルトニウムを搬出入することに付

随しておこる輸送事故にたいしては、政府の損害保証を大衆はうけられず、従って守られることもありません。

ここ1～2カ月のうちになんとかして議会通过させたいと合同委員会がねがっているブライス・アンダーソン修正案、これはプルトニウム処理工場やそれに関連する輸送にたいして適切な保険保護をととのえるようにと、合同委員会がAECに要請する法案なのですが、そのなかでも一言も言及していないということを、とくにつけ加えるべきです。

原子力から生ずる放射性有毒物から大衆を守ろうとしなかった合同委員会の失敗事例の一切合切をここで詳述する時間はありませんが、輸送地域における合同委員会の失敗は異常です。核材料の輸送を守るようにAECに要請した法が実施されてから20年を経た今は、合同委員会は、AECのコントロールが、原爆をつくってやろうという敵意にみちたグループがプルトニウムを盗み出し；それを原爆製造に転用することを防ぐのに、實際上、何の役割も果してこなかったという事実を、やっと目覚めました。目覚めたといっても、それは上院の行政再編成小委員会による有益な公聴会や調査から生じたパブリシティがきっかけで目覚めたにすぎなかったのです。合同委員会によって催された公聴会というものもかつてなかったし、放射性物質の輸送にもなり危険を特に目的とした調査など、合同委員会が行ったためしはなかったのです。しかしいまや、合同委員会は反対の声につつまわされ、やっと安全対策を考える特別諮問委員会を設けました。

合同委員会の過去の芳しくないやり方にかんがみ、私は本委員会がその管轄権を行使し、次のことを主張されるよう強く要請いたします。 a) 放射性物質の輸送に関する特別諮問委員会の調査結果を再検討すること、 b) 審議会の活動を参考にして、何か立法をつくるような場合には、合同委員会といっしょにやること。

本委員会はまた、私が1974年5月16日付で運輸省長官宛に送付した放射性物質の輸送調査に関して報じた手紙に注意を払っていただきたい。そ

の調査は、普通の運送業者や荷主による危険物の運搬を取り締る運輸省条令の違反の数々を明らかにしたものです。

これらの条令は、他の実際的な手段があれば、危険物はトンネルや人口の密集地帯を通過して輸送できないことを定めています。さらに運輸省条令は、放射性物質を輸送中という特別のプラカードをかかげることを義務づけています。調査に当たった人は、アト・ランダムに二つの搬出入のケースを選んでみました。運輸省条令違反が両方のケースに見出されました。

ブリネガー長官への手紙は次のように結ばれています

「今後ますます予想される原子力発電所の増設にともなって、放射性物質の搬出入も数年のうちに著しく増加するだろう。各原子力発電所は数百ポンドのプルトニウムを毎年吐き出し、1985年には200カ所の発電所ができていくだろう。国と国とのあいだの搬出入に関してはいうまでもないが、アメリカ全土を移動するプルトニウムの莫大な量は、人類にとって最大の恐ろしい脅威の一つとなる。たとえば、著名な科学者によれば、もしこの生命とりの物質が大気中に放出されれば、一ポンドのプルトニウムの毒性は、90億人を肺ガンにするのに十分である。こうしたことが起らないような保証の責任を、貴下にまかせることは誠に恐ろしいことです。いうまでもなく、安全条令を書いただけでは十分ではありませんし、ありきたりの検査や監視技術もたいしたものではありません。たとえば、今年1月、私のスタッフの1人が貴下の危険物資局の人々と放射性物質の搬出入について話しました。私のスタッフの1人は、既存の処置方法および管理が適切であることを確信づけられ、分厚い運輸省安全条令のうつしをもらいました。その後間もなくAECの発表がありました。デルタ航空の130名の乗客が、同機で運搬されていた放射性物質のコンテナの包装が不完全だったので、放射能にさらされたというものだったのです。

輸送中に、たとえどんなに微量であってもプルトニウムが漏れないよう絶対に間違いのない処置を、運輸省が創案できると信じられるかどうか、私は

貴下のご意見を伺いたい。

私は、アメリカが原子力発電所を供給している国々へ、また国々からプルトニウムの搬出入を行うに際して、いったいどのように運輸省は効果的な安全対策を保証しようとしているのか、とくにこれらの会社の多くが技術的能力のレベルが低いということを考慮し、貴下はこの点に関しどのような見解をもっておられるのか、お伺いしたい。

私は本委員会が、当局から上記の質問にたいする回答を得られるよう要請するものであります。

さらに、本委員会は運輸省当局にたいして、何故に彼等が連邦高速道路局には、鉄道や航空局のようなその他の局に比べ、より少ない人数の現場調査員しか割り当てなかったのか、おたずねになることもできましょう。

すべての危険物の95%はトラックによる移動ですが、全国をカバーするのに自動車輸送安全局（Bureau of Motor Carrier Safety）には僅か120人の一般調査官と9人の危険物専門家がいるだけです。BMCSからえた情報では、現場で危険物違反の発見につとめているのは、現場調査官の15～20%にすぎないことを示しています。また放射性物質の搬出入では、これよりもさらに少ないのです。

これは連邦政府官僚の一つの古典的な状況を示しています。つまり最大にして最重要な部署には、入手しうる有形無形のリソースの最小部分しか割り当てない。これが官僚の古典的なやり口です。

この領域で改善をはかろうとするには、少なくとも次のものが含まれるべきです —

1. 放射性物質の搬出入の検査記録、発見された違反ならびにそれに課せられたペナルティの記録の保存。議会への定期的報告が義務づけられること。
2. 運輸省の検査努力を緊急、大幅に向上させること。
3. 将来の違反にたいする真の抑止力として効力を発揮できるようなレベル

で料金を査定すること。

今後の勧告

1. 輸送事故による放射性物質の漏洩の可能性及び漏洩した場合の結果を適切な方法で評価することをしなかったAECのきわだった失敗や、また潜在的にめんどろな問題や研究報告を敷物の下に掃いてかくしてしまうといったAECの過去の記録を考えると、本委員会は、問題の公正にして客観的な分析を、AEC以外の他の方法に求める必要がある。このことは、本委員をたすけるために特別諮問委員会を召集することによって可能です。新たに召集される委員会は、AECまたは原子力産業となんの結びつきもない専門家で構成されねばならない。
2. 州は、運輸省ならびにAECの出すところの放射性物質の輸送に関する条令を再検討する権限を与えらるべきである。また州が、大衆の健康と安全を守るには不十分だと判断したところのものは、州は認めなくてもよいという権限を、州は与えられるべきである。放射性物質の輸送に関する条令の適正に関しては、AEC、運輸省、州の三者が同意しないかぎり、放射性物質の移動は許可さるべきではない。この勧告の理論的根拠は簡単明瞭である。即ち、放射線で照射された核燃料および放射性廃棄物からの危険は測り知れないものであるからだ。
したがってわれわれは、一連邦官僚、とくに非常に鈍感な官僚の掌中に大衆の保護をゆだねることに、全幅的信頼をおくことはできない。
3. 米国企業とAECが、原子力技術を諸外国へ押しつけることで、公海における放射性物質の移動は増加するだろう。致死的な漏洩を防ぐために米国で用いられているような安全保障は、技術的な下地が非常に脆弱である発展途上国から期待することはできない。しかも、諸外国から空輸されるプルトニウム微粒子によって米国市民にもたらされる危険は、現実的でもしかも差し迫った問題である。この問題は議会で検討されたこともないし、

A E Cが出した環境への影響に関するいかなる見解の中にも問題とされたことはなかった。かくして、本委員会は、問題のあらゆる側面を査定し、原子力の "benefits" (便益) が、はたして短期的長期的にみて、人類に与えるはかりしれないリスクにもまさるものであるかどうか、を測定するために、専門家の一団を配列する唯一の機会を、本委員はつくり出すことができるのである。

4. プライス・アンダーソン法の保険を扱っている部分が適切でないことについては、委員会で検討される必要がある。とくに放射性物質の輸送をともなう主要な事故に関する検討の要がある。原子力エネルギーに関する合同委員会はこの任務を行なおうとはしない。合同委員会は現在の立法が失効となるまる3年前に、プライス・アンダーソン法をさらに10年延期しようとしている。合同委員会が、その法の延長を何故急ぐかについて、同委員会は何ら秘密にしようとはしなかった。即ち業界は原子力事故の財政的責任をずっと引き受けなくともよい保証が欲しいからである。もしこの保証が出ないのなら、原子力施設の増大は起らないだろう。合同委員会は、こうした業界にとって保険のつかない災害リスクの促進に献身させられているので、現行法による大衆保護の欠落を合同委員会が客観的に検討し救済するというようなことは考えられない。
5. 明記するには余りにもバカげたように思われる一つの根本的な原則は、いかなるタイプの大衆輸送でも、放射能の積荷が乗客といっしょになってはいけないということである。しかし、相当の数の航空機 — あるみつもりでは、全航空機の1/4から1/3もの多くの割り合い — が、乗客席からほんの数フィートのところのホールドに放射性物質を運んでいるのです。(そしてF-27といったようなある航空機のタイプでは、放射性物質を積んだ荷物は乗客室の右におかれているかもしれない、ということです。) 放射性物質の積荷を乗客用飛行機にのせることは完全に禁止さるべきです。もちろんレントゲン局の特別許可のもとで、ガンやガンに類似し

た疾患のとり扱いに必要とされる極く微量の医療放射能にたいする唯一の例外はありますが。下院商業委員会の特別調査小委員会で最近行われた公聴会における民間飛行消費者行動プロジェクトの声明を私は提供したいと思います。それはこの領域での立法活動が即刻必要であることをハッキリと述べています。

私は、新しい立法のために、厳しいコントロールのために、既存の条令を改善するために、いくつかの提言を試みてきました。しかしそうした提言のすべては不毛だというのが現在の私の確信です。条令も法律も、検査官も作業員も、機械も設備も、この技術が破局を避けるために要求すところの完全レベルに達することはできません。年に、1カ所の大原子力発電所は、半減期が2400年にも及ぶ放射能をもつ約600ポンドものプルトニウム239に加えて、広島に投下された原爆の1000倍以上にも当る大量で長くいきつづける放射能をつくり出します。25年では、人類にとって最も致命的な毒物として知られる60万ポンドものプルトニウムが生産され、毎年毎年国内を輸送されることとなります。かなりの量が空気や水の中にもれ、何も知らない大衆が摂取するようなことなどありえないと、誰が信ずることができるでしょう？ 原発を推進したい人を除いては、いったい誰が、そのような膨大な分量の致命的毒物の移動のうえに完全なコントロールがうちたてられると信ずることができるでしょう？

真の意味において、本委員会は重大な仕事をかかえているのです。有害な物質を輸送するに当って大衆の安全が保証されるために、法をつくり、法の執行を監視する責任が本委員にあります。しかしこの種の事故は違法にされることもできなければ、完全に回避されうることもできません。もしわたしたちが原子力発電所のこれ以上の建設をストップしないのなら、この国は次の20年のあいだに起る大量放射能汚染に対処する準備をスタートさせた方がよいでしょう。

(4) 原子力災害とエネルギーの独占化

Ralph Nader

次の二つの小論は、1974年にラルフ・ネーダーがワシントン・スターニュースのコラムに掲載したものである。

イ. 原子力災害

欠陥原子力発電所が電力公益企業に経済的負担となっている前兆がすでに出ているが、発電所の数が増すにつれてもっと大きな問題が起きそうだ。

公益企業の側はこのコストはねあがりを受けを認めながら、そのかわりに石油・石炭の価格高騰を強調しているが、財界では次のような事態に神経を高ぶらせている。

●ポストン・エジソン・ピルグリム原子力発電所は欠陥のために昨年12月から閉鎖している。当社は1日30万ドルを投じて補充用石油を購入することを承認した。

●ミシガン・ユティリティ・コンシューマー電力会社は、さいきん通常株売り出しを撤回した。その大きな理由は、昨年8月から故障中のパリスアド (Palisades) 発電所にある。そこでその会社にとって毎月1株あたり5セントの負担になるという。

この公益企業はまた労働者の5%の一時解雇 (レイオフ) を発表した。パリスアド発電所の問題が理由の一つとなっている。

●コンソリデーテッド・エジソン (ニューヨーク市の巨大な公益企業) はいまや原子力エネルギー委員会から、深刻な経済的窮境のなかで2つの原子力発電所の安全性を守る責任を果たすに十分な資金がこの会社にあるのかどうか審査をうけている。この2つのうちの1つの発電所について、この会社と原子炉メーカーとのあいだに設計不備によるコスト高をめぐってきびしい論争がかわされた。

NY市の財源に
大きく影響している。

● ジャージー・セントラル電力電灯会社は20万株の優先株売り出しを今月はじめ延期した。その一部の理由は、この会社のオイスター・クリーク（Oyster Creek）原子力発電所で放射能もれが発見されたことにある。

こうした事態が明らかになるにつれ、原子力エネルギー委員会に対して、国内電力会社で原子力発電所がどれだけの出費となっているかもっと多くの情報を出せという圧力が大きくなるだろう。

45の発電所で操業が断続し、2000年までに1000基の原子力発電所建設がもくろまれているなかで、こうした発電所管理の問題はまだ始まったばかりである。

石炭コストが下がるにつれ——石油エネルギー独占体がつけた価格を政府は全力をあげて下げさせることができた——原子力発電所が経済的重荷になることが明らかになってくるだろう。

燃料調整条項によって、石油価格の上昇はそのまま自動的に消費者に転嫁される。けれども原子力発電所のコスト高騰は電力料金認可の伝統的な手続の関門をくぐらねばならない。

いままでのところ、原子力に関する論争は、発電所が万一大事故を起して多量の放射性ガスを放出したか破壊された時に生ずる健康・安全性・財産に対する壊滅的危険性に集中してきた。

いまや2つの問題——故障しがちな原子炉によるコスト高騰と失業——が生じている。この2つの問題は銀行その他の機関投資家や安全性に口をとざしている労働組合の憂慮するところとなりはじめてきた。

電力会社を経済的困難に導く原子力発電所はたとえ圧迫された会社が節約に訴えたとしても、次には安全維持そのものに影響してくる。

アラン・コトレル（Cottrell）卿（英国政府科学審議委員長を退任したばかり）はアメリカで使われている「軽水炉」型に適用すべき強い安全基準を指摘した。

ロンドン・フィナンシャル・タイムズにあてた最近の書簡のなかで、彼は次のように書いた。「この国の公衆の安全性は超人間的な機械設計や運転の質に依存してはいけないと思う。非常に注意して設計・維持された機械設計でも悲惨な目にあった例が、最近の1例も含めて多くの産業分野で多く発生している。

ウェスティング・ハウスとジェネラル・エレクトリックの内部の人たちは、このアラン卿の警告が真実をついていることをよく知っている。というのは、彼らは自らつくっている原子炉システムに傾向的に生じる設計上の欠陥に手を焼いているからだ。

安全性の深刻な危険、ひんばんな操業停止をせまる発電所の信頼性の欠如、破壊や兵器クラスの資材盗難や輸送機関の衝突が致死量の放射性物質をまきこむ心配——政府内外の原子力組織のいたるところの部局で以上について不安が広がっている。

議会では、原子力タカ派シェット・ホリフィールド (Holifield)、クレイグ・ホスマー (Hosmer) の2人に率いられた原子力エネルギーにかんする両院合同委員会はプライス・アンダーソン法の10年延長をあわてて通そうとこころみている。

この悪名高い法律 (もともと1977年に期限切れになる) は、数百平方マイルにわたる原子力発電所災害の犠牲者に支払う損害賠償金額をきびしく限定するものである。

原子力発電所の事故や破壊の結果は、数十万人の死傷者と数十億ドルの財産損害といったようにばく大であり、民間保険によっては大事故の荒廃のほんの1%しか償うことができない。

合同委員会のこの原子力遊戯にふんがいて、ヒューバード・ハンフリー (Humphrey) とウォルター・モンドイル (Mondale) の両上院議員は上院でこの法案にたいして闘うことを誓っている。上院本会議の前に、原子力の危険性について初の長い討論が行われるだろう——いささかおくれすぎた

のであるが。

(ワシントン・スター・ニュース

1974.6.30 原題: Nuclear Power Woes)

ロ. 独占化されつつあるエネルギー

消費者が昨今の高エネルギー価格に悩まされているのに、一方では巨大な石油産業カルテルがすべてのエネルギー源をコントロールすることによって明日のエネルギー価格の吊り上げをもくろんでいる。

アメリカ合衆国におけるエネルギー消費量の約1/3に当たる天然ガスは、すでにこれら石油企業によって支配されているし、ウラニウム貯蔵量の半分以上、また、全石炭産出量の20パーセントも同様に支配下にある。

石油企業は、大手15の石炭企業による石炭産出の35パーセントを所有あるいは支配している。彼らは、また膨大な石炭貯蔵を所有、あるいはリース契約をしている。エクソン社は、原子力プラント設備における同社の製造役割が増大していることを誇っている。

数年前、石油会社は自分自らを「エネルギー会社」と名のりだした。その「トータル・エネルギー」という概念は、安価なエネルギーによって石油のカルテル価格がくつがえされては困るという警戒心に基づく戦略から出たものである。

そのために石油産業界の重役連が考えたことといえば、石炭のような石油以外のエネルギーをも支配し、その価格をつりあげることであった。1960年代、産業界の言うなりになってきた司法省反トラスト課の保護の下で、石油大企業はいちはやく石炭大企業の株を買い占めはじめたのである。

石炭価格の急上昇は、過去2年間ほとんど問題にはされなかった。テネシー・バレー公社は、最近、1972年度の2.5倍以上の価格で石炭購入契約書にサインした。

最近の合衆国国会図書館の覚え書は、1974年10月時点での石炭価格が1973年度のトン当たり9.01ドルの2倍以上であると算定している。

また、同覚え書は、1974年10月から1975年10月のあいだに石炭ボイラー燃料使用者に対して、44億ドルの追加価格上昇を見込んでいる。

さらに、その覚え書は、石油のエネルギー価格における先導が他のエネルギー資源の価格を上昇させる原因となってきたことにふれている。その結果として、石炭および国内天然ガス価格が著しく上昇したのである。

世界市場における高い石油価格が、なにゆえ国内市場におけるそれほど高くない石炭や天然ガスなどのエネルギー価格をひき上げるのか？

その答えは、エクソン、テクサコ、ガルフ、モービル、アルコス、シェルおよびカルフォルニア・スタンダードによって握られている。国際石油資本の冷酷な戦略が、安いエネルギー価格を最も高いエネルギー源の価格水準にまでひきあげるからである。しかも、彼らはその両エネルギーを支配している。これは本年度は成功していないが、一年間に3倍にも価格を上昇させるような、20年間にわたる州内天然ガスの価格支配に終止符を打とうとする機会に、石油会社が圧力をかけていることを物語っている。

石油輸出国機構(OPEC)が巨大な多国籍石油資本によって扇動され、形成されたことを忘れてはならない。およそ15年まえ、これらの多国籍石油資本は石油産油国に対し、当時の低い価格水準からさらに低い価格へと一律に石油代価支払をカットした。石油産出国は、この教訓をもとにOPECブロックの形成を開始したが、これによって大石油企業は損害をうけたであろうか。その答えは否である。大石油企業は、そこにおけるツケを消費者にまわすことによって、従来以上の利益をえたのである。

現在、合衆国の西部において石油産業によるショッキングな地熱資源の接収が、内務省土地管理局の支援のもとに急速にすすめられている。

かなりの量の蒸気および熱湯が、カルフォルニアやその隣接州の地下深くに埋蔵されていることが発見されており、石油企業は、いちやくその私有地を買収あるいは借地契約し、連邦所有の担当者土地を入札しようとしている。

パシフィック・ガス電力会社は、サンフランシスコ市のかなりの部分の電力を供給するためにユニオン石油専売協会から地熱エネルギーを購入した。

地熱、石油、ガスの価格とむすびついた伸縮条項 (escalator clause) はまた、地熱エネルギーの価格をも引き上げる。

オールドファッションの独禁法をたよりに司法省が石油産業に対し、他のエネルギー源支配を剝奪する前に、議会の公聴会はいったいどれだけ多くの証言を必要とし、何十億ドルもの金が略奪され、どれだけ多くの経済破壊が黙視されねばならないのか？

今月、米上院議員のハワード・メッシュンバウム (民主党、オハイオ州) が退職する数時間前に送ったフォード大統領宛の手紙の中で、彼は公正なる経済をたたかいとるためには、このような剝奪権を国家の優先権として与えるべきであると要求した。それぞれ形態の異ったエネルギーが相互に競争すれば、消費者価格は低下するのである。

(ワシントン・スター・ニュース)

1974.12.29 原題: Monopolizing Energy)

(5) '75年全米消費者大会におけるスピーチ

1975年1月30日から2日間、首都ワシントンで、全米最大の消費者団体であるアメリカ消費者連合会 (CFA) 主催の恒例の消費者大会が催された。大会のテーマは、消費者と農民は手を結び、共同の敵“独占”に当ろうというもの。

2日目、ラルフ・ネーダーは“75年の消費者の状態”と題し、大会の基調報告を行った。彼は予め用意してきた原稿から完全に離れ、消費者の直面する11の領域——消費者保護法、集団訴訟、反トラストと行政改革、食品産業、自動車の安全性と排気ガス規制、銀行、保健、エネルギー、原子力、

天然ガス、電力料金——について、それぞれその問題点と対応策を述べた。ここではこの中の原子力とエネルギーの部分に関する彼のスピーチを紹介しよう。

1. 市民の力による原子力のモラトリアム

昨年エネルギー不足は、原子力についてかなり詳しく知っている筈の人々をも原子力と原子力技術の持つ危険な奈落の中へ追いこんだ。原子力の技術、それは最後の審判で、必ずや裁かれる技術なのである。しかしながら1974年には、同時にまた、控え目ながらもいくつかの原子力に関する改革がなされ、原子力技術の諸問題についての市民の自覚が高められた。

議会は原子力委員会(AEC)を廃止した。この委員会は精神分裂症のように原子力を推進すると同時に規制するという両側面を担ってきた。

しかし、だいたいにおいて、AECは推進者側にかたよっていた。新たにつくられたのは原子力研究開発局(ERDA)と原子力^{大分3)}監督局(NRC)である。前者は健全なエネルギー計画の開発を、後者は原子力発電所を監督する、任務をもっている。NRCの新しい委員長はウィリアム・アンダーソン氏で、彼はAECの委員のなかでも雷名とどろく推進役の“はでな宣伝屋”の一人だった。従ってNRCがAECのたんなる看板の塗りかえではなく、それ以上のものであってほしいと願う人々を、彼が激励する筈はない。AECが核分裂のようにERDAとNRCに分れたことは、重要な一点ではあるが、それは単なる第一点にすぎない。

ERDAが、きれいで再生可能なエネルギー源を強調し、NRCが原子力の強力な監督機関となりうることを保証するには、市民と議会の不眠不休の監督が必要である。

1974年に、議会はプライス・アンダーソン法で規定された適正を欠く原子力事故保険を延長しようと試みた。この法は1977年に期限切れとなるが、原子炉による事故の被害者には、もし事故がおこれば、最大限損害総額の1%未満を支払うことになるだろう。その1%未満の4/5は政府に

よって支払われ、残りは原子力産業の会社が支払う。だから原子力のリスクで誰が得をするかの分析では、得をするのは、その産業であり、リスクは納税者にくる。その法じたいは、妥当な掛金で保険を提供するほど保険会社は原子力を信じていないことと、もちろんはっきり認めている。そのことが、1957年にプライス・アンダーソン法案が施行されたとき、電力会社が法による責任保険を要求した理由なのである。

原子力事故保険が議会で延長されたとすれば、それは政府の責任を1985年頃迄そのままにさせておくことになっただろう。

政府資金を含みぬ支払準備金（それには、NRCが、電力会社が積みたべき額を適及的に査定する）は、依然不十分ながらも、補償額を引きあげたはずであった。

フォード大統領はその法案に拒否権をつかった。それは一つの条項が憲法上あいまいだという理由で、正しい行動を大統領はとった。ということになる。大統領の拒否権は、プライス・アンダーソンが1975年に再び議場に登場するとき、公正原子力保険（原子力産業が負わされる厳格にして制限のない責務）のために活動するもう一つの機会を、市民グループに与えたことになる。

1974年には、また、さまざまなバクロが次第に強化されていた。そのため安全性問題についての原子力産業のひとりよがりやひどくさまたげられるようになった。AECのスタッフがもらした報告によると、安全性に関する重大なさまざまな問題が原子力を“包囲し”、武器なみの原子力材料の盗難予防は“全く適切ではない”と結論づけている。会計検査院の検査も、原子力発電所のサポーター・ジュを妨ぐには安全対策が適切でないことを発見した。つまり何ポンドもの命とりのプルトニウムが最近どこかへ消えてしまったということは、核ドロ棒の恐るべき幽霊を出現させている。そしてそれについて絶対安全なシステムというものはないのである。三つの工場におこった原子炉冷却系統の亀裂は、AECをしていや応なしに原

原子力産業の半分を検査のために閉鎖させた。雑誌「科学」によるいくつかの処理工場の検査は、労働者の放射能による汚染または材料の喪失なしには、これらの工場はプルトニウムを扱えないことを見出した。最近発表されたオクラホマのカー・マギー工場の不適格性は原子力産業の常態であって、例外ではないのである。

増殖炉というのはそれに原子力産業の発展的継続がかかっているのだが、5倍にもおよぶコスト高になった。こういう状態は、おそらく、原子力にたいする若干の幻滅を導くにちがいない。ゼネラル・エレクトリック社は主要ないくつかの技術的問題のために、再処理施設を動かすいくつかの計画を放棄した。Consumers Power, Inc. は、お粗末きわまりない設備をつくったために機械が一時動かなくなったパリセーズ工場の建設者たちを訴えた。合併されたエディソン社はニューヨーク州に原子力発電所を売ることによって、やっと破産からまぬがれた。全米いたるところで、電力会社は高い資本コストと信用のおけぬ工場操業にほとんど困りはて、何十もの原子力発電所を一時閉鎖した。

原子力に関する関心は、最近とみに高まってきているが、その最も有望な兆しは、個々の市民及び市民グループの行動から来ている。原子炉の安全性に関する研究者であるカール・ホーシーバー氏は、原子力産業から手を引き、原子力のモラトリアムを要求した。ホーシーバー博士は、AECが公正で正直であるようにと専らそのことのためにつとめてきた「憂慮する科学者の会」(UCS)に加わった。ホイッスルブローアータちは、ウエスティングハウス社のポンプとゼネラル・エレクトリック社の制御棒の欠陥、ヴァージニア工場の溶接が適切でないこと、オハイオ工場の工場のやり方が不適當であること、パリセーズ工場の数々の違反条件の隠蔽を、原子力委員会に警告した。ある市民グループは、北部ヴァージニア工場が地質学上のあやまちのうえに建てられたことを示した。ノースカロライナのあるグループは、原子力は電力料金を吊り上げる経済災害だと攻撃した。有権者は、コ

コロラドでの地下核爆発と、原子力発電所とニュージャージーのアトランティック郡で浮ばせることの国民投票を美事に打ちやぶって、彼等の原子力不賛成を宣言した。1974年、原子力のモラトリアムを支持する請願署名をした市民の数は10万を超えた。そして約1,000人の人々が、11月半ば、ワシントン特別区で開催された「クリティカル・マス'74」に参加した。それは3日間に及ぶ集会で、原子力に反対する人々が原子力の危険と市民行動の技術を討議した。

原子力の危険性についてははっきりした証拠があがっている以上、アメリカのエネルギー政策は原子力への道を追っ払って、安全で安くて簡単できれいな技術を発展させるだろう、と考える人もあるだろう。すでに技術的に実行可能な代替エネルギーとしては、太陽熱、地熱とゴミを焼却したエネルギーからとる電力の発生、風力、都市や動物の廃棄物のメタノールへの転換などがある。にもかかわらずなお、原子力を食いものにすることも原子力産業の成長をねがって、発電所を現在の50カ所から全世界の1,000カ所に増やそうとしている。少くともそれと同じくらい急速に、市民の関心と圧力が原子力のモラトリアムを押し進めながらも増殖されていかねばならない。生命とりの、やり直しのきかないものに基づくやっ介な技術にたいしては、それ以外に道はないのだ。原子力は中止されねばならない。そしてわが国のエネルギーは、きれいで安くて安全なエネルギー源でみたされる必要がある。

2. 原子力反対全米市民集会

(注1)
クリティカル・マス '74

1974年秋、ワシントンで原子力反対全米市民集会が開かれた。日本からこれに参加された市川定夫氏は、この会の様子を「原子力神話の崩壊」と題する報告書(注2)で詳細に感銘深く記述されている。そのなかで、市川氏は会の輪廓を次のように述べておられる。

「1974年11月15日から17日の3日間、原子力のモラトリアム(停止)を目指した全米市民集会がワシントンのスタッラー・ヒルトンホテルで開かれ、私は、この集会に参加する機会を得た。この集会、クリティカル・マス・74¹⁾は、消費者擁護運動の指導で有名なラルフ・ネーダー氏の呼びかけによるもので、全米38州から165団体もの原発反対市民運動グループの代表、ユニオン・オブ・コンサーンド・サイエンティスト(憂慮する科学者連合)の科学者、原子力開発を危惧する法律家や一般市民などが集まった最初の全米集会であった。同集会本部の集計によれば、参加者は、登録者だけで1100名余に達した。実際の参加者数は、これよりずっと多かったと思われる。日本から参加した私のほか、イギリス、フランス、スウェーデンからの参加もあった。

この集会は、それ自体が極めて印象深かっただけでなく、米国各地のさまざまな原発反対運動を知る機会となり、日本との比較において考えさせられるところも実に多かった」と。

本稿では、この集会についてのN.Y.タイムスの報道と、この集会で発言された三人の科学者のスピーチを紹介したい。

注1. Critical Mass は、物理学でいう「臨界質量」(それ以上になると核分裂反応を起こす最小質量)と一般的にいう「批判的大衆」の2つの意味にかけて使われている。英語ならではの名付け方である。

注2. 原水爆禁止日本国民会議発行 電話 (03)294-3994

(1) 8人の科学者 原子炉に関する 潜在的危険性の調査を議会に要請

(ワシントン発 11月16日)

二人のノーベル賞受賞者と原子力委員会の前委員をつとめた2人の物理学者を含むアメリカの科学者グループが、16日、原子炉の人体、環境、及び国民の安全にたいする影響を調査するために議会特別委員会を任命するよう要請した。

8人の科学者によって提起された上・下両院のリーダーにたいするこの要請は、あまりにも危険な原子炉の建設を中止させる目的で開れた "Critical Mass '74" と呼ばれる2日間の会議の終りに提出されたものである。

この会議には、39の州、イギリス、フランス、日本のおよそ165の市民団体から650人が参加したが、組織したのは消費者運動家のラルフ・ネーダー氏であった。

現在、合衆国にはおよそ50基の原子炉があり、商業電力の約7%を生産しているが、石油の値上りを理由に連邦政府はここ25年の間にさらに950基の原子炉を建設したいと望んでいる。

請願の中で、科学者たちは " かつて多くの科学者たちのあいだで、原子力は人類にとって貴重なエネルギー源の代表となるだろうと信じられていた。しかし、このような初期の楽観的な見方は影をひそめ、世界的反論が爆発している。そして商業的な原子力発電所が果して信頼に価するものかどうか、多くの思慮深い学識者たちが疑問を投げかけている " とのべている。

請願書を提出した科学者たちは、原子力に関する10項目の質問、破局的な原子炉事故の可能性、テロリスト・グループが放射性物質を盗み原子爆弾を自分たちの手でつくり出す危険性、数百年にもわたる放射性廃棄物を安全に保管しうる場所の問題、電力をつくるにあたっての " 原子力発電所への不信 " をあげている。また、科学者たちは、 " アメリカが国のエネルギーの大

部分を原子力に依存するようになる前に、上記の問題が解決されねばならない。われわれは謹んで、議会在次期の会期で合衆国原子力計画の再検討を最優先してとりあげられるよう勧告する。そのために、国民の重大な安全性の問題、環境・経済・国家の安全保障の密接な関係を十分に調査できうる権限をもつ特別委員が任命されることを勧告する。"とのべている。

この請願のなかで科学者は上記の調査を原子力合同委員会(JCAE)に任せようとは決して懇請してはいない。なぜならこの委員会は第二次大戦以後、原子力政策の開発に大きな役割を果してはきたが、あまりにも原子力委員会や原子力産業とゆ着し、原子力発電所の設置に反対するものから批判されてきたからである。

この2日間の会議は、市民団体がそれぞれの地域で原子力発電所建設とどのように闘うかを討議するために、ネーダー氏とそのスタッフによって企画され、"原子力のもたらす破局は電気代として支払うにはあまりにも高い代償だ"と題する161頁の印刷物が用意された。

また地域で原発と闘う地域団体を助ける手段として、議会の演説と議事がすべてビデオテープに録画された。主催者はこれを公営テレビ局で放映できるように1~2時間のテレビ番組に縮めたということである。

原子力産業界がこの会議を重視した一つのしるしとして、11月5日に全国の電力会社の広報担当者あてに送られた覚え書きがある。

電力会社の広報計画の覚え書きは、原子力に直接関心をもつ会社の広報担当者で構成されるワシントン・ニュース・ビューロー・タスク・フォースを設置し、会議の期間中、ワシントンに集って、地方紙や州の新聞と連絡をとらせている。こうした計画は25年も前につられたもので、今回は約10社の電力会社の代表が参加したということである。

(ニュー・ヨーク・タイムス 1974年11月17日 デビッド・バーナム氏記)

(2) 累積的遺伝子損傷についての議論

クリティカル・マス 74年11月16日(土)

74年 発言者 Dr. Irwin D. J. Bross

数年前まで安全と考えられていた低いレベルの放射線は、子孫に白血病や他の病気をもたらす累積的な遺伝子損傷をおこす。指導的なガン専門学者で生物統計学者である、イルヴィン・ブロス博士によれば、低いレベルの放射線の潜在的危険性は、まず一回の被曝からは目にみえる影響がないこと、そして、累積的影響は、放射線を被曝した本人より、子や孫に現われる可能性が高いことである。これらの微量な効果を追跡するための複雑な科学的測定レポートは、1974年9月、雑誌 PREVENTIVE MEDICINE (第3巻3号 p.361~369) に、ブロスとナタラジャンによって発表された。累積的遺伝子損傷の仮説からみれば、米原子力委員会の政策は、ときとして、遺伝上の弊害を増加せしめてきたともいえる。即ち、西部ニューヨーク地方の再建中のプラントは、若い労働者が、実は相等危険な状態であったにも拘らず米原子力委員会により定められた最大許容量の範囲の放射線の下で働かされていた。ついで彼らは、新しい人にとって代わられた。これは、バッファロー地区の人々を通して、一層広く遺伝上の被害を拡げたことになる。

累積的遺伝子損傷

原水爆や他の核兵器は、核技術の巨大で直接的な危険性に大衆の注意を釘づけにしてきた。例えば、原子力プラント網をもっと拡大しようという提案にもなうさまざまな危険性について議論が展開されているが、その多くのは炉の破壊またはテロリストの攻撃による爆発の可能性に焦点が当てられている。しかし、これらのダイレクトな危険性が新聞の大見出しに書かたてられている間にも、長期的によりいっそう重大な危険をもたらすもの、それは平常の生殖過程がくりかえされている間に、人間の遺伝子にもたらす静かで目に見えない損傷が進んでいる。いっぺんに数百人の犠牲者を出す代り

に、累積的遺伝子損傷は、まだ生きてこない何万の子供に、緩かで痛ましい死を約束している。

技術社会でわれわれすべてのものが知らぬ間にさらされている低レベルの放射線の潜行的な危険は、ただ1回さらされただけで起る被害の結果がすぐには目には見えないということである。事実、被害は、約7年間は人体に影響を与えないようであり、たぶん直接浴びた人の生存中には現われまいと思われる。成人の白血病についての最近の研究で、ロザリー・バーテル博士は一回の診療用X線によって生じる付随的危険を見積るために、数学的手段を開発した。相対的危険性は、非常に低いため浴びた人は、白血病を発病はしない。にも拘わらず、細胞の遺伝子には見えない損傷が発生し、この損傷の影響は子や孫に現われる。

危険はすぐには容易に把握しにくく、われわれは、人間集団において、危険をみつけるための必要な技術を徐々に開発しているのにすぎない。われわれは6年程前に、普通の子供にはほとんど影響がない低量の放射線にも非常に被害をこうむりやすい鋭敏な子供の部分グループが存在するという仮説をもって、低レベルの放射能の影響の研究を始めた。われわれは、301人の白血病の子供と、それと同じ3つの州の地域で無作為に選んだ838人の正常な子供についてのデータを分析した。われわれは、妊娠期の診療用放射線の被曝によって、アレルギーや他の病気をもつ子供が驚くほど増加する危険性(約5倍)のあることを示すことができた。この発見は、世界中の保健衛生学者の注意を喚起した。しかし、この時点では、放射線が遺伝子に影響を与えるのか、胎児の造血器官に直接的な不安定効果を与えるのか、はっきりしてはいなかった。

ナタラジャンにより行なわれた最近の研究は妊娠前の女性にもたらされた放射線の影響を調べている。われわれは、この場合においても病気にかかりにくい子供ではなく病気にかかりやすい子供の部分グループでは、危険性が非常に増加することを発見した。この場合は、そうなった原因は遺伝子にち

がいなかった。明らかに「安全」と推定された放射線量が、白血病のみならず、多くの他の病気にもかかりやすい影響を与えたのである。いまや、これらの遺伝上の欠陥を有する子供たちは、白血病が発病するまで長く生きれば「幸運」であるかのように見える。われわれは、さらに分析を完全にした。それは、雑誌 PREVENTIVE MEDICINE(第3巻 3号 1974年9月 P.361~369) に示されている。この研究では、また、直接子供にもたらされた放射線の影響にも及んでいるがここでは、長い潜伏期間を経て10歳以降に白血病を発病した子供についての影響だけについてとりあげてみよう。これは、遺伝上の機構を含んでいるように思われる。われわれの発見したことを総合すると、アリス・スチュワート博士の研究やアブラハム・リリエンフェルド博士のもっと最近の研究と同様に、累積的遺伝子損傷の仮説は、これら低レベルの放射線の影響を説明するのに最も妥当であろう。遺伝子の「はしご」を想定することによってこれから説明することを楽に理解できよう。数百もの段を持っているが、低い段がなかったり壊れている非常に長いはしごを想定しよう。われわれは、すべて、この遺伝子のはしごのある段より生命を発生させる。放射線や突然変異を生じる化学薬品を浴びると、われわれは、はしごを一段下がることになる。自然治癒によって、時々、一段上にのぼることができる。過去において、宇宙線や他の源からの自然放射能と治癒過程が均衡していたので、平均的に人間は生まれた時と同じ位置の遺伝子のはしご上で死んでいった。

近代の科学技術の出現により、われわれの浴びる放射線量は膨大なものとなっている。医療用X線、核兵器の実験、原子炉やそれからの副産物、多数の他の源などから累積的影響が発生している。自然治癒過程は、自然放射能には対抗できても、近代の科学技術には対抗できない。よって、われわれは、現在すべて遺伝子のはしごを下りつつある。子供たちは、はしごの下にある切れたり消失した段に近い所で生まれる。そこに非常に接近した子供たちは、病気にかかりやすい子供になる。彼らは、アレルギー、伝染病、他の病気に

かかりやすい。汚染されているわれわれの環境では、彼らは、壊れた段の方
に向って動いていくか、はしごをまったく壊してしまうほどの遺伝子の損傷
に悩まされるであろう。

そこで、われわれは、いまや数年前まで「安全」と考えられていた低レベ
ルの放射線は、次の世代に白血病や他の病気を起こす累積的遺伝子損傷を生
じるといふ確かな証拠をつかんだ。その仕くみの詳細は、まだいく分、模索
的である。われわれは、はしごが何段あるかを知らない。こわれた段に至る
には何段おりねばならないかを知らない。また、米国人がどの位の速さでこ
のはしごをおりているかも知らない。「3つの州における、データは、わ
れわれがたしかにはしごを下りつつあること、そして今は、放射線を少なくす
るための詳細な研究を待つほど余ゆうはないことを教えている。そしてまた
原子力委員会または他の政府機関が、規準を守るからといって全面的に依頼
することはできない。

米原子力委員会の指令と直結しているニューヨーク州スプリングビルの核
廃棄物処理プラントの政策は、これの戦慄すべき例である。その方針は、米
原子力委員会の許容する最大放射線量の範囲内であるからといって、若い労
働者をかなり危険な部署で働かせるものであった。彼らは次に新人と交代さ
せられた。累積的遺伝子損傷仮説によれば、この方針が行なったこと柄とい
うのは、これら若い人々が自分たちの子供や子孫に伝えていくところの欠陥
遺伝子の量を最大限に増加させたということであった。同政策は、遺伝子損
傷が装置の常勤雇用者または近くの住民に限定されず、これら何百人「臨時
雇、労働者が結婚し、家族をもった時、バッファロー地区全体にその損傷が
広がることを確実にするものである。累積的遺伝子損傷の観点から、これは
最悪の可能性をもつ政策である。しかし、それは、米原子力委員会が承認し
奨励してきた政策なのである。

(3) 原子力についての声明

ハーバード大 ヒギンズ記念生物学教授

George Wald

常識ある社会なら現在の形態での原子力には関係しなかったであろう。

原子力は、比較できないくらい危険であり、今後50年間にわたり人間社会に致命的な危険をもたらす。

その危険とは3種類あって、その一つ一つが戦慄すべき規模をもっている。

1. 原子力プラントにおける事故の危険性

一つの重大事故は、即座に数万人を殺す可能性をもち、また、マサチューセッツ州程度の面積を汚染する。米国原子力委員会(AEC)は、はじめから、全力をつくしてこれらの可能性を軽視しようと試みてきた。しかし、念入りの調査がくり返された結果、現在の予防策が、安全性に驚くなけれ
抜け穴だらけであることを認めねばならなくなった。

2. 核兵器製造への拡散能力

すべての現存の原子炉は、副産物として、プルトニウム239を生産する。プルトニウム239の「臨界量」(原爆を作りうる最小限の量)は、約2Kgで、これは、4.5ポンドよりわずかに小さい。それを、普通の茶色の紙袋に入れて、十分安全に運ぶことができる。広島原爆の規模の爆発で、10万人を殺すことができるプルトニウム239の量は、6~7Kg、つまり13~15ポンドである。それは通常の買物袋で運べる量である。標準的な原子炉は、毎年、約20個の広島規模の原爆に相当するプルトニウムをつくりだす。

3. 放射性廃棄物の処理

これは、現在では、まったく未解決の問題である。戦慄すべきことは、これら放射性廃棄物が、非常に危険なまま、50年も残存することである。人類の歴史は、せいぜい1万年をさかのぼるにすぎない。われわれが、放射性廃棄物をいかに処理しようとも、それらの処理に対する措置が、そんな長い期間、十分に安定なままに維持するといういかなる保障があるのであろうか？

幸にも、大きな可能性が現われてきた。それは、安全で運転可能な融合反応が達成されることである……重水素とトリチウムとから、ヘリウムへの融合反応で、本質的には、太陽光線の源となっている反応。もしこれが鳴り物入りの計画でなされたら、核融合炉は、20～30年以内に稼動するかも知れない。それは、地上における生命の発展史上、最大の出来事の1つとなろう。なぜなら、それは、人類が自から自分たち自身の太陽光線を創りうるかのごときことであるから。このような開発の偉大さは、現在、地上におけるすべての生命が、窮極的に光、つまり植物によりなされる光合成に帰することを認識すれば、理解されよう。核融合の力は、人類だけでなく地球上のすべての生物に生命を与える力となりうる。

唯一の分別ある方針は、次の20～50年間は十分にもつ化石燃料を保存することである。そして、それまでに、われわれが共に生活しうる核エネルギーの一形態であるような制御しうる核融合炉を達成することである。

3. 第24回パグウォッシュ会議での演説

Hannes Alfvén

オーストリア（バーデン）1974年8～9月

§ 1. 1つの時代の終り

一つの国家又は地球全体のようすは、本質的には人口、GNP（国民総生産）、工業生産量、エネルギー消費量、消費物質の生産量、軍事的破壊能力のような数量によって特徴づけられる。有史以来約一世紀前までは、これらの変数はすべて、（もちろん時には大きな変動はあるが）数世紀ごとに2倍に増加してきた。基本的には、科学やそれから派生する技術の衝撃のために、2倍になる時間は、少なくとも1桁の大きさだけ減少した。地球の人口はいまや30年で2倍になり、エネルギー消費量は10年で、軍事的破壊力はおそらく僅か数年で、それぞれ2倍となる。ほぼ一世紀の間、この急速な増加は大いに望ましいという一般的な合意が存在してきた。すべての国は人口が増え、GNPの急増、そして軍事力の急増を欲していた。

われわれは、いまや人類の進化の新しい局面に入りつつある。つまり、急激な増加曲線は無限に増加しつづけることはないということが一般に理解されはじめている。それらの量のすべては、それ以上越えることが許容されない限界に必然的に到達しつつある。なぜなら限界以上の増加は、破局を必ず招くからである。この限界がどこにあるかは、正確にはわからないが、いくつかの曲線は、すでに限界を越えている事が明きらかである。われわれの惑星が、「生きられる世界」として留まることを確保するためには、これらの量は下がらねばならない。もし、このことが達成されるならば、われわれは進化の新しい状態に到達することができるだろう。そしてその状態は、これらの変数が緩慢ではあるが安定した、望ましい増加という特徴をもつだろう。

現在の手に負えぬ状態から、ダイナミックではないが危険や事故の少ない状態へ移行することが、今日の主たる科学的—工学的—経済的—政治的問題なのである。

多くの、破壊的な破局をみることなしに必要な移行をとげるには、人間社会のもっと多くの管理が必要である。大部分の国において、政府はこれに気がついてないようである。あたかもわれわれがとどめのない増加を続けるべきかのように、政府は振まっている。進化のパターンの新しい型をみい出す必要性に対しては、環境保護主義者たちの方が、ずっとすぐれた理解をもっていることが多い。事実、環境保護主義者の運動というものは、既成社会は古くさい概念をバックグラウンドとして行動することが多いといった感情から主としてひきおこされている。

世界の工業部門の発達を記述する未来の歴史家には、いまや終末に近づきつつあるこの画期的な一時期は、低い生活水準から高い生活水準へと科学によって刺激された量的移行、いかえれば人類の歴史でたった一度だけ可能な移行のようにみえるであろう。

§ 2. 宇宙の中のわが有限なる惑星

基本的にすべての急激な上昇曲線の限界は次のような事実によって支配されている。それは、われわれが有限な天然資源、浪費の有限な許容限度、核弾頭つきミサイルの到達外に逃れる場所がないほど狭隘なディメンションの惑星に住んでいる事実だ。

成長の限界は地球の諸種の財産によって支配されているが、それらは宇宙活動には適用しない。人間は、地球の有限な大きさから生ずる限界に出くわすことなしに宇宙に進出し、宇宙植民地を建設することができる。宇宙にはエネルギーの無限の資源、廃棄物処理施設の無限の源がある。月やその他の惑星、そしてたぶん最も開発しやすい小惑星には、大きな鉱物資源がある。すでに宇宙船内の特殊な環境、特に無重力と高真空を、いかに使用するかという調査が新しい産業のためになされている。宇宙飛行士の報告による

と、宇宙船内の生活は大変快適なので旅行者には魅力があり、また無重力状態の病院で治療できる病人も引きつけられる。宇宙植民地が自立ちるようになる時代はそう速くない。すでに天文学、気象学、地球の資源調査は部分的には宇宙にも及んでいる。通信衛星は、数年間使われてきた。ある人々は、“スパイ衛星”は超大国の恐怖の均衡の安定のためどうしても必要だったし、また現に必要だと信じている。

§ 3. 発射台の問題

たとえ宇宙活動が、発射台たる地球の状態にいちじるしいフィードバック効果を及ぼすとしても、予見しうる将来、この宇宙活動が地上で進行する最も脅威的な発展を解決する真の助けとなることはないだろう。つまり、この脅威的な発展とは、疑いもなく、人口の大量生産、プルトニウムの大量生産であり、両方とも現在、制御できぬままどんどんつつ走る過程をとっている。

これらの脅威の第1のものは、人口爆発であり、これはバグウォッシュ会議では一層の注意を引きつけている。そのことについて、ごく最近、シナイア、オックスフォード、オーランコ、で議論がなされた。現在、ブカレストの第1回国連人口会議が開催されている。この会議が、世界に、特にこの問題がいかに重大かをまだ理解してない国々に、大きな衝撃を与えることを希望したい。人口問題は、インドで行なわれる次回のバグウォッシュ会議の主要議題の1つである。

これらの理由により、今回の会議では、この問題に多くの注意をそそげないこともいたしかたないと思われる。

その代りに、われわれは古典的なバグウォッシュ問題に注意をあてねばならない。すなわち、軍拡競争とくに原子爆弾についてである。しかし、その前に先づもっと一般的な点を議論しよう。つまり原爆と原子力エネルギー間の関連についてである。

§ 4. 核分裂原料の拡散

核エネルギーの発散に貢献した多くの科学者にとって、核分裂の反応が戦争のみならず、人類の利益のために開発されるというのが言い分けであった。つまり核分裂は、きれいで豊富なエネルギー源を約束しているというのである。長い間、平和的エネルギーだけの開発は、人類にとり祝福であるというのが大部分の科学者の金科玉条となっていた。核拡散防止条約は、核兵器の拡散を防ぐ試みであるが、同時に世界中に、平和な核エネルギーを拡大する試みでもあった。国際原子力機関（国連）は、この2つの野心のための主要な推進者として委託されていた。

パグウォッシュ会議は、すでに核拡散防止条約が、見かけだおしの文書であると何回も警告してきた。この条約は、「核の仲間入り」をする国の数が増加するのを事実上防げないし、特に超大国は、核競争を止める約束を守らなかった。さらに、多数の国が条約を批准しないため、当初意図したような重要な手段とならず、また国際原子力機関は、この条約に課せられた任務を遂行できないでいる。

§ 5. 原子炉と環境

核エネルギーの平和利用については、常に反対があるが、反対論は約5年前に多数の有能な科学者たちが警告のベルを鳴らすまで大きな関心は払われなかった。それは、本質的には、反対論を重大にうけとめねばならない事を示したのは、原子力学会プレティン『プレティン・オブ・アトミック・サイエンティスト』での議論であった。オーランコでは研究グループの1つが、これらの問題の解析に没頭し、杜撰な取り扱い、核分裂原料の流用に関連した潜在的に重大で未解決の問題や事故、自然災害、怠業、戦争の勃発等から生じる大きな放射能漏れのため、人類の主要エネルギー源として核分裂に関与するのは、現在のところ多大の疑問が生ぜざるをえないという結論に到達した。同学会常任委員会はこれを是認して「杜撰な取り扱いという未解決の問題や放射性物質の破局的な散逸や爆弾級の核原料の流用等の絶

対に解決しえぬ問題のために、広く予告されてきた原子力利用の巨大な増加について深刻な疑問が生じても仕方なからう。いまのところ、原子力利用増加には重大な疑惑がある」という声明を出した。

この議論は、問題を議論するためのパグウォッシュ方式がいかに有効だったかを示してくれたのは注目に値する。いく人かの参加者は原子エネルギー関係者と提携しており、他の条件下ではそのために、彼らはこの批判的な結論をうけ入れにくかったところであったが、独立した科学者としてパグウォッシュで果たした彼らの役割は、提携の影響を損なうことなしに、議論を純粹に科学的なものとした。

われわれの最近の会議以来、原子エネルギーの開発は、2つの矛盾した方向をとっている。一方では、エネルギー危機が原子エネルギーの応用をおおいに推進し、他方ではそれに反対する力もまた圧的に大きくなっている。核エネルギーの反対者の主張するところでは、原子炉建設の真の理由は、いぜんとして重要な政治的威信はいうに及ばず、すでに数百、数千億のドル、ルーブル、マルク、円、フラン、クローネ等が投資されてきたためである。反対者は、原子エネルギーが世界のエネルギー問題の解決に不可欠であるという説や、原子炉がすべての放射線の危険を考慮しても他の資源より汚染が少ないという説に承服しない。その場合、残る唯一の議論は、原子エネルギーが他のエネルギー形態より安いという説であり、これは、会計方法や将来の各燃料の価格の推定次第で、正しくも間違いにもなるであろう。結局、原子エネルギーにつきまとうすべての危険をかけることを正当化する程、原子エネルギーの緊急な必要性はないのだ。

米国では、多数の憂慮する科学者が、反対を表明し、消費者運動家ラルフ・ネーダーは、原子力エネルギーに反対する国民的規模の運動を開始した。米国のほとんどすべての地方で、電力会社と環境保護主義者の間に、激しい戦いが存在している。英国では、政府が最近核エネルギーの計画を年当り3,000メガワットから1/3の1,000メガワットに減らし、また軽水型

原子炉を「信頼性の欠除」によって却下した。この決定には、いくつかの政治的要因もあざかったようであるが、核エネルギーに反対する環境保護主義者たちの異議が大きく影響をしたと信じられる。

もう一つの例として、スウェーデンでは、1人当り核エネルギー生産量で世界の先頭に立とうと目論んで25基の原子炉を建設するという政府案は、議会により葬むられた。議会は、目下進行中の10基のみの原子炉を認め、残りについて1975年まで決定を延期した。いまや原子エネルギー計画は大きな政治問題になっており、核エネルギーに賛成しているのは労働党、保守党であり、野党の第一党の中央党と共産党は反対している。

§ 6. 原子力の軍事利用と平和利用はシャム双生児か？

すでに記述した例において、核エネルギーに対する主な反対は、原子炉の事故の危険性、放射性物質の輸送や再処理にともなう危険性、廃棄物処理の未解決な問題である。これらすべての困難が生ずる背景は、もちろん核分裂によるエネルギーの大量生産が、必ず膨大な量の放射性物質の発生をもたらし、最も進歩した技術ですら、これを十分に制御しうるかどうか疑わしいことである。さらに心配なのは、プルトニウムの違法な使用により、テロ爆弾を作るおそれがあることだ。そして、「車庫で」比較的簡単に原爆を作れる事がいまや一般的に認められている。

しかし、本当のところもっとゆゆしいことは、最近の出来事が明瞭に示したように、原子エネルギーの軍事のおよび平和的使用の分離が不可能な事である。原子エネルギーに必ずつきまとうプルトニウムやウラン235の大量生産は核分裂物質を世界中にあふれさせた。その結果、原爆は、急速にふえつつある新興国家やまたたぶんゲリラ組織により、容易に作られるであろう。このことは、きわめて制御しにくい多量の放射性廃棄物とともにわれわれを極度に不快で危険な状態にさせる。

去る5月にインドが核兵器の実験を行なったことにより、核開発は新しい局面を迎えた。大量破壊手段を作った罪について、われわれは、核クラブの

他の5つのメンバー以上に、インドを非難すべきではない。しかし、この事件とともに、事態は急に悪くなり、今や制御しえなくなっている。パキスタンは、原爆をうるために出来る事は何でもすぐに行なうであろう。イランは、すでに原爆製造可能な手段をフランスと契約している。米国は、エジプトとイスラエルに同様な約束を与えている。(イスラエルはすでに秘密裡に原爆を製造したと多くの人々により信じられている。)ブラジル、アルゼンチン、南アフリカも後に続いている。1974年6月の戦略兵器制限交渉の失敗とともに、これは核拡散防止の努力がすでに大きく損なわれたことを意味する。一ダース以上の国が、多くの政治紛争に核の脅迫や核爆弾を使う世界がやってきた。これは、次の戦争が、例えば中東戦争は、6日間でなく6時間又は6分間しかかからない事を意味する。ヒトラーが何年もかかった完全な皆殺しに対し、核の時間的尺度はこんなものである。

開発途上国への核拡散は、世界の先進工業国の側に巨大な脅威的状况をもたらすことを忘れてはならないであろう。米ソ間の大陸間弾道弾や原潜の基本的な恐怖の均衡に加えて、欧州には1万を下らない原爆がある。もしその多数の原爆が爆発したら、欧州の1万の都市は全滅するであろう。

ふつう超大国の軍拡競争にすべての非難がむけられている。彼らは確かに非難に値する。しかし、公平にいうなら、欧州もまた片棒をかついているのだ。欧州の軍事的な「安全」のために完全皆殺しの脅威が必要だと判断した欧州の指導者の要求により、1万もの原爆がおかれたのである。この巨大な破壊能力が意義のある目的に役立つかどうか疑問である。欧州の原爆は、ワルシャワ条約加盟国の攻撃を防ぐためであるという北大西洋条約機構の公式や、逆の立場からみたワルシャワ条約加盟国の教義等をたとえ認めたとしても、分別ある政治家を思いとどまらせるには、10個又は最大限100個の原爆による損害や被害で十分であると思われる。残りの9,990又は9,900個の原爆は馬鹿げていて狂人にとってだけ価値がある。

そのような多数の原爆が存在していることは、まったく軍事的秘密ではな

い。世界の学者はこれを知っているが、欧州の人々は、それらが準備されている事を知らないらしい。それとも彼らは、将来を気につけない程、宿命論者なのであろう。

§ 7. 核拡散防止条約の再検討

核拡散防止条約は、1975年に再検討される。ここでの会議の任務は、主に現条約の破綻のために生じた新しい状況を議論する事である。まったく新しいアプローチが必要なことは明きらかである。核拡散防止条約において、国際原子力機関は、重要な統制機能をもっているが、平和的核エネルギーの増加を促進しつつけるのは大いに疑問である。

すべての人々に世界の真実の状態を気づかせることが肝要である。すべての国々の政治的議論は、多数の下らぬ問題に焦点をあて、プルトニウムの生産をいかに止めるか、すでに生産されたものをどのようにして除くかという現代の重大な問題がほとんど完全に無視されているが、それは不合理である。広い教育と情報伝達が緊急に必要である。そのような運動の結果が、例えば欧州の人々が、指導者が準備した殺人兵器に対して抗議し、これが政治的衝撃を十分にもつ程強くなることが望まれる。

§ 8. 環境保護主義者たち

はじめに述べたように、数量のとめどのない増大過程について最も重大な関心を示したグループは、大体、環境保護主義者たちである。1972年、ストックホルムで開かれた国連環境会議は、環境保護運動の重要性をはじめて公式に世に認めさせた。会議は環境にとり重要な多数の脅威を扱ったが、不運にも原子炉の多量のプルトニウムや他の放射性物質からの非常に重大な脅威が無視されていた。(他の型の汚染からのがれるための救世主として核エネルギーを推める声すらあった。)会議終了後、環境保護主義者たちは核エネルギーに附随する大きな危険性に気づき、それに対する反対が彼らから大きくわきおこった。

環境保護主義者たちには、またすぐに次の措置をとるように希望したい。

核爆弾からの脅威は一層重大であることを認め、この脅威に対しその活動の分野のますます多くをふりむけてもらいたい。そのときは、20年前は勢いがよかったが、今やほとんど忘れられた原爆反対運動が再生するだろう。現在の状況では、世界の指導的政治家が、世界の最も重要な問題を扱おう能力の欠如をはっきりと示した現在、原子炉や特に原爆に対する反対への広汎な運動は、核燃料の洪水を止める有効な機会をもつ唯一の新しい要因であろうと思われる。彼らがプルトニウムの生産の世界中での禁止を求め、またその現存ストックの処理を、国際原子力機関のような有効な統制下におくことを求めるのは合理的であろう。

現在、すべてがとめどのない増大過程にあるという事実の中で、この合成物質の多量生産は、最も危険なものである。プルトニウムは、非常に高い毒性をもち、数マイクログラムの吸引で肺ガンを生じる。そして原爆の原料として一層危険である。プルトニウムという名称は、富と力をかねるが、また死の神でもあるギリシャローマの神プルートと関連するが、よくその名に値するものであることは驚くべきである。プルトニウムの多量生産は少数であるが大変勢力のあるグループに富と権力を与える。彼らは、プルトニウム生産で利益をかせぎ、われわれすべてに死をもっておびやかすのである。今日の決定的な紛争は、資本家と共産主義者との間でも、金持ちと貧乏人との間にあるのではなく、プルトニウムの多量生産者と、単に生きのびたいわれわれの間にあるのである。

4. 欧米における原発に関する動き

欧州における原発反対の動きについては、すでに松岡信夫氏の報告(注)がある。ここでは最近の新聞から原発に関するトピックスを拾ってみた。(注)『原子力神話の崩壊』p.49~59

(1) 欧 州

イ. パリで5,000人が原発に抗議

(パリ発 4月27日, ロイター)

50カ所に及ぶ、政府の原子力発電所建設計画に抗議する5,000人の人々が、昨日、パリでデモを行った。これに加わった若ものたちに警官催涙ガスを散布した。若ものたちは二台の車に火をつけ、数多くの銀行の窓に投石、双方に数人の負傷者を出した。(インタナショナル・ヘラルド・トリビューン '75・4・28)

ロ. スイスで原発建設に抗議

ベルン発4月27日(ロイター)

原子力発電所の建設に抗議する人々が、昨日、連邦議会の建物の前の広場を埋め、政府の原子力エネルギー政策の再検討を要求した。

彼等は、予定された発電所の建設を阻止しようと4月1日からバーゼルの近くのカイザーアウグストの原発建設予定地に座りこんでいる人々の代表に会うよう、政府に要求した。いま政府は、フランスとドイツに国境を接するスイス北部10カ所の原子力発電所を建設しようとしているので、彼等はその計画に反対して座りこみを続けているのである。(インターナショナル・ヘラルド・トリビューン '75・4・28)

ハ. アルサスの原子力発電所建設要地爆破さる

ストラスブルク発 5月4日 (AP)

- (1) 昨日、フェッセンハイムで建設中の発電所の原子炉付近で2個の爆弾が爆発し、火事を起こしたが、死傷者はなかった、と警察は発表した。

爆弾は原子炉の真近の建物で爆発したが、原子炉にはまだ核分裂物質ははいついていないと関係筋は述べた。

1人の男が、最初の爆弾が爆発する70分前に地方新聞に電話をかけ、警告を与え、爆発は自分達のしわざであると述べた。彼は自分が「マインホフ・プイグ・アンティヒ団」に属していると言ったと当局は発表した。

警察はすぐにはグループを確認することはできなかったが、ウルリーク・マインホフは、いま公判を待っている西ドイツのテロリストであり、サルバドール・プイグ・アンティヒはスペイン政府によって死刑に処されたスペインのアナーキストである。

フェッセンハイムはここから南におよそ45哩のフランスと西ドイツの国境となっているライン川のほとりにある。ここ数カ月、川の両岸にあるコミュニティーが、この地域に工場や発電所を建設する計画に抗議していた。

警察は、この爆発が政治的動機によるものか、それともこの地域の工業化への反対の波と関係があるものなのかについて結論を出しかねている。

警察の伝えるところによると、電話をかけてきた男は、原子炉から900フィート離れた管理棟のトイレの中で3つの爆弾が爆発するだろうと言った、ということである。

しかし爆弾は原子炉にもっと近い別の建物の中で、2分の間隔をおいて、別々に爆発した、と関係筋は述べた。その建物が何に使われて

いるかは明らかにされなかったが、関係筋は、爆弾が発電所建設のために使われる備品の山の中に隠されていたと述べた。

関係筋は、火事の為に備品はかなりひどく損傷を受けたが、30分以内に火は消し止められたと述べた。

今、フランスでは政府の野心的な原子力計画について論争されているが、それによると発電所はテロリストの攻撃を受けやすくはないと役人たちは主張してきた。これは、政府がこの先10年間に建設しようとしている45の原子炉の安全性について懸念している生態学者やその他の人々によって、くり返し提起されている問題点なのである。

(ロ) 原子炉計画さる

フェッセンハイム発電所は、それぞれ890メガワットの2つの原子炉をもっている。政府電力当局の役人は、発電機1基が今年の終りに、もう1つは1976年に運転し始める予定だと述べた。

電力当局の役人は、テレビのインタビューで、この発電所には核燃料は保存されておらず、空っぽの原子炉は被害を受けなかったと述べた。

彼は、メーデーに続く週末連休により、発電所に技術者の数が少なくなっていたため、テロリスト達が簡単に近づけたのだらうと述べた。

「しかし、現在実施されている安全対策と原子炉が稼動するようになった時に実施される安全対策とでは較べものにならない。防禦のかこいは全く違うものになるだらうし、発電所の警備の方法も、完全に絶対安全なものになるだらう」と彼は述べた。

(インタナショナル・ヘラルド・トリビューン
'75・5・5)

(2) 米 国

イ. 原発, 近い将来非経済的に

マサチューセッツ工大が研究報告

[ケンブリッジ(米マサチューセッツ州)20日AFP時事]

マサチューセッツ工科大学の研究グループ(ハーバード大学の専門家1人を含む)は20日、「原子力発電は建設費の高騰により近い将来経済的価値を失うだろう」との研究報告を発表した。同報告はもし原子炉の建設費が今後も現在と同様の上昇を続ければ、現在割高な石炭に戻った方がおそらくもっと経済的になるだろう、と指摘。(電気新聞50・2・22)

ロ. プルトニウム使用禁止法案

米議員が連名で提出

[ワシントン14日時事]

アスピン議員(民主, ウィスコンシン州)ら29人の米下院議員は14日、連名でプルトニウムの民間使用を禁止する法案を議会に提出した。上院側でもタニー(民主, カリフォルニア州), ケース(共和, ニュージャージー州)ら4議員が同様の趣旨の法案を提出した。

この法案は、原子力発電所の使用済み核燃料から回収されるプルトニウムを再処理して核燃料としてもう一度使用するのを原子力規制委員会(NRC)が認める方向にあるのに反対し、プルトニウムは原子爆弾の材料に流用されるおそれがあるとの理由から民間での使用を禁止しようというもの。同法案が成立すれば、米国が第2世代の動力炉として期待をかけている高送増殖炉の実用化にブレーキをかけることになると思われる。(電気新聞50・3・17)

連

ハ. 核物質の輸出入を全面停止

米原子力規制委

〔ワシントン27日時事〕

アスピン米下院議員（民主ウィスコンシン州）は27日、原子力規制委員会（NRC）が原子炉および核燃料の輸出入を全面的に停止したと発表した。NRCのスポークスマンも同日この事実を認め、「NRCは旧原子力委員会（AEC）から引継いで核装置および核燃料の輸出入に関する許可手続きを全面的に再検討しており、この再検討が済むまで輸出入の許可申請の審査を停止するよう指示した」と述べた。

（電気新聞 50・3・29）

ニ. 放射能帯びた洩水事故

米・ミルストン原発

関係筋が28日明らかにしたところによると、米国ミルストン・ポイント電力会社のミルストン原子力発電所1号機（65万2千KW, BWR）が27日朝、ヒーティングボイラーから放射能を帯びた約千ガロンの水が洩れ、2号機の建設員約1,200人が退避した。（電気新聞50・3・29）

ホ. 原子力の安全性 — 短期的には心配ないが長期的には疑問

Walter Sullivan

ワシントン発4月29日（ニューヨークタイムズ特約）

昨年、米国物理学会によって米国の原子炉の安全性を検討するために召集された物理学者たちのチームは、“短期的には気にかける”理由は見出さなかったが、長期的展望に立つと危険をはらんでいる、としている。

その研究は、米国の原子力発電所において標準的なエネルギー源となっている水冷型原子炉に焦点が当てられた。1基のガス冷却炉及び54

基の水冷型原子炉が稼動中であり、総計236基の水冷型原子炉が、建設済み、建設中、または計画中である。

物理学者たちは、“現在まで放射線の大きな漏れがなかった点では、それらの原子炉の安全記録は優秀だった”と指摘し、事故の危険性に関しては、短期的には気にかける理由はなかったと言明した。しかし彼等は、みたところは“起りそうもない、”と思われる事故が大事故につながるようなら、原子力発電所の数がだんだん増え、長期的に稼動することは懸念があると表明した。

この一団が懸念する一つの大きな理由は、最悪の事故——炉心の溶解——の場合に起るであろう事柄について現実にそくした徹底的なフルテストが全くやられていないということである。もしすべての冷却システムが働かなかつたら、炉心とその燃料棒は加熱して溶けてしまうだろう。

原子炉はもし溶解が起り、放射性ガスが放出してもそれを封じ込めるように設計された圧力容器でかこまれている。もし熱あるいは内圧が、炉の容器を破壊するくらいにまでなると、風がこの致命的な廃棄物を何百マイル（数百Kmに相当）も運ぶことができるだろう。

原子炉の安全性の計画とは全く関連なく選ばれた物理学者たちは、そういうような事故の起りそうな見込みはほとんどなかったという前原子力委員会の見積りを承認した。原子炉に事故が起りうる推定された確率は、一年に、5万分の1から5千分の1のあいだである。

遺伝上の損傷

しかしながら、その研究はこのように事故から生ずるガンの死亡数は原子力委員会の算定値の50倍に達すると見るべきであると結論づけた。遺伝上の損傷に関するこの原子力委員会の数字はあまりにも低く考えられている。ガンによる死亡についての物理学者たちの、より重い数値は、原子力委員会の見積りでは考慮されなかった2つの要因を考慮に入れた

ことからもたらされた。

1つは、地上にたい積した放射能物質の風下にいる住民に対する長期間の影響であった。他の1つは、肺や甲状腺のような器官にたいする放射性残留の影響である。

最悪の場合、2万人から30万人の住民が放射性ヨードの被曝により甲状腺の被害をうけるだろうと、この物理学者たちは推定している。

これは、他のそうした被曝と比較してそれほど致命的というわけではないが、破壊された原子力発電所から風下の1万～2万平方マイル(2.6～5.2万 Km^2 に相当)にわたり、全体で1万～2万人のガンによる死亡者を増加させるだろうと物理学者たちは予測している。この見つもりは、人口密度を1平方マイル(2.6 Km^2 に相当)あたり300人と仮定している。

昨日、カルフォルニアのスタンフォード直線形加速装置の指導者であるウォルフガング・パノフスキー博士によって、次のことが指摘された。

即ち被曝した人口が非常に大きいので、これらの追加されたガンによる死亡者は、米国でのガンによる死亡率20%に、わずか1%の $\frac{1}{10}$ をつけ加えるにすぎないだろう、というのである。

(インタナショナル・ヘラルド・トリビューン '75・4・30)

へ. 合衆国環境保護局、増殖炉開発のスローダウンを要求

Edward Cowan

ワシントン発4月28日(N.Y.タイムス)

合衆国環境保護局(EPA)は、政府に増殖炉の開発を遅らせるよう提案した。この増殖炉は、今世紀の終りから来世紀にかけて電力計画の基礎として多くの電力会社はその計画の中で予定していたものである。

ここで示された4年から12年に及ぶ開発延期の提言は、増殖炉の開発にあたって、原子力委員会(AEC)が1970年から2020年に

おける電力需要の推定成長率を明かに誇張していた結果にもとづくものであった。

環境保護局はまた、安全および放射性廃棄物処理の問題についても、もっと多くの検討を必要とすると述べた。さらにEPAは、AECが大きな事故の確率を1千万分の1と見積ったことについても早計であると述べている。EPAは、増殖炉の設計ならびに性能に関するより多くの事実の究明が必要だと述べている。

AECによって用いられたところの電力需要成長率よりもさらに低い成長率が、昨秋、「エネルギー自立計画プロジェクト報告」(PIR)に示されている。そしてこのPIRは連邦エネルギー庁(FEA)によって試みられた企画で、1985年までに必要とされるエネルギーの需要と供給を予測するために行なわれたものであった。EPAのより低い成長率というのは、先週、EPAがAECの行なった増殖炉計画の環境に与えるインパクトについての声明書を評価するに当たって言及したところのものであった。

この声明書というのは、1974年3月、広範な批判をまきおこしたところのAECの所見を修正したものであった。この新しい計画案は6月16日、AECがエネルギー研究開発局(ERDA)と原子力監督局(NRC)に二分される直前に発行された。

会計検査院(GAO)によって、今日、発表されたもう1つの報告は、政府の増殖炉開発促進計画は“楽観的であり、かつ多分に非現実的”であると述べている。

GAOの研究によると、原子力発電所が“経済的に採算がとれ”，かつ安全であることが確信されるまでは、ほとんどの会社が原子炉に過ぎた投資を差控えようとしていることが、電力会社の役員達とのインタビューで明らかになったとしている。

増殖炉は電力を生産すると同時に、ウラニウムをプルトニウムにかえ

ているプルトニウムのリサイクリング（使用済み核燃料の再利用）計画にも、大きな影響を及ぼすものとみられている。

NROの発表によると、プルトニウムの紛失、流用ならびに不正使用を防止する適切な安全措置が講じられるまで、ウラニウムとプルトニウムを混合した核燃料の製造ならびに使用を許可すべきでない — となっており、関係各界の意見をまとめた上で最終決定が下されることになっている。

もしこれが最終決定されれば、プルトニウム、ウラニウム混合核燃料を軽水炉に使用するのを認めるか否かの決定は、1978年半ば以降に持ち越される見込みで、原子力産業の業界団体である原子力産業会議は早くも反対の声を挙げている。

プルトニウムは原爆および水爆の原料で、また毒性が極めて高いため、民間での再処理と使用を禁止すべきだとの要求がアスピン下院議員（民主党、ウィスコンシン州）などから出されていた。（電気新聞50・5・10）

る。そしてプルトニウム自身が原子炉燃料なのである。このようにして増殖炉のウラニウムは、現在、動力炉からうみ出されるものよりも多くの電力を生産するだろう。

議 論

増殖炉の擁護者は、ウラニウム供給を維持するためには増殖炉こそが欠くことのできないものであり、且つそれは、非常に高い費用をかけて低品質の原鉱を採掘する必要性を軽減するものだと主張する。これにたいし、反対者は、プルトニウムは非常に有毒であり、その取り扱いや処理のうえて人々の健康に危害を生み出すと主張する。プルトニウムはまた“安全保障”の問題を含んでいる。それはもしテロリストがほんの数ポンドのプルトニウムを盗めば、社会をゆするのにも用いられることもできる原子核装置を彼等が計画することもできるかもしれないという理論上の可能性もでてくる。

現在の計画は、1982年までに電力を生産する実験的な原子発電所をテネシー州に設け、そして、その次に補助金の交附をうけた、やや商業的な増殖型原子炉をつくり、これにつづいて1980年代の終りには完全に商業的に稼働する原子力発電所が実現することを求めている。環境保護局は、この日程に対して遅延を示唆したのであった。(インターナショナル・ヘラルド・トリビューン '75・4・29)

ト。プルトニウムの核燃料使用禁止を勧告

米核規制委

〔ワシントン8日時事〕

米核規制委員会(NRC)は8日、適切な安全措置が講じられるまでプルトニウムを核燃料に混合して使用することを禁止すべきであると勧告した。これはNRCの前身である米原子力委員会(AEC)が昨年「プルトニウム混合核燃料の使用は差し支えない」との事務局決定を下したのを覆すもので、エネルギー危機克服の決め手の一つとして期待され

海外の市民活動 No. 1

1975年6月5日発行

編 集 海外市民活動情報センター

編集責任者 野村 かつ子

発 行 (財)大竹財団

〒104 東京都中央区京橋1-2

セントラルビル9階

電話 (03)272-3900

会員配布 ¥500