

ウエード・アリンソン教授 DVD講演会報告

主催

放射線の影響を科学的に検証する
議員連盟（放射線議連）
一般社団法人放射線の正しい知識を
普及する会（普及する会）

七月二三日、衆議院第二議員会館会議室にて、放射線の影響を科学的に検証する議員連盟（放射線議連）並びに当会（一般社団法人放射線の正しい知識を普及する会）共催による学習会が開催されました。参加者は約七〇名。

午後二時半、西田議員の司会により開会。まず、議連から平沼超夫議員が挨拶。現在、日本では原子力発電所は全て稼働を停止している。一部には、それでも日本の経済も工業も問題が出ていないのだから原発は必要ないかのような議論があるが、このままでは日本は海外からの輸入エネルギーに頼り、予算的にも多額の費用を使わねばならず、また、火力発電への依存による環境破壊の危険も増大する。自分たちは政治家として、科学の知識を学び、勇気をもって、今後の原発の必要性を考えていかねばならないと述べました。

続いて加瀬当会会長代行が挨拶、今後

問題を科学的に考え、改善していきたいこと、例えばアメリカではこの安全基準を大きく緩和することが環境庁により発表されたのに、日本のマスコミはほとんど報じていないことに触れました。さらに、この十二月、この問題についての科学者による国際会議を福島、東京の二か所で開催する予定であることが発表され、会の地道な活動が実ってきていることが報告されました。

続いて、笠浩史議員より、この問題は超党派で日本のエネルギー問題として取り組まなければならないことが語られ、また山田宏議員は、現在、科学の名を借りた迷信が日本にある種の放射能タブー、原発タブーをもたらしている。このタブーを破って真実を確立することが自分たちの使命であり、よく思い出すのは、東京裁判におけるパール判事の態度と言葉で、パール判決書の最終文「時が熟狂と偏見をやらわらげたあかつきには、また理性が虚偽からその仮面を剥ぎとつ

たあかつきには、そのときこそ、正義の女神は、その秤を平衡に保ちながら、過去の賞罰の多くに、そのところを変えることを要求するだろう。」という言葉は、現在の原発を巡る様々なタブーや言説にも当てはまるだろう、いつか私達の主張が科学的に正しいことが証明されるはずだと述べました。

服部禎男当会理事が今回の学習会について簡単に紹介。実は西田議員の二〇一三年三月一三日の国会答弁が海外にも大きな影響を与え、アメリカでSARIという団体が結成され、福島を救え、誤った科学認識を糾（た）そうという動きが起こり、最初は一〇名ほどだったが、今は一〇〇名以上の科学者、専門家が参加している。今日映像で公演をされるウエード・アリンソン氏は、まさにそのチャンピオンの一人といえるべき人だと紹介した後、アリンソン教授の講演映像がDVD上映の形で上映されました。

「何故放射線は安全で、全ての国々は核

技術を尊重しなければならないか」オックスフォード大学名誉教授 ウエード・アリンソン（講演内容は別稿にて全文紹介）
上映後、このDVD制作、翻訳に尽力した当会高山三平委員より、このDVD音声の翻訳などには、アリンソン教授の教え子であるジェームズ・フォロー氏（現在IT企業社長）に大変お世話になったこと、また、英国大使館からお二人の方がお見えになっていることが紹介され、大使館のSeichi Asano氏が英国における政策と科学の関係について紹介されました。それに依りますと、英国では「主席科学顧問」が各省に置かれ、気候変動、人口、食糧、エネルギー、テロリズム対策などに対する科学的判断を提言するシステムになっていること、この制度は一九六四年に始まり、最近では一九九六年に狂牛病問題に取り組み、また、福島原発事故の際には科学的根拠を基に迅速なリスク評価を行い、在日英国大使館を通じて在日英国人に対しての情報提供や助

言をおこなったことを報告しました。このようなシステムは、科学的な知見を冷静に政策に反映するために日本も見習うべきものだと感じました。

また、ホルミス臨床研究会代表理事

の川嶋朗氏が紹介され、医療の立場からも放射線について正しい認識が必要であること、今後の予防医学、医療費を少なくするための医学としてもホルミシスの重要性が増してくることをコメントされ

ました。他にも積極的な質疑応答がなされた後、茂木事務局長から、当会も一般社団法人として登録されたこと、社会的に責任を果たすためにも、SARI、放射線協議連、又医学者や様々な人たちと力

を合わせて放射線の正しい知識を啓蒙していきたいと述べ、学習会は閉会しました(広報)

なぜ放射線は安全で、全ての国々は核技術を受容しなけばならないのか

(平成二十六年七月二十三日、放射線協議連、普及する会勉強会向け講演)

オックスフォード大学
名誉教授
ウエード・アリソン

一、自己紹介

私は最近退官したオックスフォード大学の物理学の教授です。

四〇年間研究を続け学生たちを教えてきましたが、それは理解を深めるのが目的であって、政治的なもの或いは商契約に繋がるものではありませんでした。

二〇〇六年に医療物理学に関する教科書を書いた後ですが、放射線の安全性問題と科学との断絶及びそれが影響したチェルノブイリでの無意味な苦難に深く懸念を抱き始めました。

二〇〇九年には一般向けの啓蒙書“Radiation and Reason: The Impact of Science on a Culture of Fear”(放

射能と理性…恐怖の文化に対する科学の影響)を出版しました。この本は、二〇一一年に福島でチェルノブイリの過ちが繰り返された時、和訳されました。二〇一一年と二〇一三年には日本を訪問、講演を行いました。

私の活動を動機づけているのは、伝えなければならぬ、強く勇気を与えるメッセージです。なぜ殆どの人たちはそれを言い出さないのかとよく聞かれますが、多くの人たちはそれが真実であること知りながらもそれを言い出せないのです。私は引退して政治的、商業的關係はなく又、核物理学者且つ医療物理学者ゆえに、他人の意見に過度に依存するこ

はなく、物事を当初の原則に戻すことができます。私は引退して政治的、商業的關係はなく、又、核物理学者且つ医療物理学者ゆえに、他人の意見に過度に依存することはなく、物事を当初の原則に戻すことができます。

お話ししなければならないことは、私自身の知識に基づいています。従って英国政府或いはその他何人の見解とも無関係です。しかしながら私は、この科学の応用に関して深刻な伏在する誤解と闘う、正確な放射線情報のための科学者の会「二〇〇名超の国際的な放射線専門家からなる S A R I (Scientists for Accurate Radiation Information) グル

プ」の創設メンバーの一人です。

文明は、相当な人口を支えるため、避難所、食料、水と同様に、エネルギーと相互信頼とを必要としますが、二〇一一年の福島第一原発の事故に対する公的なそして公衆の反応によって、この二つは科学では正当化できないやり方で傷つけられました。

二、核エネルギーの選択は大昔に遂げた進歩と類似しています。

植物は太陽からエネルギーを得ますが、動物は食物燃料の体内での燃焼又は消化によりエネルギーを得ます。

極めて重要な前進の一步として、人類は燃料を体外で燃やすことを開始しました。

火を研究することによって、人はそれを支配・管理し、それを家の中に持ち込むことを学びました。

それは直ぐに他の動物に対する人類の優越となり、食物の調理と暖房を可能にしました。

環境論で抗議する人々がいたことに疑念の余地はありません。

——そして彼らは正しかったのです。

火は非常に危険であり、多数の人がそれで死にました。

文明にとって幸運なことに、反対派は闘いに敗れ、人類は自然を研究し、その発見を活用し続けてきました。現在我々は新しい火、何百万倍も強力で遥かに安全な火です。

現在の反対派は、先祖の反対派とは異なり、単純に間違っています。

原子力技術は、福島での事故で確認されたように、極めて安全です。

三、二〇一一年三月、日本で三つの個別の出来事がありました。

a) 第一…重度の破壊と一八、八〇〇名の犠牲者をもたらした、尋常でない自然災害。

b) 第二…その結果の、原子炉三基の破壊と環境中への放射性物質の放出

(一人の犠牲者も出ず、これは事故ではあつても惨事ではない)

c) 第三…人為的、自己誘発的な世界的パニック。三年半以上も続き、科学と社会に対する信頼喪失、社会の厳しいストレス、一〇〇〇名以上の死者、経済への巨大負担、炭酸ガス排出の大幅増加という。これらは、外国の化石燃料供給者以外にはその全てが何の利益にもならないものをもたらした。

四、日本人が学校などで受けてきた、地震と津波に関する素晴らしい教育や教育的ガイダンスの結果、真実の危機に際しての反応を最適なものにしました。

それは素晴らしいもので、他のどの国もそれほど効率的な反応は出来なかつたでしょう。

しかし、それが放射線に関してとなると、権力者も大衆も知識、経験、計画がなく、破滅的な結果となりました。この失敗は日本だけの問題ではなく、全世界的なものです。各国の反応は地域独自の取り乱し方でしたが、パニック及び教育不足は万国共通です。

五、この完全に間違つた判断から、物理学、生物学、薬学、社会学、経済学、政治学そして哲学に対して多くの疑問ができてきます。しかしここでは三つだけ提示します。

a) 放射線はどのくらい安全なのか？
b) 原子力の安全性に関し、一般の人々の信頼感を如何にして醸成するか？
c) 誰が未だに原子力は非常に危険だと主張しているのか、そして、なぜなのか？

六、安全性について話すには、数字と測定が必要でです。

これらの詳細は、生徒が学校で習うべきです。

ミリシーベルト単位の線量率 (K_g当りのエネルギー吸収) 及びベクレル単位の放射線減衰量。難しくはないのですが、今ここでは詳細は省略します。

データが裏打ちするように、重要なのは線量率です。

——低線量である期間の線量の拡がり
は、これまで進化してきた生物学的反応の効果により、影響はなくなるでしょう。

データを参照する前に二点。

一(原子力は七〇年の歴史があります(医薬品としては一一〇年)。
技術改良は常に行わなければならない

し、学術的研究は進めなければならないが、技術としては成熟しています。

全く新しいものかのように、特別な「予防策」を講じる必要はありません。

二) 我々は多数の人々のより大きな被曝問題に集中することになるでしょう。それらが安全であるとされれば、少数の人々の少量の被曝は重要ではなくなりません。

七、放射線の被曝は、次の二通りが考えられます。

* 一瞬の激しい被曝(広島、或いはX線検査又はCT検査におけるような)

* 継続する慢性的な線量(内部や環境中の放射線被曝から)

そのいずれの場合においても、以下の原因となり得ます。

一) 広範囲な細胞損傷による早期死亡ARS (Acute Radiation Syndrome)

二) 後年の発ガン

三) 後の世代の健康上の不具合(ハリウッド映画が恐怖小説以外では、人間の場合にこのようなことが観察されたことはありません)。

これらは生命には関わらない病気を引き起こすかもしれませんが、通常、死亡証明書がより信頼できるデータです。

これらを研究する必要にして十分な証拠類はすでに存在しますが、特に

- 一) 急性被曝(チェルノブイリ)
- 二) 慢性被曝線量(ゴイアニアの事件)
- 三) ラデイウムやその他アルファ線発生物の生涯に亘る摂取

四) 一世紀に渡る医療の世界における放射線利用。画像診断分野での低線量利用、放射線治療分野での二〇〇倍の高線量照射など。

生物学におけるコンテキスト、すなわち生命はいかに活動しているのかという、観点からこれら全ての理解が必要で

八、生命は、それ自体を損傷から守り、損傷の発生時にはそれに立ち向かうことで発展してきています。

結局、それが生命のあり方なのです。

放射線や他の酸化物質による攻撃という状況では、以下の方法が含まれます。

- 危険な酸化物質の中立化
- DNA損傷の修復
- 細胞の交換
- 異質な細胞の排除

これらの防御策も、高線量放射線によって圧倒され失敗に帰すかもしれません

ん。我々はそのような失敗に備え、「閾値」の放射線量を知る必要があります。証拠を見てみましょう。

九、最初に、チェルノブイリでの初期の防護活動に携わった人々

彼らは一日もしくは二日被曝しました。

クロス印はそれぞれの放射線量領域内のARS(瞬間多量被曝)による初期の死亡をしめています。

そのような初期の死亡には、二〇〇〇ミリシーベルト近辺に閾値があります。その曲線は、ラットも同様の影響を受けていることを示しています。

その後二五年間で生存者に死者が出ましたが、特に放射線が原因ではありませんでした。

広島における早期のデータ(ARS)は存在しません。研究によれば、殆どの犠牲者は、爆風と火傷によって亡くなっています。放射線は、慢性的線量は殆ど無く、激しい閃光でした。一〇〇〜二〇〇ミリシーベルト以下の線量の被曝で、後年癌を発症しての死亡は観察されていません。

一〇、ゴイアニア事件は、数ヶ月から数

年に亘る大量の内部被曝の慢性的影響の証拠となります。

ブラジルで、不要になった放射線治療用の五十兆ベクレルのセシウム137(福島と同じ放射性同位体)が複数の家庭内に持ち込まれました。

子供たちはその青い蛍光を楽しんで、皮膚に塗りました。それらは又、台所から食物に入り、住人は隣人たちを招き、そして他人に販売しました。

そして何人が病気になるました。二四九人が汚染され、六週間の内に四人がARS(瞬間多量被曝、一億ベクレル以上を浴びた)で亡くなりました。二人に対して火傷の手術が行われましたが、彼らは生き延びました。

二〇万ベクレルの被曝をした既に妊娠四ヶ月であった女性は、放射性を帯びてはいるものの健康な赤子を産みました。

三億ベクレルの被曝をし、三年八ヶ月後に妊娠した或る女性も又、健康な子供を出産しました。以来二五年、放射線に関連した死亡例は報告されていません。

チェルノブイリ及び福島での放射線がもたらす恐怖やストレスに関し、専門的な報告がなされています。もし時間があれば、ラジウム、ラドン、プルトニウム、アメリカウム摂取について見てみたいものです。これらは長期に亘る極小飛距離

のアルファ線(典型的なベータ線又はガンマ線の放出エネルギーの六倍以上)の放出体です。

年間一グレイ(年間一〇〇〇ミリシーベルト以上)の閾値が、全ての証拠から得られます。マリー・キュリーが亡くなった一九三四年の興味ある出来事ですが、安全な閾値は年間七三〇mSvと設定されました。それ以降の変更は単に非科学的な理由に基づくものです。

理由に基づくものです。

一・医療上の放射線照射

……日本、USA、ドイツ、その他の地域での驚くべき医療の進歩は、ある部分、マリー・キュリーの働きに基づいています。

……診断用照射(CT、SPECT、PET)は医療用放射線照射の1%以下です。

……腫瘍を殺す治療用照射は、大きな放射線量を使います。

……しかし、近くにある健康な細胞も約その半分の照射を受けます。

……それは、チェルノブイリの急性閾値の一五倍であるが、四〜六週間に亘っての事となります。

……毎日、腫瘍細胞は死にますが、毎日、健康な細胞が回復します。

……標準的な安全基準(ALARA)可

能な限り低水準）はこの回復力を無視していま

……この回復力が無ければ、放射線治療は致命的です。

……しかし、自身の病気を治すために、数百万人の人々が個人的にこの経験をし

一二・我々は、一ヶ月あたりの領域ごとの放射線許容量をグラフ化して図示します。

……赤い円は、放射線治療における腫瘍に対する月間当たりの致命的照射量です。

……黄色い円は、数%のガン再発可能性、脱髪毛、皮膚炎その他の代償に耐えて、患者が健康な細胞に受け入れる照射です。

III' 緑の円は、As High As Relatively Safe (A H A R S) 比較的安全な照射の最高レベル。

許容可能な黄色の円に比べて、二〇〇分の一の小ささ。月間一〇〇ミリシーベルトというこの線量率では周知の危険は存在しません。これが、私の提案する保守的で安全な閾値です。

もしこれが福島において適用されてい

たならば、二週間を超える強制避難はなかったであろうし、食物廃棄も社会的不安も余分な死亡も防げたでしょう。

……しかしこれは、黒い点で示された、年間一ミリシーベルトという国連の公的

安全基準 (A L A R A) の一〇〇〇倍です。

結論…現行の標準的安全基準は科学的基準の約一〇〇〇倍も厳しく、チェルノブイリに於けるようにそれを使用することと多大な苦痛が齎されています。

一四・我々は、如何にして大衆が受け入れる原子力信頼感を醸成することが出来るか？

……放射線は非日常的でかけ我々と無縁なものではない人々は学ぶべきです。それは日光にも、命を救う医療にも存在し、使われています。放射能は自然な存在であり、我々全ての体内や、温泉、スパに含まれています。

……放射線について学ぶことは難しくはないが、著名で尊敬され、実業界からでなく学問的の科学や薬学からくる自信に満ちた、権威者の助言の下での、公的な講演や読書が必要です。

……確信を得るため人々は測定を行うべきで、例えば食料品や水についての簡単な計算もすべきです。

……廃棄物処理と再処理について討論すべきです。

……内部被曝について及びなぜそれが最も安全なのかについて確認すべきです。

……一部の人々はなぜ異なる見解を持つのか、そしてどこで間違ってしまうのかを議論すべきです。

一五・日光は放射線であるが、その殆どは分子を破壊できない。日光とX線の中間の波長である紫外線だけが、それを行うことが出来る。

休暇中において、もし我々が紫外線を浴びすぎると我々は細胞死(短期の日焼け)や皮膚癌(長期)の原因を作ります。我々は本当に心配をするなら、休暇を取り消すか、家族を暗い地下室に連れて行くべきでしょう。

一六・しかし、注意深く行動することに

よって我々は自然な保護を活用し、そして休暇を楽しむことができます。

我々は同様な態度を低線量のX線と放射線に対して取ればいいわけです。

一七・我々は人々に医療放射線の命を守る効果思い出させるべきである。

日本の医療制度は世界のどこの国にも劣らない。

環境中の放射線レベルは、世界の国々と同様である。

本当は、どの国よりも低い。

一八・我々は、尊敬と信頼を作り出す必要があります。どこにそれらは見つかるか？

銀行家たちは、銀行券に信頼感をもたらす為

に高名な科学者の肖像を使っている。我々は同じような行動をとるべきである——なぜなら彼らは銀行業よりもっと多くのことを核についてかたるべきだから。マリ

ー・キューリー、勿論。当然チャールス・ダーウィン、フローレンス・ナイチンゲール、自然哲学者のアダム・スミス、

一九・彼らは恐るべきでないと声を揃えている。

アダム・スミスは放射線への恐怖を、経済的なバブルあるいは恐慌の如き危険な迷信と捉えるでしょう。マリ

ー・キューリーとフローレンス・ナイチンゲールは同意するでしょう。最近のエジプト人ノーベル文学賞受賞

者は、簡潔に「恐怖は死を防げない——それは生きることを防ぐ。」と述べました。

二〇． それではフロレンス・ナイチンゲールは如何にしてそれを行ったのか？

彼女は初期の有名な統計家であって、その強力な推進者であった。彼女はデータを得ると、それに基づく画像を作り、政治家たちに見せました。彼女の業績が私に前におみせした簡単な面積画像を作ることを勧めました。

二一． そして彼らが我々に教えた科学の重要性とは何であろうか？

ダーウィンは我々に進化が生命を形作りその修復機能が現実の放射線と活性酸素の環境を克服してきたかを教えています。これを無視して、委員会方式でより良い行動が取れるのではと試みるのは、あたかも犬を飼っていないながら、吠えることを学ぶのと同じことである。(無駄なことたどの譬たとえ)

二二． しかし、フロレンス・ナイチンゲールのように我々も測定を行うべきで

ある。

たとえば、多くの日本人を悩ませている内部被曝についてですが。

我々は、日本においてセシウム137の最高計測値、一四〇〇ベクレル/一人当たり、を通常の日本人の体内におけるポタシウム40の自然放射線量(その半分)と比べるべきであり、またゴリアニアにおいて一万倍も高い線量に晒され続けていても二五年間に癌を発病していない。全ての人たちは良い知らせを聞くべきである！

福島事故によりガンを発生する可能性はゼロである。

また、**沃素131**による小児の甲状腺癌の可能性もない。

沃素は日本人の食生活の中に多く存在するが、チェルノブイリ周辺にはなく、しかもチェルノブイリにおける放射線拡散は福島よりはるかに多かった。沃素剤もチェルノブイリでは与えられなかった。

二三． 簡単な計算で現在の食物、飲料水の規制値の馬鹿馬鹿しさを示すことができる。

高校生たちは簡単にその計算を習うこ

とができる。

そのような規制は、人々を安心させるために作られたが、逆に不安感を煽っている。

二四． 我々は核廃棄物を他の廃棄物と比較します。

——核の廃棄物はCO₂や家庭廃棄物に比べて極少量である。

——核廃棄物は火の場合のように広がったり、熱連鎖反応によって拡大しない。

——それは生物ゴミの中の病原体のよう

に広がったり、増殖しない、

——その有名な連鎖反応は稼働中の原子炉の中でしか起きない

——核廃棄物は火からのCO₂のように大気中に排出されない。

それは水中に人体からの排泄物のように水中に(或はより悪い所に)排出されない

それは、安全に冷却されて、固体あるいは液体の形態で一〇年あるいはそれ以上保管される。

二五． 使用済み核燃料(廃棄物)は再使用可能な九五%未利用な燃料である。

核分裂生成物は、正に使用された物で、

そして未利用のアクチナイド(プルトニウムを含む)から分離される。

未利用の燃料とプルトニウムは通常の原子炉で再利用される。

アクチナイド(放射性元素群)は既に幾つか建設されている高速増殖炉の中で燃焼させられる。

核分裂生成物は埋設され、数百年後には無害なものとなる。

二六． ……このスライドに見られるとおり。

もし、廃棄物が再処理されなくて単に埋設されれば、その価値は著しく低められそして放射性は非常に長期にわたる。

そうするべき理由がなかったにも拘らず、一九七七年にカーター大統領は愚かにも反核運動の一環として米国における高速増殖炉の建設を止めさせました。

結論として、人々がそれを恐れているだけで、核廃棄物に関しての例外的なこととは存在しない。そして彼らの心配は、全く正当性がありません。

二七． 何が人々を恐れさせるのか？

——説明と理解の代わりに、権威をみせつける

放射線防護服を着た役人や政治家の画像、に加えて特に彼らがあなたの子供たちの遊び場を掘り返したら！ の画像。

——冷戦のプロパガンダ。核戦争における放射線恐怖からの同志討ち効果。これは数十年に渡って除去されなければならない地雷のように公衆の意識の中に存在してきた。これらは正当化されえない。

——もし人々が放射線を浴びたと言われた場合、その効果は、中世期の呪いのようなものである。両者の場合、人々は理由なくは意気沮喪し、死ぬかもしれない。それは、Voodooや魔女の力のようなものである。

恐怖感を不適切なALARA規則で鎮めようとするならば公衆の不安に、短期的に絆創膏を貼るような物である。しかし、長期的には、それは誤解と信頼の喪失を生む。この誤った戦略は、国連にまで達している。

——それは、日本のではなく世界的な問題である。

いや、問題というより、それは犯罪である。

恐怖は、規制によってではなく説明的な教育によって、解消されるべきである。

——責任問題や秘密主義にこだわることは状況を炎上させかねない。

技術的、個人的な理解は、欠点を見つけて出し暴くことよりもより効果的である。

——責任問題や秘密主義にこだわることは状況を炎上させかねない。

技術的、個人的な理解は、欠点を見つけて出し暴くことよりもより効果的である。

二八、誰が未だに放射線は恐ろしいと言いつづけているのか、そして何故？

——化石燃料産業における多くの仕事は現状を維持することに依存している。同じことは規制官庁や、保安関係産業についても言える。

——原子力産業の費用の約半分は、安全性と恐怖関連のものである。

当該産業の半分の職はいらなくなる。多くの専門家はその影響を受けるので、そのような変化に賛成する発言をしな

い。

七面鳥はクリスマス賛成の投票を行わない！（食われるから）

——他の多くの人々は沈黙を守る。彼らはいまだに冷戦のプロパガンダおよびそれから派生した本や映画に影響されている。彼らは物理学や医学をあまり

良く知らない。彼らは核物理学は難解で彼らには手が届かないものと信じている。

——殆どの医者は、政治よりも彼らの患者達の健康に重きを置いており、何も言わない。私も医師の診察を受けるときは、それを歓迎する。

——ある人々は（放射線を）本当に恐れている。彼らの使う用語は科学でなく、恐怖に基づいている。

——他の人々は補償を受け取っているか、求めている。

——ある研究者たちは、現状維持によって、うまいこと得られている研究資金について、現実的ではあるが、狭い個人的な利益を求めている。

——ある研究者たちは、現状維持によって、うまいこと得られている研究資金について、現実的ではあるが、狭い個人的な利益を求めている。

二九、日本にだけでなく、世界の公共政策のための結論

一、放射線は以下のような世界的な危険をはらんではいない。

政治的また経済的な不安定、環境変化、人口、水資源、食料

二、国連の安全基準は科学的であるべきで、人の安心感ということの基本とすべきではない。現在の安全基準は、核の利用コストを、安全の不安なしで、削減できるものに変えるべきである。

三、教育のあらゆるレベルにおいて核の恐怖を取り除く事。

科学と社会に対する信頼を、単純な言葉を使つての説明のより築き上げる情報遮断された民主主義は、不安定なものである。

四、現在の核安全に対する公共の態度は、権威主義的な政府に有利に働く。

（ロシアは二八箇所の原子力発電所を建設中で、そのうち一九箇所が海外）民主主義は、競争力を失う危険に陥っている。

五、日本は、現存の原子力発電所を再開すべきで、ほかの国でも同様にすべきである。

すべての使用済み燃料は再処理されるべきである——それは特別に危険なものではない。

世界の国々は、原子力発電所と高速増殖炉をもっと増設すべきであり、将来はトリウム原子炉と核融合炉に投資すべきである。