原子力政策鬥革会議発言予定事項

平成8年6月10日

成海大学教育研究所

秋山 仁

第1回〜第3回までの会議で提案された意見との重複を避けるため、次の項目に絞って 発言したい。

- 1 エネルギー教育の実施について
 - (1) 国民が原子力を含むエネルギー問題について平均との位の知識を持っているかを 示すデータを紹介。
 - (2) エネルギー問題について小、中、高校でどの位のことを勉強しているかを示す データを紹介。
 - (3) 北欧のエネルギー教育の例を紹介
 - (4) 理科系数九の単端とその弊害について
- 2 エネルギー独音をより充実させるための課題
 - (1) 学校現場での問題
 - (2) 科学者の責任とモラルについて
 - (3) マスコミの科学に対する取り組みの充実と科学記事・番組等の質の向上
 - (注) 当日、関連資料を配布します。

恋れある中国でい

切在る年十一回見

を飛げている。

投びている面でたの

かった

日本の平和をするために

校全世、一家长 北

物数なの場所を通した世

を に国地が山が中心に

をおけれればは尚

三つぞ 古書の黒 は一八代を立てないが

指 奶胺等面

公園を行た

くべき」としている。 間れるがいるい の人が発化され、非様言 を面行とのは経済所

美な地のよの四一三

物だった。しかし、必要と一般的に世界情勢を見てい じ四一条。必要ないは、三一時的に不信度を持つなど。

A. DAY, BENEFIE を挙げたのが臣倒的に多 格がよいときは古 元ギー・質のリサイクル 別がストうは、クリーンエ

三十一世紀に松野科学教

現状の地球ーー。サレビゲ

し、男女解究が八十五人から

小水の作物をあるが一部に比

おので (大変形)、合いの

作伝火料アンケートを郵政

トラブ、一でんだる四 政権物でもリサイクル可能

#1のBのが八三・九英で は、「地域を何さないエネル

単規的基への国心がだく、対

に生命のではものかれ

ど西部化を向ている。

本年後に新している

£4 B

94.1.2

会」とついて呼いなどを 道に置くの国心のなどは いかった と世代の子ともたちに「お 別れしたのは、くらんでと 環境問題に関心高い どもた り世紀に必要な科学技術アンケート 思しているのは、一心のアメ 独特数技術が必要している。 か、プランス、ロシテ リカから間にイギリス、ドイ 回なわれ なければならない担学技術 おんない でかれて いっかん ②資源のリサイクル ①クリーンエネルギー 長之 早近外ではずぬ ②難病治す医学の進歩 TO STATES OF THE 「今後将に研究が強める人 との国をが現るもかった。 七、「地球技術を守るため 守山田に るがず としても ースには、平成が「オン」類談 可にならいを存むななない。 を指す経路の道を一〇四八・ 数「独裁罪化」日本の 大きかがない。「社会物を と、(公)・(3)、(国) 発光神味をもった経年二人 1-1-6 える」といった。 四年一分にいる せる」とし、中学性になる が「本のかい間を使いとな になる」と「自然が明され る」を同時に指摘し、 社会は ついて、半数が「人向が数 《范围》下上,近四部。 囚われるものベストラは、 せいるとというかかえた た、私物情の悪の流世 九・九ながいいた。 後有・変が、紫郷 作ができかに、小 名は、現場的な哲学場をもつ 方角ではなくマイナスのも となり「がんな」伝 リニアモーターカー」 で **超过程的**记述,主 この世のととはすべては

の危機感物っていた。 然で、学化で人様 世元生はぞ、極力 ながるときえた生徒も一名 発展所も接合物の明れた。 見になる田田内町に扱う 高校生意識 REM LUMBAU H ALECCIC SALES

が、中に本社の名をは

伊に成まりアンケートが変

個人ろなの方に変し

でわかった。平和人の民族

の年和氏を自己のある子

本事なるとし、出

一方、八九の生物が日

といる。国の高校三章生 た。同社の功能教育を利

子のち、看宝

かった。マイナス自社国

というなている。

自然の発生中はならなす

あるかったのに比べ、日本

点を反応でいるが

は「明影節えた技術は危」がは、マスメディア四八名

事和についての情報の子

(B) 4号20年17 校子 18年11 花 歌·路

大松上歌音、平和五歌を持

一块一次艺、 既是我

問名が、自然の名

問業上で行べ、政策

日本の高校上は、世界の一

1年度にあなり年かれ

3

1

į

核に危機感

なると考え、一大に

食物表 平和的心に常用

たいと何えていること

194 2,6 X12916X

1-(1)-B

〈高校生が舒服の中端詞〉

尚たり七五 G、ゴルフボール二個分しが患てこないのです。数射能が強いので将 です。また。その二〇位の以政ガスが生じます。これは地球温暖化の傾回となり 別の不同がかかりますが、人間の情報の下に聞いております。 ではできますので、地域全体にとってはずっと安全なのです。 トの健電をすると、年間三六万トンの二酸化脱糞が出ます。これは脱煙用の原因 たら海岸の位前は羽えます。二酸化碳質や微微ガスを大気に販売したら、元には すことはほしんど不可能でしょう。 むしる。石炭や石雄の方が小径を機能にします。石炭火丸で一〇〇万キロファ 人他八〇年の間に使り立気の単分を筋子力に騙ったと底足しても、日本人一人 衛子力強なから出る心とべれ取別性既認物は追随なようですが、 酸性耐で良味が破壊され初や川の魚が宛にます。地球提味化で雨極の味が解け 人間の手先で

1-(2)-A

表 中学技術・治療性学院における特殊が50の名と外外の 下記の表で 1 現場所用は50分かるも、松内内の 1 40 発酵・選 4 時間×25 選

hi ji I	の存在・海内市一の行か	中の影響・	: 祖宗祖山東林第二分於の中の物類。				
44	126	単心致	44	用兄权	MME		
16	ROSHOORR	(4/28/33)	14	30H2:68	(A)2H 23		
	光七世	9		力のはたらき	7		
	MERK	12		カのつりあい			
	ħ	5		氏力・部力	•		
	圧力	- 4		まとの・四種	1		
	AME	1	-83		ž		
2 14	和权	(44) 26)	2.40	CX .	(14) 22		
7-1	TALLE	Lì		電気の動 は	12		
	電視の数ならき	10		製造による発情	4		
	. 看说是属于四重机	1		電視水電子 -	6		
	共国研究・周恩	2	023	鬼流と世界	(444)		
346	運動とエネルギー	[## H, 10	34	運動 ドトナンネー	(d-11 ta)		
	カのはたうき	5, 10	1	98	12		
	物体の運動	10, 10	1	₩	11		
	世事とエネルギー	7, B		ユネルギーとその作用	15		
	以存货场内证 产生整整	2, 3	1	* \$50.4E	1		
	异国研究、玛里	1, 3		0.3.630			
	· 6th -	.81, 30		21	1 94		
HH.	・合計・ の数月間数は1年~2年で	.81, 90	THE STATE OF	を の に 。 に に に に に に に に に に に に に	105		

(大时) 山塔 縣, 在田 劫:海球の解胶上表料(数質問用聚兒房、附如)/戶田登勒:中本校型以上分別數等的指導完上下(大日本四里、1973)/数明是指導管所与い解字 | 分別上下(大日本四里、1973)/中子校理 上下(東京東海、1993)/中子校理 14年表更到:四個計画の形成上子智信等の工夫(大同省、1993)/文章等:中字校子管信等 更成(時間即用、1977)/表明目:改足中字校理科》分別上下(字別時度, 1992)、

表 実際第一段前別報告における物理分野の内容と見解め、予診の表で 1 世常野県は 50分である。1 単位: 本味取め 95 時間=週 1 時間×35 週。

	N. I	MAK	現有の	利の政権で ジ					
料器会	物理の内容	阿勒	MEG	hades		料图表	物質の内容・	4000	
物理は	1/11	70	物型B	441	190	班科1	. 174	35	
1#12	光之章	c17	1.40	25	a	140	表示の実施	11	
		617		IAP#-	20		運動の注例	11	
	物理学の影響	4-17		20	27		LERE MANY-	13	
	工*44-2世株	18	**	職民と電子	31		MAX ES	-35	
	SH	H		似于と原子株	14				
9		923	动鬼门	44	30	物理	441	140	
	110		2.#位	## ***	25	144	力と運路	46	
				政策上提系	15		装料	25	
				原子と原子な	. 10		就我上肚长 ·	41	
	- 88			REER	30	327.3	李子	2 b	
	341	1		621	210		BH.	115	

【文献】 高等学校子教育等其例解过電視電 (文部者、1919)/指導支票: 物販の世界 [[6] (米京曲部、1959/色料書: 物理の世界[14] (東京書籍、1959/世刊書: 物理[8 (三生章、批研出版、東京書籍、1969/世刊書: 物理[1 三生章、1999/美等学校報刊院 知書日: 指導計画の存成と学習指導の工夫 (文庫権、1992)/教料書: 東料[(地議出版、 1969)/教料書: 物理 (教研表視、1993)/作等文件: 孝文相類 (東京書籍、1993).

1-(2)-B

大学入賦(物理)における「原子と原子核」の出題率

(データ:「原子」または「原子核」の問題数/物理問題数)

「原子」

年度	東大	京大	センター	国公立大	私立大	_ 合計	(#	(和政
9 3 年 以前	1/37	2/24	0 /32	1 /68	_	4/161	(2.	5%)
94年	0/6	0/6	0/10	1 /86	3 / 223	4/329	(1.	2%)
95年	0/6	0/8	1/8	9 / 395	11/407	20/802	(2.	5%)
96年	0/6	0/6	0/8	1 0 / 273	5 / 359	15/652	(2.	3 %)

「原子核」

年度	東大	京大	センター	大立公国	私立大	合計	(出	雁率)
93年 以前	0/37	0/24	4/32	1 /68	-	5/161	(8.	1%)
94年	0/6	0/6	0/10	2/86	7 / 233	9/329	(2.	7%)
95年	1/6	0/6	2/8	25/395	21/407	46/802	(5.	7%)
96年	0/6	1/6	1/8	6/273	9 / 359	17/652	(2.	6%)

科学1:実験と探索の科学

実験方法を計画する/証拠を得る 既拠を分析し、箱輪を導き、圧拠を考慮する

目的を確認する/戦略を決定する 7~11度 予備実験を実行する 匠銭を得る/結論を導く/匠銭を評価する

科学 4:物理的通规

5~7段 力と遊動/音/光/地球と太陽

~11# 電気:簡単な回路を作って使用する エネルギー:エネルギー直としての燃料 カと運動(異なるゲイブの力) 静的状態での釣り合った力 運動が変化している状態での約り合わない力 育と振動 光とその日常的な効果(吸収や影や反射) 宇宙における地球の位置。地球、太陽、月の運動

英国の科学カリキュラム:科学] と4の内容。 **1**

(*打"リレオ工房。1995年06月通卷105条)

日军政治新州)

(965

が多いと、初発的で のひとロメモで紹介し た、フランスの場合を見 华老行 エネルギに関するの てみよう (質問・エネル 于一政党」の例を設り上 が、地理・電子がが 北中 著 战 変を「猫のよれ 一・技術教育に関する だなるが、合意は極い 外調整理台:研究代表 佐田世の 中でも本 というアナスネルギー 1.一段、石、天势 段 1 二十世紀のエネルギ エネルデー「技術にも 数書には「君のまむらの 中野の一番の一の数 **交通的是至主业** 例えば日本の小学校 初解教育での教科 一年に元る小数

壁がれている。

社会が関連の教科が中心

うつうくの現実を発史

東と国内理像の不足にい

大量のエネルギー増 という理解学ら

主题 松羊公 至一年 100000八一 西田 コネルギー教育学

中等数質レベルでは 中等教育での教科 した関する主人的な考え 秦心臣 不北

方を育てるとに重点が

た記述がいろれる

充実した記述が特徴

中心に、古書政策の

の親関し大きのエネルギ しあるのるエネルギー を記るり、事実験を告 でまれずしという が概念れています 質利用できるエネルギ 佐芸をコレーシュ四年 どのエネルギの様状 明えば日本の生を三年生 にはなついた。第一方を といての記がきく

今回の「世界を国のと

先のと言葉・など となっている。かにプラ た内容になっている 少十日 安田 とう 英を取る方だ「五米 ついては関している。本 力の確を使用した事情に 在原本でもために原子 エポルギの神人が

産者が「ヤニ ◆公子的東京都投資 往上事、1488 語言製はがきが地域。下 日本教育の間社の国内 14歳したとは世界以をお

の数料書には、エネルが

書

1にはしての大変である

国内資気の不足の強人と

概念度子の経の情報

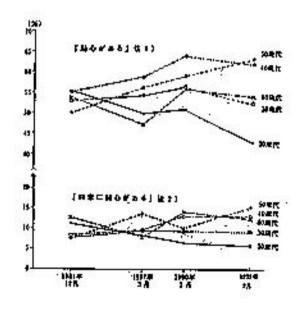
1-(4)-A

若吿の科学技術離れ

マホー 教養科

要者の限で選手、別学性研究対する熱心が終了するなど、資金の外を放射 だれが単字されている。

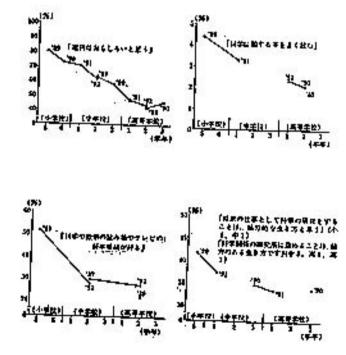
①「科学性表についてのニュースや経道」に対する図心の性態



は)1.「あなたは、料単数者はついての当っ一スキ森理に関心があります水。 たともありませんが、Jという海防に対し、「血気に減るがある」または 「ある祖家師のがある」の領域を選択した者の比率。 2.内質的に対し、「日本に対心がある」の書きる正式した者の比率。

医外:胡椒肿 和学医院名社会医的方名物情况

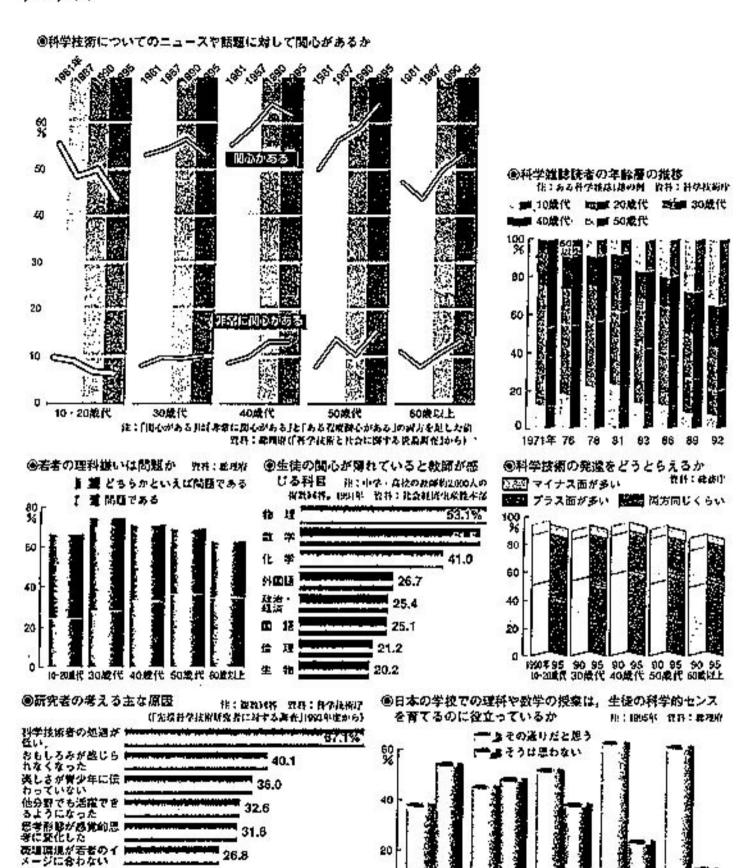
②小中高生の科学技術に対する民心



种学技術及 州学科村 進本以下かる よう

実験等に頼しむ損会 が少なくなった

自然に就しむ機会が 少なくなった 24.6



10-20競代

40歳代

50趁代

60歲以上

30.00代

1-(4)-B

大学入試センター試験物理選択者推移

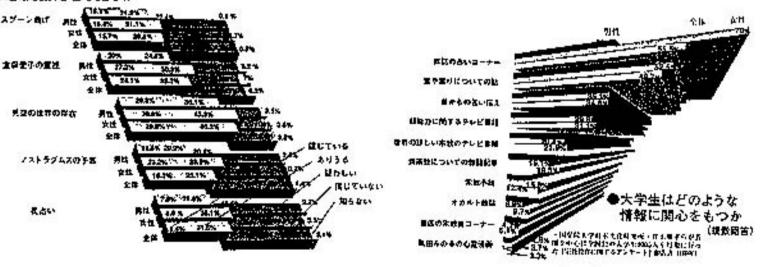
华度	物理是択者/受験者級数	%
\$54	184,568/327,140	56.4
\$57	142,728/334,118	42. 7
\$60	114,824/320,987	35. 8
863	114,455/378,412	30. 2
H 2	132,123/408,062	32.4
H 4	139,559/445,258	31.3
H 6	147,339/498,496	29. 2
H 7	152,495/520,751	29. 3
Н8	157,531/534,526	29. 5

(平成8年度大学人試センター管理部報告)

1-(4)-C



超常現象をどう見るか



(知恵蔵 朝日現代用語 1996年)



2-(1)-B

小学校における理科の授業数の総授業数に対する割合

1960年~70年

10.7%

80年

9. 6%

現在

7. 296

中学校の理科の授業時間数

1970年

1年~3年

週4時間

80年

1年と2年

週3時間

現在

3年 3年

週3時間必修、1時間選択

原子力政策円卓会議における発言要旨

ストップ・ザ・もんじゅ事務局 代表 池島 美紀子

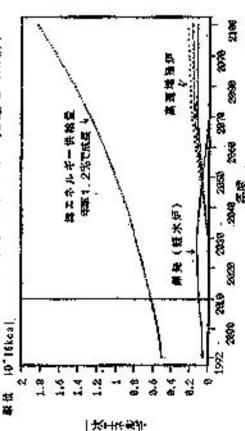
プルトニウム利用の核燃サイクルによる 原子力長期計画はもはや崩れている ----エネルギー政策の根本的転換を----

- 1. 国民の原子力及び長計に対する意識の変化・安全神話の崩壊
 - ○大事故への不安が73%。
 - ○「もんじゅ」を申心とする核燃サイクル計画には61%が再検討を求めた。
 - ○エネルギー小国・計画統行すべきはわずか 1.7%。 (以上は朝日新聞が「もんじゅ」事故以後行った全国世論調査。3/3付配事)
 - 〇「もんじゅ」凍結要求署名者は106万人に。
 - ○148の地方議会(人口2000万人)で、「もんじゅ」への意見書・決議が採択。 今後も増加の見難し。
- 2. FBR計画撤退は世界の流れ
 - 〇「もんじゅ」ナトリウム火災事故で2~3年遅れる。
 - ○あまりにも危険(暴走しやすい。ナトリウムを使う。ブルトニウムを使う。**地震に**弱い)
 - 燃料が2倍になるのに90年。
 - ○実用化のメドがない。
 - ○次の実証炉の型が「もんじゅ」と違う。
 - ○各国が諦めた理由が日本で克服できるという明確な根拠がない。
 - ○「もんじゅ」のブランケットから高純度のブルトニウム (核兵器に使用可) が取り出せる。
- 3, ATR (新型転換炉) の破綻
 - ○大師の実証炉への電事連の拒否。
 - ○教質の原塑炉「ふげん」の無意味、無駄 (いずれ「もんじゅ」もたどる道か)。

- 4. プルサーマル計画……原発立地県の拒否
 - 〇ペルギーのMOX加工工場大幅延期。
 - ○3 県知事の提言の重要性。
 - ○県民のいかり「教質は原発の実験地か」。
 - 〇上意下達では通用しない。地方自治の尊重。
- 5. 再処理に伴う数多くの危険性の問題
 - ○輸送時の事故。
 - ○放射能の放出は1日で軽水炉の1年分。
 - ○地上最悪の核施設。大事故時には北半珠壊滅。
 - ○英国ウィンズケール、仏ラ・アーグの事故統出。
 - 〇米、スェーデン、西独は撤退。
 - ○核のゴミの量が増える。恋ろしい高レベル廃棄物の問題(ガラス固化体 4 万本)〜 1 万年も安全に、誰が、どこで、どう管理するのか(メドかない)。
- 6、海外からの強い批判
 - ○英、仏からの返還ブルトニウム(今後30tも)、高レベル廃棄物。輸送ルート国始め、全世界に恐怖。日本は世界の孤児に、
 - ○仏・モンルイ号の沈没事故。
 - ○大量のブルトニウム余剰に対する核兵器転用への危惧、懸念。RETFの意味は。
- 結論 「過ちを改むるにはばかることなかれ」

これ以上地球上に放射能を**はらまくことのないうちに、早く勇気をもって**撤退し、新しい道を追求するべきである

- ○まず、核燃サイクル路線を全てやめて、ワンスルー方式に。
- ○軽水炉は、新・増設をやめ、順次、老朽炉、関照炉から永久停止。
- ○省エネ、新エネルギーに全力投球し、開発研究、助成を大幅に増やす。
- ○情報公開の徹底と、誰でもが参加できる対等な議論の場を全国各地で。



4
-
大り作
-
**
=
-4
3.5
-
130
===
25/15
di oc
1 00
**
辛め
16 15
表現はなみが一個結構を通り 単におけるでのの過ぎのか
连丝
- 4
44.0
411
M.
-
1 44
+45
台スネルギー関連会 国文章(動権)「わ
**
H3(
他田
**
00000

E H

この見通しは、全く現実的なも 本当に実用化するのか? のではありません。

少田が馬鹿和福伊の間では、毎の

日本の日本でナーの取れるとなる がなり、最もることのないエネル

を向わなく、「いなかれんであ、

ナー」 行う数乗したしまいのかは

見いてしょうか。

活取しだび上の日本られ一般知

未来のエネルボーの出力や

採用われると見られていました。 た事故を起こした表述した。ませ、 はどんどん先送りされてきました。 的原由語ではおりません(教2)。 果が開発され、1980年代にも たこもかかむのか、米沢油はが金 日本でも、1960年代が日本 つがり、風味を設力的したと思う **多では2030年を実施化自接力** 人類類、すべて米国が小配品のわれ **わが知らかになり、東角代島道し** いてい味がが、これも深って現象 高速玻璃炉 配角柱,第二次位列

> 通しを振って、グラフ (殴1) を ところが、政府の出している風

描いてかられ、陽磁性固体が行か

1、砂粕御の口状館伝づいた。

本のエネルボー供給館の何んの一

麻蓋計画(数3) 口水れば「ち かいゅ」 戸部へ東部がは、200 **り 体には殴け 唯日 すめ かこうり か** いかが、被迫の原格でも計画から 画覧まで25年もかかると言われ いない政権がが本当に国政のへに ているのに、東方植原も決まった できるのでしょうか。

が2倍になるのに90年かかると **职位、鸠湖葡萄丽加加州州门教堂** 役「塩産」するかどうかも味われ そのさいプルトニウムが失われる からです。何力会社などは、結婚 乙小氏丁, 松科を再処理工具や松 四十四二個中學問題がある「あん」 しています。

联3 - 新日原子为是現計國の比較

	新馬阿爾 (1994.4)	西兵県計画 (1947点)
RECORD	2005 #: (360 FVF	DOOK SHOULKNEE
-	-	2030年(1日上平江上
東京学校の第25年1 195年の第3	2009年代10年	1980年代日
HENDRICH SOSO SER	- Disposed	1000年代から200年
成的な過去が必然の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の	2010年代本世紀	2000 903 e
大を与る はいままる はんかん	2000年第七	1930年代学以
田様大学でのごは外間	1990年代版本: 少如面 2000年初: 10美元政 2000年720年十七年四	1990年(1219年2,10年1 展 1990年(1884-10日)政府
近いくいかの おがら	4	がまた。 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、

18-24 コーな中 42-1

BES - 1985年 井村の1-59月 P#5-2004

第3回 2967年 第2回 1981年

10135年

東北国 1972年 # 5 E 19734

PATRI BELL 第1個 1987年

長 81 改訂年 | 東巡り会院化長海に 東乳までの見る

医2 日本における名は地質の大量化資金移動の巨型

一年日からしてある 「フルトニンとない中 ●: 10日米田村、中: 10日本日日 · ・

「中手力を発を開発を開発を置します。とり合成

#4-8

2020年-2020年 2010年にも

おお

14六十一部原理施施的数·(1993年限)

		THE PARTY OF THE PARTY.
一井が火工日7	102, 2161 9, 7%	1,5%= 1,562(1,43)
一年化七工程度	39, 3884 3, 7%) 3	12. 5%= 4, 884(1, 3)0
展子力	619, 574149, 43)	88, 1% ±158, 836 (91, 93)
■エネルギー	369, 609 136, 1%)	1.3%= 4.7334 1.34
その胎	21, 7801 2, 150.	1.6%= 424 0.1%
#	1,052,5147100%)	34, 7%=365, 296 (100%)

单位100万円 1895年8 科学技術理解

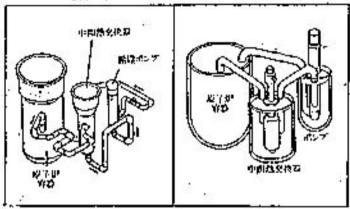
「もんじゅ」は次の実験(実証炉) に役立たない!

. 6000位円もの巨無を投じた「もんじ→」の発売コストは、 確鍵省の答弁によると、11⋅当たり2 B円 で、確水炉の3 個 にものぼります。実際化の段階ではこのコストを根水炉なみに おさえなりればなりません。そのため、次の段階の 実証炉 では、 fもんじゅ」(ルーブ型)とはちがう設計の炉(トップエントリー製) が遊ばれました。これで理論コストだけは、軽水炉の1.5倍まで 下がるとされています。

しかし、トップエントリー方式は、世界で初めて なので未知の 点が多く、方式の異なる[もんじゅ] の実践結果をほとんど受けつ ぐことはできません。



トップエントリー方式



MOX機器はとても高くつく

高速地質原が実用化されるまでのつなぎとして、ブルトニウム を一般の原発で燃やすMOX機料が計画されています。しかし、 増殖以外の目的にブルトニウムを使うのは本末転倒ですし、何よ り、MOX燃料はとても高くつきます。ウラン燃料の5倍~10倍 になると思われていますが、これは、再処理の費用が非常に高い ためです。

推進派内部からも、わざわざ高コストのMOX燃料を使う必要 があるのか疑問の声が上がっています。

> 英姚田秀用とブルトニウム費用 (単位:億円/17)

一门程序	Mun - /			4-1- F.A - AFR1 33 .
建設費(明)	FLEETE	Pu価格	MOX城科	增殖炉燃料
海外依託	2.0	286	8.6	57
8400	2.8	400	13.0	80
10000	3, 0	429	13.9	. 86
17000	3.9	557	17. 7	111

順「再処理-to蹤擬-」原子力資料情報區(19川)

MOX和底は23%。要用和工作は1個円/トンとしている。地域を適用的変位20%。現工党は操作している らかみに、星大戸相3×8年クランは、1、55円/トン提び・

フルトニワ 利

類段やブルトニウムを一個の再換的に若不する。も す。プルサーマル計画」を 通 一箇子力解発への選挙だりが一た。延服者の技権方針で国 られるまで計画推進は国 「田域の別がが辞 ころウム何給計画の見渡し段 一般に政なするのは必要だ。 の原子力技知社団やブルト

一への不信や収益を確めてお

総合エネルギー開西会の原

华年から一年向かけて高速 暗想がの防発式をジュール の事故以表初めて聞く。 で燃やし、九〇年代後半か

料を普通の原命(転水炉) た協合体化物 (なびべ) 焼 ルトニウムとちランを対せ

数上の断しており、 ブル 実証炉の由設地の選定は事 トニウム利用路線自体は野 一個がエネルギーけ

必要は生にためないと公的 なるブルトとうなを国内に 機器の方針はエネルギー政 主物につながりかわない通 している。プルトニウムの 政策の面からの様倫に新世 加いとというで、核不成成

のことは「参照)=解例で

ヘブルサーマルは「きょう」 手力長柳酢圏では、

現境実証がは至力量的が二十二章くても九八年度以降にす

の西側特集を原子力は切削 囲見直したも反映させる。

日本はは我のの材料にも

第四回 原子力政策円卓会議における発言要旨

1996年6月10日 上智大学教授 猪口邦子

- 1、アジア太平洋地域の経済成長とエネルギー無給問題
- 2. アジア諸国における原子力発電所建造への懸念事項
- 3. アジア諸国の原子力導入のマイナス側面を防止するための国際協力及び国際的 取銀等
- 4. 原子力発電の安全性問題について 情報公開システムと危機管理体制の不十分性
- 5. human security (人間の安全保障) の考え方
- 6. environmental security (環境の安全保障) の考え方

原子力政策円本会議

1996年6月10日 地球環境·女性連絡会代数 在院 美糖子

原子力の専門家でないひとりの女性が、原子力政策に対してどのような考えを持っているかを、零直に述べたい。すでに3回の円卓会議が課かれ、多くの専門家方が専門的な立場から意見を述べておられるので、平均的な素人の意見を聞いていただき、その人たちが納得できるような政策をたてていただけたらと考える次第である。

1. 原子力問題にどのように関わってきたか

私は学生時代より日本YWCA(日本キリスト教女子書年会)の会員として、その活動に深く関わってきた。日本YWCAは、正義に基づく平和を追求し、すべての人の人権が平等に尊重される社会の実現を目指している。そのため、社会のさまざまな問題について学び、志を同じくする会員同士が、ほんの小さいことでも力をあわせて実践したいと考えて努力を続けてきた。環境の保全はYWCAの目指すところを実現するためには非常に重要なことは育うまでもない。また、約30年間大学で「健康教育」、「健康論」などの投業を担当しているので、その中でいろいろな角度から環境の問題を取り上げている。

環境問題の中でも特に注意を払うべき大きな問題が原子力問題である。というのは、原子力には長期間にわたって人間の健康に悪影響を及ぼす放射能という厄介な問題が付きまとっており、それを阻止する完全な対策は未だ立てられていないからである。また、その趣影響は単に放射能を浴びた本人だけではなく、生殖細胞の染色体がそこなわれて子孫にまで悪影響が及ぶことも、胎内に新しい命を宿す女性たちにとっては大きな不安を抱かざるをえない問題なのである。実際に原子力発電所の周辺の癌の発生率(発生数ではなく)とか、流星変率、先天異常児の発生率なども調べて情報公開してほしい。

2. 「核」否定の思想

日本YWCAは、1970年の全国総会において、強調点のひとつとして「核否定の思想に立つ」ということを定めた。以後、3年に一度開かれる全国総会の度に多少表現に変化があるとはいえ、この強調点をずっと引き継いできている。途中で、核は「核」と(「」)を付けて表現されるようになり「核」で象徴される現代文明そのものについても疑問を基して行く決意をした。科学の進歩を無条件に肯定し、次々に物質的飲塑を満たす生活を続けるならば、地球の汚染は進み次批代につけを機ずことになるであるう。一人一人が小さい我慢を積み重ねることで、またエネルギーをはじめ、あらゆる物質の無駄使いをやめることで、平和で安全な社会が実現するとなれば、多くの人、特に女性たちは協力するのではないだろうか。YWCAは世界で最大、最古の女性NGOであるが、世界の仲間たちから、日本YWCAのメンバーは常にこの点でチャレンジを受けている。またわが国の原子力政策について、アジア太平洋のYWCAの人たちからいろいろ問題提起をされている。YWCAは、国境をこえて連帯し、その目的実現のために努力しているので、この場合も日本YWCAが非難されているというよりも協力して、問題解決をはかろうとしていることはいうまでもない。

3. エネルギ…不足についての危機感を煽らないこと原子力発電は、火力発電がもたらす二酸化炭素の排出による地球温暖化を防ぐためにも

推進しなければならない、といったような原子力発電のプラス面のみが強調され、エネルギーの需要はますます高まるという前提が無条件に立てられているように思われる。かつて石油危機のときに省エネが呼ばれ、節電が奨励されたとき、特に生活に不便を設じることなく消費エネルギーを減少させた経験を思い出す必要がある。そうした生活の仕方を政府が積極的に推進すると同時に、危険な廃棄物を出さない太陽、風力などによる発電の研究を含らに進め、より低コストで実用可能になるように努める。また、個人にしろ、企業にしろ、安全なエネルギー激を設置した場合には、補助金を出すとか、ランニングコストに対しても、現在の電気、ガスを使用した場合にかかる費用よりも経費が高くつく場合には発額を出すなど考えることはできないだろうか。

原子力発電所を確認するために必要なエネルギー量も相当に火きいと聞くし、完成した 発電所がフルに稼働していないこと、代替エネルギー源から得られる発電量、省エネ器具 や設備を使用する、などを考え合わせたうえで、必要発電量の計算をしてみたらどうか。 この場合、菓子力発電を徐々に廃止していくという前提に立って計算してみる。

原子力発電は経済発展のために必要という考え方は放棄する。これ以上の経済発展を願うことで地球の将来が危機に瀕することこそ、もっと覚伝するべきではないだろうか。

4. 円阜会議に望むこと

最初にもん述べたように、またこれまでの会議で多くの方が述べておられるように、この会議を開催したことで免罪符を得たような気持ちになることなく、是非そこで述べられたことを政策に取り入れていただきたい。多数決ではなく、たとえ少数でも原子力発電に対して得来の地球に答を及ぼすという危惧の念を呈している専門家がいるののだから、たとえばアメリカPDAの医師がサリドマイドの安全性に疑問を感じて発売を許可しなかったように、安念性が保証されていない(起こらないといわれていたもんじゅの事故のように)ときには、原子力発電はやめる方向に向かうべきであろう。

18才の予備校生が、ある新聞に投稿した文章です。

我々は日常、 電気を大量に使っている。 電力需要が増え、 電力 会社は電力の安定供給をしなければならない。火力発電は温暖 化の大きな一因であり、すでに地球をむしばんでいる。そこで、 代替えエネルギーが必要になって、原子力の安全利用をしよう としている。もし、代替えエネルギーがなかったら「給水制限」 ならぬ「給電制限」が行われるようになるかもしれない。 だがこの制限にきっと国民は反発するだろう。また、原発に 反対しても代替えの電力が必要だ。もちろん、原発は一歩間違 えれば危険なものである。しかし、その危険は他の代替えエネ ルギーが見つからない限り、つきまとうものではないだろうか。 この矛盾を見つめ直したうえで、原発問題を考えるべきである。

- ○チェルノブイリ原発事故から10年、汚染地帯での人々の健康状態、 特に子どもたちの甲状腺ガン。
- ○日本海への投棄が問題になった放射性廃棄物。
- 〇ナトリウム網れ事故を起こした高速増殖炉もんじゅ。

ドイツの核物理学者ヨハン ベネケさんは

「やみくもにエネルギー不足への不安を訴えるのではなく、

まずは日々の生活で本当に必要なエネルギーはどの位なのか

考え直すべきではないか。!1

また、教賀市民のもんじゅ事故の対応と責任、国の役割、原子力、防災、 地域振興など…(しかしこの嬖にぶち当たらないと、解からないと言うのが、 私の感想です。)

このようないろいろな邪態の中で、電力会社が供給力の安定確保、電源多 雌化の方針のもと、原子力、石炭、LNG、石油、水力のバランスがとれた 電源構成 (開発)に努力。

原子力……地球温吸化防止のための有効な電源。

……範围産エネルギーの有効活用のため、又地球環境保

全に貢献する電源。

石炭 ……大気汚染の防止技術の研究。本日(6/9)朝刊にこんな

配事ものりました。

-inningationidadionana

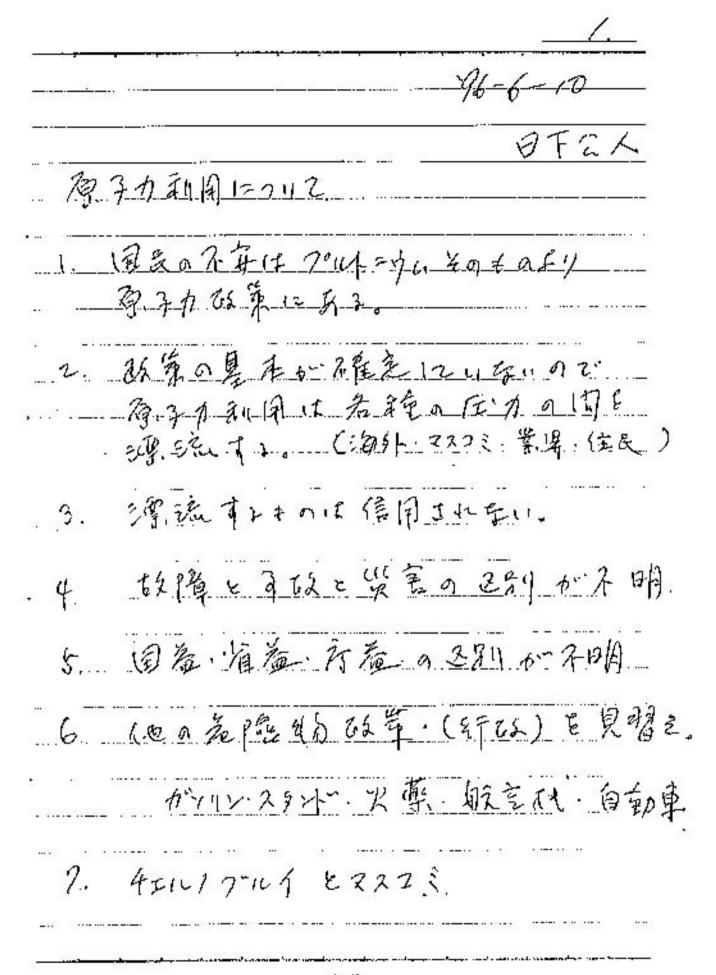
現在総電力の中で30%近くが原子力と聞いていますが、ここで現在の 家庭生活の中で節電を呼びかけたら、どれだけの節約ができるか!! 反対の中で使用の実態を見直す必要があると思います。

く電気に替える」をモットーは日夜努力いただいている 源を ことに感謝します。

原子力政策円卓会議発言要旨

京都大学 神田 啓治

- 省エネルギーと節電を前提とする。エネルギー、特に電力の必要性について異議を唱える者はいない。
- 2. 来世紀のエネルギー問題を考えるとき、環境、資源、経済、人口、食糧、 国の格養、文化、歴史、伝統などの問題との関連は無視できない。
- 3. 他の有効な代替エネルギーが開発されるまでの間、原子力は不可避。
- 4. 次世代へ負の遺産を残さないこと。
 - (1) 炭酸ガス等
 - (2) 放射性廃棄物(高レベル、長寿命)
 - (3) 核兵器
- 5. 報道機関はもう少し勉強し、背景を含めて正しく報道して貰いたい。
 - (1) 環境に悪い石炭利用を押し進めるドイツ、アメリカの国内事情
 - (2) 何でも先取りが好きなスウェーデン、デンマークの国内事情
 - (3) グリーンピース、フランス核実験の真相
- 6. 原子力政策で推進して貰いたいもの。
 - (1) 教育(例えば、国民が放射線を正しく理解し、正しく恐れる) - 科学技術庁の重要な役割
 - (2) 核不拡散(特に核防護)に関わるものを除く情報の徹底公開
 - (3) オメガ計画 思い切った予算措置
 - (4) プルトニウムの特性(物理、化学、生物、医学的性質など)
 - (5) より安全で経済的な動力炉の開発
 - (6) 原子力を輸出産業として育成
- 7. 検討すべきもの(科学・技術、産業、社会)。
 - (1) 原子力基本法と原子力(安全)委員会
 - (2) 原子力長期計画の策定方法
 - (3) 幅広い発想(事務系職員と技術系職員のバランス)



B. 经歷恩比大彩节《義3生》

·補助金先法公募方式、(先割順) 2.村益发笔鞋式公记。 3. 女松节地下祭死所。

(9.) 40 FC.

レジメ提出の要求と行技方

- 1. 七方間ですがら
- 2. 記着の便置のため
- 3. 科技产业经常的在内
- 4. 8.42 mars

現郷を見据えた論議を --原子力政策円卓会議での発言要旨 ---

経済評論家 河野光雄

○個民的合意を求めて

1、原子力政策円卓会議 自由論議からテーマを絞った対話へ。徹底した情報の公開と十分な説明。

2. 国金

エネルギー政策の優先順位を高め、笑っ込んだ審譲を 現在までのところ行政まかせで怠慢

3. マスコミ

平常時……原子力政策への厳しい監視者

関展的合意が求められる現在

新聞……公平、客觀的な情報提供と争点の明確化 エネルギー政策全体についての社論の提示

TV……公平、客観的な情報提供と争点の明確化

○私の選択と提言

選択の前提

1、資源制約と地球環境の悪化、さらには東アジアにおける エネルギー需要の飛躍的増大を視野に入れれば電力需要の 伸び抑制にあらゆる政策を動員すべきことは当然だが、現実 問題としてとくに家庭部門の需要減は実現不可能に近い。 2、庶民の夢は再生可能エネルギー、なかでも太陽光発電にある。 官民ともに最大限の努力をすべきだが、少なくとも21世紀 前半に量とコストの両面で電力供給の柱になり得ない。

現実的な選択

原子力発電の廃止、そこに至までの経過措置としての新増設の 禁止は現実的な選択肢に入らない。

現実的な選択肢は以下の三つ.

- 1.核燃料リサイクルを放棄する。
- 2. 核燃料リサイクルの既定方針を貫ぬく。
- 3.核燃料リサイクルの基本線は守るが、対外的配慮も加えて原子力発電サイトでの中間貯蔵も併用する。

私は⑤について徹底した議論が行われることを希望する。

根貢

大消費地の住民は立地県の住民は理解と感謝の念を。

原子力政策に思うこと

平成8年6月10日 跳出活科学研究所 今野由梨

1、透明で公正な動論のために

「経済活動や生活の快速性を確保し、活力ある社会の維持発展のために、伸び続けるエ ネルギー需要、特に難力需要、なかでも原子力発電が増加の一途をたどっている。2010 年には原子力発電の構成比は、42%と予想されている。だから、そのために………」 という論理がこれまで私たち生活者に届く情報の多くを占めていたような気がする。そ れに問題するにしろ、反論するにしろ国民には遺物な情報もデータもないまま、今もっ て専門家によるこの論理が強論の出発点のようになっている。

- ・立場を招えた難点な真理探究を。
- ・透明で公正な齟齬のために。
- しかし ―― 。本当にそうだろうか。

この議論が始まった1970年代と21 Cを迎える今とでは、さまざまな条件が大きく変わっ たはずである。しかし、推進する側と慎重派の根拠となるべきファクトやデータは大きな 相違を見せており、一般市民の混乱を招き、結果として頭子力への襲心を失わせ、いたず らに原子力不信、不安のイメージを生んできたのではなかっただろうか。 私たちは光も 险ももっと真実を知りたい。原子力のこうした不透明さを解消することは、それほど困難 なことなのだろうか。

今回第8回までの円卓金銭でも、招へい者によってまったく反対のことをのべておられ、 それぞれに貴重な視点であると思う。それらを今後とも立場の違い、見解の相違ですます のではなく、客観的な事実を示すことで国民の理解と合意形成に本気で取り組むべきであ ると思う。

2. 原子力へのニーズ再確認を

今そして未来、我々は本当に原子力に依存する以外にもう道はないのか。既成の協論を忘 れて、もう一度この単純な疑問からはじめてみてはどうか。

科学技術庁から渡された「もっと知りたいもっと考えたい原子力のこと」の9ページ「わ か国の電源構成の推移」のグラフによれば、原子力は「70年から利用が始まっており、高 要に合わせた電気進成の変化が読みとれる。この表から少し利暴に「84年度の原子力をば っさりカットしたら、その量でまかなうとすると何年前の暮らしにもどることになるのか。 それは、12年前の1984年あたりということになるらしい。そんなこともこれまでまったく 分かっていなかった。

- ・さまざまな対理境問題に原子力はベストなのか。
- 省エネルギーでどこまで需要が抑制できるのか。
- ・代替エネルギー、新エネルギーの開発の可能性と見通し。
- その上での2010年需要予測は?
- それでも今後、原発療役は進むのか。

3. 技術大国日本の役割

世界の技術先進動である日本は、新しい時代の価値観に対応した、よりエンバイロンメ ント・フレンドリーで、ホロニックなエネルギー開発の先進国でもありたい。

- ・リサイクル技術 ・安全性確保の技術 一設計・運転
- ・放射性廃棄物の処理
- ・ソフトエネルギー、新エネルギーの開発と利用

4、生活者の無限やライフスタイルの赤金金デザイン

いつの間にか取々はエネルギー多清費型社会を生み出してしまった。我々の豊かさへの欲求の新産とはいえ、意図しないところで増えている部分も少なくない。

知人が家を建てた。電気使用料が数倍増になった。地域開発をした。電気使用料がい ネ上がった。すべて住人の豊かさと利便性につながったとはいえ、その先のエネルギー 問題に自分の意思でかかわっているという実施はない。

そうした無意識と実感のない暮らし方の絵合が、まざれもなく日本のエネルギー問題 とその政策につながっている。

・もっと広報を

養かさを享受すること。それへの幅広い代紙を支払うこと。そのトレード・オフの関係を正しく理解し、選択する機会を国民は与えられるべきだと思う。 今のままの電力需要の伸びか、具体的に環境等にどのような影響を与えていくのか。 また、一人一人が節電型ライフスタイルに切りかえることで、どのような貢献ができるのか、等々。

・サマータイムの導入 都市の照明、ライトアップ時間の短**縮等も要検討**

5. アクション・プログラムの提案

これまで時代の変化に合わせて時には危機感を訴えて節電を、また次は利用促進を 国や企業は一貫性の無いエネルギー政策で生活者を严惑わせたことがあった。 以来、エネルギー問題が国民の信頼性を希標なものにしてきた。

- ここでもう一度その信頼性を回復し、自覚あるライフタイルを選択させるために、単なる職論で終わることなく、広く国民に参加を呼びかけ、共に行動するプログラムを実行する必要があると思う。
- ・省エネの日(または省エネ週間)の模定この日1日、またはこの1週間、国民は自分の身の回りのすべてにおいて可能な限り節電を心がけ、実行する。
- ・国や企業、地方自治体も同様。
- ・省エネ、私の極楽なる論文募集等も行う。
- その結果、どれくらいの成果があったか。国は責任をもって具体的な数値をあげて情報を公開し、一人一人の意識と暮らし方が日本の将来のキャスティングボードを握っていることを実践として課業できるようにする。

6. 国民の合意形成に基づく原子力政策を

選択したものが何である自分の納得と基づく意思であれば、人々は安全性、経済性 環境問題を含めあらゆる面からより良い運営のために積極的に協力することができるだろう。

・いま最も大切なこと。 エネルギーを重や企業の問題とせず、全国民のものと認識し、徹底した情報公開をする 姿勢からまず始めたい。

放射線は両刃の剣

鬱原 努

- 私は放射線は「癌を作るがまた癌を治す」という立場で50年余り放射線と人体とのかかわり合いを研究して染ました。
- 2. 今まで3回の配録を拝見しますと、放射線の人体影響の重要性は指摘されていても、具体的には強と繰じられていないのは甚だ遺伝に思います。
- 3. 原子力発電には放射線の人体拡幅の問題が伴うので、それを進める為には 放射線生物学が欠かせませんが、放射線生物学は何も原子力発電を推進する 為にあるのではありません。放射線は医療をはじめ、いろいろのところで使 われていますし、また私達は自然放射線にきらされ続けていて、それも生活 によって変わっています。
- 4. 私達放射線生物学者は決して放射線の人体影響がすべて良く分かっている などとは言っていません。ただどこが分かり、どこが分からないかを知って いる点で専門家と言えるでしょう。

私はこの立場から次の2つのことが特に重要だと考えていますが、現状は 概めて不十分なものです。この点をこの機会に強く訴えたいと思います。

- 5. その第一は研究のさらなる推進です。この分からない部分を積極的に攻め その不明確性を出来るだけへらす必要があります。原子力開発に使われる予 算の一定の割合を人体影響の研究に投ずる位の考えを持ってほしいものです。
- 8. 第二はこの不明確性を持ったまま、放射線を取扱う上の何らかの安全の基準をきめねばなりません。これは個人でやるべきことではなく、緩知をしばった上でのコンセンサスによるべきだと思います。このコンセンサスということは未だにわが圏ではなじみが薄く、習慣も制度も確立されていません。このことは今のエイズの関題とその委員会の様子を見てもよく分かります。

アメリカでは科学アカデミーに放射線影響についての委員会(BEIR装)があり、反対意見も含めたコンセンサス報告をしており、放射線防護については多くの科学者が協力して勧告を出している放射線防護委員会(NCRP)があり、何れも民間の活動です。

私はわが国でもこのようなものを作るべきだとかねてから主張して来ましたが、力不足で今だ実現していません。この概会にこの問題を広ぐ討論して頂きたいと思います。

7. 今放射線生物学でいちばん問題になっているのは低級量放射線による発がんです。ことに放射線はどんな微量でも強がんのリスクがあると言っているのが、本当に科学的に証明されているのかという問題です。これは結局発がんのメカニズムそのものにせまらねばならない大問題です。その為に日本の科学者が強力な予算のバックアップを受け協力して世界のリーグーシップをとり、順次その成果をまとめてコンセンサスを作りあげていき、これによって科学者に対する社会の信頼をとりもどしたいというのが私の会願です。

8. 結び:

- 放射線生物学を軽視した原子力政策は人間の健康という基本が欠けていると 書わざると得ません。
- 放射線は両刃の剣という立場で研究を進めるべきです。このことは何も放射 線に扱らず原子力でも多くの新しい科学技術でも同じことです。
- より具体的に放射線の健康リスクの問題について以上のような姿勢の元に皆様と一緒に議論を展開したいと思います。

〈原子力円卓会議発言メモ〉

生命誌研究館別館長 中村 株子

1. 原子力は原子力だけで諳れない

どのような社会にするか (価値観、将学技術、エネルギー、 開発途上園 など)

2. 科学技術から見た原子力

エネルギーの取り出し方、廃棄物 など

3. 科学技術政策のあり方

国としての政策など

4. 科学技術のレベル、安全性

専門家のモラルなど

5. 政策决定過程、情報公開

専門性の活用、明確なシステムの構築など

- 一. 原発反対運動については、二つに分類して考える必要がある。
 - 一つは、原発の存在そのものに対する反対運動。二つは、住民自治の観点から地域の中にあっては困る、住民の要求が満たされていない、という問題である。
- 一. 原発の存在を否定する理由は、技術の安全性に対する不信感が試えないことであろう。しかし、原発をなくして石油、石炭など、在来型のエネルギーを使うとすると、地球の環境汚染は耐え難いものになるだろう。すでに、中国から発生する酸性雨は林野を枯らし、日本の爲根、鳥取などの林野に被害を与えている。

太陽熱、地熱発電など他のエネルギー源を探せというのは簡単だが、技術開発の見通しのないままに、原発をストップせよという議論は理想に過ぎて、無責任ではないか。

したがって、日本が取りうる政策は、代替エネルギー線の開発を進めると同時に、原発の安全性をとことん追求することにならざるを得ない。

一、原発を抱える地域住民の不安も技術に対する不信感に根ざしている。いつか チェルノブイリ型の事故が起こるのではないか、という不安は試えないだろう。 これに対応する手段は、情報の公開しかない。もんじゅの事件は高速増殖炉の 設計ミスという技術開発段階では避けられない「不具合」が生じたためである (それにしてもお根末だが)。これが「事故」と受け止められ、ついに「事件」 となったのは、情報の公開を怠り、不安を拡大したからだ。まずいことでも、 それがどの程度の「故障」なのか、「事故」なのかを即刻公表するシステムが 不可欠である。その情報公開を適じてこそ、住民の不安感は柔らげられ、信頼 を酸成することができる。

国民の七、八割は、安保条約が必要と思っているが、基地を受け入れるという町村は少ない。原発も同様で、原発の存在を否定しない人でも、地域内にない方がよいという町村が多いだろう。これを地域エゴと片づけるのは簡単だが、原発を押しつけるという、強権的手法では問題は片づかない (これまでの行政手法に少なからず押しつけの面があったことを反省しなければならない)。

端的に言って、損(不安の代価)を引き受けるには、損に見合う代価を支払うしか方法がない。市町村に会社が固定資産税を払うというだけでは、代償として少ない。国家として優遇措置を誇ずるしかないだろう。

一. もんじゅ事件は、誠に残念なことだったが、高速増殖炉の開発は進めるべきだと思う。日本がこの分野で成功し、その技術を世界に与えることは、人類への貢献だと考える。軍事力への転用などの危惧は、獨際的な安全保障の観点から考えるべき問題で、技術開発とは別個の問題としてとらえるべきだ。

私は基本的には科学にも原子力にも無知な素人です。ですから専門家や科学者の言うことをそれぞれに信じるしかないわけで、後は動物的な木能に従って自分自身の感性に頼る他はありませんが、実はそれが一番正しい道だと経験上考えています。

俯えば私が啓敬する科学者の一人にアインシュタインが居ますが、そのアインシュタインが言った言葉を借りるなら、

「全体的破壊を避けるという目標は、他のあらゆる目標に便位せねばならない」という考え方をしておりまして、核の平和利用は、「放射能消滅技術」が確立されない限り、あり得ないという立場に立っています。すなわち、放射能の完全消滅技術の研究にこそ、まず全力を挙げるべきであり、それ無くしては、原子力の利用は全体的破壊そのものにつながる危険な道であると考えるわけです。

ここに、私自身も署名運動に参加している「STOP・ザ・もんじゅ」というNGOが発行した95年 2月23日付の会報があるのですが、この中で、 2月12日に大阪の科学技術センターで行なわれた公開討論会の模様が報告されています。それによりますと、 1月17日の阪神大震災の直後であった為に、地蔵に関する心配が沢山出たようで、「耐震性の実証試験はどう行なっているのか」という市民の質問に対して、動燃と科学技術庁側は、「個別の機器ごとの耐震実験はしているし、それらの接続部分の耐震性を解析して確認している。 縦揺れの実証試験もやっている。過去の試験データで十分だ」と答えていらして、「いかなる地震が起こっても大丈夫」と言っておられます。

例えば、「福井県民は、原発地俗で阪神大農業のような事が起こったら、教授もなく取り残されるのではないかと心配している。地震であちこちの機器が壊れた場合の被害想定が全く存在しないので、検討が必要だ」という市民の声に対しては、「事故は起こらない。 壊れたらどうなるかの被害型定は必要ない」と答えた、とあります。

また、この地種についての心配とは関係なく、安全性そのものに関するセッションでは、 要走爆発事故と、蒸気発生器破賦事故についての質問が寄せられ、もんじゅではナトリウムの沸点には十分余裕があり、ガス抜き装置もあるから、炉心の中心に抱が出来て暴走する心配はないこと、また、蒸気発生器細管の破賦事故の心配に関しても、動燃は、5分の1のミニチュアで試験をしているし、傷は事前に検知出来ると賦言しておられます。

しかし、これらの公園討論会の後で、あのナトリウム離れの事故が起こったわけで、それも機器そのものの設計ミスということになると、いかに現実の事故を想定しての模擬実験が行なわれていなかったか、ひとつひとつの機器ごとの単体実験はなされていたとしても、「壊れたらどうなるか」という被害想定のシュミレーションも想定もされていない上での「絶対に大丈夫」という言葉であったのではないでしょうか。

そうなると、例えば「もんじゅ」の下で、直下型のマグニチュード 7.2の地震が起きたらどうなるか、冷却利として、水に触れると爆発するナトリウムを1700トンも使っていて、それでも絶対に安全だとどうして言えるのか。ドイツでもフランスでもイギリスでも、今までに一触即発の事故が発生して、その結果、ドイツ、イギリス、フランスは開発を断念していますが、日本だけは将来のエネルギー不足を見込んで、何とかして高速増延炉を増やしていこうとする方針に見受けられます。

確かに自然なエネルギーには限りがあるし、高速増殖炉はともかくとしても、軽水炉や 新型転換炉など、どこまでいっても日本の場合は原子力発電という基本的方針は変わらな いように思えるのですが、もう一度基本的に考え直してみるという姿勢はあるのでしょう か。

そして通産省資源エネルギー庁が発行しているパンフレットには、「エネルギー資源の大半を選外からの輸入に頼っている日本は、これからのエネルギー資源を真剣に考えていく必要があります」と書いてありますが、石油も後39年で底をつくといわれている現在、政治、経済のレベルで原子力発電の重要性に伺くことは判るけれど、海外からのエネルギーという点では、原子力発電も同じ問題を抱えているわけで、今はブルトニウムの再処理をイギリスやフランスに頼っていますけれど、当然これも自国内で処理することが理想なわけで、この再処理工場を穴ヶ所村に作って、自国処理するという方向に向かっています。そうなると原発1年分の放射能を、1日で出す工場がこの狭い日本に出来ることになるといわれているわけです。こういった高レベル廃棄物の最終処理場などは、それこそ地震大国の日本では、いくら人ロバリアを加味して考えたとしても恐ろしい話で、厚生省や連設省、そして今までの科学技術庁など、日本のお役所の機勢と体質には、まだまだ信頼を寄せてまかせるわけにはいかない、というのが私自身の正面な感覚です。

ではどうすればいいか、

- ①限りなく核爆弾に近い「もんじゅ」は娶らない、というのが非直な感覚です。
- ②自然エネルギーを含めたクリーンなエネルギーの可能性をさぐり検討する行政、市民、 専門家からなる機関をぜひ設けて欲しい。
- ③もっと情報公園をオープンにすること。面倒くさがらずに、科学技術庁、動電、そしてNGO、学塾経験者による安全委員会の設置がぜひとも早急に必要です。
- ③右エネの具体的な呼びかけ。例えば都庁に向かう動く歩道なんで、この時代になぜ分 るのか割りません。そして艾、ホームレスの酸制収容に対しては反対運動が起こって も、動く歩道の設置には何の市民運動も起こらない、ということは、私たち自身も原 子力発電に力を貸しているということになるのかも知れません。

働く入もいないのに、一晩中電機をつけているビルを無くすとか、名エネに対する市民の声を集めて、私たち一人一人が、もっと名エネを身近な問題として考えていく必要があると思っています。