

原水爆禁止2012年世界大会・科学者集会in 滋賀

SCIENTISTS' FORUM of
2012 World Conference Against A&H Bombs
Ohtsu, Shiga / August 1, 2012

テーマ

非核の世界をめざして

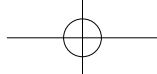
～核兵器廃絶と原子力発電からの撤退～

予稿集

2012年8月1日（水）10時～17時

大津市勤労福祉センター・大ホール

原水爆禁止2012年世界大会・科学者集会
実行委員会



原水爆禁止2012年世界大会・科学者集会in 滋賀

SCIENTISTS' FORUM of
2012 World Conference Against A&H Bombs
Ohtsu, Shiga / August 1, 2012

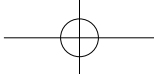
テーマ

非核の世界をめざして ～核兵器廃絶と原子力発電からの撤退～

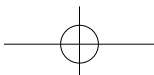
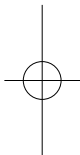
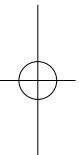
予 稿 集

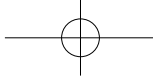
2012 年 8 月 1 日（水）10 時～17 時
大津市勤労福祉センター・大ホール

原水爆禁止 2012 年世界大会・科学者集会
実行委員会

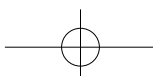
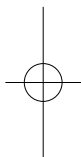
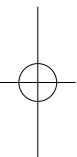


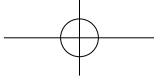
表紙見返し



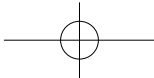
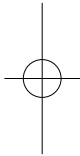
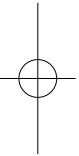


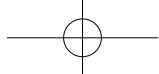
裏表紙見返し





裏表紙

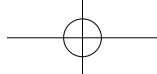




◇原水爆禁止 2012 年世界大会・科学者集会 in 滋賀 プログラム◇

2012 年 8 月 1 日 (水) 大津市勤労福祉センター・大ホール

9:30	*** 開場 ***	
10:00	〔開会あいさつ〕 実行委員長 畑 明郎 (大阪市立大学元教授)	2
10:10	〔報告 1〕「封印されたヒロシマ・ナガサキ：米核実験と民間防衛計画」 高橋 博子 (広島市立大学講師)	3
10:40	〔報告 2〕「アメリカの軍事戦略と原子力技術」 山崎 文徳 (立命館大学准教授)	6
11:10	〔海外代表の特別報告〕 Dangerous Times and the Promised Land of a Nuclear Weapons Free World 危険な時代と核兵器のない世界という約束の地 Joseph Gerson ジョゼフ・ガーソン (アメリカ・フレンズ奉仕委員会) (通訳付き)	11
12:00	*** 昼食休憩 ***	
13:00	〔報告 3〕「ドイツの原子力政策と放射線防護行政」 川崎 陽子 (環境ジャーナリスト・欧州在住)	18
13:30	〔報告 4〕「モンゴル国におけるウラン開発、原発建設、核廃棄物処理場建設問題」 今岡 良子 (大阪大学准教授)	24
14:00	〔報告 5〕「福井原発再稼働差止訴訟の論点」 井戸 謙一 (滋賀弁護士会)	30
14:30	〔報告 6〕「福井原発の現地からの報告」 山本 雅彦 (原発問題住民運動全国連絡センター代表委員)	35
15:00	*** 休憩 ***	
15:15	〔各種団体のリレー発言〕	
15:45	〔総合討論〕	
16:45	〔集会のまとめと閉会あいさつ〕 JSA 滋賀支部代表幹事 西山 勝夫 (滋賀医科大学 名誉教授)	
17:00	*** 閉会 ***	
[巻末資料]	(1) 原水爆禁止 2011 年世界大会・科学者集会 (岐阜) の報告	38
	(2) 日本科学者会議滋賀支部の原子力災害関連の決議・申入れ	42
	(3) 日本科学者会議第 43 回全国定期大会決議／常任幹事会決議から	49
	(4) 原水爆禁止 2012 年世界大会・科学者集会支持・賛同者名簿	53
	(5) 原水爆禁止世界大会・科学者集会開催状況／実行委員会の構成・所在地	56



原水爆禁止 2012 年世界大会・科学者集会へのよびかけ

原水爆禁止 2012 年世界大会・科学者集会実行委員会

委員長 畑 明郎

科学は、その知見が社会の発展と人類の幸福に役立ってこそ意義をなす。科学者の多くはそのような倫理規範に基づいて、研究を行ってきた。

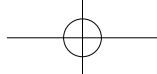
しかしながら、原子物理学の研究過程で得られた知見が、こともあろうに大量殺戮の核兵器の開発に悪用され、1945 年の広島と長崎への原爆投下によって約 21 万人の生命を奪い、今も放射能の後遺症で少なからぬ市民を苦しめ続けている。人類の生存すら危うくするこのような核兵器使用の犯罪性を糾弾する国際世論は、1950 年のストックホルムアピール以降高まりを見せ、1985 年から開始された「ヒロシマ・ナガサキからのアピール」の国際署名運動によって、核兵器廃絶の世界的な世論が形成された。その後も「核兵器全面禁止のアピール」国際署名への広範な人々の賛同により、核兵器廃絶条約の交渉開始を迫るものとなっている。しかし、実現にはまだ遠く、科学者も多くの市民とともに核兵器廃絶の運動をより一層推進していく必要がある。

日本では、戦後原子力の「平和利用」の名のもとにアメリカの原子力政策に沿って原子力発電（原発）の開発が進められ、一部の科学者や技術者は原発の研究や技術開発に従事し、マスコミもあげて原発推進の旗振り役を演じてきた。けれども昨年 3 月に起きた福島原発事故で、多くの国民が危惧してきたことが現実のものとなった。環境に多量の放射性物質が飛散して深刻な事態を招き、今も解決のめどが全く立っていない。私たちは、原子力エネルギーの制御は極めて難しいという事実をもっと強く認識すべきである。

そもそも原発は稼動することで、大量の放射性廃棄物を産出しつづけている。無害化するまで何万年もかかる放射性廃棄物を子孫に残した状態で人類の幸福などありえず、原発もまた核兵器と同様に、人類の生存を危うくしている。核兵器廃絶と原発廃棄の運動を結合させていくことが、核拡散防止条約（NPT）体制の矛盾をつき、非核の世界をめざす人類の課題を実現する唯一の道である。

原水爆禁止 2012 年世界大会・科学者集会は、滋賀県の天津市で開催される。隣接する福井県には日本で最大数の原発が林立し、滋賀県民のみならず多くの国民が事故による放射能の危険性を常に感じている。そこで、今年の科学者集会は、原水爆禁止の課題とともに原発問題についての報告や討論を予定している。多数の科学者や市民の参加ならびにご支援を訴える次第である。

2012 年 6 月



封印されたヒロシマ・ナガサキ：米核実験と民間防衛計画

高橋 博子（広島市立大学）

1. はじめに

ABCC（原爆傷害調査委員会 Atomic Bomb Casualty Commission）は、広島・長崎での原爆による放射線の人体への長期的影響調査継続のため、1946年11月26日付けのトルーマンの承認によって設立された。ABCCは全米科学アカデミー・学術会議の管轄であったが、マンハッタン計画を引き継いで設立された米原子力委員会が研究資金を提供していた。一方日本側からは1947年から57年の間、多額の予算が厚生省予防衛生研究所から出されていた。

ABCCは入市被曝者や黒い雨等、残留放射線の調査を行っており、また米原子力委員会は、世界に広がる放射性降下物の研究を行い、内部被曝資料を収集していた。しかしネヴァダ核実験と広島・長崎の情報から作られた被曝線量推定方式では、残留放射線や内部被曝の影響は反映されなかった。

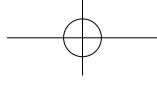
本報告では、原爆症認定集団訴訟や福島第一原発事故を通して浮き彫りになった内部被曝問題を軽視した日米共同研究の問題について歴史的に検証する。

2. 無視され続けた残留放射線・内部被曝

日本政府は、原爆投下を正当化し、核開発を進める視点から進んだ軍事研究を、つまり犠牲者を生み出す側の基準を、原爆の犠牲者である被曝者の原爆症認定基準にそのまま適用してきた。被害の実相を明らかにする視点からの調査は行われず、米国の軍事的利害の観点からの研究が、占領直後の米軍合同調査団、およびABCCによって実行された。その利害に反する情報は軍事機密情報として扱われて公表されず、一般の学術研究に供されることはなかった。

放射性降下物の影響は、「黒い雨」を生み出すような日本の気象条件や火災の発生など、広島・長崎における特殊な状況は一切配慮されることなく、また投下後に行われた「黒い雨」に関する調査が反映されることなく、「空中爆発した場合、残留放射能の心配はない」という、原爆投下から1年以上も前に用意された理論が米国の公式声明として発表され、その見解はビキニ水爆被災、さらにはそれ以降も「広島・長崎の場合」として説明され、今日に至っている。

ビキニ水爆被災の際の厚生省のマグロ調査打ち切りが「多くの日本人科学者が批判的」であったのにもかかわらず実行されたのは、米原子力委員会資料が示すように、明らかに科学的判断からではなく、したがって、日本政府は歴史的に、純粹に科学的な調査に基づいて残留放射能の影響を分析し、判断基準をすえてきたとは言えない。1954年の日米会議に代表されるように、米原子力委員会の影響を存分に受けていた状態で「人体に対する放射線の最大許容線量」が決められていった。そうした研究背景の下に作られた原爆症の認定基準は、実際の被害の実相を軍事機密情報として扱い原爆投下を正当化してきた側からの基準をその



まま適用しているにすぎず、現行の認定基準を「科学的」とする根拠は、歴史的経過を見る限り見つからない。したがって、現在まで行われてきた研究によって、原爆と病気との因果関係が認められないと断定することはできるはずがないのである。逆に、現在まで蓄積されてきた研究をもとに、さらに深刻な影響の可能性が予測できる。もし、その可能性を、占領期に GHQ が検閲政策で行ってきたような方法で、「憶測」は「事実ではない」という判断を下すとしたら、それこそ科学・医学研究の存在そのものを否定することにつながりかねない。また、米国政府が科学的研究の根拠なく「残留放射能の影響はない」と政治的・軍事的に断定してきた理屈にそのまま依拠することになる。

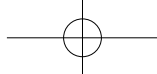
3. 米国にとっての放射線人体影響研究の意義

ABCC の発足やその継続に象徴されるように、放射線の人体への影響は軍事研究の対象としては多大な予算がつぎ込まれてきた。その理由は放射線の人体への影響に関しては未知の部分が大きすぎるからである。つまり結果がわからないからこそ研究されているのである。しかし、その研究目的は「日本人生存者は世界で唯一の原爆で被爆した集団である。この理由により、ABCC の医学的調査結果は科学者にとって、また米国における軍事・民間防衛計画にとって重要な意味を持つ」と述べられているように、米国の軍事・民間防衛に有益だからこそ研究されてきた。

現在まで至る放射線の人体への影響に関する研究史をみた時、「因果関係が認められない」と断定するにはあまりにも偏った研究の蓄積があり、また十分に研究されていないと見るべきである。「因果関係が認められる」と断定できるほど研究されるには、放射線の人体への影響はあまりにも長期にわたり、あまりにも未知の部分が多いのである。そうした中で最も確かなのは、放射線の影響を受けた人々の具体的な証言である。科学医学研究はそうした証言を科学的に裏付けるために行われるべきであり、証言を否定するために利用されるべきではないと筆者は考える。

その一方で、現在日本政府が被爆者に対して求めているのは、原爆との因果関係を証明するという本末転倒の要求である。軍事研究の対象としてデータを取る米国に被爆者を提供しつつ、人類の医学の向上や被爆者の救済の視点からの研究を怠ってきた日本政府が、軍事研究の視点から進んだ基準をもって、証明されていないから認定できないとするのは、軍事研究は重視するが、原爆による犠牲者の実際の心からの訴えは無視しつつ、放置しつつけるという、人道的に許されない姿勢を示している。

さらに、原爆症認定集団訴訟で連続敗訴してきた日本政府は、残留放射線・内部被曝問題を過小評価してきた「国際的科学的知見」を再検証し、見直すことはしていない。むしろ、東京電力福島第一原発事故後にとってきた態度とは、原爆症認定集団訴訟で被爆者側の訴えを否定しようとしてきた同じ手法、すなわち ABCC 時代から行なっていた寿命調査や、ABCC（後続機関：放射線影響研究所）および米原子力委員会（後続機関：エネルギー省）が、核実験の一環としてデータを蓄積して作られた、推定被曝線量（T57D、T65D、DS86、DS02）を反映して作られた「科学」を「国際的科学的知見」として原発事故による被災者の訴えや調査結果を、「たいしたことはないもの」として退け続けている。



4. おわりに

軍事研究の対象として重視される一方で治療の対象とはされず、残留放射能の影響を受けつつもその被爆事実が認定されなかった被爆者、また低線量被曝や内部被曝によって被害を受け続けている被害者側に立って判断する必要があると筆者は考える。

参考文献

高橋博子 (2012) 『新訂増補版 封印されたヒロシマ・ナガサキ』 凱風社。

市民と科学者の内部被曝問題研究会編 (2012) 『内部被曝からいのちを守る』 旬報社。

中川保雄 (2011) 『新訂増補版 放射線被曝の歴史』 明石書店。

笹本征男 (1995) 『原爆加害国になった日本：米軍占領下の原爆調査』 新幹社ほか。

アメリカの軍事戦略と原子力技術

山崎 文徳（立命館大学）

1. はじめに

福島第一原発事故をめぐり、主に国と電力会社の責任が問われている。しかし、そもそも原子炉に技術的・構造的欠陥が存在したのならば、その責任は製造者である原子炉メーカーにも及ぶ。本報告では、福島原発事故における原子炉の技術的・構造的欠陥の把握に向けた問題を提起する。そのために、核燃料サイクルを概観した上で、第1に軍事を優先して原子炉技術が生み出されたこと、第2に軍事を優先してアメリカ原子力政策が転換し、軽水炉が国際的に普及したこと、第3に原発の大型化・大出力化の一方で安全性が問題視されてきたことを明らかにする。

2. 核燃料サイクルの概観

天然ウラン（ウラン 238 が約 99.3%、ウラン 235 が約 0.7% の割合）は、核分裂してエネルギーを生じるウラン 235 を 4 ～ 5% 程度に濃縮することで原発燃料となる。燃料棒は、4 m の細長い被覆管の中に 200 ～ 400 個の燃料ペレットを一直線に積み重ねて作られる。原子炉では、燃料棒を、沸騰水型（BWR）であれば 6×6 、 7×7 、 8×8 、 9×9 、加圧水

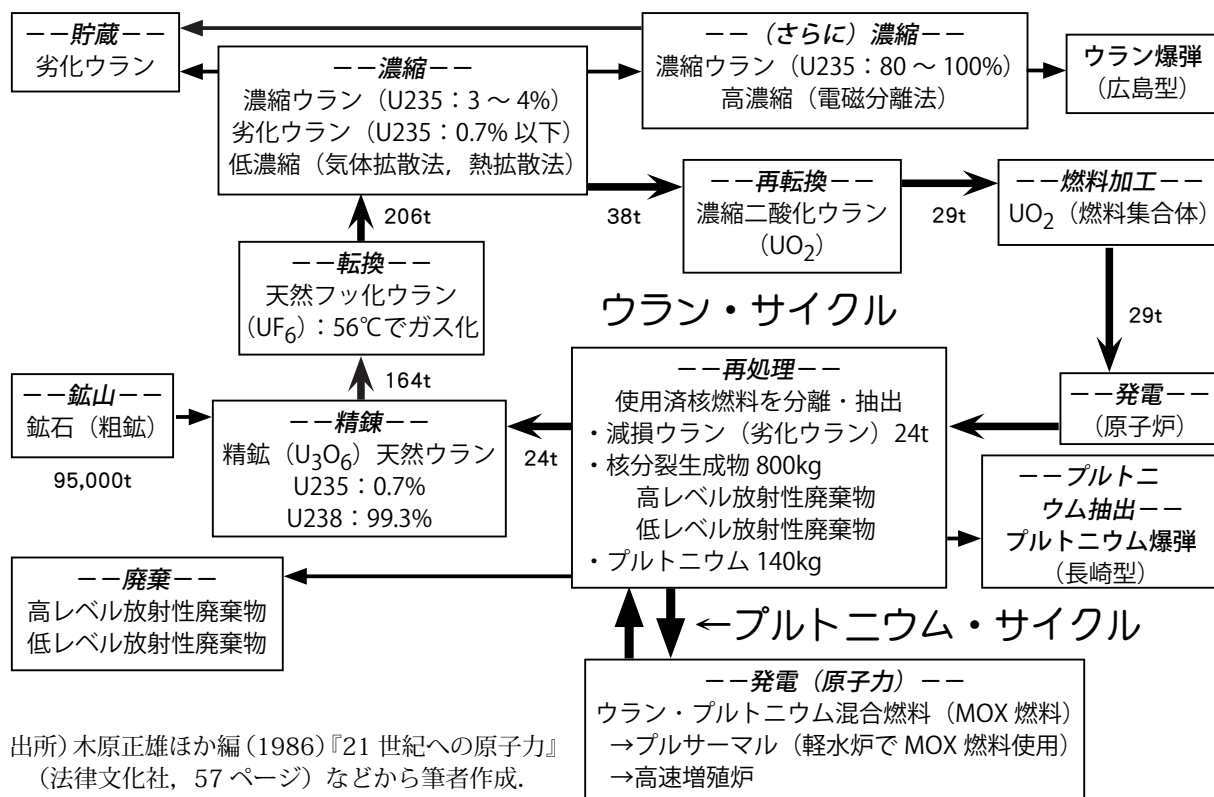
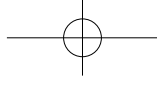


図-1. 100 万 kW ベースの核燃料サイクル（電気出力，年間）



型（PWR）であれば 14×14 、 15×15 、 17×17 という方形状に配列した燃料集合体に一体化して、原子炉 1 基で燃料集合体を 300 ～ 900 体(BWR)もしくは 100 ～ 200 体(PWR)使用する。

原子炉では、燃料から生じた熱によって水が蒸気になり、蒸気が熱を運び出すとともにタービンを回転・発電させる。冷却材に水（軽水）を用いる軽水炉は主に 2 つの型がある。沸騰水型原子炉（Boiling Water Reactor：BWR）は、炉心で水を沸騰させ、1 次冷却系で発生した蒸気で直接タービンを回す。加圧水型原子炉（Pressurized Water Reactor：PWR）は、炉心で沸騰しないように加圧し、熱交換器を介した 2 次冷却系で蒸気を発生させてタービンを回す間接サイクルである。したがって、PWR では放射性物質によって直接タービンが汚染されることはない。BWR は PWR に比べて単純だが、技術的に制御棒（核分裂反応を制御・停止）を下から挿入しなければならず、構造的な脆弱性を有する。2002 年に発覚した福島第一原発 3 号機の損傷隠しでは、61 本の制御棒を動かす水圧配管のうち 36 本が損傷していた（吉井、119 ページ）。

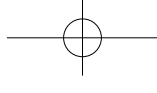
福島第一原発では、原子炉は停止させられたが、冷却機能が失われたために、崩壊熱（核分裂生成物の放射性崩壊による熱）によって核燃料の温度が上がり続け、炉心溶融に至った。また、燃料棒を覆うジルカロイは、炉心の冷却機能が失われ 900°C 前後に達すると水蒸気と反応しはじめ、発熱しつつ水素を発生させ、建屋の水素爆発の原因になった（なお、ジルカロイの融点は 1850°C 、ジルカロイに接した燃料の融点は 2300°C ）。そのため、炉心内の核燃料と原子炉から取り出した使用済み核燃料は、原子炉停止後も冷却し続けねばならない。

一定期間の稼働後、原子炉から取り出された使用済み核燃料が再処理工場に移されると、再利用できる燃料（減損ウラン）と核分裂生成物（高レベル及び低レベル放射性廃棄物）に分けられる。この中にプルトニウムも含まれ、化学的な分離・抽出により高速増殖炉の燃料や、プルトニウム爆弾に使える。100 万 kWe ベース（年間）の原発の場合、原子炉で 29 トンの濃縮ウランが使用されると、24 トンが減損ウランとして残るのに対して、核分裂生成物は 800kg、プルトニウムは 140kg 生成される（木原、57 ページ）。プルトニウム 239 を分離・抽出すれば原爆製造も可能になることから、技術的には原子力の軍事利用と「平和」利用は区別が曖昧である。そのため、原子炉から使用済み核燃料を取り出して再処理を行うことには政治的意味が伴う。

3. アメリカの原子力政策と原子力技術

（1）軍事優先で開発された原子炉技術：マンハッタン計画と原子力潜水艦

第二次世界大戦下のアメリカの原爆開発では、ウランとプルトニウムという核分裂性物質を入手することが最大の技術的課題であった。広島原爆は兵器級ウラン 40 ～ 50kg のうち約 800 g が、長崎原爆では 10kg 近くのプルトニウム 239 のうち約 1 kg が核分裂した（山崎、4 ページ）。ウラン爆弾はウラン 235 を 90% 以上に濃縮することが求められたのに対して、天然には存在しないプルトニウムを生成するためには原子炉が必要であった。原子炉内でウラン 238 が中性子を吸収すると、プルトニウム 239 が生成されるのである。シカゴ大学の冶金研究所に設置されたパイル（原子核反応炉）で人類初の原子核連鎖反応が起こったのは



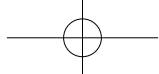
1942年12月2日であった。しかし、兵器級プルトニウムを生成したワシントン州ハンフォードの量産パイルも、今日の原型ではない。

軽水炉の起源は原子力潜水艦にある。1950年代の米ソは、核弾頭（原爆・水爆）と運搬手段（戦略爆撃機、ICBM、SLBM）の開発を競った。ソ連に対抗して戦略爆撃機に搭載可能な水爆実験を急いだのが、'54年3月1日のビキニ実験であった。'57年のスプートニク・ショック後は、ICBM（大陸間弾道ミサイル）とSLBM（潜水艦発射弾道ミサイル）が戦略的に重要になった。SLBMを搭載する原子力潜水艦は、燃料を補給せずに長期間運航でき、燃料を燃焼（酸化）させないので酸素補給のために浮上しなくてよい。水中に長期間滞在できるという隠密性から、核抑止戦略のもとでの報復戦力として高い戦略的意義を有した。開発の要をなす原子炉は、陸上定置型が'53年3月に臨界に達し、'55年1月には2号機を乗せたノーチラス号が人類初の原子力航行を行なった。このとき、狭い空間に乗組員が居住するために、放射性物質を1次冷却系に隔離できる加圧水型（PWR）が開発された。最優先されたのは、ソ連に対抗して一刻も早く原子力潜水艦を完成させることであり、リッコーバー海軍大佐の指揮下で、本来は必要な開発のステップも省略され、安全性は優先されなかった。潜水艦用原子炉を開発したのがWH（ウエスチングハウス）であり、これをもとにした9万kWの SHIPPINGPORT（'57年運転開始）が原型炉、17.5万kWのヤンキー・ロー（'61年）が実証炉である。他方で、沸騰水型（BWR）は'56年にアルゴンヌ国立研究所で実験炉が臨界に達し、'59年にはGE（ジェネラル・エレクトリック）によって20万kWの実証炉のドレスデンが運転を始めた。

（2）原子力政策の転換と核兵器不拡散：原発ビジネスの始まり

1946年のアメリカ原子力法では、国家安全保障を最優先して原子炉と核分裂性物質、技術情報の国家独占が定められた。ところが、イギリスのコールダーホール型原発やソ連のオブニンスク原発など、原子力の「平和」利用において立ち遅れたことで原子力政策に転換が訪れた。アイゼンハワー大統領の国連演説後、'54年原子力法では核分裂性物質は原子力委員会（現・エネルギー省）が独占し続けるが、原子炉の民間所有と技術情報の自由化、国際協力が認められ、原子力の商業利用に道が示された。

核兵器不拡散の観点からは、ウラン爆弾は天然ウランの濃縮という核燃料サイクルの川上工程、プルトニウム爆弾は使用済み核燃料の再処理という川下工程に関係する。とくに、各国で独自に原子力発電がなされると、プルトニウム爆弾開発に道が開かれることになる。アメリカ政府の狙いは、核兵器製造につながる技術と施設を支配・管理下におくことであり、それは同時に原発市場をアメリカが支配することであった。つまり、アメリカは、原子炉技術（軽水炉）を提供するが軍事目的利用と技術移転を禁止し、ウラン濃縮工場と再処理工場の独自保有を制限することで核燃料サイクルをアメリカに依存させる仕組みを作り、それによって核分裂性物質の拡散を防ごうとしたのである。原発ビジネスで遅れを取り戻すために、急遽、原子力委員会はWHと契約し、1953年7月にSHIPPINGPORT計画を発表したのであった（木原、108～142ページ）。



4. 原子炉技術の発達方向：経済性と安全性

(1) 原子炉の大型化・大出力化と安全性論争

商業用原子炉の誕生後は、大型化と大出力化が進められた。燃料には、当初は低濃縮ウランが安価に入手できなかったために、高濃縮ウラン（シード）を天然ウラン（ブランケット）で囲んだものが使われたが、しばらくしてステンレス鋼被覆の低濃縮ウランが用いられた。さらに、中性子を有効に用いて発電の効率性を高めるジルコニウム被覆が採用され、加圧水型（PWR）では燃料棒の単位長さ当たり出力（ピーク線出力）は最初の 10 年で約 2 倍に増えた。また、原子炉圧力容器の大型化や燃料棒配置の改良も大出力化を実現した。制御方法の改善は、炉心の出力平坦化と平均炉心出力の増大につながった（マーシャル、283～287 ページなど）。

ところが、大型化・大出力化の一方で、原子炉の安全性が問題にされた。1966 年にアメリカで大型原発の建設認可申請が相次ぐと、事故も大規模になることが懸念され、原子力委員会では何らかの対処が求められた。同年のオークリッジ国立研究所のアーゲン報告では、冷却材喪失事故（LOCA）に伴う「空焚き」により、格納容器が破損する可能性が指摘された。それに対して原子炉メーカーは、非常用炉心冷却装置（ECCS）を導入したが、環境保護団体などの批判を背景に '72～'73 年に公開ヒアリングが開かれ、ECCS 認可基準が制定された。ここまでは具体的な技術論争だったが、その後は '74 年のラスムッセン報告（WASH-1400）のように原子炉の危険と利益を天秤にかけられる議論がみられた。そこでは、確率論的リスク評価にもとづき、炉心溶融の確率は 1 万 7000 原子炉年に 1 回とされた（大場・小出、15～80 ページ）。

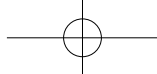
1976 年には GE の主任技術者であり安全性検証チームのブライデンボウが、福島第一原発と同型のマーク I 型原子炉の安全性について問題を提起し、議会で特別委員会が設けられた。原子炉圧力容器を外側から覆う原子炉格納容器は、万が一の事故の際に放射能を閉じ込めなければならず、空間的余裕が必要である。そのためには、格納容器は大きい方がよいが、マーク I 型は「電球ドーナツ」と例えられる小さな設計であり、安全性が疑問視されたのである。

1979 年のスリーマイル島原発事故後、全米で原発の安全性が再評価された。スリーマイルの加圧水型（PWR）では大きな格納容器で水素を処理（少しずつ燃焼）できたが、沸騰

表 -1. 主要な原子炉の設計要目

		運転開始年	電気出力	燃料棒配列	燃料集合体	圧力容器 (m)	
		(年)	(万 kW)	(本×本)	本数 (体)	高さ	内径
加圧水型 PWR	美浜 1 号機	1970	34	14 × 14	121	11.0	3.3
	美浜 2 号機	1976	83	15 × 15	157	13.0	4.0
	玄海 4 号機	1995	118	17 × 17	193	13.0	4.4
沸騰水型 BWR	浜岡 1 号機	1976	54	8 × 8	368	21.0	4.7
	浜岡 3 号機	1987	110	8 × 8	764	22.0	6.4
	浜岡 5 号機	2005	138	9 × 9	872	21.0	7.1

出所：都甲泰正 (1987) 『原子力工学概論』コロナ社 .109 ページ、中部電力ホームページ (http://www.chuden.co.jp/energy/hamaoka/hama_about/setsubi/index.html 2012 年 7 月 11 日閲覧)、原子力安全・保安院ホームページ (<http://www.nisa.meti.go.jp/genshiryoku/haishi/hamaoka.html> 2012 年 7 月 11 日閲覧)。



水型（BWR）のマーク I は 格納容器が小さく、重大事故では水素処理が問題になるという構造的問題が指摘された。こうして、チェルノブイリ原発事故をはさみ、原子力規制委員会（NRC）はマーク I の安全対策を '89 年にまとめ、原子炉内部から気体を排気して圧力を下げるベント（wetwell vent）を設置するよう勧告した。福島第一原発 1 号機にベントが設置されたのは 2008 年であった（NHK）。

（２）原子炉技術の対日技術移転

アメリカの原子力政策では核兵器不拡散が重視されたが、政治的に「不安定な」日本に対しては、エネルギー供給を通じた影響力の保持が図られ、それと結びついたのが読売新聞社主の正力松太郎であった。アメリカ政府の意図が日本の原発導入のプッシュ要因とすれば、プル要因は石油ショック後の日本の政府と経済界にあり、原燃料価格が高騰する中で、石油代替エネルギーとしての原子力を積極的に導入し、原発推進が政治経済的な利権構造の中に組み込まれた。

原発の建設は、三菱重工・WH、東芝・GE、日立・GE という戦前からの資本・技術の提携関係のもとで、1 号機輸入・2 号機国産化という方式で進められた。2006 年の世界の原発 429 基のうち、PWR263 基、BWR93 基と WH の加圧水型が主流だが、日本ではそれぞれ 23 基と 32 基と、GE の沸騰水型が主流である。アメリカが原子力政策を転換したときにたまたま実用段階にあったのが PWR であり、日本への原子炉導入は企業間関係にもとづいたものであることから、原子炉技術が技術の確実性や安全性を優先して選択されたわけではないことがわかる。

福島第一原発の主契約メーカーは、1 号機が GE、2 号機と 6 号機が GE と東芝、3 号機と 5 号機が東芝、4 号機が日立である。マーク I 型原子炉は、福島第一の 1 ～ 5 号機、女川 1 号機、敦賀 1 号機、浜岡 1 ～ 2 号機、島根 1 号機と、日本では 10 基が建設された。アメリカでは全 103 基中 23 基がマーク I 型である。技術移転の際には、技術の改良が制限されたこともあり、マーク I 型の構造的欠陥も同時に移転され、さらに事故の際にアメリカ政府とメーカーが免責されるという問題も付随した（山崎正勝、65 ～ 66 ページ）。

※本原稿の内容は 2012 年 3 月 23 ～ 24 日に開催された日本科学史学会技術史分科会と科学論・技術論研究会共催の「福島原発事故をめぐる技術史・技術論的検討」シンポジウムにおける著者の報告にもとづく。

参考文献

山崎文徳（2007）「原爆の特殊性と日本の被爆者行政」『大阪市大論集』、第 118 号、及び山崎文徳（2007）「原爆被害に見る湮滅構造」（畑明郎・上園昌武編『公害湮滅の構造と環境問題』世界思想社、pp.137 ～ 156）。

木原正雄他編（1986）『21 世紀への原子力』法律文化社。

大場英樹・小出五郎（1976）『原子力は必要か？』技術と人間。

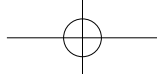
マーシャル編、住田健二監訳（1986）『原子炉技術の発展（上）』筑摩書房。

NHK（ETV 特集）：『アメリカから見た福島原発事故』、2011 年 8 月 14 日放送。

山崎正勝（2012）「戦後アメリカの原子力戦略と日本（下）」『経済』7 月号。

吉井秀勝（2010）『原発抜き・地域再生の温暖化対策へ』新日本出版社。

大友詔雄・常盤野和男（1990）『原子力技術論』北海道大学生生活協同組合。



Dangerous Times and the Promised Land of a Nuclear Weapons Free World

Joseph Gerson

Minasan, Kon-nichiwa. I want to thank the conference organizers for the opportunity to join you today. As I looked over your agenda, I was disappointed not to be able to hear all of today's presentations. I have the greatest respect for your commitments to probe the deepest understandings of the causes and ramifications of the Fukushima man-made - I am inclined to add criminal - nuclear catastrophe and to develop ways to most effectively protect the Japanese people from its consequences and from future nuclear reactor accidents.

I think the truth is that there is little that a non-scientist foreigner can contribute to your understandings of Fukushima. But, before report on new developments in U.S. foreign and military policies, and the political dynamics that fuel them, permit me a few personal remarks.

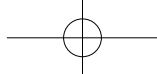
The first has to do with what my favorite poet once termed "a simple twist of fate." I came to Japan in late February and early March in 2011 to participate in the Bikini Day commemorations. I was there when Gensuikyo launched its "Appeal for a Total Ban on Nuclear Weapons" signature campaign, and as I left I looked forward to receiving the early reports on the campaign's progress. Had I stayed in Tokyo a little longer, I would have shared the initial dislocations that many of you and my friends endured. Even as we know that change is the constant of the universe and of our lives, how could I anticipate that within days the Japan I had known for almost 30 years would be fundamentally altered, that so many would suffer, and that much as in the cases of the Meiji Restoration and the aftermath of the 15 Year-War, in many ways Japan would have to reinvent itself if it is to have anything approaching true security.

I still have a deeply anxious body memory of my response to a Facebook message I received from a friend on March 12 that read "Oh my God! My parents are in Sendai, and I cannot reach them." Fortunately, her parents did survive, but she has separated from her husband and moved from Tokyo to Kyushu in her panicked effort to ensure the health of her young son.

It was March the 12 or 13, while I was primarily focused on the shocking reports of the damage wrought by the earthquake and tsunami that Takakusaki Hiroshi of Gensuikyo wrote to me that the greatest danger would come from Fukushima. And, as the reports followed, I found myself thinking that, not entirely unlike Hiroshima and Nagasaki, human arrogance, greed and corporate-government corruption had created a new generation of Japanese Hibakusha. I was, frankly, shocked by the Japanese government's inability to prevent Fukushima refugees from fleeing into the radioactive plume in spite of information provided by U.S. monitors and by the inability of what was then the world's second largest economy to protect the Japanese people's endangered food supply. Since then, I have been moved and angered as I have listened to the new

Dr. Joseph Gerson is Director of Programs and Director of the Peace and Economic Security Program of the Northeast Region of American Friends Service Committee. ジョゼフ・ガーソン博士：アメリカフレンズ奉仕委員会ニューイングランド事務所責任者。2005年、2010年NPT再検討会議のニューヨーク行動の責任者。核兵器廃絶、軍事同盟廃棄・基地撤去、反戦の分野で米国を代表する活動家として知られる。Empire and the bomb (「帝国と核兵器」新日本出版社、2007) など著書も多数。

-11- 原水爆禁止2012世界大会・科学者集会 in 滋賀 予稿集



Hibakusha's testimonies. I have been inspired by the courage and self-discipline that many of them have exercised, by the dedicated work of scientists like you, and by the still growing resistance of the Japanese people to the restarting of any nuclear power plants.

In the United States, since the mass movement against nuclear power began in the early 1970s, we have been clear that not only can humans not co-exist with nuclear weapons, but that we cannot coexist with nuclear power. And, as the Physicians for Social Responsibility recently stated in response to the Kurokawa report, "the U.S. has the same colluding system between industry, regulators and government."¹⁾ Unlike the Germans, who moved to completely end their reliance on nuclear power in the wake of the Fukushima meltdowns, the alliance of U.S. corporate and governmental interests refuse to concede that two and two make four, and that our security requires the elimination of all nuclear power plants. Just days after the Fukushima meltdowns, our Nuclear Regulatory Commission extended the license of the 30-year old and leaking Vermont Yankee nuclear plant for another 20- years. And, here's the kicker: Vermont Yankee was built with the "same design as the Fukushima reactors, and it has more spent fuel in its pool than all four stricken reactors there put together." As Gregory Jaczko, the former head of the U.S. Nuclear Regulatory Commission who was forced out by the nuclear industry recently stated, licenses are being issued "as if Fukushima never happened."²⁾

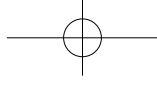
As we build our movement, we are doing our best to provide much too limited support to Fukushima victims and to others working to oppose the restarting of Japanese reactors. Midst it all, I am happy to be able to report that Yamada-san of the Skilled Veterans Corps For Fukushima will be speaking in numerous meetings this week in the New York City area, where activists have long worked to close down the dangerous Indian Point reactor. I am also hoping that we can finalize arrangements to bring a labor spokesperson opposed to nuclear power in Japan to the United States this fall to help rally support for the closing of the Vermont Yankee and Pilgrim nuclear reactors in New England.

There is one more point related to Fukushima that I hope you will bear in mind in your report from this conference. Having been told sixteen years ago by the lead author of Japan's Defense White Paper that the Japanese military had interpreted the Constitution as permitting the SDF to possess tactical nuclear weapons, and with statements from Governor Ishihara and others urging Japan to move in the direction of becoming a nuclear weapons state, many of us were deeply concerned by the ambiguous revision of Article 2 of Japan's Basic Law initiated by the LDP. It can be read as legitimating Japan becoming a nuclear power in the future. Even as we urgently address the material consequences of Fukushima, we must also contain its political fallout.

Political Science 101 - Difficult U.S. Truths

Let's turn then to U.S. nuclear weapons policies and to recent related political developments in the United States.

I was encouraged to read that Susan Burk, President Obama's envoy, met with the Gensuikyo delegation in Vienna and reported that the President remains committed to working for a nuclear weapons-free world. Unfortunately the administration remains wed to so-called deterrence theory, is hedging its bets with minimal arms control steps and remains committed to the nearly \$200 billion spending increase to "modernize" the U.S. nuclear arsenal, production infrastructure and delivery systems.



In fact, the Obama Administration is dedicated to maximizing U.S. global power and influence in the era of relative U.S. decline. As one Obama national security advisor put it, “What we’re trying to do is to get America another 50 years as leader.” Even with Obama’s Prague pledge, many in the Administration have “acknowledged that...the changes from the late Bush years to Obama’s tenure were not so dramatic.”³⁾ It’s not unlike physics. The Obama Administration is, understandably, an expression of deeply entrenched economic, political and cultural forces. And, breaking with the military-industrial complex in ways that undermine what former U.S. Secretary of State James Baker termed the “American way of life” carries enormous political and possibly personal risk for a conservative and pragmatic politician like Obama.

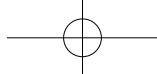
Do I exaggerate? The highly respected and “realist” New York Times columnist Thomas Friedman once put it this way: “The hidden hand of the market will never work without a hidden fist -- McDonald’s cannot flourish without McDonnell Douglas, the builder of the F-15. And the hidden fist that keeps the world safe for Silicon Valley’s technologies is called the United States Army, Air Force, Navy and Marine Corps.”⁴⁾ Thinking in concrete terms, consider the last sixty-seven years of U.S. nuclear threats, political interventions, subversion, arms sales and wars in the Middle East.⁵⁾

They have not only provided the U.S., its corporations and people with privileged access to energy resources, the Saudi, Kuwaiti and other petrodollars that as a result have flowed into the United States have reinforced the value of the dollar and financed mortgages, consumer loans and business investments. They also contributed to what were - until 2008 - enviable levels of employment.

As Joe Nye wrote in anticipating the Obama “pivot” to Asia and the Pacific, “Markets and economic power rest on political frameworks, and American military power provides that framework.”⁶⁾ The imbalance of power, really an imbalance of terror, in the Asia-Pacific region enforced by the U.S. nuclear arsenal, cyber and space warfare capabilities, and the alliances with and military bases in Japan, Korea, the Philippines and other nations, are essential to maintaining the privileges of the U.S. elite 1% and the living standards of much of the U.S. middle class. And, reminiscent of the mutually reinforcing U.S.-Soviet Cold War arms race, the U.S. campaign to “manage China’s rise” is reinforcing hard liners in Beijing, Tokyo and Seoul.

Obama’s nuclear weapons and war policies are well known. While retaining the first strike doctrine and refusing to begin nuclear weapons abolition negotiations, he is attempting to reduce the centrality of nuclear weapons in U.S. military planning and doctrines by spending hundreds of billions of dollars to consolidate U.S. space, cyber and other high-tech warfare advantages. His Administration’s priority is stanching nuclear weapons proliferation - including the “all options on the table” threat against Iran. But is also committed to modernizing Washington’s already omniscidal nuclear arsenal, to winning ratification of the Comprehensive Test Ban Treaty, and exploring possible negotiations with Russia to reduce the number of so-called tactical nuclear weapons. After raising hopes that its secret Nuclear Implementation Study would set the bottom line for future U.S.-Russian arms reduction negotiations at 300 strategic weapons each - still enough to induce nuclear winter - recent reports indicate that its bottom line will be about 1,100 omniscidal weapons. That’s only slightly lower than the Bush-era level that resulted in the New START treaty.

But there is worse...Mitt Romney! Given Romney’s history of advocating one policy and then embracing



its opposite, saying one thing and then denying it, no one can be certain what foreign and military policies this multi-millionaire religious zealot⁷⁾ will actually pursue. We do know that “[o]f Romney’s forty identified foreign policy advisers, more than 70 percent worked for Bush.” Many are neoconservatives who were “enthusiastic backers of the Iraq War and are proponents of a US or Israeli attack on Iran” - something even Bush opposed.⁸⁾

Romney’s lead foreign policy spokesperson is the notorious John Bolton, Bush’s U.N. Ambassador, who is “a steadfast opponent of international organizations and treaties who seems never to have met a war he didn’t like.” Bolton is frequently mentioned as Romney’s likely Secretary of State. Romney’s foreign policy white paper, titled “An American Century,”⁹⁾ largely reflects Bolton’s thinking and that of a clutch of senior Bush-era neo-conservatives (Bill Kristol, Dan Senor, Eric Edelman, and Robert Kagan) who established the Foreign Policy Initiative after John McCain’s 2008 election defeat, to maintain their hallucinatory visions and the influence of what was the radical neo-con Project for a New American Century formation that provided for what passed as the intellectual foundations of the Bush II Administration.

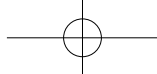
We also know that Romney is mimicking Ronald Reagan’s confrontational style, including frightening sectors of the U.S. national security elite by calling Russia “our number 1 geopolitical foe.”¹⁰⁾ Romney opposed ratification of the limited New START Treaty, and his “An American Century” white paper pledges that he “will review the implementation of the New START treaty and other decisions by the Obama administration regarding America’s nuclear posture and arms-control policies to determine whether they serve the best interests and national security of the United States.”¹¹⁾ His understanding of U.S. security and interest doesn’t mean reducing U.S. dependence on or the number of weapons in the U.S. nuclear arsenal.

Turning to Asia, Romney has pledged to “eliminate... North Korea’s nuclear weapons and its nuclear-weapons infrastructure.” While the White Paper speaks in terms of “institut[ing] harsher sanctions on North Korea,” its threat to eliminate the DPRK’s nuclear infrastructure and its commitment to “detailed planning” to prepare for North Korea’s disintegration will sound perilously close to threats of military attack and regime change war to those in power in Pyongyang and elsewhere.¹²⁾

Other elements of Romney’s White Paper include references to the Chinese government as “the present Chinese regime”, “[m]aintaining a strong military presence in the Pacific” including the expansion of U.S. naval deployments, reinforcing the military power of U.S. allies - including Taiwan, and renaming the Trans Pacific Partnership the “Reagan Economic Zone.”

Romney wants still higher U.S. military spending explicitly at the expense of social services, an increase in the number of U.S. warships to be built, and augmenting the size of the military by 100,000 troops.

Most dangerous in the near-term is Romney’s advocacy of an Israeli or U.S. attack on Iran. Despite Obama’s “all options on the table” threats, he and the U.S. national security elite understand that Iran may, like Japan, seek to become a near-nuclear power, that a military attack against Iran will at most only temporarily set back its nuclear program, that such a war cannot be contained to Iran, and that it would be profoundly destructive of U.S. and Israeli interests. Israeli leaders know that they cannot count on U.S. support for such a war if Obama is elected and are widely reported to see August through October as their window of opportunity for an attack. There are credible Israeli reports that Netanyahu has already made



the decision to attack before November.¹³⁾

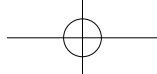
I wish that I could report that the U.S. peace and nuclear weapons abolition movements are stronger reeds to lean on than they really are. In recent years we have won limited victories: Obama's Prague pledge, the withdrawal of U.S. warriors from Iraq, the promised reduction of the number of U.S. forces in Afghanistan, polls that indicate that the vast majority of U.S. Americans support the complete abolition of nuclear weapons, and Ban Ki-moon's participation in our international conference prior to the 2010 NPT Review. But, if we are to achieve important victories, they can only be won in co-operation with our international allies like you.

As we approach the November elections the U.S. peace movement is focusing on issues rather than candidates. Many peace activists have found it difficult, if not impossible, to rally around Obama who has been described in a *New York Times* headline as "Warrior in Chief."¹⁴⁾ How do we actively support an Administration that escalated the war in Afghanistan; has relentlessly and self-destructively attacked Pakistan, Yemen and other nations with drones - killing innocent civilians as well Islamist terrorists; and that has massively increased nuclear weapons spending?

With more than \$600 billion slated to be cut from essential social services, the U.S. political ground is now fertile for campaigns to cut military spending - including for nuclear weapons - in order to fund real human needs. This reality provides the nuclear abolition and peace movements a unique opportunity to educate and build common cause with social and economic justice activists for the longer term. With pressure from the peace movement, the U.S. Conference of Mayors has reiterated its support for Ban Ki-moon's Five Point Plan, redirecting spending for modernization of the U.S. nuclear arsenal, infrastructure and delivery systems to cities to meet real human needs, withdrawal of U.S. tactical nuclear weapons from Europe, and education about the dangers of nuclear weapons. The AFL-CIO organized labor umbrella organization and 20 city councils have adopted resolutions calling for cuts in military spending. And this November voters in my home state, Massachusetts, will vote on the Budget for All referendum question which calls for investing in job creation and saving essential social services and paying for them with cuts to military spending and by bringing U.S. troops home.¹⁵⁾

While in Japan, I've been asked to comment on the U.S. embrace of so-called deterrence theory and how to overcome it. The Obama Administration's Nuclear Posture Review emphasizes that "the fundamental role of U.S. nuclear forces is to deter nuclear attacks against the U.S. and our allies and partners." This was recently reaffirmed by General Robert Kehler, head of the U.S. Strategic Command, who testified that "Strategic deterrence vis a vis any country - Iran, for example - would involve a number of different assets...the president always has available the strategic nuclear deterrent to provide both a deterrent from an attack on the United States....but also an attack on our allies and friends."¹⁶⁾

Look closely at what he said. The word fundamental does not mean exclusive. Thus the G.W. Bush Administration provided a different definition of deterrence, one still held in sectors of the U.S. military and certainly by leading Romney foreign policy advisors. Bush's initial "Doctrine for Joint Nuclear Operations" explained that "The focus of United States deterrence efforts is...to influence potential adversaries to withhold actions intended to harm U.S. national interests....the central focus of deterrence is for one nation to exert such influence over a potential adversary's decision process that the potential adversary makes a



deliberate choice to refrain from a COA [course of action.]”¹⁷⁾ Preventing a course of action could include anything from nuclear threats against Iran to keep it from laying mines in the Persian Gulf ? which may explain the timing of General Kehler’s reference to Iran, to again threatening Russia with a nuclear attack to limit its support for the murderous Assad dictatorship in Syria in the midst of that nation’s calamitous civil war.

Analytically, we need to look beyond the appeals of the four “Partners” (Shultz, Kissinger, Nunn, Perry) and Sidney Drell who has been a driving force behind their initiatives. Their campaign has stalled. Kissinger is supporting modernization of the U.S. nuclear arsenal, and even as he laments that U.S., Russian and other policy makers are “still caught in a nuclear deterrence trap.” The best that Drell can do is to advocate that the U.S. and Russian nuclear strategic arsenals be reduced to 1,000 warheads each, deployed and held in reserve.¹⁸⁾

Our actions and limited victories have not been sufficient. They have helped to keep the vision of a nuclear weapons-free world alive. Activities like Occupy Los Alamos’ three week hunger strike beginning this week, lobbying to win reductions in the increased U.S. nuclear weapons spending, and the many August 6 & 9 commemorative activities are important but will not overcome the nuclear priesthood, the military-industrial complex and their deadly myths of deterrence.

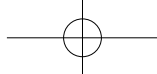
In the past I’ve spoken of the need for imagination, courage, organizing, and steadfastness. Humility aside, I am profoundly frustrated not to have found and lived the mix of the four that can lead us to the promised land of nuclear weapons abolition.

Science will be critical to eliminating nuclear weapons and power generation. But the most important task before us may be individually, nationally and collectively pressing the limits of our imaginations to reframe the nuclear discourse and debate.

In the U.S., the Occupy movement’s 1% and “We are the 99%” stole the debate and initiative from the Tea Party movement financed by billionaires. It transformed the political environment in ways that illuminated and galvanized the inherent power of the vast majority of U.S. people who support nuclear weapons abolition. Randall Forsberg took an important step in this direction in 1979 with her call to “Freeze” the nuclear arms race, but we need a 21st century framing that takes us beyond arms control to abolition.

With the economic security that has long been essential to the “American dream” increasingly a relic of history, my hunch is that the reframing lies in the life and death tradeoffs between spending to prepare apocalyptic nuclear weapons annihilation or for the real security of jobs, housing, food, education and essential social services. It could lie in our responses to the next nuclear weapons or reactor accident or grow from the terrorizing reality that even a “small” nuclear exchange of 50 or so nuclear weapons could bring on nuclear winter. It might grow out of an exchange in this or the World Conference, from the next gutsy activist who confronts a presidential or Congressional candidate with the challenge that “not in my lifetime” isn’t good enough, or from the steadfast vigil or letter to the editor writer who finds her/himself with the right message at the right time at the right place.

In the U.S. context I think it may lie in the concept of Common Security within the United States and internationally. It certainly lies in making common cause with people struggling to prevent their homes

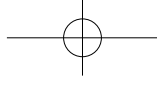


from being foreclosed, their jobs downsized and outsourced, and the costs of the educations they deserve rising beyond their reach.

Overcoming deterrence theory and achieving nuclear weapons abolition isn't something that the U.S. movement can do alone. It may occur only when, with important leadership from the people of the first A-bombed country, enough nations find the will and courage to surround, isolate and dictate abolition to the U.S. and the other nuclear powers.

Finally, at the risk of being insensitive, I want to build from the famous Hibakusha poet Toge. Ask that we be given back our humanity is not enough. Our freedom and security comes from taking back our humanity and protecting that of others through our compassionate and steadfast actions.

-
- 1) Physicians for Social Responsibility, Japanese Report on Fukushima Is Wake-Up Call for U.S. Regulators, July 16, 2012, <http://www.sustainableplant.com/2012/07/japanese-report-on-fukushima-is-wake-up-call-for-u-s-regulators>
 - 2) Ibid.
 - 3) Michiko Kakutani. "For the White House's New Generation, It's a Different World", *New York Times*, July 10, 2012.
 - 4) Thomas L. Friedman. "Manifesto for a Fast World", *New York Times*, March 28, 1999, <http://www.nytimes.com/books/99/04/25/reviews/friedman-mag.html>
 - 5) See, among others: Noam Chomsky. *Hegemony or Survival: America's Quest for Global Dominance*, New York: Metropolitan Books, 2003. Wilbur Crane Eveland. *Ropes of Sand: America's Failure in the Middle East*, New York: W.W. Norton Co., 1980; Joseph Gerson. *Empire and the Bomb: How the US Uses Nuclear Weapons to Dominate the World*, London: Pluto Press, 2007;
 - 6) Joseph Nye. "The Right Way to Trim", *New York Times*, August 4, 2011.
 - 7) Romney has served as a missionary, bishop and in other high offices of the Church of Jesus Christ of the Latter Day Saints (Mormons.) This cult believes, among other things that their 19th century prophet found buried Egyptian tablets, which he read with the help of an angel that revealed that following his crucifixion and death, Jesus came to North America, where he engaged with warring Native American tribes that in fact never existed. Among the religion's many other remarkable beliefs is that not only will there be a "second coming" of Jesus, but that on his return he will rule the world from both Jerusalem and the mid-west U.S. state of Missouri. More than 20 years after the author's wife left the Mormon Church, "Bishop Romney" appeared on their household doorstep to present her with a letter notifying her that her "trial for excommunication" from the church would take place the following week. Although it has yet to be publicly reported in the United States, while Governor of Massachusetts, Romney also engaged in proselytization of the state's economic and cultural elite.
 - 8) Ari Berman. Mitt Romney's Neocon War Cabinet. *The Nation*, May 21, 2012.
 - 9) An American Century: A Strategy to Secure America's Enduring Interests and Ideals, <http://www.mittromney.com/collection/foreign-policy>
 - 10) Berman. Op. Cit.
 - 11) An American Century, Op. Cit.
 - 12) Ibid.
 - 13) "It's all up to the defense chief", *Haaretz*, July 9, 2012; <http://www.haaretz.com/opinion/it-s-all-up-to-the-idf-chief.premium-1.449762>
 - 14) Peter L. Bergen. "Warrior in Chief", *New York times*, April 29, 2012/
 - 15) See <http://www.wslfweb.org/docs/2012USCMres.pdf>, <http://newprioritiesnetwork.org> and <http://budget4allmass.org>
 - 16) Senior General: U.S. Atomic Arsenal Could Deter a Nuclear-Armed Iran <http://www.nationaljournal.com/nationalsecurity/senior-general-u-s-atomic-arsenal-could-deter-a-nuclear-armed-iran-20120712>
 - 17) Department of Defense, *Doctrine for Joint Nuclear Operations*, Joint Publication 3-12, 15 March, 2005.
 - 18) Sidney D. Drell and James E. Goodby. Nuclear Deterrence in a Changed World, June, 2012, http://www.armscontrol.org/act/2012_06/Nuclear_Deterrence_in_a_Changed



ドイツの原子力政策と放射線防護行政

川崎 陽子（環境ジャーナリスト・欧州在住）

1. はじめに

現在ドイツは、原子力からの脱却を柱に国家事業としてのエネルギーシフトに邁進している。放射線防護行政とりわけ原発の過酷事故への備えは、日本のそれとは比較にならないほど万全といえる。そのドイツですら 3.11 を教訓に、一度は延期した原発からの撤退を急ぐ決断をした。本報告ではそうした一連のドイツの政策と行政の歩みを紹介する。同国との比較によって、収束の見通しのつかない未曾有の原発事故当事者でありながら、事故検証を踏まえた改革もせずに強引な再稼動を進める日本の根本的問題も見てくる。

2. ドイツの原子力政策

（1）3.11 後のドイツ

東電の福島原発 1 号機が水素爆発を起こした 3 月 12 日、ドイツ連邦政府は国内全原発の包括的でタブーなき安全性審査を 3 カ月間にわたって行うことを決め、事業者と話し合いを始めていた。その後メルケル首相は、1970 年代に稼動した原発 7 基を停止させ、「原子炉安全委員会（RSK）」に安全審査を委託。さらに、原子力エネルギーのリスクを改めて評価するために「安全なエネルギー供給のための倫理委員会（倫理委員会）」を設置。任を託された 17 名の中に、電力や原子力関係者は一人もいなかった。

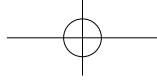
それでもまだ不十分だと、3 月 26 日には首都ベルリンの 12 万人をはじめ、4 大都市で 25 万人の参加者という過去最大の反原発デモが起きた。

RSK による安全審査報告書、および倫理委員会からの提言を受けた連邦政府は 6 月 6 日、エネルギー政策転換を加速するための 8 法案を含む閣議決定を行なった。停止中の原発 8 基の再稼動は行わず 2022 年までに原発を全廃するという原子力法改正も含まれており、7 月に国会で可決された。

原発推進派だった物理学博士のメルケル首相は、6 月 9 日の連邦議会で「フクシマの事故は、私の原子力エネルギーに対する考え方を変えたのです」と、潔く断言した。RSK の報告は、ドイツの原発の安全性に警告を鳴らしたわけではなかった。むしろ、福島事故に照らしても高い安全措置が講じられているというものだった。しかし、同首相は RSK の報告書よりも倫理委員会の「10 年以内に原子力エネルギーからの脱却は可能」という提言を重視した。こうして、福島原発の過酷事故を目の当たりにしたドイツの政界では、全政党が脱原発派になった。

（2）脱原発への政治の歩み

最初の一步は、1989 年の再処理工場計画中止から始まり、ほぼ完成していた高速増殖炉原水爆禁止 2012 世界大会・科学者集会 in 滋賀 予稿集 -18-



の廃止（'91年）、MOX燃料工場閉鎖（'95年）と続いた。'86年のチェルノブイリ原発事故後、ドイツ国内での核をめぐる不祥事や事故が相次ぎ、安全性や技術の未熟さの問題が露呈した。そうした中で、電力業界が経済性を理由にあきらめたり、同盟90・緑の党（緑の党）や社会民主党（SPD）の州政権が許認可を与えなかったりした成果である。

1998年には16年ぶりの政権交代で、自ら反対運動に加わってきたSPDと緑の党の脱原発連立政権が誕生した。選挙の投票率は82%で、いかに有権者の関心が高かったかがわかる。シュレーダー首相率いる連立政権は、まず2000年6月にエネルギー供給企業と脱原発を合意。これに先立つ3月の連邦議会では、原発を持つ2つの大手電力会社で25年間勤務した政党に属さぬ連邦経済相が、以下のような答弁をした。原子力政策に対する政治責任について、見事にまとめられている。

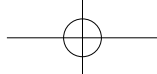
「原発というテーマに関しては、政府は基本的に安全が経済利益よりも優先するという立場をとります。ドイツの原発は将来的にも安全であるとはいつも言われることですが、そのことに異論はありません。安全でなければ廃止されているはずだからです。しかし、ドイツの原発が安全だという事実に関わりなく、それらが100%安全ではないということに、全く議論の余地はありません。たとえ、非常に確率は低いとしても、この国に人が住めなくなるような被害は起こりうるのです。こうした背景から、唯一完全に筋が通っていることは、国会議員、産業界そして連立政府すべての立場から、「原子力エネルギー利用の問題を、政治決断するしかない」と述べることなのです」^[1]

（3）政治を動かした社会の歩み

原子力エネルギーへの依存に反対する市民運動は、発電所建設が盛んだった1970年代から始まった。'69年に政権交代し環境先進国ドイツの基礎を築いた政府のおかげで、'70年代には現在数十万の会員数を誇る多くの環境保護団体が誕生した。SPDのブランド首相が「もっと民主主義を」というスローガンを掲げ、市民が自分たちで決定・行動できるような土壌作りを奨励したおかげである。これらの団体を支える市民たちの裾野の広さが、'83年に緑の党を国会に送り込むまでに成長させ、'98年誕生の政権で脱原発の公約を果たしたのである。

メディアの果たす役割も非常に大きい。日本で唯一の公共放送NHKや記者クラブは電力業界や政界と癒着しているため、隠蔽や偏向報道ばかりが目立つ。一方ドイツでは、国営放送がナチスのプロパガンダに悪用された教訓から、多数の公共放送を含むメディアが第4の権力として政治を監視しながら戦後の民主主義を支えてきた。どのメディアも有権者・納税者・消費者のための情報提供を使命としている。

たとえば、公共テレビは1991年、人気ドラマの多いゴールデンタイムに「死の地帯」という原発事故をシミュレーションした番組を放送した。制作者は、自治体の首長たち、気象学者、物理学者、国民経済学者などに、大惨事が起きた場合、国の被害未然防止対策によってどのような被害の程度や結末が予想されるかの聞き取りを行なったという。民放テレビも3.11の2ヵ月前に、稼働延長した老朽原発の事故でドイツ第2の大都市が死の町になるというドラマを放映していた。3.11後の例では、公共テレビがホームページにデモの案内告知を載せ、創刊55年目の若者向けアイドル雑誌が、初めて反原発ポスターの付録をつけた。



教育面では、チェルノブイリ事故の翌年に出版された「Die Wolke(ディヴォルケ、邦訳は“みえない雲”)」という青少年向け原発事故小説が、1988年に原発推進政権の連邦教育相より児童文学賞を受賞。これまでに国内外の多くの学校で国語教材として採用されてきた。推進派の政治家や原子力業界の経営者たちにも読まれるようになり、2006年には映画化もされた。

3. ドイツの合理的な放射線防護行政

(1) チェルノブイリ原発事故がもたらした新たな法律と行政改革

ドイツの放射線防護行政は、最初から合理的に整備されていたわけではない。1986年4月のチェルノブイリ事故により、それまでのあらゆる欠陥が露呈したため、直ちに行政改革を断行し、その後も継続して改善してきた成果である。

チェルノブイリで事故が起こった当時、ドイツの放射能防護行政は3つの省庁に権限が分散していたが、管轄争いなどの問題を見直し、事故から5週間後にこれらを統括した「連邦環境・自然保護・原子炉安全省」(略称:連邦環境省)が誕生した。現在の放射線防護行政は、同省の傘下にある連邦放射線防護庁に一元化されている。

国会は早くも1986年末、核事故の際に住民と環境を放射線被害から未然に守るための新たな法律「放射線未然防護法」を制定した。事故時の連邦と州の役割分担、情報伝達システム、対策のための線量や汚染基準値の決定、食品流通の禁止・制限などから罰則まで網羅されている。^[2]

(2) 原発事故への備えと対応

連邦共和国のドイツでは、災害対策は州政府の責任範囲である。核関連の緊急事態防護対策を直接連邦が担当しない理由は、地元の責任者がいちばん迅速で効果的な対応ができるので、住民を守るための対策実施責任はできるだけ分散させることに意味があるからだ。^[3] そのため連邦政府は、統一した基準の下で16の州がそれぞれ対策計画を策定できるように、1988年以来全連邦州で合意された二つの重要な指針を準備している。

まず一つは、「事故による放射性核種放出の際に住民を守る対策を決定するための放射線学的根拠」で、放射線防護委員会がまとめた手引書だ。「屋内退避」、「安定ヨウ素剤の服用」、「避難」、「長期的移住」、「短期的移住」を決定するための基準値と根拠、原発事故後の放射線放出段階や被曝の経路、被曝による健康被害などの詳細な解説もある。放射線防護政令や消防・警察出動原則とも関連づけられている。同様の手引書が日本にもあれば、安定ヨウ素剤の配布が徹底され、もっと多くの福島に住民が避難できたはずだ。

もう一つの「核技術施設周辺の災害防止のための枠組み勧告」にも、放射線防護委員会が助言した。防災計画作成のための基準や記載項目、ゾーンの区分けと地図への明記、汚染の測定、住民への警報・通報、被災者の除染、担当者の訓練などについて詳細に網羅されている。核施設の事業者(電力会社)に対しては、「放射線防護政令」で事故の予防・防護対策が義務付けられているが、日本には法的規制がなく事業者任せのままだ。

(3) 環境中放射能監視システムと情報網

(2) で触れた 2 つの指針に基づく放射線防護計画実施の際に拠り所となるのが、包括的な国レベルおよび緻密な地域レベルの放射能監視データと情報網だ。ドイツでは 1955 年から環境中の放射能が広範に測定されていたが、'86 年のチェルノブイリ原発事故当時、連邦や州の政治家たちの状況判断に役立たず、住民に多大な不安をもたらした混乱させた。

この教訓から直ちに制定された「放射線未然防護法」を根拠に、「IMIS（環境中放射能監視のための測定・情報システム）」が設置された。2005 年からは、全国約 1800 カ所のガンマ線空間線量率定点測定所（図 -1 参照）および合計約 100 カ所ある大気、降水、内陸水域、海洋測定網からの IMIS 全データが、連邦放射線防護庁にある中枢本部にコンピュータ制御で集約されている。同庁のサイトにある IMIS データには、誰でもオンラインでアクセスできる。

図 -1 の測定所をクリックすると、図 -2 のような測定データを見ることができる。

棒グラフは 2 時間ごとの生データ（検証前）と降水量。直線は限度値で場所によって異なる。隣接する 2 カ所以上の測定所で限度値を超えた場合、早期警報措置が講じられる。



図 -1. 全国約 1800 カ所のガンマ線空間線量率定点測定所（出所：Bundesamt für Strahlenschutz 連邦放射線防護庁）

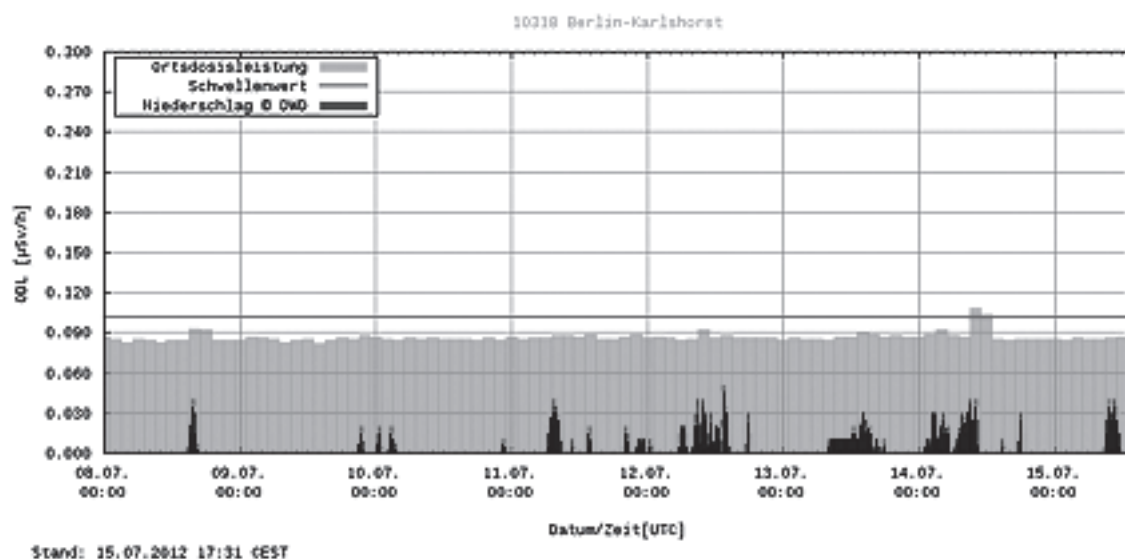
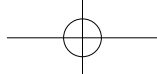


図 -2. 空間線量率の測定値（出所：Bundesamt für Strahlenschutz 連邦放射線防護庁）



ドイツの原子力法は、日本と異なり原子炉の稼働は国の監督の下におかねばならないと定めているため、監督当局（州の省庁）が 24 時間監視し原発周辺からのデータを入手・分析する「原子炉遠隔監視システム(KFÜ)」もある。1978 年に世界初の KFÜ が導入されたバイヤーン（Bayern）州の例では、州環境庁に測定網本部があり、別々に送られてくる事業者の測定値と州環境庁独自の測定結果は、そのまま年次報告書に記載されている。

さらに連邦放射線防護庁には、1990 年に欧州委員会が開発を決定した RODOS という、核事故の際に緊急放射線防護対策の判断を助けるシステムの国内本部もある。IMIS、KFÜ および気象庁のデータに依拠しており、防護対策（避難、安定ヨウ素剤に関する指示、長期的移住など）のための被曝量を算出したり、健康被害や経済への影響などの推定も行う。

ちなみに、日本の緊急時迅速放射能影響予測システム（SPEEDI）の研究は 1986 年に始まり約 116 億円も投入されたという。しかし、事故直後米軍には送られたデータが、官邸には伝えられず、住民の被曝防護に役立てられることはなかった。当時菅首相の目の前にいた班目原子力安全委員長（文科省）と寺坂保安委員長（経産省）は、伝えなかった理由を聞かれても所管が違ふと互いに責任を転嫁し合った（朝日新聞連載「プロメテウスの罠」）。人的災害ともいえる典型的な縦割りの弊害だ。既述のように、ドイツでは管轄争いをなくすため連邦環境省に所管を一元化したが、日本でそのような改革の気配はない。^[2]

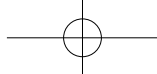
（４）労働者の被曝管理

半世紀前に原発稼働と共に始まった労働者の被曝という深刻な問題の対策をみても、日独には雲泥の差がある。日本学術会議の提言書（2010 年 7 月）によると、放射線作業者の被曝線量の把握システムを公的機関等で確立する必要性に関して 50 年が経過した今もまだ、一元的な管理は実現していない。

一方ドイツには、日本学術会議の提言を具現化したような一元化体制がある。原発で従事する場合は、放射線手帳を雇用主に提示することが義務付けられている。手帳は連邦州所管当局から認定された放射線防護専門の医師による証明書によってのみ発給され、記載内容が正しくなければ罪になる。作業中は個人線量計で被曝量を測定。線量計の配布と線量分析は、当局による認証済み測定機関 6 カ所が行い、連邦放射線防護庁の登録簿で一元管理する。労働者が作業期間に被曝した線量は、累積被曝線量という形で公的に管理保存され、生涯の線量限度は 400 ミリシーベルトと定められている。

放射線作業者の被曝量測定すら徹底されてない日本では、個人の被曝線量管理も事業者任せになっており、しかも実際に法規制どおりに運用されておらず、国への報告義務がない。そのため、3.11 から 5 カ月も経って被曝労働者を登録したり、作業者の所在が不明になったり、下請け業者任せで本人確認をせずに働かせたり等、杜撰な原発労働者管理が罷り通っている。

3.11 後、緊急作業時線量限度は 100 ミリシーベルトから 250 ミリシーベルトに引き上げられたが、それさえも大幅に上回る 678 および 643 ミリシーベルトも被曝した作業員がいた。連邦放射線防護庁の部局長は、「放射線防護対策が全く機能しなかったことがはっきりした」と、ドイツ国営ラジオで鋭く指摘した。ちなみにドイツでは、人命を救う目的に限り、当局の管理の元で生涯に一度だけ 250 ミリシーベルトを超える被曝が許されている。^[4]



4. おわりに

ドイツの野党 SPD は、3.11 の 1 年後、EURATOM（欧州原子力共同体）に脱原発を提言した。ドイツの原発が 10 年後にすべて止まっても、隣接する国々で多くが稼働を続ける以上は、過酷事故のリスクも続く。やっと本格的な取り組みが加速されてきた核廃棄物最終貯蔵問題でも、100 万年にわたって安全に管理するための厳しい放射線防護行政が求められ続ける。

原発を稼働させる以上は、最低限でもドイツのような放射線防護の備えは常識だろう。それには程遠い日本の実態からは、原子力村がいかに関業者任せの非人道的な原子力政策を進めてきたかを思い知らされる。しかし、今の日本の政党や国会のあり方、官僚主導政治のままでは、何も変えられないことは明らかだ。

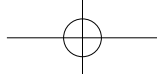
班目原子力安全委員長は、国会の事故調査委員会で「シビアクシデント（過酷事故）は事業者が自主的に対策を打っておけばよく、規制の対象外だった」旨を述べた。すなわち、過酷事故対策が国の管理下ではなく事業者任せだったわけだ。寺坂原子力保安院長（事故当時）も、過酷事故対策が十分できていない中で実際に発生したと、体制や安全基準など規制当局としての問題を認めている。それにもかかわらず、問題だらけの規制当局も事業者任せも事故当時のままだ。

ドイツの歩みをみてきてわかるように、原子力に限らず政策の転換には政治決断が不可欠だ。その政治決断を促してきたのは世論の力である。日本の現状を打破するためには、旧態依然の政治や霞が関を改革できる国会議員だけを、次の国政選挙で多数当選させねばならない。それを実現できるのは、有権者しかないのだ。

参考文献

本稿は、世界思想社より今秋出版される本間慎・畑明郎編『福島第一原発事故による放射能汚染問題への提言（仮題）』第 10 章の抜粋および要旨である。一部転載した文献のみを記す。

- [1] ドイツ連邦議会 (2000) 「ドイツ連邦議会議事録」3 月 23 日（引用部分は筆者が翻訳）。
- [2] 川崎陽子 (2012) 『チェルノブイリに学んだドイツの原発過酷事故対策』WEBRONZA (<http://webronza.asahi.com/global/2012062600002.html>)。
- [3] 連邦議会 (2011) 「ドイツ連邦議会 野党質問主意書への政府回答文書」17/5653。
- [4] 川崎陽子 (2012) 『ドイツの合理的な放射線防護行政に学ぼう』WEBRONZA (<http://webronza.asahi.com/global/2012010400001.html>)。



モンゴル国におけるウラン開発、原発建設、核廃棄物処理場建設問題

今岡 良子 (大阪大学)

1. はじめに

大学3年生の時、モンゴル語の授業で、1957年に原水禁世界大会に参加したモンゴルの文豪ダムディンスレンの日本滞在記を読みました。「太陽の国日本には2つの黒点がある。1つは広島原発の原爆。もう1つは米軍基地。この黒点がなければ、太陽の国はもっと輝く国になるだろう。」マルクス・レーニン主義の作家は、短期滞在であっても資本主義の本質をとらえ、見せかけの繁栄に誤摩化されず、憧れの思いで読み続けたことを思い出します。今、彼が生きていたなら、太陽の国には3つ目の黒点、フクシマが増えたと言うでしょう。

2011年5月9日の毎日新聞第一面の記事でご存知のように、日米モンゴル政府は核廃棄物処理場をモンゴルに建設する計画を密かに話し合っていました。つまり、モンゴルでは、ウラン開発、原発建設、核廃棄物という3つの黒点ができようとしています。この3つの黒点がなければ、モンゴルはもっと輝く国になるだろう、というメッセージを滋賀会場からモンゴルに送りたいと思います。

2. 社会主義時代のウラン資源開発

第二次世界大戦後、ソ連主導でモンゴルの地質学調査を始め、100のウラン鉱を含んだ地質を発見し、1970年代にはドルノド県（ゴルバンボラク、マルダイ）、南ゴビ県（ハラート）には経済的に成り立つ鉱床があることを特定しました。1980年代に入ると、ソ連とモンゴルの秘密協定の下、本格的な探査が行なわれ、ドルノド県で露天掘り、1988年から1996年にかけて、ウランを産出、チタ州クラスノカメンスクに輸送、精製と最終加工を行ないました。

ソ連は1991年で解体し、ウラン資源開発からも手をひくようになりました。

3. 市場経済移行後、地下資源開発の国際化

市場経済移行後、モンゴル政府は家畜を私有化し、土地は住宅地を私有化しました。遊牧が行なわれる放牧地は、モンゴルの憲法では国有として保護されています。地下資源開発には新たな法律の制定が必要となりました。1994年の鉱物資源法の制定により、地下資源の探査計画に参入するモンゴルの企業が増え、1997年の鉱業法により外国資本が探査権、採鉱権を入手できるようになりました。2006年に鉱物資源法を改正、ウランについては2007年に戦略的鉱床を定め、ウラン開発大手企業も本格的に進出します。

4. 2008 年「モンゴル・ウラン・イニシアティブ」

モンゴル政府は 2008 年に原子力庁を強化し、ゾリクト資源エネルギー大臣が「モンゴル・ウラン・イニシアティブ」という言葉を使うようになります。2009 年、原子力企業 MONATOM を設立し、ウラン鉱床の探査や採掘のライセンス発給、開発プロジェクトの実施を行なうようになります。大阪にはモンアトムジャパンが設立されました。そのウェブサイトは次のように業務を紹介しています。

「わが国の原子力平和利用の実績は他国に類を見ない高水準にあります。海外進出の遅れや国内市場の縮小など、我が国独自の「技術的・人的ノウハウ」蓄積の機会が失われつつあります。モンゴル政府は 2021 年までの原子力発電所の建設を表明しており、自国

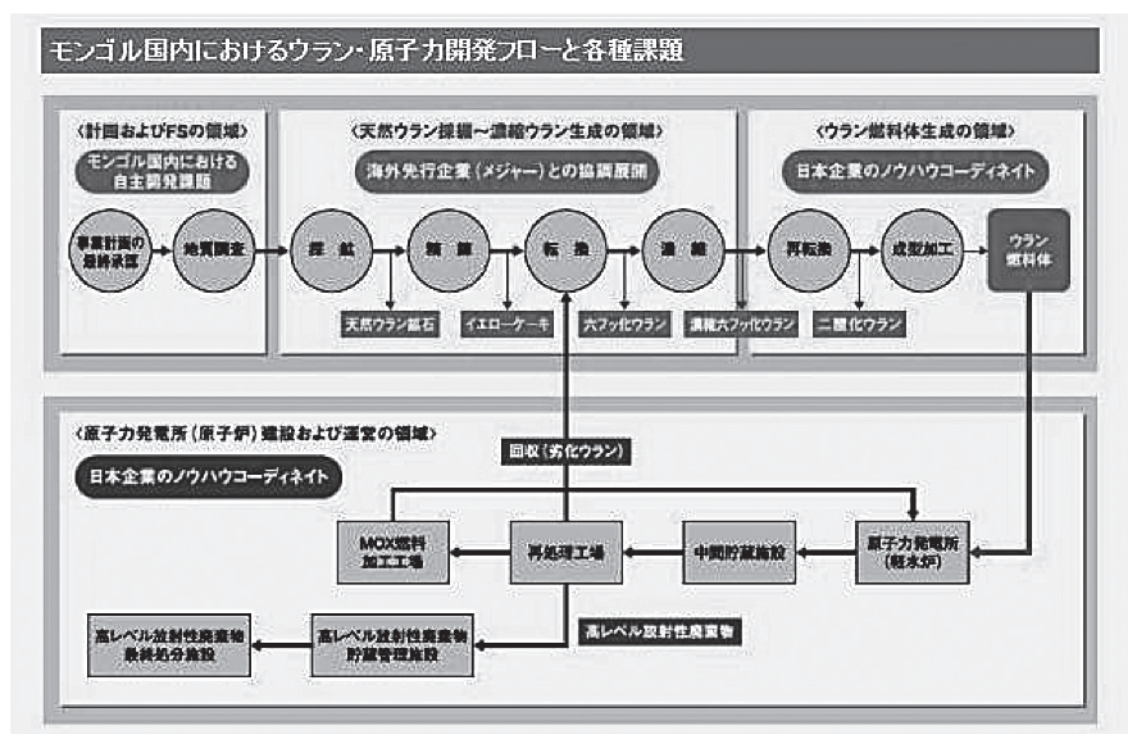
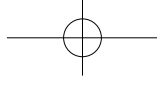


図-1. モンアトムジャパンの活動紹介



図-2. モンアトムジャパンの考えるウラン・核廃棄物ルート

におけるノウハウの蓄積に向け、外国企業の参画にも積極姿勢を見せております。モンアトムジャパンは、原子力開発にまつわるモンゴル国の各プロジェクトチームとの協調関係を構築し、わが国の原子力関連企業のプロジェクト参画に向けての



環境整備を推進いたします。」

図1には、ウランの輸出だけではなく、劣化ウランを再処理して MOX 燃料として再利用できるようにすることや高レベル廃棄物処分のことともモンゴル国内の課題として書かれています（現在、このウェブサイトは取り外されています）。

また、図2では輸送インフラ整備をもう1つの重要なミッションと考えるモンアトムジャパンがウランを日本に運ぶルートを紹介しています。

5. 2011 年日米モ核廃棄物処理場建設の秘密協定発覚

2011 年 1 月 16 日の「米モ共同声明」によると、“The United States and Mongolia have decided to explore mutually advantageous activities in nuclear energy based on the September 2010 Memorandum of Understanding between the two countries.”

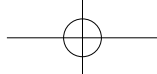
2011 年 3 月、モンゴルの社会問題を提起する Golomt というブログが、アメリカの "National Journal" 誌が、オバマ大統領がモンゴルと国際的な放射性廃棄物施設建設について非公式に協議している、と警鐘を鳴らしました。そして、東日本大震災が起こり、5 月の毎日新聞のトップ記事が出ます。しかし、6 月にエルベクドルジ大統領はオバマ大統領と会談、原子力エネルギー分野での関係強化を確認し、7 月に共同通信が、「東芝がアメリカ政府高官に核廃棄物処理場の候補地としてモンゴルを薦めた」と報じたことをきっかけに、モンゴルの一般紙においても激しい議論が沸騰しました。9 月 1 日、原子力局長のエンフバットは核廃棄物処理場建設問題について非公式の協議が行なわれたことを証言し、急病で倒れます。同日、バトbold 首相はツイッターなどを使って「外国の核廃棄物受け入れはしない」と明言、9 月 22 日、エルベクドルジ大統領は国連総会で「モンゴルに核廃棄物を搬入されてはならない」と演説しました。国民的な反対運動が起こる前に首相と大統領が幕引きをしました。

一方、2012 年、3.11 追悼集会に参加するために来日するバトbold 首相に共同通信がインタビューし、英字電子版の毎日新聞が伝えました。

ULAN BATBOR (*Kyodo*) -- Mongolian Prime Minister Sukhbaataryn Batbold has called for boosting economic cooperation with Japan in the areas of nuclear energy and development of natural resources such as rare earth minerals. In a recent interview with Kyodo News, Batbold said he plans to visit Japan in March and expressed eagerness to forge cooperation with Japan as Mongolia, which also has rich uranium reserves, plans to build its first nuclear power plant. "Japan possesses high technology in the peaceful use of nuclear power and has lessons from Fukushima," he said, ..(*Mainichi Japan*) February 21, 2012

このインタビューでは 3.11 の哀悼集会に参加する一方で、モンゴルのウランを売り、日本の原発をモンゴルに建設することが書かれていますが、来日時の共同記者会見には、「ウラン」も、「原発」も、出て来ませんでした。

そして、6 月の選挙で核関連施設建設反対を明言した野党が勝ち、バトbold 政権最後の国会の日当たる 7 月 4 日、「2012 年から 17 年にかけての投資計画」の予算がわずか 2 時間の議論で通過しました。これは、部局案をバトbold 首相が 5 月 18 日に政府案として認



めたものです。500 ページを超える PDF にまとめられ、最初の説明のところでは、まったく核関連施設について触れていませんが、最後の表に突然と 4 つの核関連施設の予算がつけられています。

毎日新聞の記事以来、反対を続けて来た反核団体が、共同記者会見をし、予算通過の問題点が明らかになりました。連立を組まないと成り立たない新政権は、この項目を削除するという姿勢を見せていますが、7 月 16 日現在、動きがありません。

表 -1. モンゴル政府 投資計画 2012 ～ 2017 年 (1 ドル≒ 80 円≒ 1300T)

	計画内容	実施年度	予算	2013 年	2014 年	2015 年
1	ダランジャルガラン郡で放射性廃棄物保管、加工、埋蔵施設建設 (ドルノゴビ県) 民間資本	2013 ～ 2014	50 億 T	20 億 T	30 億 T	
2	マルダイ村で放射性廃棄物保管、加工、埋蔵施設建設 (ドルノド県) 民間資本	2014 ～ 2015	50 億 T		20 億 T	30 億 T
3	放射性鉍物資源の保管、埋蔵施設と核化学実験所 (アルダルトルゴイ) 国費	2013 ～ 2014	10 億 T	4 億 T	6 億 T	
4	実験炉 (ウランバートル市) 国費	2013 ～ 2014	20 億 T	4 億 T	6 億 T	

出所：http://cabinet.gov.mn/images/editor/files/NEGTGEL-1.pdf

6. おわりに

3.11 の追悼集会以降、野田首相が再稼働に意欲を示したのは、モンゴルがウラン燃料を日本に提供し、日本では建設できない原発と処理できない廃棄物を受け入れるという秘密協定があったのではないかと私は仮説を立てています。これから証明していくことになるでしょう。

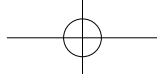
3 つずつ黒点をもった日本とモンゴル。滅びのための相互的、互惠的・二国間協定で心を通わせるのではなく、自然に学び、人間の英知を集めて創造的に生きる関係を築いていきましょう。社会主義の時代と違って、ネットなどを通じて、尊敬すべき個人を探り当て、つながることのできる時代です。ここに、モンゴル人の友人のメッセージを紹介します。アメリカに住んでも、資本主義の本質を把握し、見せかけの繁栄に誤摩化されない、モンゴル人は健在です。彼女は若い反核運動のリーダーの 1 人、モンゴルの希望です。

Mongolia's Nuclear Future: Truth and Lies

E. Amarlin <http://golomt.org>

For many Mongolians, the words “March 2011” bring back the memories of the nuclear meltdown in Japan followed by shocking revelations of secret political plots to store nuclear waste in Mongolia. Yet, to date, the artfully woven web of deceit and political intrigues continue to cloud people's minds leaving the Mongolians confused, angry, and often powerless to fight.

After the earthquake and tsunami, and a deadly accident at the Fukushima-Daiichi nuclear plant,



Mongolian people were alarmed and genuinely mourned the losses in Japan. Then, just a few weeks later, when the information about secret nuclear talks between Mongolia, Japan and the United States about the construction of a nuclear waste repository in Mongolia leaked to the media, the same people responded with anger, shock and disbelief. All three governments vigorously denied the media reports, but, gradually, as the evidence continued to build, their masks of innocence began to slip, revealing the dark secrets underneath.

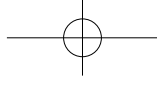
The general public in Mongolia strongly opposes the idea of hosting a nuclear waste facility. However, many feel confused about nuclear power due to the limited information and lack of knowledge about nuclear power and radiation. In the past few years Mongolian public has been intentionally misled by powerful government campaigns. To date, nuclear energy is promoted as a symbol of safety, development and prosperity. A Mongolian-born Stanford visiting professor announces on TV that “nuclear waste is a valuable resource”^[1]. Nuclear accidents in Chernobyl and Fukushima are described as “unfortunate events” that Mongolia would surely elude. Facts are intentionally distorted, and those with opposing viewpoints are called names like “foreign spies” who are trying to impede the country’s progress.

Despite that a small group of anti-nuclear activists connected via social media have not given up. They have been making efforts to reach out to the masses, but with most media sources owned and censored by politicians, their voices are frequently muffled. Poverty, corruption, lack of infrastructure, sparse population, and limited internet access impose additional hindrances to their efforts to uncover the truth about nuclear power. Besides, after the tragic events of July 1, 2008, when the rigged parliamentary elections triggered public riots and police shootings that killed five persons, many Mongolian citizens are afraid to speak up. One example is a recent peaceful protest^[2] held against uranium mining, nuclear power plant construction, and nuclear fuel production and leasing held in Ulaanbaatar on March 11, 2012. While over 600 hundred persons signed up on the Facebook, only about 150 attended the event. Many protesters remained deeply concerned about being identified even wearing “V for Vendetta” masks. After the demonstration, at least one person admitted to watching from distance afraid of joining in.

Unfortunately, their fears are grounded. The Ulaanbaatar city government had refused to register the peaceful demonstration, citing possible “obstruction to traffic that may cause public displeasure.” Abundant police forces were present at the event-- they demanded the protesters disperse and confiscated their speech. Intelligence officers in civilian clothes interrogated and intimidated the event organizers.

Meanwhile, the government continues covertly orchestrating its nuclear business. New laws and significant amendments to the existing ones have been covertly adopted. New contracts have been signed but the details are withheld from public. Studies have been conducted to determine the locations for the waste facility and a new nuclear plant. New uranium licenses have been issued. Local communities are deceived by promises of safety and benefits of the uranium mining industry, and their complaints are ignored. Few past clashes already proved that herders and rural villagers are powerless against corrupt officials and armed guards employed by mining companies.

原水爆禁止2012世界大会・科学者集会 in 滋賀 予稿集 -28-



Uranium mining is underway, with large corporations impatiently eyeing Mongolian uranium resources estimated at 1.4 million tons. The French-owned “Areva” has already started uranium extraction via the in-situ leaching method --the uranium will apparently be processed into fuel by the Japanese “Mitsubishi.” The nuclear fuel will then be loaned to the United Arab Emirates, India, Japan, Korea, Taiwan and others. The spent nuclear fuel rods will be returned to Mongolia to continue emitting lethal radiation for hundreds of thousand years. Storing nuclear waste in Mongolia appears safe as the country has neither technology nor ambitions to enrich fissile material to weapons grade. This is a part of the “comprehensive fuel service” (CFS) concealed under the project name “Mongolia’s Nuclear Initiative”^[3,4]. The latter, in turn, seems to be a part of the Prague Initiative^[5] and the initiative to build a multinational repository funded by the US, Nuclear Threat initiative, European Union and a number of countries including the United Arab Emirates^[6].

Sure, the project seems beneficial and will possibly yield high profits. The International Atomic Energy Agency will be happy having resolved at least one region’s nuclear waste and proliferation issues. The project will also help the United States to supply nuclear reactors to the Arab Emirates yet maintain and encourage non-proliferation in the Middle East. The Japanese, that have no place or desire to store the deadly spent nuclear fuel, will be able to continue using nuclear energy. It will remove lethal waste from South Korea and Taiwan and contribute to the global nonproliferation. Finally, the corrupt Mongolian politicians who expect to pocket billions from the pending deal will benefit as well.

Not for regular Mongolians, though. But who cares?

[1] Dr. Agvaanluvsan Undraa, TV program “Unfinished dialogue” broadcast on May 19, 2011

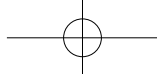
[2] The event was held at Sukhbaatar Square, main square in the capital of Mongolia on Sunday, March 11, 2012, by the activists from the Anti-Nuclear Movement of Mongolia Facebook group.

[3] Wikileaks. Report on A. Undraa’s meeting with US Ambassador Addleton, December 29, 2009. <http://wikileaks.org/cable/2009/12/09ULAANBAATAR375.html>

[4] US Mongolia joint statement issued after private meeting of the Mongolian President T. Elbegdorj with president B. Obama. June 16, 2011. <http://www.whitehouse.gov/the-press-office/2011/06/16/us-mongolia-joint-statement>

[5] Assessing implementation of the 2010 Nuclear Posture Review. Kevin Kallmyer, June 2011. http://csis.org/files/publication/110826_NPR_Imp.pdf

[6] Managing the Nuclear Fuel Cycle: Policy Implications of Expanding Global Access to Nuclear Power. Nikitin, Andrews, Holt. July 1, 2009. <http://www.fas.org/sgp/crs/nuke/RL34234.pdf>



福井原発再稼働差止め訴訟の論点

井戸 謙一（滋賀弁護士会）

1. はじめに

滋賀県は、若狭湾の原発群から 20 ～ 100km に位置する。フクシマの事故をみて、多くの滋賀県民は、あらためて若狭湾の原発群に対する恐怖を感じた。近畿の水がめである琵琶湖が放射能で汚染されれば、滋賀県民のみならず、近畿地方 1400 万人に深刻な影響を与えることも改めて認識した。滋賀県内の各所で、市民が集まり、集会や勉強会が持たれた。定期検査で停止中の若狭の原発群の再稼働を阻止するために、市民運動を盛り上げること、行政に働きかけることに加えて、裁判を起こすことが課題に上ったのは当然の成り行きであった。2011 年 8 月 2 日、168 名の市民が関西電力を相手取り、当時停止中の 7 基の原発（美浜 1、3 号機、大飯 1、3、4 号機、高浜 1、4 号機）について大津地裁に対し、再稼働の禁止を求める仮処分を申し立て、次いで同年 11 月 8 日、47 名の市民が日本原子力発電株式会社を相手取り、停止中の敦賀原発 1、2 号機について大津地裁に対し、再稼働の禁止を求める仮処分を申し立てた。

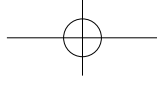
なお、原発立地県以外の住民が立地県以外の裁判所に対してその原発の運転等の禁止を求める裁判を提起したのは、函館市民が大間原発について電源開発株式会社を相手取り建設の差止めを求める裁判を起こしたのに続いて 2 例目である。

訴訟ではなく、仮処分という形式をとったのは、これらの原発の再稼働が政治日程に上る前に裁判所の判断を勝ち取りたいというのが理由であった。しかし、争点が、地震、津波、地盤崩壊、老朽化等、多岐にわたるため、一定の時間がかかるのは避けられず、審理終結の見通しが立たない段階で、大飯 3、4 号機の再稼働が政治日程に上ってきた。そこで、滋賀県民ら約 80 名は、2012 年 3 月 14 日大阪地裁に対し、国を相手取り、大飯原発 3、4 号機について定期検査終了証の交付差止めを求める行政訴訟を提起し、併せて仮の差止めを求める申立てをした。この仮の差止めの申立てに対し、大阪地裁は、同年 4 月 27 日、却下決定をし、これに対する即時抗告に対し、大阪高裁は、同年 7 月 3 日、抗告棄却決定をした。これに対しては、現在、許可抗告を申し立てている。本日は、大津地裁に係属している仮処分事件について、何が主たる論点になっているかのご報告をさせていただきたい。

2. 過酷事故が発生する危険性

(1) 地震について

若狭湾周辺は、いわゆる近畿トライアングルの頂点に位置し、「活断層の巣」と呼ばれるほど、多数の活断層がある。関西電力及び日本原電は、長年、一部の活断層の存在を否定し（過去 5 万年において動いていないとして）、あるいは、その長さや他の活断層との連動の可能性を過小評価してきた。しかし、市民の厳しい指摘によって、かなりの部分を認めざるを



得なくなり、基準地震動を上積みしたが、それでも、現在、大飯原発、高浜原発が 700 ガル、美浜原発が 750 ガル、敦賀原発が 800 ガルに過ぎない。住民側は、これでも危険であると考え、次の問題点を指摘している。住民側が具体的に主張している内容の骨子は、各アのとおり、これに対する電力会社側の反論の骨子は各イのとおりである。

1) 既往最大論

ア 地震列島に住み、東日本太平洋沖地震及び福島第 1 原発事故を経験した我々としては、人智に限りがあることを率直に認めるべきである。そして、原発は、少なくとも、過去に起こった地震は、日本のどこでも起こる可能性があると考え、それに備えなければならない。具体的には、中越沖地震で柏崎刈羽原発が記録した解放基盤表面地震動 1699 ガルを想定して耐震設計をすべきである。

イ 過去の地震から得られた知見を、地域性等を考慮して対策に反映すれば足りる。

2) 震源を特定せず策定する地震動

ア 中央防災会議が 2002 年 6 月 12 日に発表した「内陸部の地震による工学基盤の揺れの強さの考え方」によると、M 7.3 以下の地震は、活断層が地表に見られていない潜在的な断層によるものも少なくないことから、どこでもこのような規模の被害地震が発生する可能性があると考えられる。」とされているから、震源を特定せず策定する地震動としては、M 7.3 を想定すべきである。

イ 中央防災会議「東南海、南海地震等に関する専門調査会」が 2008 年 12 月に取りまとめた「中部圏・近畿圏の内陸地震に関する報告」では、活断層が地表で認められない地震規模の上限は M 6.9 としている。更に、すべての地域で発生する可能性があるという位置づけで設定されている中央防災会議の結論を、詳細な活断層調査を実施して策定している基準地震動に適用するのは相当でない。

3) 短い活断層が確認されている場合の地震動

ア 島崎邦彦東大地震研究所教授は、短い活断層で起こる地震の最大規模は M 7.4 であると主張している。この考え方に従うべきである。

イ 若狭地域の活断層については入念に調査しているから、島崎教授の考え方に従う必要はない。

4) 断層モデルにおける断層面積から地震モーメントを算出する方法について

ア 電力会社が採用している入倉・三宅の方法は、他の方法（例えば武村の方法）と比較して M が約 0.4 低く算出される。原発の耐震設計は、保守的になされるべきだから、より高く算出される方法を採用すべきである。

イ 入倉・三宅の方法が最も適している。

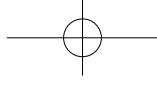
5) 断層モデルにおけるパラメータの設定の仕方が恣意的である点について

ア アスぺリティの面積の計算方法が恣意的である。また、アスぺリティの応力降下量が現実に生じた地震における応力降下量よりも小さい。

イ 電力会社のパラメータの設定方法は妥当である。

6) 連動を評価すべきことについて

ア FO-A、FO-B 断層と熊川断層の連動、浦底断層と柳ヶ瀬断層帯との連動を評価すべきである。また、FO-A、FO-B 断層と熊川断層が連動した場合、制御棒挿入時間が許容値であ



る 2.2 秒を超える。

イ 上記の連動を評価する必要はない。なお、念のため FO-A、FO-B 断層と熊川断層の連動を評価しても、ストレステストで判明したクリフエッジ 1260 ガルを下回るから問題ない。1260 ガルを前提として申立人、制御棒は 2.2 秒以内に挿入できる。

7) 破碎帯

ア 敦賀原発 1、2 号機の原子炉建屋の直下に活断層たる破碎帯がある。大飯原発の敷地内の F-6 破碎帯が活断層であるとの疑いがあり、これが動くと、原子炉建屋直下の破碎帯も同時に動く可能性がある。美浜原発の原子炉建屋直下の破碎帯も活断層である可能性がある。

イ 敦賀原発直下の活断層についてはこれから調査する。

(2) 津波について

津波想定は、美浜原発で 1.57 m、大飯原発で 1.86 m、高浜原発で 1.34 m、敦賀原発では 2.8 m に過ぎない。しかし、若狭湾沿岸には、大津波について多数の伝承がある。住民側は、若狭さんが想定を超える津波に襲われる可能性として次の点を主張している。その内容の骨子は、各アのとおり、これに対する電力会社側の反論の骨子は各イのとおりである。

1) 天正大地震

ア 古文書から、天正大地震の際、若狭湾に大津波が襲ったと考えられる。

イ 天正大地震は陸域での内陸地殻内地震であるとされているから、若狭湾に津波が発生することはない。ボーリング調査でも、その判断を左右すべき結果は出ていない。

2) 隠岐トラフ南東縁の活断層

ア この活断層が動くと日本海沿岸の広域に 4 m を超える津波が襲うおそれがある。

イ 上記活断層の活動時期は日本海の形成当時にさかのぼるから、耐震設計上考慮すべき活断層に当たらない。

3) 海域活断層が起こす津波について

ア 若狭地方は、近畿トライアングルの頂点に位置し、断層が網の目のように走り、陥没運動をしている。若狭湾は、これによって形成された陥没湾である。これから将来も陥没を繰り返すことが予想される。その場合、地震と同時に津波が発生し、直ちに原発を襲う。電力会社は、そのような津波を想定していない。

イ 電力会社は、海域活断層についても適切に評価している。

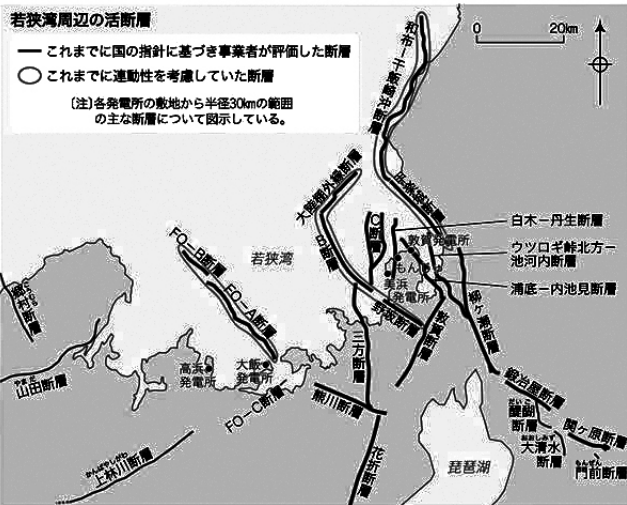
4) リアス式海岸の湾奥に位置する敦賀原発、高浜原発の危険性について

ア 原発がリアス式海岸の湾奥に位置する場合、地震によって山腹が崩壊し、その土砂が湾内に崩落して津波を起こし、その波が湾奥に押し寄せる危険性がある。現実には、1958 年 7 月 9 日にアメリカ合衆国アラスカ州リツヤ湾では、そのメカニズムで大津波が発生し、その波高は、標高 524 m に達した。なお、高浜原発に近い青葉山は、過去に大規模な山体崩壊を起こしたことで知られている。

イ 電力会社は、津波の危険性について適切に評価している。

(3) 地盤崩壊について

若狭の原発は、いずれも周囲は山域である。住民らは、最近の短期集中豪雨の頻発により、どこで深層崩壊が起こっても不思議ではない、大飯原発の東側から南側にかけての斜面及び南東側斜面は土石流危険渓流流域界に指定されており、1、2号機の北側斜面は、斜面崩壊の危険性があるとされているし、美浜原発の南側及び西側は、急傾斜地被害想定区域に指定されている等と主張している。



活断層評価のまとめ

断 層 名	長さL (km)	これまでの 評 価	変更 理由
1. 和布-干飯崎沖断層	約32	—(影響小)	①②③
2. 甲楽城断層	約19	約20km	①②③
3. 柳ヶ瀬断層	約28	約28km	—
4. ウツロギ峠北方-池河内断層	約23	—(影響小)	①②③
5. 浦底-内池見断層	約18	考慮対象外(浦底断層)	①②③
6. 浦底-池河内断層	約25	考慮対象外(浦底断層)	①②③
7. 白木-丹生断層	約15※	考慮対象外(陸)	①②③
8. C断層	約18	—(影響小)	①②③
9. 敦賀断層	約23	約19km	①②③
10. 野坂断層	約12※	約 7km(陸)	①②③
11. B断層	約19	約17km	③
12. 大陸棚外縁断層	約10※	—(影響小)	①②③
13. 三方断層	約27	約18km(陸)	②③
14. 花折断層	約58	地震地体構造	④
15. 熊川断層	約20	約20km	—
16. FO-A断層	約23	考慮対象外	①③
17. FO-B断層	約12※	考慮対象外	③
18. FO-C断層	約 3※	考慮対象外	③
19. 上林川断層	約26	考慮対象外	①
20. 郷村断層	約34	北丹後地震	④
21. 山田断層	約33		

【注釈】
・左表の変更理由は、前表の「従来の活断層評価が変更となった考え方のポイント」に記した番号を記載
・左表の※印は、短い孤立した活断層として評価していることを示す

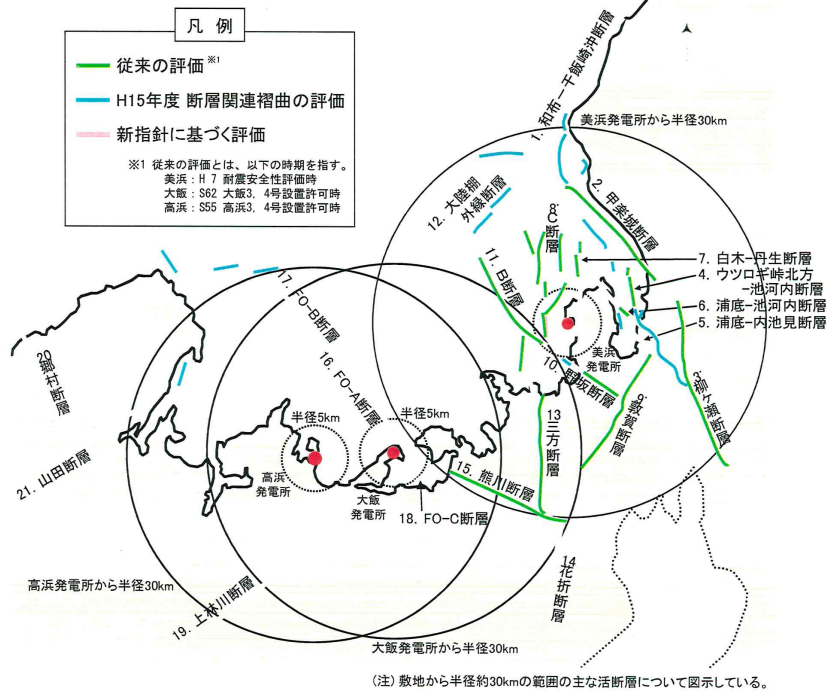
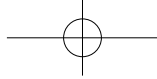


図 -1. 若狭湾周辺の活断層地図 (出典 上：関西電力「越前若狭のふれあい」特別号 14(2012.4.)http://www1.kepco.co.jp/wakasa/wakasa_topics/tanpou_s_201204_5.html 下：関西電力資料 2008.4.)

これに対し、電力会社は、各原発の周囲は、深層崩壊の危険があるという第四紀の隆起量が大きい場所に該当せず、地盤の耐震安全性を適切に評価していると主張している。

(4) 老朽化

若狭の原発群には、運転開始後 42 年を超えた敦賀 1 号機を筆頭に、40 年を超える美浜 1 号、同 2 号、30 年を超える美浜 3 号、大飯 1 号、2 号、高浜 1 号、2 号等、老朽化原発が



目白押しである。住民らは、その危険性を主に監視試験片によって判明した脆性遷移温度（美浜 1 号では 95 度であることが判明した。）の点から指摘している。これに対し、電力会社は、監視試験片には原子炉容器よりも大量の中性子が当たるから、監視試験片の脆性遷移温度は、原子炉容器のそれとは異なると主張している。

しかし、技術基準省令（1965 年通産省令 62 号）には、監視試験片は、容器の材料が受ける中性子スペクトル、中性子照射量及び温度履歴の条件と同等の条件になるように配置すること」と定められているから、電力会社の上記主張が真実であれば、電力会社は、省令違反を犯していることになる。

3. 安全設計審査指針の失効について

福島第 1 原発事故によって、安全設計審査指針のうち、少なくとも、長期間の全電源喪失を考慮しなくてもいいとの点（指針 27）、単一故障指針（指針 9、34 等）が誤っていたことは明らかになった。安全設計審査指針が誤っていたことは、斑目委員長自身が認めていて、原子力委員会は、その改定作業をしている。

住民らは、次のとおり主張している。すなわち、伊方最高裁判決（2002 年 10 月 29 日）に従えば、現在の科学技術基準に照らし、若狭の原発の設置許可申請の調査審議において用いられた具体的審査基準に不合理な点があることが明白であり、主務大臣の設置許可がこれに依拠してされたことが明らかであるから、若狭のすべての原発の設置許可処分は違法であり、その違法は重大かつ明白であるから、無効である。よって、関西電力及び日本原電は、国法上、若狭の原発を運転するいかなる権限も持たない。原発は、どれだけ安全対策をとっても、潜在的な危険性があることは否定できない。住民は、設置許可が適法になされていない原発によって生命、身体を侵害される危険を甘受すべき理由は全くない。よって、住民は、若狭の原発の再稼動を禁止する命令を求めることができる。

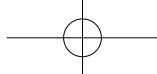
これに対する電力会社側の反論は、まだない。

4. おわりに

大飯原発 3、4 号機については、近く、申立ての趣旨を、再稼働禁止から運転差止めに変更する予定である。

なお、大飯 3、4 号機については、大阪地裁で別途、再稼働禁止の仮処分と行政訴訟（国を相手とする利用停止の義務付け訴訟）が起こされている。更に、京都でも、新しい訴訟を提起すべく、準備中である。

脱原発を実現していくについての中心的な力は、国民の世論であり、それを喚起する市民運動であるが、訴訟は、市民や科学者の力と結びつくことによって、独自の、かつ大きな役割を果たすことができると考えている。本日、ご報告したように、原発訴訟は、内容が専門的で、文系の弁護士だけでは手に負えない点が多々ある。是非、科学者の方々のご支援、ご協力をお願いしたい。



福井原発の現地からの報告

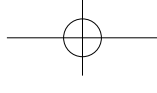
山本 雅彦（原発問題住民運動全国連絡センター代表委員）

1. はじめに

2012年3月11日、「3.11 さよなら原発福井県集会 in つるが」が敦賀市プラザ万象で開かれ、1,200人が参加。当初は、「敦賀でやっても成功しない」といわれていた集会が大成功した。集会後も賛同金・賛同者が寄せられ、賛同者は965人、賛同団体は43団体となった。みなさんから、「小さい子どもの開会宣言に感動した」「リレートークがよかった」「元原発労働者の訴えに涙が出た」などの感想が寄せられ、「原発をなくそう」という参加者の思いがひとつになった。この集会を成功に導いていただいた、多くのみなさんに心から感謝申し上げます。

2. いつ事故が起きるかわからない、「西の原発銀座」若狭の原発群とは

- (1) 若狭・敦賀が原発の実験台…「もんじゅ」(FBR)、「ふげん」(ATR) …さらに、プルサーマルや老朽化の危険も（金属疲労、応力腐食割れ、配管の減肉、中性子劣化と脆性遷移温度の上昇 → 新品で -20℃が、高浜1号压力容器で95℃にも）。
- (2) 玄海などやらせメールは氷山の一角…若狭では“ウソつき動燃”（現在の原研機構）、“隠ぺい体質の関電・日本原電”、“マスコミ使った世論操作”、公開ヒヤリングや説明会への電力関係者の組織的動員や意見・発言の組織は当然のこと。
- (3) 原発進出でいびつな産業構造に…さらに、福島事故で原発推進の“旗振り役”も…。
 - 1) “巨大原発マネー”…原発“麻薬”から抜け出せない自治体に。汚職の温床にも。
 - 2) さらに今、立地自治体は「再稼働」「核燃料サイクル政策」の推進を国に要求。
 - 3) 原発交付金はキッパリ廃止し、原発に依存しない街づくりをすすめるべき。
- (4) 若狭での「原発震災」（地震と原発事故は、滋賀、京都、大阪など近畿の住民に危険が及ぶ）。
 - 1) わずか10数キロで、滋賀県・琵琶湖に被害が及ぶ。（琵琶湖は近畿の住民の大切な水源）
 - 2) 地震の静穏期に、地質データを隠ぺいし、ごまかしの原発「耐震審査指針」で原発を建設。1995年（阪神淡路大震災）以降、日本列島は地震の活動期（石橋神戸大学名誉教授ほか）に入り、「原発震災」が現実には。
- (5) 「耐震審査指針」の見直しと、「耐震安全性バックチェック」…耐震設計基本思想の限界。
 - 1) 原発の耐震安全性は、その時代の最先端の知見と技術で対応すれば良いのか？
「原発は現在の人知では制御できない」という認識を福島原発震災から学ぶべきである。
 - 2) 「活断層」の評価につて、事実が「科学的根拠」を否定し続けている。…4月11日の



余震（M7）で、活動性が否定されていた湯ノ丘断層（正断層型）が地表地震断層として動いた。

(6) 福井の原発の現状…活断層の直近・真上に原発を作っているのは日本だけ、基準地震動を低く見積る。

- 1) 日本原電の敷地内の表面に活断層（浦底断層）。敦賀原発の真下に活断層（破碎帯 5 本）。
- 2) 関西電力美浜原発の直下に活断層（地下 4 キロに C 断層）。
- 3) 日本原子力研究開発機構「もんじゅ」直下に活断層（地下 5 キロに C 断層と直近 200 メートルに白木～丹生断層）。さらに、敦賀原発直下に活断層…1、2 号機の建屋下を通る断層を調査した結果、2 万～3 万年前以降に活動した可能性（2012 年 4 月 24 日判明）。
- 4) 関西電力大飯、高浜原発の周辺に活断層（Fo-A ～ Fo-B 断層：大飯原発横の 2 ～ 3 キロ、高浜原発横の 10 数キロ）。海底断層—熊川断層（長さ約 63km）が連動して動く危険も。さらに、大飯原発の真下に活断層（破碎帯）も、関電は、最終間氷期以降動いていないと強弁。しかし 7 月 18 日、保安院が専門家の批判を受け、断層の再調査を指示。

(7) 国・関西電力の「安全宣伝」に抗議する…「安全、安全」と言っている本人が「人災」を。

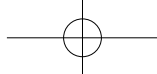
- 1) 嘘とごまかしの地震・津波対策…過去に大地震と大津波の事実。東電は事故隠しに終始。
- 2) 浜岡以外は大丈夫？…日本列島はどこでも大地震に襲われる危険性（志賀原発、金沢地裁判決 2006 年 3 月）。
- 3) 「ストレステスト」は机上の空論…老朽化原発は、実際に揺すってみないとわからない。原発耐震の致命的弱点…中越沖級（1,699 ガル）で 割の原発が限界点（クリフエッジ）を超える。

(8) 大飯原発、安全無視で再稼働強行…「生活守る」は偽り／「安全神話」の復活。

- 1) 「電力不足」だから再稼働などと国民を脅すのは、原発頼みを続け、「安全神話」の復活に。関西電力管内でも、昨年並みの節電をし、ピーク電力を 2,784 万 kW におさえ、そこから 150 万 kW を削減すれば、管内でも需給に余裕が生じる。150 万 kW 削減対策は 30 時間。
- 2) 再稼働は、国民の要求ではなく、原発推進派「原発利益共同体」の要求。
- 3) 全国の原発周辺や直下の活断層に対する従来の評価が次々と覆っている。
- 4) 政府が示した 30 項目の安全対策は、多くが先送りされたまま。津波の衝撃力を弱めるための防波堤のかさ上げや防潮堤の設置が完了するのは 2014 年 3 月。「免震事務棟」や放射性物質の放出を減らす「フィルター付きベント」は 2016 年 3 月予定。原子炉格納容器内の水素を減らす装置設置も計画しているが、設置時期は次回定期検査時。
- 5) 津波高、「今の段階でわからない」（保安院）。「大飯」オフサイトセンターは海拔わずか 2 メートル。
- 6) 保安院は「0.2 秒に固有（振動）周期がある施設は厳しくなる」と認める。

3. 3.11 福島原発災害以降、原発立地自治体の住民に大きな変化が

(1) 大飯原発の「かま元」（大島地区）で、「経済性より、安全性優先を」「他に（発電）方



法あるなら、原発はなくてもいい」。

- (2) 「かま元」での学習会に、地元漁師が 20 人以上参加…学習会で、石橋神戸大学名誉教授は「今後も、若狭湾などアムールプレート東縁変動帯の広域で、大地震が続発する恐れがある」「大飯原発敷地内の F6 断層が、活断層の可能性が強い」と指摘。再調査を求める住民の声強まる。
- (3) 原発運転停止によって、原発関連会社やその取引先、原発宿（民宿）、建設業者などから「仕事の予定が入らない」「売り上げが減った」などの声が多数あり…損害について国が補償を。

4. おわりに

「原発をなくしたい」という一点で広範な人々が力を合わせ、運動を大きく広げ、「原発利益共同体」の原発推進政策を改めさせ、再生可能エネルギーの爆発的普及を図り、その仕事を中小企業などに回し、エネルギーでも地域経済でも「原発依存」から抜け出すことこそ必要だと思う。

レポート

R

E

P

O

R

T

原水爆禁止2011年世界大会「科学者集会(岐阜)」の報告 ノーモアヒロシマ・ナガサキ，ノーモアフクシマ，ノーモアヒバクシャ ——非核の世界をめざして——

原水爆禁止 2011 年世界大会「科学者集会」は，2011 年 7 月 30 日（土）～31 日（日）の両日，岐阜市で開かれた。今年の集会は，3 月 11 日から今まで，収束からは程遠い状態で続いている核による大災害・東京電力福島第一原子力発電所事故の真ただ中で開かれた。初日 7 月 30 日には 80 名，翌 31 日には 170 名が参加，両日とも多くの一般市民を交え，とくに放射線内部被曝をめぐる活発な意見交換がなされた。

実行委員会委員長
松井英介



「プレ集会」での矢ヶ崎克馬を囲む分散会



「プレ集会」での沢田昭二を囲む分散会

7 月 30 日「プレ集会」

初日 30 日の「プレ集会」は，「内部被曝の徹底解明」を主題として 14:00 中須賀徳行（元岐阜大学）の開会挨拶で幕を開けた。以下に挙げる 3 人の報告のあと，イタリアからのゲストであるアンジェロ・バラッカ（フィレンツェ大学）を交え，四つのグループに分かれて議論した。

まず，14:10 から 14:45 まで，矢ヶ崎克馬（元琉球大学）は，「内部被曝に関する物理学的側面からのメカニズムの解明」と題して，「劣化」ウラン弾による被害を解明する闘いに始まった内部被曝に関する研究の成果をもとに，その物理学的基礎を分かりやすく解き明かした。また ICRP（国際放射線防護委員会）が内部被曝を一貫して隠蔽してきた歴史にメスを入れ，内部被曝を適正に評価することの重要性を強調した¹⁾。ついで，14:50 から，15:25 まで，松井英介（岐阜環境医学研究所）は，「内部被曝の医学的側面，とくに子どもと妊婦への危険性について」と題して，肺が

ん・呼吸器病臨床の現場に身を置いた放射線科医の立場から報告，体内に取り込まれた放射性物質の微細粒子から長期間繰り返し照射される α 線と β 線による内部被曝の甚大な影響＝晩発障害について解説した²⁾。

最後に，15:30 から 16:20 まで，自ら被爆者である沢田昭二（元名古屋大学）は，「原発導入の歴史と原爆症認定集団訴訟における内部被曝問題」と題して講演，広島・長崎に投下された原爆の放射性降下物による内部被曝影響の精緻な研究成果を報告した。日本政府は今なお内部被曝を認めていないが，研究成果を基にした沢田証言は，原爆症認定集団訴訟で裁判官をして内部被曝を認められるうえできわめて重要な役割を果たした³⁾。

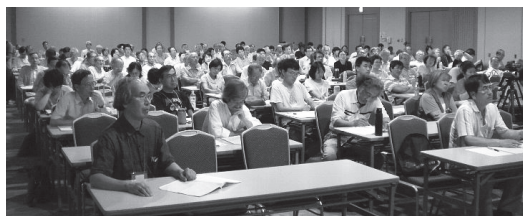
6:40 から 18:50 まで，参加者は上記報告者とアンジェロ・バラッカを中心に四つの分散会に分かれ，意見を交わした。この分散会では，参加者の多くが積極的に発言し，内部被曝の基礎的本質的な問題から，文化・社会・経済・政治的な課題まで，多岐にわたるさまざまな問題について，さら

(1455) 55

に福島からの参加者が提起した緊急の行動計画についても、議論を深める場になった。

18:55, 実行委員 今井 健（岐阜大学）の閉会挨拶をもって、懇親会に移行した。

7月31日「本集会」



170名の市民と研究者が集まった本集会

10:00, 実行委員長 松井英介は、3.11 東電原発事故の真っ只中で開かれるこの集会で、将来世代に責任をもつ立場に立って、核兵器廃絶と脱原発実現のために徹底した議論を交わし、明日からの行動の道筋を明らかにしたいと述べた。

10:10 から 11:00 まで、沢田昭二は「核兵器のない世界への展望と原発から再生可能エネルギーへの転換」と題する基調報告を行った。まず、1945 年の原爆投下から始まった核兵器使用の脅迫を背景にした国際政治の時代を終わらせ、平和で公正な世界に向かう歴史的転換期である今、世界世論の力が重要であると述べた。

1953 年、アイゼンハワーの Atoms for Peace 演説の背後で、激しい水爆開発競争がなされ、一方、濃縮ウラン産業を維持するために同盟国に潜水艦用に開発された軽水炉で原子力発電をさせようとした。この政策は、意識的かつ謀略的に日本に適用され、中曽根康弘と正力松太郎は、核兵器廃絶運動を「原子力の平和利用」に傾斜させるための旗手としての役割を担った。

沢田は、IAEA（国際原子力機関）の役割にも触れながら、核兵器開発と原発推進が当初から一体のものであった歴史事実を丹念に解明した。そして「安全神話」を振りまく「科学者」に代わって、真に独立して国民の安全性に重点を置く安全規制委員会の早期確立の必要性を強調した。

11:00 から 11:40 まで、伊藤宏之（福島大学）は、『日米軍事同盟』の動向—社会契約の理論的・実践的有効性を考える」と題する報告を行っ

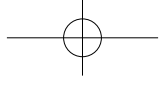


ジャーナリストの発言、司会は近藤真庸

た。私たちを哲学的な思索に誘うその講演の要旨は、次のようである。日本国憲法は近代憲法であり、個人相互が人権保障を目的に社会を作るという原契約（＝平和的生存権の相互保障）とその上で原契約の公的保障を代表者（政府）に信託するという統治契約の 2 階梯からなる社会契約で構成されている。21 世紀世界の人類史的課題である平和と福祉の実現のために世界の人びとと協働するにあたっては、日米安保体制という従属的地位から自立することが不可欠である。

11:40 から 12:30 まで、アンジェロ・バラッカ（フィレンツェ大学）は「イタリアにおける脱原発国民投票」と題して、ユーモアあふれる特別報告を行った。利益追求のために原子の火を弄んだ人類は、破滅への道を進んでいる。巨大な権力・国際金融資本に支えられた原子力産業は、調和のとれた生活スタイルを破壊し続けてきた。彼らはウラン採掘と放射性廃棄物の処理にかかる費用を除外してコストを論じている。今回の事故で使用済み燃料プールのリスクが明らかになった。原発は軍事的側面の裏方であることに気づかなければならない。通常運転でもトリチウムなど低レベル放射性物質は慢性的に排出されており、それは最悪の犯罪である。広島・長崎の「原子力テスト」を経験した日本国民が脱原発の道を進むよう、ドイツ、スイスとイタリアの私たちは、日本人を全力で応援する⁴⁾。なお、イタリア在住の松本春海が分かりやすい通訳によって内容を伝えた。

昼食休憩をはさんで、13:20 から 14:00 まで清水修二（福島大学）は、「福島原発事故—惨禍の地域社会」と題して報告した。放射能汚染に見舞



原水爆禁止 2011 年世界大会「科学者集会（岐阜）」の報告



報告するバラッカと通訳の松本春海

われた福島現地住民のストレスは尋常なものでないことを、農林水産業、中小企業、人口流出と教育の未来、危機的な地方自治など、具体的な事例を示しながら紹介し、次のように述べた。首都圏と福島県の関係は、一方が他方に従属する「疑似共生」にすぎなかったと言わざるを得ない。政府は福島県の200万県民全員の健康調査を長期にわたって実施する方針である。県民は複雑な思いを抱えながら「実験」に協力するしかない。手帳を持たされる側の心情に思いを致すことなしに、被災者の救済を論じてほしくない。



福島県と首都圏の関係は「疑似共生」にすぎないと報告する 清水修二

14:00 から 14:30 まで矢ヶ崎克馬が「内部被曝の危険性 (1) 物理学的側面」と題して、14:30 から 15:00 まで松井英介が「内部被曝の危険性 (2) 医学的側面」と題して、それぞれ内部被曝による健康障害の深刻さと重要性を、「プレ企画」に続いて論じた。内部被曝を適正に評価すると、原発作業員の被曝線量は許容線量限度値を超える。したがって、彼らの健康維持を優先すれば、原子炉

を運転できない。ICRP が、1950 年の発足当初設置した「内部被曝委員会」を、原子力産業の意を受けて一年も経たないうちに排除し、以後今日まで内部被曝を無視してきた理由はそこにある。日本では ICRP の甘い許容線量限度値を絶対のものと認識する傾向が強く、ヨーロッパなどから内部被曝に最も鈍感な国と評価される日本の現状に警鐘を鳴らした。また、1997 年 EU 議会に低レベル放射性廃棄物を一般の廃棄物と同様に扱うクリアランス制度（日本では国会で成立している）が上程されようとしたとき、異議申し立てをし、これを阻止した ECRR（ヨーロッパ放射線リスク委員会）の内部被曝モデルを紹介した。

ECRR は、EU 議会で ICRP から独立した公的な機関として認められ、現在に至っている。



核のゴミを押し付けるなど報告する古瀬和寛

15 分の休憩をはさんで 15:15 から 15:40 まで、古瀬和寛（東濃・下伊那とその下流域を核のごみから守る連絡会）は、脳外科医として日常臨床に携わるかたわら、闘いの先頭に立ってきた経験を交え、「高レベル放射性廃棄物地層処分問題から見た原発の犯罪性～岐阜県における超深地層処分反対運動～」と題して報告した。「使用済み燃料」の再処理は、プルトニウムを備蓄するという単純な発想でしかない。原発からの離脱と、再処理工場の停止、高速増殖炉の停止を組み合わせ、核燃料サイクルの考え直しに取り組まないと本当の解決の道は拓けないと、きわめて重要な論点を提示した。

15:40 から 16:20 まで、中須賀徳行の司会で総合討論が行われた。一般市民や農業関係者から、科学者のあり方の基本に触れる問題提起もあり、ICRP の評価に対する異論も出されたが、時間切

(1457) 57

れで十分な議論ができなかった。最後にアンジェロ・バラッカが提起した、①東電とどのように闘うのか、②事実隠蔽の責任をどのように問うのかという二つの重要な論点についても議論する時間参加者からも活発な意見が述べられた本集会がなかったのが残念である。半日くらい討論の時間を取るべきだという意見があったことを記録に留めておきたい。

16:30、今井 健の閉会挨拶で、熱気あふれ実り多かった会は幕を閉じた。



参加者からも活発な意見が述べられた本集会



参考文献

- 1) 矢ヶ崎克馬『隠された被曝』（新日本出版社, 2010）.
- 2) 松井英介『見えない恐怖—放射線内部被曝』（旬報社, 2011）.
- 3) 原爆症認定集団訴訟・記録集刊行委員会編『原爆症認定訴訟戦いの記録—明らかにされたヒバクの実相Ⅰ, Ⅱ』（日本評論社, 2011）.
- 4) Angelo Baracca, Giorgio Ferrari Ruffino : Ssram ovvero La Fine Del Nucleare, Jaca Book, 2011.
- 5) 岐阜新聞（2011年8月1日朝刊）

「科学者集会」を報じる新聞記事

（まつい・えいすけ: 岐阜環境医学研究所, 呼吸器病学, 放射線医学）

上記の沢田報告の内部被曝問題について、より詳しく書き改められたものが、沢田昭二『放射線による内部被曝』として刊行されました。このたび刊行が始まった電子ブックレット「JSA e マガジン」の第1号として日本科学者会議のウェブサイト上に掲載されています。http://www.jsa.gr.jp/ のトップページから「JSA e マガジン」のページにリンクしています。なお、JSA e マガジンの第2号は、同編集委員会編の『自然エネルギー元年』です。

また、バラッカ報告および後日届いた手紙は、『日本の科学者』Vol.46 No.12 (2011/12) に掲載されています（アンジェロ・バラッカ『＜オピニオン＞核の時代の忌まわしい影—その終焉に向けて』）。その全文が日本科学者会議のウェブサイトの「出版」のページ上で公開されており、ダウンロード可能です。

http://www.jsa.gr.jp/04pub/2011/46-12_p48-54.pdf

これらは、いずれも無料で、PDF 形式のファイルで提供されます。

2012 年 1 月 27 日

滋賀県知事 嘉田 由紀子 様

滋賀県地域防災計画（原子力災害対策編）の見直しについて

日本科学者会議滋賀支部原子力災害専門委員会
委員長 西山勝夫（滋賀医科大学名誉教授）

日本科学者会議は、専門、地域などの枠をこえた科学者の団体であり、日本の科学の自主的・民主的な発展と科学者の社会的責任を果たすために活動してきました。2011 年 3 月 11 日の東日本大震災と福島原発事故という未曾有の大災害についても、自らの課題として取り組んでいます。また、日本科学者会議滋賀支部も震災や原発事故に関する知識の普及に努めるだけでなく、福井県原発の事故を想定し、滋賀県民ひいては関西の命と水を守るために何をなすべきかを検討してきました。

今回の東日本大震災では福島第一、福島第二、女川、東通、東海第二の 5 原発で事故が発生しました。福島第一では運転中の 1、2、3 号機が原子炉の制御不能に陥り、炉心溶融し、停止中の 4 号機でも使用済み燃料プールの冷却停止が起こり、崩落の危険が迫りました。そのため一時は首都圏の避難すら真剣に検討されました。こうした経緯を考えれば、福井県原発全 14 基が制御不能という最悪事態が起こり、核燃料・核廃棄物の大部分が放出される過酷事故の可能性も排除できません。

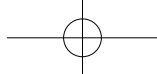
滋賀県は県民の安全と関西の命と水を守るために、最悪事態を想定外とすることなく、それに対処するための具体的な手順と、訓練を伴う現実的な避難計画を具体化することなしに、福井県原発の再稼働を認めるべきではありません。最悪の事態に対処し、住民の安全と琵琶湖の汚染防止を保障できなければ、福井県全原発の廃炉を求めるほかはありません。その場合にも廃炉に至るまでに長期間を要するところから、その間の過酷事故の発生を想定して、原子力防災を万全にしなければなりません。

滋賀県には災害対策基本法と原子力災害対策特別措置法に基づく「滋賀県地域防災計画（原子力災害対策編）」がありますが、そこでは過酷事故は想定されておらず、県民の安全を守るにはまったく不十分であることが、福島原発事故により実証されました。そこで、日本科学者会議滋賀支部は原子力災害専門委員会を設置して、県の地域防災計画（原子力災害対策編）見直しのプロセスを注視してきました。

そのプロセスについては福島原発事故をふまえ、県独自の大気シミュレーションによって事故時の放射性ヨウ素の拡散予測を行い、滋賀県全域が安定ヨウ素剤服用などの防護措置を実施する地域となる可能性があることを明らかにするなど、従来の原子力災害対策に比べて積極的な内容が認められます。しかし、福島原発事故の深刻さを考慮すれば、今後早急に進めるべき課題がまだあまりにも多いと言わざるを得ません。

日本科学者会議滋賀支部原子力災害専門委員会は、滋賀県地域防災計画（原子力災害対策編）の見直しについて、以下の見解を表明します。

1. 今回の県独自のシミュレーションは、福井県内の美浜原発あるいは大飯原発で福島第一原発と同程度の事故が発生した場合のみについてである。福井県原発全 14 基が制御不能になるという最悪事態が起こり、核燃料・核廃棄物の大部分が放出される過酷事故につい



- て、SPEEDI の活用も含めたシミュレーションを行うべきである。
2. 今回の県独自のシミュレーションで予測されているのは放射性ヨウ素による甲状腺被曝等価量のみである。放射性セシウムなどの被曝についても短期的、長期的影響の予測をすべきである。人体影響のみならず土壌、琵琶湖、生態系、食品、暮らしや産業・経済への影響についても予測すべきである。
 3. 滋賀県は、県民の安全・健康・暮らしを守る責任を果たすために、最悪事態が発生した場合、防災計画に基づく訓練によって県民の生命と健康を守れることが確認できるまでは、福井県の全原発の再稼働を認めるべきではない。
 4. 最悪事態が発生した場合、県民の安全・健康・暮らしには取り返しのつかない被害が及ぶことを想定し、第一の防護は福井県の全原発の廃炉を進めることであるという点についても検討すべきである。最悪事態を想定した防災計画とそれに基づく訓練は、全原発の停止中あるいは廃炉工程においても必要である。
 5. 以上の点を考慮した実効ある滋賀県地域防災計画（原子力災害対策編）をつくるために、滋賀県はひきつづき検討を急ぐべきである。検討に当たっては、被災する可能性がある県民の意見を十分に反映するとともに、県内から琵琶湖の汚染、土壌の汚染、人のいのちや健康への影響、暮らし・産業への影響に関する学識者・専門家を加えるべきである。

以上

2012 年 3 月 17 日

滋賀県知事 / 滋賀県防災会議会長 嘉田 由紀子 様

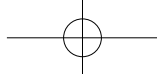
滋賀県地域防災計画（原子力災害対策編）の見直しについて

日本科学者会議滋賀支部原子力災害専門委員会
委員長 西山勝夫（滋賀医科大学名誉教授）

貴職が、県民の安全・健康・暮らしを守る責任を果たすため、全国に先駆け、滋賀県地域防災計画（原子力災害対策編）を見直し、SPEEDI の活用が許されない下で、独自にシミュレーションを行い、福井県内で福島第一原発と同程度の事故が起これば、県民の安全・健康・暮らしに堪えがたい重大な影響を及ぼすことを明らかにし、福井原発の再稼働が認められない根拠を示したことに敬意を表します。

日本科学者会議は、専門、地域などの枠をこえた科学者の団体として、日本の科学の自主的・民主的な発展と科学者の社会的責任を果たすために活動し、日本科学者会議滋賀支部では原子力災害専門委員会（以下、当委員会という）を設置して、県の地域防災計画（原子力災害対策編）見直しのプロセスを注視してきたことは、去る 1 月 27 日の貴職への要請文書において述べたとおりです。

その後、当委員会は、滋賀県地域防災計画（原子力災害対策編）見直し検討委員会（以下、検討委員会という）・林春男委員長による貴職宛の 2012 年 2 月 10 日付「滋賀県地域防災計画（原子力災害対策編）見直し案に関する提言」（以下、提言という）を検討しました。その結果に基づき、以下の見解を表明します。



1. 提言は、検討委員会での指摘をほとんど反映していない。

第4回検討委員会(2月3日)では、事務局の計画素案に対し、数々の要請(付記参照)が出された。委員長は、それらを提言に反映する旨を述べ、検討委員会の終結を宣言した。しかし、提言は一部の字句や図の修正・補充、用語集の追加に留まっている。これでは林委員長および事務当局のお手盛りとの批判を免れない。

2. 事故の想定が不適切である。

提言前文で「これまでの計画が、福井県で万一の事故が発生した場合でも、滋賀県には影響がないとの想定であったため、抜本的に見直すこととした」と述べているように、これまでの防災計画は、「事故の影響がない」という誤った想定のため、役に立たないものであった。

提言では、その反省には言及せず、理由も示さず、原発稼働を前提にして、福井県のもんじゅを除く4カ所の原発のいずれかにおいて、放射性希ガスおよび放射性ヨウ素の福島原発事故時の短時間放出量相当が放出されるものと想定している。しかし、福井県にある「もんじゅ」を含む原発(以下、福井原発という)の事故が福島原発事故と同等と考えるべき根拠はなく、従来の想定と同様に不適切である。

福島原発事故においても、政府は核燃料が飛散し首都圏住民の避難を迫られる最悪事態の可能性を考えていたことが明らかになっている。結果としてそうした最悪事態には至らなかったが、将来の福井原発事故でも同様に、福井県原発全14基が制御不能という最悪事態を免れると想定することはできない。

したがって、実効ある防災計画を策定するには、最悪事態を想定する必要がある。

3. 災害応急対策には実効性がない。

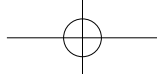
2011年3月11日14時46分に発生した東北地方太平洋沖地震を契機とした福島原発事故では、原子力緊急事態宣言が発せられたのが19時03分、最初の避難指示は20時50分と遅きに失し、周知も不十分であった。情報が隠蔽され、放射能汚染のためオフサイトセンターが機能しないなかで、十数万の住民が避難した。安定ヨウ素剤服用や高齢者など弱者の移動に大きな問題が生じ、事故関連死も多発した。各地域の放射線量のきめ細かい測定もできず、また、住民や自治体に的確な放射線情報が与えられなかったため、ホットスポットに避難所がおかれるなどの問題が起こった。さらに、地震や津波による家屋倒壊や道路寸断などの災害が複合した。福井原発事故ではこれらに加えて、積雪時の交通途絶なども考慮しなければならない。

これらの問題に対応するためには、迅速な初動を可能とする滋賀県独自の原発事故(近事故や予兆を含む)察知体制と、住民がこれなら大丈夫と思えるような災害応急対策をつくりあげ、住民が参加した訓練により実効性を確保しなければならない。

提言の災害応急対策は、緊急時や地域の実情に即した具体性に欠け、訓練を含む災害対策の経費の負担を原子力事業者や国に対して求める措置も記されず、上記の問題に対処できる実効性があるとは言えない。

4. 短期および中長期の災害対策の検討を急ぐべきである。

今回の提言は、事故発生直後24時間の短期的な災害応急対策であり、中長期的な視野で



の総合的な対策については、今後の課題として先送りしている。とりわけ重要な、避難民の短期および中長期の受け入れ体制、関西 1400 万人の飲料水源である琵琶湖のセシウム汚染のシミュレーションと除染対策、土壌や農作物並びに食料の汚染対策などについては、検討を急ぐ必要がある。

検討に際しては、被災する可能性のある住民の意見を十分に反映するとともに、琵琶湖の汚染、土壌の汚染、人のいのちや健康への影響、暮らし・産業への影響に関し、県内の学識者・専門家の協力を得るべきである。

5. 福井原発の再稼働に反対し、廃炉をめざすべきである。

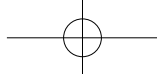
貴職は、原発について「安全性と社会的合意を抜きに再稼働はするべきではない」、「絶対安全というところが担保でき、しかもそれが社会的に合意できるという手続き抜きに安易に稼働するべきではない」と表明されている。当委員会はこの姿勢を肯定するとともに、今後、後退したり弱められたりすることのないように貴職に望む。

原発稼働を前提とする限り、絶対安全は担保されない。県民の「絶対安全」のために、福井原発すべての再稼働を許さず、また、廃炉に至るまでの安全対策に万全を期することを貴職に要請する。

以上

(付記) 第4回検討委員会において事務局の計画素案に対して指摘された主な事項

- ・一番科学的に厳しい影響を見るべきワースト・ケースを考えてシナリオの充実をはかって頂きたい
- ・重点的に充実すべき地域の別表がない
- ・モニタリング情報の共有が大事、福井と滋賀の関係を明示すべき
- ・セシウムの影響を今後検討すると書かれていない
- ・安定ヨウ素の備蓄について書かれていない
- ・コンクリートの建物がなく退避できない場合のことが書いてない
- ・想定の変更、複合災害、国の数字の変更などにより UPZ などのゾーンも変わることをふれるべき
- ・安定ヨウ素剤の投与や避難の指示の指標が明らかでない
- ・明示していないことはやらない、ということではないことを総則に書くべき
- ・予算化できない計画はだめ
- ・地震と複合した福島を経験を、総則と要所に十分書くべき
- ・福島以上の想定がありえることを示すべき
- ・国と県の役割分担があいまい
- ・長期にだらだらと放出する場合のことが書いてない
- ・福井からの避難者をどうするのか
- ・退避などの措置に関する指標には、住民移動を促す情報が書かれていない
- ・住民が適応的に自分で行動できるようにできるメッセージが書かれるべき
- ・住民の要望をつかむリスク・コミュニケーション・プロセスがない
- ・最初の情報を一斉に開示する体制が必要
- ・実際に避難につながるモニタリング計画を明記すべき
- ・横文字の塊で判じ物のような記述を改めるべき
- ・NPO の役割が記載されていない



福島原発事故の原因が解明されず、原発の安全が確保されていない状況の下での 大飯原発の再稼働に反対する

福島原発事故が収束しない中で、若狭湾にある 14 基の原発はすべて停止している。野田政権は福島事故を踏まえた安全基準や原子力防災計画の見直しもなされず、事故の元凶である原子力安全保安院の体制もそのままに、大飯原発再稼働を強行しようとしている。

若狭湾原発の UPZ（緊急防護区域）は、福井県はもとより京都、滋賀、岐阜各府県に及ぶ。風向き次第で琵琶湖を含むこれらの府県全域に壊滅的な被害が及ぶ可能性がある。

野田政権は 4 閣僚連名の「原子力発電所の再起動にあたっての安全性に関する判断基準」を掲げて地元説得に乗り出し、それに対して京都・滋賀両知事の「国民的理解のための原発政策への提言」7 項目が提起された。

われわれはこの提言を支持すると共に、それらが中途半端にされず、最後まで貫かれることを希望し、かつそのために力を尽くすものである。こうした条件が実現しないまま大飯原発はじめ若狭湾の原発の再稼働を行うことは決して許されず、また条件をクリアできない原発は早急に廃炉にするよう求める。

以上

2012 年 4 月 21 日

日本科学者会議滋賀支部幹事会

滋賀県知事・嘉田由紀子様

2012 年 5 月 7 日

震災がれき（災害廃棄物）の広域処理受け入れは見直すべきである！

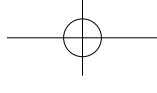
日本科学者会議滋賀支部震災がれき問題専門委員会
委員長・畑 明郎（元大阪市立大学大学院教授）

政府は、東日本大震災で生じた宮城・岩手両県の震災がれき（災害廃棄物）のうち、可燃物を中心に 401 万トンが被災地支援として広域処理（焼却、埋立）する方針を示し、被災 3 県以外の全都道府県、政令指定都市に受入れを求めた。

その際環境省は、1 キログラム当たり 240 ～ 480 ベクレルの放射性物質を含む廃棄物は、一般廃棄物として焼却処理が可能、1 キログラム当たり 8000 ベクレル以下の廃棄物は、一般廃棄物処分場に埋め立てが可能としたことから、放射性廃棄物の拡散につながる懸念が強まっている。関西広域連合は条件をきびしくして、受入れ廃棄物は 100 ベクレル以下、埋め立て可能な焼却灰は 2000 ベクレル以下とした。

広域処理対象の災害廃棄物の約 4 分の 3 は石巻地区のものであるが、環境省が公表している石巻市の災害廃棄物（可燃物）の測定結果は、1 キログラム当たり平均で 101 ベクレル、焼却灰では 2080 ベクレルであり、関西広域連合の基準を上回る。群馬県伊勢崎市の一般廃棄物処分場では、1 キログラム当たり 1800 ベクレルの焼却灰を埋め立て、大雨で放射性セシウムが排水基準を超えた。

一般に廃棄物は、拡散させず発生地域で処理するのが原則である。ましてや放射性物質は、
原水爆禁止2012世界大会・科学者集会 in 滋賀 予稿集



拡散を防止して封じ込めることが大原則であり、「被災地支援」の美名の下で全国に拡散させるのは常軌を逸している。IAEA の国際基準では、放射性セシウム濃度が 1 キログラム当たり 100 ベクレルを超える場合は、低レベル放射性廃棄物として特別な管理が義務付けられており、焼却灰といえども例外を認めるべきではない。さらに、IAEA の国際基準は内部被ばくを考慮していないので、100 ベクレル以下でも低レベル放射性廃棄物であり、安全な廃棄物とは言えない。

滋賀県では、高島市、米原市、長浜市、湖北広域行政事務センターが焼却処理の受け入れを検討している。また、近江八幡市は琵琶湖岸の一般廃棄物処分場に焼却灰の埋め立てを検討している。しかし、1 キログラム当たり 2000 ベクレルを上限としても、1 万トン当たり最大 200 億ベクレルの放射性セシウムが埋め立てられることになる。セシウムの排水処理施設は整備されておらず、放射性セシウムの琵琶湖への漏洩も危惧されるので、受け入れるべきではない。琵琶湖水量 275 億トンに比べてわずかに見えるが、汚染は様ではなくホットスポットが生じ、底泥や魚介類に濃縮することを看過すべきでない。

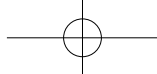
1 キログラム当たり 100 ベクレル以下の廃棄物にも、重金属、有害化学物質、アスベストなどが含まれている危険がある。東日本大震災による被災工場等から重金属、有害化学物質の流出、クロム・銅・ヒ素系の木材防腐剤を塗った柱材・角材の流出、建物の破壊によるアスベストの飛散・流出などが起こったからである。これらの廃棄物を一般廃棄物焼却炉で焼却した場合、処理できないので、焼却灰に残留したり、排ガスとして大気中に放散される危険性がある（注）。

また、災害廃棄物には再利用可能なものも多く含まれており、被災地域ではそれらの利用も望んでいる。したがって、災害廃棄物の処理に当たっては、それに先立つ厳格な放射線管理はもとより、有害物質を含む廃棄物の厳格な事前検査と再利用可能なものとの分別が不可欠である。そのためには何よりも発生地域の近くで処分することが必要となる。そうでないと十分な確認ができないまま処理することになり、住民の理解を得るのは難しい。阪神淡路大震災の災害廃棄物約 2000 万トンは、兵庫と一部大阪において約 3 年間でほとんど処分されている。しかし、今回は以上のような考慮が一切なされていない。

今回、政府が沖縄から北海道まで広域処理を要請したのは、自らが設定した「被災県外での広域処理」の原則に固執しているからである。被災地域にも防潮堤の建設をはじめガレキなど災害廃棄物の再利用ニーズは存在している。政府は、速やかに広域処理の原則を撤回し、放射性物質や有害物質を最大限封じ込め、被災地住民が納得できる合理的な処理体制に転換すべきである。

日本科学者会議滋賀支部震災がれき問題専門委員会は、滋賀県としても以上の見地に立って、広域処理の受け入れをやめるとともに、政府に対して広域処理の原則の見直しを提起していただくよう、要請する。以上

（注）岩手県一関市で焼却灰から基準の 5 倍以上の六価クロムが検出され、宮城県気仙沼市ではヒ素を含む大量の鉍滓が流出し、岩手県大船渡港や宮城県岩沼市と名取市ではヒ素を含む海底泥が海岸に打ち上げられ、宮城県仙台市や石巻市では表層土壌から基準を超えるヒ素、フッ素、ホウ素などが検出された。



2012 年 6 月 7 日

滋賀県知事 嘉田 由紀子 様

大飯原発再稼働容認を改め、絶対安全をめざすことを要請する

日本科学者会議滋賀支部幹事会

代表幹事 小島 彬・西山 勝夫・畑 明郎

日本科学者会議滋賀支部は、貴職が、県民の安全・健康・暮らしを守る責任を果たすため、全国に先駆けて、滋賀県地域防災計画（原子力災害対策編）を見直し、SPEEDI の活用が許されない下で、独自にシミュレーションを行い、福井県内で福島第一原発と同程度の事故が起これば、県民の安全・健康・暮らしに堪えがたい重大な影響を及ぼすことを明らかにし、福井原発の再稼働が認められない根拠を示したことに敬意を表してきた。また、貴職は、原発について「安全性と社会的合意を抜きに再稼働はすべきではない」、「絶対安全というところが担保でき、しかもそれが社会的に合意できるという手続き抜きに安易に稼働すべきではない」と表明されてきた。日本科学者会議滋賀支部はこの姿勢を肯定するとともに、今後、後退したり弱められたりすることのないように貴職に要請してきた。

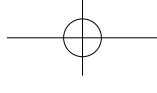
ところが貴職は、5 月 30 日開催の関西広域連合において、政府に対し「暫定的な安全判断であることを前提に、限定的なものとして判断をされるよう強く求める」などとする声明を公表し、これを機に一転して再稼働を容認する姿勢を示した。しかし、現状は、貴職が表明した「絶対安全というところが担保でき」る状況とは程遠い。滋賀県は、5 月 16 ～ 23 日に自らが実施したアンケートについて「大飯原発の再稼働については、『条件が整うまで再稼働すべきではない』が 43.8% で最も多く、次いで『今後も再稼働すべきではない』(36.8%) となっており、その理由としては『福島原発事故を教訓とした安全対策がとられていないから』が最も多くなっています」という結果を明らかにしている。このような県民大多数の声を、貴職の大飯原発再稼働容認は裏切るものと言わざるを得ない。

日本科学者会議滋賀支部は、畑明郎を長とする原水爆禁止 2012 年世界大会・科学者集会実行委員会を設立し、「原水爆禁止 2012 年世界大会・科学者集会 非核の世界をめざして～核兵器廃絶と原子力発電からの撤退～」というテーマで 8 月 1 日に大津市勤労福祉センターで開催する取り組みを始めた。実行委員会は「そもそも原発は稼働することで、大量の放射性廃棄物を産出しつづけている。無害化するまで何万年もかかる放射性廃棄物を子孫に残した状態で人類の幸福などありえず、原発もまた核兵器と同様に、人類の生存を危うくしている。核兵器廃絶と原発廃棄の運動を結合させていくことが、核拡散防止条約（NPT）体制の矛盾をつき、非核の世界をめざす人類の課題を実現する唯一の道である」と訴えている。

さらに、5 月 26、27 日に東京で開催された日本科学者会議第 43 回定期大会では、「原発のない社会を実現するために国民的共同を進めよう」という決議を採択した。同決議は「日本で過酷な原発事故を二度と繰り返してはならない」「現代の原発は致命的な欠陥をもつ技術であり、その使用を断念すべきである」とし、「政府に原発の廃止をただちに決断させるために、国民的共同を進めよう」と呼びかけている。

日本科学者会議滋賀支部は、貴職が、県民大多数との共同により、「絶対安全というところが担保でき」る方向を堅持されるよう重ねて要請する。

以上



資料 日本科学者会議第 43 回全国定期大会決議から

決議 「日米同盟深化」から脱却し、軍事費を削減して 復旧・復興対策、教育・研究予算に充てよ

本年 5 月 15 日に沖縄は復帰 40 周年を迎えたが、沖縄には今なお米軍基地が集中し、住民と環境への深刻な被害をあたえ、また、イラクやアフガニスタンなどへの出撃基地とされてきた。日米両政府は「沖縄の負担軽減」を掲げつつ、実態は「日米同盟」再編強化を推進してきた。すなわち、普天間基地など沖縄と本土の米軍基地・部隊を、日本側の費用負担により移設・強化しようとしてきた。

4 月 27 日に発表された日米安全保障協議委員会の共同文書では、米国領であるグアムと北マリアナ諸島への米軍基地・訓練場の建設、オーストラリアやハワイへの海兵隊分散配置などを、2009 年の協定締結時以上の 31 億ドルを日本政府が負担し、推進することとされている。一方、日米両政府は普天間基地の辺野古「移設」を今なお推進し、なおかつ、米国は、普天間基地の使用存続を前提とした大規模改修を日本政府に求めている。そして、新型輸送機 MV-22 オスプレイを今夏にも強行的に普天間基地に配備することを表明し、すでに佐世保基地所属の強襲揚陸艦をオスプレイ対応艦に更新している。

日本政府は、自衛隊について、F35 戦闘機の購入や超大型ヘリ搭載護衛艦の建造、部隊の「南シフト」や司令部機能の米軍との一体化を進めている。さらに、中国海軍の行動や北朝鮮の「ミサイル」発射事案などにことさらに軍事的に対抗し、地域の軍事的緊張を高めている。

日本政府は、このような日米同盟再編・深化の政策に莫大な軍事費を投入し、日本を米国の戦争に巻き込み、隣国との緊張を高め、沖縄をはじめ基地所在地の重圧をさらに強めてきた。安全保障政策の根本的な転換が必要である。

また、日本政府は、米国への追従と、「力の政治」への信仰から、米国の「核抑止力」に今なお依存し、被爆国でありながら、国際社会が核兵器全面禁止に踏み出すことに抵抗している。核兵器の使用がもたらす惨害を再び許してはならない。そのためには、NPT 体制下での核兵器国の存在も容認し得ない。しかも、核兵器の製造、実験、配備、廃棄が環境に放射能汚染を引き起こすこと、核兵器への依存は核燃料サイクルの維持とも関わることを想起するなら、日本政府による米国の「核抑止力」依存政策を肯定する余地はない。

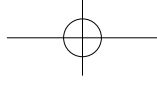
私たちは、平和と科学・技術の健全な発展を求めて活動してきた学会として、日本政府が上記のような日米同盟強化の路線を転換し、日本国憲法の諸原則に立脚して以下の政策をとるよう強く求める。

1. 沖縄問題の解決は喫緊にして根本的な課題であり、これ以上、解決の遅滞・負担の強化をなさないこと。
日米両政府は、まず米海兵隊の速やかな日本からの撤退を決断すること。また、日本政府は国外への米軍基地建設・部隊移転の費用を一切負担しないこと。基地返還に伴う原状回復費用を米国負担とするなど、日米地位協定を抜本改定すること。
2. F35 の購入契約をはじめとする自衛隊の正面装備の導入・改修、部隊・司令部の再編強化は中止すること。
3. JAXA 法の改定による宇宙の軍事利用の推進をやめること。大学・研究機関・民間企業の軍事開発への動員と、それによる研究・教育への統制を一切やめること。
4. TPP は地域社会・地場産業・国民医療・生態系保全などに重大な悪影響を及ぼすものであり、日米同盟関係強化目的での強行的推進をやめ、加盟交渉に参加しないこと。
5. 日本政府は米国の核の傘から脱して、核兵器全面禁止条約の交渉開始を直ちに米国をはじめとする核兵器国に要求すること。
6. 以上を踏まえ、在日米軍基地・部隊と自衛隊の再編・強化を中止し、これに要する莫大な経費を、震災の復旧・復興、教育・研究、医療・年金・福祉などの国内政策の充実や、東アジア諸国をはじめとする各国との平和外交の強化に充て、もって持続可能な社会の構築をこそ推進すること。

2012 年 5 月 27 日

日本科学者会議第 43 回定期大会

-49- 原水爆禁止2012世界大会・科学者集会 in 滋賀 予稿集



決議 原発のない社会を実現するために国民的共同を進めよう

(1) 日本で過酷な原発事故を二度と繰り返してはならない

3.11 東日本大震災と福島第一原発事故の発生から 1 年余りが経過した。原子炉建屋の爆発やメルトダウン・メルトスルーを伴った過酷な原発事故の発生は、福島県だけでなく、放射性降下物が大量に降下した地域で、深刻な放射線被害をもたらしている。この事故の発生によって、福島県の一部地域は当分のあいだ人が住むことができない地域となり、事実上日本の地域社会と国土の一部が失われたのである。福島県民やホットスポットに住む地域住民は、五感で実感できない、そしていつ、どのような形で健康被害が出てくるのか分からない放射線被害と、それへのやりきれない不安に苛まれている。

福島県は日本で三番目に広大な県である。廃炉が決まった福島県の 4 基を除く 50 基の原発のいずれかで同様な事故が発生すれば、今回を上回る被害が十分に予想され、日本の未来はない。チェルノブイリ原発事故の発生を教訓に、ヨーロッパではドイツやウクライナが原発からの離脱を決断した。福島第一原発事故の悲惨な結果を深刻に受けとめ、日本で二度と過酷な事故を引き起こさないために原発のない社会への決断が求められている。

(2) 現代の原発は致命的な欠陥をもつ技術であり、その使用を断念すべきである

日本科学者会議は、原子力基本法の「自主、民主、公開」の原則の遵守を求め、核分裂から巨大なエネルギーを引き出す原発の危険性について一貫して警鐘を鳴らしてきた。だが、スリーマイル島原発事故 (1979 年)、チェルノブイリ原発事故 (1986 年)、福島原発事故 (2011 年) の発生は、安全性が確保された原発が存在しえないことを示している。

日本科学者会議は、科学者の立場から、いま改めて、(1)「死の灰」を生み出さない原発はありえないこと、(2) 万が一にもシビアアクシデントが発生すれば、人間が制御できない事態に陥らざるをえないこと、(3) 原発の稼働によって累積せざるをえない使用済燃料の最終処理の目途がまったく立っていないこと、(4) 原子力燃料の製造から、原子炉の稼働、老朽施設や使用済核燃料の処分に至る過程で、労働者の被曝と環境の放射能汚染が避けられないこと、を確認する。そして、現代の原発が致命的な欠陥をもつ技術であるがゆえに、国民の命と暮らしを守るという見地から、その使用を直ちに断念すべきことを提言する。

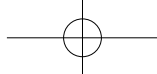
(3) 政府に原発の廃止をただちに決断させるために、国民的共同を進めよう

日本政府と電力会社は、米国の核戦略に追従して、安全性の厳格な検証を独自に行うことなく原発推進政策を進めてきた。また、原発立地自治体を中心に原発依存を余儀なくする地域経済の構造を各地につくってきた。さらに、原発の稼働最優先の電力供給体制を推進し、電力供給の 3 割を原発が担う歪んだエネルギー構造を生み出した。この原発依存体制を維持するために、日本政府は、福島原発事故に重大な責任を負っているにもかかわらず、大飯原発をはじめ原発の再稼働を急いでいる。

原発安全神話から解放された日本国民の多くは、原発のない日本社会を展望し始めている。これを願う国民と、巨額の利権を生む原発に固執する「原子力ムラ」との利害は相いれない。日本の自然的・地理的条件を最大限に生かし、科学者や技術者、企業、自治体を含む国民の英知を結集するならば、原発に依存する現在の体制を打破し再生可能なエネルギーを飛躍的に推進することは十分に可能である。日本科学者会議は、日本政府に原発の廃止をただちに決断させるために、科学者としての立場から、雇用や自治体財政への影響、電力需給への見通しやエネルギー政策の転換に不安を持つ市民との対話を広げながら、国民的共同を進める決意をここに表明する。

2012 年 5 月 27 日

日本科学者会議第 43 回定期大会



資料 日本科学者会議常任幹事会決議から

決議 JAXA 法・原子力基本法改定に抗議し、 科学・技術の国家統制を行わないよう求める

現在開会中の国会において、独立行政法人宇宙航空研究開発機構法 (JAXA 法) および原子力基本法が改定された。

JAXA 法については、宇宙開発を「平和の目的に限り」(同法第 4 条)とする規定が削除され、「宇宙基本法第 2 条の宇宙の平和的利用に関する基本理念にのっとり」に改められた。この改定は、これまで平和目的に限定した研究開発体制で優れた成果をあげてきた JAXA を、宇宙基本法の規定に基づき政府が軍事研究に動員できるようにする、重大な転換をなすものである。

原子力基本法については、民主・自民・公明各党の議員立法による原子力規制委員会設置法案の附則として提案され、原子力の研究、開発及び利用にかんして、「前項の安全の確保については、確立された国際的な基準を踏まえ、(中略)並びに我が国の安全保障に資することを目的として、行うものとする。」との条項が付け加えられた。これは、平和目的と称すれば日本が軍事を含む安全保障に資する核開発を行うことを可能とする法改定であり、平和憲法をもつ被爆国たる日本にとって極めて重大な決定である。また、「確立された国際的な基準」との規定は、被爆者認定や原子力災害で注目されている内部被曝・低線量被曝への対処を、政府が国際基準確立まで棚上げにする懸念を抱かせるものである。

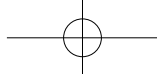
今回の法改定に当たり、当事者たる JAXA 職員をはじめとする当該分野の研究者・技術者、広範な分野の科学者、国民による議論の機会も、それが反映される機会もなかったし、国際社会への説明責任も果たされなかった。今後は、JAXA の活動や原子力分野において、安全保障・軍事面からの研究開発の国家統制、GSOMIA(軍事情報包括保護協定)などによる情報統制がより広範に適用され、非核三原則、平和主義、「民主・自主・公開」原則が脅かされることが強く懸念される。

国策により推進され、十分な公開によるチェックもなされない研究開発の危険性を、私たちはフクシマの原子力災害により身をもって体験した。ところが、今回の法改定は宇宙・原子力分野の開発・研究体制を、新たな「ムラ」形成に向かわせるものでもある。

日本科学者会議は、科学者の社会的責任を自覚し、科学の自主的・民主的発展、科学者の権利擁護、研究組織・体制の民主化、学問研究と思想の自由の擁護、科学の反社会的利用への反対、人類の進歩への貢献を掲げて活動してきた。今回の法改定は、これらの理念に真っ向から対立し、日本国憲法に反する内容であり、容認できない。政府が科学・技術の国家統制を行うことをやめ、国会が憲法の平和原則に反する今回の改定条項を速やかに廃止するよう、強く求める。

2012 年 7 月 1 日

日本科学者会議常任幹事会



決議 米軍 V-22 オスプレイの配備・運用を拒否する

米軍はティルト・ローター機 MV-22 および CV-22 オスプレイ (以下 V-22 と総称する) を開発・配備しており、在日米軍においては海兵隊普天間基地配置部隊への MV-22 の今年度配備を発表している。これに対して、沖縄県下全自治体が反対を表明しており、7 月中にもオスプレイ配備反対の沖縄県民大会を開催することが提起されている。

日米両政府は「日米同盟の変革・深化」の中で V-22 の導入を推進している。同機配備は島嶼防衛を強化するなどの議論があるが、それは人が暮らす島々や漁場などの海域が戦場となることを前提とする暴論である。そのような事態が今後も万が一にも現実化しないよう、非軍事の外交努力を行うことこそ日本政府の本来の責務である。「軍隊は住民を守らない」との沖縄戦の教訓はまさに的を射ている。

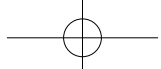
V-22 の運用実績や米国の軍事戦略をみるならば、沖縄への MV-22 配備は、日本の国土防衛目的ではなく、日本に駐留する海兵隊が海外の戦場に兵員や物資をより機動的に輸送することを目的としていることは、明らかである。V-22 は老朽化した中型軍用ヘリの代替機種として、巡航速度、航続距離において圧倒的に優位であり、また、核・生物化学兵器の使用される戦域で運用可能な性能を有するとされている。このことは、海兵隊の戦力投射能力すなわち在日米軍基地・海兵隊の侵攻性を高め、また、沖縄とグアム、ハワイ、オーストラリアなどにまたがって柔軟な部隊配置をしつつ、在沖米軍基地の固定化をももたらすものである。したがって、常に米軍の出撃基地とされ、相手国の住民を傷つける戦争に加担させられてきた沖縄の苦痛を、一層強めるものとなる。

また、V-22 は機体の設計上・構造上の欠陥が指摘されており、実際に開発・配備段階を通じて重大事故を頻発させてきた。一方、これを否定する米軍の説明からは、それが事実であるなら操縦ミスを誘発する危険性が導かれる。V-22 が配備・運用される沖縄と日本本土において、日常的に重大事故の発生する危険が予見される。沖縄国際大学構内への CH-53 墜落事件のように米軍の特権的振る舞いが容認される現行制度下では、重大事故の発生時には人命や環境への影響はより深刻なものとなろう。

以上のことから、日本科学者会議は V-22 の日本への配備と一切の運用に反対する。また、このような重圧を沖縄と本土に強いる「日米同盟体制」は、安全保障の本来の目的であるべき住民の平和的生存に有害である。日本政府が、日米同盟の再編強化をやめ、日米地位協定の速やかな抜本改定、および在日米軍、特に海兵隊の速やかな撤退へと政策を転ずるよう求める。

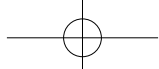
2012 年 7 月 1 日

日本科学者会議常任幹事会

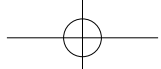


原水爆禁止 2012 年世界大会・科学者集会 賛同・支持者一覧

- 青柳 長紀 (元原子力研究所研究員／原子炉工学)
青山 政利 (近畿大学准教授／環境科学)
秋葉 繁夫 (数学)
浅見 輝男 (茨城大学名誉教授／環境土壌学)
鰐坂 真 (関西大学名誉教授／哲学)
阿部 一雅 (日本科学者会議／化学)
天谷 和夫 (元群馬大学／環境科学)
荒尾 和美
荒尾 芳枝
新垣 進 (琉球大学名誉教授／民法)
安齋 育郎 (安齋科学・平和事務所所長／放射線防護学)
池上 幸江 (日本科学者会議東京支部代表幹事／栄養学)
石川 清一 (日本科学者会議滋賀支部)
石川 本雄 (筑波大学教授／エネルギー工学)
石栗 義雄 (日本科学者会議宮城支部／植物生理学)
石崎 健二 (元北海道大学／流体力学)
石渡真理子 (元大学教員／有機資源化学)
糸魚川淳二 (名古屋大学名誉教授／古生物学)
伊藤 堅二 (立命館大学名誉教授／アメリカ黒人文学)
伊藤 真 (研究生／社会政策)
伊藤 光弘 (筑波大学名誉教授／数学)
伊藤 宏之 (福島大学 政治学)
稻生 勝 (岐阜大学地域科学部教授／哲学・科学論)
今岡 良子 (大阪大学准教授／言語文化学)
今宮 謙二 (中央大学名誉教授／金融論)
五十子満大 (元東京都立大学／物理学)
岩井 忠熊 (立命館大学名誉教授／日本史)
岩井 幹明 (小学校教員／文学教育・読書教育)
岩佐 茂 (一橋大学名誉教授／哲学)
岩清水 理 (原水爆禁止茨城県協議会事務局次長)
岩田 裕 (高知大学名誉教授／経済学)
岩間 一雄 (岡山大学名誉教授／政治思想史)
岩本 智之 (日本科学者会議大阪支部／大気環境)
上杉 三郎 (農業)
上野 邦一 (奈良女子大学名誉教授／日本建築史・東南アジア建築史)
上野 鉄男 (元京都大学／河川工学)
上柳 敏郎 (弁護士)
牛田 憲行 (愛知教育大学名誉教授／物理学)
内田 一郎 (九州大学名誉教授／土木工学)
梅田 修 (滋賀大学教授／教育学)
江川 友治 (農学博士／土壌学)
江見清次郎 (北海道大学教員／廃棄物工学)
大竹 昭郎 (昆虫生態学)
大畑 智史 (びわこ学院大学短期大学部講師／租税論)
大森 正信 (広島大学名誉教授／金属塑性工学)
大矢 正人 (長崎総合科学大学名誉教授)
大矢 勝 (年金者組合高槻支部・元労近畿闘争団／“闘かい”)
小笠原 卓 (日本科学者会議全国常任幹事／生理学)
奥村 義雄 (富山大学名誉教授／社会学)
長田 好弘 (物理・情報通信)
小野 和明 (日本歴史)
小野 武彦 (信州大学工学部元教授／化学)
小野寺昌二 (北海道大学工学部助教授／統計力学)
甲斐道太郎 (大阪市立大学名誉教授／民法学)
梶井 功 (東京農工大学名誉教授／農政学)
春日 正伸 (山梨平和ミュージアム／応用物理学)
加藤 利三 (京都大学名誉教授／物理学)
金子 勝 (立正大学教授／憲法学・政治学)
加納 春平 (草地学)
鎌田 武治 (横浜国立大学名誉教授／経済学)
加村 崇雄 (新潟大学名誉教授／土壌生化学)
亀山 統一 (琉球大学／森林科学)
河村 洋 ((独)都立産業技術研究センター／リハビリテーション工学)
川本 司郎 (静岡県原水爆被害者の会会長)
神戸 秀彦 (関西学院大学教授／法律学)
北川信一郎 (埼玉大学名誉教授／雲の研究・大気電気学)
喜多村 出
北村 浩 ((財)政治経済研究所主任研究員／政治学・現代社会論)
北村 実 (早稲田大学名誉教授／哲学・社会思想)
北脇 完 (滋賀県平和委員会)



- 木村 朗 (鹿児島大学／平和学)
木村 和夫 (弁護士)
久野 勝治 (東京農工大学名誉教授／土壤汚染)
熊澤喜久雄 (東京大学名誉教授／土壤肥料学)
倉知 三夫 (京都大学名誉教授／電気冶金学・金属
公害防止対策)
栗山 一男 (法政大学教授／電子物性工学)
小池 恒男 (滋賀県立大学名誉教授／農業経済学)
神山 桂一 (北海道大学名誉教授／環境工学・廃棄
物管理)
小金澤鋼一 (東海大学教授／ロボット工学)
小島 彬 (日本科学者会議滋賀支部事務局長／物
性物理学)
小島 信晃 (豊田工業大学助教／半導体工学)
小平 信彦 (気象)
後藤 滋 (横浜国立大学名誉教授／建築環境工学)
後藤 隆雄 (元神戸大学／環境計測)
後藤 仁敏 (鶴見大学短期大学部教授／解剖学・古
生物学)
小林 昭三 (新潟大学名誉教授／物理学)
小林 義司 (核兵器廃絶を願う美術家の会代表／洋
画家)
小淵 港 (愛媛大学教授／経済学)
粕 武 (地球科学)
近藤 公人 (弁護士)
昆野 昭農 (農学博士／土壌学)
金野 隆光 (土壌学)
阪田 晴三 (日本科学者会議武蔵野通研分会／電気
通信)
坂巻 幸雄 (日本科学者会議東京支部参与／環境地
質学)
坂本 玄子 (公衆衛生看護研究所理事長)
桜井 善雄 (信州大学名誉教授／生態学)
佐々木松一 (大津市市議会議員)
佐々木 享 (名古屋大学名誉教授／技術教育学)
佐藤 乙丸 (元長崎総合科学大学教授・元東大生産
技術研助教授／放射性同位元素工学)
佐中 忠司 (広島大学名誉教授／経済学)
椎名 貴彦 (岐阜大学教員／獣医生理学)
志岐 常正 (京都大学名誉教授／地質学)
重富 健一 (東洋大学名誉教授／農業経済学)
柴垣 和夫 (東京大学名誉教授／経済学)
白井 浩子 (元大学教員／生物学)
- 白岩 謙一 (名古屋大学名誉教授／数学)
菅野 禮司 (大阪市立大学名誉教授／物理学)
杉江 栄一 (中京大学名誉教授／国際政治学・平和
学)
杉田 明宏 (大東文化大学／心理学)
杉山 浩 (農薬学)
鈴木 勝久 (横浜国立大学名誉教授／大気科学)
須田 哲夫 (大東文化大学名誉教授／日本文学)
須田 稔 (立命館大学名誉教授／アフリカン・ア
メリカン・スタディーズ)
清野 政明 (災害研究者／地震学・火山物理学)
関 民夫
宗川 吉汪 (京都工芸繊維大学名誉教授／生命科学)
副島 圀義
高島 進 (日本福祉大学名誉教授／社会福祉学)
滝沢 俊治 (群馬大学名誉教授／物理学)
滝沢 正彦 (一橋大学名誉教授／英文学)
武井 隆明 (岩手大学教員／物理化学)
武居 洋 (琉球大学名誉教授／医学)
竹内 和夫 (岡山大学名誉教授／言語学)
竹田 秀輝 (国際平和学)
田子 璋 (弁護士)
田坂 雅保 (信州大学名誉教授／化学)
田中 滋郎 (元農水省九州農業試験場長／農学)
田中 房江 (主任研究員／肥料学)
田中 成幸 (日本科学者会議滋賀支部)
田港 朝昭 (琉球大学名誉教授／歴史学)
丹 賢一 (日民協会員／憲法学)
千葉 燎郎 (農業経済学者)
長南 信雄 (茨城大学名誉教授／農学)
塚原 弘昭 (信州大学名誉教授／地球物理学)
都野 尚典 (長崎大学名誉教授／経済学)
樋田 幸夫 (憲法9条つくば共同代表／線虫学)
戸木田嘉久 (立命館大学名誉教授／経済学)
富田 道男 (元龍谷大学教授／教育工学)
直木孝次郎 (大阪市立大学名誉教授／日本古代史)
永井 弘二 (弁護士)
中川 益夫 (香川大学名誉教授／放射線物性)
長砂 實 (関西大学名誉教授／経済学)
中田 実 (名古屋大学名誉教授／社会学)
中塚 明 (歴史研究者／日本近代史)
中野 明彦 (工学博士／応用化学(高分子化学))
中野 貞彦 (日本科学者会議東京支部武蔵野通研分



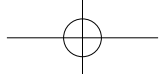
会代表幹事／電子工学)
長野 八久 (大阪大学教員／熱力学・平和学)
中村 征夫 (岐阜大学名誉教授／生化学)
中村 寿子 (阪南大学非常勤講師／環境・水質)
中村 方子 (中央大学名誉教授／動物生態学)
永芳 明 (弁護士)
那須 光章 (滋賀県立大学名誉教授／教育心理学)
生井 兵治 (元筑波大学教授／植物育種学)
西岡 啓二 (慶應義塾大学教授／数学)
西垣定治郎 (静岡大学名誉教授／害虫生態学)
西崎 滋 (岩手大学教員／理論核物理)
西村 一郎 (生協研究家／生協論・食生活)
西山 勝夫 (滋賀医科大名誉教授／社会医学)
野口 宏 (元関西大学教授／情報学)
野中 郁江 (明治大学商学部教授／経営分析学・会計学)
長谷川幸生 (中央大学名誉教授／経済学)
畑 明郎 (元大阪市立大学大学院教授／環境政策論)
服部 敏彦 (徳島大学名誉教授／物理学)
浜田 盛久 (東京工業大学特任助教／火山学)
浜林 正夫 (一橋大学名誉教授／イギリス近代史)
林 君子
林 良毅 (宮城県公立高校教諭／社会科教育・国際政治)
東 昌子 (膳所診療所所長・医師)
檜山 秋彦 (近江兄弟社中学校非常勤講師)
平田 照 (東京農工大学名誉教授／土壤肥料科学)
広木 詔三 (愛知大学教授／森林生態学)
廣重 昇 (物理学)
廣森 勝久 (元神戸大学／数学)
深井 誠一 (香川大学教授／花き園芸学)
深尾 正之 (元静岡大学／プラズマ物理)
福島 信一 (元東北区水産研究所海洋部長／水産学)
福永 満雄
藤巻 治雄
古沢 常雄 (法政大学名誉教授／教育学)
北條 和明 (京都産業大学名誉教授／英語学)
星埜 惇 (福島大学名誉教授／日本近現代史)
細井 克彦 (大阪市立大学名誉教授／教育学)
堀尾 輝久 (東京大学名誉教授／教育思想・哲学)
堀 孝彦 (元名古屋学院大学教授／倫理学)
本間 慎 (元フェリス女学院大学学長／環境科学)

前田 禎三 (元宇都宮大学／造林学)
前田 安昭 (生化学)
前野 育三 (関西学院大学名誉教授／刑事法学)
増田 正人 (法政大学社会学部教授／国際経済学)
増田 善信 (気象学者／気象学)
俣野 景彦 (日本科学者会議東京支部常任幹事／高分子化学)
松岡 正美 (立命館大学名誉教授／法学)
松田 正久 (愛知教育大学学長／物理学 (素粒子論))
松永 光司 (機械工学)
松野 豊 (東北大学名誉教授／心理学)
松本 賢一 (富山大学名誉教授／物理学)
三上 禮次 (福岡県自治体問題研究所理事／農業政策・都市政策)
溝田 忠人 (山口大学名誉教授／鉱物学・機械材料工学)
三井 斌友 (名古屋大学名誉教授／応用数学)
宮村 光重 (日本女子大学名誉教授／農業経済学)
三輪 定宣 (千葉大学名誉教授／教育学)
望月 太郎 (大阪大学／哲学・社会思想)
森 茂康 (九州大学名誉教授／物理学)
安田 隆 (元電子技術総合研究所会計課長／事務)
柳澤 淳一 (滋賀県立大学教授／半導体工学)
山川 賢次
山口 啓二 (元東京大学・名古屋大学大学院教授／日本近世史)
山崎 幸代 (滋賀県民主教育研究所会員)
山崎 文徳 (立命館大学経営学部准教授／技術論)
山本 千秋 (森林遺伝育種)
米田 貢 (日本科学者会議事務局長・中央大学／経済学)

けやき平和コンサート
の会
滋賀民主医療機関連合会
原水爆禁止静岡県協議会
新日本婦人の会滋賀県本部

氏名非公表賛同者 21 名

(敬称略・2012 年 7 月 22 日現在)



原水爆禁止世界大会・科学者集会 開催状況

開催年月日	開催地	主テーマ
1987 年 8 月 8 日	長崎	「核兵器廃絶・被爆者援護と科学者の責任」
1988 年 8 月 7 日	広島	「核兵器廃絶と被爆者問題」
1989 年 8 月 2 日	大阪	「核兵器廃絶と被爆者問題」
1990 年 8 月 7 日	広島	「激動する国際情勢と核兵器廃絶・被爆者援護法の展望」
1991 年 8 月 1 日	東京	「湾岸戦争後の新しい情勢下における核兵器廃絶の課題と科学者の役割」
1992 年 8 月 1 日	京都	「新しい世界情勢下での核兵器廃絶の課題と日本の役割」
1993 年 8 月 2 日	名古屋	「人間として核問題を考える」
1994 年 8 月 1 日	東京	「核兵器・環境・人間」
1995 年		(被爆 50 年国際シンポジウムに参加)
1996 年 8 月 1 日	大津	「人類と核兵器廃絶」
1997 年 8 月 2 日	横浜	「核兵器廃絶と科学者の役割」
1998 年 8 月 1 日	岡山	「核兵器廃絶と科学者の役割」
1999 年 8 月 2 日	静岡	「核兵器廃絶・人権・平和教育 ―科学者の役割を問う―
2000 年 8 月 1 日	東京	「核兵器のない 21 世紀へ ―科学者のイニシアチブを!―
2001 年 8 月 2 日	岐阜	「科学者と市民の共同で 21 世紀早期の核兵器廃絶を」
2002 年 8 月 1 日	兵庫	「今こそ核兵器廃絶を ―世界軍事化の波をこえて―
2003 年 8 月 2 日	愛知	「人類の岐路に立ち核兵器と戦争のない未来を展望する」
2004 年 8 月 1 日	大阪	「核兵器も環境破壊も許さない世界を築く」
2005 年 8 月 1 日	東京	「いま、核兵器の廃絶! 逆流を越えてさらに大きなうねりを」
2006 年 8 月 1 日	横浜	「憲法九条を世界に広め、平和と核兵器廃絶を実現しよう」
2007 年 8 月 2 日	京都	「北東アジアに非核兵器地帯を ―核兵器廃絶への湯川の想いを引き継いで―
2008 年 8 月 1 日	茨城	「核兵器廃絶、恒久平和への思いを茨城・つくばから」
2009 年 8 月 2 日	兵庫	「核兵器廃絶の流れを世界の大河に」
2010 年 8 月 1 日	静岡	「核兵器廃絶の流れを一層大きくしよう」(ポスター)
2011 年 7 月 31 日	岐阜	「ノーモア ヒロシマ・ナガサキ, ノーモア フクシマ, ノーモア ヒバクシャ ～非核の世界をめざして～」
2012 年 8 月 1 日	大津	「非核の世界をめざして～核兵器廃絶と原子力発電からの撤退～」

原水爆禁止 2012 年世界大会・科学者集会 実行委員会

実行委員長：畑 明郎 (JSA 滋賀支部代表幹事)

事務局長：小島 彬 (JSA 滋賀支部事務局長) 事務局次長：柳澤 淳一 (JSA 滋賀支部事務局次長)

委員 (所属・五十音順)：亀山 統一 (JSA 全国常任幹事)、河村 洋 (同左)、後藤 隆雄 (同左)、
富田 道男 (同左)、今岡 良子 (大阪)、山崎 文徳 (大阪)、宗川 吉汪 (京都)、
石川 清一 (滋賀)、梅田 修 (滋賀)、大畑 智史 (滋賀)、小池 恒男 (滋賀)、
田中 成幸 (滋賀)、中村 征夫 (滋賀)、西山 勝夫 (滋賀)、野口 宏 (滋賀)

〒 113-0034 東京都文京区湯島 1-9-15 茶州ビル 9 階 日本科学者会議 気付

TEL 03-3812-1472 FAX 03-3813-2363

<http://www.jsa.gr.jp/> mail@jsa.gr.jp