

Plutonium

Summer 2004 No.46



オピニオン

再処理は不要か

取材レポート

これからは農業と漁業の振興に力を
- 寺田玄海町長インタビュー -

投稿

核不拡散体制と2004年

Plutonium

Summer 2004 No.46

オピニオン	1
再処理は不要か	
取材レポート	3
これからは農業と漁業の振興に力を	
寺田 司 玄海町長インタビュー	
投稿	9
核不拡散体制と2004年	石栗 勉
冥王星 ^④	13
サイクル路線の哲学	後藤 茂
いんぷお・くりつぶ	
超党派の議員によるエネルギー政策の	
研究会が設立される	2
IAEAの査察の予算と手間の節約は、	
まず日本の査察から	8
美浜町でも中間貯蔵施設を誘致へ	
- むつ市に続き	12
CNFC Information	16
原子力の平和利用は人類のためのもの	
(社)原子燃料政策研究会・第13回通常総会	

Plutonium は、インターネットで日本語版、英語版がご覧になれます。

ホームページ  <http://www.cnfc.or.jp/>

e-mail  pu-info@cnfc.or.jp/



函館港の朝：赤レンガ倉庫のレストラン

1858年7月29日の日米修好通商条約の締結により、翌年に神奈川（横浜）、長崎と共に近年のわが国最初の貿易港として開港。自然の良港として発展した。

再処理は不要か

何時から使い捨てがわが国の習慣になってしまったのだろうか。

わが国の昔からの使い捨て文化の例としては、割り箸がある。京都の箸屋さんの話によれば、箸は弥生時代に祭事用の道具として伝来したのが始まりで、その後浸透した割り箸の使い捨て文化は、神事と結びついたためであるようだ。一度使用した箸には霊が宿るとされ、外で使った場合には家に持ち帰らず、その場に捨てる習慣があった。その際、獣が箸を弄んだりすると災いが自分に振りかかると考えられ、それを防止するためにも必ず箸を折って捨てたとされている。

割り箸が一般的に利用されるようになったのは江戸時代からで、酒樽の端材を利用した使い捨ての割り箸が多く作られ、清潔好きの江戸の庶民に大いに利用され、現在に至っている。しかしわが国では、この様な割り箸の使い捨ては例外的なものであり、昔から日本人は物を大切にし、繰り返し使ってきた。また、職人は道具を命以上に大事にしてきた。それが価値のあるものを作り上げてきた要因でもある。原子力平和利用技術にも、研究開発当初より、そのような思想が反映されてきたと考えている。

原子力開発において、開発当初より最も注意してきたことが廃棄物の処理処分である。核分裂生成物が生じることと、二度の原爆被爆による原子力に対する国民的感情がそうさせてきたことも大きな要因である。

同じエネルギーを発生するのに、化石燃料に比べ、原子力では燃料がわずかですむということは、その廃棄物も少量ですむということで、それが原子エネルギー利用の大きな特徴である。100万kWの石油火力と原子力とを比較してみると、石油火力が年間140万トン

の石油を消費するのに対して、ウランは30トン、ウランの量は石油の約4万7,000分の1である。廃棄物の発生量は、石油火力がCO₂:500万トン、SO₂:4万トン、NO_x:2万5,000トン、塵埃:2万5,000トンであり、原子力発電所からは核分裂生成物が0.9トンのみである。原子力の廃棄物は石油火力の約560万分の1と甚だ少ない。しかし、燃え残りの燃料も廃棄物とするならば、ウラン:28.8トン、プルトニウム:0.3トンも廃棄物で、原子力発電所からの廃棄物発生量は、石油火力の約17万分の1に増える。

後述するが、経済的でないから再処理は止めるという意見がある。原子力発電所から取り出された使用済燃料をそのまま処分するとすると、その量は多いし、燃え残りのプルトニウムも含まれ、核不拡散上好ましくないのは当然である。使用済燃料をそのまま放置、あるいは管理し続けるのであれば、後世にその最終処分を託すことになり、利益だけを現世代が享受するとは厚かましい。いままで、わが国を含めて、原子力発電を進めてきた国々の多くは、初めから廃棄物全般にわたって人類や自然界に影響が及ばないように考えてきたし、その結果として、その処理処分が他の分野の見本となるほど厳しく考えられてきた。今後もその考え方、方向性は変わらない。

一部マスコミや専門家からも指摘されているように、六ヶ所村の再処理工場の建設費は確かにかなり高い。1996年の建設計画の変更で、工場の直接工事費が5,700億円から1兆6,000億円に変更された時点から、その見積もりに批判が出ていた。当研究会でも当時、日本原燃(株)社長の佐々木氏にお越しいただき、説明を伺ったが、その時、当研究会の理事のある国会議員は、六ヶ所再処理工場の建

設費が2.8倍にも膨れあがったことに対して、「すべてのものが価格破壊だなどと言われている時に、そのようないい加減な見積もりでいいのか」と大変立腹された。三沢基地が近くにあるための戦闘機などの飛来物対策や、環境への放出放射能のさらなる低減対策、ウランとプルトニウムの混合抽出など設計・設備面での変更などがその要因であったが、当初の見積りよりもあまりにかけ離れた建設費の見直しだった。

昭和41年に運転を開始した、わが国初めての本格的な商業炉である東海1号炉は、わが国が導入元のイギリスに比べ地震が多いことから、独自の耐震構造を加えることとなり、当時1kW時当たり4円という発電コストになってしまった。その当時の火力発電が2円であったことからすると、大変なコスト高だ。その後、さらに大型化が可能、発電コストが安いなどにより、原子力発電の技術導入先はアメリカに代わり、今主流の軽水炉を導入することとなる。

それでも原子力発電のコストが安いと言われるようになったのは、第一次石油ショック以降である。しかしその後、原子力発電所の故障、事故がいろいろ発生したため「糞に懲りて膽を吹く」ように、安全装置に屋上屋を架すこととなり、石油価格の上昇と「共に」原子力発電コストも上昇してきた。この原子力発電所の天井のない安全性の追求によるコスト高が、そのまま再処理工場の安全性向上や設計変更にも波及したのではないだろうか。しかし、「だから再処理工場はいらない、止める」というのは短絡的過ぎる。むしろ、今後はいかに安く運転し、管理できるかを追求させ、目標値を設定して努力させるべきではないか。電力自由化が進んでいる今、電力会社に原子燃料サイクルのコストに関する認識を高めて頂

きたい。

もう一つ忘れてはならないことは、エネルギー安全保障だ。わが国のようなエネルギー資源をほとんどもたない国にとっては、国の持続的な発展が可能か否かはこのエネルギー安全保障政策如何にかかっている。エネルギー政策は、当然、原子力に限ったことではなく、わが国での石油確保政策にしても、2003年12月末時点で、国家備蓄が92日(4,793万キロリットル) 民間備蓄

が78日(4,079万キロリットル) 合計170日分の備蓄が行われている。お金もかかるのである。

小誌で何度も繰り返し記述しているが、わが国が第二次世界大戦後、その9年後に、内閣が2億3,500万円の原子力平和利用のための研究開発予算を付けたのは、エネルギー資源不足を何とかしたいとの切実な反省からである。原子力発電が着目された大きな要因には、ウランが膨大なエネルギーを生み出す

ことと、燃えないウランをも技術によって利用しエネルギーを作り出すなど、その有効利用を徹底的に図ることによって何千年に及びエネルギーを取り出すことができるからである。

再処理無くしては、ウラン資源も石油と同じ寿命のエネルギー資源でしかない。原子燃料サイクル不要論の諸君、科学技術立国日本が、その程度のことで良いのか。

(編集部)



超党派の議員によるエネルギー政策の研究会が設立される

超党派の国会議員による総合的な長期エネルギー政策の検討を行う「資源エネルギー長期政策議員研究会」が2004年5月19日設立されました。その設立総会において、当・原子燃料政策研究会の西澤潤一会長が、これからのわが国のエネルギー政策について講演を行い、各電源の特色や将来のエネルギー供給についての考え方を述べられました。

衆・参議院議員連盟は、多種多様なテーマのもと、200あまりに達しているといわれています。しかしながら、エネルギー分野全体を通して長期エネルギー政策を検討する議員連盟は今まで無く、エネルギー関係者からはその設立が待望されていました。

国会の委員会での審議を通してばかりではなく、超党派の多くの国会議員が共に自ら、原子力利用を含むエネルギー源全体の長期的なあり方、開発政策の進め方を研究することは、大変心強く感じます。このような重要なテーマの研究会がなかったことが不思議なくらいです。

設立総会に続き、第1回の研究会が6月2日に開催され、経済産業省大臣官房長や資源エネルギー庁長官が招かれ、今後のエネルギー政策についての意見交換が

活発に行われました。同研究会は、臨時・通常国会の開催中に月1回の頻度で開催されることとなっています。

議員研究会設置趣旨(抜粋)

エネルギー資源に乏しいわが国としても、今後の国民生活の安定・向上や、経済の維持・発展にとって、エネルギーの安定供給は欠くことができません。また同様に、これから発展しようとする国々にとってもエネルギーの安定確保は重要な因子です。今後のエネルギー資源の開発・利用は、一国で考えるのではなく、国際的な視点に立った施策が必要です。この様なことから、わが国は平成14年6月14日に、エネルギーの需給に関する基本方針を定め、これに関する施策を長期的、総合的かつ計画的に推進するために、「エネルギー政策基本法」を成立させました。

昨今の中東情勢は、今後の世界の経済、安全保障、強いては世界全体の人民の生活環境に大きく影響を及ぼすことが懸念されています。わが国としても、中東など紛争を抱える地域の和平、安定化、並びに将来のエネルギー資源確保のため諸問題などに対処するため、エネルギー全般に亘る諸課題、世界の経済・軍事・地

域情勢、人口、環境、地政学的な課題など、広範な観点から多岐にわたる問題を分析し、地球規模でのエネルギー問題、確保方策を検討し、その総合的な対策を実施することが必要です。それはまた、長期的なわが国のあり方を見据え、国家戦略としての総合的なエネルギー戦略を考えることであり、限りある様々なエネルギー資源を人類のために有効に利用することにもなります。

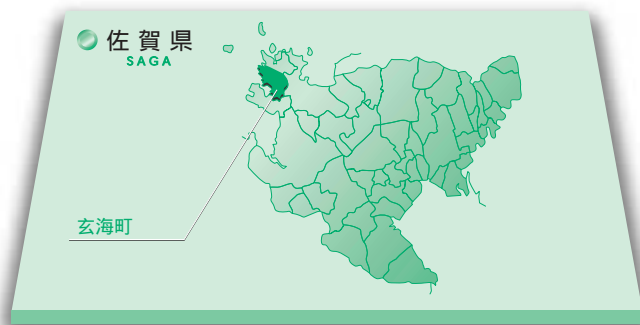
これらの趣旨に基づき、議員研究会が設立されました。

主な役員

会長 甘利 明氏
(衆議院議員 自民党)
会長代理 太田 昭宏氏
(衆議院議員 公明党)
幹事長 大島 章宏氏
(衆議院議員 民主党)
事務局長 中山 義活氏
(衆議院議員 民主党)
など、衆・参議院議員95名

(6月22日現在)

(水)



これからは農業と漁業の 振興に力を

寺田 司 玄海町長インタビュー



九州の北端、太閤秀吉が朝鮮出兵（1592年）の拠点とした名護屋城の城跡のすぐ近くに玄海町があります。この町の先人も、昭和40年からわが国のエネルギー安定供給のため、また地域振興のため原子力発電所の誘致を進めてきました。町役場に寺田町長を訪ね、お話を伺いました（6月3日）

（編集部）

グラブリーヌと玄海町

役場の入口に「歓迎、フランスの皆さん」の看板がありました。

【寺田町長】昨日からフランスのグラブリーヌ町の関係者がお見えになっています。その町には原子力発電所が6基あり、そのうちプルサーマルを4基で行っているのですよ。きっかけは、私たちが九州電力の松下常務さんに、玄海町としても国際的な交流を行いたいと話したことから始まりです。松下さんが世界原子力発電事業者協会（WANO）の理事をされていた関係で、海外の幾つかの町の候補地の中からフランスのグラブリーヌという町を選んでいただいて、そこと今年の3月から交流が始まりました。

姉妹都市になったのですか。

【寺田町長】まだ姉妹都市までには至っておりません。この町の議会や住民の

方々がどのように受けとめられるのか、これは全くわかりませんので、ある程度交流した中で、皆さんのご意見を伺ってどうするか考えることにしています。そのようなことから、グラブリーヌからは今年の3月にお越しいただいたのが初めてで、今度で3回目です。玄海町からは1回グラブリーヌに出かけています。

グラブリーヌの方たちも玄海町を気に入られて、3回も。

【寺田町長】そうです。最初は女性の方が1人でいらっしゃいました。その方はグラブリーヌの町役場の原子力担当の方で、その方が、4月からのフランスのフラワー・フェスティバルに私を招待して下さいまして、私がどうしても行けませんでしたので、教育長と担当の係長、主査の3人を派遣しました。また、昨年11月には玄海町の産業文化祭がありましたので、グラブリーヌの方をお

誘いして、それで玄海町での2回目の交流が行われたのです。そのときには、グラブリーヌの町長さんが都合が悪くて来られなかったのですが、この6月の初めに町長さんご夫妻と原子力発電所所長さんご夫妻がおいでになり、町と玄海原子力発電所で歓迎会を行っているところです。

次は寺田町長がグラブリーヌへ行かれる番ですね。エネルギー、原子力発電の繋がりからスタートして、町同士の国際的な交流に発展していることは素晴らしいことで、玄海町の皆さんもフランスに親近感を持っていらっしゃるのではないですか。

【寺田町長】ただ、英語とは違い、フランス語はわからないのですね。フランス大使館の長谷川さんに3回ともお越しいただいてお世話になりました。あの方は原子力の専門的な言葉もご存じだし、大使館の参事官補ですからお偉い方ですけど、通訳をしていただいて、私たちは助かっています。

3回目ですからいろいろ打ち解けて、今回はグラブリーヌから舞踊家の方と音楽家の方と一緒に連れてこられて、アコーディオンを弾いて踊って下さいました。遅くまで。



このままのペースでいくと年2回ぐらいは交流しなくてはなりませんね。

【寺田町長】かなり予算が必要ですからね。今年は、1,000万円ちょっとの予算を計上し、20人から30人ぐらいは交流しようと考えています。

地域振興は発電所誘致の果実

玄海町は昭和40年から原子力発電所の誘致の活動をお始めになって、あれから40年ぐらいになりますけれども、町長ご自身は今までを振り返ってみて、原子力発電所をこちらに誘致されたことに対してどのような感想をお持ちでしょうか。

【寺田町長】昭和40年代の初めに誘致のお話がありまして、町の執行部だけではなくて、議会と一緒に進めました。この地域は、佐賀県の上端地帯と言われていますが、ちょうど東松浦半島の北の端になっています。冬は季節風の北風がビュービュー吹いて、作物はなかなかいいものが取れない。そして水がないのです。さらに耕作するための道がない。この上端台地にまともな耕地を作るために、水を引き道を作ろうということで、上端開発事業というものが昭和48年から始まったのです。その様な計画がなされたのは、原

子力発電所の誘致が大体決まってからです。そういう状態の地域、土地を振興させるためには、原子力発電所の誘致しかないということで、町の執行部と議会と一緒に誘致決議をしました。

それは昭和43年6月の議会だったと思います。

ちょうど当時、鹿児島県の川内市でもそのような話が持ち上がったようで、川内市と競合するようになりました。調査がなされた結果、九州電力の最初の原子力発電所1号機が玄海町に決まりました。先輩の方々が将来を見据えて、町の将来を考えて誘致していただいた、それは大変先見の明があり、ありがたく思っております。

最初から地域の方々と議会、すべてと一緒に原子力発電所を誘致して、この町の活性化を図っていかうということですね。

【寺田町長】そうですね。反対される方も何人がいらっしゃいましたけれども、やっぱり当時の農村の厳しい状況では、現状のままでの振興は難しいということで、この地を何らかの形で発展させるためには原子力発電所の誘致が一番だと、そういう将来の見通しがあったということですね。おかげさまで、その上端開発事業で水も引かれましたし、道もよくなり、耕地も整備されました。農業面では、現在でも厳しいですが、厳しい中でも施設園芸とか畜産とかが伸びていますので、おかげさまでいい方向に動いていると思っています。

プルサーマルは、町民の皆さんと一緒に勉強させていただいてから

原子力発電は日本のエネルギー政策の大きな要ですので、地域の振興もあつたでしょうが、日本のエネルギー全体を考えて、こちらの地域の皆様が協力して下さったということは、大変意義が大きいと思うのです。

【寺田町長】おっしゃるとおり、現在では原子力発電所がなかったら日本の電力事情は大変厳しい状況で、去年の夏は東京電力の原子力発電所が止まり、首都あたりは大変冷や冷やされたと思います。自然エネルギーとかいろいろございますが、現在の国の電力事情を考えた場合は、原子力発電抜きでは考えられないと思います。国策として進められている原子力政策ですから、私たちもそれにひとつ参加をさせていただいて、国の電力事情、エネルギー事情に貢献できればと思っています。

九州電力から、玄海原子力発電所でのプルサーマル計画の申し入れがなされていますが、それに対しては、町長ご自身、町の皆様方もどのようにお考えでしょうか。

【寺田町長】1カ月前の4月28日に事前了解願いとすることで、玄海の3号機でプルサーマル計画を進めたいという話がありました。「なぜ玄海の3号機なのか、どういう必要性があるのか、安全性は本当に大丈夫なのか」、その時、私たちがまず疑問に思ったことを最初に聞かせてくださいと申し上げました。プルサーマルについては以前から、一般的に常識として知っておかなければならないことについて、ある程度は資料をいただいたりお話を伺ったりしてはありましたが、素人ですから詳しいことはわからないわけです。本当

に科学的に突きつめた形の説明は、専門家でないといけないと思っています。

4月28日の正式な事前了解願いをいただいたのですが、同時に国の当局に原子炉の設置変更認可申請を出されたと思います。もちろん九州電力の方は、これまでのわが国の、あるいは世界各国の実証を踏まえて、「大丈夫ですよ」とおっしゃいますけれども、私どもとしては受ける立場ですから、やはり勉強もさせていただいて、住民の方々にも説明していただいて、議論を重ねた上で、町としても態度を決めていくべきだと思っています。

3年前でしたか、読売新聞と西日本新聞が「玄海の3号機でプルサーマル」というスクープを書いたのです。そのときは県知事さんがプルサーマルについてシャットアウトされました。その時は私たちもその方がよいとそう思っていました。全く話がないのに新聞にそう書かれても困ります。そういうこと



が何回かあって、今回、正式にお話があったわけです。これはきちんと受けとめて、いろいろ勉強させていただいて、その上で答えを出す、そういう順序だと思っています。

昭和43年ごろ誘致決議をし、実際に工事を着工したのが50年ぐらいからだったと思います。56年に1号機が運転開始しました。その当時はウラン燃料を焚いて、安全です、心配いりませんと住民の方々に周知しているのです。もちろん、プルサーマルを計画している3号機は、1・2号機と出力も違いますし、1・2号機は55万9,000kWで、3・4号機は118万kWですから、規模も大きいのです。また、内部的にも充実した形になっていると思いますけれども、軽水炉でMOX燃料を焚くということは、当初の計画にはありませんでした。ですからプルサーマルについては住民の方々も理解してはいないでしょう。その辺のところを踏まえて、説明していただく必要があるということをも4月28日の時に九州電力の社長さんに申し上げました。

反対運動による町長リコールなどもあり...

発電所立地市町村にはいろいろな町がありますが、玄海町の住民の方々は穏やかというか、反対運動をされる方も余り見かけないようですし、発電所の立地に早くから理解されているということもあって、電力会社とか発電所の方々とコミュニケーションがうまくいっているように思えます。それには役場の指導といいますか、町長さんが苦労されているところでもあられると思われませんが。

【寺田町長】ここには反対の方もいらっしゃいます。「原発に異議あり」との本を書いた人もいます。その方は元中学校の先生ですけれども、いまま原発設置反対住民会議の要職をして、反対されています。また、県下には反対団体もあります。しかし、町としては、先輩の町長なり議会の関係者の方々がいろいろと苦労されて、地元のことを考えて誘致をしてきましたので、理解が進んでいると思います。

原子力発電所を誘致した後でもいろいろありました。3・4号機の増設のときもそうでした。住民の中から3・4号機の公開ヒアリングのときに反対運動が出まして、若い人たちが中心になって「自然を守る会」という会を組織して、町長のリコール運動を起こしました。漁業補償は、漁業権の消滅区域がありますので、補償が出ました。しかし、農家には何の補償もないのです。漁業権の消滅のように直接的に影響を受けるものはないのですが、事故の場合には農家も一緒ですと。そういう点もリコール運動の要因の一つにあったのだらうと思います。

そのときには、賛成派のほうも組織をつくり、両方で運動が展開されました。議会の中にも反対者が進入するなど、いろいろ問題がありましたが、最終的には受け入れるということになりました。そうことを経て、今はある程度は理解が進んでいると思っています。

もう一つは、九州電力自体も地元との共生を考えて、当初からの、さほど大きな規模ではなかった発電所の展示館を、3年前に100億円ぐらいかけて造ってくれました。原子力発電所と等身大の模型により、科学的な見学ができることと、九州各県の代表的な民芸品などを展示して、半日なり1日、

ゆっくりそこでくつろげるような施設を造ってくれました。入場料は無料です。その一角にスペースをいただき、そこに観光物産協会が入って、この地域の特産品を置かせていただき、販売しています。

観光バスが寄ったりして、自然に発電所やこの地域の情報がわかるようにしてあるということですね。

【寺田町長】そういう形で、住民との共生、さらに町のいろいろな行事についても参画していただいて、その収益は社会福祉協議会に寄付するなど、町民といい関係を保っているということが一つです。もう一つは、九州電力の原子力発電所は、これまで、これといったトラブルが少なかったところです。もちろん小さなトラブルはありましたが、大きなものはありませんでした。そういうことから信頼関係が保たれているということです。

東京電力の原子力発電所での故障データの不祥事が出ましたときには、まさか九州電力にはないだろうなとすぐ思いました。すぐ九州電力に尋ねましたが、きちんと調べていただいて、そのようなことは無かった、記帳も処理もしっかりなされていたということが確認でき、結果的にさらに信頼関係が深まったのではないかと思います。

50年も運転される発電所の減価償却が15年では

寺田町長が、例えばわが国全体のエネルギー政策や原子力政策に対して、こうあるべきだと思われることがありますか。

【寺田町長】それは幾つかあります。全国原子力発電所所在市町村協議会（全原協）という、わが国の原子力発電所が所在する市町村や周辺市町村で構成

する組織があり、その組織の中の幹事に玄海町の担当課長が参加しております。その幹事で検討されたものが役員会や総会を経て、国に対する要望などが作られるわけです。今年もつい5月26日、27日に総会を開催し、国への要望をまとめております。

これまでも全原協として申し上げてきたことは、項目を挙げれば幾つもありますが、特に交付金関係のことで。去年の10月に交付金制度の改正が進められ、交付要綱が変わり、だいぶ使いやすくなっていると思います。今後もそのように、自治体に合わせ、使いやすいように交付金の制度を緩和したり、交付金の比率を立地地域の益になるように考えてもらいたいということです。

もう一つ、原子力発電所の高経年化の問題です。ここの玄海発電所は運転を開始して30年近くなるのです。これからさらに10年あるいは20年と運転されるので、問題はやはり実際の耐用年数と税法上の減価償却年数が甚だかけ離れていることです。これには産業の設備投資の問題に関係しますから、難しい問題です。しかし、発電所はすでに30年も運転し続けているのに、減価償却は15年なのです。どんどん資産の価値が下がって、15年以降は1割しか残りません。これはある程度実際に合わせたものにしていただきたい。この件は国の総務省の管轄で、総務省にも参っておりましたが、なかなか難しですね。



今後は農業・漁業の振興に力を

この町の今後の地域振興を長期的にどのようにお考えですか。

【寺田町長】この町の総合計画を、平成8年度に平成17年までの10年間の計画をつくりまして、いま現在はその総合計画を進めているところです。昨年6月に、唐津・東松浦地域1市7町2村との合併問題で、玄海町は合併に参加しないで独自の町づくりをすることになりました。そのため、本来は来年に総合計画の見直しをすることになっていましたが、ちょっと早めて、町づくりを早く見直すことにし、今年、電源地域振興センターのお力をおかりして、基礎データの調査を進めようと思っています。

玄海町は農業と漁業が主体で、商工業は少ししかないのです。ですから、本当は農業を重点的に振興したいのですが、ご案内のとおり、農業は農産物の輸入の問題とか、米作は思わしくないので、これから力を入れようとしていることは施設園芸、ハウスイチゴ、ハウスミカン、ハウスメロンです。いまはちょっと覇気がなくて、まだ1人ぐらいですけど、この施設園芸を今後は伸ばしていきたいと考えています。

さらに畜産です。畜産は以前、佐賀牛は松阪牛という名に変わってしま

た(笑)。ですけど、いまは佐賀牛という名で出荷しています。佐賀牛の産地は伊万里や上端台地ですが、私のところの玄海町と隣の肥前町が大きな畜産の基地になっていますので、米、果樹、野菜よりも一番多いのは畜産なのです。玄海町の人口は、2000年で6,986人、7,000を割りましたけれども、畜産の頭数はそれ以上です。人口よりも多いのです。もちろん、畜産には環境の問題がありますから、これから先はそのような問題も考えていかなければなりません。堆肥舎などをきちんと管理して、環境に影響がないようにした形で畜産を伸ばすということです。もちろん前述しました施設園芸と共に進めます。

農業については、国の方針が大規模化、大型化ですから、小さい農家が生き残るのは難しいのです。けれど、小さい農家もあり、切り捨ててはいけませんから、その農家をどのような形で残していくかが大事なことになってくると思っています。

漁業はいま、養殖業が主体になっています。これも養殖の環境問題があります。同じところでずっと養殖をしていたら海が汚れますからね。10年前には餌としてイワシを生きたまま与えていました。いまはペレット状の餌ですから、汚れ具合が少なくなりましたが、やはり長い間養殖をしていると、漁場が問題になります。湾内での養殖ですから。できたら湾外に養殖網を出したいのですが、これは費用と業種間の調整が難しい。外の海では、そこで網を引く人、潜りをする人、それから釣りももちろんありますからね。そのような業種間の関係で、自分たちの仲間の中でも湾外に養殖のために一つの区画を確保するのはなかなか難しいですね。しかし、それをしないと将来的には養

殖はちょっと厳しくなると思います。

インターネットを利用して農産物を出荷したい

産業部門では、いま振興を進めたいものとして、IT産業ではありませんが、通信網を各家庭まで全部引きました。これを使った、例えば農産物でも水産物でもネット販売ができないかということです。全家庭の軒下までつないでいますから、あとは本人が通信料を払って外部と通信し、それを生かして産業を発展させるということを進めるべきだと思っています。おかげさまで原子力発電所の交付金で各家庭までの通信網を作りました。しかし、結構費用がかかりました。

町が協力して各家庭にラインを引いて、それを利用して産物をネットで販売するというのはいいですね。

【寺田町長】いまは農産物も、漁業も一緒ですけど、生産物に自分の名前を入れて売っているのです、イチゴでもメロンでも。昔は番号だったので。しかし番号ではどなたが作ったか判らないでしょう。ところが、いまは名前を書いてありますから、悪い商品はだれのところのものだとすぐに判るわけです。

私も一度、生産者ご夫婦の顔写真のシールが張ってある果物を見たことがあります。

【寺田町長】そうですね。

お名前だけではなく、写真入りで。そういう品物は安心して買えるのですよね。

【寺田町長】これは悪いことはできませんから。信用を高める上においては大変いいと思っています。出荷のためには、品物を厳選するのです。私の実家も家内の実家もイチゴを作っているの

ですが、ほんとうに厳しく選別しています。少し悪くなったら絶対に出荷しない。そのようなものが結構出ますので、私たちはそれをもって帰って食べています。しかし、本当はその出荷できない部分もうまくお金にしないと農家は儲からないのです。

付加価値を高めて、例えばジャムにするとか、1.5次産業化ですね。

【寺田町長】ここでもいまはそれでジャムを作っていますし、イチゴ羊羹も作っています。おっしゃるとおり、1.5次産業です。もう一つは、消費地で自分が小まめに売らなくてはいけない。それができるようになれば農家はかなり潤ってきます。

発電所を比較して勉強する

エネルギーと教育の話に移りますが、例えば小学校とか中学校の児童、生徒を定期的に原子力発電所に訪問させるとか、地の利を生かした特別なエネルギーに関する授業を取り入れているのでしょうか。

【寺田町長】それは多分、学年を決めて実施していると思います。必ず一度は地元の玄海発電所に行って勉強してもらって、その上で今度は都市にある発電所などの見学を毎年行っています。これは発電所が立地している町の義務だと思っていますから、きちんと授業に盛り込んでいます、小学生、中学生とも。

ほかの地域の発電所と比較するというのはとてもおもしろいですね。

【寺田町長】地元の発電所はこういうものだというのを理解するためには、地元だけ見ていてもいけませんので、やはりよそに行って話を聞いて、地元の発電所と比べてはじめて勉強にもなり、安心もするのだと思います。です




から両方見学させています。また、学校の先生方には原子力発電所を1年に1度とか2年に1度見学してもらい、また、先生方の研修会で発電所の所長を呼んで話してもらっています。

やはり、学校の先生の理解がないと、なかなか子供たちにも理解してもらえませんですから。

【寺田町長】原子力発電については、小さいときから勉強してほしいと、私た

ちは国にも申し上げています。当然、地元でも率先してそうしないといけないと思ひましてね。

どうもありがとうございます。 



IAEAの査察の予算と手間の節約は、まず日本の査察から

国際原子力機関（IAEA）のエルバラダイ事務局長が、6月14日から開催したIAEA理事会の冒頭において、「日本を、統合保障措置の実施のための国とする」との結論となったことを喜んで報告する。この作業の大まかな特徴としては、日本での保障措置の有効性を高めることができ、しかも査察頻度を削減する結果になる。」と発表しました。

IAEAの保障措置分野は、年間約1億ドルの予算、600人が従事しています。IAEA全体の年間予算が2億4,500万ドルであることからすれば、保障措置分野にいかにも多くの予算が割り当てられているかが分かります。世界各国の原子力施設の査察に係わる仕事量は、年間10,000人・日で、その内の1/5を日本とヨーロッパが占めています。ヨーロッパでは、核兵器国のフランスとイギリスは除かれており、日本とヨーロッパの非核兵器国で約2,000万ドルの予算、2,000人・日の仕事量が費やされていることになりました。

日本を含むこれらヨーロッパの非核兵器国は、核兵器を作るような意図もなく、IAEA自身も今までの査察活動を通して、そのことは十分に認識してきたことでしょう。わが国に限ってみれば、従来か

ら、査察機器の開発や査察技術の向上のための協力を行ってきており、いわばわが国は、「査察を受ける国の優等生」ということができるほどです。

核不拡散体制の堅持のためには、IAEAの査察はなくてはならない確認手段の一つであり、特にイラク、北朝鮮の核開発問題以来、その強化は国際的な懸案事項です。しかし、いままでのように、核兵器開発疑惑国と非核兵器優等生国グループが同じ頻度、精度で査察を受けるのでは、あまりに非合理的で無駄が多く、原子力発電所などが増えるに伴ってIAEAの保障措置予算と人員を増やさざるを得ない状態が心配されていました。

今回の事務局長報告の裏には、従来から検討・研究されていた無通告査察制度の導入や、高性能の機器による無人査察の信憑性が高まったことも大きく貢献していることでしょう。当然わが国は、国際的な核不拡散体制の強化の一環としての抜き打ち査察を容認する1998年の保障措置協定への追加議定書にいち早く、率先して署名しています。

保障措置査察の合理化については、わが国においても各方面からその推進が強く指摘されてきましたし、当研究会も

1992年設立以来、世界各国の大統領、外務大臣、各国原子力関係者、IAEA関係者などに、小誌を通じて言い続けてきたことでもあります。

一部で、今回のIAEA事務局長の報告により、「わが国に核兵器開発はないとお墨付きを得た。平和利用に徹していることをIAEAが公式に認めている」などとの報道がありました。事務局長の報告は決してそのような見方をしているのではなく、「日本では今まで核兵器開発への転用が認められなかった」との評価でしょう。査察する側からすれば、当然そのような評価しかできないでしょうし、IAEAの保障措置はそうあるべきでしょう。

IAEAとしては、そのような評価に基づき日本の原子力施設が、「統合保障措置」という査察制度の合理化・効率化を行うのに適していると判断したものと思えます。それは、この様な優等生国への査察の効率化により、部分査察国（イスラエル、インド、パキスタン、キューバなど）や、申告以外の施設への査察の取扱いをさらに強化することができるようにするためと考えられます。

（水）

核不拡散体制と2004年

石 栗 勉

国際連合アジア太平洋平和軍縮センター所長

序文

去る4月26日から5月7日までニューヨークの国連本部で開かれた2005年核不拡散条約(NPT)再検討会議第3回準備委員会(第3回準備委)は、混乱の中、議題も含め十分な報告書に合意できないまま閉会した。これは、軍縮、不拡散体制にとってかつてない厳しい状況を反映している。本稿では、「第3回準備委」での主要な議論を想起し、各脅威を分析しつつ、対応を考えたい。

第3回準備委

準備委では、明年のNPT再検討会議のため、実質的を含むコンセンサス報告の提出と手続事項合意が求められていた。しかるに、準備委は、実質的勧告はおろか、準備された形式的報告にすら合意できず、部分的採択となった。従って、再検討会議の議題、背景文書、設置すべき小委員会についても合意がなかった。実質的勧告のたたき台として準備された「議長要約」も各方面から非難され、報告書に添付することもできなかった。「議長要約」への非難も含め主たる議論は次の通りである。

(イ)米国は2000年再検討会議最終文書への言及に即反対した。特に文書中の核軍縮を列記した13項目の継続的適用に反対と述べている(opposes continued application)。英国、フランスも同調。(ロ)NPT非遵守、非政府団体による大量破壊兵器取得危機など緊急課

題に焦点を当てるべきだ(米国)。(ハ)非同盟、欧州他の非核兵器国は13項目実施を主張。(ニ)NPT強化が不十分。(ホ)脱退や非遵守提案が無視されている。(ヘ)核軍縮は十分行っている(米国他核兵器国)。(ト)イランの核疑惑への言及が不十分。(チ)(米国等は)不拡散のみに集中し、核軍縮をなおざりにしている。(リ)非同盟等は再検討会議で「消極的安全保障」、「核軍縮」作業部会設置を要請。米国はこれに断固反対。

このように既に合意済みの文書に反対し、書き換えるがごとき姿勢は、ほとんどのNPT加盟国として受け入れるところとならず、また非遵守が緊急課題であるとしても、核軍縮を省みない姿勢は、NPT体制の弱体化に繋がる危険を内包している。NPT枠組み維持、強化しようとする米国他の利益にも反することである。軍備管理、軍縮の意義の再評価を促したい。

核拡散

新たな核拡散は国際社会が望むNPTを中心とする不拡散体制、そして国際平和と安全に対する重大な挑戦だ。リビア、イランそして北朝鮮を検証したい。

リビアは2003年12月、核兵器計画の廃棄を誓約し、全ての核関連活動をIAEAに宣言し、これら廃棄行為の検証のため即時査察と監視を認めた。英国、米国も廃棄に協力。

イランに関しては、6月18日、IAEA理事会で決議が採択され、IAEAが求めるイランの核計画解明に対する、イランの非協力が非難された。過去約2年間、問題になっているのは、(イ)兵器用ウランウムが製造可能な高度な遠心分離器の青写真と部品をどこから入手したか、(ロ)いくつかの場所が高濃縮ウランで汚染されていることにつき説明がないことだ。米国は、これらはリビアの核計画を示し、イランがリビアに關与した同じ闇市から入手したものと述べている。残る問題は、イランがテヘランに近い軍事施設に隣接する、宣言されてない場所で核活動を行っていた可能性があることだ。商業衛星の画像では、イランはその場所の建物を破壊し、表土を取り去っている。イランはここ数ヶ月以内で、IAEAに協力して核活動の全容を明らかにすべきだ。

北朝鮮は、NPT下の非核兵器国であった。しかるに、10年前にはプルトニウム抽出で違反し、2002年10月、秘密裡のウラン濃縮計画が明らかになった。これを指摘されると、核施設及び同内の核物質封印、監視装置の一方的除去、妨害、IAEA査察官を国外追放。条約X条を適用して脱退した上で、「核抑止」を保有すると公言している。不拡散の見地から看過できない挑戦だ。

6カ国協議では、北朝鮮は、核計画を廃棄する代償に核攻撃しないという保障(消極的安全保障)と「経済援助」、「賠償」を要求している。注目すべきは、

1994年10月の米朝枠組み合意で、北朝鮮が「朝鮮半島非核化南北共同宣言」実施措置をとり、南北対話に参与するならば、米国として核の使用または、使用の威嚇を行わない用意があると述べていることだ。

北朝鮮がNPTに留まっていれば、非核兵器国として、国連安全保障理事会（「安保理」）決議984（1995）により、既に「消極的安全保障」、「積極的安全保障」を付与され、かつ武力不行使もNPT条約で保障されている。NPT下の非核兵器国は、この決議だけでは不十分であるとして、法的拘束力ある文書にするよう核兵器国に求めているも、現時点では核兵器国はこれに応じる気配はない。NPT内にあり、これを誠実に遵守している非核兵器国にすら与えられない拘束力ある「消極的安全保障」を条約に違反し、脱退し、核抑止力強化を囁く北朝鮮が要求するのはいかがであろうか。

ソ連が崩壊した結果、カザクスタン、ベラルूस、ウクライナが一時的に核兵器国となった。これら3国は、域内に残された全ての核兵器を廃棄し、NPTに非核兵器国として加盟した。1994年12月5日、NPTの3寄託国（米、英、ロシア）は、ウクライナに対して覚書の形で「独立、主権、既存の国境の尊重」、「領土保全、政治的独立に対しての武力、またはその威嚇の不行使」、「主権行使に対する経済的威圧回避」、「積極的安全保障供与」、「消極的安全保障付与」を行っている（ベラルूस、カザクスタンにも同一文で保障）。これらは3国の善行に対しての保障であり、明確な違反者にはではない。

モンゴルの非核兵器化も参考になるかも知れない。モンゴルは、自ら核兵器の開発、生産、貯蔵、他国の核配備拒否など、既存の非核兵器地帯条約の締約国（非核兵器国）の義務を、国内

立法で負い、5核兵器国に対して消極的、積極的保障を求めている。2000年、5核兵器国は、共同宣言で、モンゴルに特定し、上記、「安保理」決議に含まれた消極的、積極的安全保障に言及している。

M.エルバラダイIAEA事務局長は、本年5月14日、「北朝鮮は、今日の最も深刻な安全上の問題だ。国際社会がどのように対応するかが先例となる。対応如何では、（今後も出てくるかも知れない）潜在的核拡散国は、罰せられることなく核計画を続け、核兵器国がこれらの国々と交渉する羽目となる」と警告した。6カ国協議の合意如何に係らず、国際社会の核不拡散体制維持の見地からすれば、また、北朝鮮は、自らの安全のためにも、核計画を廃棄し、非核兵器国としてNPTに復帰し、IAEAの査察を受けるべきだ。また追加議定書にも署名すべきであろう。ウクライナ等3国、またモンゴル非核兵器化も参考になる。核不拡散体制維持の見地から、核拡散の矯正と経済援助を関連させるべきではない。他方、核計画廃棄と、その結果としての関係改善、援助はありえよう。エルバラダイ氏も述べていることであるが、「安保理」が、北朝鮮のNPT脱退という国際不拡散体制への前例のない挑戦に対して何の行動もとらなかったのは遺憾だ。今からでも遅くはない。「安保理」は、決議或いは議長声明によってNPT脱退非難と復帰、IAEAとの協力を要請する意思表示をすべきだ。私見では、これは6カ国協議とは別次元の問題である。

新たな核拡散危機（テロリストなど非国家団体による大量破壊兵器の取得危機）

核の闇市

リビアの核他大量破壊兵器計画廃棄を契機に、パキスタンのA.Q.カーン博



石栗 勉氏

士を中心とする広範で洗練された核闇市の存在が露見した。国際的な不拡散規範を破るといふ重大な罪を犯しながら、彼が、政治取引で何ら罰せられないのは問題である。いくつかの関係国、或いはビジネス業界が絡んでいることは新聞報道などでも明らかであり、関連技術や物質がテロリストに渡る可能性も排除できない。更なる拡散回避、拡散の矯正のため闇市場の実態解明、関連情報供与が望まれる。

「安保理」の不拡散決議

こうした脅威に対応すべく、「安保理」は4月28日、国連憲章VII章下の不拡散決議1540（2004）を、満場一致で採択した。決議は（イ）核、化学、生物兵器及びその運搬手段の取得、使用を試みる非国家団体支援の回避、（ロ）かかる兵器及び運搬手段のテロ目的拡散防止のため、各国による関連物質管理を含む国内管理体制整備と立法（ハ）決議実施のため、「安保理」構成国による委員会設置と加盟国による決議実施についての6ヶ月以内報告（ニ）主要な多国間不拡散条約の普遍的加盟及びこれら条約遵守のための国内法規、規則導入などに言及している。

この決議が効果的に実施されるかどうかは、各国の対応次第だ。しかし、

「安保理」が、テロリスト等による大量破壊兵器、運搬手段、物質の取得、使用防止で一致した考えを示した意義は大きい。決議採択前の討論では、(イ)軍縮に触れていない(ロ)今回のような立法機能を含む「安保理」の権限強化を懸念(総会との均衡問題)(ハ)この問題は多国間軍縮条約で対応すべし(ニ)非国家団体のみならず拡散国家も対象にすべし(ホ)VII章下の決議は不要などの意見があった。

しかし、(イ)現実の拡散脅威と既存法体系には隙間(gap)があり、それを埋める必要がある、(ロ)ことは急を要する、(ハ)VII章適用は、この問題が国際の平和と安全に対する脅威であるとの重要な政治的メッセージを送ることだなどの理由で採択された。この決議は「第3回準備委」会期中に採択されたにも係らず、あまり話題にならなかった。軍縮につきほとんど触れていないことが影響したかと思われる。この決議は監視メカニズムを伴っており、実施に注目したい。現在、上記の「安保理」構成国で作る委員会では、活動指針作りが行われている。

PSI (大量破壊兵器拡散防止構想)

この構想は2003年5月のブッシュ提案を契機とし、拡散が懸念される国家、非国家団体間の大量破壊兵器、運搬手段及び関連物質の移転の妨害、阻止に資する政治的誓約と実行可能な協力の開発を狙ったものである。昨年9月のパリ会合では移転阻止に係わる原則に合意した(個別的、集団として、一国であれ、とるべき移転阻止の行動)。今日、15カ国が加盟し、協力国も60カ国に達している(但しPSIの参加は任意)。現在の努力は、大量破壊兵器等の輸送阻止及び拡散推進者に対する効果的行動に対し、各国の能力を高めることにより、様々な合同演習が行われている。

PSIは、その根拠として、1992年1月31日の「安保理」の議長声明、カナカスキ及びエヴィアンG8会合での宣言、EU声明を挙げている。他方、法律的には、特に公海上での阻止、臨検の面で海洋法との抵触がるとの指摘もある。自衛権の解釈、適用も検討されている。その中で上記「安保理」決議1540は、対象が非国家団体ながらPSIに一定の法的根拠を与えたものとして注目される。決議1540の議論の際に問題となった新たな拡散脅威と既存の条約との隙間(gap)をどうするかという問題であり、法の方も実態に即した発展が必要かもしれない。最近のシーアイランドG8サミットでは、拡散網阻止のためPSI活動の拡大が合意された。

原子力平和利用と不拡散

最近の非遵守の例で、平和的な核活動が秘密の核兵器計画に繋がるのではとの懸念が高まっている。すなわち、国際的に供給された核物質、二重目的装置、技術、情報が核兵器目的に向うものだ。将来、原子力平和利用面での協力は、IV条の目的、とりわけ途上国の持続可能な開発を維持しつつも、拡散の懸念に対応できるようにすべきである。

IAEAのエルパラダイ事務局長は、核燃料サイクルを限定された地域センターなど多国間管理の下に置くことを提案した(2003年10月、2004年3月)。2004年2月には更に(イ)追加議定書の強制加入、(ロ)脱退を認めない、(ハ)輸出規制標準化と法制化、(ニ)カットオフ交渉の再開などを補足。

ブッシュ大統領は2004年2月、国立防衛大学での演説で、(イ)PSIの拡大、(ロ)不拡散「安保理」決議採択(1540採択で実現)、(ハ)旧ソ連諸国の核兵器物質、技術を管理下に置くナン・ルーガー計画拡大、(ニ)核供給グルー

プによる既に濃縮、再処理施設を有しない国への濃縮また再処理装置や技術販売拒否、(ホ)追加議定書の署名国のみ民間核計画の装置輸入を許可、(ヘ)保障措置、検証委員会のIAEA内設置などを提案した。

シーアイランドG8サミットでは、このブッシュ提案のほとんどを踏襲する行動計画が採択された。但しウラン濃縮、再処理装置、技術の移転に関しては1年間の禁止とされた。

米国の核政策

「第3回準備委」では、米国は2000年最終文書の言及(核軍縮13項目)に即反対した。明年のNPT再検討会議、今後の軍備管理、軍縮に影響を与える米国の核政策を今後とも注目する必要がある。

ブッシュ政権の2004年度予算要求から判断して、(イ)ミニ核兵器開発研究禁止解除、(ロ)地中貫通型爆弾(既存兵器の改良)、(ハ)核実験準備期間短縮(大統領の命令から実験までの期間を現在の24 - 36カ月から18カ月に)、(ニ)先進概念構想(Advanced Concept Initiative)遠隔核弾頭監視コンピュータモデル、特定の放射線他を出す核弾頭設計の研究などが目標。

米国政府は(イ)上記(イ)(ロ)につき大統領の開発の勧告はない。議会の承認が前提。(ロ)小型核などの開発は核の敷居を下げないかとの懸念には、何十年にもわたり小型核を貯蔵しており、新たなことなし。(ハ)核の依存を高めているとの批判には、新たな脅威に対抗するには何が必要か検討中。信頼できる抑止は、戦争の危機の軽減と、核使用可能性を下げる。(ニ)核実験モラトリアムは維持。核貯蔵管理計画(the stockpile stewardship program)は貯蔵核兵器の安全、将来の信頼性を確保する手段と説明。

米国での政権交代があれば、政策が変わるとの期待が一部にあるも、9・11テロ攻撃後、脅威が減らない以上、急激に変わるものでもあるまい。核計画の予算を握っているのは議会だ。米国に軍備管理、軍縮の意義を再認識させ、核廃絶の声を届けるには、議会への呼びかけ、働きかけがますます重要になるう。

結論

核兵器国がNPT成立時の5から8になり、北朝鮮の核計画、イランの核疑惑、イラク、リビアの大量破壊兵器計画も顕在化した。大変難しい時代を迎えた。

NPTを中心とする不拡散体制は、新たな脅威に十分対応できるように改善されるべきだ。脱退を難しくする、追加議定書の加盟増加も含めIAEAの機能の強化も重要だ。イランは核計画の実態を明らかにし、非核兵器国として

NPTを遵守すべきだ。北朝鮮については、国際社会は、不拡散体制堅持の立場から、非遵守、脱退を非難し、NPT復帰を求める義務があり、「安保理」はこうした意思表示をすべきだ。不拡散に関する「安障理」決議1540、PSI、核物質や技術の核兵器用転用阻止のため核燃料サイクルの吟味も重要だ。核の闇市は実態を解明し、根絶しなければならぬ。更に何よりも既存の核兵器削減が必用だ。問題は、こうした様々な提案、措置の検討、合意、実施にあたっての協力、調整が必要だ。「第3回準備委」では、それぞれの立場の言放しで終わり、対話がなかった。当センターが7月末に開催する第2回国連軍縮札幌会議は、対話のため、またとない機会を提供しよう。

第3回準備委員会開催時、会議場の入り口に机一つだけの軍縮展示があった。

広島市、長崎市、被団協共催によるものだ。政府代表団は会議出席のため必ずそこにおかれた資料、ビデオ映像を見ることになる。代表団に静かな影響を与えた。報告書もできず、会議が紛糾する中で、南アフリカの代表が外の展示を見よ。それが我々の原点のはずだと述べたという。個々の軍縮措置実現も重要だが、被爆の実相を知らしめることが今なお更に重要ではないか。わが国を訪れる公人の計画に選択肢として広島、長崎訪問を加える。毎年5-6人ほど各国軍縮会議大使を招くのも良いだろう。被爆の実相を伝えるのは、広島、長崎のみの問題ではなく政府、国民の義務でもある。長崎を最後の被爆地にするために。



(本稿は、筆者の個人的な見解を述べたものであり、国連の見解ではありません。)



美浜町でも中間貯蔵施設を誘致へ - むつ市に続き

福井県美浜町の山口治太郎町長は、6月9日の町議会において、美浜原子力発電所内の使用済燃料貯蔵施設が2010年ごろに満杯になる恐れがあり、運転にも支障の出る可能性があることや、この施設の立地が町の振興にも寄与することを挙げ、議会の理解が得られるなら、使用済燃料の中間貯蔵施設の誘致を進めたいと表明しました。中間貯蔵施設を公式に誘致を表明した自治体は、むつ市に引き続き2番目です。

今後は、町議会にて施設誘致についての諸問題の検討が行われることとなります。この美浜町長の発言を受け、関西電力は、「誠にありがたく、原子力発電所

立地町長のご意向として重く受け止めている」、また「今後の町議会の審議状況を見守っていきたい」とのコメントを発表しています。

山口町長は、町長自身が6ヶ月間、施設についての勉強を積極的に行い、安全な施設であるとの認識を得たこと、町の振興へも寄与できると確信した結果である、と発言しています。日本のエネルギー安定供給に貢献している自治体から、使用済燃料の中間貯蔵施設の誘致を進めようとする広い視野と見識、さらに今後の美浜町の振興も合わせ考えておられることに敬意を表したいと思います。

しかしながら、福井県知事の西川氏は、

同施設の県外立地原則を変えておらず、見方、考え方、立場の違いが鮮明になっています。

わが国では、青森県六ヶ所村の再処理工場の運転開始が遅れていることから、各発電所敷地内での使用済燃料貯蔵容量が残り少なくなっており、各電力会社において、サイト外での使用済燃料の中間貯蔵施設の立地が進められています。小誌No.43に掲載しましたが、その皮切りとして、東京電力の中間貯蔵施設の立地が青森県むつ市において了承され、現在、青森県知事の快諾が一日千秋の思いで待たれているところです。

(芳)

サイクル路線の哲学

後 藤 茂



ネッカー川は水かさを増していた。晴れていたかと思うと突然夕立のような雨。友は、空を仰いで肩をすぼめた。

そんなドイツを訪ねたのは1997年の夏のこと、MOX（ウラン・プルトニウム混合酸化物）燃料の製造、使用の実状を視るために空路フランクフルトに降りたのである。

翌朝、時間がとれたのを幸いに、ハイデルベルクへ車を走らせた。ドイツ最古といわれるハイデルベルク大学は、九鬼周造や阿部次郎、三木清ら多くの学者が学んでいる。私は、こうした人びとの遊学の記を読むたびに、いいしれぬ郷愁を感じていた。

相次ぐ戦火で破壊されたルネッサンス様式の古城に登る。菩提樹が淡黄色の小花をつけていた。ほのかな香りが雨に滲む。川を渉って有名な“哲学者の小径”を歩く。水と緑と荒城に囲まれた大学都市ハイデルベルクは、私の好きな街だ。

四半世紀も前になるだろうか、中東からヨーロッパのエネルギー事情を調べる旅に出た途中で、ドイツのビブリス原子力発電所を訪ねたことがある。そして今回は、フィリップスブルク原子力発電所だ。ともにハイデルベルクをはさんでごく近い距離にあった。ラインの流れと緑の森に囲まれていて、

周囲には田園がひろがっている。赤い屋根の住宅街がすぐ間近だ。邨は自然に溶けこんでいた。

この発電所でのMOX燃料の利用は、1号機（BWR）と2号機（PWR）からの使用済み燃料を再処理して、分離したプルトニウムをMOX燃料に加工、2号機で使用していた。常時平均20体のMOX燃料集合体が装荷されており、最大70体までは利用できるよう許可を受けているようだ。

定期検査が終わったばかりの2号機を見学した。案内をしてくれたエールリッヒさん（フィリップスブルク原子力発電所所長）の自信に満ちた説明ぶりと、MOX燃料の使用だからといって特別な扱いをしていないという言葉が、妙に印象に残った。

帰りの車中で私は、かつてドイツ社会民主党を訪問したときのことを思いだしていた。当時副党首だったフォーゲルさんに招かれた山荘は、眼下に青いラインの流れを臨み、小鳥のさえずりがこころよい、首都ポンの近郊とは思えない静寂のなかにあった。

ドイツ人は森を愛する民族だ。週末には家族そろって森に憩い、木の実やきのこを採る。近年その森が枯れて行

くのを嘆く人々は、緑の党の主張に惹かれたというのである。

社民党は、緑の党へ走った支持者を取り戻そうと、緑の党の政策をとりこむが、かえって一定の政治勢力を築かせる結果を招いた、とフォーゲルさんは率直に語ってくれた。松本清張の小説『黒い樹海』ではないが、「濃い緑の森からのメッセージ」と訴える緑の党が、既成政党に与えた衝撃は、決して小さいものではなかったようだ。

「MOX燃料の利用技術とウラン燃料の利用技術とは何ら変わりなく、安全上も問題はない」とのエールリッヒ所長の言葉とは裏腹に、原子力政策のこれからとなると、関係者の表情がさえないのも、こうした政治的背景を見ていたからであろう。

70年代から80年代にかけて政権党として原子力開発を積極的に推進してきたドイツ社民党は、86年の選挙に敗れて野党に転落する。チェルノブイリ事故も影響して、反原発に変わるのである。

原子力政策が直接争点でなかったとはいえ、98年の選挙で社民党は僅差で勝つが、緑の党と連立を組むことになり、緑の党の反原発主張を入れた原子力法に改正するのである。

私が日本を発つ2日前であった。フランスのジョスパン新首相が所信表明演説で、「高速増殖炉スーパーフェニックスを放棄すると述べた」とのニュースを聞いていた。ドイツからフランスに入ったとき、フランス電力公社(EDF)の幹部にどう受けとめたかを訊ねると、燃料企画グループ次長のグローガンさんの答えは次ぎのようであった。

「社会党と緑の党の選挙前合意は必ずしも明確ではなかったし、ジョスパン首相自身も、フランスにとって原子力発電は重要な役割を担うものだと伝えてきており、原子力政策が変わることは考えにくい」

私の手元に1枚の写真がある。1984年にフランス社会党本部を訪ねたとき幹部と一緒に撮った写真だ。よく見ると後ろの壁に「6月17日施行」と記して、ジョスパン候補の笑顔のポスターが2枚貼られている。その党本部で、「フランスは日本と同じようにエネルギー資源に乏しい。原子力の利用はきわめて重要な選択だ」と政策責任者が語っていた言葉が、いまでも鮮明に浮かんでくる。社会党のミッテラン大統領のもとでも積極的に進めてきた原子力発電は、総発電量に占める割合がいまや75%を超え、その発電容量はアメリカについて世界第2位の規模だ。

若きジョスパンは社会党の党首となり、1997年の選挙で勝利する。そして、共闘関係を組んだ緑の党と左派連立内閣を組織して首相となる。連立政権の維持が大義とはいえ、緑の党の原発モラトリアム主張をそのまま受け入れれば、政権基盤が大きく崩れはしないかと憂慮されていたが、ジョスパン首相は、あえて緑の党のD・ボワネ党首を原子力担当の環境相に選んだ。「議論をまきおこせば、原子力政策は

変えられないことが分かるはず、というジョスパン首相の計算が働いていたのではないかと、そんな声を耳にしたものである。

私は、フランス原子燃料公社のリーコー副社長に、「MOX燃料の方が核不拡散上効果的であるとの説明は興味深く聞いたが、これは国際的に共通の認識となっているか」と訊ねてみた。副社長は、「客観的にみれば正しいと思う。アメリカが兵器級プルトニウムをMOX燃料に加工して燃焼させる動きにあるのがなによりの証拠だ。96年にパリで開かれたG7プラス1でも専門家間で合意しているし、97年のデンバーサミットでも触れられている」と答えてくれた。そして、日本でのMOX燃料利用方針に、肩をあげて頷いた笑顔が忘れられない。

フランスでは現在、21基の原子力発電所でMOX燃料が装荷され、8基が計画中である。

私は、雨のパリから空路マルセイユへ飛んだ。一転して明るい太陽、地中海の透明な光が降り注いで、目にまぶしい。

MOX燃料を製造するメロックス(MELOX)は、ゴッホやセザンヌが愛したプロヴァンス地方にある。宿をとったアビニヨンから車で1時間たらずの距離、濃い緑のぶどう畑がひろがっていた。ひまわり畑は、まるで黄金の兜を着た大軍勢のようで、鮮やかだ。その間を縫うようにラベンダーの青い花が彩りをそえている。

メロックスはプルトニウムを扱う工場である。100トンの焼結炉を含む工程が3ラインあり、MOX燃料のペレットを被覆管に詰める工程が2ライン、燃料集合体にする工程が1ラインの設計、すべて鉛ガラスのグローブ

ボックス内において完全自動化されていた。ウランとプルトニウムの粉末を均質に混ぜ、5,000パールの圧力でプレス加工して円筒形の小さなペレットをつくる。1,700 で焼き固め、被覆管に詰めて燃料棒に束ねる。

集合体の貯蔵室は、放射線管理の面からもウラン燃料のそれと何ら変わらない。これらの工程を隅々まで見学させてくれる気の使いよう、それだけ高い技術に対する自信からだろうと感じられた。

わが国の最近のプルサーマルをめぐる動きを見るにつけ、各国での見聞を振り返ってみた。あらためて考えさせられたのは、原子力政策ほど政争の具に供されているものはないということである。それは、「原子力」の平和利用と、「核」の軍事利用が、つねにメダルの表裏となり、閉塞状況を作りだしてきたからであろう。

プルサーマルは1963年にベルギーで実施されて以来、世界で10カ国55基、約4,000体の使用実績がある。わが国でも1988年に関西電力(株)美浜1号機に4体、日本原子力発電(株)敦賀1号機に2体の利用実績がある。

プルサーマル推進を閣議了解したのは1997年のことだ。2010年までに16~18基の原発でプルサーマルを実施する計画が立てられていたのである。ところが、関西電力(株)高浜発電所に海外で製造されたMOX燃料が運び込まれたが、不祥事で凍結の憂き目にあった。プルサーマルの安全性と、MOX燃料の検査データの捏造や東海村の燃料転換工場での臨界事故、東京電力の原発トラブル隠しなどとは、あきらかに別次元のものだが、プルサーマルも危険であり不安だという風潮を吹き荒れさせてしまったのである。

原子力安全・保安院が、関西電力から提出されていた「海外のMOX燃料調達に関する改善状況」を検討した結果、「輸入燃料調達業務を適切に行うために必要な品質保障体制を構築しているものと認める」と評価したのは、今年2月11日のことである。

3月に入って、西川福井県知事が、関西電力高浜発電所でのプルサーマル計画を了承した。4月には九州電力の玄海原子力発電所、5月には四国電力伊方原子力発電所にプルサーマル発電を行うことをそれぞれ知事に申し入れた。この5年間、原子力への信頼を損なう事態が続いて凍結の憂き目にあってきた厳しい冬の時代を思うと、やっと理性が働いてきたかと思うのである。

こうした動きに、マスメディアの対応が比較的冷静（一部に、「サイクルに踏み込むな」と書いた朝日新聞社説もあるが）になってきたのは、「エネルギー資源が脆弱な日本にとって原子力は不可欠の選択である。その使用済み燃料をリサイクルしたプルトニウムを利用するプルサーマルは、国際的にもなにも目新しい技術ではない」という共通の認識がもてるようになってきたからであろう。

「MOX燃料はウラン燃料よりコストが高い」とか、「節約効果も少ない」とか、さらには、「プルトニウムは核拡散の点で外国からの制約を受けやすい物質だ。核保有の疑いをかけられる」といった意見も聞かれる。

先日も、「ウラン再処理節約量わずか」と大見出しで報じた新聞があった。IAEAが近く出す報告書から抜き出して「ウランの確定資源量は270年分あるが、再処理をしてプルサーマル方式で使用しても300年分しかならず大差はない」と、鬼の首でも取ったよ

うに書きたてていた。仮に、この分析が正しいとしても、30年の差は決して小さいものではないだろう。

地球温暖化やエネルギー・セキュリティの観点にたてば、プルトニウム利用の意義は、かえって再認識されてきたとあっていい。昨今、ウラン需給の弛みがあるにしても、エネルギー資源をめぐる状況がより厳しくなっていることを考えれば、核燃料サイクル路線を進めるといふ「基本認識」は、揺らぐことはないだろう。

このところ市場経済原理主義が跳梁跋扈している。核燃料サイクルの環の一つ一つを捕りだして、コストに合わないという風潮がつくられていることに、危険性すら感じる。天文学的なコストであっても推進せよというのではない。コストとはどういう意味か、なにをもって割高なサイクル、というのか、大いに議論することは結構だが、経済性のみに基づく新古典主義的判断で、肝腎なセキュリティの哲学を忘れてはなるまい。

核燃料サイクル政策を見直せと言ってきた佐藤栄佐久福島県知事に対して、近藤駿介原子力委員長は、再処理路線は「リユース、リサイクル、リデュース」の原則と合致するとし、「これを変えることは、日本の哲学を変えるのに匹敵する」（5月14日）と指摘したそうである。

この間、日経の書評欄を読んでいると、鷲田清一大阪大学教授の「哲学はいま、希望と失望のあいだで揺らめいている」（「今を読み解く」）という言葉が目にとまった。

「自分（たち）が直面している困難や不安をその根っこに立ち返って問い、次にそれをひとつの社会的な問題提起にまで組み上げる、そのために日常使っている言葉を

論理的に研ぎ澄ませせるということが、いま市民ひとりひとりに求められているのだとおもう」

と、鷲田教授は問いかけていたが、心にひびいた。

人類は原子力を選択したのである。積極的な国、消極的な国、それぞれ国情によって違いはあるにしても、その選択に誤りがないことは世界の常識であろう。使用済み燃料を直接処分すると、再処理した場合とでは、放射線量は10倍も高く、容量も倍以上に大きい。地球から頂いたウラン資源は有効利用し、最終的に出される廃棄物は最小限にして地球に戻す。超半減期核種の消滅処理などの技術開発こそ求められているのではないだろうか。

この4月27日、敦賀にある新型転換炉「ふげん」発電所で、米国原子力学会（ANS）から贈られた『ランドマーク賞』の授与式が行われた。原子力平和利用で先駆的、かつ優れた実績をあげた施設に贈られる賞で、同発電所での772体（世界の利用実績の約6分の1）のMOX燃料集合体利用実績が評価されたのである。

梅雨の中休みか、窓辺を涼風が吹き抜ける。私は、『九鬼周造隨筆集』を開いた。九鬼は、デカルトの『方法叙説』から、学問とは何であるか、思索が如何に真剣なものであるかを教えられたと語りながら、『方法叙説』の書き出しのつぎのような言葉を引用していた。

「婦人たちでさえも何らかを理解し得ることを、しかしまた最も聡明な人たちも注意を寄せるに足りるような資料をこの書の中に見出すことを、私は欲したのである」（「書斎漫筆」）

（元衆議院議員）

原子力の平和利用は人類のためのもの (社)原子燃料政策研究会・第13回通常総会

6月10日に東京・霞ヶ関において(社)原子燃料政策研究会の第13回通常総会が開催され、2003年度の業務報告、決算報告案、2004年度の事業計画、予算案が承認されました。また、理事、監事の任期満了に伴う役員を選出が行われました。

2004年度事業計画

エネルギーの安定供給を長期的に達成し、地球温暖化の緩和を図るためには原子力の平和利用が不可欠です。さらにその原子力エネルギーを将来にわたって効率的に利用するためにはプルトニウムの利用が必要です。世界的に原子力の平和利用を進めるためには核不拡散体制の一層の促進が必要となります。

わが国のエネルギー需要は長期的に見れば人口減などの要因により、減少されると予想されていますが、世界の人口は2050年には93億2,200万人になると試算され、アジア、アフリカ諸国の経済発展も加速されると予想されます。そのため、様々なエネルギー資源の有効利用と、それらエネルギーの抱える地球温暖化問題など諸課題を長期的な視野に立って解決していかなければならない状況にあります。その意味では原子力発電は最も現実

的で実用的な選択肢です。

そのため当研究会としては、わが国の原子力政策やプルトニウム平和利用政策に関する一層の理解促進を図るため、原子力発電の役割、使用済燃料の中間貯蔵施設や高レベル放射性処分場の立地問題、MOX燃料の利用の問題など原子燃料サイクルに関する諸課題について広範な観点から検討を行うとともに、わが国の原子力政策について社会情勢の変化に沿った新たな政策・方策を検討し、関係諸方面に提言していくことといたします。また、イラク、北朝鮮などの核兵器開発問題が、世界の安全保障を脅かしていることなどから、核不拡散・核軍縮に関する諸問題などについても検討を行い、わが国の原子力平和利用への確固たる姿勢と考え方を継続して明らかにしていくことといたします。

これら成果を機関誌「Plutonium」やインターネット上のホームページなどを通じて内外に情報を提供することといたします。

なお2004年5月に設立された超党派の国会議員による「資源エネルギー長期政策議員研究会」への活動にも積極的に協力することといたします。

理事・監事の選任

任期満了に伴う理事・監事の選任が行われ、理事・監事ともに再任されました。会長、副会長については、総会后開催された理事会において、会長に西澤潤一氏(岩手県立大学学長)副会長に津島雄二氏(衆議院議員)が再任されました。

会 長 西澤 潤一 氏
(岩手県立大学学長)
副会長 津島 雄二 氏 (衆議院議員)
理 事 今井 隆吉 氏
(元国連ジュネーブ軍縮会議大使)
理 事 江渡 聡徳 氏 (衆議院議員)
理 事 大島 理森 氏 (衆議院議員)
理 事 大島 章宏 氏 (衆議院議員)
理 事 後藤 茂 氏 (元衆議院議員)
理 事 田名部匡省 氏 (参議院議員)
理 事 中谷 元 氏 (衆議院議員)
理 事 渡辺 周 氏 (衆議院議員)
監 事 浅野 修一 氏
(東陽監査法人代表社員(公認会計士))
監 事 下山 俊次 氏
(核物質管理学会・日本支部会長)

今後とも、当研究会の活動にご協力、ご支援を賜りますようお願い申し上げます。

Plutonium

Summer 2004 No.46

COUNCIL for
NUCLEAR
FUEL
CYCLE

発行日/2004年7月22日

発行人/西澤 潤一

編集人/後藤 茂

社団法人 原子燃料政策研究会

〒100-0014 東京都千代田区永田町2丁目10番2号
(TBRビル303)

TEL 03 (3591) 2081

FAX 03 (3591) 2088

ホームページ  <http://www.cnfc.or.jp>

e-mail  pu-info@cnfc.or.jp

会 長

西澤 潤一 岩手県立大学学長
前東北大学総長

副会長

津島 雄二 衆議院議員

理 事(五十音順)

今井 隆吉 元国連ジュネーブ軍縮会議
大使

江渡 聡徳 衆議院議員

大島 理森 衆議院議員

大島 章宏 衆議院議員

後藤 茂 元衆議院議員

田名部 匡省 参議院議員

中谷 元 衆議院議員

渡辺 周 衆議院議員

印刷/アサヒビジネス株式会社

編集後記

❖ 今年は台風の当たり年のようです。人的、経済的な被害を生じる台風を消滅させるために、米国は原爆を使うプロジェクトを進めていた時期があったと聞いています。わが国では、水不足を解消するために台風はなくてはならないもので、そのプロジェクトに反対し、事なきを得たとのこと。今考えると、台風発生毎に原爆を使っていたのでは、地球は放射能にひどく汚染されたことでしょう。ハワイに集まるサーファーの憧れの的であるビックウェーブも、台風によって作られるものなのです。

❖ 国際原子力機関 (IAEA) と経済協力開発機構・原子力局 (OECD/NEA) の2020年までのウラン需要予測によれば、今後の世界の原子力発電の増加予測により、ウランの需給情勢が厳しくなると予想しています。当然、

ウラン価格も上昇するでしょう。高速増殖炉や高温ガス炉の開発をもっと急げばよかった、などの後悔が口に上らなければよいのですが。

❖ 夏が年ごとに暑くなるような気がします。女性のあいだではここ数年、日焼け防止のために黒い日傘が流行っています。男性も帽子をかぶる人たちが増えたように感じます。クーラーがない頃は、日が差すところには蓑簀がけをし、打ち水をし、涼をとりました。井戸水で冷やした麦茶が何よりのご馳走でした。外を歩く男性は、麻のスーツと白い革靴、パナマの涼しそうな帽子をかぶっていたのを思い出します。昔の人たちは見た目も涼しそうで、お洒落でした。今年の夏は奮発して、パナマの帽子を買いませんか。