

# Plutonium

Summer 2008 No.62



## オピニオン

人類が滅亡したのでは  
「早起きは三文の得」もない

## 取材レポート

日本一のマグロの町 大間町  
—大間原子力発電所の建設開始—

---

# Plutonium

Summer 2008 No.62

---

オピニオン	_____	1
人類が滅亡したのでは「早起きは三文の得」もない		
取材レポート	_____	4
日本一のマグロの町 大間町		
—大間原子力発電所の建設開始—		
冥王星 <sup>60</sup>	_____	11
原子力 黎明の鐘	後藤 茂	
CNFC Information	_____	15
躊躇なしの地球温暖化防止対策：原子力発電促進		
—(社)原子燃料政策研究会・第17回通常総会—		
いんぷお・くりっぶ		
六ヶ所村再処理工場、2008年11月竣工へ	_____	3
柏崎刈羽原子力発電所7号機		
—運転再開に向けての前進—	_____	10
「もんじゅ」の運転開始は、2009年2月に	_____	10

---

**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  [nagata-cho-2102@cnfc.or.jp/](mailto:nagata-cho-2102@cnfc.or.jp/)



## フィンランドの教会でのオーケストラの練習風景

このまま地球の温暖化が進んだら、誰も止められなくなってしまう。人類の化石燃料の浪費が、人類ばかりでなくほかの動物たちも死滅させることになる。各国が自国の利害だけを主張し続けるなら、手だてはもはや神に祈るだけか。

## 人類が滅亡したのでは「早起きは三文の得」もない

地球温暖化防止に、我々庶民は何ができるか考えてみた。自動車を使わずに歩く、自転車を利用する、もっと長距離は電車で行く。無駄を省き、なるべく自給自足を心掛ける、などなど、ささやかな対策、あるいは精神論に終始してしまう。帰ってくればクーラーかけて、風呂に入って、ビールをグイッ。庶民にいくら温室効果ガス（GHG）の削減をPRしても、所詮は大体その程度か。

産業革命以前、わが国では江戸時代あるいはそれ以前であるが、世界中で温暖化効果ガスの排出はゼロであったという。当時のわが国での庶民の暮らしは大変貧乏で、「土方殺すにゃ刃物はいらぬ、雨の三日も降ればいい」「江戸っ子は宵越しの銭は持たない」と言われていたように、日銭を稼ぐその日暮らし。「早起きは三文の得」の言葉の大方の見解は、行燈の油の節約のことという。250年も続き、江戸文化を育んできた時代でも、庶民は貧乏で、貧乏だからこそ節約は当たり前、生活する上での必要不可欠なことで、すべてがリサイクルされる社会であった。そうしないと生き残れなかった。

ちなみに「三文」をあえて現在の金額にすると、約45～75円らしい。かけそば一杯16文という落語「時蕎麦」から現在のかけそばの値段と比較して産出しているようである。現代なら、朝6時前に高速道路を利用すれ

ば、100km以内は道路料金がETCでは50%、空いているから時間もガソリン代も節約ができるという程度。どのみちガソリンは使う。

2050年までにGHGを半減させる提案は、数年前からEUが唱えている。わが国でも2007年6月にドイツのハイリングダム・サミットにおいて、当時の安倍首相が、世界全体の温室効果ガスの排出量を現在（2007年）より半減させる事を全世界の共通目標とする旨の提案をしている。50%削減提案について、EUはわが国と違って、1990年を基準としていた。結局、ハイリングダム・サミットでは、EU、日本、カナダ提案の2050年までに世界のGHG排出半減目標を真剣に検討するとの宣言にとどまり、具体的な対策は打ち出されなかった。

洞爺湖サミットはどうであったか。「我々は、世界全体のGHG排出量の少なくとも50%の削減を達成する目標というビジョンを、国連気象変動枠組み条約（UNFCCC）のすべての締約国と共有し、かつ、この目標をUNFCCC下での交渉において、これら諸国と共に検討し、採択することを求める」との議長（福田首相）声明であった。ハイリングダム・サミットで合意されなかった「基準年」は、そのままとなった。

その基準年が日本の希望している

2008年であったとしても、半減は可能なのだろうか。先進国が世界全体のGHGの約60%を排出し、途上国が約40%を排出しているという。仮に、2050年までに先進国のGHG排出を0%（産業革命以前の状態）にすると、途上国では50%となる計算だ。それでも途上国の現在の排出量を1/4増加させる量にしかならない。途上国には、現在成長が著しい中国、インド、ブラジルなどが含まれていることを考えれば、言わずもがなである。2050年には途上国のGHGが今の3倍になるという予測もある。洞爺湖サミットも世界のトップレベルの政治家が集まって協議した結果が、残念ながら実現的な提案とならず、単なる精神論に終始し、対策を先送りしたように思える。

以前の小誌オピニオン（No.51、2005年秋号）の内容を引用して恐縮だが、首都大学東京の学長で、当研究会の会長でもある西澤潤一先生と、エコシステム研究会代表の上野勲黄先生が共同で書かれた『「悪魔のサイクル」へ挑む』（東洋経済新報社）には、「200年後、早ければ今後80年で人類が死滅する」とある。脅しているわけではない。それが現実で、その状況が早く来るか遅くなるかのことだ。

人間の活動などによるGHG放出により気温が上昇し、それがもとで海水温が1度上昇すると、海洋圏に含ま

れる34兆9,000億トンの炭酸ガスのうち、100億トンが放出される。この放出により炭酸ガスがまた気温を上昇させ、海水温を上昇させ、海洋の炭酸ガスの放出をさらに増やすという悪循環が繰り返される。そのような悪循環の過程では、例えば、海底に堆積するゲル状、シャーベット状のメタンハイドレート（CH<sub>4</sub>）がガス化する。炭酸ガスの24倍の温室効果を持つメタンガスが大量に大気に放出されるようになり、それが分解され炭酸ガス化する。そうすると、もうメタンハイドレートが、崩壊するように炭酸ガスやメタンガスを発生させ、大気に放出し続ける。

炭酸ガスだけが温暖化を引き起こしているわけではないが、氷床の調査から、産業革命以前は約280ppmであったとされる大気中の炭酸ガス濃度は、2005年時点では379ppmとなった。これらの相乗効果による海洋圏の温度上昇が始まるのが550～750ppmであると言う。この悪循環により大気圏での炭酸ガス濃度が急上昇し、炭酸ガス濃度が0.5%、さらには3%へと上昇する。この3%（30,000ppm）という炭酸ガス濃度は、人類が窒息死する濃度で、そのようになる期間をお二人は、「早ければ80年」と予測している。

地球（年齢は45.5億年）は、過去6億年のうちに5回の生物の絶滅を経験している。第1回目が4.4億年前の大氷河、2回目が3.7億年前の地球規模の寒冷化、3回目が2.5億年前の超大陸パンゲア分裂（地殻大移動）、4回目が2.1億年前の世界的乾燥化、そして第5回目が6,500万年前の巨大隕石の衝突で

ある。悲しいかな、6回目が人類の手によって、早ければ80年後にくるかもしれないというのである。

そのきっかけは人類の野放図の化石燃料の消費にほかならない。GHG排出の影響からの相乗効果、悪循環が始まると、後戻りはできない。一部の人間が宇宙にでも飛び出さない限り、人類の文明、文化は消滅し、アメーバ、細菌類の世界に逆戻りするだろう。核戦争より恐ろしいシナリオだ。温暖化の悪循環は、誰も「ボタンを押した」認識を持つこともなく、始まったら停止もできない。

では、どうしたらいいだろうか。排出量取引や環境税などが浮上し、法制化が各国レベル、地方自治体レベルでも進むようだ。環境税はまだしも、排出量取引はGHGをたくさん出す国家や企業の一時的な法的救済にこそなれ、全体としての排出量を減らすどころか、増やすことになりかねない。「減らして当たり前」でなくてはならない。

極論からすれば、養老孟司氏（東京大学名誉教授）の言われるように、石油、石炭など化石燃料の総量規制をするのが最も現実的な解決策であろう。2050年までの42年間に化石燃料の消費量を半減させるには、世界各国がGHGを毎年全体の1.6%ずつ減少させなくてはならないこととなる。「昭和16年に、米国、英国、中国、オランダがABCDラインを設け、大日本帝国への石油禁輸ができたのだから、総量規制、生産調整など何でもあるまい」と養老教授は言われる。しかし200を超える国・地域がその提案に

賛同し、歩調を合わせ、実施することは、今までのサミットの結論、中国、インドの反発を考えただけでも、まずあり得ない。

やはり、先進国が自ら進んで削減していかななくてはならない。GHG削減の方法で唯一無二、即効性の対策はないのであるから、地道に化石燃料消費を減らし、原子力、自然エネルギー利用を増やすしかない。しかし素早く対処していかななくてはならない対策だ。風がよく吹く地域では、観光地であっても風力発電を設置しなくてはならなくなるだろうし、森の上から風車が見えても、風を切る音が気になっても我慢しなくてはならない。原子力発電所はもっと小型で安価で、誰にでも扱い易い、長期に利用できる発電所を本気になって実用化すべきである。小型炉は、米国の原子力空母やミサイル搭載原子力潜水艦などで実用化されているし、それら艦船は都市の近くの軍港に停泊している。その船用炉技術を提供するように、国連が中心になって米国に働きかけたらどうであろうか。

今までは、自分の国の存亡を中心に考えればよかった政治家が、今、そしてこれからは人類全体の存続を考えてはならない状況にある。「自国の利益」などの話ではない。もっとも人類が滅亡すれば、その歴史もなくなるわけだから、後世の人間に、「あの時の政治家達は」と非難されることもないが。

（編集部）

## 六ヶ所村再処理工場、2008年11月竣工へ

日本原燃（株）は、7月30日、六ヶ所再処理工場の竣工時期を、予定していた2008年7月から同年11月へ変更しました。

再処理工場では、第4ステップのアクティブ試験の中での高レベル廃液ガラス固化設備での高レベル廃液を用いた試験を2007年11月に開始し、同年12月まで、ガラス固化体60体を製造しました。この試験の間に発生した溶融したガラスの温度の不安定化、低粘性流体の発生、流下性の低下などの事象についての対策を講じ、2008年7月2日にはガラス固化に関する試験を再開しま

した。しかし、流下ノズルからのガラスの流下に不調が発生し、翌日の7月3日に試験を中断しました。現在、原因の究明と対策が検討されています。

今回の竣工時期の延期は、このガラス固化体の製造のための対策を講じ、試験を再開し、国による試験結果に対する評価を得るために必要な期間を考慮したものです。

再処理工場の竣工は、再処理設備本体などに係る使用前検査の合格時点を指しています。この工場の竣工後には、日本原燃は青森県や六ヶ所村と安全協定を締結する手続きも必要なことか

ら、本格的な操業開始はその後となります。

六ヶ所再処理工場は、わが国がウランを平和目的に限り、エネルギー資源として効率的に利用するために必要不可欠な施設です。今後この再処理工場の試験が順調に進み、本格的な操業が開始されることが、期待されます。建設を開始したフル・モックス燃料を利用する大間原子力発電所、各電力会社でのプルサーマル燃料のためにも、わが国で初めての商用再処理施設である六ヶ所再処理工場の役割は重要です。

◎原子燃料サイクル施設概要（青森県六ヶ所村）

（データ：2007年12月現在）

	再処理工場	MOX燃料工場	高レベル放射性廃棄物 貯蔵管理センター	ウラン濃縮工場	低レベル放射性廃棄物 埋蔵センター
規模	◎最大処理能力 800トン・U/年 ◎使用済燃料貯蔵容量 3,000トン・U	◎最大処理能力 130トン・HM/年 (HM：U+Pu重量)	◎返還廃棄物貯蔵容量 ガラス固化体1,440体 将来は2,880体へ	◎1,050トンSWU/年 最終：1,500トン SWU/年 (SWU：分離作業単位)	◎100万本 (200リットル・ドラム缶) 最終：600万本
現状	最終試運転中	事業許可申請中	受入総量：1,310本	300トンSWU/年操業中	受入総量：約20万本
工事開始	1993年		1992年	1988年	1990年
操業	2008年11月（予定）	2012年10月（予定）	1995年	1992年	1992年
建設費	2兆1,900億円	1,300億円	800億円	2,500億円	1,600億円

## 日本一のマグロの町 大間町 大間原子力発電所の建設開始

### 原子力だけは最後に建設

電源開発（株）は、会社設立以降初めて、青森県大間町で悲願の原子力発電所（138万3千kW）の建設に今年5月に着手しました。それも世界で初めての、全ての原子燃料でウランとプルトニウムの混合燃料を使用する炉です。電源開発は、日本の電力確保のために第二次世界大戦後の1952年9月に日本政府により設立された電力会社（現在の通称：J-POWER）で、まだ脆弱であった民間の電力会社に代わって、日本国中に水力発電所、火力発電所を建設し、民間の電力会社に電力の卸を行ってきました。

発電所や発電システムについての技術開発もこの会社の業務です。過

去の業務の一つには、直流海底ケーブルがあります。津軽海峡を挟む北海道函館市と青森県佐井村（大間町の隣村）との間を直流の海底ケーブル（30万kW、その後60万kW）でつなぎ、1979年にわが国初めての直流送電設備が完成、送電が開始されました。これにより、北海道から九州まで、全国の電力系統がつながりました。この海底ケーブルの技術は世界的に見ても記録的なものとなりました。また、経済産業省からの委託を受けて、沖縄本島北部に1991年より世界で初めての海水揚水発電所（最大出力3万kW）を建設し、1999年から試験運転、2004年から営業運転を行っています。

J-POWERは、原子力発電についてもいち早く1954年からその調査、研究開発を進めてきましたが、原子力発電については、民間の9つの電力会社と原子力発電専門会社（日本原子力発電（株））が先行し、その建設に着手することが出来ませんでした。編集部では、建設が始まったばかりの大間原子力建設所に伺い、建設所長の菊池浩一郎さん、副所長の浦島彰人さんなどからお話を伺い、建設現場を視察することが出来ま

した。

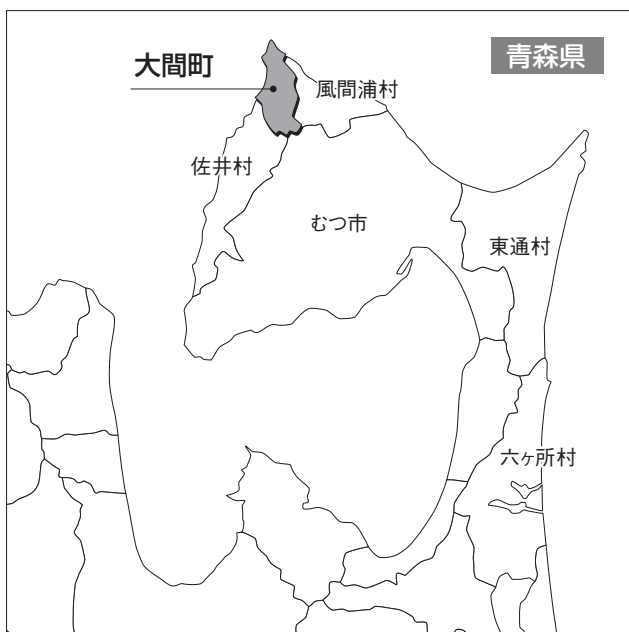
### 確実な仕事を

菊池所長さんのお話では、「日本国中に発電所を建設してきた経験から、『安全』、『品質』、『工程』の三つが重要です。」と強調されました。「ここ大間発電所においても当然、安全は建設中であっても運転を開始しても最優先でなければなりませんし、品質保証活動が盛んな原子力であっても、品質については念には念を入れた丁寧な仕事が求められています。そして3番目が工程、効率的な仕事を、時間内にきちんと進めることです。」と言われます。

これら三つと同様に重要なこととしては、建設中、運転中での「保守」であるということです。この保守には業務上、地域の皆さんとの協力が必要であり、そのため地域の皆さんにご理解頂くことも多くなります。ここ大間発電所を立地するために、地域の皆さんのご理解、ご協力をいただくこと、まさにその歴史だったとのこと。つい最近も、お祭りシーズンが始まり、大量祈願祭もあり、J-POWERの社員も大いに参加されています。普段からの付き合いや、自由に何でも話し合える間柄が必要不可欠だと強調されています。

### 所員が学校の先生として

大間町は人口が約6,500人、その内





設着工を迎えることができました。

若い世代の方々、小・中・高校生との交流も、建設着工前から盛んに行われており、学校の授業でも協力がなされているとのこと。その内容もエネルギーや電気のことばかりでなく、理科や科学全般にも及び、実験なども行われています。小学校では、理科教育支援活動として、2校で年に合計30回程度、所員が

として、年に小学校で2回、中学校で3回授業を担当しています。高校生に対してもエネルギーの講演会や施設見学会を開催しています。J-POWERの所員には、種々の分野の専門家が多くの、いろいろなことを教えることができるので、好評を博しているようです。

ユニークなのは、地質の勉強会を行っていることです。大間建設所には地質の専門家がかなり居りますので、授業の一環として小学生を連れて地層の見学会を行っています。海岸の地形を観たり、地質の成り立ちや名称なども教えています。この見学会には子供たちは大変興味もっているようです。建設前の段階からこのような取り組みを進めていることは、かなり

の30%以上が漁業者の漁業の町です。特にマグロ漁業が盛んで、ご存じの通り、日本、すなわち世界一高値で取引される大間マグロが獲れるところです。J-POWERの所員も初めは漁師さん達といかに歩調を合わせられるか不安だったようです。立地が決まらずいぶん前から、社員が漁師さんとの対応、意見交換を行ってきました。理解し合う、忌憚のない意見交換ができるまでには苦労があったようです。その後、原子炉の炉型変更や、漁業補償の変更がありました。漁業者の皆さんの理解により大間原子力発電所の建

け持っているとのこと。そのほか、科学知識の醸成支援のための課外授業



右が菊池所長、左が浦島副所長

珍しく、小・中学生の理科離れ解消や、科学的に物事を見て、判断する子供達が育つと期待されます。

地元からの立地調査要請から建設まで約30年がかかりましたが、それが地元の方々の理解を深かめることとなったといえることができます。地元の大間町、佐井村、風間浦村3町村では、スタートの頃は反対される方々もおられたようですが、皆さんが話し合いをされ、原子力発電所の立地を進めようということになりました。集団化した反対派、反対運動はあり

ませんでした。そのような地元の方々の理解と協力もあり、子供達への教育のためにJ-POWERの専門家の積極的な関与も進んだと思います。今後も地元の子供達のために、J-POWER所員による教育への積極的な対応が続けられると思います。大変すばらしいことです。

### すでに地元との共存共栄

発電所は地元企業の施設で、そこで生産した電力という商品を各地に出荷しているということもできます。それだけ地域と密着している施設でもあります。各地域で発電所を運営している各電力会社と同様に、J-POWERも地元との共存共栄は当然ながら、種々の点で地元の協力を仰ぎ、順調な建設、運転を計らなくてはならないことは、建設段階以前からわきまえ、受け止めているとのこと。

「これまでの準備工事では、かなりの部分の仕事を地元の企業などをお願いしていました。これから本格的な大型工事が始まると、その資材の調

達などは地元の関係者でできる部分は限られてきます。しかしながら建設工事のピーク時には全体で2,500人程度の人員が必要になりますので、地元雇用は当然ながら、地元で調達できる資材や食料などについても協力いただければ、地元の皆さんに喜んでもらえると思います。」「また、発電所の運転段階など、今後のことを考えると、将来、発電所で働く人材の育成、そのための教育の必要性が言われています。そういう点からは、先ほどの子供達との勉強会などはよい機会となると思っています。今後は発電所の要員のための教育、訓練のような業務にも力を入れなくてはなりませんね。」これほどに地元との共存共栄を初めから考え、実行している企業施設は、原子力発電所以外にはないのではと思えるほどです。

### 大間は漁業に誇りを持っている

大間発電所の燃料には、プルトニウム燃料が混ざった燃料を使いますが、プルトニウムに関して疑念をいだく、あるいは反対とか、アレルギーを持っている人は、地域の方々にはおられないようです。当初、やはりプルトニウム燃料を使用する新型転換炉（ATR）の設置を目指していたことから、プルトニウムに対する理解が早くからあったと思われます。「改めて勉強したいという方もおりますので、積極的な対応を行うつもりです。」と所長さんも積極的な姿勢です。

漁業関係者との関係も順調のようです。漁業の皆さんはそれぞれ家業に一生懸命で、J-POWERで製氷施設を作っ



本州最北端・大間岬 ここから発電所まで4km



たりしたこともあり、地域の6漁協から感謝されています。「大漁祈願祭にも協力しています。そういう意味では地域と一体となって、漁協とも一体となって進めています。このマグロで全国的に有名ですから、各地からマグロ漁師になりたいという人が来るようです。弟子入りですね。漁師の家では、後を継ぐという子供も少なくないようで、この地域の方々は本当ががんばっています。」と所長さんがニコニコして話してくださいました。

漁協との協力では、アワビの種苗育成センターがあります。卵から3cmになるまで養育し、漁協に分けて海に放し、大きくなったらそれを捕ります。その種苗育成センターでは、年間50万個育てています。今はボイラーで加温していますので、重油代がかかります。将来、発電所が運転を開始し、その温排水を利用すればもっとたくさん育成ができるだろうと、倍増を計画しているようです。また最近、なまこなどの育成にもトライをしているようです。

### 青森県内発注額は500億、内3町村には200億

「こちらの大間発電所の位置は本州最北端の大間崎から4km、町中から



工事が始まったばかり。4年後には運転開始

は2kmぐらいの所です。ここは地震に対しては恵まれた場所で、町の人たちも『ここは揺れないしな』と言います。自分たちの住んでいるところから2kmのところに原子力発電所があることは、原子力発電所の対する批判的な考え方も自然に消えていくと思いますね。町の人には大間発電所を今は空気のように感じてもらっています。」菊池所長が胸を張ります。

これから大間発電所の本格的な建設がなされると、地元雇用や物資の調達など、地元の産業や経済に与える波及効果は大きくなります。その波及効果をスムーズにするための仕組みとして、この地域に事業組合が造られました。大間町、佐井村、風間浦村の3町

村の共同事業組合です。物資の注文を組合で仕分けをし、平等に受注できるようにしています。3町村で調達できない場合には下北半島、それでも無理であれば青森県、という具合に事業を進めています。「そういう意味で県内に説明している発注の金額は、準備工事から運転開始ぐらいまでで500億円です。その程度は県内で調達しますよと説明しています。その内200億円が3町村、残り300億円が青森県全体でということになります。すでにかなり調達が進んでいます。」所長さんが話してくださいました発注金額も高額です。

この事業組合構想は3町村の皆さんが結束して、実際には2年前にできました。この組合には理事長が一人、副

理事長にはそれぞれの地域からの代表者が就任しています。部会もたくさんあり、建設部会、食品調達部会などいろいろ分かれています。「この組合はもうすでに2年間活動していますから。200億円の発注の内、すでに150億円ぐらゐの調達量となっています。県内レベルでの物資の調達、300億円の予定の内、現在はまだ100億円程度です。骨材、建設資材などの調達はこの3地区以外からになります。できるだけ県内からと計画しています。」J-POWERの発注は早く、その意気込みが感じられました。

### 原子力施設の見学のルートが延びて大間にも

「建設工事が着工しましたので、見

学者が増えてきました。原子燃料サイクル施設がある六ヶ所村と中間貯蔵施設が準備工事中のむつ市、そして大間が地域的に同じような流れになっていますので、北上しながら函館に抜けるというコースで見学される方が多いのです。視察のメインは六ヶ所村の施設ですが、せっかくだから大間も行こうということで、他の電力会社の方が、原子力発電所の地域の方々と一緒に来られたり、マスコミ、広報の方と来られたりします。下北半島で原子力全体の施設が全てみられますので、電力会社の方が引率されるケースが多いですね。大間発電所は全ての燃料がウランとプルトニウムの混合燃料ですから、海外でも関心が高く、海外の関係者もこれからたくさん視

察にこられるようになるでしょう。」

「発電所の建設はこれから本格化しますので、建物が順次立ち上がって参ります。その変化するところも地元の方々には見ていただきたいのですが、皆さん普段通行される道路は発電所を周回している道路ですから、道路沿いには建設所の中が見えないのです。でも、どの様に変ったか見たいという方もたまに来られます。発電所の敷地は130ヘクタールありますが、3割は手をつけずに自然林を残すということになっています。環境レポート上でもそう書いています。」所長の説明で、自然環境を重視し、開放的な施設を目指している様子がわかります。

### 大間発電所建設の着実な進捗が望まれる

大間町では、この原子力発電所に伴って大きな産業を起こすというのではなく、観光の町、漁業の町として進めてきた目標を、発電所の立地を契機にさらに大きく発展させようとしているようです。それだけ自分の町の特徴を生かし、今後の町の発展にはっきりした方向性を持っているということです。

町では以前から、病院、養護老人ホーム、中学校の新築などなど、諸施設を順次整備してきましたが、財政



防波堤はすでに準備工事段階で完成

上の問題で町役場の建物は古いまま、後回しにされています。他の地方自治体と同様に、予算規模46億7千万円（平成19年度）の大間町も財政が厳しく、平成18年2月に発表された「大間町集中改革プラン」によれば、議員定数の削減、諸委員会の廃止、議員手当の削減、職員の期末手当削減、管理職手当の削減、補助金、負担金の見直し、保育所の統合、保育園、幼稚園の保育料の見直しなど、経費の切りつめを中心に改革が進んでいるようです。

当然、町としては発電所の固定資産税、事業税など諸税が計画通り納税されるのを希求しているでしょうし、その時には、町としての発展計画がさらに進捗することでしょう。J-POWERとしても、原子力発電所の建設と営業運転を予定通りに推進しなくては、地元の期待に応えられないこととなります。

### 大間発電所の特徴を世界に発信

繰り返しになりますが、大間原子

力発電所は、世界で初めて、全ての燃料にウランとプルトニウムの混合燃料を使う（フル・MOX燃料）という特徴を有しています。原子力発電所は運転段階でほとんど炭酸ガスを出さない、地球環境に優しいエネルギー大規模生産施設です。しかし、世界中が原子力発電所を建設し出すと、現在導入されている軽水炉だけでは、ウラン資源もゆくゆく逼迫することになります。

そのため、ウラン資源の99.3%を占めるウラン238（燃えるウランは235）をプルトニウムに変えて利用する原子炉が必要になります。それが究極の原子炉といわれる高速増殖炉（FBR）です。しかし、まだ実用レベルではありません。その端境期対策として、プルトニウムを燃料として積極的に利用するここ大間発電所や、各地の原子力発電所で計画しているプルサーマル計画（一部の燃料にウラン・プルトニウム混合燃料使用）が重要になっ

てくるわけです。J-POWERとしても、その特徴を大いに広報すると共に、それを理解し、受け入れた大間町の住民のために、町の観光や漁業に対するPRも手がけることが今後必要になるでしょう。

J-POWERとしては、2012年3月に運転開始する大間原子力発電の知見を蓄積し、このフル・MOX燃料の特徴を生かし、エネルギー受給の逼迫や温暖化防止の対処方策の一つとして、海外展開を図る事業展開も考えているようです。

菊池所長さんが最後に次のようなことをお話ししてくださいました。「地域の方々が誇れる、世界に誇れる安全、安心の大間発電所、その建設を我々が地域の信頼の元で、安全最優先で推進していくということが大切だと思います。信頼なくしては何事もできませんので。」

JP

## 柏崎刈羽原子力発電所7号機 運転再開に向けての前進

2007年7月16日に発生した新潟県中越沖地震により、東京電力（株）柏崎刈羽原子力発電所の7基の原子炉は現在全て運転を停止しています。この発電所は発電規模が821万2,000kWで、世界最大級です。

この地震を踏まえ、経済産業省原子力安全・保安院は、2007年11月9日に、東京電力に対して、柏崎刈羽原子力発電所の第1号機から第7号機まで、それぞれの号機ごとに「設備の健全性に係る点検・評価に関する計画書」を作成するとともに、個別号機ごとに計画が作成され次第、順次原子力安全・保安院に提出するようという指示を出しました。これにより、東京電力では、順次、「点検・評価計画書」を作成し、点検・評価を行っています。現在まで、第7号機（2008年2月25日提出）、6号機（5月20日）、1号機（7月18日）、3号機（7

月18日）の「点検・評価計画書」が原子力安全・保安院に提出され、それに従って作業が行われています。2号機、4号機、5号機については、「点検・評価計画書」のとりまとめのための作業を行っているところです。

7号機については、その作業を終え、本年9月1日に、「点検・評価報告書（建物・構造物編）」が原子力安全・保安院に提出されました。今後保安院の評価が出されることとなります。

新潟県中越沖地震が発生して、まる1年がたちました。電力需要が上がる夏を2度迎え、電力需要に応じた電力を確保できるかが大きな課題となりました。東京電力では7基の原子炉が停止しているために、新規のLNG火力発電所の運開をしたり、運転を中止した火力発電所を再開させたり、他の電力

会社から電力を融通してもらうなどの対策を計りました。また省エネ、節電などの呼びかけも行われました。

原子力発電所が停止すると、石油、石炭火力などに依存することになり、炭酸ガスの排出量も増えることとなります。

今回「点検・評価報告書」が提出された7号機は、最新鋭機で、東京電力は、この7号機を最優先に点検を行ってきました。原子力発電所の安全性の確保は第一条件ですが、エネルギー確保と地球環境保全の観点からも、この柏崎刈羽原子力発電所の運転再開が大きな責任を担っています。その第一歩として7号機ができるだけ早く運転再開できることを望みます。

## 「もんじゅ」の運転開始は、2009年2月に

日本原子力研究開発機構（原子力機構）は、高速増殖原型炉「もんじゅ」（28万k）の試験工程について、2007年8月31日より、長期間停止している機器・設備も含めたプラント全体の健全性確認を行う「プラント確認試験」を実施していましたが、当初の終了の予定時期を2008年8月から同年10月に変更しました。これはナトリウム漏洩検出器などの点検作業が長期化したことなどによります。

またこれにより、性能試験の開始も遅れることとなり、現在、炉心に入れている燃料では10年以上も経過しているため、所要の性能試験（臨界・炉心確認試験）が実施できません。そのた

め新しく燃料を製造し、交換することが必要になります。燃料の追加交換は2008年12月頃になり、本格的な運転となる「性能試験」は、2009年2月頃に開始される予定です。

「もんじゅ」は、1995年12月に、2次主冷却系配管に取り付けられた温度計から2次系ナトリウムの漏洩をおこし、運転を停止しています。「もんじゅ」は、実用の高速増殖炉の手前の試験炉で、その実証運転が待たれているところです。高速増殖炉は、ウラン資源の99.3%を占めるほとんど燃えないウラン238を効率よくプルトニウムに変えて、燃やすことができます。このため、高速増殖炉が実用化されると、現在世

界中で利用されている軽水炉でのウラン資源の利用と比べると60倍以上も利用することができ、ウラン資源を有効利用することができます。また高速増殖炉も他の原子炉同様に、運転中はほとんど炭酸ガスを出しません。地球温暖化防止にも有効である高速増殖炉の実用化を図るためには、「もんじゅ」での技術や経験が重要となります。そのためにも13年間停止している「もんじゅ」が、今回の予定変更を最後に、2009年2月には確実に運転が開始され、有益なデータがとれることを期待しています。

## 原子力 黎明の鐘

後藤 茂

21世紀を迎えて、逆風のなかにあった原子力に、「ルネサンス」の聲が聞かれるようになった。14世紀に興ったルネサンス発祥の地イタリアで、今年誕生したベルルスコーニ新政権が、従来のエネルギー政策を転換して原発建設に踏み切る構えをみせはじめたという。

イタリアではチェルノブイリ原発事故の翌1987年、原発3基を閉鎖、建設計画も凍結している。ルネサンス期の文化・芸術遺産で生きられると思っていた陽気なイタリア人も、古の文芸復興に学び、原子力に回帰するということだ。原発を廃止してから20年が過ぎている。新たに建設に着手しても稼動するまでの時を考えると、失われた年月の重さを思わずにはいられない。

百年というのは、現実実感できる歳月だといわれる。人間社会が経てきた変遷、発展の経過を、真実性をもって理解できるのが百年だそう。50年など多寡が知れていると思いがちだが、「半世紀昔」と聞くと、「歴史」である。

私は、5月の連休が明けた8日、上野の森の国立博物館で開催中の「国宝薬師寺展」に足を運んだ。日光、月光菩薩立像を静謐のなかで観ることができて、こころ洗われた。

安田暎胤管主の「白鳳時代にこれだけの作品が出来るのは大変な信仰

心と、素晴らしい技術があったからだと思う」という言葉から、1300年昔の匠の「技」に、しばらく想いをはせていた。

この日、伏見康治さんが亡くなられたことを、新聞で知った。訃報は、「核の平和利用訴えた 物理学者死去」と書かれた小さな記事であった。98歳のご高齢で、知る人も少ないと思われたのか、それにしてもまた一人、原子力の黎明期を語る人が逝かれたのである。文芸評論家の小林秀雄は、「歴史はつまるところは思い出である」と語っていたが、50、60年昔の思い出が、いま、私の脳裏を走馬灯のように駆けめぐっている。

科学者の国会といわれた日本学術会議は、設立当時上野の森にあった。ふと、伏見さんの顔が浮かんできた。あの白いあごひげをつけた伏見さんではなく、学術会議で活躍されていたころの、気鋭の伏見康治阪大教授の面影である。

今次戦争は、わが国の原子力の学問的な研究まで灰にし、GHQの指令による同位体分離の研究禁止は、決定的な打撃だった。理研、阪大、京大のサイクロトロンも破壊されて、海底に沈められてしまったのだ。

終戦直後の九月半ばの昼下がり、校舎を残暑がじりじりと焼いていた。GIが阪大理学部にやってくる。このときの様子を伏見さんはこう回想し

ている。

「理学部のE字型の建物の中央棟の延長線上にあったサイクロトロン建屋の一角がこわされ、サイクロトロンの大きな電磁石の据え付け基礎を爆破、どこかに運び去ってしまった。」(伏見康治著、『時代の証言』)。

物理学の泰斗菊池正士先生と、中央棟の端の鉄格子に立って爆破の様子を見つめていた。「二人とも涙を流した」。

混迷のなかで、七年の歳月が流れる。

昭和27年(1952)の夏、ノーベル賞受賞を記念して建てられた湯川記念館の開館式で、茅誠司東大教授が原子力研究の必要性を説かれた。列席した科学者は、わが国の原子力の黎明を告げる鐘の響きに、胸震わせたといわれる。

この頃の原子力の研究をとりまく環境は、あまりにも悪すぎた。大量破壊兵器として登場した原子力は、各国を軍事研究に走らせていたのである。昭和24年(1949)8月、ソ連が原爆実験を行った。イギリスも1952年10月、原爆実験に成功する。1954年3月にはアメリカがビキニ環礁で水爆実験、日本のマグロ漁船第五福竜丸が被曝している。

その意味でも、昭和28年(1953)、アイゼンハワー米大統領が国連総会でおこなった「Atoms for Peace」

は、衝撃的であった。それ以上に茅教授が、学術会議でも十分な論議がされていない段階で、原子力研究の必要性を説いていたと知って、あらためて深い感動を覚えるのである。

日本学術会議は、昭和24年（1949）の正月に誕生、伏見さんと茅さんはその会員を決める第一回選挙で当選した。後に伏見さんはこう語っている。

「茅先生と一緒に原子力を始めようと提唱したのは、もちろん原子力の政治面を言ったのではなく、原子力の学問を進めたいという意味であった。しかし、研究者の間で猛烈な反対運動を受けて立ち往生している間に、世間では原子力の政治面やそれから実用面がどんどん進んでいったのである」（『東海随想』）。

当時、学術会議が出す声明や勧告は、政府も無視することができない大変権威あるものであったが、こと原子力問題に関してはなかなか腰が上がらない。そんななかで伏見さんは、「なぜ原子力開発を推進するか」と題した大論文を朝日新聞（昭和27年11月4日）の『論壇』に寄せるのである。

—— 日本のエネルギー資源は貧弱である。石炭は掘りつくされようとしているし、水力の開発は現状の二、三倍が関の山だろう。日本が農業国として立つことがむりな限り、工業の基礎になるエネルギー資源の獲得に必死にならないわけにはいかない。原子力の開放は石炭、石油にかわるべく大なエネルギー資源がウラニウムとして埋蔵されて

いることを教えてくれた。世界最初の原爆の悲惨な洗礼を受けた日本人は、世界に向かってウラニウムを要求する権利がある。ウラニウムを平和的に使ってみせて、原爆を作り、また落とした人々に対する返答にしなければならぬ。——

翌日の同じ『論壇』に、坂田昌一名古屋大学教授が「日本における原子力の問題」と題した論文を載せた。「今春以来二、三の科学者がこの問題に真剣に取上げようとしたのは、学問に対しひたむきな情熱をもつものとしてまことに当然のことであり、また原子力時代の入口に立つ世界の現状をながめるならば確かに必要なことでもあった」と前置きして、つぎのように論じたのである。

—— この問題を検討するために政府部内に十分な予算をもつ調査機関を設けるべきだという。零細な科学研究費を一挙に増額するのは、学問の独立を自らずて政治の奴隷となし、学問の魂である自由を代償として研究費を得ようとする科学者の恥すべき自殺行為となる危険性をはらんでいる。過去において日本の科学者は政治家や軍人の意のままに動く一介の職人に身を落とし、犯罪的な戦争に協力して巨額の研究費を稼いだが、日本学術会議はその発足にあたり、このような卑屈な態度を強く反省したはずであった。日本の科学者が学者の節操をまげ、不浄の研究費によって学問の尊厳を汚すようなことが二度と再びあっ

てはならないと切に願う ——

坂田先生は、「応用科学の偏重が純粹科学を枯渇せしめ、学問の政治に対する隷属が科学をして戦争のごとき悪しき目的に奉仕せしめることになる」と、説かれた。だが、お二人の好論争も学界以外には波紋をひろげていない。

原子力を研究できない中で、「独り、中性子の拡散、減速の計算ばかりしていた」伏見さんに気がかりなことがあった。それは1951年のサンフランシスコ講和条約に原子力研究の禁止条項が入るのではないかということである。幸い危惧だったことを知った伏見さんは、学術会議の茅副会長を口説き、原子力研究の準備に走る。ところが、こうした動きは『民主主義科学者協議会』に結集した科学者たちの知るところとなって、「伏見はけしからんことを策謀している」と、つるしあげにあうのだ。

『民科研』は、学術会議内でも強い発言力をもっていた。とくに原子力に対しては「軍事研究に道を開きはしないか」と、厳しい目を向けていただけた伏見さんへの非難は厳しかったようである。

ふと、芭蕉の言葉が浮かんできた。

「格に入って格を出でざる時は狭く、また格に入らざる時は邪詠に走る。格に入り格を出でて、初めて自在を得べし」

伏見さんがつるし上げに動揺しなかったのは、原子力研究の志が、「自在」の心境にさせていたからであろう。

伏見さんは、学者から出された多

様な意見を整理して「原子力問題調査委員会設置について、諸君のご意見を頂きたい」と手紙を出した。

手紙には、日本における研究および資材が外国に利用される恐れがないか。巨額の費用が経済に悪影響を与えないか。応用科学に豊富な研究費が注入された場合、他の純粋科学を圧迫する恐れがないか。原子力発電が外国ですっかり企業化されてから輸入すれば充分ではないか。といった問題点を挙げて、つぎのような「私案」を添付したのである。

ヨーロッパでは実験用原子炉程度のものが相当ある現状からみて、日本で得られた研究結果や資材が外国に利用されるという心配はすくない。軍事目的の研究は一切行わない。研究結果はすべて公表する。純粋研究費の面で圧迫しないことは条件となろう。日本の技術がこの種の国家事業を通して大きな刺激を受ける利益を考えたい。

「私案」を読み返すと、行間に伏見さんの熱い思いが滲み出ている、心打たれるのである。だが、伏見私案への反応は好ましくなかった。それでも挫けずに、「原子力問題の検討について」、茅・伏見提案をまとめるのである。

伏見さんは、「原子力の特徴は少量の燃料の中に莫大なエネルギーが潜んでいるところにあるので、エネルギー資源のない国や、遠隔の土地に適している。運びこむべき燃料の量が少なく済むからだ」といった考えを入れた「原子力発電に関する二、三の常識的資料」を付けて同時に配布したが、総会での発言者はすべて

反対であった。そのときの様子を伏見さんはこう語っている。

「一番こたえたのは三村剛昂・広島大学理論物理研究所長の演説であった。先生は広島原爆被曝者のひとりで首筋に火傷の跡がある。声涙共に下る大演説であった。そして、米ソの対立が解けるまでは、決して原子力に手を出さず、としめくられた。これにとどめをさされて、提案をとりさげることになった」。

当時、学術会議が出す勧告や声明は内外に大きな影響力をもっていただけに、「茅・伏見提案」の否決は、原子力研究の将来を難しくすると見られたが、先に動いたのは永田町であった。昭和29年3月、新年度国家予算の審議の大詰めに、わが国初の原子力予算2億3,500万円の修正案が、保守三党の手で成立したのである。その激震は、上野の森を直撃する。

あまりにも唐突な原子力予算に、新聞などが「原子爆弾をつくるのか」と大騒ぎ。学術会議も、政治の「暴走」を許してはならぬと猛反発だ。批判の先頭には言論界が立った。

「この費目をかつぎ出した議員たちは、おそらく原子力問題の重要性を、政治家として認識した先覚者のつもりでいるかもしれないが、日本の現状に照らして、実はこれほど無知をさらけ出した案はないのである」(朝日新聞、社説)と叩き、学術会議を無視した安易で無責任な「原子力予算を削除せよ」と書きたてる。「原子力研究に深い関心を持ち、将来、日本の原子力研究を育てあげようとしている科学者たちは、

そのばかりしさに、みんなあきれかえったというのが実情である」と酷評したのである。

予算修正の動きは、当時の野党である社会党には伝えられていなかった。私は、松前重義先生に呼ばれて、お部屋に伺うと、衆院通信委員長を辞任して予算委員に代わって質問するという。「原子力の研究には国際的な問題もからむ。予算を組んだら研究が進む、そんな単純なものではない。質問事項を整理するから手伝ってくれ。学術会議の意向を聞いてきてほしい」と指示されたのである。

私が、永田町と上野の森を何度か往復して、伏見さんのご意見を伺ったのはこのころであった。

「科学はもろ刃の剣です。日本の平和利用研究が原爆期待にふりかえられるかわからない。この心配が日本の科学者を臆病にしています」と話された伏見さんの言葉は、いまでも記憶に鮮やかである。「原子力の平和利用を推進するために学者の意見をぜひ政治に反映して欲しい」と言われた伏見先生の目の輝きを、懐かしく思い出すのである。

私は、予算委員会を傍聴した。

「各国政府は原子力委員会や原子力管理局を作っているのに、日本の政府、学術会議は怠慢ではなかったか」、「国家百年の計とか、将来の産業革命とか、重点をどこに置いて検討したか」、「将来のエネルギー、保安、放射能の関係を検討したか」、「平和目的以外に使わぬ保証はどこで責任をもつのか」、「平和利用に使うとの規制がないと学者の協力は得られないのではないか」

常々、「政治は科学だ」といっておられた先生の論法は、鋭く私のこころをとらえて離さなかった。

一方、学術会議が動かない限り日本の原子力問題はありえないと信じていた伏見さんは、「悶々として寝付かれず、輾転反側して遂に起き上がり」、一夜にして『原子力憲章草案』を書き上げるのである。

日本国民は、原子爆弾によって多くの同胞を失った唯一無二の国民として、世界諸国民と共にこの惨虐な兵器が再び使われることなく、科学の成果が人類の福祉と文化の向上のために開発利用されることを強く祈念する。日本国民は、原子力が将来の国民生活の重要な基盤のひとつとなることを期待し、自ら原子力研究開発利用に進む高邁な意図を持っている。この意図を実現するためにその事業の大綱を日本国憲法にのっとり以下の条項によって規正する。

第一条に、原子力の平和利用を目的とし、原子兵器についての研究開発利用は一切行わない。と謳いあげ、情報は完全に公開（第二条）、外国の原子力に関する秘密情報を入手利用してはならない（第三条）、参与する人員はその研究技術能力以外の基準によってはならない（第四条）、外国人の投資を許さない（第五条）、必要な物資機械の輸入には通常の商行為以外使ってはならない（第六条）、分裂性物質の国内搬入、国外搬出は国会の承認を必要とする（第七条）、と明記、付則に、政府は原子力法を策定し、原子力委員会を設けて原子力事業の統括奨励にあたらしめなければならない。原子力委員会の設置に

ついては学術会議に諮問して科学者の意向を強く反映しなければならぬ。

伏見さんが書き上げた草案は学術会議内に置かれた原子核特別委員会をはじめ、関係者の検討に委ねられた。こうして昭和29年4月23日、学術会議第17回総会で「原子力の研究と利用に関し公開、民主、自主の原則を要求する声明」が出されたのである。

声明の冒頭に、「原子力の利用は、将来の人類の福祉に関係する重要問題であるが、その研究は、原子兵器との関連において急速な進歩を遂げたものであり、今なお、原子兵器の暗雲は世界を覆っている」と訴えた。そして現状において、「原子力の研究はとくに慎重にならざるをえない」。したがって「原子兵器と関連ある一切の研究は行ってはならないとの堅い決意をもっている」とうたいあげ、この精神を保障するための原則として、

「原子力の研究と利用に関する一切の情報が完全に公開され、国民に周知されることを要求する。この公開の原則は、そもそも科学技術の研究が自由に健全に発達をとげるために欠くことができないものである。

またいたずらに外国の原子力の体制を模することなく、真に民主的な運営によって、わが国の原子力研究が行われることを要求する。特に、原子力が多くの未知の問題をはらむことを考慮し、能力あるすべての研究者の自由を尊重し、その十分な協力を求むべきである。

さらに日本における原子力の研究

と利用は、日本国民の自主性ある運営の下に行われるべきことを要求する。原子力の研究は、全く新しい技術課題を提供するものであり、その解決のひとつひとつが国の技術の進歩と国民の福祉の増進をもたらすからである」。

これらの原則が十分に守られる条件の下にのみ、わが国の原子力研究が始められなければならないと信じ、ここにこれを声明する。

60年前の原子力は、まだ暁闇であった。そんななかで、新しい時代のきざし染める黎明を告げる人々がいたのだ。その先見の明に感動する。この声明は、原子力平和利用の黎明期を刻した記念碑的文書といえるだろう。

『原子力基本法』は、昭和30年（1955）の第23回国会で可決された。

「原子力の研究、開発及び利用は、平和の目的に限り、民主的な運営の下に、自主的にこれを行うものとし、その成果を公開し、進んで国際協力に資するものとする」

「公開の原則が一番実際上ものをいうだろうと考えたのであった。軍事研究はいつも秘密に閉ざされる。原子力に対する平和攻勢の一番有力な武器は公開性の要求にあるとしたのである」（随筆、『学者の手すさび』）。

学術会議の「声明」が、法律になった。

この条文に秘められた伏見先生の、原子力への熱い思いを、偲ぶのである。

（元衆議院議員）



## 躊躇なしの地球温暖化防止対策：原子力発電促進 (社) 原子燃料政策研究会・第17回通常総会

6月4日、東京都千代田区一ツ橋において、(社) 原子燃料政策研究会の第17回通常総会を開催いたしました。この総会では、2007年度業務報告、収支決算報告、2008年度事業計画、収支予算案が原案通り承認されました。また、理事、監事の任期満了に伴う選出も行われました。以下に2008年度事業計画と、選任されました理事、監事につきましてその概要を付記します。

### ●2008年度事業計画

今年11月に行われる米国大統領選挙は、米国内でもまったく予想がつかないのが大方の見方ですが、その選挙結果如何に関わらず、米国の政策の柱として、地球温暖化防止対策と原油価格高騰対策は、短期、中期のエネルギー政策として大きく取り上げられようとしています。米国として、地球温暖化防止対策のために数値目標を掲げてもよいとの政府関係者の発言もその一環と見ることができます。また、1979年3月のスリーマイルアイランド原子力発電所事故以来、米国の原子力発電所の増設は途絶えていましたが、その米国でも、新たな原子力発電所の設置計画が進行しています。

米国のこのような原子力発電所の新規立地への転換傾向は、米国に限らず世界各国でも進んでおり、そのため、すでにウラン資源の価格も上昇に転じているほどです。世界各国でも、原子力発電が地球温暖化防止対策とエネルギーの安定供給の上で、最も適していることが認識されつつあると言えます。世界各国での原子力発電所の建設推進は、地球温暖化防止、世界のエネルギー供給情勢の安定化にとって歓迎すべきことであり、当研究会としても、これからも各国政府に対して、国が中心となって進めるように働きか

けていくこととします。

わが国の原子力平和利用は、六ヶ所村の再処理工場の本格運転を迎え、その所期の目的を達成し、円滑な操業が期待されつつも、一段落したかのように見えます。しかしながら現在、地球温暖化の防止という世界規模の、今までにはなかった人類にとっての大きな課題を背負っています。その上で、子孫のための将来にわたるエネルギーの安定供給を続ける必要があります。両課題の両立を図るためには原子エネルギーの一層の効果的な利用を図る必要があります。今、その時期にきていると考えます。

そのためにはわが国ばかりでなく、世界中でウラン資源の抜本的な有効利用が不可欠です。今後、超長期に原子力平和利用を進めるためには、先端技術の開発と実用化、その開発に伴う国際協力とそれら技術の国際的展開、技術の軍事利用への阻止、そしてわが国のみならず世界各国での原子力平和利用に対する理解促進がなくてはなりません。

具体的には、ウラン資源の有効利用を図るために、再処理事業を含む原子燃料サイクルの事業の円滑な運営と継続、リサイクル燃料の活用、究極の原子炉といわれる高速増殖炉(FBR)技術の早期実用化などが考えられます。さらに、将来期待される原子力発電所の都市接近や、小規模の電力需要の国へ提供可能な小型の固有安全炉の開発、20~30年間燃料交換なしの原子炉の開発、原子力船で既に実用化されているフローティング式の発電炉の導入、など、種々の技術開発が必要です。

技術開発ばかりでなく、地球温暖化防止を促進させるための方策として、原子力発電のさらなる促進を図るた

め、現状の方策を改革する必要があります。その一例として、現在実施されていない原子力発電所の電力需要負荷追従運転の実施、実施が遅れているリサイクル燃料利用(プルサーマル利用)とリサイクル燃料の中間貯蔵施設の全国的展開などが挙げられます。また、原子燃料サイクルの残された課題として、高レベル放射性廃棄物処分場の設置があります。施設の設置には、その安全性の普及と、その施設環境の有効利用を図るなど、その施設立地に有用な方策の推進が必要です。

法制上の改革としても、例えばフローティング式の原子力発電所技術の展開に合わせた原子炉設置指針の改革も必要となります。発電所の定期検査期間も昨年以降、原子炉によって運転期間が延長可能となるなどの変更が見られますが、更なる期間の延長やその多様化も図られる必要があります。

原子力の国際協力では、前述した小型の固有安全炉の実用化により、発電所ごと海上輸送し、そのまま設置するなどして、電力需要の少ない国にあって化石燃料発電に頼らない原子力発電技術の恩恵を受けることができるよう、それぞれの国々の事情にあった協力の推進が重要です。また高速増殖炉の開発については、国単位で実用化を促進するのではなく、積極的に分業し、また共同して実用化を図ることにより、開発費用の削減を図ることも大切なことです。さらに、原子燃料サイクルを保有するわが国として、今後、発電規模が小規模の国々の再処理やリサイクルサービスの展開をも考慮した事業の展開も念頭に置く必要があります。

もう一つ忘れてはならないことは、核軍縮の推進、核廃絶の実現です。わが国のような悲劇を二度と起こさない

ためにも、また原子力平和利用を世界的に一層展開するためにも、核拡散が進みつつある状況を阻止しつつ、平和利用に対する国際的な理解の促進と、平和利用技術の世界的な展開が不可欠です。

以上の様な情勢や新たな展開を図るため、2008年度の(社)原子燃料政策研究会の活動方針として、地球温暖化防止対策と世界のエネルギー安定供給を両立させ、その促進を一層図るために、わが国として原子力平和利用の総合的な促進を図ります。当研究会としては、今後の原子力政策・方策について引き続き協議、検討を加え、その結果を踏まえ、立法府、行政府、自治体、報道機関、そして広く国民に対して働きかけを実施します。また、諸外国の大統領、首相を初め、国際機関などに対しても原子力平和利用の促進を働きかけることとします。さらに重要なこととして、平和利用と共に、核軍縮の促進、核廃絶の達成のために確固たる姿勢と考え方を、国内国外を問わず、積極的に発言、提案します。

アジア諸国の原子力平和利用に対しては、原子力発電導入のための協力を積極的に進めることとし、その国のエネルギー安定供給に寄与できるよう協力して進めます。また、わが国の原子燃料サイクル政策を、今後の国際的な動向に合わせ、国際的な広がりを持った政策として検討します。

当研究会の姿勢として、地球温暖化防止対策とエネルギーの安定供給対策に、原子力平和利用が有効であること

を積極的に発言し、今後さらに価格高騰が予測されるウラン資源の有効利用技術の開発についても、今まで以上に取り組むようにわが国や各国政府に働きかけることとします。特にプルトニウムの利用については、わが国のみならず世界的にその利用に懸念があることから、その不安を払拭するための取り組み、広報にも種々の機関と協力して取り組むこととします。

高レベル放射性廃棄物処分場については、安全な原子力施設の中でも最も安全な施設であるにも拘わらず、誤解や中傷が先行し、理解促進がなかなかなされていない状況にあります。安全性に対する理解促進の強化と、施設自体の特徴、地域との繋がりなどを理解していただくため、機会あるごとにその説明する場を設けることとします。

また、機関誌「Plutonium」などを通して、原子力施設立地地域が元気になっていることをその地域の首長インタビューなどを通して伝えていますが、今後も原子力施設が地域活性化のきっかけとなっていることを明確にしていくこととします。

定例研究会などでの議論や、調査・検討された情報や成果については、機関誌「Plutonium」への掲載や、インターネットのホームページへの表示などを通じ、国内外の関係者に広く情報提供や主張を行い、わが国の原子力政策やプルトニウム平和利用政策についての理解促進を図ります。

当研究会で協力している超党派の議員による「資源エネルギー長期政策議員研究会」に対しては、今年度も引き

続き積極的な協力を行います。

#### ●理事・監事の選任

任期(2年間)満了に伴う当研究会の理事・監事の選任が行われ、下記の会員の方々(理事11名、監事2名)が総会にて選出されました。会長、副会長につきましては、総会後に引き続き開催されました第44回理事会におきまして、会長に西澤潤一理事(首都大学東京学長)、副会長に津島雄二理事(衆議院議員)が選任されました。

会長	西澤潤一氏 首都大学東京学長
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	大島理森氏 衆議院議員
理事	大島章宏氏 衆議院議員
理事	木村太郎氏 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	山本有二氏 衆議院議員
理事	渡辺周氏 衆議院議員
監事	浅野修一氏 公認会計士
監事	下山俊次氏 核物質管理学会・日本支部前会長

当研究会の活動は今までと同様、地球温暖化防止のための原子力発電の推進と、世界の核軍縮、核廃絶に向けて努力いたしたいと存じます。引き続き皆様のご理解、ご支援をお願い申し上げます。

# Plutonium

Summer 2008 No.62

COUNCIL for  
NUCLEAR  
FUEL  
CYCLE

発行日/2008年9月26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  [nagata-cho-2102@cnfc.or.jp](mailto:nagata-cho-2102@cnfc.or.jp)

### 会 長

西澤 潤一 首都大学東京 学長

### 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

大島 理森 衆議院議員

大島 章宏 衆議院議員

木村 太郎 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

山本 有二 衆議院議員

渡辺 周 衆議院議員

### 監 事

浅野 修一 公認会計士

下山 俊次 核物質管理学会  
日本支部前会長

\*\*\*\*\*

デザイン/キュービシステム株式会社

印刷/アサヒビジネス株式会社

## 編集後記

◆今年の夏は長く、暑かった。夏が2度続けたような気さえます。後半は各地でゲリラ的な雷、猛雨。洪水になった都市は数知れず、全てが「想定外」と言う報告です。

◆温暖化が続くと、一年中気温が上がるということではなく、暑かったり寒かったり、気候が大きく変動するようです。いままでの気候は穏やかで、人間や動物にとっては過ごしやすい時期だったのです。これからは気候の変動がより激しくなるのでしょうか。

◆原油価格の高騰は、大型自動車の売れ行

きに影響を与え、小型車、ハイブリット車など、ガソリンをあまり消費しない車の需要が伸びています。また、自転車の売れ行きも上々で、各国の省エネ政策よりも原油価格の急騰の方が効果的です。

◆今年のG8でも、具体的な省エネ対策は打ち出されませんでした。人類にできる対策は限られていて、自然エネルギーの利用、原子力平和利用、そしてエネルギーの節約です。それら全ての対策を可能な限り利用しないと、追いつきません。

# L'EUROPE

DIVISÉE SUIVANT L'ÉTENDUE DE  
SES PRINCIPAUX ÉTATS  
subdivisés en leurs Principales  
PROVINCES.

*sur les Mappes les plus Nouvelles*

Par le S. SAISON, Géographe ordinaire du Roy

DEDIÉ AU ROY

*Par son humble serviteur et son fidèle Sujet et Courtois*

HENRI LAURENT

Géographe de Sa Majesté



Océan Occidental ou ATLANTIQUE  
PREMIER MÉRIDIEN  
MER D'ESPAGNE

MER DE FRANCE

MER DE PONANT

ISLE D'ISLANDE  
ou Danemark

ISLES BRITANNIQUES

FRANCE

ROYAUME D'ALGÈRES

CERCLE DU POLE ARCTIQUE

MER DE DANEMARK

MER D'ALLEMAGNE

