

# 原子力の「平和利用」は可能か？

京都大学・原子炉実験所 小出 裕章

## ．核の本質

### 戦争と庶民の歴史

人類の歴史は遠い過去からずっと戦争の歴史だったと言えそうですが、特に、20世紀は戦争の世紀といわれます。第1次、第2次世界戦争がおき、世界中で何千万人もの人々が殺されました。ナチス・ドイツによるユダヤ人絶滅作戦も起こりました。その悲惨な歴史を見つめ、戦後ドイツの大統領になったワイツェッカーは1985年、「荒野の40年」という演説を行いました。その中で彼は以下のように言っています<sup>(1)</sup>。

問題は過去を克服することではありません。さようなことができるわけではありません。後になって過去を変えたり、起こらなかったことにするわけにはまいりません。しかし過去に目を閉ざす者は結局のところ現在にも盲目となります。

### ナチス・ドイツ下で発見されたウランの核分裂反応

ウランの核分裂現象が発見されたのは第2次世界戦争の前夜、1938年の暮れも押し詰まった頃でした。その反応でいわゆる化学反応に比べて桁違いのエネルギーが放出されることもすぐに分かりましたし、それがもし爆弾に利用されると極めて高性能なものになることも分かりました。もちろん、ナチス・ドイツや米国だけでなく、世界中の物理学者がそのことを理解しましたし、大日本帝国下の日本でも、原爆を作る研究が始まりました。それでも、豊かな資源に恵まれ、主戦場にならなかった米国だけが、原爆を作り上げる条件を備えていました。ナチスの迫害を逃れて米国に移っていたアインシュタインをはじめとする優秀な科学者たちは、ナチスより先に原爆を作らなければいけないとルーズベルト大統領に進言し、米国の原爆製造計画である「マンハッタン計画」が始まりました。その計画では、総勢5万人とも10万人ともいわれる科学者・技術者・労働者を秘密都市に閉じ込め、20億ドル（当時の日本の全国家歳出相当額）といわれる資金を投入して、原爆製造に邁進しました。その結果、1945年夏に3発の原爆が完成しました。すでにナチスドイツは5月に崩壊していましたが、米国は、完成した原爆の1発を、日本への降伏勧告を協議するポツダム会談に合わせて、7月16日、自国の砂漠で爆発させました。トリニティ（三位一体）と名付けられたその原爆は、半信半疑で見守る科学者や軍人の前で千の太陽より明るく輝きました。そして、爆心地付近では鉄をも溶かし、数km先の建物を壊し、実験動物たちを殺戮することが分かったその原爆は、次に8月6日に広島、8月9日には長崎という生身の人々が生きている街に落とされました。それぞれ十万人の人たちが短期間に死に至らしめられ、やはり十万人に及ぶ人たちが「ヒバクシャ」として、過酷な人生を送る運命を背負わされました。

## 原爆の強烈な破壊力

1945年3月10日、東京は300機を超えるB29による空襲を受け、下町を中心に市街地の40%が灰燼に帰し、10万人の人々が焼き殺されました。その時に雨あられと投下された焼夷弾の量は1665トンでした<sup>(2)</sup>。一方、広島原爆の爆発力は火薬に換算して16キロトン、すなわち1万6000トンで、長崎原爆のそれは21キロトン、2万1000トンでした。誠に圧倒的な殺人・破壊兵器が生み出されてしまいました。

ところが、原爆が示した強大な爆発力への恐れは、次に、未来へのエネルギー源としての期待に転化しました。化石燃料はいずれ枯渇するので、未来のエネルギー源は原子力だと言われたのでした。日本では、「核」と「原子力」は違うものであるかの様に宣伝され、「反核」はいいが、「反原子力」は間違いであると考える人が多数います。

## 連鎖反応

今、ここに灯油 1 kg と火薬 1 kg があつたとしましょう。それぞれに火を点けたとして、どちらがどれだけ多くのエネルギーを出すでしょう？ 正解は、灯油 1 kg が出すエネルギーが約 1 万キロカロリー、火薬 1 kg が出すエネルギーは約 1000 キロカロリーです。火薬といえば、莫大なエネルギーを出すように思われがちですが、実際には火薬は灯油の 10 分の 1 のエネルギーしか出しません。灯油を含め普通、物が燃えるということは、その物質が酸素と結びつく反応を意味します。したがって、酸素がなければ物は燃えないし、供給できる酸素の量に見合った形でしか反応は進みません。しかし、火薬は爆発現象を引き起こさせたいのであり、酸素の供給に見合ったスピードでしか燃えないというのでは話になりません。そこで、酸素がなくても燃えるように工夫を重ね、ようやくにして得られたのが火薬です。しかし、そのために、反応で得られるエネルギーは大幅に犠牲にされてしまいました。

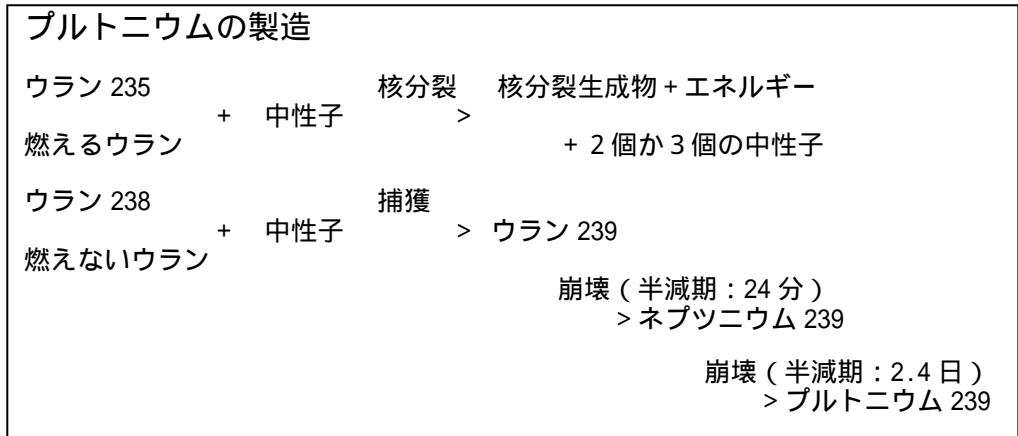
核分裂反応で莫大なエネルギーが放出されることの他に、この反応に関して決定的に重要なことがもう一つありました。すなわち、ウランは中性子と結合して燃える、つまり核分裂という現象を起こしますが、この反応の場合、1 個の中性子を吸収して核分裂を起こすと、2 個あるいは 3 個の中性子が飛び出してくることで、すなわち、初めの中性子さえ供給すれば、後は反応が自立的に鼠算式に拡大していくのでした。まさに、爆発現象を引き起こすための条件で、核分裂反応はその反応で放出される莫大なエネルギーを一切犠牲にせずに爆発現象を起こします。この時代は第 2 次世界戦争前夜であり、核分裂反応が持つこの基本的な性質は一気に原爆へと開花しました。核分裂反応がはじめて原爆として利用されたことを不幸なことであったと言う人々がいますが、もともと核分裂反応はその本性からして爆弾向けなのでした。

## ウラン原爆とプルトニウム原爆

原爆を作ろうとした当初はウランを材料にして原爆を作る構想が生まれました。しかし、一口にウランと呼ぶ元素の大部分は「非核分裂性ウラン(U-238)」で、「核分裂性ウラン(U-235)」はわずか 0.7% しか存在しません。その U-235 を集める作業を「ウラン濃縮」と呼びます。しかし、この「ウラン濃縮」という作業はとてつもなくエネルギーを必要とする大変な作業でした。そのため、原爆炸裂時に放出されるエネルギーより遥かに多くのエネルギーを、ウラン濃縮だけのために使わなければなりませんでした。

一方、超優秀な科学者たちは、プルトニウム(Pu-239)が核分裂性であることを知り、それで原爆を作る方法があることに気づきました。ただし、Pu-239 は地球上には全く存在しないため、人工的に作

り出すしかありません。今日「原子炉」といえば、普通の人には発電を連想するでしょう。しかし、もともと「原子炉」とは、ウランの大部分を占める U-238 を Pu-239 に変えるために考えられた



装置でした。そして、生みだされた Pu-239 を分離して取り出すために考えられたのが「再処理」という作業でした。

そして、ワシントン州ハンフォードに巨大なプルトニウム製造用原子炉と、生み出されたプルトニウムを分離するための再処理工場が作られました。こうして、マンハッタン計画ではウラン原爆とプルトニウム原爆を作る作業が平行して進められました。「原子炉」も「再処理」もとてつもない危険を抱え、多大な被曝と環境汚染を引き起こしてきましたが、それでも原爆という超優秀な兵器を作るためにはどうしてもやらざるを得ないものとして容認されてきたのでした。

結局、1945 年夏になって米国は 3 発の原爆を完成させましたが、そのうち 2 発がプルトニウム原爆でした。1 発がトリニティ、もう 1 発が長崎原爆・ファットマンとなりました。「核分裂性のウラン」で作られたウラン原爆は広島に落とされたリトルボーイです (図 1 参照)。

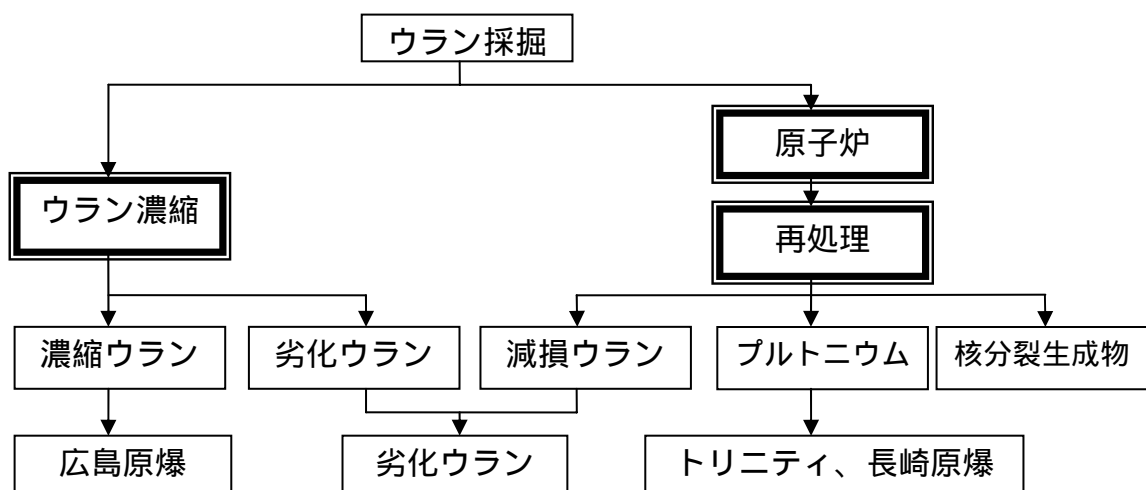


図 1 マンハッタン計画における 2 つの道

米国の原爆製造計画 (マンハッタン計画) では、広島原爆を作るために「ウラン濃縮」、長崎原爆を作るために「原子炉」、「再処理」が開発された。それらが今、原子力「平和」利用と称して利用されている。

## ．原子力とプルトニウムにかけた夢

### 恐れは期待に転化した

原爆が示した強大な爆発力への恐れは次に、未来へのエネルギー源としての期待に転化しました。たとえば、日本で原子力開発が始まった当時、新聞は右の記事のように伝えました<sup>(3)</sup>。

この記事の後半部分がまったくの誤りであることはすぐに分かります。電気料金は2000分の1になりませんでした。また、原子力発電所は火力発電所に比べてもはるかに巨大な工場になりましたし、三多摩にもビルの地下にも原子力発電所は建設できず、過疎地に押し付けられました。

でも、この記事の前半に書かれている

こと、すなわち化石燃料はいずれ枯渇するので、未来のエネルギー源は原子力だということは、いまだに言われ続けていますし、多くの日本人はそう思わせられています。

三多摩の山中に新しい火が燃える。工場、家庭へどしどし送電。さて原子力を潜在電力として考えると、まったくとつもないものである。しかも石炭などの資源が今後地球上から次第に少なくなっていくことを思えば、このエネルギーのもつ威力は人類生存に不可欠なものといつてよいだろう。  
 (中略) 電気料は二〇〇〇分の一になる。  
 (中略) 原子力発電には火力発電のように大工場を必要としない、大煙突も貯炭場もいらぬ。また毎日石炭を運びこみ、たぎがらを捨てるための鉄道もトラックもいらぬ。密閉式のガスタービンが利用できれば、ボイラーの水すらいらぬのである。もちろん山間へき地を選ぶこともない。ビルディングの地下室が発電所ということになる。  
 (一九五五年十二月三十一日、東京新聞)

### 石油はいつ枯渇するのか？

では、現在私たちが強く依存している石油はいつなくなるのでしょうか？ 石油の可採年数推定値の変遷を図2<sup>(4)</sup>に示します。今から約80年前の1930年における石油可採年数推定値は18年で、それは長く続く戦争の強力な動機の一つとなりました。それが10年たった1940年には、逆に23年に延びました。しかし、それでも石油権益を確保することは列強諸国の深刻な課題であり続け、日本が南方の石油を求めて太平洋戦争に突入する動機となりました。

しかし戦争が終わった1950年になっても石油可採年数は20年でした。本来であればこの時点で、石油可採年数推定値には大きな不確かさがあり、それには単純な石油埋蔵量の推定だけでなく、世界の政治状況、個々の国の事情、経済的な思惑などが複雑に絡み合っていることをしっかりと認識すべきでした。それから10年たった1960年には、石油は枯渇するどころか、可採年数が35年に延びました。その上、それから30年たった1990年になっても石油は枯渇するどころか可採年数は45年に延びたのでした。最新の可採年数推定値は50年にまで延びています。

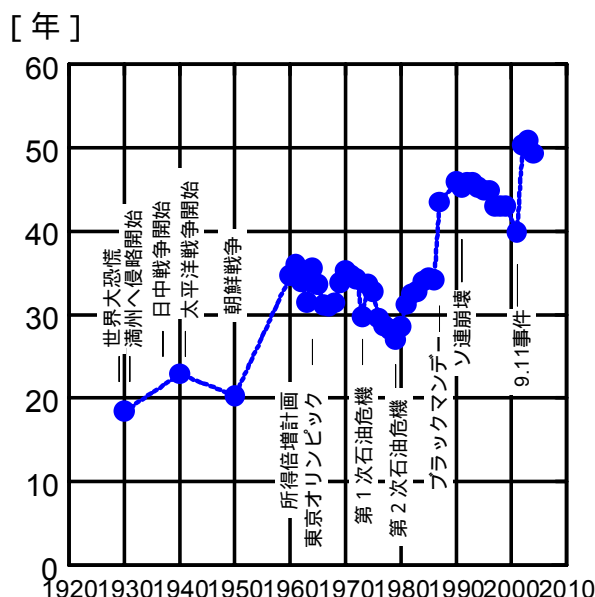


図2 石油可採年数の推定の変遷

## 貧弱なウラン資源

それでも、石油にしても石炭にしても、使えばいずれはなくなります。しかし、だからと言って、化石燃料がなくなったら次は原子力だとは言えません。使えばなくなる資源を「再生不能資源」と呼び、化石燃料もそうですし、原子力の燃料であるウランもまた「再生不能資源」です。地球上に存在している化石燃料とウラン資源の量を、それぞれが発生するエネルギー量で比較して図3(5)に示します。圧倒的な埋蔵量を誇るのは石炭です。世間では「エネルギー危機」なるものが叫ばれ、多くの人々はあたかもエネルギー資源が枯渇してしまうかのような錯覚にとり憑かれています。石炭を使い切るまでには1000年かかります。その上、近年急速に消費が増大してきた天然ガスは新たな埋蔵地域が次々と発見されていますし、海底のメタンハイドレート、地殻中の深層メタンなど将来性が有望視されている資源もあります。少なくとも予想可能な未来において化石燃料は枯渇しません。

逆に、多くの人たちが抱かされた幻想と違って、ウランは利用できるエネルギー量換算で石油の数分の一、石炭に比べれば数十分の一しか存在しません。広島原爆で燃えたウランは800gでした。それで広島街は壊滅したのですから、そのエネルギーの膨大さが分かります。では、100万キロワットといわれる今日標準的になった原子力発電所を動かすためにはどれほどのウランが必要でしょうか？ 1日ごとに3kgです。つまり毎日毎日原子炉の中で広島原爆を4発分爆発させるほどのエネルギーを生んでいます。1年動くためには優に広島原爆1000発以上のウランを調達しなければなりません。地球の地殻中に存在しているウランを全て掘り出して、原子力発電に使うとしても、化石燃料に比べれば数十分の一程度の資源にしかありません。

化石燃料が枯渇するから未来は原子力だと言われ続けた宣伝そのものがまったくの誤りでした。事実を虚心坦懐に見ることができれば、原子力の燃料であるウランはすぐに枯渇してしまうので、当面は化石燃料に頼るしかないというのが本当です。

## 日本が進める核開発

### プルトニウム利用のための核燃料サイクル

そこで原子力を推進しようとする人たちがかけたのはプルトニウムを使おうという夢です。今日の原子力発電の技術で利用できるのはU-235ですが、長崎原爆を作ったのと同じように、U-238を核分裂性のプルトニウム(Pu-239)に変えて利用しようというのです。原子力をエネルギー源として少しでも

図の外枠として使っている四角は、1年毎に地球に到達する太陽エネルギー(5400) →

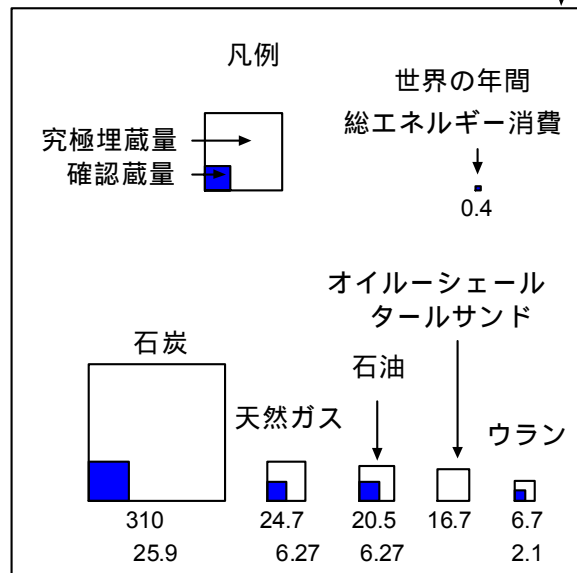


図3 再生不能エネルギー資源の埋蔵量  
数字の単位は10x10<sup>21</sup>J  
上段が「究極埋蔵量」、下段が「確認埋蔵量」



よれば、1980年代前半に高速増殖炉が実用化されるはずでした。実用化とは、日本の各地に高速増殖炉の実用炉が立ち、実際に発電されていることを意味します。1980年代前半といえば、今から四半世紀以上昔のことです。事実が示すように、そんなことはできませんでした。長計はほぼ5年ごとに改定されてきましたが、改定されるたびに、実用化年度は先に送られました。1987年度の長計では、目標年度は2020年代に延ばされましたが、それはすでに実用化ではなく、「技術体系の確立」でした。2000年の長計では、高速増殖炉は選択肢の一つだとされ、ついに目標年度を示すこともできなくなりました。2005年に「原子力政策大綱」といかに大時代的な名前に代わって出された計画では2050年度に1基目の高速増殖炉を動かすとされています。この一連の計画で示された目標年度の数値は、初めは実用化、途中は技術の確立、最新の計画では1基目と、それぞれ意味合いが変わってきています。しかし、とにかく示された数字だけを並べると、実際の年が10年たつと、目標の年度が20年先に逃げていることを示しています(図6参照)。10年たつて、夢が10年先に逃げるのであれば、その夢には永遠にたどりつけません。つまり、日本の高速増殖炉開発の夢派決して実現できないということです。それにも拘わらず日本では、高速増殖炉開発にすでに1兆円を超えるカネを費やしてしまいました。この計画を立てたのは、原子力の世界に君臨する学者たちですが、彼らは誰一人として責任を取らないまま、今なお原子力の世界に君臨し続けています。私はこのような人たちは全員刑務所に入れるべきだと思います。

### 高速増殖炉の真の意図

原子炉を開発する場合、まず実験炉を作ります。そしてそれを基に原型炉、実証炉と作っていった、最後は実用炉を作ります。日本の高速増殖炉開発では、実験炉「常陽」が1980年に作られました。1999年に、茨城県東海村の核燃料製造工場JCOで「臨界事故」が起き、2人の労働者が筆舌に尽くせない悲惨な死を遂げました。その時、その労働者たちは、常陽の燃料を作るための作業をしていました。その後、1994年に原型炉「もんじゅ」が作られ、1995年12月、発電も含めた全体の試験を始めようとした途端に事故を起こしました。そして2010年5月6日に運転を再開するまで、14年半にわたって停止したままでした。その間、「常陽」も事故を起こして、今現在停止中ですし、高速増殖炉実証炉は「もんじゅ」とは違った型のものになることも決まり、「もんじゅ」は原型炉としての役割も失いました。

それでも、日本の国がどうしても「もんじゅ」を動かしたいと思うことには実は理由があります。原子炉はすでに述べたとおり、プルトニウムを生み出すためにこそ開発された道具です。今、動いている日本の原子力発電所は高速増殖炉ではなく、軽水炉と呼ばれる原子炉を使っています。そして軽水炉においても、効率は悪いけれどプルトニウムが生み出されてきました。ただ、日本には「再処理」をする

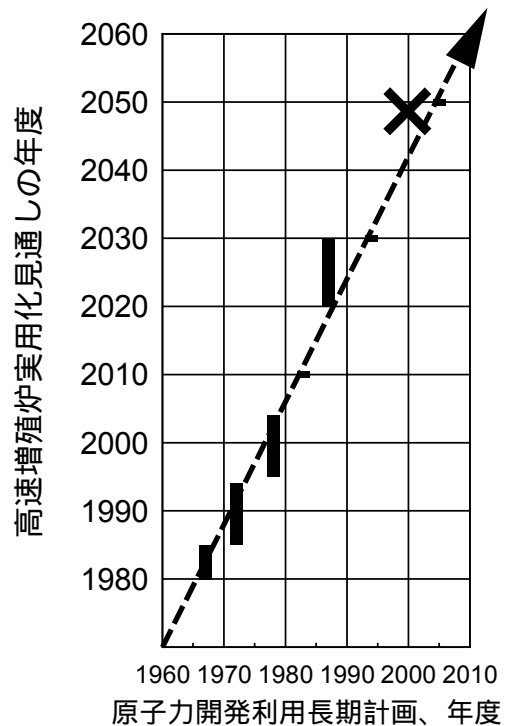


図6 高速増殖炉実用化の見通し

1987年の第7回長計では、目指す目標が「実用化」から「技術体系の確立」に変わっている。2005年の「原子力政策大綱」では「1基目の高速増殖炉の稼働」

力がなかったため、日本の原子力発電所から出た使用済み核燃料を英仏の再処理工場に送ってプルトニウムを取り出してもらい、その量はすでに 45 トンになっています。それで、長崎型原爆を作れば、4000 発できてしまいます。

ただ、ウランにも核分裂性ウランと非核分裂性ウランがあったように、プルトニウムにも核分裂性プルトニウム（Pu-239, Pu-241）と非核分裂性プルトニウム（Pu-238, Pu-240, Pu-242）があります。軽水炉の使用済み燃料中にできるプルトニウムの場合、核分裂性プルトニウムの割合が約 7 割で、残りの 3 割は非核分裂性プルトニウムが占めます。原爆を作る場合には、核分裂性のウランやプルトニウムが 93%以上を占めていることが望ましいと考えられており、

軽水炉の使用済み燃料から取り出したプルトニウムでは、高性能の原爆はできません。そこで、高速増殖炉の特殊な役割が、現れてきます。高速増殖炉の炉心の周りにはブランケットと呼ばれる領域を作り、そこで非核分裂性ウラン(U-238)を核分裂性プルトニウム(Pu-239)に変えます。そしてブランケットに生み出されるプルトニウムの場合、Pu-239 が全体の 98%を占めます。つまり、超核兵器級プルトニウムです（図 7<sup>(6)</sup>参照）。

「もんじゅ」は、すでに述べたように、事故を起こして 15 年近い停止の後、5 月 6 日に動き出しました。15 年も動かなかった機械を動かすなど普通はありませんし、「もんじゅ」を開発した技術者たちはすでに定年でいなくなっていました。そして、ごく基礎的な試験だけを終えた後、重量 3.3 トンもある燃料交換中継機を炉内に落とすという事故を起こしました。おそらく今後もまた長期にわたる停止を余儀なくされるでしょう。それでも、日本の国はあくまでも「もんじゅ」に固執するはずで、高速増殖炉が実用化される、つまり日本中にいくつもの高速増殖炉が立ち並んで、発電し、未来のエネルギーを担うなどという時代は決してきません。しかし、たった 1 基であっても、そして電気出力が 25 万 kW と普通の原発に比べても小型の「もんじゅ」であっても、もしそれを動かすことができれば、毎年 250kg もの超核兵器級プルトニウムが手に入ります。

## ．不公正な世界

### 核開発と原子力開発

日本では、「核」といえば軍事利用で「原子力」といえば平和利用であるかのごとく宣伝されてきました。「Nuclear Weapon」は「核兵器」、「Nuclear Power Plant」は「原子力発電所」と訳されます。「Nuclear Development」は、もしそれを行う国がイランや朝鮮民主主義人民共和国（以下、朝鮮と表記）であれば「核開発」と訳されます。たとえば、朝鮮が原子炉を稼働させたり、イランがウラン濃縮施設を稼働させたりしようとする、と「核開発」と断罪し、「国際社会」が制裁するのだそうです。それなら質問したい。日本には原子炉はないのか？ ウラン濃縮はしていないのか？ 再処理をしていないのか？ 日

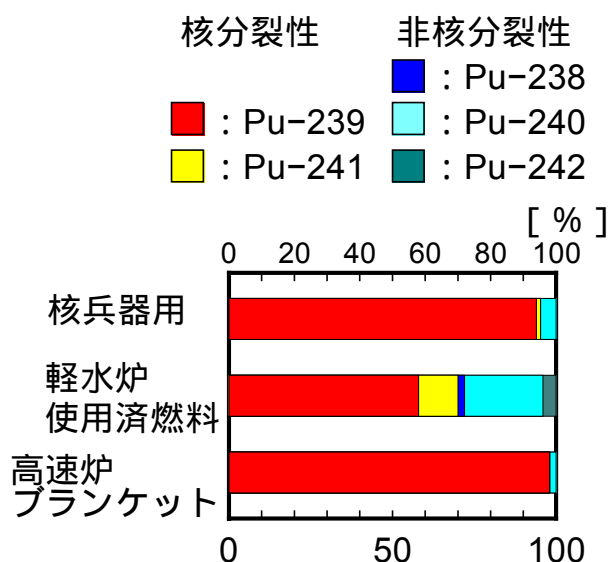


図 7 プルトニウム同位体の組成



本には現在 54 基の原子力発電所が稼働中です。その上、巨大な濃縮工場があるし、再処理工場も東海村で動いている上、さらに今また青森県六ヶ所村で巨大な再処理工場を稼働させようとしています。ところが、それらすべては「核開発」ではなく「原子力開発」なのだと言います。そして、「原子力開発は文明国にとって大変大切なものであって積極的に推進する」と言います。しかし、もともと、科学・技術に「軍事」用と「平和」用の区別はありません。もしあるとすれば、かつて野坂昭如さんが指摘したように「戦時」利用と「平時」利用の差しかありません。もちろん「平和」利用といいながら開発した技術も、必要であればいつでも「軍事」的に利用できます。今日「原子力の平和利用」などと称して使われているすべての技術は米国の原爆製造計画、マンハッタン計画から生まれました（図 1 参照）。

もちろん、核兵器保有国、米・露・英・仏・中の 5 カ国は「ウラン濃縮」「原子炉」「再処理」の核開発中心 3 技術を持っています。そして、非核兵器保有国で唯一、それら 3 技術を持っている国が日本です。

## 異様な報道

昨年 4 月初め、日本のマスコミはいっせいに「北朝鮮がミサイルを発射した」と、その他一切の報道を取りやめて、繰り返し放送しました。もともと、この件は、3 月半ばに朝鮮民主主義人民共和国（以下朝鮮と表記）が国際民間航空機関（ICAO）に対して「人工衛星」を打ち上げるとして、航空機と船舶の安全に関する資料を提出したことに始まりました。そして、実際に、朝鮮はその通告どおりにロケットを発射し、切り離された推進装置は朝鮮の通告どおりの危険水域に落下しました。

一方、日本政府は、北朝鮮が長距離弾道ミサイルを発射すると決め付け、撃墜命令まで出して、危機を煽りました。一体、人工衛星を打ち上げると国際機関に通告した国に対して、それを撃墜するなど表明する国がどこにあるのでしょうか？

もともと、防衛省が安全保障会議に提出した報告書に「弾道ミサイルの発射であれ、人工衛星の打ち上げであれ、推進部の大型化、多段階推進装置の分離、姿勢制御、推進制御等必要となる技術は共通している」と書かれているとおり、ロケットも大陸間弾道ミサイルも多くの技術は共通しています。したがって、日本政府から見れば、人工衛星打ち上げ用のロケットであれ、大陸間弾道ミサイルであれ、それを打ち上げたのが朝鮮であれば許しがたいということになるようです。

しかし、日本はすでに H2 ロケットをはじめ多くのロケットを打ち上げてきましたし、朝鮮に対するスパイ衛星さえ、打ち上げています。それなのに、朝鮮がロケットを使って人工衛星を打ち上げることが悪いことなのでしょうか？ 仮に、それが弾道ミサイルであったとしても、朝鮮はミサイルを持つてはいけないのでしょうか？ いうまでもなく米国は無数の軍事用人工衛星を打ち上げ、無数の大陸間弾道ミサイルも持っています。日本と米国はほんのわずかのロケットあるいはミサイルを打ち上げた朝鮮を「国際社会」なる言葉を使って断罪します。しかし、日本政府や日本のマスコミが言う「国際社会」とは、現在の世界を支配している米国と、それにつき従うのが国益だなどという卑屈な国の総称ではありません。

## 朝鮮の歴史

朝鮮の歴史にとって決定的に大切でありながら、多くの日本人が忘れていたことがあります。それは朝鮮と米国はいまだに戦争状態にあることです。

朝鮮は古くから大陸の文化を日本に伝える大変貴重な地域、国でした。ところが、大日本帝国の軍事

的膨張政策のため、日清・日露の戦争後、今から 100 年前の 1910 年に日韓併合という名のもと日本の植民地とされました。日本の植民地支配は苛烈で、創氏改名、朝鮮語の禁止、神社の崇拜、そして何よりも天皇の崇拜を強制され、民族的な文化を破壊されました。1945 年の日本の敗戦は、多くの朝鮮人にとっては大日本帝国からの解放と受け止められました。今でも、日本で終戦記念日（何故、敗戦記念日でないのか、私は疑問に思いますが・・・）と言われる 8 月 15 日を、韓国では光復節、朝鮮では解放記念日として祝います。しかし、日本と米国との戦争は、悪逆非道の日本と正義の米国との戦争であったわけではありません。それは世界の覇権を狙う両帝国同士の戦争であり、圧倒的な力の差の下に米国が日本を完膚なきまでに打ち破った戦争でした。そして、米国は当時の共産主義との確執を前に、日本や朝鮮を東洋における共産主義の防波堤にしようとしていました。そのため、日本では最高の戦犯である天皇が戦争責任を問われないまま温存されましたし、朝鮮では日本統治下の役人がそのまま政権に居座ることが許されました。そのため、本来であれば日本の植民地から解放され、晴れて独立を果たすはずであった朝鮮は、血を血で洗う内戦へと導かれて、南北に分断されたのでした。1948 年に大韓民国と朝鮮民主主義人民共和国が相次いで独立を宣言し、1950 年 6 月にはついに朝鮮戦争に突入。38 度線で膠着した戦争は、1953 年に停戦協定に至りました。その停戦協定に署名したのは、朝鮮と米国、それに中国だけで、大韓民国すら署名していません。その後、すでに 57 年の時間が流れましたが、朝鮮と米国の間では依然として停戦協定があるだけで、戦争が終わったわけではありません。その一方の当事者である米国は核兵器、生物兵器、化学兵器、大陸間弾道ミサイル、中距離ミサイル、巡航ミサイル、ありとあらゆる兵器を保有し、自らの気に入らなければ、国連を無視してでも、他国の政権を転覆させる国です。そうした国を相手に戦争状態にある国が朝鮮であり、不幸なことではありますが、ハリネズミのようにならざるを得ません。

ちなみに、朝鮮半島を南北 2 つの国に分断させた 38 度線は、かつて日本が朝鮮を支配していた時の、関東軍と大本営直属の第 17 方面軍の支配地域の境界線です。それほど、朝鮮半島を「南」「北」に分断させたことについて日本の罪は重大です。その上、日本という国は朝鮮戦争を利用し、朝鮮特需をもって戦後の経済を立て直したのです。自らが苦難に陥れた人々を、さらに足蹴にし、自分だけが繁栄を図ろうとしてきた国です。そして今なお、「北朝鮮による脅威」を煽り、米国につくのが国益だと、戦争を放棄したはずの憲法も無視して、弱いものいじめに荷担します。日本の政府とマスコミは「北朝鮮」を悪の権化のように宣伝し続け、多くの日本人も「北朝鮮」という呼称を平気で使います。しかし、彼の国の人々に言葉に尽くせない厄災を加えてきた国の一員として、朝鮮民主主義人民共和国を「北朝鮮」と呼んで敵視することを、私は拒否します。

## 六カ国協議

日本では、六カ国協議とは、朝鮮に核を持たせないための会議だと宣伝されています。しかし、6カ国協議の本筋のテーマは朝鮮半島の非核化です。私はそうなって欲しいし、朝鮮にも核を持って欲しくありません。しかし、そのためには米国が韓国に配備している核についても同時に撤去すべきものです。日本は一方の戦争当事国である米国を「同盟国」と呼び、その国の「核の傘」に隠れながら、朝鮮の核だけを取り上げて非難を繰り返しています。まったく論理が通らないし、こんなことをしては朝鮮半島の非核化の妨げになるだけです。

長年、核兵器廃絶に努力してきた国際核戦争防止医師会議（IPPNW）のバーナード・ラウン前会長は、一向に自国の核を放棄しようとしないうまま、他国への核拡散を押さえ込もうとしている核兵器保有国を

指して、以下のように言いました。

核保有国が一貫して言ってきたことは『我々がしている通りではなく、我々が言う通りにせよ。我々は核兵器を持って良いが、君たちはいけない。』

## 日本国憲法と現実

多くの日本人は、日本は核開発しないと思われ込んでいますが、日本政府の公式見解は「自衛のための必要最小限度を越えない戦力を保持することは憲法によっても禁止されておられない。したがって、右の限度にとどまるものである限り、核兵器であろうと通常兵器であるとを問わずこれを保持することは禁ずるところではない」(1982年4月5日の参議院における政府答弁)<sup>(7)</sup>というものです。

また、外交政策企画委員会(外務省)が1970年ごろに作成した内部資料「わが国の外交政策大綱」には、以下のように書かれています<sup>(8)</sup>。

「核兵器については、NPTに参加すると否にかかわらず、当面核兵器は保有しない政策はとるが、核兵器製造の経済的・技術的ポテンシャル(能力)は常に保持するとともに、これに対する掣肘(せいちゅう)を受けないよう配慮する。又、核兵器の一般についての政策は国際政治・経済的な利害得失の計算に基づくものであるとの趣旨を国民に啓発する」

さらに、「個人としての見解だが、日本の外交力の裏付けとして、核武装の選択の可能性を捨ててしまわない方がいい。保有能力はもつが、当面、政策として持たない、という形でいく。そのためにも、プルトニウムの蓄積と、ミサイルに転用できるロケット技術は開発しておかなければならない」という外務省幹部の談話は、日本が原子力に固執し続ける本当の理由を教えてください。

現在、日本では憲法9条の改悪の策謀が進んでいます。憲法9条には、これ以外の解釈が出来ないほど明白に、軍隊を持たないと書かれています。それにもかかわらず、日本は世界屈指の軍事費を使う国で、巨大な自衛隊があります(図8<sup>(9)</sup>参照)。小泉元総理は「確かに自衛隊は憲法に違反している、だから憲法を改正する」と言ったのです。その憲法9条は、憲法前文に示されている理念に基づいたものです。その憲法前文は次頁右上のように書かれています。

解釈のしようのないほど明確に、軍隊ではなく、「諸外国の公正と信義に信頼して」自分の安全を守るとい

第2章 戦争の放棄  
第9条  
日本国民は、正義と秩序を基調とする国際平和を誠実に希求し、国権の発動たる戦争と、武力による威嚇又は武力の行使は、国際紛争を解決する手段としては、永久にこれを放棄する。  
2 前項の目的を達するため、陸海空軍その他の戦力は、これを保持しない。国の交戦権は、これを認めない。

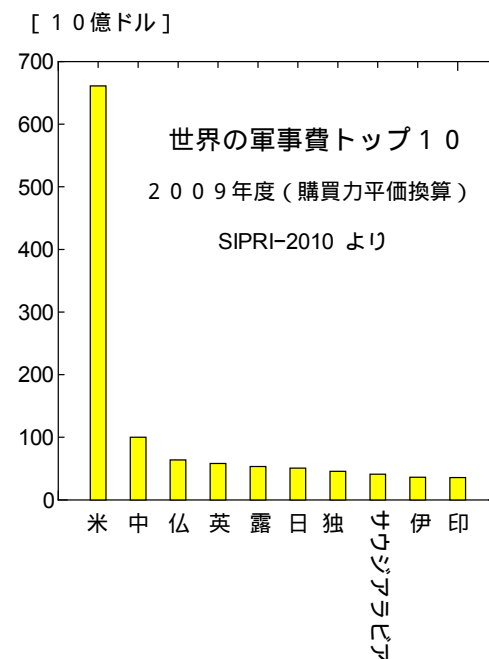


図8 世界の軍事大国10傑

うのです。そして、そのためには、「全世界の国民が、ひとしく」平和のうちに生存しなければならないと書かれています。「全世界の国民が、ひとしく」とあり、一部の国が享樂的な生活を送り、一部の国はそれにひれ伏して生きなければならないという世界そのものが間違っています。

### インドをめぐる動きが示す世界

インドは、カナダから輸入した原子炉を動かし、そこで生まれたプルトニウム

を、独自に開発した再処理工場で分離して取り出し、1974年に原爆を炸裂させました。インドによれば、インドの原爆は平和目的だとのことでした。どんなに平和利用を標榜したとしても、原子炉と再処理の技術を持ってしまえば、原爆は作れます。核と原子力は同じものだという当たり前のことを実証したわけですが、それを受けて、当時のカーター米国大統領は、インドとの原子力協定を破棄し、インドには平和目的といえども、原子力技術を供与しないと決めました。さらに、再処理を行う限り、核拡散を防ぐことはできないとして、米国自身が商業用再処理から撤退すると決めました。

カーター大統領に商業的な再処理を断念させたインドは、それ以降も核拡散防止条約（NPT）への参加を拒否し、独自に核＝原子力開発を進めました。米国から見れば憎むべき国のはずですが、2006年3月、ブッシュ大統領はインドを訪問し、原子力協定を再締結しました。なぜなら、米国国内ではすでに原発の新增設はまったくできなくなっており、米国の原発メーカーは崩壊の瀬戸際に立っていたからです。もちろん、ヨーロッパも原発の新增設はほぼ絶望ですし、日本すら自分の国内での建設スピードは激減しています。そうなれば、欧米、日本などの核＝原子力産業は中国、インド、東南アジア、中近東など、これから人口増加が見込まれ、エネルギー消費量が激増する地域に原発を売りつけるしかありません。こうして、核拡散を防止するためにとられた政策を180度転換し、米国は自国の原子力産業の金儲けのために、インドとの原子力協定を再締結したのでした。現在、米国は日本もインドとの原子力協定を結ぶよう圧力をかけており、生き延びを図る日本の原子力産業の圧力で、日本もインドとの原子力協定を結ぶことになるでしょう。

ただただカネ儲けが優先する世界です。

### 未来への想像力

世界の状況は絶望的と呼べるほど悪いと思います。私が生きている原子力の世界は特に悪く見えます。プルトニウムを使う世界がどのような世界か、想像してください。プルトニウムはかつて人類が遭遇した毒物のうちでも最悪の部類に属します。人を肺がんで殺すためには100万分の1グラムを吸入させれば済みます。もし、プルトニウムを未来の人類のエネルギー源にすると言うのであれば、それを100万トンの単位で使うことになります。当然、嚴重に閉じ込めなければなりませんし、そのためには特別に嚴重に管理された施設が必要になります。また、嚴重に管理するためには、建屋など施設自体の物理的な管理だけではなく、情報の管理も必要です。

### 日本国憲法前文

日本国民は、恒久の平和を念願し、人間相互の関係を支配する崇高な理想を深く自覚するのであつて、平和を愛する諸国民の公正と信義に信頼して、われらの安全と生存を保持しようと決意した。われらは、平和を維持し、専制と隷従、圧迫と偏狭を地上から永遠に除去しようと努めてゐる国際社会において、名誉ある地位を占めたいと思ふ。われらは、全世界の国民が、ひとしく恐怖と欠乏から免かれ、平和のうちに生存する権利を有することを確認する。

さらに、プルトニウムは数 kg あれば、原爆が作れます。国はそれがテロリストの手に渡らないように厳重に管理することになるでしょう。もちろんこの場合も物理的な手段とともに情報の管理も含まれます。今現在も、ウラン燃料の移動すら厳重な機密とされていますし、核物質を取り扱う施設への入域は人的な調査も含め厳重に規制されています。私は、原子力の場にながら、原子力を進めようとする国に楯突いている者ですので、今現在も厳重に監視されているはずだと思います。

しかし、プルトニウムを大量に循環させる社会になれば、国は、全ての人をテロリストかもしれないと疑わなければなりません。なぜなら、国がテロリストと呼ぶ人たちは、自分がテロリストだと名乗るはずがないからです。そうなれば、私のような特殊な人間だけでなく、すべての人々が、国家の厳重な監視下に置かれるでしょう。そうでない社会を想像できる方がいるのでしょうか？ かつて、ドイツの哲学者ルベト・ユンクは未来のその社会を「原子力帝国」<sup>(10)</sup>と呼びました。そんな社会にしてまでなお核 = 原子力が必要だと思える人がいるとすれば、やはり世界は絶望するしかない、私は思います。

## 【注】

- (1) リヒャルト・フォン・ヴァイツゼッカー、「荒れ野の40年」、岩波ブックレット No.55(1986)p.16
- (2) 平凡社、世界大百科事典
- (3) 原爆体験を伝える会編、「核セミナーの記録、原爆から原発まで(上)」アグネ(1975)、p.285
- (4) 通商産業省資源エネルギー庁官房企画調査課編、「総合エネルギー統計」、矢野恒太記念会、「日本国勢図会」、日本エネルギー経済研究所、「エネルギー経済統計要覧」、日本石油(株)編、「石油便覧」などのデータから作成
- (5) 通商産業省資源エネルギー庁官房企画調査課編、「総合エネルギー統計」、通商産業研究社(1999)、科学技術庁原子力局監修、「原子力ポケットブック」、日本原子力産業会議(1998)などのデータから作成
- (6) “Report of INFCE Working Group 5”(1990)  
小林圭二「高速増殖炉もんじゅ」、七ツ森書館(1994)289頁
- (7) 1982年4月5日の参議院における政府答弁
- (8) 藤田祐幸、「日本の原子力政策の軍事的側面」、社会・科学・人間 No.89(2004/7/15)p.24
- (9) ストックホルム国際平和研究所のデータ  
<http://www.sipri.org/yearbook/2010/files/SIPRIYB10summary.pdf>
- (10) ロベルト・ユンク、山口祐弘訳、「原子力帝国」アンビエル(1979)  
社会思想社の現代教養文庫として1989年に再版されています。