

第一百一回 参議院 科学技術特別委員会 會議録 第十号

昭和五十九年六月二十九日(金曜日) 午後一時六分開会

委員の異動

六月二十九日 辞任 福田 宏一君 小野 明君 補欠選任 内藤 健君 大森 昭君

出席者は左のとおり。

委員長 高木健太郎君 理事 古賀雷四郎君 林 寛子君 本岡 昭次君 塩出 啓典君

委員 江島 淳君 長田 裕二君 亀井 久興君 後藤 正夫君 志村 哲良君 内藤 健君 成相 善十君 藤井 孝男君 安田 隆明君 大森 昭君 松前 達郎君 伏見 康治君 佐藤 昭夫君 山田 勇君 野末 陳平君 本岡 昭次君

発議者

本岡 昭次君

國務大臣

國務大臣 岩動 道行君 科学技術庁長官

政府委員

科学技術庁長官 安田 佳三君 官房長 中村 守孝君 科学技術庁原子力局長 辻 栄一君 科学技術庁原子力安全局長 神津 信男君 運輸省船舶局長 野村 静二君

事務局側

常任委員会専門員 野村 静二君

説明員

文部省初等中等教育局高等学校教育課長 中島 章夫君

参考人

日本原子力船研究開発事業団理事長 井上啓次郎君 日本原子力船研究開発事業団理事 野澤 俊彌君

本日の會議に付した案件

○参考人の出席要求に関する件

○日本原子力研究所法の一部を改正する法律案 (内閣提出、衆議院送付)

○日本原子力船研究開発事業団の解散に関する法律案 (本岡昭次君外二名発議)

○委員長(高木健太郎君) ただいまから科学技術特別委員会を開会いたします。

まず、委員の異動について御報告いたします。本日、小野明君が委員を辞任され、その補欠として大森昭君が選任されました。

○委員長(高木健太郎君) 日本原子力研究所法の一部を改正する法律案及び日本原子力船研究開発事業団の解散に関する法律案を議題といたします。

○委員長(高木健太郎君) まず、参考人の出席要求に関する件についてお語りいたします。

○委員長(高木健太郎君) 御異議ないと認め、さよう決定いたします。

○委員長(高木健太郎君) これより質疑に入ります。

○松前達郎君 きょうは主に原子力船の開発に係る問題について伺いをしたいと思っておりますが、経過等も含めてここで最終的に総ざらえという格好になるかもしれませんが、この確認も含めて質問させていただきたいと思っております。

昭和五十三年の六月、その当時の科学技術振興対策特別委員会、この委員会で私が原子力基本法改正という問題での審議の最終段階で反対討論をやったわけなんです、そのときにこの原子力船「むつ」に関して触れたいわけなんです。

それはどういふことかと言えば、原子力船については、その心臓部である船用原子炉の開発が完成段階ではないということ、それからさらに、今後近い将来に次々と原子力船の建造が行われるような見通しが立っていないということ、それからさらに、これは直接今回とは関係ないと思っております。

が、審査、認可等の具体的対象がないままに、これは発電用原子炉が主体だったと思いますが、またそれと同じように船用炉についても取り扱いを変えようとしているということ——その当時の法案の改正がそういうふうな内容であったと思えます。そして、船用炉の開発については、本来、小型実験炉あるいは小型試験炉としてまず陸上で十分な技術を確認して、その性能あるいは安全性を確認した上で船舶に搭載すべきである、こういうことを主張したわけでございます。

それから今日までもう六年経過をいたしております。この六年間は、先進技術と言われると思っておりますが、この技術の対象となる原子力船の開発に関しては非常に難波をいたしました。ほとんどそれから進展をしていない、こういうふうには思っております。質問も、大方の質問についてはもう既に他の同僚委員の皆さんが行われたと思っておりますので、ある意味でいうと繰り返しもあるかもしれませんが、歴史とかあるいはその原点から、総まとめという格好でひとつ質問させていただきます。こう思うわけでありまして、そこで、まず最初でございますが、原子力船の開発の必要性、ニーズ、これについて、六年前の時期と現在の時期で大分状況も変わっているようにも思われますので、この必要性について伺いをさせていただきます。

一九六三年に原子力船開発事業団が設立されたわけでありまして、当初その原子力船の第一船、これは海洋観測船というタイトルで開発を計画をされる、こういうことであつたと思っておりますが、これがその後特殊貨物船に変更されて、使用目的が変更されたわけでありまして、その目的変更の理由をひとつ御説明いただきたいと思います。

○政府委員(中村守孝君) お答えいたします。

原子力船の第一船につきましては、先生御指摘のように、当初海洋調査船ということで設計され、建造の準備が進められたわけでございますが、実際の建造についての発注をいたすべく見積もりをとったところ、当初予定しました三十六億円という船価に対してはこれに比べて三倍以上の増額が必要になるという結果が出てまいりました。この増額をかなり大幅に變更をしなければならぬような事態になったわけでございます。

その際に、今後の原子力船の活用という点、これは実験の成果が十分上がるという範囲で船価を抑制するという観点からいろいろ検討しました結果、当時既にオット・ヘーンという西独においては貨物船の建造が進められておりましたし、船価の点からいいますと、海洋調査船というのは調査船であるがゆえに非常に割高なところがございます。本来の原子力船を運航しもしらぬものデータを取得するという意味からは、別なところでお金がかかっているというふうなことも勘案いたしまして、そこら辺を検討しました結果、貨物船に変更し、船価の抑制を図ったということがございます。

○松前達郎君 船価が、予算といいますが、当初の見積もりと非常に食い違っていたというところで、今の御説明によりますと、その中の特別な機材その他を全部省いて船そのものをつくるということに集中をした、そのために特殊貨物船という形になったというふうに解釈をしてよろしゅうございませぬ。

そこで、この辺からまたいろいろと原子力船の開発についての目標といたしますか、とにかく船をつくるというのが当初から目的であった、船さえできればいいんだ、そういうふうには私はどうもとらざるを得ないような感じもするわけなんです。こういう見方がどうもずっと尾を引いていまして、何とか船さえ動いてくれればいい、こういうふうなことから、いわゆる積み重ねというものがなすにすぐ建造ということに入ってしまう、そういうふうになったんじゃないかと私は考えてお

るわけなんです。

それはそれとしまして、それでは次に、原子力船そのものの利点といえますか、開発する一つの大きな基本的な理由になると思っております。このメリットについてどういうふうにお考えになってこの開発計画をやってこられたのか、この点をひとつ御説明いただきたいと思っております。

○政府委員(神津信男君) 原子力船は、在来船に比べて非常に少量の燃料を消費するだけで高出力が可能でございますし、しかも燃料を補給することなしに長期間運航することができるといふ点がメリットであると考えております。

○松前達郎君 そうしますと、専ら燃料の補給なしに長期間の運航が可能である。これも同僚議員の質問の中にございましたけれども、それと同時にもう一つは、いわゆる酸素を必要としない、こういうこともあるんじゃないかと思っております。これが常に船用炉といふものの艦船に対する応用というものがどこか必ず裏にあるという、そういうこととのつながりがまた出てくるわけですね。これについてはまた後で、政府としての今後の方針についてのところでお伺いしたいと思っております。

○松前達郎君 船価が、予算といいますが、当初の見積もりと非常に食い違っていたというところで、今の御説明によりますと、その中の特別な機材その他を全部省いて船そのものをつくるということに集中をした、そのために特殊貨物船という形になったというふうに解釈をしてよろしゅうございませぬ。

てしまっておるわけですね。

そこで、原子力船の建造費です。これは当時恐らく船の建造費というものがトン当たり大体四十億ぐらいじゃないかと思うのです。今もう既に二百億超えているんじゃないかと思っております。この原子力船の建造費について、在来船と現時点でどのぐらいの相違があるのか、その点について御説明いただけますか。

○政府委員(神津信男君) 先生ただいま御指摘がございましたが、船の建造費というのは船種とか船型などによつて非常に異なっております。ございませぬが、一定の条件のもとで試算をしてみますと、在来機関を使った同じ性能を有する船に比べて、砕氷船では約一・八倍、LNG船では約一・五倍という試算をしております。具体的には約一・五倍と申しますと、十六万立方メートルのLNGを運搬いたしますLNG船の船価がたいた約三百五十億円と考えておりますが、これを原子力船にいたしました場合には、五百億円を少し上回る程度になるかというふうに考えております。

○松前達郎君 そうしますと一・五倍前後ということですかね。その点になると、倍率からいいますと当時と余り変わらないということになるんじゃないかと思っておりますが、イギリスの場合などは五〇%高くなると、そのときの答弁にあったわけですね。

それからさらに、さっき答弁されました中に、長期間とにかく燃料補給なしに運航できる。しかもその燃料が石油使用ではないわけですね。だから、そういう面からいくと石油消費の削減効果があるんだというところも盛んに言われたわけなんです。石油の事情が大分変わってきた。重油の事情が大分変わりましたけれども、石油消費の削減効果についてはいかがでしょうか。

○政府委員(神津信男君) ちょっと占うございませぬが、昭和五十六年度船舶の石油消費量は、内航船、外航船合わせまして二千四百万キロリットルでございます。石油消費量全体が約二億一千万キロリットルでございますので、約一・四%

でございます。この傾向はその後大体変わっていないというふうに私も承知をしております。

なお、船舶の原子力船化におきまして、これらの船が全部原子力になるわけではございませぬ。例えば原子力船の有利さから言いますと、大型船から原子力化はしてくると思っておりますが、例えば三万馬力以上の船をとってみますと、石油消費量の全体の約三%でございます。

○松前達郎君 トン数によつて全部が全部原子力船にしていかがでしょうか、これは前にも伺ったわけでありませぬが、石油の事情というのが当時とはまた随分変わったと今申し上げたんですが、その変わったのがパレル当たりの価格が大分変わってきたわけですね。一遍とんと上がつて、また下がつて、二十九ドルとかそのぐらいに下がってきたわけですが、下がっただけではなくて、イラ・イラ戦争などがありますから、今度はそういう安全の問題で非常にまた問題も出てきています。非常に複雑な動きをしてきたわけでありませぬ。だから原子力船が必要かという問題に直結はしないと思っておりますけれども、しかしそういう事情で大分様子が変わったということですね。

それからもう一つは、例えばその原子力船ができたといつたしますと、これを商船として使う場合ですと当然荷物を運搬したりする、その時点で港に入港しなさいいけないわけですね。これもまた出入港に関する問題として原子力船という立場から非常に大きな問題を提起するんじゃないか、こういうふうにお考えですか、その点の見通しを一体どういうふうに立てておられたのか。また同時に、国際的な取り決め等あればその点をひとつ御説明いただきたいと思っております。

○政府委員(神津信男君) 原子力船が国際航海を行うためには、その一つは、安全性につきまして寄港国に対して所要の説明及び法手続を行う必要がございます。また、二番目には、万が一の場合に備えまして所要の損害賠償措置が担保されている必要がございます。これらの二点につきまして国際的な体制を整備する必要があるわけござ

います。

まず、安全性の問題でございますが、安全性につきましては、日本を含めまして七十八カ国が締結した条約は、日本を含めまして七十八カ国が締結した条約となっておりまして千九百七十四年の海上における人命の安全のための条約、通常SOLAS条約と私も言っておりますが、この条約の中で、原子力船の安全性につきましては、十分それが評価できるような安全説明書を原子力船が訪れようとする国の政府に対し十分余裕を持って事前に提供をしなければならぬという規定になっております。また、損害賠償につきましては、原子力船の運航者の責任に関する条約、通常ブラッセル条約と言われておりますが、これが未発効でございますので、この点につきましては二国間協定を結ぶ必要があるわけでございます。

このような状況でございますので、アメリカのサブナン号及び西独のオット・ハーン号の場合には、各国と協定を結びまして、それぞれサブナン号は二十六カ国の四十五港、オット・ハーン号の場合には二十二カ国の三十三港へ寄港した実績を有しておるわけでございます。

したがって、現在におきましても原子力船の国際航海は安全性及び損害賠償措置などを含んだ二国間協定の締結を行う必要があると考えております。しかしながら、将来原子力船の実用化の機運が高まるとまいますれば、原子力船の国際航海に関する国際的枠組みもより一層整備が図られることになるものと私も考えております。

○松前達郎君 そういふふうなことで、いろいろと入港等についても国際的な取り決めというものについてはある程度行われておると。

そうしますと、今ずつと復習してきたわけなんですけれども、現時点で原子力船が必要ですか。

○政府委員(神津信男君) 先ほど先生御指摘ございましたように、一九八〇年代の後半には原子力船がもつとできてはいるはずだというお話がございましたが、その後の石油の事情あるいは世界経済の発展の状況などから非常に実用化の時期が早く来ておりました。現在ではまだごく少数の船舶

を除きまして一般用の商船は実用化の段階には至っておりません。

したがって、ぜひ今の時点で必要かという点につきましては、経済性あるいはそういう社会的な環境といいますが、そういうものから直ちに必要というわけではございませんが、前々から御説明をしておりますが、将来の石油の事情あるいはこの研究開発が進みまして船用炉のコストダウンなどができた場合には、将来の、私どもは大体二十世紀の初頭と申しておりますが、その時期には実用化の時期が来るであろうと考えております。その時期に備えてやはり海運、造船国でございます日本といたしましては、今世紀中には技術的問題の解明及びその実績に基づきます社会的環境の整備というものをやり遂げまして、来るべき実用化の時代に備える必要があると考えておる次第でございます。

○松前達郎君 予測が大分ずれてきて一九〇〇年代にだんだんずれ込んでいっているわけですね。ですから、いろいろな事情があったにせよ、とにかく原子力船に対する実際のニーズ、実面的な面でのニーズというものが比較的にずっと延びていっているという状況だと思っております。で、計算しますと、今予測された中であと十五年ぐらいの時間がまだあるわけですから、その点も十分配慮しながら今後この原子船に対する問題は考えたいかなきゃいけないんじゃないかと思っております。ですから、余り急いでやっちゃえば回れなくなるよりは、やはり地道な開発計画というものが立てられて、しかもその計画も内容的にはいろいろな問題を含んでいますから、そういう問題がすべて論議をされながら原子力船の開発に向かっているのが当然じゃないか、私はそういうふうな思っておるわけなんです。

そこで、今度技術的な問題にちよつと入らしていただきたいんですが、原子力船開発の技術的な目的というのは一体何だったかということになるんですけれども、入手したい技術的な情報、データ、これらについてはいろいろ言われております

が、その点どういふふうなものを最初挙げられておったのか、それをもう一度お聞かせいただきたいと思っております。

○参考人(野澤俊彌君) ただいま先生からの「むつ」によつてどういふデータを期待しているのかというお話かと思っておりますが、大きく分けまして三つに分類することができると思っております。

まず第一点は、船体運動、つまり動揺、振動あるいは衝撃等によりまして原子炉系への影響がどういふものかというのを定量的に把握するということ。もうひとつと具体的に申しますと、原子炉系の構造物が動揺、振動、衝撃等によつていかなる荷重を受けるのか、それがどう変化していくのかといったようなことを定量的に把握したい。

それから二番目は、船用炉プラントとしての運転上の問題ということが言えるかと思っております。その一番大きな課題は、操船の必要性に際しまして原子炉に対して大きな負荷変動を与えることが予想されます。急激な負荷変動というのは、通常の運転状況の中で前後進の切りかえであるとか、あるいは荒天中のプロペラの空転等によりまして非常に激しい負荷変動が生じます。これらによつて原子炉系にどういふ影響が及ぶのかといったようなことを定量的に把握するということが二点目に言えるかと思っております。

三点目には、そういうような運転試験によりまして共通的に言えますことは、「むつ」を設計いたしましたときの設計数値の妥当性というものがどうかといったようなことの確認ができる。それからもう一つは、「むつ」の設計をするときの設計手法というものが実験データから見るとどうであったかという解析手法の検証ができる。この三つが大きなポイントかと思っております。

○松前達郎君 そうしますと、今の御説明によりまして、大体船としての問題が主体になっておるんですね。動揺、振動、衝撃というふうなことで、あるいは船用プラントとしての運転上の問題、さらに設計の手法あるいは操船上の問題、こういうことをおっしゃったわけなんです、これらに

ついて一遍にやろうとしたんです、すべてを船をつくってしまつて、一遍にそれをその船で実行していく。これらについては、ある部分は陸上でできるんじゃないかと私は思うんです。これはオット・ハーンの場合もあるんじゃないかと思うんですが、私、オット・ハーンがどういふふうにして具体的につくられたか、過程については細かく知らないわけですが、陸上でできる部分が随分あるんじゃないかというふうに思っております。

ですから、運転によるデータ、これはもうしようがありませんが、しかしその他のデータというのは、やはり陸上でできる分はなるべく陸上でやつて、船に載せるときは、それらを確認した部分についてはもう実験しなくてもいいと思っております。確認をすればいい。そういう状態にしながら、少しずつファクターを減らしていつて実験をしていくというのが本当なんだと思っております。その辺がどうも一遍に全部やつてしまおうというふうな感じが私受け取つておるわけなんです、その点いかがでしょうか。陸上でできる部分というのは一体どのくらいあるのか、その点ひとつ御説明いただけますか。

○参考人(野澤俊彌君) 原子力船「むつ」を設計するに当たっては、あらかじめ陸上で設計に必要なデータをとることが可能なものについては、その当時の技術的な判断に基づいて積極的に展開してきたわけでございます。例えば、臨界実験もその典型的な一つの例でございますし、それからJRR4による遮へい実験もございましたし、それから実際に原子炉用の計器を普通の船に載せまして、動揺、振動に対してどういふ影響があるかというふうなことも調べておりますし、あるいは運輸省の船舶技術研究所では、流動伝熱に及ぼす上下方向の加速度の変化というふうなことも見ておりますし、さらに船体に関係いたしました耐衝撃構造その他の点について詳細な実験が行われていたわけでございます。それから、今先生のお話になりましたオット

ト・ハーンについてはしからばどうだったのかという御質問の中に入っていたかと思えます。オート・ハーンにつきましては、やはり同じように臨界実験なり、あるいは材料の照射試験、あるいは制御棒の動揺試験、そういうような各コンポーネントに対する陸上の実験というのが行われておりまして、それに基づいて原子炉が設計されております。

○松前達郎君 そうしますと、陸上でやるべきことはやったということになるとおっしゃりたいんだと思うんですが、臨界実験とかその他含めて今御説明あったんですが、これは現実に実験したんですか。

○参考人(野澤俊彌君) 実際に実験しております。

○松前達郎君 この「むつ」に載せる船用炉の形で実験されたんですか、それともシミュレーションみたいなことをやられたんですか。

○参考人(野澤俊彌君) そのものではございませんで、先ほど申しましたように部分的なモデル、モデルといいますが、各コンポーネントをそれぞれ分離して実験しております。臨界実験は、燃料集合体その他は原子炉と同じものを使って臨界実験が行われております。

○松前達郎君 その辺がまたいろいろと私もまだはつきりわからないことなんですけれども、よく実験、実験と、原子力開発に関する、例えば発電用の原子炉も含めて実験をすることと思われるけれども、そのものずばりでやっていることは余りないんですね。ほとんどがシミュレーションもしくはコンピュータで計算をして安全だといふものを出してみたり、あるいは一部でもやってみる、そういうことなんです、すべてある程度で済ませたものについてそういう実験がどうも行われてないような気もするんです、これは私、具体的にはよく知りませんが、しかし、その辺がまたひとつ大きな問題じゃないか。

例えば「むつ」の放射線漏れなんというのは、どっかかといえれば非常に単純な事故といえます

か、単純な事柄だろうと思うんですけども、そんなものでも起るということを手測しながらか防止できないというふうなことであったわけですから、そういう点が少しこれからの開発に当たって十分検討していかねばならないというふうな野じやないかと私は思っております。野じやないかと私は思っております。これは一つの成果には違いないんですけども、しかしそれに対しての進め方といえますか、これについてやはり今後十分検討された方がいいんじゃないか。

と申しますのは、五十三年の委員会でも私申し上げたんですが、船に直接搭載して実験を進めるという判断があったということが政府の答弁として出てきているんですね。「むつ」の船用炉はいわゆる軽水炉で既にかなりの技術的蓄積があるから、このかなりというのがよくわからないんですが、直接船に搭載して実験を進めるよう判断をしたと、こういうふうな答弁があった。その辺がやはり一つの大きな問題を提起した、これ自身が問題を提起したんじゃないかと、問題が起きて、しかもこれとの関連ができてしまった、こういうふうな考えでいいんじゃないかというふうに思います。

それで、現実には四十九年に放射線漏れという基本的なトラブルを起してしまふ。そして、その対策として遮へいの改修、それと総点検ですか、この二つを行えばよいということになって開発が進行されるようになったわけなんですけれども、それだけで大丈夫でしょうか。これは出力上昇試験等も今後やられると思いますが、自信ございますか。

○参考人(野澤俊彌君) 遮へい改修工事のポイントは、原因がファストニュートロンによるストリーミングというところでございますので、上下方向に対する遮へい能力の増強というのが最大のポイントになっております。当時の測定結果に基づきまして横方向の漏れというのとはほとんど認められておりませんので、遮へい改修工事のポイントは上下方向に対する遮へい能力の増強というこ

とがポイントでございます。

次に、安全性総点検でございますけれども、これは既存の施設の性能確認というのとはちろんでございましてけれども、もう一つ、二つの大きなポイントがございます。一つは、新しい設計思想に基づいて「むつ」の設計を見直すこと、それから二番目に、陸上炉の運転経験を踏まえて「むつ」の原子炉プラントを見直すこと、この二点が安全性総点検のポイントでございます。

それに従いまして作業を進めてきたわけでございますけれども、結果的にはECCSの改良であるとか、あるいは安全保護系の多重化であるとか、計器のモニターの増強であるとか、そういうことなことが行われておりまして、五十七年の六月に完成したわけでございまして、その後、大換におきまして入念な維持管理を実施しておりますので、物としての健全性、機能というものは十二分に保たれているというふうに考えております。

なお、これから先のことはなりませんけれども、当然のことながらステップ・バイ・ステップに、慎重の上にも慎重を期して順次段階的に仕事を進めていきたいというふうに今考えております。

○松前達郎君 今お話をしました遮へいの改修なんですけれども、これについては佐世保重工業でしたか、ここで改修をたしか行ったわけですね。これについて、またその当時の委員会なんですけれども、佐世保重工業という会社は、船舶の建造については、また船舶の修理に関しては十分な経験を持っていると、これは当然そうだと思います。しかし、その「むつ」の修理をやるとなれば佐世保重工業に十分な技術的能力があると思われぬ、ですから経験のある企業の協力が必要である、こういうふうな答弁をされてるんですね。

したがって、やられたことは遮へいの改修だけですね。構造的なごく単純な改修だけ行われたんですから、ある意味で言うと炉の試験というのはまだほとんど行われてない状態だというふうに考

えていいんだと思うんですけども、その点いかがですか、遮へいについてもうこれで絶対にはたはないと、それからさらに、炉の試験はまだほとんど行われてない状態なんだけれども、今後どういうふうな計画でやられるか後でまた御説明いただくとしまして、この船用炉について大丈夫なんだという自信が、おありかどうか、その点をお伺いしたいんです。

○参考人(野澤俊彌君) 遮へい改修工事につきましては、場所はSSRでございますけれども、実際に工事を担当したのは三菱重工でございます。それから安全性総点検に基づきます補修工事につきましても、分担に応じまして、遮へいも一次遮へいは三菱重工、二次遮へいは石川島播磨というところで実施されております。

で、原子炉の試験というお言葉でございますけれども、これは今後の計画の中に当然含まれるべき問題でございます、それに至るまでにはいろいろ法的な手続がございますので、それらを順次クリアした上でステップを上げていきたいというふうに考えております。

○松前達郎君 今後の実験の予定ですが、廃船にすればそういうものは一切考える必要ないんですけれども、廃船にしたいというふうにおっしゃる場合は、今後その「むつ」を使っているという実験を行おうという計画があるはずだと思っております。かねがね説明をされている実験の段取りといいますが計画といいますが、こういうものに従って恐らく今後も実験が進められるんじゃないかと思っております、この予定されたプログラムについて以前と変わりがありませんか、それとも多少その辺変更されたのかどうか、内容的に簡単にひとつ御説明いただければと思います。

○政府委員(中村守孝君) 「むつ」による船用炉の研究開発につきましては、先生御高承のとおり、現在政府内部におきましても各方面からの御議論をもとに検討を直しておるところでございます。従来、従来計画でいきますと、新定係港を建設し、その後で出力上昇試験に入り、その出力上昇試験

で合格になれば、さらに今度ははいよいよ実際のいろいろな海上の状態におきます船の動きに伴う原子炉がどのようにそれに応動していくかということについてのデータを初めといたしまして、海上におけるさまざまな経験を積むというための実験航海を行うということをご予定しておるわけでございます。この点につきましては、現在の財政事情等を勘案いたしまして、各方面からの御批判も踏まえまして、その計画をどうやら必要最小限の費用でできるだけ多くの成果が上げられるかということ、現在計画を練り直しているところでございます。

○松前達郎君　そうしますと、大きく分けて出力上昇試験、これも低出力と高出力と分けてやられるというふうな何ったんですけれども、この出力上昇試験というのは定保港の中で行われる部分があるんですね。これらについて非常に以前は問題になったわけですが、こういう問題が解決できるのかどうか、その辺の問題が一つまず最初の大きな山としてあるんじゃないかと私思うんですが、その後は外洋に出ての実験等になっていくと思っておりますが、この辺でまた何が起るかわからないような気がしてならないんです。その点の自信がどうか、自信ありとさつきからお伺いしているんですが、自信ありというまだ御回答いただいてないんですね。

とにかくこの炉は初めてつくられた炉ですから、我が国の原子力発電の歴史を見ますと、既に実用段階に入っている原子炉、これらを基本とする技術を導入しながら今まで行ってきたんですね。さつき申し上げたように、既にそういう経験からの蓄積があるというふうにおっしゃったわけですが、どうやらその起きたトラブルが余りにもプリミティブな問題であったものですか、その辺が問題だと私申し上げたんですけれども、はっきり言ってどうなんですか、洋上試験まで含めてもうこれ以上トラブルはない、十分進行できるんだというふうなことをお考えでしょうか。

○政府委員(中村守孝君)　先生からの御指摘で「むつ」に起こりました放射線漏れが非常にプリミティブなことであったという御指摘でございますが、起こりましたこと自体は、いわば漏れた放射線というのは極めて微弱でございます、まさに取るに足らないものでございます。

ただ、この起こった原因が設計、建造のときに十分な知識がないいわゆる高速中性子のストリーミング現象ということがもとで起こりました。したがって、その後の技術進歩によりまして解析する際のコード等も完備いたしましたので、それで今度の改修に当たりましては、最新のそういう計算コード等を用いまして遮へいの完全というものを確認いたしておるわけでございます。そういう意味で私どもとしては完全な遮へいの改修が行われたという理解をいたしております。

出力の上昇試験を進めるに当たりましては、先生御指摘のように、低出力試験からさらに出力をアップして徐々に上げていくわけでございますが、それに先立ちまして冷態停止状態、現在「むつ」は冷態停止状態といういわゆる温度の低い状態でございますが、その状態での点検はもとより、今度は核反応は使いたしません、原子炉の温度を上げまして、これは核反応がなくなると、循環ポンプを回すことによつて温度が上がるわけでございますが、それによつて原子炉の運転状態に近い温度にしたところで、また各部の機器の動き等を十分に点検をいたします。そうした上で出力上昇試験に入っていくわけでございますが、その出力上昇試験を行うに先立ちましては、念のためまた炉内の点検もいたしたいと思っております。これは現在大港の港にある間は地元とお話によりまして原子炉のふたをあげられないという状態でございますので、そこら辺を今すぐするわけにはまいりません。

それから、原子炉の中が十分確認されてないではないかということにつきまして、まあ一番問題とされておりますのは燃料棒の健全性ということでございますが、この燃料棒の健全性につきましては、

では、原子炉の水をしょっちゅう循環させ、それから水質管理を行っております、その水質につきましては念入りの測定をしております。したがって、燃料に異常がございませぬれば、そういう水の中に異質なものが出てくるとか、そういうことがあつたわけでございますが、そういうことが現在まで検出されていないこと、さらには大宮の三菱原子力工業のところで原子炉の中にある同じ燃料のさやでございますが、これはステンレスでございますが、それと全く同じさやを実験室に置きまして、水の中につけたままずっと放置してございまして、その実物をいろいろ使ひまして健全性を確認いたしておりますので、十分安全であると思っております。念のため、念のためには、当然出力上昇試験に入る前には、念のため炉のふたをあげて念査をする、そういうふうな慎重なステップで先へ進めていきたいというぐあいに、「むつ」を動かすということになれば、そういうことをしたいというぐあいに考えておるわけでございます。

出力上昇試験はずっとトラブルがないかと、こういうことに関しましては、いわゆる何となくいいますか、周辺の皆様方に御迷惑をかけるようなトラブル、これはあつては絶対ならないわけでございますが、機器類につきましては、これは現在の原子力発電所でもさきうでございまして、建設して、それから実際に試験合格して、正規の運転に入るまでの過程におきましては、いろいろなところで、メーターの動作がちょっとおかしいとか、あるいはバルブのネットの締め方がちょっとおかしいとかというふうな、いろいろなささいなことも含めてございまして、これは申し上げられないことまでございまして、周辺の皆さまに御迷惑をかけるようなトラブルはもう一切ございませぬ。で、そういうことでステップ・バイ・ステップの試験を進めながら、先に行つても大丈夫であるということを確認しつづつ試験を進めるということでございます。それが出力上昇試験の意味でございますので、そ

ういうことで進めることを考えております。

○松前達郎君　今、お話を伺いますと、ステップ・バイ・ステップということですが、これを一体どこがやるのかということですね。今度の原子力研究所に合流した場合、一体どこが担当するのか、そういう問題もあるわけですね。で、どうもステップ・バイ・ステップと言えれば非常に表現はいいんだけれども、カット・アンド・トライみたいなやり方で、事故が起こつたらそれを修理し、また起こつたら修理する、その積み重ねで最終的にはでき上がる、こういうふうなことに、これも差し支えないんじゃないかと、こういうふうになるわけですか。

ちょっと話を交えて、我が国の原子力平和利用の中での原子力発電等を見てみましても、やはり開発に関する歴史的過程があるわけですね。軽水炉の技術というのはアメリカの技術であるというところでありますけれども、この軽水炉そのものの歴史的な開発過程を見ますと、これは何も発電用原子炉として最初やつたんじゃないかと、最初は小型船用原子炉なんです。ですから、全く軍事用ですね。軍事用に開発された。それをモックアップというか、多少大型化して発電用の原子炉につくり直してきている、設計し直してきている。しかも、その段階でもいろいろの問題が起きているわけですね。例えば、小型の炉にしますと、アメリカのアイダホ原子炉実験場ですか、ここにS-1という炉の事故、これは人為的事故だと言われているんですが、原子炉のふたが吹っ飛んだという事故があつたわけなんですけれども、こういうふうな問題を経験しながら積み重ねてきたというふうな原子炉に関するテクノロジーだと私は思うんですね。

日本の場合は、そういうノーハウがこの小型に關して果たしたかどうかが、西ドイツは、恐らくオット・ハーンをつくる際には、アメリカから船用原子炉のノーハウを手に入れているんじゃないか、こういうふうなふうに思っています。我が国の

場合どうですか。この小型原子炉についての、船用炉についてのノウハウというのを最初に提供を受けて、そういうものも勘案しながら設計されたのか、その辺いかがでしょうか。

○政府委員(中村守孝君) 我が国におきましては、御承知のように原子力の開発を三十年代から研究開発が始められたわけでございますが、船用炉につきましては、先行する情報は特になかったわけでございますが、この船用炉の必要性を見越しまして、各国からいろいろ情報を集め、調査もし、その結果としまして、まずこういう軽水炉についていろいろな情報も知識も得る、経験も得るといふことでは、日本原子力研究所にいわゆる動力試験炉JDRという炉の建設をまず行いまして、それでの運転等による経験も積んでいまして、これがいわば小型の炉として、軽水炉としては「むつ」の原子炉の設計に先立って我が国で得られた経験としてはそういうものがあるわけでございます。

○松前達郎君 船用炉、小型原子炉と言っているけれども、積み重ねが我が国にない。そのまま船をつくるという最終目的を達成するために、先ほどお伺いしたように、すべての入手したいデータを一遍にとりたという考えのもとに、とにかく船をつくるというだけ目的であるというふうな感じを私にまだ持っているわけですね。これは恐らくそうじゃないとおっしゃると思うんですが、しかし開発途上においていろいろな問題が起きるの、これは仕方がないことであろうと思えますけれども、考えられるべきことは全部考えて、そして既に起こったことは全部それなりの内容を十分熟知した上で積み重ねていくのが一番安全なやり方ですね。

例えば、アメリカの原子力委員会がやった実験でも、これもやはりきき上げてきたアイダホの原子炉実験場のいわゆるECCSの模型実験の場合も、これもやはり炉心の配管の破断があって、そこから炉の中に水が激しく出ているうちは外から水が入らなかつた。これは緊急停止の、緊急

冷却といいますが、その問題で非常に大きな問題があったというふうなこともあったわけですね。「むつ」の原子炉系を見てみますと、一つの防護体の中に入っているわけじゃなくて、原子炉とそれから蒸気発生器ですか、その間が外へ出ているんじゃないですか。パイプでつないでいるんじゃないですかね。一つのものの中にコンパクトにおさまられているのではないように私は聞いていますんで、材料技術の問題が一番やはり重要な技術なんです、その辺がちょっと、まだあちこちの原子炉発電所でもひび割れとかなんとかあるわけですから、その辺の問題が大分信頼性に大きな影響を及ぼしているんじゃないか。

そういうふうなことから考えますと、やはりシステムが違ふ、システムという設計的に言っても違う形の、作動は同じかもしれないが、そういう船用炉である。しかも船用炉となると、防護設備といえますが防護体制そのものも、これは重量の問題その他の問題から比較的除去しながら、なるべくぎりぎりのところまで軽くなるようにと、あるいは逆に言うと、衝突したときどうなるかという問題もあるかもしれないが、そういうふうな問題、多少違った観念が入ってくるんじゃないか。とりわけアメリカの場合ですと、これは開発の最初が軍用でしたから、軍用となるときぎりぎりの線まで詰めていくわけですから、また潜水艦の耐用年数なんというのは、「むつ」なんかの皆さん考えていられるよりはるかに短いかもしれないので、そういうふうな違った発想、思想のもとに設計されているんですね。

そういう点から考えまして、やはりこの船用炉というの、とりわけ平和目的であるという商船に使うような場合であればやはり相当十分な検討が行われないと、これは実際に運転はしたけれども実用化にはほど遠いというものになってしまうような気がしてならないですね。そういうことから、そういう面も含めてこの船用炉の開発のときに考えられていたのか。途中で委員会の勧告等も出されているわけですね、そのステップ・バ

イ・ステップといふことについてですね。それを一体反省としてどういうふうにとらえられておられるのか、その点ちょっとお伺いしておきたいと思えます。

○参考人(野澤俊彌君) 今、先生何点か御指摘があったと思えますけれども、まず第一点の蒸気発生器でございますけれども、これは格納容器の中に一体的に組み込まれております。原子炉容器と蒸気発生器はパイプでつながっておりますけれども、格納容器の中には二つの蒸気発生器が組み込まれておるといふことを申し上げておきたいと思えます。

それから「むつ」を設計するときの基本的な設計技術というものは、当時三菱原子力工業がアメリカの船用原子炉の経験の極めて大きなウェスチングハウスと技術提携を結んでおりました、その設計技術に基づいて「むつ」が設計されているということをおし上げておきたいと思えます。それから、アイダホのECCSのお話が出ましたけれども、それからECCSの問題が大きくなりましたが、ほとんど同時期に原子力研究所ではかなり大がかりな非常用炉心冷却装置についての実験を行っております。それによって求められました計算コードに基づいて「むつ」の非常用炉心冷却設備の性能を先ほどの安全性総点検の過程においてチェックをいたしまして、所要の補修を行ったものでございます。

そういうことでございますので、私どもといたしましては、現時点で考えられる要素はすべてつぶしてあるというふうにお考えしております。○松前達郎君 「むつ」の原子炉、それとそれに付随している動力システム、これらについて、今、蒸気発生器が同じ格納容器の中に入っているとおっしゃったですね。船体構造上からいって恐らく後の方にあるんだと思うんですが、実際にすべて入っているんですか、一つの陸上における発電用原子炉みたくに。

○参考人(野澤俊彌君) 一次冷却水系に関するものはすべて格納容器の中に収納されております。

す。その考え方は陸上の原子力発電所と同じでございます。二次系につきましては当然のことながら格納容器の外にいろいろな付加装置がつけられているというところでございまして、この点も基本的な考え方は原子力発電所と同じでございます。

○松前達郎君 その炉そのものがそういうふうな格納されているというの、安全性の問題からいって、一つメリットかもしれないが、逆に点検のときはやりにくいという問題もあるかもしれないですね、これはもう既に指摘されたことだと思えますが。

時間が参りましたので、最終的に一つだけ確認しておきたいんですが、同僚議員の方から、今度、税金を使っているわけですからその税金の使い方についての問題から見ても、「むつ」そのものは今のところすぐ慌ててやる必要はない、廃船にしてゆっくり基本研究からやり直しても十分だといふ、そういう意見が出されておられるわけなんです、今回のこの法案にかかわって考えてみましても、原研の方で船用原子炉の実験研究を行っていくというふうなことだと思っておりますけれども、どうでしょうか。原研の方でそれをやるか、どういふふうにしておやりになるのか、どういふ内容でどういふ計画なのか、その点ももう既にでき上がっておりますでしょうか、その点をお伺いしたいんです。

○政府委員(中村守孝君) 答えたいと思います。今度原子力船研究開発事業団と原子力研究所を統合するというところでございまして、現在の原子力船研究開発事業団におきまして従事している職員がもちろん新しい改正されました原子力研究所の職員として参画することになるわけでございまして、その職員と原子力研究所の中の職員との間の協力関係を円滑に進めてこの研究を推進していきたいということで、その態勢をどうするかという点につきましてはこれから、現在原子力研究所にも準備室をつくっておりますので、両事業団との間で検討を進めておるところでございます。

ましては、現在の原子力委員会長期計画におきまして、将来に向かひまして信頼性、経済性のすぐれた小型高性能の船用炉というものを開発していく必要があるわけですが、当面はこの設計評価研究を実施して、その成果を踏まえた上でその後の研究開発計画を具体化していくことと、こういう段階にいたしておるわけですが、その際に「むつ」の海上における実験データというものを生かしていくことと、この進め方については現在概念設計等を事業団において実施しております。こういったものを引き継ぎ原子力研究所に統合された後も進めていくわけですが、そういったものの評価を踏まえてその先に具体的な開発計画を立てていくこと。これは当然、その過程におきましては新しく原子力研究所の方々の力というものも十分そこに生かしていかなければなりませんし、原子力委員会といたしましてはその計画の具体化に当たってそういったデータをもとにその先の計画を考えていくことと、こういう段階にございます。

○松前達郎君 最後になるんですが、計画はそういうふうにおっしゃったとおり進めていくというふうになりますと、もう一度やり直しようというふうな感じも受けるわけですね。まあステップ・バイ・ステップという意味からいえば、ある意味では手段としてその手段が当然だと私は思うんですけれども、さてそこで残るのは「むつ」なんです。これをそれじゃ原研の方が解体するの、あるいは今関根浜の港というのは廃船のための港なのか。結局最後は廃船するわけですから、この廃船をそれじゃ今すぐやった方がいいとか、あるいはその段階まで待つておった方がいいとか、いろいろな議論もあると思うんですけれども、時間的にそんな慌てることはないんです。もうどううちみちこまで延びちゃったんですからあととはゆっくりやればいいんで、どうしても必要な輸入して買ってくればいいんです。貿易摩擦の問題も起きていますから。そういうことで結構

やっていくという、こういう態勢をひとつ我々基本にして考えていかなきゃならない、こう思うわけです。

それで最後に一つだけ。船用炉というのは、さつき申し上げたようにまず最初が軍事用だったんですね、ノーチラスですか。しかも今の原子力発電用の炉も、船用炉、軍事用の船用炉から始まった、そういうことですね。したがって、我が国で船用炉の研究をやるとなると当然それとの結びつきが考えられる。一番メリットがある使い方というのは軍事用なんだろうから、そういうところから転用するといいますが、よくそういうことを言いますと、船舶の推進用の原子炉というのは軍事用じゃない、船舶というのが艦船も含むというふうな、そういう詭弁も言われる人があるんですけれども、例えば原潜等を含む、あるいは巡洋艦も含めて結構です、軍事用の艦船にこの船用炉を、まあできたとした場合、これを載せるといふことを考えておられるかどうか。私はそうなることと問題だと思つて、その点を今はつきりとしておきたいんですが、それを最後にはつきりさしていただいで私の質問を終わります。

○国務大臣(岩道道行君) もともと我が国の原子力の研究、開発、利用は原子力基本法で平和の目的に限ってこれを行うというので今日まで進めてまいりましたし、またこれからもそのとおりでございます。そういう中においての「むつ」による研究開発あるいは船用炉の研究開発、これらも平和利用を目的としているものでありまして、軍事利用を意図しているものではないと思つておられます。若干重複するところがあるかと思つておられます。若干重複するところがあるかと思つておられます。

○山田勇君 原子力船「むつ」に関連して質問をいたします。若干重複するところがあるかと思つておられます。若干重複するところがあるかと思つておられます。

原子力船「むつ」は、自民党科学技術部会で廃船の決定がなされ、それを契機にその存廃が政府と自民党の間で検討をされておりますが、仮にこの実験データ何一つ得ないまま廃船になるとすれば、今後の我が国の原子力開発の推進にとって重

大な禍根を残すだけでなく、これまでの六百億円もの経費がむだになるわけですが、この見地から、「むつ」の実験再開についてのまず政府の御見解をただしておきたいと思つておられます。

○政府委員(中村守孝君) 「むつ」によりまず船用炉の研究開発につきましては、従来、今後の船用炉の研究開発の重要な柱という認識を進めてまいつたものでございまして、先ほどの御質問にもお答えいたしました。この「むつ」の運航によりどういふ成果が得られるのかということにつきましては、第一には船舶の動揺、振動、衝撃というふうな船体運動や操船に伴う負荷変動、こういったものが原子炉系に与えます影響がどうであるかということを経験し、設計のデータ等をチェックして今後の船用炉の研究開発に反映していくということが一つございまして、第二に、運転、保守の経験と申しますと、実船によらなければ得られないさまざまな知見がございまして、これは端的に申しますれば、動揺した船の中で、運転操作員が実際に何か起こったときにどう対応するかというふうなことも含めた人間工学的なデータも含めまして、いろいろな実際のプラントとしてのものもろのデータが得られる、こういったものを今後船用炉の研究開発に生かしていきたいというものが趣旨でございます。

こういうことで、現在「むつ」につきましては、既に遮へい工事は完全に終わりましたし、総点検も終わりました、十分きちんとした形で維持しておりますので、実験を再開するというところであれば、当然その出力上昇試験に先立つものもろの慎重なテスト等を繰り返す必要がございまして、そういうことを踏まえながら順次出力上昇試験に移っていくという状態にございまして、しかしながら、現在では当然、今政府としても各方面の御意見を踏まえ、「むつ」につきまして今後の扱いをどうするかという検討もいたしておる段階でございます。そういうことで、今後の計画はどうかという状況にないということをお理解いただきたいと思います。

○山田勇君 関根浜新港の建設がこの二月の二十二日に着工されましたが、この新港を多目的に利用することを検討していると聞いておりますが、どのような構想でお考えになっておられるのか。また、この新港を多目的に利用するのであれば、港湾審議会において港湾整備のあり方を幅広く検討する必要があると考へておられるんですが、新港に新たな国費を投じる現時点で、その調整についてはどうなつておられるのでしょうか。

○政府委員(中村守孝君) まず、関根浜港の他用途利用でございますが、原子力船の「むつ」の取り扱いいかによつてその関根浜の港がいつごろからそのほかの用途に使えるかという問題も出てくるわけでございます。現在では関根浜をいわば「むつ」の定係港と、いわゆる保留する港として考へておるわけでございます。また、廃船というふうな事態になりましたら、またそのことを行うについてはかなり年数もかかるわけでもございまして、さらにこれを研究開発継続として実験航海をするということになりますとさらに先の話になります。この御相談しておりますが、青森県当局では、下北地域の開発基本構想というものがございまして、長期的には関根浜新定係港という流通港湾として一般的な利用の検討を行うという考へ方をとつております。ただ、この定係港の利用につきましては、今後とも幅広く検討をしたいと思います。これを次第でございまして。

○山田勇君 「むつ」廃船論は、開発研究に時間がかかり過ぎるということに起因していると思つておられます。これまで使つた国費をむだにせず、また今後の開発費を極力抑制して実験データを蓄積するために、大湊を再度母港として洋上実験を実施することを検討してはどうか。この方策については、五者協定を結ぶ際、政府も地元と交渉したと聞きますが、総理みずから大湊に出向き、大湊の再母港化を地元と協力を要請するといふような考へは現時点ではございせんか。

○政府委員(中村守孝君) 大湊港の再母港化についての件でございますが、実は大湊港につきましては、昭和四十九年九月に放射線漏れが起こりまして、その際、政府と地元青森との間に四者協定を締結しまして、大湊港は撤去します、新しい港に移りますということを約束して全国に新しい港を探したわけでございますが、結果的には新しい港をほかの地点に見出すに至らず、とりあえず「むつ」の港へ改修工事を実施するために佐世保港に回航したわけでございますが、その佐世保港に回航するにつきましても種々問題がございまして、冷態停止という、温度の低い状態で原子炉のふたはもちろんあけない状態で佐世保港に入らしていただきまして、非常に不自然な形で改修工事が行われたということもあつたわけでござい

ます。その後、この改修が進むに従いまして、当然のことながらこの佐世保港から次の新しい定係港に移らなければならぬということ、新しい定係港探しをいろいろしたわけでございますが、その際、やはり大湊を再利用するのがよろしいのではないかとということで、当時中川科学技術庁長官がみずからいろいろ地元側と接触をされたわけでございます。非常に精力的にお話し合いをしていただいたわけでございますが、青森県の漁業者には陸奥湾のホタテ漁業との関連におきまして非常に強い反対がございまして、大湊を再母港化するわけには絶対的にかない、しかしながら、長官の御熱意にこたえて、青森県内のほかの地点に新しい港をつくるようにしたらどうかと、こういうことで現在の関根浜の港が、ようやくしてそこに港をつくってそこに開港することに合意をしたというところがございまして、現在大湊港には、その関根浜の港に入るまでのあくまでも暫定的な港として受け入れるんであつて、しかも、当てもなくずるすべつたり大湊港にいられたら困るんで、関根浜の港についても早期に建設してそこに移れと、こういうような地元の御要求がありまして、そのお約束のもとに現在関根浜の港を建設し

ている状況にございます。最近の状況におきましても、地元の関係者等、漁業関係者だけでもございませぬ、地元の関係者から、五者協定は遵守してくれよと、関根浜を建設しないで大湊に居座るようなことは絶対許さぬぞと、こういう強いお話が何かの折にも出ておることでございまして、現在とても私も出ておるの再母港化を申し入れ得るような状況にはない次第でございます。

○山田勇君 この原子力船が日本じゅうの港で毛嫌いをされている。またその開発研究にまた莫大な金がかかる。自民党の科学技術部会でも「むつ」の廃船が決定されたというふうになつておる。この原子力船は今や四面楚歌に包まれておるという感じですか。それでもなおかつ将来に向けて、二十一世紀に向け実用化への道を進まなければならぬとするならば、この定係港など地元の人々だけに理解を求めるのではなく、広く国民全体に理解と協力を得るような方策が必要ではないかと考えます。本日にこの原子力船が日本にとつて将来必要なものであるならば、日本のどの港でも歓迎されなければならないと思うんですが、いかがですか。

○政府委員(中村守孝君) 先生の御指摘のとおりでございます。原子力船が実用化していく過程におきまして、当然のことながら広く一般の方々の御理解を得ていかなければならないと思つたわけでございます。いわば原子力船が、「むつ」につきましましてはいろいろ悪いイメージがつきまといつているために今日のような状態になっておるんです。私も今日のような状態になっておるんです。御納得いただくようになつておるわけでござい

ます。できるならばこの原子力船「むつ」が、何と申しますか、失敗したままでなくて、やはり安全に運転できるということをお示しできれば、これが将来にわたつて一番いい方法になるのかなとも考えておるわけでございますが、こゝら辺はしかし諸般のいろいろな御意見もございまして、十分

に慎重に今後の「むつ」の取り扱いについて検討をしてまいりたいと思つておるわけでござい

ます。○山田勇君 それに関連して、原子力教育の問題について若干質問をいたします。原子力開発を進める上で重視すべきことは、今局長がおっしゃつたとおり安全性の確立だと思つ

ます。その原子力の平和利用に関する国民合意の形成であります。その点で今の学校教育は重要な役割を果たしていると思つておる。現代社会の教科書に付随している多くの教師向けの指導資料という、いわゆる「わゆる」の巻ですが、これは非科学的な、また反原発色で塗りつぶされておる。例え

ば、原子力開発は底知れぬ危険に満ちたファウストの取引にも似ているとか、高速増殖炉はブルトニウムの毒性が強く、パンドラの箱と言われているとか、また、下請労働者被害を中心に安全性への疑問や差別と犠牲の仕組みに絞つて授業を進めるといつた記述が見られますが、このような指導資料が学校教育の場に出回つておることは極めて私に遺憾であります。科学技術庁長官の御見解をお聞かせください。

○国務大臣(岩倉道行君) まず私どもは、原子力の平和利用という基本理念のもとに今日までも原子力行政を進めてまいつたわけでござい

ます。この原子力に対する国民の理解、その知識を正確に客観的に持つていただくという事は極めて大事な根本的なものであると思つておる。いたすらに私どもは平和利用と言つても、そこに基本的な知識、理解がなければ、やはり平和利用ということが空に浮いてしまつておると思つておる。残念なことに、日本は原爆の経験を持つておる。そのために、原子力というややもすれば直ちに原爆につながつてしまつて、原子力といふものはただただ怖いものである、悪である、こういうイメージがまだに消えていないのではないだろうかと思つておる。一方、原子力は

もちろんそのような非常に危険な刃のやいばみみたいなものもございまして、この点について

の国民への理解、殊に青少年の方々には十分に幼少のころから理解をしてもらうことが大事だらうと思つておる。

そういう中におきまして、私も公の立場で論評することではございませぬけれども、教科書あるいはその指導要領というものは非常に大きなあらゆる分野で大事な役割を果たしておる。そして、たゞいま御指摘のように、原子力の平和利用という点につきましても、もしもそこに偏つた、そして誤つた記述なりがあるとすればまことに遺憾であると思つておる。私どもは、原子力の本来の、人類の繁栄と平和のために原子力が十分に利用ができる有益なものである、こういう面につ

いての理解を求めるために、客観的なバランスのとれた記述というものを、そしてまたそのような教

え方というものを心から期待をしてやまないところでございます。特にまた、同じ原子力と申しましても、ラジオアイソトープのようなものは、もう日常私どもの生活の中で医療用として、あるいは薬品として、あるいは産業用として、また農業の改良のためにも非常に大きな役割を果たしておる。そういう点についても教育の場でも十分に理解をしてもらうような方法がこれからは期待をされると思つておる。

○山田勇君 文部省の方、お見えになつておりますか。今述べました指導資料における原子力関連の記述について政府はチェックをすべきではないかと思つておる。また、エネルギー問題についての国民的合意を得るためにも、原子力委員会、教育審議会など政府の公的な機関で原子力教育のあり方について審議を尽くして方向づけを行う考えはございませぬですか。

○説明員(中島章夫君) お答えを申し上げます。原子力につきましては、実は今、先生御指摘の教科書に伴いますいわゆる巻の巻と申しますか

につつきましては、先生方がこれを使うかどうかという点につきましては、実は先生の自由で任されておるわけでございまして、そういう意味で教師用の指導書そのものをチェックするシステムと

いうものは私どもにはないわけでございます。しかし、今御指摘の原子力について正しい認識を得させるということは極めて大事なことでございまして、これにつきましては、学習指導要領、特に中学校、高等学校におきまして、理科及び社会科が中心でございますが、それから学習指導要領の解説書ないしは指導書、小中では指導書と呼んでおりますが、高校では解説書、さらにそれを詳しく敷衍をいたしまして授業の展開例とかいうものを示します指導資料といったようなもので、その正しい認識を培うようにしていただきたいと思います。

例えて申しますと、理科につきましては、中学校では、第二分野というのはこれは生物と地学の面でございますが、第二分野の七つの領域のうちの一つにエネルギーが入っております。これに際しては新しい資源としての原子力について扱うということにしておりますし、高等学校で新たに必修にいたしました「理科I」というものがございまして、これは五つの領域を持つておりますが、物、化、生、地、それぞれに即応した領域と、それから自然と人間の関係を扱ったものがございまして、その中で、原子力の活用について指導する際に、原子力が重要なエネルギー資源となり得ることを理解させると。特に指導資料では、原子力発電が我が国にとって重要なエネルギー源であることを認識させ、原子力の正しい認識を得させるとともに、安全性への配慮が重要であることを理解させると、こういうふうにしておりまして、バランスのよい指導ということを心がけるようにしていただいております。

今、先生が最後にございましては、私どものちょっと範囲でございませぬものですから……
○山田勇君 文部省の方、大変御苦労さんでした。この原子力委員会の今後の原船開発のあり方についての報告によりますと、「むつ」が十年近く原子炉を稼働させていないということについて、「試験を再開し、長期的に実験、運航を進めていく

にあたっては、慎重な試験計画の下で、十分な点検、整備を図る必要がある」とありますが、十年間動かしていない原子炉を稼働させる場合は、どういう手順でこれを進めていくんですか。

○政府委員(中村守孝君) 「むつ」の実験を再開するということにつきましては、従来こう考えておるわけでございまして、現在「むつ」自身は冷態停止状態ということで、温度が常温のような低い状態にございます。その過程におきまして、定期的にも各部の機能を点検しておるわけでございまして、出力上昇試験に先立ちまして、この冷態停止状態におきまして機能試験をまず行いまして、それで、各部がまずその状態で異常がないということを確認した上で、今度は原子炉の温度を上げてまいります。

この原子炉の温度を上げるということは、決して核分裂反応を起こさせるということではございませんで、循環ポンプを回しますとそのエネルギーで温度が上がってまいります。そういうことと原子炉の運転状態に近い温度状態に持っていくことで、その温度状態が変わりますと各部の伸び縮みがございまして、そういうことで温度を上げた状態でどうかということをチェックするわけでございまして、その温度が上がった状態の各部の点検を行って、動かす部分は動かしてみる、そういうことで支障がないという状況になりましてから出力上昇試験に入るわけでございまして、これらと並行いたしました、原子炉の中は「むつ」の放射線漏れ以来点検しておりませんので、原子炉のふたをあげ得るような状態になりましたらば、まずこのふたをあげて、燃料等についても念のためにチェックをして、出力上昇試験に入っていくこと、出力上昇試験につきましては、当然のことながら、いきなり原子炉の核分裂をどう進めるといふことではございませぬで、まず臨界状態に達せしめるというところから実験を始めて、出力をわずかに上げて、各部の点検をしながら、順次出力を上げて各部の機能を確認し

ていくと、こういう操作を行うということにならうかと思っております。

○山田勇君 けさの新聞でも各ニュースでも報じられていたんですが、自民党さんが「むつ」原船について八月上旬に結論を出すというようなことがけさ報じられておりましたが、政府としては、この原船問題の結論についてはどう対処しようとしておられますか。

○政府委員(中村守孝君) 現在、政府の与党でございます自民党の中において検討が進められておるところでございます。この検討結果がどうかというところはまだ私どものちょっとうかがい知ることのできないところでございまして、私どもは私どもなりに現在どうあるべきかということを検討しております。それら、党の結果のみならず、国会の御議論も踏まえながら政府としての方針というものを固めてまいりたいというふうな考えでおる次第でございます。

○山田勇君 長官、先ほどの教育の問題、教科書の問題ですが、これは大変私事になりますが、私の子供は国際学校に行っておりまして、小学校五年生のときに、突然答案用紙を持ってきて、アトム、いわゆる原子力、広島、長崎の問題について、いわゆるペアレソツ、両親との討論をして、議論をして、それをレポートして出さなさいと、これは小学校五年生です。その中で私なりに子供と討論をし、議論をし、それをちゃんと彼は書いて学校に提出する。それをクラス全体がやるわけです。その結果は、いわゆる原子力というのについて、やはり新しい科学の分野の中には危険性が常についていると、しかし科学者またその当事者たちは、その危険性を最低限に、安全性を方向づけていくんだというふうな結論を出して、そしてまたそのレポートが両親に送られてくるというふうな教育をしている。

そこで、原子力というものに拒絶反応を起こさないような教育ということ、ぜひ長官、今後とも科学の分野の中で、新しいものにチャレンジをするので、常に危険性は、前の委員会でも言

ったように、科学に「イフ」があるのと一緒で、もしは必ずつくものだから、その点ひとつ、偏った教育、教科書の中でこの原子力というものを取り上げてもらわないうように、審議会などはちょっと考えてないということですが、そういう形で正しい教科書、正しい行政のあり方ということ、今後ぜひ考えていただきたいと思います。

それと、我々素人ですが、ハイテクノロジーとかバイオテクノロジー、ME革命、VAN、超LSI、いろんな新しい言葉が次から次へ出てまいります。科学や技術の世界だけではなく、日常生活の中にもどんどん入ってきますが、一般の国民にとってはなかなか理解しにくいことがあります。これは横文字のせいもありまして、言葉がわかりにくいということ、中身もわかりにくいということになるわけですが、門外漢といいますが、素人にとって余計にわかりにくいわけですが、しかし、この先端技術を初めとし、科学技術の世界は日進月歩、行き着くところを知らないというのが現状であります。

しかしながら、これら科学技術の開発は、道を誤れば長崎、広島のように見てもなく、人類滅びにつながることは周知の事実であります。科学技術の開発は、あくまで人間生活の向上、人類の平和に貢献するものでなければならぬというところは言うまでもないことであります。私は、今人類が最も関心を持っておる一つの原子力の問題についても同じ考えであります。原子力船の開発研究についても、当然平和目的に沿って進めなければならぬと確信をいたしております。これについて長官の御所見を伺いまして、私の質問を終わらせていただきます。

○国務大臣(岩田道行君) 大変貴重な御所見をちょうだいいたしました。先ほど申しましたように、原子力の平和利用を理解してもらうためには大変な努力としまして年月がかかり、またいわば、草の根的な啓蒙活動も必要であろうと思っております。そういうことであ

りますと同時に、例えば原子力発電所の実績というものは、これは大変私ばかりやすすい一つの現実の社会教育ではないかと思ひます。今五軒に一軒は原子力の火を使っている。そして、稼働率は七十二%ぐらいになっておる。検査の期間を除きますと施設の能力の一〇〇%をフル活動させている。しかも、人身事故も全くない非常に安全な運転をしておる。世界に例を見ないそういう実績、このようなことは大変私は国民の皆さん、そして若いお子さんたちにもわかりやすい一つの教育のものではないだろうか。したがって、これからは私もそのようにいろいろな分野から国民の皆さんにわかつていただく努力をしてまいりたい。また、そのような施設、修学旅行のコース等にもこのようなものをはせい入れていただくように、これからの社会教育でも政府としても努力をしてまいらなければならないと思っております。

また、先端科学技術の時代に入りました。それが生命科学、遺伝子の組みかえ等によって人間の生命にかかわる、人間の尊厳にかかわる問題にまで時代が進んでまいりました。私はかねてから申し上げておりますように、科学技術は人間が考え、人間がつくり、そしてこれは人間が使うものである。目的は人間のためであり、人間の平和と繁栄のためであって、機械や何かに使われるものであってはいけない。そういう基本的な考え方で、これからは科学技術というものが人間に奉仕するものでなければいけない、それは目的ではなくて手段であり方法である、こういう考え方でこれからはますます先端科学の時代を人類のため、国民のために活用してまいりたいと考えております。

○委員長(高木健太郎君) この際、委員の異動について御報告いたします。

本日、福田宏一君が委員を辞任され、その補欠として内藤健君が選任されました。

○野末陳平君 この法案に関しては、行革という

立場から賛成するのが当然だと思っておりますけれども、ただ、ずっと質疑にありました「むつ」の問題の結論がまだ出ていないので、ちょっとそこがひっかかるということなので、「むつ」についていろいろ関心を持ったんですけれども、何と云って専門的なことは全然わかりませんので、大体この委員会に勉強しようと思つて入ってきたんですけれども、わからないことばかりで実には自分でも困っているんですが、「むつ」に関してはですから単純なことだけを聞きましておこうと思つておる。

【委員長退席、理事塩出啓典君着席】

まあ「むつ」はもうさんざん悪口を言われておりました、大きなむだ遣いだとか金食い虫だとかいう批判はいっぱいあります。事実そういう面もあるんでしょう。ですから、事故さえなければよかったのかなあと思つたりするんですね。ですから、あの事故が非常に不運だったというか不幸だったというか、それしか言いがたいような感じですが、今さらそれを言っても始まらないわけですので、そこで一つ気になるのは、やはり国費が使われ方ですね。これが果たしてよかつたかどうか、むだではなかつたのかどうか。そういうところの評価は難しいところなんです、しかしこの十年來のいろいろな名目をつけて出された地元対策費のいろいろなもの、ある程度やむを得ないと思うものの、当局側としては解決を急ぐ余りどうもお金をかけ過ぎたんじゃないか。要するに税金のばらまき過ぎをやったんじゃないかという気がするんですが、大臣、そういう反省というのは少しはあるわけでしょうか。

○國務大臣(岩動道行君) 「むつ」に関しては大変各方面からのいろいろな御議論をちょうだいして、私どもも謙虚に反省はいたしております。ただ、もうたびたび申し上げておりますように、資源のない日本で、そして海運国家、貿易国家、造船国家と、こういふような日本の置かれた立場を考えた場合には、やはり今直ちに原子力船が必要であるという時代ではなく、若干の状況変化が

ございますけれども、やはり原子力船というものを目標にして船用炉の研究開発はぜひやらなければいけない。そうして、そういう中で「むつ」による研究開発を今日まで進めてまいりましたが、お話しのように、いろいろな面から私どもはここで再検討しなければいけないということ、国会の御議論あるいは政府・与党の間でいろいろな検討というものを続けているところでございます。

いずれにいたしましても、今日までおおむね六百億に近い国費を投入いたしております。またその内容としては、いろいろ地元対策費等で大変な金を使っているのではないかと御批判もちょうだいいたしております。あるいは検査院から、これだけの投資をしておきながら研究開発の成果は上がっていないかという御指摘もいたしております。このようなことについては私どもは謙虚に反省をして、今後そのような批判を受けたいように努力をしていかなければならぬわけでございますが、この六百億に近い今日までの投資のうち、地元対策費というものは必ずしも全体の割合から見るとそれほどむだであったというふうにも私どもは考えていないわけでございます。具体的数字は局長の方から御説明申し上げますが、全体のバランスから見まして、やはり何と云っても放射線漏れの事故が起こって、そして遮へい工事や、そしてどこかの港に行くかという、大変途中の過程が長く、したがって人件費、維持管理費というような面の資金がかなり大きな部分を占めている、こういうことも御理解をいただきたいと思つてございます。

いずれにいたしましても私どもは、国会の御議論、御意見、そしてまた私ども自身もこのようなことを踏まえて謙虚に、そして国民の御理解のいただけるような方法で対処してまいりたいと考えておるところでございます。

○野末陳平君 ですから、やっぱり事故さえなければと思つたりするんですが、まあそれにしても科学の成果は金もかかるし時間もかかるんです

が、「むつ」に関しては何となく開発も足踏みしている、実用化への展望もいまひとつ開けないでしょう。にもかかわらず、これからはやはりそういう状況の中でいろいろな地元対策費を含めた国費をつぎ込んでいかなきゃならない。そういういろいろな問題を克服して研究を続けるというお答えがずっとあったんですが、さて、我が国ではどうであつても、よその国ではこの問題についてどういうふうな当ても持っているんですかね。つまり、原子力船の実用化の見通しというものがほかの国では一体どういふような今のところ結論になっているのか、それもちょっと説明してください。

○政府委員(中村守孝君) 原子力船の開発につきましては、世界の状況ということかと思ひますが、いわゆる一般的な商船としての用途につきましては、現状においてすぐに必要であるというふうな情勢にないことは先生御指摘のとおりでございますが、特殊な船でございます。砕氷船、これは将来北極海等で砕氷タンカー等というふうな形で利用するというものが十分考えられるわけでございますが、そういう砕氷船ということではソビエトにおいて現在も計画され、また建造をされておるといふ状況でございます。

さらに、例えばオット・ハーンを建造しました西独におきましても、オット・ハーンで実験的目的、いわゆる海上運航での経験というものを積みましたので、これをもとにその次の改良型の炉の設計というところまでやりました、今後の経済性、原子力船が経済性が出てくるというふうな見きわめをしつつ今後に対応していくという待機の状態にあると理解いたしております。

米国におきましてもサブナ号の建造、運航をやりました、これの実験成果をもってその次の商用船の設計、研究等を行つた状態で、現在商業船としての開発は停止しておりますが、アメリカはいわば軍用用のノーハウというものがその後蓄積されておりますので、商船としての実用化の時期が迫つてまいれば直ちに應じ得るといふ状況に

あるわけでございます。

フランスにおきましても軍事用の技術を蓄えておきまして、これではカナダあたりで原子力の商船計画などがありますとそういうものものに協力しようというふうな態勢もとっておりまして、将来実用化が見えてまいりますといつてもそれに取組むという態勢にあるわけでございます。

原子力の研究というものは何分にも期間が長うかかりまして、いざ必要といふことが見えてきてから取りかかるといふことではなかなか間に合わない点があるわけでございます、ある程度予測をしながら開発を進めていかなければならないという点がございます。しかも先進諸国におきましては、既に我が国よりも数歩先んじた形で今申し上げましたような待機状態にあるといふことでございますので、日本におきましても将来に向かつて原子力船開発の基盤を高めておく必要がある、そういうふうな理解いたしております。

○野末陳平君 これまでの質疑などを聞いておりました感じは、外国と比較して金がかかり過ぎたとか、そういうようなこともあるんでしようが、これは特殊事情があったからやむを得ないとして、やはり一番世論形成の上で問題だったのが、いわゆる地元対策費の中なんでしょうけれども、いろいろな名目におけるダブダブなお金の動きとございますか、そんなようなものがつきまといいたと。これが結果的には原子力行政の不信感を非常に高めたというか、そういうものにつながつていたというの、これはもう紛れもない事実だと思っております。ですから、当局が金だけで解決を焦ったからいけないとかいろいろな言い方ができるにしても、また事実たかりの構造もありませんから、だから、これについてあれこれ批判をしても始まらないんです、少なくとも全体の研究開発費から見れば率は低いかもしれないけれども、そういう意味のダブダブな金が動いていて、これがやっぱり一番まずかったんじゃないかという気がするんですよ。

で、大臣、やっぱりそれに対する科技庁の反省がいま一つ一般の人に通じてないんじゃないか、そういう気がするわけですよ。つまり、これは必要であるというのわかりません、それから今までの経緯も踏まえると非常にもつたないとか、それから今ややらなければいけないからとか、いろいろわかりますが、ここまでつけがつかないというか、ここまで不信感を持たれちゃったもの、むしろこのだわりの捨てた方がいんじゃないかという気がするんですね。それで、僕個人は専門的なこと全くわかりませんが、この際やっぱり「むつ」は廃船にした方がよくて、陸上で開発のやり直しをやるといふ形の方がよいくと世論にアピールするだろうと、そういう気がしているんですね。いざこれの結論が出ますね。その場合に政府としてはこれに無条件に従うのか、その辺がさっきの局長の答弁でもあいまいだったんですね、これはどうなんでしょう、やはり今度出る結論は世論と思つてそれに従うべきだと思つておられますか。

○国務大臣(岩動道行君) 最初に、一つだけは反論させていただきます。先生はダブダブな金というふうな断定しておっしゃっていらつしやるんですけれども、私も決してそのような不当な支出、不正な支出をいたしてはおりません。この点については会計検査院の指摘もそのように不当不正な支出としての指摘は全くございませぬ。ただ、これだけの国費を投入して研究開発の成果が上がっていない、だから早く成果が上がるようにやらないと、こういう御指摘でございます。したがって、私はこの機会に、このような大事な国会の御議論の中でダブダブな金を使ったというふうな言われますと、大変私どもとしては反発を感じざるを得ませんので、この点だけは明らかにさせていただきたいと思つておられます。しかし、今日までいろいろなことで大変長い年月の間まことに研究開発の成果を上げてこなかったということに対しては、深く私ども反省をいたしております。したがって、今回国会の御議論

あるいは政府・与党でのいろいろな検討とあらゆる面からの検討をいたした結果は、私どもはこれを尊重してまいりたいと考えております。と同時に、私どもは原子力委員会という極めて重たい委員会の決定もいただいております。したがって、これとどのような結論でどのように整合するか、このようなことは今予断を許さないとございまして、ただ私は、謙虚にまず御議論を十分に伺つて適切な対応をして、国民の皆様にもおわかりのいただける対応をいたしてまいりたいと考えております。

○野末陳平君 ダブダブという点についての反論は、具体的なことを僕も知りませんが、そういういわば疑惑を呼んだ金の使い方がいろいろ報道されれば、それによつて国民は原子力行政に不信感を持つというふうな意味なんですね。ですから、これからの研究を続けるならば、やはりいろいろな地元と問題がある、そのたびに疑惑を呼ぶようなことがあつてはいけない、こういうふうな考えれば、非常にこれは大事なことじゃないでしょうか。やはり世論を味方につけないと原子力行政も進みませんしね。

そこで、僕は前から考えているんですけれども、この「むつ」問題をこじらせた背景はいろいろあるにせよ、一つにはやはり日本人は大体科学に弱い、それから原子力とか原子力発電とかと聞くだけでアレルギと、そういう体質もなかなないわけですね。そこで、さっき山田委員からも指摘がありましたけれども、やはりこれは我々のようにある年代にまでなつちやうとなかなか説明聞いてもわかるものじゃない、それからもう頭から原子力だだだだと思つて人を説得するのは難しいですよ。となると、これから金もかかる、時間もかかるというこの問題の研究に関しては、やはり教育が非常に大事な意味を持つてくると思つておられますか。

【理事塩出啓典君退席、委員長着席】
それで、教科書問題は別として、やはり子供のころから原子力になじませる必要があるんで、そこそこお金をかけるべきだといふ気がするんですね。そこで、例えば長官がさっきさう言われましたが、原案などを修学旅行のコースにしようのは、僕もそれ前から言っているけれども、なかなかやってくれないんですね、それは場所が場所という面もあるでしょうけれども、修学旅行はちよつと無理かもしれませぬ。だけれども、やはりそういう見学も勉強の中に入れてもらうと、これは当然必要なんで、世論でも原子力発電がだめだといふ人は少ないですね。それにまつわるいろいろな問題についてが一番気になつておられますか。

ですから、小学生、中学生などの原発見学、これも必要だし、そのほかにも科学技術庁として原子力の博物館をつくるとか、展示会やるとか、イベントをいろいろ催すとか、そういうことで子供たちに原子力を覚えさせるというのを長い時間かかってやらなければ、結果的には何にも意味がないと思つておられますか。そういう意味で僕は、こつと積み重ねが一番大事だと、そして科学に強い日本人といひませぬけれども、やはりこの原子力に対していろいろアレルギを持つている、持ち過ぎていた方が、その辺をもう少しまともな体質にしていった方がいんじゃないか、そういう気がするんですね。どうですか、大臣、そういう教育上のいろいろな構想について、大臣在任中に何かアイデアをお出しになるとか、そんなふうなお考えありますか。

○国務大臣(岩動道行君) 大変大事な点についての御指摘、ありがたく拝聴いたしました。先ほどもお答えいたしましたように、言葉でしゃべるよりは、やはり現実の具体的な場で感じながら理解をしていくことは大変大事だろつと思つておられます。そういう意味で、幼少のころから、日本のエネルギーについての基本的な立場、その中の原子力の特つ意義、そしてまた現実に原子力発電というものが、先ほども申しましたように、日本全体として見ればおおむね五軒に一軒は原子力の電気を使つておられる、あるいは四国なん

こにこそお金をかけるべきだといふ気がするんですね。そこで、例えば長官がさっきさう言われましたが、原案などを修学旅行のコースにしようのは、僕もそれ前から言っているけれども、なかなかやってくれないんですね、それは場所が場所という面もあるでしょうけれども、修学旅行はちよつと無理かもしれませぬ。だけれども、やはりそういう見学も勉強の中に入れてもらうと、これは当然必要なんで、世論でも原子力発電がだめだといふ人は少ないですね。それにまつわるいろいろな問題についてが一番気になつておられますか。

かで申しますと、二軒に一軒は原子力の電力でテレビを見たり何かしている、こういう現実、しかもこれが世界にもまれな高い稼働率の中で安全に行われている、こういうようなことをやはり具体的に社会教育として、親もあるいは友達もあるいは先輩も根強くやってくることがあるかと思ひます。

と同時に私どもは、組織としましては、例えば日本原子力文化振興財団というものを持っておりまして、ここで中高生には作文などでコンクールをやつて、そして原子力に対する理解を深めるとか、いろいろやっております。また、発電所等においては展示室も十分に立派なものをつくつて、来られる方は自由にこれを見ていただくというようになつております。また、東京には科学館というものがございまして、そこにはやはり原子力のそういう施設というものをわかりやすく展示をして、これはかなり修学旅行のコースになつておつて、年間六十万人くらいはこれを見に来ている、こういうものもございまして。

私自身も、かねてからいろいろな機会に政府に対して、エネルギー博物館というものをつくつたらどうか、これを東京と大阪ぐらいに百億ぐらいずつかけてもいいからおつくりになつたらどうかと。ただ、これは政府でつくとまた政府のあれかということになるから、むしろ第三者といひますか、民間の施設としてでもいいからそういうものをつくり、そしてそれは修学旅行コースになる。そして石を打って火をついた人類の初めころから、薪から石炭から石油からそして原子力から、さらに新しい地熱であるとか波力であるとか太陽であるとか、あらゆるエネルギー源というものを並べて、その中で原子力のエネルギーというものはどういふ位置づけになるのか、安全性はどうなっているか、こういうようなエネルギー博物館をつくらうという事ですが、残念ながら実現を見ておりません。私も非力でございますが、もっと早く大臣になつていれば早くできたかもしれない

んですが、ちょっとこれから頑張つてみたいと思つております。こういうような構想も、国民の合意あるいは国会でのいろいろな皆様方の御意見というものをぜひ実らしていくように、これからの努力をしてまいりたいと思つております。

○野末陳平君 大臣のお答えの方向にもつとお金と時間をかけた方がよかつたんじゃないか。余りにも地元にはばらまいた金の方ばかりが報道されちゃつて、そつちが悪いマイナスの影響を与えたいだといふような気がしますが、いづれにせよ僕は、「むつ」は廃船にした方がよくて、陸上でひとつ開発のやり直し、研究のやり直しをすることとして聞いてもらつて、これで質問を終わります。

○委員長(高木健太郎君) 以上で日本原子力研究所法の一部を改正する法律案に対する質疑は終了したものと認め御異議ございませんか。

「異議なし」と呼ぶ者あり

○委員長(高木健太郎君) 御異議ないと認めます。それでは、これより討論に入ります。

御意見のある方は賛否を明らかにしてお述べ願ひます。

○本岡昭次君 私は、日本社会党を代表いたしましたして、ただいま議題となりました日本原子力研究所法の一部を改正する法律案に対し、反対の討論を行うものであります。

以下、反対理由を要約して申し述べます。

まず第一の理由は、「むつ」の存続の結論がいまだ出ていない段階での法案提出という問題であります。

「むつ」は当初百億円程度で実験を終了するこゝとなつていながらもかわらず、その計画のずさんさ、ミスとむだの積み重ね、対応措置の不手際等々により、これまでに六百億円もの多額の国費を投入しながら、いまだ何ら実験船の役割を果たしていません。しかも、今後これを継続するにはさらに一千億円も要すると言われておりますが、これに見合う成果を得る見通しはいまのところ全くない状態にあります。また、国際的には原子力商船の実用化は遠のいた現在、「むつ」は速やかに廃船すべきであるといふことでもあります。

なお、御承知のように、自民党の科学技術部会も「むつ」廃船の方針を打ち出されておられ、その存続についてはまだ結論が得られていない状況にあります。このような状況下にあつて、今回政府が本法律案を提出したことは、国民に対しては無責任であり、また甚しい国会軽視であります。

第二の理由は、昭和四十九年九月に起きた「むつ」の放射線漏れ事故の責任の所在について明確にされておらず、メーカー、原船事業団の双方ともだれ一人として責任をとつた者はなく、何らけじめもつけられていない無責任体制をとつておることでもあります。

いわゆる大山委員会の報告書でも、事故の背景として原船事業団の事業団的体質の欠陥を指摘しておりますが、政府は本質的にその体質を改めさせたとは言いがたいのであります。今後もしも同じ過ちを繰り返すおそれがあると考えられます。

第三の理由は、原船事業団を日本原子力研究所に統合することにより、本来原子力の基礎研究を業務内容とする同研究所に全くそぐわない事業団的業務が持ち込まれ、原研の事業団化が進められようとしておることでもあります。

つまり、港の建設から船員の養成訓練等、原子力船の開発にかかる幅広い異質の業務が押し込まれた上、営利団体の役員が原研の役員を兼ねることができるように改悪されております。さらに問題なのは、原子力船に関連する業務については原子力安全委員会等の議決を不要とし、その規制の外に置いておることでもあります。

本来は、原子力船「むつ」の後始末と船舶原子力の研究とは切り離し、基本からやり直すべきものでありまして、我が日本社会党としては、「むつ」を直ちに廃船して日本原子力船研究開発事業団を解散し、「むつ」の船内で原子炉が運転されな

いよう措置を講ずることとし、日本原子力研究所では陸上における船用原子炉の基礎的研究だけを行うべきであると考えております。

以上のような立場から本法律案に反対し、政府に本法律案の撤回を促して反対討論を終わります。

○古賀雷四郎君 私は、自由民主党・自由国民会議を代表して、日本原子力研究所法の一部を改正する法律案に賛成の討論を行うものであります。

我が国のエネルギー供給構造は、御承知のとおり、石油依存度が依然として高いこと等に示されるように、いまだ不安定であると言わざるを得ません。さらに、国際的な石油情勢は、昨今の中東での動き等を見るまでもなく、多くの不確定要因をはらみ、その見通しには楽観を許さないものがあります。長期的に考えた場合、石油需給の逼迫化することが十分考えられる今日、将来にわたる低廉なエネルギーを安定的に確保するため、安全性の確保を大前提として、原子力の開発利用を積極的に推進していく必要があると存じます。

こうした観点に加え、四囲を海に囲まれ、資源のはとんどを海外に依存している我が国こそ、欧米先進国にも増して将来の原子力船の実用化時代に備え、原子力船に関する技術、経験の蓄積を図つておく必要があると考えております。

我々は、原子力開発という広範な技術開発の集積を必要とする領域が一朝一夕にして成果を期待し得るものではないことを十分認識し、その重要な一環である原子力船研究開発についても段階的、着実に進めるべきであると考へております。

現在、原子力船「むつ」による研究開発のあり方については種々の見地から検討を加えておられますが、こうした基本的な認識に立脚し、その検討結果いかんにかかわらず、原子力船の開発のために必要な研究を長期的視野に立ち推進することは不可欠であると考えます。

また、本法律案に盛り込まれた事項は、行政の各般にわたるその簡素化及び効率化を進めるといふ行政改革の見地から、他の原子力関係機関と統

合するとの日本原子力船研究開発事業団法附則第二条に示された内容を見現するものであり、これを着実に実行に移す必要があります。

我々は、今回の法律改正が、我が国唯一の原子力の総合的研究開発機関たる日本原子力研究所の高度な技術的蓄積等を活用することによる原子力船研究開発の総合的な推進を可能とするものであり、さらに行政改革の見地からも有効なものであることから、その成立を図るべきであると考へるものであります。

以上、自由民主党・自由国民会議を代表して、本法律案に対する賛成討論を終わります。
○佐藤昭夫君 私、日本共産党を代表して、日本原子力研究所法の一部改正案について反対討論を行うに先立ち、一言申し述べます。

私は、本日をもって本法律案の賛成を結局し、採決に入ることに強く反対してまいりました。それはまず、本法律案の質疑は延べ約十一時間余で、私に許された時間は八十分であり、私が当初要求をした十時間にはほど遠く、八月八日まで会期を大幅に残していることから考へてみても、本日をもちつて質疑を終わらなければならぬ理由は何らありません。さらに私は、本法律案の質疑に入るに当たって最初から青森県むつ市長、原子力研究所労働組合の代表、今日の政府の原子力政策に批判を持つ学者代表を含む参考人の意見聴取を強く求めてきました。これは衆議院での審議に照らしても当然のことであるのに、自由民主党を初め他党派の同意を得られず実現しませんでした。私は、「むつ」の存廃問題にかかわり、他日速やかに参考人の意見聴取を重ねて主張するものであります。

さて、本法律案に反対する第一の理由は、国民と科学者の意見無視、国民の血税の乱費、そしてその場しのぎの無責任行政の連続である我が国の原子力船開発の歴史に深い反省のないまま、そして当面の焦点「むつ」の取り扱いを明確にしないまま、日本原子力船研究開発事業団を日本原子力研究所に統合することは本末転倒であるということ

であります。

原子力船「むつ」をめぐっての誤りの積み重ねが火を見るよりも明らかなため、今日、政府・自民党においても「むつ」廃船が公然と議論されるに至っています。そして政府としても、八月中旬に「むつ」存廃の決着をつけることとしているその結論を明らかにした上で、その政治責任を明確にするにとともに、原子力船開発のための研究の政策と計画を確立してから日本原子力船研究開発事業団の処置に関する提起をするのが当然の手続ではないでしょうか。

今回の法案は、こうした当然な手続を無視して、欠陥船「むつ」と、また多くの政治的問題と責任の一切を日本原子力研究所に押しつけるものであり、断じて容認できないのであります。

第二の理由は、本法律案が日本原子力船研究開発事業団を日本原子力研究所に統合するという形式になっただけにもかかわらず、原研の体制、組織、業務の規定を統合される側の原船事業団の規定に合わせるというものであり、いわば原研の名実とも事業団化となっただけであります。

本改正案は、原研の役員の規定、補助金の削減、余剰金の運用などの組織と資金の規定を主客転倒して従来の原船事業団の規定に合わせて改悪しているものであります。

また、さらに重要なのは、原船事業団の業務と業務運営の基準に関する主務大臣の権限をそのまま原研に持ち込む点であります。この点によって原研は二元的な運営となるおそれがあるということであり、日本原子力研究所が原子力の研究、開発、利用について平和目的に限るとした原子力基本法に特別な位置を占める機関であること、さらには原子力基本法の自主、民主、公開の諸原則を形骸化するものと言わざるを得ないのであります。

日本原子力研究所は、近年つとに大企業への委託研究やプロジェクト研究が増加し、基礎研究や安全研究の比重が低下しているのではないかとし、その事業団化が多くの関係者に憂えられている

るところであります。私は、本改正案は、原研の事業団化に拍車をかけるものとして容認できないのであります。

第三の理由は、本法律案が全く行政改革にも値しないものであるということであり、日本原子力船研究開発事業団を日本原子力研究所に統合するといっても、原研を本来の原研部分と原船部分と二つの系統の指導監督を受ける二本立て組織にするということであり、行政改革の數合わせにすぎません。

また、原子力船「むつ」以外には用途が考えられないのに、気象、海上も安全性の不安がある関根浜新定係港の建設に新たに三百億円以上の国民の血税を注ぎ込む計画を続行しようとするなどは、浪費の拡大であります。行政改革を言うならば、原船事業団を解散し、原子力船「むつ」を直ちに廃船とすべきであります。

日本共産党は、政府が本法律案を撤回し、広範な研究者やむつ市を初めとする関係自治体などの意見を反映できる民主的な検討機関を設置して、原子力船「むつ」の廃船を具体的に進めるべきであることを重ねて主張するものであります。

以上、日本共産党を代表しての本法律案に対する反対討論をいたします。

○塩出啓典君 私、公明党・国民会議を代表いたしまして、日本原子力研究所法の一部を改正する法律案について賛成の討論をいたします。

資源小国である我が国が今後健全な発展を期するためには、科学技術立国を目指し、これによって資源利用の制約を克服し、社会経済発展の原動力であるエネルギーについては安定供給、多様化を図らなければなりません。

て研究開発を進めることが必要であり、これらに貢献するものとして期待されてきたのが原子力船であります。

しかし、世界の状況は、原子力船の実用化の時期は後退し、二十一世紀と言われ、原子力船の実用化は来ないとの意見すらあります。

原子力船は、在来船にない特徴、例えば酸素を必要としないとか、長期運航にたえるとかの特徴があり、今後の研究開発によっては原子力船の未来は決して暗くないと思えます。

化石燃料の枯渇は将来の必然の方向であり、資源小国、海運国、造船国の我が国として、原子力船の可能性を追求するための研究は続行すべきであります。

この立場に立って、賛成理由は次の三点であります。

第一に、原子力船研究開発事業団を廃止し、日本原子力研究所に統合することは、臨調の示す行政改革の方向に沿ってあります。

第二に、時限立法で設立されている事業団より、恒久的機関である日本原子力研究所の方が、研究者の研究の続行が保障され、研究により専念できるからであります。

第三に、日本原子力研究所の原子力の分野における今日までの幅広い技術基盤が、原子力船の研究開発に活用されるからであります。

それが提示されないならば、「むつ」は廃船せざるを得ず、陸上における基礎研究から再出発すべきであることを申し上げ、私の賛成討論を終わります。

○委員長(高木健太郎君) 他に御意見もないようですから、討論は終局したものと認めます。これより採決に入ります。

日本原子力研究所法の一部を改正する法律案に賛成の方の挙手を願います。

(賛成者挙手)

○委員長(高木健太郎君) 多数と認めます。よって、本案は多数をもって原案とおり可決すべきものと決定いたしました。

本岡君から発言を求められておりますので、これを許します。本岡君。

○本岡昭次君 私はいまだ可決されませんでした日本原子力研究所法の一部を改正する法律案に対し、自由民主党・自由国民会議、日本社会党、公明党・国民会議、民社党・国民連合及び新政クラブの各派共同提案による附帯決議案を提出いたします。

案文を朗読いたします。

日本原子力研究所法の一部を改正する法律案に対する附帯決議(案)

日本原子力船研究開発事業団を日本原子力研究所に統合するに当たり、政府は、次の事項に關し、特に留意すべきである。

一、原子力船の開発のために必要な研究は、原子力基本法第二条に示された平和目的に限り安全の確保を旨として行うものとし、かつ基礎研究を重視すること。

二、原子力船「むつ」の取り扱いについては、広く関係各方面の意見を聴取するとともに、従来の経緯にも配慮しつつ、国会における審議を踏まえ、国民に論点を明示するよう努め、今後かつてのような事態が生じた場合の責任と影響の重大さを認識の上、早期に公正妥当な結論を得るよう努むこと。

三、統合後、日本原子力研究所の研究成果、経験

等が原子力船「むつ」に関する業務に有機的、効果的に活用されるときに、日本原子力研究所本来の基礎研究から開発に至る業務が支障なく進められるように配慮すること。

四、日本原子力船研究開発事業団のこれまでの業務運営のあり方等について十分検討を加え、統合後、業務運営に万全を期するとともに、あわせて職員の処遇についても配慮すること。

右決議する。

以上でございます。

決議事項の内容、趣旨につきましては、案文及び委員会における審議を通じて十分に御理解いただけることと存じますので、詳細の説明は省略させていただきます。

何とぞ委員各位の御賛同をお願い申し上げます。

○委員長(高木健太郎君) ただいま本岡君から提出されました附帯決議案を議題とし、採決を行います。

本附帯決議案に賛成の方の挙手を願います。

(賛成者挙手)

○委員長(高木健太郎君) 多数と認めます。よって、本岡君提出の附帯決議案は多数をもって本委員会の決議とすることに決定いたしました。

ただいまの決議に対し、岩動科学技術庁長官から発言を求められておりますので、この際、これを許します。岩動科学技術庁長官。

○国務大臣(岩動道行君) ただいまの附帯決議に対しましては、その附帯決議に盛り込まれた御趣旨を十分尊重いたしまして、政府といたしまして万遺漏ないよう意を用いてまいりたいと思っております。

○委員長(高木健太郎君) なお、審査報告書の作成につきましては、これを委員長に御一任願いたいと存じますが、御異議ございませんか。

(「異議なし」と呼ぶ者あり)

○委員長(高木健太郎君) 御異議ないと認め、さよう決定いたします。

本日はこれにて散会いたします。
午後三時二十六分散会

第八号中正誤

ベシ	段	行	誤	正
八	二	終わり	情事	事情
三	一	三	山縣昌夫先生	山縣昌夫先生
〃	四	四	潜水商船	商船
四	四	終わり	計数	係数
二	三	〇	ストリット部	スリット部
七	三	三	昨存	既存
六	二	終わり	摘用	適用
三	一	一	総合	統合
四	一	二	そうらもの	そうらもの
三	三	終わり	液体上	液体状

昭和五十九年七月十二日印刷

昭和五十九年七月十三日発行

参議院事務局

印刷者 大蔵省印刷局

V