

参議院商工委員会會議録第十六号

昭和四十二年七月十一日(火曜日)
午後一時二十五分開会

委員の異動

七月十一日

辞任

白木義一郎君

補欠選任

和泉 寛君

出席者は左のとおり。

委員長

鹿島 俊雄君

理事

井川 伊平君

柳田桃太郎君

阿部 竹松君

委員

上原 正吉君

重政 庸徳君

津島 文治君

村上 春蔵君

横井 太郎君

大矢 正君

小柳 勇君

近藤 信一君

竹田 現照君

梅 繁夫君

矢追 秀彦君

向井 長年君

衆議院議員

修正案提出者

石野 久男君

國務大臣

通商産業大臣

菅野和太郎君

政府委員

科学技術政務次官

始関 伊平君

科学技術庁官房
長 小林 貞雄君

科学技術庁原子
力局長 村田 浩君

通商産業政務次
官 栗原 祐幸君

通商産業省重工
業局長 高島 節男君

通商産業省化学
工業局長 吉光 久君

事務局側

常任委員会専門
員 小田橋貞寿君

説明員

通商産業省重工
業局航空機武器
課長 加藤 博男君

運輸省航空局監
理部長 手塚 良成君

運輸省航空局技
術部長 松本 登君

本日の會議に付した案件

○液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に
関する法律案(内閣送付、予備審査)

○航空機工業振興法等の一部を改正する法律案
(内閣提出、衆議院送付)

○原子力基本法の一部を改正する法律案(内閣提
出、衆議院送付)

○動力炉・核燃料開発事業団法案(内閣提出、衆
議院送付)

○委員長(鹿島俊雄君) ただいまから商工委員会
を開会いたします。

まず、委員の変更について御報告いたします。
本日、白木義一郎君が辞任され、その補欠とし
て和泉寛君が選任されました。

○委員長(鹿島俊雄君) 次に、液化石油ガスの保
安の確保及び取引の適正化に関する法律案を議題
といたします。政府の提案理由の説明を聴取いた
します。菅野通産大臣。

○國務大臣(菅野和太郎君) ただいま御提案にな
りました液化石油ガスの保安の確保及び取引の適
正化に関する法律案につきまして、その提案理由
及び要旨を御説明申し上げます。

近年、家庭用燃料としての液化石油ガスの普及
は目ざましく、昭和四十二年度の全国需要世帯数
は約千三百万戸に達し、国民生活の向上に大いに
寄与しておりますが、これに伴い、液化石油ガス
による災害事故も増加しており、特に一般家庭等
の消費先における事故が激増しているのが実情で
あります。加うるに、液化石油ガス販売事業は、
容器による販売という特殊な形態によるものであ
るとともに、きわめて短期間に急速に発展した事
業であること等のため、計量等に関する取引条件
も必ずしも適正とはいえない状況にあります。

これに対し、現在液化石油ガス関係の規制は、
その製造を含め、高圧ガス取締法により行なつて
おりますが、同法は、本来事業所を対象として制
定されたものでありますため、一般家庭等におけ
る液化石油ガスの災害の防止をはかるためには、
種々不適切な点が生じてきております。

このため、一般消費者等に販売される液化石油
ガスにつきましては、販売事業者が一般消費者等
の保安能力を補完することによりその災害の防止
をはかることと、その取引を適正にするため、
一般消費者等に対する液化石油ガスの販売を規制
するとともに、保安の万全を期するため、液化石
油ガス器具等の製造及び販売等を規制する必要が
あります。

次に、本法案の概要を御説明申し上げます。
第一は、液化石油ガス販売事業の規制でありま

す。
すなわち、一般消費者等に対し液化石油ガスを
販売する事業は、通商産業大臣または都道府県知
事の許可を要することとし、許可の基準といたし
ましては、販売施設及び販売方法が一定の基準に
適合すること並びにその事業を的確に遂行するに
足りる経理的基礎及び技術的能力を有すること等
を規定しております。

この許可を受けた販売事業者に対しましては、
液化石油ガスの保安の確保と取引の適正化をはか
るため、必要な義務を課しております。すなわ
ち、販売事業者は、その販売施設及び販売方法を
一定の基準に適合するように維持しなければならない
ものとし、この基準に適合していない場合、
またはその事業の運営が適正を欠いている場合に
は、通商産業大臣または都道府県知事は、必要な
措置をとるべき旨の命令または勧告をすることが
できることとしております。

さらに一般消費者等の保安能力を販売事業者が
補完することにより液化石油ガスによる災害を防
止するため、販売事業者は、定期的に、一般消費
者等の消費設備を調査するものとし、これにより
消費先の保安指導に当たらせることとするものと
し、保安の確保のための順守事項を一般消費者等
に徹底し、あわせて取引条件の明確化を通じてそ
の取引の適正化をはかるため、所定の事項を記載
した書面を一般消費者等に交付しなければならな
いこととしております。

第二は、液化石油ガス指定製造事業に関する規
定であります。

これは、液化石油ガス中の有害な成分を一定の
許容限度以下に押えることにより保安の確保を
はかることと、液化石油ガスの成分による規格
を明示することによって取引の適正化をはかるた
め、液化石油ガスの充てん事業を行なう者のう

ち、液化石油ガスの分析のための機械器具を有する等一定の資格を有する者を指定し、その指定を受けた者が分析し、かつ、これを充てんした容器に所定の表示を付したものでなければ、液化石油ガスを一般消費者等に販売してはならないこととしたものであります。

第三は、消費設備の規制であります。

過去の事故例についてみますと、消費先の配管工事の欠陥が原因となっているものが少なくない実情にかんがみ、この種の工事で一定規模以上のものは、十分な知識経験を有する者の監督のもとでなければならぬこととしております。

第四は、液化石油ガス器具等の規制に関する規定であります。

圧力調整器、燃焼器等の液化石油ガス器具等は、一定の基準に適合する製造設備及び検査設備を有する登録製造事業者が通商産業大臣の型式承認を受けて製造したものまたは登録製造事業者以外の者が製造した場合にあっては、通商産業大臣等が行なう検定に合格したものでなければこれを販売してはならないこととし、液化石油ガスに関する規制と相まって保安の万全を期してあります。

これが、この法律案の提案理由及びその要旨であります。何とぞ慎重御審議の上、御賛同くださいますようお願い申し上げます。

○委員長(鹿島俊雄君) ただいま説明になられました法案につきましては、審議を後日に譲ります。

○委員長(鹿島俊雄君) 次に、衆議院送付の航空機工業振興法等の一部を改正する法律案を議題とし、前回に引き続き質疑を行ないます。質疑のある方は順次御発言を願います。

○竹田現照君 この間の質問に続いて若干御質問いたします。

これからの販路の重点を輸出に置いていくわけですが、お聞きするところ、中南米等における売り込みの合戦は相当さまじいものがある

ようでありまして、決してなまやましいものではないと思ひますが、そこで、航空機会社だけにこの販売をまかせておくわけじゃないに、政府自体がもう少し積極的にこういふことに力を貸すべきではないか、こう思うのですけれども、そういうことについてどんな対策を持っていられしやるのですか。

○政府委員(高島節男君) 販売を促進いたしますには、やはり主体となります日本航空機製造が中心でやっていく、これは当然でございますが、外まわりの環境を整備してまいりますために、最近私どものやっておりますことの要点だけを申し上げますと、これは会社を中心になってまいります。一つはやはり日本のYSというものの性能を世界にはつきり示していく、いわゆるPR活動ということになるわけでありまして、これは会社自身がデモンストレーションフライトをやりました、南米、北米でやりましたのは前回申し上げましたとおりでございますが、これに関連しまして在外公館等はジェットロも含めまして非常に親切にこの運営について協力をしてくれたいと私は信じております。それと同時に、ジェットロの協力活動といたしましてこれは特別に費用を計上いたしまして、業種別PRの中で航空機の販売につきましてPR費用を特に計上して、刊行物等によるPRにつとめるといふ姿勢をとっております。それが第一点の航空機の広報活動と申しますか、PR関係でございます。

それから第二点としましてアフターサービスの問題でございます。これも会社みずからやるのが主体になります。アフターサービスの状況は、実はそうむずかしいものであるということでは、最初のうちはなかなか会社自身も思いにならなかったような点もございまして、現在のところ補用品の円滑な供給とか、パイロットの訓練とか、ユーズに対する技術者の派遣とか、積極的に行なっております。これは政府みずからがやるという点とはほとんどございませぬ分野でございまして、大事なことだと心得ております。政府の一番

大きく関与してまいりますのは、いわゆる輸出入銀行の資金の問題になってまいります。輸出入銀行の資金は貸し出し規模三千億程度でございまして、その中で特に航空機につきましては、こういふものが延べ払いになってまいります関係もあって、輸銀資金の積極的利用をする姿勢で目下進めておるわけでございます。三千億の中で極力優先的にやっていく、こういう姿勢をとっておるわけでございます。

○竹田現照君 たとえばアメリカは無理として、総理なんか外遊されるわけですが、東南アジア等の訪問も考えていらっしゃるわけですが、こういうような場合にYSでも使つて日本の総理が乗り込んでいくというふうなことのほうが、むしろ地についた宣伝になると思うのですけれども、そういうことは政府で考えたことはないのですか。この間韓国に飛んだようなときもYSで飛べば一番いいんです。

○国務大臣(青野和郎君) YS11は遠方へは飛べない、大抵中距離の飛行機でありますからして、したがって韓国あたりだつたら飛べます。しかし韓国のほうは、日本航空会社が航空路を持っておりまゝからして、ほかの飛行機会社があつて飛ぶというわけにいかぬ、今度は日本航空の特別機で行つたわけですが、御意見のとおりで、これから近いところは、私はやはり総理みずから乗っていくということが一つの宣伝になるといふことは、私も全く同感であります。

○竹田現照君 そういふような政府の積極的な姿勢があれば、海外の販路もおのずから開けていくと思ひますので、いま大臣のお答えが実現できるようにひとつ政府で考えてもらいたい。それからいま局長の御答弁がありました。特にこの北・南米にかなりの数がいくわけですが、中でも、販売と並行して、このアフターケアの設備ですね、これがあわせて行なわれなければいけないと思ひますが、それはあれですか、六十機のうち大半がそつちにくわけですが、そういう面は心配なく進められる態勢にあるわけですか、いま。

○政府委員(高島節男君) アフターサービスの内容といたしましてトレーニングをパイロット等に行なう行ないますが、この仕事につきましては、日本の国内で南米等から積極的に受け入れられるように、名古屋周辺に土地も当てをつけまして、ここで大規模な訓練をやっていくつもりで用意しております。

それから一つは補用品の問題がございまして、これは現在羽田に補給所を持っておりまして、海外関係はこれから補給をしていく形になっております。これは輸出が中心になってまいりますと、行き届かぬ面があるのではないかと感じがいたしますので、今後南米がいろいろあるいは北米も含めましてやつたほうがいいか、まず南米であろうと思ひますが、南米のしかるべきところ、どこかに補給所をつくるということをも具体的に場所をきめて答えを出していきたい、こういうことではないかと検討をいたしておる最中でございます。

○竹田現照君 それで四十二億の出資は、YS11に関する限りこれで終わらば、今後増資するということはない、この点再三衆議院でもこの委員会でも局長お答えですけれども、それはあらためて確認してよろしいですか。

○政府委員(高島節男君) 御説明いたしましたとおり、YS11の事業については、半分を過ぎたところにて、一つの見通しを持った。したがって百二十機の計算の基礎において、この事業を完了するまでの見通しは、四十二億の限度の政府出資で乗り切る、こういう見通しをつけたわけでございます。非常に大きな事業の変更がいつあるかわからないことが飛行機のいままでの過去の歴史でございまして。したがって、前申しましたのと食い違ひがいろいろございまして、今回については需要の見通しが非常に現実的になつてきた。輸出先である南米、北米への商談が具体化した。輸出先である段階でありますから、限度をここで切りまして、ここでYS11は完結するのだと、こういう計画を政府として持つておるとい

ことをはつきり申し上げていい段階だと思ひます。ただ禁止するという意味ではございませし、次期輸送機について、またあらためて新政策がとられるという段階にも来年度以降なるかと思ひます。そういう際には、あらためて法案としての御審議をいただき、単に予算だけでなく、法案としても御審議をいただいて、出資の是非ということをお検討いただくというのが順序ではなからうか。したがってYS11に関する限り、この四十二億円でやり抜こうという事務当局としては計算上の基礎を持ち、計画を立てた次第でござい

ます。
○竹田現照君 これは当初の御説明もそうでありましたけれども、今度はより確実な見通しの上に立つてやられたわけですが、そこで、次期の民間輸送機について本年度二千万円の研究開発費が計上されておりますが、これは局長のお答えによりますと、ことしの十一月ごろまでにこの次期の民間輸送機に対しての一つの調査の結果が出ると言われているわけですね。そうしますと、これはいまだどこで、そういう調査をやっているわけですか、その調査の結果が出ますと、四十三年度に基本設計に着手して、四十七年に試作の完了、四十六年から四十七年ごろに初飛行、こういう想定を持っていらっしゃるようでありますけれども、これも日本航空機製造にやらせるお考えですか。

○政府委員(高島節男君) 次期輸送機の計画が現在日本航空工業会を中心といたしまして、御指摘のとおり計画を立てます基礎になる調査をやっております。十一月ごろに、正式答申ではございせんが、予算とも関連いたしますので、中間仮答申をいただきたいという予定で進めておる次第でございますが、これをどこでやっていくか、まず設計から取りかかってまいりますが、そういう点の最終的な決定は、もちろんまだいたしかねる段階ではございせんけれども、私の考えとしては、やはり日本航空機製造がYS11について団結の中心になったという事実は大いに尊重していいのではなからうか、したがって、これに今後の基

本設計等に着手してもらってやり抜いてもらうというところが一番現実的な感じがいたしております。

○竹田現照君 そうすると、それに多額の開発資金が当然必要になってきますけれども、それはこの会社の出資四十二億、YSはこれで打ち切りでありますけれども、ことし中間答申が出て、具体的に着手していくことになるかと、日本航空機に対して、来年度あたりからその面の出資金というものは当然に想定されてくるのではないですか、それはどうなりますか。

○政府委員(高島節男君) 今度の輸送機は、もし日本として自信が持てまして着手をするということになってまいると、大きな資金が要することは御指摘のとおりでございます。ただその資金のやり方は、これはいろいろあると思ひます。YSの場合には、ただいま御審議をいただいておりますように、出資を中心といたしまして、それに対して若干の補助的な助成金をつけていくことによつて量産資金をまかなう。開発段階は全部これは出資によつてまかなつていく、こういう形できた歴史になつておりますが、これから先、はたしてこの出資方式がいいのかどうか、輸出が中心になるものでありますと、輸出入銀行の資金が量的には流れてまいりますが、それとかみ合わせて、あるいは助成金のなや方、特に開発資金については、諸外国の例を見ますと、いわゆる出せ払いといひますか、一種の補助金で、うまくいったらお返しなさいというところで出しておるところが相当多いわけでございます。そういうような点を考えてまいりますと、はたしていかなる手を打たたいかというところは、調査の結果が十一月ごろで、それからあと開発等にも若干着手しまして、本格的な資金が流れるのは来年度より相当あとになるんではないか、その時期までに具体的な方法をきめたいというところで、方法論をきめておられますので、現在出資でいくということに必ずしも考えていないというところは申し上げざるを得ないと思ひ

ます。
○竹田現照君 ところであれですか、次期の民間輸送機というのは、構想としてはどういうようなものをお持ちなのですか。ジェット飛行機を開発していくのか、きのうの日本経済にちよつと出ていきましたけれども、日航がエアバスを計画している。記事によると、これは「近い将来の航空輸送の主役になるものとみられる。」という記事がありますが、こういうようなものをより具体的に国産で開発をしていけば、「交通量の多い都市間を安く大量に輸送できるのが特色。」ということが書いてありますけれども、そういう一つの目標というやうなものはあるのですか。

○政府委員(高島節男君) 具体的には現在やっておりますオペレーショナルサーチの結果を待ちませんと何とも言えないことではございますが、私の勘と申しますか、大ざっぱなねらいどころを考えますと、エアバスのような何百人乗りというやうな大型をねらっていくということは、決して得策ではない。日本の技術も残念ながらそういう分野に取りつき得るところがあるとは見れないかと思ひます。YSの経験もひとつ頭にあつてのことではございますが、やはり中距離、短距離の飛行機であつて、相当離着性能が優秀で、比較的大人数乗れるというものの、その辺がやはりねらいどころではないか、開発の態様としては、ジェット化という方向がかなり進んでまいりまして、短距離のジェットも世界的にあらわれてまいり、これはYSと非常な競争者になるんじゃないかと心配いたしておりますが、まずそのあたりのもので、これも相当値段が高く出回つておるようでございますけれども、比較的これが安くいつて、性能に特色があるものを発見していかなければいかぬのじゃないかと思ひます。したがって、OR調査で、データに基づいて単純に電子計算機で答えを出すということではなくして、自分と競合する飛行機はどんなものか、世界的にどんなものがあらわれつつあり、あらわれる可能性があるかというのを十分考へて、それとにらみ合わせて答えを出していかなければならぬ性格のものではない

かと思つて、現在目下検討を進めている次第でござい

○阿部竹松君 高島局長さん、世界の航空機云々とおっしゃっているが、いまアメリカで、ボーイングで737という短距離の足の短かい航空機をつくつておりますが、性能の点においても価格の点においても、わが国のいま論議されているYS11よりも安い。そうすると、このYS11が出版してまあ十年になるのですから、その当時のことを云々してもいけないかもしれませんが、あのときアメリカなどは大型化で足の短いローカル線を運航する飛行機をつくりませんでしたという前提条件です。したがって、わが国でつくつてもこれは十分いけるという御答弁と政府のお話を私どもが承つて賛成しておるわけです。ところが、今次の段階では、アメリカにおいて、いま申し上げるやうな飛行機をつくつておるわけです。あるいはフランスにおいてもしかりなんです。東南アジアに売りましたといつてもドルがない。よかつたか悪かつたか別として、インドネシアの政情も変わつたから、これはやむを得ないかもしれせんけれども、ドルがないことは昔も今日も変わつていない。これは竹田委員に対する御答弁もあつたが、これはゆゆしき問題でないかというようにしろとながら心配するんですが、関連してですから、簡単にけつこうでございしますが、御答弁いただきたい。

○政府委員(高島節男君) 私どもがYS11の将来、また次期の輸送機の開発に関連して一番心配いたしております点は、いま阿部先生のまさに御指摘のところにあります。世界の航空界で現在ターボ・プロップで六十人乗りで性能その他において日本のYSを凌駕するものはちよつと見当たらない。しかしジェット機の中で相当おっしゃいますやうな短距離、中距離に飛ぶのに適切であつて、そちらのほうの分野をねらつてくるといふものが、御指摘のB737でございしたか、というのが確かにそういう性能を持っている

わけでございます。ただ現在の段階で申し上げますと、ボーイングのほうは値段が相当にまだ高うございます。わがほうが大体御説明いたしておりますが、向こうは五億円見当のところであつておりますが、向こうは十一億か十二億、まだはつきりした値段はもちろ申しませんけれども、その場によつて違いますが、その見当ではないか。乗つかる人数は向こうのほうが九十何人かございます。こちらが六十人と見て割つてみるとその開きが出てまいりますけれども、その辺の経済性は、はたして値段との兼ね合いでどうか、これが一つの勝負のしどころになつてゐるわけでございます。

それから第二に、これは私もしろうとでございますけれども、飛行機の経済性ということ、その値段と非常に関連するので、高い値段を払つてジェット機を買つて、そのジェットの効用というところは相当高いところに飛び上がりまして、相当の距離行くということでない、ほんとうのジェットの効用は出てまいりません。したがつて、距離の関係は息よく掘り下げてみないと、必ずしもジェット機がこれを制覇するということには至らぬと思ひます。しかし値段は、だんだん向こうも合理化なり何なりを重ねて下げてまいりまして、いずれにしても競争相手として最も注意を要するところではないかという点においては非常に戒心をいたしておる次第でございます。

○竹田現照君 それじゃ最後に一つ。エンジンの開発、これは局長非常にむずかしいもので、開発費というのはまるまる政府がかかるが、かえりもていかなければ将来の日本のエンジン開発というものはどうもうまくいかない、こういうふうな議論院でお答えになつてゐるのです。しかし、いまさらそんなことわかつたわけじゃないでしようけれども、そういうふうな御説明がいまあることについては、私は理解というより了解ができな。それは三十四年に航空機の国産化について終局の目的は機体関係の備品、それから航空機に搭載する各種の装備関係はもちろ、エンジンに至りますまで全部国産でやるといふのが終局の目的

であります。そういうふうな当時の重工局長のお答えになつてゐるわけですが、そうしてその際YS11に使用してゐるロールスロイスのエンジンにかえて國産のエンジンを使用するまでには大体七、八年の研究開発の期間を要する、そういうお答えになつてゐるのですが、ちょうどそれから八年たつてゐます。このエンジン開発は一体いまだどうなつてゐるんですか。

○政府委員(高島節男君) 御指摘のとおりエンジンの開発というものは非常なむずかしい技術に伴ひましたために、今日まで非常に大きく進んだとは申し上げかねる実績になつてゐることを非常に残念に思ひます。

ただ歴史を振り返つてみますと、御指摘の三十九年か将来の國産化ということ、エンジンと云ふという理想的な目標を確かに掲げておりまして、それによつて着手いたしましたジェットエンジンの開発ということが、ある程度進められたわけでありまして、この開発の主体は、石川島播磨造船の会社に引き継いで委託しまして、結局利用されたところは防衛庁の練習機、それから哨戒艇——ヘリコプターみたいなものであります。ヘリコプターじゃございませんが哨戒艇のエンジン程度のところの非常な小型の小さい分野にとどまつて、そこで足踏みをした形になつております。かたがたYS11はいろいろ御指摘のように、当初の計画と狂ひまして、需要の予測それから開発の過程等もいろいろの苦労を繰り返してやつてまいつております。端的に申しまして、正直のところ日本の航空機工業といふのはどこまでいき得るかというところの自信が十分持ち切れなかつた。

したがつてエンジンの開発をみずからやるのだというだけの、特に國の力でやるだけの研究投資を大幅にやつていく事業といふものに着手するだけの踏み切りがまだつかないで今日まで至つたのではないかと云ふに、私もあとから担当いたしました逆推測をする次第でございます。

それで、今回幸いにYS11というものがめどがついてまいりまして、日本の航空機工業が必ずし

もねらいどころによつては捨てたものではない。かたがた今度はエンジンの開発はある意味において足踏みしておりましたが、この時期に中途はんばなやり方ではだめだということで、むしろ思い切つて國の力で全額、いわゆる大型プロジェクトの技術開発のラインに沿つた形でいかんといふか、前回のようにな民間を主体においた形では、この開発はなかなかいけるものじゃない、こういう感じがいたしますので、今回も次期の輸送機の問題の開発費をねらいますのみなならず、エンジンについてこれは次期輸送機には事実上間に合はないと思ひますが、もう一つ先になるのは非常に残念であります、われわれも非常に責任を感じますが、もう少し先の段階においてやり得る方向で努力をしてまいりたいと、こういうふうな思つておる次第でございます。

○阿部竹松君 高島局長さんの答弁を伺つてみると、どうも質問の要点をはずして核心に触れてゐるのですね。いまのジェットエンジンの製造についても、日本ジェットエンジン株式会社でつくり出す。こういう政府が明確に言明し、約束しておるはずなんです。ですから大体その会社はどうなつたのですか。

○政府委員(高島節男君) 日本ジェットエンジンの会社は、ちょっと詳しく存じておりませんが、確かに当初スタートいたしました際には、日本ジェットエンジン株式会社といふものがこれに出資をいたしまして、それを開発資金に充ててそこからやつていく、こういう姿勢であつたと思ひます。ところがやつておりました間に、これの担当をしております各社あるいは政府側のほうの見通しといふものが思うようにいかなかったせいかと思ひますが、結果的には、石川島にこの研究の主体を引き継ぎまして、石川島にすべてまかせてやることになつておるようでございます。それが、おそらく三十四年にスタートしまして、三十八年ぐらゐにそうならんではなかつたかと思ひます。で、その結果、先ほど申し上げましたように、石

川島で、結局、ジェットの間練習機あるいは哨戒機のエンジンというものの開発は、そのときの流れでこれではできたわけでございますが、YS11あるいはそれに準ずるような民間の輸送機という大きなものの、大型のもののエンジン開発ということにはいかんといふ今日までおる次第でございます。それで阿部先生の御指摘のように、この会社でやり抜くと、八年前でございますか、言つたという点においては、実績としてそういう形になつていないと、こういうことはまさに御指摘のとおり結果に相なつてゐるかと思ひます。

○竹田現照君 そうすると、これは雲散霧消してしまつたというわけですね。その開発資金というものは國が全然出さなかつたのですか、いままで、このエンジンの。

○政府委員(高島節男君) 出資金は全部民間から仰いでおります。

○阿部竹松君 ちょっと補足して……。それは局長達うでしょう。三億國が補助出しているはずですよ。それをエンジンに全部使つてゐるかどうかは別としてね。ちょっと調べて答へてくださう、調べて。

○政府委員(高島節男君) 出資は民間でやつた形になつておりますが、それに対して、政府としては、補助金を交付いたしまして、ジェットエンジンの開発の一部に充ててゐる。補助の体制をとつております。

○阿部竹松君 補助金ということになれば、國から出したことにならぬのですか。

○竹田現照君 そうすると、少なくとも、國から金が出てそのエンジン開発をやつた目的というものは、やっぱり民間輸送機のエンジン開発に主たる目的があつたはずなんです。それが、何か、防衛庁関係の何かに化けてしまつた。そうして、いまごろまた局長が、政府がかかるが、かえりやならなければともエンジン開発なんといふものはどうにもならない、そんなことを言つてゐますけれども、じゃこの点については、そうすると、いまの段階では、政府としては投げてゐるということ

すか。全く新たな観点で、時期を見てエンジン開発のほうに政府がまがるかえて金を出して取り組ませると、そういうふうにいまだ理解していいですか。

○政府委員(高島節男君) 前回の飛行機のエンジンの開発は、御説明いたしましたように、大型の民間機にいくところまでのエンジンの開発にならず、小型に利用されたという形になっております。エンジンの開発ということからスタートしてまいりましたが、これがいかなるところへ落ちつくかというところは、その成果によるとだと思っておりますので、この点は、よほど大がかりにやっておりますが、エンジン開発という非常にむずかしいものはできないのじゃないかというところ、一つの教訓ではないかと思っております。世界各国ともに、みずから飛行機をつくっている国が多々ございまして、エンジンについては、どうも、ロールスロイスのものを輸入しましてはめ込んでいくという飛行機がかなり多いとございまして、それはエンジンというものは心臓部に該当いたしまして、この開発は容易ならぬ技術が要するということがどうもいえると思っております。当時は比較的樂觀をして、一つの体制を考えて進めておったかと思っておりますが、その点は思うような結果をあげていない。したがって、今後取り組んでいこうといたします以上は、やはり政府として相当大きな金を出して大がかりにやっていくことではないかと思っております。エンジンの開発というものはいいか。したがって、出資は民間に仰いで、わきから後援をいたしまして、もう一つの補助金スタイルといいますが、そういう軽いかっこうでは、これはとてもいかにぬのではないかと感じています。十分これは、予算の問題ともからんでいきますから、政府内部で議論をしていかなければならぬ重大問題でございまして、やはり本格的な予算の計上ということが、将来のエンジン開発のために必要ではないかというように痛感いたします。次第でございまして。

○竹田現照君 少なくともこの国産の航空機を開

発しようといつて八年、エンジン開発の問題について先ほど私が言ったような国会における御答弁があったわけですね。それが何か途中からわけのわからぬようなかっこうに持っていく、三億なら三億の国の金というものは、言うならば、実を結ばなかったわけですね。しかし、それを要するに、通産省はおかぶりをして、いま質問があるからそんなことを答えていまして、これはやはり国会で答弁をされたのですから、その方針を変更するならば変更する、エンジン開発は、ことしの衆議院で局長が答えていなければならないという方向で取り組まなければならないのだということ、やはりこの場で、国会の場でやはり明らかにする責任があるのじゃないか。それを全然はおかぶりをされていくというところについて私は納得がいかない。そこで、まああれですが、そのYの説明書を見ましても、わが国航空工業は世界的水準にあるというふうなことで、たいへんな自信のあることを一々事エンジンに関する限りは、その点は当分の間見込みがないと。それで先ほどお尋ねをしたように、次期の民間輸送機開発も、外国のエンジンを使いまして、その後エンジン開発に取りかかろうとするのか。それがいま直ちに航空機、次期の輸送機に間に合わないとしても、エンジン開発に直ちに着手されようとしているのか、されるのかどうか。その基本的な考え方、姿勢というものをここで明らかにしておいていただきたいのです。

○政府委員(高島節男君) 次期輸送機及びそのエンジンというものの開発体制につきましては、先ほど申し上げましたようなOR調査等のデータが積み重なると断言はできないところでありまして、基本ラインとしてどういう姿勢で臨むかを、まとめて繰り返して申し上げます。御指摘のように、エンジンと飛行機とのこの関係は、やはり簡単に同時に進んでいくというふうなものではないと思っております。エンジンの開発ということには国が大きな金を出し、しかも相当御指摘のような長期をかけてやっています成功するものでございまして、これは世界各国ともにその意があつてもなかなか思うようにいっていないで、ロールスロイスの制覇を相当許しているような状況でございまして。日本としてこれに取組む以上は、やはり本年度の予算からスタートしまして、長期的な体制でエンジン開発に向かつていく過程にあるかと思っております。その間にYがちょうど四十四年度で一定のところまで売れまして、それからあとの段階の次期輸送機というものの開発問題になってまいります。その次期輸送機開発につきましても、これはやはりエンジンはやるとしても、輸入にたよらざるを得ないのではないかと、私は思います。それまでにともエンジン基礎的な開発が行なわれるという性格のものでございまして。基本設計をやりますときは、どういうエンジンであるかということが前提になっていくわけでありまして、基本設計に着手するまでにエンジン開発はこれはいかないというように考えざるを得ないのであります。したがって、次期の輸送機は非常にこれはむずかしい調査を基礎といたしまして、日本として、じみながら、うまく世界の競争に伍していき得るような場所を見つけた上で、やはり非常な大型のものとか、高性能のものとかというものはなく、Yの場合に準じたような、エンジンがジェットになりましてYに準じたような、じみな飛行機を中心にした部分に日本の技術を求めるべきものではなからうか、こういうふうにあらましの計画を考えている次第でございまして。

○阿部竹松君 高島局長のお話を承っていると、別にあなたを責めるわけではなく、いままでやってきたことと、あなたの答弁と全然合わないのです。なるほど尾翼とか計器類とエンジンと一緒に開発できないということ、私もよく理解できておる。ところがそれを政府がやっておらぬのです。たとえば計器は三年、翼は五年、エンジンは十年でもけっこうなんです。ところがエンジンのほうは、あなたの説明の中にもあったように、なっておるようでありまして、川島にいった。ほんとうに政府が真剣であるならば……十年の間に、もう三億円国会で承認してください、もう十億円出さないといふことで国会の承認を求めて予算化してきた。日本ジェットエンジン株式会社だめなら、やはり機構を改めてやるべきなんだ。あなたとうとうと一席ぶつけれども、いままで十年間あなたの言うとおりのことになっておらぬ、やはりひとつ反省してもらいたい。どうも法律を上げるような話です。ここでも切り抜ければいいということですが、そんなことじゃだめなんです。新聞でこんなさうい、上がるのは全部物価だ、落ちるのは飛行機だ、こういっている。東京都の都庁のあやしげな新聞じゃなくて、天下の大新聞がそう書いておる。あなた笑って聞いているけれども、これはYだけではない、あるいはボーイング、あるいはBOACも責任ありましよう。しかし一番やはり日本国民をびびりさせたのはY S11です。通産大臣にお尋ねしたいが、全日空の社長さんを佐藤さんぽんと首切ったね、そんなことありませんとあなたは御答弁するでしようけれども、あれは佐藤さんが首にしたに違いない。そこで、なお深く調べたところが、全日空と日航と合併する前提条件としてあれをやった、一般常識でそういわれておる。これはばかばかりでない、経済雑誌を見ても実際にそう書かれています。そこで、なおかつ調べてみると、この日本航空機製造会社全日空が金払いが悪い。あまりお客さんが乗らぬし、事故ばかり起こしておる、だから政府から金を出す、三段論法でそうなっているのです。したがって、大臣からでなくとも、事務的なことですから局長からでもけっこうですが、この航空機製造会社と全日空との経理状態をひとつ教えてください。

○政府委員(高島節男君) 全日空の経理状態につきましては、運輸省から係の部長さんが見えに

○阿部竹松君 日航の経理状態ではなくして全日

が、りましてから一定の高さに達するまでの距離が必要であるということから、Y.S.の場合には場内では九百七十メートルございまして離着陸できる、当時の長さとして千メートル弱で実は離着陸できるという性能にいたしております。それをきめましたのは、先ほど御指摘がございましたように、日本の国内航空の長さを勘案してきめたものでございまして。そういうことで千メートルで十分離着陸できる格好にはなっております。その点は前に御説明したのもそういうことで御説明したと思ひます。

○阿部竹松君 格好になつておるといふことは困るのですね。明確にそのものずばりで、格好になつておるぐらいで飛行機を飛ばされたのじゃ乗った人は大迷惑ですよ。もう少し自信のある、別に言葉を取つて追及しておるわけじゃないわけですから、もう少し責任あるやうに断言できるやうな御答をいただきたいと思ひます。

その次に、最後に一つ、これは本法案と直接関係ありませんけれども、私も社会党の立場からすれば、やはり航空機というものの発達を願つておるわけですから、本法案に賛成するということに決定しておりますので、もうお尋ねしませんが、けれども、もしできれば松山の空港の修繕の結論だけ、ひとつ運輸省からお聞かせ願ひたい。以上です。

○説明員(松本登君) 松山の事故は、先生御承知のように、昨年の十一月の十三日に起きた事故であります。事故の起きたのは、午後八時半ごろでございます。それで、ただいまこの事故につきまして、東京大学の航空学科の主任教授の佐貫先生を団長にいたしまして、その飛行機の事故の調査団を事故の直後に編成いたしました。その調査団が四つのグループをつくりまして、専門別に構造とか、発動機とか、運航とか、ヒューマンファクターグループをつくりまして目下調査中でございまして、ただいまの段階では、事故の結果につきまして御報告するまでは至っておりま

せんですが、できるだけ早く事故調査を完結していただきまして、一般に発表できるようにいたしたいと思つております。したがしまして、ここで申し上げることができまゝのは、いまどのような調査をやつておるかということに簡単に御報告いたしまして、それによりまして大体いつごろ事故調査の結果が発表できるかというようなことを御推定願ひたいと思ひます。

まず、機体の状況でございますが、これは調布の格納庫に運びまして、ここで全部元の格好に調査しやういふやうに並べまして、それで調査団の方がいま調査をやつておられます。破損の状況は、非常に破壊の状況がひどございまして、同じ全日空の羽田の沖で起きたボーイング727、あの場合、あるいはBOAC、あのような機体の破損状況に比べまして非常に破壊の程度がひどございまして。このようなことから考えますと、機体は相当大きな前進速度をもつて水面に激突したのじゃないかというやうなことは、いまの段階でも申し上げられると思ひます。それで機体の破損状況は、大体胴体は水平の姿勢で左に傾いたやうな状況でかなり大きな沈下速度で、大きな前進速度をもつて海水に接水したのじゃないかということが考えられます。

それからエンジンとプロペラでございますが、これにつきまして事故当時からいろいろ飛行中にエンジンのプロペラシャフトが疲労のために、プロペラが飛んでそのための事故じゃないかと、あるいはプロペラの羽が一枚飛んでそのために起きた事故ではないかというやうなことが巷間いわれておつたのでございまして、いまの調査の状況から見まして、このようなエンジンのプロペラシャフトの疲労というやうなことは、顕微鏡写真から見まして、そのようなことは、いまのところ認められませんが、プロペラの羽が空中で飛んだというやうな風説がありましたが、いまのところは機材からは発見されておられません。それから先ほど申し上げた機体の構造部分につきましても、いまのところは構造がふぐあいであったための事故

というやうなことは考えられておりません。そのほか遺体の状況とか、そういうものもいま調べておりまして、各グループごとに精力的に調査をしていただいておりますので、いまの段階では、これというきめ手は見えておりません。非常に概括的に申し上げますと、この事故は、いままで昨年起きた四つの大きな事故のうちでも調査が非常に困難な事故であるということが非常に考えられますので、御承知のように全員死亡でございまして、機体、発動機、プロペラによる欠陥は発見されておらないというやうなことで、非常に調査としてはむずかしい事故ではないかと考えられております。簡単ではございますが、以上でござい

○委員長(鹿島俊雄君) 他に御発言もなければ、本案に対する質疑は尽きたものと認めて御異議ございませんか。

○委員(鹿島俊雄君) 御異議ないと認めます。それではこれより本案の討論に入ります。御意見のある方は賛否を明らかにしてお述べを願ひます。別に御意見もないやうでございまして、討論はないものと認めて御異議ございませんか。

○委員(鹿島俊雄君) 御異議ないと認めます。それでは、これより採決に入ります。航空機工業振興法等の一部を改正する法律案の問題に供します。本案に賛成の方の挙手を願ひます。

〔賛成者挙手〕

○委員長(鹿島俊雄君) 全会一致と認めます。よつて本案は全会一致をもって原案どおり可決すべきものと決定いたしました。

なお、議長に提出すべき報告書の作成につきましては、これを委員長に御一任願ひたいと存じますが、御異議ございませんか。

〔異議なしと呼ぶ者あり〕

○委員長(鹿島俊雄君) 御異議ないと認め、さよう決定いたしました。

○委員長(鹿島俊雄君) 次に、衆議院送付の原子力基本法の一部を改正する法律案及び動力炉・核燃料開発事業団法案の両案を一括して議題といたします。

ただいま議題といたしました両案のうち、動力炉・核燃料開発事業団法案につきましては、衆議院において修正をせられておりますので、まず最初に修正点の説明を聴取いたします。衆議院議員石野久男君。

○衆議院議員(石野久男君) ただいま議題となりました動力炉・核燃料開発事業団法案に対する衆議院修正につきまして御説明申し上げます。

本修正は、自由民主党、日本社会党、民主社会党及び公明党の四党共同提案にかかるものであります。

修正案は、お手元に配付されておると存じますので、案文の朗読は省略させていただきます。修正の趣旨を御説明いたします。

第一点は、事業団設立の目的について、平和利用及び自主開発の趣旨を明確にするため、この点を修正いたしました。

第二点は、内閣総理大臣が行なう理事長の任命については、原子力委員会の同意を要するやうに修正いたしました。

第三点は、原子燃料公社法の例にならつて、事業団の業務として核燃料物質、核原料物質の輸出入、売り渡し等を加えるとともに、核燃料関係の業務についても、基本計画に従つて実施されなければならない、このやうに修正したのでございます。

以上でございまして、説明を終わります。

○委員長(鹿島俊雄君) 以上で修正点の説明は終了いたしました。

それではこれより両案の質疑に入ります。質疑のある方は順次御発言を願ひます。

たつてこの審議がなされておりました、いろいろ不明確な点がある程度明らかになったと思ひます。そうかといつて、本院におきましても慎重審議をしなければならぬ使命を持つておりますし、しかし会期もわずかになっておりますから、こういう点を勘案いたしまして、できるだけ簡明な形で質問もし、また答弁を願ひたい、こう思ふわけであります。

まず、実はこの法案が本会議において趣旨説明がなされたときに、私がまず第一に質問したことは、今後この科学技術の振興は二十世紀後半の各国の課題であるということ、したがって資源の乏しい我が国においても、まことに重要な工業技術の開発、あるいは振興をはかつていかなければならない、こういう立場から、政府の責任は非常に重かつたのである、そういう意味で特に二階堂長官が科学技術庁長官として就任されたので、科学技術振興開発についてまず第一に抱負をお聞かせいたしたい。その抱負をまずお聞きし、その中から私逐次質問をしてみたい、こう思ひます。

○國務大臣(二階堂進君) ただいま向井先生の御質問は、科学技術振興に対する基本的な政府の考へ方であらうかと思つておりますが、これはもう申し上げるまでもなく、最近この技術革新の時代を迎えているときでもありますし、しかもいろいろな研究開発が一方においては非常に広範な分野をもつて開発が進められておりますし、また細分化されている、また一面におきましては非常に大型なプロジェクトが進められておる今日でありますので、やはりこの科学技術全体の振興に対する一番大きな問題点は、この政府の取り組み方の私は姿勢の問題であらうかと思つております。この姿勢の問題につきましては、最近政府も非常に熱意を入れて取り組んでおることは御承知のとおりでございますが、遺憾ながら私は世界のこの先進諸国が科学技術全体に取り組んでおる姿勢と比較してみますと、まだまだわが国の科学技術全体の振興開発に対する取り組みが十分ではないと率直に痛感をいたしておるのであります。先

進諸国と申ししても、アメリカとかソ連とかいう国は、これは軍事目的が相当入つております。そういう国と比較してはどうかという議論もあるでありますが、西ドイツなんかと比べてみても非常に政府の取り組み方、また一般の国民の世論、あるいはまたユーザー、メーカー等の開発に対する熱意、こういうものがまだまだ私は日本において西ドイツの現状と比べて劣つてゐるのではないかと考えております。そこで、何と申しましても今後はこの世界の技術革新がどんどん進んでいきまする今日、まずもつて政府が科学技術に取り組み姿勢というものを明確にしていかなければならぬ、それには研究投資、これは国の予算に占める投資の割合もふやしていかなければならないと思つております。また研究費全体、これはもう産業界と言わず、あるいは大学と言わず、そういうものを含めても先進諸国に比べて非常に少ないわけでございますので、将来の方向といたしましては社会経済開発の中にも明確にされておりますとおり、現在国民所得の中に占める率が一・七〇程度であります、これを数年後には約二・二〇程度に持つていきたい、こういうことが私は明確に示されておりますので、そういう線に沿つてこの研究開発費の増大に努力していかなければならぬと思つております。

もう一つは、やはりこのおくれを取り戻すために、追いつけ追い越せという姿勢をとるためには、やはり国民総力をあげて、官民一体となつての総力の結集をはかつていくということが大事ではなからうかと思つております。今回御審議願つております動力炉・核燃料開発事業団の問題につきましても、この点が一番総力をはじめてとして私どもが真剣に考えておる点ではなからうかと思つております。

第三に、人材の養成であります、この人材の養成につきましても、最近文部省等と緊密な連絡をとつて人材の確保には努力をいたしておりますが、

【委員長退席、理事柳田桃太郎君着席】

特に電子産業、原子力あるいは人工衛星等に關する人材が十分でない、非常に不足いたしておる、こういうことからいたしまして、やはり技術者の養成ということにつきましても相当な努力を今後とも傾倒していかなきゃならない。それにつきましては、技術者並びに研究者の処遇、待遇の改善等も行なつていかなければならないと考えております。いろいろな問題は、これはもう御審議の途中にも出てくるかと思ひますが、要するに、国の取り組み方、官民一体の総力を結集する体制の確立、それにまた付随して研究費あるいは人材の養成等に十全の力を入れること等々が私はおもな基本的な考え方にならうかと思つております。何べんもこの席でも申し上げましたとおり、技術というものが一つの国力のパワーになつていく、しかも日本は戦争を放棄し、武力を放棄した今日、立つていく道は、やはりこういう科学技術の平和利用の開発になくちやならぬと思つておりますから、こういう面につきましても、自主的な技術開発はもとより、国際協力等も求めまして、そしておくれを取らぬわが国の科学技術の全体の振興に真剣に取り組んでまいりたい。簡単にございしますが、こういうようなことを考えております。

○向井長年君 なかなかりっぱな抱負を聞かしていただいたんですが、どうも自民党政府は、科学技術に対して、そういう所信表明を常に歴代長官が言われるわけです。しかしながら、その人が本気に打ち込んでやろうとする意欲は持つておると思ひますけれども、文部大臣兼任であつたり、あるいはまた短期間で長官がやめられたり、ここに本院におきましても上原前長官おられますけれども、本気にやろうとする姿勢を持つても、すぐ変わつてしまふ、こういう傾向があるのですが、今度の事業団法、特に平和利用の立場から、国産自主開発という立場で非常に熱意を持つて二階堂長官が取り組んでおられることは非常にけっこうだと思ひます。ところで、次期内閣改造の中で、また長官は変わつていかれる。そうすると、新しく

出てきた長官は、本気にまたやる気になるのか、あるいはまた、やろうとしても過去のの問題についてどういふように消化していくか、こういう問題を常にわれわれ痛感しております。原子力開発の問題、原子力行政の問題、総合エネルギーの問題という立場から、たびたびの、いわゆる科学技術委員会あるいは商工委員会等々をわれわれが質問をし、あるいは意見を述べてまゐつておりますが、次に進むときにはもう長官が変わつていく、こういう現状がしばしばある。したがつて、二階堂長官は恒久的に、自分が希望してでも、自民党内閣の中でこの科学技術に取り組む姿勢を今後とも持つていかれるのか、私はまずその点をひとつお聞きしておきたい。

○國務大臣(二階堂進君) この大臣のいすの問題は私に言われてもどうかと思つてございしますが、私は向井さんのおっしゃつたやうな、そういう気持ちで取り組んでおるわけでありまして。私は就任以来六カ月になりますけれども、世界の先進諸国の技術革新、開発に払つてゐる努力、また現状等を聞いたり見たりしておりました、このままでは日本の将来はどうなるのか。燃料問題一つを考えてみましても、中近東の問題が起つただけで国内は大騒ぎする、こういう状態でありまして。十年後の日本というものはどう変わっていくか、世界がどう変わっていくか、通信の革命が目に見えております。スピードがずいぶん変わつてくる。電子計算機によるいろいろな頭脳の開発、生産あるいは評価等がずいぶん開発されて、アメリカなどにおきましては情報産業というものが一大巨大産業をつくり上げて、世界の頭脳を一手に集めて医学から生産からすべてのものを牛耳らうという態勢にある。そういうときに、今日までほとんど導入技術をもつて開発された日本の技術が、しかも資本の自由化や技術の自由化を迎えている今日、いかに対処するかという問題は、わが国にとりまして重大な問題だと思つております。こういう問題が今国会におきましては、委員会の場において非常に熱心に議論され討論されたことは、私は非

常に大きな成果であったと思っております。私も
そういう世界の現状と日本の現状とを比較しな
がら、わが国の将来を決するものは技術である
技術が一つの国力のバロメーターだということ
痛切に感じておりますので、私は非常な熱意を
持って今日も努力しておりますが、もし引き続い
て私が仕事をすることができませんならば、このよ
うな気持ちでさらに続けて、国産技術の開発、わが
国全体の振興に精根を傾けてまいりたいと、かよ
うに考えております。

○向井長年君　そこで、しばしば言われますよ
うに、日本の、特に科学技術というよりも原子力開
発ですね、この問題に限ってでも考えられること
ですが、世界先進諸国よりも十年以上おくれであ
る、こういうことがしばしばいわれ、政府も確認
されておる。しかしこれはこのおくれた理由は、先
進諸国においては軍事予算等をめぐって、そうい
う軍事力の増強に開発も合わせておるであろうと
いうこともあろうと思ひますが、それ以外に、や
はり平和利用の立場から日本がおくれたという
理由が、一つにはいまま言つたやはり行政機構あ
るいはまた責任者のいまま言ふ意欲の問題ある
いは人材の問題等もこれは影響してくるかと思ひ
ます。そういう意味におきましては、私はおくれた
理由の責任というものは、非常に政府に大きくあ
ると思ひます。これに対して最もおくれた理由は
何か、これを私はお聞きをしたい。

いま意欲をもつて取り組もうとしておるが、今
日までもろろ行政機構でありまして原子力委員
会もあるし、科学技術庁もあるし、あるいはエネ
ルギーの立場からは通産省もある。こういう形
でいろいろな政府機関等ができておられますけれ
ども、今日までこれが実を結ばずしておられると
いう理由、この点は一にかかつてどこにあるのか
、その責任はまたどこにあるのか、これをまず長官
にお聞きしたい。

○国務大臣(二階堂進君)　なかなかこれは一言に
して何かと言われてもむづかしい問題であらうか
と思つておりますが、私は先ほど率直に申し上げ

ましたとおり、何としても科学技術振興政策に対
する国の取り組み方、私はこれは率直に言つて足
らなかったんじゃないかと思つております。それ
と、やはりこういう科学技術に対する国民の認
識、世論、こういうものが、私は非常に、たとえ
ば西ドイツなどと比べてはるかに軽視されてきた
のではないかと感じております。そういうことが
国民全体の総力を結集する形にもおくれをとつて
きたし、人材養成、特に技術者というものが日本
において軽視されてきた。私もアメリカで長年勉
強いたしました、技術者というものは一つの権威
者として国民全体が尊敬しておる。日本は逆な立
場に置かれてきて、文科系統、法科系統が尊重さ
れて、技術者というものは非常に軽視されてきた。

そういうところにも私は国民の科学に取り組み熱
意というものが欠けておつたのではないかと、こ
ういふふうに率直に私は私なりに考えております
が、いろいろな原因がその他にもあろうかと思つ
ておりますが、しかし頭脳と技術というものは私
はすぐれたものは確かにあると思つております。
アメリカにおける二世、三世いろいろな大学にお
いて研究所において、軍事的な機械の発明にお
いても相当な実績を示しておられます。日本人がそ
れだけの技術と頭脳と英知を持つておるといふこと
の立証にはかなりまゝです。ですから私はそういう
ものを引き出して、そして開発に熱意を示すよう
な体制を政府もつくつていく、あるいは民間もつ
くつていく、こういう体制ができるならば、私は
この十年おくれたものもやがて追いつくことがで
きる、そして追いつくことができる、こういうふう
に考えております。動力炉開発の問題に取り組
む今日の気持ちも、追いついて追いつくという私
は姿勢をとるべきだと、そうするならば、いま
おっしゃったような、どこに原因があったかとい
うことはおのずから国民の総力によって解決がで
きるんじゃないかと、こういうふうな考えており
ます。

○向井長年君　現在のこの行政機構ですが、大体
原子力委員会の、幼稚なことを言うようですが、

使命は何ですか、あるいは原子力委員会の権限と
いいますか、これは何ですか。それからあわせ
て、いま政府機構の中で研究所がございしますが、
研究所の使命あるいはまたそれに対して科学技術
庁はどういう権限を持つておるのか。原子力委員
会はこれに対してどういふ示唆を与えられるのか。
こういう点はどうなつておるのか。いまの行政機
構全般の問題に伴つてお聞きしたいわけですが。

○政府委員(村田浩君)　原子力委員会は、原子力
基本法に基づいて原子力委員会設置法によりまして
昭和三十一年一月に設置されたものであります
が、その設立の趣旨、目的は、原子力基本法に定
めますとおり、わが国の原子力研究、開発及び利
用を平和目的に限り自主的にかつ民主的運営のも
とにこれを推進する。そうしてその成果は公開
し、進んで国際協力に資する。こういうことがう
たわれておるわけで、そのような広範にわたる原
子力の研究、開発及び利用の推進にあたりまし
て、原子力委員会はその設置法に定められました
業務を行なう。その業務は、一言に申しまして、
この原子力政策の基本的事項につき企画
し、審議し、決定する権限を与えられております。
このようにして決定しましたものを総理大臣に報
告いたしますと、総理大臣はこれを尊重してい
かねばならないという尊重義務が同じく設置法に掲
げられております。各省庁に対しましては原子力
委員会は必要と認めるときは総理大臣を通じて
必要な勧告を行なうこともできるようになつて
おります。

それから原子力研究所は、同じく原子力基本法
の中で第七條で原子力開発機関の規定がございま
すが、わが国の原子力の研究、開発及び利用を効
果的に効率的に推進するために必要な機関の一つ
としての原子燃料公社とともに設立すべきである
ことが基本法に明示され、この基本法に基づいて
原子力研究所ができておるわけでございます。

それから原子力に関する応用的研究を進め
る。さらに原子炉の設計、建設並びに運転を行な
う。その他放射性同位元素についての生産、販売
を行なう。それから原子力に關係します科学技術
者の養成を行なう等がこのおもなる業務とされて
おります。したがって、原子力研究所は、わ
が国における広範にわたる原子力研究、開発及び
利用の中で最もそのベースになりますところの基
礎的研究、応用的研究、そういうものを深めてま
いりますとともに、原子力の研究、開発及び利用
全般にわたつて必要とされる人材の養成という面
につきましても非常に大きな役割りを課せられて
おるわけでありまして、いみじくも原子力のセン
ターといわれるゆえんがそこにあるわけござい
ます。

それから原子燃料公社は、同じく原子力基本法
の中で核燃料関係の開発並びに利用を行ないます
ための機関として設けられたものでございま
し、核燃料は言うまでもないことながら原子力研
究、開発、利用の基本となつて物質でございま
すので、これについての開発並びに利用を効率的
に行なえまうようにこの原子燃料公社が核原料物
質の探鉱から始まりまして、核燃料物質の精製、
加工及び再処理といった一連の核燃料サイクル関
係の仕事を行なうことができるように、かように
業務の範囲を定めておるわけでございます。した
が、いま、わが国の原子力研究、開発体制を総
括的に見ますと、中心の企画、立案機関として原
子力委員会があり、原子力委員会が企画し、審議
し、決定いたしました政策に基づいて、これを現
実の研究、開発に進める上に、まず基礎的な分野
あるいは一般的な分野、さらに人材の養成等につ
きまして原子力研究所がこれに当たる。特に核燃
料に關連しましては原子燃料公社が国の立場で当
たつていく。こういうふうな役割りをそれぞれ持
つように構成されておるわけでありまして、もち
ろろ行政上の組織のほかに、民間の機関の實質的
な研究開発を促進させるために、科学技術庁原子
力局におきましては、これらを助成する方策をと

り、政府の組織とあわせて民間の研究開発体制を推進いたすようにやってみておるわけであり

ます。

○向井長年君 そうすると、原子力委員会はやはり原子力基本法に基づいて企画いわれる政策、この問題をきめて、それが総理のほうに答申されて、これが実施に向かうと、こういうかっこうになるわけですね。しかし、これはただ政府機関としてはそういう公社とかあるいは研究所に対していろいろと研究開発をする、あるいは核燃料の自立サイクルあるいは探鉱をやる、こういう形になつてまいらぬと思ひますけれども、いろいろな政策論あるいは企画された問題は、少なくとも民間が大きくこれを受け持っていかなければならぬ、こういう結果にいたつておられます。したがって、そういう形になつてくると、やはり長期計画というものが、いまここにも出ておりますが、したがって、この長期計画というものは一つの政策論であつて、実施の舞台ではないわけですね。そうすると、この実施というものはどういふところにやらすかという問題が私は出てくると思ひます。だからこの点行政機関として原子力委員会の性格というものが何だかほんとうの企画、立案だけであつて、何ら権限がない、言うならば大きく期待をする、政府機関に対してはいろいろこれは指示もできませんけれども、そういう結果になるんじゃないですか。そういう点は現在のやはり原子力委員会の性格というものについて、これが最も万全であるという考え方を持たれるのか、あるいは非常にこの委員会は、ただ企画、立案あるいは政策論、こういう形で考えておつていいものであるのか、この点はどうなんですか。

○政府委員(村田浩君) 御指摘のとおり、行政組

○政府委員(村田浩君) 一口に原子力の研究開発

○国務大臣(二階堂進君) これは具体的な問題として原子力エネルギーの長期計画を立てておるわけですが、これはやはり電力総合エネルギーの総

合計画との関係がありますから、これを立てる場合には通産省と十分連絡をとって、そうして原子力委員会のほうでも計画をきめられたわけでございます。これを年次別に具体的に、二十年の計画ですから、二十年間に毎年どういうふうによつていくかということについては、原子力委員会が調整をとって、そうして電力の問題でありますから、

〔理事柳田桃太郎君退席、委員長着席〕

通産省と協力して、その実施計画を行なっていくのは、通産省の指揮監督のもとにあります。御承知のとおり、メーカ、ユーザー等も最近非常に意欲的に原子力発電の計画を行なっております。私もこの計画は、民間の協力によって大体この計画どおりに間違いなく実施されるもの、なおこの実施の過程においては、関係各省ともに、通産省、原子力委員会等、密接に連絡をとって、しかも、実施をする取りまとめをする官庁は私のところでありまして、この計画を強力に進めていく責任のある地位にある役所でありまして、そういうことを十分考えて行なうていきますれば、大体私はこれは二十年後の見通しでありますから、いま、だいたいようぶだと、こう言うことはどうかと思ひますけれども、大体間違いのない方向に実施がされていくものと私は確信をいたしております。

○向井長年君 次に、今度出されている事業団でございますが、この事業団との燃料公社は、特に有機的な関連を持つという立場から、これは包含して今度の事業団に入れた。――研究所は有機的なものは持ちませんが、研究所はなぜここに入らないのか。この理由はどうか。この事業団の設立に対する経緯ですね。したがって、いま言う燃料公社は一応事業団に入れて、ともに燃料サイクルあるいは再処理等を、これを分担していかないかならぬ、こういうことはわかるのですが、しかし研究所もあわせてこれは一つの研究開発ですね。だからそういう立場で、どうせできれば有機的にやるんではないか、しかし、なぜこれ

はこの中に入れて一元化してやるという形を当初とらないのか。この点どうですか。

○政府委員(村田浩君) 原子力の研究開発をすべ一つの機関のもので一元的に推進するというやり方は、外国の例を見ましてもあるわけでございす。したがって、そのような考え方というのはいくつか国においてもあり得ることだと思ひます。ただ、しかし昭和三十年のわが国で、先ほど御説明申し上げましたような、原子力委員会を頂点とする原子力研究開発体制ができましたとき以来、原子力研究所というものがいわゆる研究のセンター、原子燃料公社とか核燃料関係の開発並びに事業の中心となるという形でまいたこと、これまでの歴史の中で、今般御審議いただいております、ことに動力炉の開発という点につきまして、当然のことながら原子力研究所の中で原子炉の設計、建設並びに運転、操作に関するところという業務を示されておられますと、原子炉でございすからあえて動力炉とは限りませんけれども、動力炉を含めてここで研究開発を進めるといふことも可能なわけであります。で、実際に原子力委員会はこれまでいろいろと長期計画を立ててこられたことにつきまして、前回――今回の長期計画の前――昭和三十六年につくられましたときも、この長期計画では原子力研究所にこの動力炉開発計画を持たせてやるという考え方を打ち出しておったわけであります。そのときは、御承知かと思ひますが、原子力研究所のほうでいわゆる平均質炉型の原子炉というものの構想を持ちまして、そしてひとつ具体化していく、こういう研究者の要望もございましたし、原子力委員会としても長期の観点から、原研を中心として育てていくことにしようというふうに考えまして、長期計画の中でその点を国の研究プロジェクトというように指定して行なわせることにしたわけであります。しかしながら、現実には原子力研究所は今日すでに総人員二千名をこえておりますけれども、何せ十年前に何もないところからスタートした。したがって研究所としまして、これまでのウエートは、何

と言いましても基礎的な研究、あるいは応用的な研究にあつたわけであります。中心がそういうところにあつたわけであります。ところが、動力炉の開発を具体化するということになりますと、プロジェクトとしては、年次に、いついつまでどれだけのものをつくっていくということが中心でありまして、いわゆる開発のほうにウエートがかつてくるわけであります。そういう点からいいたしますと、原子力研究所は残念ながら開発関係のスタッフはまだ十分でない。研究関係には、特に基礎研究等につきましては非常にすぐれた人もおります。いろいろとりつば論文を出しておられるわけでありまして、開発という点からいいますと、どうしても民間関係にウエートがたかさんあります。人として、そういう点からいいたしまして、まあそのほか平均質炉それ自体にもいろいろ問題がございまして、結局その際に原子力委員会の考えましたプロジェクトというものは実になかつたわけであります。そういう点から原子力委員会はさらけに引き続いて昭和三十八年には、同じようなことであります。が、国産動力炉計画の中の新型転換炉とはほぼ同一の型であります。重水減速型を原研を中心としてやらせよう、こういう構想を打ち出し、そのためのいろいろと各方面との協議をいたしたわけでございまして、これも残念ながら全国的な総力結集体制でこれをやるという点におきまして、まあ準備の不足もあつたかと思ひますが、必ずしも十分の見通しが得られませんでした。今回第三回目で、この国産動力炉計画というものが打ち出されることになつたわけでありまして、その際に、どういふようなシステムでやるのがよいかということ、これまでの十年間の経験からいろいろ反省を原子力委員会としてもしました。原研担当者、さらには民間の関係技術者の意見等も十分聴きました結果、総力を結集できる体制でなければ、これだけ大がかりの動力炉開発ということ、プロジェクトとしてきめられた時間内に実績をあげていくことはむずかし

い。そういうことからいいたしますと、何らかの新しいこれに開発中心の組織というものを考えたほうがいいのではないかと、こういうことが原研を含め、まあ原研からは理事長等が出ておられたわけでありまして、民間の電力業界あるいは製造業界等の代表の方々の御意見でも非常に強くございまして、そういう点から原研とは別に、新たに開発機関をつくらう、つくるべきだ、こういうことに相なつたわけであります。

そこでこの場合の開発機関でございますが、当初すでに御案内のことと思ひますが、原子力委員会では、単純なというと、ちょっとことばが悪いかもしれませんが、動力炉開発に限った開発機関を考えたという構想で出されたんですが、政府の側におきまして新しい特殊法人をできるだけつくらないという政策、並びに先ほど向井先生から御指摘ございました核燃料開発、動力炉開発との密接な関係、こういったことから、従来核燃料の開発機関としてつくられておりました原子燃料公社をあわせて、動力炉の開発をこの事業団でやるようにするのが最も現状では適切である、こういう判断に到達したわけであります。少しく前に戻しまして、どうもなかつたかと思ひますが、経緯をいたしましてはそういう趣旨で、権限を一体にしてやることなく、開発機関というものでこれを取り上げてやるようにしたい、それによつて開発にウエートが置かれていくことを明らかにして、できるだけ早くこのプロジェクトを成功させたい、こういう趣旨でございます。

○向井長年君 今度の事業団は、開発に主眼を置いてやるのだということですが、しかし、開発をやるためには研究をやらなければいけません。これはいいけれども、国産炉、いわゆる国で研究し開発していく、こういうことであるならば、いま原研においてもいわゆる開発しているでしょう、研究開発やうとしていっているでしょう。したがって、私の聞いているところは、やっばいいんだ、やっばいいんだが、なぜ事業団に、有機的

な連関を持っている、関連を持っているというところで、公社の問題はもちろん、事業団創設の問題は政府の一つの方針でもあるのでしようが、これを一つにしよう、原研の場合はこれは別のかっこうで将来協力をするという体制をとっておるが、この点が、同じように開発を自力でやると言ったところで、研究しなければ開発できませんよね。これは研究所のほうでも研究し開発していこうとするでしょう。だから同じ一つ一つの部門を持っていると思うのですよ。それを事業団が別にしておられるところに、どういうところに理由があるのか。一元化をなぜしないのか、こういうことなんです。

○政府委員(村田浩吉) この点はいろいろ御議論のあるところでございますし、これまた原子力委員会の検討の際にも議論の一つになったことであつたと記憶いたします。ただ、原子力研究所が、これが十年間の蓄積をもつてこの基礎の上に立つた開発でございますから、同じ機関でやるのが一番能力がいいのではないかと、このことにつきましても、他方におきまして別な観点から、そのようなことになりましたと、原研が行なつてきております。かつまた相当な成果もあげてまいるようになりまして基礎的な、応用的な研究というものが逆に影響を受ける。そうして、いわゆる動力炉の開発にすべてが引きずられるといひましようか、そういうことになりましたと、わが国の原子力研究所としましては、ほかにそれに当たる役割りを持つところが多くなつてしまふ。これは動力炉の開発は非常に大切な原子力開発上の部門でございますけれども、これに劣らず幾多の重要な将来のわが国国民経済の発展成長のために必要な原子力発展計画があるわけでございまして、そういう点がおそろそかになることがあつては、かえつて長い目で見ますとマイナスになる。研究者というものは、やはりそれぞれの専門の分野で大いに研究を推進していくことによって、そこに新しい利用の芽を生み出すわけでございますが、そういういた

研究環境というものが非常に重要だと思ふわけでありまして、今後十年間に約二千億からの開発資金を投入しようというこの事業が——現在原子力研究所の予算は年間約九十億程度でございますが——バランス等からしましても、非常にウェイトが動力炉のほうに傾いてしまふ、こういう危険性も一方で感ぜられるわけでございまして。そういったものを配慮しまして、むしろ別機関にしまして、そのかわりに実際に開発事業を推進するについては原子力研究所の蓄積された技術能力というものを十分に活用するようにいたしていききたい。そういう点で、人的あるいは組織的なつながりというもののについて十分配慮してまいりたい。

このたびの事業団法案にも委託研究につきましても、この条項を入れてございますが、これは従来も原子力研究所法にもございまして、それに比べてますと、委託の基準というものをきめて、その基準という範囲で、かなり事業団の裁量により、まして柔軟性を持った委託業務ができるように取りはかるようになっております。そういう点からして、原研の技術能力を十分事業団の仕事に吸収し、これを生かしていくという方途を講ぜられるようにすることによつて、むしろ原子力研究所としての本来の使命というものが害されることなく、かつ有益にこの事業団の仕事に役立つものではないか、こういうふうなことに考えられました結果、このような形をとるに至つたわけでござい

ます。○向井長年君 そうすると、具体的に、国産炉——新型転換炉、あるいは高速増殖炉——これについては事業団が研究開発をやる。したがつて原子力研究所はそれについては大体こちらに協力をして、向こうでは別にやらない、こういうかっこうになりますか。そうしないと、新型転換炉あるいは高速増殖炉という一つの国産炉の自主開発、こういう目的のために研究所は研究をして、別に資金を持つてやつてゐる。事業団は事業団で別にやる。こういう形は、これは不経済であり、国の政策としてもおかしいと思ふのですよ。した

がつて他の全般の研究が、ここは国産炉の事業団だからこれだけに集中するんだ、研究所はこのほかの研究もあるからできない、こういうことはこれはわかりません。しかるに、いまの状態では新型転換炉あるいは高速増殖炉の研究もあわせてやはり研究所はやつていくのでしよう。そういう形をやつて、こちらはいわゆる国産炉の自主開発を進めていくということ、これは重複するのじゃないですか。同じ開発だけというけれども、研究開発ですよ。これはどういったつてまだないのでから……日本には導入じゃないから。そういう点がわれわれ明確じゃないことですよ。そういう不経済な、いわゆる同じように進めていくのかと、その部門だけは事業団でやるというか、こうになるのか、この点、どうもはっきりしないと思ひますが、その点を聞きたい。

○政府委員(村田浩吉) その点、はなはだ動力炉の開発を進めていく上での重要なポイントだと思ひます。それで、この事業団の構想がでますと、それから、その点につきましても、この種な検討が行なわれたわけでありまして、この事業団が行なつた動力炉の開発は高速増殖炉とそれから特定のタイプの新型転換炉に限られております。この二つの動力炉の開発並びにこれに必要な研究については事業団が責任を持つわけですが、その責任を持つということは、もちろんみづからそれに必要な研究開発をやるということも責任をとる通常の方法でございますが、しかしながら他方において、せっかく原子力研究所のような研究機関があり、あるいはまた大学でも相当の原子力工学科というものができておまして、そこで相当な実験装置等をもつての実験が行なわれておまして、さらにまた民間のグループにおきまして、それぞれ原子力研究開発の施設を持つて、またスタッフも持つております。したがつて、こういう各方面の研究開発機関を有効にこの動力炉開発計画に協力してもらふことが一番大切な点だと思ひますが、責任は当然事業団が負うわけでありまして、その責任の負ひ方は、まず第一にこの二つの動力

炉の研究開発についてのスケジュール並びにその内容、何をどういうふうに行なつていくか、こういった、いわゆる企画であります。これは全面的に事業団がやらなくては行けないわけでありまして、そのやられた企画の中でたくさんあがりました研究項目のうち、この研究項目は、たとえば原研のどこでやつてもらうことが一番いい、これは民間のそのグループのところがいいじゃないかということも検討いたしました。その線に沿つた形で委託研究をやつていきたい、その際に、たとえば原研で申しますと、本来原研に備えてあります研究設備、これは相当な設備がございまして、これを使つて協力できるものはその必要な研究費を委託費としてお渡しする、あるいはこれは今後のことではあります、原研に新たな施設を——一般的な施設でございますが——必要とするその新たな施設の中で動力炉開発に必要な点を付加したほうが非常に効果的な研究ができるという場合には、そういった一部の設備等も含めた形の委託ということも考えなければいかぬかと思つております。しかしながら、いづれにしても、そういう二つの動力炉の開発に必要な資金というものは、一元的にこの事業団につけて、その事業団がただいま申しました計画に沿つて各研究機関の協力を得るよう運用してまいります。しかし、どこの研究機関もができない、やるどころがないという場合、こういう場合、事業団がやるほうが能率的である、その必要性があるというものにつきましても、やはり事業団のみならずやらなければならぬものも出てくるかと思ひます。しかしその点につきましても、事業団が事業を始めます際に、原子力委員会の議決を経て定められますところの基本方針並びに基本計画というものがございまして、これに即してそのところを円滑に運用してまいるようにしたい、こういう趣旨でございます。

○向井長年君 そうなつてくると、これまた性格論に入ってくるのですが、とにかく一般の民間に委託、こういう問題については、これはわかりま

す。しかし研究処理、この部門だけはひとつ委託するといふことになれば、これはやはり資金的というか、予算も事業団から渡してやらす、こういうふうになるを得ない。そういうふうな事業団においては研究開発の施設をまずみずから持つ、こういうふうになりますか。そうして部分的にはやはり民間に、あるいはその他の機関にいろいろ委託してくる、こういう形が若干生まれてくるのじゃないかと、こう思うわけですよ。その点、いま言われた研究所の場合においては、独自の研究開発をやっておる。しかしこの部分については事業団から委託するという場合も、あるいは吸収するという場合もある、こういう場合においては研究所みずからの予算をもってやっておるわけですよ。事業団は事業団としての予算をもって委託するといふことになれば、こちらからそれに対する裏づけをしなければならぬ、こういう結果になってきます。そこで具体的にそういうことになってくると、やはり衆議院でもいろいろ問題になった、あくまでもこの事業団の性格そのものがボーダ的な性格、まず頭脳である、こういう形から、実施部隊からはある程度遠ざかる形になるのじゃないか、これはあちらでもだいたい問題になりましたけれども、この問題をまず本院におきまして一応説明を願いたい。

○政府委員(村田浩吉) 先ほど来申し上げましたように、わが国としてこれまでに経験のない大規模な開発、プロジェクトをこの事業団を中心として行なうわけでありまして、いろいろな面で新しい問題に逢着するわけでございます。そこで、事業団のあり方あるいは運営の方法というものもこれからその基本的な考え方はもちろん当然あるわけでございますけれども、実質的な、実際の運用のやり方というものは、原子力委員会を中心にして、事業団の理事長、理事者あるいは私ども、さらに関係の民間の各機関、大学等とも御相談しながら、最も能率的な方法を開拓していかなければならぬわけでありまして、基本的に申ししますと、

向井先生の御指摘のように、何はさておいてもこの事業団でやってもならなければならぬのは、この動力炉の開発についての頭腦的な仕事でございます。これはどのように相談がなされるべきかと、これをはずして事業団の存在理由はない、その点はきわめて明確でございます。つまり原研にいたしまして、あるいは民間の機関にいたしまして、あるいは大学の研究室にいたしまして、事この二つの動力炉の開発計画に協力する限りにおいては、事業団の立てた実施計画に沿ってやってもよろし、そういうことによってこの開発を効果的に進めなければ、ばらばらになりまして、いつになってもまとまらないわけでございますから、そういった中心の企画を行ない、さらにその企画されたことが各研究機関をフルに動かして能率的に仕上げていくわけでありまして、その仕上げ方、つまり取りまとめ、この責任は、やはり事業団が当然のこととして負わなければならぬ。その取りまとめにつきましては、その取りまとめられたものが当初の企画と照らし合わせまして、はたしてこれでいいかどうか、さらに改良を要する点があるかどうか、こういった評価、研究開発の評価、これは非常に大切な点でございますが、この責任も事業団がとらなければ総合的な評価というものはむづかしいと思ひます。そういった仕事は事業団がぜひともやらなければならぬことでございます。ですから、そういう意味で、この点事業団の性格は、先生のたいだいのお話で申しますボーダ的ということがよろしいかどうか、ボーダ的というのは具体的にどう意味するか定義がございせんので、はっきりしませんが、そうしたような企画推進的な役割を非常に強く持つものであるというところはそれとおもひます。問題は、実施機関というものが何をもつて実施機関というかということでありまして、研究開発そのものにつきましては、特に資金を別といたしまして、人材の面でいかにわかにこの事業団に全国から何千人かの人を集めるといふことはとうてい不可能でございます。

かつまた各機関におられます人材を一人、二人と引き抜いてきて連合軍をつくりましても、すぐに実際の仕事ができるものでもございせん。したがって、最も能率のいい研究開発の姿を考えねばならぬとすれば、当然一つの組織として持つべき頭脳、人材というものをフルに活用する方法を考えつつ、それにふさわしいやり方をつくり上げていかなければならぬ、こういうことだと思ひます。そういったことに最大の眼目があるわけでありまして、先ほど私が申しましたのは、そういうふうに活用しようと思ひました、新しい仕事でございまして、国内に適当なそういう組織がない、あるいはまたありましてもこちらに協力してもらふ余裕がないという場合に、ただ漫然とそこをあけておくわけにはいきません。そういった場合には、何らかの形で事業団が考えざるを得ない、その考えまの形がみずからやるのがいいのか、あるいはまたどこかみやってないけれども、そこにやってもよろしいことを新たに考える、そして協力してもらふように努力するのがよろしいのか、それは今後の基本計画というもののなかで具体化していく上において漸次明らかにされていかなければならぬ問題であると思ひます。

○向井長年君 長官これはしるうとにわかるように話してください。ということとは、事業団ができるとなれば、国産炉の自主開発、こうなってくると、どこかに事業団みずから研究所をつくって、そこで人材を集めて一つの国産炉をつくって、こういふようにしろうとは思ひうのです。しかしながら参謀本部的な、いわゆる頭腦のいい事業団であるとするならば、一つの設計立案をやる、その実施を既存の機関とかあるいは民間とか、あるいはメーカーとか、こういうところへやらして、こういう形が考えられるわけですよ。だからその点、いふところは明確じゃないような感じがする。そういう点を今度の事業団は、きょうあしたの問題じゃない、長期にわたった研究開発です。から、人の問題はたいへんだと思ひうんだが、そういう形をどうつくっていくとするのか、参謀

本部的な形で設計あるいは立案、そういうふうな研究を、そうしてそれを実施、実験、そういうふうなことをメーカーなり研究所なり既存部隊にやらして、こういう形の研究事業団であるのか、あるいはみずから研究所を持つて人材を投入してやっていくのか、どうもはっきりしないのです。その点、いままでの衆議院の審議過程においては両面あるような感じがするのです。この点いかがですか。

○国務大臣(二階堂進君) この問題は、衆議院でも佐々木良作先生から、もういろいろ御構想も披露されましたし、お説も承りました。大体私もその佐々木先生の考えのように今後の運用を持ってまいりたいと思ひますが、何しろ広範にわたるプロジェクトに取り組む事業団でありまして、したがって運営も私は従来ある事業団の運営とはやや形を異にした運営にせざるを得ないと思ひます。もちろん参謀本部的な事業団だと、こういうことに全部なってしまうと、トンネル会社じゃないか、金さえ取って配ればいいじゃないか、こういうことになりまして、実際の長期の計画を具体的に進めてまいります場合に、たとえば予算の折衝がございまして場合に、一つのプロジェクトをつくる場合、これを民間の団体、あるいはたとえ原子力の株式会社、あるいは原子力研究所、そういうところに委託するやうな場合には、やはり大蔵省がそういうものは民間から金を借りてやたらいいじゃないか、国の金でやるだけ少なくていいじゃないか、こういうことになってしまふと、せっかくこの長期計画というものが、国の責任において進められなければならない計画、国の責任が、おくれましてしまふという心配が私は多分にあると思ひます。ですからその辺のところは今後の運営に待たなければならぬ、せんけれども、私は、一から十までこの事業団が研究してものをつくって実施をやるということにはならぬと思ひます。これは実際頭脳を持つた実施部隊と申ししますか、研究機関があるわけでありまして、先ほど申し上げたやうにそういう

ものゝ委託してやらしたほうがより効率的であるし、より時間も少なくて済む、こういうことが明らかでございまして、そういう場合にはそういうところと委託をして仕事を進めたほうがいい、しかしそれなら純然たるトンネル機関になつてしまふ。ただ頭腦を、参謀本部があればいいんだという事になりますと、この事業団の性格がぼやけてしまふ、つまり国の責任において総力を結集してこの仕事を進めなければならないという大きな使命が失われてしまふことになる、この点は率直に申しまして多少私はぼやかしていくことを言ふと、それでは困るとおっしゃるかも知れません、が、實際これから二千億の予算というものを、実はつぎ込んでいかなければならない、そうすると、そういう姿なきものであつてはなかなか予算がつかないというのが現実でございます、いまの財政法、予算の仕組みから申しまして、ですからその辺のところは、これは打ち明けた話ですけれども、ひとつ先生のおっしゃる私は考え方もよくわかつております。そういうことを頭に置きながら、いかにして国が責任をもつて、総力を結集してこの事業団を計画的に進めていけるかということ、これを頭に置きながら實際のこの具体的な事業の實施にあたつては、いろいろな実施部隊に委託をしてやらしていったほうがいいんじゃないか、そうしたこととが両々相まって、この中にも書いてあります、総力を結集した事業団の新しい運営になるのではないかと考えておりますから、いまここで明確にしろということもわからないではありません、が、その辺のところは多少手綱をゆるめて御質問くださったほうがいいのではないかと私は打ち明けて申し上げるわけですが、御了解願いたいと思ひます。

○向井長年君 苦衷のほどわかりますが、長官、よくはそんなに大蔵省は考えていないと思うのですよ。一番冒頭に言つたように、日本の今後の技術水準の確保から考えて当然大きな問題ですから、堂々と胸を張つて私は大蔵省に言うべきだと思ひののですよ。ただトンネル会社でないと思ひの

ですよ。トンネル会社でなくて、いま言ったようなボーダー的な性格、こういう形は少なくとも事業団で設計、立案をし、そうしてやはりみずから金を出し、委託をしてやらす仕事ですから、別にトンネル会社ではないですよ。あくまでもこれは委託してやらすのだから、政府でやっているわけですね、この政府側の事業団でやっているわけですから、そういう意味においては別に、大蔵省いろいろ言いますけれども、ひとつ胸を張って、堂々とやっていただいいていいと思うのですが、ただ心配することは、事業団をつくった既存のいわゆる研究開発ですね、その問題とのかみ合わせがどうなるだろう。われわれは、既存の機関というものは十分活用しなければいかぬ、こういう立場に立っているわけですよ。しかし、それがそういう形でなくて、特定の形になりやしないか、あるいはまた、それが場合によれば、うやむやになるんじゃないかという、若干そういう心配があるから、この問題の性格論を言うわけでありますから、ひとつこれは胸を張って堂々とやはり予算を取って、それから本来の目的を達成するようにやってもらいたいと思うのですがね。

そこで、具体的な新型転換炉の問題でございしますが、われわれは本来、まだ世界各国で開発されていない高速増殖炉一本で日本は取り組むべきだという考え方を当初から持っているわけです。新型転換炉の場合においては、これはカナダ、英国でそろそろ完成するのじゃないですか、来春くらいに、あるいは来年くらいに。そういうようなこともわれわれ聞いているわけです。したがって、もちろん国産炉自主開発、けっこうですよ。しかしながら、各国で開発されていないものをみずから長期にわたってこれから開発しようということは、これはいろいろな意味から当然必要だと、しかし新型転換炉がそろそろでき上がりつつある。こういう方向であるならば、われわれから考えるならば、コスト、経済性も考えて導入、改良開発ということも考える必要があるんじゃないか、こーいう感じがあるわけです。この点を初め

から新型転換炉、高速増殖炉と、こう打ち出してありますが、この点は、そういう形も一つの要素ではなからうか、こう思うのですが、いかがでしょう。

○政府委員（村田浩吉） 事業団が行ないます動力炉の開発が、先ほど申し上げたように、高速増殖炉と新型転換炉の二つになっていることは、御指摘のとおりであります。その場合に、わが国の将来の原子力発電、これは非常に大きな規模になる見通しでございますが、これをささえる動力炉として必ず必要なのは高速増殖炉であります。わが国のように核燃料事業の決して十分でない国においては、特に高速増殖炉の実用化ということが、一刻も早く期待されるわけがあります。したがって、この動力炉開発事業団において、高速増殖炉の開発ということにまず十分な力を入れていきたいということとは、そのとおりでございますが、高速増殖炉と申しますのは、何と申しましても、熱中性子型の原子炉と違いまして、原爆と同じ高速の中性子型の原子炉の運転に使うという点において、やはり非常に技術的な困難さを伴ってくるわけがあります。わが国のように、特に安全性につきましては、当初から非常に慎重に振舞ってきている国において、やはり安全性を中心とする技術開発というものは、わが国において、十分納得をされるようになさっていくかなければ、ただ早ければ、早いほうがいいということでは済まないと思うわけがあります。

さらにもう一つの点としまして、高速増殖炉を実用化し、また高速増殖炉、たとえば百万キロワットのをどんどんつくっていけばよろしい、技術的にそうなりましては段階において、もう一つ問題になりますのは、これに必要なプルトニウムであります。御案内のように、高速増殖炉の炉しんはプルトニウム燃料でつくる、これは現在の世界を通じての基本理念でありまして、その線からまいますと、百万キロワットの高速増殖炉でありますと、大体炉しんに、設計によって違いますが、少なくとも二トン、大体四トンぐらい

のプルトニウムが必要とされております。これだけ多量のプルトニウムをつくりますには、そう一挙にできることではございません。わが国は、このような平和利用として使われるプルトニウムをこれからつくっていくかなければならぬ。でございますから、ただいま主として軽水炉による今後約十カ年六百万キロワットという計画ですが、あるいは主として熱中性子炉によりますところの二十年間に三千万ないし四千万キロワットという計画は、それ自体の経済性、実用性ということについて、日本で将来の高速増殖炉のために、プルトニウムの生産ということが一つの大きな役割りとしてあるわけであります。そういった点から考えますと、やはり熱中性子炉が相当ある、そのベースの上に高速増殖炉が成り立っていくのでございますから、この技術的な困難性とプルトニウムの問題、両方からあわせ考えますと、わが国の置かれた条件からしては、どんなに早くても十五年ぐらいかかる。大体十五年から二十年の間かかると思われるのが最も妥当であろうというのが、原子力委員会の検討の結果でございます。そういたしますと、その間外国で開発されました、いわゆる今日在来炉といわれたいるものを導入し、これを国産化していくわけでございますが、これに対してなぜ新型炉を必要とするか。これは今日の在来型炉、これはイギリス、フランスで開発されました天然ウラン黒鉛減速ガス冷却型と、それから米国で主として開発されました軽水減速冷却型でありますが、わが国の条件からしましても、今日の見通しでは、まず軽水減速冷却型が実用性並びに経済性において、天然ウラン型よりすぐれていることは、ほぼ間違いないと見てよいわけでありますので、そうなりますと、電力会社としましては、この軽水型を今後どんどんつくっていくということになるわけであります。ところが、軽水型は困ったことに、経済性、実用性の点においては、すでにすぐれた点を立証しているわけでありますけれども、燃料としてどうしても濃縮ウランが要る。濃縮ウランでないとは動かないわけであります。

し、そうなりますと、濃縮ウランをどこから入手するかという問題にぶち当たるわけでありまして、今日の情勢では、アメリカ以外にその供給源がない。そうしますと、他のエネルギー源に比べて、非常に国内的な純國産的なエネルギーとしての意味を持つ点で重要である原子力発電が、ある一國に供給を依存しなければならぬ燃料によるのだ、こういうことになるわけで、その点一つの矛盾が出るわけでありまして、将来非常に大規模の原子力発電を行なう際に、大量の濃縮ウランをアメリカからだけ輸入するほかにないということとは問題であります。これを解決するためには、一つは、濃縮ウランを國産化するということ。他の一つは、濃縮ウランでない燃料で発電ができないか。しかも経済的にできないか。こういうことであります。この第二の点につきましては、軽水炉といふものが濃縮ウランを必要とするということとあわせて第二の点で問題なことで、それは燃料経済が悪いということでありまして、この型によつておりまして、地中から掘り出されましたウランの有効に使われず比率が非常に低いわけでありまして、天然ウランですと、一トンの天然ウランの中で軽水炉にずっと使つていきまざる限りにおいては、エネルギーに利用されるものはわずかに一％にすぎない。そういういたしますと、軽水炉による限り、この天然ウランに關しての燃料消費量が非常にふえるわけでありまして、これは日本のような國では非常に大きな問題であります。そこで、わが國としては燃料の有効利用、このことは、結局燃料経済をよくするというところでありますが、そういう観点からどうしても大切な問題である。そういういたしますと、先ほどの濃縮ウランに依存しないということ、燃料の有効利用をはかるといふ観点から、何かほかの新型炉はないかということ、この問題にぶつかるわけでありまして、この新型炉として、ただいま向井先生はカナダとかイギリスとかですでもう近々できるではないか、したがって、これももし必要であれば輸入すればいいじゃないか、そして國産化をはかれば事

足りるではないかという御質問かと思ひますが、これは一つの考え方だと思ひます。ただ、私どもとしては、第一にカナダ、イギリスで行なわれておりますものは、それぞれの國の背景のもとに進められてゐる計画でありまして、日本の國情に適したことを向こうでわざわざ考へてやつてくると、カナダでは当然ありません。カナダで申しますと、カナダは御存じのとおり、プルトニウムを回収を考へないで使つておられます。いわゆるワンス・スルー方式をとつておられます。日本はプルトニウムこそ國內でできます新しい核燃料資源でございますから、これを有効に使わなくてはならないという立場で、この点は全く違つておられます。イギリスの場合には、御案内のとおり、最近ケープ・ハーストにありまして、この濃縮工場を規模を拡大しまして、國內で濃縮ウランを、アメリカより若干高目ではあるようございまして、相當量生産できる体制をつつておられます。したがつて、低濃縮ウランを使うことにつきましては、別にアメリカに依存する必要がない。したがつて、低濃縮ウランを使う新型炉をい

たわけでございます。○向井長年君 いま言われたように、新型転換炉でやはり燃料サイクル、特にプルトニウムの生産、こういう立場から新型転換炉が必要になってくるでしょう。したがつて、英國、カナダにおいても、新型転換炉というのは燃料が十サイクルといふことでしよう。したがつて、それから考へると、微濃縮ウランというのですか、そういう形になつて、私も技術のことにはあまりわからぬけれども、そういう型で新型転換炉は、やはり燃料がいわゆる軽水炉から考へると要らないのだ、そういう立場で考へるならば、いまカナダなり、あるいはイギリスで開発しつゝある、ほとんど完成に近い、それを取り入れて國産、いわゆるわが國に合うような改良開発を行なつていくべきじゃないか、こういう考へ方があるわけですね。だから、そういうならば、やはり燃料の問題、プルトニウムの生産といふことが生まれてくるんじゃないか、こういう形では私はいま聞いたんです。高速増殖炉というのは、世界各國どこでも開発されてないから、これに総力をあげて取り組むというところは当然のことだし、またやらなきゃならぬ。これは最も核燃料が少なくて済むわけですから、これはいいんです。新型転換炉がもう完成に近いではないか。しからば、それを導入して國産の、いわゆる日本に向いた改良開発をやるべきではないか。そのことによって初めて燃料の問題も解決するんではないか、こういう考へ方があるわけですよ。われわれあまり技術的にはわからぬけれども、この点どうなんですか。だから、カナダ流あるいはイギリス流と言われるけれども、このまま持つてこいと言つていいのではない、それを導入、改良開発をやる、ここに私は重点を置いて、高速増殖炉一本で日本は開発に進むべきじゃないか、こういうことを言つてゐるわけですよ。

えまして、それで私は、あなたのほうでは新型転換炉は大体いつごろから実用化される段階になると聞いたら、少なくともまだ七、八年かかると言つておられます。七、八年——いま向井さんは大体二、三年のうちになるのじゃないかという御質問でございます。私は、これはじきじき英國の副総裁から聞いたことばですから、私も英語はわかりませんが、間違ったことばではないか、七、八年かかる、こゝろ言つておりました。そういう段階であります。それからもう一つは、先ほど局長が御答弁申し上げたように、やはり新型転換炉と申しまして、燃料も違ふ、それから冷却剤も違ふ、これは独自のものを日本で作るよう考へて研究してゐる。これは多少しるうと的な答弁になるかもしれないが、そういうことがあるようであります。究極の目的は高速増殖炉、私もいろいろ調べて見ましたが、アメリカ、ソ連、イギリス、カナダいろいろやつておられますが、これは十数年、二十年かかる。それで究極の目的は、日本も燃料の対策から考へまして、高速増殖炉に取り組む姿勢は、これは最終的のターゲット、それが将来になりますという。これは核融合の熱量において発電になるでしょう。これはどうしても三、四十年、五十年のあとの問題でありまして、とりあえず——高速増殖炉ですから、それにいきなり取り組めばいいじゃないかというお話はわからぬじゃありません。しかし、やはり段階として、日本は日本独自の國情を考へて、燃料を考へた新型の転換炉といふものを研究して、十分開発できるという自信を原子力委員会も持つておられます。原研も持つておられます。そういうものを開発したほうがいいんじゃないか、こういう考へ方であるようございまして、私はやはり日本独自の技術をもつて開発する。しかも、燃料の問題を考慮に入れて転換炉を研究開発することは、これは当然であらうと思つております。その間やはり部分的には、外國のすぐれた技術があれば私はこれを導入して、さらに

それに改良を加えていくことはこれは当然じゃないかと思っております。

○向井長年君 その点はいろいろむずかしい問題もあると思うのです。われわれしろとうが、たゞいろいろ資料を見て言っておるだけではないかぬと思ひますが、本質は在来炉ですね、現在の軽水炉なり、この問題は濃縮ウラン一本で、しかも燃料がたゞさん要る。一國から輸入しなければならぬということはおわかりますが、しかし現在、原子力委員会においても計画して進めておるのは、一般民間がいま開発しようとしているのがそれですが、これととも国産炉の開発をやっていく必要があるのです。ただ事業団は、新型転換炉、高速増殖炉一本の方で進んでおられるけれども、これは既存の機関でやりなさいという立場になつておるのか、やはりコストの問題を考えれば、当面する問題、高速増殖炉、新型転換炉、いま長官が言われたように八年かかる、外国ですら、あるいは場合によれば二十年かかる、こういう中でやはり實際軽水炉で開発していかなければいかぬという、こういう形でいま現にやっておりますから、これは簡単ですが、したがって、やり方としてはそうなつてきたら、これはもう原子力委員会ではないのだ、こういう形ではないのか、これもあわせて、やはり国産改良開発というものが必要ではないかと思ふのです。これは事業団では全然扱わぬ、既存の機関でやりなさい、こういう考え方でこの問題をとらえておるのか、この点いかがですか。

○政府委員(村田浩君) 事業団のほうでは、直接軽水炉の国産化について仕事をする予定でございます。ただ事業団のほうで開発します新型転換炉は、いわゆる重水減速と軽水冷却型でございます。これに使用される燃料要素等は、ほぼ軽水炉と似たようなそういう技術のものであります。したがつて、そういう意味での軽水炉の国産化に利用される共通部分がございます。それを除きまして直接メーカーの国産化のための助成をするというようなことは、この事業団では行ないません。し

かし、政府としましては、ただいま科学技術庁で持っております原子力平和利用の補助金委託費を国産化に利用する、あるいはまた原子力研究所で行なつております動力炉開発研究のほうで協力する、たとえば現在おそこにございまして一万二千五百キロワットのJ-PDR、動力試験炉というものがございまして、これを出力倍増に改造することによりまして、改造費としては約十億円余りを必要といたしますが、その趣旨は、あの炉は非常に小型でありますので、つくりましたのが古いので、これから国内にできていきます大型の軽水炉とかなり条件が違つております。それを今度改良しまして、大型の実用炉と同じような条件に炉の中をいたしまして、そして、国内のメーカーがつかつてきた材料、ことに燃料要素をこの中に装入して実地試験をさせる、それによつて成績がどうかというところをはつきりさせまして、これを実証するといつておられますが、そして電力会社、これならば国産の燃料を使つてもだいいじょうぶだというところで、国の力によつて助成してまいらうと、こういうふうなことを考へておるわけで、事業団とは別なチャンネルで国産化の推進をはかつていきたいといふことでございます。

○向井長年君 矢追君も質問があるようでございまして、またあさつて質問したいと思ひますから、きょうはこのくらいでおきたいと思ひます。最後に一点だけ。

この原子力開発利用長期計画、この中でね、高速増殖炉の開発は昭和六十年代の初期に実用化することを目標として開発を進めると、こうなつておるわけですね。だからたいへんですよ。昭和六十年代といふことはもう十七、八年しかありません。そこで、十年の間に、先般総理からも答弁がありましたが、あるいは長官からも言われておるし、大蔵大臣も確言しておるようですが、二十億程度の資金を投入すると、こう言つております。ところが、いろいろ諸外国の今の今日までに至るいろいろ調査いたしますと、とっても二千億でできるような状態じゃないですよ。大体数千億

は最低かかるという、こういういろいろな学者の資料もありますよね。しかし、こういうようにして一つの計画を進められる。政府は二千億、今度こそ大きな力をもつてこれは推進するんだと、こう長官も言われておるが、この計画、これは総理なり、大蔵大臣に聞かなければ問題でしようが、年次計画ですね、いわゆる長期計画でしようが、この中で、やはり資金的な裏づけという問題について、長官は、十年間で二千億という政府の現在の形である程度完成できると、こういう考え方を持っておりますか。この点は予算のこれからの方で進め方ですか、むずかしい問題である、直ちにどうということはいへない問題である、やはりそういう覚悟をもつて進まなきゃならぬじゃないか、諸外国の実例を見まして、その点二千億といへば、鬼の首をとつたような気持ちで十年間二千億といふことを総理は本会議でも言いましたけれども、こんな状態ではとても足りない。あわしめて、この年次計画はどうかとおるかということだけを、きょうお聞きしまして、あさつての質問に譲りたいと思ひます。

○國務大臣(二階堂進君) この具体的な計画につきましては、数字をもつて局長も説明するでしようが、私は、この問題は、この二千億で必ずしも十分であると思つておりません。予算折衝のときも、もっと大きな数字を持ち出したわけですが、これも、一応大体十年間に二千億という目標をきめて大蔵省と話をしたわけですが、先日、衆議院の委員会において、総理も、あるいは大蔵大臣も、いろいろな問題はあるけれども、国が政策としてこれを取り組むときめいた以上、必要な金は出しますと、また、財界等の協力も二千億程度の中であらば、日本の経済がどういふふうに変つていくか、それだけの負担能力は心配ないという確信を持つておると、こう大蔵大臣も、総理も答弁なされたが、私は、まあこの資金の問題については、来年度からいよいよ勝負と思つております。ですから、私はこの予算の問題については非常な決意をもつて予算折衝に当たりたいと思ひます。

思つておりますが、これには皆さんの御協力もなければなりません。これはむしろ大蔵大臣にお聞きになつたほうがもっと明確な答弁が出るかと思つておりますが、私は、そういう金は二千億以上も要る、もし要る場合には、政府も民間も十分これにたえ得る態勢が私にはある、できると、こういうふうな確信を持っております。

○向井長年君 ここに昭和六十年代の初期にはほぼ完成だといふことをこれは出している。この計画に基づいて二千億といふものが出たのですか。したがつて、ただ現状では二千億ぐらひひとつぶち込むのだ、こういう覚悟でなくして——これは原子力委員会ではこれを出していますよ。したがつてそういうことを、完成は、日時的に言えば二十年後になりますからね。そういうことで二千億といふことを考へられたのか、この点どうですか。

○國務大臣(二階堂進君) いま昭和六十年とおっしゃると、まだこれは昭和四十二年ですから、まあ約十八年あるわけですから、十年間に二千億と、こういう考へでございまして、まあ十年立つてみてまたどうするか。そのときさらに、七、八年後の問題ですから——十年間に二千億といふことですから、その程度のものは計画的に進めても十分間に合う、こういうふうな考へておるといふことを申し上げておるわけです。

○向井長年君 あさつてやりまして……。

○矢追秀彦君 時間もおそくなりまして、簡単にきょうは終わりますが、また次に譲らしていただきますと思ひますが、原子力の問題に入る前に、科学技術全体についてお聞きしたいのです。現在の日本の科学技術に対する政府の取り組み方は、非常に弱いといふことを私たちは感じております。この科学技術が現在の世の中で占める影響力というものはますます重要になつてくるわけです。現在、特に政府機関の科学技術庁というものがありますけれども、私は、これは将来もっと大きくさせないといけない、科学技術省にまで昇格をさせるべきだ、まあこう考へております。

れども、諸外国においては、すでに科学技術というものは省になってきておりますし、この点について、長官はどのようにお考えになつてゐるのか、まずお伺いします。

○国務大臣(二階堂進君) まあ私も、この機構を大きくしていけばそれで十分だという考え方そのものが適切であるかどうかは、これは問題があると思つておりますけれども、しかし、科学技術庁ができて十年間、しかも、この科学技術庁は、原子力の問題を中心にして総理府からで上がった庁だと承つておりますけれども、いま先生がおっしゃるとおり、やはりこれは今後の科学技術の国の産業経済等に占める比重から申しますならば、私は、やはり将来できるだけ近い機会に省というものに昇格、そして科学技術全般に対処する体制というものを私はつくつたほうがいいのではないかと、これはまあ個人的な考えですけれども、そういうふうには私は考えております。

〔委員長退席、理事柳田桃太郎君着席〕

○矢追秀彦君 いまの意見だけではなしに、やはりそれを具体的に実現させるような方向に行つてもらいたい、こんなように思います。それとともに、これはきょうの議題とは直接関係はございませんけれども、大きな科学技術という問題になれば関係が出てまいりと思ひますが、科学技術基本法でありますけれども、これがなかなか出てこないわけですから、一昨年だつたと思ひますが、私もこの科学技術基本法については質問をいたしました。當時は上原長官でありましたけれども……要するに、科学技術基本法の考え方のいわゆる科学技術というものは、自然科学に限られるのではないかと、このようにあの當時は聞いておりました。ところが、政府委員の答へは、人文科学を含むと、こういう話でありました。ところがまた自民党の党内のほうで、人文科学はとつてしまふという議論が起きたとか、そういうことでなかなか基本法として出てこない。まあ学術会議の意見等もあるかと思ひますけれども、これは今後どのような見通しでおられるのか、長官からお聞

きたいと思ひます。

○国務大臣(二階堂進君) 私は、これは科学技術政策を国の基本方針として進める場合には、やはり基本法といったような法律をもつて裏づけていかなければならない、これはもう根本であると思つております。したがって、この問題は、就任以来文部省との間に話も進めていってありますが、両省の間では大体基本的には考え方がまとまつておりますが、いよいよ法律を提出する際にありますと、御承知のとおり政府、与党という立場で党側の了承も求めなければならぬ。ところが、自然科学等の範囲内に関するところでいろいろ問題があるようでございますが、大体六月の二十日ごろまでには出したというところで鋭意検討をお願いしてありますが、意見の一致を見ずに今日になつておりますことは、まことに私は責任者として申しわけないと思つておりますが、しかし、せっかく党側におきまして特別の小委員会等をつくりまして、この一致点を見出すべくせっかく努力をいたしてもらつておりますが、少なくとも私は今国会中においては、法案として国会に提出することは断念せざるを得ない状態に迫ら込まれておりますが、しかし、一致点を見出して次の国会には法律を提出できるようにお願いいたしております。また、大体そういうふうにとまるとするものではないか、かように考えております。

○矢追秀彦君 長官は、いまの自然科学と人文科学の問題ですね、どうお考えですか。

○国務大臣(二階堂進君) これはいろいろ議論があるようであります。私も学者でないからこゝで意見を申し上げて、またどうかというふうにお尋ねになるのも困りますが、科学技術会議等の答へを見ますと、やはりこれは自然科学のほかに、関係のある人文科学も取り入れるべきだという一応の、中間答申であります。答申が出ておりますから、その答申から申しますならば、自然科学の分野だけに限るといふ考え方はいかかと思つております。しかし、そういう法律はまた別といた

しましても、私はこの秋ごろまでには、科学技術の計画を樹立する上に必要な、わが庁として考えております科学技術開発の基本計画というものを出したと思つておりますが、学術会議等の答へから受け取る考え方は、必ずしも人文を除くべきではない、こういう考え方も人文を除くべきであり、その線に沿つて私どもは文部省との間に話を一応きめておるわけであります。

○矢追秀彦君 それから原子力の問題ですが、現在科学技術庁の中に原子力局というものがあつて、また、原子力委員会というものが別に設けられておりますけれども、おまに諸外国の例を見ますと、原子力というのを一つの省にしてしまつて国務大臣が担当して、担当大臣がついてゐる国もありました。

〔理事柳田桃太郎君退席、委員長着席〕

やはりこれからのビッグサイエンスの方向としては、宇宙開発それから原子力、この問題は、相当さきの科学技術省の問題にかかりますけれども、やはり科学技術省というものにして、そうして宇宙開発、また原子力庁というものをつくつて、それに大臣を担当させる、やはりそういう方向に持つていかなければならぬんじゃないかと思ひます。そういうことに対して、いままういふうわけにはそれはいいかないかもわかりませんが、とも、それに対しての方向ですね、プログラムというものをもちであるかどうか、お聞きしたいと思ひます。

○国務大臣(二階堂進君) 原子力庁とかあるいは宇宙開発庁というものをつくつたらどうかと、これはお考えのようでありますが、これは将来の問題として私は検討に値する問題だと思つておりますが、いま直ちにそういう機構をつくるということとは、なかなかむずかしいのではないかと思つております。将来にわたる考え方としては、私はそこまで持つていかなければならないのではないかと、こういうふうには考えております。

○矢追秀彦君 いまから法案のほうに入りたいと思ひますけれども、この原子力開発につきま

て、特に原子力発電について、いろいろ現在も行なれておりますけれども、いままでも民間でもやつてきて、特に民間のほうの話を聞いておりますという、相当な赤字を出して今日までやつてきた。今後こういう動力炉というものは、かなり先の話でありますけれども、転換炉の話はたゞいま相当お話を伺ひましたが、そのつなぎとしてやつていくと、こういうふうには言われておりますが、今後その原子力発電の、これは株式会社になつておりますけれども、これから方向として、いままでの赤字を埋め合わせ、しかも、かなり経済性が成り立つて、しかも現在アメリカでは相当安く電気は供給されておりますけれども、そこまですぐには、どういふふうな方向でいくか、このプログラムを示してもらいたいと思ひます。

○政府委員(村田浩君) わが国で原子力発電を最初に実施いたしましたのは、日本原子力発電株式会社、東海発電所でございますが、これは昭和三十三年に原子力発電会社が設立されましたから、イギリスと交渉しまして、三十四年でございますが、契約が成立して、イギリスで開発されたたコールドホール改良型炉を導入いたしましたわけであります。これが建設に約六年を費やしまして、一昨年五月に臨界に達し、その後種々の性能試験を行つた結果、今般所期の定格出力である十六万六千キロワットまで出すことができるようになっております。ただ発電所を建設するにあたりまして、原発としましては、何せ新しい問題にぶつかりましたために、技術的な問題のみならず、いろいろの点においていろいろな経験を踏まへながら苦勞してきたわけでありますけれども、特に最初の原子力発電所である安全性という問題に特別の力を入れて、そういう点では、導入炉とはいひながら、構造設計にはわが国独自のものを取り入れてもらつた、そういうことから、かつまた、工期が当初予定よりかなり長引いたことと相まちまして、建設費が当初予算より相当大幅に増加いたしましたことは、御案内のとおりでありま

す。したがって、これによりまして発電されます電力のコストは相当の低いものになるわけであり、しかし、第一号原子力発電所としての、いわば経験を得るためのいわゆる勉強代というものもあるわけであり、そういう研究開発費に相当するものをまあ勉強代として電力会社がこれを埋めてまいることによりまして、東電にしかるべき価格で電力を買ってもらおうという形で現在運転を進めることになっております。この発電コストは、当初の見通しでは、キロワット時当たり四円九十九銭ということになっておったわけであり、これを上回るものになったわけであり、しかし、たゞいま原発が建設中であり、また、この教習発電所、これは沸騰水型に属しますが、さらに関西電力が建設中の三十四万キロワット加圧水型原子炉、それから東電が福島に建設中の四十万キロワットの沸騰水型原子炉、これらによりまして、大体建設費が、キロワット当たりでおおよそ十万円程度に下がってきております。それからまた規模が大きくなったこともございまして、当初発電コストは、大体キロワット時当たり三円程度で可能である。原子力発電所の特性として非常に資本コストが高いために、償却が進みやすと発電コストが下がるわけであり、二十年の平均でとりますと、この三十万ないし四十万キロワットの原子炉におきまして、二円五十銭余り、二円五、六十銭のところまで発電可能というところまでまいっております。現在、同規模の火力発電所は、重油専焼においてやはり二円三、四十銭、新しいものでそのくらいでございますから、ほとんど重油専焼に近づいてきています。

そこで今後の見通しは、たゞいま電力会社としましては、同じ軽水型に属する炉の規模の大きなものを建設することを考えておりまして、東電あるいは関電あたりでは、その二号炉あるいは三号炉に、出力七十五万キロワットのものを入れる計画であります。その程度になりますと、大体平均した発電コストが、二円から二円十銭程度に下がって

てくる見通しでございます。その後において百万キロワット程度までこれを大規模化しますと、それが動く時点というのは昭和五十五年くらいになるかと思いますが、そのころになりますと、二円を割りまして、一円六十銭から一円九十銭程度まで発電コストを下げ得るものと見ております。もちろん諸般の物価その他の変化ということとはここに織り込んでおりませんけれども、これらの点からいまして、同一規模の重油専焼火力、これは重油の価格の見通しにもよりましようが、今日見通し得ます範囲から見ますと、同規模の重油専焼火力よりも、発電コストにおいて下回るものと予想されております。

○矢追秀彦君 いまの原子力、日本の原子力発電の燃料は、結局濃縮ウランである。で、これはいま現在建設されている電力会社の動き出して、いま言われるようなコストになるまでは相当日数が必要だと思いますが、どの程度見込まれておりますか。

○政府委員(村田浩君) これから約五年間の間に建設されます予定の原子炉は、たゞいま私が申し上げました教習発電所、美浜発電所、福島発電所を含め十二基程度が予定されておりますが、この出力の合計は、約六百万キロワットであります。これが全部運転開始いたしますのが、昭和五十年と見られますので、長期計画にいきますところの約六百万キロと見合っているものと考えております。これらをすべて軽水型で運転する、その可能性が非常に大きいと思うのでありますが、そうなりますと、これらの炉の燃料として濃縮ウランが相当量に必要である。しかも、最初に動かすときに必要な燃料だけじゃなくて、これらの原子力発電所が、耐用年数のある、つまり寿命のある限り運転されるに必要な濃縮ウランというものが確保されませんと、安心して建設をするわけにはいかないものであります。

そこで、先ほど向井先生の御質問に御答弁申し上げましたように、濃縮ウランの今日における供給源はアメリカ一國でございますので、たゞいま政府といたしましては、アメリカ政府との間に日米原子力協力協定の改定の交渉を進めております。この改定をされます原子力協力協定におきまして、たゞいま申し上げました約六百万キロワットの原子力発電所を、その耐用年数の限り、と申しますことは約三十年でございますが、三十年間運転するに必要な燃料、これを濃縮ウランの量にしまして、大体たゞいま手元にございます計算だと約百六十トンになるわけでございますが、これを協定によって供給できるように取りきめてまいりたい、こういう趣旨で現在アメリカ側と折衝いたしているところでございまして、私どもが折衝を通じて非公式に米側の意向を得ておるところによりまして、この程度の濃縮ウランの供給について、米側には現在何ら異存はないということでございます。この十年間における濃縮ウランの供給につきましては、協定面でのワケというものは十分確保されるものと考えております。

○矢追秀彦君 この新型転換炉は、大体いつごろをめどとして完成いたしますか。

○政府委員(村田浩君) この新しくつくられます事業団が行ないます新型転換炉の原型炉でございますが、その原型炉の建設は、たゞいまの計画では、昭和四十四年まで詳細設計を進めまして、昭和四十四年末あるいは四十五年の初めに建設に取りかかり、四十九年までに完成いたします、したがって、昭和五十年から試運転に入ります、こういうのがたゞいまのプログラムでございます。

○矢追秀彦君 まあほとんどは高速増殖炉もできないと、濃縮ウランの供給がなくていいというふうにはならないと思いますが、要するに、五十年から動き出すまでの間十年間も――十年は十分ありますので、いま言われましたように濃縮ウランの供給はたゞいま申し上げた、こういうことであるけれども、その間にどんな突発事故が起こるかともわからないと思えます。また、やはりアメリカへの依存でありますので、どうしても現在の第二の石油のようにならないとも限らないと思

います。やはりこの開発は、相当一面は急がなければならぬ、こう思うんでありますけれども、実際の転換炉ができて濃縮ウランは直ちに全然要らなくなるかどうか。あと濃縮ウランはやはり発電所がある限りはかなり要るんじゃないかと思えますが、その点はどうですか。

○政府委員(村田浩君) 昭和五十年までに完成します原子力発電所の規模が六百万キロといたしましても、その後十年、つまり昭和五十年から六十年までの十年間に、さらに計画によれば二千数百万キロワットから三千数百万キロワットもの規模の原子力発電所を計画しなければならぬ、こういうことに相なるわけでございます。このような大規模な原子力発電所が、どういう型の原子炉でつくられるかというところは、今日いきなりここでどうと決めてかかるべきでないと思いますが、私どもの考えは、一応今後の軽水型動力炉の改良発展ということも考慮に入れますと、かなりの部分がそのようなやはり低濃縮ウランを使う動力炉になる可能性はあるのではないかと考えております。しかし他方において、たゞいま申し上げましたようなプログラムで新型転換炉を開発してまいりまして、昭和五十年にその技術的な、あるいは経済的な実用性というものが立証されてまいりますと、これを原子力発電所の計画の中に取り入れていくということになるわけであり、その取り入れ方につきましては、いままでありましたものをいきなり全部新型炉に取りかえるということとは、国内における製造能力等も考え合わせますと、必ずしも実際のでない面もございまして、順次これを取り入れていくことに相なるうと思っております。先般衆議院における科学技術特別委員会での御審議の際、有沢原子力委員は、昭和五十一年から六十年までの間において、わが国において建設されるであろう原子力発電所のうち、約半数近くが新型転換炉になるのではないかと、あるいはそのような期待を持っていいたくないかという御答弁をされておりますが、まあ目標としてはそういうところを掲げてまいりたいと

いうふうに思っております。
○委員長(鹿島俊雄君) 両案に対する質疑は、本日のところの程度にいたします。
本日はこれにて散会いたします。
午後四時三十一分散会

七月十日日本委員会に左の案件を付託された。

- 一、原子力基本法の一部を改正する法律案(予備審査のための付託は四月五日)
- 一、動力炉・核燃料開発事業団法案(予備審査のための付託は六月九日)

動力炉・核燃料開発事業団法案

(設立の目的)

第一条 動力炉・核燃料開発事業団は、原子力基本法(昭和三十年法律第百八十六号)に基づき、平和の目的に限り、自主的な。高速増殖炉及び新型転換炉に関する、自主的な。核燃料物質の生産、再処理及び保有並びに核燃料物質の探鉱、採鉱及び選鉱を計画的かつ効率的に行ない、原子力の開発及び利用の促進に寄与することを目的として設立されるものとする。

(役員(の任命))

- 第十三条 理事長及び監事は、内閣総理大臣が原子力委員会の意見をきいて任命する。
- 2 副理事長及び理事は、理事長が内閣総理大臣の認可を受けて任命する。
- 3 監事は、内閣総理大臣が原子力委員会の意見をきいて任命する。

(役員(の解任))

第十六条 内閣総理大臣又は理事長は、それぞれその任命に係る役員が前条各号の一に該当するに至つたときは、その役員を解任しなければならない。

2 内閣総理大臣又は理事長は、それぞれその任命に係る役員が次の各号の一に該当すると

き、その他役員たるに適しないと認めるときは、その役員を解任することができる。この場合において、理事長及び監事の解任については、原子力委員会の意見をきくものとし、副理事長及び理事の解任については、内閣総理大臣の認可を受けるものとする。監事の解任については、原子力委員会の意見をきくものとする。

- 一 心身の故障のため職務の執行に堪えないと認められるとき。
- 二 職務上の義務違反があるとき。

(業務の範囲)

第二十三条 事業団は、第一条の目的を達成するため、次の業務を行なう。

- 一 高速増殖炉及び新型転換炉に関する開発(実用炉に係るものを除く。)及びこれに必要な研究を行なうこと。
- 二 前号に掲げる業務に関する核燃料物質の開発及びこれに必要な研究を行なうこと。
- 三 核燃料物質の再処理を行なうこと。
- 四 核燃料物質の生産及び保有を行なうこと。
- 五 核燃料物質の探鉱、採鉱及び選鉱を行なうこと。
- 六 核燃料物質及び核燃料物質の輸入及び輸出並びに買取り、売渡及び貸付けを行なうこと。
- 七 前各号の業務に附帯する業務を行なうこと。
- 八 前各号に掲げるもののほか、第一条の目的を達成するため必要な業務を行なうこと。

2 事業団は、次の場合には、内閣総理大臣の認可を受けなければならない。
一 海外の地域において前項第五号の業務を行なおうとするとき。
二 前項第七号に掲げる業務を行なおうとするとき。

(動力炉開発基本方針等)

第二十五条 第二十三条第一項第一号及び第二号に掲げる事業団の業務(以下この条、第三十一條及び第四十五條において「動力炉開発業務」という。)は、原子力委員会の議決を経て内閣総理大臣が定める動力炉開発業務に関する基本方針及び基本計画に従つて実施されなければならない。

2 第二十三条第一項第三号から第六号までに掲げる事業団の業務は、原子力委員会の議決を経て内閣総理大臣が定める核燃料開発業務に関する基本計画に従つて実施されなければならない。

(大蔵大臣との協議)

第四十四条 内閣総理大臣(前条の規定により委任された場合には、科学技術庁長官。次条において同じ。)は、次の場合には、あらかじめ、大蔵大臣に協議しなければならない。

- 一 第五條第三項、第二十三條第二項第一号、第二十七條、第三十三條第一項、第二項ただし書若しくは第六項、第三十五條又は第三十七條の規定による認可をしようとするとき。
- 二 第二十五條。第一項の基本方針及び基本計画を定めようとするとき。
- 三 第二十九條第一項又は第三十八條の規定による承認をしようとするとき。
- 四 第三十六條第一号の規定による指定をしようとするとき。
- 五 第三十七條又は第三十九條の規定により総理府令を定めようとするとき。

(通商産業大臣との協議)
第四十五条 内閣総理大臣は、次の場合には、あらかじめ、通商産業大臣に協議しなければならない。ただし、その協議は、第三号及び第四号の場合にあつては、動力炉開発業務に係る事項に限られるものとする。

一 第二十三條第二項第一号の規定による認可をしようとするとき。

二 第二十五條。第一項の基本方針及び基本計画を定めようとするとき。
三 第二十七條の規定による認可をしようとするとき。
四 第二十九條第一項の規定による承認をしようとするとき。

附則

(事業団の設立)

- 2 前項の規定により指名された理事長又は監事となるべき者は、事業団の成立の時に於いて、この法律の規定により、それぞれ理事長又は監事に任命されたものとする。
- 3 内閣総理大臣は、設立委員を命じて、事業団の設立に関する事務を処理させる。
- 4 設立委員は、政府以外の者に対し、事業団に対する出資を募集しなければならない。
- 5 設立委員は、前項の募集が終わつたときは、内閣総理大臣に対し、設立の認可を申請しなければならない。
- 6 設立委員は、前項の認可を受けたときは、政府及び出資の募集に応じた政府以外の者に対し、出資金の払込みを求めなければならない。
- 7 設立委員は、出資金の払込みがあつた日において、その事務を第一項の規定により指名された理事長となるべき者に引き継がなければならない。
- 8 第一項の規定により指名された理事長となるべき者は、前項の事務の引継ぎを受けたときは、遅滞なく、政令で定めるところにより、設立の登記をしなければならない。
- 9 事業団は、前項の規定による設立の登記をすることによつて成立する。

第九号中正誤

ページ 段 行 誤 正

一 三 終わ 今度 今後

ハ 二 九 勸誘 勸誘
〃 〃 五 質疑 質疑

第十号中正誤

ページ 段 行 誤 正

七 三 二 投機取引所 投機取引
九 四 六 ミニマム ミニマム

三 一 終わ しますが、 しますか。

六 一 三 した したい

二 一 終わ 取引委員 取引員
ら 九 取引委員

第十一号中正誤

ページ 段 行 誤 正

六 二 終わ 取引人 取引員

ハ 一 七 下から 人から

昭和四十二年七月二十日印刷

昭和四十二年七月二十一日発行

参議院事務局

印刷者 大蔵省印刷局