

い。しかし、それにつきましても、やはり国民の科学技術に対する理解協力といふものも足らぬ、産業界においても、最近ようやく技術格差の問題が非常に世界列国の中に問題になつたり、あるいは資本取引の自由化に伴つて技術の導入が問題になつたりする。技術を支配するものは経済を支配するといわれているほど非常に大きな問題になつてきてる。また、わが国の経済、産業がよくなつていくその基本は、やはり科学技術の裏づけにまつものが大きかつたし、また、今後はさらに「そぞろ大きいのじやないか」ということを私は痛切に感じております。したがつて、そういう考え方から、從来國が——科学技術庁ができるて十一年になりますが、國が科学技術を担当する一つの独立した省を設けたやうのものも、私はそういうことにはつたと思っておりますし、また、歴代の長官がそういう考えに基づいて科学技術の振興に力を入れてまいられたと思っておりますが、しかし、予算の折衝等を通してみまして、率直にいつて、私は、國の投資、力といふものを科学技術の開発に、もう少し入れるべきではないか。これは、諸外国の最近の情勢を見てみまして、非常ににおくれておる、そういう感を非常に深くしておられますので、私はあさはかな自分の考え方、あるいは知恵でありますけれども、総力をあげてひとつ体当たりをしていくと、むしろ私はある人から君は少しハッスルしあげておるという御注意を承つたことがあるくらいでございますが、それはもちろん非常にあさはかな考え方のものでございまますから、やむを得ないとしても、しかし佐々木さんのおつしゃつたような、そういう情熱を持つて今後科学技術の振興開発に一体となつて当たつていかなければならぬときが今日である、むしろおくれておる、これを取り戻すためにどうするかということでなからうかと思つておりますので、私はそういう決意でもつてひとつ御期待にこたえていきたい。こういう考え方で一生懸命努力をしておる最中でござりますので、どうかひとつ御協力、御支援を賜わりたいとお願い申し上げま

○佐々木(良)委員 長官の決意のほど、私も感銘しながら、心から協力を誓うものであります。しかしながら、非常におくれておる現状を取り返すためには、これは短兵急にやつても、先ほど長官がお話しのように、國民の理解を得なければ、なかなかいけないものだと思います。私は、いま科学技術の問題、特に原子力の問題等を少しきかず見えて、勉強してみまして一番感することは、専門家ばかり角突き合わせて専門家の意見を戦わせ過ぎておる。それが一つも國民のものになつておらない。したがつて、國民の理解がないわけです。私は、たいへん失礼な話でありますけれども、昨年の三月の予算委員会において、さるにまた、それでは十分意を尽くさなかつたものでありますから、三月二十三日の本科学技術の特別委員会において、特に同僚の了解を得まして、時間をいただきました。科学技術、特に原子力の平和利用に対する問題の取り組み方に対しまして、ほんとうに懇々と、情熱を傾けてものを申し上げたつもりであります。したがつて、ひとつ新長官は、私も野党の立場ではございまするけれども、大いに意のあるところを御了承いただきながら、これは、法律を通すだけが目的でもないし、事業団をつくるだけが目的でもないはずでありますから、本格的に取り組む姿勢を私は明らかにしていただきたいと思います。

やはり総理大臣みずからがさいはいを振つて推進していかなければならぬよう立場に法律はできてる。ところが、それはきれいごとにほりおつても、二階堂さんよく御承知のように、とてもじゃないが、佐藤総理大臣が原子力の端々のことなんか聞いておる時間はない。せつかく貴重な時間をさいて、党の代表質問を予算委員会の中で、党の中ではもつと言つてもらいたいことがたくさんあるのに、まげてその問題だけに集中して総理大臣にやつてみても、とてもじゃないが、総理大臣の頭のこの辺をかするだけであつて、ちつとも本気に聞こうともされないし、やろうともされない。言うならば、とても時間的な余裕がないで考えられないのだと思うのです。これが現在の科学技術というか、原子力行政を非常に停滞させておる最大の原因だと私は思うのです。

もう一つの原因是、悪いけれども、科学技術庁長官というものが、このころはかわって、かわつてしまふのがない。最も長期的に計画的に考えていかなければならぬ推進力が、言うならば、政界の風のまにまに半年か一年足らずできょときょとかわられたのでは、事務当局が苦労するのはあります。首尾一貫せぬのはあたりまえのことだと思います。したがつて、いま長官のお話になりましたようなビックサイエンスに対する取り組み方は、これは画期的な考え方によつて取り組まなければならぬのであるから、その場合は、何よりも政治が優先しなければできないと思うのです。官僚にまかせてできるものではない。そうすれば、昔のレールを走るだけです。業界にまかせておいてできるものではない。業界は損せぬように歩くだけです。したがつて、それを組織化して推進する力といふものは、政治以外にない。政治の中心は、科学技術府長官であり、総理大臣であるわけですから、ここでの安定性と決意といふものが何ものにも優先する。くどいようでありますけれども、私はそのことを重ねて重ねて長官に御理解いただきながら、この問

題に付してでもしろ長期のかまえて取り組んでいた
だきたいといふことをお願ひいたしたいわけで
す。これは質問にならないと思ひますけれども、
長官、ほんとうに長期に取り組みますか。少なく
とも佐藤内閣の間だけ、あなた、かわらぬといふ
約束ができますか。向こうから言われない限り。
○二階堂国務大臣 先ほども申し上げましたとお
り、私の決意とか情熱といふものは、これは国会
議員である限り、大臣であろうがなかろうが、私
はそういう考え方で推進してまいりたいと思ってお
りますが、首を切られるか、切られないかということ
は、総理の考え方でござりますので、むしろ私はそ
ういう情熱を持つて、おっしゃ
ることは、総理の考え方でござります。い
で、むしろ私はそういう情熱を持つて、おっしゃ
るとおり進めてまいりたいと思っております。い
つ首になるかわかりませんが、そのことは総理の
問題でございます。

しかし、何と申しましても、英國などでは、い
ろいろ聞いてみますと、科学技術担当の国務大臣
を置いておる。しかも、技術者の人材養成を中心と
する大臣を、文部大臣のほかに置いておる。私
は、こういう姿勢が政治の姿勢だと思っておりま
す。ですから、わが国におきましても、やはりこ
の新しい事業團に取り組んでみましても、一體頭
脳をどうするかという問題がある。その養成を今
後どうするかという問題がある。また、燃料をど
うするかという問題がある。こういう問題は、一
朝一夕にできる問題ではないのでありますし、や
はり長期的に計画を立てて、地道に大きな目標に
向かつて、言ふならば、国の総力をあげて基礎づ
くりをしていくという姿勢といふものが、遺憾な
がら今までできていなかつた。私、就任以来役
所の行き方を見ても、お説のとおり、官僚、役所
に思い切つたことをやれと言つてもなかなかでき
るものではないと思ひます。しかし、それを思
つてやつていく、そして、科学技術庁といふ役
所が文部省の五階、六階に間借りしておりますけ
れども、これはやはり政治も経済もこの省がり一
ドしていくんだといふくらいの省にしなければな
らぬのじやないか。したがつて、人材も優秀な人

材をここに集めてやつしていくんだという決意、そういうものができてくれる、いわゆる政治が優先するとおっしゃいますが、そういう体制ができるくる。それを引っ張っていくのは何といつても政治だ、そのことについては私は佐々木さんと全く同意見であります。できれば、私は、そういう情熱を燃やしながら先進諸国の体制におくれないよう、総力を結集するような体制で大型プロジェクトに取り組む体制を推進してみたい。これが私の偽らざるほんとうの気持ちでございます。

○佐々木(良)委員 ビッグサイエンスの取り組み方に対しまして、特に長官から官民合同、一体化の総力体制をつくり上げなければならぬこと、格別基礎研究を充実すること、並びに一番大事なことは計画性をもって推進しなければならぬこと、これらに對しての御高見を承りました。したがって、私は、今度はそのような観点に立って原子力行政をひとつ御検討いただきながら、議題となつておりまする法案の問題にだんだんと質疑を進めてしまいたいと思います。

先ほど申し上げました昨年の三月のこの科学技術の特別委員会におきまして有澤先生、いまお

いでになつておりますが、有澤先生を中心、私

はずいぶん失礼なことはまで申し上げながら、取

り組み方にについてずいぶん激しいものの言い方を

した記憶を持っております。今度、御承知のよう

に、いま議題になつております動力炉の事業団を

つくろうという法案を提出する決意をされまし

た。これについて有澤先生に端的に一言だけ感想

を承りたいわけです。

昨年の私の質問の一つの大きな部分は、三年も

七年も同じような、と言つたらたいへん失礼であ

りますけれども、えらい人が議論ばかり繰り返し

ておつても処置ないではないか、われわれはいま

学究の徒として學問を求めているのではない、原

子力の平和利用は世界のとうとうとした動きだか

ら、これにおくれぬようにしたいということで、

何でもいいから取りかかりなさい。それをやるた

めには、それをやるにない手がなければならぬ。

○有澤謙明員 ただいま佐々木委員からお話をあ

りましたとおり、昨年の三月でしたか、佐々木委

員からいろいろわれわれに対する励ましのことは

をいたしました。当時いたしましても、私ど

もは、それより約一年半ばかり前から、日本の工

ネルギー事情に最も適合した動力炉の開発を進め

なければならぬという考え方をいたしました

ところと、かえつてそのほうが合理的である

べきであろう。われわれが最初に動力炉の開発だ

けを考えていた主体ばかりじゃなくして、むしろ

燃料を一緒ににしてやるといふことも、決してわれ

われの方針を妨げるものでないどころか、場合

によつては、かえつてそのほうが合理的である

といふふうな考え方になりまして、ただいま御提

出申し上げております動力炉・核燃料開発事業団

法がつくられるに至りました。

それからもう一つは、この事業団ができるにつ

きましても、ただいま長官との間に、こういう

の御意見も十分拝聴した上で――拝聴というより

導入するのならば、受け入れ主体がちゃんとしていなければいけない。開発するのならば、開発主

がちゃんとはつきりしなければできないはずだ。商売のかたわらにだんだんとやつたり、ある

いは別の研究のかたわらに成果を期待するような

ことでは、なかなかむずかしいのです。動力炉

の、特に新しい動力炉の研究開発、これはまた自

主性を持ったものであるとか、導入的なものであ

るとか、いろいろ問題があるようですが、いずれ

にしても、やらなければならぬという任務を持つた第三の機関をつくりなさい。それから始めるべ

きである、私はこういうものの言い方をすいぶん

強くいたしました。それが理由になつたというわけではありません。しかしながら、実際に出てきたものを見ますと、出ぬよりはよほどいいわけでありますけれども、はたして私どもが心配しているよ

うな問題を全部消化されて、その上に立つたかど

うか、というのははなはだ疑問で、ともかくも、何

かものをつくりなければ、そこに踏み切らなければ

ばと、うるさいがむしろ中心になつて、言うなら

ば、機関設置を決意されたような感じを受けるわ

けであります、それはそれなりに敬意を表する

わけであります、が、その辺に對する御感想を承りたいと思います。

○佐々木(良)委員 いま有澤先生は、提案に至る

経緯をお話しになりましたが、私はほんとうはそ

の経緯をお伺いしようと思ったのではないかで

りますして、これはいろいろな問題はあるけれど

あります。しかしながら、実際に出てきたものを見ますと、出ぬよりはよほどいいわけであります。しかし、われわれの考え方方が今回の法案に

材をここに結集しまして、この動力炉の開発に當

たるようになります、こういう考え方でございま

るが、中心になりまして、わが国における頭脳と人

材をここに結集しまして、この動力炉の開発に當

たるようになります、こういう考え方でございま

るが、むしろこういう御判断が先になつて、強引

な事業団設立といふことに踏み切られたのではあ

りません。政府のほうにも政府の方針があ

りまして、新しい法人なり公團をつくるといふこ

とは、政府の方針として差しつかえがあるといふ

こともあります、そこで、われわれといつま

しては、動力炉の開発と、どうことと燃料の開発とい

うこととは不可分一体のものである。そうだと

いたしますならば、動力炉と核燃料の開発を一

結合したような形の事業団と申しますか、団体を

つくつて、この団体が中心になりますて、各方面に

あるプレーンを結集して、これに当たることにす

べきであろう。われわれが最初に動力炉の開発だ

けを考えていた主体ばかりじゃなくして、むしろ

燃料と一緒ににしてやるといふことも、決してわれ

われの方針を妨げるものでないどころか、場合

によつては、かえつてそのほうが合理的である

といふふうな考え方になりまして、ただいま御提

出申し上げております動力炉・核燃料開発事業団

法がつくられるに至りました。

それからもう一つは、この事業団ができるにつ

きましても、ただいま長官との間に、こういう

の御意見も十分拝聴した上で――拝聴というより

導入するのならば、受け入れ主体がちゃんとして

いなければいけない。開発するのならば、開発主

がちゃんとはつきりしなければできないはずだ。商売のかたわらにだんだんとやつたり、ある

いは別の研究のかたわらに成果を期待するような

ことでは、なかなかむずかしいのです。動力炉

の、特に新しい動力炉の研究開発、これはまた自

主性を持ったものであるとか、導入的なものであ

るとか、いろいろ問題があるようですが、いずれ

にしても、やらなければならぬという任務を持つた

第三の機関をつくりなさい。それから始めるべ

きである、私はこういうものの言い方をすいぶん

強くいたしました。それが理由になつたというわけ

ではありません。しかしながら、実際に出てきたもの

を見ますと、出ぬよりはよほどいいわけであります。しかし、われわれの考え方方が今回の法案に

材をここに結集しまして、この動力炉の開発に當

たるようになります、こういう考え方でございま

るが、中心になりますて、わが国における頭脳と人

材をここに結集しまして、この動力炉の開発に當

たるようになります、こういう考え方でございま

るが、むしろこういう御判断が先になつて、強引

な事業団設立といふことに踏み切られたのではあ

りません。政府のほうにも政府の方針があ

りまして、新しい法人なり公團をつくるといふこ

とは、政府の方針として差しつかえがあるといふ

こともあります、そこで、われわれといつま

しては、動力炉の開発と、どうことと燃料の開発とい

うこととは不可分一体のものである。そうだと

いたしますならば、動力炉と核燃料の開発を一

結合したような形の事業団と申しますか、団体を

つくつて、この団体が中心になりますて、各方面に

あるプレーンを結集して、これに当たることにす

べきであろう。われわれが最初に動力炉の開発だ

けを考えていた主体ばかりじゃなくして、むしろ

燃料と一緒ににしてやるといふことも、決してわれ

われの方針を妨げるものでないどころか、場合

によつては、かえつてそのほうが合理的である

といふふうな考え方になりまして、ただいま御提

出申し上げております動力炉・核燃料開発事業団

法がつくられるに至りました。

それからもう一つは、この事業団ができるにつ

きましても、ただいま長官との間に、こういう

の御意見も十分拝聴した上で――拝聴というより

導入するのならば、受け入れ主体がちゃんとして

いなければいけない。開発するのならば、開発主

がちゃんとはつきりしなければできないはずだ。商売のかたわらにだんだんとやつたり、ある

いは別の研究のかたわらに成果を期待するような

ことでは、なかなかむずかしいのです。動力炉

の、特に新しい動力炉の研究開発、これはまた自

主性を持ったものであるとか、導入的なものであ

るとか、いろいろ問題があるようですが、いずれ

にしても、やらなければならぬという任務を持つた

第三の機関をつくりなさい。それから始めるべ

きである、私はこういうものの言い方をすいぶん

強くいたしました。それが理由になつたというわけ

ではありません。しかしながら、実際に出てきたもの

を見ますと、出ぬよりはよほどいいわけであります。しかし、われわれの考え方方が今回の法案に

材をここに結集しまして、この動力炉の開発に當

たるようになります、こういう考え方でございま

るが、中心になりますて、わが国における頭脳と人

材をここに結集しまして、この動力炉の開発に當

たるようになります、こういう考え方でございま

るが、むしろこういう御判断が先になつて、強引

な事業団設立といふことに踏み切られたのではあ

りません。政府のほうにも政府の方針があ

りまして、新しい法人なり公團をつくるといふこ

とは、政府の方針として差しつかえがあるといふ

こともあります、そこで、われわれといつま

しては、動力炉の開発と、どうことと燃料の開発とい

うこととは不可分一体のものである。そうだと

いたしますならば、動力炉と核燃料の開発を一

結合したような形の事業団と申しますか、団体を

つくつて、この団体が中心になりますて、各方面に

あるプレーンを結集して、これに当たることにす

べきであろう。われわれが最初に動力炉の開発だ

けを考えていた主体ばかりじゃなくして、むしろ

燃料と一緒ににしてやるといふことも、決してわれ

われの方針を妨げるものでないどころか、場合

によつては、かえつてそのほうが合理的である

といふふうな考え方になりまして、ただいま御提

出申し上げております動力炉・核燃料開発事業団

法がつくられるに至りました。

それからもう一つは、この事業団ができるにつ

きましても、ただいま長官との間に、こういう

の御意見も十分拝聴した上で――拝聴というより

導入するのならば、受け入れ主体がちゃんとして

いなければいけない。開発するのならば、開発主

がちゃんとはつきりしなければできないはずだ。商売のかたわらにだんだんとやつたり、ある

いは別の研究のかたわらに成果を期待するような

ことでは、なかなかむずかしいのです。動力炉

の、特に新しい動力炉の研究開発、これはまた自

主性を持ったものであるとか、導入的なものであ

るとか、いろいろ問題があるようですが、いずれ

にしても、やらなければならぬという任務を持つた

第三の機関をつくりなさい。それから始めるべ

きである、私はこういうものの言い方をすいぶん

強くいたしました。それが理由になつたというわけ

ではありません。しかしながら、実際に出てきたもの

を見ますと、出ぬよりはよほどいいわけであります。しかし、われわれの考え方方が今回の法案に

材をここに結集しまして、この動力炉の開発に當

たるようになります、こういう考え方でございま

るが、中心になりますて、わが国における頭脳と人

材をここに結集しまして、この動力炉の開発に當

たるようになります、こういう考え方でございま

るが、むしろこういう御判断が先になつて、強引

な事業団設立といふことに踏み切られたのではあ

りません。政府のほうにも政府の方針があ

りまして、新しい法人なり公團をつくるといふこ

とは、政府の方針として差しつかえがあるといふ

こともあります、そこで、われわれといつま

しては、動力炉の開発と、どうことと燃料の開発とい

うこととは不可分一体のものである。そうだと

いたしますならば、動力炉と核燃料の開発を一

結合したような形の事業団と申しますか、団体を

つくつて、この団体が中心になりますて、各方面に

あるプレーンを結集して、これに当たることにす

べきであろう。われわれが最初に動力炉の開発だ

けを考えていた主体ばかりじゃなくして、むしろ

燃料と一緒ににしてやるといふことも、決してわれ

われの方針を妨げるものでないどころか、場合

によつては、かえつてそのほうが合理的である

といふふうな考え方になりまして、ただいま御提

出申し上げております動力炉・核燃料開発事業団

法がつくられるに至りました。

それからもう一つは、この事業団ができるにつ

きましても、ただいま長官との間に、こういう

の御意見も十分拝聴した上で――拝聴というより

導入するのならば、受け入れ主体がちゃんとして

いなければいけない。開発するのならば、開発主

がちゃんとはつきりしなければできないはずだ。商売のかたわらにだんだんとやつたり、ある

いは別の研究のかたわらに成果を期待するような

ことでは、なかなかむずかしいのです。動力炉

の、特に新しい動力炉の研究開発、これはまた自

主性を持ったものであるとか、導入的なものであ

るとか、いろいろ問題があるようですが、いずれ

にしても、やらなければならぬという任務を持つた

第三の機関をつくりなさい。それから始めるべ

きである、私はこういうものの言い方をすいぶん

強くいたしました。それが理由になつたというわけ

したがつて、私は、有澤先生自身が、これでは処置なしという感じを持つて、むしろ新しい行動力をという意味で、事業団設置に踏み切られたのではなかろうか。むしろ髪振り乱してかまわぬから、仕事に取り組もう、こういふ姿をほんとうは期待もし、想像しながら、この問題に当たったのだろうと思つておるわけです。ところが、どうもまだ寸法を非常に気にせられ過ぎて、感じを私ども持たざるを得ないわけで、きのうの石野君や三木さんとの質疑応答の中でも、歯切れの悪い点を私はたいへん心配しながら伺つておつたわけであります。

私が、先ほど言いましたのは、端的に言って、原子力産業を中心とした技術というのは、日本は非常におくれておる。これはともかく早く取り返さなければいかぬというのが一つの目的ではあります。こう申し上げたわけであります。

そこで、有澤先生に私お伺いいたしたいと思ひますが、確かにおくれておるのであります。そのおくれた理由といふものは、アメリカを中心として軍事目的にずっと技術が進んだ、そのあとから日本が出たからだということになつておる。ところが、日本と同じようにおくれて出発した西ドイツが日本と同じ状態で発足しながら、この五、六年の間に西ドイツの技術水準は相当上がつてきまし、日本はどうもだいぶ水をあけられたのではあります。ほんとうにそのような状態にあるとお考えになります。それと同時に、そのことに対しても、何が原因して、どういうことが一番大きな理由で、もしそのよろな結果がきておるとするならば、その結果がきたのであらうか、それに対するお考えを承りたい。

○有澤説明員　ただいま日独の間の原子力技術といいましょうか、科学技術の水準の問題でござりますが、確かに御指摘のように、あれはたしか私が一九五八年にドイツへ参りまして、あちこちの原子力施設を視察いたしましたときは、大体日本とどつちこつちといらうなどころであつたと思ひます。ところが、最近——最近といましても去年、おととしぐらいですけれども、ドイツのほうでいろいろ聞いてみますと、どうも日本よりだいぶん進んできておるよろな感じを受け取りました。その点では、御指摘のとおりの印象を私も持つております。

それは、どういわゆる、ドイツのほうが日本よりも、ここ数年来のうちに、そういうふうな前進をしたかといお尋ねでございますが、私自身は、やはりドイツのほうは、言つてみれば、原子力関係の大型プロジェクトに取り組んだということであろうと思います。ですから、高速増殖炉

につきましても、もう相当の研究を積んで、いまやプロトタイプの建設を目指して開発活動を始めておりますし、それから、新型転換炉におきまして、いわゆる AKB 計画といつ一つの新型転換炉の開発計画に取り組んで、これも一年くらい

大型プロジェクトに取り組んでどんどん開発を進め、また進める体制でやつてきておるというところにその違いがあらわれてきつつあるのでは

ないか。こういうふうに感じております。もつとも、ドイツの場合には、いわゆるユーラートムの六カ

年の共同研究という体制であります。それで、ユーラートムの共同体制に基づく開発ということ

も、あわせて考えなければならないとは思いますが、しかし、言つてみますれば、向こうのほうが

やつておるといふところにその違いのあらわれが

出てきているのじやないか。こういうふうに考え

ます。

○佐々木(良)委員 私はいまの有澤先生のお話の中でも、特に西ドイツと日本とがこのごろ技術で相違をついたられた感じを持つておられること、これは非常に重大だと思います。同じように出発して、しかも、原子力委員会みたよなるものも同じように似た形をつくつておるものか、日本では相当おくれてきたということと、この事実は相當重いことだと思います。したがつて、ひとつ二階堂長官に、これは別の意味でおくれておる実態をはつきりと私は把握されたいと思います。

原子力局長にお願いしておきたいと思いますが、技術的に相当水をあけられておる状態を、何らかの形で説明できる資料をつべつてほしい、これは口で言つたつてなかなかわかるものじゃありません。しかしながら、私はある程度材料を整えれば、やはり相当水をあけられた状態が出来ると思います。どんな努力でその資料ができるか知りませんけれども、五、六年の間に水をあけられたと

かということになるべく資料化してひとつ作成していただきたいとお願ひしておきたいと思います。

それから、長官、私は実際おくれておると思うのです。話に聞くだけですけれども、同じように

出発したドイツの技術でありますから、AEG が、最近スカンジナビア半島の

どつかの国際入札に——軽水炉だつたと思いま

す。

けれども、実証炉の国際入札にドイツのメーカー

が参加して、そして堂々と戦つておる状態、そのことと、いま日本のメーカーを中心とした日本の技術の状態を比べていただければ、これは重大なことだと私は思うのです。この差はどうしたら埋まるか、こういうふうに考えていくのが原子力政策の進め方の第一歩でなければならぬ。発電機をつくるのは、長官、あとでよろしいんだ。電気のほうは、これはわしが引き受けるから、また、そこ十年ほどの間に早く原子力発電所をつくらなければ、電力が足らなくなつて電力制限をするよ

うなら、それはわしのほうで引き受ける。そうで

なくて、十年後においてだんだん逼迫してくる状

態のときに、日本の原子力発電所あるいは原子炉

をつくれる技術水準が国際水準に達しておつて、

そして堂々と国際的に取り組めて、したがつて、

これは非常に重大だと思います。同じように出

して、しかも、原子力委員会みたよなるものも同

じように似た形をつくつておるものか、日本では

相違をついたられた感じを持つておられる

ことだと思ひますから、それをひとつの

</div

は相当なりリスクが生ずる。原子炉稼働するためにはリスクが生ずるが、このリスクは大部分は政的かどうか、感じをちょっとお答えいただきたいと思います。

て、計画的にやつていくんだ」というふうことで考えております。

場合には、日本の技術が発達しようとがしまいが、ほんとうは関係ないのです。日本の発電所を建設するつて、原子力の発電所どつ、もう二三十の場合は

府自身がカバーしなければならぬものだ。こうした方針をはつきりと打ち立てております。そしてドイツはこのような原子力政策の方向を明らかに

このよきな話題を「大作編」でくわだらかにして、これをサポートするための資産計画を立てております。この資金計画は動力炉開発はかりではございませんが、他の関連します原子力

するのに、戻す力の差異度をつくらざるとする場合に、国際的に一番安くて一番いいものをつくるうとする場合には、日本の技術であることは必要としないのです。したがって、こういうような発電

子力省と原子力委員会が指導性を發揮して、そして、ぐんぐんと政策を進めてきたところに、私は、今日の大きな飛躍のものがつくられたような子力開発計画というものを、五ヵ年計画をつくりております。今年度までの五ヵ年計画でありますが、この五ヵ年計画の中で、ドイツの原子力産業

技術の研究開発、これの推進のために、円価に換算いたしまして、総額二千三百億円くらいを投入する、こういう長期計画を、すでにいち早く一九六三年からスタートしておるわけであります。

計画を中心にして、その原子力発電をいつころから、どれくらい据え付けていこうか、それができることかといふところから出発する場合には、こういう考え方からは、原子力技術とともに外國から

今日までの成果を見ますと、先ほど有澤委員も御指摘になりましたように、これらのものもかな

日本へ入れて、日本自身で消化して、自分のものにしようとか、それに改良発展を加えていこうとか、あるいはみずからの方で開発しようとか、研

りの部分が漸次実現化されつつあるようと思われます。たとえば予算の面におきましても、五ヵ年間で二千三百億円でありますから、一年平均にいたしますと四百数十億になりますが、今日のドイ

か、あるいはみずからで開発しようとか、研究しようとか、そういう技術を開発研究しようといふのは第二義的にならざるを得ない。同時に、原子力産業自身を樹立して、そして、言うならば

ツの原子力予算は四百五十億円を上回つてきておりま。わが国の百五十三億に比べますと、三倍の額を投入いたしております。

輸出産業、あるいは日本産業界の大きな一つの柱にしようといふような原子力産業自身を打ち立てようという考え方もまた副次的にしか成り立ちません。技術を上げなければならぬ。原子力産業

また、その六つの新型転換炉の一環でありますオットー・ハーン号に用います改良加圧水型船用炉、これにつきましては、すでに御承知のとお

ません。技術を上げなければならない。原子力産業を樹立しなければならないという考え方方が第二義的であり、副次的である限りにおいて、日本の本格的な原子力技術というものがそんなに伸展し

り、わが国と原子力船の計画につきましてはほぼ同じものを考えておつたのであります。すでに炉を完成いたしまして船に積み込むというところまで進んでおるところを承知いたしております。

本格的な原子力技術といふものがそんなに伸展しないのはあたりまえのことではなかろうか、私はこういうふうに考へるのであります。

○佐々木(良)委員 ドイツの原子力政策の取り組み方が大体いまのよくながままであったのにに対して、日本の取り組み方がどうであつたかと申しま

くれて出発したんだから、外国の技術をともかく
とつてこよう、とつてきてそれを貪欲に消化して
自分のものにしよう。そして、それを発展させよ
うというところが原子力政策の第一点を置いてい

すと、先ほどいみじくも二階堂長官がお話しになつたように、いまだだんと整理をされてゐるよろには見えますけれども、少なくとも従来の經

うといふところに原子力政策の第一点を置いてい
る。同時に、いまのうちにやつておかなければ、
ドイツの工業界は——電気じゃないですよ。ドイ
ツの工業界よ、言ひなづけ、メーカーは国際競争

過から見ますと、言うならば、日本のじやなくて世界の技術水準の發展状況から見ると、わが国においては何年ごろにはどれくらいの原子力發電が

ツの工業界は、言うならば、メーカーは国際競争に耐えられない状態になるから、いまのうちにそれをやって、ドイツの工業界自身の発展のために原子力産業を立ち立てなさへしなうね、こういふ

ツの原子力産業をつちから大きくな土台になつておる、こういう気がするのであります。これは有澤先生でもよろしくござります』、あるいは原子力局長でもよろしいが、私の考え方はだいぶ観念について可能性の高いものに重点は置かれておりますが、並行的に検討を進める。短期計画、中期計画、長期計画と、それに応じて政府の援助のしかた、政府自身の責任のとり方等もバランスをとつ

期待できるであろうか。まず、日本の発電計画の一環として原子力といふものをつかまえて、そして、発電計画の中になればくらいの程度の原子力発電を置こうか、こういう把握のしかたです。その

原子力産業を打ち立てなければならぬ、こういふ方針に立つて、政府自身が官民合同の、民は民、官は官としての技術を得て、原子力産業を打ち立てろといふ方式でさいいふるい、足りない

ものは、これは新しい産業はもうからないのだから、もう知らないものはおれが出してやる、こういう観点で取り組むのと、世界のうちで一番いい発電所を何年ごろにつくればいいんだという観点が出発点になつて取り組まれておる日本の原子力産業との間には、この五、六年の間に大きな水があくのも当然なことだと私は思うのです。少し極端かもしませんけれども、整理して考へると、そのような気がいたします。ひとつ長官の御所見を承りたいと思います。

○二階堂國務大臣 西ドイツの原子力開発の取り組み方については、いま佐々木先生のお話がありまししたし、また、原子力委員からも説明をいたしましたとおりだらうと思つております。国の原子力開發に対する取り組み方といふもの、確かに御指摘があつたとおり、西ドイツの取り組み方とわが国との取り組み方には、私は、學問的に私も、御説を開くまでもなく認めざるを得ないのあります。この取り組み方は、私は、學問的にもいろいろな方法があると思っております。一つの理想を描いて、その高いところから下に押し下していくという方法もありますが、思つておりません。また一つは、下の基礎研究からだんだん積み上げていき、そしてしっかりと引きでけるという体制ができる初めて大きなものに取り組んでいくという形もあるうかと思つております。いずれにいたしましても、先ほど私は、取り組み方の一端として、人材養成の問題もあげましたけれども、私は、これは国民の科学技術に対する理解、教育といふものも、国としての取り組み方が足らなかつた。これは技術士とかあるいは技師とかといふものの、國民から見る評価といふのが非常に軽んぜられてきた、こういうことにもあつたかと思うのであります。また一つには、理論的、科学的にすべての問題を取り組んできているという西欧諸国の国民性と、どちらかといふと日本人は觀念的で、そういうところから出発するという考え方の基礎面において立ちおくれを乗たしておると

いふこともあらうかと思つておりますが、世界のどんなん進んでいく技術革新の時代に対応して、おつしやるとおり、私は、この技術といふもののおくれを取り戻して、そしてこれから追いつくの産業界の間には、この五、六年の間に大きな水があくのも当然なことだと私は思うのです。少しづつそれが、さればといって、いま、たとえは電力の問題にしましても、産業界あるいは國民經濟の将来を考へてまいりますときに、やはりそういう計画を立てながら、一体電力をどうするのだといふところから出発して、そうしてそれに挑戦していく、いどんでいくのだといふことをまた、やはりこれは一つの技術革新、改革、進歩にもつながるわけでありますので、一がいに私はいまこの考え方を変えて——そういうことをおつしやるわけでもないと思ひますが、変えて、その技術をひとつ先にして固めていけ、しかも後において電力の問題に取り組め、こういうよしなな考え方を端的にそうちろとおつしやるわけではないと私は思ひます。ただ一つは、次々に長官がかわられたら困るというの努力は私は見なければならぬと思うのだ。したがつて、次々に長官がかわられたら困るというの努力は見なければならぬと思うのだ。したがつて、わかつた時分にあなたはかわらぬようにしてください。そうしないと、そこから出発しないことは、私は十年も前から同じことを繰り返しかけれども、そういう考え方方は非常に参考になる考え方だと思っておりますので、ひとつそういうことにも深く留意をいたしまして善処をいたしました。それで、わかつた時分にあなたはかわらぬようにしてください。そうしないと、そこから出発しないことは、あなたの手で、これから当分の間は、ぎやあぎやあ言つても、ほんと軽水炉です。これに対する取り組み方、まずこの長期計画の総論の中におきましては、大臣になられる人はいいかもしませんけれども、たまたまものじやない、私を大臣にしてくれるなら、これはまた話は別だけれども、筋道があつとも立つていかぬということです。そんなことを言つたってしようがないが、まあひとつやかされ、ほつたらかされているわけだ。これでは、大臣になられる人はいいかもしませんけれども、たまたまものじやない、私を大臣にしてくれるなら、これはまた話は別だけれども、筋道があつとも立つていかぬということです。そんなことを言つたってしようがないが、まあひとつやかされ、ほつたらかされているわけだ。これで

○佐々木(良)委員 二階堂さん、考え方方が違うのだから、これはまた話は別だけれども、筋道があつとも立つていかぬということです。そんな

が、なるべくならばわが国の技術で、わが国の一番中心は国内需要になります。したがつて、日本の発電所をつくることが中心になります。日本の発電所をつくるのが中心になるのです。日本は、まだ電力のことを捨てるなんて言つてゐるのぢやないのですよ。どうせ日本の場合には、原子力利用の一番中心は国内需要になります。したがつて、日本の発電所をつくることを中心に考えておる。そうして、せつかくできたものはほつたらかされ、ほつたらかされているわけだ。これであなたは、先ほど、ビッグサイエンスの取り組み方を宣民合体の形で総合的に、しかも計画性をもつてと言つた。この原子力利用といふことは、ビッグサイエンスの言ふならば双壁の一つであります。宇宙開発とともに双壁だ。そういうあなたの抱負に従つていま取り組まれておらないとすれば、取り組むようにひとつ直してもらわなければならぬ、その感じでひとつお話を進めてみますね。そして一方において、先ほど有澤先生もつてと言つた。この原子力利用といふことは、ビッグサイエンスの言ふならば双壁の一つであります。それは基本的な考え方の方針にうつつてありますね。第三の方針に、「原子力開発利用は、総合的かつ長期的計画的に推進すべきことである」という方針がうたつてありますね。局長、間違ひないです。第三の方針に、「原子力開発利用は、よろしくか、新型転換炉とも高速増殖炉とも書いてありますね。この基本的な考え方といふ項目の中の第三の方針にこう掲げられておる。「原子力開発利用は、総合的かつ長期的観点から、これを計画的に推進すべきことである」という方針がまたありますね。この中にも、この「一五ページにはつきりと「在来型炉の建設に際しては」というところから書いてあります。そこには、「初期に原子力産業基盤の確立をかかる等の観点から」推し進めなければならぬ、国産化をはかる方針を明らかにしておいて、

国産化をはかりながら、同時に、早期という意味で、一日も早く原子力産業基盤の確立をかかる観点から進められなければならぬ、こう書いてある。

あなたの答える中で、百万キロぐらいの大きいものにしたところで、一年一基すつかといいう石野君のお話に対して、一年一基はちょっと無理だらうといいうお話をだつた。年に一基が無理だつたら、十年たつて一千万キロじゃないですか。

○佐々木(良)委員 それは別ですけれども、それにいたしましても、それは非常にラフな計画で

あつて、いま少なくとも発電所を建てるものの計画から見れば、これから少なくとも十年から十五

年くらいの見通しの大部分のものは、実証炉に置かざるを得ないことは当然なんですよ。この実証

がどうを待たしいじるに当然なんや。この実験炉に対する考え方がなくして、原子力発電だの、

原子力政策だのそういうものはないですよ。ところが、これは一体何を書いてある。みな民間だけに

期待するということですか。民間がかつてにやれ
といふことですか。かつてにやつてできるといふ

ことですか。一体国産化という方針はだれがつくったのですか、因がつくったのでしょうか。有澤

先生、実証炉を国産化しようといふ方針は國の方針に合ひやう。それは、民間が一つともちるのを

金でした。それは、民間から一ではやるのをただ期待するということだけが國の方針ですか、承

○有澤説明員 在来型炉は、いま申し上げました
りたい。

ように、もう実証されておるわけです。経済的に成り立つ、したがつて、それを日本において利用

するということは、これは民間にこれを期待するので当然ではないかと私は思っております。ただ

原子炉そのものの国産化につきましては、これは技術革新へ向けて現に行なつて、等へて

技術革新などを現に行なわれて、革新的な
おるメーカーにおきましては、それに応じた体制

を整えつつあります。したがって、需要さえあれば、つまりユーザーのほうの発注されば国産

化ができるのです。ですから、その事実はもうわれわれは踏んまえて考えざるを得ないわけです。

ただ、その場合に、燃料の問題はどうであるかとか、ある「は国内で持つてまゝりますと、外国こ

おいてはないような地震という特別の要因があ

る。そういうふうなものに対する特別の開発とい

いましょうか、研究を進めなければならないといふことがあると思います。それに對しては、われわれも政府のほうで助成をしよう、こういう考え方であります。それですから、たとえばこれはドイツの場合においても、なるほど先ほど局長がお話しいたしましたように、実証炉の採算がとれない場合には、政府のほうでその差額を助成するということはありますけれども、すべてこれ民間がやつておるわけなんです。その点においては、ちつとも日本の場合と変わりがないと私は考えております。

○佐々木(良)委員 電力会社が注文すればできる、注文しなければできないことによって、しゅうござりますか。電力会社は民間で自由だ。それでは、民間の電力会社が注文しなければ国産化はできない、それは捨てるということでよろしくうござりますか。

○有澤説明員 その点については、私どもも電力会社の方々ともよく話をしております。国産化につきましては、先ほども申しました懇談会におきましてはその話が出来まして、国産化するためにはどれだけのことを政府がしなければならぬか。電力会社のほうにおきましても、できるだけ一号炉からは国産による発電原子炉をつくるようになります。ただしスケールアップを十分考えなければなりませんから、スケールアップといふこととなると、ちょうど石油火力発電所の大型のものと同様に、電力会社としては考えざるを得ない、こういふことを申しておるわけです。

○佐々木(良)委員 いずれにしても民間の自由であるから、電力会社が採用を決定する自由を持つておるのであるから、民間会社がやろう、電力会社が採用しようと思わない限り、実証炉の日本における国産化はできない、こういふことござりますか。

○有澤説明員 話を詰めればそういうことになりますけれども、そういうことはないよう話をお進めておるわけでござります。

○佐々木(良)委員 重ねて伺いたいと思います。

それではさつきの十五ページをもう一ぺん見ていただきたい。この中に実証炉の炉型の問題について、軽水炉のほかに改良型のガス冷却炉や重水炉をも民間で導入することを期待するという意味のこととはあります。日本で実証炉を国産化しようとという計画というか、考案の中には、いまの軽水炉のほかに、このようなガス炉や重水炉も日本との国産ができるようにして、こういう意図がおありでございます。

○有澤説明員 われわれはAGRとか重水炉についても、カナダのたとえばBLWというものが十分実証されました後には、そろして、したがつて、それが経済的に成り立つということが実証されました後には、もちろん私どもは電力会社にそういうものの輸入をといいますか、導入を要請するつもりでおります。

○佐々木(良)委員 実証炉の国産化という考え方には、政府自身のお考えでございましょう。もう一べん重ねて伺います。もとに戻りますけれども、実証炉を国産化しようといふ考案方は、政府の原子力政策の一つの大きな柱でしょう。そうじやないのですか。

○有澤説明員 そうですございます。

○佐々木(良)委員 その実施者は、そのリーダーシップを持つものは、あくまでも政府自身ではないのですか。

○有澤説明員 私どもの考え方では、直接政府自身が政策を実行に移す場合と、民間にある刺激を与えて、この方針に沿つてもらふといふやり方があると思います。ですから、いろいろのやり方があり得ると私は思いますが、しかし方針としては国産化を進める、こういう方針をわれわれもとつておるわけでございます。

○佐々木(良)委員 そのところがドイツと日本との非常な大きな相違であると思う。日本の場合は、国が金を出し、国自身でやるものだけが国の計画であり、國で方針を立てても、その実施者、担当者が国民であり、民間である場合には、民間にまかせっぱなしにしなければならぬ。この考え

方じやないのですか。それなら何のためにそのような國の方針を立てられるのですか。

○有澤説明員 ドイツの場合は、いろいろな在来型炉を入れてやつておる例から見ましても民間がやつておるわけです。ただ、日本の場合と違うのは、民間と申しますけれども、発電会社とメーカーとが一緒になってやつておるわけです。私も

ももメーカーと電力会社とが一緒になって、在来炉の導入をして、その国産化をはかるようにしたらどうかということを申しておるわけでございませんが、いまのところ、まだそれが実現していないことは確かでございます。

○佐々木(良)委員 どうすれば実現するのですか。それが実現する見込みが立たなければ国産化という方針は存在しないじゃないですか。

○有澤説明員 国産化の方針は存在しておりますが、その方針をどういうふうにして実現していかかという問題であろうと思います。その実現化の方法につきましては、先ほども申しましたように、特定の事情、たとえば地震なら地震といふうなものに対する耐震設備、そういうものについて改良を進めるにつきまして、政府のほうでこれを補助するという方針は立てております。で

れども、いまのところは、むしろ私どものほうから見ますと、電力会社のほうが競って導入をする、そのことが、ある意味からいえば、やや心配だというふうな感じさえ持つておるのでござります。私は、国産化は引き続いてこれから行なわれると考えております。

○佐々木(良)委員 原子力政策は原子力委員会で御決定になるわけですね。だから、実証炉に対する国産化の方針は、原子力委員会で、國で決定なさるわけですね。その方針を遂行させる指導力を持つた官庁、役所はどこですか。原子力委員会ですか。通産省ですか。

○有澤説明員 私どものほうの委員会も一つの役所だと思いますが、この委員会におきましては、絶えず産業界と連絡をとりまして、ことに、この発電炉の問題につきましては、電力会社と連絡を

とりまして、そうして、二号炉なら二号炉からは国産化を進めてもらいたい、こういうことを要請しております。おそらく、実際の発電会社、発電事業につきましては、通産省の公益事業局も私どもと同様の考え方立つて指導をしておると思いま

す。

○佐々木(良)委員 船頭多くして舟山へ登るということがある。私は、原子力政策のこれまでの進め方を見ていると、実際船頭多くして舟山へ登つてしまつて、実際にはなかなか推進力を果たしておらないのではないかということを心配しております。国産化をしようという方針が成り立つたならば、國の機関の総力をあげてそのような方針に、民間をそのように誘導し、リーダーシップを持つて、そのように從かわさせるのが國の方針ではないですか。もしそれができるないとするとならば、その方針を変えなければならぬはずだ。それができないとするならば、だれかが責任をとらなければならぬはずだ。通産省に伺いましょう。

通産省は、実証炉の国産化方針を立てられたけれども、どういう方針で国産化を推進させておられましたか。

○高島政府委員 需要者のほうの公益事業局長からあとから御報告を補足していただきしたことといたしまして、私ども現在実行しておる状況をお話を申し上げます。

御承知のように、現在電力会社は、実証炉については、先ほど有澤先生からお話をございましたように、おほかに申しまして、一号は輸入、これは単純な輸入ではございませんで、その中で本当に、下請と申しますが、国産ができるものは国産でやつていいく。しかし、その技術の核心に触れるところについては、正直に申しまして非常に少ない。量的には多くても核心には触れない。そういう形で現在技術導入を片方で進めてまいります。

○佐々木(良)委員 実証炉の国産化ということにおいては、御存じのように、技術の開発が外国のものであります。そのためには、御存じのように、技術の開発が外國のものであることは当然の話ですよ。外國のものであるから、それを自分の、日本のものにしようといふことでしょう。日本でできるようにならうといふことなんですよ。だから、わが国が開発した技術でないから困難のあることはあたりまえの話です。私の言っているのは、電気会社の組み立てのことを言っているのです。実証炉の国産化といふ

ように、基本の技術が日本で開発されていないと、いう形でござりますので、やむを得ない段階かと思います。

さらに、重工業局の機械を所管します方向からの行政としてのやり方といたしましては、そういうエッセンスの問題を離れまして、アメリカからの特許融資を原子力発電について特にやることにいたしました。従来の重電機、特に原子力用機器の輸入制限をまだ続けております。国際的には問題はござりますが、政策の最後の拠点として輸入制限をやつてきます。さらに全般から申しますと、こういった重電機、特に原子力用機器の輸入制限をまだ続けております。国際的には問題はござりますが、政策の最後の拠点として輸入制限をやつてきます。さらに全般から申しますと、この関税引き下げにあたりまして、現在一五ないし二〇%のものを全部例外といたしまして、そのまま保留をしていくという体制でございます。

たがつて、基本方針にのつとりまして、今後こういったワークの中で極力国産化の方向へ進めてまいりたいと思いますが、基礎になる技術はやはり日本自身で開発されたものでない、導入であるといふところにおのづから限界がございまして、一号機は、大事なところはほとんど輸入であるといふ形でやつておるわけでござります。

○佐々木(良)委員 実証炉の国産化ということにおいては、御存じのように、技術の開発が外國のものであります。そのためには、御存じのように、技術の開発が外國のものであることは当然の話ですよ。外國のものであるから、それを自分の、日本のものにしようといふことでしょう。日本でできるようにならうといふことなんですよ。だから、わが国が開発した技術でないから困難のあることはあたりまえの話です。私の言っているのは、電気会社の組み立てのことを言っているのです。実証炉の国産化といふ

ことは、実証炉を日本のメーカーが自分の力でつくれるようになるかならないかということでしょう。それをつくれるようにしようとすることです。電気会社がどこの炉を買つかということは話題とは別ですよ。ですから、日本との専門問題とは別です。その問題とは別ですよ。ですから、日

本の実証炉について国産化しようという方針があるならば、少なくとも第一に炉型について、軽水炉だけか、あるいはガス炉も重水炉もその炉型に加えるのか、そしてその二つの炉型はまだ未確立ですか。もしそれができないとするならば、しばらくたなに方針を見ていると、実際船頭多くして舟山へ登つてしまつて、実際にはなかなか推進力を果たしておられないではないかということを心配しております。国産化をしようという方針が成り立つたならば、その方針を変えなければならぬはずだ。それができないとするならば、だれかが責任をとらなければならぬはずだ。

これまで日本でつくれるようになるのかということが国産化でしよう。少なくとも役所で計画ができないとするならば、だれかが責任をとらなければならぬはずだ。通産省に伺いましょう。ですが、その方針ができないとするならば、しばらくたなに方針を見ています。さらに全般から申しますと、こういった重電機、特に原子力用機器の輸入制限をまだ続けております。国際的には問題はござりますが、政策の最後の拠点として輸入制限をやつてきます。さらに全般から申しますと、この関税引き下げにあたりまして、現在一五ないし二〇%のものを全部例外といたしまして、そのまま保留をしていくという体制でございます。

たがつて、基本方針にのつとりまして、今後こういったワークの中で極力国産化の方向へ進めてまいりたいと思いますが、基礎になる技術はやはり日本自身で開発されたものでない、導入であるといふところにおのづから限界がございまして、一号機は、大事なところはほとんど輸入であるといふ形でやつておるわけでござります。

—

転技術を習得し、私はほんとうのところ、電気工芸社はそこだけに焦点を置いているのじゃないかと思うのです。それじゃ意味は半分も三分の一も達成しないと思う。同時に、技術の国産化に役立つための手段として私は考えられなければならないと思う。これらの三つ、四つの計画はそのような関連性をもつて計画をされておる状態であるからどうか。

○安達政府委員 御質問にストレートにお答えをしますと、一部そういう配慮が行なわれていると思います。一部の電力会社がただいま建設を開始いたしております計画の場合に、その輸出する外国人メーカー、それと技術提携をしている国内のメーカー、その間の技術提携の内容が相当広いといふ

おいて、すでに今後のそういう建設のためのいわば技術指導、訓練が行なわれているように承知いたしております。ただ、一部の電力会社においては、同じような状況、技術提供契約の内容が全部同じではございませんので、部分的になつていて、これから技術提携の内容が拡大されるというような状況にある会社もございますし、部分的には、ただいまのように、今後の訓練のための訓練が行なわれているというふうに承知しています。

○佐々木(良委員) 私は、その実際の炉の建設にあたっては、少なくとも、有澤先生、これまで担当されておった原子力委員会としてやろうとされこと等に対しては、相当の御不満が私はあらうかと思ふ。率直にひとつ感想を承りたいと思いま

○有澤説明員 この原子力発電が在来型の炉において、民間でどの程度の規模になるかという、その計画の数字とは一応マッチした進行を示しておる点においては、私は満足しております。ただ日本の場合におきましては、国産化の点から申しますと、やはりドイツがやっておるように、メーカーと電力会社とが協力して、何といいますか、一つの協力契約をつくって、その契約に基づいて

在来型炉を輸入して、そしてそれを国産化する、
こういうふうな形になるのが最も望ましいとい
うに考えまして、これは懇親会の席上でもし
ばそのことを主張しましたけれども、これは使
用から申しますと、国産化の技術である大容
量の、二十万とか三十万とかいろいろな大容量
の発電をするその責任は自分たちが持つておる、
ユーザーが持つておる。その点を考えてみますと、
どうしても一号炉の点の、いま局長が説明しまし
たように、メインパーツと申しましようか、炉心
であるとか炉の本体というところは、まだ国産化
したものを使つことは、自分たちとしては、電力
会社としての責任上承服できない、こうしたこと
を申します。ですから、ちょうど火力発電所の場
合と同じように、あの大容量の火力発電機を導入
しましたときにも、やはり第一号機は、何といつ
ても日本のメーカーで国産化できなかつた。能力
はあつたかもしれないけれども、電力会社とし
ては、とてもそれは責任が持てないというので、
アメリカの会社なりドイツの会社から入れた。そ
して、二号機からの場合には、十六万なり十八万
という同じ容量の火力発電機ならば、これはもう
国産化でやれる。なぜならば、その第一号機を取
りつけ——取りつけといいましょうか、建設する
場合には、日本のメーカーが参加して、その取り
つけが行なわれておりますので、そこでメーカー
としましてもそれだけの経験を積んできておる。
そして技術的には指導はしておるというのですか
ら、初めてユーザーのはうが安心といいましょう
か、安心して国産化を進めることができる、こうい
うことになっておるわけです。ですから、原子炉
の場合におきましても、私は、ことは同様であろ
うと思います。ですから三十三万くらいの軽水型
が入ってくる。一号機はそれでいい。どうしても
外国から大規模なものがメインパーツが入つてく
るけれども、二号機を同じ規模のものとするなら
ば、私は国産化ができる、電力会社もそう申して
おりますし、メーカーもそう申しておるわけで
す。ですから、私どもとしてはなるべく民間がや

ろうといふものを、いや、こうこういうようにや
りなさいといふような指示までは、指示をしなく
ても差しつかえがないのじゃないか。つまり国産
化といふ方針がだんだん実現をしていくおると
いう傾向でありますならば、それを外といいます
か、外から援助していく、助成していく、こうい
う体制で国産化を進めていくことができるのじや
ないか、こういろいろ考えておるわけです。

○佐々木(良)委員 私は正直言つて、新鋭火力と同様な形で一号炉をそのまま入れれば、二号炉からはできる、原子炉というものがそういう式の技術であるかどうかということにはんとうは非常な疑問を感じておるわけです。この新鋭火力の機械と同じようなものであるならば、言うならば、模倣だ子ができる、たゞしことはまかろう、こう

思うのです。しかし原子炉といふものは、材料がいろいろ、そと野の広いものであるがゆえに、私はそう簡単なものではあるまい。技術屋ではないからわからぬが、そう簡単なものではあるまい。したがつて、火力と同じような感覚でいったならば、それこそ悔いを千載に残しはせぬかといふことを心配している。これはどなたに聞いたらよろしいかな、技術的に似たようななかつこうでほつとけばできるやうなものであるかどうか、ひとつ丹羽先生のお考えをいたたきたいのですが。

○丹羽参考人 私は産業界育ちの人間でありまするが、ここ数年来実務の第一線から退いておりまますので、最近の状況はあまり詳しく存じません。が、ごく概念的に申し上げますといふと、いま佐々木先生がおっしゃった、新鋭火力とはだいぶ

るが、メーカーの立場からいいまして、新鋭火力の第一機と申しますが、それとそれほど大差ないというふうに私は思います。ただ、安全性の問題だとか、日本特有の問題、たとえば地震だとかなんとかいうことにおいては若干考慮を払う必要があるだろう。技術的な問題におきましては、メーカーは、これはメーカーのライセンスアグリーメントの持ち方をだいぶそれぞれのメーカーによつて

○佐々木(良)委員 いま心配する必要があると言
われたら、とたんに困ってしまうのだが、大体そ
ういうお話をしかできないんだろうと私は想像いたし
ます。長官、私の一番心配しておる点は大体おわ
かりだと思いますが、同じことでも、ドイツの進
方、導入のやり方を見ますと、悪いけれども、正
直言つて、日本のよろてんでんばらばら、かっ
てじゃないのです。一番よく出でているBWRの入
れ方にしましても、最初の一号炉で一万五千かそ
こらの試験炉みたいなものを入れておるわけで
す。それはやはり形は電気会社なんだけれども、
実際はGEが中心になつて、ほんとうの下請はA
EGみたいな形で入れておる。それから数年間
たつて二号炉を入れるときは、今度は会社は違
うのですよ。所有者は違うのです。所有者は違う
のだけれども、今度ははつきりと原型炉みたいな
ものを入れて、そして、そこでは大幅な技術提携
台には、はつきりとドイツの会社のAEGを中心
になって、自分の責任において、言うならば、
ちょっと足らぬところはGEに借りるところがあ
るかもしだれけれども、AEG自身が建設する。
そして、三号炉自身がもうすでに建設に取りか
かって、たぶんことしか来年には完成するといふ
ところですよ。そのような形であるから、ドイツ
のメーカーはAEG自身がすでに国際入札に入っ
て、国際競争の中にはつきりと自分の技術として
入つておるわけですよ。外国のものを入れて自分
のものにして、そして国際競争に立つておるわけ
だ。日本の場合には、一つ一つの建設がそれほど
日本のメーカーの血となり肉となる状態にしてあ
るかどうかということに非常な心配を持つておる
必要はないというふうに考えます。

の場合でもやつたんだから大体はやれるだろう、火火力の感じだろうと思うのです。それならば、たぶん国産化されるであろうという見通しがあるだけであって、國として国産化の政策はないということですよ。少しくらいの補助でも、大きさな計画だのへつたれだのと言わなくとも出しておるものはたくさんあるわけでしょう。国産化といふことといふ限りにおいては、少なくともいつどろまでに軽水炉は日立でも東芝でも、どつちかがで生きるようにしようというタイムテーブルに乗っけて、そして少なくとも一番最初の原子力発電会社はまるまるの輸入でやりなさい。そのときに下請に東芝なら東芝は入りなさい。しかしその次の東電なら東電がやるときには、今度は本格的に技術提携して——ターンキ——システムといわれているそうだ。私はそんなことは聞いたこともなかつたが、外國に全部つくつてもらつて、日本人があとでキーだけ回せばいいという方法だそうだ。日本の導入というものは決して技術提携とは言えないような形で進められているという感じで、心配している向きが多い。少なくとも一号炉あたりはそらだつた。したがつて、また、原電がやりましても、電気会社は、悪いけれども、みんなえらい人ばかりだ。だから、電気会社の頭の中にあるのは、東電の社長さんも、関電の社長さんも、おれは原電よりも安くいいのをつくつてみせるというだけで、悪いけれども、その技術を國の中に消化して、そしてやろうということは、作文にはあつても実感としては出てきておらぬ。そのところは、ドイツの二号炉、三号炉に対してもメーカーがむしろ推進力になって、電気会社を上に乗つけてやつているのと全然違う。したがつて、国産化といふ限りにおいては、いつどろまでに、どのような炉をほんとうに日本でつくれるようにするかといふ計画的なものが政府になくして、そんなものは計画と言えないですよ。二階堂長官はたぶんそのような理解じやないと思うんだ。大臣は、国産化となつているから国産化でき

に違いないと思つてゐるに違いない。それを、これは何です。読んでごらんなさい。不満たらたら、こんなつまらないことが書いてある。ページをあけてごらんなさい。することを期待しまして、何々が必要である——望んでおつたり期待しておることはあっても、だれがどうするんだということは一つも書いてない。そんな計画がありますか。こんなことしかできぬものなら、高速増圧炉とか、新型転換炉とか、こんなものに取つ組んでも、とてもやれっこない。メーカーがほんとうについてきますか。この話はまたあとにします。いまのところメーカーさんは電気会社のきげんだけしか伺つておらぬ。聞いてみても、なかなか話をされない、そして、やります、こう言われるだけだ。そんなことで、そうですかと言えるものじやないですよ。二階堂長官お考ええますか。国産化計画といふものに対しても、もう少し私は、原子力委員会でもよろしい、あるいはあなたは総理大臣に一番あれだから、総理大臣に頼んで、国産化計画のタイムテーブルをつくれと言わせなさいよ。そうすれば協力せざるを得ないです。ひとつこの国産化計画に対するお考え方を承りたい。

は国産化の方針、計画がきめられておる。民間まかせで、また民間は外国のものをそのまま持ってきてやればいいというようなことではいかぬじゃないかという御意見であります。私は、國がそういう政策をきめれば、國がこれを行政指導をしてそういう方向に持つていかせる、これも一つの行き方であります。しかし、それではだめじゃないか、こういふ、こういう御意見だろうと思つております。そこで、國が政策をきめたならばそれに基づく計画をちゃんと立てて、そうして、國がその政策を実現するようにしろ、それがないじやないか、こういうことであらうと思いますが、こういう計画を構立してこれを進めるについて、いついつまでに、どういう炉を何基づくれ、それを國が責任を持ってやらせる、こういう体制に現在の日本の原子力開発産業の体制はなつてないと思つております。政策を立ててこれをやらせる責任というものは國にあるわけでありますから、関係各省とも十分連絡をとつて、そして、そういう方向に持つていくようになつたいたい。ただ、総理大臣にこれを言って、そして総理大臣に、計画をきめてこれをいつまでに何基づくれといふことをやらせるといふことになりますと、そこまでは私はまだどうかという考え方でございます。

させる。錢が足りないというなんなら出してやろ、メーカーに対してもそのリスクを持つための補助はこう出そうじゃないか。これをやって、そして少なくとも三年後には国際的にはこういふかつこうの国際水準に達するようなところまでとにかく努力してやつてみろ。こういう高次の立場から号令をかけられて、通産大臣でも総理大臣でもどつちでもいいが、あなたがそこへ引っぱっていかれる。そして同時に、片一方で國のプロジェクトとしてやるものについては、大蔵省がぎやあぎやあ言つたつてやらなければならぬものじゃないか。総理大臣が大将できめたことじゃないか、こういうかつこうで金をつけてこういうふうにやる。そういうことを組み立てていくところに初めてビッグサイエンスを推進するところの総合性と計画性があるんだ。ぶつぎりに切つて、しかも、自由にあれはやらせなきゃいかぬという從来の電力政策の一環として公益事業局長が何ばぎやあぎやあ言つてみたつてきへんんじゃない。重工業局長が何ばぎやあぎやあ言つても、官僚統制で一にらみされたらふるつてしまふようなもので何ともしようがない。そうして作文だけは期待するだの、望ましいだのなんて、幾らそんなものを書いたつて何も出てくるものじゃない。新しい技術、新しい科学、新しい産業であつて、その新しい政策が原子力政策として推進しようとするものでしよう。だから新しい政治の力をもつて、新しい方法でなければ決してできない、こういうことなんですよ。お考え願いたい。

「から全部勉強したものでなければいかぬ。そどうして、自主開発がいいの導入開発がいいの——」このごろは導入開発ということばさえあるわけだ。日本語というのは、ドイツ語みたいに何でもくつつければいいかもしらぬけれども、そんなばかりではない。どつちからいったって、原子力産業を打ち立て、原子力技術を打ち立てようという場台には、富士山をのばるのと同じことだ。導入開発といつたら、もっぱら導入開発しか考へない。世界じゅうの知恵、日本じゅうの知恵を動員してやるなら同じはずだ。ところが、自主開発論というのは、狭隘なる日本精神論みたいな話になってしまって、おかしくなりつつある。

有澤先生、ちょっと参考まで伺いたいのですけれども、今度のこれにも自主開発論といらはせ非常に強いことばで出ておる。それから、きのう石野さんや三木さんの問答の中で、あなたのことは、中でも非常に強く、自主的にということばが力ませられておる。そして、同時に、そのことばの裏に外国依存の脱却といふことも盛んにいわれておる。それから、技術のレベルアップといふことばを盛んにいわれておる。私はほんとうはその主張なんだです。去年も申しましたように、その主張なんだが、今度は反動みたいなかつこうです、ぶん強く出ておることにちょっと危険を感じて、いるのです。第一の疑問は、ひゅっとこうきた。悪いけれども、三木さんがきのう質問されておる中で思想の問題がありました。あんなことが何かちらつと考え方の裏にかすめておつて、国粹主義じやないけれども、言うならば、えらい英米依存撲滅みたいなことばが自主開発という狭隘なる議論になつてきておるのではあるまいかという心配をちらつとしたりけれども、まさかそんなことはなからうと思う。しかし二番目には、今度は私はこう考へました。どうもこれはこの数年間における原力のない手が電気会社であった。そして大部分がターンキー・システムだ。そして導入論に対する、言うならば反動、抵抗、その感情が大だ。外国のいいものを持つてきただい。これ

ぐっと頭を上げたのではあるまいか。違います。
か。

○有澤 説明員 対外依存ということを申しました
のは、燃料の対外依存度が非常に高まるのが非常
にまずい、こうしたことなんで、これは燃料政策
の安定供給の立場から、どうせ燃料はないのです
から、外国から入れるにしても、なるべく供給先
を分散できるような燃料の消費構造というか、國
内における消費構造をつくるべきだ。こういう意
味で、外国依存の問題を取り上げたわけでござい
ます。

画ができるのです。その AKB 計画は、なるほどある意味からいえは、日本でも参考になる点があるのでそれとも、それだけでは日本の場合は足りない。ですから、その意味では、日本は独自の構想で独自の計画を含んだ計画を自分が進めていく。一般的、共通的な面は大いに国際協力して、外国技術を導入するといいますか、技術を採用する、こういう考え方で自主的ということを申し上げた次第でございますから、どうぞ御了承願いたいと思います。

返すようですけれども、長官、実証炉の国産化としては、今度は自主的と称せられる新型転換炉にネコもしゃくしも、原子力委員の全部が、あるいは原子力関係者の全部がここに寄つてたかってわあわあ言つている姿は、決して普通の状態ではない。正常なる状態とこれを見るわけには決していいかぬ。いま一番やらなければならぬことは、正直にいえば、国産化の問題です。東芝、日立がもつと錢がほしければもつとやつてもいい、研究の成果をこつちがとるならば……。ドイツの方針にもはつきり出でていますが、政府が錢を出して、その中の利益だけを独占させることは絶対やつてはならぬ。しかしながら、民間企業の民意のままにまかしたら、新しい技術の開発はできないと向こうでははつきり書いてある。その方針をはつきり掲げて、国が推進するというイニシアチアをはつきりと責任をもつて、損はかけない、しかし特別な得はさせない、民間よ、この指導力を持たなければ、いわゆるピッグサイエンスの推進はできないといふ、この方針に従つて原子力政策というものは進めなければならないと思うのです。この第一の問題と、それから、これから取り組もうといたしますけれども、ネコもしゃくしもみな事業団へ事業団へ、これでは事業団の成果は、十年後じゃないと発電所はできない、炉はできない。これから取り組んだところで、炉を一つつくるのに大方十年かかります。その間に外国はぐんぐんいつてしまふ。そのことをはつておいて、原子力関係者がよつてたかつて事業団、事業団というようなばかな話はない。事業団を推進するのに私は別に異議を唱えておるわけではないけれども、あつちをたたけば一ぺんにこつちへ来てしまひ、こつわをたたけば一ぺんにあつちへ行つてしまひ、こういう自主性のない態度は最もけしからぬ。ひとつ二階堂大臣のときにその姿勢をはつきりとあらためて、わが国の原子力政策推進の足場をはつきりと築いてもらいたい。

はこれだけで失礼させていただきます。

○矢野委員長 両参考人には長時間にわたりました

とにありがとうございました。

次会は、来たる六月七日水曜日午後一時より理事会、一時三十分より委員会を開くこととし、本日はこれにて散会いたします。

午後零時四十分散会

昭和四十二年六月八日印刷

昭和四十二年六月九日發行

衆議院事務局

印刷者 大蔵省印刷局