

科学技術振興対策特別委員会議録第二十九号

昭和三十三年四月十七日(水曜日)

午後一時二十九分開議

出席委員

委員長 菅野和太郎君

理事 赤澤 正道君 理事 齋藤 憲三君

理事 前田 正男君 理事 岡 良一君

理事 志村 茂治君

小平 久雄君 平野 三郎君

南 好雄君 石野 久男君

岡本 隆一君 田中 武夫君

瀧井 義高君

出席國務大臣

國務大臣 宇田 耕一君

出席政府委員

科学技術振興対策次官 秋田 大助君

総務局長 原田 久君

総務局長 佐々木義武君

総務局長 厚生政務次官 中垣 國男君

厚生政務次官 小澤 龍君

委員外の出席者

科学技術庁次長 篠原 登君

総務局長 堀 純郎君

総務局長 鈴木 嘉一君

総務局長 松井佐七郎君

外務事務官

(国際協力局)

第二課長

本日、の会議に付した案件

放射性同位元素等による放射線障害

防止に関する法律案(内閣提出第

一二八号)

科学技術振興対策に関する件(原子

力行政一般)

菅野委員長 これより会議を開きま

す。

放射性同位元素等による放射線障害

防止に関する法律案を議題といたし

ます。

前に引き続き、質疑を行います。

質疑は通告に従ひましてこれを許しま

の防止に関する法律案(内閣提出第

一二八号)

科学技術振興対策に関する件(原子

力行政一般)

菅野委員長 これより会議を開きま

す。

放射性同位元素等による放射線障害

防止に関する法律案を議題といたし

ます。

前に引き続き、質疑を行います。

質疑は通告に従ひましてこれを許しま

す。岡良一君。

○岡委員 私は、このたび御提出に

なつた放射性同位元素等による放射線

障害の防止に関する法律案に關連をい

たしまして、この際放射線に基づくこ

ろの障害防止に対する政府の基本的な

態度を伺いたいと思います。

そこで、まず宇田國務大臣にお尋ね

申し上げたいことは、申し上げるまで

もなく、わが国は他の国々に比べて特

殊な事情のもとに置かれております。

一度ならず二度ならず、三度も、いわ

ゆる原水爆による大きな犠牲を払つた

地球上唯一の国民であるということか

らいたしまして、特に最近のクリスマ

ス島の水爆実験や、あるいはまたアメ

リカが行はんとする来月のネヴァダの

原水爆実験や、あるいはソビエトの無警

告実験等に対して、政府みずからが大

きく関心を寄せておられるわけなん

です。

国民としても、原子力の平和利用とい

うことが今後政府の手によりどんどん

推進をされるということになれば、こ

れらの特殊の事情のもとにおいては、

放射線の障害防止ということに対して

は、ほんとうに国民が安心することが

でき、納得することのできるような対

策というものを用意しなければならな

いと思うのであります。その意味にお

いて、わが国における原子力の平和利

用の発展には不可分な、特に欠くべか

らざる放射線の障害防止には、周到な

用意を持って当らなければならぬまい

と存じます。この点についての宇田原

子力委員長並びに科学技術庁長官とし

ての國務大臣の御所信を、一つ承わり

たいと思います。

○宇田國務大臣 放射線障害防止に關

しましては、お説の通り、これは何世

代にもわたつてわれわれの民族に非常

に大きな影響を及ぼす内容を持つ危険

なものでありますから、それについて

の防止対策というものは、そういう点

を考慮に入れますして、万全を期しな

いと考へております。

○岡委員 私は、そういう御所信に基

いてこの際御提出になつたものとする

ならば、このたび御提出になつたこの

放射性同位元素等による放射線障害の

防止に関する法律案というこの程度の

ものでは、決して、国民が安心をし、

政府の障害防止に対する誠意というも

のを十分納得し得ないと思つては、

現に、原子力基本法におきましては、

明らかに、その第二十条で、「放射線に

よる障害を防止し、公共の安全を確保

するため、云々」というところで、「法

律で定める」ということに相なつてお

ります。また、原子力委員会設置法の

第二条においても、委員会が企画し、

審議し、決定する事項の第五項目に

「原子力利用に伴う障害防止の基本に

関すること」とうたわれております。

ところが、今後まず第一着手として出

された放射線障害防止に関する法律案

は、いわゆる放射性同位元素等を中心

としたものです。原子力基本法の第三

条の第五号によれば、原子力基本法第

二十条の放射線による障害防止の放射

線の定義というものは、「電磁波ある

いは粒子線によって直接あるいは間接

に空気を電離する能力を持つものをい

う」と書いてある。だから、放射線そ

のものを対象とする総合的な障害防止

の対策というものを、この際政府とし

ては当然御提出あつてしかるべきだと

私は思ふのです。真に熱意があるなら

ば、そういう総合的な立法措置を講ぜ

られるのが政府の責任ではないか。こ

の点いかがなんでしょうか。

○宇田國務大臣 その点につきまして

は、そういうふうな方針で立法すべき

ものと考えておりましたが、各関係省

庁の中において、ただいま申し上げま

したようなこちらの考えを全部盛り込

みには、事前にこれと混淆を来たす法律

等もありましたので、今回の立法措置

といたしましては、こういうふうな、

この法の中に全部包含し得ないといふこ

とでない立法措置をとらざるを得ない

結果になつたのであります。

○岡委員 それでは私は十分納得でき

ないのですが、どう理由で総合的

な立法ができなかつたのですか。

○佐々木政府委員 私から御説明申し

上げます。第三条の五号の問題から出

て参りますのは、エックス線をどうす

るか、これを含ますかどうかという問

題かと存じますが、それに関しまして

は、五号だけを見ますと、御承知のよ

うに電磁波の中にはエックス線も当然

入るわけでございしますけれども、第三

条の一号を見ますと、「原子力」とは

原子力を中心とした基本法であるとい

う解釈からいたしますと、電磁波では

ありませんが、原子核の変換の過程から

生じないエックス線そのものは、これ

に必ずしも含まないでもよろしいとい

う解釈も成り立つのではなからうか

というふうな考えますと、まあ、法の

解釈——政令はまだ出しておりません

が、第三条第五号の政令の中にはそれ

を含ませないで政令を置くというこ

も、あながち不可能ではなからうかと

いう考え方が一つと、もう一つは、

エックス線は厚生省等で長い間この取

締りをやつておられまして、しかも件

数が非常に多いと存じます。従いまし

て、この際、まず障害防止法といたし

ましては、同位元素等に基づく放射線

を、とりあえずは取締りを強化いたし

まして、この方面からの障害を完全に

除去したいという点に着眼をいたし

まして、そうして、エックス線のよ

うに長い歴史と広範にわたつてこの

の既存のエックス線からの障害防止に

関しましては、厚生省等できつかく取

締りを施行しつつある最中でござい
すので、そちらの方を強化してや
つていただく。もちろん、取締りの基準等に
関しましては、こちらの審議会等で十
分審議をして、そうして向うの省令そ
の他もそれに準じて訂正していただ
く。ただ基準が問題になるといふより
も、この基準を取締りの面できかに具
体化するか、言いかえますと、検査官
とかその他の監視機関をどうするか
という問題が一番重要でございませ
ん。その方は、ただいまの段階ですぐ技術
庁が自分でやるというところまでは、
予算あるいは人員の整備等の関係から
無理がございませうので、従来通り厚生
省の方でお進めいただきたい。なお、
通産省のように法律のないところは、
至急法律を作ってもらいたいというこ
とで、通産省の方にも申し入れをいた
しまして、向うでも準備中だと聞き及
んでおります。

○岡委員 佐々木君の言うことは非常
に矛盾しておると思うのですがね。な
るほど、原子力基本法の第三条には、
原子力というもののについての概念規定
があります。しかし、第八章の二十条
は「放射線による障害を防止し、云々
とあるのです。何にも原子力による
障害とは書いていない。だから、原子
力基本法をあなた方が忠実に守ろうと
するならば、放射線による障害防止、
いわゆる放射線一般に関する障害防止
ということについては、この規定のご
とく別に法律によってあなた方は定め
なければならぬ。しかも、厚生省で
は、医療法は改正されても施行規
則ですよ、省令で取り締まられているだ
けで、法律では取り締まっておられな
い。原子力委員会としては、

当然、みずから企画し、審議し、決定
すべきものとして「原子力利用に伴う
障害防止の基本に関すること」という
のがある。これは、明らかに、こうい
う放射線そのものではなく、放射線を
発生する物質あるいはその機器を取り
締るといふこと、しかも、その範囲の
中にも、今最も国内において普及され
ておる放射線発生装置であるレントゲ
ンを除外しておる。しかも、通産省に
申し入れをしたが、通産省がやるかや
らないかは通産省にまかしてあるとい
う格好です。これでは、原子力基本法
に基く放射線の障害に対する法律を定
めようという規定というものを、あな
た方は無視しておるではありません
か。原子力委員会が課せられておるこ
の第二条六号の任務というものを、あ
なた方は無視しておると私は言いた
い。これは、原子力委員長、どうなん
です。

○宇田田務大臣 確かに、厚生省ない
し通産省関係の政府全体の立場から見
ますと、当然その措置をとらなければ
ならないところが、十分な措置をとり
得ずして、しかも行政措置はそれぞれ
の官庁で習慣的に取り扱って参つてお
ります。その原子力関係の行政の最近
一年間の経過にかんがみまして、従来
の長い行政慣習と新しい体系の整備
との間に食い違いが幾分あります。そ
ういふ点につきましては、十分われわ
れも検討、討論をいたしました。た
だ、この現在の各省間の交渉の経過か
ら見ますと、こういうふうになかなか
表現で、そして各省間の従来の慣習あ
るいは障害措置を、より原子力基本法
に合うように行政措置を加えてもら
うように、また加え得るであらうとい

ことを期待して、こういうふうな立法
措置をとったのであります。従つて、
これが非常に満足なものであるとは考
えておりません。

○岡委員 厚生次官も出ておられます
が、今私が申し上げた通りなんです。
原子力基本法では、放射線の障害防止
については別途法律に定める。原子力
委員会は、障害防止の基本に関するこ
と——基本ということば、私の信ずる
ところによれば、放射線そのものの障
害を防止することに於ける。放射線を
発生するものあるいは放射性物質を規制
するということば手段として必要では
あるが、目的は放射線の障害を防止す
るということにある。してみれば、放
射線を発生するレントゲンというもの
は新しい法律の中に入る、対象の中に
含めて一本で放射線の障害防止に当
る、こういう方向に国の施策は進むべ
きだと思ふ。次官のお考えはどうで
しょう。

○中垣政府委員 岡さんにお答え申し
上げます。ただいま御指摘いただきま
したエックス線の放射線につきまして
取扱の上特殊な技術が要り、同じよう
な障害を与えるではないかという御見
解に對しましては全く同感でございま
す。しかしながら、エックス線は、相
当長い間の医療診療上の経験と申しま
すか、実際上の利用というものが経験
されたわけでございまして、厚生省と
いたしましては、もっぱら、医療診療
上の医療機関としての取扱いを、先
ほど申されました委任事項としてや
つたのであります。今度放射性同位
元素を同じように医療診療上の有力な
診療器具として用いることになりま
すと、あるいはエックス線以上の特殊

な技術が必要であると考えているので
あります。けれども、これらの問題
を、科学技術庁で今度出されましたこ
の法律によりまして、今すぐ一緒に
やつていただくということになります
と、われわれが従来保健所等を通じて
やつておりましたこれらのものの完
全な運営が果してできるかどうかと、
実は心配もしているものであります。た
だいまのようなやり方でも、エックス
線の方は十分でございませうけれど
も、監督上の責任は果して、こう
いうふうな考えております。現在の段
階では、やはり別々なやり方によつて
行政化していく、しかし、もし、放射
性同位元素の使用がもう少し普及をい
たして参りました、たとえば全国の病
院等で三百カ所も四百カ所も医療診療
上使われてくるようなことになりま
すと、そういうときには、厚生省とい
ましては、また別な角度からこの問
題を取り上げて考えなければならぬ
のではないかと実は考えております。

○岡委員 なるほど、長い歴史を持つ
て、厚生省は、診療用のエックス線装
置については、いろいろ障害防止のた
めの取締規則を施行しておられる。し
かし、それが一体どれだけの効果をお
さめたかということである。昭和十二
年に厚生省では診療用エックス線装置
取締規則というものを各診療機関に指
示しておられる。ところが、それから
十年を経た一九五〇年、五一年と二カ
年間経たずに、専門家が特にレントゲ
ン検査をやつてゐる。これは、学界に発表
された数字ですから、うそ偽りはな
いと思ふのです。日本放射線学会が一
九五〇年、五一年に発表された大学関

係のエックス線業務従事者の血液検査
の結果は、それぞれ五〇年には五四
%、五一年には六九%が病的異常を示
しているといふ書いてあります。これは、
病的異常と申しまして、おそらく要
注意というものも含めて、私は思
います。さらに、エックス線技術者が
二百三十名の病院の六百九十名のレント
ゲン技術者について行なつた調査は、
どういふ結果を示しているかと申しま
すと、そのときに発見された異常を要
する者、すなわち白血球が四千以下の
者が七名、また五千から四千までの
者が七名、また五千から四千までの
者が七名、また五千から四千までの
者が七名、これは療養を要する程度
の者です。注意を要する者は、十三
名、従いまして、六百九十名の中で約
百名の者がすでに放射線による障害を
臨床的に証明されているのです。厚
生省は長い間努力をしてこられたとい
うが、何も結果が出ていないじゃあ
りませんか。そこで、結局、原子力平和
利用という声があがられて、基本法が
できて、原子力委員会ができて、国民
の安心のできるような平和利用を進め
るためには、やはり放射線そのものに
ついて障害を防止するという総合的な
法体系というものができなければ、わ
れわれは、国民に、平和利用の名のも
とに安心を与えることはできないじゃ
ありませんか。現にそういうわけなん
です。厚生省の実績というものは、何
も大したものはないじゃありません
か。

○小澤(龍)政府委員 昭和十二年に、
内務省令によりまして、診療用エック
ス線装置取締規則がございまして、自
来、内務省から引き継ぎ厚生省におき

まして、診療用のエックス線の取締り、監督、指導を担当してきておったことは、御指摘の通りでございます。しかしながら、今日から当時を振りかえってみますと、規則そのものも不十分であり、これが指導監督も必ずしも十分でなかったのをごいまして、ただいま岡先生の御指摘のようなエックス線による障害患者が出ておったということは、まことに残念なことに存じます。しかし、厚生省といたしましては、その事実にかんがみまして、このままではいけないというところから、学会にお願いいたしまして、新しい基準を作成していただきまして、昨年の二月でございますか、新たな省令を規定いたしまして、これによって、新しく、さらに完全な姿で、取締り、監督、指導を徹底することに相なった次第でございます。この新しい規則によりまして、私も力を注いで努力いたすならば、ただいま御指摘のような患者の発生は大幅に減少するのではないかと、また減少するように努力しなければならぬ、さように感じている次第でございます。

○岡委員 その新しい改正をなされたのは、医療法の施行規則の改正で第四章を加えられた事実をおさしになるのですか。

○小澤(龍)政府委員 その通りでございます。

○岡委員 それは昭和何年ですか。

○小澤(龍)政府委員 昨年の二月でございます。

○岡委員 私はそういう取扱いも非常に他動的だと思ふのです。ほんとうに日本の自主性でもってやっておらないと思うのです。なるほど、その前々年

には、国際放射線学会で、放射線の取扱ひに關しては、もろもろの注意基準等を発表しております。それを準用しておるのでしようが、たまたま昭和二十五年以来、日本には同位元素が輸入されてきました。そのとき、アメリカにこういう規定があるのです。放射線の防御基準に關する基礎規則というものがアメリカにある。内容は別といたしますが、とにかくこういう一つの規則をアメリカが設けて、それは大体放射線学会の国際的な勧告に似たものです。そこで、副産物としてのアイソトープを他の国に輸出した場合には、アメリカの一九五四年の原子力法によれば、アイソトープのような副産物質も含めて、原子力委員会は、一般的に権限として、その健康を保護した生命及び財産の危険を最小限にしなければならぬということが明記されておる。そこで、これに基いて、必要かつ妥當と認める基準または指令を、規則、規定及び命令によって定める、こういうことに手続がなっているのです。そこで、アメリカから日本が輸入した放射性同位元素については、このような形で、アメリカの原子力法に規定された諸手続から、基準が指示されてくる。これをうのみにして、それに大体似たようなものを、医療法の施行規則の改正事項としてうたつておるにすぎないというのです。だから、これは、去年の二月医療法の施行規則を改正されたから、万ないであらうと言われるけれども、経過を見れば、これはほんとうに放射線の障害を防止しようという政府の熱意に基くものではないと、私はいわなければならぬ。これは、アメリカの原子力法に基く放射線

の障害防止のための命令を、ただあなた方は取締規則の上になつたにすぎないのである。そういうような行き方が、現に内務省の昭和十二年の診療用エックス線の取締規則がうたわれても、十年、二十年後に、依然として、レントゲン技術者の二〇%近いものが、臨床的には明らかに放射線の障害を受けておるといふ事態が起つておるわけなんです。だから、規則を幾ら作られたところで、真に放射線の障害から守ろうというそのことが、日本の原子力平和利用のための大前提であるという大きな自覚と決意がないということになると、それらのものが空転するんじゃないか。現に、厚生省では、新しい医療法の施行規則の改正にのつとめて、府県等に監視員を置かれておるやうであります。それらの監視員の活動の状況はどうなのか。それから、現在、科学技術庁は、この同位元素等の法律に基く取締りについては、一全国で何名の人間をどのように動かさそうとしておられるのですか。

○小澤(龍)政府委員 厚生省におきましては、全国の都道府県に、大体平均して五、六名ずつの医療監視員というものを任命して、配置してございまして、これは主として医師でございまして、それ以外に、レントゲン技術者の他を補助員として相当多数使つております。こういう人々が、病院の管理とともにレントゲン等の取締り指導に當るわけでありまして、昨年省令が變りました後には、地方のそれらの技術担当者や東京に呼びまして訓練的な講習会を開いております。そうして現在地方を巡回して指導を実施中でございます。

○佐々木政府委員 私どもの方の人員でございますが、ただいまのアイソトープ關係に問題が限りますと、大体件数にして三百件ぐらいございまして、今年度の任務は、この法律にもございまして、主として基準の作成あるいは国家試験の施行等がおもな事項になつておりますが、實際にこの法の施行は、これにもございまして、一年間余裕が置いてございまして、その間いろいろ養成等もしたいと思つております。ただいま考へておりますのは、今年度は大体十人ぐらい検査官を充たしたいということになっております。

○岡委員 厚生省の監視員というのは、これまでの一年間にどういうことをして、どういふ実績を上げておりましたか。

○小澤(龍)政府委員 これは一応都道府県知事に委任して仕事をしてもらつておりまして、この経費は地方交付税でもつて交付しているわけでございまして、まだレントゲンに關する実績を徴集しておりませんので、ただいまお答えいたしかねる次第でございます。

○岡委員 とにかく、このごろはポータブルのレントゲンが個人の診療所にもあるやうです。診察室の片すみに置いてある。一番危ないのがポータブルなんです。それがうつつちゃつてある。そうかと思へば、六日間なら六日間、二人ぐらゐのレントゲン技術者でもつて集団検診に當つておるといふ実例を私は見ておる。しかも、相當な公立病院でも、レントゲン室を鉛その他で規格通りの施設をするということについては、予算の關係上ためらつてお

る場合がある。こういう事態を、一体、あなたの方では、監視員で壁でもめくつて鉛があるかないかなどを調べて、なかつたらどうするということまで考へておられるのですか。

○小澤(龍)政府委員 一々壁をめぐつて検査するということまでいっておりませんが、たとえば最近のレントゲン障害は、ただいま御指摘の間接撮影によるものが非常に多いのであります。従来でありますと、一日に二、三百人の間接撮影に従事いたしました、相當のレントゲン量を受けましたが、今回の規定によりまして間接撮影の防護施設を取りつきますと、これは、一日五百人平均とりまして、六日間で大体三百ミリレントゲンの許容量の程度に達する。これは〇・三レントゲンというところでございまして、それより少し離ればさらに許容量より下である。最近の厚生省の省令によりましてこの基準による間接撮影装置であれば、そのところは従来に比べて非常に安全になつてきた、こういうことがいえるのではないかと思います。

○岡委員 問題は、こうして放射線の障害というものが平和利用の大前提となつてくるという新しき局面に際会したわけですね。この新しき局面に際会をしたならば、厚生省は、これまでこういうふうにしておるとか、現在これだけの人員を配して何をしようとおるとか――そこで、今度は、厚生省の方は除外をして、放射性同位元素等だけでやる。病院ではコバルトを使い、機を使い、ヨードを使つておるわけですね。そうすると、病院で放射性同位元素を診療に使つておるところは、この法律の規制を受けなければなら

ぬ、一方はまた医療監視員がやってきてとやかく言うというようなことで、非常に取締りが二重になる。そういうところにも非常に取締りの人的な非効率性があると思うのです。しかも一方ではレントゲンが他の産業分野に盛んに用いられておる。ところが、この方面に対しては、まだ通産省の方では何ら障害防止に対する法律というものはできておらないということなんです。こういうふうな、一方には空白があるかと思えば、一方には法令でやっておる。罰則規定も何もないでしよう。一方では法律でやる。本来法律でやれといつて基本法では規定しておる。障害防止に対する何ら一貫性がなない。こういうことで、今後あるいは第二次産業革命の導火線ともいわれていくような原子力平和利用がほんとうに進められるかというのを、私は非常に懸念するのです。ただ、これまでの慣例上、これまでの運営上、現在の機構上やむを得ないということで、結局これらの事実を目をおつておるといふようなことでは、平和利用のための不可欠な障害防止というものが果してできるのかどうか。これは委員長は私には重大な問題だと思ふ。あなたの腹の締めどころだと思ふのです。率直に私をして言わしめれば、障害防止のための総合的な法体系を組むべきだ。レントゲンを入れるのは当りまえなんです。原子力あるいは核原料物質、核燃料物質等は、原子力等の規制に関する法律に障害防止に関するところは譲るといっておる。そうじゃなくて、放射線の障害防止というものは別途なものとして、基本法なら基本法を置いて、それぞれ各省別に必要な、あるいはその放射能

性質物質なり、物そのものによつて、取締りの規則というものは別途に設けるとしても、ほんとうに総合的な法体系を組んで障害防止に当るといふような、そういう決意を持たなければ、今日の日本の国民には一般にいわざうめて非科学的な恐怖感があるかもしれない。これを克服するには、法制的にも機構的にもほんとうに合理的な、また取締り規制の内容においても科学的な総合的な障害防止の対策というものをすみやかに立てなくては、真の障害防止というものは私はできないと思ふ。こういう見解について、宇田委員長、一つ御意見を聞かしていただきたい。○宇田国務大臣 立法技術的にいへばその通りだと思います。ただ、この慣習法的な帰納的な法律運営ということも、過渡期としては私はやむを得ないと考え、こういう当面の演繹的な法律立法措置をとらずに、帰納的な立法措置を併用した。慣習上、この法が施行期日を昭和三十三年四月一日から施行するといふ建前からも、応急立法措置としての経過規定としては、こういうものはやむを得ない、こう考えております。

○齋藤委員 先ほどの岡委員の質問に對しまして原子力局長のお答えになりましたことについて、忘れないうちに一つ関連質問をしておきたいと思ひます。先ほどの御説明によりますと、御当局は、厚生省はさることながら、通産省関係のエックス線の取締りは、別途通産省において立法措置を講ずる、こういう御答弁でございましたが、私の聞きましてところによりますと、三十万ボルト以上のエックス線というものは、通産省関係ではすでに二十万台ないし三十万台に上つておるというのを聞いているのです。しかも、過日の参考人の方々の御陳述によりますと、あるものは百万ボルト以上にも上つておるエックス線を使つておる。それに対して通産省で別途エックス線を取り締る法律をこさえる、こういう御説明なんぞでございますが、この法律の施行期日は、ただいま長官も言われた通り昭和三十三年四月一日なんです。一カ年ある。どうして、この一カ年間に、エックス線をこの法律の中に包含して、そしてエックス線を取り締る準備ができていないのか。一カ年もべらぼうな期間を置いて、そこには何万台という高ボルトのエックス線装置が障害を起しながら、それがどんどん無法律のままに放置されておる。一カ年後にこの法律を施行する。一カ年といへば三百六十五日です。その期日があるにもかかわらず、なぜこの放射線障害にエックス線を包含できないか。理論的にいへば包含するのが正しいのだ。どんな参考人の御意見を拝聴いたしましても、理論的には包含するのが正しいのだ。もしもこの法律を直ちに施行するというのであったならば、それはそこに何らの準備期間がないからやむを得ない。現行処置によつて厚生省は厚生省なりの取締りに委任するということもあるけれども、一カ年の期間があつて、そしてその間に万全の措置を講ずれば、おそらく万全の処置を講じ得られるというところが想像できるのに、あえてここからエックス線をはずして、一カ年の期間があるのですから、この法律にエックス線を包含して、エックス線障害に對する万全の措置を講ずるといふことが、法律としては正しいあり方だ

と考へておるのであります。これに對しまして、どなたでもけつこうですが、御答弁を願ひたい。○佐々木政府委員 まず、先ほどから御説明いたしました法律の問題からお話し申し上げたいと思ひますが、基本法の第三条第五号には確かに「放射線による障害を防止し」とありますが、障害を受けた者を対象にして考へますと、先生方のおっしゃる通りかと思ひます。ただ、これを私どもも考へなうに考へますと、必ずしもそう考へなうてみますと、基本法はさておきまして、原子力委員会設置法並びに科学技術庁設置法がございまして、その原子力委員会設置法を見ますと、第二条の第五号に「原子力利用に伴う障害防止の基本に關すること」とありますし、科学技術庁設置法を見ますと、やはり同じように「原子力利用に伴う障害防止の基本に關すること」とあります。出ておるのであります。それから、原子力とは何ぞやと申しますと、基本法には「原子核変換の過程において」云々とありまして、エックス線は明瞭にその中に含まれておりません。従ひまして、この法体系から申しますと、エックス線を発生する面からリソースとして見るならば、これをはずしても、決してこの精神にもとらなないという解釈も成り立つのじゃないかと考へます。と申しましたが、エックス線は、障害を受けるという面から申しますと、今までのいろいろお話がございましたように、むしろこの方の障害の方が

門的見地からいろいろに御不審の點をいつておられますが、私としては、立法府の一人として、法律を作る建前から、そういうことがどうしても割り切れない。そこに何だかわれわれ立法府にいておる人間に了解を得られざる点がある。そういうことは端的に除去した方がよいじゃないか、そう考へて御質問申してゐるのであります。この法律は、昭和三十三年四月一日から施行する。ただし、第三十五条第一項及び第四項並びに」と、こういうふうにしてありますので、三十五條の第一項というものを開いてみますと、結局、科学技術庁長官の行う放射線取扱主任者試験に合格した者、科学技術庁長官が、政令で定めるところにより、放射線に關し前号に掲げる者と同等以上の學識及び經驗を有する者と認めた者に対して、放射線取扱主任者免状を交付する。このくらの処置というものを講じて、初めて放射線の取締りというものができる。要するに、ただいま厚生省の方からの御答弁によりますと、各府県にお医者さんを五人くらい医療試験取締者か何かにして任命してゐるという。一体、そういう人がほんとうに放射線の何物かといふことを了解し、放射線を取り締るところの万全の準備を整えて、そういうものに當つてゐるかどうか、そういうものは非常に疑問だと思ふ。そうでなければ、そんな障害が起きるはずがない。だから、そういう糊塗的な方法といふものはこの際清算をいたしまして、一カ年の期間があるのですから、この法律にエックス線を包含して、エックス線障害に對する万全の措置を講ずるといふことが、法律としては正しいあり方だ

ざいますので、そういう点の取締り等
に關しましては、十分各省で、特に厚
生省が一番対象も多いわけでごさ
います、今後この法律にならって省令等
の改正も行い、さらに取締りを強化す
るといふような行き方が一番實際的
じゃないかろうかと考えた次第でござ
います。

なお、一年間の猶予期間の問題で
ございすが、なぜこの猶予期間を置い
たかと申しますと、同位元素等を使っ
ている対象は、まだ件数はわずかで
ございすが、すぐ切りかえろといつて
も、基準の通りかえろのには、財政的
な問題があったり、あるいは切りかえ
るのにひまどったりするので、即日施
行ですぐそのまゝ右へならえというふ
うにやられますと、使っている方が非
常に困りますので、こういう取締り規
定には既存のものをどうするかという
配慮を払いまんと、非常に事態を混
乱さすようなことも起りますので、一
年間の猶予期間を置きまして、その間
基準等もなるべく早くきめ、その基準
に従って、法の施行まで——基準がで
きてからまだ半年ありますから、その
間に設備等は改善してもらいたい、そ
うして実際にこちらで監査その他の機
能を発揮するときは、取り消しその
他の行政処分にあわないように、その
経過において十分準備をしていただき
たい、こういう配慮から期間を設けた
次第でございします。

五号に規定するところの放射線とい
うのは、「電磁波又は粒子線のうち、
直接又は間接に空氣を電離する能力を
もつもので、政令で定めるものをい
う。」のであって、もし政令によつて
エックス線を除くと書いてあれば、あ
るいはそういう解釈が成り立つかも知
らぬけれども、一般的な放射線とい
うものからどんなことを言うておたつ
て、エックス線を除くという解釈は出
てきやしない。われわれが法律規定の
上に注意をしなければならぬことはそ
ごなんです。勝手に放射線と書いて、
政令できめるといって、解釈するとき
はエックス線を除いてるんだ、こう
いう解釈をする、法的解釈において
いろいろな場合に紛争が起るという
ことを私は懸念するのです。明らかに
放射線と書いて、電磁波をさすもので
あったならば、エックス線が含まれ
る。特に政令で除くということであつ
たならば、その政令で除く理由を明記
しなければ、そういうふうな解釈とい
うものは成り立たないのです。あなた
の方方は、これは放射線と書いてあつ
ても、法律を讀んでいけば、エックス
線は当然除いてるんだ、同位元素に
基因するところの放射線だけをここ
に入れてるんだ、こういうことによ
うです。だから、政令でもつてきちつ
きめておられるならば、私は文句を言
わないが、しかし、そうでないとする
と、そういう法律の解釈というものは、
岡委員のお考えと当局のお考えと
に非常に開きが出てくると思はる。
これは放射線と書いてあるが、この放
射線の中には当然エックス線も含むと
私も解釈しております。

それから、もう一つの一年間期間が
ある、それはいろいろな処置を講じて
一年間施行を延期してあるのだ、こ
ういふことであつたならば、これに当然
エックス線を入れてよいわけだ。今
の局長の御説明は、何らエックス線を
除外したといふことの理由にならぬと
私は思ふ。一年間にやれないかとい
うと、やれるのです。一体エックス線
の取締りというのはそんなに大した問題
ではないと思ふ。この科学技術の進歩
は世の中です。国家試験を行なつて
その適格者を定めて、それに予算の裏
づけをして、そうして日本全国のエッ
クス線の取締りをやるといふたつて、
大した問題ではないです。それを大
した問題と考へておるところに非常に
おかしいところがある。というより
は、むしろ、もっと大きなボルトを
持ったところの産業用のエックス線と
いうものの取締りと処置を今何ら講ぜ
ずして、このまま放擲しておくと、一
年たつて、今度は産省が法律を作つて
直ちに施行したつて、なかなかそれは
施行ができません。だから、むしろこ
こにエックス線というものを全部包含し
て、産業用のエックス線障害をも一年
たつたならば完全に防除できるという
処置を講ずるのが、われわれ国民に対
するところの法的処置であると思はる。
どうもそういうところがはつきり
しないと思ふのですが、そうお考
えになりませんか。産業上の大きなボ
ルテージを持つエックス線といふもの
は、今野ざらになつておつて、何ら
の法的処置も講ぜられていない。そ
ういふものに対しては、一年間の期間が
ある間に、この中にエックス線を含め
て、一年たつてこの法律を施行する
ときには、もう産業用のエックス線の障

害を完全に除去できるという法的処置
を講ずるといふのが、私は立法措置と
しては正しいやり方であると思はる。
お考えになりますか、これに対してど
うお考えになりますか。

○佐々木政府委員 解決してくだ
るわけではありませんが、原子力委員
会の設置法、科学技術庁の設置法を讀
みますと、「原子力利用に伴う障害防止」
といふことになつておりまして、原子
力利用という面から判断いたしました
て、エックス線は厳密な意味において
入つてこないといふふうな考へても
考へられるのじゃないか、こうい
うふうな考へます。ただ、お説のよう
に、その間エックス線に対する処置を
各省にそれぞれまかせて十分かどうか
という点になりますと、きのうでござ
いますか、藤岡委員からも申し上げ
したように、できればこういう法律で
一本で取り締まるのがあつたらうと思
ひます。思ひますけれども、何しろそ
れを締めるために非常にエキスパ
ートをもつて、しかも相当な費用を
もつて初めてその実施が可能になる
のでございします。で、むしろ、そ
ういふ面は、從來これをやつてお
りました厚生省並びに通産省等は、
至急これに対する何らかの行政処
分等の処置を講じて、そして取締
りを強化するといふふうな考へ
法でもつていただくといふふうな考
え方も、この際やむを得ないんじや
なからうかといふふうに考へてお
ります。

○岡委員 今佐々木君の発言の中
で原子力基本法等を引かれましたが、
基本法では放射線という言葉は四つ
しかないのです。しかも、放射線の
定義を第三章第二十條では

「放射線による障害を防止し」とう
なつておるのです。ですから、この
場合、基本法の解釈からいへば、放
射線とは、この定義に定められた
もので、ただ放射線の障害防止とあ
つて、何もここに原子力利用による
放射線と書いてないじゃないですか。
こういう点はやはりはっきりしてお
いた方がよいと思ふんですが……

○佐々木政府委員 基本法の第三
五号のみを解釈いたしますとお説の
通りだと思います。ただ、そういう
基本法の精神を受けますと、そ
ういふものを扱う原子力委員会なり
科学技術庁なりの規定を見ますと、
範囲が限定されておりました。「原
子力利用に伴う」云々といふふう
にごさいますから、原子力に關連
のないエックス線は一応除外して
も、法体系自体としては、これに
全然違反したといふふうな考へ
てもいいんじゃないかと思ひます。

○岡委員 問題は、やはりいろいろ
役所のセクションナリズムが大きく
災いしておるということなんです。
問題は、やはり局面を大きく一変
した新しい問題と取組んでいくとい
うので、あまりそういうものにこだわ
らないで、厚生省もえこじにならな
い、原子力局も勇氣を持って——そ
れはたんにねんきに努力をしておら
れるんだらうけれども、そういうごま
かし、言葉の解釈などをつおいて
いるんじゃないかと思ひます。

一府委員長が来られてからにして
は、私はしばらく質問を保留したい
と思ひます。

○藤岡委員 それでは、その間私が
質問を申し上げたいと思ひますが、

日、厚生省に向つて、「放射線障害治療の実際について」という資料の御提出をお願いいたしましたところが、昨日その資料をちょうだいいたしましたのであります。この資料によりますと、大抵、高カロリー、高蛋白の食餌療法、それからビタミンABCその他全部のビタミンの給与によるところの治療方法、それから感染の防御というので、ペニシリン、ストマイ、テラマイシン、オーレオマイシン、それから造血臓器障害の治療として、鉄剤、輸血、各種ビタミン、そういうふうな治療方法が並べられておるのでございまして、これは単に厚生省に極限された問題と考へないで、ストロンチウム九〇を含んだ灰も降る、あるいはまた原子力平和利用によつて大きく放射線の障害が懸念される今日、ここに論議されております放射線障害防止法という一つの防止的な態度というか、積極的な面からの対策のみでなく、積極的なこれを予防していくという面に対して、厚生省の今日とおられる処置、どういう研究をしておられるか、またその研究に対するところの予算措置はどうしておられるか、もしおわかりでしたら、一つお答えを願いたいと思ひます。

○小澤(龍)政府委員 これは厚生省の厚生科学研究費をもちまして今研究中であります。また国立病院等においても研究しておりますが、全体の金額がどれくらいになっておりますか、ただいま資料がございませんで、お答えできないのであります。研究の中心は、こういう放射線障害を受けた人間に対して、どういう治療方法が一番効

果的かということが一つであります。これは、白血球の減少とか、あるいは皮膚の乾燥とか、いろいろな症状が出ますので、そういう対症療法的なことしかないのでございまして、それを差し上げたわけでありまして、それ以外には、どれくらい防御施設なり、あるいは時間でレントゲンその他に接触した場合にどのくらいの障害が起るだろうかというところの測定をやりまして、それに基いて、今度は、従事者が危険をできるだけ避けるためにはどういう執務態勢がいいか、防御態勢がいいかということの研究しております。

○齋藤委員 ちよいだいたひました資料によりますと、大抵障害発生の診断というものは、白血球と赤血球の数によつて診断をされておる。赤血球は男四百万、女三百万、それから白血球は四千以下、この白血球に対しては文獻でよく見るのであります。精製痘苗の注射が白血球の増加を非常に来たし得る。これはエックス線障害あるのかどうか、お確かめになったことがあります。

○小澤(龍)政府委員 あつては私どもの委託しております研究所の中ではやっておりますところがあるけれども、私どもはたゞまはつきりいたしておりません。

○小澤(龍)政府委員 血液がふえたり減つたりする現象を起させるものはたくさん方法があります。輸血あるいは漏血というふうなこともあります。昔から用いておりましたはりなどでも白血球がふえるというふうなことが申されておるのであります。実際は白血球がふえるようなことを起させるいろいろな刺激薬、刺激の方法はたくさんありますので、いろいろの事項について研究をしておりますが、成果が上つたかというところは、ただいま資料がないので、まだ申し上げかねるのであります。

○齋藤委員 私の伺つておりますのは、白血球が精製痘苗によつて増加するというところであります。ならば、これは、エックス線の照射を与えて特に白血球の低下を来たさしめておいて、精製痘苗を注射してその白血球が増加するという試験をやれば、エックス線障害にはきくということになるわけですね。それは、はりも刺しても、漏血をしても、輸血をしても、白血球をふやす方法があるというところは、だれだつて知つておる。ただ、白血球がふえるというはつきりしたデータが出てきたときに、エックス線障害でもって一生懸命頭を悩ましておる厚生省が、エックス線障害を与えておいて、果してこの精製痘苗によつて白血球がふえて、この障害治療に役立つかどうかという試験をやりたい。

○小澤(龍)政府委員 先ほど申し上げましたように、放射線障害に関する予防並びに治療の研究はやつております。かなり広範囲にやつております。

しかし、その中に精製痘苗を用いる研究がどの程度進み達されておるかというところについては、ただいま即答いたすだけの資料を持ち合せておりませんので、聞き合せてから御答申申し上げたいと思ひます。

○齋藤委員 その点に対して原子力局ではどういう処置をとつておられますか。

○堀説明員 説明させていただきます。今御質問のございました精製痘苗の研究につきましては、別段処置をとつておりません。放射線障害に対する研究に對しまして、ただいま補助金なり委託費を出しておるのは一件でございまして、それは科学研究所で行なつております研究でございまして、その表題は「放射線障害に対する防護物質に関する研究」となつておりますが、その中身は、核酸とかそれからSHといふものがございまして、こういうものが、放射線障害に對しまして、特に白血球の減少に對しまして非常によくきくというふうなことから、これの研究をたゞ動物実験その他で科学研究所で行なつております。この研究費は大体五百万円本年度限りの金額としてつております。本年度と申しましたも、三十一年度でございまして、昨年度でございまして、おそらく本年度もこの継続の研究を進めていただくことになるだらう、こういうふう存じております。

○齋藤委員 その核酸とか、SHですか、そういうものが放射線障害に効果があるというところは、ただ実験の結果に基くのですか。核酸を注射するとどういふ理由で放射線障害が除去されるかという理論的体系はあるのですか。

○堀説明員 これまでのデータではたゞそういう実績があるだけでございまして、理論的な体系はまだできておりません。ただいまのところ、微生物とか、ネズミ類、モルモット、こういうものを使つて研究中でございまして。

○齋藤委員 私はここに昭和二十九年四月十四日の電気通信委員会の速記録を持つて参つたのであります。これは、東京大学教授木村健二郎君と、それから財団法人石炭総合研究所長浅井一彦君両人が参考人として出席をして、当時、悪質の貧血症、再生不能型貧血症にゲルマニウムの注射が非常に特効があるという両参考人の陳述をやつた記録であります。これは今こゝで詳しく申し上げる必要はございませぬが、この木村健二郎博士と浅井一彦両氏が、この電気通信委員会に出席をせられまして、その詳細を説明されたわけなんです。そこで、われわれ当時の電気通信委員は、一つの決議をやつたのであります。どういふ決議をやつたかと申しますと、「ゲルマニウム工業の振興に關し、意見申入れの件」というので、

最近米欧諸国においては、競つて稀元素ゲルマニウムの電子工学的研究に努めた結果、既にその半導体性を利用した高性能のダイオード、トランジスタが發明され、電話、ラジオ、テレビジョン部門に於ては、真空管或は自動交換スイッチに代るものとして、電気通信科学技術に革命的転換をもたらすとして、各種兵器、電気計算機、医療等多方面にわたつて着々開拓され、その前途はなお無限の将来性を包蔵する

るものと思われる。

かかる情勢下にあつて近代科学の進展に立ち遅れないためには、わが国においても急速にゲルマニウム生産利用の保護助成に関する根本的対策を確立し、政府民間一体となつてゲルマニウム工業の振興を図ることが国家喫緊の要事である。」

という決議をやつたわけでありませう。なぜかという決議を私はききよう持つてきたかと申しますと、この再生不能型悪性貧血症に対して、ゲルマニウムの注射を行うと特効があるという木村健二郎博士及び浅井一彦氏の実験によるとこの結果を表明されたがために、われわれは、ゲルマニウムの増産というものは医療方面に關しても重大な問題であるから、この増産をはからなければならぬということをやつたんです。しかし、この決議を受けたところの開発利用に対して何らの措置を講じない。しかし世の中にはやはりこういう問題に対して懸命な研究を続けている人があつて、最近私の手元に届きました、伝染病研究所の東大助教授荒川清二博士の「X線障害マウスに対するゲルマニウム果糖液の効果」というものを見ますと、これは赤血球の増加に対して非常な功績を示していることを報じておられる。過去二年にわたるマウスによるところのデータがここに示されておる。こういうものがとにかくあるというところは、国家のために私は非常に力強いと思う。特に、私は、ゲルマニウム果糖液がなぜエックス線障害に対して好結果をもたらすかという、ただいまこの決議を讀みました通り、トランジスター、ダイオード、特にダイオードというものの性能

というものは電流の整流を行うものである。従つて、ダイオードができまして、大きな整流計がごく小さな整流計に變つて、しかもその整流の能率というものが非常によくなつてきた。そういうことを医学的に考へてみますと、人間にあるところの電流、電波の作用というものは、やはりこれはエレクトロニクスと同じように、あらゆる方面において整流的な作用が行われておらなければ、健康体というものはほど遠い状態になるのではないかと。人体においてもやはりりっぱな整流作用が行われなければならぬ。ですから、この実験作用を見ますと、ゲルマニウム果糖液をマウスに注射をしておいて、そうしてエックス線を照射すると、白血球、赤血球の低下というものがある程度防げるというのであります。もしゲルマニウムというものがそれだけ大きな整流作用を持つておるものであるとするならば、電波、電流に對しての大きな悪影響というものを除去して、常に人体というものを正しい整流作用に置いておけるのじゃないかという観点から、この研究は進められたと、こういうのであります。しかもそういう観点から非常な効果が生れておると思うのであります。これはごく乏しい研究費の中からこういう研究が行われて、しかもこういう印刷物になつて私のところへ五、六冊届いたので、これを一つ当局に差し上げておきますから、こういうものをよく御研究願つて、この放射線障害防止という法律によつて万全を期するということも非常に大切ですが、將來あらゆる方面において放射線の障害というものを直接人類として受けなければならぬ段階に立ち至るというならば、やはりこういう積極的な面からの研究というものに大きな予算をさき、有能な人の研究を助成し、そうしていかなる状態がきても放射能にはある程度人類としては抵抗ができて、安全な生活が営めるという事態を建設するということが、私は、厚生省としても、原子力局としても、非常に大きな職能でなければならぬと考へておるのであります。こういう問題に対して厚生省はどのくらい予算を持つておられるか、また原子力局では本年度どのくらい予算をさくつもりであるか、これを一つ伺いたいと思ひます。

○小澤(龍)政府委員 先ほど申し上げましたように、本年度予算、前年度予算の正確な数字を存じませんので、あらためて調べてから御報告申し上げるようになつておると思ひます。しかし、ただいま御指摘のことは非常に重要なことだと存じますが、私も、その方向に向つて新しい分野の開拓ということにつきまして、最大の努力をしなければならぬと考へております。

○佐々木政府委員 原子力予算の中に補助金あるいは委託金等合算して六億以上の資金がございますので、ただいま項目をあげまして補助の対象を公募する際でありませう。従ひまして、公募が出そろつて補助金あるいは委託金等を出す際には、ただいまのことごもつとも思ひますので、十分考慮いたしたいと思つております。

○佐々木政府委員 原子力局に一つお尋ねをしたいと思います。原子力と、それからこれをコントロールするエレクトロニクスの分野ですね。原子力局においては、とにかく原子力研究

所と、燃料公社と、それから放射線医学総合研究所、こういうものをもつて原子力平和利用に対して今発足をしておる。これに関連するところの行政事務は原子力局でやる。しかし、そこに一つ私の最も懸念することは、原子力局というものが日本の原子力平和利用を推進していくところの建前において、エレクトロニクスの分野というものを一体どう考へて、これに対して処置を講じておられるか。どういふ構想を持つておられるか。これはどなたでもけっこうですが、一つ御答弁を願ひたい。

○藤原説明員 ただいま藤原先生のおっしゃいましたことは、まことにごもつともな点でございまして、今後、エレクトロニクスの分野は、原子力のコントロールその他多方面に非常に重大な影響を及ぼす。また、航空機におきまして、速度がだんだん早くなると、エレクトロニクスの負うべき分野は非常に多くなつてくる。その他、あらゆる産業におきまして、エレクトロニクスの今後の重大性はおっしゃる通りでありまして、これに對しては、各省各庁の科学技術に関する調整をやる任務を持つておりますので、あるいは通産省、郵政省等とも十分打ち合せをいたしまして、電子技術の予算の要求に對しまして、十分とは参りませんが、エレクトロニクスに力を入れたわけでありませう。今後、科学技術といたしましては、エレクトロニクスの分野につきましては十分研究が促進され、また科学技術の振興がはかられますように、各方面ともいろいろ打ち合せをいたしまして、今後

要員の線に沿つて十分努力いたしたい、かように考へております。

○藤原委員 私の要員いたしてありますのは、先ほど來岡委員からの御質問の中にもございました通り、世の中は原子力時代に移行して、これによつてすべてのものが革命的な状態に入つていく。その中で一番大きな分野を占めるのはエレクトロニクスである。これは電子技術でありますから、結局、大きな意味から申しますと、原子力の分野に属するものであると考へても私はいいと思ひます。それでございませうから、原子力発電が計画をされておる原子炉それ自体には、非常に単純な理論と、それから単純な組み立て事業というものが將來は終るだろうと私は思ひます。しかしこの原子力発電をコントロールするエレクトロニクスの分野というものは、ますます複雑、高度化していくだろう、こう思ひます。それでありませうから、原子力発電というものを考へ、あるいはその他の原子力平和利用というものを考へますと、そのうちの六割が七割の分野を占めるエレクトロニクスというものを、非常に力を入れて水準を高め強化しないという、結局原子力平和利用というものに大きな障害がもたらされるのではないかと、これを考へておるのであります。これに對して科学技術庁としては今どういふ行政措置を講じようと思つておられるのか、もつと具体的に説明を願ひたいと思ひます。

○佐々木政府委員 原子力の発展のために電子力そのものの力が非常に大きいというところは、仰せの通りだと思ひます。そこで、補助金、委託金等を出す際にも、特に計測關係あるいは遠隔

たしたいと思いますが、これに御異議ありませんか。

〔異議なしと呼ぶ者あり〕

○菅野委員長 御異議がなければ、これより秘密会を行いますので、関係者以外の方の退席を求めます。

〔午後三時一分秘密会に入る〕

○菅野委員長 松井説明員。

○松井説明員

○岡委員 そうすると、今、東海村の方でやがて運転を開始しようというウォーター・ボイラー型については、聞くところによれば、六弗化ウランですか、大体そういう形で来たものをばアメリカの工場で粉末にして、ソリニーションしてフェニルとして使う。今度はアルミニウムと化合した、いわば棒のような形のもので、これを炉心に原料として使う。そこでその場合、免責条項との関係で、引き渡しを受けるときに十分こちら側としては検査をいたさねばならぬ。その検査をするかいないかということについて、相手国はかなり難色を示してゐる。

○松井説明員 まだその点は向うの返事はつきりしない。向うのきた案には一応原子力委員会が加工業者に対して六弗化ウランを渡すときの原料のエンリッチメントが、製品のエンリッチメントであるということを書きまして、向うが一方的にきめる。その原因につきましても日本政府は何ら関与していないという形になっておる。これは困るということ強く押しておりま

す。それから検査をやるときに、六弗化ウランの形で原子力委員会が加工業者に渡すときにやった方がいいのか、あるいは燃料要素の加工精製中の過程

にやっただのいいか、もしも後者の場合とすればどの段階がいいかというようなことについて、私、日本側の学者、専門家の意見も聞きますし、それから向うの原子力委員会の意見も今聞い合せております。

○岡委員 このCPS、従って濃縮ウラン四キロ、これがどんな形で来ようと、これを燃焼した結果生ずるプルトニウムというものは、ウォーター・ボイラーよりも相当多いのですか。

○松井説明員 原子力研究所の計算によりますと、二ヶ月間に五十一グラムとかいう計算の数字を見せてもらいましたが、その算定の基礎を私よく調べておりませんので、専門家にお聞き願いたいと思います。

○岡委員 それから、今度細目協定では日本側の申し入れは、天然ウランが四トンありますですね。これはどういうことになっておりますか。

○松井説明員 天然ウランの協定の購入契約等の案文は、実は若干前から参っております。関係省におきまして検討いたしております。方針としては、まずCPSの二号炉の燃料の購入契約を早く仕上げる、今度の国会に提出して御審議をいただく。それに引き続きまして天然ウランの購入契約を進めたい。その契約の内容につきましても、立法事項がどの程度あるか、これをどの程度まで向う側の交渉においてしほれるかということ、今までやった打診の程度よりももっと強くし

ほり、その上で国会に出して御承認を得ることになるから、国内立法という線は国会の方で難色が表示されるというような話は聞いておりますが、外務省としては国内立法の線ということ

を必ずしも捨てておりません。場合に

よりましては、これは外務省の条約の運営上のきわめて異例だと思ひますが、国内立法することその他によりましてきわめて時間がかかることになり

ます。おそろく私個人の問題になりませんが、国会に提出御承認を得るということに努力するにやぶさかではないと考えております。問題点につきましても、まだ向うと折衝中でございますが、まだ結論が出ておりません。今のところは国会に出すか出さぬかという最終的な結論は、向うの一本来た案文が変つて新しい案文を出すという

ことを言っておりますので、その新しい案文を取り寄せた上で、さらに慎重に審議した上で、国会に出すということに思つております。

○岡委員 協定の案文等を私どもまだ立ち入つてどうこう申し上げる段階ではありませんが、ただ手続上の問題について、原子力局長にお伺いします。が、今度東海村で運転するウォーター・ボイラー型に天然ウランはどうしても不可欠なんじゃないですか。

○佐々木政府委員 ウォーター・ボイラーの本体を動かすのには、天然ウランは要りません。今もらいたいという天然ウランの使用は、ウォーター・ボイラーの上にもう一つ実験の装置を設けまして、そして下から出て参ります中性子を受けて、それを天然ウランに当てて指数実験をやりたい。これは何のためにやるかと言いますと、国産炉を作る際にこの実験が具体的に役立ってくるわけでありまして、国産炉の精密設計をやる際の前提条件にしたいという

こと、実はウォーター・ボイラーの動くときに、それに伴つてはし

い、こういうふうに言つておるわけであり。従ひまして、本来燃料として使う性質のものでも何でもないのでありまして、単なる実験材料としてこれをほしいというふうに考えております。

○岡委員 ただ中性子を取り出す穴をこの炉にあけておかなければならぬというわけですね。それでは天然ウランが来なければ、その穴をあけないままに、ふさいだまままで運転を開始する、こういうことではございませんか。

○佐々木政府委員 その通りでございます。

○岡委員 これは松井さんに伺いたいのですが、私もどこか向うの国の文献なんかを見ると、天然ウラン四トン

を中性子で実験に使うという場合には、それこそ相当量のプルトニウムができる。もしこの四トンという量を売却という形で折衝するということになると、相当政府側の保障措置等について条件がついてくるのじゃないかというふうなことを想像するわけです。その点、今日までの交渉の過程から、相手側の意向はどうでございますか。

○松井説明員 アメリカの原子力法によりまして、原子燃料の輸出というものは、原子力委員会のライセンスがあるれば出してよろしい、ただし、国家のセキュリティ、安全衛生に害があることを認めるときはこの限りにあらずという規定があるだけあります。これに基づいて外務省としては輸出許可を出せばよいが、日米原子力協定の四条の一般の公開市場で入手できない核燃料、原料につきましても、向うが輸出許可を

出すと言つておりますので、コマール・ベースで買えないかということ

を執拗に向うに迫つておるわけであり

ますが、向うが半年かかってでき上つたところの契約の案文というものは、政府間の協定であります。しかもその協定の内容というものは、御承知のよう

にプルトニウムの発生生産というものを予定しております。それに基いて一定の保障措置を挿入しております。

○岡委員 この前の天然ウラン四トンを、中性子で照射すればプルトニウムの生産が可能だということについて、原子力局長あたりの専門的な考えはいかがでありますか。

○佐々木政府委員 指教実験に使う際には、ごく少量はプルトニウムに変わる場合もありましようが、ほとんどネグレクトして考えてよろしいのじゃないかと考えております。

○岡委員 それから当初細目協定の改訂の場合には、高濃縮ウランとかウラン二三三、それからプルトニウムのようなものについても、改訂の交渉の内容に含められておったが、そうすると今度はすっかりネグレクトしてしまつたわけですか。

○松井説明員 当初の日本政府の原子力委員会の決定に基きまして、確かに岡先生のおっしゃる通りに、高濃縮度の濃縮ウラン百グラム、ウラン二三三のプルトニウム、九グラム、ウラン二

ントの内容を持ってきたのであります。その内容は、こちらに一般協定をやるという結論がない限りは、現在の研究協定の立場から受諾したいという厳格な保障措置が入っている。その他の諸般の情勢を考慮されて、原子力委員会におきましては、将来準備した後に一般協定をやるだろうから、そのときに研究協定の改訂の目的をあわせてやるから、この際は現行協定の改訂は打ち切りだという線を出されたので、向うの米政府に申し入れました。ただ、現行協定の改訂を打ち切った結果、当面わが方が研究契約の推進に急に入手したいところの天然ウランとか第二号の燃料の入手に必要な外交交渉を始める、こういうラインに従いまして、外務省はワシントンと交渉いたしておる次第であります。

○岡委員 それでは、原子力委員会の方へお伺いするのですが、当初のようにプルトリウム十グラムとか、高濃縮ウランとかをぜひとも手に入れた。これは大体原子力開発計画のどういう部面です。そういう計画から要求されておるのですか。そしてまたこれで打ち切るということによって、日本の自主的な研究開発計画の上にどういう影響があるか伺いたい。

○佐々木政府委員 たとえば、プルトリウムの問題でございますが、これを金属といたしまして研究し、御承知のようにプルトリウムはプリアドールその他に将来利用されるのではないかと、いうことで、当然この研究は必要でございますが、プルトリウムそのものは非常に毒性が多いとか、あるいは燃焼している際に膨脹するとかいったような特殊な性格を持っております。ウラ

ンを使うような単純な使い方ではなかなかいかぬ点がアメリカの実験でも明確になって参りましたので、わが方も将来を考慮しまして、そういう実験を今から進めたいというので、実は申し込んでおいたのでありますけれども、今すぐそれを手に入れなければ当面の実験に支障を来たすかと申しますと、そういう性質のものでも必ずしもないのであります。これは一般協定を結んだときでも差しつかえないのじやなからうかというふうに考えまして、その方を延ばしたわけでございます。

○岡委員 松井さんにお尋ねします。私が読んだ文献には、細目協定、研究協定のワケ内でプルトリウム十グラム、高濃縮ウラン百グラム、この貨物がすでに実現しておる協定があるのじやないですか。

○松井説明員 スエーデンとかほかの国のいわゆる研究協定には、そういうものは入っております。案文もできております。しかしながら日本側のアメリカと現在結んでおるところの協定の中には、御承知の通り第三条のA項におきまして、二〇％に濃縮したアイソトープ二三五、六キログラムを貸与すると書いてある。従って九〇％に濃縮したウランは法律的には解釈されませんが、ウラン二三五は入ります。プルトリウムも入ります。現行協定で、これらの核分裂物質をもらうのには、どうしても本協定そのものを改訂しなければならぬという法律上の要求があるのでございます。

○岡委員 当初の日本の開発上どうしても必要なものとすれば、本協定を交渉する、研究協定のワケ内で二〇％の濃縮ウランの増量並びにプルトリウム、高濃縮ウランの貸与、これを挿入していくというところは、技術的に非常に困難なことでしょうか。

○松井説明員 私は必ずしもそうは思いません。しかしながら、向うはどうしても一般協定でやたらいいじやないか、一般協定は石川ミツシヨンに渡してある。日本政府も承けているはずじやないかということをお尋ねしております。こちらはどうしても一般協定には踏み切れないから、現行協定でプルトリウムその他の貸与をするとか、購入するとか、濃縮ウランの入手量をふやすとかいうことはできるじやないか、それで現行量も少ないのだから、一般協定に予定されたような厳格な保障措置は要らないということいろいろ言いました。向うは、いろいろと各

国と結ぶところの協定の型がありまして、それを要するにひまがかるとか、あるいは一般協定にしておいても燃料そのものを、たとえば動力協定の五百トンとせずに単に十二キロでもいいじやないか、そういうことを言います。相当両国政府の間でやり合った経緯があります。

○岡委員 それでは現在アメリカとの原子力に関する交渉は、すべて研究協定一本でいっておるといことですか。

○松井説明員 その通りでございます。

○岡委員 そうすると、二月九日の原子力委員会は、とりあえずこの研究協定の改訂でいく、同時にそのときの決定では、動力協定についてもこれを取り結ぶ方針のもとにその諸条件を検討する、こう二本の線が出ておるわけ

です。私は、この原子力問題の対米交渉なら対米交渉において、原子力委員会は動力協定を是認し、これを前提とする立場から対外折衝を始めようとする、外務省の方では、研究協定のワケ内であくまでこれ一本でいくということになれば、日本の原子力外交というものはきわめて一貫しないという印象を当然海外に与えると思うのです。この点原子力委員長としてはどういう方針を持っておられるのですか。

○宇田國務大臣 日本の国会の会期の関係で、どうしても国会の承認を求め

るためには、ゼネラル・アグリーメントの交渉を今正面に持っていくことが場合に、おそらく審議はなかなか会期内にまとめ上げるということとはむずかしいだろう、こういう見解に外務省も立っております。従って、一般協定に関するところの交渉の時期方法等につきましては、国会の会期の工合とか、そして外務省の現地判断と両方合

わせて考慮しておるわけですが、ただいまのところは、細目協定によって当面の応急処置を講ずること、これを第一にいたしまして、それを一応この国会中に仕上げることをして、それをもつて当面の研究実験の稼働に支障を来たさないように、また稼働に必要な燃料を、十二分な対策を講じ得るよう

に処置をしたいというのが、ただいまの交渉の目的内容だと思います。それで一般協定につきましては、当然早く仕上げるたいとは思いますが、当会期中に審議を願うということは困難であるという見通しのもとに、これは第二に、細目協定成立後において、継続的に外務省にその交渉の時期方法等について

考えております。

○岡委員 しかし、それでは私は御答弁にならないと思うのです。全然御答弁は、今、松井課長のお話によれば、結局研究協定のワケ内で、あるいは高濃縮ウランを受け入れる、貸与する、あるいはプルトリウムを貸与しておるといふ事例もあるわけですか。ところが、日本側では石川ミツシヨンが行って、いわゆるゼネラル・アグリーメントについても草案を受け取っておる、日本政府もそれを知っておるはずだ、こういう相手方の気持があるということな

んです。二月九日には、研究協定でも行くし、動力協定でも行くじやないかという決定をしておる。一昨日か、一昨々日の閣議決定などでも、何かそういうことであつたようです。ところが、一方ではそれは今アメリカにたつて、イギリスにたつて、原子力産業というものは輸出産業として非常に競合しておることは御存じの通りだと思ふ。そこへそういうふうな手のうちをみんな見せてしまつて、さて研究協定だけだと言へば、動力協定を結ぶか結ばぬか、これだけのものはやるから、動力協定は必ず結ぶか結ばぬか、

定といふものを前提として向う側は迫ってくるということで、わが方の自主的な立場というものは、外交交渉というものは、むしろきわめてみずから困難に陥らしめておる。国会の会期云々と言われますが、しかし国会の会期の問題じやないかと私は思う。問題は、かえって国会の会期に間に合わないようなどころまで相手方の態度を硬化させていくというか、相手方にいろいろ

な条件なり理由をつけざる原因をこちらが与えておるといふようなことに、今、松井さんのお話など総合すると、私は判断するのです。その点はどうか。

○宇田国務大臣 一般協定をここで結ぶということは、会期中には困難であるという判断をしたのであります。従って、閣議の了解は二つに分類されておいて、研究協定の改訂は、細目協定の取りきめをこれに委ねること、そして一般協定の締結につきましては、米英とそれぞれ外務省その他関係の省庁において協議をして、そして時期方法等については別の決定をもつて行う、こういうことになっております。その閣議の了解事項というのは、当国会において一般協定を仕上げることは困難である、こういう見解のもとにそういう改善策をとっております。

○岡委員 本国会でそれが困難であるかどうかということではなくて、もう動力協定を、一般協定を取り結ぶのであるという意思表示もしておるわけなんだ、相手方はそう受け取っておる。そこへもってきて今度外務省の当局では、研究協定一体で何とか日本側に有利な条件を獲得しよう、そうすれば、向うとすればこちらの手のうちを見せられているから、動力協定という問題で、下世話にいわばからんでくるというようになつて、研究協定そのものが、国会の承認を得ることにさへも事実の上において困難な事情が起つてくるかもしれない。そういう種をまいておるといふことなのですね。こういうような形で、一体日本の原子力外交というものが、どうしたってこの立ちおくれを克服するというならば、外務省

も原子力委員会も、やはり一本の形で、そうして原子力基本法に基く自主的な態度を堅持しながら進めていかなければならぬと思う。個々ばらばらなような感じがしてしょうがない。いざれこういう問題は、協定等が国会にかかりましたときに、総理にもみな出てもらって、私もはつきりさせなければいかぬと思いますが、今、承わつた程度では、私はそういう印象を受けます。松井さん、あなたは外交の衝に當っておられるのですが、こういうふうに一方では原子力委員会が二月九日にはつきり動力協定を取り結ぶ方針をきめておる。そうしてまた一方では研究協定の改訂もきめておる。こうなれば、外交の衝に當るあなたの方としては、きわめて——私があなたの立場に立てば、かなりやりにくいと思うのであります。向うは動力協定を売り込みたくて、精一ぱいなんです。そういう点、あなた方、衝に當る者としての心境はどうなんです、率直なところを一つ言つていただきたい。

○松井説明員 御推察におまかせ申し上げます。

○岡委員 それでは国会中にこの細目協定の改訂はできますか。

○松井説明員 全力をあげてやりたいと思つております。まだ、きのう連絡しましたので、二、三日待たないとわかりません。ただ、ちょうど時期が悪いのは、二十一日が向うはイースター休みであります。国会の終期は間近に迫ってくるし、交渉をやるにつきましては、かなりハンディキャップをつけられます。ある程度の条件をのんで国会に出すことを優先するならば、交渉というものは、ある程度のところで

線を引かなければならない。最後のところまでやれということならやりまされども、あるいは国会に間に合わないかもしれない。そのジレンマに外務省は直面しております。

○岡委員 せっかく御努力を願いたいと思うのですが、これは、日本の原子力、特に対外的な支援を求めなければならぬ原子力としては、対外折衝における第一歩か第二歩か知らないが、非常に教訓的な経験だと私は思うので、これはまた別途な機会にいろいろと検討したいと思つております。

そこで、この際はつきり私確認しておきたいのは、対外的な折衝です。おきかたはつきり公開の席上でも責任を背負つて言つていただきたいのですが、現在アメリカには細目協定の改訂一本で行つていられるんだ、それ以外、動力協定にかかわる一切の諸条件などというものは、日本側では絶対に受けないという方針で今進んでおられるのですか、進んでいく御決意ですか。

○宇田国務大臣 従来とも石川ミッシェンがアメリカから一般協定の草案を持って帰つたということがありますけれども、それを取り上げて、正式に外務省にその問題で交渉を依頼するという方針を指示したことはありません。原子力委員会は、一般協定を結ぶか結ばぬかということにつきましては、結局方針をどうしようもないかといふことは決定いたしております。しかし、その時期、方法等につきましては、外務省と十分に打ち合せをした上で、その万全を期しようという話し合ひであります。従つて、ただいまは細目協定の交渉で、それだけを外務省に話をつけてもらう、こういうことにいた

してあります。

○岡委員 動力協定、一般協定についても、当初の石川ミッシェンに与えられたものについて日本側にもかなりいろいろな意見があるということから、最近、アメリカ側でも、日本側の希望を入れた一般協定草案というものがワシントン大使館の方に渡されたというふうな情報も入つておるのですが、これは東京に来ておるのですか。

○松井説明員 石川ミッシェンが、昨年の十一月だったと思いますが、協定の話をされたときは、一つの案、いわゆる一般協定のその形でありましたが、それにつきまして、情報の交換その他について二条と五条が少し修正になりましたので、それを最近ワシントンに電報して、そういうものがあればくれと連絡しましたら、ワシントン大使館から送つて参りました。その訳文は最近科学技術委員会に提出したはずであります。これは御説明申し上げますと、アメリカの一般協定は二つのひな形があります。日本が受け取つたのはいわゆる機密事項のないところの協定であります。アメリカとノルウェーの間にできた協定がひな形になりました。日本の場合もそれと同じであります。フランスも同様のものであります。ところがほかの国、オランダとかベルギーなど数カ国ありますが、その国は機密情報の交換を含むところの一般協定で、日本のものは機密事項を含まない、いわゆるアメリカ・ノルウェー型のひな形であります。

○岡委員 いずれ国際原子力委員会の憲章も外務委員会等で審議されることになっておりますが、それと関連し、私は、日本の、特に一般協定の問題は慎重を期したいと思うのですが、国際原子力機関の理事国として日本が、世界的に原子力の平和利用の普及に當ろうといふことになれば、やはり一般協定等も国際原子力機関の運営上、それがチェックになるようなものは努めて避けるということが当然の日本の仕事ではないかと思う。いざれこの問題はあとに譲りますが、そこで結局はつきりしたことは、現在日本は、アメリカには、研究協定の改訂一本やりで進んでいる。そこで、最近もたらされたアメリカ側の一般協定草案についても、委員会としては検討を開始しようという所存ではある。しかし、そこで話は個人的になりますが、第二次調査団を今度出すとかいうようなことが原子力委員会できまつたとか聞きますが、これは出るのですか。

○宇田国務大臣 出ます。

○岡委員 何のために出るのですか。

○宇田国務大臣 第一次の石川ミッシェンの報告書に基いて、第二次調査団を出すということになっております。従つて、その石川ミッシェンの報告を尊重する意味で、委員会は第二次ミッシェンを出す。その目的は、石川ミッシェンの報告の中にも掲げられておりますように、たとえば地震に対する技術的な交渉、あるいは原子計算を含める経済性に関する基本調査、未決定の分に対する調査を現地において行う、その他数項目あるものであります。が、おもなる点はそういうものを含んでおります。

○岡委員 第二次調査団の行く最大の理由は、石川ミッシェンが行つたときに、第二次調査団をよこすと言つたからであるというが、しかし、せっかく

印刷者 大藏省印刷局