

第三十四回国会 衆議院 科学技術振興対策特別委員会議録 第八号

昭和三十五年三月十一日(金曜日)
午前十時三十七分開議

出席委員

委員長 村瀬 宣親君
理事西村 英一君 理事保科善四郎君
理事前田 正男君 理事石野 久男君
理事岡 良一君 理事北條 秀一君
秋田 大助君 天野 公義君
小平 久雄君 橋本 正之君
細田 義安君 八木 徹雄君
石川 次夫君

出席國務大臣

國務大臣 中曾根康弘君

出席政府委員

科学技術政務次官 横山 フク君
官 佐々木義武君
總理府事務官 佐々木義武君
(科学技術庁原 子力局長)
總理府技官 法貴 四郎君
(科学技術庁原 子力局長)

委員外の出席者

参 考 人
(電源開発株式 会社企画部原子 力室、日本学術 会議原子力特別 委員会幹事)
大塚益比古君
参 考 人
(東京大学工学 部教授、日本学 術会議原子力特 別委員会幹事)
向 坊 隆君

三月十一日

理事原茂君三月十一日理事辞任につ
き、その補欠として石野久男君が理
事に当選した。

本日の会議に付した案件

理事の互選

参考人出頭要求に関する件
原子力委員会設置法の一部を改正す
る法律案(内閣提出第一四号)につい
て参考人より意見聴取

○村瀬委員長 これより会議を開きま
す。
この際、お諮りいたします。
理事原茂君より、理事を辞任いたし
たい旨の届け出がございますので、こ
の際これを許可いたしたいと存じま
す。これに御異議ありませんか。
〔異議なしと呼ぶ者あり〕

○村瀬委員長 御異議なしと認めま
す。よって、さよう決しました。
なお、その後任につきましては、前
例により委員長において指名いたし
たと存じますが、これに御異議ありま
せんか。
〔異議なしと呼ぶ者あり〕

○村瀬委員長 御異議なしと認め、委
員長は理事に石野久男君を指名いたし
ます。

○村瀬委員長 次に、御報告申し上げ
ます。前回の委員会におきまして参考
人に決定しておりました東京教育大学
学長朝永振一郎君から、本日出席いた
しかねるとの連絡がありましたので、
さより御了承願います。

次に、参考人出頭要求の件について
お諮りいたします。
すなわち、原子力委員会設置法の一
部を改正する法律案について、本日、
東京大学工学部教授、日本学術会議原
子力特別委員会幹事向坊隆君を参考人
と決定し、意見を聴取いたしたいと存
じますが、これに御異議ありません
か。
〔異議なしと呼ぶ者あり〕

○村瀬委員長 御異議なしと認めま
す。よって、さよう決しました。

○村瀬委員長 これより原子力委員会
設置法の一部を改正する法律案を議題
とし、参考人より意見を聴取すること
といたします。御出席の参考人は電源
開発株式会社企画部原子力室、日本学
術会議原子力特別委員会幹事大塚益比
古君、及び東京大学工学部教授、日本
学術会議原子力特別委員会幹事向坊隆
君、以上の方々であります。

この際、参考人各位に一言ごあいさ
つ申し上げます。
本日は御多用のところ、本委員会
の法律案審査のためわざわざ御出席を
いただきまして、まことにありがとうございます。
本委員会は、ただいま原子力委員会設
置法の一部を改正する法律案について
審査をいたしておりますが、本案につ
きまして参考人各位の忌憚のない御意
見をお述べ願いたいと存じます。な
お、おもに原子力委員会の原子力基本

計画及び安全審査機構に關しまして御
意見をお述べ願いたいと存じます。御
意見の発表は約十五分程度といたしま
して、そのあと、委員諸君の質疑によ
りお答えを願いたいと存じます。
まず、向坊参考人よりお願いいたし
ます。

○向坊参考人 向坊でございます。本
日は、原子力に關する研究の長期計画
と取り扱ひの安全性の問題について意
見を述べようという御連絡をいた
だいて参った次第でございますが、安
全性の問題につきましては、あと
で大塚さんから御意見があると思いま
すので、私の方は、主として長期計画
に關する問題について意見を述べさせ
ていただきますと存じます。

学術会議におきまして、御承知の
ように、本年の一月より数回にわたつ
て原子力の長期計画に關する意見を述
べ合ひ会を始めまして、このようにな
まして、国会においても、このような
問題が取り上げられておりますこと
は、私どもにとりまして非常に重要な
ことなことを存じておる次第でござい
ます。最近、諸外国の事情から、原子
力の開発速度が諸外国において鈍つて
いるということが盛んにいわれており
まして、わが国におきまして、原子
力委員会におきまして長期計画を續り
直しておられるところと承っております
す。実際、外国からの資料によりまし
て原子力開発の事情を見ますと、
確かに各国とも開発の速度——開発の
速度と申しましても、主として発電計

画でございますが、発電計画の速度は
鈍っておりますに思われるのでござい
ます。しかし、よく見てみますと、そ
れは国によって事情が非常に違つてお
るのでございまして、一がいに言ひこ
とはできない。わが国の長期計画を考
えます場合にも、国による相違という
よりなものは、よく考えた上で行なわ
なければならぬのではないかと存ず
る次第であります。

一、二の例を申しますと、たとえ
ば、アメリカは、比較的原子力発電
の開発速度の変化というものは見られ
ないといわれております。それはいろ
んな事情があると思ひますけれども、
元來、御承知のように、アメリカは
天然の燃料資源の非常に豊富な國で
ございまして、原子力発電の計画
も、国の経済力から考えますと非常に
小さいものしか今まで立てておらな
かったわけでありまして、従つて、そ
他の燃料に關する世界の事情が変化
いたしましても、それにはあまりアメ
リカの計画は影響を受けておらないとい
うことも一つの原因であると思われま
す。それから、もう一つは、アメリカ
の原子動力の開発というものは、やは
り軍事的な計画と不可分でございます
て、発電所の技術よりは、むしろ潜水
艦の推進動力の技術の方が進んでお
る。発電所は、まだ実用には経済的
ペースに乗っておらないかもしれませ
んが、潜水艦の方は実用になっておる。
しかも、潜水艦の動力の注文の方が非
常に多い。そういうようなこともあり

まして、アメリカ全体の原子動力の開発の速度というものを考えるときに、そういう軍事計画の速度が衰えない限りは、あまり目立ってこない。そういうようなことがあるのだろうと思うのであります。

それから、英國及びソ連の計画も、最近調査に開発速度が鈍つておるよう
に見えますけれども、これは米國と同
様に、英米ソともに、原子力の開発と
いうものは軍事問題と不可分の關係に
ございますので、わが國の事情を考え
る上に直接参考になるとは私は思わな
い。

いのでございます。むしろ、わが国にとつて一番直接参考になるようなものは、英米ソを除いた西歐諸国の計画では、ないかと思われるのであります。そういう西歐諸国の計画として一番大きなものは、御承知の西歐の六カ国によりますユラトムという共同団体の計画でございます。三年ほど前にこのユラトムができましたときには、十年間に約千五百万キロの原子力発電をやるといふ大きな計画を発表いたしました。世界じゅうを驚かせたわけであります。そのときに、すでにアメリカなどでは非常にその計画には批判的でございます。ユラトムの代表者三人がアメリカに相談に行きましたときにも、ヨーロッパの三賢人が来たという皮肉たつぷりな表現で迎えられたわけでありましたが、はたして、数年を出ずしてユラトムの計画というものは非常に縮小されてしましました。これは、もちろん、社会情勢にもよるわけでございます。ユラトムができましたところはスエズ問題なんかがありまして、ヨーロッパの燃料の危機ということで、非常に切実であつた。それが最近

は、そういう危機もなくなりましたし、世界的に見まして石炭、石油の価格が非常に下がってきておる。資源の見通しも、むしろだんだん楽観的になっておるといふようなことが非常に大きく響きまして、現在いわれておるユーラ

トムの計画は、初めの計画の六分の一程度になってしまっております。わが国にとりましては、このユーラトムの計画が、どうしてこういふふうに縮んできたかという事情をよく勉強することとは非常に参考になるのじゃないか、そう考える次第でございます。

ただ、ここで注目しなければならぬことは、ただいま申しましたのは、発電ないし動力に関する問題でございまして、研究ということになりますと、非常に遠っておりまして、各国とも非常に勢いで研究は進めておると思ふのであります。ただいま申しましたユートムにつきましても、研究の方は非常に進んでおるわけでございます。中央研究機関がベルギーで活躍しておる以外に、英國あるいはノルウェーとユートムとの共同研究計画というよりななものも進めております。研究計画というものは、動力計画と一応切り離されて盛んに進められておる、そう判断してよいのじゃないかと思うのであります。従つて、わが国におきましても、この際、動力開発の長期計画を考へ直されると同時に、もちろん、これと不可分ではございませんが、分けられるものは分けた研究の長期計画というものがあつていいのじゃないか、そういうふうな感じがするのでございませう。エネルギー資源の産出状態とか、石油の値段とか、そういうようなものとは無関係に、原子力の開発として

ひやになければならない問題と、それをどうやって進めていくかという問題が必ずあるわけでございまして、そういう問題は動力計画とは切り離して計画していただきたい、そう感ずる次第でございます。

次に私の申し上げたい点は、私は大学におりますので手前みそになりますけれども、大学の原子力研究及び教育、そういう問題にこの際少し目を向けていただいていい時期にきたのじゃないかという気がするのをごさいます。一応、大学における研究、教育

は、日本の原子力委員会のなさる仕事の範囲からははずされておるようには私は存じておるのでございます。もちろん、大学の研究というものは自由でなければいけないという立場から、国家によって、その研究の問題とか、やり方が統制されるということは非常に好ましくないわけでございますけれども、原子力というものが非常に特殊なものであり、それをやる上に非常に設備に費用がかかるとか、わが国は諸外国に非常におくられて出たしたので、相当力を入れてやらないと、追いつくのだけでも容易でない、そういう特殊事情を考えますならば、大学の個々の研究計画でありまして、国家として、大学の研究というもののどの程度力を入れなければならないかというような問題は、その他の原子力の問題と切り離すことができないのではないかと、その点にもう少し目を向けていいのではないかと気がするのであります。もちろん、現在までは、研究は原子力研究所を中心に、日本全体としてはほとんど一本にやってきましたわけでございますが、今まではそれでよかったと思うの

です。急速に外圍に追いつかなければならぬ事情からいえば、それでよかったと思いますが、長期計画を立てていくということになりますと、研究の面では、どうしても大学の役割というものは見のがすことができないわけでご

ざいまして、その点、そろそろ国全体として考え直していい時期にきたのではないか、そういう気がするわけでございます。

その次に申し上げたいことは、大学の問題とも関連しておりますけれども、わが国として急速に原子力開発を

やつていく上には、分担と協力とのけじめを、もう少しはっきりさせる必要があるのじゃないか、どこでも同じようなことをやって競争しているというのでは、どうも非常に非能率的でありまして、これは研究と技術の開発とにかかわらず、どういうふうに分担して全体として協力していくかという問題をもう少しはっきり考え直してよいのではないか、そういう気がするわけでございます。

最後に、原子力委員会のあり方というものについての意見を述べるようにという御通知を受けたわけでございますが、私は、そういう大きな問題について申し上げる立場にはないわけでございますけれども、一つだけ述べさせていただきますならば、日本の原子力委員会のやり方をもっと能率的にすると申しますか、力の強いものにすると申しますか、そのためには、今考えられておりますような委員の増員とかいった問題よりも、むしろ、その性格と申しますか、そのあり方と申しますか、そういう方を検討していただきたい方がよいのではないか、そういう気が

がするわけでございます。と申しますのは、外から見ておりますと、原子力委員会というものが少し中途半端なもののように思われるわけでございます。もし、原子力委員会というものが、政府の諮問機関のようなものであるならば、

らば、もう少し外部と密接な関連を
持つて施策がきめられていくべきであ
るし、政府の施策に直接関係するとい
うものなら、もう少し現在よりも政府
に直結した組織であった方が有効と思
われるわけですが、中途半端なものに
なっているのではないか、そういつた

気がするわけでございます。

簡單でございますが、私の意見はこれだけでございます。

○村瀬委員 向坊参考人は午後から所用があるとのことでございますので、大塚参考人の御意見はあとで何うこととし、直ちに向坊参考人に對する質疑を行ないます。

質疑の通告があるので、これを許します。岡良一君。

○岡委員 實は、この間もこの委員会で中曾根原子力委員長の御所見を求めたのでありますが、たまたま今向坊先生の御所見にも関連いたしておる問題でございいますから、この際、率直な御意見を聞かせていただきたいと思ひます。

問題は、たとえば日本の産業界における原子力開発の動きがこのままでいかどうかということ。それは、御存じのように、ことしになってから、成規に株式会社として発足した原子力産業会社が六つかあるはずでありまして、一方では、たとえば英國の例を見ると、五つあったものが三つに整理されておる。これでは、市場という關係から見て、英國は非常に合理的な行き

方をとり、日本では全然それを無視した、過当競争をも覚悟したような、まことに文字通りの自由放任の姿である。こういう形をそのままに認めておけば、結局、それぞれの会社は従来の因縁をたどって、またアメリカなどのビッグ・メーカーとの間に技術提携を急いで競合する、そういうことになる

と、日本の原子力計画というものが、そうした自由放任な原子力産業会社の自由競争の中に非常にゆがめられてくるのではないかと懸念を持っておるわけです。今御指摘の、大学における基礎研究をもう少し統一ある体系にまとめたい、御所見に關連して、現在の日本の産業界における原子力の取り扱いはいかど

うか、こういう点を、これは大塚さんにも御意見があれば、御所見からお伺いしたいと思ひます。

○向坊参考人 私、経済界のことにつきまして批判する資格はないと思うのでありますが、大学におります人間の、しろうとの意見としてお聞き取り願いたいと思うのであります。幾つかのグループがありまして激しく競争しておるという形自身は、そういう激しい競争から進歩が能率的に生まれてくるという意味で、私はけっこうではないかと思ひますが、グループの数が多過ぎるというところは言えるのではないか。そうして先ほど申しましたように、たくさんあるグループが同じようなことで競争しておるといふことは、どうもよき目には非常に非能率的に思われるわけでございます。幾つかのグループが競争するのは非常にけっこうですが、それぞれのグループがもう少し特徴のある競争の仕方がで

きないものか。たとえば、一つの会社が原子力の本体自体について一生懸命やっておるならば、他のグループは全体として燃料についてやっていると、そういう、もう少し何か特色の強い競争の仕方があるのではないかと、思いますけれども、競争自体は、私は別に不賛成ではございません。

それから、岡先生は、大学のやり方をもう少し統制のとれたものにするとおっしゃいましたが、私の申し上げましたのはそういう意味ではございませんで、国の計画の中で、大学の分担する割合というものをもう少しはっきりしていただきたい、そして、それが予算の面でも考慮されていただきたい、そういう意味でございませう。

○岡委員 向坊さんと別に討論するわけではないのですが、私の申し上げたことが少し言い足りなかったと思うのです。前段の問題は、要するに、原則的には、お互いが自由競争することは励みになっていい、これはそう言えるでしょう。しかし、それにはやはり自主的な技術の基礎がなければならぬ。ただ自由放任の姿をそのままにしておけば、外国から高い技術料を払って特許権なりノー・ハウを買い入れるという形の、自分の自主的な基礎を築き上げないで、ただ、でき上がったものを受け入れることだけに急ぐと、日本の自主的な原子力の研究、開発計画というものがそこで大きくチェックされてくる、そういう心配があらはなしか、これをどうしたらいいかということが一つの問題点。

そこで御指摘のように、たとえば燃料なり、あるいはまた減速材なり、そうした原子力について必要

なる部分について、ジョイント・リサーチというような形で共同研究をやる。それは燃料公社もあるわけだし、いろいろなものがありますが、共同でそういう協力態勢をとらないと、今の場合は、御存じの通り土建屋から始まって銀行まで入っておるといふ原子力シンジケートができておるわけですね、そのシンジケートが競争するということになる、全く古典的な自由経済というものが原子力の産業計画に再現するということ、どうも日本の立ちおくれを克服することにはならないのじゃないかという懸念があるのです。この点、大塚さんにも御意見があったら一つ伺いたいと思ひます。

それから、もう一つは、学界の協力という関係も、やはり私が申し上げたことは、原子力研究開発の基本計画というものが五年前に一応発表された。あのときには五里霧中、暗中模索の態度で一応の作文を出した。ところが、その後各国の研究、開発計画というものを漸次具体的にわれわれは把握することができ、段階にきた。そこで、新しい現実即ち研究、開発計画というものを原子力委員会に立てなければならぬ、その研究計画の中に、やはり大学における基礎研究というものをどう包含していくか、具体的には一体どうしたいかということ、これが一つの問題じゃないか。

があるわけです。しかし、これはこれとしても、従来の慣行としては、やはりコールド・ホール・オブ・ノー・ホルの如き導入するといふ決定については、原子力委員会の意思決定というものが、何の許可権者である内閣総理大臣の意思決定することにもなっておる。慣行上からいえば、かなり権限は持ち得る状態にあるわけですね。そういう原子力委員会をさらに強化するには、具体的にどうしたらいいかという問題が、やはりわれわれとして一つの悩みの種です。私の前段の質問では少し申し上げ方が足らなかったで、後段において少し具体的に申し上げたわけですが、そういう点、具体的にどういふふうに思われま

すか。

○向坊参考人 第三の点につきまして、ちょっと私の意見を申し上げたいと思ひます。わが国におきましても、原子力の開発上、たとえば燃料は、少なくとも当分の間は外国からの輸入しかないわけですが、その場合に、政府がどうしても責任をとらなければならぬというところが一つございします。それからもう一つは、原子力による以上、原子力から起こり得べき災害から国民を守らなければならぬという、これは政府に一つの責任があると思ひます。少なくとも、その二つの点におきまして、やはり政府のやらなければならぬ仕事というものは非常に重大なものであるわけでございます。しかし、私はアメリカにおきましたので、アメリカのことがすぐ頭にくるわけですが、アメリカと日本の場合とは非常に事情が違ふわけでございます。アメリカの場合は、何と申しましても軍事計画から原子力の

開発というものが始まってきており、かつ、現在でも国全体の原子力事業のうちで軍事的な部門というものが相当大きな部門を占めておりますので、それに原子力委員会というものが責任を持っております。そういう意味で、アメリカの原子力委員会のあり方が直接日本の場合には参考にならないと思つておるわけでありませう。それで、私個人の見方といたしましては、日本では、原子力委員会というものは、諮問機関のような形として政府とはっきり独立しておる。アメリカの場合は、学

界なり民間なりと非常に密接に連絡して、その意見を代表して一つの原子力委員会というものの行き方をきめる。これは政府と対立するわけじゃありませんけれども、政府に対して非常に強い発言力を持った委員会である。そういうものの方が日本の原子力開発の上では適しておるのではないかと、た気がするのであります。

○岡委員 ただ、そういう一応の態勢にはなっておる。そこで原子力委員会がある。日本には日本の原子力産業協議があり、日本学術会議には原子力関係の担当部門がある。この二本のレー

ば、動力炉の問題をめぐっても非常に大きく離れようとしておる。そうなつてくれば、日本の原子力研究というものは、基礎研究から具体的な開発までの一貫性というものがそこにそこなわられてはしないか、そこに現在の原子力委員会運営の問題点があるのじゃないかという懸念を感じておるわけなんです。そういう点は、大学の窓口から見られて、率直にどう思われますか。

○向坊参考人 今、岡先生のおっしゃった、学界と産業界との意見がうまく一致しなかつたという点は、特にコールド・ホール改良型炉の導入において見られたと思うのでございますが、これは両方にやはり責任があつたように思うのでございます。両方が協力的な態度を示さなかつたように思われる。両方でもう少し話し合つていくような機会を作っていくことが必要だつたのじゃないか。學術會議でも、少なくとも、今度の長期計画のシンポジウムを計画するときなんかには、そういう機運が非常に強いのでございまして、學術會議だけで独走しようというところは見えないのであります。よく相談して意見を交換して、日本としての道を見つけていくんじゃないかというところがあると思うのでございませう。

先ほどちょっと申し忘れた、と申しますと失礼でございますが、国会の役割というものを申し上げるべきだと思つたのでございます。私の頭の中にありますイメージは、原子力委員会というものは、むしろ政府とは独立して、学界なり民間団体なりともう少し密接であつて、その意見を取りまとめるようなものであつてほしい。そして、政府に対して相当強い発言ができる、それで、国会もこういう委員会を持つておられるわけでございますし、よく政府と原子力委員会の見方を見て最高方針をきめていっていただく、そういう行方ができるのじゃないか、そう思うのであります。

○岡委員 それから、発電計画のことです。先ほどいろいろ御所見を承つたのですが、この間いただいた産業會議の「原子力海外事情」をちょっと読んでみますと、こういう情報を書いてあるわけですね。端的にこれの結論を申し上げます。フランスでは原子力相の「スーテル氏は、現在建設中のフランス電力庁の発電所（EDF—IおよびEDF—II）からの電力は、在来型発電所からの電力と競争し得るようになるまい」という見通しを述べておられるわけですね。そこへもつてきて、サハラ砂漠からは石油がとれる、天然ガスも出てくるというふうなことになるわけですね。おそろく経済的には、フランスにおいても原子力発電というものは、計画はまだ公式には変更されておられないけれども、計画がかなりあとに繰り延べになるのじゃないかという予想が立つてくる。ただ、ブルトニウムの需要というものがございまして、この点から、発電はむしろ副次的なもので、ブルトニウム生産を主要の目的とした、そういう意味での原子力発電というものが考えられる、これがフランスの最近の現状じゃないかと思うわけですね。

それから西ドイツでは、一九五九年三月の発電用原子炉計画というものをみると、一九六五年までには、結局ド

イツ自身で設計したプロトタイプ原子炉を作り、これで五十万キロワットの発電計画をまず初期に達成したい、そのプロトタイプは、気体冷却黒鉛減速天然ウラン炉、重水減速冷却天然ウラン炉、軽水減速冷却低濃縮ウラン炉、高温気体冷却濃縮ウラン炉というふうなプロトタイプを作ろうということですね。従つて、実用的な原子力発電は、一九六五年後にむしろ譲られておるといふ状態ですね。

それからイタリヤも、結局コールド・ホール型を入れる契約を済ませたし、それからBWRも世界銀行の融資等によつて入れることにきめた。いま一つきめた。でも、その後の計画というものは、今のところ全然未定だといふふうなことになるわけですね。

それからアメリカは、向坊さんも御存じのように、一応今日まではシビリングポートやドレスデンや、あるいはインディアン・ポイント、パレストス、ヤンキーその他で若干実用向き発電炉ができておるが、しかし、また新しい最近の計画では、やはりプロトタイプ的なものを原子力委員会が相当の援助を与えて各メーカーに発注を促しておるといふふうな状況であります。新しいスタートを切ろうというわけですね。

英国も御存じのように、大送発電量も一九六五年が一九六六年になり、炉型も、最近英国の下院あたりの特別委員会でもAGRに切りかえようといふふうなことになっている。

こういうふうな形で、原子力発電というものの計画が、いわば非常に大きな再検討をされて、新しいスタートを求めておるといふ、今大きな転換期にあるといふことは、向坊さんも先ほど御指摘になったところでもあります。しかし、これらの国々における原子力発電の修正計画というものは、大むね経済性の問題というふうなものが中心になつておる。日本の場合、原子力発電のエネルギー供給というふうな問題、外貨の節約というふうな問題も大きな要点となつて急がれたけれども、エネルギーの供給も、実際はこれまで考えられておつたように、鉱工業の生産の伸びが直ちにエネルギーの需要を増大するというカーブが、鉱工業の伸びにかかわらず、エネルギー需要がぐつと減つてくるというふうな状態が明らかになつた。特にオートメーションがどんどん発展してくると、エネルギー供給は、必ずしも過去のような鉱工業の伸びとはそぐわない状態です。それは日本だけではなく、アメリカにも出てきておるといふことが統計に出ておるわけですね。

なめどじゃないかと私は思うのであります。問題は、原子力発電計画が経済的な諸条件によつて変更したから発電キロワットの年次を繰り延べるとか、その送発電量を低めるとか低めないと、その問題ではなくて、むしろ、日本の原子力研究、平和利用の研究、開発計画の中で、原子力発電というものが技術的に研究、開発の計画の線に正しく沿うか沿わないかというところまで掘り下げて再検討することが、今日与えられた日本の原子力研究、開発計画の大きな柱でなければならぬ、よりどころでなければならぬ、こう私は考えるわけでありませう。その点、向坊さん、それから大塚さんも電源開発においででございますので、いろいろ日本の電力事情も御存じでございますが、二人から率直な御意見を聞かせていただければしあわせだと思つたわけでありませう。

○向坊参考人 ただいまの岡先生の御意見には別に異議を申し上げるような点もないと思つたのでございませうが、エネルギー資源の使い方が上手になつたために、工業の伸びに對するエネルギーの使い方というものは従来よりはずつと少ない。これは事実でございませうし、技術の進歩からいへば当然そうあるべきと思つたのでございませうが、原子力は、何と申しましても、従来の化石燃料に比べますと、御承知のように百万分の一くらいに同じ熱を出すといつたエネルギーの点からいへば、非常に特殊と申しますか、非常に貴重なものでございまして、これを何とか経済に役立つように使えるようにしていくといふことは、どうしてもやはり見のがすことのできない問題だと思つたのでございませう。

英國も御存じのように、大送発電量も一九六五年が一九六六年になり、炉型も、最近英国の下院あたりの特別委員会でもAGRに切りかえようといふふうなことになっている。

と、これは、向坊さんも先ほど御指摘になったところでもあります。しかし、これらの国々における原子力発電の修正計画というものは、大むね経済性の問題というふうなものが中心になつておる。日本の場合、原子力発電のエネルギー供給というふうな問題、外貨の節約というふうな問題も大きな要点となつて急がれたけれども、エネルギーの供給も、実際はこれまで考えられておつたように、鉱工業の生産の伸びが直ちにエネルギーの需要を増大するというカーブが、鉱工業の伸びにかかわらず、エネルギー需要がぐつと減つてくるというふうな状態が明らかになつた。特にオートメーションがどんどん発展してくると、エネルギー供給は、必ずしも過去のような鉱工業の伸びとはそぐわない状態です。それは日本だけではなく、アメリカにも出てきておるといふことが統計に出ておるわけですね。

と、これは、向坊さんも先ほど御指摘になったところでもあります。しかし、これらの国々における原子力発電の修正計画というものは、大むね経済性の問題というふうなものが中心になつておる。日本の場合、原子力発電のエネルギー供給というふうな問題、外貨の節約というふうな問題も大きな要点となつて急がれたけれども、エネルギーの供給も、実際はこれまで考えられておつたように、鉱工業の生産の伸びが直ちにエネルギーの需要を増大するというカーブが、鉱工業の伸びにかかわらず、エネルギー需要がぐつと減つてくるというふうな状態が明らかになつた。特にオートメーションがどんどん発展してくると、エネルギー供給は、必ずしも過去のような鉱工業の伸びとはそぐわない状態です。それは日本だけではなく、アメリカにも出てきておるといふことが統計に出ておるわけですね。

と、これは、向坊さんも先ほど御指摘になったところでもあります。しかし、これらの国々における原子力発電の修正計画というものは、大むね経済性の問題というふうなものが中心になつておる。日本の場合、原子力発電のエネルギー供給というふうな問題、外貨の節約というふうな問題も大きな要点となつて急がれたけれども、エネルギーの供給も、実際はこれまで考えられておつたように、鉱工業の生産の伸びが直ちにエネルギーの需要を増大するというカーブが、鉱工業の伸びにかかわらず、エネルギー需要がぐつと減つてくるというふうな状態が明らかになつた。特にオートメーションがどんどん発展してくると、エネルギー供給は、必ずしも過去のような鉱工業の伸びとはそぐわない状態です。それは日本だけではなく、アメリカにも出てきておるといふことが統計に出ておるわけですね。

と、これは、向坊さんも先ほど御指摘になったところでもあります。しかし、これらの国々における原子力発電の修正計画というものは、大むね経済性の問題というふうなものが中心になつておる。日本の場合、原子力発電のエネルギー供給というふうな問題、外貨の節約というふうな問題も大きな要点となつて急がれたけれども、エネルギーの供給も、実際はこれまで考えられておつたように、鉱工業の生産の伸びが直ちにエネルギーの需要を増大するというカーブが、鉱工業の伸びにかかわらず、エネルギー需要がぐつと減つてくるというふうな状態が明らかになつた。特にオートメーションがどんどん発展してくると、エネルギー供給は、必ずしも過去のような鉱工業の伸びとはそぐわない状態です。それは日本だけではなく、アメリカにも出てきておるといふことが統計に出ておるわけですね。

と、これは、向坊さんも先ほど御指摘になったところでもあります。しかし、これらの国々における原子力発電の修正計画というものは、大むね経済性の問題というふうなものが中心になつておる。日本の場合、原子力発電のエネルギー供給というふうな問題、外貨の節約というふうな問題も大きな要点となつて急がれたけれども、エネルギーの供給も、実際はこれまで考えられておつたように、鉱工業の生産の伸びが直ちにエネルギーの需要を増大するというカーブが、鉱工業の伸びにかかわらず、エネルギー需要がぐつと減つてくるというふうな状態が明らかになつた。特にオートメーションがどんどん発展してくると、エネルギー供給は、必ずしも過去のような鉱工業の伸びとはそぐわない状態です。それは日本だけではなく、アメリカにも出てきておるといふことが統計に出ておるわけですね。

と、これは、向坊さんも先ほど御指摘になったところでもあります。しかし、これらの国々における原子力発電の修正計画というものは、大むね経済性の問題というふうなものが中心になつておる。日本の場合、原子力発電のエネルギー供給というふうな問題、外貨の節約というふうな問題も大きな要点となつて急がれたけれども、エネルギーの供給も、実際はこれまで考えられておつたように、鉱工業の生産の伸びが直ちにエネルギーの需要を増大するというカーブが、鉱工業の伸びにかかわらず、エネルギー需要がぐつと減つてくるというふうな状態が明らかになつた。特にオートメーションがどんどん発展してくると、エネルギー供給は、必ずしも過去のような鉱工業の伸びとはそぐわない状態です。それは日本だけではなく、アメリカにも出てきておるといふことが統計に出ておるわけですね。

す。そういった意味で、少しでも早くこれが経済に役立つようにするといふ意味からの長期計画というものはやはり必要なんじゃないか。これは年々いろいろな事情で計画そのものは変わってくるということがあるでしょうけれども、そういう計画を無視することはできない、真剣に、絶えず考えていくべき問題であるのじゃないか、そう思うのでございます。

○大塚参考人 私の意見は、あとで私のまとめた話をいたします中でいたします。

○石野委員 二つ、三つお尋ねいたします。先ほどお述べになられました中で、わが国の長期計画にとつて、諸外国の長期計画の中では、ユラトム計画の縮小過程というものを特に研究することが大事であろうというお話でございました。時間もございませんでしたので、向坊さんはあまりその点を詳しく述べておられませんかけれども、その中で、どういふような点を特にわれわれが参考になければならないだろうかと、一つお述べただけでもよいですか、一つお述べただけだと思つていただけであります。

○向坊参考人 私も今大学におりますので、ユラトムの詳しい情報を知っておるわけではございせんが、先ほど申しました中で、参考になるという意味は二つあるわけでありまして。一つは、ユラトムの発電計画というものは、プルトリウムを核兵器に使うといったような意味での軍事計画とは独立に立てられた計画であつて、そのものが変化してあるということが日本に参考になる。もう一つは、発電計画と研究計画とが分けられておりまして、

発電計画に異動が起つても、研究計画の方はほとんど進められておる、その二つの点を申し上げた次第であります。

○石野委員 わが国の長期計画をどういふふうにかつて考えるかという場合に、日本の原子力開発というものは、外国から見ればどうしてもずいぶんおくれであるものだから、自然、外国の技術なり研究というものを土台にしてやってくるというものが現状だと思つております。わが国における長期計画というものは、そういうものを土台として今後とも長期計画にいくべきなのか、そういうことを参考にしつつも、わが国独自のものをここでつくりと長期計画の中に盛り込むべきかという問題は、長期計画を立てる上にとつても、政策上からいっても、非常に重要な問題だと私たちが思つておるわけです。その点、どういふふうな長期計画を打ち立てるための考え方を持つべきかというところについて、先生のお考えがございましたら、一つお教えをいただきたいと思ひます。

○向坊参考人 ただいまの点について申し上げます。ただいまおっしゃいました点は非常に重要な問題でございまして、原子力研究所を初め、原子力の研究に携つておられます者は、みな一生懸命考へておるわけでございます。日本はおくれて出たのだから、ある程度までは外国でも開発されたものができるだけ早く取り入れなければいけないのでございまして、それは外国でもどんどん進んでおりますから、それだけでも容易なことではないわけでございます。それと同時に、一方で日本独自のものを研究もし、技術の開発も育

ていかなければいけないわけで、どこでも真剣に考へておるけれども、解答は簡単に出来ておらないと思つてございまして。ですから、長期計画を立てられる場合には、どうしても二つの線と並行的に考へなければいけない。具体的に申し上げますと、たとえば外国留学のようなものは、長期計画の中ではもうだんだん縮小していかうかという、なかなかさういふ時代にはならぬだろうと思つております。日本の大学で勝手な研究——勝手といつては語弊があるかも知れませんが、自由な研究をやつておる中から独自のものが生まれ出ていくのを助長していただくと同時に、一方、外国にもどんどん人を出して、外国のものを学ぶという方面も今後とも相当重要ではないか。それは一つの例でございまして、そういう意味で、どうしても両方考へていただくかなければいけないかと思ひます。何しろ、非常におくれて出たか、人一倍の努力をしなければ追いつけないというふうな性質のものでございまして、ですから、どうしても一方だけで済むという問題ではないと思ひます。

○石野委員 非常に幼稚な質問なんです、今の先生のお話はよくわかりました、私たちが今後長期計画を立てるには、どうしてもさういふことを考へていかなければならないと思ひますけれども、その場合、科学技術の振興というふうな問題の中で、基礎的な研究というものが問題になるわけでありまして。この問題は、もちろん、どんな場合でも必要なことでありますけれども、特に原子力開発につきましましては、その必要性があるにもかかわらず、外国から学ぶということ、外国がより

以上の速度で発展していくということのために、やはり日本における基礎的な研究というものは、どうしても長期計画の中に盛り込むという具体的な技術的動作が困難になつてくるだろうと思つておるわけなんです。そこで、その場合に並行してやるということはわかつておつても、それに力を入れておると、どうしてもおくれましてしまつて、この際は、いつそのこと外国にすべて学んで、基礎研究の方は、とにかく間を合わしていいはいのじゃないかというふうになるのが現在の政策の実態だと思つております。そういうところに、わが国の原子力開発というもののほんとうの意味における開発ができていくかどうかどうだろうかということが、われわれ専門家でないものから、わかんないわけなんです。従つて、その場合における基礎研究の必要性というものは、どの程度のものであらうかということについて、私たち迷つてございまして。そこで、基礎研究の必要性の問題について、先生のお考えをもう一度聞かせていただきたい。

○向坊参考人 非常にむずかしい御質問でございまして。ただ基礎研究の重要性といふことでしたら、もう方々でやがましくいわれておりますので、特につけ加えて申し上げることもないと思つてございまして、ただ早く進めるということだけに目をつけて、外国から導入をすることはかりでしたら、いつまでたつても日本の原子力の面での独立といふことはあり得ないわけでございます。いつ日本が外国にたよらないで独立した事業として原子力を開発できるかという問題なわけでありまして、日本として独自のものを出さ

めには、どうしても基礎研究から重ねていくほかにないんじゃないかと思つてございまして。

具体的例を一つだけ申し上げますと、ロケットの問題で、現在では御承知のように、技術開発という面では、ソ連の方がアメリカに対して優位に立っているわけでございます。それについて、ちょうど私がアメリカにおりましたときに、アメリカは何でも世界一だと思つておつたところが、ロケット技術でソ連に負けたというので大騒ぎがあらまして、そのときに、アメリカのロケットのうち、陸軍の計画の責任者をしておられますフォン・ブrawnという人が、たしか「ライフ」だつたと思ひますが、雑誌の中でその問題を論じておりましたのですが、アメリカが現在持つておる知恵を総動員しても、そしてあらゆるお金をつぎ込んで、すぐソ連の追いつくというわけにはいかない、それはなぜかという、基礎研究がスタートでおくれたからで、基礎研究の上で差がついておるために、そこから追いついていかなければ、先だけ幾ら急いでもどうも追いつけないといふことを書いておりましたが、それと同じことが原子力の面でもいえるだろう。さういふ意味で、基礎研究を重視していただかなければいけないのではないかと。進んだ国で、十の力のうち一だけを基礎研究に充てておるならば、おくれ出て出た国は、その一力は二なり三なりにならなければ追いつけない道理だと思つておりますが……。

○石野委員 原子力委員会の性格の問題について先生から御意見がございましたが、この原子力委員会が諮問機関

として、政府に対してもむしろ強い態度で、ことに学界とか産業界と力を合わせてやるべきだというふうな御説のように承ったわけです。この場合に、原子力委員会の性格づけをそういうふうにすると同時に、原子力研究なり、あるいは動力開発というふうなものとの関連性の中で全体的に見る日本の計画というものは、先ほど同委員から話があったように、分散的になっておったのではないかなんではなからうか、もつとやはり統合され、統一された研究に――先ほど先生が言われたように、分担と協力というわけの中で規制されていかなければならないのではないかなんことを私ども考えるわけです。その際、私は、日本のようにおかれてるところで、競争というものが――たとえば、原子力産業会議なんかにおけるところの各グループの競争、こういう競争というものの成果と、それから、一つに全部集めて、その中で分担と協力といいますが、そういうものに統一して規制していく場合と、どちらが原子力開発のためにいいだろうかという問題は、私たちにとても非常に大事だと思ふ。先生は、そういう問題について、先ほど、競争というものは今日の段階ではむしろいいんじゃないかというふうな御意見もあったのでございませうけれども、それにもある程度の限界はあるんだらうと思ひますし、そういう競争と協力という問題といひますか、研究態勢なり、長期開発計画の中において、そういうものをどういうふうに考えるべきだろうかという点についての先生の御所見を、もう一度お聞かせを願ひたい。

○向坊参考人 この問題も、一がい

に、こうあるべしと申すのは非常にむずかしいと思うのでございませうが、私は協力を分担のけじめをはっきりするということをお願いしたのには、分担がはっきりしているということが協力を非常に能率的にやるものとじゃないか。原子力の開発なんというものは非常に大きな問題ですから、どつちみち一人や二人、あるいは一つの機関でできる問題ではないので、協力というものはどうしても必要だと思ふのです。しかし、その協力をやる上において、みんな同じ問題を議論しておるか、どこでも同じようなものを競争してやっていくというのでは、協力ではあるけれども、非常に非能率的な協力なんです。協力する上には、分担をはっきりして協力した方がいいじゃないか、そういう意味なんではございませう。お答えになつておるかどうかわかりませんが……

○石野委員 もう一つだけ……。今のその意味というのは、結局、どこかで分担と協力のけじめをつけるために、かちと押えろという点にも通ずるよう理解していいわけですか。

○向坊参考人 その点につきましては、たとえば、原子力研究所ではこういった問題をやる、大学では、それに対してどういった方面の問題を主としてやる、そういうふうなことがまずきめられるわけではございませう。民間研究所では、主としてどういった問題のほうがいいというふうなことは、みんな相談してみると、おのずからわかるんじゃないかと思ふのです。そうして、その上で、今度は大学としても、全国に方々大学がございませうが、みんなが同じことをやつたんじゃないや非常につま

ないので、個々の問題を規制することは望ましくないのですけれども、少なくとも、それぞれ特徴のある行き方というものはあるんじゃないかという気がするわけでありませう。たとえば、全国が少なくとも三つなり、四つなりのグループに分かれて、それぞれが原子炉を持つ、それは、この原子炉はどういったタイプの原子炉で、このものはどういったタイプの原子炉というふうな、できれば、違うタイプの原子炉を持つて、それを中心にしてそれぞれのグループが勉強していく、そういう行き方がみんなで相談してみれば出てくるんじゃないか、そういう相談なしにやるのは非能率的だ、そういう意味でございませう。どこかで統制をとつて、お前そこ、お前そこ、そういう意味では決してございませう。

○石野委員 そういたしますと、そういうような、びしつとどこかで統制せよということではないけれども、少なくとも、原子力委員会などはそういう相談の場にするようにせよというように理解していいわけではございませうか。

○向坊参考人 私が先ほど申しました原子力委員会のあり方というものは、実情に即しておるかどうかが、あるいは、日本としてそういう行き方が実際問題としてできるかどうか、それは私にはよくわからないのでございませうが、私の個人的な頭の中でのイメージといたしまして、政府と原子力委員会というものがあつて、この原子力委員会が、今おっしゃいましたような協力を分担のデスカッションの場になると思ひますか、そういうものの意見を取りまとめることになると思ひま

すか、そういうものを描いておるわけではございませう。

○岡委員 関連して具体的にお聞きしてみたいのですが、たとえば、向坊さん、日本原子力研究所に材料試験炉をまず置いた、こう仮定する。そうすると、日本には幾つかの原子力産業株式会社がございませう。その銘々が、間仕切りをした利用室を持つわけですか。ところが、この中でやっておくことは同じことをやっておる。たとえば、炉体の金属材料なら金属材料について同じことをやっておるという点になれば、あなたの御指摘の通り、きわめて非能率的なことになる。わずかに一つしかない材料試験炉だから、その実験は別々に、しかも、統一された目標に向かつて利用されていくという方式がとられなければならぬ。そういうふうなことになる。何としても、原子力委員会が学界なり産業界の意見を集約した一つの開発計画というものを、はつきり持つ、この計画に従つて材料試験炉の利用者は従属しなければならぬ。だから、燃料の実験はみんなが協力態勢で、間仕切りをした幾つかの実験孔で実験をやる、金属材料をやる、減速材をやる、それでは日本としてはなかなか追いつかないのではないかと、これを、僕はさつきから概念的に申し上げておつたのだが、具体的には、そういう方向に進めていくべきじゃないかということ、常識的にそういうことになるのじゃないかと思ふわけなんです。そういう点どうなんですか。

○向坊参考人 それも、発電のよう大きな事業と基礎研究のようなもの、一がいにそういう問題は論ぜら

れないと思ふのでございませう。たとえば、今原研で持つておりますJRR-1につきましては、学術会議がお世話して共同利用の委員会というものができまして、そこで相談して使われておるわけではございませう。材料試験炉のよう大きなものになりますと、一つの実験孔を使うのに一日に百万円もかかるといわれておりますので、そういうものになると、そのお金がどこから出るかによつてもその使い方は違つてくるわけではございませう。ですから、今おっしゃいましたように、相談ではつきりそういう使い方をきめていけるものなら非常によろしいと思ひます。自由競争によつて計画が進められていく部門もやはり残さなければならぬ。統制をとつて、こうやっていくというのには僕は一がいには賛成はできないわけなんです。しかし、統制をとつてやっていくというわけではなくて、みんな集まつて分担をきめてやっていくという行き方が望ましい、私の言いたいことは、こういう意味なんです。

○村瀬委員長 向坊参考人に対する質疑はこの程度にとどめます。

向坊参考人には、お忙しいところ長時間にわたり、しかも、貴重な御意見を賜りまして、ありがとうございます。厚く御礼を申し上げます。次に、大塚参考人より御意見を伺ひます。大塚参考人。

○大塚参考人 大塚でございませう。主として安全審査機構についての意見を述べようと思ひます。日ごろ私の考えておりますことを、できるだけ腹藏なく申し上げてみたいと思ひます。私初めにお断わりいたしますが、私

ますことは、万一の事故の問題であり
ます。その事故による災害をどう扱う
かという問題であります。何事も予定
通り正常に動いておる限りにおきまし
ては、先ほどから何度か引用いたしま
した国際放射線防護委員会の勧告に従
うということ、大体物事は片づきま
すが、そういう事故時の問題、緊急時の
問題ということになりまして、ICRP
もまだ手をつけ出した程度でありま
して、どうしてもわが国はわが国なり
に頭をひねって答えを出していかなけ
ればならないわけでありまして。しか
も、先ほどからこの問題のむずかしさ
を少しお話ししたつもりであります
が、だれにやらせても簡単にすぐ答え
が出るというような問題ではない問題
に、どうしても答えを出さなければな
らないというところが、今の一番むず
かしい点であります。

これにつきまして私が参考のために
申し上げたいことは、イギリスにおき
まして一九五七年の暮れにウィンズ
ケール原子炉の事故がありましたこと
は、皆さん御承知の通りであります。
それによって公衆に損害を与えたわけ
であります。その場合には、原子炉
の事故、つまり、燃料が化学的に燃え
出したわけでありまして、その消しと
める措置が非常に適切でありましたた
めに、あの程度の被害でありました
た。その意味では処置が非常に正し
かったために結果が好運であったとい
えると思いますが、それにこりまして、
イギリスの原子力公社と訳されてお
りますアトミック・エナジー・オーソ
リテイがイギリスのメディアカル・リ
サーチ・カウンスル、医学研究協議会と
でも訳すという組織に諮問をいたし

まして、事故による緊急時の大衆の受
ける線量がどの程度までなら容認でき
るものかという点を問いたしたわけ
であります。その問いを受けて、
イギリスの医学研究協議会の下で電離
放射線に対する防護委員会というこ
ろが作業をいたしまして、ある線を引
きまして答申をいたしました。その線
は、総体的に申しまして、きわめて慎
重な側に立つものだといっていると思
います。国際放射線防護委員会もま
た、医学研究協議会の出しました線
を、この問題の有益で、かつ健全な解
決への道と考えるというふうにして
おります。私の申し上げたいことは、
実は、この医学研究協議会の勧告の中
に、こういうことがある。それは、事
故によりましてイギリスの全人口の五
十分の一——イギリスの人口の五十分
の一と申しますと約百万人でございま
すが、それに比べて少ない人数の人が
かなりの放射線を浴びた場合——かな
りと申しますのは、原語ではシグニ
フィカント・エクスポジチュアと書いてご
ざいます。そういう場合を仮定いた
しまして、幾つかの線を出しておるわ
けであります。そうなりますと、原子
力開発を担当している側の人間から見
れば、百万人に比べて少ない人数など
という、大げさなことをなぜ考える必
要があるのだろうかという主張が出て
くると思っています。百万人に比べて少
ない人数というものは、もちろん、二
人か三人もそうでしょうけれども、や
はり五十万人というような感じ、ある
いは何千人という感じがこの中に含ま
れるわけでありまして、原子力の開発利
用を担当して、これを推進している側
の人間に

してみれば、われわれがこれほど慎重
に安全の対策を考えてきている、設計
にしても、建設にしても、運転にして
も、保守にしても、これだけおれたち
は真剣にやろうとしているのに、なぜ
百万人に比べて少ないというふうな大
げさなこと、大災害を考える必要があ
るのだろうかというふうに思いがちで
あります。また、実際、逆に、そうい
う原子力開発利用を進める側の立場の
人が、かりに全人口の五十分の一、あ
るいは百万人より少ない人数というも
のを対象にして考えたなどということ
を口に出したりいたしますと、たと
いそれが全くの仮定の上のことなのだ
と弁解をいたしても、世間はそうは
とりません。それを見ろ、あいつらは
非常に危険性のあることを承知の上で
ああいうことをやろうとしているの
じゃないかという疑いを生み出すわけ
であります。だからといって、今度は逆
に、それでは開発利用を押し進める立
場の人たちが、かりに、たかだか何百
人なら何百人でもけつこうであります
が、どんなにころんでも何百人以上
に影響は及ぼさないのだと言ったとい
たとしても、それに基づいて大衆の
容認すべき線量を引くというふうな作
業をいたしますと、今度は逆に、国民
の側は承知ができない、信用すること
ができないわけでありまして。つまり、
大事なことは、大衆の、あるいは従業
員も含めてであります。それが容認
する、そこまでは許すという線とい
うものは、その人たちの健康を守る立
場にある人々なり、組織なりが作業を
して基準をきめ、これを勧告して初め
うまくいくわけでありまして。昨年イ
ギリスからファーマーという人が日本に

やってきたことがございます。私は、
残念ながらその方にお会いするチャン
スを持ってなかったものであります。人
づてに聞いた話では、彼は原子力公社
の中で安全を担当しておる人間であ
りますけれども、この緊急時の基準の問
題につきましては、医学研究協議会の
基準を紹介いたしまして、それを批評
することと決ましてしなかったと私は
了解しております。つまり、それに従っ
て対策を考えるという一貫した態度を
彼は持っていたと思うのであります。
ところが、日本の場合を申し上げてみ
ますと——先ほどから、委員長から忌
憚らない意見を言えということであ
りますので、申し述べるともなりな
がりますが、原子力委員会の安全基準部
の下に一つの小委員会がありまして、そ
で緊急時の大衆の容認すべき線量を扱
ておられるわけでありまして、この件
につきまして放射線審議会の方へ諮問
をされました。そこで放射線審議会
の方では、それを受けて作業をするグル
ープをお作りになったわけでありま
すが、諮問を出した側の基準部会の小
委員会の委員長が、諮問を受けて作業
をする側のグループの有力なメンバー
として入っておる。つまり、自分がボ
ールを投げておいて、ボールより早く
走って、またそのボールを受けて投げ
返す、そういうふうなことをしようと
しておられるようにお見受けいたしま
す。これは、私は決してその個人の人
の問題にしておるのではございません。
むしろ、その個人の方は、かえってそ
れは非常な迷惑であらうかと思われ
ておりますが、私の申したいことは、
そのような体制のあり方に反省すべき

点が多々あるのではないかといいこと
を申し上げたいわけでありまして。イ
ギリスにおけるファーマー的な立場に
相当する日本の方が、イギリスにお
ける医学研究協議会がやるべき作業
に相当する作業にまで入っていかれる
というところは、どうも私としては納
得が参りません。つまり、大切なこと
は、見かけの体裁を整えた体制ではな
く、こういうことをやれば大衆は信用
するかしらぬかというところをあらか
じめ念頭に置いて、きめのこまかい、
神経の行き届いた体制をおとりに
するべきであると考えなければなら
ないことは申すまでもありません。公
正でなければならぬことは申すま
でもありませんけれども、公正とい
うことは、公正だ、公正だと叫んで
も何らいい結果は得られないのであ
りまして、だれが見ても、なるほど
というふうな公正なやり方のできる機
構と、そう思われるだけのりっぱな作
業の進め方をしなければならぬの
ではないかと思ひます。いかに個人的
に誠実な人間が仕事をしてみたと
ころで、こういう問題につきましては、
やはり機構と作業の進め方ということが
正しくなければ、結果はいいものには
ならない、信用されるものにはなら
ないと思ひわけでありまして。

安全審査の公正ということを書きま
したことに関連いたしまして申しま
す。わが国のこの前のコルダール
改良型炉の経験によりますと、資料の
公開ということをめぐるたいふ紛糾
したと思ひます。学術会議を通して
資料の公開を要求、お願いをいたしま
したが、ほとんど必要な期間中には
見るべき結果は得られなかった、その
ために無用な摩擦を生じたという印象

が、ほとんどの必要期間中には見る
べき結果は得られなかった、そのた
めに無用な摩擦を生じたという印象

持っております。これは、わが國の場合には何しろ初めてのことであり、しかも、肝心な部分が輸入によるものでありましたために、先方からの商業的秘密を守れというような事柄がからみまゐり、非常に処置に困られたのではなからうかということも重々察しておりますけれども、今後はそういう苦い経験を生かされまして、たとえば、アメリカの審査制度を見習われまして、よりよい資料の公開の原則を立てていただきたいと思うわけであります。アメリカにおきましては、原子力局で作業になった資料を参考にいたしますと、この安全審査の場合の資料の公開ということや、あるいは公聴会の開催ということが、すいぶん進んだ形ででき上がつておるようになっています。つまり、申請者の方から特別な要求のない限り、災害総合報告書を含む申請書がすべて民衆の閲覧に供せられるようになっており、公衆の閲覧を差し控えてほしいという部分があれば、その理由をつけて出すべきなのであります。そして、原子力委員会がその理由を検討いたしましたして、資料を公表することが公共の利益から要求されない、しかも、かえって利害関係人の利益をそこなう可能性があることと決定するに十分な理由がある場合に限つてのみ一般の閲覧を避けることができる、それ以外には、原則として一般の閲覧ができるようになつておるわけであります。そういうことをぜひ取り入れられまして、無用な摩擦を避ける努力をあらかじめよく御検討下さつて、機構を打ち立てていただきたいと思ふわけであります。それから、もう一つの点は、安全性を確保するという問題は、非常に長い

期間にわたって根気の要る仕事でございます。もちろん、そういうことも皆さんよく御承知のことではございますが、設計、建設、運転、保守のすべての段階で、いつもいつも慎重な考え方と慎重な処置をとっておりませんという、安全性は確保できません。安全性というものは、事故を起こしますと、とやかく非難を受けますが、事故のない間は、それほどみなならはめられるわけでもなし、賞讃されるわけでもない、非常にじみな仕事であり、しかも、この施設の最後の瞬間に至るまで、よくそのめんどろを見まさんと、いつ事故が起ることも限らないという、非常に根気のいる仕事でございます。けれども、わが国の場合に、安全審査の機構が、まだそういう長期期間にわたる安全性を見守っていく機構にはなっておりませんに思います。一度手をつけた原子炉の最後まで安全を見届けていくということを、今のままでも、国民の側からいえば、だけれども、どこかの公正な機関がその仕事を持っておって、長い期間にわたって安全を見届けていくということをやっていたらだきませんと、安心がならないわけがあります。そのことは、決してその事故が起った場合の責任の所在を明らかにして、そこを処罰するというよりなけちな量見から出ていることではありませんで、安全性の確保ということと、本来そういう形であるべきであるべきで、と思うわけでありまして、つまり、ある程度文書に残して次に回したと申しま

でもそういうことでは、やはり安全性は確保できなくて、やはり安全のためのこまかな安全の監督の仕方、監視の続け方をできるような機構を用意されるべきではないかと思うのであります。学術会議では、先ほど向坊さんからのお話にも出ましたように、ことしから原子力の研究、開発長期計画に関する一連のシンポジウムを用意いたしました、近く第二回目を開催いたしますけれども、そのときには、わが国の原子力組織のあり方について少し扱う予定になっております。私の考えによりますと、きょう私に与えられました問題であります安全審査機構ということについても、もっと広く、原子力委員会のあり方全体にまでさかのぼって考えまさんと、十分な答えは出てこないのじゃないかと考えておる次第であります。

私の用意いたしました意見はこれだけでございますが、先ほど私に対する御質問がございましたので、それについてつけ加えさせていただきますと、まず、一つは、原子力委員会のあり方の問題であります、原子力委員長は原子力委員会の責任者であるばかりでなく、一方において国務大臣であるということ、つまり、行政の権限を持つておられますが、あとの原子力委員はそういう立場にはございません。私は、原子力委員会は諮問機関であると了解しておるのであります。にもかかわらず、原子力委員の方々が、日本の原子力の基本的な方針なり、大きな計画について所信を明らかにされた例がないように思います。そういうことでは、日本の原子力をまとめていくという仕事はともできない。これが純然

たる役所である場合には、その立場にある人がいろいろ抱負を述べたり何かするのは差しさわりのあるかもしれないが、原子力委員というものは、もつと先を見越して、自分の意見をおおらかに述べて、そうしていろいろの意見を聞くという態度をとらなければならぬ人たちではないかと思うわけでありました。たとえ、長期計画の問題にいたしても、長期計画はある程度内輪でお練りになって、それを案としてお流しになって、形式的に意見を求められるというのでは不十分でありまして、大切なことは、練っていく途中の段階で広く意見を聞き、討論を重ねるという点にあらうかと思ひます。でき上がった最後の印刷物は、記録としては貴重かもしれませんが、そのこと自身にはそれほど大きなウエイトを置くべきではなくて、その過程に持っていく途中の皆さんの話し合い、討論をまともな上げていくということが一番の眼目であるべきだと思ひわけでありました。

もう一つの問題は、日本の産業界のグルーブの数が多過ぎるがどうかというような御質問、及び発電計画をどうするかというような御質問があったかと思ひますが、そのいづれにつきましても、私が申し上げたいことは、もつと広い討議をすることでありました。原子力委員の方々が、日常非常に御多忙のようではありますが、そういうことよりも、もつと気軽に外のシンポジウムなり討論会に出られまして、じかにその問題を扱っており、考えておる人たちの意見に触れる、そうして意見を交換するということになっていただきたいと思ひわけでありました。先ほど、

向坊先生も分担と協力ということを強調されたと思いますが、私もまた、その点では非常に同感であります。それは、どこかで話をつけておいて、それを強制するというのでは決してなくて、それをやる人たちが話し合いをして、それをやっていくという体制になつていただきたいものだと思うわけであります。どうもありがとうございます。

○村瀬委員長 以上で大塚参考人の御意見の発表は一応終わりました。

引き続きいて質疑を行います。質疑の通告がありますので、これを許します。石野久男君。

○石野委員 大塚さんにお尋ねいたしますが、結局、安全の問題というのは、日本の場合、何よりも先に安全の基準になるべき線をどう引くかという問題だと思ひます。私もどもそういうふうなふうに思ふわけなんです。ところが、その安全基準を設定するという問題がなかなか進んでいないのが現状でございます。これについてはいろいろ各方面において研究もしておることではありますけれども、この安全基準をどのようにして設定するか、また、その設定の見通しですね、これがどういうふうに見通されるのかということ、わが国の現状において、先生はどういうふうにお考えになつておられますか。

○大塚参考人 今の御質問について私の考えを述べさせていただきますと、先ほども申しましたように、確かにその面は日本はおくれておるわけでありましたが、よりやく少しずつ動きが見えておりまして、最近も日本原子力学会と日本放射線影響学会の連合の主催で、事故時における被曝線量の取り扱い基

準に関するシンポジウムというものが開かれまして、ずいぶん盛りたくさんな話が行なわれたわけでありましたが、その場合にも感じましたことは、一つは、数字いじり——数字いじりというのを怪べつて言っておるわけではありませんが、数字をどうきめるかということ、そういう数字をきめる前の段階として、基本的な考え方をどう立てるかということをはっきりとけじめをつけて、分けて考えることとあります。もちろん、具体的にやり出しますと、その二つの問題はからみますけれども、そこはできるだけきつぱりと分けて考える。そうして、基本的なものの考え方という問題につきましましては、これはだれが専門家であるとかないとか、そういう数量なことではないのでありまして、しかも、先ほどから私が申しましたように、基本的な考え方というものは、今の場合、広く国民の理解が得られなければ意味がないわけでありまして、従いまして、できるだけ多くの方々の意見を討論の過程で聞いていくことを考えなければいけない、放射線の専門家だけが考えていたのでは決していい結果が出てこないわけでありまして、今、日本にとって一番不足をしておりますのは、その基本的な考え方を話し合ひで打ち立てるというところが不足をいたしております。もしもそれが打ち立てられましたときには、次には、その基本的な考え方に沿っていろいろの数値的基準をきめていく段階になります。その点になりますと、決して外国に比べて余裕があるわけではございませんが、かなりすぐれた先生方がおられると私は思っております。そういう専門

の先生方がおられると思いますが、今度はそういう先生方を今申しましたような公正な機構の中で働いていただきまして、数値的基準を出していただく。数値の問題につきましましては、専門的な立場から出ておるわけでありまして、その結果なり、過程なりは公表されるべきであります。そこでは、おのずから専門家とそうでない人たちの相違が出てきて当然であろうかと思われたい。それが非常にごったに扱われておるところに、今のこの問題がすっきりしない点があるかと思ひます。

○石野委員 そういたしますと、数字の問題になれば、日本にも相当な、それに対応するだけの知識人もおるわけだから心配は要らないけれども、問題になるのは、基本的な考え方が大衆にも理解される中で討論されるような場がないということになってくるわけだろ、と思ひます。その場合の原子力委員会などの役割がどういうふうになるのだから、また、先生はどういうふうになつておられるか、そういう点でちょっと先生の御所見を聞かせていただきたい。

○大塚参考人 その点につきましましては、われわれは昨年のコールドホール改良型炉の経験があるわけでございますが、その場合にも、むしろ、原子炉の安全審査部会の先生方は、直接第三者の前まで立たれていろいろ質問を受け、説明もされて、みな納得を得ようと努力されたにもかかわらず、忌憚のないことを申し上げますと、原子力委員の方々は、そういうことをなさなかつたというふうな印象を私たちが

は持つております。それは原子力委員の置かれておる立場が、先ほど向坊先生も言われましたように非常に中途半端なものであつて、外から見ておる人たちにとつては、原子力委員会は何行政的な結果に対する責任を持たされておるのかのごとき印象があるわけでありまして、けれども、原子力委員会は、法的には決して行政の権限は持つておらないものでありますために、その間で原子力委員の方々もすいぶんお困りになつておるのではないかと思ひますが、原子力委員がもつと直接そういうまわりの人たちの、大衆の心配しているところを察せられて、基本的な考え方を打ち立てる方向に努力をされ、その了解を求めるといふ働きかけられれば、もつと事態はスムーズにいったのではないかとと思ひます。その点で、逆に、そのときには、そうではなくて、わが国の最高権威者を集めてやったのだから、みんな納得をしるというふうな言い方をされたのでは、これは期待されるどころか逆の結果に相なつてしまふ、そのことを、先ほど幾らか例をあげて御説明したわけでありまして。

○村瀬委員長 岡良一君。
○岡委員 安全審査部会が、現在のようにならば政令あるいは法律的に根拠のない部会であるというふうな機構のままでいいかどうかという点に一つ問題があるわけですが、これは大塚さんはどうお考えでしょうか。

○大塚参考人 機構をどういうふうにきめるかという点につきましましては、いろいろからむ問題もあるかと思ひますし、私自身、具体的な意見を持つてゐるわけではございません。原子力委員会自身が今申しましたように非常に

あいまいな性格を持つておる以上、安全審査機構だけをどういう機構にするのがいいという結論が出ないのはむしろ当然だと思ひます。ただ、安全審査の機構、あるいは審査に限らず、安全を見続ける組織の機構がどうなりましようとも、それを考えます場合に、私が先ほどから申し上げましたような、つまり、放射線から人間を守る立場の人たちによつて、守る立場から勧告が出ておるのだということがわかるような機構からの勧告をおとりになつて、その勧告を受け入れられて実際の審査を行なうのだ、そういう機構を考へていただきたいと思ひます。

○岡委員 先ほど御指摘のアメリカの原子炉安全防衛諮問委員会でございますが、あの発展の歴史を見ますと、やはり、まず最初に小規模な諮問機関のようなのものができた、ところが、それがあつたの設置からして住民の反対を受けた、そこで今度は、炉の立地条件についての委員会ができた、さらに、その後高圧中性子炉の設置についてまた大きな問題が起きた、原子力委員会は安全諮問委員会の反対意見を押し切つて設置を許可しようとした、そこで問題が非常に大きくなり、AFILやCIOまでも立ち上るといふ状態になつた、そこで二年間ばかり繰り返した繰返し公聴会を開いた結果、原子炉の安全防衛諮問委員会が一年、かの原子力法の改正によつて原子力法の中にその存在が規定され、法律的な根拠を与えられた、こういうふうな発展の歴史をたどつておるわけですが、アメリカのその行き方に到達するまでの経過といふものを考へてみると、日本のコールドホールをめぐる論争、紛争

をも経験すると、やはり一つの法律的な根拠のあるものを作る、その法律的な根拠のある委員会の結論については、原子力委員会が十分これを尊重する、まず、何をやるかといふは、法律的に根拠のあるその委員会が、先ほど御指摘のものとつてくれればいいのじゃないか。そういうふうな仕事を逐次進めていって、原子力委員会も御承知の通り、単に人をふやしたところで仕事は手一ぱいで、手当は少なく、事務局のスタッフもないといふことでは、なかなか手が届かぬ面も多々あると思ひます。そういうことも考へまして、とりあへず、そういう方向でもつていったらどうかといふふうなことも考へてみるわけですが、その点はどうでしょうか。

○大塚参考人 アメリカの場合、幾つかの苦い経験に基づいていろいろ機構を打ち立てていったことは、結果的には非常にいいものになつたといふことであります。日本の場合にも、私は、去年のコールドホールの経験が決して全部がマイナスであるとは思ひておりません。実際、最初話が出した当時よりも、終わりの段階の方がはるかにいいものになつたといふ点については、その責任に当たられまして東大の矢木先生もまたよく言つておられるところでもあります。実際、そういう国民に大きな影響を及ぼす安全の問題は、アメリカのような歴史のある国でも、やはりある事件によつて今までの機構の不備が現われ、その手直しが行なわれるわけでありまして、日本のように歴史の浅い、しかも非常に早い速度で進めなければならぬといふ国におきましては、その具体的な

事件のたびごとに不備な点が明らかに
なるのはやむを得ないことであります
し、それをむしろ生かして、早く正し
い体制、よりよい体制に持っていく努
力をすべきであるという点では、私も
人後に落ちないつもりでございます。
ただ、安全審査機構を法的にどうす
るという問題になりますと、これは
はつきり申し上げて、私の専門的な能
力を越えておる問題でございますの
で、お答えをいたしかねるわけでござ
います。

○岡委員 これから大いに国民の声を
聞く機会ということになれば、一つは
資料の公開が大前提になるわけであり
ます。それで、資料の公開について
は、アメリカの場合のように——ただ
いたずらに商業上の機密などという
ことで、実際向こうに照会してみた
ら、そのほとんどが機密でなかったと
いうことになってしまったのでは、こ
れは公聴会の權威も何もないわけだ
から、とにかくアメリカのやり方をそ
のまま学んで、やはり当事者の利害よ
りも住民の利害を重視するという立場
においては、商業上の機密というもの
も排除し得るだけの権限を持たなけ
ばいかぬと思う。

それはそれといたしまして、公聴会
の問題ですが、私どもが規制法の成立
の際、この委員会が公聴会等、民主的
な手続を経るという結論を得ましたわ
けであります。そこで昨年の七月三十
一日公聴会を開いたところが、皆さん
からいろいろ公聴会そのもののあり方
についての御批判が出たわけですが、
アメリカの場合なんかは、先ほど例に
引きました最後の場合、高速中性子炉
の設置では、二年間これが安全性をめ

ぐって論議された。何回か知りません
が、おそらく相当の回数にわたって聴
聞会が開かれた。日本の場合は資料も
十分ではない、しかも、安全審査部会
の結論が出ない。従って、条件付中間
報告を、それも発表されてから二日目
に公聴会を開かれるなど、公聴会その
もののあり方についても非常に大きな
教訓をわれわれは学んだと思うのです
が、そういう経験から学んで、今後こ
の公聴会を開くとすればどういうよう
なものであるべきか、こういう点につ
いて御所見を伺いたいと思います。

○大塚参考人 公聴会の話の前に、先
ほど私が資料の公開と申しましたが、
今、商業機密に立ち入ってというよう
なお話に伺いました。けれども、私は
それは申し上げておきませんで、商業的
な機密というのは、その人たちの持つ
ている一つの権利でありますから、そ
れにそう簡単に立ち入る筋ではないと
思います。ただ、アメリカの場合に
は、その内容を発表しないことが公共
の利益に反するという判断の場合に
は、みなが見れるようにするのだとい
うことだと思ふのです。また、実際問
題といたしまして、大衆の安全の問題
を論ずる場合に、本来、ほんとうの意
味での商業機密を出さなければほとん
どのところがわからないかと申します
と、私はそうではないと思っております。
むしろ、そういう大衆にからんで
くる安全性の問題の論議に必要な資料
というものは、そういう商業機密とい
う問題がありまして、それ以外の資
料で十分間に合うものではないか、そ
れを原則として、公共の閲覧に供せる
ようになっていくかというこ

とが一つの非常に大事な点であらうと
思います。
それから公聴会につきましては、一
度の経験でございますが、私は非常に
失望いたしました。つまり、単に聞き
おくという印象が、どうしてもあ
いふ公聴会では出て参ります。時間に制
限をされ、かつ、ほんとうに聞きお
けるだけでありまして、何の意見の討
論も行なわれない。かりに公聴会が何
らかのルールによりましてああいうも
のであるとし、それが変えられないの
であれば、それにとつてかわるほかの
方法をどうしても考えていかなければ
ならないと思ひます。先ほどから私が
何度も申し上げておきますことは、こ
ういふ問題は広い理解を得ることが大前
提であります。ですから、公聴会を開く
ということとは、決して、その席で批判
的な意見を聞いて、それでどとどめと
いうことではなくて、もつと積極的な
意味合いを当局の側の人もお持ちに
なっていくと思ふのであります。そ
ういう広い席で、しかも、よく報道の
行なわれる席を利用して、いかに公正
妥当な判定をしようとおるのかとい
うことを原子力委員会側の方が発言
をされ、趣旨弁明をされるのが一番
肝要なことであり、批判的な質問にし
ろ、賛成的な質問にしろ、よくその質
問に答えられることが大切ではないか
と思ふわけでありまして、そういうふう
な公聴会を何とかして開いていただき
ませんと、だんだんとみな発言するこ
と自身にまで遂に興味をなくしまし
て、一般の意見は表に出ないでこも
っている、そういう方向に行くことが原
子力の発展にとってよくないというこ
とは皆さん方納得のいかれるところ

ではないかと思ふわけでありまして。で
すから、先ほどの公聴会のあり方につ
きましての御質問に對しましては、私
いたしましては、もつと抜本的な形で
改めていただきたいということを申し
上げたいと思ひます。

○岡委員 中曾根委員長はおられま
せんが、私、ただこの際要求をいたし
ておきます。非常に啓蒙的な大塚参考
人の御意見でもありましたので、中曾根
委員長から、次の機会に、この安全性
審査の問題についての公聴会のあり方
について、御所見をあわせて承つてお
きたいと思ひますから、そういう機会
を一つ作っていただきたいと思ひま
す。

○村瀬委員長 石川次夫君。
○石川委員 大塚参考人から大へん啓
めされることが多い御意見を伺ったの
であります。安全基準で、いわゆる国
際放射線防護委員会、ICRPの一応
の基準がわれわれの参考になったので
すけれども、それだけでは、御意見の
ように日本の基準としてきめるわけに
いきません。それで、安全審査部会の
機構の問題、それから日本における危
険度の問題、こういう点についての検
討が今行なわれたわけでございますけ
れども、にもかかわらず、一方ではぐ
んぐん実際の設置が進んでいるわけ
であります。最初に御意見がありました
ように、集中された場合の限度は一体
どうなるのかという点で、現実の問題
として、東海村では現在ウォーター・
ボイラー型、あるいはCPS、それか
ら国産第一号炉あるいは第二号炉とい
うふうな計画が着々として進んでいる
わけでありまして。大体においてコ
ール・ホールが発電炉を除いても、七つ

ぐらゐの実験炉ができるのではない
かというふうな見通しが現在持たれて
いる。しかも、そのうちの一つが暴発を
した暴走をしたというのを仮定いた
しますと、実験といえども広島島の半
分ぐらゐの被害があつて、放射能が出
てくる。しかも、水戸とか、その近辺に
ある日立製作所、日立鉱山のある日立市
あたりまで汚染されるという危険がある
わけでありまして。そういうことです
と、日本で今機構の問題とか、基準の問題
が盛んに議論をされているさなかに、
一方的にぐんぐん実現をしてしまつて
いくことは、非常に不安をわれわれと
しては感じているわけでありまして。そ
れで、大塚参考人にお伺いすることが
要当かどうかわかりませんが、東海村に、先行き予想されるように実験
炉が集中される、あるいはまた、コ
ール・ホールの発電炉というものができ
る、一カ所に原子力関係施設がこのよう
に集中したという例が世界にもあるか
どうかという懸念があるわけなんです
けれども、それについて御存じであつ
たならば伺いたいということ、それ
から、安全基準における集中された場
合の限度というものが、今のところ
は全然確立されていない、その一歩前
の単純な基準すらもまだ權威のあるも
のができていないというときに、この
ように集中してしまつていくことは、
どうしても危険きわまりないというふ
うに私は考えるわけなんです。私個人
の意見としては、一つ一つの実験炉そ
れ自体は安全かもしれないけれども、
集中した場合に起こり得る非常な危険
の可能性の見通しというふうなことを
考えますと、実験炉を大いに作つて、
そうして日本の原子力開発に寄与する

ではないかと思ふわけでありまして。で
すから、先ほどの公聴会のあり方につ
きましての御質問に對しましては、私
いたしましては、もつと抜本的な形で
改めていただきたいということを申し
上げたいと思ひます。

○岡委員 中曾根委員長はおられま
せんが、私、ただこの際要求をいたし
ておきます。非常に啓蒙的な大塚参考
人の御意見でもありましたので、中曾根
委員長から、次の機会に、この安全性
審査の問題についての公聴会のあり方
について、御所見をあわせて承つてお
きたいと思ひますから、そういう機会
を一つ作っていただきたいと思ひま
す。

○村瀬委員長 石川次夫君。
○石川委員 大塚参考人から大へん啓
めされることが多い御意見を伺ったの
であります。安全基準で、いわゆる国
際放射線防護委員会、ICRPの一応
の基準がわれわれの参考になったので
すけれども、それだけでは、御意見の
ように日本の基準としてきめるわけに
いきません。それで、安全審査部会の
機構の問題、それから日本における危
険度の問題、こういう点についての検
討が今行なわれたわけでございますけ
れども、にもかかわらず、一方ではぐ
んぐん実際の設置が進んでいるわけ
であります。最初に御意見がありました
ように、集中された場合の限度は一体
どうなるのかという点で、現実の問題
として、東海村では現在ウォーター・
ボイラー型、あるいはCPS、それか
ら国産第一号炉あるいは第二号炉とい
うふうな計画が着々として進んでいる
わけでありまして。大体においてコ
ール・ホールが発電炉を除いても、七つ

ぐらゐの実験炉ができるのではない
かというふうな見通しが現在持たれて
いる。しかも、そのうちの一つが暴発を
した暴走をしたというのを仮定いた
しますと、実験といえども広島島の半
分ぐらゐの被害があつて、放射能が出
てくる。しかも、水戸とか、その近辺に
ある日立製作所、日立鉱山のある日立市
あたりまで汚染されるという危険がある
わけでありまして。そういうことです
と、日本で今機構の問題とか、基準の問題
が盛んに議論をされているさなかに、
一方的にぐんぐん実現をしてしまつて
いくことは、非常に不安をわれわれと
しては感じているわけでありまして。そ
れで、大塚参考人にお伺いすることが
要当かどうかわかりませんが、東海村に、先行き予想されるように実験
炉が集中される、あるいはまた、コ
ール・ホールの発電炉というものができ
る、一カ所に原子力関係施設がこのよう
に集中したという例が世界にもあるか
どうかという懸念があるわけなんです
けれども、それについて御存じであつ
たならば伺いたいということ、それ
から、安全基準における集中された場
合の限度というものが、今のところ
は全然確立されていない、その一歩前
の単純な基準すらもまだ權威のあるも
のができていないというときに、この
ように集中してしまつていくことは、
どうしても危険きわまりないというふ
うに私は考えるわけなんです。私個人
の意見としては、一つ一つの実験炉そ
れ自体は安全かもしれないけれども、
集中した場合に起こり得る非常な危険
の可能性の見通しというふうなことを
考えますと、実験炉を大いに作つて、
そうして日本の原子力開発に寄与する

ということの必要性は、もちろん、われわれといえども認めないわけにいかない、協力するわけなんでもございますけれども、こういうふうな、基準もはっきりさだかでないうちに、そのようなことが現実にとんどん進行するということに対しては、どうしても危険なまじりないというふうに考えられますし、どうしても集中するといふ場合には、一応今、東海村は限度ではないかというふうに感ぜられるので、この一応の基準ができるまでは、こういうふうな計画というものは相当慎重にするという前提で一応中止すべきではないか、これは私個人の意見であります、そういうふうな考へてゐる。その点についての大塚参考人の御意見を伺いたい。

○大塚参考人 一つの場所に原子力の施設が集中する問題に対する基本的な考へ方につきましては、かねてから私が非常に心配をしてゐるところなのであります、最近でも、一月の学術会議のシンポジウムの席上で都築正男先生が、今までわが国では一つ一つの原子力の安全性といふことはかなり考へてきたけれども、二つ並んだときはどうか、三つ並んだときはどうかというふうな、複合的な問題を今まであまり手がけてこなかったように思う、今後やるべき一つの問題点であるというようにお話しになったと思ひます。実際、そういう問題の認識がよりよく広まってきたというふうに思ふわけでありまして、わが国の場合に、今の東海村が限度であるかどうかといふことは、私一人がある答えを出してみても、それは何の意味もないわけでありまして、日本の全体の立地条件をもつとよ

く調べ上げる、そして日本で原子力をする場合に、どういう意味を持つて、どういうふうにするのだという認識を打ち立てることの方が先決だと思ひわけでありまして、ただ、実際問題といたしましては、たとえば、コールドホールにいたしまして、実際にあすこで建設が完了し、運転に入りますまでは、まだ時間的な余裕もございす。その意味で、ある面だけをきつぱりと、たとえば、そういうものがきまらないうちに中止だといふようなことをいたしますと、それが逆に、問題をスムーズに解決する道にはならないと思ひます。原子力に限りませんことですけれども、理想を言ひ出しますと、あらゆるものを、ある意味でストップさせなければならぬことになりかねないのであります、ある程度は、もちろん妥協していくべきであります、私がさつきから何度も繰り返しておりますことは、妥協といふものは、一方から一方への押しつけの形を持つてはならないといふことでもあります。その点で、東海村の問題につきましては、そういう既成事実を押された形で、たとえば、あとになって、もつとはつきりした方針が打ち出されたといひしても、それが既成事実を押されたのではなからうかといふ誤解を受けるといふことは、非常に不利であります。

公正にお出しになつても、あと、それの納得をとることは非常にむずかしいなるわけでありまして、その意味でも、コールドホールの運転が何年か先だといふことで、当局の側の方が決して安心をされてはなりません。できるだけ早い時期によく意見を聴取されて、その問題についての基本的な考へ方を打ち立てていただきたいと思つております。

○石川委員 原則的には、今の東海さんの御意見はわかるのですが、具体的な問題では、私は非常に心配をしておるわけでございます。大塚さんの御意見の、どこに実験炉を作るにしても、根本的な基準といふものがきまらないうちは問題があるといふことは、原則的にはわかるわけですが、しかし、現実的に東海村の方を見ますと、既成事実としてどんどん実験炉を次々と作つていくというのが既定の方針のようにうかがわれるわけでございますけれども、ほかの場合とはちよつと事情が違つて、東海村の場合は特殊だといふふうに考へてゐるのでございす。従つて、集中の限度といふものがはつきりしない限りは、どうしてもこれ以上ふやすといふことには非常に不安がある。決して原子力の開発については協力しないといふ意味では毛頭なくて、大いに協力すべきだといふ前提のもとに私は申し上げてゐるわけなんですけれども、それでも、なおかつ非常な不安があるといふことだけは言えるので、どうしても基準といふものが、さらにまた、集中の限度といふものがきまらない限りは、これをどんどん進めていって既成事実を作つてしまひますと、今度は安全基準を作る場合に、そ

れにさらに迎合する、といつては非常に語弊がありますが、その既成事実を何とか是認するよりな形で集中の限度、基準といふものがきまつてくるのではないか、これは邪推かもしれないが、そういう危険性がないとはいへない。今のような妥協という形でなく、いい意味での妥協といふことをおっしゃつたわけなんですけれども、ほんとうに集中の限度、基準といふものがきまらないうちは、このまま政府の方針によつてどんどん進めていくといふことには非常に不安を感じておるといふことだけは、妥協だといふか、先生はそういう危険を感じることは当然だといふふうにお考えになるかどうか、その点の一つ伺いたい。

○大塚参考人 きつめて当然なことだ、妥協なことだと思ひます。

○石野委員 先ほどから基準の問題で、先生は、社会的に理解を深めるように、十全の信頼性を持つようになつて、十全の信頼性を持つようになつて、その場合に基準設定について、現在行なわれておる安全審査部会の進め方の中に、その長をしておる者が、また別な場に籍を置いておるというふうなことは非常に解せないというふうなお話もありました。そこで、わが国における安全基準を設定するにあつてどうすべきかという問題が具体的に出てくると思ひます。先ほどから言われておるように、社会的に理解をされるようにというふうな意味からいひますと、安全基準を設定する場といふもの、たとえば、原子力委員会、それから学術会議とかいふようなものとの関連性、その他の一般的な社会的な関連性といふようなものをどういふ

に接合させるかといふことが非常に大事になつてくると思ひます。また、そうでないと、今言われたように、東海村なんかにおけるところの集中の限度といふものがどうだといふことがよくわからないというものが現実です、そこで、大塚先生が今お考えになつておられます安全基準を設定するにあつて、具体的に、今ある委員会制度とか、あるいは学術会議とか何とかがいふようなものとの関連性をどういふふうにお考へていたかその設定ができるのだから、また、現状に対して、先生はいろいろいふ御不満を持つておられるかといふような点について、お考へがあれば一つ聞かせていただきたい。

○大塚参考人 私が現状に対して一番不満を持つておりますのは、原子力委員会です。今年の一月の学術会議のシンポジウムにおきまして、いろいろの方々から反省ないし批判と申します、そういうものが出ましたけれども、不幸にして、どなたも原子力委員会そのもののあり方についてはお触れにならなかつた。私は、個人的に原子力をやつておられる方々とお話をしておりました感じますことは、みんな原子力委員会にまだに期待を持つてゐる、それは変わらないと思ひます。けれども、その原子力委員会が、われわれの期待に沿つた活躍をしてくれないといふ点で相当大きな失望を抱いてゐる。今の時期において原子力委員会のあり方について広い討議をし、原子力委員会の立て直しをやらなければ、原子力委員会は名前だけあつて、しかも、実際の責任、結果に対する責任は、形の上で原子力委員会

に接合させるかといふことが非常に大事になつてくると思ひます。また、そうでないと、今言われたように、東海村なんかにおけるところの集中の限度といふものがどうだといふことがよくわからないというものが現実です、そこで、大塚先生が今お考えになつておられます安全基準を設定するにあつて、具体的に、今ある委員会制度とか、あるいは学術会議とか何とかがいふようなものとの関連性をどういふふうにお考へていたかその設定ができるのだから、また、現状に対して、先生はいろいろいふ御不満を持つておられるかといふような点について、お考へがあれば一つ聞かせていただきたい。

○大塚参考人 私が現状に対して一番不満を持つておりますのは、原子力委員会です。今年の一月の学術会議のシンポジウムにおきまして、いろいろの方々から反省ないし批判と申します、そういうものが出ましたけれども、不幸にして、どなたも原子力委員会そのもののあり方についてはお触れにならなかつた。私は、個人的に原子力をやつておられる方々とお話をしておりました感じますことは、みんな原子力委員会にまだに期待を持つてゐる、それは変わらないと思ひます。けれども、その原子力委員会が、われわれの期待に沿つた活躍をしてくれないといふ点で相当大きな失望を抱いてゐる。今の時期において原子力委員会のあり方について広い討議をし、原子力委員会の立て直しをやらなければ、原子力委員会は名前だけあつて、しかも、実際の責任、結果に対する責任は、形の上で原子力委員会

にしようされるというような、非常に無益かつ有害なものになりかねない段階にきているのではないかと思ひます。これは決して原子力委員会を廃止せよということをおるのでは毛頭ございませんで、今の日本の原子力を進める上に、原子力委員会を廃止したからといって、それが積極的な何のいい結果も生み出さないと思ふわけでありませうが、原子力委員会の委員の方々が、自分たちの職務をもつと自覚をされることと、それから、もつと自由活動できるような条件を作つて差し上げなければいけないというふうに思ふわけでありませう。大事なことは、わが国のように伝統のないところに非常な早さで原子力を打ち立てなければならぬ、しかも、それが平和利用に限られておつて、決して国防とか、国家の安全とかいうような大なたを振りかざしてやるものでないといふときには、いつそのこと、とらわれない精神の、バランスをよく考えた頭脳の人たちが、絶えず先を見て指針を述べ、かつ、それに対して積極的な立場で、あちらこちらへ出かけるくらいにまでしてそれに対する批判を聞く、話し合ふといふことをいたしませんと、どうしても満足なものにならないと思ひます。その意味で、私としては、原子力委員会がどういふふうな法的な形をとるべきかといふことについては何の意見もありませんかわりに、同じように安全審査機構についても同様なのであります。学術会議と原子力委員会のあり方につきましても、昨年はコールドホールという非常に差し迫つた問題がありましたために、両方とも非常に対立的な形をとらざるを得なかつた

のは、ある意味でやむを得なかつたと思ふわけでありませうが、すでに正式な契約も終つてしまつて、当面の現実的な物事が一段落をしたわけでありませうから、今の時期こそ、お互いの意見を積極的に聞こうという態度をとつて、今いろいろ御質問がございましたような点について、まず、みんなの意見を率直に出してみたいといふことから始めるべきじゃないかと思ふわけでありませう。それ以上に、きょう、この席で私が具体的な一つの提案を持つておるといふようなわけには参らない問題であるといふことを、御了解いただきたいと思ひます。

○村瀬委員長 他に御質疑がなければ、参考人からの意見聴取はこの程度にとどめます。

大塚参考人に申し上げます。本日は御多用中のところ、長時間にわたり率直な御意見の開陳をいただきました。本まことにありがとうございます。本委員会を代表して、私から厚く御礼を申し上げます。

暫時休憩して、直ちに理事会を開きます。

午後零時四十一分休憩

〔休憩後は会議を開くに至らなかった〕

科学技術振興対策特別委員会議録第七号中正誤

ページ 行 誤 正

九五 二七 大塚益彦君 大塚益比古

昭和三十五年三月十六日印刷

昭和三十五年三月十七日発行

衆議院事務局

印刷者 大蔵省印刷局