



ても、やむを得ない事情であります。これにどう対策を講じていくかということになりますと、やはりまず広く深くこの世界の情報をなるべく迅速に的確に取り入れまして、そして私どもの研究なりあるいは企業の参考にして間違いないように方針を持つていただきたい。いろいろござりますけれども、石油化学のこときは全部外国技術を取り入れなければなりません。しかも、現在ありますトップ・レベル、あるいは今後改善されましてなお一そろ進歩するという可能性あるものを取り入れていくのでございまます。練り返して申しますと、できるだけ海外の広い的確な情報を取り入れる必要があるわけでございまして、このことは申し上げるまでございません。

ます雑誌とか本を見ましても、大てい  
同じようなものを見ているにすぎませ  
ん。結局それだけむだな重複した仕事  
をやつておるわけございまして、こ  
れは相当問題じゃないかと私どもがね  
て考えております。

そこで、今国内外ともそういうふ  
うな状況にござりますので、おそぞおき  
ながらこの程度のセンターでもできま  
して、一応りっぱにこれが育ちまし  
て、将来の発展に資していくといふこと  
が非常に好ましいことだ、こういうふ  
うに思つておるのであります。そん  
なことでございますが、これは今こ  
で諸先生方に私からかれこれ申し上げ  
るまでもないのでございまして、そん  
で、経団連といったとしても、これは  
できる限り物心両面で協力したい、こ  
ういうことを考えておるのでございま  
す。ただ、ここで注文を申し上げます  
と、これは官僚的な運営では困ります  
ので、できるだけ民間の知識なり経験  
なりあるいは協力も十分得まして、民  
主的にしかも重点的にやつていただき  
たい、こういう意見を申し上げたいの  
でござります。

次に、この法律案を拝見いたしたの  
でございますが、第二条にござります  
「定義」としまして、「この法律において  
「科学技術情報」とは、自然科学を基礎  
とする技術に関する情報をいい、当該  
技術に直接関係する自然科学に関する  
情報を含むものとする。」こう書いてござ  
りますが、これは、科学技術庁につ  
いての行政審議会でも、一体科学技術  
とは何ぞやという問題がまず起りま  
した。そのとき、前の根本官房長官が、や  
はつきりこれは産業技術だということ  
をおっしゃつたのでございますが、や

り幅を広げましては受けますと、重点も薄らぎますし、わざかに政府出資金が四千万円、民間が四千万円、あと寄付金が三千万円、この程度では十分でございませんので、やはり、この第二条の定義のうちになりますうちでも、はつきり自然科学あるいは自然科学を基礎とする技術術というふうに、範囲をなるべく重点的にやつていただいたらどうか、私はこう考えます。法律は大体これでよろしかろうと思いますが、そういうふうに感じました。

その次は、十一条でございます。役員の規定でありますと、「情報センター」に、役員として、理事長一人、常務理事一人、理事四人以内及び監事二人以内を置く。とあります。これもこの人じや足りないと思いますがけれども、一応これでもよろしかろうと思いまます。ですが、この選任は総理大臣が任命することになつております。この選任が非常に重要なことではないかと思います。要するに、この情報センターは、われわれの仕事からいましても、やはり事業は人なんだとさいますので、これも一つの事業でございますから、そういう方面で十分りつばな役員を一つ総理大臣が任命下さるようには希望したいのですが、この待遇等のことは私よく存じませんが、しかし、薄給で、りつばな、仕事もよくでかけるし、また識見の高い人でということになりますと、なかなか不容易じゃないのではないか。あとに兼任の条項もございますが、この点はよく考えていただきまして、この人事でこの情報センターのなにもきまるんじやないかと思ふくらいでありますので、その点を希

員の兼職禁止というのがございまして、「たゞ、内閣總理大臣の承認を受けたときは、この限りでない。」といふことになつておりますが、私の考え方から言いますと、最初だけでも相当有力な人を理事長に持つていまして、兼任でやるといったことになるのではないかどうかといふうに、私なりに考えました。

それから、なお、第三章の業務のところですが、「業務の範囲」としてございまして、いろいろここに書いてござります。これを全部完全にやるということになりますと、なかなか容易なことじやないと思います。そこで、この中でも、どういう面に一番重点を置いてスタートをするのかという企画の方がより重要ではないか。私ども仕事をしている経験から言いますと、そういう感じを受けるのであります。そこで、「業務開始の際」としてあります。が、一応国内でいろんな海外の情報等もとりまして、そうして企画をいたしますが、その上で、なるべく早く海外に――予算も三百六十万円からあるそうですでござりますから、なるべく早いところ海外の調査等にも出したらどうだらうかという感じを持ちます。

それから、第二十四条に、「情報センターは、その業務を行ふに際しては、できる限り、国立国会図書館その他の関係機関の文献及び資料の利用を図るほか、関係機関と緊密に協力しなければならない。」こうございますが、これは、こういう機関にこのセンターが協力することよりは、むしろ当分はそれらの機関からセンターが協力を受けるという方が主になつていくぐ

「それから、第六章の雑則のところに『第三十八条』とございますが、「関係行政機関の長は、情報センターの行う科学技術情報の収集について、できる限り協力するものとする。」これが、いろいろ採用人員等も書いてござりますけれども、これまた、私どもの体験から言いまして、最近はことに非常に景気がいいので、なかなか優秀な人を得にくいやうな情勢でござります。そこで関係行政機関の長はできる限り協力するということです。これはこの情報センターについて非常に重要なことじゃないか、特にこれは御理解を持つていただくことが必要じゃないか」ということを感じました。

それから、附則の方でございますが、「内閣総理大臣は、設立委員を命じて、情報センターの設立に関する事務を処理させる。」こうございます。それから、5のところに、「設立委員は、前項の認可を受けたときは、政府以外の者に対し情報センターに対する出資を募集しなければならない。」こうしたこと�이ができる、初めてこれがスタートすることになります。お付の方はここに書いてありますんで、これまたどういうことになるかわかりませんが、設立委員は非常に重要な方で、また責任も非常に重くなつておるようだございます。なお、これにつきまして私どもの考え方から言いますと、やはり寄付は経費で落せるようにしていただきませんと――利益からの経費じゃなくて、利益勘定から出るといいますと百万円としても二百万円の

寄付になりますので、この点をお考へになつていただきたい、こんなふうに考えます。

大体この法案を拝見しまして私が気がついたところを率直に申し上げまし

○菅野委員長

次に、中原参考人

○中原恭人　私中原でござります。  
本日科学技術情報センターについての  
考え方及びその概要を申し上げる機会を  
得ましたことは、喜びにたえない次第  
であります。

私は大体四つに分けて申し上げたい  
と思います。第一は科学技術情報セン  
ターの必要性、第二は諸外国における  
情報センターの現状、第三はわが国に  
おける情報の現状、最後にこの科学技  
術センターの構想について申し上げた

まず最初の科学技術情報センターの必要性については、今さらその必要性を説くまでもないことと思いますが、私が感じておりますその必要性について、「ごく簡単に申し上げたいと思います。御承知のように、最近科学技術の進歩が加速度的に早くなっています。特に原子力とか、合成化学とか、あるいはオートメーション等におきまして定期的な進歩を続けております。そして、最近の傾向いたしましては、これらの技術が非常に細分されまして、多種多様に相なつておられます。そして、それそれが相関連するという新しい特色を持つて参つております。たとえば一つの原子力の発電所をこしらえるということを考えてみましても、その工業を完成するためには、あらゆる工業のトップ・レベルの技術が必要であるばかり

科学技术庁におきましては、この点に深く留意されまして、科学技術センターをこしらえるということに進まれたことは、非常に当を得たことで、私は敬意を表する次第であります。わが国の技術水準は、歐米の先進国よりも進んであるものもありますが、概して、今、池田さんのおっしゃったように、おくれておるものが多いのであります。従いまして、わが国が世界と競争していくためには、どうしてもわが国よりもすぐれておる先進国の中を利用して競争していくということをせざるを得ないのであります。ところが、わが国は愛米のいわゆる先進国から距離的に離れておる。最近距離の観念が非常に強まつてしましましたけれども、それで今までおかつ距離の制約がある。また一言言葉の制約が非常にありまして、情報

科学技術の情報を整理しまして、これをおよそ研究者に与えるといふ専門の仕事をやっておるところを見てわかるのであります。そういうふうに科学技術情報センターやいろいろな情報を総合的に扱うということに、非常に意味があると思うのであります。

次に、諸外国のうちで、おもな外国の情報事情を二、三あげたいと思います。外国においては、文献を集めるといふことは、相当古くからやつてあります。たとえば、イギリスにおきましては、科学技術研究室がありまして、そこに情報部があります。また専門図書館情報局協会といふものもあって、情報を中心的に集めております。たゞソ連では、例の科学アカデミーがあります。そして、そこに情報部があります。フランスにおきましては、科学研究所

があります。また学術會議ではその書館や特許庁等におきましても情報収集しておりますし、また公立あるいは官立の研究所においても、それぞれ情報を集めております。また民間にきまして、大小の企業はそれぞれ自分の必要に応じて情報を集めておりますが、これはなかなか困難で、うまくいっておりません。ことに、中小企業におきましては、その情報を得ることが非常に困難なのであります。わが国の産業における中小企業のウエート非常に大きいものでありますし、た、中小企業といったしましては、そな經營者は非常に研究に熱心であるか、あるいは新しい研究を企業に応するということに非常に熱意があるであります。これがを実際に集めることが非常にむづかしいので、困難い

て、その概要を申し上げたいと思ひます。これは、科学技術庁の科学技術委員会に情報部会といらしきものがありまして、そこでこの情報センターの構成員をまとめておつたのであります。その報部会には、関係官庁とか、あるし国会図書館とか、学術会議の事務局とか、あるいは特許庁その他の代表者を派出しておりますほかに、いわゆる学術研究者も出来まして、いろいろ審議しなであります。そして、特に、既存の団立のこれら的情報機関、たとえば図書館とかあるいは特許庁とか、そういうのとは仕事がダブらぬように互いに相侵さずに、しかしその補つて、完全なる情報を効果的に収集するという方針でやろうじゃないかとありますことは、第一に、その確実なること

でなく、実に医学とか衛生学、そろ  
いつた分野にまで及んでおるのであります。こういうふうに、最近の技術は  
非常に多種多様に細分されて、それら  
が相互に関連しなければ完成した工  
業ができないということになりますの  
で、これらの技術を実際に使いため、  
あるいはそれを研究するためにとりま  
す情報にいたしましても、一つ一つの  
分散した情報では効果が非常に少いの  
でありますて、これはどうしても総合  
した情報をとらなくちやいけない、あ  
るいは分散した情報を一つにまとめる  
くちやいかぬということが出てくるの  
であります。原子力等の関係で産業に  
大革命が起ろうとしておる現在におき  
ましては、これらの点に十分注意いた  
しまして、情報を総合的にとるといふ  
ことが非常有必要なると思います。

等を集めると非常に困難を来たすのであります。従いまして、現在わが国はいろいろ情報をとつておりますが、たとい情報を持つ機関が大企業であるとしたましても、自分の必要な情報を総合的にとるということは、非常にむずかしくて、ほとんど不可能な状態に相なつておるのであります。この点が、科学技術情報センターを作ることが非常に必要なことになつてくると思うのであります。

ンターがありまして、そこに文献の  
な先進国では情報の中核機関があり  
して、それぞれの国情に応じまして  
その文献を収集整理して、そして研  
究あるいはその企業に資しておるの  
あります。ところが、これらの情報  
関で一致しておるところが數ヵ所見  
かるのであります。それは、第一に  
これらは研究機関は国立であるかあ  
いは国立に準ずるものであるといふ  
と、そして、その情報機関は、たと  
えば国立の図書館等から独立して存在  
ておるということ、それから第三には  
専門の情報機関と別に総合的情報  
機関があるということです。  
次に、わが国の現状はどうかと申  
ますと、これは、御承知のように、  
都省では学術局に情報を収集する機

報源をつかむということになります。その情報源には、外國の政府の刊行物、これはなかなか民間の手には入りにくいものであります。これらのものも集める。また、文献だけではなく、必要な科学技術の情報、そういうものを集めたい。文献にまだ載っていない必要な情報を集めたいということ、そしてこれらの収集した情報を整理し、分析して、それに評価をして、迅速に適時、できれば安い値段で、これを分配するというふうにしたい。第三には、研究者とかあるいは工場とかあるいは特に中小企業等の求めに応じまして、その必要な情報を適時供給できるようになりたいということ、あるいはまた、第四といたしましては、複写とかあるいは翻訳をいたしまして、語学等において非常にハンディキャップがありますが、そういうことをこういう方法で解消したいと思つておるのであります。第五には、先ほどもちよつと触れましたように、いろいろな情報機関とか科学者、研究者、あるいは企業団体等と連絡をとりまして、この情報センターを作るのであります。それが、それは先刻御承知のように、総理大臣の監督を受ける特殊法人として、そこからうな構想のもとにおきまして、この情報センターを作るのであります。そして、初めの三年間に、理学、工学に関する情報収集を一応完備しまして、そのあとで、いわゆる産業技術がないかもしませんけれども、医学とかまた農学の方へも進出したいと思つております。また、センターの中核機関が

東京にあります。が、必要に応じて支那へも作つてやつていただきたい。そういう構想においてやつておるのであります。

最後に一言させていただきたいと申しますのは、私はかねがねからこう思つております。それは、わが国は、この小さい国土で一億になんなんとする人口が食つていかななければならぬ。まだその上に、その人口が非常に多い。またその上に、その人口が非常にふえていく。そして、その一人々々が、食うだけじゃなしに、人間として値打のある生活をしていかなくちゃいけない。そのためにはどうしても産業を盛んにする以外に手がない。そのためには、一面におきましては、理論的あるいは応用方面的研究を盛んにするということと、他面におきましては、外国の技術で日本の技術を盛んにするためには、それを利用して國際場裏に活躍できるようにしていくこととなります。が、この理論的には実用的研究を盛んにすることにいたしましても、どうしても、それをやるためにには、それらの情報を得ることが非常に必要なことがあります。情報を得ることができます。それで、私はこういうふうに考えております。これは多少意味が違うかもしれませんけれども、科学技術情報センターというものをこしらえるといふことは、あるいは河川を改修したり、港をこしらえたり、あるいは道を整備するようなものと同様、あるいは必要な、あるいは緊急な国家投資であると思つておるのであります。

そういうふうに、情報センターといふものは非常に必要なものだと思っておりますから、どうか、皆様の御指導、御援助によりまして、これが早く設立されまして、しかもそれが健全に発展していくように、御援助を願いたいと思います。

○菅野委員長 以上をもちまして、参考人の意見陳述は終りました、質疑の通告がありますので、これを許します。齋藤憲三君。

○齋藤委員 簡単に参考人各位にお尋ねを申し上げたいと思います。この科学技術情報センターは、科学技術庁といたしましては、三十一年度の予算額その他に照らしてみましても、ある二つの最初の大きな試みでございまして、これが設立に際しましては、ただいま参考人のお述べになりました通り、われわれも心から賛成をしておるものであります。ただ、この法律の第一条を見ますと、その「目的」に、「日本科学技術情報センターは、わが国における科学技術情報に関する中枢的機關として内外の科学技術情報を迅速かつ適確に提供することにより、わが国において科学技術の振興に寄与することを目的とする。」これは非常に大きな目的でございまして、科学技術情報センターを科学技術庁が作りますて、しかもその上に日本という字をつけて充足をするとということから考えますと、これは当然の目的だと思うのです。いやしくも科学技術庁で科学技術といふ言葉を使います以上は、いわゆる普遍的な論理的な科学技術といふものの定義に従つてこの言葉を使うことが、私は正しいことだと考えておるのであります。ところが、第二条にいきますと、

この目的ががたんとおつこちて、非常に歪曲混迷に陥っているような定義が書かれておる。私は法律はしろうとであります。これは私何回も読んでみたのですが、法律の用語といふものは、私もしろうとでよくわかりませんが、「この法律において『科学技術情報』とは、自然科学を基礎とする技術に関する情報をいい」ということになりますと、情報というものは、自然科學に限定される。自然科學に限定されることとはいよいいたしましても、「該技術に直接関係する自然科学に関する情報を含むものとする。」――これを読むと、今度は、情報というものは、その技術に直接関係する自然科学ということに限定される。ですから、第一条の目的を見ますと、われわれの意図する日本科学技術情報センターというものははかられるべしといふ非常に大きなものだけれども、第二条を見ますと、科学技術情報というものが非常に小さなものになってしまふ。そういうふうな感じを受けるのであります。これに対しまして、情報部長としての中原先生、池田先生、この御両人の御高見を拝聴いたしたいと思うのであります。

いうことで、その自然科学の情報もみな集めると、ということになると、これはまた大へんなこと——非常にそういうことは望ましいのですが、今すぐで起きるかどうかというとに一面不安があるような気がいたします。それで、私の希望としては、これは焦点をはつきりして、技術情報ということにこの際はすべきではないか、そういうふうに思つておるのであります。



ンターとしてこのりつばな目的を掲げておきながら、第二条の定義にこんな定義を掲げたら、非常におかしな形態になりますがせぬか。だから、なるべく、この法律における科学技術情報も、オーソドックスな、第一条のいわゆる目的に沿うよろなことにしておいて、そして今度は、その業務においてあなたの方の今お示しになりましたような重点的な業務の方法をまずやつていく。そしてこれは三ヵ年、五ヵ年、十ヵ年計画でやつしていくのでござりますから、究極の目標は、そのオーソドックスのりっぱな第一条の目的に合致するような科学技術情報センターを作つていくということでなければ、立法精神といふものははつきりしないじやないか、こういうことを考えてお尋ねをしておるのでありますて、重点的にやらなければならぬということは、ちゃんと二十三条の總理府令をもつて業務を行うら、しかもこれは各関係厅との協力のもとにおいてやつていくということもできておるのであります。ですから、私は、日本科学技術情報センターとして作る以上は、やはり第一条の目的に沿うたことを完成するという意味から、第二条の定義といふものもすつきりした形を持つていく方がいいのではないか、そういうことを御質問申し上げておるのでですが、どうでしよう。そういうことで御意見を承わりたい。

○齊藤委員 それでは科学技術庁においては、この問題を専門的に研究する機関として、御協議の上お示しを願いたい。そこで、まずが、果して政府当局として、科学技術といふものについては、いかなる定義を持つておるか。次会に一つ両省の協議の上お示しを願いたい。そうではないと、参考人が科学技術の定義がわからなければ、あれだとおっしゃるから、即答してまた間違うと、当局としても非常に責任が残るといけないから、次会までに両省協議の上で、科学技術といふものの定義をはつきり示していただきたい。それによつてわれわれも論議を重ねて、科学技術といふものをこの国会においてはつきりしたいと思う。私は、前に科学技術庁設置法の審議に当りましたときに、岡先生の御質問に答えて、私は私なりの科学技術というものの定義を速記録に残しております。それでやつてよろしいといふならば、私の今の意見は堂々と通らなければならぬ。ですから、科学技術庁も、文部省も、こういうものに關係のある省厅において、科学技術といふものの定義の統一したところの意思表示をしていただきたい。それをきめておかぬと、これから出てくる法律は、全部、科学技術の定義がわからぬからといって、あいまいもこたるうちに審議されるということになる。この際それをきめていただきたい。それでこの委員会を運行していきたい、こう私は考えておりますから、今日はこれで質問をやることにいたします。

で齋藤博士と大論争がありましたが、今日は、参考人の方々の肩書きを拝見いたしますすると、池田さんも中原さんも、それぞれ実業界における指導的な立場におられ、同時にまた、日本の科学技術振興にも大へんな御関心をお示しのお方でありますので、この機会に、私は、日本の科学技術振興の現在のあり方、また将来の方針というふうなものについて、いさかお御両所のお立場から率直な御意見を聞かしていただきたいと思うのです。

今度の科学技術情報センターの予算及び人員等は、大体どの程度のことになつておりますか。これは政府の方に聞きます。

○三輪政府委員 予算につきましては、三十一年度に政府から出資金四千万円、補助金が三千万円、合計七千万円が計上されております。そのほかに民間から約同額の寄付がござります。そのうち、現在のこところ四千万が出資金になり、三千万は事業補助としての寄付金ということで、約一億四千万、それに事業充実上げ一千万を予定いたしまして、三十一年度は一億五千万程度でございます。三十三年度は政府の補助が九千万程度と考えております。これに民間からの寄付金をいたしまして一千万、あとは事業でかせぎまして、全体で二億程度の仕事をやりたい。三十四年度が三年目の最終年度であります。これも政府補助九千万、あと残りは事業収入によつて、全体が二億六千万程度の仕事をやりたい。人員につきましては、三十一年度に約六十名内外、三十三年度におきましては、これにプラスいたしまして百十名程度、最終年度の三年目におきまして

百五十名、従いまして、完成いたしました。した瞬には、百五十名の人で約一億六千万程度の仕事をする。そのうち九千五百万程度は国の補助をどうしてもお願いしなければ、情報センターはやっていけない。大体以上のような次第であります。

○岡委員 日本の国は、戦争中から引き続き占領下のいろいろな制約の中で、国際的に科学技術、特に技術水準が非常に立ちおくれを見せておる。従つて、これを取り返さなければならぬ。さらにはまた先進国を追い越すといふ意気込みで科学技術の振興をはからなければならぬ、そういう立場に置かれておるわけです。ところが、そのための非常に重要な役割をなすべき機関を得るわけですが、それが三年目になつてもなお二億六千万、百五十名、こういう程度の規模で果してこの第二条に掲げられているような目的を果し得るのかどうかということなんです。いかがなものでしようか、これは特に参考人の御意見を聞かしていくたいと思ひます。

○池田参考人 お答えいたしますが、私の考えでは、果せないと思います。私の非常に消極的な科学技術の解釈によりましても、果せないと私は思います。まして齊藤先生のよう大きな構想から見れば、絶対に果せないと思いました。

○中原参考人 私は、情報センターといふものは、中小企業が利用すればいい、そう思いました関係上、その経費は全部国で出すのがしかるべきじゃないか、そう思つたのですが、そういうわけにもいかないらしくて、民間にも金を出さずということになつてきただと

思つております。それで、もちろんそれだけの規模のものでは完全なものと言ひ得ないと思ひますけれども、今では何もなかつたんだ、しかし、これからは小規模といえどもできるのだと、いうことなのですから、國の予算等のことを考へますと、小規模でもまずタートして、それが非常に有効な仕事をやるということになれば、政府の手で金を出し、また民間も自然に今を出すようになつて、齋藤先生そのものの所期するよくなことになつてくるのぢやないか、そういうふうに思つております。

されるということです。こういうふうなことで、単に立ちおくれてはいるといふのではなく、現状のままにまかせられ、日本の産業技術そのものが、いわば第三局面だといわれる技術革新の時代に、事実上技術的には外国への依存性をますます強くしてくる、こういうことをも考えた場合、今の規模で科学技術情報センターがこの任務を果し得るかという点は、私は至つて悲観的な見通しが実は持てないのであります。この点は今、なきにまさるということ、どうも困難だという御意見でありましたので、法案の御審議のとき政府当局との間の問題に譲りたいと思います。

それから今、中原さんのおっしゃいました中小企業の技術向上のためにこれが裨益するところがあるとうお見通しあります。言うまでもなく、日本の中小企業は、日本の経済構造の中では非常に大きな部門を占めておる

技術の立ちおくれがある。これに対し新しく技術を与えるということは、当然政府の施策でなければなりません。

いま一つは、かりに運営の上において中小企業に新技術を導入する媒介としての役割を積極的に果すとい

たしましても、中小企業は技術だけの導入ではどうにもならないのではないかと思うのです。やはり技術に伴う設備もあるううと思います。そういうわけで、技術と同時にやはり資金の持ち込みはからなければならぬ。こういう政策が並び行われて初めて中小企業に

対して新しい技術を導入する国策

といふのが完結するのではないかと思ふ。ただ、技術情報センターだけを設けても、それだけではなかなか容易に中小企業の特に立ちおくれた技術の革新は望みがたいのではないかと思うのですが、この点は御両人の御見解はいかがでしょうか。

○中原参考人 おっしゃる通りだと思

います。技術があつてもそれを生かす金がなければどうもできない。特に中

小企業においてしかりだと思います。その金をどうするかということは、こ

れは別個に考える以外に手はないと思

います。そうだからといって、中小企

業に技術の情報を与えなくていいかと

いふと、そうでもないと思います。今

のままの企業形態といたしましても、

中小企業はやはり技術の研究もやつ

てて、情報を持ちあわびているといふ

にまきるという程度であつて、やはり資金の供給といふことも同時に並行的

にやるという顧慮がなければ、實際面

として技術が用いられてくる可能性は

非常に低まるのではないかと思うので

す。現在、日本国内においても、私は、

日本は科学水準では決して立ちおく

れてはいないと思うのです。ある分野

分野においては、相当高度なものがあると思うのです。そこで、実業界にお

られるあなた方の御意見を率直に伺ひたいのですが、問題は科学的な水準が

高くて、これが技術として産業に応用されるといふこの切りかえの間に不

十分なところがある。もう一つ、新し

い発見なり発明として技術が提供され

ても、今度経営者がそれを自己の工場

に導入するという勇断というか着想、

ここにまたそのかきをなす一つの断層

があるのではないか。こういう断層を

一つ一つ解決していくかないと、日本の

も研議会で、学術会議の会長からもそ

ういふの話がありましたがけれども、大体總じ

は、私は石油化学をやりかけておるか

れども、これが産業面に技術として

応用される段階に一つの切れ目がある

ものであります。

なお中小企業は技術だけいかぬと

できぬと思います。そのため、

科学技術庁からも予算が出たと思いま

すけれども、あの技術開発公団でござ

りますが、今年からこれも経團連でも

大な効果の多い問題だと思います。私

どもは、たとえばプラスティックでも

ら特に感ずるのですけれども、これな

どが払われておるようになりますが、加工まではいたし

らどういうふうにお考えですか。

○池田参考人 それは、今のお話に私は

は大体同感でございます。一番最初の

金をつけなければいかぬということ

ありますが、これは大企業にも中小企

業にも、もつとどこからか金を持つて

こなければならないかぬということは、当然

だと思います。最近インバクト・ロー

ンなんか、外資導入をしてはいかぬと

いう意見もだいぶ出ておりますけれども、一方では外国に投資しろ、そして

いろんな、南米のミナスの製鉄所もそ

うなんですねけれども、これにはやはり

自分の蓄積よりも資本を外国から取り

入れてでも国内に投下し、海外にも出

すといふことではないと、なかなか日本

は一筋縫い人間を養つていけないだろ

うと思います。

それから、科学水準は諸外国より高

いかもしれませんというお話をのように伺

いましたが、私は大へん見解が違いま

せません。結局一番いいのは、大学

研究所有るいは国立研究所あるいは公

立研究所、民間研究所を見てお歩き

になるとよくわかると思います。たと

えば、大学の研究所に行きました

ことですが、これが産業面に技術として

応用化はうまくいっているけれども、

工業化に踏み切りがつかないといふこと

切りをつける、階段をつけるといふことが非常に心要じやないだらうか、こう思つております。何にしましても、国と大学その他全部入れましての研究費がどのくらいあるのでしょうか、おそらく百五、六十億しかないのではないか、ございませんか。それから、外国から導入して、七億ぐらい払つておるのではないかと思つております。そんな状態です。これは国全体でそうでござりますけれどもさつきもだいぶ申し上げましたが、デュポンの研究所は大体一年七千億ぐらいだらうと思います。そういうふうな海外の会社と競争していくこと、というところでござりますから、この点は一つほんとうに官民ともに認識を新たにし、深くいたしまして、これに対する対策を今から講じませんと、今後とも非常に心配な状態になるのではないか、私こう考えております。

題として日本の中小企業にはあるわけですから、技術が導入されるといふことになりますと、今、石油関係、化学関係など、昨年の設備投資が石油で三百八十五億、化学で六百六十七億ですから、合せて大へんなものなんですね。今年から化学ではさらに十億の設備投資が計画としてふえておりますね。國のこういう設備投資の動向、計画といふものは、非常にふえておる。しかし、これだつて化学と石油で、会社の数は合せてわずかに百二十ぐらいのものですから、日本の企業体のほとんどを占めておる中小企業の方には、なかなか資金が回つておらないということです、今申し上げたよろな技術の断層が、經營の実態そのものに断層を起すというようない傾向が実際に助長されるのではないか。科学技術情報センターといふものにこういふ断層の穴埋めをしてくれる、断層の差ができるだけ少くしてくれるような作用を持たしめていくといふことが、これの大きなねらいであるとすれば、さつき申し上げたように、やっぱり資金の問題なんか非常にあれじゃないかと思うのです。

それから、これは経済の方ですかいかがでしようか、こういうふうな形でどんどん新しい技術が導入される。同時にまた設備も改善をされると、いうことで、品物の規格もよくなり、量産も進んでいく。しかしこと申しますと、これは市場が重要な要素となる。同時にまた設備も改善をされると、市場について最近非常に悲觀的な見通しが経済新聞などに出ておるようです。特に輸出人とも日本が大きく依存してなつてくるわけです。そこで、海外市場について最近非常に悲觀的な見通し

半期は、おそらく設備投資はだんだん頭打ちから下降の状態をたどるだろう。しかもその実態は、やはり過剰生産という面が事実上出てきておる。自動車や住宅は現に予算面にも出てきておるわけですが、そういう形がきますと、日本の今年の三十二億ドルという国際收支も、かなり危ないんじゃないかと思うのです。少くとも健全な黒字としていけるかどうか、五千万の赤字でいくと政府は言つておりますが、私は困難じゃないかと思ふのです。万一千というような状態で、海外市場が非常に窮屈になり、国際収支が悪化していくと、国内では技術革新、技術革新ということで、これは当然やらなければならぬことなのだが、さてその結果、海外における消費市場といふものは、アメリカが頭打ちになる。東南アジアにしても中共にしても、どの程度期待できるかということは、僕は楽観できないと思うのです。そういう形になつてくる条件がかりにあると、これはまことにめんどくなもんだと私思うのですが、こういう点の見通しは、実業界におられる皆さんの見通しとしてどうなんだとございましょうか。繁栄をさわめておる石油工業という立場を離れて、日本の産業界全体の今後を見きわめて、いく立場からお話し願いたい。

○池田参考人 お断りしておきますが、私は石油工業をやっておりません。中原さんの方が石油工業をございまして、私は石油化学工業の方をやっております。

今の本筋のことは、私も痛いいたします。景気というものは、そういつまでも永久に続くものではございません。中原さんの方が石油工業をございまして、私は石油化学工業の方をやつております。

過剰の問題でありますけれども、その点は私は非常に心配いたします。この点は、日本は自由資本主義の格好でいつておりますが、この間も鉄鋼需給調整法ができましたり、前に機械の方の法律ができました。せんだっても化學の方の振興法というものがちょっとと顔を出しまして流れましたが、あの中には私ども反対な項もございましてけれども、やはり将来の不況に備え、あるいは日本經濟の全体の効率的な効率をあさめるような長期計画を立てなければいかぬという面からいきますと、非常に必要な部面があつたと思います。そこで、今のお話のように、つまらぬものに設備をどんどんやるということは私は大反対でござります。例を言いますと、ちょっと当たりさわりがあるかもしれません。たとえば今、塩化ビニールが非常に足りない状態で、アメリカまで輸出をしており、その他海外に輸出可能なのですが、これはけつこうなんです。その原料としてのカーバイドが足りないということで、今、小カーバイド炉をあちこちでかりに作るといたしますと、この炉が二年前までは一万八千から二万していたのが、最近は三万円もあるのじやないでしようか、私はよく知りませんけれども——。もしそういうものを目標にして計画をするとしたら、今、先生のおっしゃる通りに、非常に好ましくないことだと思います。それと、これに足りない。この電気をどう効率的に

持つっていくかということが非常に大事だと思います。電気を原料にしたものを持たなければ、それがどうであらうかと思います。たとえば、油なり石炭を輸出するということはどうありますし、石炭はなかなか資源も少いし、それほど生産も伸びません。そういうものをたきまして、電力を作ります。その電力で、たとえば今のカーバイドを作つて化学製品を作る、こういう道なんですかれども、もつとそれを短絡しまして、電力を使わないでます。すぐ石油化学へいくと、いうことも考えられるわけであります。そうしませんと、結局非常に非効率なものを設備することになりますと、結局全体の稼働率を落すということになりますから、自然先生のおっしゃる設備過剰という結果になるだらうと思います。その辺の調節がどうしてもなくちやならぬと思います。私は、その点は非常に先生に賛成でございますが、ただ将来の不況に備えるといふためには、技術振興をしなければいかぬ。この点は、技術の振興といつてもいろいろ考え方なりやり方もござりますから申し上げにくいのですけれども、私はそういうふうに考えております。

○岡委員 それからもう一つは、何と申しましてもやはり国内市場の問題なんですが、私ども統計の数字を申し上げるのは何でありますけれども、結論だけ申し上げますと、昭和二十九年から三十一年まで全産業の雇用者、使われておる人たちの所得を拾つてみますと、とにかく月額八千円以下の雇用者が数で四百九十六万、これは二十九年

三月、それが三十一年には六百十九万といふうにだんだんふえていつているわけです。賃金あるいは月給新でどんどん規格のりつばなもののが量産される。それを消費する国内市場というものが、現状ではこれに伴いがたいのではないかといふことが、一応数字の上で出てきておるのであります。こういう点は、やはり經營者である皆さん方も十分顧慮しておられると思うのですが、こういう点についての率直な御見解を伺いたい。

○池田参考人 非常にむづかしい質問でありますて、今ちょっと答弁しかねますけれども、私実は今新しいことを始めておるので、一つは、まだ日本にあまり需要のないもの、もつぱら外国から輸入しておるものではございませんが、現在外国から輸入しまして相当意義のあるものであれば、これは國內で生産しますと、外貨の節約もできますし、これは御異存はないと思います。しかし、新しいものとなりますと、結局はやはりある程度は自分でマーケットを作つていかなければなりませんので、こういう点は、今のお話をにもございましたけれども、私は非常に日本には欠けています。市場調査とか市場の計画とか、マーケット・リサーチまでやつて、マーケッティングまではあまりやっておりませぬが、そういう意味でいいますと御説の通りで、十分国内現存の市場で、あるいは潜在した市場を探して、これをだんだん作つていこうということですねればいかぬのじやないかと思いま

す。今、賃金が低いということはございませんけれども、私どもは、だんだん較差ができるということは、どうしてそんなに較差ができるのかわかります。それが、何と申し上げようもございませんけれども、これは一般に賃金レベルも上がりまして、消費もふえて、生活もだんだん安定を來たし、あるいは文化生活もだんだん進んでいくといいます。そういう点からいいますと、新しいものを作りましても、たとえばブランチで鉄にかわる、銅にかわる、鉛にかわる、あるいはゴムにかわるとかぬうなことはぜひやらなければいけないと思います。ですから、全然今まで使つていらない新しいものを作る場合と、それから現在あるものを新技術で安く仕上げるということと、それから全く新製品を作る、それからそれを輸出する、こういったよろくな順序になります。この辺の非常に広範囲にわたる詳細なことになりますと非常にむずかしいことなんで、私が、一々についてお答えできませんけれども、やはりそ点は慎重に、広い範囲の視野から見たいいろいろな計画が必要じやないかと思います。これは私どもが計画いたしますのでも、さつき申ました情報センターを作るにも、ます計画が一番大事だらうということを申し上げましたのは、これは私が今仕事をやりかけておりますその面からの体験から申し上げたわけでありまして、今おつしやつたことは、いろいろな面から考慮していかなければならぬということは、これはどなたも異議がないことだと思います。

業界に新しい技術が導入されると、同時に進められないと、結果的に意味がない。ほんとうの意味の日本の国民経済の発展はないということです。所得なんかのここに資料がありますが、一九五三年当時の国民一人当たりの所得が、アメリカでは千九百ドル、イギリスが八百十六ドル、西ドイツが五百ドル、日本が百八十ドルです。しかも、その場合一人当たりの消費がどれだけかといふと、それぞれみんな六〇%です。いかに日本の国民所得といふものが、国内市場として貧困なものであるかということがわかるわけです。こういうわけで、技術革新の問題は非常にけつこうだし、これは世界の大勢でもあります。しかし、歴史の大きな方向だから、どんどん国としては進めなければならぬが、しかしこういうふうに資源が乏しい、人口が多い、潜在失業人口も一千万人近く、あるいは労働力が年々九十万人近くふえているといふような、非常な悪い条件にありながら、その中で技術革新を進めていくといふ場合に、そこにはやはり大きな矛盾が出てくるわけですね。だから、そういう場合、アメリカと違つて、日本の現在のいわば資本主義の体制の中で技術革新を進めていくということになると、資本主義そのものの進歩が国民経済の中における大きなアンバランス、不安定を起す。進歩と安定というものが、二つの別々な相反するファクターとして国民経済の作用してくるということを考えなければならぬということです。こういう点は、やはり科学技術に非常に関心を

持つておられる皆さん方の今後の重要な課題として、いろいろまた御心配を願いたいと思うんです。また、これは委員長にもお願いしたいのですが、この技術センターの審議には、そういう意味でやはり通産大臣なり労働大臣なり次会あたりにお呼びいただき、法律そのものはこういう法律ですけれども、初めてのことでもありますから、多角的に慎重に一つ御審議を進めていただきたい。ただくことを希望いたしまして、私の質問を終ります。

合いがあつたのかどうか、これが第一点です。  
それから、時間がないからまとめてお伺いたしますが、先ほど来のお話を承りておると、このセンターを作ることによって中小企業者に利益するところが多いだろう、大いに利用してもらつたらいいと思うというようなお話をございました。しかし、中小企業者が利用する技術というものは、概説的に見れば、そう高度の技術じゃなかろうと思うのです。そうすると、このセンターといふものは、そう高級な技術というよりも、何といいますか、むしろ程度の低い、と言つては語弊があるかもしれません、そろ高くなない技術、そういうものの情報を中心に終始する、少くともそれを重点的に終始するといったような方針をとつたらよからうといふようなことが、あなたの主宰しておられる情報部会などで御論議があつたものかどうか、こういう点を第二点として承わりたい。  
それから第三点には、先ほど羊頭狗肉的だと申しましたが、この情報センターの法案を見ますと、たとえば、この三十条ですか、それには何か利益があつた場合、出資者に分配することができるというようなことがうたつてあります。先ほど予算の話も出ましたが、初年度から何か一千万からの事業収入を見込んでおる、こういうようなお話をあつたのです。そうすると何か、お話の中企業に特に利用してもらつたらいいと思うというようなことと、初年度から一千万も事業収入を当てにすら、ましてや剩余金があつたら分配する、こういうようなことは、中原さん

がこの審議会で御審議になつておつたことと連う内容になつてこの法案が出てきておるのじやないかというような気がするのです。あるいはこういつた利益があつたら、出資者に分配すべきだといらうような議論が逆におありになつたのかもしませんが、いずれなのが、その辺も一つ承りたいと思うのです。

最初、この三点だけ承わつておきたいと思います。

○中原参考人 初めの科学技術の問題ですが、もちろん科学の情報をちつとも知らないということじやなしに、理論的のもので、それに関連して必要なものはもちろんとなることになると思ひます。

それから、今の、中小企業を対象としてやつておるといふうに、私の説明に中小企業に非常にウエートを置いたような表現があつたかもしませんけれども、中小企業だけじやなしに、一般に情報を持つことはもちろんあります。ただ私の強調しましたのは、大企業は自分自身でも情報がとれるけれども、中小企業はそういう点に非常に困難しているから、利用の価値が多かつたという意味のことを申しましたので、單に中小企業を対象としておるわけではありません。また中小企業の技術の水準が低いとおつしやいますけれども、企業としては小さくても、技術面としては必ずしも水準が低いといふことは言えないじやないか、非常に小さい町工場でも、非常に高い技術水準の仕事をやつているところもあると私は思つております。

最後に、もうけたら配当するというが、それだけもうかるのか、もうかる

ならば、もつと情報を広くとつて安くやればいいじやないか、そういう御趣旨だと思いますが、それはごもつともなつたのかもしませんが、いずれなのが、その辺も一つ承りたいと思うのです。

特に初めのうち、なかなかみんながこれを認識しないうちは、非常に経営も困難であると思いますけれども、順調にいくようになれば、ペイするようになります。

○小平(久)委員 今最後の点ですが、法律的にそう書いてあるだらうと思ひます。あなたの方の審議会の部会で何かそぞか。

○中原参考人 それはいろいろな意見がありまして、なかなか初めのうちはもうからぬぞ、だから初めのうちは民間から利益が上らないような予算を組むと無理がいくということで、初めにこしらえた予算よりも、その民間からの収入といふものは、非常に減してこしかつたという意味のことを申しました。それで、单に中小企業を対象としておるわけではありません。また中小企業の技術の水準が低いとおつしやいますけれども、企業としては小さくても、技術面としては必ずしも水準が低いといふことは言えないじやないか、非常に小さい町工場でも、非常に高い技術水準の仕事をやつしているところもあると私は思つております。

ある意味においては国で作るのに準調べになつておりますが、そこまである意味においては國で作るのに準

ずるといった建前であつうと思うのです。半官半民のよくな、特殊法人にしよが、外國との比べて内容的にどう違つておるかといふことを伺いたい。

○中原参考人 詳しいことは存じませんけれども、もちろんソ連におましましては、全部國の制度でやつておるから問題がないわけであります。それから、フランスの國立といふようなものも、これは國立でやつておるから問題はないと思います。大体國のウエートが非常に多いから、こういう問題は少いと思います。日本においては、大体政府が五十出せば民間が五十出すといふふうな建前が普通にやられておるものですから、こういう問題が起つてくるのだと思います。

○小平(久)委員 もう一点承りたいのですが、このセンターと國立国会図書館を初めとする図書館、それから先ほどお話をありましたが、特許局等で集めておる資料、そういうものとの関係が、この法案のうちにもその関係について一、二触れておる規定があるようですが、実際問題として、これはどうなることかとおもいますが、しかし、この運用をうまくやらぬことには、ある御議論があつて、それをお聞かせ願いたいと思うのですが、どうも役所の方で失礼だが、科学技術審議会情報部会長さんなんだから、もう少し突つ込んでおきますと、あなたはそう申しては

なつたと思っております。

○小平(久)委員 どうもお話を承わつておきましたと、あなたはそう申しては

ことで、これが問題になると、科学情報センターといふものを作らぬと、どうも役所の形体をなきぬといふような、まさかそんな形式的なところからこれが出发しておるのじやなかろうと思うのですが、既存の施設を利用せずに、どう

ですかから、それらの関係でかかるべき調整していただきたいということを私が申しまして、それでよく御相談下さつてやつていけるということになりましたと、あなたはそう申しては

失礼だが、科学技術審議会情報部会長さんなんだから、もう少し突つ込んでおきますと、あなたはそう申してはなつたと思っております。

○中原参考人 一番最初私が御説明申し上げましたときに、非常に詳しく述べたと思つておりますが、科学技術情報といふものはいろいろ分野が広いのです。それを総合的にとりまして、それを選別して、評価して、これを民間に流すというところに重点があるのであります。もちろん既設の特許庁であるとか国会図書館とは連携してありますけれども、単に文献を貯蔵しておおくとか、そういうことじやなしに、もう少し積極的にそれを整理、評価して提供するという業務を持つやります。

○中原参考人 これは、情報部会でもいろいろところはやはり同じような、うお話をあつたと思うのであります。が、今度作ろうとする情報センターといふことは多くは国が直接やつているあなたの部会でいろいろお話を出たと思ひますので、その内容を承わりたい。

○中原参考人 これは、情報部会でもその方面的代表者も出ておりまして、始めたばかり問題になつておるところなのです。国会図書館もあるし、学術局もありますし、また学術會議の方はこれ純粹の理論ばかりでありますから、割合少いのございますが、そういう

技術庁ができたから科学技術情報センターやいうものを作らぬと、どうも役所の形体をなきぬといふような、まさかそんな形式的なところからこれが出ておるのじやなかろうと思うのですが、既存の施設を利用せずに、どう

ですかから、いろいろ思いつくところである。そういうところから、理論によ

り新しい技術が生まれたりすること、また技術の応用面が広くなったりすること、が非常に多いということをソ連で聞いて参りました。レニングラードの国立技術研究所ではそういうことが多い、ソ連の場合においては、新技術の発見はそういうようなチャンスで起きること、が非常に多い、こういうことをいわせております。これを見ますと、情報を流すだけで、それで現場の技師がこの理論を使つたら、こういうような一つの技術ができ上るんじやないかといふようなことを思つた場合に、それをどこであんどうを見てくれるかといふことなんです。ただ情報は流すだけなくて、こういうアイデアでこういうような技術を作り上げようと考えてきたときに、今のところでは、どこもそれを取り上げてくれるようなところはないような気がします。国内の場合なら、研究所へ行つていろいろ話し合うというようなこともあります。が、海外の場合は事実上、「そぞう困難になつて、思いついてもどうにもならない」というような場合があると思います。その場合に、この規定によりますと、何かそういうことは取り扱うことできないうちになつております。しかし、しまいの方の「業務の範囲」の第二十二条第五号に、「前各号に掲げるもののほか、第一条の目的を達成するため必要な業務を行ふこと。」と書いておるのであります。書いておるのは、中原参考人 今お話をよりなこと

は、実際問題として非常に必要であると思ひます。しかし、この情報センサーでは、たとえばコンサルティング・エンジニアの仕事までやるようにはもくろんでいないのです。そこで、それが非常に多いということをソ連で聞いて参りました。ソ連の場合は、特にそれが必要じやないといふ程度のめんどうを見て下さった方がいい。ソ連においても、新しい技術はそういう経路を通じて発見されるケースがきわめて多いといふことを聞いておるのであります。これはやつてはいけないといふことは私ではないと思うのですが、いかがでしょう。

○中原参考人 これは、たとえばどういうことを調べたいからというふうな御相談は、それに応じまして、その情報を集めるということはやることにしております。これを実際に応用するためにはどうするとか、あるいは企業化するためにはどうしたらいいだらうと、いうアドバイスをやるところまでやつております。これが実を結ばぬということは、中間試験に相当大きな金をつぎ込んでやるよう日本がならなければ、いかにりっぱな研究ができるかも、おそらくそれが実を結ばぬということになるんじやないか、そういうところを心配して、われわれとしましては、とにかく日本にできた研究は、相当犠牲を払つつもりで金をつき込まなければいけないのじやないか、そういうよなことを考えております。しかし、この情報センターとしては、まだそこまで考へていなうと思います。

○志村委員 これを企業化するためのいろいろな施設、ということもちろんやつておりますので、それはあるいは、先ほど池田さんのお話のあつたよな、何かそういうふうな研究を育成するような機関の方へ持つていつていただく方がいいんじゃないかと思います。もしそういうものができましたら。

○中原参考人 それでは、情報の次の段階として、そういうことをやるといふことをお考えになつていらつしやるんですか。

○中原参考人 それはまだそこまで考えておりませんけれども、先ほど聞き

ターやエンジニアの仕事までやるようにはもくろんでいないのです。そこで、それが非常に多いということをソ連で聞いて参りました。ソ連の場合は、特にそれが必要じやないといふことは私知つておりますが、ただ情報を流すということではなくて、それを具体的な技術まで持ち上げるために、その度のめんどうを見て下さった方がいい。ソ連においても、新しい技術はそういう経路を通じて発見されるケースがきわめて多いといふことを聞いておのであります。その後ともせひと必要だと思ひます。足飛びにそれが企業になるか、あるいは、特にそれが必要じやないか。ソ連においても、新しい技術はそういう経路を通じて発見されるケースがきわめて多いといふことを聞いておのであります。これはやつてはいけないといふことは私ではないと思うのですが、いかがでしょう。

○志村委員 那は、参考人に対する質疑は、これにて終了いたします。

参考人各位には、御多用中にもかかわらず、長時間にわたり貴重なる御意見を承わり、まことにありがとうございました。本委員会の法律案審査に資するところ、きわめて大なるものがあると考へます。委員会を代表して、私はより厚く御札を申し上げる次第であります。

本日はこの程度にとどめ、次会は公報をもつてお知らせいたします。

本日はこれにて散会いたします。

午後零時三十九分散会

科学技術振興対策特別委員会議録  
第九号中正譲

頁 段 行 誤 正

一 四 九 ないもの ない者

三 五 八 (登録税法  
の一部  
改正)

昭和三十二年三月十三日印刷

昭和三十二年三月十四日発行

衆議院事務局

印刷者 大蔵省印刷局