

仁科芳雄とサイクロトロン

01.

開催日：1989年10月30日

講師：田島英三（立教大学教授、名誉教授、元原子力委員、元原子力安全委員）

出席者：島村武久、田中好雄、後藤正記

島村：今日は大先生においでいただいて恐縮ですけど。私の知らないことを勉強しようと思うと、原子力の昔を調べると、どうしても仁科芳雄先生にたどり着くわけです。

田島：偉いもんですね島村さんは、新しいこと勉強しようっちゅうのは。

島村：仁科先生のこと及びその頃理化学研究所におられた方々の活躍の状況を伺おうと思うと、もうあまり人がいませんで。先生にわざわざ煩わすことになったのは恐縮ですけども。今日は一つ気楽に、雑談のつもりで何でも結構ですから思い出すままにということで。後ちよっと、もし何でしたら質問を伺わしていただいたり、お願い致します。

田島：答えられる事はなんでも。島村先生から何も準備をするなどこういって、雑談でと条件付けられたんです。実際準備をして来ないんですけど。たまたま私はNHKで、「仁科先生」って題で放送したことがあります。それは、5～6年前じゃないかと思いますが。その時の原稿が幸いにして残ってるんで、それを資料としてほとんど準備をしないで、島村先生の言うことにはちゃんと追隨してるわけなんで。仁科先生の出身地、岡山県の方いらっしゃるかしら。

仁科先生は、東京大学の工学部の電気科を1918年に卒業されたんです。大学院に残りまして、そこで長岡半太郎先生の講義を聞かれたんです。長岡先生がどういふ話をしたかは、おそらく近代物理の話はしなかったらと思うんですが。大学院におった頃、ご自分でおそらく相対性理論を勉強されて、新しい物理に非常に興味を持たれたんです。この二年間の大学院生活というのは、先生の生涯に非常に大きな影響を持っただらうと思うんですが。その後先生は1920年に理研の鯨井研究室に入ったんです。

21年に、英国のケンブリッジ大学のラザフォードのところへ留学して、コムプトン散乱の実験的研究をされ、一時期ドイツに移られ、次いでデンマークのニールス・ボーアのところへ移って、そこで理論の研究を始めたわけです。ニールス・ボーアの研究所に随分長くおられまして、1923年から多分1928年くらいまで6年間ぐらい、非常に長い研究生活を送ったわけです。ここで先生が何をされたかっていうと、X線の研究をされた。X線というのは今でこそ陳腐な話ですが、当時は最先端の研究だったわけです。そのX線の研究をされまして、後半おそらくボーアのところ辞める間際なんですけど、「クライン・仁科の式」のクラインさんと一緒に仕事をなさしまして、有名なガンマ線のコムプトン散乱の理論を出したんです。

ご承知の通りコムプトン散乱っていうのは、量子論でコムプトン散乱をやる上に、その理論を相対論でモディファイしたっていうか、相対論的な量子論をはかったのが有名なクライン・仁科の式です。ご承知のようにクライン・仁科の式は、実験に非常によく合っています。ただし、非常にソフトなガンマ線を使うと、クライン・仁科の式に合わないところがあるというんで、私はそれを後で実験したことがあるんですけど、なかなか違いが出て来ないです。やはりクライン・仁科の式というのは非常によく合う式です。非常にソフトな

ガンマ線ですと、原子核のすぐそばを通る時に、ちょっとクライン・仁科の式よりもずれるっていうのが理論的に言えるんですけど、それを実験的に出すのはなかなか大変で、ずいぶんやってみたんですけど、僕にはできなかった。

留学の帰りは、コペンハーゲンのボーアさんの所からフランスに渡り、それから英国に行つてアメリカに行つて、1928年12月に帰つて来た。フランスからニールス・ボーアに宛てた手紙のコピー、ニールス・ボーアから貰ったコピーがあるんですけど、大分恐縮して。やっぱり日本人だなと思うのは、「私は、6年半もニールス・ボーア先生のところにおりまして、何もできませんでした」ってことがいっぱい書いてあるんです。あれはやっぱり日本人だなんて気が致しました。

この頃の物理学界がどういう状況かと申しますと、非常にアクティブな、新しい物理が出たころでして、先生がお帰りになったちょっと後の1932年は、物理の方では非常に記念すべきいろんな発見がなされた年です。たとえば、ユーレイが重水を発見して発表したのがこの年です。普通の水の中にも非常に僅かに重い水があるという、重水の発見がこの年に発表されています。それから同じ1932年に、チャドウィックが中性子の発見を発表しています。この中性子の発見というのは非常に意味がありまして、それまでは原子核の中にはプロトンと電子が混じって、合成物質をつくってるっていうことを言っておったんですけど、それじゃいろんな矛盾が出て来まして。第一、電子をあんな小さな10のマイナス13乗位の狭いところに押し込めておくわけにはとてもいかないんで、電子は外に飛び出すはずだとか、パリティ（偶奇性）の問題とかいろんな問題がありまして、どうしても電子がおかしいっていうことは言われていたんです。その時にちょうどチャドウィックが中性子を発見し、これで一気に原子核の構造が解決された。

それから同じ32年に、アンダーソンがプラスの電子があるってことを発表した。これはどうして発見したかっていうと、ウィルソン・チェンバー（霧箱）でマグネットを掛けて写真を撮っていると、上から降ってくる電子は皆こっち向きに回ってるわけなんですけど、反対に回るやつがかなりあるんです、右回りのやつが。それでこれはおかしい、おそらく宇宙線が下からやって来るであろうと解釈をしておいた。下からやって来ると言うのは、丁度逆向きになるからいいんですが、プラスの電子があるとはとても考えられないので、宇宙線が地球を突き抜いてやって来ると考えてたんですが、それは無理だということで、ポジトロンの発見になった。コックロフトが原子核を破壊したのがやはり1932年の発表です。今まで申し上げたのは、いずれもノーベル賞をもらっているわけです。物理の上で非常に大きな発見がなされた時代に、先生はコペンハーゲンに行ったということで、新しい物理に対する刺激っていうか知識が非常に多いわけで、胸を膨らませながら日本に帰られて来たんだろうと思います。

日本に帰って来てそれを研究しようということで、理研で非常に若い主任研究員として、1931年7月に仁科研究室を長岡研究室から分離創設したわけです。そこで研究の主体はどこに置いたかという、当然のことですが三つありまして、一つは理論物理のグループを、理論物理の研究室を置いた。それからもう一つは宇宙線の研究。それからもう一つは原子核の研究。この三つの研究を柱と致しまして、近代物理の全体をカバーした。まあどちらかっていうと、ちょっと欲が深い野心的な構想だったわけです。

理論物理を専門とする研究分野を置くっていうのは、おそらく日本では初めてでありまし

て、今でこそ理論屋さんは沢山いるけど、当時は物理ってのは実験だと思っていた。要するに物理学の研究というのは、試験管と机の上でやるものだと思ってたんですが、それを画期的に変えたのが、この仁科先生の構想です。理論物理の部門を置くということと、非常に大規模な研究を始めたっていうことは、仁科先生の非常に大きな功績だと僕は思うんです。理論物理の親玉っていうか中心人物は、朝永振一郎先生で、若い研究者が集まって、ここからいろんな理論物理の人が出て参りました。有名なのは坂田昌一君がそうですし、小林 稔さんっていう人たちです。日本の各大学に理論物理の人がおりますけど、そういう先生方はほとんど全部この仁科研究室の理論物理の弟子、弟子はもういなくなっちゃいましたけれども、孫弟子かひ孫弟子が皆散らばってるっていうことになってます。それから宇宙線の研究で見ますっていうと――島村さんこういう話してていいんですか。

島村:あもう結構ですよ。有意義です。

田島:宇宙線の研究で言うと、日本では一番大きな、世界で一番大きいと思うウィルソン・チェンバーをつくりまして、直径が1メートル以上あります。このくらいの薄べったい。そこにこう通しまして、初めて湯川さんのメソンの飛跡を撮ったんです。電子の200倍くらいの質量の新粒子ですけど。今で言えば中間子。これは実はアンダーソンが先に見つけちゃいまして、ちょっと遅れてるんですけど。とにかく二番目として湯川理論のヘビーエレクトロンをあれしてるわけです。私は、1938年に仁科先生の原子核の研究所の、理論物理のグループに入ったわけです。

島村:その頃、サイクロトロンはあったんですか。

田島:その頃はもうサイクロトロンがありました。その23トンのサイクロトロンは、今はもう壊されちゃったんですけど。これからサイクロトロンの話ばかりするんですが。今、仰ったように、仁科先生で原子核って言うと、サイクロトロンを連想されるわけですが。ご承知の通りサイクロトロンというのは、原子核の研究になくはならん装置なんですけど。ちょうどローレンス(サイクロトロンの発明者、カリフォルニア大学教授)のところでは、マグネットが30トンのサイクロトロンが動いてたんですが、私が入った時には理研に23トンのサイクロトロンがありまして、これが非常に昼夜分かつたず動いてます。昼夜分かつたずって言うのは、ノミナルには朝の9時から晩の9時まで動くんですけど、実験がしょっちゅう続きますので、徹夜運転をして。そのサイクロトロンの、原子核の研究の中心人物は、皆さんご承知の嵯峨根遼吉先生です。私が入ったときに、ちょうど嵯峨根さんがアメリカから帰って来たばかりで、非常に張り切っておりました。私も当然嵯峨根さんと同じように張り切って、朝から晩までやったわけです。

まあ私、よくも理研に入れたもんだと思ってるんですけど、面接が三号館であったのを今でも覚えておりますが、高峰先生の部屋で行われたんです。全くノーネクタイで仁科先生が来られまして。仁科先生に初めて会ったんですが、こっちは胸どきどき。その前から知っておったのが、世界的な学者だっていうこと。何かえらい難しい学問のことで聞かれるかと思って、おどおどして行ったんですけど、あにはからんや、先生の方が何を訊いていいのかよくわからんような、もじもじしたような格好で、ちょっとこっちが恐縮しちゃったという、そういう性格の先生です。2〜3分で話が終わりまして、すぐそのまま理研に入った。ちょっと拍子抜けしたような。

島村:先生が理研に入られたのは、東京文理科大学を出られて直ぐですね。

田島:ええそう。それで、23トンのサイクロトロンというのは、どういういきさつがあるかと申しますと、当時東北線の原町で、国際無線会社が国際通信をやっておったわけです。今でも記念碑の塔が立っていますが、そこでモールス記号で無線通信をやるわけですけど、「パウルゼンアーク」ですか、要するにアークを飛ばしてモールス信号を送るわけです。ところがそのままアークを飛ばしますと、アークの切れが悪くて信号にならないので、そいつに大きな強いマグネットを掛けたわけです。電圧を掛けると、アークがぱっと消えるわけです。そのために使ってたのが23トンのマグネット。ところが1935~6年になった頃、真空管が発達してそのマグネットが不要になってしまったわけです。それを寄贈してもらって、二台あったんですが、その二台のうちの一台をつくり変えて、サイクロトロンをつくったわけです。

そんなしみつたれたことをやったのはどうしてかっていうと、こんな費用はとて国費用から出て来ないんです。今だったら何でもなくポーンと、島村さんの一声で出るんでしょうけれど、とて出て来ませんので。この費用がどこから出て来たかという、服部奉公会という財団から出て来てるんです。私も初めは、理研からは月給がもらえなかったんですけど、そのうち奉公会から1月か2月、月給もらうわけです。あの頃はだいたい理研に入れるのは非常に運がいい方っていいですか、なかなか入れない。

島村:偉い方ばかりで。

田島:ええそう。大学の助手に残るより理研に入る方がずっと難しかった頃ですから。そこで、私も幸いにして入ったんですけど、私の月給はどこから出てたかって言うと、服部奉公会からで、一年ごとなんです。だから来年の予算が分からないんです。そういう不安定なところからもらっておった。だいたい理研というのは後で聞くと、身分を安定させないって方針があるんです。研究所で身分が安定しちゃうと、いつまでも居座っちゃいますから。そうすると頭がぼけちゃいますから、なるべく安定しないように、早く回転するのが理研の方針で。

従って、ある程度までになって業績が出て来ると、大学の先生にどんどん。だから大体あそこを出た人は大学の先生になってるんで、大学教授の養成機関みたいなところなんです。だから月給タダの人が沢山おまして。それから、金が沢山あるもんですから、月給を取りに行かない人もいます。それで事務所が困っちゃいまして。天木敏夫さんという人は、半年も一年も月給を取りに行かないんです。それで取りに来てくださって頼んだり。それから、そういう方は、自分でいろんな装置を買っちゃうんです。理研は金がなくて困るとか言うもんですから、自分で買っちゃうんです。天木さんが買いますよって。

それから武見太郎、あれと一緒にいたんです。彼は自分で、とにかく研究室一杯に自分の装置ばかりです。仁科先生困ってしまっ、登録しようがなくなっちゃうもんですから、事務所から文句が出て来る。まあそういうところなんです。

だから私も月給を貰ってましたけど、一番初めは50円もらってたんですが、50円というのは毎晩さっき言ったように夜出ますから、大体寿司代になっちゃいまして。毎晩寿司を食っちゃ徹夜作業をやった、非常によき時代で楽しくやってたんですが、小さいサイクロトロンで非常にいろんな仕事をして。今アイソトープの表を見ますと、その中に小さいサイクロトロンでやった仕事が沢山あるわけです。非常にうまく行った。これは実は、嵯峨根先生のお陰があるんです。先程申しましたように、嵯峨根先生が帰って来られて、私も一

緒にお付き合いしたんですけど、その時に非常にビームが出まして、ちょっと危険なくらいビームが出て、仕事をしたんです。

ところが面白いのは、仁科先生はやっぱり自分がやった方式がいいもんですから、嵯峨根先生が新しい方式でやりますと、例えば真空配管なんかもガラスでやらないで全部メタルでパイピングやりますと、それが気に喰わないんです。それから真空計なんていうのも、昔はマクレオッドゲージをこうやっておったんです。マクレオッドゲージの水銀を上げてこうやって、あれが仁科先生は好きなんですけど。嵯峨根先生は帰って来てから、イオン真空ゲージって近代的な物をつくりまして、仁科先生はそれが気に喰わなくて、いつになってもマクレオッドゲージは外すことができませんで、イオン真空ゲージと同時にマクレオッドゲージを一緒にくっつけてるんです。

それはそれとして、23トンのサイクロトロンで、私も仕事を一番初めにやったんですけど。ちょっと変な話をしますと、私が最初にやった仕事は、中性子の散乱実験です。はじめ仁科先生は非常に乗り気で、先生と後に原研に行った百田光雄君と三人で議論して始めたんですが、一年半くらいで結果がまとまったんです。高速中性子の実験というのは、かなり難しい実験なんですけど、それで論文を書きまして、先生は英語が得意なもんですから、先生に見てもらおうと思って原稿を渡したんですが、その頃になりますと、もう先生は全然興味が無いんです。これには参りました。全然興味が無いと、私達の原稿を三月も四月も半年経っても、うんともすんとも言ってくれないんです。何とも言ってくれない。そうしているうちに、全く同じ方法で全く同じ結果が、ポーランドのワルシャワの研究所で、ネイチャーに発表しちゃったんです。あれは全く、僕の最初の仕事なんですけど。先生はそういうことは平気なんです。実はあの仕事は、自分で言うのもおかしいですが、後何年か経ってから、同じ論文がまた出て来てるんです。そのくらい高速中性子としてはいい実験だったんですが、遂に私達の論文は日の目を見ずになってしまいました。(笑い)

先生は、飽きっぽいといえど飽きっぽいんですが、とにかく初めに計画を樹てるのが非常に好きなもんですから、サイクロトロン自身についてもそうなんです。小さいサイクロトロンが非常にうまく行ったから、今度は大きなサイクロトロンをつくらうって言い出したわけです。小さいそれで皆仕事しようと思ってたのに。山崎文男さんにしても新聞(しんま)啓三さんにしても。だから、我々の研究室の人は皆論文の数が少ないです。これはもう全体として、山崎さんにしても何にしても、まあ戦争もありましたけど、論文の数が少ないんです。それは先生のお蔭なんです。(笑い)

田中:今のその最初の論文なんか、特に残念だな。

田島:残念な話なんですけど。それで、すぐ小さいサイクロトロンによる核物理研究は止めて、止めてって言うか運転はしてるんですけど、生物の基礎の実験を、村地さんとか何とか。放射線生物学については、あそこが一番初めなんです。生物やったんですけど。

大きなやつを、十倍のサイクロトロンをつくらうって言うわけです。マグネットが200トンで、あと30トンが銅。全体で230トンの60インチのサイクロトロンをつくらうってことを言い出したわけです。それを、親元のローレンスに言ってやったら、ローレンスは、自分のところで発明したものより大きなのをつくられるといやだから、俺のところでもつくると言い出したわけです。俺のところでも同じ200トンのやつ、10倍のやつを。そこで、日本でもマグネットがどのくらいでできるか、見積もりを取ったわけです。石川島に見積

もりしてもらって、それがローレンスの方は海軍工廠に見積もらせて。突き合わせてみたら、日本の見積もりは運賃を掛けても向こうの方が安いんです。それじゃあローレンスのところで二つつくってもらおうと。全く同じマグネットを二つつくってもらって、一つを日本に送ってもらうことにした。それが着いたのが多分 1939 年の暮れだったと思うんですが、取り付けは石川島でやってもらったんですけど。直径が 60 インチ、1 メーター 50 くらいありますか。それでポールは、ギャップがあるわけですが、ギャップの誤差が 1 ミリメートル以内。そういう条件でやったわけで、それはうまく行って、石川島の人も非常に得意になって、あんなものを 1 ミリの誤差で取り付けられたのは珍しいとか。

サイクロトロンは双子のサイクロトロンなんですが、それで始めたわけですが、始めたのは嵯峨根さんが中心でやったんですけど。我々の方は、ここんところがちょっと難しいとこなんです。小さいサイクロトロンが非常にうまくいったもんですから、それを全て 10 倍したんです。重さも 10 倍、電極も 10 倍、それからフィードするのも 10 倍。全て 10 倍したんです。それが実は大変な間違いだった。いくらやっても、ビームが出ないんです。それで困っちゃいまして。後で分かったんですけど、要するに工学的なものを 10 倍、一桁上げるってことは、これは基本的に原則的に立ち戻って考えなきゃいかんってことは、これで僕は教訓として思い知らされたんですけど、とにかくいつになってもできない。

そこでどうしたかっていうと、アメリカに人を派遣して向こうの話を聞いて来ようということになって、矢崎為一、渡辺扶生、飯盛武夫の三人をローレンスのところに派遣したんです。ところが、その頃は戦争がもう非常にきわどくなって、後から分かったんですけど、ローレンスは原爆研究に携わっておった。そこで、敵性国家の日本はもう非常に危ないところですから、その科学者と会うっていうことはもう禁止されておりました、ついにローレンスは会ってくれなかった。ただ、ローレンスと仁科先生とは昔からの友情があるもんですから、同じにつくったのはマグネットだけで、中身、臓物は無いですから、臓物の青写真と、それからそれにかける電圧の理論的な話の文献を一枚助手に渡させて、それで三人は帰ってきたわけです。[RIKEN NEWS No.298/2006.4.(サイクロトロンと原爆研究：中根良平)：最近仁科先生の部屋から発見された矢崎先生、高峰先生などの書簡によれば、設計図の青焼きは結局もらえなかった。矢崎先生たちは、帰途、コロンビア大学のラビのサイクロトロンの内部を詳しく見せてもらい、そこで得た知識をもとに設計図を独自に描き直したのでしょう。]

それを見て我々はびっくりしたんですけど、全く考え方が違うんです。(笑い)ていうのは、ご専門が電気の方いらっしゃると思うんですが、小さいサイクロトロンの方は、30 メーターの高周波をフィードするんですけど、そのフィードの仕方が丁度サイクロトロンの中の電極がオシレーター(発信器)のキャパシティになってるんです。そういう格好で高周波電圧を掛けていたわけです。ところが大きい方でその通りにやったら、えらいことになっちゃう。なぜかという今度は半径が非常に大きな電極になりますから、これのキューバリュウ(Q value)がものすごくシャープになっちゃいまして、とてもオシレーションなんかできっこない。非常にシャープなところで、そこに調整するってことは、幾らやっても駄目なんです。随分これには苦勞致しまして。森本さんとか国際無線の人に来て貰って、朝から晩までやったんだけど、とうとう駄目。

米国ではどうしたか、そんなことは何でもないんです。要するに四分の一波長共振回路っ

てやつで、こうやってここがくっついてるんですが、ここんどこに四分の一波長付けると、これがぱっと上がって、電圧がぱっと上がっちゃうんです。要するに、発信回路から外しちゃってるわけなんです。そういうことが分かりまして、それに付け替えたんですが、これはもちろんラジオの放送じゃ喋らない発言ですけど、要するに今までやったのは、全部嵯峨根先生の方式にしちゃってたわけでしょ。それをすっかり変えたわけです。嵯峨根さんとしても、責任が出てくるわけです。

〔日本物理学会誌 Vol.45 No.10 1990：田島英三〕 順調に行かなかった第一の理由は、加速箱の真空度を十分に上げることができなかった。加速箱は鋳造されたもので、スからの漏洩は嫌らしく厄介なものであった。また当時の真空技術のレベルにも問題があった。第二の理由は、これが最も基本的な誤算であったのだが、加速電極に高周波電圧を加える方式に、小サイクロと全く同じ方式を採用したことであった。小サイクロが順調に完成したので、“小”の10倍という安易な考えがあった。第三の理由は、サイクロの加速機構の根本的検討が不足していた。例えば粒子エネルギーの増大と共に相対論的質量の増加が生ずることを無視し、加速電圧に最小値が存在することに気付かなかった。(中略)ローレンス教授は随分苦しい立場にあったろうと思われるが、助手を通じてサイクロの概念設計図と加速機構を論じた論文を三氏に託し、これを持って三人は急ぎ帰国した。(中略)矢崎氏らが持帰った情報を基にして大改造が行われた。改造の要点は加速箱の鋳造部分を出きるだけ少なくするような設計とし、高周波発信器のグリッド回路としては Dee とその支持棒を内軸とする $\lambda/4$ 同軸共振回路とした。]

島村:嵯峨根さんも、しかし、アメリカから設計手に入れてきたっていうんでしょう。

田島:いやいや入れてこないですよ。そりゃ後の話ですから。

それで嵯峨根先生と仁科先生の間がうまくいなくなっちゃいまして。それで嵯峨根さんは、理研には名前を残したけれど、大学に力を入れ出したわけです。嵯峨根研が力を入れ出したのはそういう状況で。こちらは結局我々、嵯峨根さんの下におった有象無象が寄り集まって、大サイクロトロンを調整し直したわけですが。それが、軽水素のビームが出たのが1943年の12月の暮れです。夜遅くなりまして。暮れの20何日ですが、ビームが出たって、青い光のやつがふあーとこう行って、10メートルくらい先まで走るわけです。その辺がオゾン臭くなって、今で言うところ恐ろしい話ですが、前に行ってこうやって見たりなんかして。(笑い)怖い話です。出た、出たと目を透かしてると、目が暗闇にあれしないと見えないくらいのプロトンビームが、10メートルぐらい空気中を突っ走るわけです。

島村:それは大変だ。

田島:まあ放射線防護から言うと、恐ろしいことをやってたわけです。重水素のイオン・ビームを得たのは、翌44年1月でした。話は戻りますけど、小さいサイクロトロンの方でも、たまたま嵯峨根さんが放射線レベルのことをちょっと言うものだから、どの位あるのかなと思って。僕はローリツェン検電器って感度の悪い奴です、リーフで測定するものすごいやつを持って、小さなサイクロトロンの放射線レベルはどうだろうと。建物の外でチャージアップするわけです。するとリーフが開くわけです。それを持って5~6メートル先の建物の中に入って行く。それでこうやって見ると、リーフが開いてないんです。おかしいなあと思って、またやり直すと、歩いて行く途中ですっかり放電しちゃう、そのくらいフィールドの強いところで実験をやっておったんです。

小さいサイクロトロンの話ですが、ビームがこう出るでしょう。どのくらいのエネルギーがあるかっていうのを測定するのに、厚さの分かったアルミのホイールがあるわけです。それを持って行って、こうやってそれ止まった、止まらないと言うわけですから。そりゃもろにビームを被っちゃってるわけです。それはもうものすごく放射線を被った。

私が、一度ずいぶん気持ちが悪くなったんで、武見さんに診てもらったんですが。その時は白血球が三千くらい、影響が白血球に出るといのは大変な話で。皆さん原子力やってらっしゃるけど、三千っていうのは経験無いでしょう。それで武見さんは何やってたかっていうと、白血球が回復する薬をつくってたんです。だから、僕はいい試験材料になりました。(笑い) そのおかげか何か知らんけど、終戦後も僕は武見さんには施療患者です。銀座の診療所に行って、蕁麻疹が出たけど薬下さいって、僕はもうタダです。あんなのに金取られたら大変ですから。(笑い) 行きますと、受付があるんですけど。大臣はすぐ申し入れてくださいとか、それから何とかはその次にしてください、もう順番が決まってるんです。大臣は行っても待つ間は無し、すぐ診てくれるんです。(笑い) 普通の人は一。

田中:先生は大臣並ですか。

田島:いやいや大臣並じゃないです。待ってるのは待ってるんですけど。あんなものに請求書とられたら大変です。施療患者です。それは戦後の話なんです。

田中:先生、今のは、1943年の12月頃だということは、フェルミがもう原子炉をつくった頃ですか。あれは、43年の12月じゃなかったですか。

田島:12月、同じ頃ですか?(フェルミの原子炉は1942年12月2日完成)。

田中:ですから、いくら遅れてたか、すぐわかっちゃう。(笑い)

田島:すぐわかっちゃう。でねえ、その時はビールを、ビールなんてなかなか手に入らないです。ビールで乾杯をしたって言うのが、言っちゃっていいのか悪いのか。その頃真珠湾は、まだ出てなかったのかな。

田中:真珠湾の二年後ですね。

田島:じゃあその真珠湾の、戦争の話になりますが、戦争中何してたっていうと。太平洋戦争が、真珠湾が起きたんですが、まさかあれは日米の本格的戦争には発展しないと思ってたんですけど、我々も先生もそう思ったんですけど、どうも引き返しそうもないので、ちょっとびっくりしちゃったわけなんです。対米英戦争も初めは景気がよかったんですけど、ご承知のようにだんだんニュースが悪くなってきました時に、先生は外の仕事が多くなりまして。海軍なんかの仕事が、陸軍と海軍。そこで、仁科研究室は軍の航空本部から委託研究を受けまして。その委託研究の表向きの名前は、強力な人工放射性物質を製造する研究って言うんです。これは表向きの名前で、本当の名前は原爆なんです。というテーマで戦時研究になったわけです。これがいわゆる二号研究。仁科先生の仁を取ったのか、単に二なのか、よく分かんないんですけど、カタカナの二なんです。

我々のところは、召集令が来るんです。僕んところにも来まして。それから三人くらい来たんです。僕が行く時は、二号研究がまだでき掛かってる時だったもんですから、まだはっきりしないんで、世田谷の騎兵連隊に召集が来たんです。本当に行くもんだと思っていたんですけど、前の日になって仁科先生が送別会、まああの頃は派手でして、大きなのぼりを立てて行くわけです。ところが先生が、「お前は帰って来ることになってるから」って言うわけです。そういう話――まあ雑談だからいいですよ。「帰って来る」と、「ただしこ

れは家の人にも誰にも言っちゃいかん」って言うんです。もちろん研究室の人にも言っちゃいかん。世田谷のところに行って、その前に円陣を張って、そこで「勝って来るぞ」とか言う軍歌を歌って、大きなのぼりを持って行ってやって、それで僕は帰って来るわけですから、ちょっとねえ、まあ（笑い）具合が悪いわけです。

そして、身体検査で中に入って行ったわけです、田島二等兵というのが書いてありまして。あれあれ、と思ってこれもう本当に覚悟した。ところが、雨がじゃんじゃん降って来て。山崎文男さんは知っておったんです。

外から兄貴が入って来たんですが、「即日帰郷」と身体検査の時に言われて。それもまたおかしいんですが、何か病気をつくれというのです。それで病気は何がいいかってったら、騎兵だから痔がいいっていうんで。身体検査受ける時に「お前どっか悪いところあるか」ちゅうから「痔が悪い」って言うんだけど、もう声がかすれちゃうわけですよ、やっぱり気が弱くなって。そしたら将校が、「お前もっと大きな声で言え」って、もっと大きな声で言われた。それは、周りの人に対する牽制ですよ。周りの人がそれだから仕方がないと思わないといかんの、大きな声。

即日帰郷というのは、あの頃は帰って来ると自殺する人がいるんです。そんなもんですから、将校の前に行って、今度は説教を受けるわけです。「お前は他のことでもお国に貢献することがあるから、そちらをしっかりとやれ」と言い出したわけです。するとうちの兄貴は、即日帰郷を知りませんから、頓珍漢な返事をしちゃいまして。それで将校は話題を変えまして、「お前の健康がまた良くなってから帰って来い」とかなんとか言われて、帰って行ったんですが。家に帰ってみたら、雨がぼこぼこ降って来て、僕を送って来たお袋、まだ帰って来てないんです。途中雨宿りしております。僕の方が先に帰っちゃったもんですから。（笑い）僕もいたたまれないもんだから、温泉だかどこか行っちゃって。（笑い）苦労しましたけど。そういうこともあった、まあこれは雑談ですけど。

そこで、二号研究はどういう体制でやったかということなんですが、それには幾つか分け方あるかと思うんですけど。ひとつは、UF₆をつくるグループ。それは、あの頃ウランというのはガス状になるかどうかかわからないわけです。ガス状にならなければ、もう原爆はできないんですから。だから、ちょっとした文献をもとに、今学習院大学に行ってる木越邦彦君が、初めてガス状のUF₆をつくった、日本で初めてです。これが一つのグループ。

それから熱拡散法を使ったんですが、これは、我々は駄目なんです、秘密ですから。軍の最高秘密ですから、将校が、中根良平君なんていうのはそれで来たわけです。鈴木少佐というのが引き連れて7~8名来まして。熱拡散法っていうのは、このくらいのパイプをずっと3メートルくらい立てまして。中に線を張って外側を冷やして中を暖めるわけです。そして下からUF₆を静かに上げていく。それを長時間やりますと、上の方にウラン235が溜まって、238が下。そういう熱拡散法なんです。これをやったグループ。

それからそれが分かれたってことを検出する、質量分析器のグループがある。これが、熱拡散法をやっていると、地震なんかでちょっと揺れるとすぐごちゃごちゃになっちゃいましてね。本当に静かにしていなげりゃだめなんです。拡散中にちょっとでも振動があると、例えば50サイクルで中の芯線をあつためると、50サイクルのパイプレーションがある。それだけでもうだめになっちゃうんです。従って直流電圧使わなきゃいかん。そういうことになっていたんですが、これは結局は1945年4月13日に爆撃くっちゃった。

私はどうしてたつていうと、もともと仁科研にいた人、非常にフリーな気分で核分裂の断面積とか何か、基礎データを測るグループができた。それからもう一つは、玉木英彦さんを中心にした理論、原爆はどのくらいの爆発力があるだろうかということを実験計算したグループがありまして、そのグループでやっておったんですが、結局あんまりいい結果が出ないうちに、4月13日の爆撃で全部だめになっちゃいました。

それでまあ結果は出たんですが、「ゲタヤ」さんという綽名の竹内 証（まさ）君という我々の仲間がやっておったんですけど。どのくらいやったらできるのかと言ったら、おそらく、何十万本の桁ですよ、それを繋いで静かにやったら可能性があるという、その程度の結果しか出てないです。戦時中の原爆研究はいついどのくらいまで行ったかって訊かれるんですけど。

私のやった実験は、日本中の酸化ウランを集めまして、集めても10キロも集まらないんですが。試験管に二酸化ウランを入れて、非均質の炉みたいなもんです。要するに、ウランの共鳴吸収をどの位逃れるかっていう係数を測ることを、やっておったんです。

それでウランを見付けなきゃいかんっていうので、陸軍の方が一生懸命になりまして。朝鮮の金剛山ですか、あっちの方に作戦に行ったり、それからボルネオの山を越えて向こうまで行ったのは、ウランを採りに行ったわけです。陸軍のウラン作戦ってやつ。こう言ったところで、やられたわけですけど。

それで、原爆が8月6日に投下されて、8月7日に仁科先生は、陸軍の将校軍用機に乗ってすぐ広島に飛んでくれっていうので、立川から飛行機に乗って広島に行ったんですが、途中爆撃にあいまして、とても行かれないって戻ってきて、8月8日に広島に入ったんです。広島に入ってから長崎に行って、東京を8月8日に出たんですが、8月15日の終戦の詔勅が出る時になっても帰って来ないんです。

それで、出かける時に例の有名な置手紙をして行ったわけです。日本は原爆ができなくて、原爆を落とされて負けちゃった、我々は切腹しなければいかんって、玉木さん宛てに切腹の手紙置いて行ったわけです。帰ってきたら切腹しなきゃいかんって言っておいたわけです。そうして15日になっても帰って来ない。我々は食堂で、分離の悪いラジオで終戦の詔勅を聞いて、しみりしたわけです、皆さん経験あるのと同じように。

そしたらそこに、陸軍の参謀中佐が来るんです。仁科先生に会いたいと言って来るわけです。ところが先生は帰って来ない。その次の人は山崎さんなんです。だから山崎さんに会ってくれてわけだけど、山崎さんはご承知のように気が小さい方だから、嫌だと言うんです。怖いと言うんです。そりゃ怖いですよ、軍刀をひっさげて来てるんですから。それでしょうがない、仁科先生の部屋で僕が会ったんです、ちょうどこんな風に対面で。そして会って、その参謀中佐が、後何ヶ月あったら原爆ができるかって言うんです。

これはできるって評判が立ってたんです。それは何故かって言うと、いろんな評判があるんですが、一番大きかったのは、戦争が終わる前ですが「大段さん事件」があったんです。大段さんは、東大の水島研究室で絶縁体の研究しておった。それで、寒剤で冷やさなければいけないわけです。それを昭和電工に行って、液体空気をもらいたいんだけど、液体空気は昭和電工ではアンモニア製造の原料として窒素をつくったから、窒素は皆そちらに。残ったのは酸素なんです。液体酸素を貰ってくるわけです。もらってきたのは浜田達二君なんだ。彼が貰って来て、そして寒剤で冷やしてた時に、有機物が入ったんです。それで

爆発しまして。液体酸素ですからたまらないです、有機物が入ったら、爆発して粉々に吹っ飛んじゃったんです。その大段さんが大きく新聞に出まして、原子爆弾がもう近いってというような評判になりまして。今にもできそうなことになってたわけです。違うともその時は言えない。

田中:あの時私は学校にいて、前の方でドカンっていうのでびっくりしたんです。

田島:ああそうですか。そうでしょう。

田中:大段さんだったんだ。しかし原爆という人は少なかったような。

田島:国会でも取り上げられて、もう原爆ができるのは近いだろうっていうような。それだもんですから、さっきの中佐が来まして、もう何ヶ月あったらできるかと。何ヶ月って期限を切ってくれれば、私達はいくらでも頑張るから、その期限を切ってくれていうんです。それは利根部隊の参謀なんです。九十九里浜からずーっと展開してるあれなんです。その頃になっても反乱軍の飛行機がぶんぶんぶんぶん、あれも俺達の仲間だってこう言うわけです。それで、いやそんなことにはならない、いくらやったって原爆はできないんだと、僕もとにかく一生懸命になって説得したです。まあこんなのに傷つけたって駄目だって思ったのかどうか、しまいにはとうとうこの、彼は涙出しまして。そして窓の外をこう見て、それで帰って行ったんですが。いやもう、僕としても相当嫌だったです。普通ならいいけど、山崎さんが俺は怖いから嫌だって言った後、引き受けたんだから。(笑い) 日本刀こう支えて。

後藤:あの頃は、斬られたって人がいて、そんな雰囲気です。

田島:斬られたって文句言えないです。そんなところは山崎さんが出るのが本当だと思ってたんですが。ところで、それを終わってしばらくしたら、仁科先生がひょっこり帰って来たんです。多分あの手紙から言って、深刻な顔して帰って来るかと思ったら、あにはからんや、サイクロトロン調子のどうかと言うのが第一声で。(笑い) サイクロトロン調子はうまく行ってるかって言うんだ。それで皆我々は、「君子豹変す」とか言って。切腹だなんて言ってたのが、帰ってきたらサイクロトロン調子はどうか聞いて歩いて。もう全然、次のこと考えてるんです。それで次のことは何したかっていうと、あっちこっち進駐軍なんかに行きまして。もう原子力はやれっこない。あの頃は原子核と言ってたんですが。もう原子核の研究はやれっこないから、生物の研究しようって。それで早速我々はサイクロトロン調整に入らせられたんです。

調整に入ったって、あの頃にご存知かどうか知らんけど、食うものが食えないんですから。皆買出しに出てる時でしょ。もう芋買ってるっていう時に、お前達サイクロトロンをやれっていうわけで、調整に入ったわけなんです。ようやくサイクロトロンを使っての生物の研究が許可になった。それは放射線生物学だけなんです。原子核の研究はもちろん禁止されて。それから、それまでに広島・長崎の調査。広島・長崎の話をしなきゃいかんですな。広島・長崎に仁科先生が行ってから、山崎さんが行って、その後僕が行ったんですが。あれは枕崎台風が来て、とてもじゃなかったのをやっと思ったんで。食うものも食えないで、広島に着いたら、芋の蔓ですよ、さつま芋の蔓しか食べられなかったです。

それで、同時に映画班を連れて行ったんです。仁科研の中に、戦争に負けたけど、科学では負けたくないというのがおりました。ちゃんと科学映画を撮っておかなきゃいかんちゅうので、それで映画班が映画を撮り出したんですが。それが後で没収なんです。映画フイ

フィルムを持って行って、沢山撮って来たんですが、途中でやめたけど、全部撮った後、編集したんです。編集し終わったところで、GHQ(General Headquarters)から命令が来て、没収になった。ところが、その頃は映画のフィルムがありませんから、皆 GHQ からもらうわけです。そうすると、GHQ は何フィートやったかすっかりわかってるわけです。だから何フィートかちゃんと揃わないと駄目なんで、全部没収された。

ところが、日映の人が、いくらなんでも癪にさわるって、どっからかフィルム持ってきて、物置でコピーを一つ撮ったんです。それを撮ってずっと仕舞って置いたんです。平和条約が成り立ってから、それが出て来た。それは三人で撮ったんですが、僕は試写を観たことがあるんです。編集の中で私の名前なんか出てくる、私が役者になって測ってるところが出てくるんです。だから私達には非常に貴重な映画なんですけれども。その二人のうち一人が、映画会社の社長になっちゃったんです。社長が経営が苦しいもんだから、それ切り売りし出した。それなもんだから、それを取りに行ったんです。これを我々の方にくれないかと。くれないって言ったら、コピーをくれないかと。僕は、僕なんかじゃ駄目だって、朝永さんと一緒に行った、もう仁科先生亡くなっちゃって朝永さんと、何回も行ったんです。内容証明もくっつけたんですけど。結局仁科財団は、金がないでしょうから。やろうって言ったって、言を左右にしてくれないんです。二年くらい交渉してた。

これはもう埒が明かないと。それよりもペンタゴン（米国防務省）にはこっちから没収したやつがあるはずだから、それを探してもらおうということになりました。そしてマッカーサーの科学顧問のケリーと、ノーベル賞を取って大統領の顧問をしていたラビィに頼むことにした。そこは仁科財団だから、朝永さんなんかラビィなぞはよく知ってるわけだ。そこへ手紙出して、ペンタゴンを探してくれということをお願いなんです。

そうして、3 年位経ってからですか、はっきり覚えてないけど。フィルムがあったというんです。1967 年の春になって、この映画を日本に返すってことになりました。それで我々は喜んだわけです。ところがあれは占領品なんです。占領品は、日本政府に返ってくるわけです。我々のところじゃなくて、文部省に返って来ちゃった。文部省はこれまたやっかい扱いしまして。こんな嫌なものが返って来たというんで。それで我々もどうしたらいいかって、何回も試写してみたんですが。結局僕達がやったところは何でもないんですけど、医学関係のが四分の三くらいあるんです。これはもう実に、あの頃は医療施設が無いですから、道端で解剖してたり。解剖にハエが付くから、大きな魚屋の団扇でこうやって扇ぎながら、葦簀の中で解剖やってたり。解剖してる人の顔が出てきたり、火傷の顔が出たり、悲惨そのものなんです。

それをアメリカのために出すわけにいかんって、文部省は何だかんだ言って、それでちょっと困ったんですが。しかし出て来たものを公開しないわけには、もう戦後ですから。公開するってことになって。そして NHK では 4 時間位掛けて。一晚 4 時間で全部流しました。それから後は貸し出しをする。だから今でも見られるんですが、貸し出しはするけど、部分的に写すことはいかん。始めっから終いまで観なさいという条件で、貸し出すことになって。今でもご覧になりたけりゃ観られるわけですが。そういうあれを連れてったわけです。

そういうわけで生物研究の許可を取ったんですが、45 年の 11 月 24 日に、いきなり進駐軍が O'Hearn 少佐中心にして 7~8 人研究室に来まして。我々の部屋を全部目張りしちゃっ

て。それでKEEP OFFと書かれて入れなくなっちゃった。殊に仁科先生の部屋はもう絶対入れなくなっちゃって。そこで家宅捜索をされたわけです。そして一週間ばかりたった。その間、先生はGHQに行き、Rider大佐とO'Hearn少佐に占拠の理由を問い質したり、あちこちに行って陳情して歩いたんですが、遂に駄目で、11月29日にブルドーザーを持って来て、ワースと垣根を壊して入って来て、サイクロトロンを取り壊した、ということになったわけです。

サイクロトロンを取り壊すにしても、どうやって壊していいか、兵隊ですから。トーチランプで切っていくんです。日本の兵隊だったら、爆破でしょうけど。向こうはさすがに爆破はしないで切っていった。部分にして持っていくわけです。そのどこを切ったらいいかっていうのが、GHQが誰か出せって言うんです。二人出せって言うんです。杉本朝雄さんと僕が出て行きまして、あの中に入って。他の人は入れない。そして切るならここを切りなさい、あそこを切りなさいと指図して、そして持って行ったんです。

昼飯になったんです。昼飯になって、何かとにかく貴重なものを取って置きたいと思って、杉本さんと相談をして。杉本さんは、重水。あの頃重水ってのは非常に貴重ですから、このくらいの箱で試験管に入って、2リットルか3リットルくらいしかないです。それを、マグネットの土台の下に、爆撃くっても大丈夫なところに入れておいた。それからあの頃、ケノトロン(交流高電圧整流用真空管)というのは大変なんです。10万ボルトのケノトロン。耐圧10万ボルト、20万ボルトの逆耐圧、それは大変だ、その二つを持ち出そうと。杉本さんが重水、僕がケノトロンを。昼飯の時に人が空いた頃になって、杉本さんがまず重水を持ち出したんです。それがすっと通ったんだけど、番兵が入り口にいるわけです。それが、ちょっと変だと思った。僕が出ようと思ったら、ヤヤーって銃口をつきつけられて。それで僕のは駄目だったんです。重水だけは助かった。そういうことがあります。

それで、サイクロトロンの破壊は、これはさすがに仁科先生もショックが大きくて、そこでがっくり来たのは目に見えてわかりますし。それですぐ間もなく先生は病気になったんです。病気になって一時よくなるんですが、また後、食欲が進まなくなって。結局、1951年1月に肝臓がんで亡くなられたんです。

(伊原追記)

- 1) ローレンスのサイクロトロンの設計図の青焼きについては、中根説と田島説とを組み合わせると、設計図の青焼きはもらえなかったが、電圧の理論的な話の文献一枚と、ラビのサイクロトロンで得た知識とをもとに、設計図を描き直したと推定される。
- 2) サイクロトロンの破壊については、理化学研究所今村昌名誉研究員による「アメリカ軍による理化学研究所のサイクロトロンの破壊と関連した幾つかの事実」(「放射線教育」2005 Vol.9 No.1)を参照のこと。
- 3) 「ある原子物理学者の生涯」(田島英三、1995年)を参照した。

開催日：1985年7月11日

講師：伏見康治（大阪大学教授、名誉教授、名古屋大学教授、名誉教授、日本学術会議会長、参議院議員）

出席者：島村武久、藤波恒雄、田中好雄、別府正夫

島村：原子力政策の歴史の研究をする場合に、注意しなければいかんと思っているんですけど、佐々木義武（原子力局長、衆議院議員、科学技術庁長官、通商産業大臣）さんの座談みたいなのに、間違いが多いんです。

伏見：それはそうです。記憶と言うのは非常に駄目です。僕もしょっちゅう間違えてますけど。その点あらかじめ注意して聞いてください。

島村：ええ、十分注意して。

伏見：だから、本当の歴史家というのは、思い出話というのを殆ど信用してないです。とにかく何か印刷物のようなものになっているものでないと、時間的経過の中で変化するんです。僕の記憶なども、頭の中で理解している間にだんだん校正するというのか、よくなところはだんだん消されて、良いとこだけ残っているという気配があります。それを特に最近痛感するのは、茅 誠司先生にお会いすると、茅先生が時々昔の思い出話をするのをそばで聞いていると、だんだん洗練されて話が面白くなっている。まあ、そういう意味で。

島村：湯川記念館の開館式（1952年7月）で、茅先生が日本としても原子力問題をどう考えるかが先決だということをお話しておられる。

伏見：そうです。

島村：その5日後に学術会議で、伏見先生に草案の作成を頼むことにしようじゃないか、そして10月になって茅・伏見提案「講和条約が発効したので、学術会議に原子力問題の取り上げ方を検討する委員会を設け、政府にも原子力委員会設置の検討を要請」がなされたらと、こういうことになっているんですが。大体それには間違いはないですか。

伏見：そうです、時間的には。ただ、運営審議会の頃までは、狭い学術会議の会員の議論の中では、非常に皆さん楽観的で、なんとなくうまくいくような気配であったわけですから、8月に若い連中が騒ぎ出したものですから、皆駄目になっちゃった。第4部の殆どの方が皆とにかく前向きであったというのに、イザ総会が近づいたら皆脱落してしまって、残ったのが伏見、茅二人になってしまった。始めから茅・伏見提案というのではなかったんです。始めは第4部提案の筈だったんです。

藤波：その辺のことは、世間には真相があまり知られていない。

島村：茅先生を動かしたのは伏見先生なんですか。

伏見：そうなんです。茅先生は仁義に厚いというか、人情的なことについては物すごく信頼できる人です。茅先生は、或いはご自分も脱落したかったのかも知れない。ただ、茅先生は、伏見といわば約束したという心理状態なんで、最後まで僕を見捨てなかった。そういう人情的つながりがなかったら、茅先生自身もあやしかったと思います。

島村：それで問題は、私どもがお伺いしたいのは「3原則」、今日では3原則――その昔から3原則と言われていたかどうかは分かりませんが――、とにかく学術会議として藤岡由

夫さんの「原子力問題委員会」ができたのは――。

別府：もう1年経ってから。

伏見：いや、「原子力問題委員会」はすぐできたんですけど。それができたときには、藤岡さんはたまたま洋行中でいなかったんです。茅・伏見提案のときにも藤岡さんはいなかったんです。その年の暮れに藤岡さんが帰ってきて、切齒扼腕して「俺がもしもいたら、こんな不味いことにはしなかった」と言って、茅さんと僕はおこられちゃった。「俺ならチャンと根回しをして、チャンとやってみせるのに、お前達はそういうことをしないから駄目なんだ」というわけで。

それで、その時すでに原子力問題委員会というのはできていたわけです。それは、我妻 榮先生というのが学術会議副会長で。その我妻副会長が、茅・伏見提案がつぶされた時に、それを救う一つ的手段として、「学術会議ともあるものが、原子力をどうするか決めないわけにはいかないだろう。だから、学術会議が原子力問題をどう取り扱うかという委員会をつくりましょう」ということで、原子力問題委員会というのをつくってくれた。それでまあ、我々は救われたんです。

その時に藤岡さんはいなかったもんだから、後になってそれに参加された。ところが、その時の委員長は或る哲学者（務台理作、第1部副部長）に頼んだわけです。僕は、哲学者というものは、こう言う困難なことを判断する時には、いい判断を示して下さるだろうと。その哲学者は、よく言われているように、講壇哲学者であって、カントが何したとか言うようなことは良くご存知だけど、或る問題が出たとき判断するという能力は無い人なんです。非常にがっかりしたなあ。日本の哲学者に愛想を尽かした。それから、日本の工学者に対しても僕はいささか愛想を尽かした。つまり、電気工学者も何人かいたわけですけど、そういう方々は、原子力発電なんて夢みたいなものですよとおっしゃるんです。何時になったら物になるか分かったものじゃない。そんなことに余り夢中にならない方がいいというご意見で。1年間議論して何も進まなかった。そこで藤岡先生が業を煮やして。1年間経ったら、会期が変わって皆さん新しく選挙し直された（第3期1954年1月～57年1月）。藤岡さんは、新しく会員になった時に原子力問題委員会の委員長になっちゃったんです。

島村：39委員会と言うのとの関係は？

伏見：間違いました。一番始めが39委員会でした。我妻さんがつくったのはナンバーで39委員会。それが、藤岡さんの時代になって原子力問題委員会になった（大塚益比古資料：39委員会は54年1月に藤岡新委員長となり、原子力予算成立後の54年4月の第17回総会で39委員会を発展的に解消して、常設の原子力問題委員会設立、引き続き藤岡委員長）。

島村：藤岡さんが、その委員長になられた訳ですね。

伏見：そう、みずから。

島村：そして、原子力問題委員会として色々やられたんでしょうけれども、記録的なものが決定なされないうちに、原子力予算というのがパッと出てきたわけでしょう。それで慌てて――慌ててという訳かどうかわかりませんが――議論が急速進展したわけですね。

伏見：ええ、そうなんです。まさにそうなんです。藤岡さんの委員会は、1954年2月27日に原子力に関するシンポジウムを開いたんです。それは非常にいいシンポジウムだったと言えます。あまり後ろ向きでない、前向きの話が沢山出てきた。中でも僕の頭に非常に残っているのが、山縣昌夫さんの原子力潜水船の話。

藤波：この間、国会でその話を伺った。

伏見：それはもう、非常に記憶に残っている。ですから、もう少し時間的余裕があれば、学術会議ももう少しまとめた議論が纏まっていたと思うんですが。その2月の末から1週間経たない時に、新聞を見たら突然中曽根予算の話が出た。それからそのあとでビキニの福竜丸事件が出た（3月1日第五福竜丸ビキニ米国水爆実験により被災。3月14日焼津帰港。3月16日読売新聞報道で問題化）。いい方と悪い方と一緒に出てきた。

島村：ずっと記録を読みながら見ておりますと、冒頭、話になったように、人によっては非常に主観的になって、こっちの方は一生懸命になって強調していると思うと、後の方は何処に行ったかスーッといなくなる。ある人は、どっかの点を強調してその前との連関がなかったり、非常に分からないんですけども、これを要するに、原子力問題委員会というものができて、2月の今おっしゃったシンポジウムの時に、やっている最中に新聞報道がなされ、原子力予算が出てきて、新聞報道にパッと出てきたということで。

伏見：そうではないです。その場ではないです。

島村：それで、シンポジウムが早く済めばいい。こんなに長くシンポジウムがお終りになるのがもどかしい思いで、その後数人の方が集まられて、すぐ陳情に行かれたという風に書いてあるんですが。

伏見：そうじゃないです。シンポジウムは大変良かったと思って僕は大阪大学に帰ったんです。そして、2〜3日して僕はあるお弟子さんの結婚式のお仲人さんをする日になって、朝目を覚まして新聞（3月2日朝刊）を見たら、そこに中曽根予算が書いてある。それで、びっくり仰天して、藤岡さんと共に電報を打って、すぐ上京する。それで、お仲人さんを友達の永宮健夫君に電話して、仲人の代理を頼んで大変義理を欠いたんですが、東京にやってきて藤岡さんと――。

島村：おっしゃる通りだと思います。シンポジウムの開かれたのが2月の末で、原子力予算が3月2日の新聞に載ったと書いてありますから。シンポジウムの日でないことは確かなようで。3月に予算が出て、学術会議で何回会議を開いたか、記録があればわかるだろうけれど、原子力問題委員会が急に――。

伏見：2つあるわけです、原子核特別委員会、それから原子力問題委員会。その2つの委員会があって、原子核の方は朝永振一郎さんが委員長、仁科さんは亡くなっていないので、仁科さんの代わりに朝永さんがなっていた。それと藤岡さんの方の委員会と2つあったわけです。まず、原子核の方、朝永先生の委員会が2日にわたって行われた。そこで私の「原子力憲章草案」というのが出たんです。

島村：それは、憲章と言う名前を付けておられたんですね。

伏見：それは、第1日の時の皆さんの議論を聞いている間に、これは何か書き物をつくらぬと議論がまとまらないと思って、その晩寝ずに原子力憲章草案なるものをつくった。それは、実にいろんなことが書いてある、10条か11条ありまして。

島村：それは、ありませんか？

伏見：それは何処にあるのかな。もし、原子核特別委員会の記録がまとまってあれば、そこへ提出したんだから、当然ある筈です。

島村：それで、3月の初めに予算が出て、私の想像では、何回開かれたか知らんけど、藤岡さんの原子力問題委員会はガゼン忙しくて、急に態度を相談されたんだと。4月に学術会議

の総会があって、そこで3原則みたいなものが打ち出されたと言うわけですか。それには、藤岡さんの随筆を読みますと、「この頃われわれの委員会に最も強く働き掛けてくれたのは、朝永博士を委員長とする原子核特別委員会である」と。

伏見：そうそう。

島村：伏見先生の案に基づいて、4月の総会の3原則を出したんだという風になっている。

伏見：筋としてそうです。まず、朝永先生の原子核特別委員会に、僕が10ヶ条くらいの原子力憲章草案というのを出したわけです。そこで議論して、議論の末に朝永先生が10何ヶ条を3条にしちゃったわけです。それがつまり3原則のもとになったんです。あと例えばどんなことが書いてあったかという、日本の原子力開発には外資は使いませんとか、そういうようなことが書いてある。そういうのは、朝永先生に言わせると、これは我々の専門外のことであって、おかしなことになるかも知れないからみんな消そうと、全部消されちゃった。それで残ったのが3原則。ですから、3原則と言う形に原子核特別委員会が纏めたわけです。そのうえで、それが、藤岡先生の原子力問題委員会の方に行ったわけです。そして、原子力問題委員会の方にも僕は属していたものですから、両方に入っていたんです。それで、原子力の方に3原則の精神をお伝えしたわけです。その精神を伝えたのを、藤岡委員会としてはそれをアプルーヴして、4月の総会にそのまま出すことにしよう。その文章をつくってこいと言うことで、またそれを命ぜられたわけです。

島村：武谷三男さんは、その頃は。

伏見：武谷さんは、朝永委員会の委員で、僕の草案と一緒に読んでくれた人です。武谷さんには何時も噛み付かれているんで、その時だけはあまり噛み付かれなかった。と言うのは、武谷さん自身が原子力をやれと前に言っているもんですから。そう真っ向から反対できないわけです。

島村：ある説によりますと、伏見さんの憲章なりあれば、武谷さんのなにを取り入れたものだというような、なにを読んだような気がするんですが、それは正しいですか。

伏見：いや、それはないとは言えません。それは、武谷さんの論文は1年くらい前に読んでますから。その頭の中にあっただとは思いますが。だけど、武谷さんのものを下地にして書いたわけではない。

島村：ああそうですか。

伏見：僕自身の頭でまとめたものです。武谷さんの「改造」（1952年11月号）のエッセイ「日本の原子力研究の方向」の中には、なかなかいいことが書いてあるわけで、その中で一番本質的に3原則の中で物を言っているのは、公開の原則なんです。その点は、武谷さんの方にあれがあるとっていいですよ。

島村：その総会の決議に基づいて、同じ1954年の5月に、内閣総理大臣宛に学術会議から正式に申し入れの文書が出てまして、それがここに残っているんです。

伏見：そうです。

島村：その後で、更に10月にもう一辺出す。それが7原則になっている。それは幾つか先生の憲章の中から加えたわけですか。

伏見：3原則に加えたわけです。3原則ではあまりに抽象的で、何も原子力でなくても、いわばみんな通用するわけで。放射線のことが何も書いてないわけです。僕は心配になっちゃって。つまり、ビキニ事件であれだけ世の中が騒いでいるのに、学術会議としては、対

放射線のことは何も言ってないんです。それは大変だと思って、10月にいわば補正をして頂いた訳で。

島村：学術会議の10月の7原則というのは、そういう経緯ですか。

伏見：そうです。

島村：原子核特別委員会のほうに加わっておられた方は、さっきのお話で、純粹にサイクロトロンなんか使って研究をやっておられる方々が、報告を持ち寄るとかいうような、なにだったと思うんですけど、それにはどういうメンバーの方々がおられたんですかな。

伏見：有力メンバーでは、坂田昌一ですな。坂田さんをはじめ茅・伏見提案の時に反対演説をした何人かいるわけで、その中で一番案をつぶす意味で効果があったのが、広島大学の先生、三村剛昂です。

島村：声涙ともに下る演説をした。

伏見：本当に声涙ともに下る大演説で。と言うのは、三村さんは側頭部に変な傷あとがある。これは原爆被災の後遺症なんです。それで先ず、原爆症の人であるということが物を言う。

島村：それだけでその発言は、大抵ショックがある。

伏見：彼の主張は、「米ソの対立が解けるまでは、絶対手を出すな」という言い方なんです。なかなか印象的でした。坂田先生の方は、そういう華々しさはないんですが、もっとネチネチ・ネチネチした反対で。坂田先生の反対論は、朝日新聞に載ってるんです。朝日新聞が先ず僕の――推進派の――説を載せて、その翌日だったか翌週だったかに坂田昌一に書かして反対論を出した。武田榮一君がその両方を読んで、伏見君のものを読むと尤もだと思ひ、坂田君のものを読むとそれも尤もだと思ひ。いやなことを言うな一。

藤波：その時の学術会議会長は兼重先生？

伏見：会長ですか、兼重先生かな？（第2期 1951年1月～54年1月 会長亀山直人）

島村：日立の神原豊三さんなんかも入っていたんですか。

伏見：核特委にですか。サー、入っていなかったんじゃないかな。

島村：反対論者も、原子核特別委員会の方にはかなりいたんでしょうか。

伏見：核特別委の方は、僕の観点から言えばある意味で反対論者ばかりです。少なくとも原子力なんてケガラワシイと内心思っている人ばかりで。

島村：原子核はいいけど、原子力の方はね。

伏見：ちょうど、近頃のSDI (Strategic Defense Initiative) に対する反論と良く似てます。

SDIなどケガラワシイと思っている学者が、アメリカに非常に沢山います。

島村：ところで先生の草案といいますが3原則の意見が内閣総理大臣に出されたりなんかしているわけですけど、それ以来原子力基本法に取り込まれました。

伏見：島村さんが法案作成に。

島村：いや、それは私じゃないです。原子力基本法は議員立法ですから。ですから、国会の先生方がやられたわけです。私が、ほとんど私一人だけが、その政治家の集まりに顔を出しとったわけです。それでその成り行きを見てたわけです。

伏見：その頃、島村さんはどういうお役なんです。

島村：それは、経済企画庁の原子力室長と言うんです。それは54年でなくても55年です。と言うのは、経済審議庁が55年7月に経済企画庁に変わった瞬間に、原子力室と言う

のができて、私が室長を命ぜられたんです。高碓達之助さんが大臣でした。それで、55年8月のジュネーブ会議だったかな、皆さんが行かれて。さっきの話しの佐々木さんもそうだったかもしれない。けれど、あれは54年の末頃でなかったかな。

伏見：藤岡ミッション（団員15名、54年12月25日出発、55年3月3日帰国）と言うのがヨーロッパに行ったのは、54年の末です。

島村：こないだ中曽根総理が、原子力30年でテレビに出られたんですが、その原子力30年というのは、伏見さんが総理に言われて、注意を喚起したんだそうですけど。

30年というけど、30年が色々ありまして。公式的には原子力委員会ができた1956年1月1日で、それから勘定して来年の1月1日が30年です。それで役所の方は30年記念の行事を来年やろうと思っていた。ところが、伏見さんがまあ余計なことを総理に言って、「中曽根さん、あなたが予算を通してから30年ですよ」と去年言われたというんですね。それで総理から急に30年の何かをやれという話で。

伏見：3原則に戻って、僕が民主と書いたのは、研究所の内部の民主主義だったんですが、日本社会の民主主義に拡大されてしまった。

島村：それを伺うと雰囲気は良く分かるけれど、やはり民主と言うのはどうであるかということは、非常に問題です。私は、でき上がったものの解釈なんですけど、結論は原子力委員会と言うものをつくった点に象徴されると、こう思ったんですけど。だから、原子力委員会そのものがしっかりしてやって行けば、いわゆる民主的な運営と言うことは達せられるとこう考えて良いのではないか。それが、原子力委員会がだらしくしておると、結局どっかの意見、場合によっては政治かも知れんし、場合によっては産業界かも知れんし、場合によっては学者かも知れんけれども、何か別の所でドンドコ、ドンドコ行くような形になると、原子力委員会も必要でなくなるだけでなく、民主的運営と言うことが達せられなくなるのではないか、と言う気がしたんです。私は、原子力委員（1978年10月～85年3月）になる前から、原子力委員会はもっとシッカリせねばいかんと思っていたし、委員になったら、これは大変だと思ったわけなんですけど。決して我田引水するわけではないけれども、原子力委員会の委員になったからといって、威張るわけでも何でもないけれども、原子力委員会がしっかりしていれば、国民も信頼して付いて来てくれると一応考えてもいい。原子力委員会がしっかりしていないから、原子力委員会が駄目になって、原子力開発に対する不信が出てくる。だから、原子力委員会はしっかりしなければならぬと、こういう考えでいたんです。そうでないと、民主、民主と言っても、民主をどう解釈していいのか、やっていることが民主的であるかどうかわからなくなっちゃうんです。

伏見：湯川秀樹さんが、原子力委員会を辞めたのは、何が原因だったんですか。

島村：まあ、私なりに解釈すれば、学者らしい生活と相容れなかったということじゃないですか。

伏見：あまり具体的な何かと言うことよりは。

島村：とにかく、湯川さんは毎日毎日来ては、心配事が多すぎてもういやみたいたいになられたんじゃないですか。

伏見：要するに、いやになった。

島村：湯川さんと言うのは、原子力の事は何でもご存知と人は思っていたかも知れんけれども、あんな、それこそ頭が私なんか全然分からん雰囲気の中におられる方でしょ。そ

れをいきなりコールドホール炉（英国最初の商用原子力発電炉）の導入なんて言ったら、何のことやら先生自体わけがわからんですよ。良いのやら、悪いのやら。

伏見：判断に迷われた。

島村：悩まれるわけですね。そうすると、勉強の方ができなくなる。それを見ておられた奥さんなんか、そんな原子力委員をやるからそうなるんだ、やらなければいいということじゃないですか。

伏見：湯川さんは、神経が悩むと必ず胃が痛くなるんです。

田中：だいぶ胃が痛いと言っておられた。

島村：頭が痛いのでなくて、胃が痛いのかも知れませんが。とにかく、責任が重いのに、わからないという点がおありになった。

伏見：それを処理するだけの。

島村：それを、普通の人だったら、まあ良きに計らえ、でもいいかも知れないけれども、それを心配されたんです。だから、合わないと言うことじゃないですか。

伏見：あの時は、原子力委員会の委員長は？

島村：正力松太郎さんです。

伏見：正力さんというのは、原子力委員会の委員長としては、あんまり適当ではなかったんではないですか。なぜ正力さんを抱え込んだんです。僕は、いまだに良く分からない。

田中：みずから買って出た。

島村：うん。鳩山さんなんですよ。鳩山総理の時の55年2月に、正力さんが立候補して衆議院議員に初当選したんですから。正力さんと言う人は、参議院議員の伏見先生を前に置いてなんだけど、代議士さんと言うのは1年生と言うんではなかなか大臣になれないと言う順番があるわけでしょう。しかし、正力さんという人は奇妙に放射能を出す人で。もう、自分自身が鳩山氏の次は総理になる積もりでおったんです。

伏見：ああ、そうなの。

島村：そのくらいビリビリ・ビリビリした人でしょう。だから、鳩山さんも第3次鳩山内閣(55年11月)に入閣を要請したわけです。1年生なのに、当選したての人を。そして、防衛庁長官にと交渉したところが、正力さんの話によると、そんなものはやりたくない。何をやりたいんだ、原子力だ。ところが、鳩山さんも知らないんです。原子力なんかやる役所は無いんですから。原子力省なんてものは無かったんですから。それでしょうがなしに、北海道開発庁長官に任命して、原子力担当国務大臣を兼ねることにした。正力さんは原子力をやるために内閣に入ったんだから、北海道開発庁などはつけ足りと思っているから、あの人は原子力のことしか考えないんです。ですから、私はあれだけの人は、一寸その後も出なかったと思います。あれだけ強い人は、原子力開発に強い人は。

ですから、原子力委員を選んだのなんかも、みんなあれは総理が選んだんでなくて、正力さんでしょう。超一級でしょう。財界からは経団連会長の石川一郎さんを引っ張り出す。学界からは湯川さんが一番いい。学問の尺度で測れる人ではないんだから。一番えらい人、ノーベル賞を貰った原子物理学者だから。この人はどうしても引っ張ってこなければ、こう言うわけです。湯川さんが自分はわからんから、一緒に藤岡君を入れてくれ、それならなろうという条件でしたから、それで、藤岡さんがなられたわけです。

あと一人は、野党に任せると言うことになってました。超党派で原子力委員会ではできたん

だから。私なんかは関係はしていたけど、そんなに人事などを云々する地位にはないでしょ。新聞を見とるだけだったんだけど、それにはいろんな、太田 薫なんかも新聞種の候補者になっていたんでしょ。ところが、左派社会党も右派社会党も非常にその時は良識があったわけです。本当の、野党チャキチャキと言うような人でなくて、有澤廣巳さん。だから、有澤さんは第1回の時は野党推薦です。2回目からは、政府が懇請してなってもらうことになった。野党には相談せずに任命されたわけです。最初は野党です。(原子力委員会委員長：正力松太郎、委員長代理：石川一郎、委員：湯川秀樹、藤岡由夫、有澤廣巳)

伏見：正力さんはみずから買って出たのか。何か、講演会を聞いていたら、「私は、職業野球をやった、民間テレビもやった、その次は原子力だ」と言う講演を聴かされたな。僕は、いっぺん何かの時に。

別府：中身は分からなくてもやる必要があるんだと言うことで、国会答弁しておられました。もう、絶対にやる必要があると言うだけで、中身を説明しないんです。

島村：その代わり、さっき言ったように、大人物と言うのはああいうものかと思う - - 大人物にも色々ある - - が、自分の都合の良いことだけしか聞かれないんです。いくら説明しても、自分にはわからんこと、あるいは気に食わんことは、ちょっとも頭に入らない。

伏見：そもそも受け付けないのか。

島村：受け付けないんです。苦勞もないです。あれこれ悩むことはないんで、いいことだけ聞いて「よし」と、こう。

藤波：あまり3原則的でなかったです。人の話を聞いて、この男の話ならば信用できそうだなと思い込んだら、もうとことん。コールドホールもヒントンさん(英国原子力公社理事、1956年5月来日)に言われて。

伏見：そうですね。あれもヒントンに言われてほれ込んで。

藤波：我々が原価を日本式に計算すると、金利も違い高くなる。ヒントンさんはkwh当たり4円と言っている。5円くらいになりますよと言うと怒られた。お前達は、悪くなるほうに悪くなるほうにと計算するからそうなる。それなら、行って見て来いということで、56年10月に訪英調査団が派遣された。

島村：その代わり、深い意味でなく、ごく素朴なあれを持っておられた。博士なんていうのには、先ず第一に最初に敬意を表します。僕を次長にするために次長のポストが拵えられた時に、正力さんが、次長に法貴四郎氏をしたいと言い出した。博士だというわけで。

伏見：法貴さん、博士か、あれ。

島村：それから、堀 純郎君はそれで怒られたんだ。博士でないのだから。

田中：あぶねーあぶねー。近寄らなくてよかった。

島村：博士となると、モー偉いと思とるんです。そういう意味で、極めて単純でしたけど。

田中：もう一つ面白かったのは、総理府の時は首相官邸の奥の方に部屋がありまして、そこへ必ず行って、科学技術庁になってからも役所に来ないんです。あれは面白かったな。何かあると総理官邸に入った。

島村：科学技術庁の建物は「馬小屋」だったからな。大臣室はあったのかな。

田中：ありましたよ。(1956年1月から5月までは、総理府原子力局が原子力委員会の事務局であり、いわゆる馬小屋を事務所とした。大臣室は総理官邸。56年5月19日に科学

技術庁が発足し、馬小屋にも大臣室ができた。しかし大臣は引き続き官邸を使用した。)

島村：もう30年前の話ですけど、56年1月の原子力委員会の最初の時から、正力さんが湯川さん、藤岡さんなんかとモメたんです。そんな大きな問題でなくて、伏見先生に関係することでモメたことがある。それは、原子力委員会に参与を置くという制度があるんです。参与に誰をするか、ということで皆候補者を持ち寄って、相談が行われた。僕なんか、総務課長だから総理官邸の中でその席にいたんですけど。それで、伏見さんを参与にする案に、正力さんが反対したんです。誰かに言われて。まあつまり、「赤」だってわけです。そして、藤岡さんがムキになって反対して、大激論になったわけです。

伏見：そおー。藤岡さんがカバーしてくれたの。

島村：それは、本人の都合を聞くのでも何でもなく、誰にやってもらうかと言うことを勝手に決める議論ですから。2回目くらいに結局正力さんが折れて、それで伏見さんが――もうお忘れになったかも知れないが――原子力委員会の参与になったんです。伏見さんがそれほど原子力の先覚者であったということを、正力さんは知らなかったと見えて。つまり、学術会議と言うあれが先に出てくる。

伏見：学術会議は「赤」の巣窟だという前提ですか。

島村：誰かがそういうことを吹き込んだ。正力さんはそういうことは知るわけもないから反対されて、藤岡さんと大激論になったことがあるんです。それは、秘中の秘ですけど。

伏見：そういう記録はありませんか。そういうドキュメントは。

島村：いや、若干はあります。その頃はまだ正式の速記は入れてませんでしたけど、記録を採ってましたから、誰がどういう発言をしたかという、ある程度は残っている筈です。

藤波：嵯峨根遼吉さんなんかは、正力さんに信用されたほうでしょう。

島村：うん。嵯峨根さんあたりは、正力さんだけでなく、政治家なんか嵯峨根さんの話にすぐ感心されるんです。嵯峨根さんはまた、話がうまいんだ。

伏見：嵯峨根さんは、大体アメリカの西海岸で、カリフォルニア州立大学のバークレイ校に頑張っていて、日本から行く人が大抵嵯峨根さんの玄関を通った。僕は、中曽根さんなんかも嵯峨根さんに教育されたんだと思います。

島村：そうです。中曽根さんが行ったときも、嵯峨根さんに原子力のことを教えられ、どこか視察もして来たんでしょ。石川一郎さんも、嵯峨根さんの世話で原子力を見て来たんですから。外国に行っていると、田中さん(1956年10月～60年8月、在米日本国大使館科学担当書記官)、そういうチャンスは多いわけでしょう。

田中：あの頃はもう殆んど、どうしても。

伏見：どうしても、ガイドが必要ですから。そうすると、どうしても原子力と言うと嵯峨根さんの所に行かざるを得なくなる。

島村：嵯峨根さんも亡くなられたけど、嵯峨根さんが日本に帰って来られる時に、私はお使いで茅さんの所に、東大の学長室に大分何遍か通いました。嵯峨根さんをどういう風に待遇するかという茅さんのご意見を聞きに。結局、原研副理事長でしたかな(56年6月～57年10月理事、57年10月～59年9月副理事長)。

伏見：東大に戻すということは、おそらく問題があったということかな。

島村：何しろそういうわけで、私も長く関わっておりましたけど。どうも、原子力の過去についてチョコチョコ書いてはあるけど、総合して一度それ以前の話を伺わせていただき

たいと思ひまして、今日は、おいで頂いたわけです。

別府：先生、一つだけお聞きしていいですか。これは、藤岡先生の書かれたものですか。

島村：それは、藤岡さんの主観的立場から書かれているわけだ。

別府：その中に書かれていますけれども、原子力問題委員会から原子力研究の3原則の提案を行ったということで、いわゆる民主、自主、公開が最初に3原則と言う形で取り上げられた時には、これは先生を中心にやられたことと思いますが、おそらく原子力の研究についての3原則なんですね。さっき一寸お話があったように、民主も研究所の内部の運営と言う話であった。それが原子力基本法の段階で、研究、開発、利用と言うことで、だいぶ広がっちゃったわけです。そこら辺から、今の、3原則の具体的な適用がどうなるのかという問題の難しさが出て来た気がしているわけですが。

伏見：いや、その当時の物理学者のものの考え方をお教えしないと、理解できない点があると思います。学術会議の中で原子力問題を議論している時に、非常に思い上がった考えと言えども、つまり、原子物理学者がイニシアティブを取らなければ、物事が動く筈がないという大前提を皆さん持っていたんです。

アメリカのマンハッタン・プロジェクトは、全部その原子物理学者のイニシアティブで始まったわけです。しかも大部分が、ヨーロッパから逃げて来た連中のイニシアティブで始まったわけです。決してアメリカ自身の何か内部的なものから出て来たものでなく、むしろ他所から入れられて、しかもその原子核物理学者という純粋研究をやっている連中のイニシアティブで始まったわけです。

そのことが皆さんの頭にあるものだから、日本でも原子力というのは、日本の原子核物理学者が始めなければ、始まらないものだという前提があったわけです。ですから、研究開発から原子爆弾をつくるまでの全段階に対して原子核物理学者に責任があって、原子核物理学者さえ動かなければ、一切動かないものだという前提でやっていたものですから、中曽根予算が非常なショックになったわけです。

別府：なるほど。さっき、島村さんが言っておられた色々な問題、たとえば商業機密との関係も、研究の段階ではそれほど出てこないわけですね。それほどシビアな問題でない。利用の段階になると、そういう問題が出てまいります。したがって、いま基本法その他を読み直して見たんですけど、民主、自主、公開のひき方、或いは平和利用のひき方も、少しずつ変わっているわけです。だんだんそういう方向に解釈なり説明なりを少しずつ変えて説明して来ているような気がします。

伏見：いろんな意味で、言い始めた時は非常に抽象的な言い方をしているわけですから、それを現実に当てはめると、どう解釈していいか分からない面が一杯出てくるわけで、そういう意味で原則の言葉としては維持しても、その内容――解釈というかな――は法律と同じで、法律も実際に適用してみると、裁判官がいちいち解釈しないと判断ができないのと同じで、そういう解釈が積み重なって、その概念ができるようになっていくわけだと僕は思うんです。そういうプロセスを経なければいけないことは確かです。

島村：3原則のほかに、「国際協力」とか付け足したものもありまして。それから1978年には、抜けとったというわけで、更に「安全」を、「安全の確保を旨とし」というような言葉が入ったんです。幾つかあるんですけども、今別府さんが言われたように、それぞれその言い方にニュアンスがくっついている。

私が念頭に置いているのは、幾つかの原則は平和利用と言う大原則の下にあるんで、決して平和利用と民主と自主と公開とが並立というわけじゃないと思うんです。

伏見：平和利用が一番上にあるんです。それは、アンブレラです。

島村：全部解釈する時には、平和利用と言うことを基にして考えるべきでなかろうかと、私はズットそう思っておるんです。その場合の「平和」とは何ぞや、ということで考えますと、端的には、私は「爆弾じゃない」と言うことだと割り切っちゃってるんです。

さっき、船のことが出ましたけど、原子力船「むつ」でも動き出して、平和利用の原子力船が一般化するまでは、自衛隊の原子力推進は駄目だというようなことでなくて、私は船のプロパルジョン、推進動力だったらいいと思う。なぜ日本は原子力潜水艦を持たないんだらうと思うくらいなんです。

伏見：私もそう思います。だってそれは、原子力発電が良くて、なぜプロパルジョンがいけないか、ぜんぜん筋が立たない。

島村：平和と言うのを色々難しく言っていくと、とつてもややこしくなるけど、簡単にして、いやもう「爆弾には懲りたんだ」と。あんなことは、世界何処だってやるべきじゃないと、そういうことで割り切ると、かなりスッキリしていくと思うんですが。

伏見：スッキリする筈だったんですが、「むつ」がどうも具合が悪くなってしまった。あれが成功していれば、よかったのに。

田中：残念ですね。7～8年前に成功してる筈だった（1980年～82年に佐世保港において、遮蔽改修と、安全性総点検・補修工事を実施した。1990年に青森県関根浜港で原子炉運転を再開し、1991年までに洋上で8万2千キロメートルの距離を、原子動力で航行した。消費したウラン-235の量は4.2キログラムで、重油換算5000トンとなる）。

藤波：平和利用の問題では、宇宙で自衛隊が人工衛星を通信に利用するのまで、おかしいじゃないかと言う議論が出た。これは、一つの線を出して収まった。ああいう議論は、うっかりすると――。

島村：あれを議論した時に、私はそれこそ大学で法律学科を学びましたけど、詳しくないもんだから法制局に聞いたり色々したんですけど、とにかく商業利用の定義は法律的に何もないんだな。大体兵器というものの定義はあるのかな。

別府：ありません。武器は一応範囲があります。

島村：とにかく、昔はそれこそ銃は陛下から賜ったということで、失えば軍法会議だとか、皆そういう扱いを受けていたでしょ。

藤波：軍では、自動車だって兵器でしたから。

伏見：僕は、SDI問題で、頭がクルクルになっているんですが、SDIの中の一つの有力な候補が、原爆をエネルギー源にして強力なレーザーを出して、向こうの弾頭をやつけるという方式です。これは一体原子兵器なのか。やつけるレーザー自体は原子爆弾じゃないんだけど、エネルギー源として原子力を使う。

島村：よく言われてるのは、アイソトープなんかは、何か変に悪く使われないかと。原子爆弾でなくて、エネルギーの方でなくて、アイソトープみたいなものを使って、汚い放射能の爆弾をつくるかもしれない。

まだまだ議論が尽きませんが、今日はこれくらいで、皆さんありがとうございました。

（校閲：伏見康治）

開催日：1985年11月29日

講師：茅 誠司（北海道大学教授、東京大学教授、学術会議会長、東京大学学長）

出席者：島村武久、藤波恒雄、別府正夫、杉本栄三、堤 佳辰、石川欽也、林 弘

茅：ちょっと遅れまして、野球やっているものだから。

藤波：先生はどちらがファンで？ジャイアンツですか。

茅：ジャイアンツが負けると、機嫌が悪くて。

島村：先生はもうお忘れだと思えますけど、私、昔課長をしておる頃に、原子力委員会のお使いや何かで東大の総長室といいますか学長室っていうんですか、あそこに2～3度お伺いしたこともありましたが。嵯峨根遼吉さんが帰ってこられる1956年頃であったかもしれませんが。それ以来、嚔咳に接することもたびたびございましたが。

茅：あれからもう20何年経った。

島村：あれから、そうですね30年近く経ちました。

茅：大学辞めてから22年ですから。

島村：新聞で拝見しましたら、この間先生の米寿のお祝いが開かれましたそうで。本当におめでとうございます。お元気で。やはり少し腰が曲がられましたね。

茅：腰は、こちら側の足に最初静脈瘤ができたんです。それから両方できてるのかな。口の方だって、口と頭もずっと落ちてきたんです。（笑い）

島村：この間、伏見康治先生に来ていただきまして。ちょうどこういう風にして勉強会をやったんですけれども。茅先生のお話もぜひ伺わなきゃいかんといったら、伏見先生がおっしゃるには、茅さんの話は面白くなって、いかんって言うんですよ。（笑い）うまくこう辻褓合わせて、とつても話が面白くなったから、気をつけんといけませんよとこう言われて。ですけども、畏れ多いのでなかなか伺うこともできず、ましてやおいでいただけるなんて思いませんでしたけれども。どうしてもやはり一度茅先生のお話を伺っとなないと、私が今勉強しておる原子力開発史の1955年、あるいはそれより以前の辺になりますと、茅先生のお名前が随所に出てくるものですから。雑談で結構ですので。その頃の思い出話を伺いたいと、こう思ったんです。

茅：それは、1952年に講和条約が結ばれた。この条約でもって核分裂の研究をしてもいいってことになって、原子力の研究が大きな問題になる。その時私は、最初は学術会議の第四部長だった。ところが仁科芳雄先生が亡くなられて。自然科学系の副会長が亡くなったんで、仁科先生の後私が自然科学系副会長をやった（1951年1月～54年1月）わけです。原子力の問題を取り上げるのは自然科学の分野ですから、責任が私に掛かってきたわけです。それで、52年の秋の総会にそれを掛けようと言うことで、ちょうどアメリカに行く用事もあって、アメリカに行っているいろいろなことを調べて。その時嵯峨根遼吉が、カリフォルニア大学のパークレー校にいたので、帰りにパークレーに寄って、帰ってきたんです。

それで、私が原子力の提案[講和条約が発効したので、学術会議に原子力問題のとりあげ方を検討する委員会を設け、政府にも原子力委員会設置の検討を要請]をすることとなった。それに対しては、自然科学部門は全部私の提案に賛成であるという噂だった。ところが、

段々一減り二減って、とうとう私がもと部長の第四部でも賛成しない。結局やってみると、残ったのは今参議院議員をしている伏見くん一人ということになった。それで、なぜそうなったかってことはよくわかんないんですけど。お前は原子爆弾をつくるそうだねっていう質問をよく受けるんで、そんなばかなこと言ったことないけど、だいたいどこで聞いたんだ。あなたのとこの、東大の物理の若い連中がそういう噂してると。僕のところで言うてるんじゃ、責めるわけにもいかんねってわけで。それでも、あんまり気にしないでいたんですけど、結局伏見君一人が一緒になってやるということになった。

それで、その時の案は少し温度が下がりました、まず原子力に関する文献を集めようということであつたんですが、それも反対が多いんです。文献を集めてよろしいかどうかということ、学術会議に聞くんじゃなくて学術会議を支持してる学会がありますね、学会に聞こうじゃないかと、学会まで下げたんです。それで、その説明をしたんです。詳しい説明は忘れましたが、原子力ってものはいろいろ問題がある。これを研究するについては、わが国は随分遅れたから、研究にあてる金がどれだけ掛かるかということ調べて、やるかどうかを皆で検討しようとしたんです。その説明したら、広島物理学者、それが、僕と非常に親しいんです。

島村:森戸さん? 広島森戸達男さんじゃないですか。

藤波:森戸さんは物理学者ではない。

茅:広島で研究所の講座を持っていた、物理学者の三村剛昂で。それが、非常に反対だったんです。その時に聞いたことによると、8月の5日に軍部が彼を呼んで、原子爆弾とはどんなものかっていうことについて説明を聞いた。広島に原爆が投下される一日前だ。彼が、原子爆弾はまだ詳しいことはわかってないが、こういうものであると想像して話をした。軍部が、そういうものができるのがいつ頃と思うかと聞いた。100年は掛るでしょうと言ったら、次の日に落ちちゃった。

彼は、爆心からそんなに遠くないところに住んでたんです。家が潰れて、梁が落ちて来たのを受けて、気絶したんです。そのうち近辺から火事が起こって、奥さんが非常に心配して、何とか梁を外して。気絶した彼を抱えて、背負って逃げたんです。

そしたら、ある橋の上で彼は目が覚めて。その時の光景を彼が言うんです。目が覚めたら、三途の川っていうのはこれかなと。どの人も皆裸で、皮が剥げて血がいっぱい出てる、真っ赤だった。三途の川って、これかと。その時彼は、この仇を必ず返すという決心をしたと言うんです。仇を返すっていうのがどういうものか、私には結局わかんなかったんですけど。彼の提案は、「アメリカとソ連の仲が平和になった時に初めて、わが国では原子力の研究はするべきである、それより前にするべきではない」という結論だったんです。

それを聞いて、それより前かも知れない。最初に大阪大学の部長、有名な外科の先生が質問に立ったんです。茅と言う右翼の男と、伏見と言う左翼の男と一緒にあっての提案に賛成するのか。(笑い) そしたら、伏見が座席からひょっと立ちあがって、「私は研究をしたいからです」、それで座っちゃった。さすがの学術会議が、学術会議ってのは研究者の集まりだから、研究したいからですって言ったら、一座がシーンとしたです。

それからいろんな議論も起こって。その広島大学の三村も、もともと僕と非常に仲いいんです。彼は甘党で、一緒に甘いもの食べたりなんかしました。彼は、僕よりもよけい甘いもの食べるんです。甘党の一等賞は彼が取った。その男に、すっかり一座はやられて、結局

茅提案は取り下げろってなった。こんなに大勢の人が取り下げてくれっていうんで、取り下げたんです。

そうしたらその時に、人文社会法律系の副会長の我妻 榮さんが来ておられて、手を上げて、こういう重要問題をあなた方は否決しただけでいいと思うのか。こういうことを研究することこそ、学術会議の使命じゃないか。この問題を学術会議としてどう処理するかを考える委員会をつくるべきだって言ったら、これは全員がダーツとなった。また我妻さんはうまい人でしたから、実に上手にやった。それで委員会ができたんです。

第 39 委員会、後に原子力問題委員会と呼んだ。委員長が、東京教育大学の、どうも人の名前忘れる、その人（務台理作、第 1 部副部長、もと東京文科大学学長）が委員長になって、そうしていろいろと研究した。その年の終わりに結論が出たんです。学術会議の総会で、結論が出た委員会は報告するという事になって。どういう結論が出たか、私達も非常に期待していたところが、まだ文献を多量に集めるのには早すぎる（大塚益比古資料：原子力研究についての大規模な調査機関を設けることは、学術体制の整っていない現在、これをつくることは適当でない。）という結論だったんです。それで僕はがっかりしちゃったんです。その後、学術会議の改選（1954 年 1 月）で、次の任期の人を選ばなくちゃいけない。改選後の新しい委員会で検討していた。その時に、有名な中曽根康弘の - - 54 年 3 月に、改進黨のキャスティング・ヴォウトで予算修正提案があって、原子力の研究予算ってのを、僕は忘れちゃったけど 3 億いくらかな。3 億 5 千万位じゃないですかな。

島村:いや、2 億 5 千万（原子炉築造費 2 億 35 百万円、ウラン探査 15 百万円）です。

茅:これを取るについては、それをどう使うかいろいろ議論があったんです。その前に、学術会議では、選挙が行われて新しいメンバーになり、私は、学術会議の会長になった（1954 年 1 月～57 年 1 月、57 年 1 月～58 年 4 月）んです。それから原子力問題委員会委員長は藤岡由夫がなったんです。藤岡が僕のとこに来て、おい、二人で何とかこの予算を軌道に乗せようじゃないか、工業技術院の予算を、原子力の研究に分けるように考えようじゃないかということになって。その頃、内閣に原子力平和利用準備調査会ってのができたんです。その委員長は、緒方竹虎副総理。経済審議庁（後の経済企画庁）が事務局になって、準備調査会で検討して、原子力委員会をつくらうと。それから原子力研究所をつくらうと。1956 年に原子力委員会が内閣総理大臣の諮問機関としてできて、原子力研究所をどこに置くかが大問題になって、結局原子力研究所にいい場所は今の - -。

島村:東海村？

石川:武山？

茅:それと、中曽根は高い観音像が立ってる観音山。それから今ひとつ候補地があった。その前に、原子力委員会の委員をどうするかっていうのが大変な問題になって。これオフ・レコードかもしれないけど、本当なんです。中曽根が私の家を訪ねてきて、この位の高さの竹の棒でつくった垣根を中曽根がひよいと飛び越えて、家の中に平気で入ってくる。そして、原子力委員をどうするか。実業界では第一の人を選ぶ。ついては学会でも第一の人を選んでくれと。実業界での第一人者は、時の経団連の会長、石川一郎。そうですか。あなたは、学者の第一人者っていったら、誰を考えてると聞いたら、湯川秀樹さん。僕は腹の中で考えた。京都の湯川さんは忙しいし、東京での原子力委員もとても忙しいから、一人じゃちょっと無理と思う。今一人考えてやればいいと思って。とにかく湯川さん

に電話したら、同じよう。僕は一人で原子力委員をやるのは、忙しくてなかなかできない。それなら、もう一人湯川さんの代わりをできる人を入れたらどうだ。茅さんそれは誰だって言うから、藤岡だって言った、藤岡がなりたがっているからどうかと。藤岡はその頃、「現代の理論物理学」っていう本を書いて、その本はとても評判がよかった。湯川さん、えらい賛成したんです。ところが、藤岡はあの時、別のことで非常に評判悪かった。評判っていうのは、原子力視察団（1954年12月～55年3月）をこしらえて、その団長になって彼は行った。彼は、お酒飲みでしょう。訪問先でお酒が出ると、それを飲んじゃうんです。そうすると、その後は寝ちゃうんだ。その後の会議でぐうぐう寝てるもんだから、行った連中に非常に評判が悪かった。藤岡っていけね一仕様がないう奴だって言ってたけど、とにかく熱心なのは藤岡だった。それで中曽根が来た時に、今一人追加を入れて欲しいって。誰だって言うから、藤岡だって。藤岡？と言って嫌な顔しました。それで、ちょっと待ってくれと。

一週間経ってやって来て、茅さん、関係者の賛成を得たと。今一人社会党で候補者を出す僕は聞いているんだけど、それは決まったんですかって聞いたら、いや決まってないらしいが、社会党で候補者出すとしたら経済学者だと決まってる。経済学者で誰を選ぶかって言った。これもわかったようなもんだ。誰だって言うから、よく考えて御覧なさい――そう言ったら、大体見当がついたらしくて、分かったって、それで帰っていった。しばらくして、賛成を得たと。そういうことで、原子力委員が決まった。

それから原子力委員会で原子力研究所、原子炉をどこにつくるかって問題をやりまして、それで水戸の近くの東海村に置こう。それは、東大が近いから。東大を中心とした連中は利益が大きいけど、関西にないと困る、関西地区にも原子炉を置こうじゃないかと言う案を出した。そういうことやってたんです。それでだんだんやって、今のような状態に。どっちかって言うと、まあ。

島村:ちょっと、その辺までにしませて。その間で恐縮ですけど、少し質問を。先生がさっきおっしゃいましたアメリカにいらして、その時嵯峨根さんがパークレーにおられたとお話になりました。それは何月頃かご記憶はありませんか。

茅:僕がアメリカに行ったのは、マグネ（磁気）の学会があったんです。そのマグネの学会があったのが、東海岸でして。それから帰ってきて、嵯峨根が待ってたんで、西海岸の嵯峨根の家に行って泊ったんです。それで嵯峨根が、ローレンスの研究所までつれて行ったんです。ローレンスにも会いました。そうして、嵯峨根がいろんなこと僕に注文した。それでも、誰を選ぶとか何とか、そんなことはひとつも言わない。文献をどうして集めなかったかということについて、彼もかなり手伝ってくれたから。

島村:私がいろいろ勉強して資料をあさっておりました中に、これは珍しい資料じゃもうありませんけど、湯川先生の記念館が京都にできた。その時に茅先生が、原子力委員会でもつくって原子力のことをやるべきじゃないかと言われたという記載がある。それが1952年7月なんです。ですから、先生がそう言われたなら、何故言われたんだろうかという疑問がまず起こってきたわけです。先生がなぜそう言い出されたのか。湯川記念館の挨拶かなんかで、開所式の時に言われたというんですが、おそらくそれはアメリカから得た知識で、アメリカに行かれたのは従って7月以前じゃないかと、いう気がしたんですが。

茅:違う。後です。後で、学会があって、その学会に行ったんです。それから、後ずっと回

って最後にパークレーに来た。

島村:そうすると、アメリカの実情を見られて、日本でもそろそろということじゃなくて、見られる以前に、もう既に日本でも原子力をやろうじゃないか。少なくとも、やろうとまで言わなくても、やる方がいいか悪いか検討すべきではないかというようなことであつたかもしれませんけど。

茅:それで、その時だったかと思うんですが、向こうの原子力委員会に行って、何て人だったかな、委員に会って、原子力の資料をいただきたいんだって言ったら、いいよと承知したんです。それで帰ってきたら、その時一緒に来た Dr.ハリー・C・ケリーが、茅お前、原子力委員がいいよと言ったけど、あれは、何トンて目方なんだと。(笑) その目方全部くれるっていうんだ。それを、来たのをどこに置くかというのが問題になって。その当時、国会図書館の何とかっていう人がいて、ちょっと予算に関係したことがある。それで国会図書館に置くべきじゃないかっていう議論があつた。その資料は、国会図書館じゃなくて、迎賓館っていうのかな、お客を呼ぶところがあるでしょう。あの正面の門よりも左の方に、庭があるでしょう。その庭に小屋みたいなのがあつて、そこへしまつたんです。そこへ置いといたことがありますけど、後どこへ行ったかよく知りません。

島村:その一番最初の頃、これはいろんな方がおっしゃるんですけど、占領軍によってサイクロトロンは壊され、核分裂の研究は禁止されたけれども、理論物理みたいな原子核の研究はずーっと禁止されていない。講和条約の中に核分裂研究禁止条項が入ると困ると言うんで、伏見さんが茅先生のところに相談に行かれた。それで、どこでどうキャッチされたか知らんけれども、茅先生が講和条約にはそういうあれは入らんそうだと言われたので安心したと、こういうことがあるんですけど。

茅:核分裂の研究は、講和条約ができてから初めて許可になった。

島村:ああそうですか。

茅:核分裂の研究は、占領中はしちやいけないって。

島村:そうですか。それじゃ原子核の研究っていったら間違いかもしれませんけれども。

茅:原子核の研究は理論物理ですから、それはやってもいいです。なんでもない。

島村:ですけど、その当時は原子核の研究と、核分裂の研究とは違うという認識が皆あつたと、こう言うんですけど。それじゃあ原子力っていうのは、いつから始まつたかと。原子力という言葉が出てきたのは、これは文献によると、私が調べたんでは、一番早いのはとにかく、茅先生なんです。

茅:いや僕は、一等最初にシカゴへ行って、シカゴでもって最初の――。

島村:シカゴ・パイル。

茅:シカゴ・パイル、話だけで、見はしないです。でもって、そういうものが初めてできて。そこで初めてエネルギーってものが出ると。そういうことは聞いてるんです。それで帰ってきたんです。ですから、これをエネルギーに使えるってことはもう百も承知なんです。

島村:それは何年頃だったか、かなり 1952 年より前ですね。

茅:52 年よりちょっと。

島村:前だと思えますが。

茅:だいたい 52 年頃なんですよ。

島村:湯川記念館の開所式は、52 年の 7 月なんです。ところが数日経たないうちに、学術会

議の運営委員会で茅先生と伏見先生が提案しておられるんです。それで猛反対にあったわけなんです。第四部長はその時はもう茅先生はやっておられなくて、誰だったかな、岡田 要さんか、そして伏見先生が言うのには、秋の総会に間に合わんから、第四部で検討せよということになったけれども、伏見お前が草案をつくれと言われたんで、つくったっていうんです。それで、その提案が第四部の提案とすることは否決されたっていうんです。さっきのお話のように反対ばかりで。伏見先生に言わせると、茅先生もおそらく反対だったんだろうけれども、茅先生は情に厚い人だから、伏見が一生懸命やとったもんだから、一緒にやってくださるように決心されたんだと、こういう話を伺ったんです。

茅:いや僕は、やめる意思是毛頭ない。たった一人でもやろうと思った。

島村:そうですか。

茅:そしたら伏見君が、敢然として一人でついて来て。しかも、彼は今批判があったように、僕が右翼とすりゃあ左翼。それが、なんだって一緒になったという、最初の質問はそういう質問で。

島村:それで結局。

茅:その時は、学術会議中ワーッと大笑い。そうしたら伏見君が立って、「僕は研究やりたいからです」と、それだけ一言答えて座ったんです。

島村:それで結局、学術会議の部会提案とはならなくて否決されたので、今度は、秋の総会には茅・伏見提案、個人会員の提案、そういう形で出した。こういうことがいろんな物に書いてあるんですが。

茅:いや、最初から個人提案なんです。

藤波:最初から。

茅:皆が反対したから。あれは、二人が別にやったことは一つもない。

島村:そうですか。

茅:それは、やってるうちに、これも秘密なことですけど、例えば名古屋の有名な教授、坂田昌一なんか、茅さんは非民主的な男だから嫌になっちゃった、だから一緒にやらなかったと、こういう。(笑い) そうか、俺は非民主的と言われてることあるんだなと思ったけど、それだけです。どうして皆がそういう風に思うようになったかってことは、僕は知らないんです。なにしろ、こういうのは噂が立つと酷いことになって、それで、今賛成なんかやってる人なんかでも、駒形作次さんなんかも賛成なんて顔は絶対しなかったです。言え、あいつ怪しからん奴だって思われるに違いない。

島村:まあ先生は 1952 年以前にもアメリカに行かれて、いろいろアメリカのそういった方面のことも見守って感じておられたでしょうけど、さっきのお話じゃありませんが、亡くなられた嵯峨根さんもなかなか逸すべからざる人物ですね。というのは、石川一郎さんの伝記っていいですか追悼録があるんですけど。いや追悼録じゃない、原子力十年史の方かな。石川さん自分で書かれたやつだ。それによりますと、石川さんは原子力のことを知らなかったけれども、アメリカに行って嵯峨根さんに会ってパークレーの研究所に連れて行かれて、原子力の話聞かされたっていうんです。石川さんは非常に正直で、それ以来自分は原子力やるべきだと思ったと。ちゃんとその動機を、はっきりさせておられるんです。それですから、それもわかってる。

それこそいまの総理の中曽根氏が、いきなり予算のことを言い出した。ジュネーブ会議っ

ていうのはまだちょっと時代が後ですから、予算の方が先なんです。これは今じゃ中曽根さんということになっているし、確かにリーダーシップ的役割を果たしたのは青年将校の中曽根さんであったわけですが、原子力予算を言い出したのは、斎藤憲三さんだったという説もあるんです。

茅:そう。両方一緒にやったんだ。

島村:一緒にやったけれども。

茅:それと、もう一人関係あるのが。

島村:稲葉 修さんですか。

茅:稲葉、3人がやった。

島村:ですけど、中曽根さんがなぜ原子力のこと言い出したのか、予算をあれしたかということ調べてみますと、これもまた嵯峨根さんが裏にいるんです。中曽根さんが1953年にアメリカ行った時に、嵯峨根さんが中曽根さんに話しておられるわけです。

茅:それは十分可能性がある。

島村:ありますね。そうなってくると、亡くなられた嵯峨根さんは、日本の原子力が始まる際にはアメリカにおられたけれども、帰って来られたのはちょっと遅れた1956年で、もう原研ができようかというときだったけれども、なかなかあれで原子力に功績のあった方だなあと、こう思うんです。

茅:彼はなんでしょ、第二の原爆が長崎に落ちる時に、彼宛に手紙が落としてあったんです。

島村:そうそう、そうそう。

茅:それを持ってきた向こうの連中と実に親しかった。それでこの男ならば本当のことがわかるだろうっていうんで、彼に手紙を落としたんです。

島村:それが嵯峨根さんの手に入ったのはちょっと少し遅れてから。

茅:ちょっと。

島村:遅れて手に入ったそうですけど。もう原爆が落とされてからかなり経ってから(1945年9月末)だったらいいんですけど。ですから、昔の文献を拾い出していろいろ辻褃合わせるようにして読んでみますと、嵯峨根さんもこれなかなか方だと。

茅:だから、嵯峨根が後にいて、僕のあとを引いてるなという噂が立ったんです。僕は--。

島村:そうではない。

茅:嵯峨根に、こういうことやりたいと思うがどうかっていうんじゃないで、僕達は今度の対日平和条約でもって核分裂研究の禁止がなくなるから、そうすればやってもやらなくてもどっちでもいい。そういう立場にあって、自分が学術会議の副会長というポジションになった以上、これを決定しなくちゃいけない。それで、僕はとにかく、どんなものであるかということを知るには文献を集めるということからやろうと。文献を集めて、大変に金が掛かるということであるかも知れないし、それから今の日本でもすぐにできることかもしれない。そういうことを、とにかく文献を集めた上でやってみようじゃないかという思いでスタートしたいと言ったのを、今一步減らしてそれを学会に聞いてみようというところまで下げたんです。それも駄目なんです。

島村:他にも資料があるんです。これは1954年ですから31年前の記事ですけど。それには、1952年っていうからこれよりまだ2年前の7月、茅東大理学部長は、京都の湯川記念館開所式の席上、日本にも原子力委員会をつくろうと呼びかけた、こうあるわけです。これ

は他でも見た事あるんですけど、どうもいろいろ何してみると、52年7月っていうのは最初なんです。それですぐ同じ7月に、学術会議の運営委員会に提案されておられるんです。ただその時の原子力委員会というものは、今日のような国の原子力委員会ではなくて、学術会議の中の原子力委員会である。

茅:学術会議の中の原子力委員会。

島村:ところが、提案は、政府に原子力委員会をつくれということになってるんです。それですから。

茅:その第39委員会は、茅・伏見提案が否決された後で学術会議の中にできたんです。否決された後、委員長は何かいったな、教育大学の学長になった。

藤波:朝永さんじゃなかったですか。

茅:誰?

藤波:朝永振一郎さん。

茅:いや、あんな偉い人じゃない。学者じゃない。それは調べりやすぐわかるんです。

島村:いや、調べりやすぐわかるとおっしゃるんだけど、私も一生懸命調べるんですが、なかなか、その辺の文献はもう少なくなってるんです。

茅:そうかね。その時の委員長は、もうわかってます。僕も今ちょっと忘れてるんで、近頃ひどく忘れっぽくなって。それは文科の人で。そして、我々の間では有名な赤い人で。

島村:堤さんあんた知ってる?

堤:ちょっと覚えありませんねえ。

島村:皆書いたものはありますけど、なかなか本当のところはどうだったかっていうところになってくると、もうたった30年しか経ってないのに。

茅:まあちょっと待ってください。そのうち思い出すから。

島村:わかんなくなっちゃうんです。

藤波:我妻さんではないですね?

茅:いや、教育大学です。教育大学で、赤で名だたる人っていうのは大体わかってるんです。ちょっと思い出しやすぐ思い出すんですけど。それが委員長だったんです。

杉本:文科系の人ですか。

茅:文科系、自然科学じゃないんです。だから、学術会議で言えば、第一は文科でしょう。第二かな、文学は。

石川:文科は第一。第二が法学。第三が経済ですか。文科は第一部じゃないですか。

茅:いや、すぐ思い出す名前なんだけど、近頃忘れやすくて。

島村:学術会議に進駐軍からあったのは、原子核の研究はいいけれども報告せいと言われて、そのために原子核研究連絡委員会とか何とかいうのをはじめて。それやった先生は--。

茅:原子核連絡会?原子力問題委員会は、提案が潰れた後で、我妻提案によってできた(第39委員会)。委員長に誰になったんだか忘れちゃったけど。

その後を継いだのが藤岡なんです。藤岡はそれまで学術会議の会員じゃあなかったんです。

島村:ああそうですか。

茅:それで彼、学術会議の会員になったんで、えらく張り切っちゃって。おい、しっかりやろうやってことになった。確か会員でなかったと思うんだ(第1期、第2期とも第4部会員、ただし第39委員会設立時は外遊中)。

島村:原子力委員会のお使いで茅先生のところお訪ねしたことがあると申しましたけれども、それ以前だって、茅先生は、さっきお話ししました準備調査会の委員をしておられましたから。石川一郎さんと茅さんと藤岡さんと、三人が大臣以外だったでしょ。

茅:藤岡が、それに入りたくて、入りたくてしょうがなかった。(笑い) だから僕は一生懸命運動したんだ。それで入った。彼、お酒飲み過ぎて、評判悪くて。

島村:その酒の上の失敗談はあるんですけども、とにかく利用準備調査会の事務局は。

茅:経済審議庁で事務を持って。緒方竹虎が委員長じゃなかったかな。

島村:私が事務方の課長でしたから、原子力室長を任命されて。利用準備会の庶務をやって、案内状を出す、記録をとる、議案を出す、そういう仕事をやっておりましたから、その頃から茅先生にお目にかかるとるわけなんです。しかしどうして茅先生がそういう原子力問題の取り上げを言い出されるようになったか、その辺の事情になるとさっぱりわからんのです。

茅:それは、第四部だから。第四部長以外がそれ言い出すわけではないでしょう。第四部っていうのは、まあ一番中心だから。それで、その上に僕が仁科先生の後を引き継いで、学術会議の副会長をやった。その他にアイソトープ協会の理事長が、その時以来今日まで、33年ぐらいやってる、どうしても変えないんです。そういうことやってますから。まあ一番これに近い立場にあったわけです。それでちょうどアメリカにマグネのコンファランスがあって、それで行ったんです。いい機会だから帰り際に、嵯峨根に会った。

それで、アメリカの原子力委員会の記録を、1トン以上にもなるのをもらったっていうのは、その時だと思んですが。私はケリーさんと一緒に原子力委員会に行ったんです。それで原子力委員の名前も、前は覚えてたんだけどこの頃忘れちゃった。その人にお前はサンキューとだけ言って帰ってきたけど、サンキューって大変なんだ、1トン以上あるっていうんです。その置き場所をどこにするかって大分議論したことがある。国会図書館に置くか、それとも原子力委員会に置くかなんて。

島村:しかし少なくとも、茅先生が言い出されておることは記録によって明らかで。学術会議っていうのは総会の簡単な記録があるだけで、部会のやりとりなんかは記録がないそうですね。

茅:それはないかな。

島村:それがよくわからんのですけど。茅先生が言い出された原子力委員会というのは、学術会議の中に原子力をどう対応するかということを検討する委員会という説と--。

茅:そうじゃなくて、それは我妻さんが言い出したんです。我妻さんが、僕のあれが否決された後、こういう重要な問題は学術会議がいかなる案をとるべきかという、それをやらなきゃ困ると。これは全員一致でダーッと通っちゃった。そしたら、その頃赤かった連中は歯軋りして、ああ遅かったと言ったという噂がある。噂ですよ。

島村:先生の提案は、原子力委員会をつくることを政府に言おうという最初の案は、そうすると政府の。

茅:いやいや、原子力委員会は、本当の原子力委員会じゃなくて、学術会議の中で原子力のことを考える委員会。

藤波:これからどうしようってことを検討する委員会だったわけですね。

茅:その委員会。

藤波:今の委員会とは大分性格が違う。

茅:政府に意見をいう委員会ではない。政府に言うのには、原子力のあれ(原子力基本法、原子力委員会設置法)を通さなくちゃいけない。

杉本:三原則ですか。

藤波:そうすると先ほどお話の中に、たとえば原子力研究所をつくるという場合のお話も、どこに置いたら大学に便利かというようなお話も。

茅:いや、原子炉というものを、できるだけ小さいものを早く入れて、それを使うなら、関東の連中は東京の近くにあると非常に便利だ。関西にもなくちゃいけないっていうので、今関西にあるあれをつくるっていうことも、政府の機関で決めた。学術会議の委員会で決めたものじゃない。

藤波:その場合には、要するに大学のみならず日本全体としての研究所であり原子炉であり、それをどうするかっていうお話だったわけですね。

茅:それは政府の機関で決めたわけです。

藤波:学術会議じゃないわけですね。

茅:学術会議は、学術会議の原子力問題委員会っていうのは、藤岡が委員長になって、そういうことのいろいろな議論を闘わして、それだけです。

藤波:学術会議の中で、研究所の設立だとか原子炉をどうしたらいいかとかいうお話が出たんだとすると、そのお話の流れと、その後の例の大学と原子力研究予算の分離問題ですが、我妻さんのポリシーじゃないですね。大学の研究と政府の研究は予算も何も一線を描すんだというポリシーと矛盾するので、その辺はどういう観点だったかなということだったんですけれども。

茅:それは、文部省の予算とそれから通産省の予算は、全然離さなくちゃいけないのは、GHQ顧問のケリーさんの案でもあって、それは絶対一緒にはならない。それで、実はこんなことがあったんです。文部省の予算を使うのがいけないんだってことになったら、通産省にはその時の、亡くなられた――。

藤波:駒形さん?駒形さんがいた。

茅:一番年とった。

藤波:一番年とった?

茅:工業技術庁の。それが、あの金がなくなると困る、なんとか俺たちにも独立の金をくれということ、僕と一緒に大蔵省に言いに行ったことがある。

杉本:春成(しゅんぜい)さんあたりかな。井上春成さん。

茅:井上春成。彼は、死んだ時に勲一等ではなかった。確か勲二等です。知らない?

島村:井上春成さんの勲章のあれまではおぼえてないですな。

茅:お葬式に行ってみるとびっくりしちゃった、井上春成が勲二等かって。勲二等なんてのは、文部省だったら、だいたい普通の奴は皆もらってるんです。あのお葬式で非常に僕は残念があったことがある。あれだけやった人が。

島村:まあちょっとその辺が食い違いもありまして。茅先生の言われることを疑うわけじゃありませんけど。多少の時期の食い違いとか。

茅:本当のことを言っているんです。話を面白くしているわけじゃない。

島村:少し下がりました、1954年に中曽根さんあたりが言い出して、稲葉さんが提案理由を

説明して、予算が通った。そして54年末に調査団が出たりしたわけなんです。

茅:藤岡が団長で行った調査団があったな。

島村:あれは54年なんです。それで藤岡さんは団長でもないけれども、自然に団長みたいなことになったんです。

茅:そうか。それは知らなかった。

島村:藤岡さんは団長のつもりでおったけど、団長の任命も何もなくて、自分でやっておられただけなんだけど、自然に団長っていうことになっちゃった。藤岡さんには、それに対する反感も少しあったようですね。しかし1年たって55年の暮れに、原子力基本法がつくられる。それは学術会議で出された例の、平和利用と三原則をすっかり中曽根さんがのみ込んで、それで原子力基本法が成立した。この三原則をのむことについては、向坊 隆さんが、アメリカで中曽根さんにそう忠告したんだと、こういうことを本人は言ってますけど。真偽は別ですけど。(笑い)とにかく三原則が基本法で謳われた。それでその時に原子力委員会設置法が必要だったんです。

別府:委員会設置法は政府提案。

島村:政府提案。その時議員さんの方は、原子力基本法を議員立法された。それとちょうど合わせて、私が連絡役だったんだけど、原子力委員会設置法というのを政府提案で出した。その原子力委員会設置法というのは、国会はもちろんのことだけど、その当時私は少なくとも、学術会議にもこういう案出すってことで連絡してたつもりなんですけれども。

国会に提案されて、衆議院で議決寸前に朝永さんと茅さんが国会に行かれて、あれは困ると。なぜ困るかっていうと、原子力に関する予算を、原子力委員会で調整するという形になっている。それは、大学の関係の問題で微妙だから、大学学部の研究は除けてくれと陳情されたと、こういう記録があるんです。それで付帯決議になったんです。

茅:総理が、あの時の総理は鳩山一郎。原子力委員会?そんなものがあるのかねって言った。言われて、僕達あきれかえっちゃって、こんな顔して見てたことがある。

島村:そこで、大学学部に関する何は除くという付帯決議が出たんですが、衆議院を通過して参議院に回ったところが、学部だけじゃ困るっていうんで、また行かれたんでしょう。そうして今度は、大学におけるということで、学部以外も除くという参議院の付帯決議になったんです。そうでしたね。

茅:つまり、大学の予算は、原子力委員会でもってコントロールできないようにすべきであると、そういう大所高所からの考え方を持ってた。

石川:それは矢内原忠雄提案との密接な裏の関係があるんでしょう。

島村:そうそう。あるでしょう。だけど国会に行かれたのは朝永さんと茅さんだっただけなんです。他にいられたかどうか知りませんが。

茅:いや、行った覚えがある。それは確かです。

島村:ところが全般的には依然その空気は変わらないでしょうけど、最近になってきますと、原子力委員会はなぜもっと、大学の研究を面倒見ないのかということが、大学の先生あたりから出ることもあります。もちろんそれは原子力関係の方で、研究をやっているのに、予算も少なく困ると。だからもう少し原子力委員会が大学のことも考えなきゃいかんじゃないかと、というようなご意見だと思いますけど。私なんかその話を聞きますと、ちょっと怖気がつくぐらいで。また大学の側から喰い付かれはせんかと。(笑い)

茅:難しいところなんですよ。

石川:今困ってるのは、核融合あたりがちょうど両方に関わりますから。

島村:従って、学界出身の向坊さんも、そのことじゃ頭が痛いんです、大学出身であるだけに。そうかといって、各大学あるいは原研が皆ばらばらばらに研究してくると、今までは小さな装置でよかったけど、各大学のやつも次のステップとなると、どうしても原研にあるほどではなくても、相当大きな計画になるわけでしょう。そこをどう調整するかってことが。

茅:だから、そういうのを disintegrate、方々に予算を分ける。これを coordination がしてないんだ。Non-coordinated disintegration (調和なき分散)。そういう、非常にうまくないものがある。

島村:原子力委員会の予算の見積もり配分から外れた。

茅:だから、それを決めちゃった後で、あいつはしくじりだったのかなあという気が、本当に今でも。

島村:いや、茅先生みたいな偉い方でも、時々そういうことを思われるんですから、やはり人間ですね。(笑い)

茅:本当に後で、こいつはねえ、ああいう風におのおのが全く別々になっちゃって、一緒にすることができない。

杉本:原研の中では、研究施設を大学に使わせろという話が出てるんだけど、原研の中なんかじゃあ、科学技術庁もそうだったと思うんですけど、あれはもう文部省が自業自得だと。茅先生が言われた意図とは違う結果になったのかもわかりませんが。なんで大学を原研が助けてやらなきゃいかんのだなんて話はいっぱいあります。でも結局はやはり大学も助けなければいかんっていうんで、大学と共同研究にするという制度ができたんで。

石川:そこいらへんの話、私が有澤先生から雑談で聞いた話では、有澤先生が、社会党から要請されて断りきれずして原子力委員を受けて、それで、矢内原先生のところに門を叩いた時に、大学と科学技術庁ないしは通産の原子力予算と、はっきり分けてやらなくちゃいかんということをこんこんと言われて、その後有澤先生は原子力委員会で立ち回ったという、そういうような意味のお話は有澤先生されてました。

島村:けど原子力委員会設置法は、原子力委員に有澤さんがなられる前にもうできてるんですから。

茅:有澤先生は、原子力委員になられる時に、矢内原さんの意見を聞いてるんです。矢内原さんは、非常に心配したんです。それで結局は了解したんですけど、矢内原さんの影響は非常に受けた。原子力に賛成だなんて、なかなか言わなかったです。

石川:その時の思い出話を有澤先生に聞きますと、只でさえ予算が少ない時に、原子力という名でもって予算がごっぼりつくと、大学の中で原子力に関係する理工系はものすごく予算が来ちゃって、文科系とアンバランスになって大学の自治、大学の秩序が取れなくなる、というようなことを矢内原さんは心配したということは、私は有澤先生から直接聞いた記憶があるんですけど。

藤波:そういうことがあると書いた本もある。現に、今核融合の話が出たけれども、大学の中の核融合予算でやっぱり、今言ったような懸念が出てるようです。

石川:学術会議の中で、原子力の文献集めをしようという動きで、その当時の若い物理学者

どもが反対したのは、理由は何なんですか。

茅:いや、僕の人柄によるんです。(笑い) まあ、僕って男はもうしょうがない男だっていう、そういう考え方があった。

杉本:先生、それは失礼ですけども、右翼だという風な意味なんですか。

茅:右翼ととられたんだ。だけど右翼をやったことはない。僕は、国会に行くと、湯川さんご一緒だったんですが、なんか左翼と間違えられたこともあるんです。だから右翼とばかり間違えられたんじゃないで、左翼と間違えられたことも。(笑い)

石川:いや同じことを、先生が東大物理の若い連中に反対されたその同じ時期に、伏見先生も大阪でやられてるんです。突き上げられてたんです。

茅:こんなこと、あなた達だから言うけど、ある人が、私は本人と非常に親しいんです、その人が、茅さんいい人だけど、共産党となんか関係してるのが惜しいって言ったって事があるんです、そういう噂が。僕はそれを、ちらっと聞いて、ははあそうかなど。つまり、僕が原子力の平和利用のために、七人委員会(1955年11月11日発足「世界平和アピール七人委員会」、88年11月9日死去までメンバー)をつくっているでしょう。あれが、赤いと思われてる。

島村:伏見先生にも申し上げたんだけど、原子力委員会で参与をつくる時に、伏見さんを入れることを正力松太郎原子力委員長が反対しまして。伏見さんはそんな人じゃないってことで、藤岡さんが真っ赤になって正力さんに噛み付きまして、すったもんだしたことがあるんです。それは一言で言えば正力さんは、伏見さんはアカだと、こう吹き込まれてきたからなんです。

茅:僕はソ連の学士院会員なんです。それは赤いからじゃなくて、日本の学術会議の会員を連れて、呼ばれてソ連へ行って、ソ連を三週間回った。その結果として私は学士院会員になって、いまだになってます。そうすると、あの男はソ連の学士院会員だっていうと、決してよくは取らない。

石川:それはもうアカの証拠十分じゃないですか。(笑い)

茅:一等はっきり言えば、1960年にアイゼンハワー大統領が日本に来るって言うときに、一番心配したのは私なんです。つまり、あの時に学生が大変な騒動やってる。あの時に、アイクの列へ向かって、乱暴した連中がなんかしようとしたら、どんなことになるかわからない。それで、非常に心配したんです。しかし、アイクの来る以上は、歓迎委員会をつくらうと、歓迎委員になったんです。そしたら東大で非常に非難された。けれども、東大の学長が歓迎委員にならんっていうのも尚おかしいんで、なった。非難が非常に強かった。そしたらうまいこと、アイゼンハワーが来なくなった。あれはあの、慶応の顔をやけどした人、慶応で非常に評判が良かった人があったでしょう、小泉信三さん。小泉さんが生徒に言って、皇室を政治の道具に使ってはならんと言ったわけです。あれ皇室の「提案」なんです。それで、来られたらいけないっていうんで、止めたんです。それで、僕はそれを聞いてよかったなあと思っている時に、アメリカのいろんな新聞に英文が出たんですが、I am very glad と出たんです。そしたら、アメリカ大使館の僕がよく知ってる男がやってきて、これはお前本当かっていうから、いや very glad じゃない、I am relieved、救われたって意味でいったって言ったら、なんで直さないんですかって。日本じゃ、直すのはなかなか大変だって言ったら。

石川: (笑い)

茅:以後は、アメリカ大使館と関係するのは全部やめてほしいと。アメリカ大使館の推薦で、米国へ原子力の研修に行った人がいたんだ。ああいうのは、全部私の推薦した - - それをぜんぶ辞めろというから、止めろというならいいですよ。それで辞めたら、それから今日まで、それはコンピュータの記録にある。黒板でないと消せないんだ。コンピュータに入ってるから、消えないでいまだに出てる。

今から7~8年前ですが、沖縄の関係で南米に行ったことがある。南米の帰りにロサンゼルスで、その次の飛行機を待つために降りたら、お前だけはこの部屋にいて、他に行っちゃいけないって言う。僕だけ閉じ込められたことがある。これはワンスエントリーです。その前にも、ワンスエントリーで、お前は外に出ちゃいけないよってアメリカで2回ほどくってる。そうしたら、ある日本の通訳がそのことを聞いて、茅さんをそういうことにあわすのはおかしいじゃないかって言ったら、その時だけちょっと直ったことあったけど。未だにワンスエントリー。

石川:活字というのは怖いです。

茅:中谷宇吉郎北海道大学教授が、外国に行こうという時に、アメリカに呼ばれた時に、なかなか許可がおりなくて。ケリーさんにどうしたらいいかって言ったら、僕がちょうど文部省科学教育局長だったから、お前が、中谷君は非常によくやっていると証明すりゃいいって。それで、何回か書類を往復して許されて行ったんです。非常に評判がよかった。それからよく聞いてみたら、アメリカの反対の理由は、中谷は共産党から研究費をもらってたんだということになってる。そのことを都留重人にしゃべったんです。「ああわかった」というんだ。「あの時僕(都留)が経済企画庁にいて、僕が研究費をやったといわれている。僕がやったことが、共産党がやったと同じに取られた」。中谷君は、北海道の農業生産を増やすため雪を早く溶かそうと、雪の上に早く土を撒いて、それで熱を吸収して雪を溶かすという研究を始めたんです。そしたら、経済企画庁が研究費を出した。それが、共産党からもらったってことになっている。

石川:はああ。そういうことに変わってるんですか。

茅:怖いですよ。

島村:いっぺん載っちゃったらもう消せられない。

茅:消せられない。そこがいいところか悪いところかわからないんだけど、一度つけられたら消せない。

島村:しかも、全く向こうの誤解なのに。

茅:僕はそれ以後、もう何年になるか知らないけど、アメリカの大使館行ったことがない。

島村:不思議な話があるもので、そんな話はちょっと誰も信用しないでしょう。

茅:伏見君なんかも、いまだにアメリカ大使館に行くのはなかなか大変なんじゃないですか。

島村:ああそうですか。今、30年目にそういうお話をうかがってみると、空気が全然違いますね。

茅:たとえば、女房と子供達連れてナイヤガラフォールに行った。それで、方々見て回った後で、向こうのカナダ側に向かって、橋を渡ろうとしたら、お前はワンスエントリーだから行っちゃいけないって。あれはびっくりした。他の連中はいい。皆行っちゃった。僕はこっちにいて待ってた。まあちょっと首出してもいいよって言って。(笑い)とうとう二時

間ほど座って待ってた。

そういうのを今一回食っている。それは、沖縄の、琉球大学が10周年記念の式をやる、その時に東大校長として来てくれて行ったんです。そうしたら、式台のそばにフェニックスが二鉢植わってるんです。だからこのフェニックスは、焼けただれた土地から「真の人間」っていうのが生まれることを希望して置かれたものだと言ったら、とんでもない話だ。そんなことがアメリカにとって大変な発言なんです。それ以来アメリカ大使館は、私とは何も関係ない。

島村:茅先生は、政府で原子力の仕事を始める以前、私共が存じ上げない頃、学術会議という場で、さっきのお話で原子力委員会をつくるとか、何とかという問題にタッチされておったんですけど、その後原子力利用準備調査会ができて、大臣以外のたった3人の委員の一人をやっておられたわけで、石川さんと藤岡さんと。ずっと関係が深い。準備調査会は1955年のおしまいまで続いたわけです。12月押し迫ってから解散しましたから。

しかし、それで茅先生との縁が切れたかという、そうじゃない。先生は、原子力委員を引き受けるという風に、直接的には出てこられませんでしたけど。私の承知している限りでは、ずっと後ろにおられて、そういう動きを皆見ておられたんです。今度は誰がよかろうというようなことまでアドバイスしておられたんです。

私が先生のところにお使いで伺ってご意見をうかがったり、お願いに行ったりしたのは、もう忘れちゃったけど、多分嵯峨根先生の話じゃなかったかと思うんです。嵯峨根先生が帰ってこられたら、原研にお迎えする(1956年6月~57年10月理事、57年10月~59年9月副理事長)話なんか。

茅:嵯峨根って奴は、とつてもいい奴で。東大と文部省とが、意見が一致しなかった。その時の文部大臣荒木萬壽夫は、京都大学出の人で。それと日本原子力発電の、何ていったかな、社長さんと仲がいい。二人でよく碁をやるんですよ。

島村:一本松珠璣さん?

茅:一本松さん。碁がうまいんです。それを、一本松さんが全部嵯峨根副社長に話すらしい。嵯峨根はそれをメモして、僕の所に持ってくる。おい、文部大臣がこういうこと言ってるから、こうやれよって。

島村:嵯峨根さんはそういう意味じゃまあ、頭のいい人のようでしたなあ。

茅:そのメモを、取るときやよかったなあと思ってる。

島村:いや、何でも後になると大事なものが、置いとくやよかったなあと思うものがどんどんどんどんなくなりまして。勉強しようと思うと30年前のことがなかなかよくわからんということですよ。たった30年で。

茅:いや僕がよく言うのは、経済安定本部で、傾斜生産ってことをやろうと。その傾斜生産ってどういうことか、有澤さんに聞こうってことになって。東大の物理教室に、有澤さんに来てもらった。有澤さんは、良く説明してくれた。その時、嵯峨根のやつが有澤さんに、我々のような専門家は傾斜生産にどんな協力ができましようかと言ったら、有澤さんが考えて、君達ラジオの修理できるかいと。いや、ラジオの修理ぐらいできますよ。それじゃすまないけど、炭鉱のラジオの修理に行ってくれと。それで、我々の部屋もそうです。皆これくらいの箱にいっぱい、コンデンサーや何かいろいろ積んで。それを持って行って修理した。それで、修理した道具や部品がうんと残ってるんです。それを置いてあるから、

僕は見るたびにおかしくて笑ってた。

嵯峨根が死んじゃって、その一周忌の時に有澤さんが来て、追悼の辞で、あんなものは何の役にも立たないとあなた方は思ってるかもしれないけれど、あれは非常に大きな役目があった。それっていうのは、常磐炭鉱ですよ。炭鉱の鉱夫は、いたく感激しちゃった。大学の先生が、うちのラジオを直しに来た、これはよっぽど石炭がほしいんだと。

石川:はああ、なるほど。

茅:つまり、時の石炭庁長官菅 禮之助にお前たち石炭3千万トン掘れと言われてたら、これで掘れるかと。炭鉱の鉄パイプに穴が開いてる。鉄のパイプを直すのには石炭が要る。だから石炭がなきゃ石炭が掘れないって断ったんだって。それで、時のワンマン吉田 茂総理がトルーマン大統領に要請した、マッカーサーは駄目だった。トルーマン大統領に是非重油がほしいって言ったら、許して重油をくれたんで、それで修理する鉄ができた。その鉄を使って炭鉱を直した。それで、あの時3千万トン掘ったんです。それから朝鮮動乱を経て、ずーっと日本は立ち直ってきた。

石川:景気が立ち直ってきた。なるほど。

茅:それで僕は、それは非常に大事にしていた。その装置は、我々はこんなこともやっただけ証明するひとつの物だから、大事にしとけよって言ったら、いつの間にかなくなっちゃった。どうしたって言ったら、あんな汚いものを置いとくと駄目ですよって言うから、君達は、これはそれで片付けるけど、我々にとっちゃひとつの大きなものなんだと笑ったことがある。結局、それとってないんです。

藤波:ああそうですか。そういう話初めて聞きました。

島村:1949年~50年のことだな。

茅:その頃です。

島村:私はほんのちょっとそれにずれて、商工省の産業機械課長を拝命したんですけど。まだ辞令を受け取ってないうちに大臣室に呼ばれて、陳情団が来てると。何の陳情団かという、炭鉱にものを納めたけどお金が払ってもらえない、助けてくれという陳情です。機械メーカーの連中が、炭鉱の傾斜生産でどんどん炭鉱に納めろというんで、一生懸命になってお金のことなんかお構いなしに協力して、炭鉱機械を納めたところが、金払ってもらえないと、こういうあれで苦勞したことがある。その頃から炭鉱も落ち目になってきましたな。その頃までは傾斜生産でいっぱい華やかだった。マル炭と称しまして。

藤波:私も、電力需給調整を担当してた頃、九州へ引っ張られて来て。肥料会社とか何とかから文句が来て、吊るしあげられるんです。皆停電で、電力セーブして真っ暗なんです。あれを見てくださって、丘の上から見ると、炭鉱住宅だけが(笑い)電気がついてる。他は電気が全然。炭鉱だけが、傾斜生産。

茅:アイソトープの廃棄物をどうするかって。その時、我々はアイソトープを購入することだけは責任を持ってやってる。だけど、廃棄物をどうするかってことを、後のことはわかんないけど運ぶだけは、それじゃあしましよかってことに。それで、この間あんたんとこの大臣になったあの方の時に、私のところで運ぶことだけ致しましよと、それだけ約束してあるんです。この運んだやつをいかに処理するかってことは、私のとこで承知したんじゃないんです。そうしたら、こういう問題はうるさい問題で、ただごとじゃないんです。

島村:いや、茅先生にはいろいろ教えられることも、助けていただいたんだけど。一つだけ私が、憤慨に堪えなかったことがあります、それはアイソトープで。私は、アイソトープの国産化を図ろうと思って、それで原研に大いに力こぶを入れたんです。アイソトープ事業部をつくって。それに、茅先生が会長やってるアイソトープ協会が反対なんです。(笑い)
茅:全然話がない。

島村:いや、反対で、そして。

茅:僕に言えば、反対してはいけないって言うに決まってるから。僕には黙ってやったんでしょ。

島村:そうじゃないんです。アイソトープ協会の理事会か何か知りませんが、もうずーっと、茅先生は真ん中に座っておられまして。そこに呼び出されて、構想の説明をさせられたわけです。

茅:そうかねえ、いたかね。

島村:そうして、秘書役の横山すみさんがお膳立てしたんです。

茅:あれが全部。

島村:お膳立てした。(笑い) とにかく、茅先生は何も仰らなかつたか知らないけど、他の理事の先生なんかは怪しからんちゅうわけで。それで結局沙汰やみになりまして。

原研では輸入で得られないようなものを、半減期の非常に短いようなものとか、そういうようなものを原研でやることにして、それ以外のものはアイソトープ協会ということになりまして。ですからその名残もあって。原研もちょこちょここと少しずつつくったんじゃないか高くつくということ。

村田 浩君が原研理事長の時に、もう少しつくつたらと言った事があるんです。今でもほとんど輸入ですから。そりゃ外国から買ってでもいいけど、日本ぐらいの国だったら、ある程度は、自分でアイソトープを何してもいいんじゃないかと、こう言ったんですけど。とっても高くつくっていう。高くつくって言うんなら、原価計算を見せてくれって言ったんだけど、とうとう原価計算は出ないまま何でしたけど。

今もってアイソトープ協会が輸入のほとんどを、他は輸入しちゃいかんということはないですけど、小分けなんかありますから、ただの商社ではできないでしょ。ほとんど独占してる。原研で生産したやつも、確かアイソトープ協会通じて売ってるはずですが。

ちょっと、原子力 30 年では大いにお祝い気分が横溢してますけど、アイソトープの生産に関しては、世界で何番目か知らんけど、ものすごく順位が下なんじゃないかと思うんです。オーストラリアもインドネシアかなんかにアイソトープを供給してますし。カナダはもちろろんコバルト 60 じゃ一番有名だし。アメリカもどこも皆やってるのに。イギリスは今は BNFL(British Nuclear Fuels plc)となって機構が違いますけど、前は UKAEA(United Kingdom Atomic Energy Authority)で一本だったでしょう、燃料関係もアイソトープも。

茅:アマーシャムでやっていた。

島村:あの当時の UKAEA の経理を見てみると、日本より自己収入が非常に多いんです。それはなぜかと思って少し調べてみたら、アイソトープ販売事業が、かなり収入源になってるんですな。だから、日本が一番低いんじゃないかという気がしておるんですけども。アイソトープ協会めと思ひまして。

石川:何年頃の話ですか。

杉本:それは大分前ですね。

島村:大分前。それは日本原子力研究所が大洗の土地を手に入れる頃。

杉本:66年ぐらい?

島村:菊池正士理事長ぐらいの時じゃなかったかな。

林:私はアイソトープ部にいたんだ。原研は高いものにつくんだよ。

杉本:いやしかし、茅先生は。

茅:あまり僕のところに、そういう議題が掛かって来なかったような。(笑い)

杉本:ですから、ご記憶がないかもわかりませんが。やっぱり原研のその当時のアイソトープ製造部長とか、担当理事さんなんかは、もう茅先生が出てくるからしょうがないと、皆言っていました。(笑い) 皆そういう言い方していました。

島村:いやしかし、原研も本当はあまりやりたくなかったんです。というのは、原研は研究をやりたいんで、事業をやりたいと思っていないから。だからあんまり、原研もやりたくなかった。

林:あの頃は、だから線源の需要はあったんです。ただ、線源をつくるのは照射屋(あてや)の仕事で、原研のアイソトープやってる化学の人が、我々の仕事じゃないっていった。

杉本:それに原研の場合には何ていうか、いわば供給責任みたいなものを、つまり毎年何万キュリーつくらにゃいかんとか。

林:安定供給というのを言われるのが困る。

杉本:それ言われると、研究炉なんか使えないという風な意見が非常に強かった。

島村:いろいろ理屈があったでしょうけど。私は次から次に思ったことをどしどし実行に移していく方の男だったから、それで挫折しまして。(笑い)

茅:確かに、日本でつくるのはほとんどないと同じですから。今度うんと寿命の短いやつを、盛岡の北方15kmの滝沢村でつくろうと思って、そうしたらまた大変な騒ぎです。実際に設備をつくって、などとなると、近辺が皆反対なんです。だいたい、道をつくるのもなかなかできない。

島村:おそらくしかし、アイソトープ協会がいつ生まれたのか(1951年5月日本放射性同位元素協会設立、71年8月、日本アイソトープ協会に改称)はちょっと忘れたけど、スタック(STAC:科学技術行政協議会、1948年12月~56年5月)時代から茅先生は関係しておられたんです。

茅:一等最初です。一番最初に、仁科先生にアメリカから、日本に金はないから寄付するってんで、ある程度のアイソトープが来た(1950年4月)。それが初めて、アイソトープのことをやる組織にしようと。私がおその委員長になって、それでアイソトープ協会に関係して、現在もまだやっている。

島村:長いですね、30何年。茅先生は、いろんな肩書きを一杯持っておられるけど、いろんな仕事をおやりになってるけど、アイソトープ協会ほど長いやつはあまりないでしょう。

茅:こんなことを言っちゃおかしいけど、一文も金をもらったことがない。

島村:ああ。(笑い) そうですね、30何年間。

茅:つまり、車を使わせてくれる。それだけです。

島村:そうですね。しかしアイソトープ協会もずいぶん大きくなって、それはある程度、今盛岡ですか、滝沢村でやっておられるような、ああいう仕事(医療RI廃棄物処理)もやは

りやらなきやいかんような状況になってきたんじゃないですか。

茅:大変ですよ。

島村:初めのうちは大変です。今から 10 年ぐらい前までは、アイソトープ協会で集めたものは原研に持ってきて、原研で処理してたけれども、原研が受け付けないのがあるでしょ。実験動物の死体だとかなんとかってやつは、原研でも受け付けないでしょ。困っておられましたな。この頃は実験動物の大きな犬でも皆処理するような機械もできたようだけど。

杉本:焼く装置ができましたけど。

島村:だけど動物の分じゃ。それからまだ有機材料みたいなものも、原研では施設がないんじゃないかな。そういうものはアイソトープ協会で溜めておられるだけで。まだ処理っていうものまでいってないでしょう。

藤波:盛岡の方はいつ頃できるんです。

茅:盛岡は、今仁科さんの坊ちゃんの仁科雄一郎が、東北大学の教授なんです。あれを、我々の方の専任の。

藤波:顧問か何か。

茅:顧問にして。顧問じゃない、理事にして。それで一時的にそのことをやってもらおうと。それでこの間、東北大学の総長に僕が連絡取った。文部省が反対しなけりゃいいってから、文部省のどこでやってんだか教えてもらって、文部省の方に行ってどうかって言って。こんなとこまで来て、それはもう大変な。僕が電話をかけると、向うが電話に出ないんです。そしたらそいつが、何か日本中を見て回ったのかな、そして委員会で非常に反対したのが、病氣やったんです。そしてアイソトープで治したんだ。そしたら、急に変わっちゃって。それから反対する人ほとんどいなくなった。

それでも、ああいうのは広げようとするとか反対がおこっちゃう。今度はアイソトープをこしらえようってことになる、こしらえる技術者がなくちゃいけないってことで、盛岡大学がああのをやろうとしたら、何かそれも難しいらしいです。

島村:いや、原研もこしらえる方はいろいろ研究になりますから、今でもやってると思うんです。だけど、こういうあれができるというところまで、それをつくって供給するということはやりませんから。

茅:供給の役目はアイソトープ協会でするわけでしょ。それで、供給する時にどれだけの利益を得てどうって、まあちゃんと勘定して。私とこは、儲かったって誰も得する奴はいないんです。一人も。

島村:一人もいない、皆協会のお金になって、新しい事業をやられるような時のために積み立てておられるんでしょうけど。

藤岡さんっていえば林くん、君と僕が藤岡さんとよく飲んだな。

林:そうですね。

島村:随分飲んだ。君はあんまり飲まなかったかしれないけれど。(笑い)

林:お供しましたよ。

島村:藤岡さんは、ウイーンに行かれて IAEA (国際原子力機関) アイソトープ部長になられたが、もう亡くなられたからあんまり言うのは悪いけど、お酒を飲むっていうんで、ことに一人でおられるもんだから、それで外務省の中からいろんな話があるもんだから。私、様子を見にウイーンまで行ったことがありますよ。

茅:その通りですわ。

島村:いやどうも、ありがとうございます、本当に。それこそ、面白い話を聞かせていただきまして。

茅:いやいや、どうも記憶がちょいちょい悪くなって。思い出すときは思い出すんですけど。

島村:ところどころ、ちょっと私が調べたのと食い違う点ありますけど、雰囲気だけは非常によくわかりまして、先生のお考えが。大変助かりました。

茅:今のうちに、こういうことはっきりさせとかないといけませんよ。皆忘れちゃう。

島村:お車は下に來てる？

茅:では失礼します。

(出席者懇談)

石川:茅先生は、満 86 歳かな。さっき言った米寿は数え年で 88 歳です。

杉本:いや、茅先生、あのお年で記憶力がはっきりしている。日本原子力研究所初代理事長の安川第五郎さんなんかは、80 を超えると晩年ははっきりしなかった。

藤波:茅先生がアメリカと絶縁状態にあったということは始めて聞いた。

石川:アメリカの CIA の情報は怖いです。

藤波:怖いのと、アメリカもかたくな--。時代がずいぶん経つてもレビューしないのかな、再検討委員会などで。

石川:下手に新聞記者が間違ったことを書くと、パーっと広がって、訂正ということはないから。茅さんは、その辺は、マスコミの批判を込めているのかな。

杉本:しかし原子力が始まったあの頃は、世の中が不安定だったから、一寸なんかやると赤だといわれたもんです。

藤波:理研の山崎文男さんを原研の理事にするとき(1969年2月)に、僕は苦勞した。総理府で問題になって待たされたことがある。調べたら、交際する仲間の中にこっちがいます。

杉本:私が始めてアメリカに行く時に、原研理事長の菊地先生が、君、良くアメリカのヴィザが出たねと言われて。いや、僕なんかに出るのは当たり前ですよと言って。

藤波:山崎さんは、その後でいいことになって発令できた。最近の何処何処の講演会やゼミナールの質疑応答で受けて立って、シッカリしたことを言って、反対派に対して毅然としてやったということで。良く調べている。

杉本:1956年に原研ができた時、下馬評では山崎先生が理事になると言われていたのが、実際は杉本朝雄理事になったのも、そういうことがあったんですか。

藤波:その頃はタッチしていないので、知らない。

雑誌記事だとか投稿したのをよく調べている。誰がこういったとか、マスメディアの影響は大きい。石川さん、あなた方の一筆一行は大事ですよ。誰がこういったと言うのは。

杉本:茅先生みたいな方が、アメリカとそうなっていると言うのは、今日始めて聞いたね。

開催日：1988年3月18日

講師：森 一久（中央公論社、電源開発、原子力産業会議）

出席者：島村武久、田中好雄、川島芳郎、後藤正記

森：少し科学史的なお話を最初に致しますと、1938年（昭和13年）にウランの核分裂という現象が発見され、ドイツのハーンとシュトラスマンの二人の業績ですが、要するに中性子をぶつくとウランが核分裂をするらしい。後でいろいろ調べてみますと、核分裂と同時に2~3個中性子が出るらしい、だから工夫すれば鼠算式に反応を広げることでもできそうだし、それから話がちょっと細かくなりますが、いわゆる遅発性中性子、遅れて出る中性子がある事もわかった。この核分裂で遅れて出る中性子がなければ、平和利用なんていうのはできなかったわけです。爆発だけになるからです。この遅れて出る中性子の部分を制御して連鎖反応を一定に保つことができるのですから。それらのことが数ヶ月ぐらいの間にばたばたと発表されてるんです。ただ、翌39年の4~5月頃から段々発表がなくなって、これは何かあるということで、日本でも情報をとり始めたわけでした。

つまり、まず平和利用の可能性があること、次に、ウラン235を濃縮する方法とウラン燃料で原子炉をつくりその使用済燃料からプルトニウムを抽出する方法との、二つの原爆製造の道がある事は、かなり早くから米英などが気づいていたわけです。そして、日本でもご承知のように理研では仁科芳雄さんを中心に、京都大学では荒勝文策さんを中心にいろんなことをやっております、ご承知のように43年には、だいたい「日本ではできない」「アメリカでもこの大戦中には間に合わないだろう」という判断を一応政府に仁科さん等が答申したりしてるんです。しかし、そのあとも仁科さんを中心にある程度の勉強はしておられたわけです。私のいた京大では、遠心分離法や電磁法による濃縮で、理研でやっていたのは主として熱拡散法ですけど。そういうようなことがありまして、そんなことで、広島に原爆が落ちた1945年8月6日の2日後、8日ぐらいに仁科さんが広島に乗り込んで、これは原爆だということはすぐにわかったわけです。

しかし、「この戦争にはアメリカといえども間に合わないだろう」という思い込みは、戦争中ずっと続いていた。1945年には、実はアメリカ政府内では、原爆投下の是非、投下地点の選定などで、相当激しい議論が進み、3~4月ころからは所謂「ハト派」の学者は除外されて検討が進んでいました。その影響か、或るアメリカの冶金学者が5月はじめ、日本の親友に「原爆投下が決まった。ヒロシマが危ない！」という極秘の手紙を、身の危険を顧みず送り届けた。その結果一人の学生が急遽、広島を中心部に住んでいた家族を田舎に疎開させ、命が助かったという秘話があります。この話は関係者が50年近くも口外しなかったし、関係した両国の著名な学者連は逝去されているので確かめる術もないのですが、私の親友である「その人」に問い質した印象では、手紙を受け取った教授も相談をうけた方も、半信半疑のままとにかくその学生にアドバイスした、ということのようです。

それで進駐軍がやってきて、9月の半ごろにはもうすぐ、放射性不安定元素とU-235の大量の分離は禁止する、研究はやってはいかんとの触れを、GHQ(General Headquarters)の命令で出しておりました、戦争が終わって3ヶ月の後には、理研や阪大や京大のサイクロ

トロンをアメリカ軍が破壊してしまったわけです。

しかし後で調べてみますと、11月頃からもうアメリカでも軽水炉などの各種炉型について、特許申請は始まっていて、これは早く特許を取りすぎてくれて、日本が平和利用に着手した頃には特許の期限が切れ掛けとったんで良かったんですけれども、だいたい46年中くらいにはほとんどの型の原子炉型まで、アメリカでは特許が成立しておりました。ですから、ある程度関心を持って調べていた人には、原子力の平和利用の可能性があるということは、ある程度分かっていた筈と思うんです。その後、アメリカに次いでソ連やイギリスやなんかが原爆をつくったり水爆をつくったりしたのです。

アメリカ軍も、サイクロトロンまで壊したのはちょっとやりすぎかなって感じはあったらしく、この話は前に茅 誠司さんが言ったと思うんですが、1950年に放射性のアンチモン125を日本に0.4キュリー送ってきまして、おっかなびっくりで、今考えると漫画みたいな話なんですけど、その箱の蓋を開けたのが、垣花秀武さんであるか原 禮之助さんであるか、両説があるんです。記念写真を見ると、Kさんがちゃんと立っている。(笑い)

島村:原君は自分で開けたように言ってるし。

森:開ける瞬間の写真の前に立ってるあいつって怒ってる人もいる。(笑い) この本にはH氏らが苦勞して開けたって書いてあるんですけど、両氏ともまだ健在ですからこの話はこれ位にして。(笑い)

[「温故知新(斎藤信房、日本原子力学会誌 No.7:1990) 東大化学教室中庭で開封作業を行なった。主な作業者は斎藤信房、原 禮之助、垣花秀武であった。」「戦後初のアイソトープ輸入から半世紀(原 禮之助、Isotope News 2006年1月号) 梱包を開く時の写真では、斎藤信房先生の脇に原氏。」 原氏の回顧では、仁科研から東大化学教室に運び、中庭で斎藤先生を中心に原氏等が容器の開封をしたあと、後から出てきた隣の研究室の垣花氏が開栓した。翌日、朝日新聞の求めにより、開封作業を垣花氏が再現し、それが朝日新聞に掲載された]

それが1950年です。一般の間では、日本の原子力の平和利用の可能性にはあんまり関心がなかったと思います。原水爆の方に皆の関心が行っておりましたから。アイゼンハワー声明が出たのが1953年ですから、その3年前。しかし50年頃からアメリカの原子炉のデータなどが公表され始めておりますから、ぼつぼつといろんなものを、英語の資料を読んでおればある程度わかったんだろうと思うんです。

日本で最初に平和利用に気づいていたのは誰か、それを後で記録づけてみますと、殆んど無いんですけど、橋本清之助(のちに日本原子力産業会議代表常任理事)さんの話では、1948年の12月の終わり頃に、後藤文夫さんが戦犯解除になって巣鴨から出てきたんで迎えに行ったら、「大変だ、アメリカでは原爆で発電をしてるそう、日本はエネルギー資源を獲得しようとして戦争やったんだから、日本も考えなければいかんんじゃないか、英語の新聞にそう書いてあったぞ」と言われたのが、原子力との最初の出会いだと。後藤文夫さんは、ご承知の2・26事件の頃内務大臣(1934年7月~36年3月)だった人ですけども、あの方は英語も非常に勉強しておられたし、巣鴨の中で英語の新聞読んでそんなことに気が付くくらい、むこうの新聞にはかなり関連記事が出てたと思うんです。ですからおそらくメーカーさんの方では、興味ある方はご存知だったかもしれない。かなり早い時期から、GEやウエディングハウスなどがそのほうに関心を持ってたと思うんですが、あまり表には

出ていないんです。

1950年にアイソトープが日本に来たのを契機に、アイソトープ協会の前身ができたのが51年ですからかなり早い時期で、後で社団法人のRI協会になるんですけども。その後、いろんなことがあって、この前の茅先生や伏見先生のお話のように、3原則とかの問題が浮上したのです。私が大学を出ましたのが48年ですが、その頃、どうも原子力平和利用の問題があるらしいっていうんで、日本でそれをやるなら軍事利用に巻き込まれないようにやらなきゃならんと、「原子力談話会」というのをつくりました。だいたい全国の大学助手クラスにゲキを飛ばして、まあ若気の至りですけども、52年くらいでしょう、富士山麓の精進湖の小学校の教室を数日間借り、40人ほど集まって勉強会をやったりしました。伏見さんや湯川さんや朝永さんから五千円ずつ出して助けてもらったのを覚えています。あの当時としては大金で、今にして思えばよく出してくれたと思うんですが。

そんなことをやっております、3原則なんて議論をしておいた時期の理論付けとか下働きしてたのが、この辺の人々でした。私はそれほどでもないんですが、若い方では、服部 学君とか、大塚益比古君とか、そういう人たちと、なんとか平和利用を始めるための条件を模索しとったという状況です。

そういうことやっている時に、53年の6月なんですけど、財団法人電力経済研究所が、日本で原子力平和利用を「大いに推進すべきである」、それには「これこれ」、という建議書みたいのを出したというのが新聞に出まして、私ども嘴の黄色い頃ですから、私と先ほどの2人と3人（森、大塚、服部）で、けしからんと抗議に行ったんです。財界の人が原子力を儲けのための仕事にしようとするなんてとんでもないと、まあ、28歳ですから――。

行ってみたら、丸の内の中何号館、赤レンガの薄暗い建物が並んでました。新聞で見たことがある石黒忠篤さんとか、後藤文夫さんとか、岩田宙造さんとかで、論語だか孟子だか声出して読んでるわけなんです。それで「お前たちよく来た」ってわけで、「いや俺たちはその、戦犯でもあったけれど、日本をめちゃくちゃにした責任を痛く感じている。原子力が日本の復興の役に立つんだろうと思ってやっとなんだ、儲けようなんてそんなケチなことは考えてない。」と言った話がとっかかりになって、外で文句言っていないで中に入って来いってことから、私など、ミイラとりがミイラになったということなんです。

電力経済研究所は、日本発送電（株）を解体する時に、一株あたり端数が出たんですが、それを集めて財団法人にした。運用資産5千万円、基本財産6百万円。それで何をやるかというんで、当時主婦連会長だった奥むめをさん等も理事となり、電力コストを合理的にきちんとしなきゃいけないということと、新しいことを考えなきゃいかんということで。それで、橋本さんも含めて何人かの方で、原子力を勉強しなきゃいかんということになったのでしょ。しかし、どうも後で聞いてみますと、かなりためらいがあったんです。やはり核アレルギーといいますが、うっかり原子力利用なんて言うと、大衆からの大きな反発をくうかもしれない、やっていいのかねという感じはかなりあったようです。この気持ちは、視点は違ってもいいかもしれませんが、松永安左衛門さんにもあったようです。ですから、なかなかエンジンが掛からない。そこで、今日島村さんがお配りいただいた資料にもありますように、最初は原子力と言わずに新資源エネルギー研究委員会って名前つけて、実際は原子力の研究会をやっていた。杉本朝雄さんとか、伏見康治さんとか、いろんな学者に原子力の原理を聞こうってことで、定期的に会合を持っていた。

たまたま 1954 年の 3 月 2 日に、突然初めて原子力予算 2 億 3 千 5 百万円が国会に出た時も、東京駅のステーションホテルの会議室で勉強していたところへ、藤岡由夫さんが飛び込んで、「大変だ、大変だ、政府がもう国家予算をつけちゃった」と。さあどうするか、学界も早く態度を決めなきゃあと、飛び込んで来たりしたことがあったんです。このように、早い時期に、電力経済研究所は手をつけておったわけです。

私はたまたま、電力経済研の近くの丸ビルの、中央公論社に勤めていたので、夕方の 5 時か 6 時ごろからは、電力経済研に出掛けて行って、たまたま旧知だった事務局長の早川淳一さんが手伝って言うもんだから、翻訳などいろんなお手伝いをしていたんです。そうこうしているうちに、原子力予算も付いたということで、2 年近くたってちょうど原産ができる前の年、1955 年 6 月に原子力平和利用調査会というのに名前を変えたわけです。

一方そのころ、主として瀬藤象二さんとか高橋 實さんとか、どっちかという電機工学系統の方で、勉強会をする必要があると。その世話をどっかで引き受けてくれるところはないかというので、瀬藤さんは当時東芝の専務だったかと思うんですけど、スポンサーを探して、結局電力中央研究所に頼み込んで、「原子力発電資料調査会」をつくったのが 54 年の 12 月です。そこでいろんなグループをつくって、ジュネーブ会議の第一回が 55 年 8 月だったですから、その論文でも集まって読もうってんで、最初はジュネーブ会議の論文読み会みたいだったんじゃないかと思うんです。そういうことをやっておって、外務省にジュネーブ会議の論文が来たなんていったら、僕らも押し掛けて行ってそれを持って来て、複写して読んだりしていた、そういう熱気にあふれていた時代です。

それから、先ほどちょっと島村さんがおっしゃったように、55 年の 6 月頃ですが、これはむしろ正力松太郎さんが、経団連もやらなくちゃおかしいってということから、原子力利用打合会っていうのをつくられた。この 3 つができとったわけで、ひとつは電力経済研、日本発送電の流れです。そういう流れと、電力中研に宿借りしておる、安川第五郎さんが会長をしておった原子力発電資料調査会、それから、経団連の中に正力さんがつくった原子力利用打合せ会或いは懇談会、この 3 つの流れがあったということです。

そこで、ぼつぼつ原子力予算を消化もしないといけないし、島村さんはじめ役所の体制もだんだん整ってきて、11 月には原子力研究所が、もう法律なんかつくってたんじゃ間に合わないから、財団法人の原子力研究所が発足ということになった。その頃、アメリカではちょうど 55 年の 6 月にフォーラム (AIF: Atomic Industrial Forum) ができていた、最近 USCEA (United States Council for Energy Awareness) と名前を変えたようですけど(さらに、1994 年には NEI: Nuclear Energy Institute に改組)。これができておって、その時に今の電力経済研究所の中の原子力平和利用調査会のほうから、どうも民間でいろいろやっとならなくても、対学界という意味も含めて、産業界も連絡会ぐらいつくらないと、あまりばらばらにやっちはいけないということで、提言などはしていたんです。

これは間違いのないと思いますが、橋本さんと正力さんというのはご存知のように最後の貴族院議員、勅撰の貴族院議員です。戦争末期に、華族でもなく多額納税者でもない議員ができたんです。唐沢俊樹さんと正力松太郎さんと橋本清之助さんの 3 人だったと思いますけど、まあそういう仲間で非常に親しい。橋本さんはなにかあると、正力さんのところへ行って相談するんだなんて話しておられました。たしか、或るトップの人を呼んだときの講演会の帰りに、日本でも政府が一本になったのだから、民間もまとまらなければいかん。

民間に一本になれって正力大臣から言わせようっていうことになって、「今からそれじゃちょっと行くから、お前ここで車降りろ」ってんで、私たしか日比谷あたりで放り出された覚えがあるんですけど。それで表は正力さんが呼びかけて、民間一本になれと(1月20日原子力委員会での正力発言「橋本清之助、松根宗一、菅 禮之助各氏と小坂順三氏との手を握らせねばならぬ」)。そこで、名前もアトミックフォーラム、フォーラムっていうのをどういう風に訳すか、会議所か、会議所じゃなんか静的というかあんまり魅力がない、「会議」がいいんじゃないかって、「原子力産業会議」っていうことになった。発足したのが56年の3月1日だったわけです。そういう風な3つの流れが合流したわけです。

1954年3月に、政界のイニシアチブで、中曽根康弘さんや斎藤憲三さんなどが、原子力で思い切り予算をつけようとして、例の保守3党共同の予算修正があったたわけですけど、しかし学界の左だかなんだかが、七面倒くさいことをいろいろ言う。そこで、そういう人たちも入れて、「3原則」を掲げてみんなで国論統一してやろうじゃないかと、踏ん切りをつけた。皆これに乗り遅れちゃいかんっていう雰囲気はありました。けれども、電力会社関係はさきほどちょっと申し上げましたけれども、大御所の松永さんもそれほどでもなかったように思います。ただその時に、当時東京電力の会長だった菅 禮之助さんを原産会長にしたのは、非常によかった。あの方は、戦後石炭庁の長官でしたが、戦争中から鉱山界の大御所で、古河財閥の会長かなんかも勤め、俳人としても一家をなしていた、そういう非常に広い視野を持っておられた。そういう方をおついで、原産をつくったわけです。

創立時は事務局の人事は結構大変で、総務部長は経団連から来ましたし、事業部長は平和利用調査会から早川さんが来て、調査部長は電事連から小林さんが来た。渉外室長には通産省の誰かが来た。とにかく皆おれの領分さと乗り込んで来た。その時事務局長をどうするかはずいぶん揉めました。橋本さんが、本当に団体としてちゃんとやるんなら、事務局長を握らなきゃイニシアチブはとれない、だから俺は事務局長を兼ねるのでなければ、ただ並び大名の常任理事では嫌と、最後までだだこねまして。大変だっていうんで、結局最後は小坂順造さんと松永さんが二人直談判となり、ずいぶん激しく議論して、小坂さんのねばり勝。常任理事は、橋本さんの他に、電事連から松根宗一さんが来たり、経団連からも堀越禎三さんが来たりしたわけです。その頃には私も、中央公論とのかけ持ちではもたなくなって、小坂順造さんが電源開発(株)の総裁になりましたもんですから、電源開発で採用して、すぐ即日原産のほうに出向っていうことにしたわけです。

メーカーさんの方の体制づくりは、今日皆さんお見えですから、私が申し上げるまでもないんですけど、非常に早いんです。一番早いのが、三菱でしたか。55年の10月には三菱原子力委員会、MAPをつくられた。それから日立のグループも、56年の3月には東京原子力産業懇談会をつくっておられるし、住友さんも4月に、住友原子力委員会でしたか。それから6月には東芝が日本原子力事業会をつくっておられるし、8月には第一原子力産業グループ。ご承知のように三菱、住友、東芝グループはそれぞれ原子力の専業会社をつくられたし、後の二つもそれぞれ研究所を持っておられた。まあ非常に早かった。原研が発足してまた燃料公社もできるということで、注文が出始めたからそれに対する体制がないといけない、委員会では受注できないから会社を作れっていうことだったと思います。

そのころ各社は皆、どのグループに入るか大変で、建設大手の中には、社長、副社長が別々に飛び回ってたもんだから、気が付いたら二つのグループに入ってたなんて珍事もあり、

そういう事情でそのまま二つのグループ入っているというのもあります。それくらいな盛り上がりがあったわけです。もちろん注文があったって全然利益にもならんし、大変競争が激しくて、あの当時は確か国産一号炉用の重水をアメリカから運ぶのに、入札をしたら、丸紅でしたか、マイナスの入札を入れまして、5百万円かなんかお金出させていただきますってのが出て、それで落としたんですよ。(笑い)

そういう時代でして。あんまりこういう状況じゃあ酷いから、そういうこともある程度調査しなきゃと、原産で今もやっております産業実態調査をやり、60年には「赤字白書」を出したんですけど、既にその頃もう3~4年で10億円くらいの赤字が専業三社だけで蓄積している。そんなことで費用賄えないぞ、みたいなことを言ったりしてやったもんです。その頃、やっと電事連でもいわゆる原子力発電の計画をぶちあげたり、いろんなことを始めてはありましたけれども、どれほど積極的であったかはよくわからんです。

56年夏のことで、内海清温電源開発総裁の時に、原子力のような新しい、しかも当分黒字の見込みのないものは、むしろ電源開発のような国営でやるべきだということぶちあげたんです。それが正力さんと河野一郎さんの両実力者による、例の有名な正力河野論争の始まりです。だいたい原子力は、夏になると何か起きてました。とにかく暑い夏だった覚えがありますが、私はその頃まだ電源開発の祿を食っておりまして、しかも原子力産業会議の課長もしておりまして、板ばさみになってうろろうしておりまして。結局は妥協の産物で、2割を電源開発が出資ということで日本原子力発電(株)ができたのが57年。このときは、電源開発と原産が対立して、僕なんか、お前はどっちだみたいなことを言われたこともあります。

言葉は悪いですけども、電気事業者の国営アレルギーをくすぐって、ぼやぼやしていると国がやるぞ、しっかりしろという感じであって、仕組まれたとまで言うと言いすぎかもしれませんが、ある程度松根さん辺りは、そのようなことを考えたフシがあります。20年も経った後で、雑談の言葉の端に出ています。あのおじさんとなると、その位のこともやったんじゃないのかと。(笑い)

そんなことで、原産のほうも56年には中部と関西に「原子力懇談会」ができ、59年には東北の懇談会もできたという状況でした。産業会議をつくった時には、菅禮之助さんが会長で、副会長が植村甲午郎さんと大屋敦さんと杉道助さんでして、常任理事に岡松成太郎さん、堀越禎三さん、松根宗一さんそれに橋本清之助さん、と言う状況でした。事務局には電力会社からの出向も多かったし、私も最初は電源開発からの出向だったんです。

そのとき、裏話になるんですが、原産っていうのがいつまで要るであろうかという議論もあったんです。その時幹部連の頭にあったのは、要するに簡単な言葉で言うと、核アレルギーの解消にどの位の時間が掛かるだろうか。あと10年もやればいいんじゃないかという感じがありまして、職員は10年くらいでやめてもらってもいいように、退職金だけはたくさん出すようにしとけとか言ったらしくて。(笑い)退職金規定だけはいやに恵まれたものをつくった。私みたいに後々いつまでもやらされる人間は、途中で困っちゃって、うちの連中に言うと悪いんですけど、退職金の対象になる基本給を抑えて。(笑い)それで苦労しとるんですが、そこまで考えてあったようです。

ところが原子力の問題は皆さんご承知のように、なかなかPA(Public Acceptance: 公衆の受け入れ)の問題以外にも問題がいろいろありまして、やめるわけにいかなくて、原産も今

日で33年もやらしていただいている状況です。繰り返しになりますけど、最初の時期は、核アレルギーって言いますか、うっかり原子力に手を出すと痛い目に、火傷するんじゃないかなろうかというのが、やはり一番大きな問題で、かなり後にも尾を引いております。最近の「広瀬 隆」現象も、ある意味でそれかもしれませんけれども。そういう意味でその後も、長期計画とかいろいろなことで民間が、とにかく原産も至らない組織ですけれど、皆様のご援助で、とにかく民間一応一本になって政府に注文をつけ、政府も政策を変えないで、途中で中だるみとか石油危機という状況もありましたけど、今日まで来た。

今日はメーカーさんの方もおみえですが、先程私は、核分裂の発見の時からいろいろ申しましたけれど、かなり早い時期からそういう英語の文献等ぼつぼつ入っておったわけですから、メーカーさんの中には、早くから勉強はなさっておった方もいたんじゃないかと思えます。原産ができる前後からの体制づくりは、財閥解体後の再編成の時期で、グループの結束を高めることが必要という感じがあったところへ、原子力はいいい機会と捉えられたこともあるかもしれません。非常に見事に皆さんそれぞれ体制を整えられた。その動きなど見ておきますと、表から見ますと原研やなんかの受注の対応に見えますけれど、その前から、むしろメーカーさんの方が、アメリカのメーカーとの連絡があったりしたんじゃないかと、この辺私全然にはわからないんですが、そういうような気がするわけです。

一方、電力の方が本当に本気になったのは、大分あとだと思います。それまでは、差しさわりがあるかもしれませんが、そういう風には見えませんでした。ただ電力も、原電ができた時には、後で社長、会長になったような有能な人を、課長レベルで出向させています。菅さんとか木川田さんとか、そういう辺からトップの人は、燃料民営化のときもずいぶん議論がありましたけれども、非常に早い時期から、核燃料サイクルについても民活的な認識も非常に高く、先を見ておられた。原子力を取り込むことによって民意を高めて膨らましていくという動きの中で、原子力に食いついてものにしてきたような感じです。

1965年以降、電力の姿勢もずいぶん変わってきて、最近時々電力の幹部の方とお話すると、今社長になっておられる方は、その当時は取締役にもなっておられない方でしょうけど、原子力を扱うことによって「電力会社も、ずいぶんグレードアップした」というんです。むしろその方が、原子力自体の技術面のメリットより電力にとって大きかったのではないかということを、電力会社の経営者のトップの方が述懐されるようになった。原子力の副産物かどうかわかりませんが。

私も、昔の方にいろいろ確かめてみたいと思っても、それこそ松永安左衛門さんもいらっしやらないし、松永さんにはもう少し聞いておけたらと思うんですけど。とにかく原産をつくった時は、橋本さんなんかまるで敵地へ乗り込むような悲壮な気持ちで、電力経済研の仕事を思い切って原産へ投入するという、江戸城明け渡しというそんな感じでした。菅さんとは会ったこともないわけだし、菅さんの方も、橋本さんなんていうのは貴族院におったなっていう程度でしょ。松根さんもおそらく初対面だった。しかし、長い間そういう立派な人々が力を揃えてやっておられたということが、大変大きかったのでしょうか。

島村:どうもありがとうございました。15分ほど空費した割りには、短いお話で。(笑い) ゆっくり話されれば、もう少し時間がたったかも。(笑い) 少しおうかがいしたいんですが、今日は福田さんなどもおられるから、そちらからも説明してくださると思うんですが、原子力という日本語が出てきたのは、いったいいつ頃だったでしょう。

森:あれは、だいたい49年ぐらいです。ちょっと手前味噌で申し訳ないんですが、私が中央公論で自然という科学誌の編集部にて、USIS っていういいましたかな、アメリカの科学情報局の出店のようなものが有楽町にあって、そこで原子力の写真を借りたり、情報をもったりしてました。その翻訳をずいぶんのせたのですが、nuclear reactor、nuclear power というものをどう訳すかという議論をしまして、あの時毎日新聞の記者だった金関義則さんという人が、今でもまだお元気でいらっしゃいますが、nuclear reactor は原子反応炉がいいと言ってくれたのを覚えています。

田中:一時反応炉って言ってました。furnace っていう言葉があったのかな。

森:最初は黒鉛を積み上げたから、pile と呼んでいた。だから原子堆とか訳したり。

原子炉に定着したのは、ちょっと手前味噌ですけど、ハフスタッツ氏という AEC の原子炉開発部長が書いたのを「自然」に載せたのが、確か49年か50年ごろですから、その訳を乗せた頃から、大体そういう言葉が定着していた。原子力とするか原子動力とするか。nuclear energy と nuclear power の使い分けでは、power は大体において、いわゆる原子力発電で、船の動力は含まないものを power って言ってることが判った。

田中:そのころ、原子動力研究会って言ってました。

森:そうそう。その原動研が原産に入るのは、ちょっと遅れたんです。

田中:あれ別だったんですか。

森:ええ、今申し上げた中の電中研にあった原子力発電資料調査会、あれよりどういうわけか半年ほど遅れたんです。あれは技術者の独立主義のような気分がありまして、松永さんなんかの意向もあったんじゃないかと思うんだけど、かなりの時期まで大山松次郎さんに会長してもらって、高橋 實さんが世話役やって、なかなかこれは実勢を尊重しなきゃいかんって、こちらも腫れ物に触るみたいな、どうぞひとつご勉強くださいと。10年くらいたってからは、全くそういうことはありませんけど。

島村:原子力に関係する言葉は、誰がそういう風に決めたか、時々疑問に思うんです。今のお話の中にありましたけど、それで思い出してお聞きするんですけど、原子爆弾が落ちる前の日本では、原子核物理という研究がある程度行われていたわけですが。今日のお話にはなかったけど、陸軍、海軍それぞれが学者を呼んで、原子爆弾をつくれるかという研究をやったということだったんですけど、今日になってみると皆さんあまりおっしゃらんし、記録も少ない。誰々は陸軍に呼ばれ誰々は海軍に呼ばれたっていうようなことも、探せばあるんですけども。それはいいとして、敗戦後 GHQ の指令ということで、書き物によれば、原子力に関する一切の研究が禁止された。それで伏見康治さんが茅 誠司さんに頼んで、講和条約ができる時に、原子力の研究が全て禁止されるようなことでは困るから、なんとかしてくれといわれて、茅さんが外務省かなんかに確かめたところが、講和条約には禁止条項は入らんとということで、ほっとしたと言う伝説があるんです。

占領下における GHQ の指令による禁止の内容は、私はその原文を持っていないので、日本の科学百年史っていうのに出とったのを、コピーしてもらったんです。428 ページのところに出てます。1945年9月22日 GHQ 指令第3号第8項には、「日本からのウラン 235 の同位体分離またはいかなる放射性不安定元素の同位体分離をきたすことを目的とする全ての研究または開発を禁止する。」とあり、さらに、1947年7月30日付の極東委員会における原子力分野での日本の研究における活動という文書の中には、「日本における原子力

分野の全ての研究は、基礎または応用的性格のいずれのものも、禁止されるべきである。この研究には次のものが含まれる。①核分裂性核種の生産を目的とする全ての研究または開発、②化学元素の天然同位体混合物より核分裂性の同位体を分離または濃縮することを目的とする全ての研究または開発」とされている。

しかしながら、「実際にはこの間こうした科学的な研究が全く停止されたわけではなく、時折 GHQ の査察を受けながら、許される範囲で進められていた。天然放射性元素に関する放射線や地球科学的な研究は、困難な状況にかかわらず続行された。また原子爆弾災害に関する放射線科学的分析が行われた。」つまり、私は専門的なことはよくわからんけれども、原子核物理の研究自体ってものは、禁止されなかった。

森:禁止されなかったんです。戦後すぐ小型サイクロトロンを動かして、放射線生物学の研究を再開していますから。その後、45年11月29日に米軍によりサイクロトロンを破壊されて、アイソトープが一時入手できなくなったことはありますが。(理研の小型サイクロトロンの再建は、1951年12月に建設開始、52年12月完成、53年からRI生産開始)。

島村:壊されたサイクロトロンだって、核物理の研究を目的とするもので、確かにあれは行き過ぎであった、壊さんでもよかったものであることは確かなんです。

森:そう言われてるんですね。

島村:どうも占領軍の解釈が、同位体分離、一切の同位体分離がいかんということになってくると、ちょっと問題だけど。その証拠に、GHQ に定例的に報告書を出さにかいからかって、学術会議の中に委員会ができた。大した研究成果もあったわけでもなかったらうけど、やってる人たちは集まって、GHQ にどういふ報告を出そうかと相談しとったんです。だから、一切禁止されたというのは、ちょっと行き過ぎのような気がするんです。

森:そうなんです。先程おっしゃった中にありましたけど、「大量の」という言葉が入ってたでしょう。大量の。Considerable amount of なんとかって言葉があったんです。

島村:その辺が僕にはよくわからなかったんです。

森:そこは最初から入とったんです。

島村:もう少し早く原文が手に入っても、私の知識では分からなかったと思うんだけど、事実としては研究は行われておったということですね。

森:そういうことです、非常に少量の。

島村:今日になってくると皆孫引きみたいにして、原子力に関する研究は一切禁止された、みたいにして書いてあるんです。そうすると原子力の研究というものと原子核物理というものの関係、その辺はどうも境目がはっきりしない。私はその点を疑問に思つて。どうもああいうものに大量のというのは入ってない、確かに木村健二郎先生のところが、放射化科学的なものやとたんです。

森:この年表を見ていただくとありますけど、45年から50年にかけて、いろんなアイソトープを使ったのが出てます。

[同位元素研究の対象は、次の4種と推定される。1) 広島、長崎に残留した人工放射性同位元素。2) 放射線生物学に利用した少量の人工放射性同位元素。3) 天然放射性同位元素。4) 安定同位元素の分離濃縮]

島村:ですから、それはいったい、原子力という言葉、研究っていうものの中に入るのか。原子力の研究と原子核の研究は違うんだと、こういう風に言うのか。どうもそのへんが私

にはわからんので、誰かに伺いたって思ってたんだけど、ちょうど森さんが。(笑い)

森:いや、それはまだ今日の問題ですよ。だから加速器とかいわゆる原子核研究所でやるようなことは、日本の場合は原子核研究だという整理で。今度縄張りを議論して、科学技術庁が大型放射光施設 (SPRING - 8) をいよいよやることになってきましたけれど、一応線が引いてあったわけです。ドイツなんかでは、カールスルーエ原子力研究所で大きな加速器をつくるとか、むしろそういう基礎研究が入る。

島村:私が在任中の時から、なんとなくその辺がはっきりしない。原子核物理というわけじゃないけど、アイソトープと原子力発電は車の両輪だと言われていたんだけど、法律的にいうと、アイソトープを原子炉等規制法から抜いて、別に放射性同位元素の障害防止に関する法律がある。そっちの方は別だということにした。そこで細かいところに行くと、同じ放射能に対する措置であっても、アイソトープの規制と、原子炉の規制と違ってくるというような面倒くさいことも出てくるわけです。それで大学の研究でも、原子力の方の研究になると、とたんに原子炉規制法がかかってきて、とてもうるさくて大変だから、大学ではアイソトープの研究に限るといような現象があるぐらいでしょ。

森:原子力基本法をつくった時は、原子力の定義はどうされたんですか。

島村:基本法でなにした時は、基本法自体は代議士さんがつくったんですからな。実質的に法案づくりには協力はしたけれど。

森:島村さんが書くとき、どういうつもりで書いたんですか。

島村:斎藤憲三さんなんてうるさかった。斎藤憲三さんの独壇場みたいで、両方ともはいつちやうような意味で定義されたんです。

森:あんまり入れちゃうと、文部省の仕事に全部なってきます。調整の下に入ると。

島村:いや、それはまた別の話です。原子力の定義は、原子力基本法で定められて、どこの省だろうがなんだろうが、ぱっと全体にかぶせたわけです。それと原子力委員会設置法っていうのはまた別だから。原子力のことは全て原子力委員会というわけではない。大学における原子力研究は除くという矢内原声明と関係があるんで、ちょっとややこしいんです。

森:まあそれも改めて。

A:GHQ との関係もあったような、原研の吉川秀夫君なんかによると、ドクター・ハーマンですか？

川島:ケリーさん？

A:そうケリーさんだ。

森:ケリーさんの助言でできた(1949年1月)スタック (STAC、科学技術行政協議会) ってやつ。

A:そこで、同位元素の輸入の世話してもらったりなんかした。1950年からですか。

島村:私は子供みたいに何にもわからんから、何でも質問するんだけど、的確になかなか教えてくれる人が少ないですわな。原子力と原子核物理の関係なんか。その辺偉いと思うんだけど、日本語にないのを次々に翻訳していくのを誰がやったのか。たとえば、濃縮があるでしょ、enrichment。これを濃縮と訳したのは、いったいいつ誰がそういう訳したんですか。

森:あれは私らだけじゃなくて、科学朝日も翻訳しはじめとったし、いろんなところから定着してきたんでしょうけど。私の記憶では、初めは「富化」と訳すのがいいって。

島村:富に化けるって書く。

森:ええ。それか濃縮がいいとか。両方使ってたことがあります。

島村:向坊さんなんか聞いてみても、知らないですよ。

森:まあ51年が最初だと言ってくださりゃあ、私は「自然」の編集者の一人にすぎなかったけれども。

島村:濃縮は、enrichmentをどうして濃縮と訳したのか、という疑問が僕ら素人には起こるわけです。それで教えを乞うて見ると、誰も分からん時代です。確かに富化というようなあれも、古い文献には見られるんだけど、まあ並存時代もあったでしょう。

森:まあ52~53年頃には、大体濃縮を使ってました。

島村:でも日米協定、第一回の研究協定の時は、外務省の翻訳なんかでも、全部始めから濃縮になってたんですから。その前にあったからそれを採用しただけで、外務省が決めたわけじゃないんです。その濃縮って言葉がいったいいつどっから出てきたんだと。原子力に関しては用語が非常に難しく、僕らは表玄関の方ばかりいたからなんだけど、裏でいろんなことやとった人がいるに違いないという気がして、そこのとこ考えてる。

A:翻訳の問題は、私が関係した50年代中ごろでも、燃料の細かい部品の話なんかは適当な翻訳がないから、自分で適当に日本語に直していた。多分、燃料集合体の集合体は私がい出したんです。結局誰かが使い出して、ちょっと広い立場にいる人が使って、同時に他の人が言ってこないとそれが定着するし、同時に出てくると長いこと拮抗しながら二つ使われていくということで、誰もまとめなきやならんと言いながら、木村健二郎先生なんかもよくそんなこと仰ってたんですけど、あんまりきちんとではなく、なんとなく決まってきた。20年来、似たようなことじゃないでしょうか。

川島:私は、51年にたまたまリリエンソールの本を翻訳しまして。その動機は、TVA (Tennessee Valley Authority)の本を翻訳した続きの第二作で。彼がTVA 総裁の後で、46年に初代の原子力委員会の委員長になるんです。それを辞めた後で、これを書いたんです。それで半分はTVAの話、半分は原子力の話。まさか原子力のこと翻訳するなんていう心算もなかったんですけど、やむを得ず翻訳した。Atomic pileは、反応炉とか原子炉とか組み合わせると原子炉ぐらいがいいと、あてずっぽうで自分としてはやったんですけど、きっとその頃は既に森さんのほうでは、そういうふうなあれを使われておったのかもしれない。自分自身としては、あまり学もないし、原子力をやるという気もなかったから。

A:51年ぐらいですか。

川島:印刷が出たのが51年。だから50年くらいに翻訳を一生懸命やってたんじゃないかと思うんですけど。だから発生の過程からしますと、私は字引を引きながら、いいかげんにあてずっぽうにやったという。

島村:川島さんが言われるように、川島さんみたいに訳す人が方々にいて、皆それぞれに勝手な訳をつけてやっとならうちに、だんだん一つが残っていくことになるんですかな。

川島:いいものがこうだんだん、共通のものとして。

田中:原子炉っていう言葉が定着するまで、やっぱり変な言葉がいくつかありましたよ。反応炉だとか。どうも炉の字も火扁の「爐」じゃ変だから、金属でこう書いた「鑪」にしようとか、ずいぶん苦心しましたよ。

島村:原子力って言うのは素直なようだけど、範囲がどこまでか、どの範囲を原子力という

のかということになると、どうも僕らにはわからんようになるんです。

川島:田中慎次郎さんなんか、ずいぶん早くから朝日新聞で原子力の勉強をなさって、秘密ということであまり外に出さないけれども、ずいぶん早い頃から。

田中:一番まとまって議論になったのは、アメリカから例の、研究開発用にウランを6キログラム提供するっていう話があった時の、協定なんです。あれ英語でほんと来ちゃったでしょう。外務省は弱っちゃったわけです。どうやって訳したらいいかわかんねえと。

B:外務省の若手が一生懸命調べて、書いたんです。そうして、いろいろどうも聞いて歩いたらしい形跡があります。当時の通産省工業技術院の、当時は調査課だったです、その辺に尋ねてきて、そのときは田宮茂文さんと堀 純郎さんだったかな。しかし、必ずしも正鵠を得た訳文ができないわけです。しょうがないのであちこち聞いた覚えはあるんです。

森:あれは55年でした。最も問題化したのは、irradiated fuel。

田中:irradiated fuel と。これを訳しそこなって、大塚益比古さんに叱られたのが外務省の黒田瑞夫っていう条約局の課長さん。条約局は自分で訳さなきゃいけないわけだ。それでirradiated を間違えちゃった。

川島:後には、オーストラリアの大使をされた。

森:あの時は本当に使用済み燃料が問題だという感覚なかったから。勘ちがいして、「照射されない」と逆に訳しちゃったもんだから。

田中:「されない」と訳しちゃったんじや。「irradiated material」照射されない物質っていうのがどう考えてもおかしい、おかしいなど思っているうちに、朝日新聞にでかでかと、大塚さんに間違いだって書かれちゃって、参っちゃった。いまだに覚えている。黒田氏は非常に困ったんですよ。

B:協定はそれでできちゃったんですか。「されない」でできちゃったんですか。

田中:できちゃったんです。それで、外務省は仮訳と書いてあるんだからいいじゃないかと。それ以来原子力には全て「仮訳」がついてる。

森:そうか、それから「仮訳」がはじまったんだ。

田中:そうなんです、こわくて翻訳なんてできやしない。

森:僕なんかは攻撃するほうで、面白かったな。

田中:いやあ、攻撃されるのには参ったなああれは。第一 irradiated material ってどういうマテリアルかわかんないんだもん。

森:あの頃からアメリカは、ちゃんと核拡散考えとったわけですね。使用済み燃料のことをいろいろ条件つけていた。

島村:今のお話で、森さんは原子力平和利用調査会ができた頃は、中央公論社の森さんとして、講師をつとめたり。

森:ありますか、そんなのが。

島村:ええ、あるんです。原子力相互協定についてという題で講師をやっておられるんです。私は断片的にこういう資料を持ってるんですが。当時は3つの団体があったということになってます。電力経済研究所、後に原子力平和利用調査会というふうに、新エネルギー調査会と名前を変えて、それからさらに独立したんでしたかな。

森:いや、電力経済研究所の中に新エネルギー委員会があって、その新エネルギーを、原子力平和利用調査会に名前を変えた。

島村:電力経済研究所という名前で、原子力に関してずいぶん出版物出しておられるんです。そして、53年何月かはっきりしないけど、翌年ぐらいになって、一応仕切りをして、新エネルギーという風に内部的に分離したわけですね。それまでは、研究所の名前で出版していた。ここにあるのは電力経済研究所の資料です。欧米の原子力産業の開発の現状だとか、いろいろ出してる。「現下わが国の原子力開発問題に対する見解」とか、どんどん出してる。こういうのはどこに行ったら揃ってますか。私はそのうちの何冊かしか持ってないけど。

森:私のところにある、一箱ありますけど。

島村:それは原産じゃなくて、森さんのご自宅の方に。

森:ええ、うちに。

島村:そうですね。原産の資料室はあるけど、どうも皆やっぱり原産ができてから以後のものばかりで。

森:いや、できてからのものも大分捨てないと。増える一方ですから。

島村:そういうのが一杯あるから。それで私は後で見えてみて、電力経済研究所なり、その原子力平和利用調査会、これはもうものすごい活動であったなという気がします。それはまあ人数もいっぱい集めて、調査の委員会みたいなものをつくって、それに森さんなども顔を出してるわけです。阿部滋忠さんは勿論のこと、アイソトープの鈴木嘉一君や、堀純郎君なんかまで、その頃からちゃんと載ってるんです。だから皆名前が出てくるわけだ。だから相当な人をその時に集めてるのです。なんかかんか仕事頼んでは、活動しておられた。3つあるうちの、それが一番典型的な、活発だったという気がします。正力さんの方のやつは、一番活動してないんじゃないかという気もするんです。ただこれには、書いた人ももう死んじゃったから、もう確かめようもないんだけど。

森:柴田秀利さんの本ですか。

島村:柴田さんの本は、まあこれは自分の活動を中心に書いてありますから。はっきりせんととも間違ってる点もあるんでしょうけれども、その記述は、読売と日本テレビが一生懸命になって、海外から使節団を迎えるあれをやったわけです。「--使節団受け入れの世論つくりに進んだ。そしてその第一歩として財界と学界の代表者を結集して、原子力平和利用懇談会を発足させた」と書いてあるんです。さっきの話だと打合せ会であったかもしれないけど。

森:それは、同じだったのか別だったのかわからんけど、打ち合わせ会の方は、経団連でやってるんです。

島村:今、読売の副社長として采配をふるっている佐々木君は、その時一介の経済部記者として、財界人説得に奔走させられていた。彼の回想によると、さっき森さんが言われたのと同じ趣旨だけど、電力界の鬼といわれた松永安左衛門や、鮎川義介までが、ダムをつくれれば半永久的に利用できるから、原子力発電などやる時期ではないと言って容易に聞き入れなかった、と書いてあるんです。(笑い)松永安左衛門さんだって、原子力に対しては。

森:かなり長い間。

島村:躊躇しておったんだ。だから本当の先覚者じゃなかったわけだな。そういう頭の固い大物を次々と口説いて、ついに経団連会長の石川一郎を筆頭に、藤山愛一郎、小林中、小坂順造、菅禮之助、石坂泰三等々はじめ、学界からは八木秀次、亀山直人、内田俊一等々、66人を網羅して、4月28日工業クラブで発会式を行い、正力が代表に選ばれたと書いてあ

る。これだってこう書いてあるから正しいってわけじゃなくて。もう記憶違いで書いてあるかもしれないから、本当はどうかということ調べようと思っても、この本位が一番詳しい奴で、正力さんが代表になったという、原子力平和利用懇談会が、何をやったかということとは皆目わからんのです、記録がない。

森: そういう意味では、あんまりやってないんじゃないですか。非常に目立つことはやられたけども。

島村: それから、原子力発電資料調査会の方は、原産の本にも書いてあります。高橋 實さんと、法貴四郎さんが、瀬藤さんを尋ねて、金貸してくれてわけで、外国の資料を集めなきゃいかんから金が要るってことで、資料調査会をつくった。そして誰とかを会長にしようと思ったけど、引き受けてくれないんで安川第五郎さんに話したら、二つ返事で引き受けてくれたと、こういうわけで。これは盛んに活躍して、翻訳を一生懸命やったりなんかした。私は一冊も持ってないけど、盛んに文献を翻訳したりなんかして、部会ごとに配ったりなんかしておったってことで、この活躍もある程度わかるんです。ところで、ちゃんとした産業界の団体ってことでなくて、さっきのお話にあった「原子力談話会」ってのは、だいたい学者の会なんですか。

森: 学者って言うか、青臭い、だいたい助手クラスの人たちです。1952～53年ごろです。

島村: それは代表もなしに、寄り集まって?

森: 代表は服部、大塚、森の三人がやって、「三羽カラス」なんて呼ばれて。あいつら汚れてる。財界の人と話しに行くなんて、汚れているからカラスだ、なんて言われて。(笑い) 三羽鳥って仇名付けられたんです。

島村: 外務省で時々外交資料を公表します。何十年か経ったそれ以前の分は発表されるけど。C: 稟議書かなんかを残す方法が決まってるんですか? 公文書館に行くものは何かっていうのは、決まってないんですか。

島村: だから公文書館に送ろうと思う人がいるところのものは行くけど、そういう頭がない人がいるところのものは、一つも行かないわけです。(笑い) 個人差があるわけだ。私が原子燃料工業(株)にいた時だって、そうだよ。核物質管理で報告書出すでしょ。核物質のほかに、廃棄物の量だとか、お役所は思いついた時に聞いてくるわけです。前出した数字とあんまり違うといかんと、担当者が心配してる。なにも心配することはない、役所じゃ前のと照らしあわせるにしたって、前のやつはなくなってるんだから。(笑い)

後藤: それに、やたら書類を積み上げて、整理は乱雑だし、役所のものか個人のものかわかんないから。引っ張り出すのが面倒くさいから、その辺に聞いたほうが早いとこういって、お叱りを受けるようなことになっちゃう。

C: 正直な方は、最初からその、探せばあるかもしれないけど。

島村: この頃は萩野谷 徹君とこの核物質管理センターで、コンピューターに入れたりなんかしておるけど、仮にあっても、役所は照らし合わせるってようなことはやったことがないんだ。だから全然心配いらぬ。まあどンドン出せやと、(笑い) 言っとるんです。

後藤: 戦後、本当にアメリカの将校に言われて、確かにそう言われりゃその通りだ。誰がポスト替わっても、ちゃんと組織は動いてるんだから、そのファイルは相応のところから出てくるはずだ。ところが、日本の役所はそれが全然出てこないんですな。

森: この間、国土庁長官が引継書に署名したとか言ってるけど、あれは何ですか。

田中:あれは引継事項を皆が書いて。

森:詳しく書いて?

田中:いや、詳しくもないけど書いて。それを大臣は読みもしないで、ここに書いてあるからあなた引き継いでください、よろしくと。

島村:渡すほうも引き継いだ方も、読みやせん。(笑い)

後藤:大臣の引継書くらいインチキなものないじゃないですか。

田中:これはいかん。ばらしちゃったよ。

島村:いや本当にいい加減なもんだ。森さんにまたお伺いしたいんだけど、民間の組織としては一応格好ついてるのは3つあって、それが結局原産に統合されたと。その言いだしっぺは、誰だろうか。さっきのお話では、やはり橋本の爺さん。

森:橋本さんが、正力さんにねじ巻いたんでしょ。

島村:この本によると、やっぱり柴田氏がアメリカの産業界の動きを見とって、で正力さんに進言したみたいに書いてあるんです。

森:そう。両方とも本当かな。

島村:それで、つまり橋本さんと小坂さんと呼んで、それで何したと。柴田さんの本では、こういう形になってるんです。だけど、わたしが総理官邸にいた記憶によると、その3人が揃って現れたような記憶がないです。それは橋本の爺さんが、私が見たこともない爺さんがひよこひよこことやって来て、正力さんの部屋に入って行かれて、その後、私が呼ばれたことは確かなんです。つまりその。

森:人を集めろ、ですか。まさに話が合ってますよ。

C:見たことないって、来られないんですか。

田中:その当時は、原子力委員会は初めてです。

島村:56年の1月か2月頃です。

森:あれは、誰かの講演会の帰りだったんです。

島村:それで、総理官邸に財界人を集めろと。そして、まず名簿をつくって持って行くわね。正力さんが見て、あれはいい、あれも呼ぶ、正力さんは、下の方はどうでもいいわけです。大物でない。そして総理官邸の大広間かなんかでやる段取りつけて、案内状も出して、やれやれ済んだわいと。ただコーヒーくらい出せばいいんですから、と思ったところに正力さんに呼ばれて、席順位表持って来いってんです。席順位の案なんか、誰もつくってないわけ。(笑い)あわてて、メインテーブルであつちは誰々でこっちは誰々とやったら、正力さんは、全然これだめだって言うんです。そして名札をつくらせて、正力さん自分で考えるわけだ。自分のまん前は誰々と。僕なんかその頃若造でもあるし、知識がないから、大きな会社の社長ほど偉いというくらいの順番に並べたでしょ。誰かわすれたけれど東電の社長はとか。正力さんによると、そんなのはずっと脇の方でいいんです。

森:そういう状況でしたから。だから橋本さんにしてみれば、米国にAIFができたのが原産ができる前の年ですけど、要するに外国から会員に入ることができる、但し一国一機関に限るっていう規定があったんです。それじゃ入ろうというんで、電力経済研究所がもうAIFの会員に早くからなってるんです。だからイニシアチブ持ってるんです。それでぼつぼつ頃よしと。だから正力から呼びかけさせることになって、明後日集めることになったってところまで、私は聞きましたから。

島村:正力さんが、いの一番に真っ先に、一番いい席に付けたのが松永安左衛門なんです。

森:そうなんです。橋本さんの知恵だと思います。

島村:それで、あとは皆、その人物の個人的な力量ですな。肩書きはもう全然別で、正力さんには不要。その頃まだいわゆるサラリーマン重役も、戦後だからいっぱいいたわけでしょう。みんな追放になっちゃって、若造が急に社長になったりしていた。だから、大会社の社長であっても、力量なんてたいしたことない。実力者順に駒を並べる。私は、ハハーと学んだんですよ。

森:松永さんがまだ原子力に積極的でもなかったし、やっぱりあの人の顔を使わないと電力付いて来んし。やっぱりそれは前に据えたんでしょ。

島村:私も森さんも感じたんだけど、今日じゃ電力でなければ原子力にあらずって時代になりましたけど。あの頃は、電力って言うのは本当に控えめでした。

森:控えめだったですよ。

島村:ずいぶん長く控えめだったという気がします。つまりさっき仰ったように、メーカーの方が非常に積極的だったけど、電力の方はずっとかまえて、なかなか。電力関係の人も勿論いるけれども、さっきの3つの団体にしたって、以前は電力の人が中心になってるわけじゃない。そういうことで、移り変わりを見たのね。その頃私はまだ若かったし、私の印象としては、原子力は、どうしてこう老人ばかりが興味を持って一生懸命やるんだろうかと、不思議に思ってたんです。(笑い) 今となれば、まだそれでも私より若かったが。

森:ちょっと言い方変えなきゃならない。

実際、菅さんにしたって大屋さんにしたって、松根さんにしたって、今の私より若いかもしれないけど、皆老人ばかりが異常に、石川一郎さんにしたってそうだな。非常な熱情持って原子力、原子力。皆ね、仕事済ませたような人ばかりなんです。

田中:今仕事済ませた人は、何か考えるにしたって、ないんですよ。あればもう飛びつくでしょう。

島村:それはもう、不思議でたまらなかった。

田中:いやあれは、面白かったんでしょきっと。

島村:商売になる、実際に自分がやるっていう問題でない、夢みたいなものですから。

田中:そう、夢だったからあれですよ。

島村:かえってもう老人が夢を持つんですな。今言ったような人たちだって皆、もう大体仕事を済ました人です。石川一郎さんだって、原子力に情熱感じて、経済団体連合会の会長という要職をなげうって原子力委員会に飛び込んだ。その時、原子力委員は兼職が禁止されてるから、辞表を書かれるのがなんと百何通。サインだけ自分でされるけど、岩間さんって秘書が、せつせと辞表を書く。最後に僕が呼ばれて石川さんに言われたのは、とにかく四社だけは、どこだったか忘れたけど昭和電工が入ってたことは確かだな。これは切っても切れん関係があるからやらしてくれという話だから、そんなの結構ですよ、そんな辞表書かれる必要ありませんって言ったんだけど、曲げない人だから。辞表を百何通書かれたでしょう。情熱を持ってやられたっていうけど、新聞なんか見ると、もう経団連の方も四選目か何かで、もう石川さんもそろそろ辞めなきゃいけないんで、丁度いい行き先があったとか、悪口書いてあった新聞もあったけど、その情熱たるや大したもの。

森:ええ、よく勉強してましたよ。

島村:私もその後いろんなものを読んで、はあんと思うこともあるんだけど。さっきもお話になった、橋本さんが原子力との出会いってというのは、巣鴨から出てこられたばかりの後藤文夫さんから聞かされたんだと。後藤さんって人は、前から知ってる私の先輩になる大分県出身の人が友達だと、後藤さんも大分でしょ。私はその人の秘書しとったことがあるんで、後藤文夫さんってというのはよく知ってたんだけど、それで、原産会議に役員として出てこぬは、出てこられても一言も物を言われるわけじゃないし。

森:なんにも言わない。あの方は――。

島村:どうしてかなと、かねて疑問に思ってたくらいですよ。そして、先覚中の先覚だったかと、いう気がするわけです。その後は、ずっと洗ってみると、中曽根康弘氏はいったい、何で原子力にああなったのかと。中曽根氏に言わせりゃ、それより前にも何だったと言うんだけど、やっぱりこれは、嵯峨根遼吉さんの影響が。

森:そうですね。

島村:石川一郎さんも嵯峨根さんなんです。嵯峨根さんから電話が掛かって来て、この際研究所を見にこないかって言われて見に行つた。そうだとすると、嵯峨根さんに源を発しておる人たちは多いんだ。

森:多いんです。その通りです。

C:学術会議も嵯峨根さん。

森:学術会議は宗派がまた少し違いますから。

島村:茅さんに言わせると、俺はそのずっと前からだつてこう言うんだけど。茅さんは。

田中:嵯峨根さんの出身はどちらです。

島村:知らんな。嵯峨根さんは。

C:長岡半太郎の子息だから、出身は東京でしょう(長岡半太郎は長崎の大村出身)。

D:あの奥さんが確か、名古屋の岡谷鋼機の社長のお姉さんかなんかで。岡谷の社長、もう少しで会長になれるんだけど、私の義理の兄にあたります。

森:嵯峨根さんとも、少し資料があるかも知れない。この間嵯峨根さんのお嬢さんに会つたんです。例の、アメリカの飛行機から手紙落としたでしょ。「原爆ができたから、嵯峨根さん早く日本は降伏する方がいい」という、あの手紙が欲しくなって探したら、RI協会の横山すみさんが、仙石節子さんっていう嵯峨根先生のお嬢さんに連絡したらいいってんで、電話したら貴重な手紙を喜んで持って来てくれまして。

D:あるんですか。

森:長崎の直前に、B29から落つことしたんです。戦後2月くらい経つてようやく嵯峨根さんが受取つたんです。

島村:嵯峨根さんが正確に何年に渡米されたか(1949年12月)知らんけど、菊池正士さんだつて、朝永振一郎さんだつて、あの頃は皆アメリカ行っておられたんです。それであるけれども、嵯峨根さんだけが、あの方もちょっと異常な感覚持っておられたから、他の方はただ勉強ばかりしておられたみたいだけ。嵯峨根さんは来る人来る人つかまえては原子力施設を見せておられた。

森:あの人はやっぱり新しいこと好きだった。来る人来る人つかまえてあ洗脳してたんですよ、あれ。

島村:しかし、森さんみたいにその当時若い方は別として。あの頃リーダーシップを持って

おられた方のほとんどは故人ですから。本やなんかに出てくるのは皆。

森: それじゃ島村さん手伝いますから、少し歴史をつくりましょうよ。

島村: 知恵もないけれども、そういう人たちがどういう端緒で原子力に熱心になり始めたんだということは、私には極めて興味があるんです。

森: 嵯峨根さんの先見性は大変なものでした。

島村: それからメーカーの方はやっぱしこれは、競争だから鋭敏だな。

A: どっかが始めたら、皆が一生懸命にやる体質があるわけですから。それにしてもやっぱり始めたのは、どこかですね。

島村: やはり会社のトップが、トップで誰かがやれと、調べろということでない。メーカーの方では、研究者が始めたってわけじゃないでしょう。そう思うんです。

A: 研究者もいるでしょうけど、トップが皆熱心になってます。

森: 瀬藤さん辺りにあれすると、わかるんですけど。

島村: 瀬藤さんには僕はずいぶんお世話になって。それこそ炉型戦略なんか考えるっていうんで、聞きに行った時でも。東芝の、どこのビルだったかなあ、小さな部屋だったよ。

田中: 銀座の辺にあったマツダビルの。

島村: 何を聞きに行ったかっていうと、日本としては軽水炉の場合でも、PWRとBWRと両方ある、両方あるのもおかしいものじゃないですか。あなたは東芝だけど、いったいどう思われますかと聞きに行ったことがあるんです。そしたら瀬藤さんは、「島村君、ウェスチングだGEだって言うけど、皆それぞれ考え出したわけじゃないんだ。ありやAEC(米国原子力委員会)が研究した結果をウェスチングとGEに渡して、それをああいう風にもてはやしただけで、まだどっちがいいかわからん。しかしこれ要するに似たようなもんだ。日本で両方やってもそれは良いだろう。」という話を。

森: それは、正鵠な話だ。

後藤: 大したものだ。

島村: 瀬藤さんについては、いろんな思い出もあるけど、その話が一番。原子力の炉型戦略的な面としては、時々思い起こすんです。

森: それいつ頃ですか。

島村: コルダホール型東海発電炉を入れることは決まったけれど、その次は軽水炉だといっていた頃。

B: JPDRをどっちにするかって、いう頃ですか。

森: これは書かなかったんだけど、さっき申し上げたハフスタッドさんって、私の部屋に最近来られたんですよ。去年、一昨年になりますか11月頃。電中研の人が私のところに連れて来たと思うんですけど。要するに「原子力を最初日本に平和利用しなさいって勧めた一人」が自分だと。ホプキンスとローレンスと自分の3人で東京で講演会を開いて訴えた。

島村: その講演会はこれに詳しく書いてあります。

森: そうです。それで結果、なんか知らんけど今やアメリカより日本進んでるそうで、誰かに「お祝い言いたい」と思ったら、私の友達がこいつ(森)に言っとけばある程度関係者に伝わるだろうと言われて来ましたというわけです。私は、「ところでハフスタッドさん、一番最初は確かにお名前見たけど、途中から米国の原子力界からお名前がなくなったように思うんだけど、何故ですか」って言ったら、「いやその通りなんだ」って言うんです。面

白い話なんですけど、ソ連が 5 千キロの原子力発電をやり、アメリカは、大変だ、これ早く追いつかなきゃいかんと大騒ぎになって、それじゃ潜水艦の炉を陸に上げて発電すりゃ一番いいってんで、 SHIPPING PORT 原発をつくり、軽水炉発電を急ぐことになった。

その時に、彼は反対したんですって。そこにあるものを、ぼんと乗せるっていうのは、ちよっと乱暴すぎる。もう少し、どの炉型が一番発電に向いているかを議論してから取り掛かるべきだと、ずいぶんがんばったんだけど、「皆、とにかくソ連に追いつくことで頭が一杯だったんで、押し切られてしまった。それが気に入らないので、わしは辞めアカデミーへ帰っちゃった」と。私も、軽水炉はよほど「運がいい」炉なんですなと言ったら、そうかもしれないって笑ってましたけど。本当にお話しするのがやっとなんですよ、もう 85 位です。ちよっと私も劇的な対談だったと思う。たまたまぼんと来られたもんですから、30 分位しかお会いできなくて。あの当時アメリカでは、そういう議論があったんですな。

島村:読売で呼んだ、最初に来たのはホプキンス(ゼネラル・ダイナミクス社長)。招聘した使節団は、当時既に誰も知らぬものとていない原子物理学者、サイクロトロンでノーベル賞に輝いたアーネスト・ローレンス博士。それに続いて米国原子力委員会の原子力開発部長として工業界の第一歩を受け入れ、特別功労賞を受けたローレンス・ハフスタッド博士。加えるに、私に原子力への目を開かせてくれたバーモン・ウェルシュ副社長と。

森:ああ、あの一行ですね。

島村:この話も、原産の本にはちよっと何行か書いてあるけれど、さっき私が言った前史でしよ。だから日本の開発には、これは相当大きな影響与えてると思うんです。読売にもうトップで書き立てて、日比谷公会堂が聴衆で一杯になったと書いてあるでしょ。その講演会は 55 年です。だからあの本の中では、それは柴田氏が皆自分の功績のごとく、書いてある本だけでも、そうはいつでも無視することはできないと思う。

森:いや、彼は当時の真相をよく知ってます。正力さんの秘書官です。単なる秘書でなくて。

B:じゃあ生きておられるんですか。

森:いや、昨年亡くなられた。若かったけど、まだ若いのに。

島村:お葬式に行ったけど。この部屋にも来てくれたことあるんだ。あの本は僕の名前が二ヶ所くらい出てくるから、一冊ぐらいくれていい筈なのに。とにかく、「島村が怒鳴り込んできた」と書いてあるんだ。正月声明[原子力委員会の初会合(1956.1.4.)のとき「原子力発電は実用段階」という趣旨の声明を、正力委員長が抜き打ち的に発表した]のときに。

田中:あの声明の時に。正力さんを怒りに行ったんだ。我ながらよしゃあいいのに。(笑い)

島村:あの時、ぼかなこと勝手にしてもらっちゃ困ると思って、僕が怒鳴り込みに行った。

田中:大臣に言う代わりに柴田さんに言ったんですよ。

島村:その前に正力さんから、12月28日に命令が来て、声明出すから原稿つくってくれってから、僕書いたんですよ。我ながらよくできたと思って渡しておいた。ところが1月4日、正力さんから配られた声明見ると、僕が書いたのとは全然違うんです。(笑い)

田中:で、怒っちゃった。

森:あの時は、私の家に湯川さんから電話掛かってきたんです。「すぐ来い」と、「原子力委員辞めようと思うから」。福田家に呼び出されたんです。湯川さん、その声明を読んで頭にきた、もう基礎研究なんてしなくていいって言っとる、こんなのお前たちが原子力委員会に入れっていうから入ったけど、もう辞めるって。「先生いくら何でも今日入って一日目に

辞めるってことはないでしょう」まあ、なだめたんです。湯川さんの奥さんのスミさんと一緒になだめた。そっち側では、そういうことがあったんですか。それを知らないから、役所もいい加減だなあ。どうしてこんな声明出したんだろうなと思ってただけど。

島村:それが、島村が怒鳴り込んで来たと書いてある。

田中:怒鳴らざるを得なくなっちゃったから。

森:それでわかりましたよ。

島村:それでこの本によると、その後島村とは仲直りしたと書いてありますけど。だから一冊位はくれても当然。面白くおかしく、そう書いてあるわけです。

森:あの頃は、もう本当に大変だった。

島村:「5年以内に原子力発電をやる」という声明出せと、柴田氏が正力さんに進言して。

森:柴田さんと正力さんとは、向こう側でそれやとったわけね。

島村:柴田さんは、結局喧嘩して読売から飛び出たんだな。

田中:最後はそこ書いてあるから。始めのほうに、大喧嘩したって書いてある。次の社長は柴田だって言ったんだけど、後で暴言吐いたんで、怒って俺やめちゃったって。面白いやつ。1985年に中央公論社から出ている厚い本です。ほとんどTVと原子力のこと。

島村:だけどさ、正力さんもだけど、この人も相当曲者ですよ。

田中:その辺ちょっと松根さんが絡んでたんじゃないですか。松根さんも柴田さんが。

島村:松根さんて、誰でも彼でも呼んで話を聞く、あれを説明しろ、これを説明しろ。

後藤:あの頃の大人物は、皆横暴。(笑)

島村:そう、大臣以上です。外務省であろうと通産省であろうと、誰でも呼ぶんだもん。

後藤:大同製鋼本社ビルに松根さんの部屋があって、「鎮座」しておられるところに、片っ端から呼びつけるわけです。私は全然関係ないけど、この中でちいと物の分かるのはお前くらいだって、年がら年中僕呼びつけられる、蕎麦一杯食わされて。そのあげくにこんなに資料持って来て、これを俺が聞いてわかるように、30分で説明しろというんで。

田中:本当によく呼びつけてたな。

島村:松根さんは何でまた原子力に――。

森:電事連の副会長だったんです。あの頃菅さんが初めて電気事業連合会というものを、独立した組織としてつくろうとした。そこで初めて電力会社以外から、専任の副会長を連れてきたんです。今では全く違うでしょう、東電の常務から副会長が入れ替わりで来る。

島村:今は、東電かなんかから連れてきて適当にやっつけていう感じですから。あのころはプロパーをつくらなきゃいかんというんで、総務部長も、プロパーで採用したんです。

森:全然電力に関係ない方です。名前は忘れたけど。その時は菅さんらしく、ある程度一つの独立した団体としてきちっとやろうと、ごくわずかな間そういう時期があったんです。

島村:松根さん、僕も昔は知らんけど、とにかく第一回の原産の原子力調査団で、僕も役人やってたから、「顧問」かなんかで参加して――。

森:あれは壮々たるメンバーでしたね。木川田さんとか、まだ常務でしたよ。皆その後でいわゆるオーナー社長みたいになられた人ばかり。富士電機の前田七之進さんも入っておられましたかな。皆さんそれぞれ。

B:住友電工の坂本さんが行ったやつですね。

森:そうです。技術課長くらいの時に。

島村:外遊中に電報が入って、技術部長か研究部長かに出世されたんです。

森:あの頃の外遊は、長いですから大変です。一ヶ月くらいすぐ経っちゃう。

島村:そういうあれに入ってたんですけど、私なんか肩書きは課長だったんだけど、役人だから「顧問」として入れてもらって、お供してぐるっと回ったんです。2ヶ月半くらいだったかな。途中で帰る人もあったし、入れ替わりも多少あったかもしれませんが、そうするとそりゃ顔見知りって言うより、大抵でも親しくなりますわな。土光さん(当時石川島社長)なんか、その後の旅で顔を合わせるけど、土光さんその時以来、島村は原子力屋だと思ってる。土光さんは私のことを、原子力ばかりやってると思ってるんです。

森:団長は、大屋 敦さんですか。

島村:団長は大屋さん。1956年のことで、海外は初めての方も多し。特に電力会社は、とにかくその時代なんか国内の産業ですから。メーカーさんと違って輸出入についての知識がない。まあ輸入はあるけども、電力の人なんていうのは国外に出たことないでしょう。大きな発電所でもつくるって時、借款もらいに、経理担当の方がやっと思行かれるくらいで。原子力なんてことで電力さんから海外へ出たのは、木川田さんがそれこそ初めて位のものじゃないですか。

森:いや、あの時は、時効だからいいけれども、錚々たる顔ぶれでしょうが。とにかく外貨をもっとなんとかしろといわれて、ちよつとやったら見付かりまして。原産の人じゃなかったけど。あのころは為替管理が厳しかったですな。

島村:そりゃ厳しかったですよ。私が、課長のくせに役人としては最高の、局長クラスの費用が出ただけど、一日19ドル50セントかな。ずいぶん偉い人と一緒に行くにはたまになかったですよ。そりゃ国内でこそ土光だとか木川田だとかって、アメリカに上陸したら、何の誰兵衛やらわからんものだから。先方の都合で部屋割当てられるでしょう。翌日の朝出発の前に、キャシャーの前で支払っているのを見ていると、瀬藤さんなんかより僕の方が高かったりするわけ。(笑い)

後藤:私も経験ありますよ。課長の時に、お偉方の会議に付いていったら、僕の部屋が、大屋晋三さんの次に高いんだもの。俺、もう本当に泣いたよ。金払えやせんもん。

島村:ウエーキ島に寄ってハワイに行くでしょ。ロイヤルハワイとかあるでしょ。僕の部屋は幸いにして、まだハワイで近いせいか、悪い部屋だったんです。それでも、部屋代が17ドル。朝飯したらはみ出ちゃう。

川島:それにしても2ヶ月半というのは長いですよ。

島村:飛行機は遅かった。クリッパーかなんかで。とにかくウエーキ島で給油して行かないや、ハワイにも寄れなかった。

森:そのかわり送る方も大変です。羽田で万歳三唱してさ。

後藤:私もウエーキ島で給油です。59年に行った時、やっぱりそうでしたな。

島村:56年の9月に出発したかな。ロンドンに行ったら、もうオーバー買わなきゃならなかったですよ。スウェーデンなんか行ったら雪が降ってんの。長いこと掛かったんで、そういう状況でした。僕なんかのオーバーなんていうのは、ロンドンの百貨店に行っても、子供売り場のほうに回されるし。(笑い)

森:あの頃からスリムでいらっしやったから。

島村:だけどおかげで、そういうことあったから、産業界の方々に面識を得て。木川田さん

なんかずいぶんかわいがって下さった方です。だから良かったんですけど。原子力の知識より、そういう方に知られる方が得して、よかったぐらいでしたが。松根さんなんかは、他の仕事されないで、調査団の団員としてずっと一緒だったわけです。

森:あの人もまじめに歩いてました?

島村:ええ。東海岸の魚釣りにいっぺん行かれたけど。それでまだ、ヨーロッパなんか商社もないでしょ。駐在員がデュッセルにいるんです。パリになんかも、一人もいないんです。一軒もまだ店出してない。パリになんて店出したら、案内ばかりの仕事になっちゃうからっていうんで、皆敬遠してデュッセルくらいにある。それで皆どっからでも飛んでくるんです。アメリカ行っても、ニューヨークからサンフランシスコまででも、商社の人がやってくる。けど、皆さん決してお金に不自由はなかったです。腹巻か何かにいっぱい持っておられるし。商社の人は現地で調達されるし。困ったのは私くらい――。

森:いや、だからだいぶお世話したんです。ちょっとやりすぎたなど。

島村:私の方まで手が回りかねた。

森:そうそう。(笑い) 円がなきや。やっぱりドルはさしあげられませんから。

島村:最後にローマに着いた時は、切符だけだ。飛行機に乗りさえすれば飯は食わせてくれて日本まで運んでくれると、そう言われりゃー、思い出がありますけど。

後藤:そうですね、僕が帰りにグアム島に寄ったときには、ポケットの中に18セントしかなかった。そしたら、喉渴いてしょうがなかいもんだから、コカコーラを一本15セントで飲んだんです。ポケットには3セントしかない。帰りに税関で、お前さん外貨どの位持つてるんだっていうんで1セント玉を3つ出したら、人をばかにするなって係官怒り出して。本当に俺これだけしかないんだって言ったら、立派なもんだって。立派じゃない、金ないんだよって。(笑い)

島村:いや、ちょっとまとまりませんが。時々勉強はしとるつもりなんですけど、皆さん方でも、何か古いもんでもありましたら、お知らせいただくと有難いです。

森:ちょっと集めますか、それじゃ、ぼちぼちと。

川島:いつ頃から書き始めるおつもりなんですか。もう書いておられるんですか。

島村:前史のほうは、すぐしようと思ってるんですが。いっぺん森さんに産業界のこと伺って、ある程度ことは考えてましたけど、細かい点はわからないけど、ある程度まとまりそうな気はする。学界のほうは大分念入りに聞きすぎたくらいで。政界のほうは私も半分くらいは知っとるし、話も聞いたでしょ。残りは行政でしょ。さっきお話した計画二課の課長を越智君が僕の前にやってきました。今、どこかの石油の社長やってるわな。

後藤:あの越智君ですか、越智度男(おちのりお)君。合成アルコール。

島村:彼に、原子力利用準備調査会時代の話聞かせてくれと。僕の持つてる資料も村田浩君からもらった資料も送って、少し思い出してくれと。村田君でもいいわけだけど、村田君はずっとだから、向こうはかえってごちゃごちゃになってると思うんだ。原子力やったことのない男だったら、鮮烈に覚えてると思ったら、「休み潰して詳細に読んで懐かしかったけど、書いてあること以外に、どうしても思い出せない。」って言うんですよ。

森:こういうものは、話してるうちに思い出しますよ。

島村:それで、当時経済企画庁の次官しとった、東電副社長の石原武夫さんとこも行ったんだけど、これも覚えてないって言うんです。君の方が詳しいよって、君に皆任しとったか

らって調子でしょ。(笑い) それで、しょうがないから村田君に頼んで、その次は原子力利用準備調査会。原子力委員会の前身みたいなものでしょう。あれが皆忘れられてるから、あれのことも書かなきゃいかんと思うんだけど、僕は半分より後だから。前半の話を少し聞きたいと。

川島:村田さん、当時メモをずいぶん取って持っておられたけど、少し捨てたとか言っておられました。

島村:精密じゃなくていいし。記憶だけでもいいから、思い出ぐらいのことでいいから話してくれて。田中君だって、工業技術院にいたから。調査会に出す資料なんかも工業技術院でずいぶん準備したんだし。

森:すいません、ちょっと私。

島村:今日はどうもありがとうございます。4時過ぎちゃって。お忙しいところどうも。今後ともよろしくご協力お願い致します。

森:いま、公明党がおかしくなったということで。

島村:公明党もわけわからなくなってきたねえ。伏見先生にしっかりしなさいと――。

(加筆訂正:森 一久)

(出席者懇談)

田中:草の根運動というのがあんまり出てくるようになったら、非常にあぶないんだそうです。西独が今から14~5年前草の根運動が、ちょうど日本と同じようになって、それからだんだん具合が悪くなってきちゃって、長く続краしいんです。それで今度非常に心配なのは、グリーンパーティが出てくると困っちゃう。それで公明党あたりも、ちょっと心配している。

島村:自然保護ね――環境保護。知床問題など日本になかったわけじゃないけど、全然横断的でなく散発的でしょ。日本じゃそうたいして心配するあれはなかったけれど、最近にするのは、女の人だということですよ。

田中:だから女の方から選ばれて出てくるようになると、今まで関心のなかった女性が面白半分投票でもされると、沢山出てきて、沢山と言うことじゃなくても、3人でも出てきたらちょっと具合悪くなっちゃう。

島村:話聞かせたって、もう聴こうともしないし、理論的に話してもわからないし。純情そのもので「子供を守ろう」と言うようなことだけですから、却って怖いですよ。

田中:しかし、この間の23日、24日に配布された資料をできるだけ集めさせて見てみると、まるっきり原子力はなんだなんて、中身は全然書いてないんです。要するに怖いものだから、あれは止めさせるようにしましょうってことで、こういうことをやりましょうと書いてある。まるっきりなんだよ、原子力は怖いものと言しかない。後はずーっとこんなことすると面白い、こうやって皆でやっつけちゃいましょうということだけなんだ。あれで通っちゃうのは、イヤになっちゃうな。

島村:この頃、なんてったって国民の生活は落ち着いて、少し余裕が出るようになったでしょ。僕の家もそうなんだけど、女は暇になつとるわけなんだ。そうすると、一番流行るのが、新聞の折込なんか、なんかカルチャーセンターとかいうのが出ているでしょう。なんでもあるでしょう。いっぱい女が行くわけさ。僕の女房は古墳に凝りだして、始末に

困るわ。

後藤：古墳はいいですよ、歴史に――。

島村：カルチャーセンターに行かない人は何するかというと、ふとした動機で子供を守ろうなんてことになる、そっちにいつちゃうわけだ。そうすると自費を使ってでも参加するし、暇があるんだし。僕は文化が向上したせいじゃないかという気がするなあ。女性にゆとりが出てきた。

B：その通りだと思います。

川島：四国の伊方原子力発電所で反対の帰りに橋を見て、観光コースみたいなもんです。

田中：観光コースだったですか。そんなつまらんことやられて、よわっちゃう。

それで思い出しますが、伊方の発電所に手をつけたときに一番反対した人、60 前後から上の人、その人達は反対するのが非常に生き甲斐だというんだなあ。こっちはむきになって一所懸命大丈夫と言うでしょう、ダメダメそんなことじゃ全然ダメって言って、われわれ行っているのと陳情したりするでしょう、それを見て喜んでいるわけです。だから、世の中騒がして、愉快犯ですよ。反対運動がだんだん鎮火したら、バタバタ死んでいつちゃうんでしょ。しょうがねーや。

後藤：それから、全然原子力に関係のない私の知り合いの奥さんで、ちゃんとしたインテリなんですけど、そこの坊やがすばらしくできのいい、運動もよくできるし、頭のいい一人っ子なんです。かわいくてかわいくてしょうがないんですよ、親父がすこしずつこけるもんだから――。それでその奥さんが僕をつかまえて聞いたのは、「原子力発電所というのは本当に大丈夫なんですか」というんです。なんで原子力発電所なんだと聞いたら、チェルノブイリ事故とかいって、この子たちが大きくなったとき大変なことになる――。父親は商社の幹部で、原子力には全然関係のない人なんです。そう知能指数も低くない、頭のいい奥さんが、子供が心配だというわけです。こういうのは困るんだなあ。

B：若干 10 年周期位の学生運動の名残もあって、反体制運動は頭のいいやつがやっているのがまだ残っているでしょう。それに、怖いって話には、皆さん飛びつくでしょう。二つ重なって。怖いって話というのは、原子力じゃないけど、今朝の朝日新聞の投書で「貧血に肉と魚を食べれば鉄分が取れて良いつてのは、ものの本で勉強したんだけど、肉はやはり化学飼料だとか抗生物質が入っていて怖い、魚は海が汚れているところから採れるから怖い、私共は肴も肉もなるべく食べないで野菜を食べて貧血は我慢するんだ。」という投書がある。

島村：それで放射能降ったらかなわんというわけか。

B：そういう怖い話というのは非常に信じる。宗教みたいなものになる。

田中：宗教ですね。

後藤：私に訊いた奥さんも、子供に食べさせる物が心配だというわけですよ。

田中：それでもう一度言うんですが、伊方で反対した人達は非常に喜んだんですな。30 人位集まってくる人達は、歳が 60 以上でしょう。それで反原子力というのを旗印にしてわあわあやって、後は世間話をして楽しんで帰って行くわけです。そんなところに呼び込まれて、一所懸命説明するこっちのバカがいやになっちゃう、あほらしい。

後藤：うちのばあさんあたりがそれ位の年齢ですよ。暇で暇でしょうがないんだな。子供は大きくなっちゃってるし。

(参考) 仙石節子回顧談(「嵯峨根遼吉記念文集」より)

父に宛てたこの手紙は、1945年8月9日長崎に原爆が投下されてから数時間後の午後3時に、爆心地から約50キロ離れた諫早市郊外有喜方面の田圃で回収されました。それは爆風の大きさを測るために原爆と同時に、落下傘を付けて投下された観測用ゾンデの内側に貼り付けられた形で、帝国海軍技術中尉北村軍治氏により発見されたのです。

ここにある3人の友(中略) Dr. Luis W. Alvarez、Dr. Robert Serber、Dr. Philip Morrison は(中略) 広島、長崎に原爆を投下するため技術者としてアリゾナ砂漠での第1回実験に引き続き、南太平洋のマリアナ諸島の小島 Tinian にきていました。

数日前の広島への原爆投下にもかかわらず、日本の降伏の色が見えないため、第2の原爆を搭載したB29を12時間後の長崎投下を目指して Tinian 島を発進させる準備が進められていたその時、アルバレー博士の発想からこの父宛ての手紙が発進を数分後に控えて製作されたのです。(中略)

諫早の海軍技術者の宿舎でゾンデから取り出された手紙は、直ちに海軍省へ届けられましたが、父がこの手紙のことを知ったのは海軍省からではなく、諫早の宿舎でゾンデが解体された折東大出身で父の名を知っていた技術士が居合わせ、その人から父はこの手紙のことを知らされたのです。しかし、父がこの手紙を目にしたのは、長崎に原爆が投下されてから約2ヶ月後の9月末のことでした。父は佐世保の元海軍鎮守府を訪れ、西田少将からこの手紙を受け取っています。

この手紙にはサインがしてありませんでした。父は1946年3月、来日していたウイルソン・コンプトン博士にこの手紙を託し、その兄のアーサー・コンプトン博士に手紙の差出人を捜してもらうよう依頼しました。(中略)

一方、ローレンス研究所に戻ったアルバレー博士は、日本の物理学者が戦時中及び終戦後のアメリカの科学雑誌や学会の資料等を入手できないことを知りました。(中略) 博士は真珠湾攻撃以後の Physical Review 誌全巻と、同時期の Science Abstracts を日本の科学者のためもらい受け、(中略) GHQ の一員として来日していた Fox 博士あて送り届け、東大の父の研究室へ届くよう手配して呉れるよう依頼しました。その依頼の手紙の中でアルバレー博士は長崎に投下した手紙のことを述べ、一部でも自分のところへ記念に戻してもらえたらと尋ねて来たのです。Fox 博士のもとへ送られた Physical Review と Science Abstracts は、ただちに父の所へ届けられました。(中略)

1949年12月、(中略) アイオワ大学に向かう途中父はパークレーに立ち寄り、カリフォルニア大学でアルバレー博士と再会、そこで長崎の手紙の写真コピーにアルバレー博士のサインをもらったのです。1949年12月22日のことでした。(中略)

父の13回忌に当たり、(中略)古い書類を整理して(中略)カリフォルニア滞在中と記された書類の束から、アルバレー博士とモリソン博士のオリジナルサイン(手紙の左上と右下)のある写真コピーの手紙が発見されました。モリソン博士のサインは1950年6月3日になっています。モリソン博士が、この手紙にどこでサインされたのかは分かりません。

私達の記憶にある父の机はいつも書類の山で、本人は整理してあるのだと言ってはおりましたものの、一度これらの中に埋没してしまうと中々見つけられないままのものがあったのに違いありません。今回アルバレー博士とモリソン博士のオリジナルサインのあるコピーが見付かり、安堵しているのは、もしかしたら父ではないかと苦笑している次第です。

In a happier time.
With best wishes
June 3, 1950 Philip Morrison

Headquarters
Atomic bomb command
August 9, 1945

To: Prof. R. Sagane,
From: Three of your former scientific colleagues
during your stay in the United States,

We are sending this as a personal message to urge that you use your influence as a reputable nuclear physicist, to convince the Japanese General Staff of the terrible consequences which will be suffered by your people if you continue in this war.

You have known for several years that an atomic bomb could be built if a nation were willing to pay the enormous cost of preparing the necessary material. Now that you have seen that we have constructed the production plants, there can be no doubt in your mind, that all the output of these factories, working 24 hours a day, will be exploded on your homeland.

Within the space of three weeks, we have proof-fired one bomb in the American desert, exploded one in Hiroshima, and fired the third this morning.

We implore you to confirm these facts to your leaders, and to do your utmost to stop the destruction and waste of life which can only result in the total annihilation of all your cities if continued. As scientists, we deplore the use to which a beautiful discovery has been put, but we can assure you that unless Japan surrenders at once, this rain of atomic bombs will increase manifold in fury.

Finally signed
Dec. 22, 1949

to my friend Sagane
with best regards from
Luis W. Alvarez

開催日：1985年9月26日

講師：大塚益比古（大阪大学、電源開発）

出席者：島村武久、別府正夫、石川欽也、坂内富士男、今村 努

島村：大塚さんの、難しく言えばご経歴だけど、原子力とのなれそめの、どういうことでいつ頃から原子力に興味をお持ちになったか。

大塚：先日島村先生からお電話がありまして、原子力のごく初めの頃の話をお聞きして言われまして。考えてみると私も、今日ここへ来ると、先生の前だとかなり若い方ですけど、やはり大分年をとりましたんで、昔を思い出すのに大分苦労しましたが。とにかく昔を思い出して、原子力予算がついて、話がいわゆる政治的というか公なものになる前、結局学術会議の伏見さんを中心にした動き回りの古い話を何とか思い出して、話せということで。2～3日古い資料引っ張り出して、少し持って参ったんですけども。

私自身のことを先に申しますと、私は1951年（昭和26年）に大阪大学の理学部の物理を卒業致しまして、そのまま大学院に残ったわけです。形の上では伏見研究室なんですけど、後に病気でお亡くなりになった木庭二郎（こば じろう）という助教授の研究室におりました。初めは素粒子論をやっておったんです。ご存知のように素粒子論っていうのは非常にばくち性のある分野でして、テーマを選んだり、それから頭が相当切れないことには、そういうばくちの仕事はできないんですけど。たまたま木庭二郎助教授の結核が再発して、入院されてしまいました。私は大学は旧制ですから、三年生の時に既に研究室に入って、先生の指導よろしきを得て勉強しておったんですが、木庭二郎先生が入院してしまうとたちまち、何ていうんですかな、もう何をどうやっていいのかわかんない、こりゃまるで太陽が沈んだようなもんだって気がしまして。先生が病気になったんじゃ僕らの能力ではとても駄目だと思って、形の上の主任教授の伏見先生のところに恐る恐る出向きまして。当時私の親父は、既に事故で死んだせいもありまして、いつまでも遊んでるわけにいかないし、いろいろ事情があって、伏見先生に相談に行ったんです。そしたら、今でも覚えてますけど、きみ、原子力というのを勉強してみんかねと言うわけで。（笑い）

それで、私が伏見先生との共訳になってますけれど、「原子炉の理論（The Elements of Nuclear Reactor Theory : Glasstone & Edlund）」、その本の勉強を始めたわけなんです。伏見先生が、今でも覚えてますが木庭二郎助教授の入院してる病院までわざわざ出向いてくれて、私を申し受けてくれまして。それから伏見教授室そのものの中に私の机を置いてくれまして、いわば受付兼秘書のようなことをやりまして。原子炉の理論の方をこつこつ読みながら、翻訳をやったんです。あの本についてはほとんど先生から何も教えてもらわないで、ただ自分で勉強して、本が間違ってるなってところだけ、先生この本どうも間違ってるって、そんな間違ってるなら自分で直しやいいじゃないかって調子でやっとなんで。

その頃に伏見先生は既に学術会議の会員でして、しょっちゅう東京へ行ってはいろいろ、いわゆる学術会議の仕事を相当やっておられたんですが。ですから、何しろ教授室そのものの中に座ってるもんですから、かなり先生の動向については知っておったはずなんです

けども、その頃は今から考えるとまだうんと若かったですし、そう政治的な問題に私は興味がなかったし、あんまりよく覚えてないっていうのが実感なんです。それで、今からお話しますけれども、いよいよ原子力問題が――。

島村：伏見先生はいつまでおられたのですか。

大塚：1961年に、名古屋大学にプラズマ研究所ができて、あれの所長で出るまで大阪大学におられたわけです。それで、今からお話しますけども、学術会議の中で伏見先生がいわゆる原子力問題をいろいろやり始めた時に、委員会があると先生のポケットマネーで、一緒に汽車に乗って東京へ出てきて。あの頃、御茶ノ水の駅のそばに弘文堂って本屋さんの屋敷がありまして。よくそこへ先生と一緒に泊って、それでまた先生と一緒に、大阪に帰っておったんですけども。結局そうこうしているうちに学術会議にいよいよ1954年4月に原子力問題委員会ができた折に、藤岡由夫先生が委員長になって、藤岡先生のご尽力で、僕をその専門委員っていうことにして、アルバイト料っていうか、非常勤の職員の給料を僕につけてくれるようになりまして。それで結局、大阪大学の大学院に籍を置いたまま私は東京へ来て、今度は東京で下宿して、専ら学術会議のお手伝いをおったんです。ですから、年の割にその当時の学術会議とか偉い先生の動きをよく知っておったろう思います。

島村：伏見先生に大塚さんが知恵貸しておったわけですか。

大塚：いやいや、どう考えても、そういうことは当時はなかったと思います。それにあの先生は、いくつになっても人の言う事を聞く人じゃない。(笑い)今だっておよそ僕の言うことなんか聞きはしませんよ、あの先生。

島村：伏見先生も忘れてるかと思って、伏見先生にも聞いてみたんですけど、その後朝永振一郎さんの書いたものを読んでたら、大分その辺のことがわかってきました。

大塚：はあ。朝永先生も巻き込まれて随分苦労されたんですから。

島村：朝永さんも茅さんも、伏見さんにあてられた方ですか。

大塚：茅 誠司先生っていうのは、年からいっても伏見先生より上で、もちろん学校は東北帝国大学卒業ですけども、いわゆる物理の世界では茅先生は伏見先生の若干先輩でして、伏見先生もなんか大きなことの時は、茅さんのところには相談に行くんです。茅先生を尊敬してるっていうか、茅先生の言うことはかなりよく聞かれるんです。じゃ、本論に入ってもよろしいですか。

島村：どうぞ、お願いします。

大塚：今お配りしたのは、今日の話のために一応メモをつくらうと思って、古い資料を引っ張り出して年表をつくってみたんですけども。さっきからお話してますように、伏見先生は、東大の物理を出てすぐ大阪大学に行って、すぐ助教授になって、って方なんですけど、本来はもちろん理論物理なんですけど、ある時期菊池正士先生の所で実験をやっているんです。もちろん戦争前ですが、中性子を使った実験をやってみて。中性子を原子核に当てて出てくるガンマ線の測定とか、そういう最先端の、当時フェルミがイタリアでやってた中性子実験にちょっと遅れて、中性子をやっていたっていうことと、戦争中は従って菊池さんと一緒に、ウランの核分裂だとか、連鎖反応の可能性とかいうようなことは研究して議論をおったわけです。もちろん当時ですから、まとまった論文になったものはありませんけども、ご自身としては非常に少壮の研究者の時代に、中性子だとか核分裂だとか中性

子の減速問題だとかそういうことに関わって、原子力問題には特に親近感を持っていた。それからもう一つは、ご存知のように菊池研究室のサイクロトロンは、戦争が負けてアメリカ軍が来て、それを掘り起こして大阪湾に沈めた、正にその現場におったわけですから、やはり日本の、広い意味で言う原子力研究のあり方とか将来については、常々関心があるっていうか、非常にバックグラウンドがあったわけです。

それで1951年(昭和26年)ですけども、戦争に負けた6年後に、学術会議は春と秋に総会があるんですが、秋の総会に伏見提案として、講和条約の中に原子力研究の禁止条項が含まれることのないよう、とりはからうべきだという提案をしたという記録があるわけです。当時の事情を申しますと、戦争が負けて、1946年にドイツと日本とは原子力研究を禁止されまして、その後原子力にかかわりのありそうな、例えば原子核の実験だとか宇宙線の研究だとかそういうものは、全部半年ごとに報告書をまとめてGHQ(General Headquarters)に定期的に報告させられておった、そういう時代なんです。

そこで講和条約がいよいよ結ばれると、既に51年の9月にサンフランシスコで調印がありまして、翌年の春には発効するという時期だったんですが、その条約に絡んであるいは付帯的に、日本の原子力は禁止だというようなことになると非常に困ったことになるというので、学術会議の総会でそういう提案をした。ただこれは幸いにして講和条約、あるいはそれに付随するいろいろの中に、日本の原子力研究を禁止するというあれはなかったものですから、次第に事情がわかるにつれて、それは杞憂であったということで、それ以後のことは本件については、それ以上のことはありませんし、記録を見ても伏見提案がその後どう扱われたかについては、あまり定かではない。ただそこに書きましたのは、そういう公の所で、原子力研究問題を最初に取り上げたという意味で書いておいたんです。

学術会議というところは、月に一度ぐらい運営審議会っていうのがありまして、会長、副会長及び7つの部会の部会長あたりが出てきて運営の協議をやるわけですが、1952年の7月の審議会に、当時副会長は茅誠司先生と我妻榮先生とお二人でしたが、茅さんから提案がありまして、その同じ年の秋の総会に、政府に対して原子力委員会ごときものの設置の申し入れを行うことにしてはどうかと、つまり原子力問題をとりあげることにしてはどうだという提案がありまして、第四部の理学が中心になってその準備をしようという相談が、運営審議会に出たわけです。第四部の部長が岡田要さんだったんですが、伏見さんに非公式に関係者と相談をして、提案の原案をつくってくれんかという話がありまして。そこでそのお膳立てに乗りまして、伏見さんがかなり精力的に、と言ったってもちろん物理の世界ですけれども、あちらこちらの物理屋の所へ出かけては、この問題の議論をしてもらうようにしたわけです。

ところが、当時はそういうものに興味を持ってる人、原子核の研究は皆さん熱心でしたけれども、原子力についてはおおよそそういう関心がなかったところへ、降ってわいたようにそういう伏見提案が出てきたもんですから、物理の世界はいささか騒然と致しまして、いたるところで議論が行われて、こういうものはとかくそうですけれども、かなり批判的な意見があちらこちらで出たわけです。

そこで、あちらこちらで議論をしている途中に、それまでの意見をまとめて伏見さんの名前で手紙ができて、それをあちらこちらに送ったという経緯があります。それを調べますと、10月の1日、原子力調査委員会設置について諸兄のご意見を承る、というのがあ

るので、そのコピーをつくってまいりました。この伏見先生の手紙をご覧になりますと、当時伏見さんがどんなことを頭の中で描いておったのかというのを、ご理解いただくのに非常に面白い、私も何十年ぶりにこれを読んで、ああ確かこういう手紙を書いておったなあということが、少しわかってきまして、興味深く見ておるんですけども。

ちょっと丁寧に中を見ますと、まず経過というところを見ますと、今申しましたように、まず7月25日学術会議の運営審議会で茅副会長が次のような提案をした。「日本でも原子力をどうするかを考える時期になった。10月の総会でこの問題を審議して、政府に対し何らかの申し入れをすべきである。これには政治、経済、文化、産業などあらゆる面からの検討が必要で、学術会議の内部に特別委員会を設けるなりして準備を進め、別に原子力委員会ともいうべきものを設けるべきではなからうか」という話でした。

その茅提案について審議の結果、運営審議会として決定したその1が、その年の10月の総会に、政府に対し原子力委員会設置について申し入れを行うことを提案すること。その準備は第四部が中心となり、各部の部長の意見も聞いて進めること、というのを審議会で決めた。その次に、第四部長の岡田 要から伏見に対して、原案を作成するよう依頼があった。これはどうも手紙であったようです、気付と書いてある。本来なら第四部内に起草準備委員会を設けるべきであるが、時期の関係、時間的な制約を考えるとそうはいかないんで、非公式に関係者に相談されたいとのことであった。3番、既にこの手紙を書く前に非公式な2~3の会合をやって、伏見の試案を提示して意見を聞いてみたということがそこに書いてあります。

伏見さんのことですから、もっぱら理学部ばかりですけども、9月の6日には東大の理学部に、これは宮本梧楼先生のところだと思いますが、東京在住の原子核の物理屋に集まってもらって話をし、意見を聞いた。同じ9月の15日には、神戸の理学部の、これは何研究室かはわかりませんが、その場は主として理論屋が集まったようですが、そこで意見を聞いた。ここには阪大の菊池さんも出席した。それから9月の終わりには、阪大の理学部の会議室で科学者懇談会があったらしいですが、そこでいろいろ意見を聞いた。

そういうところで伏見試案というのを出したんですが、まず準備期間として2年ぐらいを掛けて、実験用原子炉の建設を目標にいろいろ準備するという話をしてるんです。細かいのを飛ばしますと、その次の二では、実験用の原子炉の建設に3年ぐらい掛かるのではなからうかと言っておられる。次の三では、いよいよその後工業化のための準備期間、これはどの位かかるか、よくわからんっていうんです。しかしまあ準備をして、4番として、本格的にいよいよ工業用原子炉の建設と、プラス発電施設の製造という実用に入っていきようなことになるんじゃないかと。

その次に、目印のようなマークがそこにあるんですが、この企画の目的は、将来日本工業のエネルギー源の絶対量を、原子力によって増やさなければならないという観点、それは相当遠い将来になるかもしれないが、今日から出発しなければ世界の大勢に遅れるであろうって書いてあるんです。それからもう一つの目的の第二ですが、原子核物理学の振興育成に役立つであろうと。三番目に計画性のある研究組織といったものが、この仕事を通じて育まれるんじゃないかと。四番目に、専門分野及び場所のいろいろ違った人たちの科学技術者を横をつないでやる体制がこれを通じて育つのではないかと。それから五番目に、一番初めに考える実験用原子炉といえども、それはいろいろの役に立つのではないかと。

つまり中性子源として役に立つだろうし、放射性物質の量産にも役に立つ、というようなことを伏見先生は目的として考える。

その次に、それに対して既に3回のミーティングでいろいろ問題が出た。そこで問題とされた点として整理しておられるわけですが、政治経済上から、(イ)外国から援助が得られないどころか、外国から妨害されるのではないかとか、(ロ)もし資源を、濃縮ウランとか重水とか黒鉛とか、資源を輸入する場合には、その輸入先の国から支配権力が及ぶんじゃないかとか、(ハ)もう当然のことですが、平和利用とは言っているけれども、爆弾製造の方向にいずれ方向がそらされる危険があるんじゃないかとか、(ニ)日本で研究してもそれが外国に利用されるのではないかとか、(ホ)特にアジアの諸国に対して悪い印象を与えるおそれがあるとか、(ヘ)数百億とか数千億なんていうことが、日本経済の負担に耐えうるのかというような話。それから今度は科学全体においてはこういう応用科学に大きな金が出ると、純粋科学が圧迫されるんじゃないかということをお心配すると。それからこういうことをやると、物理学界に混乱が巻き起こるんじゃないかというような心配をしております。せっかく物理学の世界でいろいろ研究体制をこれから育てていこうという時に、非常に妨げになるんじゃないかという心配があります。

隣のページに移りますと、実現性から言っているいろいろ問題があるんじゃないかという意見が出たと。あるいは原子力発電というのなら、外国でできてから買えばいいじゃないかとか。そういうことに対して私はこう思うんだというのが、問題点に対する伏見私見というのがあります。それは、今から先の世界のことはわからんけれども、大国が援助してくれるってことは多分ない。よくて積極的妨害がない程度だろう。アジアの諸国とはむしろ仲良くやれば一番いいんだってというような話をしたり、それからヨーロッパの小さな国、例えばノルウェーとオランダは共同で、既に実験用の原子炉 JEEP (熱出力 300kw) を持っているが、あの程度のものならそう外国の印象を悪くすることはないんじゃないかと。またやはり成果が外国に利用されるとか、そんなことも恐らくないだろうと。兵器への転換というのは、実験用の原子炉の段階では、そう心配しなくていいんじゃないかと。

もちろん大事なことは、今から憲章のようなものを用意して、軍事研究は一切やらないとか、結果は公表しようとか、研究者一般によってそういうことを監視できる組織をつくる必要があるだろうとか。それからお金のことは、実験用原子炉なら50億円程度でできるし、それを5年ぐらい掛かってやるとすれば、国民経済的に大きな負担とは言えないんじゃないか。それから5番目は研究者にとって一番心配な、純粋研究を圧迫するかどうかということだけれども、この辺がもう伏見流なんです。研究費の多い方面に研究者が移るのは自然の勢いだから、それだけで悪いとはいえないんじゃないか、なんてことを言うから研究者を刺激するんですけども、そんなことも手紙に書いてあるんです。

それから最後のページに移りますと、この計画を実現するには、ウラン資源の問題が一番大事だけれども、国内資源は全く悲観的だが、実験用ぐらいのものはあるいは数トンぐらいは見つかるかもしれない。それから実用化に入っていくと、今持っている知識からいうと、インド辺りで手に入るんじゃないか、そんなことを言っておるんです。それからこういう原子力工業をやる日本の技術水準が低いことは事実だけれども、これを国家事業としてやれば、それが刺激になって、日本の技術水準を引き上げることに役立つんじゃないか、そんなことを考えてるっていうのが、伏見さんの意見でして。

そういうことで、今まで議論をして参りましたが、10月にいよいよ学術会議の秋の総会がありますので、それまでにご意見をぜひ学術会議の事務局宛よこしてください、そういう手紙を関係の、知り合いの各方面に相当広くこれを配ったわけです。で、注意というところが面白くて、研究室でよく議論してくれってのは当然なんです、外部報道関係には洩らされんように願いますと（笑い）というのが書いてある。これは何十年ぶりかに私も読んだんですが、この手紙が配られたもんですから、本件は少なくとも物理屋を中心にした世界では、日本国中いたるところで議論が行われたんです。

最初の年表に戻りますと、いよいよ10月の22日から24日に学術会議の秋の、いわゆる第13回総会があったわけです。その総会の初日に、第四部だけで集まってやったところが、どうもこの茅・伏見の構想は評判が悪くて、第四部の案として、公の案として提出するわけにいかんと。理由はまあ討議不十分ということで、第四部は冷たかったわけです。やむを得ず茅・伏見の連名の個人提案という格好で、いよいよ総会に出すことになったわけです。その総会に出したところが、第四部でさえ支持がなかったわけですから、結局総会でも支持がなくて、どうやらこれを強行いたしますと否決される、潰れてしまうという目途が立ったもんですから、とうとう茅・伏見提案は提案者の方で撤回することになった。

つまり強行にやって一回潰されますと、どうにもならんもんですから撤回をすることにして、その助け舟として我妻副会長が提案を致しまして、「学術会議が原子力研究に対しいかなる態度を取るべきかを検討する委員会」を、学術会議内に設置するという提案にすりかわったんです。この提案は、政府にどうこうするのが表から完全になくなりましたので、我妻さんの調停案のようなものですが、これは通りまして、そこで臨時の委員会、この問題を扱うための委員会として、第三十九委員会というのが発足をしたわけです。

第三十九委員会の名簿っていうのを一枚持って参りましたが、この辺の方は皆もうほとんどお亡くなりになりましたが、委員長は務台理作（むたいりさく）、当時慶応大学の文学部で、学術会議の第一部副部長です。あとの委員は、一部からは井上清、長田新、それから二部、法律関係からは立命館の前芝確三、この先生も亡くなっています。それから早稲田の和田小次郎、これはもうすぐに亡くなった。それから東大の社会科学研究所の山之内一郎さん。三部が経済ですが、広島の森戸辰男学長、世界経済研究所理事の小椋広勝（おぐらひろかつ）、これは無職だったんですかね、山田勝次郎。四部、理学から東京教育大教授の藤岡由夫、それから阪大の伏見康治。この中でご熱心だったのは結局前芝確三さんと小椋広勝さんと。それから後、藤岡、伏見、そのあたりだったように記憶致しますが。

この第三十九委員会は、人数もこじんまりしてたせいもあるんですが、急ぐということで短い期間に相当幹事会をやったり、いろんなことをやっておりまして、その時の記録があります。原子力三原則の重要文献集がありまして。

島村:それはどっから出たんですか。

大塚:それはわからないんです。これ3年か4年前にどっかから。金取られたと思うんですよ。原子力三原則25周年記念出版と称してるんですが。これ物理系のどっかじゃないかと思うんですが。僕はおよそコレクションの趣味はない男なんですが、こういう記録関係は皆ないもので、よくまあこんな古いものを印刷してくれたなあと思ったのを覚えております。中は見なかったんですよ。

島村:大枚を投じてお買いになったわけですか。

大塚:そうなんです。いや、確か向こうから送りつけてきたんじゃないかと思うんです。多分振替用紙と一緒に。どうせ買うだろうと。それを、あったことだけ覚えてまして。

島村:25周年。5年前じゃない。

大塚:そうです。だから確かあったはずだと思って、会社のロッカーを、おとつか何か大分探しましたら、やっと出てきたんです。これのおかげで大分助かりまして。その左半分に、茅・伏見提案の議案なるものがちょっと出てます。その下半分は他の文書だと思いますが。結局今申しましたように、「政府に原子力問題について申し入れることの可否を検討する」ということが、議案になってるんですが、今申しましたように、これが潰れて第三十九委員会ができた。ところが第三十九委員会も、さっき挙げたお名前をだいたいお判りでしょうが、前芝さんも小椋さんも、ご熱心な方はだいたい左派系の先生方でして。その時は五部なんて工学関係はもう冷たくて、というか無関心で、委員なんか出してくれんのですよ。

島村:計 23 名って書いてあるけど結局はこの位の少人数の委員会になった。

大塚:そうなんです。五部・工学、六部・農学、七部・医学からは委員が出て来なかったんです。もう工学の先生なんていうのは、後で伏見さんの書いたものにもありますけれども、原子力発電なんていうのは、現実とは誰も思っていないですから、もう大体委員も出てこない。それと法律とか経済の方からこういうところに出てくる先生は、いずれも左派系ですから、政府なんていうのはおよそ信用ならんっていう、戦争中のあれを持つてる先生ですから。そんな平和利用といったってそうはいかないよ、いつ何時軍事利用にならんとも限らんとか、伏見さんあたりは公開だとか何とかって、それはそう簡単にはあれだとか。当時はアメリカとの関係でまだ結局講和条約がやっとできた当時ですから、アメリカとの依存関係が非常に強くて、MSA っていう話があったんですな。相互なんとか、再軍備政策って感じのあれがありましてね。MSA が何の略かわかんないんですが。

A:Mutual Safeguard、相互安全保障ってことか何かですかね。

大塚:ああそうかそうか。そうですね、Mutual Safeguards ですか。それで Agreement か何かですかね (Mutual Security Act)。だから当時既にアメリカとはそういう緊密なあれを結んで、再軍備の方向へ行くという雰囲気は非常に強かった時ですから、平和利用に限るわけにはいかないという、であろうという雰囲気は皆さん非常に心配を持ってたわけです。従ってこの第三十九委員会も、伏見、藤岡の二人ぐらいが前向きな話をしても、なかなかそちらには乗って来なかった。

島村:ああそうですか。

大塚:はい。で、その結論が。

島村:熱心な人だけ集まったってわけでもなかったわけですか。

大塚:そうなんです。これが学術会議の面白いところで、関心のある方は必ずしも支持する人じゃなくて。そこでその年代表の真ん中ご覧いただきますと。あ、その前にちょっと申しますと、その茅・伏見提案が没になって、やっと第三十九委員会の設置でごまかされたという時に、伏見康治はその時の、何と言いますか心の内を、朝日新聞に書いたんです。それ読むと、何故この時期に自分が原子力開発を一生懸命言うのかっていうことと、それから学術会議でとうとう葬られたけれども、代わりに出来た委員会は、予算もないし大し

たことはできるまい。しかしまあそういう過程を通じて、皆さんが簡単には原子力に乗り出さない様子がわかったので、たとえ今後どっかから原子力問題が提起されても、そう簡単に皆さん尻尾を振って原子力やるようにはならんのであろう。というようなことで、ある意味で安心だというような、ちょっと例の皮肉っぽい、出だしが例の科学は諸刃の剣であるというところから始まる、有名なあれがあるわけです。その当時の、茅・伏見提案を潰された時の伏見先生の、ある程度お化粧した心境はそれをご覧いただくとかなり参考に。

島村:これはこれに載ってるんですか。

大塚:それは、別なんです。

島村:別ですか。

大塚:70歳の時に、伏見康治の今まであちこちに書いたものの中から。

島村:論文集。

大塚:論文じゃないんですけど、随筆っていうか学問的なことは何も載ってないですから。

島村:ああそうですか。それに出てる。

大塚:そういうのがありまして。

島村:それに載っかってる。

大塚:ええ、それに載っかってるところから複写して参りました。

島村:そうですか。

大塚:この間伏見先生現れた時は持ってこなかったですか。

島村:ええ、手ぶらで来られて。

大塚:多分そうだろうと。

島村:自分の話すことは文献的に裏打ちしないと、間違っただけを言っとるかもしれんというお断りが最初にあって。(笑い)

大塚:ああそうですか。それは聞いておりませんでしたけど。それじゃ裏打ちしたことになりますかな。(笑い)

島村:これは貴重なあれですよ。

大塚:それで、いよいよ1953年に入りまして。その第三十九委員会が発足して非常に短期間ではありましたが、精力的な議論はしてくれたんですが、早や3月には結論が出まして、「原子力研究についての大規模な調査機関を設けることは、学術体制の整っていない現在、これをつくることは適当でない」という極めて否定的な意見が出てしまったんです。

島村:はっきりしてますな。

大塚:それには理由が出ておりまして、日本の現在の状態の下にあって、大規模な調査機関をつくることは危険である、というのが第一の理由なんです。これはだから、要するに政府がもう信用できんっていうことだと思っただけです。つまり平和の仕事だって言っても、どうなるかわからんという、つくることは危険である。第二の理由が、基礎研究が大切である。つまりこれは当時、学術会議の一番頭の痛かった仕事は、いろいろな分野を通じて基礎研究に金がないし設備がないし、皆非常に苦勞していた時期ですから、こういう大型の、どっちかという応用的なものが出てくることに対して、非常に皆さん警戒的であったということが、今から想像できるわけです。三番目の理由が、学術体制の問題として、学術研究の自由を確立する上でも適当でないと思うと。つまり、いろいろ政府やその他の干渉があつて、また研究が統制されたり発表が規制されたり、そういう方向へ行く危険要素が

強いということ、この先生方が感じておると。かなり率直なっていうか、すごい理由がついてるもんだと思いましたけれども。そういうことで、この第三十九委員会っていうのは、伏見さんの意に反しまして極めてネガティブな意見を出してきたんです。

このあたりを通じてわかることは、今申しましたように、平和利用の保証がどうなるんだということと、基礎研究への圧迫ということと、ここには今申し上げませんでしたけれども、原料その他を手に入れることを通じて、外国の支配の影響を受けるんじゃないかと。主としてそのくらいの大きな問題点が、当時いろいろなところで批判のあれになったと記憶しております。

そういうことで、第三十九委員会は後いろいろとやっておったんですが、秋の総会に第三十九委員会の報告をしまして、総会としてはそれを了承した、つまりそういう今大きなものをやるべきじゃないってことを承認したんですが、但しこの臨時の委員会はそのまま存続させて、なお原子力問題を調査させようっていうことになったわけです。ただその年末がちょうど学術会議の改選期でして、それまでの会長は亀山直人さんだったと思いますが、新会長が茅 誠司、副会長から会長に上がり（1954年1月～57年1月、57年1月～58年4月）まして、まだその当時55歳じゃなかったですかね。今問題の第三十九委員会の委員長は藤岡さんになったんです。今度は推進側の委員長が出て。推進側の委員長が出てきたもんですから、ひとつしっかり原子力問題を取り上げようっていうことで、その次の年、1954年ですが、いわゆる委員会を開く前に色々広く意見を聞こうっていうんで、原子力に関する公聴会と銘打って、いろいろ人を呼んで話を聞いたって事実があるんです。それが例の原子力予算が出る年の2月27日です。

この時にどんな人を呼んだか、話を聞いたかっていいますと、後に原子力委員になられた武田榮一さんが、エネルギー資源の観点から、原子力問題も現実的に検討することが必要だっていうような話をして。抜山平一先生、これは東北大の電気の、その頃大御所ですが、これは五部の先生だったと思うんですけど、これは、原子力は近い将来新しい動力源として広く利用されることはほとんど疑いないことだから、今のところその見通しがはっきりしないけれども、それにもかかわらず実現に向かって努力をすべきだ、というような前向きな話をして。それで、過去において科学の進歩は常に武器に利用されてきたけれども、それは何も原子爆弾に限ったことではない、従ってそれだけを理由に原子力研究を歓迎しないというのは、自ら文化を捨て野蛮人の生活に帰ることと同じだということを、抜山平一さんがお話になった。それから東大のお船やっておられた山縣昌夫先生が、潜水貨物船って話をされた。船は造波抵抗っていうのが一番大きくて、これをもし潜って走れば、極めて抵抗が少なくなる。原子力だと酸素が要らんわけだから、原子力で潜水貨物船をつくれば、海運は飛躍的に進むんじゃないかという独創的なお話をされて、原子力エンジンの速やかな実現が望ましいと。それから朝日の田中慎次郎さんがお話になったのは、この要約によりますと、日本においても原子力の産業的利用の研究が必要だと言う話。ただし二番目に、日本の特殊な地位に省みて、そのやり方については戒心を要すると思われる、というようなことだったようです。

ただこのシンポジウムの記録がどっかに全記録あるのかどうか、ちょっとよくわからないんですが、後二人、一人は服部 学（はっとり まなぶ）が原子力に関する国際情勢という話をして、原子力の平和利用のためには、原子兵器の即時禁止が第一の条件になるべきだ

という話と、日本の原子力問題に関しては、MSAの再軍備政策が進んでいる中で、あるいは学会会議の弱体化というようなことが進んでいる中で、原子力問題に取り組むためには、平和を守り抜くための相当強い決意が必要なんだと。従ってMSA再軍備反対が絶対に必要なんだ、というような話をしております。

それからこれは北海道の理論物理のかなり急進的な方の、宮原将平先生、この方ももう亡くなりましたが、原子力研究については、まず原則的に科学の研究というものは完全に自由でなければならない。政治上の指導で研究が圧迫された過去の経験があるので、原子力においてそういうことのないようにと思うけれども、ただそういう危険があるからというだけの理由で、原子力の研究が禁じられるべきであると私は思わない。その後、まあいろいろ慎重なご意見で、いろいろな分野に対する資金配分なども慎重にやらにやいかんとか。それから研究組織としては、政治権力から独立が保証されてなければいけないとか、相当色々、宮原将平さんの所だけやけにこれ詳しいなあ。(笑い) 最後は日本の現状を考えると、科学研究の自由を阻害しないで原子力研究が行われるとはとても思えないということです。だからやっぱり宮原さんもかなり極めて批判的な側の、やるべきじゃないという。そんな公聴会と称するものが、当時あったわけです。

それで藤岡由夫委員長としては、そういう、広く意見を聞いたってということで、第三十九委員会としては相当勉強もし、技術法律の勉強もし、藤岡さんは2月の末には、いよいよやる気でおったわけです。そしたらそのほんの数日後に、よく皆さんご存知の3月2日になって、改進黨の中曽根康弘代議士提案の原子力予算が予算委員会に出まして、記録によりますと早くも二日後には衆議院本会議に提出されて、翌日には通過して参議院に送られるという、今の時代には考えられないような、(笑い) すごい速さで原子力予算が成立を致しまして。たまたま同じ月に、ご存知のように1954年2月28日に、ビキニで水爆実験がありまして、第五福竜丸事件(3月1日被災、3月14日焼津帰港、読売新聞3月16日付け報道で問題化)が起こったのはご存知の通りです。

それで世の中の事態が急に変わったものですから、学会会議としては、ここに書きませんでしたが、新しく会長になった茅さんと第三十九委員会の藤岡由夫さんのお二人で、審議会だとか会議だとか間に合わないもんですから、直接国会議員の方へ出向かれて、原子力予算を今出すのはいかにも時期的に、まして原子炉を築造する予算などという風なもの、とてもじゃないけども今出せないということで。その辺は中曽根さんも受け入れて予算の目的を原子炉築造(原子炉築造のための基礎研究費および調査費)から原子炉何とか調査(原子力平和的利用研究費補助金)に確かに変わりましたんですけども、予算そのものは通過致しまして、原子力利用準備調査会が、緒方竹虎、愛知揆一、小笠原三九郎、大達茂雄、石川一郎、茅誠司、藤岡由夫をメンバーとして発足をしました。もっぱらそこにいろいろ物を申すために、第三十九委員会が作業をやったというのが実際の経緯になるわけです。

その頃はだから伏見さんもっぱら原子力やっとなるわけで、早くも3月の11日には、原子力憲章草案という伏見案というのを用意致しまして、第三十九委員会に提出、これはもう第三十九委員会だけじゃなくて、原子核の研究者だとかあちらこちらに全部配られたわけです。例のこれが、七か条からなる伏見原子力憲章草案です。島村先生は七か条はお読みになったことがありますか。

島村:ありますよ。比べてみなきゃわかんないけど、全文かどうか知らんけど、載ってるの
がありまして。伏見さんに聞いてみたんだけど、いまどこにありますかなあなんていうこ
とで。

大塚:(笑い) そうだろうと思います。あの先生も、僕が真似たのかも知らんけど、およそ
資料整理の悪い先生ですから。

島村:もとの原案持っておられますかって言ったら、さあ今どこにありますかなあって。

大塚:多分持っておられないでしょうな。ペースはこんなペースでお話してよろしいですか。

島村:全然結構です。

大塚:ちょっと原子力憲章伏見案っていうのをご覧いただきますと、[日本国民は原子爆弾に
よって多くの同胞を失った唯一無二の国民として、世界諸国民と共にこの、惨虐と書いて
あるんですが、惨虐な兵器が再び使われることなく、科学の成果が人類の福祉の向上のため
に開発利用されることを強く祈念する。日本国民は原子力が将来の国民生活の重要な基
盤の一つとなることを期待し、自ら原子力研究開発利用に進む高邁な意図を持っている。
この意図を実現するために、その事業の大綱を日本国憲法の精神にのっとり、以下の条項
によって規制する。

第一条、原子力の平和利用を目的とし、原子兵器についての研究開発利用は一切行わない。

第二条、原子力の研究開発利用の情報は完全に公開され、国民は常に十分な情報に接しな
ければならない。第三条、諸外国の原子力に関する秘密情報を入手利用してはならない。

第四条、原子力研究開発利用の施設に参与する人員の選択にあたっては、その研究技術能
力以外の基準によってはならない。第五条、同施設に外国人の投資を許さない。第六条、

原子力の研究開発利用に必要な物資・機械の輸入には、通常の商行為の方途以外の道を使
ってはならない。第七条、分裂性物質の国内搬入・国外搬出については国会の承認を必要
とする。]附としまして、[政府はこの憲章の精神に則り、原子力法案を作成し原子力委員会

を設けて原子力事業の総括奨励にあたらしめなければならない。原子力法案の作成・原子
力委員会の設置については、原子力が未だ研究の端緒にあるに過ぎない事情を考慮し、日
本学術会議に諮問して科学者の意向を強く反映しなければならない。]まあ最後に要するに
学術会議を尊重せいっていうのがついてますが、さっきお話したように、伏見の書簡に対
するいろいろな批判、あるいは学術会議の第三十九委員会でのいろいろ先生方の批判を聞
いて、それがまあベースになってこういう七つの条項を。これは確か先生自らが一生懸命
考えて。

島村:徹夜で書いたって。

大塚:はい。自ら書いたものであることはもう間違いのない。

別府:コーヒーでも召し上がって。もう、一時間近くなりますから。

大塚:では、ちょっと休憩を。

島村:休憩をしましょう。

大塚:何なりと、今までのあれでご質問なりご意見があれば。

別府:ちょっとお話をさせていただいてよろしいですか。大塚さん、学術会議のいろんなこと
に、それほどその当時お考えになっておられたかどうかよくわからないんですけども、こ
ういう原子力の問題以外についても、その当時の学術会議は、こういう憲章というような
今で考えれば非常に事事しいようなものを出されるというような風潮というか情勢があつ

たのかどうかということが、私には全然わからんのですが。原子力問題ってやっぱり若干特別な扱いだったと、そう考えてもよいでしょうか。

大塚:非常に特別だったということでしょう。

別府:若干じゃなくて非常に。

大塚:それで、だから伏見さんが言い出すまでは、もし伏見さんが言わなきゃ、やっぱり政府より先手を打って何かやろうなんてことはなかったんじゃないでしょうか。学術会議が当時やってたことは、一つは戦争中の反省に立っているいろいろなことを言っていたのと、もう一つはやはり基礎研究を充実させるために何とか、その後いろいろ出てきますけど、共同利用の研究所だとか、要するに研究所を整備拡充新設してくれや、そういう研究者の利害にかかわる事柄、後は原爆実験がある度に、国外に向かって反対声明するってことはしてきますけども。こういう、ましてその、政府に向かって相当中身のあるあれを突きつけようなんていうのは、やったことは多分ないんじゃないですか。ただ、私も学術会議に出入りしてましたけど、このこと以外には興味ありませんでしたから。学術会議が他の分野でどんなことやとったか、あんまり記憶が定かじゃありません。

島村:戦後みんな研究施設が荒廃して、それを回復するために、何の研究所つくれとか、学術会議が研究所つくれていった数だけでも何十もあるんじゃないですか。

大塚:今やそうですね。

島村:その頃は。

大塚:いや。

島村:今でもやってる。

大塚:その頃は丁度あの原子核研究所を、今田無にありますが、あれをやることで大変だったんです。

島村:いやいや、原子力以外に、こんな研究所つくれて政府に言っても、確率はほとんどなかったけど。

大塚:ですけど、ある時期は大分できたんじゃないですか。

島村:放射線医学総合研究所なんかもそのひとつですよ。

大塚:そうですね、放射線影響というのから始まって。

島村:放射線の。

大塚:あれはビキニ問題で、放射線影響特別委員会が生まれて。それがまあある意味で土台になって。

島村:なんでしたかな、放射線基礎医学研究所をつくれっていうのと、国立放射線衛生研究所をつくれっていうのと、二つ出たですよ。

大塚:ああ、そういうようなのがありましたね。

島村:まさに似たような。学術会議で両方とも可決されて、出てきたんです。それで一つにして。

大塚:その辺はしょうがないです。部制度の縄張り、縦割り組織になってるから、調整不能なんですけど。(笑い) それはよその悪口いえないところがあるんです。

別府:私、質問しましたのも、こういう形でこういうお話伺うのは大変貴重なことだと思うんですけども、学術会議側で、今申し上げたように、1949年に学術会議ができてから70年ころまでの、学術会議全体の動きを歴史的にあれしたようなものがあるのかな、あると

すればその中でこれがどういう風に位置づけられるのか、というようなことが今から振り返ると大切なのもかもしれないなという気がします。

島村:伏見さんに聞いてみたんだけど。伏見さんに聞くのはちょっと間違ってたんだけど、そういう委員会やなんかの記録は、学術会議にあるんでしょうかっていったら、おそくないでしょうと。総会の記録だけでしょうと。

大塚:それは多分そうだと思うんです。学術会議は、事務局ってのがあることはあるんですけども、これは本当の少数のいわゆる手紙を出したり開催通知出したりなんかする程度の事務局でして。内容をあれでできる方がおられなかったです。事務総長はお一人お役人が事務総長でおいでになったけれども、それ以外に仕事をされる方はいなかったし、それから、だいいち運営審議会ってまあ名前は立派ですけど、その時だけ先生が集まるだけなんです。だから手下もいなきや何にもないですから、議論しても後フォローができないです。だから僕がたまたま専門委員やってた時だけは、その委員会は記録は僕が一生懸命書きましたし――。

給料をもらってた専門委員は僕だけなんです。だからそれは藤岡先生が、なんとかでっちあげてくれたんですな。(笑い) だから学術会議は本当に手足のないところで、それは僕はその後も言っていましたけど、もっと宣伝をしなきや、なんぼ学術会議があれだって。例の伏見先生が会長(1978年1月~81年1月、81年1月~82年10月)でいじめられてた頃も、学術会議でもっと外に向かって宣伝しない限りどうにもならんって話は僕よく言いましたけども。実態はそういうことをやれるスタッフを持ってないようになってますから。予算は限られてるし、そういう仕事やれるスタッフは抱えられないし。第一伏見先生会長の間は、あれ無給ですもんね。(笑い) つい学術会議会員なんていうのは、本当手弁当のあれで。だからまあ何やるにしても、あの体制ではどうにもならないです。

石川:学術会議の一番初めの頃、平和利用っていうのが盛んに言われていますが、発電っていうのはやはりもう一番初めからあったと考えていいんですか。

大塚:この頃発電は、まだジュネーブ会議の前ですから、結局アメリカのEBR-1の100キロワット(タービン発電機出力200kw)かな、あの位しかなかったと思うんです。だから誰だって原理的には電気が出るのはわかってるんですけども、結局ジュネーブ会議があってソビエトの5000キロワットの原子力発電所が発表になるまでは、そんなまだいつ実用になるというイメージはなかっただろうと思います。ただ逆に、何しろ小さな目方にもすごいエネルギーがあるもんですから。今から考えるとお粗末なもんですけど、まるで安くエネルギーが出るもんだと本気で思ってたんです。小さいということと安いということは。(笑い)

島村:1954年の2月の公聴会で山縣さんが原子力潜水船なんて言っちゃったってことがあるのも、やっぱり発電だって当然できるって前提に立ってるわけでしょう。

大塚:だから頭で考えると、将来非常に無尽蔵なエネルギー源があるんだというように、本当に思ってたんです。もちろんそこに行くまでにはいろいろ材料開発やなんかはやらにやいけないですけど、それができたらなにしろ不足なんかしないんだ、無尽蔵にエネルギーが手に入るんだと本当に思ってたんです。

石川:それからこれは、大塚さんにお聞きするのが適当なのかどうかよくわからんですけど、本当に中曽根さんなんかのやった改進黨の理論的なブレーンというのは、誰だったん

ですか。

大塚:いや、わかりません。ついにわかりません。

石川:これ、やっぱり誰かいるんでしょうな。

島村:私はその点について、古いものいろいろ読んだりなんかして、私も書いたことがあるんですが。自分が書いたこと忘れておったんだけど、誰かのあれに書いたんです。書いたやつをたまたま発見したんです。それは、嵯峨根遼吉さんですな。

大塚:やっぱりそうですか。

島村:と僕は思うんです。嵯峨根さんがアメリカにおられる時に、中曽根さんが嵯峨根さんに吹き込まれたのもあるし、石川一郎さんだって、追悼録をひっくり返して見ておったところが、それに、嵯峨根さんの影響だってことを私が書いておるわけです。それは中曽根さんだってそうだ。中曽根氏は、総理になるような立派な人だから、そりゃ先見の明があったに違いないけれども、ジュネーブ会議よりずっと前になぜ原子力に開眼したかと。石川さんが何故、経団連の会長というような仕事をしておられながら、原子力の将来ということに熱心になり始められたか。それは私に言わせると、嵯峨根さんがアメリカの入り口のカリフォルニア大学バークレイ校にいて、その頃はめったに日本人は行ってない、商社だってそんなに置かれてなかったでしょう。サンフランシスコかその辺りに店構えられるまでには至ってない頃なんです。私が 1956 年に行った時だってまだあんまりなかった。アメリカでは、ニューヨークぐらいにあったけれども、シカゴには一人もおられないし。

B:どっかにはあったでしょうけど、あまり。

C:まずアメリカのニューヨークに出し始めたのが、1954 年です。

島村:まだ 53 年っていう頃には、それ程なかったし、嵯峨根さんがアメリカの玄関口におられて、日本から立ち寄る人は、門外漢は何だろうけれども、嵯峨根さんあたりを頼りにする。石川さんも中曽根さんもそっちから嵯峨根さん訪ねていくことはなかったらうけど、嵯峨根さんああいう人だし、日本の偉い人が来るとなったら、嵯峨根さんの方で出て行かれて、研究施設に連れて行かれるんです。それで開眼せられたんじゃないかっていうのが、私の想像なんですけれども。証拠はないですよ、証拠はないけど。

大塚:もうそれは、証拠なしで言えばもう、嵯峨根さんが一番ありうるケースですね、はい。

B:そういう先生おられましたな、確かにその頃アメリカに。

島村:嵯峨根さんが帰ってこられるのは原研ができる 1956 年ですから。茅さんなんかとも親しかったし。連絡は取ってたし。嵯峨根さん流に言えば嵯峨根さんが世話されて。だから学者以外では、学者もどの程度原子力知っておられたか知らんけれども、学者以外で石川さんとか中曽根さんだとかいうのが原子力に開眼したのは、僕は嵯峨根さんの影響だったんじゃないかと思ってるんですがね。嵯峨根さんに確かめようにも、もう亡くなられたし。そういう人つかまえて誰のあれだと言うわけにもいかんし。で、もとに戻ってこの今の憲章ですね。憲章を第三十九委員会に提出、とあるんですけど、三十九委員会では提出されたものをどうされたんですかな。

大塚:三十九委員会の記録を見ると、その提出した日には、その説明を受けて今後もっとこれを検討しようとして書いてあるだけなんです。

島村:ああそうですか。

大塚:ああそうそう、三十九委員会の記録を見ると、「憲章草案を伏見委員より提示。次回に

更に検討することに決定」とこうなってるんです。次回は4月だとか書いてあって。もちろんこの資料には三十九委員会の全部が書いてあるわけじゃないもんですから、その後どうなったかは。ただ、ひとつ大事なことは、今申しましたように学術会議としては三十九委員会こそが原子力を扱う委員会だったんですが、その他に学術会議には原子核特別委員会という有名な委員会がありまして。当時朝永振一郎さんが委員長ですけども、その原子核特別委員会は、歴史を調べますと、さっき一番初めに申しましたように、戦後原子核実験とか宇宙線の研究とかは、半年毎にレポートをGHQに提出しなきゃいけないという義務があったもんですから、そのために原子核研究だけは、学術会議の中に原子核研究連絡委員会という組織があったんです。そこに集まってGHQ向きの報告書を提出しとったらしいんです。で、講和条約ができて日本が独立したもんですから、そして原子力研究の制限がなくなったもんですから、その委員会はいわばそこで終わったんです。

ところが終わった時にその原子核研究連絡委員会を発展的に解消して、原子核特別委員会というのをつくりよったんです。原子核特別委員会は原子核研究者が集まって、これは理論も実験も含めてですが、この人たちは結局非常に、その当時の言葉では民主化が進んでおりまして、学校の枠に囚われずに相互の情報交換から何から非常に熱心にやってた組織なんです。それが、もっと大型の加速器をつくろうじゃないとか、これがあの田無の原子核研究所につながるんですが、そういうことで原子核の物理学者のそれこそ超一流のメンバーでできてる委員会だったんです。

ですから、朝永はもちろんですけど、湯川秀樹、坂田昌一、伏見康治、武谷三男、何とかんとかってというような大体もうその当時の理論、実験の大御所が全部集まった恐ろしい委員会がありまして、それが横目で伏見さんの原子力の動きを、いろいろな意味で利害関係があるもんですから、非常に見ておったし、伏見さんもその委員ですから、そこで自分の三十九委員会での動きだとか何とかをもちろん積極的に報告もし、議論もしてもらったんです。ですから原子核特別委員会とそれの全国的な下部組織とは、当時伏見さんの動きに対してはいろいろな意味で非常に密接に関わってて、それはさっき申しましたように、決して支持する側ではなかったんですけども。伏見の憲章案も、早速原子核特別委員会の方に出まして、この時は何か記録、伏見さんの書いてるのを見ると、この3月に2日ばかりで原子核特別委員会がこの議論をしとるんです。

その当時どういう議論したかっていうと、もう原子力予算は出たし、いずれ日本で原子力研究が始まる、その時に、我々原子核研究者はこれに参加すべきか参加すべきでないかってな議論がずいぶん真剣に行われたんです。その時に条件を出そうってことになりまして、それがまとまって、原子核研究者として原子力に、こういう条件が満たされない限り協力はしないという、彼らの言う三原則っていうのがその時できたんです。それを踏まえて朝永委員長がまとめまして、第三十九委員会の委員長の藤岡由夫宛に文書でもって意見の申し入れをやったのが。

島村:これ3月18日ってやつですね。

大塚:これは手紙は3月20日付けになってますが。

島村:3月20日付け。18日に決めたんですな。

大塚:はい。そこに三原則のはしりみたいなものが、そこに出ておりまして。それはしかし原子核研究者が、こういう条件が満たされない限り原子力には協力しないぞという三原則

なんです。そこで言ってるのは、第一には兵器の研究は全て行わないことの保証がなきゃいけない、こういうのが一つ。これはまあ当然ですけど。第二には、常に研究状況が公表され、意見とデータの自由な交換により云々ということがありまして、結局、要するに秘密であってはいけないということです。第三には、真に研究能力技術能力がある研究者に対しては差別があってはいけない、思想上の差別であってはいけません。その三つの原則が、右の原則が満たされず自由な空気の中で研究を進めることができないなら、研究の発展は著しく阻害されるので、研究者は自信と責任をもって協力することができないであろう、というようなことを言ったのが、原子核研究者の三原則と言われてるやつなんです。そしてずっと終わりの方になりますと、我々はそういう議論を18日の原子核特別委員会でやったと書いてありまして、「我々は右のような観点から原子力憲章伏見草案の一から四条の言わんとすることを支持致します」と、「また現在のわが国を取り巻く情勢から言って第五ないし七条も必要であるとの印象を持っております。しかしこの後の条項について論ずることは」。

島村:五・六・七だな。

大塚:そうです、五・六・七は「我々の立場を超えることであり」つまり物理の専門家の立場を超えることであり、「また我々の能力外にありますので、この点に関して十分のご検討をされることを希望いたします。」つまり、一から四までは我々はもう全面支持だと。五から七は我々の専門能力を超えるので。

島村:ノーコメントってわけだな。

大塚:そう、ノーコメントである。つまり、必要であるとの印象は持っておるけれども、この辺が実に朝永さんらしいですよ。これは多分朝永さん自らが書いたんだと僕は思っておりますが、ここまでまとめるのに、この時の核特委は実にもものすごい時間をかけてやったという歴史があるわけです。

島村:三原則っていうけど、その三原則必ずしも後でいう三原則とびたり一致するものではないし。

大塚:違います。しかしその時。

島村:しかしこの三原則が、一条から四条まで支持するとあるように、伏見さんがもう言っておったことでもあるわけだな。

大塚:はい。ですから、伏見さんの七か条というのがまずあって、そのうちの一から四までは原子核特別委員会がはっきり支持をしたというのを受けて、いよいよ私の年代表の最後の項に入るわけですが。それでその年の4月の21から23日の間に学術会議の第17回総会というのがありまして、ひとつはこのビキニの水爆実験に絡みまして対外声明が行われて、核兵器は速やかに廃止されるべきだし、国際的に管理されるべきだしというような、ビキニ関連での、つまり原子兵器反対に関する対外声明が一方であったんですが、それと同時に国内声明が出まして、これが例の原子力三原則と言われているものになるわけです。これがその54年の4月の。

島村:この声明は、誰がまとめられたんですか。

大塚:これは、学術会議の総会ですから。どうせこの三日間関係者があれしたんだから、結局は茅・藤岡・伏見あたりだろうと思いますが。

島村:大塚さんではない。

大塚:僕 - -。

島村: (笑い)

大塚:僕がやったら権威が落ちる。(笑い)それが世に言う学会議の三原則でして、第17回総会の国内声明、[第19国会は、昭和29年度予算の中に原子力に関する経費を計上した。原子力の利用は将来の人類の福祉に関係ある重要問題であるが、その研究は原子兵器との関連において急速な進歩を遂げたものであり、今なお原子兵器の暗雲は世界を覆っている。我々はこの現状において原子力の研究の取り扱いについて特に慎重にならざるを得ない。我々はこの本会議第四回総会における原子力に対する有効な国際管理を要請した声明並びに第19国会でなされた原子兵器の利用禁止と原子力の国際管理に関する決議を想起する。そしてわが国において原子兵器に関する研究を行わないのはもちろん、外国の原子兵器と関連ある一切の研究を行なってはならないとの固い決意を持っている。我々はこの精神を保証するための原則として、まず原子力の研究と利用に関する一切の情報が完全に公開され、国民に周知されることを要求する。この公開の原則は、そもそも科学技術の研究が自由に健全な発達を遂げるため欠くことのできないものである。]これが公開の原則です。[我々はまた、徒に外国の原子力研究の体制を模倣することなく、真に民主的な運営によってわが国の原子力研究が行われることを要求する。特に原子力は多くの未知の問題をはらむことを考慮し、能力ある全ての研究者の自由を尊重し、その十分な協力を求むべきである。]これが民主の原則。[我々は更に日本における原子力の研究と利用は日本国民の自主性ある運営の下に行われるべきことを要求する。原子力の研究は全く新しい技術課題を提供するものであり、その解決の一つ一つが国の技術の進歩と国民の福祉の増進をもたらすからである。我々はこの原則が十分に守られる条件の下にのみわが国の原子力研究が始めなければならぬと信じ、ここにこれを声明する。]これが自主の原則というのが学会議の国内声明であるわけです。

島村:非常によくわかりました。

大塚:それで後は、そこに書きましたように同じ総会の中に三十九委員会を発展的に解消しまして、常設の原子力問題委員会っていうのができまして、藤岡由夫先生を引き続き委員長に。その専門委員に私はなったわけですけども、かなり精力的に動いて。

島村:それまではタダ働きだったわけですね。

大塚:そうです。タダ働きっていうか伏見先生のポケットマネーで汽車に乗っておったわけです。それで、後また次の総会で書いてはいますけど、実質はその問題委員会で法律的な、技術的な議論をやりながら、結局藤岡先生がこの委員長でありかつ原子力利用、何でしたっけ、政府の原子力利用準備調査会の委員でもありましたし、茅先生もそうだったですから、そのチャンネルで実際のことは、ずいぶん伝わったんじゃないかと。

島村:まあ茅さんとお二人が、学会議とか委員会の決定があったからってことじゃなくて、そういう空気をふまえて。

大塚:そうです。そういうことです。

島村:そして、自由に発言しておられた。

大塚:ですから、学会議での結論がこうだとかそういうじゃなくて、こちらの雰囲気に向こうに持ち込みながら仕事をしていた。そういうことです。

島村:ただあの、別府さん、忘れたけど、基本法、じゃない原子力委員会設置法かなんか、

そういうのが出たときに、おっとり刀で我々の頭越しに、先生方が国会にかけつけて、それで付帯決議になったような問題。あれは朝永さんだったね。おもて、一番おもて、茅さんと朝永さん。

大塚:いや、朝永先生は原子力潜水艦の時で。

島村:いや、いわゆる学部研究とか。

大塚:あ、大学との問題ですか。

島村:原子力委員会設置法に原子力のこと一切やるって書いてあったでしょ。

大塚:はいはい。

島村:それで大変だというわけで、学術会議の正式のあれを踏まえたわけでなくて。飛んでこられて。

別府:あの時は朝永先生は割合に積極的だったような気が。

島村:茅さんじゃなく、朝永さんだったような気がする。

別府:ええ、朝永さんの方が。その前のあれでしょ、島村さんが事務局長的なことをやっておられた、先生方お集まりの席でも、茅さん藤岡さん、まあ湯川先生はもともとこう言うことには発言されないですから、朝永先生はやや学術会議サイド的な発言が多かったような、私は印象受けております。

島村:準備調査会で。

別府:はい、そうです。

大塚:その時朝永先生はどんな資格で。

島村:だからそれちょっと、それは記憶にないんです。朝永さんであったことは確かだと思うんです。国会で、議員さん方に会って交渉して、そしてまず最初に衆議院の時には、大学学部における研究費を除くと付帯決議してもらったんです。よく考えてみると、学部だけじゃ困るってわけです。法案が参議院に行った時はまた交渉されて、今度は大学の研究費は含まないになって。

大塚:だから大学関係ということではよくわかるんですけど、朝永先生は準備調査会の委員ではなかったでしょう。

別府:準備調査会には出て来られましたでしょう。

大塚:どんな資格で出てこられたのかな。

島村:湯川さんは入っておられなかったな。湯川さんは入っておられないけど、朝永さんは準備調査会に入っておられたんです。

大塚:あの時は、茅・藤岡じゃなかったですか。

島村:いや、それは委員で。だけど専門委員がいるんです。

大塚:ああ、そういうのがあるんですか。そうですか、そこまではわからなかった。

別府:朝永さんは、茅さん藤岡さんよりもやや、学術会議サイドの。

大塚:それは、その当時核特委の、原子核特別委員会の委員長ですから。

別府:そういう感じがしました。それでその引き続きということで今島村さんが言われた大学の、要するに学問研究の自由をあんまり拘束されないようにという立場でのご発言だったと。

大塚:そうだと思います。

別府:だから科学技術庁設置法までずっと繋がってそうだったんです。

島村:そうそう。でそれ以後出す法案には、除くということを皆カッコして書いたわけだ。だけど委員会設置法には除くは書いてないんだな。付帯決議だけで。

別府:後から段々はっきりしてきた。

島村:いや非常に、文献を揃えてのお話で、非常に有意義でした。大体私も、言われてみりゃ読んだことのある、今も探してみただけど、朝永さんの手記に詳しく出てるのがひとつありますけど。最後のお話にあった朝永委員会、原子核特別委員会のアドバイスが非常にあったってことは、藤岡さんのあれにも書いてあるんですよ。

大塚:ああそうですか。

島村:だけどこれは初めて拝見するので、非常に裏づけができたわけなんです。伏見さんに聞いてみたら、必ずしもそうでもないというようなこと言っておられましたけど。

大塚:ああ、伏見先生の印象は、原子核特別委員会行くといつも少数派で。結局、理研におられた杉本朝雄と後に原子力委員になった武田榮一と、伏見・杉本・武田だけが原子力推進の少数派で、後は武谷三男だとか何とか強面の人ばかりで、いつもその席ではいわばいじめられる側だったし、朝永先生はそんな、極めて温厚そうだけれども決してそんな推進派の肩持つようなことはされなかったですから、まあ原子核特別委員会ではいじめられたという印象が――。

島村:の方が強かったわけですか。

別府:朝永さんは相当固いことをおっしゃいました。

大塚:そのことは、ここに、伏見さんの書いたものの中に出てきます。やっぱり、ずいぶんいじめられたっていう感じが。

島村:三原則問題に限って、お聞きしたつもりだったんだけど。朝永さんの書いたものによると、三原則ができるには、原子核委員会ですか、そっちの方のなにあったそうじゃないですかって言ったら、伏見さんがいやそんなことはありませんって。印象で(笑い)全て話しておられるから。これで見ると、やはり強力な支援であったわけですか。

大塚:そうですね、組織として議論すると、後から見るとやはり強い支援だと思います。やっぱりちゃんとその七か条本気で取り上げてくれて、ちゃんと文章にして総会までの間に処理してくれたのは、朝永委員会だけであって、肝心の三十九委員会なんかは。

B:委員長あまりやらなかったみたいですね。

島村:尻切れとんぼになっちゃって。

大塚:議論ばかりやっていますけど、そんな整理してやってないわけですから。やっぱり一番強硬な原子核特別委員会の連中が、四条までは支持したぞってのは、逆に非常に大きな総会での扱い易さがあるわけです。

島村:三十九委員会だけじゃなくて。

大塚:だから三か条を原子力三原則として持ち出した時に、総会が通ったわけです。

島村:伏見さんも藤岡さんも両方とも、両方に入っておられたわけだけれども。藤岡さんはそっちの方のことも頭に置いて、世話になったところ言ってるんだけど、伏見さんはそれほど世話になってねえと。(笑い)

大塚:そうですね。

島村:同じことでも、人によって多少ニュアンスが。

大塚:そうだろうと思います。伏見先生の場合はいつもいじめられたなっていう。それでや

っぱり、一番出来の悪い弟子が言うのもあれですけど、伏見さんっていうのは物理屋の中じゃ珍しく、非常に視野が広いのと、やっぱり三歩くらい前を見てる面があって、いろいろな意味でやっぱり少数派だったです。なかなかその。

島村:大塚さんと私は、いつお目にかかったのが最初であったかどうしても思い出せないんですけれども、大塚さんって名前は僕らもうつとに知ってて。青年将校で。大塚さんっていやあ、ああもう敵わんかっていうようなあれが多かったんです。

大塚:そうだろうと僕も思います。(笑い)

島村:最初にお目にかかったのはいつだったかももう忘れまして。しかしお目にかかるよりはおそらく令名の方が、つとに青年将校として。しかもどちらかという、そうでなかったのかもしれないけれども、伏見さんの教室におられたんだから、それは伏見さんのあれを受けておられるんだろうけれども、いかにも何か反対派みたいな印象は受けた。受けていたんですよ。

坂内:先程の、教室で翻訳やっておられたって話、あれは米国の文献のあれですか。

大塚:そうです。

坂内:そうですか。それはこの年代表でいくとどの辺に。

大塚:僕は1951年の春に卒業して、多分52年の半ばぐらいから伏見教授室そのものの中に机を置いたんじゃないかと思えますけど。

坂内:それからもう一つ、三原則の公開の原則なんですけども、今でも、成果の公開なのかそれとも研究の一個一個の進捗まで全部公開なのかって議論があるんですけど。このスタートからのお話ですと、研究状況の公表とかっていうことが、これは資料のどこでしたか。

大塚:研究と利用に関する一切の情報が完全に公開され、国民に周知されることを要求する、となってます。

坂内:ここの三原則の前に、原子核研究者の原子力に対する三原則というこちらの方の中で、核兵器に繋がるような研究じゃないことを保障しようとか、二番目にその研究状況の報告があって、さっき読まれたと思うんですが。

大塚:朝永先生のやつですか。

坂内:そこの中に研究状況を逐次公表って言葉が。

大塚:「常に研究状況が公表され、意見とデータの自由な交換によって」と書いてあります。

坂内:その辺の思想が、ずっと公開に繋がっているとすると、そもそもの公開ってやつは研究を全部公開してやらにやいかんというところに行くのかなあ、当時のあれからしますと、そういう発想だったようですね。

大塚:いや、そんなにあれなんですよ。むしろ、当時をご存知のようにジュネーブ会議の開かれる前ですから、アメリカの原子力研究は一切が秘密だったわけです。だから非常に一切を公開しろという主張があるわけでした。主張した人たち自身が研究の途中でまで公表しろとか、そんな細かい議論を当時はしてないです。

坂内:ああそうですか。

島村:表現からいうとそうなると、後で解釈すればということ根拠にして、公開を求める何も多い。それだから三菱のあれが裁判になったりなんかしたこともありましたわな。しかしあれは確か三菱は公開を求められた時に、導入技術で秘密だから、商業上の機密だといってとうとう突っぱねたことありましたわな。裁判もそれで勝ったと思うんだけど、と

ころが公開のあれは何ですわな。基本法には「成果」はとなってるわな。ここにあるものには「成果は」とは書いてなくて、一切と書いてあるし、淵源をたずねればあなたが言うように、そこまで詰めた議論はしてないかもしれんけど、文章上から見ると何もかも。別府さんが前に伏見さんに質問して、自主という言葉に、あなたがきかれたのは自主でしたね、あれは、研究者としての立場で何したんだというお話でしたわね。

別府:どうも今いきさつ伺うと、ちょっと違うのかもしれませんが。

島村:だけどもむしろ、商業上の機密ってやつもそもそも、淵源をたずねれば、伏見さんの七原則の中には秘密を伴うものは一切輸入しちゃいかん、導入しちゃいかんってこともあるし。後で考えてその後の妥協を解釈すると、ずいぶん違った方向へ行くもんですね。立案者の気持ちを聞いてみると、そんなあれじゃなかったっていうわけだ。

大塚:だから公開っていうのは当時は、今申し上げたように当時は先進国の原子力は、一切わからなかったわけですから、正に秘密だったわけです。その条件の中で日本がやると、しかもまた軍事利用の方向へ政府が仮に捻じ曲げるようなことがあると、同じように秘密になるってことを恐れたから、心配して一切公開って言ってるわけです。だから研究のどんな段階とか、そこまでのそんな、何ていうんですか、細かい話ではない。それから自主っていうのはやっぱり、これが出た時は既にあのアイゼンハワーの Atoms for Peace が出た後ですから。突然、濃縮ウランは貸してやるぞっていうのがあったんで、しかもまだ講和条約が成立して間なしですから、独立して間なしでアメリカの影響をやっぱり多分に感じてましたから。やはり日本で判断して日本でやるっていうことに対するあれが強かったんだと思います。

別府:今のお話伺っております、いただいた資料見てみますと、最終的にいわゆる三原則と言っているのは、今お話にあった順序から言えば、公開・民主・自主と。4月の21日から23日にいろいろ総会でやられて、国内声明を出されます。この国内声明上三原則と言っているのは、いわゆる平和利用は含まずにその後と考えるおられるわけですか。

大塚:ああ、平和利用っていうのは、平和利用が目的であって、平和利用、つまり軍事利用はやらない、平和利用だけをやることを保証する条項として三原則があったんです。平和利用は目的であって。

別府:そこが、朝永さんから藤岡さんに出されたのとのずれがあるわけですね。

大塚:あれは核研究者の、自分達はこういう条件が満たされなければ、例えば原子力研究所の募集があっても、俺達は応募しないとかです。

別府:研究者のということは書いてありますけれども、そこでいわば朝永さんから藤岡さんへの作文で言えば、三原則といって三つ掲げられてあるのは、平和利用、そして兵器関係の禁止と、それからいわゆる公開と。

大塚:はい。ですから同じ三原則という言葉を使っていますが。

別府:公表と書いてありますね、公表と民主的ないわば思想的な制限を加えない。それが国内声明では平和利用というのは目的というか前提というか、そういう形に一段格上げされて。三原則の内容が公開・民主・自主と。そうすると自主というのがどこから出てきたのかという感じがしないことはないんですけども、伏見さんの憲章でいうと二条と五条ぐらいが自主に関連があるという。二条は核特委でも、一応一条から四条までと。

大塚:ああ、自主がどっから出てきたかってわけですか。

別府:ええ。三条と五条が自主に若干関係あると言えるかもしれませんね。

島村:だけど三条は秘密情報だから、普通の情報ならどんどん入れてもいいわけで。情報を入れるってことは秘密とは関係ないけどさ。

別府:秘密情報を入手すると、秘密をはっきり保つためには、自主的な研究が阻害されるかもしれない。あるいは公開の原則が阻害されるかもしれない、ということで。実はその核特委で一条から四条まで支持されたという、一条、二条と四条はよくわかるんですけども、三条まで支持されたところがよくわからないんですが。五条以下はさっきのお話で「印象としてはまあよかるうが」、これは朝永さんらしいご意見だと思うんですけども、核特委の問題ではない、これは朝永さんはそういう風にお考えになるだろうと思うんですけど。従って、丁度これだけ三つ揃えてお話伺ったのは私としては初めてなものですから。伏見憲章草案と、朝永さんの藤岡さんへの書簡と、それから最後の国内声明と、三つを見ると微妙にずれがあるわけです。実は島村さんの下で法律をやった時には、あれは学者が言っておられることを変えないほうがいいと言って。(笑い) どうせ目的に書くんだから、大変失礼な言い方ですけども、おっしゃる言葉をそのまま書こうということで書いただけで。坂内さんのお話にあったけれども、公開っていうのは、要するに成果の公開という形であって、朝永書簡には書いてあったとしても、個々の研究の途中の段階を、もともと朝永さんの意見は、公表して自由な研究ができるような場をつくれという条件なんです。だから後で周りからわあわあ責められて、何から何まで公開しなくちゃいかんとかいうことでは絶対はないと、私は思っていたわけですけども。その辺が、今大塚さんから伺って、経緯はよくわかったんですけど、その経緯同士のそれぞれの関係っていうのは。これもうしばらく、いろいろ読んでみないと。もっともつくられた方がそれぞれ違う可能性があるから。

島村:通じてよく言われている三原則に、結局はなったわけだけでも。ポイコットっていうか潰れちゃってるのが、研究者のあれだね。

別府:いや、研究者は三原則では民主というところで受けてるという原理じゃないですか。少なくともその思想的差別、能力以外の差別をしないという朝永さんのご意見、あそこは非常に研究者にポイント当てて言っておられた。それを大体受けた形で、いわゆる民主と言っているところが、割合にそれに近いんじゃないかと。

島村:民主の項目の中で研究者のことを述べられてるんじゃないかと。

別府:述べられておりますでしょ。そこで最初に申し上げたように、自主っていうのがそれまでにはあんまりはっきり出ていなかったのが、ここでこういう形でまとめられたところが、もともと私には自主っていうのはあそこに要るのかなという気がしたもんですから。大塚:なるほど。確かに言われてみると、この短い期間の間のあれの中に、今までこれ以外に自主っていうのはありませんね。

別府:実は若干法律の話になりますんですが、平和目的というのをいわば前提として置いて、さっき言われたように、大塚さんのお話にもあったように、公開の原則だとか民主の原則とかいうのはこの方法論としてわからなくはないですけど、国内法にまで自主などと書く理由は、本当はあんまりないんじゃないですか。そうでしょう、国内法ですから(笑い)。

島村:僕は詳しくないけど、自主というのが英訳が難しいんだそうだ。

別府:そうでしょう。

島村:自主っていうのは何て言うかと、民主はあるわな。

別府:自主は後の方であれども。後から、最初は入ってなかったんだけど。突然自主って、あまり自主的でない扱いで。今の形では、たくさん入って来ますから。

島村:まあ別府さんが指摘されるように、いろいろ経過を伺ってみると、非常に短い間にいろいろ曲折があつて何したものだけに、微妙なずれがあるということは。

大塚:国内声明の起草は、誰がどういうあれでやったのかっていうのは興味あるけど。

別府:それは大塚さんご遠慮なさったんで。ある程度関与しておられたかと思つて。

大塚:関係してないと思うんです。

島村:やはり人が違つと、どうしても文章書くときニュアンス違うわな。

別府:そうですね。若干筆が走るってことがあります。

島村:そこで話は変わるんですけど、さっきの学術会議の雰囲気ですね。原子力をやられる推進派もおられたかわりに、全体的な何は否定的なあれが一時は少なくとも強かつたわけですね。予算も付いてやると決まつたから、条件付けたと言う形になつちやつてるわけで。予算でも出なかつたら、まだまだ議論が。

大塚:そうだと思います。

島村:その、何ですか、これは割に新しい8月の末の、27日の新聞に、鈴木治雄さんが書いてるんですよ。最後のところだけ読むと、「ともかく量子力学が原爆を製造し、かくして現在世界を核の恐怖のもとにおのかせていることになっている。」と、「そこで、物理学者には原罪感に似た感情があるのではなからうか。つまりそれに由来した良心が、多くの物理学者を平和主義者に導いているのであらうと想像される。」と、昭和電工の鈴木さんにしちやね、ちゃんとしたことを書いておられると、こういう気がするんですが。

確かにそれが非常に強い何だと思つたんです。戦争直後だし、日本の物理学者が原爆つくつて広島に災害生んだわけでは全然ないけれども、かなり考えてみると学者も戦争に駆り立てられて、もう二度と政府のあれに乗つて戦争に協力するようにはしないぞという空気が強かつたことは、確かだろつと思つただけれど。私みたいな、そういう崇高なあれでなくて、疑い深い人間にとっては、原子力なんか始めたら、研究者がそつちに取りられちゃうというような気分の人もいたんじゃないだろつかという気もするんですが。その、研究体制が不十分な何なんでという辺のニュアンスは、どういうことなだろつか。研究体制が不十分な日本でというのは、何もさっき鈴木さんが言う良心とはあまり関係ない理由の、おそらくどういうことなだろつかという気がするんですけど。

大塚:だからさっき申しましたように、平和利用の問題っていうのは、自分の職業離れてつていうか、日々のこと離れて、皆持つてるわけですけど。実際はここに大きな、何十億も、当時何十億はすごい金ですけど、そういうので原子力づくりが始まると、ただでさえ困つてる基礎研究、原子核研究その他が相当マイナスの影響受けるだろつとは、皆思つてたんだと思つた。それはやっぱり皆切実に、今に至るまで加速器は、加速器はまあでかくなり過ぎてるんですけども、常に欠乏感はあるような感はいまだにあるわけですから。当時なんかは、全部海に沈められて加速器一台もないわけですから、その時の飢餓感っていうのは皆さん大きかつたんです。そこへ原子炉がいきなり現れたんでは。

島村:だから、学者の良心から学術会議が否定的な空気にあつたのか、その他の事情もあつたのかと、いうようなこと考えておつたんですけど。なぜ学術会議が。それはもう明らかに鈴木治雄さんが言つたような理由も基本的にはあつただろつと、こう思つたんですけど。

しかし、たった30年ぐらいの間だけど、ずいぶん変わるもんですね。もし学術会議が否定しておいたら、またさらに10年ぐらい遅れてたんでしょな。あなたがおられる時は、阪大は菊池先生はもうおられなかったのかな。

大塚:いえ、菊池先生は原子核研究所長になる1955年まで阪大におられました。

島村:原子核研究所つくる時に移られたわけ。

大塚:ええそう、そうです。

島村:だから、菊池先生はどっちかという実験物理だな。

大塚:そうです。どっちかっていうとよりは、実験物理の親玉だったんです。

島村:素粒子とか何とか言うほうは、理論物理ですな。その頃、戦前の理論物理っていうのは、どうだったんですか。

大塚:戦前はだめです。僕は知識と批判能力がない。(笑い)

島村:それじゃ大塚さんおられた頃までのあれで見ると、やはり日本は相当遅れとったんですか。日本も仁科先生もおられるし菊池先生もおられるし、まあまあだったんですかな。

いろんな先生が沢山おられて、それこそ原子核の連絡会か何かあったんでしょ。

大塚:そうそう。

島村:核物理っていうものの研究がやっておられたわけなんだ。

大塚:ですけどその、まあ決して進んではいなかったですよ。

今村:最近ちょっと読んだ本で本当か嘘か知りませんが、アメリカもマンハッタン計画をやったわけですが、理論物理はそう進んでなかった。そういうときに研究者がオーガナイズされて、むしろ原爆つくろうと。日本もまあ同じような状況だったんで、蓋を開けてみたら、理論面ではそう差がなかったという風に書いてありました。本当かどうか知りませんが。

大塚:アメリカの原爆の時に理論面を指導したのは結局、よく知られているようにフェルミ、オッペンハイマー、ベーテ。けどウィグナーとかフェルミは亡命者です。だからその当時は、アメリカは物理学の先進国でなかったことは確かです。その当時はヨーロッパであって、アメリカには別段物理学の権威はそんなにいなかったんじゃないですか。

今村:いずれにせよやはり戦争があって、勝った国も負けた国も戦争協力の方からやってたんで、理論的なことは--。

大塚:それと、原子核理論とか素粒子論の興味から言えば、原子爆弾の理論なんていうのは、物理としてはどうでも、あれはそんな面白い、学問的に興味のある話ではないですもん。

島村:理論物理なんて難しいこと言わなくたって。

大塚:そうです。ただ、臨界になるかどうかの、中性子の吸収、核分裂断面積を測らにやいけませんけど、そういうのはしかし、むしろ実験でしょ。

B: 実験するということには、そういう設備はやはり向こうの方が良かったんでしょな。

大塚:いやだから、結局マンハッタン計画に20億ドルの金を戦時中に出して、あれだけのことやったわけですから。

島村:何故そんな昔のことに興味を私が持つかというのは、ひとつは歴史的にどうであったかということを知っておきたいということだけではなくて、数年前にドイツに行ったんです。ドイツの連中と話をした時に、あなたの話にもあったように、日本もドイツも原子力を禁止されてた。日本のほうがちょっと、どっちかつうと少し早めに解除になったんで

す。ドイツの方が少し遅れてて、まあほぼ同じ時期に解除になったと考えていいでしょう。それから出発して、日本の原子力は、相変わらず技術導入ばかりやってて、ドイツの方は約30年近い間に、逆に原子炉を輸出するようなあれに変化した。ドイツ側としては何故だと思いかと。私は、私にもし責任があるとすればあまやらなければならんけれども、技術導入によって何でも輸入してやろうとしたんです。例外は国産一号炉ぐらいのもんです。ドイツは最初から国産でやろうとした。その違いがやはり今日に出てきたんではなかろうかと私は思ってたんだけど、それに対してドイツ人の意見は、ドイツは戦前から物理学なんかで原子力を研究しとった、だから早かったんだと。そういう話を向こうはしたんです。日本だって、やってないわけじゃない。大阪大学、京都大学のあれまではよく知らなかったけど、少なくとも仁科さんのサイクロトロンが東京湾にぶち込まれたぐらいのことは、知っておるわけでしょう。ドイツがその頃やとったぐらいの何は、日本もやとったんじゃないかという気もして。日本は本当はどうだったのかしらんと。

大塚:これは忘れぬうちに言っておきますが、1954年の秋に伏見先生が中央公論に書いてますけれども、三原則が出た後のあれですけど、日本は理論物理は外国の理論物理の文献を見て勉強した。実験物理屋さんは外国の実験物理のレポートを見ながら実験した。物理の世界でも理論屋と実験屋は別々にやとった。日本の実験を見ながら理論を組むわけでもないし、日本の理論屋の刺激を受けて実験を計画するわけでもない。まして今度は理学と工学は、理学のベースに立って工学をやるわけでもないし、皆それぞれ独立に外国のイミテーションでやとるって話が、そこにも出てますけど。

僕が今先生に言われたことで勝手に思ってるのは、ドイツって言う国は、さっきも申しましたように戦争負ける前は、ヨーロッパにおいて機械工業その他で、とにかく世界の先頭を一度切ってるわけです。第一次世界大戦以後でしょうが、戦争に負けるその前に。要するにドイツは、ある時期世界の先頭切って自分たちの科学、自分達の工学でもって物をつくり出し、何とかした経験を持ってるわけです。そういう国は、戦争に負けて研究が禁止されたり何かしたことがありますけども、そういう先頭を切った経験と体質を持っていますから、解除になったら時間のロスを防ぎ時間を稼ぐために、情報を買ったりいろいろなことはするにしても、物を自分達で考えて自分達でつくるという伝統を持ってる人たちは、やはり自分達でつくるんだと思います。ところが日本は、戦前がそういう風に全て買ってきて、その上に乗っかってつくる。理論屋も外国の理論の論文を見ながら、それにヒントを得ながら仕事をする。実験屋も外国の実験の論文を見ながら仕事を。まして産業界や工業界は、戦争前は日本の学者なんか全然相手にしないで、皆向こうから買ってきてやった経験しかないわけです。そういう国は、その継続をするんだろうと思います。

島村:私も実は、そういったような考え方を持っておったんです。てのは、1956年に、私は大屋 敦ミッションについてぐるっと世界を回ったんです。井上五郎さんも一緒だったし、木川田一隆さんも一緒だった時です。ドイツに行って、RWE(西独最大の電気事業者)に行ったんです。休みの日で、偉い人は出てきてくれなくて、技師長が、なんて名前だったか調べてみたけど、原産の視察団の報告にもその名前が出てないんです。そこに行ったんですが、一行は二十数名だったんだけど、そこへ行ったのは電力会社の人だけだったんです。私も付いていったんです。

その技師長さんがいろいろドイツの会社でやってることを説明してくれてすぐわかったの

は、日本側は、「あなた方が計算したところによると、発電コストは、コールダーホールがいくらになりますか、日本でも我々も計算やっただけで、」っていうようなことを訊いたわけだ。電力屋さんらしいわな。ところが技師長さんが言ったのは、いや我々は、コストまで調べてない、我々が発電炉をつくりたいと思っておるのは、早く英米に追い付くためにはどうすりゃいいか。どこの技術をもらい何するか。日本も同じだろうけど、そのうちに必ず追い付いてみせると。そういう気持ちでやっておるので、初めてつくる炉のコストがいくらになるかなんてことは問題じゃないと、こう言ったわけ。こっちから行った人たちは、ああやっぱし技師は駄目だなんて顔しとるわけです。経営者じゃなきゃだめだなんて顔してたけど、僕はそれ見て、この技師長さんは偉いと思ったんです。それが今あなたの仰ることに通ずるし、日本はもうとにかく、買ってくるということだけ考えとるわけでしょう。開発していこうという気がない。それは、メーカーが言うなら話わかるんですよ。ところが電力会社の人がそういってるんですから。そのへんの国民性の違いっていうのは。大塚:それは、僕は国民性だとは思わないです、国が経てきた経験だと思うんです。だからこういうの、島村さんに言うのはちょっと恥かしいですが、結局彼らは一度世界の先頭切って、つまりカンニングしたくたって何もなかったところを、自分達で歩いて来た訳です。その人たちは、戦争負けたためにそこで大きなギャップができた、それを埋めさえすれば、自分達はまた戦前の栄光ある状態にもう戻るの、当たり前だと思ってるわけです。自分たちで考えて。彼らは ASME (米国機械学会基準) じゃなくて、もともと自分の技術基準 (DIN : Deutsche Industrie Norm) を持ってるわけですから、やっぱりドイツの基準にあわせてやってかなきゃいかんし。ものの発想が、たまたま戦争負けた時だけが異常なことであって、全て自分で考えて自分でつくるのがむしろ正常な、かつて皆もやってきたし、その時代の人たちは生き残ってるわけです。だからその異常な戦後だけをどう乗り切るかだけを、彼らは考えておってやるのに対して、日本は前から技術を買ってやってきました。だから戦争負けていよいよ今度再スタートする時は、また同じように買ってやる気になるから、それこそライセンス契約だって期限を切るようなことやらんわけです。いつまでも仲良くする。向こうは、ドイツだってフランスだって、期限を切ってそこへ来たならもうそこでおしまいで、いよいよ後は独立するのは彼らは当然と思ってるわけです。だからそれは国民性じゃなくて、一度先進的な経験をした民族だからで。

だから日本だっていずれ電子工業かどっかの分野で、右見ても左見てもカンニングするもの、お金を払っても買えるものがない、本当の意味の世界の先頭切れば、必ず僕はそういう状態が出てくるんじゃないかと思うんです。

島村:それは、まだまだ勝負がつくのは早いんで。明治維新の時のように何もかんも入れて、そして追いついて、それを今度は追い越してという、日本は経験持っておるから、全てそういうやり方で。原子力についてもどんどん入れて、入れてやっとな方が結局勝つのか、どうかっていうけど、少なくとも 30 年経った今日では、かなりいいところまで来ている。

(校閲：大塚益比古)

開催日:1987年5月21日

講師:前田正男(三井物産、衆議院議員、科学技術庁長官)

出席者:島村武久、堀 純郎、村田 浩、別府正夫、後藤正記、石田寛人

島村:前田先生は1947年(昭和22年)に代議士になられた - - 当選されて衆議院議員になられております。そのとき石田寛人さんは幾つだったか知らないけど。(笑い)

石田:生まれてたてでございます(1941年9月生まれ)。(笑い)

島村:生まれてた?

石田:幸い生まれておりました。

島村:それ以来合計11回ですか当選され、代議士としてご活躍になり、勲一等旭日大綬章叙勲の荣誉に浴しておられますが、最近の後進に道を譲られて、国会の方をお辞めになっておられます。先生は科学技術庁長官も原子力委員長もおやりになったわけありますけれど、そういう方は今になってみると沢山おられますが、中でも前田先生は、一番古くから科学技術に関係し、原子力を始める時に最初からその仕事をおやりになったという意味では、科学技術の大先達であります。先生が最初に所属されたのは自由党だったと思いますが、1955年に超党派の国会議員団4人がジュネーブの原子力平和利用国際会議に出席された時に、自由党を代表して参加されまして、その時は今の総理の中曽根康弘さんが、あれは当時は改進黨でしたっけ、参加された。

前田:改進黨だったか、民主党だったか、どっちか。民主党かもわかりません。

島村:民主党と改進黨と両方あったんじゃないですか。改進黨が民主党と一緒にあったんじゃないですか。

前田:改進黨から民主党になったんですかね。もう民主党になってたと思いますが。

島村:それから、右派社会党から松前重義さん、左派社会党から志村茂治さんが参加された。帰ってこられて羽田で原子力開発に関する声明を出されて、それ以来4人の方が中心になられて、他の議員の方も糾合されて、原子力基本法以下関係の法令等の骨子を全部まとめられたわけです。私はそういう方のお話はぜひ伺っておかなきゃいかんと思っておりまして、その当時活躍されました茅 誠司先生だとか伏見康治先生だとか、いろんな方にここに来ていただいて、お話を伺ったんですけども、とても代議士をやっておられた方は恐れ多くて。(笑い) 中曽根さんは総理をやっておられますし。松前さんには一遍お願いしたことがあるんです。いいよと言っておられたんですが、なかなかあの方もお忙しくて。

今日は前田先生においでいただいて、昔のお話を雑談的で結構ですから、是非伺いたいと。いつも、講師をお招きしますと、講師の方のお話を一時間くらい聞きまして、そのあと質疑応答みたいにやっております。今日は、なんでも結構ですから気楽にお話いただきたい。事のいきさつとして、私が進行係をつとめさせていただきます。先生は勿論技術者でいらっしゃるけれども、先生と原子力との関わりあい、どういうきっかけで先生があれだけ一生懸命原子力のことをおやりになったか、その辺のお話を最初にうかがえたらと思います。

前田:今日はちょうどいい機会をつくって頂きまして、有り難うございます。そしてまた皆さんお忙しいところお集まり願ひまして、非常に有り難うございます。実は私も一遍こう

いう皆さん方と懇談させていただく機会があればいいなと思っていたんですが、今お話の通り、アウトラインの話をしますけれど、当時の色々の判断 - - あの時はどうだったこうだったというようにご質問いただいたほうが、かえって話が進みやすいかと思いますが。事の順序としまして、今司会の方からお話ありましたように、どうして原子力に係ってきたかということからお話したいと思います。

実は私は、学校が山梨高等工業の機械科なんです、今は山梨大学の工学部になりましたけれども。そこに入りまして、実はその当時は将来工場監督でもやろうかと、工場経営みたいな方を主に勉強しておったわけです。卒業します時に、三井物産の方から話がありまして、実は誰も行った奴はいなかったんですけど、私が変わり者だったもんで、行ってみようって初めて山梨高等工業学校から三井物産に入りまして、セールスエンジニアをやっていました。初めは本店の機械部で、あと北京の三井物産の支店におりました。途中 2 年ほど兵隊に行つて、眼が悪かったもんで補充兵で内地勤務をしておりました。段々戦争が厳しくなつて、技術者は三井系の会社に行つてくれということで、三井精機工業という精密機械をつくっている会社に行きました。埼玉県の桶川に新しく大きな工場をつくつておりました、そこはジグボール、研磨盤など工作機械を中心としていました。そこへ 1943 年から行きまして、現場の企画管理の主任ということで働きまして、商工業の実験の経験を持って、約 10 年間実業界におりました。

終戦に当たりまして、これからどうするか。私の郷里はちょっと変わった所なんですけど、奈良県の山の中で、和歌山県、三重県と境のところにある十津川村って大きな村です。現在でも本州では一番大きな村です。奈良県の約二割の面積がありまして、警察署も別にあるし、高等学校も別にある、昔は村立中学校でしたけど。非常に大きな村ですけども、人口はそんなにない。ところがそこが変わつた村で、半分林業、半分侍をやっておりました、それで昔から勤皇の村、きっと落武者が集まつたんでしょう。京都の御所まで警備に交代で行つておつて、明治維新にあたり全村士族になつた変わった村なんです。

そういう関係から、皆軍人と警察に行きまして、村では 3 ヶ月ぐらいいしか食える物はできませんので、あと二男、三男は外へ出ておりました、私の祖父も軍人、親父も軍人、長兄も軍人と三代続いてたんです。私の親父が軍人の後貴族院にいまして、終戦までおつたんですが、終戦で軍人ですから辞めることになりました。まあそういう山の中でして。吉野郡という 1 つの郡が、1 つで奈良県の六割を占める、広いのは山ばかりですが。そこから昔は政友会と民政党が交代で代議士を送っていました。終戦にあたり、翼賛会から出ておりました代議士が民政党で、これが追放になりまして、その後民政党の県会議長が出るということになりました。戦後最初の選挙が 1946 年 4 月で、旧憲法の最終の選挙ですけど、私の村は政友系の地盤でした。対抗上誰か政友会の地盤から出さないかんってことで、私は別に選挙に出ることは考えないでいたんですが、我々の郷里もそういう変わった郷里ですから、問題があります度に郷里に墓参に帰るのが常でありました。特に、進駐軍が東京に来たとか何とかで、東京に住み難くなつておりました、郷里に帰りました。

そうしたところ、今は変わりましたが、広い村ですから大字が三十三ヶ所ですか、それで山の峰がクロスした一番てっぺんに、昔村役場がありまして、村会とか何とかは泊りがけで。今はもう当選してからダムを七箇所ほど川筋につくりまして、車の通る道ができて、今は国道筋におりてきています。それで私も帰りまして、村会っていうのが開いてお

りまして。私が来たっていうんで村会を開いて懇談しまして。そして泊りがけだから一杯飲んでたら、まあ敗戦になってこれからどうするんだっていうから、日本はとにかく、もう少し合理的な世の中をつくらなきゃいけないと思う。それでお前は どうするっていうから、私は技術出身だし実業界におったので、今度の戦争で科学技術が非常に遅れてると痛感したから、科学技術を中心にした日本の再建策、まあそればかりじゃないけど、それを考えなきゃいけないという話をしたところ、それは誰がやるんだという話になりまして、それは政治がやらなくちゃしょうがない。そしたら政友会の候補者がいないから、お前やったらどうかということになりまして、私の親父は軍人ですし、私の兄貴は、一番上の兄貴は南方で施政官から帰ってきており、二番目の兄貴は現役の巡査でして、私は三番目だからお前やれというようなことになりまして。それで急速、1月はじめの頃だったと思いますが、会社を辞めて、政治に出る決心をしました。

それが変わった選挙で、連記制なんです、二名連記。そして文書とか推薦とか選挙運動は全部自由だった。しかし、私は中学三年から転校しまして、墓参りにはしょっちゅう帰ってましたけど、住んではおりませんでしたから、初めて出ることでもあり、とても問題にならない。親戚にも知らんような連中多いわけです。それがおかげさんで二名連記だったので、同じ郡から二人出まして。それから推薦状一切自由ですから、親父の関係で県内有力な人に推薦状を書いてもらって。そしたら、あれはどんな男か知らんけど、あの人推薦しとるならあれにしようってことになり、おかげで票数はあんまり行かなかったんですけど、五人定員の七番目になり、そして私と同じ郡から出ている民政党の男が、副議長の人当選した。ところが、わからんもんですね、その次に新憲法ができて、新憲法のもとで第一回の国会を開催する前になりまして、その代議士が翼賛壮年会に関係しておったということで追放になってしまった。

そして今度は選挙法が改正になり、今の選挙法になったわけで、しかも単記になりました。そうなりますと私の郡は、人口は少ないが相当広い郡ですから、そこから他の人が出ようと思っても難しい。今までの代議士は追放になりましたし、まだ一年ぐらいいか経っていないから、私以外出ても単記ですから、相手にならないわけです。その時(47年4月)にはもう初めから当選確実ということでした。ただ第一回も第二回もともに、金がないサラリーマンの出身で、親父も軍人ですから、第一回も第二回も自転車で遊説したんです。奈良県は、全県一区ですから広いんです。広いんですけども貧乏候補ですから、いまだに貧乏政治家で通ってますけど。ずっと貧乏政治家でやってきました。その時は、初めから当選確実ということで、おかげさまで最下位の五番目でしたけど、当選させていただきました。その時は中曽根康弘さん、田中角栄さんと一緒に当選致しまして、私も若くて32歳、若いなと思って国会に行ったら、田中さんも中曽根さんも確か28かで、4つくらい違っていた。俺より若い人がおるんだなってことでした。

国会に出てから、先程ちょっと出馬の決心をしたところでお話し申したとおり、私は技術出身でもあるし、皆さんいろいろおやりになる方法はあるけれども、とにかく、科学技術の振興というものを私がやる立場じゃないか、ということはもう当選しましてすぐ考えた。それでいろいろやってきたんですが、丁度石炭「国管」の時でした、我々自由党は国管反対です。民主党と、社会党、共産党は国家管理で、水谷長三郎商工大臣がおられて、がたがたしておりました。私は、何とか科学技術振興の目鼻はつけないといけない、ただ、産

業界出身者としては石炭国家管理反対と演説をして、ちょっと出鼻をくじかれたような形でしたけれど、科学技術のことを勉強させていただいた。幸い鈴木康平君とその前の千秋邦夫君と、科学技術行政協議会(STAC)の局長と次長たちからいろいろ説明を聞きました。私もその時意外に思ったのが、実は戦争中は技術院が技術行政をまとめていた。ところがその技術院を、占領軍が解体しちゃったんです。そしてスタックと日本学術会議をつくったということで、いわゆる行政機関はなくなってしまった。占領政策でこういうことをやるのは、これはもう日本を弱体化のままにしておこうってことかと、痛切に感じまして。こうなれば、科学技術の振興において、どうしても第一にスタックを強化して、協議会でなく行政機関をつくらなきゃならない。一番先に、科学技術庁のような科学技術行政機関をつくらなきゃいけないということに、主眼を決めたんです。

そのためのいろいろ準備をしておりましたら、幸い松前重義君が、私の3回後だと思えますけど当選して来られまして、技術出身の衆議院議員ってあまりおらなかったんですけど。それから、後に自民党の副総裁になられた西村英一さんです。西村さんも運輸省から来られて、この方も技術出身。これも私の3回後だったと思います。まあだんだんそういう技術出身のメンバーがちょいちょいと出てこられまして。しかし主として私と松前君とで、行政機構についてのいろんな話をしておりました、科学技術行政の議員の集まりをつくり、問題の中心を行政機構の問題に置きました。

幸い、経団連に科学技術委員会ができて、岸道三(後に道路公団総裁)さんが確か中心になられまして、そのあと丹羽周夫さん、それから後に経団連会長になった石川一郎さん、そういう方たちに非常にご協力願いました。とにかく議員連盟に金がありませんから、会合はおれ達が支援するというので、食事代と会合する場所代を経団連にご協力願いました、それでそういう会合を持ったわけです。お互いに大体の案をつくって来て議論する。松前さんは、初めから大科学技術省をつくろうと言う案で、各省の科学技術研究関係その他を、皆そこに統合しようという。私は、そりゃ理想だけどなかなかそんないっぺんには、既存の役所の方たちは皆仕事しておられるわけだから、無理じゃないかということで、私はできる範囲で、実現性のあるものからと言ったんですが。

この問題について海外の情勢を知らなきゃいけないって、私たちが議論をしていましたところ、当時朝鮮戦争の問題がありましたから、幸い占領軍もだんだん日本弱体化政策ではいけないと気付き、日本をある程度充実した国にしなければいけないとなってまいりました。実は私はその間、保安政務次官と防衛政務次官をやって、保安庁を防衛庁に切り替える法案など防衛関係を一年半ほどやっておりました。また経済安定委員長をやって、日本経済総合開発問題、電源開発問題をやりました。電源開発は、議員立法でできた電源開発促進法で進めた。私の故郷の熊野川、あるいは関東の只見川とかそういうところを整備し、だんだんと目鼻がついておった。

その頃、占領軍がいろいろとアメリカへの視察団を、ガリオア・ファンド(GARIOA: Government Appropriation for Relief in Occupied Areas Fund: 占領地域救済基金)で出すんですけど、我々にもぜひ勉強させてくれ、そうしないと科学技術行政確立できないと申し入れた。彼らも、日本にもそういうものが必要だという気持ちにはなってきたんですが、なかなか許可しませんでした。やっとガリオア・ファンドでの一番最後の視察が許可された。それで私と参議院から高瀬荘太郎っていう前の一橋大学学長、それから官吏が

一人ついてくる、それが実は太平正芳さん。大平さんは池田大蔵大臣の秘書官をやっていました。我々は3ヶ月くらいの日程（1951年8月～11月）で行ったんですけど、ワシントンに1月半いて行政関係を調べ、後は視察旅行です。大平さんは始めから1月しか行かない、ついては行くけどお前たちとは別行動で、わしは金融関係を勉強すると言う。要するに当時アメリカに行くのは非常にハクがつくもんですから、私はこれを機会に官僚を辞めて衆議院に出るということ、はじめから我々に話され、事実どこに行くにも私らと行動を別にされ、帰られた後衆議院に出られました。

私たちは、おかげさまでアメリカの様子を調べることができました。大学その他各研究所に行ってきましたし、特に1月半アメリカのワシントンにおりまして、行政府を見て、最後にはアメリカの大統領の科学技術補佐官に会いました。だいたいのやり方のスケールは分かってまいりまして、それを日本にどう適用するかっていうことで、私が帰ってから、科学技術行政のやりかたについての、科学技術庁設置案をまとめました。その段階でも、松前君はどうしてもやっぱり科学技術省だってことで、頑張ってたんですけども、そんなことを言ったって、皆が賛成するようなところへ持って行かなくてはいけないということ、大体の案ができておりました。そこにこの原子力の問題が出て参りました。

1954年の予算審議の時に、当時の改進黨が主になって予算の修正をやることになり、特に中曾根さん、それから斉藤憲三さんが中心になって、原子力関係の予算をつくられた。それに伴って、経済企画庁でしたか審議庁でしたかに推進室をつくってやることになった。ところが、それまでの間に私と松前君とで世界を回ったことがあるんですが、そのときにはボンベイにあるインドの原子力研究所を周って、有名なバーバー博士に会ったりしました。そのとき、原子力は核分裂による発電だけでなく、将来は核融合もやるんだということをお話していました。

そのバーバー博士が議長になって原子力平和利用国際会議を開く（1955年8月）ことになりまして、我々もこの機会にアメリカその他の国の様子を見なきゃいかんということで、各党から一人ずつ行こうと。それで実は急のことですから予算があんまりなくて、とにかく一万円程度国会の予算をつけてくれた。国会の名目だけの予算はついたんですが、あとは自分たちで金を集めて、先程からお話しのあったように各党から一人ずつ出まして、ジュネーブの原子力平和利用国際会議に出席しました。

その後、ヨーロッパからアメリカを周って帰って来る間に、日本でどういうふうにして平和利用を進めたらいいかってことで、中曾根さんが何かの機会に話してたと思いますけど、とにかくこれほど勉強した視察団はなかったと、中曾根さんが言っておられた通りです。視察はするわ、帰って来て議論はするで、ほとんど寝食、寝る時間も少なくして、遊びに行くなんて全然しないで、原子力関係をどうするかと議論していました。

だんだんその議論が煮詰まってきて、帰って来る時分には、超党派でこれを推進する委員会つくろうじゃないか、それには基本的な法律をつくって、それに基づいて国会でやり方を決めるということになりました。帰りましてこの4人を中心にして各党が入った合同委員会をつくり、団長の中曾根さんが委員長になりまして、それから国会の専門委員で菅田清治郎君がこの仕切り役をやってくれまして、内閣の法制局にいた人にも協力してもらいました。超党派でやるということで、国会の場所じゃなしに総理大臣官邸の一室を借りて、そこで合同委員会の会合をたびたび開いて、それで原案をまとめて原子力基本法というも

のをつくり上げて行ったわけです。

そのうちの問題点は、皆さんご承知の通り民主、自主、公開の三原則を、超党派で決めたことです。前提となる平和利用問題については、我々も原子力が破壊に使われることは、絶対に避けなければいけないと考えていましたから、それでいいじゃないかということでした。その次の問題点は、超党派で政治的に中立的な推進をしていくために、原子力委員会という、世界各国にある制度を取り上げようと。そこで非常に困りましたのは、原子力委員会は、いったい諮問機関（国家行政組織法の 8 条機関）なのか、あるいは行政委員会（国家行政組織法の 3 条機関）にするのか、議論が分かれました。置く場所は総理府ということでもとまった。これを行政機関的な行政委員会にする、内閣の各省庁に対して独立官庁機構とすることは、新しくて難しい。しかし、原子力委員会を諮問機関にしたんでは、単に意見を聞くだけになる。そこで、中間的ないわゆる決定機関として、原子力委員会の決定を得なければ、原子力政策は進まないことにした。こういうことは、諮問機関では初めてのことで例がない。原子力委員会で決定して、予算の見積もり配分とか研究所の設置とかいろいろな政策を進める。これはどこの国でもやっていることです。

次に、行政機構については、科学技術庁の原案についてずいぶん議論があったんですけど、最終段階で松前君のほうで決めました。科学技術行政の見積もりをして、それに伴ういろいろの権限を、これは二つ以上の省庁に分かれるものについては、また新しい新規の大規模のものについては、科学技術庁が主としてやる。今まで各省庁がやっていたものは、科学技術庁では見積もり調整をするという程度で、あとは各省庁がやると考えていた。それで案をたてようと思っていたところに原子力行政問題が出てきた。とりあえず総理府に原子力局をつくって、経済企画庁と工業技術院の関連課などをそこへ移す。原子力委員会は総理府に置き、原子力局が事務局となる。後にできる科学技術庁との間の調整をどうするかについては、総理府原子力局は科学技術庁に移し、原子力委員長は科学技術庁長官が兼ねるということで、調整をはかることになったわけです。

科学技術庁は、予算の見積もり調整をする程度じゃ不十分である。予算の見積もりをなんとか科学技術庁に一元化するという、松前君の始めからの大科学技術省構想は実らなかった。そこで、せめて新しい原子力くらいは、それでやろうということになり、ちょっと問題があったんですが、ご承知の通り原子力については、一旦科学技術庁に予算を計上して、科学技術庁から配分をする。これが科学技術庁をつくる時の、各省との配分の調整の一番大きな問題点でして、これはとうとう押し切りまして、原子力については科学技術庁が一括計上して、あと配分するということになったわけです。

もうひとつの問題は、原子力基本法のときに問題になった、燃料問題があります。燃料問題については、我々が海外を周りましたときの感じでは、これは将来大問題になる。核燃料は、兵器に転用される可能性が非常に強い。また、核融合の問題にも将来発展するかもわからない。核燃料を変なところで持っていて、盗まれたりしないかという問題が残っている。これを民間の発電用にして、果たしてこれのコストが成り立つかどうかというような問題も出てくる。ただ原子力をやる以上は、現在海外依存である日本のエネルギーを、将来何とか準国産の物にしていかねばならない。そういう意味において原子力が重要である。将来高速炉とか核融合とかをやって、国内でエネルギーの心配がないようにする。これはバーバー議長が、核融合は 20 年後には実用化されても不思議ではないと、ジュネーブ

会議では強く言っておられたんです。我々も非専門家なりにそう思っていたんですが、今となってみるとなかなか実用化していません。しかしそういう空気でしたから、エネルギー問題を何とか考えなきゃいけない。核燃料が軍用に転用されたら困るから、国がはっきり関与していかなければ、将来問題が起こるんじゃないか、発展段階がよくわからないもんですから。そういうことで、原子燃料については議論百出しました。

結局最後は、国の責任である程度管理しようと、原子燃料公社ってものをつくって、そこにやらせようと。これは特に大蔵省で大反対があって、そんな新しい公社つくるのはけしからんと言われまして。当時国鉄とかその他公社がありましたけども、そんな既存の公社と違って、実績も何もないのが公社つくるのはおかしいといわれたんです。我々は議員立法ですから、とうとう最後押し切りまして、燃料公社をつくったわけです。そういうようなことが、スタートの時の大きな問題点であったと思います。それに伴いまして、基本法に基づいて原子力委員会、それから原子力研究所あるいは原子燃料公社といろんなものができあがって、原子力行政もだんだんスタートするようになった。

その後問題点が出てきたのは、原子力を今言ったようにエネルギーに利用するだけじゃなしに、アイソトープ（放射性同位元素）利用ということです。既に我々が海外を回った時に、各地でいろいろなアイソトープ利用があり、特にアメリカでは医学用専門のアイソトープ技術、あるいは放射線医学利用技術があった。こういうことも、世界に先駆けて我々はぜひやらなければいけない、エネルギーだけでなく医学の方面もぜひやろうとなった。海外を一緒に回った時に、そういうこと考えておりましたから、割合に早く、1956年に科学技術庁が発足して1年後くらいには、放射線医学研究所をとりあげた。基本法と一緒に、原子力委員会とか研究所とか公社とかができましたが、放射線医学の問題もやろう。ただ厚生省が頑としてがんばりました。厚生省が医師会に牛耳られていて、医師会の連中がなかなか同調しない。特にガンは手術しないと直らないという考えを持っていました。我々は、放射線や抗がん剤も利用して行くべきだということで議論して。

これは特に衆議院に科学技術特別委員会ができて、私が初代の委員長をやりました、そこで大分議論しました。二回目の委員長のとき、或いは有田喜一君の委員長が先だったかも知れませんが、委員長をやって議論しまして、最終的に厚生省の方で、国会の方で押し切るならやむをえないということで折れて、厚生省でつくらないから科学技術庁で、放射線医学総合研究所をつくらうということになりました。文部省の大学とか、厚生省とか、あるいは公社公団とかは別ですけど、いわゆる官庁組織でベッド数を持っている所はあまりない、研究所ではあまりないということで、議論がありました。結局、厚生省は科学技術庁がつくる意思が硬いと折れました。そのかわり科学技術庁を設立するときに、各省から優秀な方に来ていただいて、厚生省からお医者さんも来ていただいて、実質的な運営はやってもらうけれども、とにかく科学技術庁につくらうということで発足しました。原子力関係の問題はいろいろありましたが、おかげさまで大きな問題もなくスタートしたわけです。その後、ご承知の通り燃料公社の動燃事業団への改組の問題、原子力船「むつ」放射線漏れの問題など、いろんなことはありましたが、スタートの時は順調でした。科学技術庁がスタートして、初代の政務次官に斉藤憲三君が、経済企画庁の政務次官から来てくれました。我々が科学技術、特に原子力その他を推進して、将来世の中はどうなっていくのかという問題を、役所を離れ国会を離れて、スタートの時に検討致しました。

そして特に原子力というものは、人間の社会生活に大きな影響を与え、地球全体の問題として、あるいは宇宙に関係してくる大きな問題だと認識しました。その当時から、科学技術、特に原子力を一番大きくとらえたんです。人間社会、地球社会との関連というような問題を、どうこれから検討していくべきか。その中心議論は、先程申しましたように原子力は平和利用に限るということで、基本法をスタートしましたがけれども、世界においては核兵器持つ国も次々と現れるという情勢であり、それを法律だけでもって規制していいのか、あるいは世界的にどうやって規制できるのか。原子力が人類のエネルギーとして将来発展していきますと、バーバー博士がジュネーブ会議で言っていました核融合が実用化されると、ベーリング海が温かい水になり魚がたくさん捕れるとか、あるいは電気のエネルギーによって海水を真水にできて、砂漠その他で食料生産が十分にできるとか、そういう話がありました。その時には夢のような話でしたが。その時は20年で核融合ができるってことを皆信じており、割に早くそういう時代がくるんじゃないかと思っていたんです。

原子力を中心とした科学技術は、人類に無限の資源を与えてくれる、あるいは生活を豊かにしてくれる非常にいいものであると言われましたけど、一方で今申しました通り、破壊に使われる可能性がある、世界が破滅するかわからない。これに携わる政治家その他の者は、科学技術と原子力の問題について、どう考えていくべきであるか。そういう問題をその時から議論してきました。議論をしてきてもう30年経っていますが、いまだに問題は解決しておりません。ただ最近ご承知の通り科学と人間という問題が、改めて世界の大きな問題になってまいりました。今そういう議論が盛んに言われるようになりまして、斉藤君が元気だったら、俺が言っていた通りだろうとなるんじゃないかと思います。そういう問題を、行政とか政治に現れた問題以外に、当時われわれが集まって議論していたことを覚えていています。だいたい今までが一通りの経緯です。ちょっと私の経歴のことで長くなりましたけど、このくらいで話を終わります。

島村:ありがとうございます。昔のことについて、いろんなことが言われているんですが、本当のところどうだったのかと思うものですから、昔のことを伺うんです。科学技術庁十年史に先生も書いておられますが、今初めてうかがったのは、先生は代議士に出られる時から、戦後の日本は科学技術の振興をやれねばいかんと考えていて、代議士に推されたと。

前田:それだけで出たわけじゃない。(笑い)それはさっきも申しましたけど、私の政治の基盤は政友会の地盤で、もっと合理的な世の中をつくらなきゃ、それには産業を興さなきゃいけませんから、お前は商工業の経験者だから、日本の経済復興のためにお前がやれと言われたんです。その時にひとつは、科学技術を振興していかなきゃいけないということは、政治に出る決心をする時に考えとったわけです。

島村:今のお話のように、そのためにはまず、科学技術庁みたいなものをつくらにやいかんというふうに考えたというお話がありましたが、確かに記録で見ますと、原子力の始まる大分前の、1950年にもう前田先生が主になられてやっておられるんですね。

前田:その時にもうすでに、科学技術庁の草案をつくって出したと思います。

島村:51年には、前田先生を中心としてまとめられた案が、衆議院の商工委員会で検討され決議されているんです。それはとにかく前田先生が中心になっておやりになった。

前田:それは確かにそうです。

島村:記録によれば1950年が一番早いんで、原子力より大分早いわけです。それを私は知

っていた。ですから前田先生は、科学技術の振興というイメージで言われているんですけど、その先生がどこで原子力に遭遇せられたかというのを、今まで疑問に思っていたんです。今伺って、経済総合開発の問題で高瀬先生やらとご一緒に、3ヶ月もアメリカに行っておられた。そそれに大平さんが一緒に行かれたということも、先生のお書きになったものの中で知っていたんですけど、そこでもまだ原子力が出てこないんですな。そう伺ったのでお聞きしたい。インドに松前さんと行かれて、バーバーに会われたのは何年ですか。

前田:はっきり覚えてないんですけど。国会から科学技術の調査団が毎年出るんです。確かそれで行ったと思います。別に原子力だけで行ったわけじゃないです。

島村:第一回のジュネーブ会議が開かれるということを知って、そこでそれに出ようじゃないかということになったってということですよ。

前田:それじゃなしに。その時には、科学技術の一般の方の勉強に行ったわけですよ。ジュネーブで原子力平和利用会議があった時には、すでに原子力の予算が取れていた。

島村:そうですか。その後ですか。

堀:原子力予算は1954年にできて、ジュネーブ会議は55年ですから1年半経ってるんです。

前田:その間にそれ担当する役所が、経済審議庁が経済企画庁と変わった。

堀:54年に先生方が予算をお出しになったのが、確か3月の2日でした。衆議院の予算委員会で修正するという事になって。その予算を、通産省の工業技術院につけるということになって、通産省ではすぐその対策をしなくちゃいかんということになりました。私は、たまたまその時工業技術院の調査課長をやっておりまして、お前がそれを担当しろという命を受けました。それが54年の3月はじめです。ですから原子力はその時から始まりまして。先生のおっしゃったジュネーブ会議は、それから1年半経った55年の夏でしたか。

前田:その時に原子力の担当の課みたいのができておって。

堀:工業技術院調査課が衣替えした原子力課が発足したのは、55年の4月。私は調査課長から原子力課長として、引き続き担当いたしました。

後藤:いや原子力課ができたのは、私が初代の課長ですけど、1958年です。工業技術院の中に後に原燃公社の副理事長になった豊島 隆さん中心のグループができて、そこで原子力の勉強をしていましたが、58年には公益事業局に原子力課ができた。

島村:55年に工業技術院に原子力課ができた時は、堀君が課長なんだ。

堀:田中好雄君が課長補佐で。

後藤:予算は工業技術院の調査課だったんですか。

堀:ええ、担当したのが54年の3月。55年4月には調査課が原子力課となりました(56年1月に工業技術院原子力課は総理府原子力局に吸収された。その後、58年になって通産省公益事業局に別途原子力課ができた)。

前田:だからその時予算を担当している役人がいて、ジュネーブの平和利用会議があることは、その人たちから聞いたと思います。

堀:すぐその後で、アメリカからいろいろ情報が参りまして、先生もジュネーブにおいでになった。島村さんがおっしゃるのは、先生が原子力に手をおつけになったのは、原子力予算が54年に発足するさらに前に、何時ごろ原子力をおはじめになったかということですよ。

前田:いやそれは、科学技術全体の問題は前からやってたわけですが、原子力の問題は、原子力予算がついたその時からはじめたわけですよ。

島村:それではその順序を追って、最初の原子力予算の時には、先生は自由党ですね。記録によると、予算修正動議は当時の改進黨なんです。政府与党である自由党がなにしたわけではなくて、国会における予算修正動議は改進黨が言い出しっぺで、自由党、民主党、改進黨の保守3党共同提案となった。原子力十年史に中曽根さんが書いておられるところによると、いかにも自分がそれをやらないかんとということで、それを相談したのが川崎秀二代議員と稲葉修代議員であったと、こういうことになつとるんです。他の本を見ても、中曽根氏は、この当時は総理じゃなかったんだけど、自分がやってみみたいなことばかり言うている。実は、中曽根さんは改進黨だったけれども、改進黨の県連の大会が秋田であって、そこに改進黨代表が行ったときに、帰りに車中で予算修正の相談ができたっていうんです。その時中曽根さんは一行中にいなかった。言い出したのは、斉藤憲三さんなんだ。

前田:斉藤憲三さんです。

島村:ですから私はどうも、斉藤憲三さんっていう人が偉い人で、やっぱり斉藤憲三さんが中心だったんじゃないかと。

前田:その通りです。

島村:斉藤憲三さんは早く亡くなられ(1970年)ちゃって、中曽根さんがうまいことしたんじゃないかという気がしとるんですが。

前田:斉藤憲三さんは、私らと科学技術の運動してましたでしょ。ところがそういう行政機構のことについては、私や松前君がやってるから、あまりやかましくは言わない。もちろん協力、賛成はしてくれておったんですけど。斉藤さんは、議員レベルで科学技術の研究会を開いて、先々のことを研究しておられるんです。その中にウランの問題も提起しておられまして。それから、石油蛋白の問題を持って来られたり、いろんな新しい問題を持ってこられた。「フェライト」だってあの人自身が関係して会社(東京電気化学、TDK)をつくられたわけです。そういう新しいものを次々に持ってきた。その時に彼は、ことに原子力の問題をやるんじゃないかって話をした。私の方も、それは勿論やらなきゃいけないけれども、行政機構を整備して科学技術をやる役所がなくては、原子力だけやって無理じゃないかと思ってた。それに自由党は与党でしたから、我々から予算修正するのは難しい。そこで斉藤君が、この機会になんとか頭を出そうということで、斉藤君が予算修正の話を出してきた。

島村:私はどうも、斉藤憲三さんがやられたと思う。それは稲葉さんもおやりになったけれども。稲葉さんが提案理由説明をやったという、人が稲葉さんところへ行った。稲葉さんは、そんなことわしはもう覚えとらん、島村君のところに行って聞けと言われてたと言ってます。自分は忘れちゃった、島村君がよく勉強しとるからあそこに行って聞けど。だから稲葉さんも相談に乗ったって言うだけで。提案理由の説明したけど、稲葉さんの考えついたことじゃないわけですね。

前田:考えてたのは斉藤君です。斉藤君はその他にもいろんな新しいこと考えておられて。

島村:今年の9月の初めに前田先生のお供をして、科友会って科学技術庁OBのゴルフ会に出たんですが、そこで僕ははしなくも、グランドシニア杯をもらったんだ。ただ嬉しくて帰って帰ったけど、うちに帰ってきて見たら、斉藤憲三杯って書いてある。それで斉藤さんのこと思い出して。ああ、あの人は早く亡くなられたけど、科学技術庁の初代政務次官で、僕はいじめられたわな。いろんなこと言われて本当往生したんだけど、偉い人だっ

たに違いないという気が最近しておるんです。

前田:今原子力をやらなきゃいけないのは、エネルギーの問題だけじゃなくて、さっき私話しておった放射線の問題、これも斉藤君がやかましく言っていました。それから抗がん剤など薬の問題もやかましく言いまして、とにかくそういう新しいものを研究しておられた。これから原子力の時代、放射線の時代が来るからやらにゃいかんって言う。私も、どうせ我々は科学技術をやるんだから、勿論原子力もやろうと言ってたんだけど、私の考えでは、予算は修正しにくいし、原子力はまだちょっと早いと思っていた。ところが、自由党と民主党が話し合っって予算を通すときに、改進黨の協力が必要だとなった。そこでその妥協案にひつつけるということを斉藤君が言い出して、中曾根さんたちが賛成した。

島村:細かいいきさつは、ご存知なかったんですね。

前田:あまりいきさつは細かく知らないけど、斉藤君がやってたのは確かです。

島:堀君も予算が通る前は調査課長だから。

堀:通った翌日からしか、原子力に関係してない。

島村:予算修正原案は、結局2億35百万円にほかのものがいろいろついて。

堀:2億6千万です。

島村:原子力は2億6千万で。そのほかに国会図書館分などを入れて、科学技術振興費としては3億円かな。(通商産業省:原子炉築造研究費2億35百万円、ウラン探査費15百万円、ゲルマニウム研究費15百万円、チタン研究費15百万円、合計2億80百万円、国会図書館:原子力資料費10百万円、PBレポート費10百万円、合計20百万円)

それでまとまったけれども、当初の改進黨の要求は9億円だったんです。それはいったい誰が原案を出したかと思って。

前田:それは詳しくは知らないけれども、とにかく原子力をやらなきゃいけないから、それにできたら予算をつけようと、一番最初に言っていたのは斉藤君です。自分の力だけじゃ改進黨の中でうまくいかないの、科学技術に協力してくれる中曾根君とかその他にも頼んだということで、言い出したのは確かに斉藤君です。予算修正をした時の経過は後で斉藤君から聞きましたけど。彼が言い出して、中曾根君その他が協力して、これをやったのは間違いない。あれは自由党じゃなしに改進黨がやったわけ。予算も取れて担当役所ができたもんだから、私たちが科学技術庁をつくろうとして動いている時に、ジュネーブで原子力平和利用会議があるっていうことを、役所のほうから聞いたわけです。それで国会側としては、この機会に国際会議に出て行こうとなったわけです。

島村:残念なことに、予算は改進黨が言い出したんだけど、自由党との折衝の結果、決まったわけですね。

前田:そうそう、それはもちろん与党ですから。

島村:自由党が折れて、民主党、改進黨が一緒になって、三党の共同修正の形にして通った。私の疑問は、いったい9億円の内訳は、まあ2億6千万にしたっていいかげんなものではあったけど、誰がいくらと言って斉藤憲三さんなんか9億円をたきつけたのかしらんと。後藤:どっかのパーティーで中曾根さんが、ウラン235にかこつけて2億3千5百万円を説明したといていた。

堀:それは後でやる予算の時の語呂合わせであって、2・3・5が先走りして、一人歩きしてるんです。原子力は2億6千万円です。

後藤:堀さんのほかにその頃、田宮茂文君もいたんですか。

堀:田宮君は後です。2年くらい経ってからです。あの時、通産省が受け取ったのが原子炉築造費の2億35百万円とウラン探査費の15百万円。それに国会図書館の原子力資料費が10百万円で、合計しますと2億60百万円です。2億35百万円の積算も何もないんだから語呂合わせです。

島村:予算の話はそれくらいにしまして。私の想像では、さっきのお話で前田先生もジュネーブ会議に行く前から、原子力のことをご存知だったに違いないんだけど、何人かがジュネーブ会議から帰る途中に、各国を見られたらと思うんです。中曽根さんだってそうでしょうな。

前田:それは、帰ってからより行く前が一番問題だったんです。せつかくできた原子力予算だから、超党派でやらなきゃだめだというのが、まず第一の問題点です。各党が賛成しなければ、できないわけですから。その辺の調整に時間がかかりまして。それから各党で原子力をやろうとなつて、ジュネーブ会議には超党派で、国会の正式な派遣にしなきゃいけないとなりました。

島村:さっきの話のように国会っていうところは、やたらほうぼうに調査団とかいろいろ派遣されるわけだけでも、概して、割に楽されるわけだけど、この4人(中曽根、前田、松前、志村)がもう非常に勉強されて、毎日毎日議論もされるし、あんな真面目な調査団なんてものは見たことない、というのは向坊 隆さんが書いてるんです。アメリカを周ってこられた時のお供したんだって。

前田:それはその当時、それまでは国会から視察団が出たりしてましたけども。初めの段階は、日本が講和独立するまでの間は、主にガリオア・フアンドで回ってた。だからあんまり沢山そんなに行けなかった。講和条約ができて独立してからは、自分たちの費用で回りましたが、今のように毎年定期的に沢山行くっていうような事はなかった。それで、国会の予算で行くってこともその当時は少なかった。議運の人とか特別な人は行ってたと思いましたが。それだから、予算つけてもらうのは大変な思いでした。

しかし、実は向こう行ってから帰るまでの間で、ほとんど議論が、構想がまとまった。それでその構想がまとまるについては、今お話がありましたように、視察して来ては帰って来てこうだとああたと議論ばかりして、ほとんど見物とかなんかはしないで。大事な問題で、見れば見るほど詰まってくるわけです、信じつつあるから。で、これはもうぐずぐずしてはおれない。帰るまでには意見をまとめなきゃいけないということで、特に四つの党が、超党派ですから、意見まとめなければ。また帰っちゃうと皆、おとどという人がついたり、選挙区の仕事持ったりして、なかなかまとめられませんから。おる間に、この4人で固まってる間にまとめようってことで、それですいぶん議論して。この調査団ほど勉強した調査団はなかったと思います。私もその後いろんな調査団に行ったり、科学技術調査団の団長かなんかで行きましたけど、こんなに勉強した調査団はもうないです。

島村:非常に真面目なあれだったってことですが、私はその当時村田さんや別府さんなんかと一緒に、原子力室にいたんです。丁度先生が回っておられる頃は。それで。

後藤:審議庁ですね。

島村:経済審議庁、いやもう企画庁か。それで、高碓達之助長官宛に中曽根さんが旅先から書かれた手紙なんか、高碓さんが開けてみて、私のところに降りてきて。どっかに渡すって

わけにもゆかず、私がどん尻だから。私が持ってたやつが、この間偶然一通でてきたんですが。アメリカに行っておられる間に、向坊さんがアタッシェ（科学担当書記官）で、ワシントンからサンフランシスコまでお供したっていうんですね。

それで、向坊さんに言わせると、その時に、原子力法をつくると言う相談が、先生方の間でなされておったので、向坊さんが、学術会議の民主、自主、公開の三原則をぜひ入れなさいと言って、それで入ったんだと。だから自分がサンフランシスコまでお供しなかったら、あの三原則は、基本法に入ってたかどうかわからんと。こう言っておられるわけなんですよ。ご記憶はおありですか。

前田：いや、そういう確かご意見もあったんで。それから確か「サガワ」さんだったかな。

堀：嵯峨根さん。

前田：嵯峨根さんか。西海岸かどこかアメリカにおられた（カリフォルニア大学パークレイ校）ことがあって、その人たちからもそんなご意見聞いたんです。しかしそういうことはもちろん、ご意見があってその通りだと思いますが、実は我々の議論している中に、要するに社会党の左派が入ってるわけですよ。その志村茂治さんが、まあ右の松前君はそれはもちろん社会党ですからあれですけど、とにかく強くそういう問題を言うわけです。それで我々もまた原子力やるのはいいけれど、これが破壊に使われるのは、その時にやった我々が、将来日本の国民から大変な怨嗟の的になるっていうことは、やはり我々国会としての責任がありますから、これは絶対そういうものに使われては困るということは、我々もそう思っていました。だからまあそういう連中もおりますから。それはそういう議論を、回ってる初めからしていました。ジュネーブ国際会議でも平和利用に限ろうとか、軍縮やってる連中が、原子力を軍備に兵器として使うことはやめさすとか、我々は平和利用のためにこの会議を開くとか、はじめからその意見で議論をして来た。ただどういうふうに書き上げていっていかってことは別問題だったんですけど。

とにかく基本法をつくらなきゃいけない、その基本法にはそういう精神を盛らなきゃいけないということで。そういう議論をしておりましたから、我々はこういう議論をしてるんだっていうようなことに対して、各地に行く度に皆さんからいろんな意見を聞いたわけです。向坊さんももちろんアタッシェでおられてましたし、皆さんのご意見でも、それは是非やった方がいいということでした。

島村：いやわかりました。ちなみに最近出たあれの中に、自分が言ったから入ったんだというふうにはっきりと書いてあるもんですから。おっしゃったように、私もずっと見ておると、とにかく超党派でということで、左派を取り込む、それを一緒にもつてくということに、非常にご苦心があったようですね。昨今の売上税反対じゃないけど、とにかく皆を寄せて超党派でやろうとすると、言い分もある程度聞かなきゃいかんというところもあり。

前田：平和利用に限るっていうことは、大体我々賛成でした。

島村：それはまあそうですね。

前田：賛成でした。その他にやかましく言われておったのは民主、公開です。民主は当然のことです、国会でやってるんですから。それから公開です、ちょっとその学術会議めいた表現をそこに入れろというわけで。まあ平和利用に限るだけでもいいじゃないかっていう意見もあったんですが、どうせ政府のものは公開せにやならんから、こんなの秘密でやるわけにいかないんだから。民主は、国会でやってるんだからいらないだろうって意見もあ

ったんですけども、まあ平和利用っていうものを入れる以上は民主、公開も入れて差し支えないから入れようっていうことで。そういうことは、初めから超党派でやっていかなければ、これからのそういう仕事は進まないっていうことで、おかげで実はずっと科学技術は、全部その後も超党派で進んだんです。

それで実は科学技術関係のいろんな付属の機関を、特にちょっと変わったものでは新技術開発事業団だとか、科学技術情報センターとか、その当時はなじまないものばかりですよ。それで、行政機構としては全然なじまない、役所は皆反対だったんですけど、それも皆超党派ですから押し切って来たんです。最後にひっかかっちゃったのが、科学技術基本法なんです。科学技術会議までは超党派でできたんですけど、科学技術会議を動かすために基本法つくろうって時に、特別委員会の中に共産党が入ってきまして。共産党の勢力が増えて、それで共産党が入ってきたらこの基本法、小委員会では社会党の諸君も賛成してくれておったのに、共産党が反対しだしたら、こんどは学術会議が反対しだして、学術会議が反対すると社会党もう動けなくなってしまって、基本法制定の小委員会までは、原案ができてったんですけども、そこで潰れてしまった。それから後は今もうご承知の通り、全部超党派じゃないです。

島村:じゃあ、確かに当時先生が帰ってこられたときは、超党派といいながら実質は四党だったわけですね。それで、保守大合同が行われたのは、帰ってこられたその年なんですか。それで社会党も、右派左派一緒になっちゃったんです。だから基本法審議のころは右派も左派もなくなったわけです。ただ記録を見てみると、やはりその時共産党と労農党が、基本法や原子力委員会設置法にも反対してるんです。労農党っていったら、後に社会党になったけど、石野久男さんなんか労農党でなかったんですか。労農党と共産党は、数はほとんど一人か二人だったけれども、反対ではあったんですな。

前田:反対だったんですけど、科学技術、当時は特別委員会ですけども、委員は出せなかったんです。それだからそのずっと後まで、ほとんど全部委員会で意見がまとまってしまう。後で多少総務会議で反対があっても、できた。ところが委員会に共産党が出てきてから、もう超党派がだめになっちゃったんです。

島村:原子力が始まってから、そういうわけで30年ちょっとにしかならないんですけど、いろいろ本当はどうだったんだろうと思ってみると、わからないことが続出するんですが。これは、朝日新聞に連載されとったことなんです。私のところに記者が来て、松前さんと今対談やっとなる最中なんだけど、裏づけをとって歩いているっていうんです。松前さんの言われたことそっくり出していいものかどうか、裏づけをとっておると。今日伺ったのは、松前さんが、原子力基本法はわしがつくったとこう言っておられるが、それ本当ですかとこう訊かれたたんです。本当でいいでしょうと答えておきました。その時の合同委員会の委員長は中曽根さんだったけれども、中曽根さんのところに集まった人たちのうち、松前さんは、確かに原子力基本法担当だった。だからまあいいでしょうと言ったんだけど。

しかし、私はその合同委員会に、呼び出されてよく陪席はしておったけれども、一番よくご存知なのは前田先生だから、前田先生のとこに確かめにいきなさいとって、前田先生の事務所も教えたんです。それで先生のとこ行って、これが証言として、前田先生のあれも出とるわけです。その時に思い出したのは、松前先生が基本法担当で、そして前田先生は、いわば行政組織です。つまり科学技術庁だとか原子力委員会だとか原子力局だとか、

そういう行政組織をどうするかということを担当されておったんです。一応、何でも相談はされるけれども、相談されるにしても、担当としては先生は機構の方なんです。志村さんが予算なんです。中曽根さんは委員長になったけど、もうひとつ担当があったなあ。ああ斉藤憲三さんが、関係法担当なんです。そういうことに合同委員会の記録ではあるんです。菅田さんが全部集めてますから、それを見てみるとそう書いてあるわけです。しかしその時の議論で、行政組織が一番揉めたんです。

前田:今お話のように、基本法は、その文句とか何とかは別問題ですけど、その考え方は4人が回ってる間に決めたんです。そういう原則を立てると、それからその中に、行政機構はどこでやるかは、ちゃんと決めてませんでしたけど、科学技術庁みたいなところでやるかどうか、原子力委員会をつくらうとかは、これはもうはっきりしている。どこに行っても原子力委員会はあるわけですから、原子力委員会をつくらうとか、研究所をつくらなくちゃならんとか、燃料の関係の何かをつくらなきゃならんとか、そういう構想はどんどん外国を回ってる間に決めた。あとどういう風な文章に、形態にしていかってことは、確かに松前君が担当してた。私は行政組織担当でしたが、特に揉めたのが原子力委員会を行政機関とするか諮問機関とするかの問題をどう処理するかで、大分苦勞しました。その辺のところは私が担当したんです。しかしこういう風な構想でやろうってことは、だいたい決めてあったんです。それが決まってたから、四党が共同でやって行けたんです。ただ文書化していくのには、いろいろと担当してやってもらった。

島村:帰ってこられて、もう2~3日中にある程度の要綱が発表になるし、国会でも――。

前田:帰ってすぐでしたよ、要綱とかを発表したのは。案はもう決めておったんで。

島村:それで国会に法案が出て、法案が固まったのが1955年の12月10日ぐらいじゃなかったですかね。しかしそのわずかの間にまあ、くるくるくるくる二転三転するわけです。何回その案ができたか。菅田さんも大変だったろうと思うんだけど。何か先生方が言われるでしょ、そしてそれを法案の形に直す。そうすると他所からクレームがつく、中でまたがたがする、もう何遍か、勘定もしてみないけど何次案もずいぶん出るんです。当初は原子力委員会について言えば、行政委員会にするという形でした。それがまあ、すったもんだして、審議会になり、その審議会にするためには内閣総理大臣が意見を尊重しなければならないとか何とか、従来の審議会とちょっと変わった点を、ニュアンスをいっぱいつけてなにするわけですけど、そこへ行くまでに何回変わったか。それから前田先生が一番苦心されたと思うのは、やっぱり事務局の問題。原子力局ができたのは、簡単に人は言うけれども、それまた大変なんですね。

一方でもう科学技術庁の設立の構想は前田先生が進められて、それより前に大分できてますから。ただ帰ってこられてから前田試案をいくつか拝見すると、それまで前田先生が言っておられたのは、科学技術庁設置ということで推進されておったけれども。菅田さんの記録によると、科学技術本部になってるんです、科学技術行政本部と。それで原子力局はその中に、外局として原子力総局を置くってことだったかな。しばらくの間はずっとそうなってたんです。前田先生の案だろうと思うけれど、それがだいたい合同委員会でも、大勢になっていた。ただ途中で、11月30日くらいになって急に、それまでは原子力委員会も科学技術庁も、次の通常国会(56年春)で決めるということになったのを、日米協定の関係なんかもあるからと切り離して、原子力委員会は先に発足せしめよう。前の年(55

年)の暮れの臨時国会で間に合わそうと。ついではその事務局をどうするか。結局は、結論から言えば総理府に原子力局が置かれて、科学技術庁ができたならそちらに移すという了解のもとに、原子力局も一足先に出発した。それにしても、原子力委員会に事務局を置くのが、合同委員会の一貫した方針だったわけだ。原子力委員会の面倒を見るところとしての原子力局だと。それと別に原子力委員会の決めたことを執行する行政機関として、別に原子力総局を置くという風にだんだんに変わっていったわけですね。まあめまぐるしいこと、わずかの二ヶ月くらいの間にくるくるくる変わるんですから。午前と午後でまた変わった修正案が出されたりして、トレースするのは大変なんです。

前田:そりゃまあ大変ですけれども、要するにだいたいの業務を、構想は決めてあるわけです。原子力委員会、それからそれを担当する行政機構をつくらなきゃいかんと構想は決まっていますけれども、原子力委員会を行政委員会にするか諮問委員会にするかが問題で。最後はなんとかまとめたけれども、今度は野党の連中がいい加減のものをつくったらいかんと反対して。あの時一番工夫して他の諮問委員会にないのは、原子力委員会の決定を経なければできないという風にした。現在の原子力基本法にも書いてありますけど、要するに原子力委員会の決定がなければできないと。だから行政委員会と諮問委員会の中間です。諮問委員会の決定がなければできないというような諮問委員会は従来ないんです。行政機関みたいな諮問機関にして、それでようやく与党も妥協してもらったんです。そういう面倒なことは私がやらされてた。(笑い)行政機構の面倒なことは痛感した。それから今のお話の原子力局の中の機構はまあいいんですけど、その権限ですね。要するに科学技術機関は予算の見積もり調整をする。しかし原子力は新しいから見積もり調整だけでなく、予算を一括計上して配分するというこの権限が、ずいぶん役所からは反対はあるしいろいろあって、わずかな間にしょっちゅうそのことで議論し、意見をもらったりもしたんですけど、結局これは押し切っちゃった。

島村:だから皆さんのご意向は原子力委員会というのを一番強いものにしようということであつただけで、一方科学技術庁問題の科学技術分野で出てくる原子力局との関係はどうかとなると、原子力委員会が決めたことを執行する機関だと。そこまではわかるんだけど、行政府として、原子力委員会が言ったことを実行に移せない場合もあるんじゃないか、そうなったらどうかとか。それはしょうがないんだ。それは大臣が調整するんだから、そういうことは起こり得ないはずだ。しかし理屈からいえばそういうこともあるだろう。しかしまた、行政府としての科学技術庁は、原子力委員会が決めないことを勝手にやるわけにはいかんとか、難しい議論がいっぱいあるわけです。(笑い)

前田:それで原子力委員会は、行政機構的にいえば諮問委員会です。その諮問委員会の長に行政責任者の長の大臣になるんですから、まあこれも変則です。とにかく意見をまとめて折衷案ができればいいじゃないかと思つてた。法制局からはそんなことは認めないとか、あっちこっちからそんなことは前例がないとか、だけど新しいことだから法律で書けばいいじゃないかという我々の意見とが、行ったり帰ったりしてました。しかし考えてみると、やっぱり超党派でやってたもんですから、意見がまとまればそれが実行される。

島村:野党からも熱心な人が合同委員会に参加して、それぞれの野党に対して説得の苦勞をされたと思うんですけど。自民党の中でも、政調会で揉めたんですな。合同委員会が何やっても、そんな野党の言うこと聞く必要はないとか。(笑い)菅田さんの資料によると官僚

OB 議員が皆反対したとかいうんで。

前田:そりゃもう科学技術、原子力含めまして。科学技術庁つくる問題でもずいぶんもめた。趣旨は皆賛成するんです。だけどいざ、どういう組織にしてどういう権限をあたえるかということになると皆反対して、最後には労働組合までが反対しまして。労働組合まで、自民党に陳情にやってきましたりして、ずいぶん苦労しました。

後藤:どこの労働組合?

前田:通産省の労働組合です。逆にあんまり表向きの陳情は来なかったけど、懇談的には官庁技術者懇談会とか、そういうグループの方たちは、ぜひなんかひとつ科学技術行政的なことをやらなきゃいけないとか。とにかくもういろんな議論があるし、それが皆議員の中でおのおの対応する諸君がおったり。(笑い)しかし幸いに超党派であったことと、自民党の中でも科学技術のことについては私が先頭きってやってきまして、あと斉藤憲三君とか原子力では中曽根さんとか協力してくれる人がおって。それから田中角栄先生が、割に理解があつて。田中さんは若い頃理化学研究所に関係しておられたんで、それで理解があつた。皆いろんなこと言つて議論しとつたつてはじまらん、やらなきゃしょうがないっていう、あの人がそういう決断をしてくれまして。それでとにかくある程度やれるところでやろうじゃないかと。多少初めの構想よりは後退してますけれども、しかし筋はある程度通つたでしよう。特に原子力については通つたと思ひます。

島村:まあ堀さんとこの原子力課をつくつた時に、内閣に原子力利用準備調査会があつて。いろいろなことを小さいことから大きいことまで決めてきたんです。留学生に誰出すかつてことから始まつて。どんな原子炉を何するかとか、探鉱のあれをどうするかとかいろいろ決めとつたんですけど。ジュネーブから先生方が帰られて以降はもう開店休業みたいなことになつて。みんな国会の合同委員会でいろんなことを決められるようになって。やや形式的にもなつちやつたんだけど、基本法の審議その他も、合同委員会と利用準備調査会との懇談会をやるということで、連絡はとりつつも、ほとんど合同委員会で進められるようになった。私なんか、原子力室では村田さんや別府さんなんかと一緒にいろいろやつたんだけど、後のほうでは呼び出されて、合同委員会に陪席してその空気を持って帰つて、それに対応する仕事にもう忙しくなつちやつたんです。はじめに原案がないわけじゃない。それを先生方に説明しても、どんどんそつちの方で毎日やられるでしょ。議論に付いていくのに忙しいわけです。先生方を追っかけまわすのに。

後藤:その頃島村先生のアシスタントは誰がやつてたんですか。スタッフは。

島村:それは村田さんもいたし別府さんもいたし、多士済々。ですから毎回つてわけじゃないけれどもずっと陪席して承知することはできたわけなんだ。その際、さっきお話したように先生方が一応分担を決めてやられたわけだけれども、皆その方にまかせっきりつてわけじゃなくて。皆一緒に議論されますわ。ですから松前さんが原子力基本法を自分がつくつたみたいに言われるのはちょっと、(笑い)その点はあるわけです。皆でやつたんだから。

前田:帰つて党の了解とらなきゃなりませんから。松前さん一人じゃ。皆帰つてその問題についてやらないと。

島村:だけど私の印象では、正式に引き受けておられた行政機構の問題は、これは前田先生が中心なんだけど。他の方が出されるような問題でも、前田先生が熱心に主張されたことで一つ私に残つてるのは、燃料国有なんです。燃料国有と燃料公社問題。これが弱つちや

った。形は公社でも私はそれほど、どうとも思わなかったんだけど、公社ということでは、大蔵省とか法制局とか行管が皆反対しとったけど、中身的に私が参ったのは燃料国有です。国有というのはどういうことにするのか、専売だと言われる。国有で専売ってのが、私はあまり知識なかったから、弱りました。結局は、核燃料を管理するというのが基本法に謳われたんであって、管理のやり方は原子炉等規制法に譲られたわけです。中身もずいぶん一生懸命になってやられたんだけど、私に言わせれば、最初の原子力基本法と、原子力委員会設置法、それに総理府に原子力局を置く、これが一番最初の原子力三法だ。これが通過したら、後はもう大事業は済んだというような気分がありました。

1955年の間に、規制のあり方から執行機関とか、原研だとか今の動燃の前身の原子燃料公社あたりの議論は、合同委員会の中でものすごくおこなわれておるわけです。だけどその次の国会で原研法を出したんだな。それから燃料公社法と探鉱促進法か、その三つ出て。原研法それから燃料公社法が出たのはまた遅れたわな。その間に、そりゃ政治家だものと同じことばかりやとりゃせんわな。(笑い) 原子力の方は原子力委員会にある程度任せるという空気もあって、大分風当たりも和らいだ。規制法については、実質燃料国管思想というものが入っていないわけです。それで法律は通ったけれども、通った後で国会から、これは怪しからんじゃないかって話が出まして、前田先生か誰か知りませんが、一本松珠璣原電副社長さんが、東海発電炉を買う交渉に英国に行く。燃料の交渉もする。それが新聞に出たんです。そしたら国会で問題になりまして。燃料は国管のはずじゃないかと。国管といっても規制するというので、国有ってわけじゃありませんと言ったら、国会で怒られて。とうとう三木さんが大臣の時に、法律と別に、燃料は当分のあいだ国有とするという閣議決定をせざるを得なかったんです。考えてみるとその頃アメリカも国有でしたから。村田:アメリカでは、濃縮ウラン(特殊核物質)は国が所有していました(特殊核物質は、国が生産者であり、核兵器用材料としての使用者であったから、国有は当然)。

島村:原研の研究炉だって、燃料はアメリカから日本政府が最初は借り入れて、原研に貸与していました。その後、原子力発電が軌道に乗ると、民有になったわけだけど。時々私は前田先生の言っておられたことを思い出したけど。

前田:その国有というのは、確か今のお話のように外国が国有にしてたから。我々が強く主張したのは、原子炉の問題は民間がどんどんおやりになるけれども、燃料問題は核融合を含めて、国の予算をどんどんつけていかなければ、後の再処理問題その他の問題もあるし、外国に遅れてしまう。当時アメリカをはじめ各国で、再処理問題についてずいぶん金を使ってきました。一般の民間電力会社に任せといたんじゃ、燃料対策は遅れてしまうということを感じました。国有論は今お話のように、世界が国有にしていたから、国有でやったほうが安全だということだったと思いますけど。燃料公社の議論の時には、公社で燃料対策事業というものを国の予算でやらないと、民間の資本では、世界に遅れるんじゃないかというのが一番大きな思想だったと思います。

公社論の中で今だに覚えているのは、燃料を輸送してる間の責任の問題。それからその燃料を保管してる間の警備、盗難や破壊活動の防止。そういう問題が出てくるので、燃料対策に予算をつけなくちゃいけない。同時に核燃料が軍用利用されたり破壊分子に利用されたりしたらいけないから、国が責任持って管理しなきゃいけない。ということで、国有とは国が管理責任を持つということだったと思います。それに対して公社論は、公社でなくた

っていいじゃないかというのが大蔵省の強い意見でした。他の国会議員諸君が公社案に賛成した主な理由は、予算の問題と責任論でしょうね。公社案については、大蔵省を中心に他官庁の諸君も反対しましたが。結局今言った二つの意見でとうとう公社で押しきっちゃった。しかし、公社設立の時には、もう国有と書いてなかったんじゃないですか。国有でなしに、管理や責任ははっきりしなければならないということだったと思います。

別府:基本法の最初の段階から、国有というような言葉はなくて、核燃料物質は政府の規制に従わなければならないとなっています。

島村:別府さんにけしかけられたのかも知れんけど、僕なんか合同委員会に陪席で行って、発言するわけにもいかんのにあえて発言を求めて、畏れながら申し上げるけれども、たとえば探鉱をみんな燃料公社にやらせろということだけど、ウラン鉱床は日本全国に散らばってるのを皆燃料公社でやるのは、事実上かえって不得策ですから、このほうは自由にしてください、規制はしますからとお願いしたことがあるんです。記録にも載ってるけど、菅田さんが書いてある。それは別府さんにけしかけられてと皆言ったのかもしれないな。(笑い)法律づくりってというのは本当に難しかったです。

前田:それは、さっきお話したように、だいたいのアウトラインができてからは、我々は他のことが忙しいから。私自身は科学技術関係の体制を整備しないといけないっていうことで、科学技術庁の役所だけつくったって、実際問題としては科学技術行政は動きませんから。それで、科学技術庁ができてからは、研究所問題だとか科学技術庁に属した新しい組織の整備に時間を取られちゃって、だんだん原子力の方は原子力委員会に任せればよいということになっちゃったんです。

島村:だから前田先生の仕事をずっとトレースしてみると、非常に大変だったと思うんです。戦後議員に出られるときから、科学技術っていうことを中心に。

前田:技術出身ですから。

島村:まあそりゃ国会議員だから、全てのことをおやりになるだろうけど。スローガンの一つに、科学技術がちゃんと入っていた。それで今日までずっと科学技術のあれやっておられるっていうことは、大したものですよ。私なんか科学技術庁にいたけれども、仕事は原子力ばかりだから。官房長もやったかな、けどほとんど、原子力っていう頭でやってきましたから。そういう角度から先生にお話したんですけど、言い方が悪いかもわかんないけど、核燃料関係の仕事は国でやらんといかんということをおっしゃられた。あの当時から、民間で発電を行うのであれば、原子炉は電力会社に任せたい方がいいけど。一方、今でいう燃料サイクル関係は国が握ってやれということをおっしゃられた。うまくいきやいいけれども、どうもやはり民間もいい時と悪い時とありますから、中断したりすると困る。

前田:遅れてしまうんです。どうしてもやっぱり国で予算をつけて推進しないと行かないんで、公社がいいんじゃないかと。それから燃料サイクルのダウンストリームの問題は、相当考えなきゃいけないとは、基本法のと時から言われておりました、将来使用済み燃料をどうするんだということ。それは民間でなかなか推進しにくいから国の方でやるということだったと思います。その時分から言っておいたことは、今では動燃事業団になりましたけども、言ってたとおりで、ダウンストリームの問題は、現実に遅れております。私も、下北半島にニュークリア・パークをつくれってことを提唱して、あそこにそういう燃料関係のものを置くことを推進したことがありましたけど、どうしても現実のもの - - 発電の

ほうが大事ですから。ダウン・ストリームの方が遅れて、ようやく下北半島でやるようになった。30年経ってみますと、そういういろんな経過も出てきます。

考えてみると、政治家は、自分がやってるわけじゃないから、実際の様子はわからないんだけど、自分たちのやったことに対して、責任を持たなきゃならない。特に戦後の日本の復興期については、我々が復興しなければならぬという責任感があつて、これは戦後国会に出てこられた方は、皆そう思っておられたと思うんです。そういう点で熱意があつたと同時に、ある程度将来どういう風にするかの見通しをたてて、責任を持っておられた。原子力発電にしても原子燃料にしても、後の始末をどうするかの問題については、その当時から考えておつて、それが公社案であつたと思います。

こういう原子力政策を立案されるのについても、いろいろと問題があつて、今の若い方たち、次の時代の人たちに、責任を渡してやってもらわなければいけない。あまり遅れないように、歩調をそろえてやってもらわないと。原子力は安全だ、安全だつて言つても、なかなかそうは国民は思いませんから。今になってみると、解体の費用とかダウンストリームの費用とか、いろんなことを議論されてますけど、そういうことは、原子力によって日本のエネルギーを賄う、安全保障の国策という立場なんですから。電力行政も、電力会社も協力をしなきゃいけない。そのための公社案が、今の動燃事業団となつたと思うんですけども、予算が取りにくいからだんだんと遅れて、ようやく下北半島の話が進みだした。

島村:今日は、古い話をお伺いしようと思つておいでいただいたんですけど、最後に先生が昔から提唱しておられた科学技術庁ができて、後にその長官、原子力委員長ということになつていただいたんですけど、他の方が就任されるよりも先生の場合はそういう歴史があるだけに、感慨ひとしおのものがあつたかと思うんです。先生が大臣やっておられた頃の一番大きな問題はなんだったんですか。

前田:僕のとときは、地震対策をどうするかでした。それで内閣に地震対策の本部をつくつて、科学技術庁長官が本部長になつて、長野県の群発地震の予算を特別に本部の方につけたり。しかし私が長官だったのはあまり長いことじゃないですけど。結局私は技術出身ですから、ずっと科学技術をやってきて、国会を辞めてからも科学技術庁とはご縁があるわけです。原子力を含めて国家、国民のためになる政策を、思い切つてやっついていかないと。我々の時は、白紙の状態からやったせいもあるんですけども、科学技術・原子力でどんどん思い切つたことができました。多少の反対があつてもやってきましたけど、今は皆難しい問題が一緒になつてしまった感じで、解決しないところが沢山ありますね。

特に私が原子力で今非常に必要だと思うのは、懸案の下北半島の核燃料サイクルの施設を早くつくられる事です。私は今、中華民国との科学技術協力の協会の会長やつて、政府の代わりに仕事しておりますが、中華民国に行つても韓国に行つても、原子炉で燃やした後の燃料をどうするかっていう問題を皆抱えている。アメリカから炉と一緒に燃料を買つてきて、使用済み燃料は一応30年は貯蔵することになっている。そのあとどうするかって問題は見通しが無い。IAEAの方で、地域的な燃料基地をつくつたらという意見も出てきてますけど。そういう話になると、日本はこのアジア地域では特殊ですから、日本がそういう能力を持って、必要ならば協力してあげるといふことじゃないでしょうか。再処理だけなしに、濃縮の問題も含めてある程度燃料問題についての協力できることになれば、個人的立場でそういう話を韓国でも台湾でもするんですけど。

日本の改良型の原子炉が非常にいい、ぜひ将来協力してもらいたいっていわれてるんです。電力会社と協力して見に来たり、原子力産業会議が世話したりしてますから。そういう連中は、そういう気持ちを持っております。ただ、燃料問題が片付かないもんだからから、日本の改良型の炉が欲しいって気持ちがあっても、解決できない。ソ連やカナダも原子炉を売りたいがっていると思いますが、日本は炉を売ることだけじゃなしに、アジア地区全体の燃料問題について、寄与しなければいけない。日本が直接再処理するか、もしくは濃縮ウランを直接こちらから売るかは別としまして、少なくとも技術指導とか、いろんな技術協力を日本が先進国として、当然そういうものを確立していかないといけない。必要によっては燃料も供給してやれば、再処理も引き受けるということもやらなきゃならないのじゃないかと、私は原子力についてはそういう風に考えます。

島村:ありがとうございます。皆さんせっかく、時間がだんだんなくなってきましたけども、ご質問なり伺いたいことがあればどうぞ。

村田:今、韓国でも東南アジアの国でも、日本に顔を向けて原子力技術を期待している。ところが原子炉をつくる技術は提供できるわけですけども、少なくとも技術的に燃料を供給保証するっていうのは、まだシステムになってない。日本は、アップストリームもダウンストリームも、日本の中の原子力発電っていう計画との関連でしか考えられてないわけです。したがって、後藤さんのとこのウラン濃縮機器なんかも、日本の濃縮ウラン需要の中の何分の一かということになってるだけで。確かに開発途上国に供給するっていうと、今度は後始末も考えないといけない。そういう意味では非常に責任が重いので、純粋に民間産業としてやろうとすると非常にリスクなんです。だからやはり国が相当指導するなり協力してバックアップしていかないと、純民間ベースだけで、たとえば後藤さんの会社に、そこまで供給してもらうことはできないですね。国際協定とか引っ掛かりますし。

前田:安全のテクニックみたいなものを、事実上技術協力しようとしているようですが。しかし安全教育だけで言ったって、実際その燃料は伴ってきますから。やっぱり燃料関係の技術を確立して連れていかなければ、これは安全管理っていうのは、まあそれは炉をどう動かすかって安全管理はありますけども、それだけではいけないと思います。安全管理については情報を流しておられるだろうけど、それだけではちょっと。

村田:例のカーター大統領の時に、インフセ(International Nuclear Fuel Cycle Evaluation)の問題が出て、その頃に地域核燃料サイクルセンターって構想が出て。何時の間にかそういうのがどっかなくなっちゃったわけで。カーターさんがもうリサイクルするなっていう、ワンス・スルー(使い捨て)方式を言いだした。ところが最近またアメリカの議会筋なんかで、かつてのカーター政策のようなワンス・スルー方式、リサイクルはやめさせようという動きがあります。ですから私は、早く日本でリサイクルの体系をつくって、実績を示さないといけないと思うんですけど。こういう風にやれば安全に、核不拡散の問題も含めてちゃんとやれるんだっていうことを示しておかないと、国際的なコンセンサスはなかなか得られない。途中でアメリカが今のような政策を押し出して来ると、下北の事業も大変難しいことになるじゃないか。タイムテーブルは今や、発電所の使用済燃料のプールが一杯になるからという、国内的なタイムテーブルだけじゃなくて、国際的な環境の点でもゆっくりしておられないんじゃないかなという気がします。

島村:燃料サイクルは、再処理の必要性は当然だが、昔から言われているのは、何処でウラ

ン濃縮するかが大事だと。アメリカがなんだかんだ言うのも、アメリカに濃縮頼むからであって。アメリカに濃縮頼まないで日本で濃縮やれば、アメリカにいちいちどうこう言われることはない。再処理だって自分とこで濃縮したもんなら、アメリカの了解は必要ないはずですから。ところが、急にやると差しさわりがあるからなんだけど、前の長計でも濃縮の目標が、国内需要の三分の一程度の小さい容量で。今度もまたそれで、あれでは韓国にどうの台湾にどうのという余裕は全然ないわけです。小さな計画しか立ててなくて。後藤君の方だってもっと大きな計画立ててくれれば元気になるんだろうけどな。(笑い)

後藤:しかし日本は、小さい時からグワーツと大きくなりますから。一つそういうサイクルってというのが完成すれば、えらいスピードで上がって来ますよ。エレクトロニクスだって、はじめ本当に追いつけるかと思ったのがこうでしょう。石油化学だってそうです。僕は石油化学に関係しているときに、化学のプロの人達に、アメリカのああいいう Exxon なんかの水準におよそ目玉の黒いうちに追いつけるかって言ったら、とても追いつけんでしょうって言ってた。今グワーツと上がるとるでしょう。そりゃ日本人の能力って大変なものですから。とにかく、やっぱり日本で一つそれをやらにやいかんですね。

前田:原子力も次のステップの時代に入ってきてるんじゃないですか。日本のことばかりに囚われないで、もうちょっと広い意味でやろうと。次の時代を考えなきゃいかんし。

後藤:もう一生懸命濃縮用機械をつくりますから。(笑い)

前田:もう次の政策は、ずっと先のことを見て、先のことをやろうかと。

島村:当面の計画は非常に具体的で細かくてもいいんだけど、もう少し先のほうは、望みの持てるような政策にしてもらいたいと思うんだけど。(笑い)

石田:お言葉を返すようですが、(笑い) 皆そう思っておられるだろうと思うんです。もし日本で濃縮ウラン供給計画を大きくしますと、これはアメリカが問題にします。今せいぜい需要の三割しかやりませんって言うてるから収まってるんで、それを超えると、それこそウラン濃縮摩擦です。米国からの一定量の購入を義務付けるとかそういう話になりますでしょう。相当その辺を気をつけんといかんの、徐々に力を付けて行きながら、少しずつシェアを拡大して行くと言うことが、一番現実的なんじゃないかを感じるんですが。たとえば今五割って書きますと、もうアメリカを刺激する形になるんじゃないでしょうか。

前田:今のお話、現実のステップはそれでもいいし、計画はそれでもいいんですけど、目標って言うか考え方としては、広い考え方を持っていただいて。

後藤:石田さんのように、わかってものを言ってもらえばいいんですが。

前田:大きな考え方で目標立てて行きますと、直接関係ないところで、たとえば技術交流とか情報の流し方とか、あるいは研修の問題とか、あるいは物でいいますと土地とか場所の問題とか、別に直接今の現実の計画に関係するわけではないところで役に立つ。だから将来の計画を見て、あるいは研究施設とか、人でいえば交流だとか研究生受け入れだとか、そういうものは大きな目標立てて、そのへんずっと次のステップを考えながら、まああまり問題を起こさないように。(笑い) 若い人に計画づくりをやらせてもらってことじゃないでしょうか。

島村:私も隠居の身になりましたから、後は若い者に任せて。(笑い)

では、ちょうど時間なので。どうも今日は面白い話をありがとうございました。