

原子力委員会第3回参観会記録

日 時：昭和31年5月7日（月）午後2時～5時

場 所：首相公邸 小客間

出席者：（敬称略）

参与 菊池、 嵯峨根、 兎玉、 木村、 三島

中泉、 脇村、 大屋、 大西（倉田代理）

松根、 久留島、 岡野、 瀬藤、 田中

委員 正力、 石川、 藤岡、 有沢

局 佐々木、 島村、 塚、 鈴木

原子力研究所 駒形

議 題：（一）昭和31年度原子力利用基本計画につ
いて

（二）その他

配布資料：1. 昭和31年度原子力利用基本計画（案）

2. 日本原子力研究所法

3. 原子燃料公社法

4. 核燃料物質利用促進臨時措置法

5. 原子力研究所設立予定日程表

(1)

c111-010-016

6. 原子力委員会オヌ回参与会記録

議事概要

開会の挨拶

(石川委員) 正力委員長の出席が少し遅れるが、前回以来の経過報告があった、主として基本計画について御相談申し上げたい。

(佐々木局長) 「研究所法」「公社法」「核燃料開発臨時措置法」の3法が、お蔭で先週末参院院の方で、附帯決議つきで競争通過した。原子力研究所は、5月15日頃設立委員会を開き、6月中旬発足のこととし、公社はその後となる。

(石川委員) 再出発まで4, 5, 6の3ヶ月間約6千万円の借入金で、ほそぼそと喰いつなぎたい。いずれ、各界、特に電力界等に出資をお願いしたいと考えている。

松根参与から、財団から特殊法人への切換え方法について質問あり、石川委員回答。

(駒形研究所長) 財団法人としての研究所の現状を概略説明申し上げたい。外部に、顧問、参与等をお願いしており、内部組織としては総務、建設、企画、研究の4

(2)

部制で、現在、それぞれ32, 14, 7, 56名。5月中旬までに研究部20名増員予定。また、近く、東海村に建設事務所を設ける。オノ研究グループ原子炉、オヌ物理、計測、オノ化学、オヌ放射線対策。石川理事長からもお話しのおつたとおり、オノ四半期は、寄附金と補助金6千万円で賄って行く。ウォーター・ボイラー型炉の購入については、3月18日契約調印。12月末入荷。明年4月末運転開始予定。価格25万8千ドル。CP-5は、米子社から見積をとっている。建設関係は建築研究所等の協力で、すでに予備調査にとりかかっており総費用9億円を充てる。研究項目、海外留学、等漸次決定しつつあり、人事選考委員会、建築研究委員会等整備しつつある。

(石川委員) 東海村の地盤調査の結果如何？

(藤岡委員) わるいとの噂もあるが……。

(駒形所長) ローム層の厚さが問題であるが、未だ建築研究所長にだけしか分っていない。

(久留島参与) ローム層の下には、砂礫層があるのだろうか。

(有沢委員) 宿舍如何？

(3)

(駒形所長) 現地に建てる。

嵯峨根参与から炉の購入についての米政府の財政援助について、久留島、岡野参与から敷地の取得方法等についてそれぞれ質問あり、委員会局側回答。

佐々木局長から、基本計画についてその後の進捗状況説明。

(午後3時正力大臣来場)

(正力委員長) 本日は、御迷惑かも知れないが、一人一人意見を述べていただきたい。

(菊池参与) 年度計画については、それぞれ専門的に想を練られると思うので、自分として特別の意見なし。原子力発電の要求については、急ぐ段階ではないと思う。国産炉を組み立てる方が大事で、勉強にもなる。

(嵯峨根参与) 向題点の羅列にすぎないとの印象を受ける。もっと基礎的材料を掴む等あり。ウラン受入と動力協定の関係、大学への炉の設置、核融合の基礎的調査の意味、国産炉についての考え方、アイソトープ関係の責任の所在、技術者の訓練方法等不明な点が多い。

(児玉参与) 関連産業の育成に当っては、できるだけ

(4)

重複を避けて補助金を出していただきたい。中間試験は金がかかるので、基礎試験から直にフル・スケールの工場を立てる方がよいのであって、中間試験はできるだけ省略するか、小規模に行うべきである。ケミカル・プロセスの研究を入れてもらいたい。また、基礎研究のグループも持つべきである。発電については、工業の厂史からみても、コストの低下が予想され、急ぐ要なしと思われる。

(木村参与) 燃料の貯蔵は重要で、ウラン鉍貯蔵を計画どおり進めていただきたい。またトリウムについても国で買上げるなど貯蔵法を考えねばならない。廃棄物の処理等について児玉参与御指摘のとおり、ケミカル・プロセスの研究が必要である。また、例えばアイソトープの配分を行うのに東海村は適当でない。化学関係の専門家の養成は国内でできると思う。

(三島参与) 金属材料は、数種類の炉を予想して万全の策を講ずべきである。若い研究者にテーマを分担させる。例えば、ステンレスのような一般的で、なおかつ、原子力にも関係を持つものは、民間の専門会社との共

(5)

同研究をコントロールして進めて行かないと、材料としてはよくても、組み合わせの技術でおくれる場合がある。炉の燃料の棒を作る問題もいろいろあるわけであつて、理論的には各国の長を探つて研究しておく必要がある。つまり純理論を研究所で行い、作る方は民間会社とタイアップする。長期計画については、新聞その他で書いてあるが、実業界、学界 いずれにも組みしかねる。嵯峨根参与等もいわれるとおり、基礎データがよく分らない。産業技術の空白を埋めるため、技術導入したいが一方、研究意欲も阻害してはならない。

(脇村参与) 以前に見五、石川両先生等と行った人造石油の経験と、石油関係エネルギー問題との両方面から御参考になると思うが、人造石油の場合、せっかく技術導入しても、受入態勢が充分でなかつたため失敗した。今度も同様の危険あるのではないか。技術者の養成の方法も早く確定していただきたい。教員拡張も必要である。長期計画については、見五、三島両先生方の御説のとおり、根拠薄弱。現在の経済政策の最大の欠陥は、石油問題の見通しの誤りである。

(大屋参与) 企業家としては、国営の場合と違って、米、フォーラムのシスラー氏もいふとおり多少の冒険が伴う。例えば、アルミニウム硫酸等にしても、さほどのディスカッションを経て確実な見通しの下に始められたわけではない。原子力も多角利用が必要で、その大宗は電力であろう。電力業者の責任においてまず先に発注したいというのを今ここで不都合とはいへまい。学者諸先生の否定的御意見も分かるが、実業家には勇気が要る。

(倉田参与—代理大西氏) 基本計画草案に核融合と発電と並べてあるのはどうかと思う。炉の目的を直ぐ電力と結び付けるのは無理であるが、炉の設置は東京に偏しないような方針を定めていただきたい。電力不足の問題はなかなか論議が難しい。中間的に石油・石炭の混焼型から、ウラン・重油の混焼型に持つて行きたい。

(松根参与) 根本的には、基礎研究ももちろん必要であるが、動力、アイソトープへの応用面も平行して必要である。石油の輸入の問題や、内地の石炭との関係などいろいろあるが、長い目でみると原子力発電が必要になつてくる。差し当り動力の専門委員会を設置すること、

外国の調査団にデッサンを考えてもらうこと、の又点を基本計画に織り込んでいたきたい。

(久留島参与)核燃料については、原発とおりで結構である。発電についても、再々いわれるとおり、5年先で結構と思う。商業的段階に至る準備は当然であつて、大屋参与が、リスクを云々されたのは、おそらく真意ではなく、実業家は儲かる見込が立たないものは行わないのがむしろ常識ではあるまいか。

(岡野参与)原子炉の研究、製造、使用は官民合同して行われなければならない。動力炉を直ぐ、というのではないが、信用あるところなら試験炉を導入することは意義がある。例えば、東南アジアではアメリカの機関車はデリケートすぎる、といって日本のを歓迎するが、それと同様に1万キロのを入れると資する所多く、それぞれの立場から利用したらよい。松根参与の1万キロ2台説に大賛成である。

(瀬藤参与)同題の発電については、学者側のように躊躇するにも当たらないが、1年を争うものでもなく、慎重を要する。計画の作文は結構だが、実施は存か存か困

難と思う。例えば、同位元素の頒布など大変な仕事である。原子力研究所と原子核研究所との二本建は外国の例は少ないが、国費の使い方に注意されたい。技術者の訓練についても文部省と話し合つていられるか。技術導入については学者と実業家の話し合いつくと思う。ただ、外国でも未だ研究中でありわが国でも一緒に研究する時期を要する。長期エネルギー需給調査は政府の機関で行うべきである。本当の意味の自由経済は現在あり得ないわけで、目標、意志が必要で一旦決めたらその線に沿つて行くよう希望する。

(田中参与)大体において、必要、最低の線は出ていると思う。予算を使った成果を年々正確に報告していただきたい。作文倒れにならないよう、要は実行である。長期計画は直接の課題ではないようであるが、電力需給の予想は不足する傾向にはある。10年先に営業用に原子力で補うことから逆算もされるようだが、1965年から70年の間には、技術の進歩、コストの低下が期待される。来夏は国際機構も確立されるし、衆観してもまちがいあるまい。

電力界に希望したいのは、10年ということに捉われ
ずに、時を無駄にしないで基礎をすることで学界でも協
力願いたい。要は実行である。関連産業、例えば「アラフ
アイト」は昭和33年までに軌道に乗るであろうか。また、
技術導入は選択を誤らないようにしてもらいたい。燃料
政策も重要である。濃縮と天然すら検討しつくされてい
ない。後に問題を残さないよう注意されたい。

(正力大臣) 各参与の方々の御意見に対し感謝の意を
表します。これに基づいて次回6月1日に委員会の案を用
意する。

上述のとおり、次回は6月1日(金)午後2時開催す
ることとして、午後5時散会。