

第36回原子力委員会定例会議議事録

1. 日 時 令和2年11月10日（火）13：30～14：45

2. 場 所 中央合同庁舎第8号館6階623会議室

3. 出席者 内閣府原子力委員会
岡委員長、佐野委員、中西委員
内閣府原子力政策担当室
竹内参事官、實國参事官、北郷参事官

4. 議 題

- (1) アジア諸国における人材育成シンポジウムの開催について
- (2) その他

5. 審議事項

(岡委員長) それでは時間になりましたので、ただいまから第36回原子力委員会を開催いたします。

本日の議題ですが、一つ目が、アジア諸国における人材育成シンポジウムの開催について、二つ目がその他です。

それでは、事務局から説明をお願いします。

(竹内参事官) それでは一つ目の議題、アジア諸国における人材育成シンポジウムについては、事務局の方から御説明の方をよろしく願いいたします。

(北郷参事官) 資料1-1と資料1-2を御覧ください。

このシンポジウムは、これまで原子力委員会を中心に対応してきましたFNCAのアジア諸国との交流関係を基礎といたしまして、その中で、FNCAの加盟国でございますインドネシアとの協力の下に開くものでございまして、インドネシア原子力庁（BATAN）と原子力委員会の共催という形で開くものでございます。

両国の原子力技術と放射線利用分野における研究や高等教育機関の間の交流の促進を図るとともに、当該分野の研究開発の進展及び国際的な人材育成・確保に貢献するということを

目的としております。

オンライン形式で開催されますが、開催日時は、明日11月11日水曜日、11時から18時まで、お昼休みを挟みまして行われまして、また12日も15時から18時10分まで開催されます。

プログラムの概要でございますけれども、岡委員長より開会挨拶、及び基調講演を行っていただいた後、ディポネゴロ大学、ディポネゴロ大学はBATANとともに本件開催に協力いただいておりますが、その副学長、それからBATANの長官による基調講演が続きまして、その後、放射線利用分野と原子力技術の分野に分かれまして、各大学や研究機関からその機関及び研究内容のプレゼンテーションが行われるという予定でございます。

参加機関でございますけれども、日本側からは、北海道大学、東北大学、長岡科学技術大学、東京大学、東京工業大学、早稲田大学、電気通信大学、群馬大学、福井大学、京都大学、大阪大学、九州大学、JAEA、QSTでございます。インドネシア側からは、インドネシア原子力庁（BATAN）とバンドン工科大学、ガジャマダ大学、ディポネゴロ大学から参加が予定されています。

こちらは、形式的には一度登録していただいた上で閲覧できるような形のシンポジウムでございますが、現時点での登録状況といたしまして、両国及び別の国籍の方合わせて261名、うち71名が現在学生でございます。まだ受け付けは続けておりますので、当日までにはもうちょっと増えるかもしれません。

取りあえず以上でございます。

(岡委員長) ありがとうございます。それでは質疑を行います。

佐野委員からお願いします。

(佐野委員) 御説明ありがとうございます。

今、御指摘のように、原子力委員会はこれまでもFNCAを中心として、アジア諸国との原子力協力を長年進めてきたわけですが、今回、その中でもアセアンの雄、インドネシア、中国に次いで留学生の数が多い訳ですが、その国と協力のすそ野を広げるという意味では大変有意義なシンポジウムだというふうに思います。

特に、大学間協力、それから研究機関間でプレゼンテーションを交換する中で、単に人材育成に資するというだけでなく、海外人材の確保、日本への取り込み、さらにはアカデミクスの間における人脈の構築という意味でも大変評価されるものだと思います。

(岡委員長) 中西委員、いかがでしょうか。

(中西委員) 御説明ありがとうございました。

非常にBATANというインドネシアで国立の研究所で複数の研究炉を持っていて、スルポンなど、医療品を随分やっていますよね。歴史も長いBATANと一緒にFNCAの一部を取り出して協力関係ができるということは非常にいいと思います。

ただ、原子力研究所が結構長い間、基礎技術を教えてきているんですね、インドネシアで。いろいろな機器を持ち込んで、だからそんなところも。随分何人も行かれて、それであと、とても情熱的に定年後にもずっと残って教えられた人とかが随分おられるので、人材育成はかなり日本は力を入れてきたのだなと思っています。

ですから、そんなところの話も伺えるのかもしれないですが、これからの発展ということも考えまして、人材育成、それから研究の発展を考えまして、非常に時宜を得た、いいシンポジウムになることを祈念しているところでございます。どうもありがとうございました。

(岡委員長) ありがとうございます。

人材育成が重要であるというのは、ずっと言われておりまして、その関係でFNCAを原子力委員会で担当していて考えたことなのですが、日本のそういう研究機関を中心とした国際交流、それと大学の優秀な人材を集める機能というのをもう少し合わせることで何かできないかなと思っていたのです。このBATANとありますが、向こう側の原子力庁、原子力研究開発の担当のところとFNCAではいつも連絡しております。それにこういう提案をしたところ、快諾を頂いて協力を頂いたと。事務局に準備に大変力を入れていただいたということであります。

もうちょっと広く言いますと、FNCA各国もかなり発展してきている、始めたのは1990年で、国際会議で始まっておりまして、その後2000年からFNCAが始まっておりますけれども、その当時に比べたら、もう圧倒的に発展してきたということで、FNCA自身はバイラテラルといいますか、両方のコントリビューションということでやっておりますけれども、大学の方も単に優秀な学生に日本に来てもらおうということだけではなくて、日本の学生がインドネシアのカルチャー、あるいは物の考え方に接するという、それを知っているということは非常に重要なことなのではないかと思っています。

世の中、ずっと前に、産業活動の重点が、ハードからソフトに、イノベーションを含めて変わっているんですね。もの、ハードにこだわった話をずっとまだ日本でやっておりますけれども、考えてみたら、全てソフトといいますか、ソフトと言っても計算コードという狭い意味ではないのです。カルチャーとか情報を含めたソフト、そういうものの中でイノベーショ

ンをどうやってやっていけるかと、そういう問題になっているのだと。そのときには、国際的ないろいろな考え方の違いをまず理解していないと、ニーズを的確に捉えたり、いい解を見つけたりすることはできない。日本は島国ですので、そこが少し遅れているということもあるので、日本の大学の学生にとっても、こういう交流を積極的に利用していただくと、日本の人材育成にも役に立つはずであると。もう東南アジア各国との関係は、日本が一方的に与えるとかそういうフェーズではないと私は認識しておりますけれども、お互いにプラスになるというふうなことになっていくはずであって、そうでないと日本が生き残れないのだと思うのですけれども、そういうことでこのシンポジウムを役に立てていただきたいと思いません。

もう一つ申し上げますと、原子力白書で人材育成、大学関係を、特集いたしました。この定例会でも長期間にわたっていろいろなところからヒアリング、大学、海外の大学を含めてヒアリングをいたしました。日本の大学の指標といたしますか、教員が努力すべき指標として、優秀な海外の留学生、特に海外の国がお金を出している留学生をどれだけ集められているかということが、その先生の研究の国際的プレゼンスそのものであると。その数がそのものであるというふうに私は思います。そういう指標を見える化することによって、先生方の研究の実力といたしますか、それがまずはかることができます。論文引用件数とかと同じように、その先生の論文の被引用件数総数もその先生の研究がどれだけグローバルに通用しているかということですので。優秀な海外の国費の留学生を集められているとか、論文の被引用件数の総数がどうであるかとかいうようなことを、指標として見える化すると、先生方の努力が透明になり、報いられるというふうに思いますので、その一環としてこういうものを双方で活用していただければ大変有り難い。

もう一つ、JAEAさんとかQSTさんにとっても、優秀な学生が日本の大学に来る。あるいはJAEAさん、あるいはQSTさんにポスドク、あるいは研究員として優秀な、世界の中の優秀なインドネシアの人材が来る可能性がある。日本の学生を採用するというだけではなくて、世界中から優秀な人材を集めるという意味でも、JAEAさんQSTさんにもプラスがあるはずであるというふうに思っております。

先ほど中西先生がおっしゃったように、JAEAさん、QSTさんも非常に長い国際交流の歴史があるのですけれども、大学関係と一緒にやってきたということは実はあまりないですね。研修とか、あるいは研究員を受け入れてきた本当に長い歴史がある。それからそういう意味でこういう機会を一つのきっかけに新しい発展を、JAEAさん、QSTさんも図

っていただけると大変有り難いと思います。

もうちょっと申し上げると、少し前に、ラグビーのワールドカップがありましたね。日本チームを応援していたのですけれども、はっと気がつきまして、日本が世界で戦うためには、あのような人の構成でないと駄目ではないかと思いました。そういうふうに思われた方はあまり多くないのではないかと思うのですが。要するにいろいろな国の方が来てチームになっていますよね、日本人もいますけれども。だから、あれはスポーツですけれども、いろいろなビジネスにおいても、そういうふうに志向していかないと、なかなか世界でトップランクの戦いというのはできないかもしれない、それぞれの特徴を生かして優秀な人が協力、競争するという状況の中で、日本が先進国としての位置をずっと保っていけるのだと思いますので、このインドネシア大学交流も一つとして利用していただければ大変有り難いと思います。

ちょっと長くなりましたけれども、以上です。

先生方、ほかにございますでしょうか。

よろしいでしょうか。

それではこれを開催するという事で、議題1は以上でございます。

議題2について、事務局から説明をお願いします。

(竹内参事官) 今後の会議予定について御案内いたします。

次回原子炉委員会の開催につきまして、日時、11月17日、13時半から、場所、8号館6階623会議室、議題は調整中で、後日原子炉委員会ホームページ等の開催案内をもってお知らせいたします。

(岡委員長) ありがとうございます。

そのほか、委員から何か御発言ございますでしょうか。

それでは、御発言ないようですので、これで本日の委員会は終わります。ありがとうございました。