

## 第38回原子力委員会定例会議議事録

1. 日 時 令和3年11月16日（火）14：00～14：28

2. 場 所 オンライン開催

3. 出席者 内閣府  
内閣府原子力委員会  
上坂委員長、佐野委員、中西委員  
内閣府原子力政策担当室  
進藤参事官、實國参事官、菊地補佐

### 4. 議 題

- (1) 医療用等ラジオアイソトープ製造・利用専門部会の設置について
- (2) 原子力委員会専門部会等運営規程の改正について
- (3) その他

### 5. 審議事項

(上坂委員長) 定例会議は、新型コロナウイルス感染症対策のため、オンラインでの開催となります。また、本日は、私、上坂、佐野委員、中西委員がオンラインでの出席となります。

次に本日の議題ですが、一つ目が医療用等ラジオアイソトープ製造・利用専門部会の設置について、二つ目が原子力委員会専門部会等運営規程の改正について、三つ目がその他であります。

それでは、事務局から説明をお願いいたします。

(進藤参事官) 一つ目の議題は、医療用等ラジオアイソトープ製造・利用専門部会の設置についてであります。事務局の進藤から説明をさせていただきます。資料第1号を御覧ください。

本医療用等ラジオアイソトープ製造・利用専門部会の設置についての目的、1番でございます。R I（ラジオアイソトープ）は、医療分野や工業・農業分野等における活用が可能であり、特に医療分野においては、高い経済効果が見込まれることから、諸外国において

医療用 R I の製造や利用のための研究を国策として強化する動きが見られます。

我が国においても、成長戦略フォローアップ、これは今年の 6 月 18 日に閣議決定されたものでございますけれども、ここで内閣総理大臣（内閣府特命担当大臣（科学技術政策担当））、そして文部科学大臣を担当として、「試験研究炉等を使用したラジオアイソトープの製造に取り組む」旨記載されており、また経済安全保障の観点からも、R I の製造・利用の方向性を確立する必要がございます。

このような状況に鑑み、医療用をはじめとする R I の製造・利用推進に係る必要な検討を行うため、「医療用等ラジオアイソトープ製造・利用専門部会」を設置するということを目的として記載をさせていただきました。

2 番の審議内容でございますけれども、（1）で医療用等 R I 製造・利用に係るアクションプランの策定についてということ具体的な審議内容として書かせていただいております。こちらは R I の製造、そしてそれを実際に実利用するに当たって様々なプレイヤーがいろいろな検討が必要になって初めて実用化されるものでございますので、そういったどのようなプレイヤーがいつまでに何をするのかということをきっちりと現在の課題、問題点を踏まえて明らかにすることが重要であるというふうに考えてございまして、それをアクションプランのような形で整理することができればというふうに考えているところでございます。

3 番目の構成員等でございますけれども、別紙 1、こちらは 2 ページ目でございますけれども、こちらのとおりとするというふうに書かせていただいております。この専門部会には原子力委員の委員、上坂委員長、佐野委員、中西委員、この 3 名に加えまして、新たに 16 人の専門委員をお願いしたいというふうに考えているところでございます。

審議内容としましては、医療用等 R I 製造・利用に係るアクションプランの策定というふうにさせていただきます。こちらは R I を実際製造し、それを実用化、実際に利用されるまでには様々な機関が様々な取組をしないといけないということで、こういった機関がいつまでに何をしないといけないのかということをきちんと整理をした上で、それぞれのプレイヤー、関係機関がそれに向けて取り組むことが重要だろうと考えてございまして、そういったどういったところがいつまでに何をするのかということ整理したものをこのアクションプランという形で策定をしていただくということを審議内容とさせていただきます。

3 番の構成員とございますけれども、2 ページの別紙 1 のとおりというふうに整理をさせ

ていただきました。この別紙1でございますけれども、原子力委員会の委員、上坂委員長、佐野委員、中西委員の3名とともに、新たに16人の専門委員の方に審議に加わっていただくようお願いをしているところでございます。それぞれR Iの製造に係る、そしてそれに具体的に利用していく方、そういった様々な分野で大学、研究開発法人、また民間企業の関連の団体など、そういったところから委員をお願いしているところでございます。

また、この構成員では、関係府省のオブザーバーについては別紙2のとおりとする。こちら3ページ目でございますけれども、その別紙2のとおりとしまして、各回の議論によりオブザーバーを追加するものとする。また、代理出席も可能とする、というふうにさせていただいております。

その別紙2、3ページでございますけれども、資料に記載のとおり、内閣府の健康・医療推進事務局、復興庁、外務省、文部科学省、厚生労働省、経済産業省といったところにオブザーバーとして御参加いただくように調整をしてきたところでございます。

また、原子力規制庁でございますけれども、ラジオアイソトープの規制あるいは廃棄物の規制といった廃棄物など、規制に関わりのある議論のときにはこの部会の議論には参加を頂くということで調整をしてきたところでございます。

資料の1ページ目、4. その他でございますけれども、この医療用等ラジオアイソトープ製造・利用専門部会の運営に当たりましては、原子力委員会専門部会等運営規程、こちらを適用するというふうに書かせていただいております。

以上、御説明をさせていただきました。

(上坂委員長) ありがとうございます。

それでは、質疑に入ってよろしいですね。それでは、佐野委員からよろしくお願いします。

(佐野委員) 御説明ありがとうございます。

近年治療用R Iを使って診断と治療を同時に実施することが可能になっているわけですが他方、我が国ではこのR Iの供給のほとんどを海外に依存しているのが現状なわけです。R Iを使った治療を普及させることは日本の医療体制を更に充実させ、究極的には国民の福祉向上に大変重要であって、何とかこの医療用R Iの国内自給率を上げていくことが喫緊の課題になっていると考えます。

また、この分野は先ほど事務局からの説明にあったように、大きな経済効果も見込まれ、他方、国内では供給できない状況が続いており、経済安全保障の観点からも非常に重要な案件だと考えます。

いずれにせよ、この問題の解決のためには、医療、産業界のみならず、国の関与あるいは支援も必要かと思われ、何とかオールジャパンの体制を整備していくことが重要と考えます。そういう意味では今回原子力委員会が、特に上坂委員長がイニシアティブを取られて R I 製造及び利用促進に関する専門部会を立ち上げるのは時宜に適したものであり、歓迎したいと思います。この部会が来年の春先に、本件に関する様々な問題点を浮彫りにして、関係者に対して具体的かつ適切なアクションプランをまとめることを期待します。

一つコメントですが、資料第 1 号の目的の欄 2 行目ですけれども、「特に医療分野について高い経済効果が見込まれる」とありますが、この「医療分野について」の後に、「R I を用いた治療の普及を通じ、我が国の医療体制を充実し、もって国民の福祉向上に貢献できることが重要である。」と挿入し、また、この分野は高い経済効果が見込まれることから、とつなげることで、国民の福祉向上に貢献するという点を挿入することを提案します。(上坂委員長) 佐野委員、ありがとうございました。

進藤さん、いかがでございましょうか。

(進藤参事官) ただいま佐野委員からコメントを頂きました。この目的のところの特にという部分で、確かに現状事務局から示させていただいた案では高い経済効果ということしか記載していなかったのですけれども、今佐野委員がおっしゃいますとおり、この R I を用いた治療というのは正に日本国、国の医療体制を充実し、また国の福祉向上に貢献すると、そういった観点については確かに記載が不足している部分があったというふうに事務局も考えてございますので、コメントを受けまして修正の方を検討させていただければというふうに考えております。

(上坂委員長) 進藤さん、ありがとうございます。

では、佐野委員、そういう方向でよろしいでしょうか。

(佐野委員) よろしく申し上げます。ありがとうございました。

(上坂委員長) それでは、中西委員、よろしく。

(中西委員) どうも御説明ありがとうございました。

これから高齢化社会を迎えて、日本もいろいろな薬が必要になってくる。二人に一人ががんにかかっている現状は、がんの薬というのはもう皆さん待ち望むところだと思います。それで、今回アイソトープを使った診断だけではなくて、治療薬の開発を目指した話合いが行われるということは非常に素晴らしいことだと思います。なぜかといいますと、アイソトープを使った量子化合物による治療薬ですね、診断も含めて、アイソトープを使った

ものというのは非常に我が国では技術はあっても作品にするまでのプロセスとか、全体的にとっても遅れているのですね、研究者はいることはいるのですけれども。それで、もう欧米と比べて明らかに遅れていること。しかも経済効果がこれから見込まれていることですよ。非常に大切なことだと思います。

なぜ遅れたかということは、一つには普通の医薬品と違ってアイソトープ自身を製造しなくちゃいけないと。製造するには大きな設備が必要ですし、特別ないろんな機器も必要だと、原子力とかいろんなものが想像されるわけですけれども。ですから、いろんな知恵を編み出しまして、先日も日経新聞に少し載っておりましたけれども、いろんな大学でも最近盛んになってきておりますので、この前は東北大などが、放射線部品の基となるアイソトープを作ったというのも記事になるぐらいでございますので、オールジャパンでの体制ができるといいと思ひまして、この部会によるいろんな議論、それから結論を非常に楽しみといいますか、期待しているところでございます。

以上でございます。

(上坂委員長) ありがとうございます。

それでは、私から幾つか確認、繰り返しになるかもしれませんが、コメントいたします。

R I 製造・利用に関しましては、原子力委員会定例会議にてこの半年、複数の第一線の専門家の方々のヒアリングを行ってきました。並行して、6月18日、成長戦略フォローアップにR I 製造が記載されたということであります。そして、このような専門部会の設立に今至ってきているということだと思います。そして、そのときにヒアリングを行ってきた専門家の方々が多く専門委員となられて、この科学技術の医学から理学、工学、規制、それからビジネス展開、国際的視野、総合的な主要メンバーが審議に参加していただけるということで、とてもよろしいことかなと思います。

また、関連官庁がこれほど多くオブザーバーで参加してくださることも、とても大きいです。こういう状況を見ますと、内閣府原子力委員会の仕事が非常に重要なことだと思います。

それから、進藤さんに確認なのですが、今後のスケジュールとそれからアウトプットですね。アウトプットなのですが、今年6月18日に成長戦略フォローアップが出ました。そうしますと、このアウトプットは次の成長戦略にどのように書き込まれていくか。あるいは予算がいることだと思いますので、アクションプランは、ですね。具体的プログラム提案はどういうふうに進めていくのかと、そういうことです。

(進藤参事官) 承知いたしました。ありがとうございます。

まず、今後のスケジュールの見通しでございますけれども、これから月1回、2回程度の部会を開催をいたしまして、このアウトプットとしてアクションプランの策定でございますけれども、春、3月、4月辺りにアクションプランとして取りまとめていただくということをスケジュールとしては考えているところでございます。また、そこで得られたアクションプランというのは、具体的にこれから何をしないといけないのかということが記載をされているものになりますので、特に国がそこで担当する、それぞれの省庁が担当するものにつきましては必要な対策について今後正に今委員長がおっしゃったとおり、次の成長戦略など様々な予算など、そういったこと、どこまで位置づけられるのかというのはこれからの議論によると思っておりますけれども、春までにそういった取りまとめを行った上で、その次のそういった様々な計画などに盛り込んでいくということが考えられるかと考えております。

以上でございます。

(上坂委員長) ありがとうございます。

それから、これは委員会の議論にもなるかと思うのですが、もちろんR I 製造国産化を目指すのですが、完全に世界で孤立して活動するのも困難だと思いますね。そのため、I A E A と国際連携、協力支援というのは非常に重要と思います。そういうこともあり、9月のI A E A 総会時、サイドイベント、 $\alpha$ 線核種に関するサイドイベントを世界のスペシャリストを集めてやりましたし、また翌日I A E A 幹部とバイ会談もやったと、情報共有をしたということでもあります。

(佐野委員) 今、上坂委員長が最後の方におっしゃったI A E A との連携、協議、つまり国際社会の動向、あるいは各国との協力は極めて重要だと考えます。それを来年のアクションプランが出てからやるのか、あるいはI A E A との間で中間的に何か擦り合わせをするのか、そのあたりも事務局で検討願えればと思います。

以上です。

(上坂委員長) ありがとうございます。

中西委員、いかがでございましょうか。

(中西委員) 私は特にございません。どうもありがとうございました。これからの部会の活動に期待しております。

(上坂委員長) ありがとうございます。

それでは、目的の部分にしまして、委員の御意見を踏まえまして、事務局と私の方で調

整させていただきます、その上で本部会の設置を決定することによろしいでしょうか。

(中西委員) はい、結構でございます。

(佐野委員) それで結構です。

(上坂委員長) 御異議ないようですので、医療用等ラジオアイソトープ製造・利用専門部会を設置することといたします。

それでは、事務局より補足説明をお願いいたします。

(進藤参事官) ただいま設置を決定いただきました医療用等ラジオアイソトープ製造・利用専門部会についてですけれども、第1回の開催につきましては11月22日、月曜日、9時半からを予定しております。詳細につきましては原子力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。

以上でございます。

(上坂委員長) ありがとうございます。

これで議題1は以上であります。

次に、議題2について、事務局から説明をお願いいたします。

(進藤参事官) 2つ目の議題は、原子力委員会専門部会等運営規程の改正についてです。事務局より説明をお願いいたします。

(菊地補佐) 事務局、菊地より説明させていただきます。

お手元の資料、原子力委員会資料第2号を御覧いただきたいと思います。今年の8月に原子力委員会の原子力委員会議事運営規則について、Webでの会議への参加についての規定を追加させていただきましたが、今回RIについての専門部会を開催するに当たりまして、こちらの原子力委員会専門部会等運営規程にも同様の規程を設けたいという改正の趣旨でございます。

お手元の資料の2ページ目に当たります第七条を御覧いただければと思います。第七条、まず部会長等が必要と認めるときは、Web会議システム（映像と音声の送受信により会議に出席する委員の間で同時かつ双方向に対話をすることができる会議システムをいう。以下同じ。）を利用して会議に出席することができる。

2、Web会議システムの利用において、映像のみならず音声を送受信できなくなった場合、当該Web会議システムを利用して出席した構成員は、音声を送受信できなくなった時刻から会議を退席したものとみなす。

3、Web会議システムの利用は、可能な限り静寂な個室その他これに類する環境で行わ

なければならない。

というような規程を今回新たに設けたいと思っております。

こちらについて御意見ありましたらどうかよろしく願いいたします。

簡単ですが、以上です。

(上坂委員長) 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、いかがでしょうか。

(佐野委員) 御説明ありがとうございます。

コロナの状況を反映した修正だと思いますが、極めて状況に適した修正であると考えます。

これで異議ございません。

(上坂委員長) ありがとうございます。

それでは、中西委員、いかがでございましょう。

(中西委員) 私もこれでいいと思います。特に異論もございません。

(上坂委員長) ありがとうございます。

私も異議ございません。

それでは、案のとおり、原子力委員会専門部会等運営規程を改正することとしたいと思います。よろしいでしょうか。

(佐野委員) 結構です。

(中西委員) 結構でございます。

(上坂委員長) ありがとうございます。御異議がないようですので、案のとおり改正することといたします。

議題2は以上でございます。

次に、議題3について、事務局から説明をお願いいたします。

(進藤参事官) 今後の会議予定について御案内いたします。次回の開催につきましては、11月22日、月曜日、14時から、来週は火曜日が祝日になっておりますので、22日の月曜日の14時から、オンライン会議を予定しております。議題につきましては調整中であり、原子力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。

以上でございます。

(上坂委員長) ありがとうございます。

その他、委員から何か御発言ございますでしょうか。

(佐野委員) 特にございません。



(中西委員) 私もございません。

(上坂委員長) ありがとうございます。

それでは、御発言ないようですので、これで本日の委員会を終了いたします。

どうもありがとうございました。

(佐野委員) お疲れ様でした。

(中西委員) どうもありがとうございました。