

原子力安全に関する分科会
研究用原子炉の在り方検討小委員会（第 25 期 第 2 回）議事録

1. 日時 令和 4 年 1 月 26 日（木）10：00～12：00
2. 会場 遠隔会議（主催会場：京都大学複合原子力科学研究所）
3. 出席者（敬称略）
大倉、関村、竹田、矢川、中嶋、宇埜、大沼、小原（記）、中島、土谷、永井、橋本、林、村田、山室、山本、和田
4. 資料
資料 1 前回議事録（令和 3 年 7 月 22 日開催）
資料 2-1 今後の活動について
資料 2-2 研究炉を取り巻く状況
資料 3 JRR-3 の現状と今後の予定
資料 4 JMTR 後継炉検討の状況
5. 議題
 - 1) 前回議事録確認
資料 1 に基づき前回の議事録を確認した。
 - 2) 前回の議論を踏まえた今期の活動について
中島委員長より資料 2-1, 2-2 に基づき現状の分析の説明と今後の活動についての提案があり、その後意見交換を行った。意見交換では以下の意見が出された。
 - ・ 資料 2-2 において近畿大学炉の用途が炉物理実験となっているが多目的利用が適切であるとのコメントがあり、今後資料を修正することとした。
 - ・ JRR-3 については、ユーザー数、論文数とも以前の水準に戻りつつある。
 - ・ 研究炉の必要性については 2018 年の提言から変更はないとの趣旨なのかとの質問があり、委員長よりその後のフォローが必要であるとの認識が示された。
 - ・ 報告あるいは提言を出すことを考える場合、どこまで議論すべきか明らかにする必要がある。議論の範囲は広くとるべきである。
 - ・ 2 月 18 日に分科会が予定されているので本小委員会の活動を報告してもらいたい。中島委員長がオブザーバーで出席する。
 - ・ 産業界の立場から「学術的」という表現は「学術的及び産業界の視点から」としてほしいとの意見があり、中島委員長から当然産業界も入ると考えているとの見解が示された。
 - ・ 学術的といった場合、それは狭い範囲のものではなく産業界を無視してはいけない。当然産業界の視点も当然入っている。

- ・ 産業界を意識することは重要である。学術会議は産業界のメンバーが少ないためこの視点は重要である。
- ・ 日本学術会議における意見の公表制度が変更になり、意見公表は「提言」と「見解」となった。「見解」の場合は分野別委員会及び部会の査読を経て公表されることとなり、幹事会の査読はなくなった。このため本委員会の意見公表は「見解」となることから、第3部会内の査読だけが必要となる。
- ・ 今期にどこまでやるのか明確にする必要があるというコメントに対して、中島委員長から次に向けての資料を十分整えることを考えており、見解までまとめるのは難しいと考えているという見解が示された。
- ・ これに対して見解レベルまでまとめるべきという意見があり、中島委員長から見解レベルを目指すことが表明された。

3) JRR-3 の現状と今後の予定

資料3に基づき JRR-3 の現状と今後の予定についての説明があり、その後意見交換を行った。意見交換では以下の意見が出された。

- ・ 照射が減ったのは放射化分析が減ったためかとの質問があり、その理解でよいとの回答があった。
- ・ 以前の放射化分析のユーザーはどうしているかとの質問があり、状況を把握していないとの回答があった。それに対して状況を把握するとよいとのコメントがあった。
- ・ T2 ビームラインのビーム強度が下がっておりユーザーに支障が出ているとの指摘があった。これに対し、これは地震による建屋のずれの影響であり今のところ回復させる計画はない旨の回答があった。

4) その他

資料4に基づき JMTR 後継炉検討の状況について説明があり、その後意見交換を行った。意見交換では以下の意見が出された。

- ・ 説明では2018年の本委員会の提言に触れていないが触れるべきであるとの意見が出され、今後は説明に含める旨回答があった。
- ・ 海外利用ができれば、後継炉の必要はなくなるのではないかと意見に対しユーザーとしての意見はどうかとの質問があった。委員より、資金、手間、輸送等に加え照射キャプセルのデザイン等相談の自由度がなくなるという欠点があるとの指摘があった。また海外でも稼働している研究炉が減ってお

り、照射場の確保が価格での競争となり費用が高騰している。国レベルでの対応が必要である。

- ・ 説明のあった JMTR 後継炉検討の委員会のメンバーでない研究者からの意見が重要である。
- ・ これからのニーズを明確にすべきである。産業界のニーズと大学等のニーズをどのようにバランスをとるか、また利用料金をどうしていくのかの議論が必要であり、これをまとめて JMTR 後継炉検討委員会の提言とすべきである。
- ・ コロナ禍により国産薬への国民の関心が高まっている。医療利用の国産化の必要性を明確にして、国民に重要性をわかりやすくアピールする観点が必要である。
- ・ JMTR の後継炉には次世代の安全な原子力の維持に大切であるという点を具体的に出す必要がある。
- ・ 後継炉の検討にあたって、使用済み燃料をどう処分するのか明確にする必要がある。

今後の進め方について意見交換を行い以下の意見があった。

- ・ 中島委員長より、長期ビジョン、ロードマップに向けて報告書を取りまとめたいとの意向が示された。臨界集合体の重要性も含めて議論すべきか検討する。アカデミアのニーズ、産業界のニーズの両方をともにまとめる。
- ・ 中性子照射および中性子ビーム双方における加速器の位置づけを明確にしたうえで研究炉の目的を議論する必要がある。
- ・ 加速器も研究炉も両方必要であることを PR すべき。Mo-99 は原子炉と加速器の両方での製造を考える必要がある。
- ・ 中島委員長から、日本中性子科学会が 2018 年にロードマップ報告書を出しているので、その活動状況を本委員会で報告してもらうことを考えているとの見解が示された。
- ・ 臨界集合体の将来についてもこの委員会で紹介していただくのがよい。
- ・ ロードマップをどのようにまとめていくか。今後のアクションプランを明確にする必要がある。

最後に委員長より年度内にもう 1 回委員会開催を予定している旨説明があり、今後日程調整をすることとなった。

以上