

第2回「内部被ばく影響評価」委員会 議事録

日時：平成28年2月4日（木） 14：00－17：00

場所：TKP 東京駅八重洲カンファレンスセンター カンファレンスルーム 4M

出席者（敬称略）：

（委員）甲斐、佐藤、反町、松本、山口、石川（委員長）

（オブザーバー）森口、大原、鶴田、高木、仙波

【議題】

1. 各委員が担当するレビューの構想に関する意見交換
2. 第49回研究発表会（弘前）における活動報告について
3. 環境研究総合推進費 5-1501「原発事故により放出された大気中微粒子等のばく露評価とリスク評価のための学際研究」との連携について

【議事】

1. 各委員が担当するレビューの構想に関する意見交換

各委員の担当する分野について、レビューの構想に関する説明がなされた。それぞれに対して、次のような意見交換を行った。

（1）福島における内部被ばく評価の現状と課題、現行の内部被ばく線量評価法の概要（預託線量、組織加重係数）

・福島の内被ばく評価において批判や疑問に答えることをモチベーションとして、本レビューを進めたという流れは良いと思われる。「福島における内部被ばく評価の現状と課題」はレビュー論文においてはイントロダクションに相当するイメージである。

・福島の内被ばくで課題とされた点のみならず、内被ばく評価に使用される様々な係数の不確実性等について考慮することも必要ではないかと思われる。

・預託実効線量や組織加重係数については、線量評価法や係数の変遷の歴史までレビューする必要はなく、現状をレビューに記載するだけで十分であると思われる。

・福島における内被ばくにおける課題の中には、計測やデータの欠如など線量評価法以外の課題もあるが、これらについても簡単にレビューする。

（2）臓器平均吸収線量、放射線加重係数

・レビューにおいて放射線加重係数については簡単な記載で良いと思われる。ただし、トリチウムについて $RBE > 1$ というデータも出ていることから、これについて多少言及したほうが良いと思われる。

・セシウムボールに関してマイクロドシメトリーの観点から予備的なシミュレーションも検討しているが、このような内容はレビューというより、環境省プロジェクトの中の研究として進めると良いと思われる。レビューにおいては、今後の課題として扱うことで良いと思われる。

(3) 実効線量計算のための標準人、個人差、体内動態モデルの不確かさ

・個人差による違いを検討するため、体内動態モデルで使用されるパラメータを標準値から前後に動かしてみ、どのくらい線量に影響が出るか（総壊変数への影響でも良い）を試みるという方針で良いと思われる。

・その際に、実際の個人差がどの程度の範囲にあるのかもレビューすると良いと思われる。

・例えば、セシウムの体内半減期であれば、標準とされているのは 100 日であるがその元になった論文があると思われる。それを見れば個人差がどの程度の範囲にばらついていたかといったデータもあるのではないかと思われる。

(4) 内部被ばくのがんリスクと線量との関係、まとめと課題

・非発がん影響に関する最近の研究も含めて放射線影響に関する研究論文をレビューする。

・内部被ばくでの線量低減法に関する研究論文に関してもレビューに加えてはどうかとの提案があったが、当初の活動方針とは合わないために、この委員会の活動としては、実施しないことになった。

2. 第 49 回研究発表会（弘前）における活動報告について

・本委員会の活動報告を行うため、研究発表会においてセッション枠の希望を大会事務局に出している。セッション内の配分としては、概要説明（担当：石川）および各委員（5 名）からの発表を行う形式とする。

・弘前での研究発表会においても、本委員会を開催する方向で検討する。

3. 平成 27 年度新規採択 環境研究総合推進費 5-1501 「原発事故により放出された大気中微粒子等のばく露評価とリスク評価のための学際研究」との連携について

同研究プロジェクトのサブテーマ 4 「微粒子性状および短寿命核種の寄与を考慮した線量評価の精緻化」を学会として引き受けて実施していくことが可能かどうか検討を行ってきた結果、おおむね問題なく 28 年度から本サブテーマを学会として受託して実施していく予定となったことが報告された。

同研究プロジェクト代表の森口先生から、この連携に関する期待が述べられた。なお、国から公表されている事故後初期の空気中の短寿命核種の測定データに関して疑問点があり、同研究プロジェクトにおける線量推計にも影響することから、本委員会でも、測定データの解釈について検討することとした。

4. その他

次回の委員会は5月下旬に開催することとし、弘前の研究発表会で発表する内容を各委員から簡単にご紹介頂くことにする。日程は別途メールにて調整する。

以上