

平成 31 年度放射線安全規制研究戦略的推進事業費(放射線防護研究分野における課題解決型ネットワークとアンブレラ型統合プラットフォームの形成)

放射線安全規制研究の推進と 若手人材の確保・育成

令和 2 年 2 月

日本放射線事故・災害医学会

目次

1. 放射線安全規制研究の重点テーマに関する検討	1
1.1 放射線安全規制研究の重点テーマに関する新たな提案	
1.1.1 議論の経緯	
2. 専門家と行政のオープン・ディスカッションの企画と成果	2
2.1 企画	
2.2 開催報告	
2.3 考察(結論や今後について)	
3. 若手人材の確保・育成に関する検討	6

1 放射線安全規制研究の重点テーマに関する検討

1.1 放射線安全規制研究の重点テーマに関する新たな提案

1.1.1 議論の経緯

平成 29 年度（2017 年度）に日本放射線事故・災害医学会 Web ページおよび郵送による案内にて、学会会員に対して、平成 29 年度放射線安全規制研究戦略的推進事業費（放射線防護研究分野における課題解決型ネットワークとアンブレラ型統合プラットフォームの形成）事業に協力する旨の報告、および重点テーマ案の募集を行い、結果として、5 つのテーマ案の応募があった。提案されたテーマ案について、各理事に提示し（メールによる提示と審議）、学会の提案として本事業に 5 つの重点テーマ案を提出することの承認を得た。そして、被ばく医療に関連する提案、放射線事故・災害に関連する提案を優先して、1 から 5 までの優先順位を決定した。

平成 30 年度は、新たなテーマの公募は実施しておらず、理事会等での新たなテーマの提案はなく、審議もなかった。

本年度は学会理事等に重点テーマの提案を依頼し、1 件の提案があったものの、放射線安全規制研究戦略的推進事業費に応募し不採択になっている内容であったことも踏まえ、当学会としては、重点テーマとして提案しなかった。

表 1 平成 29 年度に提案した重点テーマ

重点テーマ		特徴	期間
1	原子力災害・テロ等における放射線障害の治療の標準化/マニュアル化に関する調査研究	文献調査・作成・普及	5 年
2	内部被ばく線量評価と早期治療介入の手法と体制の開発・調査研究	開発・ガイドライン化	5 年
3	放射線業務従事者に対する放射線教育の充実と不安軽減評価の調査研究	不安調査・講習・提言	5 年
4	低線量放射線の長期的影響とバイオマーカーの探索	動物実験	5 年
5	放射線緊急時の EPR によるトリアージ手法の研究	開発・訓練	4 年

2 専門家と行政のオープンディスカッションの企画と成果

2.1 企画

専門家と行政の直接のディスカッション企画ではないが、第 7 回日本放射線事故・災害医学会 年次学術集会において、当事業および原子力規制庁の業務に関連する発表、シンポジウムを開催した。

2.2 開催報告

第7回日本放射線事故・災害医学会 年次学術集会のプログラムは以下の通りである。また、理事会においては、被ばく医療に関する診療の手引き作成について検討、議論した。

大会長：細井義夫

東北大学大学院医学系研究科 放射線生物学分野 教授

東北大学災害科学国際研究所 災害放射線医学分野 教授

日 時：2019年9月21日(土)

会 場：艮陵会館 2階 記念ホール

〒980-0873 仙台市青葉区広瀬町 3-34

参加者数：167名

○ シンポジウム1 緊急被ばく医療の新しい視点

座長：鈴木 元 (国際医療福祉大学 教授)

- ・企画説明－放射線治療・放射線生物学から見た緊急被ばく医療－
東北大学大学院医学系研究科 放射線生物学分野 教授
細井義夫
- ・これまでの放射線事故における造血幹細胞移植の事例
量研機構 高度被ばく医療センター 副センター長
立崎英夫
- ・放射線被ばくと同種造血幹細胞移植
東北大学大学院医学系研究科 血液免疫病学分野 講師
大西 康
- ・プルトニウム吸入と全肺洗浄法 (肺胞蛋白症での経験の紹介と文献レビュー)
国立病院機構 近畿中央呼吸器センター
臨床研究センター センター長
井上義一

○ 特別講演 最近の事故例

座長：前川和彦 (東京大学 名誉教授、社会医療法人東明会原田病院 院長補佐)

- ・最近の事故例
茨城県竜ヶ崎保健所 所長
明石真言

○ シンポジウム 2 原子力発電所内の被ばく医療体制

座長：長谷川有史（福島県立医科大学 教授）

- ・福島第一原子力発電所内の救急医療体制
東京電力ホールディングス株式会社
福島第一廃炉推進カンパニー
福島第一原子力発電所 救急医療室長
山内健嗣
- ・原子力施設事故対応緊急作業員への医療体制の整備－福島第一原子力
発電所事故における医療経験を踏まえて－
福島県ふたば医療センター センター長・附属病院長
谷川攻一
- ・原子力事業者の取組み
電気事業連合会 原子力部
福山 旭
- ・原子力災害時の原子力施設内の医療体制整備について
厚生労働省 労働基準局 安全衛生部 労働衛生課
電離放射線労働者健康対策室 室長補佐
川越 俊治

○ シンポジウム 3 2019年4月1日以降の新しい緊急被ばく医療体制

座長：神谷研二（広島大学 副学長、福島県立医科大学 副学長）

- ・新たな原子力災害時の医療体制について～基幹高度被ばく医療支援セ
ンターに期待すること～
原子力規制庁 長官官房 放射線防護グループ 放射線防護企画課
田中 桜
- ・日本における高度被ばく医療センターの設立とその役割
量研機構 高度被ばく医療センター センター長
山下俊一

○ シンポジウム 4 放射線教育の充実と人材育成

座長：山本尚幸（原子力安全研究協会 放射線災害医療研究所長）

- ・医学教育モデル・コア・カリキュラムの改訂と医学部での放射線教育の充実
東北大学大学院医学系研究科 放射線生物学分野 教授
細井義夫
- ・放射線看護の教育カリキュラムの開発について
名古屋大学大学院医学系研究科 基礎看護学講座 教授
太田勝正

- ・原子力災害時の医療に関する取り組み
量研機構 高度被ばく医療センター
富永隆子
- ・アンブレラ事業における取り組み
量研機構 放射線医学総合研究所
放射線防護情報統合センター センター長
神田玲子

注1：量研機構：量子科学技術研究開発機構

2.3 考察

高度被ばく医療支援センター連携会議での議論や原子力規制庁等の関係機関との議論の中で、被ばく医療のマニュアルやガイドラインといった治療、診療の標準化が必要であるとの意見があり、被ばく医療に関する専門家が多い当学会理事会で議論をした結果、被ばく医療の治療については、エビデンスレベルの低い expert opinion にならざるを得ず、信頼性の高い、「根拠に基づく医療」(evidence-based medicine、EBM) ベースの治療指針の作成はできないが、診療の手順書を作成することは可能であるとの結論となった。また、手順書を作成するにあたっては、量研機構高度被ばく医療センターが設置する被ばく医療の手引き作成委員会（仮）に学会から代表者を参画させること、専門家として下記の人材を参画されることを提案した。

- ・ 「被ばく医療」の経験がある、あるいは関係する仕事をしている専門家
- ・ 日本の prehospital care を含め救急・災害医療事情を体験的に知っている専門家
- ・ 保健物理の専門家
- ・ 文献整理と医療統計の専門家

また、被ばく医療のアーカイブとなるような資料集作成を検討することも提案した。

さらに第7回日本放射線事故・災害医学会 年次学術集会では、当アンブレラ事業および原子力規制庁の業務に関する発表、シンポジウムにより、参加者に放射線防護研究分野のネットワークおよびプラットフォーム形成に関する現状、原子力災害医療の人材育成などについて情報提供でき、議論ができた。

3 若手人材の確保・育成に関する検討

本年度実施されたアンケート調査の結果、当学会員の年齢分布を図1に示す。学会員100名のうち、回答数56名(56%)であった。当学会は、医療従事者の参加が多く、回答者の79%(44名)が医師・歯科医師の資格保有者であった。被ばく医療は、内科、外科、救急医学等の上に立つ応用かつ複合領域であり、これらの基盤領域の研修を終えた後に従事することとなることは、20代や30代前半の医療従事者が少ない一因である。さらに、各所属機関で被ばく医療に携わるようになるのが、部課長等の管理職となった後である場合が多いことが予想され、そのために学会員に40歳未満の若手が少ないと考えられる。

若手会員が減少しているのか、学会員となる時期が遅いのか、結論には今後の年齢分布の推移を検討する必要があるが、何れにしても若手の会員獲得の方策を検討する必要がある。そのためには、稀な事象で、実際に経験することが難しい被ばく医療や放射線事故対応についてのアーカイブなどの資料集を作成、提供することも若手の人材育成、確保に資すると思われる。

