

原子力規制庁  
放射線安全規制研究戦略的推進事業成果報告

「放射線業務従事者」としての「指定」の  
在り方に関する検討  
原子力施設等と医療施設の比較

平成30年2月26日

主任研究者 草間 朋子  
(東京医療保健大学)

## 【研究目的】

医療施設における放射線業務従事者(放射線医療従事者)の取扱い(管理対象者としての指定、具体的管理方策等)を明確にし、法規制の下での放射線管理を確実に実施できる体制を整える

## 【研究の背景】

- ① 医療従事者は**施設間の移動が頻繁**
  - ・医師の1施設での平均勤務期間:5.3年
  - ・看護師の1施設での平均勤務期間:5.9年
- ② 放射線業務従事者とするか否かの判断、管理のやり方等は**各事業者の判断**にまかされている。
  - ・放射線医療従事者の正確な数も把握できていない
  - ・医療従事者の多くは不均等被ばくであるにも関わらず、被ばく線量管理が適切に行われていない
  - ・線量限度を超える追う斜線診療業務従事者が毎年存在している
  - ・労災認定の対象者が存在している(線量に関するデータがない)

	就労者数	個人モニタリングの実施者
医師	296,845人	147,929人
看護師	1,176,859人	100,502人

# 【研究スケジュール】

	平成29年度			平成30年度			
	第2四半期	第3四半期	第4四半期	第1四半期	第2四半期	第3四半期	第4四半期
実態調査	質問紙作成	質問紙配布・回収	データ分析・まとめ				
インタビュー調査		インタビュー	データ分析・まとめ				
指定基準案の作成				第1回 WG会議	第2回 WG会議	指定基準案の作成	関連学会での発表
指定基準案の検証						第1回WG会議	関係組織との打ち合わせ
指定基準の発信						指定基準の作成	基準案の発信

# 【研究推進体制】

主任研究者

実態調査WG

「妥当性の検証」WG

「指定基準作成」WG

**【主任研究者】** 草間 朋子(東京医療保健大学)

**【研究協力者】**

実態調査WG	東京医療保健大学:堀田昇吾、加藤知子, 小山珠美、小野孝二、桜井礼子、別所遊子、酒井一夫 横浜市立大学:井上登美男 京都医療科学大学:遠藤啓吾 名古屋大学:太田勝正
「指定基準作成」WG	東京医療保健大学:堀田昇吾、加藤知子, 小山珠美、小野孝二、桜井礼子、別所遊子、酒井一夫 横浜市立大学:井上登美男 京都医療科学大学:遠藤啓吾 名古屋大学:太田勝正 藤田保健衛生大学:下道國 日本RI協会:柴田徳思 放射線計測協会:沼宮内弼雄
「指定基準検証」WG	東京医療保健大学:堀田昇吾、加藤知子, 小山珠美、小野孝二、桜井礼子、別所遊子、酒井一夫 日本放射線看護学会、日本医学放射線学会、日本放射線技術学会、日本保健物理学会、日本原子力学会等からの代表

# 【研究概要】

## 【平成29年度】

医療施設における放射線診療(業務)従事者の  
「取扱い」状況の調査

—質問紙調査・インタビュー調査—

放射線診療(業務)従事者とは？ 放射線診療(業務)従事者に対する個人モニタリング, 健康診断、教育・訓練等

原子力施設における  
放射線業務従事者に関する情報収集  
—インタビュー調査—

## 【平成30年度】

放射線診療(業務)従事者の  
「取扱い」に関するガイドラインの作成

# 医療施設(病院)における 放射線診療(業務)従事者の放射線管理の実態調査 — 質問紙調査 —

- ① 質問紙の配布先(無作為抽出)  
病院 : 3,000箇所(約42%)  
診療所: 2,000箇所(約3%)
- ② 質問内容(回答者は, 各医療施設の放射線部門の放射線管理の責任者)  
施設の属性, 放射線診療従事者の放射線管理等
- ③ 調査調査期間: 平成30年3月
- ④ 分析: Microsoft Excel およびRを用いて分析

(東京医療保健大学「ヒトを対象にした研究倫理安全委員会の承認

承認番号 教00 01 )

# 医療施設(病院)における 放射線診療従事者の放射線管理の実態 — インタビュー —

- ① 調査方法: インタビュー(放射線部門の責任者)  
1時間30分
- ② 調査対象: 関東圏の3病院  
医療法, 放射線障害防止法、電離則の適用を受ける医療施設  
保健所による医療監査を受ける医療施設
- ③ インタビュー内容  
放射線診療従事者の範囲  
放射線診療従事者に対する放射線管理  
放射線管理における課題 等
- ④ 調査期間: 平成30年2月～平成30年3月

(東京医療保健大学「ヒトを対象にした研究倫理安全委員会の承認  
承認番号 教29-26 )

# 原子力施設における 放射線業務従事者の指定状況の調査 — インタビュー —

- ① 調査方法: インタビュー(放射線部門の責任者)
- ② 調査対象(縁故方式で選択)  
原子力施設作業者の中央登録制度の関係者  
原子力研究施設の放射線業務従事者の被ばく管理の実態
- ③ 調査内容: 原子力施設の放射線業務従事者の指定基準、  
指定にあたっての課題等
- ④ 調査期間: 平成30年2月～平成30年3月

(東京医療保健大学「ヒトを対象にした研究倫理安全委員会の承認  
:承認番号 教29-24 )



# 放射線安全規制研究戦略的推進事業 自己評価

## ①研究計画通りに進捗しているか？

【概ね計画通り】

### 医療施設のインタビュー調査を追加した

追加理由

- ①質問紙調査による量的研究だけでは、放射線管理に関する潜在的な課題を引き出すことが難しいと考え、インタビューによる「質的研究」を追加した。
- ②個々の施設の特徴を考慮した放射線管理の実態を引き出す必要があると考えた。アンケートは、無記名自記式で行うために、施設の特徴との関連を引き出すことが出来ない。  
この結果、有用な情報を入手することが出来た。

## ②次年度の研究計画に変更が必要か？

「必要ない」

最終目標を「指定基準」の作成としていたが、「ガイドラインの作成」とすることとした。指定基準だけではなく、具体的管理方策の提案も必要と考えたから。

# 放射線診療従事者の「取扱い」 に関するガイドラインの作成

平成30年度

- ① 医療施設から入手した情報の分析
- ② 原子力施設から入手した情報の分析
- ③ 国際放射線防護委員会勧告の考察



## 医療施設における 放射線診療従事者の取扱いに関する「ガイドライン」作成

- ①放射線診療従事者の範囲
- ②個人モニタリングのあり方
- ③健康診断/教育・訓練のあり方

# 放射線診療従事者の放射線管理に関する ガイドラインに対するフィージビリティスタディ

平成30年度

- (1) 医療施設を対象にした調査結果を参考に
  - ・作業員(医療スタッフ)の安全・安心の視点から
  - ・各施設の医療安全に係る経費の視点から
- (2) 関係学会との話し合い
  - ・日本放射線看護学会、日本医学放射線学会
  - ・日本保健物理学会、日本放射線技術学会 等
- (3) 医療関係団体との話し合い
  - 日本医師会、日本看護協会、日本助産師会 等



医療施設における  
放射線診療(業務)従事者の取扱いに関する「ガイドライン」完成