

放射性同位元素使用後の排気，排水および廃棄物に関わる ガイドライン作成(中間報告)

代表 小泉 満 (癌研究会附属病院・アイソトープ部)

メンバー

遠藤 啓吾(群馬大学・核医学)

成田雄一郎(千葉がんセンター・放治部)

細野 眞(埼玉医大医療センター・放)

中沢 圭治(北里大・放)

森 豊(慈恵医大・放)

横山 邦彦(金沢大学・核医学)

木下富士美(千葉がんセンター・核)

日下部きよ子(東京女子医大・放)

小坂 昇(国際医療センター・放)

小須田 茂(防衛医大・放)

研究目的

核医学を行う医療施設が直面する廃棄物，排気，排水に関して(特に放射性同位元素内用療法を円滑に行えるように)，安全性を保証し，かつ実行可能で実際のガイドラインの作成を目的とする。

背景

非密封の放射性同位元素を医療に用いる際には，社会的な問題や法律等により制約を受ける。また，平成 13 年 4 月より ICRP90 に基づく医療法施行規則が改められた。平成 11 年度，12 年度にわたり，『RI 内用療法のガイドライン作成』WG(代表：遠藤啓吾 群大教授)により，「核医学検査を行った患者のオムツ等を含む感染性医療廃棄物処理のガイドライン」および「排気，排水に係わる放射性同位元素濃度管理ガイドライン」の作成を行った。両ガイドラインは，核医学検査を医療施設で行う上で必要性にせまられて作成されたものである。前者は病院の廃棄物の中に一定量以上の放射能が含まれている場合には，廃棄業者は引き取りを拒否するという問題により，また，後者は，平成 13 年 4 月より施行された医療法施行規則(医薬発 188 号，平成 13 年 3 月 12 日通知)により空气中，排気中，排水中の濃度限度の改訂が行われたのに対応したものである。特に，前者

の「核医学検査を行った患者のオムツ等を含む感染性医療廃棄物処理のガイドライン」に関しては，従来，核医学施設の放射性管理の担当者などの関係者間でも，「患者に投与された放射性同位元素は規制の対象外である」という風評など認識に一致が見られなかったが，平成 13 年 3 月のガイドライン作成に向けて，関係者間の認識を「患者に投与されたものも放射性物質である」と一致させて対処していくことになった。

これらのガイドラインが正しく用いられているか，また，これらのガイドラインが適正であるかを検討する場が必要である。公衆に対する安全性が十分に保証されたものでなくてはならないが，今後広まってくると考えられる放射性同位元素内用療法を視野に入れ，これらの治療法が実現可能である適正なガイドラインの作成をしなければならない。核医学診療を行う上で問題となる放射線使用施設よりの排気，排水，廃棄物に関して，特に，放射性同位元素内用療法を円滑に行えるような実現可能な実際のガイドライン作成をめざして活動する。

本年度の活動

本年度は，いわゆる「おむつ問題」(固体状放射性廃棄物)の問題を扱った。ワーキンググループ発足時に，同じ問題を扱う厚生科学研究班(班

長；小西淳二 京都大教授；小西班)が発足したため、平成 13 年 3 月までは小西班に協力する形で問題に取り組んだ。その後は、小西班の結果を受けて活動を続けた。詳細については小西班の活動結果が報告される。

小西班では、平成 13 年 3 月に出された「核医学検査を行った患者のオムツ等を含む感染性医療廃棄物処理のガイドライン」に関する全国の施設に対する固体状放射性廃棄物の アンケート調査、 全国のいくつかの施設に対する実態調査(対面調査)、 諸外国の制度の調査の 3 調査を行った。小西班としての結論は、以下の 3 点に要約される。1. 固体状放射性廃棄物の管理は、徹底されているわけではなく今後施設管理者への教育、啓発を強化する必要がある。2. 固体状排泄性放射性廃棄物、医療放射性廃棄物の放射性廃棄物からの規制の除外の希望が強くあった。3. 欧米各国では、患者が享受する利益と使用核種が短半減

期であることが考慮されて、医療機関の放射性物質の組織的管理体制の確立、放射性廃棄物の適切な管理、医療放射性廃棄物が一定の基準以下であることを確認することでその後の規制から除外されている。小西班では上記の結果、「わが国の放射性廃棄物の規制の枠組みにおいても固体状放射性廃棄物の合理的かつ具体的な管理方法を考えていく必要がある」としている。

ワーキンググループでは、固体状放射性廃棄物に対する平成 13 年 3 月のガイドライン「核医学検査を行った患者のオムツ等を含む感染性医療廃棄物処理のガイドライン」を充実させる必要があると考えている。今後、小西班の対面調査で良好な管理を行っている施設からの情報を集積し、現実的な管理方法を検討する。並行して、行政に対してどのような改善が要望できるかを検討していく。