

「ホールボディカウンタ等の維持・管理等において踏まえるべき事項について（案）」のポイント

平成22年 8月13日
原子力安全委員会事務局

本報告書は、「緊急被ばく医療のあり方について」（平成13年6月・原子力施設等防災専門部会）において、二次被ばく医療機関が有することが望ましいと位置づけられたホールボディカウンタ（以下「WBC」という。）について、専門的・技術的見地から補足的な情報を加え、求められる内容、適切な維持・管理方法等についてのめやすを示すことによって、WBCの運用の実効性、継続性、効率性等の向上に資することを目的として作られたものであり、その概要は以下の通り。

○ 「二次被ばく医療機関の体内汚染に対する診療上の役割等について」について

- ・ 「緊急被ばく医療のあり方について」の枠組みにおいて、二次被ばく医療機関が体内汚染に対する診療をどの程度進めるかについては、地域や医療機関個別の事情によって異なることから、二次被ばく医療機関の体内汚染に対する診療上の役割として、二つの類型を示した。
 - ・ 治療を要する体内汚染の存在の判断を行う二次被ばく医療機関
 - ・ 治療を要する体内汚染の見積もり等を行う二次被ばく医療機関
- ・ 上記のそれぞれの役割に応じて求められる診断機能について示した。

○ 「二次被ばく医療機関のホールボディカウンタ等に求められる機能のめやす、及びその考え方について」について

- ・ 治療の必要性を医師が判断する上で特に正確さが求められる線量範囲内における、測定精度の許容範囲のめやすを示した。
- ・ 体内汚染に対して治療が必要となる場合に想定される測定エネルギーの範囲を踏まえ、WBCが検出可能な測定エネルギーの範囲のめやすを示した。
- ・ 臨床的に無視できない汚染の見逃しを回避するため、WBCの測定視野のめやすを示した。
- ・ 個別の治療の実施を判断するために特に正確さが求められる線量範囲内における測定精度の許容範囲のめやすを示した。
- ・ WBCを用い、核種の同定、汚染量の見積もりを目的とした測定を行う場合に必要なソフトウェアに求められる機能について示した。

○ 「ホールボディカウンタ等の維持・管理等のあり方について」について

- ・ 「二次被ばく医療機関の体内汚染に対する診療上の役割等について」において示された二次被ばく医療機関の類型ごとに、求められる機能の維持を目的としたWBCの維持・管理の例を示した。
- ・ 上記のWBCの管理の例については、通常（年に1回程度）行うべき事項、実際に使用する際（測定前、連続使用8時間おき）に行うべき事項、その他校正、修理等の方法について示した。
- ・ WBCの維持・管理状況に関する情報として、過去の保守作業、校正、その時期、内容、是正措置等に関する記録のあり方について示した。
- ・ 全国規模の精度管理のための中長期的課題について示した。

○ 「その他、ホールボディカウンタ等の運用にあたって留意すべき事項」について

- ・ WBCの測定結果の活用事例について示した。
- ・ 被ばくの可能性がある傷病者が多数存在する場合における、WBCの測定の優先順位の考え方について示した。
- ・ WBCの測定結果の限界と、三次被ばく医療機関への搬送の可否判断の考え方について示した。
- ・ WBCで測定できない核種による汚染量の推定の考え方について示した。

○ その他

- ・ 本報告書の内容の解釈に必要な技術的事項について、解説及び参考情報として示した。

（解説）

- ・ 本文書の位置づけ、適用等について
- ・ ホールボディカウンタ等に求められる機能のめやすについて
- ・ 維持・管理例について
- ・ 測定対象外核種の預託線量を保守的に評価する方法の例
- ・ ホールボディカウンタによる計測上限について

（参考情報）

- ・ ホールボディカウンタの取扱いに係る研修について
- ・ ホールボディカウンタの機能を一部代替する機器について
- ・ 体内汚染量と治療の必要性等について
- ・ 移動式ホールボディカウンタ車について