

日本保健物理学会シンポジウム

変わりつつある医療放射線防護
マネジメントシステムと生殖腺防護

日時：2021年9月11日（土）13:30–16:00

会場：Web 開催

主催

一般社団法人 日本保健物理学会

共催

一般社団法人 日本放射線安全管理学会

公益社団法人 日本医学放射線学会

公益社団法人 日本診療放射線技師会

公益社団法人 日本放射線技術学会



公益社団法人
日本診療放射線技師会



公益社団法人
日本放射線技術学会

協賛

株式会社千代田テクノ

公益財団法人原子力安全技術センター

長瀬ランダウア株式会社

富士フィルムメディカル IT ソリューションズ株式会社

富士フィルムメディカル株式会社



公益財団法人 原子力安全技術センター



長瀬ランダウア株式会社

日本保健物理学会シンポジウム

変わりつつある医療放射線防護：マネジメントシステムと生殖腺防護

○ 日時：2021年9月11日（土）13:30-16:00

○ 会場：Web開催

○ 参加費 主催学会・共催学会の正会員・学生会員 0円
非会員 1000円

○ 趣旨：

近年、眼の水晶体の被ばく限度見直しの法改正や、国際的な、生殖腺防護廃止の動きがあり、医療放射線防護は、益々注目が高まっている。本セッションでは、医療放射線防護のうち、特に放射線防護マネジメントシステムと生殖腺防護をテーマとしたシンポジウムを開催する。

第1部では、医療現場の放射線管理を合理的に行うため、リスクアセスメントの視点を取り入れたマネジメントシステムの導入に関する取り組み、および、その活用例を紹介する。総合討論では、眼の水晶体被ばく限度見直しの経緯、放射線管理にマネジメントシステムを導入するメリット、実際の運用事例を挙げ、現状の問題点などもフォーカスする。

第2部では、現在国外において腹部・骨盤部単純X線撮影時の生殖腺遮蔽が放射線防護の慣例として正当化されないとの勧告が行われている点に鑑み、生殖腺防護に関する米国NCRP声明の概要および国内での検討状況について紹介する。総合討論では、生殖腺防護の廃止する際の課題や解決に向けた考えについて医療関係者をパネリストとして議論する。

プログラム

13:30-13:35 開会挨拶 (5分)

赤田 尚史(弘前大学)

第1部 医療従事者に対する放射線防護マネジメントシステム (65分)

座長：小野 孝二 (東京医療保健大学)

13:35-13:55 電離則改正と放射線防護マネジメントシステム導入 (発表15分、質疑5分)

樺田 尚樹 (産業医科大学)

概要：2011年ICRPは「組織反応に関する声明」(いわゆる「ソウル声明」)において、職業被ばくに関する新しい水晶体の等価線量限度を勧告した。厚生労働省では労働安全衛生法・電離放射線障害防止規則(電離則)の改正のための検討会を立ち上げ、2019(令和元年)9月に検討会報告書を取りまとめた。2019年12月23日第147回放射線審議会において、厚労省からの諮問に対し、国内法令への取り入れは妥当であるとされたが、同時に医療分野では、線量管理が杜撰であることが判明し線量管理を徹底させるための必要な措置を講じること、および、新しい水晶体の等価線量限度を超過する恐れが残されている現状から経過措置をとるが、その間にも被ばく状況等を把握し報告すること、が附帯事項とされた。これらの審議ののち、電離則は2021年(令和3年)4月1日から改正施行実施されることとなった。

厚労省の検討会報告書では、国が実施すべき支援事業がいくつか提示され、国は、「労働安全衛生マネジメントシステム等の取組を着実に進め、安全衛生管理体制を確立するための支援を行うことが望ましい。」とされ様々な取り組みが開始されている。

13:55-14:15 労働安全衛生マネジメントシステム(OHSMS)を活用した放射線防護のあり方～システムのコンセプト・骨格と実際の運用にあたっての留意点～

(発表15分、質疑5分)

梶木 繁之 ((株)産業保健コンサルティングアルク)

概要：法令の改正に伴い、医療機関においては放射線防護のための仕組み導入の機運が高まっている。国はOHSMSなどの自律的な管理ツールを使用した取り組みを推奨しており、そのためにはシステムの要点と導入時・運用時の留意点などを把握しておく必要がある。本講義ではマネジメントシステムそのものの特徴と構成要素(骨格)を概説し、OHSMSの導入・運用を進めている医療機関で留意すべき事項につき、先行導入例なども参考に紹介する。

14:15-14:40 総合討論 (25分)

パネリスト

梶木 繁之 ((株)産業保健コンサルティングアルク)

樺田 尚樹 (産業医科大学)

富田 博信 (埼玉県済生会川口総合病院)

横山 須美 (藤田医科大学)

休憩 (10分)

第2部 腹部・骨盤部撮影時の生殖腺防護（65分）

座長：藤淵 俊王（九州大学）

14:50－15:05 生殖腺防護に関する米国 NCRP 声明の概要（発表 12 分、質疑 3 分）

浜田 信行（電力中央研究所）

概要：米国放射線防護審議会（NCRP）は、2021 年 1 月に、生殖腺防護に関する声明（NCRP Statement No. 13）、ならびに、その付属文書としてガイダンスと説明用三つ折りパンフレットを公開し、これによって、腹部や骨盤部の単純 X 線撮影時における生殖腺遮蔽は放射線防護の慣例として正当化されないと勧告した。本講演では、この NCRP 声明と付属文書の概要を紹介する。なお、日本保健物理学会のワーキンググループが作成した NCRP 声明と付属文書の日本語翻訳版の PDF は、<https://doi.org/10.5453/jhps.56.80> よりダウンロード可能である。

15:05－15:20 小児股関節撮影における生殖腺防護に関する国内での検討状況

（発表 12 分、質疑 3 分）

松原 孝祐（金沢大学）

概要：小児股関節撮影における生殖腺防護の必要性の有無については、これまで長く議論されてきており、医療現場でも対応が分かれているのが現状である。国外の動向を受けて、国内では日本放射線技術学会および日本診療放射線技師会がそれぞれワーキンググループを立ち上げてこの問題について検討を進めている。本講演では、今後の両会合同でのシンポジウムの開催予定を含めた現在の活動状況を紹介する。また、日本放射線技術学会のワーキンググループでは、2020 年 11 月から 2021 年 2 月にかけて、小児股関節撮影における生殖腺防護に関する実態調査を実施しており、本講演ではその結果の一部を紹介する。

15:20－15:55 総合討論「生殖腺防護に関するリスクコミュニケーション」（35 分）

15:20－15:41 指定発言（各 7 分）

「生殖腺防護に関する国際的な潮流」前田 恵理子（東京大学医学部附属病院）

「日本における生殖腺防護の現状把握」川浦 稚代（名古屋大学大学院）

「医療現場での同意の形成」鈴木 賢昭（ベルランド総合病院）

15:41－15:55 質疑

15:55－16:00 閉会挨拶（5 分）

吉田 浩子（東北大学）

協賛企業・団体

日本保健物理学会シンポジウム
変わりつつある医療放射線防護：マネジメントシステムと生殖腺防護

協賛企業・団体一覧

日本保健物理学会シンポジウム「変わりつつある医療放射線防護：マネジメントシステムと生殖腺防護」の運営にあたり、下記の企業・団体より協賛を賜りました。
ここに、厚く御礼申し上げます。

一般社団法人 日本保健物理学会
会長 吉田 浩子

(五十音順)

株式会社千代田テクノル
公益財団法人原子力安全技術センター
長瀬ランダウア株式会社
富士フィルムメディカル IT ソリューションズ株式会社
富士フィルムメディカル株式会社

眼の水晶体用線量計

ドジリス

DOSIRIS®

防護メガネ取付部品

端部

検出部



素子

検出部にTLD素子が組み込まれています。

眼を護る、礎となる。

※ DOSIRIS:IRSNの登録商標(国際登録番号1293046)です。

- ◆ IRSN(フランス放射線防護原子力安全研究所)が開発した「DOSIRIS」を使用した眼の水晶体被ばく線量測定サービスです。
- ◆ 2021年4月1日より、眼の水晶体の等価線量限度が5年間につき100mSvおよび1年間につき50mSvに引き下げられ、3mm線量当量による眼の水晶体の等価線量の管理が加わります。
- ◆ DOSIRISを眼の近傍に装着し3mm線量当量を測定することで、防護メガネ等によって低減された眼の水晶体の等価線量を算定できます。

令和3年度厚生労働省委託
「放射線被ばく管理に関する労働安全衛生マネジメントシステム導入支援事業」
＜前年度参加コース＞のご案内

医療従事者の放射線防護については、昨年度に引き続き、医療機関に対して厚生労働省から自主点検が依頼されているところですが、本事業は医療機関における放射線管理体制の構築を支援するための重要な事業と位置づけられています。

事業2年目となる今年度は、昨年度事業にご参加いただいた機関を対象にした継続参加コースをご用意しました。継続参加コースでは、計2回の研究会で、放射線MSを実践されている医療機関（各回3機関程度）から、被ばく低減管理体制の構築、委員会等組織の構築、トップマネジメント、書類体系の構築等を中心に、その取組について発表いただき、参加者の皆様との質疑応答・意見交換を行います。放射線MSの導入のノウハウを含めた最新の情報をご提供させていただきますので、ぜひとも、ご参加ください。

1. 研究会の開催日時等

令和3年11月5日（金）、11月26日（金） 時間はいずれも13時半から16時半を予定

【内容】事例発表（3機関）、参加者との質疑応答、意見交換

2. 開催方法

ZOOMを使用したオンライン形式

なお、当日、参加できなくても、後日、録画を視聴することが可能です。

3. 個別支援

実施を希望される医療機関を対象とします。原則、ZOOMを介して行います。

申込み多数の場合は選考させていただく場合がございます。

4. 申込みについて

(1) 申込み期間

令和3年9月30日（木）【延長しています】

(2) 申込み方法

次のサイトからお申込みください。サイト内の事業説明動画もご確認ください。

事業特設サイト URL <https://ms.nustec.org/>

【お問合せ先】

公益財団法人原子力安全技術センター 原子力安全部 MS事業係

TEL 03-3830-0720（直通）

メールアドレス ms-jimukyoku@nustec.or.jp



ビジョンバッジ[®]

眼部被ばく線量測定

(眼の近傍の3mm線量当量を測定)

眼の水晶体の被ばく線量を適切な位置で正確に測定

1. 軽い

防護メガネに取り付けても重さを感じません

2. 小さい

視界の邪魔をしないような小さいサイズです

3. ちょうどいい

どのタイプの防護メガネにも取り付けられます

