

医療被ばく研究情報ネットワーク（J-RIME）第17回総会

議事概要

1. 日時：2025年4月10日（木）10:00～12:00

2. 場所：パシフィコ横浜 会議センター 414+415

3. 参加者（敬称略）

J-RIME代表	細野 真
J-RIME副代表	神田 玲子
団体会員	
医療放射線防護連絡協議会	菊池 透
日本医学物理学会	古場 裕介
日本医学物理士会	遠山 尚紀、木藤 哲史
日本医学放射線学会	宮寄 治
日本 IVR 学会	赤羽 正章
日本核医学会	馬場 真吾
日本核医学技術学会	石黒 雅伸
日本画像医療システム工業会	長束 澄也、稲葉 潔
日本がん検診・診断学会	（出席者なし）
日本歯科放射線学会	大高 祐聖
日本 CT 検診学会	中山 富雄
日本消化器がん検診学会	見本 真一
日本消化器内視鏡学会	（出席者なし）
日本小児心臓CT アライアンス	庄司 友和、竹井 泰孝
日本小児放射線学会	宮崎 治
日本診療放射線技師会	鈴木 賢昭
日本整形外科学会	（出席者なし）
日本乳がん検診精度管理中央機構	齋 政博
日本脳神経血管内治療学会	盛武 敬
日本放射線影響学会	（出席者なし）
日本放射線技術学会	五十嵐 隆元、坂本 肇、根岸 徹、松原 孝祐
日本放射線腫瘍学会	（出席者なし）
日本保健物理学会	小野 孝二
DRL-WG 主査	赤羽 正章
オブザーバ参加	厚生労働省（柏木 栄二、久富 庄平）、他21名
事務局	古場 裕介、張 維珊、赤羽 恵一、林 秀隆、平井 悠太

4. 議題

- (1) 前回総会の議事概要の紹介
- (2) 会則の改訂（審議事項）
- (3) 代表・代表代行の選出（審議事項）
- (4) DRLs2025の検討結果及び承認（審議事項）
- (5) 会員の活動報告（報告事項）
- (6) その他

5. 資料

資料1	J-RIME総会第16回総会議事概要
資料2	J-RIME団体会員一覧
資料3	J-RIME会則改訂案
資料4－1	DRL-WGからの報告資料
資料4－2	日本の診断参考レベル(2025年版)（案）
資料5－1	医療放射線防護連絡協議会からの報告資料
資料5－2	日本医学物理学会からの報告資料
資料5－3	日本医学物理士会からの報告資料
資料5－4	日本画像医療システム工業会からの報告資料
資料5－5	日本診療放射線技師会からの報告資料
資料5－6	日本乳がん検診精度管理中央機構からの報告資料
資料5－7	日本脳神経血管内治療学会からの報告資料
資料5－8	日本放射線技術学会からの報告資料

6. 議事概要

- ・ 細野代表より開会の挨拶が行われた。厚生労働省からの出席されている以下の先生の紹介があり、挨拶が行われた。
厚生労働省 医政局 地域医療計画課 柏木 栄二 先生、久富 庄平 先生
- ・ 事務局より欠席の団体会員の紹介が行われた。
日本がん検診・診断学会
日本消化器内視鏡学会
日本整形外科学会
日本放射線影響学会
日本放射線腫瘍学会
- ・ 欠席の団体会員のうち、放射線影響学会以外からは審議の議決権を細野代表に委任する旨の連絡があることが伝えられた。

議題（1） 前回総会の議事概要の紹介

- ・ 事務局より資料1の資料1 J-RIME 第16回総会議事概要の説明が行われた。
- ・ 前回総会後に紹介・確認済みのため紹介のみであった。
- ・ 前回総会時の新規加入により資料2のように団体会員が23団体となった。

議題（２）会則の改訂（審議事項）

- ・ 事務局より資料３を用いて以下会則の改定案について説明が行われた。
 - ✓ 事務局を設置している QST の組織改編による所属名称の変更
 - ✓ 改訂履歴の位置を移動
- ・ 会則の改訂について異議なく賛成多数により承認された。

議題（３）代表・代表代行の選出（審議事項）

- ・ 事務局より資料３の J-RIME 会則 第 7～11 条に従い、代表および代表代行を選出する旨が説明された。
- ・ 事務局より代表として細野眞先生が推薦され、異議なく賛成多数により承認された。細野代表より挨拶が行われた。
- ・ 細野代表より代表代理として神田玲子先生が推薦され、異議なく賛成多数により承認された。神田代表代理より挨拶が行われた。

議題（４）DRLs2025の検討結果及び承認（審議事項）

- ・ 資料４－１、４－２を用いて DRL-WG の赤羽主査より DRLs2025 について DRL-WG の検討結果が報告された。
 - ✓ DRLs2025 作成に関して WG、PT 関係者及びアンケートに協力いただいた方々に感謝します。
 - ✓ ここでは DRL の数値自体について説明せず、概要について説明を行う。
 - ✓ これまでは既存の調査に対して、追加の調査をモダリティごとに行っていた。
 - ✓ 今回は調査側の手間・費用、回答側の手間・回答率を検討して、調査会社を利用して統合的な調査を行った。
 - ✓ 調査会社の費用は日医放から予算をいただいた。
 - ✓ 医療法施行規則の改訂により各医療機関に医療放射線安全管理者が設置されたことから、アンケートは院長宛てに依頼し、実務は医療放射線安全管理者が行うことを想定。
 - ✓ 統合的線量調査の回答施設数が大幅に増加した。
 - ✓ 個別の線量調査においても回答施設数が増えており、各施設の線量調査への協力、DRL に対する意識の高まりや重要性の認識が行われたと思われる。
 - ✓ 成人 CT の DRL 量はこれまでと同様で CTDIvol と DLP の 2 種類であり、今回冠動脈撮影についてプロスペクティブ撮影とカルシウムスコアの単純撮影についても別に設定した。すべてのプロトコールにおいて線量が低減しており、最適化が進んでいる。
 - ✓ 小児 CT では年齢と体重の 2 つでカテゴリを分けて設定している。一部で前回より 75% 値が高くなっているものがあるが、それらは前回と同じ値を DRL として設定している。小児体幹部は体重による層別化を第 1 選択。
 - ✓ 今回新たに小児心臓 CT を加えている。小児 CT と同様に年齢と体重の 2 つで分けている。
 - ✓ 放射線治療に関する CT も今後この枠組みで取り扱うことにしており、今回治療計画用 CT について DRL の設定を行った。
 - ✓ 一般撮影の DRL 量はこれまで ESD と同じ値となる入射表面空気カーマとなっている。小児の股関節、全脊柱が加わった。
 - ✓ 前回と違って全国的により幅広い施設から回答が得られた。
 - ✓ 茨城県診療放射線技師会提供の EPD を利用して入射表面空気カーマを算出した。
 - ✓ 面積線量計の値も調査したが、表示できる装置が少なく、回答数が少ないため DRL 量としては採用しなかった。将来的には活用していきたい。
 - ✓ ほとんどの撮影部位や条件で線量低下している。

- ✓ マンモグラフィの臨床データについてデータ数は大幅に増えたが、線量の値はあまり変わっていない。
 - ✓ 歯科については 30 施設に線量計を郵送して調査した。パノラマ X 線と口内法 X 線撮影では大きな変化はない。
 - ✓ 歯科用コーンビーム CT では FOV サイズで変化があった。
 - ✓ 今後撮影線量が表示される装置が増える見込みで、これにより大学以外の調査でできる可能性がある。海外と比べて本邦は高い傾向。
 - ✓ IVR では幅広い領域で調査を行った。頭頸部は 2020 と比べて下がっている。
 - ✓ 成人心臓領域では特にアブレーションで大幅な低減があり、マッピングを活用している施設が増えているものと推測される。
 - ✓ 体幹部では子宮筋腫 UAE、肺動静脈路、BRTQ、TAVI が追加。
 - ✓ 小児心臓領域では体重区分を追加した。
 - ✓ 診断透視では線量表示がない装置でも線量管理が行えるように透視時間と撮影回数も調査し、DRL を設定している。
 - ✓ 前は据え置き型のみだったが、今回は移動型の透視装置についても設定された。これは整形外科領域の先生方が調査に加わっていただけた結果である。
 - ✓ 胃の X 線検診について前は精研と検診を分けていたが、今回は統合して設定した。日本消化器がん検診学会の報告書のデータを利用した。
 - ✓ 核医学については製造中止になった放射性医薬品が除外され、新しい放射性医薬品が追加された。
 - ✓ SPECT/CT については前回と比べて少し下がった。
 - ✓ PET/CT の診療について遅延像の撮像を考慮して、「頭頸部」「胸部」「上腹部」「骨盤」「上腹部から骨盤」「胸部から骨盤」「四肢」を新設
 - ✓ PET/CT の診療についても少し下がっていて、心臓が追加された。
 - ✓ 全国の RI 施設 1178 施設に郵送、476 施設の回答があり高い回答率であった。
 - ✓ SPECT/CT 心臓の線量が大幅に下がっている。
 - ✓ まとめとして複数モダリティの線量調査を統合、線量調査の回答数が増加、多くのプロトコールで DRL 値が低下、小児の層別化は年齢から体重への移行期、より幅広いモダリティや手技に対応が挙げられた。
- ・ 細野代表より今回の線量調査により線量の最適化が進んでいるということが確認できたことは大変朗報であり、モダリティ間の DRL 量なども含めて適切に設定が行われたとのコメントがあった。
 - ・ 日本保健物理学会より小野氏より線量調査の N 数については公表されるのかという質問があり、赤羽主査より資料 4-2 の後半報告書に記載されていると回答があった。
 - ・ 医療放射線防護連絡協議会の菊池氏より、初回はまず DRL を作ったということが重要であるが、今後 DRL の調査を継続していくために調査会社を利用するということが説明されたが、具体的な点を教えてほしいとの質問があった。赤羽主査より、前回までの調査では Google フォームにて作成して調査を行っていたが、担当者が変わるとフォームの再作成などが発生する可能性があるが、調査会社が作成したフォームは引き継いでいくことができ、手直しについては注文するだけでよいという利点がある、郵送業務や集計業務、データの異常値の検出や問い合わせなど高いメリットがある、ただデメリットとしてはお金がかかる、引き続き日本医学放射線学会のサポートを期待しているとの説明が行われた。
 - ・ 日本診療放射線技師会の鈴木氏より、統合的な線量調査は画期的で有効な調査方法だったと思うが、調査を実施する診療放射線技師の立場からは線量管理システムからデータを引き出すことができないかと JIRA と協力して模索している、調査項目とオーダー項目を紐づけていく必要があるので、調査項目が毎

回変わると負担が大きくなるので、できるだけ調査項目は固定してほしいとの要望があった。赤羽主査より今回の調査においても調査項目はできるだけ変えないということは認識していたが、できるだけまとめて変更し、今後はあまり変えないようにすることは意識していきたいと回答があった。

- ・ DRLs2025 の値、参考資料を含めて今後の編集作業を代表・主査・事務局に一任することについて審議が行われ、賛成多数により承認された。
- ・ 細野代表より今後の公開のプロセスについて説明が行われた。事務局より事務局より各学会代表に団体承認の依頼が行われ、全ての団体承認が終わりましたら J-RIME HP にて「日本の診断参考レベル(2025 年版)」を公開する。

議題（５）会員の活動報告（報告事項）

- ・ 医療放射線防護連絡協議会（菊池氏）（資料５－１）
 - ✓ 医療放射線安全管理講習会を開催し、患者被ばく管理及び記録に関して診断参考レベルの活用について紹介した。
 - ✓ 診断参考レベルの啓発活動として「IVR に伴う放射線皮膚障害の防止にガイドライン」「医療領域の放射線管理マニュアル」の発行し、「診療用放射線による患者被ばく管理及び記録」に関する新たな項目を設け、日本の診断参考レベルの活用について掲載し、関係者に啓発・普及した。
- ・ 日本医学物理学会（古場氏）（資料５－２）
 - ✓ DRL-WG およびモダリティ別 PT ヘメンバーを参加させた。
- ・ 日本医学物理士会（木藤氏）（資料５－３）
 - ✓ 2024 年度において、聴講型講習会、実技講習会など計 27 回を開催し、そのうち放射線防護、安全管理、診断参考レベルに関する講習会を少し多めに 3 回開催した。
 - ✓ 4 月の放射線防護のセミナーでは 121 名と参加者が多かった。
 - ✓ 12 月は放射線安全管理、診断参考レベルのセミナーを開催した。
 - ✓ 2025 年度も放射線防護に関する講習会を計画中である。
- ・ 日本医学放射線学会（宮寄氏）
 - ✓ 広島大学の粟井氏の後任として、平木氏が日本医学放射線学会からの代表となった。
 - ✓ JRS 会員向けの「診療用放射線の安全利用に関する研修ビデオ」の配布を行った。
 - ✓ 日本医学放射線学会での教育講演・シンポジウムの実施として放射線防護関連の教育講演を計 2 回実施した
 - ✓ DRLs 2025 に向けての活動すべてのプロジェクトチームに 2 名ずつ委員を派遣した。また、調査費用の援助を行うことを理事会で決定した
- ・ 日本 IVR 学会（赤羽氏）
 - ✓ 特別な行事は行っていないが、問い合わせ対応や講習会等を行っている。
- ・ 日本核医学会（馬場氏）
 - ✓ 日本核医学会学術総会を核医学技術学会と合同で 11 月 7 日から 9 日に開催し、被ばく管理、教育セッションなどを行った。
 - ✓ 4 月 6 月にオンラインで秋季大会を開催し、核医学のための診療用放射線の安全利用コースを設け防護教育の推進を図った。
 - ✓ 防護委員会が新規 RI 製剤のパンフレットを作成しており、学会としての承認を行っている。
 - ✓ DRLs2025 に作成のための PT に参画している。
- ・ 日本核医学技術学会（石黒氏）
 - ✓ 11 月に総会を予定しており、今回の DRLs について啓蒙・啓発活動を予定している。

- ・ 日本画像医療システム工業会（長束氏）（資料5－4）
 - ✓ 中性子補足治療装置の規格については日本発の規格となっている。日本の存在価値を高めるよう活動している。
 - ✓ AI 個別規格も設定している。
 - ✓ 次回の DRL 改訂の際は、線量管理システムをもっと活用できるように働きがけて行きたい。
- ・ 歯科放射線学会（大高氏）
 - ✓ 主に DRLs2025 を設定のための活動を行った。
- ・ 日本 CT 検診学会（中山氏）
 - ✓ 低線量 CT 検診を行うことで、線量の最適化、低線量化を研究してきた。
 - ✓ 今回は DRL 設定には参加が難しかったため、次回の DRL 設定の際は参加していく予定
 - ✓ 低線量 CT が対策型検診に導入される予定で、飛躍的に件数が増える予定なので他の団体と検討していきたい。
- ・ 日本消化器がん検診学会（見本氏）
 - ✓ 診断透視 PT としてがん検診としては線量調査を報告し、PT で取りまとめてもらった。
- ・ 日本小児心臓 CT アライアンス（庄司氏）
 - ✓ 小児 CT の調査を行い、想定した数値が出てきたが、アジアと比べても数値が高かった。
- ・ 日本小児放射線学会（宮寄氏）
 - ✓ 小児の生殖腺シールドの撤廃について HP に掲載し、皆さんにお伝えしている。
- ・ 日本診療放射線技師会（鈴木氏）
 - ✓ 昨年、日本放射線技術学会と共同で学術大会を開催した。
 - ✓ 医療被ばく低減施設認定制度の再開に関するシンポジウムを行った。
 - ✓ 小児の股関節撮影の生殖線防護シールドの廃止に向けて情報共有と患者の家族に対する説明をどのように行うかについて検討を行った。
 - ✓ JIRA と日本放射線技術学会と合同で、DRL 設定のための統合的な調査のために、線量管理システムをどのように活用できるか検討するワークショップを開催した。
- ・ 日本乳がん検診精度管理中央機構（齋氏）（資料5－6）
 - ✓ 施設・画像評価の報告の結果、デジタルシステム 100%で、そのうち DR システムが 95%だった。
 - ✓ 認定率は 88.3%であった。
 - ✓ 平均乳腺線量の平均値は 1.41 mGy、95 パーセンタイル値は 2.10 mGy であり、昨年度とほぼ同等。
 - ✓ DR システムへの移行に伴うシステム線量の低減化がさらに進んでいると思われる。
- ・ 日本脳神経内治療学会（盛武氏）（資料5－7）
 - ✓ 学会員らの被ばく防護への関心を高め効果的な対策を図るため、放射線防護委員会企画による放射線防護セミナーを学術集会で開催した。
 - ✓ 放射線技術関連の企画として技師シンポジウムとして線量と画質についても知見を持ち寄り、意識を高めた。
 - ✓ DRL 改訂に向けた JSNET 内の準備体制を行った。
- ・ 日本放射線技術学会（五十嵐氏）（資料5－8）
 - ✓ 股関節シールドについて宮寄先生、鈴木先生の報告通り。
 - ✓ 役員改正により J-RIME の担当メンバーの変更が行われる予定。
- ・ 日本保健物理学会（小野氏）
 - ✓ 6 月に安全管理学会と合同で、医療被ばくセッションのシンポジウムを WEB 開催した。
 - ✓ 12 月に安全管理学会と合同で、阪大で大会を開催した。

- ✓ 医療被ばくの国民線量評価に関する研究を行っている。

議題（６）その他

- ・ 細野代表より次回の DRL 改訂の際には線量管理システムの活用を検討していくためにも、いくつかの課題を解決していく必要があり、個人情報の取り扱いやシステム構築の手間と費用などの課題があるとのコメントがあった。
- ・ 厚労省柏木先生、久富先生から J-RIME 総会で報告された活動についてコメントが述べられた。
- ・ 細野代表より閉会の挨拶が行われ、総会を閉会した。

以上