

〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇
一般社団法人 日本放射線看護学会
ニュースレター 第 15 号
2025 年 3 月 31 日 発行
〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇

【目次】

- 1. 副理事長からのご挨拶
- 2. 各委員会からのお知らせ
 - 1) 学術推進委員会
 - 2) 編集委員会
 - 3) 国際交流委員会
 - 4) 広報・渉外委員会
- 3. 第 14 回の学術集会のご案内
- 4. トピックス

1. 副理事長からのご挨拶

一般社団法人日本放射線看護学会
副理事長 野戸結花

今年(2024年)は強烈寒波の影響で、特に日本海側を中心に積雪が多く、「平年を上回る」「観測史上最多多」といった形容詞が頻りに飛び交う冬でした。積雪全国1位の青森県酸ヶ湯温泉で約5m (例年の1.4倍…地元民はこの時期は決して行きません…)、私が住む弘前市でも一時期160cmを超え、本原稿を書いている3月上旬でも、大学内駐車場の除雪された雪山が人の背丈を優に超える高さとなっております。交通等の都市機能の麻痺や屋根雪の重みによる家屋の倒壊のみならず、屋根の雪下ろしでの転落、屋根からの落雪での怪我等、人命にかかわる事故のニュースも聞かれ、正に「災害級」という言葉に得心する数か月でした。それでも一進一退ではありますが、わずかに春のおとずれを感じられるようになってきた今日この頃です。会員の皆様方におかれましては、どのような今冬だったのでしょうか？

さて、本学会の会員は1月20日時点で380名とな

りました。大規模の学会とは言えませんが、放射線看護や教育に従事し、学術基盤を求める臨床や教育現場の方々のニーズに応える数少ない、全国規模の学会として、着実に歩みを進めております。本学会は放射線看護専門看護師の活動支援にも力を注いでおりますが、2024年度の専門看護師認定審査では新たに6名の方が合格され、放射線看護専門看護師は計11名となったことをご報告させていただきます。また、多くのがん放射線療看法看護認定看護師の方々にも会員として学会活動を支えて頂いております。ご存じのように、専門看護師および認定看護師は日本看護協会個人審査が行われますが、昨年、審査方法の変更が発表されました。はじめの関門である認定審査方法も変更となるのですが、更新・再認定審査は看護実践時間の要件や実績報告書の提出が廃止となり、審査対象期間(5年間)で60時間の研修受講、あるいは学術集会等での発表または論文投稿2回以上といった自己研鑽実績の要件のみとなります。本学会では、認定看護師や専門看護師の方々の申請要件を支援するために、学会主催の研修会を企画することになりました。具体的には、今年9月20～21日に開催される第14回学術集会から、学術集会プログラムのいくつかの講演を受講した方に修了証を発行することとしました。また、学術集会への参加が INE と核医学診療看護師の資格更新のための単位となるように申請を行い受理されました。本学会としては、放射線看護に携わる看護師の皆様方の研鑽の場であり続けたいと考えております。是非、ご予定を調整し、福島にお越しいただきたく思います。

放射線看護教育のトピックスとしては、文部科学省の看護学教育モデル・コア・カリキュラムの改訂における放射線看護の位置づけに対し、教員の皆様方は大きな関心を寄せていらっしゃるでしょう。昨年9月には、本学会として太田理事長からパブリックコメントを提出しました。4月には改訂版が公表・周知される予定ですが、今後の成り行きを注意深く見守っていきたく考えてお

ります。

会員の皆さま方のお力添えを頂きながら、課題解決に向け、着実な一歩を踏み出していきたいと思っております。今後ともご支援をよろしくお願い申し上げます。

2. 各委員会からのお知らせ

1) 学術推進委員会

《委員会概要》

学術推進委員会は一般社団法人日本放射線看護学会の学術推進を目的とした活動として、関連学会及び団体との連携強化に関する活動、ならびに学会および学術集会の活性化・学術推進活動を行っています。

《委員》

委員長：野戸結花

委員：太田勝正、佐藤美佳、小山内暢、
根里明子、堀田昇吾

《活動内容》

2024年度は次の活動を行いました。

1. 学会および学術集会の活性化・学術推進活動

第13回学術集会において、2つの交流集会を開催しました。

(1)放射線看護モデルシラバスの活用に向けて
ーモデル授業その5 災害看護：放射線・原子力災害と被ばく医療ー

学術推進委員会では、文部科学省が策定した「看護学教育モデル・コア・カリキュラム」を受け、放射線看護モデルシラバスを1単位版と2コマ版で作成し、2019年4月より本学会ウェブサイト上で公開しています(<http://www.rnsj.jp/guidelines-publications/model-core-curriculum/>)。

当委員会では、モデルシラバスの活用を促進するために、日本放射線看護学会第9回学術集会の交流集会から、継続してモデル授業を紹介

しています。今年度の第13回学術集会では、モデル授業・その5として「災害看護：放射線・原子力災害と被ばく医療」について、当委員会委員でもある、福島県立医科大学・佐藤美佳先生に御講義いただきました。



モデル授業では、実際に行っている講義の内容として、放射線・原子力災害が起こった時の病院での対応はもちろんですが、被災した住民の方々への対応についても含まれておりました。被災した住民の方々への対応では、住民とのコミュニケーション事例を元にQ&A方式で学生に問いかけ、住民と対話する姿勢についても講義に含まれており、被災直後に必要になりうる被ばく医療だけでなく、地域の住民の生活を支えるために看護師としてどのような能力が必要なのかが考慮された授業内容だと感じました。また、内閣府が公開している原子力防災に関する動画教材などを活用されており、学生が視覚的にイメージしやすいことはもちろんですが、授業後にも動画教材を見返すことで、自己学習しやすい配慮がなされていました。

授業全体を通して、知識の提供だけでなく、対象者の健康と生活を支えるために看護は何ができるのかを学生が考えられる授業になっていることが印象的でした。

本交流集会には33名の方に参加いただきました。交流集会後に実施したアンケートでは、大学等の教員やがん放射線療法看護認定看護師の方を含む18名に回答をいただきました。83%の方が「参考になった」と回答しており、教授すべき内容が多い「放射線・原子力災害」

において、どの項目をどうやって伝えるのか、参加くださった方々の参考になったのではないかと思います。アンケートには、モデルシラバスではグループワークの活用が記載されており、グループワークの内容や進め方などに関する交流集会の希望などが寄せられました。また、モデルシラバスを実際に運用する際に活用できるテキストを作成して欲しいといったご意見もいただきました。学術推進委員会では引き続きモデルシラバスの普及に向けて取り組んで参ります。

(2)看護師が実施している放射線看護教育の現状と未来

本交流集会は、放射線看護キャリア開発グループと弘前大学医学部附属病院 放射線看護ワーキンググループが共同で開催しました。放射線看護キャリア開発グループは、放射線看護専門看護師教育機関・課程の修了者によって構成され、放射線看護の専門性を構築し、実践能力の向上を目指して自主的に活動しているグループです。

放射線看護においては、単に放射線の知識を持つだけではなく、看護の視点を踏まえたアセスメントが重要となります。この視点を取り入れることで、対象者への適切なケアの提供や看護師自身の適切な放射線防護の実践につながります。しかしながら、全国的に放射線看護に関する継続教育は確立されておらず、統一的な教育プログラムの整備が求められています。そのためには、看護師の教育背景や看護の視点からのケアの提供を見据えた、看護師による放射線看護教育の確立が必要不可欠であると考えます。本交流集会では、各施設において看護師が実践している放射線看護に関する教育の現状を共有しました。その後、会場の皆様とともに看護師が担うべき放射線看護教育の在り方について意見交換を行い、放射線看護教育の未来を考える機会としました。

まず、弘前大学医学部附属病院放射線看護ワーキンググループの三上純子さんより「自施設で実

施している放射線看護教育の実際」というテーマで、放射線防護衣の管理やポータブルX線検査の介助動画の作成について発表がありました。次に、日本医科大学武蔵小杉病院の放射線看護専門看護師である増島ゆかりさんより「IVRに関する放射線看護教育」というテーマで、カテーテル治療を受けた患者の皮膚障害に対する院内での取り組みについて発表がありました。最後に、国立病院機構長崎医療センターの放射線看護専門看護師である大石景子さんより「放射線看護に関する研修 in 長崎県看護協会」というテーマで、長崎県看護協会で開催している放射線看護研修の内容について紹介していただきました。その後、会場の参加者を交え、各施設における放射線看護教育の実際について活発な意見交換が行われました。



本交流集会には50名以上が参加し、終了後に実施したアンケートでは28名の方から回答をいただきました。その結果、「大変満足」または「満足」と回答された方が100%という高い評価をいただきました。一方で、参加者の29%が「所属する施設で放射線に関する教育が行われていない」と回答し、また、放射線看護に関する教育が行われている20施設のうち、6施設では看護師が講師を担当していないことも明らかになりました。さらに、会場の参加者からも「自施設で放射線看護を教育できる看護師が少ない」という

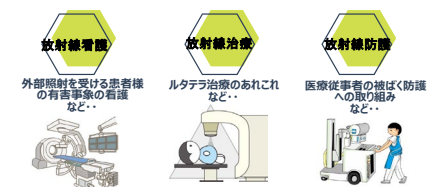
声が多く聞かれました。

この結果を受け、各施設内での放射線看護教育の充実はもちろんのこと、放射線看護専門看護師や放射線看護専門看護師教育機関・課程の修了者が、施設の枠を超えて教育を担っていくことの必要性が改めて認識されました。放射線看護教育の未来を見据え、本交流集会在その一步となることを願っています。

2. 「看護職のための眼の水晶体の放射線防護ガイドライン」普及のための活動

(1) 第13回学術集会での相談会開催

第13回学術集会にて放射線看護キャリア開発グループとの共催で、放射線看護や「看護職のための眼の水晶体の放射線防護ガイドライン」の適用に関する相談の場として『よろず相談Café』を開催しました。



学術推進委員会では「看護職の眼の水晶体の放射線防護ガイドライン」を作成し学会HPに掲載しています

4組の方が来訪され、がん放射線療法看護認定看護師や放射線看護専門看護師が相談を受け、知識や経験の共有、参考図書や文献の紹介を行いました。相談内容は、RI治療を受ける患者の看護やルタテラ治療のマニュアル、PET検査での看護師の被ばく防護対策、放射線治療開始時のIC、皮膚炎のケアなどの放射線看護の臨床現場での困りごとについてなどでした。

3. 放射線看護専門看護師の活動支援

放射線看護高度看護実践者を教育する教育課程(大学院)の修了生のネットワーク構築支援として、放射線看護キャリア開発グループの活動を支援しています。コアメンバーによる2カ月に1回のオンライン会議や学習会を開催しました。

2) 編集委員会

《委員会概要》

編集委員会は、学会誌の編集と発行を行い、主に学会員皆様の論文投稿から論文掲載までの期間に関わります。また、この一連の作業が円滑に進むように編集システムの環境を整えています。さらに、学会誌に掲載された論文の中から年に1回、優秀論文賞を選出しています。

《委員》

委員長：吉田浩二

副委員長：松成裕子

委員：大石景子、北宮千秋、佐藤美佳、
沼口香織、堀裕子、三森寧子

《活動内容》

日本放射線学会誌学会誌 第12巻2号を12月に発刊(オンライン公開)することができました。現在は第13巻1号(2025年6月発刊予定)の編集作業に取り組んでいます。また、昨年よりオンライン投稿システムをリニューアルしました(HP: <https://www.rnsj.jp/journal/>)。

本学会誌では、研究論文以外に、放射線看護に関する看護実践の報告(事例報告)が投稿できるように、投稿規定や原稿執筆要項の改定に取り組んでいます。改訂後にはメールにてご案内させていただきます。

これからも、皆様の研究成果や情報、放射線看護の実践を一早く発信し、社会に貢献できる学会誌を目指していきます。引き続き、どうぞ

よろしくお願ひ致します。

3) 国際交流委員会

《委員会概要》

本委員会は2015年に発足し、放射線看護学に関する国内外の動向の把握と学会員への情報提供、国内外の関連学術団体との連絡・協力、本学会活動への国際的な情報発信の支援等の活動を行っています。

《委員》

委員長：山口拓允

副委員長：後藤あや

委員：杉浦紳之、生田優子、古谷一隆

《2025年度の活動予定》

- ・ 第14回学術集会にて、国際交流委員会企画の交流集会の企画・開催
- ・ 日本保健物理学会との協働で欧文誌の抄録を和訳し紹介

《委員の活動》

2022年には、東日本大震災に関する10周年イベントの一環として、Swiss Federal Nuclear Safety Inspectorate (スイス連邦原子力安全検査局、ENSI)が主催したCivil Protection Conference 2021での発表について報告しました。今回ははじめに、インバウンドの報告です。第14回学術集会が福島で開催されますが、福島では原発事故後に様々な復興活動が継続されています。2025年1月に、福島の復興を学ぶハーバード公衆衛生大学院の研修を実施しました。これは単位認定される大学院の正式な実地研修で、来年以降も継続予定です。ここで付け加えますと、私の本務はハーバード公衆衛生大学院で武見国際保健プログラムを主宰しており、福島県立医科大学では特任教授として研究室を運営していることから、ハーバードと福島をつなげる研修が実現しました。この研修では大学院生15人が3週間にわたり福島県内3方

部を訪問して、3グループ(健康管理、リスクコミュニケーション、環境除染)に分かれて、学んだことからBuild Back Betterを目指した提案を発表しました。その成果はFukushima Journal of Medical Scienceに掲載予定です。もう一つ、アウトバウンドの企画です。今年10月に、日本の保健医療従事者を対象とした、ハーバード公衆衛生大学院で国際地域保健について学ぶ1週間の短期研修を開講予定です。約20人を上限として、講義と課題を全てこなすと大学院から修了書が発行されます。講義は日本語、または通訳付きです。英語の資料を読み、英語でレポートを書くことは求められますが、これはAI翻訳の力で何とかなるはずで、語学が壁となることなく、高度な専門性が身に着く研修の実施を目指しています。申請ポータルはこちらです。ご関心ある方は是非ご覧ください。

Harvard T.H. Chan School of Public Health International Health Systems Program "Strengthening Community Health in Japan". <https://hsph.harvard.edu/fellowship-special-program/international-health-systems/trainings-and-short-courses/strengthening-community-health-in-japan/>. (文責:後藤あや)

4) 広報・渉外委員会

《委員会概要》

広報・渉外委員会は、日本放射線看護学会の活動を会員の皆様や社会にお知らせし、関連する様々な学術団体等と連携・協働をはかる活動を行っております。

《委員》

委員長：作田裕美

副委員長：堀田昇吾

委員：大串晃弘、浅田裕美

《活動報告》

2024年度は下記の活動を行いました。

(1) 広報誌 (ニュースレター) の発行 (年2回発行)

2024年10月と2025年3月に発行いたしました。

10月発行のトピックスでは、公益財団法人日本放射線技術学会 広報・渉外委員会 委員長の望月純二先生(医療法人社団健心会 みなみ野循環器病院 放射線技術部長)に、「医療機関における診療放射線技師の業務と役割」と題し、ご執筆いただきました。また、3月発行の月号(第15号)では、本学会広報・渉外委員の大串晃弘先生に「放射線防護・安全教育の質を高める逆働き設計の活用」について解説いただいております。

(2) 学会ホームページの管理・更新

関連団体からの研修案内等についてトップページの「お知らせ」にいち早く情報を掲載いたしました。ガイドライン・刊行物ページの更新、英語版ホームページについても都度更新致しました。

(3) 日本放射線技術学会との協定にそった学術協力の推進

①学術集会企画

第13回学術集会において、日本放射線技術学会との共同企画を開催いたしました。沢山の方々にご参加いただき誠に有難うございました。両学会共同研究結果をもとに、鼎談を行いました。これにより、プラスの影響、また反対にマイナスの影響が、具体化されました。マイナスの影響を解決するために、今後も両学会で協力して会員に貢献できるよう努力してまいります。

～～～第13回学術集会共同企画～～～

日時：2024年9月15日(日) 10:30～11:30

テーマ：病院において実施される放射線防護・安全教育を効果的・効率的に推進する上で“影響する要因”について語ろう！

登壇者：＜両学会共同研究結果報告＞大串晃弘先生(四国大学)

<鼎談>

【公益社団法人日本放射線技術学会】

五十嵐隆元先生(国際医療福祉大学成田病院)

川田秀道先生(久留米大学病院)

【一般社団法人日本放射線看護学会】

浅田裕美先生(兵庫県立大学)

大串晃弘先生(四国大学)

座長：堀田昇吾先生(東京医療保健大学)

作田裕美(大阪公立大学)

～～～～～～～～～～～～～～～～～～～～～～

②共同研究

本学会と日本放射線技術学会の会員に貢献する共同研究を進めております。近々、日本放射線看護学会雑誌に掲載されますので、ご一読賜りますようお願い申し上げます。

(4) その他

一般社団法人日本核医学会の「核医学診療看護師」は、2024年8月時点で292名いらっしゃいます。核医学診療看護師の資格更新には必要な単位が必要となりますが、日本放射線看護学会学術集会への参加で「3単位」が認定されることになりました(令和7年3月7日付)。

3. 第14回学術集会のご案内

日本放射線看護学会第14回学術集会会長
福島県立医科大学大学院医学研究科
教授 佐藤美佳

第14回学術集会を2025年9月20日(土)、21日(日)に下記の通り開催いたします。

本学術集会のテーマは「温故創新 ～放射線看護のパラダイムシフト～」としました。「温故創新」は、日本の疫学研究の第一人者であった故重松逸造先生(1917～2012)が造語した言葉です。古きをたずねて新しきパラダイムを創設せよという意味を持ちます。放射線看護におけるパラダイムシフトは、医療の進歩と革新において重要です。放射線看護の専門領域を確立し、看護師が放射線

の健康影響に関する専門的知識を持ち、高度な看護実践ができるようにすることが求められています。また、放射線技術は常に進化しています。看護師は最新の技術や診療方法について常に学習し、適切な知識を持ち、知識と技術の更新が求められます。

第1回～第13回までの学術集会を積み重ね、福島の地で放射線看護の実践家や教育研究者の英知を集結し、活発な意見交換を通して、今後の放射線看護の発展に寄与したいと考えております。本学術集会において、皆さまと実り多き議論ができ、皆さまにとって有意義な学術集会となるように準備してまいります。多くの皆さまのご参加をお待ちしております。

【学術集会の概要】

1. 会期：2025年9月20日(土)・21日(日)
2. 会場：コラッセふくしま
(〒960-8053 福島県福島市三河南町1-20)
3. 学術集会のテーマ：温故創新 ～放射線看護のパラダイムシフト～
4. 演題募集期間：2025年4月14日(月)
～6月30日(月)
5. プログラム

第14回学術集会より、「インターベンションエキスパートナース(INE)」資格更新単位(5単位)および「核医学診療看護師」資格更新単位(3単位)として承認されました。さらに、日本看護協会の専門看護師・認定看護師の個人審査方法の変更を受け、本プログラムのうち6つの講演(※で明示)を受講した方に修了証を発行します。

<会長講演>

「放射線看護におけるパラダイムシフトとは」

<基調講演>

「放射線看護師は何を目指すか？」 演者：太田勝正氏(一般社団法人日本放射線看護学会理事長)

<特別講演>

1. 「変化を進化へ ～建学150年 福島医大の挑戦～」 演者：竹之下誠一氏(福島県立医科大学理事兼学長)
2. 「放射線と向き合う看護」 演者：草間朋子氏(前日本放射線看護学会理事長)

<教育講演>

1. 「放射線治療によるがん免疫の活性化と免疫放射線治療」※ 演者：鈴木義行氏(福島県立医科大学放射線腫瘍学講座教授)
2. 「核医学治療の現状とこれから」※ 演者：志賀哲氏(福島県立医科大学先端臨床研究センター教授)
3. 「頭頸部がんに対するIVRと放射線治療の融合」※ 演者：中里龍彦氏(一般財団法人脳神経疾患研究所附属 南東北がん陽子線治療センター)

<シンポジウム>

1. 「原発事故から14年：事故によって避難指示を経験した地域の保健活動」※ 演者：風間聡美氏、工藤奈緒美氏、飯塚織恵氏
2. 「高精度放射線治療における看護師の役割」※ 演者：佐藤久志氏、小森慎也氏、飯沼由紀恵氏
3. 「放射線看護 CNS が語る放射線看護」※ 演者：守屋靖代氏、浅井望美氏、佐藤良信氏
4. 「災害後のメンタルヘルス ～支援者支援～」 演者：瀬藤乃理子氏、小林智之氏、井戸川あけみ氏

<トピックス>

1. 「原子力発電所の現状と事故リスク」 演者：熊谷敦史氏(国立研究開発法人量子科学技術研究機構 放射線医学研究所)
2. 「福島県助産師会の母子支援活動」 演者：小谷寿美恵氏(福島県助産師会会長)
3. 「原発事故後の健康影響について」 演者：坪倉正治氏(福島県立医科大学放射線健康管理学講座教授)

<交流集会> 未定

<演題発表(口演・示説)> 未定

<ワークショップ>

1. 「みんなで考えよう! 被覆材の固定方法」
緑川弘子氏他
2. 「みんなでしゃべろう ~今だから語れる被災者として支援者として~」米倉一磨氏他
3. 「被災地での依存症者への関りから読み解く
~回復者への関りから学ぼう~」米倉一磨氏他

<学会企画> 日本放射線看護学会・日本放射線
技術学会共同企画

<編集委員会企画>最優秀論文表彰式・講演会

<学術推進委員会・放射線看護キャリア開発グル
ープ共同企画>

<国際交流委員会企画>

<市民公開講座>

朗読と音楽による構成劇「生きている 生きてゆ
く ~ビッグパレット福島避難所記より~」脚本・
演出:青木淑子 出演:富岡町民劇団

<ランチョンセミナー>

9月20日(土)「利用現場の放射線被ばくと医療
安全(仮)」演者:山下一太氏(徳島大学大学院医
歯薬学研究部 運動機能外科学(整形外科)特任
准教授) 協賛:(株)サージカル・スパイン

9月21日(日)「 演題未定 」演者:長谷
川有文氏(福島県立医科大学放射線災害医療学講
座教授) 協賛:(株)千代田テクノ

<プレコングレスツアー 福島復興&原発視察>

学術集会前日の9月19日(金)に、Aコース:
原発視察、Bコース:浜通り復興視察の2コース

に分かれての視察ツアーを行います。詳細はホー
ムページをご確認ください。

<果物特別販売会>

9月20日(土)11:00~ 福島産の梨・もも・巨
峰等を果樹園直送での特別販売会を開催予定です。

4. トピックス

「放射線防護・安全教育の質を高める逆向き 設計の活用」

日本放射線看護学会
広報・渉外委員
四国大学看護学部
成人看護学 講師 大串晃弘

1. はじめに

放射線業務従事者に対する放射線防護・安全教
育は、医療法や労働安全衛生法、放射線同位元素
等の規制に関する法律といった関連法規に基づい
て実施されます。これらの法規では教育内容や教
育時間が規定されているものの、多くの部分は事
業者に委ねられているのが現状です。その結果、
教育担当者が孤軍奮闘している状況や教育そのも
のが形骸化しているという報告も見受けられます。
1, 2) さらに、放射線防護・安全教育の実施に影響
を与える要因を分析した研究では「効率的な教育
の運営」と「教育を効果的に行うための工夫」が
教育を推進する上で重要であることが示されてい
ます³⁾。そこで本稿では、孤軍奮闘している教育
担当者が放射線防護・安全教育を効果的かつ効率
的に実施するための方法として、教育の設計に用
いられる逆向き設計について紹介します⁴⁾。

2. 逆向き設計

逆向き設計とは教育の最終的な成果を基に教育
プログラムを設計する方法であり、①学習目標を
明確にする、②評価方法を決定する、③学習経験
と指導を計画する、という3つの段階を踏んで進

められます。第1段階では、教育を通じて達成すべき学習目標を明確にします。次に第2段階として、その学習目標が達成されたかどうかを測定するための評価方法を決定します。最後に第3段階では、学習者に提供する具体的な学習経験や指導方法を計画します。逆向き設計を活用することで、教育の一貫性を保ちながら効果的かつ効率的な教育の運営が可能となり、より質の高い学習環境を提供できるようになります。以下では、それぞれの段階について具体例を交えながら説明します。

1) 第1段階：学習目標を明確にする

第1段階では学習目標を明確にします。その際に有用なのがブルーム・タキソノミー（教育目標の分類学）です。この分類学では、学習目標を認知的領域・精神運動的領域・情意的領域の3つに分類しています。認知的領域は知識や思考に関する目標であり、「放射線防護の3原則を説明できる」や「職業被ばくの上限值を述べるができる」といった目標が該当します。精神運動的領域は技能や手技に関する目標を指し、「個人線量計を正しい位置に装着できる」や「被ばく線量を防護具や装置を用いて低減できる」といった目標が設定されます。情意的領域は態度や価値観に関する目標であり、「放射線防護の必要性に気づくことができる」や「水晶体被ばくに関心を持つことができる」といった目標が挙げられます。

ブルーム・タキソノミーは学習目標を3つに分類するだけではなく、さらにそれぞれの領域内で低次から高次のレベルを示していることから、教育者がどのような知識・技能・態度を育成したいのかを明確にするのに役立ちます。例えば、認知的領域の目標を設定する際に、単に知識を「記憶する」レベルに留めるのか、それとも知識を「応用する」「分析する」レベルまで求めるのかを意識することで、より質の高い学習目標を設定することができます。学習目標を設定する際には、まずどの領域を育成するのかを検討し、その上でどのレベルまで学習者に求めるのかを決定するように

しましょう。

2) 第2段階：評価方法を決定する

第2段階では評価方法を決定します。学習目標が明確になった後、それが達成されたかどうかを測定するための評価方法を選定します。例えば、放射線防護・安全教育に関する講義後に筆記試験を実施することで、認知的領域に分類される知識や思考が身に付いたかを評価することができます。また、精神運動的領域の評価は、実際に学習者が実践しているところを観察することで評価ができます。しかしながら、学習目標に応じた評価方法を決定する際には注意が必要です。例えば「個人線量計を正しい位置に装着できる」という精神運動的領域の学習目標の評価を筆記試験で行う場合、知識の確認はできても実際に正しい技術が身についているかの評価はできません。このような場合は学習者が実演している場面の観察を通じて評価することが不可欠となります。また、情意的領域に関しては学習者の行動やレポートの内容を基に評価することになるため、評価基準が多様かつ曖昧になることがあります。そのため、評価方法を決定する際には、学習目標との整合性を慎重に検討する必要があります。

3) 第3段階：学習経験と指導を計画する

第3段階では学習経験と指導を計画します。この段階では、スコープ（教える内容の範囲）とシーケンス（教える順番）という2つの視点が重要となります。スコープの視点では教える内容の範囲をどこまで教育に含めるのかを検討します。放射線防護・安全教育では放射線の種類や特徴といった基本的な内容から、放射線治療や原子力災害を取り扱うこともあるかもしれません。教育に充てられる時間は限られているため、時間内で適切に取り扱うことのできる内容に絞り込む必要があります。一方で、シーケンスの視点では教える順番を検討します。基本的な内容から複雑な内容へ、具体的な事例から抽象的な概念へと順序立

てて学習を進めることで、学習効果を高めることができます。

スコープとシーケンスが決定したら、1回分の教育の設計に移ります。1回分の教育は導入・展開・まとめの3つの構成で組み立てると効果的です。導入では、学習者に本日の見通しを与えるために「今日は何を学ぶのか」について説明します。展開では、「本日の中心的な学習内容」を伝えます。そして、まとめの部分では学習した内容を振り返り、理解を定着させるために「本日は何を学んだのか」について説明します。

展開の進め方として、教育の効率性を考慮することも大切です。そのため、人数に関係なく学習内容を伝えられる講義形式が適しているでしょう。講義形式は場所や規模を問わず実施可能な利点がありますが、一方的な伝達になりやすく、学習内容が難解な場合には学習意欲の低下を招く恐れがあります。そのため、講義形式を採用する際には、受動的な学習にならないよう工夫を施すことが重要です。例えば、展開部分では中心的な内容を扱いますが単調になることもあるため、ディスカッションを取り入れたり、関連する問題を解く機会を設けたりすることで学習の質を高めることができます。こうした工夫が難しい場合でも、「このようになった理由は何だと思いますか」や「このままだとどのような結果になるでしょうか」といった発問を活用することで、学習者の思考を促し、理解を深めることが可能となります。

3. おわりに

本稿では放射線防護・安全教育を効果的かつ効率的に実施するための方法として、逆向き設計について具体例を交えながら紹介しました。逆向き設計を活用することで、教育の一貫性を保ちつつ、効果的かつ効率的な教育運営を実現することが可能になります。しかし、教育は対象である放射線業務従事者の勤務状況やモチベーション、前提知識といったさまざまな要因に左右されるため、必ずしも期待通りの成果が得られるとは限りません。

そのような場合こそ、逆向き設計に立ち戻り、学習目標や評価方法、学習経験と指導のどこに改善の余地があるのかを見直すことが重要です。教育は一度完成すれば終わりではなく常に進化し続けるものです。継続的な改善を重ねることで、放射線業務従事者にとってより効果的かつ効率的な放射線防護・安全教育が実現し、孤軍奮闘する教育担当者の負担軽減にもつながるでしょう。

引用・参考文献

- 1) 作田裕美, 堀田昇吾, 上野寿子, 他. 病院における放射線防護・安全教育の実態と課題—KJ法を用いた分析から—. 日本放射線看護学会誌. 2023, 11 (1). 3-12.
- 2) 堀田昇吾, 作田裕美, 五十嵐隆元, 他. 病院における放射線防護教育の実態調査. 日本放射線技術学会誌. 2024, 80 (6). 626 - 637.
- 3) 作田裕美, 堀田昇吾, 大串晃弘, 他. 病院における効果的・効率的な放射線防護・安全教育のあり方に関する検討. 日本放射線看護学会誌(印刷中).
- 4) 佐藤浩章 (監), 大串晃弘 (編). 看護教員のための問題と解説で学ぶ教育設計力トレーニング, 医学書院, 東京, 2023.

【編集後記】

次回発刊は、2025年9月を予定しております。

皆様からのご意見や情報提供、ご要望など、事務局にお気軽にお寄せくださいませ。

広報・渉外委員会

作田裕美、堀田昇吾、大串晃弘、浅田裕美