



文科省 国際原子力人材育成イニシアティブ事業 「看護職の原子力・放射線教育のための トレーナーズトレーニング」始まる

勝村 庸介

Katsumura Yosuke

日本アイソトープ協会では東京医療保健大学副学長の草間朋子教授と協力し、標記のような3カ年事業を開始した。事業の概要紹介と第一回研修受講生の感想の報告を行う。

はじめに

現在、病院では診断、治療に放射線は不可欠であることから、看護職には放射線に関わる様々な期待がある。医療領域では放射線診断や放射線治療を受ける患者さんやその家族に対し、放射線の健康影響等の相談を受けた時の適切な対応、診断や治療時の自身の無用な放射線被ばくの回避などが期待される。また、原子力領域では、通常は放射線の健康影響などの知識の普及に努め、いざ放射線事故や原子力災害発生した場合には、適切な住民対応などが望まれる。したがって、放射線、放射線被ばく、放射線の健康影響、そのリスクに関する十分な知識が期待される。しかし、現状は十分ではなく、看護の基礎教育の段階での放射線教育の必要性が議論され、放射線教育を指定規則に取り込むべきとの議論も進められている。一方で、基礎教育に放射線教育を導入するに際しての障害は、放射線教育を担当できる教員が皆無であることである。この状況を打破することが必要である。

本協会は草間朋子教授と共同で、以下3つの目標とする平成28、29、30年度の3年間の事業を提案し、採択された。第一は、看護の基礎教育で「放射線看護」を担当できる教員（トレーナー）の養成である。第二は、担当できる講師が限られていることと、実習を必須と考え、高価な放射線測定機器など

を整備し実習可能な、全国5か所の「研修拠点」の形成である。第三は放射線の健康影響・リスクを理解した保健師の養成である。

トレーナーズトレーニングと保健師現任研修

第一の目的である教員の研修会は、週末の土曜日と日曜日の2日間の実施で、定員は20名、講義と実習からなる。講義は、①放射線利用における看護職の役割、②原子力・放射線利用の概要及び放射線の基礎、③放射線の健康影響とリスクの項目からなる。一方の実習は、(1) ポータブル計測器を用いた自然放射線の計測と霧箱による放射線の観察で、実際に放射線を測定、観測する。(2) 放射線防護の基本となる三因子、時間、距離、遮蔽、を理解する。(3) ポータブルX線撮影装置を用いた線量の把握と防護、これにより、職業被ばく、医療被ばく、及び公衆被ばくを理解する。遠路からの参加を想定し、土曜日は午後スタート、講義を行い、夕刻に終了となる。日曜日は朝9時スタートで、先に述べた3課題の実習をこなし、昼過ぎに終了する。

第二の目的である拠点形成は、東京医療保健大学、大分県立看護科学大学、弘前大学、福島県立医科大学、放射線医学総合研究所の国内5か所を対象に、実習設備を整備する。下限数量以下の ^{133}Ba 、 ^{90}Sr 、 ^{137}Cs の放射線源、各種サーベイメータ、霧箱セット、放射線防護機器、ポータブルX線撮影装置、水ファントムなどである。実習は放射線管理区域ではない、普通の実習室で行うのが、特徴である。

第三の目的は現任の保健師に対する放射線リスクの演習で、保健師現任研修と呼んでいる。①放射線

利用に伴う保健師の役割（原子力災害を含む）、②日常生活におけるリスクを理解する、③放射線被ばくに伴うリスクを理解する、④放射線業務に伴う労働安全衛生上の課題、の4つの課題の講義とともに、リスクコミュニケーションに係るグループワークで構成され、朝から夕刻までの1日のコースとして設計した。これらの研修をもとに、保健師教育の標準化を進め、内容については更に専門家で議論を進め、事業の期間中にテキスト刊行に到達する計画である。

おわりに

第1回のトレーニング研修は、平成28年10月15日(土)、16日(日)に東京医療保健大学で、第2回は12月11日(土)、12日(日)に大分県立看護科学大学で開催した。講義、実習ののち、受講生との質問、提案、印象を述べる意見交換会の機会を持った。参加者研修生からは貴重な経験をしたとの意見が多く寄せられ、手応えは大きいものであった。また、放射線の霧箱による可視化、環境中の放射線測定等、受講生が嬉々として実習を進めているのを見

て、実際に身体を動かす実習が効果的であることを痛感した。一方、受講者数は、定員20名のところ、第1回は11名、第2回は19名であった。開催案内は前もってかなり前から周知することが重要で、第1回は十分な周知期間を取ることができなかったことが受講者数の少ない最も大きな原因であろう。次年度は十分な周知期間を設けるように計画したい。同時に、修了生にも開催案内を送付し、周囲の関係者に周知、勧誘をお願いすることにしている。

更に、保健師現任研修は平成29年1月21日(土)の開催予定で準備している。1日間での実施では、遠方からの参加では2泊3日になることも予想されるので、次年度はトレーナーズトレーニングと同じように1日目は午後開始、2日目は午前中とすること、さらに保健師は出張扱いでの参加と想定されることから、週末ではなく週日の2日間で開催するように、計画を進めている。

引き続き3年間で440名の看護教員と50名の保健師の修了生を送り出すことを目標としている。

(日本アイソトープ協会)

看護教員として学び

金岡 麻希
Kanaoka Maki

平成28年10月15日(土)・16日(日)に開催された日本アイソトープ協会主催の「看護職が原子力・放射線を正しく理解するための研修会」に参加した。筆者は普段教員として大学の学部生に看護師となるための教育を行っている。看護教育において大きなウエイトを占める臨地実習は、主に大学病院で行っているが、そこでは日常的に診療・検査に放射線が使用されている。また、自分自身もかつてはその場で看護師を生業としていたが、「放射線に関する正しい知識」を持っているとは言い難かった。そのため今回この研修会を知るや否や、受講定員20

名(先着順)に入るべく応募し、無事に受講者番号1番をいただくことができた。放射線に関する学びの必要性を認識しつつも、なかなか機会もなく、流されるまま過ごしてきた筆者は、今回の研修会に大きな期待を抱き、その日を待ちわびた。

研修会は2日間の日程であるが、1日目は午後開始、2日目も午後早い時間帯終了のスケジュールであったため、遠方参加者でも1泊2日で予定を組むことが可能であった。筆者も福岡からの参加であったが、他にも他県から来た方が複数いた。1日目は、3つの講義が行われた。講義は、筆者の様な「放射

線ってそもそも何？」といった驚くほど知識を持ち合わせていない人にも理解できる様、「放射線の基礎」から構成されていた。限られた時間ではあったが、この業界の大家である酒井一夫先生から、非常にわかりやすく講義をいただいた。私は自然科学を学ぶ楽しさを思い出しながら、学生に戻った気持ちで目を輝かせて受講した。高校時代苦手だった物理のおぼろげな知識を振り絞りながら、電磁波あるいは粒子の流れといった講義を受け、診療で耳にするX線、 γ 線、陽子線などの単語と結びつけることができた。大人になってからの学び直しの楽しさやその効力を体験する機会となった。講義の中で一番記憶に残っているのは、放射線被ばくに関する単位である。シーベルト (Sv) という単位はもちろん知っていた。しかしそれがどの程度、人間の身体に影響するのか、曖昧な知識しかない状況であったが、今回組織反応のしきい線量や、確率的影響のリスク等を知ることができ、単位の理解を深めることができた。

2日目は班分けによる演習を行った。「自然放射線の理解」では、まず霧箱で自然放射線の飛跡を観察した。それはずっと眺めていても飽きないほどの美しさであった。続いてサーベイメータを用いて、屋外で自然放射線の測定を行った。この演習では前

日に習った単位を実際に使い、その大・小を実感することができた。やはり見る事、実際に自分が体験することは確実に知識を定着させる手段であることを体感した。実験室での遮へい材を用いた放射線測定は、自身が看護師基礎教育の授業で習った、「放射線防護の3原則」を思い出させるものであった。

研修会の最後は、受講者全員で感想を述べ合った。放射線に関するもともと持ち合わせた知識量は様々であったが、今回の研修会はそれぞれの参加者に有意義な学びをもたらしていた。また看護師に放射線の知識が不可欠であることも共通認識であることがわかった。医療専門職者にとって放射線は身近なものである。ゆえに無知であることは医療チームの一員である看護師として欠陥があると言っても過言ではないと思う。これからますます放射線の利用拡大が予見される医療現場に身を置く看護師への放射線の基礎的知識の普及に向けて、看護教員として貢献したい。更には、放射線の正確な知識を持ちつつ、そこから興味関心を深め、看護へ活かすことのできる人材の育成を目指したい。

最後になりますが、このような貴重な学びの機会を与えてくださった関係者皆様に感謝申し上げます。

(九州大学大学院医学研究院保健学部門 助教)