

# 高度看護実践としての放射線看護の 枠組みと将来展望

## The framework and future prospects of radiological nursing as advanced practice nursing care

西沢 義子<sup>1</sup>  
Yoshiko NISHIZAWA

野戸 結花<sup>1</sup>  
Yuka NOTO

一戸 とも子<sup>2</sup>  
Tomoko ICHINOHE

浦田 秀子<sup>3</sup>  
Hideko URATA

松成 裕子<sup>4</sup>  
Yuko MATSUNARI

井瀧 千恵子<sup>1</sup>  
Chieko ITAKI

富澤 登志子<sup>1</sup>  
Toshiko TOMISAWA

新川 哲子<sup>3</sup>  
Tetsuko SHINKAWA

木立 るり子<sup>1</sup>  
Ruriko KIDACHI

八代 利香<sup>4</sup>  
Rika YATSUSHIRO

福島 芳子<sup>1</sup>  
Yoshiko FUKUSHIMA

小西 恵美子<sup>5</sup>  
Emiko KONISHI

キーワード：放射線看護、枠組み、被ばく医療看護、医用放射線看護

Key words : radiological nursing, framework, radiation exposure nursing care, medical radiation nursing care

要旨：これまでの放射線看護は、医療施設において放射線診療を受ける患者の看護が中心であった。現在、その対象者は放射線に晒される、あるいは被ばくを懸念する人々であり、胎児から高齢者まで、病者から一般住民まで、さらに医療従事者までと拡大している。

放射線看護の専門領域の創設は、医療、産業、および地域における平常時のみならず異常・緊急時の被ばく状況において、放射線の健康影響に関する専門的知識をもって、より高度な看護実践ができる看護職を養成するものである。

「放射線看護」の専門性を被ばく医療における看護と医用放射線利用に伴う看護の2つとする。ともに「被ばく」のケアや低減、防止が共通点であることから、放射線防護を学術基盤とするものである。将来的にこの2つのサブスペシャリティと「がん看護専門看護師」のサブスペシャリティである放射線療法看護の専門性が発展的に融合し、さらに高度な「放射線看護」の枠組みができ上がることを期待している。

The previous role of radiological nursing was to care for patients receiving radiation therapy at medical facilities. However, the recipients of radiological nursing care have now come to include people under actual radiation exposure and those in fear of radiation exposure. Radiological nursing currently covers a wide range of care for all stages of development and life from fetuses to the elderly, and from patients to the general population and healthcare workers. Radiological nursing consists of two specialties: radiation exposure nursing care and medical radiation nursing care.

Building the foundation of the radiological nursing specialties requires training nursing professionals to have high nursing intervention skills. Advanced practice nurses should provide active care for abnormal or emergent states of radiation exposure and have excellent knowledge of the health effects of radiation as well as the usual conditions in

1 弘前大学大学院保健学研究科 Hirosaki University Graduate School of Health Sciences  
(西沢義子 連絡先: yoshiko@hirosaki-u.ac.jp)

2 青森中央学院大学看護学部 Faculty of Nursing, Aomori Chuo Gakuin University

3 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 Graduate School of Biomedical Sciences, Nagasaki University

4 鹿児島大学医学部保健学科 School of Health Sciences, Faculty of Medicine, Kagoshima University

5 鹿児島大学医学部客員研究員 Visiting Scholar, Faculty of Medicine, Kagoshima University

投稿受付日 2014年10月22日

投稿受理日 2015年1月20日

hospitals, factories and the community. Both specialties recognize radiation protection as an academic base because the care, reduction and prevention of radiation exposure are common to both. It is recommended that the two specialties of radiological nursing and the specialty of clinical cancer nursing, which involves radiation therapy care, be fused in the future; this will complete the framework of highly advanced radiological nursing care.

## I. はじめに

放射線は、その有用性の反面、「被ばく」を伴うものとして、常に人々に恐れられてきた。放射線利用の歴史は、放射線の有用性の追求と同時に、あるいはそれ以上に、「被ばくに伴う人々の反応」が重要であることを示している。近年の医療における放射線利用はめざましく発展しており、高度化・専門化・拡大化の一途をたどっている。放射線の有用性の追求は科学技術の領域であるが、「被ばくに伴う人々の反応」は、心理、文化、価値観などの多面性をもつ「人間」の領域である。「人間」をケアする看護における「被ばくに伴う人々の反応」の重要性がここにある。ここでいう「人々」には、一般住民や患者のみならず、保健医療の専門職をも含む。また、平成23年3月11日の東日本大震災に伴って生じた福島第一原子力発電所の事故により、人々は大きな不安と恐怖感を抱いたのは鮮明な記憶として残っている。3年経過した現在においても事故による影響は収束せず、「放射線被ばく」は日本国民の大きな関心事となっている。

長崎大学、鹿児島大学、弘前大学の三大学は福島第一原子力発電所事故の前から「放射線看護」の重要性を認識し、長崎大学と弘前大学は平成22年度から、鹿児島大学は平成24年度から放射線に関する専門的な知識と実践能力を有する看護職の養成を行ってきた。本論文ではこのような教育を受けた看護職が、日本看護協会が認定する専門看護士の資格取得ができるように検討した高度看護実践としての「放射線看護」の枠組みと将来展望について述べるものである。放射線看護の専門領域の創設は、医療、産業、および地域における平常時のみならず異常・緊急時の被ばく状況において、放射線の健康影響に関する専門的知識をもって、より高度な看護実践ができる看護職を養成するものである。

分野の名称は「放射線防護」または「放射線被ばく」の文言を用いることにより、一般の人々や患者・家族に不要な不安を抱かせる可能性がある。そこで、一般市民が医療施設を選択する際の有用な情報の一つとして情報提供することができることを考

慮し、「放射線看護」とした。本論文で述べる「放射線看護」とは放射線診療ならびに被ばく医療の場における看護であり、その対象は放射線による顕在的・潜在的健康影響を有する個人や集団である。

## II. わが国における放射線看護教育の課題と「放射線看護」高度化の必要性

### 1. わが国における放射線看護教育の課題

保健師助産師看護師学校養成所指定規則（最終改正：平成23年1月6日）によれば、大学、短期大学を含む看護師3年課程では97単位の取得が定められている。放射線の基礎知識および看護に関する教育内容は特段明記されていない。看護師等養成所の運営に関する手引き（最終改正：平成23年3月29日）では安全管理の技術として「放射線暴露の防止のための行動がとれる」という目標設定になっている<sup>1)</sup>。

看護基礎教育における放射線看護の実態を概観すると、井上ら<sup>2)</sup>によれば、学生はその場の指示や放射線・看護についての知識のない状態で現場に適応していること、「危険」「被爆（被曝）」「副作用」といった負のイメージをもっていることを明らかにしている。また、西ら<sup>3)</sup>によれば看護職者の放射線に関する知識の現状として、「放射線の性質と単位」「放射線診療（検査）と被曝線量」「放射線の影響」「看護師が被曝する機会」「看護師のための具体的放射線防護法」について「知らない」と回答した者は28.2～77.9%であったこと、放射線に関する知識が必要であると回答した者90.2%、今後放射線教育を受けたいと回答した者は76.8%であったとし、看護基礎教育における放射線に関する教育の必要性について述べている。さらに神志那ら<sup>4)</sup>の報告では移動型X線装置による撮影時に、40%近い看護師が臨床現場で部屋から退出し、同室患者や患者にも退出してもらう行動をとっていた。その原因として先輩看護師や診療放射線技師の影響がそれぞれ48%、32%であった。医療従事者全体で現任教育に取り組む必要性を指摘している。

しかし、わが国の看護基礎教育はカリキュラムが

過密であり、放射線に関する教育内容が教養科目から専門科目まで散在していること、開講時間が非常に少ないこと<sup>5-7)</sup>などの問題がある。このような状況を鑑みれば、基礎教育では放射線に関する高度看護実践ができる人材の育成は難しい。さらに、卒業後の放射線看護に関する研修においても系統的な教育が行われていないという実情がある。放射線に関する高度な専門性を有する看護職が必要であるにもかかわらず、看護基礎教育においては上記の問題を有することから、放射線看護の高度実践を担う看護職は、大学院レベルの教育でなければ育成できないものとする。

## 2. 医療の高度化と「放射線看護」高度化の必要性

近年、医療の場において放射線の利用は、一般的な検査からがん治療まで多岐にわたり、放射線診療の臨床現場は質的にも量的にも劇的に向上・発展してきている。放射線による画像診断や治療はすべての診療科において行われており、放射線治療の場は入院だけでなく外来においても行われるようになった。放射線診療は急速に拡大するとともに、ますます専門化・高度化してきている。放射線診療は放射線を用いた多彩で高度な検査および放射線治療を含むものであり、その急速な発展によって人々は大きな恩恵を受けることができるようになった。さらに、外科的な侵襲に比べて対象者にとっては負担の少ない医療であることからますます発展していくものと推測される。

放射線治療の際の看護師の関わりは、世界的には oncology nursing(がん看護)が中心である。日本においてもがん患者の身体的・精神的な苦痛を理解し、患者やその家族に対して QOL(生活の質)の視点に立った水準の高い看護を提供するがん看護専門看護師が存在し、その活躍はめざましいものがある。例えば、放射線治療中の患者は、線量が増えるごとに徐々に有害反応が変化していく。このような有害反応について、がん看護専門看護師は変化をいち早く感知し症状をアセスメントし、あるいは治療計画から有害事象の発症を予測して自己管理へつなげるケア・教育ができる。一方、放射線防護を基盤とした放射線看護専門看護師は、画像診断や核医学診断等を受ける患者や被検者、家族が安心して放射線診療を受けることができるように、看護の視点で放射線や放射性物質の利用を支えていく役割をも

つ。これには医療被ばくや公衆被ばく、職業被ばくの低減、放射線リスクコミュニケーション技術を駆使した被ばくに対する不安へのケアなどを含む。

また「放射線看護」分野の創設は放射線災害・事故や核テロ等への対応においては「災害看護学」のさらなる発展にも資することになると考える。平成 23 年には「災害看護」教育課程が認定され、災害看護専門看護師の誕生は間近である。放射線災害においてはその特性上、専門的な知識と技術を有する災害看護専門看護師と「放射線看護」専門看護師が協働することにより、放射線災害・事故や核テロ等への対応はより一層強化されることが期待される。福島第一原子力発電所事故の際には地域住民に適切なケアと教育・相談活動が実施できる専門的な知識・技術を有する人材不足が指摘された。「災害看護」と「放射線看護」の専門性を統合して活動することにより、日本国民への適切なケアと教育・相談活動が実施できる。

放射線は生活環境のどこにでも存在し、その利用は、医療、産業、地域等、看護活動のあらゆる場に及んでいる。したがって、放射線とその健康影響の知識はすべての看護職に不可欠なものである。それゆえに、当専門領域の創設はすべての看護実践の科学的基盤として、それぞれの専門領域の発展に貢献することが可能である。

さらに、認定看護師として「がん放射線療法看護」「がん化学療法看護」「がん性疼痛看護」「救急看護」等が既に確立され、各分野において専門的な活動が展開されている。これらの領域における対象者は、様々な形で医用放射線を用いた診療を受けている。したがって、放射線看護専門看護師は上記職種とは一部において重複する部分があり、それぞれの専門性を強化することができる。特に地域看護専門看護師とは被ばく医療体制の整備や有事の際の地域住民に対する支援においては協働が必須である。さらに今後誕生する災害看護専門看護師とは放射線災害・事故はもちろん、最も恐れられている核テロ等においては、それぞれの専門性を発揮しながら協働による迅速な対応が求められる。これらの専門性の関わりを図 1 に示した。また、平成 24 年の診療報酬改正により「外来放射線照射料」が専従看護師の配置を条件として新設された。このことは、放射線診療に関わる専門性の高い看護師の存在が求められていることにはほかならない。がん放射線療法看護認定看

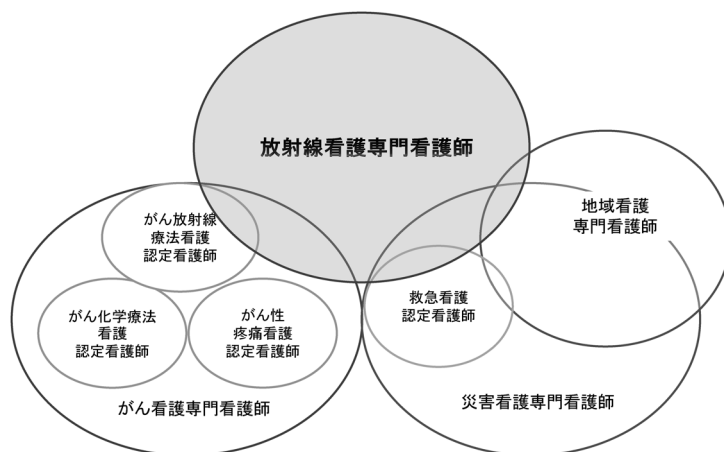


図 1. 看護専門領域の関連

看護師と協働し、さらに高い専門性を発揮して看護実践を行う放射線看護専門看護師の存在意義は大きいと考える。

### 3. 社会的背景と「放射線看護」高度化の必要性

被ばくに伴う人々の反応に体系的な取組みがほとんどなされないまま、平成 23 年 3 月に福島第一原子力発電所の事故が起こり、問題が一挙に顕在化した。事故の影響は、地域、医療、産業等、人間活動全般に及んでいる。国際放射線防護委員会 (ICRP) は、放射線・原子力災害における人々の心理的反応は放射線の生物学的影響と同等かそれ以上に重要な問題であると述べ、「公衆の健康と教育を担う専門職による国民的な放射線防護文化の普及が災害復旧の鍵である」と、医療・教育の専門職に期待を表明している<sup>8)</sup>。

被ばくに対する人々の反応に専門的知識をもってケアを提供することは、専門職である看護の社会的・倫理的な責務である。放射線看護は、放射線・原子力災害を経験した日本において、病院内にとどまらず、地域・産業を含む社会の中の放射線看護として広く位置づけられ発展しなければならない。またそれは、看護がこれまで培ってきた実績を基盤に積み上げていかななくてはならない。

以上の背景を踏まえ、放射線看護専門領域の創設は社会の重要かつ喫緊のニーズであり、この創設の意義は、放射線看護領域の看護実践をさらに強固にすることであり、ひいては広く国民の利益に還元されることである。

### Ⅲ. 放射線看護の枠組みと対象者

これまでの放射線看護は、医療施設において放射線診療（画像診断・核医学診断・放射線治療）を受ける患者の看護が中心であった。しかし、現在、その対象者は、図 2 に示したように、放射線に晒される、あるいは被ばくを懸念する人々であり、胎児から高齢者まで、病者から一般住民まで、さらに医療従事者までと拡大している。放射線事故や原子力災害時の対応のみならず、放射線診療の場においても医療用放射線を受ける対象者や付き添う家族の医療被ばくや公衆被ばく、放射線診療に携わる医療者の職業被ばく、放射線を扱う産業の場に従事する者の職業被ばくなど、多くの課題が山積している。「放射線看護」の専門性を①被ばく医療における看護と②医用放射線利用に伴う看護の 2 つとする。ともに「被ばく」のケアや低減、防止が共通点であることから、放射線防護を学術基盤とするものである。

福島第一原子力発電所の事故後、地域住民の放射線への不安が増しており過敏になっていること、基礎的な知識ではあるが、教育を受けているはずの看護師でさえも通常の看護業務に被ばくの不安をもち、根拠をもって疑念を払拭できないなどを鑑みると、放射線被ばくや放射線防護の観点で人々の健康問題を解決する人材が必要であることは明白である。そのために、「放射線看護」の専門領域の確立は必須である。

日本は診断による放射線利用頻度が世界一高く、医療被ばくも世界一高い事実がある<sup>9)</sup>。特に小児は放射線に対する感受性が高いため、ICRP 勧告（1990 年）に基づき、日本医学放射線学会等から小児 CT ガイドラインが出されている<sup>10)</sup>。



図 2. 放射線看護の対象

放射線診療の高度化・拡大に伴って、看護職に求められる役割も、被ばくに不安を抱く対象者のみならず看護職へのリスクコミュニケーション、医療被ばく線量の決定の際の看護職による倫理的調整、IVR、核医学検査等の過剰被ばくを考慮した放射線診療の円滑な遂行への支援など役割は高度化・専門化している。したがって、被ばくや防護に関する高度な専門的知識・技術を有し、教育・相談活動ならびに倫理的課題の調整等ができる放射線看護専門看護師が必要不可欠である。

また、放射線を用いた検査等では多くの看護職が今なお被ばくの恐れ・不安をもち、それが患者ケアにも影響し、放射線診療の円滑な遂行の妨げとなっている。さらには、看護職がもつ被ばくの恐れや不安が勤務ストレスにつながっている<sup>11)</sup>。看護職は過剰に不安を抱えたまま、患者のケアにあたっているなど、専門的知識の不足により適切な看護が提供されていない現状があることは否めない。

以上のような実情から放射線の検査等に関わる看護職の専門的知識技術の向上を図ることは喫緊の課題である。

#### IV. 放射線看護専門看護師の特色

##### 1. 放射線看護専門看護師のサブスペシャリティ

「被ばく医療に伴う看護」と「医用放射線利用に伴う看護」の2つのサブスペシャリティに共通する重要な機能として、放射線リスクコミュニケーションを基盤とする教育・相談活動がある。

世界唯一の被爆国である日本は「放射線」に対し過敏な反応を示すと言われていたが、福島第一原子

力発電所事故により、その反応はますます高まったと言える。一般の人々が放射線を正しく理解し、必要な医療を不安なく受けられるように支援が必要である。蝦名<sup>12)</sup>によれば、母子保健関係者は今回の事故により健康への影響を懸念しており、被災地や近隣の地域住民をはじめ、国民が希望を失わずに、健康へのリスクを回避・軽減し、さらにこの困難を乗り越える行動をとっていくことができるか否かが、日本の未来に影響することを指摘している。Gotoら<sup>13)</sup>の1歳6ヶ月健診を受診した母親を対象とした調査においても、母親は放射線に関する情報を必要としていることを報告している。さらに鈴木<sup>14)</sup>は放射線に関する不安には自分や家族の健康への影響、子や孫への遺伝的な影響、食料品や飲料水の汚染等が関与していることを指摘している。このように放射線を正しく理解するためのリスクコミュニケーションが求められる。放射線リスクコミュニケーションは、一般的なリスクコミュニケーションの理論的基盤を理解したうえで、放射線被ばくや放射線防護に関する広い知識を有し、専門性の高い内容をわかりやすい言葉で伝えるなどの高度なコミュニケーション技術を必要とする。効果的な放射線リスクコミュニケーションを展開するには高度な教育と訓練が必要である。この役割を担うためにも「放射線看護」分野の創設は必須である。

以下に、2つのサブスペシャリティの特色について述べる。

##### 2. 被ばく医療に伴う看護

わが国では平成11年9月にJCOの臨界事故を経

験し、この事故では2人が犠牲となり、施設内にいた人だけでなく地域住民にも被ばくの被害が及んだ。また、平成25年5月には原子力科学研究所にある原子核素粒子実験施設において実験中に事故が発生し、研究者が被ばくしたほか、放射性物質が施設外に漏えいしたことは記憶に新しい。放射線による事故は、放射線を扱う施設、企業等ではいつでも起こりうる可能性があることを肝に銘じ、万が一の事故に備えていなければならない。

東日本大震災に伴う福島第一原子力発電所の事故の体験から、有事の際に被ばく医療・看護に適切に対応できる医療関係者の不足が浮き彫りとなり、看護職として緊急被ばく医療に対応できる人材の育成が急務であることが明らかになった<sup>15,16)</sup>。

これまでに日本で起こった過去の被ばく事故等においては、看護職は放射線に関する適切な知識をもって関わるができず、そのことによる弊害は、被ばく事故患者の緊急搬送における問題等で指摘されてきた<sup>17)</sup>。このたびの原子力発電所事故での看護の経験から、看護職にはさらに、放射線リスクコミュニケーションや被ばく医療の準備から実践のマネジメント<sup>18)</sup>など、拡大・深化した役割が求められている。さらに緊急被ばく医療は原子力発電所立地県だけの問題ではなく、日本ではまだ意識が低い、核テロへの対策も必須である。また、現在、被ばく医療体制の見直しが進行中であり、拠点となる医療機関ごとの教育体制の強化が検討されている。被ばく医療を展開することになる医療機関は放射線被ばくに対する基礎的な知識を有し、必要な最低限の対応ができることが求められている。各拠点病院が上記構想に対応するためにも、放射線被ばくや防護に関する専門知識をもつ人材が有用である。

一方、放射線を扱う産業現場は全国津々浦々にある。それらの施設では、作業環境の中に放射線の線源が存在し、そこで働く作業員等には被ばくの可能性がある。また、50人以上を雇用する事業所は産業医の配置が法令上必要(労働安全衛生法)であるが、ほとんどの場合、産業医は非常勤である。このような労働環境においては、看護職に対する職場の期待は極めて大きい。看護職は、安全な職場環境が確保できるように整え、作業員の健康管理・保健指導による健康保持・増進を図り、職場での健康診断を含む作業員の職業被ばくの把握を行っている。さらに放射線作業従事者あるいは周辺住民とのリスク

コミュニケーションは必須であり、放射線に関する職場の倫理調整は欠かせない役割である。特に、福島では原子力発電所事故後の処理をしている作業従事者の被ばく量が問題となっている。この人々の健康問題に関わり、被ばく線量の低減とその後の対応について指導・助言できるのは、放射線防護の知識を有する専門看護師の役割であると考えられる。

「被ばく医療に伴う看護」は、有事の際に多職種との連携のもとに高度看護実践者として専門性の高いリーダーシップを発揮し、被災者の支援を行う。急性期から中長期にわたり、放射線防護および放射線リスクコミュニケーションの専門知識を基盤に、公衆被ばくの低減を目指した看護支援および教育・相談活動、災害支援を行う看護職者への教育・相談活動を行う。静穏期・準備期には放射線事故・災害への備えとして、社会および医療システムの構築・整備・調整を行う。

### 3. 医用放射線利用に伴う看護

放射線を用いた検査等では多くの看護職が今なお被ばくの恐れ・不安をもち、それが患者ケアにも影響し、放射線診療の円滑な遂行の妨げとなっている。さらには、看護職がもつ被ばくの恐れや不安が勤務ストレスにつながっている<sup>11,15,16)</sup>。看護職は過剰な不安を抱えたまま患者のケアにあたっているなど、専門的知識の不足により適切な看護が提供されていない現状があることは否めない。したがって、放射線診療に携わる看護職の専門的知識技術の向上を図ることは喫緊の課題である。

放射線の医学利用においては、がん患者に対する放射線治療や治療計画は約13.9%、その他の血管造影検査、核医学検査等が約86.1%となっている<sup>19)</sup>。すなわち、医用放射線利用に伴う看護の対象者の多くは画像診断や核医学診断、IVRを受ける患者とその家族である。

医用放射線利用に伴う看護を専門とする看護職者は、放射線の医学利用における利益とリスクを理解し、放射線防護の視点に立脚した看護支援および看護管理を行うものである。放射線防護および放射線リスクコミュニケーションの専門知識を基盤に、医療被ばくや職業被ばく、公衆被ばくの低減を目指した看護支援および教育・相談活動、看護職者への教育・相談活動を行う。また、放射線管理の専門家(放射線取扱主任者等)と協働し、放射線の物理的

性質や測定法、放射線管理や放射線防護の知識を基盤として、患者・家族の医療被ばく、医療者の職業被ばくを最小限にするための管理と教育を行う。すなわち、多職種との連携のもとに専門性の高いリーダーシップを発揮し、放射線防護の視点に立脚した看護管理システムの構築・整備・調整を行う。

## V. 放射線看護専門看護師に対する看護職のニーズと将来展望

全国 400 施設の看護部長および継続教育担当者を対象とした調査では、放射線に関する継続教育を実施している施設は 20% 未満と少ないが、看護管理者の 80% は放射線診療への対応に留まらず、放射線防護に関する専門的な知識をもって活動できる看護師、放射線リスクコミュニケーションに精通した看護師を望んでおり、91% の施設では専門看護師の必要性を認識していた。さらに、全国の看護師 2,400 名を対象とした調査では、放射線に関する情報源として勉強会やパンフレット等で得た知識の伝達によるものが約 60% であり、系統的な学習機会はなかった。被ばく医療研修を受講している者は看護師の約 20% と低率であった。放射線看護専門看護師コースがあれば、受講を希望する者は約 60% であり、特に e-learning の体制が整えば受講を希望する者が多かった。このようなことから、看護管理者は放射線に関する継続教育の必要性について十分認識しているものの、継続教育に取り組んでいる施設が少ないという実態であり、潜在的に放射線看護領域における専門看護師に対するニーズはあることから、教育環境が整備されればさらにニーズが高まることが推測される<sup>20)</sup>。

以上より、放射線看護の領域の拡大は近年の社会ニーズに呼応したものであり、拡大した専門領域に応じた高度看護実践・看護管理ができる人材の育成を必要とするものである。放射線科医ならびに診療放射線技師を対象とした調査結果でも専門的知識や能力を有する看護師には大きな期待が寄せられている<sup>21)</sup>。将来的には放射線看護の 2 つのサブスペシャリティと「がん看護専門看護師」のサブスペシャリティである放射線療法看護の専門性が発展的に融合し、さらに高度な「放射線看護」の枠組みができ上がることを期待している。38 単位によるがん看護専門看護師教育課程は 16 課程 (平成 26 年 4 月現在)<sup>22)</sup> である。がん看護専門看護師のサブスペシャリティ

である「放射線療法看護」はがんにより放射線治療を受ける患者を対象とする看護であり、その専門性を有する看護職はまだ少ない。また、がん放射線治療に伴う副作用症状の予防、緩和およびセルフケア支援・安全・安楽な治療環境の提供を行う「がん放射線療法看護認定看護師」は 138 人 (平成 26 年 1 月現在)<sup>23)</sup> となったが、その教育課程は昨今の社会情勢から休講状態である。まだ承認されていない「放射線看護」も平成 26 年度の時点では三大学のみでの養成であり、全国の医療機関で活躍できるようになるには長い年月を要する。そのためには近接領域にある専門家の協働は必須である。近い将来において「放射線看護」の中に放射治療に伴う看護も包含され、さらに地域看護専門看護師や災害看護専門看護師等との協働により、より専門化・高度化した看護ケアを提供できることを願っている。

(本論文は平成 25・26 年度日本看護系大学協議会専門看護師教育課程認定委員会へ提出した専門看護師「放射線看護」専攻の申請書類を改変したものである。)

## 謝辞

「放射線看護」分野特定の申請にあたり、本分野の創設に対して深いご理解をいただき要望書をご提出いただきました日本放射線看護学会をはじめ、公益社団法人青森県看護協会、日本核医学学会、独立行政法人放射線医学総合研究所、公益社団法人青森県診療放射線技師会、公益社団法人長崎県看護協会、長崎大学原爆後障害医療研究所等関係者各位に感謝申し上げます。

## 研究助成

本研究は、どの機関からも研究助成を受けていない。

## 利益相反

本研究における利益相反は存在しない。

## 文献

- 1) 西沢義子. 被ばく医療における人材育成のこれから. 看護研究. 2013, 46(1). 77-82.
- 2) 井上真奈美, 鈴木結香. 看護系大学における放射線に関する教育内容の現状. 山口県立大学学術情報. 2011, 4. 9-11.
- 3) 西 紗代, 杉浦絹子. 看護職者の放射線に関する知識の現状と教育背景. 三重看護学誌. 2007, 9. 63-72.
- 4) 神志那梨恵, 吉田智子, 草間朋子. 看護基礎教育

- の課程で放射線防護に関する教育を受けた看護師の臨床現場での行動. *Innervision*. 2006, 21(6), 84-86.
- 5) 井上真奈美, 張替直美, 太田友子. 実習時における放射線の関わりと学生の意識. 第31回日本看護科学学会学術集会講演集. 2011, 492.
  - 6) 新宮美穂, 宮腰由紀子. 放射線看護教育の現状と展望. *日本新生児看護学会誌*. 2010, 16(1), 8-10.
  - 7) 太田勝正. 基礎看護教育における放射線防護の教育. *Quality Nursing*. 2001, 7(12), 56-62.
  - 8) Lochard J, Bogdevitch I, Gallego E, et al. ICRP Publication 111: Application of the commission's recommendations to the protection of people living in long-term contaminated areas after a nuclear accident or a radiation emergency. *Annals of the ICRP*. 2009, 39(3), 30.
  - 9) de González AB, Darby S. Risk of cancer from diagnostic X-rays: Estimates for the UK and 14 other countries. *The Lancet*. 2004, 363, 345-351.
  - 10) 日本医学放射線学会, 日本放射線技術学会, 日本小児放射線学会. 小児CTガイドライン: 被ばく低減のために. *日本放射線技術学会雑誌*. 2005, 61(4), 493-495.
  - 11) 太田勝正, 小西恵美子, 松成裕子. 倫理という視点から議論された福島第一原子力発電所事故. *日本看護倫理学会誌*. 2013, 5(1), 76-78.
  - 12) 蝦名玲子. 原子力発電所事故による健康不安への方策: ヘルスリスクコミュニケーションの立場から. *母子保健情報*. 2011, 64, 98-102.
  - 13) Goto A, Rudd RE, Lai AY, et al. Leveraging public health nurses for disaster risk communication in Fukushima City: A qualitative analysis of nurses' written records of parenting counseling and peer discussions. *BMC Health Services Research*. 2014, 14, 129.
  - 14) 鈴木 努. 放射線に関する知識測定と不安の要因分析における諸問題. *科学技術コミュニケーション*. 2014, 15, 3-16.
  - 15) 麻原きよみ, 小西恵美子, 菊地 透, 他. 平成24年度原子力災害影響調査等事業(放射線の健康影響に係る研究調査事業)保健師による実地的な放射線防護文化のモデル開発・普及と検証. 放射線防護専門家との協働によるアクションリサーチ報告書. 2013.
  - 16) 小西恵美子, 麻原きよみ, 荒木田美香子, 他. 災害時下の看護職に対する放射線教育のアクションリサーチ. 平成23年度ファイザーヘルスリサーチ振興財団助成金による国内共同研究(年齢制限なし)成果報告書. 2012.
  - 17) 小西恵美子. 放射線看護の高度化・専門化を目指して: 基本は放射線防護と倫理. *日本放射線看護学会誌*. 2013, 1(1), 5-12.
  - 18) 吉田浩二, 中島香菜美, 廣島陽子. 東京電力福島第1原子力発電所事故による放射線汚染等に対する緊急被ばく医療: 放射線看護の専門看護師を目指した活動の取り組みと課題. *日本放射線看護学会誌*. 2013, 1(1), 22-29.
  - 19) 弘前大学医学研究科総務グループ(編). 概要2014: 弘前大学大学院医学研究科, 弘前大学大学院保健学研究科, 弘前大学医学部, 弘前大学医学部附属病院. 2014, p. 20.
  - 20) 富澤登志子, 井瀧千恵子, 會津桂子, 他. 福島原発事故後の看護師の放射線業務に関する現状と管理者の求める人材像. 第3回日本放射線看護学会学術集会プログラム・抄録集. 2014, 69.
  - 21) 齋藤陽子. 「放射線専門看護師」の役割等に関する放射線科医と診療放射線技師の意識調査. *日本放射線看護学会誌*. 2014, 2(1), 35-43.
  - 22) 日本看護協会. 教育機関・課程一覧 (検索日 2014. 11.23). <http://www.nurse.or.jp/>
  - 23) 日本看護協会. 都道府県別登録者数 (検索日 2014. 11.23). <http://www.nurse.or.jp/>