

## 放射線医療における専門看護師養成教育カリキュラム開発について －看護教育内容の抽出とカリキュラム構築－

松成 裕子<sup>1</sup>・横尾 誠一<sup>1</sup>・井上 晶代<sup>1</sup>・高村 昇<sup>1</sup>・大石 和代<sup>1</sup>・松本 正<sup>1</sup>

**要旨** 放射線診療・治療における看護についての教育が十分に確立されてはいない、ましてや教育カリキュラム・モデルの構築はなされていないのが現状である。そこで、今回、本学大学院修士課程の中に放射線医療に関わる専門看護師養成コース設置を機にその教育カリキュラムの開発を目的とした取り組みについて、報告する。

保健学研究 22(2): 65-69, 2010

**Key Words** : 看護教育・カリキュラム開発・大学院教育・専門看護師

(2010年3月30日受付)  
(2010年6月22日受理)

### 活動の目的

放射線治療は最近では手術、抗がん剤と並ぶ、がん治療の3本柱の一つとなり、「早期のがんを切らずに治せる」治療法として着実に広がっている。さらにがん病巣への集中照射による定位的放射線照射法や、強度変調放射線治療(IMRT)が開発され、患者にとってより負担が少なく高精度な放射線治療が可能となった。加えて、ポストゲノムの時代を迎え、アポトーシス誘導シグナルや生存シグナルを分子標的として、がんの放射線感受性を増強させる放射線治療法が確立されつつある。このような放射線医療の発展にもかかわらず、これらの診療・治療における看護教育が十分に確立されているとはいいがたく、ましてや放射線医療における看護ケアの教育カリキュラム・モデルの構築はなされていないのが現状である。一方、被爆地長崎においては、被爆者医療はなお重要な地位を占めている。また、平成21年からスタートした長崎大学グローバルCOE「放射線健康リスク制御国際戦略拠点」では、全人的被ばく医療を推進し、被ばく医療分野の専門家を国内外に養成することが目的となっている。これを機に、上記グローバルCOEと連携して医歯薬学総合研究科保健学専攻修士課程の中に放射線専門看護師養成コースを設置し、長崎大学病院を含む国内外の医療施設の看護師を教育し、放射線医療分野の看護職の指導者となるべき高度専門職業人を養成することになった。特に今回は、上記放射線医療に関わる専門看護師養成コースの教育カリキュラムの開発を目的とした取り組みについて、報告する。

### 用語の定義

カリキュラム：競馬場とか競争路のコースを意味し、「人生の来歴」をも含意しているが、転じて学校で教え

られる教科目やその内容および時間配当など、学校の教育計画を意味する<sup>1)</sup>。

### カリキュラム開発の方法

- 1) 先行文献から最新の放射線医療における看護ケアの詳細内容について、情報収集を行う。先行文献については、放射線医学研究所のデータベース、および放射線安全管理総合情報雑誌、日本放射線技術学会誌から放射線業務に従事する看護師のための邦文資料を「放射線教育」「看護師」のキーワードにて検索した。さらに、有識者などから現場における専門看護職に求める知識・技術を教育内容に反映させた、看護ケアの内容抽出を行った。
- 2) 日本看護系大学協議会の基準に準じて、大学院教育における専門看護師養成を目指し、大学院における教育目標を設定した。
- 3) 1) 上記内容についての構造化をはかった。
- 4) 内容に対応した科目と単位を設定した。
- 5) 他の科目との関連性について、明確化した。
- 6) 修士課程カリキュラムの試案を作成した。

### 活動の経過

- 1) 放射線医療における看護ケアの内容について  
(1) 先行文献からの情報収集

今日まで、放射線医療についての看護教育は、新人看護師に対する基礎的な放射線教育や放射線業務の安全教育に関する内容に限られていた。また、放射線医学研究所や他機関における教育プログラムは、短期研修という形で実施され、それらは必ずしも放射線医療における看護ケア内容として充実したものとはいいがたく、多くの課題があった。したがって、今回、所属機関における被ばく患者対応全般において指導的な役割を担える専門家

1 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科

の養成をねらいとした看護教育カリキュラムを体系化し、開発することとし、以下の目標を定め、看護ケアの内容詳細について情報収集を行った。

1. 放射線医療管理能力を有し、さらに自ら新人看護師等への教育も担える看護職者養成を目指す。

2. 看護教育カリキュラムは、患者の診療・ケアに関わる内容、特にメンタルケアについての知識習得を充実させ、高質、最良の医療の確保を目指す。

3. 高度先進放射線治療にも対応できる教育カリキュラムの確立を目指す。

## (2) 専門看護職に求める知識・技術について

放射線医療に関わる看護職者に求める知識・技術は以下のことが挙げられる。まず、放射線の基礎・放射線の人体に対する影響・放射線の防護・放射線診療患者の看護などについての基礎知識・技術を習得し、放射線に対する理解を深め、放射線に対処することにより、放射線医療における看護ケアの向上を図ることができる。それによって、患者の安全・安楽につながり、質の保障となる。次に、放射線被曝患者、放射性核種による汚染を伴う患者の診療・ケアに関わる者としての安全を確保した上で最良の医療を行うために必要な

知識を習得し、所属機関における被ばく患者対応全般において指導的な役割を担えるようになることである。その上で、有識者などの現場から求める知識・技術を教育内容に反映させ、放射線医療における看護ケアの内容抽出を行った。

## 2) 本学大学院における教育目標について

### (1) 日本看護系大学協議会の基準における必須単位と科目

日本看護系大学協議会は、高度な専門知識と技術を持った専門看護師教育の質の維持と向上をめざし、専門看護師育成に適切な教育課程の基準を定めている<sup>2)</sup>。したがって、本学においてもこれらの要件を満たした科目の構築と必修科目の設定が必要となる。

### (2) 教育目標と科目および単位の設定

本学においては、平成21年5月に学内有識者メンバーによって構成されるワーキンググループを立ち上げた。まず、修士課程修了の専門看護師への期待を明確にするために、前述したように先行文献や有識者などからの助言を活用して、準備を進めた。そして、本学の教育理念を基盤として、教育目的、目標を設定した(表1)。特に、放射線医療に関する基礎知識・技術を教育内容

表1 放射線看護専門看護師コース課程

<p>(目的)</p> <p>1. 放射線医療における専門的知識と実践力を基盤として、患者とその家族に対して、個別的、全人的な看護が実践できる能力の人材を養成する。</p> <p>2. 放射線医療の看護において、科学性と自立性・社会性を身に付けた高度専門職業人を育成する。</p> <p>3. 科学的独創性と国際性の豊かな看護実践能力を有し、本分野における社会貢献の中核をなす人材を育成する。(期待される能力)</p> <p>1) 放射線医療における患者およびその家族に対して、診断・治療が安全に、かつ完遂・継続して行えるために身体、心理、社会的側面からアセスメントを行い、個別的、全人的な看護を実践する能力</p> <p>2) 放射線医療における看護の専門的知識と実践力を基盤として、医療スタッフの教育・相談を行う能力、及び関連する他職種と協働し、調整する能力</p> <p>3) 放射線医療における看護実践を通じて関係者間の倫理的調整能力を向上させ、さらなる専門性知識・技術を探究できる自立性</p>
<p>(目標)</p> <p>(1) 放射線医療における診断・治療方法についての障害やその予防、社会的資源の活用を含めた適切な情報提供により、対象の意思決定を支援することができる。(意思決定)</p> <p>(2) 放射線医療における診断・治療方法について、その効果と障害について患者とその家族の看護問題をアセスメントし、予防と症状緩和ができるように効果的なマネジメントを推進することができる。(アセスメントとマネジメント)</p> <p>(3) 患者の病態とその個々人の特性を考慮して主体的に診断・治療に取り組み、コンサルテーション能力を活かして支援することができる。(コンサルテーション)</p> <p>(4) 他の医療職者と協働する中で調整役としてのリーダーシップを発揮し、互いに連携をとりながら、患者の円滑な治療および在宅療養促進のための看護を展開できる。(調整)</p> <p>(5) 放射線看護専門職として社会ニーズを自覚し、看護ケア提供の管理に責任をもち、放射線防護に主体的な職務が遂行できるとともに、医療スタッフに対する相談や指導、教育についての役割を担うことができる。(教育)</p> <p>(6) 放射線医療において質の高い看護を提供できるように、自律性を持ち、最新の知識・技術の修得のために学習し、研究的に取り組み、研鑽できる。(研究)</p> <p>(7) 患者の生命・尊厳・権利を尊重し、個人に関する情報を守るように努め、放射線医療の専門的知識と技術を根拠として、科学的判断と倫理的判断のもとに擁護者として他の医療職者に改善を働きかけられる。(倫理)</p>

に反映させることに加えて、現場の看護師が求めている教育内容についても情報収集を行い、看護ケアの内容抽出を行うようにした。また、カリキュラム編成にあたっては、学内有識者はもちろんのこと、看護職の有識者か

らも、広い視点から意見を活用した。それとともに、他機関の研修課程を参考にしながら、内容の充実を図り、海外から注目される長崎独自の特徴を活かした教育カリキュラムとするように努める。その上で、修士課程カリ

表2 専門看護師教育課程基準

科目	科目名	単位数
共通科目	看護教育論	
	看護管理論	
	看護理論	
	看護研究	
	コンサルテーション論	
	看護倫理	
	看護政策論	
計	上記7科目から選択	8単位以上履修
	実習	6単位以上履修
計		26単位以上履修

表3 放射線専門看護師コース教育課程

科目	科目名	単位数	必修・選択	科目の概要
全分野共通科目	医療倫理	2	必修	医療技術の進歩に伴う種々の倫理的問題について総合的に考察する。
	研究方法特論	2	必修	看護実践における研究的活動に必要な知識を教授する。
看護学講座共通科目	コンサルテーション特論	2	必修	看護職が行うコンサルテーションについて相談の理論と技術を使って支援する方法を教授する。
	看護管理学特論	2	必修	専門看護師としての看護管理能力を持ち、保健医療福祉に携わる人々の調整が図れるために必要な知識を深める。
研究科が開設する放射線看護関連科目	基礎放射線学	2	必修	放射線専門看護に必要な放射線物理学および放射線生物学の基礎を学ぶ。
	被ばく影響学	2	必修	放射線被ばくによる急性放射線障害、晩発性放射線障害（後障害）といった影響について、実例をあげながら概説する。
	臨床放射線医学	2	必修	放射線医学の基本的な原理や適応疾患などについて学ぶ。
	放射線看護学	2	必修	医療における放射線の利用における専門的な知識について学び、看護ケアに必要なアセスメント技術、マネジメント技術を習得する。
	放射線ヘルスプロモーション看護学	2	必修	放射線医療におけるヘルスプロモーションの考えに基づいて効果的な看護活動が展開でき、評価できる能力を養う。
	放射線防護看護学	2	必修	放射線防護の専門知識を学習し、的確な看護が提供でき、治療環境を整えるための管理ができる能力を養う。
	放射線看護学実習	6	必修	放射線看護学について、演習・実習を通して実践的に学習する。
	放射線看護学課題研究	4	必修	放射線看護学における実践的実態的研究課題を見出し、研究的にアプローチすることによって、得られた成果を事例レポートや実習報告としてまとめる。
計		30		

キュラムを検討し、試案を作成した。また、本学では、既存の学士課程看護カリキュラム、シラバスがあることから、その科目の内容と進行から修士課程につながるようにプログラムを編成することも求められる。特に、開講されている被爆地長崎における放射線被害に関する講義は将来、学科と大学院が共有できる科目・講義内容として、位置づけることを念頭に置いた。

以上のように、カリキュラムの全体を把握し、科目の構成内容を明らかにし、構成内容間の関係性を理解できるように整理し、構造化をはかった。これによって、カリキュラム全体の把握、情報の共有、内容漏れや重複の防止、カリキュラムや科目の評価が容易となった。また、日本看護系大学協議会の教育課程の基準（表2）の要件を満たした、科目と単位の設定を行った。（表3）。

### 3) 修士課程カリキュラムの試案について

#### (1) 他の科目との関連性について

全分野共通科目は、本学には従前から医療倫理必修2単位、研究方法特論必修2単位があった。また、看護学講座共通科目には、コンサルテーション特論必修2単位、看護管理学特論必修2単位があった。これらの科目は、日本看護系大学協議会の教育課程の基準における看護倫理、看護管理論、看護研究、コンサルテーション論と対応している。これによって専門看護師の機能である教育、相談、ケア調整・倫理的調整を身につける。そして、放射線専門分野を深めるための基礎知識を土台として、基礎放射線学、被ばく影響学、臨床放射線医学、放射線防護看護学を位置づけ、次に看護の基盤となる放射線看護学、放射線ヘルスプロモーション看護学によって、アセスメントや援助能力を養うように時間配置している。さらに、実習、課題研究では、これまで得られた知識を統合し、実践、研究能力を修得するように組み込んでいる。

#### (2) 修士課程カリキュラムの試案にあたり

本学における放射線医療における専門看護師養成教育カリキュラムを作成にあたり、教育カリキュラム目的、目標を設定し、そこに到達できるような看護職者を育成することをワーキンググループ内で共通の理解とした。そして、それらを受講した看護職者は、放射線医療に関する基礎知識・技術を習得し、放射線医療における看護ケアの質の向上を図るとともに、所属機関における被ばく患者対応全般において指導的な役割を担えるようになることをめざすことも確認した。特に、専門看護師として期待することを次のように申し合わせた。現場では診療・治療に伴う有害事象を適切にアセスメントし、もっとも合理的な看護ケアを提供できる。さらに、エビデンスに基づき、看護計画を立案できるようにもなる。このような専門看護師の育成を積み重ねることによって、標準的な放射線医療における看護を確立することにつな

る。そして、さらにはこれらを通して、医療の質の確保を目指していくことで、国民の福祉に寄与することにもつながる。これが、被爆地長崎にある本学の使命との認識に至った。

### カリキュラム開発における考察とまとめ

本学の今回の取り組みは、放射線医療における専門看護師養成教育カリキュラムを作成し、教育カリキュラム目的、目標に到達できるような看護職者を育成することである。小西<sup>3)</sup>は、患者も放射線不安を抱えていること、看護師はそれに対する正しい助言・指導が求められていると述べている。このような観点からも早急に質の高いケアが提供できる教育体制を整える必要がある。これらのことから、基礎放射線学、被ばく影響学、および臨床放射線医学の3科目によって、放射線医療に関する基礎知識・技術が習得できるようにカリキュラムが編成されている。また、看護ケア関連科目の放射線看護学や放射線ヘルスプロモーション看護学を学ぶことによって、ケアの質の向上を図るためのアセスメント能力と看護計画の立案力が養成されるものと考ええる。また、放射線防護看護学を学ぶことによって所属機関における被ばく患者対応全般において指導的な役割を担えるようになるものと考ええる。さらに、放射線看護学実習では、実際に対象の診療・治療に伴う有害事象を適切にアセスメントし、もっとも合理的な看護ケアを提供できる能力を養うことができるものと考ええる。さらに、放射線看護学課題研究においては、実習における取り組みから、看護計画をエビデンスに基づき立案できるようになることをねらっている。しかしながら、各科目の領域の特性とも絡み、教育内容・方法等には内容の重複や視覚的にイメージできない、最新情報の展開速度への対応等の多様な課題が多い。しかし、共通する部分は連携を持ち、運用していきけるものと考ええる。

### 今後の課題

これらのカリキュラムを運用し、常に先端施設や有識者と情報交換するとともに講師の有効活用と充実に取り組み、日本看護系大学協議会の教育課程の基準の科目である看護理論、看護教育論、看護政策論の開講に向けても積極的に検討していく。

### 引用文献

- 1) 日本カリキュラム学会編：現代カリキュラム事典、ぎょうせい、東京、2001、1。
- 2) 専門看護師教育課程認定委員会：平成21年度版専門看護師教育課程基準 専門看護師教育課程審査要項、日本看護系大学協議会、2009、25。
- 3) 小西恵美子：看護師に対する放射線安全教育。FB News No.314：1-5、2003。

Developing of a educational curriculum of special nurse training in  
radiation medical treatment  
Extracting educational contents and creating a curriculum of nursing  
education

Yuko MATSUNARI<sup>1</sup>, Seiichi YOKOO<sup>1</sup>, Akiyo INOUE<sup>1</sup>, Noboru TAKAMURA<sup>1</sup>, Kazuyo OISHI<sup>1</sup>,  
Tadashi MATSUMOTO<sup>1</sup>

1 Department of Nursing, Nagasaki University Graduate School of Biomedical Sciences

Received 30 March 2010

Accepted 22 June 2010