

がん放射線療法看護認定看護師の 活動に関する現状と課題

The Certified Nurse in Radiation Therapy Nursing: the activities and concerns

野戸 結花¹ 富澤 登志子¹ 井瀧 千恵子¹ 西沢 義子¹
Yuka NOTO Toshiko TOMISAWA Chieko ITAKI Yoshiko NISHIZAWA

一戸 とも子¹ 工藤 せい子¹ 木立 るり子¹
Tomoko ICHINOHE Seiko KUDO Ruriko KIDACHI

北島 麻衣子¹ 山辺 英彰¹ 浦田 秀子² 松成 裕子³
Maiko KITAJIMA Hideaki YAMABE Hideko URATA Yuko MATSUNARI

キーワード：がん放射線療法看護認定看護師、認定看護師、看護実践

Key words: certified nurse in radiation therapy nursing, certified nurse, nursing practice

要旨：本研究の目的は、がん放射線療法看護認定看護師の放射線看護領域における看護実践活動の現状と課題を明らかにすることである。平成24年6月末から7月中旬に、がん放射線療法看護認定看護師64名を対象に質問紙調査を行った。40名から回答を得て、分析の結果以下のことが明らかになった。がん放射線療法看護認定看護師としての活動時間は他分野の認定看護師に比べ少なく、時間が確保できていなかった。また、放射線療法を受ける患者への熟練した看護実践は行えているが、看護研究や事例検討会の開催、施設内における放射線防護対策の推進、被ばく医療への備えは実践の評価が低く、役職のある者の方が継続教育の企画・実践や看護研究への取り組みが実践できていないと評価していた。以上の課題への対策として、組織における認定看護師の活用体制確立の推進、事例検討や看護研究への組織的支援、放射線看護領域の拡大に応じた教育体制の構築が必要である。

The purpose of this study was to investigate the activity of Certified Nurses in Radiation Therapy Nursing. The subjects were 64 Certified Nurses in Radiation Therapy Nursing. Surveys using questionnaires were conducted between the end of June and mid-July 2012. Responses were obtained from 40 persons. The results of the analyses revealed the following:

Certified Nurses in Radiation Therapy were able to provide experienced nursing practice to patients who underwent radiation therapy, while the nurses had less activity time than Certified Nurses working in other fields. Moreover, there was little time spent on nursing research, case study meetings, promotion of the radio-protective procedures in the institution, and on the preparation of radiation emergency medicine. The person in the authoritative position was unable to conduct a plan and enforce the continuing education and nursing research. We think that the following things are necessary: to promote

1 弘前大学大学院保健学研究科 Hirosaki University Graduate School of Health Sciences
(野戸結花 連絡先: noto@cc.hirosaki-u.ac.jp)

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

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

投稿受付日 2012年10月17日

投稿受理日 2013年 1月23日

the utilization system of authorized nurses in the institution, to support to organize case study meetings and nursing research, and to construct the education system which addresses the expansion of the radiation nursing region.

I. はじめに

近年、放射線診療の高度化・専門分化は加速度的に進み、適応範囲は年々拡大している。これに伴い医療被ばくの問題も看過できない状況になっている。また、福島第一原子力発電所事故を契機に国民の放射線に関する関心は高まり、放射線診療時に被ばくに関する不安を訴える場面が散見されるようになった。こうした現状に鑑み、放射線や被ばくに関する知識を基盤として、放射線診療を受ける患者や家族への熟練した看護実践や相談を行うことができる看護師の育成が急務となっている。しかし日本の看護基礎教育では、放射線に関する教育内容は一般教養から看護専門科目に散在しており、開講時間数は大半が1～2コマと非常に少ない¹⁻³⁾。また、卒業後の放射線看護研修においても系統的な教育が行われていないことが指摘されている^{4, 5)}。

日本では平成21年から認定看護師(CN: Certified Nurse)に「がん放射線療法看護」分野が確立され、教育が開始されている⁶⁻⁸⁾。平成24年10月現在、3機関で教育が実施され、公益社団法人日本看護協会ホームページで氏名等を公開している者は103名となっている⁹⁾。がん放射線療法看護認定看護師(以下、がん放射線療法看護CN)は放射線治療を受ける患者の高度看護実践を担うが、その役割は多岐に渡る。しかし、がん放射線療法看護CNが誕生し、その活動を開始してから日が浅く、一般の人は元より医療者にとっても認知度は充分ではない。そのため、所属する機関において各人が活動を模索中であり、試行錯誤しながらその役割を構築している途上である。

本研究の目的は、がん放射線療法看護CNの放射線看護領域における看護実践活動の現状と課題を明らかにすることである。現状と課題が明らかになることで活動領域が明確になり、放射線看護の高度化・専門分化に対応した放射線看護教育への示唆を得ることができる。

II. 研究方法

1. 対象者

対象者は、平成24年6月末の時点で、公益社団法人日本看護協会ホームページで氏名及び所属を公開しているがん放射線療法看護CN64名である。

2. 調査期間

平成24年6月末から7月中旬

3. 調査方法

郵送法による無記名自記式質問紙調査を実施した。対象者の勤務する施設の看護管理者に調査協力依頼文書及び対象者への調査協力依頼文書と調査用紙を送付し、協力の同意が得られた場合に、看護管理者から対象者へ調査用紙を配布して頂いた。対象者へは回答後、個別の封筒に入れて郵送して頂くよう依頼した。

4. 調査内容

調査内容は対象者の背景(年齢、看護基礎教育機関、勤務施設等)、がん放射線療法看護CNとしての活動状況と課題(活動に関する自己評価、活動の実際等)である。活動に関する自己評価は、がん放射線療法看護CNの教育基準カリキュラムに示されている目的及び期待される能力と認定看護師の実践能力に関する先行研究¹⁰⁾を参照し、12項目の活動を抽出した。それぞれの項目に示された活動の実施度を「非常にできている」、「まあまあできている」、「あまりできていない」、「全くできていない」の4段階で自己評価してもらった。活動の実際では、活動時間、活動に関する相談相手、教育活動、相談活動、福島第一原子力発電所事故後の変化、がん放射線療法看護CNとして能力を発揮できる理由・できない理由、認定看護師としてのやりがい、施設や管理者等への要望を尋ねた。

5. 分析

統計分析にはSPSS 20.0J for Windowsを用いた。記述統計量の算出、Mann-Whitney検定を行い、有意水準は5%とした。「非常にできている」、「まあまあできている」、「あまりできていない」、「全くできていない」はそれぞれ4～1点を与え、自己評価得点とした。自由記述の結果は共通の内容ごとに分類しカテゴリー化した。

6. 倫理的配慮

研究目的と方法、プライバシーと匿名性の確保

等を文書で説明し、研究協力を依頼した。返信により調査への同意を得たものとした。

Ⅲ. 結果

1. 対象者の背景

有効回収数は40部（有効回収率62.5%）であった。対象者の年齢は30歳代14名、40歳代25名、50歳代1名、看護経験年数は 17.9 ± 4.8 （9-27）年、がん放射線療法を受けている患者が多い部署での看護経験年数 10.4 ± 3.7 （4-19）年、がん放射線療法看護CNの認定を受けてからの期間は1年23名、2年15名、3年2名であった。配属部署は「放射線科外来・治療・検査部門」21名、「放射線治療病棟」7名、「放射線診療を主とする部署以外の病棟・外来」11名、「その他」1名であった。認定看護師研修受講中の勤務形態は「出張扱い」34名、「休職扱い」4名、「その他」2名、がん放射線療法看護CN取得後の処遇の変化は「給与・賞与に反映された」15名、「昇格」6名、「なし」19名であった。勤務施設はがん診療連携拠点病院が36名、初期・二次・三次緊急被ばく医療機関が9名であった。緊急被ばく医療に関する研修の受講経験が「ある」者16名、「ない」者10名、「無回答」14名であった（表1）。

2. がん放射線療法看護CNとしての活動状況と課題

1) 活動に関する自己評価

12項目の活動のうち、「非常にできている」「まあまあできている」と回答した者が8割を超えていた項目は【有害事象の予防と緩和のための実践ができている】、【主体的に治療を受けるための精神的支援ができている】、5-7割の項目は【看護スタッフの継続教育の企画・実践できている】、【患者の安全・安楽を提供するための環境整備ができている】、【がん放射線療法看護の実践を通して役割モデルを示し、看護スタッフに対する具体的指導や相談を行えている】、【他職種によるチーム内の調整役としての役割を担うことができている】、【治療方針について患者の意思決定を支援することができている】、【患者からの医療被ばくや放射線治療における相談業務を行えている】、3割以下の項目は【患者のQOL向上や課題解決に向け、看護研究に取り組んでいる】、【施設内における放射線防護策について主体的に推進できている】、【放射

表1 対象者の背景

n=40

	人数または平均値±標準偏差（範囲）
年齢	
30-39歳	14
40-49歳	25
50歳以上	1
看護基礎教育機関	
専門学校	27
短期大学	10
専修学校	1
4年制大学	1
その他	1
看護師経験年数	17.9 ± 4.8 （9-27）年
がん放射線療法患者の多い部署での看護経験年数	10.4 ± 3.7 （4-19）年
認定を受けてからの期間	
1年	23
2年	15
3年	2
配属部署	
放射線科外来・治療・検査部門	21
放射線治療病棟	7
放射線診療を主とする部署以外の病棟・外来	11
その他	1
役職	
あり	23
なし	17
設置主体	
国	10
公的医療機関	16
社会保険関係団体	2
医療法人	4
その他	8
看護師配置	
7:1	38
10:1	2
病床数	
0-199床	1
200-399床	5
400-599床	10
600床以上	24
がん診療連携拠点病院	
はい	36
いいえ	4
緊急被ばく医療機関	
初期被ばく医療機関	1
二次被ばく医療機関	5
三次被ばく医療機関	3
被ばく医療機関ではない	25
わからない	5
無回答	1
緊急被ばく医療研修の受講経験	
ある	16
ない	10
無回答	14

線診療時のよりよい看護実践を行うための事例検討会を行えている】、【緊急被ばく医療における体

制づくりに携わって、日頃より準備できている]であった(表2)。

表2 がん放射線療法看護認定看護師としての活動状況

n=40

	非常にできている (人)	まあまあできている (人)	あまりできていない (人)	全くできていない (人)	活動の自己 評価得点 (平均値± 標準偏差)
有害事象の予防と緩和のための実践ができている	7	26	7	0	3.00±0.60
主体的に治療を受けるための精神的支援ができている	7	25	8	0	2.97±0.62
看護スタッフの継続教育を企画・実践できている	7	21	10	2	2.82±0.78
患者の安全・安楽を提供するための環境整備ができている	7	20	11	2	2.80±0.79
がん放射線療法看護の実践を通して役割モデルを示し、看護スタッフ に対する具体的指導や相談を行えている	7	17	13	3	2.70±0.85
他職種によるチーム内の調整役としての役割を担うことができている	5	20	11	4	2.65±0.83
治療方針について患者の意思決定を支援することができている	5	18	10	7	2.53±0.93
患者からの医療被ばくや放射線治療における相談業務を行えている	3	18	11	8	2.40±0.90
患者のQOL向上や課題解決に向け、看護研究に取り組んでいる	5	7	15	12	2.13±1.01
施設内における放射線防護策について主体的に推進できている	0	6	27	7	1.98±0.58
放射線診療時のよりよい看護実践を行うために事例検討会を行えている	1	9	16	14	1.93±0.83
緊急被ばく医療における体制づくりに携わって、日頃より準備できている	0	3	12	25	1.45±0.64

役職の有無による比較では役職のない群が【看護スタッフの継続教育を企画・実践できている】と【患者のQOL向上や課題解決に向け、看護研究に取り組んでいる】の自己評価得点が有意に高かった($p=0.015$, $p=0.033$)。緊急被ばく医療に関する研修の受講経験の有無では受講経験ありの群が【緊急被ばく医療における体制づくりに携わって、日頃より準備できている】の得点が有意に高かった($p=0.027$)。がん放射線療法看護CNの認定を受けてからの期間による差は認められなかった。

2) 活動の実態

(1) 活動時間

1日のうちがん放射線療法看護CNとして活動している時間は、0-2時間20名、3-4時間4名、7-9時間10名、無回答6名であった。

(2) 活動に関する相談相手

がん放射線療法看護CNとしての活動に関して、相談する相手が「院内にいる」23名、「院外にいる」22名、「特にいない」3名であった(複数回答)。

(3) 教育活動

教育活動では「経年別研修を担当」16名、「全看護職員を対象に毎年の研修を担当」15名、「全看護職員を対象に数年に1回の研修を担当」11名、「看護職員以外への研修を担当」12名であった(複数回答)。看護職員以外の教育対象者としてはコメディカルや看護学生、患者、一般市民であった。

(4) 相談活動

相談活動の対象者について記載があった者のうち、患者・家族は9名、看護師21名、認定看護師・専門看護師3名であり、医師からの相談を受けている者は2名であった。内容は放射線治療による有害事象の評価方法や予防・ケア方法、心理的支援、意志決定支援、放射線療法に関する知識、研究支援などであった。

(5) 福島第一原子力発電所事故後の変化

福島第一原子力発電所事故後の変化としては「被ばくや放射線に関する質問、不安を訴える患者の増加」11名、「事故による被ばく線量の測定依頼があった」8名であった(表3)。

表3 福島原子力発電所事故後の変化に関する回答例

回答例
<p>被ばくや放射線に関する質問、不安を訴える患者の増加 (11名) <i>放射線に対して不安を訴えられる患者さんが増えた気がする。</i> <i>不安を電話で長時間訴えられた。</i> <i>CT等を数回/年受けられる患者から被ばくについて尋ねられる事例が増加したように思う。</i> <i>がん放射線治療への抵抗のある患者が増えた。</i> <i>放射線に敏感に反応され、被ばくはどうかという質問が多くなった。</i></p> <p>事故による被ばく線量の測定依頼があった (8名) <i>全身の被ばく量を測定して欲しいという依頼があった。</i> <i>事故後2-3カ月の頃は「被ばくしているかもしれないので検査して欲しい」という問い合わせが多くきていた。</i> <i>事故時周辺にいた、被ばくが心配…など、夜間に急に受診される方がいた。</i></p>
明朝体：カテゴリー、斜体：回答例

3) がん放射線療法看護 CN として能力を発揮できる理由・できない理由

がん放射線療法看護 CN として能力を発揮できる理由は「専門的知識や技術を有している」12名、「施設での認定看護師としての認知度が高まった」5名、「他スタッフと協働できる環境にある」5名、「看護実践ができる部署へ配置されている」4名、「看護管理者や同僚の理解とバックアップがある」4名、「活動時間が確保できる」2名であった。

能力を発揮できない理由は「活動時間の確保が困難」21名、「対象となる患者と直接関われない部署への配置」5名、「がん放射線療法看護の必要性が理解されていない」4名、「アピール不足のため認知度が低い」3名、「上司の理解がない・活動が評価されない」3名、「自信がない」3名であった。

4) 認定看護師としてのやりがい

認定看護師としてのやりがいは、「有害事象を予防でき治療が完遂した」、「安心感を持って頂けた」など『より良い看護提供ができたことの実感』22名、感謝や笑顔などの『患者や家族からの評価』7名、『教育によるスタッフの成長の実感』7名、『認定看護師としての活動の実感』5名であった。

5) 施設や管理者等への要望

施設や管理者等への要望は「活動時間の確保への協力」11名、「活動が行える部署への配属」9名、「認定看護師の役割の理解」3名であった。

IV. 考察

1. がん放射線療法看護 CN の現状と課題

1) がん放射線療法看護 CN 取得に対する施設の

評価と専門職としての活用体制

がん放射線療法看護 CN 研修に対する施設の支援として、研修受講中の勤務形態は「出張扱い」の者が8割以上であったことから、多くの施設で認定看護師取得に対する理解があり、バックアップ体制がとられていると言える。しかし、取得後の処遇の変化については「給与・賞与に反映された」者は4割弱、「昇格」は1割強と少なく、半数は変化がなかった。また、少数ではあるが放射線業務とは関連のない部署へ配属されていた者もいた。がん放射線療法看護 CN として能力を発揮できない理由に「対象となる患者と直接関われない部署への配置」、施設や管理者等への要望に「活動が行える部署への配属」が挙げられていたことから、がん放射線療法看護 CN 取得後の身分や扱いは施設によって異なり、組織的な評価や活用体制が十分ではない施設があることが窺えた。

2) がん放射線療法看護 CN としての活動時間

2009年に日本看護協会が行った調査¹¹⁾では、認定看護師としての活動時間が週10時間以下の者は3割強に留まっていた。本研究では、がん放射線療法看護 CN としての活動時間が1日0-2時間の者が半数を占めていたことから、他分野の認定看護師に比べ活動時間が確保できていないと言える。また、がん放射線療法看護 CN として能力を発揮できない理由に「活動時間の確保が困難」と述べた者が半数以上に及び、施設や管理者等への要望でも「活動時間の確保への協力」が上位に挙げられていた。認定看護師としての活動時間の確保は個人の努力では限界があり、所属部署の管

理者や看護部、組織全体の支援が不可欠である。他の認定看護師らの実態調査においても活動時間の確保や活動がしやすいシステム作りが課題として挙げられており^{12,13)} 多くの施設で認定看護師の活用が手探り状態であると言える。摂食・嚥下障害看護に関する認定看護師の活動に関する先行研究¹⁴⁾ では、摂食・嚥下障害看護に対する理解と実践の素地が10年以上をかけて作り上げられており、職種間連携も含め施設での体制づくりには時間を要するものと考えられる。患者満足度を高めるケアを提供していくためには、施設内での認定看護師の活用体制を整備し、専門性を十分発揮できるよう専任で活動ができる時間を確保するなど、組織的なバックアップ体制の構築が急務である。

3) がん放射線療法看護 CN としての活動状況

認定看護師は、ある特定の看護分野において熟練した看護技術と知識を有することが認められた者であり、実践・教育・相談の3つの役割を果たすことが求められている。がん放射線療法看護 CN 教育基準カリキュラムの目的には、放射線療法を受ける患者と家族への熟練した看護実践、看護スタッフへの指導・相談、他職種との協働、臨床実践能力の自律的向上の各能力の育成が謳われている。また、期待される能力には「施設内における放射線防護策について主体的に推進することができる」が掲げられている。本研究での活動に関する自己評価の結果から、放射線療法を受ける患者への熟練した看護実践は行えているが、看護研究や事例検討会の開催、施設内における放射線防護対策の推進、被ばく医療への備えは実践の評価が低かった。

石久保ら^{15,16)} は、認定看護師の活動時間として臨床実践の時間は多いが研究の時間は少ないこと、臨床実践能力の自己評価は高いが研究活動の能力の評価は低いことを明らかにしている。本研究の対象者の約7割は看護研究への取り組みを十分行っていないと評価していたが、これには前述したようにがん放射線療法看護 CN としての活動時間が十分確保できていないことが影響していると考えられる。また、がん放射線療法看護 CN 取得後1～2年と短く役割を模索中であることや研究協力者が確保できないことも一因と思われる。さらに、看護研究は認定看護師の役割には包含されていない。認定看護師教育カリキュラムの中で看護

研究の教育は十分ではなく、自立して研究を行える能力は培われていない。そのため、自信が持てず、看護研究に積極的に取り組む機会を逃しているのかもしれない。

しかし、がん放射線療法看護 CN 教育基準カリキュラムの目的にあるような「臨床実践能力の自律的向上」の能力には、自分及びスタッフの日常の実践を振り返り臨床実践を評価したり、実践に関する疑問を研究によって解決し看護の質向上に寄与することは不可欠であり、この点で看護研究や事例検討会開催を実践する意義は大きいと言える。現在、日本では放射線看護に関連した臨床看護研究は非常に少ないのが現状である。放射線看護の学術的基盤構築のためにも、がん放射線療法看護 CN による事例検討や看護研究を推進していく必要がある。そのための継続教育も重要であると考えられる。

施設内の放射線防護対策の推進についても行えている者は少なかった。当該対策の実施には施設全体への提案と調整、合意など、組織的な動きが必要になる。しかし、認定看護師取得から日が浅く、施設内の役割調整の不足や認知度の低さから、実施に踏み切れていない状況にあると考える。

緊急被ばく医療はがん放射線療法看護 CN の役割や教育に盛り込まれていない。しかし対象者の中には、今回の福島第一原子力発電所事故に伴う対応を余儀なくされた者もいた。全国的にも被ばく医療に適切に対応できる人材は少ないことから、施設はがん放射線療法看護 CN に本来の役割以外のことを求めたと推察される。また、緊急被ばく医療に関する研修の受講経験がある者の方が緊急被ばく医療対策に従事していたことが分かった。本研究では、がん放射線療法看護 CN 取得との関連や従事の時期は明らかではないが、少数の者は役割を兼任していることが窺えた。緊急被ばく医療に携わる看護職者には専門的な知識・技術が必要であることから、緊急被ばく医療に関する新たな教育課程の構築が必要と考える。

本研究では、役職のある者の方が継続教育の企画・実践や看護研究への取り組みが実践できていないと評価していた。神坂らの研究¹⁷⁾ では、認定看護師としての能力の発揮と職位との間に関連は見出されていないが、専従が兼務よりも能力を発揮できていることから、管理職の職位を得てい

る(兼務)場合は職位の役割遂行が優先され、認定看護師業務を後回しにせざるを得ないと考察している。認定看護師取得後に昇格して管理者となった場合、管理業務と認定看護師業務を兼務することになる。しかしながら、権限がある立場になることで、業務改善や組織内連携が円滑に行えることもあり^{7, 13)} 認定看護師としての実践度はポジションパワーの活用と管理業務量のバランスに依存するとも言える。認定看護師が管理者である場合、その管理業務が過重にならないようある程度配慮されているものの、認定看護師の実践的な活動時間は本研究と同様に十分得られていない^{12, 13)} ことから、管理業務と認定看護師業務の両立は難しく、特に、患者への看護実践に直結しない継続教育や看護研究に割く時間の確保は困難であることが推察される。

2. 課題への提言と教育への示唆

認定看護師の活動は所属する組織の体制に影響を受けるのは自明のことである。組織における認定看護師の位置づけや認定看護師育成と雇用に関する方針、認定看護師の地位・活動範囲・責務等、認定看護師の活用体制の確立を推進する必要がある。これにより、適正な評価や活動時間の確保、適切な部署への配置といった課題は解決に向かうと考える。活用体制の確立を推進するには組織への働きかけと共に、認定看護師の役割やニーズ、アウトカムに関する研究の蓄積が有用であろう。

また、がん放射線療法看護 CN の臨床実践能力の向上に資する事例検討や看護研究が行えるように、組織的な支援が必要である。放射線看護の学術的基盤構築は緒に就いたばかりであり、平成24年9月に設立した日本放射線看護学会がその役割の一端を担うことが期待される。一方、放射線看護の専門領域は放射線事故や災害が発生した場合の被ばく医療対応にまで拡大していることも窺えた。このように、社会的ニーズに呼応して放射線看護領域は拡大し、今後は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が求められていくと考える。

3. 研究の限界

本研究では対象者が40名と少ないこと、40名中36名の勤務施設ががん診療連携拠点病院であるため活動内容の回答に偏りが生じた可能性は否めない。今後さらに調査対象を拡大し、がん放射線

療法看護 CN の活動状況及び活動に影響する要因について検討する必要があると考える。

V. 結論

本研究から以下のことが明らかになった。

1. がん放射線療法看護 CN 取得後の身分や扱いは施設によって異なり、組織的な評価や活用体制が十分ではない施設があった。
2. がん放射線療法看護 CN としての活動時間は他分野の認定看護師に比べ少なく、時間が確保できていなかった。
3. がん放射線療法看護 CN としての活動状況は、放射線療法を受ける患者への熟練した看護実践は行えているが、看護研究や事例検討会の開催、施設内における放射線防護対策の推進、被ばく医療への備えは実践の評価が低かった。役職のある者の方が継続教育の企画・実践や看護研究への取り組みが実践できていないと評価していた。以上の課題への対策として、組織における認定看護師の活用体制確立の推進、事例検討や看護研究への組織的支援、放射線看護領域の拡大に応じた教育体制の構築が必要である。

謝辞

本研究にご協力を賜りましたがん放射線療法看護認定看護師の皆様へ心より感謝いたします。

文献

- 1) 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.
- 2) 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.
- 3) 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.
- 4) 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. 1076-1082.
- 5) 小西恵美子. 看護教育における放射線診療に関する教育現状と看護の課題: 全国の看護婦・准看護婦を対象とした実態調査. 日本看護科学学会誌. 1988. 13(10). 65-73.
- 6) 森三希子. 「これからの認定看護師」認定看護師に期待される専門性 がん放射線療法看護. からだの科学増

- 刊, 2010, 265(2), 76-77.
- 7) 浅田裕美. 認定看護分野のトゥデイズ・ケア(第60回) がん放射線療法看護 チームの中でのがん放射線療法看護認定看護師の役割と連携. *Nursing Today*. 2011, 26(6), 4-7.
- 8) 森三希子, 曾我部未佳, 越智幾世. 細心のケアがまるごとわかる! *Advanced Nursing* がん看護初の「がん放射線療法看護」認定看護師の教育課程がスタート! がん放射線療法看護のポイント. *Expert Nurse*. 2009, 25(9), 18-21.
- 9) 日本看護協会. がん放射線療法看護の認定看護師登録者一覧. 2012. 10. 10. <http://www.nurse.or.jp>
- 10) 神津三佳, 光多恵子, 藤澤陽子, 他. 終末期がん患者に関わる看護師の専門看護師・認定看護師の役割に対するニーズ. *日本がん看護学会誌*. 2010, 24(3), 45-51.
- 11) (社) 日本看護協会認定部. 2009 年認定看護師認定更新者 活動状況調査結果概要. 2012, 10, 1. <http://www.nurse.or.jp>
- 12) 南迫裕子. 精神科認定看護師の活動の実態と今後の課題 -うつ病看護領域の精神科認定看護師の語りより-. *日本精神科看護学会誌*. 2011, 54(2), 141-145.
- 13) 下田あい子, 木下千鶴, 中込さと子, 他. 新生児集中ケア認定看護師の活動に関する実態調査 - 第3報 -. *日本新生児看護学会誌*. 2009, 15(1), 33-41.
- 14) 渡辺真利子, 尾形由美子. 脳血管障害患者の摂食・嚥下障害看護の認定看護師の活動の現状と課題. *神奈川県総合リハビリテーションセンター紀要*. 2011, 36, 33-39.
- 15) 石久保雪江, 岩田浩子, 野澤明子. 認定看護師の看護実践に関する検討 第33回日本看護学会論文集 看護管理. 2002, 167-169.
- 16) 石久保雪江, 岩田浩子, 野澤明子. 認定看護師の専門的実践能力に関する検討. *日本看護科学会誌*. 2004, 24(3), 81-87.
- 17) 神坂登世子, 松下年子, 大浦ゆう子. 認定看護師の活動と活用に対する意識 -看護管理者・認定看護師・看護師の比較 -. *日本看護研究学会雑誌*. 2010, 33(4), 73-84.