

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）
（総括・分担）研究報告書

放射線療法の提供体制構築に資する研究（21EA1010）
（分担課題名：がん放射線療法看護認定看護師の活動実態調査）

研究分担者 荒尾 晴恵教授
研究協力者 青木 美和、山本 瀬奈、藤本 美生

研究要旨
本研究は、R3年度に実施した実態調査の結果を分析し、がん放射線療法看護認定看護師の看護実践の実態を明らかにすることを目的とした。さらに、実態調査の結果に基づくセミナーを企画し、課題の解決に向けた知見を共有することとした。実態調査から、がん放射線療法看護認定看護師の実践能力が発揮できる適正な配置に関する検討の必要性および、実践・指導・相談役割の時間を確保するための所属施設内での活動拡大に向けた取り組みに工夫が必要であることが示唆された。放射線療法看護の質向上を目指すセミナーの開催からは、看護管理者との対話を工夫すると共に質評価の指標を活用し、ケアの効果を可視化する必要性が示唆された。

A. 研究目的

放射線療法の提供体制構築を検討するにあたり、多職種によるチーム医療は不可欠であり、看護師に求められる役割は大きい。質の高い放射線療法を患者に提供するためには、放射線療法看護に関する知識と技術を習得したがん放射線療法看護認定看護師（以下CN）が、各施設においてその役割を発揮することが求められている。しかし、CNの活動実態は明らかにされていない。そのため、本研究は、R3年度に実施した実態調査の結果を分析し、CNの看護実践の実態を明らかにすることを目的とした。さらに、実態調査の結果に基づくセミナーを企画し、課題の解決に向けた知見を共有することとした。

B. 研究方法

【CN実態調査】

1. 研究デザイン 量的記述研究
2. 対象者

公益社団法人日本看護協会のホームページ <https://www.nurse.or.jp/> に登録のあるがん放射線療法看護認定看護師全数のうち、研究参加に同意が得られた者を対象とした。除外基準は設けなかった。

3. 調査内容

調査内容は、1) 基本属性、2) 施設概要、2) 実践活動の実際として①看護実践活動（9項目）、②施設内の横断活動（7項目）、③看護部内の活動（2項目）の計18項目とした。各項目を1：全くしていない～4：十分しているの4段階で評価した。

4. 調査方法

無記名自記式質問紙調査を行った。郵送にて依頼を行い、質問紙の返送は郵送法による回収、または、Google フォームを用いた WEB 調査票への入力とした。

（倫理面への配慮）

研究分担者の所属する施設の倫理審査委員会に申請し、承認後に調査を実施した（承認番号：21419）。

C. 研究結果

【CN実態調査】

1. 対象者の選定

公益社団法人日本看護協会HPに氏名と所属先が掲載のあったCN310名に質問紙を配布し（図1）、質問紙141名、Googleフォーム64名の回答を得た。有効回答の得られた合計205名（回収率66.1%）を分析対象とした。



図1. 対象者選定のフローチャート

2. 対象者および対象者の施設の概要

1) 対象者の概要

CN205名の資格取得後の年数は平均6.8±標準偏差3.5年であり、女性が190名（92.7%）であった。対象者の所属施設は、病院が199名（97.1%）を占め、病院に所属する者の所属部署は、放射線科外来が129名（62.9%）と最多であり、病棟37名（18.0%）、一般外来32名（15.6%）の順に多かった。

表1. 対象者の概要（n = 205）

変数	変数	平均±SD
年齢, 年		47.0±6.4
資格取得後の年数, 年		6.8±3.5
変数	n	%
性別		
女	190	92.7
男	15	7.3
所属施設		
病院	199	97.1
教育機関	3	1.5
訪問看護ステーション	1	0.5
その他	2	1.0
所属部署 ^a		
* 兼任も含む複数回答		
放射線科外来	129	62.9
病棟	37	18.0
一般外来	32	15.6
検査部門	20	9.8
緩和ケアチーム	13	6.3
がん相談支援センター	6	2.9
地域連携関連部門	1	0.5
その他	16	7.8

職位^a

スタッフ	103	50.2
主任	35	17.1
副看護師長	47	22.9
看護師長	8	3.9
その他	4	2.0

* 病院所属の199名の回答

欠損値のため、合計が100%にならない場合がある

2) 対象者の所属施設の概要

病院所属であった199名の施設の概要を表2に示す。対象者の所属施設は、がん診療連携拠点病院が153名(76.9%)と最も多かった。また、施設で実施されている外照射の方法として、通常照射181名(91.0%)、画像誘導放射線治療169名(84.9%)、定位放射線治療161名(80.9%)が8割を超えた。内部照射は、内用療法117名(58.8%)も6割以下であり、組織内照射、腔内照射の実施は半数に満たなかった。

表2. 施設の概要 (n = 199)

変数	n	%
病院の機能 *複数回答		
がん診療連携拠点病院	153	76.9
地域医療支援病院	29	14.6
特定機能病院	19	9.5
その他	3	1.5
病床数		
200-399床	37	18.6
400-599床	81	40.7
600床	79	39.7
施設で実施されている外照射の方法 *複数回答		
通常照射	181	91.0
画像誘導放射線治療(IGRT)	169	84.9
定位放射線治療(SRT)	161	80.9
強度変調放射線治療(IMRT)	157	78.9
三次元体照射	154	77.4
定位手術的照射(SRS)	98	49.2
陽子線治療	12	6.0
重粒子線治療	3	1.5
施設で実施されている内部照射の方法 *複数回答		
内用療法	117	58.8
組織内照射	89	44.7
腔内照射	89	44.7
なし	55	27.6

欠損値のため、合計が100%にならない場合がある

3. 実践活動の現状

1) 看護実践活動

実践活動の9項目中8項目で平均点が3点を上回った(表3)。最も得点が高かった項目は、「治療開始前の再現性確保の説明(平均値±SD, 3.47±0.80点)」であり、次いで、「急性期有害事象の症状マネジメント(3.40±0.71点)」、「照射中の安全・安楽のためのケアの実践(3.39±0.83点)」、「急性期有害事象に対する患者のセルフケア支援(3.39±0.71点)」の順であった。一方、「晩期有害事象出現時の対処方法の説明(2.92±0.78点)」のみ3点を下回った。

表3. 看護実践活動得点の平均値

項目	n	平均値±SD
治療開始前の再現性確保の説明	200	3.47±0.80
急性期有害事象の症状マネジメント	200	3.40±0.71
照射中の安全・安楽のためのケアの実践	202	3.39±0.83
急性期有害事象に対する患者のセルフケア支援	202	3.39±0.71
治療開始前の治療スケジュールの調整	202	3.33±0.93
必要に応じた家族への説明の調整	201	3.33±0.76
治療選択の場面における有害事象の説明	202	3.32±0.79
治療による心理的影響の把握と心理的なサポート	202	3.25±0.70

晩期有害事象出現時の対処方法の説明 202 2.92±0.78

2) 施設内の横断活動

横断活動の項目のうち、「再現性確保ができ患者の苦痛が最小限となる体位に関する多職種との共有(3.22±0.84点)」、「困難事例に対する他職種との相談・協働による問題解決(3.15±0.72点)」、「注意すべき有害事象に関する多職種との共有(3.09±0.74点)」、「患者の身体・心理状態に関する多職種との共有(3.07±0.73点)」といった多職種協働に関わる項目で3点を示した(表4)。一方、「がん放射線療法に関するコンサルテーションへの対応(2.90±0.83点)」、「倫理的課題のある事例に対する多職種協働による問題解決(2.74±0.77点)」、「治療計画立案のカンファレンスへの参加(2.53±0.95点)」は2点台であった。

表4. 施設内の横断活動点の平均値

項目	n	平均値±SD
再現性確保ができ患者の苦痛が最小限となる体位に関する多職種との共有	202	3.22±0.84
困難事例に対する他職種との相談・協働による問題解決	202	3.15±0.72
注意すべき有害事象に関する多職種との共有	202	3.09±0.74
患者の身体・心理状態に関する多職種との共有	201	3.07±0.73
がん放射線療法に関するコンサルテーションへの対応	202	2.90±0.83
倫理的課題のある事例に対する多職種協働による問題解決	200	2.74±0.77
治療計画立案のカンファレンスへの参加	201	2.53±0.95

3) 看護部内の活動

看護部内の活動は、「放射線療法看護の質の均一化を図るための取り組み(2.82±0.61点)」、「看護師の医療被爆を最小限にする取り組み(2.35±0.79点)」であり、どちらも3点未満に留まった(表5)。

表5. 看護実践活動得点の平均値

項目	n	平均値±SD
放射線療法看護の質の均一化を図るための取り組み	202	2.82±0.61
看護師の医療被爆を最小限にする取り組み	202	2.35±0.79

3. 役割活動時間と実践活動および横断活動の関連

CNの1週40時間における役割活動時間の中央値は、実践24.6(範囲0-40)時間、指導1.7(範囲:0-20)時間、相談1.0(範囲:0-18)時間であった。

また、役割活動時間と実践活動得点の関連を確認したところ、ほとんどの項目で活動時間と実践活動得点の有意な相関を認めた(表6)。なかでも、「治療開始前の治療スケジュールの調整」は、実践($\rho = .382, p < .001$)、指導($\rho = .326, p < .001$)、相談($\rho = .317, p < .001$)の全ての役割活動時間で有意な弱い正の相関を認めた。

表6. 役割活動時間と実践活動得点の相関係数

	役割活動時間		
	実践	指導	相談
治療選択の場面における有害事象の説明	.248**	.296**	.246**
治療開始前の治療スケジュールの調整	.382***	.326***	.317***
治療開始前の再現性確保の説明	.264**	.313**	.339**
照射中の安全・安楽のためのケアの実践	.303**	.278**	.236**
急性期有害事象の症状マネジメント	.235**	.205*	.203*
急性期有害事象に対する患者のセルフケア支援	.196**	.148	.186*
晩期有害事象出現時の対処方法の説明	.228**	.251**	.189*

治療による心理的影響の把握と心理的なサポート	.235**	.057	.108
必要に応じた家族への説明の調整	.296***	.178*	.308***

Spearmanの順位相関係数 * p < .05, ** p < .01, *** p < .001

横断活動においても同様に、ほとんどの項目で役割活動時間と横断活動得点間の有意な相関を認めた(表7)。特に「がん放射線療法に関するコンサルテーションへの対応」は、相談時間との有意な中程度の正の相関を認めた($\rho = .416$, $p < .001$)。

表7. 役割活動時間と横断活動得点の相関係数

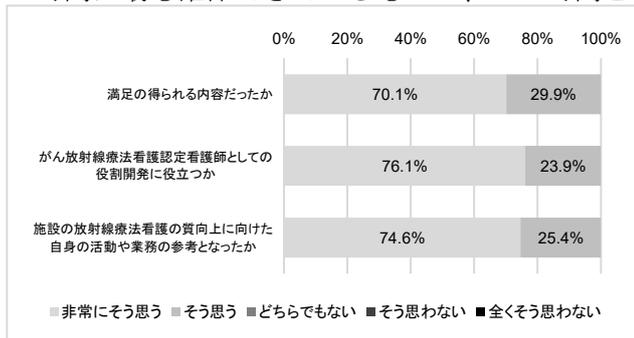
	役割活動時間		
	実践	指導	相談
治療計画立案のカンファレンスへの参加	.203**	.204*	.167*
再現性確保であり患者の苦痛が最小限となる体位に関する多職種との共有	.295***	.226**	.226**
注意すべき有害事象に関する多職種との共有	.310***	.172*	.162*
患者の身体・心理状態に関する多職種との共有	.289***	.186*	.230**
困難事例に対する他職種との相談・協働による問題解決	.152*	.175*	.205*
がん放射線療法に関するコンサルテーションへの対応	.143	.294***	.416***
倫理的課題のある事例に対する多職種協働による問題解決	.187*	.311***	.310***

Spearmanの順位相関係数 * p < .05, ** p < .01, *** p < .001

D. 考察

【CN実態調査】

がん放射線療法看護CNの活動実態調査では、実践、横断、看護部内の活動の実態が明らかになった。特に、実践活動は1項目を除いて平均点が3点を超えた。野戸ら(2013)の調査結果と比較すると、同じ調査項目ではないものの「症状マネジメント」、「心理的サポート」、「安全安楽」に関わる項目で0.3~0.6点の上昇を認めた。2008年にがん放射線療法看護CNが特定されてから15年が経過し、質の高い実践活動の実施につながっている可能性がある。一方、「晩期有害事象の対処方法への説明」の実施得点は3点未満であり、患者の治療後の生活を見据えた晩期有害事象への継続ケアの充実が課題であることが示された。また、役割活動時間と実践活動および横断活動の関連の結果から、実践の質の向上には役割実践時間の確保が不可欠であることが示された。実践活動の時間は最も確保できているものの、0-40時間と個



人によって幅があり、CNの実践時間の確保が課題であると言える。さらに、放射線科外来などの専門部署に配属されているCNが7割にも満たないことから、CNの専門性が発揮できる部署配置を促すための体制整備および配置要件の必要性が示唆された。

施設内の横断活動においては、「コンサルテーションへの対応」、「倫理的課題への問題解決」の実施得点が2点台であり、CNの役割である指導や相談の役割活動に関する課題が浮き彫りとなった。指導・相

談の活動は、院内の放射線療法看護の質の向上のために非常に重要となるため、今後これらの活動時間の確保により、横断活動得点が上昇する可能性がある。

【放射線療法看護の質向上を目指すセミナー開催】

1. CN調査の結果から施設内の活動時間を確保し、活動をよりよいものとするために、看護管理部門とどのように調整をすればよいか、自身の看護実践の質をどう評価していけばよいかを考えるセミナーを企画した。

- 1) セミナー名称: 厚生労働科研「放射線療法の提供体制構築に資する研究」放射線療法看護の質向上を目指すセミナー
- 2) 日時: 2023年2月4日(土) 13:00~16:00
- 3) 開催方法: ZOOM開催
- 4) セミナー概要と演者
 - (1) 第1部 放射線療法看護の質向上に向けた実践と看護管理
 - <がん放射線治療看護認定看護師の立場から>
 - 西 恭佳氏 和歌山県立医科大学附属病院
 - 平野俊子氏 大阪赤十字病院
 - 水谷 洋氏 藤田医科大学病院
 - <看護管理者の立場から>
 - 高橋弘枝氏 大手前大学国際看護学部
 - 成田康子氏 兵庫県看護協会長
 - (2) 第2部 放射線療法看護の質評価に関する取り組み
- 5) 参加者: がん放射線療法看護認定看護師 71名

2. 参加者への事後アンケート、回答者67名(回収率94.4%)によると企画内容に対する満足度は高かった(図2~4)。また、放射線治療看護の質向上についてのセミナーは、これまでになかったものであり、今後の活動への示唆を得たとの自由記載が多くあった(表8)。

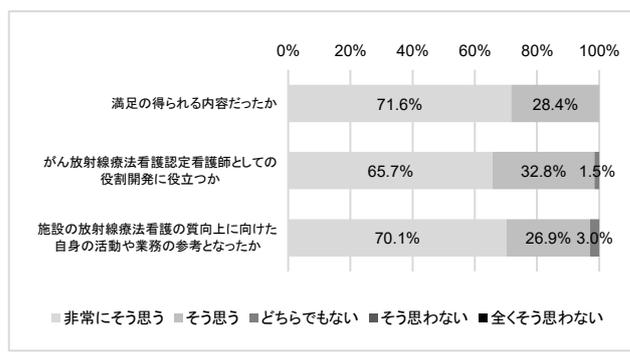


図2. 第1部 がん放射線療法看護CNの立場からの講演の満足度 N=67

図3. 第1部 看護管理者の立場からの講演の満足度 N=67

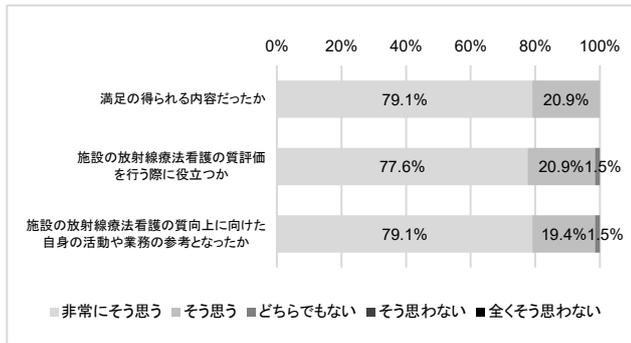


図4. 第2部 講演の満足度 N=67

表8. セミナーの感想(一部抜粋)

		感想
第1部	がん放射線療法看護 CN の立場からについて	放射線治療看護は楽しくやりがいがあるが、実際は孤独でモチベーションの維持に苦労している。今後もこのような研修を継続していただくことを期待する。
		今後の活動において、方向性の検討やモチベーション向上につながった。
		CN の役割を果たしていくにはどうすべきかとも参考になった。学びが質向上に繋がるよう尽力したい。
	看護管理者の立場からについて	管理者の立場における考えが拝聴でき、大変有意義な時間となった。管理者と共通言語をみつけて、話し合う機会を作っていきたい。
		実践している看護の質を見える化し、上司との交渉の場で共通言語を持つことの重要性を再認識できた。ぜひ今後活かしていきたい。
		上司との意見交換を密に行い、理解し合える関係を構築していこうと思った。
第2部	放射線療法看護の質評価に関する取り組みについて	看護の質の評価が必要だということはわかっていたが活用方法がわからず悩んでいたが少し理解できた。
		日頃の看護の質を評価することを意識していなかったのが勉強になった。
		認定看護師としてどのように活動を行い、質の判断基準をどのようにしていけばよいのか悩んでいたため、今回の学びを活かしていきたい。
		看護の質を評価しながら協力を得て活動しやすいように工夫するきっかけがつかめたように思う。

E. 結論

CNの実態調査から、CNの実践能力が発揮できる適正な配置の検討の必要性および、実践・指導・相談役割の時間を確保するための所属施設内での活動拡大に向けた取り組みに工夫が必要であることが示唆された。

また、放射線療法看護の質向上を目指すセミナーの開催から看護管理者との対話を工夫すると共に質評価の指標を活用し、ケアの効果を可視化する必要性が示唆された。

G. 研究発表

青木美和, 藤本美生, 中村成美, 山本瀬奈, 荒尾晴恵. がん放射線療法看護認定看護師の看護実践の実態. 第37回日本がん看護学会学術集会, 2023年2月25, 26日, 横浜

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし