総　説

がん治療における放射線療法と看護実践の展望

Radiotherapy in Cancer Therapy – A View of Nursing Practice

森本　悦子
MORIMOTO Etsuko

要　旨

がん治療における放射線療法は，癌そのものの根治を目指すものから症状緩和や延命を図るものまで広範囲に適応され，生涯を癌と共に生きる患者のQOL向上への貢献が今後さらに期待される治療法である。放射線療法を受けるがん患者への看護研究や実践は欧米で先行して行われており，わが国では教育・研究・実践全てにおいて課題が多い。そこで，国内外の放射線療法を受けるがん患者と看護の実状の概略を示した。結果，治療に伴う身体的心理的かつ社会的侵襲に対する基本的な看護実践をふまえ，治療目的などの患者各々のニーズに沿ったより個別性を重視する看護体制の設置が急務であるという示唆が得られた。

Radiotherapy as a cancer treatment has moved away from its previous goal of a radical cure to one of easing symptoms and prolonging life. An improvement in the QOL of patients who live with cancer will be expected as a result of this treatment method. Nursing research and practice with cancer patients who undergo radiotherapy is advanced in Europe and America, and there are numerous problems in its education, research, and practice in Japan. This paper will outline nursing issues as they relate to cancer patients receiving domestic and foreign radiotherapy. The results suggest that nurses need to practice basic care for patients suffering from physical and psychosocial difficulties caused by radiotherapy, and advises setting up a nursing system which values the individuality of the patient.

キーワード　がん看護，放射線療法，外来看護実践
Key Words　Cancer Nursing, Radiotherapy, Outpatients Nursing Practice

Ⅰ．はじめに

がん治療における放射線療法は，手術療法，化学療法と並ぶ三大治療法のひとつとされ，手術療法，化学療法や免疫療法などと組み合わせて治療の相乗効果をねらう集学的治療の一つである[1)]。放射線療法は，治癒を目指す根治的治療と症状の緩和を目指す緩和的治療に分類され，それぞれ進行や細胞型，年齢などの条件によって適応が決定される[2)]。放射線療法は，局所制御にすぐれ副作用症状の出現を最小限に抑えるという利点があり，癌の自然経過における進行期の機能保持，終末期の症状（苦悩）の緩和に有効であることから，緩和的放射線療法は，患者にとってのQuality of Lifeの向上を視野に入れた治療法として，今後の発展が期待されている治療法[3)]である。

受理日：2006年1月31日
山梨大学大学院医学工学総合研究部（臨床看護学）：
Interdisciplinary Graduate School of Medicine and Engineering（Clinical Nursing）, University of Yamanashi

米国では，癌に罹患した患者のうち60%が疾患のいずれかの段階に放射線療法を受け，そのほとんどが外来通院治療として行われている[4)]。また，1990年代に始まったマネジドケアと呼ばれる構造的な医療改革を受け，ケアの質を維持しながらコストを削減するという変化において，がん専門看護師が放射線療法を受けるがん患者のニーズに応え，チーム医療の発展に重要な役割を担い，外来クリニックの開設などによって充実したフォローアップケアシステムが構築[5)]されている。また，治療に伴う身体的な副作用症状の予防や症状緩和などの外来を基盤とする看護師主体の介入[6)7)]が報告されている。

我が国では，がん患者の約20%が放射線療法を受けている[8)]。慢性的な放射線腫瘍医の不足[8)]や，放射線療法を支えるスタッフの低い充足度と治療を受ける患者数の増加傾向[9)]も報告されている。青木[10)]は，がん患者の根治的な治療段階から再発，進行期へと続く医療体系の確立，並びに放射線療法を受ける患者の主観に基づくQOLの評価など，包括的ながん治療体制の検討の必要性を述べている。

本稿では，がん治療における放射線療法を受ける患者に関する看護研究の動向をふまえ，緩和的放射線療法を外来通院で受けるがん患者の生活基盤に根ざしたQOLの向上を目指す継続した外来看護実践の方向性について論じる。

Ⅱ．放射線療法を受ける患者のセルフケアと情報の関連

放射線療法は，照射部位によって，局所への比較的早期に出現する皮膚反応やさまざまな身体症状を呈する可能性のある治療である。患者はそれらの治療に伴う諸症状に対応しながら，目標とする照射量を達成するまで連続して治療を受けなければならない。そのため予想される副作用症状への対処やそれらを促すための看護に関する研究が行われている。

放射線療法を受けるがん患者について，Kubrichit[11]は，患者へのインタビューによる質的分析によって，患者は治療の結果，身体的，心理的，社会的，霊的かつ認知的な変化を経験しており，中でも副作用として経験する身体的変化はほぼ全ての患者にみられ，また約半数の患者は孤独と社会的相互作用に関連する変化を経験すること，さらにがん患者のもつ治療的なセルフケア要求を明らかにした。セルフケアのうち，人間の生命，機能，安寧に対する危険の防御に関するセルフケアが最も多く要求され，次に食物と水，休息と活動が多かった。

Dodd[12]は，30名の放射線療法を受ける患者を対象とした記述研究を行い，Oremのセルフケアモデルを理論的枠組みとして患者のセルフケア行動を記述し，直面する状況への個々人の知的理解がセルフケアの重要な予測因子であることを明らかし，セルフケア行動を促すうえでの情報提供の重要性を述べている。またHanucharurnkul[13]は，患者のセルフケアの予測因子として，社会経済的状況とソーシャルサポートを明らかにし，それらが患者を支持するための重要なリソースとして機能することを示した。

Weintraub ら[14]は，放射線療法を受ける患者が用いるセルフケア方略の有効性や，不安の程度，副作用の体験への看護相談の影響を調査した。56名の患者を健康教育群，看護相談群，コントロール群に分類し，その効果をSTAIとSEP(side-effects profile)により測定した結果，3群間に有意差は見られなかったが，STAIの平均点は看護相談群において低かったことから，看護相談としての介入は，副作用症状の緩和やセルフケア行動の強化に対するよりもむしろ，情緒的反応における効果の可能性について述べている。

Hagopian[15][16]は，放射線療法を受けている患者に対してニュースレターを毎週提供することによる，知識，副作用，セルフケア行動に対する効果を明らかにする研究を行った。ニュースレターを提供された群の知識レベルは提供されていなかった群より有意に高かったが，副作用症状の苦痛やセルフケア行動には差は見られなかった。

Hinds ら[17]は，放射線療法を受けた83名のがん患者に対するインタビューから，一般的ケアとして提供され受け止めた情報に関する患者の知覚を明らかにした。患者によって知覚された情報は3つの機能，すなわち積極的な治療への参加，準備，不安軽減の機能を有していた。そして看護師は，治療前よりも治療後の情報資源として認識されていた。

Johnson ら[18][19]は，自己調節理論に基づく情報提供が，乳癌または前立腺癌治療に放射線療法を受ける患者の日常生活行動における混乱を軽減するかどうかを調査した。実験群には治療前から計4回の介入を実施し，その内容は放射線療法に含まれる手順や可能性のある副作用症状とその対処についてであり，各々の介入毎にトピックスを提示して情報を提供した。量的なスケールで効果を測定した結果，介入により日常生活行動における混乱に有意差は見られなかったが，情緒的反応において有意な正の結果が得られた。

Wengstrom ら[20]は，看護師はがん治療における放射線療法の使用や治療計画のプロセス，治療スケジュール，患者が治療に関連する副作用症状をコントロールできるようにセルフケア行動についての情報を提供するという立場にあると述べている。

Haggmark ら[21]は，放射線療法を受ける乳癌，膀胱癌，前立腺がん患者210名に対する治療前の情報提供法の，患者の満足度，不安，抑鬱，主観的苦悩やQOLへの効果を調査した。結果，集団と個別的な情報提供を受けた群が，その他の標準的な情報提供を受けた群に比べて有意に高い情報への満足度を示し，放射線療法を受ける患者に対する情報提供法において，治療に対する準備を整えるには個別の提供法がより効果的であることが示唆された。

Ⅲ．放射線療法が患者に及ぼす心理・社会的な影響

放射線療法はその特性を生かした局所に対する有効ながん治療であるが，同時に患者にとってストレスフルな出来事でもある。Holland[22]は，患者が放射線という言葉から受け取る根強いマイナスのイメージや，かつての姑息的治療のために放射線療法を受けた人々の副作用症状の過酷さ，また馴染みのない大きな機械が自分に襲いかかるといった不安や恐怖を抱えていると述べている。このように放射線療法を受ける患者は，他のがん治療と較べて誤った考えや誤解，必要以上の懸念など，不適切な理解をしている場合が多いといえる。

Christman[23]は，放射線療法を受けている55名の患者に対して，不確かさ，希望，症状の厳しさ，コントロールの優先と心理社会的適応の間の関係を調査した。治療開始時と15日目，及び治療終了時にスケールを用いて測定した結果，15日目の不確かさと希望が，終了時の希望と症状の厳しさが心理社会的適応において有意な変数として説明された。治療期間中全ての時期において，より強い不確かさと少ない希望を感じている患者は，より多くの適応の問題を示すことが明らかとなった。

Bjoordahlら[24]は，前立腺癌への放射線療法を受けている患者のQOLに関する研究を行った結果，晩期副作用症状を体験している患者は，認知的あるいは社会的機能の喪失，痛み，高度な心理社会的苦悩という問題を報告したと述べている。またこれらの患者はすでに臨床的なフォローアップの時期を終了していることに注目し，継続したケアの重要性を述べている。

抑うつ状態など，がん患者の心理社会的問題を持つ患者に対する治療的なプログラムがいくつか開発されている。Greer[25]は，Adjuvant Psychological Therapy（APT）という認知理論に基づく心理社会的プログラムを開発した。これは患者とそのパートナーを含めた平均6回のセッションからなり，認知面への働きかけとして，ファイティングスピリットの誘導，行動的方法，感情の表出を実施し，個別に現在生じている問題に働きかけ，患者にとっての癌の意味とコーピング方略の開発を促すプログラムである。結果，がん患者の心理的苦悩とQOLについて有意な改善がみられた。

Bottomley[26]は，看護師は，臨床的な不安の状態を含めた激しい反応に対する十分な心理社会的サポートの保証に重要な役割を担うことができるとした。Wells[27]は，放射線療法を受けるがん患者は，癌罹患から治療期間中の現在に至るまでの期間に体験する身体的，心理的そして社会的な困難に加えて，治療完了後には新たな困難を抱えることを明らかにし，継続した一貫性のある看護援助が必要であるとしている。Kattloveら[28]は，がん患者の長期生存に伴いがんサバイバーは，再発や転移へのおそれ，治療の合併症のモニタリング，癌とその治療に関連する心理社会的問題への対応など多くの困難に直面することを明らかにした。

筆者ら[30][31]は，入院し放射線療法を受けるがん患者の構えに関する研究において，患者は，治療期間中，揺らぐ気持ちを抱えながら，癌と共に生きる新たな自己の形成に向けて積極的に対峙し取り組む心理的姿勢を明らかにした。さらに，治癒が望めない状況を把握した上で緩和的放射線療法を受ける患者は，可能な限り治療をうけながら死を見据え，自分らしい生活を送るための取り組みを行っていることが示された。

Ⅳ．放射線療法を受けるがん患者のQOLを支える看護援助

放射線療法は技術的な進歩も含め，他のがん治療との併用療法などのより効果的な方法が開発されその適応が広がっている。それと共に，放射線療法の評価について，医学的治療的立場から従来の生存率・局所制御率・奏功率という量的パラメータに加えて，Quality of Life（以下QOL）という質的なパラメータを用いて分析する必要性が認められるようになってきた[32]。さらにがん診療においては，疾患の治癒成績や治療過程で生じる諸事情の丁寧な説明を含め，今後は単なる延命よりもQOL重視の選択がなされる機会が増えると予想され，放射線療法の根治治療や緩和医療の手段としての重要性がこれまで以上に見直される時代になったともいえる。

QOL評価を放射線療法のようながん治療において用いる場合の目的として，Gotay[33]は，1）リハビリテーションの必要性を調べるため治療に伴うあらゆる面の副作用と影響を確認する，2）標準的治療方法を確立するために臨床試験において治療法を比較評価する，3）治療法に対するレスポンスにおける予後予測因子の一つとしてQOL評価を用いる，などを挙げている。

放射線療法を受ける患者のQOL評価は，QOL-RTI（Radiation Therapy Instrument）が注目されている。QOL-RTIは，米国において開発された放射線療法患者用の調査票であり，患者の身体的，心理的，社会家族的なQOL全体を測定するように作成されている。全般的QOL測定用の25項目と，部位別に局所的影響を測定する項目からなっており，我が国においても照射部位による頭頸部用，乳房用，肺用などで個別化が図られて，臨床への適応が始められている段階である[34]。

がん進行期の機能保持や終末期の症状緩和に対する放射線療法の有用性は以前から知られている。青木ら[10]によると，近年このような緩和的放射線療法の最適化をめざしたトライアルが実施され，一定の成果を挙げていることが報告されており，今後は患者の主観に基づくQOL評価方法の確立と利用が急務であると述べられている。

Bruner[35]は，医学が強調するのは患者のQuantity of Lifeである一方，看護とは放射線療法によって患者に生じる身体的かつ心理社会的な変化に対して，患者と家族にとってのQuality of Lifeを高めることであるとしている。

またHilderley[36]は，放射線療法に関わる看護師は，治療による身体的影響への対処に必要とされる支持的ケアの多くを提供する事ができ，患者ケアの多くの側面をコーディネイトできるとしている。Bottomley[37]は，がん患者の約20～25%が何らかの治療的介入が必要な長期間の抑うつを経験し，その状態が悪化すると生活自体をみじめなものにする可能性があり，QOL全体の低下を招く

と述べている。そのためがん患者に関わるスタッフは，抑うつを含めた精神的な側面のアセスメントに注目する必要があり，慎重な判断と適切な治療の見極めが重要であるとしている。

しかしBruner[38]は，実際の放射線療法の場において，放射線科医や放射線技師が認識している看護師の役割とは，患者の薬剤やIV治療の管理，バイタルサインのモニタリングや，電話対応，予約業務，患者の移送など実務的な内容であることを明らかにした。そして全米の30州以上を巡り，放射線療法に関わる100名以上のがん看護師との面接を通して5段階のスタッフレベルと看護ケア提供の実態を明らかにした。最もレベルの高い段階における看護師は，専門的実践役割としての直接ケア，コーディネイト，コンサルタント，教育，研究，管理的機能を実践していることが示された。

Downing[39]は，依然として放射線療法における看護の役割は，その定義や臨床的基準，研究が不足しているが，基本的な看護の役割の側面はがん看護のそれと共通するとしている。それらはアセスメントと教育，副作用の知識と予防，心理社会的サポート，他の専門家との連携，リハビリテーション，臨床看護研究であるとし，放射線看護は一般的なケア内容と共に，一貫性のある質の高い患者ケアを保証するための役割開発が求められているとする。

Ⅴ．外来の場で放射線療法を受ける患者を支える看護

放射線療法において先んじている欧米では，一般的な外照射は外来治療としての位置づけが確立されており，その流れを受けて看護においても外来の場における専門性の研究と，それらを踏まえた実践への応用がなされている。

Steinberg[40]は，1990年代に米国においてがん治療における外来機能が重要視されるようになったきっかけの一つに，マネジドケアとよばれる構造的な改革をあげ，放射線療法に関しても患者のニーズを守りケアの質を維持しながら，コストへの義務を含めた外来フォローアップの要求に対処してきたと述べている。

一般にがん患者は初回入院治療が完了すると，外来でのフォローアップへと引き継がれる。ここでのケアの重点は，疾患の観察や再発，あるいは転移の発見などのためのモニタリングにおかれている。Brada[41]は，フォローアップは初回治療後，何年にも渡って継続されるかもしれないが，この実践は現在の外来診療の資源を越えてさらに拡大する可能性があることを示唆した。

Campbell[42]は，外来放射線療法を受けている患者への医師のクリニックと看護師によるクリニックのケア提供の質とその効果を明らかにするために，各々のケア記録から，ケア活動の数と内容を調査し分析した。看護師のコンサルテーションは医師のそれよりも長時間であり，クリニックでの待ち時間は少なかった。また他のサポートサービスへの紹介がより多く行われ，結果としてケア継続の体制が整えられていた。いずれも対象の数が少なく統計学的な有意差は証明されていないが，看護師によるクリニックでのケア提供は，放射線療法を受ける外来患者により多くの支持的ケアを提供できる可能性があることが示唆された。

Faithfull[43]は，放射線療法を受ける前立腺癌と膀胱がん患者計115名を対象に，看護師によるフォローアップが医師によるフォローアップと比べて患者のQOLを高め，かつケア満足度を改善するかどうかを明らかにする調査を行った。介入群に対して，放射線療法開始時の面接や電話によるフォロー，及び治療が完了するまで対象者の希望によりいつでもコンタクトをとることができるなどの介入を行い，症状マネジメント，QOL，ケア満足度については質問紙による量的な分析を実施した。結果，治療開始1週目の症状マネジメントスコアが有意に高く，また治療開始12週目のケア満足度が有意に高かった。これらは，看護師による早期の介入とケア継続の効果を示している。

Blayら[44]は，外来の放射線科治療棟において2週間にわたってワークサンプリング法を用いて調査した代表的な10の放射線科看護業務の内容のうち，直接的な患者ケア（クリニカルアセスメントやカウンセリング，教育/オリエンテーション）に較べ管理実務的な業務（記録記載，電話対応，カルテ移動，データ入力，スタッフとのコミュニケーション，他のスタッフとのリエゾン）に費やした時間は全体の61.3%であったと報告し，管理的な業務の改善促進と，外来がん看護の本来の働きの見直しが必要であると述べている。

Ⅵ．緩和的放射線療法を受けるがん患者の直面する困難

漆原[45]は，緩和的治療における目的を，生命の延長，症状の緩和，QOLの尊重と挙げているが，これは終末期医療と表現される，死にゆく人々に対して精神的かつ身体的苦痛の除去中心の医療を加えていくという消極的なイメージとは違い，がん患者がより活動的に社会との関わりを保ち，また自らの人生に満足感が得られる時間が与えられるように適切な治療や症状コントロールを実施するというものである。また患者は，治癒の見込みがほとんどなく治療の目的は症状の緩和であることを理解した上で，化学療法や放射線療法などの緩和的治療を選択しなければならず，死と死にゆくことの問題に直面している[46]。

Rhodesら[47]は，放射線療法や化学療法により症状緩和や余命の延長が図られたとしても，いずれ来る死を見据えて生きる患者は，癌の進行や治療による副作用症状などの身体面にとどまらず，心理的苦悩や情緒的苦悩など様々な困難に向き合わなければならないとしている。Galuszko[48]は，進行がん患者は長期の見通しが持てる早期癌の患者とは異なり，差し迫った死からの情緒的な影響に直面しなければならないことを明らかにした。

Urquhart[49]は，緩和ケアを受けるがん患者は多くの喪失を体験するなかにあって，化学療法や放射線療法といった治療が，患者のspiritualな側面に否定的な影響をもたらし，喪失は患者に絶望や自暴自棄などの苦痛の感覚を与えるものであると述べている。Spiritualityとは，病に意味を見いだし対処するための重要な構成要素の一つであるとされ，多くのがん患者は，たとえ癌に罹患したとしても病を通して生きる意味を獲得できる[50]とされる。

Taylor[51]は，看護師が患者に対してspiritual careを提供することは重要な使命であり，spiritsは看護師が思いやり深いケアを提供することによって促進されると述べ，そのケアとは，積極的傾聴，ユーモアの使用，そして誠実で尊重する態度であるとする。

Hollandら[52]は，好ましくない環境においてもその状況から意味を見いだすという患者の対処能力の重要性について明らかにし，癌の最終的な段階にあっても，患者にとって実存的な苦難を体験することは，重要で価値あるものであると述べている。

Galuszko[12]は，癌罹患後からある程度の期間が経過した後，進行がんもしくは再発・進行がんとの診断を受けた患者は，長期の見通しを持てる早期癌の患者とは異なり，差し迫った死からの情緒的な影響に直面しなければならないことを明らかにした。

Bottomlyら[13]は，がん患者が述べる苦悩の中心的なものは，不確かさの感覚と自分自身の死の運命への恐れであるとされるが，その他にも，患者の向き合うべき困難さには，癌というスティグマと向き合うこと，衝撃の感覚に打ちのめされること，社会的な引退という内容が含まれ，がん患者の抱える情緒的負担は，臨床的な不安の状態を含めた激しい反応を引き起こすことがあるが，看護師はそれらに対して十分な心理的社会的サポートの保証に重要な役割を担うことができるとした。

抑鬱は緩和ケアを受ける状況にあるがん患者にとって，注意すべき兆候のひとつである。Lloyd-Williams[53]は，抑鬱に対する治療的介入が必要とされる場合，がん患者の病状がかなり進行した時期まで明らかにされにくいと述べ，緩和ケアに関わる看護師の抑鬱症状へのアセスメントすべき症状として，興味の喪失，涙を流す，活動低下，低い自尊心などを示した。そして，研究対象となった看護師のほぼ全員が抑鬱に対する専門的なケア技術の訓練を受ける事を希望していた。

また外来でケアを受けるがん患者の緩和ケアの専門家に対するニーズを明らかにした研究[54]では，患者の多くは倦怠感などの身体的苦痛を抱えていること，そして将来の見通しや活動できなくなることへの恐怖，痛みなどの多くの種類の症状や関心を抱いていることが示され，とくに肺癌や脳腫瘍患者のニーズの高さを述べている。

Coyle[55]は，早期の死への願望を表出する進行がん患者に関する現象学的手法による研究によって，表現される死への望みには，生きたいという気持ちの現れや今の苦しい状態から逃れる自由，死にゆくプロセスの一つ，死にゆく人が働かすことのできる最後のコントロールなど多くの意味を持つことが明らかにされ，早期の死への願望の表出は，患者の現在の状況，ライフヒストリーや体験という文脈の中で理解することが重要であるとする。

緩和的放射線療法を受ける進行がん患者は，癌罹患から多岐にわたる困難な出来事に直面し，その都度さまざまな葛藤を体験し，それらを乗り越えて，現在の身体的侵襲を免れない治療を受けることを選択する。また，緩和的化学療法を受けることを選択したがん患者に関する研究[56]において，患者は，医師や看護師よりもたとえ化学療法が重篤な副作用症状や社会的混乱をもたらすとしても，より低い効果のチャンスを受け入れ，化学療法を受けることを選択することを明らかにした。

Ⅶ．まとめ

がん患者にとっての放射線療法とは，治療期間中とその後の一定期間にも持続する可能性のある治療特有の身体的なダメージによる様々な副作用症状をもたらすと同時に，癌罹患や治療そのものを受けることから生じる心理社会的な問題など多くの困難な状況に患者　を対峙させることが明らかである。そして，それらを踏まえたうえでの癌罹患後を生きる患者を，治療期間中から継続して支え続ける看護援助のさらなる具体的内容や方法の検討の必要性が示されている。

治療計画時に治療期間や起こりうる副作用症状の可能性などの説明によって，ある程度の見通しを得る患者は，変化に対するセルフケア行動を自らの力で行っていくことができるため，各々のニーズにそったセルフケア行動を効果的にもたらす情報提供としてのオリエンテーション内容の充実や，治療中から治療後にわたって継続する看護援助の確立が必要である。

また，放射線療法を受ける患者に対してスケールを用いたQOLの経時的評価を，症状の厳しさや日常生活行動の機能レベルでの測定だけではなく，患者にとってのQOL，とくに放射線療法が緩和を目的とする場合には，癌の進行の程度や今後の見通しを加味した，患者の体験

するQOLを考慮していくことが求められる。

取り巻く医療情勢の変化を受け，治療形態の入院から外来への移行がさらに進行することが予想され，外来がん看護実践における援助指針と治療そのものや患者の状態にあわせた個別的援助を継続して提供するためのより包括的で詳細な研究や実践が重要である。そのような中，外来がん看護に携わる看護師は，看護実践の基本を踏まえ，治療そのものや外来治療の場としての特殊性を加味した高度な役割を担うことが必要であり，そのためにも放射線療法を受ける患者の身体的，心理的かつ社会的な体験を十分に理解した上で患者と家族のQuality of Lifeをより向上させるための現状に即した研究が求められているといえる。欧米で開設されているがん専門看護師による外来クリニックのような形態での外来看護のあり方の他にも，生の最後まで積極的な治療を受けることを選択する患者を支えることのできる治療施設内での看護実践の向上に向け，患者のニーズの把握と共に従来とは異なる看護体制の設置が急務であると考える。癌の根治ではなく延命や症状緩和を目指す緩和的放射線療法を外来通院で受けるがん患者においては，患者本来が有する人としての内的な力を見いだし働きかけることで，最後まで積極的に生に取り組もうとする患者を支え，より充実した患者本意の生を生きられるように援助する外来の場での継続した看護実践を構築する必要性は高いといえる。

文献

1) 阿部光幸：日本の放射線腫瘍学のあゆみ，日本放射線腫瘍学会誌,11,13-20,1999.
2) 菊池雄三,橋爪由美子：放射線治療の適応と選択,癌と放射線療法2002,篠原出版新社,218-228,2002.
3) 山下孝,小口正彦,清水わか子他：Palliative Radiotherapyの考え方-現状と課題-,緩和医療学,3(2),117-119,2001.
4) Strohl, RA.： Radiation therapy, Nursing Clinics of North America,25(2), 309-329, 1990.
5) Steinberg,M. & Rose,C.：Posttreatment follow-up of radiation oncology patients in a managed care environment,International Journal of Radiation Oncology Biology Physics ,35,113-116,1996.
6) Faithfull,S., Corner,J. et al.：Evaluation of nurse-led follow up for patients undergoing pelvic radiotherapy, British Journal of Cancer,85,1853-1864, 2001.
7) Moore,S., Corner,J., Haviland,J. et al.：Nurse led follow up and conventional medical follow up in management of patients with lung cancer： randomized trial, British Medical Journal ,325, 1145-1154,2002.
8) 新部英男：悪性腫瘍の集学的療法のなかでの放射線療法の役割ー放射線病理学的観点からー，日本放射線腫瘍学会誌,10,1-12,1998.
9) 日本放射線腫瘍学会データベース委員会：全国放射線治療施設の1999年定期構造調査結果,日本放射線腫瘍学会誌,13,227-235,2001.
10) 青木幸昌：放射線治療と緩和医療 放射線治療各論,癌と放射線療法2002,篠原出版新社,1040-1043,2002.
11) Kubrichit,D.：Therapeutic self-care demands expressed by outpatients receiving external radiation therapy, Cancer Nursing,7,43-52,1984.
12) Dodd,M.& Ahmed,N.：Preference for type of information in cancer patients receiving radiation therapy, Cancer Nursing, 10, 244-251,1987.
13) Hilderley,L.：Nurse-physician collaborative practice： The clinical nurse specialist in a radiation oncology private practice, Oncology Nursing Forum,18,585-591,1991.
14) Weintraub,F.&Hagopian,G.：Effect of nursing consultation on anxiety, side effects, and self-care of patients receiving radiation therapy, Oncology Nursing Forum, 17,31-38,1990.
15) Hagopian,G.&Rubenstein,J.：Effects of telephone call interventions on patients ’well-being in a radiation therapy department, Cancer Nursing,13,339-344,1990.
16) Hagopian,G.：The effects of a weekly radiation therapy newsletter on patients, Oncology Nursing Forum, 18,1199-1203,1991.
17) Hinds,C.&Moyer,A.：Support as experienced by patients with cancer during radiotherapy treatments, Journal of Advanced Nursing ,26,371-3791997.
18) Johnson,J.：Coping with radiation therapy ： optimism and the effect of preparatory interventions, Research in Nursing & Health,19,3-12,1996.
19) Johnson,J.Fieler,V.Wlasowicz,G.&Mitchell,M.：The effects of nursing care guided by self-regulation theory on coping with radiation therapy, Oncology Nursing Forum, 24, 1041-1050,1997.
20) Wengstrom,Y.&Forsberg,C.：Justifying radiation oncology nursing practice -A literature review, Oncology Nursing Forum,26,741-750,1999.
21) Haggmark,C.Bohman,L. et al.：Effects of information supply on satisfaction with information and quality of life in cancer patients receiving curative radiation therapy, Patient Education and Counseling, 45, 173-179,2001.
22) Holland ,J.: Lung Cancer. New York: Oxford University Press, 1989.
23) Cristman,N.：Uncertainty and Adjustment During Radiotherapy. Nursing Research , 39,17-20,1990.
24) Bjoordahl,K.&Kaasa,S.：Psychosocial distress in head and neck patients,British Journal of Cancer,71, 592-597,1995.
25) Greer,S.：Improving quality of life ： Adjuvant psychological therapy for patients with cancer, Support Care Cancer, 3,248-251,1995.
26) Bottomley,A.：Psychosocial problems in cancer care, a brief review of common problems, Journal of Psychiatric and Mental

Health Nursing, 4, 323-331, 1997.
27) Wells,M.：The hidden experience of radiotherapy to the head and neck, a qualitative study of patients after completion of treatment, Journal of Advanced Nursing,28(4),840-848.1998.
28) Kattlove,H.&Winn,RJ.：Ongoing care of patients after primary treatment for their cancer, American Cancer Journal for Clinicians,54(3),172-196,2003.
30) 森本悦子,佐藤禮子：放射線療法を受ける予後不良がん患者の生きることへの取り組みに関する研究,大阪府立看護大学紀要,6(1),33-40，2000.
31) 森本悦子,佐藤禮子：放射線療法を受けるがん患者の構えに関する研究,日本がん看護学会誌,14(1),45-52,2000.
32) 広川裕,赤木由紀夫,伊藤勝陽：放射線療法におけるQOL評価,癌と化学療法,25(1), 20-25, 1998.
33) Gotay,CC.：Trial-related quality of life； using quality of life assessment to distinguish among cancer therapies,20,1-6, 1996.
34) 唐沢久美子他(JASTRO　QOL評価グループ)：QOL-RTI日本版(全般用及び頭頸部用モジュール)の開発に関する研究ム臨床試用及び最終改訂版ム,日本放射線腫瘍学会誌,13,185-193,2002.
35) Bruner,D.：Model quality assurance program for radiation oncology nursing, Cancer Nursing,13, 335-338, 1990.
36) Hilderley,L.：Nurse-physician collaborative practice：The clinical nurse specialist in a radiation oncology private practice, Oncology Nursing Forum,18,585-591,1991.
37) Bottomley,A.：Depression in cancer patients： a literature review, European Journal of Cancer Care, 7, 181-191,1998.
38) Bruner,D.：Radiation oncology nurses： Staffing patterns and role development, Oncology Nursing Forum, 20, 651-655,1993.
39) Downing,JR.：Radiotherapy nursing ： understanding the nurse ’ s role. Nursing Standard,12, 42-43,1998.
40) Steinberg,M. & Rose,C.：Posttreatment follow-up of radiation oncology patients in a managed care environment, International Journal of Radiation Oncology Biology Physics,35,113-116,1996.
41) Brada,M.：Is there a need to follow up cancer patients？, European Journal of Cancer, 31A, 655-657, 1995.
42) Campbell,J., German L. et al.：Radiotherapy outpatient review：A nurse-led clinic, Clinical Oncology, 12,104-107,2000.
43) Faithfull,S.,Corner,J.Meyer,L. et al.：Evaluation of nurse-led follow up for patients undergoing pelvic radiotherapy, British Journal of Cancer,85,1853-1864,2001.
44) Blay,N.,Cairn,J.,Chisholm,J.&O ’ Baugh,J.：Research into the workload and roles of oncology nurses within an outpatient oncology unit, European Journal of Oncology Nursing,6,6-12,2002.
45) 漆崎一朗：癌の合併症とその緩和―緩和療法・支持療法の重要性―,医学のあゆみ,164(5),1993.
46) Redmond,K.：Treatment choices in advanced cancer： issues and perspectives, European Journal of Cancer Care, 7,31-39,1998.
47) Rhodes, VA., MaDaniel, RW.et.al：The role of infomations in patients` adaptation to chemotherapy and radiotherapy , a review of the literature, European Journal of Cancer Care, 5, 132-138, 1996.
48) Galuszko,KW.：Prevalence of psychological morbidity in terminally ill cancer patients, Psycho-Oncology, 5, 45-49, 1996.
49) Urquhart,P.：Issues of suffering in palliative care, International Journal of Palliative Nursing, 5(1), 35-39, 1999.
50) Albaugh,JA.：Spirituality and life-threatening illness； A phenomenologic study, Oncology Nursing Forum, 30(4), 593-598, 2003.
51) Taylor,EJ.： Nurses caring for the sprit； Patients with cancer and family caregiver expectations, Oncology Nursing Forum, 30(4), 585-590, 2003.
52) Holland,JC., Passik,S. et al.：The role of religious and spiritual beliefs in coping with malignant melanoma, Psycho-Oncology, 8, 14-26,1999.
53) Lloyd-Williams,M.：Nurse specialist assessment and management of palliative care patients who are depressed-a study of perceptions and attitudes, Journal of Palliative Care, 18(4), 270-274, 2002.
54) Lidstone,V., Butters,E. et al.：Symptoms and concerns amongst cancer outpatients； identifying the need for specialist palliative care, Palliative Care, 17, 588-595, 2003.
55) Coyle,N.：Expressed desire for hastended death in seven patients living with advanced cancer；a phenomenologic inquiry, Oncology Nursing Forum, 31(4), 699-706, 2004.
56) Balmer,CE.,Thomas,P. et al.：Who wants second-line, palliative chemotherapy？, Psycho-Oncology, 10, 410-418, 2001.