

## 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 25 年 5 月 27 日現在

機関番号：13401

研究種目：若手研究（B）

研究期間：2010 ～ 2012

課題番号：22792138

 研究課題名（和文） リンパ浮腫のアセスメント能力と看護実践能力育成のための  
教育プログラムの構築

 研究課題名（英文） Development of the educational program for assessment skill and  
nursing practice skill training of lymphedema.

研究代表者

佐々木 百恵（SASAKI MOMOE）

福井大学・医学部・助教

研究者番号・00422668

研究成果の概要（和文）：看護師及び乳がん患者のリンパ浮腫に対する知識、認識及びケアの実施状況を明らかにすることを目的とし、看護師 383 名及び乳がん患者 526 名、計 909 名を対象に自記式質問紙調査を実施した。質問紙は研究者が独自に作成したリンパ浮腫の認識等に対するものと、作田らのリンパ浮腫知識スケールを使用した。その結果、有効回答数 630 名（69%）であり、看護師の 7 割以上がリンパ浮腫ケアに対し不安を感じており、そのほとんどが知識に対する不安であった。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study was to define the knowledge, recognition and the implementation of a care for lymphedema in nurses and breast cancer patients. A self-oriented questionnaire was delivered to 383 nurses, 526 breast cancer patients (a total of 909 nurses and patients). The questionnaire consisted of two parts; one was created by the researchers measuring recognition about lymphedema, and the other one was the Sakuda's scale of lymphedema knowledge. As a result, a total of 630 (69% response rate) subjects were analyzed as valid data. Results indicated that the subjects of 70 percent or more of nurses felt difficult to intervene lymphedema, and most of them mentioned insufficient knowledge about lymphedema interventions.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2010 年度	1,300,000	390,000	1,690,000
2011 年度	900,000	270,000	1,170,000
2012 年度	600,000	180,000	780,000
総計	2,800,000	840,000	3,640,000

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：看護学・基礎看護学

キーワード：リンパ浮腫，アセスメント，教育

## 1. 研究開始当初の背景

近年、がんの死亡数、罹患数は共に増加し続け、がん患者の Quality of Life（以下、QOL）向上はより重要な課題である。特に、がん医療の後遺症であるリンパ浮腫は一度発症すると完治は困難であり長期的な治療が必要となる。また、日常生活に支障を伴う

症状が多く、発症時期も様々であり、精神的苦痛だけでなく、ボディイメージやセクシュアリティ等の顕在化しにくい問題もある。このようにリンパ浮腫は QOL に大きく影響するため、その予防・早期発見に注目が集まっており、適切なセルフケアが重要となる。

リンパ浮腫は、乳がんや子宮がん等により手術や放射線療法を受けた患者の正常なリンパの流れが阻害されることで発症し、中でも乳がん術後患者の約半数がリンパ浮腫を発症している（日本乳癌学会，2008）。また乳がんは、女性のがんの第1位を占め、長期にわたり再発のリスクがある。さらに、乳がんの罹患率が最も高いのは、社会や家庭での役割が大きい40代女性であるため、QOLの低下につながりやすく、患者の総合的なケアが求められる分野と言える。現在、リンパ浮腫の患者数は10万人以上と言われているが、リンパ浮腫に対する全国的な統計は少なく、潜在的な患者数はより多いことが予測される。また、年間4万人が新しく乳がんを発症し（国立がん研究センターがん対策情報センター，2005）、その多くが手術適応であるため、今後乳がんによるリンパ浮腫患者の増加が深刻な問題となるであろう。

現在、リンパ浮腫治療を専門とする医療機関は少なく（塚本，2005）、予防教育に関する統一されたケアやガイドラインは確立されていない。看護師はリンパ浮腫患者へのケアの多くを担っているが（二渡，2009）、専門家等の人員不足、時間や場所の確保等の様々な問題が存在し、十分なケアを実施できていない現状がある。特に患者教育・指導は看護師個人のアセスメント能力や経験に大きく左右され、施設や看護師間でのケアの提供の差に影響していると考えられる。

リンパ浮腫に対する関心は高まっているものの、いまだその認知は高いとは言えず、患者の思いを重視した理想的な治療・ケアを行う上では課題が多い。そこで、リンパ浮腫ケアの現状を把握し、患者のセルフケア向上のための適切な教育のあり方を検討し、看護師のアセスメント能力と看護実践能力育成のための教育プログラム構築を目指す。

## 2. 研究の目的

本研究では、看護師及び乳がん患者を対象とし、(1)リンパ浮腫に対する知識、認識及びケアの実施状況を明らかにする。(2)知識とケアの実施との関連を明らかにする。

## 3. 研究の方法

### (1) 対象と調査期間

A県内の医療機関（6施設）に勤務する看護師（精神科・小児科を除く診療科の病棟と婦人科及び外科系の外来に勤務する2年以上）383名、及び全国の乳がん患者会（7団体）に所属する患者526名、計909名を対象に、2012年6月～12月に実施した。

## (2) 調査方法

無記名の自記式質問紙調査法を実施し、回収は郵送法又は留置法にて行った。

## (3) 調査内容

先行研究に基づき研究者が独自に作成した質問紙と作田ら（2005）のリンパ浮腫知識スケールを用いた。調査前にプレテストを実施し、質問紙の内容を検討した上で実施した。

## (4) 調査項目

### ① 属性

共通項目は、性別、年齢とした。看護師に対しては、臨床経験年数、所属の診療科、婦人科及び外科領域での勤務経験の有無、看護教育の最終学歴、看護系の資格の有無とした。乳がん患者に対しては、職業、相談相手の有無、乳がんの診断時期、治療内容等とした。

### ② リンパ浮腫

共通項目は、知識（『乳がんとの関係』『症状』『治療』『予防』の4項目、4段階評定）とその獲得方法、認識（4段階評定）、ケアの実施状況（実践的介入、教育的介入：『説明時期』『説明者』『説明内容』におけるそれぞれの実施と理想の状況）、看護師に対しては、乳がん及び子宮がん等の治療によりリンパ浮腫の発症リスクの高い患者（以下、ハイリスク患者）と発症患者への関わりの有無、ケアへの不安（4段階評定）等とした。乳がん患者に対しては、自覚的な浮腫の有無、浮腫の診断の有無、浮腫への対処法等とした。

リンパ浮腫のセルフケアに対する知識と実施については、American Lymphedema Instituteが作成した“Twenty-Four Ways to Protect Yourself”の日本語版を基に作田ら（2005）が作成したリンパ浮腫知識スケール（『皮膚の清潔保持』等の24項目）に、『リンパ浮腫外来』等の保険適用等に関する7項目を追加し、計31項目とし使用した。知識、実施は各4段階評定とし、看護師は、指導の実施とした。なお事前に作成者の許可を得た。

## (5) 分析方法

分析には統計ソフトSPSS19.0J for Windowsを使用し有意水準は1%未満とした。看護師と乳がん患者について、項目ごとに一次集計を行い、リンパ浮腫への認識と知識、知識の獲得及びケアへの不安との関連、セルフケアに対する知識と実施との関連については、Pearsonの相関係数を算出した。

## (6) 倫理的配慮

対象者が所属する医療機関の長又は看護部長及び乳がん患者会の代表者に、研究の趣旨、方法等について、口頭及び書面にて説明し研究協力への依頼に関する許可を得た。対

象者には、研究の趣旨、方法、匿名性の遵守等の倫理的配慮について口頭及び書面にて説明した。質問紙の配布は、所属先の代表者又は研究者が行い、回収は封筒に厳封したものを、個別郵送又は留置法にて回収した。

研究参加への同意は、質問紙への回答をもって同意を得られたものとした。また質問紙は無記名とし、研究で得られたデータは、ID化し個人が特定できないようにした。なお、本研究の実施にあたり、福井大学医学部倫理審査委員会の承認（第549号）を得て実施した。また必要時には、対象施設の倫理審査委員会に提出し、承認を得て実施した。

#### 4. 研究成果

##### (1) 属性

対象者909名のうち、回収数・有効回答数共に630名(69.3%)であり、内訳は、看護師383名中、有効回答数315名(82.2%)、乳がん患者526名中、有効回答数315名(59.9%)であった。

##### ① 看護師 (表1)

平均年齢は34.9±10.3歳、性別は女性312名(99.0%)、男性3名(1.0%)であった。平均臨床経験年数は、12.1±9.9年であった。

現在の所属では、病棟、外来の他に、化学療法室、通院治療センター等がみられた。婦人科・外科での勤務経験の有無では、約半数が両方の経験もしくはどちらかの経験者であり、婦人科のみ、外科のみの経験者は、各半数程度であった。

最終学歴では専門学校が最も多く、看護系の資格では、認定看護師(Certified Nurse: CN)、専門看護師(Certified Nurse Specialist: CNS)、リンパ浮腫セラピストの資格所有者は1割未満であった。CNの種類では、乳がん看護、がん化学療法看護、緩和ケア、皮膚・排泄ケア等がみられた。

表1. 看護師の属性と勤務状況 名(%) N=315

所属	病棟 283 (89.8)	外来 26 (8.3)	その他 6 (1.9)	
<b>診療科</b>	内科系	外科系	婦人科を含む	混合
病棟 (n=283)	77(27.2)	109 (38.5)	53(18.7)	44 (15.5)
外来 (n=26)	—	15(57.7)	11(42.3)	—
<b>婦人科・外科経験</b> (n=311)	両方あり 62(19.9)	どちらかのみ 94 (30.2)	なし 155 (49.8)	
<b>最終学歴</b> (n=314)	大学院 5 (1.6)	大学 70(22.3)	短期大学 53(16.9)	専門学校他 186 (59.3)
<b>資格</b> (複数回答)	CN 11(3.5)	CNS 2(0.6)	リンパ浮腫セラピスト 3(1.0)	

##### ② 乳がん患者 (表2)

平均年齢は59.0±10.1歳、性別は女性のみであった。職業では、家事158名(51.3%)、会社員48名(15.6%)、自営業21名(6.8%)であった。乳がんの平均診断年齢は51.1±9.6歳であり、手術や放射線療法を受けた平均年齢も51歳であった。治療方法では、約半数が化学療法や放射線療法を受けていた。また、手術療法はほぼ全員が受けており、その7割以上がリンパ節郭清を受けていた。

約4割が乳がん以外の疾患を抱えており、疾患の種類は高血圧、糖尿病等がみられた。

表2. 乳がん患者の治療状況 名(%) N=311

部位	右側 148 (47.6)	左側 146 (46.9)	両側 17 (5.5)	
<b>治療の有無</b>	あり	なし	不明	
化学療法	158 (50.8)	153 (49.2)	—	
放射線療法	158 (50.8)	153 (49.2)	—	
手術療法	310 (99.7)	1 (0.3)	—	
リンパ節 郭清 (n=310)	223 (73.1)	79 (25.9)	3 (1.0)	
<b>治療の継続</b> (n=309)	治療中 135 (43.7)	定期 受診 155 (50.2)	なし 13 (4.2)	その他 6 (1.9)

乳がん患者の約3割が“むくみ”を感じているが、その対処としては、受診は2割程度であり、何もしないと回答した者は約4割みられた。また、今後の浮腫発症時の対処法については、6割が早期受診をすると回答した一方で、様子を見て悪化後に受診する者が3割みられた。実際にリンパ浮腫の診断を受けた者は約2割であり、発症までの平均期間は3年であった。リンパ浮腫の診断後、治療を受けなかった者は、診断を受けた患者全体の3割みられ、その理由として“自己マッサージをしている”“一生治らないと言われた”“がんの再発治療を優先”“誰にでもみられると思っていた”等が挙げられた。

身体の悩みに対して、9割以上が相談する相手があり、相談を受ける相手として最も多かったのは、乳がん経験者であり、次いで医師、家族、知人・友人、看護師の順であった。乳がん患者の約7割が経験者に相談している一方で、看護師への相談は2割程度であった。

##### (2) リンパ浮腫への認識と知識の獲得方法

###### ① 認識と知識

リンパ浮腫に対し、「とても関心がある」と回答したものは、乳がん患者では約5割であったのに対し、看護師では2割以下であった(図1)。「やや関心がある」も含めると、看護師では7割以上、乳がん患者では9割以上が関心を持っていた。

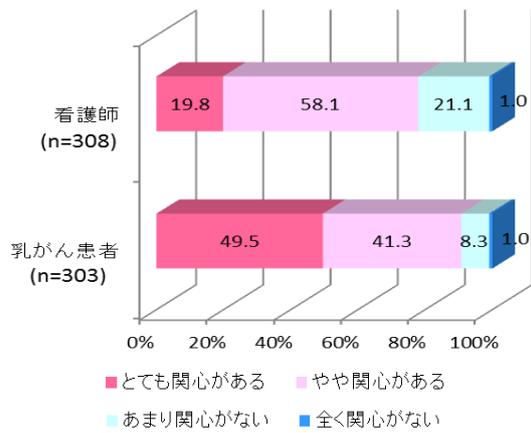


図 1. リンパ浮腫への関心

リンパ浮腫について、『乳がんと関係』『症状』『治療』『予防』に対し「よく知っている」と回答した者は、4項目全てにおいて乳がん患者より看護師の方が少ない傾向がみられ、特に『治療』『予防』に関しては、「あまり知らない」「全く知らない」と回答した看護師は半数以上を占めた(図2)。

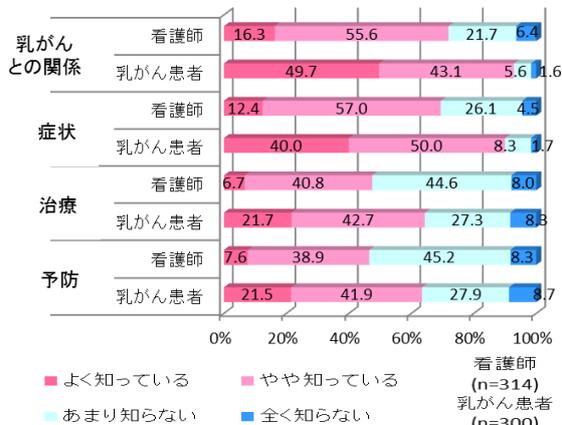


図 2. リンパ浮腫への認識

### ② 看護師における知識の獲得方法

リンパ浮腫の知識の獲得方法では、『研修、勉強会』が最も多く、『卒後教育』が最も低かった。また約1割は『全く学んでいない』と回答した(図3)。『卒後教育』が最も低かった理由として、所属する診療科によって、卒後学習する分野には差がみられるためと考える。実際、『研修、勉強会』の種類で最も多かったのは、『院外研修』であった。一方、看護基礎教育では、幅広い基礎知識の習得を目指すため、特定の疾患の専門的な知識を重点的に学ぶには限界があると言える。しかし、看護基礎教育でリンパ浮腫の基礎について学ぶ機会を設けることで、卒後学習や自己学習への意識づけにつながるのではないかと考える。

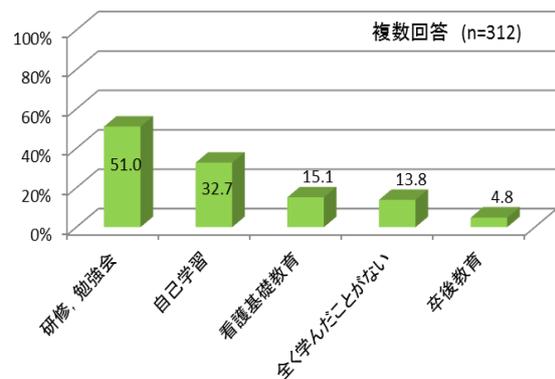


図 3. 看護師におけるリンパ浮腫の知識の獲得方法

### ③ 看護師における認識と知識との関連

リンパ浮腫への認識と知識との関連では、『症状』『治療』『予防』において中程度の正の相関がみられた ( $r=0.390$  以上,  $p<0.001$ )。

認識と知識の獲得方法との関連では、『研修、勉強会』において、中程度の正の相関がみられた ( $r=0.305$ ,  $p<0.001$ )。知識と知識の獲得方法との関連では、『症状』『治療』『予防』と『研修、勉強会』において中程度の正の相関がみられた ( $r=0.4$  以上,  $p<0.001$ )。看護師のリンパ浮腫に対する関心をより高めることは、研修や勉強会への参加、症状等の知識の向上につながることを示唆された。

### ④ 乳がん患者における知識の獲得方法

乳がん患者の9割以上がリンパ浮腫を聞いたことがあった。また、リンパ浮腫を知ったきっかけで多かった項目は、『乳がん経験者』『病院』『講演会』『新聞、雑誌、書籍』であった(図4)。また、乳がん患者の6割以上がリンパ浮腫を自分で調べた経験があり、知識の獲得方法としては『新聞、雑誌、書籍』が6割以上であったのに対し、『病院』は3割弱であった(図5)。

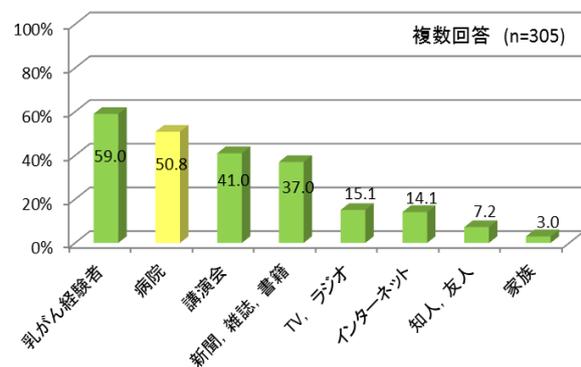


図 4. 乳がん患者におけるリンパ浮腫を知ったきっかけ

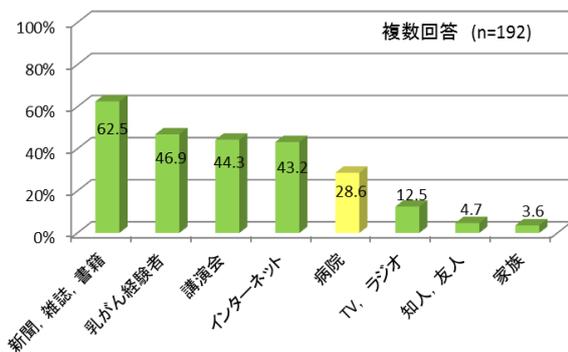


図5. 乳がん患者におけるリンパ浮腫の知識の獲得方法

(3) 看護師におけるリンパ浮腫ケアの現状

① リンパ浮腫ケアに対する看護師の不安

リンパ浮腫ケアへの不安が「よくある」「ややある」と回答した者は218名(71.2%)であり、その内容は『知識』が最も多く、次いで『人員』『認識』の順であった。看護師の7割以上がリンパ浮腫ケアに不安を抱いており、知識への不安を感じている者は9割も存在した。また、認識や人員不足の問題に加えて、“指導者が少ない”“経験不足により自信がない”“指導の必要性やタイミングの判断ができない”等のアセスメント能力や実践能力への不安に対する意見がみられた。

看護師におけるリンパ浮腫への認識とケアへの不安では、中程度の正の相関がみられた( $r=0.387, p<0.001$ )。

② リンパ浮腫ケアの実施状況

リンパ浮腫のハイリスク患者及び発症患者に対し、7割以上の看護師が関わっていた。原疾患別にみると、ハイリスク患者、発症患者共に乳がんによるものが6割と最も多かった。その他として、消化器系のがんによるリンパ浮腫も少数であるがみられた(表3)。

ケアの実施状況では、「実施している」「実施していないが機会があれば実施できる」と回答した者は169名(53.9%)であり、「実施しておらず、機会があっても実施できない」と回答した者は145名(46.2%)であった。実施内容で最も多かったものは『弾性包帯・弾性着衣の装着』といった実践的介入であり、次いで『指導・教育』『マッサージ』の順であった。

表3. 原疾患別でみた看護師におけるリンパ浮腫ハイリスク患者及び発症患者への関わり

	乳がん	子宮がん	前立腺がん	その他
ハイリスク患者(n=228)	147 (64.5)	91 (39.9)	20 (8.8)	13 (5.7)
発症患者(n=225)	133 (59.1)	107 (47.6)	18 (8.0)	23 (10.2)

(4) リンパ浮腫の教育的介入の理想と実際

看護師の教育的介入の実施状況は、約5割

が説明等を行っており、乳がん患者の6割が医療者より説明を受けたと回答していた。

① 理想とする説明時期と実際の現状(図6-1)

説明時期では、看護師、乳がん患者共に、実施も理想の状況も同じような傾向がみられ、特に乳がん患者は治療前の説明を求めている。看護師は治療後と退院時の説明は同程度の割合で理想の説明時期と捉えているのに対し、乳がん患者は治療後よりも退院時の説明を希望していることが明らかとなった。

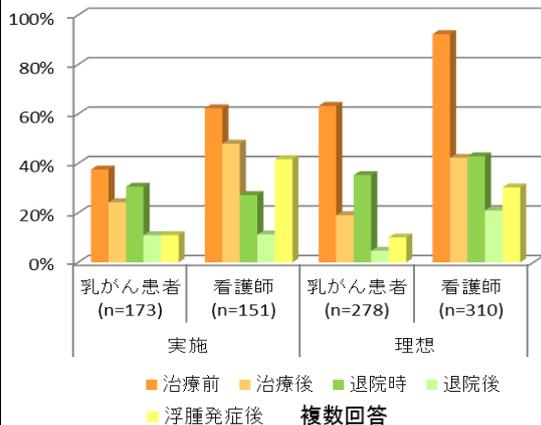


図6-1. リンパ浮腫の教育的介入の実施および理想の状況(説明時期)

② 理想とする説明者と実際の現状(図6-2)

説明者では、看護師、乳がん患者共に同じような傾向がみられた。医師、看護師以外では、リハビリテーション担当医や乳がん経験者からの説明、パンフレットやビデオでの自己学習等がみられた。理想の説明者として、看護師、乳がん患者共に認定看護師等の専門家、理学療法士等が挙げられ、乳がん看護等の認定看護師やリンパ浮腫セラピスト等のさらなる育成と他職種との連携の必要性が示唆された。

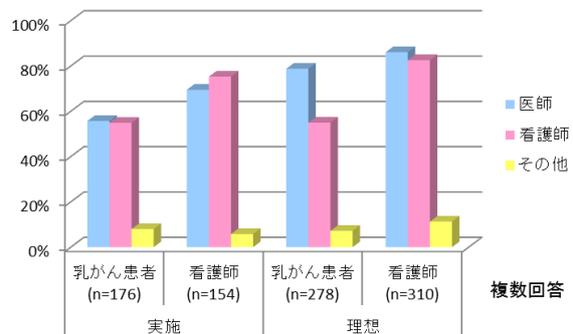


図6-2. リンパ浮腫の教育的介入の実施および理想の状況(説明者)

③ 理想とする説明内容と実際の現状(図6-3)

説明内容では、看護師、乳がん患者共に同じような傾向がみられ、特に予防、症状、治療に対する説明を希望していた。保険につい

では、看護師の17%が説明していると回答したが、実際に説明を受けたと認識している乳がん患者は4%であった。2008年に「リンパ浮腫指導管理料」が新設され、弾性着衣が療養費支給の対象になった。しかし、リンパ浮腫軽減のための技術は保険適用となっておらず、長期的な治療が必要となるリンパ浮腫患者の負担は大きいのが現状である。

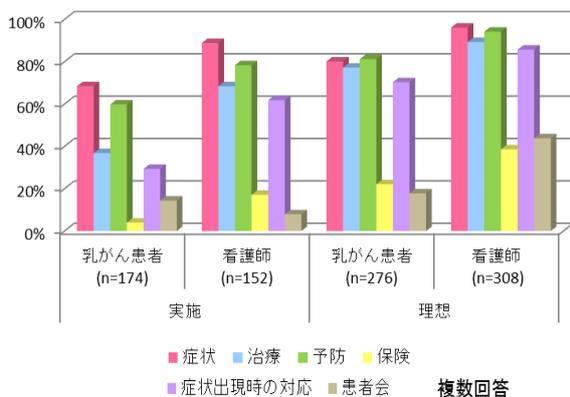


図 6-3. リンパ浮腫の教育的介入の実施および理想の状況 (説明内容)

## (5) リンパ浮腫のセルフケアに対する知識と実施の現状

### ① 看護師の知識と実施

知識の平均が高かった項目は、『注射、血圧測定時等の注意』『荷物を持つ際の注意』『指輪等の装着時の注意』『皮膚の傷』等であり、日常生活上の注意事項が多かった。低かった項目は、『患者会、サポーター』『指導管理料』『弾性着衣等の療養費の支給と申請』『リンパ浮腫セラピスト』『リンパ浮腫外来』等であり、保険適用やサポート体制に関するものが多くみられた。

看護師の知識と実施では、全項目において正の相関がみられた ( $r=0.5$  以上,  $p<0.001$ )。特に、『弾性着衣等の療養費の支給と申請』では強い正の相関がみられた ( $r=0.756$ ,  $p<0.001$ )。知識の平均が高かった項目はセルフケアに対する指導の実施につながっており、低かった項目は実施できていない傾向がみられた。乳がん患者の負担軽減につながる保険やサポート体制に関する情報においては、看護師が適切な知識を獲得できれば、患者への情報提供につながりやすいことが示唆された。症状や予防等の知識は、患者自身もすぐに必要な情報となるため注目されやすいが、保険については後回しになり、自己学習する機会が少ない可能性がある。また、保険やサポート体制の説明者として、医療者の中でも生活を支援する関わりが多い看護師の役割は大きいと考える。そのため、疾患、治療、予防に加えて、保険やサポート体制への知識を深める研修が求められる。

## ② 乳がん患者の知識と実施

知識の平均が高かった項目は、『注射、血圧測定時等の注意』『荷物を持つ際の注意』『皮膚の清潔保持』『皮膚の傷』等であり、看護師の知識とほぼ同様な結果がみられた。低かった項目は、『航空機搭乗や登山時の弾性包帯等の装着』『皮膚の湿潤時の注意』『水分摂取』『脱毛時の注意』等であり、旅行や脱毛等の実施頻度が比較的低いものが多く含まれた。

乳がん患者の知識と実施では、全項目において正の相関がみられた ( $r=0.5$  以上,  $p<0.001$ )。特に、『温度変化』『指輪等の装着時の注意』『患側の保護』『運動時の注意』では強い正の相関がみられた ( $r=0.8$  以上,  $p<0.001$ )。知識の平均が高かった項目は実施につながっており、実施は高い傾向がみられ、乳がん患者はセルフケアを積極的に行っていると言える。

## (6) まとめ

看護師の多くはリンパ浮腫ケアに対し不安を抱えており、適切な知識を基にしたアセスメント能力や看護実践能力の強化が重要である。入院期間の短縮に伴い、指導や教育を実施する時間は限られている現状で、施設や看護師間でのケア提供の差を生じさせないためにも、標準化できるような教育プログラムの構築は必要であると言える。

看護師が、疾患や治療の知識だけでなく、セルフケア及び保険等の情報を得る機会が増えれば、教育的介入につながり、患者のニーズに応じたケアを提供することが可能になる。さらに、患者の負担の軽減、セルフケアの促進、リンパ浮腫の予防、早期発見・早期治療に導くことができ、QOL 向上や重症化の防止につながると考える。

## 5. 研究組織

### (1) 研究代表者

佐々木 百恵 (SASAKI MOMOE)  
福井大学・医学部・助教  
研究者番号：00422668

### (2) 研究協力者

長谷川 智子 (HASEGAWA TOMOKO)  
福井大学・医学部・教授  
研究者番号：60303369  
上原 佳子 (UEHARA YOSHIKO)  
福井大学・医学部・准教授  
研究者番号：50297404  
北野 華奈恵 (KITANO KANAE)  
福井大学・医学部・助教  
研究者番号：60509298  
礪波 利圭 (TONAMI RIKI)  
福井大学・医学部・助教  
研究者番号：10554545