

## 研究報告

# 女性特有のがん治療に伴うセクシュアリティに関する研究の動向

Research Trends on Sexuality as it relates to Women-specific Cancer Treatment

原田美穂子

関西看護医療大学 看護学部 成人看護学

Mihoko Harada

Kansai University of Nursing and Health sciences, Faculty of Adult Care Nursing

**要旨：**【目的】女性特有のがんに伴うセクシュアリティの特徴と、支援状況を明らかにするために文献検討を行い、研究の動向を検討する。【方法】PubMed, CINAHL医学中央雑誌Web版を用いて、「子宮がん」「乳がん」「セクシュアリティ」をキーワードとし、5年間（2018-2023年）に公表された文献を検討した。【結果】分析対象は28文献で、国内文献は3件であった。量的研究デザインで行われた20件は「性機能障害の実態とその影響要因」「性生活の満足度とその影響要因」「パートナーとの関係性の要因」「ボディイメージへの関係性」「生活の質への影響要因」に分類された。また行動認知療法やカウンセリングなど介入評価も行われていた。質的研究デザインで行われた9件のうち「セクシュアリティに関する患者のニーズと支援」「パートナーの性生活の苦悩」「医療従事者のセクシュアリティの認識」について探索的に行われていた。【考察】女性特有のがんのセクシュアリティについては、具体的な介入研究も進んでいるが、日本では行われていなかった。セクシュアリティは極めてプライベートな側面を孕んでいるため、文化的側面を配慮しつつ、サバイバーのセクシュアリティに関する実態について調査する必要がある。

**キーワード：**セクシュアリティ、ボディイメージ、乳がん、子宮がん

**Key Words：**Sexuality, Body Image, Breast Cancer, Uterine Cancer

## I. はじめに

乳がんや子宮がんなどの女性特有のがんの治療は、外科的療法・放射線療法・化学療法・ホルモン療法を組み合わせることが主流となる。

池田によると乳がんの手術療法は、1980年代は胸筋合併乳房切除術や拡大乳房切除術が多かったが、臨床試験が累積され、局所切除の大小に関わらず遠隔転移率あるいは生存率は変わらないことが判明し、胸筋温存乳房切除術、乳房温存術へと推移し、切除範囲が縮小化されてきた（2018, p.157）。術式による整容性やボディイメージへの配慮もなされ、対象者は保険適応で乳房再建術を選択することもスタンダードになってきた（患者

さんのための乳がん診療ガイドライン2023年版Web版）。乳房再建術には自家組織による方法と人工乳房（インプラント）による方法があり、それぞれに特徴があるため、どの方法で行うかは乳房切除術の術式や対象者の希望によって計画される。自家組織を使う方法の場合、背部や腹部の皮膚と脂肪、筋肉、血管を移植する腹部や背部に傷ができる。一方、人工乳房はエキスパンダーやインプラントの挿入にかかる手術時間は短いため身体への侵襲は少ないが、放射線療法後の適応は症例による。乳房は女性性を象徴する臓器であるため、乳房の喪失は自己概念に大きく影響する。そのためMarkopoulos, C et al（2009, p.182）は乳房

再建術を受けた対象者は、受けることが出来なかった人よりもボディイメージに対する満足度がより高いと報告している。

また乳がんのホルモン療法は、エストロゲンレベルを下げる、あるいはエストロゲン受容体を抑制するために、卵巣機能抑制薬・アロマターゼ阻害薬・抗エストロゲン薬などが用いられる。エストロゲンが抑制されることから、更年期症状(ホットフラッシュ、発汗、動悸、不安、睡眠障害など)や生殖器の症状(性器出血、膣の乾燥・萎縮性炎症など)、肺動脈塞栓症、骨密度の低下、鬱症状が生じるリスクがある。分子標的治療薬の副作用には悪寒・発熱・ショック症状などが生じるリスクがある(患者さんのための乳がん診療ガイドライン2023年版Web版)。

さらに抗がん剤の副作用は種々の臓器に現れるが、薬剤によって発現時が異なり、個人差も大きい。抗がん剤投与当日より、嘔気・嘔吐・倦怠感が出現し、口内炎・下痢・便秘などが出現する。白血球の減少による発熱、さらに2～3週間ほどで脱毛、そして色素沈着・爪の変形、浮腫などが起こり、皮膚の新陳代謝が抑制されるため末梢神経知覚異常などが起こる(患者さんのための乳がん診療ガイドライン2023年版Web版)。

乳がんの放射線療法では、照射した皮膚に発赤・色素沈着などを起こすことがある。またKatzは疲労感を引き起こし、性的関心や活動に影響を与えると報告している(2011, p.64)。

同じくエストロゲンが深く関係している子宮体がんの治療は、手術療法が第一選択となる。鈴木によると、術式は子宮ならびに両側付属器(卵管と卵巣)を摘出する単純子宮全摘出術+両側付属器切除術、子宮を一部の膣壁や傍結合織とともに摘出し、両側付属器(卵管と卵巣)も摘出する術式(骨盤リンパ節郭清を含まない)の準広汎子宮全摘出術+両側付属器切除術、子宮を一部の膣壁や傍結合織とともに摘出し、準広汎子宮円摘出術よりもより広く摘出する術式の広汎性子宮全摘出術がある(2018, p.121)。広い範囲を切除する必要性から、排尿をつかさどる神経の一部が損傷する場合がある。そのため尿意の低下や排尿困難などの術後合併症を引き起こすリスクがある。また骨盤リンパ節郭清をおこなった場合、リンパ節の感染、下肢リンパ浮腫が生じるリスクがある。こ

うした手術療法に化学療法が加わることもある。Katzはこうした長期にわたる治療と副作用や合併症は、妊孕性やセクシュアリティに重大な影響与えると報告している(2011, p.63)。

国内における文献では、松井・瀬戸(2021)による卵巣がん患者のセクシュアリティに関する文献検討はある。また、黒澤・飯岡(2016)による女性生殖器系がんのセクシュアリティに関する文献では、子宮頸がん・体がん、卵巣がん治療後の患者が対象となっているが、乳がんは除外している。しかしながら女性特有の身体の構造から引き起こされる乳がんにおいても、セクシュアリティの問題は共通した問題である。

セクシュアリティに関する援助は、ガイドラインにおいてもセルフケア指導・治療継続への支援とともに性生活に関する指導が行われている(患者さんのための乳がん診療ガイドライン2023年版Web版)。しかしながらセクシュアリティに関する論文が少ないことから、援助の効果などについては不確かな状態である。そこで本研究は、女性特有のがん治療に伴うセクシュアリティの特徴と、支援の状況を明らかにするために文献検討を行い、研究の動向について検討することを目的とする。

## II. 用語の定義

本研究では「女性特有のがん」を「乳がん・子宮がん治療後の患者」とする。

また「セクシュアリティ」を「人間にとっての性のあらゆる面を包括する概念で、セクシュアル・ヘルス(性の健康)はこれに関する身体的、心理的、社会的に幸福(well-being)な状態」と定義する。

## III. 研究方法

### 1. 文献検索方法

国外の文献検索にはPubMedとCINAHLを、国内の文献検索には医学中央雑誌Web版を用い、検索対象期間は5年間(2018-2023年)とした。

医学中央雑誌Web版では、シソーラス用語を用いてキーワードを選定した。同様に、PubMedではMeSH用語とKeyword、CINAHLではSH(Subjective Heading)とKeywordを選定した。表1に示す検索用語を用いて、「セクシュアリティ」の検索語同士をorでつなぎ、さらに「子宮

がん」「乳がん」をorでつなぎ、これらをandで に統一し、国内論文では、原著論文に限定した。  
掛け合わせた。海外論文では、言語を「English」

表1 検索語

	医学中央雑誌		PubMed		CINAHL with Full Text	
	シソーラス用語	キーワード	Mesh	Key word	SH	Key word
女性特有のがん	子宮腫瘍	子宮がん	Uterine Neoplasms	Uterine Cancer	Uterine Neoplasms	Uterine Cancer
	乳房腫瘍	乳がん	Breast Neoplasms	Breast Caner	Breast Neoplasms	Breast Caner
セクシュアリティ	セクシュアリティ	セクシュアリティ	sexuality	sexuality	sexuality	sexuality
	性機能不全-生理的	性機能	sexual dysfunction	sexual dysfunction	sexual dysfunction	sexual dysfunction
	性機能不全-心理的			sexual problems	sexual problems	sexual problems
	自己概念	自己概念	body image	body image	body image	body image
	身体像	ボディイメージ	self concept	self concept	self concept	self concept
	性行動	性行為	sexual health	sexual health	sexual health	sexual health
	性行為抑制					

2. 文献の絞り込み

文献検索の結果、計45文献を抽出した。重複している13件を除外した36文献の論文タイトルと抄録を確認した。システマティックレビュー、総説、解説、乳がんや子宮がんの診断や治療技術に関するものなど、本研究のテーマに該当しないもの8件などを除いた。最終的に28件を精読し分析の対象とした（図1）。

3. 分析方法

28件の論文は発表年，調査国，研究デザイン，対象者の平均年齢・標準偏差，対象者数，研究目的，結果を項目として一覧表を作成した（表2）。  
倫理的配慮については著作権法を遵守し，出典を明記して使用した。著者の意図を損なわないよ

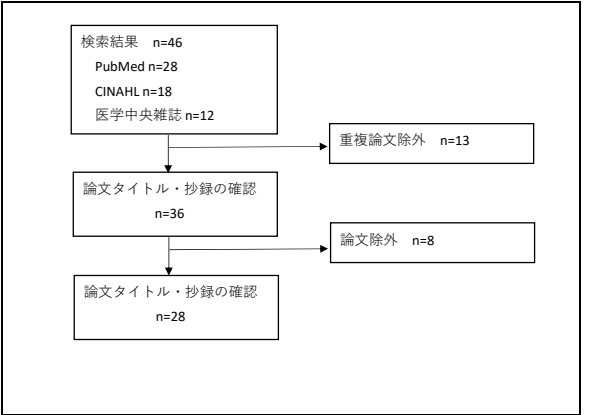


図1 女性特有のがん治療に伴うセクシュアリティに関する文献検索のフローチャート

うに注意を払い，文献の内容を正確に読取るよう努めた。

表2 分析対象論文

文献No	著者	発表年	調査国	デザイン	年齢(平均±SD)	対象者数	研究目的	明らかになったこと
1	西尾聡子, 作田裕美	2023	日本	質	41	9	若年性乳がんと診断され治療体験を持つ患者の診断後から治療期間におけるセクシュアリティに関する情報と支援ニーズを明らかにする。	若年性乳がん患者のセクシュアリティに関する情報と支援ニーズは、告知の時期・治療開始までの時期・術後の時期・化学療法後の時期・ホルモン療法の時期・放射線療法の時期・治療終了時、全ての時期に認められた。
2	Bebedict C et al.	2022	USA	量	54.65 ± 12.08	488	乳がんおよび婦人科がん患者の性機能、性に関する満たされていないニーズ、および苦痛について評価する。FSFI, Supportive Care Needs Scale, Patient Health Questionnaireを用いて評価した。	性機能はFSFI、満たされていないニーズはSCNS、および苦痛はPHQの尺度を評価した。臨床的に重大な性機能障害が一般的であった。多変量モデリングでは、性機能の低下と満たされていない性的ニーズの増大は、苦痛の増大に関連していた。
3	Clombage UN et al.	2022	オーストラリア	質	50 ± 9	30	乳がんと骨盤底機能不全を患う女性の経験と、回復中に骨盤底機能不全の治療を受けることを可能にするものと認識されている障壁を調査する。	尿失禁(n=24/30.80%)、便秘(n=6/30.20%)、または性機能障害(n=20/30.67%)のいずれかを経験した。対象者は骨盤底機能不全を諦めているか、悩んでいた。公共の場で骨盤底の症状を経験する恥ずかしさによって悩みはさらに悪化した。
4	Maleki M et al.	2022	イラン	質	50.33 ± 4015	18	乳がんと診断された女性の夫が経験した性生活の変化と困難を探索。	「満たされない性的期待」、「性的期待を満たすことに対する認識された障壁」、「性的問題に適応するための努力」などが下位項目であった。乳がんの女性の夫は、性的および夫婦関係を改善するためのサポートを必要としていた。

## 女性特有のがん治療に伴うセクシュアリティに関する研究の動向

文献 No	著者	発表 年	調査国	デザ イン	年齢 (平均± SD)	対象 者数	研究目的	明らかになったこと
5	Shaffer KM et al.	2022	USA	質	survivors 55.07  partner 54.67	survivors 29 part ner 12	がん関連の性的副作用に関するディスカッションにパートナーを含めることについて、乳がんサバイバー、パートナー、医療従事者の視点で検討する。	医療従事者との話し合いを報告したサバイバーのうち、パートナーが同席していたと答えた人は半数にも満たなかったが、ほとんどのサバイバーがパートナーを同席させたくない、あるいはパートナーを含めると助けになったと述べた。パートナーもまた、サバイバーに歓迎されれば、参加することが助けになった、または助けになるだろうと主に述べた。
6	Campos LS et al.	2022	ポルト ガル	量	56.3± 11.1	60	進行がん女性の性機能、身体イメージ、生活の質、疾患進行率を前向きに評価すること。FSFI, Body Image Scale, European Organisation for Research & Treatment of Cancer Quality of life Questionnaireを用いて評価した。	時間の経過に伴う FSFI スコアの差と身体イメージのスコアは改善されたが、認識されている全体的な健康状態は悪化した。同時に知覚される全体的な健康状態は低下したにもかかわらず、身体イメージスコアは時間の経過とともに改善した。再発がんまたは転移がんを患う女性の一部は、性的親密さへの関心を取り戻した。
7	Canpos LS et al.	2022	ポルト ガル	量	56.11	60	ステージ3～4の乳がん、結腸直腸がん、婦人科がんの女性の性機能障害、生活の質、身体イメージを調査すること。FSFI, Body Image Scale, European Organisation for Research & Treatment of Cancer Quality of life Questionnaireを用いて評価した。	身体イメージの問題は全体的な QOL および機能スコアと逆相関し、がん症状の重症度と正の相関が見られた。ボディイメージの問題は、性的に活動的な女性と非活動的な女性の両方の性生活の満足度と逆相関していた。性的に活発な女性では、ボディイメージの悪さは性機能と逆相関したが、全体的なQOLとは無関係であった。
8	Bokaie M et al.	2022	イラン	量	39.81± 7.54	32	乳房切除手術後の女性の性機能と満足度に関する問題解決策に基づいたグループカウンセリングの有効性を判断すること。FSFIを用いて評価した。	平均 FSFI スコアは、介入前から介入直後、そして介入後さらに有意に増加した。また、平均性的満足度スコアは、介入前、介入直後、および数か月後、それぞれ有意差を認めた。この結果はまた、性的機能と満足度の2つの要素が性的カウンセリング後に統計的に有意であるものの、この改善は臨床的には進行的ではないことも示した。性的カウンセリング後も、性的機能と満足度のスコアは依然として低かった。
9	Stan DL et al.	2021	USA	量	50.1± 13.1	23	乳がん生存者向けのアプリベースの電子健康記録(EHR)統合型対話型ケア(ICP)の実現可能性を評価する。PROMISを用いて評価した。	すべての患者は少なくとも1つのICPタスクに従事した。毎月の平均タスクの完了率は、QOL質問項目で62%、症状評価で59%、アクティビティ リマインダーで37%であった。時間の経過とともにタスクの完了率は低下した。
10	Chanmekun SB et al.	2021	マレー シア	質	38.8± 7.8	15	夫婦不和と生活の質の低下といった悲惨な結果を招く乳がん患者にとって、女性の性機能障害(FSD)の管理は極めて重要である。そこで現象学的アプローチを使用して、乳がんとともに生きている女性の FSD 管理における医療提供者(HCP)の認識と経験を調査する。	テーマ分析を通じて3つの主要な障壁が特定された。「関連する知識が不足している」、「セックスに関する社会文化的考え方の影響」、「診療システムの専門性中心の性質」インタビューを受けたほとんどの医療従事者は、セクシュアリティについて非常に狭い理解しか持っておらず、FSDの意味にも馴染みがなく、性的健康問題に関するトレーニングが非常に限られていると感じていた。セックスについて話すことは、医療従事者と患者の双方にとって恥ずかしいことであり、したがって優先事項ではないと考えていた。
11	西佳子ら	2021	日本	量	46.3± 4.9	84	子宮摘出術を受けた女性の性のQOLを高める看護援助を検討することを目的とした。QOL(SF-8)、性機能(FSFI)を用いて調査した。	84例の内、51%が性活動を再開し、71%が性交再開への不安を抱えていた。開腹術は、腹腔鏡術と比較し、精神的健康と社会生活機能が有意に低く(p<0.05)、膣挿入中の不快感・痛みの頻度が有意に高い傾向にあった(p<0.1)。さらにFSFI高群は、精神的QOL高群(p<0.05)、性交頻度高群(p<0.05)、性交の早期再開群(p<0.01)と有意に関連した。
12	Keshavarz Z et al.	2021	イラン	量	43.4± 5.6	65	乳がんを克服した女性の性機能、性的苦痛、QOLに対するPLISSITベースのカウンセリングの効果を測定すること。FSFI, STAI, WHO QOL-Brief questionnaireを用いて評価した。	PLISSITベースのカウンセリングが性的苦痛を大幅に軽減し、QOLとそのすべての領域、さらに性機能とそのすべての領域のスコアを向上させることが示された。介入後2週間と4週間では、変数の平均スコアに有意差はなかった。PLISSIT ベースのカウンセリングは、性機能障害や性的苦痛を軽減し、乳がんを克服した女性の QOL を向上させた。
13	Shaffer KM et al.	2021	USA	質	survivors 53.95 range45- 65 partner 54.67 range36- 70	survivors 20 part ner 20	カップル向けのインターネット介入が乳がん関連の性的懸念にどのように対処できるかについて、女性乳がんサバイバー、親密なパートナー、医療従事者の認識を評価すること。	3つの主要なテーマが特定された。(1) がん治療が性的健康に及ぼす身体的および心理的影響に関する情報とその管理方法、(2) 人間関係とコミュニケーションのサポート、および(3) 治療後の身体の変化と自己イメージへの対処。サバイバーとパートナーは、パートナーに内緒で個別に介入することもあったが、カップル内の性的懸念についてオープンにコミュニケーションをとることの重要性も強調した。サバイバーとパートナーは、診断時から生存期間を通じて利用可能な、がんの経過全体にわたって変化するニーズに対応する介入に関心を表明した。
14	梅村友子ら	2020	日本	質		35	14 子宮頸部前がん病変と診断された女性が経験したスティグマとスティグマによる他者との関係や生活への影響を明らかにし、スティグマを予防・軽減するための支援を検討する。	【偏った性交経験へのレッテル】や【がん患者という同情的な視線】を感じ、【過去の行いに対する後悔の念】や【不確かな心配事に対する自責の念】という感情を抱くというスティグマを経験していた。
15	Di Mattei VE et al.	2020	イタリ ア	量	49.41± 7.89	64	乳がん生存者の性的機能、夫婦関係の質、全体的な健康状態を評価することを目的とした。FSFI, DAS (Dyadic Adjustment Scale) SF-12, 自己申告式質問表を用いて評価。	標準データと比較して、FSFI、DAS、SF-12の身体的要素(PCS)と精神的要素の概要(MCS)の平均スコアが著しく低いことを示した。重回帰分析では、年齢、ホルモン療法、心理的健康状態が性機能に大きな影響を及ぼし、身体的および精神的健康状態がカップルの関係の質に大きな影響を与えることが示された。

## 女性特有のがん治療に伴うセクシュアリティに関する研究の動向

文献 No	著者	発表 年	調査国	デザ イン	年齢 (平均± SD)	対象 者数	研究目的	明らかになったこと
16	Tahir K et al.	2020	パキスタン	量	39.58 ± 11.06	118	パキスタンの乳がん女性を対象に、性的機能(SF)と夫婦の親密さの間の身体イメージ(不満)の仲介的役割を調査することを目的としている。FSFI, Body image scale, Marital Intimacy Questionnaireを用いて評価した。	性機能が高さと夫婦の親密さの正の決定要因(合意、寛容さ、愛情、献身)との間には有意な正の関係があることが明らかになった。身体イメージの不満は、夫婦の親密さの正の決定要因と負の関係があり、親密さの問題と正の関係があった。性機能が夫婦の親密さの肯定的な予測因子である一方、身体イメージ(不満)が夫婦の親密さの肯定的な側面の否定的な予測因子であることが判明したことを明らかにした。
17	Tucker PE et al.	2021	オーストラリア	量	BSO: 53 ± 8 対照群: 58 ± 9	BSO: 119人 対照群: 308人	両側卵管卵巣切除術を受けた場合(BSO)と受けていない乳がんサバイバーの性機能と生活の質を比較すること。 FDS(Female Sexual Dysfunction) HSDD(Hypoactive Sexual Desire Disorder), Relationship Assessment Scale, Menopause-specific quality of life questionnaire, Short Form Health Survey-36を用いて評価した。	BSOグループの女性76人と、卵巣が残っている女性96人の2つのグループ間でFSDに差はなかった。BSOグループとコントロールの間でHSDDの差は観察されなかった。BSOを受けた女性は、対照群と比較して一般的な健康スコアが低かった。両グループのエネルギーレベル、精神的健康状態、疼痛スコア、身体機能レベル、社会的機能レベルは同様であった。
18	Yuan X et al.	2020	USA	量	42.80 ± 7.63	458	さまざまな性的健康対策に関して中国の乳がん(BC)患者の個人の特性との関連を調べることが目的とした。 FSFI Menopause Rating Scale Sexuality and body image scale HADS Revised Dyadic Adjustment Scaleを用いて評価した。	19のFSFIの性的健康尺度に関して、実験的に未知の異なる潜在的な患者クラスが3つ特定された: 1「機能障害なしグループ」、2「器質的機能障害グループ」、3「性的健康不良グループ」。収入と不安はプラスの関係にあったが、罹患期間はクラス1よりもクラス2に属する可能性と負の相関があり、がん再発患者はクラス2とクラス3に属する可能性が高かった。クラス3に分類された患者は、以前のボディイメージがより良くなり、より重度の更年期障害症状を示す可能性が高かったのに対し、その後のボディイメージがより良くなり、パートナーとの関係が良好になる可能性は低かった。
19	Salakari M et al.	2020	フィンランド	量	未記載	BC: 66	乳がんサバイバー(BC)が女性のセクシュアリティと性的満足感とどのように関連しているかを評価することである。Sexual History Formを用いて評価した。	BC患者の女性は、健康な女性よりも性生活の重要性が低いと考えていた(p<0.001)。健康な女性(p=0.01)や動脈性高血圧症の女性(p=0.04)に比べて、性生活に対する満足度が有意に低かった。独身生活や教育レベルはグループ間の違いを示さなかった。
20	Bober SL et al.	2020	USA	量	38.60 ± 6.58	20	若い乳がんサバイバーの卵巣抑制後の性機能障害と心理的苦痛を管理することを目的とした、簡単な心理学的介入を開発した。 FSFI, Brief Symptom Inventoryを用いて評価した。	分析では介入前後の変化を調べた。女性の性的健康は、ベースラインからフォローアップまでに大幅に改善された(n=19, p<0.02)。不安も、ベースラインと比較して、2か月の時点で大幅に改善された。性機能の変化と心理的苦痛に関して、中程度から大規模の効果量が観察された。
21	Mamguem KA et al.	2018	フランス	量	35.9 ± 4.0 diagnosis age	896	子宮頸がん、子宮内膜がん、卵巣がんの女性における長期的なHRQoLの決定要因を特定することと、生活状況(性的機能、精神的苦痛、社会のおよび職業的復帰)の影響を探索する。SF-12, Hospital Anxiety and Depression Scale, FSFI, Arason's Social Support Questionnaire, EPIE Questionnaireを用いて評価した。	ほぼすべてのSF-12ディメンションでHRQoLが低下した。低いHRQoLの主な決定要因は、併存疾患、剥奪、社会的サポートの利用可能性と満足度の欠如、および心理的結果であった。婦人科がん生存者の34%ががんが仕事に悪影響を及ぼしていると回答し、73%が治療後に就労能力が低下したことが明らかになった。
22	Blouet A et al.	2019	フランス	量	20-24 25-29 30-35	84	35歳未満の乳がん女性の治療後の性生活の質を評価し、結果を文献と比較する。 Brief Index of Sexual Function for Women(BIBF-W), FSFIを用いて評価した。	アンケート調査では、半数以上が3つのセクシュアリティに問題を抱えていることが明らかになった。平均合計スコアは、BISF-Wで28.08/75、FSFIで25.1であった(カットオフ痛み26.55未満)。化学療法を受けていないことと性的健康に関するスコアとの間に関連性があることが示された。性的障害が検出されたのはわずか7%だったが、患者の49%が性的障害からの回復を望んでいた。
23	Canzona MR et al.	2019	USA	質	women 49 ± 12.26 partner 55 ± 9.82	women 40 partner 13	①乳がん生存者および乳がん生存者のパートナーが、初回治療後の性的健康の変化の結果として報告している不確実性の原因を特定すること②性的健康に関連する不確実性についてコミュニケーションしようとする際に彼らが経験する課題を明らかにする。	分析の結果、BCSとパートナーにとって5つの主要な不確実性の原因が明らかになった。治療後の身体への認識、関係パートナーへの影響についての心配、性的関係への不満に関する倫理的懸念(パートナーのみ)、関係の将来についての恐怖、SH治療の無駄についての不安。これらの懸念は、カップルのコミュニケーションの課題に関連していた。
24	Hummel Susanna B, et al.	2019	オランダ	量	53.6 ± 8.5	69	性機能障害に対するインターネットベースの認知行動療法(CBT)を受けた乳がん生存者のパートナーを対象に、性機能と人間関係の満足度を縦断的に評価した。 FSFI, PAIRを用いて評価した。	インターネットベースのCBTが、パートナーのCBT直後および長期にわたる全体的な性的満足度、性的親密さ、性的関係の満足度にプラスの影響を与えることを示唆した。性機能の他の領域では持続的な変化は観察されなかった。
25	Ljungman L et al.	2018	スウェーデン	量	Age ≤ 35:51 36-40:80 ≥41:50	181	乳がんを患っている若い女性(40歳未満)における性機能障害や生殖に関する懸念の種類、罹患率、予測因子の影響を明らかにすること。 SexFD, RCAC, BIS, Health-related QoLを用いて評価した。	現在の内分泌治療が潤滑と膣の不快感に関連する機能不全の有意な予測因子であることを示した。否定的な身体イメージは性生活の満足度と関連していた。将来的に(追加の)子供が欲しいという願望と、以前の化学療法によって、生殖に関する高いレベルの懸念が予測された。

文献 No	著者	発表 年	調査国	デザ イン	年齢 (平均± SD)	対象 者数	研究目的	明らかになったこと
26	Hummel Susanna B, et al.	2018	オラン ダ	量	51.6± 7.7	84	乳がんサバイバーの性機能障害に対 するインターネットベースの認知行 動療法 (CBT) の長期有効性を評価 すること。 FSFI, SAQ, FDS-R, PAIRを用いて 評価。	全体的な性機能、性的欲求、性的興奮、膣の潤滑、セックス中の 不快感、性的苦痛、および治療直後に観察された身体イメージに 対する介入のプラスの効果は、3か月および9か月の追跡調査で も維持された。追跡調査中に性的快感は減少したが、ベースライン レベルには戻らなかった。
27	Fouladi N et al.	2018	イラン	質	42± 12.5	30	乳房切除術はイランにおける乳がん 治療の非常に頻繁な治療法であり、 乳がん生存者の大半で乳房切除術後 の性機能障害が報告されている。こ の定性的研究では、患者が乳房切除 術後の性生活においてどのような段 階を経るかを調査する。	乳房切除術後の患者の段階では、2つの主要なカテゴリーが特定 された。性機能の破壊と性機能の回復。それぞれに3つのサブカ テゴリが導かれた。「生存者が知覚した身体的変化と性的行動の 変化」「性機能の低下」「性機能の低下を悪化させる要因」。イラン 社会では、文化的背景、いくつかのタブー、および家父長制構 造により、乳房切除術後に患者はさらなるプレッシャーにさらさ れていることが判明した。
28	Rojas KE et al.	2018	USA	量		57 268	BMIと乳がん手術前後(乳房再建術: MR)の性機能、身体イメージ、乳 房特有の官能性との相関関係を調査 する。 FSFIを用いて評価した。	満足度の低下は、MRグループ内のBMIの増加と関連していた。 肥満グループのFSFIスコア中央値は性機能障害の基準を満たし ていた。より多くの太りすぎの女性が、手術の前後で親密さにお いて胸が重要な役割を果たしたと報告したが、術後はこの役割の 重要性の低下がすべてのグループで観察された。

IV. 結果

対象とした文献28件の論文は、乳がんを対象にしたものが23件、子宮がん3件、子宮がんと乳がんを含めた研究が2件であった。調査国は、アメリカ8件、イラン4件、オーストラリア・ポルトガル・フランス・オランダが2件ずつ、マレーシア・イタリア・パキスタン・フィンランド・スウェーデンが1件ずつであった。国内文献は3件であった。研究デザインは、量的研究が18件(67.9%)、質的研究が9件(32.1%)であった。対象者の平均年齢は、文中に明記されていた20歳台から60歳台までを対象としていた。調査対象者数は、量的研究が60～864名、質的研究が9～40名を対象としていた。

1. 研究デザイン

1) 量的研究デザイン

女性特有のがん治療に伴うセクシュアリティにおいて、量的研究デザインで行われた研究は20件であった。それらの目的は性機能障害の実態を明らかにすること、性生活の満足度とその影響要因を探索すること、パートナーとの関係性の実態を明らかにすること、ボディイメージとの関連を明らかにすること、セクシュアリティと生活の質への影響要因を探索するものであった。これらの目的は一つに限らず、例えば日常生活の中でボディイメージがセクシュアリティにどのように影響しているのか、というように独立変数を組み合わされている研究がみられた。

(1) 性行為または性行為に伴う性機能障害を測定する尺度

女性特有のがん治療の影響が及ぼす性機能障害は、Female Sexual Function Index (FSFI) を用いて評価していた (Bebedict, C et al., 2022 : Compos, LS et al., 2022a : Compos, LS et al., 2022b : Bokaie, M et al., 2022 : 西 ら, 2021 : Kashavarz, Z et al., 2022 : Di Mattei, VE et al., 2021 : Tahir, K et al., 2022 : Tucker, PE et al., 2021 : Yuan, X et al., 2020 : Bober, SL et al., 2020 : Mamguem, KA et al., 2019 : Blouet, A et al., 2019 : Hummel, SB et al., 2019 : Hummel, SB et al., 2018 : Rojas, KE et al., 2018)。またFemale Sexual Dysfunction(FSD)を用いている研究もあった (Tucker, PE et al., 2021)。性行為についてはSexual Activity Questionnaireを用いている研究もあった(Hummel,SB,2018)。このように「性機能障害の実態とその影響要因」について探索されていた。

(2) 性生活の満足度を測定する尺度

性に関する満たされていないニーズについては、Supportive Care Needs Scaleを用いて評価していた (Bebedit, C et al., 2022)。また性行為の満足度にはSexual Function and satisfaction measure version や (Ljungman, L et al., 2018 ), Sexual History Formを用いて評価していた (Salakari, M et al., 2020)。性的欲求低下障害としてHypoactive Sexual Desire Disorder(HSDD)も用いられていた (Tucker, PE et al., 2021)。このように「性生活の満足度とその影響要因」について探索されていた。

(3) パートナーとの関係性を評価する尺度

夫婦の親密さについては、Marital Intimacy

Questionnaires が用いられ (Tahir, K et al., : 2022), 夫婦関係の質については, The Dyadic Adjustmentによって評価されていた (Di, Mattei, VE et al., 2021)。パートナーとの満足度には, Relationship Assessment Scale によって評価していた (Tucker, PE et al., 2021)。同じくパートナーとの関係性については, Revised Dyadic Adjustment Scaleが用いられ (Yuan, X et al., 2020), またPersonal Assessment of Intimacy in Relationships Inventoryによって評価されていた (Hummel, SB et al., 2019a : 2018b)。このように「パートナーとの関係性の要因」について探索されていた。

#### (4) ボディイメージを評価する尺度

ボディイメージの評価には, Body Image Scale が用いられていた (Compos, LS et al., 2022a : 2022b : Tucker, PE et al., 2021 : Hummel, SB et al., 2018)。さらにSexuality and Body Image Scaleを用いた研究もあった (Yuan, X et al., 2020)。

#### (5) 感情や心理状態・健康状態を評価する尺度

健康状態については, Short Form Health Survey-12が用いられていた (Di, Mattei, VE et al., 2021 : 西ら, 2021 : Mamgum, KA et al., 2019)。またHealth-related QoLも用いられていた (Ljungman, Let al., 2018)。さらにReported Outcomes Measurement Information System Scoreを用いた研究もあった (Stan, DL et al., 2022)。感情やストレスの評価は, Brief Symptom Inventoryが用いられていた (Bober, SL et al., 2020)。更年期障害特有の症状については, Menopause Rating Scaleで評価していた (Yuan, X et al., 2020)。不安とうつについてはHospital Anxiety and Depression Scaleが用いられていた (Mamguem, KA et al., 2018)。またFemale Sexual Distress Scaleによって評価する研究もあった (Hummel, SB et al., 2019)。このように「ボディイメージとの関係性」について探索されていた。

#### (6) 日常生活の質を評価する尺度

生活への質は, European Organization for Research and Treatment Cancer Quality of Life Questionnaireや (Compos, LS et al., 2022a : 2022b), EPICE questionnaireが用いられていた (Mamguem, KA et al., 2019)。また更年期

障害特有の生活に質に関するアンケートには, Menopause-Specific Quality of Life Questionnaire が用いられていた (Tucker, PE et al., 2021)。このように「生活の質への影響要因」について探索されていた。

### 2) 質的研究デザイン

女性特有のがん治療に伴うセクシュアリティにおいて, 質的研究デザインで行われた研究は9件であった。帰納的探索的に行われた研究の目的は, セクシュアリティに関する情報と支援ニーズを明らかにすること (西尾・作田, 2023), 骨盤底機能不全を伴う症状の経験を明らかにする (Clombage, UN et al., 2022), 子宮頸部前がん病変と診断された女性が経験したスティグマを明らかにする (梅村ら, 2020) ものであった。

### 3) パートナーを対象とした研究

乳がんと診断された女性の夫の経験に基づく性生活について, 生活の変化と困難を質的に調査していた (Maleki, M et al., 2022)。

### 4) 介入研究

乳がん術後のセクシュアリティについてグループカウンセリングを行い, 有効性を明らかにした研究 (Bokaie, M et al., 2022), 独自で作成したカウンセリングの効果を測定した研究 (Kashavarz, Z et al., 2022) が行われていた。Bober, SL et al (2020)は, 性機能障害と心理的苦痛を管理できるようにsexual Health rehabilitationとBody awareness exercises, mindfulness-based cognitive therapy (MBCT)を構成したプログラムを開発しその評価をおこなった。またアプリベースの電子健康記録を開発し, 統合型対話型ケアの実現可能性を評価した研究 (Stan, D et al., 2022), 同じくICTを用いたサバイバーとパートナー, 医療従事者の支援体制を評価した研究 (Shaffer, KM et al., 2021), さらにICTで認知行動療法を受けたサバイバーとパートナーを対象に効果を評価した研究 (Hummel, SB et al., 2019 : 2018) が行われていた。

## V. 考察

### 1. 研究の動向

女性特有のがん治療には, 外科的療法, 放射線療法, 薬物療法 (ホルモン療法・分子標的療法・化学療法など) がステージに応じて組み合わせられ

て行われる。解剖学上、「女性生殖器は外性器と内性器に分けられる。また広く外性器として乳房がある」（末岡ら, 2018）。と位置付けられているが、これまでの研究では「女性生殖器系がん」という括りにおいて、乳がんはその対象から除外されていた（黒澤・飯岡, 2016）。また卵巣がん患者のセクシュアリティに関する文献検討（松井・瀬戸, 2021）では、疾患が限定され、子宮がんや乳がんは対象から除外されていた。今回はその女性性器系がんに含まれていなかった乳がんと、乳がんの発生原因同様にエストロゲンが関係している子宮がんを対象とし、これらを女性特有のがんと定義した。国内文献において乳がんおよび子宮がんに関するセクシュアリティの研究はそれぞれ1件ずつであった。乳がんに関するセクシュアリティの研究では、対象者が求めるニーズと支援について質的に調査していた（西尾, 作田, 2023）。国内文献においてセクシュアリティをテーマとする研究は圧倒的に少ない。こうした質的研究から出発し、今後発展的に研究が研鑽されることが望まれる。一方で西ら（2021）の子宮摘出による性機能や、日常生活と関連する要因を検討した研究は、量的研究デザインで健康関連QOLをSF-18、性機能についてはFSFIを用いて調査し統計的分析を行っていた。これにより術後性活動再開の時期や不安、開腹術と腹腔鏡では精神的健康と社会生活機能の変化すること、膣挿入中の不快感・痛みの頻度が有意に高い傾向となること、FSFI高群は精神的QOL高群・性交頻度高群・性交の早期再開群と有意に関連していたことなどを明らかにした。乳がんの治療においてもまた、疲労、性欲の喪失、性的刺激に対する生理学的興奮の低下、エストロゲンレベルの低下に続発する膣の乾燥に起因する性交痛を経験することがある（Katz, A. 2011）と報告されている。国外文献においては、乳がんサバイバーを対象にセクシュアリティをFSFIやSexual Activity Questionnaireで評価し、ボディイメージを測定する尺度と、QOLへの影響要因などを明らかにする研究が多くみられた。それらはアメリカ・ポルトガル・イラン・イタリア・パキスタン・フィンランド・フランス・スウェーデンで行われており、セクシュアリティやボディイメージ、QOLは文化的背景によって特徴づけられていた。質的研究ではサバイバーの

パートナーを対象に、性生活の変化と苦難を探索していた（Meleki, M et al., 2022）。これらセクシュアリティに関する問題は、生殖機能だけでなく、重要他者とのコミュニケーションの一つの方法であることを認識させるものである。オランダのHummel, S B et al (2018: 2019)はICTを活用し、性機能障害の女性とパートナーに対して認知行動療法を行い、性機能、性的欲求、性的興奮、膣の潤滑、性交中の不快感、性的苦痛、ボディイメージに対する介入にプラスの効果があつたと報告している。すなわち国外における女性特有のがん治療に伴うセクシュアリティの研究は、セクシュアリティに影響する要因の探索、重要他者の経験、そして介入研究と発展しつつある一方で、国内においては今後注目され、研究が発展する状況にあると思われた。

## 2. 看護実践への研究課題

セクシュアリティの支援についてChanmekun, SB et al., (2022)は、「医療従事者が患者とセックスについて話し合うことは、双方にとって恥ずかしいことであり、優先的に援助される事項ではないと認識していた」と指摘している。また「医療従事者が自信をもって性機能障害について臨むには、知識を強化し社会文化的障壁を打破し、診療環境を改善するための介入が不可欠である」と課題を残していた。このように日本でも、セクシュアリティはプライベートであり、個人的な嗜好であり、日常生活ではなかなか話すことはない。Chang, YC et al., (2019)は、乳がん術後の台湾人の性生活の変化について質的研究をおこなったが、「台湾の女性は、文化的側面により性行為に関する問題を医療従事者とディスカッションすることでさえ躊躇している」と指摘している。同じアジア圏の日本においても、文化的配慮が必要といえる。このように日本における女性特有のがん治療に伴うセクシュアリティには、文化的側面から成る自己概念が伴っているという特徴がある。女性特有のがん治療後のセクシュアリティに対する研究が少ないことは、支援状況も十分ではないことを示している。したがってまずは女性特有のがん治療後のサバイバーのセクシュアリティの実態を調査し、ニーズに沿った支援ができるよう、準備を整え、性生活に関する教育とカウンセリング



グを医療プログラムに組み込む必要があるといえる。

## VI. 結論

女性特有のがん治療に伴うセクシュアリティに関する研究は、国外では活発に行われているが、国内では研究数が非常に少ないことが明らかとなった。セクシュアリティに関する研究は、日常生活の一部として扱われ、QOLやボディイメージへの影響要因を探索する研究から、ICTを用いた行動認知療法やカウンセリングなどの介入研究へと発展していた。また対象もサバイバーだけでなく、重要他者との関係性に影響するため、重要他者の経験や苦難が明らかにされる研究にまで広がっていた。国内においては、文化的配慮が必要となる介入方法がないため、今後注目すべき研究課題といえた。

## 利益相反

本研究において開示すべき利益相反（COI）はない。

## 【文献】

Bebedict, C., Fisher, S., Kumar, D., Pollom, E., Schapira, L., Kurian, A.W., Berek, J.S., Palesh, O. (2022). Examining associations among sexual health, unmet care needs, and distress in breast and gynecologic cancer survivors. *Seminars in Oncology Nursing*, 38, (6), 151316.

Blouet, A., Zinger, M., Capitain, O., Landory, S., Bourgeois, H., Seegers, V.T., Pointreau, Y. (2019). Sexual quality of life evaluation after treatment among women with breast cancer under 35 years old. *Supportive Care in Cancer*, 27, 879-885.

Bober, S.L., Fine, E., Recklitis, C.J. (2020). Sexual health and rehabilitation after ovarian suppression treatment (SHARE-OS): a clinical intervention for young breast cancer survivors. *Journal of Cancer Survivorship*, 14, 26-30.

Bokaie, M., Firouzabadi, O., Joulaee, A. (2022). The effectiveness of group problem-solving therapy on women's sexual function and

satisfaction after mastectomy surgery. *BMC Women's Health*, 22 50.

Canzona, M.R., Fisher, C.L., Ledford, C.J.W. (2019). Perpetuating the cycle of silence: the intersection of uncertainty and sexual health communication among couples after breast cancer treatment. *Supportive Care in Cancer*, 27, 659-668.

Chanmekun, S.B., Zulkifli, M.M., Muhamad, R., Mohd, Zain, N., Low, W.Y., Liamputtong, P. (2022). Managing sexual dysfunction for women with breast cancer: the perspective of healthcare providers in North East Malaysia. *Supportive care in cancer*, 30, 401-411.

Chang, Y.C., Hu, W. Y., Chang, Y.M., Chiu, S.C. (2019). Changes in sexual life experienced by women in Taiwan after receiving treatment for breast cancer. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*. 14. doi: 10.1080/17482631.2019.1654343

Colombage, U.N., Lin, K.Y., Soh, S.E., Brennen, R., Frawley, H.C. (2022). Experiences of pelvic floor dysfunction and treatment in women with breast cancer: a qualitative study. *Supportive Care in Cancer*, 30, 8139-8149.

Compos, L.S., De Nardi, S.P., Limberger, L.F., Caldas, J.M., (2022a). Sexual function and disease progression in women with advanced cancer. *Sexuality and Disability*, 30, 5093-5098.

Compos, L.S., De Nardi, S.P., Limberger, L.F., Caldas, J.M., (2022b). Sexual Function, Body Image and Quality of Life of Women with Advanced Cancer. *Sexuality and Disability*, 40,141-151.

Di, Mattei, V.E., Perego, G., Taranto, P., Mazzetti, M., Maratta, E., Candiani, M., Salvatore, S. (2021). The Long-Term Effects of Cancer Treatment on Sexuality and Couple Relationships. *Family Process*, 60, 3, 853-865.

Hummel, S. B., van Lankveld, J. D. M., Oldenburg, H. A. S., Hahn, D. E. E., Kieffer, J. m., Gerritsma, M.A., Kuenen, M.A., Bijker, N., Borgstein, P.J., Heuff, G., Lopes Cardozo, A. M., F., Palaisier, P.W., Rijna, H., van der Meij, S.,

- van Dulken, EJ., Vrouenraets, BC., Broomans, W., Aaronson, NK. (2018). Internet-based cognitive behavioral therapy realizes long-term improvement in the sexual functioning and body image of breast cancer survivors. *Journal of Sex & Marital Therapy*. 44, 5, 485-496.
- Hummel, S. B., van Lankveld, J. D. M., Oldenburg, H. A. S., Hahn, D. E. E., Kieffer, J. m., Gerritsma, MA., Kuenen, MA., Bijker, N., Borgstein, PJ., Heuff, G., Lopes Cardozo, A. M., F., Palaisier, PW., Rijna, H., van der Meij, S., van Dulken, EJ., Vrouenraets, BC., Broomans, W., Aaronson, NK. (2019). Sexual functioning and relationship satisfaction of partners of breast cancer survivors who receive internet-based sex therapy. *Journal of sex & marital therapy*, 45,(2), 91-102.
- 池田正 (2018). 系統看護学講座 専門分野Ⅱ 女性生殖器 成人看護学9, 末岡浩, 鈴木直, 神野浩光, 野口靖之, 永澤規子, 中村有里 (編), 20-22, 東京: 医学書院.
- Kashavarz, Z., Karimi, E., Golezar, S., Ozgoli, G., Nasiri, M. (2022). The effect of PLISSIT based counseling model on sexual function, quality of life, and sexual distress in women surviving breast cancer: a single-group pretest-posttest trial. *BMC Women's Health*, 21, 417.
- Katz, A (2011). Breast cancer and women's sexuality-acknowledging and discussing the consequences of treatment-. *American Journal of Nursing*, 111, (4), 63-67.  
doi: 10.1097/01.NAJ.0000396560.09620.19
- 黒澤亮子, 飯岡由紀子 (2016). 女性生殖器系がん 3 サバイバーのセクシュアリティに関する文献研究. 聖路加看護学会誌. 19 (2), 3-12.
- Ljungman, L., Ahlgren, J., Petersson, LM., Flynn, KE., Weinfurt, K., Gorman, JR., Wettergren, L., Lampic, C. (2018). Sexual dysfunction and reproductive concerns in young women with breast cancer: Type, prevalence, and predictors of problems. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 45(2), 91-102.
- Maleki, M., Mardani, A., Ghafourifard, M., Vaismoradi, M. (2022). Changes and challenges in sexual life experienced by the husbands of women with breast cancer: a qualitative study. *Supportive Care Cancer*, 22(1), 326.
- Mamguem, KA., Dumas, A., Joly, F., Billa, O., Simon, J., Poilot, ML., Darut-Jouve, A., Fumoleau, P., Arveux, P., Dabakuyo-Yonli, TS. (2019). Long-term gynecological cancer survivors in cote d'or: health-related quality of life and living conditions. *The Oncologist*, 24(7), 490-500.
- Markopoulos, C., Tsaroucha, AK., Kouskos, E., Mantas, D., Antonopoulou, Z., Karvelis, S. (2009). Impact of breast cancer surgery on the self-esteem and sexual life of female patients. *The Journal of International Medical Research*, 37, 182-188.
- 松井利江, 瀬戸奈津子 (2021). 卵巣がん患者のセクシュアリティに関する研究の動向と今後の課題. *Palliative Care Research*, 16 (1), 3-12.
- 西尾聡子, 作田裕美 (2023). 若年性乳がん患者が求めるセクシュアリティに関する情報と支援. *日本がん看護学会誌*, 37, 1-13.
- 西佳子, 茅島江子, 佐藤泰輔, 和気江利子, 島袋香子 (2021). 子宮摘出による性機能・QOLと関連する要因の検討. *母性衛生*. 62 (1), 78-87.
- 乳がんの患者さんのためのガイドライン2023: 患者さんのための乳がん診療ガイドライン2023年版 | 最終更新日: (xsrv.jp) <https://jbcs.xsrv.jp/guideline/p2023/> 参照 (2023年9月3日)
- Rojas, KE., Matthews, N., Raker, C., Clark, MA., Onstad, M., Stuckey, A., Gass, J. (2018). Body mass index (BMI), postoperative appearance satisfaction, and sexual function in breast cancer survivorship. *Journal of cancer survivorship*, 12(1), 127-133.
- Salakari, M., Nurminen, R., Sillanmaki, L., Pylkkanen, L., Suominen, S. (2020). The importance of and satisfaction with sex life among breast cancer survivors in comparison with health female controls and women with mental depression or arterial hypertension: results from the Finnish nationwide HeSSup

- cohort study. *Supportive Care in Cancer*, 28, 3847-3854.
- Shaffer, KM., Kennedy, E., Glazar, JV., Clayton, AH., Cohn, W., Reese, JB., Millard, TA., Ingersoll, KS., Ritterband, LM., Sowalter, S. (2022). Including partners in discussions of sexual side effects from breast cancer: a qualitative study of survivors, partners, and providers. *Supportive care in cancer*, 30, 4935-4944.
- Shaffer, KM., Kennedy, E., Glazar, JV., Clayton, AH., Cohn, W., Millard, TA., Ritterband, LM., Sowalter, S. (2021). Addressing sexual concerns of female breast cancer survivors and partners: A qualitative study of survivors, partners, and oncology providers about Intervention preferences. *Supportive Care in Cancer*, 29, 7451-7460.
- Stan, DL., Inselman, JW., Rdgeyay, JL., Jhonson, KN., Christopherson, LA., McColley, SM., Brown, JK., Phillips, SA., Allen, SV., Hazelton, JK. Ruffy, KJ., Haddad, TC. (2022), Pilot implementation to assess the feasibility and care team impact of an app-based interactive care plan to remotely monitor breast cancer survivors., *Journal of Cancer Survivorship*, 12, 13-23.
- 鈴木直 (2018). 系統看護学講座 専門分野Ⅱ 女性生殖器 成人看護学9, 末岡浩, 池田正, 神野浩光, 野口靖之, 永澤規子, 中村有里 (編), 20-22, 東京: 医学書院.
- Tahir, K., Khan, N. (2022). Mediating role of body image between sexual functioning and marital intimacy in Pakistani women with breast cancer. *Psycho-Oncology*, 30, 260-266.
- Tucker, PE., Cohen, PA., Bulsara, MK., Jeffares, S., Saunders, C. (2021). The impact of bilateral salpingo-oophorectomy on sexuality and quality of life in women with breast cancer. *Supportive Care in Cancer*, 29, 369-375.
- 梅村友子, 成 順月, 薬袋淳子 (2020). 乳がん術後患者の身体活動に関連する要因-ボディイメージに焦点を当てて-, 日本看護科学会誌, 40, 594-601.
- Yuan, X., Wang, J., Bender, CW., Zhang, N., Yuan, C. (2020). Patterns of Sexual health in patients with breast cancer in China: a latent class analysis. *Supportive Care in Cancer*, 28, 5147-5156.