

【実践報告】

乳がん早期発見のためのセルフケアを促す DVD教材の開発と評価

Development and Evaluation of Audiovisual Teaching Materials Promote to Breast Awareness for Breast Cancer Early Detection

鈴木 久美¹⁾, 林 直子²⁾, 大畑 美里³⁾
片岡弥恵子²⁾, 池口 佳子²⁾

Kumi Suzuki¹⁾, Naoko Hayashi²⁾, Misato Ohata³⁾,
Yaeko Kataoka²⁾, Yoshiko Ikeguchi²⁾

キーワード：乳がん早期発見, 乳房セルフケア, breast awareness, DVD教材

Key Words: breast cancer early detection, breast awareness, audiovisual teaching materials

I. はじめに

乳がんは、自分でみつけれられるがんであり、正確な知識や関心をもっていれば早期発見・早期治療が可能となる疾患である。欧米では乳がん罹患者数は増えているものの乳がん検診受診率が60～80% (OECD, 2013) と高く、死亡者数は減少している。一方日本では、2007年の乳がん罹患者数は56,289人 (地域がん登録全国推計値, 2012), 2010年の死亡者数は12,455人 (人口動態統計: 厚生労働省大臣官房統計情報部編, 2012) で年々増加しており、30～60歳代の成人女性においては女性のがんのなかで1位を占めている。しかも、乳がん検診受診率は、欧米に比べて24.3% (国民生活基礎調査: 厚生労働省大臣官房統計情報部, 2012) と低く、これまでの乳がん啓発のピンクリボン活動に加え、2009年から各自治体で検診率改善に向けた乳がん検診無料クーポン券を配布するなどの対策が講じられている。

2008年次の全国乳がん患者登録調査 (日本乳癌

学会, 2010) における乳がん発見状況は、自己発見が63.8%、検診が28.4%と約6割の女性が自分で異常に気づき乳がんを発見しており、そのうちの約半数の51.2%は2.1cm (ステージⅡ期) 以上の腫瘍でみつかっている。したがって、早期発見するためには、医療機関における乳がん検診はもちろんのこと、日頃から自分の乳房に関心をもってケアすることが重要である。

現在、乳がん検診は住民検診と職域検診があり、ほとんどが指定された医療機関 (病院の健診センター、乳腺専門クリニック、保健センター等) に委託されている。そして、乳がん検診を受ける成人女性は、指定された医療機関で医師の視触診とマンモグラフィ検査あるいは乳房超音波検査を受けるが、乳がんに関する知識や自己検診の方法について指導されることは少なく、小冊子を配布される程度である。

2010年に実施した1,166人の成人女性を対象にした乳がん検診に関するアンケート調査 (鈴木他,

1) 大阪医科大学, 2) 聖路加国際大学看護学部, 3) 聖路加国際病院

2013)では、自己検診の利益を認識していた者は約80%と多く、しかも医療機関で検査を受けていても自己検診の必要性を認めていた者は58.5%であった。しかし、「自己検診を正確に行えるとは思えない」と回答した者が79.1%、「自己検診を正しくできる」が16.4%や「自己検診の手順をよく知っている」が22.3%と低く、定期的な自己検診実施率も18.7%と非常に低かった。また、第6回乳がんに関する3万人女性の意識調査(goo Researchポータルサイト, 2010)では、乳がん検診を受けた感想について、マンモグラフィ検査や乳房超音波検査に対する満足度は「非常に良かった」「まあまあ良かった」という者が約9割と高かった。一方、自己検診に対しては「どちらともいえない」が約40%を占め、満足度が低い理由として「正しくできているかどうかよくわからない」や「異変がないという自己判断が正しいかわからない」という意見が多く、実際に自己検診を学ぶ機会を設けるなどよりわかりやすく情報を伝える方法について課題があると報告されていた。

以上のことから、医療機関における乳がん検診の際に、乳がんに関する知識や乳房モデルを用いた自己検診の正しい方法を自己学習できる教材を作るこ

とは、女性の乳がん検診への意識を高め、乳がん検診受診率や早期乳がんの自己発見率の向上につながると考える。

そこで、本研究は乳がん早期発見のためのセルフケアに関するDVD教材を作成し、DVDの構成内容の適切性および有用性について評価することを目的とした。

Ⅱ. 乳がん早期発見のための乳房セルフケアを促すDVD教材の開発

乳がん啓発教育を効果的に実施するための1つの方法として、「乳がん早期発見のためのセルフケア」というタイトルのDVD教材を作成した。作成の目的は、成人女性が乳がんに関する知識や乳房セルフケアの方法を理解し、乳がんを身近な健康課題ととらえ自己検診の方法を習得できることとした。また、乳房セルフケアとは、日ごろから乳房に関心に向け、定期的な自己検診や乳がん検診を実施して自分の乳房や命を守ることとした。

DVDの内容は、表1に示したように3部構成とし、1部は乳腺専門医による「乳がんについて」の知識の提供、2部はがん看護専門看護師による「乳房セルフケア」に関する知識の提供、3部はがん

表1 DVDの構成内容

部	時間	内 容	解説者
1部	9分	乳がんについて <ul style="list-style-type: none"> ・乳がんの疫学(罹患者数・死亡者数) ・乳がん発症年齢 ・乳がんの種類, 症状, 発生部位等 ・乳がん検診の方法 (マンモグラフィと乳房超音波の特徴) ・乳がん検診を定期的に受ける理由 	乳腺専門医
2部	3分	乳房セルフケア <ul style="list-style-type: none"> ・乳房セルフケアの大切さ ・年代に応じた乳房セルフケア ・セルフチェックを行う時期 ・セルフチェックの具体的な方法 	がん看護専門看護師
3部	6分	乳房モデルを用いた乳房セルフチェックの方法 <ul style="list-style-type: none"> ・乳房モデルの装着の仕方 ・乳房モデルを装着したセルフチェックの実演 ・セルフチェックの際の指の使い方 ・乳房モデルのしこりの鑑別 	がん看護専門看護師

看護専門看護師による「乳房モデルを用いた乳房セルフチェック」の実演とした。乳房セルフケアの内容は、1991年にイギリスの Department of Health's Advisory Committee により Breast self-examination に変わるものとして提唱された Breast awareness (Graham, 2005) の概念を基盤とした。Breast awarenessは、①「Know what is normal for you : 自分にとって正常な状態を知ること」、②「Look and feel : 見て感じること」、③「Know what changes to look for : 乳房の変化に気づくこと」、④「Report any changes without delay : 変化を感じたらすぐに医療機関にかかること」、⑤「Attend for breast screening if aged 50 or over : 50歳以上になったら乳がん検診を受けること」という内容である。これらの5つの要素と日本の乳がん診療ガイドライン(日本乳癌学会, 2011)の「検診」を参考に構成内容を検討した。また、乳がん自己検診は、2010年に開発した乳房モデルを用いてDVDを見ながら自己検診できるようにした。DVDの時間は、乳がん検診の待ち時間を利用して自己学習できるように、1部が9分、2部が3分、3部が6分の計18分とし20分以内でおさめた。また、理解しにくい部分や習得できない部分を繰り返して学習できるように1～3部に分けて構成した。DVD収録の際には、構成内容を網羅したシナリオを作成し、そのシナリオに基づいて説明および実演した。

自己検診に用いる乳房モデルは、自己検診を効果的に実施するために、装着への抵抗感が少なく、しこりにバリエーションがあり(しこりの深さや大きさを鑑別できる)、持ち運びに便利であるというコ

ンセプトをもとに、乳がん体験者や助産師、乳腺専門医の助言を得て開発し、成人女性50人に乳房モデルを装着して実際に自己検診をしてもらい意見を収集して改良したものである。乳房モデルは図1に示したように、装着用ベストと2つの乳房シリコンに分かれており、シリコンの片方には深い部分と浅い部分にそれぞれ1cm大と3cm大の乳がんの感触に似せたしこりを埋め込み、もう片方には何も入れていないものである。

Ⅲ. 研究方法

1. 対象

対象は、関東および関西圏の乳腺クリニックに来院した20歳以上の女性、ならびに研究メンバーが機縁法でリクルートした20歳以上の女性で同意が得られた者とした。対象者のリクルート方法は、クリニックの待合室にポスターを掲示し、研究協力者を募った。

2. データ収集方法および分析方法

データ収集は、年齢、クリニックへの受診目的(クリニック受診者のみ)、自己検診の実施状況、DVDの構成内容の適切性、内容の有用性、定期的な乳がん検診・自己検診への動機づけの程度、DVDの内容および乳房モデルの改良点の項目で構成した質問紙を用いた。クリニック受診者には診察の待ち時間で、DVDの視聴および乳房モデルを装着した自己検診の実施、無記名による質問紙への回答を依頼した。質問紙記載後厳封し、所定の場所に投函するよう依頼した。また、機縁法でリクルートした協力者には、クリニック受診者と同じように自宅あるいは



図1 乳房セルフチェックモデル

仕事の休憩時間でDVDの視聴、乳房モデルを装着した自己検診、質問紙への回答を依頼した。データ収集期間は、2012年10月より2013年1月までであった。

分析方法は、質問項目ごとに記述統計を行った。記述データは、類似の記述をまとめて分類し、まとめた記述の意味を代表する名称を付し、カテゴリとした。カテゴリごとに、記述数を算出した。

3. 倫理的配慮

研究実施にあたり研究代表者の所属施設である兵庫医療大学倫理審査委員会の承認(第12028)を得た。また、実施の際には、協力者に研究目的および方法、倫理的配慮を記載した文書を用いて説明し、書面による同意を得た。DVDの視聴および自己検診、質問紙の自己記載は、プライバシーが確保できる部屋で実施し、質問紙は無記名で行った。

IV. 結果

1. 対象の背景

対象者は60人であり、クリニック受診者40人、機縁法でリクルートした者が20人だった。平均年齢は44歳(SD=11.5)であり、クリニックへの受診理由は「乳がん検診のため」が31人(79.5%)、「定期的フォローアップのため」が4人(10.3%)であった。自己検診の経験は、ある者が36人(61%)であり、そのうち「ほぼ毎月」が6人、「2～3ヵ月に1回」が12人と全体の30%の者が定期的に実施していた。

2. DVDの内容に関する評価

DVDの内容に関する評価としては表2に示したように、難易度は「わかりやすい」と回答した者が70%であり、難しい項目は3部の内容がほとんどだった。時間は「適切」とした者が85%、乳房セルフケアに「役立つ」と回答した者が71.7%だった。役立つ理由として、【乳がんや乳房セルフケアに関する具体的な知識が得られた】(11件)、【乳房モデル装着によりしこりを体感できた】(9件)、【自己検診の方法や手順、実施時期が具体的にわかった】(8件)、【DVDの内容が具体的でわかりやすかった】(6件)、【自己検診に自信がもてた】(2件)があげられた。

3. 乳房モデル装着による自己検診の評価

表2 DVDの内容に関する評価

		n=60	
項目	人数	%	
難易度			
わかりやすかった	42	70.0	
まあまあわかりやすかった	14	23.3	
やや難しかった	3	5.0	
非常に難しかった	0	0	
無回答	1	1.7	
難しかった項目(複数回答)(n=3)			
1. 乳がんの特徴、症状等	0		
2. マンモグラフィと乳房超音波の特徴	0		
3. 乳がん検診を定期的に受ける理由	0		
4. 乳房セルフケアの大切さ	0		
5. 年代に応じた乳房セルフケア	1		
6. セルフチェックを行う時期	0		
7. セルフチェックの具体的な方法	0		
8. 乳房モデルの装着の仕方	3		
9. セルフチェックの際の指の使い方	1		
DVDの時間			
長い	7	11.7	
ちょうど良い	51	85.0	
短い	0	0	
無回答	2	3.3	
乳房セルフケアへの有用性			
役立つ	43	71.7	
まあまあ役立つ	14	23.3	
あまり役立たない	0	0	
殆ど役立たない	0	0	
無回答	3	5.0	

乳房モデル装着による自己検診の評価は表3に示したように、乳房モデルのしこりを触れることが「できた」と回答した者は95%とほとんどであった。しかし、しこりの大きさや深さについて識別できた者の割合は減少しており、大きさの違いがわかった者が68.3%、深さの違いがわかった者が33.3%と少なかった。そして、乳房の変化に気づくことができる「非常に思った」者も18.3%と少なかった。気づけると思った理由としては、【しこりの触れ方がわかった】(8件)、【習慣化すれば気づくことができる】(3件)があげられた。一方、気づけると「あまり思わなかった」理由としては、【しこりを見つけれのが難しく、気づけるか不安】(7件)が多くを占めていた。自己検診を実践できそうと「非常に思った」と回答した者は18.3%と少なく、「まあまあ思った」が61.7%であり、その理由として【し

こりの感触を体験できた】(17件), 【意識づけができた】(6件), 【自己検診の具体的方法が理解できた】(5件), 【簡単にできそうだった】(5件)があげられた。一方, 実践できないと思った理由として【しこりがわからず難しかった】(7件)がほとんどを占めており, 少数であるが【こわい】(1件)もあげられていた。また, 実践できそうと「まあまあ思った」と回答した者でも, 【しこりがわからず難しかった】(10件)という意見を多くあげていた。

4. DVD視聴による乳がん検診・自己検診の動機づけ

乳がん検診・自己検診の動機づけは表4に示したように, 乳がんを身近な病気と「非常に思った」と回答した者は73.3%, 「まあまあ思った」が21.7%であり, 理由として【誰でもなりうる病気であることを認識した】(15件), 【身近な人が乳がんで他人事でないと思った】(6件), 【自分が乳がん罹患年

齢であると認識した】(5件)があげられた。また, 定期的な乳がん検診を受診しようとして「非常に思った」と回答した者は65%, 「まあまあ思った」が31.7%であり, その理由として【早期発見の大切さを認識した】(12件), 【乳がん罹患の可能性を自覚した】(8件), 【安心が得られる】(3件), 【乳がんを知ったことで意識できた】(3件)があげられた。そして, 定期的な自己検診を実施しようとして「非常に思った」と回答した者は60%, 「まあまあ思った」が31.7%であり, 理由として【早期発見の大切さを認識した】(9件), 【乳がん罹患の可能性を自覚した】(5件), 【自分でできる実感を得た】(4件), 【習慣づけないと忘れる】(3件)があげられた。

5. DVD教材および乳房モデルの改善点および意見

DVD教材の改善点として, 「1部の内容はわかりやすかったが女性医師のほうに安心」, 「3部の乳房モデル装着や自己検診の説明が速い」, 「DVDのなかに, 乳がんになった人の体験を入れたほうが検診受診への切実さが増すと思う」という意見がみられた。また, 乳房モデルの改善点としては「装着ベストのフィット感やシリコンのしこりをわかりやすくするなどの改善が必要」という意見があげられた。

表3 乳房モデル装着による自己検診の評価

項目	n=60	
	人数	%
乳房モデルの装着ができたか		
できた	24	40.0
まあまあできた	30	50.0
あまりできなかった	5	8.3
全くできなかった	0	0
無回答	1	1.7
しこりを触れることができたか		
できた	57	95.0
まあまあできた	0	0
あまりできなかった	0	0
全くできなかった	2	3.3
無回答	1	1.7
しこりの特徴がわかったか (複数回答)		
大きさの違いはわかった	41	68.3
深さの違いはわかった	20	33.3
両方とも全くわからなかった	9	15.0
乳房の変化に気づくことができそうだったか		
非常に思った	11	18.3
まあまあ思った	37	61.7
あまり思わない	10	16.7
全く思わない	0	0
無回答	2	3.3
自己検診が実践できそうだったか		
非常に思った	11	18.3
まあまあ思った	37	61.7
あまり思わない	10	16.7
全く思わない	0	0
無回答	2	3.3

表4 DVD視聴による乳がん検診・自己検診への動機づけ

項目	n=60	
	人数	%
乳がんを身近な病気と思えるようになったか		
非常に思った	44	73.3
まあまあ思った	13	21.7
あまり思わない	1	1.7
全く思わない	0	0
無回答	2	3.3
定期的に乳がん検診を受診しようと思ったか		
非常に思った	39	65.0
まあまあ思った	19	31.6
あまり思わない	1	1.7
全く思わない	0	0
無回答	1	1.7
定期的に自己検診を実施しようと思ったか		
非常に思った	36	60.0
まあまあ思った	22	36.6
あまり思わない	0	0
全く思わない	1	1.7
無回答	1	1.7

その他の意見として、【乳がんおよび乳がん検診について学習でき良い機会となった】(12件)、【自己検診する動機づけになった】(4件)、【このような機会を増やしてほしい】(3件)があげられた。

V. 考察

1. DVDの内容の評価

DVDの内容は概ねわかりやすく、時間も適切であり、乳房セルフケアに役立つという結果が得られた。また、乳房セルフケアに役立った理由として、【乳がんや乳房セルフケアに関する具体的知識が得られた】、【自己検診の方法や手順、実施時期が具体的にわかった】、【DVDの内容が具体的でわかりやすかった】があげられた。これらの理由には「具体的だった」という言葉が共通して含まれていたことから、このDVDは対象者にとって理解されやすい構成内容になっていたと考える。また、「しこりを体感できた」や「自己検診に自信がもてた」という意見から、DVDの単なる視聴だけでなく、DVDを視聴しながら乳房モデルを用いた自己検診を実施する内容を含めたことが高い評価につながったと考える。振る舞いを実際に行い、成功体験をもつことは、行動を促す際のセルフ・エフィカシーの情報源として最も強力である(坂野他, 2002)といわれていることから、乳房モデルを使用した自己検診の実体験は、行動を促進するために重要であると推察される。さらに、乳腺専門医やがん看護専門看護師がそれぞれの解説を行ったことも、専門知識を有する医療者からのメッセージが対象者に効果的に伝わり、高い評価につながった要因と考える。

2. 乳房モデル装着による自己検診の評価

乳房モデル装着による自己検診に関しては、難しいと感じた項目があげられ、自己検診が実践できそうと非常に思う者の割合が低かった。このことは、乳房モデルの装着の仕方やしこりの大きさや深さの鑑別ができた者の割合が少なかったことから、開発した乳房モデル自体の課題が多分にあると考える。そして、しこりの鑑別がうまくできなかった者は、自己検診への遂行可能感が得られず、実践できそうにないと自己効力感が低下したと考える。DVD

の3部の内容には、自己検診手技を習得することと、乳房モデルのしこりの特徴を把握することの2つの要素が入っており、「3部の説明が速い」という意見もあったことから、6分という時間では不十分であり、難易度が高い原因になったと考える。したがって、説明のスピードを改善し、自己検診手技を習得することとしこりの特徴を把握することを分けて再構成する必要があると思われる。先行研究では、「自己検診のやり方がわからない」や「さわっても自分ではよくわからない」という理由で自己検診を実施していないこと(大川聡子他, 2013; 乳房健康研究会, 2013)が明らかにされている。自己検診を実践できそうと思った者は、【しこりの感触を体験できた】、【意識づけができた】、【自己検診の具体的方法が理解できた】、【簡単にできそうだった】と乳房モデル装着による自己検診の体験の意義を認めていた。このようなことから、乳房モデルを用いて自己検診の具体的方法やしこりを体感できる3部は、自己検診への自己効力感を高める重要な機会となるため、さらなる改良が必要である。そして、DVD改良後は乳腺クリニックや検診センターにおいて乳がん啓発に役立つ学習教材として活用できると考える。

3. DVD視聴による乳がん検診・自己検診への動機づけ

DVDの視聴により乳がん検診や自己検診への動機づけになったと多くの者が回答し、身近な病気であると思った理由として、【誰でもなりうる病気であることを認識した】、【身近な人が乳がんで他人事でないと思った】、【自分が乳がん罹患年齢であると認識した】があげられた。健康行動を説明する際によく用いられる健康信念モデルでは、「認知された疾病への脆弱性と重大性」(Glanz, et al, 2002)という概念が個人の認知に位置付けられており、健康行動を起こす際には自分が病気にかかりやすいと認知することが重要であるとされている。したがって、このDVDは、乳がんをより身近に感じさせ自分のこととして認識することを促す内容であったと考えられ、さらに、乳がんを自分の健康課題として捉えられたことが、検診への動機づけになったと推

察される。乳がん検診および自己検診に対して、【早期発見の大切さを認識した】が動機づけの理由として共通してあげられていたことは、DVDの1部と2部で定期的な乳がん検診・自己検診をなぜする必要があるのかの理由を強調したことが、対象者の理解を効果的に促し、動機づけにつながったと考える。

VI. 結論

本研究は、成人女性がクリニック等で自己学習できる乳房セルフケアを促すDVD教材を開発した結果、構成内容は概ね適切であり、乳房セルフケアに役立つと評価され、乳がん検診や自己検診への動機づけになっていたことから、DVD教材の構成内容の適切性と有用性が示されたといえる。しかし、乳房モデルを用いた自己検診の体験の意義は認められたものの、DVDの3部における説明のスピードが速く、乳房モデルのしこりを識別しにくいなどの課題が明確になった。したがって、DVDの3部の内容および乳房モデルの検討を重ね、さらなる改良が必要であることが示された。

謝辞

本研究にご協力いただいた対象者の皆様、桜新町濱岡プレストクリニック院長およびスタッフの皆様、茶屋町プレストクリニック院長およびスタッフの皆様へ心よりお礼申し上げます。

なお、本研究は平成24年度文部科学研究費補助金（基盤研究B No. 21390587）により助成を受けて行った研究の一部である。

利益相反

本研究における利益相反は存在しない。

文献

地域がん登録全国推計値 (2007) : 地域がん登録全国推計によるがん罹患データ (1975年~2007年), 国立がんセンターがん対策情報センター, 東京, <http://ganjoho.jp/professional/statistics/statistics.html> (2012年6月1日検索).

Goo Researchポータルサイト (2010) : 第6回 乳がんに関する3万人女性の意識調査, NTTレゾナント株式会社

株式会社三菱総合研究所, <http://research.goo.ne.jp/database/data/001237/> (2012年6月1日検索).

Glanz K, Rimer BK, et al. (2002) / 曾根智史, 湯浅資之他訳 (2006) : 健康行動と健康教育—理論, 研究, 実践, 49-57, 医学書院.

Graham H (2005) : The nurse's role in promoting breast awareness to women, *Nursing Times*, 101 (41), 23-24.

人口動態統計 : 厚生労働省大臣官房統計情報部 (2010) : 人口動態統計によるがん死亡データ (1958年~2010年), 国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」, 東京, <http://ganjoho.jp/professional/statistics/statistics.html> (2012年6月1日検索).

国民生活基礎調査 : 厚生労働省大臣官房統計情報部 (2010) : 国民生活基礎調査による都道府県別がん検診受診率データ 国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」, 東京, <http://ganjoho.jp/professional/statistics/statistics.html> (2012年6月1日検索).

日本乳癌学会 (2010) : 全国乳がん患者登録調査報告—2008年次症例, <http://www.jbcs.gr.jp/people/nenjihoukoku/2011nenji.pdf> (2012年6月1日検索).

日本乳癌学会 (2011) : 科学的根拠に基づく乳癌診療ガイドライン②疫学・診断編, 110-126, 2011.

NPO法人乳房健康研究会 (2014) : 乳がん検診に関する意識調査2013, https://breastcare.jp/pdf/2013_report1.pdf (2015年9月30日検索).

OECD (2013) : Health at a Glance 2013 OECD Indicators, <http://www.oecd-library.org/docserver/download/8113161e.pdf> (2015年9月30日検索).

大川聡子, 他 (2013) : 乳がん検診・自己検診法の意識を高める啓発活動—年齢差に着目して—, 大阪府立大学看護学部紀要, 19(91), 1-10.

坂野雄二, 前田基成 (2002) : セルフ・エフィカシーの臨床心理学, 5-6, 北大路書房.

鈴木久美, 林直子, 樺沢三奈子, 他 (2013) : 成人女性の乳がんおよび乳がん検診・自己検診に対する意識調査, *保健の科学*, 55(1), 63-70.