

## 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24年6月1日現在

機関番号：32607

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2010～2011

課題番号：22830078

研究課題名（和文） 乳腺外来患者（がん患者）の遺伝に対する意識と心理的ストレスに係る臨床心理学的研究

研究課題名（英文） Psychological distress and concerns about inherited risk of breast cancer in Japanese patients with breast cancer or breast complaints

研究代表者

田辺 記子（安藤記子）(ANDO-TANABE NORIKO)

北里大学・薬学部・助教

研究者番号：30586376

研究成果の概要（和文）：乳腺外来を受診する患者に対して、不安や心配、考え、気持ちについて自由に話してもらったところ、遺伝に関する意識を自発的に表出した患者は、初診時（確定診断前）には233名中39名（16.7%）、確定診断後には133名中9名（6.9%）であった。また、乳がん家族歴や遺伝に関する意識は、確定診断前の患者にとって心理的ストレスとは関連がなかった。しかしながら、面接内容の質的分析より、遺伝に対する意識は肯定的なものから否定的なものまで多様であり、個別のとらえ方を踏まえた対応が医療職者には望まれることが明らかとなった。

研究成果の概要（英文）：We conducted open-ended interviews that surveyed patients' anxieties, worries, thoughts, and feelings. At an initial outpatient clinic visit, 39 of 233 (16.7%) patients spontaneously expressed concerns about their inherited risk of cancer, while 9 of 133 (6.9%) patients expressed when disclosed their diagnoses. Family history of breast cancer and concerns about inherited risk of cancer did not affect psychological distress in patients. However, a qualitative content analysis revealed that their concerns about inherited risk of cancer varied in different patients. Health care professionals should provide appropriate support and counseling to patients as needed, regardless of the patients' genetic risk for the disease.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2010年度	1,240,000	372,000	1,612,000
2011年度	760,000	228,000	988,000
年度			
年度			
年度			
総計	2,000,000	600,000	2,600,000

研究分野：医療心理学

科研費の分科・細目：社会科学・臨床心理学

キーワード：乳がん、心理的ストレス、遺伝に対する意識、遺伝カウンセリング、遺伝性疾患

## 1. 研究開始当初の背景

近年の遺伝医学の急速な発展により、多く

の疾患の発症に遺伝的素因が関係していることが明らかとなってきている。乳がんにおいては、「遺伝性乳がん／家族性乳がん」家

系が存在し、その原因遺伝子として BRCA1、BRCA2 が発見され、罹患者やその家系の遺伝子検査を含めた疾患管理の重要性とその効果が明らかとされている [National Comprehensive Cancer Network Guidelines™ (2003)]。しかしながら、日本では臨床現場における遺伝性乳がんの対応は十分とは言えず、遺伝子検査や疾患管理を含めたマネジメントに重大な役割を果たす遺伝カウンセリングが実施されている施設は未だ少ない。また近年、BRCA1/2 といった単一遺伝子による乳がんだけでなく、「がんに罹患しやすい体質」に関連する遺伝子の解析も進められている。一般に「遺伝と疾患には関係がある」ことが周知のものとなり、自らの疾患に罹患しやすい遺伝体質を懸念し、不安を抱く人々もいる。がん家族歴のある人は、自分ががん罹患しやすいことを認識しており、実際よりもそのリスクを高く思う傾向がある [Codori, et al. (2005), Lerman, et al. (1995)]。しかしながら、がん患者対象のインタビュー調査において、患者にとってのがんの意味するところを問うたところ “It was an incredible shock. I guess because I don’t have a family history of it and really have a very low incidence of cancer in my family tree as far back as I know … [Taylor (1995)]”、といった発言がみられる通り、自らをがんのリスクが低いと思っていた患者にとっても、遺伝に対する意識が表出されることがある。これらの先行研究から、患者が抱く遺伝に対する意識は患者の状況によって様々であり、遺伝に関することを懸念し、心配や不安を抱く患者の心理的支援を考えた際に、患者が抱く「遺伝に関する意識」を明らかとすることは重要であると考えられる。

乳がん家族歴のある女性の心理的ストレスに関する研究は、海外を中心にいくつかみられる。乳がん家族歴がある女性は、自分が乳がんになるリスクが高いという認識をもっており [Gil, et al. (2003)]、心理的ストレスや乳がんの心配を強く感じていることが報告されている [Erblich, et al. (2000), Meiser, et al. (2000)]。しかしながら、乳腺外来を初診で受診する患者を対象とした応募者らの研究では、乳がん家族歴は心理的ストレスの原因としては同定されず、他の心理社会的要因、すなわち特性不安、不安感情の抑制傾向、乳腺自覚症状、日常のストレス経験の方が心理的ストレスに大きな影響を与えていた [Ando, et al. (2009)]。これは、多くの先行研究の対象者が「乳がん家族歴があり乳がん発症リスクが高い未罹患者」であったのに対し、応募者らの研究が「乳腺外来を受診する患者」、すなわち「がんの疑いがある患者」を対象としていた研究であったこ

とが考えられる。これらの結果は、遺伝に関することを患者自身が受け止める時期・意識する時期が個人によって異なる可能性を示唆しており、患者への適切な時期での遺伝カウンセリング紹介が有用であることが考えられるが、このような検討は過去に行われていない。また、応募者は、遺伝性疾患患者家族の心理的支援に関わる問題について過去に報告 [Ando, et al. (2009), Ando et al. (2008)] を行っており、本研究から得られる知見と併せて遺伝カウンセリングおよび遺伝医療における心理的支援への新しい提案を行いたい。

## 2. 研究の目的

本研究では、前向き研究デザインを採用し、乳腺外来を初診で受診する患者、すなわち、確定診断を目的として受診する患者および確定診断にて乳がんと診断された患者に対する継続的な面接調査から、患者の抱く遺伝に関する意識の内容について質的に検討する。また、遺伝に関する意識が表出されることと心理的ストレスの関係、および、遺伝に関する意識が表出される時期について検討する。具体的には以下の通りである。

- (1) 面接調査において、乳腺外来を初診で受診する患者および乳がん患者から自発的に述べられた遺伝に関する意識について質的に検討し、「乳がん家族歴のある患者」と「乳がん家族歴のない患者」における遺伝に関する意識の違いの内容について明らかとする。
- (2) 前述の通り、先行研究では乳がん家族歴のある女性は心理的ストレスが強いことが示されているが、乳腺外来を初診にて受診する患者を対象とした応募者らの研究では、乳がん家族歴そのものは心理的ストレスと関連がなかった [Ando, et al. (2009)]。そこで、家族歴そのものではなく、遺伝に関する意識に焦点をあて、面接調査において「遺伝に関する意識が表出された患者」と「遺伝に関する意識が表出されなかった患者」における心理的ストレスについて明らかとする。
- (3) 乳がんと診断された患者においては、確定診断前から確定診断後 12 か月まで面接調査および心理的ストレス調査を行い、遺伝に関する意識が表出される時期と心理的ストレス・個人特性との関係について明らかとする。

## 3. 研究の方法

### 【参加者】

2004年11月から2007年1月までに、北里大学病院・外科乳腺外来を初診にて訪れ、研究参加に書面にて同意した241名の患者を対象とした。また、以下の(a)～(d)のに該当す

るものは研究参加者から除外した。

- (a) 18歳未満の患者
- (b) 重篤な精神疾患（統合失調症、認知症、大うつ病など）、神経疾患、重篤な身体疾患による加療が行われている患者
- (c) 日本語によるコミュニケーションが困難な患者
- (d) その他の理由により参加が不適格と思われる患者

#### 【質問紙】

Profile of Mood States (POMS) [Yokoyama et al. (1990)]: 6つの気分とこれらの総合指標“Total Mood Disturbance(TMD)”を同時に測定する。TMD得点が高いほど気分状態が好ましくない状態であることを示す。

#### 【手続き】

乳腺外来初診時の問診票から、乳がん家族歴の有無およびがんの家族歴の有無について情報を収集した。また、医師による診察後、研究参加への同意が得られた患者に対し、臨床心理士が半構造化面接を実施した。半構造化面接では、患者は現在の不安や心配、考え、気持ちについて自由に話すように促された。面接後、参加者は質問紙(POMS)への記入を依頼された。面接調査および質問紙調査は、参加者に対して初診時(確定診断前)および確定診断時に実施された。また、確定診断において乳がんと診断された患者に対しては、初回入院治療の退院2週間後、3か月後、6か月後、12か月後に渡り、調査可能な患者に対して面接調査および質問紙調査を実施した。

なお、本研究は北里大学医学部・病院倫理委員会の承認を得ている。

#### 【分析の概略】

面接調査によって得られたデータ(質的データ)に対し、遺伝に関する意識(「私の家系はがん家系だと思う。」「自分の母親が乳がんだった。」等)が表出されたか否かについて、3人の研究者が独立に評価を行った。評価が一致しなかったデータに関しては、別の研究者が最終的な評価を行った。

患者によって表出された遺伝に関する意識の特徴を明らかにするために、1人の研究者が遺伝に関する意識に関して要約的内容分析を実施し、コードを決定した。決定されたコードに対して、別の2人の研究者がコードの妥当性について評価を行い、最終的なコードを決定した。

また、初診時における遺伝に関する意識の表出の有無と心理的ストレスの程度について検討するために、乳がん家族歴があり遺伝に関する意識を表出した患者、乳がん家族歴がなく遺伝に関する意識を表出した患者、乳

がん家族歴があり遺伝に関する意識を表出しなかった患者、および乳がん家族歴がなく遺伝に関する意識を表出しなかった患者の4群における心理的ストレス(POMSのTMD得点)の差を検定するために、一要因の分散分析を行った。

#### 4. 研究成果

##### (1) 初診時(確定診断前)に患者が抱く遺伝に関する意識と心理的ストレス

###### ① 参加者の背景

除外基準を満たす患者および面接調査において自発的な発話が極端に少ない患者を除外し、最終的に233名を分析対象とした。233名に対して実施した面接調査から、遺伝に関する意識を自発的に表出した患者を抽出したところ、39人(16.7%)の患者が臨床心理士との面接において自発的に遺伝に関する内容を語っていた。

遺伝に関する意識を表出した患者と表出しなかった患者では、遺伝に関する意識を表出した群で有意に多く乳がんの家族歴を有していた( $\chi^2(1)=17.520, p<0.01$ )。また、年齢分布および確定診断後の診断(悪性、良性)と遺伝に関する意識の表出頻度に有意な偏りはなかった( $\chi^2(1)\leq 3.299, ns$ )。

###### ② 遺伝に関する意識の表出とその特徴

臨床心理士との面接で自発的に遺伝に関する意識を表出した39人の語りのうち、遺伝に関する意識にのみ着目し、ラベリングを行った。その結果を表1に示す。

表1  
初診時に患者が表出したがんの遺伝に関する意識

ラベル	全体 (n=39*)	乳がん家族歴	
		あり(n=16)	なし(n=21)
不安・心配	16*	6	9
対処行動	8*	6	1
驚き・衝撃	4		4
受容	4	2	2
客観的事実	2	1	1
否認	2	1	1
楽観的思考	1		1
後悔	1		1
現実的な思考	1		1

\* 家族歴不明(n=2): 不安・心配(n=1), 対処行動(n=1)

表出された遺伝に関する意識の特徴として、乳がん家族歴がある患者は対処行動(「母親が乳がんだったので、年1回は検診を受けていた。」等)に関する発話が多く、乳がん家族歴がない患者は驚き・衝撃(「親戚ががんの人がいなかったの、こんなこと(がんの疑い)になるとは思わず、ショック。」等)に関する発話が多かった。また、乳がん家族

歴の有無に関係なく、不安・心配について語った患者が多かった。

### ③遺伝に関する意識の表出と心理的ストレスの関係

乳がん家族歴があり遺伝に関する意識を表出した患者、乳がん家族歴がなく遺伝に関する意識を表出した患者、乳がん家族歴があり遺伝に関する意識を表出さなかった患者、および乳がん家族歴がなく遺伝に関する意識を表出さなかった患者の4群における心理的ストレス(TMD得点)を比較したところ、これらの患者間に有意な心理的ストレスの差は見いだせなかった( $F(3, 165)=0.041$ ,  $p=0.989$ ,  $\text{Partial } \eta^2=0.001$ ) (表2)。また、乳がん以外のがん家族歴があり遺伝に関する意識を表出した患者、がん家族歴がなく遺伝に関する意識を表出した患者、がん家族歴があり遺伝に関する意識を表出さなかった患者、およびがん家族歴がなく遺伝に関する意識を表出さなかった患者の4群における心理的ストレス(TMD得点)を比較したところ、これらの患者間に有意な心理的ストレスの差は見いだせなかった( $F(3, 146)=0.581$ ,  $p=0.629$ ,  $\text{Partial } \eta^2=0.012$ ) (表2)。すなわち、がん家族歴や遺伝に関する意識は、確定診断前の患者にとって心理的ストレスとは関連がないことが明らかとなった。一方で、参加者のTMD得点平均値は約45点であり、これは一般的な平均値(19点~33点程度:年代により異なる)よりも高かった。すなわち、遺伝に対する意識に関係なく、乳腺外来を受診する患者の心理的ストレスが高いことが示された。

表2  
乳がん家族歴の有無および遺伝に関する意識の表出の有無と心理的ストレス

乳がん家族歴	遺伝に関する意識の表出			
	なし n=17	あり n=21	なし n=19	あり n=12
TMD得点	平均値 45.56	43.00	44.21	43.42
	標準偏差 36.58	33.05	42.40	31.68

表2  
がん家族歴

がん家族歴	遺伝に関する意識の表出			
	なし n=69	あり n=8	なし n=69	あり n=14
TMD得点	平均値 41.37	52.38	47.30	44.32
	標準偏差 34.29	39.60	39.13	28.31

注: 欠損値があるデータは、分析から除外した。

しかしながら、面接内容の質的分析(表1)より、家族歴があるものの中でもそれを肯定的にとらえている患者・否定的にとらえている患者がおり、個別のとらえ方を踏まえた対応が医療職者には望まれることが明らかとなった。

## (2)確定診断時に患者が抱く遺伝に関する意識

### ①参加者の背景

確定診断後に面接調査が実施されたのは、初診時にデータが収集された233名中131名であった。131名のうち、34名が乳がんと診断され、97名が良性の問題(良性腫瘍、慢性乳腺症等)と診断された。

131名に対して実施した面接調査から、遺伝に関する意識を自発的に表出した患者を抽出したところ、9名(6.9%)の患者が臨床心理士との面接において自発的に遺伝に関する内容を語っていた。一方、131名中確定診断前(初診時)に遺伝に関する意識を自発的に表出した患者は25名(19.1%)であった。確定診断前後における遺伝に関する意識表出の頻度に関してFisherの直接確率検定を行ったところ、確定診断後には、患者は遺伝に関する意識を表出しなくなる傾向があった( $\chi^2(1)=4.025$ ,  $p=0.067$ )。

また、9名中4名(44.4%)は初診時の面接においても遺伝に関する意識を表出していた。これは、遺伝のことをより強く意識している患者は、確定診断後もそのことが懸念として強く残っていることが考えられた。

### ②遺伝に関する意識の表出とその特徴

臨床心理士との面接で自発的に遺伝に関する意識を表出した9人の語りのうち、遺伝に関する意識にのみ着目し、ラベリングを行った。その結果を表3および表4に示す。

表3  
確定診断後に患者が表出したがんの遺伝に関する意識  
—乳がん家族歴の有無による特徴—

ラベル	全体 (n=9)	乳がん家族歴	
		あり(n=5)	なし(n=4)
不安・心配	3	1	2
客観的事実	2	2	
楽観的思考	2	1	1
驚き・衝撃	1		1
対処行動	1	1	

表4  
確定診断時に患者が表出したがんの遺伝に関する意識  
—確定診断(悪性・良性)による特徴—

ラベル	全体 (n=9)	確定診断	
		悪性(n=4)	良性(n=5)
不安・心配	3	2	1
客観的事実	2	1	1
楽観的思考	2	1	1
驚き・衝撃	1		1
対処行動	1		1

## (3)初回入院治療の退院2週間後から12か月後までに患者が抱く遺伝に関する意識

初回入院治療の退院2週間後から12か月

後までのデータは、現在解析中である。以下、予備的な結果として示す。

乳がんと診断された患者のうち継続面接が可能であった 28 名に対して、初期治療を終えた 2 週間後から約 12 ヶ月後までの期間に実施された 138 面接においても遺伝に関する意識表出頻度は 2.9% (4/138) と低かった。面接内容の質的検討から、治療期間においては、実施している治療に関して述べられることが多いことが示唆された。

#### (4)本研究の国内外における位置づけとインパクト

本研究は、乳がん家族歴の有無に関係なく、一般の乳腺外来患者が抱く遺伝に関する意識に着目した研究である。特に、海外では家族性腫瘍が疑われる高リスク患者を対象とした研究は多見されるが、一般外来患者を対象とした本研究は海外においても新規性が高く、日本では報告者の知る限り初めての調査である。一般人が「遺伝」に関する事項をどのように受け止めているかを検討した本研究は、近い将来、遺伝医療が一般化した際に、患者への心理的支援の一助となることが期待される。

本研究における知見は、遺伝に関する情報の患者への伝達時期や、遺伝に関する情報を患者へ伝える際に考慮すべき事項に関する検討の一助となるものであり、臨床活動に還元できるものであった。

#### (5)今後の展望

本研究の対象者は、乳腺外来を受診する患者に限定されていた。しかしながら、疾患の特徴と遺伝に関する懸念は、それぞれの疾患特有であることが考えられる。今後は、腫瘍領域だけではなく、他の疾患領域において患者が抱く「遺伝」に関する意識や患者の心理的支援に関する方法についての検討も重要である。

近年の遺伝医学の発展および情報化社会の影響により、一般に「疾患と遺伝」の関連が意識されるようになってきている。本研究から得られた知見により、患者が「遺伝」に抱く意識は多様であり、個別性を重視した心理的支援が望まれることが示唆されたが、現在、その支援体制が十分に整っているとは言えない。今後は、患者の「遺伝」に対して抱く懸念や不安に対する心理的支援の在り方や適切な介入方法の開発について検討を行っていきたい。

#### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 2 件)

Noriko Ando, Yumi Iwamitsu, Masaru Kuranami, Shigemi Okazaki, Kenji Yamamoto, Masahiko Watanabe, Hitoshi Miyaoka. Concerns about inherited risk of breast cancer prior to diagnosis in Japanese patients with breast complaints. *Familial Cancer* 10(4): 681-689 (2011) 査読有  
DOI: 10.1007/s10689-011-9464-8

Noriko Ando, Yumi Iwamitsu, Masaru Kuranami, Shigemi Okazaki, Yuki Nakatani, Kenji Yamamoto, Masahiko Watanabe, Hitoshi Miyaoka. Predictors of psychological distress after diagnosis in breast cancer patients and patients with benign breast problems. *Psychosomatics* Jan-Feb; 52(1):56-64 (2011) 査読有  
DOI: 10.1016/j.psych.2010.11.012

[学会発表] (計 1 件)

安藤記子 サイエンスとしての遺伝カウンセリング研究—心理学からのアプローチ—<シンポジウム> 日本人類遺伝学会 第 55 回大会 大宮 2010 年 10 月 28 日

[図書] (計 2 件)

安藤記子 (分担執筆) 遺伝カウンセリングにおけるリスクコミュニケーション—倫理の視点から考える— 公益社団法人日本技術士会登録技術図書刊行会 (編) 実務に役立つ技術倫理 オーム社 (東京) 280 頁 (pp196-201) (2011)

安藤記子 (分担執筆) 福嶋義光 (編) 山内泰子, 安藤記子, 四元淳子, 河村理恵 (編集協力) 遺伝医学 MOOK 別冊「遺伝カウンセリングハンドブック」 (株) メディカルドゥ (大阪) 440 頁 (2011)

#### 6. 研究組織

##### (1) 研究代表者

田辺 記子 (安藤記子)  
(ANDO-TANABE NORIKO)  
北里大学・薬学部・助教  
研究者番号: 30586376