

2012 年 3 月 9 日

2011 年度 聖路加看護大学大学院 博士論文

論文題目

乳がん患者のソーシャルメディア利用とソーシャルサポート及び QOL の関係

Relationships between Social Media Use, Social Support and QOL among Patients with Breast Cancer.

氏名 瀬戸山陽子

## 目次

序論	1
文献検討	2
I. 患者の情報利用が盛んになった背景	
1. 医療におけるパラダイムシフト	
2. 健康医療情報源としての情報通信技術（ICT）の普及	
II. 患者の情報利用とサポート及び健康状態の関係	
1. 患者の情報利用と健康状態	
2. 社会関係と健康状態	
III. 健康医療情報の消費者とソーシャルメディア利用	
1. ソーシャルメディアの普及	
2. 患者のソーシャルメディア利用と健康状態	
IV. がん患者のソーシャルメディア利用	
1. がん患者がソーシャルメディアを通じて得たサポート	
2. がん患者のソーシャルメディア利用と健康状態	
V. 本研究の目的とリサーチクエスション	
VI. 乳がん患者のインターネット利用	
1. 乳がんの疫学	
2. 乳がん患者のサポート資源利用が盛んな背景	
3. 乳がん患者のソーシャルメディア利用状況	
予備調査	14
I. 目的	
II. 方法	
1. 研究対象者	
2. 対象者へのアクセス	
3. 調査期間	
4. データ収集方法	
5. データ分析方法	

## 6. 倫理的配慮

### III. 結果・考察

1. 対象者の属性
2. 主治医との関係性、情報取得意向、意思決定参加意向
3. 対象者の情報源利用状況
4. ソーシャルメディアを含めたインターネットの機能、相手との関係性及びサポート

方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 21

#### I. 研究の期間とデザイン

#### II. 調査方法

1. ウェブ調査法
2. 郵送調査法

#### III. 必要標本数の計算

#### IV. 倫理的配慮

#### V. 分析に用いた変数

1. 基本属性
2. 疾患に関しての患者会、インターネット、ソーシャルメディア利用
3. ストレスレベル
4. 各資源から得たソーシャルサポート
5. ソーシャルメディアを介した相手との関係性及び主治医との関係性
6. QOL

#### IV. 分析枠組み

#### V. 分析方法

1. 有効回答数
2. 本研究における分析対象者
3. 分析方法

結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 32

#### I. 対象者の基本属性

- II. 対象者が得ているサポート
- III. ソーシャルメディアを介した相手との関係性変数の因子分析
- IV. 各資源からのサポートと QOL の関係
- V. 主治医と対等である群なし群別のソーシャルメディアを介した相手との対等性
- VI. ソーシャルメディアの種類と利用の仕方別の関係性 5 因子とサポート 7 種類の得点

考察・・・ 36

- I. ソーシャルメディアを介してサポートの授受を行う相手との関係性
- II. 各資源から得るサポートの QOL に対する効果
- III. 各ソーシャルメディアの特徴
- IV. 看護学分野におけるウェブ調査法の利用
- V. 限界及び今後の展望

結論・・ 54

文献・・ 54

## 資料

### ● 予備調査資料

- ・ 資料 1 協力機関用説明書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ (1)
- ・ 資料 2 協力機関用同意書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ (2)
- ・ 資料 3 協力機関用断り書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ (3)
- ・ 資料 4 対象者個人用説明書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ (4)
- ・ 資料 5 対象者個人用同意書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ (5)
- ・ 資料 6 対象者個人用断り書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ (6)
- ・ 資料 7 インタビューガイド・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ (7)

### ● ウェブ調査法資料

- ・ 資料 8 オンラインコミュニティ管理者用説明書・・・・・・・・・・・・ (8)
- ・ 資料 9 オンラインコミュニティ管理者用同意書・・・・・・・・・・・・ (9)
- ・ 資料 10 オンラインコミュニティ管理者研究断り書・・・・・・・・・・・・ (10)
- ・ 資料 11 オンラインコミュニティ個人用説明書・・・・・・・・・・・・ (11)
- ・ 資料 12 ウェブ調査の回答に関する説明・・・・・・・・・・・・ (12)



● 郵送調査法資料

- ・ 資料 13 医療機関代表者・患者会管理者用説明書・・・・・・・・・・(13)
- ・ 資料 14 医療機関代表者・患者会管理者用同意書・・・・・・・・・・(14)
- ・ 資料 15 医療機関代表者・患者会管理者用研究断り書・・・・・・・・・・(15)
- ・ 資料 16 個人用の説明書・・・・・・・・・・(16)
- ・ 資料 17 調査用返信用封筒・・・・・・・・・・(17)
- ・ 資料 18 報告書ご希望カード・・・・・・・・・・(18)
- ・ 資料 19 調査票(質問項目はウェブ調査法と同一)・・・・・・・・・・(19)

謝辞

## 序論

1960年代に興った消費者主義以降、医療においても、医療の受け手である患者の情報利用は活発になった(Stewart et al., 1995)。同時に90年代以降の情報化は、患者の情報利用を加速させた。2010年の米国での調査では、米国民の半数以上が、療養生活に必要な情報やサポートを得るのに、インターネットを利用していた(Fox et al., 2010)。

患者の情報利用は、知識を増大させ、適切な健康増進行動をとりやすくなるなど健康状態にポジティブな影響を持つとされてきた(Cegala, 2006; Mead et al., 2000)。しかし、患者の健康増進には、ただ情報が豊富にあればいいと言うのではなく、情報を含めたサポートを提供してくれる社会関係が重要である(Kreps et al., 1995; O'Hair et al., 2006)。

多くの患者が健康医療情報を得るのにインターネットを使っている中、インターネット上で人と人の相互作用が行われ、社会関係を築く場となっているのが、ソーシャルメディアである(Thielst, 2010)。ソーシャルメディアは2000年前後から普及し始めたが、背景には、インターネット上に誰でも書き込みが出来るようになった Web2.0 という機能的な進化がある(O'Reilly, 2005)。ソーシャルメディアの具体例としては、Twitter などのマイクロブログや、mixi や Facebook などの Social Networking Service (以下、SNS)、質問回答形式の書き込みが可能な Q&A サイトがある(中山, 2011)。2010年、総務省による調査では、国内でソーシャルメディアを利用した経験のある者は、30代 61.8%、40代 45.3%、50代 38.0%で、60代以上も 31.2%に上った(総務省, 2011)。保健医療の受け手である人々、市民や患者においても、ソーシャルメディアは広く利用されていることが推測される。ソーシャルメディアという言葉は用いられていないものの、これまでも、療養中の患者がオンラインコミュニティ等において、会ったことがない相手と相互作用を行い、サポートの授受を行うことによって、健康状態を向上させる可能性があることが示されてきた(Lieberman et al., 2005; Bass et al., 2006; Lee et al., 2010; Setoyama et al., 2011a)。

本論では、情報ニーズが高くインターネット利用が盛んな乳がん患者(Davison et al., 2000; Helf, 2004)を対象に、まず、患者がソーシャルメディアを通じてサポートの授受を行う相手とどのような関係性を築いているのかを示す。次に、得ているサポートは、Eysenbach(2003)を始め、これまで主張されてきた通り、健康状態を向上させる可能性があるのかを検討する(Eysenbach, 2003)。だが、サポートは、当事者の生活内に他の現象と独立して単独で存在するわけではない。サポートは、どのような状況下においてサポートを

得ているかといった文脈が重要である(宮田, 2005a)。つまり、患者が対面で得たサポートと、インターネットを利用することによるサポートの、健康状態に対する交互作用を検討して初めて、実践的な示唆を導けるものと考ええる。ここから、対面のサポートの多寡によって、ソーシャルメディアを通じて得られるサポートと健康状態の関係が異なるのかを併せて示す必要があろう。本研究は、上記の各研究課題に解を得ることを通じて、近年広く普及しつつあるソーシャルメディアに注目し、保健医療分野の消費者である人々の効果的な利用について、示唆を得ることを目指す。

## 文献検討

### I. 患者の情報利用が盛んになった背景

#### 1. 医療におけるパラダイムシフト

1960年代米国を中心に興った消費者主義は、過去50年の間に、医療にもパラダイムのシフトをもたらした。それ以前の医療現場では、医師が患者にまつわる情報の多くを把握し、患者に関する様々な決定が医師主導で行われていた。対して消費者運動以降は、患者側が、自らの健康に関する情報を得て、同時に、医療者からも十分な説明を受けた上で、意思決定を行うことが望ましいとされた(Stewart, et al., 1995)。このような時代の流れを受け、医療における意思決定モデルは、医師が主体となるパターナリスティックモデルから、医師と患者双方が情報を共有して共に決める Shared-decision モデルや、患者が医師以外の多様な情報源からもより積極的に情報を得て決定をする Informed-decision モデルへシフトした(Arora, 2003; Makoul et al., 2006)。この変遷に伴い、患者と医師の対等な力関係が目指されるようになり、患者の主体的な情報利用が盛んになった (Murtagh, 2009)。

#### 2. 健康医療情報源としての情報通信技術 (ICT) の普及

消費者主義の流れとは別に、患者の情報利用を加速させたのが、90年以降のインターネットをはじめとした情報通信技術(Information Communication Technology; 以下、ICT)の普及である。今や世界のインターネット利用人口は、20億8000万人に上る(International Telecommunication Union, 2011)。2008年に行われた米国の大規模調査では、米国民の61%が、インターネットを利用して健康医療情報を取得していた(Fox et

al., 2010)。得ている情報の中身別に見ると、特定の疾患や医学的な問題について情報を得ている者が 69%、治療情報を得ている者が 55%、医師や他の医療者に関する情報を得ている者が 43%等であった。だが、人々のインターネットによる健康医療情報利用は、単にウェブサイトから一方向的に情報を収集するだけに留まらない。同調査では、インターネットを介して健康医療情報を利用する者のうち、ブログ等、体験者由来の情報を利用していた者が 37%、病院や医療施設の質を他者の評価であるランキングで判断したことがある者は 25%、また、オンラインの医療者に相談した経験がある者も 25%に上った(Fox et al., 2010)。つまり人々は、自ら情報を発信し、対面では出会ったことがない人とインターネット上でコミュニケーションを取りながら、健康医療情報を利用していることが分かる。また、インターネット上の個人カルテである electronic health records (EHRs) にアクセスし、自らの健康状態を管理する患者も、近年増加してきた(Masters, 2010)。このように、インターネットを介して健康医療情報を利用する者は、年代、性別、人種、教育歴にかかわらず存在する(Masters, 2010)。

我が国では国内のインターネットの利用者数は 9408 万人で、人口普及率は 78.0%、自宅のパソコンにおけるブロードバンド利用率は 85.8%である(総務省, 2011)。全人口に占めるインターネットでの健康情報利用率は把握されていないが、日常的にインターネットを使用している慢性疾患患者とその家族を対象に行った 2002 年の調査がある。それによると、インターネットで健康・医療情報を得ている頻度は、「ほとんど毎日」7.1%、「1 週間に 1 度以上」15.8%、「1 カ月に 1~3 回」48.4%、「1 年に 1~数回」28.7%であった(日本インターネット医療協議会, 2003)。それから 10 年弱が経過し、健康関連のコンテンツはインターネット上に無数に見られる。例えば、国立がん研究センターが市民向けに最新のがん統計や治療法などを提供する「がん情報サービス(国立がん研究センターがん対策情報センター, 2007)」や、疾患別の治療ガイドラインが検索できる「医療情報サービス Minds(日本医療機能評価機構, 2004)」、動画を用いて患者の病い体験の語りを提供している「DIPEx(Database of illness and patient experiences)(ディベックス・ジャパン, 2010)」などがある。また、個人のブログやオンラインコミュニティも、数多く見られる。ここから、日本においてもインターネットは、人々が健康医療情報を得るための主要なツールであることが推測される。

## II. 患者の情報利用とサポート及び健康状態の関係

### 1. 患者の情報利用と健康状態

情報利用と健康状態の関係について、Griggs らは、情報満足度が高いと、活力や精神健康が高く、疾患由来の苦悩が低いことを示した (Griggs et al., 2009)。また、情報満足度は、健康関連 QOL や精神健康に影響し (Llewellyn et al., 2006)、身体的・精神的、および包括的(global)健康状態と正の関連を示すという報告もある (Martins, 2009)。さらに、乳がん患者において、必要とする情報にアクセスすることが困難だった人ほど、情緒的 well-being、機能的 well-being、社会家族的 well-being の全てが低く、health competence も低く知覚されていた (Arora et al., 2002)。このように、基本的に、情報を効果的に利用できていることは、患者の健康状態にポジティブな影響をもたらすと考えられてきた。情報利用と健康状態を介在する現象としては、知識の増大によるアドヒアランスの向上 (Cegala, 2006) や、セルフケア行動の促進 (Mead et al., 2000)、さらに、医療者との好ましい関係 (Street et al., 2009) がある。Longo (2005) は過去のレビューから、患者の情報利用は、Empowerment や、療養生活における Locus of Control、Satisfaction の増大、Activity of daily living の向上をもたらし、Health outcomes を向上させるとした (Longo, 2005)。

### 2. 社会関係と健康状態

前項で患者の健康状態向上のための情報の重要性を述べたが、情報は、ただ単独で存在すればいいわけではない。炎症性大腸炎の患者を対象に、情報が QOL に与える影響を検討した Borgaonkar (2002) らは、情報提供された介入群に、有意な QOL の低下が見られたことを報告し、情報を理解し活用するための支援の必要性を訴えた (Borgaonkar et al., 2002)。また、がん患者の情報収集に関する米国民を代表するサンプル調査では、そもそも情報収集にフラストレーションを感じた人が 4 割を超えた (Arora et al., 2008)。つまり、人が情報を取得し、それを健康状態の改善や維持に利用するには何らかのサポートが必要である。そして、そのサポートを提供するのが、社会関係であると言われる (Kreps et al., 1995; O'Hair et al., 2006)。

社会関係は、人に情動的・情緒的・手段的なサポートを提供し、それが好ましい健康行動や心理的な安定を促進して、健康状態を向上させる (Cohen et al., 2000)。これまで実証的には、社会関係が多い乳がん患者のほうが、長期的な予後が良好で再発率

が低いこと (Reifman, 1995)、社会的な孤立や情緒的なサポートの不足が心疾患による致死率を上昇させること(Berkman, 1993)、ピアサポートグループへの所属が精神健康を向上させること(Tehrani et al., 2011)などが示されてきた。また、健康な成人を対象としても、家族や友人など社会的な関係が多い者は、少ない者に比べて 4.2 倍感冒に罹患しやすかったという結果もある(Cohen et al., 1997)。

社会関係が健康状態にもたらす効果には、上記のように、情動的・情緒的・手段的サポートが望ましい健康行動を促進し、心理的な安定をもたらして健康状態を向上させる主効果がある。同時に、ストレスが高い時にのみ、サポートが健康状態を維持するように働く交互作用効果を持つ(Cohen, 2000)。このように、患者の情報利用と健康状態の関連には、情報を提供したり、情緒的な支えになってくれるような、社会関係が重要とされてきた。

### III. 健康医療情報の消費者とソーシャルメディア利用

#### 1. ソーシャルメディアの普及

前述した通り、近年、人々のインターネットによる健康医療情報利用が盛んであるが、従来、ウェブサイト上の情報を閲覧するという一方向の利用であったインターネット上では、2000 年ごろから変化が見られ始めた。この変化は、Web2.0 と言われる。Web2.0 とは、インターネット上の情報の流れが双方向性を持ったことを指す(O'Reilly, 2005)。これはユーザー側にとっては、インターネット上に誰でも書き込みが出来るようになったことを意味する。代表的な機能としては、コメント欄やブログ機能などであった。他方で、技術的変化だけでなく、Web2.0 を人間中心の視点から捉えた者もいた。梅田は、Web2.0 とは、「不特定多数の人々が受動的なサービス享受者ではなく、能動的な表現者になれる」ものであると言う(梅田, 2006)。また、Sturm (2010)は、Web2.0 とは、インターネット上で人同士の相互作用を促進するもので、場への積極的な参加や、人と人の協働を促す進化を示すとした (Sturm, 2010)。

このインターネット上での相互作用の場となっているのが、ソーシャルメディアである。ソーシャルメディアとは、インターネット上で、「コミュニケーションや協働を支援し、ユーザーが様々な情報を生み出してそれを共有することを促すツール」である(Thielst, 2010)。具体的には、Twitter などのマイクロブログや、mixi や Facebook などの SNS、Q&A サイトを含む(Thielst, 2010)。ソーシャルメディアという総称が頻繁に使

われるようになったのは近年である。だが、現在世界で 8 億人が 70 以上の言語で利用登録をしている SNS である Facebook は、2004 年 2 月にサービスを開始していた (Facebook, 2011a)。

2011 年 8 月、米国人の 65%が何らかのソーシャルメディアを利用している。これは、2008 年の 26%と比べて 2.5 倍の伸び率であった。年齢別の利用率は、18-29 歳が 89%、30-49 歳が 70%と、若年ほど高い。しかし、65 歳以上も 33%が利用しており、今後利用率は飽和状態に近づくものと推測される (Madden et al., 2011)。また、最近では、保健医療分野でのソーシャルメディア利用についても報告されてきた。具体的には、動画共有サイトにアップロードされている、前立腺がんの治療や検査に関する 51 の動画を評価したもの (Steinberg et al., 2011) や、HIV のピアカウンセラー養成にソーシャルメディアを活用した実践報告 (Jaganath et al., inpress) などがある。

日本でも総務省による 2010 年の調査で、国民の 42.9%が何らかのソーシャルメディアを利用していることが示された (総務省, 2011)。また、ソーシャルメディアの利用経験がある者を年代別に見ると、30 代 61.8%、40 代 45.3%、50 代 38.0%で、60 代以上も 31.2%に上った (総務省, 2011)。さらに、種類別では、国内で最も利用されている mixi の利用率が 84.1%、Facebook も 2010 年の 8.0%から、2011 年 5 月には 25.7%と、急増した (財団法人インターネット協会, 2011)。国内の保健医療分野に関しても、2010 年の市民を対象にしたインターネット上の医薬品情報利用調査において、男性の 48.4%、女性の 51.6%が医薬品情報を得るのにインターネットを利用していた。また、そのうち 51.0%に、何らかのソーシャルメディア利用が見られている (Kishimoto et al., 2011)。国内での研究自体があまり行われていないが、以上から、人々が日常的な健康医療情報の情報源として、ソーシャルメディアを利用していることが窺えるだろう。

## 2. 患者のソーシャルメディア利用と健康状態

2003 年、Eysenbach(2003)は、患者がインターネット上でコミュニケーションを取ることが健康状態に与える影響についてレビューを行った。Web2.0 という言葉が初めて使われたのは 2004 年で (Sturm, 2010)、まだこの段階では使われていない。だが、Eysenbach がインターネット上のコミュニケーションツールとして取り上げたものは、コミュニティや掲示板などのソーシャルメディアであった。そして著者は、先行研究から、患者がインターネット上で他者とコミュニケーションをはかりサポート

を得ることは、健康アウトカムを向上させる可能性があることを示した(Eysenbach, 2003; Anderson et al., 2003)。また、韓国の糖尿病患者を対象にした Oh ら(2011)は、ソーシャルメディアを介して得たサポートが、医師患者間のコミュニケーションを促進し、エンパワメントの感覚をもたらすとした (Oh et al.,2011)。さらに、Radin(2006)は、ソーシャルメディアを利用して、同じ疾患の患者同士がつながりを作ることは、社会に対して患者の実態を伝え、課題解決を訴えるような市民活動に発展することを示した (Radin, 2006)。このように、患者は、ソーシャルメディアを用い、情動的・情緒的サポートをもたらす社会関係を築いて、サポートを得ることで、健康状態を維持・増進させることが示されてきた。

#### IV. がん患者のソーシャルメディア利用

##### 1. がん患者がソーシャルメディアを通じて得たサポート

我が国の統計では、2009 年にがんで死亡した人は 344,105 人、2005 年に新たに診断された患者は、676,075 人に上った(国立がん研究センターがん対策情報センター, 2010)。今や日本では、国民の二人に一人が生涯のうちに一度はがんと診断され、三人に一人はがんで亡くなる時代である。言うまでもなく、がんは世界的にも重要な健康課題であり、米国では死因の第 2 位に位置する。米の 2009 年の罹患者は 150 万人を超え、今後も増加が予想される(National Cancer Institute, 2010)。このような患者数の多さと、世界的な情報化の流れ、また、医療の進歩によって治療法の選択肢が広がったことにより、がん患者の情報支援は重要課題である。この流れを受け、患者のインターネット利用に関する研究も、米国を中心に活発に行われてきた(Goldstein, 2000)。

がん患者のインターネット利用率の報告には、16-64%と幅があるが(Huang et al., 2008)、その利用法は概ね、電子メールやインターネット電話等の「コミュニケーション (Communication)」、医療機関等の医療情報提供サイトを閲覧する「サイトの閲覧 (Content)」、掲示板やオンラインコミュニティ利用を表す「コミュニティ (Community)」、商品の売買である「販売 (e-Commerce)」の 4 種類に分けられる(Eysenbach, 2003)。患者は、「コミュニケーション」と「コミュニティ」利用にソーシャルメディアを利用し、そこで社会関係を築き、対面では会ったことのない者とサポートの授受を行っている(Sturm, 2010)。

がん患者のソーシャルメディア利用とサポートを扱う研究では、オンラインコミュ



ニティを対象とした研究が多い。乳がん患者は、オンラインコミュニティに書かれた書き込みを読みながら、自らが友好的なコミュニティにいるという感覚を得るプロセスを経て、自らの体験や感情を「表出」し、「集合知」の構築を行う (Radin, 2006)。また、オンラインコミュニティにおいて、がんのステージや診断、薬の効果や副作用、代替医療、子どもにどのように病気を伝えたらよいかといった心理社会的な課題など、多岐にわたる「情報交換」を行い、将来に対する不確実性を吐露することを通じて、「情緒的サポート」を得る (Sharf, 1997)。さらに、患者がオンラインコミュニティを通じて得ているサポートは、「情緒的サポート・ヘルパーセラピー」「感情表出」「洞察・普遍化」「アドバイス」であり、これらは、対面のサポートグループから得るソーシャルサポートと類似していた (Setoyama et al., 2011a)。このように、がん患者がソーシャルメディアを通じて得ているサポートは、そのサポートの中身について、多くの研究によって示されてきた。

## 2. がん患者のソーシャルメディア利用と健康状態

Winzelberg ら(2003)は、無作為に割りつけられた乳がん患者 72 人が、12 週間の間、インターネットを介したサポートグループを利用することによる、健康状態に対する効果を検討した。その結果、患者らは「情緒的サポート」「他者への助け」「アドバイスを得る」「本音の表出」「新たな友人関係の構築」「自らの課題が特殊ではないと学ぶ」といったサポートを得る経験を通じて、ストレス認知やがん関連のトラウマを減じ、抑うつ状態が改善した (Winzellberg et al., 2003)。先の日本の調査でも、横断研究ではあるが、抽出された 5 つのサポート量の多さは、精神健康の高さと正の相関を示した。つまり、オンラインコミュニティを利用してサポートを得るほどに、精神健康が改善する可能性が示唆されていた (Setoyama et al., 2011a)。

さらに、Lieberman ら(2005)はオンラインコミュニティ利用による、患者の QOL への影響を検討した (Lieberman et al., 2005)。その結果、患者は 6 カ月間オンラインコミュニティを利用することにより、抑うつが軽減し、情緒的 well-being、トラウマティックな体験後の成長 (post traumatic growth) が上昇したことが示された。また、そのような健康状態の改善は、患者の中でも特に、オンラインコミュニティ利用開始時期に抑うつが高かった者において、顕著に見られた (Lieberman et al., 2005)。加えて、がん患者のインターネット利用が、医療への積極的な参加意向に影響を与え

ること(Anderson, et al., 2003; Lee et al., 2010)や、インターネットを利用した8週後に医師との関係性が改善し、治療へのコンプライアンスが向上する(Bass et al., 2006)ことが示されてきている。さらに同じ研究では、インターネット利用ががん関連の自己効力感の向上に影響した(Bass et al., 2006)。このように、がん患者がソーシャルメディアを利用して他者からサポートを得ることは、様々な経路を経て、健康状態にポジティブな影響をもたらしてきた。

## V. 本研究の目的とリサーチクエスチョン

先行研究から、保健医療の対象である患者が、健康医療情報源としてソーシャルメディアを利用し、社会関係を築いて、そこから多様なサポートを得ていることが示されてきた。また、得られたサポートは、ソーシャルサポート理論(Cohen et al, 2000)で言われてきたように、健康状態を向上させるとされた。ここで、既に一般的に普及しているソーシャルメディアを、患者のサポート資源の一つとしてより深く理解するには、いくつかの視点を加味し、更なる研究をする必要がある。以下に、本研究の目的とリサーチクエスチョンを示す。

まず、ソーシャルサポートは、それを提供してくれる相手との社会関係が重要であるが、これまでの研究は、「サポートの提供と受容を促進したり抑制したりするサポート提供者と受容者の相互的な社会的関係のプロセス」にはあまり関心が向けられていなかった(Reis et al., 2000)。つまり、得ているサポートが「情緒的サポート」「情動的サポート」(Cohen et al., 2000)、もしくは「洞察」や「ヘルパーセラピー」(Setoyama et al., 2011a)であるといったサポートの中身は同定されてきたが、その一方で、サポートを提供してくれる相手に関しては、その人数を数えるに留まることが多かった(Berkman, 1993; Reifman, 1995; Cohen et al., 1997)。近年のソーシャルメディアの普及は、人と人の社会関係の醸造に寄与する(宮田, 2005a)と言われるため、ソーシャルメディアを通じて得るサポートに注目する場合には、サポートの中身と併せて、サポートを提供してくれる相手とどのような関係であるのかを示すことは、興味深いだろう。また、保健医療の受け手である人々にとって、対面で会ったことがない相手とどのような関係性を築き、そこからサポートを得られるのかを示すことは、患者らの社会資源の調整や紹介を行う支援者にとって、重要な知見であると考えられる。ここから、まず一つ目のリサーチクエスチョンとして、以下を設定する。

RQ1：ソーシャルメディアを介してサポートの授受が行われる相手との関係性は、どのような概念で説明されるのか。

また、これまでインターネット利用が健康状態に与える影響について検討したものは、健康状態が、精神健康や心理状態に限定されたものが多かった(Winzelberg et al., 2003; Lieberman et al, 2005; 高比良, 2009; 三浦他, 2009; Setoyama et al, 2011a)。しかし、社会関係が健康状態に影響する社会的、心理的、生物学的プロセスを示した House ら(1988)は、社会関係は、実用的な情動的・情緒的サポートを提供することで、対象が存在意義を見出して心理的に安定したり、健康を増進させる行動を起こして身体状態を向上させたりさせると言う(House et al., 1998)。つまり、ソーシャルサポートが影響する健康状態は、身体的、精神的、社会的な健康状態を含む。ここから、ソーシャルメディアを通じて得られるサポートが影響する健康状態も、多様な健康を含む概念を扱う必要があるだろう。ここから、リサーチクエスチョン2つ目として、以下を挙げる。

RQ2：患者がソーシャルメディア利用を介して得たサポートは、多側面の健康状態と関係するのか。

社会関係から得たサポートは、情動的サポートにより好ましい行動が促されたり、情緒的なサポートにより心理的安定がはかられて、健康状態を向上させる。これは、サポートの主効果であり、上記 RQ2 で検討する。他方で、社会関係から得られるサポートには、ストレスが高い時にのみ、ストレスが健康状態に与える悪影響を緩衝する効果がある(Cohen et al, 2000)。本研究でも、理論的に言われているように、ソーシャルメディアを通じて得たサポートが、ストレスの QOL に対する影響を緩衝するか否かを、検討する。

RQ3： ソーシャルメディアを通じて得たサポートは、ストレスに対しての緩衝効果を持つか。

社会心理学的立場から、人のインターネット利用を研究してきた宮田(2005a)は、サポートの効果を検討する際には、サポート・ネットワークが埋め込まれている文脈が重要であ

ると言う(宮田, 2005a)。ソーシャルメディアの場合も、ソーシャルメディア単独で、そこからのサポートが健康状態とどう関係するのかという議論よりも、対面のサポートとの交互作用の中でこそ、利用の効果を検討すべきであろう。つまり、ソーシャルメディアを介したサポートは、対面でサポートを得られている人にとって、それをさらに「補完」するように働くのか、それとも、サポートが得られていない人が、インターネットを利用することで対面でのサポートを「代替」しているのか、その文脈が重要である。本研究においても、療養生活中的の患者が対面で得ている主治医や患者会からのサポートを踏まえ、それらとソーシャルメディアからのサポートの交互作用について検討する。それにより、対面におけるサポートを考慮した上で、患者がどのようにソーシャルメディアを用いてサポートを得ると効果的であるのかについて、より実践的な示唆を得られるものと思われる。以上から、リサーチクエスションの4つ目として、以下を設定する。

RQ4：ソーシャルメディアを介した相手からのサポートは、対面サポートの健康状態との関係に、どのように影響するのか。

以上、4つのリサーチクエスションを通じて、患者のサポート資源としてのソーシャルメディアについて理解を深め、患者支援を考案するための材料を得ることが、本研究の目的である。

日本は、インターネット利用率が欧米と比して引けを取らないにもかかわらず(International Telecommunication Union, 2011)、患者のインターネット利用に関する調査研究は非常に少ない。例えば、2011年2月、医学中央雑誌のweb版を用いて「患者」と「インターネット利用」で検索をしたところ、抽出件数は27件であり、うち、原著論文は7本であった。7本のうち、患者のインターネット利用を扱う研究としては、アトピー性皮膚炎患者36%が病院選択をするためにインターネットを利用しているとする報告(北場他, 2009)や、側彎症患者32名中11名が検索に用いたキーワードを示したもの(奥山他, 2005)、また、過食症の患者の引きこもりが、インターネット利用を契機に解消されたと考察する症例研究(高橋他, 2002)が見られた。しかし、それら以外の4件は、ウェブ調査法を利用したものか、医療者のインターネット利用に関する研究であった。原著論文以外では、乳がん患者のメーリングリスト利用状況から、そこでサポートの授受があったと考察しているもの(松本他, 2005)や、疾患を持つ者以外では、育児サポートのツールとしての、母親のイ

インターネット利用状況(外山他, 2010)、中高生における自殺関連サイトへのアクセスの実態(勝又他, 2009)等が見られた。また、2011年12月に同じく医中誌を用いて「ソーシャルメディア」と検索したところ、8件が抽出されたが、1件(Kishimoto et al., 2011)以外は、全て、研究者もしくは医療者のソーシャルメディア利用を扱っている文献であった。前述のように、国内でのインターネットやソーシャルメディアの普及率が高い(総務省, 2011)。しかし、保健医療の受け手である市民や患者が、日常的に健康医療情報を得たり、疾患マネジメントや意思決定のための健康医療情報利用にインターネットを用いていると思われるにもかかわらず、日本では、人々のインターネット利用研究の蓄積が少ない。

米国の疾患予防管理センター(Center for Disease Control; CDC)(2011a)は、市民や患者の効果的な健康医療情報活用のため、ソーシャルメディアを用いた戦略を検討し、実践してきた(CDC, 2011a)。具体的には、H1N1 インフルエンザ流行時の市民に対する健康教育や、10代の妊娠予防の啓発運動などに用いられており、各ソーシャルメディアの特徴と効果的な利用について指南する toolkit が公表されている(CDC, 2011b)。また、同じく米国では Mayo Clinic(2011)を始め、多くの病院や医療系大学が、市民に対する情報やサポート提供のために、ソーシャルメディアを用いてきた(Mayo Clinic, 2011; 中山, 2011)。このように、ソーシャルメディアは、市民や患者に質の高い情報やサポートを効果的に届けるために欠かせないツールと認知されつつある(Vance et al., 2009)。しかし同時に、健康を増進させる資源としてのソーシャルメディアの利用可能性は、世界的にも議論され始めたばかりである(Eysenbach, 2008; Vance et al., 2009)。つまり、ソーシャルメディア先進国の米国でもまた、現在利用されているソーシャルメディアに対する評価や、今後の実践的な活用を議論するためのエビデンスづくりは、これからと言える。本研究を通じて、健康医療の消費者である人々の資源としてのソーシャルメディアについて理解が深まることは、市民や患者の健康情報利用研究の一助になるものと考えている。

## VI. 乳がん患者のインターネット利用

本研究では、がん患者のソーシャルメディア利用と得ているサポート、および健康状態との関係に注目するが、中でも、患者数の多さと患者が持つ特性から、乳がん患者を対象とする。その根拠を以下に述べる。

### 1. 乳がんの疫学

我が国で乳がんは、食生活の欧米化に伴い増加し続けてきた。患者数は 1975 年の 11,123 人から、2005 年には 50,695 人となり、欧米と同様に、今後も増加することが予想される(Matsuda et al., 2011)。また、年齢階級別にみると 45-49 歳における罹患率が最も高く、人口 10 万対 159.1 人に及ぶ(Matsuda et al., 2009)。他方で、5 年相対生存率が 83.1%(Matsuda et al., 2011)と、全がん種の中で最も高い(国立がん研究センターがん対策情報センター, 2010)。

## 2. 乳がん患者のサポート資源利用が盛んな背景

乳がんは、治療法選択肢が多く(日本癌治療学会, 2009)、他の癌に比べて若年での発症が多い(国立がん研究センターがん対策情報センター, 2010)。ここから、患者は、多重役割を担いながら生活を行うことを迫られ、課題解決のための情報ニーズが高い(Rutten et al., 2005)。また、前述の通り他のがん種に比べて生存率が高い(Matsuda et al., 2011)が、その一方で、ホルモン治療の期間が通常 5 年以上に及び(日本癌治療学会, 2009)、罹患後長期にわたって生活調整を迫られる。さらに、女性は男性に比べ、自らの健康状態について情報を収集し、サポートを求める傾向がある(Mayer et al., 2007; Rutten et al., 2005)。ここから、乳がん患者のサポート資源利用は、非常に盛んであるとされてきた。

## 3. 乳がん患者のソーシャルメディア利用状況

ソーシャルメディアという言葉は用いられていないが、乳がん患者が、他疾患患者に比べてインターネット上で他者からサポートを得ていることは、これまでもよく知られてきた(Davison et al., 2000; Helf, 2004; Williamson et al., 2011)。Radin(2006)は、乳がん患者が、体験者の集うオンラインコミュニティ上で、互いに厚い信頼と集合知の構築を行っていることを示した(Radin, 2006)。また、Sharf(1997)は、患者らが、オンラインコミュニティで情報やサポートの交換を行って、エンパワメントされていたと報告した(Sharf, 1997)。また、乳がん患者のオンラインコミュニティへの参加は、患者の抑うつ減少、がん関連のトラウマの減少(Winzelberg et al., 2003)、post-traumatic growth の上昇、情緒的 well-being の上昇(Lieberman et al., 2005)と関連があった。本国においても、乳がん患者のメーリングリストの利用実態(松本他, 2005)や、オンラインコミュニティにおいて、対面の患者会と類似したサポートを得て

いることが報告されてきた(Setoyama et al, 2011a)。このように、乳がん患者は、サポート資源としてのインターネット利用が活発である。同時に、その患者数の多さからも、本テーマの研究対象として最も優先度が高いと考え、本研究では乳がん患者を対象にしたものである。

## 予備調査

### I. 目的

前述のように、これまでソーシャルサポート研究では、社会関係よりも、サポートの中身が明らかにされることに重きが置かれてきた(Reis et al., 2000)。本研究では、人々にとって比較的新しいサポート授受の場であるソーシャルメディアに注目するため、当事者の語りから、忠実に現象を表す言葉を探る必要があると考える。そこで予備調査として、患者が、ソーシャルメディアを介してサポート授受を行う相手とどのような関係性を築いているのかを表す概念を探索し、本調査の質問項目を作成することとした。

### II. 方法

#### 1. 研究対象者

都内近郊の乳腺外科外来を有する総合病院内で行われている患者会を通じて、研究参加への承諾が得られた者とした。選択基準は、乳がんの診断を受けて、過去に何らかの治療を受けている患者とした。また、患者会の責任者である看護師が、研究者と一対一のコミュニケーションが可能であると判断した者とした。

#### 2. 対象者へのアクセス

患者会の責任者である乳がん看護認定看護師に、文書(資料 1)を用いて調査の目的と方法を説明し、同意を得た(資料 2)。その際、研究協力を途中で断ることも可能とし、同時に断り書(資料 3)を渡した。研究の依頼をしても良いとして看護師が挙げた対象者に、研究者が文書(資料 4)を用いて研究目的及び具体的な方法等を説明し、研究協力を依頼した。同意(資料 5)が得られたものを対象として、調査を行った。対象者個人に対しても、研究協力を途中で断ることが可能である旨を説明

し、断り書(資料 6)を渡した。

### 3. 調査期間

2010 年 10 月中旬から 2011 年 1 月中旬であった。

### 4. データ収集方法

患者が乳がん関連のサポートを得るために用いたソーシャルメディアやソーシャルメディア以外のインターネット、他の情報源、また、それがどのように役立ったかについて把握できるようなインタビューガイド(資料 7)を作成した。併せて、インターネット利用に関係すると思われた情報取得意向と意思決定参加意向、主要な対面のサポート資源である主治医との関係性、さらに、疾患特性や人口学的特性を尋ねた。

### 5. データ分析方法

インタビューガイドに沿って、必要に応じて録音データと参照しながら、語りの要約を作成した。まず、患者が利用した情報源を把握し、インターネットに関しては、ソーシャルメディア利用や、ソーシャルメディアでサポートの授受を行った相手との関係性を表す概念、そこから得たサポートについて、カテゴリー化を行った。著者が分析した後、質的研究経験のある研究者とともに、全てのカテゴリーと生データを参照しながら、内容妥当性の確認作業を行った。

### 6. 倫理的配慮

研究への協力は自由意志であり、一度協力に同意した後でもいつでも断ることが可能であること、協力者のプライバシーは厳しく保護されることを伝えた。インタビュー内容は IC レコーダーを用いて録音するが、データは、鍵がかかる場所で厳重に保管され、研究者である著者本人以外が手にすることはないこと、さらに、研究目的以外に利用しないことを、文書と口頭で説明した。本調査に関しては、聖路加看護大学研究倫理審査委員会の承認を得た（承認番号 10-040）



### III. 結果・考察

#### 1. 対象者の属性

対象者数は、9 名で、年齢は 30 代前半～60 代までであった。（表 1）

#### 2. 主治医との関係性、情報取得意向、意思決定参加意向

9 名全員、主治医との関係は良好～とても良好であった。また、意思決定参加意向は、8 名が「医師の決めた治療方法について十分な説明を聞き、納得した上で治療を受けたい」という納得型であった。納得型を選択しながらも「信頼できる医師に治療の方針を決定してもらいたい」という側面もあると答えた者が 1 名、「十分に説明を聞き、複数の選択肢から自分自身で選択したい」という自己決定型を選択した者が 1 名いた。インターネット利用に関しては、9 名中 6 名に利用経験があり、1 名は家族が代理で利用していた。（表 2）

#### 3. 対象者の情報源利用状況

患者が利用していたサポート資源について、社会関係を築く対人のものは、主治医の他、外来看護師、主治医以外の医師、他の医療者、体験者だった。また、一方向の情報源としては、医療機関等の情報提供サイト、電話相談、新聞・テレビ、雑誌、医学書、一般書であった（表 3）。インターネットに関しては、外来看護師と e-mail で相談している者がいた。また、ソーシャルメディアでは、Q&A サイトや、SNS、ブログの利用が話された。さらに、双方向性のあるソーシャルメディアではないが、がん研究センターや病院のウェブサイトなど、医療機関等の情報提供サイトも、代理利用を含め 9 名中 6 名が利用していた。

#### 4. ソーシャルメディアを含めたインターネットの機能、相手との関係性及びサポート

ソーシャルメディアを介したサポート利用に関しては、患者の語りをいくつかの視点に分類し、説明することが可能であった。いくつかの視点とは、サポート授受を促進させていると思われるインターネットに特徴的な「機能」、ソーシャルメディアを介した相手との「関係性」、および、そこから得る「サポート」であった。結果を、順に、表 4-6 に示す。

表1 インタビュー対象者一覧

患者	インタビュー時年齢	診断時年齢	職業	行った治療	面接時間(分)
A	41	39	会社員	温存、化学療法	45
B	55	42	公務員	全摘、化学療法	49
C	54	50	主婦、パート	温存、放射線療法	59
D	48	45	会社員	全摘、乳房同時再建、ホルモン療法	63
E	37	33	会社員	温存、化学療法、放射線療法	52
F	46	43	会社員	全摘、ホルモン療法	87
G	63	59	主婦	温存、化学療法、放射線療法	60
H	36	31	会社員	全摘、乳房同時再建、ホルモン療法	51
I	65	62	主婦	温存、化学療法	83

表2 主治医との関係性、情報取得意向、意思決定参加意向

患者	主治医との関係	意思決定意向 a)	情報取得意向 b)	ネット利用
A	良好	納得型	全て	あり
B	とても良好	納得型-医師依存	全て	なし
C	良好	納得型	全て	あり
D	良好	納得型	全て	あり
E	良好	自己決定型	全て	あり
F	とても良好	納得型	全て～限定	あり
G	とても良好	納得型	全て	あり
H	良好	納得型	限定	なし
I	良好	納得型	全て	なし(娘が代理で利用)

a)意思決定意向:納得型「医師の決めた治療方法について十分な説明を聞き、納得した上で治療を受けたい」、自己決定型「十分に説明を聞き、複数の選択肢から自分自身で選択したい」、医師依存型「信頼できる医師に、治療の方針を決定してもらいたい」

b)情報取得意向:全て「得られる情報は、全て欲しいと思った」、限定「限られた情報(例えば医師からの情報)だけ、あればいいと思った」、良い情報「良い情報だけ、欲しいと思った」

表3 情報源利用状況

患者	主治医	外来の 看護師		主治医以外の 医師		他の医療者		体験者	医療機関等の 情報提供サイ	電話 相談	新聞・ テレビ	雑誌	医学書	一般書
		対面	E-mail a)	対面	SNS Q&Aサイト	対面	SNS Q&Aサイト	対面	SNS Q&Aサイト					
A	○				○	○		○	○					○
B	○												○	
C	○	○						○	○				○	○
D	○	○	○	○				○	○		○	○	○	○
E	○			○					○					
F	○	○	○		○		○	○						
G	○			○				○	○				○	○
H	○	○		○				○		○SW c)			○	○
I	○	○			○代 b)			○代	○代		○		○代	○代

a) 網かけは、患者のソーシャルメディア利用を表す b) 代:代理利用を表す c) SW:ソーシャルワーカー

## 1) ソーシャルメディアを含めたインターネットの機能

患者は、サポートの授受を行うために重要なインターネットの機能として、「利便性」「オープン性」「書き込み可能」「検索可能」「文字情報」「匿名性」を挙げた。各概念名と根拠となるデータを、表4に示す。これらのうち、「利便性」「匿名性」「検索可能」「文字情報」は、インターネットの特徴として、古くから指摘されてきたものである(Sharf, 1997)。だが、それらに加え本データからは、2005年にO'Reilly(2005)が提唱した「Web2.0」機能に対して、患者がサポート資源としてのメリットを感じていることが表れていた(O'Reilly, 2005)。まず、患者は、インターネットが誰でも「書き込み可能」になったことで、当事者由来の情報を見つけやすくなっていた。ソーシャルメディアは、consumer generated media(CGM)と呼ばれ、当事者が情報を作り出すことが可能な場である。誰でも書き込める機能は、保健医療において、患者の参加や協働を促進した(Eysenbach, 2008)。この誰でも「書き込みが可能」になったことにより、インターネット上では、情報のやり取りを行うコミュニケーションが促進され、参加者が増大し、多様性を持つようになった。患者はこの多様性ゆえに、他の人同士のやり取りを知ることが出来る「オープン性」という機能をも、意味あるものとして捉えていると思われた。このように、インターネット上でコミュニケーションが促進されたことは、そこでの人と人の社会関係を促進していると思われた。次項で、インターネット上のコミュニケーションの場であるソーシャルメディアを介して、患者が他者と築いていた社会関係について考察する。

## 2) ソーシャルメディアを介した相手との社会関係

インターネットの機能を活かして、患者がサポートの授受を行う相手との関係性を表す概念として、「対等性」「現実感」「親密性」「信頼」「つながり」「多様性」が抽出された。各概念と根拠となったデータを表5に示す。

「対等性」とは、情報をやり取りする者同士が、お互いが同じ目線で優劣の差なく会話をしていることである。インターネットは匿名性があるために、相手の権威を感じたり肩書で判断することが減る(三浦ら, 2009)。そのため、対面よりも、フラットな関係での相互作用が可能である(折田, 2009)。そして、匿名性のために、誰と

表4 インターネットの機能

機能を表す概念	内容の要約	具体的な内容	患者
利便性	《すぐ専門家の返事をもらえた》	退院する時に、次の外来が6日後とかで、それまでに(化学療法の)治療法を決めて下さいと言われた。セカンドオピニオンの予約もすぐに入れたけど、その前の日とかになってしまう。ネットのQ&Aページで医師に聞いたら、同じようなことを言われたけれど、すぐに返事がもらえた。	A
	《すぐに質問することが出来た》	フェマラを飲むのが、5年間から10年間服用したほうが良いと主治医に言われて、なぜそんなに幅があるのかよくわからなかった。ネットで医師に尋ねたら、そこらへんは研究でも良く分かっていなくて、ということを教えてもらって、主治医の情報を確認できた。	F
	《時間を気にする必要がなかった》	今受診は月に1度だけ。主治医は話しやすいし、何でも聞いて下さいって言うってくれるけど、月に1度だけではすぐに知りたいことは聞けない。それに、気になることはありませんか？って言われても、忙しそうだし、こんなこと聞いちゃ悪いかなと思うから、そういうのは、別にないですって言って、ネットで聞いている。	A
	《すぐに利用できる資源を教えてもらえた》	入っている乳がんのメーリングリストで、リンパマッサージのやり方について聞いた。包帯を巻いているんだけど、これであってるのかわからないという話をしたら、看護師さんが参考になるホームページを教えてくれて、もしそれでも分からなければ、外来の看護師に聞いたほうが良いと進	F
オープン性	《他の人がどうしているか知ることが出来た》	(Q&Aサイトに行くと、)皆さん(医師に様々な質問を)聞いてますよ	A
書き込み可能	《相手とコミュニケーションがとれる》	ブログの人がすぐにお返事を返してくれた。仕事の合間とかにお返事が返って来てるかなと覗くと、必ず帰って来ていた。…	A
検索可能	《同じ治療をした人を見つけられた》	ブログで、(自分が今から受けようと迷っている)その治療をした人が何人かいた。…	A
	《同じ治療をした人の日々の記録を見つけられた》	一番役に立ったのはブログ。タイトルで「化学療法〇クール目」とか書いてあって、いつ、どんな感じになるのかリアルタイムで記録されていて、自分もこんな風に進むんだと想像できた。	G
		ブログの人も同じ事務職みたいで、職場でのこととか、趣味でダンスをしていることとか書かれていた。治療だけしてるわけじゃないから、ご飯作ったり、仕事したり、治療ばかりしてるわけじゃない。自分も、治療を頑張らなくちゃと思ったけど、こういう人がいるって知って、仕事を頑張らなくちゃと思った。生活まで見えてしまう。	A
文字情報	《何度も読み返すことで、理解が深まった》	センチネル生検の見落としの確率について、主治医から言われたが、よくわからなかったのので、Q&Aサイトに聞いた。そうしたら本当は転移があるのに見落とされる可能性が5~10パーセントだけど、これは、転移のある人100人のうち、1-2人ということだと、教えてもらった。文章で書いてあるので、何回も読んで、「ここ分らないんですけど」とまた聴くことが出来て良かった。	F
匿名性	《自分のことを開示せず体験者を知ることが出来た》	サポートグループも紹介してもらったが、行こうかと迷ったが、そんなに知らない人の間に入っていくタイプじゃないので、どうしようか悩んで(躊躇した)。インターネットはそういうことはないから。	C

表5 ソーシャルメディアを介してサポートの授受を行う相手との関係性

関係性を表す概念	内容の要約	具体的な内容	患者
対等性	《遠慮することなく話ができた》	今受診は月に1度だけ。主治医は話しやすいし、何でも聞いて下さいって言うってくれるけど、月に1度だけではすぐに知りたいことは聞けない。それに、気になることはありませんか？って言われても、忙しそうだし、こんなこと聞いちゃ悪いかと思うから、そういうのは、別にないですって言って、ネットで聞いている。	A
現実感	《体験者の様子を実感を持って知ることが出来た》	動画で乳がんの患者さんが話をしているページ(DIPEX)を見つけた。見ていたら、すごくリアルに、こういう人がたくさんいるんだなと言うのが分かって、励まされた。	G
		ブログの人も同じ事務職みたいで、仕事場でのこととか、趣味でダンスをしていることとか書かれていた。治療だけしてるわけじゃないから、ご飯作ったり、仕事したり、治療ばかりしてるわけじゃない。自分も、治療を頑張らなくちゃとも思ったけど、こういう人がいるって知って、仕事を頑張らなくちゃと思った。生活まで見えてしまう。	A
親密性	《同じ病気の人を身近に感じた》	…これから化学療法ですとか、書くと「行ってらっしゃい。…」とかすぐに返ってくる。終わったら、終わりました—って書いて、そしたらまた、お疲れ様って返ってくる…。嬉しいじゃないですか。	F
信頼	《返事が返ってくると信じられた》	ブログの人がすぐにお返事を返してくれた。仕事の合間とかにお返事が返って来ると覗くと、必ず帰って来ていた。…	A
	《ありのままの自分を受け止められると信じられた》	ブログを書いている人がいて…その人は全摘だったし自分の病状と違っていたが、皆最初は初心者ですよと言ってもらって、とてもほっとした。	A
つながり	《相手とともにいるような感覚だった》	ブログの人がすぐにお返事を返してくれた。仕事の合間とかにお返事が返って来ると覗くと、必ず帰って来ていた。…ブログで仲良くなった人は、今日どうしてるかな…と、気になったりする。	A
		ミクシィを見ていると、…色んな人が日記を更新しているから、その人たちの今の様子がすぐわかる。これから…放射線治療ですとか言うと、…うまくいくようにって、祈ってしまう。	F
多様性	《様々な治療を受けた人を知ることができた》	掲示板に行くと、本当にたくさんの人がいて、今日手術でしたとか、今日化学療法何クール目でしたとか書き込んでいる。その中の一人なんだなと思ったんです。	A
	《一度に多くの医師から情報を得られた》	色んな先生が答えをくれる。一人の医師が答えを書いたら、別の医師が補足説明をしてくれた。	A
		ミクシィを見ていると、…色んな人が日記を更新している…	F

話すかよりも何を話すかが優先される。池田(2000)は、何を話すかが優先されることを、従来の地縁、血縁といった身近な社会的ネットワーク以外にも共通の興味・関心を持つ人々によって構成される「情報縁」と言う(池田, 2000)。インタビューでも、患者は、対面では話しにくい医療者や同病者などに話をすることができしており、話題も、対面では話題にしにくいことを気軽に話せることを語っていた。ここから、対等であることは、ソーシャルメディアを介した相手との関係を特徴づけるものであると思われた。

「現実感」は、インターネット上でやりとりする相手の様子を、乳がんの患者であるという側面のみならず、日々の生活を送る一人の人として捉えている感覚である。インタビューでは、ブログで自分と同じ治療を行っている体験者の日々の様子をすることにより、治療がどのように進むかを想像できているとともに、相手が、日々仕事し、様々な悩みを抱える一人の人であるという語りが抽出された。患者にとって、インターネット上で出会う体験者は、その情報量の多さや、記録の形式的な特徴から、現実感を持った一人の人として捉えられていることが窺えた。

「親密性」は、「自分の気持ちに気付いてくれるようなパートナーから理解され、認められ、気遣われている感覚」である(Reis, et al., 1988)。ブログを通じて体験者の日々の記録を読んだり、動画で顔を出して話をする体験者の様子を見られることから、患者は、インターネットの向こうにいる体験者を、身近に感じていた。三浦ら(2009)によると、人が対人魅力を感じる要因のうち、インターネットを介したコミュニケーションでは、頻繁に会うことが出来るという「近接性」と、似た者同士が集まりやすい「類似性」が効力を発揮すると言う(三浦他, 2009)。インタビューからも患者は、インターネット上のソーシャルメディアを通じて、他の乳がん患者も日々の生活を送り、様々なことに悩む現実社会の一員であることを知るに至っていた。また、インターネット上では、文字によるコミュニケーションのため、相手の態度や肩書を意識して、過度に丁寧に振る舞うことが緩和される(志村, 2005)。ここから、相互作用をする相手が医療者である場合でも、対等な関係で質問をすることが可能であり、相手を身近に感じていることが伺える。このようにサポート提供者の人となりを感じ、相手を気軽に会話できる身近な存在として認知できることは、療養生活において、サポートの求めやすさに影響するものと思われた。

「信頼」とは、サポートのやり取りをする相手が託された責任を果たすことに対



する期待(宮田, 2005b)であり、相手が自らを尊敬し、自分の欲求を満たしてくれるだろうという期待とされる(Reis, 2000)。インタビューでは、ブログの書き手に対し、「必ず返事を返してくれる」という発言が見られており、患者が、実際に会ったことがない相手に、信頼を抱いていると考えられた。

「つながり」とは、関係者間の結びつきである。宮田(2005b)は、インターネットはその24時間どこからでも利用できるという特性から、人とのコミュニケーションが活発化され、そこに「いつでもつながっている」感覚を芽生えさせると言う(宮田, 2005b)。インタビューでも、顔や名前を知らない相手が「どうしているのか」気になるという語りが抽出され、実際にメッセージをやり取りしていない間でも、そこに、つながっている感覚が芽生えていることが窺えた。

「多様性」とは、幅広く性質の異なるものが存在することである。ブログやオンラインコミュニティを活用することにより、患者は、一つの患者会に参加したのでは出会えない様々な人とコミュニケーションをとっていた。三浦ら(2009)は、Web2.0の機能が普及し、誰でもが書き込みが可能になった昨今、今まで情報の受け手でありエンドユーザーであった消費者が、直接自ら情報を発信するようになったために、情報の種類が飛躍的に増えたと言う。患者は、一つのオンラインコミュニティでも、多様な乳がん患者がいることを知り、また、医師に質問するQ&Aサイトでも、様々な医師が回答を寄せてくれることを話していた。このように、ソーシャルメディアを用いることで、短時間に非常に多様な情報を得ることができることが、療養中の社会資源としてインターネットを利用するメリットとしてあげられていた。

### 3) ソーシャルメディアを介して得られるサポート

患者は、インターネットの機能がコミュニケーションを促進し、そのため社会関係が築かれた相手から、多様なサポートを得ていた。それらは、「情報サポート」「情緒サポート」「ヘルパーセラピー」「洞察」「普遍化」「表出」「モデリング」に分類された。データを表6に示す。

「情報サポート」は、Cohen らが示したソーシャルサポートの一つである(Cohen et al., 2000)。情報サポートは、相手からの知識や情報提供を示すが、特にインターネット上では、「集合知(Radin, 2006)」が注目される。集合知は、自らの体験に基

表6 ソーシャルメディアを介して得たサポート

サポート	内容の要約	具体的な内容	患者
情報的サポート	《役立つ情報を得られた》	センチネル生検の見落としの確率について、主治医から言われたが、よくわからなかったのので、Q&Aサイトに聞いた。そうしたら本当は転移があるのに見落とされる可能性が5~10パーセントだけど、これは、転移のある人100人のうち、1-2人ということだと、教えてもらった。文章で書いてあるので、何回も読んで、「ここ分らないんですけど」とまた聴くことが出来て良かった。	F
情緒的サポート	《同じ体験を持つ人に励まされた》	(ブログに、治療後が終わった後の日常生活のことも書かれており)「乳がんやってもちゃんと元気に暮らせています…」と、あつて、励まされた。とても心強かった。	C
表出	《思っていることを素直に言えた》	ブログを書いている人がいて、その人に突然すみませんといって、乳がんと診断されたこと、でも病気や治療のことが全然分らないと書いた。	A
洞察	《自分を振り返ることができた》	ブログで、(自分が今から受けようと迷っている)その治療をした人が何人かいた。どれもやっぱりそれなりに辛いらしいということが分かった。そうしたらやっぱり、仕事を続けられることが一番大事だと思った。	A
普遍化	《自分だけが特別ではないと感じた》	ブログを書いている人がいて…その人は全摘だったし自分の病状と違っていたが、皆最初は初心者ですよと言ってもらって、とてもほっとした。…出産とおんなじなんだなみたいな。経験しないと怖いけど、みんなやってるわけでしょ。	A
		掲示板に行くと、本当にたくさんの人がいて、今日手術でしたとか、今日化学療法何クール目でしたとか書き込んでいる。その中の一人なんだなと思ったんです。	A
モデリング	《体験者の体験談から学べた》	ブログで、(自分が今から受けようと迷っている)その治療をした人が何人かいた。どれもやっぱりそれなりに辛いらしいということが分かった。そうしたらやっぱり、仕事を続けられることが一番大事だと思った。	A
ヘルパーセラピー	《他の人の役に立ちたいと思った》	ミクシィを見ていると、…色々な人が日記を更新しているから、その人たちの今の様子がすぐわかる。これから…放射線治療ですとか言う、…うまくいくように、祈ってしまう。…何か知っていることなら教えてあげたいと思う	F

づいた知恵である「体験知(三島, 2001)」を、互いに共有することで不足分を補い、複合させてさらに実用的なものとして、共通課題を抱えた他者に役立つものとして提供される (Radin, 2006)。Web2.0 機能を有したインターネット上は、膨大な当事者の知恵や思いがアーカイブとして保存・蓄積され(三浦他, 2009)、かつ、RSS 配信などで探しやすい仕組みが整えられているため、より集合知が活かされる環境にあると考えられる。

「情緒サポート」も、Cohen らによるソーシャルサポートの一つである(Cohen et al., 2000)。情緒サポートは、サポート受容者に、受容者としての経験及び感情の妥当性を与える (Helgeson et al., 2000)。メンバーは、参加者から、自らの経験と感情を受容され、共感されるという経験を通じて心の安寧が図られる。

「ヘルパーセラピー」は、援助を与える行為によって援助者自身も癒されるという現象である。これは、共通の課題を抱える者同士が集うセルフ・ヘルプグループにおける重要な機能の一つであり、参加者が深い理解を持って、かつ、体験的な知識をもとに、他者を支援することで、自尊心を高めると言われる (三島, 2001)

「洞察」「普遍化」は、ピアによるサポートとして Goodman(1991)が示した (Goodman, 1991)。「洞察」は、他者の経験を知り、自らの体験や思いを振り返ることで、真の思いに気付くことを示す(Goodman, 1991)。また、「普遍性」とは、横方向の社会的比較をすることにより、自分の経験や思いが特殊ではないと感ずることである (Helgeson et al., 2000)。

「表出」「モデリング」も、ピアサポートグループに期待される効果である。「表出」の中でも特に、ネガティブな感情表出は心理的安寧をもたらす (Helgeson et al., 2000)ため、経験や感情を表出できる場があることは、健康状態にとって重要とされる。また、「モデリング」は、ソーシャルスキルの一つで、類似した体験を持つ他者の行動を知り、学ぶことで、自らの行動や認知を修正することを促進することを表す(Cutrona, 2000)。

これら、患者がインターネットを利用することにより得たサポートは、先行する研究(Setoyama, et al., 2011a)と同様に、対面のサポート源から得られるソーシャルサポートと類似していると考えられた。

以上のように、患者は、インターネットに備わる機能に後押しされて、対面では会った

ことがない他者と、ソーシャルメディアを介してサポートの授受を行っていた。ソーシャルメディアを介した相手との関係性を表す概念としては、6種類が抽出された。また、その相手から得るサポートは、7種類に分類可能であった。これらを定量的に把握するために、質問紙の作成を行い、本調査を実施した。以下で、本調査の方法から、順に記す。

## 方法

### I. 研究の期間とデザイン

研究期間は、2011年4月～2012年1月であった。2011年8月～10月に本調査を実施し、それ以降分析を行った。研究デザインは、乳がんと診断された経験のある女性を対象とした横断調査とした。

### II. 調査方法

本研究では、乳がん患者のソーシャルメディア利用に着眼することから、ウェブ調査法(大隅, 2005)を用いることが妥当であると考えた。しかしながら、ウェブ調査法は近年その数が増加しているものの、未だ、従来の郵送調査法等と比較して、調査回答者の属性特性や回答にどのような偏りがあるか、十分に吟味されていない(Howell, 2011)。そのため、本研究では、ウェブ調査法と郵送調査法の2種類を併用し、両データを比較して偏りを把握したうえで、本研究の研究課題について分析することとした。

#### 1. ウェブ調査法

一般的に利用されているソーシャルメディアのうち、最も利用されている二つであるブログとオンラインコミュニティ(財団法人インターネット協会, 2011)を調査ルートとして選択した。以下、調査協力を依頼する個別のブログとオンラインコミュニティの抽出方法を示す。

##### 1) ブログ

2011年8月、国内で最も利用されている検索サイトであるGoogle及びYahoo!(財団法人インターネット協会, 2011)を用いて「乳がん」「ブログ」というキーワードで検索を行った。その結果、第一位に、閲覧者がクリックすることによりラン

キングが決まる「にほんブログ村」の「病気ブログ村」において、「乳がん」に登録しているブログの一覧が検索された(株式会社ムラウチドットコム, 2005)。乳がん登録数は、検索時において 269 であり、そのうち上位 50 サイトを抽出した。また、「病気ブログ村」以外に、Google の検索結果画面に列挙されたウェブサイト上位 50 サイトを抽出した。上記合計 100 サイトのうち、以下のサイトを除き、合計で 42 のブログ管理者を、調査依頼対象とした。

- ・ 過去 1 カ月以上更新されていないもの
- ・ ブログの管理者が既に他界しており、家族など代理の者がブログの更新を継続しているもの
- ・ ブログの設定上、管理者個人への連絡ができないもの
- ・ しばらくもしくは無期限にブログの更新を停止することが、明記されているもの
- ・ 医療関係者が、診療関連についてブログを書いているもの

## 2) オンラインコミュニティ

2011 年 8 月、我が国で最も利用登録者数が多いソーシャルネットワーキングサービスである mixi(財団法人インターネット協会, 2011)内で、「乳がん」というキーワードで検索を行った結果、20 のコミュニティが抽出された。抽出されたコミュニティのうち、以下のコミュニティを除く、6 つのコミュニティを調査依頼対象とした。

- ・ 再発乳癌患者のみを対象としたもの
- ・ 乳がん看護認定看護師のもの
- ・ 検診などの予防啓発活動を目的としたもの
- ・ 副作用である脱毛に対して美容師がアドバイスをすることを目的としたもの
- ・ 乳房再建に関する情報共有を目的としているもの
- ・ 乳がん治療の中でもホルモン療法のみに関する情報共有を目的としているもの
- ・ 男性乳がん患者のコミュニティ
- ・ 特定の乳がん啓発活動に反対意見を述べることを目的としているもの
- ・ 現在外部からのアクセスを断っていると明示されているもの
- ・ もともと、対面での患者会や勉強会のメンバーがコミュニティを作ったもの

上記のプロセスを経て抽出されたブログおよびコミュニティの管理者に対して、メール

もしくはインターネットのメッセージを送るシステムを利用して、文書(資料 8)にて、調査依頼を行った。研究協力への同意が文書(資料 9)で得られた後、あらかじめ研究者が調査会社に依頼して作成した調査票回答サイトの URL を、ブログ上もしくはオンラインコミュニティ上に表示してもらった。管理者が途中で研究への協力を取りやめる場合、研究断り書(資料 10)をメールにて送付してもらうことを依頼した。ブログやオンラインコミュニティの閲覧者が、調査票回答サイトの URL をクリックした場合、個人用の依頼文(資料 11)が表示されるよう設計した。内容に同意した者は、「アンケートを始める」のボタンを押すと、ウェブ調査法の回答に関する説明(資料 12)が表示され、もう一度クリックすることで、調査項目が表示される運びとした。また、回答後、回答者が回答画面にある「結果を送信する」ボタンを押すと、結果データが暗号化された状態で、調査会社に送信されるよう設計した。

ウェブ調査法では、なりすましを防止するため、乳がん患者本人が回答するように注意書きに書いた。また、見返りを期待してなりすましを行う回答者を防ぐために、ポイント等の謝礼は付与しないこととした。さらに、本研究では、乳がん患者であって、かつ抽出したブログやオンラインコミュニティ利用者を対象とするため、依頼したブログやオンラインコミュニティ上に、回答画面へアクセスするためのパスワードを記載し、それを入力しないと回答画面へ進めないように設定した。つまり、回答者は、検索結果などから直接回答画面にたどり着くことはなく、必ず、依頼したブログやオンラインコミュニティを経由して調査回答画面に進むこととした。これら、ウェブ調査法の実施方法に関しては、Eysenbach(2004)によるウェブ調査法におけるガイドライン(Eysenbach, 2004)を参考にした。上記のプロセスを踏み、調査依頼を行った結果、7つの個人ブログと3つのオンラインコミュニティの管理者から、研究協力に関する承諾を得た。

## 2. 郵送調査法

郵送調査法では、研究者の機縁を利用した医療機関の乳腺外科、及び、インターネットの検索サイトを利用して抽出した患者会経由で調査を行った。医療機関は、地域都市部の 500 床規模の総合病院であり、1 カ月の外来人数が 200 人程度の規模であった。また、乳がん患者会は、検索サイト Google および Yahoo を利用して、「乳がん」「患者会」と入力して検索を行い抽出された上位 20 の団体のうち、医療者主体の勉強会や現在活動を休止している団体を除く、14 団体に研究協力依頼を行った。

依頼に際しては、医療機関の乳腺外科看護師長および、乳がん患者会の代表者に、

文書と口頭で研究協力依頼を行い(資料 13)、研究協力への同意を文書(資料 14)で得た。管理者が途中で研究への協力を取りやめる場合、研究断り書(資料 15)を送付してもらうことを依頼した。患者会に関しては、14 団体中、調査協力を得られた団体は、7 団体であった。

医療機関では、外来の看護師を通じての手渡しで、患者会に関しては、患者会からの郵送によって、乳がん患者の手元に調査票が入った封筒一式を配布した。封筒内には、説明書(資料 16)が同封されており、患者はこれを読み、趣旨に同意した場合に、調査項目に回答して返信することを依頼した。その後返信用封筒(資料 17)に入れて、研究者の所属先である聖路加看護大学 2 号館に返送してもらった。報告書の送付を希望する場合は、報告書ご希望カードの送付(資料 18)を依頼した。

尚、ウェブ調査法及び郵送調査法において、対象者に尋ねた調査項目は、同一のものとした(資料 19)。

### III. 必要標本数の計算

先行研究(Griggs et al., 2007)から、effect size を 0.35、 $\alpha=0.05$ 、Power=0.8 にした結果、重回帰分析に必要な標本数の数は、合計で 470 名と計算された。計算には、フリーの計算ソフトである G\*Power を用いた(Faul et al., 2009)。しかし、国内で同対象に対して effect size を示した研究がなく、本研究では、effect size がより小さくなる可能性も考えられたため、目標対象者数を 600 名と想定した。本研究では、ウェブ調査法と郵送調査法の 2 種類を用いるため、おおよそ、300 名ずつのサンプル数を 2 ルートで確保することを目指した。

先行研究(Setoyama et al, 2011a)のウェブ調査法では、アクセスしてきた人のうち、最後まで回答した者の割合が 47.3%であったことから、ウェブ調査法では、目安としてアクセス数が 634 名以上になるまで回答画面をオープンしておくこととした。また、郵送調査法に関しては、同じく、乳がん患者会を通じてリクルートを行った調査(Setoyama et al., 2011a)の回収率が 53.8%であることを参考に、調査票配布数を 557 名以上と想定した。

### IV. 倫理的配慮

まず、調査依頼書先のオンラインコミュニティの管理者には、メール(資料 8)にて、また、医療機関と患者会には、文書(資料 13)で、研究の趣旨と倫理的配慮を説明し、同意書(資料

9、14)への署名を持って研究の承諾を得た。依頼先の代表者が調査を途中で中止したいと思った際には、断り書(資料 10、15)に署名をしてもらうことをあらかじめ依頼した。また、研究への協力は自由意志であることを、協力者のプライバシーの保護には十分配慮することを、文書(資料 8、13)にて説明した。

調査票(資料 19)は無記名であり、個人が特性されることはない。また、ウェブ調査法においても、アクセスする者がメールアドレスなどの個人情報を入力する必要がないものとし、その旨、文書(資料 12、16)にて協力者に説明した。ウェブ調査法に関しては、対象者が回答した後、調査会社へデータを送る際はデータを暗号化し、情報が送信中に漏洩することがないように設定を行った。また、調査会社から研究者のもとにデータが納品される段階でも、納品ファイルにパスワードをかけ、第三者が閲覧できないようにした。研究で得られたすべての情報は秘密が厳守され、情報は施錠できる個人ロッカーに保管した。また、これらの情報を本研究目的以外に使用しないことを、調査依頼者及び対象者に文書(資料 12、16)と口頭で説明した。研究結果は、学会発表は論文投稿により公表する可能性があること、その際には個人が特定できないように処理することを伝えた。

尚、本調査に用いる調査項目は、調査票に換算して 12 ページと分量が多いが、2007 年の調査において、乳がん患者を対象にしてほぼ同じ分量の調査を行った際、回答率が 5 割を超えた(Setoyama et al., 2011a)。ここから、本調査に関しても、対象者は回答可能な範囲であると考え、この分量の質問項目を用いることとした。

本研究成果は、学術的な成果発表を行うとともに、対象者向け報告書にまとめる。報告書作成は 2012 年 3 月を予定している。報告書が出来あがった段階で、郵送調査法の協力者のうち、報告書希望カード(資料 18)を研究者あてに送付した者に対して、報告書の郵送を行う。また、ウェブ調査法で回答した協力者に対しては、インターネット上で閲覧できるように、報告書の内容を記載したホームページを作成し、URL を、調査協力をしたブログ及びオンラインコミュニティの管理者に対して通知する予定である。本研究を遂行するにあたっての上記のような倫理的配慮は、聖路加看護大学研究倫理委員会に申請し、承認を得た(承認番号 11-009)。

## V. 分析に用いた変数

### 1. 基本属性

- ・ 人口学的特性…年齢、婚姻状態、同居人の有無、最終学歴、雇用状態。



- ・ 疾患特性…診断からの経過年数、現在の治療段階、過去に受けた治療、診断時のステージ、通院頻度、乳がんによる身体的症状、再発の有無。
- ・ 日常的なインターネット利用頻度…「ご病気のこと以外も含め、日常的にインターネットをどのくらい使いますか」について、「毎日使う」「2,3日に一度使う」「4,5日に一度使う」「1週間に一度使う」「1カ月に一度使う」「使ったことがない」の6択で尋ねた。

## 2. 疾患に関しての患者会、インターネット、ソーシャルメディア利用

- ・ 患者会利用有無…「これまで、乳がんを体験された方が集まる、患者会やサポートグループに参加しましたか」について、「はい」「いいえ」で尋ねた。
- ・ インターネット利用有無…「これまで、乳がん関係の情報を得るのにインターネットを利用しましたか」について「はい」「いいえ」で尋ねた。
- ・ ソーシャルメディアの利用…インターネット利用者に対して尋ねた。乳がん関係の情報を得るのにインターネットを利用した者に対して、以下のソーシャルメディアを用いたかを尋ねた。
  - 「mixi（ミクシィ）や Facebook（フェイスブック）などにある乳がん関係のコミュニティ（以下、「乳がんコミュニティ」とする）」
  - 「Twitter（ツイッター）など短い文章を書いて人と情報共有をするサイト（以下、「マイクロブログ」とする）」
  - 「乳がん体験者個人が書いているブログやホームページ、その中の掲示板（以下、「ブログやホームページ」とする）」
  - 「乳がんの患者会が運営するメーリングリストや掲示板（以下、「メーリングリスト」とする）」
  - 「Askdoctors（アスクドクターズ）や Yahoo!知恵袋などの、Q&A サイト（以下、「Q&A サイト」とする）」
  - 「You Tube（ユーチューブ）などの動画共有サイト（以下、「動画共有サイト」とする）」
  - 「Wikipedia（ウィキペディア）などの情報共有サイト（以下、「情報共有サイト」とする）」
  - 「Q-Life（キューライフ）、病院の通信簿などの病院の評価サイト（以下、

「病院評価サイト」とする)」

これらの分類は、保健医療分野でのソーシャルメディア利用に言及している文献を参考にした(Sturm 2010; 中山, 2011)。回答は、「1.読みながらほぼ毎回書いている」「2.読んだり書いたりしている」「3.読むだけで使っている」「4.使ったことがない」「5.このようなサイトを知らない」の5択とした。

### 3. ストレスレベル

疾患をどの程度ストレスに感じているかを把握するため、「現在、ご自身にとって乳がんのことは、どのくらいストレスに感じるものですか」という問いを尋ねた。回答は、「1.強く感じる」から「5.全く感じない」の5件法とした。実際の分析では、ストレスの程度が高いほど得点が高くなるように、数値を逆転させて計算を行った。

### 4. ソーシャルメディアを介した相手との関係性及び主治医との関係性

予備調査から、ソーシャルメディアを介した相手との関係性として抽出された概念は、「対等性」「現実感」「親密性」「信頼」「つながり」「多様性」の6種類であった(表6)。

このうち、「現実感」は、インターネット上では、同じような体験を持つ人を、検索やデータベース機能を利用して見付けることが可能であるため、「体験者の様子を、実感を持って知ることができる」というものである。これは、インターネットの機能である「検索可能」と重複し、さらにその結果得られた共感などは、「情緒サポート」に分類されると考えられた。そのため、単独で項目を作成することはせず、情緒サポートに含めた。また、「親密性」は、インタビューデータからは、「似たような背景を持つ人物と即時的にやり取りを行うために相手を身近に感じる感覚」と読みとれた。しかし、この概念は、24時間相手とともにある感覚である「つながり」を強化する概念であると思われた。ここから、「親密性」と「つながり」は、同カテゴリーに集約した。さらに、インターネット上には、Q&A サイトが多くあるなど、面識のない人同士で、サポートを提供したり受け取ったりする関係性が成り立つ。宮田(2005b)は、インターネット上のコミュニケーションにおいて、人が「自分が情報を提供することと引き換えに有効な情報や手助けを得られる」ことを期待したり、「集団の誰かからおかえしを

してもらうこと」を想定するなど、互恵性への期待があると言う(宮田, 2005b)。「互恵性」とは、「A が B を援助したら、A はコミュニティまたは社会の他の人から (B に限らず) 援助されるだろう」という規範的な認知である(池田, 2000)。予備調査でも、サポートの中身としての「ヘルパーセラピー」が含まれているが、ソーシャルメディアを介した相手には、サポートを求めるだけでなく、支援を提供したいという意思が聞かれた。このようなサポート授受の双方向性を示す概念は、ソーシャルメディアを介した人間関係に見られる現象であると考え、本調査において、「互恵性」を新たに調査項目に加えた。

以上のような概念の整理を行い、ソーシャルメディアを介してサポートの授受を行う相手との関係は、「対等性」「信頼」「つながり」「多様性」「互恵性」の5種類により表されるものと整理された。以下に、予備調査及び先行研究から作成した質問項目を示す。

- ・「対等性」…「ネットでは、お互い社会的な地位や年齢は気にならない」「ネットでは、対等な関係でやりとりできる」「ネットでは、相手に対してかしこまってしまう事がない」「ネットでは、見ず知らずの人どうしが気軽にやり取りしている」「ネットでは、人に気兼ねすることなく質問したり思いを言える」の5項目について、「1.とてもそう思う」～「5.全くそう思わない」の5件法で尋ねた。
- ・「信頼」…「ネットは、信頼できる人が多い」「ネットは、役立つ情報を提供してくれると信頼できる」「ネットは、自分を受け入れてくれると信頼できる」「ネットは、自分が欲しい情報を提供してくれると信頼できる」「ネットは、いつでも頼れると信頼できる」の5項目について、「1.とてもそう思う」～「5.全くそう思わない」の5件法で尋ねた。
- ・「つながり」…「ネットでは、相手を身近に感じる」「ネットでは、人といつもつながっていられる」「ネットでは、様々な人とつながることができる」の3項目について、「1.とてもそう思う」～「5.全くそう思わない」の5件法で尋ねた。
- ・「多様性」…「ネットでは、他では出会えないような色々な人に出会える」「ネットは、誰でも参加しやすいと思う」「ネットでは、様々な価値観や考え方に出会う」「ネットを見ていると、同じ病気でも、いろいろな症状があることが分かる」「ネットを見ていると、同じ病気に対しても、多くの考え方があることが分かる」の5項目について、「1.とてもそう思う」～「5.全くそう思わない」の5件

法で尋ねた。

- ・「互惠性」…「ネットでは、お互いに助けを求めやすい」「ネットでは、お互いに役立つ情報を提供する雰囲気がある」「ネットでは、お互いに相手の気持ちを大事にしやすい」「ネットでは、人を助けることが望ましい」「ネットでは、人に助けられたら、助けるべきだ」「ネットでは、お互いに助けたり助けられたりする関係性がある」の 6 項目について、「1.とてもそう思う」～「5.全くそう思わない」の 5 件法で尋ねた。
- ・主治医との関係性…「主治医とは、対等な関係でやりとりできる」の 1 項目について、「1.とてもそう思う」～「5.全くそう思わない」の 5 件法で尋ねた。

実際の分析では、各項目が表す程度が高いほど得点が高くなるように、数値を逆転させて計算を行った。

## 5. 各資源から得たソーシャルサポート

主治医からのサポートと、ソーシャルメディアからのサポートについて尋ねた。予備調査で抽出された 7 つのサポートのうち、主治医に関しては、「情報サポート」「情緒サポート」「表出」を得られたかを尋ねた。また、ソーシャルメディアからのサポートに関しては、「情報サポート」「情緒サポート」「ヘルパーセラピー」「洞察」「普遍化」「表出」「モデリング」が得られたかを尋ねた。また、患者会に関しては、患者会参加者のみ、ソーシャルメディアからのサポートと同項目を尋ねた。

用いた質問項目は、前研究(Setoyama et al., 2011a)で用いた体験者から得たサポート項目、及び予備調査をもとに、以下のように各 1 項目を「1.とてもそう思う」～「5.全くそう思わない」の 5 件法で尋ねた。実際の分析では、各項目が表す程度が高いほど得点が高くなるように、数値を逆転させて計算を行った。

- ・「情報サポート」…「療養生活において、欲しい情報が得られる」
- ・「情緒サポート」…「励まされたり慰められたりする」
- ・「表出」…「自分の感情や経験を素直に表現できる」
- ・「洞察」…「自分の思いや大事にしているものに、自分で気づくことができる」
- ・「普遍化」…「自分一人が特別ではないと思える」
- ・「モデリング」…「他の人の発言や行動から学ぶことがある」
- ・「ヘルパーセラピー」…「他の人の役に立てることで、自分が励まされる」

## 6. QOL

米国の Cella らによって 1993 年に開発された、がん患者を対象とした自記式の質問項目である Functional Assessment of Cancer Therapy-General (FACT-G) の Version4(日本語版)(池上他, 2010)を使用した。これは、身体症状 7 項目、社会的・家族との関係 8 項目（うち 2 項目は日本版オリジナルの項目）、性生活 1 項目、精神状態 6 項目、活動状況 7 項目の、27 項目から構成され、FACT-G Scoring Guideline Version4 (Facit, 2004) に沿って、各項目 0~4 点までの得点で評価し、全ての項目の得点を合算した得点 (FACT-G のスコア ; range0-108 点) を用いた。得点が高いほど QOL が高いことを示す。FACT-G は、尺度としての信頼性妥当性については確認されている(池上他, 2010)。使用に当たっては、ウェブサイトより所定の登録手続きを行い、使用の許可を得た。

調査項目は、乳がん患者 6 名、及び、乳がん患者と日常的に接している認定看護師 2 名からアドバイスを仰ぎ、質問項目の妥当性、調査の実現可能性について検討した。また、本調査に先立って、8 月に行われた乳がん患者 21 名が参加した患者会にて、プレテストを行った。その際に、答えにくい文言であると指摘された項目については修正を行い、最終的に、社会調査の経験がある研究者 3 名とともに確認作業を行って、調査票の最終版とした。

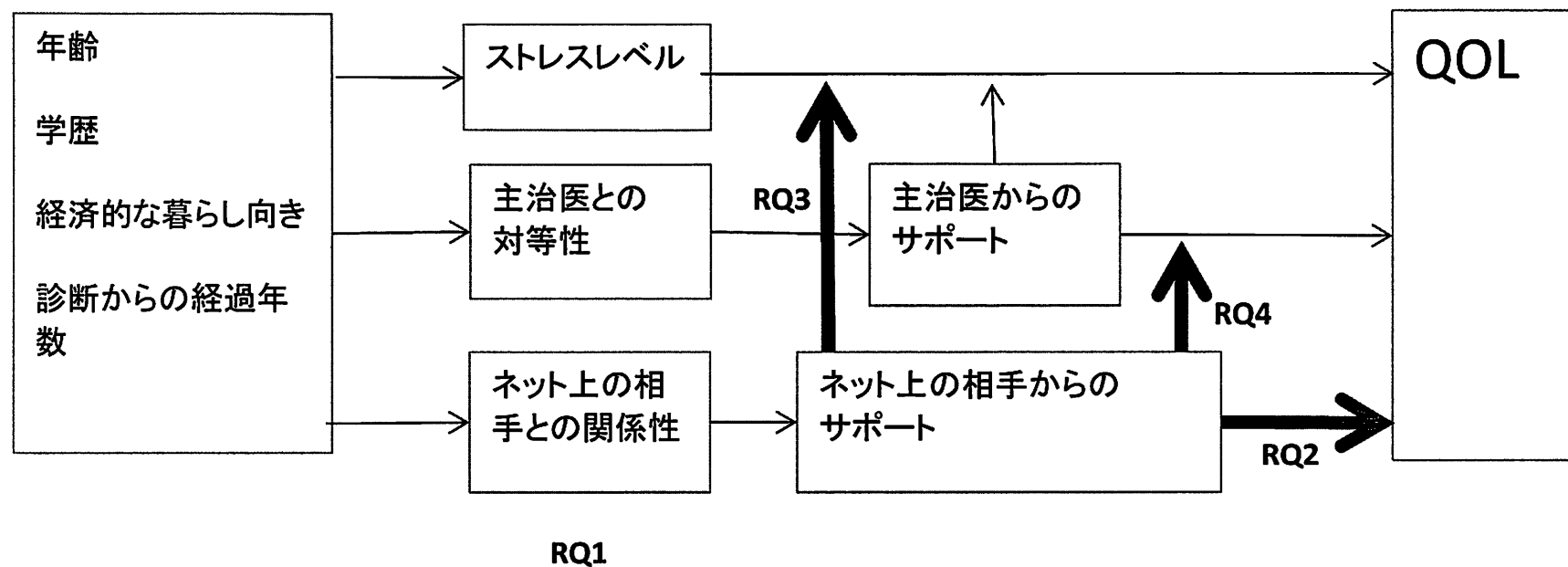
## VI. 分析枠組み

分析枠組みと、各リサーチクエスチョンを、図 1 に示した。

## VII. 分析方法

### 1. 有効回答数

ウェブ調査法では調査期間中、調査説明文が書かれたサイトへの全アクセス数は 1070、そのうち調査項目が示されたページへアクセスした数が 794（この段階での残存率は 74.2%）、そのうち最後まで回答者は 458（この段階での残存率は 42.8%）で



- RQ1: インターネット上の相手との関係性は、どのような概念で表されるか  
 RQ2: インターネット上の相手から得るソーシャルサポートは、QOLに関連するか  
 RQ3: インターネット上の相手から得られるソーシャルサポートは、ストレスとQOLの関係を緩衝するか。  
 RQ4: インターネット上の相手から得られるソーシャルサポートは、主治医サポートとQOLの関係を調整するか。

図1 分析枠組み

あった。ウェブ調査法では強制回答法を採用したため、最後まで回答した者に値の欠損は認められなかったが、IP アドレスが重複している者、及び回答に著しく偏りのあるケースを除く 447 名分を有効回答とした。有効回答率は 41.8%であった。

郵送調査法では、調査期間中に配布した調査票は 1410 通であり、回収数は 786 通(回収率 55.7%)であった。回答数が調査票の全項目数の 7 割に当たる 109 項目に満たないもの、及び調査項目の片側だけに○を付けるなど回答が著しく偏っているものを除外した有効回答数は 770、有効回答率は 54.6%だった。

## 2. 本研究における分析対象者

上記のように、有効回答数は、ウェブ調査法で 447 名、郵送調査法で 770 名、合計で 1217 名であった。ウェブ調査法で回答した者は全員、疾患の情報を得るために相手とやり取りすることが発生するようなソーシャルメディアを用いていた。他方で、郵送調査法回答者のうち、インターネット利用者は 566 名、そのうち、ソーシャルメディアを用いていた者は 530 名であった。本研究では、患者のソーシャルメディア利用とそこから得ているサポート、及び QOL の関係を検討することを目的とした。そのため、本研究内では、分析対象者をソーシャルメディア利用者に限り、合計で 977 名とした(図 2)。

## 3. 分析方法

分析には SPSS18.0 for Windows, AMOS 17.0 を用いた。2 群の比較には、用いる変数が 2 値の場合には  $\chi^2$  乗検定を、順序尺度の場合はマンホイットニー U 検定を、連続変量には t 検定を行った。年齢や診断からの経過年数を調整した上での 2 群の比較には、分散分析を用いた。多重比較には Tukey を用いた。

ソーシャルメディアでサポートの授受を行う相手との関係性を表す項目は、予備調査から作成した 24 項目を用いて、主因子法、プロマックス回転を用いて、探索的因子分析を行った。内容妥当性、および因子抽出後の因子負荷量を加味しながら、最終的な因子の決定に至った。抽出因子の信頼性の検討には、クロンバックの  $\alpha$  係数を算出した。抽出された因子について、高次の因子を想定した確証的因子分析を行って、モデルの適合度を計算した。

各サポート資源からのサポートと QOL の関係を検討するため、QOL 合計及び、4

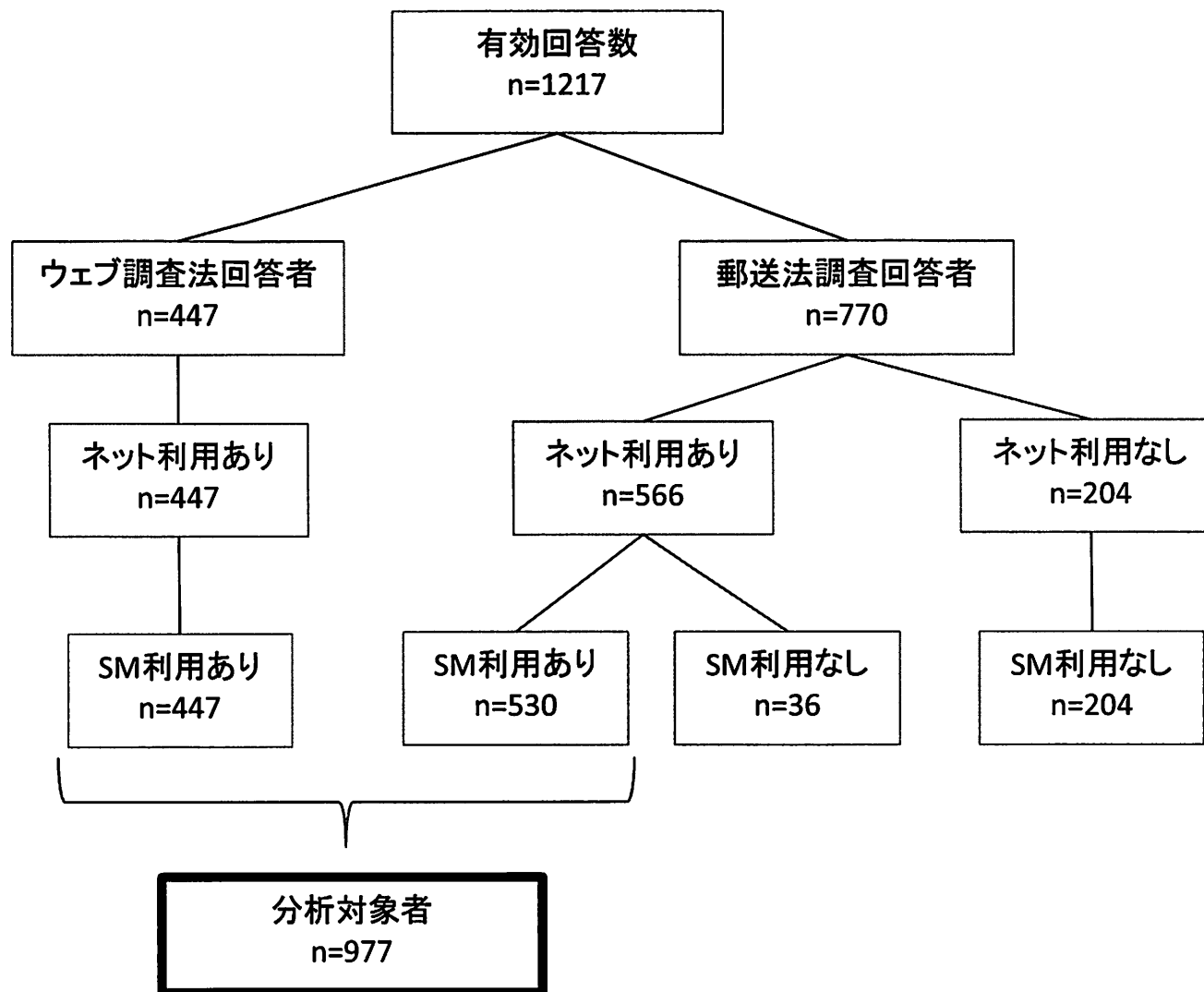


図2 分析対象者

※SMは、ソーシャルメディアを示す



つの下位項目を従属変数とした重回帰分析を行った。分析では、QOL と 2 変量で相関が見られており、交絡要因になり得ると思われた年齢、経済的な暮らし向き、最終学歴、診断からの経過年数で制御した。また、ソーシャルメディアを介して得るサポートと相関が見られた日常的なインターネット利用頻度も、制御変数に加えた。独立変数には、ストレスと併せて、主治医、患者会、ソーシャルメディアからのサポートを投入した。その際、患者会サポートは、まず患者会からのサポートを中央値で高低 2 群に分け、患者会を利用していない者を低群に加えて、対象者を患者会サポート高低 2 群で扱った。さらに、ストレスと各種サポート、主治医サポートとソーシャルメディアからのサポート、及び、患者会サポートとソーシャルメディアからのサポートについて、交互作用項を作成してモデルに投入した。

## 結果

### I. 対象者の基本属性

分析対象とした 977 名の人口学的特性を、調査法により 2 群にして、表 7 に示す。ウェブ調査法での回答者は、郵送調査法での回答者に比べ、平均年齢±標準偏差が 45.95 ±7.25 歳と若かった( $p<.001$ )。また、経済的暮らし向きについて、ウェブ調査法回答群は、苦しいと回答した人が多い傾向にあった ( $p=.051$ )。

同じく調査法ごとに、疾患特性及び QOL を表 8 に示す。ウェブ調査法での回答群は、郵送調査法での回答群に比べると、通院頻度が高く( $p=.030$ )、診断からの経過年数が短く( $p<.001$ )、治療段階では治療中の者が多く( $p=.004$ )、再発しているものが少なかった( $p=.003$ )。また、複数の現症状や、症状の合計数、受けた治療に 2 群での差が見られたが、いずれも、年齢と疾患からの経過年数で制御すると有意差が消失した。QOL については、身体健康( $p=.001$ )、精神状態( $p=.022$ )、活動状況( $p=.012$ )、QOL 合計 ( $p=.004$ )において、ウェブ調査群のほうが、有意に得点が低かった。QOL の合計及び 3 側面は、診断からの経過年数で制御すると、2 群の有意差が消失した。

### II. 対象者が得ているサポート

対象者が、主治医からのサポート、ソーシャルメディアサポート、及び患者会から得たサポートについて、調査法ごとに、測定した項目の平均得点及び標準偏差を表 9 に示

表7 人口学的特性

N=977

		全体		ウェブ調査法		郵送法		p-value
		度数	( % )	度数	( % )	度数	( % )	
年代	20代	12	( 1.23 )	6	( 1.34 )	6	( 1.13 )	<.001 a
	30代	131	( 13.41 )	74	( 16.55 )	57	( 10.75 )	
	40代	480	( 49.13 )	239	( 53.47 )	241	( 45.47 )	
	50代	267	( 27.33 )	111	( 24.83 )	156	( 29.43 )	
	60代	82	( 8.39 )	17	( 3.80 )	65	( 12.26 )	
	70代	5	( .51 )	0	( .00 )	5	( .94 )	
年齢 平均値±標準偏差		47.48 ± 8.12		45.95 ± 7.25		48.77 ± 8.59		<.001 b
婚姻状況	結婚していない	201	( 20.57 )	98	( 21.92 )	103	( 19.43 )	.477 a
	結婚している	679	( 69.50 )	305	( 68.23 )	374	( 70.57 )	
	離婚した	76	( 7.78 )	37	( 8.28 )	39	( 7.36 )	
	死別した	21	( 2.15 )	7	( 1.57 )	14	( 2.64 )	
同居人の有無	同居人していない	124	( 12.69 )	59	( 13.20 )	65	( 12.26 )	.366 a
	同居している	853	( 87.31 )	388	( 86.80 )	465	( 87.74 )	
同居人(多重回答)	夫もしくはパートナー	697	( 71.34 )	314	( 70.25 )	383	( 72.26 )	.342 a
	子ども	423	( 43.30 )	190	( 42.51 )	233	( 43.96 )	
	親	194	( 19.86 )	89	( 19.91 )	105	( 19.81 )	
	その他	48	( 4.91 )	23	( 5.15 )	25	( 4.72 )	
暮らしむき	大いにゆとりがある	57	( 5.83 )	20	( 4.47 )	37	( 6.98 )	.051 c
	少しゆとりがある	306	( 31.32 )	130	( 29.08 )	176	( 33.21 )	
	どちらとも言えない	284	( 29.07 )	139	( 31.10 )	145	( 27.36 )	
	やや苦しい	253	( 25.90 )	121	( 27.07 )	132	( 24.91 )	
	かなり苦しい	76	( 7.78 )	37	( 8.28 )	39	( 7.36 )	
学歴	中学校	15	( 1.54 )	4	( .89 )	11	( 2.08 )	.772 c
	高等学校	255	( 26.10 )	115	( 25.73 )	140	( 26.42 )	
	専門学校	146	( 14.94 )	74	( 16.55 )	72	( 13.58 )	
	短大	241	( 24.67 )	115	( 25.73 )	126	( 23.77 )	
	大学	291	( 29.79 )	126	( 28.19 )	165	( 31.13 )	
	大学院	27	( 2.76 )	12	( 2.68 )	15	( 2.83 )	
	その他	2	( .20 )	1	( .22 )	1	( .19 )	
	正規雇用社員	263	( 26.92 )	132	( 29.53 )	131	( 24.72 )	.166 a
雇用	パート・アルバイト	226	( 23.13 )	106	( 23.71 )	120	( 22.64 )	
	無職	351	( 35.93 )	147	( 32.89 )	204	( 38.49 )	
	その他	56	( 5.73 )	28	( 6.26 )	28	( 5.28 )	
	主婦	22	( 2.25 )	6	( 1.34 )	16	( 3.02 )	
	自営業	59	( 6.04 )	28	( 6.26 )	31	( 5.85 )	

a)  $\chi^2$  二乗、b) t-検定、c) マンホイットニーU検定

表8 疾患特性

N=977

		全体		ウェブ調査法		郵送法		p-value
		度数	%	度数	%	度数	%	
通院頻度	ほぼ毎日	21	( 2.15 )	10	( 2.24 )	11	( 2.08 )	.030 c
	週に1回	62	( 6.35 )	33	( 7.38 )	29	( 5.47 )	
	2週に1回	41	( 4.20 )	22	( 4.92 )	19	( 3.58 )	
	3-4週に1回	238	( 24.36 )	116	( 25.95 )	122	( 23.02 )	
	2-3カ月に1回	372	( 38.08 )	167	( 37.36 )	205	( 38.68 )	
	4-5カ月に1回	45	( 4.61 )	19	( 4.25 )	26	( 4.91 )	
	半年に1回	101	( 10.34 )	37	( 8.28 )	64	( 12.08 )	
	1年に1回	57	( 5.83 )	18	( 4.03 )	39	( 7.36 )	
	その他	40	( 4.09 )	25	( 5.59 )	15	( 2.83 )	
診断からの経過年数	1年未満	294	( 30.09 )	163	( 36.47 )	131	( 24.72 )	<.001 c
	1-2年	307	( 31.42 )	151	( 33.78 )	156	( 29.43 )	
	3-5年	205	( 20.98 )	83	( 18.57 )	122	( 23.02 )	
	6-9年	120	( 12.28 )	36	( 8.05 )	84	( 15.85 )	
	10年以上	51	( 5.22 )	14	( 3.13 )	37	( 6.98 )	
	Stage I 以下	347	( 35.52 )	154	( 34.45 )	193	( 36.42 )	.679 c
診断時のステージ	Stage II	428	( 43.81 )	202	( 45.19 )	226	( 42.64 )	
	Stage III 以上	124	( 12.69 )	55	( 12.30 )	69	( 13.02 )	
治療段階	わからない	77	( 7.88 )	36	( 8.05 )	41	( 7.74 )	.004 c
	診断から治療を決める前	5	( .51 )	2	( .45 )	3	( .57 )	
	治療決定から治療を始める前	6	( .61 )	4	( .89 )	2	( .38 )	
	治療中	705	( 72.16 )	341	( 76.29 )	364	( 68.68 )	
再発の有無	治療が終わっている	261	( 26.71 )	100	( 22.37 )	161	( 30.38 )	.003 a
	いいえ(再発していない)	888	( 90.89 )	419	( 93.74 )	469	( 88.49 )	
	はい(再発している)	89	( 9.11 )	28	( 6.26 )	61	( 11.51 )	
現在の症状(多重回答)	痛み	293	( 29.99 )	145	( 32.44 )	148	( 27.92 )	.072 a
	腕の動きにくさ	200	( 20.47 )	100	( 22.37 )	100	( 18.87 )	.102 a
	腕のしびれ感	224	( 22.93 )	120	( 26.85 )	104	( 19.62 )	.005 a
	腕のむくみ	155	( 15.86 )	70	( 15.66 )	85	( 16.04 )	.472 a
	腕のだるさ	215	( 22.01 )	103	( 23.04 )	112	( 21.13 )	.261 a
	全身のだるさ	237	( 24.26 )	119	( 26.62 )	118	( 22.26 )	.066 a
	吐き気・むかつき	63	( 6.45 )	33	( 7.38 )	30	( 5.66 )	.168 a
	脱毛	166	( 16.99 )	86	( 19.24 )	80	( 15.09 )	.051 a
	皮膚のトラブル	172	( 17.60 )	87	( 19.46 )	85	( 16.04 )	.094 a
	その他	208	( 21.29 )	102	( 22.82 )	106	( 20.00 )	.160 a
	症状なし	186	( 19.04 )	68	( 15.21 )	118	( 22.26 )	.003 a
	症状数の合計 平均値±標準偏差	1.98 ± 1.76		2.16 ± 1.81		1.83 ± 1.71		<.001 b
受けた治療(多重回答)	乳房全摘	375	( 38.38 )	174	( 38.93 )	201	( 37.92 )	.399 a
	乳房温存	557	( 57.01 )	241	( 53.91 )	316	( 59.62 )	.042 a
	化学療法	547	( 55.99 )	255	( 57.05 )	292	( 55.09 )	.292 a
	放射線療法	528	( 54.04 )	219	( 48.99 )	309	( 58.30 )	.002 a
	ホルモン療法	614	( 62.85 )	267	( 59.73 )	347	( 65.47 )	.037 a
	西洋医学以外の治療	85	( 8.70 )	39	( 8.72 )	46	( 8.68 )	.534 a
	その他	67	( 6.86 )	28	( 6.26 )	39	( 7.36 )	.293 a
	QOL 平均値±標準偏差							
QOL	身体的健康	20.63	5.94	19.95	5.94	21.20	5.88	.001 b
	社会的・家族との関係について	15.59	5.63	15.50	5.76	15.67	5.52	.635 b
	性生活について	1.02	1.30	1.08	1.31	.97	1.29	.210 b
	精神状態について	15.10	4.31	14.76	4.26	15.39	4.34	.022 b
	活動状況について	19.32	6.04	18.79	6.07	19.76	5.99	.012 b
	QOL合計	71.66	15.82	70.07	15.76	73.00	15.75	.004 b

a)  $\chi^2$  二乗、b) t-検定、c) マンホイットニーU検定

表9 調査法ごとの各資源からのソーシャルサポート

N=977

	全体		ウェブ調査法		郵送法		p-value	p-value
	M	SD	M	SD	M	SD		
主治医からのサポート								
情動的サポート	3.70	1.07	3.68	1.07	3.71	1.07	.674	.624
情緒的サポート	3.52	1.19	3.53	1.19	3.51	1.20	.870	.871
表出	3.52	1.16	3.52	1.17	3.52	1.16	.957	.923
合計	10.74	3.00	10.72	3.01	10.75	2.99	.915	.941
ソーシャルメディアからのサポート								
情動的サポート	3.93	.74	3.90	.75	3.95	.74	.326	.302
情緒的サポート	3.37	.98	3.46	.96	3.30	.99	.010	.055
表出	3.38	.97	3.50	.94	3.28	.99	<.001	.002
洞察	3.76	.88	3.86	.82	3.68	.93	.001	.051
普遍化	3.93	.89	3.97	.90	3.90	.89	.259	.423
ヘルパーセラピー	3.43	.96	3.51	.95	3.36	.97	.013	.028
モデリング	4.11	.75	4.20	.68	4.02	.79	<.001	.002
合計	25.90	4.32	26.39	4.18	25.49	4.39	.001	.052
患者会からのサポート								
情動的サポート	4.08	.77	3.94	.79	4.15	.76	.007	.067
情緒的サポート	4.16	.84	4.04	.87	4.21	.82	.045	.059
表出	3.97	.93	3.86	.94	4.03	.92	.065	.123
洞察	3.99	.83	3.98	.86	4.00	.81	.805	.957
普遍化	4.43	.82	4.32	.79	4.47	.83	.058	.097
ヘルパーセラピー	3.95	.89	3.90	.85	3.97	.91	.408	.386
モデリング	4.37	.71	4.25	.77	4.42	.68	.017	.081
合計	28.94	4.47	28.29	4.54	29.25	4.41	.030	.055

a) 独立したサンプルのt検定 b) 年齢および診断からの経過年数を調整した上での2変量の差の検定

す。主治医からのサポートはいずれの項目でも 2 群に有意差はなかった。しかし、ソーシャルメディアサポートのうち、情緒的サポート( $p=.010$ )、表出( $p<.001$ )、洞察( $p=.001$ )、ヘルパーセラピー( $p=.013$ )、モデリング( $p<.001$ )、ネットから得るサポートの合計得点( $p=.001$ )は、ウェブ調査群の方が、有意に得点が高かった。そのうち、情緒的サポート(制御後  $p=.055$ )、洞察(制御後  $p=.051$ )、モデリング(制御後  $p=.052$ )に関しては、年齢及び診断からの経過年数を制御すると、有意差は消失した。

### III. ソーシャルメディアを介した相手との関係性変数の因子分析

予備調査から作成したソーシャルメディアを介した相手との関係性を示す 24 項目について、主因子法プロマックス回転を用いて、各因子の因子負荷量及び項目の内容妥当性を検討しながら探索的因子分析を行った。途中、「ネットは、誰でも参加しやすい」という 1 項目は 3 因子に 0.35 以上の因子負荷量を持ち、解釈しにくいことから、削除した。その後 23 項目で分析したところ、5 因子で解釈可能な因子が抽出された(表 10)。抽出された 5 因子を順に、「信頼」「つながり」「互惠性」「対等性」「多様性」と命名した。信頼性係数のクロンバック  $\alpha$  は、.880、.794、.861、.821、.785 であった。各因子間の相関係数を表 11 に示す。

抽出された 5 因子について、確証的因子分析を行った。先で抽出された 5 因子の因子間相関が高かったため、高次に潜在変数を想定することが可能であると考え、高次因子分析とした。算出された適合度は、CFI=.962、GFI=.911、AGFI=.887、RMSEA=.056 であった(図 3)。

### IV. 各資源からのサポートと QOL の関係

QOL を従属変数にして、ストレス、主治医からのサポート、患者会からのサポート、ソーシャルメディアを介した相手からのサポート(以下、ソーシャルメディアサポートとする)を独立変数に投入した重回帰分析の結果を、表 12 に示す。ストレス( $\beta=-.689$ ,  $p<.001$ )、主治医からのサポート( $\beta=.168$ ,  $p<.001$ )の QOL に対する主効果が有意であった。また、ストレス×ソーシャルメディアサポート( $\beta=.203$ ,  $p=.012$ )、ストレス×主治医サポート( $\beta=-.180$ ,  $p=.012$ )、及び、主治医サポート×ソーシャルメディアサポート( $\beta=-.245$ ,  $p=.002$ )の各交互作用項が、QOL に対して有意であった。有意であった交互作用

表10 ソーシャルメディアを介した相手との関係性 探索的因子分析 a)

N=977

	因子負荷量				
	I	II	III	IV	V
<b>第Ⅰ因子 信頼 <math>\alpha=.880</math> b)</b>					
ネットは、自分が欲しい情報を提供してくれると信頼できる	.869	-.147	-.094	.030	.088
ネットは、役立つ情報を提供してくれると信頼できる	.850	-.118	-.061	.087	.068
ネットは、いつでも頼れると信頼できる	.768	.097	-.016	-.044	-.059
ネットは、自分を受け入れてくれると信頼できる	.627	.225	.127	-.060	-.105
ネットは、信頼できる人が多い	.535	.196	.138	.011	-.077
<b>第Ⅱ因子 つながり <math>\alpha=.794</math></b>					
ネットでは、人といつもつながってられる	-.055	.916	.040	-.050	-.090
ネットでは、様々な人とつながることができる	.061	.742	-.017	-.112	.107
ネットでは、お互いに助けを求めやすい	.036	.707	.198	-.029	-.086
ネットでは、相手を身近に感じる	-.006	.699	.088	-.007	.050
ネットでは、役立つ情報を提供する雰囲気がある	-.044	.526	-.192	.204	.291
<b>第Ⅲ因子 互惠性 <math>\alpha=.861</math></b>					
ネットでは、人を助けることが望ましい	-.045	-.064	.828	.104	.006
ネットでは、人に助けられたら、助けるべきだ	-.028	-.012	.804	.033	-.032
ネットでは、お互い助けたり助けられったりする関係性がある	-.015	.109	.746	-.006	.026
ネットでは、お互いに相手の気持ちを大事にしやすい	.053	.201	.571	-.007	.038
<b>第Ⅳ因子 対等性 <math>\alpha=.821</math></b>					
ネットでは、対等な関係でやりとりできる	-.078	-.057	.204	.776	.029
ネットでは、相手に対してかしこまってしまうことがない	.100	-.214	.081	.769	-.046
ネットでは、人に気兼ねすることなく質問したり思いを言える	.031	.296	-.162	.661	-.115
ネットでは、お互いの社会的な地位や年齢は気にならない	-.005	-.155	.162	.642	.026
ネットでは、見ず知らずの人どうしが、気軽にやり取りしている	-.007	.330	-.196	.584	.007
<b>第Ⅴ因子 多様性 <math>\alpha=.785</math></b>					
ネットを見ていると、同じ病気でも、色々な症状があることが分かる	.006	-.029	-.016	-.063	.923
ネットを見ていると、同じ病気に対しても、多くの考えがあることが分かる	.020	-.062	.057	-.065	.844
ネットでは、様々な価値観や考え方に会える	-.027	.179	-.015	.083	.591
ネットでは、他では出会えないような色々な人に会える	.156	.090	.281	.039	.319

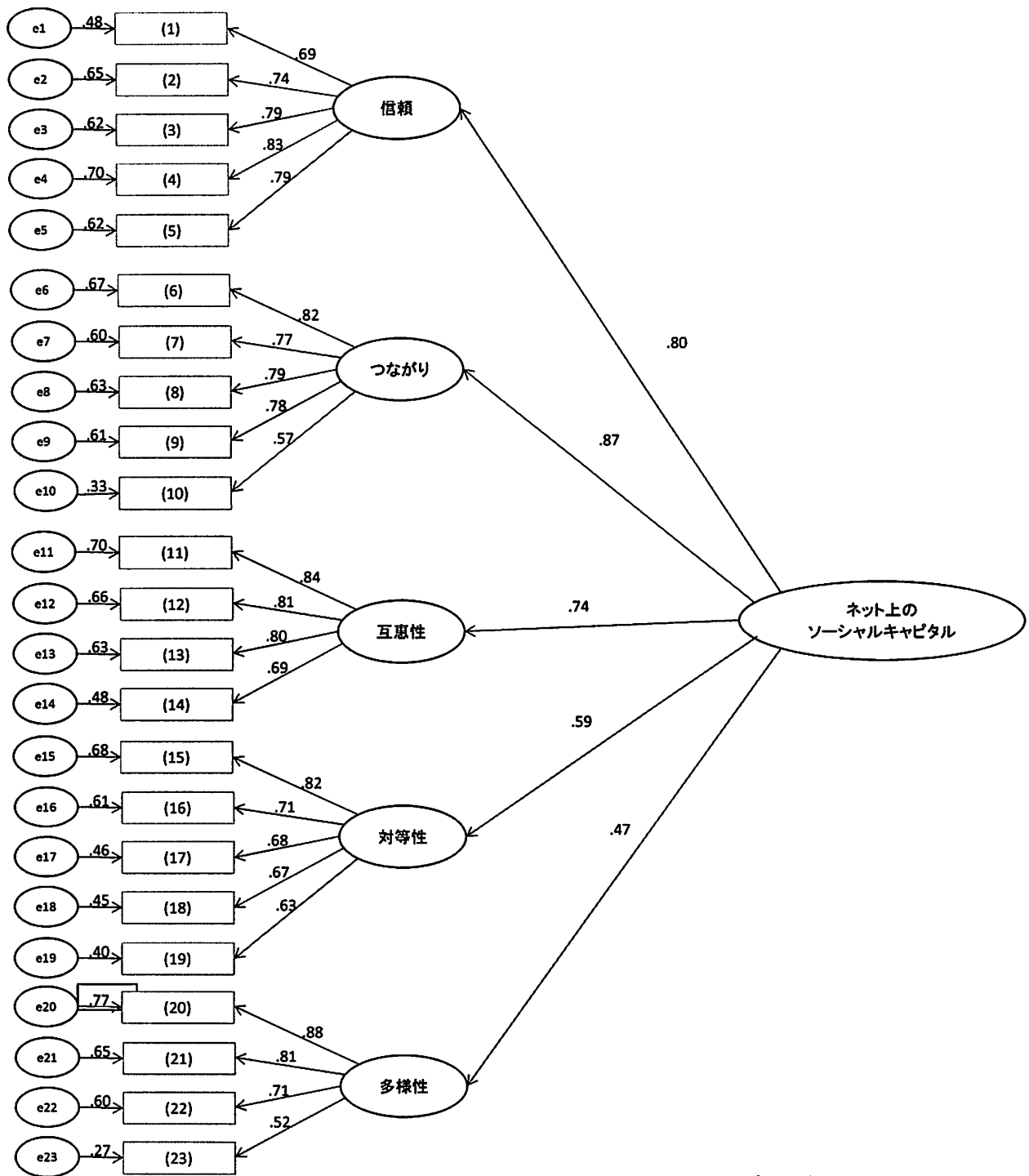
a) 因子抽出には主因子法プロマックス回転を用いた。 b) クロンバックの  $\alpha$  係数

表11 ソーシャルメディアを介した相手との関係性 因子間の相関係数

N=977

	I		II		III		IV		V	
	P a)	p-value	P	p-value	P	p-value	P	p-value	P	p-value
第Ⅰ因子 信頼	1	<.001	.624	<.001	.550	<.001	.388	<.001	.339	<.001
第Ⅱ因子 つながり			1		.583	<.001	.451	<.001	.532	<.001
第Ⅲ因子 互惠性					1		.416	<.001	.347	<.001
第Ⅳ因子 対等性							1		.367	<.001
第Ⅴ因子 多様性									1	

a) ピアソンの相関係数



適合度  
CFI 0.962  
GFI 0.911  
AGFI 0.887  
RMSEA 0.056

図3 ソーシャルメディアを介した相手との関係性 確証的因子分析



表12 各サポート資源からのサポートとQOLの関係 a)

N=977

	QOL全体		身体症状		社会的・家族との 関係		精神状態		活動状況	
	$\beta$	p-value	$\beta$	p-value	$\beta$	p-value	$\beta$	p-value	$\beta$	p-value
ストレスレベル	-.689	<.001	-.616	<.001	-.051	.438	-.866	<.001	-.511	<.001
主治医からのサポート	.168	<.001	.087	.053	.221	<.001	.087	.040	.066	.157
患者会サポート(0=低、1=高)	-.006	.955	-.024	.832	.164	.194	-.175	.104	.021	.857
ソーシャルメディアサポート	.066	.128	.037	.410	.079	.103	-.069	.096	.080	.082
ストレス×主治医サポート	.180	.012	.085	.251	.093	.254	.226	.001	.115	.132
ストレス×患者会サポート	.071	.481	.094	.370	-.119	.299	.188	.056	.063	.563
ストレス×ソーシャルメディアサポート	.203	.012	.269	.001	-.045	.623	.268	.001	.141	.104
主治医サポート×ソーシャルメディアサポート	-.245	.002	-.262	.001	-.009	.921	-.299	<.001	-.127	.126
患者会サポート×ソーシャルメディアサポート	-.083	.403	-.130	.210	-.049	.662	.046	.634	-.111	.298

a) 年齢、経済的な暮らし向き、最終学歴、診断からの経過年数、日常的なインターネット利用頻度で制御した

効果は、図 4-6 に示した。

同じく表 12 に、QOL の下位項目 4 つに対する各サポートの効果を示した。身体症状に対しては、ストレス ( $\beta = -.616, p < .001$ ) の主効果が有意であり、ストレス×ソーシャルメディアサポート ( $\beta = .269, p = .001$ )、主治医サポート×ソーシャルメディアサポート ( $\beta = .262, p = .001$ ) の交互作用効果が有意であった。社会的・家族との関係に対しては、主治医からのサポート ( $\beta = .221, p < .001$ ) の主効果のみが有意であった。また、精神状態に対しては、QOL 全体と同じ項目で、ストレス ( $\beta = -.866, p < .001$ )、主治医からのサポート ( $\beta = .087, p = .040$ ) の主効果、ストレス×ソーシャルメディアサポート ( $\beta = .268, p = .001$ )、ストレス×主治医からのサポート ( $\beta = .226, p = .001$ )、主治医サポート×ソーシャルメディアサポート ( $\beta = -.299, p < .001$ ) の交互作用効果が、それぞれ有意であった。各下位項目に対して有意であった交互作用項については、図 7-11 に示した。

#### V. 主治医と対等である群なし群別のソーシャルメディアを介した相手との対等性

主治医との関係性を表す対等性 5 カテゴリーと、主治医サポート得点の相関図を図 12 に示す。対等性 5 カテゴリーと主治医からのサポート得点について、ピアソンの相関係数は、 $r = .184 (p < .001)$  であった。

次に、対等性 5 カテゴリーのうち、「とてもそう思う」「そう思う」と回答した者を「対等である」群に、「あまりそう思わない」「全くそう思わない」と回答した者を「対等でない」群に分類した。主治医と対等で「ある群」と「なし群」の 2 群において、ソーシャルメディアを介した相手との関係性 5 因子の得点を比較したものを、図 13 に示す。得点は 100 点満点に換算した。主治医と対等でない群のほうが、対等である群よりも、有意にソーシャルメディアを介した相手との対等性の得点が高かった ( $p = .026$ )。

#### VI. ソーシャルメディアの種類と利用の仕方別の関係性 5 因子とサポート 7 種類の得点

各ソーシャルメディアの利用方法ごとに、利用人数の割合を算出したものを、図 14 に示す。「動画共有サイト」、「情報共有サイト」、「病院評価サイト」は、「書きながら利用」している者が少なかったため、「書きながら利用」「読むだけ利用」のカテゴリーを併合して、利用の有無 2 群にしたものも、併せて示した。

続けて、ソーシャルメディアの種類と利用の仕方別の関係性得点を、図 15 から順に示す。各得点は 100 点満点に換算した。また、有意水準 5% 未満で差がないと言えない個

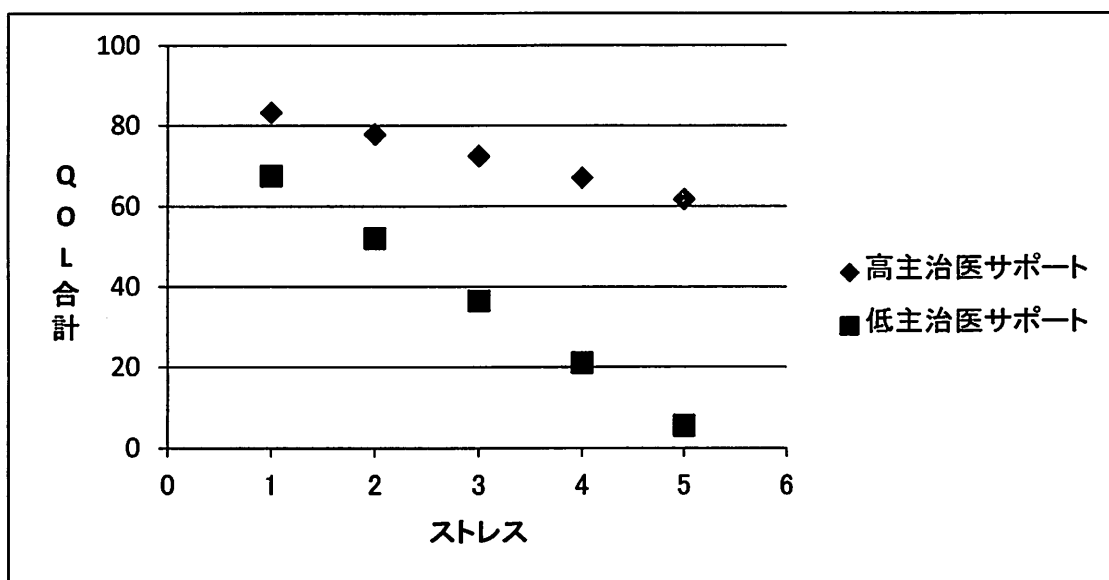
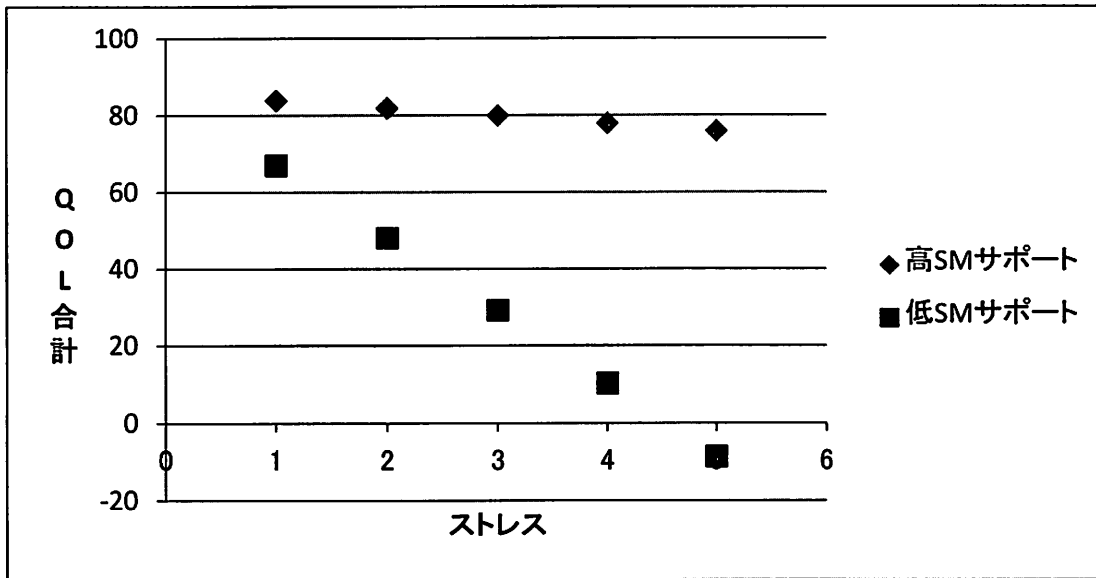
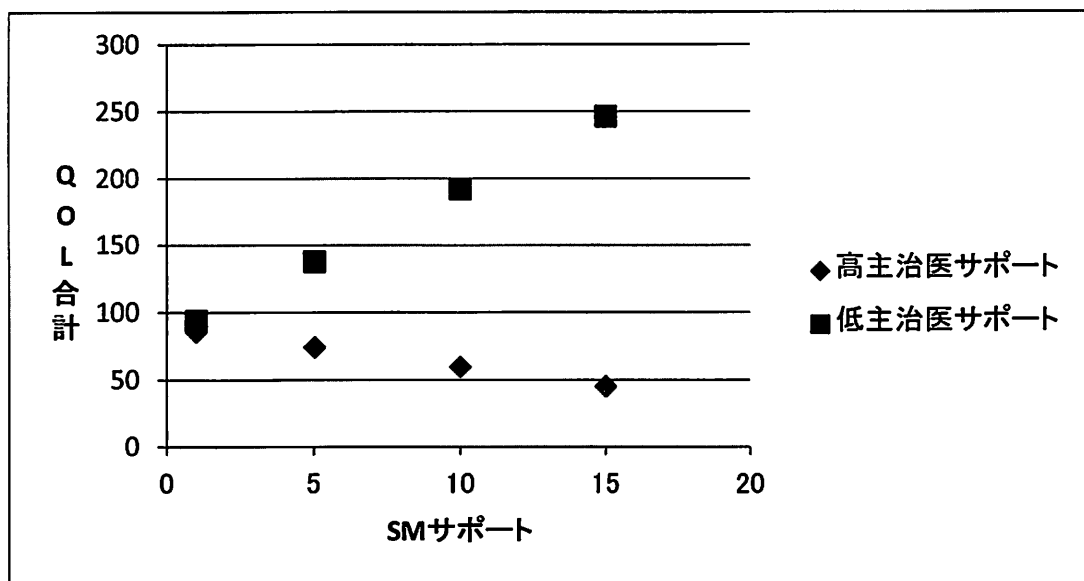


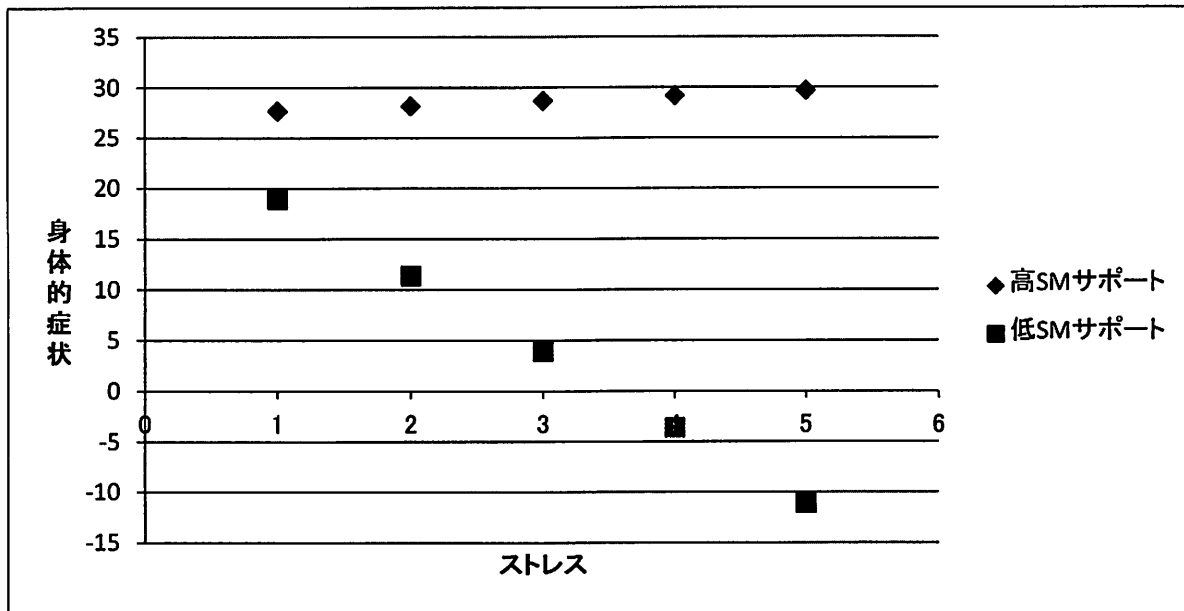
図4 ストレス×主治医サポートのQOLに対する交互作用効果



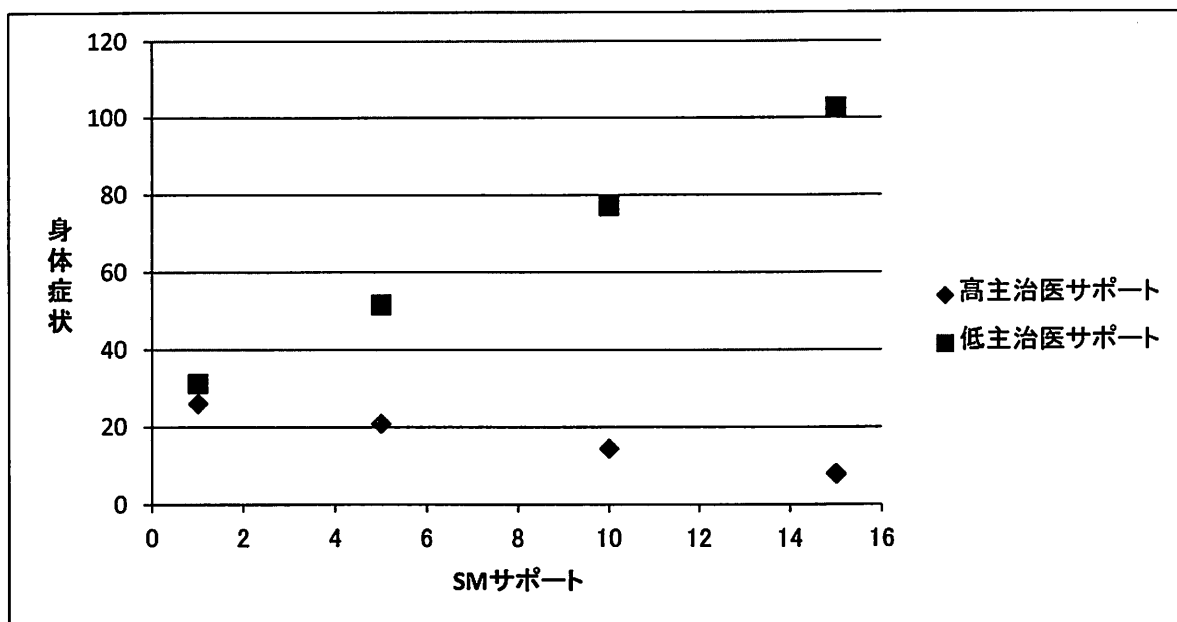
**図5 ストレス × SMサポートのQOLに対する交互作用効果**  
 (注 SMサポートはソーシャルメディアサポートを表す)



**図6 主治医サポート×SMサポートのQOLに対する交互作用効果**  
 (注 SMサポートはソーシャルメディアサポートを表す)



**図7 ストレス×SMサポートの身体症状に対する交互作用効果**  
 (注 SMサポートはソーシャルメディアサポートを表す)



**図8 主治医サポート×SMサポートの身体症状に対する交互作用効果**  
 (注 SMサポートはソーシャルメディアサポートを表す)

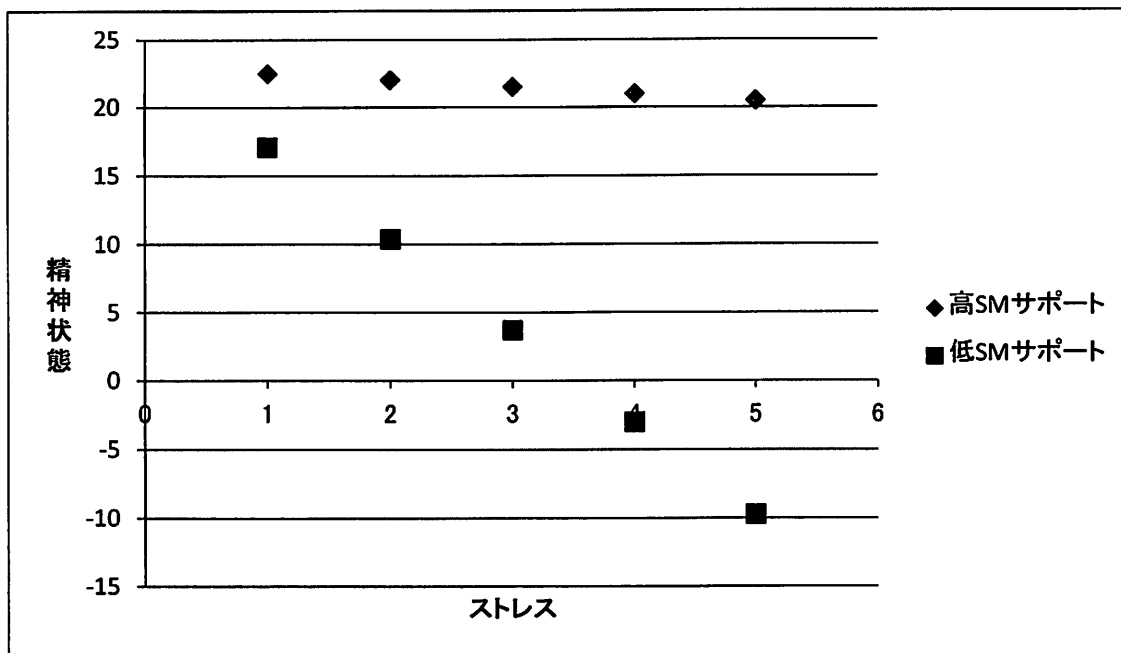


図9 ストレス×SMサポートの精神状態に対する交互作用効果  
(注 SMサポートはソーシャルメディアサポートを表す)



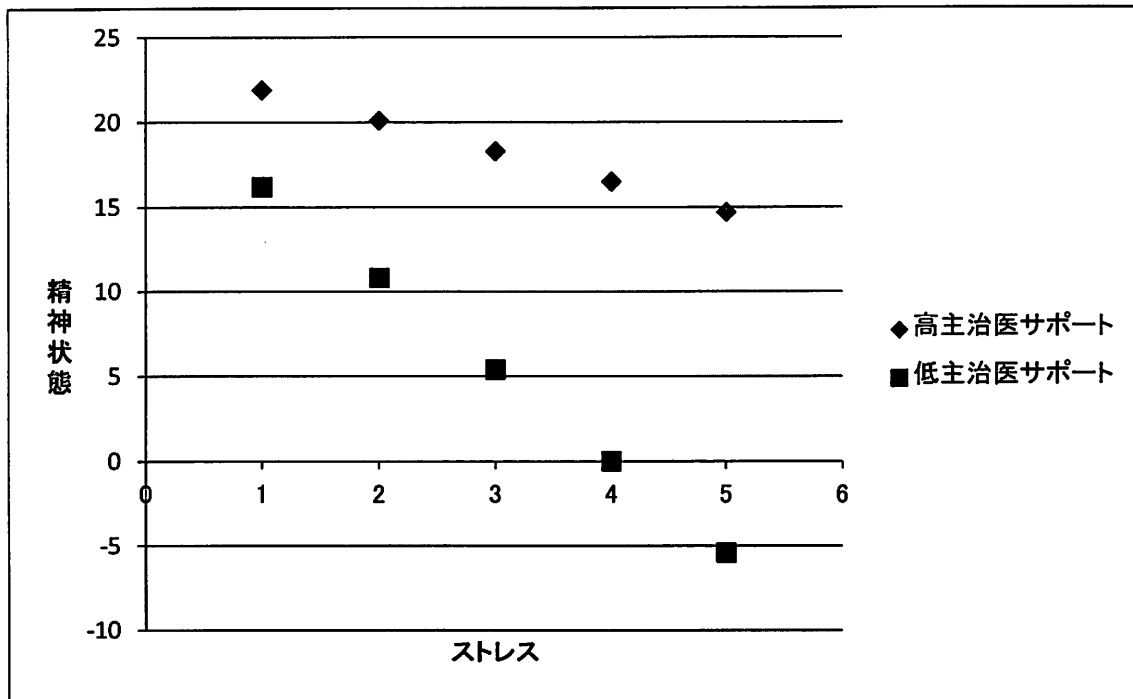


図10 ストレス×主治医サポートの精神状態に対する交互作用効果

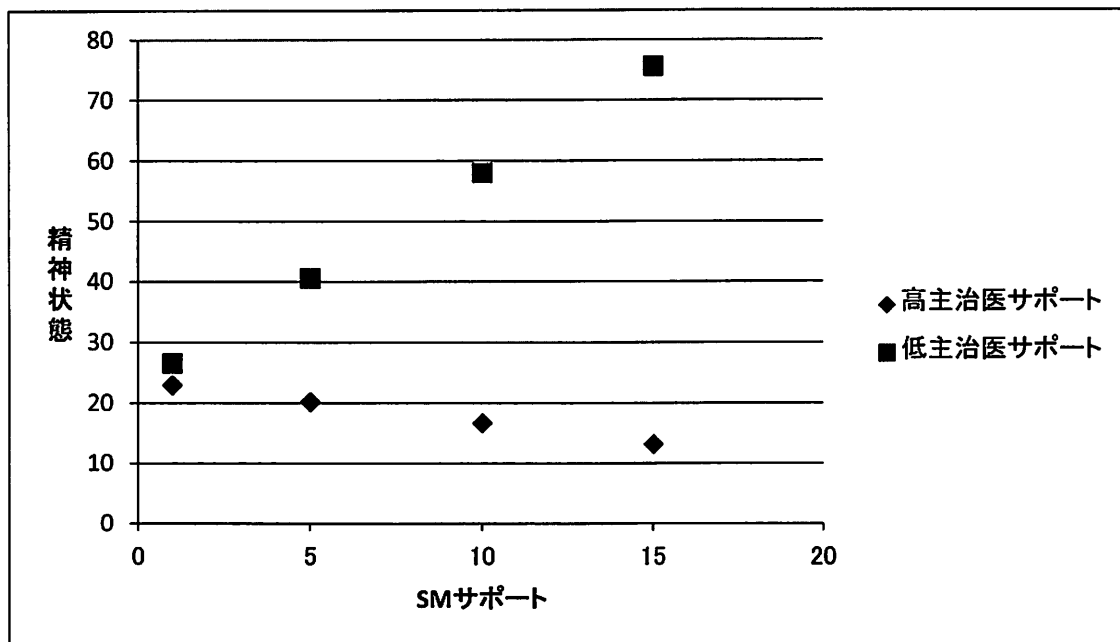


図11 主治医サポート×SMサポートの精神状態に対する交互作用効果  
(注 SMサポートはソーシャルメディアサポートを表す)

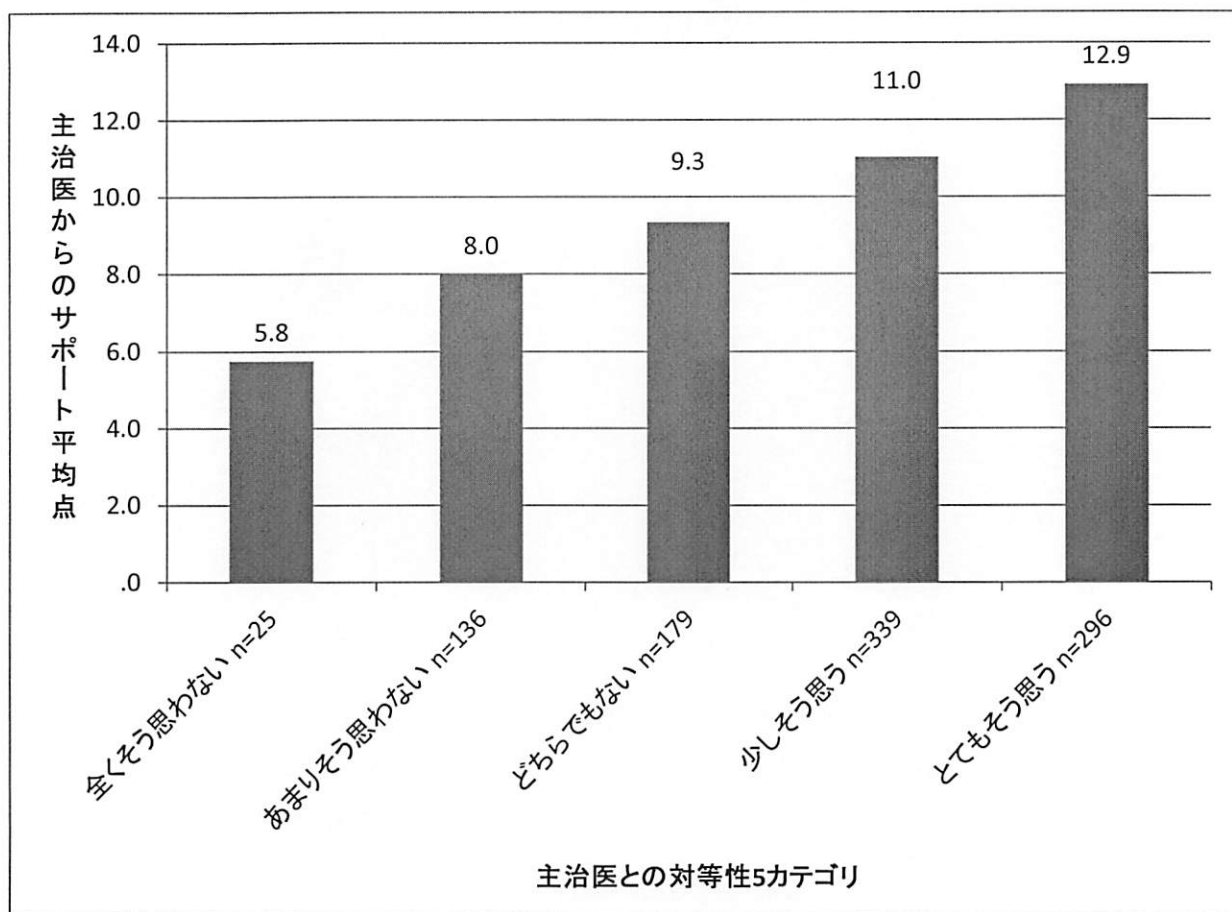


図12 主治医との対等性と主治医サポートの関係

関係性5因子合計(100点満点に換算)

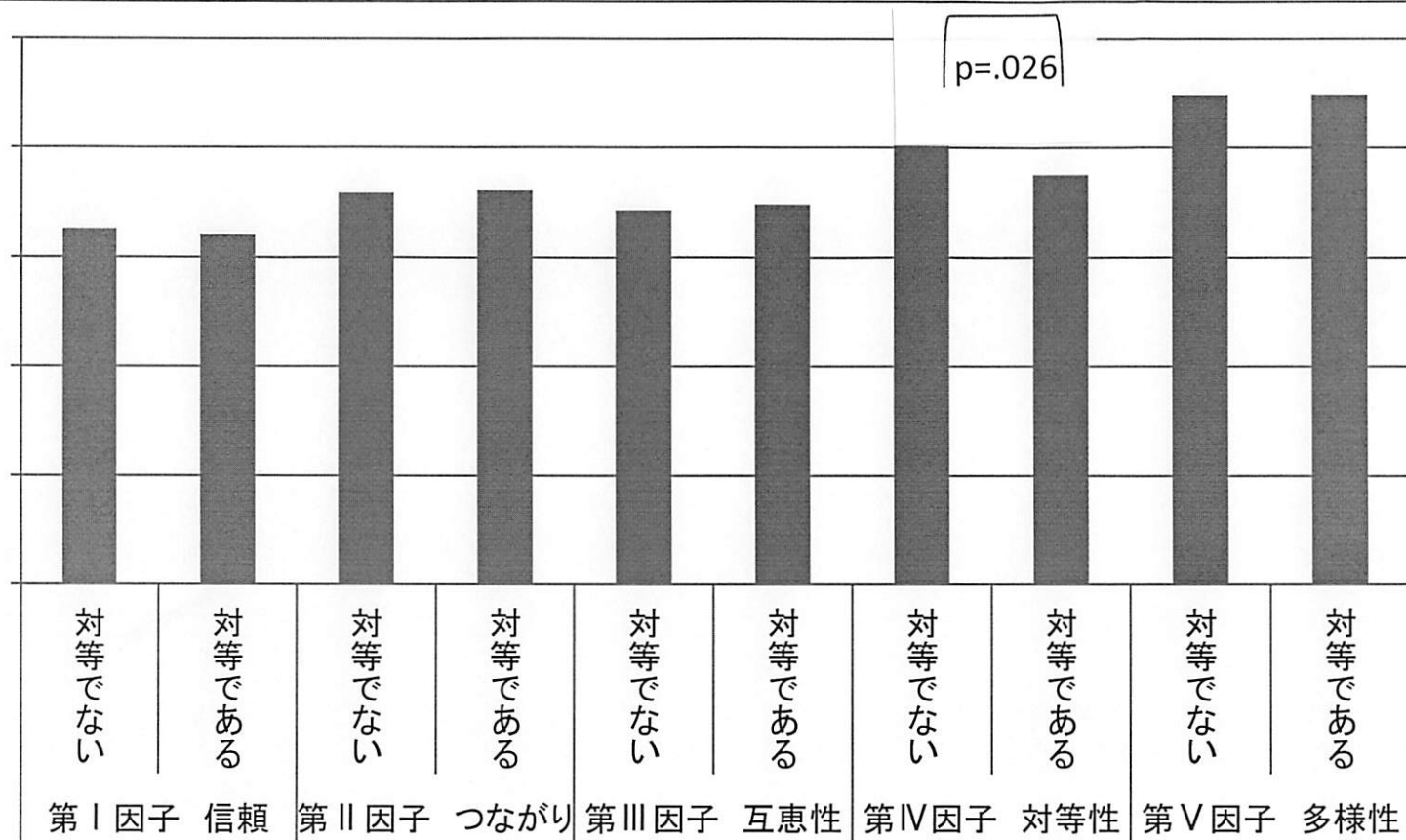


図13 主治医との対等性あるなしによるSMを介した相手との関係性5因子

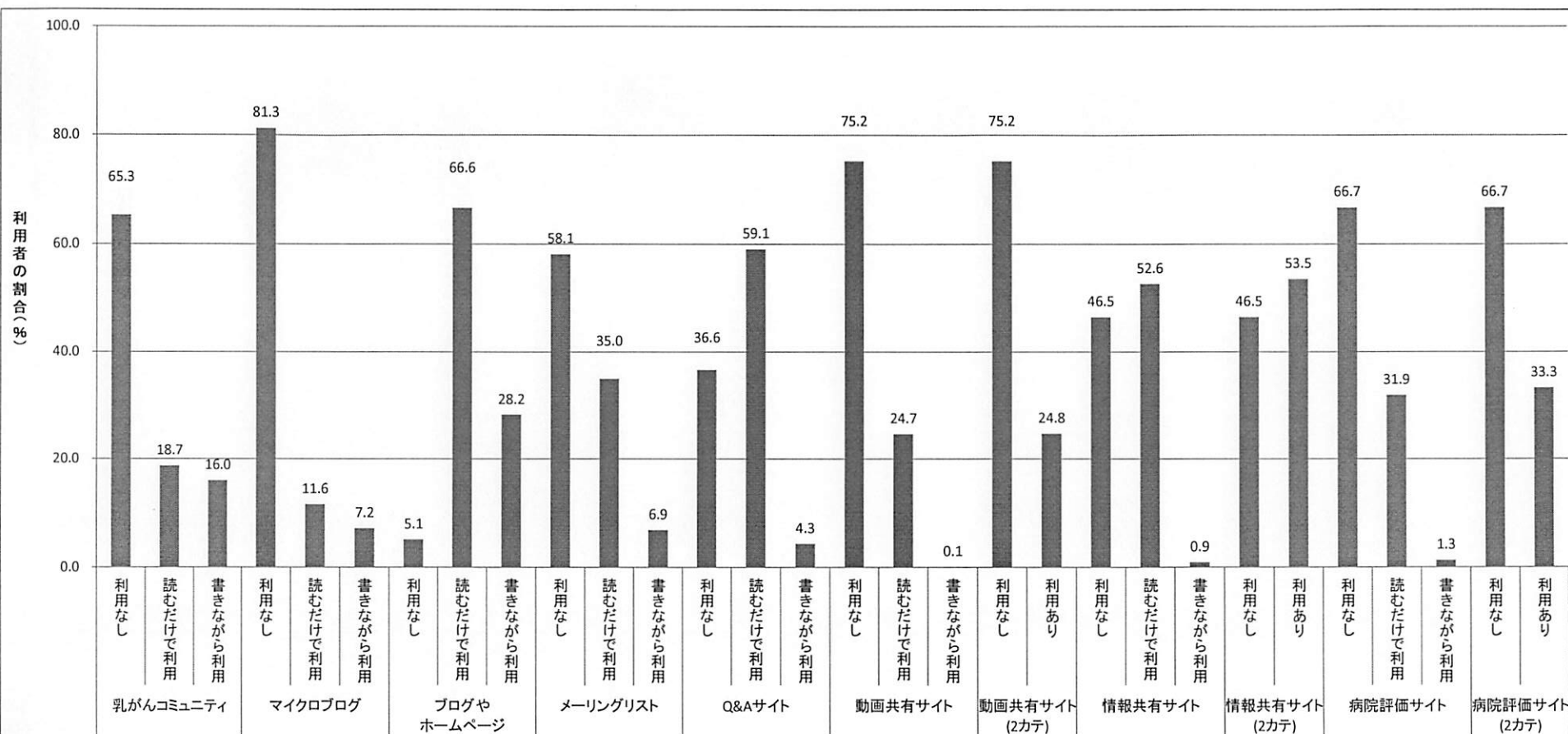


図14 ソーシャルメディアの種類ごとの利用の仕方 度数分布(%) N=977

所を、図中に示した。各関係性得点のうち、「信頼」では、「乳がんコミュニティ」「ブログやホームページ」「メーリングリスト」「Q&A サイト」で利用者の得点が全て 65.0 点以上であった(図 15)。このうち、「メーリングリスト」以外では、書き込みの有無によって得点に有意差が見られた。「つながり」では、「乳がんコミュニティ」「マイクロブログ」「メーリングリスト」「Q&A サイト」で利用者の得点が全て 75.0 点以上であった(図 16)。このうち、「メーリングリスト」以外では、利用者において、書き込みの有無によって得点に有意差が見られた。「互恵性」では、「乳がんコミュニティ」と「ブログやホームページ」において、利用者の得点が全て 70.0 点以上であり、2 種類とも利用者は、「利用なし」群と比較して有意に得点が高かった(図 17)。さらに、「対等性」では、「マイクロブログ」と「Q&A サイト」において、利用者の得点が全て 79.0 点以上であった(図 18)。最後に「多様性」では、「乳がんコミュニティ」「マイクロブログ」「ブログやホームページ」「Q&A サイト」において、利用者の得点が全て 90.0 点以上であった(図 19)。全サンプルでの各関係性得点の平均値は、「信頼」「つながり」「互恵性」「対等性」「多様性」の順に、64.3 点、73.6 点、69.3 点、75.7 点、89.8 点であった。

次に、各サポート得点をソーシャルメディアの種類と利用の仕方別に計算したものを、図 20 から順に示す。各得点は 5 点満点で示した。「情報サポート」では、「乳がんコミュニティ」、「マイクロブログ」、「ブログやホームページ」、「Q&A サイト」の「書き込みあり」群で、得点がいずれも 4.2 点以上であった(図 20)。4 サイトでは、いずれも、書き込みの有無で得点に有意差が見られた。「情緒サポート」では、「乳がんコミュニティ」と「メーリングリスト」において、利用者の得点が全て 3.50 点以上であった(図 21)。2 サイトは、書き込みの有無によって得点に有意差は見られなかった。「表出」では、「乳がんコミュニティ」「ブログやホームページ」「メーリングリスト」「Q&A サイト」で、利用者の得点が全て、3.2 点以上であった(図 22)。4 サイトのうち、「乳がんコミュニティ」では、書き込みの有無によって利用者の得点に差がなかったが、他 3 サイトでは、書き込みの有無により、得点に有意差が見られた。「洞察」では、「乳がんコミュニティ」と「ブログやホームページ」、「メーリングリスト」と「Q&A サイト」において、利用者の平均得点は 3.5 点以上であった(図 23)。「普遍化」では、「乳がんコミュニティ」、「ブログやホームページ」、「メーリングリスト」で、利用者の得点が全て 4.0 以上であった(図 24)。「ヘルパーセラピー」では、「乳がんコミュニティ」、「マイクロブログ」、「ブログやホームページ」、「メーリングリスト」の全ての「書き込みあり」群で、得点が 3.9 以上

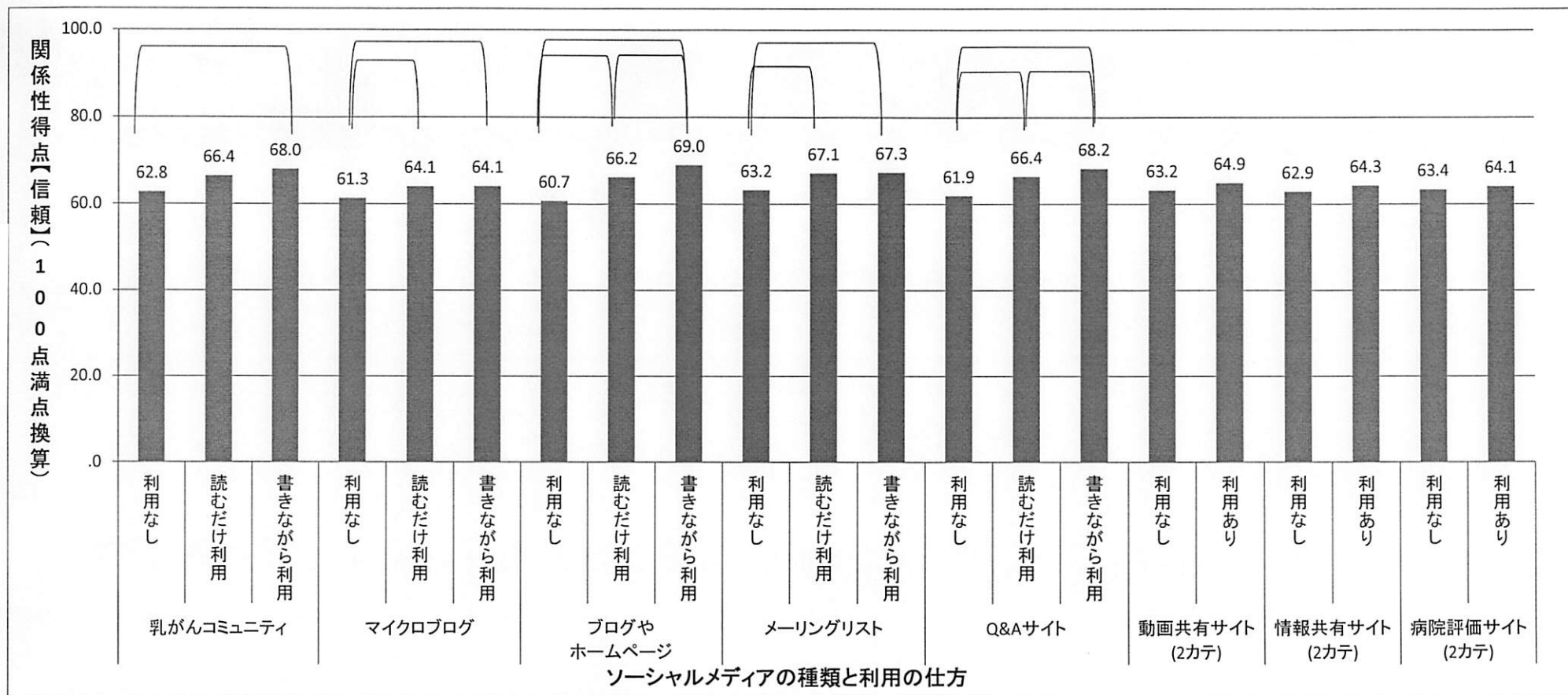


図15 ソーシャルメディアの種類と利用の仕方別の関係性得点「信頼」

有意確率5%未満で統計的に有意差が見られた箇所を図示した

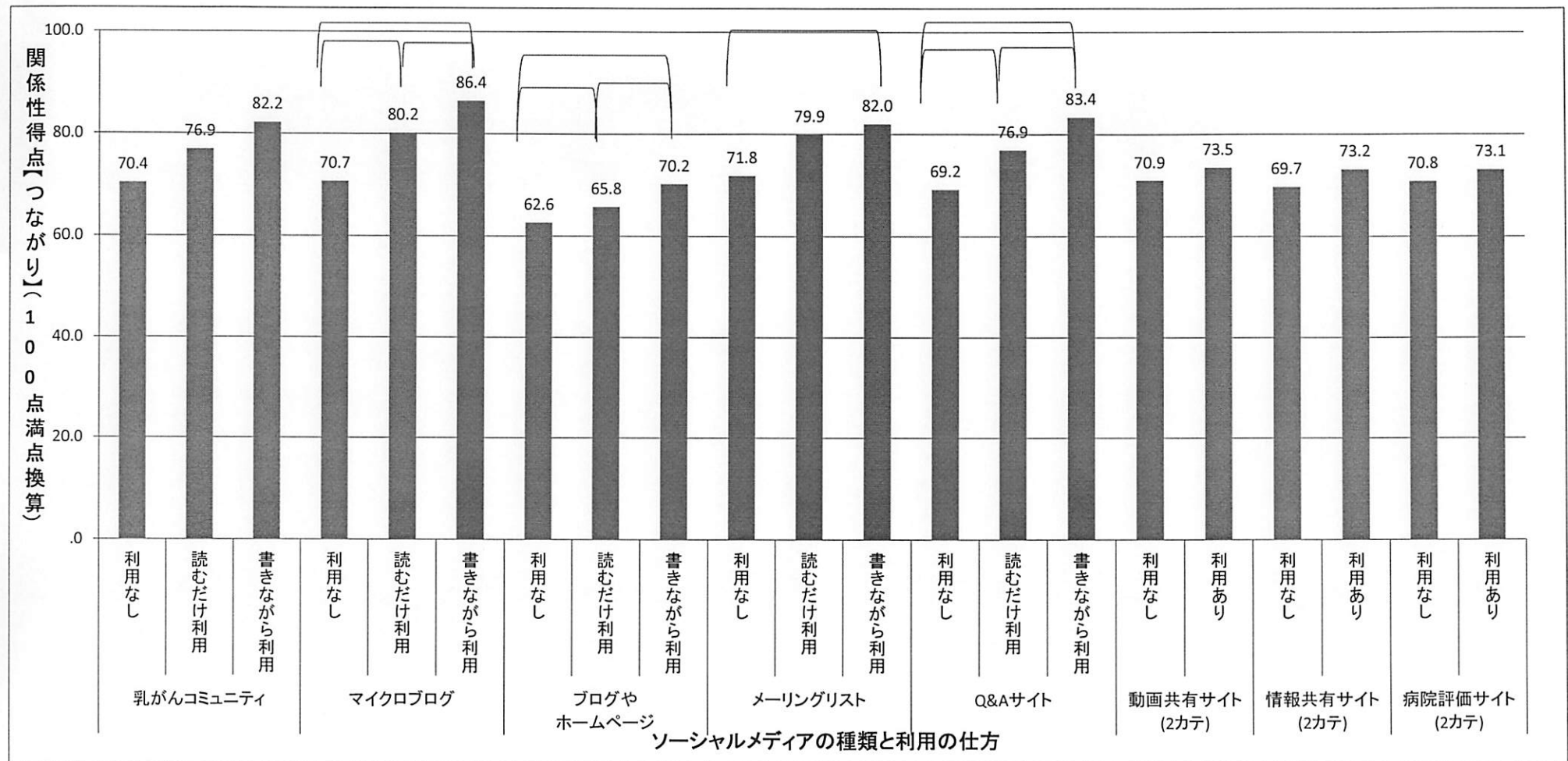


図16 ソーシャルメディアの種類と利用の仕方別の関係性得点「つながり」

有意確率5%未満で統計的に有意差が見られた箇所を図示した



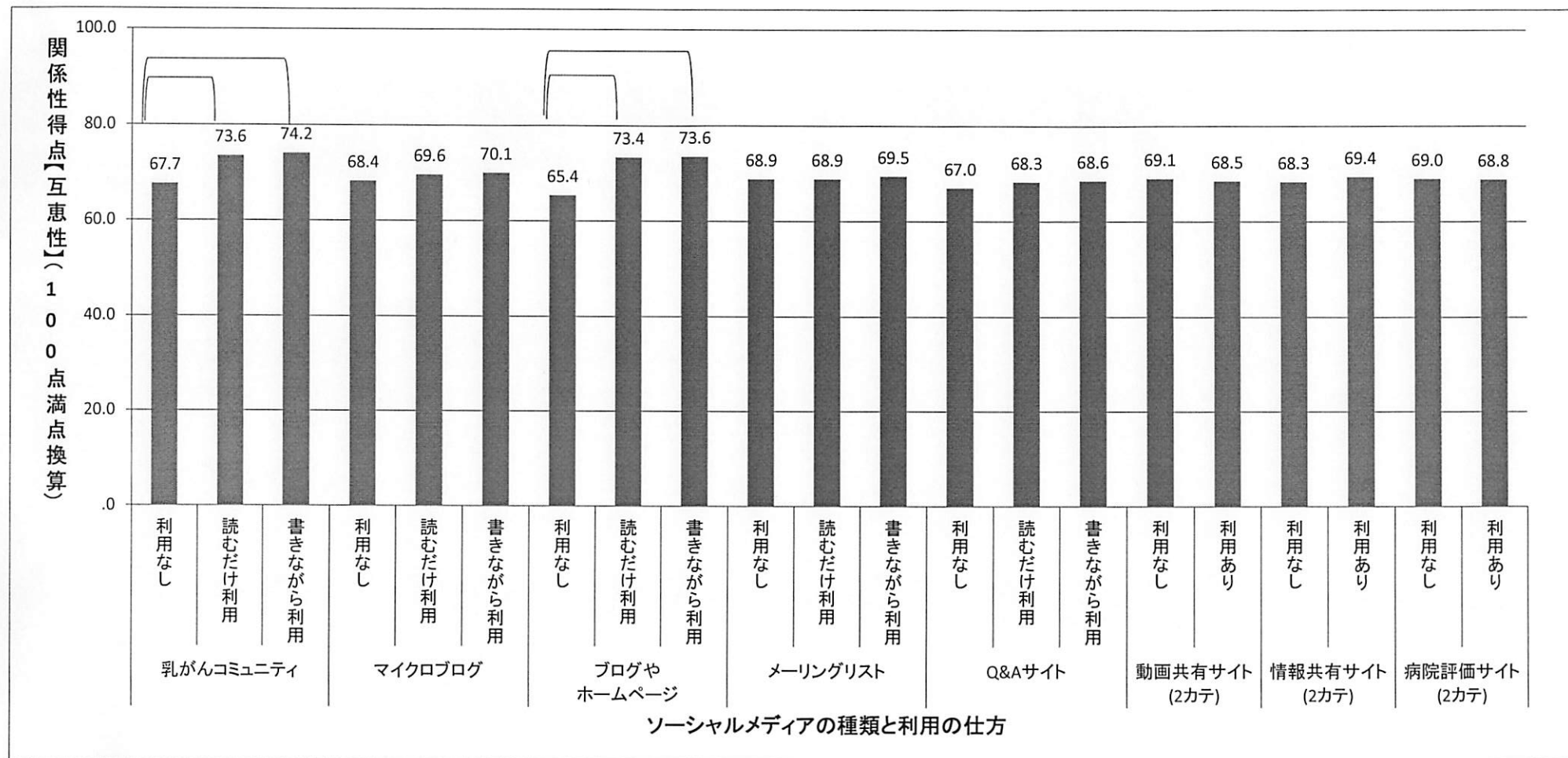


図17 ソーシャルメディアの種類と利用の仕方別の関係性得点「互恵性」

有意確率5%未満で統計的に有意差が見られた箇所を图示した

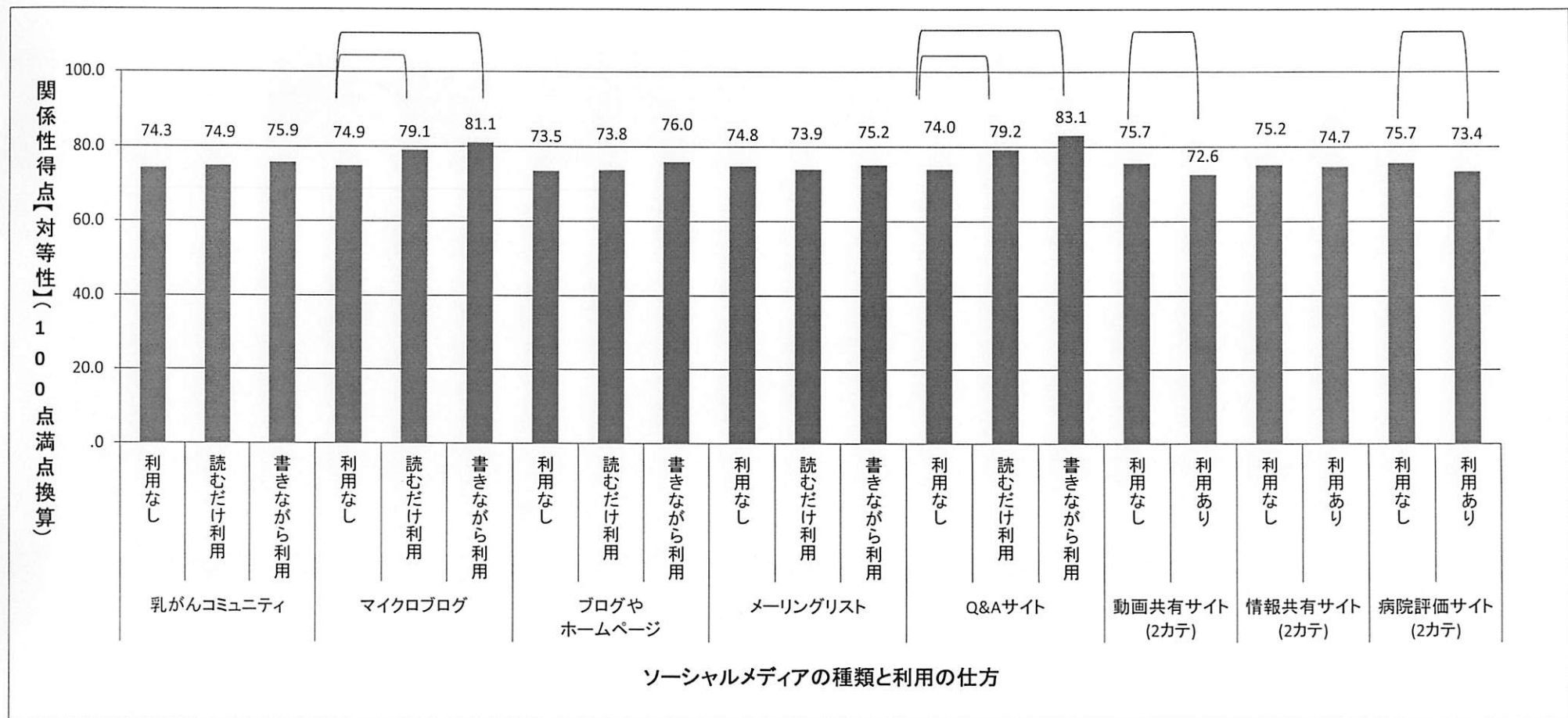


図18 ソーシャルメディアの種類と利用の仕方別の関係性得点「対等性」

有意確率5%未満で統計的に差が見られた箇所を図示した

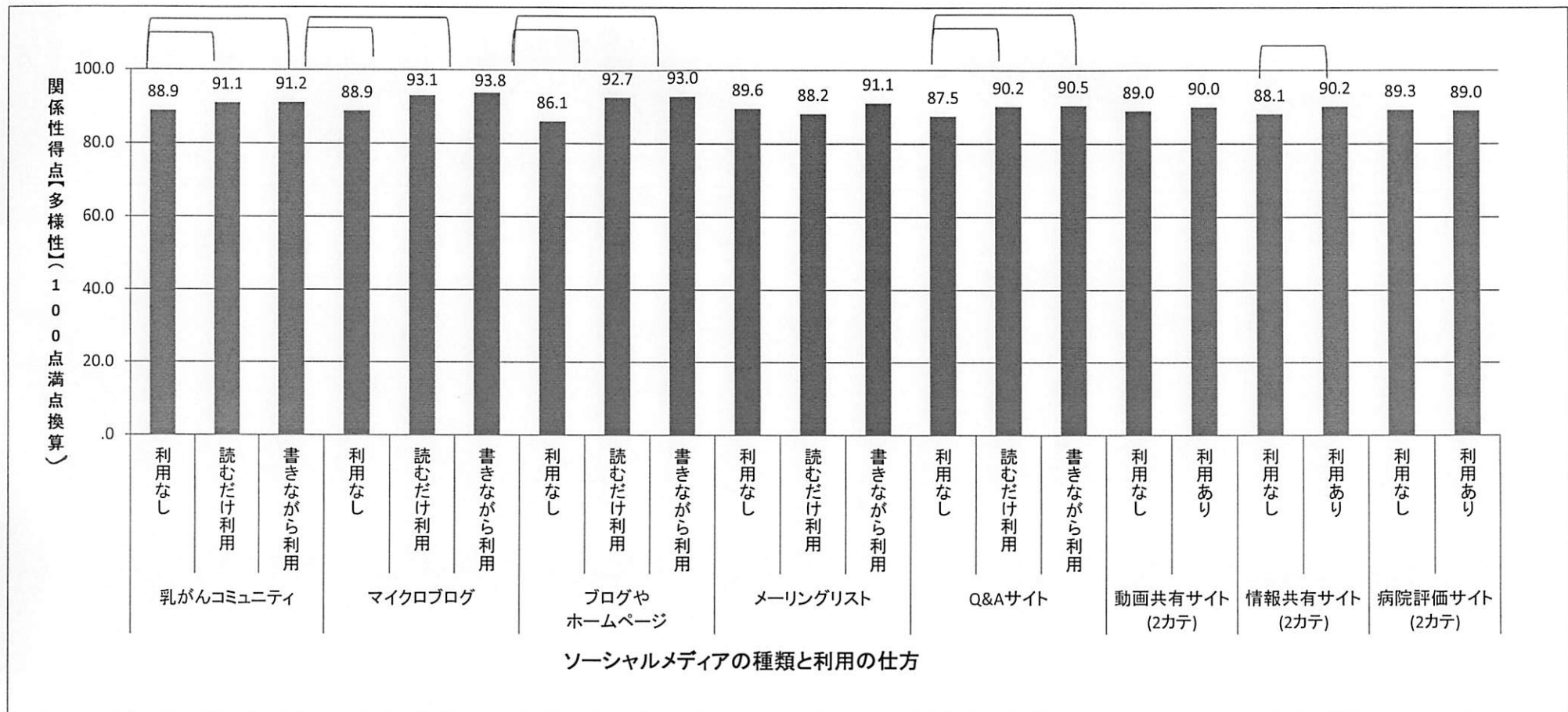


図19 ソーシャルメディアの種類と利用の仕方別の関係性得点「多様性」

有意確率5%未満で統計的に差が見られた箇所を図示した

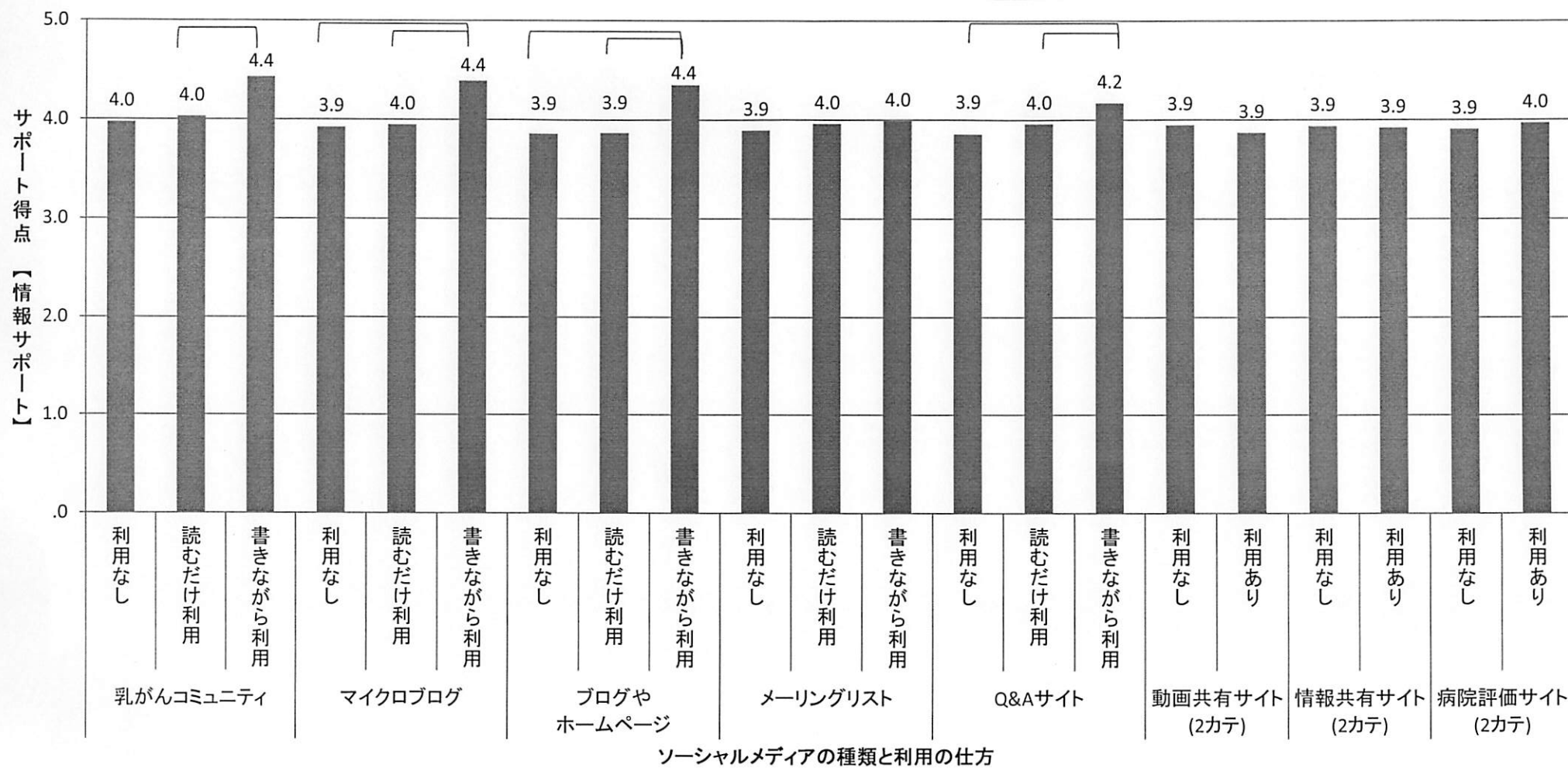


図20 ソーシャルメディアの種類と利用の仕方別のサポート得点「情報サポート」

有意確率5%未満で統計的に差が見られた箇所を図示した

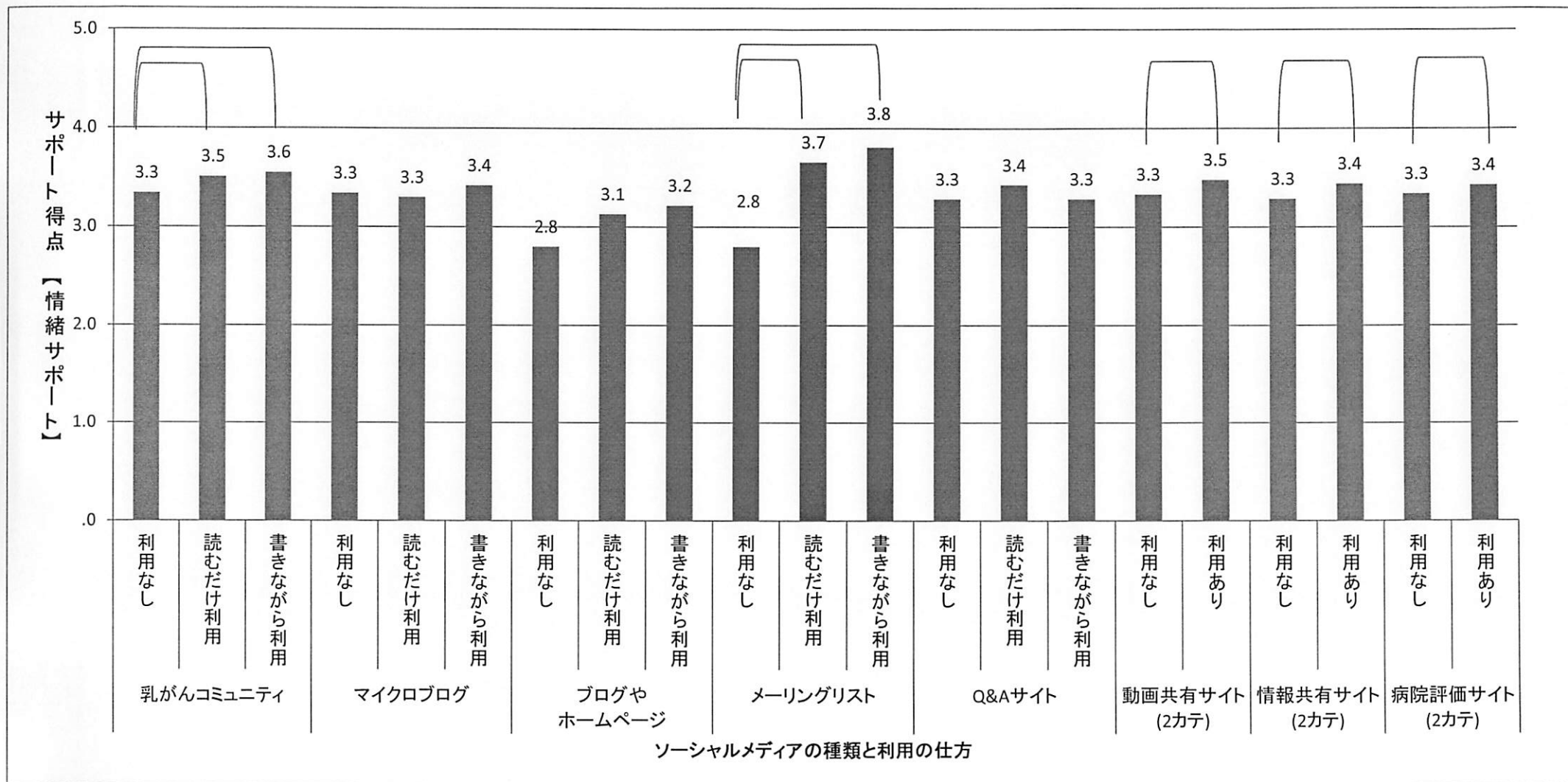


図21 ソーシャルメディアの種類と利用の仕方別のサポート得点「情緒サポート」

有意確率5%未満で統計的に差が見られた箇所を図示した

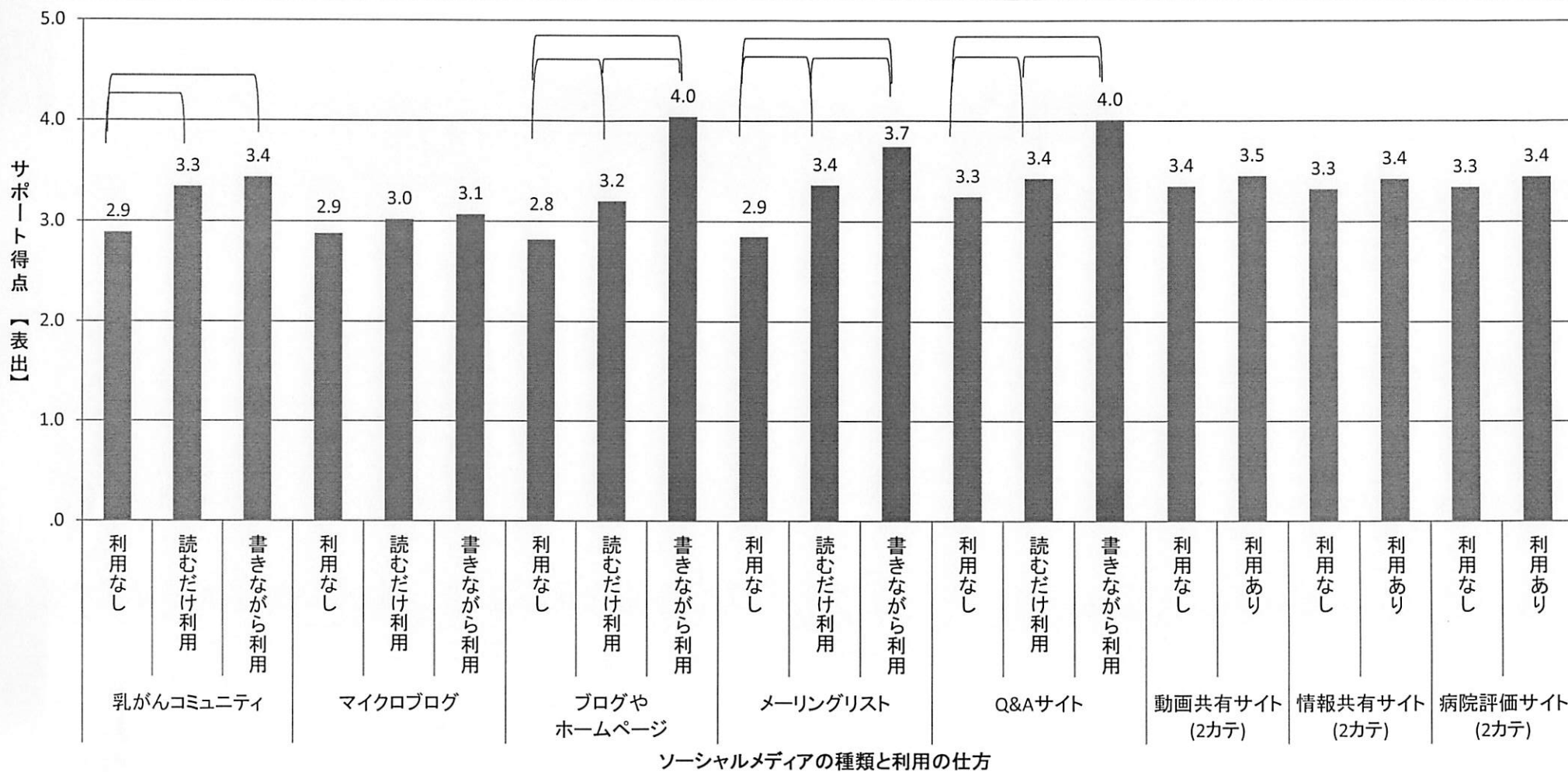


図22 ソーシャルメディアの種類と利用の仕方別のサポート得点「表出」

有意確率5%未満で統計的に差が見られた箇所を図示した



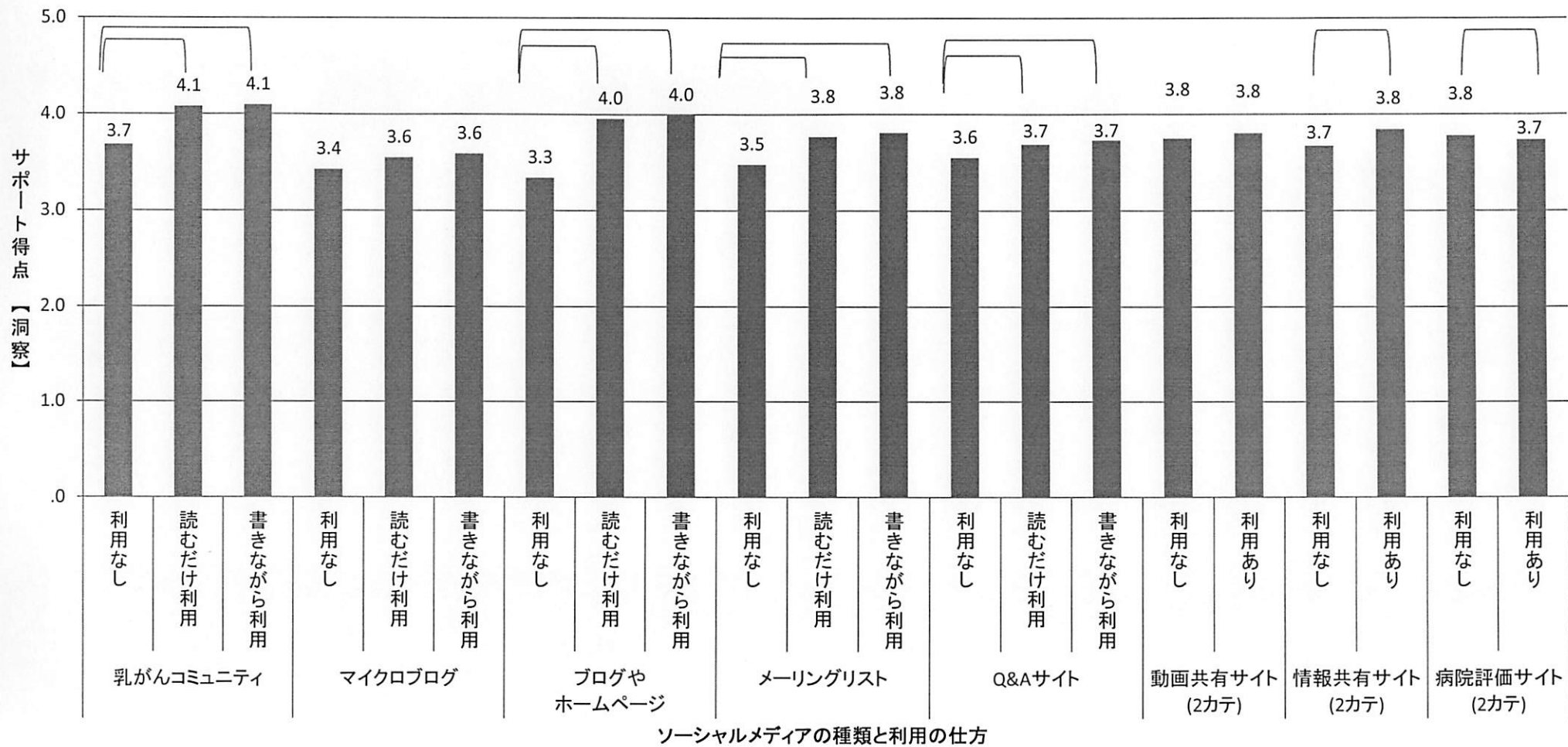


図23 ソーシャルメディアの種類と利用の仕方別のサポート得点「洞察」

有意確率5%未満で統計的に差が見られた箇所を図示した

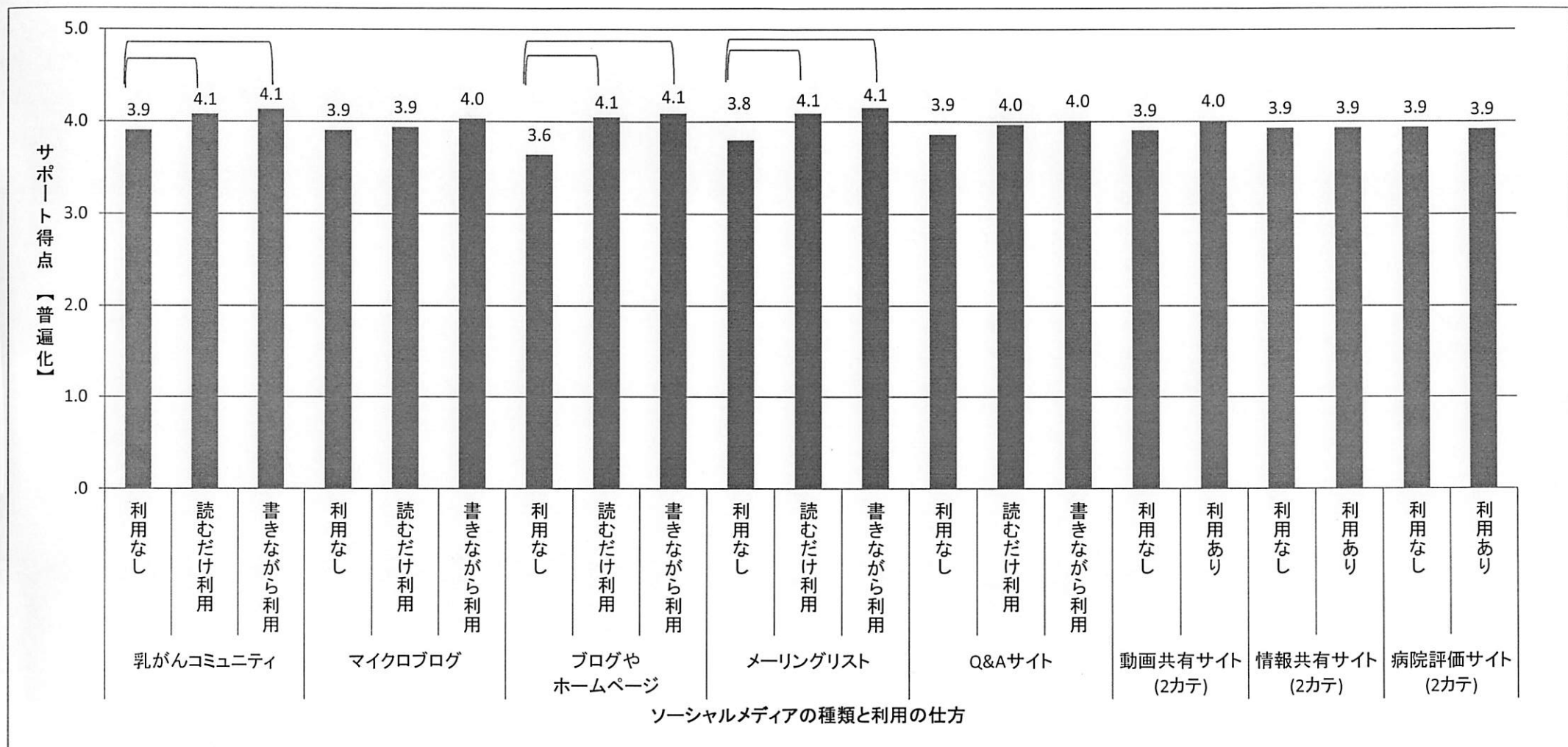


図24 ソーシャルメディアの種類と利用の仕方別のサポート得点「普遍化」

有意確率5%未満で統計的に差が見られた箇所を図示した



であった(図 25)。4 サイトは、書き込みの有無によって得点に有意差が見られた。最後に、「モデリング」では、「乳がんコミュニティ」、「ブログやホームページ」、「メーリングリスト」の 3 サイトで、全ての利用者の得点が 4.3 点以上であった(図 26)。3 サイトは、書き込みの有無による得点の有意差は見られなかった。

全サンプルでの各サポート得点の平均値は、「情報サポート」「情緒サポート」「表出」「洞察」「普遍化」「ヘルパーセラピー」「モデリング」の順に、4.0、3.3、3.3、3.7、3.9、3.5、4.1 であった。

## 考察

### I. ソーシャルメディアを介してサポートの授受を行う相手との関係性

見出された 5 概念のうち、「信頼」「つながり」「互恵性」は、ソーシャルキャピタルの 3 要素であった(宮田, 2005b)。ソーシャルキャピタルとは、「諸個人間の結びつき」(Putnam, 2000)を表し、「信頼や互酬性の規範が成り立っている網の目状の社会的ネットワークとそこに埋め込まれた社会的資源(宮田, 2005b)」と定義される。従来ソーシャルキャピタルは、集団の効率性を予測する概念として、経営学や政治学分野で用いられてきた(宮川, 2004)。2000 年以降は公衆衛生分野でも頻繁に登場して、個人、コミュニティ、学校、居住地域といった様々な単位間で育まれ、地域でのソーシャルキャピタルの高さが住民の健康状態に影響するとされた(カワチ他, 2007)。実証研究としては、一地域に住む住民において、高いソーシャルキャピタルレベルの人の方が、低いレベルの人々よりも健康状態が良かった(Unberson et al., 1996)ことや、ソーシャルキャピタルレベルの高い人々の方が、主観的健康が高いこと(カワチ他, 2007)が示されてきた。また、最近の国内における研究でも、ソーシャルキャピタルが高齢者の死亡率に影響したことが報告されている(Aida et al, 2011)。このように、ソーシャルキャピタルは、健康の社会的な決定要因のひとつとして、注目されてきた概念である。

インターネットの家庭への普及と、インターネット上の双方向性が一般化したことから、2000 年以降、インターネット上で育まれるソーシャルキャピタルが、新たに注目されるようになってきた(宮田, 2005b)。Drentea ら(2005)は、インターネット利用とソーシャルキャピタルに正の相関があることを示し(Drentea et al., 2005)、Dutta-Bergman(2005)は、インターネットを利用している人の方が、自分と同質の人々

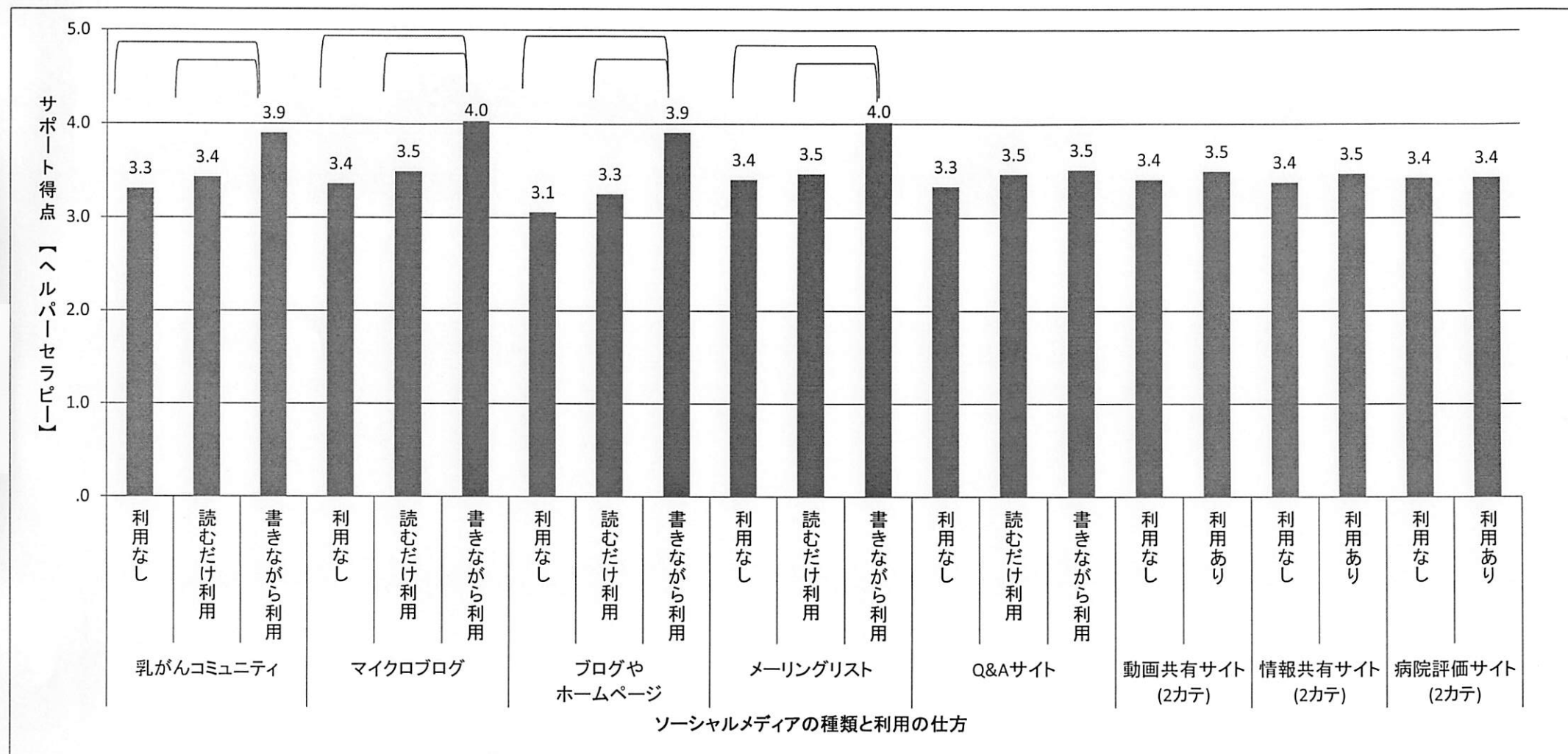


図25 ソーシャルメディアの種類と利用の仕方別のサポート得点「ヘルパーセラピー」

有意確率5%未満で統計的に差が見られた箇所を図示した

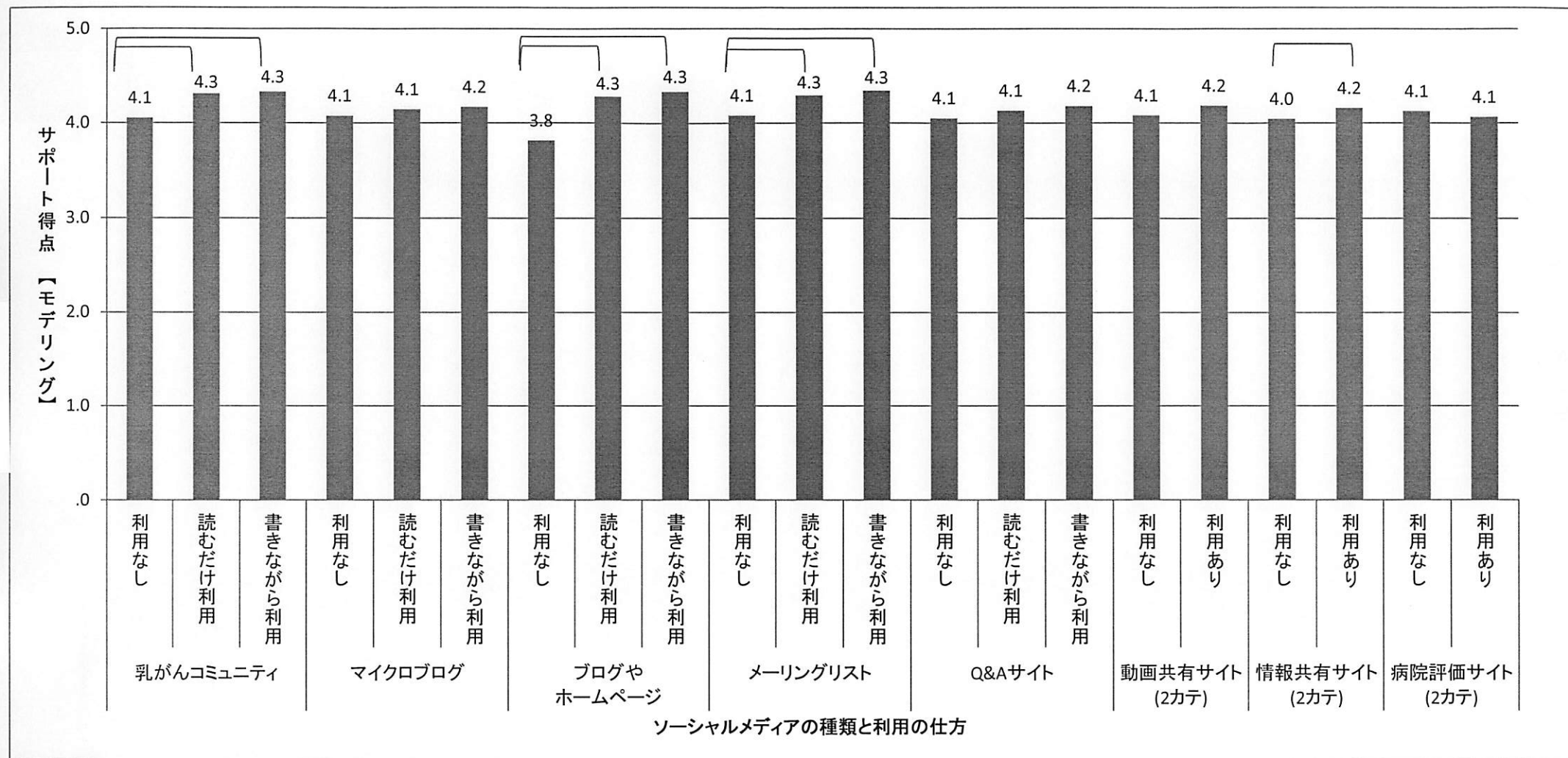


図26 ソーシャルメディアの種類と利用の仕方別のサポート得点「モデリング」

有意確率5%未満で統計的に差が見られた箇所を図示した

が集うコミュニティへの参加や、コミュニティに対する満足感が高いことを示した(Dutta-Bergman, 2005)。また、国内において宮田(2008)は、インターネット利用の方がインターネット非利用者よりも、オンラインにおける「一般化された互酬性」の規範認知と「一般的信頼」が高いことを示した(宮田, 2008)。本研究結果も、患者はソーシャルメディアを介して、対面では会ったことのない相手に対して、「信頼」や「つながり」「互恵性」を感じており、参加者間に、ソーシャルキャピタルが形成されている可能性が考えられた。

また、本研究の対象者は、従来の3要素以外にも、ソーシャルメディアを介した相手に対して、「対等性」と「多様性」を感じていた。インターネット上のコミュニケーションの大きな特徴のひとつとして匿名性がある。インターネット上では、自分が本名を明かさなくても良いだけでなく、外見や社会的地位など相手の権威を象徴する情報を省いてコミュニケーションをとることが可能である(宮田, 2008)。匿名で参加できることは、スティグマを恐れる人にとって気軽に参加できるように重要であるだけでなく、例えばハンドルネームを変えて再度同じコミュニティに書き込みすることもでき、対人関係上のトラブルを回避しやすい(前田, 2008)。これは本研究の予備調査において、匿名性が、対面にはないサポート源の利用しやすさとして語られたことにも裏付けられているだろう。このように匿名でサポートの授受が可能なインターネット上では、サポートを提供する側と受ける側の間にステレオタイプな関係性が築かれにくく、「習慣的な地位や年齢(前田, 2008)」を気にせずに、対等な関係性を構築しやすいものと思われた。

さらに、「多様性」という概念が抽出された。インターネットは、対面のサポート資源と比較して参加者の数が圧倒的に多く、情報量が多い(宮田, 2005a)。これはつまり、サポートを提供してくれる可能性のあるネットワークの規模が大きいことを意味する(Walther et al., 2002)。そのため、患者は、インターネット上で、同じ悩みを持つ者や自分のニーズに合う情報を見つけられる確率が高い(Turner et al., 2001)。この現象を示しているのが、「多様性」であると考えられた。

従来のソーシャルキャピタルとは別に、今回新たに抽出された2つの概念のうち、相手と対等であることは、気軽にサポートの授受を行うことが促進されて、「互恵性」が強化されるという面があるだろう。また、参加者が多様でニーズを満たしやすいことは、患者がソーシャルメディアを介してサポートを得られるという「信頼」に結びつくと思われた。このように、今回抽出された「対等性」及び「多様性」は、ソーシャルメディ

アを介して従来のソーシャルキャピタルの構成要素である「信頼」や「つながり」「互恵性」が育まれる場合に、そこに付随し、それらを強化・促進するものとして存在していることが考えられた。つまり、先に挙げた Research Question1 に対する解であるが、この5概念が、インターネット上のソーシャルキャピタルを構成している概念であった。

だが、近年利用者が急増している SNS のひとつである Facebook が、原則実名登録であることなど(Facebook, 2011a; Facebook, 2011b)、近年インターネット上は、匿名性が低くなる方向へ移行している(志村, 2005)。実名登録のソーシャルメディアにおいてもソーシャルキャピタルが育まれることが示された報告もあるが(Ellison et al., 2007)、まだ議論が始まったばかりである。実名を用いても、参加者同士の対等な関係性は維持され得るのか否かについては、今後の研究課題である。同時に、インターネット上のソーシャルキャピタルを測定する尺度の安定性や外挿性の検討も、将来の課題であると思われる。

これまで、ソーシャルキャピタルの測定に関しては、概念化の方法や定義があいまいである(カワチ他, 2007)、測定が単項目により行われており信頼性に欠ける(Ellison et al., 2007; Ko et al., 2009)、インターネット上のソーシャルキャピタルに関して、対面のそれとの相違がどこにあるのかが同定されていない(Huysman et al., 2004)といった批判があった。本研究は、探索的なインタビューにより得た当事者の語りから、サポートの授受を行う相手との関係性を概念化して、多項目で測定を行った。その結果、ソーシャルメディアを介した相手との関係性を表す概念として、従来のソーシャルキャピタルの構成要素に加えて、対等性と多様性という2概念を見出した点に意義があると考えられた。

## II. 各資源から得るサポートの QOL に対する効果

ソーシャルサポートは、他者から情報を得て適切な行動が促されたり、励まされ支えられる感覚が心理的な安定をもたらすために、健康状態を向上させる。同時に、本来健康を害するようなストレスが高い状態の時に、ソーシャルサポートがあると、それでもなお健康状態が保たれるストレス緩衝効果を持つ(Cohen et al, 2000)。本研究は、患者が療養中に利用する主要なソーシャルサポート資源として、主治医と患者会、インターネット上のソーシャルメディアに注目し、それらから得るソーシャルサポートと QOL の関係を検討した。その結果、従来の知見を支持するようなサポートの主効果、ストレ

ス緩衝効果と並んで、サポート資源の組み合わせによる、QOL に対する交互作用効果が示された。この結果は、単に患者に対してサポート資源の利用を勧めるのではなく、患者のストレスの高低以外にも、他の資源からのサポートを得られているか否かを考慮したうえで、調整することが有効である可能性を示すものであった。以下、QOL に対する各効果を、順に考察する。

まず、本結果では、ストレスが QOL 合計と負の相関を示した。これは、ストレスが健康状態を悪化させるという従来知見を支持するものであった(Cohen et al., 2000; DiSipio et al., 2011)。だが、QOL の下位項目ごとでは、ストレスは「社会的・家族との関係」と有意な関係になかった。FACT-G に含まれる社会関係を表す調査項目は、職場などを含む多様な社会関係ではなく、友人及び家族との関係性を評価する項目に限られている。このため、本調査項目には、診断以前の日常生活上の社会関係が強く反映されており、乳がんによるストレスが顕著に影響するわけではない可能性が考えられた。

次に、各資源からのサポートの主効果を見ると、QOL 合計に対しては、主治医からのサポートのみ主効果が見られた。Research Question2 で挙げた、ソーシャルメディアを介したサポートの QOL に対する主効果は、本研究では観測されなかった。療養中の患者にとって主治医は、数ある資源や情報源の中で最も頼りたい存在であり、重要度が高い(Siow et al., 2003; O'Leary et al., 2007)。また、本研究の対象と同様の乳がん患者において、主治医からのサポートが患者の QOL に影響することも知られており(Engel et al., 2003)、本結果は先行研究を支持した。下位項目ごとの検討から、主治医からのサポートは QOL の中でも特に、「社会的・家族との関係」、及び「精神状態」に影響を与える可能性があった。

主治医サポートとソーシャルメディアを介したサポートは、QOL に対するストレスの緩衝効果が有意であった。ソーシャルメディアを介したサポートが、ストレスの QOL に対する効果を緩衝する働きは、Research Question3 で挙げたものである。ここでは、低ストレスの時はサポートがあってもなくてもそれほど影響はないが、高ストレスの時に、各サポートがあると QOL が保たれる可能性が示された。先にも述べたように、ソーシャルメディアを介したサポートは、QOL に対する主効果は有意でなく、ストレスとの交互作用項のみが有意であった。このことから、インターネット上のソーシャルメディアは特に、ストレスが高い状態の者に適したサポート資源であると言えるだろう。インターネットは、匿名で利用でき、物理的に家から離れることなく利用できる。このよ

うなインターネットのサポート資源としての特徴は、スティグマを持つ者にとっては特に重要であるとされてきた。例えば、前田(2008)は、精神疾患患者のオンラインコミュニティにおいて、医療制度や対面の当事者組織と別の、匿名性を活かした活動が展開されていることを示している(前田, 2008)。さらに、家から離れることなく利用できることは、社会において多重役割を持つ者が時間的物理的コストを省いて利用できる資源であるとも言える。ソーシャルメディアを介したサポートの緩衝効果は、QOLの中でも特に、身体的症状及び精神状態に対して有意であった。ここから、支援者は特に、乳がんによるストレスが身体症状や精神状態の悪化を招いている者に対して、ソーシャルメディアを介してサポートが得られるように支援することが有用である可能性が示唆された。

また、主治医サポートとソーシャルメディアを介したサポートの交互作用項が QOL に対して有意であり、主治医サポートの高低によって、ソーシャルメディアサポートと QOL の関係が異なっていた。これは、Research Question の 4 番目に挙げた問いである。結果は、主治医サポートが高い群は、ソーシャルメディアからのサポートが増加しても QOL は大きく変動しないが、主治医サポートが低い群では、ソーシャルメディアからのサポートが増えるほど QOL が増加するというものであった。これはつまり、主治医からのサポートが得られていない群において、ソーシャルメディアを介した相手からのサポートが QOL に対して特に重要であり、その中でも、身体症状と精神状態に対して、有効である可能性が考えられた。聴覚障害者のオンラインセルフヘルプグループを対象に調査を行った Cummings ら(2002)は、現実社会の日常生活において、サポートが不足している者ほど、オンラインのグループにアクセスし、メッセージをやり取りする頻度が高いことを示した(Cummings et al., 2002)。また、障害児の母親のオンラインセルフヘルプグループでも、配偶者からのサポートが得にくいという認知の高い者や、実際に配偶者や自分の親から得たサポートが低い者が、オンラインのグループに参加してサポートを得ており(Mickelson, 1997)、本研究もこれらの先行研究と一致した。ここから、本研究でも、主治医からのサポートを得にくいと認知している者が、ソーシャルメディアを利用してサポートを得るという代替的な利用を行っていることが考えられた。オンラインとオフラインの資源からのサポートに関しては、片方が不足している時にもう片方からのサポートが増える「代替的な利用」と、逆に、片方からサポートを得ている状態でもう一方を利用することにより、より効果的にサポートが得られるという「相補的な利用」がある(宮田, 2008)。宮田は、母親の育児に関するオンラインセルフヘルプグル

ープでは、オフラインとオンラインのサポートに相補的な関係があることを示しており(宮田, 2008)、この見解は本研究結果とは一致しない。しかし、育児をする母親の場合、オフラインの身近な日常生活に育児サポートの提供者を見つけやすいが、逆に先行研究で代替利用をしていた聴覚障害者、障害児の母親に関しては、本研究の乳がん患者と同様、身近な対面の世界に、サポート資源を見付けにくいことが考えられた。

主治医との関係は患者の療養生活には非常に重要であり、それは、今回の QOL に対する主効果からも見て取れる。しかし、乳がん患者の治療生活の長さから、療養生活の途中で主治医が交替したり、診断からの年数が経過するほど主治医と会う頻度が減ることが予想される。また、治療に多くの選択肢があることから、複数人の医師と断片的にかかわる場合もあり、主治医との関係が築きにくい場合もあるだろう。本研究結果は、そのような、主治医からのサポートが得にくい状態の患者にとって、ソーシャルメディアを介したサポートが、QOL を向上させる可能性のある知見を提供するものとして、重要であると思われた。

### III. 各ソーシャルメディアの特徴

本研究結果から、各ソーシャルメディアがその種類によって異なる特徴を持つことが窺えた。冒頭の Research Question には列挙していないが、本研究から得られた重要な知見であると考え、以下で結果を考察する。

まず、関係性 5 因子とサポート 7 種類について各得点を見ると、関係性では「多様性(100 点満点で 89.9 点)」が最も高く、サポートでは「情報サポート(5 点満点で 4.0 点)」と「モデリング(4.1 点)」が高得点であった。Web2.0 以降、インターネットは誰でも参加できる場となり参加者の多様性が一気に拡大された(三浦ら, 2009)。本結果では、その多様性が、サポートを得る場において参加者にとって重要であることを示していた。さらに、その多様性ゆえに、ニーズに合った情報を得やすく、自分の状況に合わせた学びを得やすいために、「情報サポート」と「モデリング」が高得点であったことが考えられた。主治医や患者会といった他のサポート資源について同項目で尋ねているわけではないため、並べて評価することは難しいものの、「多様性」「情報サポート」「モデリング」という 3 要素は、ソーシャルメディアが患者にとって、どのようなサポート資源であるかを特徴づけるものであると思われた。「ソーシャルメディア」は、インターネット上で双方向性を持つアプリケーションを指す場合は、“Web2.0”とほぼ同義で用いられる



(Sturm, 2010; Thielst, 2010)。だが、その双方向性の機能を持つメディアを「ソーシャルメディア」と呼ぶ時は、双方向性の機能よりむしろ、その機能を使ってサポートをやり取りする“人の間の社会関係”が注目されてきた(Thielst, 2010)。以下、8種類のうち利用者が多かった5種類のソーシャルメディアについて、種類ごとの特徴と今後の活用可能性を述べる。

まず、「乳がんコミュニティ」では、関係性得点は「信頼」「つながり」「互恵性」「多様性」が高く、サポートに関しては7つ全てで高得点であった。高得点の背景には、本調査のリクルートをコミュニティ経由で行ったため、高い評価を示している可能性がある。しかし、このような、特定の関心事についてコミュニティを作ることができるSNSでは、利用者は自分のプロフィールなどを書き込むページ（ホームページ）を持ち、そこで日記や写真の公開などを行いながら、共通の関心事が扱われるコミュニティに参加する仕組みがある(Kamel Boulos et al., 2007)。参加者は、相手の趣味や職業、所属など、その人にまつわる情報を、ある程度閲覧することができる。このように、参加者に関する情報量が多いという特徴が、サポートの授受を行う相手への信頼感を芽生えさせている可能性が考えられた。また、参加コミュニティは承認性であるものも多く、メンバーの入れ替わりがそれほど激しくない。比較的流動性が低い閉じたメンバー内で行われる密なやり取りが、相手とつながっている感覚を育むことも想像された。他方で、通常コミュニティには、最初にコミュニティを立ち上げた「管理者」がいる。その人が承認しないとメンバーにはなれず、特定の話題を取り上げようと呼び掛ける「トピック作り」も管理者が行う場合が多いため、対等性は生まれにくい可能性も考えられた。

次に、「マイクロブログ」は、関係性では「つながり」「対等性」「多様性」が高く、サポートでは、「情報サポート」と「ヘルパーセラピー」が高かった。マイクロブログは、前述のコミュニティに比べると、一度に書き込める文字数に制限があり、情報が断片的である。書き込み者が、自分にまつわる情報を表示する内容と量に関しても、自由度が高い。Twitterは、「ハッシュタグ」と呼ばれるタグ付けを行い、まとまった情報を引き出す仕組みはあるが、固定されたコミュニティに属することはない(Lester et al., 2010)。こういった、流動的に様々な人に出会える仕組みが、多様性を感じさせることになるだろう。また、マイクロブログは、短い言葉で端的に情報を発信することがしやすく「速報性」「簡便性」「伝搬性」に優れている(財団法人インターネット協会, 2011)。このような即時的なやり取りに優れていることが、相手とのつながりを高く感じさせている可能

性が考えられた。

「ブログやホームページ」では、「信頼」「互恵性」「多様性」得点が高く、「情緒的サポート」を除く6つのサポートで高得点であった。この評価の高さも、まず、本調査のリクルートが体験者のブログ経由であることを考慮する必要がある。だが、ブログは、書き手の経験や心情が日記形式で綴られており、一回の文字数にも制限がない。つまり、閲覧者は、相手に関するまとまった情報を得やすい。閲覧者は一連の記事を読むことで、ブログの持ち主の生活や人となりを理解しやすく、そのために相手に信頼感を抱きやすい可能性があった。また、ブログの特徴として、基本的にコメントの書き込み者は、不特定多数ではなく、ブログの持ち主に対して返事を期待する(山下ら,2005)。しかし実際には、ブログ自体に情報を求めて訪れた他の閲覧者が返信をする場合も多く、コメントをする者同士で、サポートの授受が行われる。このように、一見サポートを求めて訪れた者がサポート提供者になるという役割の交替が、ブログでは比較的に見えやすい。この現象が、互恵性を高く評価する背景にある可能性が考えられた。近年はTOBYO(株式会社イニシアチブ, 2004)といった、患者が書いた疾患関連ブログの検索に特化したエンジンや、特定の疾患ブログに対して閲覧者が投票を行い、結果をランキング形式で表示するサービス(株式会社ムラウチドットコム, 2005)など、疾患を持つ人が書くブログを探しやすい仕組みが充実してきた。このような仕組みは、同じ疾患でも複数人のブログを見比べることを可能にした。ここから、同病者でも、非常に多様な人がいることを知ることが出来るようになり、多様性を感じやすくなっていることが考えられた。

さらに、「メーリングリスト」では、関係性では「信頼」と「つながり」が高く、サポートでは5つのサポートの得点が高かった。掲示板は流動性が高いが、メーリングリストは、前述の「乳がんコミュニティ」と同じく、メンバーが登録制である。つまり、メンバーの流動性が低い。また、今回の調査では、ソーシャルメディアを介して行われるサポートの授受は、実際に対面で会ったことがない人同士の間で行われるものを想定していた。しかしながら、患者会によるメーリングリストでは、会報の発行などソーシャルメディアを介する手段以外に、メンバー間の「信頼」や「つながり」を強化するような要素があった可能性がある。さらに「乳がんコミュニティ」と比較すると「多様性」得点が低いことは、患者会などで既に対面での交流があり、同じ空間に集うことができる集団という意味で、より同質性の高いコミュニティである可能性が考えられた。

また、「Q&A サイト」では、「互恵性」以外の関係性得点と、「情報サポート」「表出」

が高得点であった。まず、Q&A サイトは、一連の質問と回答の範囲内では、質問者と回答者の立場が明確である。つまり、サポートを提供する者と受け取る者の役割が分かりやすい。このような特徴が、互惠性得点の低さと関連しているものと思われた。また、Q&A サイトは、他のソーシャルメディアに比べると、解決したい疑問や課題を有していることを当事者が意識して訪れる場であるだろう。しかも、AskDoctors は回答者が医師であり(エムスリー株式会社, 2005)、看護ネット内のよろず相談は、限定はされていないが主な回答者が看護職者である(聖路加看護大学, 2006)。つまり、回答者に専門家が多い。このように、解決したい話題を書き込むことができ、専門的な立場からの回答が得られることも多いため、求めているニーズが満たされ、情報サポートの得点が高くなることが窺えた。近年の韓国での一調査でも、乳がん患者の多くが、医師が回答する Q&A サイトを利用して、治療や身体状態、セルフケアに至るまで、多様な質問をしていたことが報告された(Cho et al., 2011)。Q&A サイトの利用者は近年飛躍的に増加しており、例えば国内において最も利用されている Q&A サイトである Yahoo!知恵袋は、利用登録者数が 2008 年の段階で既に 1,261 万 5,000 人で、前年比の 2.7 倍であった(ニールセン・ネットレイティング, 2008)。別の調査では、一般人口の Q&A サイト利用率が 2010 年の 18.5%から、2011 年には 25.8%になったという報告もある(財団法人インターネット協会, 2011)。Q&A サイトでは、質問者は自らの状況を書き込んでおり、得られる回答は質問者の個別性を加味して提供される情報である。そのため、保健医療の受け手である人々にとって、ニーズを満たしやすいツールである可能性も考えられた。

次に、これまでの 5 種類のソーシャルメディアのうち、いくつかに通ずる結果から、横断的に考察する。まず、「マイクロブログ」と「Q&A サイト」の利用者では、「対等性」を高く感じていた。それ以外の 3 種類である「乳がんコミュニティ」、「ブログやホームページ」、「メーリングリスト」は、基本的に、同病患者が集う場として機能している。対して、「マイクロブログ」と「Q&A サイト」の 2 種類は、医療者とコミュニケーションをとれる機会が多いという特徴を持つ。患者は、対面の医療者に対しては気軽に尋ねにくい質問を、インターネット上の医療者に対して投げかけ、そこで解決を試みているために、対等性を感じやすい可能性が考えられた。

また、上記 5 種類のソーシャルメディアのうち、「つながり」の得点は、「ブログやホームページ」を除く 4 つで高得点だった。「諸個人間の結びつき(Putnam, 2000)」を表

すソーシャルキャピタルには、結束型と橋渡し型の2つがある。結束型とは、同質性の高い者同士の間を生じる閉鎖性の高いネットワーク構造を持つつながりである。また、橋渡し型とは、異質なものの同士の間を生じる、比較的解放されたネットワーク構造を言う(宮川, 2004)。ここから、乳がん患者が集っている「乳がんコミュニティ」と「メーリングリスト」では、結束型の結びつきが生じている可能性があった。他方で、医療者と相互作用をする機会が比較的多い「マイクロブログ」と「Q&A サイト」では、異質な人と、橋渡し型のつながりが生じている可能性が考えられた。

さらに、「多様性」得点については、「メーリングリスト」を除いた4種類で得点が高かった。今回の調査では、「多様性」を表す項目に、「同じ病気でも様々な考え方がある」とことと、個人として参加者に「様々な人がいる」ことが含まれている。ここから、「乳がんコミュニティ」と「ブログやホームページ」といった、乳がん患者が集う同質のコミュニティでは「同じ病気でも様々な考え方がある」という同質者の中での多様性が表れている可能性が考えられた。他方で、「マイクロブログ」と「Q&A サイト」といった、医療者も含めた人々が集うソーシャルメディアでは、参加者に「様々な人がいる」という意味合いでの、異質性が表れているものと思われた。本研究の調査項目からは、詳細な両者の識別は困難だが、同じ「つながり」や「多様性」でも結束型と橋渡し型、もしくは、同質性と異質性により、得られるサポートがどのように異なるのか、今後のさらなる研究が期待される。

「動画共有サイト」、「情報共有サイト」、「病院評価サイト」に関しては、書きながら利用している者が少なかった。これらのソーシャルメディアは、近年利用者数は増加している(総務省, 2011)ものの、乳がん関連での利用はまだそれほど普及していない可能性があった。しかし、「動画共有サイト」は、25%弱の患者が読むだけで利用していた。動画は患者に対して現実感を伴った情報提供が可能であるため、患者教育に優れているとされる(Boulos, 2006)。例えば、乳がん患者の術後リンパ浮腫に対するセルフマッサージなど、医療者と会う頻度が低くなった時に必要な情報で、かつ、文字や静止画だけの情報伝達方法では伝わりにくいものは、動画を使うと理解が深まるだろう。今後は、医療者が積極的に教材配信を行い、コメント欄に評価を得るといった利用方法も期待されると思われた。

また、「情報共有サイト」は、協働しながらの情報作り、ターゲットにした対象への情

報提供、コミュニティの運営に用いることに長けたメディアである(Sturm, 2010)。このソーシャルメディアは、複数人がコンテンツを書き込むことで、最終的に質の高いコンテンツが築かれる(Boulos, 2006)。医療者同士で作るものであれば、例えば米国のハーバード大学、スタンフォード大学などが共同で作っている Medpedia は、書き換えができる権限が医療者に限定されているため、閲覧者は、専門家由来の情報が取得しやすい(Medpedia, 2009)。他方で、患者自身が書き換えられるような Diabetes Wiki では、医療者とは異なる、当事者の視点が情報に組み込まれるメリットがある(Boulos, 2006)。つまり wiki は、患者に対して有用な情報を届けるとともに、患者と医療者が協働して集合知を構築することができる場と言えるだろう。今回の対象者でも、読むだけの利用者が半数を超えており、高い割合で閲覧されていた。今後保健医療分野においても、患者自身を巻き込んだ情報作りを行うツールとして、積極的な活用が期待される。

最後に、本研究では、「情緒サポート」「洞察」「普遍化」「モデリング」の4つのサポートについて、書き込みの有無による有意差が見られなかった。2007年に行った調査では、同病者から得る「アドバイス」と「洞察・普遍化」について、書き込みの有無によるサポート量に違いが見られていない(Setoyama et al., 2011b)。本研究でも、「洞察」「普遍化」については、前研究の結果を支持した。他方で、先行研究の「アドバイス」は、内容的には、本研究における「情報サポート」を表す。これは今回の調査においては、書き込みの有無により、有意差が見られた。前研究では、オンラインコミュニティを通じてサポートのやり取りをする相手を同病者に限ったが、今回は、ソーシャルメディア全般を対象とし、サポートの授受を行う相手には、医療者も含まれていた。「洞察」や「普遍化」はもともとピアサポートグループへの参加を通じて得られるサポートとして見いだされたものであり、似たような経験を持つ人との相互作用により認知されるサポートである(Goodman, 1991; Helgeson et al., 2000)。つまり、今回の「洞察」「普遍化」は、ソーシャルメディアを通じて得たサポートのうち、同病者との相互作用により生じたものである可能性が考えられた。また、「情緒サポート」及び「モデリング」に関しても、同じ経験を共有する他者から得る共感や、そのような他者の言動からの学びが反映されているものと思われた。対して、「情報サポート」は、書き込みの有無により有意差が生じ、前研究の結果と不一致であった。前述の通り、本研究では、ソーシャルメディアを介して社会関係を築く人の中に、医療者が含まれている。特に、「Q&A サイト」では、

自らの状況を書き込み、個別性が考慮された回答が得られることで、この「情報サポート」が上がると思われた。ここから、本研究での「情報サポート」は、ソーシャルメディアを通じて得たサポートのうち、医療者との相互作用により生じたものが現れている可能性が考えられた。また、自らが誰かを支援することにより癒される「ヘルパーセラピー」と、自らの体験や心情を表現することにより高まる感覚である「表出」は、書き込むことにより高まるサポートであった。以上から、ソーシャルメディアの利用により得られる7つのサポートのうち、「情緒サポート」「洞察」「普遍化」「モデリング」の4つは書き込まずとも得られる可能性があり、「情報サポート」「ヘルパーセラピー」「表出」の3つは、書き込む方がより高まるといった、利用の仕方によるサポート認知に違いがあることが窺えた。

Nonnecke ら(2000)によると、健康関連のオンラインコミュニティでは、他者の書き込みや投稿を読むだけという参加者が45%に上る。健康関連に限定されないが、国内の統計でも、例えばQ&Aサイトでは、利用者のうち約8割が閲覧のみで利用しているという報告もある(財団法人インターネット協会, 2011)。これまでも、書き込みをせずとも読むだけで、参加者がサポートを得て、健康状態を向上させる可能性が指摘されてきた(van Uden-Kraan et al., 2008; Setoyama et al., 2011b)。また、オンラインコミュニティを含むソーシャルメディアは、貢献せねばならないという重圧を感じずに参加できる場であるというメリットも指摘される(Klemm et al, 1998)。2011年10月、日本で最も利用されているSNSであるmixiの月間訪問者数は838万人、Facebookは1132万人に上った(ニールセン・ネットレイティングス, 2011)。昨今は、ソーシャルメディアの種類が多様になり、様々な利用の仕方が可能である(Fox, 2010)。各ソーシャルメディアの使い分けや、種類ごとの書き込みのしやすさ、さらに、利用の仕方による参加者に対する効果を検討し、保健医療の受け手である人々が気軽に利用できる資源に対して、さらに理解を深めていくことが望まれるだろう。

#### IV. 看護学分野におけるウェブ調査法の利用

ウェブ調査法には、簡便性や迅速性、廉価といった様々なメリットがある。しかし、その歴史の浅さから、健康関連分野で用いることの妥当性に関しては多くの議論がなされてきた(大隅, 2005)。本考察も、冒頭のResearch Questionとしては列挙していないものであるが、今後の看護学研究における方法論として重要であると考え、本研究で用い

た手法について、その妥当性と今後の課題を考察する。

ウェブ調査法の方法論的妥当性の論点はいくつかあるが、第一に、リクルート段階のセレクションバイアスの問題がある。ウェブ調査法のリクルートには、確率的方法と非確率的方法の2種類がある(Couper, 2000)が、本研究は非確率的な方法の self-selection を採用した。この self-selection は手上げ方式と呼ばれ、回答したい人が回答するという方法である(佐藤, 2006)。この場合、仮に想定母集団が同じであると仮定した場合でも、ウェブ調査法は、従来の郵送調査法に比べて回答者の年齢層が若くなることが指摘されてきた(Eysenbach, 2008)。本研究でも、年齢の差は統計学的に有意という結果であった。しかしながら、平均年齢の差が3歳未満にとどまったことは、注目に値する。2008年の段階で国内の10代後半から40代のインターネット利用率は、9割を超えていた。その後も微増は見られたが、2011年にはほぼ飽和状態となっている(総務省, 2011)。それに対して、50代、60代、70代は、2008年の利用率が82、63、38%であった状態から、2011年では86、71、58%で、増加の幅が大きい。つまり、インターネットが高齢の者にも普及しつつあり、親和性も高くなっていることが推測される。単純に考えると5年前に60代だった者は約半数が70代になっていることから、非確率的な self-selection の方法でも、ウェブ調査法と郵送調査法の回答者の年齢差は、縮まっていることが考えられた。

第二に、今回の調査では、郵送調査法に関しては主に患者会経由で、ウェブ調査法に関してはブログとオンラインコミュニティ経由でリクルートを行った。つまり、対象者が回答する方法と同時に、対象者として想定した人々の特性が、そもそも異なる可能性があった。Winzelberg らは、対面のサポートグループに比べてオンラインコミュニティは、診断から間もない者の利用が多いことを示している(Winzelberg et al, 2003)。本研究も、ウェブ調査群において、診断後2年以内の者が全体の7割近くを占め、先行研究と類似した結果であった。また、ウェブ調査群は、郵送調査群よりも身体症状が多く、精神状態、活動状況が悪い集団であったことも、診断から間もない集団であることが反映されているだろう。患者会やオンラインコミュニティを利用する者は、同病者からのサポートを欲している者という点で共通点があると思われる。しかし、インターネットは、病気を診断された時にすぐに情報を得たり仲間を求めたりできるツールであるため、インターネット上のブログやオンラインコミュニティは、患者会に比べると、診断から間もない者が集う場であることが考えられた。今回の調査項目範囲内では、上記以外に

両群の属性特性の差は見いだされなかったが、ウェブ調査法は母集団が特定しにくいことがそのデメリットに挙げられる(大隅, 2008)。患者会参加者集団も、母集団の特性が全て把握されているわけではないが、蓄積された研究の多さから、類推することは可能である。今後はさらに、両調査法を同時に同項目で遂行するような実験的な調査(大隅, 2008)を設計し、ウェブ調査法の対象者の特徴を示す変数を同定していくことが課題であろう。

第三に、仮に、同じ特性を持つ回答者を想定した場合でも、ウェブ調査法は匿名性の高さゆえ、回答傾向が郵送調査法と異なる可能性が指摘されてきた。例えば Turner ら(1998)は、青年期を対象として非合法ドラッグや性交渉について尋ねた結果、ウェブ調査法では、筆記回答法に比べて、有意にその経験回数が多く報告されたとした(Turner et al., 1998)。また、郵送調査法とウェブ調査法では、回答した特定の尺度の因子構造が異なること(Buchanan et al., 2005)や、回答によるモデルの適合度に差が出ること(Hewson et al, 2005)も報告されてきた。しかし、その見解は一貫しておらず、両者の回答に違いはないとする主張もある(Ritter et al., 2004; Howell et al., 2010)。本結果では、主治医からの各サポート、患者会からの各サポート、及び QOL に関しては、2 群の差は、回答者の年齢と診断からの経過年数の違いによるものと思われた。先の Turner らの調査で両調査法の回答に有意差が見られたものは、反社会的な行為を尋ねる質問である(Turner et al., 1998)。そのため、匿名性の高さが回答傾向に影響しやすかったものと思われる。本研究は主に、乳がん関連の資源利用について尋ねており、これらは、ウェブ調査法の匿名性により、回答しやすさが左右される項目ではない可能性が考えられた。その一方で、両変数を制御してもなお、ソーシャルメディアサポートのうち、「表出」「ヘルパーセラピー」「モデリング」に関しては、2 群に有意差が残った。「表出」は、自らの経験や感情をソーシャルメディア上に書き込み表現することである(Helgeson et al., 2000)。また、「ヘルパーセラピー」もまた、書き込む行為を通じて相手を支援することで、自らが癒されることを指す(三島, 2001)。つまり、いずれもソーシャルメディア上に積極的な書き込みを行うことで、その得点が高くなることが考えられるサポート内容であった。また、「モデリング」も、多くの参加者の中から、自分の体験と近い体験をした他者を探し出し、彼らの書き込みを読むことにより得点が上がる可能性がある(Cutrona, 2000)。このように、ウェブ調査法による回答者の方が、有意に高得点になっているこれらのサポートに関しては、書き込みの有無を含めたソーシャルメディア利用の習熟度が、



得点の多寡に影響している可能性が推測された。後述するが、今後は、保健医療分野における人々のインターネット利用能力を同定し、それらとサポートの得やすさの関連について、示していくことが課題と思われた。

ウェブ調査法は、依然として把握しきれてないバイアスの存在は否定できないものの、多数の実験調査(大隅, 2008)から、その特徴が把握されつつある。本研究では、郵送調査法との回答者の年齢差も3歳未満に抑えられ、高齢者に対するウェブ調査法の利用可能性が示唆された。また、同疾患患者集団なら、患者会経由よりもインターネットを介した調査の方が、診断からの経過年数が短く、それゆえに健康状態が悪く、かつ、インターネットの習熟度が高い者が集まりやすい可能性が示された。これらは、看護学分野においてウェブ調査法を利用する際に、対象集団の特徴として、念頭に置く必要がある変数であると考ええる。前述の通りウェブ調査法には様々な利点があるが、看護学や健康関連分野においては、単なる利便性以上に、希少疾患患者や、センシティブなテーマを扱いやすいことが重要であろう(Eysenbach et al., 2002; 佐藤, 2006)。また、コンピュータを介することで、紙媒体では回答しにくい視覚障害を持つ者への調査も行いやすくなる(石田, 2003)。日本では、在宅居住者で視覚障害の認定を受けている者が、31万5000人に上る(内閣府, 2011)。視覚障害の原因の第1位は疾病であり、その中でも糖尿病による者が最も多いが、糖尿病患者を含め視覚障害者数は増加の一途をたどってきた(内閣府, 2011; 厚生労働省, 2008)。ここから、患者集団を研究対象とする際、回答法におけるアクセシビリティは、今後前提条件として配慮すべき課題になるだろう。本研究では、同じ質問項目をウェブ調査法と従来法の両方を用いて尋ねることで、ウェブ調査法の回答に生じるバイアスを可能な限り類推した。得られた結果は、本研究の方法論的妥当性を検討しうる材料になっただけでなく、QOLなど健康関連指標を多用する看護学分野において、ウェブ調査法の利用可能性を示す一助になったものと考ええる。ウェブ調査法は、歴史的な蓄積が低いため、用いる際には生じ得るバイアスを類推するための配慮が必要であるが、その特性を活かし、看護学分野で対面や筆記でアプローチしにくい内容や対象者に対して、利用を拡大していくことが望まれるだろう。

## V. 限界及び今後の展望

本研究は、患者のソーシャルメディア利用を示し、サポートの授受を行う相手との関係性、そこから得たサポートと健康状態の関係について検討した。その結果、インター

ネット上にソーシャルキャピタルが育まれており、そこから得たサポートは多側面の健康状態と関係した。さらに、ソーシャルメディアは特に、主治医からのサポートが十分でない者の QOL に有効である可能性が示された。インターネットはこれまで、利便性が高く、他の情報源からの情報の理解を補うものと捉えられてきた(Tian et al, 2008)。しかし、単に情報を得られるだけでなく、ソーシャルメディアを用いることで、見たことがない相手と社会関係を築き、そこにソーシャルキャピタルが育まれている可能性が示された。本研究は、従来一項目で表されることが多かったソーシャルキャピタルを、多項目で測定し、より信頼性の高い結果を示したことは重要である。また、本研究結果から、インターネット上のソーシャルメディアは、主治医からサポートを得にくい患者にとって、より有用である可能性が示された。この結果は、今後の患者の社会資源を考察する一助となるだろう。しかしながら、本研究にはいくつかの限界もあり、今後の展望も含め、論じることとする。

第 1 に、今回のサンプルは、現在ソーシャルメディアを利用している患者に限られている。つまり、過去にソーシャルメディアを利用していたが、何らかの理由で現在は利用していない者を対象者に含めていない。利用をやめた者には例えば、利用によりネガティブな経験をした者や、期待するサポートが得られなかった者が考えられるだろう。ソーシャルキャピタルは全般的に楽観的に捉えられており、負の側面の認識が弱いと指摘されてきた(宮田, 2005a)。Porte ら(1998)は、ソーシャルキャピタルの負の効果について、結束が強くなることで、他者を排除したり、メンバー個人の自由が脅かされる危険性を指摘した(Porte, 1998)。インターネット上でもオンラインコミュニティでは、書き込みを誰もがしている状況であるため、対面のコミュニケーションに比べて、同調圧力が高まる可能性がある(宮田, 2005a)。Takahashi ら(2009)は、SNS を、自らが自由に扱えると認知していない患者が利用することで、うつ状態を悪化させる危険性を示している(Takahashi et al., 2009)。また、本結果では、主治医サポートが高い群に関しては、ソーシャルメディアサポートが増えると QOL がやや下がる傾向が見てとれた。このデータは、サポートが過剰であることによって逆に混乱が引き起こされる危険性を示唆するものと言えるだろう。以上から、今後は、ソーシャルメディアのポジティブな側面だけでなく、負の側面や、利用に際しての注意事項を検討できるようなデータを収集し、患者への情報提供につなげることが望ましい。

第 2 に、健康増進のためにインターネットを活用できるスキルによって、ソーシャル

メディアを通じて得られるサポートが異なる可能性がある。21 世紀の健康目標として掲げられるヘルスリテラシーとは、健康のために情報にアクセスし、理解し、活用する能力で、健康状態に影響する (Nutbeam, 2000)。健康のために利用される情報の多くがインターネット上にある近年、それらを活用するためのヘルスリテラシーの重要性が指摘されてきた(Eysenbach et al, 2001)。特に近年、インターネット上の健康医療情報にアクセスし、理解し、活用する能力として、e-health literacy という概念が示されている (Norman et al.,2006)。e-health literacy を測定する尺度は、英語(Norman et al.,2006)、日本語 (光武他, 2011)、ドイツ語(van der Vaart, 2011)で信頼性妥当性が検討され、大学生集団に対する測定が行われる(Stellefson et al., 2011)など、世界でその必要性が注目されてきた。今回の調査でも、そもそも分析対象者は e-health literacy が高く、ソーシャルメディアに対する評価が高い集団である可能性が否めない。また、ソーシャルメディアを介した相手との関係性を尋ねた項目を因子分析した結果、「ネットは、誰でも参加しやすいと思う」という項目は、他項目との相関が弱く削除された。これは、インターネットを日常的に利用している集団の中でも、一般的にインターネットネットは利用しにくい者がいると認知していることを表す。併せて、本調査では、有効回答 1217 名中 204 名がソーシャルメディアを利用していなかったという結果もある。このように、インターネットの活用能力である e-health literacy が低い者では、インターネット上のサポート授受の場に参加しにくく、今回見いだされた関係性やサポートを認知しにくい可能性も予想された。e-health literacy は、近年、単に一方向性のウェブサイトから情報を入手するだけでなく、双方向性があるソーシャルメディア利用に際して求められる能力を加味した概念の必要性が提唱されている(Eysenbach, 2008; Norman, 2011)。また、インターネットに親和性が低い高齢者に対して、公共図書館における対面の学習形式で、e-health literacy 向上のためのプログラムが提供される取り組みも行われてきた(Xie, 2011)。今後は、このようなネット上のサポート資源活用能力を考慮し、ソーシャルメディアを介してサポートが得やすい者やその特性を明らかにするとともに、逆にソーシャルメディアに親和性が低い者への支援を行うといった実践活動を推進する必要があるだろう。

第 3 に、今回の調査では、調査画面への携帯端末からのアクセスを、制限せざるを得なかった。つまり、携帯電話でソーシャルメディアを利用している人は、今回の分析対象から外れている。パソコンとモバイル機器の利用状況の調査では、SNS は、全体のう

ち「パソコンとモバイル機器が同じくらい」「モバイル機器の方が多い」「全てモバイル機器」を足すと 40.7%、また、Twitter などのマイクロブログは、44.6%に上る(財団法人インターネット協会, 2011)。また、モバイル機器でアクセスしている者の方が、パソコンからアクセスする人よりも、SNS へのアクセス頻度が高いという調査結果もある(財団法人インターネット協会, 2011)。仮に、モバイル機器でアクセスしている人を対象者に含めた場合、短い文章で即時的にやり取りする集団が増加することが予想され、つながっている感覚が、より高く認知される可能性も考えられるだろう。近年は、モバイル機器から健康医療情報を扱うアプリケーションにアクセスする機会も増えてきた。多く開発されている糖尿病のセルフマネジメントアプリケーションでは、アプリケーションに含まれるコンテンツのガイドラインが示されており (Chomutare et al., 2011)、今後さらにモバイル機器からの健康医療情報へのアクセスは増えると予想される。今後は、モバイル機器からソーシャルメディアにアクセスする者を対象に含めた調査を行い、端末ごとのサポートの差を明らかにすることが望まれる。

さらに、本研究は横断調査のため、因果関係の特定には至らなかった。得られるソーシャルサポートが患者の健康状態にポジティブな影響を与えることは、古くから言われてきた。だが、そもそも健康状態が良い者の方が、活発にサポート資源にアクセスするため、サポートが得やすいという見方もあるだろう。今後は、同様の調査を縦断的に行い、サポートが QOL に与える影響について、因果関係を推測できるデータを得ることが課題である。

以上のようにいくつかの限界はあるものの、本研究は、保健医療の対象となる患者のソーシャルメディア利用と健康の関係について、会ったことがない相手に対してソーシャルキャピタルが育まれる可能性を示し、さらに、対面でのサポートが不足している時にこそ、サポート資源としてのソーシャルメディアが重要である可能性を示した。米国を中心に、健康の維持・増進にインターネットを利用する者を、e-patient と呼ぶ。本来、e-patient の e は、electronics を指す(Masters et al., 2010)。しかし、同時に、人々がソーシャルメディアを用いてサポートを得ることが、患者のエンパワメント(empowerment)や、医師との対等性(equal)を促す可能性についても報告されてきた(Ferguson et al., 2007)。本研究は、少なくとも患者のソーシャルメディア利用のポジティブな側面を、実証的なデータで示した点で意義があると考ええる。患者のインターネット利用は医療現場において軽視されがちであるが(Tuil et al, 2007; Ahmad et al., 2006;

Crocco et al., 2002)、実際利用者は多く、本研究を含め、徐々にポジティブなエビデンスが蓄積されてきた。今後は、負の側面も含めた患者の資源としての特徴を丁寧に明らかにし、患者の健康増進のための効果的な利用について、更なる研究の蓄積が望まれる。

## 結論

本研究では、乳がん患者がソーシャルメディア利用を通じてサポートを得る相手との関係性を把握し、そこから得ているサポートと健康状態の関係を検討した。その結果、まず、相手との関係性を説明する概念として「信頼」「つながり」「互惠性」「対等性」「多様性」が見いだされ、それはインターネット上のソーシャルキャピタルであると考えられた。ソーシャルメディア利用を通じて得られたサポートは、QOLに主効果は見られなかったが、ストレスに対する緩衝効果及び、主治医からのサポートとの交互作用効果が見られた。以上から、ソーシャルメディアは、主治医からのサポートが得にくい患者が、ソーシャルキャピタルを醸成しながら、健康状態を向上させるサポートを得ている可能性が示唆された。

## 文献

Ahmad, F., Hudak, P. L., Bercovitz, K., Hollenberg, E., & Levinson, W. (2006). Are physicians ready for patients with Internet-based health information? *Journal of Medical Internet Research*, 8(3), e22.

Aida, J., Kondo, K., Hirai, H., Subramanian, S. V., Murata, C., Kondo, N., et al. (2011). Assessing the association between all-cause mortality and multiple aspects of individual social capital among the older Japanese. *BMC Public Health*, 11, 499.

Anderson, J.G., Rainey, M. R., & Eysenbach, G. (2003). The impact of CyberHealthcare on the physician-patient relationship. *Journal of Medical Systems*, 27(1), 67-84.

Arora, N. K. (2003). Interacting with cancer patients: the significance of physicians'

communication behavior. *Social Science and Medicine*, 57(5), 791-806.

Arora, N. K., Hesse, B. W., Rimer, B. K., Viswanath, K., Clayman, M. L., & Croyle, R. T. (2008). Frustrated and confused: the American public rates its cancer-related information-seeking experiences. *Journal of General Internal Medicine*, 23(3), 223-228.

Arora, N. K., Johnson, P., Gustafson, D. H., McTavish, F., Hawkins, R. P., & Pingree, S. (2002). Barriers to information access, perceived health competence, and psychosocial health outcomes: test of a mediation model in a breast cancer sample. *Patient Education and Counseling*, 47(1), 37-46.

Bass, S. B., Ruzek, S. B., Gordon, T. F., Fleisher, L., McKeown-Conn, N., & Moore, D. (2006). Relationship of Internet health information use with patient behavior and self-efficacy: experiences of newly diagnosed cancer patients who contact the National Cancer Institute's Cancer Information Service. *Journal of Health Communication*, 11(2), 219-236.

Berkman, L., Vaccarino, V., & Seeman, T. (1993). Gender differences in cardio-vascular morbidity and mortality: The contribution of social networks and support. *Annals of Behavioral Medicine*, 15, 112-118.

Borgaonkar, M. R., Townson, G., Donnelly, M., & Irvine, E. J. (2002). Providing disease-related information worsens health-related quality of life in inflammatory bowel disease. *Inflammatory Bowel Diseases*, 8(4), 264-269.

Boulos, M. N., Maramba, I., & Wheeler, S. (2006). Wikis, blogs and podcasts: a new generation of Web-based tools for virtual collaborative clinical practice and education. *BMC Medical Education*, 6, 41.

Buchanan, T., Johnson, J. A., & Goldberg, L. R. (2005). Implementing a Five-Factor

Personality Inventory for Use on the Internet. . European Journal of Psychological Assessment, 21(2), 115-127.

Cegala, D. J. (2006). Emerging trends and future directions in patient communication skills training. Health Communication, 20(2), 123-129.

Center for Disease Control and Prevention (CDC) (2011a). Social Media at CDC, Retrieved October 22, 2011, from <http://cdc.gov/socialmedia/>

Center for Disease Control and Prevention (CDC) (2011b). The Health Communicator's Social Media Toolkit Retrieved December, 12, 2011, from [http://www.cdc.gov/socialmedia/Tools/guidelines/pdf/SocialMediaToolkit\\_BM.pdf](http://www.cdc.gov/socialmedia/Tools/guidelines/pdf/SocialMediaToolkit_BM.pdf)

Cho, J., Smith, K. C., Roter, D., Guallar, E., Noh, D. Y., & Ford, D. E. (2011). Needs of women with breast cancer as communicated to physicians on the Internet. Support Care Cancer, 19(1), 113-121.

Chomutare, T., Fernandez-Luque, L., Arsand, E., & Hartvigsen, G. (2011). Features of mobile diabetes applications: review of the literature and analysis of current applications compared against evidence-based guidelines. Journal of Medical Internet Research, 13(3), e65.

Cohen, S., Doyle, W. J., Skoner, D. P., Rabin, B. S., & Gwaltney, J. M., Jr. (1997). Social ties and susceptibility to the common cold. Journal of the American Medical Association, 277(24), 1940-1944.

Cohen, S., Underwood, L. G., & Gottlieb, B. H. (2000). Social Support Measurement and Intervention: A Guide for Health and Social Scientists Oxford University Press.

Couper, M. (2000). Web surveys: a review of issues and approaches. Public Opinion

Quarterly, 64(4), 464-494.

Crocco, A. G., Villasis-Keever, M., & Jadad, A. R. (2002). Analysis of cases of harm associated with use of health information on the internet. *Journal of the American Medical Association*, 287(21), 2869-2871.

Cutrona, C., & Cole, V. (2000). Optimizing social support in the natural network. In S. Cohen, L. Underwood & B. Gottlieb (Eds.), *Social support measurement and intervention*. NY: Oxford University Press.

Cummings, J., Sproull, L., & Keisler, S. (2002). Beyond Hearing: Where real world and online support meet. *Group Dynamics*, 6, 78-88.

Davison, K. P., Pennebaker, J. W., & Dickerson, S. S. (2000). Who talks? The social psychology of illness support groups. *The American Psychologist*, 55(2), 205-217.

ディベックス・ジャパン. (2010). DIPEx「健康と病いの語り」のデータベース 検索日 6/7, 2011 入手先 <http://www.dipex-j.org/>

DiSipio, T., Hayes, S., Battistutta, D., Newman, B., & Janda, M. Patterns, correlates, and prognostic significance of quality of life following breast cancer. *Psychooncology*, 20(10), 1084-1091.

Drentea, P., & Moren-Cross, J. L. (2005). Social capital and social support on the web: the case of an internet mother site. *Sociology of Health and Illness*, 27(7), 920-943.

Dutta-Bergman, M. J. (2005). Access to the internet in the context of community participation and community satisfaction. *New Media & Society*, 7, 89-109.

Ellison, N., Steinfield, C., & Lampe, C. (2007). The benefits of Facebook "friends": Social



capital and college students' use of online social network. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 12(4), 1.

エムスリー株式会社 (2005). Ask Doctors 検索日 2/25, 2011, 入手先 <http://www.askdoctors.jp/>

Engel, J., Kerr, J., Schlesinger-Raab, A., Eckel, R., Sauer, H., & Holzel, D. (2003). Predictors of quality of life of breast cancer patients. *Acta Oncologica*, 42(7), 710-718.

Eysenbach, G. (2003). The impact of the Internet on cancer outcomes. *CA :A Cancer Journal for Clinicians*, 53(6), 356-371.

Eysenbach, G. (2004). Improving the quality of Web surveys: the Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES). *Journal of Medical Internet Research*, 6(3), e34.

Eysenbach, G. (2008). Medicine 2.0: social networking, collaboration, participation, apomediation, and openness. *Journal of Medical Internet Research*, 10(3), e22.

Eysenbach, G., & Jadad, A. R. (2001). Evidence-based patient choice and consumer health informatics in the Internet age. *Journal of Medical Internet Research*, 3(2), E19.

Eysenbach, G., & Wyatt, J. (2002). Using the Internet for surveys and health research. *Journal of Medical Internet Research*, 4(2), e13.

Facebook, (2011a). Facebook, Retrieved November 2, 2011, from <http://ja-jp.facebook.com/>

Facebook. (2011b). Facebook Statistics, Retrieved December 10, 2011, from <http://www.facebook.com/press/info.php?statistics>

Facit.org., FACT-G Scoring Guidelines (Version 4), Retrieved April 22, 2011, from <http://www.facit.org/>

Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A. G. (2009). Statistical power analyses using G\*Power 3.1: tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41(4), 1149-1160.

Ferguson, T., & the e-Patient Scholars Working Group (2007). e-Patients White Paper Retrieved 2/16, 2011, from [http://e-patients.net/e-Patients\\_White\\_Paper.pdf](http://e-patients.net/e-Patients_White_Paper.pdf)

Fox, S. (2010). Generation Online and the Social Life of Health Information Retrieved November 29, 2010, from <http://www.slideshare.net/PewInternet/fox-nlm-july2010>

Fox, S., & Purcell, K. (2010). Chronic Disease and the Internet. Retrieved February 2, 2011, from <http://www.pewinternet.org/Reports/2010/Chronic-Disease.aspx>

Goldstein, D. (2000). *E-Healthcare: Harness the Power of Internet E-Commerce & E-Care*. NY: Aspen Pub.

Goodman, C. (1991). Perceived Social Support for Caregiving Measuring the Benefit of Self-Help/Support Group Participation *Journal of Gerontological Social Work*, 16(3&4), 163 - 175.

Griggs, J. J., Sorbero, M. E., Mallinger, J. B., Quinn, M., Waterman, M., Brooks, B., et al. (2007). Vitality, mental health, and satisfaction with information after breast cancer. *Patient Education and Counseling*, 66(1), 58-66.

Helft, P. R. (2004). Breast cancer in the information age: a review of recent developments. *Breast Disease*, 21, 41-46.

Helgeson, V., & Gottolirb, B. H. (2000). Support Groups. In S. Cohen, L. G. Underwood & B. H. Gottolirb (Eds.), *Social Support Measurement and Intervention* (pp. 221-245). New York: Oxford University Press.

Hewson, C., & Charlton, J. P. (2005). Measuring health beliefs on the Internet: A comparison of paper and Internet administrations of the Multidimensional Health Locus of Control Scale. *Behavior Research Methods*, 37(4), 691-702.

House, J., Landis, K., & Umberson, D. (1988). Social relationships and health. *Science*, 241(4865), 540-545.

Howell, R. T., Rodzon, K. S., Kurai, M., & Sanchez, A. H. A validation of well-being and happiness surveys for administration via the Internet. *Behavior Research Methods*, 42(3), 775-784.

Huang, G. J., & Penson, D. F. (2008). Internet health resources and the cancer patient. *Cancer Investigation*, 26(2), 202-207.

Huysman, M., & Wulf, V. (2004). *Social capital and information technology*. Hong Kong: Massachusetts Institutes of Technology.

池田謙一 (2000), コミュニケーション 東京 東京大学出版.

池上直己., 福原俊一., 下妻晃二郎., 池田俊也. (2010). 臨床のための QOL 評価ハンドブック. 医学書院.

石田優子 (2003). ウェブのユーザビリティとアクセシビリティ. 毎日コミュニケーションズ.

International Telecommunication Union (2011). ITU global view: A comprehensive view of current telecommunications infrastructure, projects, and statistics. Retrieved February 1, 2011, from <http://www.itu.int/net/home/index.aspx>

Jaganath, D., Gill, H. K., Cohen, A. C., & Young, S. D. (inpress). Harnessing Online Peer Education (HOPE): integrating C-POL and social media to train peer leaders in HIV prevention. *AIDS Care*.

株式会社イニシアティブ (2004). 闘病体験を共有する TOBYO  $\beta$  版 検索日 4/23, 2011, 入手先 <http://www.toby.jp/index.php>

株式会社ムラウチドットコム. (2005). にほんブログ村. 検索日 7/22, 2011, 入手先 <http://www.blogmura.com/>

Kamel Boulos, M. N., & Wheeler, S. (2007). The emerging Web 2.0 social software: an enabling suite of sociable technologies in health and health care education. *Health Information and Libraries Journal*, 24(1), 2-23.

勝又陽太郎, 松本俊彦, 木谷雅彦, 赤澤正人, 竹島正 (2009). インターネット上の自殺関連情報にアクセスした経験をもつ若年者の実態とその特徴. *日本社会精神医学会雑誌*, 18(2), 186-198.

カワチイチロー(編). (2000). ソーシャルキャピタルと健康: 日本評論社.

Kishimoto, K., & Fukushima, N. Use of Anonymous Web Communities and Websites by Medical Consumers in Japan to Research Drug Information. *薬学雑誌*, 131(5), 685-695.

北場俊, 室田浩之, 中村敏明, 片山一朗 (2009). アトピー性皮膚炎のインターネット利用の実態調査. *Journal of Environmental Dermatology and Cutaneous Allergology*, 3(5), 423-428.

Klemm, P., Reppert, K., & Visich, L. (1998). A nontraditional cancer support group. The Internet. Computers in Nursing, 16(1), 31-36.

Ko, H. C., & Kuo, F. Y. (2009). Can blogging enhance subjective well-being through self-disclosure? Cyberpsychological Behavior, 12(1), 75-79.

国立がん研究センターがん対策情報センター (2007). がん情報サービス 検索日 12/20, 2010, 入手先 <http://ganjoho.jp/public/index.html>

国立がん研究センターがん対策情報センター (2010). がん情報サービス 統計・年次推移. 検索日 12/10 2010. 入手先 <http://ganjoho.jp/public/statistics/pub/statistics02.html>

厚生労働省. (2008). 平成 18 年身体障害児・者実態調査結果. 検索日 12/24, 2011, 入手先 <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/shintai/06/index.html>

Kreps, G., & O'Hair, D. (1995). Communication and Health outcomes. NJ: Hampton Press.

Lee, C. J., Gray, S. W., & Lewis, N. (2010). Internet use leads cancer patients to be active health care consumers. Patient Education and Counseling, 81 Suppl, S63-69.

Lester, J., & Waters, J. (2010). The Everything Guide to Social Media: All You Need to Know About Participating in Today's Most Popular Online Communities. NY: Adams Media Corp.

Lieberman, M. A., & Goldstein, B. A. (2005). Self-help on-line: an outcome evaluation of breast cancer bulletin boards. Journal of Health Psychology, 10(6), 855-862.

Llewellyn, C. D., McGurk, M., & Weinman, J. (2006). How satisfied are head and neck

cancer (HNC) patients with the information they receive pre-treatment? Results from the satisfaction with cancer information profile (SCIP). *Oral Oncology*, 42(7), 726-734.

Longo, D. R. (2005). Understanding health information, communication, and information seeking of patients and consumers: a comprehensive and integrated model. *Health Expectation*, 8(3), 189-194.

Makoul, G., & Clayman, M. L. (2006). An integrative model of shared decision making in medical encounters. *Patient Education and Counseling*, 60(3), 301-312.

Martins, J. C. (2009). Patients' satisfaction with information on disease and morbidity. *Revista Latino-americana de Enfermagem*, 17(3), 335-340.

Masters, K., Ng'ambi, D., & Todd, G. (2010). "I Found it on the Internet": Preparing for the e-patient in Oman. *Sultan Qaboos University Medical Journal*, 10(2), 169-179.

Matsuda, T., Ajiki, W., Marugame, T., Ioka, A., Tsukuma, H., & Sobue, T. (2011). Population-based survival of cancer patients diagnosed between 1993 and 1999 in Japan: a chronological and international comparative study. *Japanese Journal of Clinical Oncology*, 41(1), 40-51.

Matsuda, T., Marugame, T., Kamo, K., Katanoda, K., Ajiki, W., & Sobue, T. (2009). Cancer incidence and incidence rates in Japan in 2003: based on data from 13 population-based cancer registries in the Monitoring of Cancer Incidence in Japan (MCIJ) Project. *Japanese Journal of Clinical Oncology*, 39(12), 850-858.

Mayer, D. K., Terrin, N. C., Kreps, G. L., Menon, U., McCance, K., Parsons, S. K., et al. (2007). Cancer survivors information seeking behaviors: a comparison of survivors who do and do not seek information about cancer. *Patient Education and Counseling*, 65(3), 342-350.

Mayo Clinic (2011). Mayo Clinic Center for Social Media. Retrieved December 22, 2011, from <http://socialmedia.mayoclinic.org/>

Mead, N., & Bower, P. (2000). Patient-centredness: a conceptual framework and review of the empirical literature. *Social Science and Medicine*, 51(7), 1087-1110.

Madden, M., & Zickuhr, K. (2011). 65% of online adults use social networking sites Retrieved November 11, 2011, from <http://pewinternet.org/~media/Files/Reports/2011/PIP-SNS-Update-2011.pdf>

前田至剛 (2008). 精神疾患をわずらう人々のネットコミュニティ. 遠藤薫 (編), ネットメディアと<コミュニティ>形成. 東京電機大学出版局.

Masters, K., Ng'ambi, D., & Todd, G. (2010). "I Found it on the Internet": Preparing for the e-patient in Oman. *Sultan Qaboos University Medical Journal*, 10(2), 169-179.

松本梓, 新垣円, 鄭迎芳, 井ノ口珠喜, 酒井梢, 塩田早恵, 他. (2005). 医療情報源としてのインターネットに対する乳がん患者の認識 メーリングリスト参加者を対象としたインターネットサーベイから. *医療情報学*, 25(3), 151-159.

McDowell, I. (2006). *Measuring Health: A Guide to Rating Scales And Questionnaires*. NJ: Oxford University Press.

Medpedia Website., (2009). Medpedia is just getting started. Welcome to the community Retrieved 12/18, 2011, from <http://www.medpedia.com/sign-up-information/everyone>

Mickelson, K. (1997). Seeking Social Support: Parents in electronic support groups. In S. Kiesler (Ed.), *Culture of the Internet*. NJ: Lawrence Erlbaum.

三島一郎 (2001). セルフヘルプグループの機能と役割. 久保紘章, 石川倒覚 (編), セルフヘルプ・グループの理論と展開. pp. 39-56. 中央法規.

光武誠吾, 柴田愛, 石井香織, 岡崎勘造, 岡浩一郎 eHealth Literacy Scale(eHEALS)日本語版の開発. 日本公衆衛生雑誌, 58(5), 361-371.

三浦麻子, 森尾博昭, 川浦康至 (編). (2009). インターネット心理学のフロンティア・個人・集団・社会. 誠信書房.

宮川公男 (2004). ソーシャルキャピタル論. 宮川公男他編, ソーシャルキャピタル. 東洋経済新報社.

宮田加久子 (2005a). インターネットの社会心理学. 風間書房.

宮田加久子 (2005b). きずなをつなぐメディアーネット時代の社会関係資本―. NTT 出版.

宮田加久子. (2008). インターネットによるソーシャルサポート. 宮田加久子, 野沢慎司. (編), オンライン化する日常生活. 文化書房博文社.

Murtagh, M. (2009). Decision-making, power, and the doctor-patient relationship. In A. Edwards & G. Elwyn (Eds.), Shared Decision-Making in Health Care. NY: Oxford University Press.

内閣府. (2011). 障害者白書平成 23 年版. 検索日 12/24, 2011, 入手先 <http://www8.cao.go.jp/shougai/whitepaper/h23hakusho/zenbun/pdf/index.html>

中山和弘 (2011). 【ソーシャルメディアと研究】. ソーシャルメディアがつなぐ／変える研究と健康. Twitter を例に考える. 看護研究, 44(1), 86-93.

National Cancer Institute (2010). Surveillance Epidemiology and End Results,



Retrieved January 18, 2011, from [http://seer.cancer.gov/csr/1975\\_2007/index.html](http://seer.cancer.gov/csr/1975_2007/index.html)

日本癌治療学会 (2009). 乳がん診療ガイドライン. 検索日 12/10, 2010, 入手先 <http://www.jasco-cpg.jp/item/16/index.html>

日本インターネット医療協議会 (2003). 患者・家族におけるインターネット上の医療(健康)情報の利用状況と意識に関する調査. 検索日 10/31 2010. 入手先 <http://www.jima.or.jp/JISSEKI/kousei2001.html>

日本医療機能評価機構 (2004). 医療情報サービス Minds (マインズ) 検索日 4/22, 2011, 入手先 <http://minds.jcqhc.or.jp/index.aspx>

ニールセン・ネットレイティングス. (2008). 2008 年 3 月の月間インターネット利用動向調査結果. 検索日 12/1, 2011, 入手先 [http://www.netratings.co.jp/news\\_release/2011/06/14/Newsrelease\\_04222008\\_J.pdf](http://www.netratings.co.jp/news_release/2011/06/14/Newsrelease_04222008_J.pdf)

ニールセン・ネットレイティングス. (2011). 2011 年 10 月の日本の主要 SNS サイトの動向 検索日 12/19, 2011, 入手先 <http://bit.ly/tfqtYR>

Nonnecke, B., & Browsers, B. (2000). Lurker demographics: Counting the silent. Proceedings of CHI, The Hague(ACM), 1-6.

Norman, C. (2011). eHealth Literacy 2.0: Problems and Opportunities With an Evolving Concept. Journal of Medical Internet Research, 13(4), e125.

Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century Health Promotion International, 15(3), 259-267.

Oh, H. J., & Lee, B. (inpress). The Effect of Computer-Mediated Social Support in

Online Communities on Patient Empowerment and Doctor-Patient Communication.  
Health Commun.

O'Hair, D., Kreps, G., & Sparks, L. (2006). Handbook of communication and cancer care.  
NJ: Hampton Press.

奥山峰志, 竹光正和, 熱田裕司, 小林徹也, 松野丈夫 (2005). 側彎症患者におけるインターネット利用とその問題点. 整形・災害外科, 48(11), 1367-1370.

O'Leary, KA., Estabrooks, CA., Olson, K., & Cumming, C. (2007). Information acquisition for women facing surgical treatment for breast cancer: influencing factors and selected outcomes. Patient Education and Counseling, 69(1-3), 5-19.

大隅昇 (2008). これからの社会調査 インターネット調査の可能性と課題. 日本健康教育学会誌, 16(4), 196-205.

O'Reilly, T. (2005). What is web 2.0: Design Patterns and business models for the next generation of software. Retrieved February 4, 2011, from [http://mpra.ub.uni-muenchen.de/4580/1/MPRA\\_paper\\_4580.pdf](http://mpra.ub.uni-muenchen.de/4580/1/MPRA_paper_4580.pdf)

折田明子. (2009). 知識共有コミュニティ. 三浦麻子., 森尾博昭., 川浦康至. (編), インターネット心理学のフロンティア. 誠信書房.

Portes, A. (1998). Social Capital: Its Origins and Applications in Modern Sociology. Annual Review of Sociology, 24, 18-21.

Putnam, R. D. (2000). Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community. New York: Simon and Schuster.

Radin, P. (2006). "To me, it's my life": medical communication, trust, and activism in

cyberspace. *Social Science and Medicine*, 62(3), 591-601.

Reifman, A. (1995). Social relationships, recovery from illness, and survival: a literature review. *Annals of Behavioral Science and Medical Education*, 17(2), 124-131.

Reis, H. T., & Collinss, N. (2000). Measuring Relationship Properties and Interactions Relevant to Social Support. In S. Cohen, L. G. Underwood & B. H. Gottolirb (Eds.), *Social Support Measurement and Intervention* (pp. 136-192). New York: Oxford University Press.

Ritter, P., Lorig, K., Laurent, D., & Matthews, K. (2004). Internet versus mailed questionnaires: a randomized comparison. *Journal of Medical Internet Research*, 6(3), e29.

Rutten, L. J., Arora, N. K., Bakos, A. D., Aziz, N., & Rowland, J. (2005). Information needs and sources of information among cancer patients: a systematic review of research (1980-2003). *Patient Education and Counseling*, 57(3), 250-261.

佐藤三穂 (2006). インターネット調査の意義と問題点について. *看護総合科学研究会誌*, 9(3), 59-64.

聖路加看護大学 (2006). 看護ネットよろず相談 検索日 12/22, 2011, 入手先 [http://www.kango-net.jp/community/bbs\\_consul/](http://www.kango-net.jp/community/bbs_consul/)

Setoyama, Y., Yamazaki, Y., & Nakayama, K. (2011a). Comparing support to breast cancer patients from online communities and face-to-face support groups. *Patient Educ Counseling*, 85(2), e95-100.

Setoyama, Y., Yamazaki, Y., & Namayama, K. (2011b). Benefits of peer support in online Japanese breast cancer communities: differences between lurkers and posters. *J Med*

Internet Res, 13(4), e122.

Sharf, B. F. (1997). Communicating breast cancer on-line: support and empowerment on the Internet. *Women Health*, 26(1), 65-84.

志村誠 (2005). ウェブ日記・ウェブログによるパーソナルネットワークの広がり. 池田謙一 (編), *インターネット・コミュニティと日常世界*. pp. 87-111. 誠信書房.

Siow, T. R., Soh, I. P., Sreedharan, S., Das De, S., Tan, P. P., Seow, A., et al. (2003). The Internet as a source of health information among Singaporeans: prevalence, patterns of health surfing and impact on health behaviour. *Annals of the Academy of Medicine, Singapore*, 32(6), 807-813.

総務省 (2011). 平成 23 年版 情報通信白書. 検索日 12/15, 2011, 入手先 <http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/h23.html>

外山紀子, 小館亮之, 菊地京子 (2010). 母親における育児サポートとしてのインターネット利用. *人間工学*, 46(1), 53-60.

Steinberg, P. L., Wason, S., Stern, J. M., Deters, L., Kowal, B., & Seigne, J. (2011). YouTube as source of prostate cancer information. *Urology*, 75(3), 619-622.

Stewart, M., Brown, J., Weston, W., McWhinney, I., McWilliam, C., & Freeman, T. (1995). *Patient-Centered Medicine: Transforming the Clinical Method*. NY: Sage Publications.

Stellefson, M., Hanik, B., Chaney, B., Chaney, D., Tennant, B., & Chavarria, E. A. (2011). eHealth Literacy Among College Students: A Systematic Review With Implications for eHealth Education. *Journal of Medical Internet Research*, 13(4), e102.

Street, R. L., Jr., Makoul, G., Arora, N. K., & Epstein, R. M. (2009). How does communication heal? Pathways linking clinician-patient communication to health outcomes. *Patient Education and Counseling*, 74(3), 295-301.

Sturm, S. (2010). *Web2.0 and the Health Care Market*. Hamburg: Verlag GmbH.

高橋進, 大倉朱美子, 東谷明子 (2002). インターネット利用が治療転機となった引きこもり過食症(AN-BP 型)の一例. . 京都南病院医学雑誌(19), 6-10.

Takahashi, Y., Uchida, C., Miyaki, K., Sakai, M., Shimbo, T., & Nakayama, T. (2009). Potential benefits and harms of a peer support social network service on the internet for people with depressive tendencies: qualitative content analysis and social network analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 11(3), e29.

高比良美詠子. (2009). インターネット利用と精神的健康. 三浦麻子., 森尾博昭., 川浦康至. (編), *インターネット心理学のフロンティア*. 誠信書房.

Tehrani, A. M., Farajzadegan, Z., Rajabi, F. M., & Zamani, A. R. Belonging to a peer support group enhance the quality of life and adherence rate in patients affected by breast cancer: A non-randomized controlled clinical trial. *Journal of Research in Medical Sciences*, 16(5), 658-665.

Thielst, C. (2010). *Social Media in Healthcare*. Chicago: Health Administration Press.

Tian, Y., & Robinson, J. D. (2008). Media use and health information seeking: an empirical test of complementarity theory. *Health Communication*, 23(2), 184-190.

Tuil, W. S., Verhaak, C. M., Braat, D. D., de Vries Robbe, P. F., & Kremer, J. A. (2007). Empowering patients undergoing in vitro fertilization by providing Internet access to medical data. *Fertility and Sterility*, 88(2), 361-368.

Turner, J., Grube, J., & Meyers, J. (2001). Developing an optimal match within online communities: an exploration of CMC support communities and traditional support. *Journal of Communication*, 51(2), 231-251.

梅田望夫. (2006). ウェブ進化論. 筑摩書房.

Unberson, D., Chen, M. D., House, J. S., Hopkins, K., & Slater, E. (1996). The Effect of Social Relationships on Psychological Well-Being: Are Men and Women Really So different? *American Sociological Review*, 61(5), 837-857.

Vance, K., Howe, W., & Dellavalle, R. P. (2009). Social internet sites as a source of public health information. *Dermatologic Clinics*, 27(2), 133-136,

van der Vaart, R., van Deursen, A. J., Drossaert, C. H., Taal, E., van Dijk, J. A., & van de Laar, M. A. (2011). Does the eHealth Literacy Scale (eHEALS) measure what it intends to measure? Validation of a Dutch version of the eHEALS in two adult populations. *Journal of Medical Internet Research*, 13(4), e86.

van Uden-Kraan, C. F., Drossaert, C. H., Taal, E., Seydel, E. R., & van de Laar, M. A. (2008). Self-reported differences in empowerment between lurkers and posters in online patient support groups. *Journal of Medical Internet Research*, 10(2), e18.

Walther, J., & Boyd, S. (2002). Attraction to computer-mediated social support. In C. Lin & D. Atkin (Eds.), *Communication technology and society: Audience adoption and uses*. NJ: Hampton Press.

Williamson, J. M., & Hocken, D. B. (2011). Assessing the internet prevalence of cancer. *International Journal of Clinical Practice*, 65(2), 178-181.

Winzelberg, A. J., Classen, C., Alpers, G. W., Roberts, H., Koopman, C., Adams, R. E., et al. (2003). Evaluation of an internet support group for women with primary breast cancer. *Cancer*, 97(5), 1164-1173.

Xie, B. (2011). Effects of an eHealth literacy intervention for older adults. *J Med Internet Res*, 13(4), e90.

山下清美., 川浦康至., 川上善郎., 三浦麻子. (2005). ウェブログの心理学. NTT 出版.

財団法人インターネット協会 (2011). インターネット白書 2011. インプレス R&D.