View metadata, citation and similar papers at core.ac.uk
brought to you by CORE

長野県立大学リポジトリ
THE UNIVERSITY OF NAGANO REPOSITORY
信州共同リポジトリ
REPOSITORY OF SHINSHU

摂食障害患者が主宰するウェブサイトの特徴について

著者名(日)	杉山 英子, 横山 伸
雑誌名	長野県短期大学紀要
巻	62
ページ	29-35
発行年	2007
URL	http://id.nii.ac.jp/1118/00000090/

Creative Commons : 表示 - 非営利 - 改変禁止
http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.ja

長野県短期大学紀要　第62号　2007年12月
Journal of Nagano Prefectural College, No.62, December 2007

長野県短期大学
〒380-8525 長野市三輪 8-49-7

摂食障害患者が主宰するウェブサイトの特徴について
Characterization of the Web Sites offered by Patients of Eating Disorders

杉　山　英　子[1]　Eiko Sugiyama
横　山　　伸[1,2]　Shin Yokoyama

Abstract: We surveyed all the Japanese websites associated with eating disorders registered to the major search engines in July - August, 2005. The total number surveyed is 195 sites. We could not access 69 sites at the starting of this research. Site authors (N = 126) are categorized as follows: Patients (female), 56 %; Patients (male), 6 %; Survivors (female), 27 %; Survivors (male) 2 %; Clinics/hospitals or related people, 8 %; Others, 1 %. Particularly, we focused on the sites offered by the patients and survivors. To estimate activities of the sites, we visited the same sites in a two-week interval. About 3% of the sites were closed or disappeared in the two weeks. Three authors were dead with their sites left. We found that the people who declare themselves as a survivor and/or who have been successfully cared, tended to offer the more creative and rich sites in their contents and provided useful information to other patients who are suffered from the problematic eating behavior and/or the self-harmed behavior. Those sites are active: many people visited and left their messages to the site authors; the authors themselves uploaded the contents such as their diaries and responded to those messages left by the visitors. In contrast, the patients who seem to be ill tended to provide poor contents and/or give up to upload in a comparatively short period after opening the sites. Less people visited the sites; the authors did not respond to them. Interestingly, topics between the authors and the visitors on the websites were more focused on their suffering in the sites offered by the patients than those by the survivors, although most of the visitors were patients.

Key words: 摂食障害，ウェブサイト，主宰者，サバイバー，コンテンツ

はじめに

摂食障害はDSM-IVの診断基準によれば、いわゆる拒食症と呼ばれる神経性無食欲症（Anorexia Nervosa，以下ANと略記する）、神経性大食症（Bulimia Nervosa）、むちゃ食い障害（Binge Eating Disorder）、その他の摂食障害に大別される（American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th ed (DSM-IV). Washington DC: APA, 1994.）。もともと思春期を代表とする若年女性に多い疾患として知られてきたが（Kearney-Cooke, A 1999）、近年、発症例数の増加、発症年齢の低下と慢性化、強い衝動性をコントロールできない別の疾患との併発など、学校現場を中心に問題がより深刻化している（Fombonne, E 1998; Walsh, BT and Devlin, MJ 1998）。また、結婚、妊娠、出産後に発症する事例や、まだ少数ながら男性の症例も増えつつあり、摂食障害そのものの姿が変容している（Tam, WH and Chung, T 2007）。治療者側もそうした変容に応じた対応に迫られているが、望ましい治療のあり方と現状とが著しく乖離しており、治療効果の向上を抑制する圧力となっている。

他の精神疾患に比べて、摂食障害がかようにその姿を変容させていく背景には、この疾患特有の病因が存在するからであると考えられる。我々は、摂食障害の多元的な病因のうち、もっとも変化しやすい社会文化的要因に関心を寄せてきた（横山，井上，北澤ら　2005）。

1　長野県短期大学生活科学科健康栄養専攻，
長野市三輪 8-49-7，380-8525
2　信州大学医学部附属病院精神科神経科，
松本市旭 3-1-1，390-8621

摂食障害発症の背景に「痩せ願望」や「痩せ理想像」があることは、すでに多くの研究者が指摘していることである（McCarthy, M 1990; 水島広子 2001; Stice, E and Shaw, HE 2002; Andrist, LC 2003)。我々は、若年女性の「痩せ願望」や「痩せ理想像」の形成に、コミック誌に描かれる若年女性のボディイメージが影響を与えている可能性があること、また、そのイメージは主に女性の作者によって作られていることを明らかにした（横山, 井上, 北澤ら 2005)。近年、米国を中心に、「痩せていること」を摂食障害と捉えるのではなくてライフスタイルの一つの選択肢であると捉えようという動き（Pro-ana movement）も起きている（Reaves, J 2001; Andrist, LC 2003; Giles, D 2006)。このように摂食障害の当事者たちの意識も変容しつつある。

インターネットも現代社会に必須の情報文化となったことは衆目の認めるところであろう。2006年11月にはウェブサイト数は1億を突破したと報告されている（Netcraft: November 2006 Web Server Survey)。Pro-ana movementにとって強力なツールとなっているのがインターネットである。海外では、インターネットを駆使して肥満、糖尿病や腰痛など様々な疾患への治療的介入を試みる動きもある(Lorig, KR, Laurent, DD, Deyo, RA *et al.* 2002; Bruce, B, Lorig, K, Laurent, D *et al.* 2005; Lorig, KR, Ritter, PL, Laurent, DD *et al.* 2006; Tate, DF, Jackvony, EH and Wing, RR 2006; Micco, N, Gold, B, Buzzell, P *et al.* 2007)。摂食障害についても、患者数の増加に治療体制が追いつかない我が国の現状を鑑みると、インターネットを予防的あるいは治療的介入の手段として利用することは検討に値する。海外では、他の疾患と同様に、摂食障害についてもインターネット利用の有効性に関する検討が始められている（Striegel-Moore, RH, Leslie, D, Petrill, SA *et al.* 2000; Yager, J 2001; Zabinski, MF, Wilfley, DE, Pung, MA *et al.* 2001; Newton, MS and Ciliska, D 2006; Jacobi, C, Morris, L, Beckers, C *et al.* 2007)。我が国においても、検索するとウェブカウンセリングを謳うサイトなどを容易に見つけることができるが、それらが信頼できるものなのか、患者のニーズに真に応えるものなのか、どの程度治療効果に結びつくのかなどを体系的に調査した研究報告はほとんどない。本研究では、摂食障害患者本人が情報発信者として、また受信者として、どのくらいインターネットを利用するのか、どのように利用しているのかなどの基礎情報を得ることを目的に、患者本人が主宰し管理しているウェブサイトを調査することにした。

方　法

調査対象としたウェブサイトは、2005年7月時点で"ED Ring"（注：2007年8月時点では消滅しているが、米国に多数存在するPro-ana movementのためのウェブリングではなかったことを確認している）および"Mental Engine"に登録されていた195サイトである。サイトにアクセスした時点の日時、アクセスカウンターがある場合にはその時点のアクセス数を記録した。また、サイト主宰者（管理者）の正式名称またはハンドルネーム、公表されている場合には、性別、年齢等の基本的な属性を記録した。コンテンツについては、アクセス可能な限り記録を取った。プロフィール、生育歴、日記、掲示板（BBS）などの基本的コンテンツの有無や更新の頻度を調べ、その他のコンテンツについても特徴的なものがどのくらいあるのか、内容と数を記録した。こうした調査を2週間間隔で繰り返した。全てのサイトについて必ず2度目のアクセスを試みた。2度目以降のアクセス時点でウェブリングから削除されていたサイト、アクセス不可であったサイト及びサイト閉鎖の通告がなされていたサイトを閉鎖サイトとみなした。

本研究の調査にあたり、インターネットは原則として匿名の世界であるという特殊性を有するため、サイトの性格やこの調査から得られる知見の公益性に照らして、本研究はインフォームドコンセントを必要とする対象とはならないと判断した。

結　果

1. ウェブサイト主宰者の特徴

調査対象のウェブサイト総数195のうち、調査開始時点で69サイトはすでにアクセス不能であっ

た。残りの126サイトの主宰者（管理者）の内訳を表1に示す。治療機関あるいは自助グループが主宰するサイトは全体の8％に過ぎなかった。残りはほとんどが現在闘病中の患者あるいは闘病の末、ほぼ病を克服したと思われる者、すなわちサバイバーのサイトであった。圧倒的に患者、サバイバーともに女性が多く、調査できたサイトの80%以上を占めていた。しかしながら、男性の患者およびサバイバーのサイトが少数ではあるが確認できた。

Table 1　Authors of web sites

Autors	Number (%)
Patients (female)	70 (56)
Patients (male)	7 (6)
Survivors (female)	34 (27)
Survivors (male)	2 (2)
Clinics/hospitals or related people	10 (8)
Others	2 (1)
Total	126 (100)

摂食障害は若年発症の精神症状を伴う疾患の中では死亡率が高い（特にAN）ことは良く知られているが、少なくとも3名のサイト主宰者（男性1名、女性2名）がサイトを放置したまま故人となっている事例を確認できた。いずれも調査時点で、現実世界の友人たちがサイトの管理を引き継いでおり、ネット世界の友人たちの追悼の書き込みが残されていた。他にも確認できていないサイト管理者の死があるかもしれない。

摂食障害当事者であるウェブサイトの主宰者の年齢層を表2に示した。40%が20代、次いで30代が23%を占め、合わせて半数以上が20代、30代であった。平均年齢は26.9歳（標準偏差6.1 n=113）であった。すべてのサイト主宰者が病歴を披露しているわけではないこと、この類いの情報の信憑性にあまり期待できないことなどの限界を承知で可能な範囲で算出してみると、病歴（年数）は、平均7.8年（標準偏差4.1, n=71）中央値7.5年（範囲：1〜20年）であった。摂食障害を抱え7〜8年は闘病している（た）人が多いということである。発症してからすでに15〜20年が経過しているというサイト管理者も患者全体の1割強存在しており、摂食障害が一度慢性化したら治りにくい疾患であることを改めて確認できた。病歴から逆算しておよその発症年齢を割り出してみると、平均は19.7歳（標準偏差4.9, n=56）であるが、10代前半から20代前半までの思春期・青年期前期の年齢層に広く分布していることも確認できた。

Table 2　Age of web sites authors

Ages	Number (%)
10-19	8 (7)
20-29	45 (40)
30-39	26 (23)
40-49	4 (3.5)
unknown	30 (26.5)
Total	113 (100)
Average (year-old) ±SD	26.9±6.1

2.　ウェブサイトコンテンツの特徴

表3には、管理者自身のウェブサイトにおける記載にもとづき、ウェブサイト開設の主たる目的を分類した。ウェブサイトがどのようなコンテンツで構成されているのかはサイトによる差が大きかったが、概ね、ホームページ形式を取るものは、トップページ、自己紹介のページ（プロフィール）、自身の病歴を紹介するページ（カミングアウトを含む）、日記、掲示板（BBS）から成り、ブログが急速に普及していた時期とも相まって、日記の部分はブログを利用しているサイト、ブログのみのサイトも多く見られた。サイト開設に当たって、もっとも主宰者が重視していることの第1位は、カミングアウトもしくは病状の告白であった。次

Table 3　Main contents of the web sites.

Contents	Number (%)
Self-help (alone)	13 (12)
Communication with others	7 (6)
Self-help and Communication	18 (16)
Coming-out, Confession	34 (30.5)
Support to others	9 (8)
Coaching	5 (4.5)
Self-help (group)	10 (9)
Others (Poetry, Gallery, etc)	16 (14)
Total	112 (100)

いで、自身の癒しと同様の苦しみを抱えている人との慰めや励まし合い、自身への癒しという順となった。興味深いことに、サバイバーであると自ら宣言している者、あるいは本人の書いた病歴等から判断してほぼ寛解していると思われる者が主宰するサイトは、目下闘病中の患者が主宰するサイトに比べて、コンテンツの数が有為に多かった（図1, p=0.012, two-tailed t-test）。さらに、サバイバーが主宰するサイトの方が、更新も比較的活発であり、サイト自体の寿命が長いということもわかった（表4）。

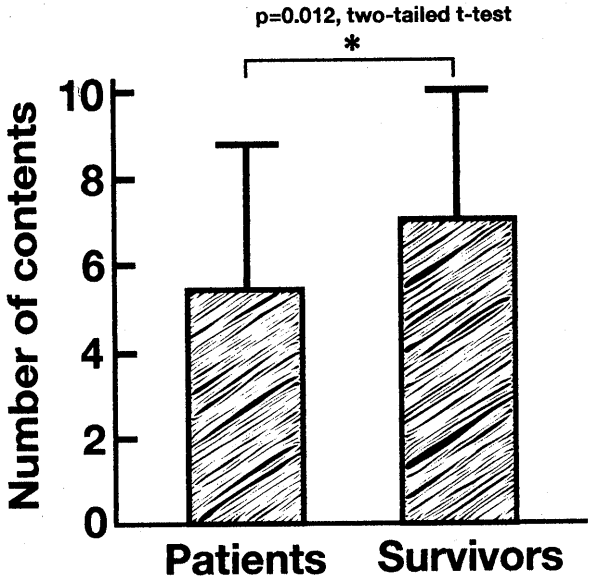

Fig.1 Site contents were significantly more various in the sites of survivors than those of patients

Table 4 Relationships between the activities on the web sites and the situation of the eating disorders' sufferers

	Active	Inactive	Total
Patients	45	32	77
Survivors	29	7	36
Total	74	39	113

After the two-week interval check, 80 % of survivors' sites were active, while only 58 % of patients' sites were active.

Pearson's chi square (d.f. 1) = 5.31, p = 0.021
Fisher's exact test, p = 0.033

考　察

摂食障害は女性に多い疾患としてよく知られているため、ウェブサイト主宰者のうち、摂食障害当事者の90%を女性が占めた結果は予想通りであった。米国やカナダでは、すでに男性患者が全摂食障害患者の10%程度を占めると言われているが、今回のウェブサイト主宰者においても、男性当事者が10%弱を占めており、現在の我が国において、医療機関を受診する男性患者はまだまだ少ないものの、潜在的には存在しており今後増えていくことが予測できる。また、およその発症年齢を算出してみたところ、思春期・青年期前期が今なお好発年齢層であることから、中学生から大学生までの若年女性に対する予防的介入の必要性を再認識させられた。

摂食障害の予防や治療において、外国ではパソコン端末を利用しようという試みがすでに開始されている（Andrewes, DG, O'Connor, P, Mulder, C *et al.* 1996; Harari, D, Furst, M, Kiryati, N *et al.* 2001; Low, KG, Charanasomboon, S, Lesser, J *et al.* 2006）。オンラインカウンセリング、E-mailカウンセリングの試みなどインターネットの利用も検討されているが（Yager, J 2001; Nevonen, L, Mark, M, Levin, B *et al.* 2006; Newton, MS and Ciliska, D 2006）、広範囲な汎用性のある治療的活動として確立されているとは言い難い。摂食障害に関する研究のうち、インターネットと関連するものは、ウェブサイトの有害性（摂食障害を引き起こしうるか否か、あるいは悪化させるか否か）を論じるものが多い（Andrist, LC 2003; Fox, N, Ward, K and O'Rourke, A 2005; Abbate Daga, G, Gramaglia, C, Piero, A *et al.* 2006; Lyons, EJ, Mehl, MR and Pennebaker, JW 2006; Mulveen, R and Hepworth, J 2006; Norris, ML, Boydell, KM, Pinhas, L *et al.* 2006; Tierney, S 2006）。実際に、本研究で調査したサイトの中に、いかがわしい「悪徳サイト」（摂食障害からのサバイバーを装って相談にのろうというものやカルトと思われるものなど）と呼ばれているものが存在することを確認している。ダイエット関連サイトまで調査対象を広げていけば、摂食障害を惹起するか、あるいは悪化させるようなサイトが多数存在するであ

ろうことは容易に推測できる。

さて、本研究で試みたような、摂食障害の当事者たちがインターネットを利用して発信している内容やその背景となる心理的状況に焦点を当てて分析するというアプローチの研究報告はほとんどなされていない。類似のアプローチを取るという点で、Pro-ana movement に参加しているサイトを検索エンジンで探し出し、それぞれのサイトの特徴をキーワードで探るという研究報告が少数あったが、我々のものとはその目的が異なるものであった(Keski-Rahkonen, A and Tozzi, F 2005; Lyons, EJ, Mehl, MR and Pennebaker, JW 2006)。

本研究における特筆すべき成果は、摂食障害の"深刻度"言い換えれば回復の度合いに応じて、その発信内容や発信状況には違いがあること、すなわち、目下、過食嘔吐のような典型的な摂食障害の症状と格闘中の毎日を送っているような「現役患者」たちと、たまに症状が現れることはあるものの、心理的にも行動的にもほぼ健常な日常生活を送っている「サバイバー」たちとが発信する内容や状況には明らかな差が見られた点である。我々が対象としたサイトに Pro-ana movement と関係のありそうなものは調査時点では皆無だったことから、ウェブサイト開設にあたって、サイト主宰者たちに特別な思想的な偏りがあり、それゆえにコンテンツにも偏りが生じて結果に影響しているという可能性はかなり低いものと考えられる。よって、本研究で見出された差異は、サイト管理者たちの病状や回復度によるものと判定しても支障はないと考える。

「現役患者たち」のサイトでは、極端な事例として、サイトの大枠だけ作って後は放置したままで更新していないものを含め、更新が滞りがちなものが多く、2週間後に再アクセスした際の閉鎖率も高い傾向が見られた（表4)。内容としては、まず「私はこんなに苦しい。こんなにめちゃくちゃなことをしている。この苦しさをわかってほしい。」という当事者の強烈な告白と周囲に理解を求めるアピールがサイトの大半を占め、掲示板(BBS)へも「過食嘔吐歴○年の△です」と「現役患者」が来訪し、同様な悩みを告白していることが特徴的であった。あちこちのサイトを渡り歩く「現役患者」が存在することもわかった。ただし、サイトの管理者が頻繁に更新できないため、掲示板(BBS)上では言いっ放し、書きっ放しでコミュニケーションが成立していないことが多く、中には最近の書き込みはいわゆる"荒らし"目的のものばかりが目につくというサイトもあった。他方、サバイバーが管理するサイトでは、幼少期までさかのぼった生育歴まで披露していることが珍しくなく、「なぜ摂食障害になってしまったのか」、「どうやって摂食障害になったのか」など、可能な限り客観的に自身を見つめ直して自己語りをしている例が多いことが目立った。摂食障害の病因を考える上で大変示唆に富む例もあった。このような自己語りが回復過程においてどのような役割を持つのか興味深いところである。今後の検討課題としたい。その他、自身の趣味のコーナーを設けたり、自分が読み漁った摂食障害関連書籍のリストのコーナーを設けたりと、サイト管理者自身の精神的なゆとりを感じさせる。掲示板(BBS)への訪問者との交流の内容も、摂食障害の話題以外のごくありふれた日常生活の話題が多くなっている傾向が見られた。逆にこのようなサイトの掲示板 (BBS) で、激しい症状と格闘中の「現役患者」がサイト主宰者と安定したコミュニケーションを築いている例はほとんどなかった。

以上の事実を踏まえると、逆に治療者側は、サイトの内容を一通り閲覧してみるだけで、ある程度、当該サイトの主宰者の摂食障害の"深刻度"もしくは"慢性度"を推測することができるとも言える。「現役患者」に対しては、安定的なコミュニケーションを継続していくことが困難であるため、ウェブサイトを有効活用できるという可能性は低いであろう。しかしながら、サバイバーが再発しないように、あるいは、サバイバーに近いと思われる患者が何とか病を克服していけるように、治療者が支持的に介入していくことは有効性があるかもしれないと考えられる。我が国においては、摂食障害の患者は増えつつあるにもかかわらず、十分にサポートできる体制が未だに確立されていない。10年前とあまり変わっていないと思われる（高木, 延島, 鈴木, 1997)。治療者たちが点在している現状では、点と点を結ぶ線、すなわちネットワークの構築に対してインターネットの有効性の本格的検討を模索していく必要があると考える。

今後の課題として、摂食障害患者が管理するサイトは長続きしないことや開設されてまもなく放置されてしまうことを念頭に置き、アクセス時に可能な限りのテキスト情報を電子ファイルとしておくこと、あらかじめ特徴的なキーワードを設定してソフトウェアで系統的に出現頻度を解析していくこと、などの手法のシステム化が必要である。今後は、当事者が開設するサイトはブログのみが主流になっていくものと思われる。開設しやすくなる分、数も増えるであろうし、放置されるとネットの世界から消滅しやすくなるであろう。手法をさらに改良することで、本研究で用いたアプローチによって、前述したように、摂食障害からの回復過程とウェブサイトにおける自己表現との間の関係性に焦点を当てて掘り下げた考察をすることも可能になるのではないかと考えている。

結　語

1. 我が国においても、インターネットのウェブサイトは摂食障害患者や摂食障害からのサバイバーたちに貴重なコミュニケーションツールとして利用されていることが明らかとなった。
2. それぞれのサイトの活動性や寿命はサイト主宰者個人の病状によるところが大きいと判断され、サバイバーのサイトの方が、目下闘病中の患者のサイトに比べてコンテンツの充実程度や活動性、寿命の長さ、訪問者の数など全般において優位と言えた。サバイバーの中には、このようなウェブサイト上の活動が摂食障害から「卒業」するための手段として有効に働いたのではないかと推測されるケースも多々見受けられた。

謝　辞

本研究の遂行にあたりご協力くださいました長野県短期大学生活科学科健康栄養専攻卒業生、小田切麻美さん、大浦加織さん、酒井葉月さん、佐々木舞さん、作田のぞみさん、日詰真由子さん、割田緑さんに深謝いたします。

引用したウェブサイト

Netcraft:November 2006 Web Server Survey
http://news. netcraft. com / archives / 2006 / 11 / 01 / november _ 2006 _ web _ server _ survey.html

Reaves J. (2001). "Anorexia Goes High Tech." TIME (Tuesday, Jul. 31)
http: // www. nothinspiration. com / disorders / 2006 / 12 / health - sites - walk - a - thin - line /

引用文献

Abbate Daga, G, Gramaglia, C, Piero, A, *et al.* (2006). "Eating disorders and the Internet: cure and curse." Eat Weight Disord 11(2): e68-71.

American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th ed (DSM-IV). Washington DC: APA, 1994.

Andrewes, DG, O'Connor, P, Mulder, C, *et al.* (1996). "Computerised psychoeducation for patients with eating disorders." Aust N Z J Psychiatry 30(4): 492-7.

Andrist, LC (2003). "Media images, body dissatisfaction, and disordered eating in adolescent women." MCN Am J Matern Child Nurs 28(2): 119-23.

Bruce, B, Lorig, K, Laurent, D, *et al.* (2005). "The impact of a moderated e-mail discussion group on use of complementary and alternative therapies in subjects with recurrent back pain." Patient Educ Couns 58(3): 305-11.

Fombonne, E (1998). "Increased rates of psychosocial disorders in youth." Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci 248(1): 14-21.

Fox, N, Ward, K and O'Rourke, A (2005). "Pro-anorexia, weight-loss drugs and the internet: an "anti-recovery" explanatory model of anorexia." Sociol Health Illn 27(7): 944-71.

Giles, D (2006). "Constructing identities in cyberspace: the case of eating disorders." Br J Soc Psychol 45(Pt 3): 463-77.

Harari, D, Furst, M, Kiryati, N, *et al.* (2001). "A computer-based method for the assessment of body-image distortions in anorexia-nervosa patients." IEEE Trans Inf Technol Biomed 5(4): 311-9.

Jacobi, C, Morris, L, Beckers, C, *et al.* (2007). "Maintenance of internet-based prevention: a randomized controlled trial." Int J Eat Disord 40(2): 114-9.

Kearney-Cooke, A (1999). "Gender differences and self-esteem." J Gend Specif Med 2(3): 46-52.

Keski-Rahkonen, A and Tozzi, F (2005). "The process of recovery in eating disorder sufferers' own words: an Internet-based study." Int J Eat Disord 37

Suppl: S80-6; discussion S87-9.

Lorig, KR, Laurent, DD, Deyo, RA, *et al.* (2002). "Can a Back Pain E-mail Discussion Group improve health status and lower health care costs?: A randomized study." Arch Intern Med 162(7): 792-6.

Lorig, KR, Ritter, PL, Laurent, DD, *et al.* (2006). "Internet-based chronic disease self-management: a randomized trial." Med Care 44(11): 964-71.

Low, KG, Charanasomboon, S, Lesser, J, *et al.* (2006). "Effectiveness of a computer-based interactive eating disorders prevention program at long-term follow-up." Eat Disord 14(1): 17-30.

Lyons, EJ, Mehl, MR and Pennebaker, JW (2006). "Pro-anorexics and recovering anorexics differ in their linguistic Internet self-presentation." J Psychosom Res 60(3): 253-6.

McCarthy, M (1990). "The thin ideal, depression and eating disorders in women." Behav Res Ther 28(3): 205-15.

Micco, N, Gold, B, Buzzell, P, *et al.* (2007). "Minimal in-person support as an adjunct to internet obesity treatment." Ann Behav Med 33(1): 49-56.

水島広子."「やせ願望」の精神病理 ～ 摂食障害からのメッセージ", PHP 研究所, 2001

Mulveen, R and Hepworth, J (2006). "An interpretative phenomenological analysis of participation in a pro-anorexia internet site and its relationship with disordered eating." J Health Psychol 11(2): 283-96.

Nevonen, L, Mark, M, Levin, B, *et al.* (2006). "Evaluation of a new Internet-based self-help guide for patients with bulimic symptoms in Sweden." Nord J Psychiatry 60(6): 463-8.

Newton, MS and Ciliska, D (2006). "Internet-based innovations for the prevention of eating disorders: a systematic review." Eat Disord 14(5): 365-84.

Norris, ML, Boydell, KM, Pinhas, L, *et al.* (2006). "Ana and the Internet: a review of pro-anorexia websites." Int J Eat Disord 39(6): 443-7.

Stice, E and Shaw, HE (2002). "Role of body dissatisfaction in the onset and maintenance of eating pathology: a synthesis of research findings." J Psychosom Res 53(5): 985-93.

Striegel-Moore, RH, Leslie, D, Petrill, SA, *et al.* (2000). "One-year use and cost of inpatient and outpatient services among female and male patients with an eating disorder: evidence from a national database of health insurance claims." Int J Eat Disord 27(4): 381-9.

高木洲一郎, 延島美湖, 鈴木裕也. (1997) "摂食障害に対する医療現場の実情と今後望まれる治療システム", 心身医学 37 (1): 30-4.

Tam, WH and Chung, T (2007). "Psychosomatic disorders in pregnancy." Curr Opin Obstet Gynecol 19(2): 126-32.

Tate, DF, Jackvony, EH and Wing, RR (2006). "A randomized trial comparing human e-mail counseling, computer-automated tailored counseling, and no counseling in an Internet weight loss program." Arch Intern Med 166(15): 1620-5.

Tierney, S (2006). "The dangers and draw of online communication: pro-anorexia websites and their implications for users, practitioners, and researchers." Eat Disord 14(3): 181-90.

Walsh, BT and Devlin, MJ (1998). "Eating disorders: progress and problems." Science 280(5368): 1387-90.

Yager, J (2001). "E-mail as a therapeutic adjunct in the outpatient treatment of anorexia nervosa: Illustrative case material and discussion of the issues." Int J Eat Disord 29(2): 125-38.

横山 伸, 井上 梓, 北澤沙也加ら."マンガに描かれる女性の体形と日本人若年女性のボディイメージ Sociocultural effects of Japanese comics (Manga) on body image of young women in Japan." , 長野県短期大学紀要 60: 37-44.

Zabinski, MF, Wilfley, DE, Pung, MA, *et al.* (2001). "An interactive internet-based intervention for women at risk of eating disorders: a pilot study." Int J Eat Disord 30(2): 129-37.