

ファッション雑誌におけるダイエット情報の分析

山 本 存・濱 口 郁 枝・森 由 紀

Analysis of Diet Information in Fashion Magazines

YAMAMOTO Yasushi, HAMAGUCHI Ikue and MORI Yuki

Abstract : This study is to obtain, analyze, and consider the characteristics of diet information in fashion magazines with high subscription rate of female university student using text mining techniques. Diet information is published regardless of seasons, and described about the method for eating and exercising to make slim leg and belly. However, due to including too many emphasizing of the easiness and non-scientific background, requirements of health education for female health including eating and exercising and so on, is suggested.

Key Words : Fashion Magazines, Diet, Text Mining

要旨 : 本研究は、女子大生の購読率の高いファッション雑誌におけるダイエット情報の特徴をテキストマイニングの手法により把握して分析考察することである。ダイエット情報は季節に関係なく掲載されており、脚やお腹を痩せさせるために食や運動の方法を解説されていた。しかし、手軽さを強調したり、科学的な根拠のない記事もみうけられたりしたことから、女性の健康のために、食や運動をはじめとする幅広い分野からの健康教育の必要性が示唆された。

キーワード : ファッション雑誌, ダイエット情報, テキストマイニング

1. 研究の背景と目的

近年、若年女子の不必要な減量行動によって健康上のリスクが生じると問題視されている。これまで、この減量行動の背景として、メディアによって助長された健康観や身体観などのおしゃれ意識が関わっていることが指摘されている¹⁾。本稿では、女子大生の購読率の高いファッション雑誌に着目し、そこにみられる食事や運動に関するダイエット情報の特徴を把握し、因果関係や問題点を検討していくことを目的とする。

2. 研究方法

2-1. ファッション雑誌について

ファッション雑誌は、特に女性の流行に大きな影響

力をもち、彼女らの生活行動に多大な変化をもたらしていると考えられる。特に女子大生をはじめとする若年女子を対象とした赤文字系雑誌は、1980年代に創刊されてから、多くの愛読者を獲得している。

研究対象としたファッション雑誌 A は、日本及び、中国、台湾、香港においても発行されている女性ファッション月刊誌であり、赤文字系雑誌 4 誌のひとつで月刊発行部数が 20 万冊程度と最も多い（日本雑誌協会調べ 2012）ものである。そして、若年女子を主な購読ターゲットとし、10 代後半から 20 代の大人ギャル・ガリースタイルな情報が豊富な月刊誌である。

そこで本稿では、女子大生の購読率の高いファッション雑誌 A において、2010 年 8 月号から 2011 年 7 月号までの 1 年間に刊行された 12 冊を分析対象とした。

2-2. テキストマイニングについて

雑誌などのメディアに掲載される一方的な情報を取捨選択していくためには、客観性の保持と恣意性の排除をして把握していくことが必要である。この問題にとりくみ、膨大なテキストデータから知識発見を行う方法として計量テキスト分析、いわゆるテキストマイニングがある。それは、「テキストデータを分析することにより今まで誰も知らなかったような知識を発見すること²⁾」であり、「テキストデータを対象として、大量のデータから属性やデータ間に成り立つ規則を高速に発見すること³⁾」である。つまりテキストマイニングとは、テキストデータを分析することにより選択的な項目では得ることのできないより人間の本質的な情報を入手する方法である。

ダイエットに関する特集記事の見出しを抽出し、これらのデータを解析ソフトである KHCoder を使用し、テキストマイニングを行った。

(1) 頻出語

研究の手順として、樋口^{4,5)}を参考にして形態素分析により表記された記述を一語ずつに分け、語の出現回数によりファッション雑誌にみられるダイエットの特徴を把握した。分析にあたっては、出現数による語の取捨選択に関して最小出現数を 15 に設定した。

(2) 共起関係

さらに語を取捨選択した上で対応分析をおこなうとともに、それらの語の共起関係を探り、健康上のリスクに関する問題点を検討した。共起関係については、「共起ネットワーク」のコマンドを用い、ダイエット関連記述のなかで、出現パターンの似通った語（すなわち共起の程度が強い語）を線で結んだネットワークを描いた。描画する共起関係の絞り込みにおいては描画数を 60 に設定した。

3. 結果

3-1. 頻出語について

ファッション雑誌 A の 1 年間に刊行された 12 冊のうち、食事や運動などに関するダイエット情報が掲載されていたものは 10 冊であった。ダイエットに関連する見出し記述のデータにおいて、KH Coder を用いて文章の単純集計を行った結果、285 の段落、1,218 の文が確認された。また、総抽出語数（分析対象ファイルに含まれるすべての語の延べ数）は 13,522、異なり語数（何種類の語が含まれていたかを示す数）は 2,296 であった。さらに、助詞や助動詞などどのような文章にでもあらわれる一般的な語が除外され、分析に使用される語として 6,283 語（異なり語数 1,973）が抽出された。

また、その頻出語を品詞別に分類し、頻出数 15 以上のものを表に示した（表 1）。動詞、サ変動詞、名詞、形容動詞の 36 の単語が抽出された。食事に関する単語は「食べる」、「ダイエット」、「食事」が多く、運動に関する単語では、「鍛える」、「運動」、「筋肉」、「マッサージ」が頻出語の上位であった。また、人体部位を具体的に表す単語が多くみられ、その上位頻出語は、「脚」、「もも」、「お腹」、「顔」と女子大生のおしゃれのためにやせたい部位と同様の傾向を示していた⁶⁾。

3-2. 上位出現語と発行年

ダイエット情報の特徴的なキーワードである上位頻出語と雑誌の発行月との関係を布置図で示した（図 1）。ここでは、2 つの成分で、寄与率は約 79% であり、全情報量の約 8 割が説明され、原点から離れた語句は記事の内容を特徴づけることを示している。図右

表 1 品詞別頻出数

品詞	単語	頻出数	品詞	単語	頻出数	品詞	単語	頻出数
動詞	食べる	58	名詞	ヤセ	86	名詞	むくみ	30
動詞	鍛える	43	名詞	脚	85	名詞	肉	26
動詞	太る	26	名詞	筋肉	69	名詞	バランス	22
動詞	効く	18	名詞	脂肪	46	名詞	野菜	21
サ変動詞	ダイエット	54	名詞	美	45	名詞	マッサージ	20
サ変動詞	運動	31	名詞	体	38	名詞	手	19
サ変動詞	食事	30	名詞	効果	36	名詞	炭水化物	19
サ変動詞	矯正	18	名詞	骨盤	36	名詞	カロリー	18
サ変動詞	トレーニング	17	名詞	くびれ	35	名詞	メニュー	18
サ変動詞	燃焼	17	名詞	もも	35	名詞	腹筋	18
サ変動詞	老廃	17	名詞	お腹	35	名詞	エクササイズ	17
サ変動詞	解決	15	名詞	顔	31	形容動詞	簡単	18

上の4, 8, 9, 11月, 図中央上の6月と10月, 図右下の2月と5月に刊行されたものが, それぞれ同類のダイエット情報を掲載している傾向が認められる。

3-3. 共起関係の探索

(1) ダイエット情報

ダイエット情報に関する共起ネットワーク (図2) とクラスタを分類したものを樹形図 (図3) にして示した。共起ネットワークは, 強い共起関係ほど太い線で, 出現数の多い語ほど大きい円で描画されている。また, 語 (node) の色分けは, 「媒介中心性」(それぞれの語がネットワーク構造の中でどの程度中心的な役割を果たしているかを示す) によるものであり, 色の濃いものの順に中心性が高くなることを示している。そして, 図2に示した語の共起関係をもとに, 特徴的な記述のまとまりと判断したものについて実際の記述を「」内に原文のまま抜粋しつつ要約した。なお, 抜粋について, 記述の補足や誤りと思われる表現は【】内に記した。下線を記しているのは, 図1及び図2の中にあらわれている語である。

共起ネットワーク (図2) において出現数が多く中心性の高いものは, 「ヤセ」, 「筋肉」, 「脚」であった。また, 頻出数が多い語句による階層的クラスタの樹形図 (図3) も参考にしてその表記をみると, 「ヤセ」

については, 「もはや星の数ほどあるダイエット法。結局のところ何をすれば一番ヤセるの」, 「ヤセる食事の順番教えて」などの記述が多いことがみてとれる。また, これらと関連して「夏が終わったらお腹ヤセは関係ないなんて大間違い」, 「ラクヤセ時代, 到来」, 「ヤセちゃうアイテムを大公開」, 「ヤセに効く FOODとレストラン」, 「ヤセやすくなる食品」などの表記もみられた。そして, 「日々の生活の中でもヤセる習慣を身につけよう」, 「正しい食事を続けていくことがダイエットで最も大切なこと」, 「日常生活のちょっとしたことが効率よく脂肪を燃焼させるヤセ体質へとつながっていきます」などの表現がみられている。ヤセることについては, 食事の取り方を関連させた記事が多いといえる。また, 「筋肉」については, 「脂肪を燃焼させて基礎代謝を上げる筋肉」, 「ほどよく筋肉のついたボディ【体】が今は旬なのです」, 「運動, 持久力の筋肉である赤い筋肉を鍛える」, 「筋肉を刺激して美ラインに」, 「姿勢が崩れる, 筋肉が落ちる, 脂肪がつく, という悪循環を断ち切ることが大事」, 「脂肪を燃焼させて基礎代謝を上げる筋肉といえます」といったように, 「脂肪」, 「燃焼」, 「体」, 「鍛える」などが共起していた。食のあり方とともに, 運動をして筋肉を鍛え脂肪を燃焼させることをすすめているといえる。

やせたい身体部位である「脚」についてみると,

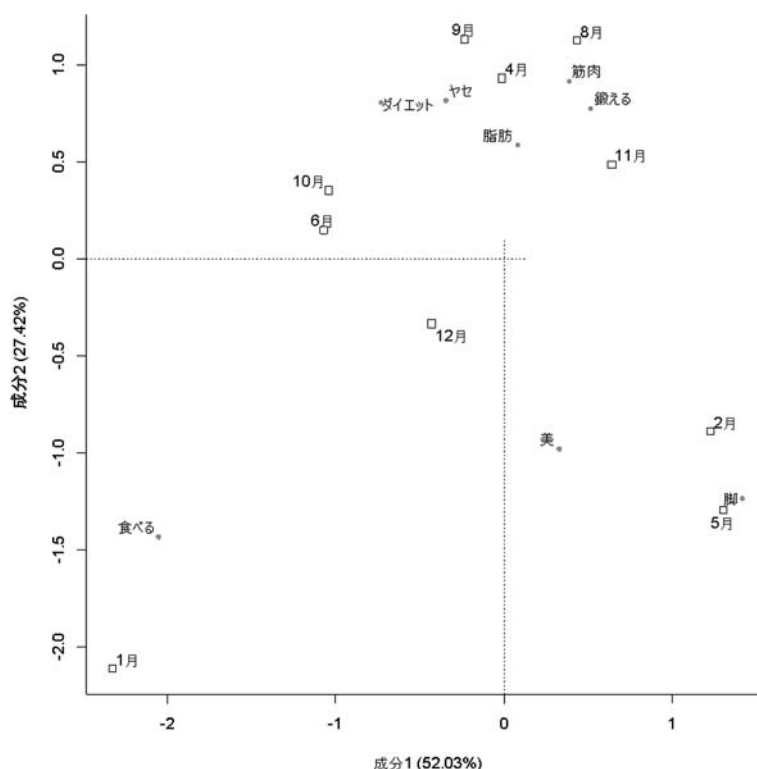


図1 上位頻出語と発行月号の布置図 (最小頻出 40 語)

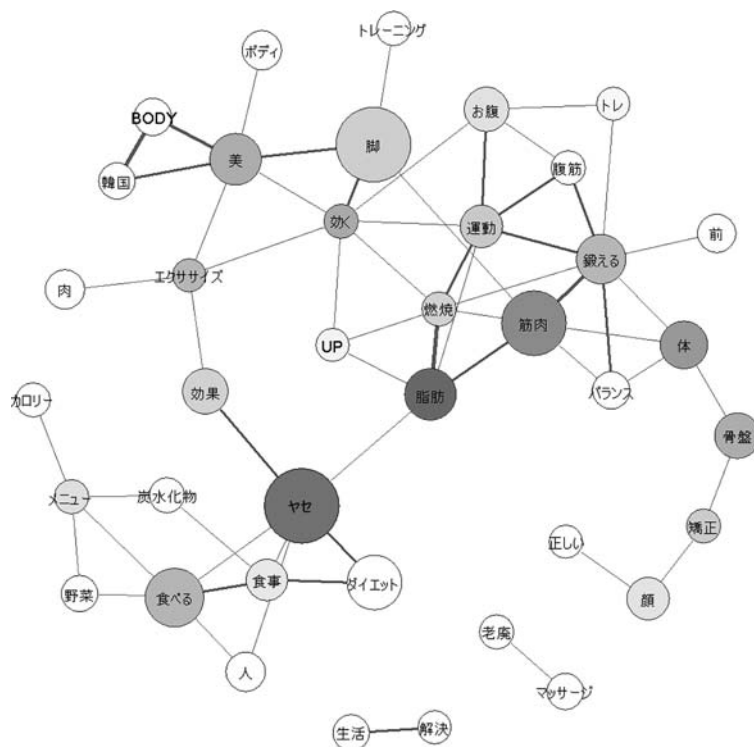


図2 共起ネットワーク (最小出現数15))

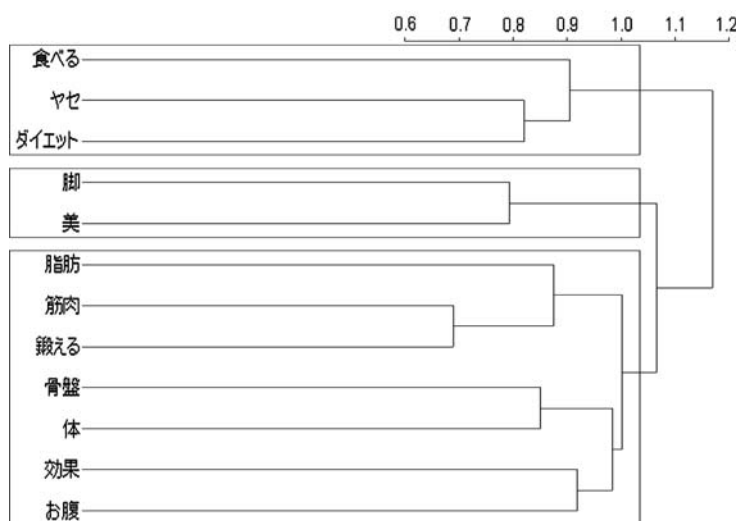


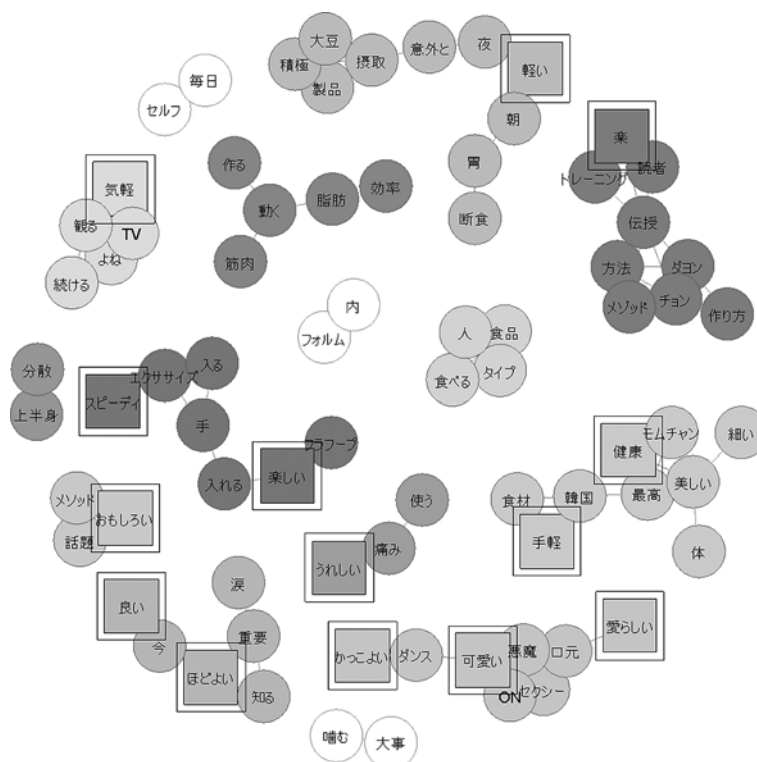
図3 頻出語のデンドログラム (Ward法, 最小出現数35))

「美脚に憧れる子が続出」, 「美脚じゃなきゃ着こなせない」, 「2週間で美脚になる方法」, 「脚悩み解消エクササイズから脚やせに効く食事まで盛りだくさん」, 「エクササイズで美脚を目指す」, 「内もものダブダブは自分の脚を負荷にして鍛えよう」などの記述がなされていた。その他の記事として, 「ゆがまない体を作る。骨盤周りの前を鍛える」, 「浮輪のようにぼつりとついたお腹まわりの脂肪は, 腰回り, 下腹, 脇腹とそれぞれパーツに分けて退治すると効果抜群」などの表記もあった。外見を意識させる表現や, 美しくなるための食べ方や鍛え方を示していくような表現が多く

みられた。

(2) レクリエーション関連

「健康」と「楽しい」, 「おもしろい」などのレクリエーションと関連の深い語句との関連について関連語検索をし, その後サブグラフ検出を行い共起ネットワークを作成した (図4)。そのなかから, 「楽しい (楽)」についてみると, 「食事や運動は, 適度に楽しみ方を見つけて行うこと」, 「フラフラで楽しくくびれメイク」, 「楽しく美 BODYを手に入れよう」などの表記があった。また, 「健康」については, 「細いだけでは魅力なし, 健康で美しい体を」といった記述も



を実施することによる健康被害のリスクの可能性があることが課題として浮かびあがった。

5. ま と め

本稿では、女子大学生の愛読するファッション雑誌について、ダイエット情報の見出し記事を対象に、恣意的・主観的にならないようにテキストマイニングを用いて分析、考察をおこなった。

1 年間に刊行された各誌からダイエット情報の見出し記事を取り出し、頻出語を確認した上で、それらの語の共起ネットワークを描き、全体的な傾向の可視化を試みた。その結果、ファッション雑誌に掲載されているダイエット情報は、おしゃれやかかわいさを前面に出し、やせることを是として、食や運動などからその方法を季節に関係なく紹介している実態があった。そこには、健康を意識した表記はほとんどみられず、手軽さや即効性を強調したものもみうけられた。正しいダイエットは、バランスのよい食生活と適度な運動による減量であるが、科学的な根拠のない間違ったダイエット方法の記載もあったことなどから、読者の健康

被害のリスクに遭遇する可能性も示唆された。

女性の生涯を通じて健康を維持していくために、正しいダイエット情報の知識を提供するだけでなく、健康を維持増進する目的や方法、体型や体重管理に関する健康教育を生活や生活習慣をふりかえりながら、衣・食・住や運動などの幅広い分野から総合的に実施していく必要性が示唆された。

参 考 文 献

- 1) 森由紀, 山本存, 倉賀野妙子 (2010) 女子大生のおしゃれ意識がもたらす瘦身願望と健康状況に関する研究, 日本家政学会第 62 回大会抄録
- 2) Hearst, M (1999) Untangling Text Data Mining, ACL'99 Proceedings: 3-10.
- 3) 長野徹ほか (2009) テキストマイニングのための情報抽出, 情報学基礎研究報告: 31-38.
- 4) 樋口 耕一, KH Coder Index Page (2012/6/10 取得) 〈<http://khc.sourceforge.net>〉
- 5) 樋口耕一, KH Coder 2.x リファレンス・マニュアル (2012/6/10 取得) 〈<http://khc.sourceforge.net/dl.html>〉
- 6) 森由紀, 倉賀野妙子 (2008) 女子大生における瘦身願望の背景要因としてのおしゃれ意識と食行動, 日本家政学会第 60 回大会抄録