## 令和4年度厚生労働科学研究費補助金 (食品の安全確保推進研究事業)分担研究報告書

# 日本の妊活者を対象とした企業のいわゆる健康食品の広報戦略の特徴 - キャッチコピーにおける計量テキスト分析-

研究分担者 上岡 洋晴 (東京農業大学 大学院農学研究科環境共生学専攻)

#### 研究要旨

本研究は妊活者を閲覧対象とした企業のホームページにおけるキャッチフレーズ (CF) の特徴を明らかにすることを目的とした。

インターネットの検索エンジン「YAHOO! Japan(https://www.yahoo.co.jp/)」において、2022年4月22日~29日の期間にキーワード検索を実施した。キーワードは、「妊活」、「サプリメント」、「ランキング」とし、ヒットした上位5件の広告の情報サイトを採用した。対象となった情報サイトのランキングに入っている企業の商品の妊活に関するCFを抽出した。33企業、34商品のCFをデータクリーニングし、計量テキスト分析を行った。

その結果、テキストデータに含まれる文章数は 487 あった。総抽出語数は 4,957 語、その中で異なる種類の語は 1,127 語であった。妊活者を対象とした健康食品はサプリメントが多く、その CF では「妊活者をサポート」、「葉酸や多くの栄養成分を含む」、「母体や胎児、ひいては生まれてくる赤ちゃんの健康に役立つ」、「厚生労働省の推奨」、「安全のこだわり」などの特徴が多いことが明らかになった。

#### A. 研究目的

本研究は妊活者を閲覧対象とした企業のホームページにおけるキャッチフレーズ (CF) の特徴を明らかにすることを目的とした。

#### B. 方法

日本の消費者が利用することが多いインターネットの検索エンジン「YAHOO! Japan(https://www.yahoo.co.jp/)」において、2022年4月22日~29日の期間にキーワード検索を実施した。キーワードは、「妊活」、「サプリメント」、「ランキング」とし、ヒットした上位5件の広告の情報サ

イト(複数の企業のサプリメントのランキング整理)を採用した。

対象となった情報サイトのランキングに入っている企業の商品の妊活に関する CF (広報のキーフレーズ)を抽出した。ランキングの数は情報サイトにより異なるが、取り上げられているすべての企業を抽出した。類似のフレーズがある場合は統一した。広告情報サイトで企業が重複する場合(同一)には、1つだけ採用した。33企業、34商品の CF をデータクリーニングし、計量テキスト分析を行った。計量テキスト分析とは、計量的分析手法を用いてテキスト型データを整理または分析する方法である。文章のような大量のテ

キストデータを短い言葉(語)に分解し、 そのうえで同時出現関係から語のクラスタ 一を作成する分析や、語と語の関連性を数 値的に分析する研究手法である。テキスト データからの語への分解についてはコンピ ュータプログラムによって形態素解析を行 い、これにより意味のある最小単位に分解 し品詞を判別した。分析に使用した抽出さ れた語(抽出語)は名詞、形容詞、形容動 詞、動詞とした。

語のそれぞれの出現パターンの関連性と して Jaccard 係数を 0.2 以上に設定し、算 出した。Jaccard 係数が大きいほど語と語 の出現に関連性が強いことを意味している。 最小頻出語は 10、最小文書数は 1 に設定 したうえで頻出語上位の語から共起ネット ワーク分析を行った。共起ネットワーク分 析は、計量テキスト分析によって分析され る同時出現(共起)関係から語のまとまり をサブグラフ検出(媒介)によりグループ 化し、図示化する分析である。共起ネット ワーク分析の語のグループを基にカテゴリ 化作業を行い、分析に用いたテキストデー タを振り返りながらカテゴリの解釈をした うえで内容を反映するカテゴリ名称を付け た。分析には KH Coder 3 を用いた。

なお、本研究における「いわゆる健康食品(健康食品)」の定義としては、保健機能食品(特定保健用食品、栄養機能食品、機能性表示食品)以外の健康食品とされるが、保健機能食品の中でも妊娠の可能性を高める機能性を標榜する商品も含まれる可能性があるため、本研究では保健機能食品であっても両データベース上でヒットした場合には抽出の対象とした。「妊活」の定義としては、不妊治療の有無にかかわらず妊娠することを目指していることとした。

(倫理面への配慮) 二次研究であるため、 倫理面への配慮は とくになかった。

#### C. 結果

文書の単純集計を行った結果、分析に用いたテキストデータに含まれる文章数は487あった。総抽出語数は4,957語、その中で異なる種類の語は1,127語であった。抽出語リストは出現回数上位40語をに示した。「妊活」が最も頻出の語であり72回、続いて「葉酸」が54回出現した。

抽出語の共起ネットワーク分析により、語は 6 つのカテゴリとして分類された。

「葉酸」、「配合」という語で構成されるカ テゴリ内には、「葉酸をはじめとする 20 種 類以上の栄養素を配合」、「葉酸とビタミン B<sub>12</sub>、鉄とビタミン C の吸収効率を高める組 み合わせで配合」、「葉酸、カルシウム、鉄、 亜鉛など妊娠準備中、妊娠中、授乳中に必 要な成分をバランスよく高配合(略)」等の 54 コードデータがあり、「葉酸に他の成分 を豊富に配合」というカテゴリ名称を付け た。「妊娠」、「女性」という語から構成され るカテゴリ内には、「○○(会社名)は xxxx 年の発売以来、xx 年間にわたり、妊 活・妊娠中の女性のために研究を続けてい ます」、「妊娠を希望する女性に」、「妊娠 中・妊娠を計画している女性に人気」、「妊 振計画中の女性、妊娠の可能性がある女性 の葉酸摂取推奨量をサポートできます」等 の 32 コードデータがあり、「妊活・妊娠中 の女性のサポート」というカテゴリ名を付 けた。

「ママ」、「赤ちゃん」から構成されるカテゴリ内には、「赤ちゃんの未来とママの健康のために」、「妊娠初期の赤ちゃんは、ママの健康と栄養状態に最も敏感」、「赤ちゃんの成

長を想うママに必要な栄養素をたっぷり配合」等の 32 コードデータがあり、「赤ちゃんとママの健康」というカテゴリ名を付けた。

「厚生労働省」、「推奨」から構成されるカテゴリ内には、「厚生労働省の推奨する栄養素を100%配合」、「厚生労働省推奨 妊活に必要な栄養素をぎゅっと凝縮」、「「健康食品」(多くの一般的なサプリメント)ではなく、厚生労働省の基準をクリアした、『栄養機能食品』です!!」等の 21 コードデータがあり、「厚生労働省の推奨」というカテゴリ名を付けた。

「モノグルタミン酸」、「型」から構成されるカテゴリ内には、「吸収率が約 2 倍高いとされるモノグルタミン酸型をしっかり配合しています」、「モノグルタミン酸型葉酸を  $400 \mu g$  配合した栄養補助食品です」、「吸収されやすいモノグルタミン酸型の葉酸を配合したサプリメントでの補給が、効率の良い方法といえます」等の 16 コードデータがあり、「モノグルタミン酸型の有効性」というカテゴリ名を付けた。

「保存料」、「使用」、「香料」、「添加」から構成されるカテゴリ内には、「「無添加」であることをはじめとした"安全"への強いこだわり」、「使わないことへのこだわり保存料・香料・甘味料・苦味剤 無添加」、「こだわりの無添加サプリメントです。(香料、着色料、保存料、漂白剤、防カビ剤、膨張剤不使用)」等の 15 コードデータがあり、「安全性へのこだわり」というカテゴリ名を付けた。

## D. 考察

日本の妊活者を閲覧対象とした企業のホームページにおける CF の特徴を計量テキスト分析で明らかにした最初の研究となった。共起ネットワーク分析から得た 6 つのカテゴリ、すなわち「葉酸に他の成分を豊富に配合」、「妊活・妊娠中の女性のサポート」、「赤ちゃんとママの健康」、「厚生労働省の推奨」、「モノグルタミン酸型の有効性」、「安全性へのこだわり」を特定することができたことが大きな成果であった。

臨床試験のアウトカム設定の位置づけにす ると、妊娠・出産がトウルー(真の)・エン ドポイント、卵子の成熟・質の向上、受精の 促進、胚発育の促進、着床促進、精子の濃度 上昇や運動率の向上などがサロゲート(代 用)・エンドポイントとなるわけだが、健康 食品の摂取によって妊娠・出産が実現すると いう確固たるエビデンスはないうえ、サロゲ ート・エンドポイントにおいても明確ではな い。実際に CF でも妊娠するとは記載されて いるわけではないにもかかわらず、妊活者を 錯覚に陥らせる事例として葉酸の摂取推奨が あげられる。本事例では、健康増進に繋がる ということで、良く知られた栄養機能食品の 摂取が推奨されており、推奨の根拠として、 妊娠から出産に至る期間における胎児の健康 (すなわち神経管閉鎖障害のリスクを減じ る)という観点で「日本人の食事摂取基準 2020」<sup>1)</sup>があげられていることが多い。。

健康増進を謳う CF が羅列されていると、 妊活者は、CF に掲げられているような文言 がそのまま妊娠成就につながるわけではない と頭の片隅で理解していても消費行動に導か れるのではないかと考える。科学的な判断が 鈍らないようにするためにも消費者へのこれらの教育啓発が必要だと考えられる。

10904750/000586553.pdf> 参照 2023-3-15

### E. 結論

妊活者を対象とした健康食品はサプリメントが多く、その CF では「妊活者をサポート」、「葉酸や多くの栄養成分を含む」、「母体や胎児、ひいては生まれてくる赤ちゃんの健康に役立つ」、「厚生労働省の推奨」、「安全のこだわり」などの特徴が多いことが明らかになった。

F. 健康危機情報

該当しない。

- G. 研究発表
- 1. 論文発表

上岡洋晴,朴相俊,和田安代,島田美樹子. 日本の婚活者を対象とした企業のいわゆる 健康食品の広報戦略の特徴. Therapeutic

Research 2022;43:601-610.

- 2. 学会発表なし
- H. 知的財産権の出願・登録状況 なし

#### 参考文献

厚生労働省. 日本人の食事摂取基
準 2020. 入手先
https://www.mhlw.go.jp/content/