

食事と栄養に関するオンライン情報の特徴 ——GoogleトレンドとGoogle検索をもとにした系統的抽出——

発表のポイント

- ◆日本語で書かれた、食事と栄養に関するオンライン情報の多くは、1) 編者や著者を明記していない (54%)、2) 広告を含んでいる (58%)、3) 参考文献がない (60%)、という問題があることを明らかにしました。
- ◆本研究は、日本語で書かれた、食事と栄養に関するオンライン情報 (合計 1703 個) を網羅的かつ系統的に収集・分析した初めての試みです。
- ◆今回の研究成果は、食事と栄養に関するオンライン情報をどのように扱っていくべきかを科学的に議論・検討するための基礎資料となることが期待されます。



食事と栄養に関する情報のイメージ

発表内容

東京大学大学院医学系研究科の村上健太郎教授、篠崎奈々特任助教、奥原剛准教授らによる研究グループは、日本語で書かれた、食事と栄養に関するオンライン情報の多くは、1) 編者や著者を明記していない (54%)、2) 広告を含んでいる (58%)、3) 参考文献がない (60%)、という問題があることを明らかにしました。本研究は、日本語で書かれた、食事と栄養に関するオンライン情報 (合計 1703 個) を網羅的かつ系統的に収集・分析した初めての試みです。今回の研究成果は、食事と栄養に関するオンライン情報をどのように扱っていくべきかを科学的に議論・検討するための基礎資料となることが期待されます。

〈研究の背景〉

現在、食事や栄養に関連する情報は、インターネットを含めて、さまざまなメディアを通じて容易に入手できます。残念ながら、この種の情報の信頼性は必ずしも保証されておらず、その結果、一般の人々に広く発信されるべき情報が十分に広まっていなかったり、逆に科学的に信頼できない情報が広く広まっていたりしているという現状があります。しかしながら、このような実態を十分に科学的な方法論を用いて記述した研究は存在しません。そこで本研究では、

日本語で書かれた、食事と栄養に関するオンライン情報を網羅的かつ系統的に収集・分析しました。

〈研究の内容〉

本横断研究では、まず、Googleトレンドを用いて、日本語で書かれた、食事や栄養に関するオンライン情報（ブログなど）を抽出するため、それらに関連するキーワードを特定しました。このプロセスでは、1) 638 のシードターム（もとなる用語）の特定、2) 約 1500 組の「検索キーワード」と「関連キーワード」（注：どちらも Googleトレンド上の呼び名）の特定、3) そのうち上位約 10%にあたる 160 組の「検索キーワード」と「関連キーワード」の特定、4) 107 の「検索に用いるキーワード」の特定を行ないました。その後、Google 検索を用いて、関連するオンライン情報を抽出しました。

その結果、食事や栄養に関するオンライン情報（コンテンツ）が合計 1703 個抽出されました。コンテンツのなかで最も多かったテーマは「食べ物・飲み物」（22.9%）でした（図1）。2番目以降は「体重管理」（21.5%）、「健康効果」（15.3%）、「食」（13.8%）でした。

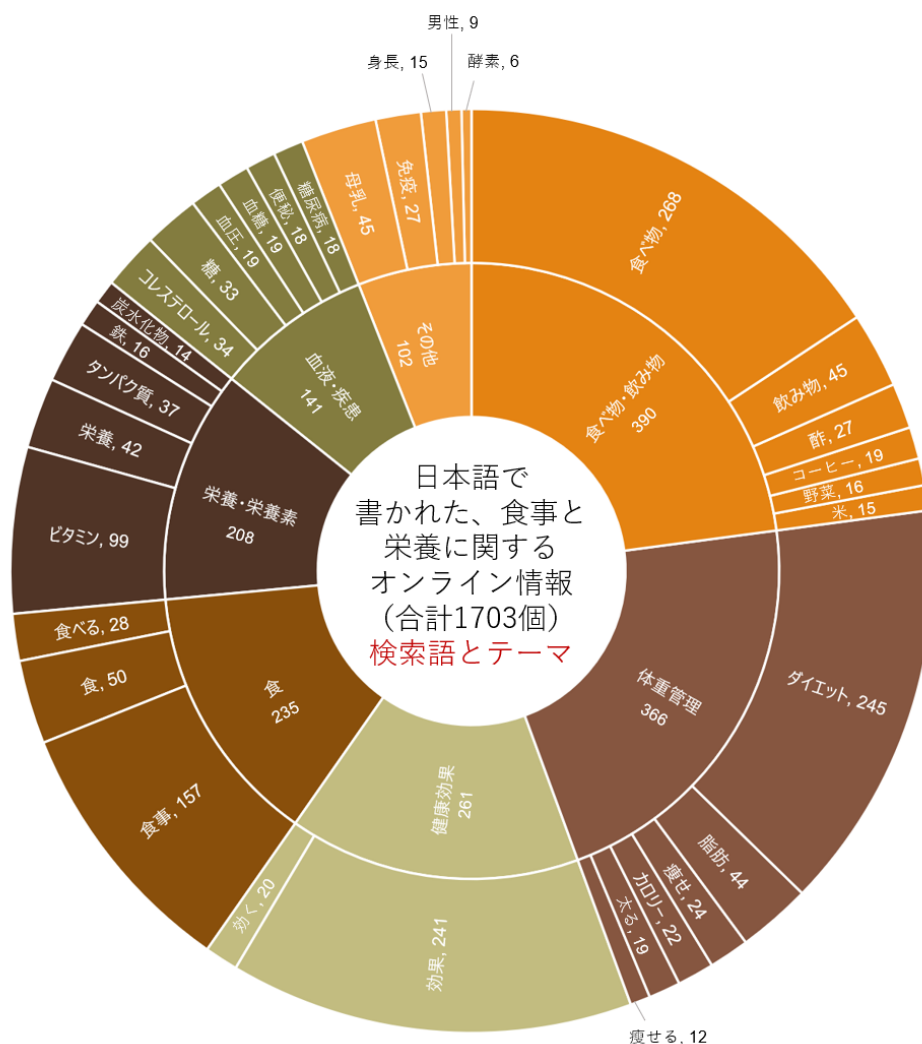


図1：日本語で書かれた、食事と栄養に関するオンライン情報を特定するために使用した検索語（外層）とテーマ（内層）

食事や栄養に関するオンライン情報の主な発信源は図2に示すとおりです。最も多かったのは「IT企業・マスメディア」(27.8%)で、ついで「食品企業(生産・小売)」(14.5%)、「その他」(13.9%)、「医療機関」(12.6%)の順でした。

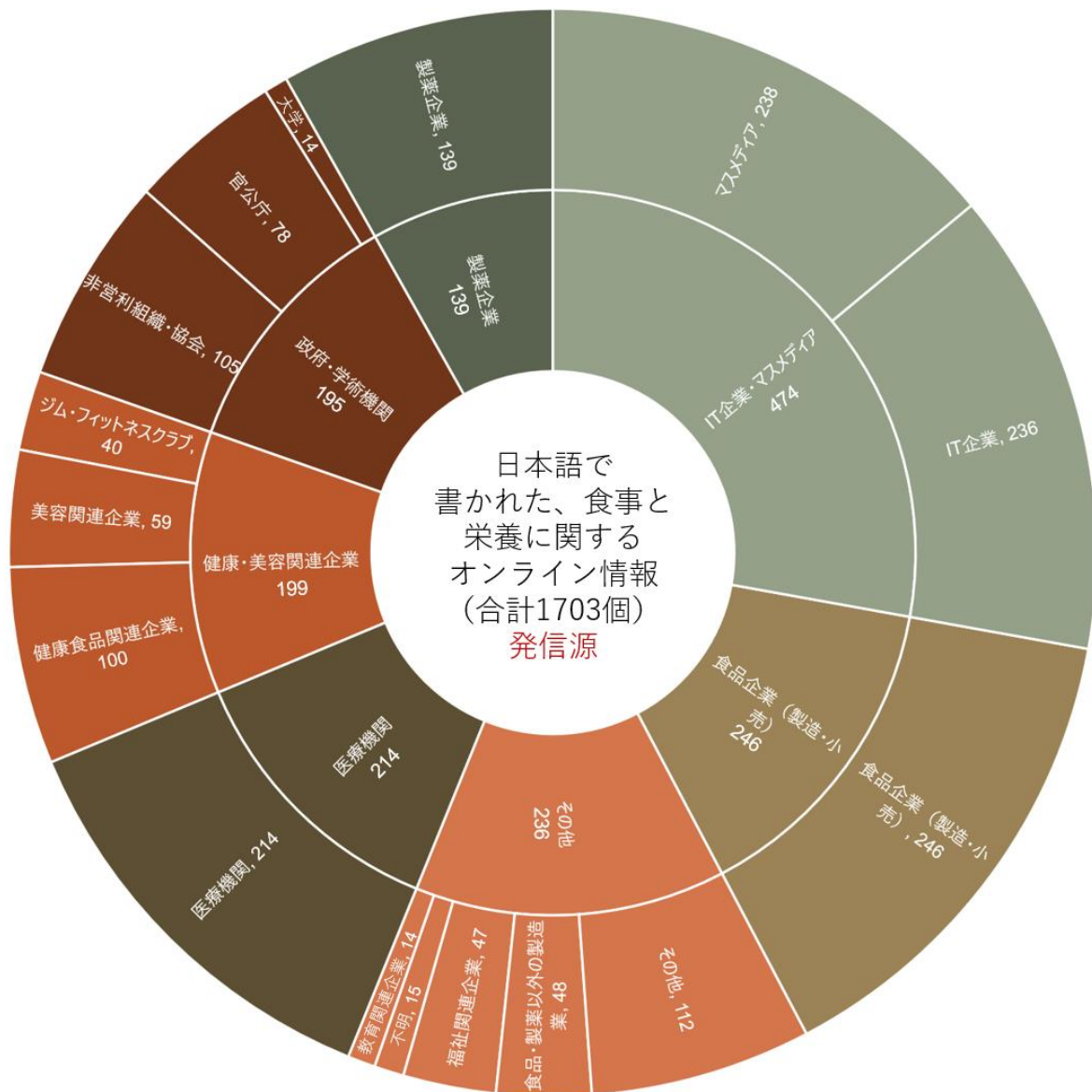


図2：日本語で書かれた、食事と栄養に関するオンライン情報の発信源

食事や栄養に関するオンライン情報の特性をしてみると、編者または著者の存在を明示しているコンテンツは半数以下(46.4%)でした(図3)。一方、半数以上(57.7%)のコンテンツにおいて1種類以上の広告が掲載されていました(図4)。また、引用文献があるコンテンツは40.0%にとどまりました(図5)。

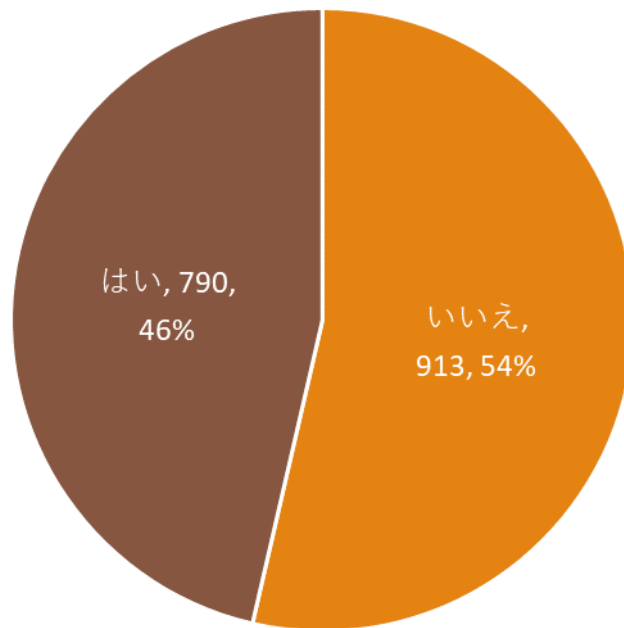


図 3 : 少なくとも編者、著者のどちらかが明示されているか
日本語で書かれた、食事と栄養に関するオンライン情報 1703 個の分析

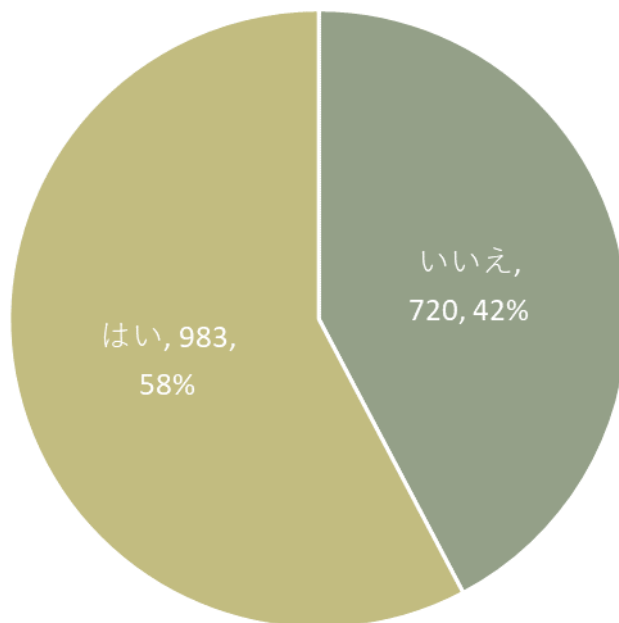


図 4 : 広告を含むか
日本語で書かれた、食事と栄養に関するオンライン情報 1703 個の分析

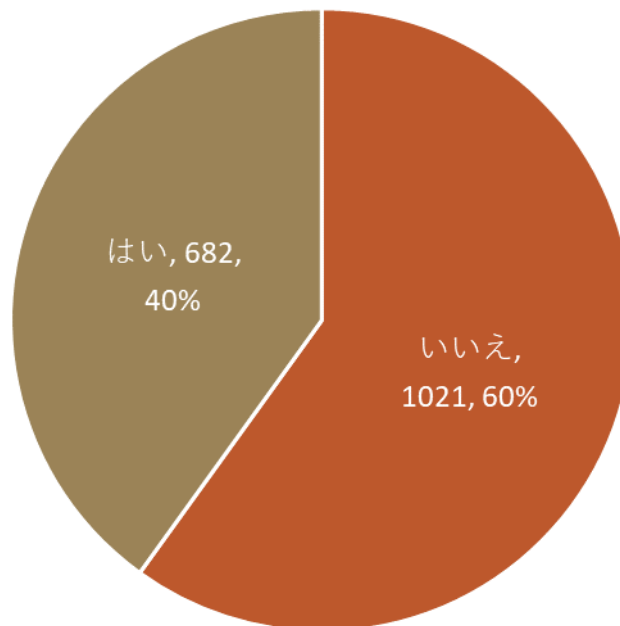


図5：参考文献が少なくとも一つあるか

日本語で書かれた、食事と栄養に関するオンライン情報 1703 個の分析。参考文献とみなした資料は以下のとおり：科学論文、ノンフィクション書籍、食事摂取基準、食事バランスガイド、公的機関が発行したその他の資料など

さらに、コンテンツのテーマや発信源は、編者または著者の存在を明示していることや広告が付随していること、参考文献の有無という各特性と統計学的に有意に関連していました。特に、体重管理をテーマとしたコンテンツは、編者や著者の存在の明示(57.9%)、広告の付随(74.6%)が多い一方で、参考文献の引用(35.0%)は少ないという結果でした。また、医療機関からのコンテンツは、引用文献が少ない傾向にありました(29.0%)。

〈今後の展望〉

本研究は、日本語で書かれたオンラインの食事・栄養関連情報におけるオーサーシップ、利益相反(広告)、科学的信頼性に関して懸念を抱かせるものであるといえます。今後の課題としては、できるだけ多くのテーマでオンラインコンテンツの精度や質を調べるとともに、今回の知見が他の主要なマスメディアやソーシャルメディアを通じて得られる食事・栄養関連情報や、他言語の情報にも同様にあてはまるどうかを検証する必要があります。いずれにしても本研究は、食事と栄養に関するオンライン情報をどのように扱っていくべきかを科学的に議論・検討するための基礎資料となることが期待されます。

発表者

東京大学大学院医学系研究科

村上 健太郎(教授)

篠崎 奈々(特任助教)

奥原 剛(准教授)

論文情報

- 〈雑誌〉 JMIR Formative Research
〈題名〉 Web-Based Content on Diet and Nutrition Written in Japanese: Infodemiology Study Based on Google Trends and Google Search
〈著者〉 Kentaro Murakami*, Nana Shinozaki, Nana Kimoto, Hiroko Onodera, Fumi Oono, Tracy A McCaffrey, M Barbara E Livingstone, Tsuyoshi Okuhara, Mai Matsumoto, Ryoko Katagiri, Erika Ota, Tsuyoshi Chiba, Yuki Nishida, and Satoshi Sasaki
〈DOI〉 10.2196/47101
〈URL〉 <https://doi.org/10.2196/47101>

研究助成

本研究は、厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）「栄養・食事関連メディア情報の科学的評価及び国民への影響の分析のための研究（課題番号：22FA1022）」の支援により実施されました。

問合せ先

〈研究に関する問合せ〉

東京大学大学院医学系研究科

教授 村上 健太郎（むらかみ けんたろう）

Tel : 03-5841-7872 E-mail : kenmrkm@m.u-tokyo.ac.jp

〈報道に関する問合せ〉

東京大学大学院医学系研究科 総務チーム

Tel : 03-5841-3304 E-mail : ishomu@m.u-tokyo.ac.jp