

ソーシャルメディアにおける 受動喫煙に関連する質問の発言解析

石井正和、石橋正祥

帝京平成大学薬学部生理・病態学ユニット

ソーシャルメディアにおける受動喫煙に関連した質問を解析した。その結果、「受動喫煙の美容・健康への影響」に関する質問内容が最も多く、受動喫煙に関する情報提供の必要性が示唆された。

キーワード：タバコ、受動喫煙、ソーシャルメディア

はじめに

紙巻タバコの主流煙中には多くの有害物質が含まれ、その一部は発がん性を有しているため、健康に悪影響をもたらす。また、副流煙にも健康への影響があり、本邦での受動喫煙による死亡者数は毎年1万5,000人で、交通事故死の4倍であると報告されている¹⁾。利用者が増加している加熱式タバコも、有害物質が含まれており²⁾、国や都は加熱式タバコも含めて受動喫煙防止を目的に喫煙規制を強化した^{3,4)}。

インターネットは利便性が高く、情報が豊富であるため、受動喫煙に関心があるネットユーザーは情報を求めて利用する可能性がある。ソーシャルメディアのなかでも「Yahoo!知恵袋」は、インターネットの医薬品記事の最も多いサイトであると報告されている⁵⁾。本研究では、Yahoo!知恵袋の受動喫煙に関連する質問を分析し、投稿者がかかえている受動喫煙に対する疑問や不安を明らかにすることを試みた。

方法

1. 情報収集

Yahoo!知恵袋(<https://chiebukuro.yahoo.co.jp/>)の

質問のうち、質問あるいはベストアンサーに受動喫煙に関する記載があるものを、カテゴリの大分類で「健康、美容とファッション」に分類されているなかから、「受動喫煙」をキーワードとして抽出した。収集データは2016年1月～2018年12月とした。なお、収集データは不特定多数の者が閲覧可能であり、質問や回答に必要とされるYahoo!JapanのIDは収集していない。また、Yahoo!知恵袋に掲載されている情報の二次利用に関しては、利用規約を遵守した。収集した質問は753件で、解析時(2019年1～3月)に何らかの理由により閲覧不可となっていた質問(45件)は、解析から除外した。また、喫煙者による誹謗中傷と思われる書き込みやその書き込みに反応した非喫煙者の書き込み(55件)も除外し、最終的に653件について解析した。

2. 解析方法

抽出した質問を内容で分類した。さらにUserLocal社が無料で提供しているテキストマイニングツール(<https://textmining.userlocal.jp/>)を使用し、ワードクラウドと係り受け解析を実施した。テキストマイニングは、文章からなるデータを単語や文節で区切り、それらの出現の頻度や共出現の相関、出現傾向などを解析するテキストデータの分析方法である。本研究で実施したワードクラウドでは、文章中で出現頻度が高い単語を複数選びだし、その頻度に応じた大きさと図示した。また係り受け解析では、「名詞」に係る「形容詞」について解析し、形容詞はポジティブ、中立、ネガティブに分類した。

連絡先

〒164-8530
東京都中野区中野 4-21-2
帝京平成大学 薬学部 生理・病態学ユニット
石井正和
TEL: 03-5860-4038
e-mail: masakazu.ishii@thu.ac.jp
受付日 2019年5月8日 採用日 2019年8月28日

結果

質問文に「受動喫煙」が含まれているものを「受動喫煙あり」、含まれていないものを「受動喫煙なし」(投稿者が選んだベストアンサーには「受動喫煙」が含まれている)に分けて解析した(表1)。受動喫煙ありの質問は年々増加し、逆に受動喫煙なしの質問は減少した(表1)。投稿者は、性別、年齢ともに不明が大半を占めたが、判明している性別は両群ともに男性よりも女性が、年代では10代が多かった(表1)。

ワードクラウドでは、受動喫煙ありは、動詞では「吸う」、名詞では「受動喫煙」と「タバコ」が大きく表示された(図1)。係り受け解析は、「喉-痛い」(ネガティブ、出現頻度13)、「喫煙者-多い」(中立、出現

頻度11)、「リスク-高い」(中立、出現頻度6)、「タバコ-臭い」(ネガティブ、出現頻度6)、「気分-悪い」(ネガティブ、出現頻度6)だった。受動喫煙なしでは、「咳」が最も大きく表示された(図1)。係り受け解析は、「咳-ひどい」(ネガティブ、出現頻度5)、「咳-酷い」(ネガティブ、出現頻度5)、「頻度-少ない」(中立、出現頻度3)、「可能性-高い」(中立、出現頻度3)、「どちら-悪い」(ネガティブ、出現頻度3)だった。

表1より、受動喫煙ありは「受動喫煙の美容・健康への影響」が233件(52.1%)、続いて「受動喫煙防止方法・対策」が56件(12.5%)、「病気、健康相談」が55件(12.3%)であった。受動喫煙なしは「病気・健

表1 質問内容

	受動喫煙あり ¹⁾		受動喫煙なし ²⁾	
	447件	%	206件	%
質問した年(件)				
2016年	124	27.7	120	58.3
2017年	141	31.5	47	22.8
2018年	182	40.7	39	18.9
投稿者の性別				
男性	49	11.0	16	7.8
女性	72	16.1	38	18.4
不明	326	72.9	162	78.6
投稿者の年代				
10代	52	11.6	22	10.7
20代	36	8.1	12	5.8
30代	17	3.8	2	1.0
40代	3	0.7	6	2.9
50代	6	1.3	2	1.0
60代	0	0.0	0	0.0
不明	333	74.5	162	78.6
質問内容(質問が複数の場合あり)				
受動喫煙の美容・健康への影響	233	52.1	3	1.5
受動喫煙防止方法(対策)	56	12.5	1	0.5
受動喫煙の治療、受診	36	8.1	1	0.5
受動喫煙に関する法整備	29	6.5	0	0.0
受動喫煙場所、喫煙場所	19	4.3	2	1.0
受動喫煙のメカニズム	11	2.5	0	0.0
喫煙の美容・健康への影響	19	4.3	24	11.7
禁煙支援、禁煙治療	12	2.7	5	2.4
病気、健康相談	55	12.3	143	69.4
加熱式タバコの毒性	6	1.3	5	2.4
喫煙者のマナー	19	4.3	2	1.0
その他	41	9.2	29	14.1
文字数				
平均(語)		273		211
最小		15		13
最大		1642		943

1) 受動喫煙あり: 質問に受動喫煙に関する記載がある

2) 受動喫煙なし: ベストアンサーに受動喫煙の記載がある(質問にはない)

引用文献

- 1) 片野田耕太, 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「たばこ対策の健康影響および経済影響の包括的評価に関する研究」平成27年度総括・分担研究報告書, 2016年3月
- 2) Auer R, Concha-Lozano N, Jacot-Sadowski I, et al: Heat-not-burn tobacco cigarettes: smoke by any other name: JAMA Inter Med 2017; 117: 1050-1052.
- 3) 健康増進法の一部を改正する法律.
<http://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-10904750-Kenkoukyoku-Gantaisakukenkouzoushinka/0000175897.pdf> (閲覧日: 2019年6月17日)
- 4) 東京都: 東京都子どもを受動喫煙から守る条例.
<http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/kensui/kitsuen/kodomojourei.html> (閲覧日: 2019年4月8日)
- 5) 竹本信也: 患者思考の情報提供実現のために. 企業の取り組みから. 薬学雑誌 2018; 138: 315-323.
- 6) 作田学: 受動喫煙症の診断: 日本禁煙学会編, 禁煙学(改訂2版). 南山堂, 東京, 2010; 87-89.

Analysis of the Questions Related to Passive Smoking in Social Media

Masakazu Ishii, Masaaki Ishibashi

Abstract

We analyzed questions related to passive smoking in social media. As a result, the questions about “the influence of passive smoking on the beauty and health” were the most, suggesting the need to provide information on passive smoking.

Key words

tobacco, passive smoking, social media

Division of Physiology and Pathology, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Teikyo Heisei University