

原著(研究)

医療機関の Google レビューにおける評点と クチコミ評価項目の分析：観察研究

An Observational Study of Google Reviews and Ratings of Medical Institutions

竹久和志^{1)*} 本田真也^{1)*} 日比隆太郎¹⁾ 杉丸 毅¹⁾ 樋口智也²⁾ 松井智子²⁾
井上真智子²⁾ 大磯義一郎³⁾

Kazushi Takehisa^{1)*}, Masaya Honda^{1)*}, Ryutaro Hibi¹⁾, Tsuyoshi Sugimaru¹⁾, Tomoya Higuchi²⁾, Tomoko Matsui²⁾,
Machiko Inoue²⁾, Gichiro Oiso³⁾

要旨

目的：患者は医療機関選択の際にインターネット上の情報を参考にしている。本研究では Google レビュー上の医療機関に対する評価内容を分析した。

方法：静岡県の医療機関の Google レビューの評点とクチコミを用いた。クチコミはあらかじめ設定した 12 の評価項目でコード化した上で、ポジティブ、ネガティブ、分類不能、記述なしに分類し、修正ポアソン回帰分析で評点との関連を分析した。

結果：対象の医療機関は 2,044 施設、クチコミ数は 13,769 件であった。「医師の対応」に触れたクチコミが最も多く (5,035 件)、ポジティブなクチコミは高評価 (偏回帰係数: 0.76, 95% 信頼区間: 0.70~0.82) と、ネガティブなクチコミは低評価 (-4.65, -5.24~-4.06) と有意な関連があった。

結論：Google レビューにおいては、医師の対応に関するクチコミが評点に影響を与えていた。

Abstract

Introduction: Patients often refer to information on the Internet when selecting a medical institution, and some patients provide feedback on their experiences. In this study, we analyzed the content of patients' evaluations of medical institutions on Google.

Methods: This study evaluated Google reviews and ratings of medical institutions in Shizuoka Prefecture. We coded the reviews with 12 items according to their content, and further categorized them into "positive," "negative," "unclassifiable," and "no description." We used modified Poisson regression analysis to investigate the relationship between ratings and assessment items.

Results: Our sample consisted of 2,044 medical institutions. The number of reviews included in the analysis was 13,769. Reviews frequently commented on "doctor's behaviors," and positive comments about doctor's behaviors were significantly associated with high ratings (B: 0.76, 95%CI: 0.70 to 0.82), whereas negative comments were associated with low ratings (-4.65, -5.24 to -4.06).

Conclusion: Within the reviews on Google, doctors' behavior had an impact on the ratings of medical institutions.

Keywords: Google レビュー (Google reviews), 評点 (ratings), クチコミ (reviews), 患者満足度 (patient satisfaction), 医師の対応 (doctor's behaviors)

1) 浜松医科大学医学部医学科

2) 浜松医科大学地域家庭医療学講座

3) 浜松医科大学総合人間科学講座法医学

*共同筆頭者

著者連絡先: 井上真智子 浜松医科大学地域家庭医療学講座 [〒431-3192 静岡県浜松市東区半田山一丁目 20 番 1 号]

email: machiko@hama-med.ac.jp

(受付日: 2021 年 10 月 30 日, 採用日: 2022 年 10 月 4 日)

©2023 日本プライマリ・ケア連合学会

はじめに

インターネット情報が膨大となる中、患者が医療機関を選択する際、インターネットで検索した情報を参考としていることが知られている¹⁻³⁾。厚生労働省が平成29年に行った受療行動調査¹⁾によると、ふだん医療機関にかかる時の情報の入手先として、「家族・知人・友人の口コミ」が最も高く、次いで、65歳未満の各年齢階級では「医療機関が発信するインターネットの情報」、「医療機関・行政機関以外が発信するインターネットの情報」の順に高くなっている。

「医療機関・行政機関以外が発信するインターネットの情報」の一つとして、オンラインレビューがあり、日本ではGoogleレビューやEPARK, Caloo, QLifeなどがある。医療サービスはその質を、実際に経験した後でないと判断できないという特性をもち、患者はリスク回避のためにインターネットのクチコミを積極的に読む⁴⁾とされている。平成30年5月に策定された厚生労働省の医療広告ガイドラインにより、医療機関のウェブサイト上に患者のクチコミを掲載することが規制された。しかし、Googleレビューのような第三者機関運営のウェブサイトにおけるクチコミや評点は規制対象外であり^{5,6)}、依然としてオンラインレビューでは患者によるクチコミの掲載および閲覧が可能である。Googleレビューの星の数やコメントの一部は、Google検索やGoogleマップで近隣の医療機関を探す際に目に入る仕組みとなっている。そのため、本邦におけるオンラインレビューの中でも、Googleレビューにおける医療機関のクチコミおよびそれに紐づく評点は医療機関選択に影響を及ぼしうる。

従来から複数行われている患者満足度調査⁷⁻⁹⁾では、患者満足度に影響を与える項目として医師の応対、看護師の応対、設備・環境の評価、健康回復感、待ち時間が挙げられている。中でも、医師の応対に対する評価が与える影響力は最も大きい⁷⁾とされており、医師とのコミュニケーションの良し悪しが重要だ¹⁰⁾と報告されている。一方、Googleレビューのクチコミは選択解答形式ではなく自由記述形式であり、医療機関の評価項目は、医師の応対や受付の応対、待ち時間、アクセス、さらには医療に直接関係ないもの等多岐にわたっている。そのため、医療機関の評点に影響を及ぼす因子が不明瞭である。米国における調査では健康回復感やスタッフの応対などが評点5と、待ち時間や院内設備、電話応対などが評点1とそれぞれ相関すると報告されている¹¹⁾が、本邦においては評点に影響を及ぼす因子は明らかとなっていない。

そこで、本研究ではGoogleレビュー上の医療機関に対する評点とクチコミ内容を分析し、これらの関係を明らかにすることと、クチコミ内容の特性を分析し、傾向に関する理解を深めることを目的とした。

方法

研究デザイン

Googleマップに投稿された、医療機関に対するGoogleレビューの評点(星の数)およびクチコミを用いた記述横断研究。

調査対象

静岡県を対象地域に選定し、平成31年度静岡県病院名簿および診療所名簿¹²⁾記載の病院および診療所すべてを調査対象とした。静岡県は日本の東西の中心に位置し、人口構成が平均的であり¹³⁾、インターネット利用状況も平均的である¹⁴⁾。また、日本人の平均的な消費行動、購買行動を調査するテストマーケティングの対象として選ばれることが多く^{15,16)}、医療分野において県内の地域が選定された事例¹⁶⁾もある。これらを背景として、対象地域を選定した。ただし、以下に該当する施設は対象から除外した。

除外基準

- ・保険医療機関ではない医療機関
- ・美容外科医院(但し、皮膚科の保険診療を行っている場合は除外しない)
- ・企業内診療所
- ・大学内診療所
- ・老人福祉施設内診療所
- ・歯科医院
- ・保健所

データ

データは、2019年10月17日までにGoogleマップに投稿され、収集時に確認できたGoogleレビューの評点およびクチコミを対象とした。なお、Googleレビューでは正確な投稿時期は不明であるため収集していない。また、サービス開始時期は公表されておらず不明である。本研究では、Googleレビューにおける星の数を評点、それに付随するコメントをクチコミ、評点とクチコミをあわせてレビューと呼ぶこととする。データ収集方法としては、2019年10月20日から11月12日にかけて、Google検索エンジンを用いて該当医療機関名を検索した。収集後に削除された評価も分析の対象とした。

データ解析

まず、収集した評点すべてについて評点別のレ

ビュー数の分布を記述し、さらに医療機関種別(病院/一般診療所)にも記述した。次に、すべてのクチコミに事前に行った探索的研究や先行研究¹⁷⁾をもとにして作成した以下の12評価項目のコードを付した。「医師の応対」、「看護師の応対」、「看護師以外のコメディカルの応対」、「事務職員および受付の応対」、「医療機器」、「医療機器以外の施設内設備」、「施設内購買・レストラン・店舗等」、「施設の立地・アクセス」、「駐車場」、「待ち時間および予約システム」、「治療効果」、「診察や入院等の費用」である。

次に、評点に正の影響と負の影響を与えるコメントをカウントするため、収集したクチコミのコードごとにそれぞれポジティブ、ネガティブ、分類不能、記述なしの4つに分類し、12評価項目についてその数を記述した。「対応が良い」、「施設がきれい」、「待ち時間が短い」など評点に正の影響を与えると思われる内容はポジティブに、「対応が悪い」、「施設が不衛生」、「待ち時間が長い」など評点に負の影響を与えると思われる内容はネガティブに分類した。ポジティブ・ネガティブ両方の内容が書かれていて判別困難な場合や、記述はあるがポジティブ・ネガティブのいずれにも該当しないなどの理由で振り分けられない内容は分類不能とした。

実際のクチコミを用いて分類方法の例を示す。「医師と看護師ともに対応は抜群で星5に値するが、待ち時間が我慢の限界に来るのでダウン。」というクチコミに対しては、「医師の応対」と「看護師の応対」のコードを付け両方をポジティブに分類、「待ち時間および予約システム」のコードを付けネガティブとして分類した。

クチコミ評価項目と評点の関係を明らかにするため、評点5と1のレビュー(9,314件)を解析対象集団として、修正ポアソン回帰分析を行った。なお本解析においては、評点2, 3, 4のレビューについては分析から除外した。先行研究^{11,17)}を参考に被説明変数として評点5を高評価、1を低評価とし、高評価/低評価を1/0とコーディングした。また、12評価項目それぞれ(ポジティブなコメント有/無、ネガティブなコメント有/無を1/0とコーディングした)を説明変数とした。単変量解析と多変量解析を行った。多変量解析のモデル1では多変量調節因子として、医療機関をランダム変数として投入した。モデル2では多変量調節因子として、12評価項目全てを固定変数、医療機関をランダム変数として、モデルに投入した。解析には統計ソフトIBM SPSS statistics (ver26)を用いた。統計学的有意水準は両側 $P < 0.05$ とした。

なお、ロジスティック回帰分析では、アウトカムの出現が10%を超えるような場合はオッズ比と相対危険が解離し、過大推定・過小推定が起きうるといわれている¹⁸⁾。本研究のデータはこれに該当するため、推定精度を上げることを目的として、修正ポアソン回帰分析を用いて¹⁹⁾解析した。

次に、12評価項目のうち特に評点との関連の高かった「医師の応対」と「治療効果」についてはさらに細分化して分析した。すべての評点に対するクチコミを分析対象とした。「医師の応対」は、先行研究^{20,21)}や事前に行った探索的研究をもとに作成した、以下の5項目のコードを付した。診察(説明を除く)の丁寧さや患者の話への聴き方を述べたものに「患者への接遇・態度」、発言内容や言葉遣い、説明のわかりやすさや丁寧さを述べたものに「医師の言動・説明」、手技や診断技術、医学的知識について述べたものに「医学的能力」、容姿、身だしなみについて述べたものに「医師の見た目」、良い悪いのみで具体的な内容がわからないものに「その他分類不能」を付した。「治療効果」については、「前の病院で治らなかった症状が改善した」など、前医と後医を比較して良し悪しを述べたクチコミの数を記述した。

倫理的配慮

本研究は既存公開データを分析していることから、研究倫理委員会の審査は必要としていない。個人情報保護の観点から、データ収集の際に投稿者名は保管しないこととした。また投稿先の医療機関名についてはデータ分析の際には匿名化して取り扱った。

結果

表1に評点別レビュー総数を示した。調査した医療機関の総数は2,044施設、うち病院170施設(8.3%)、一般診療所1,874施設(91.7%)であった。なお、名簿記載の医療機関は2,945施設、除外基準に該当した医療機関は449施設、レビューが投稿されていない医療機関は452施設であった。また、レビュー総数は13,769件であり、最も件数の多い評点は5であり5,011件(36.4%)、次いで評点1の4,303件(31.3%)であった。病院、一般診療所ともに同様の傾向がみられた。医療機関ごとのレビュー数については、中央値5件、四分位2, 8件であった。

表2に評価項目別クチコミ数とクチコミ例を示した。全てのレビューのうち、クチコミを含むものは7,550件(54.8%)であった。その中で、「医師の応対」に触れていたものは5,035件(66.7%)と最も多く、次い

表1 評点別レビュー総数 (N=13,769)

| 医療機関種別 | 施設数 | レビュー数 n | 評点 | | | | | |
|--------|-------|------------|----|-------|-------|-------|-----|-------|
| | | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | |
| 病院 | 170 | 2,795 | n | 922 | 528 | 354 | 172 | 819 |
| | | | % | 33 | 19 | 13 | 6 | 29 |
| 一般診療所 | 1,874 | 10,974 | n | 4,089 | 1,800 | 950 | 651 | 3,484 |
| | | | % | 37 | 16 | 9 | 6 | 32 |
| 全体 | 2,044 | 13,769 | n | 5,011 | 2,328 | 1,304 | 823 | 4,303 |
| | | | % | 36 | 17 | 9 | 6 | 31 |

で「事務職員および受付の応対」が1,638件(21.7%)であった。ポジティブは「医師の応対」(2,854件),「看護師の応対」(1,051件),「事務職員および受付の応対」(707件)の順に多く,ネガティブは「医師の応対」(2,022件),「事務職員および受付の応対」(881件),「待ち時間および予約システム」(785件)の順に多かった。

表3に評点と12評価項目の関係を調べた修正ポアソン回帰分析結果を示した。単変量解析では,「医師の応対」は高評価(偏回帰係数:0.761,95%信頼区間:0.703~0.818),低評価(-4.646,-5.238~-4.055)双方に影響を与えており,「治療効果」も高評価(0.613,0.477~0.749),低評価(-4.895,-6.855~-2.935)双方に影響を与えていた。医療機関を調整した多変量解析のモデル1でも同様の結果が得られた。医療機関に加え,12評価項目全てを投入した多変量解析のモデル2では,「医師の応対」は高評価(偏回帰係数:0.711,95%信頼区間:0.642~0.780),低評価(-4.381,-4.973~-3.789)双方に影響を与えていた。

表4に「医師の応対」について細分化してコードを付した結果を示した。「医師の応対」に関して,ポジティブ,ネガティブともに「患者への接遇・態度」について書かれたものが最も多く,それぞれ62.6%,70.1%を占めた。次いで「医師の言動・説明」について書かれたものが,それぞれ20.5%,27.7%を占めた。また,「治療効果」に関して,ポジティブな内容が書かれているクチコミのうち,前医と後医を比較して良し悪しを述べたものが20.7%を占め,ネガティブなクチコミでは44.6%を占めた。

考察

医療機関に寄せられたGoogleレビューを分析したところ,評点は5と1が多く,クチコミは医師の応対に関するものが最も多く,高評価,低評価双方に影響を与えていた。医師の応対に関するクチコミでは,患者への接遇・態度に関する内容が多くを占め,治療効

果に関するクチコミでは,前医と後医を比較しているものが特にネガティブなクチコミで多くを占めた。

レビュー全体について

まず評点に関しては,5と1が多く中間的な評価は少ないという,U字型の分布がみられ,米国ペンシルベニア州の専門薬物治療施設に対して投稿されたGoogleとYelpのレビューを調査した研究¹¹⁾や,米国の整形外科医を対象として医師評価サイトのレビューを調査した研究²²⁾と同様の結果が得られた。一般に,ネット上のクチコミは少数の人によって書かれたものと言われており²³⁾,医療機関についても受診した全ての患者がレビューを書くわけではなく,一部の患者によって書かれている。したがって,患者自身の期待を超えた対応,満足のいかない治療など,クチコミを書きたくするような強い感情体験をした患者によって書かれているために,このような分布をとると考えられる。一方,医療機関単位で評点平均分布を調べた場合では中間的な評価が多いことが報告されており²⁴⁾,個々のレビュー単位で評点分布を調べた本研究とは結果に違いが見られた。これは評点5と1が同じ程度存在しており,平均をとると3付近に収束するためであると考えられる。

クチコミでは医師の応対に関するものが全体の約65%を占め,ポジティブ,ネガティブ共に最多件数の項目であり,高評価,低評価双方に影響を与えていた。過去に複数の医療機関の外来患者を対象とした調査では,医師の評価が患者満足度を与える影響力は最も大きい⁷⁾と報告されており,Googleレビューにおいても「医師の応対」が評点に影響を与えていると考えられる。また,ネガティブなクチコミはポジティブなクチコミよりも,評点への影響力が大きかった。これは,各項目についてポジティブなコメントを寄せていても低評価(1)を付ける人がある程度いるのに対して,ネガティブなコメントを寄せた人で高評価(5)を付けた人はほとんどいない(例えば,医師についてポジティ

表 2 評価項目別クチコミ数と例 (N=7,550)

| 評価項目 | ポジティブなクチコミ | | | ネガティブなクチコミ | | | 分類不能なクチコミ | | | 合計 |
|-----------------|------------|--|------------|---|------------|--|------------|-------|------------|----|
| | コメント数 n | クチコミ例 | コメント数 n | クチコミ例 | コメント数 n | クチコミ例 | コメント数 n | クチコミ例 | コメント数 n | |
| 医師の応対 | 2,854 | ※※ | 2,022 | ※※ | 159 | 診察の腕は良いのですが、先生の口調が偉そうで腹が立ちます。(診療所) | 5,035 | 66.7 | | |
| 事務職員及び受付の応対 | 707 | 受付の方が電話でとても親切に対応してくれます。(診療所) | 881 | 受付の態度が悪すぎず。ずっと喋っててうるさい。(診療所) | 50 | 受付は当たりハズレがあるようです。(診療所) | 1,638 | 21.7 | | |
| 看護師の応対 | 1,051 | 看護師さんも、注射が上手で手際の良い方です。(診療所) | 418 | 看護師の態度が最悪です。中待合室にいる看護師2人は(中略)いつも大声でベチャクチャお喋りしています。(診療所) | 34 | とても良い看護師さんとそうではない方がいます。(病院) | 1,503 | 19.9 | | |
| 待ち時間及び予約システム | 354 | 待ち時間が短く、丁寧な施術をしてもらいました。(診療所) | 785 | 激混みだった(中略)予約時間から3時間待たされた。(診療所) | 9 | 検査は早いが診察待ち長く待たされます。(病院) | 1,148 | 15.2 | | |
| 医療機器以外の施設内設備 | 572 | キッズスペースもあり、お手洗いも広く子供を連れて行きやすいと思います。(診療所) | 127 | 病院が狭く狭いです。座って待っている人の真横で、視力検査をされている状況です。(診療所) | 3 | 本やら雑誌やらが積み重なった診察室。(中略)診察室以外は清潔です。診察室だけは、先生が自分の城だから手を付けるなってスタッフに命令しているんだと思います。(診療所) | 702 | 9.3 | | |
| 看護師以外のコメディカルの応対 | 491 | 薬剤師さんも丁寧に説明してくれる。なんなに丁寧な薬剤師さんに出会った事がなかったので感動した。(診療所) | 150 | 中年の助産師が終始一貫して高圧的。(診療所) | 14 | 約三か月入院したが、ヘルパーにはばらつきが大きい。(病院) | 655 | 8.7 | | |
| 治療効果 | 309 | 他の医院で誤診された症状を正確に診断してくださりました。(診療所) | 289 | 【更新】最初は4を付けましたが改善されずにセカンドオピニオンで問題発覚。んーその時はまだ戻つからない段階だったとかあるのかもしれないんですが...とありえず2に変えさせて頂きます。(診療所) | 1 | 手術した手は、まあまあ使えている。(病院) | 599 | 7.9 | | |
| 駐車場 | 85 | 駐車場も広いので車でも行きやすいです。(診療所) | 98 | 駐車場が有料で高いのがマイナスポイント。料金もよくわからない。(病院) | 6 | 駐車場は多いですが、狭いです。(病院) | 189 | 2.5 | | |
| 診察や入院等の費用 | 33 | ちょっと高いと聞いていました。が、(中略)個室料が無料です。(病院) | 123 | 無駄な検査で金儲けしてる！物置いで行ったのに視力検査、やら点眼検査、やら。(診療所) | 0 | | 156 | 2.1 | | |
| 施設の立地・アクセス | 107 | 駅から近い。(診療所) | 43 | 駅からバスで50分の遠さ。(病院) | 2 | 緑に囲まれて自然環境は、とても良いです。(中略)交通手段として、バスが少ないです。(病院) | 152 | 2.0 | | |
| 医療機器 | 105 | 常に最新鋭の設備が揃っています。(診療所) | 27 | 昔ながらの医院と言った感じ。検査設備も全然ありません。(診療所) | 0 | | 132 | 1.7 | | |
| 施設内購買・レストラン・店舗等 | 41 | 待ち時間はそこそこあるが、院内にコンビニもあり、便利。(診療所) | 14 | 売店は小さく品物も少ない。(病院) | 0 | | 55 | 0.7 | | |

クチコミ例末尾の(病院)(診療所)は、クチコミの寄せられた医療機関種別を示す。

※クチコミ総数(N=7,550)に対する割合

※※表4に記載

表3 評価項目と評点(高/低)の関連についての修正ポアソン回帰分析結果(N=9,314)

| 評価項目※ | ポジティブなクチコミ | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|------------|-------|-----|--------|----------------------------|----------------------------|--------|----------------------------|--------|--------|--------|--------|-------|
| | コメント数の内訳 | | | | | 単変量解析 | | | | | | | |
| | 高評価 | | 低評価 | | 評点 (高/低) に対する B※※ | 多変量解析 | | 多変量解析 | | 多変量解析 | | | |
| n | % | n | % | 95% CI | | 評点 (高/低) に対する B※※ | 95% CI | 評点 (高/低) に対する B※※ | 95% CI | 95% CI | | | |
| 医師の応対 | 1,940 | 93.0 | 135 | 7.0 | 0.761 | 0.703 | 0.818 | 0.769 | 0.711 | 0.827 | 0.711 | 0.642 | 0.780 |
| 診察や入院等の費用 | 21 | 100.0 | 0 | 0.0 | 0.622 | 0.193 | 1.050 | 0.622 | 0.194 | 1.051 | 0.190 | -0.244 | 0.624 |
| 治療効果 | 224 | 97.3 | 6 | 2.7 | 0.613 | 0.477 | 0.749 | 0.613 | 0.477 | 0.749 | 0.224 | 0.085 | 0.364 |
| 駐車場 | 50 | 98.0 | 1 | 2.0 | 0.604 | 0.323 | 0.885 | 0.604 | 0.322 | 0.885 | 0.092 | -0.197 | 0.380 |
| 施設内購買・レストラン・店舗等 | 20 | 95.0 | 1 | 5.0 | 0.570 | 0.120 | 1.021 | 0.575 | 0.123 | 1.026 | 0.123 | -0.337 | 0.583 |
| 看護師以外の コメント以外の の応対 | 350 | 90.9 | 32 | 9.1 | 0.551 | 0.438 | 0.665 | 0.552 | 0.438 | 0.665 | 0.018 | -0.135 | 0.171 |
| 看護師の応対 | 719 | 87.2 | 92 | 12.8 | 0.536 | 0.453 | 0.620 | 0.536 | 0.453 | 0.620 | -0.016 | -0.130 | 0.098 |
| 事務職員及び 受付の応対 | 489 | 87.7 | 60 | 12.3 | 0.525 | 0.426 | 0.624 | 0.525 | 0.426 | 0.624 | 0.055 | -0.080 | 0.189 |
| 医療機器以外 の施設内設備 | 346 | 87.0 | 45 | 13.0 | 0.505 | 0.388 | 0.621 | 0.505 | 0.388 | 0.621 | 0.113 | -0.009 | 0.236 |
| 待ち時間及び 予約システム | 210 | 86.7 | 28 | 13.3 | 0.491 | 0.343 | 0.639 | 0.491 | 0.343 | 0.639 | 0.137 | -0.015 | 0.289 |
| 医療機器 | 64 | 84.4 | 10 | 15.6 | 0.454 | 0.186 | 0.722 | 0.455 | 0.187 | 0.723 | 0.143 | -0.128 | 0.415 |
| 施設の立地・ アクセス | 51 | 84.3 | 8 | 15.7 | 0.452 | 0.152 | 0.753 | 0.454 | 0.154 | 0.755 | 0.167 | -0.138 | 0.472 |

表3 評価項目と評点(高/低)の関連についての修正ポアソン回帰分析結果(N=9,314)(続き)

| 評価項目※ | ネガティブなクチコミ | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|------------|----------|----------|------|----------------------------|--------|----------------------------|--------|----------------------------|--------|--------|--------|--------|
| | コメント数の内訳 | | | | 単変量解析 | | 多変量解析 | | 多変量解析 | | | | |
| | コメント数 n | 高評価 n | 低評価 n | % | 評点 (高/低) に対する B※※ | 95% CI | 評点 (高/低) に対する B※※ | 95% CI | 評点 (高/低) に対する B※※ | 95% CI | | | |
| 治療効果 | 242 | 1 | 241 | 99.6 | -4.895 | -6.855 | -2.935 | -4.896 | -6.856 | -2.936 | -3.209 | -5.170 | -1.249 |
| 医師の応対 | 1,737 | 11 | 1,726 | 99.4 | -4.646 | -5.238 | -4.055 | -4.648 | -5.240 | -4.057 | -4.381 | -4.973 | -3.789 |
| 看護師以外の コメディカル の応対 | 116 | 2 | 114 | 98.3 | -3.453 | -4.839 | -2.067 | -3.453 | -4.839 | -2.067 | -2.399 | -3.785 | -1.012 |
| 看護師の応対 | 319 | 8 | 311 | 97.5 | -3.099 | -3.793 | -2.406 | -3.101 | -3.794 | -2.407 | -2.324 | -3.018 | -1.630 |
| 事務職員及び 受付の応対 | 666 | 21 | 645 | 96.8 | -2.907 | -3.335 | -2.478 | -2.907 | -3.335 | -2.478 | -2.658 | -3.087 | -2.230 |
| 診察や入院等 の費用 | 98 | 7 | 91 | 92.9 | -2.028 | -2.770 | -1.287 | -2.029 | -2.770 | -1.288 | -1.055 | -1.797 | -0.313 |
| 医療機器 | 13 | 2 | 11 | 84.6 | -1.253 | -2.639 | 0.133 | -1.252 | -2.638 | 0.134 | -0.269 | -1.658 | 1.120 |
| 医療機器以外 の施設内設備 | 67 | 12 | 55 | 82.1 | -1.105 | -1.671 | -0.538 | -1.104 | -1.671 | -0.538 | -0.672 | -1.242 | -0.102 |
| 待ち時間及び 予約システム | 442 | 117 | 325 | 73.5 | -0.734 | -0.918 | -0.551 | -0.734 | -0.918 | -0.551 | -0.388 | -0.572 | -0.204 |
| 駐車場 | 39 | 13 | 26 | 66.7 | -0.480 | -1.025 | 0.064 | -0.479 | -1.024 | 0.065 | -0.193 | -0.741 | 0.354 |
| 施設の立地・ アクセス | 17 | 9 | 8 | 47.1 | -0.016 | -0.670 | 0.638 | -0.016 | -0.670 | 0.638 | 0.133 | -0.524 | 0.789 |
| 施設内購買・ レストラン・ 店舗等 | 10 | 6 | 4 | 40.0 | 0.109 | -0.691 | 0.910 | 0.112 | -0.689 | 0.913 | 0.331 | -0.474 | 1.136 |

B: 偏回帰係数

CI: Confidence Interval

※各評価項目に対するコメント「あり」を1, 「なし」を0とした。

※アウトカムは評点5を「高」, 1を「低」とし, コーディングは1, 0とした。

※※多変量調節因子として, 医療機関をランダム変数として投入した。

※※※多変量調節因子として, 12 評価項目全てを固定変数, 医療機関をランダム変数として投入した。

表4 「医師の応対」の各項目に関するポジティブおよびネガティブなクチコミの割合と例 (N=4,876)

| | ポジティブなクチコミ | | | ネガティブなクチコミ | | |
|-----------|------------|------|---|------------|------|--|
| | コメント数 n | % | クチコミ例 | コメント数 n | % | クチコミ例 |
| 患者への接遇・態度 | 1,787 | 62.6 | 先生は親切で丁寧だと思う。(診療所) じっくり話を聞いてくれる先生です。(診療所) | 1,417 | 70.1 | 医師が優しくありません。(診療所) 診察時の態度が非常に傲慢でした。とても不快に感じました。(診療所) |
| 医師の言動・説明 | 586 | 20.5 | 説明はわかりやすかったです。(診療所) 先生も(中略)丁寧な言葉遣いで診療していた。(病院) | 561 | 27.7 | 怒鳴るし、説明よくわからないし、昔ながらの医者って感じで偉そう。(診療所) 医師から暴言を言われ、とても嫌な思いをしました。(中略)上から目線で侮辱的でデリカシーのない発言が多いです。(診療所) |
| 医学的能力 | 248 | 8.7 | 医師は短時間での確な診断をしてくれる方が多く叩き上げの職人ばい。(病院) | 286 | 14.1 | 先生の診立てが悪いです。(診療所) |
| 医師の見た目 | 15 | 0.5 | 眼科医皆、優しいし先生美人!!(病院) | 3 | 0.1 | 院内も医師も不潔感がいっぱい。(診療所) |
| その他分類不能 | 193 | 6.8 | とてもいい先生です!(診療所) | 89 | 4.4 | 文句なしのヤブ医者。(診療所) |
| 全体 | 2,854 | | | 2,022 | | |

クチコミ例末尾の(病院)(診療所)は、クチコミの寄せられた医療機関種別を示す。

ブなコメントを寄せた人のうち7.0%が低評価としているのに対して、ネガティブなコメントを寄せた人のうち高評価を付けたのは0.6%)ことに起因すると考えられる。そのため、医師の診察だけでなく様々な面で患者に不快な体験をさせないことが、低評価を減らすことにつながる可能性がある。

また、「待ち時間および予約システム」にはネガティブなクチコミが多く、過去の調査^{1,25)}や上述の米国におけるオンラインレビューに関する研究^{11,22)}と同じ傾向を示した。外来で予約診察を受ける患者を対象とした調査では、接遇が良いと感じた人は待ち時間に対する満足度が高く、接遇が悪いと感じた人は待ち時間に対する満足度が低い²⁶⁾と報告されている。待ち時間の本質的な改善はもちろんのことであるが、接遇態度を改善することで不満を軽減できる可能性がある。

医師の応対について

医師の応対に関して、ポジティブ、ネガティブともに「患者への接遇・態度」について書かれたものが最も多く、次いで「医師の言動・説明」が多かった。入院経験のある患者および家族を対象とした自記式調査では、医師の対応に関して、満足点・不満点ともに「説明」、「接遇・態度」に関する内容が他の項目に比べて

多い²⁷⁾と報告されている。また、Yelpのレビューを用いた米国での調査でも、評点5と1の両方のレビューで「ベッドサイドマナー」が最も重要な要素である²⁸⁾と報告されている。本研究におけるGoogleレビューのクチコミ分析結果でも類似の傾向があるといえる。

「患者への接遇・態度」のなかには、「傷もろくに見ないで消毒もろくにしてくれませんか」というクチコミもあり、医師・患者間のコミュニケーションに加えて、診察の丁寧さが評価につながりやすいと考えられる。また、「医学的能力」よりも「患者への接遇・態度」や「医師の言動・説明」に触れたクチコミが多かった。したがって、Googleレビューにおける意図しない悪評価を防ぐためには医師が接遇態度に気を配っていくことが重要だといえる。

治療効果について

治療効果をネガティブとしたクチコミでは、前医と後医を比較して、前医を低く評価あるいは後医を高く評価しているものが多く見られた。これは『後医は名医』という言葉に表されるように、先に診療するよりも後から診療する方が、症状経過や検査結果などを参考に診断や治療を的確に行いやすく、前医の見立てが必ずしも誤診であるとは限らない²⁹⁾ ことに関して、医

療者と患者との間に認識の差があることに起因すると考えられる。

また、次のように後医を受診する前は前医を高く評価していたものの、後医受診後に低評価に転ずるクチコミもみられた。「【更新】最初は4を付けましたが、改善されずにセカンドオピニオンで問題発覚。その時はまだ見つからない段階だったとかあるのかもしれないですが…とりあえず2に変えさせていただきます」。これは『後医は名医』である理由を理解してはいるものの、前医が低く評価されてしまった例といえる。Google レビューにおいて診療に対する不満を減らすには、適切な受診タイミングの指導や、紹介すべきタイミングの適切な見極めなどが重要であると考えられる。また、後医が前医を否定しないこと、後医が前医のフォローを積極的に行うことも必要といえる。

研究の限界と強み

Google レビューに投稿されるクチコミは、任意で書き込まれたものであり、病院を受診した患者全体の意見を反映したものではないため、患者満足度の評価に用いることはできない。また、クチコミの記載内容には、投稿者の強い感情体験が反映されており、記載されていない事項についての評価は不明である。また、なりすましやサクラの投稿の可能性は否定できず、レビューの信頼性や妥当性が高いとはいえないため、レビューから医療機関の真の評価を知ることが難しい。本研究の結果を解釈する際にはこれらの点を考慮する必要がある。しかし、Google レビューの評価およびクチコミはネット上で公開され、実際に検索した患者の目に容易に入る状態となっている。このようなn数の少ないクチコミがあたかも医療機関の評価を代表するかのようになっており、患者の受診行動に少なからず影響を与える可能性があるため、評点との関係を明らかにすることに意義がある。

一方、本研究では、誰もが自由に書き込める Google レビューでの医療機関評価を解析したことで、その特徴や傾向を新たに明らかにできた。また、選択形式ではなく自由記述形式であるクチコミを調査したことで、投稿者の意思が結果により反映されたと予測される。

今後の展望

本研究では Google レビューにおける医療機関評価について、全体像の把握を行った。今後、本邦と諸外国の医療機関評価に影響を及ぼす因子の比較など、踏み込んだ研究が期待される。また、オンラインショッピングサイトにおける消費者行動は、サンプル数の少

ない星の評価に左右されると言われている³⁰⁾。このことから、医療機関に対する Google レビューの評点も、患者の受診行動に少なからず影響を与える可能性があるため、検証が期待される。さらには、飲食店をはじめとする他業界と医療機関のクチコミ内容の特性を比較した研究なども期待される。

結 論

医療機関に寄せられた Google レビューの評点およびクチコミを分析した結果、極端に高いまたは低い評価が多く、中間は少なかった。医師の対応が評点に影響を与えており、特に患者への接遇・態度について書かれたものが多かった。

謝 辞

データ収集等にご協力頂いた天野桃薫氏、岩瀬悠乃介氏、宇都宮葵氏、白井舜氏、鹿之賦勇輝氏（浜松医科大学医学部医学科）と、統計解析を実施するにあたり有益なご指導を頂いた岡田栄作先生（法政大学現代福祉学部福祉コミュニティ学科）に心からの感謝の意を表する。

利益相反

利益相反に相当する事項はない。

文 献

- 1) 厚生労働省. 平成 29 年受療行動調査（確定数）の概況. 東京：厚生労働省；15 March 2019. [not revised; cited 3 June 2021]. Available from: <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jyuryo/17/kakutei.html>
- 2) 東京都福祉保健局. 「医療機関選択のために必要な医療情報」についてアンケートを実施～インターネット福祉保健モニターアンケート結果～. 東京：東京都福祉保健局；22 November 2012. [not revised; cited 8 September 2021]. Available from: https://www.fukushihoken.metro.tokyo.lg.jp/soumu/moni/mon_anq27/presssoumu121122.htm
- 3) メディケア生命保険株式会社. 病院選び・医者選びに関する調査. 東京：メディケア生命保険株式会社；29 January 2014. [not revised; cited 8 September 2021]. Available from: <https://www.medicarelife.com/research/006/02/>
- 4) 神田晴彦, 鳥山正博, 清水聡. 購入に影響を及ぼす情報源と情報発信の変化：～39 商品カテゴリの横断分析～. マーケティングジャーナル. 2013；32 (4)：79-91. doi: 10.7222/marketing.2013.018.
- 5) 厚生労働省. 医業若しくは歯科医業又は病院若しくは診療所に関する広告等に関する指針（医療広告ガイドライン）等について. 東京：厚生労働省；8 May 2018. [not re-

- vised; cited 31 May 2021]. Available from: <https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10800000-Iseikyoku/0000206548.pdf>
- 6) 厚生労働省. 「医業若しくは歯科医業又は病院若しくは診療所に関する広告等に関する指針 (医療広告ガイドライン) に関する Q&A について」の改訂について. 東京: 厚生労働省; 24 October 2018. [not revised; cited 31 May 2021]. Available from: <https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/000371826.pdf>
 - 7) 山本武志, 伊藤弘人, 中野夕香里, 他. 外来患者の患者満足度に関する研究: 医療機関の規模・機能による差について. 医療情報学. 2004; 24(2): 297-304. doi: 10.14948/jami.24.297.
 - 8) 徳永誠. 外来と入院で病院への満足度に最も影響する項目は何か, 変数選択重回帰分析による検討. 日本医療マネジメント学会雑誌. 2007; 8(2): 365-368. doi: 10.11191/jhm2006.8.365.
 - 9) 早瀬良, 坂田桐子, 高口央. 患者満足度を規定する要因の検討—医療従事者の職種間協力に着目して—. 実験社会心理学研究. 2013; 52(2): 104-115. doi: 10.2130/jjesp.52.104.
 - 10) 前田泉. 患者満足度とコミュニケーション・スキル. プライマリ・ケア. 2004; 27(2): 99-106.
 - 11) Agarwal AK, Wong V, Pelullo AM, et al. Online reviews of specialized drug treatment facilities—Identifying potential drivers of high and low patient satisfaction. J Gen Intern Med. 2020; 35(6): 1647-1653. doi: 10.1007/s11606-019-05548-9.
 - 12) 静岡県. 静岡県病院名簿, 診療所名簿, 助産所名簿 (平成 31 年 4 月 1 日現在). 静岡: 静岡県; 2019. [revised 6 October 2021; cited 12 October 2019]. Available from: http://www.pref.shizuoka.jp/kousei/ko-410/byouin_shinryoujo_josanjo_meibo.html
 - 13) 総務省. 住民基本台帳に基づく人口, 人口動態及び世帯数 (平成 30 年 1 月 1 日現在). 東京: 総務省; 11 July 2018. [not revised; cited 14 October 2019]. Available from: http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01gyosei02_02000177.html
 - 14) 総務省. 令和 3 年版 情報通信白書. 東京: 日経印刷; 2021. 309.
 - 15) 電通東日本. 静岡支社. 東京: 電通東日本. [not revised; cited 2 December 2021]. Available from: <https://ssl.dentsu-east.co.jp/network/shizuoka/>
 - 16) 遠藤功, 井上正幸, 澤村文貴, 他. 歯科クリニックの利用に関する戦略的マーケットセグメンテーション—浜松市および湖西市における住民意識調査をもとに—. 日本顎咬合学会誌 咬み合わせの科学. 2007; 27(3): 236-245. doi: 10.14399/jacd1999.27.236.
 - 17) 櫻井秀彦, 川原昇平, 多田裕一郎, 他. 保険薬局における患者満足の研究—共分散構造分析と重回帰分析を用いた患者アンケートデータの解析—. YAKUGAKU ZASSHI. 2007; 127(7): 1115-1123. doi: 10.1248/yakushi.127.1115.
 - 18) Zhang J, Yu KF. What's the relative risk? A method of correcting the odds ratio in cohort studies of common outcomes. JAMA. 1998; 280(19): 1690-1691. doi: 10.1001/jama.280.19.1690.
 - 19) Zou G. A modified poisson regression approach to prospective studies with binary data. Am J Epidemiol. 2004; 159(7): 702-706. doi: 10.1093/aje/kwh090.
 - 20) 西垣悦代, 浅井篤, 大西基喜, 他. 日本人の医療に対する信頼と不信の構造: 医師患者関係を中心に. 対人社会心理学研究. 2004; 4: 11-20. doi: 10.18910/5396.
 - 21) 西垣悦代. 医師が語る医師の能力・役割・患者の信頼. 日本心理学会大会発表論文集. 2007; 71. doi: 10.4992/pacjpa.71.0_3EV007.
 - 22) Velasco BT, Chien B, Kwon JY, et al. Online ratings and reviews of American orthopaedic foot and ankle surgeons. Foot Ankle Spec. 2020; 13(1): 43-49. doi: 10.1177/1938640019832363.
 - 23) 山口真一. ネットワーク上における消費者の情報発信の偏り: 日米オンラインレビューに関する実証分析. 組織学会大会論文集. 2018; 7(2): 495-500. doi: 10.11207/taaos.7.2_495.
 - 24) Perez V, Freedman S. Do crowdsourced hospital ratings coincide with hospital compare measures of clinical and nonclinical quality? Health Serv Res. 2018; 53(6): 4491-4506. doi: 10.1111/1475-6773.13026.
 - 25) メディネット. 外来患者「待ち時間」の意識. 大阪: メディネット. [not revised; cited 8 September 2021]. Available from: <https://www.mdnt.co.jp/insight/mr/wait-time.php>
 - 26) 亀田すみ子, 小熊佐智子, 中野渡千早, 他. 接遇の患者満足度に及ぼす影響. 札幌社会保険総合病院医誌. 2005; 14(2): 20-27.
 - 27) 高井範子. 患者および家族の視点における望ましい医師の対応—医師の対応に対する満足点と不満点—. 日本心理学会大会発表論文集. 2019; 83(0): 2B-087-2B-087. doi: 10.4992/pacjpa.83.0_2B-087.
 - 28) Shemirani NL, Castrillon J. Negative and positive online patient reviews of physicians—1 vs 5 stars. JAMA Facial Plast Surg. 2017; 19(5): 435-436. doi: 10.1001/jamafacial.2016.2039.
 - 29) 日経メディカル編. 病院ではコレが常識! 医師のお作法 123. 東京: 日経 BP; 2020. 184-185.
 - 30) Langhe BD, Fernbach P, Lichtenstein DR. High online user ratings don't actually mean you're getting a quality product [Harvard Business Review]. Brighton: Harvard Business Publishing; 4 July 2016. [not revised; cited 30 March 2022]. Available from: <https://hbr.org/2016/07/high-online-user-ratings-dont-actually-mean-youre-getting-a-quality-product>