

# インフルエンサー・ドクターが変える 中国の医療

## — Tiktok のフォロワー数に影響する要因 —

早稲田大学 経営管理研究科

XU YING

### 要約

急速な経済成長を遂げた中国では、医療分野における合理的な資源配分、医師の地位向上、ヘルスケア・リテラシーの改善といった課題に直面している。そうした状況の中、医師がTiktokで医療コンテンツを積極的に発信するインフルエンサー・ドクターが増加している。

インフルエンサー・ドクターは、通常のインフルエンサーと異なり、規制の影響で経済的動機がインセンティブにならないため、フォロワー数を増大させる要因を新たに検証する必要がある。

そこで本稿では、インフルエンサー・ドクターのフォロワー数に影響する要因を考察し、デモグラフィック要因・コンテンツ要因・スキル要因の3つの要因がフォロワー数の増大に正の影響を与えるという仮説を立てた。

この仮説を検証するため、Tiktokで認証された4069人のインフルエンサー・ドクターのデータをインフルエンサーのデータプラットフォームNEWRANKから取得して分析した結果、フォロワー数に主として影響するのは、診療科とコンテンツであることが明らかになった。一方、地域や職位、インフルエンサー支援企業（MCN）は影響しないことも発見した。

### キーワード

インフルエンサー・ドクター, Tiktok, 中国, 医療, フォロワー数

## I. はじめに

近年、中国の消費者を取り巻く社会環境と日常生活にICT技術と高速移動通信システムの普及が大きな影響を与えている。2022年2月に公表された第49回「中国インターネット発展状況統計報告書」によると、中国国内のネット利用者数は10億人を超え、Wechat（中国版Line）、Weibo（中国版Twitter）、Tiktokを始めとするソーシャルメディアは人々の日常生活に欠かせない存在となっている。

このような環境変化が医療サービス分野にも大きな変化をもたらしている。その顕著な例がインフルエンサー・ドクターの出現である。自ら動画などのコンテンツを作り、ソーシャルメディア上で医療関連の情報や知識などをシェアする医師が急速に増加している。それによって、医療業界固有の情報非対称性が解消され、医師と患者の関係性も変化し、医療の現場も変わりつつある。

本稿ではそうした現象に注目し、中国国内Tiktokで積

極的に発信しているインフルエンサー・ドクターのフォロワー数に影響する要因を分析し、どのような医師がどのような内容のコンテンツを発信した場合にフォロワー数が増加するのかを明らかにする。

## II. 中国の医療が直面する課題

中国の医療業界は、経済成長と生活水準の向上、健康意識の高まり、人口構成の変化などを背景に急速な発展を遂げてきた。そうした中で、新医療改革政策の推進と近年のデジタルトランスフォーメーションにより、医療水準も向上し、医療環境も大幅に改善しつつある。しかし一方で、長年指摘されている「看病貴、看病難（診療費が高い、受診の手間が非常にかかる）」といった課題は未だ解消されていない。主な課題は次の3点である。

第1に、医療資源の合理的な配分と利用である。中国国

内では地域間で医療資源に2～3倍の差があり、高品質の医療資源は行政上の地位や影響力の高い都市に集中している (Liu et al, 2020)。高度な医療サービスを提供する三級病院 (日本の特定機能病院に相当) は全医療施設の0.3%であるにもかかわらず、約20%の患者の診療業務を担っている<sup>1)</sup>。三級病院の患者には、より基礎的で一般的な医療施設である基層医療衛生機構 (日本のクリニックに相当) で治療できる軽症患者も多数含まれている。それが医療資源の浪費、医療支出費用の高騰などの問題を引き起こしている。少数の病院に多数の患者が集中すれば、診断や治療の時間が減少するため、医療品質の低下にも繋がる恐れがある。

第2の課題は、米国や日本などの先進国に比べて、中国の医師の収入と社会的地位が比較的に低いことである。中国医師協会の調査によると、65.9%の医師が相応の収入を与えられておらず、51.3%の医師が精神的に追い詰められると回答している<sup>2)</sup>。医療制度が整備されていなかった2000年代には、医薬品を売買した利益で病院を支えたり、企業から賄賂を受けたりといった問題も生じた。それによって生じた医師に対する不信感や患者との緊張関係は未だに解消されず、良好なコミュニケーションを取ることが難しい現状にある。

第3の課題は、患者のヘルスケア・リテラシー水準の低さである。WHOの定義によれば、ヘルスケア・リテラシーとは、健康を促進および維持する方法で情報にアクセスし、理解し、使用する個人の動機と能力を決定する認知的および社会的スキルのことである<sup>3)</sup>。2021年のデータによると、中国で基本的な健康知識を持つ人は僅か25.4%であったが<sup>4)</sup>、2003年にアメリカで行われた調査では86%であった<sup>5)</sup>。中国医学科学院腫瘍病院に対する取材記事によると、6～8割のがん患者やその家族が医療の限界を理解できず、過大な期待を抱え、医師とトラブルになりやすいという<sup>6)</sup>。

これらの課題を解決するために、政府も医療連合体・共同体の建設による分級診療の浸透、インターネット病院の規制緩和、ヘルスケア・リテラシーの強化などの施策を行っている。中国国務院が2016年10月に発表した『「健康中国2030」計画要綱』では、健康生活の普及と高品質の医療サービスの提供などを目標として掲げている。2019年

7月には「健康中国実施工動意見」として、健康に関する知識の普及や生活習慣改善に重点を置くことも表明している。こうした政府の施策に加えて注目されるのが、次節で述べるインフルエンサー・ドクターの出現である。

### III. インフルエンサー・ドクターに関するデータ分析

#### I. TikTokが選択される理由

2016年に政府が掲げた『健康中国2030』の目標に沿う形で、一部の医師がWeibo, Wechat 公衆号, Tiktok, Kuaishouなどのプラットフォームにおいて医療コンテンツを発信し始めた。中には、数十万人から数千万人のフォロワーをもつインフルエンサー・ドクターも出現している。そのうち、最も積極的に活動しているのはTiktokで発信している医師である。

TiktokはByteDanceが運営する2016年9月20日にリリースされた短動画プラットフォームである。独自のアルゴリズムとさまざまなクリエイター支援策でリリース直後から人気を集め、中国で最も影響力のあるソーシャルメディアの1つに急成長した。近年ではエンターテインメント志向のコンテンツに加え、専門家によるプロフェッショナルコンテンツも増え、視聴者の高い評価を得ている。インフルエンサー・ドクターもその一例である。

2019年の調査によると、約9000名のネットユーザーの92.1%が健康関連の動画を視聴したことがあった<sup>7)</sup>。さらに2020年からのコロナ禍の影響で、健康関連コンテンツに対するニーズがより増大している。2021年の調査では、81%の回答者が医療関連短動画またはライブ中継を週1回以上視聴し、医療関連コンテンツが短動画プラットフォームのユーザーの必需品となっていると記述されている<sup>8)</sup>。Tiktokから認証を受けた医師数は2020年には941人であったが<sup>9)</sup>、2年後の2022年には約4倍の4069人となっている (筆者調査)。

医師がTiktokを選んだ理由も明確である。Tiktokは短動画業界で45.2%のシェアを占めて第1位で、6億人以上のデイリー・アクティブ・ユーザー (DAU) を有するためである<sup>10)</sup>。さらに、WeChat 公衆号やWeiboはフォロワーの

みにコンテンツが伝達されるのに対し、Tiktokは分散型アルゴリズムによる推奨モデルを採用している。このモデルでは、Tiktokに投稿されるとシステムが自動的に動画を分析し、興味がありそうなユーザーのサイトにプッシュ型で推奨が表示される。そのためフォロワーが少なくても、短時間で多くの視聴者に到達することが可能である。医療コンテンツをより多くの視聴者に届けたいが、SNSを始めたばかりでフォロワー数の少ない医師にとって、Tiktokは最善の選択といえる。

## 2. インフルエンサー・ドクターの地域別の分布に関する分析

Tiktokは2021年4月にヘルスケア関連のコンファレンスを開催し、医師アカウント専門の認証制度の開始とコンテンツ審査のルールを正式に発表した。Tiktokは現在、三級甲等病院に勤務し主治医師以上の職級を有する医師と国医専門家（代表的な中医学者）のみを認証している。また、公立二級病院以上の医療施設にも機関認定が与えられる。認定されたアカウントは年1回審査を受け、認定された医師と出演する医師が同一人物であることを確認する義務が課されている。

本稿では、インフルエンサーのデータプラットフォームNEWRANKにおいて、2022年3月31日までにTiktokで認証された医師アカウントを検索した。その結果、計4069人の医師アカウントが検出された。さらにNEWRANKのデータ集計機能を使い、各種データを入手した。その内訳は、①ID、②認証状況（所属病院、専門分野、職級レベル）、③個人紹介、④所在地、⑤所属MCN、⑥フォロワー数、⑦作品いいね数、⑧作品数である。

図表-1にインフルエンサー・ドクターの地域分布を示した。第1位は北京の985人、第2位は北京の446人、第3位は河南の406人、第4位は上海の272人、第5位の江蘇である。この結果から、インフルエンサー・ドクターの人数は都市部に偏っていることがわかる。

次に、地域差の理由を考察するために、図表-1で対象とした31地域のインフルエンサー・ドクターの人数を従属変数とし、1人当たりの医療支出、地域別の三級甲等病院数、千人当たりの医師数を『2021中国衛生健康統計年鑑』か

ら取得して、この3つを独立変数とする重回帰分析を行った（図表-2）。その結果、いずれの独立変数もインフルエンサー・ドクターの人数に正の影響を与えていることが分かった。標準化回帰係数 $\beta$ は1人当たりの医療支出が0.47、地域別の三級甲等病院数が0.29、千人当たりの医師数が0.41である。なお、多重共線性についてVIF値を確認したところ、いずれも10を下回っており、問題はない。

ただし、図表-2の結果と乖離している地域もある。図表-1の地域分布で第3位の河南省は、1人当たりの医療支出、地域別の三級甲等病院数、千人当たりの医師数がすべて低いにも関わらず、インフルエンサー・ドクターの人数が多い。理由は主として2つ考えられる。

1つ目の理由はTiktokの利用率である。2019年以降、Tiktokの投稿動画で最も多いのは河南省からの投稿であり、河南省はTiktokの省別ユーザー数ランキングでも第2位である。もう1つの理由は、行政による支援である。河南省では、衛生計画委員会を始めとする医療サービスの監督部署が積極的な支援を行っている。同省では、2016年に中国初の医療個人メディア連盟が設立され、医療コンテンツの作成、医療施設・医師ブランドの構築などの指導と支援が行われた。その後5年間でヘルスケア・リテラシー指数は7.8から28.4%に上昇し、その増加率は中国国内トップであると報道された<sup>11)</sup>。これらの要因が影響し、河南省では、図表-2の重回帰分析の結果とは異なる傾向が生じていると考えられる。

もう一つの興味深い事例が上海である。図表-1の地域分布では、上海は第4位である。周知のとおり、上海は北京と並び経済の中心地であり、医療品質も高い。しかし、インフルエンサー・ドクターの人数は、北京の985人に対し、上海は272人と差が大きい。

その理由として、上海では人口も多いため、千人あたりの医師数が相対的に少なくなる。加えて、高品質の病院が集中しているため、他の地域から来院する患者も多い。その結果、上海の医師の業務負荷が高まり、ソーシャルメディアで発信する余裕がなくなっている可能性が指摘できる。また、北京と異なり、上海の医療業界はソーシャルメディアの利用に慎重で、インフルエンサー・ドクターに対する評価も賛否両論の状況である。

図表—1 インフルエンサー・ドクターの地域分布

地域	北京	広東	河南	上海	江蘇	山東	湖北	湖南	浙江	四川	遼寧	陝西	安徽	河北	山西	江西
人数	985	446	406	272	193	191	178	169	157	142	102	98	89	80	74	65
地域	福建	天津	重慶	吉林	黒龍江	广西	云南	甘肅	貴州	内モンゴ	海南	新疆	宁夏	青海	西藏	平均
人数	61	54	54	52	52	38	32	18	17	15	11	10	4	2	2	131.3

注：数字は31地域それぞれのインフルエンサー・ドクターの人数。

出所：筆者作成。

図表—2 地域別のインフルエンサー・ドクター数に関する重回帰分析の結果

	平均値	標準偏差	標準化回帰係数 ( $\beta$ )	VIF 値
1人当たりの医療支出	4944.32	2101.55	0.47*	2.61
地域別の三級甲等病院数	50.97	27.89	0.29*	1.57
千人当たりの医師数	2.50	0.53	0.41*	3.03

注：N=31。\*  $p < .05$ 。重回帰モデルは統計的に有意で自由度調整済み決定係数  $R^2 = .79$ 。

出所：筆者作成。

以上のように、地域別のインフルエンサー・ドクターの人数については、医療支出や病院数、医師数といった医療の特性が強く影響していることが明らかになった。同時に、河南省や上海といった例外的な事例を考察することで、ソーシャルメディアの普及状況や利用に対する賛否、行政の支援といった要因も影響する可能性があることがわかった。

### 3. インフルエンサー・ドクターのフォロワー数増大のための仮説と分析結果

一般のインフルエンサーにとって、企業からのプロモーションの報酬やライブ配信の売上などが主な収入源となり、その金額はフォロワー数の多さで決まるため、フォロワー数の増加と維持は重要な意味を持つ。一方、インフルエンサー・ドクターの場合、プロモーションを行うことは禁止されており、職業倫理上も報酬を目的として情報発信する医師は少ない。そのため、フォロワー数の増加がインセンティブになりづらい。

しかし、インフルエンサー・ドクターは、より多くの人に正しい医療・健康情報を効率よく伝え、中国における医療現場の課題を解決するうえで重要な役割を果たす可能性がある。

しかし現状では、インフルエンサー・ドクターのフォロワー

数は少ない。今回、対象とした4069人のデータを集計した結果、約7割のインフルエンサー・ドクターのフォロワー数が10万人未満に留まり、100万人以上のフォロワーを保有する医師はわずか3.8%だった（図表-3）。同じTiktokの「才能」のジャンルに属する他のインフルエンサーの場合、上位5,000人が全て100万以上のフォロワーを獲得していることから、インフルエンサー・ドクターのフォロワー数には改善の余地が大きい。

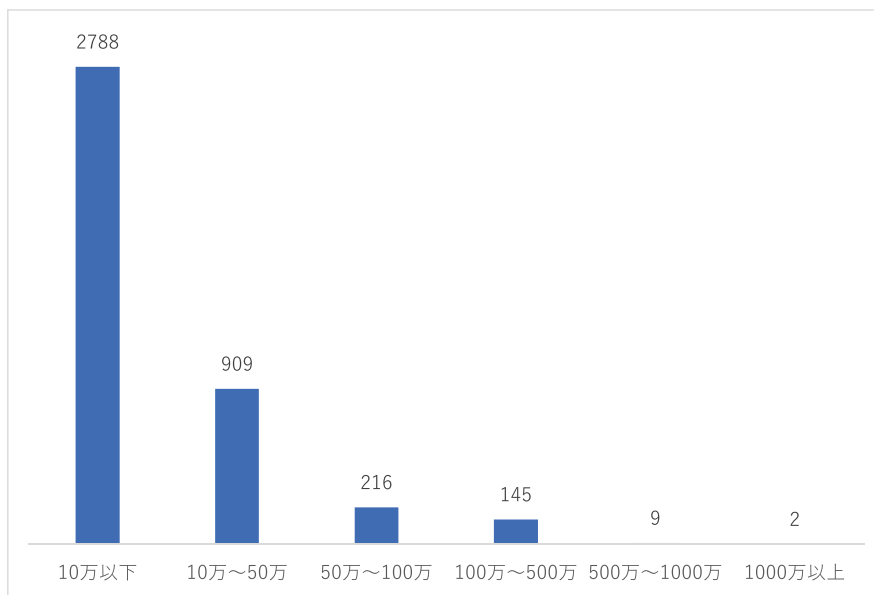
そこで次に、インフルエンサー・ドクターのフォロワー数を増大させる要因について仮説を立て、重回帰分析で検証した。影響要因としては、デモグラフィック・コンテンツ・スキルという3つの要因を想定した。デモグラフィック要因は地域・職位・診療科、コンテンツ要因は投稿数といいね数、そしてスキル要因はMCN<sup>12)</sup> (Multi-Channel Network) 企業の利用の有無を変数とする。それぞれの仮説は次のとおりである。

仮説1：デモグラフィック要因（地域・職位・診療科）はフォロワー数増大に正の影響がある。

仮説2：コンテンツ要因は、フォロワー数増大に正の影響がある。

仮説3：スキル要因はフォロワー数増大に正の影響がある。

図表—3 インフルエンサー・ドクターのフォロワー数の分布



注：N = 4069。  
出所：筆者作成。

まず仮説1のデモグラフィック要因のうち、図表2で分析したとおり、地域はフォロワー数に影響する可能性が高い。今回の分析では『2021中国衛生健康統計年鑑』の地域分類にしたがって東部・中部・西部に分け、北京・上海・広州などの経済発達地域が東部に属することから、東部を1、他を0として操作化した。

職位については、中国の医師には、住院・主治・副主任・主任という4つの職位があり、主任が最上位で日本の教授に相当する。主任医師になるには、学士（医学）の学位を取得してから最短でも15年を要し、昇進試験に合格するとともに研究成果や論文発表などの病院独自の基準を満たさなければならない。主任レベルの医師は、臨床経験が豊富で共有できる情報量も多く、したがってフォロワーも増える可能性が高いと推測できる。

診療科に関しては、内科・中医科の医師が最も患者数が多く、患者と日常的にコミュニケーションする機会も多いため、フォロワー数が増える可能性がある。加えて、Tiktok社の調査によるとTiktokユーザーは女性が過半数を占めるため、女性関連の診療科の医師もフォロワー数が多い可能性がある。小児科・産婦人科・皮膚科・医療美容科がこ

こに含まれる。

次に、仮説2のコンテンツ要因については、コンテンツのいいね数が多いほど、フォロワー数も増えると指摘されている（Rowe, 2011）。投稿の鮮度も重要であると考えられるため、今回は投稿数といいね数の2つを独立変数として分析を行う。

最後に、スキル要因については、MCN企業との契約の有無を変数として用いる。MCNは、インフルエンサーを対象にプロモーション、コンテンツデザイン、クリエイター支援などのサービスを提供する企業の総称である。中国では、KOL（Key Opinion Leaders）と称するインフルエンサーの増大に伴い、支援するMCN企業も急速に成長してきた。2021年の調査では、フォロワー数1000万人以上の上位インフルエンサーの約4割がMCNと契約しているという<sup>9)</sup>。インフルエンサー・ドクターの場合もMCN企業と契約している方が適切な支援を受けられ、フォロワー数が増大すると予想される。

以上の仮説1～3を検証するため、インフルエンサー・ドクター4069人のデータセットからフォロワー数50万人以上の372人を抽出して分析した結果が図表-4である。

図表—4 インフルエンサー・ドクター数に影響する要因に関する重回帰分析の結果

影響要因		標準化回帰係数 ( $\beta$ )	仮説の検証結果
仮説1: デモグラフィック要因	地域 (東部=1)	0.04	×
	職位 (主任=1)	-0.00	×
	内科・中医科	0.08*	○
	女性関連	0.10*	○
仮説2:コンテンツ要因	投稿数	0.05*	○
	いいね!数	0.89*	○
仮説3:スキル要因	MCN	0.02	×

注: N=372。\* p<.05。重回帰モデルは統計的に有意で自由度調整済み決定係数  $R^2 = 83$ 。

出所: 筆者作成。

図表-4からわかるとおり、仮説1のデモグラフィック要因については、診療科（内科・中医科・女性関連）は正の影響が認められたが、地域と職位は影響していなかった。仮説のコンテンツ要因については、投稿数・いいね!数とも正の影響があった。とくにいいね!数はフォロワー数と大きな相関が認められた。最後に仮説3については、MCN企業との契約の有無はフォロワー数には影響していなかった。よって、仮説1は部分的支持、仮説2は指示、仮説3は棄却された。

#### IV. おわりに

本稿では、中国におけるインフルエンサー・ドクターの出現の背景とそのフォロワー数を増大させる要因について考察を行った。その結果、診療科とコンテンツがフォロワー数の増大に正の影響を与えていることが明らかになった。

インフルエンサー・ドクターは、他のインフルエンサーと異なり、経済的なインセンティブでは動機づけられない。しかし、中国の医療業界が直面する医療資源の配分や医師の地位向上、ヘルスケア・リテラシーの改善といった課題を解決するうえで、インフルエンサー・ドクターのフォロワー数増大は重要な意味を持つ。今回の分析結果から、一般のインフルエンサーとは異なり、MCN企業の支援に頼らず、医師自身が専門的なコンテンツを発信することでフォロワー数が増大することがわかった点は有益な発見である。

最後に、日本の医療業界では、中国のような医師自身による情報発信は未だ少ない。法や規制や文化の違いは存在するものの、中国の先進事例が示すとおり、ヘルスケア・リテラシーの向上を図る方策の1つとして有望かもしれない。

#### 注

- 1) 国家卫生健康委 (2021). 『2020年我国卫生健康事业发展统计公报』
- 2) 中国医师协会 (2018). 『中国医师执业状况白皮书』
- 3) World Health Organization ホームページ  
<https://www.who.int/europe/teams/behavioural-and-cultural-insights/health-literacy>
- 4) 中华人民共和国中央人民政府ホームページ (2022). 「稳步提升! 2021年我国居民健康素养水平达到25.40%」  
[http://www.gov.cn/xinwen/2022-06/08/content\\_5694585.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2022-06/08/content_5694585.htm)
- 5) Kutner, M., Greenberg, E., Jin, Y., and Paulsen, C. (2006). The Health Literacy of America's Adults: Results From the 2003 National Assessment of Adult Literacy (NCES 2006-483). U.S. Department of Education, Washington, DC: National Center for Education Statistics.
- 6) 杨东涵 (2005). 「赫捷院士: 超六成癌症患者发现时已进入中晚期」  
<https://www.cn-healthcare.com/article/20150412/content-472531.html>
- 7) BCG & 腾讯 (2020). 『2020数字化医疗洞察报告』
- 8) Kantar& 腾讯医典 (2021). 『医疗科普短视频与直播洞察报

告』

- 9) 新榜研究院 (2020). 『2020年短视频平台医生KOL生态分析报告』
- 10) 艾媒咨询 (2021). 「短视频行业数据分析:2021年中国45.2%短视频用户使用抖音」<https://www.iimedia.cn/c460/77157.html>
- 11) 河南省人民政府ホームページ (2022) 「全省居民健康素养水平升至28.4%」<http://www.henan.gov.cn/2022/03-02/2406878.html>
- 12) 国家互联网信息办公室网络综合治理局 (2022). 「国家网信办:正在研究制定MCN机构信息内容管理规范」[http://www.ce.cn/culture/gd/202203/17/t20220317\\_37412699.shtml](http://www.ce.cn/culture/gd/202203/17/t20220317_37412699.shtml)

#### 引用文献

- 艾媒咨询 (2021). 「短视频行业数据分析:2021年中国45.2%短视频用户使用抖音」  
<https://www.iimedia.cn/c460/77157.html>
- BCG & 腾讯 (2020) 『2020 数字化医疗洞察报告』
- De Veirman, Cauberghe, V., & Hudders, L. (2017). Marketing through Instagram influencers: the impact of number of followers and product divergence on brand attitude. *International Journal of Advertising*, 36(5), 798–828.
- 国家卫生健康委 (2021) 『2021 中国卫生健康统计年鉴』
- 国家卫生健康委 (2021). 『2020 年我国卫生健康事业发展统计公报』
- 河南省人民政府ホームページ (2022) 「全省居民健康素养水平升至28.4%」  
<http://www.henan.gov.cn/2022/03-02/2406878.html>
- Hill, Troshani, I., & Chandrasekar, D. (2020). Signalling Effects of Vlogger Popularity on Online Consumers. *The Journal of Computer Information Systems*, 60(1):76–84.
- Kantar& 腾讯医典 (2021). 『医疗科普短视频与直播洞察报告』
- Kutner, M., Greenberg, E., Jin, Y., and Paulsen, C. (2006). The Health Literacy of America's Adults: Results From the 2003 National Assessment of Adult Literacy (NCES 2006–483). U.S. Department of Education. Washington, DC: National Center for Education Statistics.
- Li, Dittmore, S. W., Scott, O. K. ., Lo, W., & Stokowski, S. (2019).

Why We Follow: Examining Motivational Differences in Following Sport Organizations on Twitter and Weibo. *Sport Management Review*, 22(3), 335–347.

Liu, Fang, C., & Fan, Y. (2020). Mapping the inequalities of medical resource provision in China. *Regional Studies, Regional Science*, 7(1): 568–570.

Morton. (2020). Influencer marketing: An exploratory study on the motivations of young adults to follow social media influencers. *Journal of Digital & Social Media Marketing*, 8(2), 156–165.

Rowe, Matthew (2011). Forecasting audience increase on YouTube. In: Workshop on User Profile Data on the Social Semantic Web, 8th Extended Semantic Web Conference 2011 (ESWC 2011), 30 May 2011, Heraklion, Greece.

Ventola C. L. (2014). Social Media and Health Care Professionals: Benefits, Risks, and Best Practices. *P & T: a peer-reviewed journal for formulary management*, 39(7), 491–520.

World Health Organization ホームページ  
<https://www.who.int/europe/teams/behavioural-and-cultural-insights/health-literacy>

新榜研究院 (2020). 『2020年短视频平台医生KOL生态分析报告』

杨东涵 (2005). 「赫捷院士:超六成癌症患者发现时已进入中晚期」  
<https://www.cn-healthcare.com/article/20150412/content-472531.html>

中国医师协会 (2018) 『中国医师执业白皮书』

中国互联网络信息中心 (2022) 『49次中国互联网络发展状况统计报告』

中华人民共和国中央人民政府ホームページ (2022). 「稳步提升! 2021年我国居民健康素养水平达到25.40%」  
[http://www.gov.cn/xinwen/2022-06/08/content\\_5694585.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2022-06/08/content_5694585.htm)