

II : 分担研究報告

研究 3

ソーシャル・ネットワーキング・サービスを情報源とする
テキストマイニングおよび予防啓発に関する研究

令和6度厚生労働行政推進調査事業費補助金
(医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究事業)

分担研究報告書

ソーシャル・ネットワーキング・サービスを情報源とする
テキストマイニングおよび予防啓発に関する研究

分担研究者：喜多村真紀（国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所薬物依存研究部）
研究協力者：高田雅弘（摂南大学薬学部）
江藤不二子（有限会社綾部ファーマシー 綾部薬局）
首藤誠（摂南大学薬学部）
嶋根卓也（国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所薬物依存研究部）

【研究要旨】

【目的】

本研究は【調査1：BRANDの抽出】と【調査2：投稿文の内容分析】の2つの調査により構成される。ここでいうBRANDとは、不適正使用されていると推察される市販薬の販売名の総称である。【調査1】の目的は、SNSへ書き込まれた投稿文の内容から、不適正使用されていると推察される市販薬の販売名を把握することであった。【調査2】は、【調査1】で特定したBRANDの過量服薬に対するニーズや影響を明らかにすることを目的とした。研究結果は、濫用等のおそれのある医薬品の指定成分の検討に関する基礎資料となり得るほか、市販薬の不適正使用に関連する問題や依存症を持つ人への効果的な支援の立案、政策提言への活用が期待される。

【方法】

【調査1】では、X（旧Twitter）に書き込まれ、医薬品の過量服薬後の記録を意味する文字列「ODレポ」を含む投稿文を対象とした。2024年4月18日から同年5月29日の間に書き込まれた投稿文の総数は258件であった。この投稿文の内容を研究者が精査し、市販薬の不適正使用に関連があると評価された149件を分析対象データとした。分析対象データには、市販薬の販売名やその略称、隠語と類推される語が223回出現した。各語をBRANDに分類したところ、15種のBRANDが抽出された。BRANDには、たとえば「MEDICON」があり、文字列「ODレポ」を含む投稿文に出現する文字列「メジコン」「めじこん」「めじ」「メジ」はメジコンが類推され、複数あるメジコンの販売名の総称を「MEDICON」と表記することにした。他のBRANDについても同様に表記した。

【調査2】は、【調査1】によって抽出された15種のBRANDから、出現度数が上位5位のBRANDを代表的データとして、計量テキスト分析を行った。計量テキスト分析では、1) 関連の強い語動詞をグループ化（サブグラフ）する共起ネットワーク、2) 外部変数に特徴的な語を図化する対応分析、3) 外部変数に特徴的な単語をリスト化する特徴語の抽出の3つの手法を用いた。関連の強さや特徴的である程度はJaccard係数によって計算される。

分析対象となったのは、2019年1月1日から2023年12月31日までの5年間にXへ書き込まれた投稿文で、BRON、MEDICON、RESTAMIN、PABRON、CONTACの各BRANDと過量服薬を意味する単語（「過量服薬」「オーバードーズ」「OD」）の双方を含む投稿文であった。

なお、本研究の実施にあたっては、国立精神・神経医療研究センター倫理委員会の承認（承認

番号 A2024-019) を得て実施した。

【結果】

【調査 1】の結果、市販薬の販売名であると類推される語の総出現度数は 223 回で、抽出された BRAND は 15 種であった。各 BRAND の出現度数および総出現度数における比率 (%) を示す。MEDICON は 65 回 (29.1%)、RESTAMIN は 48 回 (21.5%)、BRON は 44 回 (19.7%)、CONTAC は 16 回 (7.2%)、PABRON は 14 回 (6.3%)、LULU は 9 回 (4.0%)、WUTT は 9 回 (4.0%)、NARON は 6 回 (2.7%)、BAFFERIN は 4 回 (1.8%)、EVE は 2 回 (0.9%)、SEDES は 2 回 (0.9%)、COOLONE は 1 回 (0.4%)、ESTARON MOCHA は 1 回 (0.4%)、NORSHIN は 1 回 (0.4%)、RISPOMIN は 1 回 (0.4%) であった。

【調査 2】では、BRON、MEDICON、RESTAMIN、PABRON、CONTAC の 5 種の過量服薬に関連する投稿文 (RP 除外) を分析対した。分析条件を満たす投稿文の数は、2019 年から 2022 年までは BRON が突出して多かった。MEDICON の過量服薬に関連する投稿文は 2021 年末頃から増加傾向がみられ、2023 年に急増し、BRON の数を上回った。

計量テキスト分析の 3 つの手法による分析結果は以下のとおりである。

1) 共起ネットワークの結果では、たとえば、複数の BRAND において、過量服薬に対する期待に関するサブグラフが検出された。BRON では「多幸感」「感じる」「効果」が、MEDICON、RESTAMIN および CONTAC では「記憶」「意識」「飛ぶ」や「幻覚」「幻聴」「見る」「宇宙」「行ける」などが関連の強い語としてサブグラフに検出された。また、「#(ハッシュタグ)」が付与された単語同士のサブグラフが検出された。

2) 対応分析では、投稿年次を外部変数として、各年次における特徴的な語を図化した。分析の結果、MEDICON を除く BRAND の対応分析図において、「2023 年」の投稿文の特徴語に「#メジコン」「メジコン」など MEDICON に関連する語が抽出された。

3) 特徴語の抽出では、対応分析と同様に、投稿年次を外部変数として、各年次における特徴的な語をリスト化した。分析の結果、5 つの BRAND すべてにおいて、「2023 年」の特徴語に「メジコン」など MEDICON に関連する語があげられた。

【考察】

濫用等のおそれのある医薬品の指定には、不適正使用される市販薬の動向を検討に加える必要がある。【調査 1】によって、不適正使用されると推察が可能であった市販薬の販売名の総称である BRAND 15 種が抽出された。このうち 14 種は、濫用等のおそれのある医薬品の指定成分ではないものの、先行研究によって不適正使用が指摘される成分であるデキストロメトルファン、ジフェンヒドラミン、アリルイソプロピルアセチル尿素、カフェインのいずれかが含有される。

【調査 2】の結果から、各 BRAND の過量服薬に関連する投稿文の件数は変動すること、特に MEDICON は 2023 年に投稿文の件数が急増したことが明らかとなった。よって、不適正使用される市販薬の傾向は変化する可能性があり、その動向や含有される成分を踏まえたうえで、指定成分の検討が求められる。また、【調査 2】の計量テキスト分析の結果から、市販薬の過量服薬に対する期待が示された。具体的には、BRON は多幸感、MEDICON、RESTAMIN、CONTAC は解離症状および幻覚体験が過量服薬の動機とされる傾向が示唆された。また、「#(ハッシュタグ)」が付与された単語同士が関連の強い語のグループとして抽出されたことから、市販薬の不適正使用に関連する経験を SNS 上で共有することで、同様の関心を持つユーザー同士のつながりが形成される可能性が考えられた。よって、これらの実態を考慮したうえで、より有用な予防啓発コンテンツの開発や支援策の策定が求められる。

A. 研究目的

近年、わが国では、市販薬の不適正使用が社

会問題化している。

市販薬とはドラッグストアやインターネット販売での入手が可能な一般用医薬品のことである。医薬品の効果・効能以外の作用を求めて市販薬を服用したり、用量以上に過量服薬(Overdose ; OD)したりするなど、市販薬を不適正使用する人の増加傾向が複数の調査によって指摘されている^{1) 2) 3)}。

これまでの国内における市販薬の流通環境には、以下のような変化があった。まず、2014年内閣は、軽度な身体の不調には市販薬を利用する「セルフメディケーション」を推奨し、OTC 医薬品制度が促進されるようになった。スイッチ OTC 化により、医師の処方箋が必要であった医療用医薬品の一部は処方箋がなくても、自分で選択して薬局などで購入可能となった。そして、2017年、スイッチ OTC 医薬品の購入費用を医療費控除の対象とするセルフメディケーション税制が導入された。更に、2019年12月以降、新型コロナウイルス感染症の世界的な拡大に伴い、国内では感染症拡大の防止策として緊急事態宣言が発布され、国民は外出自粛を始めとする行動制限を要請された。自宅療養中の発熱、のどの痛みや咳などの症状への対処療法には処方薬だけでなく、市販の解熱鎮痛薬や鎮咳去痰薬が利用されるなど、社会内での市販薬の使用が浸透した。

厚生労働大臣は、市販薬に使用される成分のうち6成分を濫用等のおそれのある医薬品に指定している^{4) 5)}。2023年4月1日現在、エフェドリン、コデイン(鎮咳去痰薬)、ジヒドロコデイン(鎮咳去痰薬に限る)、プロムワレリル尿素、イソップドエフェドリン、メチルエフェドリン(鎮咳去痰薬のうち、内容液剤に限る)の6成分が規制の対象である。一方で、指定成分以外の市販薬の不適正使用における健康被害の拡大が指摘されている。例えば、松本ら(2024)¹⁾は、全国の精神科医療機関を受診する患者において、デキストロメトルファン、ジフェンヒドラミン、アリルイソプロピルアセチル尿素、カフェインを含有する市販薬が不適正使用されている実態を明らかにした。つまり、濫用等

のおそれのある医薬品の成分指定は、社会情勢や不適正使用の動向を検討に加える必要がある。そこで、本研究では、日本でも利用者数が増加するソーシャルメディアを情報源にデータを収集し、市販薬の不適正使用の特徴や経時的变化など、その実態を分析することとした。

ソーシャルメディアを対象にした市販薬の不適正使用に関する先行研究には、「yahoo!知恵袋」へ書き込まれた質問文の分析がある⁶⁾。2004年から2018年にかけて、不適正使用される市販薬として抽出された販売名に関連する質問文の出現度数を集計し、その動向を明らかにしているほか、2019年の投稿文から「BRON」に焦点を当てて定性分析を行い、過量服薬に期待すること、不安や悩みなどが書き込まれていることを報告した。ソーシャルメディアの中でも、匿名で書き込まれ、拡散性が高いソーシャルネットワーキングサービス(Social Networking Service; SNS)として知られるX(旧Twitter)を対象にした研究として、医薬品の個人取引の実態を明らかにした前川ら(2021)⁷⁾の調査があり、この調査では、医薬品の略称や隠語を用いて書き込まれている実態が明らかにされた。同じく、Xを対象とした調査として、佐藤ら(2024)⁸⁾は、文字列「OD」を含む投稿文を検証することで、市販薬の製品名に類すると考えられる略称および隠語、投稿件数の日内変動を明らかにしている。佐藤らは同研究において、過量服薬に直接関連する投稿文か否かの識別に自然言語処理モデルのひとつである深層学習を用いて、過量服薬の実態把握の情報源としてTwitter(現X)の利用可能性を示した。よって、本研究では、Xを情報源とすることとした。

本研究では、市販薬の不適正使用の特徴を計量テキスト分析の手法を用いて分析した。計量テキスト分析は、テキストマイニングとも呼ばれ、文字データを定量化、視覚化することにより整理し、内容分析を行うことをいう⁹⁾。計量テキスト分析では、大量のテキストデータに含まれる語句から、それぞれの出現度数や複数の語句の関係性を分析することが可能であり、市

販薬の販売名や市販薬の不適正使用に関する投稿文が書き込まれた時期毎の特徴を抽出することができる。

本研究の調査結果は、市販薬の不適正使用に関する問題や依存症を持つ人に対する効果的な支援策の立案や政策提言への活用が期待される。

B. 研究方法

1. 調査対象とデータサンプリング

本研究には大きく分けて2つの目的がある。一つ目は、SNSへの投稿文を情報源に、濫用等のおそれのある医薬品の指定成分について検討するための知見を得ることである。なお、本研究では、SNSのうち、先行研究によって実用性が検証されているXを対象にデータサンプリングを行うこととした。二つ目は、計量テキスト分析の手法を用いて市販薬の不適正使用に関する実態を把握することである。

そのため、本研究は次の2つの調査によって実施された。まず、不適正使用されるBRANDを把握するために行った【調査1】、次に、【調査1】によって抽出された各BRANDの過量服薬に関する投稿の傾向や投稿内容の特徴を明らかにするために実施した【調査2】であった。なお、本研究でいうBRANDとは、文字列から類推された市販薬の販売名の総称である。

2つの調査のいずれも、株式会社ユーザーローカル社（以下、ユーザーローカル社と記す）が提供するSNS解析ツール「Social Insight」を用いて、分析データを取得した。同解析ツールはX Corp. Japan 株式会社のX（Twitter）Enterprise API^{注1)}を通してデータを収集する。ユーザーローカル社は、解析ツールの提供を始めた2019年以降、日本語で書き込まれたXへの投稿文の10%をサンプリングデータとして蓄積している。ただし、特定のユーザーだけに閲覧可能な設定が施された投稿文や不特定多数のユーザーに一斉送信するスパムアカウントからの投稿文は収集されない。

同社が保有するデータから分析対象の選択基準を満たすデータを取得するため、研究者は

収集対象期間を指定したうえで、特定の文字列を含む投稿文を取得、または除外するように条件を設定する。対象期間が取得条件を登録した日以降である場合は、日本語で書き込まれた投稿文の全件を取得することができ、登録日を遡って対象期間に設定する場合は投稿文の10%を収集することが可能である。なお、過去を対象期間とした場合の投稿件数とは、ユーザーローカル社が保有する10%のサンプリングデータにおいて、指定条件を満たす投稿文の数を補正した推定値である。

SNSでは、過去に書き込まれた文章や画像を編集することなく再度投稿することを「リポスト（Repost；RP）」という。また、ある投稿文に自身のコメントを追加して投稿し、他のユーザーと共有することを「引用ポスト」とよぶ。Xでは、「リポスト」、「引用ポスト」機能を用いた投稿のほか、いずれの機能も使用せずに書き込む方法がある。「Social Insight」では、「リポスト」機能によって書き込まれた投稿文をデータとして取得するか、除外するかを選択できる。「リポスト」機能による書き込みを収集した場合は、同一内容の投稿文が複数取得される可能性がある。しかし、「リポスト」機能を使用せずに同一の文章を複数回投稿するユーザーが存在し、研究者が「リポスト」機能による投稿文を取得データから除外するように指定した場合も、このような投稿文はデータに含まれる。本報告では、「リポスト」機能による投稿文をデータに含む場合は「RP包含」、含まない場合は「RP除外」と表記する。また、解析ツールでは「引用ポスト」機能による投稿文をデータとして取得するか否かは条件として指定することができない。よって、複数のユーザーが「引用ポスト」機能により投稿したり、同一アカウントが複数回「引用ポスト」機能を使用したりした場合、同一文章の投稿文が複数取得される可能性がある。

【調査1：BRANDの抽出】

【調査1】は、不適正使用が推測される市販薬

の販売名（略称や隠語を含む）の総称を BRAND と定義し、X へ書き込まれたデータから BRAND を抽出することを主な目的とした。たとえば、文字列「メジコン」「めじこん」「めじ」「メジ」はメジコンが類推され、複数あるメジコンの販売名の総称を「MEDICON」と BRAND として表記した。他の BRAND についても同様に表記した。

SNS では、医薬品を過量服薬した後の自身の心身の変化に関する記録は「OD レポ」とよばれ、「OD レポ」を投稿するユーザーが存在する。「OD レポ」の拡散性を高めるため、投稿文に文字列「OD レポ」をハッシュタグ^{注2)}として付された書き込みが一定数見られ¹⁰⁾、X への投稿文にも文字列「OD レポ」を含み、市販薬の不適正使用に関連する書き込みが多数見られる。

そこで、【調査 1】では、データ取得の対象期間中に X に書き込まれた投稿文のうち、文字列「OD レポ」を含む投稿文を全件、つまり RP 包含データを取得し、分析対象とした。

データサンプリングの手順は下記のとおりである。2024 年 4 月 18 日から 5 月 29 日の 42 日間に書き込まれた文字列「OD レポ」を含む投稿文は、全部で 258 件であった。これら投稿文を研究者が精査し、91 件は市販薬および処方薬の不適正使用には関連がなく、18 件は市販薬ではなく処方薬の不適正使用に関する投稿文であると判断された。残り 149 件が市販薬の過量服薬に関連する書き込みとして評価されたため、分析対象データとした。データ抽出に関するダイアグラムを図 1 に示す。

【調査 2：投稿文の内容分析】

【調査 2】の目的には、市販薬の不適正使用の実態把握に関する研究方法論として、SNS を情報源とした計量テキスト分析の利用可能性を検討することが含まれた。より広範な市販薬不適正使用の実態を検討するには、【調査 1】によって抽出された 15 種の BRAND すべてを分析対象とすることが望ましいが、本調査の目的に方法論の検証があることを踏まえ、本報告においては、出現度数が高い 5 BRAND を含む投稿文を代表的な対象データとして、計量テキスト分析

を実施した。

5 つの BRAND 毎に下記手順によってデータを取得した。【調査 1】で抽出された BRAND、またはその略称や隠語とみられる文字列を含み、なおかつ過量服薬を意味する語として文字列「過量服薬」「OD」「オーバードーズ」のいずれかが含まれることを条件に指定し、SNS 解析ツール「Social Insight」を用いて投稿文を取得した。データ取得の対象期間は 2019 年 1 月 1 日から 2023 年 12 月 31 日までの 5 年間であった。

分析結果に与える「リポスト」機能による投稿文の影響を検討するため、RP 包含および RP 除外の 2 パターンのデータを取得した。前述のとおり、2019 年以降に日本語によって X に書き込まれた投稿文の 10%をユーザーローカル社が保有しており、このデータから解析ツールの検索機能を用いて抽出したデータである。なお、投稿件数とは解析ツールが取得した投稿文の数を補正した推定値を意味する。

2. 分析方法

【調査 1：BRAND の抽出】

データ取得の対象期間に X へ書き込まれ、なおかつ文字列「OD レポ」を含む全 258 件の投稿文（リポスト、引用含む）を精査し、このうち市販薬の不適正使用と関連があると評価された 149 件を分析対象とした。投稿文の精査は、薬物依存および関連問題の研究者である臨床心理士 1 名、薬剤師 3 名の合計 4 名が担当した。

不適正使用される市販薬の販売名と類推された文字列である BRAND（略称・隠語含む）と判断された単語の出現度数は 223 回であり、抽出された BRAND は 15 種であった。なお、各 BRAND の出現度数は下記のルールに則り、集計した。
1) 同一の投稿文に複数の BRAND が出現した場合は各 BRAND を 1 回ずつカウントした。
2) 同一の投稿文に同一 BRAND（略称、隠語含む）が複数回出現した場合は 1 回として集計した。表 1 に、BRAND と評価された文字列とその出現度数、総出現度数に対する比率、文字列から類推された市販薬の総称である BRAND の一覧を示す。そ

のほか、濫用等のおそれのある医薬品に指定される 6 成分および不適正使用のリスクの高さが指摘される市販薬の含有成分であるデキストロメトルファン、ジフェンヒドラミン、アリルイソプロピルアセチル尿素、カフェインが含まれる場合は、各 BRAND の含有成分として併記した。

【調査 2：投稿文の内容分析】

【調査 2】では、【調査 1】で抽出された市販薬の各 BRAND（略称、隠語を含む）と過量服薬を意味する語（「過量服薬」「オーバードーズ」「OD」のいずれか）の双方の文字列が含まれる投稿文を対象に計量テキスト分析を実施した。2019 年から 2023 年の過去 5 年間に X へ書き込まれた投稿文から各 BRAND の不適正使用の特徴を把握することとした。

本調査における計量テキスト分析では KH Coder ver. 3 を用いた。まず、1) 前処理を実施した。次に、2) 共起ネットワーク、3) 対応分析、4) 特徴語抽出の 3 つの手法を用いて分析を行った。

1) 前処理

本調査の目的に符合する単語を抽出し、分析に利用しない単語を指定するために前処理を行った。

計量テキスト分析では、形態素解析と呼ばれる処理によって、分析対象であるテキストを文脈としての意味を持つ最小単位「単語」に分割して、データベース化する¹¹⁾。その際、研究者が分析に使用したい単語を抽出してデータ化する必要があるため、分割された単語を再統合したり、強制的に抽出したりする単語を指定する。例えば、本調査では、「リスト」と「カット」の 2 語を、自傷行為を意味する「リストカット」に統合し、強制的に抽出するよう設定し、分析を行った。また、研究者の分析テーマに不要な情報を除去するため、抽出しない単語を設定する。KH Coder では、この一連の自動処理を前処理とよぶ。

2) 共起ネットワーク

本調査では、市販薬の不適正使用に関連する単語同士の関係を視覚化するために共起ネットワークを用いた。

計量テキスト分析では、同一文中に 2 つの単語が使用されていることを共起といい、分析データにおいて共起の頻度が多いほど共起関係が高いと表現される。共起ネットワークでは、共起関係の強い語同士を線で結び、ネットワーク図として視覚化する。共起関係の高さは Jaccard 係数^{注 3)} によって求められる¹²⁾。本調査では、Jaccard 係数の上位 60 までの語を共起ネットワーク図に表示した。共起ネットワーク図では、共起関係の高い語のグループ（サブグラフ）を質的に分析することで、データに含まれるトピックを把握できる。本調査では、modularity 法によってサブグラフの検出を行った。

3) 対応分析

本調査では、分析対象期間である 2019 年から 2023 年までに X へ書き込まれた市販薬の不適正使用に関連する投稿内容について、年次別の特徴を明らかにするため、対応分析を実施した。

対応分析では、抽出語同士の共起関係と外部変数の関連を図示することができる。本調査では、抽出語を含む投稿文が書き込まれた年次を外部変数とし、各年次と共に高い抽出語を同時布置にて図示した。共起関係の高さは Jaccard 係数にて計算された。

対応分析による同時布置図では、原点 (0, 0) 近くに配置された抽出語は外部変数に関係なく、比較的均等に出現する語であることを意味し、原点から離れるほど特徴的な語であると評価する。外部変数の位置は、原点からの方向と他の外部変数との距離によって特徴を読み取る。例えば、外部変数 A と外部変数 B の距離が近く、原点から見て同じ方向に配置されている場合、2 つの外部変数は類似の特徴を持つとい

える。一方で、2つの変数間の距離が遠く、原点からの方向も異なる場合、それぞれの外部変数は異質な特徴を有すると読み取ることができる。

4) 特徴語の抽出

本調査では、データ取得の対象期間中にXへ書き込まれた投稿文に出現する単語の経時的变化を検討するため、年次別に特徴的な語（以下、特徴語と記す）を抽出した。

KH Coder は、外部変数と共に関係の高い抽出語を特徴語として特定し、一覧表を作成する機能がある。共起関係の高さは Jaccard 係数によって求められる。

本調査では、この機能を用いて、投稿年次を外部変数とした特徴語を抽出し、年次別の特徴語の同質性および異質性を質的に分析した。

(倫理面への配慮)

本研究の分析データは、ユーザーローカル社が提供する SNS 解析ツール「Social Insight」を用いて取得された。同社は、X 社の API を介して投稿文を収集するにあたり、プライバシーポリシー (<https://www.userlocal.jp/privacy/>) に則って解析ツールを稼働し、取得データの保管および管理をしている。

同解析ツールを用いて、研究者が取得したデータには、X におけるアカウント名および ID、投稿時間が含まれていた。これらは、X のユーザーであれば閲覧が可能な情報である。ただし、本研究では、個人情報保護の観点から、分析データに匿名化処理を施したうえで分析に用いた。具体的には、アカウント名および ID を分析データから除去したほか、投稿内容の予備的分析の結果にこれらの情報が出現した場合、同情報を抽出対象から除外し、分析に使用しなかった。

分析対象となる投稿文を書き込んだ投稿者に対して、情報提供を拒否する機会を保障するために、国立精神・神経医療研究センターおよび同センター精神保健研究所薬物依存研究部

のホームページにてオプトアウト文書を公開した。投稿者が研究協力を拒否する場合は問い合わせ窓口である研究者へ連絡し、研究者は当該投稿文を取得データから削除する手続きを取ることとした。本研究の実施にあたって、国立精神・神経医療研究センター倫理委員会の承認（A2024-019）を得た。

C. 研究結果

【調査 1：BRAND の抽出】

【調査 1】では、対象期間中に X へ書き込まれ、文字列「OD レポ」を含む全投稿文 149 件を対象に、不適正使用される市販薬の販売名と類推される文字列を BRAND として抽出した。その結果、BRAND の出現度数は 223 回であり、抽出された BRAND は 15 種であった（表 1）。

抽出された BRAND は、出現度数が多かった順に、MEDICON は 65 回（29.1%）、RESTAMIN は 48 回（21.5%）、BRON は 44 回（19.7%）、CONTAC は 16 回（7.2%）、PABRON は 14 回（6.3%）、LULU は 9 回（4.0%）、WUTT は 9 回（4.0%）、NARON は 6 回（2.7%）、BAFFERIN は 4 回（1.8%）、EVE は 2 回（0.9%）、SEDES は 2 回（0.9%）、COOLONE は 1 回（0.4%）、ESTARON MOCHA は 1 回（0.4%）、NOR SHIN は 1 回（0.4%）、RISPOMIN は 1 回（0.4%）であった。

15 種の BRAND のうち、濫用等のおそれのある医薬品に指定される 6 成分のいずれかが含まれていたのは、BRON、CONTAC、PABRON、LULU、WUTT、NARON、BAFFERIN、COOLONE の 8 種であった。松本ら¹⁾によって、不適正使用する人の増加が指摘される市販薬の含有成分である、デキストロメトルファン、ジフェンヒドラミン、アリルイソプロピルアセチル尿素、カフェインを含む BRAND は、COOLONE を除く 14 種であった。

【調査 2：投稿文の内容分析】

【調査 2】では、【調査 1】において抽出された 15 種の BRAND のうち、代表的データの分析を行うこととし、出現度数上位 5 位の BRAND を対象に計量テキスト分析を行った。分析に用いた BRAND は、「BRON」「MEDICON」「RESTAMIN」「PABRON」

「CONTAC」であった。

ユーザーローカル社が保有する X への書き込みデータから SNS 解析ツール「Social Insight」の検索機能を用いて取得したデータは、BRAND（略称・隠語含む）を示す文字列と過量服薬を意味する語（「過量服薬」「オーバードーズ」「OD」のいずれか）の双方の文字列が含まれるよう指定し、BRAND 毎にデータを取得した。

過去に書き込まれた文章や画像を編集することなく再度投稿する「リポスト」機能により書き込まれた投稿文が分析結果へ与える影響を検討するため、「リポスト」データを含む「RP 包含」、「リポスト」データを含まない「RP 除外」の 2 つのパターンのデータを分析に用いた。分析データを取得した際の検索ワードおよび各 BRAND の対象期間中の投稿件数を表 2 に示す。

1. 投稿件数の推移

5 つの BRAND (RP 包含/除外) 每に、各投稿年次における曜日別、時間帯別の投稿件数を表 3 から表 7 に示す。図 2 および図 3 に、2019 年から 2023 年における投稿件数を示す。RP 包含、RP 除外データ共に、2019 年から 2022 年までは「BRON」の投稿件数が突出して多かった。2022 年から増加傾向が認められ、2023 年に「MEDICON」の投稿件数は急増し、「BRON」を上回った。

2. 5 種の BRAND の共起ネットワーク

5 つの BRAND (RP 包含/除外) 每の共起ネットワーク図を図 4 から図 13 に示す。いずれの BRAND でも、サブグラフは RP 除外データの方が多かった。

3. BRAND5 種の対応分析および特徴語リスト

5 つの BRAND 每に (RP 包含/除外) の対応分析図を図 14 から図 23 にて、特徴語リストを表 8 から表 17 に示す。各 BRAND における対応分析図および特徴語リストの結果は下記のとおりであった。

BRON の対応分析図と特徴語リスト

BRON の対応分析図では、RP 除外データの方

が RP 包含データよりも、外部変数である投稿年次は原点から分散した布置であった。この分散により、各投稿年次の特徴をより明確に把握することができた。RP 包含/除外データ共に、原点からの方向や距離により、投稿年次は「2019 年」「2020 年・2021 年・2022 年」「2023 年」の 3 つのグループとして類似した特徴語を持つと見て取れた。

特徴語リストからは、RP 包含/除外データ共に 2020 年に「#ハッシュタグ」が付された語が他の投稿年次よりも多く抽出された。RP 包含/除外データ共に、2022 年、2023 年に文字列「メジコン」が特徴語として抽出された。

MEDICON の対応分析図と特徴語リスト

MEDICON の対応分析図では、RP 包含/除外データともに、投稿年次 2023 年の周辺に集中して抽出語が布置されている。いずれのデータでも、「2019 年」「2020 年・2021 年・2022 年」「2023 年」の 3 つのグループとして近しい特徴を持つとの解釈が可能であった。外部変数 2023 年の付近に「ト一横」「キッズ」や「#ト一横界隈」が抽出語として布置されており、2023 年に X へ書き込まれた投稿文において、MEDICON と共に出現した語句であることが読み取れた。

特徴語リストでは、RP 包含/除外データ共に、2019 年の特徴語に文字列「コントック」「ブロン」が抽出され、2020 年、2022 年には複数の「#(ハッシュタグ)」が付された単語が出現した。

RESTAMIN の対応分析図と特徴語リスト

RESTAMIN の対応分析図からは、RP 包含データでは「2019 年・2020 年」「2021 年・2022 年」「2023 年」の 3 つのグループに、RP 除外データでは「2019 年」「2020 年・2021 年」「2022 年」「2023 年」の 4 つに分類が可能であると読み取れた。特に RP 包含データでは、外部変数 2023 年に特徴語が集中して布置された。

特徴語リストからは、他の投稿年次よりも 2022 年に「#(ハッシュタグ)」が付された語が多く出現していた。RP 包含/除外データ共に、2023 年に文字列「メジコン」が特徴語として抽

出された。

PABRON の対応分析図と特徴語リスト

PABRON の対応分析図から、RP 包含データでは「2019 年」「2020 年・2021 年」「2022 年」「2023 年」の 4 つの特徴語グループに分類が可能であると読み取れた。RP 除外データでは、2019 年から 2023 年の 5 つの外部変数が原点から分散した布置を取っており、各年次により特徴が異なると解釈が可能であった。

特徴語リストからは、RP 包含データでは、他の投稿年次よりも 2019 年に「#(ハッシュタグ)」が付された語が多く出現し、文字列「繋がりたい」が抽出されていた。RP 包含データでは 2022 年、2023 年に、RP 除外データでは 2023 年に文字列「メジコン」を含む語が特徴語として抽出された。

CONTAC の対応分析図と特徴語リスト

CONTAC の対応分析図から、RP 包含データでは、「2019 年・2023 年」「2020 年」「2021 年・2022 年」の 3 つ特徴語グループに分類が可能であると読み取れた。RP 除外データでは、「2019 年・2020 年・2022 年」「2021 年」「2023 年」の 3 つの特徴語グループに分類が可能であると読み取れた。

特徴語リストからは、RP 包含データでは、他の投稿年次よりも 2020 年に、RP 除外データでは 2021 年に「#(ハッシュタグ)」が付された語が多く出現した。RP 包含/除外データ共に、2022 年、2023 年に文字列「メジコン」を含む語句が特徴語として抽出された。

D. 考察

本研究では、SNS である X への投稿文を情報源に、【調査 1：BRAND の抽出】および【調査 2：投稿文の内容分析】の 2 つの調査を実施した。不適正使用が推定される市販薬の総称を BRAND として定義し、各 BRAND の過量服薬に関する投稿文の特徴や経時的变化を明らかにした。

【調査 1】の結果、不適正使用される市販薬の販売名と推測される 15 種の BRAND が抽出され

た。そのうち 14 種には、先行研究¹⁾によって不適正使用されるリスクが高い市販薬に含まれる成分として指摘されるものの、濫用等のおそれのある医薬品には指定されていない成分が含まれていた。このことから、規制対象とされる成分の見直しが求められると考える。

【調査 2】の分析では、計量テキスト分析の複数の手法（共起ネットワーク、対応分析、特徴語リスト）を用いた。それぞれ、分析対象となったテキストデータを数値化、可視化したうえで明らかになった点に着目し、質的に分析した。

本報告では、1. 分析データとして「リポスト」機能による投稿文を含む「RP 包含」および含まない「RP 除外」の異質性、2. 5 つの BRAND における投稿件数の推移、3. BRAND に関する投稿文の共通性と異質性の 3 つの観点より考察する。

1. 「RP 包含」と「RP 除外」分析結果の比較

X には、自身や他のユーザーが書き込んだ投稿文を加筆修正なく投稿する「リポスト」機能がある。この「リポスト」機能による投稿文を含むデータと含まないデータの共起分析の結果を比較することで得られる知見は、今後、SNS を情報源とした研究の対象データについて検討する際の基礎資料として有用である。

5 つの BRAND すべての共起ネットワーク図において、RP 除外データ方が RP 包含データよりもサブグラフの数が多かった。このことからは、RP 包含データは「リポスト」された投稿文の数と内容の影響を受け、多くのユーザーが注目したトピックがサブグラフとして抽出されたと考えられた。詳細については、後述する「3. BRAND に関する投稿文の共通性と異質性」の項で詳述するが、RP 除外データの共起ネットワーク図には、RP 包含データの分析結果では見られない、心身への影響や期待する効果を得るために要する費用の関係を示すサブグラフが抽出された。市販薬の過量服薬による健康被害や不適正使用に対する期待や効果主観的なコストパフォーマンスの把握は、市販薬の不適正使用の予防啓発に活用可能な知見を得ることで

あり、RP 除外データの結果に焦点を当てて考察することが本調査の目的に適すると考えた。よって、この後の報告では、RP 除外データに焦点を当てて、「2. 5 つの BRAND における投稿件数の推移」、「3. BRAND に関する投稿文の共通性と異質性」など、不適正使用される市販薬の特徴について考察する。

2. 5 つの BRAND における投稿件数の推移

【調査 1】により抽出された 15 種の BRAND のうち、出現度数が上位 5 位であったのは BRON、次いで MEDICON、RESTAMIN、PABRON、CONTAC であった。この 5 つの BRAND の投稿件数の推移(RP 除外) (図 3) を見ると、2019 年から 2022 年は BRON に関する書き込みが圧倒的に多かった。MEDICON 関連の投稿文については、いずれのデータでも、2020 年から 2021 年までの投稿件数は最も少なく、2022 年から 2023 年にかけて前年比 4 倍以上に増加し、BRON の投稿件数を上回った。

MEDICON は、COVID-19 感染症拡大に伴い、鎮咳去痰薬として国民に広く認知されるようになり、2021 年のスイッチ OTC 化によって、市販薬としてドラッグストアなどで入手が可能になった。同時期、「ト一横キッズ」と呼ばれる東京都新宿区歌舞伎町に集う青少年が MEDICON をレクリエーション目的で使用しているのではないかといった報道が数多くなされ、若年者における市販薬の不適正使用と MEDICON の間に密接な関係があるという印象が社会内に拡大したと考えられる。この点は、MEDICON の共起ネットワーク図 (RP 除外) (図 7) のサブグラフに「#ト一横界隈」「ト一横」が抽出されている点や、対応分析図 (RP 除外) (図 17) の外部変数 2023 年の近くに「#ト一横界隈」が抽出語として布置されていることからも読み取れる。

すなわち、MEDICON のスイッチ OTC 化や「ト一横キッズ」報道の影響を受け、2022 年から 2023 年かけて、不適正使用される市販薬として MEDICON の認知が急激に増大したと考えられる。しかしながら、MEDICON 関連の投稿文における

対応分析図では外部変数 2019 年の付近に文字列「#レスタミン」が布置されており、特徴語リストでは「コンタック」のほか「プロン」や「LINE グルチャ」「興味」など、不適正使用が示唆される語が特徴語として抽出されていることから、MEDICON がスイッチ OTC 化される以前から不適正使用の対象として知られていたと推察された。

3. BRAND に関する投稿文の共通性と異質性

本報告では、共起ネットワーク図 (RP 除外) を主な対象として考察する。

5 つの BRAND の共起ネットワーク図 (図 5、図 7、図 9、図 11、図 13) に共通して、「#(ハッシュタグ)」が付与された抽出語がサブグラフとしてグループ化されており、X では市販薬の不適正使用に関する投稿が行われ、それを通じたコミュニティの形成が示唆された。

5 つの BRAND に共通して、他の BRAND がサブグラフとしてグループ化されており、このことから複数の市販薬を併用して不適正使用されている可能性が考えられた。あるいは、他の市販薬の過量服薬による影響と比較した内容が投稿される傾向が特徴として示された。

BRON (図 5) では、「多幸感」「感じる」「効果」がサブグラフとしてグループ化 (サブグラフ④) されていることから、多幸感を求めて BRON を使用すると考えられた。

MEDICON (図 7) ではサブグラフ⑨ (「記憶」「飛ぶ」) が、RESTAMIN (図 9) ではサブグラフ⑥ (「意識」「記憶」「飛ぶ」) が、CONTAC (図 13) ではサブグラフ④ (「宇宙」「行ける」「飛ぶ」など) がグループ化されており、サブグラフに含まれる語句からは、MEDICON、RESTAMIN および CONTAC は解離性健忘、離人感などの解離症状を求めて不適正使用される可能性が示唆された。

MEDICON (図 7) ではサブグラフ⑧ (「幻覚」「見る」) が、RESTAMIN (図 9) ではサブグラフ⑦ (「幻覚」「虫」「幻聴」「見る」「見える」) が、CONTAC (図 13) ではサブグラフ 10 (「幻覚」「見える」「見る」など) がグループ化されていた。このことから MEDICON、RESTAMIN および CON

TAC は幻視や幻聴といった幻覚体験を求めて不適正使用される可能性が示された。

PABRON の共起ネットワーク図(図 11)には、解離症状や幻覚体験に関連する語句は抽出されていない一方で、サブグラフ③には文字列「アセトアミノフェン」「肝臓」「体」「悪い」がグループ化されていた。

5 つの BRAND の共起ネットワーク図(RP 除外)に共通して文字列「コスパ」が抽出されていたが、BRON、MEDICON、RESTAMIN、CONTAC の 4 種の BRAND では関連の強い語として文字列「悪い」が抽出された。一方、PABRON では、文字列「良い」が「コスパ」と関連の強い語として抽出された。

つまり、BRON、MEDICON、RESTAMIN、CONTAC は、多幸感、解離症状および幻覚体験を目的として使用されやすい一方、費用が高い市販薬と認識されている。しかし、PABRON は健康被害のリスクがあるものの、経済的に選択されやすいことが示唆された。

4. 総合考察

以上の 3 つの視点による考察から、まず本研究の一つ目の目的である、SNS を情報源に濫用等のおそれのある医薬品の検討について論じる。

本研究の結果では、各 BRAND の過量服薬に関する投稿文の件数は時間に伴い変化することが明らかにされ、不適正使用される医薬品としての各 BRAND の認知度は変動すると考えられた。例えば、MEDICON の主成分であるデキストロメトルファンは濫用等のおそれのある医薬品に指定されていない。しかしながら、MEDICON が市販薬として販売される以前の 2019 年には、既に不適正使用の対象とされており、市販薬としての販売が始まって以降、爆発的に認知度が高まったことが確認された。よって、成分について規制する場合は経時的変化を把握したうえで検討することが求められる。また、BRON、PABRON、CONTAC など濫用等のおそれのある医薬品に指定された成分を含む市販薬であっても、過量服薬に関する投稿文に減少傾向は認め

られず、新たに成分を規制対象とした場合の効果は、現時点では不明である。

二つ目の研究目的は、計量テキスト分析を用いて不適正使用される市販薬の実態を把握することであった。この点については、市販薬の不適正使用には、解離症状や幻覚体験を求める動機があり、これらの経験を SNS 上で共有することで、同様の関心を持つユーザー同士のつながりが形成される可能性が示唆された。

本研究では、2019 年から 2023 年に X へ投稿されたデータを分析に用いた。分析対象データはユーザーローカル社が保有するもので、日本語で書き込まれ、特定のユーザーだけでなく、一般的に閲覧可能な投稿文の 10%を、X 社の API を介して収集している。研究者は、研究目的に合致する投稿文を取得するためにキーワードと取得対象期間を登録し、条件を満たす投稿文を取得する。このようなデータ取得プロセスにおいて、取得データの不均衡が生じている可能性は否定できない。

また、一部の考察に用いた投稿文から、他の書き込みを加工せずに投稿する「リポスト」を除外したが、「引用ポスト」されたデータには、他の投稿文章が含まれ、複数回引用された投稿文は計量テキスト分析の結果に影響を与えたと推察される。

さらに考慮すべき点としては、市販薬の BRAND と過量服薬を意味する語(「過量服薬」「OD」「オーバードーズ」のいずれか)の双方を含む投稿文であっても、実際には過量服薬とは関連しない書き込みが混在する可能性がある。本研究の【調査 2】で分析し、考察した投稿文(RP 除外)は約 17 万件であり、市販薬の不適正使用との関連の有無について、ハンドサーチで全件を確認することは現実的でなく、困難である。

このようなデータバイアスの課題があるが、SNS への投稿文という多数のユーザーから得られる大規模データを活用して、不適正使用される市販薬の BRAND 名を抽出し、その動向や過量服薬に関する投稿の特徴を明らかにした。この知見は、市販薬の不適正使用に関する現状を把握するための基盤となり、依存症治療や回復

支援、不適正使用への対策の検討に資するものである。さらに、本研究で得られたデータは、今後の政策提言や効果的な支援手法の開発に活用できる可能性があり、実践的な対応策の立案に向けた重要な示唆を提供するものである。

E. 結論

本研究では、SNS への投稿文を情報源に計量テキスト分析を行うことによって、市販薬の不適正使用に関する実態を把握し、濫用等のおそれのある医薬品の指定成分について検討した。

その結果、不適正使用が推察される市販薬の総称として 15 種の BRAND が抽出され、うち 14 種に、濫用等のおそれのある医薬品の指定成分ではないものの、不適正使用のリスクが高いとされる成分であるデキストロメトルファン、ジフェンヒドラミン、アリルイソプロピルアセチル尿素、カフェインが含有されていた。また、各 BRAND の不適正使用に関連する投稿文の件数は変動し、特に MEDICON の投稿件数は 2022 年から 2023 年にかけて急増したことが明らかとなつた。よって、規制成分の指定や検討は、不適正使用される市販薬の動向を踏まえたうえで行われることが重要といえる。

加えて、市販薬の不適正使用の動機として多幸感、解離症状および幻覚体験があり、これらの経験を SNS 上で共有することで、同様の関心を持つユーザー同士のつながりが形成される可能性が示唆された。よって、これらの実態を考慮したうえで、より有用な予防啓発コンテンツの開発や支援策の策定が求められる。

注

注1. アプリケーションプログラミングインターフェイス (Application Programming Interface : API)

注2. 「# (ハッシュタグ)」とは、主にソーシャルメディアで活用され、文字列の前に付することで投稿を特定のキーワードをタグ化し、ユーザーにとってはキーワードに関連する投稿の検索が容易になる。

注3. Jaccard 係数（類似性測度）は 0 から 1 までの値を取り、共起関係が高いほど 1 に近づく。データ内の同一文中において、2 つの語 (A, B) の Jaccard 係数は以下の式で表すことができる。
$$\text{Jaccard}(A, B) = \frac{|A \cap B|}{|A \cup B|}$$

F. 参考文献

- 1) 松本俊彦, 宇佐美貴士, 舟田大輔, 沖田恭治, 槙野絵里子, 山本泰輔：全国の精神科医療施設における薬物関連精神疾患の実態調査, 令和 4 年度厚生労行政推進調査事業補助金(医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究事業) 分担研究報告書, 2022.
- 2) 公益財団法人日本中毒センター：市販薬の乱用防止に関する情報の集計及び分析一式報告書, 2022.
- 3) 嶋根卓也：薬物使用と生活に関する全国高校生調査 2021 令和 4 年度研究報告書, 2022.
- 4) 独立行政法人 医薬品医療機器総合機構：医薬品・医療機器等安全性情報 365, 16–21, 2019.
- 5) 独立行政法人 医薬品医療機器総合機構：医薬品・医療機器等安全性情報 400, 3–5, 2023.
- 6) Kariya, A., Okada, H., Suzuki, S., Do te, S., Nishikawa, Y., Araki, K., Tak ahashi, Y., Nakayama, T. : Internet-Ba sed Inquiries From Users With the Int ention to Overdose With Over-the-Coun ter Drugs: Qualitative Analysis of Ya hoo! Chiebukuro, JMIR Formative Resea rch7, e45021, 2023.
- 7) 前川京子, Sofiqur, R., 吉田直子. et al: SNS サイトにおける医薬品等個人間取引の実態調査, 厚生労働科学研究費補助金(医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究) 令和 3 年度分担研究報告書
- 8) 佐藤 隆哉, 土屋 雅美, 市山 凜太郎, 久村 颯海, 渡部 哲, 柳澤 友希, 西山 智弘, 矢田 竣太郎, 荒牧 英治, 木崎 速人,

- 今井 俊吾, 堀 里子: ソーシャルメディアにおける過量服薬（オーバードーズ）に関する発信の解析. 薬学雑誌 144(12), 1 125-1135. 2024.
- 9) 樋口耕一:社会調査のための計量テキスト分析●内容分析の継承と発展を目指して, 株式会社ナカニシヤ出版, 京都府, 2014.
 - 10) 城田起郎, 新潟薬科大学ホームページ, <https://www.nupals.ac.jp/n-navi/walk/walk-15213/>, 2025年2月2日閲覧.
 - 11) 松本義之: SNSから収集した近接地域情報のテキストマイニングによる分析。バイオメディカル・フィジィ・システム学会誌 18(2), 41-48, 2016.
 - 12) 福井美弥, 阿部浩和:異なる文体における共起ネットワーク図の図的解釈, 図学研究 47(4), pp3-9, 2013.

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 喜多村真紀, 嶋根卓也, 高橋哲, 小林美智子, 大伴真理恵, 鈴木愛弓, 松本俊彦:覚醒剤使用のトリガーとしての月経前症状を持つ女性の特徴—覚醒剤使用のメリット・デメリットに焦点を当ててー. 女性心身医学 28 (3) : 349-356, 2024.
- 2) 高橋哲, 鈴木愛弓, 近藤あゆみ, 服部真人, 小林美智子, 喜多村真紀, 嶋根卓也:覚醒剤事犯受刑者における自殺念慮の生涯経験率とその関連要因の検討. 自殺予防と危機介入 44(1) : 82-89, 2024.

2. 学会発表

- 1) 喜多村真紀:薬物使用関連問題に関する学生相談への援助要請について 一意図と態度における性差に焦点を当てて. 日本心理臨床学会第43回大会, 東京, 2024年8月23日.
- 2) 新田慎一郎, 喜多村真紀, 引土絵未, 嶋根卓也:覚醒剤依存症のゲイ・バイセクシュアル男性における支援ニーズ. 2024年度アルコール・薬物依存関連学会合同学術総会, 東京, 2024年9月19日.

- 3) 喜多村真紀, 高田雅弘, 江藤不二子, 首藤誠, 嶋根卓也: X (旧Twitter) 上の『ODレポ』解析を通じた市販薬過量服薬の現状把握と予防啓発の検討. 2024年度アルコール・薬物依存関連学会合同学術総会, 東京, 2024年9月21日.
- 4) 喜多村真紀, 嶋根卓也, 水野聰美, 松本俊彦:「トーハンキッズ」における物質使用関連問題と支援に関する研究-支援者へのインタビューから-. 2024年度アルコール・薬物依存関連学会合同学術総会, 東京, 2024年9月21日.
- 5) 喜多村真紀:「トーハンキッズ」における物質使用と関連問題への支援の検討—インタビュー調査の結果よりー. 第61回日本犯罪学会総会, 東京, 2024年11月30日.
- 6) 喜多村真紀, 菊地創, 有馬慧, 松本俊彦:大学生の物質使用関連問題に対する学内援助の現状と課題—インタビュー調査の結果よりー. 第46回全国大学メンタルヘルス学会総会, 秋田, 2024年12月6日.

H. 知的財産権の出願・登録状況

- ・ 特許取得 なし
- ・ 実用新案登録 なし
- ・ その他 なし

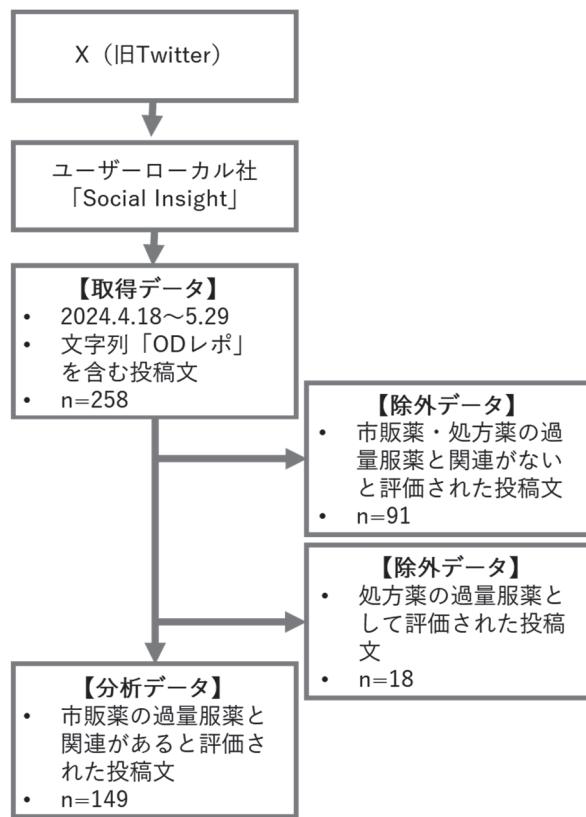


図1 【調査1】におけるデータ抽出のダイグラム

表1 抽出された市販薬の販売名の総称(BRAND)一覧

| BRAND ^{a)} と評価された文字列 | 出現度数/比率(%) | BRAND ^{a)} | 指定成分 ^{b)} | 指定外成分 ^{c)} |
|---------------------------------------------------------------------|------------|---------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| メジコン/めじこん/メジ/めじ レスタミン/レスタミンコーウU/レスタミン 糖衣錠/レタス/レタ/れた プロン/プロ | 65 29.1 | MEDICON | | デキストロメトルファン ジフェンヒドラミン |
| コントラック/コントラ/白コントラ/とりぶるこんた パブロン/パブロンゴールド//パブロン咳止め S/金/金バブ | 48 21.5 | RESTAMIN | ブソイドエフェドリン, ジヒドロコデイン, dl-メチルエフェドリン | デキストロメトルファン, カフェイン |
| 新ルル/新ルルα/ルル ウット | 44 19.7 | BRON | ブソイドエフェドリン, チルエフェドリン | デキストロメトルファン, カフェイン |
| ナロシエース/ナロン バファリン/バファリソルナ/バファリソルナ EVE/イブピシング | 16 7.2 | CONTACT | ブソイドエフェドリン, dl-メチルエフェドリン ジヒドロコデイン, ブソイドエフェドリン, チルエフェドリン | デキストロメトルファン, カフェイン |
| セデス | 14 6.3 | PABRON | ジヒドロコデイン, dl-メチルエフェドリン | デキストロメトルファン, カフェイン |
| クールワン エスターロンモカ ノーシンヒュア リポスマシン | 9 4.0 | LU LU | ジヒドロコデイン, dl-メチルエフェドリン プロムフレリル尿素 ナロン BAFFERIN EVE | デキストロメトルファン, カフェイン ジフェンヒドラミン, アリルイソプロピルアセチル尿素 カフェイン ジフェンヒドラミン, デキストロメトルファン, アリルイソプロピルアセチル尿素, カフェイン アリルイソプロピルアセチル尿素, カフェイン アリルイソプロピルアセチル尿素, カフェイン |
| | 9 4.0 | WUTT | プロムフレリル尿素 | ジフェンヒドラミン, アリルイソプロピルアセチル尿素 |
| | 6 2.7 | NARON | プロムフレリル尿素 | カフェイン |
| | 4 1.8 | | dl-メチルエフェドリン | ジフェンヒドラミン, デキストロメトルファン, |
| | 2 0.9 | | | アリルイソプロピルアセチル尿素, カフェイン |
| | 2 0.9 | SEDES | | アリルイソプロピルアセチル尿素, カフェイン |
| | 1 0.4 | COOLONE | ジヒドロコデイン, dl-メチルエフェドリン | |
| | 1 0.4 | ESTARON MOCHA | | カフェイン |
| | 1 0.4 | NORSHIN | | アリルイソプロピルアセチル尿素, カフェイン, |
| | 1 0.4 | RIPOSMIN | | ジフェンヒドラミン |
| | | | 合計 | 223 |

a : BRANDとは、文字列から類推された市販薬の販売名の総称

b : 「濫用等のおそれのある医薬品」に指定された成分を示す

c : デキストロメトルファン, ジフェンヒドラミン, アリルイソプロピルアセチル尿素, カフェインを示す

表2 各BRANDの検索キーワードおよび投稿件数一覧

| BRAND | 検索キーワード | 投稿件数 ^a | |
|----------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|
| | | RP包含 | RP含まず |
| BRON | (ブロ OR ブロン) AND (OD OR オーバードーズ OR 過量服薬) | 118493 | 87223 |
| MEDICON | (メジ OR めじ OR メジコン OR めじこん) AND (OD OR オーバードーズ OR 過量服薬) | 38775 | 27615 |
| RESTAMIN | (レスタミン OR レスタミンコーワU OR レスタミン糖衣錠 OR レタス) AND (OD OR オーバードーズ OR 過量服薬) | 34090 | 26950 |
| PABRON | (パブロン OR パブロンゴールド OR パブロン咳止めS OR 金パブ) AND (OD OR オーバードーズ OR 過量服薬) | 19633 | 15933 |
| CONTAC | (コンタック OR コンタ OR 白コンタ OR とりぶるこんた OR こんた) AND (OD OR オーバードーズ OR 過量服薬) | 12040 | 7550 |

a : 投稿件数は、全投稿文数の10%でのデータを基に推定した値である。

表3 BRON 関連投稿文 (RP 包含/除外) の投稿件数

| | RP包含 | | | | | | RP除外 | | | | | |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年 | 2023年 | 合計 | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年 | 2023年 | 合計 |
| 曜日別の投稿件数^a | | | | | | | | | | | | |
| 月曜日 | 3600 | 3810 | 3290 | 2850 | 3400 | 16950 | 2630 | 3170 | 2490 | 2090 | 2280 | 12660 |
| 火曜日 | 4740 | 3370 | 3513 | 2820 | 3460 | 17903 | 2850 | 2750 | 2763 | 2200 | 2400 | 12963 |
| 水曜日 | 4370 | 3450 | 3040 | 2890 | 3900 | 17650 | 2970 | 2980 | 2390 | 2140 | 2370 | 12850 |
| 木曜日 | 3990 | 3280 | 3440 | 2790 | 3380 | 16880 | 2920 | 2620 | 2670 | 2070 | 2390 | 12670 |
| 金曜日 | 3300 | 4210 | 2840 | 3010 | 3070 | 16430 | 2680 | 2840 | 2170 | 2310 | 2030 | 12030 |
| 土曜日 | 3570 | 3810 | 2950 | 2700 | 3510 | 16540 | 2900 | 2910 | 2240 | 1870 | 2210 | 12130 |
| 日曜日 | 3010 | 3700 | 3520 | 2660 | 3250 | 16140 | 2380 | 2810 | 2570 | 2110 | 2050 | 11920 |
| 時間帯別の投稿件数^a | | | | | | | | | | | | |
| 00時 | 1950 | 1700 | 1320 | 1460 | 1490 | 7920 | 1600 | 1400 | 990 | 960 | 1120 | 6070 |
| 01時 | 1330 | 1280 | 1150 | 910 | 1160 | 5830 | 950 | 1110 | 1060 | 730 | 770 | 4620 |
| 2時 | 1180 | 1160 | 843 | 730 | 930 | 4843 | 970 | 980 | 773 | 600 | 630 | 3953 |
| 3時 | 1020 | 820 | 640 | 560 | 710 | 3750 | 920 | 720 | 540 | 460 | 480 | 3120 |
| 4時 | 450 | 720 | 450 | 560 | 340 | 2520 | 360 | 620 | 400 | 490 | 250 | 2120 |
| 5時 | 480 | 440 | 340 | 390 | 270 | 1920 | 370 | 360 | 290 | 340 | 260 | 1620 |
| 6時 | 490 | 530 | 310 | 400 | 460 | 2190 | 340 | 400 | 230 | 310 | 330 | 1610 |
| 7時 | 680 | 390 | 680 | 480 | 470 | 2700 | 470 | 260 | 280 | 250 | 310 | 1570 |
| 8時 | 550 | 540 | 610 | 600 | 660 | 2960 | 410 | 430 | 320 | 230 | 340 | 1730 |
| 9時 | 690 | 730 | 700 | 590 | 790 | 3500 | 480 | 570 | 530 | 420 | 440 | 2440 |
| 10時 | 740 | 610 | 740 | 550 | 730 | 3370 | 470 | 460 | 510 | 380 | 510 | 2330 |
| 11時 | 950 | 970 | 540 | 780 | 660 | 3900 | 540 | 670 | 410 | 610 | 510 | 2740 |
| 12時 | 1020 | 1060 | 720 | 610 | 1170 | 4580 | 700 | 790 | 570 | 400 | 540 | 3000 |
| 13時 | 950 | 950 | 740 | 590 | 990 | 4220 | 690 | 740 | 650 | 490 | 610 | 3180 |
| 14時 | 1030 | 870 | 960 | 930 | 910 | 4700 | 700 | 630 | 780 | 720 | 570 | 3400 |
| 15時 | 1020 | 1070 | 1030 | 970 | 940 | 5030 | 700 | 840 | 760 | 660 | 600 | 3560 |
| 16時 | 1290 | 1250 | 1310 | 900 | 1040 | 5790 | 840 | 910 | 890 | 780 | 770 | 4190 |
| 17時 | 1160 | 1280 | 1300 | 1030 | 1160 | 5930 | 840 | 1000 | 970 | 850 | 780 | 4440 |
| 18時 | 1350 | 1340 | 1110 | 1040 | 1310 | 6150 | 920 | 960 | 900 | 840 | 800 | 4420 |
| 19時 | 1300 | 1330 | 1350 | 1090 | 1290 | 6360 | 1000 | 1090 | 1160 | 800 | 850 | 4900 |
| 20時 | 1770 | 1630 | 1220 | 1030 | 1640 | 7290 | 1290 | 1260 | 940 | 860 | 1030 | 5380 |
| 21時 | 1720 | 1700 | 1580 | 1130 | 1790 | 7920 | 1270 | 1280 | 1180 | 840 | 1130 | 5700 |
| 22時 | 1800 | 1500 | 1480 | 1330 | 1650 | 7760 | 1240 | 1310 | 1070 | 960 | 1150 | 5730 |
| 23時 | 1660 | 1760 | 1470 | 1060 | 1410 | 7360 | 1260 | 1290 | 1090 | 810 | 950 | 5400 |
| 合計 | 26580 | 25630 | 22593 | 19720 | 23970 | 118493 | 19330 | 20080 | 17293 | 14790 | 15730 | 87223 |

a : 投稿件数は、全投稿文数の10%でのデータを基に推定した値である。

表4 MEDICON 関連投稿文（RP 包含/除外）の投稿件数

| | RP包含 | | | | | | RP除外 | | | | | |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年 | 2023年 | 合計 | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年 | 2023年 | 合計 |
| 曜日別の投稿件数^a | | | | | | | | | | | | |
| 月曜日 | 200 | 200 | 200 | 930 | 3730 | 5260 | 120 | 150 | 180 | 730 | 2420 | 3600 |
| 火曜日 | 230 | 100 | 230 | 1020 | 4230 | 5810 | 160 | 80 | 220 | 800 | 2900 | 4160 |
| 水曜日 | 280 | 240 | 255 | 990 | 3890 | 5655 | 190 | 210 | 255 | 780 | 2730 | 4165 |
| 木曜日 | 220 | 200 | 170 | 1010 | 3940 | 5540 | 140 | 190 | 170 | 740 | 2750 | 3990 |
| 金曜日 | 360 | 190 | 330 | 1030 | 4270 | 6180 | 290 | 150 | 280 | 770 | 2870 | 4360 |
| 土曜日 | 140 | 130 | 230 | 840 | 4120 | 5460 | 120 | 110 | 180 | 610 | 2700 | 3720 |
| 日曜日 | 160 | 140 | 150 | 790 | 3630 | 4870 | 90 | 110 | 150 | 650 | 2620 | 3620 |
| 時間帯別の投稿件数^a | | | | | | | | | | | | |
| 00時 | 130 | 80 | 40 | 470 | 1250 | 1970 | 110 | 80 | 30 | 340 | 920 | 1480 |
| 01時 | 40 | 90 | 40 | 350 | 1170 | 1690 | 30 | 80 | 30 | 300 | 890 | 1330 |
| 2時 | 10 | 30 | 80 | 230 | 1060 | 1410 | 10 | 20 | 80 | 190 | 750 | 1050 |
| 3時 | 60 | 40 | 60 | 140 | 690 | 990 | 40 | 40 | 60 | 90 | 500 | 730 |
| 4時 | 30 | 40 | 60 | 160 | 580 | 870 | 20 | 40 | 50 | 150 | 420 | 680 |
| 5時 | 10 | 30 | 30 | 100 | 470 | 640 | 10 | 20 | 30 | 90 | 350 | 500 |
| 6時 | 30 | 10 | 10 | 90 | 380 | 520 | 10 | 10 | 10 | 80 | 240 | 350 |
| 7時 | 50 | 20 | 40 | 150 | 440 | 700 | 30 | 20 | 40 | 90 | 350 | 530 |
| 8時 | 30 | 30 | 40 | 180 | 760 | 1040 | 30 | 30 | 40 | 110 | 450 | 660 |
| 9時 | 80 | 40 | 40 | 160 | 800 | 1120 | 60 | 30 | 40 | 130 | 520 | 780 |
| 10時 | 60 | 20 | 40 | 230 | 1130 | 1480 | 30 | 20 | 30 | 180 | 790 | 1050 |
| 11時 | 20 | 70 | 50 | 230 | 1050 | 1420 | 10 | 60 | 40 | 180 | 740 | 1030 |
| 12時 | 70 | 30 | 80 | 310 | 1330 | 1820 | 20 | 20 | 80 | 250 | 830 | 1200 |
| 13時 | 60 | 80 | 70 | 240 | 1030 | 1480 | 40 | 70 | 70 | 190 | 650 | 1020 |
| 14時 | 110 | 50 | 125 | 330 | 1110 | 1725 | 80 | 50 | 115 | 280 | 830 | 1355 |
| 15時 | 70 | 50 | 30 | 280 | 1090 | 1520 | 30 | 50 | 30 | 200 | 760 | 1070 |
| 16時 | 90 | 60 | 110 | 290 | 1140 | 1690 | 40 | 40 | 100 | 230 | 800 | 1210 |
| 17時 | 100 | 50 | 90 | 270 | 1530 | 2040 | 70 | 30 | 90 | 190 | 990 | 1370 |
| 18時 | 90 | 90 | 70 | 350 | 1810 | 2410 | 60 | 80 | 70 | 260 | 1030 | 1500 |
| 19時 | 160 | 50 | 60 | 320 | 1740 | 2330 | 150 | 50 | 50 | 250 | 1210 | 1710 |
| 20時 | 30 | 70 | 110 | 430 | 1780 | 2420 | 10 | 20 | 90 | 310 | 1190 | 1620 |
| 21時 | 110 | 30 | 120 | 430 | 1940 | 2630 | 90 | 30 | 100 | 270 | 1340 | 1830 |
| 22時 | 100 | 80 | 70 | 400 | 1920 | 2570 | 90 | 50 | 60 | 320 | 1300 | 1820 |
| 23時 | 50 | 60 | 100 | 470 | 1610 | 2290 | 40 | 60 | 100 | 400 | 1140 | 1740 |
| 合計 | 1590 | 1200 | 1565 | 6610 | 27810 | 38775 | 1110 | 1000 | 1435 | 5080 | 18990 | 27615 |

a : 投稿件数は、全投稿文数の10%でのデータを基に推定した値である。

表5 RESTAMIN 関連投稿文（P 包含/除外）の投稿件数

| | RP包含 | | | | | | RP除外 | | | | | |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年 | 2023年 | 合計 | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年 | 2023年 | 合計 |
| 曜日別の投稿件数^a | | | | | | | | | | | | |
| 月曜日 | 770 | 700 | 820 | 1000 | 1260 | 4550 | 660 | 640 | 730 | 860 | 930 | 3820 |
| 火曜日 | 970 | 800 | 850 | 950 | 1330 | 4900 | 840 | 720 | 740 | 810 | 980 | 4090 |
| 水曜日 | 710 | 780 | 820 | 940 | 1430 | 4680 | 600 | 670 | 650 | 720 | 960 | 3600 |
| 木曜日 | 640 | 850 | 1000 | 750 | 1510 | 4750 | 600 | 730 | 870 | 640 | 1100 | 3940 |
| 金曜日 | 790 | 840 | 680 | 830 | 2190 | 5330 | 720 | 720 | 570 | 670 | 910 | 3590 |
| 土曜日 | 860 | 870 | 820 | 840 | 1340 | 4730 | 700 | 740 | 690 | 730 | 840 | 3700 |
| 日曜日 | 1000 | 890 | 1030 | 910 | 1320 | 5150 | 800 | 770 | 890 | 840 | 910 | 4210 |
| 時間帯別の投稿件数^a | | | | | | | | | | | | |
| 00時 | 330 | 230 | 360 | 400 | 440 | 1760 | 320 | 180 | 320 | 350 | 320 | 1490 |
| 01時 | 310 | 340 | 350 | 380 | 630 | 2010 | 290 | 320 | 330 | 330 | 350 | 1620 |
| 2時 | 300 | 210 | 240 | 190 | 400 | 1340 | 260 | 190 | 210 | 140 | 280 | 1080 |
| 3時 | 220 | 160 | 210 | 180 | 310 | 1080 | 210 | 160 | 170 | 140 | 220 | 900 |
| 4時 | 170 | 160 | 200 | 170 | 190 | 890 | 110 | 140 | 190 | 150 | 150 | 740 |
| 5時 | 200 | 100 | 100 | 100 | 520 | 1020 | 160 | 90 | 100 | 90 | 60 | 500 |
| 6時 | 50 | 120 | 130 | 110 | 100 | 510 | 30 | 70 | 120 | 100 | 80 | 400 |
| 7時 | 130 | 120 | 100 | 80 | 210 | 640 | 120 | 90 | 90 | 50 | 150 | 500 |
| 8時 | 110 | 120 | 70 | 150 | 210 | 660 | 100 | 110 | 60 | 100 | 130 | 500 |
| 9時 | 80 | 90 | 220 | 160 | 260 | 810 | 70 | 80 | 180 | 110 | 150 | 590 |
| 10時 | 240 | 190 | 150 | 100 | 200 | 880 | 220 | 180 | 120 | 80 | 160 | 760 |
| 11時 | 130 | 170 | 200 | 290 | 260 | 1050 | 120 | 150 | 180 | 240 | 210 | 900 |
| 12時 | 110 | 150 | 200 | 310 | 360 | 1130 | 70 | 140 | 180 | 270 | 250 | 910 |
| 13時 | 270 | 250 | 160 | 180 | 360 | 1220 | 240 | 200 | 130 | 140 | 250 | 960 |
| 14時 | 190 | 190 | 210 | 180 | 300 | 1070 | 150 | 160 | 180 | 160 | 210 | 860 |
| 15時 | 280 | 250 | 300 | 410 | 300 | 1540 | 190 | 230 | 240 | 320 | 260 | 1240 |
| 16時 | 250 | 340 | 320 | 370 | 390 | 1670 | 170 | 320 | 270 | 340 | 340 | 1440 |
| 17時 | 210 | 380 | 310 | 280 | 490 | 1670 | 190 | 330 | 230 | 250 | 370 | 1370 |
| 18時 | 330 | 270 | 220 | 240 | 690 | 1750 | 290 | 230 | 190 | 190 | 340 | 1240 |
| 19時 | 350 | 270 | 360 | 400 | 640 | 2020 | 270 | 230 | 310 | 390 | 440 | 1640 |
| 20時 | 260 | 430 | 350 | 340 | 780 | 2160 | 240 | 360 | 330 | 310 | 530 | 1770 |
| 21時 | 430 | 420 | 480 | 360 | 1010 | 2700 | 380 | 380 | 390 | 280 | 350 | 1780 |
| 22時 | 440 | 380 | 350 | 460 | 690 | 2320 | 410 | 330 | 230 | 420 | 510 | 1900 |
| 23時 | 350 | 390 | 430 | 380 | 640 | 2190 | 310 | 320 | 390 | 320 | 520 | 1860 |
| 合計 | 5740 | 5730 | 6020 | 6220 | 10380 | 34090 | 4920 | 4990 | 5140 | 5270 | 6630 | 26950 |

a : 投稿件数は、全投稿文数の10%でのデータを基に推定した値である。

表6 PABRON 関連投稿文（RP 包含/除外）の投稿件数

| | RP包含 | | | | | | RP除外 | | | | | |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年 | 2023年 | 合計 | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年 | 2023年 | 合計 |
| 曜日別の投稿件数^a | | | | | | | | | | | | |
| 月曜日 | 530 | 560 | 640 | 530 | 530 | 2790 | 440 | 510 | 590 | 450 | 330 | 2320 |
| 火曜日 | 570 | 670 | 483 | 490 | 570 | 2783 | 450 | 500 | 353 | 370 | 470 | 2143 |
| 水曜日 | 480 | 560 | 620 | 470 | 650 | 2780 | 470 | 500 | 500 | 320 | 440 | 2230 |
| 木曜日 | 490 | 520 | 710 | 650 | 540 | 2910 | 430 | 460 | 630 | 440 | 440 | 2400 |
| 金曜日 | 430 | 660 | 630 | 530 | 690 | 2940 | 390 | 580 | 520 | 400 | 500 | 2390 |
| 土曜日 | 570 | 600 | 540 | 510 | 500 | 2720 | 480 | 530 | 440 | 320 | 370 | 2140 |
| 日曜日 | 440 | 570 | 500 | 530 | 670 | 2710 | 390 | 530 | 460 | 420 | 510 | 2310 |
| 時間帯別の投稿件数^a | | | | | | | | | | | | |
| 00時 | 380 | 290 | 290 | 240 | 240 | 1440 | 350 | 290 | 270 | 200 | 180 | 1290 |
| 01時 | 210 | 260 | 270 | 190 | 250 | 1180 | 190 | 250 | 250 | 160 | 200 | 1050 |
| 2時 | 210 | 190 | 180 | 120 | 150 | 850 | 180 | 190 | 160 | 70 | 120 | 720 |
| 3時 | 150 | 150 | 190 | 140 | 110 | 740 | 130 | 140 | 140 | 110 | 40 | 560 |
| 4時 | 150 | 120 | 90 | 100 | 110 | 570 | 140 | 110 | 80 | 100 | 60 | 490 |
| 5時 | 80 | 90 | 80 | 50 | 40 | 340 | 70 | 80 | 80 | 50 | 30 | 310 |
| 6時 | 80 | 80 | 60 | 40 | 70 | 330 | 60 | 80 | 40 | 30 | 60 | 270 |
| 7時 | 50 | 70 | 90 | 110 | 70 | 390 | 50 | 50 | 50 | 80 | 60 | 290 |
| 8時 | 30 | 160 | 70 | 90 | 120 | 470 | 30 | 130 | 50 | 50 | 100 | 360 |
| 9時 | 110 | 40 | 120 | 110 | 110 | 490 | 100 | 40 | 90 | 70 | 60 | 360 |
| 10時 | 110 | 130 | 123 | 110 | 170 | 643 | 90 | 110 | 113 | 90 | 130 | 533 |
| 11時 | 100 | 180 | 50 | 130 | 90 | 550 | 90 | 160 | 50 | 80 | 80 | 460 |
| 12時 | 100 | 160 | 160 | 170 | 190 | 780 | 90 | 150 | 140 | 80 | 120 | 580 |
| 13時 | 110 | 120 | 240 | 140 | 230 | 840 | 90 | 80 | 240 | 90 | 160 | 660 |
| 14時 | 70 | 70 | 130 | 210 | 150 | 630 | 70 | 60 | 100 | 160 | 110 | 500 |
| 15時 | 100 | 140 | 210 | 220 | 100 | 770 | 80 | 120 | 180 | 110 | 80 | 570 |
| 16時 | 160 | 240 | 190 | 170 | 210 | 970 | 160 | 220 | 170 | 150 | 170 | 870 |
| 17時 | 160 | 230 | 170 | 240 | 160 | 960 | 160 | 190 | 80 | 210 | 130 | 770 |
| 18時 | 210 | 220 | 210 | 200 | 150 | 990 | 170 | 170 | 160 | 150 | 100 | 750 |
| 19時 | 70 | 210 | 200 | 200 | 280 | 960 | 70 | 170 | 160 | 130 | 230 | 760 |
| 20時 | 190 | 220 | 260 | 130 | 260 | 1060 | 140 | 150 | 230 | 110 | 200 | 830 |
| 21時 | 220 | 230 | 230 | 230 | 300 | 1210 | 150 | 190 | 200 | 130 | 230 | 900 |
| 22時 | 220 | 240 | 230 | 160 | 300 | 1150 | 180 | 200 | 200 | 150 | 240 | 970 |
| 23時 | 240 | 300 | 280 | 210 | 290 | 1320 | 210 | 280 | 260 | 160 | 170 | 1080 |
| 合計 | 3510 | 4140 | 4123 | 3710 | 4150 | 19633 | 3050 | 3610 | 3493 | 2720 | 3060 | 15933 |

a : 投稿件数は、全投稿文数の10%でのデータを基に推定した値である。

表7 CONTAC 関連投稿文（RP 包含/除外）の投稿件数

| | RP包含 | | | | | | RP除外 | | | | | |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年 | 2023年 | 合計 | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年 | 2023年 | 合計 |
| 曜日別の投稿件数^a | | | | | | | | | | | | |
| 月曜日 | 340 | 480 | 470 | 280 | 230 | 1800 | 240 | 380 | 410 | 210 | 160 | 1400 |
| 火曜日 | 320 | 330 | 550 | 200 | 330 | 1730 | 240 | 270 | 470 | 160 | 220 | 1360 |
| 水曜日 | 230 | 390 | 500 | 320 | 220 | 1660 | 180 | 300 | 470 | 190 | 140 | 1280 |
| 木曜日 | 260 | 400 | 620 | 280 | 320 | 1880 | 230 | 320 | 560 | 180 | 190 | 1480 |
| 金曜日 | 290 | 530 | 510 | 200 | 150 | 1680 | 220 | 390 | 450 | 80 | 100 | 1240 |
| 土曜日 | 160 | 420 | 580 | 300 | 240 | 1700 | 130 | 340 | 520 | 230 | 170 | 1390 |
| 日曜日 | 260 | 420 | 440 | 290 | 180 | 1590 | 200 | 380 | 380 | 260 | 150 | 1370 |
| 時間帯別の投稿件数^a | | | | | | | | | | | | |
| 00時 | 90 | 170 | 230 | 140 | 110 | 740 | 70 | 120 | 200 | 110 | 80 | 580 |
| 01時 | 90 | 170 | 160 | 70 | 70 | 560 | 70 | 120 | 150 | 50 | 50 | 440 |
| 2時 | 70 | 200 | 90 | 110 | 60 | 530 | 70 | 140 | 80 | 60 | 20 | 370 |
| 3時 | 60 | 30 | 170 | 60 | 40 | 360 | 40 | 30 | 170 | 40 | 30 | 310 |
| 4時 | 30 | 80 | 130 | 10 | 30 | 280 | 20 | 60 | 130 | 10 | 20 | 240 |
| 5時 | 40 | 50 | 80 | 0 | 20 | 190 | 40 | 50 | 80 | 0 | 10 | 180 |
| 6時 | 50 | 60 | 60 | 10 | 10 | 190 | 30 | 40 | 50 | 10 | 10 | 140 |
| 7時 | 0 | 70 | 60 | 0 | 10 | 140 | 0 | 60 | 50 | 0 | 0 | 110 |
| 8時 | 50 | 90 | 70 | 60 | 50 | 320 | 50 | 90 | 60 | 40 | 30 | 270 |
| 9時 | 50 | 90 | 110 | 80 | 30 | 360 | 50 | 70 | 110 | 60 | 20 | 310 |
| 10時 | 50 | 80 | 120 | 50 | 70 | 370 | 20 | 80 | 120 | 20 | 60 | 300 |
| 11時 | 60 | 90 | 120 | 80 | 40 | 390 | 40 | 70 | 120 | 60 | 30 | 320 |
| 12時 | 80 | 30 | 160 | 80 | 90 | 440 | 70 | 30 | 150 | 30 | 60 | 340 |
| 13時 | 60 | 90 | 150 | 90 | 80 | 470 | 50 | 70 | 140 | 40 | 60 | 360 |
| 14時 | 110 | 60 | 110 | 120 | 50 | 450 | 70 | 60 | 80 | 100 | 50 | 360 |
| 15時 | 100 | 120 | 170 | 150 | 30 | 570 | 60 | 120 | 130 | 90 | 20 | 420 |
| 16時 | 110 | 120 | 140 | 70 | 70 | 510 | 60 | 110 | 120 | 50 | 50 | 390 |
| 17時 | 50 | 230 | 140 | 30 | 30 | 480 | 40 | 210 | 100 | 20 | 20 | 390 |
| 18時 | 90 | 210 | 300 | 80 | 130 | 810 | 60 | 150 | 240 | 50 | 40 | 540 |
| 19時 | 90 | 190 | 260 | 130 | 140 | 810 | 80 | 150 | 250 | 110 | 90 | 680 |
| 20時 | 100 | 230 | 220 | 60 | 140 | 750 | 100 | 160 | 190 | 60 | 80 | 590 |
| 21時 | 110 | 150 | 190 | 210 | 130 | 790 | 80 | 130 | 170 | 160 | 110 | 650 |
| 22時 | 190 | 150 | 240 | 110 | 110 | 800 | 180 | 110 | 230 | 90 | 90 | 700 |
| 23時 | 130 | 210 | 190 | 70 | 130 | 730 | 90 | 150 | 140 | 50 | 100 | 530 |
| 合計 | 1860 | 2970 | 3670 | 1870 | 1670 | 12040 | 1440 | 2380 | 3260 | 1310 | 1130 | 9520 |

a : 投稿件数は、全投稿文数の10%でのデータを基に推定した値である。

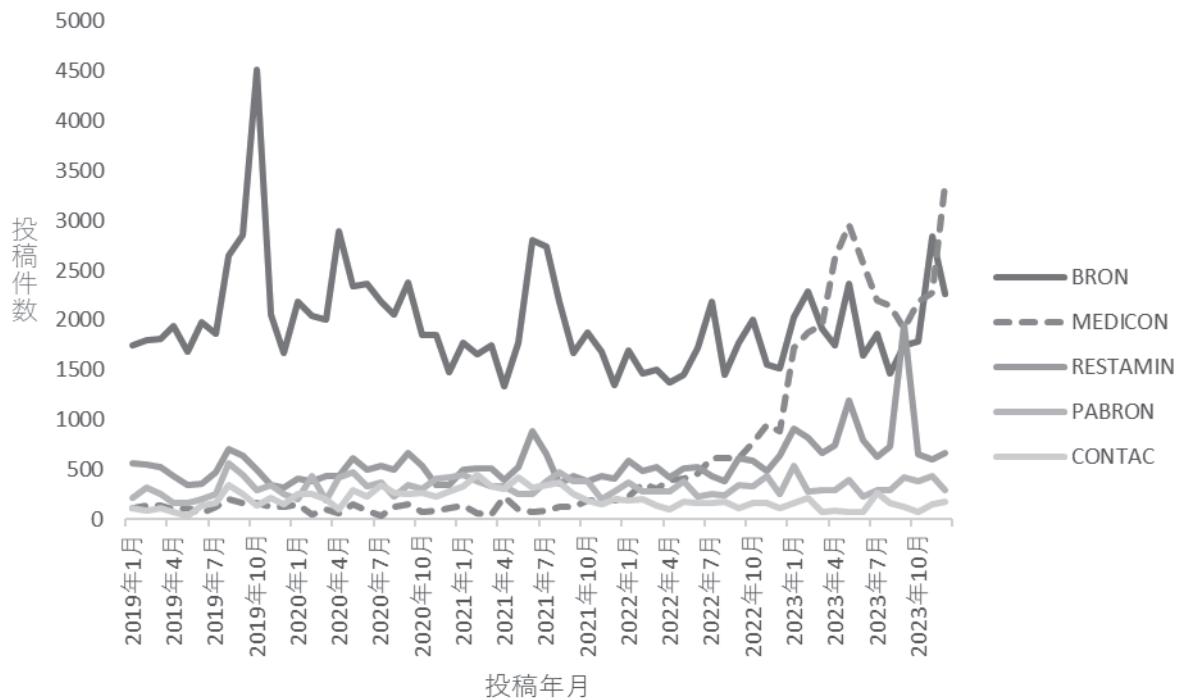


図2 BRAND 5種に関する投稿文（RP含む）の件数の推移

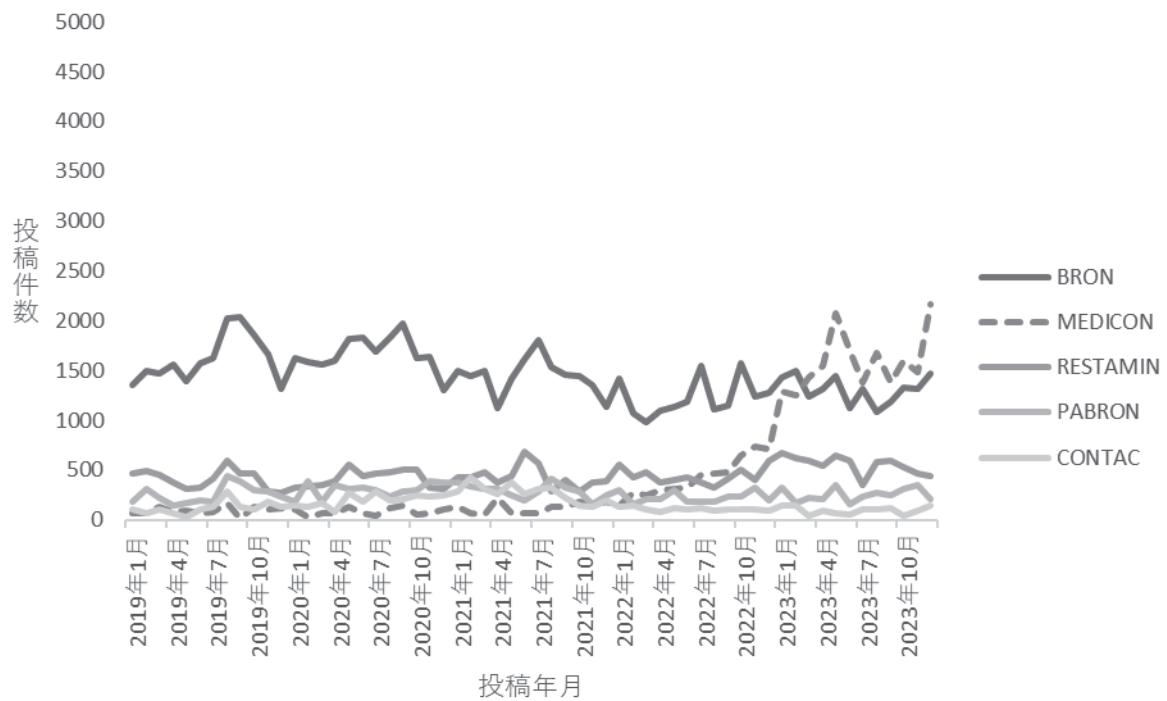


図3 BRAND 5種に関する投稿文（RP除外）の件数の推移

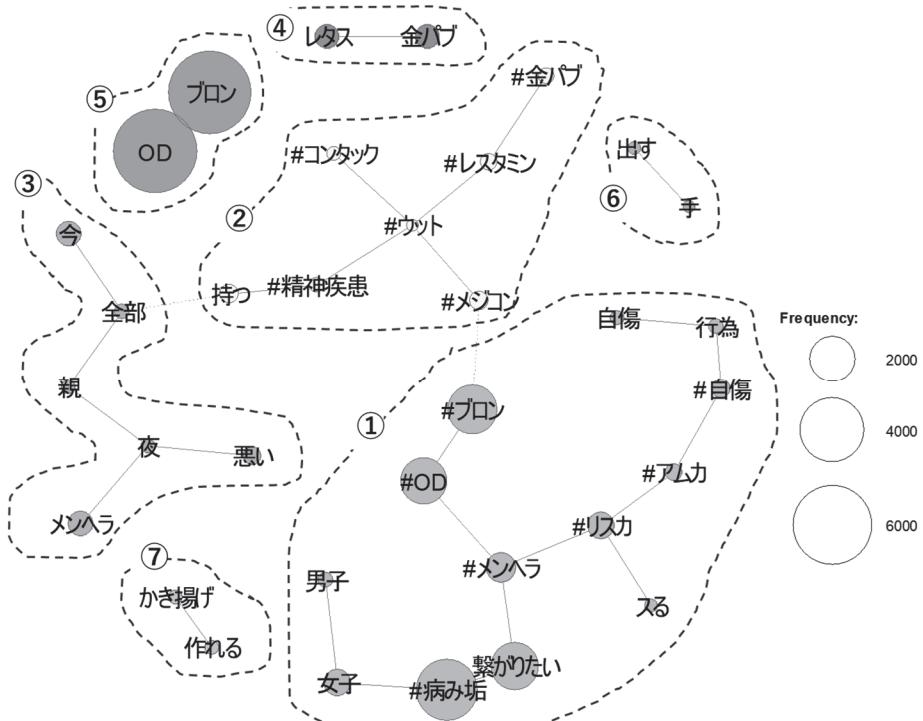


図 4 BRON 関連投稿文の共起ネットワーク図 (RP 包含)

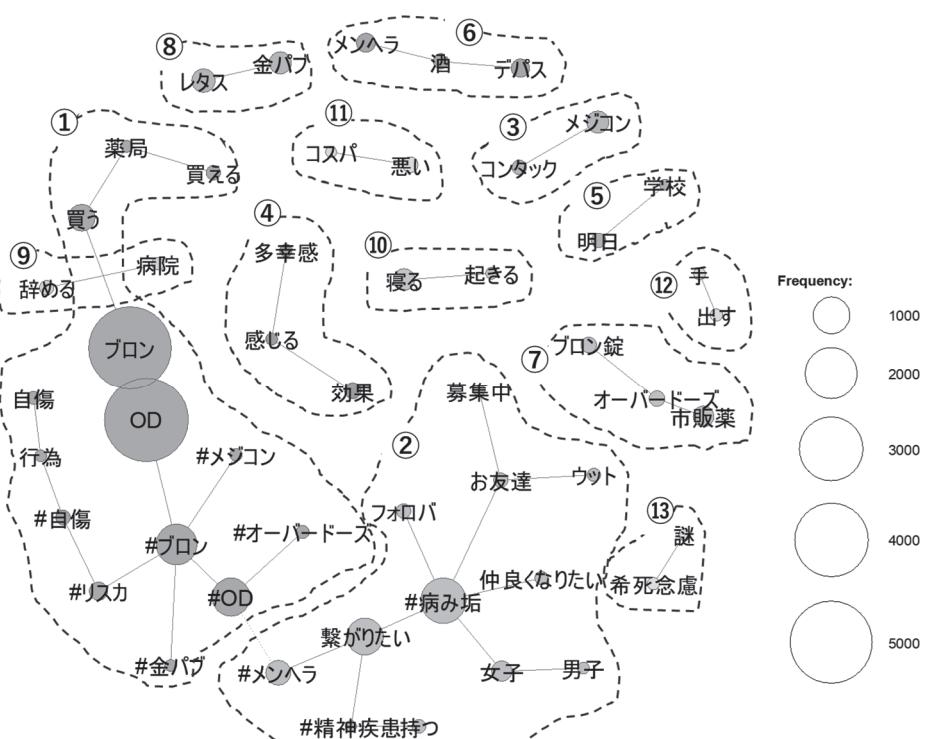


図 5 BRON 関連投稿文の共起ネットワーク図 (RP 除外)

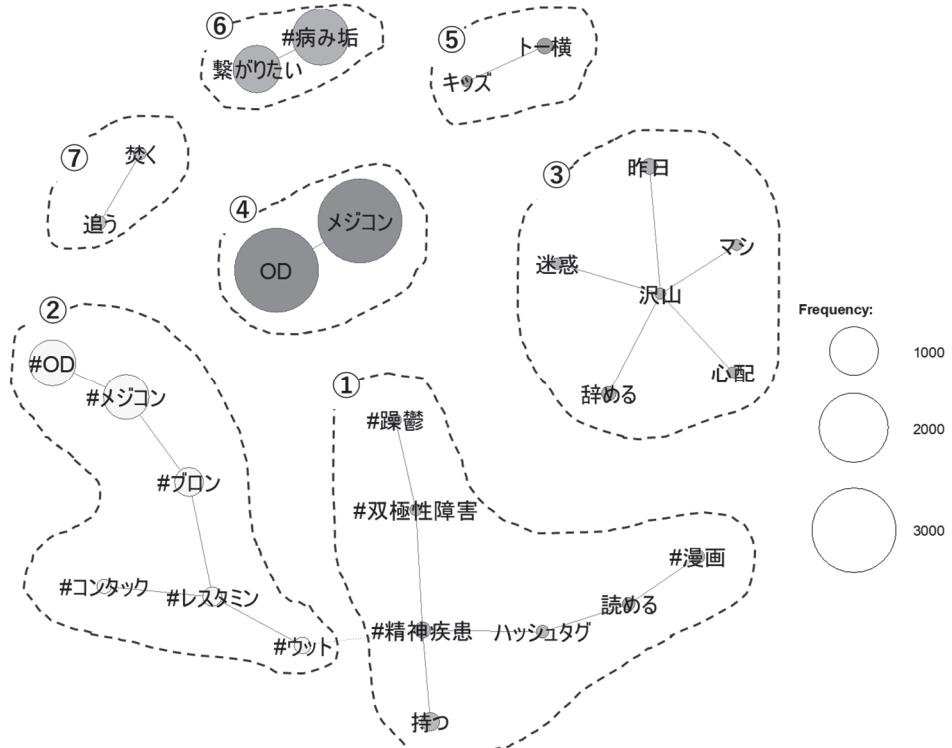


図 6 MEDICON 関連投稿文の共起ネットワーク図 (RP 包含)

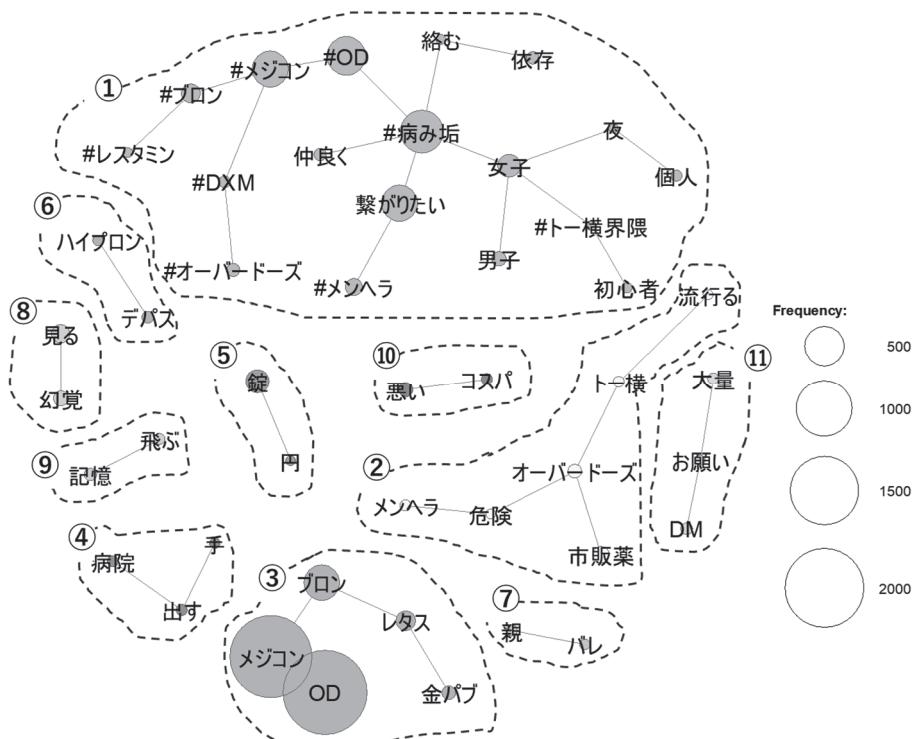


図 7 MEDICON 関連投稿文の共起ネットワーク図 (RP 除外)

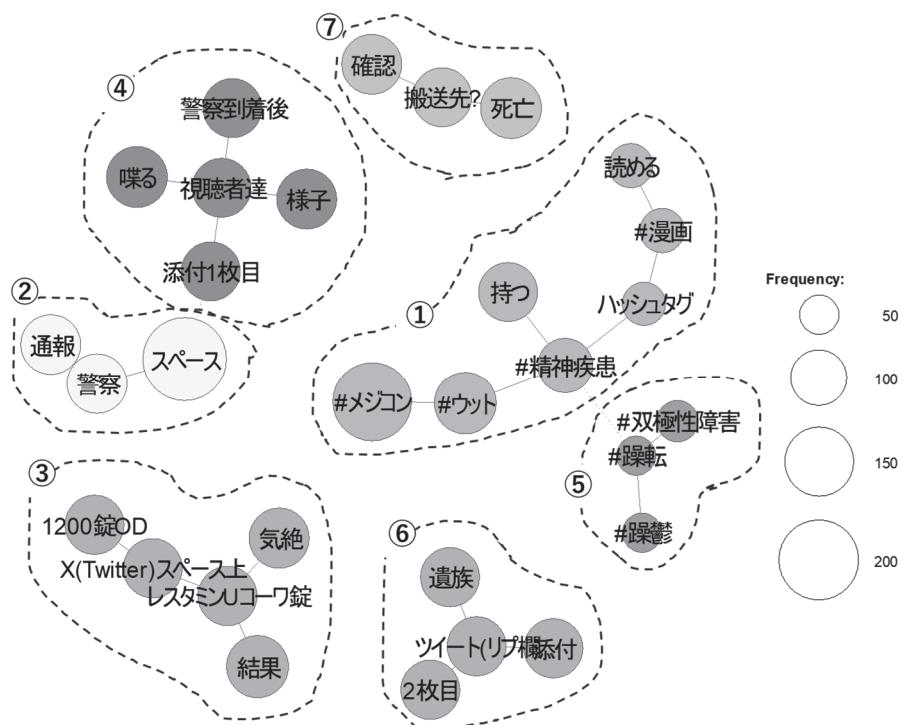


図8 RESTAMIN 関連投稿文の共起ネットワーク図 (RP 包含)

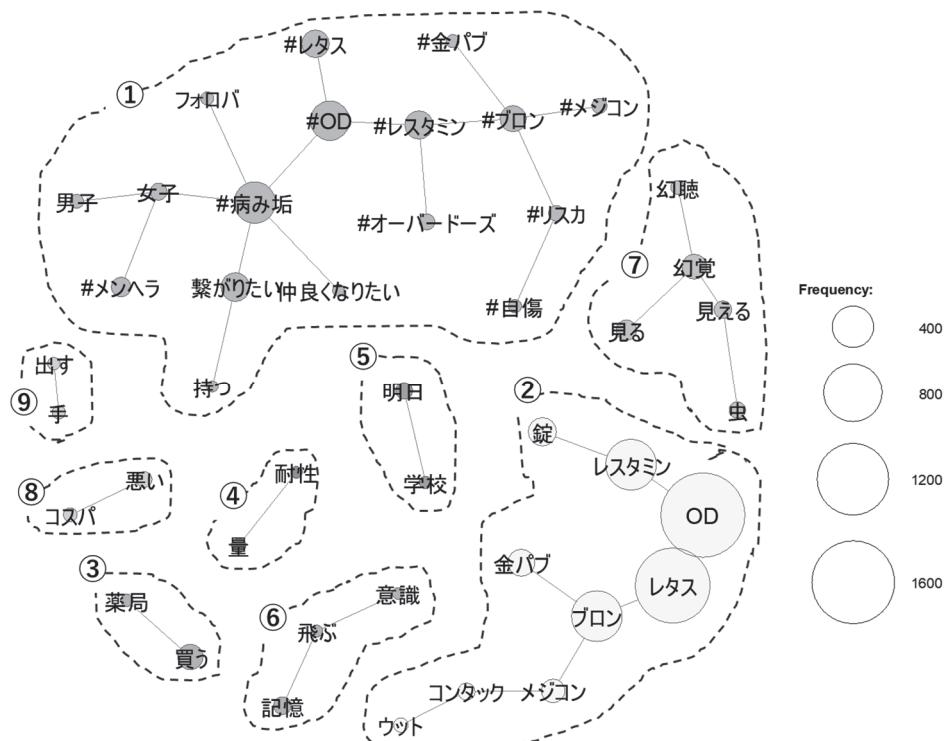


図9 RESTAMIN 関連投稿文の共起ネットワーク図 (RP 除外)

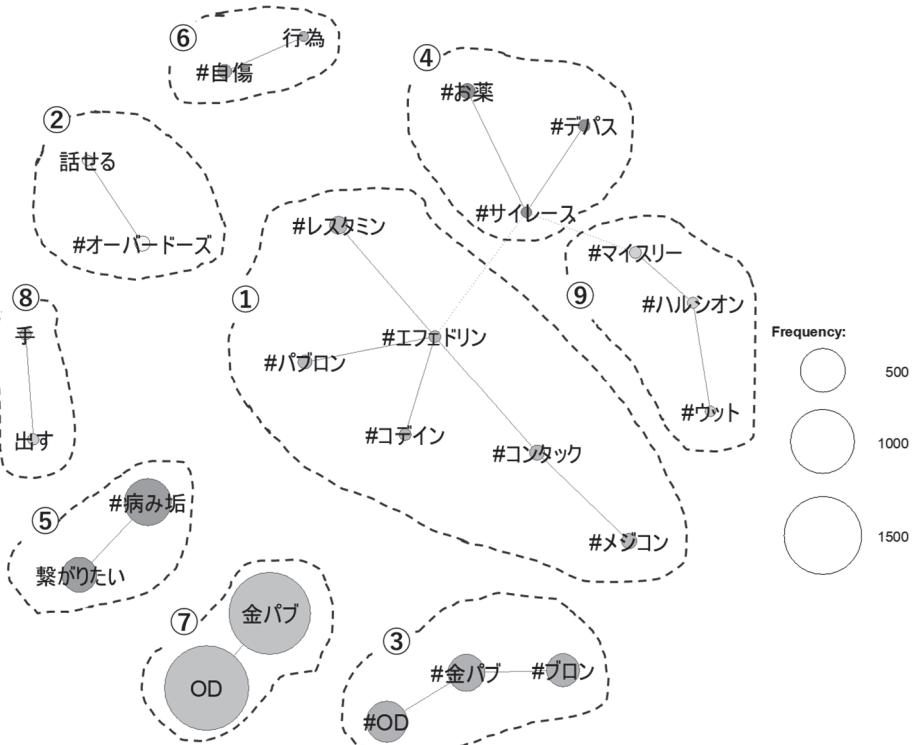


図 10 PABRON 関連投稿文の共起ネットワーク図 (RP 包含)

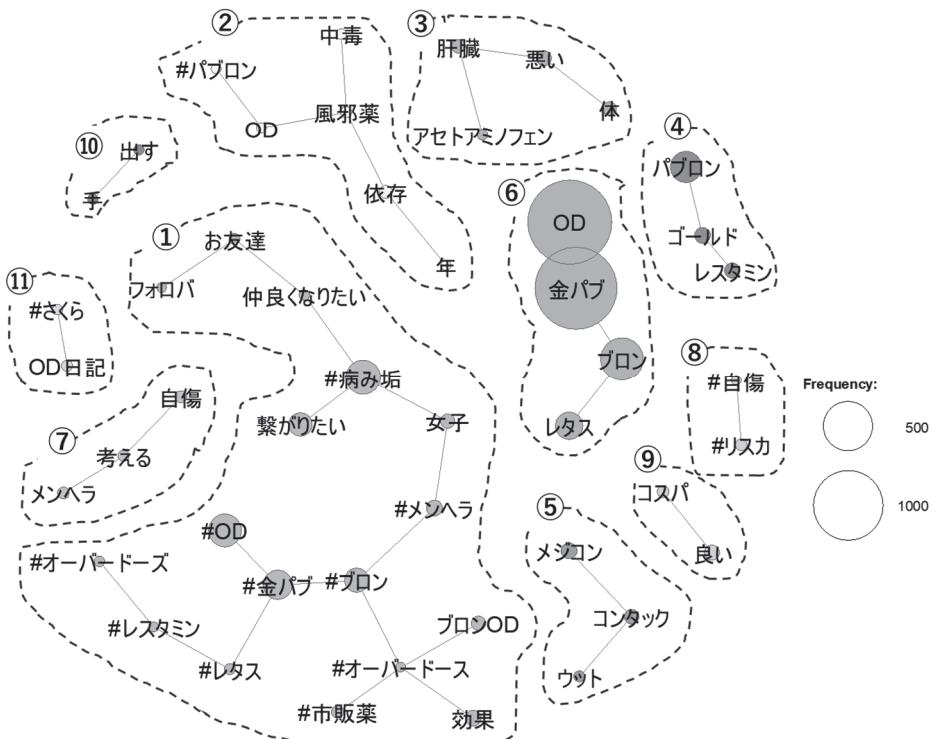


図 11 PABRON 関連投稿文の共起ネットワーク図 (RP 除外)

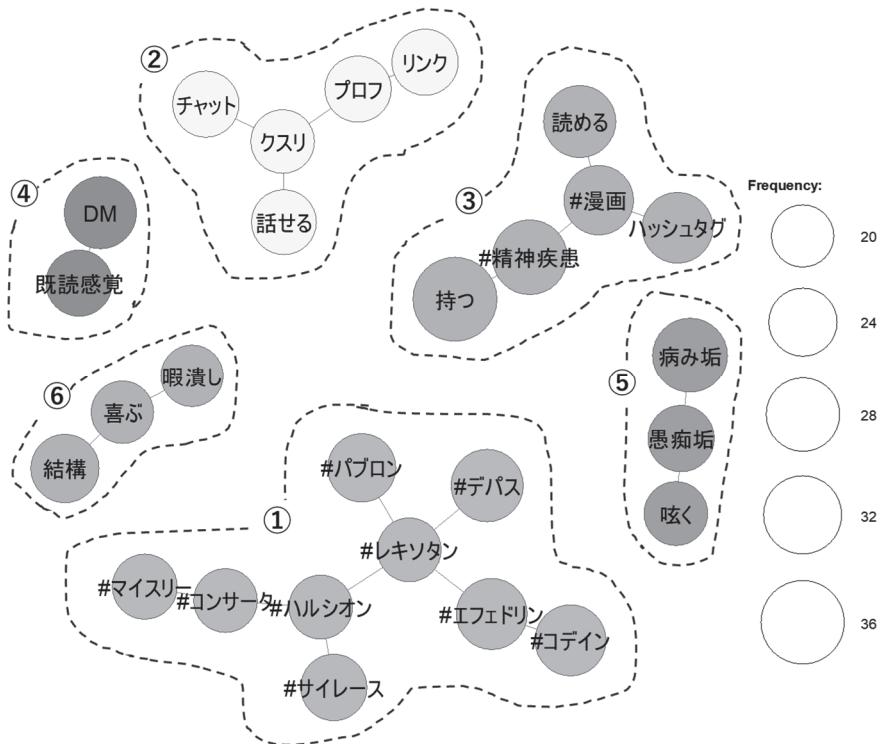


図 12 CONTAC 関連投稿文の共起ネットワーク図 (RP 包含)

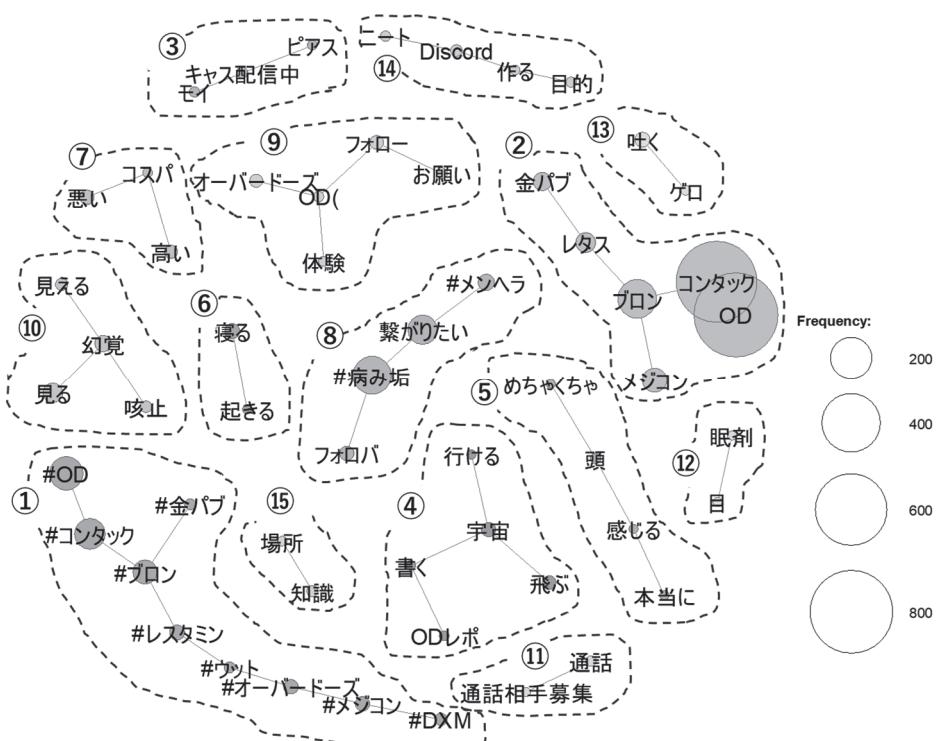


図 13 CONTAC 関連投稿文の共起ネットワーク図 (RP 除外)

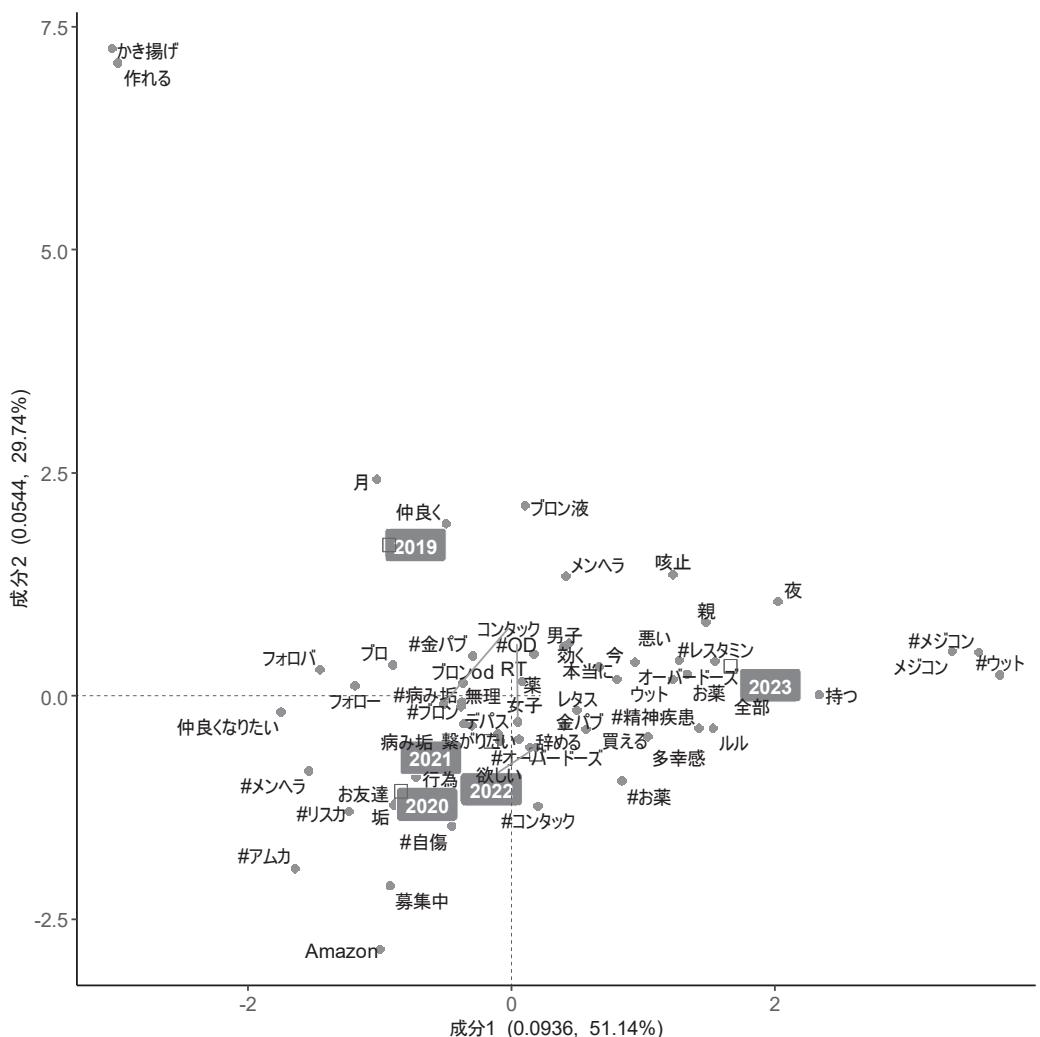


図 14 BRON 関連投稿文の対応分析図 (RP 包含)

表 8 BRON 関連投稿文の特徴語リスト (RP 包含)

| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | | | | |
|-------|------|-------|------|-------|------|------|------|-------|------|
| ブロン | .106 | #病み垢 | .070 | ブロン | .097 | OD | .099 | ブロン | .113 |
| ブロンod | .076 | #ブロン | .056 | ブロンod | .075 | ブロン | .095 | OD | .112 |
| RT | .069 | 繋がりたい | .046 | #OD | .043 | メジコン | .018 | RT | .085 |
| #病み垢 | .068 | #メンヘラ | .032 | 繋がりたい | .040 | 錠 | .015 | #OD | .052 |
| かき揚げ | .021 | #リスカ | .025 | 薬 | .024 | 今 | .015 | メジコン | .050 |
| 作れる | .021 | 女子 | .017 | #メンヘラ | .020 | 今日 | .014 | #ブロン | .048 |
| #メンヘラ | .021 | #アムカ | .014 | 買う | .017 | レタス | .014 | 繋がりたい | .042 |
| メンヘラ | .019 | フォロバ | .013 | 金パブ | .016 | 市販薬 | .014 | #メジコン | .031 |
| 薬 | .019 | お友達 | .012 | レタス | .014 | 金パブ | .013 | 持つ | .025 |
| 錠 | .017 | 狂う | .010 | 死ぬ | .012 | #自傷 | .012 | 今 | .024 |

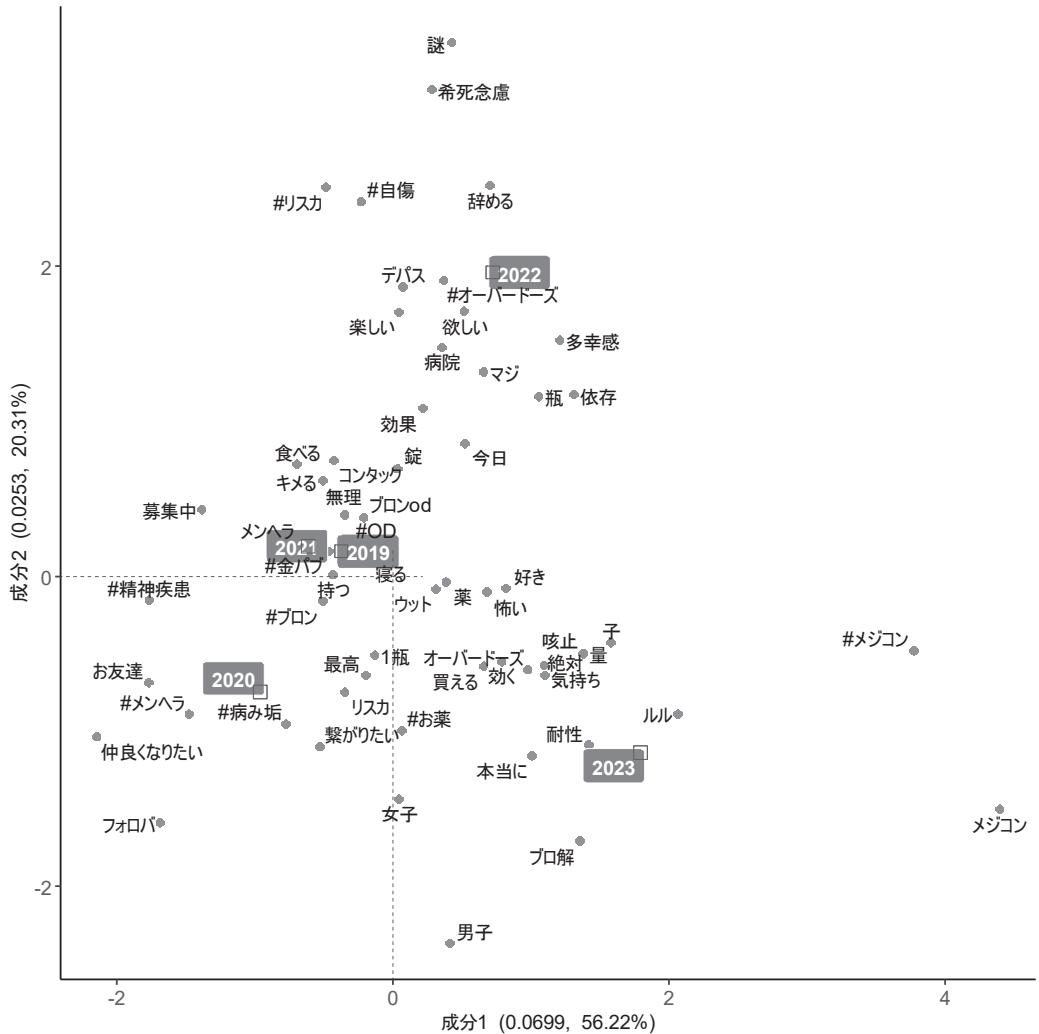


図 15 BRON 関連投稿文の対応分析図 (RP 除外)

表 9 BRON 関連投稿文の特徴語リスト (RP 除外)

| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | | | | |
|-------|------|-------|------|-------|------|------|------|-------|------|
| プロン | .106 | #病み垢 | .070 | プロン | .097 | OD | .099 | プロン | .113 |
| プロンod | .076 | #プロン | .056 | プロンod | .075 | プロン | .095 | OD | .112 |
| RT | .069 | 繋がりたい | .046 | #OD | .043 | メジコン | .018 | RT | .085 |
| #病み垢 | .068 | #メンヘラ | .032 | 繋がりたい | .040 | 錠 | .015 | #OD | .052 |
| かき揚げ | .021 | #リスカ | .025 | 薬 | .024 | 今 | .015 | メジコン | .050 |
| 作れる | .021 | 女子 | .017 | #メンヘラ | .020 | 今日 | .014 | #プロン | .048 |
| #メンヘラ | .021 | #アムカ | .014 | 買う | .017 | レタス | .014 | 繋がりたい | .042 |
| メンヘラ | .019 | フォロバ | .013 | 金パブ | .016 | 市販薬 | .014 | #メジコン | .031 |
| 薬 | .019 | お友達 | .012 | レタス | .014 | 金パブ | .013 | 持つ | .025 |
| 錠 | .017 | 狂う | .010 | 死ぬ | .012 | #自傷 | .012 | 今 | .024 |

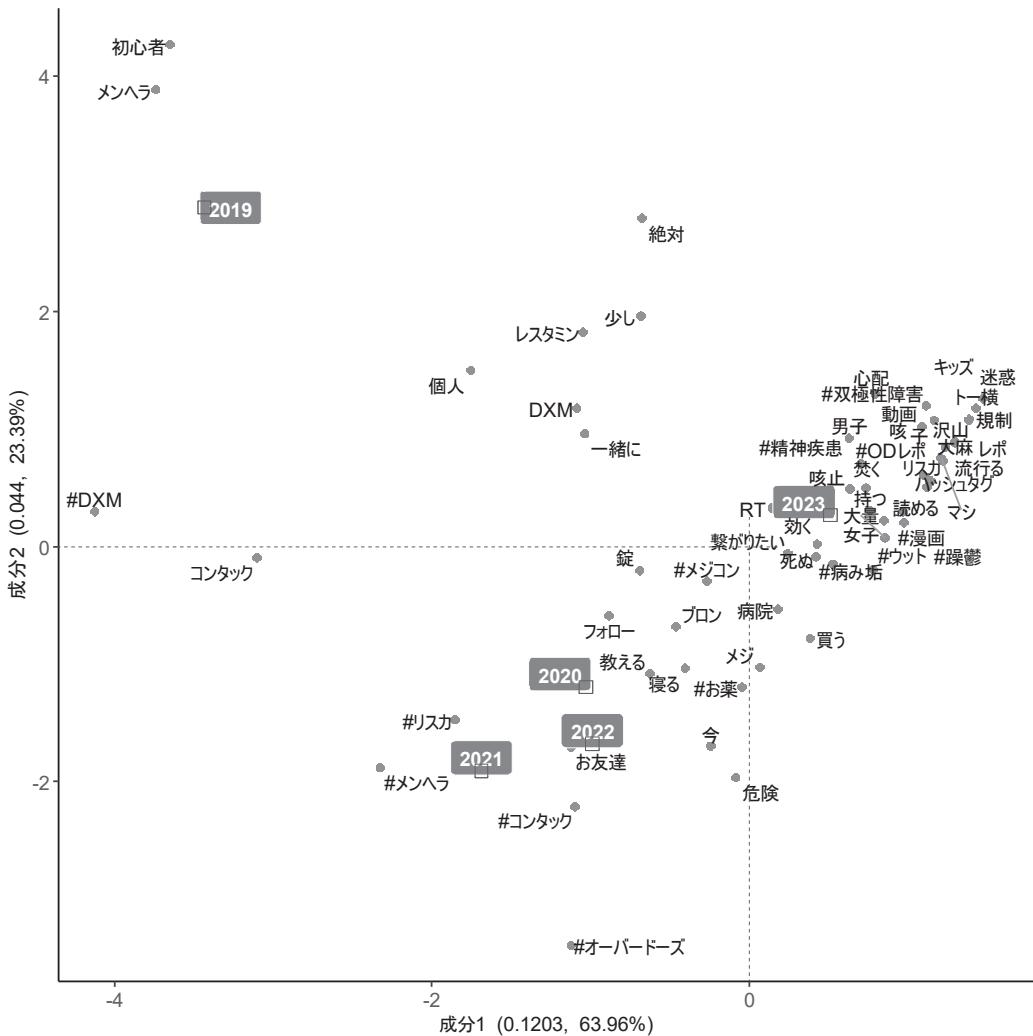


図 16 MEDICON 関連投稿文の対応分析図 (RP 包含)

表 10 MEDICON 関連投稿文の特徴語リスト (RP 包含)

| 2019 | | 2020 | | 2021 | | 2022 | | 2023 | |
|-------|------|-------|------|-------|------|---------|------|-------|------|
| メンヘラ | .059 | #病み垢 | .031 | OD | .031 | #OD | .057 | メジコン | .226 |
| #DXM | .039 | #メジコン | .028 | メジコン | .031 | #メジコン | .052 | OD | .225 |
| #メジコン | .032 | #OD | .028 | #メンヘラ | .029 | ブロン | .049 | RT | .096 |
| 初心者 | .031 | #メンヘラ | .025 | メジ | .025 | #ブロン | .030 | #OD | .071 |
| コントック | .028 | フォロー | .016 | ブロン | .024 | メジ | .028 | #病み垢 | .066 |
| ブロン | .027 | 出す | .015 | #DXM | .024 | 錠 | .023 | 繋がりたい | .055 |
| #メンヘラ | .024 | お友達 | .014 | コントック | .018 | #オーバードー | .022 | メジ | .031 |
| 一緒に | .021 | 病院 | .014 | 見る | .017 | #メンヘラ | .019 | 薬 | .026 |
| 有る | .021 | 今 | .014 | 錠 | .016 | 買う | .018 | 女子 | .025 |
| レスタミン | .020 | キャス | .014 | 寝る | .015 | 今 | .017 | 死ぬ | .020 |

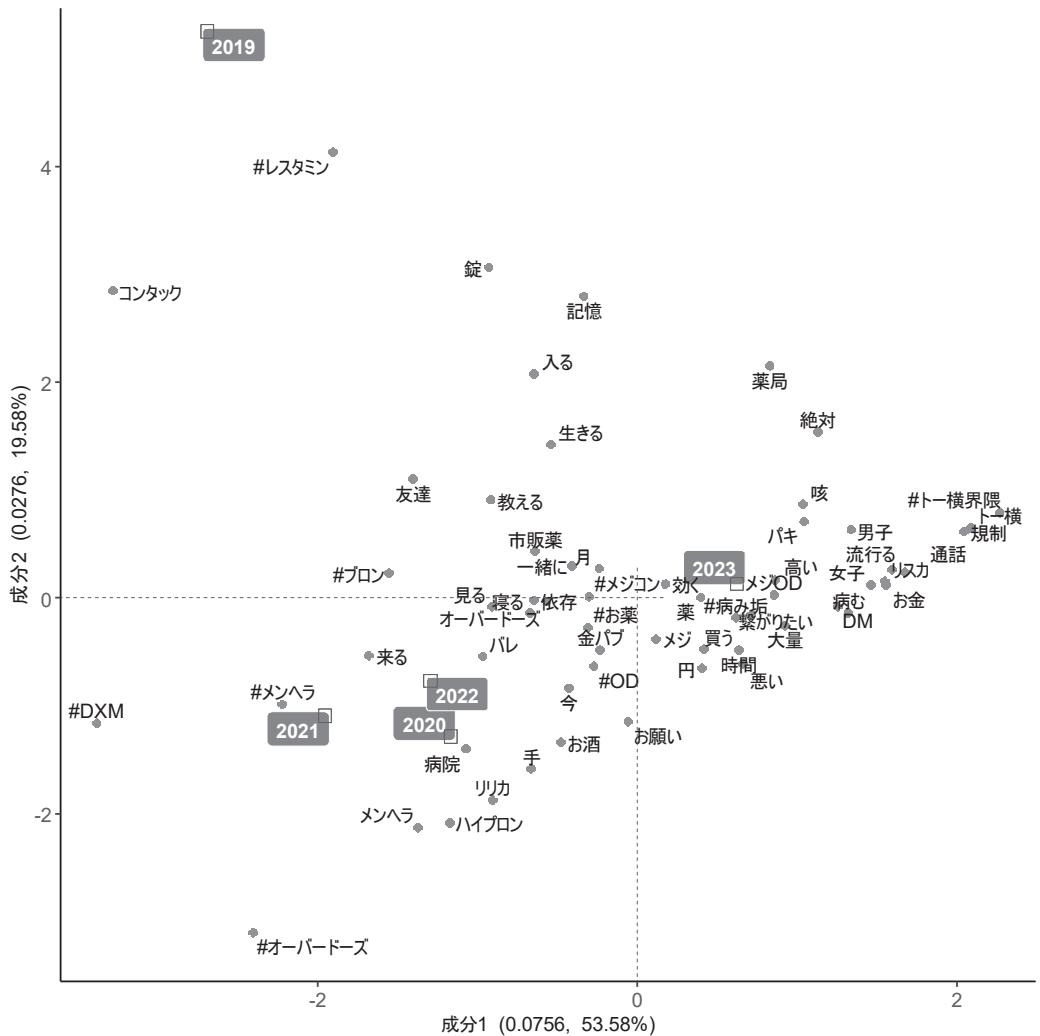


図 17 MEDICON 関連投稿文の対応分析図 (RP 除外)

表 11 MEDICON 関連投稿文の特徴語リスト (RP 除外)

| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | | | | |
|----------|------|-------|------|-------|------|---------|------|-------|------|
| メジコン | .042 | #メジコン | .034 | #OD | .030 | #OD | .054 | OD | .268 |
| 錠 | .029 | #OD | .033 | #メンヘラ | .029 | プロン | .047 | メジコン | .251 |
| プロン | .028 | #病み垢 | .033 | メジ | .028 | #メジコン | .044 | #病み垢 | .049 |
| 検索 | .028 | #メンヘラ | .029 | プロン | .027 | 買う | .023 | メジ | .046 |
| LINEグルチャ | .026 | #プロン | .022 | #DXM | .027 | 錠 | .020 | 繋がりたい | .042 |
| 失礼 | .026 | 繋がりたい | .020 | コンタック | .023 | #プロン | .020 | 薬 | .030 |
| コンタック | .026 | 今 | .019 | 見る | .021 | 今 | .019 | 買う | .027 |
| 方々 | .023 | キャス | .019 | 薬 | .019 | #オーバードー | .016 | 女子 | .023 |
| 興味 | .023 | 病院 | .017 | 寝る | .018 | レタス | .015 | 死ぬ | .019 |
| 管理 | .020 | 見る | .017 | 効く | .017 | 市販薬 | .015 | メジOD | .016 |

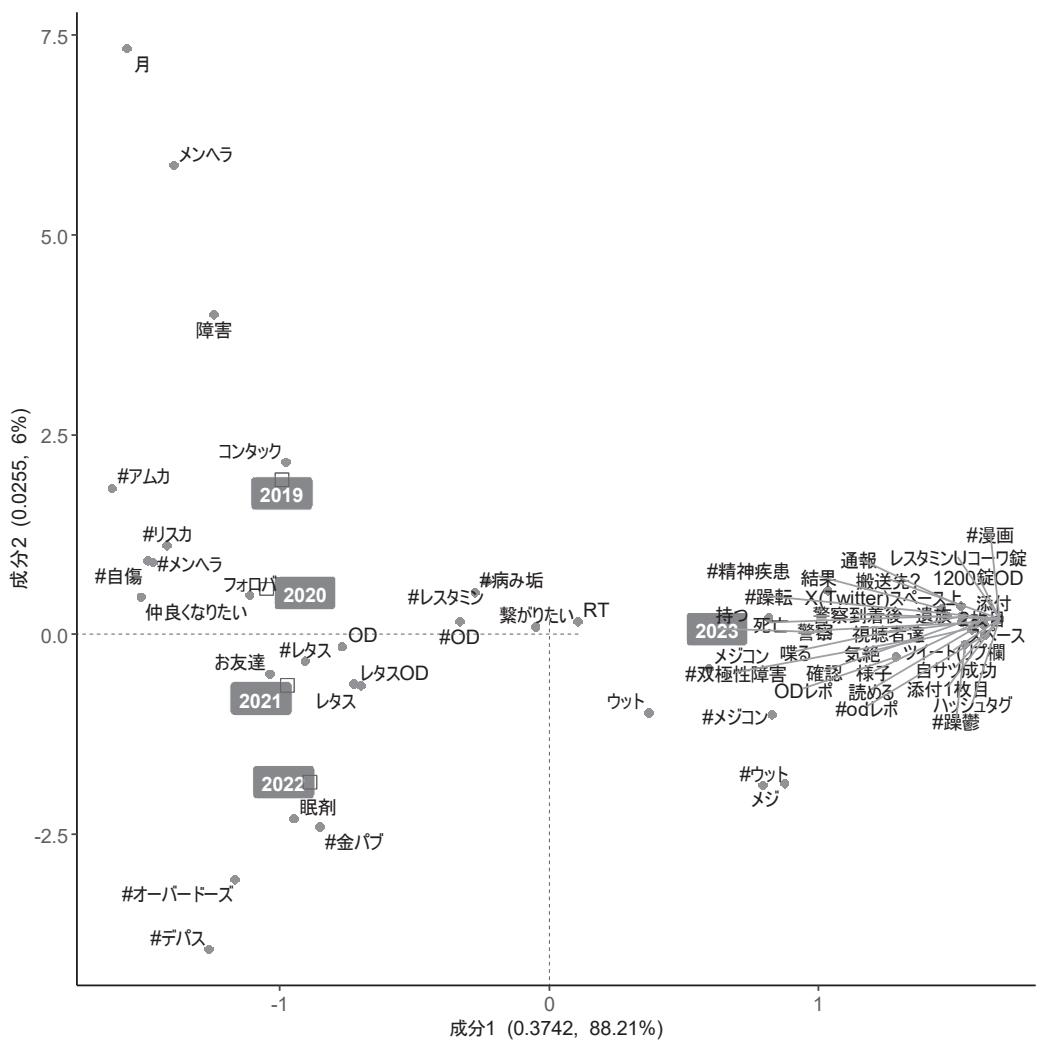


図 18 RESTAMIN 関連投稿文の対応分析図 (RP 包含)

表 12 RESTAMIN 関連投稿文の特徴語リスト (RP 包含)

| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | | | | |
|---------|------|---------|------|-------|------|-------|------|--------|------|
| レスタミン | .058 | OD | .094 | OD | .098 | OD | .113 | RT | .093 |
| プロン | .056 | プロン | .060 | レタス | .084 | レタス | .104 | スペース | .061 |
| レスタミンOD | .026 | #病み垢 | .059 | プロン | .054 | レタスOD | .058 | #OD | .060 |
| 薬 | .024 | レタスOD | .052 | #OD | .051 | プロン | .051 | #病み垢 | .052 |
| メンヘラ | .022 | レスタミン | .048 | レタスOD | .050 | レスタミン | .049 | #レスタミン | .045 |
| 錠 | .018 | レスタミンOD | .023 | #病み垢 | .047 | 繋がりたい | .031 | 繋がりたい | .044 |
| 幻覚 | .015 | #レタス | .023 | #プロン | .029 | 寝る | .022 | #メジコン | .037 |
| 今 | .015 | #メンヘラ | .018 | #レタス | .028 | #レタス | .022 | #プロン | .037 |
| 月 | .013 | 寝る | .017 | 寝る | .024 | 錠 | .020 | メジコン | .036 |
| コンタック | .012 | 買う | .016 | 薬 | .023 | 薬 | .019 | 結果 | .031 |

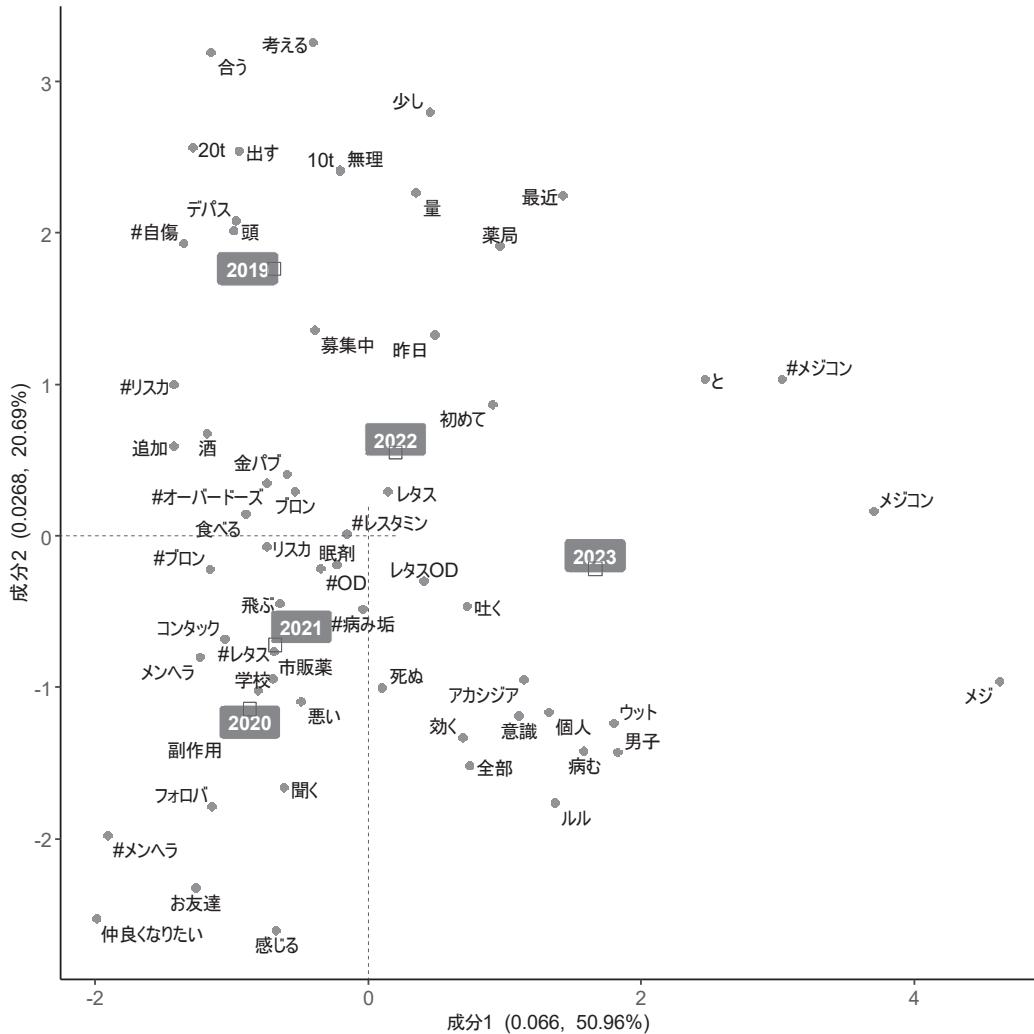


図 19 RESTAMIN 関連投稿文の対応分析図 (RP 除外)

表 13 RESTAMIN 関連投稿文の特徴語リスト (RP 除外)

| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | | | | |
|---------|------|---------|------|--------|------|-------|------|---------|------|
| プロン | .063 | プロン | .068 | #OD | .053 | OD | .121 | OD | .126 |
| レスタミン | .060 | レタスOD | .061 | #病み垢 | .046 | レタス | .110 | レタス | .113 |
| レスタミンOD | .030 | レスタミン | .056 | #レスタミン | .027 | レタスOD | .066 | レタスOD | .079 |
| 金パブ | .024 | #病み垢 | .038 | #レタス | .026 | レスタミン | .059 | メジコン | .043 |
| #レスタミン | .022 | レスタミンOD | .030 | #プロン | .026 | 寝る | .027 | #病み垢 | .038 |
| 錠 | .019 | #レタス | .024 | 寝る | .026 | 薬 | .025 | レスタミンOD | .028 |
| #プロン | .019 | #プロン | .022 | 金パブ | .024 | 繋がりたい | .025 | 薬 | .026 |
| 今 | .018 | 買う | .020 | 繋がりたい | .021 | 今日 | .020 | 寝る | .026 |
| 最近 | .010 | 金パブ | .020 | 錠 | .020 | 眠剤 | .020 | #レスタミン | .023 |
| 時間 | .010 | 死ぬ | .018 | 今日 | .018 | 買う | .018 | 繋がりたい | .022 |

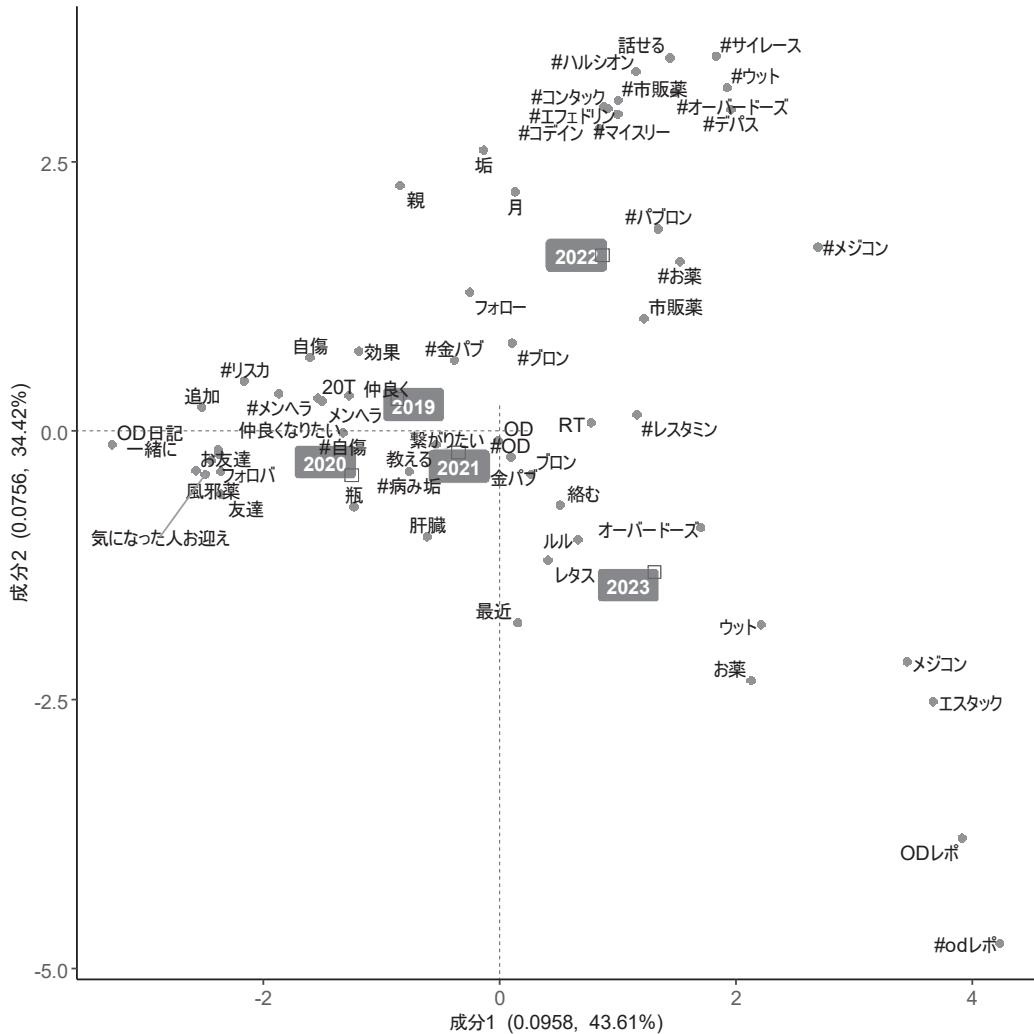


図 20 PABRON 関連投稿文の対応分析図 (RP 包含)

表 14 PABRON 関連投稿文の特徴語リスト (RP 包含)

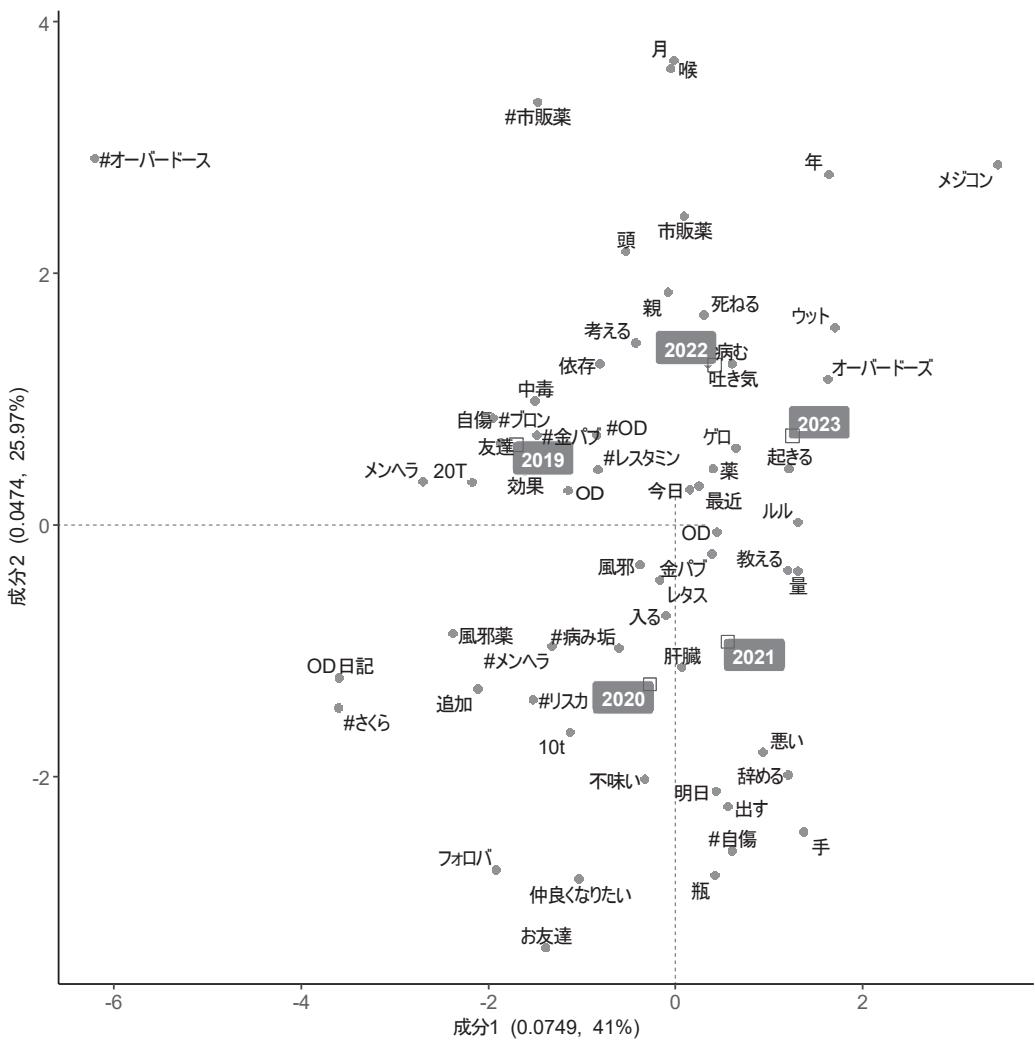


図 21 PABRON 関連投稿文の対応分析図 (RP 除外)

表 15 PABRON 関連投稿文の特徴語リスト (RP 除外)

| | 2019 | 2020 | | 2021 | | 2022 | | 2023 | |
|---------|------|-------|------|-------|------|-------|------|------|------|
| #金パブ | .065 | 金パブ | .157 | OD | .168 | 金パブ | .129 | OD | .145 |
| #OD | .059 | プロン | .067 | 金パブ | .162 | OD | .127 | 金パブ | .133 |
| #プロン | .051 | パブロン | .040 | プロン | .068 | プロン | .059 | パブロン | .048 |
| #病み垢 | .046 | #病み垢 | .037 | レタス | .039 | #OD | .047 | 薬 | .040 |
| パブロン | .038 | 繋がりたい | .023 | #病み垢 | .035 | 市販薬 | .030 | メジコン | .038 |
| レタス | .035 | 吐く | .022 | 今日 | .028 | 繋がりたい | .027 | レタス | .032 |
| 繋がりたい | .021 | 買う | .021 | 錠 | .026 | 今日 | .027 | 吐く | .027 |
| #オーバードー | .019 | 錠 | .021 | 肝臓 | .015 | 錠 | .025 | 買う | .022 |
| 市販薬 | .019 | 死ぬ | .018 | レスタミン | .015 | 吐く | .023 | ルル | .021 |
| 効果 | .018 | ルル | .017 | 入る | .014 | 吐き気 | .022 | 死ぬ | .021 |

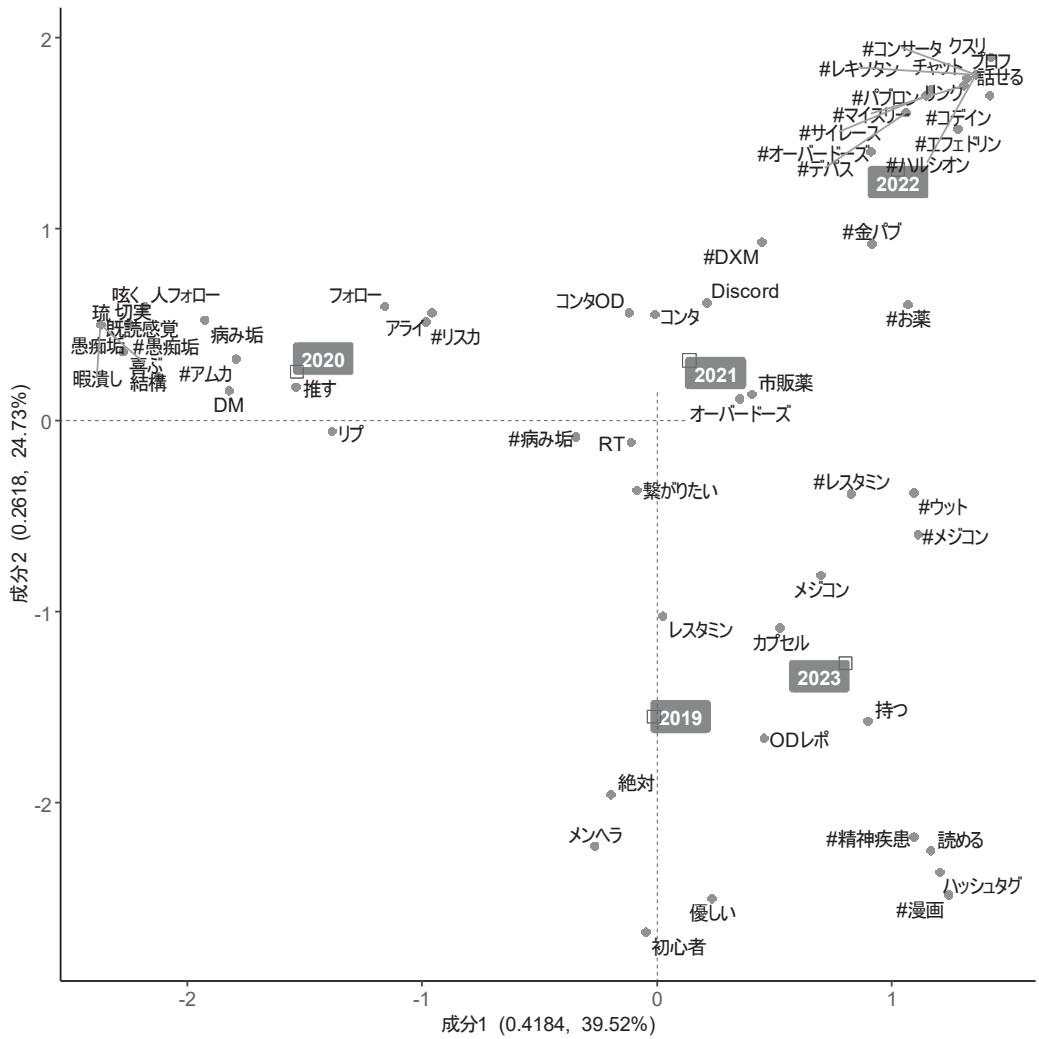


図 22 CONTAC 関連投稿文の対応分析図 (RP 包含)

表 16 CONTAC 関連投稿文の特徴語リスト (RP 包含)

| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | | | | |
|-------|------|-------|------|---------|------|---------|------|--------|------|
| コントック | .110 | #病み垢 | .092 | OD | .158 | OD | .107 | コントック | .097 |
| メンヘラ | .069 | RT | .065 | コントック | .145 | RT | .076 | #メジコン | .086 |
| ブロン | .053 | 繋がりたい | .048 | #病み垢 | .078 | #コントック | .063 | RT | .074 |
| 初心者 | .036 | #リスカ | .029 | 繋がりたい | .050 | ブロン | .053 | #OD | .074 |
| レスタミン | .032 | #アムカ | .025 | #OD | .050 | #ブロン | .052 | メジコン | .069 |
| メジコン | .031 | フォロー | .024 | コントOD | .037 | #金パブ | .048 | #コントック | .068 |
| 薬 | .025 | 病み垢 | .022 | コント | .035 | 市販薬 | .047 | #レスタミン | .063 |
| 市販薬 | .024 | #愚痴垢 | .021 | 見る | .020 | #メジコン | .045 | 繋がりたい | .063 |
| 優しい | .018 | リプ | .021 | Discord | .016 | #OD | .043 | #ブロン | .062 |
| 絶対 | .018 | 既読感覚 | .020 | #リスカ | .016 | #オーバードー | .043 | #ウット | .058 |

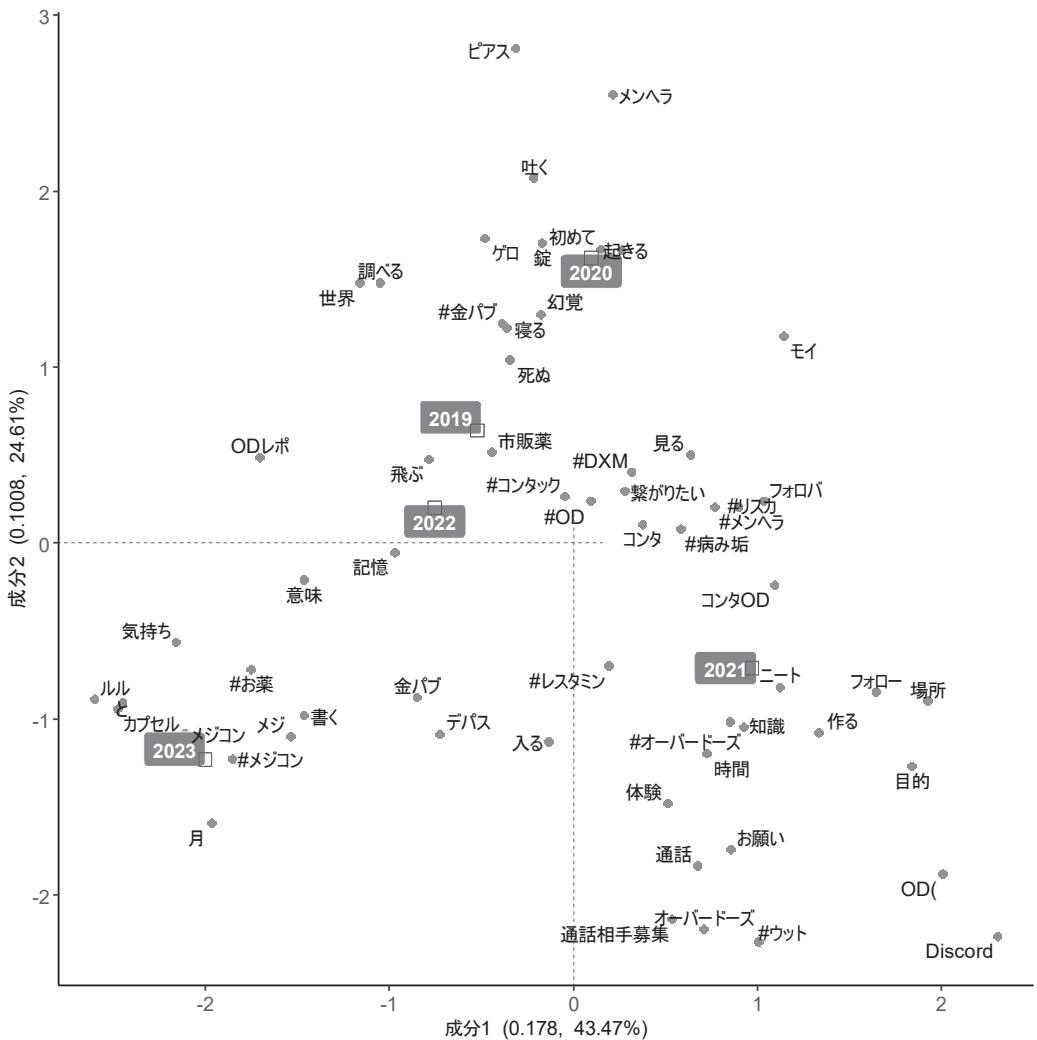


図 23 CONTAC 関連投稿文の対応分析図 (RP 除外)

表 17 CONTAC 関連投稿文の特徴語リスト (RP 除外)

| 2019 | | 2020 | | 2021 | | 2022 | | 2023 | |
|--------|------|-------|------|---------|------|--------|------|-------|------|
| コントック | .121 | OD | .175 | #病み垢 | .080 | プロン | .045 | コントック | .106 |
| OD | .117 | コントック | .174 | #OD | .048 | #コントック | .044 | OD | .094 |
| プロン | .055 | プロン | .053 | コントOD | .043 | #OD | .040 | メジコン | .081 |
| #コントック | .038 | 繋がりたい | .040 | 繋がりたい | .043 | メジコン | .040 | プロン | .059 |
| メジコン | .027 | 吐く | .022 | #コントック | .040 | コント | .037 | カプセル | .035 |
| 買う | .025 | 薬 | .022 | コント | .036 | 市販薬 | .031 | 金パブ | .033 |
| 市販薬 | .025 | 死ぬ | .021 | #プロン | .029 | #プロン | .026 | レタス | .029 |
| 錠 | .024 | 錠 | .020 | 見る | .022 | 薬 | .024 | 繋がりたい | .028 |
| 幻覚 | .022 | 今 | .019 | Discord | .017 | 買う | .024 | ルル | .026 |
| 飛ぶ | .020 | 初めて | .018 | フォロー | .017 | 今日 | .020 | #メジコン | .025 |