

# 歯周病は、いかにして社会へ広がったのか

## — 歯槽膿漏から歯周病への変容プロセスの分析 —

早稲田大学大学院 経営管理研究科 修士課程

小山 まい

### 要約

本稿の目的は、1980年代までは認知されていなかった歯周病が広く社会に認知されるプロセスについて、メガマーケティングの観点から分析し、新たな知見を得ることである。そのため、まず業界や行政の動きについて確認した。

次に、記事検索で収集したデータを10年単位で分け、歯周病に関する言説がいかに生成され、変容したかをテキストマイニングで分析した。その結果、1990年代にメーカーがマーケティング活動を積極的に展開し、歯槽膿漏から歯周病への転換が急速に進んだことが明らかになった。ただし、2020年代においても、歯周病のケアや検診、受診の定着には至っておらず、社会規範的な正当性や一般的な妥当性の確立の途上にあることもわかった。

本稿で得られた知見は、規制産業である医療やヘルスケアの分野において、新しい疾患の認知をマーケティングによっていかに高め、普及させるかを考える手がかりとなる。

### キーワード

メガマーケティング, 医療マーケティング, テキストマイニング

## I. はじめに

日本の平均寿命は年々延伸し、人生100年時代とも言われるほどの世界でも類をみない超高齢社会に突入している。厚生労働省『令和2年度版厚生労働白書』によると、男性の平均寿命は80.98歳、女性は87.14歳であり、健康寿命(日常生活に制限のない期間の平均)は男性72.14歳、女性74.79歳と男性で約9年、女性で約12年の差が見られる。

こうした日本社会において、一人ひとりの生活の質を維持し、社会保障制度を持続可能なものとするためには、平均寿命を上回る健康寿命の延伸を実現することが期待されている。人々のQOLを高め、健康寿命の延伸につなげるために、こうした新しい疾患に関する知識を素早く広く認知させ、予防を推進させていくかは、医療やヘルスケアにおけるマーケティングの役割といえる。

本稿では、健康寿命の延伸に関して見落とされがちな、老化に伴う口腔状態の変化という現象に焦点を当てる。口腔状態の悪化は全身の健康状態にも影響することから、歯科領域では、近年「オーラルフレイル<sup>1)</sup>」や「口腔機能低下症<sup>2)</sup>」といった新しい概念や疾患が提唱されている。これらを広めるマーケティングのあり方を考察するために、本稿

では、同じ歯科領域において新しい疾患名が認知され、広まった「歯周病」の事例を分析する。

以下では、まず歯周病に関する医療業界や行政の動きを整理したうえで、日経テレコン21の記事検索で収集したデータを基に、歯周病に関する言説がどのように生成され、変容していったのかを分析する。さらに、メガマーケティングの概念フレームワークに基づき、発見事項を整理する(Kotler, 1986; Humphreys, 2010)。

## II. 歯周病に関する業界や行政の動き

歯周病とは、プラーク中の歯周病原細菌によって引き起こされる感染性炎症性疾患で、歯の周りの歯肉に炎症が起こり、さらに進行すると歯を支えている骨が溶けてしまう疾患を指す<sup>3)</sup>。歯周病という用語が使用されるまでは、歯槽膿漏という用語が広く使用されてきた。歯周病の学術団体である日本歯周病学会も、1958年から1967年までは日本歯槽膿漏学会と称していたが、1968年に日本歯周病学会と改名している<sup>4)</sup>。したがって、歯周病と歯槽膿漏は、ほぼ同義語と言ってよい。

サンスター株式会社が2014年に実施した調査によれば、

日本における歯周病という言葉に対する認知率は97.9%で6か国中トップである。次いで2位ドイツ96%, 3位アメリカ84%と続く<sup>5)</sup>。日本で歯周病の認知率が極めて高い理由を理解するために、本節では、歯科業界や行政の動きを最初に確認する。

日本が口腔保健の明確な目標を掲げ、啓発活動を行い始めたのは、1981年に世界保健機関（WHO）と国際歯科連盟（FDI）が2000年の歯科保健目標を提唱したことを契機としている。WHOは口腔保健に関する初めての国際目標として、2000年までに12歳児のDMFT指数を3歯以下にすると表明した。同年9月には、WHOはFDIと共同で、他の年齢層における目標も設定し、65歳以上では無歯顎者の割合を現在のレベルより25%減少、65歳以上の50%が20歯の機能歯を保有するようにするとした<sup>6)</sup>。

その後、日本では、1989年に厚生省（現：厚生労働省）と日本歯科医師会が自治体・各種団体・企業や市民に8020運動として働きかけるようになった。8020はハチ・マル・ニイ・マルと読み、80歳になっても20本以上、自分の歯を保とうと呼びかけた運動である。

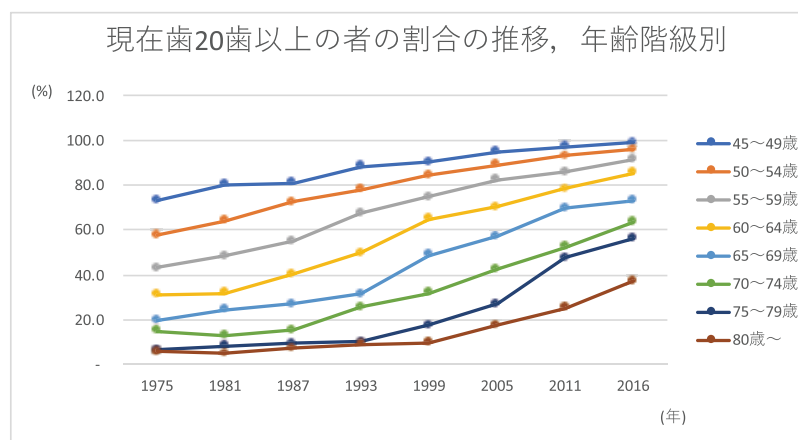
運動の発端は、1983年に施行された老人保健法に成人の歯科健康診査が導入されず、衆参社会労働委員会の付帯決議に留まったことにある。その具体的な対策を検討するために、1987年には厚木ワークショップが開催された。このワークショップで、80歳で喪失歯を10本までとする8010

が提唱された。その後1989年には、厚生省に成人歯科保健対策検討会が設置され、その検討会の中間報告において、歯科保健目標として80歳で20本以上の歯を保つことを掲げた8020運動が盛り込まれた<sup>7)</sup>。

2000年に厚生労働省が提唱した「21世紀における国民健康づくり運動（健康日本21）」では、21世紀の社会を健やかで心豊かに生活できる活力あるものとするため、壮年期死亡の減少、健康寿命の延伸、生活の質の向上などが目標として掲げられた<sup>8)</sup>。歯科についても「(6)歯の健康」の中で、歯の喪失の原因となる、う蝕や歯周病の予防、歯の喪失防止について述べられ、「成人期の歯周病予防」「歯の喪失防止」などが目標とされている。歯の喪失防止については、80歳で20歯以上の自分の歯を有する者の割合は20%以上、60歳で24歯以上の自分の歯を有する者の割合50%以上が目標となった。これらの目標に対し、2016年時点では、40歳以上のすべての年齢階級において、自分の歯を有する人の割合は年々、増加傾向にあることがわかる（図表-1）。8020の目標を達成した人の割合は51.2%と推計される<sup>9)</sup>。

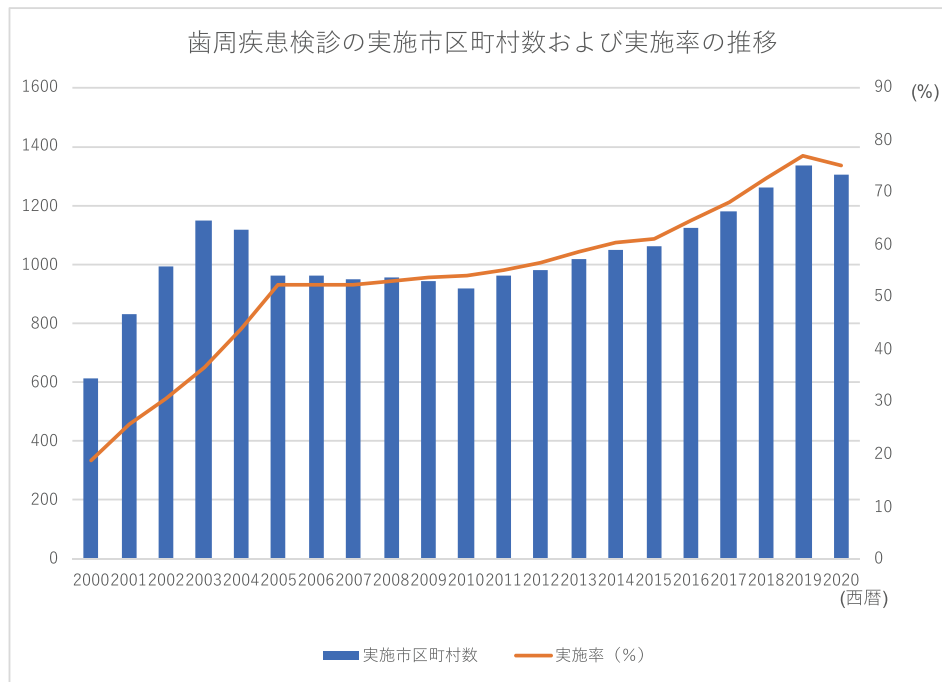
また、厚生労働省が発表している平成15年度から令和2年度までの「地域保健・健康増進事業報告の概況」のうち、歯周疾患検診の実施市区町村数および実施率の推移を図表-2に示したが、いずれも増加傾向にあることがわかる<sup>10)</sup>。

図表-1 現在歯20歯以上の者の割合の推移（1975～2016年）



出典：平成28年歯科疾患実態調査 統計表「現在歯20歯以上の者の割合の推移（1975～2016年）、年齢階級別（45歳以上・永久歯）」より筆者作成。

図表-2 歯周疾患検診の実施市区町村数および実施率の推移 (2000～2020年)



出典：厚生労働省「地域保健・健康増進事業報告の概況」より筆者作成。

### III. 記事検索データを用いた テキストマイニングの分析結果

次に、業界や行政の動きに対し、メディア上で歯周病にかかわる言説がどのように変容していったのかを理解するために、記事データを用いてテキストマイニングを行う。初めに、日経テレコン21の記事検索を「歯槽膿漏」「歯周病」のワードで行い、それぞれの出現数を10年ごとの年代別に整理した。

図表-3に示したとおり、歯槽膿漏は1980年代から一貫して出現数が少ないのに対し、歯周病は1980年代に初出した後、2010年代まで増加し続けている。1980年代には歯槽膿漏の112件に対し、歯周病は45件と約2.5倍の差が生じていた。しかし、1990年代に入るとこれが一気に逆転し、歯槽膿漏113件は、歯周病322件と歯周病が約3倍になっている。

次に、歯槽膿漏および歯周病のワード検索で抽出した記事を10年ごとの年代別にわけてテキストマイニングを行っ

た。図表-4に示したとおり、それぞれの記事の総件数は、歯槽膿漏が425件、歯周病が3099件であった。この2つの用語の検索結果について分析を行い、それぞれの結果は類似しているが、本稿では、紙幅の関係もあり、歯槽膿漏の分析結果を報告する。その理由は、歯槽膿漏から歯周病へと変容するプロセスが分析結果に如実に現れていたためである。

図表-5は、歯槽膿漏を検索語として抽出した記事データに関するテキストマイニングの結果をワードクラウドで示し、図表-6は共起ネットワークで表現したものである。ワードクラウドは頻出度を大きさで図示し、色の違いは品詞の違いを表す。一方、共起ネットワークは、単語の出現パターンの類似性を表し、共起の程度が強いほど太い線で描画される。以下の考察は、年代ごとの違いや変化に焦点を当てて行う。

まず、図表-5のワードクラウドを見ると、1980年代には、歯、予防、歯磨き、治療、歯ぐきといった単語が頻出するが、歯

周病という言葉はまだ見られない。1990年代になると、歯槽膿漏と歯周病の頻出度合いが拮抗し始め、その周辺にサンスター、ライオン、花王といったメーカー名が囲むように出現している。サンスターが歯周病予防のG・U・Mを発売したのは1989年のことである<sup>11)</sup>。

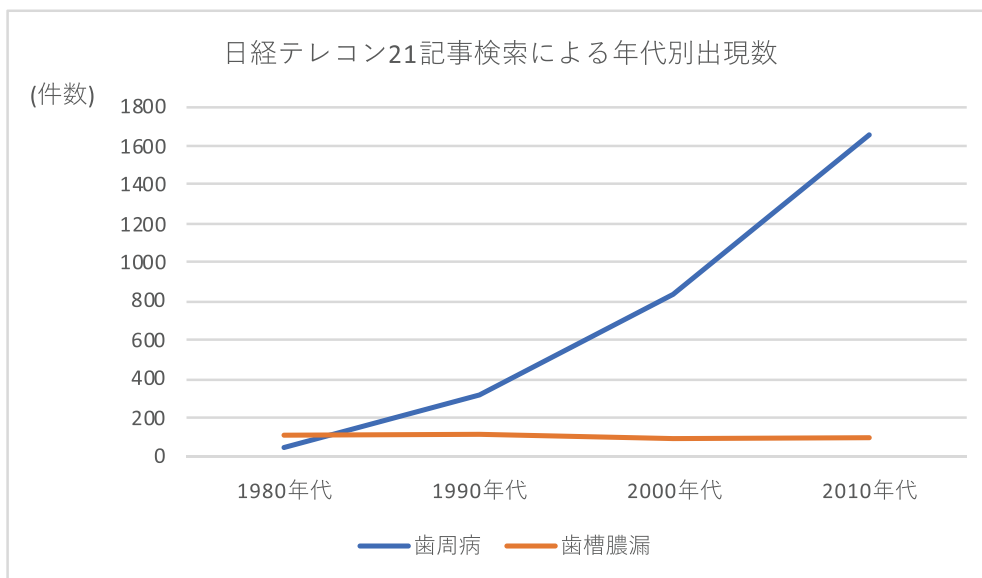
2000年代にもこの傾向は続くが、次第に薬用、成分、予防といった対策にかかわる言葉が増えるようになる。そして2010年代には、デントヘルスやディーブクリーンといった商品名も見られるようになる。歯槽膿漏という言葉は中心ではなくなり、代わりに、歯ぐきや薬用といった言葉が中心に移動していることも注目される（図表-5）。

図表-6の共起ネットワークについては、1980年代には単語が点在し、歯槽膿漏とメーカー名は結びついておらず、む

し歯予防に関連した用語であるアパタイトといった単語も見られる。ところが1990年代に入ると、歯槽膿漏と歯周病を中心に共起ネットワークが一気に繋がっていく。さらに、2000年代以降には、予防や薬用、成分といった言葉がこの2語と共起されるようになる。

以上のように、記事検索データを用いたテキストマイニングの分析結果からは、1990年代に歯槽膿漏から歯周病への変容にかかわる大きな転換点であったことがわかった。次節では、これまでの発見事項について、メガマーケティングの概念フレームワークで整理する。

図表-3 「歯槽膿漏」「歯周病」の年代別ワード出現数



出典：日経テレコン21より筆者作成。

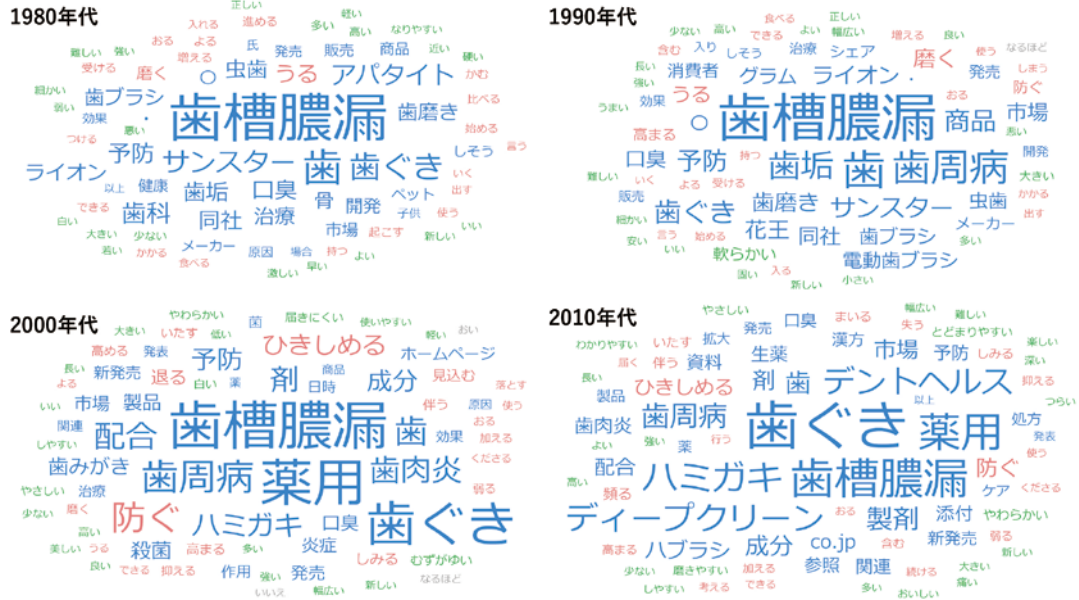
図表-4 「歯槽膿漏」「歯周病」の検索で抽出された記事の件数

	1970～	1980～	1990～	2000～	2010～	2020～	計
歯槽膿漏	1	112	113	91	100	8	425
歯周病	0	45	322	830	1658	244	3099

出典：日経テレコン21より筆者作成。

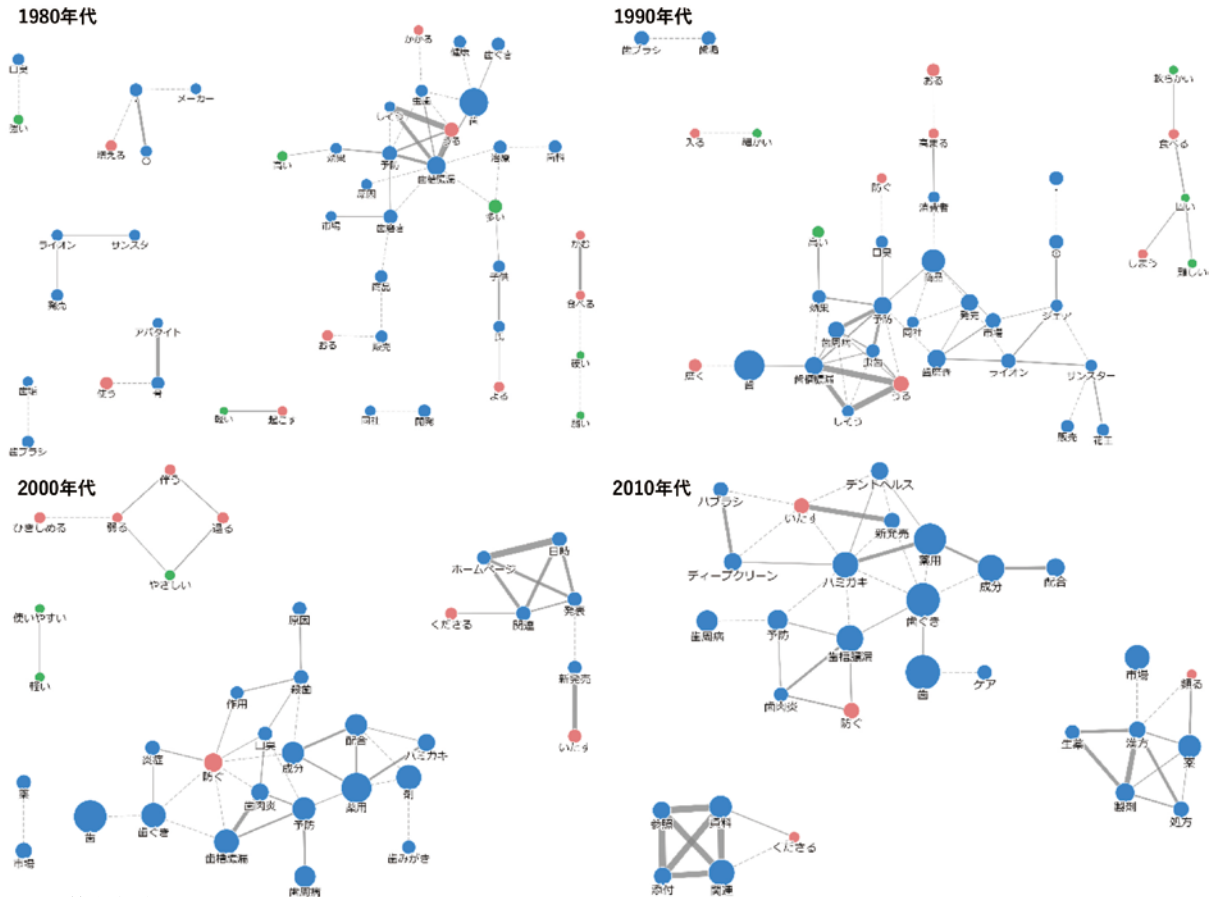
歯周病は、いかにして社会へ広がったのか — 歯槽膿漏から歯周病への変容プロセスの分析 —

図表－5 歯槽膿漏のワードクラウド（1980年代～2010年代）



出典：筆者作成。

図表－6 歯槽膿漏の共起キーワード（1980年代～2010年代）



出典：筆者作成。

#### IV. メガマーケティングの観点からの考察

メガマーケティングは Kotler (1986) が提示した概念であり、新たな市場を創出するには、複数のステークホルダーの関与や協力が必要であることから、通常のマーケティング 4P に Power と Public relations を加え、戦略的な調整を図るという考え方である (Kotler, 1986)。

その後、メガマーケティングの概念は Humphreys (2010) によって精緻化されている。Humphreys (2010) は、アメリカのカジノがどのように社会に受容されていったかを本稿と同様に記事分析によって明らかにし、そのプロセスを図表-7 のように、正当性の変遷という形で整理している。

Humphreys (2010) によると、イノベーションのような新しい現象は、文化認知的正当性を確立するところから始まり、法規制的な正当性の確立とともにローカルな妥当性が認知されるようになり、普及が進むとともに社会規範的正当性が生まれ、一般的な妥当性を獲得するようになる (図表-7)。

このメガマーケティングの考え方を歯周病に関する業界や行政の動きやテキストマイニングの分析結果に適用すると、1980年代までは歯槽膿漏として広く認知されていた疾患が1990年代以降、歯周病へと移行し始めたことがわか

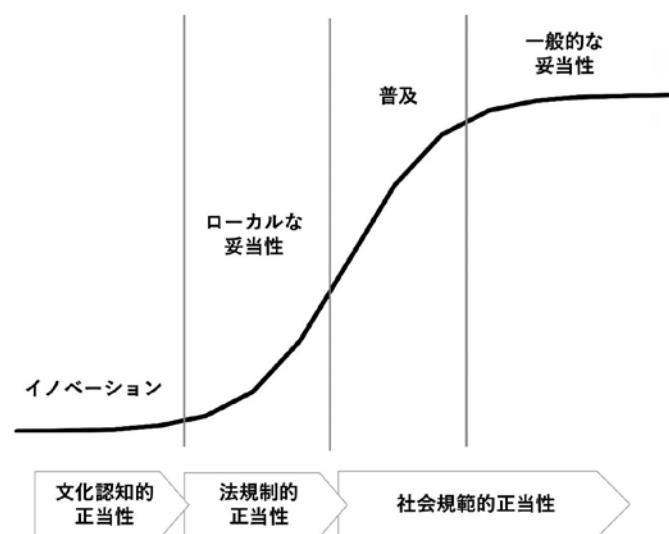
る。その契機は、健康日本 21 のような政府としての働き、歯科医師会による 8020 運動、各市区町村による歯周疾患検診、そしてテキストマイニングから明らかになったとおり、サンスターやライオンを始めとするメーカーのテレビ CM 等を通じた情報発信にあった。こうしたメーカーのマーケティング活動は、ローカルな妥当性の確立に寄与したといえる (図表-8)。

その結果、歯周病という用語自体は急速に社会へ浸透し、図表-8 に記載したとおり、「製品や検診を通じた普及」「ケアや検診、受診の定着」への努力も行われている。しかし、平成 28 年歯科疾患実態調査によると、毎日 2 回以上歯を磨く者は 77% にも及ぶが、歯周病の所見である 4mm 以上の歯周ポケットを有する者の割合は高齢になるにつれ増加し、ほぼすべての年代で高い値を示している。つまり、社会規範的正当性の確立は未だ途上にある。

#### V. おわりに

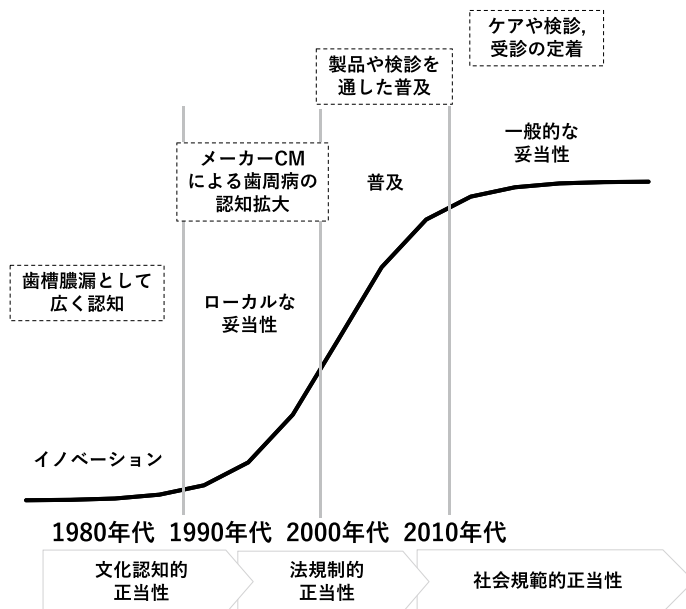
本稿では、1980年代までは認知されていなかった歯周病が広く社会に認知されるプロセスについて、業界や行政

図表-7 正当性の確立と普及の関係



出典：Humphreys (2010) より筆者作成。

図表 8 メガマーケティングの観点から見た歯周病の普及プロセス



出典：筆者作成。

の動きを確認したうえで、記事検索で収集したデータをテキストマイニングによって分析した。さらに、メガマーケティングの観点で発見事項を整理した。その結果、1990年代にメーカーがマーケティング活動を展開し、歯槽膿漏から歯周病への転換が急速に進んだことが明らかになった。

本稿で得られた知見は、規制産業である医療やヘルスケアの分野において、新しい疾患の認知をマーケティングによっていかに高めるかを考える手がかりとなる。健康寿命の延伸が喫緊の課題である日本社会に対し、本研究が何らかの示唆を与えれば幸いである。

注

- 1) 老化に伴う様々な口腔の状態（歯数・口腔衛生・口腔機能など）の変化に、口腔健康への関心の低下や心身の予備能力低下も重なって口腔の脆弱性が増し、食べる機能の障害へ陥り、心身の機能低下にまで繋がる一連の現象や過程のこと（公益社団法人 日本歯科医師会, 2019）。
- 2) 日本歯科医学会 (2020)「口腔機能低下症に関する基本的な考え方（令和2年3月）」<https://www.jads.jp/basic/pdf/>

document-220331-2.pdf (2022年8月17日参照)

- 3) 日本歯周病学会 (n.d.)「歯周病を知っていますか?」  
<https://www.perio.jp/nyankamuchu/>  
(2022年8月17日参照)
- 4) 特定非営利活動法人日本歯周病学会 (n.d.)「沿革・歴史」  
<https://www.perio.jp/information/history.shtml>  
(2022年8月17日参照)
- 5) サンスター株式会社 (2014)「世界のオーラルケア・歯周病事情に関する調査」<https://www.sunstar.com/jp/newsroom/news/20141020103486/> (2022年8月17日参照)
- 6) 8020推進財団 Let's 8020 (n.d.)「WHOの口腔保健目標」  
<https://www.8020zaidan.or.jp/databank/aim.html> (2022年8月17日参照)
- 7) 日本歯科医師会 啓発活動 (n.d.)「8020運動」  
<https://www.jda.or.jp/enlightenment/8020/history.html>  
(2022年8月17日参照)
- 8) 厚生労働省 健康日本21 (n.d.)「21世紀における国民健康づくり運動（健康日本21）」<https://www.kenkounippon21.gr.jp/index.html> (2022年8月17日参照)
- 9) 厚生労働省 (n.d.)「平成28年歯科疾患実態調査の概要」

<https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/dl/62-28-02.pdf>  
(2022年8月17日参照)

- 10) 厚生労働省 (n.d.) 「地域保健・健康増進事業報告:結果の概要」  
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/32-19d.html>  
(2022年8月17日参照)
- 11) サンスター株式会社 (n.d.) 「ABOUT G・U・M」  
<https://jp.sunstargum.com/about/> (2022年8月17日参照)

#### 引用文献

- 8020 推進財団 Let's 8020 (n.d.) 「WHO の口腔保健目標」  
<https://www.8020zaidan.or.jp/databank/aim.html>  
(2022年8月17日参照)
- Humphreys, A. (2010) Megamarketing: The Creation of Markets as a Social Process. *Journal of Marketing* 74(2):1-19.
- 公益財団法人 ライオン歯科衛生研究所 (2017) 『菌みがき 100 年物語』ダイヤモンド社
- 公益社団法人 日本歯科医師会 (2019) 『歯科診療所におけるオーラルフレイル対応マニュアル 2019 年版』
- Kotler, P. (1986) Megamarketing. *Harvard Business Review* 64(2):117-124.
- 厚生労働省 健康日本 21 (n.d.) 「21 世紀における国民健康づくり運動 (健康日本 21)」<https://www.kenkounippon21.gr.jp/index.html> (2022年8月17日参照)
- 厚生労働省 (n.d.) 「地域保健・健康増進事業報告:結果の概要」  
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/32-19d.html>  
(2022年8月17日参照)
- 厚生労働省 (n.d.) 「平成 28 年歯科疾患実態調査の概要」  
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/dl/62-28-02.pdf>  
(2022年8月17日参照)
- 厚生労働省 (2018) 「平成 30 年度診療報酬改定の概要 (歯科)」  
<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12400000-Hokenkyoku/0000203141.pdf> (2022年8月17日参照)
- 日本歯周病学会 (n.d.) 「歯周病を知っていますか?」  
<https://www.perio.jp/nyankamuchu/>  
(2022年8月17日参照)
- 日本歯科医師会 啓発活動 (n.d.) 「8020 運動」  
<https://www.jda.or.jp/enlightenment/8020/history.html>  
(2022年8月17日参照)
- 矢澤正人 (2021) 『私の口腔保健史-保健所歯科医の歩んだ道』一般財団法人 口腔保健協会