

特集：歯・口腔の健康づくりプランの方向性とその実現に向けた論点

＜総説＞

ロジックモデルとPDCA サイクルを用いた歯科口腔保健施策を考える

相田潤, 島田怜実, 増子紗代

Science Tokyo (東京科学大学) 大学院医歯学総合研究科

Considering dental health policy using a logic model and the PDCA cycle

AIDA Jun, SHIMADA Satomi, MASUKO Sayo

Department of Dental Public Health, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Institute of Science Tokyo

抄録

我が国の健康政策「健康日本21」は、目標値を設定し、その達成を目指すものである。令和6年度から「健康日本21(第三次)」と、これに足並みをそろえて歯科分野では「歯科口腔保健の推進に関する基本的事項」が改正、「歯・口腔の健康づくりプラン」が開始されている。これらの政策では健康の社会的決定要因の概念が取り入れられ、社会環境を考慮しながら、健康寿命の延伸と健康格差の縮小が最上位の目標に設定されている。そしてこの目標の実現のために、ロジックモデルがつくられ、個別の施策や健康目標の相対的な位置関係が階層的に提示されている。さらに施策をその介入効果や介入の性質によって分けけたアクションプランが示されている。アクションプランにおいては、従来よく行われている健康教育だけでなく、社会環境の影響を考慮し、環境を整える施策やインセンティブやデフォルトの変更を重視した施策も考慮するなど、より実効性に富んだ施策が分かりやすく分類されている。なお、どのような施策が健康格差を縮小または拡大するかについては注意が必要である。健康教室や健診においては、健康意識が高い者ほど参加が多く、リスクの高い人々が参加しないという、いわゆる「逆転するケア(予防)の法則」がしばしば現場の課題となっている。このため、健康格差を縮小するポピュレーションアプローチである「配慮ある普遍的アプローチ」が求められ、歯科においては学校でのフッ化物洗口などが有効とされている。個別の施策を実施していく上では、計画、実行、評価、改善の順にPDCAサイクルを回していくことが求められている。PDCAサイクルを活用するためには、「80歳で20歯以上の自分の歯を有する者の割合」といった短期間での改善が難しい項目を目標値に設定するのではなく、実行や改善が見えやすいアウトプットや中間アウトカムを利用することが近年の流れとなっている。最後に、目標値のみにとらわれると、近年の高齢化に伴う歯が少ない人々の増加や、他の疾患と比較した際のう蝕や歯周病の医療ニーズの多さが見落とされることがある。医科における施策や、WHOの口腔保健の決議にみられる国際的な流れと同様に、日本の歯科界においても、目標値の限界を理解し、必要に応じて他の指標にも目を向ける必要があるだろう。

キーワード：健康日本21(第三次)、歯科口腔保健の推進に関する基本的事項、ロジックモデル、ポピュレーションアプローチ、PDCAサイクル

Abstract

Japan's national health policy, "Health Japan 21" is a program that sets target indicators and strives for

連絡先：相田潤
〒113-8519 東京都文京区湯島1-5-45
1-chome 5-45, Yushima, Bunkyo City, Tokyo 113-0034, Japan.
E-mail: aida.ohp@tmd.ac.jp
[令和6年9月19日受理]

their achievement. Starting from fiscal year 2024, “Health Japan 21 (Phase 3)” and its counterparts in the dental field, the revised “Basic Matters on the Promotion of Dental and Oral Health” and “Oral Health Promotion Plan” have commenced. These policies incorporate the concept of social determinants of health, setting the extension of healthy life expectancy and the reduction of health inequalities as their highest-level objectives, while taking into account the social environment. Logic models have been developed which hierarchically present the relative positions of individual measures and health goals. Furthermore, an action plan has been introduced, which categorizes the measures based on their nature and effectiveness. This action plan emphasizes not only traditional health education, but also more practical measures that consider the impact of the social environment, such as policies aimed at improving the environment and changing incentives or defaults. It is crucial, however, to carefully consider which measures may reduce or exacerbate health inequalities. For example, in health education and check-up programs, individuals with higher health awareness tend to participate more, while those at higher risk do not, presenting the challenge of the so-called “inverse care (prevention) law.” Thus, a “proportionate universalism” approach, which is a population strategy aimed at reducing health inequities, is required. In the dental field, school-based fluoride mouth rinsing programs have been identified as an effective proportionate universalism approach. The implementation of individual measures necessitates the use of the PDCA cycle (Plan-Do-Check-Act) cycle. In utilizing the PDCA cycle, rather than setting target indicators that are difficult to improve in the short term, such as the percentage of individuals retaining 20 or more teeth at age 80, the recent trend is to focus on utilizing outputs and intermediate outcomes that provide more visible evidence of progress regarding execution and improvement. Lastly, an excessive focus on target indicators alone may overlook certain trends, such as an increase in individuals with fewer teeth due to aging, and the high dental treatment needs for dental caries and periodontal disease compared to other conditions. As in the broader medical field and in line with international trends, such as the WHO resolution on oral health, Japan’s dental sector must recognize the limitations of target indicators and also consider other indicators, when necessary.

keywords: Health Japan 21 (Phase 3), Basic Matters on the Promotion of Dental and Oral Health, logic model, population approach, PDCA cycle

(accepted for publication, September 19, 2024)

I. はじめに：数値目標と階層的な概念図を明示した健康政策

我が国の健康増進政策である健康日本 21 においては、

他国の政策と同様に目標値を設定してそれを達成することを目指している。歯科分野においては、多くの分野を網羅した健康日本 21 の内容を、より歯科に特化して深めた政策が歯科口腔保健の推進に関する基本的事項で示

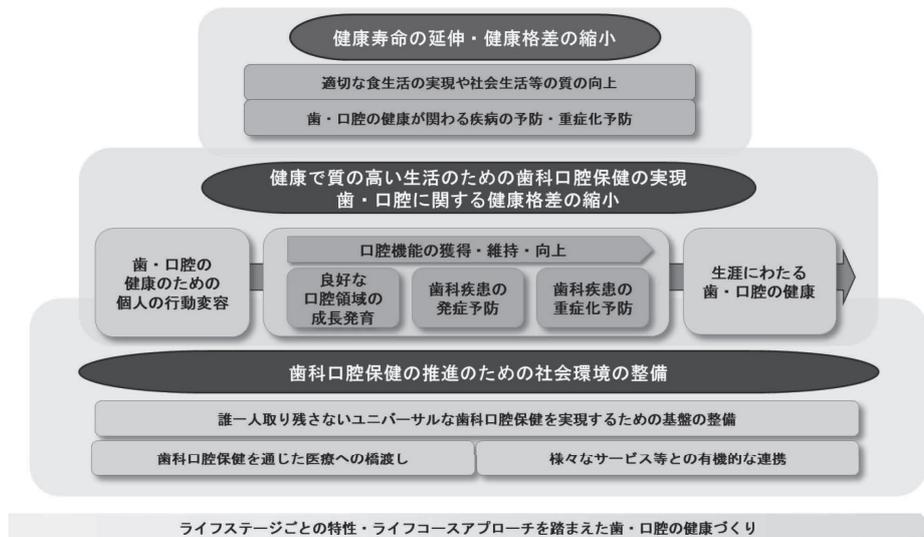


図1 厚生労働省の示した歯科口腔保健の推進のためのグランドデザイン（概念図） [2]

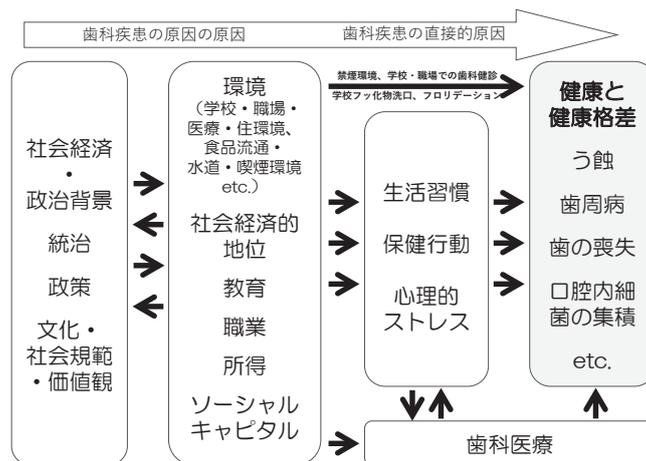


図2 健康の社会的決定要因と口腔の健康と健康格差の概念図[5]

されている。令和6年度からは、健康日本21（第三次）とそれに足並みをそろえた歯科口腔保健の推進に関する基本的事項（第2次）（別称「歯・口腔の健康づくりプラン」）が開始されている。

これらの健康日本21（第三次）と歯・口腔の健康づくりプランは、目標値を設定しているに加えて、健康日本21（第三次）の概念図[1]や歯科口腔保健の推進のためのグランドデザイン[2]（図1）に見られるように、個人の行動や健康は、土台となる社会環境の上に成り立っており、それらの改善により健康寿命の延伸と健康格差の縮小が達成されることが共通の概念として存在している。

このような社会環境と健康、そして健康格差の概念は、WHOの「健康の社会的決定要因に関する委員会」が示した概念を反映している[3]。これは過去30年ほどの間に、私たちの行動や健康を左右する、幅広い健康の社会的決定要因の重要性が認識されたことに起因する[4]。歯科分野でも社会的決定要因から連なる口腔の健康の概念が示されている（図2）[5]。なお、図1は下方向から上方向に見るが、図2は左方向から右方向に見る。

このような概念図は、健康の目標値の達成のためにどのようなステップを踏むべきか、全体像をわかりやすく伝えるものである。こうした全体の構想を示した概念図は、全体像を把握しやすい一方で、個別の施策を示したものではない。そこで、個別の施策や目標値とその関係性を示したものがロジックモデルである[6-11]。ロジックモデルにより、最終的な目標に向けてどのような施策や中間目標がどこに位置付けられているか理解しやすくなる。本稿では、歯科口腔保健のロジックモデルからどのようにPDCAサイクルを用いて施策を進めていくか考えたい。

II. 歯科口腔保健のロジックモデルとアクションプラン

図3が歯・口腔の健康づくりプランにおいて示された

歯科口腔保健に関するロジックモデルである[2]。インプットストラクチャーからインパクトまで階層的に施策や目標が並んでいることが分かる。また、アウトカムに幅広い歯・口腔の内容を含んでいる。なお、健康日本21（第三次）の歯・口腔の健康の目標は「歯周病を有する者の減少」、「よく噛んで食べることができる者の増加」、「歯科検診の受診者の増加」の3つのみである。そのため健康日本21の他の分野と並列して、厚生労働省行政推進調査事業費（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）「次期健康づくり運動プラン作成と推進に向けた研究」班（代表研究者 辻一郎）（以下研究班）で作成されたロジックモデルは、この3つをアウトカムとしている点などが異なっている。

さらに、介入のはしごにそって研究班で筆者らによって作成されたアクションプランを図4に示す。介入のはしごは、ポピュレーションアプローチを中心とした健康政策をその介入効果や性質によって区分けしたものである[7-12]。本アクションプランは、先述の健康日本（第三次）の歯・口腔の3つの目標に注目したプランとなっている。

従来、健康増進活動においては、健康教育により行動変容を目指すアプローチが中心であった。しかし、図2に示すように人々の行動は知識以外にも、周囲の人々も含めた文化や経済的余裕、時間の余裕など様々な社会環境（社会的決定要因）の影響を受けていることが明らかになった。健康日本21（第三次）や歯・口腔の健康づくりプランではこのことをより重視しており、そのことは図1に示したように概念図にも反映されている。そのためこのアクションプランにおいてもレベル7の情報提供、教育のみならず、インセンティブを考慮した施策やデフォルトを変える施策、環境を整える施策が重視されている（図4）。

なお、どのような施策が健康格差を縮小または拡大するかについては注意が必要である。健康教育や健診を行う会場には、健康への意識が高い人が参加しやすく、本

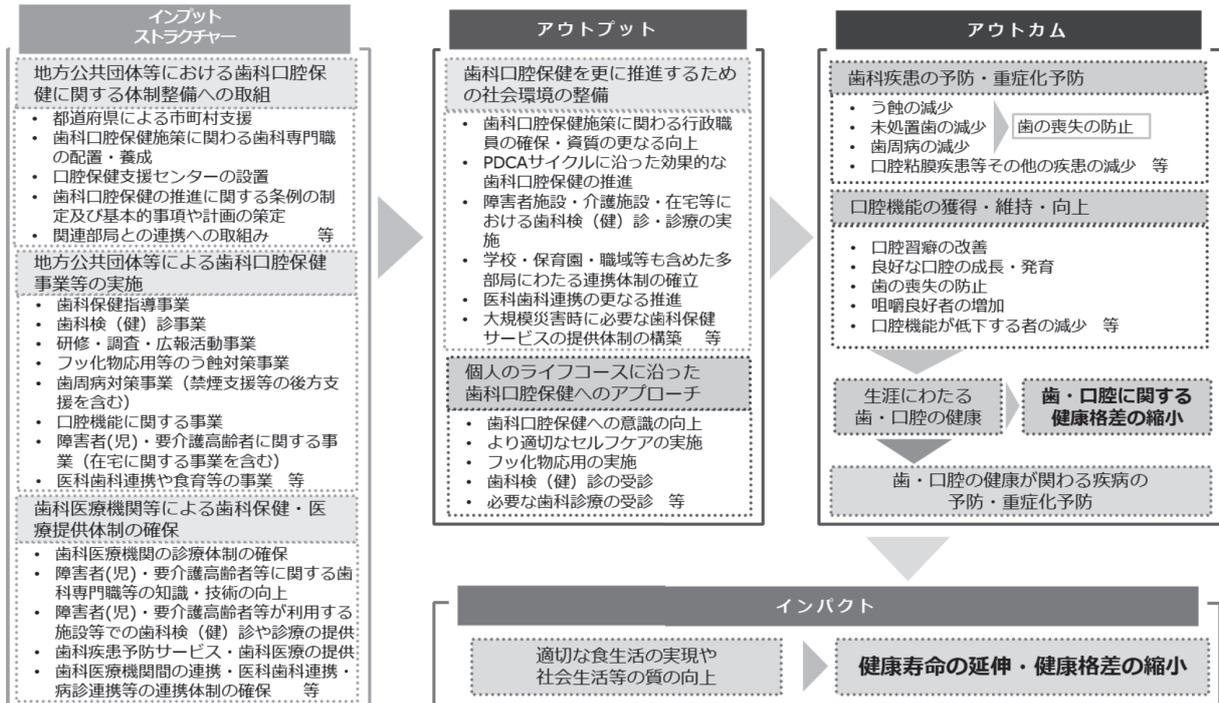


図3 厚生労働省の歯・口腔の健康づくりプランにおける、歯科口腔保健に関するロジックモデル[2]

アクションプラン (歯科)

< 緑: 歯周病を有する者の減少 > < 青: よく噛んで食べることができる者の増加 > < 赤: 歯科検診を受診した者の増加 >

介入のはしご	行政 (国・都道府県・市町村)			職域	保険者	学校	関係団体など
	健康・福祉部門	教育部門	その他 (関係部署)				
レベル1 選択できなくなる							
レベル2 選択を制限する							
レベル3 逆インセンティブ							
レベル4 インセンティブによる選択の誘導	インセンティブによる健康推進事業 (身体活動・飲酒・喫煙等の事業と共同で)						
レベル5 デフォルトを変えることによる選択の誘導	噛む機能の向上・歯を多く残すことを目指した事業展開 歯科検診の実施方法の検討 法令で定められている歯科検診を除く歯科検診の実施		噛む機能の向上・歯を多く残すことを目指した事業展開	職場歯科検診の導入 健康経営に歯科を埋入	検診結果から口腔衛生習慣改善・受診勧奨 法令で定められている歯科検診を除く歯科検診の実施	乳幼児期におけるフッ化物塗布に関する事業の拡大 学齢期におけるフッ化物洗口に関する事業の拡大 法令で定められている歯科検診を除く歯科検診の実施	
レベル6 環境を整えて健康な選択を誘導	歯科口腔衛生に関連する商品等の開発促進 医師歯科連携や食育などの事業 (糖尿病やメタボ対策との連携) 実施 禁煙支援などの後方支援を含む歯周病対策事業の実施	国・学校でのフッ化物洗口事業の支援の文章の発出	歯に良い (噛む回数が多い、シュガーレス、カルシウムを多く含む etc.) メニューを含む飲食店作り等の推進		歯科検診受検機会の提供 医師歯科連携や食育などの事業 (糖尿病やメタボ対策との連携) 実施	よく噛むことの大切さを考えた給食メニュー等の考案・導入	口腔機能の育成・口腔機能低下対策に関する事業の実施 障害者・障害児・要介護高齢者、在宅等で生活する者に対する歯科口腔保健事業の実施 禁煙支援などの後方支援を含む歯周病対策事業の実施
レベル7 情報提供, 教育	歯科口腔衛生・口腔機能の重要性に関する普及啓発/広報活動 (ガイドブック・書籍・雑誌・パンフレット・メディア・SNS等の活用)						
	好事例の収集・表彰・横展開、情報交換						
レベル8 モニタリング	歯科疾患実態調査、国民健康・栄養調査、自治体実施の個別の健康調査でのデータ収集		飲食店の建設事業者・街づくり事業者への情報提供	職場での健康イベント、講習会等の実施		保健・体育授業等での歯科健康教育の充実	歯科診療における歯科口腔保健指導の充実
レベル8 モニタリング							科研費等を利用した調査・研究

図4 研究班で作成された健康日本21 (第三次) の目標値に向けた歯科口腔保健に関するアクションプラン

当に参加してほしいようなリスクの高い人が参加しないことは、保健行政の現場においてよく感じられることではないだろうか、この本当にケアや予防が必要な人にそれらが届きにくい現象は「逆転するケアの法則」、「逆

転する予防の法則」として古くから知られている[13,14]. たえ知識を得たとしても保健行動を継続できるかどうかは、家庭の経済的余裕や時間的な余裕により異なる可能性がある。実際、イギリスの小学校で行われた健康教育

育の効果を調べた研究において、経済的に豊かな地区では歯科保健教育によって歯肉出血もプラークスコアも改善したが、貧困地区では改善が見られず、健康格差が拡大したことが報告されている[15]。そのため今日では、健康格差を縮小するポピュレーションアプローチである「配慮ある普遍的アプローチ」が求められている[16,17]。学校での集団フッ化物洗口は、より歯の多い子どもに効果が大きく、健康格差を減らすことから、この配慮ある普遍的アプローチとして機能していると考えられている[18-20]。アクションプランを考える際には、このような健康格差の観点を考慮することも重要である。

III. PDCA サイクルとその課題

ロジックモデルを考慮し、アクションプランで示された介入の性質を踏まえたうえで、PDCAサイクルを用いた施策を展開していくにはどうしたらよいだろうか。このことを考える前にPDCAサイクルについて簡単に説明をし、同時に問題点についても考えてみたい。PDCAは図5に示すように、業務を効率的に行う方法の一つとして開発されたもので、事業を計画(Plan)し、それに沿って活動し(Do)、そして計画した目的を達成したか評価(Check)する。その上で改善点を考え(Act)、改善した計画から再びサイクルを回していくものである。もともと工場での工業製品の生産など、均一な環境下で行ったことがダイレクトに結果に反映され評価もしやすい状況で使われていた。現在の日本では健康政策や教育政策、企業経営などさまざまな状況でPDCAサイクルを用いることが求められている。しかしながら、本来の状況と異なる状況におけるPDCAの使用が広がったことにより、非現実的な状況が生み出され、さまざまな問題を生じさせていることが指摘されている[21,22]。

このような問題と関連して、PDCAサイクルを用いて施策を進める際に重要なこととして、評価が困難なサイクルを採用しないことが挙げられる。例えば、「80歳で20歯以上の自分の歯を有する者の割合」は歯・口腔の

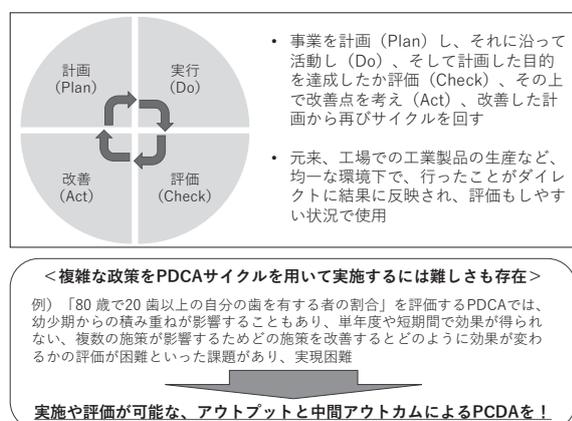


図5 PDCAサイクルとその課題

健康づくりプランの指標一覧に含まれているが[2]、歯の喪失は幼少期から高齢期までの歯蝕や歯周病、歯科治療経験を反映したものであるため、この指標を単年度や数年で改善させるような保健事業は難しく、そのためPDCAサイクルにおける一定期間（行政においては短期間になりやすい）での変化を評価することは困難である。さらに、8020は複数の施策が影響する目標であるため、どの施策を改善するとどの程度効果があるのか評価するのも困難であろう。しかしPDCAが求められる以上、既存の施策をあてはめて8020割合の改善を評価するPDCAがつけられることもあったのではなかろうか。

IV. アウトプットと中間アウトカムのPDCAへの活用

これまでの政策において、最終的な目標値を重視するあまりに、実現が難しいPDCAサイクルが構築されることがあったかもしれない。こうした状況を改善すべく重視されるのが、アウトプットと中間アウトカムである[7-10,12]。

アウトプットは、施策の実施状況の指標や、実現や達成をめざす目標である。実施可能で把握がしやすいものが望ましいであろう。図6に筆者らが図3と同じ研究班で作成しているアウトプット指標とその把握方法について示す。いずれの指標も最終的な健康目標ではないが、歯・口腔の健康づくりプラン[2]で挙げられている実現可能な個別の施策から選び、無理のない把握方法を提示したつもりである。ただし、職域での内容については、歯・口腔の健康づくりプランに具体的な記載が見当たらなかったため、筆者が追加している。

さらに研究班で作成している中間アウトカムを図7に示す。中間アウトカムでは対象とする人の変化について注目をしている。アウトプット指標の内容を中心に、内容的にもフィットする「過去1年間に歯科健診を受診した者の割合」を追加したものとなる。こちらも歯・口腔の健康づくりプランの内容を中心に、職域での内容を筆者らが追加して作成した。

このような短期間で現実的に把握可能なアウトプット指標、中間アウトカム指標を用いることで、PDCAサイクルを用いた施策が実施しやすくなると考えられる。今回あげた例を参考にしつつ、実際の現場での事業の実施状況や本当に指標が把握できるかどうかを考慮して施策を進めていただければ望外の喜びである。

なお、これらのアウトプット指標、中間アウトカム指標には、健康格差の概念も追加する必要がある。これらの指標の地域や学校、社会集団による差を把握し、その差を縮小することは、健康格差の観点から重要となる。

V. 目標値の持つ意味とその限界

最後に、目標値の持つ意味とその限界、そして課題に

アウトプット指標 (施策の実施状況の指標, 実現や達成をめざす目標)	アウトプット指標の把握方法
個別事業	
乳幼児期におけるフッ化物塗布に関する事業の実施	→ 乳幼児期におけるフッ化物塗布の実施回数・参加人数
学齢期におけるフッ化物洗口に関する事業の実施	→ 学齢期におけるフッ化物洗口の実施設数・参加人数
歯周疾患健診等(妊産婦歯科健診等も含む)の実施	→ 歯周疾患健診等の実施回数・参加人数
口腔機能の育成に関する事業の実施	→ 口腔機能の育成に関する事業の実施回数・参加人数
口腔機能低下対策に関する事業の実施	→ 口腔機能向上に関する事業の実施回数・参加人数
障害者支援施設及び障害児入所施設での歯科検診の実施	→ 障害者支援施設及び障害児入所施設での過去1年間の歯科検診の実施回数・参加人数
介護老人福祉施設、介護医療院及び介護老人保健施設での歯科検診の実施	→ 介護老人福祉施設、介護医療院及び介護老人保健施設での過去1年間の歯科検診実施回数・参加人数
医科歯科連携に関する事業を実施している都道府県数	→ 医科歯科連携に関する事業の実施回数・参加人数
職域での歯科口腔保健に関する事業の実施	→ 職域での歯科口腔保健に関する事業の実施回数・参加人数
施策・取組	
歯科口腔保健施策に関わる歯科専門職の配置・養成	→ 自治体の歯科口腔保健施策に関わる歯科専門職の人数
歯科口腔保健の推進に関する条例の制定	→ 歯科口腔保健の推進に関する条例を制定している保健所設置市・特別区の割合
P D C A サイクルに沿った歯科口腔保健に関する取組の実施	→ P D C A サイクルに沿った歯科口腔保健に関する取組の実施数
歯科口腔保健の推進に関する基本的事項(歯科口腔保健計画を含む)の策定	→ 歯科口腔保健の推進に関する基本的事項(歯科口腔保健計画を含む)を策定している市町村の割合

自治体におけるアウトプット指標の把握方法：歯科

図6 研究班で作成している歯科口腔保健のアウトプット指標とその把握方法

中間アウトカム (対象とする人の変化)	中間アウトカム (対象とする人の変化) 指標の把握方法
乳幼児期におけるフッ化物塗布の参加人数 行動	→ アウトプットで把握した乳幼児期におけるフッ化物塗布の参加人数、母子健康手帳の質問における把握
学齢期におけるフッ化物洗口の参加人数	→ アウトプットで把握した市町村による事業の実施状況から把握
歯周疾患健診等の参加人数 行動	→ アウトプットで把握した市町村による事業の実施状況から把握
障害者支援施設及び障害児入所施設での過去1年間の歯科検診の参加人数	→ アウトプットで把握した市町村による事業の実施状況から把握
介護老人福祉施設、介護医療院及び介護老人保健施設での過去1年間の参加人数	→ アウトプットで把握した市町村による事業の実施状況から把握
職域での歯科口腔保健に関する事業の実施回数・参加人数	→ アウトプットで把握した職域への調査から把握
↓	
過去1年間に歯科検診を受診した者の割合 行動	→ 質問紙調査、レセプトの解析から把握

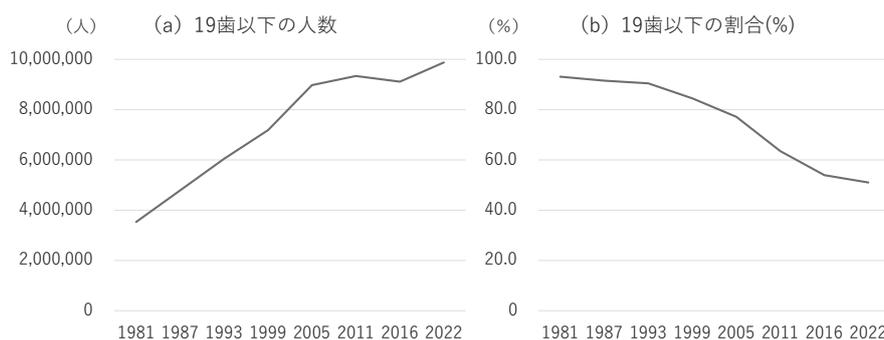
中間アウトカムの測定：歯科

図7 研究班で作成している歯科口腔保健の中間アウトカムとその把握方法

ついて記しておきたい。まず「80歳で20歯以上の自分の歯を有する者の割合」を例にする。この80.2割合は、年々改善していることは非常に有名で、行政の資料などでも目にする。その一方で、人口の高齢化により、高齢者で19歯以下の歯数の者が増加していることはあまり知られていない。図8に75歳以上の者における現在歯数が19歯以下の推計「人数」および「割合」を示す[23]。1981～2022年にかけて、高齢者で19歯以下の者の「割

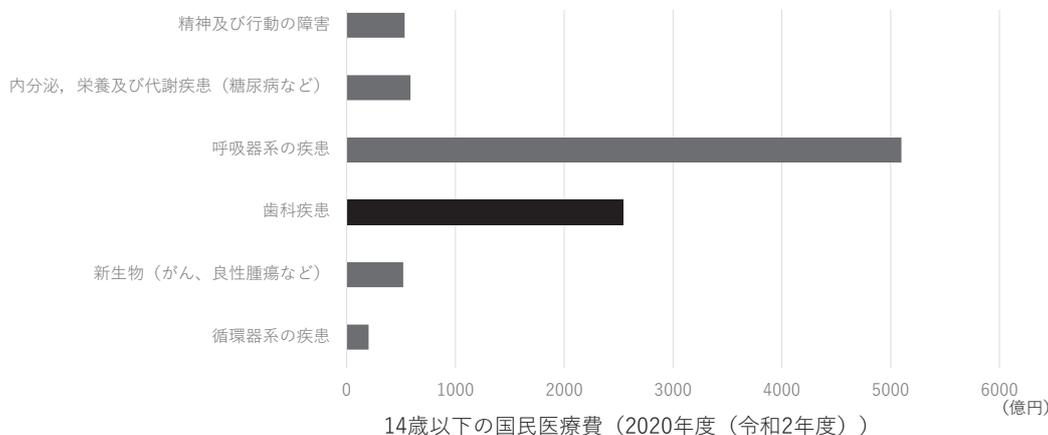
合」は90%以上だったものが約50%にまで大きく減少した。これはよく知られていることである。しかしその一方で、19歯以下の人数は300万人台だったものが近年は900万人を超えている。「割合」の改善にもかかわらず、近年の人口高齢化のため、19歯以下の「人数」が急増しているのである。これは義歯治療などの歯科医療ニーズを有する人が急増していることを示している。80.2割合にだけ注目していると、実際に歯が少ない人が増え

ロジックモデルとPDCA サイクルを用いた歯科口腔保健施策を考える



8020「割合」にだけ注目していると、人口高齢化で歯が少ない人の「人数」が増えているという現実が見えない

図8 75歳以上の者における現在歯数が19歯以下の推計人数 (a) および割合 (%) (b) (1981~2022年) [23]



- ・3歳児や12歳児のう蝕は経年的に減少
- ・しかし他の疾患と比べると、う蝕の有病率は高い
- ・そのため14歳以下の国民医療費は、多くの疾患よりも歯科疾患が高額
- ・う蝕の目標値の減少を見るだけでは、う蝕の疾病負担が大きい現状は見えない

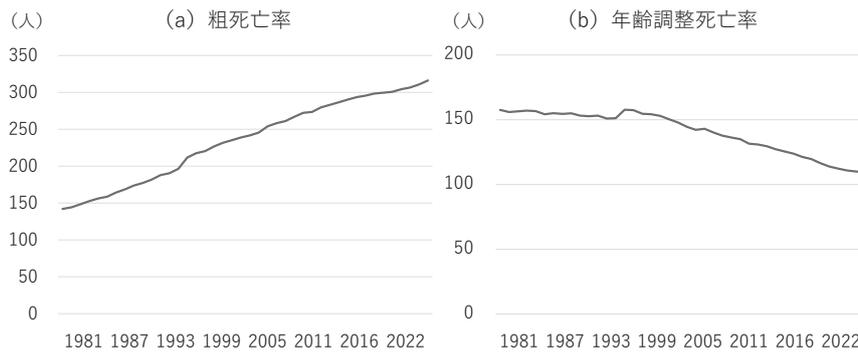
図9 14歳以下の主な疾患の国民医療費 (2020年度 (令和元年度), 厚生労働省の国民医療費より作成)

ているという現実が見えなくなってしまうのである。割合と実人数でこのように違いがあることを認識し、割合の目標値の限界を意識し、その限界の外にも目を向ける必要がある。

こうしたことは、例えば子どものう蝕についてもあてはまる。3歳児う蝕や12歳児う蝕の経年的な減少を示す行政の資料をしばしば目にする。しかしその一方で、他の疾患と比べるとう蝕や歯周病が極めて多いことは忘れられがちである[24]。特に子どもにおいてはう蝕の有病率は、減ったといわれる現在でも他の疾患と比べると高い[25]。そのため、例えば全国の14歳以下の人々の医療費は、歯科疾患が呼吸器疾患に次いで高額になる (図9)。つまり現在においても、う蝕は罹患した子どもの苦しみや社会保障費への影響を通じて、社会全体に大きな負担となっているのである。DMFTや有病率の経年的な減少

だけを把握していても、他の疾患と比べると負担が大きい実態は見えないのである。

医科においては、このような目標値の持つ意味と限界について認識され、異なる指標が適切に使い分けられている例が見られる。がんの死亡率でこのことを説明する (図10) [23]。実はがんの人口あたりの粗死亡率は経年的に増加しており、その重要性は広く認知され、政策や研究費にも反映されている。がんの粗死亡率の増加は、がんの罹患や死亡リスクが高い高齢者の人口が近年増加していることが大きく寄与している。しかしその一方で、医療技術の発達や喫煙率の低下により、がんの「年齢調整死亡率」は経年的に減少をしている。年齢調整死亡率は、すべての年度の若者や高齢者の人口の割合を同じにして計算した死亡率で、人口の高齢化の影響を受けない。つまり、粗死亡率と年齢調整死亡率の経年的な推移は、



がんの医療ニーズの大きさの増加を示す際には粗死亡率が、健康政策の目標値でがんの水準の改善を示す際には年齢調整死亡率が、適切に使い分けられている。

図10 日本のがんの人口10万人あたりの死亡率（人口10万人あたりの死亡率）（粗死亡率 (a) と年齢調整死亡率 (b)）の経年推移（1981年～2022年）

増加と減少と正反対の動向を示しているのである。地域のがん病床の必要数を推計する時などには粗有病率や粗死亡率が重要になる一方、健康政策の目標値などで健康水準の変化を把握する際には年齢調整死亡率が重要となる。このように、医科においては、指標の持つ性質や限界を認識して使い分けが行われているのである。

歯科口腔保健においても、目標値の持つ意味と限界を理解し、もしも目標値だけでは見えないところに重要な示唆が存在するのであれば、その部分にも注目して公衆衛生施策を組み立てていく必要があるだろう。実際、歯科分野においても国際的にはこのような方針転換が進められており、WHOの口腔保健のレポートや[26]、口腔疫学の教科書[27]にはそうしたことが明記されており[23]、WHOの口腔保健の決議にもこのことが色濃く反映されている[25]。日本においても目標値は政策の根幹にかかわるものであり、医科や国際的に行われている考え方を歯科にも取り入れていく必要があるだろう。

利益相反

利益相反なし

引用文献

[1] 厚生労働省. 健康日本21 (第三次). 2023. Ministry of Health, Labour and Welfare. [Kenko nippon 21 (dai 3 ji).] https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/kenkounippon21_00006.html (in Japanese) (accessed 2024-09-12)

[2] 厚生労働省. 歯科口腔保健の推進に関する基本的事項の全部改正について. 2023. Ministry of Health, Labour and Welfare. [Shika koku hoken no suishin ni kansuru kihonteki jiko no zembu kaisei ni tsuite.] <https://www.mhlw.go.jp/content/001154214.pdf> (in Japanese) (accessed

2024-09-12)

[3] Commission on Social Determinants of Health. Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. Final Report of the Commission on Social Determinants of Health. Geneva; World Health Organization: 2008.

[4] Dahlgren G, Whitehead M. The Dahlgren-Whitehead model of health determinants: 30 years on and still chasing rainbows. *Public Health*. 2021;199:20-24.

[5] 相田潤, 松山祐輔, 小山史穂子, ほか. 口腔の健康格差と社会的決定要因. 日本歯科医師会[編]. 健康長寿社会に寄与する歯科医療・口腔保健のエビデンス: 2015. 東京: 日本歯科医師会; 2015. Aida J, Matsuyama Y, Koyama S, et al. [Koku no kenko kakusa to shakaiteki kettei yoin.] In: [Kenko choju shakai ni kiyosuru shika iryo / koku hoken no evidence.] Tokyo; Japan Dental Association: 2015. (in Japanese)

[6] 辻一郎. 健康日本21の20年間の評価—総括的評価と今後の方向性. *公衆衛生*. 2024;88(2):124-131. Tsuji I. [Kenko Nippon 21 no 20 nenkan no hyoka. Sokutsuteki hyoka to kongo no hokosei.] *Kosho Eissei*. 2024;88(2):124-131.

[7] 新保みさ. 栄養・食生活分野のロジックモデルとアクションプランの例—成人の肥満者の割合減少—. *日本健康教育学会誌*. 2024;32 (特別号):S8-S15. Shimpo M. [Logic model and action plan for reducing adult obesity.] *Japanese Journal of Health Education and Promotion*. 2024;32(Special Issue):S8-S15. (in Japanese)

[8] 吉池信男. 国や地域レベルでの小児の肥満予防対策—新たな視点とロジックモデル—. *日本健康教育学会誌*. 2024;32 (特別号):S16-S27. Yoshiike N. [Preventive measures for childhood obesity at the national and regional levels: new perspectives and a logic model.] *Japanese Journal of Health Education and Promotion*. 2024;32(Special

- Issue);S16-S27. (in Japanese)
- [9] 村山伸子. 栄養・食生活対策のロジックモデルとアクションプランの例—食塩摂取量の減少—. 日本健康教育学会誌 2024;32(特別号):S64-S74. Murayama N. [Logic model and action plan for reducing salt intake.] Japanese Journal of Health Education and Promotion. 2024;32(Special Issue):S64-S74. (in Japanese)
- [10] 井上茂, 菊池宏幸, 鎌田真光, ほか. 身体活動・運動分野のロジックモデルとアクションプランの例—日常生活における歩数の増加—. 日本健康教育学会誌 2024;32(特別号):S75-S84. Inoue S, Kikuchi H, Kamada M, et al. [Logic model and action plan for physical activity promotion: increasing step counts in daily life.] Japanese Journal of Health Education and Promotion. 2024;32(Special Issue):S75-S84. (in Japanese)
- [11] 中村正和, 片野田耕太, 道林千賀子, ほか. たばこ対策のロジックモデルとアクションプラン(総論). 日本健康教育学会誌. 2024;32(特別号):S94-S101. Nakamura M, Katanoda K, Michibayashi C, et al. [Logic model and action plans for tobacco control: general remarks.] Japanese Journal of Health Education and Promotion. 2024;32(Special Issue):S94-S101. (in Japanese)
- [12] 武見ゆかり. 実効性のある健康づくりのために—特別号発行の趣旨—. 日本健康教育学会誌. 2024;32(特別号):S1-S3. Takemi Y. [The purpose of this special issue: for effective implementation of health promotion.] Japanese Journal of Health Education and Promotion. 2024;32(Special Issue):S1-S3. (in Japanese)
- [13] Petti S, Polimeni A. Inverse care law. Br Dent J. 2011;210(8):343.
- [14] Adams J, White M. Are the stages of change socioeconomically distributed? A scoping review. Am J Health Promot. 2007;21(4):237-247.
- [15] Schou L, Wight C. Does dental health education affect inequalities in dental health? Community Dent Health. 1994;11(2):97-100.
- [16] Benach J, Malmusi D, Yasui Y, et al. A new typology of policies to tackle health inequalities and scenarios of impact based on Rose's population approach. J Epidemiol Community Health. 2013;67(3):286-291.
- [17] Marmot M. Fair society, healthy lives: The Marmot review. London: The Marmot Review; 2010.
- [18] Matsuyama Y, Aida J, Taura K, et al. School-based fluoride mouth-rinse program dissemination associated with decreasing dental caries inequalities between Japanese prefectures: An ecological study. J Epidemiol. 2016;26(11):563-571.
- [19] 高橋収, 新里勝宏, 伊谷公男, ほか. 北海道内の小学校で実施された集団フッ化物洗口によるう蝕予防効果. 口腔衛生学会誌. 2021;71(4):238-244. Takahashi O, Shinzato K, Itani K, et al. [Caries preventive effects by school-based fluoride mouth rinsing at an elementary school in Hokkaido.] J Dental Health. 2021;71(4):238-244. (in Japanese)
- [20] 厚生労働省令和3年度厚生労働行政推進調査事業費補助金地域医療基盤開発推進研究事業「歯科口腔保健の推進に資するう蝕予防のための手法に関する研究」班, 編. フッ化物洗口マニュアル2022年版. 健康格差を減らす, 保育園・幼稚園・子ども園, 学校や施設などにおける集団フッ化物洗口の実践—. 2022. Research on Regional Medical, Health, Labour and Welfare Sciences Research. Grants. Shika Koku Hoken no Suishin ni Shisuru Ushoku Yobo no tameno Shuho ni Kasuru Kenkyuhan. [Fukkabutsu senko manyual 2022 nen ban. Kenko kakusa o herasu, hoikuen / yochien / kodomoen, gakkou ya shisetsu nado ni okeru shudan fukkabutsu senko no jissen.] 2022. <https://www.mhlw.go.jp/content/001037973.pdf> (in Japanese) (accessed 2024-09-12)
- [21] 佐藤郁哉. 大学教育の「PDCA化」をめぐる創造的誤解と破滅的誤解(第1部). 同志社商学. 2018;70(1):27-63. Sato I. [The use and misuse of managerial ideas in higher education policies I: "PDCA" as a micro-management cycle.] Doshisha Shogaku. 2018;70(1):27-63. (in Japanese)
- [22] 佐藤郁哉. 大学教育の「PDCA化」をめぐる創造的誤解と破滅的誤解(第2部). 同志社商学. 2018;70(2):201-258. Sato I. [The use and misuse of managerial ideas in higher education policies I: "PDCA" as a mismanagement cycle.] Doshisha Shogaku. 2018;70(2):201-258. (in Japanese)
- [23] 相田潤. これまで日本の歯科界は, 歯科医療ニーズを正しく評価できていたのか? : 8020達成で歯の欠損はなくなっているか, 過去10年の国際的潮流を踏まえた考察. 老年歯科医学. 2024;39(1):25-31. Aida J. [Has the Japanese Dental Community Adequately Evaluated Dental Care Needs? : Discussion from the International Trends over the Past Decade, Whether Tooth Loss Disappears with Achieving 8020.] Ronen Shika Igaku. 2024;39(1):25-31. (in Japanese)
- [24] 相田潤. データから見る歯科疾患の大きな負担: 有病率の高さと口腔と全身の健康. 日本ヘルスケア歯科学会誌. 2023;24(1):15-21. Aida J. [The data show the great burden of dental disease: High prevalence and oral and systemic health.] J Japan Health Care Dental Association. 2023;24(1):15-21. (in Japanese)
- [25] 日本口腔衛生学会. 第74回WHO総会議決書を踏まえた口腔衛生学会の提言. 2021. The Japanese Society for Oral Health. [Dai 74 kai WHO sokai giketsusho o fumaeta koku eisei gakkai no teigen.] 2021. https://www.kokuhoken.or.jp/jsdh/statement/file/statement_202109.pdf (in Japanese) (accessed 2024-09-12)
- [26] WHO. Global oral health status report: towards universal health coverage for oral health by 2030. 2022. <https://www.who.int/publications/m/item/global-oral-health-status-report-towards-universal-health-coverage-for-oral-health-by-2030>

who.int/publications/i/item/9789240061484 (accessed 2024-09-12)

[27] Marcenes W, Bernabé E. Global burden of oral conditions.

In: Peres MA, Antunes JLE, Watt RG., edited. Oral epidemiology: A textbook on oral health conditions, research topics and methods. Cham: Springer; c2021. pp. 23-37.