

厚生労働科学研究補助金(地域医療基盤開発推進研究事業研究事業)
「歯科疾患の需要予測および患者等の需要に基づく適正な歯科医師数に関する研究」
(医療 21-医療-一般-015)
分担研究報告書

歯科分野における保健・医療・介護の需要とニーズの概念

研究分担者 深井稔博 (深井保健科学研究所 所長)

研究代表者 安藤雄一 (国立保健医療科学院 口腔保健部室長)

研究要旨：

本研究の目的は、歯科分野における保健・医療・介護の需要とニーズの概念を、先行研究と歯科疾患・口腔保健の特性に基づいて整理することである。歯科医師数をはじめとする歯科医療サービスの必要性および必要量については、口腔疾患量や口腔保健状態に基づいて算出されるものである。しかしながら、専門家が判断するニーズと患者・住民の自覚したニーズとの間には乖離があり、しかも、患者・住民の自覚したニーズが全て歯科医療サービスの利用（歯科受診）に結びつくわけではない。歯科需要（dental care demand）は、Bradshaw のニーズ分類における expressed need に相当する。この expressed needs、normative needs から felt needs へ、そして felt needs から expressed needs へと一定の条件の下で移行するものである。需要推計を行うには、既存の公表データを用いたマクロ分析に留まらず、個票データのリンケージと独自調査を併用した分析によるシミュレーションを通した各ニーズの移行係数を推計することが必要である。

A. 研究目的

本研究の目的は、歯科分野における保健・医療・介護の需要とニーズの概念を整理することであり、それに基づき、「歯科疾患の需要予測および患者等の需要に基づく適正な歯科医師数に関する研究」の概念枠組みを提案することである。

B. 研究方法

先行研究と歯科疾患・口腔保健の特性に基づいて、歯科保健医療介護における需要とニーズの概念を整理した。

C. 研究結果

1. ニーズと需要の概念

ニーズ(needs)とは、「その時の状態が、一定の目標や基準からみて乖離している状態であり、しかもその状態の回復、改善等が必要であると社会的に認められた場合」と定義できる¹⁻⁵⁾。健康政策に基づくヘルスケアは、その内容と人的資源は、ニーズ(needs)に基づき、一定の財源のなかで優先順位を決めて提供されてきた⁶⁻²¹⁾。このヘルスケアのニーズは、健康そのものに対するニーズに左右される。そのため、どのような健康の定義とその測定に基づくかということが重要であるが、「単に病気あるいは虚弱でないということ

はなく、身体的・精神的・社会的に完全に良好な状態」、あるいは、「機能障害 (impairment)、能力障害 (disability)、社会的不利 (handicap) をはじめとする障害の状態」を客観的に評価できるかという課題が常に内在しているので、ニーズ評価は、本来容易ではなく、しかも、専門家による客観的ニーズと本人による主観的ニーズは必ずしも一致するわけではない¹⁷⁻²¹⁾。また、人口構造・疾病構造の変化をはじめとして、健康状態や人々の健康に対する欲求によって、求められるヘルスケアサービスの内容は変わってくる。そして、歯科の分野におけるヘルスケアには、歯科医療、歯科保健事業をはじめとする歯科保健サービス、歯科がかかわる介護サービスが考えられる。

一方、需要 (demand) は、本来、経済学用語であり、あくまで「その必要性を満たすために金銭を支払う用意があり、購入しようと思えば購入できる状態」あるいは「財に対する購買力の裏づけのある欲望」と定義できる²²⁾。これらの定義に基づいた場合、歯科需要 (dental care demand) とは「歯科に関わる健康という財を獲得するためにサービス利用できる状態」であり、①歯科医療に対する需要、②歯科保健に対する需要、③歯科に係る介護に関する需要があると考えられる。

このように、ニーズと需要は、本来、異なる概念であるにも関わらず、ニーズ (needs)、欲求 (wants、desire)、需要 (demand) などいくつかの用語が整理されないまま議論されることがしばしばみられた。

2. ニーズの分類と歯科需要

ニーズは、これまでにいくつかの定義が提案されてきた。

Bradshaw は、1970 年代に社会的ニーズ

(social needs) について、誰が「望ましくない状態」と判断するかによる分類を提案している¹⁾。すなわち

1) Normative need : 支援を行う側である専門家 (expert) または専門職 (professional)、行政官あるいは社会学者が一定に状況においてニーズと定義したもの

2) Felt need : 支援を受ける側が捉えたニーズのうち、望ましい状態との乖離を本人が自覚したニーズ

3) Expressed need : 支援を受ける側が捉えたニーズのうち、Felt needs をサービス利用といった行動として表明されたニーズである。従来の需要 (demand) と同義である。

この Bradshaw の分類は、歯科に関するニーズにも適用できるものであり、この分類に基づいて、歯科に関するニーズと需要の概念を整理した。

すなわち、normative needs とは、歯科医師等専門家による判断・診断に基づくニーズである。felt needs とは、本人の意思・自覚症状・困りごとに基づくニーズである。これまで本人の欲求 (wants、desire) と表現されてきたものと一致する。expressed needs とは、歯科に関するサービス利用行動であり、その多くは歯科受診・受療行動である。この expressed needs は、本人の felt needs が行動として表明されたものである。これまで、normative needs と felt needs を「潜在的な需要」、expressed needs を「顕在化した需要」と表現される場合があったが、歯科に関する expressed needs を歯科需要 (dental care demand) と考えた方が、ニーズと需要との関係はより明確になる。

この対応関係を図 1 に示した。normative needs と felt needs は必ずしも一致するものではないが、歯科受診・受療行動は、本人の

自覚的な行動であるので、felt needs の一部

が発現するものと考えられる。

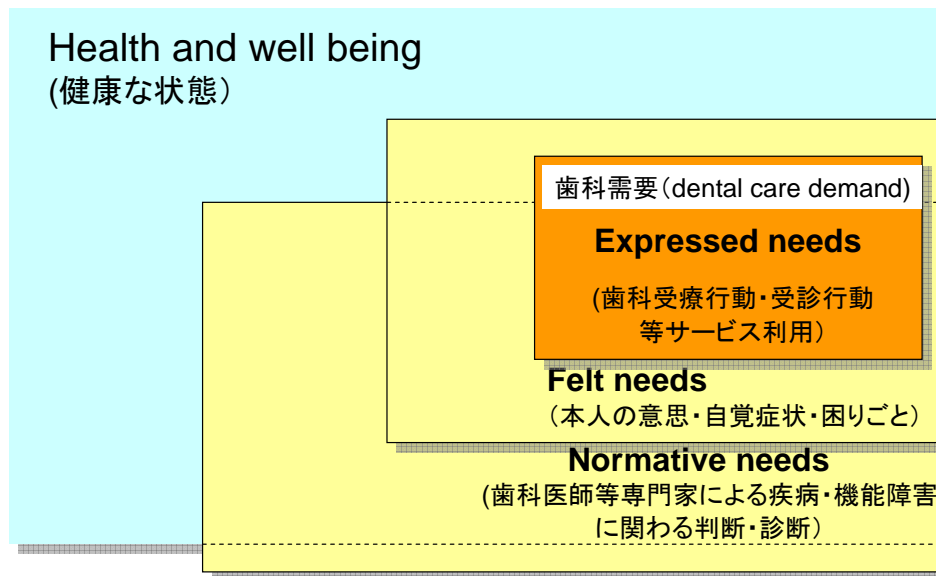


図1. 歯科需要とニーズとの関係

これらのニーズを階層的に示したのが図2である。健康な状態 (A) から、病気や機能低下に陥り、疾病や機能障害という歯科医師による診断・判断によってニーズがあるとされた状態 (B) になり、そのうちの一部は本人の自覚症状や生活上の困りごととして現れる (C)。しかしこの自覚症状が、そのまま行動 (D) として現れるわけではない。ニーズは、健康状態、本人の健康に対する価値 (value)、提供されるサービス (triggers)、健康教育・健診をはじめとする健康政策、あるいは社会経済的要因によって段階的に移行するものである。そのため歯科需要は、これらの要因や介入によって変化していくものであ

る。

この各ニーズの変化に関わる係数 (a、b、c) は、図に例示した既存の統計データ等によって推計できるものと考えられ、この係数の設定が需要予測には重要である。係数 a は、歯科医師の診断と本人の受診行動との関係を示し ($D=a \times B$)、b、c はそれぞれ、診断と自覚症状 ($C=b \times B$)、自覚症状と受診行動 ($D=c \times C$) との関係を示す係数である。この係数 c においては、予防のための歯科受診のケースや、その病態や医療者とのコミュニケーションを通して、受診の直接の動機となった主訴に留まらない治療内容となるケースがあることを考慮する必要がある。

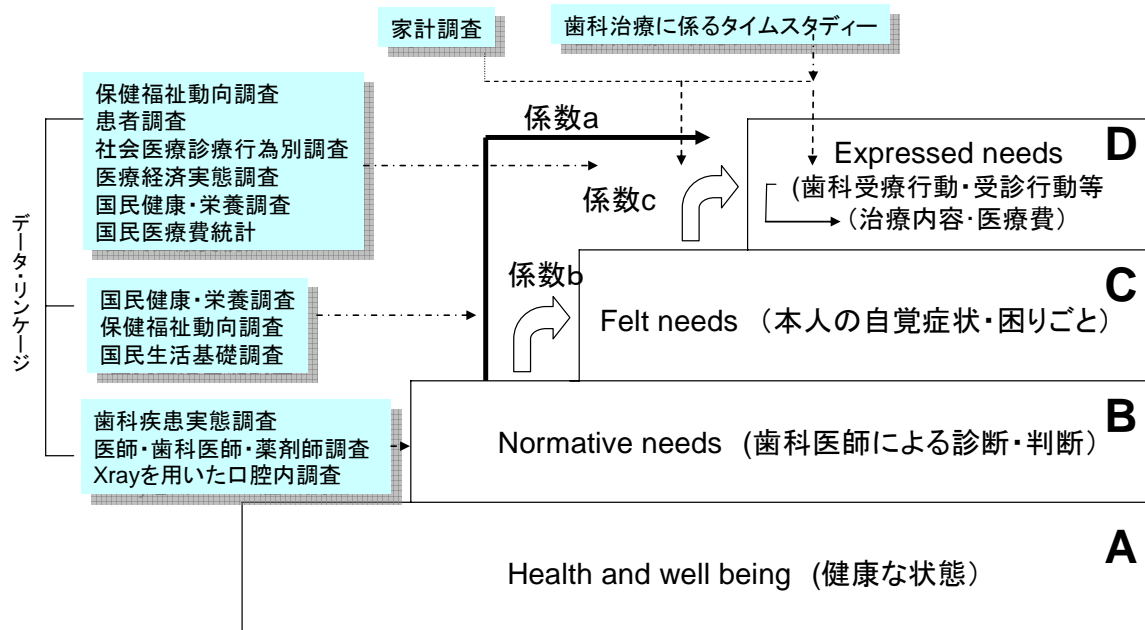


図2. 歯科ニーズの階層構造と利用できる公表データ

D. 考察

わが国のこれまでの歯科医師需給予測には、大川ら（1994年）、森本ら（1997年）、宮武ら（2006年）の行った推計がある²³⁻²⁵。いずれも歯科診療所に勤務する歯科医師の需要を、「患者調査」等に基づき、分析時点の性・年齢階級別の推計患者数および受診率を一定とし、いくつかの人口構造の変化等の要因を加味した推計患者数を需要の表す指標としてとして算出されている。本来、歯科医師数をはじめとする歯科医療サービスの必要性および必要量（適正数）については、口腔疾患量や口腔保健状態に基づいて算出されるものである。しかも歯科受診・受療行動の結果としての患者数という指標だけでは、歯科に関わる疾病構造の変化や住民・患者側の歯科医療に対する欲求によって左右される歯科医療の内容を反映しないという課題があった。また、

在宅医療をはじめとする歯科医療提供体制の変化がもたらす患者数の変化についても十分な分析が困難であった。

一方、歯科医師の需要と供給のバランスを考える場合に、供給される歯科医師数と患者数という「数の関係」だけではなく、治療に関わるタイムスタディー^{26,27}をはじめとして、サービスの提供される時間に換算した「量の関係」からも分析される必要があるが、従来の推計方法では、治療内容に関わる分析が不十分であり、限界があった。

歯科受診・受療行動（expressed needs, dental care demand）に関係する要因には、健康に対する本人の主観的評価、専門家による客観的評価、歯科医療サービスへのアクセスを左右するサービス量と質という4つの要素が大きい^{28,29}。そしてこの行動は、本人の自覚に基づくものであり、felt needs から

expressed needs へと移行する際、これらの要因のなかで、疾病や障害に対する本人の認識に影響を及ぼす健康教育、歯科健診をはじめとする行動の契機 (trigger)、う蝕、歯周病、歯の喪失に関わる認識、歯科医療の効果に対する認識を左右する受療経験、歯科医療機関へのアクセシビリティ、家計調査等から把握される経済的要因などの分析は特に重要である。これらの felt needs は、国民健康・栄養調査、国民生活基礎調査、保健福祉動向調査など住民を対象とした質問紙調査によってある程度は把握できるが、追加の独自調査もさらに必要であろう。また、normative needs のなかで、う蝕、歯周病、歯の喪失状況については、歯科疾患実態調査をはじめとした疫学データから分析することが可能である。しかしながら、これらは視診による場合が多く、歯科受診後の診断や医療面接によって、処置内容がさらに公表データから推計された治療ニーズを上回る疾病量となることがあるので、X 線写真を用いた疫学データに基づく疾病量についても検討する必要がある。

歯科需要である expressed needs については、「患者調査」に基づく受療率および推計患者数、国民医療費統計、社会医療診療行為別調査などの統計データから把握することができるが、性・年齢階級別に留まらず、地域別、保険者別など集団の特性に基づいた分析が必要であろう。

これらの、統計データを用いて、本稿で提案した歯科に関わる normative needs、felt needs、expressed needs の評価に基づき、歯科需要 (dental care demand) を推計するには、マクロ分析に留まらず、各統計データの個票のリンケージ等を用いた分析を通したニーズ変化と expressed needs の発現に関わるシミュレーションが求められる。

E. 結論

歯科需要 (dental care demand) は、Bradshaw のニーズ分類における expressed need に相当する。この expressed need は、normative need から felt need へ、そして felt need から expressed need へ一定の条件の下で移行するものである。需要推計を行うには、既存の公表データを用いたマクロ分析に留まらず、個票データのリンケージと独自調査を併用した分析によるシミュレーションを通した各ニーズの移行係数を推計することが必要である。

F. 健康危険情報

(総括にまとめて記入)

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

I. 参考文献

- 1) Bradshaw JS: A taxonomy of social need. Oxford University Press 1972; London: 69-82
- 2) Carr W, Wolfe S: Unmet Needs as Sociomedical Indicators. 1979; 16(1): 33-46
- 3) Sheiham A, Spencer J: Health needs assessment. Community Oral Health

- 1997; London: 39-54.
- 4) Daly B, Watt R, Batchelor P, Treasure E: Definitions of Health. Essential Dental Public Health 2002; New York: 33-44.
 - 5) Auden WH: Information Needs. Health Promotion 2004; London: 143-174.
 - 6) Kinlaw DH: Access to dental care: A historical review of medicaid eligibility growth and dental productivity decline. Journal of Dental Education 2001; 65(9): 849-860.
 - 7) Brown LJ: Dental work force strategies during a period of change and uncertainty. Journal of Dental Education 2001; 65(12): 1404-1416.
 - 8) Capilouto E, Capilouto ML, Ohsfeldt R: A review of methods used to project the future supply of dental personnel and the future demand and need for dental services. Journal of Dental Education 1995; 59(1): 237-257.
 - 9) Beazoglou T, Heffley D, Brown L, Bailit H: The importance of productivity in estimating need for dentists. JADA 2002; 133:1399-1404.
 - 10) Henderson W: Measuring the supply and demand for dentists in a population. AJPH 1976;66(1):70-72.
 - 11) Laltoo R: A national human resources plan for oral health: is it feasible?. SADJ 2007; 62(8):360-364.
 - 12) Jones JA, Spiro III A, Miller DR, Garcia RI, Kressin NR : Need for dental care in older veterans: Assessment of patient-based measures. JAGS 2002; 50: 163-168.
 - 13) Davenport JC, Basker RM, Heath JR, Ralph JP, Glants P-O: Need and demand for treatment. British Dental Journal 2000; 189(7): 364-368.
 - 14) Newton T: Involving the 'consumer' in the evaluation of dental care: a philosophy in search of data. British Dental Journal 2001; 191(12): 650-653.
 - 15) 深井 稔博 : 在宅歯科医療推進のためのグランドデザイン ; 平成 19 年度構成労働省長寿医療研究委託事業(18 指一3 分担)報告書,在宅医療のグランドデザイン, 81-130, 2008 年 3 月
 - 16) 深井 稔博 : わが国の要介護高齢者の歯科医療ニーズと在宅歯科医療推進の短期的目標, ヘルスサイエンス・ヘルスケア 7, 88-107, 2007
 - 17) Locker D: Measuring oral health: a conceptual framework. Community Dental Health 1988; 5: 3-18
 - 18) Daly B, Watt R, Batchelor P, Treasure E: Definitions of Health. Essential Dental Public Health 2002; New York: 33-44.
 - 19) McDowell I: Measuring Health Third Edition. Oxford University Press 2006; New York: 1-748.
 - 20) Perry S, Shaw C, Assassa P, Dallosso H, Williams K, Brittain KR, Mensah F, Smith N, Clarke M, Jagger C, Mayne C, Castleden CM, Jones J, McGrother C, The Leicestershire MRC Incontinence Study Team: An epidemiological study to establish the prevalence of urinary symptoms and felt need in the community: the Leicestershire MRC incontinence Study. Journal of Public

Medicine 2000; 22(3): 427-434.

- 21) 岡本秀明: 高齢者の社会活動とそれに対するフェルト・ニーズ(felt needs): 実証的研究の提案. 生活科学研究誌 2005; 4: 1-15.
- 22) JE ステイグリッツ: ミクロ経済学第2版、東洋経済新報社、東京、2000年
- 23) 大川由一ら: 将来の歯科医師需給予測に関する研究, 厚生指標 1995, 第42巻15号, P11~20
- 24) 森本基ら: 歯科医師の供給と需要の推計について, 日歯教誌 1999, 第14巻2号, P270~281
- 25) 宮武光吉ら: 新たな歯科医療需要等の予測に関する総合的研究, 口腔保健協会 2006
- 26) 佐藤裕二, 北川昇, 服部佳功, 山下秀一郎, 玉置勝司, 中村隆志: 歯科医藍の熟練度と全部床義歯症例の難易度が治療時間に及ぼす影響. 補綴誌 2008; 52: 457-464
- 27) 日本歯科医学会: 歯科診療行為(外来)のタイムスタディー調査. 2005. 1-77
- 28) 深井穂博: わが国の成人集団における口腔保健の認知度および歯科医療の受容度に関する統計的解析, 口腔衛生会誌 1998, 48: 120-142
- 29) 深井穂博: 行動科学における口腔保健の展開, 保健医療科学 2003, 52 (1), 46-54