

深井保健科学研究所 18 回コロキウム

公衆衛生と医療



—New public Health と歯科口腔保健—

◆主催

深井保健科学研究所（所長 深井稜博）

341-0003 埼玉県三郷市彦成 3-86, E-mail: fukaik@fihs.org

◆日時：2019 年 8 月 4 日（日曜日）

10 時～17 時 17 時 30 分から懇親会（別会場）

◆会場：ステーションカンファレンス東京 605-A（東京駅日本橋口すぐ）

東京都千代田区丸の内 1-7-12, TEL：03-6888-8080

<https://www.tstc.jp/tokyo/access.html>

◆会費：参加費 5,000 円，学生（大学院生）3,000 円

◆懇親会（17 時～19 時）懇親会費 4,000 円，学生（大学院生）3,000 円

会場：MASTER'S DREAM HOUSE トラストタワー店（東京駅日本橋口徒歩 1 分）

〒100-0005 東京都千代田区丸の内 1-8-1 丸の内トラストタワービル N 館 1F

電話：050-3469-4277

◆事前参加申し込み：

fukaik@fihs.org 宛てに電子メールで氏名・所属を申込み

◆開催主旨

誰もが取り残されることなく健康を享受できる世界を目指す持続可能な開発目標（SDGs）において、UHC（ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ）と NCDs の予防が位置づけられています。公衆衛生には Winslow C(1949)の古典的定義がありますが、1986 年のオタワ憲章では、すでに「ヘルスサービスにおける方向転換」としてヘルスプロモーションにおける医療の役割について言及されています。

グローバルに進む高齢化と疾病構造の変化のなかで、社会保障制度の維持に向けてマルチセクター・マルチアクターが健康課題に取り組まなければなりません。この取り組みには社会疫学の研究の進展も受けて旧来の仕組みにとらわれないイノベーションが必要です。

このような観点から今回のコロキウムでは、公衆衛生における医療の位置づけとその役割について議論を深めます。

プログラム

10:00 開場・受付

10:30 開会

10:30-11:00 特別講演

座長 吉野浩一（横浜銀行，東京歯科大学）

口腔保健の客観的評価と医療の新展開（神原正樹，神原グローバルヘルス研究所）

11:00-12:15

シンポジウム 1. 公衆衛生と多分野連携ー口腔と栄養（75分）

座長 安藤雄一（国立保健医療科学院），中西明美（女子栄養大学）

- (1) 口腔保健と栄養（花田信弘，鶴見大学）（20分）
- (2) 歯科口腔保健と特定保健指導（深井稷博，深井保健科学研究所）（15分）
- (3) 口腔保健と栄養のアウトカムと評価指標（中西明美，女子栄養大学）（20分）

12:15-13:00 コーヒーブレイク・ランチタイム（45分）

13:00-14:30

シンポジウム 2. パーソナルヘルスレコードとビッグデータ（90分）

座長 恒石美登里（日本歯科総合研究機構），上野尚雄（国立がん研究センター）

- (1) 生涯型パーソナルヘルスレコードの展開（島本大也，京都大学）（20分）
- (2) 公衆衛生と医療ービッグデータの観点から（岡本悦司，福知山公立大学）（20分）
- (3) パーソナルヘルスレコードにおける歯科口腔保健指標（安藤雄一，国立保健医療科学院）（20分）

指定発言

歯科口腔保健分野における NDB 利活用の展開と課題（恒石美登里，日本歯科総合研究機構）
（10分）

14:30—16:50

シンポジウム 3 公衆衛生と医療 (140 分)

座長 宮崎秀夫 (明倫短期大学) , 深井稜博 (深井保健科学研究所)

主旨説明 : New Public health における医療 (歯科医療) の役割 (深井稜博) (5 分)

Part1

- (1) 健康の社会的決定要因に関する研究はユニバーサルヘルスカバレッジ (UHC) 達成にどう活かされるか (松山祐輔, 東京医科歯科大学) (20 分)
- (2) 公衆衛生と歯科医療における歯の喪失予防 - 8020 推進財団追跡調査 (嶋崎義浩, 愛知学院大学) (20 分)

Part2

- (3) 疫学研究から政策への架け橋 (竹内研時, 名古屋大学) (20 分)
- (4) 公衆衛生と医療 : 統計手法からみた新たな視点 (野村義明, 鶴見大学) (15 分)
- (5) 公衆衛生における医療の役割 : 疫学調査の観点から (宮崎秀夫, 明倫短期大学) (20 分)

指定発言・情報提供

- (1) 健康寿命日本一の滋賀県の経験から学ぶ公衆衛生と医療
若栗真太郎 (滋賀県健康寿命推進課) (5 分)
- (2) WHO の動向 小川祐司 (新潟大学大学院医歯学総合研究科) 誌上参加 (5 分)
- (3) 公衆衛生の歴史と思想的基盤 (福田英輝, 国立保健医療科学院) 誌上参加 (5 分)

16:50—17:00 総合討議とまとめ

コロキウム提言 2019 「公衆衛生における医療の役割」

17:00 閉会

事前抄録

特別講演

座長 吉野浩一（横浜銀行，東京歯科大学）

口腔保健の客観的評価と医療の新展開

神原 正樹（神原グローバルヘルス研究所所長，大阪歯科大学名誉教授）

1890年代の Miller の化学細菌説以来，約 130 年経過し，振り返るとこの 130 年の間に人口構造，第 3 次から第 4 次産業革命，少子高齢化などの変化が起こっている中で歯科疾患構造も変化し，ヒトの口腔は，齲蝕多発時代を経て，齲蝕予防を実感できる時代を向かえている．この成功例に歯科界は適応して，新たな歯学教育，歯科医療を構築できているのでしょうか？世界が注目する超高齢社会のトップランナーとして人生 100 歳時代を健康長寿で過ごせる社会にすべく，あらゆる分野の英知を結集し，多くの解決すべき課題が多数存在するが，問題解決に取り組む必要がある．歯科界の準備としては，人々が健康に 100 年過ごせる夢のある将来ビジョンを提示し，新たな歯学教育，歯科医療に変革を図り，100 年間健康な口腔を保証できるようにし，全身の健康の保持，増進，強化に貢献すべきである．ここでは，口腔保健の健康に焦点を当てたパーソナルヘルスレコードへの適用が可能な客観的評価と医療の新展開について，私見を述べてみる．

シンポジウム 1. 公衆衛生と多分野連携—口腔と栄養 (75 分)

- (4) 口腔保健と栄養 (花田信弘, 鶴見大学)
- (5) 歯科口腔保健と特定保健指導 (深井稜博, 深井保健科学研究所)
- (6) 口腔保健と栄養のアウトカムと評価指標 (中西明美, 女子栄養大学)

口腔保健と栄養

花田信弘 (鶴見大学歯学部探索歯学講座)

歯科疾患と生活習慣病に共通する原因は病原性口腔細菌の存在と不健康な食生活や低栄養です。口腔細菌は口腔疾患に止まらず、大腸炎 (大腸癌)、すい臓がん、口腔咽頭がん、関節リウマチ、認知症をはじめ様々な疾患と関連することが示されています。病原性口腔細菌の増加や口腔疾患の発症には、不健康な食生活や低栄養が関係します。先進国での低栄養は、タンパク質、不飽和脂肪酸、ミネラル、ビタミンの欠乏をさします。特にマグネシウムの欠乏は糖尿病と歯周病の共通リスク因子と考えられます。高齢者の場合、栄養学の知識不足だけでなく咀嚼力の低下が低栄養に関係しています。歯を喪失して咀嚼力が低下すると、特定の食品が噛めなくなります。噛めないことが偏食につながり低栄養を招くのです。このようなことから、各自治体と歯科医院が協力し、地域住民に対して生涯にわたる口腔保健と栄養指導を同時に推進することで、保健医療の 2 大アウトカムである健康寿命の延伸、健康格差の縮小の目標を達成することが期待されます。

歯科口腔保健と特定保健指導

(深井稜博, 深井保健科学研究所)

特定健診・特定保健指導における歯科口腔保健の実際的取組みには

- (1) 特定健診・特定保健指導と歯科医療機関がかかわる方法には下記が考えられる。質問票で歯科の課題がある人を対象に受診勧奨。受診した患者に対する歯科診療の中での歯科保健指導
- (2) 上記 1 の対象者の特定保健指導の一部として歯科医療機関での歯科保健指導を行いポイント付与
- (3) 特定保健指導の受け皿として保険者と歯科医療機関 (あるいは歯科医師会による集合契約) が契約を結び、特定保健指導を歯科医療機関で実施

この中で、(3) の取組みとして埼玉県では全国に先立ち 2019 年度から歯科医療機関に管理栄養士を雇用し、保険者協議会で協議の上、県歯科医師会と保険者代表との間で集合

契約Bが結ばれ、歯科医療機関で特定保健指導が行われる仕組みがスタートしている。まだ実施歯科医療機関は少ないが、今後経験と成果の蓄積によって、特定保健指導受診率の向上と歯科医療機関が組織的にNCDs減少に貢献していく新たなスタイルである。

社会保障制度を安定化し、健康寿命の延伸を図るには従来の分野ごとの取り組みだけでは不十分で、保健医療介護サービス提供のイノベーションが必要である。歯科医療をはじめとする歯科口腔保健のアウトカムを口腔機能の維持・向上にとどまらずNCDsとフレイル予防におくという新たな政策枠組みの進展は、歯科医療機関という既存の社会資源の有効活用として、より効率的で効果的な保健医療介護サービスの提供に寄与する。

口腔保健と栄養のアウトカムと評価指標

中西明美(女子栄養大学)

歯科口腔分野と栄養・食生活分野の連携は、両専門職にも住民・患者にもメリットが大きい。しかし、両分野の連携がそれほど進んでいないのは、評価指標とアウトカムが共有されてこなかったことが理由の1つとして挙げられる。お互いのアウトカムを共有し、両者の専門性を相互理解することが、両分野が連携し協働することにつながる。そこで、両分野が共有できるアウトカムとスクリーニング・アセスメント項目について検討した。両分野の最終アウトカムは、健康日本21の目標として掲げられている「健康寿命の延伸」と「健康格差の縮小」である。口腔保健分野におけるスクリーニング・アセスメントの項目は、口腔機能（むせ、食べこぼし、噛める状態に関する主観評価、咬合力、咀嚼機能、舌圧等の客観評価等）、歯の喪失、う蝕、歯周病、歯科検診の受診等があげられる。栄養・食生活分野の項目は、健康・栄養状態、食物摂取、食行動、食環境等があげられる。

シンポジウム 2. パーソナルヘルスレコードとビッグデータ (100 分)

- (4) 生涯型パーソナルヘルスレコードの展開 (島本大也, 京都大学)
- (5) 公衆衛生と医療ービッグデータの観点から (岡本悦司, 福知山公立大学)
- (6) パーソナルヘルスレコード, ビッグデータと歯科保健医療 (安藤雄一, 国立保健医療科学院)

指定発言:

歯科口腔保健分野における NDB 利活用の展開と課題 (恒石美登里, 日本歯科総合研究機構)

生涯型パーソナルヘルスレコード 京都モデルの展開

島本大也 (京都大学環境安全保健機構)

急速に進む社会の超高齢化や労働形態の変化等に伴い, 生活習慣病の増加, 医療費負担, 老老介護, 労働者や高齢者の自殺など解決すべき健康課題が山積している. 健康課題解決のために医療の目的は治療から予防へとシフトしており, 一般市民自らの『行動変容によるセルフマネジメント』が求められている. その中で健康医療ビッグデータに注目が集まりパーソナルヘルスレコードが乱立しているが, 収集データの質の担保ができていないこと, 蓄積されたデータの利用についての個人同意取得の問題など, 蓄積されたデータを利用する際にも制限があり, 未だ生活習慣と健康状態との関係分析は困難な状況にある.

産官学の連携により, 利用者が実感するメリットを中心に据え, 個人の意思を尊重しつつ多目的に利活用可能な健康情報プラットフォーム: 生涯型パーソナルヘルスレコード 京都モデルの構想と現状を紹介する.

公衆衛生と医療ービッグデータの観点から

岡本悦司 (福知山公立大学地域経営学部医療福祉経営学科)

1983 年医学部を卒業した頃, 当時は PC も普及していなかったが, 紙レセプトを電子化する「レインボー計画」が発表された. 世界に先がけてわが国は先鞭をつけたわけで「自分の研究テーマはこれだ」と思った. しかしながら, 計画は「レセプト電子化は審査強化が目的」という関係者の失言のため頓挫. 日本の医療データ活用は大きく遅れをとった. 国立保健医療科学院に赴任した 2001 年には e-Japan 構想が出されたが, レセプト電子化は遅々として進まなかった. 2005 年小泉改革でようやく電子化と NDB 構築が実現した. HSHC 誌上では, レセプト情報活用の成果, NDB の法的整備について論文を発表してきた. 10 年以上たって, 公衆衛生や医療に関する統計データが Excel, csv 等で提供されるようになり,

その活用を効率化便利化するためデータウェアハウス (DWH) 化技術ととりくんでいる。利用可能な公衆衛生や医療データと DWH を用いた分析事例について報告する。

パーソナルヘルスレコード、ビッグデータと歯科保健医療

安藤雄一（国立保健医療科学院・生涯健康研究部）

NDB など医療ビッグデータの活用が進みつつあり、法的整備（次世代医療基盤法）も始まりました。また、パーソナルヘルスレコードの基盤整備も急速に進んでいるようです。そのようななか、歯科保健医療におけるパーソナルヘルスレコードとビッグデータについての動きは、悪くいえば出遅れ、良くいえば模様眺めといった様相を呈しています。パーソナルヘルスレコードについては、どのような歯科口腔保健指標が活用されて然るべきなのか？ また、どのような活用法が期待できるのか等の検討が必要です。ビッグデータについては、様々なデータが存在するなかで、歯科保健医療としてどのようなリソースを活用し、有効利用を図っていくことができるのか等の検討が必要です。本講演では、その現状と展望等について述べたいと思います。

歯科口腔保健分野における NDB 利活用の展開と課題

恒石美登里（日本歯科総合研究機構）

レセプト情報・特定健診等情報データベース（NDB）の第三者提供（H26 年）を受け、歯数が少ない群は多い群と比較して医科医療費が多いことや歯数が 1 本少なくなるごとに直線的に医科医療費が高くなる傾向を確認しました。また歯周炎病名および欠損歯病名の現在歯数が少ないほど、誤嚥性肺炎病名による医科受診が多いこともわかりました。

現在、直近データの 2 回目の申請が受理され、分析を開始しました。平成 28 年度分データにおいて、認知症病名や都道府県差などの分析を開始しています。その中で、今回は歯周炎病名患者の歯式の状況についての知見を報告させていただきます。

シンポジウム 3 公衆衛生と医療 (140 分)

主旨説明：New Public health における医療（歯科医療）の役割（深井稜博）（5 分）

Part1

- (6) 健康の社会的決定要因に関する研究はユニバーサルヘルスカバレッジ（UHC）達成にどう活かされるか（松山祐輔，東京医科歯科大学）（20 分）
- (7) 公衆衛生と歯科医療における歯の喪失予防 - 8020 推進財団追跡調査（嶋崎義浩，愛知学院大学）（20 分）

Part2

- (8) 疫学研究から政策への架け橋（竹内研時，名古屋大学）（20 分）
- (9) 公衆衛生と医療：統計手法からみた新たな視点（野村義明，鶴見大学）（15 分）
- (10) 公衆衛生における医療の役割：疫学調査の観点から（宮崎秀夫，明倫短期大学）（20 分）

指定発言（情報提供）

- (4) 健康寿命日本一の滋賀県の経験から学ぶ公衆衛生と医療
若栗真太郎（滋賀県健康寿命推進課）（5 分）
- (5) WHO の動向 小川祐司（新潟大学大学院医歯学総合研究科）誌上参加（5 分）
- (6) 公衆衛生の歴史と思想的基盤（福田英輝，国立保健医療科学院）誌上参加（5 分）

健康の社会的決定要因に関する研究はユニバーサルヘルスカバレッジ（UHC）達成にどう活かされるか

松山祐輔（東京医科歯科大学）

2019 年 7 月の Lancet 誌上で oral health 特集が組まれた。その特集では口腔疾患が生涯にわたり人々の健康に影響すること，有病率が高く社会への負担が大きいこと，社会的決定要因や商業的決定要因の影響を受け健康格差が存在することなどが強調された。同時に，重要な健康課題であるにも関わらず，口腔保健施策が他の保健医療施策から遅れをとっていることに対する問題提起もなされた。近年，国民皆保険（Universal Health Coverage, UHC）の達成が世界的に注目されている。この国際的な流れは口腔分野の UHC を始めとした保健施策を推進するためのまたとない機会である。本発表では，健康の社会的決定要因を踏まえて UHC について報告し，半世紀以上前に UHC を達成している日本がなすべき役割について考察する。

公衆衛生と歯科医療における歯の喪失予防 -8020 推進財団追跡調査-

嶋崎義浩（愛知学院大学歯学部口腔衛生学講座）

1989年に8020運動が始まってから30年が経過したが、その間、日本人の口腔の健康を向上させるために様々な取り組みが行われてきた。その結果、歯科疾患実態調査の結果をみても、日本人の保有歯数は年々増加し、以前に比べて人々が歯を喪失する機会は減少している。しかし、未だに多くの歯を失う人は存在しており、歯の喪失は口腔の健康格差を拡大する主要因になると考えられる。

「歯科医療による健康増進効果に関する調査研究」は、8020推進財団が主体となって行う研究事業として2014年度から開始され、現在も継続して追跡調査が行われている。ここでは、本研究事業の追跡データをもとに、歯科受診患者における歯の喪失に関わる要因を解析した結果から、歯の喪失を予防するうえで歯科医療が果たす役割について検討する。

疫学研究から政策への架け橋

竹内研時（名古屋大学大学院医学系研究科予防医学分野）

「疾患の原因を調査すること」が疫学研究の主たる目的であることは研究者だけでなく、臨床家も含め広く認識されている。臨床現場では実際に、様々な状況下で数ある治療の中からどれがより有効かを評価するため、疫学研究の成果が多く利用されている。一方で、疾患の予防やコントロールなど、「人々の健康の向上に寄与する政策を開発するための基礎情報を提供すること」も疫学の重要な目的である。すなわち、疫学研究の成果を実践に応用し、集団レベルでの疾患予防や健康増進に寄与することは公衆衛生に携わるものの当然の役割と言える。そこで今回は、疫学研究の中でも特に、後者の目的に特化した研究を取り上げ、因果関係の探求から予防効果の推定に至る過程を紹介し、公共政策の形成・評価に向けた疫学応用の可能性を概説したい。

統計手法からみた新たな視点

野村義明（鶴見大学歯学部探索歯学講座）

公衆衛生や臨床研究をはじめとする医学研究における統計学の役割には、母集団から適切な抽出法を用いた標本を用いて母集団に差や関連があるかを検討するという基本的な役割がある。また、今日では様々な統計手法が比較的容易に用いることができる環境があるため、様々な手法を用いることができる。現在、多様なデータを様々な手法を用いて多面

的に検討することを心がけている。その過程で、公衆衛生では集団を簡便な代表値を用いて表現することが求められ、一方、医学研究では、集団として捉える手法の他、個々の事例の特徴や例外的な事例を見いだすことが要求される。

以上の経験から、公衆衛生では統合してゆく手法を、医学研究ではより詳細に分解してゆく手法が求められると考察している。

以上の観点から、最近では項目反応理論、線形混合モデルを用いることが多い。項目反応理論では、代表的なスケール、アイテム、部位などを見いだすことができる。また、加減乗除ができない順序尺度から、統合したスケールを作成することができる。線形混合モデルは、階層構造も持つデータの分析が可能であり、欠損値へのフレキシブルな対応可能なため、計画的に作成されていないデータを探索的に解析することによって、仮説導出に役立てることができる。

今回は時間の許す限り多くの事例を紹介したいと考えている。

公衆衛生における医療の役割：疫学の視点から

宮崎秀夫（明倫短期大学）

医療は、狭義の予防・治療に加え、公衆衛生概念に基づく予防が加わって初めて実効化されることは、NCDs に対する医療アプローチ法を考えると明らかである。では、公衆衛生における医療、特に歯科医療の役割・効果を明らかにするために、疫学調査で何を示せばよいか？答えは簡単ではない。古典的な公衆歯科衛生であれば、アウトカムとしてのう蝕・歯周病予防を念頭においた疫学調査項目として、歯科疾患リスクファクター（RF）の検出や歯科保健行動の様相などを指標とすればよかった。一方、アウトカム指標が栄養指標、オーラルフレイル、あるいは健康寿命であったりすると、歯科疾患発症・進行、歯の喪失、咀嚼機能低下など想定される進行過程のどこかでの指標が採択され、歯周病 RF などの初期指標を疫学調査指標とするにはちょっと距離がありすぎて不適切かも知れない。これまで、疫学研究で仮説証明に用いられてきた種々の医療マーカーは一般医療・歯科医療の臨床検査値として汎用されていることから、個々の医療情報は、すでに公衆衛生の重要な一役を担っている。

健康寿命日本一滋賀県の経験から学んだ公衆衛生と医療

若栗真太郎（滋賀県健康医療福祉部）

2017 年、Lancet に掲載された東京大学の野村らの研究や、厚生労働省が発表した平成 27 年都道府県別生命表の概況において、滋賀県の平均寿命と健康寿命が全国でもトップク

ラスであることが示された。しかし、他の都道府県と比較して、滋賀県の医療技術や救急医療体制が特別高水準にあるわけではない。滋賀県が高水準にあるのは、喫煙率の低さ、塩分摂取量の低さ、スポーツ行動者率の高さ、アルコール摂取量の低さであり、そこから導出される、がんおよび脳血管疾患による死亡率の低さである。保健や医療に携わる私たちの目的は何なのか。臨床的治療的業務を果たす責務だけではない、「生活の質の維持と向上」のための医療を再設定するとき、歯科保健医療の新しい責務も見えてくる。

WHO の動向

小川祐司（新潟大学大学院医歯学総合研究科）

WHO テドロス事務局長のイニシアチブのもと、第13次総合事業計画2019-2023年（13th General Programme of Work 2019-2023, GPW）が進められ、組織再編が行われている。WHO 口腔保健は「UHC/Communicable Disease and Non-communicable disease」部局の Non-communicable disease に所属する見込みとなった。世界各国のUHC達成に向けて、口腔保健を明確に提示できるかの正念場に来ていると言い換えられる。現在5つの基本戦略が立ち上げられているが、内容的には途上国向けのプライマリヘルスケアに重きが置かれている。そのため、高齢化に対する口腔保健施策が手薄になっているのが懸念材料である。なお、今年度8月より牧野由佳氏（新潟大卒）がWHO アフリカ事務局の歯科技官として赴任が決定した。リソースが乏しいアフリカにおいて、エビデンスに基づいた口腔保健施策の構築をどのように進めていくか、活躍が期待される場所である。

公衆衛生の歴史と思想的基盤

福田英輝（国立保健医療科学院）

公衆衛生制度の理念を討議するための基礎的資料として、多田羅浩三先生の「現在公衆衛生の思想的基盤」（日本公衆衛生協会）および「公衆衛生の思想」（医学書院）から抜粋し話題提供する。

「公衆衛生の制度は、フランク、チャドウィック、ラムゼイ、シモン、これらの偉人によって開かれた、人々の健康課題に対し、①社会による防衛という役割をになう、②自治体の機能を基盤として画一主義による健康課題への挑戦をすすめる、③福祉から独立した組織によって担われる、④個人の規則と自治体の規則の両者を車の両輪として推進される、という四つの思想的基盤の上に、社会にとって不可欠の機能として生まれ、発展してきた制度であるということが出来る。」

