

厚生労働科学研究費補助金（政策科学総合研究事業（統計情報総合研究事業））
分担研究報告書

患者調査の効率的な実施手法の確立に資する研究

ー歯科診療所における患者調査を想定した実態調査ー

研究代表者 星 佳芳・国立保健医療科学院 研究情報支援研究センター・センター長

研究分担者 佐藤 洋子・静岡社会健康医学大学院大学・講師

・国立保健医療科学院 研究情報支援研究センター・客員研究員

研究協力者 三宮 恵子・日本橋三宮デンタルケアクリニック 99・院長

研究協力者 三宮 慶邦・日本橋三宮デンタルケアクリニック 99・顧問

研究協力者 崎山 博子・扇内医院歯科口腔外科

研究協力者 松村 薫子・扇内医院歯科口腔外科

研究協力者 宮本（三宮） 範子・東京女子医科大学 医学部・助教

研究要旨：

患者調査では、全国から層化無作為に約1,300の歯科診療所が抽出され、歯科診療所票に10月の指定された1日の外来・訪問診療患者の情報の記入を要請する。この研究は、歯科診療所票記入に際する課題を抽出することと、今後の効率化に資する提案に繋げることを目的に行った。歯科診療所票の傷病名は歯科傷病名16区分から選択することとなっているが、調査対象となった2つの歯科診療所の担当者に、調査対象診療所に該当したことを想定して模擬的に調査票記入を依頼した。また、記入時の課題を聴取した。歯科診療所担当者は、傷病名16区分の選択に困難を感じており、臨床病名と調査票の16区分の対応基準が診療所によって統一されていない可能性があった。また、レセプト病名と臨床病名に差異がある場合もあった。そこで、臨床病名から16区分を効率的に選択できる必要性がある。本研究事業の分担研究「調査の効率化に資するICTツールプロトタイプ開発（木村映善）」において、患者調査の調査票を提出する医療機関と厚生労働省の両者の作業効率化を目的としたICTツールのプロトタイプ開発が行われている。本研究の結果から、ICTツールを実装する際に導入する「標準歯科病名マスターと歯科傷病名16区分を対応させた歯科病名ライブラリ」を開発することを提案する。

A. 研究目的

患者調査は、統計法に基づく基幹統計調査であり、全国から層化無作為に約1,300の歯科診療所が抽出され、「歯科診療所票」に10月の指定された1日の外来・訪問診療患者の情報の記入を要請する。「歯科診療所票」は、具体的な個々の傷病名ではなく「患者調査の手引」（<https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/dl/10-20-oshirase-2020-1-shika.pdf>）にて示されている16の区分（表1）の記載が求められる。この研究は、調査票を提出する歯科診療所において、「歯科診療所票」記入の際の課題を整理することを目的とする。また、仮に厚労省がICD-10コードで病名を登録することを要請したとして、模擬的にICD-10コード記入を行った場合のコードの記入結果を検討する。更に、患者調査の収集目的に合致した臨床病名とレセプト病名の差異があるかを調査する。また、歯科診療所

の環境で、レセプト・電子カルテ用端末からの情報の抽出の際の課題を整理し、効率化を阻害する要因を検討する。

更に、ICTツール開発に資する提案に繋げることを目的とする

B. 研究方法

2つの歯科診療所において、令和2年度患者調査の該当診療所になったことを想定して10月の任意の1日分の患者の「歯科診療所票」記入を依頼した。紙の調査票か、単記Excel表・連記Excel表（厚労省ホームページからダウンロードシマクロを無効化したもの）かは、実際の作業のし易さにより選択していただいた。また、同時に厚生労働省保険局「診療報酬情報提供サービス・傷病名マスター検索

（<https://shinryohoshu.mhlw.go.jp/shinryohoshu/searchMenu/doSearchInputBp>）により、該

当する臨床病名（患者調査で収集することを意図している病態に即した病名）とレセプト病名、及び、その ICD-10 コードの検索結果の記入を要請した。その結果から、臨床病名とレセプト病名の差異を比較した。また、病名記入の際の課題を聴取した。

表 1：歯科診療所票の傷病名 16 区分

01 う蝕症 (C)
02 歯髄炎 (Pul)、歯髄壊疽 (Pu 壊疽)、歯髄壊死 (Pu 壊死)
03 歯根膜炎 (Per)
04 歯槽膿瘍 (AA)、歯根嚢胞(WZ)
05 歯肉炎 (G)
06 慢性歯周炎 (P)
07 歯肉膿瘍 (GA)、その他の歯周疾患
08 智歯周囲炎(Perico)
09 その他の歯及び歯の支持組織の障害
10 じょく瘡性潰瘍 (Dul)、口内炎 (Stom) 等
11 その他の顎及び口腔の疾患
12 歯の補てつ (冠)
13 歯の欠損補てつ (ブリッジ、有床義歯、インプラント)
14 歯科矯正
15 外因による損傷
16 検査・健康診断(査) 及びその他の保健医療サービス

(倫理面での配慮)

本研究は国立保健医療科学院の研究倫理審査において承認され実施された（承認番号:NIPH-IBRA#12332）

C. 研究結果

1) 歯科診療所票記入を想定した作業と、臨床病名・レセプト病名・ICD-10 コード記入結果（補表：歯科調査票病名記入結果）

以下の通り、臨床病名とレセプト病名の差異が見られたものは、今回、抽出された 13 症例中、1 症例のみであった。

症例 1：「06. 慢性歯周炎」を選択していたが、臨床病名・レセプト病名ともに慢性か急性かの区別はされておらず、「歯周病：K056」が選択されていた。

症例 2：臨床病名は、「シェーグレン症候群：M350」であるが、「10. じょく瘡性潰瘍 (Dul)、口内炎 (Stom) 等」が選択されていた。

た。

症例 3：臨床病名・レセプト病名ともに「慢性化膿性根尖性歯周炎：K045」であるが、「12. 歯の補てつ (冠)」が選択されていた。

症例 4：臨床病名・レセプト病名ともに「欠損歯：K081」が選択され、「欠損歯・ブリッジ：K081」か、「欠損歯・増歯：K081」等の違いは選択されていない。

症例 5：臨床病名・レセプト病名ともに、「う蝕 2 度：K021」が選択されているが、「01 う蝕症 (C)」は選択されていない。

症例 8：臨床病名・レセプト病名ともに、「硬質レジソジャケット冠脱離：T888」が選択されているが、脱離の原因になった病名が、「01 う蝕症 (C)」であるかは、不明である。

症例 11：臨床病名・レセプト病名ともに、「歯根破折：K038」が選択されているが、破折の原因が、う蝕が進行したことではないようで、「01 う蝕症 (C)」は選択されていない。

症例 12：臨床病名・レセプト病名ともに、「口蓋隆起：K100」が選択されているが、歯科診療所票では、「11. その他の顎及び口腔の疾患」となる。但し、口蓋隆起が、病院や診療所の調査票から提出されれば、コーディングにて、「口蓋隆起：K100」が選択されるものである。

2) 調査票記入に関する課題等に関する聴取結果

- ・1 人分の患者さんに調査票を作成するのに、45 分を費やした。当院は、1 日の患者数が多くないので、総計 14 時間（約 12 日）にて終了したが、患者数の多い診療所にとっては負担が大きいと予想する。

- ・レセプト用電子システムは所有しているが、電子カルテシステムは所有していない。調査票に電子的に情報を取り込むことはできなかった。また、試験的にも行うことはしなかった。診療室内にネット環境が無く、レセプト情報等を印刷し、ネット環境が整っている場所まで移動して、電子ファイルに記入することになるので、紙調査票への記入が便利であった。

- ・レセプト病名と、紙カルテ中の臨床病名の差異の状況は、症例により様々で、調査票に記入する 16 区分は、紙カルテを見ながらの確認作業となった。

- ・臨床病名を 16 区分に分類する際には、迷う事例が多かったため、臨床病名によって、どの区分に該当するのか候補を示してくれるとありがたい。但し、それが電子的なツールとして提供される場合もレセプト用のシステムのある PC か

ら別 PC に移動しての作業となる。

- ・16 区分から選択する際には、歯科医師・歯科衛生士の医療職の知識が必要である。

- ・シェーグレン症候群 (M350) の患者では口腔乾燥症 (K117) があり、その為、義歯が吸着せず (総義歯不適 : T888)、粘膜に潰瘍 (義歯性潰瘍 : K121) があったので、「10. じょく瘡性潰瘍 (Du1)、口内炎 (Stom) 等」を選択したが、その過程で、どの臨床病名を 16 区分に反映するべきか、大変、悩んだ。

- ・う蝕 2 度 (K021) の患者が最も多かったが、「01 う蝕症 (C)」か「12 歯の補てつ (冠)」か悩んだ。レジン充填の場合は、「01 う蝕症 (C)」を選択することになると思う。

- ・「慢性化膿性根尖性歯周炎 : K045」の場合、「03 歯根膜炎 (Per)」を想定すると、歯根膜だけに炎症が限局しているとは言い切れないので選択には至らない。「02 歯髄炎 (Pu1)、歯髄壊疽 (Pu 壊疽)、歯髄壊死 (Pu 壊死)」の歯髄内に病変が限局しているとは言い難い場合、結果的に、近い将来、補てつを処置をすることになることを想定して、「12 歯の補てつ (冠)」を選んでもしまうことになる。歯内療法 (根管治療) が必要な病変は、選択に迷う。「補てつ」のみ、16 区分に処置名があるのは不思議である。

- ・歯の破折の場合、外因をスポーツや事故と考えた場合、「09 その他の歯及び歯の支持組織の障害」となるが、「12 歯の補てつ (冠)」や「13 歯の欠損補てつ (ブリッジ、有床義歯、インプラント)」を選択するべきか悩む場合がある。

- ・「口蓋隆起 : K100」の場合、「11. その他の顎及び口腔の疾患」を選択するが、隆起のために、義歯粘膜面に褥瘡・粘膜炎を起こした場合、「10. じょく瘡性潰瘍 (Du1)、口内炎 (Stom) 等」も考えられる。義歯の床の処置をした場合は、「13. 歯の欠損補てつ (ブリッジ、有床義歯、インプラント)」となり、カルテの記録が頼りになるし、16 区分の選択に迷うことになる。

- ・口腔外科的な様々な病変も、「11 その他の顎及び口腔の疾患」等にまとめられてしまうが、ICD-10 コードでは、様々な病変にコーディングすることになる。

D. 考察

2 つの歯科診療所での調査結果では、臨床病名から、16 区分の傷病名を選択する際には、迷いが生じる例が多かった。また、臨床病名は、あまりレセプト病名と差異がなかったが、カルテの記述に臨床病名が残っている必要がある。

厚生労働省内では、歯科調査票以外の結果

は、全て傷病名が ICD-10 のコードを付与しているが、歯科調査票では、16 区分にまとめられ、粒度が粗くなってしまっている。また、16 区分の中には、病名であるものと治療法 (処置) であるものが混在しており、確実な有病者数を把握しているとは言えない。また、病名も、何本の歯に渡るものなのかという情報は無いので、う蝕歯数が減少しているかどうかを確認するための情報としても利用できない。また、ICD-10 コードでの情報収集を行っていないので、国際比較も困難である。

歯科調査票の 16 区分ではなく、「病院退院票」「一般診療所票」「一般診療所退院票」「病院入院 (奇数) 票」「病院外来 (奇数) 票」のように、「主傷病名」を記入してもらい、それを厚生労働省内で、ICD-10 コーディング (将来は、ICD-11) することを想定した場合、これまでの調査結果との縦断的な分析ができなくなってしまう。

例えば、患者調査の集計結果として、主な傷病の総患者数 (平成 29 年 10 月) の表 7.

(<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kanja/17/dl/05.pdf>) において、「う蝕」は、総数 1,907 千人 (男 832 千人、女 1,075 千人)、「歯肉炎及び歯周疾患」は、3,983 千人 (男 1,621 千人、女 2,363 千人) と報告されている。

また、統計表 2. と統計表 9.

(<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kanja/17/dl/toukei.pdf>) において、平成 8 年～平成 29 年の計 8 回の結果が公表され、「う蝕」と「歯肉炎及び歯周疾患」の経年変化も示されている。統計表 2. については、「歯の補てつ」の経年変化も示されている。これらの経年変化も、調査票の記入方法を変えると観察できないこととなる。

また、患者調査で取得しているデータと NDB オープンデータで得られるデータ (レセプト情報を基とする) は情報が重なる部分があるので、似たような情報を得ているのではないかと指摘が出る可能性があることが考えられる。本研究で得た歯科診療所からのデータでも、レセプト病名と臨床病名は、ほとんどが一致していた。「保健医療におけるコミュニケーション・行動科学 第 2 版 (高江洲義矩 監修/深井穫博 編著) 医歯薬出版株式会社」の「第 14 章 受診・受領行動 (安藤雄一)」において示されている図 14-8 (患者調査) と図 14-9 (NDB オープンデータ) の形状が似ていることから、歯科医院からは、ほぼ、レセプト病名に類似した情報が患者調査でもあげられている可能性がある。

今後、ICD-11 に移行した際に、病名がどのよ

うに ICD-11 にマッピングされるかを考慮して、日本語版 ICD-11 における傷病名記録の動向を調べていく必要があるが、診療所側で、どのツール・本・Web 情報を参照するかによっても、齟齬がないように国内でも整備する必要がある。特に ICD-11 は Web ツールとしてのみ提供されていく予定であるので、更新も容易であることから、更新版に追従した日本語版の提供が必須である。

ICD-10 において、例えば、「傷病名マスター検索（厚生労働省保険局）」では、「急性歯周炎：K052」「慢性歯周炎：K053」「侵襲性歯周炎：K054」「歯周症：K054」「歯周病：K056」と検索結果は示している。「国際疾病分類 歯科学及び口腔科学への適用 第3版 (ICD-DA) (厚生労働省大臣官房統計情報部) (平成13年3月30日発行) によると、「K05 歯肉炎及び歯周疾患」の部分は、「K05.0 急性歯肉炎」「K05.1 慢性歯肉炎」「K05.2 急性歯周炎」「K05.3 慢性歯周炎」「K05.4 歯周症」「K05.5 その他の歯周疾患」

「K05.6 歯周疾患, 詳細不明」の下位に4桁で細分化されており、「K05.6」の表記は微細な違いがある。また、これらは、患者調査の「歯科調査票」の16区分の「05 歯肉炎 (G)」「06 慢性歯周炎 (P)」「07 歯肉膿瘍 (GA)、その他の歯周疾患」に相当するが、ICD-10 コードと16区分を予め、対応させておくことで、調査票記入の効率化に繋がる可能性はある。

標準病名賢索システム「CANDLS」が、医療情報システム開発センター (MEDIS-DC) から、提供されているが、「CANDLS (一般社団法人医療情報システム開発センター・有限会社ティ辞書企画)」の、「CANDLS-WEB (キャンドル・ウェブ) (<http://www2.medis.or.jp/candls/>)」版では、ICD-10 対応標準病名マスターに完全準拠し、年2回行われるマスター更新にも対応している。CANDLS-WEB は、CANDLS ライブラリを実装したインターネットサービスであるが、本研究班において、CANDLS ライブラリを導入した ICT ツールにて病名検索して、ICD-10 コードも同時に表示させることが可能なのではないかと考えた。つまり、患者調査の調査票を提出する医療機関と厚生労働省の両者の作業効率化を目的とした「ICT ツールのプロトタイプ」に CANDLS ライブラリを導入することが可能ではないかと検討中である。詳細は、分担研究 (木村映善) の報告を参照されたい。さらに、歯科病名検索結果から、歯科調査票の16区分の候補を示すことで効率化が図れるのではないかと考えた。そのためには、ICT ツールを実装する際に導入する「標準歯科病名マスターと歯科傷病名16区分を対応

させた歯科病名ライブラリ」を開発する必要があると提案する。詳細は、分担研究 (佐藤洋子) の報告を参照されたい。

E. 結論

本研究では、患者調査の歯科診療所票記入における課題を明らかにして、歯科傷病名16区分の選択の効率化を行うことが必要であると結論付けた。この目的を達成するために、ICT ツールを開発し、そこに実装するための、「標準歯科病名マスターと歯科傷病名16区分の対応ライブラリ (歯科ライブラリ)」を整備することを提案する。

F. 健康危険情報：

分担研究報告書では記入不要

G. 研究発表：

論文発表

1. 西大 明美, 木村 映善, 瀬戸 僚馬, 佐藤 洋子, 星 佳芳, 緒方 裕光, 水島 洋 : 疾病および関連保健問題の国際統計分類第11回改訂版 (ICD-11) フィールドトライアルにおけるコーディング結果の一致性の評価: 保健医療科学 70, 306-314, 2021.

学会発表

1. 星佳芳, 豊田章宏, 水島洋, 佐藤洋子, 上野悟, 西大明美, 他. 患者調査の効率的な実施手法の確立に資する研究. 2022年10月7日-10月9日開催. 2022年10月9日発表. 第81回日本公衆衛生学会総会 (甲府・示説・現地/Web 併行) 同抄録集; p298.
2. 星佳芳, 佐藤洋子, 三宮恵子, 三宮慶邦, 上野悟, 西大明美, 他. 歯科診療所における患者調査を想定した実態調査. 第42回医療情報学連合大会; 2022. 11. 18; 札幌, 2-P-2-05. 医療情報学. 2022; 42 (Suppl.): 1251-1254.
3. 佐藤 洋子 (静岡社会健康医学大学院大学), 星 佳芳, 高田 春樹, 木村 映善, 池川 麻衣, 山上 浩志, 田代 朋子. 患者調査の効率化に資する ICT ツール実装のための歯科病名ライブラリの開発. 第42回医療情報学連合大会. 医療情報学連合大会論文集. P1282-1284 (2022. 11). 札幌, 2-P-4-04. 医療情報学. 2022; 42 (Suppl.)
4. Keika Hoshi, Akihiro Toyota, Masayuki Tatemichi, Yoko Sato, Eizen Kimura, Masayoshi Tsuji, Hiroshi Mizushima,

Hiroshi Yamakami, Tomoko Tashiro, Satoshi Ueno, Akemi Nishio. Future application of ICD-11 codes on the diagnostic names of sickness or injury in nationwide patient surveys in Japan. WHO-FIC Network Annual Meeting 2022; 17-21 Oct. Geneva, Switzerland, Poster Booklet. Poster Number 316.

5. Yoko Sato, Keika Hoshi, Keiko Sangu, Yoshikuni Sangu, Noriko Sangu-Miyamoto, Hiroko Sakiyama, Kaori Matsumura, Satoshi Ueno, Akemi Nishio. Correspondence between the 16 classifications of dental disease names used in the Japanese patient survey and the ICD-11 code. WHO-FIC Network Annual Meeting 2022; 17-21 Oct. Geneva, Switzerland, Poster Booklet. Poster Number 315.
6. 西大明美, 木村映善, 佐藤洋子, 星佳芳, 水島洋, 緒方裕光, 瀬戸僚馬. 疾病および関連保健問題の国際統計分類第 11 回改訂版 (ICD-11) フィールドトライアルにおけるコーディング

補表. 歯科診療所における歯科調査票病名記入結果 (抜粋)

結果の一致性の評価. 第 17 回国立保健医療科学院・研究フォーラム・抄録集, p1.

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

謝辞: 以下の研究協力者の方々のご協力に感謝いたします。

- ・研究協力者 山上 浩志
一般財団法人医療情報システム開発センター
医療情報利活用推進部門・部長
- ・研究協力者 田代 朋子
有限会社ティ辞書企画・代表

症例	16区分からの選択	臨床病名		レセプト病名	
		臨床病名	ICD-10 コード	レセプト病名	ICD-10 コード
1	06.慢性歯周炎 (P)	歯周病	K056	歯周病	K056
2	10.じょく瘡性潰瘍 (Dul)、口内炎 (Stom) 等	シェーグレン症候群	M350	総義歯不適	T888
3	12.歯の補てつ (冠)	慢性化膿性根尖性歯周炎	K045	慢性化膿性根尖性歯周炎	K045
4	13.歯の欠損補てつ (ブリッジ、有床義歯、インプラント)	欠損歯	K081	欠損歯	K081
5	12.歯の補てつ (冠)	う蝕2度	K021	う蝕2度	K021
6	08.智歯周囲炎 (Perico)	智歯周囲炎	K053	智歯周囲炎	K053
7	11.その他の顎及び口腔の疾患	舌線維腫	D101	舌線維腫	D101
8	12.歯の補てつ (冠)	硬質レジンジャケット冠脱離	T888	硬質レジンジャケット冠脱離	T888
9	11.その他の顎及び口腔の疾患	歯科インプラント周囲炎	T857	歯科インプラント周囲炎	T857
10	07.歯肉膿瘍 (GA)、その他の歯周疾患	急性歯周炎	K052	急性歯周炎	K052
11	09.その他の歯及び歯の支持組織の障害	歯根破折	K038	歯根破折	K038
12	11.その他の顎及び口腔の疾患	口蓋隆起	K100	口蓋隆起	K100
13	11.その他の顎及び口腔の疾患	顎関節症	K076	顎関節症	K076