

厚生労働科学研究費補助金（労働安全衛生総合研究事業）  
分担研究報告書（令和5年度）

「職域での歯科口腔保健を推進するための調査研究」  
職域での歯科口腔保健に関する事例集作成における評価指標のとりまとめ

分担研究者

澁谷智明	(株) 日立製作所京浜地区産業医療統括センタ
上條英之	東京歯科大学歯科社会保障学
大山 篤	(株) 神戸製鋼所東京本社健康管理センター
江口貴子	東京歯科大学 短期大学
恒石美登里	日本歯科総合研究機構

研究協力者

西埜植規秀	にしのうち産業医事務所
猪股久美	帝京平成大学ヒューマンケア学部 看護学科

研究要旨

THP 指針（事業場における労働者の健康保持増進のための指針）策定から 30 年以上が経過し、産業構造の変化や高齢化の一層の進展、働き方の変化など、日本の社会経済情勢が大きく変化していく中で、事業場における健康保持増進対策に関する見直しが行われている（改正 THP 指針）。改正 THP 指針では口腔保健指導も明記され、各事業場の実態に即して歯科口腔保健活動を実施していく必要がある。本研究では各事業場での歯科口腔保健活動を円滑に行うために、歯科口腔保健に関する評価指標を作成した。

A. 研究目的

THP 指針（事業場における労働者の健康保持増進のための指針）策定から 30 年以上が経過し、産業構造の変化や高齢化の一層の進展、働き方の変化など、日本の社会経済情勢が大きく変化していく中で、事業場における健康保持増進対策に関する見直しが行われている（改正 THP 指針）<sup>1,2)</sup>。従来、労働者の健康の保持増進のための具体的措置としては、運動指導、メンタルヘルスケア、栄養指導、保健指導があげられていたが、改正 THP 指針では口腔保健指導も明示され、各事業場の実態に即して措置を実施していくことの重要性が述べられている<sup>1)</sup>。

そこで今まで歯科口腔保健事業を行ったことのない事業場が新規事業を行う際の参考になるように、またデータヘルスに活用できるように、今まで使われてきた評価指標などを参考に評価指標の作成を行った。

本研究で策定される評価指標により、職域での歯科口腔保健を含む保健サービスについて、評価することが容易となり、歯科口腔保健を含む保健サービスの実施が事業場で定着しやすくなることが期待される。これに伴い、事業場に勤務する者の健康保持増進を継続的に行うこ

とが可能となり、労働安全衛生行政の施策への反映がなされることが考えられる。

また、長期間にわたって継続的に歯科口腔保健事業が実施されることで、他事業場に比較して、歯の喪失が抑えられ、未処置歯が少ないこと、歯科医療費のみならず、医科の医療費についても一定の適正化効果が認められることがメルクマールの一つと考えている。その結果、健康寿命の延伸への寄与が測定できることも期待できる。

## B. 研究方法

### 1. 健康に関する 評価指標の選定方針

2021年度に日本産業衛生学会産業歯科保健部会および労働衛生研究協議会の会員に対して事業場での歯科口腔保健活動等についての調査を行った時、事業場での歯科口腔保健サービスを進める上での問題点の把握を行い、事業場で円滑に歯科口腔保健の事業を進めるための評価指標についても調査した。その結果、歯科医療費、歯科受診率、歯科健診の参加率、口腔内の状況（う蝕、歯周病など）、ヘルスリテラシー、セルフケア率（歯磨き、歯間清掃、舌ブラシ）、労働損失、事業所のメリット、従業員の満足度などが挙げられていた（表1、2）。

### 2. 評価指標のたまかな分類

以上の調査結果を元に健康に関連する指標テーマとして、研究班では評価指標を1)健康に関連する指標、2)歯・口の健康に関連する指標、3)医療費(歯科医療費を含む)に関連する指標に分類した。

### 3. 評価指標のタイトル・分類

それらのテーマごとに、分担研究者および研究協力者に分担してもらい（以下、評価指標分担者）、職域の歯科口腔保健活

動に活用できそうな評価指標の作成を行った。各評価指標においては、1)評価指標の目的、2)評価指標の算出方法、3)評価指標のメリット、使用時の注意点、4)評価指標の活用例などを記載した評価項目表を作成した（別表）。

1)健康に関連する指標：(1)ヘルスリテラシー、(2)健康関連のイベント参加率、(3)労働生産性・労働損失（プレゼンティズム・アブセンティズム）、(4)有訴率・有病率（歯科とメタボ）、(5)特定健診の歯科関連項目、2)歯・口の健康に関連する指標：(1)定期歯科受診率、(2)歯科健診の受診率、(3)現在歯数、(4)う蝕指数、(5)喪失歯数、(6)DMF 歯数、(7)検査値による指標（唾液検査/咀嚼チェックガム）、(8)かかりつけ歯科の有無、(9)歯科保健行動（歯磨き関連 / 歯間清掃など）、(10)歯周疾患の罹患率、3)医療費（歯科医療費を含む）に関連する指標：医療費（医科・歯科）

## C. 研究結果

### 1. 各評価指標について

最終的な歯科口腔保健に関する評価指標の原案を別紙に示す。テーマごとに収集した評価指標はエクセルの表にまとめ、個々の指標の概要や特長がわかるように、収集した評価指標分担者が記載した。

## D. 考察

本研究では、職域における歯科口腔保健活動を円滑に行う目的で、歯科口腔保健に関する評価指標を各評価指標分担者が作成した。これらの指標は、日本産業衛生学会産業歯科保健部会および労働衛生研究会の会員を対象に実施した「企業で歯科口腔保健に従事する者に対する質問紙調査の結果報告」の結果を踏まえており、歯科関係者

だけでなく、産業保健看護職等が職域における歯科口腔保健活動を行う際にも役立つと考えられる。

職域における歯科口腔保健事業を行う際には、事業場等の理解や協力を得ることが重要である。その際、評価のための適切な指標があれば、事業場等の理解や協力を得るために、より具体的な方略も考えやすくなる。改正 THP 指針では労働者の健康の保持増進のための具体的措置として、運動指導、メンタルヘルスケア、栄養指導、保健指導のほかに口腔保健指導も明示されているが、それについて言及されている資料はあまりないのが現状である。今回作成した各評価指標は、それぞれの事業場の実態に即して歯科口腔保健事業を実施するために、有用な指標になると考えられる。

## E. 結論

今回、歯科口腔保健事業を行う上での評価指標を作成した。各指標は、産業保健看護職等といった歯科関係者以外の使用も可能で、それぞれの事業場の実態に即して歯科口腔保健事業を実施するために、有用であると考えられる。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

予定なし

### 2. 学会発表

予定なし

## H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

### 1. 特許取得

なし

### 2. 実用新案登録

なし

### 3. その他

なし

## I. 引用文献

1)厚生労働省. 職場における心とからだの健康づくりのための手引き ~ 事業場における労働者の健康保持増進のための指針~. 2021 年 3 月 公開

<https://www.mhlw.go.jp/content/000747964.pdf> (2024 年 2 月 20 日最終アクセス) .

2) 独立行政法人労働者健康安全機構. 改正 THP 指針について . <https://www.johas.go.jp/sangyouhoken/johoteikyo/tabid/2023/Default.aspx> (2024 年 2 月 20 日最終アクセス) .

表 1

### 評価の指標：歯科保健部会員

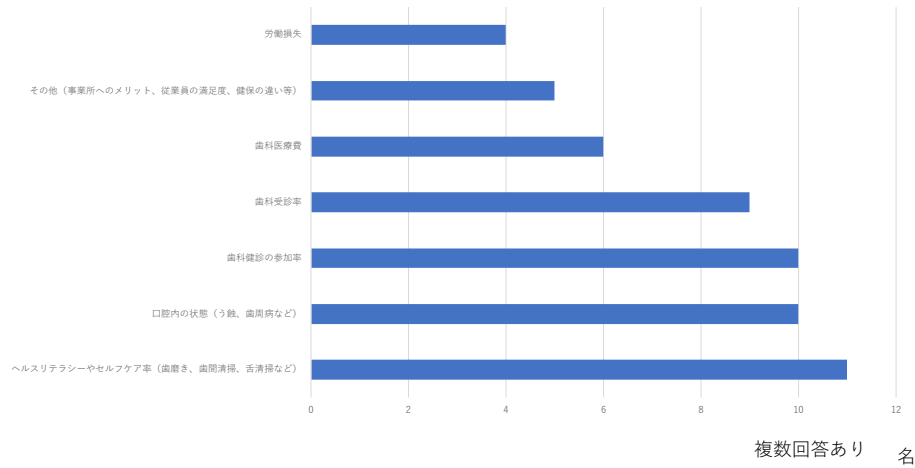
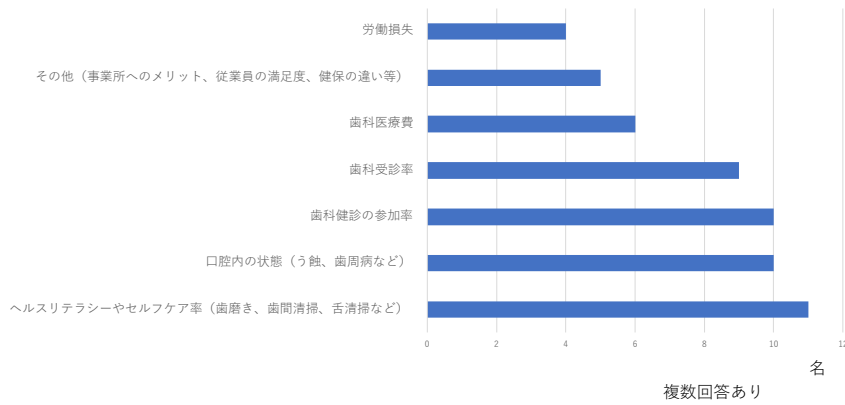


表 2

### 評価の指標：労働衛生研究協議会員



別表

評価指標名	歯科健診の受診率
分類	歯・口の健康に関連する指標
a.この評価指標の目的・意義	<p>事業場で計画された歯科健診の受診率を知ることができる。</p> <p>事業場における歯科健診は任意の受診であるため、歯科保健に対する労働者の関心度もわかる。</p> <p>事業場における歯科健診の結果を分析することにより、職域における歯科保健活動に役立てやすい。</p>

b. 手法・計算方法	歯科健診の受診率 = 歯科健診の受診者数 / 事業場における歯科健診の対象者数
c. この評価指標を使うことによるメリット	実際に受診者の口腔内を見ることができ、受診者個人の口腔内の状況が容易に把握できる。 事業場における歯科健診の結果を分析することにより、職域における歯科保健事業に役立てやすい。
d. この評価指標を使う時の注意点	歯科健診を受診していない者の中に、歯科疾患の高リスク者が含まれている可能性がある。 受診者個人の歯科疾患が100%発見できるわけではない（ただし、他の歯科保健事業に比べて、受診者個人の歯科疾患を発見できる可能性は高い）。
e. 評価指標の活用例や事例	
f. 参考文献	
g. 備考	

評価指標名	定期歯科受診率
分類	歯・口の健康に関連する指標
a. この評価指標の目的・意義	定期的に歯科受診をすることは、う蝕（むし歯）や歯周病の予防と早期発見・治療のために大切であると考えられている。定期的な歯科受診は、歯の健康診査（歯科健康診査、歯科健診）のほか、歯のクリーニング・歯石除去や歯科保健指導（禁煙指導等も含む）を受けられる機会にもなっている。 定期的な歯科受診をすることで、口腔清掃状態や口腔内の状況の悪化が見られた際にも早期に対応できるため、口腔疾患の重症化を防ぐ効果もある。
b. 手法・計算方法	職域全体の場合： 定期歯科受診率（％） = 定期歯科受診者数 / 職域における労働者数 × 100 歯科保健事業の参加者を対象とする場合： 定期歯科受診率（％） = 定期歯科受診者数 / 歯科保健事業の参加者数 × 100
c. この評価指標を使うことによるメリット	定期歯科受診が習慣化することにより、う蝕（むし歯）や歯周病などのリスクが判定しやすくなり、予防と早期発見・治療に結びつきやすい。

	定期歯科受診を推進する歯科保健事業のアウトカムとして評価することが可能である。
d. この評価指標を使う時の注意点	定期歯科受診の間隔は、通院先での歯科疾患のリスク判定や個人の特性によって、必ずしも一定でない。
e. 評価指標の活用例や事例	石田 智洋, 安藤 雄一, 深井 穂博, 大山 篤.Web 調査による定期歯科受診の要因 : 受診者と歯科医院の特性.口腔衛生学会雑誌 2012, 62 : 365-375.
f. 参考文献	安藤 雄一, 石田 智洋, 深井 穂博, 大山 篤.Web 調査による定期歯科受診の全国的概況.口腔衛生学会雑誌 2012, 62 : 41-52.
g. 備考	

評価指標名	歯科保健関連のイベント参加率
分類	健康に関連する指標
a.この評価指標の目的・意義	歯科保健関係のイベントを実施することにより、歯科保健の向上や生活習慣に対する意識付け、他の生活習慣病との関連等の知識の獲得が期待できる。参加者が多ければ、そのテーマについての関心やニーズが高いことが推測される。職域における歯科保健事業を展開する際には必須の評価指標であり、アウトカム評価を行う場合にも参加率が高いことが前提となる。
b. 手法・計算方法	イベント参加率 (%) = イベント参加者数 / イベント告知者数 × 100
c. この評価指標を使うことによるメリット	対象集団の中で、どれくらいの人に歯科保健に関心を持ってもらえているのか、そのテーマについての関心やニーズの高さがわかる
d. この評価指標を使う時の注意点	参加者が固定化しやすいといわれている。 アウトプット評価（実施量評価）の指標であり、アウトカム評価（効果）とは直接関連がない場合がある
e. 評価指標の活用例や事例	職域における歯科保健事業が行われる際には、必ず評価されている。
f. 参考文献	
g. 備考	

評価指標名	ヘルスリテラシー
分類	健康に関連する指標

a.この評価指標の目的・意義	<p>「ヘルスリテラシー」とは、健康や医療に関する正しい情報を入手し、理解して活用する能力のこと。</p> <p>「ヘルスリテラシー」を高めることは、病気の予防や健康寿命の延伸につながるがわかっている。</p> <p>E-learningによる健康教育などが行われている。</p>
b. 手法・計算方法	<p>ヘルスリテラシーの評価方法については、さまざまな評価尺度が提唱されている。</p> <p>日本の成人を対象としたヘルスリテラシーの評価尺度として、HLS-14 (14-item health literacy scale) (須賀ら) 等が挙げられる。</p>
c. この評価指標を使うことによるメリット	<p>対象者のヘルスリテラシーの状況がわかることにより、介入方法等を検討できる。</p>
d. この評価指標を使う時の注意点	<p>さまざまなヘルスリテラシーの評価方法が提唱されている分、ヘルスリテラシーを確実に向上させるための標準的な介入方法が明確でない。</p> <p>歯科疾患に特異的なヘルスリテラシーの評価指標は普及していない。</p>
e. 評価指標の活用例や事例	<p>・植野正之ら.日本版オーラルヘルスリテラシー評価法の開発に関する研究.</p> <p><a href="https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-24593142/">https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-24593142/</a></p>
f. 参考文献	<p>1) 東京都医師会.ヘルスリテラシーとは. <a href="https://www.tokyo.med.or.jp/healthliteracy">https://www.tokyo.med.or.jp/healthliteracy</a></p> <p>2) 中山和弘.ヘルスリテラシー 健康を決める力.<a href="http://www.healthliteracy.jp/">http://www.healthliteracy.jp/</a> <a href="https://womanslabo.com/c-case-191216-1/4#i-10">https://womanslabo.com/c-case-191216-1/4#i-10</a></p> <p>厚生労働省『「統合医療」に係る 情報発信等推進事業』医療者と患者のコミュニケーション：ヘルスリテラシーを手がかりにして.<a href="https://www.ejim.ncgg.go.jp/pro/communication/c01/01.html">https://www.ejim.ncgg.go.jp/pro/communication/c01/01.html</a></p> <p>3) 村山洋史、江口泰正、福田洋. ナッジ×ヘルスリテラシー. 大修館書店. 2021. 初版第一刷</p>
g. 備考	

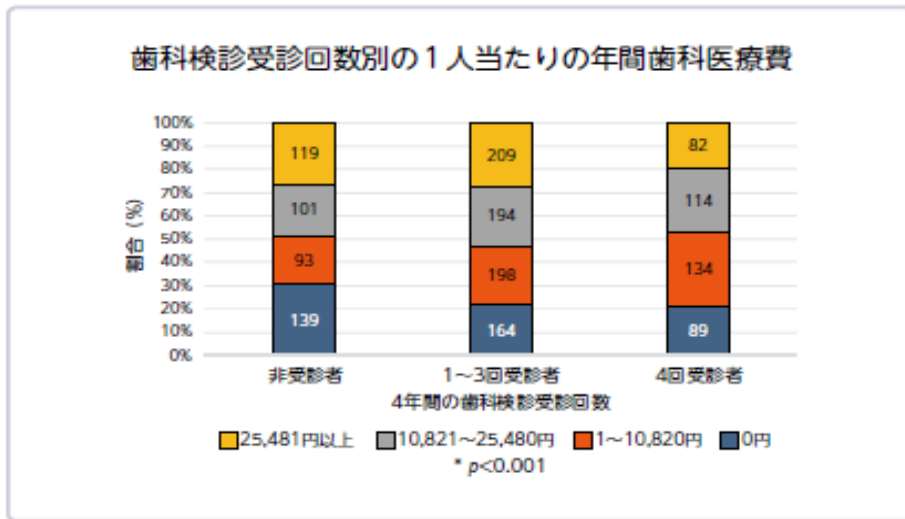
評価指標名	歯科受診回数（年間）
分類	医療費(歯科医療費を含む)に関連する指標
a.この評価指標の目的・意義	定期歯科受診をすることにより、歯周病・う蝕およびその他の歯科疾患の予防につながる
b. 手法・計算方法	保険者の保有するレセプトデータから年間の歯科受診回数（延べ日数）を算出する（年に1～4回の受診者の割合を算出する）
c. この評価指標を使うことによるメリット	集団における定期歯科受診者の割合を経年的に把握する
d. この評価指標を使う時の注意点	歯科受診の目的が定期受診かどうかはレセプトだけでは不明な場合がある
e. 評価指標の活用例や事例	
f. 参考文献	Shimazaki Yoshihiro et al. Association between dental consultation and oral health status among male Japanese employees. J Occup Health, 61,1, 2020.
g. 備考	

評価指標名	歯科医療費・医科医療費
分類	医療費(歯科医療費を含む)に関連する指標
a.この評価指標の目的	対象集団の歯科および医科医療費の状況が把握できる
意義	従業員の健康と組織の生産性の両立を目指す「健康経営」の視点においてレセプト等による医療費分析は重要になってくると思われる。それには、歯科保健を実施している事業所と歯科保健のデータを持つ健康保険組合都が協働して実施するコラボヘルスの考え方が重要である
b. 手法・計算方法	保険者の保有するレセプトデータから年間の歯科医療費および医科医療費の基本統計量を把握する



<p>c. この評価指標を使うことによるメリット</p>	<p>年齢階級別や集団間の比較や経年比較を見ることができる</p>															
<p>d. この評価指標を使う時の注意点</p>	<p>レセプトだけでは診療内容や重症度の把握は困難である</p>															
<p>e. 評価指標の活用例や事例</p>	<p>【口腔保健プログラムの参加の有無による歯科医療費】</p> <div data-bbox="486 801 1321 1281" data-label="Figure"> <table border="1"> <caption>口腔保健プログラム参加者と不参加者の平均歯科医療費の推移</caption> <thead> <tr> <th>時間</th> <th>参加者 (円)</th> <th>不参加者 (円)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1年前</td> <td>21,317</td> <td>17,116</td> </tr> <tr> <td>1年後</td> <td>26,642</td> <td>19,481</td> </tr> <tr> <td>2年後</td> <td>18,305</td> <td>22,841</td> </tr> <tr> <td>3年後</td> <td>16,911</td> <td>21,920</td> </tr> </tbody> </table> <p>* p&lt;0.05</p> </div> <p>(エビデンス文献番号2の表1から作図)</p> <p>口腔保健プログラム導入2～3年後には参加者の歯科医療費は不参加者よりも下がる。導入直後に歯科医療費は増加する。</p> <p>Ide R, Mizoue T, Tsukiyama Y et al.: Evaluation of oral health promotion in the workplace: the effects on dental care costs and frequency of dental visits. Community Dentistry and Oral Epidemiology 29: 213-219, 2001.</p>	時間	参加者 (円)	不参加者 (円)	1年前	21,317	17,116	1年後	26,642	19,481	2年後	18,305	22,841	3年後	16,911	21,920
時間	参加者 (円)	不参加者 (円)														
1年前	21,317	17,116														
1年後	26,642	19,481														
2年後	18,305	22,841														
3年後	16,911	21,920														

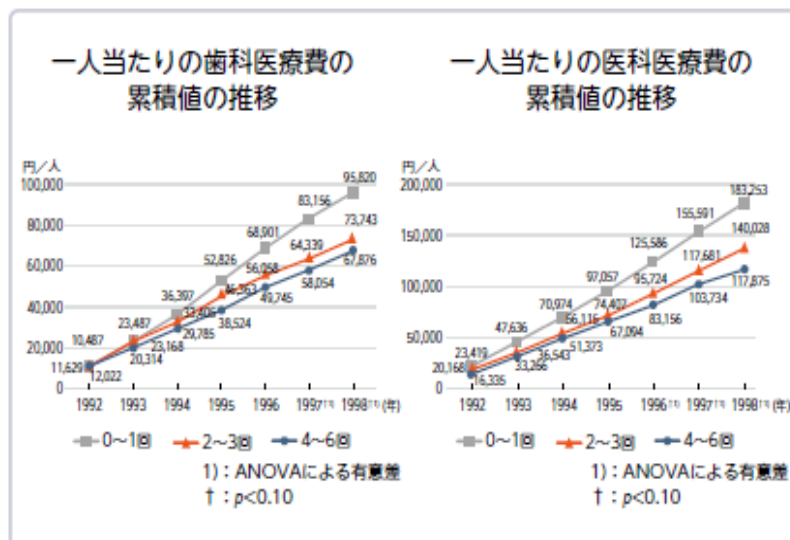
【歯科健診受診回数別の1人当たりの年間歯科医療費】



(エビデンス文献番号15の表5の一部を改変)

毎年歯科健診を受診する者は、しない者よりも年間歯科医療費が少ない。馬場 みちえ, 畝 博, 谷原 真一ほか: 歯科医療費からみた事業所における歯科検診の有効性. 厚生指標 57: 21-26, 2010.

【職域での歯科保健活動参加回数と医科・歯科医療費の経年変化】



(エビデンス文献番号3の図1と図3より転載)

	<p>職域での歯科保健活動の参加数が多いほど、歯科医療費だけでなく医科医療費の抑制につながる可能性がある。市橋 透, 武藤 孝司: 医療費および通院日数からみた職域歯科保健活動の効果. 口腔衛生学会雑誌 51: 168-175, 2001.</p>
f. 参考文献	<p>8020 推進財団 職域等で活用するための歯科口腔保健エビデンス集 2021 Mochida Y, Fuchida S, Yamamoto T: Association between Participation in the Short Version of a Workplace Oral Health Promotion Program and Medical and Dental Care Expenditures in Japanese Workers: A Longitudinal Study. Int J Environ Res Public Health 19: 3143, 2022.</p>
g. 備考	<p>今般、少子高齢化とともに、企業における高齢化が医療費に与える影響についても今後検討が必要と思われる。</p>

評価指標名	唾液検査：多項目唾液検査システム(SMT)
分類	歯・口の健康に関連する指標
a. この評価指標の目的・意義	定期歯科健診・歯科保健指導の経時的な効果把握を行うことを目的として、唾液成分の分析評価を行う。
b. 手法・計算方法	個々に採取した唾液を機器にかけることで、5分間で唾液中の「むし歯菌、酸性度、緩衝能、白血球、タンパク質、アンモニア」などの状態を把握できる
c. この評価指標を使うことによるメリット	結果がレダーチャートとなっており、口の中の総合的な健康度が分かる。また結果を経時的に見ることも可能。
d. この評価指標を使う時の注意点	検査の実行および結果説明に数名の人数が必要となる。他の項目との併用が必要。
e. 評価指標の活用例や事例	日立製作所日立健康管理センターでは SMT を従業員の歯科健診に利用している。その結果を元に産業医が日立市歯科医師会所属の歯科医院に従業員の紹介受診を行っている。
f. 参考文献	平成 29 年度厚生労働省科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）「唾液検査・質問紙調査・口腔内カメラから成る、新たな歯科のスクリーニング手法と歯科保健サービスの開発、及び歯科保健行動に及ぼす影響に関する研究」分担研究

	報告書 多項目唾液検査システムにより得られる唾液中成分と歯科検診結果との関連 研究代表者 中路 重之（弘前大学大学院医学研究科・特任教授）研究分担者 小林 恒（弘前大学大学院医学研究科・教授）研究分担者 翠川 辰行（ライオン株式会社・主任研究員）研究分担者 相馬 優樹（弘前大学大学院医学研究科・助教）
g. 備考	

評価指標名	ガム咀嚼検査
分類	歯・口の健康に関連する指標
a. この評価指標の目的・意義	定期歯科健診・歯科保健指導の経時的な効果把握を行うことを目的として、評価を行う。
b. 手法・計算方法	2色のガムを噛み（1秒に1回で計60回）、その色で咀嚼機能の状態を評価する
c. この評価指標を使うことによるメリット	短時間で行え、健診医が目で見ただけで十分咀嚼できているか判断できる
d. この評価指標を使う時の注意点	毎年行うことで、被験者に飽きがかかる可能性がある。段々と噛むコツを覚えてしまう。他の項目との併用が必要。
e. 評価指標の活用例や事例	厚生労働科学研究補助金（労働安全衛生総合研究事業） 「職域での歯科口腔保健を推進するための調査研究」 ～事業場および事業場外資源での推進事例を把握するための現地調査～ ヤクルト本社中央研究所の事例 分担研究報告書(令和4年度) 分担研究者 澁谷智明（株）日立製作所京浜地区産業医療統括センタ
f. 参考文献	1) Hama Y, Kanazawa M, Minakuchi S, Uchida T, Sasaki Y. Properties of color-changeable chewing gum used to evaluate masticatory performance. J Prosthodont Res 2014; 58(2): 102-106. 2) Hama Y, Kanazawa M, Minakuchi S, Uchida T, Sasaki Y. Reliability and validity of a quantitative color scale to evaluate masticatory performance using color-changeable chewing gum. J Med Dent Sci 2014; 61(1): 1-6.
g. 備考	

評価指標名	平均現在歯数
分類	歯・口の健康に関連する指標
a. この評価指標の目的・意義	口腔機能の低下と全身の健康レベルや QOL の低下との関わりを予測することができる。また、今後の歯の喪失リスクを表し、これまでの個人の歯の喪失過程を蓄積的に反映している。さらに本指標は歯科健診によって分かる指標である。
b. 手法・計算方法	歯科健診時に口腔内の歯の数を数える。平均現在歯数 = 現在歯数の合計 / 被験者数
c. この評価指標を使うことによるメリット	データの採取が容易で分かりやすい。
d. この評価指標を使う時の注意点	長期的に経過を追わないと、その変化が見つけにくい。
e. 評価指標の活用例や事例	厚生労働科学研究補助金（労働安全衛生総合研究事業） 「職域での歯科口腔保健を推進するための調査研究」 ～事業場および事業場外資源での推進事例を把握するための現地調査～ Daigas グループ健康開発センターの事例 分担研究報告書(令和 4 年度) 分担研究者 大山 篤 東京医科歯科大学 非常勤講師 (株)神戸製鋼所東京本社健康管理センター
f. 参考文献	松久保 隆,八重垣 健,前野正夫,那須郁夫,小松崎 明,杉原直樹,福田雅臣,用戸貴行,有川量崇 監修.口腔衛生学 2022,一世出版,東京,第 1 版,2022.
g. 備考	

評価指標名	DMF 指数
分類	歯・口の健康に関連する指標
a. この評価指標の目的・意義	ある集団における 1 人平均 DMF 数を見れる (D:永久歯の未処置う蝕、M:永久歯の喪失歯、F:永久歯の処置歯)。さらに本指標は歯科健診によって分かる指標である。これは口腔機能の低下と全身の健康レベルや QOL の低下との関わりを予測することができる。さらに本指標は歯科健診によって分かる指標である。
b. 手法・計算方法	歯科健診時に口腔内を診て、永久歯の未処置う蝕・永久歯の喪失歯・永久歯の処置歯を数える。DMF 指数 = DMF 歯の合計 / 被験者数
c. この評価指標を使うことによるメリット	データの採取が容易で分かりやすい。
d. この評価指標を使う時の注意点	長期的に経過を追わないと、その変化が見つけにくい。
e. 評価指標の活用例や事例	1.厚生労働科学研究補助金（労働安全衛生総合研究事業） 「職域での歯科口腔保健を推進するための調査研究」 ～事業場および事業場外資源での推進事例を把握するための現地調査～ 浜松ホトニクス株式会社の事例 分担研究報告書(令和 4 年度) 分担研究者 江口貴子 2.東京歯科大学短期大学 厚生労働科学研究補助金（労働安全衛生総合研究事業） 「職域での歯科口腔保健を推進するための調査研究」 ～事業場および事業場外資源での推進事例を把握するための現地調査～ Daigas グループ健康開発センターの事例 分担研究報告書(令和 4 年度) 分担研究者 大山 篤 東京医科歯科大学 非常勤講師 (株)神戸製鋼所東京本社健康管理センター
f. 参考文献	松久保 隆,八重垣 健,前野正夫,那須郁夫,小松崎 明,杉原直樹,福田雅臣,用戸貴行,有川量崇 監修.口腔衛生学 2022,一世出版,東京,第 1 版,2022.
g. 備考	

評価指標名	かかりつけ歯科の有無
分類	歯・口の健康に関連する指標
a. この評価指標の目的・意義	定期歯科健診・歯科保健指導の経時的な効果把握を行うことを目的として評価を行う。
b. 手法・計算方法	下記項目について、質問紙による調査を行う。(聞き取り式、自記式どちらでも可) かかりつけ歯科医がいますか。
c. この評価指標を使うことによるメリット	かかりつけ歯科医の有無について調査することにより、受診勧奨の効果や歯科健診の習慣化について把握することができる。
d. この評価指標を使う時の注意点	事業所での歯科健診の受診勧奨が行われ、事業所従事者がかかりつけ歯科を持つと、一時的に歯科医療費が高騰する可能性がある。将来的には、歯科医療費は減額、また、医療費適正化についての効果をもたらすと予測される <sup>1)</sup> 。
e. 評価指標の活用例や事例	<ul style="list-style-type: none"> <li>・かかりつけ歯科医の定義は日本歯科医師会より、「かかりつけ歯科医とは、安全・安心な歯科医療の提供のみならず医療・介護に係る幅広い知識と見識を備え、地域住民の生涯に亘る口腔機能の維持・向上をめざし、地域医療の一翼を担う者としてその責任を果たすことができる歯科医師」と定義されている。評価指標の活用例や事例は日本歯科医師会ホームページ(<a href="https://www.jda.or.jp/jda/other/kakaritsuke.html">https://www.jda.or.jp/jda/other/kakaritsuke.html</a>)に記載されている<sup>2)</sup>。</li> <li>・職場における心とからだの健康づくりのための手引きにおいても、「1.出前教室を活用した労働者の健康づくり」という事業場の取組事例にて歯科衛生に関する出前教室の取組評価として紹介されている<sup>3)</sup>。</li> <li>・インターネット調査を用いた職業運転手とホワイトカラーにおける歯の喪失に関するリスク因子の比較という論文では歯科受診行動を評価する質問の1つとして「かかりつけの歯科医はありますか。」という質問を使用している<sup>4)</sup>。</li> </ul>
f. 参考文献	1)厚生労働科学研究成果データベース( <a href="https://mhlw-grants.niph.go.jp/project/165091">https://mhlw-grants.niph.go.jp/project/165091</a> )、職域での歯科口腔保健を推進するための調査研究、事業場および事業場外資源での推進事例を把握するための現地調査 浜松ホトニクス株式会社の事例、2023.9.30

	<p>アクセス</p> <p>2)日本歯科医師会ホームページ (<a href="https://www.jda.or.jp/jda/other/kakaritsuke.html">https://www.jda.or.jp/jda/other/kakaritsuke.html</a>)、かかりつけ 歯科医について(日本歯科医師会の考え方)、2023.9.30 アクセス</p> <p>3)職場における心とからだの健康づくりのための手引き～事業場 における労働者の健康保持増進のための指針～、p32～33、2021年3 月、厚生労働省</p> <p>4)インターネット調査を用いた職業運転手とホワイトカラーにおけ る歯の喪失に関するリスク因子の比較 第117巻第1号42～49 項(平成29年2月)、歯科学報別刷</p>
g. 備考	<p>かかりつけ歯科医を持つことや定期的予防管理を目的に歯科医院を 受診することは、意識の向上と行動変容の2つの側面を評価するこ とになるため、この評価ができると素晴らしい評価になると考え る。(例えば、歯科保健指導により高まった意識を受診行動に結び付 けられたと評価できれば素晴らしい。)</p>

評価指標名	歯科保健行動(歯磨き関連/歯間清掃)
分類	歯・口の健康に関連する指標
a.この評価指標の 目的・意義	事業所従事者におけるセルフケアの実施状況の把握と定期歯科健 診・歯科保健指導の経時的な効果把握を行うことを目的として評価 を行う。
b. 手法・計算方 法	<p>下記項目について、質問紙による調査を行う。(聞き取り式、自記 式どちらでも可)</p> <p>歯磨き関連 1日の歯磨き回数</p> <p>歯間清掃関連歯間ブラシ、デンタルフロスの使用頻度について ※使用頻度については、4段階(ほぼ毎日;週1-2回;月1-2 回;使用しない)などで調査を行う。</p>
c. この評価指標 を使うことによる メリット	<p>短期:健診時における対象集団における個人のセルフケアの状況が 把握できる。</p> <p>長期:健診後に歯科保健指導を行った場合、その指導の効果やセル フケア行動の変化について経時的変化の評価が可能である。</p>
d. この評価指標 を使う時の注意点	<p>歯科保健指導を行う場合、その人材の確保が必要である。</p> <p>指導時に指導用のグッズを配布する場合には、その予算が必要であ る</p>



e. 評価指標の活用例や事例	<p>・職域成人における口腔清掃習慣と歯周ポケット形成との関連性という論文では、歯磨き回数、デンタルフロスの使用頻度と歯周ポケットの形成に関連が見られたことが報告されている<sup>1)</sup>。また、職域での歯科健診と産業看護職による健康教育の取り組みでは、職域において歯科健診と健康教育(歯磨き動画やデンタルフロス動画)の実施することにより、事業場従事者の歯科保健行動や受診者一人あたりの歯科医療費にも効果がみられたと報告している<sup>2)</sup>。</p>
f. 参考文献	<p>1)職域成人における口腔清掃習慣と歯周ポケット形成との関連性—産業歯科健診情報を活用したコホート研究— 口腔衛生会誌 J Dent Health 68:21-27,2018 <a href="https://doi.org/10.5834/jdh.68.1_21">https://doi.org/10.5834/jdh.68.1_21</a></p> <p>2)職域での歯科健診と産業看護職による健康教育の取り組み (<a href="https://www.sanei.or.jp/gps/download/3962.pdf">https://www.sanei.or.jp/gps/download/3962.pdf</a>)、2023.9.30 アクセス</p> <p>3)勤労者における歯周ポケットの有無と健康行動との関連 産衛誌 2015;57(1):1-8 <a href="https://doi.org/10.1539/sangyoeisei.B14013">https://doi.org/10.1539/sangyoeisei.B14013</a></p>
g. 備考	<p>歯科保健行動の定着には、継続的な取組や指導が必要であると報告されている<sup>2, 3)</sup>。業務の繁忙期や長期出張、転勤等をきっかけに歯科口腔保健行動・習慣がなくなることがあるため、定期的に歯科保健行動・習慣の状況を把握することが重要である。</p>

評価指標名	歯周疾患の罹患率
分類	歯・口の健康に関連する指標
a.この評価指標の目的・意義	<p>定期歯科健診・歯科保健指導の経時的な効果把握を行うことを目的として評価を行う。</p> <p>事業所従事者にとっては、自身の歯周疾患の罹患状態がわかる。(過去の評価値がある場合には経時変化もわかる。)</p> <p>実施者にとっては、事業所全体における歯周疾患の罹患状況がわかる。</p>
b. 手法・計算方法	<p>事業所での集団の歯科健診の結果をもとに、以下の式で算出する<sup>1, 2)</sup>。</p> <p>歯周疾患の罹患率 = 歯科健診にて歯周疾患の所見ありと判断された者/対象者数 × 100</p> <p>歯周疾患の所見ありと判断する指標の一例</p> <p>2013年に第5版として改訂されたWHOによる口腔診査法であるCPI 改変(変法)による診査基準を用いた場合を下記に示す。</p> <p>診査対象の全歯についてCPIプローブを用いて、歯肉出血スコアと歯周ポケットスコアのそれぞれを測定する。「歯周疾患あり」もし</p>

	<p>くは「所見あり」とする判断基準は担当者や測定者と相談であるが、歯肉出血スコアと歯周ポケットスコアの両方がスコア0と記録された場合を「所見なし」とし、それ以外を所見者とした場合<sup>3)</sup>は以下の計算式にて歯周疾患の罹患率を算出する。</p> <p>歯周疾患の罹患率 = (歯科健診受診者 - 所見なしと判断された者) / 対象者 × 100</p>
c. この評価指標を使うことによるメリット	<p>短期：健診時における対象集団における歯周病の状況が把握できる。</p> <p>長期：経時的変化の評価が可能である。(過去の評価値がある場合)</p>
d. この評価指標を使う時の注意点	<p>歯周疾患の罹患率を評価する指標では、プローブと言われる特殊な器材の準備が必要である。また、診査を行うにある程度の時間を要するため、健診時間の短縮を図るには人員に確保が必要である。</p>
e. 評価指標の活用例や事例	<p>地域住民を対象にした歯間ブラシの使用に重点を置いた歯周病予防のための健康教育プログラムの効果という研究では、歯間ブラシの選択と使用方法を指導することにより、歯間ブラシの使用率の向上と歯周病の改善が認められたと報告されているため、歯周疾患の罹患率と歯科保健行動を合わせて見ることにより、定期歯科健診・歯科保健指導の効果をより評価できる<sup>4)</sup>。</p>
f. 参考文献	<p>1) 職域成人における口腔清掃習慣と歯周ポケット形成との関連性—産業歯科健診情報を活用したコホート研究— 口腔衛生会誌 J Dent Health 68:21-27,2018 <a href="https://doi.org/10.5834/jdh.68.1_21">https://doi.org/10.5834/jdh.68.1_21</a></p> <p>2) 勤労者における歯周ポケットの有無と健康行動との関連 産衛誌 2015;57(1):1-8 <a href="https://doi.org/10.1539/sangyoeisei.B14013">https://doi.org/10.1539/sangyoeisei.B14013</a></p> <p>3) Community Periodontal Index&lt;CPI&gt;の2013年改訂法と従来法による同一集団に対する評価結果の差違、口腔衛生学会雑誌(0023-2831)69巻4号 Page198-203(2019.10)</p> <p>4) 地域住民を対象にした歯間ブラシの使用に重点を置いた歯周病予防のための健康教育プログラムの効果、口腔衛生会誌 61:13-21、2011</p>
g. 備考	<p>歯周ポケット「有り」には、好ましくない健康行動としてデンタルフロスを使用していない、喫煙習慣でタバコを吸う、1日の歯みがき回数1回以下が関連していることとの報告もあるため、喫煙状況との関連も併せて評価するとよいと考える<sup>2)</sup>。CPIについては受診者に対する説明が必要になることが多く、歯科保健指導のテーマにもなりえる。</p>

評価指標名	有訴率・有病率
分類	健康に関連する指標
a.この評価指標の目的・意義	定期歯科健診・歯科保健指導の経時的な効果把握を行うことを目的として、評価を行う。
b. 手法・計算方法	<p>①自覚症状（歯が痛い、歯ぐきのはれ・出血、かみにくい）虫歯や歯周病の有無を質問し以下の式で算出する。  有訴者率＝それぞれの自覚症状のある者の人数×100/対象者数  有病率＝それぞれの有病者数×100/対象者数</p> <p>②自覚症状（歯が痛い、冷たいものや熱いものがしみる、歯ぐき痛い、歯ぐきが腫れている、歯をみがくと血が出る、噛めないものがある、飲み込みにくい、口がかわく、口臭がある）の有無を質問し、年代ごとに以下の式で算出する。  有訴者率＝その自覚症状のある者の人数×100/対象者数</p> <p>③自覚症状（歯が痛んだりしみたりする、歯ぐきから血がでる、口臭があるとされたことがある、口を開けると顎の関節が痛い・音がする、歯が動くような気がする）の有無を質問し、年代ごとに以下の式で算出する。  有訴者率＝それぞれの自覚症状のある者の人数×100/対象者数</p> <p>④自覚症状（出血、歯が浮く、噛めない）の有無（よくある、時々ある、を有）を質問し年代ごとに以下の式で算出する。  有訴者率＝それぞれの自覚症状のある者の人数×100/対象者数</p>
c. この評価指標を使うことによるメリット	<ul style="list-style-type: none"> <li>・①～④は自己申告によるもののため、定期健康診断の間診票を用いるなど手軽に実施することが可能である。</li> <li>・大きい組織であれば、一定数、訴えありの人数・患者数があると考えられる。</li> </ul>
d. この評価指標を使う時の注意点	<ul style="list-style-type: none"> <li>・短期的な事業評価では効果把握が困難であるが、経時的な変化を見るためには必須の指標である。</li> <li>・国民生活基礎調査によると人口千対15～20程度であり、訴えのある人数・患者数がかつとも多くなく、評価しづらい可能性がある。</li> <li>・自覚症状のない場合は、①～③の割合が下がり、正確とは言えない。</li> <li>・医療者側が考える治療の必要性和、受診者の自覚症状は必ずしも一致しない。</li> </ul>

e. 評価指標の活用例や事例	国民生活基礎調査 患者調査 歯科疾患実態調査
f. 参考文献	①有訴者率は国民生活基礎調査、有病率は、患者調査の受療率を参考にした。ただし、有訴者率は人口千対、受療率は人口10万対。 ②歯科疾患実態調査を参考にした。③新保城一,末高 武彦,小松 崎明,石井 瑞樹:職域歯科保健事業参加者における口腔保健行動の検討—事業参加状況による差異—。口腔衛生会誌.56.681-687.2006(経年変化をみたものではないが、質問項目と計算式を参考にした)④森下真行,中村譲治,堀口逸子,中川淳:成人歯科保健におけるヘルスプロモーションの実践—第2報 MIDORI・モデル(PRECEDE-PROCEEDmodel)による歯周病予防事業の評価—。口腔衛生会誌.54.95-101.2004・安藤雄一,大山篤,柳澤智仁:治療ニーズ(normative needs/felt needs/expressed needs)に対応する具体的データ,厚生労働科学研究費補助金(地域医療基盤開発推進研究事業)研究分担報告書
g. 備考	・顎関節症の「音」については、最近は評価しないことが増えてきている。国民生活基礎調査や歯科疾患実態調査では含まれていない。

評価指標名	有病率(メタボ)
分類	健康に関連する指標
a.この評価指標の目的・意義	定期歯科健診・歯科保健指導の経時的な効果把握を行うことを目的として、評価を行う。

<p>b. 手法・計算方法</p>	<p>①メタボ：特定健康診査のデータを用いて、メタボリックシンドロームの診断基準（日本内科学会）に当てはまる者を以下の式で算出する。</p> <p>有病率 = 有病数 × 100 / 特定健診受検者数</p> <p>②該当する項目数：特定健康診査のデータを用いて、該当する項目数ごとの割合を以下の式で算出する。</p> <p>i 1つ該当する者の割合 = 1つ該当する者の人数 × 100 / 特定健診受検者数</p> <p>ii 2つ該当する者の割合 = 2つ該当する者の人数 × 100 / 特定健診受検者数</p> <p>③肥満：定期健康診断のデータを用いて、肥満者率の割合を以下の式で算出する</p> <p>肥満者率 = BMI25 以上の者 × 100 / 対象者数</p> <p>④糖尿病：定期健康診断のデータを用いて、高血糖者の割合を以下の式で算出する。</p> <p>高血糖者率 = 高血糖者 × 100 / 特定健診受検者数</p> <p>⑤高血圧：（上 130mmHg 以上、下 85mmHg 以上） × 100 / 特定健診受検者数</p> <p>⑥脂質異常：（中性脂肪 150mg/dl 以上または HDL40mg/dl 未満） × 100 / 特定健診受検者数</p> <p>⑦健診の問診での回答をもとに、以下の式で算出する。</p> <p>Q8 喫煙者の割合 = Q8①と答えた者の人数 × 100 / 特定健診受検者数</p> <p>Q13 咀嚼に関する質問に問題のある者の割合 = Q13②③と答えた者の人数 × 100 / 特定健診受検者数</p> <p>Q14 食べる速さに関する質問に問題のある者の割合 = Q14①と答えた者の人数 × 100 / 特定健診受検者数</p> <p>Q16 習慣的に間食をする者の割合 = Q16①②と答えた者の人数 × 100 / 特定健診受検者数</p>
<p>c. この評価指標を使うことによるメリット</p>	<p>特定健診の枠組みの中で歯科関連の評価が可能であるメリットが大きい。</p> <p>新たな検査項目や質問項目を追加することなく、評価することが可能である。</p> <p>咀嚼に関する質問は、直接口腔の機能についての自己評価が行える。</p>

	咀嚼は不都合を感じた場合に受診することにより改善が見込めるため、短期的な事業評価としても効果把握ができる。
d. この評価指標を使う時の注意点	<ul style="list-style-type: none"> <li>・短期的な事業評価では効果把握が困難であるが、経時的な変化を見るためには必須の指標である。</li> <li>・他の健康施策等、多くの交絡因子がある。</li> <li>・①はメタボリックシンドロームの判断を追加しなくてはならない。</li> <li>・①②④⑤⑥⑦は35歳を除く40歳未満の評価ができない。</li> <li>・Q8,14,16は交絡因子が多い。</li> </ul>
e. 評価指標の活用例や事例	③～⑥ヤクルト本社中央研究所の事例（単年での報告のみであったが、経年評価が可能）
f. 参考文献	<p>①（メタボの計算式のみ）横井彩,江國大輔,米田俊樹,森田学:職域における早食い、口腔内状態およびメタボリックシンドローム発症との関連,口腔衛生会誌.68.9-14.2018②（メタボの計算式のみ）Mizuki Saito1,Yoshihiro Shimazaki1,Saori Yoshii, Hideo Takeyama : Association of self-rated chewing function and oral health status with metabolic syndrome. Journal of Oral Science.65(1).29-33.2023⑦（Q8の評価方法の参考）谷直道,埴岡隆,樋口善之,他：特定健康診査に用いられる主観的な咀嚼状態に関する質問項目と男性勤労者における口腔状態の関連性.産衛誌.65(1).9-17.2023（Q13の評価方法の参考）岩井浩明,東哲司,米永崇利,友藤孝明:特定健診の質問票における咀嚼状態と口腔の健康状態との横断的な関連.口腔衛生会誌.72.100-105.2022</p>
g. 備考	口腔関連の健康がメタボの要因となっているかという研究が多い。メタボは、各項目を用いたり、該当する数を用いたり、2つ満たすものを用いたり。

評価指標名	労働生産性・労働損失（プレゼンティズム・アブセンティズム）
分類	健康に関連する指標
a.この評価指標の目的・意義	歯科健診・歯科保健指導についての効果を見える化し、健康への投資についての判断材料とする

労働損失（アブセンティズム）：歯科に関連する疾病休業日数の他、通院による仕事および日常生活での時間的損失を集計する。

労働生産性（プレゼンティズム）：質問紙として

WHO-HPQ（WHO Health and Work Performance Questionnaire）、SPS(Stanford Presenteeism Scale)、QQ法(Quantity-Quality method)などがあげられる。

最近ではSPQ( Single-Item Presenteeism Question 東大1項目版)も出ている。

また直接生産性を測るものではないが、W Fun (work functioning impairment scale) という指標もある。以下に質問紙を示す。

・WHO-HPQ：

日本語版が無償で使用可能ですが、事前登録が必要です。詳しくは下記ホームページをご参照ください。

北里大学医学部公衆衛生学 仕事のパフォーマンス、プレゼンティーズムの調査票

<http://www.med.kitasato-u.ac.jp/~publichealth/WHO-HPQ>

・SPS：

日本語版は、以下の論文の巻末に添えられています。特に事前登録や使用料などは不要ですが、営利目的ではないことを確認するため、北里大学医学部公衆衛生学への報告が必要です。

関東地区の事業場における慢性疾患による仕事の生産性への影響 和田耕治他 産業衛生学雑誌 2007;49:103-109

[http://joh.sanei.or.jp/pdf/J49/J49\\_3\\_05.pdf](http://joh.sanei.or.jp/pdf/J49/J49_3_05.pdf)

・QQ法

腰痛、抑うつ気分など症状を特定し、その症状により「本来の仕事量を10とした場合、症状により現在の仕事量は0~10のどれに該当するか」「本来の仕事の質（ミスしないなど）を10とした場合、症状により現在の仕事の質は0~10のどれに該当するか」の2つの質問を行います。質と量の積を求め、全体を100とした場合、100からその積を引いた値が生産性低下の割合となります。たとえば腰痛で仕事の量は8、仕事の質は9になっている場合、

生産性低下 =  $100 - 8 \times 9 = 28$  28%の生産性低下という結果になります。

・SPQ( Single-Item Presenteeism Question 東大1項目版)

SPQとは、平成27年度健康寿命延伸産業創出推進事業「東京大学ワーキング」で開発された、1項目の設定によりプレゼンティーズム\*を

b. 手法・計算方法

	<p>簡便に測定できる尺度です。</p> <p>経済産業省の令和3年度健康経営度調査では、プレゼンティーズムの測定尺度を尋ねる設問が新たに加わり、SPQもその選択肢の1つに挙げられています。今後、企業の経営者や健康経営担当者、その取組を支援する保険者・自治体の保健専門職、商工団体・民間企業の健康経営アドバイザー等が、SPQを活用して健康経営の効果的なPDCAを実践されることが期待されています。</p> <p><a href="https://spq.ifi.u-tokyo.ac.jp">https://spq.ifi.u-tokyo.ac.jp</a></p> <p>・W Fun :</p> <p>仕事における機能を確認する評価尺度も開発されています 1)。すでに開発された評価スケールを使う場合、著作権のため有料の指標もあります。また自分で評価指標を作成する場合、研究の論理に則った指標でなければなりません。関連する論文を読み込まれ、研究機関等に相談されることをお勧めいたします。</p> <p>1) Fujino Y, Uehara M, Izumi H, Nagata T, Muramatsu K, Kubo T, Oyama I, Matsuda S. Development and validity of a work functioning impairment scale based on the Rasch model among Japanese workers. J Occup Health. 2015;57(6):521-31.</p>
<p>c. この評価指標を使うことによるメリット</p>	<p>経営的な視点：健康投資への評価がみえる化する従業員の視点：プレゼンティーズムへの意識向上</p>
<p>d. この評価指標を使う時の注意点</p>	<p>アブセンティーズムのみで産業保健活動の生産性への貢献を評価することについては限界あり</p> <p>プレゼンティーズムは短期的な産業保健活動の直接的評価を行いやすいが、主観的な質問紙で測定するためその限界も理解しておく必要あり</p> <p>短期的な事業評価では効果把握が困難であるが、事業を継続的に実施するためには有用な指標。</p>



<p>e. 評価指標の活用例や事例</p>	<p>「労働生産性の向上や職場の活性化に 繋がる職種・業種ごとの効果的な健康増進手法ガイド」  厚生労働科学研究費補助金（労働安全衛生総合研究事業）労働生産性の向上や職場の活性化に資する対象集団別の効果的な健康増進手法及びその評価方法の開発に関する研究（H28-労働-一般-003）  <a href="https://www.ohpm.jp/wp-content/uploads/2019/08/817c7c28cdac336639b4f707ccaab48f.pdf">https://www.ohpm.jp/wp-content/uploads/2019/08/817c7c28cdac336639b4f707ccaab48f.pdf</a>  「職域等で活用するための歯科口腔保健 エビデンス集 2021 年度版」  8020 推進財団  <a href="https://www.8020zaidan.or.jp/databank/syokuiki_evidence_2021.html">https://www.8020zaidan.or.jp/databank/syokuiki_evidence_2021.html</a></p>
<p>f. 参考文献</p>	<p>「生産性を意識した産業保健活動のプランニングガイド」  厚生労働科学研究費補助金（労働安全衛生総合研究事業）  「労働者の健康状態及び産業保健活動が労働生産性に及ぼす影響に関する研究」平成 28 年 3 月 31 日  <a href="https://www.ohpm.jp/wp-content/upload2018/02/dee7ea5496d1b68768aa6a8f745d74a7.pdf">https://www.ohpm.jp/wp-content/upload2018/02/dee7ea5496d1b68768aa6a8f745d74a7.pdf</a></p>
<p>g. 備考</p>	<p>学会発表：  「歯科検診導入による口腔環境と全身健康およびプレゼンティーズムの関連について（日本産業衛生学会 2023 年 石塚洸太郎他）」  歯磨き回数は全身の健康状態・プレゼンティーズムと関連する可能性あり</p>