

## 1 歯周病（令和元年度から）

### 【令和元年度】

テーマ	市民を対象とした自記式問診票と唾液潜血検査の関連
内容	市民の健康寿命を損なう3大原因は、認知症、運動器疾患、脳卒中である。近年、歯周病が認知症や脳卒中のリスクになることが報告されているが、市民の歯周病の頻度は不明である。 そこで、簡便で安価な歯周病検診を探索することを目的として、特定健診等を受診した者のうち、協力が得られた市民470名の唾液潜血検査の結果から、歯周病の頻度を明らかにするとともに、当該結果と自記式問診票の関連を分析した。
結果	年齢が高く、簡便かつ安価な自記式問診票の1項目以上に該当する者は、歯周病のリスクが高くなることがわかった。

#### 《分析結果の詳細》

- ・年齢が高くなるにつれ、唾液潜血検査の陽性率が高くなった。  
(50歳未満52%→70歳以上67%)。
- ・自記式問診票の項目に1つ以上該当すると陽性になりやすく、該当する項目が多いほど陽性率が高いことがわかった。

### 【令和2年度】

テーマ	市民を対象とした唾液潜血検査と歯科定期受診との関連
内容	今後の歯科保健指導に役立てることを目的として、令和元年度の分析の対象となった市民470名について、唾液潜血検査の結果と歯科定期健診の有無や受診頻度（12か月ごと、6か月ごと、3か月ごと）との関連を分析した。
結果	年2回の歯科医院での定期健診は、歯周病予防に有効であることが示唆された。

#### 《分析結果の詳細》

- ・「定期健診あり」の人は「定期健診なし」の人に比べて、唾液潜血検査の陽性率が有意に低かった。
- ・「定期健診なし」と比べて、「6か月ごと、3か月ごとに定期健診をしている人」は唾液潜血検査の陽性率が有意に低く、受診頻度が短くなるほど陽性率は有意に低くなった。

## 【令和3年度】

テーマ	山形市民を対象とした唾液潜血検査の臨床的意義
内容	令和2年度に行った分析では、年2回の歯科医院での定期健診は、歯周病予防に有効であることがわかった。 今後の歯科保健指導に役立てることを目的として、唾液潜血検査の結果と歯科定期健診の有無との関連について、対象者を増やし（市民1,558名（参加者内訳：女性1,008名、男性550名）、男女の差を分析した。
結果	女性では定期健診ありの人は、定期健診なしの人に比べて陽性率が有意に低く、年2回の歯科定期健診は歯周病の予防に有効であることが示唆された。（男性では有意な関連は認められなかった。）

### 《分析結果の詳細》

- ・ 歯科定期健診の受診状況について、女性では歯科定期健診「あり」が 513 人、「なし」が 402 人であった。男性では歯科定期健診「あり」が 218 人、「なし」が 294 人であった。歯科定期健診の受診率は、女性 50.9%、男性 36.9%であった。
- ・ 唾液潜血検査陽性率は、女性では歯科定期健診「あり」が 63.35%、「なし」が 72.64%、男性では歯科定期健診「あり」が 75.23%、「なし」が 79.25%であった。

## 地域住民を対象とした自記式問診票と唾液潜血検査の関連

○土田静花, 松田睦美, 千葉靖子, 大友良彦, 安部優香  
佐藤美由紀, 高嶋亜希子, 川合尚子, 加藤裕一, 加藤丈夫  
(山形市保健所シンクタンクチーム)

【背景・目的】従来歯周病検診の際には歯科医師による口腔内診査が必要であるが、唾液潜血検査により簡便にかつ高い精度で歯周病の予測ができることが報告されている(大島ら, 2001)。そこで、さらに簡便で安価な歯周病検診を実施するために、唾液潜血検査の結果と自記式問診票の関連について分析し自記式問診票の結果から唾液潜血検査の結果を推測できるか否かを検討した。

【対象・方法】対象者：平成30年度に20歳以上の山形市民997名に参加を呼びかけ、470名が参加した(参加率47.1%)。参加者内訳：男性90名, 女性380名, 平均年齢67.8歳(29歳-88歳)。検査方法：ペリオスクリーン®(サンスター)を用いた唾液潜血検査, 自記式問診票の記入。統計解析：唾液潜血検査と自記式問診票(10項目)の関連について統計ソフトR/EZRを用いて分析した。 $P<0.05$ を統計学的に有意とした。

【結果】対象者470名のうち陽性者は289名(陽性率61.5%)。

①唾液潜血検査結果と自記式問診票の該当数(0~10)の関連については、唾液潜血検査の陽性者は陰性者に比べて該当数が有意に多かった(マン・ホイットニーU検定 $P=0.00000236$ )。また問診項目該当数と陽性率を比較したところ、該当数が多くなるにつれて有意に陽性率が上昇していた(Cochran-Armitage 傾向検定 $P=0.00000176$ ) (図1)。

②唾液潜血検査と自記式問診票の項目との関連について、ロジスティック回帰分析を行ったところ、唾液潜血検査の結果に独立して関連があると推測されたのは項目1(歯を磨くと歯ブラシに血がつく)( $P=0.00853$ )、項目4(口臭が気になる)( $P=0.02220$ )、項目6(歯と歯の間に食片がよくはさまる)( $P=0.00409$ )であった(表1)。また、項目1, 4, 6全てに該当した場合、陽性率が87.5%となり、全体の陽性率61.5%より高かった。

図1 自記式問診票該当数と唾液潜血検査陽性率

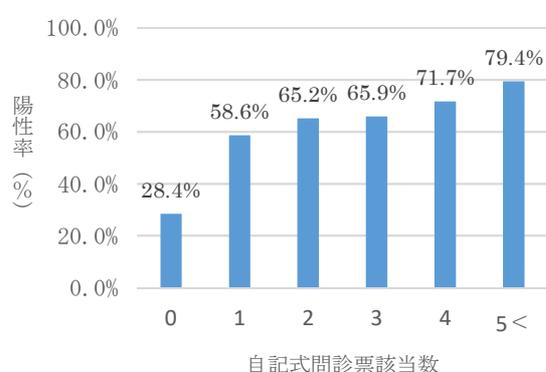


表1 唾液潜血検査と自記式問診票の項目との関連

項目	オッズ比	P値	ロジスティック回帰分析
			(95%信頼区間)
項目1	2.850	0.00853	(1.31-6.22)
項目2	1.580	0.22900	(0.75-3.32)
項目3	1.230	0.45000	(0.721-2.09)
項目4	1.700	0.02220	(1.08-2.68)
項目5	2.230	0.05890	(0.97-5.1)
項目6	1.850	0.00409	(1.21-2.8)
項目7	0.846	0.47900	(0.533-1.34)
項目8	1.170	0.49200	(0.748-1.83)
項目9	0.779	0.75600	(0.162-3.76)
項目10	0.839	0.49200	(0.509-1.38)

【結論】自記式問診票の該当数が多くなるほど唾液潜血検査の陽性率が有意に上昇した。問診項目1, 4, 6に該当した人の唾液潜血検査陽性率は87.5%であり、歯周病あるいは予備軍の可能性が示唆された。

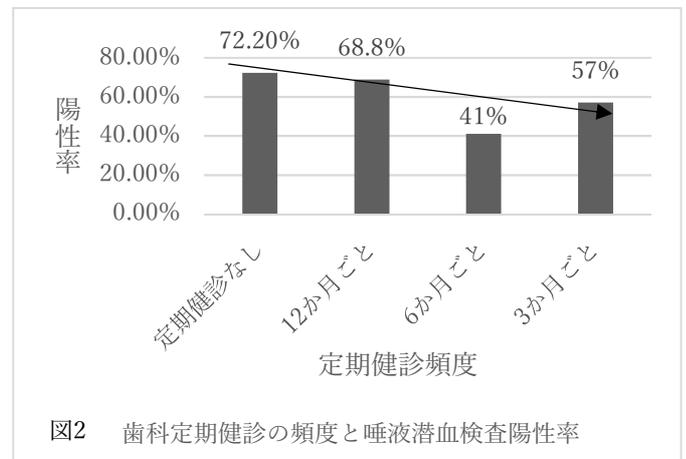
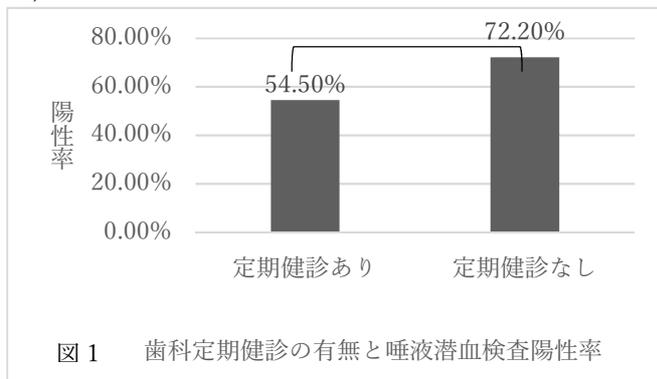
## 山形市民を対象とした唾液潜血検査と歯科定期受診の関連

○松田睦美, 波多野美月, 佐々木麻生, 三浦裕太郎  
熊谷佳奈, 酒井智子, 川合尚子, 加藤裕一, 加藤丈夫  
(山形市保健所シンクタンクチーム)

【背景・目的】唾液潜血検査は歯周病のスクリーニング検査として有用であることが報告されている(大島ら, 2001)。私達は, 唾液潜血検査の結果と自記式問診票の関連について, 自記式問診票の該当数が多くなるほど唾液潜血検査の陽性率が有意に上昇し, 特に関連のある問診項目があることを報告した(土田ら, 2019)。今回, 歯科医院での定期健診の項目と唾液潜血検査結果の関連について分析し, 今後の歯科保健指導に役立てることを目的とした。

【対象・方法】対象者:平成30年度に20歳以上の山形市民997名に参加を呼びかけ, 470名が参加した(参加率47.1%)。参加者内訳:男性90名, 女性380名, 平均年齢67.8歳(29歳-88歳)。検査方法:ペリオスクリーン®(サンスター)を用いた唾液潜血検査, 自記式問診票の記入。統計解析:唾液潜血検査と自記式問診票で質問した歯科医院での定期健診の有無と受診頻度(12か月ごと, 6か月ごと, 3か月ごと, 治療中)の関連を統計ソフトR/EZRを用いて分析し $P<0.05$ を統計学的に有意とした。ただし, 1か月ごとの受診と治療中は歯科疾患で治療をしている可能性が高いと考えられるため, 今回の分析からは除いた。

【結果】歯科医院での定期健診の有無と唾液潜血検査結果の関連については, 定期健診ありの人は定期健診なしの人に比べて陽性率が有意に低かった。(Fisherの正確検定 $P=0.000459$ ) (図1)。定期健診なしの群と受診頻度(12か月ごと, 6か月ごと, 3か月ごと)の各群について唾液潜血検査結果に関連があるか解析を行うと, 定期健診なしの群と12か月ごと受診している群との間に有意差はみられなかった(Fisherの正確検定)。しかし, 定期健診なしの群に比べて6か月ごと, 3か月ごと受診している群は陽性率が有意に低く(Fisherの正確検定 $P=0.00001038$ ,  $P=0.02712$ ), 受診頻度が短くなるほど陽性率は有意に低くなった(Cochran-Armitage傾向検定 $P=0.0014$ ) (図2)。



【結論】定期健診ありの人は定期健診なしの人に比べて唾液潜血検査の陽性率が有意に低かった。定期健診なしと比べて6か月ごと, 3か月ごとに定期健診をしている人は唾液潜血検査の陽性率が有意に低く, 年2回の歯科医院での定期健診は歯周病予防に有効であることが示唆された。

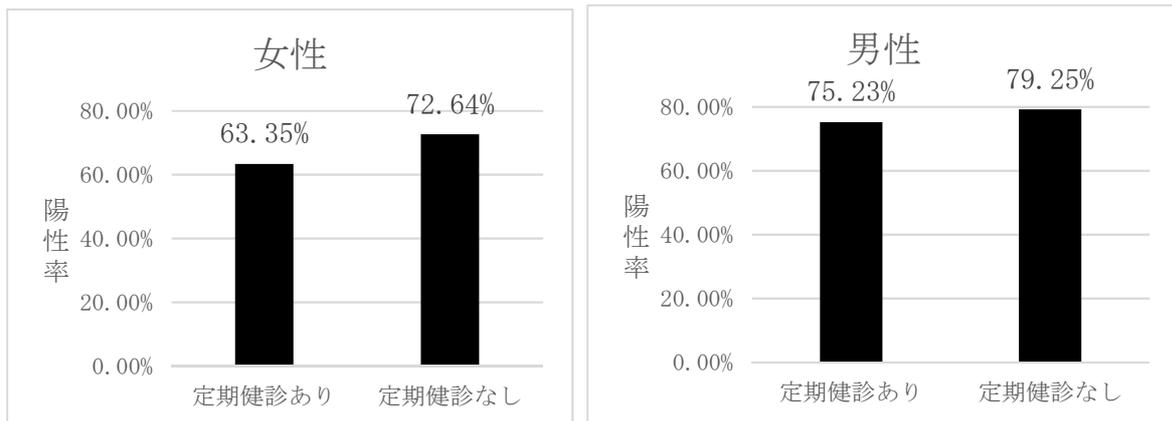
## 「山形市民を対象とした唾液潜血検査の臨床的意義」

○千葉靖子<sup>1</sup>, 村田尚子<sup>1</sup>, 波多野美月<sup>1</sup>, 三浦裕太郎<sup>1</sup>, 土田静花<sup>1</sup>, 酒井智子<sup>1</sup>, 柴崎麻実<sup>1</sup>,  
加藤丈夫<sup>1,2</sup>, 加藤裕一<sup>1</sup>, 山下英俊<sup>1</sup> (1:山形市保健所シンクタンクチーム, 2:山形病院)

【背景・目的】唾液潜血検査は歯周病のスクリーニング検査として有用であることが報告されている(大島ら, 2001)。私達は, 唾液潜血検査の結果と自記式問診票の関連について, 自記式問診票の該当数が多くなるほど唾液潜血検査の陽性率が有意に上昇し, 特に関連のある問診項目があることを報告した(土田ら, 2019)。加えて, 歯科医院での定期健診ありの人は定期健診なしの人に比べて唾液潜血検査の陽性率が有意に低く, 年2回の歯科定期健診は歯周病予防に有効であることを報告した(松田ら, 2020)。今回, 今後の歯科保健指導に役立てることを目的とし, 対象者を増やし, 男女の差を下記のとおり分析した。

【対象・方法】対象者:平成30年度・令和元年度に20歳以上の山形市民5,240名に唾液潜血検査への参加を呼びかけ, 1,558名が参加した(参加率29.7%)。参加者内訳:女性1,008名, 男性550名, 平均年齢66.8歳(29歳-89歳)。検査方法:ペリオスクリーン®(サンスター社)を用いた唾液潜血検査, 自記式問診票の記入。統計解析:唾液潜血検査と歯科定期健診との関連についてFisherの正確検定,  $p < 0.05$ を統計学的に有意とした。

【結果】歯科定期健診の受診状況について, 女性では「歯科定期健診あり」が513人, 「歯科定期健診なし」が402人であった。男性では「歯科定期健診あり」が218人, 「歯科定期健診なし」294人であった。また, 歯科定期健診の受診率は, 女性50.9%, 男性39.6%であった。歯科定期健診の有無と唾液潜血検査結果の関連については, 女性で定期健診ありの人は定期健診なしの人に比べて陽性率が有意に低かった( $p=0.00353$ )。男性では有意差はなかった( $p=0.286$ )。



## 【結論】

本調査・研究では, 女性では歯科定期健診を受けている人は唾液潜血検査陽性率が有意に低かったが, 男性では有意差がなかった。男性で有意差がみられなかった理由としては女性に比べ男性の方が歯科定期健診を受診している人の割合が低いことが考えられるが, 今後さらに検証をしていく必要がある。これらの結果は今後の歯科保健指導において, 指導の要点を検討する際に有用であると考えられる。