

「歯周疾患と生活習慣病の関係」 に係る研究（2年度目）

遠島 綾子¹⁾、千葉 逸郎²⁾、松岡 紘史²⁾

1) 全国健康保険協会 北海道支部

2) 北海道医療大学歯学部

口腔構造・機能発育学系 保健衛生学分野

背景・目的 ①

北海道支部加入者の特徴

- ①生活習慣病に直結する健診有所見率等が高い
- ②医科歯科を問わず医療費が高い
- ③歯科の受診率が低い

(健診データ (2017年度生活習慣病予防健診))

男女計	メタボリック シンドローム のリスク 保有率	腹囲の リスク 保有率	血圧の リスク 保有率	脂質の リスク 保有率	代謝の リスク 保有率	喫煙者の 割合 (参考)	BMIの リスク 保有率 (参考)	中性脂肪の リスク 保有率 (参考)	HDLコレス テロールの リスク保有 率(参考)
北海道順位	3位	2位	16位	2位	11位	1位	2位	2位	11位
北海道	16.7%	38.2%	43.8%	31.4%	16.4%	41.1%	34.1%	22.7%	5.9%
全国平均	14.6%	35.4%	41.4%	27.9%	14.8%	33.6%	29.9%	20.6%	5.4%

背景・目的②

(医療費データ (2017年度))

	1人当たり 医療費(合計)	1人当たり 入院医療費	1人当たり 入院外医療費 (調剤含む)	1人当たり 歯科医療費	歯科受診率
北海道順位	3位	2位	5位	8位	-
北海道	196,889	60,974	111,330	20,209	1,398.61
全国平均	178,344	49,037	105,161	19,217	1,586.84

歯周疾患と生活習慣病の関係については海外でも先行研究があるが、今般は北海道支部加入者の傾向を把握するため、レセプトデータ及び健診結果データを用いた分析を行った。

方法①

2014年度の健診受診者（男性230,066名、女性135,061名）を対象として、2014～2016年度の健診結果および下記を突合した。

- 歯周病の治療（歯周基本治療（スケリング）、歯周基本治療（SRP）、歯周外科手術、歯周病安定期治療（SPT））が含まれる歯科レセプト
- 脳梗塞または心筋梗塞の傷病名が含まれる医科・DPCレセプト
- 疾病分類コードが循環器疾患（社会保険表章用121項目疾病分類コードをもとに作成）であるレセプトの点数

方法②

- 2015～2016年度の心筋梗塞・脳梗塞の発症を目的変数とし、2014年度の健診結果による性別、年齢、服薬の有無、メタボ該当の有無、喫煙の有無、歯周治療の有無、住所地（三次医療圏・北海道内は6圏域）といった因子を説明変数としたロジスティック回帰分析
- 2015～2016年度の循環器疾患の医療費を目的変数とし、2014年度の健診結果による性別、年齢、服薬の有無、メタボ該当の有無、喫煙の有無、歯周治療の有無を説明変数とする重回帰分析

結 果 ①－1

1. メタボ該当者、服薬（血圧・血糖）中の者は、それぞれ該当しない者と比較して、脳梗塞・心筋梗塞を発症する割合が高い
2. 喫煙者は、非喫煙者と比較して、心筋梗塞を発症する割合が高い
3. 服薬（脂質）中の者は、該当しない者と比較して、脳梗塞を発症する割合が高い
4. 脳梗塞を発症する者の割合は、最も低い三次医療圏（釧路・根室）を基準とした場合、地域差が認められる

結果①-2

(各数値の囲みの色は前頁の番号と対応)

	脳梗塞				心筋梗塞		
	オッズ比	95%信頼区間			オッズ比	95%信頼区間	
性別 (1: 男性, 2: 女性)	0.99	0.93	- 1.05	性別 (1: 男性, 2: 女性)	3.72	2.71	- 5.11
年齢	1.97	1.87	- 2.07	年齢	1.48	1.25	- 1.75
服薬 (血圧)	1.35	1.25	- 1.46	服薬 (血圧)	1.60	1.25	- 2.04
服薬 (血糖)	1.18	1.05	- 1.32	服薬 (血糖)	1.55	1.12	- 2.13
服薬 (脂質)	1.14	1.04	- 1.24	服薬 (脂質)	0.88	0.64	- 1.20
メタボ※1	1.16	1.07	- 1.26	メタボ※1	1.46	1.17	- 1.84
喫煙 (1: あり, 0: なし)	1.01	0.95	- 1.07	喫煙 (1: あり, 0: なし)	2.29	1.87	- 2.79
歯周治療※2	1.36	1.28	- 1.45	歯周治療※2	1.21	0.98	- 1.51
3次医療圏 釧路・根室	1.00			3次医療圏 釧路・根室	1.00		
道南	1.93	1.60	- 2.34	道南	1.46	0.79	- 2.72
道央	1.96	1.67	- 2.31	道央	1.47	0.87	- 2.46
道北	1.50	1.21	- 1.85	道北	1.46	0.76	- 2.82
オホーツク	1.38	1.12	- 1.72	オホーツク	1.74	0.94	- 3.22
十勝	1.30	1.06	- 1.60	十勝	1.47	0.79	- 2.74

※1 0: メタボ予備群および該当なし, 1: メタボ該当

※2 0: 歯科受診なし, 1: 歯周治療あり (スケーリング, SRP, 歯周外科, SPT)

結 果 ②-1

1. 2014年度にメタボの基準に該当した者、服薬（血糖・脂質）中の者、喫煙者は、それぞれ該当しなかった者と比較して、2015～2016年度の循環器疾患の医療費が高い
2. 2014年度に服薬（血圧）中の者は、該当しなかった者と比較して2015～2016年度の循環器疾患の医療費が低く、また、2014年度に歯周治療を受けた者は、受けなかった者と比較して、2015年度の循環器疾患の医療費が低い

結果②-2

(各数値の囲みの色は前頁の番号と対応)

※ β が大きいほど、医療費と関連が強い

2014年度の要因	2015年度			2016年度		
	B	β	p	B	β	p
性別 (1: 男性, 2: 女性)	-5,601.77	-0.049	0.000	-6,439.836	-0.048	0.000
年齢	254.47	0.041	0.000	299.211	0.042	0.000
服薬 (血圧)	-5,563.29 ²	-0.051	0.000	-6,306.000 ²	-0.051	0.000
服薬 (血糖)	16,456.81	0.078	0.000	17,059.058	0.067	0.000
服薬 (脂質)	4,289.01	0.033	0.000	3,527.780	0.023	0.000
メタボ※1	2,457.92 ¹	0.021	0.000	1,757.248 ¹	0.013	0.008
喫煙 (1: あり, 0: なし)	4,496.37	0.040	0.000	4,345.188	0.034	0.000
歯周治療※2	-196.96 ²	-0.002	0.007	-28.467	0.000	0.964

※1 0: メタボ予備群および該当なし, 1: メタボ該当

※2 0: 歯科受診なし, 1: 歯周治療あり (スケーリング, SRP, 歯周外科, SPT)

B: 偏回帰係数, β : 標準偏回帰係数

考 察

- 服薬が必要な状態に至る前に生活習慣を改善し、メタボの状態から脱することは、脳梗塞と心筋梗塞の予防に、禁煙に取り組むことは、心筋梗塞の予防につながる可能性がある。
- 三次医療圏単位の脳梗塞の発症に地域差が認められることについては、さらなる分析が必要である。
- 服薬が必要な状態に至る前に生活習慣を改善し、メタボの状態から脱すること、禁煙に取り組むこと、服薬により血圧を適切にコントロールすること、歯周治療を受けることは、循環器疾患の医療費を引き下げる可能性がある。