

北海道鹿追町における歯科保健施策と医療費増加抑制

ニシ モトイ ミヤケ ヒロツグ ホロイワ ユミコ * 3
西 基* 1 三宅 浩次* 2 巖 由美子* 3
スガワラ ヒロミ オギノ ヒロコ
菅原 裕美* 4 荻野 弘子* 5

目的 北海道鹿追町において実施された歯科保健施策と同町民の歯科保健関係の指標の好転、およびそれに付随して認められた国民健康保険医療費増加の抑制について記述疫学的報告を行う。

方法 鹿追町における2001年からの保健施策の最重要課題として、歯科保健を取り上げ、町民への歯磨きの励行や歯科検診受診等の勧奨を行った。2001、2004、2007年に、それぞれ町民の約1割を層化無作為抽出し、歯科関係の指標を含む諸項目につき、自記式アンケートによる調査を実施した。同町の国民健康保険医療費の資料は、同町の資料によった。また、この調査の参加者を歯科検診毎年受診者とそれ以外に分け、国保医療費を比較した。

結果 歯磨きを行う者の割合等の歯科保健関係の指標は、年を追うごとに改善された。医療費は、2003年から、全国の変化を元に算出した期待値より低くなり、かつ絶対額も2002年には低下した。1999年には、実際の医療費は期待額より4700万円余り高かったが、2005年には1億9300万円余り低くなった。歯科検診毎年受診者の医療費は、それ以外の者より低かった。

結論 鹿追町の歯科保健を最優先とした保健施策が、同町の医療費通減に対し一定の寄与をしたと思われる。今後、わが国の医療費抑制に対して、歯科保健は1つのカギになりうると思われる、また目下実施中の特定健診には歯科検診が含まれていないため、今後、取り入れることを積極的に検討すべきと思われる。

キーワード 鹿追町、歯科保健、医療費、衛生行政

I 緒 言

最近のわが国の国民医療費は増加しつつあり、最近では30兆円を超え、その抑制が大きな問題となっている。

北海道十勝地方に位置する鹿追町は、人口約6,000人の町である。1990年代には町民の医療費が上昇傾向にあり、この対策が急がれていた。鹿追町は、町民の生活習慣を改善することにより健康度を上昇させて医療費増加を抑制する目的で、町民の健康作り計画「いきいき健康計画21inしかおい」を策定すべく2001年春に調査を実施し、2001年度から一連の施策を順次スター

トさせた。この中で最優先の課題として取り上げられたのが歯科保健であった。本稿では、同町の保健施策実施に伴う同町民の歯科保健関係の指標の好転、およびそれに付随して認められた国民健康保険医療費の増加抑制について記述疫学的に報告する。

II 対象と方法

- (1) 「いきいき健康計画21inしかおい」の策定
1) 生活習慣等の調査

鹿追町において、65歳以上人口の占める割合は常に全国より2ポイント程度高いが、65歳以

* 1 北海道医療大学生命基礎科学講座教授 * 2 北海道産業保健推進センター所長

* 3 鹿追町トリムセンター保健師 * 4 同管理栄養士 * 5 元札幌市衛生局栄養指導担当課長

上人口割合の増加の程度は、5年間で3～3.5ポイントで、これは全国における増加の程度と大差はない(表1)。

鹿追町は、2001年3月と4月に、住民基本台帳を使用して、住民を男女別に10歳ごとの年齢階級に分け、15歳未満および80歳以上を除いた上、それぞれの約1割を無作為抽出して、生活習慣や食事摂取等を自記式アンケートにより調査した。683名を対象とし、618名より有効回答が得られた。調査の方法と結果の一部については既に報告した¹⁾。この中で、抑うつ²⁾の程度は、Zungの自記式抑うつスケール²⁾により評価した。

表1 鹿追町および全国における年齢階級別人口割合の推移

	1990年	1995	2000	2005
鹿追町				
0～14歳	21.5	19.5	17.4	14.8
15～64	65.0	64.0	62.6	61.7
65歳以上	13.5	16.5	20.0	23.5
全国				
0～14歳	18.2	15.9	14.6	13.6
15～64	69.5	69.4	67.9	65.3
65歳以上	12.0	14.5	17.3	21.0

注 国勢調査による

表2 鹿追町における歯科保健関連の指標の変化

	2001年	2004	2007
定期的歯科検診受診者	9.5	23.2	24.3
定期的歯石除去・清掃を受ける者	26.1	33.0	39.2
歯の衛生に気をつけている者	37.8	40.5	49.4
1日2回以上歯を磨く男性	46.6	54.0	64.4
歯間ブラシを使用する者	22.2	28.8	39.7

表3 歯本数の中央値と、その中央値未満・以上の歯の本数を持つ群における最高血圧・HbA1C・抑うつ点数の平均値(2001年の調査)

	歯本数中央値	最高血圧 (mmHg)		HbA1C (%)		抑うつ点数	
		中央値未満の者	中央値以上の者	中央値未満の者	中央値以上の者	中央値未満の者	中央値以上の者
男性							
20～39歳	28	132.8(25)	119.9(44)	4.80	4.75	17.8	16.8
40～59	22	129.5(35)	126.5(37)	5.22	4.88	15.3	17.1
60～79	14	144.9(35)	142.9(37)	5.42	5.29	15.1	14.4
女性							
20～39歳	28	114.4(33)	110.5(36)	4.69	4.51	20.3	18.7
40～59	20	129.6(29)	124.5(43)	4.93	5.05	18.3	15.7
60～79	11	144.5(36)	139.4(36)	5.38	5.37	15.4	15.1

注 1) 最高血圧の括弧内は例数であり、HbA1Cおよび抑うつ点数においても同数
2) 本表の項目にはいずれも有意差なし

対象者の中で、2000年から2001年にかけて実施された基本健康診査等を受診した者については、そこで測定された血液検査と血圧の値を解析に使用した。実施対象者には、担当の町職員が直接、調査の趣旨と方法を説明した上、個人情報保護を確約し、同意が得られた場合に調査を実施した。調査は、2004年の3、4月および2007年の3、4月にも、ほぼ同様の手法・対象者数で実施されたが(有効回答数はそれぞれ461名、403名)、これら3回の調査においては、必ずしも同一の町民が対象とはならなかった。

2001年の調査によって、男性の歯磨き回数が少ないこと(約53%は1日1回以下;表2)、自分の歯の本数が、当該年齢層の中央値以上である者においては、中央値未満の本数の者より、有意差は認められなかったものの、総じて最高血圧が低く、HbA1Cも低く、抑うつ点数も低いことなどが判明した(表3)。

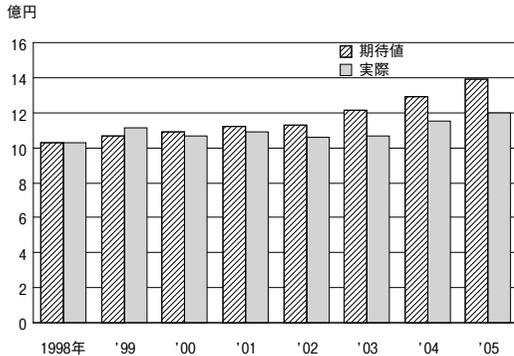
2) 「いきいき健康計画21inしかおい」の策定と全世帯に対するパンフレットの配付

以上の結果より、歯科保健の状況を好転させると町民の健康度が上がる可能性があることと判断され、かつ歯科保健の指導は、歯磨きの励行等、具体的で町民に理解されやすいものが多いことから、その後の町の健康計画において歯科保健を最重要の課題と位置づけた。

町はその後の保健施策として「いきいき健康計画21inしかおい」を策定し、これらの要点と生活上の注意を平易な文章でパンフレットに要約して町の全世帯に配付し、同時に町のホームページにも掲載した³⁾。

この保健施策の課題として、「歯の健康」「栄養・食生活」「身体活動・運動」など、10項目が挙げられたが、「歯の健康」を筆頭に掲げ、具体的目標として、歯磨き回数の増加、歯科検診受診者の増加、口腔関連の悩みを有する人の減少を挙げ、歯磨きの励行、歯科検診の積極的受診等を訴えた。

図1 鹿追町における国民健康保険医療費の期待値と実際の額の推移



(2) 鹿追町における歯科関連の保健指導

同町では、同町で開業している2軒の歯科医師に保健施策連絡会議への参加を要請し、意見を求めた。また、町として、先に述べたパンフレットやホームページ上だけでなく、各種講演会や説明会、町民の集会などの機会を利用し、歯磨きの励行や歯科検診の積極的受診を勧奨した。さらに、町内の小・中・高校や保育所に対しても、児童生徒の歯磨きを推進するよう依頼した。

(3) 国民健康保険医療費

国民健康保険医療費は、同町ホームページに公開されている「行政情報・我が町の姿」の資料によった⁴⁾。全国の国民健康保険医療費は、「国民衛生の動向」に掲載された「費用額」の「総数」によった⁵⁾⁻¹²⁾。

現在のわが国では、人口が高齢化しているため、医療費は自然に増加することになる。そこで、全国の医療費増加の状態に比べてどのように変化したかにより評価すべく、全国の状態から算出した期待値と実測値を比較した。1998年のわが国における国保医療費を100%として、1998年～2005年の割合を各年ごとに算出し、これらの割合を1998年の鹿追町の医療費にかけて、1999年から2005年までの同町の医療費の期待値とした。これら期待値と、それぞれの年における実際の医療費とを比較した。

表4 歯科検診毎年受診群とそれ以外の群に関する国民健康保険点数の比較

	毎年受診群	それ以外群	検定
医療機関を1日以上受診した者のみ ³⁾ 医科+歯科の点数 中央値	1 642	2 123	Mann-Whitney Z値 4.27*
1000点未満人数 1000点以上人数	10 18	12 73	χ^2 値 6.27*
医科のみ点数中央値 歯科のみ点数中央値 医療機関0日受診者を含む 医科+歯科の点数 中央値	1 432 766	2 123 1 636	
1000点未満人数 1000点以上人数 医科のみ点数中央値 歯科のみ点数中央値	962 19 18 867 0	1 143 52 73 1 094 0	

注 1) *P<0.05

(4) 歯科検診の受診状況と医療費の関係

歯科検診の受診状況と医療費の関係の検討については、鹿追町と北海道産業保健推進センターの共同調査として実施された。その方法および結果の詳細は既に報告され¹³⁾、かつ同町ホームページ¹⁴⁾および北海道産業保健推進センターホームページ¹⁵⁾にも掲載されている。この調査の結果は、医療機関の受診が1日以上であった者のみににおいて、歯科検診を毎年受診している群の医科・歯科合計の保険点数は、それ以外の群より有意に低く、医科のみの点数も有意差は消失するものの低い、というものであった。今回の報告では、同一の資料を用い、医療機関受診0日つまり当該期間には医療機関を受診しなかった者も含めて、上の「1) 生活習慣等の調査」で述べた2007年実施の調査結果と併せ、2007年2月と8月の国民健康保険医療費の保険点数と、歯科検診の受診頻度との関係について検討した。

Ⅲ 結 果

(1) 歯科関連の指標の変化

表2に、3回の調査において判明した、歯科関係の指標の変化を示す。特に、1日2回以上歯を磨く男性が経年的に増えた。

(2) 医療費の変化

全国の医療費は、単調に増加していた(図1)。鹿追町において、実際の医療費は、2000年以降、期待値より低く、特に2002年には医療費の絶対額も減少した。2000年以降は、すべて期待値より有意に少なかった(χ^2 検定、 $P < 0.05$)。1999年には、実際の医療費は期待額より4700万円余り高かったが、2005年には1億9300万円余り低くなった。

(3) 歯科検診の受診状況と医療費の関係

歯科検診受診0日の者も含めて計算した結果、有意差は認められなかったが、歯科検診を毎年受診している群は、医科と歯科の保険点数の合計がそれ以外の群より低く、かつ1000点未満の者が過半数を占め、医科の点数も低かった(表4)。

化は、医療費の変化に、それほど大きな影響を与えてはいないと思われた。

鹿追町で医療費の増加が抑制された原因は単純ではないと思われるが、歯科保健関係の状態が良好であると全体的な健康状態も良かったこと、町民の歯科保健関係の状態が明らかに好転したこと、また、歯科検診を毎年受診している者の医療費が歯科だけでなく医科も低かったことなどから、今回の調査は厳密な介入研究ではないために結論には限界があるものの、鹿追町による歯科保健の推進は、同町の医療費低下に対して、一定の寄与があったと解釈するのが自然であろう。わが国の医療費抑制に対して、歯科保健は1つのカギになりうると思われ、目下実施中の特定健診には、歯科検診が含まれていないため、取り入れることを積極的に検討すべきと思われた。

IV 考 察

歯や口腔の健康状態が全身の健康状態に関係することは周知の事実であるが、行政としての保健施策において歯・口腔の健康を最優先課題としている自治体はほとんどないと思われる。「いきいき健康計画21inしかおい」の存在を、2007年の調査で尋ねたところ、半数以上(56.6%)の住民が記憶していた。このことは、パンフレットの配付をはじめとする町民への働きかけが、住民に強い印象を残して、その意識や行動の変革にかなり有効であったことを示すものと考えられ、これが歯科保健関連の指標の改善に寄与したと思われる。また、人口規模が比較的小さな町であったことは、町の保健施策を「口コミ」等によって住民に浸透させやすいという点において有利であったと考えられる。

一般に、集団の年齢が高くなるほど医療費が上昇することから、自治体における医療費を検討する場合、老年人口の割合が問題となる。最近の鹿追町における老年人口割合は、常に全国よりも高かったが、その変化は全国の動向とほぼ並行していたことから、同町の人口構成の変

文 献

- 1) 西基, 菅原裕美, 荻野弘子, 他. Body Mass Index (BMI) と生活リズム. 日本臨床栄養学会雑誌 2005; 26: 301-5.
- 2) Zung, WWK. A self-rating depression scale. Arch. Gen. Psychiatr 1965; 12: 63-70.
- 3) (<http://www.town.shikaoi.hokkaido.jp/square/healthplan/>) 2010.3.8.
- 4) (<http://www.town.shikaoi.hokkaido.jp/home.html>) 2010.3.8.
- 5) 国民衛生の動向. 表5 保険給付決定状況・国民健康保険. 厚生統計協会 2000; 47: 222.
- 6) 国民衛生の動向. 表5 保険給付決定状況(国民健康保険). 厚生統計協会 2001; 48: 219.
- 7) 国民衛生の動向. 表4 保険給付決定状況(国民健康保険). 厚生統計協会 2002; 49: 216.
- 8) 国民衛生の動向. 表5 保険給付決定状況(国民健康保険). 厚生統計協会 2003; 50: 214.
- 9) 同掲書 2004; 51: 208.
- 10) 同掲書 2005; 52: 205.
- 11) 同掲書 2006; 53: 205.
- 12) 同掲書 2007; 54: 209.
- 13) 三宅浩次, 西基, 佐藤広和, 他. 健康診断データの有効利用に関する研究-特に事後指導の効果, 費用効果分析について. 平成19年度産業保健推進センター調査研究. 北海道産業保健推進センター, 札幌, 2008.
- 14) (<http://www.town.shikaoi.hokkaido.jp/square/healthplan/index.html>) 2010.3.8.
- 15) (<http://www1.biz.biglobe.ne.jp/~sanpo01/>) 2010.3.8.