

1-4 特定健診における HbA1c 高値の割合が高山村において高い理由について

小林由利子（長野県健康福祉部医療推進課）、羽場咲季（長野県長野保健福祉事務所）、
竹節幸子（長野県北信保健福祉事務所）、田中ゆう子（長野県健康福祉部健康増進課）、
小林良清（長野市保健所）

キーワード：特定健診、HbA1c

要旨：高山村では平成 28 年度特定健診の結果、HbA1c5.6%の割合が 82.6%県内 1 位となったことから、特定健診で HbA1c 高値の割合がなぜ高いのか、平成 26 年度から平成 29 年度までの特定健診の結果および国保データベース（KDB）システムの医療レセプトデータの分析を行った。県との比較では 60 代、70 代女性で有意差があり、糖尿病性腎症患者の割合も同年代で高いことから、60 代、70 代女性でより重症化する傾向があると考えられる。また、地区別の HbA1c の分布に有意差を認め、服薬なしの者の HbA1c 平均値も県と村に有意差が認められた。特定健診の質問票からは、運動習慣のない人が多い傾向であることが要因のひとつであると推測される。

A. 目的

高山村では以前から血糖値が高いことが課題となっており、平成 23 年頃から糖尿病予防について取組を行ってきた。しかし、平成 28 年度特定健診の結果、受診者のうち HbA1c5.6%以上の割合が 82.6%で県内 1 位となる。取組の成果が上がらないことに対して長野県健康増進課に相談したことをきっかけに、長野県健康増進課、長野保健福祉事務所、および長野県国民健康保険団体連合会が高山村の健康づくり部門とともに村の HbA1c 高値の割合が多いことの原因を明らかにする。

B. 方法

1. 分析対象

平成 26 年度から平成 29 年度の村及び県の特定健診データ、国保データベース（KDB）システムによる医療レセプトデータについて、個人情報削除した上で分析を行った。協会けんぽ等の被用者保険の健診受診者の結果は含んでいない。

2. 分析の区分

HbA1c の階層区分は 5.5%未満、5.6～6.0%未満、6.0～6.5%未満、6.5%以上とし、年齢階級は、40 代、50 代、60 代、70～74 歳、性別は男女、地区は 4 区分とした。

3. 分析の内容

(1) 「健診」に着目した内容

平成 26 年度から平成 29 年度の特定健診デー

タから、村と県の HbA1c の階層別割合および高山村の県内順位（性・年代別）、地区別に HbA1c の階層別割合（性・年代別）について分析した。

また、平成 27 年度から 28 年度および平成 28 年度から 29 年度の 2 年継続特定健診受診者、平成 27 年度から 29 年度の 3 年継続受診者において HbA1c 計測値がある人の HbA1c の階層区分の分布から、区分を超えて HbA1c 値の変化があった人を改善・悪化として分析した。

(2) 「診療」に着目した内容

KDB データの平成 29 年度中の医療レセプト件数を患者数とみなし、村と県の被保険者に占める糖尿病患者、糖尿病かつ糖尿病性腎症患者、糖尿病かつ人工透析患者の割合（性・年代別）、地区別の患者数と割合（性・年代別）について分析した。

(3) 服薬の有無別 HbA1c

特定健診の質問票で「血糖を下げる薬又はインスリン注射の使用」の項目への回答状況から服薬の有無を確認し、服薬有無別の HbA1c の階層別割合を分析した。

(4) 運動習慣に着目した内容

平成 26 年度から 29 年度特定健診の質問票項目より、「1 回 30 分以上の運動習慣なし」「1 日 1 時間以上運動なし」「歩行速度遅い」について分析を行った。

C. 結果

1. 「健診」に着目した分析

村と県のHbA1cの性・年代別、階層別割合では、60代、70代女性において村と県との間に有意差が認められる。(表1)

表1 (％)

年代	年度	男性 HbA1cの平均値±SD			女性 HbA1cの平均値±SD		
		県	高山村	有意差	県	高山村	有意差
40	H26	5.53±0.95	6.98±8.80		5.42±0.47	5.52±0.49	
	H27	5.55±0.63	5.57±0.49		5.45±1.16	5.66±0.68	
	H28	5.57±0.61	5.72±0.30	*	5.45±0.47	5.68±0.35	*
	H29	5.54±0.61	5.54±0.30		5.44±0.46	5.41±0.33	
50	H26	5.68±0.70	5.70±0.63		5.61±0.49	5.69±0.42	
	H27	5.72±0.74	5.80±0.56		5.64±0.51	5.67±0.37	
	H28	5.72±0.70	5.71±0.37		5.65±0.48	5.81±0.41	*
	H29	5.70±0.69	5.79±0.82		5.63±0.47	5.70±0.61	
60	H26	5.81±0.70	5.78±0.60		5.75±0.62	5.89±0.75	*
	H27	5.84±0.67	5.89±0.65		5.77±0.57	5.90±0.56	*
	H28	5.86±0.72	5.93±0.50	*	5.79±0.55	5.96±0.52	*
	H29	5.85±0.84	5.86±0.63		5.77±0.49	5.80±0.49	
70	H26	5.83±0.64	5.84±0.61		5.78±0.51	5.90±0.52	*
	H27	5.87±0.64	5.87±0.63		5.81±0.51	6.01±0.54	*
	H28	5.89±0.65	6.03±0.80		5.84±0.52	6.08±0.47	*
	H29	5.89±0.65	5.85±0.52		5.83±0.52	5.96±0.52	*

※有意差5%水準で有意差あり、SDは標準偏差

地区別では、HbA1c5.5%以下の割合やHbA1c値の分布に、地区による有意差が認められた。

HbA1c 2か年比較、3か年比較では、平成27年度から平成28年度の悪化率は23.6%であり、平成28年度から平成29年度の悪化率5.0%と比べて悪かった。また、平成28年度新規特定健診受診者はHbA1c5.6%以上の人の割合が76.2%と高かった。

2. 「診療」に着目した分析

糖尿病と病名がついている患者の割合は、県内順位で40代34位、50代40位、60代36位、70代40位と高くなかった。糖尿病かつ糖尿病性腎症患者の割合は、県内順位で60代女性が9位、70代女性が8位であった。地区別では大字中山と大字高井での患者割合が多く、地域差があった。

3. 服薬有無別HbA1c

HbA1c6.5%以上で服薬なしの割合が4割以上となっている。服薬なしのHbA1cの平均値では、

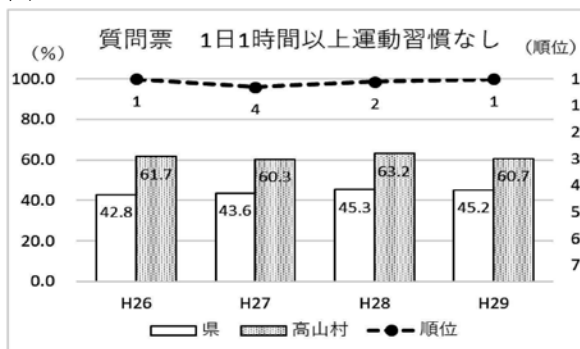
平成27年度から29年度において県と村に有意差が認められた。

4. 運動習慣に着目した分析

特定健診の運動習慣に関連した質問票項目をみると、運動習慣のない人が多い傾向であった。

(図1)

図1



D. 考察

今回の分析のきっかけとなった平成28年度においては健診の実施方法等は例年と変わらなかったが、新規の特定健診受診者でHbA1c 5.6%以上の人の割合が多く、前年からの継続HbA1c実施者でも悪化率が高かったことから、目立つ年となったと考えられる。しかし、平成27年度の特定健診受診者のHbA1c5.6%以上の割合は73.9%9位、平成29年度は68.8%16位であり、県内でも高いと言えるのではないかと。

また、県との比較で有意差があった60代、70代女性や地域間の差などについては、今後さらに体重や運動習慣などとの関連を分析する必要がある。

さらに、服薬していない者でHbA1cの平均値が高く、糖尿病治療中の患者で糖尿病性腎症のある割合も高い可能性があり、村民の受診行動などについても分析する必要があるのではないかと。

E. まとめ

高山村において特定健診におけるHbA1c高値の割合が高い理由として考えられることがいくつか明らかになった。今後さらに分析を進め、より効果的な取組へとつなげていきたい。

F. 利益相反：利益相反なし。