

## 生活習慣病予防のための 中学生健康診断の取り組み

熊本県・錦町役場  
保健師 藤川絹代

錦町は熊本県の南部に位置し、東西に日本三大急流の球磨川が流れている。人口は1万549人、合計特殊出生率2.26（全国9位）、高齢化率33.1%（令和3年1月1日現在）と県平均並みで、米やお茶、梨や桃などのフルーツの栽培が盛んな農業地域である。平成31年度の国保の特定健診受診率は64.1%、特定保健指導率は88.9%である。

### 中学校健診開始までの流れ

町では30代から健診を実施しているが、中学生の親世代である30～50代の健診結果において糖代謝異常や脂質代謝異常が半数を占めており、若いころから血管内皮障害が起こっている状況だった。そこで、平成27年度に健康づくり推進協議会で町の健康課題を提示し、学童期の健康状態や生活習慣が把握できていないことや、子どもの頃から生活習慣病について考える機会が必要という協議結果を受け、中学生健診の実施について教育委員会と中学校へ打診した。

その結果、平成28年度から親の承諾があった中学3年生を対象に、健康診断を開始した。健診対象者を3年生にしたのは、理科や家庭科、保健体育科などの授業で体の仕組みや栄養について学習をしていることから、自分の健診結果を理解してもらえと思ったからである。

### 生活習慣病予防のための健康診断

子どもの頃から自分の健康を自ら管理できる健康的な生活習慣の確立を目指して、さらには親子で自分の健康状態を確認し、生活を振り返る機会とすることを目的として健康診断を実施した。予算については、国



写真1 中学校健診

保ヘルスアップ事業や町の一般財源で負担し、生徒の自己負担は無料とした。

健康診断は夏休み中の7月に実施しており、受診率は、初年度平成28年度78.3%、29年度93.8%、30年度と31年度100%と高まってきており、保護者の関心の高さがうかがえる（写真1）。健診結果説明会は、8月にPTAの学年行事として集団で実施し、親子で健康について考える機会を設けた。

健診結果については、個人のデータと基準値（各種ガイドラインや学校医の先生と話し合っただけのもの）を血管変化の予防の視点で見比べてもらいながら、正常値（1次予防）、保健指導判定値（2次予防）、受診勧奨判定値（3次予防）のどこに自分の値が当てはまるかを親子で確認してもらい、検査項目の説明については、自分の値が正常値以外であった場合は特に詳しく見てもらうようにした。説明会では、最初に保健師が健診結果の見方について、遺伝などの体質が影響することや代謝・インスリンの働きも併せて説明した（写真2）。

次に栄養士が自分の体に合った食べ方について、検査データと食品の関係や摂取エネルギーの計算、体を守る食べ方などの説明を行い、最後に運動指導士が家

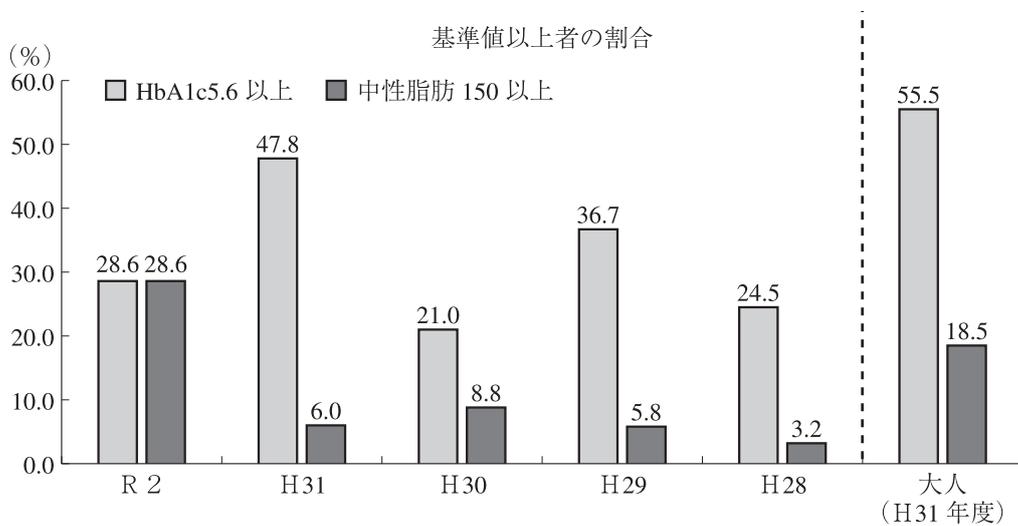


写真2 保健師による健診結果説明



写真3 運動指導士による家庭でできる運動体験

図1 健診結果の基準値以上者割合の年次推移 (HbA1c・中性脂肪)



庭でできる運動について実技を行った (写真3)。食事のとり方や体の動かし方などの生活習慣が変わることで、健診データも変わってくるということを認識してもらおう内容になるよう意識した。

結果説明会後の中学生の感想では、「自分の健康状態や身体の事を知ることができて良かった」「食事(時間、量、内容)を見直したい」「自分の健康が数値でわかったのととても面白いと思った」などがあつた。保護者の感想としては、「中学生のうちから生活習慣について心がけるためにも、血液検査は良いきっかけになりました」「中学生で健診! 親子でのストレッチ楽しかったです! これはいい経験になります!」など楽しく参加された感想が多くあつた。

また、健診結果を見ることで、自分の生活状況が数値で表れてくるということに気づきや驚きがあり、具体的に生活の中で、食事や運動のここに気をつけてみようという意見が多く出ていた。

## 健診結果の中で有所見の多い検査項目

健診結果の中で、毎年特に有所見が多い項目はHbA1c5.6である(図1)。特に平成31年度のHbA1c5.6以上は64人、47.8%とこれまでの健診の中で最も多く、2人に1人が基準値以上という驚きの結果が出た。中には6.0の人もいて、大人の結果に近い状態になってきており、糖尿病の遺伝も関係していると考えられるが、生活習慣の問題が大きいと思われる。

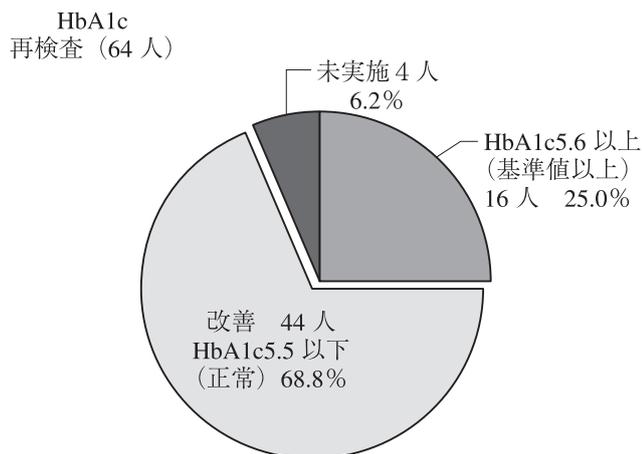
実際に健診後に生活習慣を改善してHbA1c再検査を受けた人では改善率が高かつた。具体的には、結果説明会から4か月後の12月に64人のうち希望された人を対象に簡易測定によるHbA1c再測定を実施した。結果は、夏の健診結果と比べて5.5以下の正常値まで改善した人は68.8%で、0.1以上の改善がみられた人は、82.8%と8割以上であつた(図2)。改善に取り組んだ

内容として、食事面では「野菜の量を多くとるようにした」「野菜を先に食べるようにした」「ジュースを減らした」「お菓子を減らした」の順に多く、運動面では「ランニングをした」が多かった。生活改善に努めた結果が反映されている。

## 遅い夕食時間が健診結果に影響

令和2年度は中性脂肪の基準値以上（140以上）がこれまでの健診の中で最も多く、28.6%に見られた（図1、3）。健診前日の夕食時間と中性脂肪140以上の関係を見てみると、夏休みという時期の影響もあったかもしれないが、夕食が20時以降の人が約5割いた。

図2 HbA1c5.6以上者の再検査結果（平成31年度）



再検査対象 64人中, HbA1c0.1以上改善 53人 82.8%

夕食時間が遅くなる人ほど、中性脂肪基準値以上者の割合が増加している。特に21時以降の人は中性脂肪基準値以上が42.9%に見られたため、夜遅くに食べることで体を動かすエネルギーが余って内臓脂肪に貯められることになり、血糖値や脂質異常に影響していると考えられる。

日常から部活動や習い事で、家庭の夕食時間が遅くなると健診データにも影響があることがわかり、家族単位での食事時間の見直しが必要と思われる。

## 健診受診勧奨にも影響

健診後4か月程度経過した際に、中学生と保護者にアンケートを実施している。その中で毎年約7割の生徒が大人になって健診を受けたいと希望していて、将来健診を受ける際の動機づけにもなっている。

保護者には健診を受けているかを質問しているが、その中では97%ほどが健診を受けていると答えている。保護者の中には特定健診も医療も未受診者の方がいたが、中学生健診対象の子どもが健診を受けるから、自分の健診も申し込まれた方がいた。受診後に血糖値高値が見つかり、治療につながった。子どもの健診がきっかけとなって、健診や医療受診に至っており、町の重症化予防の取り組みにも良い影響があったと思われる。

この中学生の健康診断の取り組みや結果については

図3 前日の夕食時間と中性脂肪の関係（令和2年度）

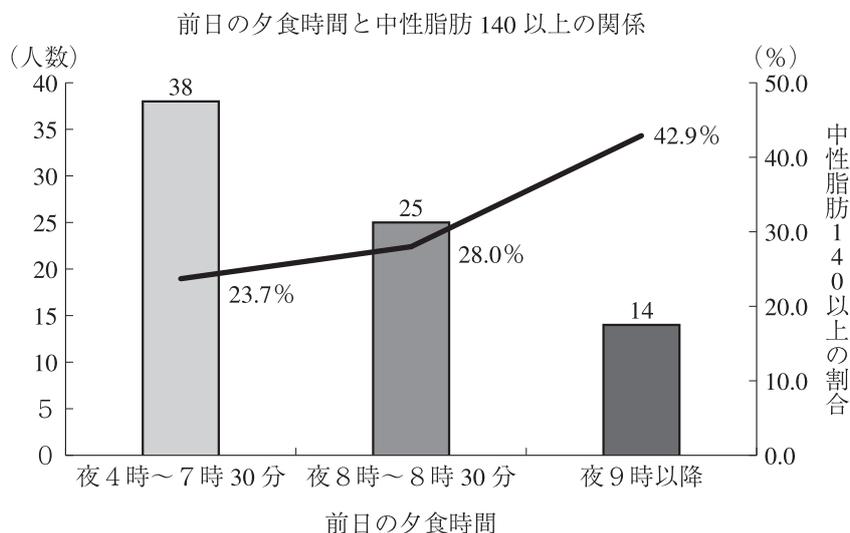
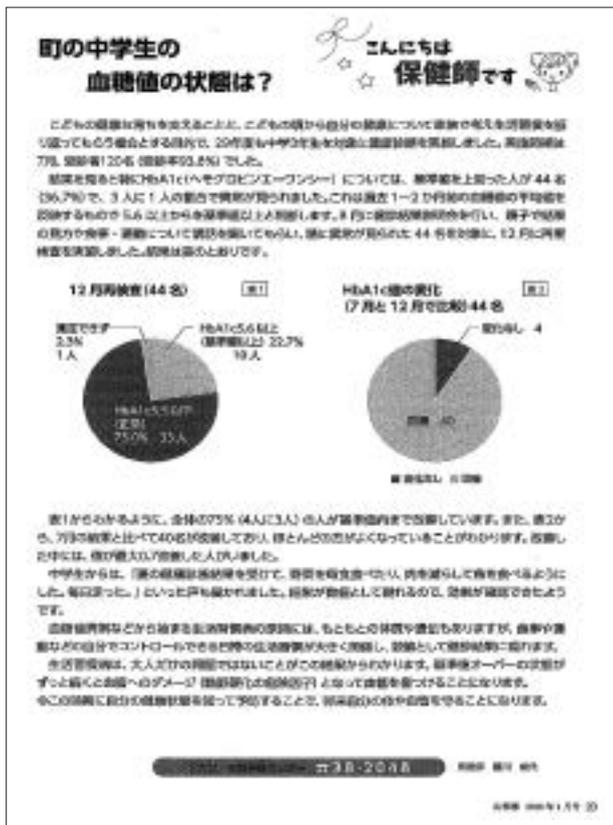


図4 町の広報誌に中学生健診結果を掲載



毎年町の広報誌に掲載し、町民へ健診の大切さについて啓発している（図4）。町民からの反応もさまざまで、「中学生からこんなに異常があるのには驚いた」「子どもの頃からの生活習慣が大事だな」「小学生から実施してほしい」などの声が聞かれた。

保護者のアンケート結果にも、「自分自身の健診結果は生活を変えると結果もよくなった。大人だけでなく、子どもの食生活も考えていかなければならないと思った」など、子どもの頃から家庭での食事や運動などの生活習慣に関心をもって健診の大切さにも気づいてもらうことで、将来の町の健康状態の改善につながっていくと思われる。

### コロナ禍での健康診断

令和2年度は新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止のための休校により、夏休み期間が短縮されたため学校での健診実施が難しく、保健センターで実施した。時期も例年は7月末に実施するが、保護者の送迎ができるお盆に実施した。受診率は100%には届かな

かったが、92.8%と好調であった。

結果説明会については、感染拡大防止のためやむなく集団説明会を取りやめて、結果と一緒に結果の見方などの資料を送付した。血糖値の高かった人に行く、簡易測定検査についても放課後保健センターで実施し、保護者同伴で来所してもらい、個別説明を実施した。集団説明会ができなかったため個別説明を実施したことで、参加者の満足度は高かったと思われる。また、個人の生活実態を把握することができて、本人や保護者と「なぜHbA1cが高かったのか」「遺伝からなのか」「未熟児だからなのか」「食べ方はどうなのか」など一緒に考え、改善した要因等、生活を振り返ってもらう機会となった。改善の要因の多くは、食事の見直しにあった。

### 今後の課題と展望

今年度は健診を受けた後の健診結果説明会ができた年度と比べて、健診結果に問題がなかった家庭に対する書面での説明では、健診結果の見方をうまく伝えられなかった。検査結果の意味を理解してもらうことで問題意識が出て、生活を振り返ることになると思う。

中学生の段階で健診ができることで、将来自分の体を大事にしていこうというきっかけづくりとなり、生活習慣病の知識や健康診断を受ける目的を持つことにつながるため、次年度以降はまた健診結果説明会を実施できるように検討していきたい。また、説明会の内容も対象者に気付いてほしいねらいを定めて、親子で一緒に考えていける内容の工夫を行い、自分の体の状態をイメージできることや継続して体の学習をしたいと思います、わかりやすい内容を検討していく。

これまで町では30歳以上に対して基本健診を行ってきたが、若い頃からの健康づくりが重要だと考え、令和2年度から健診対象を19歳以上に拡大した。平成28年度に中学生健診を受けた人が19歳となった今年度に健診を受けることができるようになり、19歳の受診も数名見られている。

今後も子どもの頃から生活習慣病を考えていく町として、町の糖尿病発症率減少や重症化予防に取り組んでいきたい。