

未長く元気で  
いるために...

# あなたは今後10年以内の心筋梗塞の危険度は？

## 健診結果から判定できます

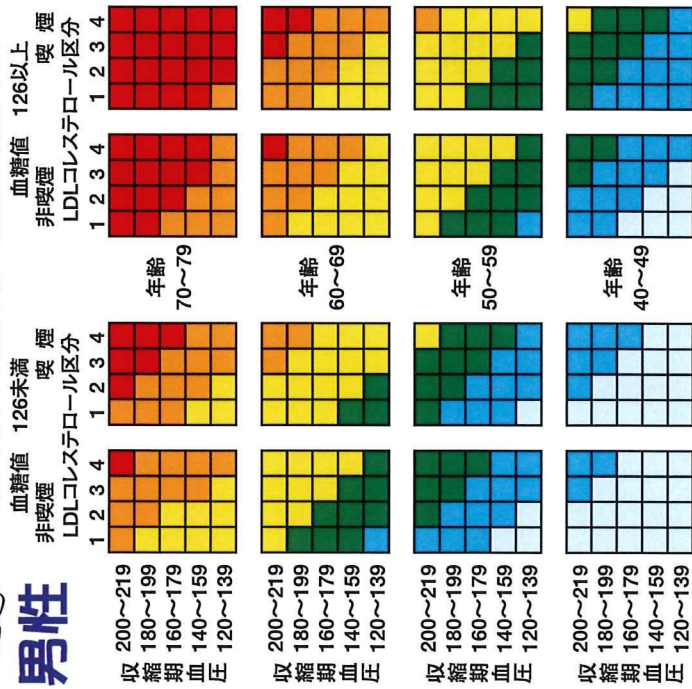
- ①左が男性、右が女性です。自分の年齢に対応する区分(行)を選んでください。
- ②次に血糖値と喫煙状況により区分(列)を選んでください。
- ③これにあなただに該当する区分がわかります。あなたに該当する区分の中で、あなたの収縮期血圧値(行)とLDLコレステロール値(列)が重なるマスを選んでください。

### チャート の見方



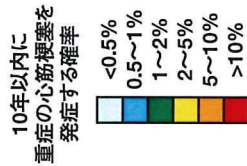
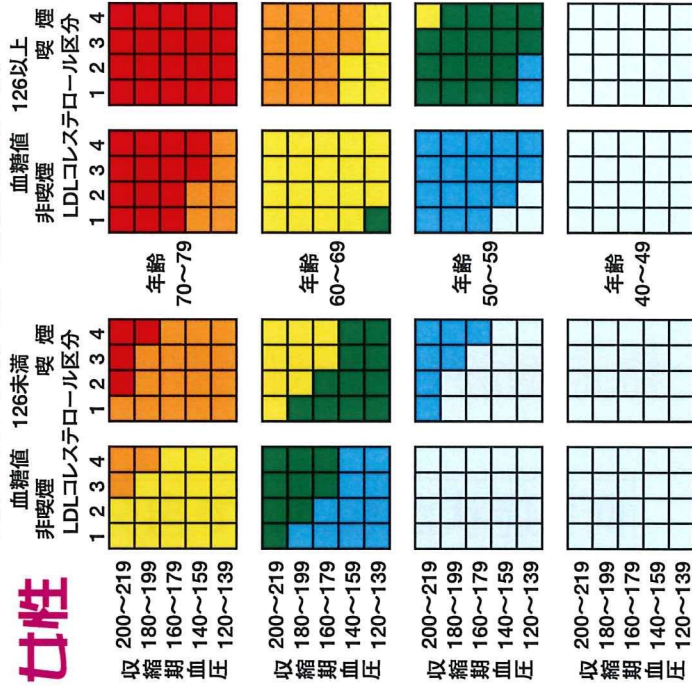
### 男性

男性における10年以内に重症の心筋梗塞を発症する確率



### 女性

女性における10年以内に重症の心筋梗塞を発症する確率



こいやあ えらいこつちゃ!!

### 心筋梗塞の危険度を下げるにはどうしたらいいの？

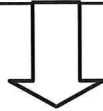
- A.** 高血圧や糖尿病、LDLコレステロール値等を改善する必要があります。禁煙も重要です。まずは生活習慣の改善に取り組みます。それでも効果がなかったら、かかりつけの先生にご相談ください。

LDLコレステロール区分 1= ~119, 2=120~139, 3=140~159, 4=160~  
この表は日本で実施された追跡調査に基づいて作成された危険度評価チャート(NIPPON DATA80 研究代表者:滋賀医科大学 上島弘嗣) (改変版) です。

このはがきは受診券ではありません

**特定健診(メタボ健診)はもう受診しましたか？**

何も症状がないので自分は健康だと思っている



**こんな人は、まず健診を受けてください**

健診では、高血圧や糖尿病などが見つかります。これらはふつう無症状で、すぐに命に別状はありませんが、放置しておくとう心筋梗塞や脳卒中の原因となることもあります。

羽曳野市 保険年金課

## 健診はお近くの医療機関で受診できます

大阪府内の特定健診実施医療機関で受診できますが、**羽曳野市藤井寺市内の実施医療機関**で特定健診を受診される場合、心電図、貧血等の検査計10項目の追加健診を同時に受診することができます。

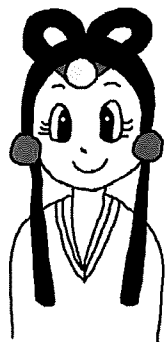
必要なもの—**保険証、受診券**（このはがきは受診券ではありません）  
**自己負担金**（1,000円）

※ 受診券は郵送しています。（水色の紙）手もとにないかたは、保険年金課にご連絡ください。

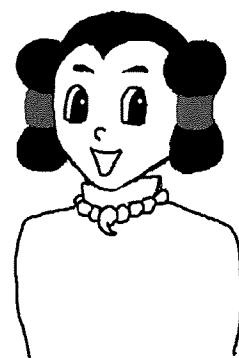
※ 特定健診か国保人間ドックのどちらか一方を受診することができます。

健診項目—**身体計測、血圧測定、尿検査**（尿糖・尿蛋白）  
**血液検査**（中性脂肪・HDL コレステロール・LDL コレステロール・AST・ALT・ $\gamma$ -GPT・血糖値・ヘモグロビンA1c）

※すでに受診された方、国民健康保険を脱退された方にも届いている可能性がありますがご了承ください。



健診を  
受けて防ごう  
メタボリックシンドローム



お問い合わせ先 羽曳野市役所  
保険年金課 TEL072-958-1111（内線1761）

現在、インフルエンザ流行期であり、病院・診療所を受診される際はマスク等を持参するなど感染予防にご協力をお願いします。

泉大津市

今がチャンスです！

# 私はメタボ健診を受けます

||||||| 健診でわかる、健診でつなげる未来の健康 |||

メタボリックシンドロームとは、肥満、高血圧、糖尿病、脂質異常などを複数持っている状態です。無症状ですぐに命に別状があるわけではありませんが、そのまま放置しておくと、異常がない人に比べて3~4倍も脳卒中や心筋梗塞にかかりやすいことがわかっています。脳卒中や心筋梗塞は、発症すると命の危険があり、後遺症などが残ると外出なども不自由になります。

メタボ健診は、近い将来脳卒中や心筋梗塞にかかりやすいかどうかを判定しています！  
症状がないメタボのうちに発見して、保健指導や治療を受けましょう。

Men's

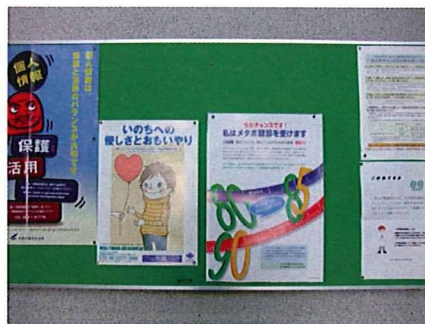
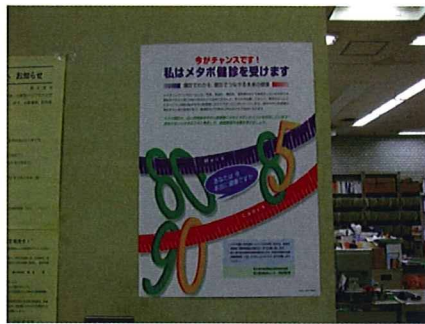
あなたは  
今  
本当に健康ですか

Lady's

- ◎メタボ健診(特定健診)についてのお問い合わせは、皆様の保険者(健康保険証の発行元)までお願い致します。
- ◎泉大津市国民健康保険被保険者の方は、市役所保険年金課保健事業係(TEL:0725-33-9134)までお問い合わせください。

泉大津市健康福祉部保険年金課  
国立循環器病センター予防検診部

# 泉大津市



松原市

今がチャンスです！

# 私はメタボ健診を受けます

||||||| 健診でわかる、健診でつなげる未来の健康 |||

メタボリックシンドロームとは、肥満、高血圧、糖尿病、脂質異常などを複数持っている状態です。無症状ですぐに命に別状があるわけではありませんが、そのまま放置しておくと、異常がない人に比べて3~4倍も脳卒中や心筋梗塞にかかりやすいことがわかっています。脳卒中や心筋梗塞は、発症すると命の危険があり、後遺症などが残ると外出なども不自由になります。

メタボ健診は、近い将来脳卒中や心筋梗塞にかかりやすいかどうかを判定しています！  
症状がないメタボのうちに発見して、保健指導や治療を受けましょう。



- ◎メタボ健診(特定健診)についてのお問い合わせは、皆様の保険者(健康保険証の発行元)までお願い致します。
- ◎松原市国民健康保険被保険者の方は、市役所保険年金課 特定健診担当(TEL:072-334-1550 内線2231)までお問い合わせください。

松原市保険年金課  
国立循環器病センター予防検診部

Design:Akihiko Tamura

# 松原市



忠岡町

今がチャンスです！

# 私はメタボ健診を受けます

||||||| 健診でわかる、健診でつなげる未来の健康 |||

メタボリックシンドロームとは、肥満、高血圧、糖尿病、脂質異常などを複数持っている状態です。無症状ですぐに命に別状があるわけではありませんが、そのまま放置しておくと、異常がない人に比べて3~4倍も脳卒中や心筋梗塞にかかりやすいことがわかっています。脳卒中や心筋梗塞は、発症すると命の危険があり、後遺症などが残ると外出なども不自由になります。

メタボ健診は、近い将来脳卒中や心筋梗塞にかかりやすいかどうかを判定しています！  
症状がないメタボのうちに発見して、保健指導や治療を受けましょう。



◎メタボ健診(特定健診)についてのお問い合わせは、皆様の  
保険者(健康保険証の発行元)までお願い致します。  
◎忠岡町国民健康保険被保険者の方は、役場保険課国民健康  
保険係(TEL:22-1122)までお問い合わせください。

忠岡町健康福祉部保険課  
国立循環器病センター予防検診部

Design:Akihiko Tamura



# 忠岡町



自治会掲示板  
(忠岡東1丁目)



忠岡町文化会館  
(2F図書読書)



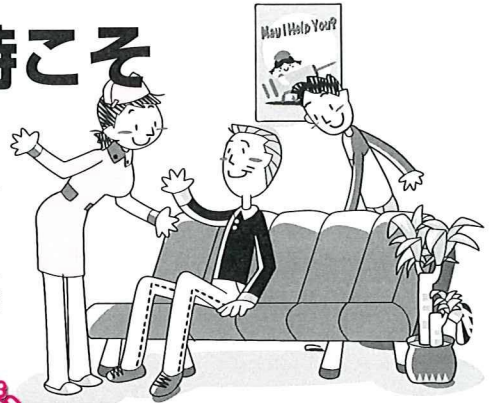
忠岡町役場内掲示板  
(忠岡町コミュニティセンター1F)



忠岡町商工会館掲示板

# 健康だと思っている時こそ 健診を受けましょう！

糖尿病や高血圧症、脂質異常症などが進行して引き起こす脳卒中や心筋梗塞などの多くは、個人の食事習慣や運動習慣、タバコなどの生活習慣と密接に関係しています。つまり、生活習慣を改善することによって、これらの病気の発症や重症化を未然に防ぐことができます。



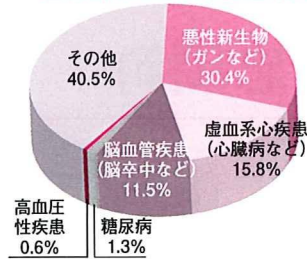
～まだ、健診を受診されていない皆さま、  
自覚症状がないから大丈夫と思っていないませんか？～

右図で示すように、日本人の死因の約6割、医療費の約3割は、生活習慣病が占めています。

昨年度から実施している特定健康診査では、生活習慣病の危険因子といわれる内臓脂肪型肥満や高血糖、高血圧、脂質異常に着目した健康診査を行っています。

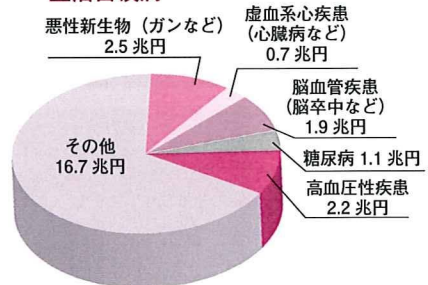
この診査結果に基づいて、医療を必要とする人、生活習慣を見直していただきたい人、異常のない人などに区分し、生活習慣を見直していただきたい人には特定保健指導として、運動や栄養などを中心にご自身の生活習慣の改善へのアドバイスが行われます。

■死因別死亡割合と生活習慣病



(平成19年 人口統計局/厚生労働省)

■国民医療費(一般診療医療費)と生活習慣病



(平成18年 国民医療費の傾向/厚生労働省)

出典:平成19年度人口動態統計、平成18年度国民医療費の傾向より

## ～健診を受診するにあたって～

- 対象者 市国民健康保険加入の40歳～74歳の人
- 持ち物 受診券、健康保険証
- 受診料 1,500円(ただし受診料は、65歳以上の人、国民健康保険加入者全員および世帯主が市民税非課税の人は無料)
- 受診方法 実施医療機関へ直接電話予約し、受診してください。
- 問い合わせ すこやか生活課 ☎(581) 0201

特定健診を受けるのと高血圧や肥満などを指摘されます。普通は症状もなく命にかかわるわけでもありません。しかし放置しておくや異常がない人に比べて3～4倍も脳卒中や心筋梗塞になりやすいことが分かっています。脳卒中や心筋梗塞は命の危険を伴います。後遺症で日常生活が不自由になる場合もあります。このような大きな病気になるまでには、「不健康な生活習慣」→「危険因子(肥満、高血圧、高血糖、脂質異常症)」→「重症化合併症(心筋梗塞、脳卒中など)」→「寝たきり・生命の危険等」という流れがあります。健診は「危険因子」と「重症化合併症」の間の防波堤です。この段階でうまく対処すれば、命の危険も生活の質の低下もありません。特定健診の目的は、将来、脳卒中や心筋梗塞になりやすい人を見つけておくことです。「自分は元気で何の症状もない」と思っている人はぜひ、健診を受けてください。

特定健診で、生活習慣を改善したほうがいいと判定された人は、保健師や栄養士から生活習慣の見直しに関するアドバイスをかりつけ医への相談を勧められる場合もあります。いずれにせよ危険因子を改善すれば、将来、心筋梗塞などになる率はずっと低くなります。健診を受けてあなたの未来の健康を守りましょう。



守山市生活習慣病  
予防対策検討会会長  
(滋賀医科大学客員教授)  
岡村 智教さん



# 特定健診・保健指導導入後 1年を振り返って、今後の方向性



国立循環器病センター  
予防検診部長 岡村智教

特定健診・特定保健指導は、おそらく「史上最大のダイエット作戦」であり、40歳から74歳までの国民を対象とした点で全世界に例がありません。開始前からこれほど世間を騒がせた健診制度は他には例がありません。導入後2年目に突入し、ようやく電子化や業務量の問題については落ち着きを取り戻しつつあるところだと思います。そして制度を取り巻く環境も変わっております。

まずすべての元凶のよつに言われた腹部肥満ですが、その後の多くの研究で、肥満があってもなくても高血圧や脂質異常症などの危険因子が集まると心筋梗塞や脳卒中を発症しやすいことが示されました。したがってマンパワー等の

社会資源を投入できるのであれば、メタボ対策とは別に非肥満者の生活習慣病対策の実施が望まれます。ただしメタボの場合、指導対象者となった人に「肥満」という共通項があるため、保健指導の方針は示しやすいというメリットがあります。共通項がない集団の保健指導にはそれなりの能力が必要とされるので、今後保健指導の適応範囲が拡大する場合には（今のところそのような計画はありませんが）、保健従事者のスキルアップが課題となるでしょう。

一方、国民健康保険の運営上、最大の懸念は「本当に後期高齢者支援金の負担額の加算・減算はあるのか」ということだと思います。こちらは後期高齢者医療制度とより密接に関連して

いるため、改廃を含めて政権交代の影響を大きく受けることは必至です。しかし制度がどう変わっても、国民の健康を守るといふ本来の目的での健診・保健指導は存続していくと思われます。要するに制度の改変に惑わされず被保険者の疾病を予防するためには何が必要かを考えるべきでしょう。古典的ですが、健診・保健指導の重要な課題として未受診があります。現在、特定健診で受診率の参酌標準が示されたことにより、予算取りなど保険者内で対策を進める根拠が得やすいので、今のうちにアクションをおこすことをお勧めします。そのためにはまず未受診理由の精査が必要です。私が研究代表者をしている厚生労働科学研究で、北は岩手から南は高知まで全国12市町村の未受診者約5万人の調査をしました。約2万5千人から回答が得られました。主な未受診理由の上位3つは、「医師受診中」(37%)、「自覚症状がなく健康である」(25%)、「[時間]の都合がつかない」(18%)であり、地域差はほとんどありませんでした。

この中で「自覚症状がなく健康」と答えた人は、健診の意義を理解していない可能性がありますが。市民感覚としては、がん検診のように疾病を見つけてもらうという意識が強く、かつ「病気Ⅱ症状あり」という認識です。わが国の検診は結核検診から始まり、がん検診の歴史も長く、初期の基本健診でも重症高血圧の早期発見に重点が置かれていました。そのため特定健診も「現在隠れている病気の発見」が目的であるように考えてしまいがちです。ご存知のように特定健診は将来の発症危険性を判定し、危険性の高い人に保健指導を提供するのが目的です。ホームページや広報、イベントなどあらゆる機会を利用して、広く市民にこの本来の健診の役割について啓発していく必要があるでしょう。また現在の健診所見から市民が将来の脳卒中などの発症危険確率を計算できるような簡単なツールも有用と考えられます。

なお未受診理由が「医師受診中」の場合、その受療中の人を健診の対象とすべきかという制度設計上の問題もありますが、やはり健診と医療は違うということが理解されていないことも背景にあるでしょう。また「[時間]の都合がつかない」に対しては、休日や夜間の受診機会を増やすなど現場の工夫も必要ですが、ここでもやはり「時間を作っても受けない」という意識の変容が必要です。市民への啓発はすぐに成果が出るものではないため、昨今の「事業仕分け」の風潮にはなじみません。しかし長期的かつ安定的に取り組まなければならないという点で、保険者や市町村など公的機関の重要な使命と考えられます。いずれにせよ市民の健康につながる事業に着実に取り組むことが大切です。

## プロフィール

岡村 智教（おかむら とものり）

昭和39年3月28日生

筑波大学医学専門学群卒業後、高知県保健所、大阪府立成人病センター、滋賀医科大学准教授を経て、現在、国立循環器病センター予防検診部長

委員等

- 厚生労働省国民健康保険課「特定健診・特定保健指導の実施に関するワーキンググループ」

- 厚生労働省健康局「慢性疾患対策の更なる充実に向けた検討会」

- 総務省消防庁救急統計活用検討会

# 論説

## 健診データとレセプトデータの有効活用① 特定健康診査等 実施計画への生かし方

特定健診・特定保健指導は、医療費適正化の手段として導入されました。しかし、健診・保健指導で医療費を適正化できるという科学的根拠はありません。そのため、各保険者には事業内容の綿密な評価を行い自ら根拠を作っていく覚悟が求められています。その手段として健診データとレセプトデータは有用です。

### はじめに

ご縁があつて3回シリーズで「健診データとレセプトデータの有効活用」についてお話しさせていただきます。単純に統計解析の話をしてもおもしろくないと思いますので、具体的な事例を元に分析結果を市町村国保の特定健康診査等実施計画にどう反映させていくかという視点で進めたいと思います。拙い文章で恐縮ですがよろしくお付き合いのほどお願い致します。

### 特定健診・特定保健指導は綿密な計画と評価が必要である

特定健診制度については、ご承知のことなので多くは述べませんが、特徴としては、ほとんどの国民が加入している健康保険単位にして責任の所在をはっきりさせたとい

うことと、総花的な取り組みでは実効性が薄かったという最近の生活習慣病予防対策の反省から、メタボリックシンドロームに焦点を絞ったという点です。焦点が絞られなかった対極の例は「健康日本21」が挙げられます。制度論としては、保険者が担当のいいののか、メタボリックシンドロームに絞って問題はないのか等多くの議論があり、それはおいおい触れていきますが、制度の根幹にかかわる疑問として「果たして健診・保健指導で医療費の適正化はできるのか？」という点があります。

医療費適正化の科学的根拠は乏しく、国の資料を見ても社会保険健康事業財団の保健指導で有所見者が減ったこと、三重県の協会けんぽ被保険者や宮城県大崎保健所管内の国保加入者で健診所見や生活習慣が悪い人は医療費が高いことくらいしかありません。このうち国際的な基準で科学的な審査を経て論文として公表され



国立循環器病センター  
予防検診部

部長 岡村 智教

ているのは、宮城県大崎のデータのみです。そして今のところ健診・保健指導で医療費を減らせたというデータはありません。そのため、今回の制度を「壮大な社会実験」としてやゆする場合があります。従って、既にお手本がある事業とは異なり、各保険者で事業の綿密な計画と評価をきちんと行っておく必要があると思われます。

### 時間の前後関係を考えて解析する

そこで健診データとレセプトデータの利用ということになります。医学研究で予防を考える際には、予防したい病気の原因は何かを明らかにしておく必要があります。常に時間の前後関係を考えなければなりません。要するに、原因は必ず結果よりも前にあるということです。

よくやつてしまう間違いとしてこういうものがあります。例えば心筋梗塞患者の喫煙率は20%、患者でない人の喫煙率は50%だった場合、喫煙は心筋梗塞を防ぐといつてよいのでしょうか？実際に調査してもこんなデータになることがよくあります。要するに、このような調査では時間の前後関係が考慮されていないのが問題であ

り、実際には心筋梗塞を発症したから禁煙した人が多いわけです。ですから、もし調べるのであれば発症前の喫煙状況はどうだったかを尋ねるべきなのです。これは、健診データとレセプトデータの分析においても重要な考え方になります。

現在、あちこちで健診データとレセプトデータの突合が試みられていますが、解析手法が確立しているわけではありません。しかし、時間の前後関係を考えて解析するというのとは基本的な事項なので、まず頭に入れておく必要があります。それでは、具体的な例として、滋賀県国保連合会の「地域健康づくり検討委員会」で行った事業を紹介します。

### 高血圧症と医療費との関連

平成14年度の委員会事業として医療費分析研究を立ち上げました。この研究では、同じ年の健診データとレセプトデータを突合するのではなく、時間の前後関係を考慮して、健診で見つかった異常所見と健診受診後10年間の医療費との関係を見ました。どういう健診所見の人が、今後10年間でどのくらい医療費を使うのかが分かれば、「健診所見を○%改善したら医療費を○円適正化できる」という予測を立

てるのが可能です。対象者は、1990年の滋賀県7町1村在住の国保加入者(40~69歳)で、同時にこの年に基本健康診査を受けた約4,500人です。国保レセプトのデータは、健診の翌年から10年間の内科レセプトを個人単位で全部まとめました。また追跡期間中の国保資格喪失の有無とその理由も調べました。健診データとレセプトデータの突合ですが、健診データに受給者番号など国保レセプトに関連する共通IDが既についている場合は、両者の突合は比較的容易でしたが、共通IDがない場合は、生年月日、カナ氏名、性別などで突合せ、合致しない場合には二つ原票を確認する作業が必要となりました。こうして、1990年の健診データに1991年から2000年までのレセプトデータを突合したデータセットが完成しました。これらの作業は滋賀県国保連合会の全面的な協力の下で行われました。

これを実際に分析するとどうなるかを高血圧症と医療費の関連を例にして示します。ここでレセプト病名をどう扱ったかを先に述べておきます。10年間の病名を全部拾い出しても普通は5月の主病名しか入力されていません。残念なことに、この主病名が本当に被保険者の最も重要な病気を示しているという保証はありません。

ん。またレセプト上の傷病名というのは医学的診断名ではなく、保険診療上の必要性で付けられる場合もあり、全体像を見ないとその人の実際の病状は判断できません。従って、もし本気で取り組むのであればすべての病名を原票から見て判断する必要がありますが、とてもそんな時間的な余裕はありませんでした。また病名別の医療費というのも曲者で、健診で特定の病名の医療費が減ったように見えても、医療費全体が減っていなければ医療費適正化対策としては意味がありません。そこで病名別の医療費は考慮せず、外来医療費や入院医療費、総医療費などの総額を評価指標にしました。

まず、1990年の健診データで対象者を正常血圧、高血圧前症、ステージ1高血圧、ステージ2高血圧に分類しました(血圧データのあった4,191人が対象)。これが1990年の状態であり、ここから10年間の医療費を追いかけたわけです(図1)。なお、医療費の比較に際しては各個人の国保加入月数を計算し、医療費の総額を加入月数で割って月平均の医療費を求めました。この計算をしないと、長く加入している人の医療費が高く見えてしまうので長期追跡する際には必須の作業となります。

図2に血圧各群の1人当たり平均医療

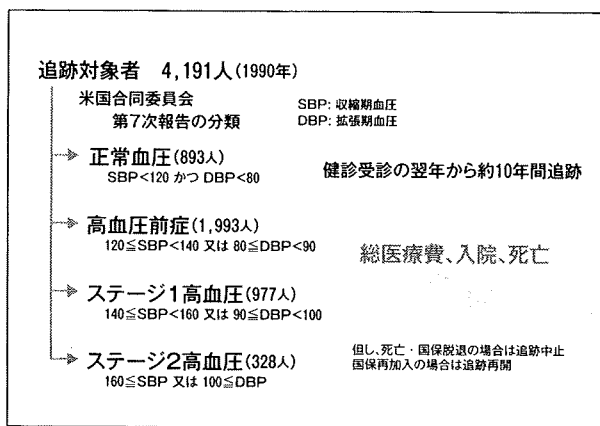


図1. 対象者の分類と追跡

費を示しました。これを見ると、血圧の区分が高いほど明らかに医療費がかかっていることがわかります。男性では、正常血圧だと月平均で約1万5千円、ステージ2だと4万5千円で3倍くらいになっています。女性でもだんだん上がっていますが、男性ほど高くはありません。ここでは示しません、統計的に年齢、肥満度、糖尿病、コレステロール、飲酒、喫煙をすべて調整してもほぼ同様の関連を認めました。

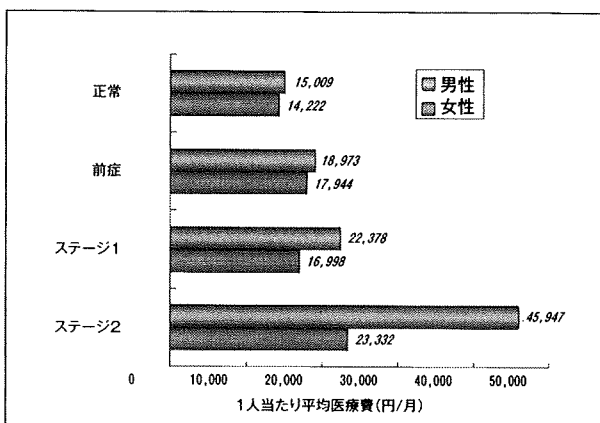


図2. 血圧各群の1人当たり平均医療費

### 少ない医療費は多人数で過剰医療費となる

それでは、国保医療費の増加に大きな影響を与えているのは、ステージ2の重症高血圧症だと言っているのではありませんか?とこのころがそうとも言えないのです。図3を見てください。図3の左の棒グラフは基本的に図2と同様ですが、ここでは正常血圧者の月平均医療費に比べて、高血圧前症、ステージ1、ステージ2でどのくらい1人当たり余分な医療費がかかっているかを示して

ます。各棒グラフの右端の色を変えている部分で、正常血圧の医療費と比べて余分にかかった医療費です。従って、もし全員が正常血圧だったとすると、この部分の医療費はかからないこととなります。もう一つ注目すべき点は、各グループの人数です。高血圧前症は男性858人、女性1,135人、ステージ1は男性450人、女性527人、ステージ2だと男女とも164人ずつです。各血圧区分の余分に

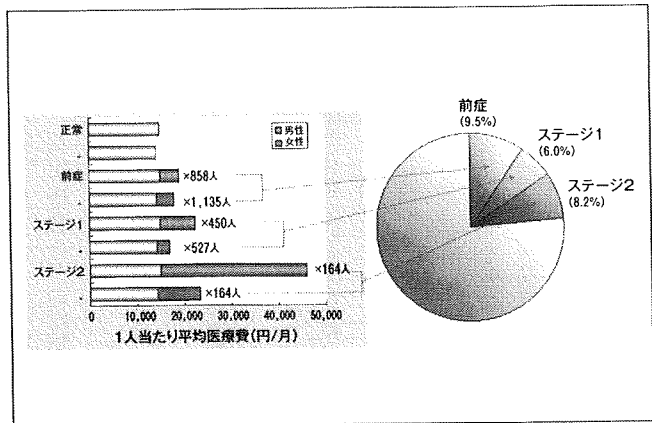


図3. 国保医療費全体に占める高血圧症関連医療費

かかっている医療費に、それぞれこの人数を掛けると、その血圧区分の余分にかかった総医療費がわかり、これらが全医療費に占める割合を計算することができます。内訳を示したのが図3の円グラフです。内訳は、高血圧前症が9.5%、ステージ1は6%、ステージ2は8%でした。合計は23.5%で、逆に言うと全員が正常血圧であれば医療費は約4分の1減少すると推測されました。左の棒グラフでは、ステージ2の医療費がとて高く見えますが、実際は、高血圧前症の医療費のほうがステージ2よりも多く、ステージ2だけに注目しても全体の医療費への影響は限られていることがわかります。

従って、集団としての医療費を分析する際には、重症者だけに目を奪われるべきではありません。要するに、少ない医療費でもたくさん的人数がいると過剰医療費の原因となるわけです。医療費の適正化を考えていく際に、この過剰医療費の概念は非常に重要です。すなわち有所見者一人ひとりの医療費の高低だけでなく、必ず構成人数を見おくべきです。少数の重症者を呼んで徹底的に保健指導するというやり方は一見わかりやすいのですが、たくさんいる軽症な人にアプローチする仕組みも作っ

ておかないと、医療費の適正化にはつながりません。

では、ここで示した高血圧症に伴う医療費の上昇は、高血圧症の内服治療のせいでしょうか？実はそうではありません。今回は医療費分析結果の解釈における問題を解説します。なお、この高血圧症と医療費の関連は論文として公表されています。興味のある方は取り寄せて一読ください。(Hypertens Res 2005; 28: 859-864)。

Profile

プロフィール

岡村 智教 (おかむら とものり)

昭和39年3月28日生

筑波大学医学専門学群卒業後

高知県保健所、大阪府立成人病センター、滋賀医科大学准教授を経て、現在、国立循環器病センター予防検診部長

委員等

・厚生労働省国民健康保険課

「特定健診・特定保健指導の実施に関するワーキンググループ」

・厚生労働省健康局

「慢性疾患対策の更なる充実に向けた検討会」

・総務省消防庁救急統計活用検討会



# 論 説

## 健診データとレセプトデータの有効活用②

### 特定健康診査等

### 実施計画への生かし方

高血圧症の医療費には、心臓病や脳卒中の予防対策が含まれる

健診データとレセプトデータを突合した場合、健診所見が医療費の原因であるという時間の流れを意識した解析が必要となります。また、健診や保健指導はあくまでも疾病予防のためにやっているの、医療費、入院率、死亡率すべてを上昇させている要因が最も対策を行うべき重要目標となります。死亡率や入院率が減り、結果として医療費が抑えられるというのが自然な流れです。医療費に惑わされて、本来の目的を見失わないようにする必要があります。

さて3回シリーズの2回目です。1回目は、高血圧を例にあげて、保険者全体としての医療費を分析する際には、少数の重症者だけに目を奪われるべきではなく、1件当たりの医療費は少なくても人数が多い病気が重要という話をしました。今回は引き続き、医療費分析を行う場合の注意点を述べていきます。

先月は高血圧と医療費の関連を示しましたが、高血圧者の医療費上昇の主な原因は、高血圧の内服治療（降圧治療）なのでしょう。もちろんその影響はありますが、この場合、まず考えなくてはならないのは、何のために降圧治療をしている

のかということ。通常、高血圧には何の自覚症状もないし、血圧が高くても日常生活には支障ありません。それなのになぜ、血圧を下げるために薬を使っているのでしょうか？

図1は、国立循環器病センターで健診を受けた約5,500人を12年間追跡した結果です。健診受診時には、みんな自覚症状もなく元気だった人たちですが、その後の10年以上の歳月の中で、当初の血圧が高い人ほど脳卒中を発症しやすかったことが二目瞭然です。これは、心筋梗塞の発症を見ても同様でした。心筋梗塞を含む心臓病と脳卒中は、日本人の死亡原因の第2位、3位を占めており、合わせると悪性新生物（がん）に匹敵します。血圧を健診で測ったり、降圧治療を行ったりする最大の理由は、



国立循環器病センター  
予防検診部

部長 岡村 智教

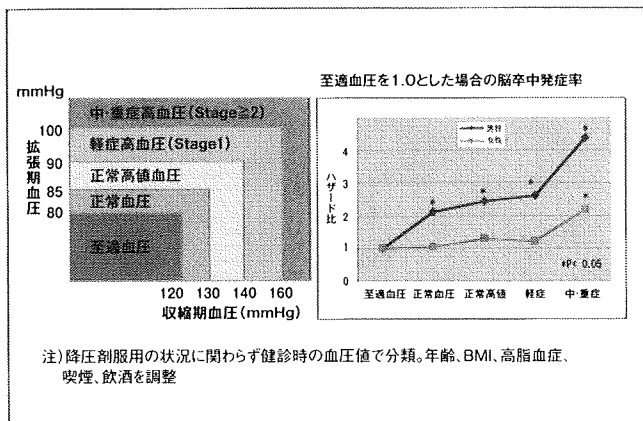


図1. 血圧区分と脳卒中発症率: 吹田研究

これらの病気を予防することにあります。また医療費の点から見ても、これらの病気は救急治療の対象となり、救命治療や入院で多額の医療費がかかります。つまり、高血圧の外來医療費には心臓病や脳卒中の予防対策も含まれており、逆に言うと、長期間の追跡データで高血圧者の医療費が高いのは、その間に心臓病や脳卒中を発症しているからと考えられるわけです。

**医療費、入院率、死亡率を上昇させている要因への対策が最も重要**

ここで強調しておきたいのは、特定健診などの保健事業の第1の目的は病気を予防することであり、まず生命を脅かしたり寝たきりになったりするような病気の予防こそ優先されるべきことです。そして、その結果として医療費が抑えられれば良いというのが自然な考えです。経済学的観点からは別の主張をされる方もいるかもしれませんが、「治療を受けられず自宅で即死する人が増えたので医療費が減った」という方向の医療費適正化を容認することはできません。要するに、ある要因(例: 高血圧)と医療費の関連を長期的に見ていく際には、死亡率や入院率も同時に見ておくべきであり、これら(医療費、入院率、死亡率)のすべてを上昇させている要因への対策が最も重要ということになります。

図2に先月示した高血圧と医療費の分析における血圧区分と入院率、死亡率の関連を示します。示された結果は医療費とよく似ています。つまり、高血圧対策を

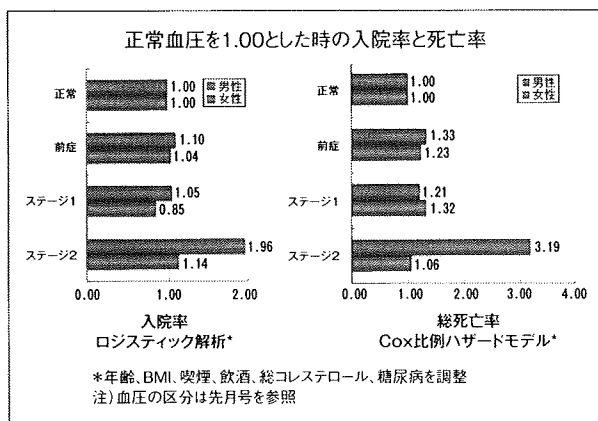


図2. 血圧区分と入院率、死亡率

を進めることにより、入院率、死亡率が減り、結果として医療費も減るという理想的な方向での連鎖が期待されます。このように、疾病予防と医療費適正化の方向が合致している場合は、当初の外來医療費には目くじらをたてない度量が必要です。地域ぐるみで脳卒中予防対策を実施した自治体の国保医療費を長期的に見ると、対策開始当初は降圧治療などが必要な重症者が健診で発見されるため、むしろ外來医療費が増加しています。しかし、何年かすると

脳卒中などの発症が減って入院医療費が抑えられ、最終的に総医療費も抑えられています。

保健事業の評価には、このような長期的な視点が必要であり、3年や5年という短期評価にはなじまない側面を持っています。この点が、道路や橋を作るような土木行政などとは根本的に異なるので、首長等の子算権者に理解を得るような日々の努力が必要です。

### 肥満と医療費の関係

次に、特定健診の主要なターゲットになっている肥満と医療費の関連について検討してみました。先ほどの血圧の集計で用いたものと同じデータを使って、肥満や循環器疾患危険因子（高血圧、糖尿病、高コレステロール血症）の個数と、10年間の月平均医療費の関連をみたのが図3です。ここでは年齢、性別、飲酒、喫煙を統計学的に調整した幾何平均値（対数変換した値に基づく平均値）を示しているので、医療費の額そのものではなく、それぞれの大きさを比較して見るようにしてください。また、肥満の指標としてはBMI（Body

Mass Index、体重（kg）を身長（m）の自乗で割った値）を用いて、25以上を「肥満あり」としました。その結果、危険因子の個数が同じ場合、「肥満あり」の方が医療費が高いことが示され、「肥満なし」の危険因子が1個増えた場合とだいたい同じ費用になっていることがわかります。

ところが高血圧で示したときと同じように、全体に占める過剰医療費の割合を考えると少し様子が異なります。分析に用いた4,478人のうち、最も医療費が高かった「肥満あり+危険因子2個以上」に分類されたのは226人に過ぎませんでした。確かにこのグループに属する個人の医

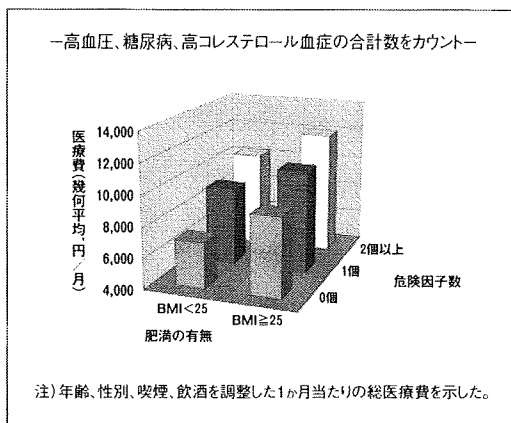


図3. 肥満、危険因子数と国保医療費：滋賀県8町村の10年追跡

療費は高いのですが、前回の高血圧のように集団全体に占める過剰医療費の割合を計算するとわずか2.9%でした。すなわち、「肥満あり+危険因子2個以上」の人に保健指導をして全員正常化したとしても、全体の医療費は約3%しか減らないこととなります。一方、「肥満なし+危険因子1個」に分類された人は1,336人もいたため、この過剰医療費は13.1%もありました。なお、「肥満なし+危険因子1個」のグループの過半数が「肥満を伴わない高血圧」で占められていました。

すなわち、1990年から2000年にかけての滋賀県某地域では、肥満による危険因子の重なりよりも、高血圧単独の方が医療費を大きく押し上げていたわけです。この内容も既に論文として発表しています（Circ J 2007; 71: 807-813）。

### 健診データとレセプトデータの突合方法

先ほどの肥満に関する解析は、(1)健診実施時期が約20年前と古いこと（1990年頃）、(2)健診項目が現在と異なること（HDLコレステロール、トリグリ

セライド、血糖値の情報がない)、(3)対象地域が市域ではなく町村であることなどから、最近の特定健診・特定保健指導の参考資料とするには、やや一般性がない可能性がありました。そこで2006年に再度、より広く滋賀県内に呼びかけて2000年～2005年の基本健診データを収集し、健診受診後5年間の国保レセプトデータと突合する研究を行いました。ちよと特定健診開始前という時流にも合致しており、滋賀県庁、滋賀県国保連合会のご支援の下、県内のすべての自治体(26市町)からこの研究への協力を得ることができました。なお、期間を5年間としたのは、特定健診・特定保健指導の実施基準の見直しの期間に合わせたためです。市町村合併等の影響もあり、研究に使用した健診データの時期は市町によって異なりますが、基本的には市町ごとにレセプトデータよりも前の健診データを用いました。これは先月述べたように、健診所見は原因で医療費は結果であると考えたためです。収集したデータの枠組みを図4に示しました。もともと別々に管理されていた基本

健診データ(平成12-15年)				データ突合		レセプトデータ(平成12-17年)			
カナ氏名	性別	身長	...	カナ氏名	性別	3月医療費	カナ氏名	性別	3月医療費
○○	1	165		○○	1	0	△△	2	10,000
△△	2	155		△△	2	100,000	××	2	100,000
××	2	140		××	2	100,000	〇〇	1	0
〇〇	1	176		〇〇	1	0	〇〇	1	0

健診・レセプトデータ				
ID	性別	身長	3月医療費	
1	1	165	0	40歳以上75歳未満に限定
2	2	155	10,000	
3	2	140	100,000	

解析対象者：健診データ・レセプトデータの両方に対象者レコードがあった44,892人(男性:16,548、女性:28,344)を解析対象とした。

図4. 滋賀県での全県解析2006年

健診データと国保レセプトデータ(外来、入院、調剤費)をカナ氏名、性別、生年月日をキーにして突合しました。この際、基本健診データが複数ある場合は、最も古い年の健診データを用い、さらに特定健診に合わせて健診時の年齢が40～74歳の者だけを対象としました。その結果、44,892人の基本健診と国保医療費の関連を検討できるデータベースが作成されました。ちよと今まで紹介してきた滋賀県のデータと比べて、人数が約10倍、調

Profile プロフィール

**岡村 智教** (おかむら ともり)

昭和39年3月28日生

筑波大学医学専門学群卒業後  
高知県保健所、大阪府立成人病センター、滋賀医科大学准教授を経て、現在、国立循環器病センター予防検診部長

委員等

- ・厚生労働省国民健康保険課  
「特定健診・特定保健指導の実施に関するワーキンググループ」
- ・厚生労働省健康局  
「慢性疾患対策の更なる充実に向けた検討会」
- ・総務省消防庁救急統計活用検討会

査時期が10年以上新しくなったことになり  
ます。  
それでは新しいデータを用いた場合、肥満や危険因子と国保医療費の関連はどうなっていたでしょうか？また、このようなデータを実際の保険者の特定健康診査等実施計画にどのように役立てていけばいいのでしょうか？次回はその話をしたいと思います。