

0213 吹田循環器病予防友の会(さつき循友会)の活動と-125 その評価(第1報)

○田中 稜、大谷康雄、長屋孝知、野原 博、高橋 清、石村節子(吹田循環器病予防友の会)
小野 優、渡邊 至、小久保喜弘、岡村智教、友池仁暢(国立循環器病研究センター)

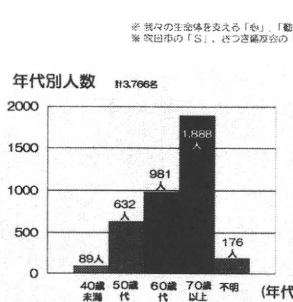
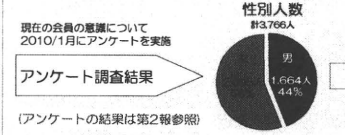
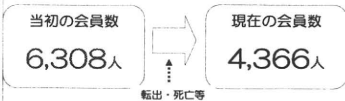
愛称: さつき循友会

設立: 平成5年11月6日

会員: 国立循環器病センター予防検診部(当時)で健診を受けた吹田市民とする。

目的: 健診及びその結果に基づく自己管理の方法について、正しい予防知識の普及を図り、循環器病をはじめ生活習慣病の予防を目的とする。

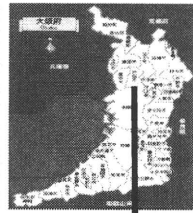
組織: 吹田市を8ブロックに分け、更に市の小学校区別に37の支部を置いている。



◇ シンボルマークについて

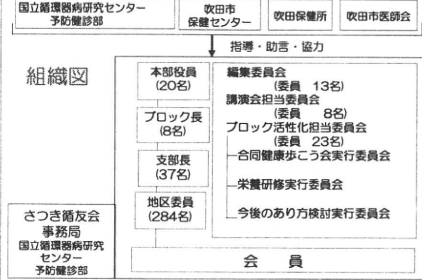
※ 我々の生源地を表える「色」(「藍」(藍)と「津」(津))を象徴しています

※ 吹田市の「S」は、さつき循友会の「S」をあらわしています



◇ 主な活動

- * 会報の発行: 「さつき循友会報」を年2回発行
- * 健康講演会: 吹田市の北部と南部で年2回開催
- * 栄養研修会: 生活習慣病予防の効果的な食事の摂り方を、年1回実際に食事をしながら学ぶ
- * 健康歩こう会: 各ブロックで年1回から2回開催し、健康の維持と会員相互の親睦を図る
- * 合同健康歩こう会: 年1回 会員全員に呼びかけて開催



◇ 最近3年間の吹田研究(コホート研究)の成果

1. 日本における急性心筋梗塞のライフタイムリスク(Circulation CQO, in press)
2. 糖尿病と血圧の循環器病発症に与える影響について (Hypertens Res, 2010)
3. 日本における脳卒中のライフタイムリスク (Stroke, 2010)
4. ヘモグロビンA1cと糖尿病合併症との関連 (Diabetes Res Clin Pract, 2010)
5. 糖尿病と循環器病との関係に関する追跡研究 (Stroke, 2010)
6. 男性LDLと循環器病発症に関する研究 (Circ J, 2010)
7. コレステロール、中性脂肪と循環器病との関連は? (Atherosclerosis, 2010)
8. タバコとメタボはどちらが悪い? (Circ J, 2009)
9. クレアチニン値と糖尿病合併症との関連に関する研究 (Int J Epidemiol, 2009)
10. 慢性腎臓病と循環器病発症との関係に関する追跡研究 (Stroke, 2009)
11. LDLコレステロール・非HDLコレステロール値と循環器病との関係に関する研究 (Atherosclerosis, 2008)
12. 正常高血圧と心血管病発症との関係 (Hypertension, 2008)
13. メタボリックシンドロームの構成因子と心血管病との関係に関する研究 (Hypertens Res, 2008)

◇ 現状の課題と展望

- * 会員の健康に対する意識や社会貢献への意欲が高くないなかで平成20年度から実施の特定健診制度により、市町村単位での地域住民が一体となった健康づくりの体制が変わり、加入している医療保険の種類によって会員が分断される傾向にある
- * 会員が高齢化するなか、どのようにすれば継続的研究成果の確保と健康づくりを円滑に実現できるかが課題である
- * ユニークな会の活動をさらに発展させ、広く社会に向けての啓発活動を企画し、実現していきたい



0213 吹田循環器病予防友の会(さつき循友会)の活動と -126 その評価(第2報)

○小野 優、渡邊 至、小久保喜弘、岡村智教、友池仁暢(国立循環器病研究センター)
田中 稔、大谷康雄、長屋孝知、野原 博、高橋 清、石村節子(吹田循環器病予防友の会)

目的

国立循環器病研究センターは、平成元年より無作為抽出された吹田市民を対象に、各種研究健診を実施してきた(吹田研究)。受診者はさつき循友会の会員として組織されている。

昨年度、会設立から15周年を迎えたのを契機に、今までの会員活動を総括し今後の充実を図る目的でアンケート調査を行った。同時に特定健診未受診理由と当センターの健診内容についての意識を調査した。

方法

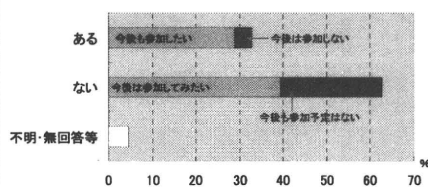
本年(平成22年)1月に全会員宛に4366通の質問票を郵送した。3月末時点で得られた回答(3779通:回収率86.6%)のうち、有効回答3766名(有効回答率86.3%)分のデータを解析した。

循友会の活動について

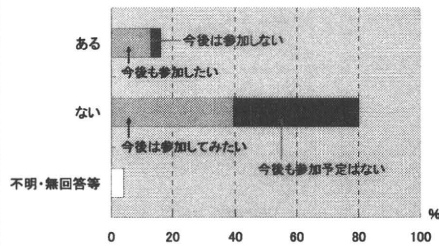
会報(年2回発行)を読むか? n=3766

「必ず読む」が47.9%と半数近くあり、「興味のある記事のみ読む」と「たまたま読む」を合わせると86.4%であった。

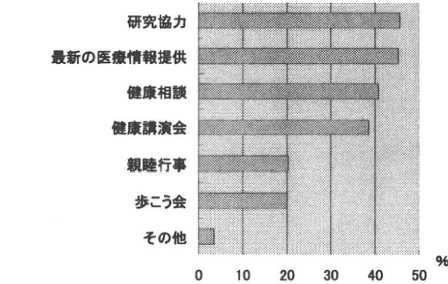
健康講演会の参加経験 n=3766



歩こう会の参加経験 n=3766



循友会に期待する活動(複数回答) n=3766



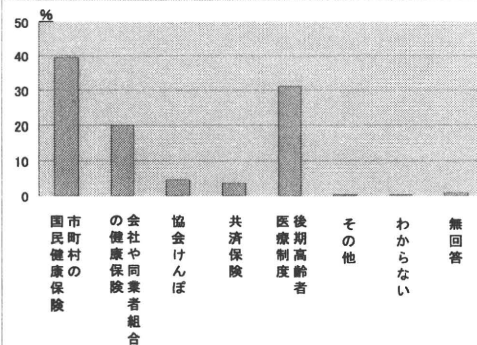
結論

- ① 質問票の回収率が高い
各種循友会活動の参加率が維持されている
健診受診率が高い

- ② 一方健康意識が高いと考えられる本集団においても、未受診理由は厚生労働省研究班(H20-循環器等(生習)-一般-009、研究代表者:岡村 智教)の25000人を対象とした全国調査の結果と同様で、「医師受診中」「自覚症状がなく健康だから」「時間の都合がつかない」が多かった。

健診受診について

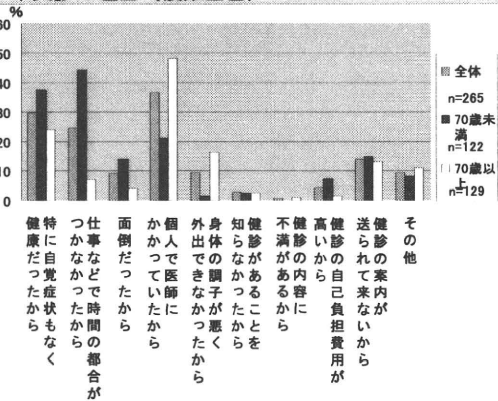
健康保険の種類 n=3766



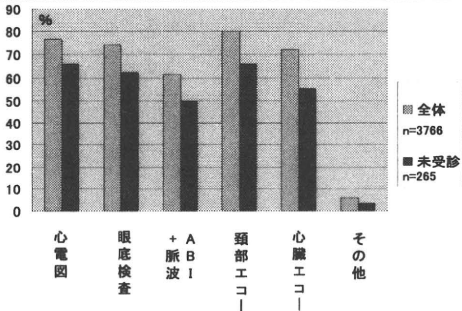
この2年間の健診受診状況 n=3766

「受けた」91.7%、「これから受ける予定」0.8%、「受けていない」7.0%、「不明・無回答」0.5%であった。

未受診の理由(複数回答) n=265



研究項目の追加検査で、今後も受けてみたい検査(複数回答) n=3766



今後の当部での健診希望 n=3766

「今まで通り受ける」が77.7%、「わからない」6.0%、「今後は受けてみたい」4.1%、「最近ほとんど受けておらず引き続き受けたい」2.9%、「今まで受けていたが今後は受けたくない」2.5%、「その他」6.6%であった。

健康に対する意識の高さがうかがえた。

特集

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とり戻しつつあるところだと思えます。そして制度を取り巻く環境も変わりつつあります。

まずすべての元凶のよ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」ということだと思えます。こちららは後期高齢者医療制度とより密接に関連して

特集「特定健診等受診率向上に向けて!!」

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、北は若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ります。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＝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。市民への啓発はすくべ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手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

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、保険者が担うのがいいのか、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念として「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

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。



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る。

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。

よくやってみよ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しょう。

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、「健診所見を〇%改善したら医療費を〇円適正化できる」という予測を立

てることが可能です。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年間の医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が既に付いている場合は、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、性別などで突合させ、合致しない場合には二つ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い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人当たり平均医療費

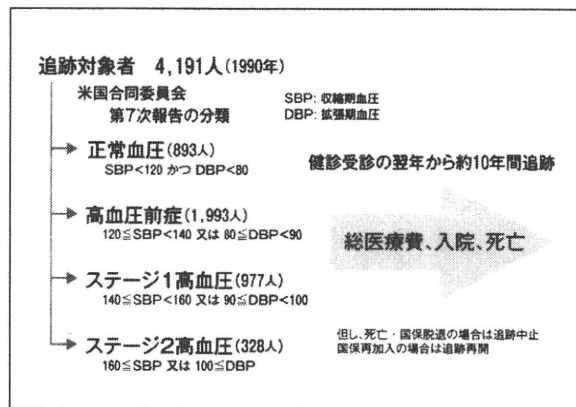


図1. 対象者の分類と追跡

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。

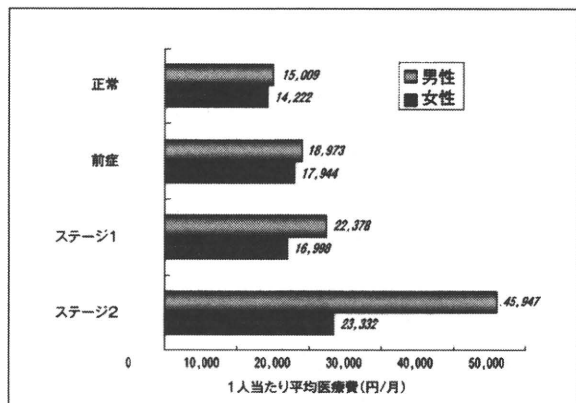


図2. 血圧各群の1人当たり平均医療費

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しょうか?とこ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い

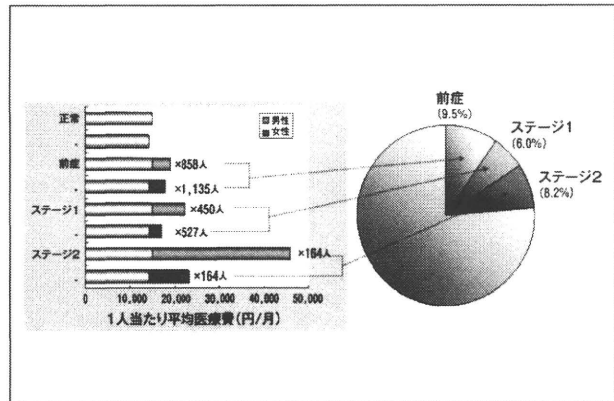


図3. 国保医療費全体に占める高血圧症関連医療費

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

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、必ず構成人数を見ておくべきです。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せん。興味のある方は取り寄せて読んでください。(Hypertens Res 2005; 28: 859-864)。

Profile	プロフィール
岡村 智教 (おかむら ともりの)	
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

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
のでしょうか？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
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、

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で、
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。



国立循環器病センター
予防検診部

部長 岡村 智教

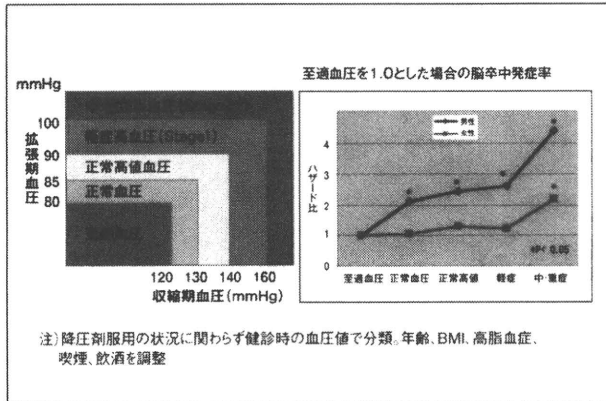


図1. 血圧区分と脳卒中発症率：吹田研究

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ということです。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

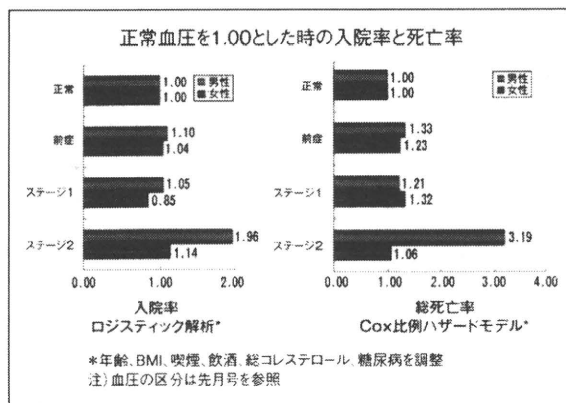


図2. 血圧区分と入院率、死亡率

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見えされるため、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、首長等の予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

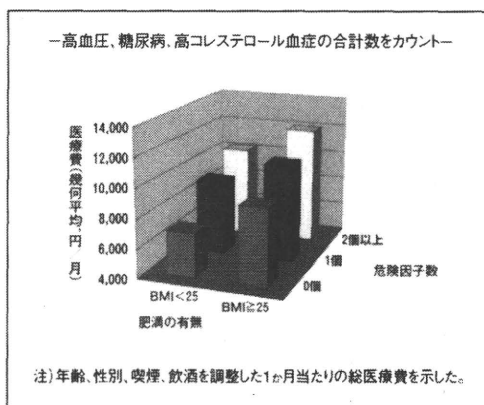


図3. 肥満、危険因子数と国保医療費：滋賀県8町村の10年追跡

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

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%しか減らないことになります。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。ちよう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。ちよう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

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	■	1	0
■	1	176		■	1	0			

健診・レセプトデータ				
	ID	性別	身長	3月医療費
連結不可能	1	1	165	0
匿名化	2	2	155	10,000
	3	2	140	100,000

40歳以上75歳未満に限定

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

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。

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③ 保健指導で医療費は減るのか？

滋賀県全26市町の2000年以降の健診データと受診後5年間のレセプトデータを突合して、保健指導による医療費適正化の効果を予測しました。またそれを用いて、各保険者が保健指導の効果を予測することが可能なツールを使いやすいエクセルファイルとして作成しました。これは所定の手続きを取ることによって、すべての保険者に提供可能です。これを用いて医療費の視点から特定保健指導等の実施計画を策定することが可能です。

肥満の有無にかかわらず危険因子数が増えると医療費は高くなる

さて、この連載も最終回になりました。ここまでお付き合いいただきましてありがとうございます。前回、滋賀県全26市町（2006年当時）と滋賀県国保連合会の協力を得て、比較的最近（2000～2005年）の健診成績と健診受診後5年間の国保医療費を突合したというお話をしました。今回は、これを用いて開発した保健指導による医療費適正化効果を予測するツールを紹介します。

最初に対象となった約4万5千人の健診

所見と、国保医療費（1人当たり年間医療費）との関連を検討しました。ここでは、ウエストの代わりにBMIを用いて25kg/m以上を肥満と定義しました。血圧、脂質異常（中性脂肪とHDL-C）、血糖は、現在の階層化の基準と同じですが、空腹採血かどうかは考慮していません。対象者を肥満の有無と危険因子数で3区分（0、1、2個以上）し、医療費との関連をみたのが図1です。男性の年間医療費は、肥満なし群では、危険因子数0…241,996円、1つ…293,050円、2つ以上…370,044円、肥満あり群では、危険因子数0…201,384円、1つ…



国立循環器病研究センター
予防健診部

部長 岡村 智教

283,004円、2つ以上…328,410円と、危険因子数が多い群で医療費が上昇する傾向が認められ、この傾向は女性でも同じでした。

要するに肥満の有無にかかわらず、危険

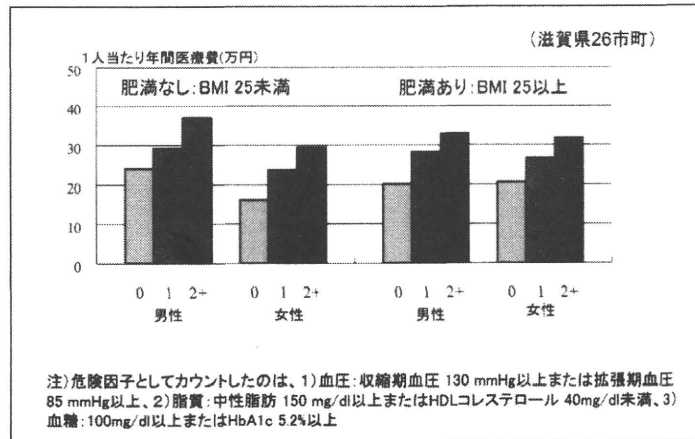


図1. 肥満、危険因子数と国保医療費

次に図2を見てください。これは男性のデータです。常識的に考えて医療費はゼロにはなりませんから、まず医療費の基準値を決めておく必要があります。特定保健指導の趣旨から言って、「肥満なし+危険因子数0」の医療費を基準に置くのが妥当なので、表の網掛けの部分(A)が目標とすべき理想的な医療費ということになります。

次にメタボリックシンドローム(メタボ)などで保険者全体の医療費がどうなっているか見てみましょう。例えば積極的支援レベルに相当する「肥満あり+危険因子数2以上」の平均医療費(B)は、理想医療費よりも1人当たりで86,414円多いことがわかるので(B-A)、これをメタ

過剰医療費割合に基づいた保健指導計画

因子数が増えると医療費は高くなるという、前回紹介したこれよりも10年古いデータを用いた分析結果とほぼ同じでした。

		全医療費占める(C)の割合								
肥満	危険因子数	対象者数(人)	平均値	増加比	過剰医療費(円)	過剰医療費割合(%)	保健指導後の有病率(%)	改善後過剰医療費(%)	改善が必要な数(人)	期待される医療費減少割合(%)
なし	0	2,129	241,996(A)	—	—	—	—	—	—	—
	1	4,887	293,050	1.21	51,054	4.8	50	2.4	—	—
	2以上	5,583	370,044	1.53	128,047	13.7	50	6.8	—	—
あり	0	294	201,384	0.83	0	0	—	—	—	—
	1	1,123	283,004	1.17	41,008	0.9	50	0.4	561.5	0.4
	2以上	2,532	328,410(B)	1.36	86,414(B-A)	4.2	50	2.1	1266	2.1

理想的な医療費

対象者数 × (B-A)

集団全体に占める過剰医療費(C)

「肥満なし」かつ「リスクなし」と比べて医療費が何円多いかを示している。

図2. 過剰医療費割合の算出

ボで増えた医療費(過剰医療費)とします。次に、この人数を見ると2,532人いるので、保険者全体でメタボのために増えた医療費は、(B-A) × 2,532人で、だいたい2億2千万円くらいになり

ます。これを集団全体に占める過剰医療費（C）とした時、（C）が全医療費に占める割合（%）を過剰医療費割合として求めることができます。要するに、保険者全体としてメタボ（積極的支援レベル）で増える医療費は4.2%でした。同様に動機づけ支援レベル（肥満あり+危険因子数1）の過剰医療費割合は0.9%でした。図には示していませんが、女性の過剰医療費割合は積極的支援レベルで7.7%、動機づけ支援レベルで3.8%でした。

このデータに基づいて、医療費適正化の視点から保健指導計画を立ててみます。先ほどの図2で過剰医療費割合の右側に、「保健指導後の有病率」という欄があります。ここは保健指導の効果を推計するための欄で、「保健指導で減少させた時のメタボ等該当者の割合」を示しています。例えば、半減させたら50%、3割減らせたら70%となります。図2では半減した時の例を示しています。すなわち、保健

指導でメタボ等の有病率が半分になると過剰医療費割合も半分になり（肥満あり+危険因子数2以上なら4.2%→2.1%）、そのために改善させなければならぬ人数は1,266人、結果として過剰医療費割合は2.1%減ることになります（指導後の有病率を50%としたので減少率も50%となり同じ値となる）。それではこれを他の保険者でも利用できるようにするためにどうすればいいのでしょうか？

図3を見てください。まず図の対象者数のところをそれぞれの保険者の人数に置き換えます。健診受診者の肥満の有無、危険因子数個数別の人数がわかればOKです。次に保健指導後の有病率を決めますが、ここは保健指導の目標によって決定します。図3では、動機づけ支援レベル（肥満+危険因子数1）の該当者を15%、積極的支援レベル（肥満+危険因子数2以上）を5%減少させる目標を立てました。従って、それぞれの保健指導後の有病率は、

その分だけ減って85%と95%になっています。これにより右端の期待される医療費減少割合は、0.4%と0.1%となり、結果として0.5%の医療費の減少が期待されまし

この部分を保険者ごとの現在のメタボ等の有見者の人数に覚えてください

肥満	危険因子	対象者数(人)	平均額	増加比	過剰医療費		保健指導後の有病率(%)	改善後過剰医療費削減率(%)	保健指導で期待される医療費削減対象者数(人)	削減率(%)
					(円)	割合(%)				
なし	0	3,000	241,996	-						
	1	2,000	283,050	1.21	51,054	3.2	50	1.6		
	2以上	2,000	370,044	1.53	128,047	9.1	50	1.1		
あり	0	1,000	201,384	0.83	0					
	1	2,000	283,004	1.17	41,008	2.6	85	2.2	300	0.4
	2以上	1,000	328,410	1.36	86,414	2.7	85	2.6	50	0.1
肥満者		4,000	人中						350	人
その肥満者に占める割合									9	%
期待される医療費削減割合(%)										0.5

注：医療費削減、過剰医療費削減、保健指導後の有病率、改善後過剰医療費削減率は、医療費増加比が1未満のときは計算せず、0とした。増減を含まない。

ここで目標設定をします

図3. 個々の保険者における医療費の適正化効果はどのくらい？

た。また、そのためには動機づけ支援レベルで300人、積極的支援レベルで50人を改善させる必要があります（保健指導参加者ではなく参加後改善した者であることに注意）。なお、このようにパーセントですと保健指導の効果は小さく見えてしまうので、事業計画等では金額で示した方が良いでしょう。総医療費の0.5%でもとても大きな額になると思います。

最後に

今まで示した滋賀県での調査は、厚生労働科学研究（研究代表者 上島弘嗣、研究分担者 岡村智教、村上義孝）として実施されました。研究成果を国民の皆様還元することも研究班の重要な使命です。従って、計算に用いた計算表はExcelシートとして保険者に提供可能なようにしています。エクセルシート提供の照

(請求先) 〒520-2192 滋賀県大津市瀬田月輪町
滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生部門 医療費試算ツール 係

1. このファイルは、保険者内での健診や保健指導の計画をたてる場合のみ利用できます。学会発表、論文作成等研究目的での利用はできません。またモデル開発の元となった健診や医療費のデータについてはいっさい提供できません。
2. 利用に際しては、「保険者名」、「連絡先(住所、電話番号、メールアドレス)」、「担当者名」、「利用目的の詳細(100字程度)」で明記していただき、返信用封筒(簡易書留でCDが入る大きさで切手等を貼付したもの)主任研究者まで申込みください(連絡先は下記の通り)。これらの情報は記録し、滋賀医科大学のHP上で「提供先保険者一覧」として公開させていただきます。またファイル提供時に「誓約書」を出していただけます。
3. ファイルの複写は同一の保険者内でのみ可能です。他の保険者に複写・提供することはできません。
4. このファイルの全部または一部を用いて営利活動を行うことは厳禁します。上記1から4に違反していることが判明した場合にはただちにファイルを返却していただきます。また状況によっては法的措置を検討します。

図4. Excelシート提供についてのルール

会先と提供時に際してのルールを図4に示しました。是非、ご活用ください。

今回の連載が皆様の特定健診・特定保

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、国立循環器病研究センター予防健診部長

注)「国立循環器病センター」は、平成22年4月1日から独法化され名称や部署名が変わり、「国立循環器病研究センター」となりました。

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

健指導、その他の保健事業の推進に少しでもお役に立つことを祈念して筆をおきたいと思えます。長い間、お付き合いいただきありがとうございます。

健診データ・レセプトデータを活用した特定健康診査等実施計画のたてかた

国立循環器病研究センター 予防健診部長 岡村 智教

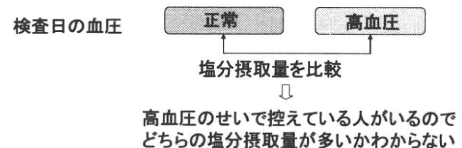


特定健診制度が開始されてから3年目を迎えました。制度の導入前からこの制度の医療費適正化への効果については議論がりましたが、今までのところ厳密な科学的検証を経て健診・保健指導で医療費を減らせたというデータはありません。したがって各保険者で事業の綿密な評価を行うことが求められています。しかし健診と医療費の関連について解析手法や解釈の仕方をきちんとまとめた成書もほとんどないようです。

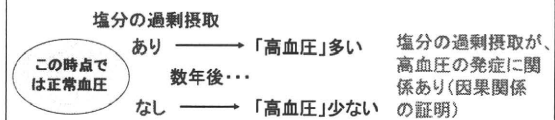
予防対策を考える際には、まず予防したい病気の原因を明らかにする必要があります。この場合、原因は必ず結果よりも前にあるという時間の前後関係を考慮して分析することが大切です。例えば高血圧の人と正常血圧の人の塩分摂取量はどちらが多いでしょうか？ふつう「高血圧の人」と答えそうですが、話はそんなに単純ではありません。なぜなら高血圧と言われている人は塩分を減らす努力をしていることが多く、正常血圧の人よりも塩分摂取量が少ないことがよくあります。もし塩分と血圧の関係をきちんと見ようとすると、まず正常血圧の人の塩分摂取量を調べて、次のステップとしてどの人が高血圧になるか時間をかけて観察していく、という枠組みの研究が必要になってきます(図1)。これは健診データと医療費データの分析でも同じで、現在、医療費がかかっている人は治療の必要性があるからかかっているものであり、それと健診や保健指導の関連を見ることは本末転倒です。しかし将来の医療費であれば今から変えることができるかもしれません。特定健診制度で適正化の対象となっているのは将来の医療費(医療費の伸び)です。現在、あちこちで健診データと医療費の突合が試みられていますが、このような時間の前後関係を考えて解析された事例

図1. 原因か？結果か？

1. 同じ時に調べた塩分摂取量と血圧の関連の検討



2. 時間の前後関係を考慮して検討

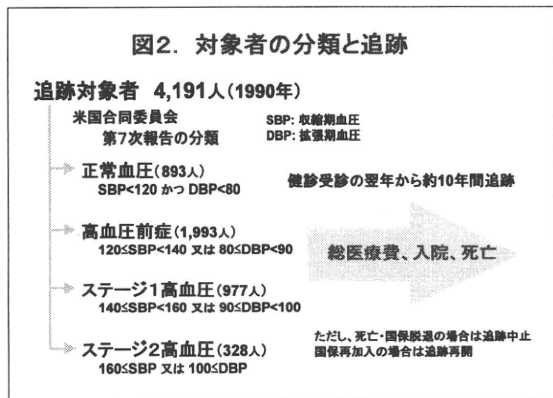


はほとんどありません。そこで具体的な例として、滋賀県国民健康保険団体連合会の「地域健康づくり検討委員会」で行った事業を紹介します。

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。ここでは上記の考え方に基づいて、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のみました。これによりどのような健診所見の人が10年間でどのくらい医療費を使うかがわかれば、「健診所見を〇%改善したら医療費を〇円適正化できる」という予測をたてることが可能になります。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4500人です。国保医療費のデータは、健診の翌年から10年分の医科レセプトを個人単位でまとめました。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。健診データと医療費データの突合ですが、健診データに受給者番号など国保医療費に関連する共通IDが既に付いている場合は、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

一つ一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年までの医療費データを突合したデータセットが完成しました。

これを実際に分析するとどうなるかを高血圧と医療費の関連を例にして示します。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4191人が対象)。これから10年間の医療費を追いかけてきました(図2)。



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、医療費の総額は月平均の医療費として示しました。そうしないと加入期間の長い人の医療費が高く見えてしまうので長期追跡するには必須の作業になります。図3に血圧各群の一人当たりの総医療費を示しました。これを見ると血圧が高いほど明らかに医療費が高いことがわかります。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

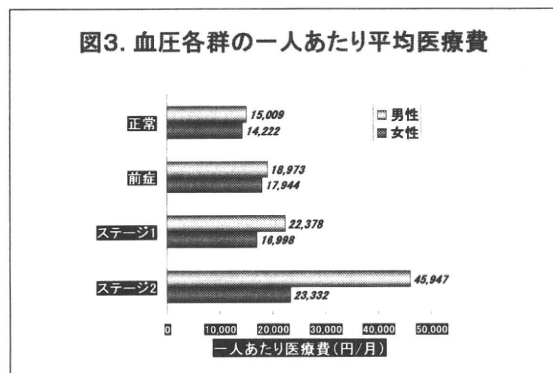
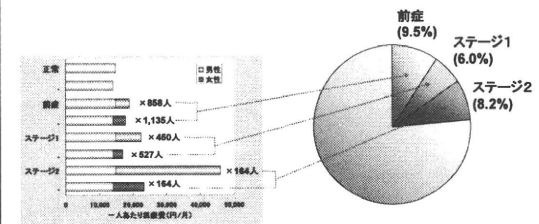


図4. 国保医療費全体に占める高血圧関連医療費



Nakamura K, Okamura T, et al. Hypertens Res 2005から

が、男性ほど高くはありません。ここでは示していませんが、年齢、肥満度、糖尿病、コレステロール、飲酒、喫煙を統計的に調整してもほぼ同様の関連を認めました。

それでは国保医療費の総額に大きな影響を与えているのは、ステージ2の重症高血圧でしょうか?とところがそうとも言えないのです。図4を見てください。図4の左半分は基本的に図3といっしょですが、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でどのくらい一人当たり余分な医療費がかかっているかを示しています。各棒グラフの右端の色を変えている部分が、正常血圧の医療費と比べて余分にかかった医療費です。したが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かかった医療費にこの人数を掛けると、その区分の血圧によって余分にかかった医療費の合計がわかり、これらの全医療費に占める割合を計算できます。それを示したのが右の円グラフです。内訳は、前症が9.5%、ステージ1は6%、ステージ2は8%でした。この合計は23.5%で、逆に言う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、総額への影響では前症の医療費のほうがステージ2よりも大きく、ステ

ージ2だけに対策を行っても医療費全体への影響は限られていることがわかります。

したがって、集団としての医療費の適正化を考える際には、重症者だけに目を奪われるべきではありません。要するに個人としては少ない医療費でも人数が多いと過剰医療費の原因になります。保険者全体の医療費を考える際には、有所見者一人ひとりの医療費の高低だけでなく、必ず構成人数を見ておくべきです。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、大勢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。

それでは特定健診のメインテーマである肥満ではどうなるでしょうか？先ほどの高血圧に関する解析は、健診実施時期が約20年前と古く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ため、2006年に再度、滋賀県の全自治体（26市町）から2000年～2005年の基本健診データを収集し、健診受診後3～5年間の国保医療費と突合しました。3～5年という期間は特定健診・特定保健指導の実施基準における中間評価および見直しの期間に合わせました。さらに特定健診に合わせて40～74歳を対象にしました。その結果、44,892人のデータを突合できました。対象者を肥満の有無と危険因子の数で3区分（0、1、2個以上）して、医療費との関連をみたのが図5です。見ると明らかのように肥満があってもなくても危険因子の数が増えると医療費が高くなっていることがわかります。

図5. 肥満、危険因子数と国保医療費

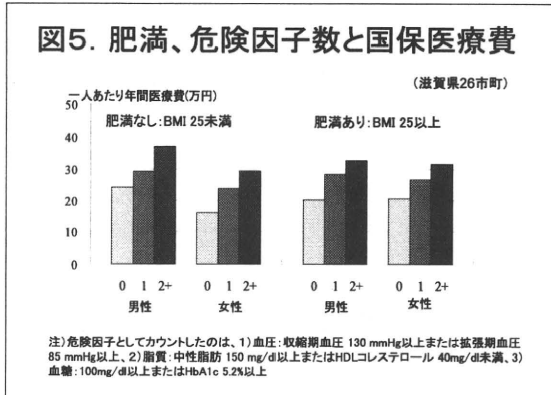


図6. 過剰医療費割合の算出(男性)

肥満	危険因子数	対象者数(人)	平均額	増加比	全医療費占める(C)の割合						
					過剰医療費(円)	過剰医療費割合(%)	保健指導後の有病率(%)	改善後過剰医療費(円)	改善後過剰医療費割合(%)	改善が必要な数(人)	削減される医療費(円)
なし	0	2,129	241,996 (A)	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	4,887	293,050	1.21	51,054	4.8	50	2.4	-	-	-
	2以上	5,583	370,044	1.53	128,047	13.7	50	6.8	-	-	-
あり	0	294	201,384	0.83	0	0	-	-	-	-	-
	1	1,123	283,004	1.17	41,008	0.9	50	0.4	561.5	0.4	-
	2以上	2,532	328,410 (B)	1.36	86,414 (B-A)	4.2	50	2.1	1266	2.1	-

理想的な医療費

対象者数×(B-A)
集団全体に占める過剰医療費(C)

「肥満なし」かつ「リスクなし」と比べて医療費が何円多いかを示している。

次に図6を見てください。特定健診の趣旨から「肥満なし+危険因子数0」の医療費、すなわち表の網掛けの部分（A）が目標とすべき理想的な医療費ということになります。次にメタボリックシンドローム（メタボ）の有無で保険者全体の医療費がどうなっていくか見てみましょう。例えば積極支援レベルに相当する「肥満あり+危険因子数2以上」の平均医療費（B）は、理想医療費よりも一人あたりで86414円多く（B-A）、これをメタボで増えた医療費（個人の過剰医療費）とします。次にこの人数を見ると2532人いるので、保険者全体でメタボのために増えた医療費は、86414円（B-A）×2532人で、だいたい2億2千万円くらいになります。これを集団全体に占める過剰医療費（C）とした時、（C）の全医療費に占める割合（%）を過剰医療費割合として示せます。図6に示すように保険者全体のメタボ（積極支援レベル）で増えている医療費は4.2%ということになります。同様に動機づけ支援レベル（肥満あり+危険因子数1）の過剰医療費割合は0.9%でした。表には示していませんが、女性の過剰医療費割合は積極支援レベルで7.7%、動機づけ支援レベルで3.8%でした。

このデータに基づいて医療費適正化の視点から保健指導計画をたててみます。先ほどの図6の過剰医療費割合の右側に「保健指導後の有病率」という欄があります。ここは保健指導の効果を推計するための欄で「保健指導で減少させた時のメタボ等該当者の割合」を示しています。例えば半減させたら50%、3割減らしたら70%となります。

表では半減した時の例を示しています。すなわち保健指導でメタボ等の有病率が半分になると過剰医療費割合も半分になり（肥満あり+危険因子数2以上なら4.2%→2.1%）、そのために改善させなければならない人数は1266人、結果として過剰医療費割合は2.1%減ることになります（指導後の有病率を50%としたので減少率も50%となり同じ値となる）。それではこれを他の保険者でも利用できるようにするためにはどうすればいいのでしょうか？

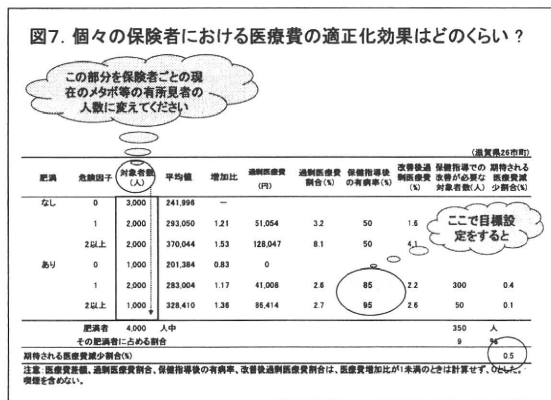


図7を見てください。まず表の対象者数のところをそれぞれの保険者での人数に置き換えます。健診受診者の肥満の有無、危険因子数別の人数がわかれば大丈夫です。次に保健指導後の有病率を決めますが、ここは保健指導の目標によって決定します。図7では、動機づけ支援レベル（肥満+

危険因子数1）の該当者を15%、積極支援レベル（肥満+危険因子数2以上）を5%減少させる目標をたてました。したがってそれぞれの保健指導後の有病率は、その分だけ減って85%と95%になっています。これにより右端の期待される医療費減少割合は、0.4%と0.1%となり、結果として0.5%の医療費の減少となりました。またそのためには動機づけ支援レベルで300人、積極支援レベルで50人を改善させる必要があります（保健指導参加者ではなく参加後に改善した者の人数であることに注意）。なおこのようにパーセントで示すと保健指導の効果は小さく見えてしまいますが、費用として見ると総医療費の0.5%はとても大きな額になると思います。

今まで示した滋賀県での調査は、厚生労働科学研究（研究代表者 上島 弘嗣、研究分担者 岡村智教、村上義孝ほか）として実施されました。研究成果を国民の皆様に還元することも研究班の重要な使命です。したがって計算に用いた計算表はExcelシートとして保険者に提供可能なようにしています。興味がある方はまず私までお問い合わせください。

今回の記事が皆様の特定健診・特定保健指導、その他の保健事業の推進に少しでもお役に立つことを祈念しております。

連絡先アドレス

tokamura@belle.shiga-med.ac.jp

プロフィール

岡村智教（おかむら ともり）

1964年3月28日生

1988年 筑波大学医学専門学群卒業。高知県土佐山田保健所主幹、大阪府立成人病センター診療主任、滋賀医科大学社会医学講座（福祉保健医学）准教授を経て、2007年8月から国立循環器病センター予防検診部長。現在、国立循環器病研究センター予防健診部長（独法化により職名変更）。滋賀医科大学客員教授。

（専門領域）疫学、公衆衛生学、脂質異常症、著書、論文多数

（学会）日本動脈硬化学会理事

日本公衆衛生学会、日本疫学会、日本アルコール薬物医学会各評議員。

（委員）厚生労働省「医療費統計の整備に関する検討会」および「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」各委員。

（その他）テレビ出演等：NHK今日の健康、名医にQ（各2009年に放送）