

生活習慣病: 神経系に感知されない

- 糖尿病、高血圧、ガン、etc
- 痛みがない、知らないうちに!
- 悪習慣: わかっているけど、やめられない。
- 善習慣: わかっているけど、続けられない。

ITを使ってタイムリーな
情報を頭脳系に!

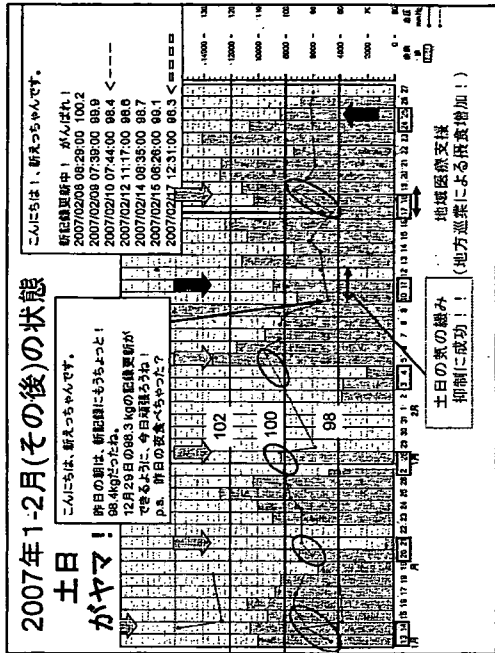
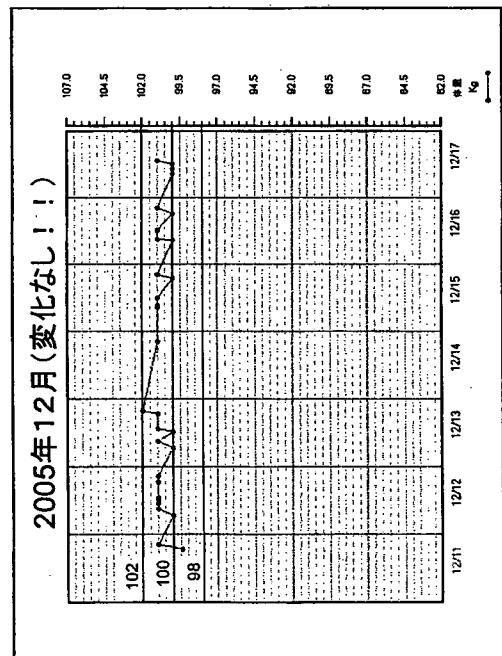
© 2005, H. Takami. All rights reserved.

行動理論: 思わずやってしまう!

芝生に入るべからず

A B

行動理論: 思わずやってしまう!



情報薬になるか 2006年5月13日 学会での演者としての発表

PC18-4

生活習慣病予防のための高度IT利用によるリアルタイム健康管理システムの開発
 一情報薬、ゼロクリックによる断続的防衛医療～
 国立情報学研究所 戸倉 一弘 (東京大学大学院情報理工学系研究科 情報学専攻 情報学第一講座)
 国立情報学研究所 戸倉 一弘 (東京大学大学院情報理工学系研究科 情報学専攻 情報学第一講座)
 国立情報学研究所 戸倉 一弘 (東京大学大学院情報理工学系研究科 情報学専攻 情報学第一講座)

発表概要
 生活習慣病予防のための高度IT利用によるリアルタイム健康管理システムを開発し、その有効性を検証する。本システムは、生活習慣病の予防と治療を目的として、リアルタイムで個人の健康状態を監視し、必要な介入を行う。本システムは、生活習慣病の予防と治療を目的として、リアルタイムで個人の健康状態を監視し、必要な介入を行う。

発表者
 国立情報学研究所 戸倉 一弘 (東京大学大学院情報理工学系研究科 情報学専攻 情報学第一講座)

発表場所
 国立情報学研究所 戸倉 一弘 (東京大学大学院情報理工学系研究科 情報学専攻 情報学第一講座)

発表日時
 2006年5月13日

発表時間
 10:00-10:30

発表会場
 国立情報学研究所 戸倉 一弘 (東京大学大学院情報理工学系研究科 情報学専攻 情報学第一講座)

発表内容
 生活習慣病予防のための高度IT利用によるリアルタイム健康管理システムを開発し、その有効性を検証する。本システムは、生活習慣病の予防と治療を目的として、リアルタイムで個人の健康状態を監視し、必要な介入を行う。本システムは、生活習慣病の予防と治療を目的として、リアルタイムで個人の健康状態を監視し、必要な介入を行う。

発表者
 国立情報学研究所 戸倉 一弘 (東京大学大学院情報理工学系研究科 情報学専攻 情報学第一講座)

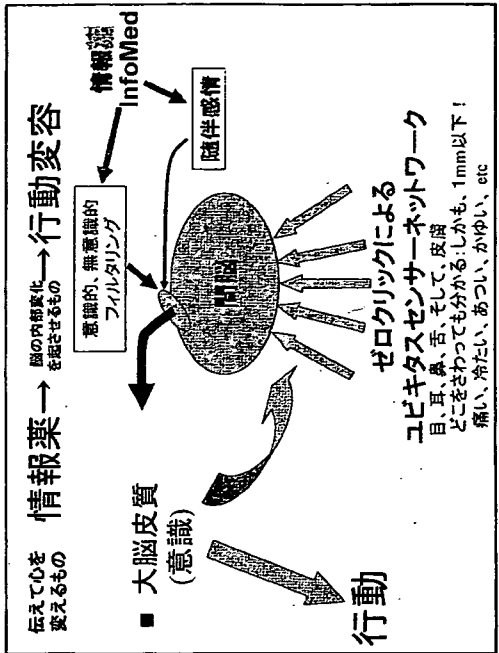
発表場所
 国立情報学研究所 戸倉 一弘 (東京大学大学院情報理工学系研究科 情報学専攻 情報学第一講座)

発表日時
 2006年5月13日

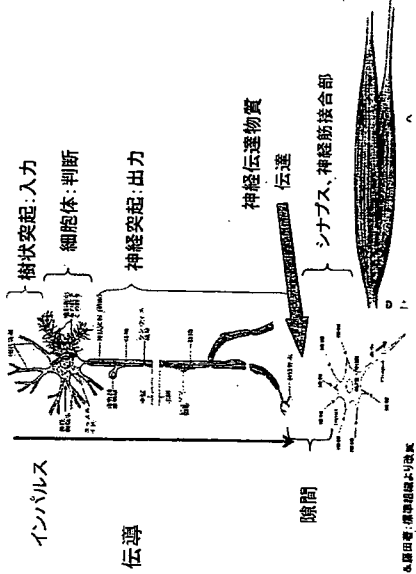
発表時間
 10:00-10:30

発表会場
 国立情報学研究所 戸倉 一弘 (東京大学大学院情報理工学系研究科 情報学専攻 情報学第一講座)

発表内容
 生活習慣病予防のための高度IT利用によるリアルタイム健康管理システムを開発し、その有効性を検証する。本システムは、生活習慣病の予防と治療を目的として、リアルタイムで個人の健康状態を監視し、必要な介入を行う。本システムは、生活習慣病の予防と治療を目的として、リアルタイムで個人の健康状態を監視し、必要な介入を行う。

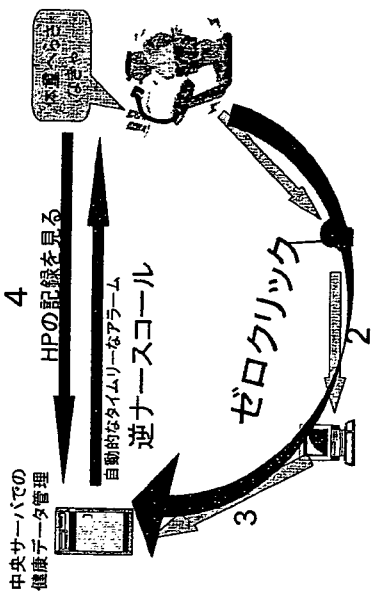


細胞間情報伝達系: 神経系



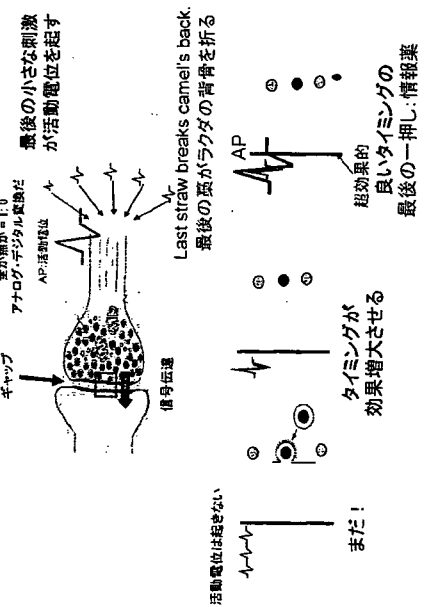
藤田 弘樹 監修、健康情報より複製 (C) 2006, H. Takami, All rights reserved.

21世紀のIT活用健康維持管理システム



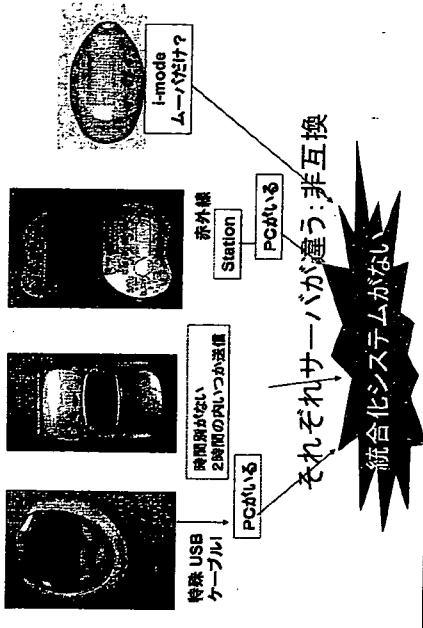
(C) 2006, H. Takami, All rights reserved.

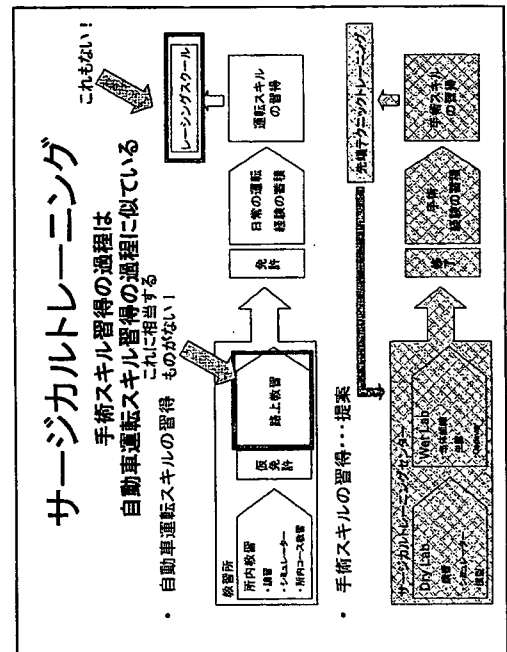
細胞間神経伝達



(C) 2006, H. Takami, All rights reserved.

歩数計の実際!





昭和17年12月22日

札幌医科大学倫理委員会 御中

敬啓者

貴校の倫理委員の御用件に付、同件外に引当り無希望
 事項に引当り無希望に引当り無希望に引当り無希望
 三、同件に引当り無希望の御用件に引当り無希望
 同件に引当り無希望の御用件に引当り無希望
 同件に引当り無希望の御用件に引当り無希望
 同件に引当り無希望の御用件に引当り無希望

札幌医科大学 倫理委員会 敬啓
 新井 野矢 敬啓

資料 1. 手術解剖教育に特化した生剖
 同窓書

貴校の解剖教育に特化した生剖
 同窓書

資料 2. 手術解剖教育に特化した生剖
 同窓書

貴校の解剖教育に特化した生剖
 同窓書



Virtual(1.0)からReal(2.0)へ

札幌医科大学大学院 医学研究科

生体情報形態学(解剖学)

辰巳治之

tatsumi@supmed.ac.jp

医療制度改革とレセプト活用

岡本 悦司

2008年医療制度改革の重要な柱にメタポリック症候群対策があり、全医療保険者に40～74歳被保険者にメタポリック症候群のための健康診査と保健指導が義務づけられる。義務づけられる健康診と保健指導は、従来の「通常」の保健事業と区別するため「特定」健康診査、「特定」保健指導と呼ばれる(以下、特定健康診・保健指導)。

誤解があるといけないので最初に述べるが、特定健康診・保健指導が義務づけられるからといって、それ以外の、たとえばがん検診のような「通常」の保健事業をやらなくていいとか、ましてや禁止されたわけではない。通常の保健事業も今後いつそやややべきだが、計画や評価の対象になるのは特定健康診・保健指導だけ、という意味である。たとえば腹囲が85cm(男)未満で肥満ではないが血圧が高い、という人も保健指導は行わべきだが、特定保健指導には該当しないので評価対象にはならない。

今回の改正の要点を列挙すると以下の通りである。

- 保険者が主体となることによりレセプト情報を活用する方針が強く打ち出された。
- 特定健康診・保健指導のデータは、保険者においてデータベース化され管理される。
- 保険者は5年間の特定健康診査等実施計画を策定し「成果に関する具体的な目標」を定める。
- 計画の目標達成状況は評価され、後期高齢者医療制度支援金の増減というかたちでペナルティが課せられる。

おかもと えつじ：国立保健医療科学大学院経営管理室長 連絡先：☎351-0197 埼玉県和光市南2-3-6

保険料へのペナルティ

医療計画、健康増進計画、健康日本21等、公衆衛生分野でも様々な計画が策定されてきたが、数値目標が示されてもそれは努力目標にとどまり、達成できなかつたからといってペナルティを課す、という発想はこれまで公衆衛生にはなかつた。目標を達成できなかつた者にはペナルティを、逆にいい成果を上げた者には褒賞(インセンティブ)を、という信賞必罰の論理は、保険という制度のシビアな側面を物語っている。

2008～2012年度の5年間にわたって都道府県は医療費適正化計画を、各保険者は特定健康診査等実施計画を策定し、その中で具体的な目標が定められる。保険者が払う後期高齢者医療制度への支援金は2012年度までは全保険者共通だが、2013年度からは5年間の計画の評価によって最大10%増減される。この率がそのまま保険料にはねかえるわけではないが、全被保険者が保険料の増というかたちでペナルティを受けたり、逆に保険料減というインセンティブを受けることになる。

具体的な目標は参酌標準と呼ばれ、現時点では、特定健康診査と特定保健指導の実施率というプロセス指標、そしてメタポリック症候群該当者および予備軍の減少率というアウトカム指標の3指標が予定されている。その概要を最近の国の検討会の資料より作成したものが表1である。それによると、2012年度までの5年間に全保険者が

表1 特定健康診・保健指導の参酌標準

項目	分子	分母	年度中の特定健康診受診者数	目標
特定健康診査実施率	分子	分母	年度中の40～74歳被保険者数	単一健保・共済80% 総合健保・政管、70% 国保組合 市町村国保 65%
特定保健指導実施率	分子	分母	年度中の動機づけ+積極的支援利用者数	45%
メタポリック症候群該当者および予備軍減少率(1-分子/分母)	分子	分母	2012年度健康診データにおける該当者および予備軍(2008年度に該当者であった者を除く)	実数ではなく 直接法による 性・年齢補正 した推計値
	分子	分母	2008年度健康診データにおける該当者および予備軍	10%

第5回被保険者による健康診・保健指導の円滑な実施方策に関する検討会(2007年2月28日)資料8より筆者作成

表2 標準的健康診査・保健指導プログラムの変更点(下線部分)

暫定版	確定版
対象者が医療機関で治療中の場合も、医療機関と連携を図り、医療機関で保健指導が十分できない場合には、主治医の指示の下、必要な保健指導が確保されるよう調整を行うことが望ましい。	服薬中の者については、継続的に医療機関を受診しており、栄養、運動を含めた必要な保健指導については、医療機関において継続的な医学的管理の一環として行われることが適当であるため、医療保険者による特定保健指導の対象としない。 なお、特定保健指導とは別に、医療保険者が、生活習慣病の有病者・予備軍を減少させるために、必要と判断した場合においては、主治医の依頼または了解の下に、保健指導を行うことができる。
医療保険者は、生活習慣病管理料等の情報を積極的に活用することが望まれる。	市町村の一般衛生部門においては、主治医の依頼または、了解の下に、医療保険者と連携し、健康診査・レセプトデータ等に基づき、必要に応じて、服薬中の者の住民に対する保健指導を行うべきである。

最低10%削減を達成しなければならず(計算上は、2008年度→2015年度の8年間で25%削減を達成するためには、年平均3.5%、最初の5年間で16.4%削減を達成しなければならぬ)、削減率がこの数値に達しなかつた保険者は、最大支援金が10%アップすることになる。なお、削減率とは絶対数の削減ではなく、年齢補正した値での削減率である。たとえば今メタポリック症候群が100万人おり、高齢化の影響で8年後に120万人になるとしたら、その25%減、すなわち8年後の該当者数を90万人に抑制できれば、25%減を達成できたことになる。

レセプト活用によるディージーズマネジメント

医療保険者がメタポリック症候群対策の主体に位置づけられた最大の意義は、レセプト情報を保健指導に活用できることにある。健康診査で要医療と判定されながら放置する割合は相当高いこと

は、筆者自身レセプトと健康データを突合して明らかになり、レセプトとの突合により、放置者を発見し適切な受療に結びつけることが可能になるが、効果はそれだけにとどまらない。レセプトは現在受療中の患者情報であるから、治療開始後も保険者が治療内容をモニターし、医療機関の治療を補完してゆく、いわゆるディージーズマネジメント(以下、DM)が可能になる。
しかし、特定健康診・保健指導のバイブルとも言えるべき「標準的な健康診・保健指導プログラム(以下、プログラム)」の、どこにもDMという用語は見当たらず、「医療管理による支援」と表現されている。保健指導は、情報提供(所見なし)、動機づけ支援、積極的支援、そして医療管理による支援の4段階があるが、保険者に義務づけられるのは動機づけ支援と積極的支援のみであって、医療管理による支援までは義務づけられていない。現に治療中の者に保険者が介入することは、

主治医権の問題もあって微妙な側面をはらんでおり、プログラムの暫定版(2006年7月)と確定版とを比較すると、確定版では「治療中の者は特定保健指導の対象としない」ことが明確にされた(表2)。つまり治療中の患者にどんなに保健指導を行っても、評価してもらえないわけである。

しかし、プログラムでも明記されているように、治療中の者に指導をしてはいけないのではない、メタボリック症候群削減というアウトカムを達成するためには、医療管理による支援(DM)は不可欠である。最近の検討会に示されたフローチャート(図1)。40~74歳の全被保険者について、健診未受診者も含めてレセプトと突合し、現に治療中の者についてもかかりつけ医と連携して保健指導を行う。同様に、血圧は高いが腹囲が85cm未満(男)であるため特定保健指導の対象にならない医療者についても、医療管理による支援(DM)で対応すべきとされている。

究極のアウトカムであるメタボリック症候群削減の成否は、皮肉にも特定保健指導とはされないダイジェスマネジメントに保険者がどれだけ積極的に取り組むか、にかかっている。

保険者の情報化と国・都道府県への報告

メタボリック症候群対策のもひとつの眼目は、徹底した情報化である。医療保険者はレセプトや検診データをデータベース化し、健診・保健指導の評価をしたり、受診勧奨者の受療状況の確認に活用することが求められる。情報化の効果は、コンビニチェーンを想像するとわかりやすい。コンビニ店が限られたスペースにおびただしい商品を、過不足なく、かつ新鮮な状態で供給するのは、チェーン店を結び情報ネットワークのお陰である。それによって、気温が1℃下がればおでんがどれだけ売れ、1℃上がればアイスクリームがどれだけ売れるか予測でき、店は必要な量だけ仕入れることができる。もし情報システムがなかったら、コンビニ店にはいたるところ客の行列ができ、売り切りの品物や、余って腐ってしま

う商品が流出することだろう。

情報化が医療費適正化につながるかは今後を待たないが、今回の改革が医療保険者の情報化を加速することは疑いない。プログラムは、保険者はレセプト傷病名より生活習慣病に関連する病名のあるものを抽出し、図2に示すように多様な集計を行うことを求めている。

傷病名の選択で特筆されるのは、従来のような主傷病名だけではなく、記載された全傷病名の中からメタボリック症候群関連傷病名を拾い上げる点である。また人工透析の患者の把握には腎不全という傷病名だけでは不十分であり、診療内容を見て人工腎臓の記載のあるものを拾い上げなければならない。これらの作業は今後4年以内にレセプトの完全オンライン化が実現すれば容易だが、現在の紙レセプトのままでは、膨大な手間ヒマがかかっている。一部の県の国保連合会では紙レセプトから傷病名を判読するOCR(光学カード読みとり機)が導入されているものの、それが利用できる保険者は手作業に頼るしかなく、大変な負担になるだろう。

さらに、保険者はデータベース化された健診データとレセプトデータ(傷病名と3要素のみ)を合わせた個票を、支払基金を通じて国に報告することが義務づけられる(図3)。なお、保険者に収集されるのは個人情報であるが、国に報告するのは匿名化された個票データである。この報告は単なる統計調査のためではなく、冒頭に述べた高齢者医療制度への支援金の算出のために用いられるのである。全保険者にとってきわめて重要な作業となる。最初の報告は、初年度終了後の2009年6~7月頃になる。

レセプトオンライン化の必要性

国際的にも注目されるわが国のメタボリック症候群対策は、健診・保健指導ならびにレセプトのデータを情報システムとして活用することが前提となる。健診・保健指導データは、当初からXML形式の電子情報として収集される予定だ

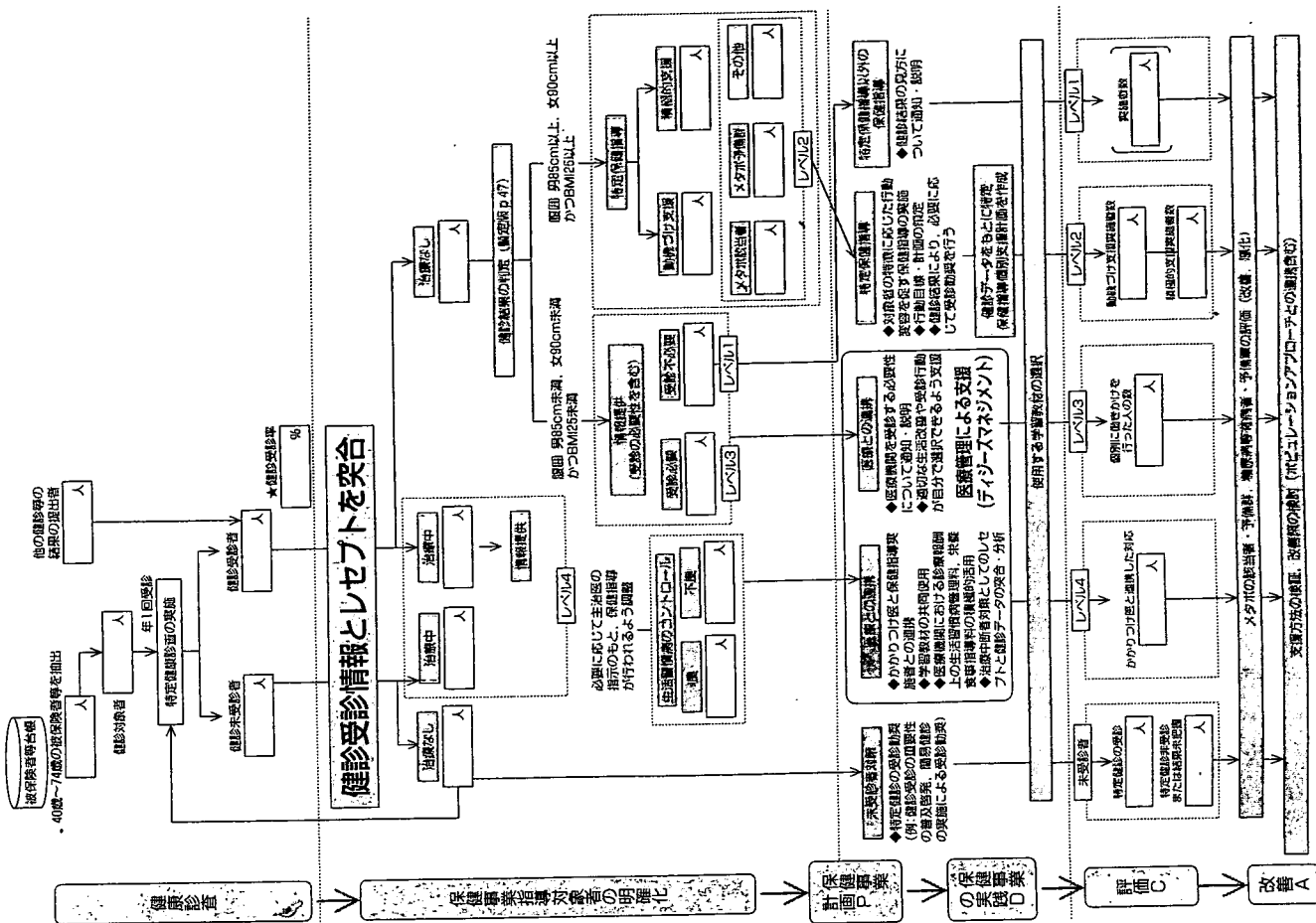
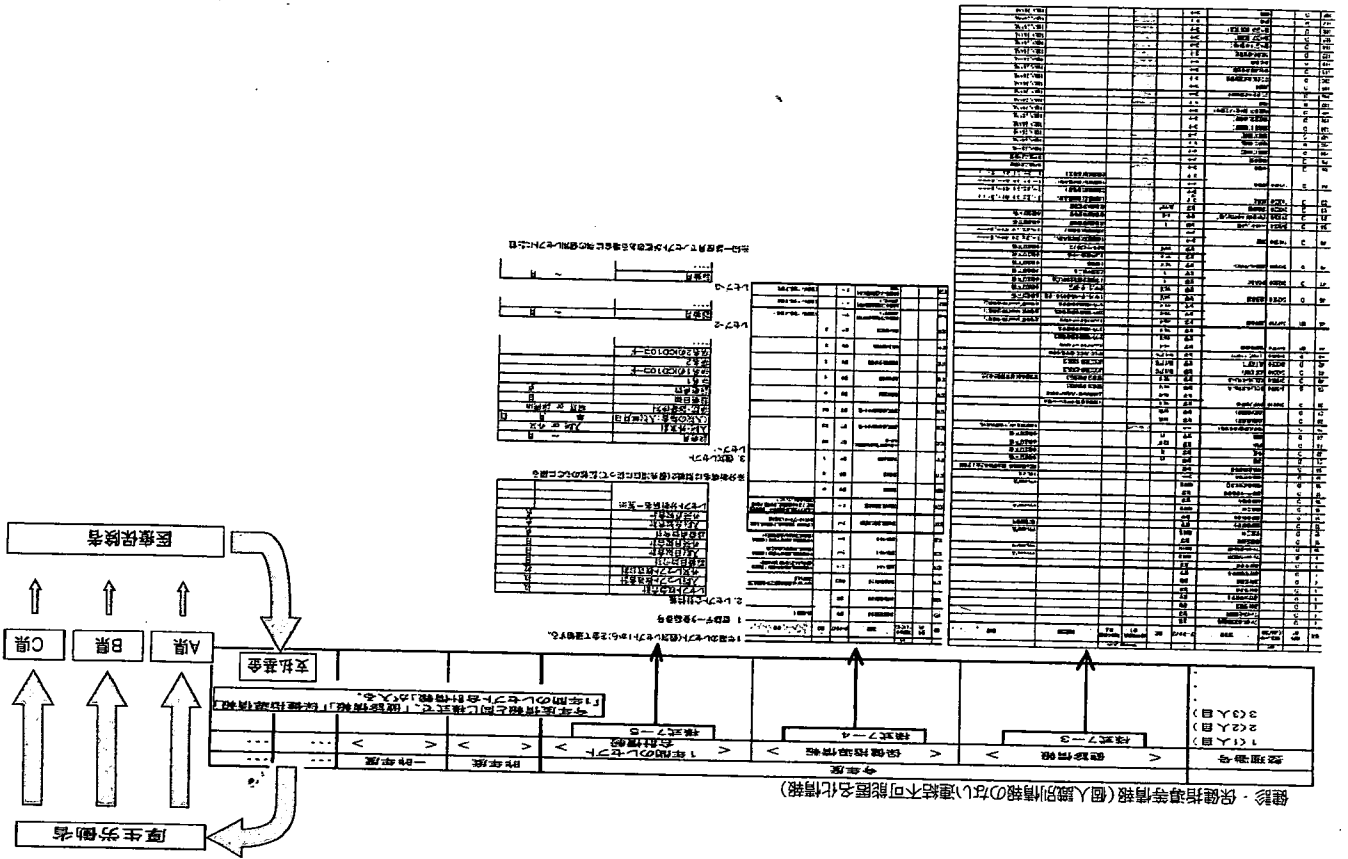


図1 糖尿病等の生活習慣病予防のための健診から保健指導実施へのフローチャート
第5回標準的な健診・保健指導の在り方に関する検討会(2007年2月19日)資料より

※筆者注：健診後の保健指導は健診情報とレセプトの突合からスタートする。ダイジェスマネジメントのフックと名称は筆者による追記

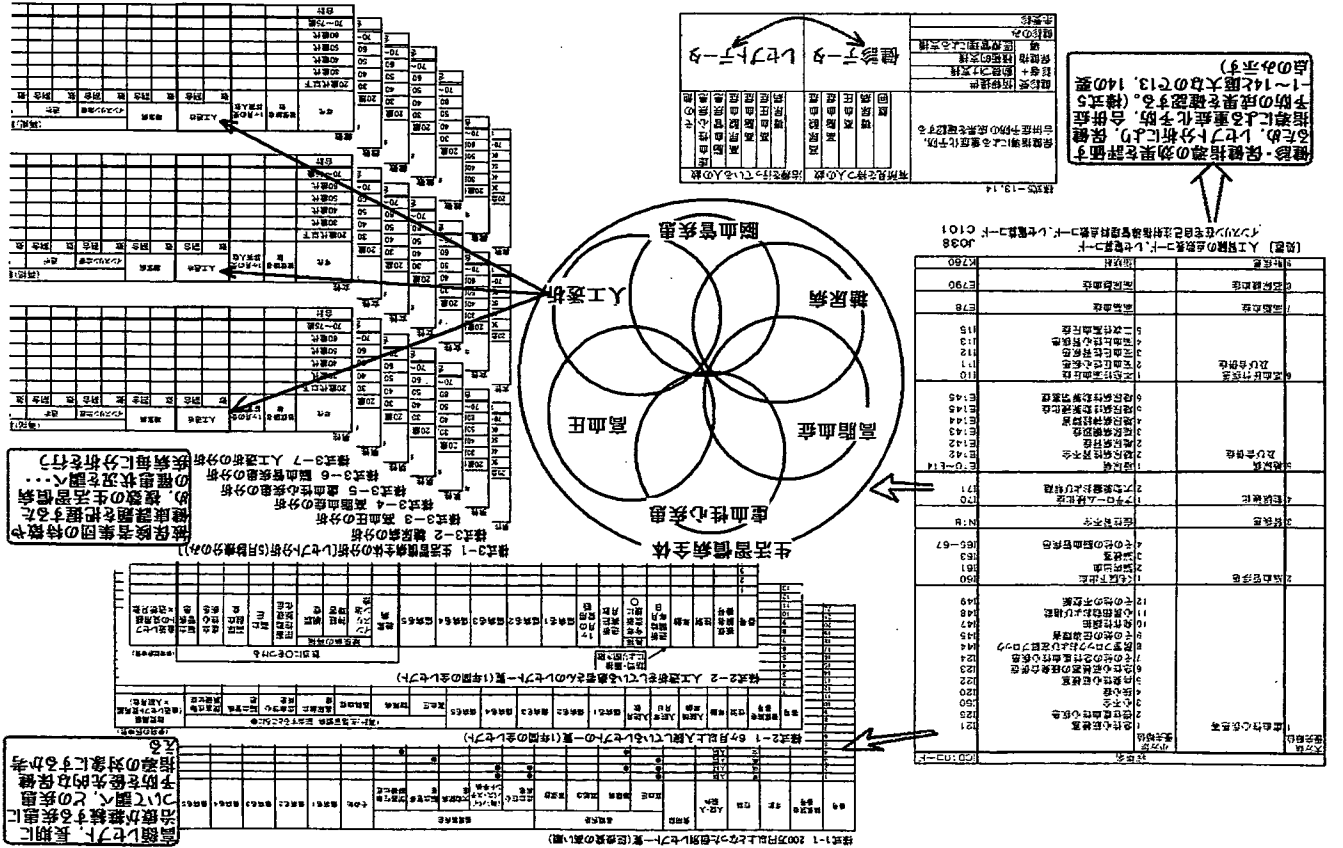
医療保険者は、健診・保健指導の実施状況について支基金にデータを提出(高齢者医療法第142条)。その際、個人情報(性別、年齢、過去のレセプトデータも含め)6~7月頃提出する。厚生労働省はデータを被保険者の住所(郵便番号)に従って都道府県ごとに整理し、評価・分析を行う。また都道府県の求めに応じて都道府県にデータを送付。標準的健診・保健指導プログラム、pp183~186より筆者作成

図3 医療保険者一団・都道府県への報告



標準的な健診・保健指導プログラム、pp142~173より筆者作成。オンライン化されれば電子データからの変換が可能となるが、それまでは健診データにレセプト連携を手作りで補記するしかない。

図2 マタ対策におけるレセプト活用



国保ヘルスアップ事業とレポート情報

甲州市からの経過報告

岡本 悦司

事務を担当者が自らコンピュータスキルを習得し、データの有効活用を図ってゆかなければならない。

文献

- 1) 岡本悦司・他：レポート突合による基本健康診査受診者の受診状況。日本公衛誌 43(10) (議題抄録)：92, 1996
- 2) プログラムの全内容は厚生労働省(mhlw.go.jp)ならびに国立保健医療科学院(niph.go.jp)のサイトに掲載
- 3) 東京都国民健康保険団体連合会、東京の国保 48 (963)：26, 2007
- 4) 日刊社会保険新報 2006 年 12 月 27 日号 pp 6-7

注

筆者の所属する国立保健医療科学院では昨年度より、保険者や自治体関係者を対象に電子レポートデータ(実際には米国入院レポートアクセス)を用いて解析する e-learning コースを開発し、初年度は 20 名を超える修了者を出すことができた。今後も継続してゆく予定なので、関心のある方は是非トライしていただきたい(くわしくは科学院サイト niph.go.jp を参照)。

が、レポートの電子化は遅れており、2006 年 10 月分の電子化率が件数ベースで医科 17.3%、調剤 70.1%にとどまっている³⁾。今後 4 年以内に完全オンライン化の方針が出されているものの、それまでは大多数を占める紙レポートを手作業で処理するしかない。

電子化レポートもこれまではすべて紙にプリントアウトされて保険者に交付されてきたが、支払基金は 2006 年 4 月より、電子化レポートについては電子データのままで保険者に提供する事業を開始し、2006 年 12 月現在では政管と 340 健康保険組合が 3,193 万件のデータの提供を受けるようになった⁴⁾。残念ながら国保ではこうした事業はまだなく、早急な開始が望まれる。

レポートデータは決して特殊なデータではなく、Excel や Access といった通常のソフトでも分析や検索が可能である。効果的な保健指導やデイズーマネジメントのためには、保健事業に従

国保ヘルスアップ事業とレポート活用

国保ヘルスアップ事業は 2002 年度より 33 市町村でモデル事業として開始され、専門家からなる評価者を置いて医学的ならびに経済的な評価が行われた。3 年間の事業期間を終了した市町村からはその成果が学術雑誌等に公表されるようになってきた(北海道に富良野町¹⁾、石川県小松市²⁾、茨城県筑西市³⁾、神奈川県藤沢市⁴⁾、福岡県宇美町⁵⁾)。そうして得られたエビデンスは個別健康支援プログラム実施マニュアル(2006 年 3 月 Ver. 2)や、2008 年度からの標準的健康診査プログラ

表 1 医療費データの取り扱いについて(週刊国保新報 2948: 17, 2008 年 2 月 3 日より)

1. 医療費データを把握する目的
 - (ア) 介入群と対照群の医療費を比較し、効果を評価する
 - (イ) 市町村全体の医療費の推移を把握する
2. 医療費データの範囲
 - (ア) 市町村全体(入院、入院外、調剤レポート)
 - ① 1 人当たり医療費
 - ② 受診率(100 人当たり件数)
 - ③ 1 件当たり日数
 - ④ 1 日当たり点数
 - (イ) 介入群と対照群(入院、入院外、調剤レポート)
 - (介入群・対照群)
 - 上に同じ
3. 実施時期
 - (ア) ベースライン平成 14 年 5 月診療分
 - (イ) 2 回目平成 15 年 5 月診療分
 - (ウ) 3 回目平成 16 年 5 月診療分
 - (エ) 4 回目平成 17 年 5 月診療分
4. その他
 - 可能であれば、レポートを保管しておくこと

おかもと えつじ：国立保健医療科学院経営管理室 連絡先：☎ 351-0197 埼玉県和光市南 2-3-6

△(2007 年 3 月確定版)の作成に役立てられた。
本モデル事業の特色は、全国 33 市町村にわたってはほぼ一斉に、介入群だけでなく対照群も置き専門の評価者も置いて評価を行う、という国際的にも例の少ない大規模プロジェクトであったことに加え、対象者を原則として国保被保険者に限ることにより、レポートとの突合を可能し、医学的効果だけでなく医療費への効果も評価する、という点にあった。

33 にも及ぶ地域において様々な個別健康支援プログラムの実施されたのだから、介入群・対照群のレポートを比較分析すれば貴重なエビデンスが期待される。事実、2003 年 1 月の第 3 回市町村会議でも、表 1 のようなレポート分析が実施報告書の項目として示された。しかし、その後作成された個別健康支援実施マニュアルに医療費分析結果が掲載されているのは岩手県矢巾町のみで、その他の市町村については評価者が自発的に学術雑誌等に報告しているにとどまっている。

マニュアルにも掲載された岩手県矢巾町は、プログラム実施前後の 5 年間のレポートを収集分析し「63 歳未満では医療費の絶対額が減少し、すべての年齢層で通常群と比較して医療費の抑制が認められ、2 年間で 1 人当たり 10 万円の外来総医療費の増加が抑制された」と結論している⁶⁾。福島県二本松市は介入前後 3 年間の 1 人当たり医療費を比較し、最初の 1 年をベースラインにした時の外来医療費伸び率が対照群は 2 年目 24.6%、3 年目 15.5% 増であったのが、介入群ではそれぞ

表2 Excel乱数発生機能を使ったシミュレーション結果の一例

	介入群(100人)		対照群(100人)	
	対象傷病	総医療費	対象傷病	総医療費
平均	8485.5	51231.9	10377.1	51290.9
標準偏差	4659.0	10307.6	4822.9	10664.9

p=0.003
 ※傷病別医療費と比較すると有意差ありと判定されるが、総医療費で比較すると有意差なしと判定される

れ7.2%、14.0%増にとどまると報告している⁷⁾。これら2市町は傷病分析は行わず1人当たり医療費で比較しているが、福岡県宇美町は、2つの異なるプログラム間で参加者を無作為割付けし、その効果を傷病別に分析している⁸⁾。

モデル事業は2005年度からは一般的な補助事業として実施されるようになり、2006年度は344市町村が助成を受けて実施している。その1つ、山梨県甲州市の事業について評価者として参加する機会を与えられたので、保健事業の経済評価のためのレセプト情報活用の方に加え、2006年度から開始したばかりの甲州市からの経過報告を合わせて述べていく。

傷病分析の重要性

ヘルスアップモデル事業は、参加者のレセプトをリンクすることにより、医療費への効果を評価した点には有意義であるものの、1人当たり総医療費による分析が中心で傷病別分析は必須とされてはいない。個別健康支援プログラム実施マニュアルは「疾患別の医療費や受診率等に関する分析についてはレセプト情報をもとに行うことは非常に難しいため、アンケート形式で受療の有無を把握する方法もある(Ver.2, 104頁)」としている。多くの都道府県国民健康保険団体連合会は毎年5月診療分については記載された主傷病による傷病分析を行っているが、それ以外の月については傷病名をデータ入力しているところは多くない。傷病分析を行うとすれば、参加者全員の毎月のレセプトを収集し、傷病名を手入力してゆくゆくなり、ヘルスアップモデル事業において傷病分析が必須とされなかったのもこういう理由からである。

者の30%がワクチン接種を受けた。保健センターに保管されている接種者台帳と国保2002年2月レセプトを個人名で照合し、接種者と非接種者の受診日数のうちインフルエンザの割合をPDMで測定した。その原理は図1のように、ワクチンはインフルエンザの受診日数のみ減少させるが、他傷病は影響しない、という仮定に基づき、ワクチンの有効性はRCTによると約80%とされるが、この手法では83.4%という結果であった。レセプトと接種者台帳を照合することにより、臨床試験と同様の結果を示したわけである。

甲州市での分析計画

甲州市ヘルスアップ事業は2006年度より5年計画で実施され、その個別健康支援プログラムは以下のとおり。

- 目的：糖尿病予備軍への効果的な支援体制
- 対象者：69歳以下または糖尿病の治療をしていない方で①か②に当てはまる人。
 - ①空腹時血糖100～125mg/dl(血糖値100～109mg/dl)までの人については、さらに高血圧やコレステロール値なども高い人、糖尿病の家族歴のある人など)
 - ②HbA1c5.6～6.0%
- 内容：学習会(医師講義と個別相談)、定期的なウォーキングの機会を持つ
- 評価：初回検査(糖負荷検査等)、3、6か月後結果返却会
- 実施時期：1コース目2006年11月～2007年5月、2コース目2007年1～7月

山梨県太田山梨大学教授を委員長とする推進会議が組織され、医療費分析にあたっては当初より以下のような方針が立てられた。

- 複数傷病をコード入力する
- PDMによる客観的かつ定量的な傷病別医療費と日数を算出して評価する
- 介入群と対照群は5年の事業実施期間中継続してレセプトを収集し、PDMによる分析を

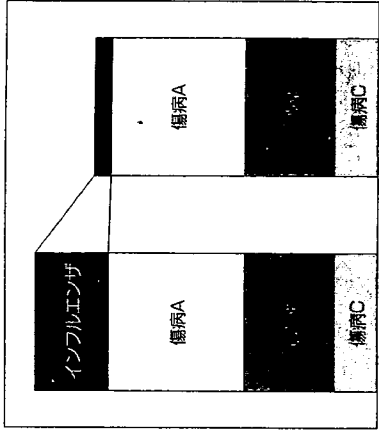


図1 受療日数によるワクチン有効性評価の原理

※ワクチンはインフルエンザの受療日数を減らすか他傷病には影響しないと仮定すると、ワクチン接種者と非接種者の受診日数におけるインフルエンザの日数割合の減少がワクチンによる効果と見なすことができる。

客観的かつ定量的な推計の必要性

レセプトは診断書ではないので、ひとつのレセプトに複数傷病が記載されることが通常であり、高齢者やメタボリック症候群では特にそうである。2002年から複数傷病のレセプトについては医療機関が主傷病を明記することが義務づけられたが、必ずしも徹底しておらず、またそのレセプトの全医療費が主傷病に費やされたことになってしまえば、客観的かつ定量的な傷病別医療費の推計とは言えない。こうした大雑把な分類法では○%といった微妙な医療費への影響を検出することは困難である。

多数のレセプト中の特定傷病に係る医療費や日数を客観的かつ定量的に推計する手法に比例配分法(Proportional Distribution Method:PDM)がある⁹⁾。その活用例としてインフルエンザワクチンの効果測定を説明する。

ワクチンの効果測定は理想的には、無作為割付け比較対照試験(RCT)でなければ行えない、とされているが、自治体の保健事業ではそうした実施は不可能である。宮城県各取市は1万人の高齢

除外され、最終的傷病数は60,262であった。ICD10の中分類は200にも上るので、上位10傷病のみグラフ化した。

外来+調剤レセプトは上位10傷病とその他傷病について内側が日数、外側が点数のドーナツグラフ(図3)で示す。

上位10傷病は日数では1/3だが、点数では半分近くを占める。その理由としては、調剤医療費は医科外来だけでなく調剤も含むことが考えられる。厳密に、調剤を含む総外来医療費を分析するには、調剤レセプトも含めて個人単位でリンクしなければならぬのであるが、今回は調剤を含めなかった。このように点数>日数の乖離が生じたものと考えられる。特に糖尿病と腎不全は日数割合が小さいにもかかわらず、調剤費用も含む医療費の面では非常に大きな割合を占める。

ヘルスアップ事業の今後

一般事業化されたヘルスアップ事業の参加市町村と予算額は2005年度41市町村、2億1,438万円から2006年度には343市町村、21億4,389万円と急増したが¹⁾、2008年度からの特定健康診査・特定保健指導の義務化に伴って、事業の縮小、数年後の廃止の方針が打ち出された。そのため甲州市の事業評価が今後どうなるかは不明だが、インフルエンザワクチンと同様、事業をやればなしにするのではなく、介入群と、できれば対照群との比較によって、その効果を評価してゆくことは保険者としての説明責任とされる。特に保険者あたり単年度で3,000~5,000万円の経費をかけたモデル事業については、協病分析を含む詳細な検証を行うことが、2008年度以降の特定健康診査・特定保健指導を成功に導くカギと目えよう。

謝辞：本稿執筆につき、甲州市ならびに甲州市へヘルスアップ事業推進会議(山縣然太郎委員長)の御協力に感謝申し上げます。

文献

1) 岡崎智子：地域喫煙の把握に基づいた生活習慣病対策

行う、
●毎年5月診療分については全被保険者の傷病分析を行う

5年間の計画期間中のレセプト分析予定は図2の通り。初年度は全被保険者の5月診療分レセプトについてPDMによる傷病分析が行われ、次年度は5月分に加えて参加者の過去1年間のレセプトが分析される。これにより参加者(介入群、対照群)の傷病別医療費が、ちょうど金太郎飴のように年間で通じて評価される。

収集されたレセプトデータ

患者ID(暗号化)、性、年齢、本人家族区分、診療年月、医療機関コード、医療機関名称、病床数、病床区分、経営主体、初再診別、ICD10コード(細分類含む)、主傷病フラッグ、疑い病名フラッグ、診療開始日、診療月数、診療日数、医科決定点数、医科請求点数、調剤点数

現時点では初年度の報告書が出たばかりであり、初年度は2006年5月診療分の全レセプトのPDM分析にとどまり、ヘルスアップ事業そのものの評価には至っていない。それゆえ経過報告として外来と調剤レセプト分析結果のみを紹介する。

外来医療費の分析では、医薬分業により医科レセプトと調剤レセプトが分断され、医科レセプトのみの分析では、薬剤費比率の大きい患者で正確な推計ができないが、収集されたレセプトデータには個人を識別するIDがふられているため、個人単位で医科レセプトと調剤レセプトをリンクし、その合計額を医科レセプトの記載傷病名から分析した。

外来傷病数は62,179傷病、しかしながら、傷病名が空白であったものと単一傷病以外の疑い病名を除外した後は、60,330傷病であった。ユニーク患者数は8,841人、1人当たり最大傷病数は45傷病(複数レセプトの合計)であった。残念ながらPDMプログラムは最大30傷病までしか読み込めないもので、31番目以降の傷病は分析対象から

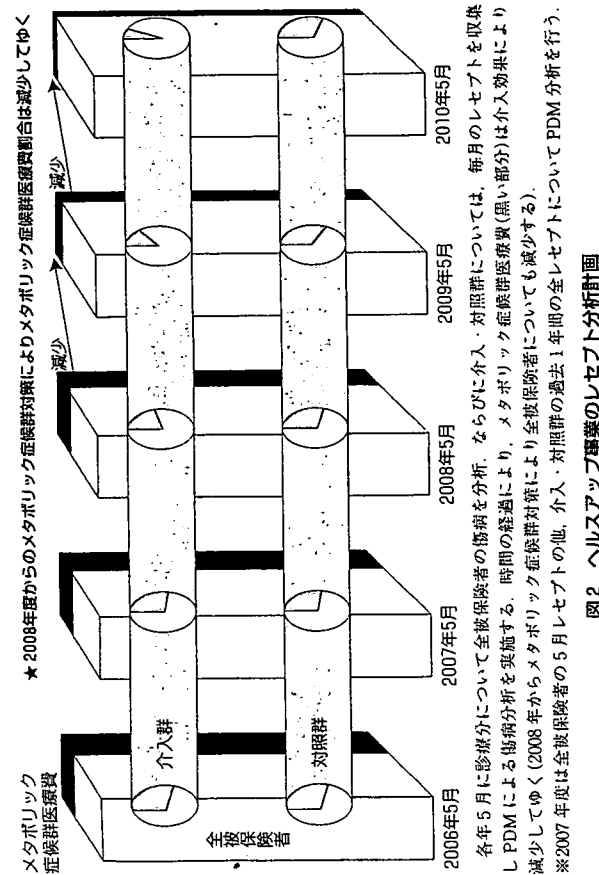


図2 ヘルスアップ事業のレセプト分析計画

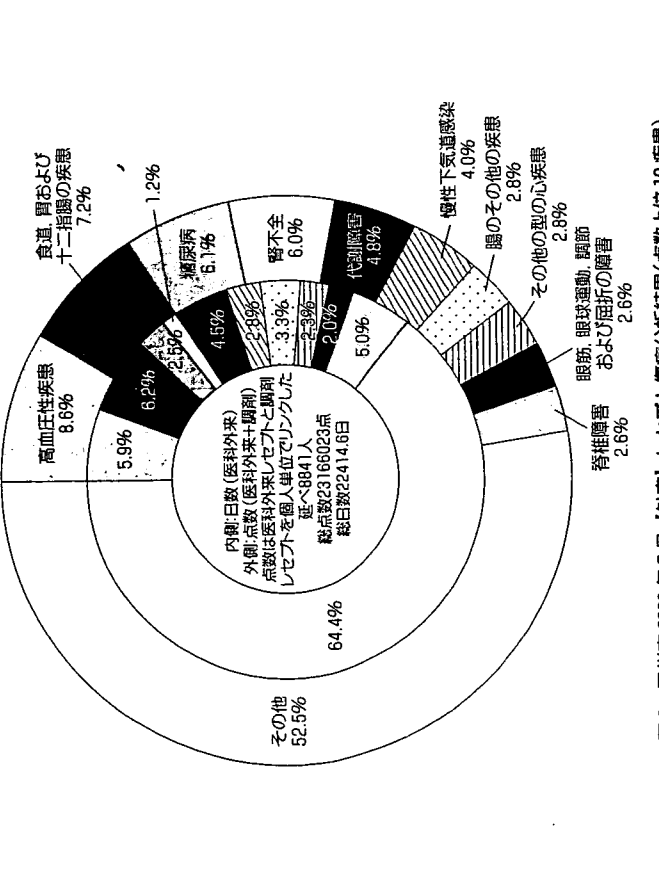


図3 甲州市2006年5月【外来】レセプト傷病分析結果(点数上位10傷病)

【最終回】

レポートナショナルデータベースと 研究利用の可能性

岡本 悦司

- 事新報 4248 : 22-28, 2005
- 7) 小川裕・他：医療費からみた国際ヘルスアップモデル事業の評価——福岡県二本松市における個別健康支援プログラムの検討。厚生学の指標 54(3) : 13-20, 2007
- 8) 池千保子・他：生活習慣病予防事業による医療費への影響。厚生学の指標 54(4) : 29-35, 2007
- 9) 厚労省：保健事業マニュアル原案を提示。週刊国保実務 2398 : 11, 2004
- 10) 岡本悦司：指標としての医療費分析の効用と留意点。保健師ジャーナル 62(8) : 624-627, 2006
- 11) 岡本悦司：レポート病分析ソフトPDMを用いた医療費分析の実践例。保健師ジャーナル 62(8) : 634-638, 2006
- 12) Okamoto E: Reduction of Influenza-related Outpatient visits among Community-dwelling Elderly. Jpn J of Pharmacoepidemiology 8 : 55-60, 2003
- 13) 週刊国保実務 2555 : 11, 2007

- 上野良野町の国際ヘルスアップ事業モデル事業の実践から、北海道の公衆衛生 33 : 33-38, 2007
- 2) 三浦寛之・他：血圧低下のための個別健康支援プログラムの効果に関する無作為化比較試験——古川県小松市における国際ヘルスアップ事業モデル事業。日本公衛誌 53(8) : 533-541, 2006
- 3) 野田昭之・他：地域における過体重・肥満者を対象とした運動施設利用。栄養指導による個別健康教育と介入効果の検討——筑西町(旧藤和町)国際ヘルスアップモデル事業。日本公衛誌 53(10) : 749-761, 2006
- 4) 鈴木晋美・他：藤沢市における個別健康支援プログラムの有効性の検討。厚生学の指標 53(11) : 12-18, 2006
- 5) 石原礼子・他：生活習慣病予防事業におけるメンタルヘルスの変化と生活習慣改善及び身体的健康改善との関連。日本衛生学雑誌 60 : 442-449, 2005
- 6) 岡山明・他：個別健康支援プログラムの医療経済評価に関する研究——岩手県矢野町における検討。日本医

「医療サービスの質向上等のためのレセプト情報等の活用に関する検討会(座長/開原成允国際医療福祉大学大学院長, 以下, 検討会)」が終結し、レポートナショナルデータベース(以下, RNDB)構想が動き出した。本稿では連載の締めくくりとして, RNDB と公衆衛生研究利用への可能性について述べる。

2007年3月27日に公表された情報化グラウンドデザインは「2008年度末までに全国規模でのレセプトデータの収集分析のための体制を構築し、2009年度からレセプトデータの収集分析を段階的に実施し、2011年度から厚生労働省において全国規模でのレセプトデータを収集し、分析・公表を実施」とある。検討会は、このRNDBにおける①レセプト情報の収集方法、②分析の方法・用途、そして③国以外によるレセプト情報活用の方針、を検討する目的で、厚生労働省保険局長の主催で設置された、重要なポイントは③であり、国が構築するデータベースを自治体や研究者が公益や研究目的に活用することを認める、その範囲やルールを検討しよう、という点。RNDBの研究利用が拡大すれば、公衆衛生や疫学研究に寄与でき、それがひいては医療の質向上につながる事が期待される。

2008年1月30日に最終回が開催され、本稿が読者の目に触れる頃には最終的報告がまとまっているであろう。本稿は最終回までの検討会の議論と報告書案をベースとしたメンバーとして参加してきた筆者個人の見解であることをお断りする。

なお、検討会の議事録と配布資料は、すべて厚生労働省サイトに掲載されている。

RNDBが急浮上した背景

構想の経緯にまず触れたい。RNDBもレセプト完全オンライン化も4月スタートする一連の改革(特定健康診査・保健指導、新医療計画、療養病床再編、後期高齢者医療制度等)の一部と考えている向きもあるかもしれないが、それは正しくない。RNDBを構築し、さらにそれを研究目的にも活用しよう、という構想は少なくとも当初の改革案にはなかった。

郵政民営化を争点とした2005年9月11日の総選挙は自民党の圧勝に終わり、小泉改革を加速させたことは記憶に新しいが、RNDBはこうした政治情勢を背景に急浮上——それも日単位で数えるほどのテンポで——した。

その慌ただしさは、今年の制度改革が、政治や選挙とは無関係に、綿密な検討・準備が進められたのと対照的である。特定健康診査・保健指導の根拠となった「今後の生活習慣病対策の推進について(中間とりまとめ)」は総選挙直後の9月15日に公表されているが、そこに至る1年間に10回もの会議を重ねている。新しい施策はまず厚生労働科学の特別研究などで研究させ、得られたエビデンス(研究報告等)を審議会や検討会にかけ、その結論や報告を法律に反映させて制度化してゆくと報告書案をベースとしてメンバーと参加してきた筆者個人の見解であることをお断りする。

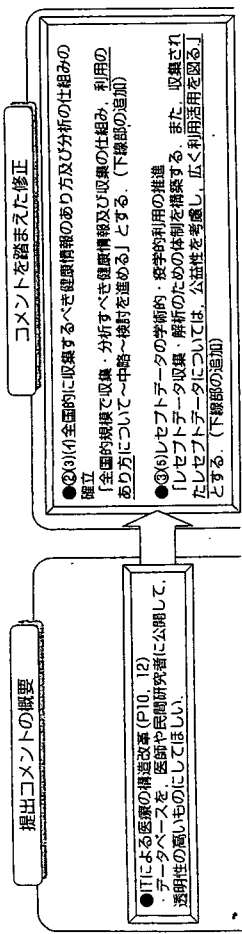


図1 重点計画2006のパブリックコメントによる具体的な修正点
(http://www.kantei.go.jp/jp/singi/t12/dai38_38siryoui.pdf)

る、といったことは通常は考えにくい。その「非」通常のパターンをたどったのがRNDB構想であった。総選挙後の2005年10月19日に出された厚労省改革試案でも、レセプトは「オンラインを含め一貫してペーパー・レスで行われる仕組みづくりを目指す」という漠然とした表現にとどまっていた。特定健康診査・保健指導データはオンライン提出が当初から義務づけられ、それをデータベース化した評価分析すること、それはデータベース化した評価分析はせいぜい保険者レベルで医療費への効果を評価するのに活用することが想定されていた程度で、RNDBと呼べるような構想はなかった。

平成23(2011)年度までにすべてオンライン化という目標は、12月1日に出た与党の医療制度改革大綱で出てきたものである。週刊社会保険誌は「厚労省試案から12月1日の大綱提出までの約40日間に突如として入った」と表現している。より厳密に言うところ「5年間の猶予期間を経てオンライン化」という方針は、11月21日の規制改革・民間開放推進会議と厚労省との公開討論会で合意された²⁾。討論後記者会見した鈴木良男議長代理は「レセプトオンライン請求の義務化はすべての医療改革のスタートライン。…やっとな暗黒の医療界にともしびがついた。このとしびをどう大きくしていくのかという問題だとどうしても感じている」と感慨深げに語っている。オンライン化は、議論らしい議論なしにあつとつという間に決定され、省令改正された。

12月8日には内閣IT戦略本部より新IT改革戦略のパブリックコメントが開始された。示された案には「レセプトのデータベース化とその疫学的活用により予防医療等を推進し、国民医療費を抑制する。…レセプトデータの学術的(疫学的)利用のため、ナショナルデータベースの整備および制度的対応等を2010年度までに実施する」と初めてナショナルデータベースという表現が使われた。案には多くのコメントが寄せられたが、RNDBについては唐突だったためか、コメントも少なく案通りに決まった。

翌年には新IT改革戦略の具体的方策を示す重点計画2006が出されたが、そのパブリックコメントの過程でレセプトの研究活用を求める研究者からの声が採択され、「収集されたレセプトデータについては、公益性等を考慮し、広く利活用を図る」という文言が追加された(図1)。これによりRNDBが、国だけでなく研究者も含め広く開放されたものとなることと決定した。パブリックコメントというシステムが有効に機能した例であろう。

国家戦略としてのRNDB

RNDBがトップダウンで導入された歴史的経緯は、2001年1月の中央省庁再編にまでさかのぼる。この再編で内閣の権限が大幅強化された。経済財政諮問会議といった首相直属ブレインが組織され、医療や社会保障の政策決定にも官邸の意向が強く反映するようになった。そうした体制下

では、総理大臣も、コンセンサス重視型よりもリーダーシップ発揮型が求められる。同年4月に誕生した小泉政権が戦後3番目の長期政権となったのも、それが新体制が最も欲したタイプであったためであろう。

もうひとつ省庁再編と同時にスタートしたのがIT基本法である。この法に基づき内閣官房にIT戦略本部が設置され、e-Japan戦略と呼ばれる国家戦略が策定された。2005年までに世界トップのIT国家を目指す、という野心的なもので、各省庁もこぞ5か年計画を策定した。厚労省も2001年12月に「保健医療の情報化に向けてのグランドデザイン」を策定し、電子レセプトを2004年度までに病院レセプトの5割、2006年度までに7割、という数値目標を示した。この目標は達成されたか?

2005年時点での評価で、不十分とされたのが医療分野、特にレセプト電子化であった。グランドデザイン「目標達成など絶望的³⁾で、2002年健康保険法改正で附則に政府の義務とされた「医療および医療費に関する情報の収集、分析、評価および提供に係る体制の整備」も手つかず状態、そこへもって、新たに示された厚労省試案に、何の数値目標も時限も含まれていない、とあつては、失望を買ったとしても不思議でない。

またお隣の韓国が、同じ期間にレセプトの完全オンライン化を達成したのみならず、世界トップクラスのデータウェアハウスを構築し、事務経費の合理化だけでなく、医療の質向上や疫学研究に盛んに活用している、という事実も危機感をあおった。オンライン化だけでは単なる経費節減に止まらないう。その真価は、データベース化し情報活用することによって初めて発揮される。そのことは同時期に行われた韓国での実態調査が余すところなく明らかにし、IT戦略本部の方針決定にも影響したようだ⁴⁾。

官邸のリーダーシップを強化した2001年省庁再編の効果が遺憾なく発揮されたのが、レセプトオンライン化とRNDBと言える。担当官庁が時限や数値目標を示さなければ官邸が代わって定め

ただだから、2006年8月、IT戦略本部は医療評価委員会を設置し、医療IT化について評価と監視を行うこととなった。レセプト情報ならびに特定健康診査・保健指導データの活用も、当然その対象となる。官邸の直接の監督を受けること自体、それだけRNDBが一省庁にとどまらない国家的な重要性があることを示している。

根拠法

RNDBを構築する根拠法は、高齢者医療法第16条、すなわち「厚生労働大臣は、全国及び都道府県医療費適正化計画の作成、実施および評価に資するため、次に掲げる事項に関する情報について調査及び分析を行い、その結果を公表するものとする。一、医療別又は疾病別の状況その他の厚生労働省令で定める事項」である。保険者も、この調査分析に必要な情報を提供することが義務づけられており(2項)。また、この調査分析事務の一部を支払基金又は国民健康保険団体連合会に委託することができ(第17条)。

なお、全面改正された新統計法が2007年5月23日公布され、2年以内に施行されるので、それとの関係は当然問題になる。新統計法は「他の法律において、行政機関等に対し、報告を求めることが規定されているもの」は対象外とされるため、そのためRNDBは新統計法の適用外となる。

しかし新統計法は、調査票の二次利用(32条)、調査票情報の提供(32条)、一般からの委託によるオーダードメイン集計(33条)、そして匿名データの提供(36条)など、旧統計法では認められていなかったデータ利用を可能にしている。そのため、RNDBの研究者等による研究目的利用新統計法における調査票情報等の利用・提供のルールが踏襲される。むしろ新統計法の適用を受けないことにより、より柔軟な対応も可能になるかもしれない。

収集する情報

電子レセプトに含まれるすべてのデータを収集