

協会けんぽにおける医療費分析と 今後の展望

第1回協会けんぽ調査研究報告会(於国連大学)

2014年5月14日(水)

奈良県立医科大学 健康政策医学講座

今村 知明



Department of Public Health, Health Management and Policy
Nara Medical University

【HP掲載用】

保険者がデータ分析に取り組む背景

- 電子レセプトの普及
- 保険者による医療費適正化への取り組み
 - 保険者財政の立て直し
 - エビデンスに基づいた医療費適正化効果の高い保健事業の提供
 - 健診・指導の受診率上昇
- 厚労省、保険者などによる各種分析の取り組み
 - ナショナルデータベースの構築とデータ提供の開始
 - 保険者や保険者団体(協会けんぽ本部や国保連合会、健保連)による健診・レセプト分析



データヘルス計画策定へ

「データヘルス計画」
レセプト・健診情報等のデータの分析に基づく
効率的・効果的な保健事業をPDCAサイクルで実施するための事業計画



Department of Public Health, Health Management and Policy
Nara Medical University

データヘルス計画の推進に関する政府の方針

● 日本再興戦略:平成25年6月14日 閣議決定

健康保険法に基づく厚生労働大臣指針(告示)を今年度中に改正し、全ての健康保険組合に対し、レセプト等のデータの分析、それに基づく加入者の健康保持増進のための事業計画として「データヘルス計画(仮称)」の作成・公表、事業実施、評価等の取組を求めるとともに、市町村国保が同様の取組を行うことを推進する。

● 健康・医療戦略:平成25年6月14日 閣議決定

保険者によるレセプト等データの分析・利用が全国展開されるように国による支援や指導を行うことを検討する。具体的には、①加入者の健康づくりや予防活動の促進が保険者の本来業務であることを周知、②医療費分析システム利用を促進するとともに、医療費分析に基づく事業に関して国が定める指針の内容を充実させると等により、保険者の取組を促進する。被用者保険に関しては、「健康保険法に基づく保健事業の実施等に関する指針」を今年度中に改訂し、平成26年度中には、全ての健康保険組合に対しレセプト等のデータの分析、それに基づく事業計画「データヘルス計画(仮称)」の作成・公表、事業実施、評価等の取組を求める。



保険者におけるデータ分析の現状と問題点

- 保険者におけるデータ分析の現状
 - データが巨大で項目数も多く、処理が困難
 - データ分析を実施する職員(専門家)の不足
 - データ分析のノウハウが不足。特に分析結果の解釈には専門的な知識と経験が必要
- 個人情報の問題
 - 保険者の保有データの分析目的の持ち出しには障害が多い

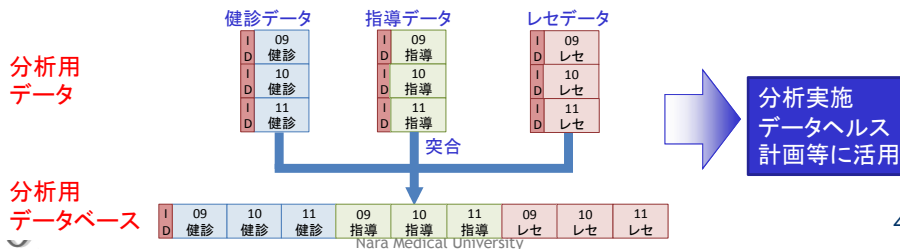


どのようにデータ分析を行うか？



データ分析からデータベース分析へ

- データ分析
 - 主に年度／項目ごとに区分されているデータの分析
 - データ分析の利点と問題点
 - データ加工の必要があまりなく、すぐに分析可能
 - 多角的な分析には、複雑な手順が必要で不向き
- データベース分析
 - 複数の分析用データを突合したデータベースを用いた分析
 - 分析用データを組み合わせる単位とキー変数を決定(個人単位、レセプト単位など)
 - データベース分析の利点と問題点
 - 分析用データを組み合わせて構築しなくてはならず、巨大データになりがち
 - 多角的な分析が可能に



4

協会けんぽ支部で分析用データベースの構築は可能か？

- 協会けんぽ東京支部、大阪支部の取り組み
- ↓
- 支部内での分析用データベースの構築を検討
 - パイロット事業／調査分析事業の担当者(担当チーム)の編成
 - 統計解析ソフトSPSSの活用
 - SPSSにより、通常業務に用いているPCでも大容量のデータ処理が可能に(10GB程度のファイルの稼働可能。要HDD容量)
 - SPSSのプログラミング機能(シンタックス)を用いて、ある程度の自動化が可能
- ↓
- 分析用データベースの構築と分析
 - 分析用データベース構築と手順書の作成(東京支部)
 - 分析用データベースを用いたコホートの構築(大阪支部)



5

調査研究事業における奈良医大の役割

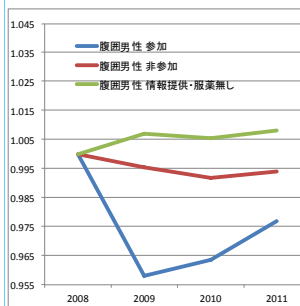
- 東京支部、大阪支部における調査研究事業実施の全般的なサポート及び技術移転
 - 医療政策、医療費などに関する情報提供(講義形式)
 - 東京支部、大阪支部内の分析に対するニーズのとりまとめ
 - データ処理及び分析用データベース構築手法の検討
 - 分析用データベース構築のプログラム作成
 - コホート構築に対する専門的アドバイスの提供
 - SPSS利用の個別指導
 - 手順書作成のサポート
 - 分析手法の検討、など



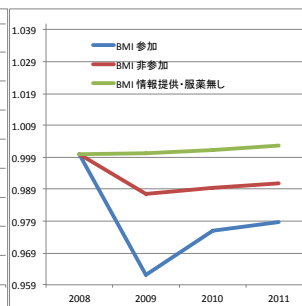
分析用データベースを用いた分析例： 健診結果の分析

- 男性腹囲、BMI、中性脂肪では、指導参加群で翌年に健診数値の改善が見られるも、翌々年にはある程度上昇が見られる
- 指導参加群と非参加群を比較すると、健診数値の改善傾向は指導参加群でより顕著である

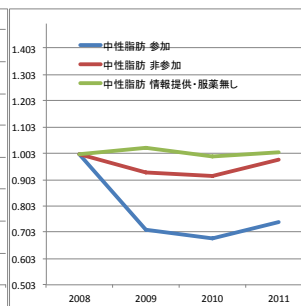
指導の効果分析(男性腹囲)



指導の効果分析(BMI)



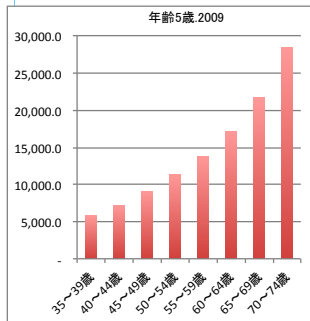
指導の効果分析(中性脂肪)



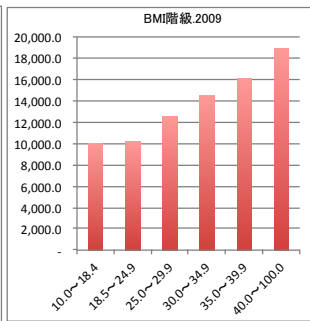
分析用データベースを用いた分析例： 医療費の分析

- 健診結果別の総年間一人あたり点数
 - 加齢とともに一人あたり点数は上昇傾向にある
 - BMI階級の上昇に伴い、一人あたり点数は上昇傾向にある
 - HbA1c値の上昇に伴い一人あたり点数も上昇傾向にあるが、HbA1c6.1%以上では横ばいになる

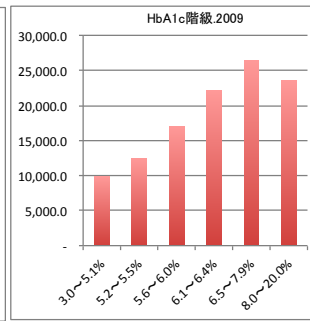
年齢階級とレセプト点数(2009年)



BMIとレセプト点数(2009年)



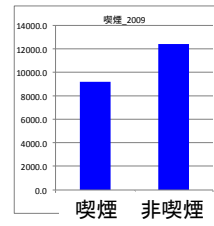
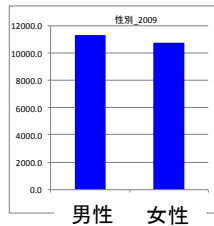
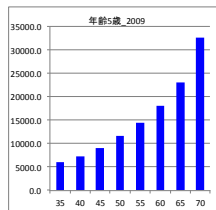
HbA1cとレセプト点数(2009年)



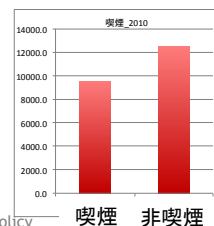
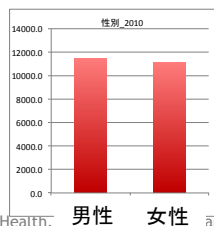
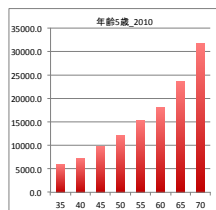
被保険者一人あたり粗集計

- 性、年齢、喫煙
 - 年齢の上昇とともに一人あたり点数が上昇傾向
 - 女性よりも男性の一人あたり点数がやや高い傾向
 - 喫煙者の一人あたり点数は低い傾向

2009年



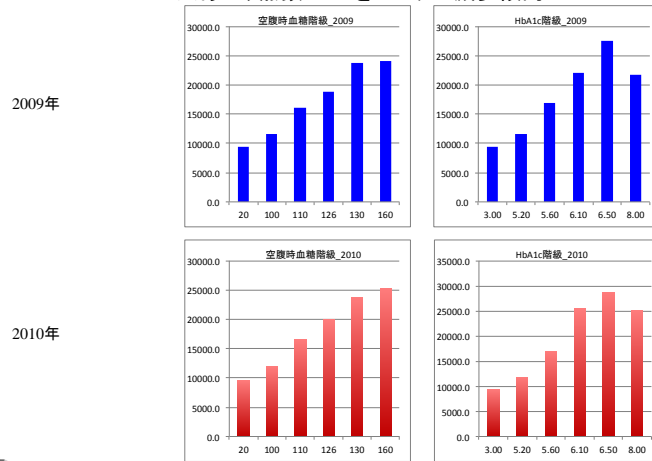
2010年



被保険者一人あたり粗集計

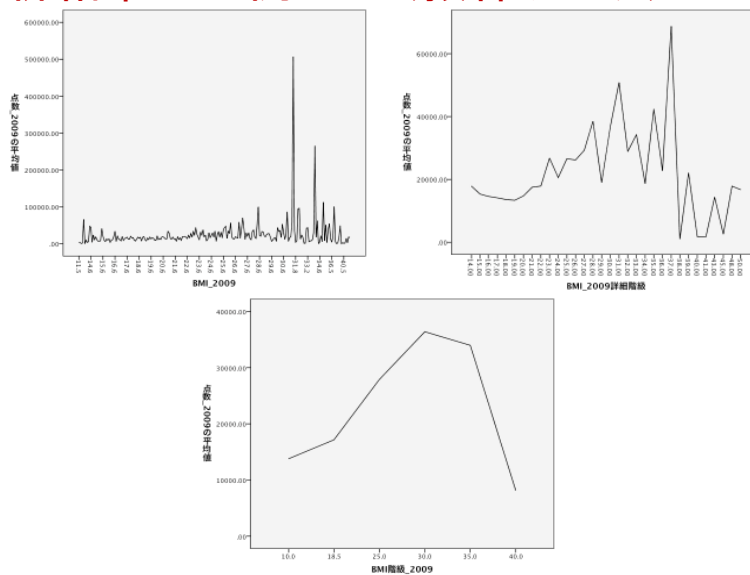
- 血糖値

- 空腹時血糖及びHbA1c数値の上昇に伴い一人あたり点数は上昇傾向にあるが、HbA1cの一人あたり点数は6.5をピークに減少傾向



10

分析結果の一例: BMI(抜粋データ)



11

医療費分析で何ができるのか

- 加入者の特性把握
 - 健診の各指標、レセプト情報の分析から、被保険者の特徴の把握
 - 健診の各種指標と医療費との関連の分析
 - コホートを用いた保健指導の効果などの追跡調査の実施
- ※ 分析の手法
 - 粗集計
 - クロス集計
 - 時系列分析
 - 統計解析(関連性の分析、回帰分析など)
- 分析結果の活用
 - エビデンスに基づいた現状分析や保健事業の検討などが可能
 - 医療費適正化の対象の絞り込み
 - 効果的な保健事業の実施と保険者としての機能強化の実現



アウトカム指標を用いた分析

- アウトカム指標: 診療等の結果(成果)を表す指標
 - 脳・全身機能に関する指標
 - 患者満足度
 - 生存率(一ヶ月生存率、一年生存率、五年生存率)
 - QALY/DALY
- なぜアウトカム指標を用いた分析が重要か?
 - アウトカム=介入効果の分析が可能
 - 医学的あるいは保険者として適切な医療が提供されたかどうかの検証が可能
 - 生存率を用いた様々な分析への応用が可能

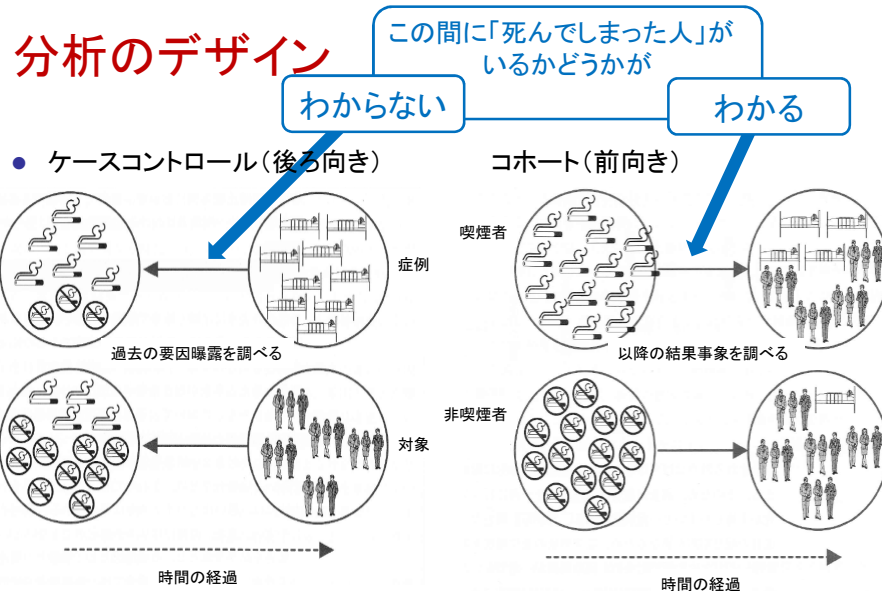


死亡情報を用いた健診・レセプト分析

- 分析指標
 - 健診指標
 - 死亡
 - 点数(医療費)
 - 診療日数、など
- 分析手法
 - 埋葬料支給実績などによる死亡情報の入手と分析用データベースとの突合
 - 診療行為別、疾病別生存率(一年生存率)の推計
 - 生命表を用いた五年生存率の推計
 - 生存率を用いた診療行為別、疾病別費用対効果の推計
 - 死亡前医療費の推計、など
- 期待される成果
 - 診療行為別、疾病別の概算医療費の予測
 - 死亡前医療費より生涯医療費の推計

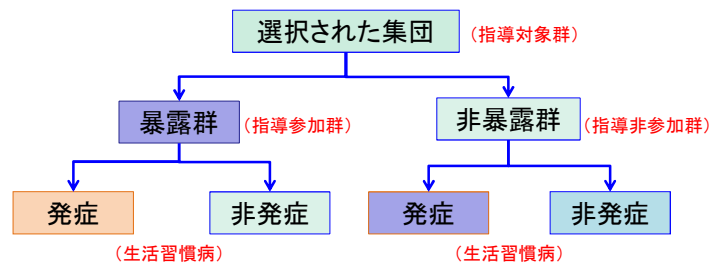


分析のデザイン



コホート研究

- コホート研究: 観察する要因で集団を規定し、その集団を時間の経過と共に追跡し、結果の差を検証する研究手法
 - コホート研究では両群の比較には相対危険度 (Relative risk: RR) が用いられる。
 - 相対危険度は信頼区間と共に報告されることが望ましく、95%信頼区間を用いることが一般的



分析結果を正しく読むには

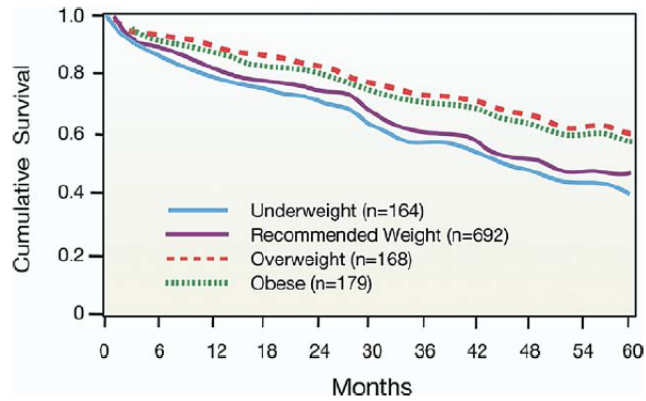
- 分析結果を正しく解釈するのは難しい
 - データそのものと分析手法の検証(確認)
 - 統計解析や別の手法・データによる裏付け
 - 経験と能力

。。。正しい解釈は研究者でも時として困難



Obesity paradox?

- 肥満者の予後の方が良好？（心不全後の生存率比較）



Horwich TB, Fonarow GC, Hamilton MA, et al. The relationship between obesity and mortality in patients with heart failure. *J Am Coll Cardiol* 2001;38:789–95.



抗不整脈薬による心不全患者の死亡率増加

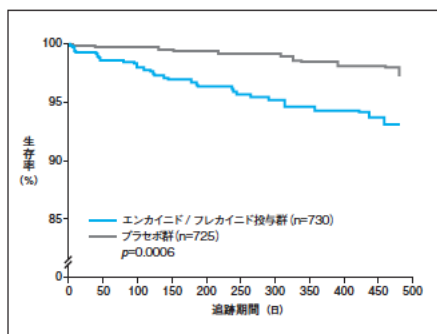


図1 不整脈による死亡または心停止

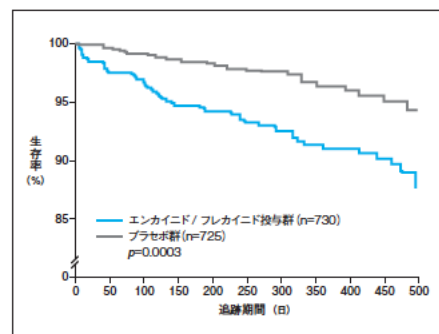


図2 全死亡

Echt DS, et al. Mortality and morbidity in patients receiving encainide, flecainide, or placebo. The Cardiac Arrhythmia Suppression Trial. *N Engl J Med* 1991; 324: 781-788



医療費とは何か

- ①今の保険者が1年間に支払う医療費か
- ②今の被保険者が1年間に使う医療費か
それは来年1年間の医療費か
10年後の1年間の医療費か
それとも
- ③今の被保険者の生涯に使う医療費か

上記の意味はまるで異なる



現状は

- 健診も受けない、早期発見早期治療もしない人は、医療費は年齢が上がるほど高くなる
- 高齢化が進むため医療費高騰スピードもより早くなる

おそらく

- 健診を受ける・指導もする・予防や早期発見・治療もすると、医療費は翌年高くなる
- しかし翌々年からは下がり(予防や早期発見・治療の効果があるため)、おそらく5年後頃には何もしない群よりずっと下がる
- しかし、年をとると再度大きな病気になるため、いつかは必ず高くなる



データヘルス計画からみたこれからの 保険者のあり方とは

- 保険者が保有しているデータの活用が加速
- エビデンスに基づいた、より効果的な保健事業の提供



- データ処理、分析、企画立案の人材育成
- 効果的なデータ処理、分析、企画立案の実施と、そのための外部有識者、業者の有効活用



データヘルス計画のためのデータ分析や分析用データベースの構築ではなく、効果的な保険者運営のための分析用データベース構築と分析が求められる時代に



ご清聴有り難うございました

