

平成16年度科学研究費補助金実績報告書（研究実績報告書）

1. 機関番号 2. 研究機関名 国立保健医療科学院

3. 研究種目名 基盤研究(C)(2) 4. 研究期間 平成14年度 ~ 平成17年度

5. 課題番号

6. 研究課題名 レセプト情報より薬剤有害作用を検出するデータマイニング手法の開発に関する研究

7. 研究代表者

研究者番号	研究代表者名	所属部局名	職名
90247974	アガナ オカモト エツジ 岡本悦司	経営科学部	経営管理室長

8. 研究分担者(所属機関名については、研究代表者の所属機関と異なる場合のみ記入すること。)

9. 研究実績の概要(国立情報学研究所でデータベース化するため、600字~800字で記入。図、グラフ等は記載しないこと。)

薬剤の有害事象をレセプト傷病名から検出するためのデータマイニング指標として「因果関係度」を考案した。
 1) 薬剤と傷病名との総組合せ(直積, デカルト積)を算出する。
 2) その薬剤と傷病名との組合せが偶然ではなく、統計的に意味あるものの程度を評価する
 3) もし傷病名が薬剤に起因するものであるなら、必ず薬剤投与が傷病名の出現より先行している。
 レセプトの全傷病と薬剤がコード化入力されておれば 1)は SQL 言語により容易に得られる。2)は全ての組合せについてカイ二乗検定を行い得られた p 値によって判断できる。3)は、傷病名については診療開始日は記載されているが、調剤日は医科レセプトでは把握できない。日本医療データセンター(JMDC)社が複数の健保組合と契約により、医科レセプトのみならず調剤レセプトの情報を入力し、独自の暗号技術で医科と調剤レセプトを個人単位でリンクしたデータベースを保有していたのでこれを活用した。全組合せについてカイ二乗検定を行って p 値を得、さらに傷病名の診療開始日と調剤レセプトの調剤日を用いて、ある薬剤とある傷病名が同時に出現した数のうち薬剤の調剤日が傷病名の診療開始日が先行している割合(先行率)を求めた。そして[先行率/p 値]を因果関係度と定義した。
 精神病薬(薬効分類 1179)の 15 薬剤について、てんかんと麻痺性イレウスの 2 つの副作用に着目してデータマイニングを行った。これらの副作用が添付文書に記載されているアモキサピンと塩酸トラゾドンは予想通り高い因果関係度を示したが、塩酸パロキセチンとエチゾラムといったこれら副作用の記載の無い薬剤についても高い因果関係度が観察され、これら薬剤についても同様の副作用が発生している可能性が示唆された。
 考案された因果関係度は有効なデータマイニング指標になると期待され、最終年度においては電子レセプトを活用して拡大試行してゆく。

10. キーワード

(1) レセプト (2) データマイニング (3) 医薬品市販後調査 (4) カイ二乗検定 (5) 有害事象 (6) デカルト積
 (7) 医薬品副作用 (8) 医療安全

11. 研究発表(発表予定を含む。但し、投稿中、投稿準備中は除く。)

〔雑誌論文〕

著者名	論文標題	雑誌名	巻・号	発行年	ページ
岡本悦司, 木村真也	調剤レセプトを活用した医薬品使用実態データベース化の試み				
		薬剤疫学	9・Supp	2004	54~55

著者名	論文標題	雑誌名	巻・号	発行年	ページ
Etsuji Okamoto, Eiichi Hata	Estimation of disease-specific costs in health insurance claims				
		Japanese Journal of Public Health	51・11	2004	926-937

著者名	論文標題	雑誌名	巻・号	発行年	ページ
岡本悦司	行政における薬剤疫学				
		医薬ジャーナル	40・9	2004	2490-2494