

【第77回生涯教育講座】

医療業務基幹系へのデータマイニングの適用

つもと しゅう さく ひらの しょう じ
津 本 周 作¹⁾ 平 野 章 二¹⁾
つもと ゆう こ
津 本 優 子²⁾

キーワード：データマイニング，病院情報システム，多重スケールマッチング，ラフクラスタリング，一般化線形モデル

要 旨

Rapid progress in information technology has enabled us to store all the information in a hospital information system, including management data, patient records, discharge summary and laboratory data. Although the reuse of those data has not started, it has been expected that the stored data will contribute to analysis of hospital management. In this paper, data from several university hospitals were analyzed. The results show several interesting results, which suggests that the reuse of stored data will give a powerful tool to support a long-period management of a university hospital.

1. はじめに

診療情報の電子化が1980年代からはじめられて以来ほぼ20年が経過し，病院の医事会計情報から検査データを始めとした診療部門のデータ，さらに数年前から大きく進んだ診療録の電子化に至るまで，ほとんどの診療データ，特に，テキスト・数値形式のデータはデータベースとして蓄積されるようになってきた¹⁾。電子カルテの実装とそのカルテの検索効率の向上が果たされれば，電子カ

ルテによる「ゆりかごから墓場まで」なる個人データベースの蓄積も実現が近づきつつある。検査データや医事会計情報に関しては，OLAP的な手法によって，一部が二次利用されてきているが，データマイニングあるいは古典的な統計的手法等を含めた高度な二次利用についての議論はまだはじまったばかりである^{2,3)}。我々人間のデータ解析がどちらかといえば，症例に対する深く短期的な視野での考察が特徴的であるのに対し，計算機によるデータ解析で最も特徴的なことは「横断的解析」によって，違った視野を獲得できる点である。二次利用によって新たな視点で獲得された知識を利用し，大学病院の特性をマクロでとらえ，いかなる経営と診療が将来望まれるかについ

Shusaku TSUMOTO et al.

1) 島根大学医学部医学科医療情報学講座

2) 島根大学医学部看護学科基礎看護学講座

連絡先：〒693-8501 出雲市塩冶町89-1