

(続紙 1)

京都大学	博士（ 情報学）	氏名	岡田 佐知子
論文題目	Role Based Problem Finding for Administrative Improvement in Hospital		
（論文内容の要旨） 本論文は、病院における経営改善のために、病院の組織としての特殊性を踏まえた上で、職種に応じた問題発見という概念を提案したものであり、六章から成る。 第一章は序論で、近年の病院を取り巻く環境の変化により、病院において経営改善が必要であることを述べた上で、病院における情報化の進展によって蓄積された医療データの活用、医療に関する高度専門職の集団という特徴を持つ病院におけるユーザの経営に関する教育という二つの視点に関して論じている。 第二章では本論文の背景として、まず組織としての病院の定義と目的、その特徴について述べている。次に、病院経営の現状について述べ、経営改善の必要性と、既に行われている経営改善の取り組みを紹介している。次に、病院経営における問題発見について、一般的な問題の定義から、現状分析の必要性を述べた上で、現在行われている病院における現状分析の取り組みを紹介している。そして、一般的なコミュニケーションモデルと、医療に関する高度専門職の集団であるという病院の特殊性より、職種に応じた問題発見という概念を導出している。さらに、病院経営改善において要となる職種として、全体の統括役としての経営陣と、診療現場の統括役としての医師を取り上げている。各々の職種に対する問題発見として、経営陣に対しては財務分析が有効な手法であること、医師にとっては現状の医療報酬制度の前提から外れた症例（経営アウトライヤー）の検出と分析が有効であることを示している。 以降の章では、ここで取り上げた、経営陣に対する問題発見手法としての財務分析の実現、医師に対する問題発見手法としてのアウトライヤー検出の手法の提案と構築についてそれぞれ述べられている。 第三章では、病院における財務分析のシステムでの実現について述べられている。病院における財務分析は一般企業とは異なることを述べている。次に、病院特有の財務分析の実現方法についての検討がなされた上で、システムを実装したことが述べられ、ユーザによる評価の実施について述べられている。これより、病院における財務分析がシステムにより実現できたことが示されている。 第四章では、経営アウトライヤーという現状の診療報酬制度の前提から外れた症例の定義とその検出手法が述べられている。日本における現在の診療報酬制度と、診療現場における医師の役割を背景として述べた上で、経営アウトライヤーの検出と分析は、病院における経営改善に貢献することが示されている。特に、医師の視点に着目した診療行為に関するアウトライヤーは、分析を通じて医師の態度の変容を促し、医師の診療行為の選択において最適化を促進することが述べられている。このことは、医師が全ての収入・支出行為を決定する病院において、組織の経営改善に大きく貢献すると示されている。この診療行為に関するアウトライヤーは人手で検出すると多大な労力を必要とするが、システムで実現することにより労力が削減されることが示されている。次に、経営アウトライヤーの検出手法が述べられている。さらに、上記の手法を用いてシステムの構築を行い、実際のデータを用いて評価実験を行ったことが述べられている。この評価実験の結果より、提案手法は経営アウトライヤーを適切に検出したことが示されている。 第五章は考察で、提案された各手法の効果を総括したあと、病院における経営改善プロセスの中での位置づけと効果に関して論じられている。			

第六章は結論で，本研究のまとめと今後の展望について述べられている．

(論文審査の結果の要旨)

本論文は、病院における経営改善を目的とした職種に応じた問題発見に関して研究した結果をまとめたものである。得られた成果は以下の通りである。

1. 本研究は、医療における高度専門職の集合という病院の組織としての特殊性を考慮して、職種に応じた問題発見という概念を提案しており、新たなアプローチであると言える。
2. 本研究では、今まで実現されていなかった病院における財務分析のシステム化を実現した。これにより、経営陣の自院における問題発見が促進され、経営改善に貢献できると期待される。また、経営に関する職員の教育も促進されることが考えられる。
3. 現在の医療報酬制度の前提から外れる症例を経営アウトライヤーと定義して、その検出のための手法を構築、実装した。これにより、経営アウトライヤーを検出し、分析することによって、病院経営上の診療に関する問題を発見することが可能となる。
4. 特に、医師の視点に着目した、診療行為に関するアウトライヤーについては、これを診療的、経営的観点から分析することで、医師の説得に役立ち、診療行為の選択における医師の態度の変容を促進すると考えられる。医師が経営的視点を持ち、現在の診療報酬制度上で最適化された診療を行うことにより、病院全体の経営の改善に貢献すると期待される。
5. 診療行為に関するアウトライヤーを人手で抽出すると検出に多大な時間がかかるが、本提案によって機械的な検出が可能となった。これにより、検出に要する労力が大幅に削減できると期待される。

本研究の成果により、病院内に蓄積された医療データを活用した問題発見手法を用いて、ユーザの経営に関する教育と、病院における経営の改善が可能であることが示唆された。以上、本研究は、医療情報分野における社会的な背景を踏襲した上で、病院において経営を改善するための実用的な方法論を示したものであると言える。提案された概念は今後病院経営において様々な職種に対する問題発見の手法として発展することが期待され、医療情報学においてきわめて有意義であると言える。

よって、本論文は博士（情報学）の学位論文として価値あるものと認める。

また、平成25年2月21日論文内容とそれに関連した口頭試問を行った結果合格と認めた。