

## 論文審査の要旨

報告番号	総研第 443 号	学位申請者	信太 圭一
審査委員	主査	吉浦 敬	学位 博士 (医学・歯学・学術)
	副査	橋口 照人	副査 郡山 千早
	副査	武田 泰生	副査 於保 孝彦

### Efficient Use of Diagnostic Imaging and Objective Evaluation of Work that Reflects Patient Condition

(患者状態を考慮した画像検査装置の効率性と客観的業務評価の研究)

日本は 2025 年に向けて医療・介護分野における主な充実、重点化・効率化要素実現を目指しており、限られた医療資源の集中化、有効活用が必要となっている。医療資源の集中化ならびに病院の収益を向上させる一手段として、画像検査装置など的高額医療機器を効率よく使用することが重要である。効率よく使用するためのツールとして、病院情報システムに蓄積されたデータを二次利用し、頭部単純 CT 一回当たりの患者状態における検査時間、人的コストを Relative Value Unit method を用いて係数化した。対象としたデータは 2014 年 4 月 1 日から 2015 年 3 月 31 日に一入院期間を有し、脳神経外科による入院診療を受け、頭部単純 CT を実施した患者 2,149 件を対象とした。抽出した項目は主傷病名、CT の受付日時および実施日時、輸送区分、自由度とした。さらに抽出したデータは輸送区分、自由度によって患者分類を行い、検査時間を算出した。

その結果、本研究では以下の知見が得られた。

1. 頭部単純 CT の同一プロトコルにおいて検査時間が患者状態により異なる。
2. 検査時間の延長は輸送区分に関わらず、自由度によって判断が可能である。
3. 同一検査でも患者状態によって人的コストの消費が異なっている。
4. 係数化により、検査時間ならびに人的コストの差異の判断が容易に出来る。
5. 輸送区分、自由度は既存のシステムに入力されている項目のため、新たに項目を追加せずに時間枠を変更することが可能となる。

限られた医療資源を効率的に使用することは、病院経営的にも重要である。係数化は検査時間枠の適正配分、客観的な業務評価、日々の業務のスケジューリングに役立てることができる。少子高齢化、人口減少が進む今後において、効率良く安全な医療を提供するためには重要である。

本研究は、患者情報を利用し、患者状態に応じた検査時間、人的コストを係数化することで、高額医療機器の効率的な利用を可能にする指標を示した。病院情報システムに蓄積されたデータを二次利用することに着目した点で非常に興味深い。よって本研究は学位論文として十分な価値を有するものと判定した。