

システム情報工学研究科特定課題研究報告書概要

年 度	平成 25 年度	学位名		修士(ビジネス)
専 攻	経営・政策科学	専攻	著者氏名	梅 志媛
指導教員氏名 高木 英明				
報告書題目 血液透析クリニックにおける医療サービスの質の向上の研究 (職員の勤務スケジューリングの研究)				
報告書概要 <p style="text-align: justify;">協力企業である血液透析クリニックでは、現在、スタッフの勤務シフト作成が手作業で行われており、極めて多量の労力と時間が費やされている。そこで、本研究では、9名の看護助手の1週間の勤務シフトをパソコンで作成するシステムを試作し、その実現可能性の証明と、担当者の負荷の軽減度を検証することにした。シフト作成には数理最適化法を用いることとして、クリニックのシフト作成担当者からシフト拘束条件と看護助手拘束条件を聞き出し、それを整数計画法として定式化し、EXCEL ソルバーで解くソフトウェアを開発した。特にシステムの操作の易さに力を入れた。実際の勤務条件について、ソフトの実行を検証した結果では、従来は手作業で1時間を要していたシフト作成が20秒で完了し、結果が正確であり、操作も容易であることが確認された。さらに、このシステムの現場への導入における課題を検討した。</p>				
審査日 平成 26 年 1 月 27 日				
審査員 (大学名 職名) (学位) (氏名)				
主査	筑波大学 教授	Ph.D. in Combinatorics and Optimization		藤原 良叔
副査	筑波大学 教授	博士(工学)		張 勇兵
副査	筑波大学 教授	Ph.D. in Computer Science		高木 英明