

研究報告書

厚生労働科学研究費補助金（政策科学総合研究事業
（臨床研究等ICT基盤構築・人工知能実装研究事業））
（総括）研究報告書

スマートフォンアプリケーションとビーコンシステムを活用した
医師の客観的かつ効率的な労働時間管理による勤務実態の見える化

研究代表者 | 猪俣 武範 順天堂大学

研究要旨

医師の多様な勤務状況と時間外労働延長因子を勤務管理用スマ
ホアプリとビーコンシステムを活用し、解明する。

高橋和久・順天堂大学・院長・教授
西崎祐史・順天堂大学・先任准教授
中村正裕・東京大学・特任助教
岩上将夫・筑波大学・助教
猪俣明恵・順天堂大学・非常勤助教
奥村雄一・順天堂大学・特任助手
山路 健・順天堂大学・教授
新井 一・順天堂大学・学長

A. 研究目的

2024年4月から医師の時間外労働の上
限規制が適応される。医師の働き方改革
の実現に向けて、適切な労働時間管理と
労働時間短縮に向けた取り組みが求めら
れる。

本研究では、医師勤務管理用スマホア
プリを開発・運用し、ビーコンシステムと
の連動により医師の勤務実態関連ビッグ
データを客観的・効率的に収集する。ま
た、収集したデータから医師の時間外労
働延長因子の解明ならびに改善提案アル
ゴリズムを開発し、医師の労働時間短縮
に資する知見を創出する。

B. 研究方法

令和3年度は勤務管理用スマホアプリ
の開発に向けた収集項目の設定、研究計
画の策定、ビーコンシステムの導入、なら
びにビーコンシステムと勤務管理用スマ
ホアプリによる位置情報の収集の検証を
行った。

（倫理面への配慮）

研究で得られた研究参加者の個人的
な情報および測定データは、個人の特定
ができないことはもちろんであるが、学
術会議等で公表する際にも統計処理が施
され、これらの情報保護に細心の注意を
払うものとする。

C. 研究結果

令和3年度は勤務管理用スマホアプリ
の収集項目の設定、研究計画の策定、ビ
ーコンシステムの導入を行った。また、
ビーコンシステムと勤務管理用スマホア
プリによる位置情報の収集の信頼性を明
らかにした。

D. 考察

令和4年度は医師勤務実態調査用スマ
ホアプリとビーコンシステムを用いた臨
床研究のための倫理承認取得のため準備
ならびに実施を行う。

E. 結論

令和3年度は勤務管理用スマホアプリ
の収集項目の設定、研究計画の策定、ビ
ーコンシステムの導入、非臨床研究の実
施を行った。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

該当なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし