

無拘束型睡眠日誌自動作成装置による高齢者睡眠の長期的計測  
—特別養護老人ホーム入居者における検討—

<sup>1</sup>株式会社ダイキン環境・空調技術研究所

<sup>2</sup>広島国際大学人間環境学部臨床心理学科

<sup>3</sup>株式会社イワタ

○樋井武彦<sup>1</sup>、重森和久<sup>1</sup>、田中秀樹<sup>2</sup>、岩田有史<sup>3</sup>

【目的】

高齢者の睡眠障害の早期発見や生活指導等による睡眠改善効果を確認するためには睡眠・覚醒状態の長期的計測が必要である。手首装着型体動計などの従来手法では拘束感などで高齢者への適用が困難な場合がある。そこで無拘束で睡眠・覚醒判定を行い、睡眠日誌を作成する「睡眠日誌自動作成装置」を開発した。本研究では本装置の有用性を検討する第 1 ステップとして特別養護老人ホーム入居者を対象に睡眠・覚醒測定結果と自覚的な睡眠健康度との比較を行った。

【方法】

2005 年 12 月から 2006 年 2 月の 3 ヶ月間に 6 名（男性 2 名、女性 4 名、年齢 70 歳～98 歳、要介護状態区分 1～4、認知症なし）を対象とした。被験者には研究の目的、計測内容を説明し、口頭で同意を得た後に無拘束型の睡眠日誌自動作成装置を特別養護老人ホームに設置し、測定を開始した。睡眠・覚醒判定結果から算出した中途覚醒及び入眠潜時の測定期間中の平均値と、測定期間中に実施した睡眠健康調査票（SHRI）の回答との比較を行った。なお本装置の睡眠・覚醒判定に関してはアクチグラフとの覚醒判定一致率が 80%であることを確認している。

【結果・考察】

在床・離床判定を詳細な介護記録と比較した結果、84 事象のうち 77 事象で一致していた。入眠潜時は 6 名中 5 名で調査票の 10 分単位の回答結果と一致した。睡眠・覚醒判定は自覚的な睡眠維持に関する危険度や入眠潜時と高い相関を示したことから、入居者の睡眠の長期計測手段としての有用性が示唆された。さらに、従来、行動観察に頼っていた睡眠日誌記録を比較的高精度で自動作成できるシステムを導入したことは、介護者の QOL 改善への糸口にもなると期待される。