

学 位 論 文 要 旨

研究題目 Effects of screen viewing time on sleep duration and bedtime in children aged 1 and 3 years: Japan Environment and Children's Study (1歳と3歳の子供の睡眠時間と就寝時間に対するスクリーン視聴時間の影響)

兵庫医科大学大学院医学研究科

医科学専攻 生体応答制御系

小児科学 (指導教授 竹島 泰弘)

氏 名 西岡 隆文

テレビ(TV)の長時間視聴による小児の睡眠への影響は指摘されているが、近年急速に普及しているスマートフォンなど携帯用電子機器(PED)が乳幼児の睡眠に及ぼす影響を調べた研究はほとんどない。本研究では乳幼児において TV、PED の使用が睡眠時間の短縮及び就寝時間の遅延に及ぼす影響を検討した。エコチル調査の参加者 104,062 名のうち、質問票の回答が有効であった 74,525 名を対象に、TV 視聴時間、PED 使用時間と睡眠時間の短縮、就寝時間遅延の関連についてロジスティック回帰分析により共変量を調整して解析した。さらに 1 歳の TV 視聴時間、睡眠習慣が 3 歳の睡眠時間、就寝時間に及ぼす影響についても縦断的解析を行った。睡眠時間の短縮については、PED の使用時間が長い児ほど、PED を使用していない児と比べ睡眠時間が短縮するリスクが高かった。就寝時間の遅延については、TV、PED とともに使用時間が長い児ほど、TV を視聴していない児、PED を使用していない児と比べ就寝時間が遅延するリスクが高かった。1 歳の TV 視聴時間、睡眠習慣が 3 歳の睡眠時間、就寝時間に及ぼす影響について、1 歳時の TV 視聴時間が長かった児ほど、TV を視聴していなかった児と比べ 3 歳時に就寝時間が遅延するリスクが高かった。さらに 1 歳での就寝時間が遅かった児は、3 歳での就寝時間も遅いことが示された。本研究では、TV 視聴時間と比較して、PED 使用時間の長い児が就寝時間は遅い傾向にあった。さらに睡眠時間の短縮について、TV 視聴との関連はなかったが、PED の使用時間が長い児ほど、睡眠時間が短縮するリスクが高かった。このことより乳幼児の睡眠への影響は TV より PED がより強く影響している可能性がある。本研究の限界としては睡眠時間、就寝時間の評価は、母親からの自記式質問票を用いたことである。また、スマートフォンなど PED は近年急速に普及が進んだため、今回の結果はより普及が進んでいる現在の状況と比べて過小評価になっている可能性もある。今回の研究では 1 歳から 3 歳まで縦断的に解析を行ったが、今後さらに縦断的に解析をしていく必要があると考える。