

Title	重度の運動機能障害がある子どもの睡眠の問題と介護者の負担感に関する研究
Author(s)	池田, 友美
Citation	大阪大学, 2012, 博士論文
Version Type	
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/59033">https://hdl.handle.net/11094/59033</a>
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、 <a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">〈a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed"〉</a> 大阪大学の博士論文について <a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">〈/a〉</a> をご参照ください。

***Osaka University Knowledge Archive : OUKA***

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

氏名	池田友美
博士の専攻分野の名称	博士(看護学)
学位記番号	第 25553 号
学位授与年月日	平成24年3月22日
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当 医学系研究科保健学専攻
学位論文名	重度の運動機能障害がある子どもの睡眠の問題と介護者の負担感に関する研究
論文審査委員	(主査) 教授 永井利三郎 (副査) 教授 大橋 一友 教授 藤原千恵子

## 論文内容の要旨

## 【緒言】

睡眠障害は、小児においてその発達に影響を及ぼすことが明らかになり、睡眠の問題の有無とその原因の評価が注目されている。一方、重度の運動機能障害がある子ども（児）は睡眠の問題の合併が多いことが指摘されているが、その頻度や睡眠の問題の特徴については、未だ十分な検討はなされておらず、その実態については、必ずしもよくわかっていない。さらにはこのような児を対象とした、睡眠の問題に関する援助や、その介護者の負担の実情に関する研究は少ない。これらの児の睡眠の実態を明らかにすることは、睡眠の問題の改善の一助となり、睡眠の質の向上が日中の活動レベルの向上につながり、児のQOLの向上につながると考えられる。また、介護者の精神的・精神的負担の軽減にもつながると考えられる。

## 【研究の目的】

本研究では、重度の運動機能障害がある子どもの睡眠の問題の頻度および特徴と介護者の睡眠の問題と負担感を明らかにすることを目的としている。また、重度の運動機能障害がある子どもの睡眠の問題が介護者の負担感とどのように関係しているのかを探り、重度の運動機能障害がある子どもと介護者の双方が高いQOLを保ちながら在宅で生活するための支援について検討する。

## 【研究1 重度の運動機能障害がある子どもの睡眠の問題と介護者の負担感についての質問紙調査】

在宅で生活する重度の運動機能障害がある子ども（児）の保護者100名を分析対象とし、自記式質問紙調査を実施した。調査項目は、障害児の背景、障害児の睡眠の問題、介護者の背景、介護負担感（Zarit介護負担尺度日本語版（J-ZBI））、介護者の睡眠の質（PSQI）である。障害児の睡眠の問題は、先行文献を参考にして5つのカテゴリーに分類した。5つのカテゴリーは、「入眠と睡眠の維持の問題」「睡眠時の呼吸の問題」「過度の眠気の問題」「概日リズムの問題」「睡眠に関連する運動の問題」である

児の属性は、性別が男児66名（66.0%）、女児34名（34.0%）、児の平均年齢が7.2歳（範囲1-17）であった。疾患名は脳性麻痺、てんかん、染色体異常等であった。児の運動能力は、「座位がとれない」65名（65.0%）、「座位はとれるが立位がとれない」24名（24.0%）、「介助歩行可能」11名（11.0%）であった。睡眠の問題を認めた児は88名（88.0%）であり、最も多い睡眠の問題が「入眠と睡眠の維持の問題」（64.8%）、続いて「睡眠に関連する運動の問題」（59.1%）であった。児の睡眠の問題とJ-ZBIとPSQIの関連性では、J-ZBIは「入眠と睡眠の維持の問題」とPSQIは「睡眠時の呼吸の問題」「概日リズムの問題」で得点が高かった。また、J-ZBIとPSQIにおいて、有意な正の相関をみとめた。

## 【研究2 睡眠日誌（Sleep log）からみた重度の運動機能障害がある子どもの睡眠の問題の特徴についての検討】

協力を得られた肢体不自由児通園施設、支援学校に通園、通学している重度の運動機能障害がある子ども（児）の保護者22名に、2週間の睡眠-覚醒リズムをday-by-day plot法により所定の記録表に記録してもらった。また、介護負担感（J-ZBI）、介護者の睡眠の質（PSQI）にも回答を求めた。

性別は男児16名（72.7%）、女児6名（27.3%）、児の平均年齢が7.5歳（範囲2-15）であった。疾患名では、脳性麻痺、てんかん、染色体異常等であった。運動能力は、「座位がとれない」が12名（61.5%）、「座位はとれるが立位がとれない」が7名（31.8%）、「介助歩行可能」が3名（13.6%）、であった。

総睡眠時間9.62±1.45時間（6.9-11.9）、夜間の入眠時刻22:36±1.78（18:41-2:23）、最長睡眠持続時間8.04±2.11（3.2-11.7）、夜間の中途覚醒時間1.01±1.27（0-3.7）、昼間の睡眠時間0.77±0.78（0-2.8）であった。夜間の入眠時刻と最長睡眠持続時間の範囲が広いことより、児の睡眠は入眠に困難がある、夜間の中途覚醒が多いことが特徴としてあげられる。また、夜間の中途覚醒時間の平均が1.01時間であることから、中途覚醒後も寝付けられないことも明らかになった。

睡眠の状況とJ-ZBI、PSQIの関連では、J-ZBIは総睡眠時間、最長睡眠持続時間と負の相関、PSQIは最長睡眠持続時間と負の相関を認めた。

## 【研究の限界と今後の課題】

今回の研究では調査票の回答率が低く、睡眠の問題がある児の介護者が多く回答している可能性は否めないこと、質問紙調査や介護者に依頼した睡眠日誌（Sleep log）のため、睡眠の問題の合併頻度については臨床所見と必ずしも一致していないことがあげられる。しかし一方で質問紙調査は、睡眠日誌（Sleep log）で把握できない呼吸状況の観察や介護者の負担感を把握できることが分かった。重度の運動機能障害がある子ども、介護者双方のQOLを向上するために、質問紙調査に加えて、児の睡眠の問題についてのより客観的な方法を用いた詳細な評価が必要であると思われる。

## 【総括】

本研究で、重度の運動機能障害がある子どもの睡眠の問題は高率であり、その睡眠の問題が介護者の睡眠の質と介護負担に影響することが明らかになった。重度の運動機能障害がある子どもと介護者の双方の睡眠に着目することは、介護者の身体的側面およびQOLを考え、その家族の支援を行っていく上で重要な意義があると考えられる。

## 論文審査の結果の要旨

本研究は、重度の運動機能障害がある子どもの睡眠の問題の状況とそれが養育者の介護負担感に及ぼす影響について検討した研究である。

近年、小児における睡眠障害が、さまざまな時代背景をもとに大きく取り上げられてきている。しかしながら、多数の重度の運動機能障害のある子どもを対象にした、睡眠障害の頻度や睡眠の特徴について、未だ十分な検討はなされておらず、その実態については、必ずしもよくわかっていない。さらにはこのような障害児を対象とした、睡眠障害に関する援助や、その介護者の負担の実情に関する研究は少ない。これらのことより、運動機能障害がある子どもの睡眠の実態を明らかにしたことに本研究のオリジナリティーがある。

また、主論文は日本小児神経学会の機関紙である「Brain and Development」に受理されている。

本研究の結果から、障害児の睡眠の問題は高率に認め、特に入眠の問題、睡眠の維持の問題、睡眠に関連する運動の問題が多いことが明らかになった。また、「入眠と睡眠の維持の問題」、「睡眠に関連する呼吸の問題」、「概日リズムの問題」をもつ児の介護者の介護負担度が高く、睡眠の質が悪いことから、障害児の睡眠の問題が介護者の睡眠の質と介護負担に影響することも明らかになった。今後さらに睡眠の状況を科学的手法を用いて検討することにより、有効な睡眠の改善方法を開発し、運動発達障害児の健康や生命上のリスクを改善させることができる。また、睡眠の問題の特徴を明らかにできたことは、その具体的なケアへとつなげることができ、看護学的に意義があると考ええる。さらに、障害児の睡眠の問題から今後の睡眠研究の発展や、睡眠に着目したことは、障害児のQOLを検討する上での新しい手段として提供されることが期待される。

以上のことにより、本論文は博士（看護学）の学位授与に値するものと考ええる。