論 文 審 査 の 要 旨

博士の専攻分野の名称	博　士　（　学　術　）	氏名	北川　かほる
学位授与の要件	学位規則第４条第①・２項該当		

論　文　題　目

スヌーズレンが重症心身障害児・者の自律神経機能と自発的行動に及ぼす影響

論文審査担当者

主　　査	岩 永　　誠
審査委員	林　　光 緒
審査委員	山 﨑　　昌 廣

〔論文審査の要旨〕

重症心身障害児・者（以下，重症児・者）は重度の知的障害と肢体不自由が重複し寝たきりの生活を送っているため，生活の質を高めることが課題となっている。重症児・者にとって快適な環境として近年注目されているのが，スヌーズレンである。スヌーズレンとは，光や触覚といった感覚を刺激する環境を指す。しかし，意思疎通の難しい重症児・者にとって，その効果評価は介護者の主観的な判断にゆだねられている。本論文では，重症児・者の行動観察に加え，自律神経系評価を行うことで，スヌーズレンの効果を客観的に評価することを目的とした。

本論文は，７章から構成されている。第１章では，重症児・者の抱える障害とケアの評価についての先行研究をレビューし，重症児・者におけるスヌーズレン活動と自律神経系活動による評価の可能性を提案している。

第２章では，心電図の 24 時間連続測定を行い，重症児・者の覚醒評価が可能であるかを検討した。その結果，副交感神経系指標である高周波成分（HF）が睡眠時に高く，覚醒時に低くなるものの，交感神経系指標である低周波・高周波比（LF/HF）に違いは認められないことを明らかにし，心拍変動による覚醒評価が可能であることを示した。

第３章では，刺激性の異なる活動に対して，心拍変動に違いが見られるかを検討した。LF/HF は，手を握るという刺激性の強い活動では覚醒時よりも高くなり，手をお湯に浸す刺激性の弱い活動では低くなった。一方，HF は両活動で低下した。このことから，心拍変動指標は，重症児・者の活動評価として有用であることが示された。

第４章では，単一事例計画法を用いて，スヌーズレンが重症児・者の自律神経機能と自発行動に及ぼす影響を検討している。対象者の自発行動が出やすいベルト状に光るサイドグローを使用し，日常生活を送っている部屋とスヌーズレン室との比較を行った。その結果，スヌーズレン室で HF が低下すること，５ヶ月後に実施した再試行では LF/HF が高まることを明らか

にしている。このことから，スヌーズレン室でのサイドグローに対する活動で，生理的覚醒が高まることが示された。

第５章では，同一対象者に対してモールやビー玉などキラキラ光るものへの反応，および足を温める活動での反応を測定し，サイドグローとの比較を行っている。その結果，自発的行動の見られたモールやビー玉への反応は，サイドグローと同様の反応傾向を示すことを明らかにした。

第６章では，キラキラ光るビー玉を注視する傾向のある対象者を用いて，単一事例計画法による検討を行った。その結果，本対象者ではサイドグローに対する心拍変動に実施環境の違いが見られないものの，サイドグローよりもビー玉に対する注視行動が多く見られ，対象者の好みが反映されることが示された。

第７章では総合考察を行なっている。単一事例計画法により，スヌーズレン環境で重症児・者の自発行動と自律神経系活動の活性化を評価し，その反応傾向に再現性があること，対象者によって自律神経系活動の見られ方が異なり弁別性があることが確認できた。自発行動と自律神経系活動を組み合わせることで，対象者の嗜好性評価が可能であることを明らかにした。

本論文は，これまで客観的な評価の難しかった重症児・者の反応を，自発行動と自律神経系活動を組み合わせることで可能であることを明らかにした点で高く評価できる。重症児・者の自律神経系活動を評価することは容易でなく，事例研究とはいえ，相当数の繰り返し測定を行った労作であり，世界的にも貴重なデータを提供している。

以上，審査の結果，本論文の著者は博士（学術）の学位を授与される十分な資格があるものと認められる。

備考　要旨は，1,500 字以内とする。