

論文審査の結果の要旨

博士の専攻分野の名称	博士（保健学）	氏名	麻生 浩司
学位授与の条件	学位規則第 4 条第① 2 項該当		
論文題目 Association between Falls and Balance among Inpatients with Schizophrenia: A Preliminary Prospective Cohort Study（統合失調症患者における転倒とバランスの関連：予備的前向きコホート研究）			
論文審査担当者			
主査	教授	新小田 幸一	印
審査委員	教授	宮口 英樹	
審査委員	教授	桐本 光	
〔論文審査の結果の要旨〕			
<p>転倒は，入院患者にとって有害事象のひとつであり，精神障害者においても外傷，骨折，死亡に至るなど，深刻な健康問題のひとつとなっている。精神科病床における転倒調査では，様々な転倒のリスク要因が明らかにされてきたが，骨折の高いリスクを持つ統合失調症患者を対象を絞り，転倒に関連する要因の分析やその影響度を明らかにした先行研究はほとんどない。特に，統合失調症患者の立位バランスに重点を置き，転倒との関連を縦断的に調査した報告は稀少である。本研究は，精神科病床に入院している統合失調症患者を対象に 3 か月間の前向き追跡調査を実施し，転倒とバランスとの関連を評価することを目的として行った。</p> <p>精神科病床に入院中の統合失調症患者 120 名を対象に，背景要因（年齢，性別，入院期間，BMI，抗精神病薬の服用量/日，ベンゾジアゼピン系薬物服用の有無，調査開始時から過去 3 か月間の転倒の有無）を診療録から情報収集した。そして，足圧中心（COP: center of pressure），最大一步幅の予測値と実測値，及び予測値と実測値との差のベースラインを評価し，その後，3 か月間の前向き追跡調査を行った。解析にあたっては，調査時より 3 か月間の対象者の転倒歴をもとに転倒群と非転倒群の 2 群に分け，各変数の正規性の検定の後，それらの差を Mann-Whitney U test，chi-square test により検討した。</p> <p>結果，選択条件を満たした 120 名が研究に参加した。参加者 120 名のうち，ベースラインの評価を拒否した者はいなかった。120 名の平均年齢は 59.7 歳，男性 70</p>			

名，女性 50 名であった。入院期間の平均は 4,689 日と長期の入院であった。過去 3 か月間に 120 名中 9 名が転倒していた。立位姿勢の安定性において，開眼時と閉眼時の COP の軌跡長（平均：491.8 mm）及び外周面積（平均：458.7 mm²）は，同年代の健常者に比べ高値を示した。最大一步幅では予測値（平均：81.8 cm）よりもわずかに実測値（平均：84.2 cm）の方が上回っていた。120 名全員に対する 3 か月間の追跡調査では，調査期間中に転倒した者は 16 名（13.3%）であった。各変数の転倒群と非転倒群の 2 群間での比較では，過去 3 か月間の転倒は非転倒群よりも転倒群の方が有意に転倒率が高く（ $p = 0.002$ ），軌跡長のロンベルグ率は非転倒群よりも転倒群の方が有意に低かった（ $p = 0.020$ ）。

本結果より，過去 3 か月間の転倒歴がその後の転倒発生に有意に関連していることが明らかとなった。これは，転倒歴が精神科病床入院中の患者の将来の転倒リスクに関連するという先行研究を支持しており，統合失調症患者においても転倒歴は転倒予防を図る上での指標のひとつとして有益である可能性があると思われた。また立位姿勢の不安定性について，COP は軌跡長のロンベルグ率においてのみ，転倒群の方が非転倒群よりも有意に低いことが明らかとなった。転倒群と非転倒群ともに，ロンベルグ率が 1.0 よりも高かったが，非転倒群は転倒群よりもロンベルグ率がより高く，立位姿勢制御において視覚の関与が大きかったことが示唆された。さらに，視覚情報の入力を遮断される条件では，COP の動揺は増加するが，転倒群の軌跡長のロンベルグ率は 1.1 であり，閉眼時と開眼時の COP の動揺度は同程度であったことから，軌跡長のロンベルグ率が 1.0 に近いことは転倒の予測因子として活用できるのではないかと考えられた。

以上の結果から，本論文は，入院統合失調症患者の有害事象のひとつである転倒と立位バランスとの関連性を縦断的に評価することにより，転倒の予測因子を検討するうえでの重要な示唆を与えたことから，統合失調症患者に対するケアの推進に大きく貢献する研究として高く評価される。

よって審査委員会委員全員は，本論文が著者に博士（保健学）の学位を授与するに十分な価値あるものと認めた。

最終試験の結果の要旨

博士の専攻分野の名称	博士（保健学）	氏名	麻生 浩司
学位授与の条件	学位規則第4条第①2項該当		
論文題目 Association between Falls and Balance among Inpatients with Schizophrenia: A Preliminary Prospective Cohort Study（統合失調症患者における転倒とバランスの関連：予備的前向きコホート研究）			
最終試験担当者			
主査	教授	新小田 幸一	印
審査委員	教授	宮口 英樹	
審査委員	教授	桐本 光	
〔最終試験の結果の要旨〕			
判定 合格			
上記3名の審査委員会委員全員が出席のうえ、平成30年12月20日の第155回広島大学保健学集談会及び平成30年12月20日本委員会において最終試験を行い、主として次の試問を行った。			
1 統合失調症患者の身体機能の特徴			
2 精神疾患患者の前向きコホート研究での適切な調査対象期間			
3 統合失調症患者の立位バランス評価を看護に活かす視点			
4 統合失調症患者在院日数と症状との関係			
5 統合失調症患者に関するデータ収集法への配慮と工夫			
これらに対して極めて適切な解答をなし、本委員会が本人の学位申請論文の内容及び関係事項に関する本人の学識について試験した結果、全員一致していずれも学位を授与するに必要な学識を有するものと認めた。			