



Title	認知症患者の連続モニタリングによる徘徊の客観的指標の開発
Author(s)	中岡, 亜希子
Citation	大阪大学, 2010, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/58222
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、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

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

The University of Osaka

【3】	
氏 名	中 岡 亜 希 子
博士の専攻分野の名称	博 士（看護学）
学 位 記 番 号	第 2 4 1 8 0 号
学 位 授 与 年 月 日	平 成 22 年 9 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	認知症患者の連続モニタリングによる徘徊の客観的指標の開発
論 文 審 査 委 員	（主査） 教 授 牧 本 清 子 （副査） 教 授 早 川 和 生 教 授 三 上 洋

論 文 内 容 の 要 旨

認知症患者の徘徊行動は、いわゆる「問題行動」と言われている「行動心理学的症候（BPSD）」の一つであり、介護者に多大な負担となっている。徘徊行動はこれまでに、「目的がない」「終わりがない」「過剰な」歩行というような記述的な捉え方が様々にある。また、徘徊行動パターンの一部として、2か所を往復するpacingや、同じ場所を回遊するlappingが同定されている。徘徊の空間的移動パターンを明らかにした研究では、ビデオによる歩行の録画や、直接観察などの方法が用いられ、研究期間が短いものが多い。これらの研究では、歩行距離の測定や、移動パターンの変動について測定することができなかった。

本研究の目的は、認知症患者における空間的な移動パターンの歩行距離及び出現頻度を定量化することである。調査期間は2006年11月から2007年3月まで約90日間に及び、大阪府下の60床の亜急性認知症ケア病棟で実施した。空間的な移動パターンの測定には、ICタグモニタリングシステムを用いた。このシステムにより、ICタグを着装した患者がアンテナ下を通ると、その時間と場所の情報が自動的にコンピュータに蓄積される。

調査対象者の選定基準は、独歩可能な認知症患者で、歩行距離が500m以上、最低21日間モニタリングでき、著しくADLの低下などがみられず、抑制及び隔離などが発生しなかった者であった。基準を満たした者は、23名で、対象者の平均年齢は70.0才、平均認知症罹患年数は5.5年であった。対象者の診断は、アルツハイマー病（AD）が17名、前頭葉型認知症（FTD）が2名、その他4名であった。

各対象者の歩行距離は1日の変動が大きく、その中央値と対象者の年齢及び認知度（The Mini-Mental State Examination）とでは逆相関を認めた（ $r^2=.34$, $P=.01$ ）。次に、D. Martino-Saltzman(1991)らの定義に基づき、廊下を往復する移動パターン（pacing）と回廊式の病棟を周遊する移動パターン（lapping）をICタグモニタリングデータから検出し、連続出現回数と、各移動パターンの歩行距離が1日の歩行距離に占める割合を算出した。その結果、Pacingとlappingの連続出現頻度を、1から3のカットオフポイントで出現頻度を比較すると、各移動パターンにおいて、連続して3回以上のpacingが認められたのは、FTD患者1名、AD患者2名で、歩行距離と関係なくpacingがみられた。同様にlappingも、3周以上をカットオフポイントとした場合、別のFTD患者1名のみにpacingが出現した。以上から連続3回及び3周以上のpacingやlappingを毎日行うことは、常同的な行動をとる前頭葉型認知症（FTD）患者のみにみられることが明らかとなった。アルツハイマー型認知症（AD）患者は、日々の歩行距離の変動や空間的な移動パターンの変動が大きく、常同的な移動パターンはみられなかった。

さらに、本研究では、長期間モニタリングすることで、対象者の歩行距離及び、各移動パターンの変動を調査することができた。FTD患者の行動パターンはpacingが多いことが報告されているが、本研究で、1日の歩行距離の約7から8割をpacing、またはlappingしていることが明らかになった。一方AD患者では、pacingはモニタリング期間を通して出現しない日も多く、1日の歩行距離のうち約2、3%（中央値）をpacingしていた。

本研究の成果として、従来の曖昧な徘徊の定義を、移動パターンを定量的に記述することで、鑑別診断、

認知症の軌跡、妥当性の高い介入の評価に貢献すると思われる。徘徊行動の一つであると言われてきた「頻回」な「絶え間ない」pacingは、連続して3回以上として定義することができた。また、FTD患者の1日の活動の殆どが、固定したパターンであることから、個々の活動レベルやリズムをアセスメントしたケアの必要性が示唆された。一方、AD患者の場合には、歩行距離及び移動パターンが大きく変動することが明らかとなり、AD患者の徘徊への介入を評価する際には長期に渡ってモニタリングする必要性が示唆された。

本研究では、日々の歩行距離の変動に関わる要因などの詳細については、検討することができなかった。今後は、対象者を増やした上で、関連要因やケアの実態などとも合わせて検討する必要がある。

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究の目的は、認知症患者における、空間的移動パターンの歩行距離及び出現頻度を客観的指標で記述することによって徘徊の定義を明確化することである。調査期間は2006年11月から2007年3月まで約90日間に及び、大阪府下の60床の老人性認知症専門治療ケア病棟で実施した。空間的な移動パターンの測定には、ICタグモニタリングシステムを用いた。このシステムにより、ICタグを着装した患者がアンテナ下を通ると、その時間と場所の情報が自動的にコンピュータに蓄積される。調査対象者の選定基準は、独歩可能な認知症患者で、歩行距離が500m以上、最低21日間モニタリングできた者であった。

基準を満たした者は、23名で、対象者の平均年齢は70.0才、平均認知症罹患年数は5.5年であった。対象者の診断は、アルツハイマー病（AD）が17名、前頭葉型認知症（ピック病）が2名、その他4名であった。各対象者の歩行距離は1日の変動が大きく、その中央値と対象者の年齢及び認知度（The Mini-Mental State Examination）とでは逆相関を認めた（ $r^2=.34$, $P=.01$ ）。次に、廊下を往復する歩行パターン（pacing）と回廊式の病棟を周遊する移動パターン（lapping）を検出し、連続出現回数と、各移動パターンの歩行距離が1日の歩行距離に占める割合を算出した。その結果、各移動パターンにおいて、連続して3回以上のpacingが認められたのは、ピック病患者1名、AD患者2名で、歩行距離と関係なくpacingがみられた。同様にlappingも、3回以上をカットオフポイントとした場合、別のピック病患者1名のみにpacingが出現した。

さらに、本研究では、長期間モニタリングすることで、対象者の歩行距離及び、各移動パターンの変動を調査することができた。ピック病患者にはpacingが多いことが報告されているが、本研究で、1日の歩行距離の約7から8割をpacing、またはlappingしていることが明らかになった。一方AD患者では、pacingはモニタリング期間を通して出現しない日も多く、1日の歩行距離のうち約2、3%（中央値）をpacingしていた。

本研究の成果として、従来の曖昧な徘徊の定義を、移動パターンを定量的に記述することで、「頻回」な「絶え間ない」pacingは、連続して3回以上として定義できるようになった。また、ピック病患者の1日の活動の殆どが、固定したパターンであることから、個々の活動レベルやリズムをアセスメントしたケアの必要性が示唆された。一方、AD患者の場合には、歩行距離及び移動パターンが大きく変動するため、徘徊などの介入の評価には注意が必要である。本研究では、対象者が少なかったことが限界であり、日々の歩行距離の変動に関わる要因などの詳細については、検討することができなかった。今後は、対象者を増やした上で、関連要因やケアの実態などとも合わせて検討し、移動パターン識別による医学的な診断への貢献や、看護ケアの評価に貢献す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られる。