

## レビー小体型認知症の病期分類試案（表1）

前駆状態期 Preclinical stage：抑うつ、レム睡眠行動障害（RBD）、嗅覚異常、便秘、起立性低血圧  
認知機能障害に先行して抑うつ・不安、RBD、起立性低血圧などを認めることがある。

### ステージ I Psychiatric stage：精神症状期（幻覚、妄想）

精神症状としては、幻視・錯視・変形視・実体的意識性などの視覚認知障害に基づく幻覚が特徴的で、この他、幻聴・体感幻覚などその他の幻覚、人物・場所誤認などの誤認、カプグラ症状・幻の同居人・重複記憶錯誤などの妄想性誤認症候群、被害妄想・嫉妬妄想などの妄想がみられ、妄想は幻覚や誤認に誘発されていることが多い。患者は、幻視に対し距離を比較的保っているものの影響を受けており、怯えて不安を感じていることも多く、支持的に対応する必要がある。薄暗い環境、周囲の柄模様などで幻覚が出現しやすいこともあり、必要に応じて患者の環境整備が必要である。

### ステージ II ADL decline stage：ADL低下期

#### (a) 易転倒期 Unstable gait stage

パーキンソン症状、自律神経症状、視覚認知障害が悪化し、転倒による骨折のリスクが高まる。抗パーキンソン薬、自律神経改善薬の使用、抗精神病薬の減量などの薬物療法と住環境の整備、ヒッププロテクターなどを用いた非薬物療法の併用が有効である。

#### (b) 車椅子期 Wheel-chair stage

パーキンソン症状、自律神経症状の悪化のためにADLの低下を認める。嚥下機能の低下を認め、食事形態の工夫を必要とする場合がある。突然死のリスクも高まり、薬物使用には特に注意を要する。発話が困難であるが、言語理解は比較的保持されている場合が多く、丁寧に時間をかけて説明を必要とする必要がある。

### ステージ III Bedridden stage：ベッド臥床期

覚醒度、嚥下機能などの低下により、経口摂取が困難となり、誤嚥性肺炎を繰り返すことがあり、栄養補給経路の検討を要する場合がある。頑固な便秘に対する排便コントロール、褥瘡の防止は重要である。

厚生労働科学研究費補助金(難治性疾患克服研究事業)  
分担研究報告書

BPSD発現に関する遺伝子多型の研究  
分担研究者 森原剛史 (大阪大学大学院医学系研究科精神医学教室)

研究協力者 林紀行 横小路美貴子 田中稔久 工藤喬 田上真次 山本美都子 桐生幸歩  
(大阪大学大学院医学系研究科精神医学教室)

研究要旨: BPSDと遺伝子の関係はこれまでほとんど研究されていない。BPSDについて関与する遺伝子が明らかになることで、病態メカニズムの解明が進むだけでなく、まったく新しい着想による治療法が生まれる可能性がある。  
本研究では統合失調症や気分障害など他の精神疾患の研究成果も積極的に導入しながらBPSDに関連する遺伝子を探索していく。

#### A. 研究目的

現在臨床開発が進んでいるアルツハイマー病治療薬の標的はアミロイド病理である。アミロイド病理の重要性を明らかにしたのは家族性アルツハイマー病原因遺伝子の同定に負う面が大きい。BPSDについても関与する遺伝子が明らかになることで、病態メカニズムの解明が進むだけでなく、まったく新しい着想による治療法が生まれる可能性がある。

BPSDと遺伝子の関係はこれまでほとんど研究されていない。本研究では他の精神疾患の研究成果も積極的に導入しながらBPSDに関連する遺伝子を探索していく。

#### B. 研究方法

大阪大学医学部附属病院精神科受診症例でBPSDを含む詳細な神経心理所見が得られている患者に十分な説明と文書による同意を得たうえ遺伝子採血を行う。

匿名化された血液からゲノムを抽出し保存する。遺伝子情報は主にTaqMan PCR法を用い

てSNP多型などを調べる。調べる遺伝子にはアルツハイマー病のリスク遺伝子であるApoEをはじめ、統合失調症や気分障害のリスク遺伝子として報告がある遺伝子を中心に調べる。

遺伝子情報は、匿名化されたBPSDを含む臨床情報と連結する。両者の関連を統計解析する。

(倫理面への配慮)

本研究は認知症患者の臨床データを扱うため、個人情報秘匿には厳重な管理を行うとともに、解析はデータを匿名化した後に行った。遺伝子研究については特に厳しく管理し、採血時点から匿名化を行っている。

#### C. 研究結果

これまでに収集されたゲノムの検体数は以下のようなものである。大阪大学がある吹田市在住の高齢健常者400検体以上、アルツハイマー病と臨床または病理診断された検体が500以上、

厳密な認知症診断は行われていないが、ADAS等を含む詳細な認知機能検査が行われた地域高齢者の検体147検体、大阪大学医学部付属病院を受診した脳血管障害48検体が収集されている。しかしながらこのうち大阪大学医学部付属病院の患者でNPIスコアが得られているゲノム検体数は75に留まった。

ApoE4のアルツハイマー病に対するリスク効果は我々の検体でも再確認できた( $p < 0.0001$ )。

#### D. 考察

遺伝子採血および解析については体制が整っている。しかしながら、BPSDの臨床データがそろっている検体は75検体と全体のうちのわずかであった。遺伝子関連解析を行うにあたって75検体では十分な統計学的パワーが期待できない。他の臨床活動との連携をすすめながら、BPSD臨床情報のある遺伝子採血を今後進めていく。

#### E. 結論

BPSDに関連する遺伝子探索のためNPIスコアが判明しているアルツハイマーゲノム検体の収集が進められている。

#### F. 研究発表

Kamagata E, Kudo T, Kimura R, Tanimukai H, Morihara T, Sadik MG, Kamino K, Takeda M.

Decrease of dynamin 2 levels in late-onset Alzheimer's disease alters Abeta metabolism.

**Biochem Biophys Res Commun. 2009**  
[Epub ahead of print]

「初老期発症と高齢発症アルツハイマー病の異同:分子生物学の立場から」

森原剛史 武田雅俊

Cognition and Dementia 2009年 第8巻 第

2号 134-137ページ

「APP Tg マウスを用いたアルツハイマー病治療戦略にかかわる研究」

森原剛史

神経化学 2009年 48巻 第1号 23-28  
ページ

「Alzheimer 病の遺伝子研究 これまでの成果とこれからの課題」

森原剛史 武田雅俊

医学の歩み 2009年 第229巻 第3号  
205-210 ページ

「心理社会的問題と神経心理学的研究」

森原剛史

Psychiatry Today

Medical Front International Limited 2009年  
第21号 28-29ページ

「アルツハイマー病の遺伝子研究」

森原剛史 林紀行 横小路美貴子 数井裕光  
紙野晃人 武田雅俊

臨床精神医学 2009年 第38巻 第8号  
1007-1014 ページ

#### 2. 学会発表

第20回老年医学会近畿地方会

「アルツハイマー病のリスク遺伝子の探索研究」

大阪 2009年12月5日

G. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む。)

1. 特許取得

なし。

2. 実用新案登録

なし。

3. その他

なし

厚生労働科学研究費補助金認知症対策総合研究事業  
分担研究報告書

「認知症疾患治療病棟で行動心理症状を治療中に生じる転倒・転落についての研究」  
分担研究者 田伏薫（財団法人浅香山病院 精神科）

研究要旨：浅香山病院精神科認知症疾患治療病棟での、転倒・転落に関するインシデント・アクシデント報告書を分析し、転倒・転落の原因や傾向を分析した。転倒・転落は、夜間就寝後、朝覚醒後の時間帯に多かった。複数回転倒・転落している群にはレビー小体型認知症が多かった。また複数回転倒・転落群では、ADLの自立度が低く認知症の重症度も重い傾向がみられた。複数回転倒・転落群では幻覚や興奮が多くみられた。認知症患者の転倒・転落を予防する対策としては、それぞれの病棟において転倒の危険性を高める原因を詳細に把握し、対象となるそれぞれの原因に対して、病棟環境の整備、看護・介護職員のケア、薬物療法などを組み合わせ、個別に対策を検討する必要があると考えられる。

#### A. 研究目的

認知症疾患治療病棟はBPSD（の症状が著しい患者に対して、急性期に集中的な入院治療を提供する病床として規定されている。しかし転倒・転落による骨折等により入院期間が長期化することも少なくない。どこでどのような状況で転倒・転落が起きたかの実態を分析し、認知症疾患治療病棟での転倒・転落を減少させる予防対策を検討した。

#### B. 研究方法

当院では医療安全管理室が作成したインシデント・アクシデント報告書（資料）を使用している。本研究では病棟での転倒・転落の定義を「同一平面状でバランスを失い倒れたもの、あるいは落ちたもの」とした。認知症疾患治療病棟職員が記入したインシデント・アクシデント報告書から転倒・転落事例を抽出した。また1回のみ転倒・転落がある対象者を「1回転倒・転落群」、2回以上転倒・転落があった対象者を「複数回転倒・転落群」として分析をおこなった。

全転倒・転落件数の外傷の程度、発生場所、発生時間、1回転倒・転落群と複数回転倒・転落群別における、疾患別割合、自立度、NPI-NHの平均得点、非定型抗精神病薬および睡眠導入剤の使用の有無を分析した。NPI-NHの平均得点の比較にはMann-Whitney

のU検定を用いた。有意水準5%未満を有意とした。

（倫理面への配慮）本研究におけるすべての調査は既存の事故報告書、診療録を用いたため対象者に有害事象は生じなかった。対象者の匿名性の保持と個人情報の流出防止に留意、配慮した。

#### C. 研究結果

精神科認知症疾患治療病棟（60床）において、2008年1月から2008年12月に入院歴のある118名（女性53名、男性65名、平均年齢76.8歳、平均在院日数218.4日）を対象とした。疾患別の内訳はAlzheimer病：85名血管性認知症：11名、混合型認知症：3名、レビー小体型認知症：5名、前頭側頭型認知症7名、正常圧水頭症：2名、その他：5名である。期間中に報告のされたアクシデント・インシデントは72件であり、そのうち転倒・転落に関するものは47件であった。47件のうち転倒・転落が1回のみは18件、同一者が2回以上転倒・転落しているものが29件であった（2回：9名、3回：1名、4回：2名）うち骨折に至った件数は2件で上腕骨骨折、大腿骨頸部骨折であった。転倒・転落場所ではディルルームとベッドサイドでの転倒・転落が20件、17件と大多数を占めていた。転

倒・転落の時間帯別の発生件数では20時～23時の就寝前後の時間帯が11件ともっとも多かった。次に1回転倒・転落群と複数回転倒・転落群を比較した結果を示す。疾患別では、レビー小体型認知症患者は5名全て複数回転倒・転落群に含まれていた。

#### D. 考察

転倒・転落の時間帯別でみると20～23時が最も多く、続いて5～8時が多い。この時間帯の転倒・転落内容の詳細は「眠前薬を内服後ベッドに誘導したが、入眠が困難あるいは中途覚醒し、ベッドから起きだし、ふらついて転倒した」「朝覚起床時にしっかり覚醒できておらずふらつき転倒した」というものが目立った。このことから考えられる1つ目の対策は、睡眠の質を高め、入眠困難や中途覚醒を改善することである。加えて

注目すべき点は5例のレビー小体型認知症患者がすべて複数回転倒・転落群に含まれていることである。以前よりレビー小体型認知症患者ではパーキンソン症状の有無に関係なく、AD患者に比べ10倍以上転倒の危険性が高いことがいわれている。研究対象病棟でもDLB患者の転倒の危険性が、他の認知症患者に比べ高いことは、看護スタッフも周知しており、特に注意をして観察している。にもかかわらず、今回DLB患者が全て複数回転倒群に含まれたことは、単純にDLBであるから他の患者に比べ転倒・転落に注意して観察していればよいというものではないという結果であろう。DLB患者の転倒の発生要因をみると、「方向転換時にふらつき転倒」、「小刻み歩行で前のめりになり転倒」、「通常より血圧が低めであったが歩行してふらつき転倒」等であった。これらはパ

ーキンソン症状や自律神経障害にもとづいていると考えられ、今回の検討に限れば先行研究とは異なり、DLBに特有の症状そのものが原因で転倒が起こったと推測できる。DLBは認知機能や運動機能の状態に日内・日間変動がみられる。転倒・転落を防ぐためには、DLB患者におけるそれらの変動を的確に捉え、認知機能や運動機能の状態の悪い時には、特に観察を密にするといった看護・介護者間の情報の共有が必要であろう。身体機能訓練や入浴など転倒の危険性の高い活動は、認知機能や運動機能の状態のよい時に重点的に行い、認知機能や運動機能の状態の悪い時にはそれらを控えるといった工夫も可能であろう。

#### E. 結論

就寝前後の時間帯、レビー小体型認知症患者では他の時間帯、他の疾患に比べ、転倒・転落の予防に注意と対策を要すると考えられた。

する

#### F. 研究発表

・田伏薫、繁信和恵：認知症疾患治療病棟における転倒・転落の原因と対策. 総合病院精神医学21-3号：2009（印刷中）

#### G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

1. 特許取得  
なし。
2. 実用新案登録  
なし。
3. その他  
なし。

認知症疾患治療病棟における転倒・転落の原因と対策

財団法人浅香山病院 精神科 田伏 薫 繁信和恵

大阪府堺市堺区今池町3丁目3番16号

TEL 072(229)4882

## Measures to prevent falling and stumbling by patients with dementia

Asakayama General Hospital

Kaoru Tabushi      Kazue Shigenobu

We have analyzed reports regarding incidents and accidents involving falling and stumbling as well as the causes and tendencies thereof at the ward for treating dementia in the psychiatric unit of Asakayama General Hospital. Falling and stumbling often occurred after going to bed at night and after waking up in the morning. The group who fell and stumbled multiple times mostly included cases of dementia with lewy body disease. Furthermore, in the group who fell and stumbled multiple times, the degree of ADL autonomy tended to be low and the degree of dementia tended to be more severe. In the group who fell and tumbled multiple times, hallucinations and excitation were frequently observed. As measures to prevent falling and stumbling by patients with dementia, it is believed that it is necessary to specifically understand the causes of increased risks of falling and to individually discuss the measures against each target cause by combining the maintenance of the ward environment, the care provided by the nursing staff and caregivers, drug therapy, etc., at each ward.

## 要約

浅香山病院精神科認知症疾患治療病棟での、転倒・転落に関するインシデント・アクシデント報告書を分析し、転倒・転落の原因や傾向を分析した。転倒・転落は、夜間就寝後、朝覚醒後の時間帯に多かった。複数回転倒・転落している群にはレビー小体型認知症が多かった。また複数回転倒・転落群では、ADLの自立度が低く認知症の重症度も重い傾向がみられた。複数回転倒・転落群では幻覚や興奮が多くみられた。認知症患者の転倒・転落を予防する対策としては、それぞれの病棟において転倒の危険性を高める原因を詳細に把握し、対象となるそれぞれの原因に対して、病棟環境の整備、看護・介護職員のケア、薬物療法などを組み合わせ、個別に対策を検討する必要があると考えられる。

### I. 序言

高齢者は加齢とともに身体機能が低下し、転倒や転落の危険性が増加する。認知症患者では失行や失認、認知機能の低下から、認知症を有さない高齢者に比べ転倒の危険性が非常に高くなっている。加えて転倒・転落の危険性に自ら注意することが困難となり、重大な事故につながる可能性もある。高齢者が寝たきりになる原因の2位は転倒による骨折である<sup>1)</sup>。また認知症の行動・心理症状 (behavioral and psychological symptoms of dementia : BPSD) のうち暴力行為のある認知症患者では転倒の危険性が高く、暴力行為を軽減させるケア介入により転倒の回数が減少したという報告もある<sup>2)</sup>。

認知症疾患治療病棟は精神科病床として設置されている。認知症に伴う BPSD (幻覚・妄想・夜間せん妄・徘徊等) の症状が著しい患者に対して、急性期に集中的な入院治療を提供する病床として規定されている。入院治療の目標としては、問題となっている精神症状に対して、他職種で治療にあたり、3ヶ月での退院を目指し、自宅への復帰を理想とするが、不可能であれば施設入所を勧めるとしている。ここでは当院の認知症治療病棟での転倒・転落に関連するインシデント・アクシデント報告書から、どこでどのような状況で転倒・転落が起きたかの実態を分析し、認知症疾患治療病棟での転倒・転落を減少させる予防対策を検討した。

### II. 方法および対象

#### 1. 対象と病棟環境、看護体制

当院精神科認知症疾患治療病棟 (60床) において、2008年1月から2008年12月に入院歴のある118名 (女性53名、男性65名、平均年齢76.8歳、平均在院日数218.4日) を対象とした。疾患別の内訳は Alzheimer 病 : 85名 血管性認知症 : 11名、混合型認知症 : 3名、レビー小体型認知症 : 5名、前頭側頭型認知症7名、正常圧水頭症 : 2名、その他 : 5名である。対象者の内、一時的にでも、隔離をしたことがあった者は4名、身体拘束をしたことがあった者は5名であった。

病棟は保護室2床、個室6床、4床室52床 (病床に含まない観察室病床4床) である。2箇所にてディールームがあり、回廊式になっている。看護体制は看護要員の配置基準は看護師



4:1、看護補助 5:1 である。3 交代兼務で、日勤帯:看護師 7 名、看護補助 4 名の計 11 名、準夜勤帯 3 名 (内 2 名は必ず看護師)、深夜勤帯 2 名 (内必ず 1 名は看護師) である。

## 2. 対象者の評価

入院対象患者の認知機能の評価には Mini-Mental State Examination (MMSE) を用いた。認知症の行動・心理症状 (behavioral and psychological symptoms of dementia; BPSD) の評価には日本語版 Neuropsychiatric Inventory in nursing home version (NPI-NH) を用いた<sup>3)</sup>。ADL 能力の評価には厚生労働省が介護保険で定める「障害老人の日常生活自立度判定基準」を用いた。重症度の分類は Clinical dementia rating (CDR) を用いた。全例入院前あるいは入院時に、頭部 MRI また CT、血液検査、脳波、神経心理学的検査を施行し認知症の診断を行った。Alzheimer 病 (Alzheimer's Disease: AD) の診断には、NINCDS-ADRDA の診断基準<sup>4)</sup>を、血管性認知症 (Vascular Dementia: VaD) の診断には NINDS-AIREN の診断基準<sup>5)</sup>を、レビー小体型認知症 (Dementia with Lewy Bodies: DLB) の診断には DLB international workshop の診断基準<sup>6)</sup>を、前頭側頭葉変性症 (Fronto-Temporal Lobar Degeneration: FTLD) の診断には国際ワーキンググループの臨床診断基準<sup>7)</sup>をそれぞれ用いた。

## 3. 転倒・転落の調査方法

当院では医療安全管理室が作成したインシデント・アクシデント報告書 (図 1) を使用している。本研究では病棟での転倒・転落の定義を「同一平面状でバランスを失い倒れたもの、あるいは落ちたもの」とした。認知症疾患治療病棟職員が記入したインシデント・アクシデント報告書から転倒・転落事例を抽出した。また 1 回のみの転倒・転落がある対象者を「1 回転倒・転落群」、2 回以上転倒・転落があった対象者を「複数回転倒・転落群」として分析をおこなった。

## 4. 分析内容

全転倒・転落件数の外傷の程度、発生場所、発生時間、1 回転倒・転落群と複数回転倒・転落群別における、疾患別割合、自立度、NPI-NH の平均得点、非定型抗精神病薬および睡眠導入剤の使用の有無を分析した。NPI-NH の平均得点の比較には Mann-Whitney の U 検定を用いた。有意水準 5% 未満を有意とした。

## 5. 倫理的配慮

本研究におけるすべての調査は既存の事故報告書、診療録を用いたため対象者に有害事象は生じなかった。対象者の匿名性の保持と個人情報の流出防止に留意、配慮した。

## III. 結果

期間中に報告のされたアクシデント・インシデントは 72 件であり、そのうち転倒・転落に関するものは 47 件であった。47 件のうち転倒・転落が 1 回のみは 18 件、同一者が 2 回以上転倒・転落しているものが 29 件であった (2 回: 9 名、3 回: 1 名、4 回: 2 名)。表 1 に外傷の程度を示す。骨折の 2 件は上腕骨骨折、大腿骨頸部骨折であった。表 2 に転倒・転落場所を示す。ディルームとベッドサイドでの転倒・転落が 20 件、17 件と大多数を占めて

いた。表3に転倒・転落の時間帯別の発生件数を示す。20時～23時の就寝前後の時間帯が11件ともっとも多かった。次に1回転倒・転落群と複数回転倒・転落群を比較した結果を示す。図2に疾患別数を示す。疾患別では、DLB患者は5名全て複数回転倒・転落群に含まれていた。DLB患者で起立性低血圧がみられた者は2名であった。パーキンソン症状を伴った者は3名（ヤール3度が1名、2度が1名、1度が1名）であった。脳血管性認知症も複数回転倒・転落群の割合が多かった。図3に1回転倒・転落群と複数回転倒・転落群のそれぞれの自立度を示す。複数回転倒・転落群は全例がA1よりも低い自立度であった。図4に重症度別の転倒・転落者数を示す。1回転倒・転落群ではCDR1の患者が多かったが、複数回転倒・転落群ではすべての患者がCDR2以上であった。図5に1回転倒・転落群と複数回転倒・転落群のNPI-NHの各項目の平均得点を示す。幻覚・興奮・不安・無為無関心・睡眠で複数回転倒・転落群の得点が高かった（ $p < 0.05$ ）。睡眠導入剤の使用の有無は1回転倒・転落群3例、複数回転倒・転落群2例であり両群に差は無かった。非定型抗精神病薬は1回転倒・転落群では全18例、複数回転倒・転落群では12例中11例処方されており、両群に差は認めなかった。非定型抗精神病薬の処方時間別では、夕食後が1回転倒・転落群10例、複数回転倒・転落群5例、眠前が1回転倒・転落群8例、複数回転倒・転落群6例であった。

#### IV. 考察と対策

当院の認知症治療病棟はその特性から、歩行は自立または少なくとも歩行器等あるいは手引きによる歩行が可能な患者が大多数である。加えてBPSDの中でも幻覚妄想、興奮、異常行動といった介護のうえで負担となる精神症状に対して、治療を要するために入院になっている。それらのBPSDは介護施設での環境調節やケア方法の改善による対応だけでは改善が困難であり、薬物治療が必要であるため入院となっている。一般的には向精神薬は転倒の危険性を高めるといわれているが、今回の検討では上記のような研究対象病棟の特性から、全対象者のうち1例を除いて非定型抗精神病薬が投与されており、使用の有無が転倒・転落回数に及ぼす影響の検討はできなかった。睡眠導入剤についても同様であった。非定型抗精神病薬の多くは眠前あるいは夕食後に使用されていた。転倒・転落の時間帯別でみると20～23時が最も多く、続いて5～8時が多い。この時間帯の転倒・転落内容の詳細は「眠前薬を内服後ベッドに誘導したが、入眠が困難あるいは中途覚醒し、ベッドから起きだし、ふらついて転倒した」「朝覚起床時にしっかり覚醒できておらずふらつき転倒した」というものが目立った。このことから考えられる1つ目の対策は、睡眠の質を高め、入眠困難や中途覚醒を改善することである。認知症高齢者では睡眠導入剤の使用は筋弛緩作用やせん妄を引き起こす可能性があるため使用はできるだけ控えたほうがよい。特に入院直後は環境の変化から入眠困難で夜間の徘徊が目立つことが多い。しかし、当病棟では入院直後は可能な限り不眠時や不穏興奮時の頓服薬は使用しない方針としている。当病棟ではレクリエーションや回想法などで日中の活動性を高め、午睡は食後に30分程度にする

ことで夜間の睡眠を改善するよう努めている。病棟内の活動だけでは睡眠覚醒リズムが改善し難い例には、午前中に直射日光にあたるよう 30 分を目安に屋上での散歩や日光浴を行っている<sup>8)</sup>。また脱水症により軽度のせん妄状態が生じ、睡眠覚醒リズムが障害され、転倒・転落の危険性が高まる場合もある。心肺機能に応じてではあるが、午前・午後に必ず水分補給を行い脱水症の予防に努めている。上記のようなかわりにより眠前の睡眠導入剤や非定型抗精神病薬の減量・中止が可能になる場合多い。また夜間の中途覚醒には夜間頻尿が関係している場合もある。トイレ覚醒後自室がわからず徘徊し転倒する例もある。しかし夜間頻尿に対して安易に抗コリン作用のある薬剤を使用することは、せん妄を誘発しさらに転倒の危険を高める可能性があるため注意を要する。夜間頻尿の適切な治療には泌尿器科との連携も必要であると思われる。

次に疾患別の対策である。図 2 の結果で注目すべき点は 5 例の DLB 患者がすべて複数回転倒・転落群に含まれていることである。以前より DLB 患者ではパーキンソン症状の有無に関係なく、AD 患者に比べ 10 倍以上転倒の危険性が高いことがいわれている<sup>9)</sup>。研究対象病棟でも DLB 患者の転倒の危険性が、他の認知症患者に比べ高いことは、看護スタッフも周知しており、特に注意をして観察している。にもかかわらず、今回 DLB 患者が全て複数回転倒群に含まれたことは、単純に DLB であるから他の患者に比べ転倒・転落に注意して観察していればよいというものではないという結果であろう。DLB 患者の転倒の発生要因をみてみると、「方向転換時にふらつき転倒」、「小刻み歩行で前のめりになり転倒」、「通常より血圧が低めであったが歩行してふらつき転倒」等であった。これらはパーキンソン症状や自律神経障害にもとづいていると考えられ、今回の検討に限れば先行研究とは異なり、DLB に特有の症状そのものが原因で転倒が起こったと推測できる。DLB は認知機能や運動機能の状態に日内・日間変動がみられる。転倒・転落を防ぐためには、DLB 患者におけるそれらの変動を的確に捉え、認知機能や運動機能の状態の悪い時には、特に観察を密にするといった看護・介護者間の情報の共有が必要であろう。身体機能訓練や入浴など転倒の危険性の高い活動は、認知機能や運動機能の状態のよい時に重点的に行い、認知機能や運動機能の状態の悪い時にはそれらを控えるといった工夫も可能であろう。

次に自立度・重症度別の対策である。自立度が低いほど、また認知症が重症であるほど転倒・転落の危険性は高い傾向にあった。これらのことは先行研究でも数多く報告されている<sup>10)</sup>。このようなリスクの高い患者に対しては、職員のコマメな巡回はもちろんである。加えて病棟環境の対策としては、当院の認知症治療病棟の床・廊下はフローリングで固いため、自立度が低く転落の可能性が高い患者にはベッドの下へマットを設置する場合もある。また帽子型のヘッドギアを使用する場合もある。近年、自立度の低い入所者が多い介護福祉施設等では、患者がベッドから降りようとして足をついたら看護室やケアセンターにあるナースコールが鳴る仕組みになっている「体動センサーマット」を導入している場合もある。また転倒による大腿骨頸部骨折の予防に対してはヒッププロテクターの有効性が報告されている<sup>11)</sup>。

最後に精神症状別の対策についてである。本検討では NPI-NH の項目別にみると、幻覚、興奮、不安、無為、睡眠の項目で、1 回転倒・転落群よりも複数回転倒・転落群の平均得点が高い結果となった。これらは、各群に含まれる疾患の種類にもよると思われるが、既に、暴力行為の多い患者の転倒回数が多いことはこれまでに報告されている<sup>12)</sup>。研究対象の認知症疾患治療病棟は、幻覚妄想、興奮や暴力行為など認知症患者の急性期の精神症状を治療する場である。特に暴力行為のある患者は施設介護が困難なため入院になる場合も多い。暴力行為には今回複数回転倒・転落群で高得点であった興奮が併存することが多い。そのようなことから、転倒・転落の予防には入院後速やかに幻覚、興奮、不安、無為、睡眠などの精神症状を改善することが必要である。精神症状改善のための治療は、これまでいわれているように、環境調整、看護・介護者のかかわり方、薬物治療の組み合わせで行われる。一方で向精神薬の使用により転倒の危険性が増加することもいわれている。転倒・転落を予防するための精神症状の薬物療法としては、精神症状を正確に把握・評価し、必要最小限の薬剤使用量で精神症状を改善することが望まれる。当病棟では、入院時にどのような環境へ退院する方向になるか（例、在宅にて外来通院、グループホーム、老人保健施設、有料老人ホーム、介護付高齢者住宅等）を、家族、ソーシャルワーカー、受け持ち看護師を交えて検討している。退院予定となる環境で使用可能な治療薬でより副作用の少ない薬剤を選択している。環境調整や看護・介護のかかわりでも興奮や幻覚妄想等が軽減しない場合は、家族に適応外処方であることを説明し了解を得た上で、リスペリドン 0.5mg 程度を眠前あるいは夕食後に開始することが多い。リスペリドンで錐体外路症状が出現する時や、3mg 以上の使用を必要とする時、DLB 患者のように副作用の出現しやすい例にはクエチアピンを 25～50mg から、あるいはアリピプラゾールを 3～6mg から漸増する場合もある。比較的程度の軽い易怒性や興奮には抑肝散を使用する例も増加している。

## V. 結語

浅香山病院認知症疾患治療病棟における転倒・転落のインシデント・アクシデント報告書を分析し、転倒・転落が起こりやすい状況を検討し、それらに対する予防対策を考察した。転倒・転落の予防には看護・介護者とその危険因子を理解し、個々の患者がどのような危険因子を有しているかを評価し、環境調整、看護・介護の対応、薬物治療を合わせて行う必要があると考えられた。

本研究は平成 21 年度厚生労働科学研究費補助金 認知症対策総合研究事業 認知症の行動心理症状に対する原因疾患別の治療マニュアルと連携クリニカルパス作成に関する研究 (21230201) によって行われた。

## 文献

- 1) 小玉敏江, 亀井智子 (編: 高齢者看護学): 中央法規 202, 2003.
- 2) 村山明彦, 小松泰喜, 鈴木みずえ: 認知症の行動・心理症状 (BPSD) に着目した転倒予防. 認知症介護 9: 105-112, 2008
- 3) Shigenobu K, Hirono N, Tabushi K, et al. Validity and reliability of the Japanese Version of the Neuropsychiatric Inventory-Nursing Home Version (NPI-NH). Brain Nerve 60:1463-1469. 2008
- 4) Mckhann G, Drachman D, Folstein M, et al. Clinical diagnosis of Alzheimer's disease: Report of the NINCDS-ADRDA Works Group under the auspices of Department of Health and Human Services Task Force on Alzheimer's Disease. Neurology 34: 939-944, 1984
- 5) Roman GC, Tatemichi TK, Erkinjuntti T, et al. Vascular dementia: Diagnostic criteria for research studies: Report of the NINDS-AIREN International Workshop. Neurology 43: 250-260, 1993
- 6) McKeith IG, Galasko D, Kosaka K, et al. Consensus guidelines for the clinical and pathologic diagnosis of dementia with Lewy bodies (DLB): report of the consortium on DLB international workshop. Neurology 47: 1113-1124, 1996
- 7) Neary D, Snowden JS, Gustafson L, et al. Frontotemporal lobar degeneration - A consensus on clinical diagnostic criteria. Neurology 51: 1546-1554, 1998
- 8) 須山良江, 鈴木みずえ. 他職種による連携と認知症高齢者のパーソン・センタード・ケアの実践による転倒予防. 臨床老年看護 15(6): 30-35. 2008
- 9) Imamura T, Hirono N, Hashimoto M, et al. Fall-related injuries in dementia with Lewy bodies (DLB) and Alzheimer's disease. Eur J Neurol 7:77-79, 2000
- 10) 須貝佑一, 小林奈美. 施設における痴呆高齢者の転倒・転落事故の発生状況と対策. 看護学雑誌 68: 10-18, 2004
- 11) 原田敦. 転倒予防やヒッププロテクターの進歩. 日老医誌 46: 131-133, 2009
- 12) 村山明彦, 上内哲夫, 小松泰喜, 他. 介護老人保健施設認知症棟における転倒予防マネ

ジメント構築のための研究—入所者の認知症の行動・心理症状と転倒の関係—. 総合リハ  
36 : 1193-1197. 2008

表1. 外傷の程度

外傷	発生件数
骨折	2
裂傷	20
打撲・擦過傷	18
外傷なし	7

表2. 転倒・転落場所

場所	発生件数
ダイニング	20
ベッドサイド	17
トイレ	3
洗面所	4
廊下	2
風呂場	1



表3. 転倒・転落時間

時間	発生件数
2-5時	2
5-8時	8
8-11時	7
11-14時	4
14-17時	4
17-20時	7
20-23時	11
23-2時	4

図1.

NO \_\_\_\_\_

## アクシデント・インシデント報告書 (看護部用)

報告日 平成 年 月 日

発生日時	平成 年 月 日	午前・午後	時 分	発生場所
当事者 * 所属部署のみ記入	職種： 看・准・助 性別 (男・女) 年齢 (才)			
所属部署 : A館3階	経験年数 (年) 現職場配属年数 (年 月 日)			
対象者区分: 入院・外来	対象者： 性別 (男・女) 年齢 (才)			
対象者氏名	病名			

出来事の内容と状況説明 : いつ、どこで、どのような患者さんが、どのような状況でどのようなようになったか?


【原因】\*01~99の中から該当するものを選んでOをつけて下さい

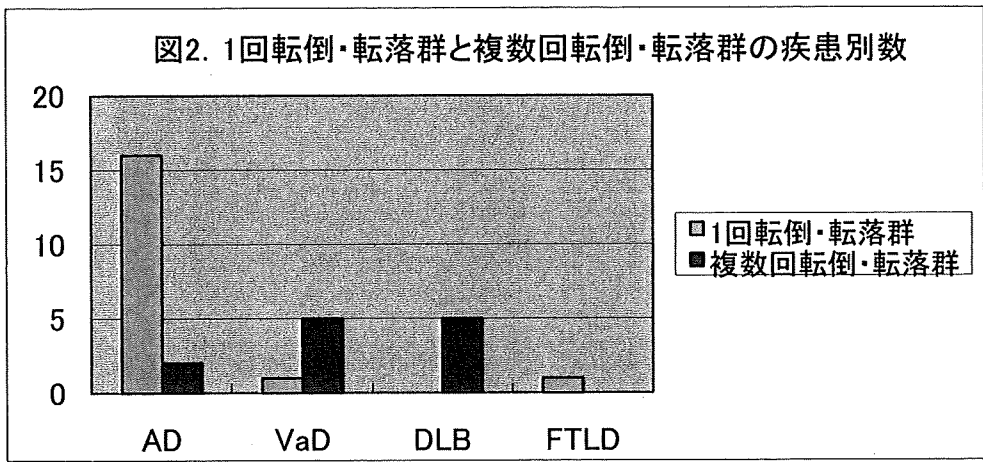
01	確認不十分	01	情報不足	03	管理不十分	01	勤務が多忙
	02 システム		02 情報伝達不良		02 保守管理不十分		02 勤務管理の不備
	03 判断ミス		03 報告の誤り		03 感染		03 連携不適切(医師)
	04 知識不足、誤り		04 指示の誤り		04 汚染		04 連携不適切(技術職)
	05 技術(手技)未熟		05 適応の誤り		03 -99 その他		05 連携不適切(事務職)
	01 -99 その他		02 -99		03 99-01 その他		06 教育訓練不十分
06	-02 説明の不適切 (看護職)		07 -02 対応の不適切 (看護職)				07 マニュアルの不備
説明			対応				04 -99 その他

【心理状況】\*01~99の中から該当するものを選んでOをつけて下さい

01	よく見えなかった	02	忘れていた	03	忙しかった	01	面倒になりついやった
	02 よく聞こえなかった		02 知らなかった		02 無意識に手が動いた		02 他の事に気を取られていた
	03 気が付かなかった		03 記憶違いをした		03 やりにくかった		03 他の考え事をしていた
	04 息(聞き)間違えた		04 深く考えなかった		04 スピードについていけなかった		04 あわてていた
	05 見落とし		05 「大丈夫だ」と思った		05 体のバランスを崩していた		05 イライラしていた
05	身体状況		対策				06 疲れていた
	01 寝不足だった						
	02 体調が不良だった						
	03 眠くなる薬を飲んでいて						
	04 当直(夜勤)だった						
	05 当直明け(夜勤明け)だった						
99-01	その他						

【時間帯①コード】	【当事者②コード】	【来院区分③コード】	【種類④コード】
【内容⑤コード】	【原因⑥コード】	【心身状況のコード】	
報告ランク	A1 A2 A3 A4 A5 I1 I2	RM委員会への報告 (報告する・報告しない)	
所属責任者	印	GRM確認	RM確認

図2. 1回転倒・転落群と複数回転倒・転落群の疾患別数



AD:Alzheimer's Disease  
VaD:Vascular Demenia  
FTLD:Frontotemporal lobar degeneration  
DLB:dementia with Lewy bodies

図2. 1回転倒・転落群と複数回転倒・転落群の自立度

