

2) 環境不適応

認知症患者の午前・日中の活動による疲労蓄積に加え、介護者の疲労による不適切なケア、周囲からの過度な刺激 (Jacobson et al., 2007)、社会的隔離、施設職員数の少なさ、介護者の関与の少なさ (Cohen-Mansfield et al., 1989) といった身体・心理・環境的要因との関連が指摘されている。

3) 概日リズム障害

現在、夕暮れ症候群の生理学的要因として概日リズム障害の関与が推定されている (Evans, 1987)。生物学的な概日リズムを司る生理基盤として、視床下部の視交叉上核 (suprachiasmatic nucleus; SCN) と松果体ホルモンであるメラトニンが中心的役割を果たすことが明らかになっており (Swabb et al., 1985)、睡眠覚醒リズムのほか体温や心拍数、ホルモン分泌など生理機能の調整を行うことが知られている。これまでの病理学的研究およびトランスジェニックマウス研究により、AD 患者ではマイネルト基底核の障害および老人斑の蓄積を介した SCN の障害によって松果体からのメラトニン分泌が減少し、睡眠覚醒リズム障害を来す可能性が指摘されてきた (Stopa et al., 1999; Huitrón-Reséndiz et al., 2002; Bliwise, 2004; Liu et al., 1999)。夕暮れ症候群を呈する AD 患者では不規則型睡眠覚醒パターンが認められ (Volier et al., 2001)、AD 患者の死後髄液においてメラトニン減少が健常高齢者に比べて顕著であった (Liu et al., 1999) ことから、AD 患者の夕暮れ症候群に対するメラトニン療法の有用性が検討されてきた。3つのプラセボ対照試験のうち2つ、3つのケースシリーズ研究で57~100%の症例にメラトニンが有効であったとする報告 (de Jonghe et al., 2010) があるが、結論はでない。

4) 睡眠障害

AD 患者の3~4割が様々な睡眠障害を有し、睡眠障害の頻度の増加が夕暮れ症候群を来す可能性が指摘されている。睡眠時無呼吸と SCN の障害によって生じるレム睡眠障害 (上述のマイネルト基底核の神経細胞脱落による SCN の機能不全とノンレム睡眠の増加) が病態機序の一つとして推定されている (Bliwise, 2004)。その他、レストレス・レッグ症候

群や周期性四肢運動障害などの睡眠障害も夕暮れ症候群の原因と考えられている。特に、抗精神病薬、抗うつ薬などドーパミンの減少をきたす薬剤を投与中の患者や、症状をきちんと言語化できない認知症患者には注意深い観察が必要である。パーキンソン病患者やレビー小体型認知症患者では、AD 患者よりも睡眠障害が著しいとする報告がある (Horiguchi et al., 1999)。

5) 体温変化

夕暮れ症候群を呈する AD 患者では体温 (直腸温) 変化の位相後退が報告されており、重症度と平均体温のピーク後退および体温曲線の振幅減少との関連 (Volier et al., 2001) や、活動量と体温のピーク後退の関連 (Satlin et al., 1995) が指摘されている。

6) 視床下部-下垂体-副腎系 (HPA axis) 障害

AD 患者では、HPA axis の機能不全に起因するグルココルチコイド分泌障害が報告されているが、夕暮れ症候群を呈する AD 患者は高グルコルチゾール値を呈しており、慢性的な高グルココルチコイドへの暴露が原因である可能性が指摘されている (Venturetti et al., 2013)。

7) 薬剤

夕暮れ症候群は様々な薬剤の有害事象として出現する可能性がある (Bachman & Rabins, 2006)。抗コリン作用を有する薬剤や異なる薬理作用をもつ薬剤の併用は、認知・感情・行動面の変化をもたらすことがよく知られている。特に、夕暮れ症候群の治療目的で使用した benzodiazepine 系抗不安薬や睡眠剤が、不安焦燥や脱抑制の増悪因子となりうることに注意を払う必要がある (Duckett, 1993)。

8) 身体および精神疾患

様々な疾患が夕暮れ症候群の原因になりうる。激しい疼痛を伴う身体疾患を有する患者や、BPSD として感情障害や大うつ病を伴う認知症患者に夕暮れ症候群が出現することが報告されている (Bachman & Rabins, 2006)。また、空腹や糖尿病患者の食後低血糖、食後低血圧などが原因となる可能性も指摘されている (Margiotta et al., 2006)。

3. せん妄

総合病院におけるせん妄の入院時有病率は11～33%、入院中の発症率は3～56% (Michaud et al., 2007)、65歳以上の高齢者術後せん妄の発症率はさらに高く、15-53%と報告されている (Fong et al., 2009)。せん妄の危険因子は、① 準備因子 (せん妄の発症の基盤となる素因的因子)、② 直接原因 (せん妄の発症に直接関与していると考えられる因子)、③ 促進因子 (せん妄の促進、増悪に関与する因子) に分類される。Michaudらは過去の研究を網羅的に検索・評価し、根拠に基づき集学的手法で成人のせん妄包括的ガイドラインを作成した (Michaud et al., 2007) (表1)。推奨度Aにあたるせん妄の危険

因子について補足し、病態機序について解説を行う。

1) 危険因子

① 準備因子

非心臓手術の術後せん妄の最大の危険因子として認知症をあげた系統的レビュー (Dasgupta & Dumbrell, 2006) や、高齢者の術後せん妄と最も関連する因子は年齢と認知症 (Sieber et al., 2013) であったとする報告がある。また、疾患の重症度に関する報告としては、ICUに入院した高齢者のせん妄発生率は70-87% (Fong et al., 2009)、進行がん患者入院時の26-44%にせん妄が生じ、死に至る数日～数時間は80%以上がせん妄を発症したことが報告されている (Bush & Bruera, 2009)。

表1. せん妄の危険因子

	準備因子 (入院時)	直接原因 (入院中)	促進因子
一般因子	高齢 (70歳以上) A 疾患の重症度 A		
中枢神経系因子	認知機能障害 A 高齢者のうつ病 B 感覚障害 B 脳卒中の既往 B	脳卒中 A 中枢神経系病的変化 B	
代謝性因子	手術前の電解質異常 B 手術前の脱水状態 B 脱水状態 C	代謝, 電解質, 内分泌異常 A 発熱 C	
その他の身体因子		感染症 A 疼痛 B Traumatism C 低灌流, 低酸素, 心・肺不全 B 臓器不全 C	
物質関連因子	アルコール依存 B 入院前の薬剤数の多さ B 入院前の向精神薬数の多さ B	薬物, 中毒性物質からの離脱 A 薬剤数および向精神薬数の多さ B 抗コリン薬 B オピオイド類 C	
環境因子	感覚遮断または負荷 C	身体拘束 B	ICU B 頻回の部屋移動 B 部屋に時計がない B 部屋に窓がない B

Michaud et al., 2007 より引用

*原典ではエビデンスレベルにより推奨項目をA, B, C, Iの4グレードに分類し、表にはA, B, Cに該当するもののみ記載

Aに該当する項目のみ太字表記

② 直接原因

脳卒中患者は発症短期日に26%がせん妄を発症すると報告されている (Carin-Levy et al., 2012). 電解質異常, 代謝性障害, 内分泌疾患 (Morita et al., 2012) や各種感染症 (Rahkonen et al., 2000) もせん妄の原因として高頻度にみられる. 入院によるアルコールや薬物の急激な中断による離脱せん妄にも注意が必要である.

臨床的には, 表に記載された危険因子が複合的に組み合わさり, せん妄を発症すると考えられる.

2) 病態機序

これまでに, アセチルコリン作動系を中心とした神経伝達物質の異常や免疫系 (HPA-axis) の異常, 炎症反応の亢進, 酸化代謝の減少, 信号変換異常, 血液脳関門の透過性変化などがせん妄の病態機序として報告されてきた (Cerejeira et al., 2010). モノアミンの異常に関する報告は数多いが, 現時点でせん妄予防を目的とした臨床試験ではコリンエステラーゼ阻害剤の有効性は確認されていない (Sampson et al., 2007). 炎症反応の亢進については, せん妄患者においてインターロイキン6や8などのサイトカインの増加が報告されているが, 一致した結論は出ていない. 血清CRP値上昇とせん妄の関連を指摘した報告は多く, 血漿アセチルコリンエステラーゼ活性とCRP, 前炎症性サイトカインおよび抗炎症性サイトカイン比の相関性から, 炎症反応のほかコリン系や免疫系など複合的な機能不全がせん妄発症に関与する可能性が指摘されている (Cerejeira et al., 2012). 最近, 我々の施設を含む5つの医療機関で行ったnatural killer (NK) 細胞活性とせん妄の関連を調べた研究では, 入院翌朝と翌々日朝のNK細胞活性の変化がせん妄発症の指標となる可能性が示唆された (Hatta et al., 2014a). また, メラトニンのせん妄発症予防にメラトニンが有効とする先行研究 (Al-Aama et al., 2011) を受け, 上記施設においてメラトニン受容体作動薬であるramelteonの無作為化プラセボ対照試験を行ったところ, プラセボ群と比較してramelteon群ではせん妄の発症リスクが低下していた (Hatta et al., 2014b). この結果は, メラトニン神経伝達がせん妄

の発症に重要な役割を果たすことを示す所見と思われる. HPA-axisの障害とともに, 夕暮れ症候群と共通した病態生理を有することを示唆しており興味深い.

4. まとめ

夕暮れ症候群およびせん妄の危険因子, 病態機序について解説した. いずれの病態も身体心理環境要因が発症に関与していること, 両者に共通する病態機序としてメラトニン神経伝達の異常が推定されることを述べた.

文 献

Al-Aama T, Brymer C, Gutmanis I, Woolmore-Goodwin SM, Esbaugh J, Dasguspa M (2011) Melatonin decreases delirium in elderly patients: a randomized, placebo-controlled trial. *Int J Geriatr Psychiatry* 26: 687-694

Alzheimer's Association (2006) Statistics about Alzheimer's disease. Available at: <http://www.alz.org/About AD/statistics.asp>. Accessed November 2

American Psychiatric Association (2013) Diagnostic and statistical manual of mental disorders fifth edition (DSM5). pp 591-602, American Psychiatric Publishing, Washington DC and London

Ancoli-Israel S, Gehrman P, Martin JL, Schochat T, Marler M, Corey-Bloom J, Levi L (2003) Increased light exposure consolidates sleep and strengthens circadian rhythms in severe Alzheimer's disease patients. *Behav Sleep Med* 1: 22-36

Bachman D, Rabins P (2006) "Sundowning" and other temporary associated agitation states in dementia patients. *Annu Rev Med* 57: 499-511

Bliwise DL (2004) Sleep disorders in Alzheimer's disease and other dementias. *Clin Cornerstone* 6(Suppl 1A): S16-28

Bush SH, Bruera E (2009) The assessment and management of delirium in cancer patients. *Oncologist* 14: 1039-1049

Carin-Levy G, Mead GE, Nicol K, Rush R, van Wijck F (2012) Delirium in acute stroke: screening tools, incidence rates and predictors: a systematic review. *J Neurol* 259: 1590-1599

- Cerejeira J, Firmino H, Vaz-Serra A, Mukaetova-Ladinska EB (2010) The neuroinflammatory hypothesis of delirium. *Acta Neuropathol* 119 : 737-754
- Cerejeira J, Noqueira V, Luis P, Vaz-Serra A, Mukaetova-Ladinska EB (2012) The cholinergic system and inflammation : common pathways in delirium. *Pathophysiology* 60 : 669-675
- Cohen-Mansfield J, Watson V, Meade W, Gordon M, Leatherman J, Emor C (1989) Does sundowning occur in residents of an Alzheimer's unit? *Int Geriatr Psychiatry* 35 : 101-108
- Dasgupta M, Dumbrell AC (2006) Preoperative risk assessment for delirium after noncardiac surgery : a systematic review. *J Am Geriatr Soc* 54 : 1578-1589
- de Jonghe A, Korevaar JC, van Munster BC, de Rooij SE (2010) Effectiveness of melatonin treatment on circadian rhythm disturbances in dementia. Are there implications for delirium? A systematic review. *Int J Geriatr Psychiatry* 25 : 1201-1208
- Duckett S (1993) Managing the sundown patient. *J Rehabil* 1 : 24-28
- Evans LK (1987) Sundown syndrome in institutionalized elderly. *J Am Geriatr Soc* 35 : 101-108
- Fong TG, Tulebaev SR, Inouye SK (2009) Delirium in elderly adults : diagnosis, prevention and treatment. *Nat Rev Neurol* 5 : 210-220
- Hatta K, Kishi Y, Takeuchi T, Wada K, Odawara T, Usui C, Machida Y, Nakamura H (2014a) The predictive value of a change in natural killer cell activity for delirium. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 48 : 26-31
- Hatta K, Kishi Y, Wada K, Takeuchi T, Odawara T, Usui C, Nakamura H (2014b) Preventive effects of ramelteon on delirium : a randomized placebo-controlled trial. *JAMA Psychiatry* 71 : 397-403
- Horiguchi J, Yamashita H, Mizuno S, Kumamoto Y, Kagaya A, Yamawaki S, Inami Y (1999) Nocturnal eating/drinking syndrome and neuroleptic-induced restless leg syndrome. *Int Clin Psychopharmacol* 14 : 33-36
- Huitrón-Reséndiz S, Sánchez-Alavez M, Gallegos R, Berg G, Crawford E, Giacchino JL, Games D, Henriksen SJ, Criado JR (2002) Age-independent and age-related deficits in visuospatial learning, sleep-wake states, thermoregulation and motor activity in PDAPP mice. *Brain Res* 928 : 126-137
- Jacobson S, Pies R, Katz I (2007) *Clinical manual of geriatric psychopharmacology*. pp 580-586, American Psychiatric Publishing, Washington DC
- Khachiyants N, Trinkle D, Son SJ, Kim KY (2011) Sundown syndrome in person with dementia : an update. *Psychiatry Investig* 8 : 275-287
- Liu RY, Zhou JN, van Heerikhuize J, Hofman MA, Swaab DF (1999) Decreased melatonin levels in postmortem cerebrospinal fluid in relation to aging, Alzheimer's disease, and apolipoprotein E-epsilon4/4 genotype. *J Clin Endocrinol Metab* 84 : 323-327
- Margiotta A, Bianchetti A, Ranieri P, Trabucchi M (2006) Clinical characteristics and risk factors of delirium in demented and not demented elderly medical inpatients. *J Nutr Health Aging* 10 : 535-539
- Martin J, Marler M, Shochat T, Ancoli-Israel S (2000) Circadian rhythms of agitation in institutionalized patients with Alzheimer's disease. *Chronobiol Int* 17 : 405-418
- Michaud L, Büla C, Berney A, Camus V, Voellinger R, Stiefel F, Burnand B (2007) Delirium Guidelines Development Group. *J Psychosom Res* 62 : 371-383
- Morita T, Tei Y, Tsunoda J, Inoue S, Chihara S (2001) Underlying pathologies and their associations with clinical features in terminal delirium of cancer patients. *J Pain Symptom Manage* 22 : 997-1006
- Rahkonen T, Makela H, Paanila S, Halonen P, Sivenius J, Sulkava R (2000) Delirium in elderly people without severe predisposing disorders : etiology and 1-year prognosis after discharge. *Int Psychogeriatr* 12 : 473-481
- Sampson EL, Raven PR, Ndhlovu PN, Vallance A, Garlick N, Watts J, Blanchard MR, Bruce A, Blizard R, Ritchie CW (2007) A randomized, double blind, placebo-controlled trial of donepezil hydrochloride (Aricept) for reducing the incidence of postoperative delirium after elective total hip replacement. *Int J Geriatr Psychiatry* 22 : 343-349
- Satlin A, Volicer L, Stopa EG, Harper G (1995) Circadian locomotor activity and core-body temperature rhythms in Alzheimer's disease. *Neurobiol Aging* 16 : 765-771
- Sieber FE, Barnett SR (2011) Preventing postoperative complications in the elderly. *Anesthesiol Clin* 29 : 83-97
- Stopa EG, Volicer L, Kuo-Leblanc V, Harper D, Lathi D, Tate B, Satlin A (1999) Pathological evaluation of the human suprachiasmatic nucleus in severe dementia. *J Neuropathol Exp Neurol* 58 : 29-39
- Swabb DF, Fliers E, Partiman TS (1985) The suprachiasmatic nucleus of the human brain in relation to sex, age and senile dementia. *Brain Res* 342 : 37-44
- Venturelli M, Scarsini R, Salvagno GL, Schena F (2013) Sun-

down syndrome and hypothalamic-pituitary-adrenal axis dys-
regulation in individuals with Alzheimer's disease : is there
an association ? JAGS 61 : 2055-2056

Volicer L, Harper DG, Manning BC, Goldstein R, Satlin A
(2001) Sundowning and circadian rhythms in Alzheimer's
disease. Am J Psychiatry 158 : 704-711

Sundowning and delirium

Toshinari Odawara

Psychiatric Center, Yokohama City University Medical Center

Sundowning is a clinical phenomenon defined by the appearance or increment of neuropsychiatric symptoms in the late afternoon, evening or at night. Although the cause of sundowning remains unclear, some studies indicated that physiological, psychological and environmental factors related to the etiology. Recent studies have paid attentions to the important role of disordered circadian rhythm as an etiological factor. Delirium is a psychiatric diagnosis defined by a disturbance in attention and awareness. Neurotransmitters dysfunctions, decreased oxidative metabolism, abnormal signal transduction, changes in blood-brain barrier permeability and endocrine abnormalities have been proposed as etiological factors. A dysfunction of melatonin neurotransmission are proposed as common pathophysiology.

Address correspondence to Dr. Toshinari Odawara, Psychiatric Center, Yokohama City University Medical Center (4-57 Urafune-cho, Minami-ku, Yokohama, Kanagawa-ken 232-0024)

特集 筋骨格系の老化と認知症
—認知機能と身体機能とをつなぐ架け橋とは

認知症リハビリテーションと その可能性

旭 俊臣

旭神経内科リハビリテーション病院

近年、認知症高齢者の急増とともに、認知症リハビリテーション（以下、リハビリと略記）を必要とする高齢者も急増している。認知症リハビリは、認知症によって心理面と身体機能に障害のある人に、神経心理療法、理学療法、作業療法、言語療法を複合的に取り入れて行う療法である。認知機能障害、および周辺症状が進行した時には、通所リハビリ、短期集中リハビリを行うと、症状がある程度改善する。脳血管障害、骨折、肺炎および外科的手術後に発症する仮性認知症は、リハビリ病院に入院して入院ケアを行うと認知機能、周辺症状もある程度改善される。千葉県では認知症連携パス（オレンジ連携シート）が2012年に作成され、県内4カ所でモデル事業が行われた。認知症リハビリが広く行われるために、この連携パスの拡充を図っていくことが今後の課題である。全国的にも認知症リハビリは十分行われていないため、今後全国に拡充する必要がある。

KEY WORDS

認知症リハビリテーション、通所リハビリ、認知症短期集中リハビリ、仮性認知症、千葉県認知症連携パス（オレンジ連携シート）

はじめに

厚生労働省は2013年6月に全国に認知症高齢者が460万人、軽度認知障害者は400万人存在すると発表した。今後、高齢化率の上昇とともに、認知症高齢者も増加していくと考えられる。当院の所在地である千葉県松戸市は、1990年の人口は46万人で高齢化率は6.7%であったが、2010年には人口49万人で、高齢化率は21.7%となった。認知症高齢者は1990年に1,200人であったが、2010年には7,500人（介護認定を受けた人数）に増加した。2013年は認知症高齢者は介護認定を受けていない人を含めて17,000人、軽度認知障害者は12,000人いると考えられる。松戸市はこのような状況のため、認知症高齢者に対する対応が急務と考えられる。本稿では認知症への対応で重要と思われる認知症リハビリテーション（以下、リハビリと略記）について述べる。

1. 認知症リハビリ

認知症リハビリは、統一された定義は現在までになされていないが、筆者は、日本リハビリ病院・施設協会が「地域リハビリ」について定義したものを改変して、「認知症リハビリとは、認知症によって心理面の障害と身体機能障害のある人が、最良の心身の状況を獲得し、年齢や障害の段階に応じて、その地域に住む人々と、あらゆる面で同水準の生活がなされるようにすることであり、リハビリ治療としては、神経心理療法、理学療法、作業療法、言語療法と複合的に取り入れて行う療法である」としている¹⁾。認知症リハビリの種類を表1に示した。短期集中リハビリについては、鳥羽が認知症高齢者に記憶の訓練、日常生活活動の訓練等を組み合わせたプログラムを個別に20分以上、週3回、3カ月行った結果、HDS-R（改訂長谷川式簡易知能評価スケール）とDBD（dementia behavior disturbance, 周辺症状の尺度）で改善が得られ、2009年の介護報酬に導入された²⁾。当院では表2に示すように、51人の認知症高齢者に通所リハビリを集団で1回6時間、週2回、3カ月行った結果、31人にHDS-R、BPSD（behavioral and psychological symptoms of dementia, 認知症の行動・心理症状、DBDで評価）で改善が得られた。

●表1 認知症リハビリの種類

<p>I. 神経心理療法</p> <p>(1) 現実見当識 (RO) 現実見当識を直して活動性の向上を図る</p> <p>(2) 回想法 長期記憶を回想して心理的安定を図る</p> <p>(3) 音楽療法 音楽を介して意欲・感情の向上を図る</p> <p>(4) 短期集中リハビリ</p> <p>(5) 通所リハビリ</p> <p>(6) 入院デイケア</p> <p>(7) その他 絵画, 園芸, ペット, レクリエーション, アロマセラピー, 囲碁, 将棋</p> <p>II. 理学療法, 作業療法, 言語療法, 摂食嚥下療法</p>

●表2 通所リハビリによる認知症の改善

<p>外来通院期間：2009～2010年</p> <p>患者数：51人（男性19人，女性32人）</p> <p>平均年齢：83歳（62歳～92歳）</p> <p>通所リハビリのプログラム：健康チェック，集団体操，認知プログラム， 昼食，動的ゲーム</p> <p>通所リハビリの結果：改善31人，悪化11人，不変9人</p>

HDS-Rの変化

通所リハビリ開始前	通所リハビリ開始後（3カ月後）
14.5	15.3

BPSD（周辺症状）の変化（DBD評価）

	通所リハビリ開始前	通所リハビリ開始後（3カ月）
意欲低下・うつ状態	24点	14点
昼間寝ている	20点	12点
夜間不眠・不穏	20点	11点
徘徊	18点	13点
暴言	12点	8点
同じ事を何度も聞く	10点	6点

● 表3 入院デイケアの種類と目的

入院デイケアプログラム 集団体操（リハビリ体操・嚥下体操など）、身体的ゲーム、認知的ゲーム、 パワーリハビリ、回想法、音楽療法、料理、手工芸、季節行事（花見・ 七夕・クリスマスなど）、その他
入院デイケアの目的 (1) 周辺症状（夜間不眠、興奮）の軽減を図る (2) 意欲、日中臥床傾向の改善を図る (3) 立ち上り～転倒を予防する (4) 日中のリハビリ訓練時間の増大を図る (5) 残存機能の発見と改善を図る (6) 介護負担感の軽減を図る

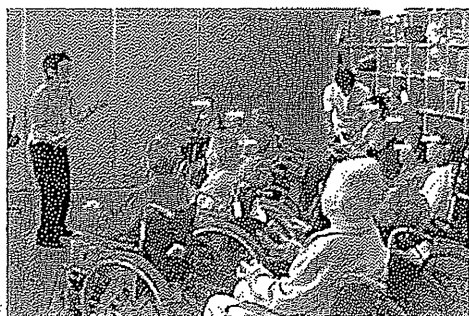


図1 音楽療法

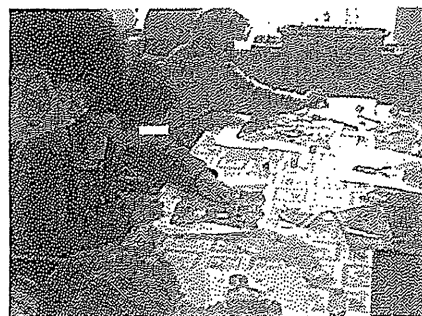


図2 作業療法

次に入院デイケアについて述べる。当院はリハビリ病院であるが、最近急性期病院などから転院してくる脳血管障害発症後の血管性認知症や骨折、肺炎、および外科的手術後に認知症の症状が悪化する仮性認知症高齢者の入院が多くなってきた。仮性認知症は博野らによると「長期臥床により、認知機能の低下として注意力、集中力、発動性の低下が生じやすく認知症の診断基準を満たすほどの知的機能障害（仮性認知症）を生ずることがあるが病初期には可逆的であり、適切に活動性を向上させることにより改善することがある」と述べている^{3,4)}。当院ではこのような認知症高齢者に対して表3に示すような入院デイケアを行っている（図1, 2）。54人の認知症高齢者に入院デイケアを毎日4時間、3カ月行って21人の高齢者にHDS-R、周辺症状の改善を認めた（表4, 5）。

● 表4 入院デイケアの評価 (周辺症状の変化)

症 状	開始時	終了時
大 声	39回	30回
立ち上り	49回	44回
多 動	24回	7回
暴 力	15回	2回
不 眠	60回	47回

● 表5 入院デイケアの結果 (入院デイケアの参加者54人)

1. 改善 21人 大声, 立ち上り, 多動, 暴力, 不眠で2項目以上改善あり 12人 HDS-R: 3点以上の改善 10人, 表情: 2点以上の改善 14人 2. 不変 28人 3. 悪化 5人

当院での病棟内転倒件数は2003年には199件であったが、2004年に入院デイケアを開始してから減少していき、2011年には76件となった。

2. 千葉県認知症連携パス (オレンジ連携シート)

千葉県は埼玉県に次いで全国2番目の伸び率で高齢者数が急増していて、認知症高齢者も急増すると考えられている。そこで、2009年に千葉県認知症対策推進協議会が発足して認知症診療ケアの連携システムの構築を目指して検討を重ねてきた。2011年、千葉県認知症連携パス試案が作成され、2012年より、松戸市、佐倉市、旭市、袖ヶ浦市でモデル事業が開始された。このパスは松戸市では、かかりつけ医、介護支援専門員 (ケアマネジャー) などから患者を認知症専門医療機関に紹介する時に活用された⁹⁾。この連携パス試案は記載項目が多すぎるという意見があり、記載必須項目と任意項目にわけて、簡略化を図った。そしてできあがった千葉県オレンジ連携シートを図3に示す。この連携シートを運用した結果、次のような効果が得られた。①認知症の疑いのある高齢者の診断を専門医に依頼する場合に利用され、初期診断と周辺症状への迅速な対応が可能となった。②関係者の間でこの連携シートを活用することにより情報を共有することで、症状が変化した場合に迅速な対応が可能となった。

文献

- 1) 旭 俊臣ほか：認知症のリハビリテーションと地域活動，老年精神医学雑誌 16: 1139-1148, 2006
- 2) 全国老人保健施設協会：認知症短期集中リハビリテーションの実践と効果に関する検証・研究事業報告書，平成 19 年度老人保健事業推進費等補助金（老人保健健康増進等事業分），2008
- 3) 博野信次：臨床痴呆学入門—正しい診療正しいリハビリテーションとケア，金芳堂，京都，2001
- 4) 下村辰雄：認知症の記憶・言語障害へのケア，J Clin Rehabil 18(3): 220-228, 2009
- 5) 旭 俊臣：認知症リハビリテーションにおける地域連携システムの取り組み，Jpn J Rehabil Med 49(3): 123-126, 2012

● Profile

旭 俊臣 (Toshiomi Asahi)

旭神経内科リハビリテーション病院院長

1973 年千葉大学医学部卒業。同年鎌子市立病院精神科。1976 年松戸市立病院神経内科。

1983 年旭神経内科院長。1986 年旭神経内科病院院長。1988 年医療法人社団弥生会理事長。2004 年より現職。

認知症と終末期をどうとらえるか

旭 俊臣*

◆はじめに

現在、わが国の認知症患者数は462万人、軽度認知機能障害(mild cognitive impairment: MCI)は400万人にのぼる。これまでに経験がない程の超高齢社会を迎えたわが国にとって認知症対策は重要課題の一つといえる。

筆者は千葉県松戸市で認知症の初期から終末期の患者を対象に長年にわたり診療に携わってきた。そこで本稿では松戸市における認知症医療の現状と、認知症リハビリテーション、さらに千葉県認知症連携パス(オレンジ連携シート)を活用した地域支援体制構築モデル事業について報告する。また当院における終末期の取り組みについても述べる。

◆認知症462万人時代への対応

1990年の松戸市の人口は約46万人で、2015年には約48万人と微増傾向である。しかし高齢者数は32,000人(1990年)から112,000人(2015年)と急増することが予測され、高齢化率も6.7%から23.7%とほぼ4人に1人が高齢者となる。また2000年に介護保険が開始され、その年に認定を受けた認知症高齢者は2,400人であったが、2010年には7,500人に増加している。この数字は介護保険を受給している認知症高齢者数であり、実際に認知症を罹患している患者数はその約3倍であると考えられる。

認知症の主要疾患はアルツハイマー病(Alzheimer's disease: AD)である。われわれはADを軽度の記憶障害がはじまる初期、行動・心理症状(behavioral and

psychological symptoms of dementia: BPSD)が激しくなる中期、歩行障害による転倒が多くなる後期、摂食・嚥下障害を起こすようになる終末期の4期に分類し診療にあたっている。

ADでは病期により受診する医療機関が異なる。まず初期の物忘れの段階ではかかりつけ医や認知症専門医であり、BPSDの症状が顕在化した中期では精神科病院が診療にあたる。後期になり転倒による骨折が生じた場合には救急病院(整形外科)やリハビリテーション病院での診療、そして終末期は誤嚥性肺炎や心筋梗塞などにより救急病院での診療が必要となる。ADの診療に際しては医療機関での連携が不十分であるため、さまざまな問題が生じている。本稿では初期の「物忘れ」と中期の「BPSD」の早期発見とその対応について述べる。

◆物忘れ、BPSDの早期発見

ADの症状には物忘れや見当識障害を呈する中核症状と暴力や徘徊、抑うつや不安などのBPSD(認知症の行動・心理症状)に分類される。患者家族が最初に気づくADの初発症状としては「物の名前が出てこなくなった」、「同じことを言ったり聞いたりする」、「以前はあった関心や興味が失われた」、「置き忘れやしまい忘れが多くなった」など認知機能の低下に伴うものが多い。

BPSDは認知症でよくみられる症状であるが、ADではより高頻度で出現し病期によっても変化する。臨床においてBPSDは低活動状態で生ずる陰性症状と、過活動状態で生ずる陽性症状に分けられる。陰性症状は、意欲の低下、日中傾眠・夜間不眠などで、陽性症状は、不

穏、暴言、妄想、徘徊である。陰性症状は、BPSDの早期症状として出現することが多く、通所リハビリに参加することで改善することがある。さらに陰性症状を早期発見することがその後に発症してくる陽性症状の早期発見と早期ケアにつながる事となる。

◆認知症リハビリテーション

認知症においてリハビリテーション治療は症状の進行を遅らせたり、活動性を向上させることから重要な医療行為の一つである。認知症のリハビリテーションは2006年に介護報酬に導入され、2009年には認知症短期集中リハビリテーションとして介護報酬に導入された。そして2014年に認知症リハビリが診療報酬に導入された。

認知症短期集中リハビリテーションの実践と効果に関する鳥羽らの検証・研究事業では軽度から中等度・重度になっても、週3回3ヵ月で1回20分、記憶の訓練と日常生活活動に関するリハビリテーションを行うと長谷川式簡易知能評価スケール（HDS-R）で1点以上の改善があり、リハビリテーションを行わなかった対照群では0.5点低下したことが報告されている。またリハビリテーション実施群では認知症行動障害尺度（dementia behavior disturbance scale：DBD）13項目のうち、「物をため込む」、「常同行動」、「徘徊」、「散らかし」以外の9項目で改善した¹⁾。しかし認知症短期集中リハビリテーションは診療報酬に認められたものの、全国的には進んでいないのが現状である。

当院では、通所リハビリテーションを利用している51名の認知症高齢者に調査を行った。通所リハビリテーション開始時と3ヵ月後にBPSDをDBDで評価した結果、51名中31名に改善がみられた²⁾。

◆千葉県オレンジ連携シートと地域支援体制構築モデル事業

地域で認知症患者とその家族を支えるためには、認知症への対応を行う人材や地域資源を相互活用しながら有効な支援体制を構築する必要がある。そこで認知症患者およびその家族に対する支援体制の構築に向けた方策について検討するため、2009年に千葉県認知症対策推進

協議会が開催され、医療と介護、福祉が連携するための総合的な課題について検討された。

2012年には、千葉県オレンジ連携シート（表1）³⁾が作成され、千葉県内4市においてこのオレンジ連携シートを活用して地域支援体制構築モデル事業が開始された。当院の所在する松戸市では松戸市医師会がこのモデル事業を受託した。モデル事業として、最初に、医療機関、介護施設、地域包括支援センターなどとの連携を促進するための認知症コーディネーターの育成に取り組んだ。

認知症コーディネーターとは、認知症に関する知識を有し、認知症の人やその介護・支援のあり方を理解し、地域の社会資源の情報を持ち、関係者と連絡しあいながら、認知症高齢者とその家族に寄り添って、継続して一貫した支援をしていく人のことである。認知症コーディネーター養成講座には約180名の応募があった。毎月1回2時間で認知症の診療・ケアについての講義、事例検討会などを10回行って、84名を認知症コーディネーターとして認定した。認知症コーディネーターの職種としては、主としてMSW、社会福祉士、介護支援専門員などで、各病院、地域包括支援センター、居宅介護支援事業所などに配置されることとなった。

オレンジ連携シートは、かかりつけ医、認知症専門医療機関、認知症コーディネーターの間で使用された。当初この連携シートは記載項目が多いために、かかりつけ医からは不評であった。そこで、記載する内容を必須項目と任意項目に分割し、必須項目もできるだけ簡略化した。そして、この連携シートを使用する目的を明確にした。さらにこの連携シートを受領した医療機関および施設関係者には、依頼された項目に対する明確な返信を送ることが重要となった。

このようにして連携シートを活用した結果、次のような成果が得られた。①認知症の診断とBPSDへの迅速な対応が可能となった。②症状が変化したとき、この連携シートを活用したことで、迅速な対応が可能となった。③認知症リハビリの必要性が認識されるようになった。

今後の課題としては、①千葉県内での連携シートの利用拡大、②認知症コーディネーターの育成、③認知症リ

表 1. 千葉県オレンジ連携シート

【表面】

【取扱注意】

発信者 (

) から受信者 (

) 様へ

千葉県オレンジ連携シート
(表面)



チーパくん
オレンジリング

本シートは、多職種が協働して御本人の生活を支援するために必要な情報共有を行うことを目的としています。御協力のほど、よろしくお願いいたします。

御本人のお名前(フリガナ)		生年月日 <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> S 様 <input type="checkbox"/> 女 年 月 日 歳	住所(市町村・字名まで)
1 発信者記入欄			
記入日 : ()年()月()日		発信者 所属	
添付資料 : ()枚		氏名	
返信 : <input type="checkbox"/> 要 <input type="checkbox"/> 不要		電話	
目的	①何について <input type="checkbox"/> 初期対応 <input type="checkbox"/> 行動・心理症状 <input type="checkbox"/> 身体症状 <input type="checkbox"/> 運動機能障害 <input type="checkbox"/> 在宅生活支援 <input type="checkbox"/> 退院支援 <input type="checkbox"/> 介護負担 <input type="checkbox"/> その他 ()		
	②どうしてほしい <input type="checkbox"/> 診断依頼 <input type="checkbox"/> 治療依頼 <input type="checkbox"/> 介護への助言 <input type="checkbox"/> 入院先医療機関等の紹介依頼 <input type="checkbox"/> 入所施設等の紹介依頼 <input type="checkbox"/> 情報提供の依頼 <input type="checkbox"/> 情報共有 <input type="checkbox"/> その他 ()		
認知症の症状	症状や生活上の支障、経過(出現時期など)の詳細		
伝達・相談・依頼事項			
任意記入項目(裏面)→ <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 基本情報 <input type="checkbox"/> 生活の状況 <input type="checkbox"/> 介護保険サービスの利用状況 <input type="checkbox"/> 医療の状況			
返信内容の発信者以外への提供 <input type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り→提供先(法令等で守秘義務の課せられた専門職に限る)を下記に明記 提供先: <input type="checkbox"/> 医療機関 <input type="checkbox"/> ケアマネ <input type="checkbox"/> 介護事業所・施設 <input type="checkbox"/> 行政・地域包括 <input type="checkbox"/> その他 ()			
2 受信者(返信者)記入欄			
記入日 : ()年()月()日		返信者 所属	
添付資料 : ()枚		氏名	
		電話	
伝達・回答事項			

このシートは、千葉県が、千葉県全域での多職種の連携・協働による支援に役立てていただくために、作成したものです。利用方法については千葉県ホームページを御覧ください。(「千葉県オレンジ連携シート」で検索可能です。)

(千葉県ホームページ³より引用)

表 1. 千葉県オレンジ連携シート (続き)

【裏面】

(裏面)

裏面については記載は任意であり、全ての欄への記載は必要ありません。

- ・本シートの目的に関連し、伝達・相談・依頼に当たって必要な項目だけを記入してください。
- ・既存の資料がある場合には、当該資料を添付することにより、記載を省略することができます。



○基本情報

同居家族: なし 配偶者 子 子の配偶者 兄弟姉妹 その他 ()

主介護者の続柄: () 同居 別居 キーパーソンの続柄: () 同居 別居

本人の病識: 有 無 不明 告知の有無: 有 無 不明

告知の内容・本人の受け止め方:

本人の要望や意向:

家族の病気に対する理解度・受け止め方:

家族の要望や意向:

○生活の状況

【IADL】ア:一人で問題なくできる イ:たいでできる ウ:あまりできない エ:全くできない オ:もともとやらない/必要ない

買物: ア イ ウ エ オ (特記事項:)

公共交通機関を使った外出: ア イ ウ エ オ (特記事項:)

車の運転: ア イ ウ エ オ (特記事項:)

(頻度、過去の事故・危険行動等:)

日常金銭管理: ア イ ウ エ オ (特記事項:)

家事: ア イ ウ エ オ (特記事項:)

服薬(薬剤管理): ア イ ウ エ オ (特記事項:)

【ADL】①:一人で問題なくできる ②:見守りや声かけを要する ③:一部介助を要する ④:全介助を要する

入浴: ① ② ③ ④ 着替え: ① ② ③ ④ 排泄: ① ② ③ ④

身だしなみ(整容): ① ② ③ ④ 食事: ① ② ③ ④ 家の中での移動: ① ② ③ ④

その他(地域とのつながりや趣味、生活歴など)

利用している(していた)生活支援サービス(例:配食、見守り、障害者支援)(内容、頻度、利用期間等)

○介護保険サービスの利用状況等

介護認定: 無 申請中(予定) 有 → 要支援1 要支援2 要介護1 要介護2 要介護3 要介護1 要介護2

認定期間: 平成()年()月()日~ 平成()年()月()日

認知症高齢者の日常生活自立度判定基準: I IIa IIb IIIa IIIb IV M 不明

日常生活自立度(寝たきり度)判定基準: J1 J2 A1 A2 B1 B2 C1 C2 不明

現在、利用している介護サービス(名称、週当たり延べ時間・回数等) ※ケアプランなど資料添付でも可

訪問介護 () 訪問看護 ()

訪問リハ () 通所介護(デイサービス) ()

通所リハ(デイケア) () ショートステイ ()

その他 () 利用なし

過去、利用していた介護サービス(種別、利用期間、頻度、利用をやめた理由等)

○医療の状況

現病歴 受診機関 治療経過 等	
現在の処方	※処方箋など資料添付でも可
既往歴	

(千葉県ホームページより引用)

表 2. 当院における終末期のインフォームドコンセント

(1) 本人の自己決定は認知症、不安、うつ状態などのため困難
(2) 介護者へのインフォームドコンセント
肺炎についての病状治療について説明
① 肺炎と終末期
② 肺炎の症状
発熱、誤嚥、喀痰、呼吸困難
③ 治療法
抗生物質（点滴、内服薬）、酸素吸入、
気管内挿管～気管切開、人工呼吸器
栄養補給（点滴、中心静脈栄養、経管栄養、胃瘻、経口摂取）
④ 治療の場所の選択
⑤ 治療法の選択
⑥ 介護者が代行して意思決定
(i) 本人の生活歴
(ii) 介護者との生活歴
(iii) 発病前の本人の意思
(iv) 延命処置、苦痛の除去
⑦ 意思決定期間（数週間）
(i) 家族、友人と相談
(ii) 終末期までの本人、介護者にとって悔いの少ない過ごし方
(iii) 治療ケア、療養場所の選択
⑧ 病院の場合
(i) 主治医への治療についての意思表示
(ii) 入院中、できるだけ寄り添う介護
⑨ 自宅の場合
(i) 往診、訪問看護
(ii) 訪問リハビリ・ヘルパー
(iii) ケアマネージャー（介護支援専門員）
(iv) 短期入所、短期入院

ハビリの拡充、④認知症・BPSDの早期発見とその対応などがあげられる。

◆当院における終末期の取り組み

終末期は、癌に関しては、おおむね3ヵ月以内と考えられているが、2007年厚生労働省のガイドラインでは「終末期には、慢性疾患の急性増悪を繰り返して後不良に陥る場合、脳血管障害の後遺症や老衰など数ヵ月から数年にかけ死を迎える場合がある。どのような状態が終末期かは、患者の状態を踏まえて、医療・ケアチームの適切かつ妥当な判断によるべき事柄」としている。

当院では、主として脳血管障害、神経難病、認知症疾患患者が多い。これらの患者の終末期は脳血管障害、神経難病患者では経口摂取困難で嚥下性肺炎をくり返す時期と考えている。ADではFAST（Functional Assess-

ment Staging）の第7段階を終末期としている¹⁾。

当院での終末期のインフォームドコンセントを表2に示す。終末期に肺炎を併発した場合、ご家族は急性期病院で気管内挿管、人工呼吸器装着まで含めて、できるだけだけの治療を希望することが多いが、一旦回復した後に肺炎を再発した場合は、抗生物質の点滴治療、酸素吸入の治療を選択して、気管内挿管、人工呼吸器装着を希望することが少なくなる。

終末期の栄養補給に関しては、当院入院中の患者の場合は、点滴を選択することが多く、当院と連携している有料老人ホーム入所中の認知症高齢者の場合は、点滴、経管栄養、胃瘻、経口摂取のみなど、多様な選択がみられる。在宅では、経口摂取のみを選択し、経口摂取できなくなったら他の栄養補給はせず、静かに死を看取ることを選択される家族が多い。

以上に述べたように、当院では終末期治療に関してさまざまな選択肢がみられる。筆者は終末期において考えなければいけない最も重要なことは、肺炎の治療や栄養補給の問題以上に、高齢者自身が最期をどのような意思で迎えるのか、高齢者の家族ができるだけ悔いを残さないように最期を迎えるためにはどのようにすればよいか、であると考えている。このような問題において、治療者は高齢者とその家族に対して心理的支援を行っていくことが最も重要であると考えている⁵⁾⁶⁾。

◆おわりに

ただ長く生きればよいと言えなくなりつつある現代において、どのように生きてどのように死ぬのが最良なのか考えようとする人々も多くなりつつある。終末期を後ろ向きに考えるのではなく、前向きに考えていくような終末期教育が今後は重要なテーマであり、患者本人、家族だけの問題ではなく、若い世代も含めた教育が非常に重要な時代であると考えている。

文 献

- 1) 全国老人保健施設協会：認知症短期集中リハビリテーションの実践と効果に関する検証・研究事業報告書。平成19年度老人保健事業推進費等補助金（老人保健健康増進等事業分），2008
- 2) 旭俊臣：認知症リハビリテーションにおける地域連携システムの取り組み。 *Jpn J Rehabil Med* 49 (3) : 123-126, 2012
- 3) 千葉県ホームページ： <http://www.pref.chiba.lg.jp/kou-fuku/shien/ninchishou/orangesheet/orengesheet.html>
- 4) Reisberg B, Ferris SH, Anand R *et al* : Functional staging of dementia of the Alzheimer's type. *Annals of the New York Academy of Sciences* 435 : 481-483, 1984
- 5) 旭俊臣：高齢者の終末期医療。カラー版 内科学。門脇孝、永井良三 総編集。西村書店、新潟、2012。pp.502-504
- 6) 旭俊臣、木檜晃、島山治子ほか：認知症患者終末期医療ケアの課題。 *Dementia Jpn* 27 (1) : 27-36, 2013

[原著論文]

レビー小体型認知症の人の生活のしづらさに関する調査票 (the Subjective Difficulty Inventory in the daily living of people with DLB ; SDI-DLB) の開発と信頼性, 妥当性および有用性の検討

河野禎之^{*1}・永田真吾^{*2}・安田朝子^{*3}・木之下徹^{*3}・神戸泰紀^{*3}
 川瀬康裕^{*4}・森田昌宏^{*5}・奥村 歩^{*6}・長光 勉^{*7}・水上勝義^{*8}
 織茂智之^{*9}・朝田 隆^{*10}・小阪憲司^{*11}

*1 筑波大学人間系障害科学域, *2 アルウィン学園玉成保育専門学校, *3 医療法人社団こだま会 こだまクリニック
 *4 医療法人社団 川瀬神経内科クリニック, *5 医療法人楽山会 三島病院, *6 医療法人三歩会おくらクリニック
 *7 医療法人社団 ながつクリニック, *8 筑波大学体育系, *9 公立学校共済組合 関東中央病院
 *10 筑波大学医学医療系, *11 医療法人社団 ヒルデモア クリニック医療 センター南

抄録

目的：レビー小体型認知症の人の生活のしづらさに関する調査票 (SDI-DLB) を実際の症例に基づいて開発し, 信頼性と妥当性, 有用性を検証した. 対象：DLB 群 27 人, DAT 群 15 人, 統制群 16 人. 第一研究：認知症の人が体験した生活のしづらさに関するエピソードを集め, 複数の専門家による Consensus method を用いて SDI-DLB を作成した. 第二研究：SDI-DLB を用いた調査を行い, 各項目の通過率の分析後, 再検査信頼性と内的整合性, 認知症疾患との基準関連妥当性および他評価項目との収束的妥当性, ROC 曲線による有用性を分析した. 結果：第一研究から 45 項目の SDI-DLB が作成された. 第二研究では項目精選後の 20 項目を分析対象とし, 十分な信頼性と妥当性, 有用性が示された. 結論：SDI-DLB は DLB の人の生活のしづらさを十分に測定し, 生活面からの DLB のスクリーニングにも有用性が認められた.

Key words：生活のしづらさ, SDI-DLB, 認知症, レビー小体型認知症, DLB スクリーニング

老年精神医学雑誌 25：1139-1152, 2014

I. 問題と目的

わが国における認知症の人は 462 万人と推定され, 軽度認知障害 (mild cognitive impairment) を含めた数は 800 万人以上となる現状にある²⁾. こうした現状を踏まえて, 欧米諸国と同様に, わが国においても 2010 年に『認知症疾患治療ガイドライン』が関係学術 6 団体により作成され²³⁾,

2012 年には「認知症施策推進 5 か年計画 (オレンジプラン)」が厚生労働省により策定された¹⁹⁾.

これらのガイドラインおよび施策は, 医療や介護を含めた, 認知症の人へのより効果的な支援を目的としている. 従来, このような支援の効果測定では, 認知機能^{8, 12, 13, 22)}, 認知症の行動・心理症状 (behavioral and psychological symptoms of dementia ; BPSD)^{8, 12, 13, 22, 27)}, 日常生活動作 (activities of daily living ; ADL) 等の日常生活機能^{8, 12)}, あるいは介護負担^{13, 22)}, 生活の質 (quality of life ; QOL)^{9, 24, 28)}を主たるアウトカム指標とし, その変化が分析されてきた.

その一方で, たとえば英国 (イングランド) の

(受付日 2014 年 2 月 10 日 / 受理日 2014 年 8 月 18 日)
 Yoshiyuki Kawano, Shingo Nagata, Asako Yasuda,
 Toru Kinoshita, Taiki Kambe, Yasuhiro Kawase,
 Masahiro Morita, Ayumi Okumura, Tsutomu Nagamitsu,
 Katsuyoshi Mizukami, Satoshi Orimo, Takashi Asada,
 Kenji Kosaka

*1 〒305-8572 茨城県つくば市天王台 1-1-1