

## 特集 認知症（AD, DLB）およびパーキンソン病における認知障害と抑うつ症状

## レビー小体型認知症における抑うつ

阪井 一雄<sup>1)</sup>, 山根 有美子<sup>2)</sup>, 山本 泰司<sup>3)</sup>, 前田 潔<sup>4)</sup>

抑うつは、アルツハイマー病（AD）をはじめ認知症全体の危険因子であり、前駆症状としてしばしば観察される。また認知症に罹患していると抑うつの合併率は高くなることも知られている。レビー小体型認知症（DLB）は、ADをはじめとする他の認知症に比べても、抑うつの有病率は高く、前駆症状としての抑うつが観察される率も多いといわれており、2005年版のDLB臨床診断基準では支持的特徴の1つに入れている。しかしながら、DLBとADで抑うつの有病率を比較した研究では一致した結果が出ていない。我々は、高齢者の抑うつ特性を考慮した尺度である老年期うつ尺度（GDS）を用いて、DLBとADの抑うつを比較したが、DLB群はAD群に比べて約2倍の得点を示した。GDS値は年齢や性別、MMSEの得点といった要素と相関せず、DLB群ではより抑うつに特異的な要素で上昇率が大きく非特異的な項目での上昇率は少ない。一方でGDS高値を呈する患者の中で、臨床的に抑うつを診断されていたり、抑うつに対して抗うつ薬を処方されていたりするものは3分の1にも満たない。また、DLBにおける抑うつは、大うつ病と比較すると他の精神症状を合併する率が高いとの報告があり、他の精神症状を含めた症候群の一部である可能性がある。DLBの抑うつやGDS高値は介入すべきものなのか、どのような薬理的介入が有効であるのか、どのようなリスクが存在するかについての系統的な研究はなく、現時点では各医師の臨床的な判断に依存せざるを得ない。このようにDLBにおける抑うつの研究は端緒についたばかりであるが、その神経病理機構や精神病理機構の解明の要となる可能性や、抑うつそのものの理解にも新しい視点を与えてくれる可能性がある。

<索引用語：レビー小体型認知症（DLB）、抑うつ、老年期うつ尺度（GDS）>

## はじめに

大うつ病（major depression）の既往は認知症自体の危険因子であり、抑うつ（depression）は認知症の前駆症状としてしばしばみられ、また認知症においては健常高齢者に比べてその有病率が高いことはよく知られている<sup>8,16,24</sup>。レビー小体型認知症（dementia with Lewy bodies：DLB）は特に抑うつが多いといわれており、その臨床的診断基準では支持的特徴（supportive feature）の1つに数えられている<sup>19</sup>。しかしながら、アルツハイマー病（Alzheimer's disease：AD）に比べて、DLBにおいて抑うつの有病率が高いかどうか

については、否定的な報告もあり、結論は出ていない<sup>2,18,27,31</sup>。

また、認知症患者の大半は高齢者であるが、高齢者の抑うつは若年者の抑うつとその臨床症状が異なる。抑うつを定量的に評価するには、Zung self-rating depression scale（SDS）<sup>40</sup>、Beck Depression Inventory（BDI）<sup>5</sup>、Hamilton Depression Scale（HAM-D）<sup>12</sup>、Minnesota Multiphasic Personality Inventory（MMPI）<sup>13</sup>といった評価尺度が使われるが、これらの評価尺度は必ずしも高齢者における抑うつの特性を考慮しているわけではない。これらの評価尺度に入れられている心気

症状に関する項目は、高齢者では非特異的にみられることが多い。また、これらの尺度ではしばしば3件法以上の形式を取ることが多く、これは高齢者が回答するには複雑すぎるという指摘もある。通常の抑うつ評価尺度を高齢者に用いると、偽陽性が増えるというのが全般的な傾向のようである。高齢者における抑うつの評価の困難さも、認知症における抑うつの知見が一致しない理由になっている<sup>7,39)</sup>。

このように、DLBは他の認知症に比べて抑うつの有病率が実際に高いのかどうか、それがDLBの症候学・診断・治療においてどのような意味をもつのか、といったことも明確にはわかっていないのが現実である。

### I. DLBにおいて抑うつは他の認知症(特にAD)に比べて頻度が高いのか

DLBとADにおける抑うつの頻度を比較した報告は実はそれ程多くはない。Klatkaらは、剖検で確認されたDLB患者28名、AD患者58名、パーキンソン病(Parkinson's disease: PD)患者26名の抑うつの頻度を診療録などに基づいて比較し、ADに比べてDLBで有意に抑うつが多いと報告している<sup>18)</sup>。また、Ballardらは、臨床的に診断されたDLB患者98名、AD患者98名、さらに剖検で確認されたDLB患者40名、AD患者40名について、Cornell Scale for Depressionを改変した基準を用いて抑うつの頻度を比較し、DLBにおいて有意に抑うつが多かったと報告している<sup>2)</sup>。一方で、剖検で確認されたDLB患者26名、AD患者26名を認知症診断時の診療録を用いて比較したRockwellらの報告では、不安・アンヘドニア・気力低下(anergia)といった症状はDLBに多かったものの、抑うつ・自殺念慮といった項目に有意差はみられなかった<sup>27)</sup>。Samuelsらは、剖検で確認されたDLB患者16名とAD患者39名を死後の診療録評価に基づいて比較し、抑うつやそれに関連した症候群に有意差はみられなかったと報告している<sup>31)</sup>。このようにDLBとADにおける抑うつを比較した研究では一貫した結果が得

られているとは言い難い。

老年期うつ尺度(Geriatric Depression Scale: GDS)は、前述した高齢者の抑うつの特性を考慮したうつ尺度である。本来はスクリーニング用途に開発されているものの、その得点は重症度と相関すること<sup>7,39)</sup>、軽度から中等度までの認知症においても抑うつの検出に有効であることが示されている<sup>10)</sup>。

我々はGDS(オリジナルの30項目版)値をMini-Mental State Examination(MMSE)得点、年齢、性別をマッチングさせたAD患者86名とDLB患者86名の間で比較した<sup>38)</sup>。GDS得点はDLB群(16.1±6.0)がAD群(7.8±3.4)に比べて有意に高く2倍以上を示した。GDS値は、11/30以上がスクリーニングに用いられ、21/30以上は重度抑うつ(severe depression)とみなされる<sup>39)</sup>。11/30を基準とすると、DLB群の69/86(80.2%)、AD群の20/86(23.3%)に抑うつが存在する可能性があると思なされた。21/30を基準とするとDLB群の23/86(26.7%)が重度抑うつと判断されたが、AD群には該当する者がいなかった。いずれの基準を用いても、DLB群はAD群に比べて抑うつの有病率が有意に高かった<sup>38)</sup>。

Rockwellらと我々の研究結果の違いは、彼らは診療録を元に個々の症状を評価しているのに我々はGDSを用いていることや、症例数の違いに起因していると考えられる。Samuelsらと我々の研究結果の違いも、前述の要因に加えて、彼らの対象患者のClinical Dementia Ratingの中央値は、AD群で3、DLB群で4と高度認知症であり、精神症状を比較するには適切ではないことにも起因していると考えられる。これらの結果から我々は、少なくともGDSで測定できる形の抑うつは、ADに比べてDLBで高いと考える。

### II. DLBにおける抑うつはどのような特徴をもっているのか

DLB、AD各々の患者群の中では、GDSの得点に性差はなく、患者年齢、MMSE得点との間に相関はなかった。またDLB群においてMIBG心筋

シンチグラフィにおける心/縦隔比との間にも相関はない。Borroniらは、認知症が軽度のDLBと中等度から重度のDLBの精神症状の頻度を比較し、精神病（psychosis）、妄想など多くの精神症状は中等度から重度の群で頻度がより多かったが、抑うつに関しては両群で差がなかったと報告している<sup>6)</sup>。これは我々の結果と一致している。

続いて我々は、GDSの30下位項目について、どの項目に有意差があり、どの項目で有意差がないかどうかを検討した。総得点で大きな差があったことから予想されるように、ほとんどの下位項目においてDLB群に抑うつ的な回答を示した者が有意に多かったが、下位項目14（他の人に比べて記憶力が落ちたと感じますか）、下位項目20（今の自分には何か新しい物事を始めることは難しいと思いますか）、下位項目30（昔と同じくらい頭がさえていますか）においてはその差は有意ではなかった<sup>38)</sup>。

GDSには、Parmelee<sup>23)</sup>らおよびSheikh<sup>33)</sup>らの因子分析の報告がある。彼らの各要素の得点をADとDLBで比較した。全ての項目でDLBの得点が高かったが活気（vigor）、気力（energy）、注意集中力低下（decreased concentration）、アパシー（apathy）といった非特異的項目に比べて、不快気分（dysphoria）、懊悩（worry）、悲哀感（sadness）といった抑うつにより特異的な項目でDLBの得点がより上昇していた<sup>38)</sup>。

すなわち、ADと比較してDLBでは、全般的な認知機能・活動性といった非特異的な要素よりは、うつ病に特異的な要素の異常が大きいといえる。

Takahashiらは、HAM-Dで重症度を一致させた、大うつ病とDLBの抑うつを比較している。彼らは、DLBにおける抑うつは、妄想、焦燥、気症状、抑制、現実感の消失といった症状の合併率が高く、他の精神症状を含めた症候群の一部である可能性があることを指摘している<sup>34)</sup>。

前述のように、GDS値11/30を基準とすると、我々の対象患者では、DLB群の69/86（80.2%）、AD群の20/86（23.3%）に抑うつが存在する可能

性がある。我々のAD群の抑うつの有病率は先行研究（0～20%）と大きく変わらないが、DLBにおける有病率（80.2%）は、先行研究（14～50%）に比べて高い。この有病率は我々の臨床的な印象と比べても高かった。このため、GDS値が特に高い例（21/30以上）について、その臨床像を診療録の上で検討した。GDS得点が21以上のDLB患者は23名いたが、うつ病の診断を受けていた者は7名にすぎなかった。23名中13名が抗うつ薬の投与を受けていたが、そのうち6名は抑うつ以外の症状にトラゾドンのみが処方されており、抑うつ症状に対して抗うつ薬が投与されていたのは7名のみであった。つまり、DLB患者はGDSなどの質問紙法を用いて尋ねれば、高い抑うつ症状を答えるが、自発的に抑うつ症状を訴えたり、家族や担当医が気付くような行動面表出面での抑うつを呈したりすることは少ない<sup>38)</sup>。この逆説的特徴がDLBにおける抑うつの特徴の1つではないかと考える。パーキンソン病においても、他者による観察に基づいた評価より、自己記述式の評価の方が抑うつの有病率は高くなるという報告があり<sup>25)</sup>、我々の結果と一致する。

これらの結果をまとめると、DLBにおける抑うつの特徴は以下ようになる。①GDSを用いるとDLBの抑うつはADに比べて有意に高い。②認知機能・年齢・自律神経機能といった指標とは独立している。③質問紙法の回答では抑うつにより特異的な症状が前景に立っている。④妄想・焦燥・現実感の消失など他の精神症状の合併が内因性の抑うつに比べて多い。⑤これらの特徴にもかかわらず、臨床場面では抑うつと判断されることは少なく、質問紙法における主観的回答と周囲からの客観的観察の間に乖離がある（表1）。

### Ⅲ. DLBにおける抑うつにはどのような神経学的基盤があるのか

DLBにおける抑うつの神経学的基盤についての報告は多くはない。セロトニン1A受容体の側頭葉における濃度が、DLBやPDの抑うつと関連するという報告<sup>32)</sup>や尾状核におけるドーパミン

表 1 DLB における抑うつの特徴

1. GDS を用いると DLB の抑うつは AD に比べて有意に高い。
2. 認知機能・年齢・自律神経機能といった指標とは独立している。
3. 質問紙法の回答では抑うつにより特異的な症状が前景に立っている。
4. 妄想・焦燥・現実感の消失など他の精神症状の合併が内因性の抑うつに比べて多い。
5. これらの特徴にもかかわらず、臨床場面では抑うつと判断されることは少なく、質問紙法における主観的回答と周囲からの客観的観察の間に乖離がある。

ランスポーター濃度低下と DLB における抑うつとが相関するという報告<sup>29)</sup>がある程度で、今後の研究課題の 1 つである。

#### IV. DLB の抑うつは介入が必要なのか

DLB においては、GDS 高値と臨床的な抑うつの評価が必ずしも一致しないことから、特にこれらの乖離例では、特別な介入が必要なかどうかの判断は難しい。AD や PD では抑うつと患者の ADL は相関することがいわれている<sup>11,35)</sup>、DLB においては抑うつそのものが患者の ADL や介護者負担と相関するかについての研究もないのが現実である。GDS などの質問紙法の結果と患者の ADL や介護負担は相関するの、GDS と臨床的な抑うつ評価が乖離する例ではどうなのか、GDS が低下することによって患者の ADL や介護負担も改善するのか、といった点もさらに曖昧で今後の研究がまたれる。

#### V. DLB の抑うつに対する効果的な治療はありうるのか

DLB の抑うつに対して、どのような治療が効果的なのか、またそれぞれの介入のリスクベネフィットはどうかについても、コリンエステラーゼ阻害薬や抑肝散を除いて、系統的な研究は存在しないのが現状である。

##### 1. 非薬物的介入

DLB の抑うつに対してどのような非薬物的介

入が有効であるかどうかについては現時点では系統的な研究はない。しかしながら、リスクの少なから、認知症全般の行動心理症状 (behavioral and psychological symptoms of dementia : BPSD) に非薬物的介入が第一選択として推奨されており<sup>14)</sup>、最初に考慮すべきである。

Takahashi らは、薬物療法抵抗性の DLB の抑うつに電気けいれん療法が有効であったと報告している<sup>34)</sup>。

##### 2. コリンエステラーゼ阻害薬

DLB に対する最も標準的な治療法は、コリンエステラーゼ阻害薬の投与である。種々のコリンエステラーゼ阻害薬の DLB の認知機能に対する効果は確立されている。また、複数の調査で抑うつを含めた精神症状に対しても有効であることが示されている<sup>28,30)</sup>。しかし、これらの研究は特に臨床的に抑うつが強い患者や GDS などの指標が高い患者を対象にして、一次指標を抑うつに絞った研究ではない。それでも、DLB に対するコリンエステラーゼ阻害薬の認知機能に対する有効性や安全性は比較的確立していると考えられるので、最初に考慮すべき薬物治療ではないかと考えられる。

##### 3. 抗うつ薬

DLB の抑うつに対してそもそも抗うつ薬が有効であるかどうか、またどのような抗うつ薬が有効であるのかどうかについての系統的な研究は存在しない。同じシヌクレイン病である PD では、三環系抗うつ薬であるノルトリプチリンやデシプラミンの方が選択的セロトニン再取り込み阻害薬 (selective serotonin reuptake inhibitor : SSRI) であるパロキセチンやシタロプラムより有効性が高いとの報告がある<sup>1,9,20,22,37)</sup>。この結果がそのまま DLB の抑うつに外挿できるかどうかは不明で、アセチルコリン活性低下が強い DLB に抗コリン作用の強い薬物を投与することが適切なのかについても検討が必要である。一方で、PD における研究では、SSRI では PD の抑うつに対して偽薬と有

意差を認めなかったという報告もあり、DLBの抑うつにおいても同様の可能性を念頭においておく必要がある。また、DLBに対する抗うつ薬の安全性についても系統的な研究はなく、いくつかの症例報告がある程度である。セルトラリンの投与によって潜在性DLB患者がパーキンソニズムを惹起した<sup>17)</sup>という報告や、エスタロプラム投与によって低ナトリウム血症が繰り返された<sup>36)</sup>といった報告がある。前述のように、DLBにおける抑うつは他の精神症状との合併率が高く、抗うつ薬投与によって幻覚・妄想などの精神病症状を惹起するリスクは一般の高齢者よりも高い可能性があり、より慎重な投与が必要とされる。

#### 4. その他の薬物

PDでは、ドーパミン作動薬であるプラミペキソールの有効性を示唆する報告が複数ある<sup>34,26)</sup>。この結果もDLBに外挿できるかどうかについては不明であり、精神症状の頻度の高いDLBの場合、精神病症状の誘発リスクを治療効果が上回るかどうかについては、今後の研究が必要とされる。

本邦で認知症のBPSDに対して比較的頻用される抑肝散について、DLBの抑うつを含む精神症状に対して有効であるという報告がある<sup>15,21)</sup>。報告が本邦に限られ、抑うつが強い群を対象に抑うつを一次指標にした報告ではないといった限界はあるものの、高齢者や認知症患者に対する安全性は比較的確立されていることを考えると、抑肝散の投与は考慮に値する。

#### 5. DLBの抑うつに対する治療のまとめ

認知症患者に対する抗精神病薬のリスク、DLBにおける抗精神病薬に対する過敏性はよく知られており、自律神経障害があることも知られている。しかしながら、現時点でDLB患者への抗うつ薬投与リスクに関する系統的な研究はない。DLBでは、ドーパミン系だけでなく他の神経伝達系の異常を示唆する報告も多く、通常の高齢者に比べても抗うつ薬のリスクは高いと考えておいた方が現時点では安全である。また、高齢者において

は身体疾患合併症があり、すでにかかなりの数の処方が行われていることが多い。DLBの抑うつあるいはGDS高値に対して抗うつ薬が有効であるかどうか、有効であったとしてもリスクを上回るかどうかは現時点では不明であり、投与は各医師の臨床的な判断に依存せざるを得ないが、慎重な判断が必要とされる。

#### おわりに

DLBにおける抑うつは、その診断基準の項目の1つに入っているのにもかかわらず、ADと比較して有病率が高いかどうかについても報告が一致していない。DLBの抑うつは臨床的意義や治療反応性などについては体系的な研究がさらに乏しいのが現実である。しかし、最近の研究からDLBにおける抑うつは、大うつ病や他の非器質性抑うつともADやPDの抑うつとも異なった独自の特徴をもち、DLBにおける他の身体症状・認知機能症状とも独立した症状であることが示唆されている。

DLBにおける抑うつは、その神経病理機構や精神病理機構の解明の要となる可能性がある一方、抑うつそのものの理解にも新しい視点を与えてくれる可能性があり、今後の進展が期待される。

なお、本論文に関して開示すべき利益相反はない。

#### 文 献

- 1) Andersen, J., Aabro, E., Gulmann, N., et al.: Anti-depressive treatment in Parkinson's disease. A controlled trial of the effect of nortriptyline in patients with Parkinson's disease treated with L-DOPA. *Acta Neurol Scand*, 62; 210-219, 1980
- 2) Ballard, C., Holmes, C., McKeith, I., et al.: Psychiatric morbidity in dementia with Lewy bodies: a prospective clinical and neuropathological comparative study with Alzheimer's disease. *Am J Psychiatry*, 156; 1039-1045, 1999
- 3) Barone, P., Poewe, W., Albrecht, S., et al.: Pramipexole for the treatment of depressive symptoms in patients with Parkinson's disease: a randomised, double-

blind, placebo-controlled trial. *Lancet Neurol*, 9 ; 573-580, 2010

- 4) Barone, P., Scarzella, L., Marconi, R., et al. : Pramipexole versus sertraline in the treatment of depression in Parkinson's disease : a national multicenter parallel-group randomized study. *J Neurol*, 253 ; 601-607, 2006
- 5) Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., et al. : An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry*, 4 ; 561-571, 1961
- 6) Borroni, B., Agosti, C., Padovani, A. : Behavioral and psychological symptoms in dementia with Lewy-bodies (DLB) : frequency and relationship with disease severity and motor impairment. *Arch Gerontol Geriatr*, 46 ; 101-106, 2008
- 7) Brink, T. L., Yasavage, J. A., Lum, O., et al. : Screening tests for geriatric depression. *Clinical Gerontologist*, 1 ; 37-44, 1982
- 8) Byers, A. L., Yaffe, K. : Depression and risk of developing dementia. *Nat Rev Neurol*, 7 ; 323-331, 2011
- 9) Devos, D., Dujardin, K., Poirot, I., et al. : Comparison of desipramine and citalopram treatments for depression in Parkinson's disease : a double-blind, randomized, placebo-controlled study. *Mov Disord*, 23 ; 850-857, 2008
- 10) Feher, E. P., Larrabee, G. J., Crook, T. H., 3rd : Factors attenuating the validity of the Geriatric Depression Scale in a dementia population. *J Am Geriatr Soc*, 40 ; 906-909, 1992
- 11) Global Parkinson's Disease Survey Steering, Committee : Factors impacting on quality of life in Parkinson's disease : results from an international survey. *Mov Disord*, 17 ; 60-67, 2002
- 12) Hamilton, M. : A rating scale for depression. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 23 ; 56-62, 1960
- 13) Hathaway, S. R. : Multiphasic personality inventory. *Mod Hosp*, 66 ; 65-67, 1946
- 14) Herrmann, N. : Recommendations for the management of behavioral and psychological symptoms of dementia. *Can J Neurol Sci*, 28 (Suppl. 1) ; S96-107, 2001
- 15) Iwasaki, K., Kosaka, K., Mori, H., et al. : Improvement in delusions and hallucinations in patients with dementia with Lewy bodies upon administration of yokukansan, a traditional Japanese medicine. *Psychogeriatrics*, 12 ; 235-241, 2012
- 16) Kessing, L. V. : Depression and the risk for dementia. *Curr Opin Psychiatry*, 25 ; 457-461, 2012
- 17) Kim, J. H., Park, J., Yu, K. H., et al. : Prodromal dementia with lewy bodies manifesting as sertraline-induced parkinsonism : a case report. *Alzheimer Dis Assoc Disord*, 26 ; 191-193, 2012
- 18) Klatka, L. A., Louis, E. D., Schiffer, R. B. : Psychiatric features in diffuse Lewy body disease : a clinicopathologic study using Alzheimer's disease and Parkinson's disease comparison groups. *Neurology*, 47 ; 1148-1152, 1996
- 19) McKeith, I. G., Dickson, D. W., Lowe, J., et al. : Diagnosis and management of dementia with Lewy bodies : third report of the DLB Consortium. *Neurology*, 65 ; 1863-1872, 2005
- 20) Menza, M., Dobkin, R. D., Marin, H., et al. : A controlled trial of antidepressants in patients with Parkinson disease and depression. *Neurology*, 72 ; 886-892, 2009
- 21) Mizukami, K., Asada, T., Kinoshita, T., et al. : A randomized cross-over study of a traditional Japanese medicine (kampo), yokukansan, in the treatment of the behavioural and psychological symptoms of dementia. *Int J Neuropsychopharmacol*, 12 ; 191-199, 2009
- 22) Morgan, J. C., Menza, K. D. : A controlled trial of antidepressants in patients with Parkinson's disease and depression. *Curr Neurol Neurosci Rep*, 9 ; 263-265, 2009
- 23) Parmelee, P. A., Lawton, M. P., Katz, I. : Psychometric properties of the Geriatric Depression Scale among the institutionalized aged. *Psychological Assessment*, 1 ; 331-338, 1989
- 24) Pattanayak, R. D., Sagar, R. : Depression in dementia patients : issues and challenges for a physician. *J Assoc Physicians India*, 59 ; 650-652, 2011
- 25) Reijnders, J. S., Ehrt, U., Weber, W. E., et al. : A systematic review of prevalence studies of depression in Parkinson's disease. *Mov Disord*, 23 ; 183-189, 2008
- 26) Rektorova, I., Rektor, I., Bares, M., et al. : Pramipexole and pergolide in the treatment of depression in Parkinson's disease : a national multicentre prospective randomized study. *Eur J Neurol*, 10 ; 399-406, 2003
- 27) Rockwell, E., Choure, J., Galasko, D., et al. : Psychopathology at initial diagnosis in dementia with Lewy bodies versus Alzheimer disease : comparison of matched groups with autopsy-confirmed diagnoses. *Int J Geriatr*

Psychiatry, 15 ; 819-823, 2000

28) Rolinski, M., Fox, C., Maidment, I., et al. : Cholinesterase inhibitors for dementia with Lewy bodies, Parkinson's disease dementia and cognitive impairment in Parkinson's disease. *Cochrane Database Syst Rev*, 3 ; CD006504, 2012

29) Roselli, F., Pisciotta, N. M., Pernecky, R., et al. : Severity of neuropsychiatric symptoms and dopamine transporter levels in dementia with Lewy bodies : a 123I-FP-CIT SPECT study. *Mov Disord*, 24 ; 2097-2103, 2009

30) Samuel, W., Caligiuri, M., Galasko, D., et al. : Better cognitive and psychopathologic response to donepezil in patients prospectively diagnosed as dementia with Lewy bodies : a preliminary study. *Int J Geriatr Psychiatry*, 15 ; 794-802, 2000

31) Samuels, S. C., Brickman, A. M., Burd, J. A., et al. : Depression in autopsy-confirmed dementia with Lewy bodies and Alzheimer's disease. *Mt Sinai J Med*, 71 ; 55-62, 2004

32) Sharp, S. I., Ballard, C. G., Ziabreva, I., et al. : Cortical serotonin 1A receptor levels are associated with depression in patients with dementia with Lewy bodies and Parkinson's disease dementia. *Dement Geriatr Cogn Disord*, 26 ; 330-338, 2008

33) Sheikh, J. I., Yesavage, J. A., Brooks, J. O., 3rd, et al. : Proposed factor structure of the Geriatric Depression

Scale. *Int Psychogeriatr*, 3 ; 23-28, 1991

34) Takahashi, S., Mizukami, K., Yasuno, F., et al. : Depression associated with dementia with Lewy bodies (DLB) and the effect of somatotherapy. *Psychogeriatrics*, 9 ; 56-61, 2009

35) Theeke, L. A., Goins, R. T., Moore, J., et al. : Loneliness, depression, social support, and quality of life in older chronically ill Appalachians. *J Psychol*, 146 ; 155-171, 2012

36) Tsai, P. H., Chen, H. C., Liao, S. C., et al. : Recurrent escitalopram-induced hyponatremia in an elderly woman with dementia with Lewy bodies. *Gen Hosp Psychiatry*, 34 ; 101 e105-107, 2012

37) Wermuth, L., Bech, P. : Depression in Parkinson's disease—a review. *Acta Neurol Scand*, 114 ; 360, 2006

38) Yamane, Y., Sakai, K., Maeda, K. : Dementia with Lewy bodies is associated with higher scores on the Geriatric Depression Scale than is Alzheimer's disease. *Psychogeriatrics*, 11 ; 157-165, 2011

39) Yesavage, J. A., Brink, T. L., Rose, T. L., et al. : Development and validation of a geriatric depression screening scale : a preliminary report. *J Psychiatr Res*, 17 ; 37-49, 1982

40) Zung, W. W. : A Self-Rating Depression Scale. *Arch Gen Psychiatry*, 12 ; 63-70, 1965

---

## Depression in Dementia with Lewy Bodies

Kazuo SAKAI<sup>1)</sup>, Yumiko YAMANE<sup>2)</sup>, Yasuji YAMAMOTO<sup>3)</sup>, Kiyoshi MAEDA<sup>4)</sup>

1) *Department of Physical Therapy, Takarazuka University of Medical and Health Care*

2) *Ibogawa Hospital*

3) *Department of Psychiatry, Kobe University, Graduate School of Medicine*

4) *Department of Medical Rehabilitation, Kobe Gakuin University*

Depression is a risk factor for dementia in general, including Alzheimer's disease (AD), its premorbid signs are commonly observed, and the morbidity of depression is higher in dementia patients. Dementia with Lewy bodies (DLB) is considered to have an even higher depression prevalence and premorbid depression rate than other dementias such as AD. This led to depression being listed as a supportive feature in the 2005 criteria for the clinical diagnosis of DLB. However, studies investigating the difference in depression between AD and DLB failed to show consistent results. We examined the Geriatric Depression Scale score, which is designed specifically to rate depression in the elderly, for DLB and AD patients. The scores for DLB patients were twice as high as those for AD patients. There was no correlation between the GDS score and age, sex, or Mini-Mental State Examination scores. Depression-specific symptoms were more frequent in the DLB group than non-specific symptoms, while less than one third of DLB patients with very high GDS scores were diagnosed with depression or prescribed antidepressants for depressive symptoms. Other researchers reported that depression of DLB was associated with a higher prevalence of psychiatric symptoms other than major depression, and suggested that depression of DLB might be a part of psychiatric syndrome. There has been no systematic study on the validity or risk of pharmacological therapy, as well as the necessity of intervention, for depression or a high GDS score in DLB. Therefore, intervention must rely on the clinical decision of each doctor.

In spite of the paucity of current findings, studies on depression of DLB may play a key role in the elucidation of its neuropathology and psychopathology and offer a new view point on understanding depression itself.

< Authors' abstract >

< **Keywords** : dementia with Lewy bodies (DLB), depression, Geriatric Depression Scale (GDS) >

---