

地域高齢者における身体疾患と抑うつ症状

杉澤 あつ子*¹ 杉澤 秀博*² 中谷 陽明*³
前田 大作*⁴ 柴田 博*⁵

I 研究目的

警察庁の統計によると、わが国の自殺死亡者の自殺動機は、65歳以上では男女いずれも「病苦」が7割にのぼり、他の理由を圧倒している¹⁾。老年期の自殺はうつ病ときわめて深い関係があると考えられており、高齢者の自殺予防においてはうつ病・うつ状態を重視すべきことが指摘されてきた²⁾³⁾。老年期のうつ状態には中枢神経疾患およびその他の加齢にともなう身体疾患が関与することは臨床的によく知られている。高齢者では、身体疾患に罹患することがその後の抑うつ状態に対する高い予測因子であることも知られている⁴⁾⁵⁾。加齢に伴い身体疾患の有病率が高まることは事実であるが、身体疾患を持つことが地域高齢者の精神健康にどの程度の影響を与えているのかについては知見が少ない。また、地域の高齢者によくみられる疾患のうち、どのような種類の疾患が抑うつ症状をともしないがちであるのかを、他の疾患の影響も同時に考慮しながら検討した報告も少ない。本研究の目的は、地域の高齢者が各種疾患に罹患していることがかれらの精神健康にどの程度の影響を及ぼしているのかを検討することである。

II 方法

(1) 研究に用いたデータの概要と分析対象
分析には、東京都老人総合研究所が米国ミ

シガン大学と共同実施している縦断研究「高齢者の健康と生活に関する縦断的・比較文化的研究」の第1回調査のデータを利用した。標本抽出の方法は層化2段抽出である。国勢調査の「調査標準地域」を第一次抽出単位とし、地理的位置と人口規模を考慮して層化された55の層から、人口規模に比例するように192の「調査標準地域」が無作為抽出された。ついで、抽出された各「調査標準地域」から、住民基本台帳にもとづいて等間隔抽出法により調査標本が抽出された。このようにして全国60歳以上の男女から無作為抽出した3,288人を対象とし、1987年に第1回調査が訪問面接法によって実施された。その調査完了数は2,200、調査実施率は66.9%であった。調査不能者1,088人の理由別内訳は、調査拒否353人(32.4%)、一時不在253人(23.3%)、入院中、病氣、認知障害や聴覚障害などの健康上の理由239人(22.0%)、その他243人(22.3%)であった。本研究の分析対象は、第1回調査の完了者のうち、抑うつ症状および疾患の有無について情報が得られた2,024人である。

(2) 分析に用いた項目と分析方法

1) 検討に用いた疾患

各種の身体疾患の有無は対象者からの面接聴き取りにより把握した。「あなたは現在ここにあげたような病氣にかかっていますか」と質問し、疾患名を記載したリストを示しながら、個々の疾患の有病状況を尋ねた。分析に

* 1 国立精神・神経センター精神保健研究所精神保健計画部室長

* 2 東京都老人総合研究所主任研究員 * 3 同研究員 * 5 同副所長

* 4 日本社会事業大学教授

用いた身体疾患は、脳卒中後遺症、心臓病、高血圧症、糖尿病、慢性呼吸器疾患（ぜんそく、慢性気管支炎、肺気腫、結核など）、胃腸疾患（消化性潰瘍、その他の胃腸や胆のうの病気）、リウマチ・関節炎、腰痛症、眼疾患（白内障、緑内障など）の9疾患である。

2) 疾患との関連を検討した項目

抑うつ症状の測定にはRadloffら⁶⁾によって開発されたCenter for Epidemiologic Studies Depression Scale（以下、CES-D尺度と略す）を用いた。本尺度は、一般健康集団における抑うつ状態の疫学調査用に開発された自己評価式抑うつ尺度であるが、高齢者に適用する際の尺度としても妥当性・信頼性のあることが確認がされている^{7)~9)}。本研究ではCES-D尺度の11項目短縮版を用いた¹⁰⁾。CES-D尺度の原版は20項目で構成されているが、短縮版は、とくに高齢者を対象とする調査を念頭に置いて、回答者の負担を軽減し欠測率を少なくするために作成されたものである。この短縮版に信頼性があることや、CES-D尺度の原版の因子構造と一致することも確認されている¹¹⁾。各項目ごとに「そういうことはほとんどなかった」「ときどきあった」「よくあった」の選択肢を用意し、それぞれ0, 1, 2を与え（逆転項目の場合には2, 1, 0）、得られた回答を単純加算して抑うつ得点を算出した。抑うつ症状が重いほど抑うつ得点が高くなる。CES-D尺度にかかわる項目に欠測値がある場合は、分析可能なケース数の減少を防ぐために、以下のように推定値を算出して分析に用いた。11項目中半数以上の項目に有効回答をした者では、有効回答中の点数に基づき、全項目に回答があった場合に外挿して得点化した。すなわち、(原点数の合計値) × (11/回答のあった項目数) によって推定得点を算出した。CES-D尺度を構成する項目への回答が半数に満たない者は分析対象から除外した。

調整変数には日常生活動作能力（Activities of daily living；以下ではADLと略す）、

年齢、性を用いた。ADLはRoslowら¹²⁾による尺度を参考にして評価した。具体的には、「200~300メートル歩く」「階段を2, 3段のぼる」「風呂に入る」「家の周囲の力のいる仕事をする（たとえば、雪かきとか窓を外して洗うなど）」の4項目について、「まったく他の人の手助けなしにできる」から「少し難しい」「かなり難しい」「非常に難しい」「まったくできない」まで5段階の選択肢を示して尋ねた。分析では障害のない方から各選択肢に5点から1点までを与え、4項目を単純加算してADL得点を算出した。ADLの自立度が高いほどADL得点が高くなる。年齢は暦年齢を用いた。性は男に1点、女に0点を与え、2値データとして用いた。

3) 分析方法

各疾患について「ある」と答えた者に1点、「ない」と答えた者に0点を与えた。抑うつ得点を連続変数のまま従属変数として投入し、各疾患の有無を独立変数として重回帰分析を行った。最初に、疾患群のみを投入し、疾患群のみで抑うつ得点の変動をどのくらい説明できるかを観察し（分析1）、つぎにADL、性、年齢の影響を調整した分析を行った（分析2）。

Ⅲ 結 果

分析対象者の特徴を表1に示した。表2には対象者における身体疾患の保有状況を示した。表3に、抑うつ得点を従属変数とした重回帰分析の結果を示した。抑うつ得点の変動を疾患群のみで説明できる割合は4.7%であった。糖尿病、慢性呼吸器疾患、胃腸疾患、リウマチ・関節炎、腰痛症の各疾患は、性、年齢およびADLの影響を調整後も抑うつ症状に対して独自に有意な影響を持っていた。

Ⅳ 考 察

本研究では対象者からの聴き取りによって疾患の保有状況を把握した。高齢者にみられ

表1 分析対象の特徴 (n=2 024)

男性の割合(%)	45.5
年齢(歳) ¹⁾	68.9±6.6
抑うつ得点 ¹⁾	2.8±2.3
日常生活動作能力得点 ¹⁾	19.2±2.1

注 1) 平均値±標準偏差

る主要疾患の罹病の有無について地域在住の高齢者自身が回答した結果は診療記録の記載とかなり一致することが知られており¹³⁾、本研究の疾患に関するデータについてもある程度妥当な情報が得られていると考える。国民生活基礎調査¹⁴⁾で公表されている通院者の疾患のうち、本研究対象者のデータと比較可能なものについて、65歳以上の保有割合を示すとつぎのようである。脳卒中；2.9%，高血圧症；23.5%，糖尿病；4.6%，慢性呼吸器疾患（気管支炎及び肺炎，その他の呼吸系の病気）；3.0%，胃腸疾患（胃・十二指腸潰瘍，肝炎・肝硬変，胆石症・胆のう炎，その他の消化系の病気）；6.7%，リウマチ・関節炎；5.7%，眼疾患；11.3%である。これらを表2の数値と比べると，両者の疾患別の分布は概して類似していることがうかがわれる。本研究の対象者は60歳以上であり，通院しているか否かは問題にしていなため，国民生活基礎調査のデータとの厳密な対応はしていない

表2 身体疾患の保有状況(n=2 024)

疾患の種類	有病者割合(%)
脳卒中後遺症	2.0
心臓病	9.9
高血圧症	27.3
糖尿病	3.7
慢性呼吸器疾患	4.4
胃腸疾患	6.6
リウマチ・関節炎	11.3
腰痛症	18.1
眼疾患	12.5

が，おおまかな比較は可能である。分析対象者の自己申告による疾患の有病状況は，地域高齢者に関するデータの代表性を有しているとみなすことができる。

老年期にみられる精神症状のなかで，心気・抑うつ症状はもっとも頻度が高く，高齢者の精神保健対策上，重要である。本研究では，臨床的レベルの抑うつ状態に限定せず，地域高齢者の抑うつ症状の程度と主要疾患との関連を検討した。対象者の抑うつ得点の変動を身体疾患のみによって説明できる割合は，決定係数の値 ($R^2=0.047$) から判断すると5%程度にすぎなかった。身体疾患を持つ地域高齢者で重篤な抑うつ状態にある者は調査に応ずることすらできず，結果として，患者のなかでも精神健康が比較的良好な状態にある者のみが調査に協力したということは十分ありうる。そのために身体疾患によって抑うつ得点の変動を説明できる割合が低値に抑えられた可能性はある。抑うつ症状を伴いやすいことが知られている疾患としては，本研究で検討した脳卒中後遺症，糖尿病の他にもパーキンソン病，慢性腎不全，甲状腺機能障害，癌など多様である¹⁵⁾。本研究では，疾患別に検討可能な例数が確保できた9疾患に観察対象を限定した。9疾患の他に，「パーキンソン病，腎臓病，肝臓病，その他の疾患」に最低1つでも罹患している場合も要因に加え，表3の分析1と同様の重回帰分析を試みた

表3 抑うつ得点に対する身体疾患の影響

	分析1		分析2	
	偏回帰係数	標準偏回帰係数	偏回帰係数	標準偏回帰係数
身体疾患				
脳卒中後遺症	0.666	0.037	0.092	0.005
心臓病	0.328	0.039	0.175	0.020
高血圧症	0.050	0.009	0.006	0.001
糖尿病	0.698	0.053*	0.541	0.041*
慢性呼吸器疾患	0.981	0.081**	0.876	0.072**
胃腸疾患	0.482	0.048*	0.485	0.048*
リウマチ・関節炎	0.821	0.104**	0.478	0.060**
腰痛症	0.614	0.095**	0.515	0.080**
眼疾患	0.345	0.046*	0.188	0.025
年齢			-0.006	-0.002
性(男=1)			-0.294	-0.059**
日常生活動作能力			-0.238	-0.202**
R^2	0.047**		0.082**	

注 **; $p < 0.01$, *; $p < 0.05$

が、決定係数の値に顕著な増大はみられなかった ($R^2=0.049$)。このことから、検討に用いた疾患を9種類に限定したこと自体は本研究の結果を大きく歪める結果とはならなかったと考える。脳血管障害や脳萎縮といった器質的要因による抑うつ状態や降圧剤投与など疾患治療にともなう抑うつ状態の存在は当然重視すべきである。しかし本研究の結果は、身体疾患を抱える地域高齢者の精神健康の維持をはかるうえでは、疾患とは直接的には結び付かない要因、すなわち高齢者を取りまく種々の心理的社会的要因にも目をむける必要を示唆している。

疾患独自の抑うつ症状への効果を標準偏回帰係数でみると、他の条件がすべて等しいとした場合に、最も大きな影響を持つ疾患がリウマチ・関節炎で、ついで腰痛症、慢性呼吸器疾患、糖尿病、胃腸疾患の順であった。ADLを投入すると、これら疾患が抑うつ症状に与える影響は多少低下するものの、依然として有意な影響がみられた。地域高齢者の疫学調査ではADLが低い者ほど抑うつ症状の訴えが多いことから、高齢者の抑うつ症状対策においてはADL低下防止の重要性が指摘されている^{16)~18)}。しかし本研究では、ADLを調整変数として投入後もこれら疾患が抑うつ症状に及ぼす有意な影響は消えなかったため、ADL以外の要因にも着目すべきことが示唆された。WilliamsonとSchultz¹⁹⁾は外来通院をしている地域高齢者を対象にした研究で、身体機能障害は痛みと抑うつ症状の間の媒介要因であると考察している。このことは、痛みを主症状とする腰痛症やリウマチ・関節炎が、ADLを調整後も抑うつ症状との間に相対的に強い関連を持っていた本研究の結果からも支持される。疾患を持つ高齢者のケアにおいてADL低下防止をはかる際に痛みの軽減を重視することが、高齢者全体の抑うつ症状の改善にも寄与すると思われる。

V 要 約

老年期の抑うつ状態には加齢にともなう種々の疾患が関与することは臨床的に知られている。しかし、身体疾患に罹患していることが地域高齢者の抑うつ症状にどの程度の影響を与えているのかについては知見が少ない。本研究では、60歳以上の全国代表標本に関するデータを用いて、地域高齢者における身体疾患の罹患と抑うつ症状との関連を検討した。検討した疾患は、脳卒中後遺症、心臓病、高血圧症、糖尿病、慢性呼吸器疾患、胃腸疾患、リウマチ・関節炎、腰痛症、眼疾患の9疾患である。抑うつ症状の測定にはCenter for Epidemiologic Studies Depression Scaleの短縮版を用いた。最初に、疾患群のみで抑うつ症状がどのくらい説明されるかを重回帰分析によって検討した。つぎに性と年齢の他に日常生活動作能力を調整変数として投入し、身体疾患が抑うつ症状に及ぼす影響がどのように変化するかを観察した。対象者の抑うつ得点の変動を9疾患によって説明できる割合は5%程度であった。日常生活動作能力の影響を調整後も、腰痛症、慢性呼吸器疾患、リウマチ・関節炎、胃腸疾患、糖尿病の各疾患への罹患は抑うつ症状に対して独自に有意な影響を持っていた。

謝辞

本研究は東京都老人総合研究所プロジェクト研究「高齢者の健康と生活に関する縦断的・比較文化的研究」の一環として行った。日本人高齢者に対する初回調査は、同研究所に当時勤務されていた前田大作先生(日本社会事業大学)を代表者として、坂田周一先生(駒澤大学)、野口典子先生(会津県立大学)、玉野和志先生(流通経済大学)、直井道子先生(東京学芸大学)により実施された。本論文の作成過程で、同研究所の矢富直美先生、岡林秀樹先生、高梨薫先生、深谷太郎先生より多大なご協力をいただいた。稿を終えるにあたり関係者の皆様に深謝する。

参考文献

- 1) 厚生統計協会. 国民衛生の動向. 厚生指標(臨時増刊) 1995; 42: 59.
- 2) Nieto E, Vieta E, Lasaro L. Serious suicide attempts in the elderly. *Psychopathology* 1992; 25: 183-188.
- 3) 飛鳥井望. 自殺の危険因子としての精神障害. *精神経誌* 1994; 96: 415-443.
- 4) Aneshensel CS, Frerichs RR. Depression and physical illness: a multiwave, nonrecursive causal model. *J Health and Soc Behav* 1984; 25: 350-371.
- 5) Blazer D. Depression in the elderly. *N Engl J Med* 1989; 320: 164-166.
- 6) Radloff LS. The CES-D scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Appl Psychological Measurement* 1977; 1: 385-401.
- 7) Radloff LS, Teri L. Use of the Center for Epidemiological Studies-Depression scale with older adults. *Clin Gerontologist* 1986; 5: 119-136.
- 8) Hertzog C, Van Alstine J, Usala PD, Hultsch DF, Dixon R. Measurement properties of the Center for Epidemiological Studies Depression scale (CES-D) in older populations. *Psychological Assessment: J Consult Clin Psychol* 1990; 2: 64-72.
- 9) McCallum J, Mackinnon A, Simons L, Simons J. Measurement properties of the Center for Epidemiological Studies Depression scale: An Australian Community study of aged persons. *J Gerontol* 1995; 50B: S182-189.
- 10) O'Hara MW, et al. Depression among the rural elderly: a study of prevalence and correlates. *J Nerv Ment Dis* 1985; 173: 582-589.
- 11) Kohout FJ, Berkman LF, Evans DA, Cornoni-Huntley J. Two shorter forms of the CES-D depression symptoms index. *J Aging Health* 1993; 2: 179-193.
- 12) Roslow I, Breslau N. A Guttman health scale for the aged. *J Gerontol* 1966; 21: 556-559.
- 13) Bush TL, Miller SR, Golden AL, Hale WE. Self-report and medical record report agreement of selected medical conditions in the elderly. *Am J Public Health* 1989; 79: 1554-1556.
- 14) 厚生省大臣官房統計情報部. 平成4年国民生活基礎調査 1994.
- 15) Rodin G, Voshart K. Depression in the medically ill: an overview. *Am J Psychiatry* 1986; 143: 696-705.
- 16) Berkman LF, Berkman CS, Kasl S, Freeman DH, Leo L, Ostfeld AM, Cornoni-Huntley J, Brody JA. Depressive symptoms in relation to physical health and functioning in the elderly. *Am J Epidemiol* 1986; 124: 372-388.
- 17) 井原一成. 地域高齢者の抑うつ状態とその関連要因に関する疫学的研究. *日本公衛誌* 1993; 40: 85-94.
- 18) 長田久雄, 柴田博, 芳賀博, 安村誠. 後期高齢者の抑うつ状態と関連する身体機能および生活動作能力. *日本公衛誌* 1995; 42: 897-909.
- 19) Williamson GM, Schulz R. Pain, activity restriction, and symptoms of depression among community-residing elderly adults. *J Gerontol* 1992; 47: P367-372.