

原著

地方都市在住の在宅高齢者における
抑うつと生活要因との関係RELATIONSHIPS BETWEEN DEPRESSION AND LIFE FACTORS IN
THE INDEPENDENT ELDERLY LIVING IN REGIONAL CITIES

出村慎一^{*1}, 松沢甚三郎^{*2}, 多田信彦^{*3},
石川幸生^{*4}, 野田政弘^{*5}, 村瀬智彦^{*6}
Shinichi DEMURA^{*1}, Jinzaburo MATSUZAWA^{*2}, Nobuhiko TADA^{*3},
Yukio ISHIKAWA^{*4}, Masahiro NODA^{*5}, Tomohiko MURASE^{*6}

Abstract

The purpose of this study was to examine the relationships between depression and life factors in the independent elderly living in regional cities. Data were collected from 1,269 people aged 60 or more in 7 regional cities (and towns). Seventeen question items representing 4 life-factors were selected and a questionnaire including a geriatric depression scale (GDS) was administered to them. Hayashi's quantification Theory (type I) was used to examine the relationship between depression and life factors.

The main results were as follows:

- 1) Females have higher depression than males and people with a higher age-stage have higher depression.
- 2) Satisfaction to economical state and self-recognition to physical fitness and health relate to depression.
- 3) Also, going out, volunteer experience, and having best friends are important factors relating to depression.

Keywords: older people, depression, life factors
在宅高齢者, 抑うつ, 生活要因

1. 緒言

高齢社会を迎えたわが国では、保健活動の課題は、単なる疾患の管理から心理的状态や精神健康の管理へと変化しており、高齢者が高水準のQOLを維持し生涯を終えることを目標にしている¹³⁾。高齢者のQOL研究は、主にQOLを捉える尺度の開発を中心に行われてきた。抑うつ尺度、生活満足度尺度、幸福感尺度等、今日では種々の尺度が作成され、応用的研究も数多く報告されている。抑うつ状態は高齢者のQOLや主観的幸福感、満足感と関連する要因であり、老年期の精神健康を把握するための妥当な指標とされている¹³⁾。抑うつを評価する尺度は、QOLの一概念を評価する代表的な尺度とされ、その中でもGDS(geriatric depression scale)尺度は、妥当性や関連要因の分析が進めら

れ、実用性に優れる尺度と位置付けられている¹³⁾。

うつ状態には老人の体質的要因、脳を含めた身体的機能の老化に関する要因、心理的要因、社会環境要因等が関与すると考えられる⁷⁾。具体的な関連要因として、機能回復訓練の実行の有無、訓練の意欲などの行動的要因、就労の有無、配偶者の有無、対人接触等の社会活動性あるいは社会的統合に関する要因、教育、経済等の社会階層に関する要因、浴室の改修といった物理的な環境要因等が挙げられる¹⁵⁾。高齢者のうつ病に対する遺伝的体質的要因は、若年発症のうつ病よりも外的要因の関与が大きいとされている⁷⁾。また、個々人の生活状況の実態が抑うつの程度に影響を及ぼすと推測されることから、高齢者の抑うつの特徴を詳細に捉えるためにも関連要因の検討が重要と考えられる。

*1 金沢大学教育学部, 教授, 教育学博士

Faculty of Education, Kanazawa University

*2 福井医科大学, 教授

Fukui Medical University

*3 福井県立大学, 教授

Fukui Prefectural University

*4 財団法人生涯スポーツセンター

Foundation Lifelong Sports Center

*5 仁愛大学, 助教授

Jinai University

*6 愛知大学, 助教授, 博士(体育科学)

Aichi University

以上のように、高齢者の抑うつの特徴と関連要因については、生活習慣との関連を中心に、様々な調査対象を取り上げ、検討を重ねる必要がある。国内および国外ともに高齢者のうつ状態との関連要因を指摘する報告は多数認められるが、国内における報告、例えばソーシャルサポートについては、特定の要因のみを取上げていたり、多変量解析を行っていなかったりするため、抑うつと諸要因との関連が厳密に把握されていない場合も多い¹⁰⁾。今後、メタ分析によって抑うつに関連する要因を明らかにするためにも、知見の蓄積を進める必要がある。

本研究は、わが国の地方都市に在住する在宅高齢者を対象に、抑うつと生活要因との関連について、数量化理論を適用し、検討することを目的とした。

2. 方法

2. 1 対象および調査方法

本研究の調査対象は、日常生活に支障のない60歳以上の在宅高齢者であった。調査は有為抽出¹⁷⁾により、北海道(釧路市)、秋田県(秋田市)、茨城県(水戸市)、石川県(金沢市)、福井県(福井市)、愛知県(小牧市)、および岐阜県(岐阜市)の各地域を選択し、それぞれ100~300部の調査票を配布し、1763名の調査票を回収した。対象は地域生涯学習サークル(陶芸等の文化活動、トリム体操等の身体活動、等)参加者を中心とするが、特にこれらの活動を行っていない者も含まれた。なお、サークルへの参加における定期不定期の別や、サークル以外の何らかの社会活動参加に関しては確認できなかった。調査員は調査に関する説明を行い、本人の意思で調査を拒否できること、これによって何らかの不利益も受けないことを提示した。回収した調査票を詳細に検討し、性あるいは年齢について無記入および欠損値のある資料を除いた結果、1269名の有効回答(有効回答率72%)を得た。

本研究では前述のように、有為抽出法による標本抽出を行った。一般論として、標本抽出には無作為抽出が望ましいことは論を待たない。しかし、抑うつの評価は一般的な生活状況調査と比較し、プライバシーの点で回答に対する拒否反応が高くなると予測される。すなわち、調査に好意的な者だけが資料となるようなバイアスの混入を鑑み、紹介法によって調査を依頼する側の身元を明らかにするよう配慮した。

2. 2 調査内容

抑うつの評価は世界的に汎用されているうつ症状評価尺度GDS(geriatric depression scale)を利用した¹⁸⁾。抑うつ尺度は、ZungのSDS(self-rating depression scale)¹⁹⁾、CES-D(The center for epidemiologic studies depression scale)³⁾が広く利用されており、これらの尺度の項目数は20項目以上、反応カテゴリは3段階以上である。本研究で選択したGDSの簡易邦訳版(表1参照)は、15項目、2件法で作成されており、簡便性に優れ、高齢者を対象とする場合、最も適した尺度と判断し、利用した。各項目における肯定反応を1点、否定反応を0点と

し、その合計による総合得点により抑うつを評価した。

濱島⁴⁾は、主観的QOLに影響を与える要因として、多くの先行研究をレビューし、年齢、婚姻、職業、経済状態、身体的健康、活動性と社会参加、および老人ホームの7要因を提示している。本研究では、このうち、年齢(年代)、婚姻(家族構成)及び職業を1つの要因(基本属性)とし、在宅高齢者と直接関係がない老人ホームを除く、4つの要因(基本属性、経済状態、身体的健康、活動性と社会参加)を抑うつに關係すると仮定した。具体的な調査項目として、在宅高齢者を対象とした先行研究を参考に、基本属性や一般的な生活習慣調査項目として利用されている以下の17項目を選択した。なお、括弧内は便宜的に反応カテゴリに付与した数値を示している。

a. 基本属性

- 1) 年代「60歳代(60)」「65歳代(65)」「70歳代(70)」「75歳代(75)」「80歳代(80)」「85歳代(85)」
- 2) 家族構成「一人(1)」「配偶者のみ(2)」「配偶者と子供(3)」「子供と一緒に(4)」「その他(5)」
- 3) 職業「会社勤務(1)」「パート作業(2)」「自営業(3)」「農作業(4)」「家事手伝い(5)」「行っていない(6)」

b. 経済状態

- 4) 経済状態「十分満足(1)」「やや満足(2)」「どちらでもない(3)」「やや不満(4)」「不満(5)」

c. 身体的健康

- 5) 体力自己評価「劣る(1)」「やや劣る(2)」「普通(3)」「やや優れる(4)」「優れる(5)」
- 6) 健康度自己評価度「健康ではない(1)」「あまり健康ではない(2)」「まあまあ健康(3)」「非常に健康(4)」
- 7) 通院状況「ある(1)」「ない(2)」
- 8) 睡眠状況「とてもよく眠れる(1)」「よく眠れる(2)」「あまりよく眠れない(3)」「よく眠れない(4)」
- 9) 食事の規則性「規則正しい(1)」「だいたい規則正しい(2)」「あまり規則正しくない(3)」「不規則が多い(4)」
- 10) 喫煙状況「たくさん吸う(1)」「やや多め(2)」「普通(3)」「少なめ(4)」「吸わない(5)」
- 11) 飲酒状況「ほとんど毎日(1)」「ときどき(2)」「ほとんど飲まない(3)」「飲まない(4)」

d. 活動性と社会参加

- 12) 外出状況「殆ど毎日(1)」「週に3~4日(2)」「週に1~2日(3)」「殆ど外出しない(4)」
- 13) 運動・スポーツ実施状況「殆ど毎日(1)」「週に2~3日(2)」「月に1~2回(3)」「年に数回(4)」「行っていない(5)」
- 14) ボランティア参加状況「殆ど毎日(1)」「週に2~3日(2)」「月に1~2回(3)」「年に数回(4)」「参加していない(5)」
- 15) 今後の計画(今後の生活に関してどのくらい先まで具体的な目標や計画を持っていますか)「5年以上(1)」「3年(2)」「1年(3)」「半年(4)」「1ヶ月(5)」
- 16) 親友の数「たくさんいる(1)」「何人かはいる(2)」「一人はいる(3)」「特にない(4)」

2. 3 解析

GDS 総合得点の平均値、標準偏差を男女別に算出し、総合得点における性差の検定を行った。GDS の信頼性を検討するために、Cronbach の α 係数を算出した。

抑うつとの生活要因との関連の程度を明らかにするために、GDS 総合得点を目的変数、生活要因を説明変数とする数量化理論 I 類を適用した。なお、前述の生活要因における質問項目の反応カテゴリは、度数に偏りが認められる場合、適宜統合した。

本研究の統計的有意水準は 1%未満とした。

3. 結果

表 1 は、GDS 総合得点における平均値および標準偏差を示している。平均値は男性で 5.2、女性で 6.0 であった。また、性差の検定結果、有意差が認められた。

抑うつと生活要因との関連の程度を検討するために、数量化理論 I 類を適用した。表 2 は GDS 総合得点を目的

Table 1 Basic statistics on depression score

	Mean	S.D.	Skewness	Kurtosis	Sex difference [†]
					p-value
Male	5.2	2.66	0.75	5.17	0.000
Female	6.0	2.81	0.54	-0.35	

Note) [†]:Mann-Whitney'

変数、各生活要因を説明変数とする数量化理論 I 類の結果を男女別に示している。重相関係数は、男性において 0.580、女性において 0.646 であった。有意な偏相関係数 ($p < 0.01$) は、男性において、年代、家族構成、経済状態、体力自己評価、健康度自己評価、および親友の数の 6 要因、女性において、年代、経済状態、健康度自己評価、喫煙の有無、外出状況、今後の計画、および親友の数の 7 要因であった。

男女とも高齢になるほど抑うつが高かった。また、男性は配偶者の存在が抑うつと関連する家族構成と判断された。男女とも経済状態に満足していない者ほど抑うつが高い傾向にあり、関連の程度は女性の方が高かった。健康度自己評価は男女とも、体力自己評価は男性においてのみ有意な関連が認められ、自己評価が低い者ほど抑うつが高い傾向にあった。一方、女性では喫煙の有無と抑うつが関連し、喫煙者ほど抑うつが高い傾向にあった。親友の数は男女ともに有意な関連が認められ、男女のいずれにおいても親友の数が少ない者の抑うつが高い傾向にあった。外出状況および今後の計画は、女性にのみ有意な関連が認められ、外出頻度の少ない者、今後の計画を持たない者の抑うつが高い傾向にあった。

4. 考察

浅井ら¹⁾は、特別養護老人ホームに入所する男女 15 名を対象に、週 3 日間、10 ヶ月に渡るレジスタンストレーニング後

の GDS 総合得点を算出した結果、5.5 (± 3.0) 点であったことを報告している。本研究の対象では男女ともに一般成人の値 (5.0) よりも抑うつが高く、全体においては、前述のレジスタンストレーニングを行った高齢者とほぼ同程度の値であった (表 1 参照)。新野¹⁴⁾は、養護老人ホーム入所者を対象に調査した結果、高い率の抑うつ症状が認められ、一方、老人大学受講者では顕著に低い率であったことを報告している。本研究の対象の多くが、地域生涯学習サークルへの参加者であり、新野の報告における老人大学受講者と同様な活動性を有していると考えられることから、一般的な老人よりも多少抑うつ程度は低い集団と考えられる。

首都圏の一般在宅高齢者を対象とした調査結果¹⁶⁾では、性差はモラルの規定因子と報告されている。本研究の結果においても、女性の抑うつは男性に比べて高く (表 1 参照)、高齢者の抑うつに性差が認められることは一般的傾向と推測される。

QOL と年齢との関連を検討することは、各ライフステージにおける貢献要因を明らかにする上で重要である。本研究の結果、年代は抑うつとの関連が窺えた。後期高齢者は、配偶者との死別をはじめとする心理・社会的喪失や、老化を背景とした心身の衰退的・病的変化が顕在化しやすいと指摘されている¹³⁾。一方、縦断的な検討によって、年齢と一定期間後の抑うつ発症は無関係であるとする報告⁸⁾や高齢であるほど抑うつ傾向が低くなるとする報告¹⁰⁾等、加齢と抑うつとの関連は一貫した結果が得られていない。すなわち、加齢が抑うつへの直接的原因とは考えにくい¹⁰⁾。本研究の結果、年齢に与える影響を除いても、年代を追うごとに抑うつ程度が高まる傾向が窺えた。このことは、抑うつに対する個々人の加齢による影響は小さいが、横断的に見た場合、同じ高齢者であってもより年齢が高い高齢者への抑うつ対策は改善の余地があることを示唆する結果と考えられる。

高齢者の経済状態について、濱島⁴⁾は、経済状態に恵まれていない場合の生活満足度は低く、日々の活動性も低下するが、一方で必ずしも低収入が生活満足度を低下させるものではないと述べている。本研究では個々人の経済状態に対する満足度で経済状態を評価しており、実収入の高低に関わらず、個々人の満足度水準に見合った評価を促している点で、濱島の指摘を踏まえた質問内容になっている。これらのことから、地方在宅高齢者において、経済状態に満足していない者の抑うつは男女ともに概ね高い傾向にあると推測される。厚生労働省⁹⁾が指摘するように、今後の少子高齢化の進展とともに、高齢者の労働市場参加が社会の活力を維持するために必要であり、抑うつを軽減するためにも、労働市場参加に対する希望を満たすだけでなく、就業と経済状態の満足度に対する取り組みが重要であろう。

本研究の結果、健康度自己評価と抑うつは関連し、体力自己評価は男性において関連すると推測された。しかし、運動・スポーツの実施頻度は抑うつとの顕著な関連は窺えなかった。従って、高齢者において、運動・スポーツの実施頻度よりも、個々人が健康度あるいは体力に対していかなる自己評価をし

Table 2. Result of Hayashi's quantification Theory (type 1)

Factors	Male					Female					
	No.	CS	PC	t-value	p-value	No.	CS	PC	t-value	p-value	
Age grade	60	-0.439	0.200	4.019	<0.0001	60	-0.568	0.241	4.272	<0.0001	
	65	-0.477				65	-0.477				
	70	0.371				70	0.184				
	75	0.364				75	1.056				
	80	1.032				80	0.483				
Family	1	0.990	0.192	3.840	<0.0001	1	-0.094	0.087	1.511	0.132	
	2	-0.325				2	0.157				
	3	0.005				3	-0.284				
	4	1.471				4	0.186				
	5	0.026				5	0.024				
Job	1	-0.137	0.071	1.394	0.164	1	-0.680	0.090	1.562	0.119	
	2	0.042				2	0.127				
	3	0.175				3	-0.016				
	4	-0.351				4	0.050				
Economy	1	-0.017	0.140	2.784	0.006	1	-0.897	0.217	3.833	<0.0001	
	2	-0.317				2	0.258				
	3	0.349				3	0.125				
	4	0.504				4	0.548				
Attend an outpatient clinic	1	0.234	0.129	2.566	0.011	1	0.063	0.042	0.724	0.470	
	2	-0.397				2	-0.152				
Subjective physical fitness	1	0.467	0.207	4.164	<0.0001	1	0.575	0.084	1.446	0.149	
	2	1.295				2	0.130				
	3	0.006				3	0.003				
	4	-0.620				4	-0.340				
	5	-0.464				5	-0.493				
Subjective health	1	-0.309	0.133	2.639	0.009	1	1.130	0.204	3.589	<0.0001	
	2	0.611				2	0.837				
	3	-0.013				3	-0.314				
	4	-0.720				4	0.123				
Sleeping	1	-0.402	0.086	1.694	0.091	1	-0.155	0.110	1.897	0.059	
	2	-0.022				2	-0.154				
	3	0.287				3	0.414				
Regular eating	1	-0.055	0.059	1.165	0.245	1	-0.112	0.068	1.178	0.240	
	2	-0.023				2	0.049				
	3	0.462				3	0.656				
Smoking	1	0.010	0.003	0.060	0.952	1	2.241	0.178	3.114	0.002	
	2	-0.005				2	-0.074				
Drinking	1	0.064	0.061	1.211	0.227	1	0.122	0.074	1.279	0.202	
	2	0.087				2	0.234				
	3	0.132				3	-0.413				
	4	-0.231				4	0.013				
Shopping	1	-0.221	0.087	1.725	0.085	1	-0.233	0.156	2.714	0.007	
	2	0.071				2	0.068				
	3	0.230				3	-0.213				
	4	0.219				4	0.966				
Sports enforcement-frequency	1	-0.037	0.034	0.671	0.502	1	-0.091	0.030	0.518	0.605	
	2	-0.096				2	0.000				
	3	0.098				3	0.070				
Participating as a volunteer	1	-0.291	0.117	2.323	0.021	1	-0.032	0.098	1.701	0.090	
	2	-0.110				2	-0.283				
	3	0.382				3	0.231				
Future aim and plan	1	-0.095	0.064	1.254	0.210	1	-0.305	0.188	3.296	0.001	
	2	0.168				2	-0.160				
	3	0.097				3	0.326				
	4	-0.308				4	-0.627				
	5	0.027				5	1.034				
Existence of a best friend	1	-0.652	0.188	3.769	<0.0001	1	-0.731	0.225	3.965	<0.0001	
	2	0.247				2	0.323				
	3	-0.438				3	0.773				
	4	0.504				4	0.871				
Multiple Correlation Coefficient										0.580	0.646

Note) CS: category score, PC: partial correlation

ているかがより重要と考えられる。

杉澤ら¹⁵⁾は、在宅脳血管疾患既往者を対象に、抑うつ状態の変化を予測する要因を検討した結果、レジャー活動が抑うつ状態と強く関連しているが、ADLの変化を伴うものではないことを指摘している、すなわち、抑うつ状態の軽減に、レジャー活動とADLはそれぞれ独立して影響を及ぼすものと考えられる。この

報告は、実際の自分の身体的能力レベルよりも、身体的能力に対するポジティブな捉え方の方が抑うつ状態と関連することを示唆している点で、本研究の結果を支持すると考えられる。今後、高齢者の体力に関する実測値とセルフエスティーム（自己肯定感）との比較、検討が望まれる。

抑うつと喫煙との関連は男性には認められず、女性において

のみ認められた。抑うつと喫煙との関連は5年間の縦断的研究によって明らかにされ、毎日喫煙する者は大うつ病になるリスクが高まり、大うつ病患者ではたまの喫煙が毎日の喫煙に移行する可能性が高いと報告されている²⁾。本研究の結果、女性においてタバコに含まれるニコチンを自己治療のために利用していると考えられ、女性の喫煙習慣を観察することが抑うつの進行を判断する指標になるかもしれない。

高齢者におけるソーシャルサポートはQOLを高める上で重要な要因とされる⁶⁾。農村地域における前期高齢者(69~74歳)と後期高齢者(75~80歳)を対象に、健康状態とソーシャルサポート・ネットワークの比較を行った報告⁵⁾では、後期高齢者はADLや機能的ADLが低下し、疾病保有率も増加していることから、インフォーマルサポートを補完する公的サポート体制の充実が必要であると述べている。本研究の結果からも親友の数が多き者の抑うつは低く、これらの報告と同様な傾向が確認できる。支援ネットワークや人間関係では、個々のメンバーが各々の気持ちや感情を満たすかどうか重要な側面であり、お互いが気持ちを察し合い、通じ合うネットワークや人間関係であればメンバーの緊張は緩和され、生きる喜びが与えられるとされている¹²⁾。また、ソーシャルサポートは、精神的ストレスに影響することも報告されており、抑うつの程度は、精神的ストレスの緩和と関連するかもしれない。すなわち、親友の存在は社会との関係が良好であることを意味し、外出状況やボランティアの参加経験と同様、地域との交流が重要な抑うつに関連する要因と考えられる。既に各地方行政では、高齢人口の将来予測に対応した介護や福祉の体制づくり、老人医療のための諸施設や人材の確保等が地域の政策づくりの焦点になっているが⁶⁾、サポート体制の充実がより一層求められる。

5. 結語

本研究の目的は、地方都市に在住する在宅高齢者の抑うつと関連する種々の要因を明らかにすることであった。その結果、主に次の諸点が明らかにされた。在宅高齢者の抑うつには性差があり、男性よりも女性の抑うつが高く、また年齢段階が高い者ほど抑うつも高い。経済状態に対する満足度は抑うつと関連し、在宅高齢者の労働市場へのより多くの参加が望まれる。体力あるいは健康度自己評価と抑うつは関連が窺える。外出状況、ボランティアの参加経験、および親友の存在に代表される地域活動との交流は抑うつと関連する重要な要因である。

《参考文献》

- 1) 浅井英典, 新開省二, 井門恵理子: 施設入所老人のQOL改善に向けた体力医学的介入研究. 健康医科学, 1997; 12, 1-9.
- 2) Breslau N, Peterson EL, Schultz LR, Chilcoat HD, Andreski P.: Major depression and stages of smoking. A longitudinal investigation. Arch Gen Psychiatry, 1998; 55, 161-166.
- 3) Clark VA, Aneshensel CS, Frerichs RR.: Analysis of effects of sex and

age in response to items on the CES-D scale. Psychiatry Res., 1981; 5, 171-81.

- 4) 濱島ちさと: 高齢者のクオリティオブライフ. 日本衛生学雑誌, 1994; 49, 533-542.
- 5) 岸玲子, 江口照子, 前田信雄: 前期高齢者と後期高齢者の健康状態とソーシャルサポート・ネットワーク—農村地域における高齢者(69~80歳)の比較研究—. 日本公衆衛生雑誌, 1996; 43, 1009-1023.
- 6) 厚生省: 厚生白書, 新しい高齢者像を求めて—21世紀の高齢社会を迎えるにあたって—. 東京: ぎょうせい, 2000, 6-18.
- 7) 大森健一: 高齢者のうつ病・うつ状態と生活環境要因. 老年精神医学雑誌, 1990; 1, 1074-1081.
- 8) Prince MJ, Harwood RH, Thomas A, Mann AH.: A prospective population-based cohort study of the effects of disablement and social milieu on the onset and maintenance of late-life depression. The Gospel Oak Project VII. Psychol Med, 1998; 28, 337-50.
- 9) 前田大作, 野口祐二, 玉野和志: 高齢者の主観的幸福感の構造と要因. 社会老年学, 1989; 30, 3-15.
- 10) 増地あゆみ, 岸玲子. 高齢者の抑うつとその関連要因についての文献的考察—ソーシャルサポート・ネットワークとの関連を中心に—. 日本公衆衛生雑誌, 2001; 48, 435-448.
- 11) 松林博: 健康度自己評価と社会・心理・身体的要因. 社会老年学, 1984; 20, 15-23.
- 12) 宗像恒次: 行動科学からみた健康と病気. 東京: メディカルフレンド社, 1990; 216-217.
- 13) 長田久雄, 柴田博, 芳賀博: 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活動能力. 日本公衛誌, 1995; 42, 897-909.
- 14) 新野直明: 老人における抑うつ症状の有症率. 日本老年医学会雑誌, 1988; 25, 403-407.
- 15) 杉澤秀博, 柴田博: 在宅脳血管疾患既往者における日常生活動作能力・抑うつ状態の変化に対する社会心理的予知因子. 日本公衆衛生雑誌, 1995; 42, 203-209.
- 16) 谷口和江, 前田大作, 浅野仁: 高齢者のモラルにみられる性差とその要因分析. 社会老年学, 1984; 20, 46-58.
- 17) 豊田秀樹: 調査法講義. 東京: 朝倉書店, 1998
- 18) 矢沢直美: 日本老人における老人用うつスケール(GDS)短縮版の因子構造と項目特性の検討. 老年社会科学, 1994; 16, 29-36.
- 19) Zung WW, Richards CB, Short MJ.: Self-rating depression scale in an outpatient clinic. Further validation of the SDS. Arch Gen Psychiatry, 1965; 13, 508-515.

《連絡先》

小林秀紹

〒916-8507 福井県鯖江市下司町

福井工業高等専門学校

Tel 0778-62-8228

(2002年11月21日受付, 2003年4月7日採用決定, 討論受付期限2004年5月末日)