都市在住の高齢者におけるソーシャル・サポートと抑うつ症状の関連性

小泉 弥生¹⁾²⁾ 栗田 圭一¹⁾ 関 徹¹⁾ 中谷 直樹²⁾
 栗山 進一²⁾ 鈴木 寿則²⁾ 大森 芳²⁾ 寶澤 篤²⁾
 海老原 寛³⁾ 荒井 啓行³⁾ 辻 一郎²⁾

〈要 約〉 都市在住の高齢者におけるソーシャル・サポートと抑うつ症状の関連を明らかにするため、仙台市 T 地区の 70 歳以上住民に対し総合機能評価を平成 14 年 7 月から 8 月に行った。対象 2,730 人のうち 1,198 人が参加し、聞き取り調査を受けた。ソーシャル・サポートに関しては、村岡ら (1996) の調査票により (i) 困ったときの相談相手, (ii) 体の具合の悪いときの相談相手, (iii) 家事などの日常生活を援助してくれる人, (iv) 具合の悪いとき病院に連れて行ってくれる人, (v) 寝込んだとき身の回りの世話をしてくれる人の有無を尋ねた。抑うつ症状の評価は Geriatric Depression Scale (GDS) 30 項目を用い、GDS に回答した 1,170 人のうち、Mini-Mental State Examination (MMSE) が 18 点以上で研究に同意した 1,146 人を解析対象とした。GDS 10 点以下を非抑うつ群、11 点以上または抗うつ剤服用者を抑うつ群とした。ソーシャル・サポートの欠如と抑うつ症状の出現に関する多変量補正オッズ比 (95% 信頼区間) を (i) から (v) の各項目について、多重ロジスティック回帰分析により算出した。その際、年齢、配偶者の有無、同居人数、既往疾患数、教育レベル、認知機能、運動能力、痛み、主観的健康度を補正した。抑うつ群は男性 134 人 (27.9%)、女性 259 人 (38.9%) であった。質問 (i) から (v) まで各々の「ある」者に比べて「ない」者では抑うつ症状出現のオッズ比 (95% 信頼区間) は、男性では (i) 2.5 (1.5~4.1), (ii) 1.9 (1.1~3.2), (iii) 2.7 (1.7~4.4), (iv) 1.9 (1.1~3.2), (v) 2.8 (1.6~4.9) と全項目で有意に上昇した。女性では (i) 1.2 (0.8~1.8), (ii) 1.2 (0.8~1.8), (iii) 1.4 (1.0~2.0), (iv) 1.6 (1.1~2.3), (v) 2.0 (1.4~2.9) と (iii), (iv), (v) の項目で有意にオッズ比が上昇した。都市部高齢者では男女ともソーシャル・サポートの欠如と抑うつ症状との間に有意な関連があった。しかも男性では、関連するソーシャル・サポートの種類と関連の強さの両面において影響が顕著であった。

Key words: 高齢者, Geriatric Depression Scale, 抑うつ症状, ソーシャル・サポート

(日老医誌 2004; 41: 426—433)

緒 言

高齢者の抑うつ症状の出現には、役割意識や人間関係の喪失などの心理社会的背景と脳の器質的変化や慢性身体疾患などの身体的背景が関連している¹⁾。このうち、高齢者の心理社会的背景に影響を及ぼすものの 1 つに、地域社会の中での孤立や人間関係の希薄化によるソーシャル・サポート不足があげられる²⁾。

ソーシャル・サポートは、人と人の結びつき、他者か

らの援助や情報提供を意味し、社会における対人関係の機能的側面を示すと定義される²⁾³⁾。これまでの海外の研究では、ソーシャル・サポートの不足が死亡リスクの増大、身体的健康状態の悪化、高齢者の抑うつ症状のリスク増大と関連すると報告されている^{4)~9)}。また、わが国においても、村岡ら、青木ら、Hashimoto らがソーシャル・サポートと高齢者の抑うつ症状の関連を指摘している^{10)~12)}。

しかし、地域在住高齢者の抑うつ症状に関するわが国の研究は、比較的緊密な人間関係が期待される農村地域や非都市部で実施されたものが多く、孤立や人間関係の希薄化がより深刻化していると思われる都市部での調査はきわめて少ない^{10)11)13)~16)}。特に、ソーシャル・サポートと抑うつ症状に関する先行研究は 3 件あるが、都市部の高齢者を対象としたものは在宅介護を受けている対象者を調査した 1 件のみである¹²⁾。また、高齢者の男性は退職後に役割意識や人間関係が希薄になりやすく、一方、

1) Y. Koizumi, S. Awata, T. Seki: 東北大学大学院医学系研究科神経科学講座精神神経学分野

2) Y. Koizumi, N. Nakaya, S. Kuriyama, Y. Suzuki, K. Ohmori, A. Hozawa, I. Tsuji: 同 社会医学講座公衆衛生学分野

3) S. Ebihara, H. Arai: 同 内科病態学講座老年・呼吸器病態学分野

受付日: 2003. 9. 4, 採用日: 2004. 2. 25

女性に配偶者を先に失う傾向にあるなど、ソーシャル・サポートの様態が男女で異なっている。しかし、これら3つの報告のうち、男女の相違について報告しているものは1件のみである¹¹⁾。

そこで本研究では、都市在住一般住民の高齢者を対象に、抑うつ症状の有症状況を把握するとともに、ソーシャル・サポートと抑うつ症状との関連における男女の差異について検討した。

方 法

1. 対象者と調査方法

仙台市T地区に在住する70歳以上の高齢者に対し、総合機能評価（寝たきり予防健診）を平成14年7月から8月にかけて行った。この地区は、昭和40年代に新興住宅地として開発され、現在では高齢化の進んだ地区である。平成12年における仙台市全体の高齢化率は13%¹⁷⁾であるが、現在のT地区は24%である。

平成14年7月初旬、同地区に在住する70歳以上全員2,730人に対し、寝たきり予防健診の案内状を郵送した。調査の実施にあたり、参加呼びかけや健康講話を対象者に行い、さらに調査当日は会場へのバス送迎を行うことで参加率の向上に努めた。参加者は1,198人（参加率43.5%）であり、彼らに対して1対1の面接による聞き取り調査を行った。

聞き取り調査は、訓練を受けた調査員が調査票を対象者に提示しながら読み上げる方法をとった。質問内容は、居住環境、既往歴、教育歴、認知機能検査（Mini-Mental State Examination, 以下MMSEと略す）¹⁸⁾、運動能力検査¹⁹⁾、痛みの有無、主観的健康度²⁰⁾、薬剤情報、自己評価式抑うつ尺度（Geriatric Depression Scale, 以下GDSと略す）²¹⁾²²⁾、ソーシャル・サポートなどである。GDSの質問項目に回答した1,170人（男性485人、女性685人）のうち、MMSEが18点以上で、研究に関する同意を得た1,146人（男性480人、女性666人）を解析対象とした。

本調査は、東北大学大学院医学系研究科倫理委員会の承認を得ている。また、対象者に対しては書面と口頭により調査の目的を説明した上で書面による同意を得た。

2. 調査項目

1) Geriatric Depression Scale (GDS)

抑うつ症状に関わる諸症状の評価に用いたGDSは30項目からなり、1982年にYesavage, Blinkらによって開発されたスクリーニング評価尺度である²¹⁾。GDSは高齢者特有の訴えである身体症状や認知障害などについて考慮されている点で高齢者の抑うつ尺度としての有用性

が高い。質問は「はい・いいえ」で答える方法を用いており、各項目でうつ症状を示す回答に1点を加え、全項目の合計点を評価する。ハミルトンうつ病評価尺度と比較した研究によると、GDS 11点以上をカットオフとすると、特異度95%、感度84%で、10点以下を抑うつ症状陰性、11点以上を陽性と判定することが推奨されている²²⁾。本研究でも11点以上を抑うつ症状の判定基準として採用した。

2) ソーシャル・サポート

ソーシャル・サポートに関する調査は、村岡らによる5つの評価項目を用いた¹⁰⁾。質問は、(i) 困ったときの相談相手、(ii) 体の具合の悪いときの相談相手、(iii) 家事などの日常生活を援助してくれる人、(iv) 具合の悪いとき病院に連れて行ってくれる人、(v) 寝込んだとき身の回りの世話をしてくれる人、以上の5項目に該当する人がいるかを問うものであり、「はい・いいえ」で答える方法を用いている。なお、村岡らは、ソーシャル・サポートを操作的に分類すると(i)、(ii)は「相談による支援」、(iii)、(iv)、(v)は「身辺介助による支援」に関する項目であると述べている。

3. 解析方法

GDSの得点分布、抑うつ症状の有症率を男女別に算出し、抑うつ症状に関連がある以下の項目の基本属性を求め、 χ^2 検定により男女で比較した。項目は次のようにカテゴリーに分けた。年齢（70～74歳、75歳以上）、配偶者（あり、なし）、世帯員数（1人暮らし、2人、3人以上）、既往疾患数（脳卒中、高血圧、心筋梗塞・狭心症、糖尿病、高尿酸血症、高脂血症、腎臓病、肝臓病、胆のう炎・胆石、胃・十二指腸潰瘍、結核・肋膜炎、肺炎、気管支喘息、がん、難聴、白内障、緑内障、関節炎、骨粗しょう症の19項目のうち該当数）、抗うつ剤服用（あり、なし）、教育レベル（最終学校卒業時年齢：15歳以下、16～18歳、19歳以上、不明）、認知機能（MMSE：18～24点、25～27点、28点以上）、運動能力（中等度から強度の運動を行うことができる、中等度の運動ができない、不明）、痛みの有無（全くなし、極く弱い痛みあり、弱い痛みあり、中等度以上の痛みあり、不明）、主観的健康度（健康である、どちらともいえない、健康ではない、不明）。これらは、先行研究²⁾¹⁰⁾¹¹⁾¹³⁾¹⁴⁾で抑うつ症状に関連する要因とされている項目、または本研究における単相関分析で有意な相関の見られた項目、実際の生活や臨床上で抑うつ症状に影響を与えると予測される項目を、検討し選択したものである。

GDS 10点以下を「非抑うつ群」、11点以上または抗うつ剤服用者を「抑うつ群」の2つのカテゴリーに分け

た。5項目のソーシャル・サポートのそれぞれについて、抑うつ症状との関連を検討するために、多重ロジスティック回帰分析を行った。各々のソーシャル・サポートの欠如に対する「抑うつ」出現の多変量補正オッズ比(95%信頼区間)を男女別に算出した。その際、年齢、配偶者の有無、世帯員数、既往疾患数、教育レベル、認知機能、運動能力、痛みの有無、主観的健康度を上記のカテゴリーにわけ、共変量とした。

また、ソーシャル・サポートの有無によるGDSの平均点の相違について、上記の共変量項目に抗うつ剤服用の有無をさらに共変量に加え、男女別に共分散分析を行った。

解析はSASプログラムを使用した。全ての解析で、 $p < 0.05$ を有意水準とした。

成 績

1. 解析対象者の基本特性

解析対象者1,146人(男性480人、女性666人)の平均年齢(標準偏差)は、男性75.4(4.7)歳、女性75.8(4.8)歳であった。Fig. 1にGDSの男女別の分布を図で示す。GDSの平均点(標準偏差)は、男性8.1(5.4)点、女性10.0(5.6)点であった。GDS 11点以上は、男性130人(27.1%)、女性255人(38.3%)であった。

Table 1に基本特性の男女比較を示す。既往疾患数と抗うつ剤の服用以外の項目で、男女間で有意な相違が認められた。女性の方が男性より、高齢である割合が多く、配偶者がおらず、一人暮らしの割合が多く、最終学校卒業時年齢が低く、抑うつ群である割合が多く、認知機能と運動能力が低く、痛みを有し、主観的健康度の状況が「健康でない」と回答する傾向が認められた。

2. ソーシャル・サポートと抑うつの多重ロジスティック回帰分析

Table 2にソーシャル・サポートと抑うつ症状の関連について示す。5つの質問項目(i)困ったときの相談相手、(ii)体の具合の悪いときの相談相手、(iii)家事などの日常生活を援助してくれる人、(iv)具合の悪いとき病院に連れて行ってくれる人、(v)寝込んだとき身の回りの世話をしてくれる人の有無について、多重ロジスティック回帰分析により、各々のソーシャル・サポートの欠如に対する「抑うつ」出現の多変量補正オッズ比を算出した。

各々のソーシャル・サポートがある状態を基準とした時、サポートがない場合での「抑うつ」出現のオッズ比(95%信頼区間)は、男性で(i)困ったときの相談相手がいない、2.5(1.5~4.1)、(ii)体の具合の悪いときの相

Fig. 1 Distribution of the GDS score

上段：男性

平均年齢 $\pm$ SD(歳)：75.4 $\pm$ 4.7

GDS平均点 $\pm$ SD(点)：8.1 $\pm$ 5.4

下段：女性

平均年齢 $\pm$ SD(歳)：75.8 $\pm$ 4.8

GDS平均点 $\pm$ SD(点)：10.0 $\pm$ 5.6

談相手がない、1.9(1.1~3.2)、(iii)家事などの日常生活を援助してくれる人がいない、2.7(1.7~4.4)、(iv)具合の悪いとき病院に連れて行ってくれる人がいない、1.9(1.1~3.2)、(v)寝込んだとき身の回りの世話をしてくれる人がいない、2.8(1.6~4.9)であった。男性では(i)から(v)全項目で有意にオッズ比が1.0を上回った。

女性では同様にそれぞれのオッズ比(95%信頼区間)は、(i)困ったときの相談相手がない、1.2(0.8~1.8)、(ii)体の具合の悪いときの相談相手がない、1.2(0.8~1.8)、(iii)家事などの日常生活を援助してくれる人がいない、1.4(1.0~2.0)、(iv)具合の悪いとき病院に連れて行ってくれる人がいない、1.6(1.1~2.3)、(v)寝込んだとき身の回りの世話をしてくれる人がいない、2.0(1.4~2.9)であった。女性では(iii)から(v)の項目で有意にオッズ比が1.0を上回った。男女ともソーシャル・サポートの欠如と抑うつ症状との間に関連が認められ、男性では関連するソーシャル・サポートの種類と関連の強さの両面において、影響が顕著であった。

なお、抗うつ剤服用者の中でGDS 10点以下の者を非抑うつ群に分類して、抗うつ剤服用の有無を共変量に加

Table 1 Characteristics of the study subjects

	男性	女性	P 値 (χ^2 検定)
人数 (人)	480	666	
75 歳以上 (%)	46.7	53.5	0.0234
配偶者なし (%)	11.9	58.6	< 0.0001
一人暮らし (%)	6.5	38.2	< 0.0001
既往疾患が一つ以上あり (%)	90.0	91.9	0.1795
抗うつ剤服用 (%)	1.7	1.8	0.8632
教育レベル・最終学校卒業時年齢 19 年未満 (%)	56.5	80.0	< 0.0001
GDS 11 点以上 (%)	27.9	38.9	< 0.0001
MMSE 18 ~ 24 点 (%)	2.7	5.0	0.0069
中等度の運動が出来ない (%)	21.0	47.6	< 0.0001
痛みあり (%)	66.7	77.0	< 0.0001
健康感度・健康ではない (%)	29.2	42.2	0.0002
ソーシャル・サポート項目			
(1) 困った時の相談相手なし (%)	25.6	24.0	0.5352
(2) 具合が悪い時の相談相手なし (%)	20.2	23.4	0.1954
(3) 日常生活の援助してくれる人なし (%)	34.4	42.5	0.0055
(4) 具合が悪い時病院に連れて行ってくれる人なし (%)	21.0	28.4	0.0079
(5) 寝込んだとき身の回りの世話をしてくれる人なし (%)	18.1	35.3	< 0.0001

Table 2 Odds ratios (95% Confidence intervals) of the lack of social support for depression status

サポート質問項目	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
男女 (抑うつ群/非抑うつ群: 393/753)					
年齢・性別補正オッズ比(ソーシャル・サポートあり = 1.0)	1.9(1.4~2.5) *	1.7(1.3~2.2) *	1.8(1.4~2.3) *	1.9(1.5~2.5) *	2.6(2.0~3.4) *
多変量補正オッズ比(ソーシャル・サポートあり = 1.0)	1.6(1.2~2.2) *	1.4(1.0~1.9) *	1.8(1.4~2.4) *	1.7(1.2~2.3) *	2.2(1.6~3.0) *
男性 (抑うつ群/非抑うつ群: 134/346)					
年齢補正オッズ比(ソーシャル・サポートあり = 1.0)	2.7(1.7~4.2) *	2.2(1.3~3.4) *	2.9(1.9~4.4) *	2.3(1.5~3.7) *	3.2(2.0~5.3) *
多変量補正オッズ比(ソーシャル・サポートあり = 1.0)	2.5(1.5~4.1) *	1.9(1.1~3.2) *	2.7(1.7~4.4) *	1.9(1.1~3.2) *	2.8(1.6~4.9)
女性 (抑うつ群/非抑うつ群: 259/407)					
年齢補正オッズ比(ソーシャル・サポートあり = 1.0)	1.4(1.0~2.1) *	1.4(1.0~2.1) *	1.4(1.0~1.9) *	1.7(1.2~2.4) *	2.3(1.7~3.2) *
多変量補正オッズ比(ソーシャル・サポートあり = 1.0)	1.2(0.8~1.8)	1.2(0.8~1.8)	1.4(1.0~2.0) *	1.6(1.1~2.3) *	2.0(1.4~2.9) *

補正項目

年齢 (70 ~ 74 歳, 75 歳以上), 配偶者の有無, 世帯員数 (1 人暮らし, 2 人, 3 人以上). 既往疾患数,

教育レベル (最終学校卒業時年齢: 15 年以下, 16 ~ 18 年, 19 年以上, 不明), MMSE スコア (24 点以下, 25 ~ 27 点, 28 点以上),

運動能力 (中等度から強度の運動を行うことが出来る, 中等度の運動が出来ない, 不明), 痛みの有無 (全くなし, 極弱い痛みあり,

弱い痛みあり, 中等度以上の痛みあり, 不明),

主観的健康度 (健康である, どちらかともいえない, 健康ではない, 不明). 性別は男女合わせたオッズ比算出時のみ補正. $P < 0.05$ を * で示す.

えて解析した場合でも, 抗うつ剤服用者を解析対象から除外して解析した場合でも, 多重ロジスティック回帰分析の結果は, Table 2 で示した結果との間で大きな違いはなかった.

3. ソーシャル・サポートと GDS の共分散分析

Table 3 では各々のソーシャル・サポートの有無によ

る GDS の平均点の相違を示す. 全ての質問項目で, ソーシャル・サポートの有無による差異は男性のほうが女性よりも著しかった. 男性では, 質問 (i) から (v) 全ての項目でソーシャル・サポートの有無により有意な平均点の差が観察された. 女性では (iii), (iv), (v) で有意な平均点の差が観察された. これらは, Table 2 の多重

Table 3 The mean GDS score by presence/absence of social support

	GDS 得点平均 (95% 信頼区間)		Pr > F
	ソーシャル・サポートなし	ソーシャル・サポートあり	
男女			
(1) 困った時の相談相手	10.1 (9.6 ~ 10.7)	8.9 (8.5 ~ 9.2)	0.0003
(2) 具合が悪い時の相談相手	9.9 (9.3 ~ 10.5)	9.0 (8.7 ~ 9.3)	0.0087
(3) 日常生活の援助してくれる人	10.1 (9.6 ~ 10.5)	8.6 (8.2 ~ 9.0)	< 0.0001
(4) 具合が悪い時病院に連れて行ってくれる人	10.1 (9.6 ~ 10.7)	8.9 (8.5 ~ 9.2)	0.0001
(5) 寝込んだとき身の回りの世話をしてくれる人	10.6 (10.0 ~ 11.1)	8.6 (8.3 ~ 9.0)	< 0.0001
男性			
(1) 困った時の相談相手	9.7 (8.9 ~ 10.6)	7.5 (7.0 ~ 8.0)	< 0.0001
(2) 具合が悪い時の相談相手	9.8 (8.8 ~ 10.7)	7.7 (7.2 ~ 8.1)	0.0002
(3) 日常生活の援助してくれる人	9.7 (9.0 ~ 10.4)	7.2 (6.7 ~ 7.8)	< 0.0001
(4) 具合が悪い時病院に連れて行ってくれる人	9.3 (8.4 ~ 10.3)	7.7 (7.3 ~ 8.2)	0.0059
(5) 寝込んだとき身の回りの世話をしてくれる人	9.8 (8.7 ~ 10.9)	7.7 (7.2 ~ 8.2)	0.0006
女性			
(1) 困った時の相談相手	10.5 (9.7 ~ 11.3)	9.8 (9.4 ~ 10.3)	0.174
(2) 具合が悪い時の相談相手	10.2 (9.3 ~ 11.0)	9.9 (9.5 ~ 10.4)	0.6308
(3) 日常生活の援助してくれる人	10.5 (9.9 ~ 11.1)	9.6 (9.1 ~ 10.1)	0.0321
(4) 具合が悪い時病院に連れて行ってくれる人	10.8 (10.1 ~ 11.6)	9.7 (9.2 ~ 10.1)	0.0092
(5) 寝込んだとき身の回りの世話をしてくれる人	11.2 (10.5 ~ 11.9)	9.3 (8.9 ~ 9.8)	< 0.0001

以下の共変量による ANCOVA 解析

年齢 (70 ~ 74 歳, 75 歳以上), 配偶者の有無, 世話員数 (1 人暮らし, 2 人, 3 人以上), 既往疾患数, 抗うつ剤服用の有無, 教育レベル (最終学校卒業時年齢: 15 年以下, 16 ~ 18 年, 19 年以上, 不明), MMSE スコア (24 点以下, 25 ~ 27 点, 28 点以上),

運動能力 (中等度から強度の運動を行うことが出来る, 中等度の運動が出来ない, 不明), 痛みの有無 (全くなし, 極弱い痛みあり, 弱い痛みあり, 中等度以上の痛みあり, 不明),

主観的健康度 (健康である, どちらともいえない, 健康ではない, 不明)

ロジスティック回帰分析の結果を支持するものといえる。

考 察

仙台市 T 地区在住の 70 歳以上の高齢者に対し総合機能評価 (寝たきり予防健診) を実施し, ソーシャル・サポートの欠如と抑うつ症状出現との関連を調査した結果, 男女ともに有意な関連が認められた。特に男性では「相談による支援」と「身辺介助による支援」の両方に有意な関連が認められ, 女性では「身辺介助による支援」に有意な関連が認められた。またソーシャル・サポート欠如に伴う抑うつ症状出現のオッズ比は, 5 項目全てにおいて女性よりも男性で上昇が顕著であった。

本研究の特徴は, 都市部の一般住民における高齢者の抑うつ症状について調査した点である。わが国の抑うつ症状の有症率に関する先行研究は, 主に町村・農業地区や非都市部など, 比較的緊密な隣人関係が残存する地域で実施されている^{11)13)~16)}。農村地区の 75 歳以上一般住民 (男性 79 人, 女性 116 人) を対象に GDS を用いて調

査した長田らの研究¹⁴⁾では, GDS14 点以上の抑うつ症状の出現頻度は男性 8.9%, 女性 10.3% であった。一方本研究で, 75 歳以上の参加者 (男性 224 人, 女性 356 人) 中の GDS14 点以上の出現頻度を算出すると, 男性 15.6%, 女性 23.9% となり, 本研究の方が高値である。さらに, 短縮版 GDS を用いて都市部の一般住民高齢者を対象に抑うつ症状の出現頻度を調査した海外の先行研究でも, Cwikel ら²³⁾がイスラエルの首都近郊地域在住 65 歳以上高齢者 (男性 111 人, 女性 171 人) の 34% に抑うつ症状を認め, Woo ら²⁴⁾は香港在住の 70 歳以上高齢者 (男性 877 人, 女性 734 人) の 35% に抑うつ症状の出現を認めている。これらの結果は本研究の GDS11 点以上の抑うつ症状出現頻度 (33.6%) に相当し, 都市部の高齢者において, 抑うつ症状が高い頻度で出現する可能性を支持している。しかしながら, わが国の都市部一般住民高齢者で抑うつ症状の有症率を調査したのは, 本研究が初めての試みであり, 今後, 抑うつ症状の有症率の都鄙差とその要因について, 各地で調査研究を進める必要があると思われる。

ソーシャル・サポートが欠如していると回答した者の割合について、非都市部の先行研究と都市部の本研究との間で比較してみると以下のとおりである。すなわち、同一の評価尺度を用いている村岡らの報告¹⁰⁾から山形県長井市での調査対象者におけるソーシャル・サポート欠如者の割合を換算して本研究結果と比較すると、(i) 困ったときの相談相手がいないと回答した者の割合は、村岡らで3.2%、本研究で24.7%と、約8倍の格差。(ii) 体の具合の悪いときの相談相手がいないと回答した者の割合は、村岡らで2.5%、本研究で22.1%と、約9倍の格差。(iii) 家事などの日常生活を援助してくれる人がいないと回答した者の割合は、村岡らで13.8%、本研究で39.1%と、約3倍の格差。(iv) 具合の悪いとき病院に連れて行ってくれる人がいないと回答した者の割合は、村岡らで4.1%、本研究で25.3%と、約6倍の格差。(v) 寝込んだとき身の回りの世話をしてくれる人がいないと回答した者の割合は、村岡らで5.8%、本研究で28.1%と、約5倍の格差であった。村岡らの報告と比べ、本研究では全項目のソーシャル・サポート欠如者の割合が高い。これは、岸²⁵⁾も述べているように、隣人関係の希薄化、核家族化、独居者の増加などの、非都市部と異なる都市部特有の環境要因がソーシャル・サポートの欠如に反映されたためと考えられる。ソーシャル・サポートに関する質問項目を、(i), (ii) は主として「相談による支援」を、質問項目 (iii), (iv), (v) は主として「身辺介助による支援」と分類すると、村岡らは、「身辺介助による支援」に関する項目でのみ、抑うつ症状との間に有意な関連が認められたと報告している。そして、「相談による支援」と抑うつ症状との間に有意な関連が認められなかったのは、対象となった地域在住高齢者のほとんどに「相談による支援」が確立され、孤立高齢者が少ない非都市部地域での調査であることに拠るものであろうと考察している。非都市部と比較して、都市部在住高齢者に相対的に高い頻度で抑うつ症状が出現するという本研究の結果は、都市部在住高齢者のソーシャル・サポートの相対的な低さと密接に関連するものと思われる。

今回の結果では、男性では「相談による支援」と「身辺介助による支援」の両支援が抑うつ症状の出現に関連していたが、女性では「身辺介助による支援」のみが抑うつ症状の出現に関連していた。ソーシャル・サポートと抑うつ症状の関連を分析している青木らの報告でも、ソーシャル・サポートの影響は女性よりも男性の方が顕著であることが示されている¹¹⁾。これらの結果は、特に退職後の高齢男性において、地域社会での人間関係の希薄化、孤立化がソーシャル・サポート欠如の要

因となり、抑うつ症状の出現に強く影響することを示唆している。一方、本研究の対象者の特性 (Table 1) から示唆されるように、身体機能の低下 (低い運動能力) は女性における抑うつ症状の有症率の高さに関連している可能性がある。「身辺介助による支援」の欠如は、男性のみならず女性においても、身体機能の低下を伴う高齢者の抑うつ症状の出現に密接に関連するものと思われる。

本研究の短所は、対象住民のうち受診率が43.5%にとどまったことである。高齢者では身体機能と抑うつ症状との関連が強いことが指摘されている¹⁰⁾¹¹⁾¹³⁾¹⁴⁾¹⁶⁾。本研究の対象者は、調査に自発的に参加した者であり、比較的身体機能が良好な集団であった。したがって、今回の結果は、対象地域での高齢者全体の抑うつ症状の有症率を過小評価していると考えべきである。このことを考慮すると、都市部在住高齢者の抑うつ症状の出現頻度は、本研究で見積もられる以上に極めて高いことが予想される。

日本の都市部一般住民の高齢者を対象に抑うつ症状とソーシャル・サポートの関連を調査したのは、本研究がはじめてである。本研究の結果、都市部の高齢者においては、うつ状態の地域介入においてソーシャル・サポートの確保が重要であることが示唆された。特に、男性高齢者に対するソーシャル・サポートの意義は高く、地域社会の中での人間関係の希薄化、孤立化を認める男性高齢者に対しては「相談による支援」が重要であり、身体機能の低下を認める男性および女性高齢者には「身辺介助による支援」が重要である。都市部において、こうしたサポートを高齢者に提供していくためには、訪問指導やケースマネジメントなどの技能をもつ保健福祉専門職の育成などが必要である²⁶⁾。また、サポートの内容を具体化させていくためには、事例研究を通して抑うつ症状の背景要因をさらに個別的に明確化していく必要がある²⁷⁾。同地区においては、2002年より社会資源の開発を含む統合的な地域介入プログラム²⁸⁾を立ち上げ、これによる地域介入研究を実施している。

謝辞：本研究の遂行と本論文作成にあたり、多大なるご指導とご協力をいただいた東北大学大学院医学系研究科神経科学講座精神神経学分野の松岡洋夫先生をはじめとする関係者の皆様方に心より感謝申し上げます。

文 献

- 1) 栗田主一：老年期のうつ病と幻覚妄想病の治療とケア。日老医誌 2000; 37: 882—884.
- 2) 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—。日本公衛誌 2001; 48: 435—448.
- 3) 野口祐二: 高齢者のソーシャルサポート: その概念と測定。社会老年学 1991; 34: 37—48.
- 4) Barkman LF, Syme SL: Social networks, host resistance, and mortality: A nine-year follow-up study of Alameda County residents. *Am J Epidemiol* 1979; 109: 186—204.
- 5) House JS, Robbins C, Metzner HM: The association of social relationships and activities with mortality: Prospective evidence from the Tecumseh Community Health Study. *Am J Epidemiol* 1982; 116: 123—140.
- 6) Hanson BS, Isacson SO, Janzon L, Lindell SE: Social network and social support influence mortality in elderly men. *Am J Epidemiol* 1989; 130: 100—111.
- 7) Oman D, Reed D, Ferrara A: Do elderly women have more physical disability than men do? *Am J Epidemiol* 1999; 150: 834—842.
- 8) Harlow SD, Goldberg EL, Comstock GW: A longitudinal study of risk factors for depressive symptomatology in elderly widowed and married women. *Am J Epidemiol* 1991; 134: 526—538.
- 9) Oxman TE, Berkman LF, Kasl S, Freeman Jr DH, Barrett J: Social support and depressive symptoms in the elderly. *Am J Epidemiol* 1992; 135: 356—368.
- 10) 村岡義明, 生地 新, 井原一成: 地域在宅高齢者のうつ状態の身体・心理・社会的背景要因について。老年精神医学雑誌 1996; 7: 397—407.
- 11) 青木邦男: 高齢者の抑うつ状態と関連要因。老年精神医学雑誌 1997; 8: 401—410.
- 12) Hashimoto K, Kurita H, Haratani T, Fujii K, Ishibashi T: Direct and buffering effects of social support on depressive symptoms of the elderly with home help. *Psychiatry Clin Neurosci* 1999; 53: 95—100.
- 13) 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—93.
- 14) 長田久雄, 柴田 博, 芳賀 博, 安村誠司: 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.
- 15) 森田昌宏, 須賀良一, 内藤明彦, 後藤雅博, 小泉 毅: 老人自殺多発地域における老年期うつ病の疫学調査。社会精神医学 1987; 10: 130—137.
- 16) 更井啓介: 老年期のうつ病・うつ状態: 老年期デプレッションの疫学。老年精神医学雑誌 1990; 1: 1066—1073.
- 17) 総務省統計局: 平成 12 年国勢調査報告。東京, 2001.
- 18) Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR: "Mini-Mental State" A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiat Res* 1975; 12: 189—198.
- 19) Stewart AL, Greenfield S, Hays RD, Wells K, Rogers WH, Berry SD, et al.: Functional status and well-being of patients with chronic conditions; Results from the Medical Outcomes Study. *JAMA* 1989; 262: 907—913.
- 20) Haga H, Shibata H, Suyama Y, Suzuki K, Iwasaki K, Suzuki T, et al.: Self-rated health as a predictor of active life in the community elderly. *J Epidemiol* 1995; 5: 11—15.
- 21) Blink TL, Yesavage JA, Lum O, Heersema PH, Adey M, Rose TL: Screening tests for geriatric depression. *Clin Gerontol* 1982; 1: 37—44.
- 22) 笠原洋勇, 加田博秀, 柳川有希子: 老年精神医学関連領域で用いられる測度: うつ状態を評価するための測度 (1)。老年精神医学雑誌 1995; 6: 757—766.
- 23) Cwikel J, Ritchie K: Screening for depression among the elderly in Israel: an assessment of the short Geriatric Depression Scale (S-GDS). *Israel J Med Sci* 1989; 25: 131—137.
- 24) Woo J, Ho SC, Lau J, Yuen YK, Chiu H, Lee HC, et al.: The prevalence of depressive symptoms and predisposing factors in an elderly Chinese population. *Acta Psychiatr Scand* 1994; 89: 8—13.
- 25) 岸 玲子, 江口照子, 笹谷春美, 矢口孝行: 高齢者のソーシャル・サポートおよびネットワークの現状と健康状態—旧産炭地・夕張と大都市・札幌の実態—。日本公衛誌 1994; 41: 474—488.
- 26) 栗田圭一: 都市部住宅地域に在住する高齢者の自殺予防プログラムの開発。高齢者の自殺念慮の出現頻度と関連要因の調査から。精神科 2004 (印刷中)
- 27) 栗田圭一, 小泉弥生, 関 徹, 佐藤宗一郎, 鈴木千寿: 自殺予防を目標とする高齢期抑うつ状態に特化した統合的地域介入プログラムの開発: 症例分析による方法論的検討。平成 13 年度厚生科学研究費補助金障害保健福祉総合研究事業「うつ病による自殺の予防を目的としたスクリーニングと介入の研究」(主任研究者神庭重信) 総括研究報告書。2002; 16—22.
- 28) 栗田圭一: 自殺予防を目標とする高齢期抑うつ状態に特化した統合的地域介入プログラムの開発: 都市在住高齢者の自殺念慮, 抑うつ症状, うつ病性障害の出現頻度と関連要因。平成 14 年度厚生科学研究費補助金障害保健福祉総合研究事業「うつ病による自殺の予防を目的としたスクリーニングと介入の研究」(主任研究者神庭重信) 総括研究報告書。2003; 17—25.

Abstract

Association between social support and depression in the elderly Japanese population

Yayoi Koizumi¹⁾²⁾, Shuichi Awata¹⁾, Toru Seki¹⁾, Naoki Nakaya²⁾, Shinichi Kuriyama²⁾, Yoshinori Suzuki²⁾,
Kaori Ohmori²⁾, Atsushi Hozawa²⁾, Satoru Ebihara³⁾, Hiroyuki Arai³⁾ and Ichiro Tsuji²⁾

To determine the association between social support and depression in elderly Japanese, we conducted a Comprehensive Geriatric Assessment among residents aged 70 years or over.

Out of 2,730 eligible subjects, 1,179 participated in the survey and 1,146 (480 men and 666 women) were analyzed. The Geriatric Depression Scale (GDS) was used to estimate depression status. The subjects were divided into two groups: depressive (GDS > 11 or taking antidepressant drugs) and non-depressive (GDS < 11). Various levels of social support were assessed by the following questions: (1) whom you can consult when you are in trouble? (2) whom you can consult when your physical condition is not good? (3) who can help you in daily housework? (4) who can take you to a hospital when you don't feel well? (5) who can take care of you when you are ill in bed? In multivariate logistic regression analysis, the calculated odds ratios (95% CIs) for the lack of each type of social support for depression status were: (1) 2.5 (1.5-4.1), (2) 1.9 (1.1-3.2), (3) 2.7 (1.7-4.4), (4) 1.9 (1.1-3.2), (5) 2.8 (1.6-4.9) in men, and (1) 1.2 (0.8-1.8), (2) 1.2 (0.8-1.8), (3) 1.4 (1.0-2.0), (4) 1.6 (1.1-2.3), (5) 2.0 (1.4-2.9) in women.

A significant association was found between social support and depression in this elderly population. We also found that this association was stronger in men.

Key words: *Elderly population, Geriatric depression scale, Depression, Social support*

(Jpn J Geriatr 2004; 41: 426—433)

1) Department of Psychiatry, Tohoku University Graduate School of Medicine

2) Division of Epidemiology, Department of Public Health and Forensic Medicine, Tohoku University Graduate School of Medicine

3) Department of Geriatric and Respiratory Medicine, Tohoku University Graduate School of Medicine