

## 大都市在住高齢者の精神的健康度の分布と関連要因の検討。 要介護要支援認定群と非認定群との比較

井藤 佳恵<sup>1)2)</sup> 稲垣 宏樹<sup>1)</sup> 岡村 毅<sup>1)3)4)</sup> 下門顯太郎<sup>2)</sup> 栗田 圭一<sup>1)</sup>

**要 約 目的：**大都市在住高齢者を対象として、精神的健康度の分布と、要介護要支援認定群・非認定群それぞれの関連要因について検討した。**方法：**東京都 A 区在住の 65 歳以上の全高齢者のうち、4 月～9 月生まれで、高齢者施設入所中の者を除く 3,905 人を対象に、郵送法による自記式アンケート調査を行った。アンケートは社会人口統計学的要因と健康関連要因に関する質問項目で構成される。精神的健康度の測度には日本語版 WHO-5 を用い、13 点未満を精神的健康度不良と定義した。**結果：**2,431 人から調査票を回収し（回収率 63.5%）、日本語版 WHO-5 に欠損値のない 1,954 人を解析対象とした。日本語版 WHO-5 の平均±標準偏差は 15.61±6.08、精神的健康度不良の出現頻度は 29.5% だった。要介護要支援認定の有無により層別化し、多重ロジスティック回帰分析を用いて精神的健康度の関連要因を検討した。認定群では小さいソーシャルサポート・ネットワーク、心疾患、日中の眠気が、非認定群では、低い教育年数、小さいソーシャルサポート・ネットワーク、不良な主観的健康感、日中の眠気、もの忘れの不安が、それぞれ独立に精神的健康度不良と関連した。非認定群の、性による層別分析では、男女いずれも小さいソーシャルサポート・ネットワーク、不良な主観的健康感、もの忘れの不安が精神的健康度不良と独立に関連した。**結論：**地域在住高齢者の精神的健康度の向上のためには、認定群ではソーシャルサポート・ネットワークが小さい人、日中の眠気がある人で、精神保健的介入ニーズを考慮する必要がある。非認定群では、ソーシャルサポート・ネットワークが小さい人、主観的健康感が不良である人、もの忘れの不安がある人において、精神保健的介入ニーズを考慮する必要がある。

**Key words：**精神的健康度、要介護要支援認定、日本語版 WHO-5、大都市在住高齢者

（日老医誌 2012；49：82-89）

### 緒 言

わが国の高齢者の精神的健康問題は、介護予防の枠組みの中で、うつ病や抑うつ症状の問題に特化して語られることが多い。しかし、高齢者の精神的健康を考える場合に、問題をうつ病に限定することは現実的ではない。国内外の疫学調査によれば、高齢者の 1.8% に大うつ病、9.8% に小うつ病、13.5% に臨床的に明らかな抑うつ症状<sup>1)</sup>が認められ、7% に不安障害<sup>2)</sup>、6% に睡眠障害<sup>3)</sup>、0.2% に統合失調症または妄想性障害<sup>4)</sup>が認められると報告さ

れている。認知症については、これまでのわが国の疫学調査に基づいた推計によれば、現在の有病率は 65 歳以上高齢者の 8% 程度と推計されている<sup>5)</sup>。さらに、高齢者ではこれらの個々の精神障害がしばしば併存し<sup>6)~8)</sup>、また、診断基準を満たさない閾値下の精神症状も QOL に影響することが指摘されている<sup>9)</sup>。高齢者の精神的健康問題を、うつ病や抑うつ症状に限定することなく、また、障害の併存や閾値下の症状をも捕捉することを考慮するならば、精神的健康度という指標を用いた疫学的調査研究が不可欠となる。

本邦における、精神的健康度を指標に用い、地域在住高齢者を対象とした疫学的調査研究には、川本ら<sup>10)11)</sup>、熊谷ら<sup>12)</sup>、畑山ら<sup>13)</sup>、志水ら<sup>14)</sup>、藤城ら<sup>15)</sup>のものがある。川本らは、精神健康調査票日本語版 12 項目（GHQ-12）を用いて精神的健康度の関連要因を検討し、介護者であることが精神的健康度に大きく影響すること<sup>10)</sup>、年齢は精神的健康度不良の独立の関連要因ではなく、年齢層によって精神的健康度不良の関連要因が異なること<sup>11)</sup>を報

1) K. Ito, H. Inagaki, T. Okamura, S. Awata：東京都健康長寿医療センター研究所自立促進と介護予防研究チーム

2) K. Ito, K. Shimokado：東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科老化制御学系加齢制御医学血流制御内科学

3) T. Okamura：東京大学大学院医学系研究科脳神経医学専攻臨床神経精神医学

4) T. Okamura：東京都健康長寿医療センター精神科

受付日：2011. 6. 29, 採用日：2011. 8. 25

告している。熊谷らは、高齢者の主観的精神健康度は身体  
の健康と強く関連することを報告している<sup>12)</sup>。畑山ら  
は、GHQ-30 で評価した精神的健康度には、ストレス状  
態とともにストレス対処能力が強く関係することを報告  
している<sup>13)</sup>。志水らは、GHQ-28 によって評価した精神  
的健康度には、身体的な健康に限定されないライフスタ  
イル全般が関わることを報告している<sup>14)</sup>。藤城らは、主  
観的精神健康感の主観的身体健康感と強く関連すること  
を報告している<sup>15)</sup>。

これらの先行研究はいずれも山間部、農村地域、孤立  
小型離島、および地方都市の地域在住高齢者を対象とし  
た研究であり、大都市在住高齢者を対象とした報告は筆  
者が知る限りまだない。また、要介護要支援認定の有無  
別に精神的健康度を検討した報告も筆者が知る限り見当  
たらない。本研究では、大都市在住高齢者の精神的健康  
度の分布と、要介護要支援認定の有無別の関連要因を検  
討した。

## 方 法

### 1. 対象

対象は、2010 年 5 月現在、東京都 A 区に在住する 65  
歳以上高齢者のうち、4 月から 9 月生まれで、施設入所  
中の者を除く 3,905 人（男性 1,539 人、女性 2,366 人）で  
ある。

本研究は東京都健康長寿医療センター研究所倫理委員  
会の承認を得て実施した。本研究の目的、利用、参加の  
自由について文書で説明し、署名と調査票の返送をもっ  
て同意とした。

### 2. 調査方法

調査は、郵送法による自記式アンケートを実施した。  
アンケートの調査項目には社会人口統計学的要因と健康  
関連要因に関するものを含めた。

精神的健康度の評価には日本語版 World Health Or-  
ganization Mental Health Well Being Index - five items  
(WHO-5)<sup>16)~18)</sup>を用い、13 点未満を精神的健康度不良と  
定義した。WHO-5 は国際的に広く用いられている精神  
的健康度の総合評価尺度で、日本語版 WHO-5 は Awata  
らにより信頼性、妥当性が確認されている<sup>17)18)</sup>。質問は、  
「1. 明るく、楽しい気分で過ごした」、「2. 落ち着いた、  
リラックスした気分で過ごした」、「3. 意欲的で、活動的  
に過ごした」、「4. ぐっすりと休め、気持ちよくめざめた」、  
「5. 日常生活の中に、興味のあることがたくさんあった」  
の 5 項目から成り、それぞれについて最近 2 週間の状態  
を「いつも」から「まったくない」の 6 件法で評価する。  
ポジティブクエスチョンのみで構成される簡便な測度で

あり、一般住民を対象として施行する際にも抵抗が少な  
い<sup>16)</sup>ことが日本語版 WHO-5 の特徴である。

社会人口統計学的要因については、年齢、性別、教育  
年数、同居者の有無、ソーシャルサポート・ネットワー  
ク、要介護要支援認定の有無を評価した。ソーシャルサ  
ポート・ネットワークの測度には日本語版 Lubben So-  
cial Network Scale 短縮版: LSNS-6<sup>19)~21)</sup>を用い、12 点未  
満をソーシャルサポート・ネットワークが小さいと定義  
した。日本語版 LSNS-6 の信頼性と妥当性は栗本らに  
よって確認されている<sup>21)</sup>。

健康関連要因については、主観的健康感、四大疾患の  
有無（がん、脳卒中、心疾患、糖尿病）、疼痛、日中の  
眠気、もの忘れの不安を評価した。主観的健康感、現  
在の健康状態について「非常に健康」から「健康でない」  
の 4 件法で回答を求めた。日中の眠気の測度には日本語  
版 Epworth Sleepiness Scale (JESS)<sup>22)23)</sup>を用い、11 点  
以上を日中の眠気ありと定義とした。もの忘れの不安は、  
「現在、もの忘れに対する不安がありますか？」という  
問いに対して「ある」「少しある」「ない」の 3 件法で回答  
を求めた。

### 3. 分析方法

PASW Statistics version 18 for Windows (SPSS inc.  
Chicago IL) を用いて、t-検定、 $\chi^2$ 検定、ロジスティッ  
ク回帰分析を行った。p<0.05 をもって有意水準とした。

## 結 果

### 1. 解析対象の特徴

2,431 人から有効票を回収し（回収率 63.5%）、このう  
ち、日本語版 WHO-5 に欠損値のない 1,954 人を解析対  
象とした。解析対象群と解析非対象群の性別、年齢階級  
別の分布を表 1 に示す。解析非対象群と比較して、解析  
対象群では、男性 ( $\chi^2=17.78$ , p<0.001)、年齢が低い  
者 ( $\chi^2=163.72$ , p<0.001)、要介護要支援認定を受けて  
いない者 ( $\chi^2=101.43$ , p<0.001) が有意に多かった。

### 2. 精神的健康度の分布と関連要因

精神的健康度の分布について、日本語版 WHO-5 得点  
のヒストグラムを図 1 に示す。平均±標準偏差は 15.61±  
6.08（歪度=-0.49、尖度=-0.42）、精神的健康度不良  
の出現頻度は 29.5% であった。性別に見た日本語版  
WHO-5 得点の平均±標準偏差は、男性で 15.57±6.17、  
女性で 15.63±6.02 で有意差を認めず (t=0.21, p=  
0.833)、精神的健康度不良の出現頻度についても男性  
30.6%、女性 28.8% で有意差を認めなかった ( $\chi^2=0.71$ ,  
p=0.418)。要介護要支援認定の有無別にみると、日本  
語版 WHO-5 得点の平均±標準偏差は要介護要支援認定

表1 解析対象群と解析非対象群の性、年齢階級、要介護要支援認定の有無別分布

	解析対象群 (n)	解析非対象群 (n)	$\chi^2$	p
全体	1,954	477		
男性	779	141		
女性	1,175	336	17.78	<0.001
65歳～74歳	1,026	115		
75歳～84歳	707	216		
85歳以上	221	146	163.72	<0.001
要介護要支援非認定	1,713	332		
要介護要支援認定	241	156	101.43	<0.001

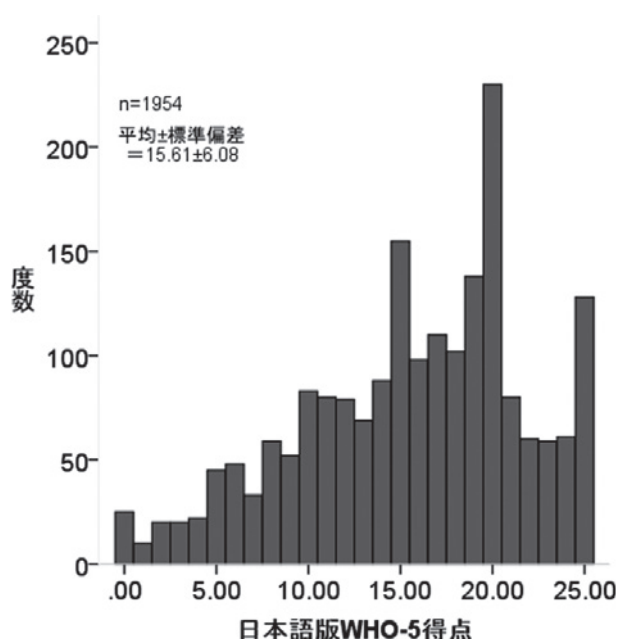


図1 精神的健康度の分布

群（以下認定群，241人）で  $11.28 \pm 6.06$ ，要介護要支援非認定群（以下非認定群，1,713人）で  $16.22 \pm 5.83$  であり，認定群において有意に低く ( $t = -12.25$ ,  $p < 0.001$ )，精神的健康度不良の出現頻度は，認定群 57.7%，非認定群 25.5% であり，認定群において有意に高かった ( $\chi^2 = 95.77$ ,  $p < 0.001$ )。

精神的健康度の関連要因を検討したロジスティック回帰分析の結果を表2に示す。単変量解析では，高い年齢，低い教育年数，独居，小さいソーシャルサポート・ネットワーク，要介護要支援認定を受けていること，不良な主観的健康感，脳卒中，心疾患，強い疼痛，日中の眠気，もの忘れの不安が，精神的健康度不良と有意に関連した。

### 3. 要介護要支援認定の有無別にみた精神的健康度の関連要因

要介護要支援認定を受けていることは，年齢，性別，

教育年数，同居者の有無，ソーシャルサポート・ネットワーク，脳卒中，心疾患，強い疼痛，日中の眠気，もの忘れの不安を調整しても，精神的健康度不良と有意に関連した ( $OR = 1.70$ ,  $95\%CI = 1.07 \sim 2.70$ )。

要介護要支援認定の有無による層別化を行い，単変量解析で検討したすべての要因を強制投入した多重ロジスティック回帰分析の結果を表3に示す。認定群では，小さいソーシャルサポート・ネットワーク，心疾患，日中の眠気が，非認定群では，低い教育年数，小さいソーシャルサポート・ネットワーク，不良な主観的健康感，日中の眠気，もの忘れの不安が，それぞれ独立に精神的健康度不良と関連した。

非認定群について，さらに男女別に層別化して解析を行った。その結果，男女ともに，小さいソーシャルサポート・ネットワーク（男性： $OR = 3.14$ ,  $95\%CI = 1.85 \sim 5.32$ ，女性： $OR = 3.41$ ,  $95\%CI = 2.08 \sim 5.59$ ），不良な主観的健康感（男性： $OR = 5.59$ ,  $95\%CI = 3.20 \sim 9.74$ ，女性： $OR = 5.95$ ,  $95\%CI = 3.61 \sim 9.80$ ），もの忘れの不安（男性： $OR = 2.44$ ,  $95\%CI = 1.40 \sim 4.26$ ，女性： $OR = 2.76$ ,  $95\%CI = 1.57 \sim 4.86$ ）が，それぞれ独立に精神的健康度不良と関連した。

## 考 察

本研究の結果，精神的健康度不良が大都市在住高齢者の約3割に認められ，要介護要支援認定を受けている高齢者ではそれが約6割に達することが明らかになった。要介護状態とは，日常生活動作能力が低下して介護を要する状態，つまり機能障害（disability）と自立の欠如（dependency）が併存した状態と考えられる。本調査の結果は，disabilityとdependencyの併存が高齢者の精神的健康度の低下と強力に関連することを示すものである。このことは，要介護要支援認定を受けている高齢者に対しては，機能障害に対する介護ニーズのみならず，精神保健面での介入ニーズが高頻度に認められる可能性

表2 精神的健康度の関連要因（単変量解析）

		n	精神的健康度 不良	p	OR	95% 信頼区間
性別	男	779	238	0.397	1.00	0.75 ~ 1.11
	女	1,175	338		0.91	
年齢	65 歳 ~ 74 歳	1,026	258	0.022	1.00	1.03 ~ 1.58
	75 歳 ~ 84 歳	707	213		1.28	
	85 歳以上	221	105		2.69	
教育年数	13 年以上	959	229	0.001	1.00	1.16 ~ 1.79
	10 年 ~ 12 年	711	222		1.44	
	0 ~ 9 年	210	94		2.58	
世帯形態	同居	1,507	423	0.016	1.00	1.05 ~ 1.65
	独居	438	149		1.32	
ソーシャルサポート・ネットワーク（LSNS）	12 点以上	1,385	292	<0.001	1.00	3.36 ~ 5.20
	12 点未満	502	265		4.18	
要介護・支援認定	なし	1,713	437	<0.001	1.00	3.01 ~ 5.25
	あり	241	139		3.97	
主観的健康観	健康である	1,470	288	<0.001	1.00	4.98 ~ 7.83
	健康でない	464	280		6.24	
治療中の四大疾患	なし	1,344	439	0.368	1.00	0.80 ~ 1.77
	あり	117	43		1.19	
脳卒中	なし	1,381	443	0.002	1.00	1.28 ~ 3.16
	あり	80	39		2.01	
心疾患	なし	1,304	415	0.003	1.00	1.18 ~ 2.34
	あり	153	67		1.66	
糖尿病	なし	1,226	398	0.327	1.00	0.86 ~ 1.55
	あり	235	84		1.15	
強い疼痛	なし	1,548	388	<0.001	1.00	2.54 ~ 4.31
	あり	272	143		3.31	
日中の眠気（JESS）	11 点未満	1,568	399	<0.001	1.00	2.12 ~ 3.87
	11 点以上	200	99		2.87	
もの忘れの不安	ない	633	99	<0.001	1.00	2.39 ~ 3.89
	ある	1,308	534		3.05	

WHO-5：日本語版 World Health Organization Mental Health Well-being Index - five items, LSNS：日本語版 Lubben Social Network Scale 短縮版（LSNS-6），JESS：日本語版 Epworth Sleepiness Scale

を示している。

要介護要支援認定の有無別の関連要因研究で、第1に注目すべき所見は、日中の眠気が認定群・非認定群のいずれにおいても精神的健康度と有意な関連を認めたことである。日中の眠気と精神的健康度との関係を報告した研究は少ない。Chasens ら<sup>24)</sup>は地域在住のⅡ型糖尿病患者を対象とした研究において、日中の眠気が精神的健康

度に悪影響を与える可能性を指摘している。日中の覚醒度の低下が高齢者の精神的健康に及ぼす影響については今後のさらなる研究が必要である。

第2に注目すべき所見は、小さいソーシャルサポート・ネットワークが認定群、非認定群のいずれにおいても独立に精神的健康度不良と関連したことである。国内外の横断研究および前向きコホート研究のメタアナリシ

表3 要介護要支援認定群, 非認定群別にみた精神的健康度の関連要因 (多変量解析)

	要介護要支援認定群 n=145					要介護要支援非認定群 n=996				
	n	精神的健康度 不良	p	OR	95% 信頼区間	n	精神的健康度 不良	p	OR	95% 信頼区間
教育年数										
13年以上						532	116		1.00	
10年～12年						381	122	0.001	1.86	1.30～2.66
0～9年						83	35	0.011	2.09	1.18～3.69
ソーシャルサポート・ネット ワーク (LSNS)										
12点以上	71	29		1.00		762	161		1.00	
12点未満	74	56	0.018	2.82	1.19～6.71	234	112	<0.001	3.28	2.30～4.68
主観的健康感										
健康である						759	136		1.00	
健康でない						237	137	<0.001	5.61	3.89～8.08
治療中の心疾患 なし	123	67		1.00						
あり	22	18	0.042	3.81	1.05～13.83					
日中の眠気 (JESS)										
11点未満	100	50		1.00		908	234		1.00	
11点以上	45	35	0.016	3.41	1.26～9.23	88	39	0.020	1.84	1.10～3.10
もの忘れの不安										
ない						322	48		1.00	
ある						674	225	<0.001	2.52	1.71～3.72

WHO-5: 日本語版 World Health Organization Mental Health Well-being Index - five items, LSNS: 日本語版 Lubben Social Network Scale 短縮版 (LSNS-6), JESS: 日本語版 Epworth Sleepiness Scale

スによって、ソーシャルサポートの不足やソーシャルネットワークが小さいことが高齢者のうつ病や抑うつ症状の独立のリスクファクターであることは明らかにされている<sup>25)26)</sup>。本邦の研究においても、小泉ら<sup>27)</sup>は、ソーシャルサポートの不足が地域在住高齢者の抑うつ症状と強力に関連することを報告している。しかし、本邦において、標準化された測度を用いてソーシャルサポート・ネットワークと精神的健康度との関連を評価した研究は筆者が調べたかぎりでは見当たらない。抑うつ症状のみならず、地域在住高齢者の精神的健康全般に、ソーシャルサポート・ネットワークが関連していることに留意する必要がある。但し、筆者らが用いたLSNS-6は、日本における高齢者の社会的支援を正確に反映しているのかという点においては検討を要する。同居者の有無、ケアパーソンの有無、及びその介護力など、ソーシャルサポート・ネットワークの他のモダリティについても調査を行う必要があるだろう。

第3に注目すべき点は、非認定群においてのみ、低い教育年数、不良な主観的健康感、もの忘れの不安が、精神的健康度不良の独立の関連要因として抽出され、認定群・非認定群で精神的健康度不良の関連要因が異なったことである。

教育、主観的健康感と精神的健康度について、Judge

ら<sup>28)</sup>は、精神的健康度と教育は間接的に、精神的健康度と主観的健康感とは直接的に関連すると指摘している。本邦において、農村部の地域在住高齢者を対象とした横断研究<sup>29)</sup>、地方都市在住高齢者を対象とした横断研究<sup>30)</sup>において、主観的健康感と抑うつが強く関連することは報告されている。しかしながら精神的健康度とこれらの要因との関連性を検討した研究は筆者が知る限り見当たらない。

主観的なもの忘れと精神的健康度の関連を検討した先行研究は少ない。Molら<sup>31)</sup>は、かかりつけ医受診者から抽出された高齢者集団を対象としたコホート研究において、高齢者のQOLの低下に関連するのは、客観的な認知機能の低下よりも、主観的なもの忘れであると報告している。

非認定群は、機能障害が少なく、かつ自立した高齢者で構成される集団である。このような集団では、実際の機能低下に先立つ不安、特に認知機能低下の不安や、身体的健康の減弱の不安が、精神的健康に重大な影響を与えるのかもしれない。

本研究の長所は、第1に、地域在住高齢者全体を調査対象とする悉皆調査であり、サンプル数も比較的大きく、回収率も63.5%と比較的高いことである。第2に、国際的に広く使用されている精神的健康度の測度を使用し

ているので、諸外国との比較を可能にしている点である。第3に、包括的な説明変数を投入した多変量解析が行われているので、交絡因子を考慮に入れた独立の関連要因の検出を可能にしている。本研究の限界は、第1に、477人（有効回収票の19.6%）において日本語版 WHO-5 に欠損値が認められ、解析対象群は、解析非対象群に比較して、相対的に年齢が若く、要介護要支援認定を受けていない高齢者が多いことである。このことは、本研究における精神的健康度不良の出現頻度が過少評価されている可能性を示している。第2に、調査法が自記式質問票であるために客観的指標の入手に限界があること、高齢者の精神的健康との関連が推測される経済的要因、ストレスフル・ライフイベント、性格などが考慮されていないことなどがあげられる。第3に、本研究には認知機能障害、日常生活動作能力障害に関する評価項目が含まれていないことがあげられる。しかしながら、要介護認定調査は、生活機能障害、認知機能障害、周辺症状に関する項目で構成されていることから、認定群であることは、認知機能または日常生活動作能力に障害があることを反映するものと考えられる。第4に、認知機能障害を抱える高齢者が、結果に影響を与える可能性があることがあげられる。しかし、本研究では、自記式質問票を返送した者のうち、調査項目に欠損値のない者のみを解析対象としていることから、顕著な認知機能障害を抱える高齢者はある程度除外され、結果に影響は少ないものと考えられる。

本研究は特定の大都市自治体に在住する高齢者を対象とする調査であり、結果の一般化には注意を要する。それぞれの研究のデザインが異なり比較することは難しいが、非都市部における精神的健康度の関連要因研究<sup>11)</sup>において、年齢、性別、同居者の有無は精神的健康度との関連が認められず、ソーシャルサポートと精神的健康度の関連が認められたという報告があり、本研究の結果とも一致する。今後、高齢者の精神的健康度に及ぼす影響をより包括的に理解していくためには、さまざまな地域における調査データを統合したメタアナリシスが必要であろう。

## 結 論

精神的健康度不良は都市在住高齢者の約3割に認められ、認定群ではそれが約6割に達する。地域在住高齢者の精神的健康度の向上のためには、認定群では機能障害に対するソーシャルサポート・ネットワークが小さい人、日中の眠気がある人で精神保健面でのアプローチを考慮する必要がある、非認定群では、ソーシャルサポー

ト・ネットワークが小さい人、主観的健康感が不良である人、もの忘れの不安がある人において、精神保健面での介入ニーズを評価する必要がある。

## 文 献

- 1) Beekman AT, Copeland JR, Prince MJ: Review of community prevalence of depression in later life. *Br J Psychiatry* 1999; 174: 307-311.
- 2) Gum AM, King-Kallimanis B, Kohn R: Prevalence of mood, anxiety, and substance-abuse disorders for older Americans in the national comorbidity survey-replication. *Am J Geriatr Psychiatry* 2009; 17 (9): 769-781.
- 3) Su TP, Huang SR, Chou P: Prevalence and risk factors of insomnia in community-dwelling Chinese elderly: a Taiwanese urban area survey. *Aust N Z J Psychiatry* 2004; 38 (9): 706-713.
- 4) Copeland JR, Dewey ME, Scott A, Gilmore C, Larkin BA, Cleave N, et al.: Schizophrenia and delusional disorder in older age: community prevalence, incidence, comorbidity, and outcome. *Schizophr Bull* 1998; 24 (1): 153-161.
- 5) 大塚俊夫：日本における痴呆性老人数の将来推計。平成9年1月の「日本の将来推計人口」をもとに。 *日精協誌* 2001; 20: 65-69.
- 6) Devanand DP, Sano M, Tang MX, Taylor S, Gurland BJ, Wilder D, et al.: Depressed mood and the incidence of Alzheimer's disease in the elderly living in the community. *Arch Gen Psychiatry* 1996; 53 (2): 175-182.
- 7) Cairney J, Corna LM, Veldhuizen S, Herrmann N, Streiner DL: Comorbid depression and anxiety in later life: patterns of association, subjective well-being, and impairment. *Am J Geriatr Psychiatry* 2008; 16 (3): 201-208.
- 8) McCrae CS: Late-life comorbid insomnia: diagnosis and treatment. *Am J Manag Care* 2009; 15 Suppl: S14-23.
- 9) Jeste DV, Blazer DG, First M: Aging-related diagnostic variations: need for diagnostic criteria appropriate for elderly psychiatric patients. *Biol Psychiatry* 2005; 58 (4): 265-271.
- 10) 川本龍一, 土井貴明, 岡山雅信, 佐藤元美, 梶井英治：地域在住高齢者の精神的健康に対する介護の影響に関する調査。 *日老医誌* 2000; 37 (11): 912-920.
- 11) 川本龍一, 吉田 理, 土井貴明：地域在住高齢者の精神的健康に関する調査。 *日老医誌* 2004; 41 (1): 92-98.
- 12) 熊谷幸恵, 森岡郁晴, 吉益光一, 富田容枝, 宮井信行, 宮下和久：主観的な精神健康度と身体健康度, 社会生活満足度および生きがい度との関連性。性およびライフステージによる検討。 *日衛生誌* 2008; 63 (3): 636-641.
- 13) 畑山知子, 本城薫子, 平野(小原)裕子, 白浜雅司, 熊谷秋三：農村地域住民の精神的健康度と首尾一貫感覚。厚生省の指標 (0442-6104) 2008; 55 (8): 29-34.
- 14) 志水 幸, 早川 明, 山下匡将, 宮本雅央, 小関久恵, 嘉村 藍ほか：島嶼地域高齢者の精神的健康の関連要因に関する研究。 *北海道医療大学看護福祉学部紀要* 2009; 16: 15-24.
- 15) 藤城有美子, 平部正樹, 山極和佳, 北島正人, 諸見秀太, 陶山大輔ほか：高齢化地域におけるこころの健康。 *人間総合科学* 2010; 18: 21-29.
- 16) Beck P, Olsen LR: Measuring well-being rather than the



- absence of distress symptoms: a comparison of the SF-36 Mental Health subscale and the WHO-Five Well-Being Scale. *Int J Methods Psychiatr Res* 2003; 12 (2): 85-91.
- 17) Awata S, Bech P, Koizumi Y, Seki T, Kuriyama S, Hozawa A, et al.: Validity and utility of the Japanese version of the WHO-Five Well-Being Index in the context of detecting suicidal ideation in elderly community residents. *Int Psychogeriatr* 2007; 19 (1): 77-88.
- 18) Awata S, Bech P, Yoshida S, Hirai M, Suzuki S, Yamashita M, et al.: Reliability and validity of the Japanese version of the World Health Organization-Five Well-Being Index in the context of detecting depression in diabetic patients. *Psychiatry Clin Neurosci* 2007; 61 (1): 112-119.
- 19) Lubben JE: Assessing social networks among elderly populations. *Family & Community Health* 1988; 11: 42-52.
- 20) Lubben J, Blozik E, Gillmann G, Iliffe S, von Renteln Kruse W, Beck JC, et al.: Performance of an abbreviated version of the Lubben Social Network Scale among three European community-dwelling older adult populations. *Gerontologist* 2006; 46 (4): 503-513.
- 21) 栗本鮎美, 栗田圭一, 大久保孝義, 坪田 (宇津木) 恵, 浅山 敬, 高橋香子ほか: 日本語版 Lubben Social Scale Network Scale 短縮版 (LSNS-6) の作成と信頼性とよび妥当性の検討. *日老医誌* 2011; 48: 149-157.
- 22) Johns MW: A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth sleepiness scale. *Sleep* 1991; 14 (6): 540-545.
- 23) Takegami M, Suzukamo Y, Wakita T, Noguchi H, Chin K, Kadotani H, et al.: Development of a Japanese version of the Epworth Sleepiness Scale (JESS) based on item response theory. *Sleep Med* 2009; 10 (5): 556-565.
- 24) Chasens ER, Olshansky E: Daytime sleepiness, diabetes, and psychological well-being. *Issues Ment Health Nurs* 2008; 29 (10): 1134-1150.
- 25) Vink D, Aartsen MJ, Schoevers RA: Risk factors for anxiety and depression in the elderly: a review. *Affect Disord* 2008; 106 (1-2): 29-44.
- 26) 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 (6): 435-448.
- 27) 小泉弥生, 栗田圭一, 関 徹, 中谷直樹, 栗山進一, 鈴木寿則ほか: 都市在住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. *日老医誌* 2004; 41 (4): 426-433.
- 28) Judge TA, Ilies R, Dimotakis N: Are health and happiness the product of wisdom? The relationship of general mental ability to educational and occupational attainment, health, and well-being. *J Appl Psychol* 2010; 95 (3): 454-468.
- 29) Kaneko Y, Motohashi Y, Sasaki H, Yamaji M: Prevalence of depressive symptoms and related risk factors for depressive symptoms among elderly persons living in a rural Japanese community: a cross-sectional study. *Community Ment Health J* 2007; 43 (6): 583-590.
- 30) 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 (4): 401-410.
- 31) Mol ME, van Boxtel MP, Willems D, Verhey FR, Jolles J: Subjective forgetfulness is associated with lower quality of life in middle-aged and young-old individuals: a 9-year follow-up in older participants from the Maastricht Aging Study. *Aging Ment Health* 2009; 13 (5): 699-705.

## Factors associated with mental health well-being of urban community-dwelling elders in Japan: Comparison between subjects with and without long-term care insurance certification

Kae Ito<sup>1)2)</sup>, Hiroki Inagaki<sup>1)</sup>, Tsuyoshi Okamura<sup>1)3)4)</sup>, Kentaro Shimokado<sup>2)</sup> and Shuichi Awata<sup>1)</sup>

### Abstract

**Aim:** The present study aimed to (1) examine the mental health well-being of urban community-dwelling elderly individuals; and (2) examine factors related to mental health well-being of those with long-term care insurance certification (LTCI+) and those without LTCI certification (LTCI-).

**Methods:** We conducted a community-based, cross-sectional study that included 3,905 subjects aged 65 years or older living in Tokyo, Japan. A self-administered questionnaire was mailed to each participant. Mental health well-being was assessed using the Japanese version of the World Health Organization Mental Health Wellbeing Index - five items (WHO-5).

**Results:** Of the 2,431 respondents (response rate, 63.5%), 1,954 who completed WHO-5 were analyzed (241 LTCI+; 1,713 LTCI-). The total score of WHO-5 was  $15.61 \pm 6.08$  among all subjects; when a cut-off criterion of 12/13 was used, the frequency of low mental health well-being was 29.5% among all subjects. In a stratified analysis according to LTCI certification using multivariate logistic regression analysis, small social support network, heart disease, and daytime sleepiness were independently associated with low mental health well-being for the LTCI+ group; low education level, small social support network, low subjective health, daytime sleepiness, and worries about forgetfulness were independently associated with low mental health well-being for the LTCI- group.

**Conclusion:** To improve mental health well-being of community-dwelling elderly individuals with LTCI certification, attention should be focused on those with small social network or daytime sleepiness. To improve mental health well-being of community-dwelling elderly individuals without LTCI certification, attention should be focused on those with small social network, low subjective health, or worries about forgetfulness.

**Key words:** *Mental health well-being, Long-term care insurance certification, WHO-5, Urban community-dwelling elders* (Nippon Ronen Igakkai Zasshi 2012; 49: 82–89)

---

1) Research Team for Promoting Independence of the Elderly, Tokyo Metropolitan Institute of Gerontology

2) Department of Vascular Medicine, Tokyo Medical and Dental University

3) Department of Neuropsychiatry, Graduate School of Medicine, The University of Tokyo

4) Department of Psychiatry, Tokyo Metropolitan Geriatric Hospital