

老年者に比して、やや抑うつ傾向にあり、人生の満足度も低いことが示された」とも述べている⁷⁾。また、Larson, R.⁹⁾は米国での過去30年間の研究をまとめ、主観的幸福感と関連する要因として、健康、社会・経済的地位、年齢、配偶者の有無、社会的相互作用などをあげている。本邦でも、長田が、「女性は多くの要因と関連が認められ、特に健康度指標および日常生活行動に関する要因が幸福感と強い関連があることがわかった⁹⁾」と述べている。しかし、北東北の一地方都市住民の特定年齢の大多数を対象として、実際にモラル得点と Zung 指数に関連が認められるかどうかということを目的とし、比較検討を行った報告は、これまで見当たらない。なお、行政データを利用するに当たって、H市から許可を得た。

II 対象者および調査方法

対象者は、平成10年8月に北東北の一地方都市に在住している65歳以上の全員(31,674人)のうち、郵送するまでに死亡、転居もしくは、住所不明であった者を除く31,090人である。

調査時期は、平成10年10月から12月に、自記式のアンケート調査を行い、本人が記入できない場合は、家族および介護者に記入を依頼した。また、アンケートの最初のページに、健康寿命の問題の基礎資料とするために、アンケートのご協力を御願ひし、個人名は公表しないという主旨の内容を記載した。配布方法は、郵送法と配布法の両方を用い、記入後、各自から返送してもらった。

調査内容は、ADLの自立の有無、主観的幸福感、Zungの自己評価式抑うつ尺度(self-rating depression scale, 以下 SDS)^{10,11)}等についてである。年齢は、65~69歳、70~74歳、75~79歳、80~84歳、85歳以上の5群に分け、ADLの自立の有無については、Katz index¹²⁾を日本語に訳出したもの¹³⁾を用い、入浴、着衣、トイレへ行く、食事、移動、失禁の6項目のうち、すべての項目に自立している場合のみ、ADLの自立とみなした。

主観的幸福感の測定尺度としては、改訂版モラルスケール(morale scale)17項目^{14,15)}を前田らが日本語に訳したのものを用いた。この測定尺度は「幸福な老い」の指標として我が国で広く使用されており、日本語に翻訳されたものは、日本の高齢者においてもその信頼性、妥当性が示され

表1 年代・性別モラル得点
平均値±標準偏差

年齢(歳)	例数(人)	男	例数(人)	女	男女間の有意差
65~69	1,682	11.6±3.8	1,722	11.2±4.0]**
70~74	1,243	11.7±3.8	1,307	10.8±4.1	
75~79	505	11.6±3.8	795	10.6±3.9]**
80~84	236	11.6±3.3	441	11.0±4.2	
85~	125	11.6±3.5	296	10.2±3.9	***
合計	3,791	11.7±3.8	4,561	10.8±4.1	***
男女合計	8,352	11.2±4.0			

男女間のt検定(* P<0.05 ** P<0.01 *** P<0.001)

年齢別のt検定(# P<0.05 ## P<0.01 *** P<0.001)

ている^{16~18)}。そのモラルスケールの各項目の合計をモラル得点とし、0~17点までの点数をつけた。

抑うつ状態の尺度には、SDSを用いた。ZungによればJ. E. Overall¹⁹⁾およびA. S. Friedmanら²⁰⁾により報告された抑うつ状態像ないしうつ病の因子分析的研究に基づいて抽出されたものである。20項目からなっており、機械的に○印をつけても点数が偏らないようになっている。各項目に1点~4点までの重みづけがされて、総合点から抑うつ状態の程度を知ろうとするものである²¹⁾。点数の最高点は80点で最低点は20点となるが、Zungはその数値を1.25倍し、最高値を100、最低値25とし、Zung指数とした。そして、Zung指数49点以下を「正常」50点以上60点未満を「軽度抑うつ状態」60点以上を「中等度抑うつ状態」とした。

フェースシートとして、性別、飲酒の有無、独り暮らしの有無、喫煙の有無、老人クラブ入会の有無、自分の健康の満足度、住居形態、病気の有無、記入者が本人か本人でないか、経済状況等、食事を規則正しくとっているかいないか、日常生活を動かしているかどうか、年齢、睡眠時間について質問した。

質問紙の回収率は、58.4%、18,148人であった。回収されたもののうち50.5%が記載不十分のため、残り49.5%の8,990人を解析の対象とした(全体31,090人のうち8,990人で28.9%)。記載不十分の理由として、回答者が、性別・年齢・モラル得点(17項目)・Zung指数(20項目)・ADL自

表2 年代・性別 Zung 指数

平均値±標準偏差

年齢(歳)	例数(人)	男	例数(人)	女	男女間の有意差
65~69	1,682	44.8±10.1	1,722	47.0±10.2	### ***
70~74	1,243	45.1±9.8	1,370	48.5±10.7	## ***
75~79	505	46.8±10.5	795	50.1±11.0	### ***
80~84	236	47.1±10.7	441	52.4±11.5	### ***
85~	125	48.5±9.5	296	52.9±10.1	### ***
合計	3,791	45.4±10.1	4,561	48.9±10.8	### ***
男女合計	8,352	47.3±10.6			

男女間の t 検定 (* P<0.05 ** P<0.01 *** P<0.001)
 年齢別の t 検定 (# P<0.05 ## P<0.01 ### P<0.001)

表3 男女別における抑うつ状態の程度
人 (%)

	男	女	
正常	2,584(68.2)	2,544(55.8)	### ***
軽度うつ病	848(22.4)	1,239(27.2)	
中等度うつ病	359(9.5)	778(17.1)	
合計	3,791(100)	4,561(100)	

χ 二乗検定 (***) P<0.001)

立の有無(6項目)について、一つでも、抜けていたり重複して丸をつけていた場合、削除した。なお、今回はADLが自立している者(8,352人)(表1)を解析の対象とした。

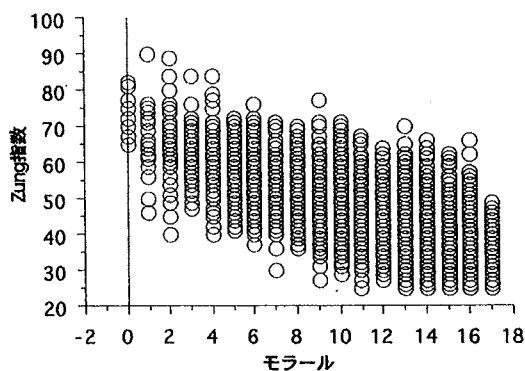
統計検定は、対応のない t 検定、重回帰分析を用いた偏相関係数による分析、χ 二乗検定を用いた。

III 結 果

モラールスケールの男女別得点は、すべての年齢群で男性が女性より有意に高く(表1)また、男性のモラールスケールの得点を年齢群間で比較すると、どの年齢群間にも有意な差は認められなかった。

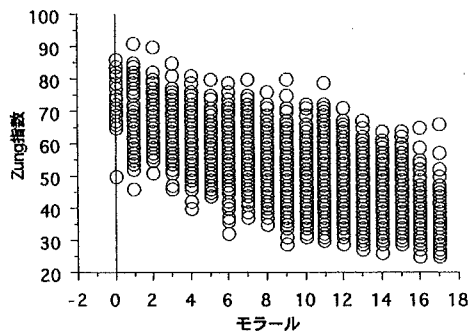
同様に比較した Zung 指数では、男性が女性より有意に低い値であり(表2)、また男女ともに年齢とともに値が高くなる傾向を示した。特に女性ではその傾向が顕著にみられた。Zung 指数による分類では、男性より女性が軽度抑うつ状態、中等度抑うつ状態に区分される者の割合が有意(P<0.001)に多い結果(表3)であった。また、

図1 モラール得点と Zung 指数の散布図(男)



$r = -0.690 (P < 0.001)$
 $Y = -1.85x + 67$

図2 モラール得点と Zung 指数の散布図(女)



$r = -0.739 (P < 0.001)$
 $Y = -1.97x + 70$

モラール得点と Zung 指数の男女別の散布図を図1, 2に示した。図のように男女共に、モラール得点が高い人の方が Zung 指数が低い傾向にあった。

表4 モラール得点と各要因との偏相関係数

要 因	男偏相関係数	Zung 指数を省いた場合	女偏相関係数	Zung 指数を省いた場合
Zung 指数	-0.5856***		-0.6363***	
飲酒 ^a	-0.0359*	-0.0038	-0.0110	-0.0046
独り暮らし ^b	-0.0846***	-0.0832***	-0.0177	-0.0148
喫煙 ^c	-0.0137	-0.0270	0.0083	-0.0056
老人クラブ ^d	-0.0295	-0.0359*	0.0115	-0.0058
健康 ^e	-0.1460***	-0.3504***	-0.1124***	-0.3681***
住居 ^f	0.0189	-0.0171	-0.0380*	-0.0465**
病気の有無 ^g	0.0164	0.0189	0.0343*	0.0358*
記入者 ^h	0.0224	-0.0520***	0.0396*	-0.0605***
経済状況等 ⁱ	-0.1106***	-0.1888***	-0.1091***	-0.2075***
食事 ^j	0.0074	-0.0693***	-0.0056	-0.0844***
日常身体活動 ^k	-0.0117	0.0786***	-0.0127	0.0604***
年代 ^l	0.0220	-0.0357*	0.0164	-0.0764***
睡眠時間 ^m	0.0625***	0.0296	0.0084	0.0392*

* $P < 0.05$ ** $P < 0.01$ *** $P < 0.001$ ^a 飲酒せず=1 飲酒をやめた=2 飲酒している=3^b 独り暮らしでない=1 独り暮らしである=2^c 喫煙せず=1 喫煙している=2^d 入っている=1 入っていない=2^e 自分の健康に完全に満足している=1 満足している=2 いくらか満足している=3 そんなに満足していない=4 まったく満足していない=5^f 個人住宅=1 老人ホーム, その他の施設=2^g 病気有り=1 なし=2^h 記入者本人=1 本人でない=2ⁱ 上の上=1 上の下=2 中の下=4 下の上=5 下の下=6^j 食事を規則正しくとっている=1 規則正しくとっていない=2^k 日常身体を動かしていますか? 寝たきり=1 読書やテレビが主で, あまり身体を動かさない=2 散歩・庭いじりなど身体を軽く動かす (週に4時間未満)=3 散歩・庭いじりなど身体を軽く動かす (週に4時間以上)=4 ジョギング・水泳・テニスなどかなり身体をうごかす (週3時間以上)=5^l 65~69=1 70~74=2 75~79=3 80~84=4 85~5^m 7時間未満=1 7~9時間=2 9時間より長い=3

次に, モラール得点と各要因との偏相関係数を男女別にみたところ (表4), 男性の Zung 指数との偏相関係数は -0.5856 ($P < 0.001$), 女性では -0.6363 ($P < 0.001$) であった。また, 健康と経済状況等については男女共に, 有意に負の関連が認められた。男性のみにおいて, 独り暮らしに負の関連が認められた。次に, Zung 指数を省いて偏相関係数を求めると, 健康, 記入者, 経済状況等, 食事, 日常身体活動, 年代に関して有意差が認められた。Zung 指数と各要因との偏相関係数を男女別にみたところ (表5), 男女共に, 健康, 記入者, 暮らし向き, 食事, 日常身体活動, 年代別, 睡眠時間の各項目については, 有意性が認められた。睡眠時間については, 1:7時間未

満, 2:7~9時間まで, 3:9時間より多いの3群に分けて対応のないt検定を行ったところ, 男女共に7~9時間は他の2群に比較して有意にモラール得点が高く, Zung 指数が低い結果となった (表6, 表7)。次に, モラール得点を省いて偏相関係数を求めたところ健康, 記入者, 経済状況等, 食事, 日常身体活動, 年代に関して有意差が認められた。

IV 考 察

1. 性別・年代別におけるモラール得点と Zung 指数

H市に在住する65歳以上の男性はどの年代も, 女性に比べてモラール得点が高く Zung 指数

表5 Zung指数と各要因との偏相関係数

要 因	男偏相関係数	モラル得点を省いた場合	女偏相関係数	モラル得点を省いた場合
モラル得点	-0.5856***		-0.6363***	
飲酒 ^a	-0.0559**	-0.0430*	-0.0116	-0.0060
独り暮らし ^b	-0.0308	0.0231	-0.0098	0.0019
喫煙 ^c	0.0149	0.0283	0.0199	0.0189
老人クラブ ^d	0.0018	0.0190	0.0251	0.0231
健康 ^e	0.2217***	0.3831***	0.2549***	0.4259***
住居 ^f	0.0553**	0.0546**	-0.0033	0.0271
病気の有無 ^g	0.0008	-0.0110	0.0105	-0.0146
記入者 ^h	0.1135***	0.1239***	0.1350***	0.1424***
経済状況等 ⁱ	0.0735***	0.1716***	0.0793***	0.1940***
食事 ^j	0.0826***	0.1072***	0.0931***	0.1253***
日常身体活動 ^k	-0.1288***	-0.1505***	-0.0928***	-0.1098***
年代 ^l	0.0877**	0.0923***	0.1177***	0.1391***
睡眠時間 ^m	0.0444*	0.0097	-0.0344*	-0.5150**

* $P < 0.05$ ** $P < 0.01$ *** $P < 0.001$ ^a 飲酒せず=1 飲酒をやめた=2 飲酒している=3^b 独り暮らしでない=1 独り暮らしである=2^c 喫煙せず=1 喫煙している=2^d 入っている=1 入っていない=2^e 自分の健康に完全に満足している=1 満足している=2 いくらか満足している=3 そんなに満足していない=4 まったく満足していない=5^f 個人住宅=1 老人ホーム, その他の施設=2^g 病気有り=1 なし=2^h 記入者本人=1 本人でない=2ⁱ 上の上=1 上の下=2 中の下=4 下の上=5 下の下=6^j 食事を規則正しくとっている=1 規則正しくとっていない=2^k 日常身体を動かしていますか?寝たきり=1 読書やテレビが主で,あまり身体を動かさない=2 散歩・庭いじりなど身体を軽く動かす(週に4時間未満)=3 散歩・庭いじりなど身体を軽く動かす(週に4時間以上)=4 ジョギング・水泳・テニスなどかなり身体をうごかす(週3時間以上)=5^l 65~69=1 70~74=2 75~79=3 80~84=4 85~=5^m 7時間未満=1 7~9時間=2 9時間より長い=3

が低いことが認められた。Briscoe²²⁾は健康人についての質問紙法による健康調査においては、女性は男性に比して、感情的に不安定で、また、身体的に病気があると思いやすいと報告しており、それと同様の傾向が今回の結果からも認められた。また、男女共に年齢が高くなるにつれて、Zung指数が高くなることが認められた。

2. 今回のZung指数と先行研究との比較

ところで、SDSを用いた高齢者の抑うつ状態の調査では、更井²³⁾の報告では、広島県の住民2,798人にアンケート調査を行い、60~69歳の男性の平均のZung指数50.5、女性52.9、70~79歳の男性の平均のZung指数男性52.1、女性55.9、80歳以上の男性の平均55.8、女性56.2である。こ

れを、我々の結果と比較してみると、今回得られた結果が約4~5点Zung指数がどの年代も低い。これは、我々がADLを自立しているのみを対象としているためにこのような差が生じたと考えられる。また、上野ら²⁴⁾の報告では、65歳以上の在宅高齢者、1,595人にアンケート調査を行い、SDS得点を調べたところ(SDS得点を1.25倍したものが、Zung指数であるためZung指数に換算)男性の平均42.4、女性の平均44.5であった。これを、我々の結果と比較してみると、男性で約3点、女性で約4点、今回得られた結果では高い値を示した。また、一般的にSDSを用いて病的な抑うつ状態を判定する場合のカットオフポイントである48点^{25,26)}で本調査結果を分類する

と、男性では9.5%、女性では17.1%が病的な抑うつ状態であった。更井²³⁾による調査では、男性14.1%、女性20.4%、新野による報告では、男性で9.6%、女性で12%、Takeidaら²⁷⁾の報告では、男性9.1%、女性14.4%が病的な抑うつ状態と判定される。したがって、ほぼ、先行研究の結果と等しいといえる。

3. 今回のモラル得点と先行研究との比較

モラル得点については、山下ら⁷⁾が、島根県で行ったアンケートでは、独居老年者平均10.7点、同居老年者平均12.4点であったが、我々の結果では、男性11.7点、女性10.8点であり、ほぼ同様の結果となった。

4. モラル得点と Zung 指数との関係

モラル得点と Zung 指数の単相関係数が、男性0.690 ($P<0.001$)、女性0.739 ($P<0.001$)であったため、次は、他の要因の影響を消去して Zung 指数との影響を検討するために、偏相関分析を行った。モラル得点と Zung 指数との関係は、偏相関係数 -0.5856 ($P<0.001$)、女性は -0.6363 ($P<0.001$)であって、かなり高い負の相関が認められた。先行研究では、山下ら^{6,7)}が島根県隠岐島の調査で SDS とモラル得点との間に有意に負の相関がみられたとしている。今回の研究で、主観的幸福感が高い人は、抑うつ状態の人が少ないという関係が改めて得られたといえる。Zung 指数陽性者 (Zung 指数が50点以上) の6割と陰性者 (Zung 指数が49点以下) の2%が真のうつ状態²³⁾と言われており、うつ状態の人を減らすための施策を考える研究材料になるであろうと思われる。

5. モラル得点と各要因

今回は、偏相関係数を求める場合、モラル得点と Zung 指数を省かず解析した場合の結果について考察する。モラル得点と、各要因との関係をみていくと、健康度自己評価については、男女共に健康であると答えている人ほど、主観的幸福感が高く、抑うつ状態の人も少なかった。健康度自己評価は主観的幸福感とよく相関すると言われており^{28,29)}、今回の調査も同様の結果となった。しかし、偏相関係数が男性 -0.1460 ($P<0.001$)、女性 -0.1124 ($P<0.001$)で他の項目に比べて極めて高く、自分の健康に満足しているということが、主観的幸福感、つまり、幸せな人生を過ごす

表6 男女別の睡眠時間とモラル得点の関係

性	睡眠時間	モラル得点 平均値±標準偏差	
男	7時間未満	10.8±4.1	***
	7~9時間	11.9±3.7	
	9時間より多い	11.2±3.8	
女	7時間未満	10.0±4.3	***
	7~9時間	11.2±3.9	
	9時間より多い	10.0±4.1	

男女別の t 検定 (***) $P<0.001$)

表7 男女別の睡眠時間と Zung 指数の関係

性	睡眠時間	Zung 指数 平均値±標準偏差	
男	7時間未満	46.7±10.8	***
	7~9時間	44.5±9.7	
	9時間より多い	48.6±10.8	
女	7時間未満	50.9±11.4	***
	7~9時間	47.6±0.2	
	9時間より多い	52.7±11.3	

男女別の t 検定 (** $P<0.01$ *** $P<0.001$)

ためには最重要であることが考えられた。経済状況等についても男性 -0.1106 ($P<0.001$)、女性 -0.1091 ($P<0.001$)で健康度自己評価には及ばなかったものの主観的幸福感と高い負の相関が認められた。男性のみ、独り暮らしである人の方が、独り暮らしでない人に比べて、有意に ($P<0.001$) 主観的幸福感が低く、男性は女性よりも孤独を感じて、気分が落ち込む人が多いと思われた。睡眠時間については男性のみ有意に睡眠時間が多い方が主観的幸福感が高くなる傾向にあったが、実際のところ、3群(7時間未満、7~9時間、9時間より長い)の中では、睡眠時間7~9時間が一番モラル得点が高く、次に9時間より長い、7時間未満であった(表6)。つまり、睡眠時間が長ければ長いほど、主観的幸福感が高くなるわけではなく、適度な睡眠時間が主観的幸福感を高くする要因の一つになると考えられた。また、飲酒は男性においてのみであるが、モラル得点と負の相関が認められ、飲酒している人は飲酒していない人に比べて有意にモラル得点が高くなる傾向にあった。女性についてのみ有意差がでた項目

もあり、住居は個人住宅で(老人ホーム、その他の施設ではなく)、病気はなく、記入者は本人でない、人が主観的幸福感が高い傾向にあった。

6. Zung 指数と各要因

Zung 指数と、各要因との関係をみていくと、男女共に健康度自己評価と経済状況等については、正の相関が認められた。特に健康度自己評価にいたっては、偏相関係数が男性 -0.2217 ($P < 0.001$)、女性 -0.2549 ($P < 0.001$)で他の項目に比べて極めて高く、自分の健康に満足しているということが、抑うつ状態にならないために最重要であることが考えられた。モラル得点とは有意な相関が認められなかった項目の中でも、Zung 指数とは有意な相関が認められたものも数多くあり、男女共に記入者については、本人以外の方が、食事は規則正しくとっていない人が、日常身体をあまり動かしていない人が、年齢階級が高い人が、Zung 指数が高い結果となった。

また、睡眠時間については、男女共に、7~9時間までの睡眠時間をとっている人は、Zung 指数が低くなる傾向にあり、適度な睡眠時間をとることがZung 指数を低くすると考えられた。

飲酒については、男性についてのみであるが、飲酒をしない人の方が、有意にZung 指数が高い傾向にあった。また、住まいも男性についてのみであるが、老人ホーム、その他の施設に入所している人は、有意にZung 指数が高い傾向にあった。

また、今回の調査では、老人クラブへの参加の有無や喫煙の有無、病気の有無については、モラル得点やZung 指数と有意な関係は認められなかった。しかし、今回はADLが自立している人のみを対象にしたため、老人クラブに入っていない人も自主的に趣味をもったり、老人クラブに入っている人より以上に活発に動いたりしている人もいると考えられる。実際のところ、今回の調査でも、日常身体を良く動かす人は、抑うつ状態の人が少ないという結果がえられたということも考えると、病気にならず、高齢者が社会活動へ進出することは、健やかに老いるために必要であると考えられる。

7. まとめ

本研究は、横断研究なので関連性をみることはできるが、因果関係には言及できないと考えられる。また、対象者の28.9%の分析であるので代表

性の問題が残る、バイアスがかかっていると考えられる。とはいえ、今回の結果より、健やかに老いるためには、健康状態や、活動水準、経済状況等が重要な要素の一つであると思われた。青森県は平均寿命が平成7年(1995年)には、男性74.71歳、女性82.51歳³⁰⁾と男性47位、女性46位である。短命県を返上し、健やかに老いるために青森県でも、今後10年間の青森県の高齢社会対策の総合的な指針として、青森県高齢社会対策大綱が策定されたが、よりいっそうの高齢者の生きがい作り、健康作り、社会活動への普及事業、スポーツ活動が必要であると思われる。

(受付 2000. 9.19)
(採用 2001.12.25)

文 献

- 1) 厚生省. 厚生指標 1997; 44(特別編集号): 288-289.
- 2) 厚生省. 第4省高齢化をめぐる課題. 厚生省編. 平成9年度版厚生白書. 東京:ぎょうせい, 1997; 100-101.
- 3) 山下一也, 小林祥泰, 山口修平, 他. 社会的活動性の異なる健常老人の主観的幸福感と抑うつ症状. 日本老年医学雑誌 1993; 30: 693-697.
- 4) 山下一也, 小林祥泰, 垣松徳五郎. 老年期独居生活の抑うつ症状と主観的幸福感について. 日本老年医学雑誌 1992; 29(3): 179-184.
- 5) Larson R. Thirty Years of Research on the Subjective Well-Being of Older Americans. J Gerontol 1978; 33: 109-125.
- 6) 長田 篤, 山縣然太郎, 中村和彦, 他. 地域後期高齢者の主観的幸福感とその関連要因の性差. 日本老年医学会雑誌 1999; 36(12): 868-873.
- 7) Zung W. W. K. A self-rating depression scale. Arch Gen Psychiatry 1965; 12: 63-70.
- 8) Zung W, Richards, Gables. C. & Short. Self-rating depression scale in an outpatient clinic. Arch. gen. psychiat 1965; 13: 508-515.
- 9) Sidney Katz, Laurence G. Branch. ACTIVE LIFE EXPECTANCY 1983; 309(20): 1218-1224.
- 10) 長寿科学総合研究 長期縦断研究 老化に関する縦断的研究 老化に関する縦断的研究マニュアル7-76.
- 11) Lawton MP. The Philadelphia Geriatric Center Morale Scale. arevision. J Gerontology 1975; 30: 85-89.
- 12) Lawton MP. The Philadelphia Geriatric Center Morale Scale. a reinterpretation. J Gerontology 1983;

- 38: 181-189.
- 13) 前田大作, 浅野 仁, 谷口和江. 老人の主観的幸福感の研究—モラールスケールによる測定の試み—. 社会老年学 1979; 11: 15-31.
- 14) 古谷野亘. 生きがいの測定—改訂PGCモラールスケールの分析—. 老年社会科学 1981; 3: 83-95.
- 15) 古谷野亘. QOLなどを測定するための測度(2). 老年精神医学 1996; 7: 431-441.
- 16) Overall JC. Dimensions of manifest depression. Psychiat. Res. 1962; 1: 239-245.
- 17) Friedman AS, Cowitz B, Cohen, et al. Syndromes and themes of psychotic depression A factor analysis. Arch. gen. psychiat 1963; 9: 504-509.
- 18) 中村俊規, 大森健一. 痴呆の評価法シリーズ・XVI, SDS. 老年期痴呆 1997; 11(1): 89-92.
- 19) Briscoe ME. Sex differences in perception of illness and expressed life satisfaction. Psychol. Med. 1978; 8: 339-345.
- 20) 更井啓介. うつ状態の疫学調査 精神神経学雑誌 1979; 81(12): 777-784.
- 21) 上野範子, 藤田峯子, 中村弥生, 他. 自己評価式抑うつ尺度(SDS)を用いた高齢者の精神的健康状態の調査. 日本公衆衛生雑誌 1997; 44: 865-873.
- 22) 新野直明. 老人を対象とした場合の自己評価式抑うつ尺度の信頼性と妥当性. 日本公衆衛生雑誌 1988; 35: 201-203.
- 23) 原谷隆史. 抑うつ尺度. 保健の科学 1991; 33(10): 676-672.
- 24) Kazuyuki Takeida, Motoi Nishi, Hirotsugu Miyake. Mental Depression and Death in Elderly Persons. Journal of Epidemiology 1997; 7(4): 210-213.
- 25) 芳賀 博, 柴田 博, 上野満雄, 他. 地域老人における健康度自己評価からみた生命予後. 日本公衆衛生学雑誌 1991; 10: 783-789.
- 26) 杉澤秀博, 杉澤あつ子. 健康度自己評価に関する研究の展開—米国での研究を中心に—. 日本公衆衛生学雑誌 1995; 6: 366-378.
- 27) 厚生省. 厚生 の 指 標 1997; 44 (特別編集号): 48-51.
-

WELL-BEING AND DEPRESSION IN RESIDENTS OF A PROVINCIAL CITY 65 YEARS OLD OR OLDER

Hisao FUKUDA*, Kazuyuki KIDA*, Yuko KIMURA*, Yoshiko NISHIZAWA*,
Yoshinori KANAZAWA*, Kumiko SAITO*, Reizo MITA*, and Yoshiki TAKUSARI^{2*}

Key words : Feeling of well-being, Zung's depression scale, Katz index, Aged society

Objective The objective of this study was to examine the relationship between feeling of well-being and clinical depression for a large number of residents in a provincial city in northern Tohoku. The research sought to clarify whether one's lifestyle might play a role in whether one suffered a state of clinical depression.

Methods The study used survey methods to question every resident 65 years old or older living in the provincial city. The questionnaire was of self-registering type and was sent out from October to December, 1998. The content of the survey followed the determination of independence in Activities of Daily Living (ADL), feeling of well-being, the Zung's Self-rating Depression Scale (SDS), and similar items.

Results The results of the study indicated that the morale score (Feeling of well-being) for men was significantly higher at all ages when compared to scores for women, while the Zung index for men tended to be lower than that for women. Although the Zung index tended to rise with age in both sexes, only in women did the morale score tend to decline with increasing age. Comparing men with women in terms of the partial correlation coefficient between the morale score and Zung index, that for men was -0.5856 ($P < 0.001$) and for women was -0.6363 ($P < 0.001$).

Conclusion It is apparent that a state of depression is not normally suffered if an individual has a feeling of well-being. Moreover, important factors recognized for healthy aging include the general health status, activity level, and the economic situation. Various measures that must be taken to that end, involve fashioning a way of life for senior citizens so that they form healthy habits, participate in social activities, and take part in sports

* Department of Public Health, Hirosaki University School of Medicine

^{2*} Hirosaki Public Health Center