

## 高齢女性の自殺 —その促進要因と抑制要因— —秋田県と沖縄県の高齢女性の心の健康に関する比較研究—

瀧澤 透 (琉球大学保健学研究科)	名嘉幸一 (琉球大学医学部臨床心理学教室)	和氣則江 (琉球大学医学部臨床心理学教室)	塩月亮子 (日本橋学館大学)
嶺井政澄 (琉球大学医学部附属病院)	渡辺直樹 (聖マリアンナ医科大学神経精神科教室)	田口学 (聖マリアンナ医科大学神経精神科教室)	松田竹央 (今帰仁村役場)

### <要 旨>

本研究は65歳以上の高齢女性を対象に、うつ症状の自己評価尺度 CES-D を用いて抑うつ構造について比較研究をしたものである。調査は6年連続自殺死亡率が全国一の秋田県と、長寿で知られ高齢女性の自殺の少ない沖縄県で行い両地域を比較することで自殺死亡の促進要因と抑制要因について考察をした。方法は質問紙調査法で独居や3世代同居、持病（慢性疾患）の有無や経済、別居子や隣人、友人との交流頻度、また、尺度は老研式活動能力指標、ソーシャルサポート、PGC モーラルスケールなどを用いた。結果は、CES-D 得点を従属変数、その得点と有意な傾向 ( $P < 0.10$ ) のあった項目を独立変数として重回帰分析を行なったところ、秋田県では情緒的サポート得点 ( $\beta = -0.495$ )、手段的自立得点（老研式下位尺度） ( $\beta = -0.580$ )、お小遣いに満足 ( $\beta = -0.419$ ) の3要因で重相関係数  $R = 0.843$ 、決定係数（寄与率）  $R^2 = 0.674$  と高い値を示した。秋田県の高齢女性は加齢により3世代同居や疾患数が増え、抑うつ得点も上昇するが、交流頻度や、調理や買い物といった日常生活動作能力（手段的自立）、そして情緒的サポート得点は減少している。加齢による環境の悪化が心配される結果となった。

### <キーワード>

CES-D、情緒的サポート、日常生活動作能力、3世代同居、自立と依存、

### 【はじめに】

老年期は老化による健康の喪失に加え、社会的地位の喪失や役割や収入の減少、そして配偶者や友人の死去など身体的、社会的、精神的、に多くのストレスにさらされる。この、老年期の精神保健を考える上で最も重要なことは、こういったストレスによるうつ病と自殺である。平成12年において65歳以上の自殺死亡数は7550人にのぼっており、これはその年の全自殺者30251人の25%を占める数であった。特に女性は高齢期になると自殺率が上昇するが、平成12年における全国の女性の全自殺死亡者数に占める65歳以上の割合は37.5%と高い。また、秋田県は自殺死亡率が6年連続で日本一と自殺が多い地域であるが、高齢女性においては平成12年では69人と多く、これは女性の全自殺死亡者数の実に51.5%を占めていた。一方、世界的に長寿地域として知られている沖縄県では、平成7年の65歳以上の高齢女性の自殺死亡率が全国最低であり、また、平成12年の65歳以上の女性の自殺死亡数は17人と少なく割合も22.7%と低い。秋田県と沖縄県は人口規模120~130万人と同程度なだけに、高齢女性の自殺死亡のこの大きな相違は自殺予防を考えるうえでも解明されなければならない点である。本研究の目的は、抑うつ尺度と慢性疾患やストレス対処行動、それに家族のサポートや交流頻度などの項

目で構成された質問紙調査を、自殺多発地域である秋田県と自殺希少地域（女性）である沖縄県で実施することで、抑うつ尺度を中心に解析を進め、高齢女性の自殺の促進要因と抑制要因についての比較考察することにある。

### 【対象と方法】

#### 1. 調査地域

秋田県A町（以下、秋田県）は秋田県南西部に位置し日本海に近く東北地方としては比較的温暖で降雪量も少ない。町の総面積の14%が田であり、第1次産業人口は14.7%（平成12年）の純農村である。また、老年人口比率は26.7%（平成12年）と高い。対照地域である沖縄県B町（以下、沖縄県）は本島北部にあり、老年人口比率は23.4%（平成12年）、また、第1次産業は14.8%で菊やさとうきび栽培のほか養豚や漁業も行なわれている。

#### 2. 調査対象

対象は秋田県においては、平成13年10月1日現在、A町に在住する65歳以上の高齢者全員（施設入所者65人は除く）で、男性689人、女性950人の合計1639人である。対照地域である沖縄県においては、町の事業でB町社会福祉協議会が実施する介護予防事業「ミニディサービス事業」に登録をされていて、調査期間中、会場に会場した65歳以上の高齢者で、男性19

人、女性 141 人の合計 160 人である（内 9 名は未登録者）。ミニディサービスとは介護予防を目的とする事業で週 1 回午後 2 時間ほど集落単位で公民館にて開催されており、地域の平均的な高齢者が集まっている。なお本研究は両地域の比較研究であるため今回は女性のデータを中心に解析した。

### 3. 調査方法

方法は、秋田県においては、質問紙を戸別に配布する自記式無記名の留置法であり、調査期間は平成 13 年 11 月 14 日～30 日である。沖縄県においては、デイサービス実施中に会場での調査員による面接法（読み書き可能者は自記式）であり、調査期間は平成 14 年 2 月 25 日～3 月 1 日及び 3 月 6、14、20 日の合計 8 日間（この間に数日間補足あり）である。なお、秋田県の回収率は 86.9%であった。

### 4. 調査項目

#### ①. 項目

質問項目は性別、年齢、家族人数および家族形態（独居～三世同居）、健康度自己評価、睡眠と食欲の状況、通院や服薬状況、慢性疾患の有無（目、耳、足、腰、糖尿病、高血圧など 13 項目）、ストレス対処行動（「秋田県健康づくりに関する意識調査」—平成 12 年 11 月実施—参照。計画的に休暇をとる、買い物をする、人に話して発散をする、など 19 項目から選択）、のほか、経済状況（お小遣いに満足しているか、年金でやっていけるか）、別居子や友人・隣人との交流頻度（4 件法。ほとんど毎日する、週 1 以上する、月 1 回以上する、あまり話をしない）、信仰の有無といった社会生活について構成されている。さらに心の健康と農村社会の伝統文化の関連についての設問も行なった。秋田県 A 町では伊勢講や恵比寿講など講中が盛んである。また、沖縄県 B 町では祖先崇拜の周縁にあるシャーマニズム（ユタ）が生活の中にある。これらについてそれぞれの地域で「あなたは講中（伊勢講・念仏講）に加わっていますか」「ユタに相談することはありますか」と質問をした。

#### ②スケール

スケールは老研式活動能力指標、ソーシャルサポート（崎原の MOSS-E）、PGC モラールスケール、CES-D を用いた。老研式活動能力指標は日常生活動作能力（IADL）を手段的自立、知的能動性、社会的役割の 3 つ下位尺度からなる 13 項目の質問で評価をする<sup>1)</sup>。なお、1 問目の「バスや電車を使って、1 人で外出できますか？」では、沖縄県では電車が走っていないため電車をタクシーと置き換えている。ソーシャルサポート（Measurement of Social Support - Elderly : MOSS-E）は崎原<sup>2)</sup>が 1998 年に開

発したもので信頼性、妥当性は確認されている。手段的、情緒的、提供の 3 つの下位尺度で構成されており同居家族内のサポートを 9 項目（合計得点 9 点）、同居家族以外のサポート（別居子や友人など）を 10 項目（提供で看病が加わる）の質問で評価をする。PGC（Philadelphia Geriatric Center）モラールスケール 17 項目の改訂版を用いた。モラール得点が高いとは、自分自身に有用感や満足感がある、自分の居場所があり、存在価値がある、年齢など努力しても動かし難い事実を受容できる、の 3 つの意味が含まれているという。また、この得点は主観的幸福感や生きがいを測定する尺度とされている。CES-D（the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale）は 1977 年にアメリカ国立精神保健研究所のラドルフがうつ病の疫学研究用に開発した尺度で信頼性・妥当性は確認をされている<sup>3)</sup>。20 項目を 1 週間のうちの症状出現日数によって 4 段階に評価をし、各項目を 0～3 点に得点化し最高点は 60 点となる。16 点以上は抑うつ傾向、21 点以上は中度、31 点以上は重度とされている。本尺度を秋田県で留置法で実施したが質問紙中の配置の影響があり完答は少なく不備も多かった。そこで先行研究に習い明らかに回答に不備があるものを除き、また、欠損値が 3 つまでの回答に最頻値を当てることの有効回答とした。

### 5. データ集計

調査結果は、統計ソフト SPSS for Windows 10.0 J を用いて解析した。両地域の比較は有効回答%を  $\chi^2$  検定、平均値は t 検定および Mann-Whitney 検定（U 検定）を行なった。抑うつ得点や PGC モラール得点とその他の要因や得点との間では、ピアソンの積率相関係数や重回帰分析（ステップワイズ法）で検討をした。また、この際、健康度自己評価（主観的健康感）は非常に健康=4 点、まあ健康=3 点、あまり健康でない=2 点、健康でない=1 点とし、そして、睡眠状況では、眠りが良い=3 点、眠りが悪い時がたまにある=2 点、眠れない=1 点と点数化した。なお、文中の有意水準の標記は \*P<0.05、\*\*P<0.01、\*\*\*P<0.005、\*\*\*\*P<0.001 である。

### 6. 比較研究について

本研究で男性の比較をしない理由は①沖縄県側で十分なデータが集まらなかった（19 人）②沖縄県の男性については自殺が少ないとは言えない（平成 7 年自殺率は全国 2 位（年調後））、の 2 点による。なお集計された男性のデータは各々違う形で解析結果が関係機関に報告をされている。また、女性の比較については以下の 2 点で留意をしなければならない。①留置法と面

接法の違い。②対象者の違い（全住民とミニデイサービス登録者）。この方法や対象者の違いは心の健康調査（そして自殺予防など）の必要性の違いによる。

有効回答については秋田県では設問やスケール間での違いが大きい。回収は808件（85%）であるが欠損値は各設問で82～297となっていた。また、各スケールは抑うつ尺度を除き欠損の無いものを得点化した。PGCモラールはn=472、老研式はn=576、ソーシャルサポートはn=399となった。沖縄県の有効回答では面接法ながら欠損値は3～12あり、スケールもPGCモラールn=113、CES-Dはn=96、老研式はn=131などとなっていた。なお、沖縄県の回答数141人はB町の65歳以上の女性の6.9%にあたる。

## 【結果】

### 1. 両地域の比較

#### ①. 属性

平均年齢は秋田県は74.85±6.74歳、沖縄県は77.30±5.83歳（ $P<0.001$  t検定）であり、最頻値は秋田県は67歳（56人）沖縄県は75歳と81歳（13人）、最高齢は秋田県99歳、沖縄県93歳であった。平均家族人数は秋田県は4.54人、沖縄県は2.76人で有意差があった。（ $P<0.001$  t検定）。また、家族形態の特徴として秋田県では独居6.7%、三世代同居52.9%に対し、沖縄県は独居27.5%、三世代同居20.3%で有意差があった（ $P<0.001$   $\chi^2$ 検定）。

#### ②. 健康

健康度自己評価（主観的健康感）の結果は表1のとおりであった。沖縄の方が「非常に健康」と回答したものが秋田の2.8%に対し14.6%と有意（ $P<0.001$ ）に高く、「まあ健康である」、「健康でない」は秋田県が有意に高かったが、健康群/非健康群の2群に分けての比較では両地域に有意差は無かった。

表1 健康度自己評価

	秋田	沖縄	$\chi^2$
非常に健康	2.8%	14.6%	****
まあ健康	56.8%	43.8%	**
あまり健康でない	30.2%	37.2%	n.s.
健康でない	10.3%	8.2%	*

睡眠については、秋田県（n=701）は「眠りは良い」47.5%、「眠りが悪い時がたまにある」48.2%、「眠りが悪い」4.3%、に対し、沖縄県は「眠りが良い」50.0%、「たまに悪い」41.4%、「悪

い」8.6%であり有意差はなかった。

食欲については沖縄の女性の方が良好で有意な差があった（ $P<0.001$ ）。「いつもおいしい」は秋田県（n=715）77.5%に対し沖縄県（n=136）90.4%、「時々食欲がない」は21.1%に対し8.8%、「いつも食欲がない」は1.4%に対し0.7%であった。

通院や服薬については有意差は無かった。秋田県は「通院中」が81.3%、「毎日薬を飲んでいる」が84.1%で沖縄県は「通院中」82.7%、「毎日薬を飲んでいる」79.0%であった。

持病（慢性疾患）については表2の結果となった。なお、両地域の平均持病数（慢性疾患数）は秋田県2.30±1.39、沖縄県2.28±1.40とほぼ同じだった。両地域間で有意差があったのは「心臓が悪い」（秋田18.7% 沖縄8.5%）（ $P<0.005$ ）、「胃腸が悪い」（秋田12.4% 沖縄6.3%）（ $P<0.05$ ）の2項目で秋田が有意に高く、「病気はない」（秋田4.0% 沖縄11.3%）（ $P<0.001$ ）「白内障」（秋田13.2% 沖縄20.4%）（ $P<0.05$ ）の2項目で沖縄が有意に高かった。（ $\chi^2$ 検定）。

表2 持病（慢性疾患）の有無

	秋田(n=728)	沖縄(n=142)	$\chi^2$
病気はない	4.0%	11.3%	****
耳がとおい	17.1%	16.2%	n.s.
目が悪い	28.5%	26.1%	n.s.
足が悪い	40.0%	44.4%	n.s.
心臓が悪い	18.5%	8.5%	***
胃腸が悪い	12.4%	6.3%	*
糖尿病	6.2%	9.9%	n.s.
血圧が高い	41.9%	47.2%	n.s.
リウマチ	5.8%	3.5%	n.s.
白内障	13.2%	20.4%	*
腰痛	33.9%	28.2%	n.s.
肺・呼吸器が悪い	3.3%	3.5%	n.s.
その他	9.0%	14.1%	n.s.

ストレス対処行動について以下の結果となった。「この1年間に精神的ストレスにあったとき、どのようにしていましたか」とたずね19の項目から選択をする設問である。

両地域間で $\chi^2$ 検定を行なったところ「じっとたえる」（秋田26.3% 沖縄13.8%）（ $P<0.005$ ）、「寝てしまう」（秋田19.1% 沖縄10.0%）（ $P<0.05$ ）、「なし」（秋田5.2% 沖縄13.8%）（ $P<0.001$ ）の3項目で有意差があった（表3）。

#### ③. 社会生活

高齢者の経済について両地域で質問をした。「お小遣いは満足していますか」の質問では秋田県A町の高齢女性は（n=642）「はい」が66.0%に対し沖縄県B町の高齢女性（n=

139) は 51.1% で有意な差があった ( $P < 0.001$ )。「年金や資産でやっていけますか」の質問では秋田県 ( $n = 620$ ) は「はい」が 63.1% に対し沖縄県は 54.7% で有意差はなかった。

表 3 ストレス対処行動

	秋田 ( $n=658$ )	沖縄 ( $n=130$ )	$\chi^2$
なやみやストレスの内容の解決に積極的に取り組む	8.5%	5.4%	n.s.
計画的に休暇をとる	4.9%	4.6%	n.s.
人に話して発散する	48.0%	55.4%	n.s.
周囲の人や専門家などに相談する	7.1%	12.3%	n.s.
趣味・スポーツに打ち込む	15.7%	20.8%	n.s.
動物(ペット)と遊ぶ	2.7%	5.4%	n.s.
なにか食べる	7.0%	5.4%	n.s.
買い物をする	9.4%	13.1%	n.s.
テレビを見たりラジオをきいたりする	44.2%	45.4%	n.s.
のんびりする	23.9%	22.3%	n.s.
温泉に行く	28.7%		
旅行に行く		7.7%	
ギャンブル・勝負事をする	0.6%	0.8%	n.s.
タバコを吸う	0.3%	1.5%	n.s.
アルコール飲料(酒)を飲む	1.7%	0.8%	n.s.
睡眠補助品(睡眠薬・精神安定剤)を飲む	7.8%	6.2%	n.s.
じっとたえる	26.3%	13.8%	***
寝てしまう	19.1%	10.0%	*
その他	4.4%	4.6%	n.s.
なし	5.2%	13.8%	****

表 4 対人関係

	秋田( $n=656$ )	沖縄( $n=139$ )	$\chi^2$
日頃、よく話をする相手はいますか	87.0%	96.4%	****
こころ安らぐ人はいますか	84.0%	94.1%	***
	秋田( $n=304$ )	沖縄( $n=129$ )	
別居子と週1回以上会っている	33.2%	49.6%	****
	秋田( $n=615$ )	沖縄( $n=139$ )	
友人とほとんど毎日会っている	40.3%	62.6%	****
隣人とほとんど毎日会っている	53.7%	72.6%	****

対人関係や交流頻度について以下の質問をした。「話し相手はいますか」の質問では秋田は 87.0% に対し沖縄は 96.4% ( $P < 0.001$ )、「こころ安らぐ人はいますか」では、秋田は 84.0% に対し沖縄は 94.1% ( $P < 0.005$ )であった。4 件法の交流頻度については別居子は、「ほとんど毎日会う+週1以上会う」、また、友人・隣人は、「ほとんど毎日会う」の回答について比較をした。「別居子と週1回以上会って

る」は秋田は 33.2% に対し沖縄は 49.6% ( $P < 0.001$ )、「友人とほとんど毎日会っている」は秋田は 40.3% に対し沖縄は 62.6% ( $P < 0.001$ )、「隣人とほとんど毎日会っている」は秋田は 53.7% に対し沖縄は 72.6% ( $P < 0.001$ ) と対人関係や交流頻度においては全て沖縄県B町の方が状況が良かった(表4)。

「信仰がありますか」の質問では秋田 ( $n = 613$ ) は 69.3% に対して沖縄 ( $n = 134$ ) は 67.9% と差が無かった。なお秋田県A町の65歳以上の女性で「講中に加わっている」者は 48.5% と高く、また、沖縄県B町の65歳以上の女性で「ユタに相談することがある」者は 40.6% であった。

## 2. スケール得点と解析

### ① スケール得点

4 スケールのうち両地域の PGC モラル得点、老研式活動能力指標得点、ソーシャルサポート得点の平均点の差を Mann-Whitney 検定 (U 検定)、CES-D (抑うつ) 得点の平均点に対して t 検定を行なった(表5)。その結果は両地域の間で抑うつ得点は秋田県が有意に高く ( $P < 0.001$ )、ソーシャルサポート得点(同居家族内)も秋田が有意に高かった ( $P < 0.005$ )。逆に、同居家族以外からのソーシャルサポート得点は沖縄県が有意に高かった ( $P < 0.005$ )。老研式活動能力指標得点と PGC モラル得点は両地域で有意差が無かった。なお、CES-D 得点の分布については、16 点以上が秋田県 44.9% に対し沖縄県 20.3% ( $P < 0.001$   $\chi^2$  検定)、21 点以上が秋田県 21.8% に対し沖縄県 7.6% ( $P < 0.001$   $\chi^2$  検定)、また、32 点以上が秋田県 4.5% に対し沖縄県 3.4% (n.s.) であった。

表 5 スケールの平均得点

	秋田( $n=472$ )	沖縄( $n=113$ )	U 検定
PGCモラル得点	9.78±4.28	10.50±3.28	n.s.
	秋田( $n=576$ )	沖縄( $n=131$ )	
老研式活動能力	10.18±3.40	11.17±1.83	n.s.
	秋田( $n=399$ )	沖縄( $n=84$ )	
ソーシャルサポート(同居家族内)	8.09±1.54	7.03±2.78	***
	秋田( $n=153$ )	沖縄( $n=87$ )	
ソーシャルサポート(同居家族以外)	6.27±3.09	7.40±2.65	**

	秋田( $n=156$ )	沖縄( $n=96$ )	T 検定
CES-D(抑うつ)	14.58±8.27	11.43±7.29	***

### ② t 検定

この、CES-D 得点の平均点について、健康(食欲、睡眠、通院、服薬、持病)、属性(前期-後期高齢者、独居、3世代同居)、社会生活(お小

遣いに満足、年金や資産でやっていける、友人、隣人と交流頻度、信仰) ストレス対処行動 (19項目) の各質問項目間で両地域別に t 検定を、また、PGC モラールスケール得点については上記各質問項目との間で両地域別 Mann-Whitney 検定をおこなった。

i. まず、CES-D(抑うつ)得点と健康に関する各質問項目との t 検定の結果は以下の結果となった。11 の病気・疾患のうち、秋田県は「腰痛」の有無に有意差 ( $P < 0.001$ ) が、沖縄県は「足が悪い」、の項目で有意差があった ( $P < 0.05$ )。また、食欲、睡眠、通院、服薬、病気の有無では秋田県は「食欲」 ( $P < 0.001$ ) と「睡眠」 ( $P < 0.005$ ) の 2 項目で有意差が、沖縄県は睡眠、通院、服薬 ( $P < 0.05$ )、病気の有無 ( $P < 0.005$ ) の 4 項目で有意差があった。なお、この他沖縄県は「胃腸が悪い」、と答えたものは、答えていないものより抑うつ得点があり低かった ( $P < 0.05$ )。そして属性、社会生活との項目との t 検定は以下の結果となった (表 6)。秋田県は「小遣いに満足」 ( $P < 0.05$ )、「年金や資産でやっていける」 ( $P < 0.005$ )、「講中に加わっている」 ( $P < 0.05$ ) の 3 項目で有意差が、また、沖縄県は「小遣いに満足」 ( $P < 0.05$ )、「友人と毎日会っている」 ( $P < 0.05$ )、「隣人と毎日会っている」 ( $P < 0.05$ ) の 3 項目で有意差があった。そして、ストレス対処行動で秋田県は「たえる」と答えたものは抑うつ得点があり高く ( $P < 0.001$ )、沖縄県では「趣味・スポーツに打ち込む」と答えたものが有意に低かった ( $P < 0.05$ )。

ii. 次に PGC モラールスケール得点については以下の結果となった。健康について秋田県では持病 (慢性疾患) の有無が幸福感に与える影響は大きく 11 の病気・疾患のうち 6 項目 (「耳がとおい」、「目が悪い」、「足が悪い」、「心臓が悪い」、「胃腸が悪い」、「腰痛」) で有意差があった ( $P < 0.05 \sim 0.0001$ ) が沖縄県はゼロであった。また、食欲や睡眠は両県とも幸福感と有意差 (秋田  $P < 0.001$ ) (沖縄  $P < 0.05$ ) があった。属性、社会生活に関する各質問項目との Mann-Whitney 検定では秋田県は「3 世代同居」、「講中に加わっている」、「小遣いに満足」、「年金や資産でやっていける」、「友達と毎日会っている」、「隣人と毎日会っている」、の 6 項目で有意差が見られた ( $P < 0.05 \sim 0.001$ )。一方、沖縄県は「前期高齢者と後期高齢者の間」、「小遣いに満足」の 2 項目で有意差があった ( $P < 0.05$ )。ストレス対処行動で秋田県は「のんびりする」 ( $P < 0.001$ ) 「なし」 ( $P < 0.01$ )、沖縄県は「趣味・スポーツに打ち込む」 ( $P < 0.05$ ) においてモラール得点があり高かった、また、秋田県は「人に話して発散する」「睡眠補助品」 ( $P < 0.05$ )、「たえる」

「寝てしまう」 ( $P < 0.001$ ) の 4 項目で、沖縄県は「人に話して発散する」 ( $P < 0.01$ ) 「テレビ・ラジオ」 ( $P < 0.005$ ) の 2 項目で有意に低かった。

表 6 社会生活 (経済、対人関係、信仰) と CES-D 得点

秋田		平均±標準偏差	人	P値
前期高齢者		14.13±8.34	96	0.38
後期高齢者		15.32±8.17	60	
独居	である	22.33±13.71	6	0.21
	でない	14.27±7.98	140	
3世代同居	である	14.20±7.99	80	0.52
	でない	15.09±8.85	66	
小遣い満足	している	12.06±7.52	88	0.02*
	していない	18.43±8.60	54	
年金や資産	やっていける	12.60±8.23	78	0.003***
	やっていけない	16.77±8.33	64	
友達と毎日	会っている	13.85±9.34	62	0.31
	会っていない	15.34±7.91	76	
隣人と毎日	会っている	13.56±9.15	78	0.07
	会っていない	16.15±7.55	61	
講中に加わ	している	12.89±7.99	70	0.03*
	していない	15.78±8.24	77	
信仰	あり	14.87±8.12	94	0.78
	なし	14.47±8.21	49	

沖縄		平均±標準偏差	人	P値
前期高齢者		11.36±7.25	39	0.78
後期高齢者		11.73±6.64	79	
独居	である	12.00±6.61	31	0.72
	でない	11.49±6.97	84	
3世代同居	である	11.38±7.31	24	0.84
	でない	11.69±6.76	91	
小遣い満足	している	9.76±6.95	59	0.003***
	していない	13.48±6.26	58	
年金や資産	やっていける	10.64±6.37	61	0.12
	やっていけない	12.62±7.15	53	
友達と毎日	会っている	10.70±5.97	73	0.05*
	会っていない	13.25±7.88	44	
隣人と毎日	会っている	10.42±5.14	83	0.02*
	会っていない	14.70±9.38	33	
ユタに相談	している	12.93±7.81	29	0.2
	していない	10.85±7.04	66	
信仰	あり	11.49±6.91	79	0.69
	なし	12.06±6.92	36	

## ②重回帰分析

量的変数である、年齢、家族人数、老研式活動能力指標得点の下位尺度得点 (手段的自立、知的能動性、社会的役割)、同居と同居家族以外ソーシャルサポート得点の下位尺度得点 (手段的、情緒的、提供)、健康度自己評価得点 (悪い 1 点→非常に良い 4 点) 睡眠得点 (悪い 1 点→良い 3 点) と、CES-D 得点との間のピアソンの積率相関係数を求めたところ以下の結果となった。

秋田県は年齢 ( $r = 0.161^*$ ) で有意な正の相関、健康度得点 ( $r = -0.243^{**}$ )、PGC モラール得点 ( $r = -0.701^{**}$ )、老研式活動能力指標得点の

3つの下位尺度得点(手段  $r = -0.393^{**}$ 、知的  $r = -0.229^{**}$ 、社会  $r = -0.272^{**}$ )ソーシャルサポート(同居)得点の2つの下位尺度得点(情緒  $r = -0.207^*$ 、提供  $r = -0.229^{**}$ )

ソーシャルサポート(同居以外)の2つの下位尺度得点(手段  $r = -0.310^{**}$ 、情緒  $r = -0.388^*$ ) 9項目で有意な負の相関があった。そして、沖縄県では健康度得点( $r = -0.190^*$ )、PGCモラル得点( $r = -0.448^{**}$ )、ソーシャルサポート(同居)得点の1つの下位尺度得点(提供  $r = -0.301^{**}$ )ソーシャルサポート(同居以外)の1つの下位尺度得点(情緒  $r = -0.328^*$ )の4項目で有意な負の相関があった(\*  $P < 0.05$ 、\*\*  $P < 0.01$ )。

t検定で有意であったものおよび有意水準を示した( $P < 0.10$ )各項目をダミー変数とし、相関のあった項目のうち、相関の高かったPGC得点を除いたものを独立変数、CES-D得点を従属変数として重回帰分析(ステップワイズ法)を行い、抑うつ得点に関連する要因の影響について分析をした。

表7 重回帰分析の結果(CES-D)

秋田県

	標準偏回帰係数( $\beta$ )		相関係数	
手段的自立得点	-0.580	****	-0.393	**
情緒的サポート得点(同居家族以外)	-0.495	****	-0.207	*
お小遣いに満足	-0.419	****	-0.365	**
重相関係数(R)	0.843	****		

沖縄県

	標準偏回帰係数( $\beta$ )		相関係数	
趣味・スポーツに打ち込む	-0.399	****	-0.305	**
情緒的サポート得点(同居家族以外)	-0.264	*	-0.319	**
睡眠得点	-0.264	*	-0.295	**
胃腸が悪い	-0.240	*	-0.193	*
お小遣いに満足	-0.233	*	-0.273	**
重相関係数(R)	0.637	****		

その結果、秋田県では、「情緒的ソーシャルサポート得点」(同居家族以外から、 $\beta = -0.495$ 、 $P < 0.001$ )、老研式活動能力指標の「手段的自立得点」( $\beta = -0.580$ 、 $P < 0.001$ )、「お小遣いに満足している」( $\beta = -0.419$ 、 $P < 0.001$ )の3つの要因で抑うつ得点への影響が説明され、重相関係数  $R = 0.843$ 、決定係数(調整済み)

$R^2 = 0.674$ と高い値を示した。また、沖縄県では、「情緒的ソーシャルサポート得点」(同居家族以外から、 $\beta = -0.264$ 、 $P < 0.05$ )、「趣味・スポーツに積極的に打ち込む」( $\beta = -0.399$ 、 $P < 0.001$ )、「睡眠得点」( $\beta = -0.264$ 、 $P < 0.05$ )、「胃腸が悪い」( $\beta = -0.240$ 、 $P < 0.05$ )、「お小遣いに満足している」( $\beta = -0.233$ 、 $P < 0.05$ )の5つの要因で抑うつ得点への影響が説明され、重相関係数  $R = 0.637$ 、決定係数(調整済み)  $R^2 = 0.356$ の値を示した(表7)。(注この「胃腸が悪い」(8名)についてはたまたま抑うつ得点が1~3点と低い者が多かったため負の影響を与える要因となった)。

同様の操作をPGCモラルスケール得点に対して行なった。下位尺度など量的変数の相関を求めたところ秋田県では健康度得点( $r = 0.353^{**}$ )、睡眠得点( $r = 0.360^{**}$ )、老研式活動能力指標得点の3つの下位尺度(手段的自立  $r = 0.134^{**}$ 、知的能動性  $r = 0.205^{**}$ 、社会的役割  $r = 0.219^{**}$ )ソーシャルサポート得点の下位尺度(同居の手段的  $r = 0.134^*$ 、情緒的  $r = 0.270^{**}$ 、提供  $r = 0.205^{**}$ 、同居以外の情緒的  $r = 0.253^{**}$ 、提供  $r = 0.196^*$ )の10項目で有意な正の相関があった。一方、沖縄県では健康度得点( $r = 0.417^{**}$ )、睡眠得点( $r = 0.290^{**}$ )ソーシャルサポート得点の下位尺度(同居家族からの提供サポート  $r = 0.251^*$ )の3項目で有意な正の相関があった。

これら相関のあった要因と、Mann-Whitney検定で有意水準( $P < 0.10$ )以下の要因をダミー変数としたものを独立変数、PGCモラル得点を従属変数とした重回帰分析(ステップワイズ法)を行なった。その結果、秋田県ではストレス対処行動は「たえる」( $\beta = -0.381$   $P < 0.001$ )、老研式活動能力指標の「手段的自立得点」( $\beta = 0.291$ 、 $P < 0.05$ )、「お小遣いに満足している」( $\beta = 0.409$ 、 $P < 0.001$ )の3要因でPGCモラル得点が説明され、重相関係数は  $R = 0.652$ 、決定係数(調整済み)は  $R^2 = 0.394$ の値を示した。

また、沖縄県の重回帰分析では「健康度自己評価得点」( $\beta = 0.316$   $P < 0.005$ )「睡眠得点」( $\beta = 0.224$   $P < 0.05$ )、「前期・後期高齢者の別」( $\beta = -0.328$   $P < 0.001$ )の3要因で  $R = 0.530$ 、 $R^2 = 0.251$ の結果となった。

#### 【考察】

高齢女性の自殺は独居より3世代に多く、また、その動機は7割が病気を苦にしたものである。多くは、直接死に結びつかない慢性疾患の悪化などを深刻に受け止め、抑うつ的な

り、介護や医療費などで同居家族に気兼ねをして自らの死を選ぶのである。

調査結果から両地域の比較してみる。まず、沖縄県と秋田県の家族形態の相違が上げられる。秋田県は3世代同居が52.9%と多く沖縄県は独居が27.5%と多い。参考までにこれらの背景には、秋田県では3世代同居は他の家族形態と比べPGCモラル得点が有意に ( $P < 0.01$ ) 高く、沖縄県では独居者は同居者に比べ85歳以上の老研式活動能力指標 (IADL) 得点が有意に ( $P < 0.05$ ) 高かった。また、沖縄県は、対人関係や交流頻度は全項目で秋田県に比べ有意に高くソーシャルサポートも同居家族以外から ( $P < 0.10$  t検定) 多く受けるが、秋田県ではソーシャルサポートは同居家族から ( $P < 0.001$ ) 多く受けていた。

この対人関係の有無について補足すると、秋田県はモラル得点と、沖縄県はCES-D (抑うつ) 得点に対し有意差を示していた。このことは秋田県では人に会うということは幸福感を高めることと関連し、沖縄県では、地域で人と会っている状態がより通常のことと会わない (会えない) 状態が抑うつ得点で表現されたことと考えられる。両地域の高齢女性の対人関係の状況は顕著に異なっていた。

次に両地域の健康に関しての相違について以下に考察をする。慢性疾患の有無とモラル平均得点 (幸福感) についてのt検定は、1人あたりの平均疾患数や通院・服薬状況が変わらないにもかかわらず、秋田県は6つの疾患 (耳がとおい、目が悪い、足が悪い、心臓が悪い、胃腸が悪い、腰痛) について有意差が見られたが沖縄県はゼロであった。しかし持病の有無と抑うつ得点とはあまり関係がなく、t検定で有意差があったのは秋田県は腰痛と沖縄県は足が痛い (胃腸が悪いは異なる) の項目だけであった。このことより、持病の有無の質問では、疾患の訴えの背景にあるもの (代弁させるもの?) が抑うつ感ではなく有用感や居場所感といったモラル (幸福感) で、また、それは沖縄県に比べ秋田県の方が多かったという結果となった。

ストレス対処行動で特徴的なことは秋田県の「たえる」である。有効回答は26.3%と高くこれは全対処行動中の第3位であった。この対処行動はモラル得点が有意 ( $P < 0.001$ ) に低く、抑うつ得点が有意 ( $P < 0.005$ ) に高い。また、「たえる」と答えたものは答えていないものとの間で、ソーシャルサポート (同居家族) 得点や老研式活動能力指標得点 (IADL) で有意に低い ( $P < 0.001$ ) (表8)。さらにPGCモラル得点の重回帰分析では  $\beta = -0.381$  ( $P < 0.001$ ) と高い影響があった。

表8 ストレス対処「たえる」とスケール得点

スケール(秋田県)		n	M±SD	t検定
PGCモラル得点	たえる	120	8.06±4.47	****
	(-)	303	10.36±4.07	
CES-D	たえる	42	17.79±7.75	***
	(-)	105	13.26±8.31	
老研式得点	たえる	133	9.37±3.50	****
	(-)	379	10.56±3.20	
ソーシャルサポート (同居家族)	たえる	99	7.53±1.87	****
	(-)	279	8.30±1.37	

加えて、話し相手や安らぐ人の有無や、友人や隣人との交流についても有意に低かった ( $P < 0.01 \sim 0.001$ )。 (なお、独居、3世代同居や疾患数では有意差が見られなかった)。

そのほかに両地域の間でストレス対処行動で注目すべきはモラル得点 (幸福感) を高め、抑うつ得点を低める対処行動の存在である。秋田県は「のんびりする」がモラルを有意 ( $P < 0.005$ ) に高め、抑うつを有意 ( $P < 0.05$ ) に低くしており、沖縄県は「趣味・スポーツに打ち込む」がモラル得点を高めと抑うつ得点を低くしていた ( $P < 0.05$ )。

ストレッサーや環境による違いはあるだろうが秋田県A町の高齢女性がストレスを「たえる」ことで対処せずに「のんびり」と過ごすよう行動が変容すればと考える。

平成12年6月に厚生省 (当時) が全国 ( $n=32,022$ ) の12歳以上を対象に行なった「保健福祉動向調査」でCES-Dスケールは用いられていた<sup>4)</sup>。そこで公表されているデータから65歳以上の女性 ( $n=2144$ ) の5歳階級別平均得点を算出し両地域と比較をした。秋田と全国は  $r = 0.803$  と高い相関を示したが沖縄県は  $r = -0.324$  と負の相関を示した。これは沖縄県B町の本調査の対象者は加齢による抑うつ得点の上昇が見られなかった為である (図1)。なお、この全国のCES-Dスケール (抑うつ得点) と平成12年の全国の65歳以上の高齢女性の5歳階級別自殺死亡率 (自殺者数3222人 人口10万対25.2) との相関を求めると  $r = 0.972$  ( $P < 0.01$ ) と高い相関を示した。これらのことを前提として秋田県と沖縄県の抑うつ得点を従属変数とした重回帰分析の結果について以下のように考察をする。まず、要因のうち「情緒的サポート得点 (同居家族以外)」が秋田県で  $\beta = -0.495$ 、沖縄県で  $\beta = -0.264$  と高い影響を与えていた。このことは高齢女性の心の健康は家族以外の人との間で思いやったり悩みの相談などをしたりす



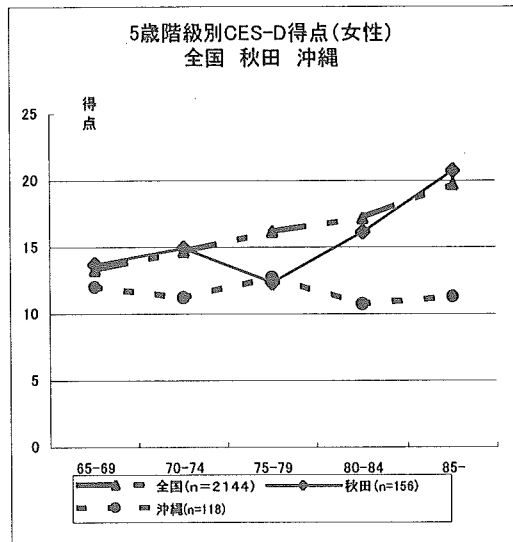


図1 加齢と5歳階級別CES-D得点

る対人関係によって支えられているということがいえる。この情緒的サポート得点は秋田県では加齢とともに減少している（年齢との相関  $r = -0.146$   $P < 0.10$ ）が沖縄県は逆に増加をしていた（ $r = 0.136$  n.s.）（図2）。この加齢による対人関係の減少と増加は「隣人と毎日交流をしている」といった設問でも秋田県では前期高齢者（62.1%）と後期高齢者（40.3%）の間では有意（ $P < 0.001$ ）に低下しているが沖縄県では逆に8ポイント上昇をしている。秋田県において抑うつ感に影響がある情緒的サポートが加齢と共に減少していく状況は注目される。

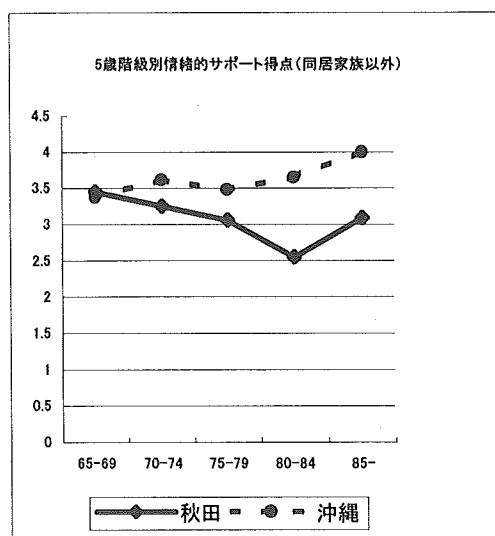


図2 加齢と情緒的サポート得点

次に、秋田県では「手段的自立得点（老研式活動能力指標の下位尺度で外出や買い物や調理ができるかどうかを問う）」が  $\beta = -0.580$  と高い

影響を与えていた。この得点は秋田では独居者の方が有意に高く（ $P < 0.001$ ）、また3世代同居者は有意に低かった（ $P < 0.01$ ）。また、加齢による能力の衰退も著しく、例えば下位尺度の1項目「自分の食事の用意ができますか」では80-84歳では76%が「はい」と答えていたが85歳以上では43%となる。同様に「日用品の買い物ができますか」は71%（80-84）が37%（85～）、「預貯金の出し入れ」は71%（80-84）が43%（85～）と大きく低下をしている。ちなみに沖縄県では85歳以上でも買い物は79%、調理は93%、預貯金の出し入れも93%と高い日常生活動作能力を保っていた。同居家族への依存度が高まると自立度が低下（あるいは逆か）し、そして抑うつ感に影響を及ぼす状況を生み出していくと考えられる（図3）。

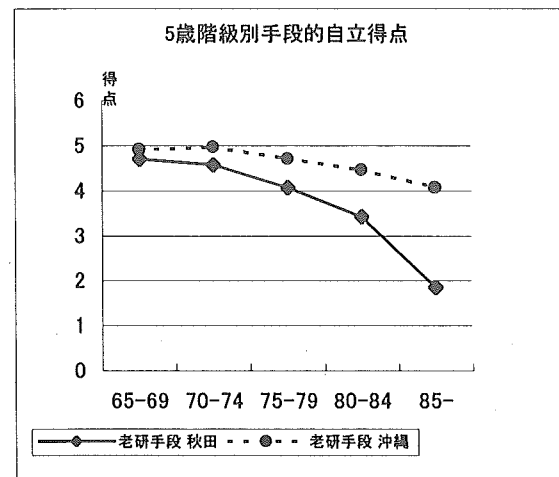


図3 加齢と手段的自立得点

この他、「お小遣いに満足をしている」の要因が抑うつ得点に影響（ $\beta = -0.233$ ）を与えていたがこの項目は秋田では加齢と共に満足であるものが増加をしていることから、金額が抑うつに影響をしているのではと考えられる。

以上のことから、秋田県A町の高齢女性の抑うつ得点に影響を与えた「情緒的サポート」「手段的自立」「お小遣いに満足をしている」について考察をしたが、このうち「手段的自立」と「お小遣いに満足をしている」の2要因は、一方でPGCモラル得点（主観的幸福感）にも重回帰分析の結果、影響を与えていた（ $\beta = 0.291$ 、 $\beta = 0.409$ ）。高齢女性の家族内での調理や買い物といった日常生活動作能力の有無および小使いに満足しているかないか、そのまま幸福感や抑うつ感に影響を与えていたという結果となった。

本研究では、自殺多発地域である秋田県の高齢女性の状況は次のようなものとなった。秋田



の女性は加齢と共に抑うつ得点が高くなっていく。そして、加齢と共に（前期高齢者と後期高齢者の比較  $\chi^2$ 検定）に3世代同居の割合は増え（48.4%⇒52.9%  $P<0.01$ ）家族の人数も増え（4.37人⇒4.79人  $P<0.005$ ）疾患数も増え（2.09個⇒2.60個  $P<0.001$ ）通院も増える（78.7%⇒85.1%  $P<0.05$ ）。一方、講中からは退き（59.0%⇒33.1%  $P<0.001$ ）、隣人との交流は減り（62.1%⇒40.3%  $P<0.001$ ）友人との交流も減る（47.5%⇒29.0%  $P<0.001$ ）。そして、加齢と共に情緒的サポートは減っていき、日常生活動作能力は（80歳前後で急激に）低下をしていき、抑うつ得点は上昇していくのである。

それでは、抑うつ得点を低下させる要因は何かを長寿県沖縄の重回帰分析の結果から考察をしてみる。

重回帰分析では特に「睡眠得点（ $\beta = -0.264$ ）」「ストレス対処は趣味・スポーツに打ち込む（ $\beta = -0.399$ ）」「お小遣いに満足（ $\beta = -0.233$ ）」「情緒的サポート（ $\beta = -0.264$ ）」の4要因があったが、これより、これまでの考察に加え「睡眠」と「運動」が心の健康に大きく影響を与えていると考えられるといえよう。

本研究の重回帰分析の結果により、質問項目の抑うつ得点への影響がそのまま自殺の促進要因/抑制要因とするのは勿論早計である。しかし、本研究において対称的な2地域を比較考察することで高齢女性の抑うつの構造がより明確になったことは確かなことであろう。

### 【結語】

睡眠、運動、食欲といった健康の3要素、自立的な活動能力、友人や隣人との交流、そして、友人や隣人を思いやり、困った時相談に乗ったり、側にいてあげたりする情緒的サポート、最後にお小遣いの満足が高齢女性の心の健康にとって重要な結果となった。特に秋田は高齢期に加齢とともに3世代同居が増える中、調理や買い物といった日常の自立生活能力の維持が重要といえよう。そしてサクセスフルエイジングを目指すためにも、若い時から家族関係や対人関係のありかた、自立した生活などを意識的に調整することが高齢期の心の健康増進、そして自殺予防につながるのではと考える。

### 【謝辞】

本研究は調査に協力をいただいた秋田県A町、沖縄県B町の高齢者の皆さんをはじめ、A町役場保健婦のKさんやB町社会福祉協議会のSさんほか多くの人たちの協力を得て成されました。ここに感謝の意を表します。

### 【文献】

- 1) 古谷野亘、ほか：地域老人の生活機能—老研式活動能力指標による測定値の分布—。日本公衆衛生誌 40(6):468-473(1993)。
- 2) 崎原盛造、ほか：地域在宅高齢者のソーシャルサポートに関する縦断的研究、沖縄における社会環境と長寿に関する縦断的研究（平成12年度厚生科学研究費補助金）、11-17(2001)。
- 3) 島悟、ほか：新しい抑うつ性自己評価尺度について、精神医学、27(6):717-721(1985)。
- 4) 厚生労働省、平成12年保健福祉動向調査：45-49(2002)。