

孤独感尺度の作成と中高年における孤独感の関連要因

安藤孝敏（横浜国立大学教育人間科学部社会ネットワーク講座）

長田久雄（東京都立保健科学大学保健科学部）

児玉好信（共立女子短期大学生生活科学科）

Construction of a New Loneliness Scale and Correlates of Loneliness among Middle Aged and Aged

Takatoshi Ando, Hisao Osada, Yoshinobu Kodama

Abstract

The purpose of this study was to construct a new loneliness scale (LS) and to examine correlates of loneliness among middle aged and aged. In Study 1, 17 original items of the new LS were administered to 1,276 middle aged and aged, factor analysis revealed 1 factor solution. Ten items of the final LS (Ando, Osada & Kodama Loneliness Scale ; AOKLS) had high reliability and concurrent validity as an instrument of measuring loneliness. In Study 2, correlates of loneliness were assessed in a sample of 935 middle aged and aged. The AOKLS was used for measuring loneliness. Regression analysis was performed, socio-demographic and instrumental support variables were entered as the independent variables. Multiple correlation coefficient was .416. The variables having significant effects on loneliness were gender, education, self-rated health, marital status, and instrumental support from friends.

Key words: loneliness, reliability, validity, correlates, middle aged and aged.

孤独感については、Russell, Peplau & Cutrona (1980) が開発したUCLA孤独感尺度を用いてさまざまな角度から実証的な研究がなされている (Peplou & Perlman, 1982 加藤監訳、1988)。わが国においても、工藤・西川 (1983) が作成したUCLA孤独感尺度の日本語版を用いてさまざまな年齢層における孤独感の研究がなされている (たとえば、工藤、1986；藤原・来嶋、1988；長田・工藤・長田、1989；諸井、1991)。すなわち、孤独感に関する実証研究は孤独感を測定する尺度が作成されることにより進展したといってもよいであろう。

しかし、UCLA孤独感尺度については、単一次元であるのか多次元であるのかという尺度の次元性の問題、信頼性と妥当性の問題、項目表現の方向性と孤独感の区別とが交絡しているという問題などが指摘されている。また、Russell et al. (1980) は大規模な調査研究で孤独感を測定する場合には、20項目版ではなくて4項目からなる簡略版の使用を勧めており、信頼性が高く (α 係数.75)、妥当性を有すると報告されている。しかし、地域老人を対象に4項目版を実施した長谷川・岡村・安藤・児玉・古谷野 (1994) の研究では、 α 係数が.56であり、信頼性としては十分な値ではないという結果であった。

UCLA孤独感尺度には、同一の内容について裏表で尋ねる項目が存在し、回答の整合性が得られないという問題点や、「○○ではない」という質問項目に対して「決してない」という否定形の選択肢で回答する場合には、回答に混乱を生じるという問題点があり、項目を整理してワーディングを改良する余地があった。

そこで本研究は、UCLA孤独感尺度をもとに、新たに孤独感尺度を作成することを第1の目的とした。さらに、作成された孤独感尺度を用いて中高年の孤独感を測定し、その関連要因について検討することを第2の目的とした。

研究1 孤独感尺度の作成と信頼性および妥当性の検討

目 的

UCLA孤独感尺度をもとに、調査研究においても使用できる簡便な孤独感尺度を作成し、その信頼性と妥当性を検討する。

方 法

1. データ

孤独感尺度の作成と信頼性の検討に用いたデータは、調査会社朝日エルが有するモニターの中から、東京駅を中心とする半径30kmに含まれる市区町に居住する40～79歳の男女1,600人を対象として郵送法により実施された調査から得られた。調査対象者の選定は性・年齢階級（10歳きざみ）別にそれぞれ200人を抽出することにより行なった。調査票は1997年1月末に朝日エルより発送した。当初の締め切り日は2月17日であったが、回収状況を考慮して2月末日まで延期した。1,600人の調査対象者の92.6%にあたる1,482人より有効回答が得られた。回答者の性別構成は、男性48.9%（724人）、女性51.1%（758人）であり、平均年齢は58.7歳（男性58.9歳、女性58.5歳）であった。

孤独感尺度の妥当性の検討に用いたデータは、東京都中野区に居住する71～80歳の男女300人を対象として訪問面接法により実施された調査から得られた。調査対象者の選定は無作為抽出法により行なった。300人の調査対象者の54.3%にあたる163人より有効回答が得られた。回答者の性別構成は男性49.1%（80人）、女性50.9%（83人）であり、平均年齢は74.8歳（男性75.0歳、女性74.6歳）であった。

2. 孤独感尺度の質問項目の作成

Russell et al. (1980) が開発したUCLA孤独感尺度の英語版と、工藤・西川 (1983)、落合 (1983)、諸井 (1992) が翻訳したUCLA孤独感尺度の日本語版を参考にして、新たに質問項目を日本語に翻訳した。項目の表現方向（孤独方向か反孤独方向）が異なるものの、意味内容が同一であると考えられる項目があり、日本語として通常の表現方向と考えられる方を選択した。また、英語版の項目5は意味内容をそのまま日本語に翻訳することが難しかったので除外した。このようにして項目を整理したところ、20項目のうち3項目が除外され、17項目の原案が作成された。UCLA孤独感尺度の回答形式は4件法であったが、どの年齢の者においても容易に回答できるよ

うに2件法（肯定もしくは否定）の回答形式を採用し、孤独感を示す回答に得点1を与えて得点化するようにした。したがって、得点が高いほど孤独感が強いことを表す。

新たに作成する尺度の併存的妥当性を検討するために、落合（1983）が作成した孤独感の類型判別尺度（Loneliness Scale by Ochiai; LSO）を用いた。LSOは16項目からなり、人間同士の理解・共感の可能性についての感じ方の次元（対他次元）と、人間の個性の自覚についての次元（対自次元）で構成されており、それぞれの項目について「はい」から「いいえ」の5件法で回答するようになっていた。本研究では容易に回答できるように2件法（肯定もしくは否定）の回答形式を採用し、それぞれの次元の意味内容を肯定する回答に得点1を与えて得点化した。したがって、対他次元と対自次元の得点範囲はそれぞれ0～9点、0～7点であった。

3. 分析

孤独感尺度の作成と信頼性の検討については、孤独感尺度の質問項目に対して欠測のない1,276人（男性626人、女性650人）を分析対象とした。孤独感尺度の作成にあたっては、孤独感尺度の内的構造を検討するために原案17項目の因子分析を行い、その結果をふまえて、項目の選択を行った。次に、選択された項目で再度因子構造を確認し、項目分析を行った。

孤独感尺度の妥当性については、孤独感尺度とLSOの質問項目に対して欠測のない150人（男性72人、女性78人）を分析対象とし、孤独感尺度とLSOの相関係数を算出し、関連性を検討した。

結果と考察

因子抽出条件を変えながら、原案17項目に対する回答を用いて因子分析を行ったところ、本尺度は固有値の変化からみて単因子構造と考えるのが妥当であった。そこで、少ない項目数で精度の高い尺度を作成するために、因子負荷量が0.60以上の項目を選択し、10項目からなる孤独感尺度を作成した。この10項目で再度因子分析を行ったところ、表1に示したように、分散の42.3%を説明できる単一因子が抽出された。

表1. AOK孤独感尺度の因子分析

	質問項目	因子負荷量	共通性
16	あなたのまわりには心の通いあう人がいますか。	.759	.576
14	あなたのことを本当に理解してくれる人がいますか。	.724	.524
13	あなたには何かをやろうとした時、一緒にできる人がいますか。	.704	.496
17	あなたには話し相手がありますか。	.704	.496
8	あなたは親しくしている人がいますか。	.657	.432
12	あなたはほかの人たちから孤立しているように思いますか。	.624	.389
11	あなたのことを本当によくわかってくれる人は誰もいないと思いますか。	.591	.349
4	あなたはひとりぼっちだと感じますか。	.591	.349
2	あなたは人とのつきあいがいい方ですか。	.561	.315
1	あなたはまわりの人たちとうまくいっていると思いますか。	.554	.307
	因子寄与	4.233	
	因子寄与率 (%)	42.3	

尺度の内的整合性を検討するために、当該項目の得点と当該項目を除く合計得点との相関係数を算出したところ、表2に示したように、すべての項目で.45以上の有意な相関 ($p < .01$) が認められた。当該項目を除く α 係数は.810～.833であり、10項目で構成される尺度全体の α 係数.836よりも小さな値であり、本尺度は等質な項目で構成されていることが確認された。また、前半と後半とに折半した場合の等長スピアマン・ブラウン信頼性係数は.834であり、 α 係数とともに十分に高い値であった。

表2. AOK孤独感尺度の項目分析

質問項目	項目－全体 相関 ^{a)}	α 係数 ^{b)}
16 あなたのまわりには心の通いあう人がいますか。	.640	.812
14 あなたのことを本当に理解してくれる人がいますか。	.629	.810
13 あなたには何かをやりようとした時、一緒にできる人がいますか。	.606	.813
17 あなたには話し相手がありますか。	.585	.820
8 あなたは親しくしている人がいますか。	.548	.820
12 あなたはほかの人たちから孤立しているように思いますか。	.516	.823
11 あなたのことを本当によくわかってくれる人は誰もいないと思いますか。	.487	.826
4 あなたはひとりぼっちだと感じますか。	.484	.825
2 あなたは人とのつきあいがいい方ですか。	.462	.833
1 あなたはまわりの人たちとうまくいっていると思いますか。	.456	.828

a) 当該項目の得点と当該項目を除く合計得点との相関である。

b) 当該項目を除いた残りの項目による α 係数である。

尺度の併存的妥当性を検討するために、孤独感尺度の合計得点と落合のLSOとの相関係数を算出したところ、LSOの下位尺度である対他的次元では-.700、対自的次元では.384という値であった。LSOの対他的次元は人間同士の理解・共感の可能性についての感じ方を表し、理解・共感できると感じているほど高得点になるように尺度化されている。孤独感尺度とLSOの対他的次元の間で負の高い相関が得られたということは、人間同士が理解・共感できないと感じるほど孤独感が強くなるということを示している。一方、孤独感尺度とLSOの対自的次元の間では高い相関があるとはいえなかった。落合(1983)は、LSOの対他的次元はUCLA孤独感尺度と高い相関があり、併存的妥当性が認められたが、LSOの対自的次元では妥当性が確認されず、対自的次元は対人関係に着目した孤独感とは異なるものを測定していると報告していた。本研究の結果は落合の報告と一致するものであり、本研究で新たに作成した孤独感尺度は併存的妥当性を有するものといえる。

以上の結果から、本研究で作成された10項目からなる孤独感尺度(Ando, Osada & Kodama Loneliness Scale; AOK孤独感尺度)は、項目数が少ないにもかかわらず、単次元の等質な項目で構成されており、尺度全体の信頼性も十分に高く、また併存的妥当性を有することが確認された。AOK孤独感尺度の得点範囲は0～10点で、得点が高いほど孤独感が強いことを表す。

表3には、性・年齢階級別のAOK孤独感尺度の平均得点を示してある。本研究の中高年のサ

ンプルにおける孤独感尺度の平均得点は1.29（男性1.74、女性0.85）であった。

表3. 性・年齢階級別のAOK孤独感尺度の平均得点
(平均±標準偏差)

	男性	女性	計
40～49歳	1.70 ± 2.32 (170)	0.52 ± 1.07 (184)	1.08 ± 1.88 (354)
50～59歳	1.51 ± 2.22 (162)	0.69 ± 1.31 (169)	1.09 ± 1.85 (331)
60～69歳	1.80 ± 2.51 (154)	1.16 ± 1.99 (167)	1.46 ± 2.27 (321)
70～79歳	1.99 ± 2.73 (140)	1.14 ± 1.81 (130)	1.58 ± 2.36 (270)
計	1.74 ± 2.44 (626)	0.85 ± 1.58 (650)	1.29 ± 2.09 (1,276)

() 内はサンプル数

研究2 中高年の孤独感に関連する要因

目 的

新たに作成されたAOK孤独感尺度を用いて中高年の孤独感を測定し、孤独感の関連要因について検討する。

方 法

1. データ

本研究のデータは、研究1において孤独感尺度の作成と信頼性の検討に際して用いた郵送法による調査データであった（調査については研究1を参照）。

2. 測度

調査では、基本属性として性別、年齢、学歴、配偶関係、同居家族、職業、健康度を尋ねた。学歴は最終卒業学校を聴取し、標準的な就学年数に換算した。配偶関係は配偶者の有無に変換した。同居家族については、回答者からみた17種の続柄ごとに一緒に暮らしているかどうかを尋ね、その回答から同居子の有無に変換した。職業は従業上の地位についての回答から、その有無に変換した。健康度については健康度自己評価を用いた。「あなたは、ふだん、ご自分で健康だと思いますか」という設問に対して、「非常に健康」「まあ健康（普通）」「あまり健康でない」「健康でない」の4件法で回答を求め、「健康である」と「健康でない」という回答の2値に変換した。

社会関係については、浅川・古谷野・安藤・児玉（1999）の研究により高齢者の社会関係を構

成する基本的な次元の一つであるとされた手段的サポートの提供者数を用いた。手段的サポートの設問は「(過去半年間に) ちょっとした用事やお使いをしてくれた」人の数を、それぞれ別居子とその家族、きょうだい・親戚、近隣、友人・知人という4種の続柄別に尋ねるというものであった。ただし、子どもがいない場合および別居子がいない場合には、別居子的手段的サポート提供者数は0とした。

孤独感の測定は研究1で作成された10項目からなるAOK孤独感尺度を用いた。本尺度の得点範囲は0～10点であり、得点が高いほど孤独感が強いことを表す。

3. 分析

孤独感の関連要因を検討するために、AOK孤独感尺度の合計得点を従属変数、性、年齢、学歴、職業の有無、健康度自己評価、配偶者の有無、同居子の有無、手段的サポート提供者数を独立変数とする重回帰分析を行った。分析に投入した独立変数のうち、性、職業の有無、健康度自己評価、配偶者の有無、同居子の有無についてはダミー変数で表し、男性、職業あり、健康である、配偶者あり、同居子ありに1を与えた。分析にあたっては、すべての変数に欠測がない者としたため、分析対象者は935人であった。

結果と考察

表4には重回帰分析の結果を示してある。孤独感と有意な関連が認められた変数は、性、学歴、健康度自己評価、配偶者の有無、友人・知人からの手段的サポートであった。すなわち、男性、学歴の低い者、健康でない者、配偶者のいない者、友人・知人からの手段的サポート提供者数が少ない者でAOK孤独感尺度の得点が高かった。

表4. 孤独感に関連する要因についての重回帰分析の結果 (n = 935)

独立変数	従属変数 AOK孤独感尺度の合計得点		
	b	β	r
性 (→男性)	1.031	.247**	.230**
年齢	.005	.030	.118**
学歴	-.073	-.093**	-.071*
職業の有無 (→有)	.019	.004	.032
健康度自己評価 (→健康)	-1.237	-.204**	-.225**
配偶者の有無 (→有)	-.778	-.118**	-.117**
同居子の有無 (→有)	-.106	-.024	-.078*
手段的サポート：別居子	-.066	-.047	-.052
〃 ：きょうだい・親戚	-.043	-.043	-.158**
〃 ：近隣	-.043	-.045	-.181**
〃 ：友人・知人	-.090	-.125**	-.213**
重相関係数 (R)		.416**	
R ²		.173	

* p < .05 ** p < .01

性が孤独感に及ぼす影響は他の変数の影響をコントロールしても非常に強かった。諸外国の研究では、性差がみられる場合には、男性の方が孤独感が強いという結果が得られている（たとえば、Borys & Perlman, 1985）。男性の孤独感が強いことの理由としては、男性は職業生活において維持してきた友人を退職後に失うことが多く、女性よりも友人・知人との関係が疎になり、女性よりも孤独感が強くなるという考え方がある（Peplou & Perlman, 1982 加藤監訳, 1988）。しかし本研究では、配偶者の有無、同居子の有無、手段的サポートの影響をコントロールしても、男性の孤独感が強かった。この結果は先行研究の知見と一致するものであったが、性差を生みだす背景については、さらに検討する必要がある。

学歴は社会経済的地位の指標であり、学歴が低いということは社会経済的地位が低く、その基盤が脆弱であり、社会生活における対処資源が少ないことを意味する。このため、人との関係においても縮小せざるをえないこともあり、孤独感を強くする要因になると考えられる。

健康度自己評価は他の変数の影響をコントロールしても、なお孤独感と有意な関連が認められた。健康度自己評価は全体的な健康度の指標とも考えられるが、杉澤（1993）は精神的・社会的健康よりも、身体的健康をより多く説明するものであると報告している。本研究の結果は、健康でない者で孤独感が強いというものであり、孤独感は身体的な健康状態によって強く影響を受けることを示唆するものである（長谷川他, 1994）。

配偶者の有無と孤独感が有意な関連を示し、配偶者のいない者で孤独感が強かった。配偶者との死別後の孤独感について検討した研究の結果と一致するものであり、最も身近な他者である配偶者の有無によって孤独感が影響を受けることを示唆するものである（Peplou & Perlman, 1982 加藤監訳, 1988）。

手段的サポートと孤独感との関連については、友人・知人が有意な関連を示し、別居子、きょうだい・親戚、近隣は有意な関連を示さなかった。これは友人・知人との関係の方がきょうだい・親戚、近隣との関係よりも多様性があり、互酬的な交換を多く含み、孤独感を弱めるという先行研究の結果と一致するものであった（Arling, 1976）。また、友人・知人との関係は選択的に維持されるもの（Mullins, Tucker, Longino & Marshall, 1989）であるのに対して、別居子、きょうだい・親戚といった親族との関係は規範的に統制されるものであって、このために孤独感に対する影響を有していたと考えられる。

結論と今後の課題

研究1では、UCLA孤独感尺度をもとに、調査研究にも容易に使用できる簡便なAOK孤独感尺度を作成し、その信頼性と妥当性を確認した。新たに作成されたAOK孤独感尺度は、これまでの類似の尺度よりも項目数が少なく10項目からなり、項目数が少ないにもかかわらず、単次元の等質な項目で構成されていることが示された。また、尺度全体の信頼性も十分に高いものであり、併存的妥当性も有することが確認された。

研究2では、AOK孤独感尺度を用いて中高年の孤独感を測定し、関連要因を検討した。孤独感と有意な関連が認められた変数は、性、学歴、健康度自己評価、配偶者の有無、友人・知人からの手段的サポートであった。これらの結果は先行研究で得られた知見をほぼ支持するものであって、新たに作成されたAOK孤独感尺度の構成概念妥当性が裏づけられたともいえよう。

本研究では中高年のデータを用いてAOK孤独感尺度の作成を行ない、その信頼性と妥当性を

検討したが、項目内容をもてもわかるように、この尺度の対象者は中高年に限定されるものではない。今後は、他の年齢層のデータを使用して尺度の有効性と孤独感の関連要因を検討する作業が必要であろう。

謝辞：本研究で使用したデータは、第1著者である安藤孝敏が東京都老人総合研究所社会学部門在職中に実施した調査から得られたものである。調査に貢献して下さった岡村清子氏（現東京女子大学）、浅川達人氏（現東海大学）、長谷川万希子氏（現東京都老人総合研究所）に心から謝意を表します。

引用文献

- Arling, G. 1976 The elderly widow and her family, neighbors and friends. *Journal of Marriage and the Family*, **38**, 757-768.
- 浅川達人・古谷野亘・安藤孝敏・児玉好信 1999 高齢者の社会関係の構造と量 老年社会科学、**21**、329-338.
- Borys, S., & Perlman, D. 1985 Gender differences in loneliness. *Personality and Social Psychology Bulletin*, **11**, 63-74.
- 藤原武弘・来嶋和美 1988 老人ホームの老人の孤独感と社会的ネットワークについての調査研究 広島大学総合科学部紀要Ⅲ、**12**、55-64.
- 長谷川万希子・岡村清子・安藤孝敏・児玉好信・古谷野亘 1994 在宅老人における孤独感の関連要因 老年社会科学、**16**、46-51.
- 工藤 力・西川正之 1983 孤独感に関する研究（Ⅰ）—孤独感尺度の信頼性・妥当性の検討 実験社会心理学研究、**22**、99-108.
- 工藤 力 1986 思春期の孤独感に関する研究 心理学研究、**57**、293-299.
- 諸井克英 1991 孤独感と電話行動に関する社会心理学的研究 電気通信普及財団研究調査報告書（昭和63年度）、**5**、333-343.
- 諸井克英 1992 改訂UCLA孤独感尺度の次元性の検討 静岡大学人文学部人文論集、**42**、23-51.
- Mullins, L., Tucker, R., Longino, C., & Marshall, V. 1989 An examination of loneliness among elderly Canadian seasonal residents in Florida. *Journal of Gerontology: Social Sciences*, **44**, S80-86.
- 落合良行 1983 孤独感の類型判別尺度（LSO）の作成 教育心理学研究、**31**、332-336.
- 長田久雄・工藤 力・長田由紀子 1989 高齢者の孤独感とその関連要因に関する心理学的研究 老年社会科学、**11**、202-217.
- ペプロー L. A.・パールマン D. 加藤義明（監訳） 1988 孤独感の心理学 誠信書房（Peplou, L. A., & Perlman, D. 1982 Loneliness: A sourcebook of current theory, research and therapy. New York: John Wiley & Sons.)
- Russell, D., Peplau, L. A., & Cutrona, C. E. 1980 The revised UCLA Loneliness Scale: Concurrent and discriminant validity evidence. *Journal of Personality and Social Psychology*, **39**, 472-480.

杉澤秀博 1993 高齢者における健康度自己評価の関連要因に関する研究—質的・統計的解析に基づいて— 老年社会学、38、13-24.

付表 AOK孤独感尺度

あなたの現在の気持ちについてうかがいます。あてはまる回答の番号に○をつけてください。

- | | | |
|---|-----------------|------------------|
| 1. あなたはまわりの人たちとうまくいっていると思いますか | 1 <u>そう思う</u> | 2 <u>そうは思わない</u> |
| 2. あなたは人とのつきあいがいい方ですか | 1 <u>ない方だ</u> | 2 ある方だ |
| 3. あなたには親しくしている人がいますか | 1 いる | 2 <u>いない</u> |
| 4. あなたのことを本当によくわかってくれる人は誰もいない
と思いますか | 1 <u>いないと思う</u> | 2 いると思う |
| 5. あなたには何かやろうとした時、一緒にできる人がいますか | 1 いる | 2 <u>いない</u> |
| 6. あなたはほかの人たちから孤立しているように思いますか | 1 <u>そう思う</u> | 2 そうは思わない |
| 7. あなたのことを本当に理解してくれる人がいますか | 1 いる | 2 <u>いない</u> |
| 8. あなたはひとりぼっちだと感じますか | 1 <u>感じる</u> | 2 感じない |
| 9. あなたのまわりには心の通いあう人がいますか | 1 いる | 2 <u>いない</u> |
| 10. あなたには話し相手がありますか | 1 いる | 2 <u>いない</u> |

注) いずれの質問項目についても下線の選択肢を選ぶと1点が与えられ、10項目の単純加算によって合計得点が算出される。