原　著

日本語版 Positive Solitude 尺度の開発および信頼性・妥当性の検証

中尾（ナカオ）　凪沙（ナギサ）*　平野美千代（ヒラノミチヨ）[2*]

目的　孤独は Solitude と Loneliness に分けられ，日本では孤独を不快で苦痛を伴う体験である Loneliness として捉えている研究が主である。一方，Solitude は他の人といる時でも人と関わらないことを選択することで発生するものであり，必ずしも否定的な感情を伴うものではない。本研究では Solitude に着目し，“一人でいることをポジティブな経験として，意識的・自発的に決定すること”を測定する日本語版 Positive Solitude 尺度（Japanese version of Positive Solitude Scale：JPSS）を開発し，その信頼性と妥当性を検証する．

方法　JPSS は Palgi et al.（2021）の Positive Solitude Scale の日本語版である．対象は，札幌市A区に在住する20歳以上の男女700人とし，2023年5～8月に，無記名自記式質問紙調査を実施した．調査項目は，基本属性，JPSS，収束的妥当性を検証するために主観的健康感，主観的 Well-being，抑うつ，弁別的妥当性を検証するためにソーシャルネットワーク，孤独感で構成した．分析は，主成分分析と相関分析を用いた．

結果　回収数は245部，有効回答数237部（有効回答率33.9％）であった．対象者の平均年齢は58.5±1.2歳，性別は「男性」111人（46.8％）であった．JPSS 得点の Cronbachα 係数は0.92であった．主成分分析の結果，9項目すべてで主成分負荷量が0.6を超えており，尺度全体の累積寄与率は62.3％であった．尺度総点は主観的健康感（$\rho=0.210$, $P=0.001$），ポジティブ感情（$\rho=0.302$, $P<0.001$），生活満足度（$\rho=0.241$, $P<0.001$）と有意な正の相関であった．また抑うつ，ネガティブ感情，ソーシャルネットワーク，孤独感とは有意な相関はなかった．

結論　JPSS は信頼性と妥当性を有したソーシャルネットワークなどの社会的関係に影響を受けない尺度である．本尺度は，孤独感とは異なるポジティブな感情として自分の時間の認識を測定できる新たな尺度であると考えられる．

Key words：Positive Solitude，尺度開発，日本語版 Positive Solitude 尺度，社会的孤立，孤独

日本公衆衛生雑誌　2024; 71(7): 349–356.　doi:10.11236/jph.23–096

I　緒　　言

日本でいう孤独は海外では Solitude と Loneliness に分けられている．Solitude は社会的接触の欠如[1]であり，他の人といる時でも人と関わらないことを選択することで発生するもの[2]である．Solitude は，高い孤独感[3]や高いポジティブ感情[4]につながることが報告されているが，一定の見解は得られてはいない．一方，Loneliness は他者の存在の必要性を感じることで生じる“寂しさ”などの心理的な状態[5]である．日本は孤独を不快で苦痛を伴う体験である“孤独感”として捉えており[6]，ネガティブな面に着目されている研究がほとんどである[7~9]．

本研究では Solitude の良い面のみを捉えることができる Positive Solitude に着目する．Positive Solitude の定義は，「一人でいることをポジティブな経験として，意識的・自発的に決定すること」[10]である．Positive Solitude はポジティブ心理学に基づき「心理学の関心を人生で最悪なことの修正にのみ向けられている状態から，ポジティブな特質にも向けてゆく変化をもたらす触媒となること」[11]を目的としている．この原理に基づき，Positive Solitude

* 北海道大学大学院保健科学院
2* 北海道大学大学院保健科学研究院
責任著者連絡先：〒060-8556 札幌市中央区南1条西17丁目
札幌医科大学保健医療学部　平野美千代
E-mail: hirano-m@sapmed.ac.jp

©2024 Japanese Society of Public Health

は，孤独が積極的かつ自発的に行われる場合に，充実した経験が達成される可能性がある．現在の日本では，孤独は孤立死や孤独感といったネガティブなイメージとして用いられている[12]．しかし，他者との相互作用が少ない状態でも，Positive Solitude により一人で過ごすことをポジティブな経験として捉えられる可能性がある．実証研究において，Positive Solitude は幸福感の向上[13]や感情の自己調整[14]などに関連するが，日本において Positive Solitude の実態を明らかにしたものは見当たらない．

また，Positive Solitude はライフサイクルに沿って発達する可能性があり，高齢期においてより重要であることが示唆されている[15]．高齢者の孤立は，孤立死などのリスクとして取り上げられている．しかし，Positive Solitude によって一人でいることをポジティブな経験として自発的に選択することで，ポジティブな感情を生み出すことができる可能性がある．高齢者において，Positive Solitude を考慮することは重要であると考えられる．

海外では Positive Solitude を測定することができる Positive Solitude Scale が開発されている．この尺度は2021年に Palgi et al.[15]が開発した尺度であり，9 項目で単一次元的に捉えている尺度である．本尺度の対象は20歳以上で英語とヘブライ語が開発され，尺度の信頼性，妥当性が確認されているが，日本語版の Positive Solitude Scale は開発されていない．

そこで本研究は，“一人でいることをポジティブな経験として，意識的・自発的に決定すること”を測定する日本語版 Positive Solitude 尺度（Japanese version of Positive Solitude Scale：JPSS）を開発し，その信頼性と妥当性を検証することを目的とする．

Ⅱ　研究方法

1.　JPSS（表 1）

JPSS の開発において，本研究は ISPOR タスクフォース[16]について解説されている稲田の翻訳版の作成ガイドライン[17]に基づいて尺度の開発を行った．事前準備として，尺度開発者に日本語版作成の許可を得たのち，英語版 Positive Solitude 尺度[15]について，筆頭著者がその意味が変わらないように注意しながら日本語へ翻訳を行った．翻訳したものを公衆衛生看護の専門家 2 人，留学経験のある看護師 1 人，公衆衛生看護学の院生 5 人の計 8 人が評価し，適宜修正を行った．尺度案について逆翻訳を業者に委託し，逆翻訳されたものを原版と等価であるかのレビューを尺度開発者に依頼し，原版と等価であることの確認を得た．暫定版尺度について，20歳以上の男女15人にプレテストを実施し，必要に応じ

表 1　日本語版 Positive Solitude 尺度（JPSS）

次の各文章について，あなたの考えを最もよく表している数字に〇をつけてください。
“自分の時間”とは，同じ空間に他の人がいてもいなくても，他の人と会話をしないで自分のために使っている時間を指します。
（例：図書館での 1 人で行う読書，家の中で家族が周りにいる状況での 1 人で行う調べ物なども含む）

項目番号		全くそう思わない	少しそう思う	ある程度そう思う	とてもそう思う	極めてそう思う
1	自分の時間を確保することで，私は，今後の計画が立てやすくなる	1	2	3	4	5
2	心地良い場所/環境で，私は，楽しむための自分の時間を確保することが好きだ	1	2	3	4	5
3	私は，家の外を眺めたり，景色を眺めたりする自分の時間をつくることが楽しい	1	2	3	4	5
4	自分の時間を確保することで，私は，集中力が高まり最高の結果を出すことができる	1	2	3	4	5
5	自分の時間がある時，私は，自分が必要とする高い集中力を発揮することができる	1	2	3	4	5
6	私は，ストレスを感じている時に，自分の時間を持つことで心が晴れやかになる	1	2	3	4	5
7	自分の時間が，私の人生をより意味のあるものにする	1	2	3	4	5
8	自分の時間が，私の新しい発想を生み出す	1	2	3	4	5
9	自分の時間を確保することは，私の生活の質を高めることにつながる	1	2	3	4	5

て項目の表現を修正し，最終的な尺度が完成した．

2. 対象

対象者は，札幌市A区に在住する20歳以上の男女700人を対象とした．対象の年齢に偏りが出ないよう，各年代100人ずつを抽出した．なお，回答への負担を考慮して90代以上の者は除外した．

対象の選定は，札幌市A区に住民基本台帳の閲覧と転記許可を依頼し，札幌市A区が管理する住民基本台帳を活用した．住民基本台帳の閲覧に際しては，札幌市の条例で定める正式な手続きを行った．

3. 調査方法

2023年5～8月に郵送法による無記名自記式質問紙調査を実施し，回答は調査用紙に記載したQRコードからの回答も可能とした．質問項目は，原版の尺度開発の研究に基づき[15]，基本属性，JPSS，収束的妥当性を検証するための外的基準として感情的Well-being尺度，生活満足度尺度，抑うつ尺度，主観的健康感から構成した．また，今回測定するPositive SolitudeはLonelinessである孤独感と別の概念であることやPositive Solitudeは実際の社会的関係に影響されないことから，これらを検証するためにソーシャルネットワーク尺度と日本語版UCLA孤独感尺度を追加し，弁別的妥当性の検証を行った．

4. 調査項目

1） 基本属性

基本属性は，年齢，性別，要支援・要介護認定の有無，最終学歴，経済状況，同居者の有無とした．

2） JPSS

JPSSは9項目からなり，各項目に対して，「全くそう思わない」から「極めてそう思う」の5件法で尋ねた．尺度得点の範囲は9～45点であり，点数が高いほど一人でいることをポジティブな経験として選択することができていることを意味する．

3） 主観的Well-being

主観的Well-beingは，Diener et al.[18]の定義に従い，感情的Well-being尺度と生活満足度尺度によって測定した．感情的Well-being尺度は感情的Well-being尺度短縮版[19]を使用した．この尺度はポジティブ感情とネガティブ感情の2つの下位尺度で構成されており，本研究では下位尺度の得点をそれぞれ算出して分析に用いた．ポジティブ感情は3項目，ネガティブ感情は4項目で構成され，回答は5件法となっている．得点が高いほどポジティブ感情，ネガティブ感情が高いことを意味する．生活満足度尺度は，生活満足度尺度K[20]を使用した．この尺度は9項目で構成され，回答は2～3件法となっている．得点が高いほど生活満足度が高いことを意味する．これらの尺度は信頼性，妥当性が報告されている[19,20]．

4） 抑うつ尺度

抑うつ尺度は，信頼性，妥当性が報告されている老年期うつ病評価尺度短縮版：（5-item Geriatric Depression Scale：GDS 5）[21]を使用した．この尺度は5項目で構成され，回答は2件法となっている．GDS 5は得点が高いほどうつ状態であることを意味する．海外の先行研究において，GDSが18歳以上でも使用できることが示されており[22]，本研究の対象でも活用できると判断した．

5） 主観的健康感

主観的健康感は，現在の健康状態を「非常に健康である」から「健康ではない」の4件法で尋ねた．

6） ソーシャルネットワーク尺度

ソーシャルネットワークは，信頼性，妥当性が報告されているLubben Social Network Scale短縮版：LSNS-6の日本語版[23]を使用した．この尺度は，家族・親戚または友人・近隣の人々からなる手段的・情緒的サポートネットワークのサイズの量（人数）を6項目で尋ね，回答は5件法となっている．得点が高いほどソーシャルネットワークが大きいことを意味する．LSNS-6における孤立のカットオフ値は12点であり，本研究では12点未満を「LSNS-6低値群（孤立群）」，12点以上を「LSNS-6高値群（非孤立群）」とした．

7） 日本語版UCLA孤独感尺度

日本語版UCLA孤独感尺度は，孤独感尺度短縮版[24]を使用した．この尺度は3項目から構成され，回答は3件法となっている．本尺度は点数が高いほど孤独感が高いことを意味し，尺度の信頼性，妥当性は報告されている[24]．

5. 分析方法

尺度が原版同様に1因子構造を示すかを確認するために主成分分析を行った．項目の選定基準は，主成分負荷量が0.6以上で固有値が1以上のものとした．尺度の信頼性は，JPSSの内的整合性について，全9項目におけるCronbach α 係数を算出した．

尺度の妥当性は，JPSS得点と外的基準との関連を検討した．統計解析には相関分析を用い，Spearmanの順位相関係数を算出した．サブ分析として，LSNS-6低値群（孤立群）とLSNS-6高値群（非孤立群）におけるJPSS得点の差を t 検定を用いて検証した．また，LSNS-6低値群（孤立群）におけるJPSS得点と外的基準との関連を相関分析を用いて，Spearmanの順位相関係数を算出した．

最後に，尺度の特徴を捉えるために，JPSSの尺度得点と基本属性との関連を t 検定と一元配置分散

分析を用いて検証した．

分析にはIBM SPSS Statistics Version 26を使用し，有意水準は5%とした．

6. 倫理的配慮

対象者には，研究目的と内容，個人情報の保護，自由意志による参加について依頼文にて説明し，アンケートへの回答と返信をもって同意を得られたものとした．本研究は，北海道大学大学院保健科学研究院倫理審査委員会の承認を受け実施した（承認日：2023年3月31日，承認番号：22-86）．

Ⅲ．研究結果

配付数700部のうち245部の回答が得られた（回収率35.0%）．JPSSの項目に欠損があった8人を除く237部を有効回答とした（有効回答33.9%）．対象者の特徴は表2に示すとおり，対象者の平均年齢（Mean±SD）は58.5±1.2歳，性別は男性111人（46.8%），LSNS-6低値群（孤立群）は106人（44.7%）であった．

1. JPSSの主成分分析

Kaiser-Meyer-Olkinの標本妥当性の測度は0.914で，Bartlettの球面性検定は$P<0.001$であり，主成分分析が可能であると判断した．JPSSの各主成分の主成分負荷量は0.61～0.88で，全9項目で主成分負荷量が0.6を超えていた．またJPSS全9項目における累積寄与率は62.3%であった．

2. JPSSの正規性の検定および信頼性の検討

JPSS全9項目の平均点は29.5±0.5点であり，1項目当たりの平均点は3.3点であった．Shapiro-Wilk検定による正規性の検定の結果，$P=0.108$であり，JPSSは正規分布を示していた．信頼性の検討として尺度全9項目におけるCronbach αは0.92であった．

3. JPSSの尺度得点と外的基準との関連

収束的妥当性の検証において，JPSS得点との有意な相関を示したのは，主観的健康感（$\rho=0.210$，$P=0.001$），ポジティブ感情（$\rho=0.302$，$P<0.001$），生活満足度（$\rho=0.241$，$P<0.001$）であった．弁別的妥当性の検証において，JPSS得点はソーシャルネットワーク尺度（$\rho=0.048$，$P=0.471$），孤独感尺度（$\rho=-0.007$，$P=0.918$）と有意な相関を示さなかった．また原版とは異なり，抑うつ（$\rho=-0.124$，$P=0.060$），ネガティブ感情（$\rho=0.028$，$P=0.668$）とは有意な相関を示さなかった．

4. LSNS-6低値群（孤立群）におけるJPSSの尺度得点と外的基準との関連

JPSSの平均点は，LSNS-6低値群（孤立群）29.4±7.6とLSNS-6高値群（非孤立群）29.8±7.6の間で有意な差はみられなかった（$P=0.671$）．LSNS-6低値群（孤立群）におけるJPSSと外的基準との関連では，ポジティブ感情（$\rho=0.291$，$P=0.003$），生活満足度（$\rho=0.212$，$P=0.033$）と有意な正の相関を示した．

5. JPSS得点と基本属性との関連（表3）

JPSS得点と基本属性との関連において，経済状況（$P=0.024$）と最終学歴（$P=0.004$）に有意な関連がみられた．年齢，性別，要支援・要介護認定，同居者の有無とは有意な関連を示さなかった．

表2　対象者の特徴

$N=237$

		n	%
年齢	20代	18	7.6
	30代	32	13.5
	40代	28	11.8
	50代	37	15.6
	60代	41	17.3
	70代	39	16.5
	80代	42	17.7
性別	男性	111	46.8
	女性	125	52.7
	答えたくない	1	0.4
要支援・要介護	受けていない	229	96.6
	要支援1～2	7	3.0
	要介護1～5	1	0.4
同居者の有無	一人暮らし	51	21.5
	同居者がいる	185	78.1
	未記入	1	0.4
経済状況	余裕がない	34	14.3
	あまり余裕がない	81	34.2
	まあ余裕がある	102	43.0
	余裕がある	19	8.0
	未記入	1	0.4
最終学歴	中学校	16	6.8
	高等学校	83	35.0
	大学（短期大学・専門学校含む）	135	57.0
	その他	3	1.3
ソーシャルネットワーク	LSNS-6低値群（孤立群）	106	44.7
	LSNS-6高値群（非孤立群）	124	52.3
	未記入	7	3.0

表 3　日本語版 Positive Solitude 尺度得点と基本属性の関連

$N=237$

		n	平　均	P
年齢[b)]	20～39歳	50	31.68±1.08	0.066
	40～64歳	81	29.23±0.85	
	65歳以上	106	28.75±0.71	
性別[a)]	男性	111	28.70±0.76	0.133
	女性	125	30.21±0.64	
要支援・要介護[b)]	受けていない	229	29.77±0.48	0.076
	要支援 1～2	7	24.00±4.92	
	要介護 1～5	1	14.00±0.00	
同居者の有無[a)]	一人暮らし	51	29.12±1.13	0.663
	同居者がいる	185	29.66±0.55	
経済状況[b)]	余裕がない	34	27.41±1.51	0.024
	あまり余裕がない	81	28.36±0.83	
	まあ余裕がある	102	30.62±0.68	
	余裕がある	19	32.42±1.81	
最終学歴[b)]	中学校	16	25.88±2.06	0.004
	高等学校	83	27.83±0.80	
	大学（短期大学・専門学校含む）	135	31.00±0.62	

注 1）a）t 検定，b）一元配置分散分析で実施した。
注 2）回答項目に不備のある欠損値を除いた値を示している。
注 3）多重比較は，Tukey 検定を用いた。*＜0.05

Ⅳ．考　　察

1．JPSS の信頼性・妥当性の検証

JPSS の信頼性については，尺度の Cronbach α は0.92であった．Cronbach α は，0.70以上であれば許容しうる値であり理想的には0.80以上とされている[25]．原版の Cronbach α は0.96であり[15]，本研究における JPSS も原版同様の内的整合性を示していた．

因子構造の検討では，原版と同様の 1 因子構造となることが確認された．JPSS の累積寄与率は62.3％であり，一定の因子的妥当性を確保したと考えられる．また，収束的妥当性は原版に一致し，ポジティブ感情，生活満足度，主観的健康感と有意な正の相関を示した．

本研究で弁別的妥当性を検証するために追加したソーシャルネットワーク尺度と日本語版 UCLA 孤独感尺度は JPSS と有意な相関を示さなかった．つまり，JPSS は孤立や孤独感では測ることができない一人でいることをポジティブな経験として捉えることができる能力を測定していると考えられる．従来より日本は，一人でいることを Solitude を明示しない中で，Loneliness の孤独感のみで扱っている可能性がある．孤独感は認知症の危険因子であり[26]，抑うつとも有意な相関がある[6]．COVID-19パンデミック中において孤独感は幸福度の低下と関連していた[27]．このように孤独感は精神的に不調な状態と関連するが，JPSS は孤独感とは異なるポジティブな感情として，一人でいることを意識的・自発的に決定する能力を測定している．

JPSS 1 項目あたりの平均点は3.3点であった．同尺度を用いた20歳以上を対象とした先行研究と比較すると，英語圏では3.9点，イスラエルでは3.8点であり[15]，本研究は他国よりも平均点がやや低い結果となった．1999年から2002年における OECD の調査によると，友人などと時間をほとんど過ごさない人の割合は OECD 加盟国の平均が6.7％であるのに対し，日本は15.3％であった[28]．OECD 加盟国の中で日本が最も高値であり，日本は他国に比べ友人と過ごさない人が多いといえる．Weinstein et al. は，一人でいることをポジティブに捉えるための重要な点として，一人で過ごす時間と他者との時間のバランスを挙げている[29]．一時的な一人で過ごす時間はポジティブな感情を生むことができるが，恒常的な一人で過ごす時間は孤独感などのネガティブな感情につながる[30]．日本人においては他者と過ごさ

ない人が多いことがJPSS得点の低さに関連していると予測される．

Positive Solitudeと類似した概念であるPreference for Solitudeは，一人でいることと他者といることのどちらかを選択するものであり，一人でいることを選択する際の動機に社会的関係が影響するという特徴がある．また，Preference for Solitudeは，一人でいることをポジティブな状態とする重要な要因であり[1]，Preference for Solitudeが高い高齢者は，一人で過ごす頻度が高いほどポジティブ感情が高い傾向にある[31]．一方，Preference for Solitudeは対人不安と正の相関を示し，主観的Well-beingとの関連はみられなかった[32]ことや，孤独感と正の相関を示し，主観的Well-beingを高めるだけでなく，低下させることにも関与していることが明らかになっている[4]．これらのことから，Preference for Solitudeは精神的健康の肯定的，否定的の両側面と関連しているといえる．

孤独感は，他者との関係性や交流が自身の求めるものと実際との間にギャップがあり，これにより生じる“寂しさ”などのネガティブな心理的状態である[28]．Preference for Solitudeは社会的関係に影響を受けることによって，人々にネガティブな影響も与えていると考えられる．他方，JPSSはポジティブ感情や生活満足度，主観的健康感と有意な正の相関を示し，孤独感と有意な相関を示さなかった．また，ソーシャルネットワークが乏しいLSNS-6低値群（孤立群）においてもJPSS得点はLSNS-6高値群（非孤立群）と差がなかった．つまり，JPSSは社会的関係に影響を受けずに，一人でいることをポジティブな経験として捉えることができる能力を測定していると考えられる．

なお，LSNS-6低値群（孤立群）においてもJPSSはポジティブ感情，生活満足度と有意な正の相関を示した．JPSSは孤立者においても，一人でいることをポジティブな経験として捉えていることを示している．現在，日本では孤立者は健康リスクを抱えている者として包括されている[12]．しかし，本研究結果より，一人でいることをポジティブな状態として自発的に決定していることは，他者との相互作用が少ない状態でも精神的健康の良好さにつながっていると考えられる．

2.　実践への示唆

JPSSは，孤立者の中でも一人でいることをポジティブな経験として捉えることができている者を把握できる．加えて，孤立者のうちJPSSの得点が低い，つまり一人でいることをポジティブな経験として捉えていないさらなるハイリスク者に分類し，それぞれに合わせたアプローチを検討することができる．たとえば，孤立者の中で一人でいることをポジティブな経験として捉えることができている者は，精神的健康は比較的良好な可能性がある．そのような人たちにはソーシャルネットワークの減少による身体的健康への影響をアセスメントすることが優先される．孤立者の中で一人でいることをポジティブな経験として捉えられていないハイリスク者は，支援を早急に行う必要がある集団であるといえる．保健福祉専門職はこれらの人たちに健康状態のアセスメントを行うことに加え，健康状態の悪化を防ぐためにアウトリーチ型の支援を継続的に行う必要があると考えられる．

3.　研究の限界

本研究の限界として，1点目は再テスト法による信頼性の検証を行えていない点がある．Positive Solitudeは一般的には安定した能力であるが，時間の経過とともに変動する可能性のある能力である[15]ことから，JPSSにおいても再テスト法を行い，JPSSの信頼性を検証していく必要がある．2点目は，本研究の対象地域が一地域に限定されていたことやサンプルサイズも必要最低限の数であり比較的小さかったことから，結果の一般化には留意する必要がある．今後は，対象地域や対象数を広げてさらなる調査や分析を行う必要がある．

本研究にご協力いただきました対象者の皆様に心より感謝申し上げます．本研究に開示すべきCOI状態はない．

（受付　2023.10.29
採用　2024. 2.26
J-STAGE早期公開　2024. 4.30）

文　献

1）Burger JM. Individual differences in preference for solitude. Journal of Research in Personality 1995; 29: 8.
2）Larson RW. The solitary side of life: an examination of the time people spend alone from childhood to old age. Developmental Review 1990; 10: 155–183.
3）Gierveld JJ, Van TTG, Dykstra PA. Loneliness and social isolation. In Vangelisti A, Perlman D (Eds.), The Cambridge Handbook of Personal Relationships. New York: Cambridge University Press. 2006; 485–500.
4）Toyoshima A, Kusumi T. Examining the relationship between preference for solitude and subjective well-being among Japanese older adults. Innovation in Aging 2021; 6: 1–10.
5）Peplau LA, Perlman, D. Loneliness: A Sourcebook of Current Theory, Research, and Therapy. New York: Wiley. 1982; 1–18.
6）舛田ゆづり，田高悦子，臺　有桂．高齢者における

日本語版 UCLA 孤独感尺度（第 3 版）の開発とその信頼性・妥当性の検討．日本地域看護学会誌 2012; 15: 25–32.
7） 桂　敏樹，星野明子，渡部由美．独居老人の孤独感を軽減する要因．日本農村医学会雑誌 1998; 47: 11–15.
8） 岡村季光．「居場所」（安心できる人）を規定する媒介要因の検討“自分ひとり”で過ごす居場所に注目して．奈良学園大学紀要 2018; 8: 155–160.
9） 岩治まとか．大学生活への適応と孤独感についてコロナ禍による大学生活の変化に着目して．東京家政大学附属臨床相談センター紀要 2021; 21: 53–70.
10） Mor SO, Palgi Y, Segel-Karpas D. The definition and categories of positive solitude: older and younger adults' perspectives on spending time by themselves. The International Journal of Aging and Human Development 2021; 93: 943–962.
11） Seligman MEP, Csikszentmihalyi M. Positive Solitude: An introduction. American Psychologist 2000; 5–14.
12） 内閣官房　孤独・孤立対策担当室．孤独・孤立対策の重点計画．孤独・孤立対策推進会議決定 2022.
13） Lay JC, Pauly T, Graf P, et al. By myself and liking it? Predictors of distinct types of solitude experiences in daily life. Journal of Personality 2019; 87: 633–647.
14） Nguyen TT, Ryan RM, Deci EL. Solitude as an approach to affective self-regulation. Personality and Social Psychology Bulletin 2018; 44: 92–106.
15） Palgi Y, Segel-Karpas D, Mor SO, et al. Positive solitude scale: Theoretical background, development and validation. Journal of Happiness Studies 2021; 22: 3357–3384.
16） Wild D, Grove A, Martin M, et al. Principles of good practice for the translation and cultural adaptation process for patient-reported outcomes（PRO）measures: report of the ISPOR task force for translation and cultural adaptation. Value in Health 2005; 8: 94–104.
17） 稲田尚子．特集：「行動療法研究」における研究報告に関するガイドライン　尺度翻訳に関する基本指針．行動療法研究 2015; 41: 117–125.
18） Diener E, Diener M, Diener C. Factors predicting the subjective well-being of nations. Journal of Personality and Social Psychology 1995; 69: 851–864.
19） 中原　純．感情的 well-being 尺度の因子構造の検討および短縮版の作成．老年社会科学 2011; 32: 434–442.
20） 古谷野亘，柴田　博，芳賀　博，他．生活満足度尺度の構造―主観的幸福感の多次元性とその測定．老年社会科学 1989; 11: 9–125.
21） 松林公蔵，小澤利男．総合的日常生活機能評価法―Ⅰ評価の方法．老年者の情緒に関する評価．Geriatric Medicine 1994; 32: 541–546.
22） Guerin JM, Copersino ML, Schretlen DJ. Clinical utility of the 15-item geriatric depression scale（GDS-15）for use with young and middle-aged adults. Journal of Affective Disorders 2018; 241: 59–62.
23） 栗本鮎美，粟田主一，大久保孝義，他．日本語版 Lubben Social Network Scale 短縮版（LSNS-6）の作成と信頼性および妥当性の検討．日本老年医学会雑誌 2011; 48: 149–157.
24） Igarashi T. Development of the Japanese version of the three-item loneliness scale. BMC Psychology 2019; 7: 1–8.
25） Nunnally JC. Psychometric Theory. 2nd ed. New York: McGraw-Hill. 1978.
26） Akhter-Khan SC, Tao Q, Ang TFA, et al. Associations of loneliness with risk of Alzheimer's disease dementia in the framingham heart study. Alzheimer's & Dementia 2021; 17: 1619–1627.
27） Ooi LL, Liu L, Roberts KC, et al. Social isolation, loneliness and positive mental health among older adults in Canada during the COVID-19 pandemic. Health Promotion and Chronic Disease Prevention in Canada 2023; 43: 171–181.
28） OECD. Society at a glance. OECD SOCIAL INDICATORS 2005.
29） Weinstein N, Hansen H, Nguyen T. Definitions of solitude in everyday life. Personality and Social Psychology Bulletin 2022; 49: 1663–1678.
30） Queen TL, Stawski RS, Ryan LH, et al. Loneliness in a day: Activity engagement, time alone, and experienced emotions. Psychology and Aging 2014; 29: 297–305.
31） 豊島　彩．孤独感のエイジングパラドクスと孤独を好む志向性について．生きがい研究/長寿社会開発センター編 2022; 28, 56–71.
32） Waskowic T, Cramer KM. Relation between preference for solitude scale and social functioning. Psychological Reports 1999; 85: 1045–1050.

Development and evaluation of reliability and validity of Japanese version of Positive Solitude Scale

Nagisa NAKAO* and Michiyo HIRANO[2]*

Key words：positive solitude, scale development, Japanese version of Positive Solitude Scale, social isolation, solitude

Objectives Solitude is a state of being without social contact; it occurs when a person chooses not to interact with others, even when they are in the company of others. It is not necessarily accompanied by negative feelings. In contrast, loneliness, is a psychological state characterized by the feeling of needing the company of others. Most Japanese studies have regarded loneliness as an unpleasant and painful experience. In this study, focusing on solitude, we developed the Japanese version of Positive Solitude Scale (JPSS) developed by Palgi et al. and evaluated its reliability and validity. This scale assesses the "conscious and voluntary decision to be alone as a positive experience."

Methods A self-administered, anonymous questionnaire survey was conducted between May and August 2023, with 700 men and women participants aged 20 years or older living in Ward A, Sapporo. The survey items comprised basic attributes, the JPSS, subjective sense of health, subjective sense of well-being, and depression to verify convergent validity and social network and loneliness to verify discriminant validity. Additionally, principal component and correlation analyses were performed.

Results A total of 245 questionnaires were collected, and 237 valid responses were obtained (valid response rate: 33.9%). The participants' mean age was 58.5±1.2 years and 111 (46.8%) were men; the Cronbach's alpha coefficient for the JPSS was 0.92. The principal component analysis revealed that all nine items had principal component loadings above 0.6, with a cumulative contribution of 62.3% to the overall scale. The total scale score was significantly positively correlated with subjective health ($\rho=0.210$, $P=0.001$), positive affect ($\rho=0.302$, $P<0.001$), and life satisfaction ($\rho=0.241$, $P<0.001$). There were no significant correlations among depression, negative affect, social networks, and loneliness.

Conclusions The JPSS is a reliable and valid instrument unaffected by social networks and other social relationships. It is expected to be a promising new scale that can measure perceptions of time as a positive emotion, distinct from loneliness.

* Graduate School of Health Sciences, Hokkaido University
[2]* Faculty of Health Sciences, Hokkaido University