

中文版寂寞量表之效度與信度研究-以老年人為例

林千立¹ 林美珍²

摘 要

本研究目的在於修訂中文版寂寞量表(Loneliness Scale)，並檢驗其效度與信度。研究首先將 De Jong Gierveld 與 Kamphais 所發展之寂寞量表翻譯及修訂為中文版，並以 108 位 65 歲以上之老人大學學員為研究對象，予以施測此中文版量表。本研究效度方面以建構效度、內部一致性、分殊效度、幅合效度和區辨效度檢驗之，信度方面則是以內部一致性信度(KR-20)檢驗之。研究結果顯示：一、中文版寂寞量表可區分為「社會性寂寞」與「情緒性寂寞」兩個分量表，總累積解釋變異量為 50.98 %；二、兩個分量表分數與總量表分數間呈現中至高度的顯著相關，但兩分量表分數之相關低且未達顯著；三、量表與兩種人格特質（神經質和外向性）之相關結果顯示中文版量表總分與「神經質」分數呈現顯著正相關，而與「外向性」分數呈現顯著負相關；社會性寂寞分量表分數與「外向性」分數呈現顯著負相關，而與「神經質」分數呈現顯著正相關；情緒性寂寞分量表分數與「神經質」分數呈現顯著正相關，但與「外向性」分數相關極低且未達顯著；四、在信度部份，整體內部一致性信度 KR-20 為 .67，兩個分量表的內部一致性信度 KR-20 則分別為 .79 與 .56。整體而言，修訂之寂寞量表具有可接受的效度與信度，未來可運用中文版寂寞量表於測量老年人之寂寞程度與兩種寂寞類型。

關鍵字：寂寞量表、信度、效度、情緒性寂寞、社會性寂寞

林千立¹ 國立政治大學心理系博士候選人、醒吾技術學院通識中心講師

林美珍² 經國管理暨健康學院幼保系教授

壹、緒論

寂寞是一種不愉快的情緒狀態，Peplau 與 Perlman(1982)認為寂寞的負向與受挫經驗可能伴隨著嚴重的後果，過去研究亦發現寂寞與憂鬱、焦慮和人際敵意有關(Hansson, Jones, Carpenter, & Remonder, 1986)，甚至容易引發憂鬱症、藥物／酒精濫用，以及自殺(Jones, Rose, & Russell, 1990)。因此，寂寞議題值得進一步的探討，其測量工具亦顯得格外重要。

過去學者主要是依據兩種寂寞觀點來建構寂寞量表，一為單向度觀點(unidimensional perspective)，一為多向度觀點(multidimension perspective)。視寂寞為單向度者，認為寂寞有其共同的核心經驗，所以寂寞只有頻率與強度的差異，並有性質或是類別的不同。目前使用最廣泛的 UCLA 寂寞量表(University of California, Los Angeles, Loneliness Scale)是屬於單向度觀點的測量方法，雖然可以測得因人際關係缺乏所造成的寂寞強度，卻無法瞭解造成寂寞的特殊原因與類型。另一多向度觀點則認為寂寞現象是由不同的寂寞類型所組成，寂寞的多面向也無法以單一全面性的測量工具所全部涵蓋，因此試圖區分不同的寂寞類型，也促使學者們提出不同的寂寞類型假設，其中最受矚目為 Weiss(1973)所提出的兩種寂寞，分別為社會性寂寞(social loneliness)與情緒性寂寞(emotional loneliness)。Weiss 認為寂寞源自於社會關係不足，且缺乏特殊的社會關係時將產生不同的寂寞，其中「社會性寂寞」是因為缺乏有意義的友誼或是社會網絡，例如換到新的社會環境等，會產生無聊或是沮喪的感受，「情緒性寂寞」則是因為人們失去親密的依附對象所產生的反應，例如失去配偶或是愛人，其寂寞類似分離焦慮般，會有焦急、慌張與空虛的感受。Weiss(1989)認為兩種寂寞類型對老年人的影響不同，強調老年人寂寞研究應區分此兩種寂寞的重要性，唯國內缺乏相關的測量工具。

寂寞量表(Loneliness Scale)係由 De Jong Gierveld 與 Kamphuis(1985)所發展之包含正負向

題共 11 題的單向度寂寞量表，其內部一致性信度為 .84，Van Tilburg 與 De Leeuw(1991)認為此量表是強韌(robust)且信效度兼具的測量工具，Shaver 與 Brennan(1991)則認為此量表題目比其它著名量表的題目更加接近寂寞的真正感受。由於量表的單向度結構並非十分強烈，De Jong Gierveld 與 Van Tilburg(1999)在寂寞量表指導手冊中提及量表亦可區分為「社會性寂寞」與「情緒性寂寞」兩個分量表。De Jong Gierveld、Van Tilburg 與 Dykstra(2006)說明寂寞量表主要是為了測量寂寞的嚴重程度而非寂寞類型，但在發展量表題目時參考了 Weiss(1973)對社會性寂寞與情緒性寂寞的區分，因此研究者亦可選擇採用兩種寂寞的分量表。以老年人為樣本的研究中，Van Baarsen Smit, Snij, Ders 與 Knipscheer(1999)的研究結果支持寂寞量表可區分為「社會性寂寞」與「情緒性寂寞」兩個分量表，總累積變異量為 53.8%，其內部一致性信度分別為 .77 與 .84；此兩種寂寞分量表亦廣泛應用於老年人的寂寞研究(Van Baarsen, SnijDers, Smit, & Van Duijn, 2001; Dykstra & De Jong Gierveld, 2004; Dykstra, Van Tilburg, & De Jong Gierveld, 2005)。由於我國缺乏相關的測量工具，因此本研究欲修訂寂寞量表為中文版，以老年人為研究對象，並確認中文版量表是否符合原量表 1999 年版指導手冊中所提的量表架構，即量表是否可以測量寂寞的嚴重程度以及區分 Weiss 所提出的社會性寂寞與情緒性寂寞。

在寂寞的相關因素中，Ernst 與 Cacioppo (1999)指出寂寞的高穩定性促使學者們研究人格特質與寂寞間的關係，過去研究亦顯示兩者間的相關，包括：寂寞與焦慮為正相關、與外向性為負相關(Fees, Martin, & Poon, 1999; Long & Martin, 2000; Raiser, 1997)，也與社會焦慮(Perlman, Gerson, & Spinner, 1978)、負向的自我態度(Rokach & Brock, 1997)、對他人較無影響力(Perlman, et al., 1978)等人格特質有關。因此，影響寂寞的人格特質可以細分為個人內在特質與人際特質。目前廣被學者們所接受並應用之人

格類型為 Costa 與 McCrae 所提出的五因素人格特質，其中神經質(neuroticis)是指煩惱經驗在認知與行為上差異的傾向，高神經質特徵包括憂鬱、沮喪、自卑、缺乏安全感等，較屬於個人內在特質；外向性(extraversion)是指個人與他人相處所感到舒適的程度，高外向性特徵包括主動、喜歡交朋友、人際取向等，較屬於人際特質。綜合上述研究，本研究假設整體寂寞應該與神經質有正向相關、與外向性有負向相關，且根據 Weiss 對兩種寂寞的定義以及 Van Baarsen 等人(2001)認為社會性寂寞與社會網絡相關變項的相關應高過於情緒性寂寞與社會網絡相關變項的相關、而情緒性寂寞與自我和內在安全感等人格的相關應高過於社會性寂寞與自我和內在安全感等人格的相關的說法，本研究亦假設社會性寂寞與外向性的負向相關係數應高於社會性寂寞與神經質的正向相關係數，而情緒性寂寞與神經質的正向相關係數應高於情緒性寂寞與外向性的負向相關係數。

綜合上述，本研究擬將寂寞量表翻譯及修訂成為中文版，並探討此中文版寂寞量表使用在我國老年人的效度與信度，其中以神經質與外向性來分析量表的幅合效度與區辨效度，希望發展出適合國內老年人心理研究之寂寞量表，並作為有效測量社會性寂寞與情緒性寂寞的工具。

貳、研究方法

一、研究對象

較大的樣本數能增加因素分析所獲得結果的推論性，Gorsuch(1983)建議樣本人數至少為量表題目數的五倍，且大於 100 人。由於寂寞量表之題目數為 11 題，因此預估本研究之樣本人數最少為 100 人。本研究採方便取樣，以台北市老人服務中心與台東市社會教育館所開辦之老人大學老年人（年滿 65 歲以上）為研究對象，總計完成 108 份有效問卷。

二、研究工具

（一）寂寞量表

本研究所修訂之寂寞量表(De Jong Gierveld & Kamphais, 1985)共計 11 題，可區分為兩個分量表(De Jong Gierveld & Van Tilburg, 1999)，包括 5 題正向題的「社會性寂寞」分量表，以及 6 題負向題的「情緒性寂寞」分量表，量表徵得量表編製者同意後進行中文版量表的修訂。量表的答題選項有三，分別為是、多多少少與否，其中多多少少的回答視為是寂寞的一個指標(Dykstra, et al., 2005)，因此，在 0 與 1 的二分計分法，凡回答多多少少、正向描述題回答否、以及負向描述題回答是者都計 1 分（表示寂寞），相對的，正向描述題回答是和負向描述題回答否則計分為 0（表示不寂寞）。量表分數越高表示越寂寞。

（二）人格特質

本研究採用周惠莉（2003）所修訂五大人格特質量表中「外向性」與「神經質」兩個分量表共 12 題的題項。量表採五點量表計分，反向題進行分數反向轉換。兩個構面之內部一致性 Cronbach's α 係數分別為「外向性」.77 以及「神經質」.60。

三、研究程序

研究者先將量表翻譯成中文，並請英文老師協助進行英文翻譯成中文後的校對，以確保翻譯內容未曲解原題意，再將翻譯完成後的草稿予以 2 位老年人預試並修改部份題目措詞後定稿。進行量表施測前，研究者先取得台東市社會教育館承辦人同意並說明施測重點後代為施測，台北市部份則由研究者親自前往老人服務中心施測。

四、資料處理

本研究以 SPSS10.0 英文版套裝軟體進行獨立樣本 t 檢定、因素分析、皮爾森積差相關與內部一致性 KR-20 庫李信度。

參、結果與討論

一、項目分析

為了解量表的適切性與題目的鑑別力，本研究進行項目分析，即量表總分的高分組（前 27% 的受試者）和低分組（後 27% 的受試者）在每一題平均數的差異比較（即 t 考驗），若達顯著差異，則表示該題具有一定的鑑別度而予以保留，反之則予以刪除（葉重新，1999）。項目分析結果如表 1。

由表 1 的分析結果得知，除了第 8 題之高、低分兩組未達顯著差異而予以刪除之外，保留其餘 10 題題項。

二、效度

在效度的驗證上，以建構效度、內部一致性、分殊效度、幅合效度和區辨效度檢驗之。

（一）建構效度

項目分析後將保留之題目以因素分析建構量表的建構效度。在進行因素分析之前，需先檢驗取樣適切性量數 KMO(Kaiser-Meyer-Olkin Measure)以及 Bartlett 球形考驗，以了解資料是否適合進行因素分析。檢驗結果 KMO 值達 .75、球形考驗的 α^2 值為 .273.604 達顯著水準

($p=.000$)，顯示研究資料取樣適當且可以進行因素分析（邱皓政，2004）。

本研究採用主成份分析法(principal component)及最大變異法轉軸進行指定兩個因素的因素分析，若題目有跨因素（即某題在兩個或兩個以上之因素的因素負荷量皆在 .4 以上），或是各因素之因素負荷量(factor loading)較小（小於 .4）的情形，則刪除該題，並重新進行因素分析。本量表經第一次的因素分析結果發現第 6 題（在兩個因素之因素負荷量為 .45 與 .51）有跨因素情形而予以刪除，其餘 9 題進行再次的因素分析後確定題目皆未有跨因素或是因素負荷量過小的情形而予以保留。第二次因素分析結果如表 2。

由表 2 可知中文版量表的兩個因素分別為「社會性寂寞」與「情緒性寂寞」，符合原量表手冊（1999）所區分的兩個分量表，且原先各因素之題目皆落入在原量表因素中，各題目的因素負荷量皆大於 .4（見表 2），顯示中文版寂寞量表具有良好的因素結構與建構效度。其中「社會性寂寞」因素，包括第 2、4、5、9、11 等 5 題；「情緒性寂寞」因素，包括第 1、3、7、10 等 4 題，兩個因素累積的解釋變異量為 50.98%。

表 1 中文版寂寞量表之項目分析摘要表

題號	低分組		高分組		t
	平均數	標準差	平均數	標準差	
1.	.17	.38	.75	.44	5.758^{***}
2.	.11	.32	.94	.25	11.658^{***}
3.	.89	.32	1.00	.00	2.095[*]
4.	.11	.32	.84	.37	8.631^{***}
5.	.17	.38	.94	.25	9.835^{***}
6.	.40	.50	.91	.30	5.114^{***}
7.	.77	.43	.97	.18	2.514[*]
8.	.94	.24	1.00	.00	1.435
9.	.86	.17	.75	.44	8.707^{***}
10.	.20	.41	.69	.47	4.519^{***}
11.	.31	.47	.97	.18	7.652^{***}

^{*} $P<.05$ ^{***} $P<.001$

表 2 中文版寂寞量表之因素分析結果

題號／題目	因素一	因素二
	社會性寂寞	情緒性寂寞
05.每當有需要時,我都可以依靠我的朋友	.785	
11.有很多人我可以完全的依靠	.779	
02.如果遇到困難我有很多的人可以依靠	.776	
09.有不少人讓我感到親近	.701	
04.我總是可以找到人來和我討論日常生中的一些問題	.626	
07.我真希望有人在我身邊		.750
10.我感到空虛		.737
01.我經常覺得被人拒絕		.552
03.我希望能有一個真正親密的朋友		.538
特徵值	2.857	1.731
解釋變異量(%)	31.743	19.236
累積的解釋變異量(%)		50.979

(二) 內部一致性／分殊效度

中文版寂寞量表經因素分析取得兩個因素，接著以兩個分量表進行量表的內部分析，其中內部一致性(internal consistency)檢驗量表內部是否測量同一概念，其方法為求取兩個分量表分數與總量表間的相關；以分殊效度(divergent validity)檢驗不同的分量表是否測量不同的寂寞構面，其方法為求取兩分量表間的相關。量表內部分分析結果如表 3。

由表 3 可知「社會性寂寞」分量表與總量表間的相關係數為 $r=.87$ ($p<.01$)，「情緒性寂寞」分量表與總量表間的相關係數為 $r=.59$ ($p<.01$)，亦即兩個分量表與總量表間有中至高度的顯著相關，表示中文版寂寞量表有不錯的內部一致性，亦即量表測量同一心理構念。再者，「社會性寂寞」與「情緒性寂寞」兩個分量表的相關低且未達顯著 ($r=.09$; $p>.05$)，分

表 3 寂寞量表之分量表與總量表間之相關

項目	社會性寂寞	情緒性寂寞
總量表	.87**	.59**
社會性寂寞	1.00	.09
情緒性寂寞		1.00

** $P<.01$

量表與總量表間的相關高過於兩分量間的相關，顯示中文版寂寞量表的分殊效度良好。

(三) 幅合效度與區辨效度

本研究經文獻探討後，預期寂寞量表將與人格特質中的神經質與外向性有關，以積差相關求取本量表與五大人格特質量表中之神經質與外向性分量表的關係，以驗證本量表的幅合效度(convergent validity)與區辨效度(discriminative validity)，其結果如表 4。

由表 4 可以看出寂寞總分與神經質分數有顯著的正相關 ($r=.44$, $p<.01$)，與外向性分數有顯著的負相關 ($r=-.24$, $p<.01$)，顯示寂寞總分高者，其神經質較高，較不外向。進一步區分兩個分量表與人格特質間的關係，分析結果顯示社會性寂寞分數與外向性分數有顯著的負相關 ($r=-.27$, $p<.01$)，與神經質分數有顯著的

表 4 寂寞量表及其分量表與神經質、外向性之相關

	寂寞總量表	社會性寂寞	情緒性寂寞
神經質	.44**	.25**	.48**
外向性	-.24**	-.27**	-.04

** $P<.01$

正相關 ($r=.25, p<.01$)；情緒性寂寞分量表與神經質分數有顯著的正相關 ($r=.48, p<.01$)，與外向性分數相關極低且未達顯著 ($r=-.04, p>.05$)。

此研究結果符合本研究之假設，亦表示中文版寂寞量表具有幅合效度與區辨效度：包括神經質與外向性和總量表達顯著相關表示量表具幅合效度；在分量表部份，外向性與社會性寂寞達顯著相關提供了幅合效度的證據，而外向性與情緒性寂寞相關較低顯示量表的區辨效度；相同的，神經質與情緒性寂寞達顯著相關提供了幅合效度的證據，而神經質與社會性寂寞的相關較低顯示量表的區辨效度。

三、信度

本研究信度以內部一致性信度考驗量表題目的內部一致性。由於中文版量表採用二分計分法，因此以內部一致性信度 KR-20 考驗之，分析結果顯示「社會性寂寞」分量表的信度一致性係數為 .79，「情緒性寂寞」分量表的信度一致性係數為 .56，而整體量表的信度一致性係數為 .67。Wortzel(1979)提出內部一致性係數大於 0.7 表示信度相當高，若介於 0.7 和 0.35 間則尚可，低於 0.35 則為低信度。根據 Wortzel 的標準，本量表之社會性寂寞分量表的內部一致性良好，而情緒性寂寞分量表與整體量表的內部一致性較低但尚可接受。此外，由於本研究對象為老年人，實施重測信度有其困難，故未取得這方面的資料。

肆、結論與建議

本研究目的主要在於修訂中文版寂寞量表，並以老年人為研究對象，進行量表效度與信度的檢驗。在效度部份，經因素分析結果顯示中文版寂寞量表包括「社會性寂寞」和「情緒性寂寞」兩個分量表，共計 9 道題目，累積總解釋變異量為 50.98%；兩個分量表與總量表間的中高相關顯示每個分量表均影響寂寞總分、無單一分量表可以代表其寂寞總分，而兩個分量表間無顯著相關則表示社會性寂寞與情

緒性寂寞為獨立的構面。因此，中文版寂寞量表可以測得寂寞的多面向，即測得 Weiss 所提出的兩種寂寞類型。除了量表的內部分析，人格特質與寂寞間的相關顯示量表的幅合與區辨效度良好，其結果亦符合 Van Baarsen 等人 (2001) 的說法，對 Weiss 的兩種寂寞亦提供了支持的證據。綜合上述，中文版寂寞量表具有良好的效度水準，與原量表指導手冊 (1999) 所提供之架構相符，亦表示中文版量表可以測得老年人的寂寞程度，亦可區分社會性寂寞與情緒性寂寞。

在信度部份，各分量表之內部一致性信度係數分別 .79 和 .56，整體信度為 .67，顯示量表具有可接受的信度，但並不十分理想。造成信度不高的原因可能是量表測題太少，或是樣本皆為老年大學學員，其樣本同質性過高所致。未來研究可增加與構面性質相符之新測題，並增加研究對象的異質性以提高量表的信度。

除了上述提高信度的建議外，未來研究亦需考慮文化差異對寂寞的影響。因此，將來修訂寂寞量表時，建議可以採取質性與量化兼具的研究方法進行。質性研究部份以深度訪談與焦點團體等方式，蒐集受試者關於寂寞之相關經驗，進而修訂出符合我國國情之量表內容。量化研究部份除了進一步驗證性因素分析 (confirmatory factor analysis) 考驗其因素結構的適合度 (goodness-of-fit) 之外，建構效度可藉由國內發展之與寂寞相關的測量工具來分析，包括柯氏性格量表、貝氏憂鬱量表、貝氏焦慮量表等，以進一步驗證量表的有效性。

參考文獻

- 邱皓政 (2004)。社會與行為科學的量化研究與統計分析。台北：五南。
- 周惠莉 (2003)。五大人格特質、性別角色轉換領導關聯性之研究。中原大學企業管理學系碩士學位論文，未出版。
- 葉重新 (1999)。心理測驗。台北：三民。
- De Jong Gierveld, J., & Kamphuis, F. (1985). The Development of a Rasch-Type Loneli-

- ness Scale. *Applied Psychological Measurement*, 9(3), 289-299.
- De Jong Gierveld, J., & Van Tilburg, T. (1999). *Manual of the loneliness scale*. Vrije Universiteit Amsterdam, Department of social Research Methodology.
- De Jong Gierveld, J., Van Tilburg, T., & Dykstra, P. A. (2006). Loneliness and social isolation. In A. Vangelisti, & D. Perlman (Eds.). *Cambridge handbook of personal relationships*(485-500). Cambridge: Cambridge University Press.
- Dykstra, P. A., & De Jony Giereveld, J. (2004). Gender and marital history differences in emotional and social loneliness among Dutch older adults. *Canadian Journal on Aging*, 23(2), 141-155.
- Dykstra, P. A., Van Tilburg, T. G., & De Jong Gierveld, J. (2005). Changes in older adult loneliness: results from a seven-year longitudinal study. *Research on Aging*, 27(6), 725-747.
- Ernst, J. M., & Cacioppo, J. T. (1999). Lonely hearts: Psychological perspectives on loneliness. *Applied & Preventive Psychology*, 8, 1-22.
- Fees, B. S., Martin, P., & Poon, W. L. (1999). A model of loneliness in older adults. *The Journals of Gerontology*, 54B(4), 231-239.
- Gorsuch, R. L. (1983). *Factor analysis*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Hansson, R. O., Jones, W. H., Carpenter, B. N., & Remonder, I. (1986). Loneliness and adjustment to old age. *International Journal of Aging and Human Development*, 24, 41-53.
- Jones, W. H., Rose, J., & Russell, D. (1990). Loneliness and social anxiety. In H. Leitenberg (Eds.), *Handbook of social and evaluation anxiety* (pp. 247-266). New York: Plenum Press.
- Long, M. V., & Martin, P. (2000). Personality, relationship closeness, and loneliness of oldest old adults and their children. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 55B(5), 311-319.
- Peplau, L. A., & Perlman, D. (1982). Perspectives on loneliness. In L. A. Peplau, & D. Perlman (Eds.), *Loneliness: A sourcebook of current theory, research, and therapy* (pp.1-18). New York: Wiley & Sons.
- Perlman, F., Gerson, A. C., & Spinner, B. (1978). Loneliness among senior citizens: A empirical report. *Essence*, 2(4), 239-248.
- Raiser, M. V. (1997). *Personality, relationship closeness, and loneliness of the oldest old and their children*. Unpublished doctoral dissertation, Iowa State University, Iowa.
- Rokach, A., & Brock, H. (1997). Loneliness and the effects of life change. *Journal of Psychology Interdisciplinary & Applied*, 131(3), 284-298.
- Shaver, P. R., & Brennan, K. A. (1991). Measures of depression and loneliness. In J. P. Robinson, P. R. Shaver, & L. S. Wrightsman (Eds.), *Measures of Personality and Social Psychological Attitudes*. San Diego: Academic Press.
- Van Baarsen, B., Smit, J. H., Snijders, T. A. B., & Knipscheer, K. P. M. (1999). Do personal conditions and circumstances surrounding partner loss explain loneliness in newly bereaved older adults? *Ageing & Society*, 19, 441-469.
- Van Baarsen, B., Snijders, T. A. B., Smit, J. H., & Van Duijn, M. A. J. (2001). Lonely but not alone : Emotional isolation and social isolation as two distinct dimensions of loneliness in older people. *Educational and Psychological Measurement*, 61(1), 119-135.
- Van Tilburg, T. G., & De Leeuw, E. D. (1991). Stability of scale quality under various data

- collection procedures: A mode comparison on the “De Jong Gierveld Loneliness Scale”. *International Journal of Public Opinion Research*, 3, 69-85.
- Weiss, R. S. (1973). *Loneliness: The experience of emotional and social isolation*. Cambridge, Mass: MIT press.
- Weiss, R. S. (1989). Reflections on the present state of loneliness research. In M. Hojat, & R. Crandall(Eds.). *Loneliness: Theory, research, and applications*(pp. 1-16). Newbury Park, CA: Sage.
- Wortzel, R. (1979). *Multivariate analysis*, New Jersey: Prentice Hall.

The Validity and Reliability of Chinese Version of Loneliness Scale - The Example of the Elderly

Chien-Li Lin ¹ Mei-Jen Lin ²

Abstract

The purpose of this study was to revise Loneliness Scale (LS) into Chinese version and examined its validity and reliability. We first translated the LS into a Chinese version. The validity and reliability of the Chinese version LS was then tested on the elderly of 108 senior college's members. The dimensionality of LS was examined by factory analysis, and other examinations for the validity included internal consistency、convergent validity and discriminative validity. Reliability was shown by coefficient of internal consistency. The results were as follows: (1) The Chinese version LS was divided into two subscales of 「emotional loneliness」 and 「social loneliness」, and the total explained variance was 50.98%; (2) Moderate to high correlations were found between two subscales scores and the whole scale scores, and low correlations was found between two subscales scores ; (3) We examined the relationship of the whole scale score and two subscale scores to neuroticis and extraversion scores, results indicated that the whole scale score was significantly positively correlated with neuroticis scores and significantly negatively correlated with extraversion scores ; besides, the subscale score of social loneliness was significantly negatively correlated with extraversion scores and significantly positively correlated with neuroticis scores; the subscale scores of emotional loneliness was significantly positively correlated with neuroticis scores; (4)As to reliability, the internal consistency reliability was assessed using Kuder Richardson 20 (KR-20) , and KR-20 of the total scale and two subscales were .67, .79 and .56. In sum, this study found that Chinese Version LS with appropriate reliability and validity and suggested that future study may apply the scale to study elderly people's loneliness and two types of loneliness.

Keywords: loneliness Scale、reliability、validity、emotional loneliness、social loneliness

Chien-Li Lin ¹ Doctoral Candidate, Department of Psychology, National Cheng-Chi University Lecturer, General Education Center, Hsing Wu College

Mei-Jen Lin ² Professor, Department of Nursery and Early Childhood Education, Ching Kuo Institute of Management & Health

