

國小資優生與一般生復原力保護因子之比較研究

王琣荼*

盧台華

高雄市前金國小

臺灣師範大學特殊教育系

本研究之主要目的在了解國小資優生與一般生復原力保護因子之差異情形。研究者以叢集抽樣方式隨機抽取高雄市國小資優生與一般生共 980 名為對象，並採用王琣荼、盧台華與吳裕益（2011）編製具良好信效度的「兒童復原力保護因子量表」作為資料收集之工具。本研究主要發現有：1. 國小資優生與一般生之復原力保護因子會因年級的不同而有顯著差異，且均有隨年級增長而逐漸下降之趨勢。2. 在同年級之資優生與一般生之比較方面，三年級資優生在「父母資源」、「師長資源」與「自我效能」等層面之表現均顯著高於三年級一般生；然五年級一般生在「樂觀」分層面顯著高於五年級資優生；四與六年級則無顯著差異。3. 就各年級資優生之比較方面，三年級資優生在「父母資源」、「師長資源」、「鄰居資源」、「自我效能」、「人際溝通能力」與「問題解決能力」等層面均顯著高於五、六年級資優生。4. 就各年級一般生的復原力保護因子分析發現，三年級一般生在「鄰居資源」層面顯著高於六年級一般生；四年級一般生在「師長資源」、「鄰居資源」與「自我效能」等層面均顯著高於五年級一般生，且在「師長資源」與「鄰居資源」層面亦顯著高於六年級一般生。

關鍵詞：國小一般生、國小資優生、復原力保護因子

壹、緒論

當心理學由早期的病理觀點轉向目前盛行的正向心理學探究時，發現個人生活中經常會有一些不可預期的事件發生，而如何在不可預期的負面事件中有正向的適應行為即是復原力的展現。「復原力」(resilience) 被心理學家界定為從逆境中恢復原狀的能力 (Gorman, 2005)。早期復原力的研究 (Garmezy, 1987; Rutter, 1987; Werner, 1994, 1995) 多在醫療方

* 通訊作者：王琣荼，高雄市前金區大同二路 61 號，e-mail：sun-fen@yahoo.com.tw；07-2829001。

面，以探討高危險群兒童如何在創傷中保持心理健康與完整為重心，然有許多研究發現顯示其等多具有能逃脫惡劣環境的復原力，引發了教育界的注意。而早期教育領域中亦僅在針對高危險群的學童進行探究，對象包括家庭功能失常（Greeff & Dermerwe, 2004）虐待（Bogar & Hulse-Killacky, 2006; Javonda, 2007）、低社經地位（Joan, 2006）、藥物濫用與輟學等學童，然近年來已逐漸擴大至探討具復原力學生之個人特質、學習環境與父母教養方式，以及培養復原力之訓練課程與方案（Brooks & Goldstein, 2008; Prince-Embury, 2008a; Weiss, 2008），因而有「教育性復原力」（educational resilience）（Zhang, DeBlois, Deniger, & Kamanzi, 2008）的產生，且被定義為無論兒童本身具有何種弱點或所遭逢的逆境有多困難皆可藉由提供教育的情境和經驗以增進其克服困難而能成功學習的能力（Downey, 2008; Zhang et al., 2008）。由此可知，復原力的展現情境已由過去的逆境或挫折環境中的復原，擴大到壓力事件的適應，進而至教育成功的可能性。

上述發展也開始強調以優勢本位（strength-based）觀點探究個案如何應用個人優勢、潛能與環境資源在逆境與困難事件中展現復原力。而此優勢與資源便稱之為復原力保護因子（protective factor of resilience）。研究者回顧復原力保護因子後設分析研究（曾文志，2006；Murray, 2003; Olsson, Bond, Burns, Vella-Brodrick, & Sawyer, 2003; Werner, 2006），歸納發現復原力保護因子涵蓋個人、家庭、學校與社會等四個層面：（1）個人層面：包含有正向情緒、正向人格特質（樂觀、高自尊、正向自我概念、自我效能與高成就動機）、中等以上智能、人際溝通技巧（主動、合群、社會性成熟與社會能力）、內控信念、實際控制期待、問題解決能力、積極因應問題與對未來正向期待；（2）家庭層面：包含有父母心理健康、家人支持、溫暖關係、教養一致與有效能的教養方式；（3）學校層面：包含有高品質的教育、信任的師生關係、對學校有歸屬感、良好之同儕關係與成功的學校經驗；（4）社會層面：包含有家庭與外在聯結、較高的社經地位、社會支持網絡、正向的角色模範及參與社會組織（如社團或宗教團體）。Mikolashek（2004）則指出復原力保護因子中達到大效果值的有：智能、學習風格、價值、行為、學校環境、家庭感受；達到中效果值有健康、氣質、社交技能、母親教養方式與家庭文化。上述文獻均顯示復原力保護因子之構成確實與個人內在與外在環境之因素有所關連。因此本研究係採以個人內在特質與外在資源交互影響的觀點進行復原力保護因子之探究。

資優生具有中等以上的智能（Kitano & Lewis, 2005; Renzulli, 1978），且擁有比一般生較佳之問題解決能力（Kitano & Lewis, 2005; Preuss & Dubow, 2004; Russo, 2004）、內控能力（林慧蘭，2002；Clark, 2007; Davis & Rimm, 1998; Gottfried, Gottfried, Cook, & Morris, 2005; Rimm, 2004; Gottfried, Gottfried, & Guerin, 2006）與自我效能（邱郁芳，

2007；游璧如，2006；Clark, 2007; Gottfried & Gottfried, 1996; Hong & Aquilino, 2004），此等皆為促進復原力表現之個人層面的保護因子；而其完美主義（perfectionism）亦有助於面對危機時，展現過人的堅持（Parker, 1997; Tsui & Mazzocco, 2007）；而獨特的過度激動特質（overexcitabilities，係指對內外環境所產生的刺激有高強度與高持續度的反應，其展現形式包含心理動作、感官、智能、想像與情緒等五種）更可協助其敏於感覺環境的變化與壓力情境，減低逆境與壓力情境帶來的負面影響（Mendaglio, 1995）。Dabrowski 和 Piechowski（1977）即認為個人所擁有過度激動特質的種類越多、所能感受的程度越強，則潛能發展越大。此外，相關研究（Dole, 2000; Neihart, 2001）亦指出資優兒童和具有復原力的兒童具有許多相同之個人特質，包括中上智力、好奇心、自我效能、幽默感、學業表現、成熟、內控能力與問題解決能力等。而就環境資源而言，資優生通常成長在較優渥的家庭環境，且能得到父母較多的關注與較高的期待，高期待有助其學業成就和正向行為（Benard, 1996; Wang, Haertel, & Walberg, 1998）。Dai 與 Feldhusen（1996）發現資優兒童和有復原力兒童同樣擁有鼓勵發展其主動性的父母親，以及正向的親子互動模式；研究者亦於教學實務中發現資優生在學校能得到較多的師長關愛與高期待，且因其優異表現而更喜歡學習，對教師與學校的態度也較為正向。上述均顯示資優生可能擁有較多的復原力保護因子。

既然如此為何又屢見新聞報導資優生因無法處理壓力或挫折而自殺的事件？Burke（2009）認為資優生具有獨特的社會情緒特質，當其面對失落與壓力事件時，其反應的強度比一般生來得更為強烈與複雜。Pfeiffer 與 Stocking（2000）亦指出，影響資優生復原力展現的因素有：（1）非同步發展特質（asynchrony，係指認知、情緒與生理並非同步發展）所造成之與同儕間相處的不適應；（2）重要他人的不合理期待；（3）父母過份干涉子女的生活而導致資優生產生反抗或心理疾病的現象；（4）教學環境與資優生能力的不適應，使其對學習感到無聊而導致問題行為產生；與（5）敏感特質讓資優生無法有效獲得同儕的支持等 5 項。Reis、Colbert 與 Hébert（2005）亦指出造成低成就資優生的原因包括：（1）在個人特質上缺少建立正向同儕網絡的能力、無法有效利用時間與較低之自我效能（2）家庭方面則有家庭功能失常、不佳的家族成員關係、無適當之角色模範、負向的手足經驗、單親家庭、父母親沒有適當的期待與缺少父母親的支持；及（3）在學校中對學校經驗感到無聊、認為教學或同儕之學習方式與其學習風格不適應、與教師關係不佳及負向之同儕影響。Clark（2007）即認為資優生會因非同步發展、完美主義與過度激動等特質的影響，而可能選擇（1）在團體中退縮、孤立自己，而導致人際問題；（2）為得到他人之接納與注意而過度表現，而造成情緒壓力；或（3）順從群體，有時甚至造成「低成就」

現象等方式，以適應他們所處的世界。上述文獻顯示資優生亦可能受到個人與環境因素影響，而影響其復原力之表現。研究者於教學實務中亦發現，資優生因本身敏感特質與完美主義而導致所經歷的心理壓力與挫折事件比普通生多且強度大，再加上父母過度保護與事事配合，更使其等之抗壓性低。

綜上所述，一方面資優生因有復原力之個人優勢特質與環境資源等保護因子而可能會具有較佳之復原力展現，然另一方面卻又可能會因一些個人特質或環境因素等因素而造成復原力表現較差之情形。因此身為資優教育工作者的確急需探討資優生在壓力情境下展現復原力保護因子之相關議題。然回顧國內目前尚無直接以國小資優生為對象之復原力研究，僅有的兩篇有關國高中資優生的相關研究，一是探討逆境商數（顏靖芳，2006），另一是探究挫折容忍力（田欣佳，2007）。此二篇研究工具雖皆以評量資優生面對困境時的反應與克服困境的能力為議題，但並未針對外在環境資源對資優生復原力的影響情形進行探討；且挫折容忍力與逆境商數係指個人處於危機或壓力情境中能免於危險情境與壓力的影響，並未涉及復原力所強調的保護因子。有鑑於此，本研究擬探究國小資優生與一般生之復原力保護因子為主要議題。

近年來有關探究復原力保護因子的研究設計可區分為兩大類型（Masten, 2001），一為個人焦點導向，此類型多以質性研究為主；另一為變項焦點導向，此類型則以多變量統計方法為主（曾文志，2006），其中以性別與年齡兩大變項最為研究者所關注。許多研究（Bennett, Novotny, Green, & Kluever, 1998; Block & Kremen, 1996; Jew, 1991）發現男女生因社會化與基本期待的不同而導致復原力有性別上的差異。Grotberg（1997）亦認為女生有較多的溝通與問題解決行為，且表現出較多愛與信任關係，因此較男生容易產生復原力的保護因子。雖然大多數研究發現女生的復原力優於男生（王昭琪、蕭文，2007；張美儀，2005；劉淑惠，2006；潘貴美，2007；Carr, 2007; Mikolashek, 2004; Wasonga, Christman, & Kilmer, 2003）；卻亦有研究顯示男性化特質有助於個體發展社會網絡和尋求社會性支持（Lam & McBride-Chang, 2007），且男生比女生有較高的正向自我概念（Hitomi, 2007）；而 Burchett（1999）、Kate（2007）與 Leland（2008）的研究則發現男女生之復原力並無差異。Werner（2006）進一步綜合各國大型且長期性的復原力研究發現，復原力保護因子會因人生階段的不同而有性別上差異。在兒童與青少年階段，男生比女生展現更多的學習與行為問題；而在青少年後期與成人初期，女性比男性更容易有內化症狀，特別是憂鬱症（Caspi et al., 2003; Fergusson & Horwood, 2003）；但是女性比男性更容易從成人初期成功轉銜至成人期。Kate（2007）針對青少年為對象的研究中亦發現，男生的復原力保護因子會隨其年齡增加降低，且降低的趨勢比女生明顯。綜上可知，探究男女生復原力保護因子

的差異需同時將年齡因素列入考慮。因此本研究擬針對性別與年級進行交互作用分析，探究國內不同年級之男女學生復原力保護因子的差異情形。

而關於探討年齡對復原力的影響之相關研究亦尚未有一致的結論，有研究發現隨著學生年齡的增加，其復原力有降低的趨勢（吳慧怡，2006；張玉玲，2000；陳柏齡，2000；Clifford, 1988; Kate, 2007）；然亦有研究發現年齡較長的學生有較佳的溝通能力、同理心與問題解決能力（Wasonga et al., 2003）。Bennett 等人（1998）曾指出部分復原力保護因素具穩定性，而某些因素則會有年齡上的差異；而 Wright 和 Masten（2006）則認為隨著年齡的增加，兒童接觸學校與鄰居的經驗增多亦可能會增加其等暴露於危險事件的機會。因此本研究擬以多變量統計方法深入分析不同年齡的兒童在復原力保護因子各分層面的表現情形。再者許多研究者（曾文志，2006；Brooks, 1994; Doll & Lyon, 1998; Masten & Coatsworth, 1998; Mikolashek, 2004; Murray, 2003; Olsson et al., 2003; Osofsky & Thompson, 2000; Wolff, 1995; Werner, 2006）認為認知能力是預測復原力的重要指標，資優生擁有較佳的認知能力，其復原力保護因子可能亦較佳；而一般兒童隨著年齡的增加，其認知發展能力亦會隨之成熟，因此復原力保護因子是否會比年級較低之資優生佳亦是值得探討之處。然由於目前尚未有相關研究探討認知能力與年齡對國小學生之復原力保護因子是否有交互作用之影響，因此本研究亦擬比較不同年級之國小一般生與資優生復原力保護因子的差異情形。

綜上所述，本研究之目的在藉由採優勢基礎觀點之自編兒童復原力保護因子量表調查，以了解國小資優生與一般生復原力保護因子之現況，並探討年齡、性別、智力等背景變項不同之國小學生復原力保護因子的差異情形，以供教育工作者作為實施教學與輔導之參考。

本研究主要問題有以下數項：

1. 探究不同組別與年級之國小學生在復原力保護因子上交互作用的情形。
2. 探究不同性別與年級之國小學生在復原力保護因子上交互作用的情形。

依據上述之問題，本研究有以下之研究假設：

1. 不同組別與年級之國小學生在復原力保護因子上有顯著交互作用。
2. 不同性別與年級之國小學生在復原力保護因子上有顯著交互作用。

本研究所指之國小資優生，係指在記憶、理解、分析、綜合、推理、評鑑等方面，較同年齡具有卓越潛能或傑出表現者；其經鑑定後符合身心障礙及資賦優異學生鑑定標準（教育部，2006），就讀於高雄市一般智能優異資優資源班之三、四、五、六年級學生。至於組別係指就讀資優班或普通班。本研究之復原力保護因子係指個人特質與環境因素或

前兩者間之互動，可預測個體面對危機或壓力事件時能正向適應的相關因素（Wright & Masten, 2006），並以王淑棻、盧台華與吳裕益（2011）編製之「兒童復原力保護因子量表」上得分為依據，整體量表得分越高者表示受試者越具有復原力保護因子；在「外在資源」或「內在優勢」分量表得分越高者，表示受試者在該層面具有越多的保護因子。

貳、研究方法

一、研究對象

正式調查對象為九十七學年度就讀於高雄市國小三、四、五、六年級之一般智能優異資優資源班學生與普通班學生。根據教育部特殊教育通報網的統計資料（教育部，2008）得知高雄市設有資優班有二十九所學校，研究者依據研究目的採叢集抽樣方式，由高雄市鼓山區、旗津區、楠梓區、左營區、前鎮區、新興區、三民區、鹽埕區、小港區、苓雅區、前金區等十一個行政區域，隨機取樣十一所設有資優班學校，並依各校資優班學生數，配對該資優生就讀原班級之普通班學生數進行調查。共計發出 1034 份問卷，問卷回收後剔除部分資料不全者，計有 980 份有效問卷，回收率為 95%。其中資優生 497 位（三年級 113 位、四年級 106 位、五年級 137 位、六年級 141 位），占 50.71%；一般生 483 位（三年級 111 位、四年級 102 位、五年級 131 位、六年級 139 位），占 49.29%。

二、研究工具

本研究用以蒐集資料的工具係採用王淑棻、盧台華與吳裕益（2011）依據復原力相關研究與文獻編製之「兒童復原力保護因子量表」。其內容包含個人基本資料、外在資源與內在優勢等三大部份，外在資源又分為父母、師長、朋友、鄰居與社會典範等五個分層面，內在優勢則包含自我效能、樂觀、人際溝通能力與問題解決能力等四個分層面。個人基本資料有 5 題，外在資源與內在優勢兩分量表共有 42 題。採用 Likert 四點量表的計分方式，「完全符合」為 4 分、「大多符合」為 3 分、「部分符合」為 2 分、「完全不符合」則計 1 分，得分越高者表示受試者越具有復原力保護因子。

該量表效度考驗主要採內容效度、專家評估與建構效度等三方面進行檢驗，結果顯示具有良好之效度。而全量表之 Cronbach's α 係數為 .958，「外在資源」分層面之 Cronbach's α 係數為 .914，「內在優勢」分層面之 Cronbach's α 係數為 .935，顯示該量表亦具有良好之信度。由此可知，該量表之內容符合本研究目的，具有良好之信效度，故採用為本研究工具。

三、資料處理與分析

本研究資料的處理與分析，主要係依據國小資優生與一般生在「兒童復原力保護因子量表」的表現，以 SPSS18.0 版套裝軟體程式進行描述性統計瞭解目前國小學生復原力保護因子之現況。再分別以組別與年級、性別與年級為自變項，以兒童復原力保護因子量表八個分層面之得分為依變項，進行二因子多變量變異數分析 (two-way MANOVA)，以考驗研究假設一與二。若經過二因子多變量變異數分析後，交互作用達 .05 顯著水準時，繼續進行單純主要效果比較 (simple main effect)，若單純主要效果達 .05 顯著水準，則進行 Scheffé 法事後比較考驗，以瞭解各組的差異情形。若自變項之間沒有交互作用，則進行主要效果比較；主要效果達 .05 顯著水準，則分別進行單因子多變量變異數分析 (one-way MANOVA)，若單因子單變量整體考驗達 .05 顯著水準，則繼續進行 Scheffé 法事後比較，以瞭解各組的差異情形。

參、研究結果

以下分別探討不同組別、年級與性別的國小學生在復原力保護因子之交互作用與差異情形。

一、不同組別及年級之國小學生復原力保護因子之差異分析

本研究目的之一為探討智力與年齡因素對國小學生在復原力保護因子上交互作用的情形。依據調查結果，以組別與年級為自變項，以兒童復原力保護因子量表八個分層面之得分為依變項，進行二因子多變量變異數分析，以考驗研究假設一。有關不同組別及年級之國小學生在復原力保護因子整體層面及各分層面之平均數、標準差如表一所示，而表二則為二因子多變量變異數之結果分析。

表一 不同組別及年級之國小學生在復原力保護因子之平均數與標準差 (N = 980)

	資優班							
	三 (n = 113)		四 (n = 106)		五 (n = 137)		六 (n = 141)	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
外在資源								
父母	13.80	2.40	12.67	2.94	12.17	2.78	11.89	2.94
師長	13.65	2.26	12.85	2.82	12.55	2.70	11.77	2.86
朋友	13.29	2.73	13.21	2.91	13.15	2.82	13.11	2.85
鄰居	12.93	2.40	12.26	2.96	11.57	2.84	11.43	2.66
社會典範	12.75	2.76	12.04	3.01	12.32	2.66	12.36	2.72
內在優勢								
自我效能	13.74	2.01	12.97	2.47	12.26	2.59	12.26	2.55
樂觀	15.60	3.27	14.89	3.43	13.92	3.24	14.80	3.01
人際溝通能力	16.72	2.73	16.02	3.24	15.43	2.94	15.15	2.95
問題解決能力	26.68	4.19	25.11	5.39	23.94	4.82	23.84	4.57
整體量表	139.16	18.44	132.02	20.09	127.32	20.46	126.59	19.23
	普通班							
	三 (n = 111)		四 (n = 102)		五 (n = 131)		六 (n = 139)	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
外在資源								
父母	13.01	2.92	13.12	2.80	12.48	3.02	12.06	3.09
師長	12.88	3.34	13.48	2.59	12.11	3.31	12.13	3.23
朋友	13.09	2.94	13.59	2.91	12.89	3.56	13.08	3.33
鄰居	12.77	2.76	12.99	2.61	11.90	2.96	11.76	2.94
社會典範	12.54	2.76	12.56	2.85	12.02	3.32	12.49	3.10
內在優勢								
自我效能	12.82	2.78	13.26	2.73	12.24	2.83	12.30	2.60
樂觀	15.84	3.63	15.72	3.27	15.07	3.75	14.70	3.54
人際溝通能力	16.37	3.69	16.14	3.42	15.77	3.44	15.61	3.38
問題解決能力	26.14	5.26	26.59	4.55	24.85	5.50	24.92	5.12
整體量表	135.47	24.61	137.45	19.67	129.34	24.51	129.07	23.44

表二 不同組別及年級的國小學生在復原力保護因子之二因子多變量變異數分析摘要 (N = 980)

變異來源	分量表	df	Wilks' Λ 值	F檢定
組別	外在資源			
	父母	1		
	師長	1		
	朋友	1		
	鄰居	1		
	社會典範	1	.97	3.120**
	內在優勢			
	自我效能	1		
	樂觀	1		
	人際溝通能力	1		
年級	外在資源			
	父母	3		
	師長	3		
	朋友	3		
	鄰居	3		
	社會典範	3	.89	4.410***
	內在優勢			
	自我效能	3		
	樂觀	3		
	人際溝通能力	3		
組別×年級	外在資源			
	父母	3		
	師長	3		
	朋友	3		
	鄰居	3		
	社會典範	3	.96	1.612*
	內在優勢			
	自我效能	3		
	樂觀	3		
	人際溝通能力	3		
問題解決能力	3			

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

由表二得知，不同組別與年級之國小學生在復原力保護因子的交互作用達到顯著水準 (Wilks' $\Lambda = .96$, $F = 1.612$, $p < .05$)，亦即不同組別國小學生之復原力保護因子因年級的不同而有顯著差異。由此可知，本研究假設一「不同組別與年級之國小學生在復原力保護因子上有顯著交互作用」獲得支持。由於不同組別與不同年級對國小學生之復原力保護因子有交互作用效果存在，故繼續進行單純主要效果考驗。表三為不同組別與年級的國小學

生在復原力保護因子之單純主要效果變異數分析摘要表。

就年級裡的組別而言（見表三），在三年級部份，不同組別國小學生復原力保護因子的單純主要效果整體考驗達顯著水準（Wilks' $\Lambda = .90$, $F = 2.756$, $p < .01$ ），亦即三年級資優生與三年級一般生之復原力保護因子達顯著差異，且在「父母資源」（ $F = 14.86$, $p < .05$ ）、「師長資源」（ $F = 4.12$, $p < .05$ ）與「自我效能」（ $F = 8.15$, $p < .01$ ）等方面均達顯著差異，故進一步進行平均數比較。結果得知三年級資優生的「父母資源」（ $M = 13.80$ ）、「師長資源」（ $M = 13.65$ ）、「自我效能」（ $M = 13.74$ ）均顯著高於三年級一般生（ $M = 13.01$, $M = 12.88$, $M = 12.82$ ）。

在五年級中，不同組別國小學生復原力保護因子的單純主要效果整體考驗達顯著水準（Wilks' $\Lambda = .92$, $F = 2.645$, $p < .01$ ），且在「樂觀」方面（ $F = 7.49$, $p < .01$ ）達顯著差異，故進一步進行事後比較。經事後比較結果得知，在「樂觀」方面，五年級一般生（ $M = 15.07$ ）顯著高於五年級資優生（ $M = 13.92$ ）。在四年級部份，不同組別國小學生復原力保護因子的單純主要效果整體考驗未達顯著水準（Wilks' $\Lambda = .94$, $F = 1.511$, $p > .05$ ），亦即四年級資優生與四年級一般生之復原力保護因子未達顯著差異；而在六年級部份（Wilks' $\Lambda = .96$, $F = 1.396$, $p > .05$ ）之結果顯示與四年級相同。

表三 不同組別與年級的國小學生在復原力保護因子之單純主要效果變異數分析（ $N = 980$ ）

變異數來源	分量表	Wilks' Λ	整體F	df	F	事後比較
組別						
在三年級	父母			1	14.86*	資 > 普
	師長			1	4.12*	資 > 普
	朋友			1	0.27	
	鄰居			1	0.19	
	社會典範	0.90	2.756**	1	0.32	
	自我效能			1	8.15**	資 > 普
	樂觀			1	0.26	
	人際溝通能力			1	0.64	
	問題解決能力			1	0.71	
	在四年級	父母			1	1.26
師長				1	2.81	
朋友				1	0.89	
鄰居				1	3.56	
社會典範		0.94	1.511	1	1.69	
自我效能				1	0.64	
樂觀				1	3.17	
人際溝通能力				1	0.07	
問題解決能力				1	4.56	

(續上)

在五年級	父母			1	0.78	
	師長			1	1.43	
	朋友			1	0.43	
	鄰居			1	0.87	
	社會典範	0.92	2.645**	1	0.66	
	自我效能			1	0.00	
	樂觀			1	7.49**	資 > 普
	人際溝通能力			1	0.74	
	問題解決能力			1	2.06	
	在六年級	父母			1	0.23
師長				1	1.11	
朋友				1	0.01	
鄰居				1	0.99	
社會典範		0.96	1.396	1	0.13	
自我效能				1	0.02	
樂觀				1	0.07	
人際溝通能力				1	1.51	
問題解決能力				1	3.51	
年級						
在資優生組	父母			3	11.20***	三 > 四、五、六
	師長			3	10.64***	三 > 五、六， 四 > 六
	朋友			3	0.09	
	鄰居	0.81	4.005***	3	7.91***	三 > 五、六
	社會典範			3	1.23	
	自我效能			3	10.36***	三 > 五、六
	樂觀			3	5.73***	三 > 五
	人際溝通能力			3	6.76***	三 > 五、六
	問題解決能力			3	9.47***	三 > 五、六
	在一般生組	父母			3	3.35
師長				3	4.92**	四 > 五、六
朋友				3	0.94	
鄰居				3	5.59***	三 > 六， 四 > 五、六
社會典範		0.89	1.996***	3	0.89	
自我效能				3	3.53*	四 > 五
樂觀				3	2.85	
人際溝通能力				3	1.20	
問題解決能力				3	3.38	

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

就組別裡的年級而言（見表三），不同年級國小資優學生之復原力保護因子的單純主要效果整體考驗達到顯著水準（Wilks' $\Lambda = .81$, $F = 4.005$, $p < .001$ ），且在「父母資源」（ $F = 11.20$, $p < .001$ ）、「師長資源」（ $F = 10.64$, $p < .001$ ）、「鄰居資源」（ $F = 7.19$, $p < .001$ ）、「自我效能」（ $F = 10.36$, $p < .001$ ）、「樂觀」（ $F = 5.73$, $p < .001$ ）、「人際溝通能力」（ $F = 6.76$, $p < .001$ ）、「問題解決能力」（ $F = 9.47$, $p < .001$ ）等方面均達顯著差異，故進一步進行事後比較。發現三年級（ $M = 13.80$ ）資優生的「父母資源」得分顯著高於四年級（ $M = 12.67$ ）、五年級（ $M = 12.17$ ）、六年級（ $M = 11.89$ ）資優生；三年級資優生（ $M = 13.65$ ）在「師長資源」方面的得分亦顯著高於五年級（ $M = 12.55$ ）、六年級資優生（ $M = 11.77$ ），四年級資優生（ $M = 12.85$ ）在此一資源上顯著高於六年級資優生（ $M = 11.77$ ）。此外，在「鄰居資源」方面，三年級資優生（ $M = 12.93$ ）顯著高於五年級（ $M = 11.57$ ）、六年級資優生（ $M = 11.43$ ）；在「自我效能」方面，三年級資優生（ $M = 13.74$ ）顯著高於五年級（ $M = 12.26$ ）、六年級資優生（ $M = 12.26$ ）；三年級資優生（ $M = 15.60$ ）在「樂觀」方面顯著高於五年級資優生（ $M = 13.92$ ）；三年級資優生（ $M = 16.72$ ）在「人際溝通能力」方面顯著高於五年級（ $M = 15.43$ ）、六年級資優生（ $M = 15.15$ ）；且三年級資優生（ $M = 26.68$ ）在「問題解決能力」方面亦顯著高於五年級（ $M = 23.94$ ）、六年級資優生（ $M = 23.84$ ）。以上發現三年級資優生在父母、師長與鄰居等資源，以及自我效能、樂觀、人際溝通能力與問題解決能力均顯著優於其他年級，顯示三年級資優生的復原力保護因子確實比其他年級佳，且高年級的復原力保護因子確實有較差的情形，與前述之發現頗為一致，顯示資優生的復原力保護因子的確有隨著年級的增長而逐漸下降的趨勢，是一值得重視的議題。

在普通班學生方面，不同年級國小學生之復原力保護因子的單純主要效果整體考驗達到顯著水準（Wilks' $\Lambda = .89$, $F = 1.996$, $p < .001$ ），且在「師長資源」（ $F = 4.92$, $p < .01$ ）、「鄰居資源」（ $F = 5.59$, $p < .001$ ）、「自我效能」（ $F = 3.53$, $p < .05$ ）等方面均達顯著差異，故進一步進行事後比較。結果顯示在「師長資源」方面，四年級（ $M = 13.48$ ）顯著高於五年級（ $M = 12.11$ ）、六年級（ $M = 12.13$ ）；在「鄰居資源」方面，三年級（ $M = 12.77$ ）顯著高於六年級（ $M = 11.76$ ），四年級（ $M = 12.99$ ）顯著高於五年級（ $M = 11.90$ ）與六年級（ $M = 11.76$ ）；在「自我效能」方面，四年級（ $M = 13.26$ ）顯著高於五年級（ $M = 12.24$ ）。上述發現顯示中年級國小一般生之復原力保護因子較高年級學生佳。

二、不同性別及年級之國小學生復原力保護因子之差異分析

本研究另一旨在探討不同性別與年級之國小學生在復原力保護因子上交互作用的情形。依據調查結果，分別以性別、年級為自變項，以兒童復原力保護因子量表八個分層面之得分為依變項，進行二因子多變量變異數分析，以考驗研究假設二。表四至表五為此一部份之資料分析結果。

表四 不同性別及年級的國小學生在復原力保護因子之平均數與標準差 (N = 980)

復原力保護 因子	三年級				四年級			
	男生 (n = 131)		女生 (n = 93)		男生 (n = 124)		女生 (n = 84)	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
外在資源								
父母	13.33	2.74	13.52	2.64	12.75	2.73	13.10	3.08
師長	13.06	2.89	13.57	2.82	12.88	2.78	13.57	2.60
朋友	12.62	3.03	14.00	2.31	13.05	3.00	13.9	2.72
鄰居	12.64	2.75	13.14	2.3	12.28	2.84	13.12	2.70
社會典範	12.28	2.87	13.16	2.51	11.91	2.91	12.85	3.02
內在優勢								
自我效能	13.23	2.53	13.36	2.36	13.07	2.61	13.18	2.58
樂觀	15.33	3.60	16.26	3.15	14.94	3.40	15.83	3.26
人際溝通能力	16.00	3.39	17.31	2.87	15.59	3.24	16.81	3.34
問題解決能力	25.71	5.03	27.40	4.15	25.08	5.14	26.95	4.70
整體量表	134.22	23.12	141.72	18.91	131.55	20.00	139.3	21.85
復原力保護 因子	五年級				六年級			
	男生 (n = 152)		女生 (n = 116)		男生 (n = 146)		女生 (n = 134)	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
外在資源								
父母	12.30	2.89	12.34	2.93	12.04	2.99	11.90	3.04
師長	12.04	3.17	12.73	2.77	11.72	3.04	12.22	3.05
朋友	12.5	3.37	13.71	2.85	12.40	3.25	13.86	2.74
鄰居	11.72	3.06	11.75	2.70	11.26	2.94	11.95	2.61
社會典範	12.15	2.84	12.2	3.20	12.15	3.02	12.73	2.76
內在優勢								
自我效能	12.41	2.83	12.27	2.54	12.36	2.63	12.19	2.51
樂觀	14.40	3.55	14.59	3.41	14.63	3.32	14.88	3.25
人際溝通能力	15.09	3.47	16.27	2.66	14.73	3.35	16.09	2.81
問題解決能力	23.80	5.44	25.14	4.72	23.88	4.99	24.91	4.71
整體量表	126.25	23.93	131.01	20.30	125.16	22.39	130.72	19.99

表五 不同性別及年級的國小學生復原力保護因子之二因子多變量變異數分析 (N = 980)

變異來源	項目	df	Wilks'Λ值	F檢定
性別	外在資源			
	父母	1	.91	9.991***
	師長	1		
	朋友	1		
	鄰居	1		
	社會典範	1		
	內在優勢			
	自我效能	1		
	樂觀	1		
	人際溝通能力	1		
	問題解決能力	1		
	年級	外在資源		
父母		3	.89	4.330***
師長		3		
朋友		3		
鄰居		3		
社會典範		3		
內在優勢				
自我效能		3		
樂觀		3		
人際溝通能力		3		
問題解決能力		3		
性別×年級		外在資源		
	父母	3	.98	.714
	師長	3		
	朋友	3		
	鄰居	3		
	社會典範	3		
	內在優勢			
	自我效能	3		
	樂觀	3		
	人際溝通能力	3		
	問題解決能力	3		

*** $p < .001$

由表五得知，不同性別與年級之國小學生在復原力保護因子的交互作用未達到顯著水準 (Wilks' $\Lambda = .98$, $F = .714$, $p > .05$)，亦即不同性別國小學生之復原力保護因子不因年級的不同而有顯著差異。由此可知，本研究假設二「不同性別與年級之國小學生在復原力保護因子上有顯著交互作用」並未獲得支持。因國小學生之性別及年級對復原力保護因子之交互作用未達顯著水準，因此繼續進行性別與年級的主要效果之分析。其中性別 (Wilks' $\Lambda = .91$, $F = 9.991$, $p < .001$) 與年級 (Wilks' $\Lambda = .89$, $F = 4.330$, $p < .001$) 的主要效果整體考驗均達顯著水準，顯示國小教育階段不同年級學生的復原力保護因子有顯著差異，且國小男生與女生的復原力保護因子亦有顯著差異。而不同年級學生復原力保護因子的差異情形已於前項結果中進行分析比較，故僅針對不同性別國小學生繼續進行單因子 MANOVA 分析。表六為不同性別之國小學生復原力保護因子之單因子多變量變異數分析摘要表。

表六 不同性別的國小學生復原力保護因子之單因子多變量變異數分析摘要 (N = 980)

復原力保護因子	男生		女生		Wilks' Λ 值	單變量 F 值	事後比較
	(n = 553)		(n = 427)				
	M	SD	M	SD			
外在資源							
父母	12.58	2.88	12.61	2.99		.02	
師長	12.38	3.03	12.92	2.89		7.77**	女 > 男
朋友	12.63	3.18	13.86	2.67		41.50***	女 > 男
鄰居	11.94	2.95	12.39	2.66		5.94*	女 > 男
社會典範	12.13	2.91	12.70	2.87	.91***	9.54**	女 > 男
內在優勢							
自我效能	12.69	2.69	12.66	2.54		.03	
樂觀	14.80	3.48	15.29	3.33		4.91*	女 > 男
人際溝通能力	15.32	3.39	16.54	2.93		35.10***	女 > 男
問題解決能力	24.56	5.21	25.92	4.70		17.72***	女 > 男

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

就外在資源層面而言(見表六)，男生與女生僅在「父母資源」分層面沒達到顯著差異，而在「師長資源」($F = 7.77$, $p < .01$)、「朋友資源」($F = 41.50$, $p < .001$)、「鄰居資源」($F = 5.94$, $p < .05$)、「社會典範資源」($F = 9.54$, $p < .01$)等分層面均達到顯著差異。就內在優勢層面而言，男生與女生除在「自我效能」分層面沒有達到顯著差異外，在「樂觀」($F = 4.91$, $p < .05$)、「人際溝通能力」($F = 35.10$, $p < .001$)與「問題解決能力」

($F = 17.72, p < .001$) 等分層面均具有顯著差異。經 Scheffé 法事後比較發現，在「師長資源」、「朋友資源」、「鄰居資源」、「社會典範資源」、「樂觀」、「人際溝通能力」、「問題解決能力」，女生均顯著高於男生。

肆、討論與建議

一、討論

(一) 國小資優生之復原力保護因子隨年級增長而有逐漸下降之趨勢

本研究結果顯示三年級資優生在「父母資源」、「師長資源」與「自我效能」等層面之表現均顯著高於三年級一般生，顯然與前述之多數文獻相符合；然五年級一般生在「樂觀」分層面顯著高於五年級資優生；四年級與六年級則無顯著差異。因此似乎有隨著年級的增加，資優生的復原力保護因子與一般生的差異逐漸減少之趨勢。此一結果可能因本研究對象為一般智能資優資源班學生均於三年級時才開始在資優資源班接受部分時間之資優教育教學，故與一般生相較或許能展現較高的自我效能。

然而隨著年級的增加，資優生在個人特質與學習環境上可能會有下述的改變：(1) 認知能力更加成熟，因而感受學習環境不再具有挑戰性。Davis 與 Rimm (1998) 即曾指出學習環境裡缺乏挑戰性會讓資優生感到挫折進而喪失自我實現的信念；且 Lepper、Green 與 Nisbett (1973) 亦指出，當學習環境無法讓資優生對結果展現控制感時，資優生較不會期待自己的努力能得到正向結果，導致喪失學習能量的速度和程度會比一般學生來得更快，而影響其復原力的表現 (Pfeiffer & Stocking, 2000)；(2) 父母與師長對各方面期待的逐漸增加，Pfeiffer 與 Stocking (2000) 表示不合理的期待是降低資優生復原力的危險因子；(3) 進入資優資源班就讀後，與資優同儕相處機會增加所產生之「大魚小池塘效應」(Big-Fish-Little-Pond)，因而降低其自我效能 (Kulik, 2004)；(4) 年級越高自我要求亦更高 (朱珮綺, 2007)，因而會高度自我批判而感到洩氣與挫折，進而容易產生失敗感、罪惡感與焦慮等非理性的認知和情緒反應 (Parker & Mills, 1996; Tsui & Mazzocco, 2007) 而非理性的認知與解釋型態是樂觀者與悲觀者之最大差異所在 (Seligman, 1991)；(5) 過度激動特質會逐漸增強 (Falk & Miller, 2008)，雖然個人所擁有過度激動特質的種類越多、潛能發展越大，然相對接收管道越多，流通的訊息也隨之複雜，若資優生無法有效調節過多的訊息，必定造成不必要的困擾。上述 5 項均可能是與資優生未能持續展現較佳之復原力保護因子有關之因素。由此可知，欲了解為何資優生未能因其優勢條件而持續展現較佳的復原力保護因

子，需進一步探究資優生之獨特特質及所處之學習環境對復原力保護因子的影響。

(二) 一般生之復原力保護因子亦有隨年級增長而下降之趨勢

許多研究(張美儀, 2005; 許洛境, 2008)結果顯示中年級國小學生之容忍挫折程度優於高年級學生, 本研究亦發現, 無論一般生之復原力保護因子有隨年級增長而下降之趨勢。Wright 與 Masten (2006) 曾從發展的觀點探究復原力, 認為嬰幼兒因完全依賴照顧者, 所以受到較多的保護, 除非失去照顧者才會產生危機; 兒童入學後則因接觸學校與鄰居的經驗增加, 亦增加其等暴露於危險事件之機會; 且會隨年齡增加, 而有更多不能被監督或控制的復原力危險因子出現。因此, 本研究之結果亦可能受此一改變之影響, 而需要再深入探究。

(三) 男生之復原力保護因子低於女生

本研究結果與張美儀(2005)針對國小四、五、六年級學生復原力調查發現, 女生無論在復原力總量表或分量表部分得分皆優於男生之結果頗為一致, 且與大多數研究發現女生復原力優於男生(劉淑惠, 2006; 潘貴美, 2007; Carr, 2007; Wasonga et al., 2003)的結果一致。再者本研究進一步發現男生在師長資源、鄰居資源、社會典範資源、問題解決能力與人際溝通能力方面顯著低於女生。上述結果可能與女生有較多的溝通與問題解決行為, 且會表現較多的愛與信任關係(Grotberg, 1997), 以及對生活問題能使用較佳的因應策略(胡素慈, 2002)有關, 此亦驗證 Lazarus 與 Folkman (1984) 認為女生在處理問題時多會運用具有關係性的策略(relational coping styles)。因此如何協助男生與其重要他人取得連結, 以提升其復原力值得深入思考與探究。

此外, 在不同年齡與性別交互影響方面, 過去雖有研究發現不同階段男女生的復原力保護因子會有所差異(Kate, 2007; Werner, 2006), 然因本研究僅就國小階段不同年級男女生之比較, 可能所操作之年齡變項組的差異不大, 故未能發現不同年齡男女生在復原力保護因子上的差異情形。日後若欲探究男女生復原力保護因子是否因年齡的不同而有所差異, 可跨越不同教育階段, 以擴大年齡組之差距進行比較分析。

二、建議

針對本研究之主要發現及未盡周延之處提出以下的建議, 以供實務工作與日後研究之參考。

(一) 對培養國小學生復原力保護因子的建議

1. 持續發展資優生自我效能以促進其復原力保護因子

本研究結果發現, 三年級資優生在「自我效能」分層面顯著高於三年級一般生, 而四、

五、六年級的資優生則沒有顯現自我效能的優勢。由於高度自我效能是復原力的重要保護因子，且亦為資優生的優勢特質，故基於優勢本位觀點，未來國內資優教育應考量以資優生自我效能為基礎，並提供成功經驗與角色模範持續發展其自我效能，以期促進其它復原力保護因子。

2. 儘早增強國小學生復原力保護因子

本研究發現無論資優生或一般生均有因年級增加而復原力保護因子下降之趨勢，且本研究亦顯示三年級是一個關鍵時期。因此建議儘早於國小三年級前開始培養學生復原力保護因子，並由增進個人正向特質（Cefai, 2008; Nickolite & Doll, 2008; Seligman, 2009）與營造有效能的學習環境（Cefai, 2008; Downey, 2008; Nickolite & Doll, 2008）等兩方面著手。所謂增進個人正向特質係指參考本研究內在優勢之構念，促進學生的自我效能、樂觀、人際溝通與問題解決能力等正向特質與能力，以協助學生將來面對困境時能有效尋求資源、調節壓力與解決問題；至於營造有效能的學習環境則指參考本研究外在資源之因子，可藉由建立信任的師生關係與支持性的同儕關係，以及維持良好親師溝通並結合社會資源，以提供學生心理上的支持及資源上的支援。

3. 協助男生學習向外尋求資源，以增進其復原力保護因子

本研究發現國小男生的整體復原力保護因子，以及在師長資源、朋友資源、社會典範資源等分層面之保護因子均顯著低於女生。由於男生可能因社會期待而將其內在壓力與心理衝突隱藏在角色的面具下（Jordan, 2006），不易像女生一樣向外尋求資源（Lazarus & Folkman, 1984），然社會性支持對復原力的重要性更甚於個人特質（Jordan, 2006），因此如何幫助男生學習向外尋求資源更顯重要。研究者建議教師可營造一個安全、信賴的學習環境，透過自然情境協助男生學習向外尋求資源的技能，並且建立信任的師生關係與支持性的同儕關係，將有助於男生復原力保護因子的發展。

（二）對未來復原力研究的建議

1. 由重要他人評定資優生復原力保護因子

本研究結果發現五年級資優生的樂觀程度顯著低於五年級一般生。Parker 與 Mills (1996) 以及 Tsui 與 Mazzocco (2007) 均認為資優生因完美主義而為自己與他人設定過高的標準是造成挫折感的主要來源，進而影響本身對未來發展的樂觀想法，且資優生亦可能因完美主義在自我評定的復原力量表中表現顯著低於一般生。故建議未來的研究可由資優生的重要他人與資優生本身同時評量資優生的復原力保護因子，並相互驗證並比較其中的差異情形。

2. 進行長期縱貫性探究資優生復原力保護因子改變的歷程與影響因素

雖然許多學者指出資優兒童和具有復原力的兒童擁有許多共同特質 (Dai & Feldhusen, 1996; Neihart, 2001), 然本研究結果卻發現, 除了國小三年級資優生的復原力保護因子顯著優於三年級一般生外, 隨著年級的增加資優生的復原力保護因子與一般生相較卻愈來愈不明顯, 甚至五年級資優生的樂觀因素顯著低於一般生。Prince-Embury (2008b) 曾建議宜使用相同的工具, 對個體進行長期性復原力之追蹤研究; Bennett 等人 (1998) 亦認為復原力某些因素會維持年齡上的穩定性, 而某些因素則可能有年紀上的差異; 且因本研究並未探究資優生之各項獨特特質對復原力保護因子的影響, 故未來之研究仍可就上述之發現進行驗證或可進行縱貫性研究探究資優生復原力保護因子的改變歷程與其影響因素。

3. 跨越不同教育階段進行男女生復原力保護因子之差異比較

因本研究僅就國小階段進行不同年級男女生之比較, 可能所操作之年齡變項的差異不大, 故未能發現不同年齡男女生在復原力保護因子上的差異情形, 且有應用上之限制。日後之研究亦可以跨越不同教育階段進行, 以確實瞭解不同年齡之男女生在復原力保護因子上是否有所差異。

參考文獻

- 王昭琪、蕭文 (2007): 國中生之生活壓力、憂鬱經驗與復原力之相關研究。生活科學學報, 11, 1-31。
- 王珣茶、盧台華與吳裕益 (2011): 國小學生復原力量表之信效能及測量恆等性檢定。測驗統計年刊, 18, 23-46。
- 田欣佳 (2007): 資優班與普通班學生自我效能及挫折容忍力之相關研究 --- 以台南市國中為例。國立台南大學諮商與輔導研究所碩士論文, 未出版, 台南。
- 朱珮綺 (2007): 國小資優生完美主義傾向、生活壓力及其因應策略之相關研究。國立高雄師範大學特殊教育學系碩士論文, 未出版, 高雄。
- 吳慧怡 (2006): 國中生智力內隱理論、失敗容忍力、學業求助行為與學業成就關係之研究。國立彰化師範大學教育研究所碩士論文, 未出版, 彰化。
- 林慧蘭 (2002): 國小資優班與普通班學生內外控信念與情緒智力之相關研究。國立台中師範學院國民教育所碩士班碩士論文, 未出版, 台中。
- 邱郁芳 (2007): 國小學生認知-情意交織特質、資優行為特質及自我效能之研究。國立台北教育大學特殊教育學系碩士班碩士論文, 未出版, 台北。

- 胡素慈 (2002): 國小學生因應日常生活問題策略及其影響因素之徑路分析研究。國立高雄師範大學教育學系碩士論文, 未出版, 高雄。
- 張玉玲 (2000): 尋找挑戰難題、打死不退的學生: 國中學生解釋風格、自尊、學業失敗忍受力與挑戰學業難題行為之研究。國立彰化師範大學輔導研究所碩士論文, 未出版, 彰化。
- 張美儀 (2005): 修訂學童復原力量表及其影響因素之研究。國立台北護理學院碩士論文, 未出版, 台北。
- 教育部 (2006): 身心障礙及資賦優異學生鑑定標準。中華民國九十五年九月二十九日教育部台參字第 0950141561C 號令。
- 教育部 (2008): 教育部特殊教育通報網。2008 年 9 月 25 日取自 <http://www.set.edu.tw/>
- 許洛境 (2008): 學童樂觀程度與學業成就關係之探究—以雲林縣一所小型學校為例。國立中正大學教育研究所碩士論文, 未出版, 嘉義。
- 陳柏齡 (2000): 國中生生活壓力、失敗容忍力與憂鬱傾向之關係研究。國立高雄師範大學教育學系碩士班碩士論文, 未出版, 高雄。
- 曾文志 (2006): 復原力保護因子效果概化之統合分析。諮商輔導學報, 14, 1-35。
- 游璧如 (2006): 資優生自我效能與社會支持對於情緒適應之預測研究。國立台灣師範大學特殊教育學系碩士論文, 未出版, 台北。
- 劉淑惠 (2006): 國中生復原力與生活適應關係之研究 - 以桃園縣為例。國立彰化師範大學教育研究所碩士論文, 未出版, 彰化。
- 潘貴美 (2007): 國中生情緒智力與復原力之相關研究。國立彰化師範大學教育研究所碩士論文, 未出版, 彰化。
- 顏靖芳 (2006): 資優生逆境商數與社會興趣之相關研究。國立台灣師範大學特殊教育學系碩士論文, 未出版, 台北。
- Benard, B. (1996). Fostering resiliency in urban schools. In B. Williams (Ed.), *Closing the achievement gap: A vision for changing beliefs and practices* (pp. 96-119). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Bennett, E. B., Novotny, J. A., Green, K. E., & Kluever, R. C. (1998). *Confirmatory factor analysis of the Resiliency Scale*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, San Diego, CA. (ERIC Document Reproduction Service No. ED422373).
- Block, J., & Kremen, A. M. (1996). IQ and ego-resiliency: Conceptual and empirical connections and separateness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 349-361.
- Bogar, C. B., & Hulse-Killacky, D. (2006). Resiliency determinants and resiliency processes among female adult survivors of childhood sexual abuse. *Journal of Counseling and Development*, 84(3), 318-327.

- Brooks, R. B. (1994). Children at risk: Fostering resilience and hope. *American Journal of Orthopsychiatry*, 64(4), 545-553.
- Brooks, R., & Goldstein, S. (2008). The Mindset of teachers capable of fostering resilience in students. *Canadian Journal of School Psychology*, 23(1), 114-126.
- Burchett, S. J. (1999). *The familial contexts of ego-resiliency in pre-schoolers*. Unpublished doctoral dissertation, West Virginia University, Morgantown, WV.
- Burke, A. (2009). Gifted and grieving: Why it is critical to offer differential support to gifted kids during times of loss. *Gifted Child Today*, 32(4), 30-37.
- Carr, V. E. (2007). *Gender differences in protective factors associated with educational, emotional and dual domain resilience*. Unpublished doctoral dissertation, University Indiana, Bloomington, IA.
- Caspi, A., Sugden, K., Moffitt, T. E., Taylor, A., Craig, I. W., Harrington, H, ...Poulton, R. (2003). Influence of life stress on depression: Moderation by a polymorphism in the 5-HTT gene. *Science*, 30, 386-389.
- Cefai, C. (2008). *Promoting resilience in the classroom: A guide to developing pupils' emotion and cognitive skills*. Philadelphia, London: Jessica Kingsley.
- Clark, B. (2007). *Growing up gifted: Developing the potential of children at home and at School*. New Jersey: Person Education, Inc.
- Clifford, M. M. (1988). Failure tolerance and academic risk-taking in ten to twelve-year-old students. *British Journal of Educational Psychology*, 58, 15-27.
- Dabrowski, K., & Piechowski, M. M. (1977). *Theory of levels of emotional development*. Oceanside, NY: Dabor Science.
- Davis, G. A., & Rimm, S. B. (1998). *Education of the gifted and talented* (4th ed.). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Dai, D. Y., & Feldhusen, J. E. (1996). Goal orientation of gifted students. *Gifted and Talented International*, 11, 84-88.
- Dole, S. (2000). The implications of risk and resilience literature for gifted students with learning disabilities. *Roeper Review*, 23(2), 91-96.
- Doll, B., & Lyon, M. A. (1998). Risk and resilience: Implication for the delivery of educational and mental health services in school. *School Psychology Review*, 27(3), 348-363.
- Downey, J. A. (2008). Recommendations for fostering educational resilience in the classroom. *Preventing School Failure*, 53(1), 56-64.
- Falk, R. F., & Miller, N. B. (2008). Building firm foundations: Research and assessments. In S. Daniels

- & M. M. Piechowski (Eds.), *Living with intensity* (pp. 239-260). Scottsdale, AZ: Great Potential.
- Fergusson, D. M., & Horwood, J. L. (2003). Resilience to children adversity: Results of 21-year study. In S. S. Luthar (Ed.), *Resilience and vulnerability: Adaptation in the context of childhood adversities* (pp. 130-155). New York: Cambridge University.
- Garnezy, N. (1987). Stress, competence, and development: Continuities in the study of schizophrenic adults, children vulnerable to psychopathology, and the search for stress-resistant children. *American Journal of Orthopsychiatry*, 57, 159-174.
- Gorman, C. (2005). The importance of resilience. *Time*, 165(3), 76-79.
- Gottfried, A. E., & Gottfried, A. W. (1996). A longitudinal study of academic intrinsic motivation in intellectually gifted children: Childhood through early adolescence. *Gifted Child Quarterly*, 40, 179-180.
- Gottfried, A. W., Gottfried, A. E., Cook, C. R., & Morris, P. (2005). Educational characteristics of adolescents with gifted academic intrinsic Motivation: A longitudinal investigation from school entry through early adulthood. *The Gifted Child Quarterly*, 49(2), 172-186.
- Gottfried, A., Gottfried, A. E. & Guerin, D. W. (2006). The fullerton longitudinal study: A long-term investigation of intellectual and motivational giftedness. *Journal for the Education of the Gifted*, 29(4), 430-486.
- Greeff, A. P., & Dermerwe, S. V. (2004). Variables associated with resilience in divorced families. *Social Indicators Research*, 68(1), 1-58.
- Grotberg, E. (1997). *A guide to promoting resilience in children: strengthening the human spirit*. The Netherlands: Bernard Van Leer Foundation.
- Hitomi, K. (2007). *Factors associated with resilience, quality of life and self-esteem: Adolescents who have experienced multiple neurosurgeries and chronic pain*. Unpublished doctoral dissertation, Wayne State University, Detroit, MI.
- Hong, E., & Aqiu, Y. (2004). Cognitive and motivational characteristics of adolescents gifted in mathematics: Comparisons among students with different types of giftedness. *The Gifted Child Quarterly*, 48(3), 191-201.
- Javonda, W. (2007). *Predicting resilience in sexually abused adolescents: An examination of a contextual model*. Unpublished doctoral dissertation, The Florida State University, Tallahassee, FL.
- Jew, C. L. (1991). *Development and validation of a measure of resiliency*. Unpublished doctoral dissertation, University of Denver, Denver, CO.
- Joan, P. Y. (2006). *Understanding health variations among children in low-income families: A risk and*

- resilience perspective*. Unpublished doctoral dissertation, The University of Wisconsin-Madison, Madison, WI.
- Jordan, J. V. (2006). Relational resilience in girls. In S. Goldstein & R. B. Brooks (Eds.), *Handbook of resilience in children* (pp. 79-90). New York: Springer.
- Kate, C. (2007). *Assessing strengths and resiliency among adolescent girls*. Unpublished doctoral dissertation, The University of the Rockies, Colorado Springs, CO.
- Kitano, M. K., & Lewis, R. B. (2005). Resilience and coping: Implications for gifted children and youth at risk. *Roeper Review*, 27(4), 200-205.
- Kulik, J. A. (2004). Meta-analytic studies of acceleration. In N. Colangelo, S. G. Assouline, & M. U. M. Gr0oss (Eds.), *A nation Deceived: How schools hold back America's brightest students* (pp.13-22). Iowa, Washington: The Belin-Blank International Center for Gifted Education and Talent Development.
- Lam, C. B., & McBride-Chang, C. A. (2007). Resilience in young adulthood: The moderating influences of gender-related personality traits and coping flexibility. *Sex Roles*, 56, 159-172.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York, NY: Springer.
- Leland, L. (2008). *The relationship between Navajo adolescents' knowledge and attitude of Navajo culture and their self-esteem and resiliency*. Unpublished doctoral dissertation, Arizona State University, Tempe, AZ.
- Lepper, M. R., Greene, D., & Nisbett, R. E. (1973). Undermining children's intrinsic interest with extrinsic rewards: A test of the "overjustification" hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 28, 129-137.
- Masten, A. S. (2001). Ordinary magic: Resilience processes in development. *American Psychologist*, 56, 227-238.
- Masten, A. S., & Coatsworth, J. D. (1998). The development of competence in favorable and unfavorable environments: Lessons from research on successful children. *American Psychologist*, 53(2), 205-220.
- Mendaglio, S. (1995). Sensitivity among gifted persons: A multi-faceted perspective. *Roeper Review*, 17, 169-172.
- Mikolashek, D. L. (2004). *A meta-analysis of empirical research studies on resilience among students at-risk for school failure*. Unpublished doctoral dissertation, Florida International University.
- Murray, C. (2003). Risk factors, protective factors, vulnerability, and resilience: A framework for understanding and supporting the adult transitions of youth with high-incidence disabilities.

- Remedial and Special Education*, 24(1), 16-26.
- Neihart, M. (2001). Risk and resilience in gifted children: a conceptual framework. In M. Neihart, S. M. Reis, N. Robinson, & S. Moon (Eds.), *The social and emotional development of gifted children: What do we know?* (pp. 114-119). Waco, TX: Prufrock.
- Nickolite, A., & Doll, B. (2008). Resilience applied in school: Strengthening classroom environments for learning. *Canadian Journal of School Psychology*, 23(1), 94-113.
- Olsson, C. A., Bond, L., Burns, J. M., Vella-Brodrick, D. A., & Sawyer, S. M. (2003). Adolescent resilience: A concept analysis. *Journal of Adolescence*, 26(1), 1-11.
- Osofsky, J. D., & Thompson, M. D. (2000). Adaptive and Maladaptive parenting: Perspectives on risk and protective factors. In J. P. Shonkoff & S. J. Meisels (Eds.), *Handbook of early childhood intervention* (2nd ed., pp. 54-75). New York, NY: Cambridge University.
- Parker, W. D. (1997). An empirical typology of perfectionism in academically talented children. *American Educational Research Journal*, 34, 545-562.
- Parker, W. D., & Mills, C. J. (1996). The incidence of perfectionism in gifted students. *Gifted Child Quarterly*, 40, 194-199.
- Pfeiffer, S. I., & Stocking, V. B. (2000). Vulnerabilities of academically gifted students. *Special Services in the Schools*, 16 (1/2), 83-93.
- Preuss, L. J., & Dubow, E. F. (2004). A comparison between intellectually gifted and typical children in their coping responses to a school and a peer stressor. *Roeper Review*, 26(2), 105-111.
- Prince-Embury, S. (2008a). Translating resiliency theory for assessment and application in schools. *Canadian Journal of School Psychology*, 23(1), 4-10.
- Prince-Embury, S. (2008b). Measurement invariance of the resiliency scales for children and adolescents with respect to sex and age cohorts. *Canadian Journal of School Psychology*, 23(1), 11-24.
- Reis, S. M., Colbert, R. D., & Hébert, T. P. (2005). Understanding resilience in diverse, talented students in an urban high school. *Roeper Review*, 27(2), 110-120.
- Renzulli, J. (1978). What makes giftedness? Reexamining a definition. *Phi Delta Kappan*, 60, 180-184.
- Rimm, S. (2004). The impact of overweight on gifted children-and what you can do about it. *Parenting for High Potential*, Sep., 12-15.
- Russo, C. F. (2004). A comparative study of creativity and cognitive problem-solving strategies of high-IQ and average Students. *The Gifted Child Quarterly*, 48(3), 179-180.
- Rutter, M. (1987). Psychosocial resilience and protective mechanisms. *American Journal of Orthopsychiatry*, 57, 316-331.

- Seligman, M. E. P. (1991). *Learned optimism*. New York: Knopf.
- Seligman, M. E. P. (2009). Resilience Research in Children. Retrieved December 20, 2009, from <http://www.ppc.sas.upenn.edu/prpsum.htm>.
- Tsui, J. M., & Mazzocco, M. M. M. (2007). Effects of Math anxiety and perfectionism on timed versus untimed Math testing in Mathematically gifted sixth graders. *Roeper Review*, 29(2), 132-139.
- Wang, M. C., Haertel, G. D., & Walberg, H. J. (1998). *Educational resilience*. Philadelphia: National Research Center on Education in the Inner Cities.
- Wasonga, T., Christman, D. E., & Kilmer, L. (2003). Ethnicity, gender and age: Predicting resilience and academic achievement among urban high school students. *American Secondary Education*, 32(1), 62-67.
- Weiss, L. (2008). Toward the mastery of resiliency. *Canadian Journal of School Psychology*, 23(1), 127-137.
- Werner, E. E. (1994). Overcoming the odds. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 15, 131-136.
- Werner, E. E. (1995). Resilience in development. *American Psychology Society*, 4, 81-85.
- Werner, E. E. (2006). What can we learn about resilience from large-scale longitudinal studies. In S. Goldstein & R. B. Brooks (Eds.), *Handbook of resilience in children* (pp. 91-106). New York, NY: Spring.
- Wolff, S. (1995). The concept of resilience of resilience. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 29, 565-574.
- Wright, M. O., & Masten, A. S. (2006). Resilience processes in development: Fostering positive adaptation in the context of adversity. In S. Goldstein & R. B. Brooks (Eds.), *Handbook of resilience in children* (pp. 17-37). New York, NY: Spring.
- Zhang, X. Y., DeBlois, L., Deniger, M. A., & Kamanzi, C. (2008). A theory of success for disadvantaged children: Reconceptualization of social capital in the light of resilience. *Alberta Journal of Educational Research*, 54(1), 97-111.

收件日期：101年11月29日
複審一日期：102年1月9日
複審二日期：102年2月5日
通過日期：102年2月28日

A Comparative Study of Gifted Elementary School Students' and Non-gifted Students' Resilience Protective Factors

Shu-fen Wang

Cianjin Primary School

Tai-Hwa Lu

National Taiwan Normal University

This study examined the resilience protective factors of gifted and non-gifted elementary school students in Taiwan. All 980 students from 11 elementary schools responded to the Children's Resilience Protective Factor Scale. Four main results were found. First, the results indicated that resilience protective factors showed a gradually declining trend in higher grades for both gifted and non-gifted elementary school students. Second, the gifted third graders reported greater parental resources, teacher resources, and self-efficacy than those who were non-gifted third graders. However, non-gifted fifth graders reported more optimism than those who were gifted fifth graders. There was no difference among gifted and non-gifted fourth and sixth graders. Third, among gifted students, third graders reported more parental resources, teacher resources, neighborhood resources, self-efficacy, interpersonal communication ability, and problem-solving ability than those who were the fifth and sixth graders. Fourth, among non-gifted students, third graders reported more neighborhood resources than sixth graders; fourth graders reported more teacher resources, neighborhood resources, and self-efficacy than fifth graders as well as reported more teacher resources and neighborhood resources than sixth graders.

Keywords: gifted elementary school students, non-gifted elementary school students, resilience protective factors