

# 國中青少年三波段自尊類型潛藏轉移 對心理適應之研究\*

王郁琮

國立彰化師範大學  
輔導與諮商學系

李佳儒

新生醫護管理專科學校  
通識教育發展中心

本研究旨在利用新進發展之三步驟設定潛藏轉移分析 (3-step Specification Latent Transition Analysis)，探討青少年早期三波段異質性自尊類型成員的變動。研究變項包含：國中一至三年級自尊測量以及國一學業表現、朋友關係、母子關係和導師關係滿意度量表、國三憂鬱情緒與違常行為等。藉由區分國中一、二、三個年級的自尊類型，再串聯跨年級間自尊類型的轉移，同時檢核國一自尊類型與滿意度變項間的關聯性，以及國三自尊類型在憂鬱情緒與違常行為的差異。研究樣本共追蹤 2685 名國一學生三年。資料蒐集工具包括自尊量表、現況不滿意度、憂鬱情緒與違常行為檢核表。LTA 分析結果發現，國一、二、三各年級自尊類型都持續呈現出低、中、高和矛盾四種類型。類型轉移樣態顯示出低自尊人數比例逐年下降；高自尊人數比例逐年上升；國二到國三的自尊轉移率小於國一到國二。國一滿意度等變項和對自己容貌的評價可顯著預測國一自尊類型的分類，而國三的低自尊組和矛盾自尊組在憂鬱症狀和偏差行為等結果變項之反應明顯不同於其他組別。顯示台灣青少年早期自尊樣態與西方社會有所差異，隨年級漸升青少年自尊出現正向轉移，國一到國二階段的移轉性顯著高於國二到國三階段。

**關鍵詞：**青少年自尊類型、青少年心理健康、潛藏轉移分析

---

\* 1. 本篇論文通訊作者：李佳儒，通訊方式：lijr2009@gmail.com。  
2. 感謝科技部專題研究計畫補助 (105-2410-H-018-020)。本研究分析資料採自中央研究院支助之「台灣青少年成長歷程研究」計畫 (AS-93-TP-C01)。計畫主持人為社會學研究所伊慶春教授，問卷資料由中央研究院調查研究專題中心釋出。感謝上述機構及人員提供資料協助。本論文研究發現與內容由作者自行負責。

本研究旨在藉由潛藏轉移分析利用 Asparouhov 與 Muthén 所提出的「三步驟設定潛藏轉移分析」(3-Step Specification Latent Transition Analysis) 技術 (Asparouhov & Muthén, 2014)，先從測量模式中探討國中三個年級特定的異質性自尊類型；其次估計自尊類型成員隨時間遷移而出現轉移的機率；最後再藉由置入輔助變項(auxiliary variables)，探究影響國一自尊類型的可能因素，以及國三自尊類型與國三身心適應的關係。本研究分析可分三個層面：第一、分別估計國一到國三台灣青少年自尊異質類型；第二，分析三波段自尊類型的轉移現象；第三、檢驗不同自尊類型在滿意度、憂鬱情緒與違常行為的差異。針對青少年早期的自尊、潛藏類型、性別差異與身心適應等議題，分別整理文獻如下：

## 一、自尊的內涵、影響與爭議

個人核心的價值感向來對其行為模式與身心適應有深遠的影響。自尊意指，個人對於自己的正負向評價 (Rosenberg, 1979)，是個人對於自身價值的整體意識 (Schmitt & Allik, 2005)，也被定義為個人對自己之於他人重要性的評價 (Leary & Baumeister, 2000)。意即，高自尊的人會對自己正面、喜歡以及滿意的看法與感受，覺得自己是好的，對於他人來說，是有貢獻性和被看重的。相對地，低自尊的人則會對自己較為負向、煩厭以及不滿意的觀點和情緒，覺得自己不夠好或沒什麼特別好的地方，對他人來說，是可有可無的存在。學者們認為，致力尋求和維持正向自尊感的高度動機和需要，是人們與生俱來的本能 (Pyszczynski, Greenberg, Solomon, Arndt, & Schimel, 2004)。正向自尊除了作為個體評估其所屬社群地位的指標，進而增進人際連結 (Leary & Baumeister, 2000)，亦可協助個體抵抗潛在的生活事件焦慮與終極死亡焦慮 (Greenberg, Pyszczynski, & Solomon, 1986)。

就自尊的內涵與評價歷程層面而言，James (1890) 認為，自尊來自於個人目標達成度與其理想設定的比值。Pope、McHale 和 Craighead (1988) 則指出，自尊來自於個體評估自我概念 (perceived self) 和理想我 (idea self) 是否具一致性，若達一致，其自尊就是積極的，若不一致，就是消極的。Leary 和 Baumeister (2000) 則強調，個體藉由外在他人獲得正面的評價與回饋，進而鞏固和提昇自尊。換言之，自尊是個人透過對自我多重面向與行為表現的觀察和反思，藉由比較人我差異，以及個人認知自我與他人眼中自我的形象對照而產生。然而，個人理想目標的設定、理想我的模樣以及他人的看法，都與所屬文化團體裡看重的價值有關。Pyszczynski 等人 (2004) 即表示，自尊是文化價值於個人的匯集和展現。綜合以上，自尊與個人表現、他人評價與社會結構有關，具備個人差異與文化特殊性。

早期學者觀察華人對自我的評價因為羞恥感文化的影響，特別重視他人的意見、感受與與批評 (張嘉真、李美枝, 2000)。然而近年來東、西文化密切交流，集體主義和個人主義相互影響，台灣的華人逐漸發展出雙元文化自我 (bi-cultural self) (Lu & Yang, 2006)。換言之，台灣華人在看重並致力於融入 (fitting into) 重要關係與團體，並與之維持和諧的同時，也追求自我的成就和權益 (Heine, Lehman, Markus, & Kitayama, 1999)。簡晉龍、李美枝、黃曬莉 (2009) 研究發現，台灣民眾於獨立自我和相依自我的分數均屬高分，而相依自我的分數高於獨立自我，支持雙元文化自我的觀點。此外，簡晉龍等人研究指出，獨立自我和整體自尊具正相關，而相依自我與自尊則出現負相關，顯示，在意團體和諧和抑制個人權益的雙重文化價值，會略降低整體自尊的分數。此外，Schmitt 和 Allik (2005) 的跨文化調查研究發現，台灣、香港和日本等亞洲國家的整體自尊分數，分別位於該調查研究 53 個國家中的倒數第五、第二和第一名，此一研究結果呼應文化價值確實對個人自尊具有影響。

過去許多研究採用整體自尊變項分數來檢驗自尊與身心適應的關係，並發現自尊高低和青少年心理適應有一定關聯性。研究結果顯示，高自尊與正向感受 (Moksnes, Moljord, Espnes, & Byrne, 2010)、生活滿意度和安適感 (Rey, Extremera, & Pena, 2011; Tian, Liu, Huang, & Huebner, 2013)、關係滿意度 (Orth, Robins, & Widaman, 2012)、與學業成就 (Kristjánsson, Sigfúsdóttir, & Allegrante, 2010; Van Houtte, Demanet, & Stevens, 2012) 有正相關。相反地，低自尊與反社會行為 (Donnellan,

Trzesniewski, Robins, Moffitt, & Caspi, 2005)、身體意像與飲食疾患 (Furnham, Badmin, & Sneade, 2002)、憂鬱症狀 (吳齊殷、黃鈺婷, 2010; Kuster, Orth, & Meier, 2012; Steiger, Allemand, Robins, & Fend, 2014)、和自殺意念 (Creemers, Scholte, Engels, Prinstein, & Wiers, 2012) 有正相關。

然而, 另有學者經由實徵研究後對自尊與身心適應的正向關係假說提出不同的見解與提醒。首先, 關於自尊的測量, Kernis 認為, 自尊為個人對自己的相信與評價, 影響個體各層面的作答反應與行為, 基於自我保護的干擾, 其反應不一定與內在自我價值感一致 (Kernis, 2003)。此外, 簡晉龍、莊靜怡 (2007) 也提出, 華人的社會取向文化重視個人融入並維持團體的和諧關係, 並將個人謙遜自省視為品德。高自尊的目標追求對於和諧關係的可能衝擊與負向效應值得關注。換言之, 單純強調建立青少年自尊, 而輕乎所屬社會的文化信念與父母師長的教養價值, 反而可能產生間接性負向人際關係的後果。在實徵研究方面雖然多數指出, 高自尊者有較佳的身心適應、人際關係與學業表現 (Steiger et al., 2014), 但也有研究發現, 高自尊與負向心理歷程以及不良身心適應, 像是, 誇大的優越感、攻擊行為、合理化歸因與人際疏離等都有關聯 (Baumeister, Campbell, Krueger, & Vohs, 2003)。考量到自尊的複雜性與在文化脈絡的多元性, 自尊內涵可能存在的異質類型及其後續對身心適應的差異性影響, 研究者進一步論述自尊類型的意涵及其與青少年適應的關係。

## 二、青少年的自尊類型

整理青少年自尊類型研究發現, 多數研究探討單時間點橫斷面的自尊類型及與其他變項的關係。Salmivalli、Kaukiainen、Kaistaniemi 和 Lagerspetz (1999) 採群集分析法, 檢驗 300 名青少年自評和他評的自尊與自我防衛分數後, 發現五種自尊類型, 分別為: 防衛高自尊、真誠高自尊、低自尊、鄙夷他人與謙遜自信等。防衛性高自尊組, 相較於其他四組別容易被同儕取不雅的綽號。真誠高自尊組則較防衛高自尊組更受到同儕的愛戴。至於低自尊組則較易成為被霸凌的對象。此研究支持青少年自尊存在若干異質性類型, 不宜以連續向度之高低分數進行討論。

Billieux 等人 (2015) 亦採群集分析法探討 1057 線上玩家的人格特質類型與網路成癮症狀的關係, 結果同樣發現五種類型, 而其中三種類型都有網路沈迷的問題, 分別為: 「低自尊、低成就傾向、高現實迴避傾向的失控逃避組」(unregulated escapers)、 「高自尊、高成就傾向、高進取傾向的失控追求成就組」(unregulated achievers)、以及 「高自尊、高成就傾向也高現實逃避傾向的死忠組」(hard-core gamers)。三者中又以鐵粉組出現的成癮症狀最為嚴重, Billieux 等人解釋, 死忠組可能是藉由他們在網路遊戲上的成就來誇大其自尊感。

Anthony 與 Robbins (2013) 則採潛藏類別分析 (Latent Class Analysis), 分析 315 位青少年在個人、關係和環境脈絡與藥物使用態度等變項的題項反應樣態, 最後提出三種自尊類型, 分別為: 「中自尊、低學業表現與低抗拒藥物濫用態度的多重危機組」(Multilevel Risk)、 「中自尊、中學業表現與高抗拒藥物濫用態度的學業連結組」(Academic Connection)、以及 「高自尊、高學業表現與高抗拒藥物濫用態度的資源平衡組」(Balanced Resources)。其中, 多重危機組和學業連結組在社區環境因素的惡劣狀況相近, 但在學業表現、學校承諾和物質使用態度上, 則出現顯著差異。此研究結果支持青少年適應狀態同時受個人、關係和環境脈絡等多重因素的影響, 且個人和環境的影響較關係變項的影響為大。

統整上述研究發現, 透過青少年自尊型態的分析, 能更細緻地探究其個別內涵, 並可進一步探討類型與其他脈絡變項間的關聯性。值得注意的是, Anthony 與 Robbins (2013) 進行 LPA 分析時, 將自尊變項與適應變項一併進行分析, 因此所獲得的類型結論其實是同時摻雜自尊與適應議題, 故不宜單純視其為自尊類型, 因此也不宜與本研究結果進行比較。

### 三、自尊樣貌變動與潛藏類型轉移

不論自尊為內在價值評價的結果，亦或個人於團體地位的指標，都意味著自尊會隨外在回饋與身處環境的刺激而產生變動。因此，個人自尊的樣態雖具穩定性，但也存在變動性。早期學者認為，自尊是穩定的特質，並可用以預測未來行為 (Harter, 1998; Rosenberg, 1965)，但後續研究主張，個人自尊易受外在環境與情境特定下自我評估的影響，因此自尊樣態缺乏長期的穩定性，不宜被視為穩定的心理構念，而較近似於類特質 (Conley, 1984)。同時，青春期的個體人格養成的關鍵階段，青少年的自尊樣態因為身心發展的劇烈變化而出現相當程度的變動是合理且可預期的 (Harter, 1983)。

當代學者則認為，青少年時期個體生理、認知和情緒各方面，都呈現快速蛻變，相較於兒童期，青春早期個體對自我意識感漸增，具更多元的生活技巧與策略，以及更有效的問題解決能力。此時期個體除了更了解和認識自我的特性，也更能有效處理壓力和挑戰 (Huang, 2010)。同時，青少年亦會在成功經驗的累積後，覺察自我的價值和尊嚴感 (Ryan & Brown, 2005)。然而，青少年的自我意象 (self-image) 常隨其生活經驗而產生變動 (Santrock, 1995)，而其生理、認知和情緒等方面成熟度也因人而異步調不一，且其在人際關係和課業學習上都面臨相較於兒童期複雜且困難的挑戰，反覆地影響青少年對自己的評價和感受 (Graber & Brooks-Gunn, 1996; Santrock, 1995)。因此本研究亟欲探討的是，青少年自尊類型的縱貫轉移情形為何？

針對青少年的身心發展歷程，當代縱貫性研究也開始探究潛藏類型轉移的現象。Nylund-Gibson、Muthén、Nishina、Bellmore 和 Graham (2006) 研究，針對青少年霸凌受害現象，進行三年 (6-8 年級) 的追蹤研究，並以 LTA 進行分析。該研究首先依受害程度辨識出三組霸凌類型，其次，加入時間變項，研究者進一步了解個體歸屬於上述三種霸凌類型的轉變，以及各轉移型態與適應變項之間的關係。結果顯示，青少年霸凌類型比例隨著年紀和成熟度等因素而有所轉變。其中，高度受害組的人數比例由一年級的 28% 縮減到 13%，而非受害組則由 28% 改善到 51%。另外，該研究也發現 75% 的青少年在三年研究期間，其霸凌類型出現雙向轉移的現象，也就是說，由高度受害組轉移到其他組，與由其他組轉換到高度受害組的矛盾現象可能同時出現。另外的 25% 的青少年在三年研究期間穩定不變地被歸屬在同一類型，而其中 3% 一直屬於高度受害組。該研究進一步發現，與無受害組相比，中度和高度受害組在 6 年級時，不安全感 and 社交焦慮症狀都比較高。此現象在七、八年級時逐漸減緩至與無受害組相似，但其憂鬱症狀三年持續顯著高於無受害組。

另一個探究認同類型轉移的縱貫研究，針對 566 名美國非裔青少年的族群認同進行三年追蹤調查，除了分析認同類型，並探討認同與種族歧視的關聯性 (Seaton、Yip、Morgan-Lopez 與 Sellers, 2012)。該研究結果主張四種認同類型，分別為：早閉型 (低探索、高承諾)、迷失型 (低探索、低承諾)、延遲認同 (高探索、中承諾) 和認同成功型 (高探索、高承諾)。就類型轉移方面發現，雖然三分之一非裔青少年的族群認同維持相同類型且多數為早閉型，但是仍有三分之二的青少年的認同類型出現變動。該研究進一步發現，種族社會化較高的非裔青少年比較容易移動到認同成功型，而種族社會化較低的同儕，較多停留在迷失型與早閉型，顯示社會脈絡變項的確會對青少年產生影響。

整合以上研究發現，青少年早期自尊類型除了具有異質性而且其類型歸屬可能隨著時間的遷移而發生轉變。因此，研究者有必要針對該階段不同年齡的自尊類型轉移現象作進一步的檢驗，而潛藏轉移分析能深入且詳盡地探討個別成員的移動方向與整體移動的比率，有助於進一步釐清台灣青少年自尊類型的縱貫遷移以及與社會脈絡之間的關係。

#### 四、青春早期自尊與相關影響因素

自尊作為青少年對於自己價值的判斷，往往受到多重的自我相關訊息影響，並進而影響青少年的表現與適應。在長期追蹤研究方面，個體早期的自尊也能預測其晚期自尊分數與憂鬱症狀。Orth、Robins 和 Roberts (2008) 分析發現，個體的初始自尊能預測其後續的自尊分數；當控制該年度的憂鬱分數時，自尊對次年度的憂鬱分數仍有顯著影響力；但若控制該年度的自尊分數後，憂鬱分數對次年度的自尊分數則無顯著效果。Sowislo 和 Orth (2013) 對縱貫性研究進行後設分析後也有類似的發現，自尊對憂鬱症狀的預測效果高於憂鬱症狀對自尊的效果。

除了憂鬱之外，青少年自尊也被視為是違犯行為的預測因子，但其影響機制顯得複雜許多，且研究結果發現並不一致 (Ostrowsky, 2010)。其中，有研究發現，低落的自我感、較差的自我關注與不良的社交能力等，都將提高青少年涉入違法與產生攻擊行為的機率 (Donnellan, Trzesniewski, Robins, Moffitt & Caspi, 2005)；而且，低自尊亦能預測後續的違犯行為 (Lo, Cheng, Wong, Rochelle, & Kwok, 2011; Trzesniewski et al., 2006)。但是，也有研究指出自尊與攻擊行為間沒有顯著關係 (Kupersmidt & Patterson, 1991; Prinstein, Boergers, & Vernberg, 2001)；甚至有研究相反地主張，高自尊的青少年會因自視甚高而忽略他人感受，進而合理化地對他人進行攻擊 (Baumeister et al., 2003)。

簡言之，青少年早期個體自我價值感的形成會影響其後續多面向的適應。而目前尚未深入探究的是，青少年的潛藏異質自尊類型是否以及如何影響其後續的身心適應？

#### 五、三步驟設定的潛藏轉移分析 (3-Step Specification Latent Transition Analysis)

關於研究母群是否存在異質性類型，又如何探討潛藏類型縱貫遷移等議題，除了引起當代方法學者致力於統計方法的開發 (Collins & Wugalter, 1992; Kaplan, 2008)，也吸引心理學者進行相關實徵資料的應用分析 (Bray, Lanza, & Collins, 2010<sup>1</sup>; Lanza & Bray, 2010<sup>2</sup>; Nylund et al., 2006)。

潛藏轉移模式實際上是潛藏類型分析在縱貫多波段的展延分析，其特性主要在於檢驗個體在不同時間點的類型歸屬穩定或變動的狀態 (Bray et al., 2010; Lanza, Patrick, & Maggs, 2010<sup>3</sup>; Nylund et al., 2006)。換言之，LTA 串聯多個在各個橫斷面的 LPA 所發現的潛藏類型，進而追蹤同一個體其所屬之類型經歷時間遷移的轉變。

然而，正如所有潛藏異質次群體分析 (可統稱混合模式 mixture models) 所面對的難題，LTA 最大的挑戰是，當串聯多重潛藏類別變項，並置入共變數與結果變數於模式中，初始的無條件測量 LPA 模式所捕捉的潛藏類型個數、樣態與分類成員都極可能因此受到影響而產生估計偏移 (Asparouhov & Muthén, 2014; Vermunt, 2010)。換言之，加入的共變項與結果變項可能會被 LTA 視為用以定義潛藏類型的測量變項，因而造成潛藏類型分類結果的改變。為解決此一困境，Asparouhov 與 Muthén 發展出三步驟混合模式建置策略，Nylund-Gibson, Grimm, Quirk 和 Furlong (2014) 則示範如何使用 Asparouhov 與 Muthén 的三步驟機制進行 LTA 實徵資料應用分析。

<sup>1</sup> Bray, B. C., Lanza, S. T., & Collins, L. M. (2010). Modeling relations among discrete developmental processes: A general approach to associative latent transition analysis. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 17(4), 541-569. <http://doi.org/10.1080/10705511.2010.510043>

<sup>2</sup> Lanza, S. T., & Bray, B. C. (2010). Transitions in drug use among high-risk women: An application of latent class and latent transition analysis. *Advances and Applications in Statistical Sciences*, 3(2), 203-235.

<sup>3</sup> Lanza, S. T., Patrick, M. E., & Maggs, J. L. (2010). Latent transition analysis: Benefits of a latent variable approach to modeling transitions in substance use. *Journal of Drug Issues*, 40(1), 93-120.

## 方法

### 一、研究樣本

本研究資料內容來自於「台灣青少年成長歷程研究」(Taiwan Youth Project, 以下簡稱 TYP)。TYP 始於 2000 年(伊慶春, 2008a, 2008b, 2014), 研究對象為當年就讀於台灣北部縣市公私立國民中學的一年級與三年級學生, 並針對同一批樣本進行長時期的追蹤研究。資料收集方法採用問卷調查法, 樣本範圍包括學生本人、導師、以及家長三個母群體。本研究分析探討的三波段自尊變項為 TYP2000 一年級樣本的學生資料。本研究擷取第一波(國一)到第三波(國三)之自尊題項分數, 加上第一波之關係滿意度與第三波之憂鬱症狀題項和違常行為題項作為本研究分析使用。本研究合併國一到國三等三波自尊資料, 獲有效樣本共 2685 人進入三波段自尊 LTA 分析, 其中女生 1251 人(46.60%) 男生 1312 人(48.87%), 性別不詳者 122 人(4.54%)。

### 二、研究工具

TYP 的自尊變項為 Rosenberg (1986) 所發展之自尊量表的部份題項, 題項包括: 1. 我用積極樂觀的態度看待我自己; 2. 我很滿意我自己; 3. 我有時候覺得自己很沒有用; 4. 有時候我會認為自己一無是處。反應選項為四等級 Likert 答項格式, 從「很同意」(計分為 3) 到「很不同意」(計分為 0)。研究者進一步將第 3 與第 4 題進行反向計分, 作為本研究的自尊類型的測量變項。

本研究的關係滿意度變項則擷取 TYP 現況不滿意度題項, 依關係對象分別為父親、母親、導師和同儕, 均為單一題項。其陳述方式為:「你對下列關於你自己事情的滿意程度如何? 與父親/母親/同學、朋友/導師的關係」。依個人狀態分別為課業與外貌滿意度, 其陳述方式為: 你對下列關於你自己事情的滿意程度如何? 學業表現/外貌/性別。反應選項為四等級李克特答項格式, 從「很滿意」(計分為 1)「還算滿意」(計分為 2)、「不太滿意」(計分為 3) 到「很不滿意」(計分為 4)。

本研究的身心適應狀況分兩部分探討, 第一部分採 TYP 的違常行為題項(共 9 題), 以及憂鬱情緒(共 16 題), 採特定行為或症狀頻率為判斷, 前者例如: 不遵守校規、考試作弊等; 後者例如: 頭痛、頭暈。詳細題項內容請參見表一。三波段自尊題項信度係數界於 0.63 至 0.73 之間, 與憂鬱以及違常行為的校標關聯效度係數分別介於-0.21 至-0.36 之間以及-0.19 至-0.28 之間。

### 三、研究架構

本研究以「台灣青少年成長歷程研究」(TYP) 所收集國中一、二、三年級共三波段各四題之自尊變項做為本研究 LTA 模式中三個自尊類型 C1、C2、C3 之測量變項, 以關係滿意度、課業滿意度和性別等為輔助變項, 以憂鬱症狀和違常行為作為結果變項, 進行台灣國中生自尊類型動態轉移研究。

本研究試圖回答以下三個研究議題: 一、台灣青少年自尊是否存在若干異質性潛藏類型?; 二、自尊類型的歸屬是否會因不同國中階段而有變動?; 三、國一時期的自尊類型, 是否受到國中生知覺之關係滿意度、形貌與課業滿意度和性別影響?; 四、國三時期的自尊類型是否能預測該時期的心理社會適應? 根據 Billieux 等人(2015)、Graber 和 Brooks-Gunn (1996)、Kuster 等人(2012)、Lo 等人(2011)、Orth 等人(2012)、Salmivalli 等人(1999)、Santrock (1995)、Steiger 等人(2014), 本研究初步假設為: 一、青少年在國中時期的自尊存在年級特定的次群體; 二、自尊類型成員可

能因為年級升遷而產生變動；三、國一之自尊類型與關係滿意度、課業滿意度和性別間存在關聯性；三、國三之自尊類型可有效預測該時期心理社會適應狀況。

#### 四、統計分析策略

本研究採用 Mplus8.0 (Muthén&Muthén, 1998-2012) 內建之完全資訊最大似估計法 (full information maximum likelihood) 進行 LTA 分析, 並參照 Asparouhov 與 Muthén (2014)<sup>4</sup> 與 Nylund-Gibson 等人 (2014) 所建置的三步驟 LTA 分析機制, 本研究之 LTA 模式建立步驟如下: 一、分別分析整體樣本於國一、國二、國三自尊分數的橫斷潛藏類型, 決定各年級之最佳潛藏類別個數; 二、依步驟一估算所得的類型個數, 依次設定 LTA 無條件測量模式; 三、由步驟二分析結果摘錄出各潛藏類別間平均概率交叉表 (average latent class probabilities for most likely latent class membership by latent class) 與成員最大似潛藏類別機率估計表 (classification of individuals based on their most likely latent class membership) 與羅吉斯係數 (logit values) 做為完整模式之參數限定值; 四、探討類別間之關係並納入課業滿意度、關係滿意度和性別等共變數與異常行為、憂鬱症狀等結果變項; 五、分析潛藏成長 LTA 模式所估計的自尊成長類型、移動軌跡與樣本所在的關聯性。

關於模式適配度, 研究者使用 Log Likelihood、BIC (Bayesian information criteria)、ABIC (Adjusted Bayesian Information Criterion)、LMR-LRT 與 BLRT (Bootstrapped Likelihood Ratio Test) (Lo, Mendell, & Rubin, 2001) 等模式適配指標, 進行系列模式比較, 同時參考熵值並依據模式精簡原則、理論呼應、以及所分類別樣本人數在實務面的意義與解釋性等條件, 總和考量後作為決定本研究 LTA 完整模式的依歸 (王郁琮, 2014; Nylund, Asparouhov, & Muthén, 2007)。自尊變項遺失值由 Mplus8.0 內建之完全訊息最大似估計法進行處理。惟, 雖然 Mplus 具有設定多波段 LPA 測量恆等的功能, 但是測量恆等的主張與否必須取決於研究者的理論假設 (王郁琮、溫福星, 2012; Nylund, Bellmore, Nishina, & Graham, 2007)。本研究主張青少年早期為因應生活各方面的挑戰, 自尊樣態變動是可以期待的, 所以在模式設定上不做測量恆等的限定。

## 結果

依上述 LTA 統計分析步驟, 研究結果分成下列數個主題呈現, 包括: 研究變項的描述統計資料; 國中一、二、三年級自尊類別個數的估計模式比較; 三波段類別轉移機率; 以及, 加入預測變項與結果變項之完整模式的估算結果。

### 一、描述性資料

本研究所有分析變項之描述統計, 整理於表 1。整體而言, 在三波段自尊題項中, 國中生對「樂觀看待自己」的評分分別為 2.20、2.13 和 2.03, 而在「滿意自己」的評分則分別為 1.98、1.77 和 1.69, 顯示國中學生對自己的看法是正向的。而在兩題反向題中, 「自己沒用」的三年得分 (已反向計分) 分別為 1.38、1.38 和 1.36, 「一無是處」的得分則為 1.57、1.62 和 1.58, 都較正向題為低, 顯示學生不太能肯定自己的價值或優點。此外, 四個自尊觀察變項於國一到國三之三個時間點之反應數值間均為中低度相關, 在樂觀看待題項的積差相關介於 .274 到 .365 間, 於滿意自己題項

<sup>4</sup> Asparouhov, A. & Muthen, B. (2014). Auxiliary variables in mixture modeling: Three-step approaches using Mplus. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 21(3), 1-13.

的積差相關為 .274 和 .365 間，在自覺無用題項的積差相關介於 .280 到 .418 間，在一無是處題項的積差相關介於 .309 到 .465 間。

國一學生在各項滿意度得分（很滿意= 1，還算滿意= 2，不太滿意= 3，很不滿意= 4）之描述統計亦整理於下表（表 1），在「課業滿意度」方面，平均得分 2.25，顯示多數學生對自己課業表現還算滿意；而在同儕、父親、母親和班上老師的關係分數分別為 1.76、1.81、1.69 和 1.89，顯示多數學生對其所面臨的人際關係覺得還算滿意。在「容貌」和「身形」滿意度的均分為 2.04 和 2.20，也顯示多數國一學生對自己的體形外貌傾向肯定。

在違常行為部分，整體行為得分範圍是 1.15-2.57。內隱性的偏差行為頻率略高（1.62-2.56），而外顯性的偏差行為頻率較低（1.15-1.55）。在憂鬱症狀上，整體行為均分的範圍是 1.23-2.08，以生理不適症狀得分最高，包括肌肉酸痛（2.08）、頭痛（1.83）、頭暈（1.80）；情緒不適症狀得分（1.65-1.91）次之，包括鬱卒、孤獨、擔心過度等；睡眠相關的症狀得分（1.39-1.73）再次之，包括失眠、睡不安穩、早醒等；之後是身體化症狀（1.30-1.65），包括身體有部分麻木或虛弱、東西卡在喉嚨；最少的是衝動性情緒和行為（1.23-1.36），包括想傷害別人或自己、爭吵或丟物尖叫。

表 1 潛藏轉移模式各變項之描述性統計資料摘要表

	樣本數	平均數	標準差
<b>自尊測量變項（很不同意= 0，不同意= 1，同意= 2，很同意= 3）</b>			
T1Y1 樂觀看待	2685	2.20	0.68
T1Y2 滿意自己	2683	1.98	0.76
T1Y3 自己沒用（反向）	2678	1.38	0.81
T1Y4 一無是處（反向）	2681	1.57	0.89
T2Y1 樂觀看待	2578	2.13	0.73
T2Y2 滿意自己	2575	1.77	0.78
T2Y3 自己沒用（反向）	2576	1.38	0.85
T2Y4 一無是處（反向）	2578	1.62	0.92
T3Y1 樂觀看待	2514	2.03	0.71
T3Y2 滿意自己	2514	1.69	0.76
T3Y3 自己沒用（反向）	2515	1.36	0.81
T3Y4 一無是處（反向）	2513	1.58	0.89
<b>輔助變項</b>			
你對下列關於你自己事情的滿意程度如何？ （很滿意= 1，還算滿意= 2，不太滿意= 3，很不滿意= 4）			
(1) 學業表現	2681	2.25	0.77
(2) 和同學、朋友的關係	2682	1.76	0.68
(3) 和班上老師的關係	2678	1.89	0.73
(4) 與父親的關係	2675	1.81	0.84
(5) 與母親的關係	2681	1.69	0.75
(6) 家庭的經濟狀況	2680	1.78	0.71
(7) 容貌	2682	2.04	0.80
(8) 身材	2681	2.22	0.85
(9) 性別	2563	0.51	0.50
<b>結果變項（一）</b>			
回想上國三以來，你自己有沒有出現下列的狀況？其嚴重程度 如何？（從未= 1；偶爾= 2；有時= 3；常常= 4）			
(1) 不能專心、無法維持長時間的注意力	2515	2.56	0.79
(2) 在課堂上睡覺	2514	2.18	0.88
(3) 擔心自己比別人差	2511	2.57	0.91
(4) 較孤僻、不和同學在一起	2514	1.62	0.81
(5) 不遵守校規	2512	1.55	0.73

表 1 (續)

(6) 蹺課、逃學或故意不去上課	2513	1.19	0.55
(7) 喝酒、抽煙或嗑藥	2513	1.15	0.54
(8) 考試作弊	2511	1.51	0.68
(9) 在學校裡惹麻煩(例如：吵架、打架、在班上惹事等)	2512	1.28	0.61
<b>結果變項(二)</b>			
<b>過去一個星期，你有沒有下列不舒服的情形？不舒服的程度如何？1=沒有，2=有點，3=普通，4=嚴重，5=很嚴重</b>			
(1) 頭痛	2515	1.83	0.92
(2) 頭暈	2514	1.80	0.91
(3) 孤獨	2514	1.65	0.92
(4) 鬱卒	2512	1.87	1.02
(5) 擔心過度	2513	1.91	1.03
(6) 肌肉酸痛	2515	2.08	1.03
(7) 失眠、不易入睡	2513	1.73	0.97
(8) 身體某些部位感到麻木或是針刺	2512	1.49	0.85
(9) 好像有東西卡在喉嚨	2510	1.30	0.68
(10) 感覺身體某些部位虛弱	2512	1.65	0.94
(11) 很想要去毆打、傷害別人	2514	1.37	0.83
(12) 一大早就醒了，想再睡又睡不著	2514	1.39	0.81
(13) 睡眠不安穩或一直醒過來	2512	1.43	0.83
(14) 常常和別人爭吵	2515	1.36	0.71
(15) 尖聲大叫或摔東西	2513	1.23	0.63
(16) 不想活了	2513	1.27	0.73

## 二、國中自尊潛在類別分析

為了解台灣國中三年序貫次序(sequential order)的異質性自尊類型，本研究針對國一、國二、國三等年級的自尊題項反應分數分別進行LPA分析。表2呈現LPA模式適配結果，比較後發現，除了國三的五類型模式因為無法聚斂而無BIC值，整體而言，BIC值隨著類型個數增加而降低，顯示隨組別數的增加，模式適配度似乎也隨之提升。但是，表二同時顯示，國二的五組模型LMR的 $p$ 值未達顯著，代表國二的自尊類型分為四類型較為適當。另外進一步檢視各LPA類型的剖面分數後發現，每一年級的LPA除了分別辨識出「高」、「中」和「低」三組<sup>5</sup>年級特定之異質性自尊類型外，另外三波段亦都辨識出另一組自尊反應高、低並存的「矛盾」自尊樣態。研究者綜合考量模式的實務意涵與指標的適切性後，並參考組內人數多寡，決定採用三波段都穩定適配的四類型模式結果，作為後續3-Step Specification LTA分析的潛藏類型資料。組內人數比例分配陳列於表3。

<sup>5</sup> 一年級的低自尊組樣態與其他年級略有差異，故另命名為「低抑」自尊。

表 2 LPA 模式適配摘要表

組別數量	Log Likelihood	BIC	ABIC	熵	LMR-LRT ( <i>p</i> value)	BLRT ( <i>p</i> value)
國一 LPA						
1	-12561.35	25185.86	25160.44			
2	-11918.68	23940.01	23898.70	0.726	0.00	0.00
3	-9871.35	19884.82	19827.63	0.999	0.05	0.00
<b>4</b>	<b>-9415.70</b>	<b>19012.99</b>	<b>18939.91</b>	<b>0.958</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
5	-9267.51	18756.09	18667.12	0.855	0.00	0.00
國二 LPA						
1	-12520.14	25103.12	25077.70			
2	-11635.63	23373.38	23332.07	0.751	0.00	0.00
3	-10997.05	22135.49	22078.29	0.999	0.00	0.00
<b>4</b>	<b>-11055.11</b>	<b>22290.89</b>	<b>22217.81</b>	<b>0.963</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
5	-11014.70	22249.35	22160.38	0.827	0.23	0.00
國三 LPA						
1	-11874.92	23812.47	23787.05			
2	-10967.33	22036.45	21995.14	0.804	0.00	0.00
3	-10394.17	20929.29	20872.09	0.990	0.06	0.00
<b>4</b>	<b>-10229.01</b>	<b>20638.11</b>	<b>20565.03</b>	<b>0.976</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
5	無法收斂					

表 3 陳列國一到國三自尊四類型的人數和比例，而三年自尊題項的平均數所形成的潛藏類型特質則分別整理成圖 2 到圖 4。依照年級發展而言，台灣青少年在國一時期的自尊類型最多數者為中自尊（54.1%），其次為高自尊（19.7%），再其次為矛盾自尊（13.9%）（該組於「樂觀看待自己」和「滿意自己」題項得分高，在「自己沒用」和「一無是處」得分低）。人數比例最少的是低抑自尊（12.3%）（該組於「樂觀看待自己」和「滿意自己」題項得分低，在「自己沒用」和「一無是處」偏低，但略高於矛盾自尊組）。相較於國一時期，國二時期的青少年雖然中自尊組仍是最多數，但人數比例略微下降（47.2%），反倒是高自尊組，人數比例則大幅提升（40.2%）。相對地，國二矛盾自尊組與低自尊都出現明顯下降趨勢（分別為 6.5%與 6.1%）。國三時，自尊類型人數比例多寡的次序與國二大致維持不變，依序為中自尊組（48.5%），高自尊組（39.4%），低自尊組（6.2%）與矛盾組（5.9%）。

整體來說，台灣青少年在國中階段的自尊類型轉移是呈現正向的。換言之，國中三年期間，低抑和低自尊組人數比例逐年下降，高自尊人數比例逐年上升。中自尊組方面，與國中自尊組比例相較，國中自尊組比例下降，而國中自尊組則較國中自尊比例略高。在矛盾自尊組方面，與國中自尊組比例相較，國中自尊組比例下降，而國中低自尊組又比國中自尊組略低些。以上結果顯示，台灣青少年在不同教育發展階段其自尊類型的確出現轉移的現象。

由圖 1~3 的自尊剖面得知，跨年級的四大類自尊類型其反應型態相近。換言之，自尊類型可分為於四題項反應裡均偏低分或倒數第二低分的低抑和低自尊組、四題項反應均偏中間程度的中自尊組、以及四題項均呈現高分的高自尊組。另有一群受試者，在「樂觀看待自己」和「滿意自己」題項反應高，但在「自己沒用」和「一無是處」反應低。換言之，該類型學生雖正向、樂觀看待自己，但對自己的功能優勢或價值感到無法確定。本研究將之命名為矛盾自尊類型。值得注意的是，台灣青少年在國中階段三個年級，中自尊類型的人數比例都是最高，而高自尊類型人數在各年級都是次高，而且一年級升二年級時，高自尊人數比例從 19.7% 大幅提升到 40.2%，二年級升三年級時，高自尊人數比例則持平。相對地，低抑自尊與矛盾自尊人數比例在一年級升二年級時出現將近一半的大幅削減，該類型比例在二年級升三年級時則持平。此一有趣現象顯示，國中時期正向自尊轉型的現象大多發生在低年級升中年級時期，而中年級升高年級時，自尊相對穩定，自尊類型轉型的個案較不多見。至於各自尊類型轉型的詳細關係，將在後段 LTA 分析敘述。

表 3 國中三波段自尊類型之 LPA 估計平均數

國一	人數比例	樂觀看待	滿意自己	自己沒用(反向)	一無是處(反向)
高自尊組	19.70%	3	2.6	2	2.4
中自尊組	54.10%	2	1.8	1.4	1.6
低抑自尊組	12.30%	0.9	1.3	1.2	1.3
矛盾組	13.90%	3	2.3	0.6	0.7
國二					
高自尊組	40.20%	2.3	2.1	2.3	2.3
中自尊組	47.20%	2	1.6	1	1.4
低自尊組	6.10%	1.4	0.6	0	0.2
矛盾組	6.50%	2.6	2.1	0	0.4
國三					
高自尊組	39.40%	2.2	2	2.2	2.3
中自尊組	48.50%	2	1.6	1	1.3
低自尊組	6.20%	1.2	0.5	0	0.2
矛盾組	5.90%	2.6	2	0	0.5

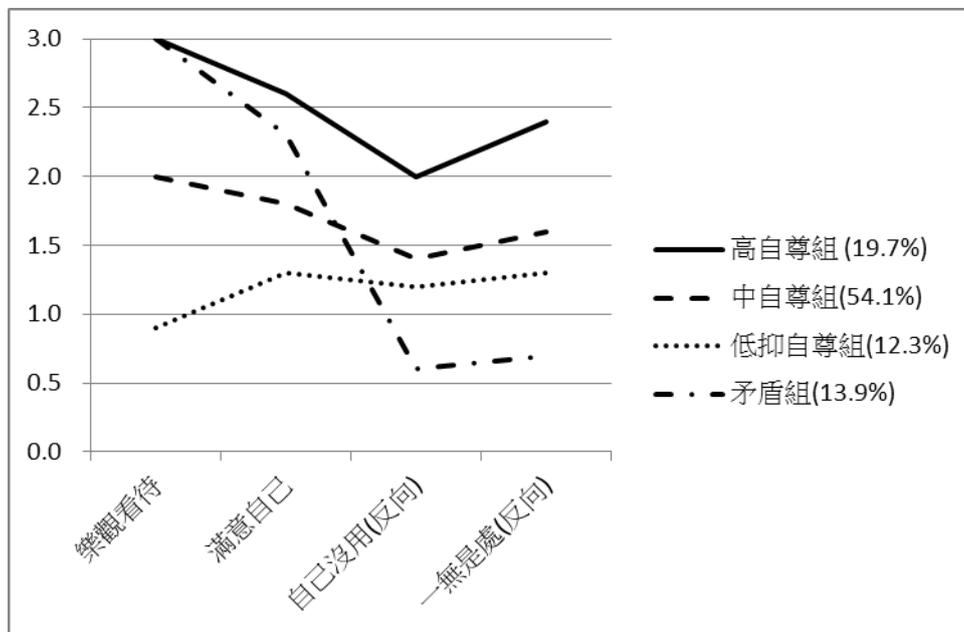


圖 1 國一自尊組別之自尊題項分數

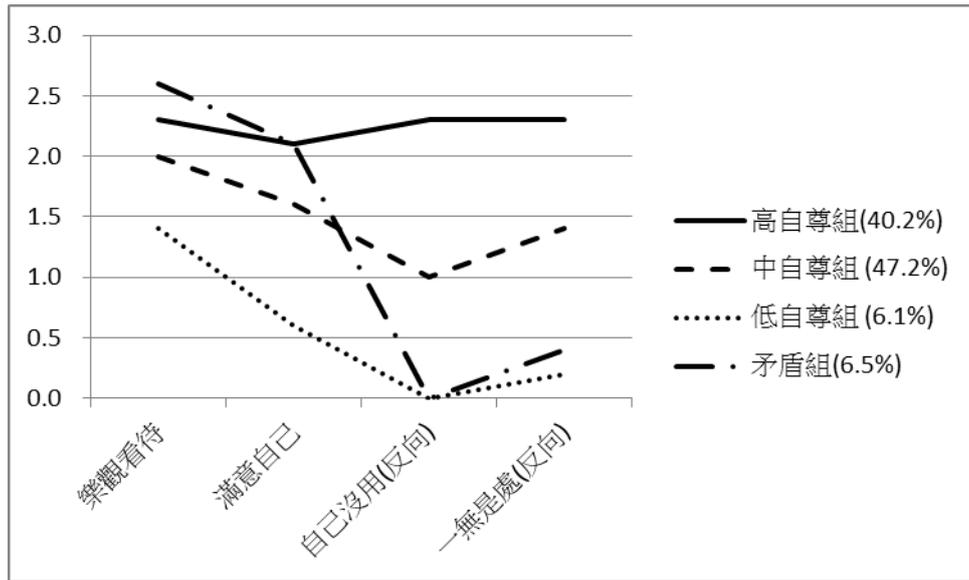


圖 2 國二自尊組別之自尊題項分數

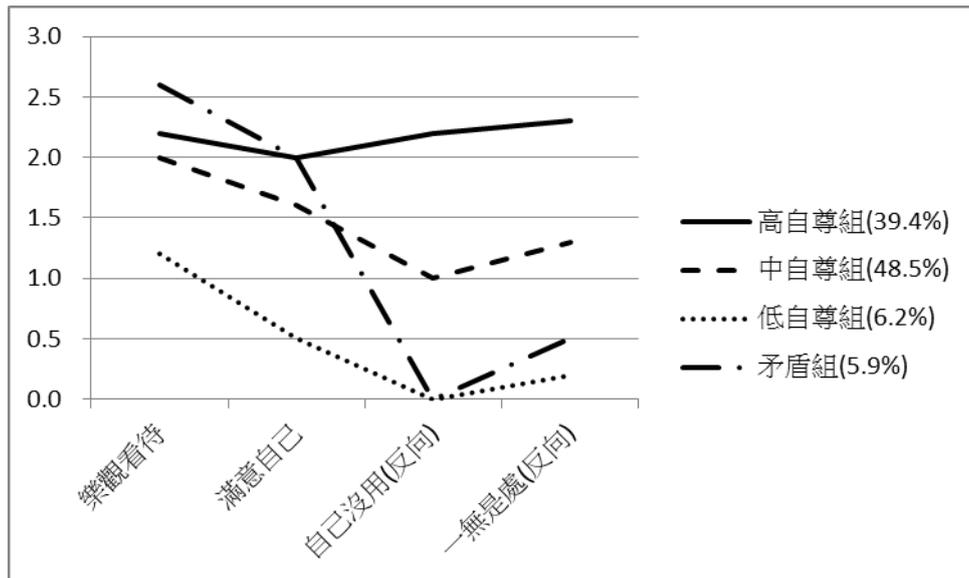


圖 3 國三自尊組別之自尊題項分數

### 三、國中時期三序貫自尊類型轉移

本研究進一步以 LTA 分析模式串接上述一年級到三年級自尊三波段 LPA 模式，進行三波段自尊類型間的轉移關係的探究。換言之，研究者設定國一自尊類別 (C1) 具有預測國二自尊類別 (C2) 之迴歸關係，而國二自尊類別變項 (C2) 也對國三自尊類別變項 (C3) 有迴歸預測的關係。為確保前述三組年級特定之低、中、高與矛盾四種自尊類型的樣態在完整 LTA 模式中維持原有 LPA 類

型特徵，研究者以 LPA 之分析結果作為 3-Step Specification LTA 參數設定值。LTA 主要功能在於估算低年級自尊類型在中、高年級時出現的類型轉移機率。該模式之熵為 0.93，雖然很多學者論述不應將熵視為模式適配指標，但一般研究建議熵值大於 0.90 較為適當。本模式之熵為 0.93，符合一般建議之可接受範圍。

自尊類型轉移結果整理如下表 4。表 4 左上角展示國中一年級升上國中二年級時自尊類型轉型的模式估計機率。首先，從轉移機率矩陣顯示，國一時期歸屬於「高度自尊」類型者，升上二年級後有超過半數以上（58.4%）仍然維持在「高度自尊」，另外約有 34.4% 轉型成為「中度自尊」，其餘的高度自尊學生出現負面轉型，分別轉移到低自尊組（1.4%）與矛盾自尊（5.9%）。國一歸屬於「中度自尊」類型學生升國二後，其自尊也大多出現正向轉型，其中有 39.7% 轉型成為「高度自尊」類型；有 50.3% 維持在「中度自尊」；僅有 5.1% 和 4.9% 分別轉型成為「矛盾自尊」與「低自尊」。至於國一屬於矛盾自尊類型的青少年，升上二年級後，24.7% 轉型成為高度自尊，50.3% 轉型成為中度自尊，但是也有 8.9% 轉型成低度自尊，16.0% 維持在矛盾自尊類型。最後，國一屬於低抑自尊類型學生，概括而言也是展現正向轉移的趨勢，其中 30.9% 轉型成為高度自尊，另外 50.0% 轉型成為中度自尊，僅有 16.2% 在維持低度自尊，以及 2.8% 轉型成為矛盾自尊。

表 4 三步驟設定 LTA 模式之估計轉移機率(百分比)

		國二				國三			
		高	中	低	矛盾	高	中	低	矛盾
國一	高	58.4	34.4	1.4	5.9				
	中	39.7	50.3	4.9	5.1				
	低	30.9	50.0	16.2	2.8				
	矛盾	24.7	50.3	8.9	16.0				
國二	高					61.1	34.4	1.3	3.2
	中					26.9	62.7	5.7	4.7
	低					9.8	40.5	40.4	9.4
	矛盾					22.1	40.5	9.3	28.0

相對地，國二自尊類型轉移至國三自尊類型的機率呈現於表 4 右下角。首先，國二時期歸屬於「高度自尊」類型學生，升三年級後有超過半數以上（61.1%）維持「高度自尊」，同時約有 34.4% 轉型成為「中度自尊」，其餘大約 4.5% 其自尊呈現負面轉型，分別轉移到低度自尊類型（約 1.3%）與矛盾自尊（3.2%）。國二屬於「中度自尊」類型學生，其自尊大多出現正向轉移，其中有 26.9% 的人轉型成為「高度自尊」，另有 62.7% 穩定維持在「中度自尊」，僅有 5.7% 和 4.7% 分別轉型成為「低度自尊」與「矛盾自尊」。國二屬於低度自尊類型的學生接近半數升上三年級後自尊也出現正向轉移，其中有 40.5% 轉型成為中度自尊類型，9.8% 轉型成為高度自尊類型，但也有 40.4% 持續展現低度自尊類型，以及 9.4% 轉型成為矛盾自尊。最後，國二屬於矛盾自尊類型學生大多數也是出現正向轉移，其中，40.5% 轉型成為中度自尊，22.1% 轉型成為高度自尊，9.3% 轉型成低自尊，但是仍有 28.0% 維持在矛盾自尊類型。

#### 四、性別與國一年級各式滿意度相對特定自尊類型之關係

為了探究可能影響自尊類型的因素，研究者進一步置入課業滿意度、師生滿意度、同儕關係滿意度、親子關係滿意度、家中經濟滿意度、外貌滿意度與性別等變項作為 LTA 模式中 C1 之共變項。各式滿意度等共變數結果可和先前文獻（Boudreault-Bouchard et al., 2013; Paxton, Neumark-Sztainer, Hannan & Eisenberg, 2006; Orth et al., 2012）進行對話。表 5 呈現 LTA 模式中以滿意度預測四組國一自尊類型的多重羅吉斯迴歸分析結果，其中羅吉斯迴歸係數代表給定共變項 X 增加一單位情形下，受試者 i 被歸類為指定的自尊類型相較於參照類型的對數勝算值（log odds）。

值得注意的是，本分析是由 Mplus 選定以國一高自尊類型做為參照類型，因此表五之勝算比值 (odds ratio) 乃是共變項對受試者被歸類為低抑、中、矛盾三組特定類型，相對於被歸類為高自尊類型的影響。舉例說明，表五第一個係數性別 0.25 代表，男性與女生比較，被歸類於低抑自尊組相對於被歸類於高自尊組的對數勝算值提升 0.25，因為對數勝算值大於 0，其換算出的勝算比 1.28 大於 1。

結果顯示，首先，顯著預測青少年被歸類為低抑自尊的因素包括學業表現滿意度、朋友關係滿意度、母子關係滿意度、導師關係滿意度、與其對自己的容貌的評價。當受試者對以上關係越不滿意時，其被歸類為低抑自尊的勝算比就比被歸類為高自尊提升。其次，預測青少年被歸類為中自尊的因素包括性別、朋友關係滿意度、導師關係滿意度、家庭經濟滿意度，以及對自己容貌的評價。其中，男性被歸類於中自尊組的勝算比高於女生，而當受試者對朋友關係、導師關係、家庭經濟，以及自己容貌越不滿意時，其被歸類為中自尊的勝算比會顯著提升。最後，影響青少年被歸類為矛盾自尊的因素則分別包括性別、學業表現滿意度、朋友關係滿意度、以及對自己容貌的評價。男性被歸類於矛盾自尊組的勝算比高於女生。其次，當受試者對朋友關係、導師關係、家庭經濟，以及自己容貌越不滿意時，其被歸類為矛盾自尊的勝算比會顯著提升。

從跨自尊類型角度進行分析發現，就學校教育層面而言，學業表現滿意度可有效區別低抑自尊組以及矛盾自尊組與高自尊組的差別，對學業表現越不滿意時，受試者較傾向屬於低抑自尊或矛盾自尊甚於高自尊類型。同儕關係滿意度可有效區別低抑自尊組、中自尊組與矛盾自尊組相較於高自尊組的差別，對同儕關係越不滿意時受試者較較易被歸類為低抑自尊、中自尊或矛盾自尊甚於高自尊類型。導師關係則可有效區別低抑自尊組以及中自尊組與高自尊組的差別，對導師關係越不滿意時受試者較傾向屬於低抑自尊或中自尊甚於高自尊類型。

從家庭環境層面而論，父子關係滿意度無法有效區別低抑自尊組、中自尊組以及矛盾自尊組與高自尊組的差別。換言之，國中時期的青少年對父子關係的滿意與否，不會影響受試者歸屬於低抑自尊、中自尊、矛盾自尊或高自尊類型的勝算比。相對地，母子關係則可有效區別低抑自尊組以及矛盾自尊組與高自尊組的差別，對母子關係越不滿意時，受試者較傾向歸屬於低抑自尊與矛盾自尊甚於高自尊類型。家庭經濟則可有效區別中自尊組與高自尊組的差別，對家庭經濟條件越不滿意時，受試者較傾向被歸屬於中自尊甚於高自尊類型。

從性別層面而論，受試者性別可有效區別中自尊組以及矛盾自尊組與高自尊組的差別，男性較傾向屬於中自尊或矛盾自尊甚於高自尊類型。

最後，從個體自我概念而言，對自我容貌的評價可有效區別低抑自尊組、中自尊以及矛盾自尊組與高自尊組的差別，對自我容貌越不滿意時受試者較傾向屬於低抑自尊、中自尊或矛盾自尊甚於高自尊類型。對自我身材的評價則完全無法區別低抑自尊組、中自尊以及矛盾自尊組與高自尊組的差別。

綜合以上發現，在以高自尊類型為參照的基準下，同儕關係與容貌滿意度可有效分別區別被歸類為高自尊相對於被歸類為低抑、中、矛盾等其他三組自尊類型的差異；性別可有效區辨高自尊與中或矛盾自尊類型的歸類差異；學業表現滿意度可有效分別區別高自尊與低抑或矛盾自尊類型歸類的差異；導師關係滿意度可有效分別區別歸類為高自尊相較於低抑或中自尊類型的差異。家庭經濟滿意度影響青少年被歸類為高自尊類型還是中自尊類型，母子關係滿意度影響青少年被歸類為高自尊類型或低抑自尊類型。父子關係與身材滿意度則是對於受試者分別歸屬於高自尊組或低抑、中、矛盾自尊組沒有影響。

表 5 國中一年級不滿意度共變項多重名義羅吉斯迴歸與勝算比摘要表

		對數勝算值	對數勝算值/標準誤	顯著水準	勝算比
低抑自尊組					
學校層面	學業表現	0.32	2.70	**	1.37
	導師關係	0.56	4.16	***	1.75
	朋友關係	0.86	6.03	***	2.37
家庭層面	父子關係	0.05	0.44		1.05
	母子關係	0.34	2.17	*	1.40
	家庭經濟	0.10	0.71		1.11
個人層面	容貌	0.44	2.98	***	1.56
	身材	0.04	0.33		1.04
	性別(男性)	0.25	1.54		1.28
中自尊組					
學校層面	學業表現	0.13	1.59		1.14
	導師關係	0.42	3.96	***	1.53
	朋友關係	0.51	4.55	***	1.66
家庭層面	父子關係	-0.14	-1.42		0.87
	母子關係	0.19	1.4		1.21
	家庭經濟	0.25	2.25	*	1.29
個人層面	容貌	0.25	2.16	*	1.29
	身材	0.01	0.08		1.01
	性別(男性)	0.29	2.48	**	1.34
矛盾自尊組					
學校層面	學業表現	0.34	2.57	**	1.41
	導師關係	0.19	1.12		1.21
	朋友關係	0.32	1.95	*	1.37
家庭層面	父子關係	-0.12	-0.79		0.89
	母子關係	0.09	0.46		1.10
	家庭經濟	0.22	1.36		1.24
個人層面	容貌	0.44	2.43	*	1.56
	身材	-0.04	-0.26		0.96
	性別(男性)	0.47	2.71	**	1.60

註：參照類型為國一高自尊類型

### 五、國三自尊組別之於結果變項效果摘要表

本研究將違常行為與憂鬱量表作為兩組結果變項 (distal outcomes)，設定三年級潛藏類別做為此二結果變項的預測變項，結果整理於表 6。結果顯示，相較於中自尊組和高自尊組，國三矛盾自尊組同時在外顯性的違常行為 (違反校規 2.81、蹺課逃學 2.88、物質使用 3.45、作弊 2.39、惹麻煩 2.79 等) 分數與若干內隱性的違常行為上 (課堂睡覺 2.88、孤僻 2.13) 分數都明顯高於其他組別。國三低自尊組則於兩組內隱性的違常行為 (不能專心 2.98、擔憂 3.23 等) 展現略高的分數。代表台灣青少年進入國三時，如果自尊處在矛盾狀態時，其出現違常行為的機會遠大於其他同儕。關於憂鬱症狀的部份，低自尊國三學生則遠遠高於其他三組同儕。受限於 Mplus 的功能拘限，以上分析並未進行組間顯著考驗。唯，本研究選定違犯行為與憂鬱情緒作為 LTA 模式之遠端結果變項 (distal outcomes)，提供本研究分類的自尊類型之效標，報告組別特定估計平均數的目的在於提供諮商實務工作者對於本研究所主張的四種自尊類型進一步的預防與處遇。組間差異顯著與否並不會影響自尊類型的主張。

表 6 國三自尊組別於違常行為與憂鬱症狀之估計平均分數摘要表

	高自尊組 (39.4%)	中自尊組 (48.5%)	低自尊組 (6.2%)	矛盾組 (5.9%)
違常行為				
不能專心	2.39	2.60	2.98	2.70
課堂睡覺	2.06	2.15	2.46	2.88
擔憂	2.33	2.67	3.23	2.41
孤僻	1.47	1.64	1.92	2.13
違反校規	1.46	1.53	1.58	2.81
蹺課逃學	1.09	1.13	1.15	2.88
喝酒、抽煙或嗑藥	1.05	1.06	1.04	3.45
作弊	1.40	1.51	1.57	2.39
惹麻煩	1.19	1.25	1.21	2.79
憂鬱症狀				
頭痛	1.62	1.85	2.89	1.80
頭暈	1.59	1.81	2.8	1.78
孤獨	1.33	1.66	3.12	1.77
鬱卒	1.53	1.88	3.46	2.05
擔心過度	1.58	1.93	3.44	2.08
肌肉酸痛	1.89	2.08	3.23	2.04
失眠、不易入睡	1.55	1.71	2.85	1.69
感到麻木或是針刺	1.29	1.46	2.75	1.35
好像有東西卡在喉嚨	1.15	1.28	2.24	1.18
感覺虛弱	1.38	1.65	3.03	1.67
想毆打、傷害別人	1.2	1.32	2.65	1.28
早醒失眠	1.28	1.40	2.12	1.20
睡眠不安易中斷	1.25	1.42	2.49	1.37
常爭吵	1.20	1.32	2.58	1.24
尖聲大叫或摔東西	1.10	1.19	2.19	1.11
不想活了	1.06	1.19	2.94	1.25

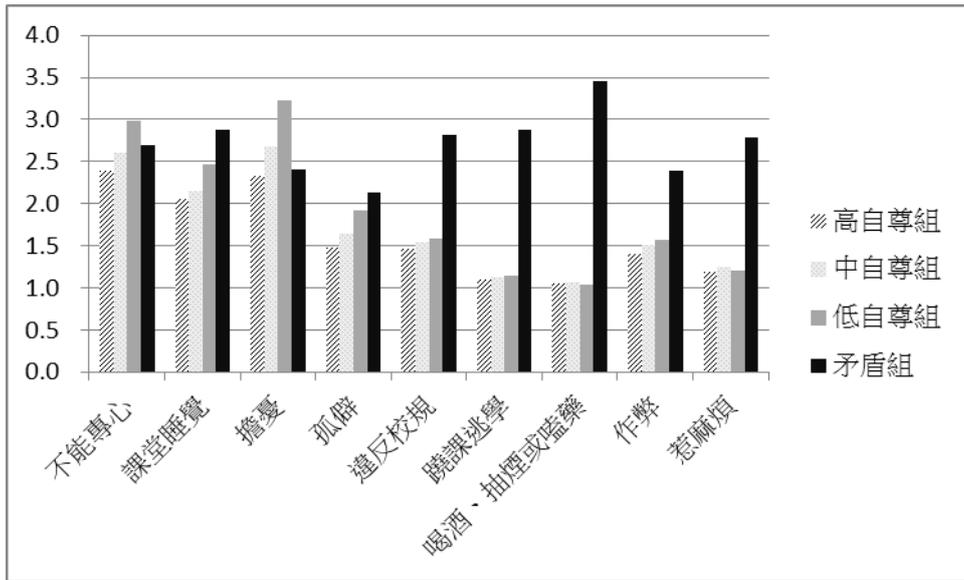


圖 4 國三自尊組別於各違常行為表現

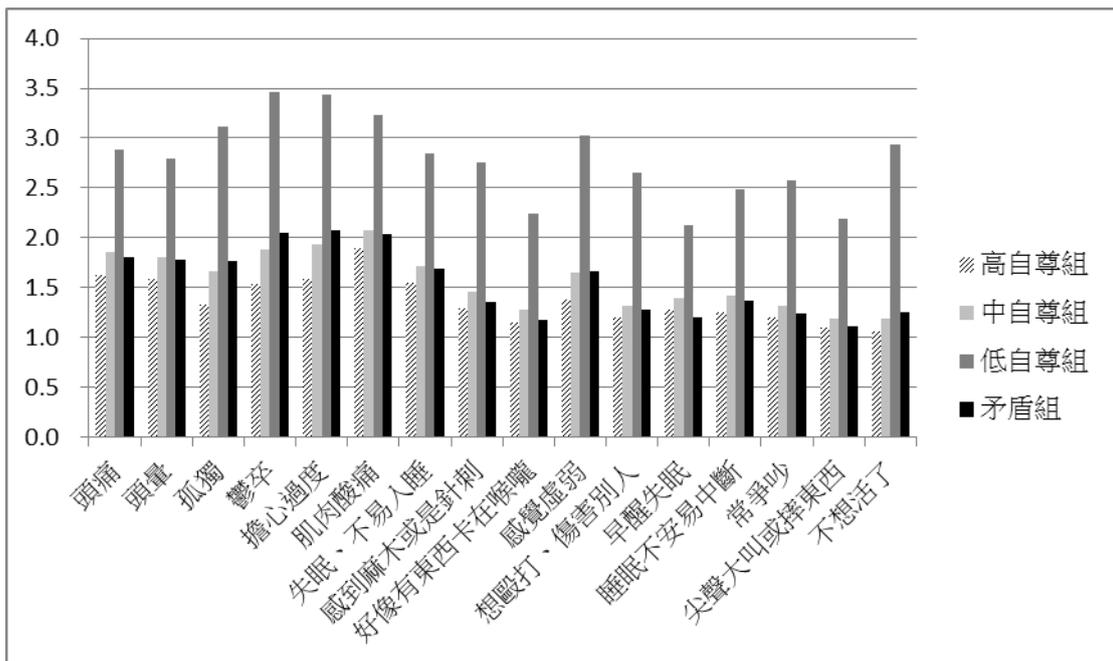


圖 5 國三自尊組別於憂鬱量表反應

## 討論

本研究採用潛藏類別轉移模式與當代新近發展之三步驟分析技術，在確保類型樣態不會因為置入輔助變項而發生前在類型估計值偏移的條件下，針對台灣國一到國三期間青少年自尊進行縱貫的類型研究，並分析自尊類型經歷三波段序貫的轉移情形，本研究有助於說明青少年自尊樣貌的異質性及其移動狀態。透過分析不同自尊類型於各變項上的差異，以檢驗不同自尊潛藏類型與身心適應的關係。

本研究發現台灣青少年的自尊自國一至國三穩定呈現出四種類型，分別是：「高自尊型」（分別占國一、二、三學生約 19.7%、40.2%與 39.4%）、「中自尊型」（分別占國一、二、三約 54.1%、47.2%與 48.5%）、「低抑」或「低自尊型」（低抑自尊型占國一學生約 12.3%，低自尊型占國二學生約 6.1%，低自尊型占國三學生約 6.2%）和「矛盾自尊型」（分別占國一、二、三學生約 13.9%、6.5%與 5.9%）。整體而言，國中時期青少年中自尊型人數最多，其次是高自尊型，矛盾型和低自尊型人數較少。

本研究類型人數比率與薛人華（2014）產生呼應，而與國外研究不同的是，台灣青少年人數比率最多的屬於中自尊，而國外青少年人數比率最高的是高自尊（Deihl, Vicary, & Deike, 1997; Hirsch & DuBois, 1991）。此結果可能解釋有二：首先，可能與華人父母對學業過度重視造成高度的同儕學習競爭與高壓的教育體制有關。研究顯示，學業壓力與青少年的自尊之間存在負相關（張佩，2014），而臺灣的 7 年級到 12 年級階段正是課業壓力最高的時期，青少年或許受此升學壓力影響，而抑制其自尊呈現中等；其次，中自尊也可能是受華人文化裡重視他人評價與群體和諧的價值所影響（張嘉真、李美枝，2000；簡晉龍等人，2009）。換言之，相較於西方青少年擅長於自我彰顯行為（self-enhancement）（Heine et al., 1999），國內青少年更傾向抱持自謙自抑的態度。

值得注意的是，除了高、中、低（或低抑）自尊組外，本研究發現有一群學生的自尊呈現出高低並存的矛盾狀態，此組學生正向、樂觀看待自己，但對自己的優勢或價值卻又展現不確定感。矛盾自尊類型的學生可能近似於虛假、膨脹的正向自我感（false inflated self-esteem）（Baumeister, 1997）。學者指出，有時低自尊會與誇大的自我觀點（grandiose self-view）同時出現，其表像的自信、肯定並非奠基於真誠感受與實際成功經驗（Baumeister, 1997），而是個人對低自尊感與脆弱自我的掩飾（Walker & Bright, 2009）。此類學生可能更傾向涉入能防禦自我與促進其誇大自我形象的行為或活動（Fanti & Henrich, 2014）。矛盾自尊也間接的與 Billieux 等人（2015）所提出之「高自尊、高成就傾向也高現實逃避傾向的死忠組」（hard-core gamers）網路成癮類型遙相呼應。

另外，低抑自尊的一年級學生對於自己的正向評價（樂觀、滿意）在四組中屬於最低分，而負向評價（無用、一無是處）為四組中第二高分，與二、三年級的低自尊組略為有差別（正向評價為最低分、負向評價為最高分）。這可能與國中一年級正值就學/成長階段轉換，面對新環境的適應、各種關係的轉變和自我生理心智上的成長與變動（Harter, 1983），部分青少年可能受此多元壓力的衝擊而有暫時性自尊低抑的狀態。

在輔助變項方面，研究結果顯示四個國一自尊類型可被學業表現、師生關係、同儕關係、母子關係、外貌滿意度和性別等預測變項有效區分。具體而論，在其他條件相同下，（一）對母親、對導師與對同儕關係滿意度較高者；（二）對個人學業表現或外貌滿意度較高；（三）對家庭經濟滿意度較高的青少年以及性別為女性的受試者，較傾向於被歸類於高自尊組，與先前研究相呼應（Boudreault-Bouchard et al., 2013）。從跨自尊類型與輔助變項間關係進行分析，在學校方面，與導師、同儕建立良好關係的青少年以及在課業表現得到成就，對自己的看法也較為正面積極，呼應了 Booth & Gerard (2011) 以及 Laible, Carlo 與 Roesch (2004) 的研究發現。顯示，在青少年時期，學校環境脈絡裡的相關人際經驗與學習成就感對於青少年個人自我認同形塑的重要影響力。在家庭關係方面，本研究發現母子關係和家庭經濟與青少年自尊高低存在顯著關聯性，與 Birkeland, Melkevik, Holsen, & Wold (2012) 與 Boudreault-Bouchard et al. 的研究結果一致。值得注意的是，父子關係的良窳對於青少年自尊高低類型的歸類，未呈現出顯著關係。換言之，國中時期青少年主觀知覺的父子關係對其自尊型態影響較小。這可能是因為在家庭性別分工的狀況下，父親較常扮

演經濟支持者和玩伴的角色，較少參與子女的教養，對青少年的人際影響力因而降低（Milevsky, Schlechter, Netter, & Keehn, 2007）。

在個體自我概念層面，本研究發現外貌可有效區別高低自尊，而身形滿意度則完全無法區別自尊高低，此一結果與先前研究有出入（Paxton et al., 2006; Furnham et al., 2002）。這可能是因為青少年期，外貌與自尊的關係跨性別存在（Forbes, Adams-Curtis, Rade, & Jaberg, 2001; Mellor, Fuller-Tyszkiewicz, McCabe., & Ricciardelli, 2010），但身形滿意度與自尊的連結因性別而有差異。未來研究可以進一步針對身形滿意度進行性別分析。

就類型移動的趨勢來看，國二到國三的移動人數比率小於國一到國二的移動，除了呼應巫博瀚、陸偉明（2010）的研究，本研究更詳細地描繪出移動的方向與比率。在兩個階段的移動裡，有四到六成學生的自尊發展是維持現況，二到四成學生的自尊發展是上升的趨勢，僅有一成五到兩成的學生是下降的趨勢。且，低自尊組和矛盾組的移動人數比率大於中自尊組和高自尊組。這結果也呼應國外研究（Birkeland et al., 2012; Deihl et al., 1997; Hirsch & DuBois, 1991; Zimmerman, Copeland, Shope, & Dlelmnn, 1997）。早期西方實徵研究發現，大約 35% 到 87% 之間的青少年自尊屬於長期穩定，反觀台灣青少年的整體自尊狀態呈現中等程度的波動，但隨年齡增長而趨於穩定。這可能因為青少年隨年齡增長而身心漸趨成熟，進而發展出較佳的責任感、親和能力、社會適應能力以及面對問題的能力（Roberts, Walton, & Viechtbauer, 2006; Pasupathi, Staudinger, & Baltes, 2001）。此一現象也同時呼應 Lerner、Freund、Stefanis 與 Habermas（2001）所提出以適應和動態調節為核心的全人發展觀點。也就是說，與成年人相較，青少年雖較易受到環境影響，但仍會主動回應生活的難題，並以主觀最佳適應作為目標，因而造成其人格特質兼具持續性與變動性。

進一步分析各類型，國一時低自尊組和矛盾自尊組的學生都有近一半的比例會在國二時提昇到中自尊組，近三成的比例提升到高自尊組，僅有兩成會維持在原先的組別。而國二到國三時期的移動比例則略為下降，但仍有五成左右的比例由低或矛盾移動到中或高自尊組。此結果顯示，國中時期出現低自尊與矛盾自尊是充滿可變性的，且國一升國二似乎是轉變的黃金時期。可能是國一時期多數青少年進入新的學習環境，在學業要求、同儕相處上都遭逢全新挑戰，對於尚未適應的青少年來說，強烈地衝擊其對自己的相信與評價。而在國一到國二的階段，個體逐漸適應新學習環境的改變以及掌握相關的因應策略，在同儕團體裡漸漸建立情誼，並獲得外在支持，進而對自我的知覺產生提升效果；在國二到國三間，課業表現的良窳與同儕團體的互動模式可能逐漸定型，因而自尊類型的變動趨於緩慢（Rose & Rudolph, 2006; Stanton-Salazar & Spina, 2005）。

至於國一時期展現中度自尊的學生，約五成次年仍停留在中自尊組，其他約四成會在國二時移動到高自尊組。相似的，國二中自尊組，有六成三在國三時期會停留在中自尊組，有三成的機率會移動到高自尊組。然而，就移入來源來看，在國二時期和國三時期，無論是低、矛盾或高自尊組，其主要的移入人數來源均為中自尊。顯示中自尊青少年可能陷落到低自尊組和矛盾自尊組。縱貫自尊的降低可能與青少年的風暴期有關，因為過於在意他人的評價，因此較易受外在壓力事件干擾，進而影響其對自我的評價（卓恆瑾，2013）。反觀國一高自尊學生，雖有五成升上國二後維持在高自尊組，但亦有約三成下移到中自尊。相似的，國二高自尊學生中，除了六成升上國三後仍維持其高自尊，三成則下移到中自尊。顯示，高自尊組在國中三年時期人數是穩定中微降的，但國一時期的低自尊對於生活壓力事件顯然具有保護作用（Rector & Roger, 1997）。

而在結果變項方面，國三的低自尊組和矛盾自尊組於憂鬱症狀和偏差行為之反應明顯不同於中自尊與高自尊。相較於其他自尊組，低自尊出現較多的內隱性違犯行為與明顯偏高的憂鬱情緒，這與先前研究結果（Orth et al., 2008; Sowislo & Orth, 2013）一致。顯示長期的低自我評價可能導致青少年疏遠、孤立於社交關係之外，同時企圖藉由降低與外界接觸，以獲得更多安全感。但是反效果的，當其從多元的社會活動裡退縮，在多重挫折與低回饋之處境下，反而誘發其憂鬱情緒的嚴重性。相對地，矛盾自尊組則展現明顯偏高的外顯性偏差行為與部分的內隱性偏差行為，此一發現與 Fanti 和 Herich（2014）結果相呼應。此類型的青少年試圖透過外顯性的偏差行為來彰顯並提升自我的價值感。藉由偏差團體裡的次文化肯定來支撐其虛假的自尊。本研究所主張的矛盾自尊類型恰巧可以對先前自尊與違犯行為相關研究結果不一致的情形提出解釋。

## 一、研究限制與未來研究建議

LTA 是縱貫多波段 LPA 的展延分析，主要在於串聯不同時間點 LPA 所發現的潛藏類型，進而追蹤同一個體其所屬之類型經歷時間遷移的轉變。此一分析過程中最大的挑戰是，如何維持初始的無條件測量 LPA 模式所捕捉的潛藏類型個數與樣態不會因為模式串連與擴展而產生估計偏移。本研究採用 Asparouhov 與 Muthén (2014) 所新近發展的三步驟設定策略，成功地解決混合模式在模式擴充時可能發生估計偏移甚至無法收斂的議題。值得注意的是，本研究主張國中時期青少年的自尊樣態隨年級增長而改變，因此研究者將國一至國三的 LPA 潛藏類型樣態，進行獨立自由估計。未來研究可以針對國中三年自尊類型是否具備測量恆等性進行相關的分析討論 (Nylund, K., Bellmore et al., 2007)。

另外，本研究選取學校層面 (師生關係、同儕關係、學業表現)、家庭層面 (父子關係、母子關係、經濟狀況) 以及個人層面 (容貌、身材、性別) 等滿意度變項作為輔助變項，探討輔助變項與國一自尊類型的關係。然而，針對輔助變項 (尤其是連續變項) 如何影響轉型的機率，例如滿意度是否對國中三年自尊類型轉移機率具有調節效果，亟需進一步釐清探討。但是礙於統計模式的設定技術侷限，目前僅能藉由名義變項，以多群組方式進行 (Muthén & Muthén, 1998-2012)。未來研究可以針對 LTA 轉移機率的連續變項調節效果利用其他統計軟體例如 Latent Gold 或者自行開發更有效的分析軟體。

## 二、教育與輔導實務上的建議

本研究所主張之四種自尊類型，屬於初探性質，亟需更多實徵研究的驗證。未來研究可以持續針對台灣青少年的異質性自尊類型進行更多分析討論，並建議針對高低自尊類型在憂鬱情緒與違常行為的差異反應進行更詳盡的統計分析。根據本研究之結果與討論，整體而言，七成國中生的自尊呈現持平的趨勢，並未隨著年齡的增長而有顯著的改變；另外兩成的學生，國一為高自尊者，隨著年齡而增加而逐步下降，且女生在自尊的下降幅度也比男生大；大約 4% 的學生，其國一自尊的較低者，隨後僅出現小幅度的成長，且男生波動較高，以上都是值得關注的現象。因此，本研究主張教師、學校心理師及輔導老師等有關人員可針對青少年自尊的變化情形進行追蹤調查，俾利了解青少年在自我發展上的變化，即早發現無法體認自身價值的學生。此外，對於初期低自尊而不穩定型學生，教育人員宜因應文化特性，設計輔導介入方案，教導青少年用正面的角度檢視自己的潛能，在尋求人際認同之際也能看重自己，並培養其管理人際關係與因應困境的技巧和能力，學習情緒抒解的多元策略，以避免個體因不良的自尊發展對其未來造成不利的影響。

## 參考文獻

- 王郁琮 (2014)：國中生憂鬱發展軌跡類型之性別差異及與違常行為之關係：成長混合模式分析。  
 中華心理衛生學刊, 27(1), 1-34。[Wang, Y. L. (2014). Heterogeneous development trajectories of depression among Taiwan youths: gender differences and conduct disorders. *Formosa Journal of Mental Health*, 27(1), 1-34. DOI: 10.30074/CJMH.201103.0002]
- 王郁琮、溫福星 (2012)：國中生學校學習與家庭關係困擾之群體異質性分析：以 IRT Mixture Model。教育心理學報, 44(1), 185-206。[Wang, Y. L. & Wen, F. H. (2012). Heterogeneous analysis of learning disturbances in middle school and family relationship at home: Applications

- of IRT mixture models. *Bulletin of Educational Psychology*, 44(1), 185-206. DOI: 10.6251/BEF.20111014]
- 伊慶春 (2008a)：台灣青少年成長歷程研究：國一樣本 (J1) 第二波，青少年問卷 (C00177\_2)【原始數據】。取自中央研究院人文社會科研究中心調查研究專題中心學術調查研究資料庫 <https://srda.sinica.edu.tw>。10.6141/TW-SRDA-C00177\_2-1。[Chin-chun Yi (2008a). Taiwan Youth Project: J3W1T (Public Access Data) (C00177\_2) 【data file】. Available from Survey Research Data Archive, Academia Sinica. DOI: 10.6141/TW-SRDA-C00177\_2-1.]
- 伊慶春 (2008b)：台灣青少年成長歷程研究：國一樣本 (J1) 第三波，青少年問卷 (C00178\_2)【原始數據】。取自中央研究院人文社會科研究中心調查研究專題中心學術調查研究資料庫 <https://srda.sinica.edu.tw>。10.6141/TW-SRDA-C00178\_2-1。[Chin-chun Yi (2008b). Taiwan Youth Project: J3W1T (Public Access Data) (C00178\_2) 【data file】. Available from Survey Research Data Archive, Academia Sinica. DOI: 10.6141/TW-SRDA-C00178\_2-1.]
- 伊慶春 (2014)：台灣青少年成長歷程研究：國一樣本 (J1) 第一波，青少年問卷 (C00176\_4)【原始數據】。取自中央研究院人文社會科研究中心調查研究專題中心學術調查研究資料庫 <https://srda.sinica.edu.tw>。10.6141/TW-SRDA-C00176\_4-1。[Chin-chun Yi (2014). Taiwan Youth Project: J3W1T (Public Access Data) (C00176\_4) 【data file】. Available from Survey Research Data Archive, Academia Sinica. DOI: 10.6141/TW-SRDA-C00176\_4-1.]
- 卓恒瑾 (2013)：偏差同儕與青少年偏差行為：自尊的作用。國立臺北大學犯罪學研究所碩士論文。台北市：臺北大學。[Cho, H. C. (2013). Deviant peers and adolescent delinquenc: Effects of self-esteem (Master's thesis). National Taipei University, Taipei.]
- 吳齊殷、黃鈺婷 (2010)：青少年初期身心健康變化及其動態影響變因之討論。《中華心理衛生學刊》，23 (4)，535-562。[Chyi-In Wu, Yu-Ting Huang (2010). The impact of dynamic factors on trajectories of early adolescent depressive symptom. *Formosa Journal of Mental Health*, 23(4), 535-562. DOI: 10.30074/CJMH.201012.0002]
- 巫博瀚、陸偉明 (2010)：延宕交叉相關與二階層線性成長模式在台灣青少年自尊的發現。《測驗學刊》，57 (4)，541-565。[Wu, P. H. & Wei, M. L. (2010). Teenagers' development of self-esteem in Taiwan: Cross-lagged panel correlation and hierarchical linear growth model. *Psychological testing*, 57(4), 541-565. DOI:10.7108/PT.201012.0541]
- 張嘉真、李美枝 (2000)：親子間情感行為的溯源與文化塑型。《中華心理衛生學刊》，13 (2)，1-35。[Cuang, C. C. & Li, M. C. (2000). The beginning and cultural shaping of affection expression: in Chinese parent-child relationship. *Formosa Journal of Mental Health*, 13(2), 1-35。]

- 張佩 (2014)：初中生自尊與學業壓力的關係研究。《現代教育科學：普教研究》，4，24-25。[Cuang, P. (2014). The relationship of self-esteem and academic pressure in junior middle school students. *Modern Educational Science: General Education Research*, 4, 24-25.]
- 薛人華 (2014)：國中青少年自尊發展的異質成長軌跡及性別差異。《教育與心理研究》，37(1)，123-153。[Hsueh, J. H. (2014). Heterogeneous longitudinal self-esteem trajectories in adolescence and gender effect. *Journal of Education & Psychology*, 37(1), 123-153.]
- 簡晉龍、李美枝、黃曬莉 (2009)：幸福之路：多重自我建構的分流與匯合。《中華心理學刊》，51(4)，453-470。[Chien, C. L., Li, M. C., & Huang, L. L. (2009). Multiple ways to subjective well-being: The divergence and convergence of double self-construals in Taiwan. *Chinese Journal of Psychology*, 51(4), 453-470. DOI: 10.6129/CJP.2009.5104.04]
- 簡晉龍、莊靜怡 (2007)：高自尊的迷思：近年來自尊的研究及其帶來之省思。《國教新知》，54(1)，48-56。[Chien, C. L., & Chuang, C. Y. (2007). The myth of self-esteem: The study of self-esteem in recent years and its reflection. *The Elementary Education Journal*, 54(1), 48-56. DOI: 10.6701/TEEJ.200702\_54(1).0006]
- Anthony, E. K., & Robbins, D. E. (2013). A latent class analysis of resilient development among early adolescents living in public housing. *Children and Youth Services Review*, 35(1), 82-90. DOI:10.1016/j.chilyouth.2012.10.012
- Asparouhov, T., & Muthén, B. (2014). Auxiliary variables in mixture modeling: Three-step approaches using Mplus. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 21(3), 329-341. DOI: 10.1080/10705511.2014.935844
- Baumeister, R. F. (1997). Esteem threat, self-regulatory breakdown, and emotional distress as factors in self-defeating behavior. *Review of General Psychology*, 1(2), 145-174.
- Baumeister, R. F., Campbell, J. D., Krueger, J. I., & Vohs, K. D. (2003). Does high self-esteem cause better performance, interpersonal success, happiness, or healthier lifestyles? *Psychological Science in the Public Interest*, 4(1), 1-44.
- Billieux, J., Thorens, G., Khazaal, Y., Zullino, D., Achab, S., & Van der Linden, M. (2015). Problematic involvement in online games: A cluster analytic approach. *Computers in Human Behavior*, 43, 242-250. DOI: 10.1016/j.chb.2014.10.055
- Birkeland, M. S., Melkevik, O., Holsen, I., & Wold, B. (2012). Trajectories of global self-esteem development during adolescence. *Journal of Adolescence*, 35(1), 43-54. DOI: 10.1016/j.
- Booth, M. Z., & Gerard, J. M. (2011). Self-esteem and academic achievement: A comparative study of adolescent students in England and the United States. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 41(5), 629-648. DOI: 10.1080/03057925.2011.566688

- Boudreault-Bouchard, A. M., Dion, J., Hains, J., Vandermeersch, J., Laberge, L., & Perron, M. (2013). Impact of parental emotional support and coercive control on adolescents' self-esteem and psychological distress: Results of a four-year longitudinal study. *Journal of Adolescence, 36*(4), 695-704. DOI: 10.1080/10705511.2010.510043
- Bray, B. C., Lanza, S. T., & Collins, L. M. (2010). Modeling relations among discrete developmental processes: A general approach to associative latent transition analysis. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 17*(4), 541-569.
- Collins, L. M., & Wugalter, S. E. (1992). Latent class models for stage-sequential dynamic latent variables. *Multivariate Behavioral Research, 27*, 131-157.
- Conley, J. J. (1984). The hierarchy of consistency: A review and model of longitudinal findings on adult individual differences in intelligence, personality, and self-opinion. *Personality and Individual Differences, 5*, 11-26.
- Creemers, D. H., Scholte, R. H., Engels, R. C., Prinstein, M. J., & Wiers, R. W. (2012). Implicit and explicit self-esteem as concurrent predictors of suicidal ideation, depressive symptoms, and loneliness. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 43*(1), 638-646. DOI: 10.1016/j.jbtep.2011.09.006
- Deihl, L. M., Vicary, J. R., & Deike, R. C. (1997). Longitudinal trajectories of self-esteem from early to middle adolescence and related psychosocial variables among rural adolescents. *Journal of Research on Adolescence, 7*(4), 393-411.
- Donnellan, M. B., Trzesniewski, K. H., Robins, R. W., Moffitt, T. E., & Caspi, A. (2005). Low self-esteem is related to aggression, antisocial behavior, and delinquency. *Psychological Science, 16*(4), 328-335.
- Fanti, K. A., & Henrich, C. C. (2014). Effects of self-esteem and narcissism on bullying and victimization during early adolescence. *The Journal of Early Adolescence, 35*, 5-29. DOI: 10.1177/0272431613519498
- Forbes, G. B., Adams-Curtis, L. E., Rade, B., & Jaberg, P. (2001). Body dissatisfaction in women and men: The role of gender-typing and self-esteem. *Sex Roles, 44*, 461-484.
- Furnham, A., Badmin, N., & Sneade, I. (2002). Body image dissatisfaction: Gender differences in eating attitudes, self-esteem, and reasons for exercise. *The Journal of Psychology, 136*(6), 581-596.
- Graber, J. A., & Brooks-Gunn, J. (1996). Transitions and turning points: Navigating the passage from childhood through adolescence. *Developmental Psychology, 32*(4), 768-776.

- Greenberg, J., Pyszczynski, T., & Solomon, S. (1986). The causes and consequences of a need for self-esteem: A terror management theory. In R. F. Baumeister (Ed.), *Public self and private self* (pp. 189-212). New York, NY: Springer-Verlag.
- Harter, S. (1983). Development perspectives on the self-system. In P. H. Mussen (Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 4. Socialization, personality, and social development* (4th ed, pp. 275-385). New York, NY: Wiley.
- Harter, S. (1998). The development of self-representations. In N. Eisenberg (Ed.), *Handbook of child psychology* (pp. 553-617). New York, NY: John Wiley.
- Heine, S. J., Lehman, D. R., Markus, H. R., & Kitayama, S. (1999). Is there a universal need for positive self-regard? *Psychological Review*, *106*(4), 766-794.
- Hirsch, B., & DuBois, D. (1991). Self-esteem in early adolescence: The identification and prediction of contrasting longitudinal trajectories. *Journal of Youth and Adolescence*, *20*, 53-72.
- Huang, C. (2010). Mean-level change in self-esteem from childhood through adulthood: Meta-analysis of longitudinal studies. *Review of General Psychology*, *14*(3), 251-260.
- James, W. (1890). *The principles of psychology*. New York, NY: Holt.
- Kaplan, D. (2008). An overview of Markov chain methods for study of stage-sequential developmental processes. *Developmental Psychology*, *44*(2), 457-467.
- Kernis, M. H. (2003). Toward a conceptualization of optimal self-esteem. *Psychological Inquiry*, *14*(1), 1-26.
- Kristjánsson, Á. L., Sigfúsdóttir, I. D., & Allegrante, J. P. (2010). Health behavior and academic achievement among adolescents: the relative contribution of dietary habits, physical activity, body mass index, and self-esteem. *Health Education & Behavior*, *37*(1), 51-64. DOI: 10.1177/1090198107313481217.
- Kupersmidt, J. B., & Patterson, C. J. (1991). Childhood peer rejection, aggression, withdrawal, and perceived competence as predictors of self-reported behavior problems in preadolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *19*(4), 427-449.
- Kuster, F., Orth, U., & Meier, L. L. (2012). Rumination mediates the prospective effect of low self-esteem on depression a five-wave longitudinal study. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *38*(6), 747-759. DOI: 10.1177/0146167212437250.
- Laible, D. J., Carlo, G., & Roesch, S. C. (2004). Pathways to self-esteem in late adolescence: The role of parent and peer attachment, empathy, and social behaviours. *Journal of Adolescence*, *27*(6), 703-716.

- Lanza, S. T., Patrick, M. E., & Maggs, J. L. (2010). Latent transition analysis: benefits of a latent variable approach to modeling transitions in substance use. *Journal of Drug Issues, 40*(1), 93-120.
- Lanza, S. T., & Bray, B. C. (2010). Transitions in drug use among high-risk women: An application of latent class and latent transition analysis. *Advances and Applications in Statistical Sciences, 3*(2), 203-236.
- Leary, M. R., & Baumeister, R. F. (2000). The nature and function of self-esteem: Sociometer theory. *Advances in Experimental Social Psychology, 32*, 1-62.
- Lerner, R. M., Freund, A., De Stefanis, I., & Habermas, T. (2001). Understanding developmental regulation in adolescence: The use of the selection, optimization, and compensation model. *Human Development, 44*, 29-50.
- Lo, T. W., Cheng, C. H., Wong, D. S., Rochelle, T. L., & Kwok, S. I. (2011). Self-esteem, self-efficacy and deviant behavior of young people in Hong Kong. *Advances in Applied Sociology, 1*(1), 48-55. DOI: 10.4236/aasoci.2011.11004.
- Lo, Y., Mendell, N. R., & Rubin, D. B. (2001). Testing the number of components in a normal mixture. *Biometrika, 88*, 767-778.
- Lu, L., & Yang, K. S. (2006). Emergence and composition of the traditional-modern bicultural self of people in contemporary Taiwanese societies. *Asian Journal of Social Psychology, 9*(3), 167-175.
- Mellor, D., Fuller-Tyszkiewicz, M., McCabe, M. P., & Ricciardelli, L., A. (2010). Body image and self-esteem across age and gender: A short-term longitudinal study. *SexRoles, 63*, 672-681.
- Milevsky, A., Schlechter, M., Netter, S., & Keehn, D. (2007). Maternal and paternal parenting styles in adolescents: Associations with self-esteem, depression and life-satisfaction. *Journal of Child and Family Studies, 16*(1), 39-47.
- Moksnes, U. K., Moljord, I. E., Espnes, G. A., & Byrne, D. G. (2010). The association between stress and emotional states in adolescents: The role of gender and self-esteem. *Personality and Individual Differences, 49*(5), 430-435.
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (1998-2012). Mplus User's Guide (7th ed.). Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Nylund-Gibson, K., Grimm, R., Quirk, M., & Furlong, M. (2014). A latent transition mixture model using the three-step specification. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 21*(3), 439-454.
- Nylund, K. L., Asparouhov, T., & Muthén, B. O. (2007). Deciding on the number of classes in latent class analysis and growth mixture modeling: A Monte Carlo simulation study. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 14*, 535-569.

- Nylund, K., Bellmore, A., Nishina, A., & Graham, S. (2007). Subtypes, severity, and structural stability of peer victimization: What does latent class analysis say? *Child Development, 78*(6), 1706-1722.
- Nylund, K. L., Muthén, B., Nishina, A., Bellmore, A., & Graham, S. (2006). *Stability and instability of peer victimization during middle school: Using latent transition analysis with covariates, distal outcomes, and modeling extensions*. Unpublished manuscript. Retrieved from [www.statmodel.com/download/LTA\\_DP\\_FINAL.pdf](http://www.statmodel.com/download/LTA_DP_FINAL.pdf)
- Orth, U., Robins, R. W., & Roberts, B. W. (2008). Low self-esteem prospectively predicts depression in adolescence and young adulthood. *Journal of Personality and Social Psychology, 95*(3), 695-708.
- Orth, U., Robins, R. W., & Widaman, K. F. (2012). Life-span development of self-esteem and its effects on important life outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology, 102*(6), 1271-1288. DOI: 10.1080/10705511.2014.915375
- Ostrowsky, M. K. (2010). Are violent people more likely to have low self-esteem or high self-esteem? *Aggression and Violent Behavior, 15*(1), 69-75.
- Pasupathi, M., Staudinger, U. M., & Baltes, P. B. (2001). Seeds of wisdom: Adolescents' knowledge and judgment about difficult life problems. *Developmental Psychology, 37*(3), 351-361.
- Paxton, S. J., Neumark-Sztainer, D., Hannan, P. J., & Eisenberg, M. E. (2006). Body dissatisfaction prospectively predicts depressive mood and low self-esteem in adolescent girls and boys. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 35*(4), 539-549.
- Pope, A. W., McHale, S. M., & Craighead, W. E. (1988). *Self-esteem enhancement with children and adolescents*. New York, NY: Pergamon Press.
- Prinstein, M. J., Boergers, J., & Vernberg, E. M. (2001). Overt and relational aggression in adolescents: Social-psychological adjustment of aggressors and victims. *Journal of Clinical Child Psychology, 30*(4), 479-491.
- Pyszczynski, T., Greenberg, J., Solomon, S., Arndt, J., & Schimel, J. (2004). Why do people need self-esteem? A theoretical and empirical review. *Psychological Bulletin, 130*(3), 435-468.
- Rector, N. A., & Roger, D. (1997). The stress buffering effects of self-esteem. *Personality and Individual Differences, 23*(5), 799-808.
- Rey, L., Extremera, N., & Pena, M. (2011). Perceived emotional intelligence, self-esteem and life satisfaction in adolescents. *Psychosocial Intervention, 20*(2), 227-234.
- Roberts, B. W., Walton, K. & Viechtbauer, W. (2006). Patterns of mean-level change in personality traits across the life course: A meta-analysis of longitudinal studies. *Psychological Bulletin, 132*(1), 1-25.

- Rose, A. J., & Rudolph, K. D. (2006). A review of sex differences in peer relationship processes: potential trade-offs for the emotional and behavioral development of girls and boys. *Psychological Bulletin, 132*(1), 98.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Rosenberg, M. (1979). *Conceiving the self*. New York, NY: Basic Books.
- Rosenberg, M. (1986). *Conceiving the Self*. Malabar, FL: Robert E. Krieger.
- Ryan, R. M., & Brown, K. W. (2005). Legislating competence: The motivational impact of high stakes testing as an educational reform. In C. Dweck & A. E. Elliot (Eds.), *Handbook of Competence* (pp. 354-374). New York, NY: Guilford Press.
- Salmivalli, C., Kaukiainen, A., Kaistaniemi, L., & Lagerspetz, K. M. (1999). Self-evaluated self-esteem, peer-evaluated self-esteem, and defensive egotism as predictors of adolescents' participation in bullying situations. *Personality and Social Psychology Bulletin, 25*(10), 1268-1278.
- Santrock, J. W. (1995). *Life-Span Development*. Dubuque, IA: Brown & Benchmark.
- Schmitt, D. P., & Allik, J. (2005). Simultaneous administration of the Rosenberg Self-Esteem Scale in 53 nations: exploring the universal and culture-specific features of global self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology, 89*(4), 623-642.
- Seaton, E. K., Yip, T., Morgan-Lopez, A., & Sellers, R. M. (2012). Racial discrimination and racial socialization as predictors of African American adolescents' racial identity development using latent transition analysis. *Developmental Psychology, 48*(2), 448-458. DOI: 10.1037/a0025328.
- Sowislo, J. F., & Orth, U. (2013). Does low self-esteem predict depression and anxiety? A meta-analysis of longitudinal studies. *Psychological Bulletin, 139*(1), 213-240. DOI: 10.1037/a0028931
- Stanton-Salazar, R. D., & Spina, S. U. (2005). Adolescent peer networks as a context for social and emotional support. *Youth & Society, 36*(4), 379-417.
- Steiger, A. E., Allemand, M., Robins, R. W., & Fend, H. A. (2014). Low and decreasing self-esteem during adolescence predict adult depression two decades later. *Journal of Personality and Social Psychology, 106*(2), 325-338. DOI: 10.1037/a0035133
- Tian, L., Liu, B., Huang, S., & Huebner, E. S. (2013). Perceived social support and school well-being among Chinese early and middle adolescents: The mediational role of self-esteem. *Social Indicators Research, 113*(3), 991-1008. DOI: 10.1007/s11205-012-0123-8.
- Trzesniewski, K. H., Donnellan, M. B., Moffitt, T. E., Robins, R. W., Poulton, R., & Caspi, A. (2006). Low self-esteem during adolescence predicts poor health, criminal behavior, and limited economic prospects during adulthood. *Developmental Psychology, 42*(2), 381-390.

- Van Houtte, M., Demanet, J., & Stevens, P. A. (2012). Self-esteem of academic and vocational students: Does within-school tracking sharpen the difference? *Acta Sociologica*, 55(1), 73-89. DOI: 10.1177/0001699311431595.
- Vermunt, J. K. (2010). Latent class modeling with covariates: Two improved three-step approaches. *Political Analysis*, 18, 450-469. DOI: 10.1093/pan/mpq025.
- Walker, J. S., & Bright, J. A. (2009). False inflated self-esteem and violence: A systematic review and cognitive model. *The Journal of Forensic Psychiatry & Psychology*, 20(1), 1-32.
- Zimmerman, M. A., Copeland, L. A., Shope, J. T., & Dlelmnn, T. E. (1997). A longitudinal study of self-esteem: Implications for adolescent development. *Journal of Youth and Adolescence*, 26(2), 117-141.

收稿日期：2017年03月27日  
一稿修訂日期：2017年09月08日  
二稿修訂日期：2017年10月12日  
接受刊登日期：2017年10月13日

Bulletin of Educational Psychology, 2018, 50(1), 53-82

National Taiwan Normal University, Taipei, Taiwan, R.O.C.

## **Three-wave Longitudinal Study on Latent Transition of Self-esteem and Psychological Adjustment in Adolescence**

**Yu-Chung Lawrence Wang**

Department of Guidance and Counseling,  
National Changhua University of Education

**Jia-Ru Li**

Center for General Education, Hsin Sheng  
Junior college for Medical Care and  
Management

The aim of this study was to explore the role of self-esteem in the transition of adolescents among heterogeneous classes by using a three-wave survey conducted by the Taiwan Youth Project. A newly developed three-step specification latent transition analysis of Mplus7.3 was used for data analysis. The research variables were measures of self-esteem, scores on the dissatisfaction scale, depressive symptoms, and delinquent behaviors. A total of 2,685 junior high school students participated in the study, and self-report questionnaires were administered for three consecutive years. Latent profile analysis results revealed that the self-esteem of adolescents could be classified into four heterogeneous classes: low, middle, high, and contradictory classes. Latent transition analysis results also indicated that during the 3 years of the study, the transition of students from one class to another was more likely to be upward than downward. Furthermore, the ratio of movers from the seventh grade to the eighth grade was lower than that of movers from the eighth grade to the ninth grade. Auxiliary variables such as academic performance, peer relationship, closeness with homeroom teacher, and mother-child relationship exhibited a significant correlation with membership of the four self-esteem classes. Scores for distal outcomes such as depressive symptoms and delinquent behaviors were discovered to be significantly higher for low and contradictory self-esteem classes than their counterparts.

**KEY WORDS: Latent adolescent self-esteem, Latent transition analysis, Psychological adjustment in adolescence**

