



從進化心理學談學生同儕相處之道

沈碩彬／國立高雄師範大學教育學系碩士生

一、前言

進化心理學 (Evolutionary psychology) 是一種企圖使用「適應」的觀點，從而解釋人類心理特徵的理論取向，例如記憶、知覺或語言等。它是達爾文進化論中自然選擇與性選擇的功能產物。這門學科的目的在於把生物學的適應觀點應用在心理學裡面，研究人們的心理是如何透過進化的方式來進行。進化心理學號稱可以整合數種心理學的學科，如認知心理學、社會心理學、發展心理學、人格心理學等。

進化心理學的研究領域包含人類之間的合作、同性與兩性之間的攻擊與衝突行為。本文從進化心理學的觀點去探討學生同儕之間相處的現象，並期許能在進化心理學的研究觀點之下，使校園環境變得更加和善。

二、進化心理學的取向

達爾文 (Charles Darwin) (1859) 在《物種起源》(The Origin of Species) 這本經典著作的結尾這樣預言：「在遙遠的將來，我會看到許多更加重要的研究領域就此展開。心理學將有全新的基礎。這個基礎對於我們逐步獲得每種心理能力都是必需的。」達爾文之所以會這麼說，是因為進化心理學似乎是可以成功整合心理學的一門新心理學。

(一) 進化認知心理學

認知心理學 (cognitive psychology) 關注人們對訊息如何知覺、學習、記憶和思考 (Sternberg, 2006)。傳統認知心理學家傾向於假設認知結構具有一般目的性，也就是說用於選擇食物和選擇配偶的訊息處理裝置是一樣的 (Cosmides & Tooby, 1994)。但是 Tooby

& Cosmides (1992) 認為人們處理複雜訊息的現象，如果沒有特殊的設計是無法完成它的。從進化心理的角度來說，整個認知系統如同一組相互關聯的訊息處理 (information processing) 裝置，這些裝置各自擁有專門的功能，用於解決特殊的適應性問題 (熊哲宏、張勇、晏倩譯，2007)。此外，進化心理學也在問題解決、語言的進化解釋上得到答案 (洪蘭譯，2003)。

(二) 進化社會心理學

社會心理學 (social psychology) 是探討人們的想法、感覺及行為如何因他人真實或想像之存在而受到影響的科學研究 (Allport, 1985)。在人類過去數百年的進化歷史中，人類面臨許多重要的適應性問題，例如爭奪食物、配偶、地位等，以形成社會交換的關係。這些適應性問題從本質上來說都是社會性的問題，所以人類的心理應該包含大量專門用於解決社會性問題的心理機制 (Simpson & Kenrick, 1997)。從這點來說，進化心理學對於人類為何群居、形成各種關係 (如朋友、配偶) 以及衝突與合作等問題提供解答。

(三) 進化發展心理學

在發展心理學 (developmental psychology) 的領域中，不斷探索人類從受精卵到死亡的過程中所產生的生理、個性、社會及認知等發展 (柴蘭芬、林志哲、林淑敏譯，2006)。進化發展心理學則是研究這些能力發展背後的基因與環境機制，以及這些機制在特定社會文化中的表現。進化發展心理學探討的主要問題與設計到的主要概念包括 (Grotuss, Bjorklund, & Csinady, 2007)：1. 自然選擇在畢生發展的早期階段發揮作用；2. 進化發展心理學特別重視適應在嬰兒期及



兒童期發展中的作用；3.兒童期的延長有助於兒童學習人類社會的複雜性；4.發展背景的方法可以用來理解成人外顯行為的進化起源；5.基因與環境因素相互影響約束個體發展；6.認知能力與行為活動敏感於早期環境，但二者發展也具有可塑性。

（四）進化人格心理學

所有的人格理論都有關於人性的假設，並視其為理論建構的核心，例如：Freud強調人的性本能、Adler強調追求優越、Maslow強調人的自我超越等。進化心理學家將基本的心理機制和行為策略視為人性的基礎，人類祖先在進化的歷程中面臨著選擇的壓力，而人類解決這些選擇壓力的方法就構成了人性（劉繼亮、孔克勤，2000）。人性具有種屬的普遍性，但允許有個別變異，進化心理學家卻忽視這些差異，視為隨機突變（Tooby & Cosmides, 1990）。一般的男性和女性都希望在許多方面共有一種通用的功能結構，只有在碰到特殊的適應性問題時，才會顯示出差異。

三、進化心理學的意義

上述對於進化心理學的說明中反覆提及「適應性問題」。其實進化心理學本就源自於達爾文的進化論，在其理論當中提到的兩個重點是自然選擇與性選擇，達爾文從這兩個理論中說明為何每一種有機體都能很好的適應他們的生活習性，以達到生存與繁殖的目的（Darwin, 1859）。

進化心理學的最基本假設是，人類祖先在漫長的進化過程中，為了適應複雜的生存環境，形成了複雜多變的心理機制，這些機制的功能和結構各不相同，類似於功能各異的模組。進化心理學家Pinker（1997）指出：心靈被組織成心理模組或心理器官，每一個模組具有特殊化的結構，成為與外在世界互動過程中一個領域的專家。根據進化心

理學，適應性功能（adaptive functions）是作為「由自然選擇引起的進化的結果而獲得的功能特性」。例如：哺乳動物的心臟獨特且合理地具有泵血的適應功能，這並非天生如此，而是根據我們祖先選擇上和進化上而來。進化心理「假設」了這種可能性並認為這是合理的。值這些假設通常通過以下步驟得以實現（熊哲宏、楊慧，2003）：（一）關於我們祖先所面臨的適應性問題的推測；（二）根據這一推測，把適應性功能歸屬於我們的心理能力；（三）根據這種歸屬，形成關於支撐我們心理能力的訊息處理機制的假設。

四、學生同儕相處的進化心理

（一）同儕合作

1.與外人合作的適應性心理－互惠利他行為理論

一般說來，為求生存，自然選擇只能產生自私的設計，那麼非親屬之間的利他行為是如何產生的呢？這就是所謂的利他主義難題（problem of altruism）。「利他」的設計特徵促使個體為其他人提供幫助，從而增加他們的繁殖成功率，儘管利他者自己可能會付出一定的繁殖代價。後來，研究者們發展出一個理論來解決這個問題，就是互惠利他行為理論（reciprocal altruism），意指互惠雙方都可以從中受益，可以稱作「雙贏」（gain in trade），也就是指每一方在交換中所獲得的回饋都比他付出的代價更高（韓定中、劉倩娟譯，2006；Cosmides & Tooby, 1992）。在古代若有兩個獵人是朋友，他們不會把獵物據為己有，而是相互分享，那麼下次對方也會分享自己所捕獲的獵物，其心理機制在於分享獵物可以避免肉質腐敗，延宕到下次對方捕獲獵物時再食用。背後原由也是為了要能繼續生存、繁殖後代下去而這麼做的原因。



2.校園中的社會契約理論與友誼心理學

在現今學校的團體生活中，學習不僅僅是個人的事情，也常常強調合作的重要性，學童似乎是被教導他們「應該要合作」。那麼為什麼要合作？如同前述古代獵人分享獵物的經驗，以互惠的方式進行合作一般。在大學生活中也常見「向別人借筆記」的情況，從互惠原則來看，可能原因即為：這次我借你，下次你也會借我。但是對於那些功課很要好的人來說，這是不成立的，但是卻可能可以轉換為：我借你筆記，可以換得人緣。如此的交換行為形成一種「社會契約」(social contract) (Cosmides & Tooby, 1992)。社會契約的特點是首先給予的那方必須承擔可能的未來損失，因為與你「簽訂契約」的對方有可能不兌現這份契約，形成欺騙行為。社會契約的契約是心裡的默契，而非成文的條款，這樣子的契約在雙方形成一種風險。為了避免對方欺騙、又能形成合作關係，Cosmides & Tooby (1992) 提出五項認知能力：1. 識別不同的個體（即使久未見面）；2. 記住與不同人的交換歷史；3. 向他人表達你的想法；4. 理解他人的需要；5. 能對代價和收益進行表徵，而不依賴交換的具體事物。

如上所述，校園裡的合作有可能只是基於一種互惠行為，這種充滿現實論調的臆測，會讓許多人覺得感到疑惑：難道人性真的那麼現實嗎？隨後Tooby & Cosmides (1996) 認為有第三種潛在路徑：友誼。人們對待真心朋友時往往義無反顧，其實只是延長了互惠的期限，相信對方在不久的將來會有機會予以回報。因此，當我們開口向好友尋求幫助（如借筆記、借住一宿）時，我們很安心而不用提心吊膽，便也是因為對方相信你是值得信任的好友而不是「酒肉朋友」(fair-weather friends)。從進化的角度來說，人們應當要進化出可以分辨好友或酒肉

朋友的適應功能。但由於現代人不像祖先擁有生活上的惡劣條件，所以也很少碰到那些能讓我們精確區分出酒肉朋友和真心朋友的重大事件了 (Tooby & Cosmides 1996)。

(二) 同性衝突

1. 攻擊的適應性心理

進化心理學提出數種假設來解釋攻擊的適應性心理，讓這些假設以科學的方式相互競爭，這些假設包含：獲取他人的資源、抵禦他人的進攻、讓同性競爭者付出代價、提升社會地位和權力等級、打消競爭者的攻擊念頭、防止長期配偶的性背叛等六項 (Buss & Shackelford, 1997)。在以上這六種適應性問題出現時都可以透過攻擊加以解決，可見得攻擊行為是具有情境特殊性的，而這些情境即是我們祖先曾經面對的類似情境，使得攻擊行為的機制得以啟動。

2. 同性欺凌現象

Ahmad & Smith (1994) 的研究中，要求226名初中生 (8-11歲) 和1207名高中生 (11-16歲) 回答以下問題：「你是否受到過欺負？你是否夥同他人欺負過其他的同學？如果有，你採取了什麼樣的欺負方式？」結果54%的國中男生參與過欺負他人的活動，而初中女生只有34%；而高中男生占43%，女生只有30%。另一個由Bjorkqvist, Lagerspetz, & Kaukiainen (1992) 在芬蘭的研究中，使127名15歲的中學生相互評價和自我報告。研究結果表明，男生參與直接的身體攻擊的比例比女生高3倍，女生參與間接攻擊行為的比例要比男生高出約25%。所謂間接攻擊包含說閒話、避開某人、散播謠言等方法。其後Pellegrini, Kato, Blatchford, & Baines (2002) 對國小學童的研究也反應了同樣情況。

從上述研究可見，在校園間男生比女生更常使用攻擊行為，且男女兩方在攻擊行為的方式有所不同。對照前述的攻擊的適應性



問題，校園間同性攻擊最有可能的適應性問題為讓同性競爭者付出代價以及提升同儕團體間的地位。雖然這些適應性問題所造成的攻擊心理在祖先即已發展出來，而這些也多半和男女情愛有關（同性競爭一個異性），卻保留而多元的展現在現代的校園情境中，像是校園性霸凌（sex-bully），是指學童在學校遭同儕性騷擾，甚至性侵犯，包括一般關於性、身體部位、性取向或性行為的玩笑或譏諷；傳遞有關性的紙條或謠言，帶來學童心理情緒負面效應的言語，以及身體上的侵犯（謝淑美，2007）。

（三）兩性衝突

1. 策略衝突理論

上述談到同性之間的攻擊常常是為了獲取相同的資源：異性以及吸引異性所需的資源。同樣的，進化心理學家在論及兩性衝突時也不可避免的談到了「性」。進化心理學家預測兩性衝突的發生不是為了獲取同樣的繁殖資源，而是源自於兩性的性策略在進化中的差異（熊哲宏、張勇、晏倩譯，2007）。兩女兩性都進化出了短期擇偶和長期擇偶策略，以短期擇偶來說，男性的慾望比女性要深的多，也希望能更快的獲取性接觸，但女性卻對短期擇偶有很強的辨別力，拖延性交時間。男女兩性這些衝突的慾望不可能同時得到滿足，這就是所謂的策略衝突（strategic interference）。不管是在工作場合或約會時間所發生的不愉快或是婚姻當中的摩擦，都可能是由於策略衝突。重點在於，它們阻礙了雙方策略的實施，違背對方的意願（熊哲宏、張勇、晏倩譯，2007）。

2. 校園中的兩性策略衝突

在校園兩性書籍中提到兩性衝突時，往往會談及性騷擾的防治與解決之道（白秀玲、柯淑敏，2006；柯淑敏，2007）。可見得每個年齡的兩性戰爭大部份都是在性方面的戰爭（Symons, 1979）。性騷擾最常發生在

工作場合之中，但是現在學校也常出現學生之中。性騷擾就是一種明顯的兩性衝突，也是男女性心理之間差異導致的後果（Brown, 2002）。進化心理學在這方面的研究很廣泛，Buss（2003）甚至詢問109名女大學生對地位從低到高的陌生男子，在他們多次拒絕後還堅持邀請他們赴約，而引起的困擾程度作出等級評分。結果發現被騷擾者與騷擾者之間發生策略衝突時，被騷擾者的情緒反應和騷擾者的地位是相關的。此外，在性嫉妒方面的研究，男性對性背叛比較激動，而女性則對感情背叛感到最為難過（Buss et al., 1992）。上述談到的兩性衝突常常發生在比較成熟的男女性當中（如大學、職場、婚姻），鮮少針對國高中生進行研究，與一般校園兩性衝突的涵蓋範圍有所差異，可見得使用進化心理學來解釋各種現象仍是需要更多的研究。

五、結論

雖然上述進化心理學對於學生同儕相處現象有著看似合理的解釋，但是進化心理學也形成一些爭議（Coyne, 2000; DeWaal, 2002）。如同地質學的研究者不能使時間倒流去直接檢驗一般，由於進化心理學的研究方法主要是歷史敘事性的且是推論性的，因此，有人認為進化心理學的真實性值得懷疑，而且無法驗證。此外，有人不認同「模板性」的心理觀點，認為這樣貶低了人類異於其他動物的先天上的優越性。他們認為大腦的確是具有領域一般性的，這樣人類的心理才顯得聰明。此外，如同筆者在兩性衝突的研究中發現，進化心理學在兩性衝突的研究對象多半是比較成熟的男女個體，而無法充分解釋國高中生的兩性衝突原因與機制。這些懷疑都有道理，然而最大的問題即在於，就算我們知道人類許多心理都是進化而來，我們又如何讓這世界變得更好？還是只



能讓歷史不斷流轉下去，形成週而復始的心理進化史？其實，從進化心理的觀點來說，人類勢必變得比之前更好，而這一切也是因為來自於進化。

就本研究所聚焦的學生同儕相處而言，合作可能是來自互惠的心理、同性之間的衝突可能是為了於地位的平衡、配偶的爭奪、兩性衝突則是源自性的衝突，這在現在聽起來是不可思議的。然而，這一切不過是祖先所遺留下來的適應心理。換句話說，人類現在所使用的心理是過去發展出來的，雖然人類那時並未意識到這種進化的心理，可是人

類終究存活下來了，而且活得越來越好！這就是人類與其他動物的差別所在—進化的優越性。再者，在現在電子網路、高速競爭的文化情境之下，人類逐漸發展出來的合作、衝突法則，也勢必對未來的人類產生出另外一種「進化」。人們既已意識到這種進化的心態，並且不想否定人類異於其他動物的優越性，便要更加積極地尋找穩定而長久的合作型態、避免無益於群眾的爭奪，才能發揮這個學科的價值。本文雖然著眼於學生同儕相處型態的進化心理探討，卻希望能對社會大眾與諸位學者們有著醒世的作用。

參考文獻

- 白秀玲、柯淑敏（2006）。兩性關係與性別教育：理論與實務。臺北市：心理。
- 柯淑敏（2007）。兩性關係學。臺北市：揚智文化。
- 洪蘭（譯）（2003）。語言本能：探索人類語言進化的奧秘。S. Pinker著。台北市：商業週刊。
- 柴蘭芬、林志哲、林淑敏（譯）（2006）。教育心理學。A. Woolfolk著。台北市：台灣培生教育。
- 熊哲宏、張勇、晏倩（譯）（2007）。進化心理學：心理的新科學。D. M. Buss著。上海：華東師範大學。
- 熊哲宏、楊慧（2003）。是認知心理學，還是進化史—論進化心理學研究方法的內在矛盾。華中師範大學學報（人文社會科學版），42（4），134-140。
- 謝淑美（2007）。校園性霸凌。2008年3月3日，取自<http://parentschool.so-buy.com/front/bin/ptdetail.phtml?Part=radio070627&Rcg=20694>。
- 劉繼亮、孔克勤（2000）。進化人格心理學的概念和理論。心理科學，23（6），743-744。
- 韓定中、劉倩娟譯（2006）。心智探奇。S. Pinker著。台北市：台灣商務印書館。
- Ahmad, Y., & Smith, P. K. (1994). Bullying in schools and the issue of sex differences. In J. Archer (Ed.), *Male violence* (pp. 70-83). London: Routledge.
- Allport, G. W. (1985). The historical background of social psychology. In G. Lindzey & E. Arosen (Eds.), *The hand book of social psychology* (Vol. 1, pp. 1-46). Reading, MA: Addison-Wesley.
- Bjorkqvist, K., Lagerspetz, K. M. J., & Kaukiainen, A. (1992). Do girls manipulate and boys fight? Developmental trends in regard to direct and indirect aggression. *Aggressive Behavior*, 18, 117-127.
- Brown, R. M. (2002). *Biology at work: Rethinking sexual equality*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.
- Buss, D. M. (2003). *The evolution of desire: Strategies of human mating* (Revised edition). New York: Free Press.
- Buss, D. M., & Shackelford, T. K. (1997). Human aggression in evolutionary psychological perspective. *Clinical Psychology Review*, 17, 605-619.
- Buss, D. M., Larsen, R., & Semmelroth, J. (1992). Sex differences in jealousy: Evolution, physiology, and



- psychology. *Psychological Science*, 3, 251-255.
- Coyne, J. A. (2000). Of vice and men. The fairy tales of evolutionary psychology. *The New Republic*, 222, 27-34.
- Cosmides, L., & Tooby, J. (1992). Cognitive adaptation for social exchange. In J. Barkow, L. Cosmides, & J. Tooby (Eds.), *The adapted mind* (pp. 163-228). New York: Oxford University Press.
- Cosmides, L., & Tooby, J. (1994). Beyond intuition and instinct blindness: Toward an evolutionary rigorous cognitive science. *Cognition*, 50, 41-77.
- Darwin, C. (1859). *The origin of species*. London: Murray.
- DeWaal, F. B. M. (2002). Evolutionary psychology: The wheat and the chaff. *Current Directions In Psychological Science*, 11, 187-191.
- Grotuss, J., Bjorklund, D. F., & Csinady, A. (2007). Evolutionary developmental psychology: Developing human nature. *Acta Psychologica Sinica*, 39(3), 439-453.
- Pellegrini, A. D., Kato, K., Blatchford, P., & Baines, E. (2002). A short-term longitudinal study of children's playground games across the first year of school: Implications for social competence and adjustment to school. *American Educational Research Journal*, 39, 991-1015.
- Pinker, S. (1997). *How the mind works*. New York: Norton.
- Simpson, J., & Kenrick, D. T. (1997). *Evolutionary social psychology*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Sternberg, R. J. (2006). *Cognitive psychology* (4th ed.). Belmont, Calif.: Thomson/Wadsworth.
- Symons, D. (1979). *The evolution of human sexuality*. New York: Oxford.
- Tooby, J., & Cosmides, L. (1990). On the universality of human nature and the uniqueness of the individual: The role of genetics and adaptation. *Journal of Personality*, 58, 17-68.
- Tooby, J., & Cosmides, L. (1992). Psychological foundations of culture. In J. Barkow, L. Cosmides, & J. Tooby (Eds.), *The adapted mind* (pp. 19-136). New York: Oxford University Press.
- Tooby, J., & Cosmides, L. (1996). Friendship and the banker's paradox: Other pathways to the evolution of adaptations for altruism. *Proceedings of the British Academy*, 88, 119-143.