

大學生心理社會跨範疇的發展性關係

邱文彬*

摘 要

本研究以發生認識論與建構主義為出發點，目的在於探討大學生自我認定、實用智力、社會典範信念、道德推理、及理想生活推理等五個心理社會的跨範疇發展關係。在不同範疇的相互關係方面，結果指出心理社會範疇存在水平差距的現象，理想生活推理（倫理推理）屬於發展較晚的層次，辯證性思考與實用智力、道德推理則具有平行的發展性關係。認知發展與其他心理社會範疇的相互影響，交叉延宕方格分析顯示，辯證性思考應為實用智力、道德推理、理想生活推理的基礎，辯證性思考為上述心理社會範疇的必要非充要條件；促進辯證性思考的發展，應有助於提昇實用智力、道德推理及理想生活推理的發展層次。

關鍵詞：心理社會範疇、後形式思考、發生認識論、道德推理、實用智力

* 邱文彬：國立高雄餐旅學院餐旅管理研究所副教授

投稿收件日：93 年 2 月 11 日；修正日：93 年 6 月 8 日；接受日：93 年 6 月 24 日

大學生心理社會跨範疇的發展性關係

邱文彬*

壹、緒論

本文研究取向是以發生認識論（genetic epistemology）的不同層次，做為個體認知發展與相關心理社會範疇發展的層級性架構。從發生認識論的認知發展模式看待心理社會各範疇的發展，在於認知思考影響人們生活的問題解決。從個體的認知發展切入，以發生認識論（知識產生的不同層次）做為個體認知發展的基礎，並以此做為觀照心理社會範疇（psychosocial domain）發展的形而上架構（metaphorical framework）。在全人生認知發展過程中，不同認知發展層次相繼出現，認知發展層次的意義，簡而言之就是個體主動與自我、外在世界互動的思考方式，這種思考方式反映個人對外在世界的看法，以及知識與經驗產生的型式，與心理社會範疇的發展有密切相關（Basseches, 1990; Kramer & Melchior, 1990; Kramer & Woodruff, 1986; Labouvie-Vief, 1982; Sinnott, 1984）。個體認知發展的取向切入，採取發生認識論的形上架構可以涵蓋不同的認知層次，而大學階段屬於青年期後期（黃德祥，民 86; Chickering & Reisser, 1993; Clarke-Stewart & Friedman, 1987），認知發展可以呈現不同的層次（邱文彬，民 89；邱文彬、林美珍，民 90；Basseches, 1990; Kramer & Melchior, 1990; Kramer & Woodruff, 1986），藉此發展階段可以充分探索認知發展層次與心理社會相關範疇的發展性關係。

一、全人生認知發展

有關個體認知發展的普遍性理論，首推 Piaget 的發生認識論。自從全人生發展觀出現後，超越形式運思（formal operations）之認知發展的研究開始蓬勃興起。Cavanaugh et al.（1985）回顧成人認知發展的相關研究後，認為年長受試與年輕受試的思考有所不同，他們認為傳統皮亞傑學派的作業較缺乏生態效度（ecological validity），意即這些認知作業與日常生活所面臨的生命事件有些差

* 邱文彬：國立高雄餐旅學院餐旅管理研究所副教授

異，因此不能完全涵蓋與有效反映成人日常生活的思考與問題解決；在每天生活的實用性考量下，形式運思之抽象與假設演繹的思考方式會受到實用性的限制（Labouvie-Vief, 1980）。

基於上述關於形式運思在每天生活的限制，以及形式運思沒有開放再平衡化的兩個主要原因，全人生認知發展的研究者開始將注意力轉移至是否有不同於形式運思之認知型式或結構的發展，並企圖將認知發展與日常生活的問題解決相聯結，從中描繪出不同於形式運思的思考方式，這意謂形式運思在處理成人世界問題的限制，使得既有的形式運思結構面臨再平衡的壓力，形式性思考（*formalistic thinking*）仍有進一步發展的可能，這種「超越」（*beyond*）形式運思的思考，即是所調的後形式思考（*postformal thinking*）。

大學時期視為青年期的延長，或是所謂的青年期後期（*late adolescence*）（黃德祥，民 86; Chickering & Reisser, 1993），研究後形式思考的學者普遍發現這個時期正是這種思考發展的時期（邱文彬，民 89; Basseches, 1990; Kramer & Melchior, 1990; Kramer & Woodruff, 1986）。以大學生做為探討心理社會跨範疇的發展性關係正是因為這個時期在認知發展與其密切相關的心理社會範疇上有多元的面貌。不同層次的思考方式在生命歷程中展開，從形式運思（系統內）到相對性思考（*relativistic thinking*）與辯證性思考（*dialectical thinking*），表徵著思考方式在抽象性與統整性的演化，每個認知思考層次都是先前階段的分化與統整而來，後續思考比先前層次更具抽象性、協調性與統整性。Kramer & Woodruff（1986）歸納後形式思考的眾多模式，認為這些模式皆普遍具備三個關鍵的共同特徵：知識朝向相對、非絕對性，接受矛盾（*contradictions*）為真實一部份，矛盾的統整與綜合；並且，所謂超越形式運思的後形式思考，包括相對性思考與辯證性思考，以下分別簡介形式性思考、相對性思考、及辯證性思考的運思特性。

（一）形式性思考

為一種絕對性思考，在單一邏輯系統內的封閉性運思，個體建構知識的方式都是在封閉的形式運思系統內運作（Basseches, 1990; Kramer & Melchior, 1990）。換言之，邏輯的真實具有絕對性，在問題解決的過程中，只有一個方法是正確的；形式性思考者對於人際知覺是以特質或類型的方式來歸類，並且認為這些特質或類型是既有的、固定的；思考以二元論之絕對性原則為判準，一般認為形式性思考是青年期認知發展的主要型式。

既然形式性思考為一絕對性思考，一種在單一邏輯系統內的封閉性運思，個體建構知識的方式都是在封閉的形式運思系統內運作，置於發生認識的層次觀

之，對應於「系統內層次」(intra-systematic level)。

(二) 相對性思考

認為主體與客體在知識或經驗的產生上同樣具備關鍵的角色，矛盾、衝突、多元性被視為是必然的。相對性思考的發展，作者的觀點與 Basseches (1990)、與 Kramer and Melchior (1990) 相同，它在青年期後期時開始出現。Labouvie-Vief (1982) 的研究指出當個體對於形式運思邏輯進一步精熟時，下一層次的思考便從邏輯絕對論 (logical absolutism) 轉向邏輯相對論 (logical relativism)，也就是從單一系統的運思與理解，逐漸邁向多元系統的運思與理解。

相對性思考的個體，瞭解邏輯的真實決定於問題所處的脈絡，意即對問題的認識以及解決方式可因不同邏輯系統而有不同。相對性思考被認為是促進成人擴展社會世界的重要因素，其中包括不同的觀點，以及自己所扮演不同角色間的不相容性 (Sinnott, 1984)，透過相對性思考的運作，使得成人得以在多向度的可能性中選擇適合自己投入與承諾的人生歷程 (Labouvie-Vief, 1980)。對於人生問題的思考從「邏輯絕對論」轉向「邏輯相對論」的結果，問題的認識與解決方式，可因不同邏輯系統而有所不同；同樣的解決方式在不同情境下有不同的效果，不同的情境亦有其特別適用的解決方式，個體可以瞭解不同邏輯系統所推演出的運思結果與問題解決方式。因此，置於發生認識的層次觀之，相對性思考對應於「系統間層次」(inter-systematic level)。

(三) 辯證性思考

這種思考的發展來自統整形式性思考與相對性思考的概念，試圖在時空脈絡的演變中發現連續性，以及在多元中做出承諾。辯證性思考視所有現象都是不斷改變並且存在矛盾、衝突的，視矛盾、衝突為一種真實固有本質，成長是透過矛盾、衝突的解決而來 (Kramer, 1989)；由於將自我與邏輯調節系統間做認知結構上重新組織。辯證性思考的發展，Kramer 認為完整的辯證性思考一般在成人前期之後才可能發展成熟。

辯證性思考除了擁有多元系統觀，試圖在時空脈絡的演變中發現連續性，以及在多元中做出承諾外，更進一步能夠透過「辯證性綜合」(dialectical syntheses) 將彼此衝突的相對性觀點統整成更協調、完整的系統 (Basseches, 1990; Kramer, 1989)。若置於發生認識的層次觀之，辯證性思考對應於「後設系統層次」(meta-systematic level)。對於人生問題而言，不同的認知思考型式，在生活適應中，會因為採取不同的觀點而產生不同的因應策略與方式。

二、整體性發展觀與心理社會跨範疇關係的理論基礎

由於人類是一個整體，各個範疇的發展並非獨立而沒有關聯，人類行為的發展包括不同範疇間之相互關聯的改變（Clarke-Stewart & Friedman, 1987）。以整體性觀點（holistic approach）來探討人類行為的發展，強調人類的生理、認知及社會情緒各範疇間是相互依賴而運作，重視各領域之間的相互關係（Schuster & Ashburn, 1988），呼應本文探討跨範疇發展的取向。

（一）自我認定暨生活規劃與認知發展間的發展性關係

從整體性發展觀點而言，因其強調各發展範疇之間的相互關係，所謂發展性關係是指個體不同範疇在發展上的前後或平行關係，發展性關係的概念有助於吾人了解不同發展範疇間的相互關聯性。

以青年期的大學生而言，大學生的發展階段屬於 Erickson（1968）心理社會發展論的「自我認定」時期，如何了解自己，在未來的成人世界中找到適合一己之地，建立當前與一上階段的角色連貫性與一致性，是重要的發展危機與任務。由於自我認定為

「生活規劃」亦為生涯成功與否的重要關鍵，Smith, Dixon, and Baltes（1990）就以形式思考與後形式思考的架構，建構反映生活規劃的「實用智力」模式。從發生認識層次觀之，該模式的「專業知識」階段，強調特定事件的相關知識，對應於「系統內層次」，意即形式性思考。「脈絡主義」、「相對主義」（relativism）、與「不確定性」（uncertainty）都是強調多元脈絡、多重觀點、與開放性，對應於「系統間層次」，意即相對性思考。「生活的良好建議、判斷與評價」更進一步重視生活脈絡與不同脈絡間的關係，採取多元觀點並做出整體性、綜合性的判斷，因此，從發生認識層次而言，對應於「後設系統層次」，意即辯証性思考，個體能夠橫跨不同的人生信念與價值體系之上運作。

（二）道德發展暨人生倫理與認知發展間的發展性關係

以人生倫理與道德層面而言，在道德發展方面，Kohlberg（1981）道德發展階段正是以 Piaget（1950）的發生認識論為基礎，強調認知發展層次為道德推理與判斷的基礎。Kohlberg 道德發展階段論以「常規」（convention）的遵循與超越，分為三個層次，其中每個層次又細分為兩個階段。

「前常規層次」（preconventional level）包括「服從權威與避免懲罰」（obedience and punishment avoidance）、「相對功利取向」（instrumental exchange），兩個階段，由於「常規」代表社會共識的行為法則與規範，前常規層次表示個體屬於自我中

心階段，尚無法瞭解社會性常規，因此，其道德推理層次分別對應於「感官動作」的趨樂避苦階段，以及「象徵性」的自我中心。

「常規層次」(conventional level) 包括的「人際和諧」(a good-boy-nice-girl) 與「系統維持」(system maintaining) 兩個階段。其中人際和諧是以所歸屬的團體或角色期望做為道德推理與判斷的準則，由於具有高度特定性，因此，對應於發生認識的「具體運思」階段；至於系統維持階段是屬於依照所處社會的法律與制度做為道德推理的準則，對應於系統內的「形式性思考」層次。

「超常規層次」(post-conventional level) 包括「社會契約」(social contract) 與「普遍性倫理原則」(universal ethical principle) 兩個階段，其中社會契約開始跳脫系統維持之「惡法亦法」的封閉性思考，能夠瞭解單一法律或制度的限度，在社會共識與脈絡演變下，彈性的調整道德推理所依據的準則，屬於相對性的道德推理，因此，對應於「系統間層次」與「相對性思考」。

「普遍性倫理原則」階段表示個體的道德推理除了保持高度彈性，以及能與時空脈絡契合外，更能夠從多元道德原則中，綜合出普遍性的準則，由於這個階段的推理必須跨橫不同道德體系，而且需要進一步加以綜合統整，因此對應於發生認識的「後設系統層次」與「辯證性思考」。

在人生倫理的發展方面，Armon (1984) 曾根據 Kohlberg (1981) 道德發展階段論背後的思考推理層次，建構一個「理想生活」(good-life) 模式，這是針對個體價值系統、人生目的與倫理觀的階段發展模式，屬於「人生倫理推理」的發展階段論。並且，其六個階段分別對應於 Kohlberg 道德發展論的六個階段。關於 Armon (1984) 模式，其階段一的極端自我主義 (radical egoism) 焦點在自身需求與幻想的滿足，滿足的實際或想像經驗，以發生認識的層次觀之，對應於「感官動作層次」；階段二的工具自我主義 (instrumental egoism)，「理想」定義在提供個人興趣，包括情緒的與生理的需求，屬於高度自我中心的理想，因此，對應於 Kohlberg (1981) 的「工具互惠」階段以及發生認識之自我中心的象徵層次。

階段三的情意互饋性 (affective mutuality)，著重正向人際經驗的結果，「理想」的成分在於能夠幫助自己與其他人感到愉悅，在社會環境中提昇自己與其他人的歸屬感，因此，對應於 Kohlberg (1981) 的人際和諧，以及發生認識的具體運思層次。階段四的個體性 (individuality)，核心主題在於「意義」，強調個體性的同時，仍然察覺到在維持個人理想生活的同時，必須考量社會常模與道德，因此，對應於 Kohlberg 的「系統維持」階段以及發生認識的「系統內層次」與「形

式性思考」。

階段五的自主性 (autonomy)，視個體為自主性的載體，「理想」是因為能夠從事生產性與有意義的活動，並且「理想」必須超越個人層次而將社會觀點考量在內，平衡個人與社會、小我與大我，因此，對應於 Kohlberg (1981) 的「社會契約」階段以及發生認識的「系統間層次」與「相對性思考」。

階段六的普遍整體論 (universal holism)，意謂在更形上的「人文」(humanity) 與「自然」(nature) 觀點下形成統整性整體，由於是依循著放諸四海皆準的普世價值，個人層面與社會文化層面的衝突或矛盾能夠被統整與綜合，因此，對應於 Kohlberg (1981) 的「普遍性倫理原則」階段以及發生認識的「後設系統層次」與「辯證性思考」。

皮亞傑學派的發展心理學家認為自我認定、生活規劃、道德推理及人生倫理皆屬於心理社會範疇，並且可以置於不同的發生認識層次中相互比較 (Basseches, 1990; Kramer & Melchior, 1990; Kramer & Woodruff, 1986; Labouvie-Vief, 1982; Sinnott, 1984)，綜合上述從整體性發展觀點所論述的跨範疇發展關係，認知發展與其它心理社會範疇的發展性關係如表 1 所示。

表 1 認知發展與心理社會範疇的發展性關係

發生認識 發展範疇	感官動作層次	象徵性層次	具體操作層次	系統內層次	系統間層次	後設系統層次
認知發展				形式性思考	相對性思考	辯證性思考
生活規畫 (實用智力)				專業知識	脈絡主義 相對主義 不確定性	良好建議、 判斷與評論
道德 (道德推理)	服從權威與 逃避懲罰取向	相對功利取向	人際和諧或 乖男巧取向	法律秩序(系統 維持)取向	社會契約取向	普遍倫理原則 取向
人生倫理 (理想生活推理)	極端自我主義	工具自我主義	情境互饋性	個體性	自主性	普遍整體論

針對大學生所做的跨範疇發展性評量，以及探討不同範疇發展的一致性關係，除了能夠發現不同範疇是否具有「範疇特定」(domain-specific) 的情形，亦可瞭解不同發展範疇間是否出現皮氏所謂的「水平差距」(horizontal décalage; Piaget, 1950)，意即在同一發展階段內，不同範疇會出現發展先後不一的現象。

此外，探討發生認識論關於發展應有「結構性整體」(structured whole)的預設在心理社會範疇是否依然存在，可以進一步瞭解認知發展層次與這些心理社會範疇之間屬於必要或充要關係。

三、研究問題

本研究主要在於捕捉五個心理社會範疇（自我發展、生活規劃、社會典範信念、道德判斷推理、理想生活推理等五個部份）的相互發展性關係，以及認識發生層次（以社會典範信念測量的形式性思考、相對性思考、辯証性思考）與其他四個不同發展範疇的互為因果關係。具體的研究問題如下。

研究問題一：辯証性思考與自我發展、生活規劃、道德推理判斷、理想生活推理等發展範疇的發展性關係。由於後形式思考的核心為辯証性思考 (Basseches, 1990; Labouvie-Vief, 1982; Kramer & Woodruff, 1986)，不同心理社會範疇的發展性關係，能夠指出是否具有「範疇特定」的「水平差距」現象，以及何種屬於較晚發展的範疇。

研究問題二：辯証性思考與自我發展、生活規劃、道德推理判斷、理想生活推理等發展範疇的相互影響關係。透過相互影響力的大小，能夠得知認知發展與其他心理社會範疇的相互因果關係，藉由相互影響力的判斷，更能夠進一步提供認知發展層次與其他範疇間的必要或充要關係。

貳、方法

一、受試

本計畫受試為台灣中部地區嶺東技術學院二年制技術學院的學生，總共發出問卷 522 份（前後測合計一份），剔除經研究者檢查存在隨意填答或明顯反應型態的問卷，有效問卷總共 394 份，回收率約為 75.5%。回收率近七成半的可能原因為事後回收的問卷中，可能存在「隨意填答」或明顯「反應型式偏差」的問卷都予剔除不用。

394 位受試樣本中，在性別方面，男性佔 186 位(47.2%)，女性佔 208 位(52.8%)。在日夜學制方面，日間部學生 296 位(75.1%)，夜間部學生（含在職進修部與在職專班）98 位(24.9%)。在職業方面，全職學生 304 位(77.2%)，擁有

全職工作 90 位 (22.8%)。在年齡分佈方面，樣本年齡範圍從 21 歲至 33 歲，若以五歲組距觀之，21 至 25 歲的年齡組佔 330 位 (83.8%)，26 至 30 歲的年齡組佔 54 位 (13.7%)，31 至 35 歲的年齡組佔 10 位 (2.5%)。

二、心理社會跨範疇的測量

本研究測量的心理社會範疇包括自我發展、生活規劃、社會典範信念、道德判斷推理、理想生活推理等五個部份。這些量表皆是以發生認識論為基礎的階段發展論模式，並且模式中的各個發展階段皆可以置於前述發生認識層次中比較。資料蒐集乃透過該校通識課程中必修科目「生涯、群己與人倫」進行。該科目整合了「生涯發展與規劃」、「人際關係與溝通」、「商業倫理與道德」等三個獨立科目的內涵，整合的目的在於以個體的生涯與生活為主軸，將個人層次的生涯發展與規劃，人際層次的人際關係與溝通，以及文化層次的倫理與道德，置之於個人生涯中做整體性考量，使生涯發展能夠涵蓋心理學、社會學及人類學層面，並在世界觀與價值觀的層次中進行多元性理解、比較，使學習者能夠在具體與抽象的水平中，從事「由上而下」(top-down)與「由下而上」(bottom-up)的相互辯證，促進人生智力的發展，反思自己的人生哲學，並進一步多元價值體系中建立個人、人際與文化的共識，期待引發學習者以人生智力發展的角度，對於人生實踐與人生哲學進行總體的、全方位的、形而上的考察與反思。

本研究為探討不同發展範疇的相互影響，因此，採取「交叉延宕方格分析」(cross-lagged panel analysis, Cook & Campbell, 1979)，至少需在兩個時間點針對發展範疇進行測量。所以研究設計配合核心通識科目的實施，採取學期初與學期末共計二次施測的前後測設計。為提高學生重視與投入程度，此項調查列為平時分數的考核之一。前測在期初第一次上課時由學生帶回填答，並在限定時間內交回。後測則為「掩蔽」(blinding)設計，在不事先告知學生的情形下於期末進行後測，以降低社會期望性與預期因素的影響。後測由課程結束前一週發出交由學生攜回填答，若期末不交回則將獲得學期成績的扣分，以確保回收率。問卷皆採取「無計名方式」實施，以提高反應真實率。以下分別說明測量各心理社會範疇的量表特性。

(一) 社會典範信念量表

本研究採用「社會期範信念量表」測量個體不同認知層次的發展，採取邱文彬 (民 89) 以 Kramer, Kahlbaugh, and Goldston (1992) 測量典範信念所編製社會典範信念量表 (Social Paradigm Beliefs Inventory；簡稱 SPBI)。以下進一步說明

該量表的發展與信、效度檢驗。邱文彬依照形式性思考、相對性思考及辯證性思考的基本假設，編寫強迫選擇（forced-choice）的題目來測量這三種思考的發展。採取 SPBI 測量方式的原因在於 Kramer et al.（1992）認為 SPBI 一方面既可以涵蓋受試對社會情境之多元假設的複雜性，另一方面又可以敏感地反映出認知發展的趨勢。以下列舉一個信念量表的預試題目，敘述後面括弧內標示三種認知思考型式，但實際問卷上不出現思考型式的標示。

21.

- ☐意見不合中沒有對或錯。這是因為每個人對事情有不同的意見，因此無法說誰對誰錯。的（相對性思考）。
- ☐意見不合中通常有對的一方。這是因為當人們意見不合時，不可能雙方都是錯的一因為這樣不合乎邏輯（形式性思考）。
- ☐意見不合中沒有所謂對的一方。這是因為當你對其他人主張自己的意見時，不僅影響了牽涉其中的每個人，也同時影響了自己（辯證性思考）。

邱文彬（民 89）的社會典範信念量表之正式量表題目的選擇有二個原則：第一，每個題目的三種思考敘述句應都有人選答，因此，任何一題，若當中出現一個（或以上）沒人選答的敘述句，則將該題刪除；第二，以內部一致性效度的概念，計算每個題目中三種思考敘述句與其思考總分的相關，選取三個敘述句與其對應思考總分相關都達顯著的題目。正式量表包括二十二題不同範疇的主題，能夠完整涵蓋三種思考的世界觀與假定。

在量表的信度方面，由於採用二分法計分，分別計算形式性思考、相對性思考、與辯證性思考的庫李係數（KR 20; Kuder & Richardson, 1937），形式性思考的庫李係數為 .823；相對性思考的庫李係數為 .669；辯證性思考的庫李係數為 .639。由上可知信念量表的內部一致性，在形式性思考部分頗高，相對性思考與辯證性思考適中。在相距一個月的再測信度方面，形式性思考陳述的再測係數為 .731；相對性思考陳述的再測係數為 .774；辯證性思考陳述的再測係數為 .793。因此，信念量表的再測信度適當。

在量表的效度方面，就反映發展趨勢而言，形式性思考得分與預試受試年齡的積差相關係數為 $-.379$ ($p < .001$)；相對性思考得分與年齡的積差相關係數為 $.101$ ($p > .01$)；辯證性思考得分與年齡的積差相關係數為 $.272$ ($p < .001$)。

根據後形式思考研究者 (Kramer et al., 1992; Labouvie-Vief, 1980; Schaie, 1977) 關於三種認知思考型式與年齡關係的共識：形式性思考為青年期後期的主要思考型式，隨年齡增高愈不顯著且逐漸轉為後形式思考。預試結果顯示信念量表可以反映出後形式思考的發展趨勢。

在量表的施測與計分方面，請受試針對三種不同思考型式的敘述句，從中選取一個最能代表自己者。在計分方面，被選答的思考敘述句給 1 分，其餘兩種給 0 分；受試在形式性思考，相對性思考，辯証性思考各有三個得分，每個思考型式的得分等於被選答的題目數，分數範圍從 0 至 22 分。

(二) 自我發展量表

採取江南發 (民 71) 改編 Constantinole (1969) 的自我發展量表 (Inventory of Personality Development)，該量表曾經應用至測量國內青年在 Erikson (1968) 理論中青年期危機「自我認定對角色混淆」(self identity vs. role confusion) 的發展情形。效度檢驗的資料顯示該量表符合艾力克遜理論的預測，並且與高登人格量表有幅合效度 ($r = .476, p < .01$)。本量表計有十題，其中有五題屬於積極性解決方法，另外五題則屬於消極性解決方法。量表的內部一致性 α 係數為 .801，由係數大小觀之，測量自我認定的自我發展量表信度適當。

計分方面，本量表採取 Likert's Type 六點量表，從「非常不符合」至「非常符合」分別給予 1 至 6 分。受試的總分皆除以題數，自我認定的得分介於 1 至 6 分之間。

(三) 生活規劃

採用 Smith, Dixon, and Baltes (1990) 的生活規劃 (life-planning) 問題，這個測量方式視生活規劃的決定為智慧相關的任務 (wisdom-related task)，主要目的在於測量個體的實用智力 (practical intelligence) — 生活智慧 (life wisdom)，意即面臨不確定未來的判斷與規劃。受試必須針對不確定的生活事務，做出決定並陳述其考量原因。其中的生活事件 (life events) 包括老年人與年輕人 (old vs. young)、常模性與非常模性 (normative vs. non-normative) 等兩個類別，交叉結果總共四個問題，由於受試為青年期後期，因此只需選擇年輕類別的生命事件；此外，基於語言考量將英文名字改為中文。生活計畫的計分方式採用實用智力的架構，主要包括以下五個效標，依照效標評量受試決定的考量與推理。

1. 效標一：專業知識 (expertise) — 系統內層次：包括該事件相關範疇的描述性 (declarative) 與程序性 (procedure) 知識，生活事件

的基本實用推理，例如，生涯規劃，生活管理，生活回顧等。

- 2.效標二：相對主義（relativism）－系統間層次：認識與考量多元價值觀與優先性的差異。
- 3.效標三：不確定性（uncertainty）－系統間層次：察覺生活中的不確定性，並且有具體策略處理這種不確定。
- 4.效標四：對於生活的良好建議、判斷與評論－後設系統層次。
- 5.效標五：全人生的脈絡觀（life-span contextualism）－後設系統層次：對於生活脈絡與不同脈絡間關係的良好知識。

評量結果由兩位熟悉本研究領域但不知研究目的的獨立評量者，針對隨機抽取的五十位學生資料進行歸類與評分，生活規劃（實用智慧）的評分者信度達 .893，顯示評分者一致性適當。在計分方面，根據發生認識的層次，從系統內（專業知識）、系統間（相對主義；不確定性）至後設系統（對於生活的良好建議、判斷與評論；全人生的脈絡觀）等三個層次，分別給予四至六分。Smith, Dixon, and Baltes（1990）的生活規劃問題，

（四）道德判斷推理

道德判斷推理根據 Kohlberg（1981）「Standard Moral Judgment Interview」的測量原理，主要在測量道德推理與公平正義。基於推廣與經濟效益的考量，將道德推理晤談改為編寫半結構式的道德困境題目，請學習者依序回答「應該做什麼？（what）」與「為何應該這樣做：背後的價值與推理為何？（why）」。道德困境則依照本課程的整合性，編寫涵蓋生涯與人際，並且兼顧普遍性的道德困境，包括以下五個情境。

- 1.「代間價值觀衝突」：父親臨終遺志與個人志趣衝突。
- 2.「親密伴侶間生涯決定衝突」：追求自我實現的工作機會與違背當初承諾。
- 3.「公司利益與社會公益衝突」：銷售有公害的產品或離職。
- 4.「考道困境」：父親違法是否舉發。
- 5.「人情困境」：是否對原級團體開方便之門（需求法則與公正法則衝突）。

計分方式根據 Kohlberg（1981）道德發展階段（包括前常規層次的服從權威與避免懲罰與相對功利取向，常規層次的人際和諧與系統維持取向，以及超常規

層次的社會契約與普遍倫理原則取向，依照受試的道德推理理由，分別計六個道德發展階段的得分，學習評量結果顯示評分者信度達 .872。在計分方面，從階段一至階段六，分別給予一至六分。

（五）理想生活推理

依照 Armon (1984) 理想生活 (good-life) 的測量理性，主要在於測量個體價值系統、人生目的與倫理觀。原先 Armon 的測量方式為詢問受試「什麼是理想生活？」以及「什麼是理想的生活次範疇？」(包括工作、教育、婚姻、信仰、美感、性、休閒等七個次範)，並陳述其理想生活與生活次範疇「為何如此重要？」。

評分方式採用 Armon (1984) 對應於 Kohlberg (1981) 道德發展階段論的理想生活模式，以下簡略六個階段的計分效標，學習評量結果顯示評分者信度達 .872。在計分方面，從階段一至階段六，分別給予一至六分。

- 1.階段一：極端自我主義：「理想」定義在圍繞在自身需求與幻想的滿足，提供個人生理滿足的實際或想像經驗，從事與擁有無法區分。
- 2.階段二：工具自我主義：「理想」定義在提供個人興趣，包括情緒的與生理的需求；個體有強烈欲望想要被其他人所讚賞與喜歡；「理想」在於能夠造成「快樂」。
- 3.階段三：情意互饋性：「理想」定義在快樂或滿足的情感狀態，是一種正向人際經驗的結果，取決於「美好的感覺」。「理想」的主要成分在於能夠幫助自己與其他人感到愉悅（包括更快樂，更成功等等），以及在立即的社會環境中提昇自己與其他人之間的相互歸屬感。
- 4.階段四：個體性：「理想」定義為表達個人自我選擇的興趣與價值，核心的主題在於「意義」，不管做什麼，必須在個人層次中能夠被視為具有是有價值與意義的；雖然強調個體性，但仍然察覺到在維持個人理想生活的同時，必須考量社會常模與道德。
- 5.階段五：自主性：「理想」定義在具備一致性倫理哲學的結果，這個倫理哲學視個體為自主性的載體，「理想」是因為能夠從事生產性與有意義的活動，展現個人高層次的能力，並且與個體的基本人生哲學相符；並且認為「理想」必須超越個人層次而將社會觀點考量在內，平衡個人與社會、小我與大我。
- 6.階段六：普遍整體論：「理想」定義為理想的自我與理想的社會文化，

在更形上的「人文」(humanity)與「自然」(nature)觀點下形成統整性整體，由於理想與正當是依循著放諸四海皆準的普世價值，因此，「理想」的定義在個人層面與社會文化層面而言是相同不悖的。

參、結果

一、不同發展範疇的發展性關係

針對研究問題一，本研究五個心理社會範疇的發展性關係，以這些發展範疇前測的相互關係檢驗之。此外，就社會典範信念量表所測量的形式性思考與後形式思考而言，在前述的討論中，後形式思考與其他四個發展範疇應該具有平行的發展性關係，意即個體認知發展到若到達後形式思考時，其他發展範疇亦應到達相平行的發展層次，也就是相同水平的發生認識層次。後形式思考中主要包括辯證性思考與相對性思考兩種思考型式，表 2 為兩種辯證性思考、相對性思考與其他四個發展範疇的相關矩陣。

表 2 不同心理社會範疇的發展性關係 (N=394)

	辯證性思考	相對性思考	實用智力	道德推理	理想生活推理	自我認定
辯證性思考						
相對性思考	-.640***					
實用智力	.125*	-.039				
道德推理	.110*	-.072	.193***			
理想生活推理	.006	-.045	.274***	.274***		
自我認定	.012	-.089	.012	.170***	.113*	

* $p < 0.05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

根據表 2，後形式思考與其他四個範疇的發展性關係方面，辯證性思考與實用智力的相關達顯著正相關 ($r = .125, p < .05$)，辯證性思考與道德推理的相關達顯著正相關 ($r = .110, p < .05$)，辯證性思考與理想生活推理不具顯著相關，與自我認定不具顯著相關。相對性思考則與其他四個範疇皆不具顯著相關。

在實用智力、道德推理、理想生活推理、自我認定的發展性關係方面，實用智力

與道德推理具顯著正相關 ($r = .193, p < .001$)，實用智力與理想生活推理具顯著正相關 ($r = .274, p < .001$)，實用智力與自我認定不具顯著相關；道德推理與理想生活推理具顯著正相關 ($r = .274, p < .001$)，道德推理與自我認定具顯著正相關 ($r = .170, p < .001$)，理想生活推理與自我認定具顯著正相關 ($r = .113, p < .05$)。

二、辯証性思考與其他發展範疇的相互影響關係

本研究採取前後測設計，在探討其他發展範疇的相互影響性關係時，宜採取「交叉延宕方格分析」(Cook & Campbell, 1979)。透過交叉係數的比較，可以指出辯証性思考與實用智力、道德推理、理想生活推理的互為因果關係。至於後形式思考中的另一思考型式：相對性思考，因其與其他三個發展範疇皆不具顯著相關，並不進一步進行此項分析。辯証性思考與其他三個應具相同發展層次範疇的交叉延宕方格分析結果如表 3。

表 3 辯証性思考與實用智力、道德推理、理想生活推理之交叉延宕分析(N=394)

前測(時間一)		後測(時間二)
辯証性思考	$r_{\text{穩定係數}} = .365^{***}$	辯証性思考
$r_{\text{發展性關係}} = .125^*$	$r_{\text{辯前-實後}} = .144^{**}$	$r_{\text{發展性關係}} = .130^*$
	$r_{\text{實前-辯後}} = .131^{**}$	
實用智力	$r_{\text{穩定係數}} = .475^{***}$	實用智力
辯証性思考	$r_{\text{穩定係數}} = .365^{***}$	辯証性思考
$r_{\text{發展性關係}} = .110^*$	$r_{\text{辯前-道後}} = .050$	$r_{\text{發展性關係}} = .101^*$
	$r_{\text{道前-辯後}} = .039$	
道德推理	$r_{\text{穩定係數}} = .614^{***}$	道德推理
辯証性思考	$r_{\text{穩定係數}} = .365^{***}$	辯証性思考
$r_{\text{發展性關係}} = .006$	$r_{\text{辯前-理後}} = .052$	$r_{\text{發展性關係}} = .088$
	$r_{\text{理前-辯後}} = .032$	
理想生活推理	$r_{\text{穩定係數}} = .707^{***}$	理想生活推理

* $p < 0.05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

根據表 3，在辯証性思考與實用智力的相互影響性關係方面，辯証性思考前測與實用智力後測的交叉係數達顯著水準（ $r = .144, p < .05$ ），實用智力前測與辯証性思考後測的交叉係數達顯著水準（ $r = .131, p < .05$ ），比較交叉係數的大小，指出辯証性思考對於實用智力的影響大於實用智力對於辯証性思考的影響。

在辯証性思考與道德推理的相互影響性關係方面，辯証性思考前測與道德推理後測的交叉係數未達顯著水準（ $r = .050, p > .05$ ），道德推理前測與辯証性思考後測的交叉係數同樣未達顯著水準（ $r = .039, p > .05$ ）。

在辯証性思考與理想生活推理的相互影響性關係方面，辯証性思考前測與理想生活推理後測的交叉係數未達顯著水準（ $r = .052, p > .05$ ），理想生活推理前測與辯証性思考後測的交叉係數同樣未達顯著水準（ $r = .032, p > .05$ ）。

肆、討論

一、跨範疇的發展性關係

在不同發展範疇的發展性關係方面，從理論的層面而言，後形式思考（包括相對性思考與辯証性思考）應與實用智力、道德推理、理想生活推理等範疇具有平行的發展性關係。研究結果顯示辯証性思考與實用智力、道德推理達顯著正相關，但它與理想生活推理不具顯著相關。就認知層面觀之，辯証性思考、實用智力及道德推理等都是與認知思考層面較有關係的範疇，因此，這些發展範疇呈現顯著的相互關聯性。

至於反映倫理發展的理想生活推理，這個發展範疇涉及世界觀、人性觀等精神層面的形而上議題，若將倫理發展與生活計劃（實用智力）、道德困境（道德推理）的作業相較，它還包括信念、價值觀、意識型態等層面。若進一步從「實然面」（認知層面）與「應然面」（倫理層面）的區分觀之，辯証性思考、實用智力及道德推理較傾向實然面，因此三者的顯著關聯性支持整體性發展觀點所預測的平行關係。然而理想生活推理（倫理推理）較傾向應然面，並且倫理的內涵是所謂道德的哲學，意即為道德的形而上層面，所以，倫理發展可能與實用智力、道德推理存在所謂「水平差距」的現象，也就是彼此之間的發展速率有所差異，這也意謂相較於辯証性思考、實用智力及道德推理而言，人生倫理的發展應屬於較發展較慢的範疇。

二、後形式思考與其他心理社會範疇的相互影響關係

在辯證性思考與其他發展範疇的相互影響關係方面，交叉延宕方格分析的結果顯示辯證性思考對於實用智力的影響大於實用智力對於辯證性思考的影響，但是辯證性思考與道德推理、理想生活推理方面的交叉係數未達顯著。若進一步從決定係數大小觀之，可以看出辯證性思考對於道德推理的影響略高於道德推理對於辯證性思考，同樣地，辯證性思考對於理想生活推理的影響同樣略高於理想生活推理對於辯證性思考。研究結果指出辯證性思考的發展應與實用智力的發展有顯著關聯，但是辯證性思考的發展與道德推理、理想生活推理的發展則並不如整體性發展觀點的預測。

由於本研究所採取的實用智力、道德推理、理想生活推理模式，都是根據認知發展的發生認識層次所建構，在這種結構主義的發展階段之下，辯證性思考在先天的理論架上，應該會扮演另外三種心理社會範疇（實用智力、道德推理、理想生活推理）之推理與判斷的認知基礎；同時，在發展性關係上，交叉延宕分析的結果指出辯證性思考的發展應為上述心理社會範疇的「必要非充要」因素。由於辯證性思考與這些發展範疇應有相互關聯性，促進辯證性思考的發展，將有助於相對提昇實用智力、道德推理及理想生活推理的發展，反之亦是。

伍、結論與建議

綜合本研究發現，指出心理社會範疇在大學時期的發展順序存在水平差距（horizontal de'calage）（Piaget, 1950）的現象，其中倫理推理屬於發展較晚的層次，辯證性思考與實用智力、道德推理則具有平行的發展性關係。至於大學生的認知發展層次與相關心理社會範疇具有相互關聯性，這指出辯證性思考應為實用智力、道德推理向更高層次發展的基礎，辯證性思考應為上述發展範疇的必要非充要條件。因此，促進大學生辯證性思考的發展，應有助於提昇實用智力、道德推理、甚至倫理推理的發展層次。

關於本研究的啓示方面，辯證性思考與實用智力、道德推理、理想生活推理方面皆有相互關聯性，並且，實用智力、道德推理、理想生活三個範疇的相關皆達顯著。若從生活事件的問題解決層面而言，培養學生從後形式思考來認識問題，推理問題。例如，Sinnott（1984）強調後形式思考在建構社會性關係（social

relations) 的適用性。她認為形式思考僅適用在認識與建構物理性關係 (physical relations)，因為形式性思考組在建構客體的真實時並不改變客體本身，然而人際關係為一社會性實體，主體本身即是實體的一部分，在認識與建構社會性實體的同時，認識主體在社會性實體中既不可被忽略，也會隨著所認識的社會性實體進而改變自身。人際關係從建立、維持到結束，是一個不斷演變的歷程 (Sinnott, 1984)，在形式性思考的運作下，關係的固定性並不適切，對於人際關係這種社會性實體之不斷演變的經驗與反思 (reflection)，正是後形式思考發展的重要動力之一，後形式思考的發展亦能夠使個體因而體會人際關係實為不斷演變的社會性實體。本研究提供初步的人性觀、知識論、方法論、及發展評量的整體架構，未來相關教學或發展性研究可以此延伸，透過學習者觀照個體至群體及個人與外在世界互動，在個體 (心理學層次)、人際 (社會學層次)、文化層次 (人類學層次) 等三個層次，以多元的角度理解個體心理社會範疇的發展。

在發展性研究中，若要進一步區分「選擇與成熟」的交互作用所導致的內在效度威脅 (Cook & Campbell, 1979)，應透過隨機分派進行「相等組前後測設計」。以教學的實際情境而言，可以採用對開的方式開課，以避免因控制組因無法修習此科目而產生「競爭性補償」—「強亨利效應」(John Henry effect) (Saretsky, 1972)。本研究雖然為前後測的縱貫性設計，然而所探討的心理社會範疇皆屬於較高層次的發展，短時間內不易產生顯著的發展成果，宜進行長期性的縱貫追縱或透過「學程」方式的修習，才適合檢驗這些不同發展範疇的相互關聯性。未來若能進一步規劃長期縱貫性的追縱研究，應該更能突顯跨範疇的發展性關係及其可能的促進與抑制因素。

誌 謝

本研究為教育部顧問室九十年度人文社會科學教育改進計畫中的部份成果。

參考文獻

江南發 (民 71)。**青少年自我統整與形式運思能力關係之研究**。高雄師範學院教育研究所碩士論文 (未出版)。

- 邱文彬 (民 89)。後形式思考信念的發展：相對性思考與辯証性思考。師大學報，教育類，45 (1)，61-82。
- 邱文彬、林美珍 (民 90)。後形式思考信念的發展：相對性思考與辯証性思考。教育與心理研究，24，191-222。
- 黃德祥 (民 86)。青少年發展與輔導。台北：五南圖書出版有限公司。
- Armon, C. (1984). Ideals of good life and moral judgment: Ethical Reasoning across lifespan. In M. L. Commons, F. A. Richards, & C. Armon (Eds.), *Beyond formal operations: Late adolescent and adult cognitive development* (pp. 357-380). New York, NY: Praeger.
- Basseches, M. (1990). Dialectical thinking as an organized whole: Comments on Irwin and Kramer. In M. L. Commons, J. D., Sinnott, F. A. Richards, & C. Armon (Eds.), *Adult development: Comparisons and applications of developmental models* (Vol. 1, pp.161-178). New York, NY: Praeger.
- Cavanaugh, J. C., Kramer, D. A., Sinnott, J. D. Camp, C. J., & Markley, R. P. (1985). On missing links and such: Interfaces between cognitive research and everyday problem-solving. *Human Development*, 28, 146-148.
- Chickering, A. W., & Reisser, L. (1993). *Education and Identity* (2nd ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Clarke-Stewart, A., & Friedman, S. (1987). *Child development: Infancy through adolescence*. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Cook, T. D., & Campbell, D. T. (1979). *Quasi-Experimentation: Design & analysis issues for field settings*. Chicago, IL: Rand McNally.
- Erikson, E. H. (1968). *Youth and crisis*. New York, NY: Norton.
- Kohlberg, L. (1981). *Essays on moral development: The philosophy of moral development*. San Francisco, CA: Harper & Row.
- Kramer, D. A. (1989). A developmental framework for understanding conflict resolution processes. In J. D. Sinnott (Ed.), *Everyday problem solving in adulthood* (pp. 133-152). New York, NY: Praeger.
- Kramer, D. A., & Woodruff, D. S. (1986). Relativistic and dialectical thought in three adult age-groups. *Human Development*, 29, 280-290.
- Kramer, D. A., & Melchior, J. (1990). Gender, role, conflict, and the development of relativistic and dialectical thinking. *Sex Roles*, 23, 553-575.
- Kramer, D. A., Kahlbaugh, P. E., & Goldston, R. B. (1992). A measure of paradigm beliefs about the social world. *Journal of Gerontology: Psychological science*, 47, 180-189.
- Kuder, G. F., & Richardson, M. W. (1937). The theory of the estimation of test reliability. *Psychometrika*, 2, 151-160.
- Labouvie-Vief, G. (1980). Beyond formal operations: Uses and limits of pure logic in life-span development. *Human Development*, 23, 141-161.

- Labouvie-Vief, G. (1982). Dynamic development and mature autonomy. A theoretical prologue. *Human Development*, **25**, 161-196.
- Piaget, J. (1950). *The psychology of intelligence*. New York, NY: International Universities Press.
- Saretsky, G. (1972). The OEO P. C. experiment and the John Henry effect. *Phi Delta Kappan*, **53**, 579-581.
- Schaie, K. W. (1977). Toward a stage theory of adult development. *International Journal of Aging and Human Development*, **8**, 129-138.
- Schuster, C. S., & Ashburn, S. S. (1988). *The process of human development*. New York, NY: Ann West of Little, Brown & Company.
- Sinnott, J. D. (1984). Postformal reasoning: The relativistic stage. In M. L. Commons, F. A. Richards, & C. Armon (Eds.), *Beyond formal operations: Late adolescent and adult cognitive development* (pp. 298-325). New York, NY: Praeger.
- Smith, J., Dixon, R. A., & Baltes, P. B. (1990). Expertise in life planning: A new research approach to investigation aspects of wisdom. In M. L. Commons, J. D. Sinnott, F. A. Richards, & C. Armon (Eds.), *Adult development: Comparisons and applications of developmental models* (Vol. 1, pp.307-331). New York, NY: Praeger.

The Developmental Relationships Across Psychosocial Domains in College Students

Wen-bin Chiou*

ABSTRACT

The study based on the genetic epistemology and constructivism to explore the developmental relationships across self-identity, practical intelligence, social paradigm beliefs, moral reasoning, and good-life reasoning in college students. For the developmental relationships across domains, the so-called horizontal *décalage* existed across domains. The good-life reasoning (ethical reasoning) developed the latest, and dialectical thinking, practical intelligence, and moral reasoning had parallel developmental relations. As for the mutual influences between cognitive development and other domains, Cross-lagged panel analysis revealed that the dialectical thinking might be the developmental foundation for practical intelligence, moral reasoning, and good-life reasoning and this also means the relationship between dialectical thinking and these domains are necessary but not sufficient. Thus, the enhancement of dialectical thinking development should result in positive influence on the development of practical intelligence, moral reasoning and good-life reasoning.

Key words: genetic epistemology, moral reasoning, postformal thinking, practical intelligence, psychosocial Domains

* Wen-bin Chiou: Associate Professor, Graduate Program in Hospitality Management, National Kaohsiung Hospitality College

