

教育科學研究期刊 第五十五卷第二期

2010年，55(2)，29-72

高中學生生涯發展組型建構及其在升學 與生涯輔導上的意義

吳武典

國立臺灣師範大學
特殊教育學系
名譽教授

簡茂發

財團法人大學
入學考試中心
主任

洪冬桂

財團法人大學
入學考試中心
副主任

舒琮慧

財團法人大學
入學考試中心
專門委員

鄒小蘭

臺北市立第一女中
特殊教育教師

張芝萱

臺北市立建國中學
資優教育教師

吳道愉

國立臺灣師範大學
特殊教育學系
博士候選人

摘要

本研究旨在發現高中學生不同的「生涯發展組型」(career development patterns, CDP)，進而對 CDP 進行效度考驗，並探析其在升學及生涯輔導上的意義。本研究分三部分：一、組型建構：採取量化取向之調查法，根據 20 所高中 1,443 名學生在「工作價值觀量表」、「生涯探索量表」與「多元智能量表」上的評量結果，加上學科能力測驗（五科）成績，以總共三十種變項進行因素分析和典型相關分析，綜合研判組合成為八種有意義的 CDP，包括實用組型、研究組型、藝術組型、社會組型、企業組型、事務組型、人文組型和數理組型；二、組型驗證：以 4 所高中 327 名學生為樣本，以「我的特質」及「學生特質」檢核表為效標，考驗兩者與 CDP 之相關及高、低分組之差異，結果發現，八種 CDP 與效標間大多呈現相對應的顯著正相關，也具有良好的同時效度，惟學生自評的效度高於教師的評定；三、組型應用：首先詮釋各 CDP 的內涵，然後透過專家及資深輔導教師的諮詢座談，修正各組型內涵。最後，進行優勢組型（組型分數 $T \geq 60$ ）之人數分布分析與個案分析，結果發現，優勢組型的分布存在著很大的個別差異，或屬於單一優勢，或屬於多重優勢，而各校均有優勢學生（合占約四成）。根據研究發現，研究者提出若干對 CDP 的應用及高中生升學與生涯輔導的建議。

關鍵字：工作價值、生涯探索、生涯發展組型、生涯輔導、多元智能

通訊作者：吳武典，E-mail: t14004@ntnu.edu.tw

收稿日期：2010/02/28；修正日期：2010/06/13；接受日期：2010/06/15。

壹、前言

一、研究背景與動機

當前青年的升學與就業問題，可用「盲目」二字加以形容。由於盲目升學，以致學歷愈高，失業率愈高；由於盲目就業，以致青年職工的流動率偏高。盲目升學與就業的結果，造成了教育的浪費、人力的浪費、經濟的浪費與機會的浪費，整個來說，就是國力的浪費。今日，國際金融風暴未消，國民失業率居高不下，88 水患災後重建工作千頭萬緒，可謂國力維艱，我們實在經不起這樣的浪費。是否青少年缺乏自我了解和自我肯定？是否在我們的教育中缺乏定向輔導和生涯輔導？都值得檢討（吳武典，2009，2010）。

高中生在發展上屬於青春後期、青年前期，正是「半大不小」的轉型期，其智力、創造力、人生觀、工作態度、職業興趣等方面，都面臨巨大的變化。一般而言，由於他們的敏感性高、企圖心強、自主性大，具有高度的堅持性和自尊心，在自我認定和獲取他人認同上，往往有較大的困難，不容易接受現實，也不易被現實所接受。如果他們的心情不被了解，很容易被視為異類或異端。

其實，高中生的個別差異也很大，絕大部分的高中生是既用功又聽話的孩子，其情緒穩定、人格健全；有創意，但不叛逆；有個性，也有群性，在團體中適應良好。值得注意的是，一些極端類型的學生，譬如有個性而無群性，或有群性而無個性，甚或既無個性又乏群性；再如過度理性或過度感性，或兩者差距過大。當青少年的個性與群性或理性與感性不能平衡發展而有顯著落差時，其獨立性特質很可能轉變成為破壞性，如自傷或傷人，使喜劇變成了悲劇。在升學壓力及缺乏前景的情況下，很可能加劇此種不適應現象。因此，情意教育與心理輔導對於高中生而言，非常重要（吳武典，2009）。

教育目的不只在發展個人認知潛能，也應兼顧情意教育，以促進全人發展。情意的衡鑑與增進為高難度的工作，卻也是高價值的工作，值得努力探討。因此，財團法人大學入學考試中心的高中學生升學輔導研究小組自 2007 年起進行了一系列的研究，包括「高中學生的工作價值觀、多元智能、學業成就與職業興趣之相關研究」（吳武典、簡茂發、洪冬桂、舒琮慧、郭怡立等，2009）及「高中學生的工作價值觀量表及生涯探索量表之信、效度及常模研究」（吳武典、簡茂發、洪冬桂、舒琮慧、鄒小蘭等，2009），獲得豐富而有意義的結果，值得做進一步相關的探究。

根據 Super（1957）生涯發展論的基本論點，每一個體在能力、興趣、需求、價值觀、特質和自我概念等存在個別差異，因此每個人的生涯發展方向或適合從事的職業亦有差別。某些特定的能力、興趣和特質適合特定的職業，每一個體經過不同階段的成長與探索，進而建立與維持，乃至於衰退等歷程，遂形成各式各樣獨特的「生涯組型」（career patterns）。然而，

影響生涯發展的因素絕非單一向度，以高中生選擇一、二或三類組為例，即要綜合考量個人學業成績、參考興趣量表結果、評析個人興趣能力與價值觀，以及參照家人或師長的期望。一旦編入某一類組後，若發現所選與所想不同，還可以在新學期申請更換類組；但作為生涯發展的選擇，便不是如此輕易可變。歷經高中 3 年的淬鍊與試探，每位學生都希望能正確選擇適合個人的生涯發展方向，達到自己的理想目標。目前一般高中學校為學生實行的性向測驗或興趣量表，即從能力與興趣面向提供學生生涯發展的輔導與建議。惟不論性向或興趣測驗，都是單一面向的檢核工具，在量尺並不相同的情況下，很難進行匹配與比較。有鑑於此，本研究嘗試從學業能力、職業興趣、工作價值觀、多元智能等面向，加以組合，建構高中階段學生的「生涯發展組型」(career development patterns, CDP)。希冀透過多元資料來源，更能描述與預測高中階段學生生涯發展之行為，協助高中生發現適配的生涯發展組型，提供他們進行在校學業類組選擇或畢業後升學科系甚至職業選擇參考的依循與指南。

本研究所關切的因素為影響個體生涯發展的內在因素。Amundson、Harris-Bowlsbey 和 NILES (2005) 根據 Super (1990) 的決定因素拱門，說明影響生涯發展和目標的因素(引自鍾思嘉, 2008)。該理論指出了生涯諮商師在諮商中需要理解當事人的重要資訊，其中內在因素部分包含需求、智力、興趣、價值觀、性向、特殊性向等。經由六個內在因素的整合和交互影響，形成個人獨一無二的人格和成就。本研究即試著綜理多方資訊(「工作價值觀量表」、「生涯探索量表」和「多元智能量表」)，加上學生在校成績(包括國文、英文、數學、社會學科和自然學科)、學測成績、個人成長檔案等，幫助當事人對其生涯發展獲得更充分的了解與掌握。

二、研究目的

本研究旨在延續前兩項研究，進一步嘗試建構「生涯發展組型」，俾應用於高中學生的升學與生涯輔導。其目的有二：

- (一) 發現高中學生不同的「生涯發展組型」，並確定其內涵。
- (二) 對「生涯發展組型」的效度進行驗證，並探析其在升學及生涯輔導上的意義。

三、名詞界定

本研究的關鍵詞為「生涯發展組型」。所謂「生涯發展組型」，指在某一生涯發展階段，由不同個人特質或表現相互配合而成為影響生涯發展行為的組合。本研究針對高中階段的學生，面對學業與職業糾結的生涯抉擇，考慮其個人身心發展與社會互動的因素，提出「生涯發展組型」的概念，與 Super (1954, 1957) 提出的不分發展階段的生涯組型有所區別。換言之，基本假設是在不同的生涯發展階段可能有不同的生涯發展組型。

本研究的高中學生「生涯發展組型」，係根據學生的情意特質和知能表現，透過統計程序和專業判斷綜合建構而成。情意特質的評量工具為「工作價值觀量表」和「生涯探索(職業

興趣)量表」,知能表現的評量工具為「多元智能量表」和「學科能力測驗」(包括國文、英文、數學、社會和自然五科)。

貳、文獻探討

一、「組型」的概念與相關研究

將不同的特質或表現加以組織,成為若干「組型」(pattern),能更精確地描述與預測個體的行為,也可能因而發展出有用的理論。例如吳武典與簡茂發(2000)曾根據 Gardner (1983)的原始說法,選取多元智能理論中「知己(內省)智能」與「知人(人際)智能」,共同組合成為「人事智能」(personal intelligence),並據以發展評量工具與實驗課程(吳武典,2004;吳武典、簡茂發,2000,2001)。再如 Chan (2007)的研究指出,「領導才能」至少涉及 Gardner 多元智能理論中的三種獨立智能,即「語文智能」、「內省智能」及「人際智能」;換言之,「領導才能」可視為一種複合智能,由「語文智能」、「內省智能」及「人際智能」組合而成。「人事智能」與「領導才能」皆為「智能組型」的範例。而本研究用於建構「生涯發展組型」的有關個人特質或表現變項涵蓋更廣,包括情意特質(工作價值觀與職業興趣)、真實性向(多元智能)與認知能力(學科能力)。

吳道愉與吳武典(2010)進行高中學生多元智能組型探索研究,他們發現 Gardner (1983)提出多元智能理論後,在實際運作時往往出現特定的幾項智能共同影響某類行為表現的狀況。這種狀況可稱之為「多元智能組合類型」(multiple intelligences patterns),簡稱「多元智能組型」(MI patterns)。為探討不同智能之間的關聯性,並進一步嘗試將不同的智能加以組合,形成不同的「多元智能組型」,以真實反映智能運作的情況,研究者在臺灣地區抽取 20 所高中 1,638 名高二學生施測「多元智能量表(丙式)」(MIDAS-C),再以主成分分析法搭配最優斜交法轉軸,分別進行男、女生的因素分析,分析受試者在九個分量表上的得分類型,找出不同智能之間的關聯性。因素分析的結果發現,無論男、女生皆有四種基本的「多元智能組型」,分別是:「事業智能組型」、「科學智能組型」、「藝術智能組型」及「存在智能獨型」。

在生涯發展上,組型的概念緣起甚早。在 1950 年代,Super (1957)為描述個體間生涯取向的差異及個體對生涯轉換的知覺,參考社會學研究社會流動(social mobility)的意涵,提出生涯組型(career pattern)的概念,將生涯組型定義為「個體工作生命中,本身在職業階層或領域變動的歷程」。

Super 生涯組型的概念源自職業社會學者的相關研究,特別是 Miller 和 Form 於 1951 年對男性工作職業延續性與穩定性所進行的回溯研究(引自 Jepsen & Choudhuri, 2001)。Super (1957)提出了男性的四種生涯組型:穩定型(stable)、常規型(conventional)、不穩定型(unstable)、多重試驗型(multiple trial);針對女性,則提出了七種生涯組型,將穩定型區分

成穩定工作生涯組型 (stable working career pattern) 和穩定家務生涯組型 (stable homemaking career pattern)，並新增雙軌 (double-track) 和中斷的 (interrupted) 生涯組型。穩定與常規型為連續的生涯型態，不穩定、多重試驗與中斷的組型可謂之不連續的生涯型態 (Super, 1976)。Super 提出的生涯組型概念，引導出後續許多相關研究 (Salomone, 1996)。

其實，早在 1954 年 Super 即指出生涯組型是職業諮商的基礎。為了解職業發展的本質，Super (1954) 表示非常需要針對其可能組型進行全面詳盡的縱貫研究，並了解其決定因素。Super 除提出社經階層的影響外，並指出尚需探究還有哪些因素與工作的異動率及改變方向有關，以及職業領域和這些眾多因素（如接觸工作世界的機會、個人及其家人的態度、興趣、價值觀及人格特質等）的關係為何？1962 年，Super 遂亦發展工作價值量表 (The Work Values Inventory, WVI)，探究工作價值與地位、成就、興趣和調適的關係 (Super, 1962)。1992 年，Super、Osborne、Walsh、Brown 和 Niles (1992) 應用當時的發展理論，提出生涯發展評量與諮商模式 (The Career-Development Assessment and Counseling Model, C-DAC Model)，強調個人多面因素的評量（包括興趣、價值、生涯成熟度等），綜合多重資料並提出適當的評量分析程序，以裨益生涯諮商工作的進行。

晚近，有關生涯組型的研究與論述紛紛指出生涯組型隨社會大環境演變的趨勢 (Brown & ERIC Clearinghouse on Adult, 2000; Clarke, 2009; McCabe & Savery, 2007)，不同的時代與文化背景，不同的個人特質與經驗可能交錯衍生出不同的生涯組型 (Borges, Roth, & Seibel, 2004; Lindberg, 2009)，如 Clarke (2009) 即依個人生涯的自我經營程度、工作的流動性、生涯取向及自覺的就業可能性等向度，將其區分成苦戰者 (plodders)、實用主義者 (pragmatists)、高瞻遠矚者 (visionaries) 和機會主義者 (opportunists) 等生涯組型。McCabe 和 Savery (2007) 更提出蝶舞般 (butterflying) 新浮現的無邊界生涯模式。

後來有關生涯組型的研究，多聚焦在特定屬性的個人，例如男性 (張老師出版社編輯部，1986)、女性 (楊育儀，1996；薛怡君，2006；Isaksson, Johansson, Lindroth, & Sverke, 2006; Qinghai, El-Khouri, Johansson, Lindroth, & Sverke, 2007)、校長 (Hartley, Godin, & Council of Independent, 2009)，更顯示出生涯組型分析的複雜度與挑戰性，不同屬性的對象各有其殊異性，外在環境又不斷變遷，如何掌握其共通性，釐清其生涯發展特性、需求與可能的限制，尚待未來繼續深入探究。

二、高中學生生涯發展相關研究

高中階段是個體生涯發展的重要時期。在臺灣，高中學生皆在高一下時面臨選組問題。而此一抉擇，短期而言影響個人未來升大學的選組選系，長期而言可能影響終身生涯發展。因此，針對高中學生進行進路輔導，是一件非常重要的事。

國內在推展生涯發展輔導工作時，最常應用的理論應為 Holland (1973) 提出之「六角形

模式」(Hexagonal Model)。Holland 認為(引自金樹人, 1991):

職業與職業之間並非獨立的實體, 可以將其按六種分類的方式依序排列, 分別為實用型、研究型、文藝型、社會型、企業型和事務型。型與型之間有類似的心理特徵。這些特徵同時適用於環境與個人, 職業行為因此受到「人一境」適配程度的影響。

根據 Holland (1997) 的理論, 六個類型之間存在程度不同的相互關係, 可在二度空間上, 依其相似程度構成一正六角形(如圖 1)。各類型在此六角形上距離愈近者, 其興趣與人格特質相似度愈高, 反之則愈低; 亦可視為興趣與人格分化與否的指標, 在生涯輔導與諮商上具有重要的臨床意義: 六項分數若有較大差距, 代表個人人格特質發展或其所偏好之職業環境愈清晰, 亦愈能明確指出其興趣所在; 若六個類型得分十分接近, 代表其分化性較低, 顯示人格特質發展或對職業環境的偏好並不十分明確, 較難釐清其興趣方向。若個人在目標、興趣, 以及能力各方面均具清楚穩定的程度, 即具統整性(引自林幸台, 2007, p. 33)。

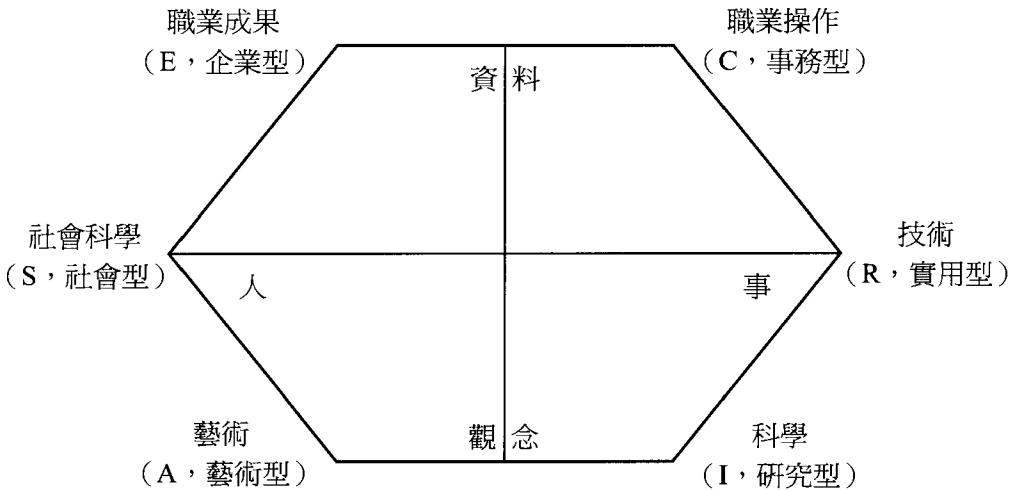


圖1 Holland的職業興趣/人格六角型模式類型

資料來源: 林幸台 (2007, p. 33); Holland (1997, p. 35)

金樹人 (1991) 曾以「光焰灼目」來形容此一理論的重要性, 其後更依據此一理論編製「職業興趣組合卡」(金樹人, 2001), 作為生涯輔導的工具。林一真 (2007) 亦以 Holland 的六角形理論為基礎, 同時綜合 Super、Gordon 及 Edward 等學者的理論, 編製出一套適用於企業及教育領域的測驗工具—「生涯彩虹探索」。此外, 同樣以六角形理論為基礎, 簡茂發等 (2007) 共同編製的「大學入學考試中心興趣量表」, 也是國內高中輔導教師普遍使用的測驗工具, 可作為選課及選擇校系時參考, 亦可協助大學生轉系及選擇研究所之用。2005 年與

2007年，大考中心相繼修訂興趣量表使用手冊，2007年並開始用興趣量表研究建立「工作世界圖」，藉著分析職業資料，建構對應興趣測驗結果之職類代碼，並採用適當方式將職類配置於工作世界圖（林幸台等，2008）。

金樹人（1991）以國內高中、職三年級的男、女學生 2,115 人為樣本，以「職業探索量表」（Self-Directed Search）及「艾氏性格量表」（Edwards Personal Preference Schedules）為研究工具，探討 Holland 的六種職業興趣類型與人格之間的關係。研究結果發現：在十五個心理需求（艾氏性格量表）與六種職業興趣類型（職業探索量表）所構成的 90 對相關係數中，男生有 66 對、女生有 68 對相關係數達到 .05 的顯著水準，顯示人格特質與職業興趣之間有相當的關聯性。而典型相關分析結果，也顯示出人格特質與職業興趣之間確有關聯性存在。然而，在以人格特質為預測變項，職業興趣類型為效標變項的逐步迴歸分析結果發現，以「艾氏性格量表」施測的結果，僅僅能解釋六種興趣類型中三分之一的變異量。對於其他無法解釋的三分之二變異來源，金樹人認為可以考慮人格特質以外的變項，如價值、生活方式、能力等。林幸台（2007, p. 33）認為：

六角形理論乃 Holland 依據自身多年的臨床經驗與研究結果，所提出的人格類型理論。……大多數人皆以其對職業的刻板印象作為選擇職業的基礎，這種選擇同時也反映其人格特質。……個人基於過去經驗的累積，加上人格特質的影響，形成其職業抉擇。同一種職業就吸引具有相同經驗與人格特質的人，彼此對許多情境會有相同的反應模式，進而形成一種獨特的類型。

這種將 Holland 的職業興趣類型視為人格同義詞的觀點，在國內外的研究文獻中屢見不鮮（例如吳武典、簡茂發、洪冬桂、洪若烈，2007；金樹人，1991；Holland, 1959, 1997；Wu & Hung, 1981）。

除了探討職業興趣與人格特質之間的關係外，田秀蘭（2003）曾以 Holland 的六角形理論為基礎，以每一類職業興趣各列舉六種職業的方式，編製「生涯自我效能評量表」，以驗證 Lent、Brown 和 Hackett（1994）提出之生涯發展理論模式中「自我效能」、「結果預期」、「興趣」與「選擇目標」之間的關係。她以高中男生 341 人、女生 243 人，合計 584 人為研究樣本，請受試者就「生涯自我效能評量表」的三十六個職業，以九點量表的方式分別評定「對該職業的興趣」、「知覺該職業的難度」、「從事該職業的信心程度」、「從事該職業預期的結果」及「考慮選擇該職業的程度」。研究結果發現：男生的資料完全無法符合 Lent 等人之生涯發展理論模式；而女生僅有在調整 Lent 等人的模式後（即刪除「自我效能」與「結果預期」對「職業選擇傾向」的直接影響後），才勉強在藝術與社會這二個類型上，得到預期的結果。然而，值得注意的發現是：對研究型有興趣的高中女生並不一定傾向於選擇研究型的職業。在此一部分，田秀蘭提到：

關於對非傳統職業有興趣的高中女生，其興趣內涵、自我效能、以及考慮選擇的行為因素，頗值得做進一步的探討。

本研究小組認為：可能因為研究者並未以較完整的模式進行驗證，以致無法確定 Lent 等（1994）之生涯發展理論模式未獲得支持的真正原因。例如，在職業難度的知覺上，個體的能力特質應該扮演相當重要的角色，似乎也應該將之納入考慮。因此，在進行生涯輔導工作時，除了考量個體的情意層面，知能層面亦應不能忽視。此即研究小組在建構「生涯發展組型」時，將「多元智能量」與「學測級分」納入組型建構之故。

吳武典、簡茂發、洪冬桂、舒琮慧、郭怡立等（2009）以臺灣地區公私立高二學生為研究對象，有效樣本為 1,626 名，施以「工作價值觀量表」、「生涯探索量表」和「多元智能量表」三種量表，加上學生在校成績（以國文、英文、數學、社會學科、自然學科等五科為準），所得資料經相關分析和差異比較發現，六類職業興趣、九種智能與五種學科成績雖然有不同的內涵，但內部交互相關皆為顯著正相關，顯示相互助長的關係。而工作價值觀與多元智能關係最為密切，顯示工作價值觀相當程度反映個人的智能表現。就學業成就與三種特質之相關而言，無論理組或文組學生，學業成就與工作價值觀及職業興趣之相關均偏低；成績優異的學生未必有崇高的工作價值觀，而學業成績的好壞似乎也不影響職涯的抉擇。綜合上述發現，最有意義的是：男生偏好且擅長數理，女生偏好且擅長文史，固然反映社會現實、大眾期待和社會價值觀，但不能一概而論。如果高中生實際角色扮演不同於社會性別角色期待時，他們在逆向期待領域上的投入與表現，反而可能特別突出。這項研究發現對導正高中學生的升學觀念和加強生涯輔導，有重大的意義和啓示（吳武典，2009，2010）。

在生涯輔導實務方面，韓楷裡、王世英與洪寶蓮（2007）曾以自編「高中生生涯輔導工作成效量表」與「大學生生涯決定量表」為工具，以 1,408 位大一學生為對象，探討高中生生涯輔導工作成效與大學生生涯決定的關係。結果發現，接受高中生生涯輔導課程愈多者，其生涯決定程度有愈高的趨勢；生涯輔導工作成效（受益程度）與生涯輔導需求呈顯著正相關。

綜合前述，高中階段的生涯探索與生涯規劃，攸關大學階段的生涯發展，生涯發展組型的探索應是高中階段生涯輔導工作的一項重點。

參、研究方法

一、研究設計

本研究分三部分，分三階段進行：

（一）組型建構（第一階段）

採取量化取向之調查法，根據 20 所高中學生在「工作價值觀量表」（十個分量表）、「生

涯探索量表」(六個分量表)與「多元智能量表」(九個分量表)上的評量結果,加上學科能力測驗(五科)成績,從三十種變項中,以主成分分析法搭配最大變異(varimax)之直交轉軸方式,進行因素分析,依彼此之間的關聯性,組合成為若干有意義的「生涯發展組型」。

(二) 組型驗證 (第二階段)

抽取 4 所高中作為「生涯發展組型」效度檢核與應用的樣本學校。首先,分別計算這 4 所學校高二學生在四類評量、三十個分量表(分測驗)與「生涯發展組型」的得分。依常模表轉換為 T 分數後,然後根據 T 分數的高低,區分受試者在各「生涯發展組型」上的表現一分「高分組」(T 分數 60 以上)與「低分組」(T 分數 40 以下),再請受試學生本人及其導師分別填寫「我的特質」檢核表及「學生特質」檢核表,作為效標,考驗三組之差異。

(三) 組型應用 (第三階段)

首先詮釋各「生涯發展組型」的內涵,然後透過專家及資深輔導教師的諮詢座談,以滾動式焦點團體座談法,修正各組內涵。最後,分就各種組型,找出若干典型個案(組型優勢學生),綜合量表測驗結果、學生本人及導師的檢核表、個案實際就讀大學的科系等資料,進行個案分析,提供特殊個案學生升學及生涯輔導的建議。

二、研究對象

(一) 組型建構

以臺灣地區高二學生為母群體,以第 1 年的研究樣本(2009 年 6 月畢業)為研究樣本(吳武典、簡茂發、洪冬桂、舒琮慧、郭怡立等,2009)。採立意叢集取樣方式,從公、私立及北、中、南、東之 19 所高中取樣,兼顧性別與組別均衡原則,凡有完整之四項評量資料者為有效樣本,共得有效樣本 1,443 人(有效率 90.53%)。預定樣本與實際受測有效樣本分配如表 1 及表 2。

表 1 組型建構研究預定樣本分配

性別	理組			文組			合計
	公立	私立	小計	公立	私立	小計	
男	261	178	439	156	289	293	732
女	212	128	340	137	233	522	862
合計	473	306	779	293	522	815	1,594

(二) 組型驗證

抽取 4 所高中二年級學生作為「生涯發展組型」效度檢核與應用的樣本學校。採立意叢

表 2 組型建構研究實際有效樣本分配

性別	理組	文組	合計
男	450	223	773
女	300	470	770
合計	750	693	1,443

集取樣方式，公、私立高中各取 2 所，每校各取兩班（共 8 班），兼顧性別與組別均衡原則，全體樣本 327 人，共得有效樣本 271 人（占 82.9%）。實際受測有效樣本分配如表 3。

表 3 組型驗證研究實際有效樣本分配

性別	理組	文組	合計
男	68	36	104
女	65	102	167
合計	133	138	271

除學生樣本外，另邀請抽樣班級的導師（共 8 位）填寫「學生特質檢核表」（每生 1 份）。

（三）組型應用

以專家學者及高中資深輔導教師為對象，各邀請 12 人作為諮詢對象，以滾動式焦點團體座談法，深入討論「生涯發展組型」的內涵。此外，加邀抽樣班級的 8 位導師進行實際案例討論，提供特殊個案升學及生涯輔導的建議。

三、研究工具

（一）工作價值觀量表

本量表原為簡茂發、盧欽銘與吳武典（1998）編製，簡茂發與吳武典（2004）修訂。為考慮我國高中學生的特性及利於學生升學與生涯輔導，簡茂發與吳武典（2008）重新修訂這份工作價值觀量表，仍分成十個分量表、三大價值取向，共計六十項題目（每個分量表有 6 題，少數題目為負向題）。十個分量表分別為：1. 社會地位（social status, SS）；2. 工作報酬（work reward, WR）；3. 工作展望（work perspectives, WP）；4. 社會公益（social welfare, SW）；5. 勞碌偏好（labor preference, LP）；6. 工作榮譽（work honor, WH）；7. 接受挑戰（accepting challenge, AC）；8. 力求上進（social enterprising, SE）；9. 工作投入（task commitment, TC）；及 10. 個人成長（personal growth, PG）。三大價值取向分別為外部價值（internal value）、交互價值（interactive value）與內部價值（external value）。

根據吳武典、簡茂發、洪冬桂、舒琮慧、鄒小蘭等（2009）的進一步研究，本量表內部

一致性分析顯示總量表 Cronbach α 係數為 .88，各分量表係數為 .50~ .84，三大價值取向分別為 .80(外部價值)、.88(交互價值)與 .82(內部價值)，頗為理想。重測信度為 .31~ .82，全量表 .77，顯示良好的穩定性。各分量表的交互相關係數介於 .05~ .60，大多屬低至中度相關；三大價值取向間之相關係數為 .40、.40 與 .49，屬中度相關，顯示各分量表、各價值取向功能一致，但仍具有相當的獨立性。驗證性因素分析結果獲得十個因素，與原先構想相符。進一步以十個分量表進行探究式因素分析，結果抽取出三個因素，與原本的架構雷同。

本量表建有臺灣地區高中全體學生常模(不分性別)，有十個分量表和三大價值取向(重組後)的原始分數、百分等級與 T 分數對照表。透過常模參照，本量表可協助受試者了解自己的工作價值傾向之相對位置，作為未來職涯抉擇的參考。

(二) 生涯探索量表(原「職業興趣問卷」)

本量表係吳武典等(2007)依據 Wu 與 Hung(1981)的「職業興趣問卷」加以修訂，使適合高中學生使用。本量表的理論基礎為 Holland(1959, 1997)的六類型職業興趣/人格類型理論。這六類職業興趣為：實用型、研究型、藝術型、社會型、企業型與事務型。全量表由 150 題組成，分屬六個分量表，各有 25 題。

根據吳武典、簡茂發、洪冬桂、舒琮慧、鄒小蘭等(2009)的進一步研究，本量表內部一致性考驗結果顯示，分量表 Cronbach α 係數為 .84~ .91，全量表為 .94，具高度一致性。全量表重測信度為 .82，分量表重測信度為 .79~ .87，顯示良好的穩定性。分量表間交互相關係數為 .10~ .63，大多屬低至中度相關，顯示分量表間功能具一致性，但仍具有相當獨立性。依據 Holland 六角型模式分析，發現對角關係確實低於相鄰關係，與 Holland(1997)的理論模式相符。

本量表建有臺灣地區高中學生常模。鑑於「生涯探索量表」的六個分量表中，有四個分量表有顯著的性別差異，因此本量表除建立全體學生常模外，分別建立男生和女生常模，有六個分量表的原始分數、百分等級與 T 分數對照表。透過常模參照，可協助受試者了解自己偏好的職業傾向，作為未來升學與職涯抉擇之參考。

(三) 多元智能量表

本量表係吳武典(2008)修訂自 Shearer(1999a)所編製的「多元智能發展評量表」(The Multiple Intelligences Developmental Scales, MIDAS)。中文版濃縮為三個系統(版本)：「多元智能量表甲式」(CMIDAS-A)，適用 4 至 8 歲幼兒；「多元智能量表乙式」(CMIDAS-B)，適用 9 至 15 歲兒童或小四至國三學生；「多元智能量表丙式」(CMIDAS-C)適用 16 歲以上青年及成人(高中以上學生及一般成人)。

本研究使用的丙式，全測驗包含九個分量表(九項智能)，分別是：語言智能、邏輯數學智能、音樂智能、空間智能、身體動覺智能、知己(內省)智能、知人(人際)智能、知天

(自然)智能和知道(存在)智能。第九種智能係新增加者。每個分量表有 14 題，共 126 題。

本量表的信、效度考驗，結果甚佳。相隔 1 個月的重測信度介於 .66~.90，具有中高度的穩定性。內部一致性信度 (α 係數)，高中職為 .81~.90，大學為 .81~.93，成人為 .86~.94；各分量表交互相關係數，除高中職之音樂與數學分量表間為無相關之外，其餘介於 .26~.64 之間；大學分量表之間的相關介於 .22~.61 之間，成人分量表之間的相關介於 .27~.69 之間，屬低至中度相關，顯示各分量表功能一致，但仍具有相當的獨立性。經驗證性因素分析顯示，在基本適配標準、整體模式適配度及模式內在結構適配度上，雖有部分資料未達理想值，但整體而言，不論在整體模型或模型內在均具有不錯之因素結構效度。效標關連效度方面，各該類別資優生在其擅長的智能上皆顯著優於其他類的學生，顯示本量表具有極佳的同時效度。

本量表按照指導手冊的計分標準完成計分之後，可對照高中職(男生、女生或全體)、大學(男生、女生或全體)或成人(男生、女生或全體)常模表換算成百分等級和 T 分數常模，作常模參照的解釋，並可依 T 分數繪製成側面圖，進行個人內在差異分析與多元智能分布類型分析。透過電腦計分程式，尚可列印個人報告與團體(班級)報告。

根據 Shearer (1999b, 1999c)，本量表旨在評估學生在日常生活中多元活動的發展技巧和參與熱忱，評估結果可用以分析比較個人的優勢特質和弱勢特質，幫助學生在學習活動和生涯發展上作自我探索和適切規劃。

(四) 學科能力測驗

本研究以受試學生 2008 年學科能力測驗成績(五科的級分)作為學業成就的指標。學科能力測驗(簡稱「學測」)旨在評量考生是否具有接受大學教育的基本學科能力，是大學校系初步篩選學生的門檻。自 1994 年開辦以來，其測驗內容隨著高中課程的變化與多元入學方案的施行，歷有調整。由於學測側重評量考生進入大學的基本學科知能，故就現行大學多元入學方案而言，學測主要作為「甄選入學制」的依據，即大學校系可以依其性質、需要，先訂定一個學測成績標準(門檻)，只有達到此一標準並且在一定人數倍率以內的考生，才可以參加該校系自辦的指定項目甄試，進而擇優錄取。

學測的測驗目標有四：1.評量考生是否具備高中生應有的基本學科知能；2.評量考生是否具備接受大學教育應有的基本知能；3.以通識為導向，結合生活或整合不同領域；4.重視理解與應用的能力。

測驗時間除國文考科的考試時間為 120 分鐘外，其餘各考科的考試時間均為 100 分鐘。考試科目測驗範圍包括：國文、英文、數學、社會與自然五考科。其中社會考科的內容包含歷史、地理、公民與社會；自然考科包含物理、化學、生物、地球科學/地球與環境等學科內容。社會與自然考科結合不同學科的設計，有考察考生綜合運用這些學科內容的用意。

學科能力測驗各考科的成績計算皆採級分制，最高為 15 級分。國文、英文考科除了有整

體成績外，非選擇題之分數亦單獨呈現（財團法人大學入學考試中心，2010）。

（五）「我的特質」檢核表及「學生特質」檢核表

研究小組為進一步進行效度檢驗而自編三份檢核量表，分別為學生自評之「我的特質」檢核表與「我的簡歷」，及教師填寫之「學生特質」檢核表。「我的特質」檢核表與「學生特質」檢核表之檢核內容相同，主要參照生涯探索量表、多元智能量表、職業價值觀量表與學科能力測驗等四種量表工具的內涵，設計兩大部分的檢核。第一部分為九十個形容詞，採二等第勾選該形容詞是否與學生特質相符，例如生涯探索量表的第一個分測驗為實用型，而從實用型的人格傾向與特質擬訂最具代表該實用型的形容詞為具體明確、機械操作、勤勞務實三項，若三項皆被勾選代表該生在實用型的符合度較高；第二部分為八大生涯發展組型的總體評分，採五等第勾選該組型與學生符合程度。本檢核表將統計教師勾選與學生自評結果，與四種標準化評量工具的組型結果進行對照，以了解學生從評量組合工具獲得的組型分配，與導師和學生自己的特質相符程度，以進一步驗證評量組合工具的適切性。

由受試學生填寫之「我的簡歷」則旨在了解受試學生在高中階段的特殊表現，項目包括社團活動經驗、曾參與過個人或團體的競賽與展演經驗、獲獎紀錄、特殊才藝技能、喜愛的休閒活動等。本質性資料內容除作為學生在生涯發展組型與其日常生活經驗的檢視與詮釋外，亦可作為對學生生涯發展之建議與後續追蹤輔導的參考。

四、研究程序

本研究工作的步驟如下：

- （一）蒐集國內外相關文獻、報告。
- （二）擬訂抽樣計畫。
- （三）進行行政聯繫與 2008 年學科能力測驗資料之檢索及彙集。
- （四）進行第一階段「組型建構」研究，尋找可能的「生涯發展組型」（含資料蒐集、整理與統計分析）。
- （五）進行第二階段「組型驗證」研究，檢驗「生涯發展組型」的效標關聯效度（含統計分析與檢核表調查）。
- （六）進行第三階段「組型應用」研究，討論「生涯發展組型」的相應輔導策略，並進行個案研究（含專家與教師諮詢座及實際案例解析）。
- （七）結果整理與綜合解析。
- （八）舉辦結案專家諮詢座談會。
- （九）整理研究發現，撰寫工作報告，提出結論和建議。

五、資料處理

本研究之資料處理工作，大致說明如下。

在組型建構階段，研究者以前 2 年受試者接受之三種測驗（工作價值觀量表、職業興趣量表及多元智量表）為基礎，同時加入受測者之學測五科之級分分數，進行「高中學生生涯組型」之建構。研究者最初以因素分析（採主成分分析法）之方式，希望找出跨不同量表與學測科目之「組型」。然而因素分析的結果發現，得到的因素（組型）幾乎即是本類量表的因素，無法跨越不同類量表找到共同的因素（組型）。其後研究者改以典型相關分析的方式，把四類評量進行兩兩配對，求得典型相關係數，再參酌四類評量三十個變項的交互相關，選取典型相關係數達顯著水準，而積差相關係數 $\geq .30$ 者，綜合考量後得出八種組型。

在組型驗證階段，研究者再以這八種組型為基準，以積差相關與單因子變異數分析（ANOVA），分別計算二類受試者（受測學生及導師）在二種檢核表上的八種「生涯組型分數」。具體之研究結果，請見「結果與討論」一節。

在組型應用階段，研究者除分析本研究個案各種組型優勢的分布情形，並依單一組型優勢選取 8 位個案，及多重組型優勢選取 4 位個案，根據個案量性與質性資料的相互關係進行組型應用分析，並針對個案大學就讀科系提供生涯發展輔導之建議。惜限於篇幅，無法在本文中完整呈現，僅舉一例說明（如附錄）。

肆、結果與討論

一、「生涯發展組型」建構

根據 20 所 1,443 名高中學生在「工作價值觀量表」、「生涯探索量表」與「多元智能量表」上的評量結果，加上學科能力測驗成績，首先求得三十種變項的交互相關（如表 4），再進行因素分析，然而無論採用直交轉軸之最大變異法或斜交轉軸之最優斜交法，皆無法找出跨類量表的因素，乃分就男、女樣本進行配對的典型相關分析（共十二組典型相關分析表，限於篇幅，茲從略），並加以綜合研判（詳見前述資料處理方法）。結果發現，無論男生或女生樣本均可組合成為八種有意義的「生涯發展組型」，包括實用組型、研究組型、藝術組型、社會組型、企業組型、事務組型、人文組型和數理組型，男、女生結果如表 5、表 6 所示。至於男、女共同的八種生涯發展組型及其涵義，則總覽如表 7 所述。

如果先不考慮相關係數中的正負號，由表 4 的結果來看，在 420 對相關係數中，除了少數呈現零相關（共 10 對）或低度且顯著相關（共 99 對）外，共餘 311 對相關係數皆呈現低度至中度而顯著的相關（.06~.69）。

在這些達到 .05 顯著相關水準的分量表之間，相關係數超過 .60 者共有 8 對，皆在同類量表（測驗）範疇，分別是：

表 4 四類評量三十個變項的交互相關 (N=1,443)

分量表	1. 工作價值觀										2. 職業興趣						3. 多元智能									4. 學科能力										
	1 社會地位	2 工作報酬	3 工作展望	4 社會公益	5 刻苦耐勞	6 工作榮譽	7 接受挑戰	8 力求上進	9 工作投入	10 個人成長	1 實用型	2 研究型	3 藝術型	4 社會型	5 企業型	6 事務型	1 語文量表	2 數學量表	3 空間量表	4 音樂量表	5 動覺量表	6 知己量表	7 知人量表	8 自然量表	9 存在量表	1 學測國文	2 學測英文	3 學測數學	4 學測社會	5 學測自然						
1-1	-																																			
1-2	.37**	-																																		
1-3	.52**	.38**	-																																	
1-4	.13**	-.19**	.08**	-																																
1-5	.22**	.01	.20**	.44**	-																															
1-6	.35**	.06	.26**	.44**	.53**	-																														
1-7	.13**	-.19**	.21**	.16**	.32**	.19**	-																													
1-8	.47**	.19**	.50**	.28**	.50**	.54**	.44**	-																												
1-9	.21**	-.02	.21**	.30**	.50**	.42**	.31**	.52**	-																											
1-10	.39**	-.05	.38**	.34**	.46**	.49**	.44**	.60**	.58**	-																										
2-1	-.06*	-.05	-.01	.01	.02	.05	.01	.04	.07*	.08**	-																									
2-2	.00	-.07*	.11**	.04	.05	.05	.15**	.11**	.16**	.17**	.59**	-																								
2-3	.20**	-.05	.08**	.18**	.06*	.08**	.15**	.10**	.04	.19**	.23**	.19**	-																							
2-4	.10**	.00	.02	.37**	.16**	.18**	.03	.10**	.06*	.10**	.31**	.18**	.44**	-																						
2-5	.20**	.20**	.21**	.09**	.14**	.17**	.10**	.24**	.07*	.12**	.37**	.22**	.24**	.56**	-																					
2-6	-.01	.11**	.00	.06*	.10**	.11**	-.10**	.07*	.06*	.00	.40**	.13**	.10**	.49**	.68**	-																				

表 4 (續) 四類評量三十個變項的交互相關 (N=1,443)

分量表	1.工作價值觀										2.職業興趣						3.多元智能									4.學科能力					
	1 社會地位	2 工作報酬	3 工作展望	4 社會公益	5 刻苦耐勞	6 工作榮譽	7 接受挑戰	8 力求上進	9 工作投入	10 個人成長	1 實用型	2 研究型	3 藝術型	4 社會型	5 企業型	6 事務型	1 語文量表	2 數學量表	3 空間量表	4 音樂量表	5 動覺量表	6 知己量表	7 知人量表	8 自然量表	9 存在量表	1 學測國文	2 學測英文	3 學測數學	4 學測社會	5 學測自然	
3-1	.29**	-.01	.24**	.28**	.27**	.30**	.37**	.38**	.32**	.39**	-.02	.10**	.33**	.26**	.24**	.08**	—														
3-2	.14**	.01	.21**	.05	.16**	.18**	.27**	.30**	.34**	.35**	.20**	.34**	-.06*	-.01	.18**	.15**	.38**	—													
3-3	.19**	-.02	.21**	.08**	.13**	.18**	.28**	.28**	.29**	.37**	.23**	.30**	.22**	.00	.07*	-.02	.42**	.61**	—												
3-4	.23**	.04	.17**	.19**	.17**	.17**	.20**	.21**	.18**	.28**	-.04	.03	.41**	.16**	.09**	-.02	.48**	.25**	.39**	—											
3-5	.23**	.00	.18**	.12**	.19**	.16**	.23**	.27**	.26**	.29**	.13**	.17**	.13**	.13**	.15**	-.03	.39**	.43**	.54**	.46**	—										
3-6	.20**	-.05	.22**	.19**	.29**	.30**	.36**	.42**	.43**	.46**	.07*	.20**	.12**	.11**	.15**	.04	.61**	.57**	.55**	.40**	.46**	—									
3-7	.24**	.04	.21**	.25**	.21**	.26**	.25**	.34**	.27**	.36**	.04	.08**	.14**	.22**	.21**	.05	.57**	.48**	.49**	.49**	.53**	.67**	—								
3-8	.06*	-.10***	.10**	.17**	.13**	.14**	.19**	.19**	.28**	.29**	.23**	.48**	.13**	.03	-.01	-.05	.33**	.44**	.55**	.26**	.40**	.43**	.35**	—							
3-9	.19**	-.04	.20**	.25**	.20**	.27**	.24**	.30**	.27**	.38**	.11**	.25**	.23**	.17**	.10**	.01	.45**	.38**	.45**	.34**	.31**	.52**	.46**	.44**	—						
4-1	.07**	-.02	.04	.10**	.05	.07*	.13**	.07*	.01	.03	-.13**	.03	.15**	.05	.05	.01	.38**	.02	.07*	.14**	.03	.16**	.07*	.07*	.10**	—					
4-2	.09**	-.05	.05	.07*	.02	.04	.15**	.07*	.01	.06*	-.11**	.04	.07**	.01	.05	-.02	.29**	.04	.02	.15**	.05	.16**	.06*	.03	.08**	.65**	—				
4-3	.05	-.03	.04	-.06*	-.04	.02	.11**	.07*	.06*	.04	.03	.21**	-.07*	-.08**	.00	.00	.16**	.32**	.18**	.04	.10**	.20**	.05	.12**	.13**	.47**	.58**	—			
4-4	.03	-.04	.05	.07*	.00	.04	.11**	.05	.00	-.01	-.09**	.04	.06*	.04	.09**	.00	.32**	.01	.04	.06**	-.01	.14**	.02	.02	.10**	.62**	.58**	.46**	—		
4-5	.03	-.04	.05	-.02	-.04	.01	.09**	.05	.07*	.05	.03	.27**	-.06*	-.11**	-.04	-.07*	.20**	.27**	.20**	.03	.08**	.19**	.05	.23**	.16**	.51**	.53**	.69**	.54**	—	

*p < .05. **p < .01.

表 5 八種生涯發展組型一覽 (男生)

生涯發展組型	工作價值觀								職業興趣					多元智能								學科能力					合計				
	社會地位	工作報酬	工作展望	社會公益	刻苦耐勞	工作榮譽	接受挑戰	力求上進	工作投入	個人成長	實用型	研究型	藝術型	社會型	企業型	事務型	語文量表	數學量表	空間量表	音樂量表	動覺量表	知己量表	知人量表	自然量表	存在量表	學測國文		學測英文	學測數學	學測社會	學測自然
一、實用組型										★						.18	.23						.18								4
二、研究組型											★						.31	.31					.45	.24						.21	6
三、藝術組型	.21								.22			★				.37	.33	.44	.24		.22		.26							9	
四、社會組型				.28									★			.27						.27								4	
五、企業組型	.19	.19	.22					.22						★		.24	.20		.23		.24									9	
六、事務組型															★															1	
七、人文組型				★		★		★	★	★			★	★		★			★		★	★			★	★		★		14	
八、數理組型							★		★	★	★	★					★				★		★				★		★	10	
合計	2	1	1	2	0	1	1	2	2	3	2	2	2	2	1	1	4	4	3	2	2	2	4	3	2	1	1	1	1	2	57

註：★表組型取典型相關係數達顯著相關者，同時參酌積差相關係數 $\geq .30$ 者（少數為 $\geq .18$ ）

(一)「工作價值觀量表」中的力求上進分量表與工作成長分量表($r = .60$) (以下皆省略「分量表」三個字)；

(二)「生涯探索量表」中的企業型與事務型($r = .68$)；

(三)「多元智能量表」中的語文與知己($r = .61$)；

(四)「多元智能量表」中的數學與空間($r = .61$)；

(五)「多元智能量表」中的知己與知人($r = .67$)；

(六)「學測成績」中的國文與英文($r = .65$)；

(七)「學測成績」中的國文與社會($r = .62$)；

(八)「學測成績」中的數學與自然($r = .69$)；

此外，研究者亦從表 4 中觀察到三個分量表(「工作價值觀量表」中的工作報酬、「生

表 6 八種生涯發展組型一覽（女生）

生涯發展組型	工作價值觀							職業興趣					多元智能							學科能力					合計						
	社會地位	工作報酬	工作展望	社會公益	刻苦耐勞	工作榮譽	接受挑戰	力求上進	工作投入	個人成長	實用型	研究型	藝術型	社會型	企業型	事務型	語文量表	數學量表	空間量表	音樂量表	動覺量表	知己量表	知人量表	自然量表		存在量表	學測國文	學測英文	學測數學	學測社會	學測自然
一、實用組型										★								.22					.27							3	
二、研究組型								.19			★						.33	.28			.25	.49	.25			.24		.28	8		
三、藝術組型												★				.22	.21	.32					.27						5		
四、社會組型				.39									★			.20													3		
五、企業組型	.21	.21	.20					.26						★		.23	.20												7		
六、事務組型															★														1		
七、人文組型						★	★	★	★			★	★			★					★	★		★	★	★		★	13		
八、數理組型						★	★	★	★	★	★						★				★		★				★	★	11		
合計	1	1	1	1	0	0	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	4	3	3	1	0	3	1	3	3	1	1	2	1	2	51

註：★表組型取典型相關係數達顯著相關者，同時參酌積差相關係數 $\geq .30$ 者（少數為 $\geq .20$ ）

涯探索量表」中的實用型與事務型）與其他分量表之間的關聯性比較獨特，分述如下：

（一）「工作價值觀量表」中的工作報酬與大多數分量表的相關皆很低，在二十九個相關係數中，僅有八個達到顯著水準，另有二個相關係數為零。

（二）「生涯探索量表」中的實用型與「工作價值觀量表」中所有分量表的相關係數皆很低，但是與其他的分量表的相關性則較為平均。

（三）「生涯探索量表」中的事務型與其他分量表的相關係數，則呈現出與實用型相反的型態；它與多元智能量表及學測成績的關聯性皆非常低（與數學與社會兩科皆為零），而與工作價值觀量表的各個分量表之間，則呈現出低度且顯著的相關。

根據共同組合詮釋各組型的涵義如表 8。

表 7 八種生涯發展組型一覽（男、女合）

生涯發展組型	工作價值觀								職業興趣					多元智能								學科能力					合計				
	社會地位	工作報酬	工作展望	社會公益	刻苦耐勞	工作榮譽	接受挑戰	力求上進	工作投入	個人成長	實用型	研究型	藝術型	社會型	企業型	事務型	語文量表	數學量表	空間量表	音樂量表	動覺量表	知己量表	知人量表	自然量表	存在量表	學測國文		學測英文	學測數學	學測社會	學測自然
一、實用組型										★								★						○							2
二、研究組型											★						★	★						★	★			★		★	7
三、藝術組型												★				★		★	★						★					5	
四、社會組型				★									★			★								○	○					3	
五、企業組型	★	★	★					★						★		★	★						★							8	
六、事務組型															★															1	
七、人文組型								★	★	★			★	★		★						★	★			★	★	★		11	
八、數理組型						★		★	★	★	★						★	○				★		★			★		★	10	
合計	1	1	1	1	0	0	1	2	2	2	2	2	2	1	1	4	3	3	1	0	2	2	2	2	1	1	2	1	2	47	

註：共同組合（以★表示）取男、女生皆符合者為準，單性符合（以○表示），則不採計

研究者依生涯概念將這八種組型再分為二個部分：職業組型（前六者）及學業組型（後二者）。各個組型之分數計算，則以其主要分量表（職業組型以職業興趣量表表中同名之分量表，學業組型則依文、理組科目為準）占組型分數之 50%，其他構成之分量表合占 50%。八種組型分數之計算方式如下：

（一）實用組型：實用×0.5 +（空間+自然）×0.5/2；

（二）研究組型：（研究+數+自）×0.5/3 +（數學+空間+自然+存在）×0.5/4；

（三）藝術組型：藝術×0.5 +（語文+空間+音樂+存在）×0.5/4；

（四）社會組型：社會×0.5 +（社會公益+語文+知人+存在）×0.5/4；

（五）企業組型：企業×0.5 +（社會地位+工作報酬+工作展望+力求上進+語文+數

表 8 八種生涯發展組型（男、女共同）及其涵義

一、實用組型

偏好機械操作、方向感佳、對色彩敏銳，尋求具體明確的程序步驟。特別顯現較高的：（一）實用型職業興趣；（二）空間智能。

二、研究組型

喜歡追根究底、邏輯思維強、思慮清晰與條理分明，喜好接近自然與熱愛生命，數學與自然成績優異。特別顯現較高的：（一）研究型職業興趣；（二）數學、空間、自然和存在智能；（三）數學科和自然科學業成就。

三、藝術組型

有豐富創意與靈感、擅長寫作、喜愛閱讀，敏於音樂與藝術創作，對生命有熱情與活力。特別顯現較高的：（一）藝術型職業興趣；（二）語文、空間、音樂和存在智能。

四、社會組型

關懷弱勢、善體人意、熱於助人，語詞豐富、偏好人文社會領域活動。特別顯現較高的：（一）社會型職業興趣；（二）社會公益的價值觀；（三）語文和知人（人際）智能。

五、企業組型

力求表現、重視社會期待與報酬，對未來有憧憬、社交活躍、具領導力，追求卓越以發揮影響力，語文與數學科成績優異。特別顯現較高的：（一）企業型職業興趣；（二）社會地位、工作報酬、工作展望和力求上進的價值觀；（三）語文、數學和知人智能。

六、事務組型

習慣按部就班、有條不紊、做事有效率，喜歡安定、不複雜、少變化的工作。特別顯現較高的事務型職業興趣。

七、人文組型

工作時全神貫注與投入、精益求精、重視個人成長與生涯發展，能自我激勵並有同理心，追求美感、創意思像佳，擅長語文活動，國文、英文與社會科成績優異。特別顯現較高的：（一）藝術型和社會型職業興趣；（二）力求上進、工作投入和個人成長的價值觀；（三）語文、知己和知人智能；（四）國文科、英文科和社會科學業成就。

八、數理組型

不怕困難願意接受挑戰、重視專業成長、工作投入有始有終廢寢忘食，偏好機械操作並擅長推理與批判，數學與自然科成績優異。特別顯現較高的：（一）實用型和研究型職業興趣；（二）接受挑戰、工作投入和個人成長的價值觀；（三）數學、知己和自然智能；（四）數學科和自然科學業成就。

註：前六型主依據為生涯探索（職業興趣）量表，後二型主要依據為學科能力測驗

學+知人)×0.5/7；

（六）事務組型：事務型；

（七）人文組型：(力求上進+工作投入+個人成長+藝術+社會+語文+知己+知人)

$\times 0.5/8 + (\text{國} + \text{英} + \text{社}) \times 0.5/3$;

(八) 數理組型： $(\text{接受挑戰} + \text{工作投入} + \text{個人成長} + \text{實用} + \text{研究} + \text{數學} + \text{空間} + \text{知己} + \text{自然}) \times 0.5/9 + (\text{數} + \text{自}) \times 0.5/2$ 。

二、「生涯發展組型」效度檢驗

(一) 相關分析

研究者在效度檢驗方面，分別設計「學生特質檢核表」、「我的特質檢核表」與「我的簡歷」，由研究成員 2 人親自拜訪這 4 所學校受測班級之導師，除了請導師填寫「學生特質」檢核表外，並郵寄給學生填寫「我的特質」檢核表與「我的簡歷」(附回郵信封)。其中，「我的簡歷」僅用於個案解析。

研究者回收檢核表後，先就三種量表與學測成績計算之組型分數，與教師、學生填回之檢核表進行相關性檢驗，結果如下(表 9、表 10)。

表 9 教師勾選形容詞計算八種組型之相關係數

形容詞 勾選	實用 組型	研究 組型	藝術 組型	社會 組型	企業 組型	事務 組型	人文 組型	數理 組型
實用組型	—							
研究組型	.48***	—						
藝術組型	.23***	.45***	—					
社會組型	.40***	.36***	.43***	—				
企業組型	.30***	.42***	.42***	.36***	—			
事務組型	.55***	.31***	.04	.32***	.06	—		
人文組型	.46***	.62***	.63***	.67***	.51***	.36***	—	
數理組型	.47***	.89***	.28***	.29***	.37***	.32***	.54***	—

註：Listwise $N=264$

*** $p < .001$.

表 7 顯示依教師勾選形容詞計算所得的八種組型分數，彼此之間的關聯程度有相當的一致性，除研究組型與數理組型具有最高度的顯著正相關(.89)之外，其餘各個組型分數之間大多呈現中度的顯著正相關，看不出顯著的區別效力，似乎教師對班內學生生涯組型的了解相當模糊，可能存在著全高或全低的刻板印象。

表 10 則呈現學生勾選形容詞計算所得的八種組型分數，彼此之間的關聯程度。學生勾選之組型分數之間從高度相關(研究組型與數理組型，達 .90)到無顯著相關(企業組型與事務組型，僅-.02)的高低變化，而非一致性地趨中模式。研究者推論：受測學生在勾選檢核表時，比較能夠針對不同的組型做出不同的勾選；而這些相關係數高低排列的順序變化，似乎也傾

表 10 學生勾選形容詞計算八種組型之相關係數

形容詞 勾選	實用 組型	研究 組型	藝術 組型	社會 組型	企業 組型	事務 組型	人文 組型	數理 組型
實用組型	—							
研究組型	.57***	—						
藝術組型	.18	.19*	—					
社會組型	.20*	.20*	.43***	—				
企業組型	.30**	.36***	.47***	.42***	—			
事務組型	.31***	.26**	-.11	.07	-.02	—		
人文組型	.19*	.33***	.48***	.56***	.58***	.08	—	
數理組型	.52***	.90***	.15	.22*	.35***	.36***	.34***	—

註：Listwise $N=111$ * $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

向符合 Holland (1997) 的理論假設，代表高中學生個人所偏好之職涯已有分化趨勢，甚至還頗為清晰，心有所屬，只是很可能屈服於升學主義和功利社會價值觀，而隨波逐流，走上盲目升學、盲目就業之路。

表 11 與表 12 分別呈現教師及學生針對不同組型進行總體評分（李克特式五點量表），不同組型得分之間的關聯性。其中教師的部分，人文型與數理型是絕對零相關，學生針對這二項的總體評分相關係數也是較低的-.15，可見這二種組型在受測者的構念上是完全不同的組型。而教師與學生的總體評分在「實用型、研究型與數理型三個組型」以及「社會型與人文型」，都呈現出顯著的相關（相關係數分別由 .18~ .46）；至於其他的組型之間的相關性，則教師與學生的結果不太一致，尚需參酌其他的研究結果再進行推論。

表 11 教師針對八種組型的總體評分間之相關係數

教師總評	實用型	研究型	藝術型	社會型	企業型	事務型	人文型	數理型
實用型	—							
研究型	.18***	—						
藝術型	.03	.19***	—					
社會型	.03	.11	.45***	—				
企業型	.17**	.30***	.22***	.31***	—			
事務型	.16*	.18***	.14*	.40***	.20***	—		
人文型	.01	.25***	.43***	.43***	.32***	.31***	—	
數理型	.18***	.41***	-.04	-.05	.18**	.06	.00	—

註：Listwise $N=264$ * $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

表 12 學生針對八種組型的總體評分間之相關係數

學生總評	實用型	研究型	藝術型	社會型	企業型	事務型	人文型	數理型
實用型	—							
研究型	.41***	—						
藝術型	.00	-.21*	—					
社會型	-.17	-.22*	.10	—				
企業型	.21*	.11	.04	.12	—			
事務型	-.16	-.18	-.14	-.02	-.14	—		
人文型	-.18	-.24*	.16	.36***	.11	.02	—	
數理型	.46***	.64***	-.12	-.15	.26**	-.17	-.15	—

註：Listwise $N=111$ * $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

表 13 呈現依教師勾選形容詞計算的組型分數，與四種量表計算的組型分數彼此之間的相關係數。研究者原本預期應在左上至右下這條對角線上有最高的相關，在這條軸線之外的其他相關係數，應不致於超過對角線上的相關係數，如此才可能顯示出填答教師的可信度。

表 13 教師勾選形容詞所得組型分數與學生在四種量表所得組型分數之相關係數

形容詞勾選 四種量表	實用 組型	研究 組型	藝術 組型	社會 組型	企業 組型	事務 組型	人文 組型	數理 組型
實用組型	.08	-.05	-.08	-.13*	-.04	.00	-.16**	-.01
研究組型	.04	.21***	-.02	-.17**	.03	-.03	.07	.30***
藝術組型	-.05	.13*	.23***	.01	.16**	-.16**	.07	.08
社會組型	-.02	.08	.17**	.10	.08	.00	.04	.00
企業組型	-.06	.08	.05	-.06	.15*	-.13*	-.01	.07
事務組型	.01	-.04	.00	.08	-.05	.05	-.03	-.05
人文組型	.05	.35***	.19**	.06	.16**	.01	.35***	.38***
數理組型	.01	.26***	.01	-.15*	.04	-.03	.15*	.37***

註：Listwise $N=264$ * $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

然而，就表 11 的結果來看，根據教師勾選形容詞計算所得的組型分數，僅與根據學生四種量表計算所得的組型分數呈現低度至中度的相關。是否因為教師對學生了解不深，無法明確區分這八種組型的內涵，或是如先前推論之受到刻板印象的影響，有待進一步了解。

表 14 呈現依學生勾選形容詞計算的組型分數，與四種量表計算的組型分數，彼此之間的

表 14 學生勾選形容詞計算組型分數與學生在四種量表得分計算組型分數之相關係數

形容詞勾選 四種量表	實用 組型	研究 組型	藝術 組型	社會 組型	企業 組型	事務 組型	人文 組型	數理 組型
實用組型	.37***	.35***	.14	.06	.23*	.08	.07	.27**
研究組型	.30**	.55***	.13	.02	.23*	.21*	.18	.53***
藝術組型	.02	.15	.52***	.17	.33***	-.14	.28**	.07
社會組型	.15	.20*	.42***	.51***	.38***	.03	.36***	.16
企業組型	.20*	.19*	.28**	.29**	.49***	.05	.26**	.17
事務組型	.17	.07	-.01	.10	.06	.17	.08	.07
人文組型	.09	.29**	.26**	.16	.30***	.09	.43***	.31***
數理組型	.23*	.48***	.05	-.02	.19*	.21*	.16	.52***

註：Listwise $N=111$ * $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

相關係數。研究者同樣預期在左上至右下這條對角線上有最高的相關，在這條軸線之外的其他相關係數，也不應超過對角線上的相關係數，才能顯示出填答學生的可信度。結果發現，在這條對角線上，除事務組型（.17，低於其與研究組型、數理組型的相關）與數理組型（.52，低於數理組型與研究組型的.53）外，其他的相關係數皆符合此一預期。

表 15 呈現教師針對八種組型進行的總體評分（五點量表），與四種量表計算之組型分數彼此之間的相關係數。研究者同樣預期在左上至右下這條對角線上有最高的相關。然而研究的結果卻非研究者之預期，而如同隨機呈現。此結果是否代表填答教師對這八種組型之內容所知有限，或是如先前所說，受到刻板印象影響？尚需更進一步的研究進行探究。

表 15 教師針對八種組型的總體評分與四種量表得分構成八種組型間之相關係數

教師總評 四種量表	實用 組型	研究 組型	藝術 組型	社會 組型	企業 組型	事務 組型	人文 組型	數理 組型
實用組型	.06	-.06	.00	-.10	-.09	-.01	-.09	-.01
研究組型	.00	.17**	-.03	-.20**	.01	-.05	-.04	.16**
藝術組型	.08	.02	.10	-.05	.05	-.12	.05	-.06
社會組型	-.02	-.06	.14*	.06	.01	-.05	.04	-.10
企業組型	.00	.00	-.08	-.06	.10	-.09	-.06	-.01
事務組型	.01	-.01	.04	.12	.04	.03	.02	.03
人文組型	-.01	.26***	.11	.05	.18**	.07	.18**	.07
數理組型	-.01	.25***	-.02	-.16*	.06	-.01	.03	.20***

註：Listwise $N=264$ * $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

表 16 呈現學生針對八種組型進行的總體評分（五點量表），與四種量表計算之組型分數彼此之間的相關係數。研究者同樣預期在左上至右下這條對角線上有最高的相關，而結果也大多符合這樣的預期：除了事務組型（.23）與數理組型（.44）並不具有該組型最高的相關之外，其他的相關係數皆為該組相關係數之最大值。

表 16 學生針對八種組型的總體評分與四種量表得分構成八種組型間之相關係數

學生總評 四種量表	實用 組型	研究 組型	藝術 組型	社會 組型	企業 組型	事務 組型	人文 組型	數理 組型
實用組型	.44***	.38***	.02	-.08	.05	-.21*	-.06	.34***
研究組型	.34***	.54***	.02	-.17	.20*	-.29**	-.04	.48***
藝術組型	.25**	.06	.40***	.18	.19*	-.29**	.21*	.06
社會組型	.16	.02	.11	.50***	.10	-.13	.23*	.03
企業組型	.18	.09	.07	.34***	.33***	-.21*	.25**	.23*
事務組型	.12	.07	-.07	.15	.07	.23*	.07	.21*
人文組型	.11	.14	.08	.03	.21*	-.22*	.26**	.12
數理組型	.27**	.48***	-.02	-.19	.27**	-.26**	-.05	.44***

註：Listwise $N=111$

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

總結表 9 至表 16 的結果，我們似乎發現教師在評定學生組型方面，並不如學生對自我了解的透徹。不論教師是否用心，在一班少則 30 餘人，多則 50 餘人的班級中，要求教師深入每一位學生的每一個層面，似乎不太容易，至少就相關性的研究結果看來是如此。

（二）差異考驗

然而，依據這八種組型的優勢分數，是否確實能區分出具有優勢組型的個體？研究者以四種量表計算之組型分數作為分組之依據：組型分數大於等於 60 者（平均數高於一個標準差以上）為高分組，小於等於 40 者（平均數低於一個標準差以下）為低分組，再由教師與學生填答之檢核表中，依勾選形容詞之分數計算組型分數，以檢驗依組型分數之高低是否真的能夠區分出優勢特質的個體。由表 17 至表 20 的結果來看：

在實用組型方面，無論教師評定學生特質的方式是勾選形容詞或評定學生在實用組型方面的傾向，他們都無法明確地區分出實用組型傾向較高的學生（ F 值分別為 1.23 與 .85，皆未達 $p < .05$ 顯著水準）。反觀學生無論是勾選形容詞或自評在實用組型方面的傾向，他們的分數皆可準確地區分出自己是否具備實用組型的傾向（ F 值分別為 8.34 與 9.42，皆達 $p < .05$ 顯著水準）。

在研究組型方面，無論是教師或學生，都能非常明確地區分具備此一特質的學生（ F 值分

表 17 教師在八種組型高低分組勾選形容詞的變異數分析摘要

生涯發展組型	低分組			高分組			<i>F</i>
	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	
實用組型	17	49.04	7.62	28	51.87	8.68	1.23
研究組型	14	43.52	4.50	38	52.77	10.68	9.76**
藝術組型	19	44.31	4.91	44	54.50	12.45	11.82**
社會組型	26	49.15	9.61	29	53.04	11.00	1.92
企業組型	14	43.96	4.18	25	51.16	10.90	5.59*
事務組型	44	49.70	9.62	50	50.87	10.43	.32
人文組型	15	43.68	6.55	31	54.48	11.84	10.78**
數理組型	15	43.06	5.33	40	55.03	12.82	12.17***

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

表 18 學生在八種組型高低分組勾選形容詞的變異數分析摘要

生涯發展組型	低分組			高分組			<i>F</i>
	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	
實用組型	7	43.84	5.72	12	58.13	12.23	8.34*
研究組型	4	37.89	3.53	15	59.74	9.47	19.81***
藝術組型	9	41.98	6.51	19	59.88	8.64	30.19***
社會組型	11	41.47	11.51	13	58.28	6.33	20.51***
企業組型	8	41.05	4.89	11	55.90	11.76	11.22**
事務組型	13	44.52	4.90	25	50.36	10.34	3.68
人文組型	4	42.35	7.82	14	58.13	8.26	11.58**
數理組型	5	40.28	4.36	17	60.12	12.55	11.71**

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

別為 9.76、5.13、19.81 與 14.49，皆達 $p < .05$ 顯著水準)。這樣的結果顯示：對於教師與學生來說，研究組型是一個相當明確的組型概念。

在藝術組型方面，教師利用勾選形容詞的方式時，比較能夠明確地區分出具備組型的學生 ($F = 11.82$, $p < .01$)，但是如果利用總體評分的方式時，卻反而無法區分出具備此一傾向的學生了 ($F = 3.08$, $p > .05$)。學生則不論用何種方式，皆能明確地區分自己是否具備藝術組型的傾向 (F 值分別為 30.19 與 37.15，皆達 $p < .001$ 顯著水準)。

在社會組型方面，與實用組型類似，無論教師評定學生特質的方式是勾選形容詞或評定學生在社會組型方面的傾向，他們都無法明確地區分出社會組型傾向較高的學生 (F 值分別為 1.92 與 .81，皆未達 $p < .05$ 顯著水準)。反觀學生無論是勾選形容詞或自評在社會組型方面

表 19 教師在八種組型高低分組總體評分的變異數分析摘要

生涯發展組型	低分組			高分組			F
	n	M	SD	n	M	SD	
實用組型	17	2.41	.94	28	2.68	.94	.85
研究組型	14	2.29	.73	38	3.00	1.09	5.13*
藝術組型	19	2.68	1.70	44	3.32	1.12	3.08
社會組型	26	3.58	1.03	29	3.83	1.04	.81
企業組型	14	2.93	1.98	25	3.32	1.70	.42
事務組型	44	3.57	1.02	50	3.72	1.05	.50
人文組型	15	3.33	.98	31	3.84	1.27	1.85
數理組型	15	2.13	.52	40	3.18	1.24	9.88**

* $p < .05$. ** $p < .01$.

表 20 學生在八種組型高低分組總體評分的變異數分析摘要

生涯發展組型	低分組			高分組			F
	n	M	SD	n	M	SD	
實用組型	7	1.86	1.07	12	3.58	1.24	9.42**
研究組型	4	1.50	.58	15	3.93	1.22	14.49**
藝術組型	9	2.33	1.32	19	4.42	.51	37.15***
社會組型	11	2.91	1.38	13	4.62	.65	15.91***
企業組型	8	2.00	.93	11	4.18	.87	27.49***
事務組型	13	3.00	1.15	25	3.96	.79	9.17**
人文組型	4	2.50	1.00	14	4.07	1.07	6.86*
數理組型	5	1.60	.55	17	3.71	1.21	13.86**

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

的傾向，他們的分數皆可準確地區分出自己是否具備社會組型的傾向（ F 值分別為 20.51 與 15.91，皆達 $p < .001$ 顯著水準）。

在企業組型方面，教師對於學生是否具企業組型傾向，有具體事項之勾選形容詞的方式較能區分出此種傾向的學生（ $F=5.59$, $p < .05$ ）；若僅是請教師以籠統的印象進行總評時，則教師無法明確地區分出具備此一組型傾向的學生（ $F= .42$, $p > .05$ ）。反觀學生無論是勾選形容詞或自評在企業組型方面的傾向時，他們的分數皆可準確地區分出自己是否具備企業組型的傾向（ F 值分別為 11.22 與 27.49，皆達 $p < .01$ 顯著水準）。

在事務組型方面，僅在學生總體評分上能明確區分是否具備事務組型傾向（ $F= 9.17$, $p < .01$ ）。其他三種比較皆未通過差異考驗（ F 值分別為 .32、.50 與 3.68，皆未達 $p < .05$ ）。

顯著水準)。

在人文組型方面，教師對於學生是否具人文組型傾向，有具體事項之勾選形容詞的方式較能區分出此種傾向的學生 ($F=10.78, p < .01$)；若僅是請教師以籠統的印象進行總評時，則教師無法明確地區分出具備此一組型傾向的學生。學生則能明確地區分出自己是否具備人文傾向 (F 值分別為 11.58 與 6.86，皆達 $p < .05$ 顯著水準)。

在數理組型方面，無論教師或學生，不管採用哪一種比較方式，都能明確地區分具備數理組型傾向的學生 (F 值分別為 12.17、9.88、11.71 與 13.86，皆達 $p < .01$ 顯著水準)。顯示教師與學生本人對於學生是否具備數理組型傾向，皆能準確地區別出來。

總結來說，在差異考驗方面，有兩項主要發現：

1. 學生的自評效度高於教師

以特質檢核結果區分出的生涯組型高、低分組作為效標，可看出本研究建構的生涯組型具有不錯的實徵效度，而學生的自我評選顯然比教師對學生的評選更較能準確地區分出學生本人是否具備某種特定的生涯組型（在形容詞勾選評分方面，7 型顯著對 5 型顯著；總評方面，8 型顯著對 2 型顯著）。從表 17~20 看來，教師對學生的研究組型和數理組型的鑑識精確度不遜給學生，但對學生的實用組型、社會組型和事務組型幾乎完全鑑識不出來，倒是學生較能了解自己動手操作、社會關懷和安定工作的偏好。這種情形除了再度說明學生的自我了解精確度超過教師對學生的了解外，似亦顯示教師對學生的了解偏向與升學有關的功課面，而較少涉及學生日常生活面及深層的個人志趣。正如吳武典等（2007）的研究發現，其實高中學生的職業興趣有相當大的廣度，這恐怕不是許多教師和家長所能了解的。

2. 不同的效標產生不一樣的結果

形容詞勾選評分較為具體有據，籠統的總評較憑主觀印象。就教師而言，顯然前者比後者較具區別效度（5 型顯著對 2 型顯著）；就學生而言，則兩者皆具高度區別力（7 型顯著對 8 型顯著）。這似意味著若提供教師具體的行為觀察項目，當有助於教師對學生的生涯組型做較精確的評定。

三、「生涯發展組型」優勢組型分析

研究者選取 4 所高中（1 所公立男校、1 所公立女校、2 所私立男女合校）327 名高二學生進行「生涯發展組型建構」之效度研究。依上述計算方式，得到這 4 所學校學生優勢組型個數（組型分數 $\geq T60$ 者，稱為優勢組型）如表 21 所示。

表 21 顯示 4 所高中無論公私立或文理組，都有組型優勢的學生，惟一般而言，優勢組型數理組學生多於文組學生，公校學生多於私校學生，與吳武典、簡茂發、洪冬桂、舒琮慧、鄒小蘭等（2009）多元智能的評量結果趨勢一致。值得重視的是，優勢生涯組型的分布存在很大的個別差異。327 名學生中有 136 名（占 41.6%）至少有一項優勢組型，其中單一與雙重

表 21 4 所學校學生優勢組型個數之人數分布

校別	組別	優勢組型個數									合計
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	
A (公立, 男校)	理組	22	4	10	3	6	3	0	0	0	48
	文組	10	6	1	5	1	0	0	0	0	23
B (公立, 女校)	理組	18	5	11	6	5	0	1	0	0	46
	文組	25	9	3	1	0	1	0	0	0	39
C (私立, 男女合)	理組	29	9	6	4	0	1	0	1	0	50
	文組	32	3	9	1	0	2	0	0	0	47
D (私立, 男女合)	理組	19	4	1	0	0	0	0	0	0	24
	文組	36	9	4	1	0	0	0	0	0	50
合計		191	49	45	21	12	7	1	1	0	327

優勢組型者最多，分別有 49 與 45 名，占全體樣本的 14.9% 與 13.8%；三種以上多重優勢組型者共有 42 名，占全體樣本的 12.8%；其中 1 名有七種優勢組型、1 名有六種優勢組型、5 名有五種優勢組型、12 名有四種優勢組型，共有 21 名（占全體樣本的 6.4%）在八種生涯組型中有半數以上表現特別突出。

本生涯組型的組合，係朝優勢傾向發展的觀點，選擇適合學生的生涯發展組型，主要在結合潛能、興趣、特質與多元智能，讓學習與發展自然事半功倍，而不是耗費大量心力應付弱點。本研究選出 12 位優勢組型典型個案進行個案分析，限於篇幅僅以 1 位多重組型個案為例（詳附錄），說明本生涯發展組型分析之輔導應用。該個案經本生涯組型綜合評估結果在職業組型優勢方面以實用組型和事務組型最佳，其次為企業組型與研究組型；在學業組型傾向為數理組型優勢。其於大學選讀機械與電腦輔助工程學系，頗適合其操作機械與處理事務的優勢組型。

整體而言，單一優勢與多重優勢者之人數比例約為 1：2。才能有全、偏，課業有通、專，志趣亦有廣、狹。無特別優勢生涯組型者，可能屬於「凡夫俗子」，其生涯發展路線無特別的可或不可，最可能「隨遇而安」；亦可能處於「尋找中」的志向未定狀態（吳靜吉，1986）或 Super（1957）所謂的生涯「探索」階段。至於有一項生涯組型特別突出而其餘組型表現平平者，很可能屬於「偏才」型，其生涯發展路線明確。而有多重優勢組型甚至幾近「全面優勢」者，可謂「多才多藝」或「通才」，其生涯進路寬廣，但也可能面臨學涯和職涯抉擇時，由於「魚與熊掌皆我所欲」，而猶豫不決或深感困惑。這些生涯發展組型的人際差異（inter-individual difference）和內在差異（intra-individual difference）是從事學生升學與生涯輔導時必須正視的事實。

伍、結論與建議

一、結論

本研究已依原定計畫分三階段完成以下三項工作：

(一) 組型建構

採取量化取向之調查法，根據 20 所高中 1,443 名學生在「工作價值觀量表」、「生涯探索量表」與「多元智能量表」上的評量結果，加上學科能力測驗成績，從三十種變項中，進行因素分析，綜合研判組合成為八種有意義的「生涯發展組型」，包括實用組型、研究組型、藝術組型、社會組型、企業組型、事務組型、人文組型和數理組型。

(二) 組型驗證

抽取 4 所高中 327 名學生作為「生涯發展組型」效度檢核與應用的樣本，區分受試者在各「生涯發展組型」上的表現，再請受試學生本人及其導師分別填寫「我的特質」檢核表及「學生特質」檢核表，作為效標，考驗兩者之相關及高、低分組之差異，結果發現八種生涯發展組型與效標間大多呈現相對應的顯著相關，也具有良好的同時效標關聯效度，惟學生自評的效度高於教師的評定，不同效標的效果也有差異，即具體的形容詞檢核之區別力大於籠統的總評，尤以教師的評定為然。

(三) 組型應用

首先詮釋各「生涯發展組型」的內涵，然後透過專家及資深輔導教師的諮詢座談，修正各組型內涵。最後，以 4 所高中的學生為樣本進行優勢組型之人數分布分析與個案分析，結果發現，優勢組型的分布存在著很大的人際差異和內在差異，而各校均有優勢生涯組型的學生（合占全體樣本的 41.6%），其中有屬於單一優勢者，亦有屬於多重優勢者（其比例約為 1：2）。本研究亦找出十二個典型個案（組型優勢學生），進行個案分析，並提供對其升學及生涯輔導的建議（限於篇幅，本文僅擇其一作為範例，詳如附錄）。

本研究根據四類評量資料（兼攝情意與認知特質）建構的「生涯發展組型」，在測驗發展上應兼具理論與應用價值。

二、建議

本研究建構的高中學生生涯組型甚具意義，且具有不錯的實徵效度，允宜推廣應用。茲根據本研究的發現，就「生涯發展組型」的應用及高中學生的升學和生涯輔導兩方面提出下列建議：

（一）「生涯發展組型」的應用方面

1. 應用多重來源—多重向度法 (multi-source multi-dimension method) 了解學生生涯發展：展性向和需求：本研究所應用「工作價值觀量表」、「生涯探索量表」、「多元智能量表」與「學科能力測驗」等五種方式（來源），評量三十種變項（向度），可綜合研判學生八種生涯發展組型的優、弱勢，在升學和生涯輔導上，提供具體的線索，值得擴大應用。

2. 發展不同「生涯發展組型」的相應輔導策略：每種「生涯發展組型」應有相對應的學涯和生涯領域，宜進一步分析其對應關係，並根據各生涯組型的內涵，研擬優、弱勢者的輔導策略，以增益高中學生輔導工作的效能。

3. 強化對特殊「生涯發展組型」者的輔導：應用本研究的鑑別模式，發現「生涯發展組型」典型優勢個案及特殊困難個案，提供人才培育和個案輔導的有效策略，並追蹤輔導。

4. 繼續探索其他階段學生的生涯發展組型：可以相同模式探索國中、高職、大學及成人等不同發展階段個體之生涯發展組型，並驗證其效度和用途。

5. 由於本生涯組型乃結合三種不同量尺的評量工具加上學業成績組合而成，為使不同量尺工具得以組合，必先轉化為標準化量尺，但每一個案的原始分數一經轉化後，便失去其原貌。因此本研究在進行個案分析時，同時呈現個案的原始分數與標準分數進行分析，增加分析的困難度。再則，工具愈多愈多樣便愈增加施測的時間，影響使用便利性。未來，可考量將不同工具予以合併簡化為單一工具，建立簡化版的生涯發展組型評估工具，以利實務利用。

（二）高中學生的升學和生涯輔導方面

1. 打破刻板印象，加強對學生生涯發展的了解

本研究發現，教師對班內學生生涯組型的了解相當模糊，可能存在著全高或全低的刻板印象，而其對學生的了解偏向與升學有關的功課面，而較少涉及學生日常生活面及深層的個人志趣，並不如學生對自我了解的透徹，顯示教師對學生生涯發展特質與需求的了解有待加強。然而，高中教師面對 30 餘至 50 餘人的班級，要深入了解每一位學生，著實不易，但若提供教師具體的行為觀察項目（例如本研究設計的「學生特質」檢核表），當有助於教師對學生的生涯組型做較精確的評定。

2. 在學生自我覺知的基礎上加強學涯規劃和職涯規劃

本研究建構的生涯組型具有不錯的實徵效度，而學生的自我評選顯然比教師對學生的評選更較能準確地區分出學生本人是否具備某種優勢的生涯組型。進一步分析發現，教師對學生的研究組型和數理組型的鑑識精確度不遜給學生，以之用於升學輔導，尚可勝任；但由於教師對學生的實用組型、社會組型和事務組型幾乎完全鑑識不出來，對學生的職涯輔導，在認知上可能有所不足。由於學生頗能了解自己動手操作、社會關懷和安定工作的偏好，因此，教師對學生的職涯輔導，似應借助並尊重學生的了解和抉擇。

3. 尊重學生的職涯覺知和抉擇

本研究發現，高中學生的職業興趣有相當大的廣度，所偏好的職涯已有分化的趨勢，甚至已心有所屬，遠超過許多教師和家長所了解的。教師和家長應尊重學生的職涯覺知和抉擇，不宜盲目順從升學主義和功利社會價值觀，而強制學生走上盲目升學、盲目就業之路。

4. 重視生涯發展的個別差異現象

本研究發現，優勢生涯組型的分布存在著很大的人際差異和內在差異。教師從事學生升學與生涯輔導時，必須正視此一事實；教育與職業輔導在做早分化或晚分化的策略規劃時，也應考量此一個別差異現象，避免「一刀切」的統一模式，而能「因材施教」。

5. 利用選修課程及空白時間，輔導進行生涯探索與規劃

由於高中階段各校皆有選修課程及「空白時間」的設計，此乃發展生涯組型強項的機會，可藉以提供學生生涯探索與規劃的課程安排。由於推薦甄選及申請入學的第二階段指定項目甄試多以口試及實作、論文等形式進行，因此高中生可考慮從選修課程及「空白時間」中鎖定自己的學習主軸，善用時間，從事社團活動、專題研究、閱讀寫作、參加活動競賽等，以加強自我探索及專業成長能力，跳脫傳統的學習框架，發揮多元生涯發展潛力。

6. 應用創投理論，進行進路輔導

高中生畢業後的升學進路，其實也是未來職業生涯的前奏曲，選系視同為職涯訓練預作考量，隱含著創造和投資的選擇，與 Sternberg (1996) 創投理論相符應。教師實施職涯試探課程時，應回應社會變遷之需要，依學生特殊性向規劃教學，一方面強化心智歷程的訓練，教導學生認知的策略，例如以系統的探索、整體的思考取代盲目的依從或衝動的決定；一方面將所學的內容知識轉化為生活上的應用能力，也就是發展能解決問題的實用智能 (practical intelligence) 或洞燭機先、掌握訣竅的見識 (tacit knowledge)。

參考文獻

一、中文文獻

- 田秀蘭 (2003)。社會認知生涯理論之興趣模式驗證研究。《教育心理學報》，34(2)，247-266。
【Tien, H.-L. (2003). A social cognitive approach to high school students' career interests. *Bulletin of Educational Psychology*, 34(2), 247-266.】
- 吳武典 (2004)。以人事智能為核心的多元智能課程對國中學生個人成長與因應行為的影響。《資優教育研究》，4(1)，1-28。
【Wu, W.-T. (2004). The effect of personal intelligence-focused multiple intelligences curriculum on junior high school students' personal growth and adaptive behaviors. *Journal of Gifted Education*, 4(1), 1-28.】
- 吳武典 (2008)。多元智能量表丙式 (CMIDAS-C) 指導手冊。臺北市：心理。
【Wu, W.-T. (2008). *Chinese Version of Multiple Intelligences Developmental Assessment Scales Form-C*. Taipei, Taiwan: Psychological Publishing.】
- 吳武典 (2009)。導正高中學生的升學觀，邁向健康的生涯發展。載於大學入學考試中心 (編印)，《大學入學考試中心成立廿周年特刊—廿載深耕路更長》(pp. 52-57)。臺北市：大學入學考試中心。
【Wu, W.-T. (2009). How to guide senior high students' academic and career development? In College Entrance Examination Center (Ed.), *Special issue of the 20th anniversary of the College Entrance Examination Center* (pp. 52-57). Taipei, Taiwan: College Entrance Examination Center.】
- 吳武典 (2010, 3月3日)。男學理工，女學文史？《聯合報》，A8版。
【Wu, W.-T. (2010, March 3). Science/technology for males and liberal arts for females? *United Daily News*, p. A8.】
- 吳武典、簡茂發 (2000)。人事智能的理念與衡鑑。《特殊教育研究學刊》，18，237-255。
【Wu, W.-T., & Chien, M.-F. (2000). The conception and appraisal of personal intelligence. *Bulletin of Special Education*, 18, 237-255.】
- 吳武典、簡茂發 (2001)。以人事智能為核心的多元智能課程對國小學生個人成長與因應行為的影響。《資優教育研究》，1(1)，1-28。
【Wu, W.-T., & Chien, M.-F. (2001). The effect of personal intelligence-focused multiple intelligences curriculum on elementary school students' personal growth and coping behavior. *Journal of Gifted Education*, 1(1), 1-28.】
- 吳武典、簡茂發、洪冬桂、洪若烈 (2007)。生涯探索量表的修訂。未出版手稿。
【Wu, W.-T., Chien, M.-F., Hung, T.-K., & Hung, J.-L. (2007). *The revision of Career Exploration Scale*. Unpublished manuscript.】
- 吳武典、簡茂發、洪冬桂、舒琮慧、郭怡立、鄒小蘭 (2009)。高中學生的工作價值觀、職業興趣、多元智能與學業成就之相關研究。《考試學刊》，7，13-58。
【Wu, W.-T., Chien, M.-F., Hung, T.-K., Shu, T.-H., Kuo, Y.-L., & Tsou, H.-L. (2009). Work value perception, career preference, multiple intelligences, and academic achievement: A correlation study on Taiwan senior high students. *Bulletin of Testing and Assessment*, 7, 13-58.】
- 吳武典、簡茂發、洪冬桂、舒琮慧、鄒小蘭、張芝萱 (2009)。高中學生的工作價值觀量表與

生涯探索量表的信、效度檢驗及常模建立研究。財團法人大學入學考試中心研究計畫期末報告。臺北市：大學入學考試中心。

【Wu, W.-T., Chien, M.-F., Hung, T.-K., Shu, T.-H., Tsou, H.-L., & Chang, C.-H. (2009). *Standardization, validity and reliability examinations, and related studies of the Work Value Perception Scale and Career Exploration Scale*. Taipei, Taiwan: College Entrance Examination Center.】

吳道愉、吳武典（2010）。高中學生多元智能組型探索研究。測驗學刊，57（2），269-292。

【Wu, D.-Y., & Wu, W.-T. (2010). "Multiple Intelligences Patterns" of high school students: A preliminary exploration. *Psychological Testing*, 57(2), 269-293.】

吳靜吉（1986）。揭開應用心理學的面紗—我的成長歷程。張老師月刊，106，38-46。

【Wu, J.-J. (1986). To expose the secret of applied psychology: The process of my growth. *Teacher Chang's Journal*, 106, 38-46.】

林一真（2007）。生涯彩虹探索。臺北市：心理。

【Lin, Y.-C. (2007). *Career rainbow exploration*. Taipei, Taiwan: Psychological Publishing.】

林幸台（2007）。身心障礙者生涯輔導與轉銜服務。臺北市：心理。

【Lin, H.-T. (2007). *Career counseling and transitional services for individuals with disabilities*. Taipei, Taiwan: Psychological Publishing.】

林幸台、簡茂發、洪冬桂、陳清平、劉澄桂、區雅倫等（2008）。興趣量表工作世界圖研發工作計畫結案報告。臺北市：大學入學考試中心。

【Lin, H.-T., Chien, M.-F., Hung, T.-K., Chen, C.-P., Liu, C.-K., Chu, Y.-L. et al. (2008). *Final report on the development of work world map of the interests scale*. Taipei, Taiwan: College Entrance Examination Center.】

金樹人（1991）。職業興趣與人格之關聯性研究。教育心理學報，24，91-115。

【Jin, S.-R. (1991). A study of the relations between vocational interests and personality. *Bulletin of Educational Psychology*, 24, 91-115.】

金樹人（2001）。職業興趣組合卡。臺北市：心理。

【Jin, S.-R. (2001). *The composition cards of vocational interests*. Taipei, Taiwan: Psychological Publishing.】

財團法人大學入學考試中心（2010）。學科能力測驗。2010年3月20日，取自 <http://www.ceec.edu.tw/AbilityExam/AbilityExamInfo.htm>

【College Entrance Examination Center (2010). *General Scholastic Ability Test*. Retrieved March 20, 2010, from <http://www.ceec.edu.tw/AbilityExam/AbilityExamInfo.htm>】

張老師出版社編輯部（1986）。生命的真實邏輯—從兩百五十萬分之十初探生涯發展。張老師月刊，97，14-42。

【Editorial Department, Teacher Chang's Publishing (1986). The real logy of life: An exploratory investigation of career development of professional males in Taiwan. *Teacher Chang's Journal*, 97, 14-42.】

楊育儀（1996）。「生涯組型」與「生涯之錨」的質化研究。國立臺灣師範大學教育心理與輔導課學系碩士論文，未出版，臺北市。

【Yang, Y.-I. (1996). *An qualitative study of career patterns and career ancho*. Unpublished master thesis, National Taiwan Normal University, Taipei, Taiwan.】

薛怡君（2006）。雙生涯家庭女性企業主管生涯發展歷程之研究。國立嘉義大學家庭教育研究所碩士論文，未出版，嘉義市。

- 【Hsieh, I.-C. (2006). *The career development process of the enterprise female leaders with dual career family*. Unpublished master thesis, National Chiayi University, Chiayi, Taiwan.】
- 韓楷裡、王世英、洪寶蓮 (2007)。高中生生涯輔導工作成效對大學生生涯決定狀態之影響。
教育資料與研究雙月刊, 77, 75-96。
- 【Han, K.-C., Wang, S.-Y., & Hung, B.-L. (2007). The influence of senior high school counselors' career performance on college student's career choice. *Bimonthly Journal of Educational Resources and Research*, 77, 75-96.】
- 簡茂發、吳武典 (2004)。修訂工作價值觀量表。未出版手稿。
- 【Chien, M.-F., & Wu, W.-T. (2004). *The revision of the Work Value Perception Scale*. Unpublished manuscript.】
- 簡茂發、吳武典 (2008)。工作價值觀量表之修訂。未出版手稿。
- 【Chien, M.-F., & Wu, W.-T. (2008). *The second revision of the Work Value Perception Scale*. Unpublished manuscript.】
- 簡茂發、林一真、陳清平、區雅倫、劉澄桂、舒琮慧 (2007)。大學入學考試中心興趣量表。
臺北市：大學入學考試中心。
- 【Chien, M.-F., Lin, Y.-C., Chen, C.-P., Chu, Y.-L., Liu, C.-K., & Shu, T.-H. (2007). *The Interests Scale of the College Entrance Examination Center*. Taipei, Taiwan: College Entrance Examination Center.】
- 簡茂發、盧欽銘、吳武典 (1998)。工作價值觀量表之編製。未出版手稿。
- 【Chien, M.-F., Lu, C.-M., & Wu, W.-T. (1998). *The development of the Work Value Perception Scale*. Unpublished manuscript.】
- 鍾思嘉 (2008)。大學生的生涯諮商手冊。臺北市：心理。
- 【Chuang, S.-C. (2008). *Handbook of career counseling of college students*. Taipei, Taiwan: Psychological Publishing.】
- ## 二、外文文獻
- Borges, N., Roth, K., & Seibel, H. (2004, May). *Personality differences in career choice patterns*. Paper prepared for the annual meeting of the Association for the Study of Medical Education, London, England. (ERIC Document Reproduction Service No. ED490524)
- Brown, B., & ERIC Clearinghouse on Adult, C. (2000). *Changing career patterns*. Washington, DC: ERIC. (ERIC Digest No. 219)
- Chan, D. W. (2007). Components of leadership giftedness and multiple intelligences among Chinese gifted students in Hong Kong. *High Ability Studies*, 18(2), 155-172.
- Clarke, M. (2009). Plodders, pragmatists, visionaries and opportunists: Career patterns and employability. *Career Development International*, 14(1), 8-28.
- Gardner, H (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.
- Hartley III, H., Godin, E., & Council of Independent, C. (2009). *A study of career patterns of the presidents of independent colleges and universities*. Washington, DC: Council of Independent Colleges. (ERIC Document Reproduction Service No. ED505990)

- Holland, J. L. (1959). A theory of vocational choice. *Journal of Counseling Psychology*, 6, 35-45.
- Holland, J. L. (1973). *Making vocational choice: A theory of careers*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Holland, J. L. (1997). *Making vocational choice: A theory of vocational personalities and work environments* (3rd ed.). Lutz, FL: Psychological Assessment Resources.
- Isaksson, K., Johansson, G., Lindroth, S., & Sverke, M. (2006). Women's career patterns in Sweden. *Community, Work & Family*, 9(4), 479-500.
- Jepsen, D., & Choudhuri, E. (2001). Stability and change in 25-year occupational career patterns. *Career Development Quarterly*, 50(1), 3-19.
- Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (1994). Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance. *Journal of Vocational Counseling Behavior*, 45, 79-122.
- Lindberg, M. (2009). Student and early career mobility patterns among highly educated people in Germany, Finland, Italy, and the United Kingdom. *Higher Education*, 58(3), 339-358.
- McCabe, V., & Savery, L. (2007). "Butterflying" a new career pattern for Australia? Empirical evidence. *Journal of Management Development*, 26(2), 103-116.
- Qinghai, H., El-Khoury, B., Johansson, G., Lindroth, S., & Sverke, M. (2007). Women's career patterns: A study of Swedish women born in the 1950s. *Journal of Occupational & Organizational Psychology*, 80(3), 387-412.
- Salomone, P. (1996). Tracing Super's theory of vocational development: A 40-year retrospective. *Journal of Career Development*, 22(3), 167-184.
- Shearer, C. B. (1999a). *The MIDAS: A professional Manual*. Kent, OH: MI Research & Consulting.
- Shearer, C. B. (1999b). *Stepping STONES: A teacher's workbook for the multiple intelligences*. Kent, OH: MI Research & Consulting.
- Shearer, C. B. (1999c). *The MIDAS challenge: A guide to career success*. Kent, OH: MI Research & Consulting.
- Sternberg, R. J. (1996). *Successful intelligence: How practical and creative intelligence determine success in life*. New York: Simon & Schuster.
- Super, D. E. (1954). Career patterns as a basis for vocational counseling. *Journal of Counseling Psychology*, 1(1), 12-20.
- Super, D. E. (1957). *The psychology of careers*. New York: Harper & Row.
- Super, D. E. (1962). The structure of work values in relation to status, achievement, interests, and adjustment. *Journal of Applied Psychology*, 46(4), 231-239.

- Super, D. E. (1976). *Career education and the meanings of work. Monographs on Career Education*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office. (ERIC Document Reproduction Service No. ED128593)
- Super, D. E., Osborne, W., Walsh, D., Brown, S., & Niles, S. (1992). Developmental career assessment and counseling: The C-DAC Model. *Journal of Counseling & Development, 71*(1), 74-80.
- Wu, W.-T., & Hung, J.-L. (1981). Vocational interests of elementary and junior high school students as related to intelligence and sex. *Bulletin of Educational Psychology, 14*, 231-240.

附錄 生涯發展組型特殊個案分析報告：多重組型優勢

姓名	小傑（代稱）	性別	<input checked="" type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	優勢組型	R I A S E C / H M
高中就讀學校	東海大學附屬中學理組	大專就讀校系		逢甲大學機械與電腦輔助工程學系	

1. 生涯發展組型分數解析

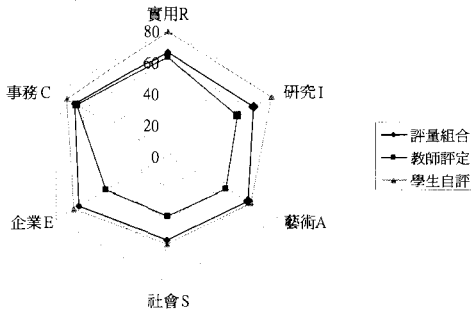
個案小傑原為東海大學附屬中學第三類組的學生，在本生涯發展組型的研究評估結果屬多重組型優勢的個案，其生涯發展組型分配情形如附表 1 所示。在職業組型的四種量表評量組合結果，包含實用組型（R）、研究組型（I）、企業組型（E）與事務組型（C）之 T 分數皆達 60 以上且區分值為 1.16，低於區分值平均數以下一個標準差（ $M=3.45, SD=1.94$ ，區分臨界值為 1.51），各組型間的區分性過低，顯示其為多重組型優勢的個案。此與效標參照的特質檢核表之學生自評結果相符，亦為 R、I、E、C 四組型的 T 分數皆在 60 以上，R 型的 T 分數高達 79.2。而教師評定 T 分數超過 60 的組型為 R 與 C 組型，此兩組型又為評量組合結果最高的前兩項組型，因此對小傑而言，其職業組型優勢為多重組型並以實用組型和事務組型最佳，其次為企業組型與研究組型，其職業組型優勢傾向如附圖 1 所示。

附表 1 個案小傑生涯發展組型 T 分數

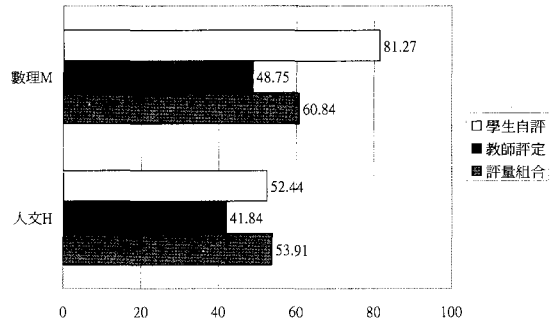
資料來源	職業組型						區分值	學業組型		
	實用 R	研究 I	藝術 A	社會 S	企業 E	事務 C		人文 H	數理 M	區分值
評量組合	66.53	61.94	57.62	53.40	63.86	66.50	1.16	53.91	60.84	6.93
教師評定	63.28	50.54	42.13	38.04	43.96	65.23	—	41.84	48.75	—
學生自評	79.20	75.04	59.82	55.93	66.95	72.41	—	52.44	81.27	—

註：評量組合係根據本研究四種量表（生涯探索量表、工作價值觀量表、多元智能量表與學測成績）綜合評估；教師評定與學生自評部分，分別為個案導師與個案本身勾選本研究編製之特質檢核表評估結果

在學業組型優勢方面，四種量表評量組合結果在人文或數理組型的差距達 6.93，位於區分值平均數一個標準差（ $M=3.54, SD=2.5$ ）以上，且數理組型 T 分數超過 60，因此該生在學業組型傾向數理組型優勢。但在特質檢核表之教師評定其人文組型與數理組型的 T 分數偏低，惟差距亦達 6.91，而學生自評更高達 28.83 的差距，師生皆認為數理組型居優勢地位，小傑的學業組型優勢傾向如附圖 2 所示。



附圖1 小傑職業組型發展優勢



附圖2 小傑學業組型發展優勢

再依特質檢核表內總體檢核之五點量表檢視個案在各組型描述的相符程度（詳見附表 2），可知個案導師與個案本身勾選結果並不一致，導師僅認為該生符合實用組型與事務組型，其他組型較不符合，此與附表 1 評量組合的結果相符，亦顯示小傑的導師對小傑的認知具有較好的一致性與穩定性。但學生自認為六種組型皆符合，尤其是實用組型與研究組型非常符合，顯見個案對自己充滿自信且正向積極，是為多重組型優勢的個案。在人文與數理組型方面，師生評定皆認為數理組型較符合，此與附表 1 的結果亦相符。

附表 2 個案小傑特質檢核表之總體檢核分數

組型	實用 R	研究 I	藝術 A	社會 S	企業 E	事務 C	人文 H	數理 M
教師評定	4	2	2	2	2	4	2	4
學生自評	5	5	4	4	4	4	4	5

茲將各類生涯發展組型相對優勢之分量表與小傑的多重組型優勢 T 分數彙整對照於附表 3，由附表 3 可知小傑在所有分量表中共有十六項分量表的 T 分數超過 60 以上，並在力求上進及數學、空間和知己量表 T 分數達到 70 以上，此十六項分量表與實用型、事務型完全重疊，與研究型、企業型重疊有四項，此與附表 1 多重優勢的結果相符。在學測成績方面，小傑在群體中並無任何一領域具有優勢，如同教師評定其學業組型的結果，人文組型與數理組型皆居偏低位置，而附表 1 之評量組合顯示數理組型較高，應是受工作價值觀與多元智能量表評量結果影響，數理組型的重疊項目比人文組型較多所致。

2.生涯發展組型構成分量表之分數解析

附表 4 分別說明小傑在「工作價值觀量表」、「生涯探索量表」、「多元智能量表」與「學測成績」評量結果，尤其著重個體內在的差異分析，以更加了解個案本身的優弱勢特質。

附表 3 個案小傑生涯發展組型各分量表 T 分數相對優勢特質對照

評量項目	工作價值觀量表							生涯探索量表					多元智能量表					學測成績					合計								
	社會地位	工作報酬	工作展望	社會公益	刻苦耐勞	工作榮譽	接受挑戰	力求上進	工作投入	個人成長	實用型	研究型	藝術型	社會型	企業型	事務型	語文量表	數學量表	空間量表	音樂量表	動覺量表	知己量表		知人量表	自然量表	存在量表	學測國文	學測英文	學測數學	學測社會	學測自然
實用組型										★								★				★									3
研究組型											★						★	★					★	★			★		★		7
藝術組型												★				★	★	★						★							5
社會組型				★									★			★						★	★								5
企業組型	★	★	★					★						★		★	★						★								8
事務組型															★																1
人文組型								★	★	★		★	★			★						★	★			★	★		★		11
數理組型							★		★	★	★	★					★	★				★	★				★		★		11
小傑	○					○	○	●	○	○	○				○	○	●	●	○		●	○	○	○							16

註：★：表示屬該生涯發展組型的量表或評量（參見本文表 4~6）；○：代表 T 分數在 60 以上；●：代表 T 分數在 70 以上

附表 4 個案小傑生涯發展組型構成分量表之分數相對優勢對照

向度	層面	分量表	原始分數	%	T分數橫條圖	特質描述
情意特質	工作價值觀	個人成長	28	93		本量表 T 分數多在 60 以上居偏高位，僅工作報酬與刻苦耐勞偏低，原始分數亦同。小傑非常重視力求上進與工作榮譽，其原始分數百分比為 97%。
		工作投入	27	90		
		力求上進	29	97		
		接受挑戰	23	77		
		工作榮譽	29	97		
		刻苦耐勞	20	67		
		社會公益	21	70		
		工作展望	23	77		
		工作報酬	19	63		
		社會地位	28	93		
		註：各分量表原始分數範圍為 6~30				

附表 4 (續) 個案小傑生涯發展組型構成分量表之分數相對優勢對照

向度	層面	分量表	原始分數	%	T分數橫條圖	特質描述
職業興趣	職業興趣	實用型R	14	56		分量表T分數60以上依序為C、E、R三類型，原始分數則有差異，以企業型百分比80%最高，其次為C、R和I。
		研究型I	14	56		
		藝術型A	9	36		
		社會型S	7	28		
		企業型E	20	80		
		事務型C	17	68		
		註：各分量表原始分數範圍為0~25				
真實性向	多元智能	存在量表	54	77		除動覺與語文量表，其餘T分數皆達60以上居偏高地地位，原始分數趨勢亦同，以數學量表得分占91%最高，動覺為60%最低，頗能反映多重組型優勢。
		自然量表	52	74		
		知人量表	52	74		
		知己量表	61	87		
		動覺量表	42	60		
		音樂量表	56	80		
		空間量表	61	87		
		數學量表	64	91		
		語文量表	43	61		
		註：各分量表原始分數範圍為14~70				
認知能力	學科能力	自然級分	11			學測成績較不理想，各科T分數皆未達60，社會與國文最低，原始級分則以數學和英文9級分最弱。
		社會級分	10			
		數學級分	9			
		英文級分	9			
		國文級分	10			
註：學科能力測驗成績均採級分制，原始得分0分為0級分，最高為15級分。						

3.生涯發展與輔導之建議

小傑在四種量表組合結果與特質檢核表的他評與自評皆為多重組型優勢個案，並以實用組型、研究組型、企業組型與事務組型為主要優勢且均為兩兩相鄰的生涯組型（可參見附圖

1)，僅研究組型與企業組型為相對的類型，顯示小傑多重優勢的一致性頗高。再則，此四類組型在 Holland 的生涯興趣量表屬於需要動手操作、處理事務的類型，任何跟資料或事物有關的學群科系皆適合小傑，例如財經、管理、資訊、工程、醫藥衛生、建築設計等學群。小傑目前就讀逢甲大學機械與電腦輔助工程學系，頗適合其操作機械與處理事務的優勢組型。

小傑在高中階段曾參加圍棋社與電影欣賞社，並曾代表學校參加英文歌唱比賽獲團體組第 1 名，大學則加入吉他社、全青社等，其在自評檢核表九十項特質中勾選多達七十一項，顯示小傑多元興趣的發展與多樣屬性的特質，其興趣廣泛、能力多元、謹慎精確，學科能力雖非優異，但清楚知道自己的興趣與特長，並能朝自己的喜好前進。未來適合在多樣性的工作經驗中累積實力，透過課內外的各種活動接受多面向的生涯挑戰。惟要避免 3 分鐘熱度的工作態度，尤其是面對困難工作時，更應強化其刻苦耐勞的工作價值觀，輔以其力求上進、接受挑戰的價值觀，應能使其多重組型的優勢充分發揮，不因多重優勢反而變得無所適從、喜新厭舊、不切實際。

Journal of Research in Education Sciences

2010, 55(2), 29-72

The Construction of Career Development Patterns and Its Applications to Academic and Career Counseling

Wu-Tien Wu

Department of Special
Education,
National Taiwan Normal
University
Emeritus Professor

Maw-Fa Chien

College Entrance Examination
Center
President

Tung-Kuei Hung

College Entrance Examination
Center
Vice-President

Tzung-Huei Shu

College Entrance Examination
Center
Expert

Hsiao-Lan Chau

Taipei First Girls High School
Special Education Teacher

Chih-Hsuan Chang

Taipei Chien-Kuo Senior High School
Gifted Education Teacher

Tao-Yu Wu

Department of Special Education,
National Taiwan Normal University
Ph.D. Candidate

Abstract

The purposes of this study are twofolds: 1) To explore the “career development patterns” (CDPs) of senior high school students (SHSs) and define the meaning of the CDP; 2) To examine the validity of the CDP and the application of the CDP to academic and career counseling. There are three parts of this study: 1) The construction of CDPs: 1,443 SHSs from 20 senior high schools took the Work Value Inventory, the Career Exploration Inventory, the Multiple Intelligences Scales, and the Academic Achievement Tests. Eight CDPs were then identified by means of factor analysis, canonical correlation analysis and comprehensive judgement based on 30 variables of the five measures. The eight CDPs were Realistic, Investigative, Artistic, Social, Enterprising, Conventional, Humanistic, and Scientific; 2) The validation of CDPs: 327 students from 4 SHSs served as the subjects of validation. The “My Characteristics” and the “My Students’ Characteristics” checklists and rating scales were devised for students and teachers and employed as the criteria of concurrent validity. It was found that most of the criterion measures were significantly correlated to CDP measures and had significant differential effects on two extreme CDP groups. However, students’ self-reports were found more effective than teachers’ ratings, and the concrete and checklist method

was more effective than the subjective over-all rating, especially for teachers; 3) The application of CDPs: The interpretation of CDPs was made and further revised by focus-group discussion, followed by identifying the subjects with superior CDPs ($T \geq 60$) at four senior high schools. It was found that there were 41.6% of the total subjects with one or more superior CDPs. However, there existed salient inter- and intra-individual differences in this regard. Finally, applications and suggestions of CDPs in academic and career counseling are given according to the research findings.

Keywords: work value, career exploration, career development pattern, career counseling multiple intelligences