

國立臺灣師範大學特殊教育學系、特殊教育中心
特殊教育研究學刊，民91，23期，75—93頁

臺灣地區國民中小學學習障礙 學生學習行為特徵之差異研究

孟瑛如

新竹師範學院

陳麗如

長庚大學教育學程中心

本研究主要的目的在藉由臺灣地區國民中小學不同特質學生學習行為特徵之差異現象，比較了解學習障礙學生之特質表現。本研究以「國民中小學學習行為特徵檢核表」為工具，分二類群體進行探討，第一類乃以常態群體特質分配為依據，分層抽取受試者共 1,527 個樣本，其中含登記為學習障礙學生共 84 名。第二類乃以 174 位學習障礙學生為對象進行探討。結果發現就不同性別、就讀階段別、年級、障礙類別、區域、城鄉、社經地位而言，臺灣地區學習障礙學生與常態群體學生之學習行為特徵表現並不一致。並且與常態群體比較之下，學習障礙學生之學習問題較可能導因於生理因素，受外在條件之影響較小。本研究最後並由研究結果發現，提出在學習障礙學生之教育與輔導上之具體建議。

關鍵詞：學習障礙、學習行為特徵、學習行為特徵檢核表

緒論

一、研究源起

民國九十一年特殊教育統計年報指出，臺灣地區學習障礙學生人數有 23,168 人，佔身心障礙類學生的 34.29%（教育部，民 91），人數高居所有身心障礙學生類別中的第一位。根據《身心障礙及資賦優異學生鑑定原則鑑定基準》第十條定義學習障礙學生為：「因神經心理功能異常而顯現出注意、記憶、理解、推理、表達、知覺或知覺動作協調等能力有顯著問題，以致在聽、說、讀、寫、算等學習上有

顯著困難者（教育部，民 88）。」可見學習障礙學生的學習行為問題相當多元，其學習問題的表現有待更清楚地去探討，以便適時地發現後協助在職教師發展適當的教學介入策略。

一般而言，學習障礙學生可以從兩個向度加以分類，一為學業型學習障礙，可分為閱讀（reading）、算術（arithmetic）、書寫（handwriting）、拼字（spelling）、及書寫表達（written expression）等，是直接反應在課業學習表現上的問題，二為發展型學習障礙，可分為注意力（attention）、記憶力（memory）、知覺技能（perceptual skills）、思考技能

(thinking skills)、口語表達(oral language skills)、及社會技能(social skills)等(Kirk, 1987; Lerner, 2000; Myklebust, 1968; Silver, 1992 & 1998; Torgesen, 1993)。學業型學習障礙學生往往在相關學科的學業表現有明顯的成就低落現象,而發展型學習障礙的問題往往無法經由學業成就的表現直接被發現,卻通常是學習障礙學生學業表現低落最直接的影響因素,同時若未能在早期予以發現後提出適當的介入策略,則即使一再地予以學科上的補救教學措施,仍難以有良好的進步。

近年來在鑑定學習障礙學生時,往往藉由魏氏兒童智力量表的分數分析以評斷學習障礙的學生(孟瑛如、陳麗如,民 89; Slate, 1995)。許多學者並嘗試對不同群體的學習特質表現做比較探討,例如 Greenway 和 Milne (1999)嘗試從心理狀態了解學習障礙的學習問題表現。魏克斯勒(Wechsler)本身則發現學習障礙學生擁有與一般學生不同的學習組型,而從魏氏兒童智力量表第三版(Wechsler Scale for Children-III)中發現學習障礙學生傾向具有 ACID 組型(Arithmetic, Coding, Information & Digit Span)、SCAD 組型(Symbol Search, Coding, Arithmetic & Digit Span)、WDI(即魏氏智力量表的缺陷指數—Wechsler's Deterioration Index)等(陳榮華,民 87)。這樣的課題受到一連串的后續探討。例如 Mayes, Calhoun 和 Crowell (1998)將學習障礙學生與非學習障礙學生在魏氏兒童智力量表側面圖的表現進行差異研究。我國學者陳心怡和楊宗仁(民 89)以臺灣常模及學習障礙學生進行比較,更發現臺灣常模所呈現的基本率與美國常模一致,而國內學習障礙兒童在 ACID 組型、ACIDS 組型、POI/SCAD 差異分數、與 Bannatyne (1974)的假設一致,均呈現比一般兒童為高之出現率。

學習障礙學生因神經心理功能異常而顯現出學習上的困難。在一般學生群體中亦有諸多學習困難的學生,只是他們的學習特徵表現可能與典型學習障礙學生的表現有所不同。楊坤堂(87)認為一般學生可能因為環境因素、生理因素、感官因素而使其直接在學習表現上出現困難的現象。這些學生在學習上受到主要的影響因素與學習障礙學生並不相同。而這兩類群體究竟在其學習行為特徵表現上有何不同,則為本研究主要探討目的。

二、研究目的

依據以上研究動機,本研究擬以常態學生與學習障礙學生之學習行為特徵分佈情形進行比較,以了解學習障礙學生學習行為特徵的表現,其研究目的如下:

(一)了解臺灣地區常態群體學生之學習行為特徵表現情形。

(二)了解臺灣地區常態群體學生之學習行為特徵是否因不同性別、就讀級別、年級、學障與否、區域、居住城鄉、社經地位而有不同的表現。

(三)了解臺灣地區學習障礙學生之學習行為特徵表現情形。

(四)了解臺灣地區學習障礙學生之學習行為特徵是否因不同性別、就讀級別、年級、區域、居住城鄉、社經地位而有不同的表現。

(五)藉由前幾項研究探討,了解臺灣地區常態群體學生及學習障礙學生之學習行為特徵表現分佈是否有所差異。

三、名詞解釋

(一)學習障礙學生:

我國《身心障礙及資賦優異學生鑑定原則鑑定基準》(教育部,民 88)第十條定義學習障礙學生為:「因神經心理功能異常而顯現出注意、記憶、理解、推理、表達、知覺或知覺動作協調等能力有顯著問題,以致在聽、說、讀、寫、算等學習上有顯著困難者;其障礙並

非因感官、智能、情緒等障礙因素或文化刺激不足、教學不當等環境因素所直接造成之結果。」國內目前鑑定學習障礙學生之工作多經由各縣市地方教育局之「特殊教育學生鑑定及就學輔導委員會」（簡稱鑑輔會）鑑定。本研究中所指學習障礙學生乃指經由該委員會之鑑定後登記為學習障礙之國民教育階段學生。

(二)家庭社經地位：

家庭社經地位是指個人家庭背景中的社會經濟地位（張春興，民 79），多以經濟、財富、及職業等為指標予以區分。本研究中社經地位乃參考林生傳（民 82）修訂自 A. B. Hollingshead 之分類標準，劃分類別。其計算方式乃以父母二人當中，教育及職業程度較高者為代表。而後將教育程度乘以 4，職業水準乘以 7，兩者相加即得社經地位指數。本研究以社經地位指數 30 及 30 以上者為「高社經地

位組」，30 以下者為「低社經地位組」。

(三)區域：

本研究在進行臺灣區域之分類時，由於考量若進行北中南東四區探討時，將使東部區域之學習障礙學生人數過少而可能違反統計假設，因此乃分為三區，包括：(1)北部：指臺北縣市、基隆市、新竹縣市、宜蘭縣市及桃園縣市；(2)中部：指苗栗縣市、臺中縣市、彰化縣市、嘉義縣市、南投縣市及雲林縣市；(3)南部：指臺南縣市、高雄縣市、屏東縣市、花蓮縣市、臺東縣市、澎湖縣、金門縣及連江縣。

(四)居住城鄉：

本研究擬依研究對象所居住之人口大小劃分城鄉差異，而依前臺灣行政區域為指標，劃分受試者之居住為直轄市、縣轄市一、縣轄市二，三種城鄉差異等級（見表一）。

表一 本研究所指城鄉等級劃分之縣市

直轄市	縣轄市一	縣轄市二
臺北市	基隆市	臺北縣、宜蘭縣市
高雄市	新竹市	桃園縣市、新竹縣
	臺中市	苗栗縣市、臺中縣
	嘉義市	彰化縣市、南投縣市
	臺南市	雲林縣、嘉義縣
		臺南縣、屏東縣市
		高雄縣、花蓮縣市
		臺東縣市

研究方法

本研究以分層取權原則抽取常態群體及學習障礙二類群體，而後以「國民中小學學習行為特徵檢核表」為研究工具進行調查研究。茲就研究對象、工具、程序及資料處理敘述本研究之方法。

一、研究樣本

本研究將樣本分兩類群體進行探討。第一類為常態群體，第二類為學習障礙學生群體：

(一)常態群體

乃以母群體（即臺灣地區國民中學及國民小學學生）特質分配為依據，依比例抽取不同區域、年級、性別、學習障礙與否之學生，分層抽取受試者。結果共取得 1,527 個樣本，並為使學習障礙學生在常態群體中佔一定比例，

乃依一般研究之比例 (Lerner, 2000, P17, P24) , 抽取約 5.5% (即 84 名) 之學習障礙者為其中探討之對象, 而男性與女性比為 4 比 1 (見表二)。為了使樣本具有代表性, 本研究先了解母群體之特質 (含年級、區域、性別等) 及數目分佈 (為 2,357,181 人, 教育部, 民 90) , 以成為分層取樣原則進行樣本抽取之依據。結果抽取人數為母群體數之萬分之六點五

(資料來源為教育部統計臺灣省境內中等以下各級學校學生數資料, 教育部, 民 90, 及特殊教育統計年報, 教育部, 民 91)。

(二)學習障礙群體

共 174 位, 均經由各縣市鑑輔會鑑定而後登記為學習障礙學生 (見表三), 亦依學生之年級、區域等不同條件進行分層取樣。

表二 本研究常態群體學生樣本分配表

		北部	中部	南部	小計
小一	一般生	54	45	63	162
	學障生	5	1	3	9
小二	一般生	65	52	42	159
	學障生	8	0	1	9
小三	一般生	74	41	45	160
	學障生	7	2	1	10
小四	一般生	75	24	65	164
	學障生	6	1	3	10
小五	一般生	75	28	56	159
	學障生	6	2	1	9
小六	一般生	74	59	27	160
	學障生	8	0	1	9
國小小計	一般生	417	249	298	964
	學障生	40	6	10	56
國一	一般生	61	35	57	153
	學障生	0	6	3	9
國二	一般生	59	48	48	155
	學障生	0	2	7	9
國三	一般生	63	55	53	171
	學障生	3	2	5	10
國中小計	一般生	183	138	158	479
	學障生	3	10	15	28
國中國小小計	一般生	600	387	456	1443
	學障生	43	16	25	84
總和		643	403	481	1527

表三 本研究學習障礙學生樣本分配表

		北部	中部	南部	小計
小一	男	9	0	1	10
	女	2	0	1	3
小二	男	7	10	4	21
	女	3	2	2	7
小三	男	5	2	4	11
	女	2	2	2	6
小四	男	4	5	4	13
	女	1	2	2	5
小五	男	7	3	2	12
	女	3	2	2	7
小六	男	13	1	0	14
	女	3	2	0	5
國小小計	男	45	21	15	81
	女	14	10	9	33
國一	男	5	3	3	11
	女	3	0	2	5
國二	男	4	5	9	18
	女	0	0	6	6
國三	男	5	5	5	15
	女	3	0	2	5
國中小計	男	14	13	17	44
	女	6	0	10	16
國中國小小計	男	59	34	32	125
	女	20	10	19	49
總和		79	44	51	174

二、研究工具

本研究之工具為「國民中小學學習行為特徵檢核表」，該檢核表為研究者經由長年實務經驗及研究過程發展而成（孟瑛如、陳麗如，民 90），茲予以說明如下：

（一）檢核表目的及適用範圍

該檢核表主要目的在評估國民中學及國民小學學生的學習行為特徵，包括疑似學習障礙學生、學習困難學生、及一般生等。

（二）檢核表信效度

該檢核表具有高的信效度，其中總量表內部一致性 α 信度係數值為 .98，分量表為 .91 至 .96。而總量表重測信度係數為 .78，分量表為 .66 至 .82（見表四）。在效度方面，該檢核表經由質的方式搜集題項出發，並以初步完成之量表經教師現場實際運作多年，經過項目分析、因素分析、內部一致性分析、專家效度建立、鑑別度分析等，嚴謹的選題原則篩選題目，使得該檢核表具有不錯的效度。

表四 「國民中小學學習行為特徵檢核表」各分量表及總量表之 α 信度係數、重測信度係數

因素	因素名稱	α 信度	重測信度	題數
一	注意與記憶問題	.95	.77	16
二	理解與表達問題	.95	.82	24
三	知動協調問題	.96	.66	20
四	社會適應問題	.91	.68	10
五	情緒表現問題	.92	.75	10
	總量表	.98	.78	80

(三)量表內涵

該檢核表包括 80 題，為五點量表，共含五個分量表，分數取得越高表示表現該行為越頻繁：

1.分量表 A—注意與記憶問題：共 16 題，是指有關注意力與記憶力方面的問題，包括集中性注意力、選擇性注意力、專注力、短期記憶、運作記憶、與長期記憶等，其表現可能在上課中、作業上、或日常生活行事上等。

2.分量表 B—理解與表達問題：共 24 題，指有關個人學習表現運作過程中，輸入與輸出的問題，包括文字辨認、文章意義理解、發音、口語表達、書寫表達及閱讀發表等。

3.分量表 C—知動協調問題：共 20 題，是指知覺認知與動作表現的問題，如視、聽、觸、時間、空間等方面的知覺認知與表現。

4.分量表 D—社會適應問題：共 10 題，是指在團體中表現的問題，如與同儕的關係、環境適應、人際互動等。

5.分量表 E—情緒表現問題：共 10 題，是指個人情緒表現方面的問題，如自信心、焦慮表現、學習情緒表現等。

三、研究程序

研究者首先花費三年許時間完成研究工具「國民中小學學習行為特徵檢核表」的編製，而後同時函寄全國常態群體學生及學習障礙學生兩類受試者。經過約六個月的寄發及追綜

後，進行資料的整理及分析。

四、資料處理

本研究以 SPSS8.01 進行資料的處理，包括：

(一)以平均數和標準差了解臺灣地區常態群體學生之學習行為特徵表現情形。

(二)以 F 考驗了解臺灣地區常態群體學生之學習行為特徵是否因不同性別、就讀級別、年級、學障與否、區域、居住城鄉、社經地位而有不同的表現。

(三)以平均數和標準差了解臺灣地區學習障礙學生之學習行為特徵表現情形。

(四)以 F 考驗了解臺灣地區學習障礙學生之學習行為特徵是否因不同性別、就讀級別、年級、區域、居住城鄉、社經地位而有不同的表現。

(五)依前面資料處理結果比較了解臺灣地區常態群體學生及學習障礙學生之學習行為特徵表現分佈是否有所差異。

研究結果與討論

一、常態群體學生學習行為特徵之表現情形

由表五發現常態群體學生中，在注意與記憶表現的學習行為特徵具有稍高的情形，次為情緒表現問題。但其平均分數仍在量表分數之

表五 常態群體學生各變項在各因素之平均數及標準差

			注意與記憶 問題	理解與表達 問題	知動協調 問題	社會適應 問題	情緒表現 問題	全量表	
全體		M	2.29	1.75	1.66	1.83	2.00	1.88	
		SD	0.87	0.72	0.62	0.76	0.82	0.68	
性別	男	M	2.48	1.88	1.74	2.00	2.10	2.01	
		SD	0.93	0.78	0.65	0.83	0.86	0.72	
	女	M	2.08	1.60	1.57	1.64	1.89	1.73	
		SD	0.76	0.62	0.56	0.61	0.75	0.59	
就讀階段別	國小	M	2.28	1.80	1.69	1.84	2.00	1.90	
		SD	0.90	0.76	0.66	0.77	0.84	0.71	
	國中	M	2.31	1.64	1.61	1.81	2.01	1.83	
		SD	0.83	0.63	0.53	0.74	0.77	0.61	
就讀年級	小一	M	2.46	2.05	1.82	1.90	2.01	2.05	
		SD	0.89	0.86	0.71	0.73	0.84	0.74	
	小二	M	2.20	1.76	1.61	1.74	1.90	1.83	
		SD	0.94	0.81	0.71	0.83	0.88	0.75	
	小三	M	2.35	1.83	1.76	1.87	2.00	1.94	
		SD	0.90	0.72	0.65	0.77	0.83	0.70	
	小四	M	2.16	1.67	1.60	1.82	1.96	1.81	
		SD	0.89	0.69	0.58	0.74	0.82	0.66	
	小五	M	2.17	1.68	1.68	1.81	1.96	1.83	
		SD	0.87	0.69	0.63	0.77	0.80	0.68	
	小六	M	2.35	1.84	1.67	1.89	2.15	1.95	
		SD	0.87	0.74	0.63	0.78	0.86	0.68	
	國一	M	2.48	1.78	1.66	1.87	2.09	1.94	
		SD	0.94	0.70	0.55	0.80	0.83	0.67	
	國二	M	2.25	1.57	1.58	1.79	1.95	1.79	
		SD	0.77	0.62	0.54	0.80	0.78	0.61	
	國三	M	2.20	1.58	1.60	1.77	1.99	1.78	
		SD	0.73	0.54	0.50	0.62	0.69	0.53	
	身 分	一般生	M	2.22	1.68	1.61	1.78	1.94	1.82
			SD	0.82	0.66	0.56	0.72	0.78	0.62
	學障	M	3.54	2.91	2.56	2.60	3.03	2.92	
		SD	0.82	0.81	0.86	0.90	0.79	0.72	

表五 常態群體學生各變項在各因素之平均數及標準差 (續)

			注意與記憶 問題	理解與表達 問題	知動協調 問題	社會適應 問題	情緒表現 問題	全量表
區域	北	M	2.29	1.75	1.68	1.82	2.03	1.88
		SD	0.89	0.74	0.63	0.75	0.85	0.69
	中	M	2.13	1.64	1.59	1.72	1.86	1.77
		SD	0.82	0.70	0.63	0.72	0.78	0.66
	南	M	2.42	1.85	1.71	1.93	2.08	1.97
		SD	0.87	0.71	0.58	0.79	0.78	0.66
城鄉	直轄市	M	2.42	1.88	1.81	1.98	2.16	2.02
		SD	0.90	0.76	0.62	0.84	0.85	0.70
	縣轄市一	M	2.43	1.86	1.79	1.91	2.17	2.00
		SD	0.93	0.79	0.74	0.78	0.88	0.76
	縣轄市二	M	2.25	1.71	1.62	1.80	1.95	1.84
		SD	0.86	0.70	0.59	0.74	0.79	0.65
社經地位	高社經	M	2.05	1.57	1.57	1.72	1.82	1.72
		SD	0.82	0.64	0.57	0.70	0.76	0.62
	低社經	M	2.37	1.80	1.69	1.86	2.06	1.93
		SD	0.88	0.74	0.63	0.77	0.83	0.68

中間值 (即 2.5) 以下, 而社會適應問題、理解與表達、知動協調問題則顯示有更良好的現象表現, 可知平均而言, 一般學生的學習行為特徵並無不良的表現。

二、不同特質常態群體學生學習行為特徵表現之差異現象

(一) 就性別而言, 表六顯示各分測驗均達顯著差異, 包括注意與記憶問題、理解與表達問題、知動協調問題、社會適應問題、情緒表現問題、整體性的學習行為問題等。由表五則進一步發現, 在各項問題的表現上皆為男性顯著高於女性。可知一般群體中, 在學習表現上, 仍有女學生表現優於男學生的現象。

(二) 就就讀階段別而言, 表六顯示理解與表達問題、知動協調問題有顯著差異, 由表五對照得知在這兩方面的學習問題以國小較國中明顯。

(三) 就就讀年級而言, 由表六顯示注意與記憶問題、理解與表達問題、知動協調問題、整體性的學習行為問題四個分數上有顯著差異。由進一步事後考驗發現, 注意與記憶問題方面, 小一、國一之分數顯著高於小二、小三、小四、小五、小六、國二、國三; 理解與表達問題方面, 小學一年級之分數顯著高於其他年級, 小二、小三、小六、國一之分數顯著高於國二與國三; 知動協調問題方面, 小一之分數顯著高於小二、小四、國一、國二及國三, 小三之分數顯著高於小四、國二、國三; 而就整體性的學習行為問題方面, 小學一年級之分數顯著高於小二、小四、小五、國二、國三。

(四) 就身分而言, 學習行為問題在各分測驗及總分都達顯著差異, 包括注意與記憶問題、理解與表達問題、知動協調問題、社會適應問題、情緒表現問題、整體性的學習行為問題

等，由表五對照得知學障生的學習問題明顯比一般生高出許多。此再度顯示該檢核表能有效鑑別學習障礙學生與一般學生的學習行為表現（孟瑛如、陳麗如，民 90）。

（五）就區域而言，各分測驗皆有達顯著差異。以事後考驗並發現，在注意與記憶問題、理解與表達問題、社會適應問題三個方面，南部高於北部高於中部區域；知動協調問題、情緒表現問題、整體性的學習行為問題，則為北部高於南部高於中部區域。

（六）就城鄉而言，在表六顯示各分測驗均達顯著差異，包括注意與記憶問題、理解與表達問題、知動協調問題、社會適應問題、情緒表

現問題、整體性的學習行為問題等。由表五則進一步發現，在注意與記憶問題、理解與表達問題、知動協調問題、情緒表現問題、整體性的學習行為問題的表現上皆為直轄市、縣轄市一顯著高於縣轄市二；而在社會適應問題方面，則為直轄市高於縣轄市二。

（七）就社經地位而言，學習行為問題在各項都達顯著差異，包括注意與記憶問題、理解與表達問題、知動協調問題、社會適應問題、情緒表現問題、整體性的學習行為問題，進一步經由事後考驗發現，所有分測驗皆為低社經地位者得分高於高社經地位者。

表六 常態群體學生中不同特質受試者在各分量表之 F 考驗

需求類別	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值	事後比較
性 別						
注意與記憶問題	組間	60.32	1	60.32	83.14***	男>女
	組內	1105.83	1524	0.73		
理解與表達問題	組間	30.01	1	30.01	59.47***	男>女
	組內	768.50	1523	0.51		
知動協調問題	組間	10.77	1	10.77	28.76***	男>女
	組內	570.19	1523	0.37		
社會適應問題	組間	50.29	1	50.29	92.65***	男>女
	組內	826.75	1523	0.54		
情緒表現問題	組間	15.92	1	15.92	24.23***	男>女
	組內	1000.93	1523	0.66		
總分	組間	29.26	1	29.26	66.86***	男>女
	組內	666.47	1523	0.44		
國中小						
注意與記憶問題	組間	0.26	1	0.26	0.34	
	組內	1165.89	1524	0.77		
理解與表達問題	組間	9.21	1	9.21	17.77***	國小>國中
	組內	789.30	1523	0.52		
知動協調問題	組間	2.07	1	2.07	5.46*	國小>國中
	組內	578.88	1523	0.38		
社會適應問題	組間	0.32	1	0.32	0.55	
	組內	876.73	1523	0.58		
情緒表現問題	組間	0.08	1	0.08	0.13	
	組內	1016.77	1523	0.67		
總分	組間	1.46	1	1.46	3.20	
	組內	694.27	1523	0.46		

表六 常態群體學生中不同特質受試者在各分量表之 F 考驗 (續)

需求類別	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值	事後比較
年 級						
注意與記憶問題	組間	20.29	8	2.54	3.36***	小一、國一 > 小二、小三、小四、小五、小六、國二、國三
	組內	1145.86	1517	0.76		
理解與表達問題	組間	30.17	8	3.77	7.44***	小一 > 其他年級； 小二、小三、小六、國一 > 國二、國三
	組內	768.34	1516	0.51		
知動協調問題	組間	8.41	8	1.05	2.78**	小一 > 小二、小四、國一、國二、國三 小三 > 小四、國二、國三
	組內	572.55	1516	0.38		
社會適應問題	組間	4.37	8	0.55	0.95	
	組內	872.67	1516	0.58		
情緒表現問題	組間	8.33	8	1.04	1.57	
	組內	1008.53	1516	0.67		
總分	組間	11.98	8	1.50	3.32***	小一 > 小二、小四、小五、國二、國三
	組內	683.75	1516	0.45		
學障與一般生						
注意與記憶問題	組間	139.74	1	139.74	207.49***	學障生 > 一般生
	組內	1026.41	1524	0.67		
理解與表達問題	組間	118.69	1	118.69	265.91***	學障生 > 一般生
	組內	679.82	1523	0.45		
知動協調問題	組間	70.82	1	70.82	211.42***	學障生 > 一般生
	組內	510.14	1523	0.34		
社會適應問題	組間	53.08	1	53.08	98.12***	學障生 > 一般生
	組內	823.96	1523	0.54		
情緒表現問題	組間	94.03	1	94.03	155.18***	學障生 > 一般生
	組內	922.83	1523	0.61		
總分	組間	97.18	1	97.18	247.26***	學障生 > 一般生
	組內	598.55	1523	0.39		
區 域						
注意與記憶問題	組間	17.62	2	8.81	11.68***	南 > 北 > 中
	組內	1148.53	1523	0.75		
理解與表達問題	組間	9.17	2	4.58	8.84***	南 > 北 > 中
	組內	789.35	1522	0.52		
知動協調問題	組間	3.01	2	1.51	3.97*	北 > 南 > 中
	組內	577.94	1522	0.38		
社會適應問題	組間	9.50	2	4.75	8.33***	南 > 北 > 中
	組內	867.54	1522	0.57		
情緒表現問題	組間	11.50	2	5.75	8.70***	北 > 南 > 中
	組內	1005.36	1522	0.66		

表六 常態群體學生中不同特質受試者在各分量表之 F 考驗 (續)

需求類別	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值	事後比較
區 域						
總分	組間	8.77	2	4.38	9.71***	北>南>中
	組內	686.96	1522	0.45		
城 鄉						
注意與記憶問題	組間	8.57	2	4.28	5.63**	直、縣一>縣二
	組內	1157.59	1523	0.76		
理解與表達問題	組間	6.49	2	3.24	6.23**	直、縣一>縣二
	組內	792.02	1522	0.52		
知動協調問題	組間	8.69	2	4.34	11.55***	直、縣一>縣二
	組內	572.27	1522	0.38		
社會適應問題	組間	5.66	2	2.83	4.95**	直>縣二
	組內	871.38	1522	0.57		
情緒表現問題	組間	12.23	2	6.11	9.26***	直、縣一>縣二
	組內	1004.63	1522	0.66		
總分	組間	7.89	2	3.94	8.72***	直、縣一>縣二
	組內	687.84	1522	0.45		
社經地位						
注意與記憶問題	組間	27.38	1	27.38	36.76***	低社經>高社經
	組內	1120.82	1505	0.75		
理解與表達問題	組間	15.36	1	15.36	30.18***	低社經>高社經
	組內	765.46	1504	0.51		
知動協調問題	組間	4.49	1	4.49	11.93***	低社經>高社經
	組內	566.36	1504	0.38		
社會適應問題	組間	6.24	1	6.24	10.91***	低社經>高社經
	組內	860.15	1504	0.57		
情緒表現問題	組間	16.92	2	16.92	25.76***	低社經>高社經
	組內	987.75	1504	0.66		
總分	組間	12.83	1	12.83	28.74***	低社經>高社經
	組內	671.49	1504	0.45		

*P<.05 **P<.01 ***P<.001

三、學習障礙學生學習行為特徵之表現情形

由表七發現學習障礙學生在各項學習行為特徵表現中均有偏高的情形。其中最明顯的為注意與記憶問題、情緒表現問題，其次為社會適應問題、全量表分數、理解與表達，其平均分數均高於五點量表的中間分數以上（即 2.5 以上）。而知動協調問題雖然較低，但仍接近

五點量表的中間分數，顯示學習障礙學生在各種學習行為特徵表現上有偏高的問題表現。

四、不同特質學習障礙學生學習行為特徵表現之差異現象

(一)就性別而言，在表八顯示注意與記憶問題、理解與表達問題兩項分測驗上達顯著差異。由表七則進一步發現，為男性顯著高於女性。

表七 學障生各變項在各因素之平均數及標準差

			注意與記 憶問題	理解與表 達問題	知動協調 問題	社會適應 問題	情緒表現 問題	全量表
全體	M		3.36	2.75	2.41	2.47	2.90	2.77
	SD		0.84	0.86	0.89	0.88	0.82	0.76
性別	男	M	3.45	2.83	2.42	2.52	2.90	2.82
		SD	0.84	0.85	0.89	0.90	0.85	0.76
	女	M	3.15	2.53	2.38	2.37	2.89	2.64
		SD	0.80	0.86	0.91	0.80	0.75	0.76
就讀階段別	國小	M	3.46	2.91	2.58	2.51	2.95	2.89
		SD	0.83	0.82	0.82	0.80	0.83	0.73
	國中	M	3.18	2.45	2.09	2.42	2.82	2.55
		SD	0.83	0.85	0.94	1.01	0.81	0.77
就讀年級	小一	M	3.69	3.20	2.86	3.01	2.98	3.16
		SD	0.51	0.57	0.55	0.56	0.41	0.44
	小二	M	3.83	3.33	2.94	2.67	3.32	3.25
		SD	0.75	0.70	0.85	0.75	0.66	0.64
	小三	M	3.25	2.74	2.44	2.34	2.76	2.72
		SD	0.67	0.54	0.61	0.86	0.84	0.59
	小四	M	3.29	2.42	2.19	2.19	2.69	2.54
		SD	0.89	1.06	1.02	0.79	1.00	0.90
	小五	M	3.36	2.88	2.66	2.66	3.18	2.93
		SD	0.87	0.75	0.73	0.78	0.82	0.69
	小六	M	3.20	2.73	2.28	2.21	2.55	2.62
		SD	1.01	0.86	0.75	0.79	0.89	0.74
國一	M	3.52	2.84	2.35	2.49	3.07	2.84	
	SD	0.97	0.94	1.24	1.00	0.96	0.93	
國二	M	2.89	2.10	1.83	2.42	2.61	2.29	
	SD	0.71	0.80	0.82	1.08	0.74	0.71	
國三	M	3.28	2.55	2.18	2.35	2.86	2.62	
	SD	0.76	0.70	0.74	1.00	0.72	0.63	
區域	北	M	3.42	2.90	2.54	2.50	2.86	2.86
		SD	0.87	0.79	0.89	0.81	0.84	0.75
	中	M	3.36	2.72	2.28	2.31	2.95	2.71
		SD	0.80	0.93	0.82	0.85	0.77	0.75
	南	M	3.28	2.54	2.33	2.58	2.93	2.69
		SD	0.84	0.87	0.95	0.98	0.85	0.78

表七 學障生各變項在各因素之平均數及標準差 (續)

			注意與記 憶問題	理解與表 達問題	知動協調 問題	社會適應 問題	情緒表現 問題	全量表
城	直轄市	M	3.22	2.49	2.22	2.37	2.78	2.59
		SD	0.78	0.71	0.73	0.98	0.71	0.64
鄉	縣轄市一	M	3.47	2.88	2.46	2.43	3.03	2.85
		SD	0.85	0.86	1.04	0.83	0.84	0.80
	縣轄市二	M	3.36	2.77	2.45	2.54	2.87	2.79
		SD	0.86	0.89	0.85	0.87	0.85	0.77
社 經 地 位	高社經	M	3.63	2.89	2.64	2.66	2.96	2.96
		SD	0.70	0.66	0.78	0.85	0.69	0.56
	低社經	M	3.29	2.71	2.35	2.42	2.88	2.72
		SD	0.86	0.90	0.91	0.88	0.86	0.79

表八 學障生中不同特質受試者在各分量表之 F 考驗

需求類別	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值	事後比較
性 別						
注意與記憶問題	組間	3.18	1	3.18	4.60*	男>女
	組內	118.93	172	0.69		
理解與表達問題	組間	3.21	1	3.21	4.44*	男>女
	組內	124.21	172	0.72		
知動協調問題	組間	6.09E-02	1	6.09E-02	0.08	
	組內	137.38	172	0.80		
社會適應問題	組間	0.82	1	0.82	1.07	
	組內	131.77	172	0.77		
情緒表現問題	組間	3.61E-03	1	3.61E-03	0.01	
	組內	117.46	172	0.68		
總分	組間	1.16	1	1.16	2.02	
	組內	98.47	172	0.57		
國中小						
注意與記憶問題	組間	2.95	1	2.95	4.26*	國小>國中
	組內	119.16	172	0.69		
理解與表達問題	組間	8.33	1	8.33	12.03***	國小>國中
	組內	119.08	172	0.69		
知動協調問題	組間	9.54	1	9.54	12.83***	國小>國中
	組內	127.90	172	0.74		
社會適應問題	組間	0.33	1	0.33	0.43	
	組內	132.26	172	0.77		

表八 學障生中不同特質受試者在各分量表之 F 考驗 (續)

需求類別	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值	事後比較
國中小						
情緒表現問題	組間	0.68	1	0.68	1.00	
	組內	116.78	172	0.68		
總分	組間	4.65	1	4.65	8.42**	國小>國中
	組內	94.98	172	0.55		
年 級						
注意與記憶問題	組間	14.16	8	1.77	2.70**	小二>小六；
	組內	107.95	165	0.65		小一、小二、國一>國二
理解與表達問題	組間	25.37	8	3.17	5.13***	小一、小二、小三、小五、 小六、國一>國二；
	組內	102.04	165	0.62		小一、小二>小四、國三； 小二>小三、小六
知動協調問題	組間	21.91	8	2.74	3.91***	小一、小二>小四、國三；
	組內	115.54	165	0.70		小二>小六； 小一、小二、小五>國二
社會適應問題	組間	8.96	8	1.12	1.50	
	組內	123.63	165	0.75		
情緒表現問題	組間	12.41	8	1.55	2.44*	小二>小四、國二；
	組內	105.05	165	0.64		小二、小五>小六
總分	組間	16.20	8	2.025	4.01***	小一、小二>小四、小六、 國三；小二>小三；
	組內	83.43	165	0.51		小一、小二、小五、國一> 國二
注意與記憶問題	組間	0.58	2	0.29	0.41	
	組內	121.53	171	0.71		
理解與表達問題	組間	3.96	2	1.98	2.74	
	組內	123.45	171	0.72		
知動協調問題	組間	2.35	2	1.17	1.49	
	組內	135.09	171	0.79		
社會適應問題	組間	1.88	2	0.94	1.23	
	組內	130.71	171	0.76		
情緒表現問題	組間	0.28	2	0.14	0.20	
	組內	117.18	171	0.69		
總分	組間	1.06	2	0.53	0.92	
	組內	98.57	171	0.58		
城 鄉						
注意與記憶問題	組間	1.25	2	0.63	0.89	
	組內	120.86	171	0.71		
理解與表達問題	組間	3.16	2	1.58	2.18	
	組內	124.25	171	0.73		

表八 學障生中不同特質受試者在各分量表之 F 考驗 (續)

需求類別	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值	事後比較
城 鄉						
知動協調問題	組間	1.40	2	0.70	0.88	
	組內	136.04	171	0.80		
社會適應問題	組間	0.76	2	0.38	0.50	
	組內	131.83	171	0.77		
情緒表現問題	組間	1.32	2	0.66	0.97	
	組內	116.14	171	0.68		
總分	組間	1.47	2	0.73	1.28	
	組內	98.16	171	0.57		
社經地位						
注意與記憶問題	組間	3.37	1	3.37	4.89*	高社經 > 低社經
	組內	118.74	172	0.69		
社經地位						
理解與表達問題	組間	1.00	1	1.00	1.36	
	組內	126.41	172	0.74		
知動協調問題	組間	2.48	1	2.48	3.16	
	組內	134.96	172	0.79		
社會適應問題	組間	1.60	1	1.60	2.11	
	組內	130.99	172	0.76		
情緒表現問題	組間	0.19	1	0.19	0.28	
	組內	117.27	172	0.68		
總分	組間	1.62	1	1.62	2.85	
	組內	98.01	172	0.57		

*P<.05 **P<.01 ***P<.001

(二) 就就讀階段別而言，表八顯示注意與記憶、理解與表達、知動協調及整體性的學習行為四個分測驗上有顯著差異，由表八對照得知在這四方面的學習問題以國小較國中為多。

(三) 就就讀年級而言，由表八顯示注意與記憶問題、理解與表達問題、知動協調問題、情緒表現問題、整體性的學習行為問題五個分測驗上有顯著差異。由進一步進行事後考驗發現注意與記憶問題方面，小二分數明顯高於小六，而小一、小二、國一則分數明顯高於國二；理解與表達問題方面，小一、小二、小三、小五、小六、國一分數明顯高於國二，小一、小二分數明顯高於小四、國三，而小二分

數明顯高於小三、小六；就知動協調問題方面，小一、小二分數明顯高於小四、國三，小二分數明顯高於小六，小一、小二、小五分數明顯高於國二；在情緒表現問題方面，小二分數明顯高於小四、國二，小二、小五分數明顯高於小六。在整體性的學習行為問題方面，小一、小二分數明顯高於小四、小六、國三，小二分數明顯高於小三，小一、小二、小五、國一分數明顯高於國二。

(四) 就區域、城鄉而言，由表八顯示各分測驗皆未達顯著差異。

(五) 就社經地位而言，表八顯示注意與記憶問題上有顯著差異，由表七對照得知在這方面

的學習問題以高社經地位者較低社經地位者為明顯。

五、常態群體學生與學習障礙學生學習行為特徵表現之比較

(一)就整體而言，常態群體學生出現有問題行為的情況明顯低於學習障礙學生的群體。顯示學習障礙學生確實比一般學生出現更多更明顯的學習行為問題，這點結果的部分與國外學者 Myklebust (1968)，Kirk (1987)，Silver (1992, 1998)，Torgesen (1993)，Lerner (2000) 的發現頗為致。

(二)就性別而言，由研究結果可知，在一般群體學生中，男生的學習行為表現問題多高於女生，在學習障礙群體中則只有注意與記憶、理解與表達具有此種性別差異存在。可知雖然在一般研究資料中，學習障礙者男性比例高於女性 (Lerner, 2000)，但若學生已被鑑定為學習障礙學生，則其間學習行為特徵的問題則未必完全為男性高於女性。

(三)就就讀階段別而言，在本問卷填答教師察覺的學習障礙群體在國小問題表現高於國中的現象較一般群體學生明顯。是否學習障礙學生較易因為發展而在學習行為特徵的表現問題上有較明顯的改變，則有待進一步探討。

(四)就就讀年級而言，由研究結果發現，無論是一般群體或是在本問卷填答教師察覺的學習障礙群體在注意與記憶問題、理解與表達問題、知動協調問題、整體性的學習行為問題上均顯示出小一及國一，即在就學轉換之階段，呈現較高的問題程度，而小六及國三則較傾向於表現穩定的現象。

(五)就區域而言，常態群體學生在各分測驗及總分均有達顯著差異情形，學習障礙學生則無此現象。可能因為學習障礙學生多因神經心理問題所導致學習上的問題表現，較不受到地理環境的影響；而一般學生則容易因為環境的影響而在學習表現上有不同程度的問題表現。

此一問題亦有待以其他方法進一步研究探討。

(六)就城鄉而言，常態群體在各項分數上均呈現直轄市有明顯偏高的問題表現，而縣轄市二有較明顯的偏低表現。此一結果與其他研究有相呼應之現象。依據宋維村和侯育銘 (民 87) 的研究發現，過動症的學生易受到壓力環境的影響而顯現較明顯的學習行為問題。且依據一般的研究發現，在大都市中學生較易受到緊張的情緒影響而呈現較大的壓力。本研究發現一般學生在直轄市中學生有較明顯的問題存在，可能也正因為容易受到壓力環境的影響而出現此現象。而被界定為學習障礙學生者，則無論城鄉，其間均無明顯差異存在。

(七)就社經地位而言，常態群體在各項分數上均發現低社經地位學生比高社經地位學生出現較多的學習行為問題。而學習障礙學生只在注意與記憶表現上出現此種現象。推究其原因，可能因為在一般學生中低社經地位學生所取得的學習資源較為有限，父母親教導孩子應對學習問題的能力與經驗較低，故有此一現象。而且被界定為學習障礙學生，則無論社經地位高低，其間均無明顯差異存在。此與前區域、城鄉之情形做一結合，則可發現與常態群體比較之下，學習障礙學生之學習問題較可能導因於生理因素，受外在條件之影響較小。

研究建議

本研究依研究結果提出以下幾個建議：

一、在教學與輔導上的建議

(一)切實篩檢學習障礙學生，以設計適當的學習輔導策略：

本研究發現不同特質條件因素對學習障礙學生，與對常態群體學生具有不同的現象呈現，其原因可能正因為兩類群體所導致學習困難之因素不同所致。因此兩類群體所應實施的介入策略應有所差異。未來在輔導學習困難學

生之學習問題時，首要工作便在切實篩檢是否為學習障礙學生，方能因應學生之問題來源，計劃適當的學習輔導策略。

(二)對一般學生之學習困難應著重早期療育之實施：

本研究發現在常態群體之學習困難學生中，因受試者高低社經地位之不同而有顯著差異之學習行為特徵存在。因此，未來在低社經地位之學生中應提供其適當資源及支援，以預防學生可能因長期在不良環境因素或資訊缺乏的情形下，呈現更嚴重的學習困難的現象。

(三)注意學習障礙學生轉銜階段之學習輔導：

本研究結果發現，常態群體學生及在本問卷填答教師察覺的學習障礙學生在就學階段別轉銜時期（即小學一年級、國中一年級），在各種學習行為特徵上均具有顯著的問題出現。目前對一般生已有較周延且被認可之輔導策略，如始業輔導、輔導活動課的安排，而學習障礙學生在各階段轉銜過程中出現更多更顯著的學習適應問題，卻無一套適當的轉銜輔導策略，因此對於學習障礙學生學習方面之轉銜輔導應予加強發展。

(四)依據評估結果，搜集充分資訊做適切的學習計畫：

本研究結果發現學習障礙學生普遍具有學習行為表現之問題，然而此均為其表現在外的特徵，其行為問題內涵或形成原因可能因個別狀況而有明顯的差異。因此教師應以外在之表現為介入點，進一步深入了解其表現問題特徵，以搜集充分資料，做適切的研判及計劃學習策略。

二、在未來研究上的建議

(一)進一步了解各種學習障礙學生的行為特徵表現：

由於目前鑑定評量工具不足的因素，本研究只對整體學習障礙學生進行學習行為特徵表

現之探討，並未針對各種學習障礙學生（如書寫障礙、閱讀障礙、數學障礙等）進行進一步差異的探討。未來研究可在充分資源的配合下，探討其間的表現差異情形。

(二)研究開發適於輔導一般學生學習困難之策略：

本研究發現一般學生因各種因素而具有不同的學習困難表現，如就讀年級、居住區域、居住城鄉、社經地位等，未來的研究若能針對一般群體學生之學習困難現象，開發適當的學習輔導策略，則對學生的學習問題，將能提供十分實務的協助。

參考書目

一、中文部分

- 宋維村、侯育銘（民 87）：**過動兒的認識與治療**。臺北：正中。
- 林生傳（民 82）：**教育社會學**。高雄：復文。
- 楊坤堂（民 87）：**學習障礙兒童**。臺北：五南。
- 孟瑛如、陳麗如（民 89）：**學習障礙學生在魏氏兒童智力量表上顯現之特質研究**。**特殊教育季刊**，74，1-11。
- 孟瑛如、陳麗如（民 90）：**國民中小學學習行為特徵檢核表指導手冊**。臺北：心理。
- 張春興（民 79）：**心理學辭典**。臺北：東華。
- 教育部（民 88）：**身心障礙及資賦優異學生鑑定原則鑑定基準**。臺北：教育部。
- 教育部（民 91）：**特殊教育統計年報**。<http://www.set.edu.tw>。臺北：教育部。
- 教育部（民 90）：**教育統計：臺灣省境內中等以下各級學校學生數**。臺北：教育部。
<http://www.tpde.edu.tw/10/10.htm>。
- 陳心怡、楊宗仁（民 89）：**WISC-III分測驗特殊組型基本率研究：臺灣常模、學習障礙、及注意力缺陷過動症兒童之比較**。測

驗年刊，47，91-110。

陳榮華（民 87）：魏氏兒童智力量表第三版中文版指導手冊。臺北：中國行為科學社。

二、英文部分

Greenway, P., & Milne, L. (1999). Relationship between psychopathology, learning disabilities, or both and WISC-III subtest scatter in adolescents. *Psychology in the Schools*, 36(2), 103-108.

Kirk, S. A. (1987). The learning-disabled preschool child. *Teaching Exceptional Children*, 19(2), 78-80.

Lerner, J. (2000). *Learning disabilities: Theories, diagnose, and teaching strategies* (8th ed). Boston: Houghton Mifflin.

Mayes, S. D., Calhoun, S. L., & Crowell, E. W. (1998). WISC- III profiles for children with and without learning disabilities. *Psychology in the Schools*, 35(4), 309-316.

Myklebust, H. (1968). Learning disabilities: Definitions and overview. In H. Myklebust (Ed.), *Progress in learning disabilities* (Vol. 1, pp. 1-15). New York: Grune & Stratton.

Slate (1995). Discrepancies between IQ and index scores for a clinical sample of students: Useful diagnostic indicators. *Psychology in the Schools*, 32, 103-108.

Silver (1992). *The misunderstood child: A guide for parents of children with learning disabilities*. New York: Times Books.

Silver (1998). *The misunderstood child: Understanding and coping with your child's learning disabilities*. New York: Times Books.

Torgesen, J. (1993). Variations on theory in learning disabilities. In G. R. Lyon, D. Gray, J. Kavanagh, & N. Krasnegor (Eds.), *Better understanding of learning disabilities* (pp. 153-171). Baltimore: Paul Brookes.

Bulletin of Special Education 2002, 23, 75—93
National Taiwan Normal University, Taipei, Taiwan, R.O.C.

ON DISCUSSING THE DIFFERENCES ABOUT THE LEARNING CHARACTERISTICS OF LD

Ying-Ru Meng

Li-Ju Chen

National Hsin-Chu Teachers College

Chang-Gung University

ABSTRACT

The major purpose of this study was to discuss the differences about the learning characteristics of LD by the instrument Learning Characteristics Checklist. Sampling 2 groups, one was normality with 1,572 students and another was learning disabilities with 174 students, the researchers compared the learning characteristics on different sex, educational level, grade, living area, disabled type, and social economic status. The results indicated that there are different distributed characteristics on the 2 groups. Based upon the results, the implications for practice and further research were discussed.

Key words: learning disabilities, learning behaviors, Learning Characteristics Checklist