

第四章 研究結果

本章共分五節，依研究目的依序呈現量表填答及施測資料統計分析結果，並整理分析訪談及文獻資料。前三節分別比較不同類型學障生、輕度智障學生及普通生四組研究對象在適應行為表現、自我概念、內外向性行為的現況與差異；第四節比較不同類型學障生及普通生三組研究對象在基礎學業表現的現況與差異；第五節則是以質性描述方式呈現典型非語文型與語文型學障生的個案報告。

第一節 四組學生適應行為之現況與差異

本節主要探討非語文型（NLD）及語文型學障生（VLD）、輕度智障學生（MID）和普通生（NC）四組研究對象在適應行為表現的現況與差異。現況描述方面，以描述性統計說明之；組內差異方面，以相依樣本變異數分析與單因子 t 考驗瞭解各組在不同領域表現是否有組內差異或優弱勢表現；而在組間差異比較方面，則以獨立樣本單因子變異數分析比較組間差異。

呈現方式先分析四組在文蘭適應行為量表中總量表及溝通、日常生活技巧、社會化、動作技巧等四領域適應行為之現況及差異，瞭解整體概括情形後，並進一步比較四組在各領域中次領域的表現，以深入瞭解四組在更細部的項目中表現是否亦有所差異。

壹、四組學生在總量表及分領域適應行為之現況與差異

一、四組學生在各領域行為表現之現況

非語文學障組、語文型學障組、輕度智能障礙組和普通對照組四組學生在總量表以及溝通、日常生活、社會化、動作技巧等領域的得分，對照指導手冊中各年齡常模，將原始分數換算成標準分數（ $M=100$ ， $SD=15$ ）後的平均數及標準差如表 4-1-1。

由表可知，不論是在總量表或各領域，四組相比之下，NC 組在所有組別中分數皆最高，平均數介於 91~98 之間；MID 組則是所有組別中平均數最低者，介於 65~73；而 NLD 組與 VLD 組的平均數則是在各領域間互有高低。在總量表部分，NLD 組的平均數為 75.73，VLD 為 81.80；溝通領域方面，NLD 組的平均數為 85.73，VLD 為 81.93；日常生活領域方面，NLD 組的平均數為 76.47，VLD 為 85.67；社會化方面，NLD 組的平均數為 78.00，VLD 組為 82.93；最後在動作技巧方面，NLD 組的平均數為 78.73，VLD 組為 91.13。換言之，NLD 組除了在溝通領域的平均數高於 VLD 組，其餘在總量表、日常生活、社會化及動作技巧領域中，NLD 組均低於 VLD 組，顯示 NLD 組在適應行為方面的表現大多落後 VLD 組。

另一方面，NC 組與 MID 組的標準差分別在不同領域中為最小者，表示兩者組內的表現水準較一致。在總量表、溝通及動作技巧領域中，MID 組的標準差皆為四組內的最

小值，分別為 6.20、8.02、9.72；而日常生活及社會化領域中，則是 NC 組的標準差最小，分別為 8.70、7.62。而 NLD 與 VLD 組除了溝通領域外，在整體適應及其他三領域中，兩者的標準差皆佔了前兩大。溝通及社會化領域中，NLD 組的標準差最大，分別為 15.24 與 15.82；在總量表、日常生活及動作技巧領域中，VLD 組的標準差最大，分別為 12.62、15.90 與 14.15。上述結果可知 NLD 組與 VLD 組在適應行為的變異程度大於 MID 組與 NC 組，學障生的異質性可見一斑。

表 4-1-1 四組在總量表及分領域適應行為之平均數、標準差

向度	組別	人數	平均數	標準差	最小值	最大值
總量表	NLD	15	75.73	11.76	57	98
	VLD	15	81.80	12.62	67	104
	MID	15	65.00	6.20	58	77
	NC	15	98.00	9.14	82	116
溝通領域	NLD	15	85.73	15.24	63	113
	VLD	15	81.93	10.52	64	100
	MID	15	71.07	8.02	59	83
	NC	15	96.80	10.54	75	111
日常生活技巧領域	NLD	15	76.47	14.74	53	110
	VLD	15	85.67	15.90	65	122
	MID	15	68.67	11.04	56	97
	NC	15	97.73	8.70	78	118
社會化領域	NLD	15	78.00	15.82	59	120
	VLD	15	82.93	12.85	67	109
	MID	15	67.87	10.25	57	90
	NC	15	98.20	7.62	85	110
動作技巧領域	NLD	15	78.73	10.55	62	96
	VLD	15	91.13	14.15	66	107
	MID	15	73.53	9.72	61	91
	NC	15	91.40	11.27	70	111

註：NLD = 非語文學障組；VLD = 語文型學障組；MID = 輕度智障組；NC = 普通組

二、四組學生在各領域的組內差異

將表 4-1-1 轉成圖 4-1-1，由四組在總量表及溝通、日常生活技巧、社會化、動作技巧四領域中得分平均數的側面圖可看出，各組在總量表及四領域之平均數所連成的折線中，NC 組的折線較為平緩，顯示 NC 組學生在各領域之表現較為穩定；而其他三組之折線則有較明顯的起伏，顯示三組障礙生在不同適應行為領域的表現並非一致，值得深入探討其間之差異。由於總量表是由四領域得分加總再換算標準分數而得，因此接下來著重在探討四組組內在各領域間之差異情形。

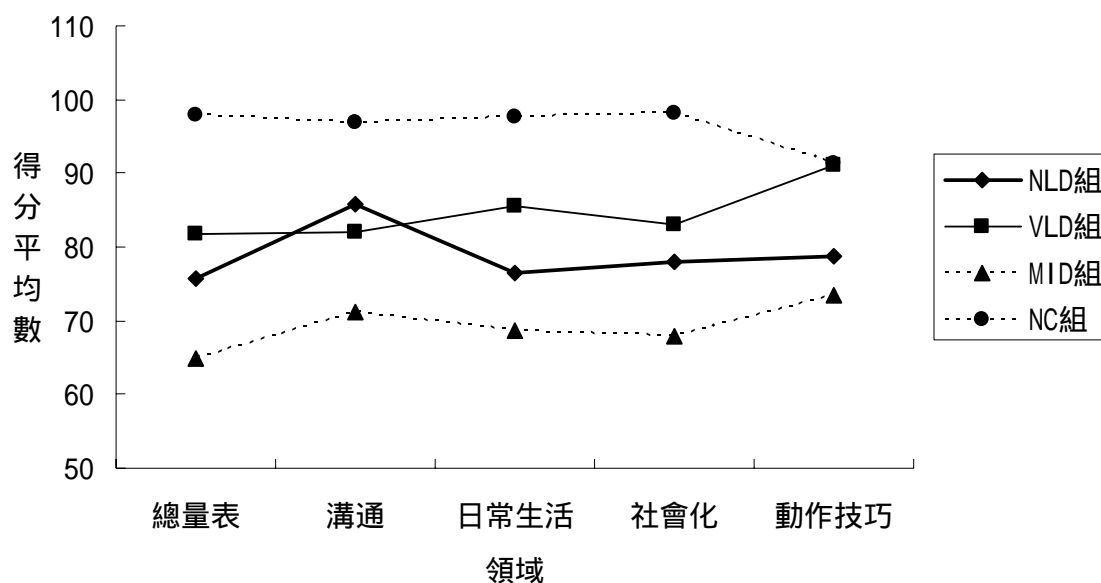


圖 4-1-1 四組在總量表及各領域的得分平均數側面圖

圖 4-4-1 可看出，NLD 組的得分平均數高低依序為溝通 ($M=85.73$)、動作技巧 ($M=78.73$)、社會化 ($M=78.00$) 及日常生活領域 ($M=76.47$)。VLD 組之得分平均數高低依

序為動作技巧 (M=91.13)、日常生活 (M=85.67)、社會化 (M=82.93) 及溝通領域 (M=81.93)。MID 組之得分平均數高低依序為動作技巧 (M=73.53)、溝通 (M=71.07)、日常生活 (M=68.67) 及社會化領域 (M=67.87)。而 NC 組除了在動作技巧平均數呈現較低落的情形 (M = 91.40)，其餘領域得分高低依序社會化 (M=98.20)、日常生活 (M=97.73)、溝通領域 (M=96.80)，分數相當接近。

為瞭解各組組內在各領域間是否有顯著差異的情形，進一步以相依樣本單因子變異數分析考驗四組組內在各領域間的平均數差異。首先，以 Mauchly 檢定法檢驗各組均無違反球形假定，檢定值接近於卡方機率分配，未達顯著差異 (NLD 組： $\chi^2=8.624$, $p>.05$ ；VLD 組： $\chi^2=3.247$, $p>.05$ ；MID 組： $\chi^2=4.628$, $p>.05$ ；NC 組： $\chi^2=5.367$, $p>.05$)，因此繼續進行變異數分析，表 4-1-2 為四組組內變異數分析摘要表。由表可知，四組組內在領域與領域間之考驗結果皆未達顯著差異 (NLD 組： $\chi^2=1.886$, $p>.05$ ；VLD 組： $\chi^2=2.291$, $p>.05$ ；MID 組： $\chi^2=1.419$, $p>.05$ ；NC 組： $\chi^2=2.776$, $p>.05$)。顯示各組組內在在不同的領域間並無明顯孰優孰弱之分，換句話說，對於三組身障生而言，雖然其在適應行為之側面圖有較不穩定之起伏，然而領域間並無顯著差異。

表 4-1-2 四分領域中四組得分之變異數分析摘要表

組別	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值
NLD	受試者間	5712.23	14	408.017	
	受試者內	6403.50	45		
	領域	760.13	3	253.378	1.886
	殘差	5643.37	42	134.366	
	全體	12115.73	59		
VLD	受試者間	5525.33	14	394.667	
	受試者內	5445.25	45		
	領域	765.65	3	255.217	2.291
	殘差	4679.60	42	111.419	
	全體	10970.58	59		
MID	受試者間	2497.43	14	178.388	
	受試者內	3198.75	45		
	領域	294.45	3	98.150	1.419
	殘差	2904.30	42	69.150	
	全體	5696.18	59		
NC	受試者間	2962.933	14	211.638	
	受試者內	2687.00	45		
	領域	444.600	3	148.200	2.776
	殘差	2242.400	42	53.390	
	全體	5649.93	59		

註：NLD = 非語文學障組；VLD = 語文型學障組；MID = 輕度智障組；
NC = 普通組

上述組內差異是將側面圖上的各點以橫切面方式比較之，主要用以瞭解各組內領域間差異；若以縱切面視之，如圖 4-1-2、圖 4-1-3、圖 4-1-4 及圖 4-1-5，將各組組內四領域得分加總除以四，求得組內平均數後，以相依樣本 t 考驗分別比較各領域與組內平均數是否有顯著差異，結果如表 4-1-3，可瞭解各領域與組內平均數之差異。

從表中可知，NLD 組在適應量表四領域中的組內平均數為 79.73，其與溝通、日常生活、社會化及動作技巧分量表的 t 考驗結果，除溝通領域達顯著差異（ $t=2.68$ ， $p<.01$ ），其餘皆未達顯著差異，顯示 NLD 組在溝通領域的表現為其內在的優勢。VLD 組在適應量表四領域中的組內平均數為 85.42，其與四分量表的 t 考驗結果，溝通及動作技巧達顯著差異（溝通： $t=-1.77$ ， $p<.05$ ；動作技巧： $t=2.05$ ， $p<.05$ ），顯示為 VLD 組內在溝通領域的表現為其內在的弱勢，而動作技巧則為其內在的優勢。MID 組之組內平均數則為 70.28，其與四分量表的 t 考驗結果皆未達顯著差異，顯示 MID 組在四領域的表現無顯著優弱勢之別。而在 NC 組方面，其組內平均數為 96.03，與四分量表的 t 考驗結果除動作技巧有顯著差異外（ $t=-2.69$ ， $p<.05$ ），其餘皆無顯著差異，顯示 NC 組在動作技巧領域的表現為其內在的弱勢。

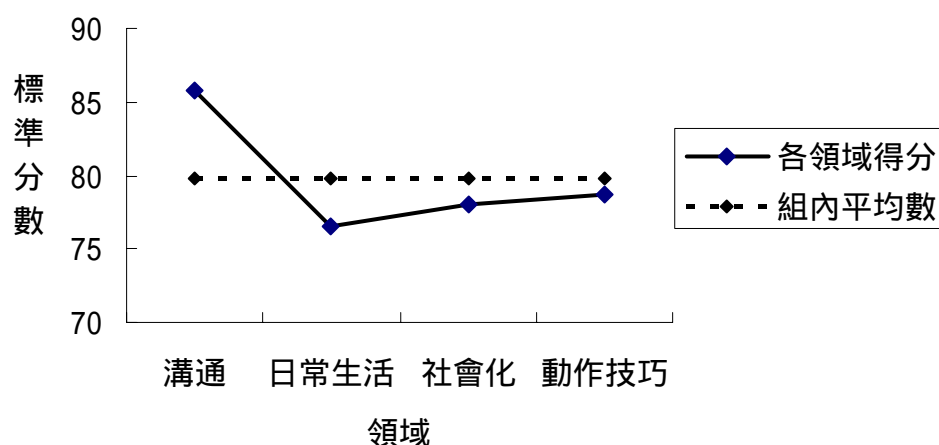


圖 4-1-2 NLD 組各領域與組內平均數之差異

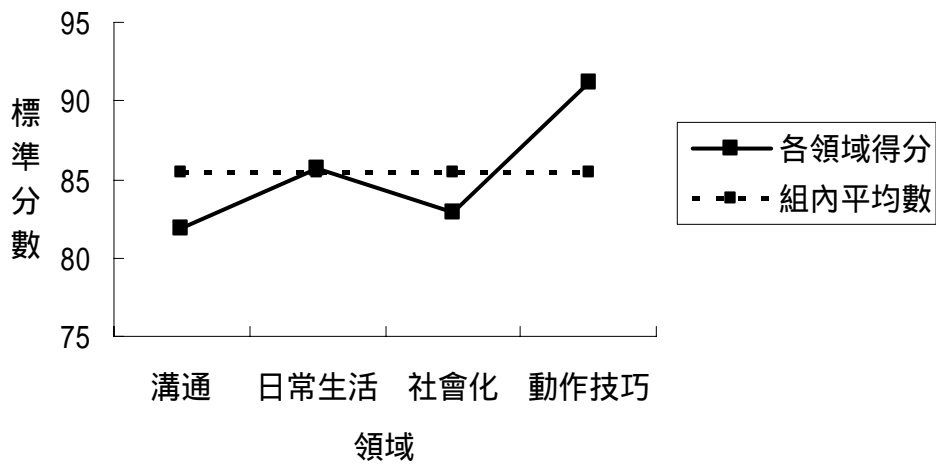


圖 4-1-3 VLD 組各領域與組內平均數之差異

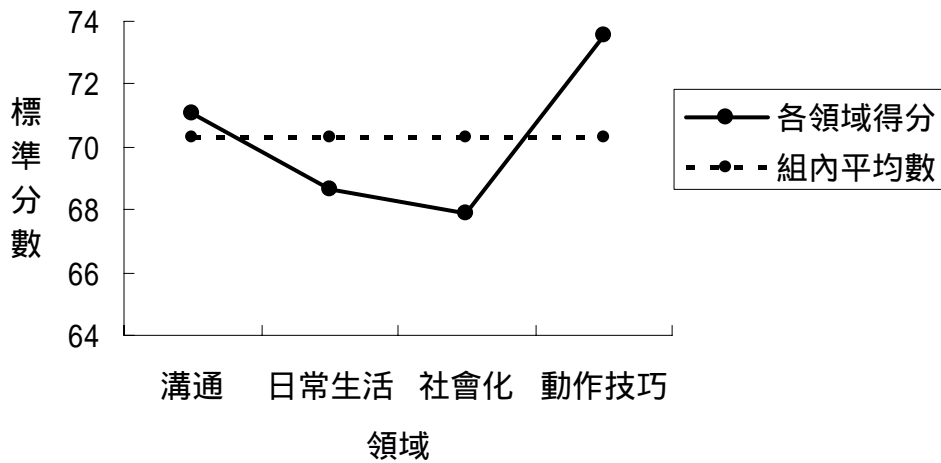


圖 4-1-4 MID 組各領域與組內平均數之差異

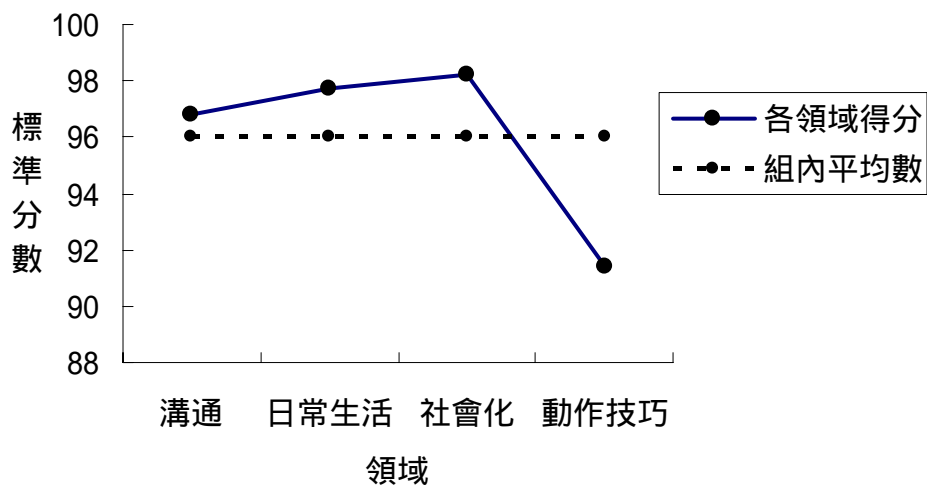


圖 4-1-5 NC 組各領域與組內平均數之差異

表 4-1-3 四組之分量表得分與其組內平均數之 t 考驗結果

組別	組內平均數 (四量表)	溝通-組內平均數 t 值	日常生活-組內平均 t 值	社會化-組內平均 t 值	動作技巧-組內平均 之 t 值
NLD 組	79.73	2.68**	-.57	-.62	-.32
VLD 組	85.42	-1.77*	.096	-1.26	2.05*
MID 組	70.28	.63	-.87	-1.14	1.56
NC 組	96.03	.39	1.28	1.51	-2.69*

註 1：NLD = 非語文學障組；VLD = 語文型學障組；MID = 輕度智障組；NC = 普通組

註 2：* $p < .05$ ，** $p < .01$ （單尾檢定）

三、比較四組學生在總量表及各領域的組間差異

為比較四組學生在總量表及四個分量表間得分平均數是否達顯著差異，先進行變異數同質性考驗，結果顯示皆未達顯著（總量表： $F=2.536$ ， $p > .05$ ；溝通： $F=1.584$ ， $p > .05$ ；日常生活： $F=2.068$ ， $p > .05$ ；社會化： $F=1.775$ ， $p > .05$ ；動作技巧： $F=1.309$ ， $p > .05$ ），接著以單因子獨立樣本變異數分析考驗四組平均數，結果顯示四組在總量表及四分量表考驗結果皆達顯著差異（總量表： $F=27.191$ ， $p < .001$ ；溝通： $F=13.057$ ， $p < .001$ ；日常生活： $F=14.055$ ， $p < .001$ ；社會化： $F=16.549$ ， $p < .001$ ；動作技巧： $F=9.102$ ， $p < .001$ ），接著以 Tukey 法進行事後比較，變異數分析摘要表如表 4-1-4 所示。

由於本研究目的欲探討四組在側面圖上的重疊及差距區域，因此無論事後比較是否達到顯著值，皆具意義。顯示不同組別學生在特定領域上可能是相似的，或是在特定領域有顯著區別。從表 4-1-4 中可得知，總量表方面，

NC 組優於 NLD 組優於 MID 組，且 NC 組優於 VLD 組優於 MID 組；而 NLD 與 VLD 無顯著差異。溝通領域方面，NC 優於 NLD 優於 MID 組，且 NC 組分別優於 VLD 組及 MID 組；而 VLD 組分別與 NLD 組、MID 組無顯著差異。日常生活方面，NC 組分別優於 NLD 組、MID 組且 VLD 組優於 MID 組；而 NLD 組與 VLD 組、NLD 組與 MID 組及 VLD 組與 NC 組則無顯著差異。社會化領域方面，NC 組優於 NLD 組，NC 組優於 VLD 組且優於 MID；然而 NLD、VLD 組及 NLD 組、MID 組無顯著差異。最後在動作技巧領域方面，NC 組分別優於 NLD 組、MID 組，VLD 組分別優於 NLD 組及 MID 組；而 VLD 組與 NC 組、NLD 組與 MID 組則無顯著差異。換言之，當組間相比時，NLD 組與 VLD 組在各領域的得分不若 NC 組與 MID 組有穩定優於其他三組或弱於其他三組的表現，相對的會隨著不同領域而互有優弱勢之分。

表 4-1-4 四組在整體及分量表適應得分之變異數分析摘要表

量表領域	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值	事後比較
總量表	組間	8555.60	3	2851.87	27.191***	NC>NLD>MID
	組內	5873.33	56	104.88		NC>VLD>MID
	總和	14428.93	59			
溝通領域	組間	5074.98	3	1691.66	13.057***	NC>NLD>MID
	組內	7255.20	56	129.56		NC>VLD
	總和	12330.18	59			NC>MID
日常生活領域	組間	7039.60	3	2346.53	14.055***	NC>NLD
	組內	9349.33	56	166.95		NC>MID
	總和	16388.93	59			VLD>MID

續表 4-1-4 四組在整體及分量表適應得分之變異數分析摘要表

量表領域	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值	事後比較
社會化領域	組間	7182.18	3	2394.06	16.549***	NC>NLD
	組內	8101.07	56	144.66		NC>VLD>MID
	總和	15283.25	59			
動作技巧領域	組間	3638.600	3	1212.87	9.102***	NC>NLD
	組內	7462.000	56	133.25		NC>MID
	總和	11100.60	59			VLD>NLD VLD>MID

註 1：NLD = 非語文學障組；VLD = 語文型學障組；MID = 輕度智障組；NC = 普通組

註 2：***p<.001

四、小結

就四組的現況而言，若將四組平均數與常模相比，可以發現 NLD 組僅溝通領域位於平均數下一個標準差以內，其餘則落在平均數下一二個標準差之間，顯示 NLD 組在日常生活技巧、社會化及動作技巧等領域明顯較弱。VLD 組在動作技巧及日常生活中的得分位於平均數下一個標準差以內，而社會化、溝通領域則落在平均數下一二個標準差之間，顯示 VLD 組在社會化及溝通領域明顯較弱。MID 組則是在動作技巧及溝通位於平均數以下一個至兩個標準差，而日常生活及社會化則位於平均數下二個標準差以下，顯示 MID 組的適應行為全面性皆較低落，其中又以日常生活及社會化之落差更大。而 NC 組得分則是全都落在平均數下一個標準差以內；本研究所選取之普通控制組的適應行為表現雖未達平均值，但尚在可接受的範圍內。

組內差異方面，單因子變異數分析結果顯示四組組內在各領域間皆無顯著差異。而各領域得分與組內平均數 t 考驗結果則顯示，NLD 組的適應行為僅在溝通領域與一般兒童無明顯落差，且亦為其內在優勢；而日常生活技巧、社會化及動作領域則明顯較弱於一般兒童。VLD 組的適應行為中溝通領域為其內在弱勢，動作技巧則為其內在優勢。MID 組在四領域的表現則無明顯優弱勢之分。NC 組則是在動作技巧領域表現為其內在弱勢。

就組間差異而言，若以 NLD 組為主分別與其他三組做比較，與 VLD 組相較之下，可以發現在溝通領域平均數較高，在日常生活、社會化、動作領域及整體適應平均數較低，經統計考驗結果，NLD 組僅在動作領域顯著弱於 VLD 組，其餘均否。而與 MID 組相較，其在溝通領域及整體適應顯著優於 MID 組，在日常生活、社會化及動作領域雖然平均數較高，但經統計考驗結果亦無顯著差異。而與 NC 組相較，在適應行為各領域及整體適應方面皆顯著較弱。

若以 VLD 組為主分別與其他三組做比較，與 NLD 組相較已於上段說明。與 MID 組相較，其在日常生活、社會化、動作技巧及整體適應優於 MID 組，僅在溝通領域與 MID 組無顯著差異。與 NC 組相較，在日常生活及動作技巧領域與 NC 組無顯著差異，但在溝通、社會化及整體適應則顯著弱於 NC 組。

貳、四組學生在四領域之次領域表現的現況與差異

一、四組在次領域表現之現況

由於文蘭適應行為量表並無提供將次領域的原始分數轉換至標準分數之常模，因此由研究者自行對照各年齡常模換算成 z 分數 ($M=0$, $SD=1$)，轉換後的平均數及標準差如表 4-1-5 所示。

由表 4-1-5 可知，溝通方面，三個次領域中皆以 NC 組及 MID 組為最高及最低分組，而 NLD 組在接受性及表達性等次領域得分皆低於 VLD 組，僅在讀寫次領域中得分高於 VLD 組。

日常生活技巧方面，三個次領域中最低分者皆為 MID 組。而其他三組在不同領域的排序則略有不同。個人次領域中，平均數高至低依序為：VLD 組 ($M=.16$)、NC 組 ($M=.01$)、NLD 組 ($M=-.80$)。家庭次領域中，平均數高至低依序為：NC 組 ($M=-.31$)、VLD 組 ($M=-1.09$)、NLD 組 ($M=-1.73$)。社區次領域中，平均數高至低依序為：NC 組 ($M=.36$)、VLD 組 ($M=-.82$)、NLD 組 ($M=-1.10$)。

社會化方面，三項次領域中皆以 NC 組及 MID 組為最高（人際關係： $M=-.04$ ；遊戲與休閒： $M=.37$ ；應對進退技巧： $M=-.02$ ）及最低分組（人際關係： $M=-2.44$ ；遊戲與休閒： $M=-2.45$ ；應對進退技巧： $M=-2.22$ ），而 NLD 組在人際關係及遊戲與休閒等次領域中得分（ $M=-2.00$ ； $M=-1.28$ ）皆低於 VLD 組（ $M=-1.08$ ， $M=-.58$ ），在應對進退技巧次領域中的得分則高於 VLD 組（ $M=-1.30$ ）。

動作技巧方面，二項次領域中，四組的平均數排序皆一樣。以 NC 組及 MID 組為最高（粗大動作：M=.02；精細動作：M=-.12）及最低分組（粗大動作：M=-2.91；精細動作：M=-1.90）；而 NLD 組的得分（粗大動作：M=-1.62；精細動作：M=-1.11）則皆落後於 VLD 組（粗大動作：M=-.28；精細動作：M=-.58），佔第三名。

表 4-1-5 四組在次領域的 z 分數平均數及標準差

領域	次領域	組別	人數	平均數	標準差	最小值	最大值
溝通	接受性	NLD	15	-.79	1.60	-4.93	.64
		VLD	15	-.31	.90	-1.83	.64
		MID	15	-1.59	.88	-3.06	.57
		NC	15	.05	.76	-1.34	.81
	表達性	NLD	15	-.69	1.32	-3.06	.69
		VLD	15	-.64	1.20	-3.37	.66
		MID	15	-1.94	1.19	-4.43	-.57
		NC	15	-.01	1.06	-3.34	.69
	讀寫	NLD	15	-.90	1.34	-3.55	1.02
		VLD	15	-1.57	1.31	-4.39	.27
		MID	15	-2.62	1.34	-5.02	-.58
		NC	15	.18	.57	-1.65	.66
日常生活技巧	個人	NLD	15	-.80	1.20	-4.46	.59
		VLD	15	.16	.51	-1.07	.59
		MID	15	-.85	.39	-1.48	-.19
		NC	15	.01	.66	-1.51	.70
	家庭	NLD	15	-1.73	1.14	-3.18	1.51
		VLD	15	-1.09	.95	-2.93	1.12
		MID	15	-2.29	.76	-3.43	-1.15
		NC	15	-.31	.83	-2.80	1.02
	社區	NLD	15	-1.10	1.35	-4.42	.64
		VLD	15	-.82	1.34	-3.24	1.50
		MID	15	-2.66	1.97	-5.65	.90
		NC	15	.36	.46	-.32	1.53

續表 4-1-5 四組在次領域的 z 分數平均數及標準差

領域	次領域	組別	人數	平均數	標準差	最小值	最大值
社會化	人際關係	NLD	15	-2.00	1.47	-4.43	.78
		VLD	15	-1.08	1.62	-4.67	.87
		MID	15	-2.44	1.15	-4.11	-.09
		NC	15	-.04	.57	-1.01	.78
	遊戲與休閒	NLD	15	-1.28	1.30	-3.27	.86
		VLD	15	-.58	1.09	-2.39	1.06
		MID	15	-2.45	1.52	-4.75	-.02
		NC	15	.37	.44	-.75	.92
	應對進退技巧	NLD	15	-1.30	1.14	-2.88	.92
		VLD	15	-1.40	1.19	-3.53	.78
		MID	15	-2.22	1.01	-3.69	-.24
		NC	15	-.02	.76	-1.66	1.05
動作技巧	粗大動作	NLD	15	-1.62	1.79	-4.49	.52
		VLD	15	-.28	1.23	-3.97	.52
		MID	15	-2.91	2.40	-9.59	.37
		NC	15	.02	.78	-1.89	.60
	精細動作	NLD	15	-1.11	1.17	-4.57	.03
		VLD	15	-.58	1.24	-3.88	.47
		MID	15	-1.90	1.99	-5.75	.47
		NC	15	-.12	.56	-1.40	.47

註：NLD = 非語文學障組；VLD = 語文型學障組；MID = 輕度智障組；
NC = 普通控制組

二、四組在次領域表現之組內差異

若將四組在十一項次領域的 z 分數平均數以圖 4-1-5 所示，可由此側面圖中看出各組在次領域的表現趨勢。

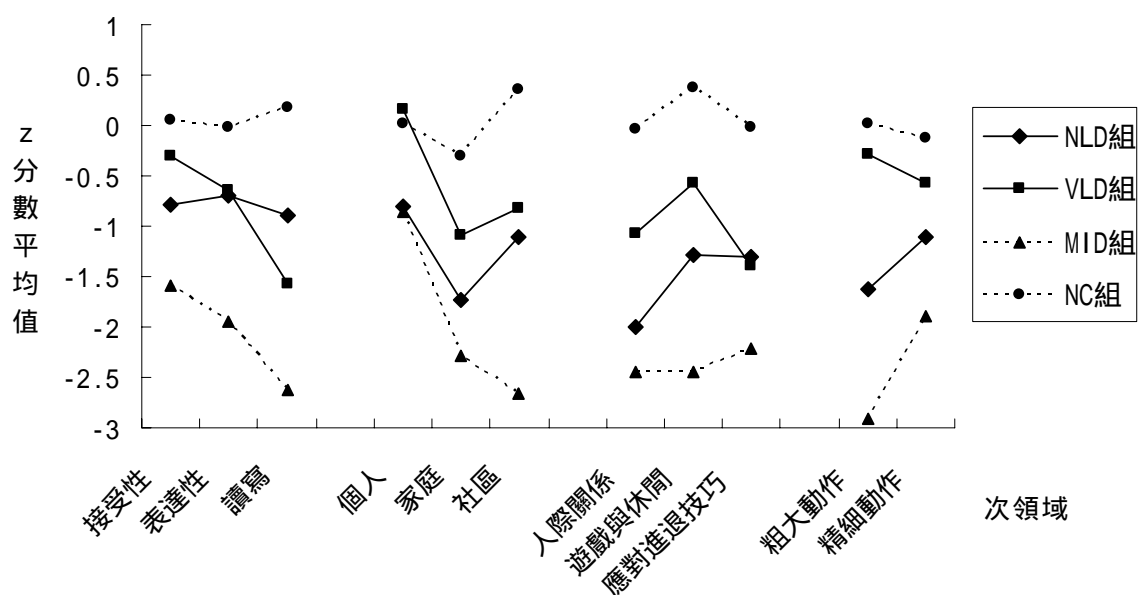


圖 4-1-5 四組在次領域中 z 分數平均值側面圖

由圖 4-1-5 可知，對 NLD 組而言，其在溝通次領域的表現中，以表達性最佳，接受性次之，讀寫則最弱。在日常生活次領域中，以個人表現最佳，社區表現次之，家庭表現為最弱。在社會化次領域中，以遊戲與休閒表現最佳，應對進退技巧表現次之，人際關係表現為最弱。在動作技巧次領域中，精細動作表現較粗大動作佳。

對 VLD 組而言，其在溝通次領域的表現中，以接受性表現最佳，表達性表現次之，讀寫表現為最弱。在日常生活次領域中，以個人表現最佳，社區表現次之，家庭表現為最弱，折線趨勢與 NLD 組相似。在社會化次領域中，以

遊戲與休閒表現最佳，人際關係表現次之，應對進退技巧表現為最弱。在動作技巧次領域中，粗大動作表現較精細動作佳。

對 MID 組而言，在溝通次領域的表現中，以接受性表現最佳，表達性表現次之，讀寫表現為最弱，折線趨勢與 VLD 組相似。在日常生活次領域中，以個人表現最佳，家庭表現次之，社區表現為最弱。在社會化次領域中，以應對進退技巧表現最佳，人際關係表現次之，遊戲與休閒表現為最弱。在動作技巧次領域中，精細動作表現較「粗大動作」佳。

對 NC 組而言，在溝通次領域的表現中，以讀寫表現最佳，接受性表現次之，表達性表現為最弱。在日常生活次領域中，以社區表現最佳，個人表現次之，家庭表現為最弱。在社會化次領域中，以遊戲與休閒表現最佳，應對進退技巧表現次之，人際關係表現為最弱。在動作技巧次領域中，粗大動作表現較精細動作佳。

而圖 4-1-5 可整理成表 4-1-6 以探討四組組內在相同次領域 z 分數平均數之差異情形（為簡化表格內文字，以次領功能變數名稱首字代替，例如：以「接」代表「接受性」次領域）。

表 4-1-6 四組組內在相同領域之次領域 z 分數之差異比較

	溝通	日常生活	社會化	動作技巧
NLD 組	表 > 接 > 讀	個 > 社 > 家	遊 > 應 > 人	精 > 粗
VLD 組	接 > 表 > 讀	個 > 社 > 家	遊 > 人 > 應	粗 > 精
MID 組	接 > 表 > 讀	個 > 家 > 社	應 > 人 > 遊	精 > 粗
NC 組	讀 > 接 > 表	社 > 個 > 家	遊 > 應 > 人	粗 > 精

註：NLD = 非語文學障組；VLD = 語文型學障組；MID = 輕度智障組；
NC = 普通組

若進一步以相依樣本單因子變異數分析十一項次領域，以瞭解四組組內在所有次領域中是否有內在差異，結果如表 4-1-7 所示。

由表可知，NLD 組內在十一項次領域間之考驗結果達顯著差異 ($F=2.030, p<.05$)。LSD 事後比較結果顯示，接受性、表達性、讀寫、個人生活技巧、皆分別顯著優於家庭生活技巧及人際關係；社區生活技巧、遊戲與休閒、應對進退技巧及精細動作亦顯著優於人際關係；此外，表達性溝通顯著優於遊戲與休閒。

VLD 組內在十一項次領域間之考驗結果達顯著差異 ($F=3.755, p<.001$)。LSD 事後比較結果顯示，接受性、個人及社區生活技巧、遊戲與休閒、粗大及精細動作皆優於讀寫；個人生活技巧分別優於表達性、家庭及社區生活技巧、人際關係、遊戲與休閒、應對進退技巧及精細動作；遊戲與休閒及粗大動作分別優於家庭生活技巧；此外，接受性及粗大動作則顯著優於應對進退技巧。

MID 組內在十一項次領域間之考驗結果達顯著差異 ($F=3.095, p<.01$)。以最小差異顯著法

(Least-Significant Difference, LSD) 進行事後比較 , 結果顯示接受性分別顯著優於讀寫、家庭、社區、人際關係、遊戲與休閒、應對進退技巧 ; 而個人生活技巧則除了精細動作以外 , 其餘皆顯著優於另外十項次領域。

NC 組內在十一項次領域間之考驗結果則未達顯著差異 ($F=1.535, p>.05$), 顯示 NC 組在適應行為次領域間無顯著組內差異。

表 4-1-7 四組組內在十一項次領域得分之變異數分析摘要表

組別	變異來源	離均差 平方和	自由度	均方	F 值	事後比較
NLD 組	受試者間	98.49	14	7.04	2.030*	1>5, 1>7
	受試者內	214.47	150			2>5, 2>7
	領域	27.14	10	2.71		2>8, 3>5
	殘差	187.12	140	1.34		3>7, 4>5
	全體	312.95	164			4>7, 6>7 8>7, 9>7 11>7
VLD 組	受試者間	65.01	14	4.64	3.755***	1>3, 1>9
	受試者內	187.13	150			4>2>3, 4>5
	領域	39.58	10	3.96		4>6, 4>7
	殘差	147.56	140	1.05		4>8, 4>9
	全體	252.14	164			4>11, 6>3, 8>3, 8>5 10>3, 10>5 10>9, 11>3
MID 組	受試者間	93.34	14	6.67	3.095**	1>3, 1>5
	受試者內	279.08	150			1>6, 1>7
	領域	50.52	10	5.05		1>8, 1>9
	殘差	228.55	140	1.63		4>1, 4>2>3
	全體	372.41	164			4>5, 4>6 4>7, 4>8 4>9, 4>10
NC 組	受試者間	22.15	14	1.58	1.535	
	受試者內	58.90	150			
	領域	5.82	10	.58		
	殘差	53.08	140	.38		
	全體	81.06				

註 1：NLD = 非語文學障組；VLD = 語文型學障組；MID = 輕度智障組；NC = 普通組

註 2：* < .05, ** < .01, *** < .001

註 3：1=接受性；2=表達性；3=讀寫；4=個人；5=家庭；6=社區；7=人際關係；8=遊戲與休閒；9=應對進退技巧；10=粗大動作；11=精細動作

以上之組內差異是將側面圖上的各點以橫切面方式比較之，主要用以瞭解各組內領域間之差異；若以縱切面視之，如圖 4-1-6、圖 4-1-7、圖 4-1-8 及圖 4-1-9 所示，將各組組內十一項次領域領域得分加總除以 11，求得組內平均數後，再以相依樣本 t 考驗分別比較各領域與組內平均數是否有顯著差異，結果如表 4-1-8 所示，可瞭解各領域與組內平均數之差異。

從表中可知，NLD 組在適應量表次領域中的組內平均數為 -1.21，分別與十一項次領域進行 t 考驗結果，表達性（ $t=2.06$ ， $p<.05$ ）及個人生活技巧（ $t=2.07$ ， $p<.05$ ）為內在優勢表現，家庭（ $t=-2.32$ ， $p<.05$ ）及人際關係（ $t=-3.29$ ， $p<.01$ ）則為個人內在弱勢表現。VLD 組在適應量表次領域中的組內平均數為 -.75，分別與十一項次領域進行 t 考驗結果，個人（ $t=6.05$ ， $p<.001$ ）及粗大動作技巧（ $t=1.80$ ， $p<.01$ ）為內在優勢表現，讀寫（ $t=-2.63$ ， $p<.01$ ）及應對進退技巧（ $t=-2.44$ ， $p<.05$ ）則為個人內在弱勢表現。

MID 組在適應量表次領域中的組內平均數為 -2.17，分別與十一項次領域進行 t 考驗結果，接受性（ $t=2.90$ ， $p<.01$ ）及個人生活技巧（ $t=8.52$ ， $p<.001$ ）為內在優勢表現。而 NC 組在適應量表次領域中的組內平均數為 .05，分別與十一項次領域進行 t 考驗的結果，社區生活技巧（ $t=2.98^{**}$ ， $p<.01$ ）及遊戲與休閒（ $t=3.05$ ， $p<.01$ ）則為其內在優勢表現。

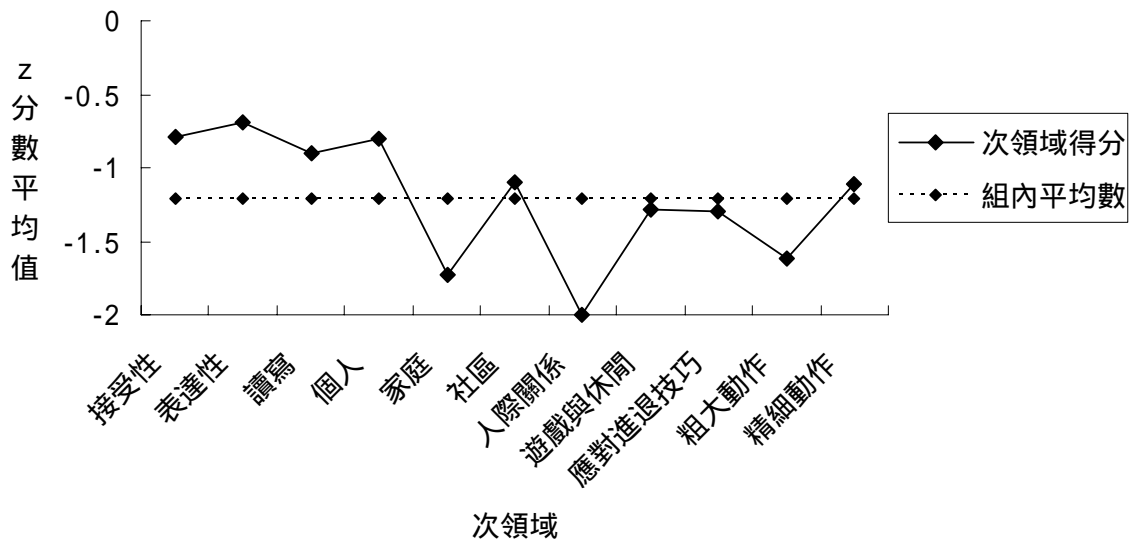


圖 4-1-6 NLD 組各領域與組內平均數之差異

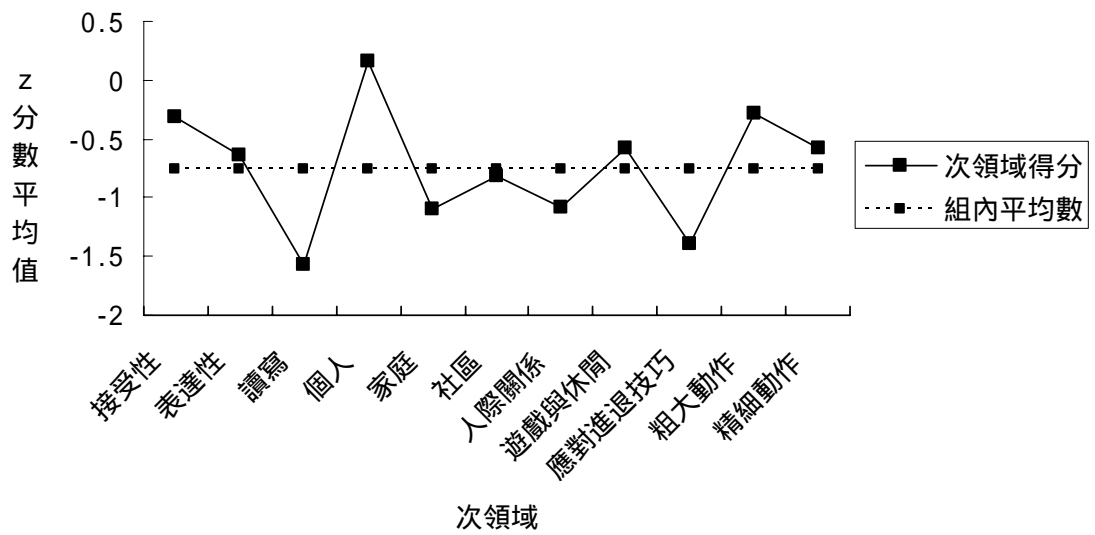


圖 4-1-7 VLD 組各領域與組內平均數之差異

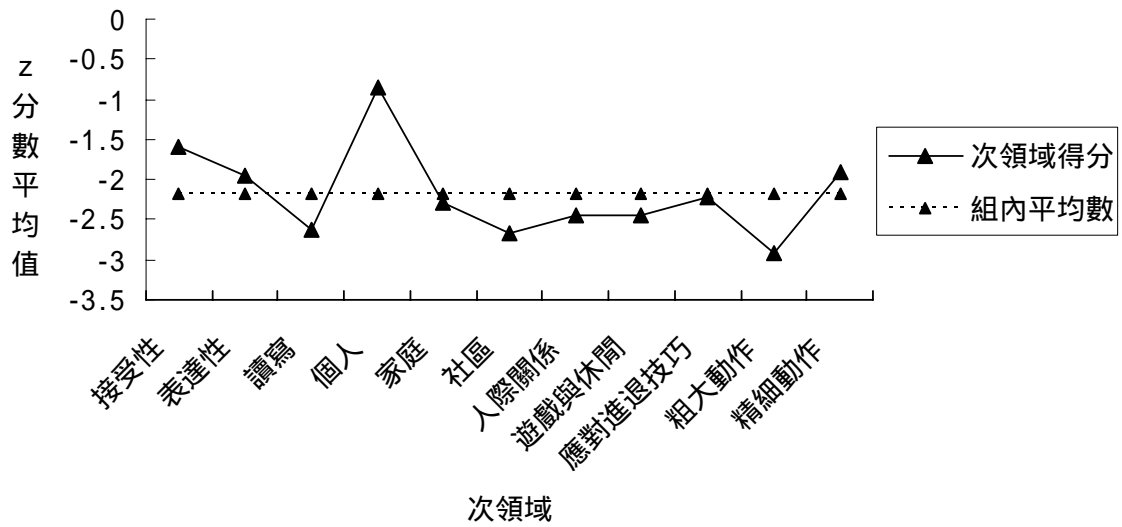


圖 4-1-8 MID 組各領域與組內平均數之差異

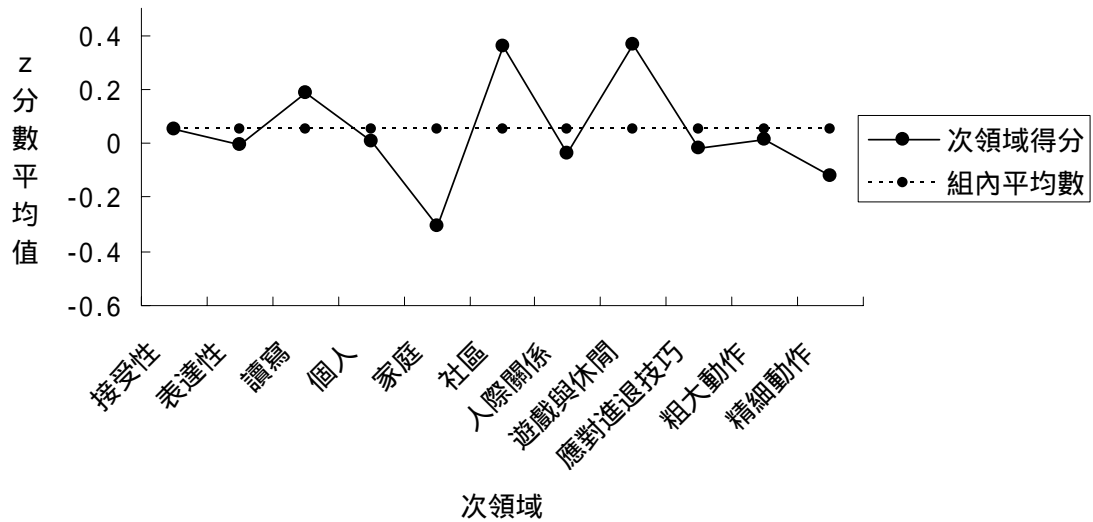


圖 4-1-9 NC 組各領域與組內平均數之差異

表 4-1-8 四組之次領域得分與其組內平均數之 t 考驗結果

	NLD 組	VLD 組	MID 組	NC 組
組內平均數 (11 次領域)	-1.21	-.75	-2.17	.05
接受性表達 - 組 內平均數 t 值	1.16	1.67	2.90**	.04
表達性表達 - 組 內平均數 t 值	2.06*	.52	.85	-.21
讀寫表達 - 組內 平均數 t 值	1.07	-2.63**	-1.62	1.10
個人生活技巧 - 組內平均數 t 值	2.07*	6.05***	8.52***	-.29
家庭生活技巧 - 組內平均數 t 值	-2.32*	-1.49	-.58	-2.06*
社區日常生活 - 組內平均數 t 值	.42	-.30	-1.29	2.98**
人際關係 - 組內 平均數 t 值	-3.29**	-1.00	-1.16	-.64
遊戲與休閒 - 組 內平均數 t 值	-.29	.80	-.86	3.05
應對進退技巧 - 組內平均數 t 值	-.34	-2.44*	-.24	-.49
粗大動作 - 組內 平均數 t 值	-.92	1.80**	-1.34	-.15
精細動作 - 組內 平均數 t 值	.42	.63	.62	-1.41

註 1：NLD = 非語文學障組；VLD = 語文型學障組；MID = 輕度智障組；NC = 普通組

註 2：* $p < .05$ ，** $p < .01$ ，*** $p < .001$ （單尾檢定）

三、四組在次領域表現之組間差異

為考驗四組得分的 z 分數平均數在次領域中是否有顯著差異，遂進行單因子獨立樣本變異數分析。首先，分別考驗四組在不同分量表中的變異數同質性，結果顯示四組在接受性及表達性次領域中的變異數同質性考驗未達顯著（接受性： $F=2.668$ ， $p>.05$ ；接受性： $F=1.018$ ， $p>.05$ ），然而在讀寫次領域中變異數同質性考驗結果則顯示四組達顯著差異（ $F=3.829$ ， $p<.05$ ）。

由於本研究為各組樣本人數相等之等組設計，變異數分析具有強韌性，可以違反常態性和同質性等基本假定，亦即變異數是否同質，對犯第一類型錯誤及第二類型錯誤的機率影響並不大（吳明隆、塗金堂，2006），因此仍繼續進行變異數分析，但在事後比較的部分則採用 Games-Howell 法（GH 法）考驗四組之差異。與變異數同質時採用 Tukey 法進行事後比較之方式不同。

表 4-1-9 為四組學生在所有次領域中變異數分析摘要表。由表可知，溝通方面，三個次領域的變異數分析結果顯示四組得分皆達顯著差異（接受性： $F=6.366$ ， $p<.001$ ；表達性： $F=6.909$ ， $p<.001$ ；讀寫： $F=14.724$ ， $p<.001$ ）。進一步事後比較結果，接受性方面，NC 組及 VLD 組分別優於 MID 組；而 NLD 組與分別與其餘三組無顯著差異，VLD 組與 NC 組亦無顯著差異。表達性方面，NC 組、NLD 組與 VLD 組分別優於 MID 組；而 NC 組、NLD 組及 VLD 組則相互沒有顯著差異。讀寫方面，NC 組分別優於 VLD、

MID, NLD 組優於 MID 組；而 NLD 組分別與 VLD 組、NC 組無顯著差異，VLD 組則與 MID 組無顯著差異。

日常生活技巧方面，三個次領域的變異數分析結果顯示四組得分皆達顯著差異（個人： $F=7.317$, $p<.001$ ；家庭： $F=12.645$, $p<.001$ ；社區： $F=12.010$, $p<.001$ ）。事後比較結果，個人方面，NC 組及 VLD 組分別優於 MID 組；而 NLD 組與 MID 組以及 VLD 組與 NC 組則無顯著差異。家庭方面，NC 組分別優於 NLD 組及 MID 組，NLD 組亦優於 MID 組；而 NLD 組分別與 VLD 組及 MID 組無顯著差異，VLD 組與 NC 組亦無顯著差異。社區方面，NC 組分別優於 NLD 組、VLD 組及 MID 組，VLD 組優於 MID 組；而 NLD 組分別與 VLD 組、MID 組無顯著差異。

社會化方面，三個次領域的變異數分析結果顯示四組得分皆達顯著差異（人際關係： $F=10.532$, $p<.001$ ；遊戲與休閒： $F=15.675$, $p<.001$ ；應對進退技巧： $F=11.475$, $p<.001$ ）。事後比較結果，人際關係方面，NC 組分別優於 NLD 組及 MID 組；而 NLD 組分別與 VLD 組、MID 組無顯著差異，VLD 組則分別與 MID 組、NC 組無顯著差異。遊戲與休閒方面，NC 組分別優於 NLD 組、VLD 組及 MID 組，VLD 組亦優於 MID 組；而 NLD 組分別與 VLD 組及 MID 組無顯著差異，VLD 組與 NC 組亦無顯著差異。應對進退技巧方面，NC 組分別優於 NLD 組、VLD 組及 MID 組；而 NLD 組分別與 VLD 組、MID 組無顯著差異，VLD 組與 MID 組亦無顯著差異。

動作技巧方面，二項次領域的變異數分析結果顯示四

組得分皆達顯著差異（粗大動作： $F=9.791$ ， $p<.001$ ；精細動作： $F=4.907$ ， $p<.001$ ）。進一步事後比較結果，粗大動作方面，NC組分別優於NLD組及MID組，VLD組亦優於MID組；而NLD組分別與VLD組、MID組無顯著差異，VLD組則與NC組無顯著差異。精細動作方面，NC組分別優於NLD組及MID組，NLD組分別與VLD組、MID組無顯著差異，VLD組亦分別與MID組、NC組無顯著差異。

表 4-1-9 四組在所有次領域得分之變異數分析摘要表

領域	次領域	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值	事後比較	
溝通	接受性	組間	22.54	3	7.51	6.366***	NC>MID	
		組內	66.10	56	1.18		VLD>MID	
		總和	88.64	59				
	表達性	組間	29.62	3	9.87	6.909***	NC>MID	
		組內	80.04	56	1.43		NLD>MID	
		總和	109.66	59			VLD>MID	
	讀寫	組間	62.30	3	20.77	14.724***	NC>VLD	
		組內	78.99	56	1.41		NC>MID	
		總和	141.29	59			NLD>MID	
日常生活技巧	個人	組間	12.58	3	4.19	7.317***	NC>NLD	
		組內	32.10	56	.57		NC>MID	
		總和	44.68	59			VLD>NLD VLD>MID	
	家庭	組間	32.80	3	10.93	12.645***	NC>NLD	
		組內	48.42	56	.87		NC>MID	
		總和	81.23	59			VLD>MID	
	社區	組間	69.69	3	23.23	12.010***	NC>NLD	
		組內	108.33	56	1.93		NC>VLD>MID	
		總和	178.02	59			NC>MID	
	社會化	人際關係	組間	50.89	3	16.96	10.532***	NC>NLD
			組內	90.20	56	1.61		NC>MID
			總和	141.10	59			
遊戲與休閒		組間	63.26	3	21.09	15.675***	NC>NLD	
		組內	75.34	56	1.35		NC>VLD>MID	
		總和	138.60	59			NC>MID	
應對進退技巧		組間	37.18	3	12.39	11.475***	NC>NLD	
		組內	60.49	56	1.080		NC>VLD	
		總和	97.67	59			NC>MID	
動作技巧	粗大動作	組間	81.26	3	27.09	9.791***	NC>NLD	
		組內	154.92	56	2.77		NC>MID	
		總和	236.17	59			VLD>MID	
	精細動作	組間	26.39	3	8.80	4.907**	NC>NLD	
		組內	100.38	56	1.79		NC>MID	
		總和	126.77	59				

註 1：NLD = 非語文學障組；VLD = 語文型學障組；MID = 輕度智障組；NC = 普通組

註 2：**p<.01, ***p<.001

四、小結

就現況而言，從四組的平均數中可發現，NLD 組僅在接受性、表達性、讀寫、個人等四項次領域位於平均數下一個標準差以內，而人際關係落在平均數下兩個標準差以下，其餘則落在平均數下一至二個標準差之間。VLD 組在接受性、表達性、遊戲與休閒、粗大、精細動作的得分位於平均數下一個標準差以內，而其餘次領域則落在平均數下一至二個標準差之間。MID 組則僅在個人次領域位於平均數以下一個標準差，而接受性、表達性及精細動作位於平均數下一至兩個標準差，其餘則皆落在平均數二至三個標準差。NC 組的得分則是全都落在平均數上、下 0.5 個標準差以內。

就組內差異而言，相依樣本單因子變異數分析結果顯示三組障礙類別學生在次領域與次領域間的表現皆有顯著差異，而 NC 組則呈現內在能力表現較一致的狀況。再者，四組組內的次領域組內平均數分別與十一項次領域進行 t 考驗結果顯示，NLD 組的表達性及個人生活技巧為內在優勢表現，家庭及人際關係則為個人內在弱勢表現。VLD 組的個人生活技巧及粗大動作技巧為內在優勢表現，讀寫及應對進退技巧則為個人內在弱勢表現。MID 組的接受性及個人生活技巧為內在優勢表現。NC 組的社區生活技巧 ($t=2.98^{**}$, $p<.01$) 及遊戲與休閒 ($t=3.05$, $p<.01$) 為內在優勢表現。

就組間差異而言，若以 NLD 組為主分別與其他三組做比較，與 VLD 組相較之下，可以發現在溝通的次領域中，NLD 僅在讀寫的平均數較高，在表達性僅有些微差距低於 VLD 組，而在接受性亦較低於 VLD 組；然而經統計考驗結果，兩者均無顯著差異。在日常生活的次領域中，NLD 組不論在個人、家庭或社區中平均數皆低於 VLD 組；經統計考驗結果，NLD 組在個人及社區次領域中顯著低於 VLD 組。在社會化的次領域中，NLD 組在人際關係、遊戲與休閒平均數低於 VLD 組，在應對進退技巧中高於 VLD 組；然而統計考驗結果，兩者均無顯著差異。在動作技巧次領域中，NLD 組的粗大動作及精細動作平均數皆低於 VLD 組；經統計考驗結果，兩者亦無顯著差異。

而 NLD 組與 MID 組相較之下，在所有十一項次領域中其平均數皆高於 MID 組；經統計考驗結果，在溝通的次領域中，NLD 組的表達性與讀寫顯著優於 MID 組，接受性兩者則無顯著差異。在日常生活的三項次領域、社會化的三項次領域以及動作技巧的兩項次領域中，NLD 組與 MID 組皆無顯著差異。

最後 NLD 組與 NC 組相較之下，所有十一項次領域中其平均數皆低於 NC 組；經統計考驗結果，在溝通的三項次領域中，兩者無顯著差異。而在日常生活、社會化及動作技巧的八項次領域中，NLD 組皆顯著弱於 NC 組。

若以 VLD 組為主分別與其他三組做比較，與 NLD 組相較已於上段說明。而與 MID 組相較之下，在所有十一項次領域中其平均數皆高於 MID 組；經統計考驗結果，在溝通的次領域中，VLD 組接受性及表達性顯著優於 MID 組，而讀寫則無顯著差異。在日常生活的三項次領域中，VLD 組皆顯著優於 MID 組。在社會化的次領域中，僅遊戲與休閒顯著優於 MID 組，人際關係及應對進退技巧則無顯著差異。在動作技巧的次領域中，VLD 組的粗大動作顯著優於 MID 組，而精細動作則兩者無顯著差異。

VLD 組與 NC 組相較之下，除了在個人次領域中，VLD 組的平均數高於 NC 組外，其餘十項次領域，其平均數皆低於 NC 組。統計考驗結果，在溝通的次領域中，VLD 組僅在讀寫顯著弱於 NC 組，接受性及表達性兩者無顯著差異。在日常生活的三項次領域中，兩者皆無顯著差異。在社會化的次領域中，VLD 組的遊戲與休閒、應對進退技巧顯著弱於 NC 組，人際關係兩者則無顯著差異。在動作技巧的兩項次領域中，則兩者皆無顯著差異。

第二節 四組學生自我概念之比較

本節呈現並比較非語文型及語文型學障生、輕度智障學生和普通生四組研究對象在自我概念的現況與差異，以瞭解四組學生在自我概念上的異同。

壹、自我概念之現況與差異

由表 4-2-1 可知，NLD 組的平均數為 -.33，VLD 組的平均數為 -.63，MID 組的平均數為 -.65，NC 組的平均數為 .03。四組在自我概念上的得分高低依序為 NC 組、NLD 組、VLD 組及 MID 組。而四組的標準差顯示 MID 組與 NC 組分別為標準最大與最小者，相對而言，NLD 組與 VLD 組的標準差則顯示兩組之分散情形較穩定。

表 4-2-1 四組在自我概念分量表 z 分數之平均數、標準差

組別	人數	平均數	標準差	最小值	最大值
NLD	15	-.33	.69	-1.60	1.10
VLD	15	-.63	.76	-2.10	.70
MID	15	-.65	.79	-2.20	.50
NC	15	.03	.45	-.90	.70

註：NLD = 非語文學障組；VLD = 語文型學障組；MID = 輕度智障組
NC = 普通組

為比較四組學生在自我概念分量表得分之 z 分數平均數是否有顯著差異，遂進行獨立樣本單因子變異數分析。首先，先進行變異數同質性考驗，結果顯示四組皆未達顯著差異 ($F=1.252, p>.05$)。變異數分析結果如表 4-2-2，由表可知四組達顯著差異 ($F=3.241, p<.05$)，

Tukey 事後比較結果，顯示 NC 組分別顯著優於 VLD 組及 MID 組。

表 4-2-2 四組在自我概念之變異數分析摘要表

變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值	事後比較
組間	4.61	3	1.54	3.241*	NC>VLD ;
組內	26.56	56	.47		NC>MID
總和	31.17	59			

註 1：NLD = 非語文學障組；VLD = 語文型學障組；MID = 輕度智障組；NC = 普通組

註 2：* $p < .05$

貳、小結

現況方面，四組在自我概念之得分結果顯示 NC 組為最高，其次是 NLD 組、VLD 組及 MID 組，與常模相較下，四組皆在平均數負一個標準差以上，顯示四組學生的自我概念皆在正常範圍中。組間差異方面，以變異數分析比較結果，VLD 組及 MID 組的自我概念顯著弱於 NC 組，此外，亦顯示 NC 組及 NLD 組，以及 NLD 組分別與 VLD 組、MID 組皆無顯著差異。換言之，三組身心障礙學生中以 NLD 組的自我概念得分較高，然而三者並無顯著差異存在。

第三節 四組學生內、外向性行為之比較

本節將分析四組學生在貝克青少年及兒童量表中四個分量表：焦慮、憂鬱、憤怒及違規行為表現之現況與組內、組間差異。

壹、內、外向性行為之現況

四組學生在貝克青少年及兒童量表中的焦慮、憂鬱、憤怒及違規行為四測驗之得分情形如表 4-3-1。由表中可知，內向性行為的焦慮分量表中，四組得分的 z 分數平均數介於 $-.50$ $.37$ ，按分數高低依序為 MID 組、NLD 組、VLD 組及 NC 組；憂鬱分量表得分中，四組得分的 z 分數平均數高低介於 $-.66$ $.07$ ，按分數高低依序為 MID 組、NLD 組、VLD 組及 NC 組。

另一方面，在憤怒分量表得分中，四組得分的平均數介於 $-.65$ $.15$ ，按分數高低依序為 MID 組、NLD 組、VLD 組及 NC 組；違規行為的平均數則是介於 -1.07 $.10$ ，按分數高低排列依序為 VLD 組、MID 組、NLD 組及 NC 組。可以發現的是在內向性行為的焦慮、憂鬱兩分量表及外向性行為的憤怒分量表中，得分高低之排序皆相同。僅在憤怒分量表中，NLD 組的分數躍升至第一位，其餘三組排序則不變。

表 4-3-1 四組學生在內向性及外向性行為量表得分之 z 分數平均數及標準差

向度	組別	人數	平均數	標準差	最小值	最大值
內向性						
焦慮	NLD	15	.11	.66	-1.00	1.30
	VLD	15	-.37	.86	-2.30	.80
	MID	15	.37	.74	-1.30	1.70
	NC	15	-.50	.79	-1.50	1.30
憂鬱	NLD	15	-.18	.57	-1.30	1.10
	VLD	15	-.21	.94	-2.10	1.30
	MID	15	.07	.95	-2.10	1.60
	NC	15	-.66	.99	-2.10	.80
外向性						
憤怒	NLD	15	-.09	.56	-1.70	.80
	VLD	15	-.19	1.06	-1.80	2.10
	MID	15	.15	1.15	-2.10	2.30
	NC	15	-.65	.73	-1.80	.50
違規行為	NLD	15	-.52	.65	-2.10	.50
	VLD	15	.10	1.13	-1.30	2.50
	MID	15	-.29	.96	-2.20	1.60
	NC	15	-1.07	.74	-2.20	.00

註：NLD = 非語文學障組；VLD = 語文型學障組；MID = 輕度智障組；NC = 普通組

貳、比較組內差異

圖 4-3-1 顯示的是四組分別在四分量表得分側面圖。從圖中可以發現 NLD 組、MID 組及 NC 組三組的得分平均數高低依序皆相同，分別為焦慮、憤怒、憂鬱、違規行為；僅 VLD 組得分平均數高低依序則為違規行為、憤怒、憂鬱、焦慮。

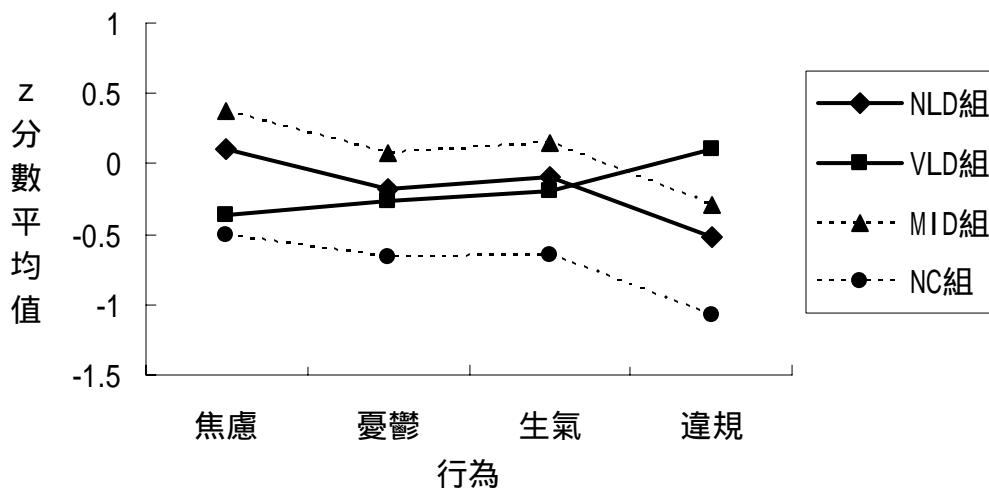


圖 4-3-1 四組在各分量表之得分平均數

為瞭解各組組內差異在分量表間是否有顯著差異的情形，進一步以相依樣本單因子變異數分析考驗各組組內平均數。表 4-3-2 呈現四組組內變異數分析摘要表。NLD 組在四分量表得分達顯著差異 ($F=4.234, p<.05$)，以最小差異顯著法進行 (Least-Significant Difference, LSD) 事後比較，結果為焦慮及憤怒分別多於違規行為；VLD 組在在四分量表無顯著差異 ($F=1.483, p>.05$)；MID 組在四分量表得分達顯著差異 ($F=2.879, p<.05$)，LSD 事後比較結果焦慮大於違規行為；NC 組在四分量表得分達顯著差異 ($F=4.079, p<.05$)，LSD 事後比較結果與 NLD 相同。

表 4-3-2 四分量表中四組得分之變異數分析摘要表

組別	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值	事後比較
NLD	受試者間	10.74	14	.767	4.234*	焦慮>違規， 憤怒>違規
	受試者內	13.25	45			
	分量表	3.08	3	1.025		
	殘差	10.17	42	.242		
	全體	23.99	59			
VLD	受試者間	40.27	14	2.877	1.483	
	受試者內	17.76	45			
	分量表	1.70	3	.567		
	殘差	16.06	42	.382		
	全體	58.03	59			
MID	受試者間	35.25	14	2.518	2.879*	焦慮>違規
	受試者內	19.87	45			
	分量表	3.39	3	1.130		
	殘差	16.48	42	.392		
	全體	55.12	59			
NC	受試者間	28.18	14	2.013	4.079*	焦慮>違規， 憤怒>違規
	受試者內	12.11	45			
	分量表	2.73	3	.911		
	殘差	9.38	42	.223		
	全體	40.29	59			

註 1：NLD = 非語文學障組；VLD = 語文型學障組；MID = 輕度智障組；NC = 普通組

註 2：* $p < .05$

參、內、外向性行為之組間差異

組間差異方面則是以單因子獨立樣本變異數分析考驗四組在此四分量表中是否有顯著差異。四組在不同分量表中的變異數同質性考驗結果，顯示四組在四分量表中的變異數同質性皆未達顯著（焦慮： $F = .673, p > .05$ ；憂鬱： $F = 1.609, p > .05$ ；憤怒： $F = 1.819, p > .05$ ；違規行為：

$F=1.216, p>.05$)。

表 4-3-3 為四組學生在貝克青少年及兒童量表中的焦慮、憂鬱、憤怒及違規行為四測驗之變異數分析摘要表。變異數分析結果顯示四組在焦慮方面的得分達顯著差異 ($F=4.228, p<.01$)，Tukey 法事後比較結果顯示 NLD 組顯著高於 NC 組，MID 組得分顯著高於 VLD 組且高於 NC 組得分。此外，違規行為的變異數分析結果亦達顯著差異 ($F=4.578, p<.01$)，Tukey 法事後比較結果顯示 VLD 組得分顯著高於 NC 組。而憂鬱及憤怒的變異數分析結果則皆未達顯著差異(憂鬱： $F=1.802, p>.05$ ；憤怒： $F=2.044, p>.05$)

表 4-3-3 四組在四分量表得分之變異數分析摘要表

向度	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值	事後比較
焦慮	組間	7.45	3	2.49	4.228**	NLD>NC
	組內	32.97	56	.59		MID>VLD
	總和	40.44	59			MID>NC
憂鬱	組間	4.19	3	1.40	1.802	
	組內	43.38	56	.78		
	總和	47.57	59			
憤怒	組間	5.04	3	1.68	2.044	
	組內	45.99	56	.82		
	總和	51.03	59			
違規行為	組間	10.838	3	3.613	4.578**	VLD>NC
	組內	44.191	56	.789		
	總和	55.029	59			

註 1：NLD = 非語文學障組；VLD = 語文型學障組；MID = 輕度智障組；NC = 普通組

註 2：* $p<.05$ ；** $p<.01$

肆、小結

就現況而言，從四組的 z 分數平均數可以發現，四組不論在哪一分量表的表現，皆落在平均數一個標準差以內，顯示本研究中的四組學生在內、外向性行為方面的表現皆在正常範圍內。

就組內差異而言，僅 VLD 組在四分量表間皆無顯著差異，其餘三組的得分皆為焦慮顯著高於憂鬱並顯著高於違規，且憤怒也皆顯著高於違規行為。此外 NC 組的焦慮亦高於憤怒及違規行為。

就組間差異而言，若以 NLD 組為主分別與其他三組做比較，與 VLD 組相較，可以發現 NLD 組在焦慮分量表的平均數較高，在憂鬱、憤怒及違規行為則較低；但經統計考驗結果，兩者均無顯著差異。而與 MID 組相較，其在四分量表中平均數皆低於 MID 組；經統計考驗結果，NLD 組在憂鬱分量表中得分顯著低於 MID 組，而在其餘分量表中則無顯著差異。而與 NC 組相較，NLD 在四分量表中的平均數皆高於 NC 組；經統計考驗結果，NLD 組在焦慮、憤怒分量表中得分顯著高於 NC 組。

接著以 VLD 組為主分別與其他三組做比較。與 NLD 組相較已於上段說明。與 MID 組相較，VLD 組在違規行為平均數高於 MID 組，其餘三分量表則較低；經統計考驗結果，兩者均無顯著差異。與 NC 組相較，VLD 組在四分量表中的平均數皆顯著高於 NC 組；經統計考驗結果，VLD 組在違規行為中得分顯著高於 NC 組。

第四節 三組學生基礎學業表現之比較

本研究中輕度智能障礙組 15 位學生因為能力上的限制，導致有九位學生在基礎學業測驗上無法如期施測。因此，本節僅呈現並比較非語文型學障組、語文型學障組及普通控制組三組學生在的基礎學業表現的現況與差異，以瞭解三組學生在學業適應上的異同。

壹、三組識字能力之比較

一、三組在常見字流暢性測驗符合年級版本人數之比較

表 4-4-1 採百分比同質性卡方考驗分析三組中使用「常見字流暢性測驗」適用符合學生年級版本及降版本人數，以比較三組的讀字正確性是否有顯著差異。由表可知，三組在卡方考驗達顯著差異 ($F=36.56, p<.001$)，表示至少有兩組人數百分比有顯著差異，由於 NLD 組與 NC 組符合年級版本與降版本人數相同，因此可知 NLD 組及 NC 組的識字能力分別顯著優於 VLD 組，而 NLD 組及 NC 組則無顯著差異。

表 4-4-1 三組在常見字流暢性測驗採用適性版本人數卡方考驗

組別	人數	符合年級版本	降一版本	降二版本	卡方
NLD 組	15	15	0	0	36.56***
VLD 組	15	2	11	1	
NC 組	15	15	0	0	

註 1：NLD = 非語文學障組；VLD = 語文型學障組；NC = 普通組

註 2：*** $p<.001$

二、二組在常見字流暢性測驗得分之比較

由於常見字流暢性測驗之計分方式採符合受試者之年級版本才得以計算其「正確性」及「流暢性」之得分，而本研究中 VLD 組因為符合學生該年級之人數僅有兩人，難以計算其在正確性及流暢性之得分，一方面顯示本研究中的分組取樣恰當，一方面可藉以瞭解 NLD 組在識字方面與 NC 組有較相當之程度。然而，若進一步探討 NLD 組與 NC 兩組在正確性及流暢性的得分，由於不同年級學生適用版本不同，因此，研究者將原始分數依各年級標準化常模換算成 z 分數加以比較，表 4-4-2 為 z 分數平均數之 t 考驗結果。由表中可知，NLD 組在正確性及流暢性的平均數皆在平均數負一個標準差以上，顯示 NLD 組的識字表現與標準化樣本無顯著落差，尚在可接受的範圍內。儘管如此，NLD 組的分數比起 NC 組的正確性及流暢性還是顯著較低；而在標準差方面，NLD 組正確性的標準差比 NC 組稍微小一些，流暢性則比 NC 組大，顯示在正確性方面，兩者的分散情形相似，但在流暢性方面，NLD 組則比 NC 組顯得變異程度較大。此外，從表中亦可得知兩組在正確性及流暢性 t 考驗結果可知，NLD 組不論是在正確性或流暢性方面皆顯著弱於 NC 組。

綜合上述結果可知，NLD 組的識字表現落在常模平均數下一個標準差以內，雖未達低成就但還是顯得較弱，而在本研究中，與 NC 組相較之下則具顯著差異，顯示在控

制了許多變項後，兩組的差異可能就是由於 NLD 組的認知缺陷或多或少影響了其識字上的表現。

表 4-4-2 NLD 組與 NC 組在常見字流暢性測驗之 t 考驗結果

	NLD 組 (n=15)	NC 組 (n=15)	t 值
正確性	-.09 (.80)	.75 (.86)	-2.76**
流暢性	-.39 (.87)	.33 (1.03)	-2.09*

註 1：NLD = 非語文學障組；NC = 普通組

註 2：*p<.05，**p<.01（單尾檢定）

貳、三組閱讀理解能力之比較

一、三組在閱讀理解篩選測驗得分之比較

表 4-4-3 為各組在國民小學閱讀理解篩選測驗（以下簡稱閱讀測驗）上的 z 分數平均值。由於各組研究對象會隨著其不同年級而施以該年級的題本，因此研究者將學生在各版本得分依標準化常模轉換成 z 分數。由表可知，NLD 組的平均數為 -.18，VLD 組的平均數為 -.65，NC 組的平均數則為 .55。得分高低依序為 NC 組、NLD 組、VLD 組。而三組的標準差顯示 NLD 組與 NC 組分散情形較相近，相較於其他兩組，VLD 組在此測驗中的分散情形較小。

表 4-4-3 三組在閱讀測驗得分 z 分數之平均數、標準差

組別	人數	平均數	標準差	最小值	最大值
NLD	15	-.18	.97	-1.68	1.82
VLD	15	-.65	.65	-1.67	.72
NC	15	.55	.94	-1.68	1.48

註：NLD = 非語文學障組；VLD = 語文型學障組；NC = 普通控制組

為比較三組學生在閱讀理解測驗上的得分平均數是否有顯著差異，遂進行獨立樣本單因子變異數分析。首先，先進行變異數同質性考驗，結果顯示三組皆未達顯著差異($F=1.293, p>.05$)，變異數分析結果如表 4-4-4 所示，由表可知三組達顯著差異($F=7.292, p<.01$)，接著以 Dukey 法進行事後比較，結果顯示 NC 組顯著優於 VLD 組，NLD 組與 VLD 組則無顯著差異。

表 4-4-4 三組在閱讀測驗得分之變異數分析摘要表

變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值	事後比較
組間	10.94	2	5.47	7.292**	NC>VLD
組內	31.50	42	.75		
總和	42.44	44			

註 1：NLD = 非語文學障組；VLD = 語文型學障組；NC = 普通組

註 2：** $p<.01$

二、三組在閱讀理解篩選測驗通過切截人數百分比

「國小閱讀理解篩選測驗」常模中，取 PR25 為切截點，可初步測量學生在閱讀理解上是否有顯著困難。表 4-4-5 為三組通過人數百分比。由表中可知，NLD 組通過與未通過切截人數比例約為 6：4；VLD 組人數比例約為 47：53，各佔一半；NC 組則是 87：13，比例相較之下較懸殊。

表 4-4-5 三組閱讀測驗通過該年級切截分數人數百分比

組別	NLD (N=15)	VLD 組 (N=15)	NC 組 (N=15)
通過切截	9 (60.0%)	7 (46.7%)	13 (86.7%)
未通過切截	6 (40.0%)	8 (53.3%)	2 (13.3%)

註：NLD = 非語文學障組；VLD = 語文型學障組；NC = 普通組

參、三組在認數及加減法能力之比較

一、三組在認數及加減法測驗得分之比較

表 4-4-6 為各組在國小數學診斷測驗中的認數及加減法兩分測驗上的 z 分數平均值。本測驗與閱讀測驗相同，皆是會隨著各組研究對象年級不同而施以該年級的題本，因此研究者將學生在各版本得分依標準化常模轉換成 z 分數。由表可知，在認數分測驗中，NLD 組的平均數為 -.74，VLD 組的平均數為 -1.11，NC 組的平均數則為 .17。在加減法分測驗中，NLD 組的平均數為 -1.18，VLD 組的平均數為 -1.75，NC 組的平均數則為 .09。在兩分測驗中，三組的得分高低依序皆為 NC 組、NLD 組、VLD 組。且三組的標準差亦皆顯示 NLD 組的分散情形最大，VLD 組次之，NC 組的分散情形最小

表 4-4-6 三組在認數、加減法測驗的 z 分數之平均數、標準差

測驗	組別	人數	平均數	標準差	最小值	最大值
認數	NLD	15	-.74	.93	-2.09	.84
	VLD	15	-1.11	.85	-2.30	.59
	NC	15	.17	.67	-1.30	1.06
加減	NLD	15	-1.18	1.16	-3.34	.73
	VLD	15	-1.75	1.06	-3.19	.33
	NC	15	.09	.92	-2.46	.85

註：NLD = 非語文學障組；VLD = 語文型學障組；MID = 輕度智障組；NC = 普通組

為比較三組學生在「認數」及「加減」兩測驗上的得分平均數是否有顯著差異，遂進行獨立樣本單因子變異數

分析。變異數同質性考驗結果，顯示三組在兩測驗上皆未達顯著差異（認數：F=1.293, $p>.05$ ；加減：F=.698, $p>.05$ ）。變異數分析結果如表 4-4-5 所示，由表可知三組在兩測驗上皆達顯著差異（認數：F=, $p<.01$ ；加減：F=, $p>.05$ ），接著以 Dukey 法進行事後比較，結果顯示 NC 組在兩測驗上皆分別顯著優於 NLD 組與 VLD 組，而 NLD 組與 VLD 組則無顯著差異。

表 4-4-7 三組在認數、加減法測驗 z 分數之變異數分析摘要表

測驗	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值	事後比較
認數	組間	12.892	2	6.446	9.480	NC>NLD
	組內	28.558	42	.680		NC>VLD
	總和	41.449	44			
加減法	組間	26.480	2	13.240	11.986	NC>NLD
	組內	46.394	42	1.105		NC>VLD
	總和	72.874	44			

註 1：NLD = 非語文學障組；VLD = 語文型學障組；MID = 輕度智障組；NC = 普通組

註 2：*** $p<.001$

二、三組在認數及加減法測驗具顯著困難人數百分比

另一方面，研究者將三組學生在兩測驗中 z 分數分佈情形依離平均數 1 個標準差為單位，將所有學生得分共分割成五個單位，分別為 $z>1$ 、 $0<z<1$ 、 $-1<z<0$ 、 $-2<z<-1$ 、 $-3<z<-2$ 、 $-4<z<-3$ ，再計算落於每單位中得分的人次百分比，如表 4-4-7 所示。若將標準訂為學生得分在 $z<-1$ 以下者即為顯著困難者，則在認數測驗中，NLD 組、VLD 組

及 NC 組的人次依序為 6 人、9 人、2 人，百分比則為 40%、60%、13.3%。從表 4-4-8 可知，三組在加減法測驗中，NLD 組、VLD 組及 NC 組的人次依序為 8 人、11 人、2 人，百分比則為 53.4%、73.3%、13.4%。由此可得知，不論是在哪一個數學分測驗中，VLD 組在數學方面有顯著困難者多於 NLD 組亦多於 NC 組。

表 4-4-8 三組在「認數」測驗 z 分數分佈人數百分比

	NLD (N=15)	VLD (N=15)	NC (N=15)
$z > 1$	0 (0%)	0 (0%)	1 (6.7%)
$0 < z < 1$	4 (26.7%)	2 (13.3%)	10 (66.7%)
$-1 < z < 0$	5 (33.3%)	4 (26.7%)	2 (13.3%)
$-2 < z < -1$	5 (33.3%)	6 (40.0%)	2 (13.3%)
$-3 < z < -2$	1 (6.7%)	3 (20.0%)	0 (0%)
$-4 < z < -3$	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

註：NLD = 非語文學障組；VLD = 語文型學障組；NC = 普通組

表 4-4-9 三組在「加減法」測驗 z 分數分佈人數百分比

	NLD (N=15)	VLD (N=15)	NC (N=15)
$z > 1$	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
$0 < z < 1$	2 (13.3%)	0 (0%)	11 (73.3%)
$-1 < z < 0$	5 (33.3%)	4 (26.7%)	2 (13.3%)
$-2 < z < -1$	5 (33.3%)	3 (20.0%)	1 (6.7%)
$-3 < z < -2$	1 (6.7%)	5 (33.3%)	1 (6.7%)
$-4 < z < -3$	2 (13.3%)	3 (20.0%)	0 (0%)

註：NLD = 非語文學障組；VLD = 語文型學障組；NC = 普通組

肆、三組在「正確性」、「流暢性」、「閱讀」、「認數」及「加減法」等測驗之組內差異比較

圖 4-4-1 顯示的是三組分別在三測驗得分 z 分數側面圖。從圖中可以發現三組的得分 z 分數有如三條平行線般皆是由左上斜向右下，得分高低排序皆相同，依序為為閱讀、認數、加減法。對 NLD 組而言，其閱讀和認數的 z 分數位於平均數下一個標準差以內，而加減法則落在負一至二個標準差之間。對 VLD 組而言，其閱讀 z 分數亦落在平均數下一個標準差以內，而認數及加減法則落在負一至二個標準差之間。對 NC 組而言，其三測驗 z 分數皆位在平均數一個標準差以內。

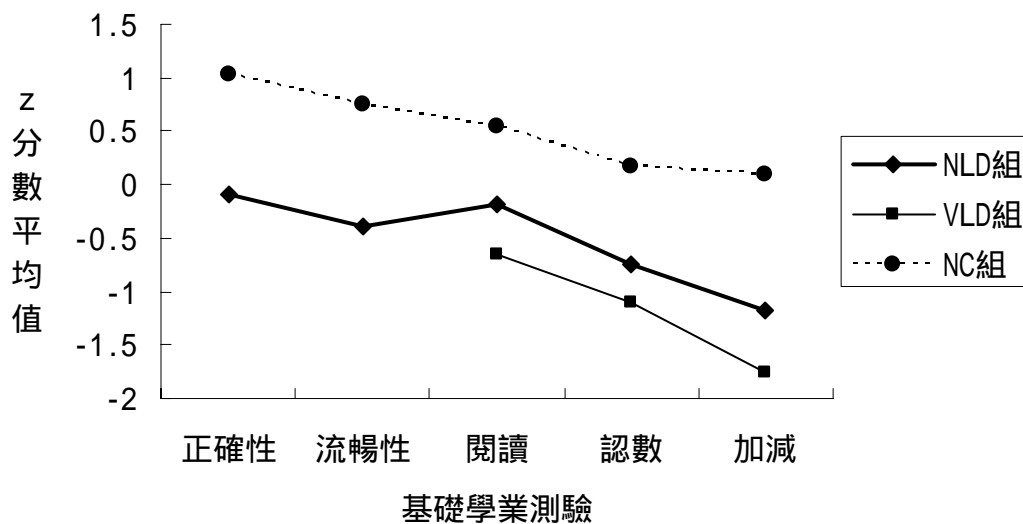


圖 4-4-1 三組在基礎學業測驗 z 分數平均值之側面圖

為瞭解各組組內在測驗間是否有顯著差異的情形，進一步以相依樣本單因子變異數分析考驗各組組內平均

數。表 4-4-10 呈現三組組內變異數分析摘要表。NLD 組在四個測驗得分達顯著差異 ($F=7.99$, $p<.001$), 以 LSD 法事後比較, 結果為正確性分別優於流暢性、認數及加減法, 流暢性優於加減法, 而閱讀亦分別顯著優於認數及加減法。VLD 組在三測驗得分達顯著差異 ($F=11.17$, $p<.001$), 以 LSD 法進行事後比較, 結果為閱讀顯著於認數且優於加減法。NC 組在四個測驗得分則亦達顯著差異 ($F=2.77$, $p<.05$), LSD 法事後比較結果為正確性分別優於認數及加減法。

表 4-4-10 基礎學業測驗中三組 z 分數之變異數分析摘要表

組別	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值	事後比較
NLD	受試者間	38.60	14	2.76	7.99***	正確 > 流暢
	受試者內	38.21	60			正確 > 認數
	測驗	13.88	4	3.47		正確 > 加減
	殘差	24.33	56	.43		流暢 > 加減
	全體	76.81	74			閱讀 > 認數 閱讀 > 加減
VLD	受試者間	20.53	14	1.47	11.17***	閱讀 > 認數 >
	受試者內	20.47	30			加減
	測驗	9.08	2	4.54		
	殘差	11.39	28	.41		
	全體	41.00	44			
NC	受試者間	32.90	14	2.35	2.77*	正確 > 認數
	受試者內	27.13	60			正確 > 加減
	測驗	4.48	4	1.12		
	殘差	22.65	56	.40		
	全體	60.03	74			

註 1 : NLD = 非語文學障組 ; VLD = 語文型學障組 ; NC = 普通組

註 2 : * $p<.05$, *** $p<.001$

伍、小結

就組間差異而言，若以 NLD 組為主分別與其他三組做比較，與 VLD 組相較之下，可以發現 NLD 組在常見字流暢性測驗中降版本的人數顯著少於 VLD 組，顯示其識字正確性顯著優於 VLD 組。在國小閱讀理解篩選測驗、認數及加減法三測驗中，NLD 組平均數皆高於 VLD 組，但經統計考驗結果，兩者無顯著差異。與 NC 組相較之下，NLD 組與 NC 組在常見字流暢性測驗中使用版本皆為適合之年級版本，亦即兩者識字程度相當。然而在國小閱讀理解篩選測驗、認數及加減法三測驗中，NLD 組的平均數皆小於 NC 組，經統計考驗結果，前者無顯著差異，而後二者 NLD 組顯著弱於 NC 組。

就組內差異而言，NLD 組的閱讀能力優於其數學能力，然而在認數與加減法之間並無顯著差異。VLD 組亦為閱讀能力優於數學能力，且認數表現優於加減法之表現。NC 組則在三測驗間無顯著差異存在，顯示其內在能力不若兩組學障般有顯著內在差異存在。

另一方面，如表 4-4-11 所示，若將三組學生在常見字流暢性測驗中符合年級版本及降版本人數百分比，國小閱讀理解篩選測驗中通過及未通過切截人數百分比，再以認數及加減法兩測驗中得分高於負一個標準差及以下的人數百分比綜合觀之，可找出在各組中分別在各分測驗、語文（識字+閱讀）、數學（認數+加減法）及學業領域（語

文+數學) 具顯著困難及不具顯著困難者。由表可得知，NLD 組中，所有學業皆具顯著困難者有 15 位，佔組內 67%；NC 組有 2 位，佔組內 13%；VLD 組則為 15 位，佔組內 100%。換言之，NLD 組中，有五位 (33%) 在基礎學業能力上並沒有表現出顯著困難情形。

表 4-4-11 三組在學業表現情形分佈人數百分比

學業別	NLD		VLD		NC	
	無顯著困難	顯著困難	無顯著困難	顯著困難	無顯著困難	顯著困難
識字	15 (100%)	0 (0%)	2 (13%)	13 (87%)	15 (100%)	0 (0%)
閱讀	9 (60%)	6 (40%)	7 (47%)	8 (53%)	13 (87%)	2 (13%)
認數	9 (60%)	6 (40%)	6 (40%)	9 (60%)	13 (87%)	2 (13%)
加減法	7 (47%)	8 (53%)	3 (20%)	12 (80%)	13 (87%)	2 (13%)
語文	9 (60%)	6 (40%)	0 (0%)	15 (100%)	13 (87%)	2 (13%)
數學	6 (40%)	9 (60%)	3 (20%)	12 (80%)	13 (87%)	2 (13%)
全部	5 (33%)	10 (67%)	0 (0%)	15 (100%)	13 (87%)	2 (13%)

註：語文：識字+閱讀；數學：認數+加減法；全部：語文+數學

第五節 典型非語文及語文型學障生個案報告

小石（化名）、小寶（化名）及小玉（化名）分別為本研究所選取之典型非語文及語文型學習障礙學生，三位個案之基本資料如表 4-5-1 所示；三位在魏氏兒童智力量表的表現如表 4-5-2 所示。而文蘭適應量表總量表、分量表及次領域之填答結果如表 4-5-3 所示（表格內的分數皆為標準分數）；表 4-5-4、4-5-5 呈現的則分別是三位在自我概念、內外向性行為以及基礎學業表現的評量結果。

本節依二位典型非語文學障生與一位典型語文型學障生家長及資源班教師訪談，並蒐集相關文件資料。整理成表 4-5-5 之編碼表（附錄四）。編碼方式以資料來源、個案代號、資料提供者及適應領域予以編碼。例如：訪 N1101 表示，資料來源為訪談，N1 表示個案是小寶，1 表示資料提供者為媽媽，01 則表示適應的領域。

接著，再重新組合整理成三段小故事，並依研究目的，以適應功能不同面向再加上個案的成長背景簡述，一一描述不同個案在家中及學校生活中的生活實例及適應情形。首先登場的是兩位非語文學障生：小寶和小石，最後則是語文型學障生小玉。

表 4-5-1 三位典型個案之基本資料

類別	個案化名	年級	性別	年齡	社經	篩選量表
非語文 型學障	小寶	四	男	11 歲 10 個月	中	57
非語文 型學障	小石	六	男	12 歲 0 個月	中	55
語文型 學障	小玉	六	女	9 歲 10 個月	中	29

表 4-5-2 三位典型個案之魏氏兒童智力量表第三版表現

	語文 智商	作業 智商	全量 表	常識	類同	算術	詞彙	理解	記憶 廣度	圖畫 補充	符號 替代	連環 圖系	圖形 設計	物型 配置	符號 尋找
小寶	81	85	81	8	3	5	11	7	7	5	9	9	8	8	8
小石	91	71	79	9	12	6	6	9	5	7	3	5	7	5	7
小玉	88	109	96	4	7	9	9	10	7	15	10	10	10	12	6

註：分測驗得分為量表分數

表 4-5-3 三位典型個案在文蘭適應行為之表現

	接 受 性	表 達 性	讀 寫	溝 通	個 人	家 庭	社 區	日 常 生 活	人 際 關 係	遊 戲 與 休 閒	應 對 進 退 技 巧	社 會 性	粗 大 動 作	精 細 動 作	動 作 技 巧	總 量 表
小寶	93	99	89	89	86	84	88	79	67	80	80	73	33	65	64	75
小石	63	110	88	89	85	73	97	74	60	96	73	72	49	79	72	73
小玉	109	96	79	85	109	71	87	78	98	83	89	87	98	101	92	79

註：表格內得分為標準分數

表 4-5-4 三位典型個案在自我概念及內、外向性行為的表現

	自我概念	內向性行為		外向性行為	
		焦慮	憂鬱	憤怒	違規行為
小寶	.10	2.94	1.99	1.21	-.09
小石	.55	1.37	-.74	-.70	-.83
小玉	.01	-.19	.95	.43	1.52

註：表格內得分為 z 分數

表 4-5-5 三位典型個案在基礎學業相關測驗的表現

	常見字流暢性測驗 適用版本	常見字流暢性測驗		閱讀測驗	數學測驗	
		正確性	流暢性	閱讀理解	認數	加減法
小寶	B34	102	PR=25	-.8	-.62	-.17
小石	B57	86	PR=10	-2	-1.9	-2.08
小玉	B34	96	PR=70	-.6	-.51	-1.94

註 1：閱讀測驗係指國小閱讀理解篩選測驗

註 2：數學測驗係指國小數學診斷測驗

註 3：小玉在常見字流暢性測驗的施測結果，其適用版本從 B57 降至 B34

註 4：「正確性」欄中的得分為量表分數

註 5：「閱讀測驗」及「數學測驗」欄中的得分皆為 z 分數

壹、小寶的故事

家庭狀況、生長發展史、醫療史及教育史

小寶（化名）是四年級的學生。與同年級兒童相比，外型顯得比較胖（觀 V1502），級任教師對其評語為「圓潤可愛」（文 N1402）。與外公、外婆、媽媽、阿姨和哥哥（國一）同住，由於媽媽的工作是晚班性質，因此小寶及哥哥從小就是由阿姨帶大的，而個案的上下學則是由外公負責。在上幼稚園之前，家人並不覺得小寶的語言、肢體動

作、社會性發展發展等與同年齡兒童有異，因為他在家裡會跟哥哥玩，且發展上跟哥哥相比不會有異，甚至講話時有大人的口氣，讓人訝異他怎麼會這麼說；上幼稚園時，老師就和家長反應他記憶力尚可，注音符號的發音、咬字學得很好，但在生活自理如吃飯（不太會用湯匙）、如廁（不會用衛生紙擦屁股，會說他擦不到）等能力上較同年齡兒童發展得慢，且在理解力上顯得不足，此外，亦不會主動和小朋友玩在一起，建議家長帶至醫院兒童心智科檢查；檢查結果醫生表示個案各項發展還算可以，只是學習能力較不佳，希望家長多訓練、多讓其有學習各項能力的機會，例如打鼓，但小寶本身不喜歡，所以後來就沒再繼續嘗試。亦曾進行視力檢查，醫生那時說小寶有弱視，有戴眼鏡矯正，但現在檢查結果則是假性近視。

學業適應

記憶能力不錯，所有學科中國語是其最擅長的科目，只要是背誦式的、反覆的寫生字詞他都可以勝任。資源班老師亦表示比起資源班的其他同學，他的國字學得比較好，在常見字流暢性測驗中的讀字正確性標準分數與常模相比達 102，流暢性 PR 值為 25，表現不錯。書寫方面，他的字體大大、方方正正的，只是寫字速度比較慢。對於有規則性的學習，不需太多步驟的技能可以學得不錯，例如：當老師考試考「女+吳=?」他會接著問老師，下一個是不是要考「言+吳」？

但若牽涉到理解的部分則會有困難，例如照樣造句、填詞等部分他會無法舉一反三。而數學的應用題則是其弱勢，阿姨表示數學基本概念他懂，加減法等機械性算術雖然還是需要手指頭的輔助，但若要應用則有困難（但在本研究的測驗中表現無顯著困難；資源班教師亦表示比起資源班其他學障生，他的數學應用能力還是有比較好，多練習幾次可讓其有進步，尤其是對於不需太多步驟的、有規則的學習材料可表現不錯）；此外，社會科表現方面，若是選擇題他可以選出正確答案，但若遇到開放性的、沒有標準答案的問答題時，他會不知道該如何作答。

小二下由於下課時常常一個人在操場、走廊走來走去，且在學科方面學習比較有困難，由導師轉介至資源班，接受國語、數學、知動訓練、情意等課程。目前阿姨覺得他在學業方面，造詞、造句已有進步，但數學能力還是不佳，因此回家後阿姨多會幫他複習數學功課。而資源班老師則轉述級任教師的話語，描述小寶的數學在班上愈來愈跟不上。綜合上述測驗及質性描述，研究者推測小寶的學業雖然不佳，但並不至於是全班最後一名，只是隨著年級的增加，課業對他而言愈來愈難勝任。

阿姨表示小寶在學校中是個乖巧、聽話的孩子。級任教師對小寶的評語亦為安靜、乖巧、努力上學，然而在課堂上課時的專注力不佳（文 N1408、訪 N1408）。對於老師交代的功課，他回家後的第一時間就會先完成，若無法完成就會因焦慮功課沒寫完而不想吃飯；沒寫完的原因大

多是因為他不會寫時就會停在那一題，不會把會寫的先寫，等家人有空時再請教不會的部分，因此，由於常常要停下來問人，再加上其專注力不足，使得其功課完成速度相當緩慢，因此後來只要他不會，家人就會馬上教他，讓他快點完成功課。

社會性

但其實學業方面並不是家人最擔心的問題，家人總覺得讓他自由發展，有完成老師交代的作業即可。比較令人擔心的是他與外界的接觸能力。幼稚園時教師即有反應過其社會性的問題，而上小一後一直到現在，級任教師皆跟家長反應個案的合群性不夠。在學校時，小寶與同學間的關係是被動的，除非同學主動找他玩，否則他大部分時候就是一個人；班上分組時，亦是最後那個沒有組別的人，負責事項多由同學指派，他不會主動的說自己要做什麼。

阿姨表示小寶常會跟阿姨說同學都很喜歡他，因為他長得圓潤可愛，所以同學都喜歡捏他的臉。小寶的嘴巴很甜，看到老師會主動問候，會跟老師說「教師節快樂」。對此資源班老師則表示他的確很有禮貌，然而，有時候卻會令人感到較尷尬，例如：會當眾對老師說「老師，我好喜歡你」。對於喜歡的女生會把名字寫在鉛筆盒內，老師對他說若被看到，會讓對方感到不舒服，他也不以為意。而其在資源班同儕間的人際關係並不佳，其中一個原因是由於他認的字比較多，看到別人不會寫，他會主動靠過去教對方要照步驟寫，此舉卻讓其他學生很不滿，覺得他在

炫耀；再加上與人的對談中，他會搭不上腔。偶爾會有令人覺得尷尬的舉動，例如最近開始戴眼鏡，他會問同學：「你們覺得我這樣帥不帥？」同學們就會故意說難看死了，令他非常錯愕、沮喪，後來經老師安撫心情才恢復。

而在普通班下課時間不太跟同學玩，除非有一兩個跟他比較好的才會跟他們玩，但互動也不多，阿姨問其原因，他則表示「若看到好朋友在跟別人說話時，他就會想說那個人可能就不會理他，所以他不敢」(訪 N120505)因此，下課時他多是一個人在座位上發呆或自己去操場、合作社、廁所。

目前已小四的他，個性較退縮、被動，若不是家人帶其出門，他不曾一個人出門。以「買早餐」為例，這是每天生活必須的事情，他卻不敢一個人至住家附近買早餐，如此依賴讓家人非常擔心，問其理由他說怕會被壞人帶走、怕迷路回不了家等等。若硬逼著他自己去買，他會每天買一樣的，只跟老闆說三句話：蛋餅、熱狗、冰奶茶；若家人托他買，他則是事先寫在紙條上交給老闆。但若要幫他買而不用他自己出門時，他又會換點別的東西吃，因此讓家人認為不是他不想吃別的，而是他不敢做改變。

在學校福利社時，讓他帶錢買東西吃，則是發現他每次都只買包子，阿姨問他為何不買別的，像油飯等的，他則是回答「因為我喜歡吃包子(N120510)。」但阿姨對此的推測是，他不敢購買別的物品，或許是擔心價錢不一樣了，不知如何給錢，或是會因為換了東西，必須因此要跟

福利社阿姨多說幾句話，因此他只好每天固定吃包子，因此阿姨覺得一方面是他不知變通、一方面也是太退縮。因此升小五的這個暑假，家人對他的訓練目標就是「敢一個人跟老闆買早餐」。

日常生活能力

簡單的家事對小寶也會有困難。因為小寶的肢體動作較不協調，拿掃把、畚鬥的姿勢不正確，所以掃地總是掃不乾淨，因此家人還是得替他善後，儘管如此，家人還是會要他嘗試著做做看，並且給其較簡單的任務，如：擦桌子、整理桌面等。

而洗澡、如廁、用餐等生活自理能力亦讓人較擔心。或許是小寶生性膽小，有時候看了鬼話連篇等電視後會不敢一個人去洗澡，因此會拉著大人一起洗。不知道是心不在焉還是有潔癖，小寶洗澡時間總是很長，有時候會一個部位洗好久，且又要刷牙、又要洗頭、又要上大號，因此家人會和他一起洗，讓他可以動作快一點。

盛飯、拿筷子、自己洗頭都是這一兩年來小寶才慢慢學會的事情。不太會用衛生紙，不會先擦乾上半身、穿衣服，再擦乾下半身才不會弄濕褲子。

搞不清楚周遭發生什麼事，阿姨問他校慶什麼時候、校外教學幾點放學、學校課輔班什麼時候結束、什麼時候考試，一問三不知，要阿姨寫聯絡簿問老師。忘東忘西、丟三落四，不知是心不在焉，還是只關心自己的事。

然而級任教師及資源班老師皆認為小寶平時在家中

日常所需皆由家人幫他打理好，且又非常保護，不常讓他與外界接觸，因此會有些「生活小秀逗」的情形(文 N1404、訪 N1304)。

溝通情形

阿姨表示小寶與熟人的日常溝通能力尚可，但對於較抽象的概念，則必須以較白話的方式才能讓他明白。說故事能力結構不夠完整，短短五、六句故事就結束了，但對於卡通的故事則較能完整的複述。而資源班老師則表示其溝通上容易答非所問，亦容易誤會別人的意思，而與同儕產生口語上的小衝突。

學了新的詞彙時就會一直在口中唸唸有詞，例如有一陣子從學校學了「一兼二顧，摸蛤仔兼洗褲」(台語)，回到家中他會不斷地複述那句話，亦會用錯詞，阿姨問其是否知道這句話的意思，他說不知道，因此阿姨覺得他常會聽到新的詞彙就喜歡說，但不求甚解，不知其意，卻又會在不適當的情境中誤用。對此資源班教師亦表示小寶在國語造句時喜歡將成語套用在句子當中，但因用詞不當，反而顯得很不恰當；現實生活當中，說話時也喜歡用成語，但一樣讓人覺得怪異。當老師請他換造另外一句時會不高興。對此，老師覺得他的理解跟其他讀寫障礙的學生相比反而更不佳。

雖然有時候看似說話口氣像大人，但有時候卻也顯得相當幼稚。看電視都只看卡通，會學卡通裡的小貝比說話，阿姨會糾正他說你已經四年級了，不適合用這樣的口

氣說話，他才會停止。問答對話時有時候會裝懂，但問他內容他卻又說不出來。

說話時有時候會文不對題，有一次他說要跟阿姨說感性的話，而內容卻是曾經有一次他和阿姨一起看電視，他說中了劇情而阿姨猜錯了，他到學校後跟同學說這件事，結果同學誇讚他，阿姨聽得一頭霧水，後來才知道原來他認為被誇讚的話是一種感性的話。在學校聽到笑話後，回家會主動跟家人說要說笑話，常常都是他自己覺得好笑而旁人不覺得。儘管如此，阿姨還是會鼓勵他這樣很棒，很好笑。

動作技巧

大動作技巧不佳，走路、上下樓梯姿勢怪怪的，跑步很慢。平衡感不佳，上下樓梯時一定要有扶手或是要牽人家的手才敢走，有懼高症。運動會校慶全班有十幾個人沒參加跳舞表演，但只有他一個男生沒有被選上，他很開心自己不用跳，阿姨問其原因，小寶說因為自己比較胖所以不用跳，然而阿姨猜測其原因應是對於連續的動作他比較記不起來，會轉錯邊，破壞畫面，所以不用跳（因為以前三年級時曾到校看過他跳舞的樣子）。

精細動作亦不佳，筷子拿不好，拿剪刀技巧差，也或許是因為技巧不佳，曾經剪到手，因此後來他都不敢再碰剪刀，當有需要時也會避免使用，例如吃餅乾時，他撕不開外包裝（會找不到哪裡可以撕開），亦不敢拿剪刀，會請阿姨幫他打開。

阿姨表示小寶的藝能科目的表現不佳，不喜歡美術，因為他不會畫畫。以前一、二年級的美術作業都是靠哥哥才能完成。例如畫人形時，只會畫火柴棒人，即使看著實物，也描繪不出形體；而體育課時，因為跑步很慢、平衡感不佳，使得他在各項活動表現皆不如人。

情緒

偶爾會與哥哥吵架、與家人頂嘴，挫折容忍度較低，很在乎自己胖的這件事，不喜歡人家說他胖，會因此生氣。生氣時會說我生氣了，也會容易哭泣，但並不會哭很久，常常哭完後心情能很快平靜下來。

常擔憂許多事情，如上述的不敢一個人出門買早餐事件，若硬要他去買他會很焦慮，會說「乾脆不要吃，餓死算了」。此外，當功課交不出來、不會寫時很容易焦慮，會說「怎麼辦我怎麼辦我都不會寫（訪 N120704）」。考試考不好或家人罵他時他會掛在心上，因而睡不著，或是一直在嘴上念，甚至姑姑打電話來他會跟姑姑抱怨他被念，因此家人對其課業要求及格就好，要他放寬心。而晚上全家燈暗時電視的紅點會讓他睡不著、一個人在浴室洗澡也都會讓他覺得很害怕。

個性上還是顯得很幼稚，受一點小傷時一定會用 OK 繃貼起來，當家人回家時，一定會告訴每個人他受傷了，要大人安撫他。

特殊能力及興趣

比較喜歡靜態的活動，例如：下棋、玩魔術方塊、拼圖、玩積木（房子、機器人），然而拼圖十幾塊的他可以做到，但之前有拼過一千片的，後來因力有未逮而放棄；魔術方塊方面則是因為舅舅曾教過他，所以他學會了拼一面的技巧，問人家你要什麼顏色，就拼給大人看，喜歡因此得到人家的稱讚。難得有同學打電話到家裡問他功課，他會很得意的教同學，並且很開心的跟大人炫耀別人問他數學，但事實上小寶的數學表現亦不佳。

貳、小石的故事

家庭狀況、生長發展史、醫療史及教育史

小石（化名）為小六男生，外型上比較矮胖，但是比較嬰兒胖的那種，看起來很可愛（觀 V1502）。家裡有父母親及兄姐，排行老三。從小媽媽及發現他動作發展與哥哥姊姊相比之下比較慢，直至一歲七個月才會走路；然而其語言發展則還好，還不會走路前就會叫人了；其他方面亦不覺得小石和哥姐的發展有何異處。

媽媽表示上幼稚園時，老師對小石的英語學習評語很好，稱讚其很會說，但認讀國字卻不好，後來發現學英語時都用聽覺記憶的，所以會學得比較好，而識字則是視力的關係導致能力不佳，因而至長庚醫院開刀矯正斜視、散光、弱視，目前戴眼鏡可矯正至 1.0，除此之外，上幼稚園時老師並沒有反映小石是否有其他的問題。

去年學校要替小石申請學障資格證明，將其轉介給榮總醫師，心理師說其識字沒問題，最大的問題在於不會看人臉色，之後轉介給門診醫師，門診醫師認為小石為自閉症，但媽媽與資源班老師都覺得不像，媽媽笑稱她與醫生互不信任彼此的看法，媽媽覺得可能是因為小傑跟醫生說話時都不看他，所以醫師才會這樣說。直到現在，媽媽也不清楚他的問題在哪裡「回家用問的問他都會，可是在學校就是考不好。」(N20201) 資源班教師亦表示小石與人對話時的確眼光比較不會和對方相對，但除此之外，並不覺得他有其他的明顯的自閉症特質。

學業適應

小一上時各科成績還不錯，但下學期成績開始不好，因此媽媽為小石安排上安親班。有一次學校聽寫考 20 分，小石自己說考得很爛，媽媽很奇怪他為會考得這麼差，檢查考卷後發現考試時他在考卷後面畫圖，安親班老師因此再重新影印一次給他寫，發現小石可以考到及格。由於小石從一上學起，就備受同學的欺負（媽媽覺得可能是因為看他小小的，又戴著厚重的眼鏡，常常跌倒受傷，看起來很好欺負的樣子），而屢次跟老師反映未果，於是考試成績一落千丈，可以聽得出來媽媽覺得是老師的關係使得小石的學業不如以往。

書寫方面，小石在小一、小二寫得還不錯，小石寫的字常會糾結在一起，有時候連他自己都看不懂自己在寫什麼。小時候媽媽都會跟他說：「你的字跑到別人家去了」

從其聯絡簿抄寫可以發現抄黑板書寫品質不佳，寫字會跳格、漏筆畫、缺部件，筆畫與筆畫間亦會有重疊的現象，然而在聯絡簿的日記欄中可以發現，不需抄寫時，其字體架構完整，上述的書寫不佳情形則不復見（附錄五）。且他的再生書寫能力還不錯，媽媽表示對於家人寫錯字時，他會主動糾正他們，很喜歡教人寫字。

小石的所有科目中，數學成績最差，其他則還好。小三時因為數學程度不佳，老師建議其到資源班上課。目前國語、社會大約六、七十分，數學則是三、四十分。本研究的測驗亦顯示小石的數學能力有顯著困難（認數： $z=-1.9$ ；加減法： $z=-2.08$ ）。媽媽覺得小石可能是懶惰，不想看考卷，不想動腦筋思考。每次考卷拿回來，哥哥會問他考題內容，他看一看就會說正確答案，所以家人都覺得他很奇怪，明明問他時他會，為什麼考出來就是很不好。為此哥哥曾經揶揄過他：「他好像很喜歡訂正（N210821）。」然而小石其實是會在意成績不好的事情。

小石很容易分心，看到考卷字很多就容易沒耐心，寫功課很慢，握筆比較差，寫字很慢、寫個字就會停下來發呆（姊姊補充，訪 N2408），所以常常要寫一整晚。

然而媽媽表示小石其實很愛學習，只要不要寫功課，要他學什麼都可以，不一定要有伴他才會願意去。看到姊姊補習回來，會背著姊姊的書包跟媽媽說：「換我去了」。媽媽看他很愛去補習，因此也安排讓他跟著去學心算。以往寫直式時，會因為數字沒對齊，容易計算錯誤，但或許

是有學心算的關係，計算能力目前還不錯，也會使用心算。但在應用上還是不行，數學程度至今依然不佳，因此現在趁著暑假期間，媽媽讓他上數學補習班，請補習班老師從基礎開始教。對於其數學上的表現，資源班教師則表示小石的確會有數字對不齊的問題導致計算錯誤，但在概念上若經老師說明他是可以習得的。

社會性

小一、小二時與同儕之間的相處都是處於被欺負的狀態。之前鉛筆盒裡的文具每天都會被同學拿走，媽媽有跟小石說若有事情要跟老師講，但多次跟老師反映後老師並未協助處理，因此媽媽覺得老師的態度讓同學欺負他的事情層出不窮，那之後他似乎就把不管成績了。老師後來叫班上同學輪流當保鏢保護他，他回家後會跟媽媽說：「我現在每天都有兩個同學當保鏢保護我」對於這樣的處理方式，媽媽感到很不能接受：「我又不是要養流氓，為什麼要有保鏢？」母親亦表示小石本身對這件事則沒有太多的想法，反而覺得這樣還不錯。但媽媽又不想再繼續反應，擔心老師會愈來愈把他孤立，造成另一種排斥。此外，也曾發生過女同學用跳繩柄打他的臉，或是直接以巴掌打在小石臉上。小三時，一方面換了新老師，一方面則是同學也都不一樣了，就比較少被同學欺負。但五六年級時發生另一件事令媽媽印象深刻。

「班上男生教他跑步時要雙手張開才會像飛機一樣跑得快，結果他真的這樣跑，卻因此碰到女生的屁股，從

此這些女生會因此記恨而欺負他，不讓他經過他們的位子回他的位置，否則會打他」

媽媽請小石繞路，小石說：「他不想繞路，他的位子就在那裡」。

別人欺負他他不敢講。有一次有兩個女生在樓梯間踩他的腳，他也頭低低的任人踩，後來被資源班老師看到後制止。老師問他是誰，他也不敢說。

此外，學校兒童節發禮券，別人跟他要他就給人，或者是媽媽若給他錢他就會給其他小朋友。有一次也是同學跟他要錢，他沒有錢，跑去跟姊姊要，後來是姊姊幫他去找同學問清楚事情，對方才不敢再犯。甚至有一次朋友來家裡叫他出去，媽媽很開心難得有同學來找他玩，卻發現結果是朋友是叫小石給他們 50 元，小石因此跑回家叫媽媽給他們錢。諸如此類的事件曾出不窮。

然而，另一方面，針對「走路時會摸到女生屁股」的事件，資源班老師則表示事實上後來小石摸那位女生屁股的事件由不小心轉為故意，雙方家長與資源班老師及當事人為了這件事情還曾一起開會討論，才發現小石一開始的確是不小心，但後來為了「報復對方」(資源班教師轉述小石的話語，訪 N2405)常欺負他，因此會利用自己知動技巧不佳，為了看路所以上下樓梯時一定會頭低低的特質掩飾自己故意摸到對方屁股的意圖。

由上述事例可看出小石的人際關係不佳不僅止於朋友少，甚至與同儕間發生對彼此不友善的互動關係。對於

小石人際關係不佳沒有什麼朋友的原因，媽媽跟資源班教師皆覺得是因為他比較不會看人的臉色，雖然他會主動和同學打招呼，但別人不理他，他還是會一直要跟對方打招呼，他不明白別人其實不想理他；此外，也會在某同學面前跟媽媽說：「某某某今天因為 被老師處罰」媽媽當場會覺得對方在場，這麼說是不恰當的，但另一方面也覺得他沒什麼心機，想到什麼就想什麼，常因此得罪人而不自知。此外，做錯事被罵時他雖然知道自己做錯了，但會因不知如何反應而以笑回應，反而因此被對方說：「做錯事了還笑！」

資源班教師亦表示他對待同學很熱情，只要是他們班就是朋友，並認為自己朋友很多，因此見到人就會主動大聲打招呼，即使在公眾場合中被同學冷漠以對還是繼續這樣做。這樣的認知落差常讓他被別人認為有些「白目」。

除了比較不會看人臉色外，小石對於情境的是非判斷能力亦不佳。之前有一次小舅處罰表弟時，他不覺得是因為弟弟有錯所以爸爸處罰，反而會去跟小舅理論：「為什麼要處罰他弟弟？」「那是我弟弟，我要保護他，為什麼你要處罰他？」若哥、姐吵架，他不會去判斷誰對誰錯決定要幫哪一邊，而是哪一邊顯得較弱勢，就決定幫助那一邊。此外，媽媽覺得他的思想很簡單，在他的世界裡是沒有壞人的。

另一方面，對於別人跟他要求金錢，而他即使沒有也會跟家人要給對方的行為，媽媽覺得可能是因為他好希望

有朋友，卻不懂得如何跟人相處，若人家跟他要，他就會想要對對方好，因此會想辦法要給對方。對於與陌生人之間的互動，媽媽表示小時候小石看到老師會趕快躲起來，無論是安親班或級任老師都會；但現在看到老師都會主動說老師好，也會教弟弟要跟阿姨說早安！尤其是在家中時，嘴巴很甜、很會撒嬌。面對面或講電話時會主動跟媽媽說喜歡，「媽媽，我好喜歡你喔！」言語、肢體上都會很親密。爸爸帶他去哪裡都會報備。看完醫生回家也會一直找媽媽。

由於家中是經營早餐店，小石也會主動問客人要吃什麼、介紹餐點，會說請慢用、歡迎光臨等表達適當的禮貌，亦會主動跟客人聊天。因此對於他在學校中常被同學欺負的事情總是讓媽媽覺得很心疼。

此外，媽媽亦覺得小石是會體諒大人的小孩，當自己跌倒時，媽媽會為他擦藥，並為他感到難過，這時小石不僅不會哭，反而會安慰媽媽說「沒關係，明天我就好了」（訪 N210519）。

會遵守規則。什麼時候穿什麼衣服，會寫在房間的白板上，提醒自己。媽媽說每個人打電腦三十分鐘。時間還沒到他就會起來。不像哥哥一樣一直賴。

日常生活能力

由於小石做事情動作比較慢，家人較少給其做家事的機會，認為大人自己做比較快，因此並不會特別訓練他這

方面的能力。其餘日常生活自理都還可以，玩具玩完、書看完都會自動歸位。

媽媽表示小石個性膽小，較不敢嘗試新事物，且很怕黑，晚上都要拉著大人一起睡覺。社區生活方面，則是很少讓他單獨一個人出去買東西。三歲時曾讓他拿錢至隔壁電家買黏土，結果可能是因為他一直跟在老闆身邊，老闆不知道他有帶錢要來買東西，於是對他口氣不佳，導致後來叫他去買東西他都不敢，會問：「老闆會罵我嗎？」(訪 N210406)，所以後來都是媽媽直接買給他比較多。但近來已有訓練他至隔壁比較不會兇人的店家買東西，慢慢讓他不害怕了，目前已敢自己一個人去附近買東西！

溝通情形

媽媽覺得小石的溝通能力與兄姐無異，甚至有時候在聽覺理解方面比姊姊更好。有時候某些事情用口頭說明時，姊姊都還聽不懂，小石已經明白了，讓媽媽很不解姊姊在校的功課怎麼會還不錯，而小石的功課卻黑壓壓。

表達方面，小石有時說話時會有很成熟的表現。幼稚園就會跟媽媽說「媽媽，為什麼別人長那麼快，我長那麼慢，你可不可以幫我想一想辦法？」(訪 N210306)。之前有一次感冒流鼻水，前一天因為是週末所以只能去藥局拿藥，隔天去診所看醫生時，小石發現這兩天的藥都會讓他特別想睡覺，然而，因為藥局的醫生沒告訴他會讓他想睡覺，隔天的醫生有說，他後來就一直抱怨：「醫生怎麼沒跟他講清楚，感冒藥吃了本來就會想睡覺，為什麼昨天那

個醫生沒講，今天的就有講，媽媽你說這樣對嗎？（訪 N210305）」而在小六畢業典禮當天早上，與鄰居小孩和表弟一起吃早餐時，會對著隔壁鄰居說：「我今天上完我就畢業了，你要照顧我弟喔」轉頭再跟弟弟說：「弟弟你去上課要聽老師的話喔（訪 N210308）！」媽媽在一旁聽到也覺得很有趣，覺得他自己做不到，但很會講。此外，他很喜歡教人事情，且教人的時候會講重點讓對方可以明白。

然而與同儕相較之下，他的溝通能力還是較不佳的。說故事、說笑話的能力不好。媽媽表示大家說玩笑話後，他會說他也要說一個，結果他說出來的就是把剛剛別人說的再說一次，不知道要另外說一個跟別人不一樣的。而若在學校聽到笑話，他會回來講。有時候講得不錯，有時候東漏一段、西漏一段。

此外，當他與同學有衝突時，明明就是同學錯，他會因為說不過人家就不再為自己說話。媽媽會跟他說：「有錯就有錯，不是你的錯我們也不需要去承擔」他則會說：「我不想多費唇舌。」而阿姨則在一旁補充「他好像是懶得解釋那麼多」（訪 N220302）。對此媽媽覺得可能是因為一、二年級時，他被欺負時媽媽都會說跟老師說，但後來因為說了也沒用，所以可能後來讓他覺得說太多也沒用吧！事實上，對於常被同學欺負一事，他自己有很多疑問，亦常問媽媽：「為什麼人家要這樣對待他？」（訪 N2103）」針對此點，資源班教師表示每當小石與人有人際上的衝突

時，級任教師比較少會介入處理，因為級任教師認為小石人際關係不佳的結果源自於他自己的問題，因為他的行為舉止所以才引起別人的不喜歡他，因此通常都是由資源班教師協助處理其人際問題。

動作技巧

小石在粗大、精細動作的技巧皆不佳，走路時很容易跌倒。再加上比別人矮小許多，別人會笑他像「小貝比」，這件事讓他覺得很挫折。

體育課表現不佳，不太會跳繩，跑步很慢。小學時一直很想參加運動會，卻因為跑步慢老師從沒讓其參加過，終於五年級時老師讓他參加競賽項目，因為同學們的選填動作比較快，接力賽很快就額滿，他只好去參加跳遠，但他很開心的回家跟家人說：老師說玩玩就好，不一定要得名。因此得意的要家人去參加他的運動會。

此外，上美勞課對其也是件辛苦的事。拿剪刀技巧也不太好，很少看到他拿剪刀，亦很少給他機會從事此技能。小時候繫鞋帶繫不好，媽媽因此就買沒有鞋帶的鞋給小石穿，媽媽為此也感到有些不好意思，認為還是應該要訓練他才是。

平衡感不佳，腳踏車只會騎有輔助輪的，一方面由於住家附近車多，為了安全起見，所以很少讓他騎，否則他很是喜歡騎腳踏車的。

情緒

個性較膽小，比較缺少信心。對於轉換環境會比較擔

心。但很堅強，不會輕易哭。只有一次哥哥曾經說他字寫得不好看，就叫他去吃屎，哭得超傷心。情緒表現穩定，不會容易生氣，即使生氣也不會氣很久，若與其講道理就可讓他心服口服，希望什麼事情都要給他一個答案。

容易焦慮，很會擔心事情，尤其是擔心跟他沒關係的事情，跟他有關係的事情反而還好。例如：他很擔心地球暖化日益嚴重，哥哥就笑他：「這跟你有什麼關係，這不知道是多久以後的事了。」媽媽也跟著說：「你不用煩惱，十一點了快睡了，這個讓科學家煩惱就可以了。」小石卻說：「不行這樣阿，我們都是地球上的人，企鵝、北極熊他們要生活、要生存，這樣暖化他們怎麼辦（訪 N210704）？」

而在學校與老師對話，或課堂上請其發表時，他亦會焦慮到說不出話來，資源班老師表示他焦慮的表現就是說話結巴、嘴巴張開，過了許久還是說「我不知道」。但資源班老師表示他應該是可以回答出來的，只是在當下無法回應，老師曾問他原因，小石則表示因為自己擔心回答錯誤，怕別人不喜歡他。

特殊能力及興趣

媽媽表示小石喜歡看國家地理頻道，卡通則是後來才會跟著哥哥看，結果後來也看到很入迷。之前很迷冥王星被天文現象，媽媽剪貼相關報紙給他，他很開心。會說所有行星排成直線就會完蛋，媽媽說：「怎麼可能」。他就會說：「阿就是不行阿（訪 N210902）。」除了星球外，對於

海洋、氣象、動物、人體等書籍也很喜歡，媽媽特定買一套給他看。在家時會約媽媽一起看書，也會講給媽媽聽。會跟家人解釋地球的公轉、自轉，也會看天氣，明天會下雨、會出太陽，都會跟媽媽說：晚上有星星、沒有雲，明天天氣一定會很好。看到上弦月他會說今天應該是初二，請媽媽一定要相信他。有一次颱風，他會說這應該是西北颱，因為風從哪個方向吹過來。有趣的是，他會看書尋找答案。有一次媽媽肚子痛，小石拿著書一步步的比對後，跟媽媽說：「應該是胃不好(訪 N210903)」。媽媽隨後又補充說：「雖然好像很厲害，可是考試都不行(訪 N210901)」資源班教師亦表示在自然方面的背景知識，小石的確比其他同學知道得更多。

參、小玉的故事

家庭狀況、生長發展史、醫療史及教育史

小玉為小六女生，中等身材，臉蛋清秀，看起來很乖巧的樣子(觀 V1502)。與父母親、弟弟同住。家中主要照顧者為媽媽。媽媽是在市場賣竹筍，雙親教養方式開明。發展上大部分都比同年齡兒童慢，例如：語言、動作。一歲四個月時還不會走路，以為腳怪怪的，後來帶去馬偕醫院，醫生說沒問題。嬰兒時期小玉都很乖，餓或尿布濕的時候很少哭，乖到讓家人覺得似乎太不尋常了。

一歲半即上幼稚園，此時老師都沒有反映小玉的問題，讀了五年要上小一時，小玉的注音符號還認不到三個

字。上小學後，因為各方面能力皆不佳帶至長庚醫院看診，醫生跟媽媽說「大隻雞晚啼」，並比喻某個名人給媽媽，讓媽媽不用擔心。但媽媽還是覺得小玉雖然外表看起來很大了，但其實思想上與同年齡兒童相比很不成熟。

學業

媽媽表示小玉的學業表現從幼稚園時期極有困難。記得慢，忘得快。國語很差，教過的字記不起來，讀字時會有邊讀邊、沒邊讀中間，且這次念的音跟下次不一樣，有時也會拼成另外一個字，媽媽覺得她沒有真正把那個字記起來，所以才會每次的表現都不同，可能是都用猜的。寫考卷時連題目都看不懂，例如：填入語詞等，題目會空一個空格讓她填，她不知道空格的意義，也不知所謂的第一大題、第二大題的意涵。換言之，因為連題目都看不懂，遑論是要其填寫答案。數學表現亦不佳，小一時媽媽問她考幾分，他不會念讀分數，跟媽媽說考一個 3，一個 4，後來才明白原來是 34 分。媽媽覺得小玉的智力好像比別人差，所以才會學不好，本來想讓她重讀二年級，但因為學制不允許而作罷。

上課時很容易分心，需一對一教導。要有耐心教她才行，到現在要升國中了，還是很會東摸西摸，容易分心，寫功課寫很久。

小玉在學習過程中充滿挫折，曾經被老師用粉筆丟而懼怕上學，亦曾被老師、同學罵白癡。但媽媽表示該用的方法她都用過了，但還是沒有用。從幼稚園起就每天都上

安親班。小一時也學過心算，目前也幾乎每天都補習，但媽媽總覺得她「散散的，常常就是傻傻的去傻傻的回來，只要不要求她學習，她什麼都說好，適應力很好，到哪都能適應，只要不要求她學習，她都沒有障礙（訪V110812）。」

溝通

小玉小時候講話不是很清楚，有構音上的問題，目前則已無此現象。說話敘述時結構較不完整，講話內容像小孩，顯得很幼稚。高年級時學會寫日記，但寫的內容很白話，媽媽覺得其品質跟鄰居同年齡的同學相比有顯著差異。資源班教師亦表示小玉的聽覺理解、聽覺記憶不佳，若交代她跟隔壁班老師說三件事，回來時她做的會完全不一樣。有一次，老師請她拿飲料請其他老師喝，並要她跟對方說明為什麼要請客的原因，然而她無法將整件事前因後果描述清楚。

平常喜歡和媽媽聊天，媽媽對其期望是希望她的品格要好，功課不好沒關係，希望能培養她的一技之長，小玉則會跟媽媽說她以後想學做頭髮或是讀幼保科。

日常生活

小玉的個性比較迷糊，對自我沒有要求，但很聽話、乖巧，可是媽媽覺得她乖到讓人覺得傻傻的，常常在學校東西被拿走了也不知道，有一次人回到家了書包卻沒帶回家，她也沒發現，讓媽媽覺得又好氣又好笑；在小學也曾弄丟了好幾件衣服。

自理能力方面，雖然她能力上做得到，但個性上較懶散，不喜歡洗澡、不喜歡整理房間，東西吃完會亂丟，會因為今天不想喝那個口味的羊奶而放在書包裡放到過期。即使明天要考試，還是一直看電視，似乎對什麼事都不太在乎的樣子。而家事方面，媽媽會想說很多事她都做不好，而且因為做得慢，所以很少讓她做，造成孩子依賴性也比較強。但會照顧弟弟，若媽媽忙碌時，會帶著弟弟到麥當勞點餐、用餐，直到媽媽來接他們。

社會性

級任老師對其的評語為「善良、溫和、聽話、合群」（文 V140501）。即使如此，小玉在校時的人際關係依然是不佳的。主要是因為同學會罵她白癡、笨蛋，會笑她考試一定都是班上最後一名，媽媽覺得她很像朵拉 A 夢裡的大雄一樣，功課不好，也沒有什麼朋友，亦常被欺負。

會照顧弟弟，但也會吃弟弟的醋，當媽媽對弟弟比較兇時，她會去安慰他，什麼都會讓他；當媽媽對弟弟比較好，則比較會兇弟弟。會跟弟弟玩一整天，媽媽覺得她很幼稚；跟朋友的小孩相比，朋友的小孩六年級的姊姊和幼稚園的弟弟就玩不起來，但媽媽卻發現小玉和弟弟差五歲，不但兩人可以玩一下午，連看的電視節目也類似。

但小玉目前有結交一些好朋友，很開心的跟媽媽說有朋友了，也會和對方講彼此的心事。媽媽問其如何交到朋友的，小玉竟說因為對方和她一樣笨。媽媽一方面替她感到開心，一方面也覺有些辛酸，認為應該是物以類聚的關

係吧！但根據資源班教師表示，小玉在普通班共有三位好朋友，其中一位亦在資源班一起上課。但四個人之間的關係分分合合的，其中有兩人是比較主導性強的，會因為偶爾的關係不佳影響小玉與他人的關係，由於小玉與朋友之間的互動關係是屬於比較受控制型的，當兩邊人馬搶著跟小玉說：「不要跟對方好。」時，小玉常會因為夾在中間不知如何反應，而會需要資源班教師協助介入處理。

在家中小玉是個很貼心的孩子，會跟媽媽甜言蜜語、撒嬌，這一點讓媽媽覺得很窩心。此外，小玉會認為爸爸、媽媽賺錢很辛苦，會說以後賺錢就是要養媽媽，對父母親要孝順。但媽媽還是覺得社會是現實的，功課不好，就很容易被排擠。

媽媽說：「小玉雖然在學習上什麼都不好，但最大的優點就是很有同情心、很有愛心、心很軟（訪 V110703）。」有一次媽媽給她零用錢一百元，結果回家後全花光了，媽媽問她錢花到哪裡去了，她才說「因為同學也會口渴，她媽媽沒有給她錢，她好可憐喔，沒有錢可以買東西，所以去福利社買飲料時就買給她一瓶、我一瓶（訪 V110704）。」此外，之前有養一隻黃金鼠，小玉非常地照顧牠，若媽媽很用力摸牠，會跟媽媽說不要太用力，否則牠會痛！

目前讓媽媽有些困擾的問題在於兩性教育方面。在校學了兩性關係的詞彙後，似乎似懂非懂，會跟弟弟講一些不適當的話，例如：「你們男生會怎麼樣喔！」讓媽媽開始擔心要如何教導看似幼稚的她對於兩性關係的正確觀

念。資源班教師亦注意到小玉對兩性關係似懂非懂的，會在課堂或平常的教學中教導其正確的態度。

動作技巧

媽媽及資源班教師皆表示小玉的大動作及精細動作表現尚可，與一般同年齡兒童無異。然而因為小玉曾跟媽媽說：「我很用力很用力的跑，還是最後一名。」，因此媽媽認為小玉在競賽性的運動中表現並不佳。

資源班教師亦表示小玉在學校時的做事能力除了交代她事情容易忘以外，其在打掃工作等其他學校例行事物的處理上與同儕無異。

情緒

情緒穩定，媽媽認為她是屬於樂觀派的，對於什麼事都不太在乎、什麼事都沒關係。但曾因為不給弟弟玩具而被媽媽罵，在廁所裡哭了一小時。

肆、小結

Pelletier、Ahmad 與 Rourke (2001) 指出非語文型學障的特徵有 (1) 視覺空間組織、觸知覺、心理動作及非語文問題解決技巧發展不佳，而心理語言技巧發展良好 (大部分在反覆背誦方面)；(2) 學業方面則表現在機械性的數學運算有困難，而在識字及拼字技巧佳；(3) 社會互動及社交技巧不佳，年齡較小時有較多外向性的行為，但隨著年紀增長會有較多的社會退縮行為。另一方面，語文型學障的特徵則有 (1) 心理語言技巧不佳，但在視覺

空間組織、觸知覺、心理動作及非語文問題解決技巧發展良好；(2) 學業方面單字閱讀及拼字技巧差，但相對而言機械性數學運算較佳（與一般生相比還是有顯著困難）；(3) 較不會有因神經心理的缺陷所引起之心理社會困擾。

若將以上三段故事中的實際生活事件及適應情形對照上述兩學障亞型（一為以視覺空間組織為主要困難的非語文學障，另一則為以聲韻處理困難為主要缺陷之語文型學障）特徵予以對照，結果如下：

一、視覺空間組織、心理動作能力、非語文問題解決能力：

從小寶的阿姨及資源班教師訪談中可以發現，小寶的動作技巧影響其生活上的表現甚多，不論是在體育、美勞課，或是在生活自理、打掃工作上與其他同儕相比均有顯著困難。在級任教師勾選的適應行為量表中「動作技巧」領域得分更是低於平均數二個標準差以下；然而在 WISC-III 中，僅在作業量表中「圖畫補充」分測驗較低，落在平均數下一至二個標準差之間，顯示小寶在對完整且有意義之視知覺、空間知覺及非語文理解較弱（陳心怡、朱建軍、陳榮華，2000）。其心理動作及視覺動作困難在 WISC-III 中較無明顯之低落。

從小石的質性資料中可以發現，媽媽的描述以及聯絡簿中的書寫可看出當小石抄寫時與不需抄寫時，其書寫品質有明顯之不同；而在體育、美勞等需動作協調技巧的課程中，其表現均不佳。對照小石的量化資料，其在級任教師填寫的適應行為量表中的「動作技巧」領域落在平均數

負一至負二個標準差之間；WISC-III 中操作智商為 71，作業量表六項分測驗皆低於平均數一個標準差以上，尤其在符號替代、圖形設計及物型配置之表現更顯著低落。從質性與量化資料中皆顯示小石在視覺序列、視動協調、心理動作速度及非語文理解有顯著困難（陳心怡、朱建軍、陳榮華，2000）。

相對而言，從媽媽、適應量表中級任教師對其動作技巧的評量以及 WISC-III 中作業智商看來，雖然小玉的動作技巧能力沒有達到一般生的水準，但資源班教師表示從她平常的行為觀察（如：打掃工作、行動能力）表現看來與一般兒童同年齡無異。因此，與小寶、小石相比，小玉在動作技巧上有相對優勢之處。此外，小玉會隨著媽媽對弟弟態度的不同而轉變其對弟弟的態度，在 WISC-III 中的圖畫補充高於平均數一個標準差看來，顯示其非語文理解較佳。

二、心理語言能力

從文蘭適應行為量表「溝通」領域中可知三位學生的日常溝通能力「量」的部分皆在平均數以下一個標準差以內，比較差但沒有顯著困難。但若從質性資料看「質」的表現，對於小寶而言，媽媽及資源班教師皆提及的是他的語意與語用的問題。他喜歡用成語，卻常常文不對題，或不符合該情境。而小石則比較沒有語意上的問題，但語用上與小寶相同的是在日常聊天中皆會無法接續別人的話題。此外，小寶阿姨提到其在背誦記憶方面的能力可以使

其在國語科表現較佳，而小石資源班老師則是提及他在上課中的可與老師對答自然方面的相關背景知識。

然而，對小玉而言，心理語言能力則是其內在弱勢。從媽媽及資源班教師的訪談中可以發現，小玉在平常的溝通中即難以完整描述事情，從資源班教師對其聽理解及聽覺記憶能力的描述更可看出其語言接收能力上比其他資源班學生更加不足。

三、學業表現

上述心理語言的優弱勢表現在學業上，可以發現，小寶與小石在學業測驗上的表現皆為識字能力與普通生無顯著差異，小寶甚至可達到普通生的水準（量表分數：102）。數學方面，阿姨及資源班教師皆認為其數學的機械性加減法能力尚可（對照測驗表現亦是如此），但應用則較有困難。而小石的認數及加減法在測驗上的表現皆有顯著困難。

相對於兩位非語文學障生在識字方面的優勢，小玉在幼稚園一開始即出現注音符號認讀的困難，而目前的識字表現亦低於其年級水準。

閱讀理解方面，在測驗的表現中三位的表現皆低於該年級切截分數。實際生活中，亦可看出三位在此項能力皆比較弱的情形。

四、心理社會適應情形

自我概念方面，三人的得分皆在平均數以上。小石與小寶的得分亦高於小玉。訪談中家人及資源班教師皆會提到，教師在平常的教學中即會培養他們的自信心，希望他們不要因為自己在某方面比較弱即喪失自信心。然而，特別的是，資源班教師皆提到兩位都會認為別人很喜歡自己，然而事實上，老師卻認為那是學生比較一廂情願的想法，因為兩人的 interpersonal 關係皆不佳；而這或許是為什麼兩位在自我概念方面的得分會較高的其中一個原因。

內、外向性行為方面，特別的是三位個案隨著認知缺陷的不同，呈現非語文學障在內向性得分較高，而外向性得分較低的傾向。從實際生活例子中亦可看到，小寶和小石皆比較容易有焦慮的表現，家長訪談中竟皆不約而同的說兩位的個性都很膽小，最明顯的事件就是都很怕黑、怕鬼。此外，小寶在面對新情境以及作業寫不完時產生的焦慮和小石在面對大人或比較多人的場合時不敢說話有相似之處。相對而言，小玉則是比較不會出現上述行為。