

# 我國第一次魏氏兒童智力量表修訂報告\*

陳榮華 蘆欽銘 王振德 郭為藩

我國魏氏兒童力量表第一次修訂本係根據美國1974年版之WISC-R修訂而成。其適用範圍為6歲至15歲兒童及青少年。標準化的樣本係以分層取樣程序自台北市及台灣省北、中、南、東五區之國民中小學及高一學生中，共取1000人。每一年齡組（自6歲半至15歲半）各取100人，男女各半。根據測驗結果，建立原始分數與量表分數對照表，及量表分數與智商之常模對照表。全量表的折半信度係數為.94。根據兩個年齡組受試者相隔一個半月所測再測信度為.91（6歲半組）及.95（12歲半組）。6歲半組及13歲半組受試兒童（各30人）在本量表所得成績與比西量表成績（我國第四次修訂本）的相關係數為.83（8歲半組）與.89（13歲半組），均達非常顯著程度。

## 一、前 言

魏氏兒童智力量表與比西智力量表乃是世界各國最常用的兩種個別智力測驗。就我國的使用情形來說，比西智力量表自民國十一年修訂成中國版，至民國六十五年已完成第四次的修訂工作（教育部，民66年）。目前為各級學校及輔導機構廣加使用，並且成為國民中小學啓（益）智實驗班、資賦優異實驗班鑑定甄選學生的主要智力測驗工具。魏氏兒童智力量表過去在國內曾由柯永河先生在臨床上修訂使用，但尚未完全依據國內兒童訂出常模，整套測驗器材及指導手冊亦未能全面發行，致使國內教育機構無法普遍採用，殊感可惜。有鑑於國內新近大力推展特殊教育及輔導工作，而魏氏兒童智力量表在個別智力診斷上甚有其獨特的功用，蓋魏氏兒童智力量表，其測驗的結果不僅可以求得全量表智商、語文智商及作業智商，尚可根據各分測驗的成績繪成側面圖，以便分析受試者認知能力的長處及短處。故正式修訂此一量表與比西智力量表交互應用，實有其必要。

我國甫於六十四年舉辦第一次全國特殊兒童普查工作，師大特殊教育中心曾參與是項工作，並修訂魏氏兒童智力量表之簡式（詞彙測驗與圖形設計測驗），作為評量將近15000名智能不足兒童智力程度的工具，效果尚佳（教育部，民65年）。民國六十六年配合國內特教工作的推展，為研究各類特殊兒童的智力結構，乃開始籌劃本項修訂工作，並承教育專款補助，全面進行修訂工作。

## 二、修訂之依據與內容

此次全面的修訂係以1974年版的魏氏兒童智力量表為藍本，予以採擇增刪編訂而成。此量表乃美國臨床心理學家魏克斯勒（D. Wechsler）於1949年所編訂，1974年重新修訂（稱為WISC-R）。量表的內容主要分為兩大部分：語文量表和作業量表。語文量表包括五個分測驗：常識測驗（Information）、類同測驗（Similarities）、算術測驗（Arithmetic）、詞彙測驗（Vocabulary）、理解測

\* 我國魏氏兒童智力量表第一次修訂工作乃由教育部專款補助師大特殊教育中心進行修訂。此修訂工作係配合師大教心系黃堅厚教授所主持而由國科會資助之專題研究計劃「我國國民教育階段中兒童及青少年身心發展之研究」。全部修訂工作則由郭為藩、陳榮華、黃堅厚、路君鈞、簡茂盛、蘆欽銘、吳武典諸位教授、王振德先生及賴美智小姐參與。台灣省中、南、東三區的標準化樣本施測工作，承張壽山、許天威、張訓謙三位教授協助帶領。部分統計工作及測驗資料之整理，承范德鑫、蔡崇建先生的協助，使得修訂工作得以順利完成，在此一併致謝。

驗 (Comprehension)，和一個交替測驗——記憶廣度測驗 (Digit Span)；作業量表包括五個分測驗：圖形補充測驗 (Picture Completion)、連環圖系測驗 (Picture Arrangement)、圖形設計測驗 (Block Design)、物形配置測驗 (Object Assembly)、符號替代測驗 (Coding)，和一個交替測驗——迷津測驗 (Mazes) (Wechsler, 1974)。茲將各分測驗所牽涉的智力因素簡述如下 (Sattler, 1974)：

(1) 常識測驗：共有三十題，測驗的問題主要在了解個人於一般的社會機會中，所習得的一些知識。它反映受試者的天資、早期的文化環境與經驗、學校教育的程度以及文化的偏好。此外尚需要記憶能力。

(2) 類同測驗：共有十七題，這些試題涉及較高的智力功能，如語文概念形成和邏輯思考的能力。概念形成的作用在把物體或事件歸為有意義的一類，受試者要答對這些問題，必須具備從兩組屬性中抽繩共同特質的能力。

(3) 算術測驗：共十九題，包括貨物計算、與數量對應的加減乘除四則運算與推理性問題，以測量受試者的數量概念、計算及推理應用的心算能力。因為第三題至十三題係由主試誦讀試題，受試傾聽後，再心算答案，故需要注意力。此外，與學校的教育經驗有密切關係，要解決這些問題，受試必需主動運用習得的運算技能以應付某一新的問題情境。

(4) 詞彙測驗：共三十二題，本分測驗包含許多認知功能，諸如：學習能力、知識、觀念、記憶、概念形成及語文發展。除可評量受試者詞彙的瞭解程度外，尚可根據解釋詞彙時運用的字句及說明方式，判斷其生活經驗的優劣及接受教育的情形。

(5) 理解測驗：共有十七題，試題主要包括一些與身體、人際關係、社會活動等有關的情境讓受試者回答。受試者必須具備實際的知識、評斷的能力及運用過去的經驗才能回答。所以此測驗與社會成熟性有密切的相關。

(6) 記憶廣度測驗：共十四題，包括「順序背誦」與「逆序背誦」兩項。主要在測量注意力與短暫的記憶，即經由聽覺的回憶，在心理上保留一些沒有邏輯關係的元素之能力。

(7) 圖形補充測驗：共二十六題，每題為一張印有人像、動物或物品等圖形的卡片，其中皆少了結構上必需具備的一部分，讓受試指認出來。受試者需要注意力、推理能力、視覺組織與記憶以及區分重要因素與細節的能力，才能把握圖畫結構的整體性，以判斷其缺少的部分。

(8) 連環圖系測驗：共十二題，每題由主試呈現次序混亂的連環圖卡片若干張，讓受試者依序排成有意義而合理的故事。此乃一非語文推理測驗，用以測量受試者的計畫能力及瞭解把握整體情境的能力。此外，視覺組織與預想亦甚為重要。

(9) 圖形設計測驗：共十一題，每題一個圖案，受試需以四個 (或九個) 方塊拼成圖案。此測驗需要視覺動作協調和組織的能力、空間想像的能力。此項作業包括分析與綜合的概念形成工作，受試者在能够重組方塊成圖案之前，必先將其分析成單位部分，然後再綜合概觀，才能完成作業。

(10) 物形配置：共四題，如「小女孩」、「馬」的圖形，分割成數塊，讓受試者去拼配。此測驗需視覺組織的能力和視覺動作的協調能力。

(11) 符號替代測驗：主要有「A」、「B」兩種。A 種有 50 題，係在星形、三角形、圓形等圖案中填上橫線、直線或小圈等符號，適用於六、七歲兒童；B 種有 93 題，係在每一數字之下，填以規定的符號，適用於八歲以上的兒童。此測驗主要在測量視覺動作的協調、心理運作的速度及短暫的記憶，與學習能力有高度的相關。

(12) 迷津測驗：共九題，主要涉及計畫能力、空間推理及視覺組織能力，亦需視覺動作的準確與速度。

魏氏兒童智力量表適用於六歲至十六歲兒童 (1974 年版)。該量表係採積點分法，各分測驗的原始分數，可按年齡組別換算成單位相等的量表分數。各分測驗之量表分數相加，可得語文量表總

分、作業量表總分及全量表總分，再查對表而得「差數智商」，與比西智力量表的智商具有相同的含義。

### 三、標準化程序

#### (一)編擬試題、預試及項目分析

修訂本各分測驗的項目、形式及題數均比照美國1974年版之魏氏兒童智力量表。其中屬於語文量表的記憶廣度測驗，作業量表之圖形設計、物形配置、符號替代及迷津測驗等五個分測驗由於較無文化背景的差異，故完全採用。其餘分測驗依其形式與內容，做適當的修改或參酌國情自編。預試工作係在台北市南門國中、西門國小，台北縣中和國中、中和國小四所學校中每個年級各選取學生一百二十名左右，實施測驗。再根據測驗結果進行項目分析。各分測驗之題序依難度排列，並淘汰修改若干缺乏鑑別力之題目。茲將此次修訂所選取的試題之來源表列如下：

表一 修訂兒童智力量表試題來源統計表

測 驗	總 題 數	取自1949年或 1974年 WISC 原來題目	修改1974年 WISC-R之題 目	自 編
<b>語文量表</b>				
常識	30	9	4	17
類同	17	13	4	0
算術	19	19	0	0
詞彙	32	3	4	25
理解	17	8	2	7
記憶廣度	14	14	0	0
<b>作業量表</b>				
圖形補充	26	20	3	3
連環圖系	12	5	2	5
圖形設計	11	11	0	0
物形配置	4	4	0	0
符號替代 A	50	50	0	0
B	93	93	0	0
迷津	9	9	0	0

#### (二)標準化樣本

修訂魏氏兒童智力量表的常模係從台灣地區兒童中選出代表性的團體作為標準化的樣本。其年齡範圍由六歲至十五歲共十個年齡組，每組各一百名，共計一千名。雖然理想的取樣程序應以隨機取樣的方式進行，但為使所選取之樣本較具有代表性，故需考慮一些重要的變項諸如：性別、智力水準、家長職業、都市與鄉村、年齡、地區（北、中、南、東區）等因素，標準化樣本之選取係採分層隨機取樣的方式。茲將樣本因素簡述如下：

1.性別：每一年齡組中，男女各半。

2.智力水準：在選取的樣本中，智力高者與低者必須各佔其半，智愚由教師評定或根據學業成績評定。

3.家長職業：分為四類—①農、漁、礦；②製造、水電、營造；③商、運輸、金融；④社會團體及個人服務。其應佔比率，依順序約為38%，22%，13%，27%。

4.都市與鄉村：依市區（院轄市、省轄市）、市鎮（縣轄市、鎮）及鄉村的人口比例，選取適當之樣本。

5.年齡：各年齡組以組中點，即六歲半、七歲半……十五歲半之兒童為代表。其出生年月日以不超過或落後施測日期前後各一個半月為限。如測驗日期為六十七年十月十五日，則六歲半組之樣本，係從六十一年三月一日至五月三十日出生者選出，餘者類推。

6.山地兒童：每一年齡組中包括二名山地兒童，係自東部地區選出。

7.各地區樣本人數分配表如下：

表二 標準化樣本各區人數分配表

性別 人數	地區						合計
	台北市	台灣省 北區	台灣省 中區	台灣省 南區	台灣省 東區		
男	100	120	100	140	40	500	
女	100	120	100	140	40	500	
合計	200	240	200	280	80	1000	

#### (二) 實施過程

1. 地區負責：標準化樣本的施測工作，頗為繁浩，故除台北市及北區樣本由師大特殊教育中心負責外，中區、南區、東區分別委請省立教育學院許天威先生、省立高雄師院張壽山先生、省立台東師專張訓誥先生為地區負責人，負責該區施測工作之籌劃施行事宜。

2. 主試人員：此次修訂工作的主試人員係由師大、教育學院、高雄師院、台東師專之教師及由高年級學生中遴選口齒清晰有心理測驗基礎者擔任。所有主試人員在主試前分北、中、南、東四區舉行講習。講習內容包括下列三項：

- ①魏氏兒童智慧量表實施程序說明；
- ②示範及實習；
- ③實習結果之討論。

3. 修訂小組：在修訂過程中，有關試題編訂、取樣、統計分析等要項，皆邀請郭鴻藻、路君約、黃堅厚、簡茂發、盧欽銘、吳武典、陳榮華、王振德、賴美智諸位先生召開會議研討審訂。

#### 四量表分數與智商

十個年齡組各分測驗之原始分數，皆轉換成平均數為10，標準差為3之量表分數。此一手續係以常態化轉換求出Z值，再經直線轉換而得。每一分測驗量表分數之全距皆落於1至19之間。原始分數與量表分數之對照表，從6歲0個月至15歲11個月，每四個月為一間隔(intervals)。

修訂魏氏兒童智力量表之智商，係根據每個年齡組之量表分數而製訂的。語文量表分數可對照常模換算成「語文智商」；作業量表分數可對照常模換算成「作業智商」；全量表之量表分數亦可對照常模換算成「全量表智商」。表三為每個年齡組語文量表、作業量表及全量表之量表分數的平均數與標準差。

表三 各年齡組語文量表、作業量表及全量表之平均數與標準差

年齡組	語文量表		作業量表		全量表	
	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差
6½	44.29	10.78	50.66	10.81	94.95	19.81
7½	47.63	12.28	50.31	10.37	97.94	20.21
8½	47.42	12.17	50.42	10.98	97.84	21.35
9½	48.00	12.09	51.06	9.88	99.06	20.83
10½	48.47	12.68	50.52	10.69	98.99	21.70
11½	48.18	12.34	50.84	10.84	99.02	21.96
12½	48.51	12.29	50.26	10.71	98.77	21.39
13½	48.49	13.03	51.28	10.05	99.77	20.83
14½	47.87	12.35	51.51	11.54	99.38	21.40
15½	47.99	11.65	52.63	9.94	100.62	19.30

由表三可知各年齡組之語文、作業及全量表之平均數與標準差皆極相近，各年齡組之智商便有具統一的意義。語文智商、作業智商及全量表智商之對照表，乃以平均數為 100，標準差為 15 之離差智商公式而建立的。語文、作業及全量表智商之對照表適用於 6 歲至 15 歲之兒童。語文量表之量表分數的全距為 1~96，智商則在 43~160 之間；作業量表之量表分數的分距為 1~93，其智商在 30~160 之間。全量表之量表分數的全距為 1~180，智商則在 30~160 之間（平均數上下各四個標準差）。至於受試者在分測驗的原始分數得零分，換成量表分數至少為一分，這種狀況亦需進一步說明。蓋受試者在某一分測驗雖得零分，這並不意味著他絲毫不具備這個分測驗所欲測量的能力。如受試者在詞彙測驗雖得零分，但他仍然瞭解一些字。不過也有限制，凡在語文量表或作業量表中有三個分測驗皆得零分，便無法算出其語文智商或作業智商，並視同未接受此一測驗論。

表四 智力商數、量表分數與標準分數、百分等級對照表

智商	量表分數	標準分數	百分等級
145	19	+3	99.9
140	18	+2½	99.6
135	17	+2½	99
130	16	+2	98
125	15	+1½	95
120	14	+1½	91
115	13	+1	84
110	12	+½	75
105	11	+½	63
100	10	0(平均數)	50
95	9	-½	37
90	8	-½	25
85	7	-1	16
80	6	-1½	9
75	5	-1½	5
70	4	-2	2
65	3	-2½	1
60	2	-2½	0.4
55	1	-3	0.1

表四為智商、量表分數與標準分數、百分等級間的關係。語文智商、作業智商及全量表智商之分配皆為平均數100，標準差15。智商100表示某年齡組中一般兒童在此量表的表現水準。智商85~115，正好落於平均數上下各一個標準差；智商70~130，則落於平均數上下各兩個標準差。根據常態分配的理論次數來看，約有三分之二的兒童其智商在85~115之間，而百分之九十五之兒童其智商在70~130之間。幾乎所有的兒童其智商在55~145之間（即平均數上下各三個標準差）。

同樣的，每個分測驗的量表分數係根據平均數10，標準差3而建立的。若一兒童在某分測驗的量表分數為10，則表示此兒童在該年齡組中，此分測驗的成績是中等的。約有三分之二之兒童，其量表分數在7~13之間，有百分之九十五之兒童，其量表分數在4~16之間。

(b)標準化樣本的智商分配

表五 智商的分配百分比及其分類 (N=1000)

智力商數	分類	實際樣本百分比	常態分配百分比
130 以上	資賦優異	1.8	2.2
120~129	優秀	9.3	6.7
110~119	聰明(中上)	16.0	16.1
90~109	中等或平均	49.8	50.0
80~89	愚笨(中下)	14.1	16.1
70~79	臨界智能不足	6.9	6.7
69以下	智能不足	2.0	2.2

表五為智商分配的百分比及智力等級的分類。由表五可見，1000名標準化樣本的智商分配，與常態分配的百分比極為接近。關於智力等級的分類，一般分為七等：智商在69以下者稱為智能不足；智商在70至79者稱為臨界智能不足(borderline)；智商在80至89者稱為愚笨或中下(dull or low

表六 修訂魏氏兒童智力量表折半相關係數

測驗	年齡組(各組人數為100人)										平均 $r_{11}^{(a)}$
	6岁半	7岁半	8岁半	9岁半	10岁半	11岁半	12岁半	13岁半	14岁半	15岁半	
識記	.64	.62	.86	.65	.58	.77	.70	.83	.67	.63	.71
類似	.72	.59	.78	.82	.78	.75	.73	.79	.55	.59	.72
算術	.65	.51	.59	.72	.77	.52	.73	.77	.80	.50	.83
詞彙	.65	.87	.89	.77	.88	.85	.84	.83	.81	.84	.83
理解	.59	.68	.73	.74	.65	.72	.67	.75	.74	.73	.70
記憶	— <sup>a</sup>	— <sup>b</sup>	— <sup>b</sup>	.81*	— <sup>b</sup>	— <sup>b</sup>	.82*	— <sup>b</sup>	— <sup>b</sup>	— <sup>b</sup>	.81
廣度	.68	.50	.90	.76	.53	.71	.59	.44	.42	.70	.65
形補充	.63	.63	.66	.60	.67	.63	.60	.57	.60	.61	.62
連環圖系	.73	.55	.71	.83	.49	.82	.74	.69	.58	.75	.70
圖形設計	.31	.37	.68	.45	.37	.71	.53	.35	.71	.90	.56
物形配置	— <sup>a</sup>	— <sup>b</sup>	— <sup>b</sup>	.80*	— <sup>b</sup>	— <sup>b</sup>	.81*	— <sup>b</sup>	— <sup>b</sup>	— <sup>b</sup>	.80
符號替代	.73	.65	.48	.43	.63	.33	.27	.46	.19	.45	.48
迷津	.88	.85	.96	.96	.94	.93	.94	.95	.93	.90	.93
文智商	.83	.81	.91	.87	.84	.90	.83	.84	.85	.89	.86
作業智商	.91	.90	.96	.96	.94	.95	.94	.94	.93	.94	.94
全量表智商											

\* 符號替代測驗係一速度性的測驗，記憶廣度則分為順序、逆序兩種，無法求得折半相關，故以再測相關係數代之。

(a) 各年齡組折半相關的平均數是以費舍(Fisher)的Z值轉化公式計算。

(b) 記憶廣度，符號替代，未進行重測之各年齡組的折半係數，10歲半以下者分別以.81,.80為最佳估計值，11歲半以上者分別以.82,.81，為最佳估計值。

average)；智商在90至109者稱為中等(average)；智商在110至119者稱為聰明或中上(bright or high average)；智商在120至129者稱為優秀(Superior)；智商130以上者稱為資賦優異或非常優秀(very superior)。

#### (d)信度與效度

1. 折半相關：此次修訂曾以折半相關法以考驗其內部的一致性，作為一種信度係數，其結果如表六。各年齡組語文量表的信度係數，.85~.96，作業量表的信度係數為.81~.91，全量表的信度係數為.90~.96。

2. 測量標準誤：測量標準誤，亦具有信度係數的功能，並有助於吾人分析受試者在個別分測驗的真正能力。表七為各年齡組測量之標準誤。

表七 各年齡組測量標準誤

測 驗	年 齡 組 (各組人數為100人)										平均 SE <sub>m</sub>
	6½	7½	8½	9½	10½	11½	12½	13½	14½	15½	
常識	1.72	1.66	1.12	1.68	1.82	1.30	1.48	1.22	1.69	1.63	1.53
類同	1.49	1.91	1.40	1.29	1.44	1.49	1.51	1.34	1.82	2.14	1.58
算術	1.56	2.00	1.65	1.51	1.15	1.82	1.45	1.33	1.19	3.07	1.67
詞彙	1.72	1.08	1.02	1.30	1.07	1.17	1.20	1.37	1.31	1.23	1.25
理解	1.84	1.62	1.52	1.51	1.73	1.55	1.57	1.43	1.53	1.47	1.58
記憶廣度	—*	—*	—*	1.29*	—*	—*	1.54*	—*	—*	—*	1.42
圖形補充	2.83	2.48	0.95	1.37	1.85	1.36	3.27	1.94	2.34	1.71	2.01
連環圖系	1.73	2.12	1.78	1.78	1.75	1.78	1.92	1.93	1.88	1.79	2.85
圖形設計	1.60	2.11	1.61	1.36	2.11	1.47	1.62	1.65	2.03	1.42	1.70
物形配置	2.39	2.33	1.70	2.14	2.29	1.73	1.92	2.18	2.83	0.92	2.04
符號替代	—*	—*	—*	1.42*	—*	—*	1.32*	—*	—*	—*	1.37
迷津	1.81	1.77	2.09	2.02	1.84	2.69	2.58	1.99	2.40	2.05	2.12
語文智商	3.73	4.96	2.43	2.42	3.11	3.26	3.01	2.91	3.27	3.68	3.26
作業智商	4.46	4.52	3.29	3.56	4.28	3.43	4.19	4.02	4.47	3.29	3.95
全量表智商	5.94	6.36	4.27	4.17	5.32	4.91	5.24	5.10	5.66	4.73	5.17

註：測量標準誤是根據表六的折半相關係數及表三各分測驗及智商(語文智商、作業智商、全量表智商)之標準差計算而得。a：未進行再測的各年齡組記憶廣度的測量標準誤，在10½組以上者，即以1.29為最佳估計值；在11½組以上者以1.54為最佳估計值。符號替代的測量標準誤在10½組下者以1.42為最佳估計值，在11½組以上者以1.32為最佳估計值。

3. 再測相關：再測相關即穩定係數乃測驗的另一項信度。此次修訂係以九歲半組及十二歲半組之樣本各三十名，經一個月至一個半月，再施測一次。其再測相關係數如表八。

4. 效度係數：本測驗之效度研究是以八歲半組與十三歲半組之樣本各三十名，求其與第四次修訂比西智力量表之相關，其相關係數如表九。

表八 修訂魏氏兒童智力量表之再測相關係數

年齡組	分測驗 相關係數	常	類	算	詞	理	記憶廣度	圖形補充	連環圖系	圖形設計	物形配置	符號替代	迷津	語文量表	作業量表	全量表
		識	同	術	彙	解										
九歲半組 (N=30)		.92	.80	.72	.84	.78	.81	.77	.62	.74	.79	.80	.67	.90	.84	.91
十二歲半組 (N=30)		.84	.74	.80	.84	.65	.82	.94	.70	.90	.78	.81	.49	.86	.90	.95

表九 修訂魏氏兒童智力量表與第四修訂比西智力量表之相關係數

年齡組	分測驗 相關係數	常	類	算	詞	理	記憶廣度	圖形補充	連環圖系	圖形設計	物形配置	符號替代	迷津	語文量表	作業量表	全量表
		識	同	術	彙	解										
八歲半組 (N=30)		.78	.82	.51	.85	.75	.50	.73	.49	.53	.48	.22	.26	.84	.66	.83
十三歲半組 (N=30)		.81	.83	.69	.80	.58	.39	.60	.39	.54	.38	.35	.47	.89	.55	.89

5.內部相關：各年齡組樣本測驗結果，以皮爾森積差相關法，求得內部相關係數。茲因篇幅所限，僅提示8歲半組及13歲半之資料如表十、表十一。

表十 8歲半組內部相關係數

	語文量表						作業量表						語文量表	作業量表	全量表			
	常識	類同	算術	詞彙	理解	記憶廣度	圖形補充	連環圖系	圖形設計	物形配置	符號替代	迷津						
		類識	同術	算彙	詞解	記憶廣度												
類	.65																	
算	.48	.38																
詞	.84	.74	.44															
理	.73	.68	.42	.82														
記憶廣度	.50	.40	.35	.47	.40													
圖形補充	.60	.58	.26	.62	.65	.42												
連環圖系	.47	.38	.39	.46	.48	.40	.54											
圖形設計	.43	.42	.35	.46	.38	.42	.51	.43										
物形配置	.43	.40	.39	.47	.41	.35	.53	.36	.65									
符號替代	.39	.35	.31	.39	.34	.37	.35	.33	.27	.35								
迷津	.25	.23	.16	.23	.28	.23	.30	.35	.49	.33	.14							
語文量表	.89	.82	.64	.92	.88	.50	.65	.53	.50	.51	.42	.28						
作業量表	.63	.57	.47	.64	.61	.53	.79	.71	.78	.79	.60	.44	.70					
全量表	.83	.76	.60	.85	.82	.56	.78	.66	.69	.70	.55	.39	.93	.91				
M	10.258	8.10.10.01	9.09.9.97	10.21	10.00	10.15	10.02	10.12	10.13	10.07	47.42	50.42	97.84					
SD	3.002	2.92	2.583	3.092	2.93	2.70	3.01	3.07	3.00	3.00	2.92	2.84	12.17	10.98	21.35			

表十一 13歲半組內部相關係數

	語文量表					作業量表					語文量表	作業量表	全量表			
	常識	類同	算術	詞彙	理解	記憶廣度	圖形補充	連環圖系	圖形設計	物形配置						
類同	.71															
算術	.66	.75														
詞彙	.83	.76	.68													
理解	.66	.63	.61	.72												
記憶廣度	.57	.60	.55	.64	.40											
圖形補充	.65	.58	.60	.60	.55	.45										
連環圖系	.34	.30	.31	.38	.32	.25	.3									
圖形設計	.31	.39	.43	.36	.34	.36	.49	.43								
物形配置	.31	.31	.27	.31	.33	.28	.27	.36	.45							
符號替代	.26	.36	.34	.34	.31	.19	.32	.25	.43	.35						
迷津	.30	.32	.20	.32	.06	.37	.22	.30	.29	.27	.14					
語文量表	.89	.88	.83	.92	.83	.63	.68	.39	.42	.53	.37	.28				
作業量表	.52	.55	.54	.56	.52	.43	.67	.66	.79	.70	.68	.35	.62			
全量表	.81	.81	.73	.85	.77	.60	.75	.56	.64	.55	.56	.34	.93	.87		
M	10.01	8.05	10.30	10.03	10.10	10.07	9.96	10.13	10.09	10.03	11.07	9.71	48.49	51.28	99.77	
SD	2.93	2.92	2.75	3.33	2.85	2.84	2.59	2.95	2.96	2.70	3.20	2.71	13.03	10.05	20.83	

## 參考文獻

郭為藩：特殊教育。臺南市，開山書局，民國60年。

教育部：比奈西蒙智力量表第四次修訂本指導手冊。台北市，中國行為科學社，民國66年。

教育部：中華民國特殊兒童普查報告。教育部，民國65年。

Sattler, J.M., *Assessment of Children's Intelligence*, Philadelphia: W. B. Saunders Co., 1974.

Wechsler, D., *Manual for the Wechsler Intelligence Scale for Children-Revised*: New York: Psychological Co., 1974.

Bulletin of Educational Psychology, 1979, 12, 89-98.  
Taiwan Normal University, Taipei, Taiwan, China.

## A REPORT ON THE FIRST CHINESE REVISION OF WISC

YUNG-HWA CHEN, CHING-MING LU, JAN-DER WANG, & WEI-FAN KUO

### ABSTRACT

The Wechsler Intelligence Scale for Children-Revised (WISC-R) has established itself as a powerful clinical and diagnostic tool in the areas of educational assessment and the appraisal of exceptional children.

A stratified sampling plan was adopted to insure that the normative sample would include representative proportions of various classes of Chinese children in the Taiwan area. The variables considered were: age, sex, geographic region, occupation of parent, and urban-rural residence.

The first Chinese revision of WISC was revised for use with Chinese children aged 6 through 15 years in the Taiwan area. The standardizational sample included 100 children in each of ten age groups, ranging from  $6\frac{1}{2}$  through  $15\frac{1}{2}$  years. The total sample contained 1000 cases, with 500 boys and 500 girls.

The statistical properties of this Scale were summarized as follows: (1) The split-half coefficient of Full Scale IQ was .94. (2) The stability coefficients of Full Scale IQs were .91 in the  $9\frac{1}{2}$  age group and .95 in the  $12\frac{1}{2}$  age group. The 30 children from each of two selected age groups (i.e.,  $9\frac{1}{2}$  and  $12\frac{1}{2}$  years) in the standardization sample were retested after an interval of about seven weeks. (3) The standard error of measurement (SEM) of the scaled score on each subtest and of the three IQs were obtained to indicate the band of error surrounding a test score. (4) The intercorrelations of the twelve subtests for each of the ten age groups were also calculated. (5) The coefficients of correlation of Full IQ on this Scale with the Stanford-Binet IQ were obtained for  $8\frac{1}{2}$  age group ( $r=.83$ ) and  $13\frac{1}{2}$  age group ( $r=.89$ ).