

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88，17期，1–11頁

簡易個別智力量表之編製

王振德

國立臺灣師大特教系

「簡易個別智力量表」編製的目的在作為具有特殊教育需要之幼童的一鑑定及評量的工具。量表的內容包括：1.詞彙、2.仿繪、3.算術、4.拼圖、5.詞語記憶、6.圖形推論等六個分測驗，是一綜合性的智力評量工具。

本量表的常模，係以臺灣地區北中南東七個縣市中選取4至7歲之學童476人，建立離差智商（平均數為100，標準差為15）。全量表之折半信度係數為.91，庫李信度係數為.88；本量表與幼童認知能力測驗之相關為.76，各分測驗間之相關及年齡間之差異顯著，顯示信效度尚佳。

關鍵字：特殊兒童鑑定、智力測驗

緣起與目的

今日學校中，由於輔導活動的實施，特殊教育的推展，測驗工具乃被廣泛的應用。不論是為了瞭解個別差異、評鑑學習成果或診斷學習困難等，皆須利用測驗工具，尤其是智力測驗（林幸台，民80）。標準化的測驗工具，由於較為客觀，在鑑定特殊學生方面，便成為重要的評量工具。自民國81年我國著作權法修訂後，對智慧財產的保障有了更嚴格的規範，過去未經授權修訂的測驗工具便不得使用，因而陷入一段青黃不接的時期。國內自行開發研訂測驗工具的工作乃當前的一個重要課題。

我國於民國八十六年甫修訂通過的特殊教育法中，其第九條規定：「各階段特殊教育之學生入學年齡及修業年限，對身心障礙國民，除依義

務教育年限規定辦理外，並應向下延伸至三歲，於本法公佈施行六年內逐步完成」。由於學前特殊教育的受到重視，且依法將逐步展開，對編訂幼童適用的診斷評量工具更迫切之需要。

近來也有一些學者指出，在鑑定特殊學生的工作上，投入太多的人力經費（Ysseldyke, et. al., 1992），如何使鑑定工作所運用的測驗工具簡易而有效，亦是一個有待研究的主題。Jeanne & Michael. (1983) 指出一個良好的篩選測驗應具備下列幾項特點：(1)測驗本身須簡短；(2)使用者不需太多的專業訓練即可實施；(3)測驗結構良好，受試者在測驗過程中可維持高度的興趣；(4)記錄與評分簡便；(5)測驗的誤差應減至最低，以免遺漏高危險群兒童（high risk child）（引見張正芬等，民77）。以上的特點，亦可作為編訂鑑定特殊兒童評量工具的參考。

筆者從事特殊教育工作近二十年，在鑑定特殊兒童的經驗中，關於個別智力測驗實施，大多使用比西智力量表、魏氏兒童智力量表或中華智力量表等，這些測驗工具的結構雖稱完備，然使用者通常需要較高的專業訓練，測驗的程序亦較繁複，頗為費時。此外，這些著名的個別智力測驗，適用的年齡範圍甚廣，以致在試題上容易有下限效應（floor effect）或上限效應（ceiling effect）不足之處。

基於上述的需求及問題，簡易個別智力量表編製的兩個基本目的：

(1)可適用於幼童（4~7歲）的一套簡易而有效的個別智力測驗。

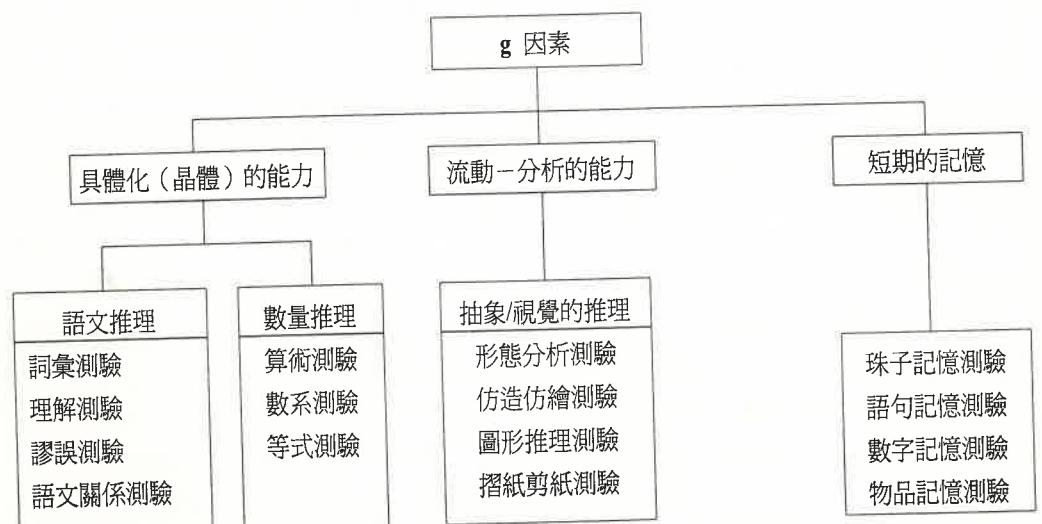
(2)可作為鑑定智能障礙、學習障礙及發展遲緩幼童的診斷評量工具。

文獻探討

傳統的智力理論主要係以心理計量學及因素分析的方法來界定智力的內涵，如Spearman的二因論，Thurstone的基本心理能力論。Guilford則

從三面結構觀點去解析智力的要素，而Piaget則從認知發展的觀點，去分析個體成長過程中智力的結構性演變。晚近Gardner提出了智力多元論，從文化實用的角度去分析智力的內涵；Sternberg的三元智力理論，對智力的內涵更有了嶄新的詮釋（陳李綱，民78）。這些智力理論對智力性質與內涵提供了說明與解釋，是編製智力測驗的重要依據。

Spearman將智力分為特殊因子與普通因子，普通因子代表普通能力，乃傳統的智力觀所指涉的智力。Thurstone（1938）所謂的基本心理能力（primary mental abilities），亦在「普通能力」的範疇中進行因素的提煉，而歸納出七種基本心理能力：即語文理解、字詞流暢、數字、記憶、視覺空間、知覺速度、歸納推理。不論是比西智力量表或魏氏兒童智力量表所評量的智力亦大致與此七項基本心理能力相近。1986年斯比量表第四次修訂版的理論架構，雖融入了Cattell和Horn的晶體智力與流體智力的概念，亦以g因素為最高而統括的核心概念，如圖一（引見陳榮華、王振德，民75）。



圖一 斯比量表第四版認知能力因素分析圖

綜上所述，傳統的智力觀以普通能力為核心，智力偏重學習能力或學業的智力。Gardner與Sternberg的智力理論在學業智力之外，添加了特殊才智、社會智力及實用智力，為智力測驗編製提供了新的架構（陳李綱，民80）。惟在個人成長的初期，基本心理能力或學習能力乃是評估幼童心智發展或學校準備度（school readiness）的一個重要指標。故簡易個別智力量表的編製仍依循傳統智力理論，以Thurstone的基本心理能力為主要的參考依據。量表的內容包括詞彙、算

術、語詞記憶、拼圖、仿繪、圖形推理六個分測驗。茲就臨床應用上的若干支持論據，略加說明。

英國學者Elliott（1990）編製的區分能力量表（Differential Ability Scale），其理論架構亦依兒童的發展將普通能力分化為口語能力與非口語能力（三歲至五歲），再分化為口語能力、非口語推理能力、空間能力（六歲至十七歲），其發展架構如表一，為本量表編製之重要參考架構。

表一 區分能力量表的發展架構

適用年齡範圍	心智能力	核心分測驗
2歲6個月至3歲5個月	普通概念能力	方塊建構，口語理解 圖畫異同，標名詞彙
3歲6個月至5歲11個月	(1)口語能力 (2)非口語能力	口語理解 *標名詞彙（圖畫詞彙） 圖畫異同，形式建構， *仿繪（仿繪）
6歲0個月至17歲11個月	(1)口語能力 (2)非口語推理能力 (3)空間能力	*字詞定義（口語詞彙） 類同 *圖形推理（圖形推理） *序列與數量推理（算術） 圖案記憶 *形式建構（拼圖）

*核心分測驗中與本量表分測驗相同者，括弧中為本量表之分測驗，其中圖畫詞彙與口語詞彙合為詞彙測驗。

我國於民國64年進行第一次全國特殊兒童普查，對於智能不足兒童的複檢，係依國外研究文獻選取魏氏兒童智力量表的「簡式」，即詞彙與圖形設計兩個分測驗，作為鑑定的工具。范德鑫（民68）的研究亦證實詞彙與圖形設計兩個分測驗分別為語文量表與作業量表中與全量表相關最高的分測驗。簡易個別智力量表中包含了詞彙測驗及代表空間能力與知覺組織的拼圖測驗。拼圖測驗取自中國古代七巧板，其功能與圖形設計近似。

推理能力是一高層次的心智能力，是傳統智力測驗中的核心項目。一些非文字的推理測驗，如瑞文氏圖形推理測驗（俞筱鈞、黃志成，民79）、托尼非語文智力測驗（吳武典等，民86）在學校中運用甚廣。這些圖形推理測驗常視為一種智力測驗，故本量表中包含了一個圖形推理方面的分測驗。

算術測驗是一種數量的推理，在魏氏兒童智

力量表及斯比量表第四次修訂版、區分能力量表中皆有此一分測驗，數理邏輯亦是Gardner多元智力論中的一類，故本量表中亦包含此分測驗。

短暫的記憶有兩種主要的功能：(1)暫時的保存新接受的資料，直到它能被存於長期記憶中；(2)保持由長期記憶中所取得而運用在進行中的工作之資料。記憶與複雜的學習、問題解決亦有密切的關係。因此斯比量表第四次修訂版中，加重了記憶因素的份量，全量表中有四個分測驗。故本量表的編製包含了短暫記憶能力的評量（語詞記憶測驗）。

Siegler & Richards (1988) 曾分析個人在不同發展的階段，智力的特徵與內涵亦有所不同，動作協調能力在嬰兒、幼兒時期是智力的一項重要特質，至10歲以後則較不重要。在臨床上應用甚廣的班達測驗，以評量視知覺動作能力為主，可作為適齡兒童入學準備度、學業成就之預測（劉鴻香，民68）。故本量表包含了視知覺動作能力的評量（仿繪測驗）。

量表內容

一、編製依據

上節文獻說明了簡易個別智力量表編製的理論依據，而在編製試題的過程中，主要參考下列測驗：魏氏兒童智力量表、斯比量表第四次修訂版、班達測驗、國語文能力測驗、瑞文氏圖形推理測驗、托尼非語文智力測驗及七巧板拼圖等。

二、量表內容

本量表共包括六個分測驗，其中詞彙、算術、語詞記憶三個分測驗屬語文測驗；仿繪、拼圖、圖形補充三個分測驗屬作業測驗。茲簡述如下：

(一) 詞彙測驗

共16題，在評量受試詞彙理解及語文發展的程度，分為圖畫詞彙與口語詞彙兩部份（各8題）。施測的方式：圖畫詞彙由主試呈現圖卡，

受試需說出其適當的名稱；口語詞彙由主試口述詞彙（輔以字卡），受試需解釋說明詞彙的意義。

(二) 仿繪測驗

共8題，在評量受試視知覺及精細動作的能力。施測的方式，由主試呈現記錄紙上的圖樣，要求受試照樣畫。

(三) 算術測驗

共14題，在評量受試數量的概念、計算及推理應用的能力。施測的方式係由主試者口述問題，並配合測驗題卡實施，要求受試回答，指出或說出正確的答案。

(四) 拼圖測驗

共7題，在評量受試空間知覺及視動協調的能力。施測的方式為，由主試呈現樣板圖卡，要求受試以厚紙板片組合如樣板圖卡上的幾何圖形。

(五) 語詞記憶

共10題，在評量受試者的短暫記憶及注意力。施測的方式，由主試者以均勻的速度唸出一些語詞，要求受試者立即照樣覆誦。

(六) 圖形推理測驗

共14題，在評量受試者非文字的推理能力。施測的方式，由主試呈現題卡，受試需依據題卡上各圖形排列的規則，選擇一個最適當的圖案搭配。

標準化程序

一、預試及試題分析

為進行測驗試題分析，預試樣本係從臺北市中山、華江、吳興、銘傳、吉林等五所國民小學，就國小二年級與幼稚園大班中各隨機選取8名學生，計國小二年級40名，幼稚園大班40名，全計80名。

試題分析資料除了難度（通過百分率）、鑑別指數(D)、CR值外，尚有各題與分測驗之相

簡易個別智力量表之編製

關、刪除該題後之 α 值，以作為選題之參考。本量表編製的目的之一在作為鑑定智能障礙及發展遲緩等之工具，故各分測驗最初幾題的難度力求淺易，有些題目因難度甚低而沒有鑑別度者，亦予保留。大致而言，鑑別度、CR值及各題與測

驗總分之相關皆尚良好（王振德，民86）。表二為詞彙分測驗之試題分析表，為是用智能障礙學童之鑑定，故保留第1、2題難度簡易而無鑑別度之試題。

表二 詞彙分測驗試題分析表

題號	難度	鑑別度	CR值	與分測驗總分之相關	刪除本題後 α 值
1	10000	0	.76		
2	100	.0	0	0	.76
3	96.3	.12	1.46	.20	.76
4	98.8	.06	1.00	.21	.76
5	87.7	.24	1.51	.24*	.77
6	30.9	.76	7.21***	.62***	.73
7	74.1	.88	10.95***	.71***	.72
8	67.9	.82	8.64***	.63***	.73
9	77.8	.53	4.24***	.53***	.74
10	50.6	.94	16.00***	.72***	.72
11	38.3	.82	8.26***	.58***	.74
12	35.8	.82	8.64***	.52***	.75
13	23.5	.53	4.23***	.58***	.74
14	21.7	.53	4.24***	.43***	.75
15	1.2	.06	1.00	.24*	.76
16	8.6	.35	2.95**	.42***	.75

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

二、常模樣本

簡易個別智力測驗之常模，係由臺灣地區國民小學及幼稚園中，選取代表性樣本為依據，其年齡範圍為四歲到七歲四個年齡組，每一年齡組預定選取120名。為使所選取的樣本具有代表性，故考慮性別、城鄉、地區等變項。在性別方面，每一年齡組中，男女各半；在地區方面，分為北、中、南、東區四域，北區選取臺北市、臺北縣之學校，中區選自臺中市、彰化縣之學校，南區選自高雄市、高雄縣之學校，東區選自花蓮縣之學校；在城鄉方面考慮大都會、市區及鄉鎮

之人口比例選取適當樣本。茲就常模取樣的原則說明如下：

1.以全國二十三個縣市為抽樣地區，分區選取代表性縣市。北區選取北區選取臺北市、臺北縣，中區選取臺中市、彰化縣，南區選取高雄市、高雄縣，東區選取花蓮縣。

2.抽樣學校以協助建立常模之縣市鑑輔會心理評量小組教師所服務的學校為主。主要包括：

臺北市：師院實小、雨農、銘傳、中山、華江、吳興國小等六校。

臺北縣：汐止、中正、新埔、秀山、平溪國

小等五校。

臺中市：北屯、國光、和平國小等三校。

彰化縣：泰和、鹿東、富山、田尾國小等四校。

高雄市：內惟、獅甲、前金、正興國小等四校。

高雄縣：鳳山、前峰、美濃、興糖國小等四校。

花蓮縣：鑄強、富世國小等兩校。

3.每校從國小二年級、一年級、幼稚園大

班、幼稚園中班隨機抽取一班，每班選取四位學童（男女各兩名），若學校中沒有幼稚園中班及大班者，則從鄰近私立幼稚園中選取。惟各年齡組以組中點即七歲半、六歲半、五歲半、四歲半之學童為代表。其出生年月日以施測日期前後各一個半月為範圍，如測驗日期為八十八年一月十五日，則四歲半之樣本係從八十三年六月一日至八月三十日出生者選出，餘者類推。表三是各年齡組常模樣本人數分配表。

表三 各年齡組常模樣本人數分配表

組別 性別	四歲組	五歲組	六歲組	七歲組
男	60	60	59	59
女	59	60	59	60
合計	119	120	118	119

三、量表分數與智商

六個分測驗之原始分數，轉換算成平均數為13，標準差為4之量表分數。此一手續係以常態化轉換求得，每一分測驗量表分數之全距大多落於1到25之間。原始分數與量表分數之對照表以半歲為一區間，從四歲到七歲半共八個區間。

智商係採離差智商，以平均數100，標準差15所建立的，可分為語文智商、作業智商及全量表智商。

表四 簡易個別智力量表信度係數表 (N=80)

分測驗 類型	詞彙	仿繪	算術	拼圖	語文	圖形	全量表
	彙	繪	術	圖	記憶	推理	表
庫李信度	.77	.64	.77	.61	.55	.85	.88
折半信度	.81	.68	.79	.75	.63	.89	.91

信效度研究

一、信度

本量表之信度研究係以庫李信度係數及折半信度加以考驗，其結果如表四。全量表庫李信度係數為.88，各分測驗信度係數介於.55至.85之間。全量表之折半信度係數為.91，分測驗的信度係數介於.63~.89。由此可見，本量表之信度尚稱良好。

簡易個別智力量表之編製

二、效度

本量表以「幼兒認知能力測驗」及國語、數學成績為效標來考驗同時效度；以分測驗間相關及年齡間差異來考驗建構效度。

(一) 同時效度

1.以幼兒認知能力測驗為效標

幼兒認知能力測驗 (Cognitive Abilities Test) 係由美國學者R. L. Thorndike與E. Hagen所編製，經陳英豪等（民8）修訂建立臺灣地區常模，適用於5~6歲學童。該測驗係以一綜合性的團體智力測驗，包括關係概念、口述字彙、圖形分類、語文分類、數量概念、方格推理六個分測驗，與本量表之性質相近，故選為效標。

本測驗以臺北地區49名學童為樣本，施以簡易個別智力量表與幼兒認知能力測驗，表五顯示兩個測驗之相關為.76，各分測驗之相關亦大多達到顯著水準。拼圖分測驗涉及空間組織、語詞記憶分測驗涉及短暫的記憶，故與幼兒認知能力測驗部份分測驗之相關未達顯著水準。

2.以國語、算數成績為效標

本量表以臺北市國小學童80名之國語科、數

學科成績（上學期）為效標，求其相關。與國語科之相關為.70，與數學科之相關為.71，皆達顯著水準。

(二) 建構效度

1.各分測驗內部相關

本量表六個分測驗中，有三個屬語文測驗、三個屬非語文測驗，雖然彼此之性質不同，但均屬人類的基本心智能力，因此各分測驗應存有正相關，表六是本量表分測驗的相關矩陣，各分測驗與全量表的相關在.50~.83，皆達顯著水準，而各分測驗之相關，除了拼圖與語詞記憶、圖形推理之間未達顯著水準外，其餘皆有顯著的相關。

2.年齡間之差異

本量表各分測驗所評量的心智能力，理論上應隨年齡的發展而增加，亦即年齡越大，得分也就越高。表七是四個年齡組在六個分測驗的基本統計及年齡差異的變異數分析結果。其中除語詞記憶一分測驗年齡間的差異較不明顯外，其餘五個分測驗在年齡間皆有顯著的差異，且有隨年齡的發展而增加的趨勢。

表五 簡易個別智力量表與幼童認知能力測驗各分測驗相關矩陣 (N=49)

	簡易個別智力量表						
	詞彙	仿繪	算術	拼圖	語詞 記憶	圖形 推理	全量表
幼童認知測驗							
關係概念	.51**	.50**	.66**	.26	.25	.49**	.65**
口述字彙	.51**	.54**	.49**	.27	.11	.56**	.64**
圖形分類	.48**	.32*	.55**	.26	.18	.42**	.54**
語文分類	.43**	.41**	.49**	.23	.29*	.45**	.55**
數量概念	.40**	.60**	.72**	.38**	.13	.49**	.70**
方格推理	.25	.52**	.61**	.32**	.29*	.68**	.66**
總分	.52**	.58**	.73**	.36**	.26	.63**	.76**

**P<.01 *P<.05

表六 簡易個別智力量表分測驗間之內部相關矩陣 (N=80)

分測驗	詞彙	仿繪	算術	拼圖	語詞記憶	圖形推理	全量表
詞彙	1.00						
仿繪	.36***	1.00					
算術	.59***	.59***	1.00				
拼圖	.34**	.30**	.31**	1.00			
語詞記憶	.38***	.38***	.45***	.05	1.00		
圖形推理	.52***	.57***	.76***	.21	.41***	1.00	
全量表	.73***	.74***	.83***	.63***	.50***	.80***	1.00

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

表七 簡易個別智力測驗年齡組差異考驗統計表

分測驗	基本統計			F值	事後比較
	N	M	SD		
詞彙	4歲組	119	5.67	2.00	80.22***
	5歲組	120	6.95	2.11	7>6>5>4
	6歲組	118	8.03	2.25	
	7歲組	119	10.06	2.51	
仿繪	4歲組	119	3.87	2.85	278.43***
	5歲組	120	9.71	3.49	7>6>5>4
	6歲組	118	12.68	2.88	
	7歲組	119	13.89	2.34	
算術	4歲組	119	3.51	1.28	233.54***
	5歲組	120	4.73	1.47	7>6>5>4
	6歲組	118	6.95	1.62	
	7歲組	119	8.50	1.82	
拼圖	4歲組	119	2.7	2.70	30.82***
	5歲組	120	3.55	3.55	7>6,5>4
	6歲組	118	4.00	4.00	
	7歲組	119	3.44	3.44	
記憶	4歲組	119	4.99	1.39	2.89*
	5歲組	120	5.34	1.08	
	6歲組	118	5.48	1.61	
	7歲組	119	6.54	2.24	

簡易個別智力量表之編製

表七 簡易個別智力測驗年齡組差異考驗統計表 (續)

分測驗	基本統計			F值	事後比較
	N	M	SD		
圖推	4歲組	119	4.47	1.79	75.89***
	5歲組	120	5.63	2.42	7>6>5>4
	6歲組	118	7.47	2.78	
	7歲組	119	9.01	2.90	
全量表	4歲組	119	28.01	7.49	211.43***
	5歲組	120	39.63	9.09	7>6>5>4
	6歲組	118	48.32	10.38	
	7歲組	119	57.63	10.59	

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

測驗結果之解釋與應用

參考文獻

簡易個別智力量表之編製，主要目的在為特殊教育教師及特殊兒童鑑輔會心理評量人員，提供一簡易而有效的鑑定工具，以鑑別發展遲緩、智能障礙、學習障礙之兒童。本量表亦可作為一班學生心智發展之評量工具。由於量表的內容包括了六個分測驗，以代表人類基本的心智能力，測驗的結果除可得到一個綜合性的分數，以代表個人智能發展的程度，亦可由六個分測驗的結果，分析個別內在能力的差異，略具診斷測驗的功能；六個分測驗施測時間共需三十至四十分鐘，故本量表具有「小而能、小而省」的特色。

本量表應參照常模加以分析解釋，各分測驗之原始分數可換算成標準分數，三個語文分測驗的量表分數之和，可換算成語文智商；三個非語文分測驗量表分數之和，可換算成作業智商。此外，六個分測驗量表分數的總和，可得全量表智商。

本量表完成標準化程序後，將進一步比較學習障礙、智能障礙與正常兒童之差異，及分析其個別內在能力差異。若效果良好，則考慮參照本量表之結構，來發展國中適用之版本。

一、中文部份

王振德（民86）：簡易幼童智力量表之編製初步報告。發表於國立臺灣師大主辦「1997年海峽兩岸特殊教育學術研討會」，臺北市。（該測驗後更名為簡易個別智力量表）

吳武典等（民86）：托尼非語文智力測驗中文版之修訂及其相關研究。測驗年刊，44輯1期，103-120頁。

林幸台（民80）：特殊教育機構使用心理與教育測驗之現況與評估研究。國立臺灣師大特教研究所。

范德鑫（民68）：修訂魏氏兒童智慧量表因素結構之分析及其相關研究。教育心理學報，12期，167-182頁。

俞筱鈞、黃志成（民79）：瑞文氏圖形推理測驗系列指導手冊。臺北市，中國行為科學社。

陳李綱（民78）：智力理論的發展與研究趨勢。資優教育季刊，30期，34-40頁。

陳李綱（民80）：多重智力理論模式的驗證與智力的促進。國立臺灣師範大學教育心理

- 與輔導研究所博士論文（未出版）。
- 陳英豪等（民78）：幼兒認知能力測驗指導手冊。臺北是，心理出版社。
- 陳榮華、王振德（民75）：美國斯比量表第四次修訂版簡介。國小特殊教育，6期，9-15頁。
- 張正芬等（民77）：哥倫比亞心理成熟量表修訂及相關研究。特殊教育學刊，1期，65-84頁。
- 劉鴻香（民68）：修訂兒童班達完形測驗指導手冊。臺北市，中國行為科學社。

二、英文部份

- Elliott, C. D. (1990). *Differential ability scale: introductory and technical handbook.* San Antonio: The Psychology Corporation.

- Jeanne, B. G., & Michael, L. (1983). Screening and diagnosing handicapped infants. *Topics in Early Childhood Special Education*, 3(1), 14-28.
- Sattler, J. M. (1988). *Assessment of children (3rd Ed.)*. San Diego, CA.: Author.
- Siegler, R. S., & Richards, D. D. (1988). The development of intelligence. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of human intelligence*. Cambridge University Press, 897-971.
- Ysseldyke, J. E. et. al. (1992). *Critical issues in special education*. Boston: Houghton Mifflin Company.

Bulletin of Special Education 1999, 17, 1-11
National Taiwan Normal University, Taipei, Taiwan, R.O.C.

DEVELOPMENT OF THE EASY-AND-QUICK INTELLIGENCE SCALE FOR CHILDREN

Jan-Der Wang

National Taiwan Normal University

ABSTRACT

The Easy-and-Quick Intelligence Scale for Children was designed to identify and assess for young children with special education needs. The Intelligence Scale consists of six subtests: Vocabulary, Copying, Quantitative, Assembling, Memory for words, Matrices.

A national norm was established for a sample of 476 young children aged four to seven. The reliability coefficients of the Scale indicated by split-half correlation (.91) and Cronbach alpha(.88) are satisfactorily high. The validity of the Scale indicated by correlation with the language art(.70), math(.71) and the Cognitive Abilities Test(.76) are also high. The difference of test scores among four age groups is apparent.

Keywords: identification of children with special education needs, intelligence test