

## 學前兒童認知評量工具簡介

黃榮真

幼兒階段是人生發展中十分重要的階段之一，此時期生長最快速、模仿最多、好奇心最強、想像力最豐富，亦是人格奠基、語言發展、道德觀念、智力發展、認知發展之重要時期，不但影響一個人一生的思想與行為，也影響一個國家民族的興衰絕續，故此，幼兒是國家最富潛能的瑰寶，學前教育深具關鍵性與時效性。

「及早鑑定，及早療育」是目前世界各先進國家努力的重點，早期教育的重要性，在於為兒童建立一生發展的良好基礎，在特殊教育領域裡，邇來特別重視「預防與早期療育」的工作。過去認為智力因素固定不變，且其發展全由遺傳因子所決定，此假說已不被採用，故此，「愈早實施早期療育效果愈好」，唯有及早鑑定孩子的問題，予以適當「早期介入」的補救，才能減少孩子現存的問題，更進一步防止問題的複雜化與嚴重性。幼兒期發展篩選測驗可以給予孩子在認知、語言、大小肌肉、社會發展能力上，作一個簡短的評量，以確認幼兒是否可能有學習上的困擾，或是發展遲緩的現象，可作為評估與診療過程的前提，以幫助孩子發揮自己的最大潛能。美國國會於一九六五年提出迎頭趕上計劃(Head Start Program)，從研究結果中得知，參加過此計劃的孩子在認知及社交能力方面之表現優於未參加者，且發現早期智力刺激對孩子日後的學習表現，產生很大的功效。就國內的情況而言，早期鑑定工作原來並不受重視，近年來由於特殊教育的蓬勃發展，人權思想伸張及殘障兒童家長權利的覺醒，早期發現與早期教育的觀念逐漸普及，早期鑑定的需求也隨之增加，我國於民國七十三年頒佈特殊教育法，亦將學前教育列為特殊教育

實施的第一階段，足以證明早期教育在國內受到相當的關注，然而，要早期發現，就必須有早期評量，透過良好的評量工具，了解幼兒能力發展狀況，篩選出可能有問題的兒童，予以早期介入方案，歸納言之，早期鑑定對於幼兒往後的發展，具有舉足輕重之影響。

學前教育是一生的基礎，Richman等人於一九八二年的縱貫研究中，證實了早期的發展是後期發展的基礎。最早為學前兒童建立發展資料者，首推耶魯大學兒童發展中心的Gesell，他與同事在一九二五年所進行的專案研究中，針對五十位具有「代表性」的幼兒(分別為出生、四個月、六個月、九個月、一歲、一歲半、二歲、三歲、四歲以及五歲等十個年齡組)做一系列觀察，並提出「發展指標」(developmental schedule)。Gesell的研究持續進行四十年之久，其所提出的發展指標(包括四個發展領域、一百五十個項目)，也成為日後嬰幼兒各項發展測驗的重要參考資料。

智能是指人從感官得到外在刺激至行為反應其間一系列的內在心理活動，係由生理性的感覺所引起的心理性知覺，茲就學齡前兒童智慧發展作以下之對照：

表一 學齡前兒童智慧發展

感覺動作期 0~2	直覺智慧期 2~7歲	
	前概念階段(2~4歲)	直覺階段(4~7歲)
1. 嬰兒活動限於與環境之直接交互作用。	1. 開始有語言與符號的運用功能。	1. 直覺思考。
2. 不能分辨符號與代表事物。	2. 對類別觀念不清楚。	2. 知覺作用為符號內在化。
3. 受動作所支配以具體目標為依歸。	3. 對部份與整體的觀念不清楚。	3. 缺乏反轉能力，到末期才能作簡單的可逆思考。
4. 能透過過去的	4. 對外界概念自我為中心。	4. 末期能作分類及系列化操作。
	5. 能運用代表環境的各項符號，因而內在符號增強。	5. 能根據實際參與的情境運用符號，以直覺來了解世界。
	6. 能分辨符號與代表之事二者不同，能力增強。	6. 不能反轉思考，思考乃為單向的，

<p>記憶來預期末來具體事物。</p> <p>5.最先出現的是身體的符號。</p>	<p>7.能思考自身的行為，以組織化的行為適應相關、非單純化的目標。</p> <p>8.能具備廣泛，過去、現在、未來的想像。在短期內產生由單線動作轉向解釋的語言。</p> <p>9.將語言同化於已建立的符號系統中。</p>	<p>不能反轉應變或轉變。</p> <p>7.自我中心，以個人化，無邏輯結構的觀點，表現自我中心，不能了解別人的觀點，說話內容與自我有關。</p> <p>8.集中於某事物的某一細節上，無法注意一事物的各部份。</p> <p>9.狀態與過程裡只能注意一連串的靜止狀態，無法將它們連結成一動態的過程。</p> <p>10.推理方面是由特殊到特殊，不能由一般到特殊，或特殊到一般，缺乏類別與層次的概念。</p> <p>11.只注意空間的特性、概念。</p>
---	---	---

學前兒童正處於Jean Piaget所提之感覺動作期、操作前期，幼兒藉由感覺器官之注視、聆聽、操弄、聞嚐等方式，來獲取與了解外界事物的訊息，此時期對於個體的認知發展相當重要，在思考發展上，正由感覺動作時期進入具體操作階段之過渡期，幼兒在語言運用及心理符號方面，開始有明顯的發展，從感覺動作的活動中，幼兒學到模仿的能力，並逐漸地形成內在的心像，最後成為心理符號。由於內在符號的增加，所以，在分辨符號所代表事物之能力增強，而能了解事物相互的關係。大部分的幼兒都是圖形思考者，在他們入小學前所處理的大部分訊息都是圖形的，藉由視覺來辨識空間的相屬關係。至於早期鑑定的工具，除醫學評量及非正式評量之外，仍以運用心理教育評量為多。幼兒有限的心智能力，可藉由學前兒童認知評量工具，來了解幼兒智能之發展狀況，作為篩選一般幼兒與特殊幼兒的工具。

就一般而言，針對幼兒全面性發展狀況予以評量，通常涵蓋孩子的語言、認知、情緒、動作等範圍，大部分測驗內容可區分

下列幾個項目

一、視覺——動作能力：包括精細肌肉的控制能力、手眼協調、  
視覺記憶能力。

二、語言及認知能力：包括語言理解能力、口語表達、發音、理  
解、數數、聽覺記憶能力。

三、大肌肉動作／身體知覺能力：平衡能力、大肌肉協調能力。

從學齡前兒童認知測驗中，可洞悉一位學前兒童心智成熟程  
度，茲介紹國內目前診斷學前兒童認知能力所使用之測驗如下：

表二 國內目前診斷五、六歲幼兒認知能力之測驗

測驗名稱 (簡稱)	編製或 修訂者 (出版日期)	適用範圍	測 驗 時 間	內 容	出版或 印行機構
比西智力量表第四次 修訂本	教育部國教司修訂 (民66)	3~18歲	(兒童) 75~90分 (幼兒) 30~40分	全量表共有20個 年齡組，每一 年齡組有正測驗6 題，交替測驗1 題，共計140題。	中國行為科學社
魏氏兒童智力量表 (WISC)	國立台灣師大教 心系、特教中心 修訂 (民68)	6~15歲	60~75分	全量表共有12個 分測驗，包括語文 量表部分的5個分 測驗為常識測驗 、類同測驗、算 術測驗、詞彙測 驗、理解測驗， 和1項交替測驗為 記憶廣度測驗； 作業量表部分的5個 分測驗為圖形補充 測驗、連環圖系測 驗、圖形設計測驗 、物形配置測驗， 符號替代測驗和一 交替測驗為迷津測 驗。	(同上)

學校能力測驗 (幼兒用)	胡秉正、路君約 修訂 (民67)	幼稚園至 國民小學 二年級學生	約30分	包括三個分測驗： 理解測驗30題、 圖畫字彙測驗33題 、大小和數目測驗 23題，共86題。	(同上)
哥倫比亞心理成 熟量表 (CMMS)	張正芬、吳武典 、蔡崇建修訂 (民74)	3~9歲	15~20分	3個例題及92個圖 形辨別題目。	國立台灣師大 特教中心
修訂基爾文兒童 能力測驗	孫沛德、陳青青 修訂 (民61)	4~8歲	約25分	包括8個分測驗： 美感差異測驗5題、 記憶測驗5題、 大小區分測驗4題、 觀察測驗5題、 數數測驗3題、 相似測驗3題、 補足測驗4題、 分類測驗3題，共 32題。	台北市立師專 兒童研究實驗 中心
瑞文氏彩色圖形智 力測驗 (CPM)	徐澄清、陸莉 修訂 (民60)	5~12歲	約20~25分	包括3組，每組12題 ，共36題。	台大醫院附設 兒童心理衛生 中心
瑞文氏非文字推理 測驗 (SPM)	黃堅厚修訂 (民47)	6歲以上兒 童及一般成人	約40分	包括5組，每組12題 ，共36題。	國立台灣師大 教心系
谷賀畫人測驗 (GHDT)	陸莉修訂 (民71)	3~12歲	約15分	畫男人、女人及自 己三個圖。	台北師專
修訂兒童班達完形 測驗	劉鴻香 修訂 (民68)	5~10 ½歲	不限時間	9張圖片。	中國行為科學 社
班達測驗	柯永河修訂 (民71)	國民小學學 生	不限時間	9張圖片。	(同上)
嬰幼兒發展測驗	徐澄清、廖佳鶯 、余秀麗修訂 (民72)	出生到六歲 兒童	不限時間	包括粗動作、精細 動作及適應能力、語 言身邊處理及社會性 等四部分。	杏文出版社
學齡前兒童行為 發展量表	徐澄清、蘇喜、 蕭淑貞、林家青 、宋維村修訂 (民66)	½~6 ½歲	不限時間	包括粗動作、精細動 作、溝通表達、概念 理解、環境理解、身 邊處理、人際社會行 為等七部分，共320 題。	健康世界雜 誌社出版
修訂學前兒童學習 能力測驗 (DIAL-R)	張杏如、譚合令、 黃堅厚、吳武典、 王天苗修訂(民75)	2~6歲	約25~35分	包括動作，概念、 語言等3個分測驗。	信誼基金會學 前兒童教育研 究發展中心

貝萊嬰兒發展量表 (BSID)	蘇建文、盧欽銘、 陳淑美、鍾志從 修訂(民80)	2個月~2½ 歲	約45分	包含心理量表，動作 量表、嬰兒行為紀錄 表。	國立台灣師大 心輔系
幼兒認知能力測驗	陳英豪、李坤崇、 吳百能、李華璋、 修訂(民78)	幼稚園大班 ~國小一年 級	約50分	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6個分測驗 包括分類、遵循指示 理歷程。	心理出版社
修訂考夫曼兒童智 力測驗 (K-ABC)	吳武典、吳鐵雄、 林清山、黃堅厚、 路君約、盧欽銘、 簡茂發修訂(民76)	2½~12½ 歲	約70分	包括3個分量表： 系列思考量表為動作 模仿、數字背誦、系 列記憶； 平行思考量表為圖形 辨識、人物辨識、完 形測驗、圖形組合、 圖形類推、位置記憶、 照片系列； 成就量表為語彙表達、 人地辨識、數字運用、 物件猜謎、閱讀發音、 閱讀理解。	國立台灣師大 心輔系
學前兒童綜合發展 評量表(SOP)	邱明發修訂 (民75)	2個月~6歲	約30分	精細動作、知覺動作、 溝通大肌肉活動、自 理能力、社會適應。	國立彰化師大 特教中心
新編中華智力量表	國立台灣師大特教 系所編製	5~18歲	約60~75分	全量表共有12個分測 驗，包括語文量表部 分的5個分測驗為詞 彙測驗，常識測驗、 算術測驗、類同測驗 、理解測驗和一交替 測驗為聽覺記憶測驗 ；非語文量表部分的 5個分測驗為圖形補 充、連環圖系、方塊 設計、拼圖測驗、視 覺記憶、和一交替測 驗為迷津測驗。	未出版
麥卡錫兒童力量表	McCarthy編製 (1972)	2½~8½ 歲	約45~50分	包括語文、知覺、實 作、數量、記憶、動 作。	台中師院 幼教系

米勒學前兒童量表	Miller編製 (1982)	2歲9個月～ 5歲8個月	約20～30分	包括感覺動作能力、 認知能力、綜合能力。	(同上)
兒童診斷量表	(1984)	出生至5歲		包括8個發展領域： 動作技能方面有精細 動作、粗大動作； 語言方面有接受性語 言、表達性語言； 知覺方面有視覺注意 力及記憶力、聽覺注 意力及記憶力； 身邊處理及社會能力 方面有自助技巧、社 會技巧。	(同上)

學齡前兒童之心智成熟程度、認知與動作技能之發展，將與日後的學習有相關，歸納言之，學前兒童認知評量測驗，無論在教師教學研究及診斷方面，均對孩子有決定性的影響，成為幼兒進入國小階段之初步鑑定，讓國民教育更加向下紮根。

(作者為國立花蓮師院初教系助教)