



淺談學齡前兒童的認知發展里程

撰文者：鍾雅婷 聽覺口語師

從母親懷孕過程中，兒童的發展就已經開始如火如荼地進行著，包括身體各器官的成形，腦部的成長與發展更是相當地快速且重要，而當出生後，這樣的成熟歷程仍是繼續進行當中，且仍需持續好多年…。

而兒童的認知能力發展，與其腦部的功能成熟有關，在每個年齡點，也會有一定範圍的成長，因此，觀察兒童的各項發展是否在一定的時期內出現則是對於腦部功能發展相當重要的指標。

認知發展與動作發展、語言發展及社會人際的發展是息息相關，雖然在一般的評估表當中，似乎可以將各向度的發展分別來看，但事實上，這些不同向度的發展都互相影響，例如：兒童在精細動作成熟到可以將小玩具裝入盒子中時，同時代表著空間概念的出現，知道一個空的位置能夠填入東西等。這樣的例子讓我們知道，兒童學習到一個新的能力、玩法，其實是許多不同向度的細微能力共同組織而成。

一般而言，有幾個重要、較為明顯可見的發展里程是粗略觀察兒童發展是否正常的指標，目前在各縣市政府衛生局皆普遍地利用發展量表篩選兒童的發展問題，就是運用此類的標準(引自謝明慧)。

何謂認知發展

「認知」為一思考的歷程，亦為獲取知識的過程。兒童在與環境互動時，將接觸到的訊息刺激，接收、註冊並儲存，內化成新的知識，等到需要對環境刺激給予反應時，可以提取先前所儲存的訊息使用，即為將內心過程轉化為有意義的動作和行為，一個從無知到有知的歷程。認知能力包括記憶、解決問題、注意力等的能力。每個年齡層皆有其發展里程碑，若兒童的認知能力明顯落後於該年齡層發展，即有可能為認知發展遲緩(引自陳嘉玲，2014)。

認知發展階段

1. 感覺動作期：出生到一歲半，主要是依實際操作來認識環境，多藉著五官感覺來探索世界，此時出現物體恆存的概念，知道物體即使目前不被感受到也會繼續存在。
2. 前運思期：約一歲半到七歲，是憑事物外觀或當時狀態來瞭解外在世界以及進行判斷，出現數量守恆的概念。



3. 具體運思期：約七歲到十一歲，已發展出邏輯推理能力，但因內省與抽象思考能力尚未發達，故需藉助具體事物的操作，以瞭解科學概念或原理。
4. 形式運思期：約十二歲到十五歲，青少年可運用抽象符號與文字，進行抽象思考、推理、判斷。（引自陳嘉玲，2014）

影響認知發展可能因素

個體因素

- A. 年齡：兒童的智能與年齡有著極其密切的關係，隨著年齡的增長，兒童的認知亦逐漸發展成熟。
- B. 遺傳：遺傳的生理因素讓個體自然生長，若有合併其他先天性疾病，如：腦性麻痺、聽損兒童等等，亦可能影響認知發展。

環境因素

- A. 家庭背景：社經地位較低或是隔代教養的家庭，所能夠提供的物質環境或教育可能較不足，可能會間接造成兒童認知上的阻礙。
- B. 刺激量多寡：平日兒童活動範圍若侷限，或與外界較少接觸，環境所能提供的刺激量不足，亦可能是影響認知發展因素。（引自陳嘉玲，2014）

認知遲緩警訊

0-12 個月 (1 歲)	A. 與他人少有眼神接觸或不太追視移動中的物件 B. 身處陌生環境無探索或反應 C. 無法理解簡單的因果關係(如:敲擊物品會有聲音)
12-18 個月	A. 不會模仿簡單手勢，如：掰掰 B. 爬行遇障礙物，不知道要繞過或移開 C. 對於熟悉照顧者的呼喚無回應
18-24 個月 (1 歲半-2 歲)	A. 不會放置圓形的形狀板 B. 不會簡易實物和圖配對，如：杯子、球 C. 不會指認簡易身體部位，如眼睛、鼻子
24-36 個月	A. 不會覆誦兩位數數字或簡短語句 B. 看圖指認較大的物件有困難 C. 對於照顧者所給予的單一指令不理解
36 個月以上 (3 歲以上)	A. 對於形狀、大小的辨別與配對有困難 B. 無法表達、陳述自己的需求或想法 C. 無法參與想像性遊戲
48-60 個月	A. 不知道自己的性別或易混淆 B. 無法參與規則性遊戲 C. 不會進行簡單的邏輯推理



60 個月以上 (5 歲以上)	A. 簡單的敘述性加法有困難 B. 不會區別左跟右 C. 無法參與團體性活動或社交遊戲
--------------------	---

此表引自陳嘉玲(2014) 您的孩子有遲緩嗎？淺談認知發展階段與警訊。

學齡前認知發展里程碑

一歲前	● 視線能追隨移動的物件/品(例如：媽媽走動泡牛奶，孩子眼睛會跟著來回看) ● 聽到熟悉的音樂童謠會特別注意或高興 ● 會模仿大人臉部動作(例如：張大嘴巴或伸出舌頭) ● 會學別人動作或姿態(例如：舉起雙手摸頭) ● 對簡短的口令會做出反應(例如：拍拍手、揮揮手 Bye-Bye) ● 探索新環境時會回頭注意大人表情的變化 ● 會認得人，且有親疏之別，遇陌生人會哭或盯著看 ● 透過感覺及運動的方式來學習(例如：四處爬、拿到東西總喜歡先放進嘴巴；把小東西放進罐子內，再搖出來)
一至二歲	● 學大人的話或動作(例如：也要拿掃把掃地) ● 能說或指出圖畫書中的一些東西(例如：球、鴨鴨) ● 聽到指令後可正確行動(例如：把尿布拿去垃圾桶丟掉) ● 能夠把兩個相似的東西配對放在一起(例如：把自己的小鞋放在大人的鞋子旁邊；把絨毛玩具都抱到椅子上) ● 了解日常生活中簡單的指令(例如：手手不要放嘴巴) ● 知道「你」和「我」的差別(例如：孩子已經會指鼻子後，媽媽改問「你的鼻子」或「我的鼻子」，孩子仍能夠聽口令正確指到媽媽或自己。 ● 注意力持續時間仍非常有限(例如：不斷翻找拿出東西來，但到手後每樣都玩不久，一直換) ● 可以從自行探索的過程中學到經驗(例如：被抽屜夾到手後學會關時要趕快放手)
二至三歲	● 能遵循簡單指令(例如：「手手髒髒去洗洗」) ● 會自己挑出喜歡的圖畫書，並可說出許多圖片上的東西 ● 有意義地使用含有配對關聯的東西(例如：肚子餓時自己去拿空碗和湯匙；想出門玩會先找鞋子穿) ● 會玩大小依序套疊的玩具(例如：套套杯或套環塔) ● 能認出鏡子中的自己、一邊說出自己的名字或暱稱 ● 學大人的動作並簡短說出自正在做什麼(例如：一邊學人打噴嚏一邊說「爺爺哈啾」)



	● 注意力持續時間仍有限(例如：可坐下來疊疊積木或聽一下故事，但每件事都做不久) ● 透過自行探索或大人引導來學習(例如：學穿鞋子) ● 開始對熟悉物品的功能有些概念(例如：把鑰匙拿給大人說「開門」) ● 對一部分與全部的差別有些概念(例如：聽懂或自己會說「通通都給我」)
三 至 四 歲	● 問他時可指對六種顏色(例如：問他「紅色在哪裡?」，他會正確指出來) ● 想尋求解答時會主動問「這什麼?」、「為什麼?」或「怎麼用/玩?」 ● 會說自己的年齡 ● 會說自己的完整姓名 ● 刻意將同型的玩具(例如：小汽車或積木)依大小排成一行 ● 對於物品功能、分類及量的概念理解逐漸增加(例如：可指出哪個大? 哪個多?) ● 塗鴉並一邊說出自己在畫什麼，雖然不見得畫得像 ● 稍微知道過去或現在在時間上的差別(例如：會說「我剛剛出去玩」) ● 注意力持續時間不長、容易分心(例如：故事還沒說完就跑掉了) ● 透過觀察模仿大人或由大人指導的方式學習(例如：學習自己用香皂洗手後沖乾淨)
四 至 五 歲	● 可自己指並說對四~六種顏色 ● 自創新詞(例如：放小熊拼圖的盒子變成「熊盒」) ● 會玩音韻、說些押韻的字詞(例如：烏龜-銅盞-小狗-不追、跑跑-跳跳-一起-尿尿) ● 能將物品圖片依相似性分開配對(例如：將印有貓咪、火車、小狗、飛機、船等五張卡片分成兩邊：貓咪-小狗 vs 火車-飛機-船) ● 一邊畫圖一邊說自己在畫什麼，說的和畫的已經看起來比較像一點 ● 畫人：可看出二至六個尚可辨識的部位(例如：頭、身體、手或腳) ● 學大人點數東西，至少五個 ● 知道自己居住的城鎮和街道名(例如：會說「我住台北、泰順街」) ● 注意力持續時間增長，但仍容易分心(例如：幼兒園幼稚園上課中聽到狗吠，會立刻站起來尋找窗外的小狗) ● 對於功能、時間及部分/全部等概念的理解持續增加(例如：會說



	「昨天媽媽去 7-11 買東西，又得到不一樣的 SNOOPY 卡套」 ● 時間概念已經擴展到有上個禮拜、昨天、今天、明天等差別，但用詞不見得能完全正確 ● 透過自行探索、觀察或聽大人解說等方式學習(例如：利用販賣機，投幣-按鍵-買飲料)
五至六歲	● 點數東西可達 10 個 ● 可唸一些數字 1~9 及簡單國字(例如：一、大、中、小) ● 會用某種特徵分類物品(例如：老師說「住在水裡的動物」，孩子會把符合條件的動物卡片全都找出來) ● 聽過的故事書內容可以自己再說一次且說來大致合理(例如：三隻小豬「森林裡有豬大哥、豬二哥…，最小的豬弟弟蓋一個很“硬”的房子，不怕大野狼了」) ● 知道時鐘指針位置與日常作息的關聯(例如：會說「早上八點媽媽要上班、晚上短針到九就要去睡覺」) ● 開始可以正確使用昨天、明天等用詞，時間概念擴展到可理解重要事件與未來時間點的關係(例如：「放寒假爸爸要先帶我去迪士尼樂園，等過年再回阿公阿嬤家」) ● 刻意且有目標性地操作教室用具(例如：自己找出紙筆畫圖，再拿膠水把圖貼在公佈欄) ● 注意力持續度明顯增加，做有興趣的事時可以忽略無關的分心干擾(例如：畫圖時可以不理會妹妹在一旁玩所發出的聲音) ● 除了事物功能的概念增加外，也能理解事情發生的原因(例如：「水壺在滴水，因為弟弟沒放好、掉到地上破了」) ● 可以透過大人口語指導的方式來學習(例如：可聽懂「數數看，把數字和點點圖配對，畫線連在一起」) ● 對事件發生的可能性或情境的真實性仍可能混淆(例如：天真地相信只要繫上神奇披風就可以像超人一樣在天上飛；看到電視廣告中的汽車變成巨蜥蜴攀上峽谷，以為真有這樣一台超厲害的動物變形車)

此表引自張麗滿 (2007)。學齡前兒童的認知發展里程(上)(中)(下)。

教學引導方式

1. 增進因果關係：

給予兒童簡單的因果關係玩具，例如：按鈕就會發出聲音等，建立其因果概念。

2. 增進記憶能力：

與兒童一起閱讀，藉由覆誦的方式加深記憶，亦可讓兒童將聽到的故事再重複一次。或是玩配對翻牌記憶遊戲，增進其記憶能力。



3. 提升指令理解能力：

於活動前給予暖身或練習，讓兒童較為進入狀況及完全理解指導語後，再實際進行任務。以分段、分步驟的方式逐步教導，依兒童的能力，逐步增加其任務之難度。

4. 增進建構能力：

組裝雪花片、堆疊積木等，建立兒童的建構能力。

5. 增進問題解決能力：

設計闖關活動，兒童在進行活動時，可以透過遊戲進行思考，並解決遇到的問題。

6. 提升邏輯思考能力：

跟兒童敘述故事後，詢問兒童其故事中的發展，或是指證出描述有誤的地方等，藉此訓練其邏輯思考能力。（引自陳嘉玲，2014）

日常生活中引導方式

1. 照顧者需理解兒童的能力，進而設定符合兒童能力的活動時間及困難度。此外，提供不同的遊戲經驗，從遊戲中接受不同的刺激，有助於增進其幾何、建構、記憶、邏輯推理及問題解決之能力。
2. 兒童學習的環境中，宜減少環境中過多的干擾，如在較為安靜及較少刺激的環境下學習。此外，於平日建立良好習慣、常規，以利活動的進行。
3. 於學習時兒童可能較易感到挫折，照顧者可以多予以鼓勵，並且針對任務的難易程度給予孩童不同程度的協助，在活動完成後給予讚美或增強物，增加兒童成功之經驗，提升其成就感，有助於誘發學習之動機。（引自陳嘉玲，2014）

參考來源：

謝明慧 臨床心理師。淺談兒童的認知發展里程。宇寧身心診所。

http://www.yuning.tw/child/?parent_id=1297

陳嘉玲 兒童復健科主任(2014/1/8)。您的孩子有遲緩嗎？淺談認知發展階段與警訊。長庚醫療財團法人林口長庚紀念醫院兒童發展聯合評估暨早期療育中心－衛教資訊。

<http://cgmhearlyintervention.weebly.com/34907259453603935338/13>

張麗滿 臨床心理師(2007/5/19)。學齡前兒童的認知發展里程(上)。國立臺灣大學醫學院附設醫院醫療體系全球資訊網。

[https://www.ntuh.gov.tw/eic/Lists/List2/Attachments/12/%E5%AD%B8%E9%BD%A1%E5%89%8D%E5%85%92%E7%AB%A5%E7%9A%84%E8%AA%8D%E7%9F%A5%E7%99%BC%E5%B1%95%E9%87%8C%E7%A8%8B\(%E4%B8%8A\).pdf](https://www.ntuh.gov.tw/eic/Lists/List2/Attachments/12/%E5%AD%B8%E9%BD%A1%E5%89%8D%E5%85%92%E7%AB%A5%E7%9A%84%E8%AA%8D%E7%9F%A5%E7%99%BC%E5%B1%95%E9%87%8C%E7%A8%8B(%E4%B8%8A).pdf)

張麗滿 臨床心理師(2007/5/19)。學齡前兒童的認知發展里程(中)。國立臺灣大學醫學院附設醫院醫療體系全球資訊網。



[https://www.ntuh.gov.tw/eic/Lists/List2/Attachments/13/%E5%AD%B8%E9%BD%A1%E5%89%8D%E5%85%92%E7%AB%A5%E7%9A%84%E8%AA%8D%E7%9F%A5%E7%99%BC%E5%B1%95%E9%87%8C%E7%A8%8B\(%E4%B8%AD\).pdf](https://www.ntuh.gov.tw/eic/Lists/List2/Attachments/13/%E5%AD%B8%E9%BD%A1%E5%89%8D%E5%85%92%E7%AB%A5%E7%9A%84%E8%AA%8D%E7%9F%A5%E7%99%BC%E5%B1%95%E9%87%8C%E7%A8%8B(%E4%B8%AD).pdf)

張麗滿 臨床心理師(2007/6/9)。學齡前兒童的認知發展里程(下)。國立臺灣大學醫學院附設醫院醫療體系全球資訊網。

[http://www.ntuh.gov.tw/eic/Lists/List2/Attachments/14/%E5%AD%B8%E9%BD%A1%E5%89%8D%E5%85%92%E7%AB%A5%E7%9A%84%E8%AA%8D%E7%9F%A5%E7%99%BC%E5%B1%95%E9%87%8C%E7%A8%8B\(%E4%B8%8B\).pdf](http://www.ntuh.gov.tw/eic/Lists/List2/Attachments/14/%E5%AD%B8%E9%BD%A1%E5%89%8D%E5%85%92%E7%AB%A5%E7%9A%84%E8%AA%8D%E7%9F%A5%E7%99%BC%E5%B1%95%E9%87%8C%E7%A8%8B(%E4%B8%8B).pdf)