

促進動作發展的策略與遊戲

台中榮民總醫院復健科職能治療師 唐美華

壹、發展的概念

孩子的發展有部分是先天基因藍圖設定好的，有部分是後天在不同的環境中學習來的，設計好的藍圖讓我們循著共同的順序與方向發展，如蓋房子，須先蓋地基再一層一層的往上蓋，而形成房子的基本結構與形象，所以孩子的發展順序有一定的共同性，尤其是早期（0-3歲），我們也根據這樣的共同性來設定發展里程碑，及分辨孩子的發展是否正常；而後天環境及學習經驗的不同，讓孩子發展出多姿多彩的個別風格，如有些孩子沒有經歷「爬」的階段就會「走」，有些孩子喜歡爬上爬下，所以在遊戲場的表現特別靈活，有些孩子喜歡玩幫洋娃娃換衣服，所以自己穿脫衣服的發展也特別快，這樣發展的個別差異性，就如同房子的裝潢，因應主人的喜好或需求的不同，而有不同的設計與呈現。

我們想要協助孩子能夠順利的發展，我們必須知道孩子的發展有其共同的階段性，也有個別差異存在。必須要(1)了解孩子發展的「順序」：每一個發展都有其意義性及貢獻值，並非一觸可及。且發展的順序其實就是孩子獲得技能從簡單到複雜的順序。因此，照著順序引導孩子，會較有效率，也不會因為要求或挑戰的不適切，而造成孩子及引導者的挫折感，甚至影響親子關係。(2)「了解」與「尊重」孩子的個別性：我們還必須了解，每一個孩子都是獨一無二的，我們要「了解」，才不會將孩子的個別性誤解為不正常，要「尊重」，鼓勵孩子發展出精彩的個人特質，且能培養孩子適應不同環境的彈性與接受不同挑戰的自信。

以下先針對何謂粗大動作與精細動作發展作簡單的解釋，再描述各階段「共同」的發展重點，最後舉例說明，如何設計與分級居家能運用的遊戲活動以促進動作發展。

貳、促進動作發展的遊戲

一、促進平衡反應、兩側協調與動作計畫能力的遊戲：以球類運動為例

適用年齡	活動設計與目的	活動調整
1~1.5歲	推著球走(球高約在孩子的胸口) 促進扶著東西走的平衡	扶著孩子的手推球走，以提供孩子支撐及控制球的速度與方向→支撐減少(如只輕拉孩子的後衣領)→控球減少(如只有危險時才幫忙控制)→孩子自己控球(推的速度漸快)→控球漸佳(能在不平的表面推動，如：能推過小障礙物)
1~2歲	站姿下互推大球 促進放手站姿的動態平衡	一位大人在孩子身後，帶著孩子的手推球，提供必要的支撐，引導推球的時機與方向，另一位大人餵球→讓孩子自己停住球且穩住

		<p>站姿，大人僅在危險時提供支撐，引導推球的時機與方向→讓孩子自己停住球、維持站姿平衡、推出球並維持站姿穩定，大人僅在快倒時提供支撐→能推回較強的球也不倒(餵變化球，不要變化到需要跨步)→能跨一步去推回變化球也不倒(餵變化球，範圍加大到需要跨一步)</p>
2~6 歲	<p>丟小球到固定目標 促進上肢的動作計畫與協調性</p>	<p>(2~3 歲)孩子能將球向下丟掉→孩子能手舉高過頭將球丟出→(3~4 歲)要求孩子將球丟給某人(朝指定方向丟)，距離越來越遠→(4~6 歲)要求孩子將球丟到指定目標→距離越來越遠，目標物越來越小→能站在不穩的表面(如：軟墊或搖板)接球，能接住變化球(需要移位才接得到)或快速球，能丟中會動的目標物</p>
3~6 歲	<p>丟接球(球越小則越難，3~5 歲，可以先從丟接足球般大小的彈性球開始→4~6 歲，丟接棒球般大小的彈性球) 促進手眼協調</p>	<p>(3~4 歲)一位大人站在孩子後面，扶孩子的手引導其丟接球的方向與時機→讓孩子自己丟球，僅在接球的時機點輕碰孩子的手，引導其動作的計畫→能自己丟接彈地球→(4~5 歲)能丟給對手並接變化的彈地球→能與對手丟接不彈地的球→(4~6 歲)丟接球時，與對手的距離越來越遠，範圍與速度的變化越來越大→能自己丟球到牆上，並接住反彈的球</p>
4~6 歲	<p>拍球(球越小則越難，可以先從雙手可環抱大小的彈性球開始→足球般大小的彈性球) 促進手眼協調與兩側協調</p>	<p>雙手一起拍球，大人扶孩子的手，引導其拍球的時機與方向→大人僅在拍球的時機碰孩子的手引導→孩子自己雙手拍球(大人可以用口頭指令引導拍球時機)→自己單手拍球(大人帶著孩子的手引導→碰觸提醒→口頭提醒時機)→雙手交替拍球→依指定的規律雙手交替拍球(如：右手拍兩下然後左手拍一下，如此交替)</p>
4~6 歲	<p>藉由工具玩球，如：打棒球、吸盤球… 促進手眼協調、兩側協調與動作計畫</p>	<p>用較短較粗的球棒打上拋的好球→球棒漸趨正常、距離漸遠、球的範圍漸大、球速漸快→孩子站在不穩的表面(如：軟墊、草地或搖板)打球→要求孩子將球打往指定方向</p>

二、促進掌內操作技巧的遊戲：以投存錢筒為例

適用年齡	活動設計與目的	活動調整
1.5~2.5歲	一次拿一個錢幣投入存錢筒 促進手指抓握及配對的因果概念和空間關係	大人拿較大的錢幣給孩子握住，調整洞的方向協助孩子將錢幣投入→錢幣較小漸光滑，洞較小，變換洞的方向→孩子自己拿起錢幣投入洞中→錢幣漸小，放錢幣的表面漸光滑(如：軟墊上→塑膠桌面→木質桌面→玻璃桌面或金屬表面)，就越難
2~3歲	一次放一個錢幣在孩子掌心中，將錢幣從手掌心推到手指，將錢投入存錢筒 促進掌內平移操作能力	先將錢幣放在手指根處，讓孩子在不用另一手協助，且不將錢幣放下的情況下，將錢幣從手掌心推到手指，將錢投入存錢筒→錢幣越放越到手掌心，錢幣越來越小，就越難
3~6歲	孩子自己一次拿2個或以上的錢幣，再一個個將錢幣投入存錢筒 促進掌內平移操作能力及手指個別操控能力	孩子自己一次拿2個或以上的錢幣到掌心中，在一個個將錢幣從手掌心推到手指，(其他錢幣握在掌心中，不用另一手協助或將錢放下)將錢投入存錢筒→錢幣越來越多，錢幣大小不同，放錢幣的表面越光滑，就越難

伍、執行(促進動作技能)居家活動的原則與策略

一、了解發展的順序與難易調整的原則：

了解發展的順序才能知道孩子下一階段的發展目標為何，以能提供適當的挑戰，適當的挑戰能避免挫折且能提升動機。動作發展原則為：

1. 從「頭」到「腳」—我們先能夠控制頭頭的動作(在趴姿、直立姿勢、仰臥姿勢下控制頭頸能抗地心引力抬起及轉動)→軀幹的動作(翻身、坐姿、四腳趴姿、跪姿及站姿時能穩定軀幹)→骨盆控制(腳不著地的坐姿、爬、跪姿、站姿時的動態活動)→四肢的技巧(行走、跑跳、操弄物品、丟球…)
2. 「一起作相同的動作」到「個別的控制」—如：手指一起握東西到只用前3指握東西；雙膝跪姿到單膝跪姿；「兩手作一樣的動作」比「兩手作不同的動作」要簡單。
3. 動作向度從單一到多重—動作向度有3個，前後、側面(遠離或靠近軀幹中心線)、旋轉，只用到單一向度的動作較早發展也較簡單，綜合越多向度的動作其技巧越複雜，如：「維持坐姿」比「從躺姿轉換到坐姿」要簡單；「手往後舉高再往前丟球」比「綜合了身體旋轉的丟球」要簡單；寫「|」比「/」要簡單。
4. 「靜態」到「動態」—先學會靜態的控制，才能勝任動態的控制，如：先會「放手站」才會「站著玩互推大球」；先會「原地跳」才會「連續

往前跳」。

5. 運用「單一肢體」比「整合多個肢體」要簡單—如：「單手拍球」比「雙手交替拍球」要簡單；律動活動「只動手或腳」比「雙手雙腳交替動」要簡單。
6. 越是要要求方向、順序、速度、節奏的精準度的動作越難—如：跟著節拍律動，方向變化越多，節奏變化越大，參與的肢體越多則越難；「將紙剪成一半」比「按照線條剪紙」要簡單；「單腳跳往前跳」比「跳房子」要簡單。

二、漸漸減少提供的協助量與種類：

在孩子剛學某項動作技巧時，先提供孩子較多量的協助，並藉由多感官的學習管道，待孩子漸漸學會時，協助要漸漸減少，才能獨立執行並熟練。

1. 學習的管道有很多，最常運用的有：動覺、觸覺、視覺與聽覺，從具體(簡單)到抽象(難)的順序為—動覺(肢體協助，帶著孩子的肢體作，讓孩子知道動作的方向、順序與力量)→觸覺(只在關鍵點觸碰，以提示方向或順序)→視覺示範及提示(作給孩子看→用手指出關鍵方向或順序)→口頭提示與指令(用口語指令提示孩子動作的種類、方向與順序)。
2. 協助的量：全程協助→部分協助→間歇性的協助→完全獨立。

三、居家活動目標要與功能及最終目標結合：

跟治療師一起討論所訓練動作的目的性與功能性，該如何運用，不要僅僅著重在訓練孩子的單一技巧，要考量訓練此動作技巧的實用性與功能，如此，孩子才能將所學技能實際運用。如：在治療室用堆疊積木或插棒來訓練孩子手指抓握的技巧，目的是讓孩子能用此技巧拿好湯匙吃東西；能有技巧的操弄玩具或培養扣釦子的能力；在治療室用平衡板或平衡木來訓練孩子的平衡，目的是讓孩子能跑跳或在公園玩時較不會跌倒。

因此，在居家環境中，家長不需急著扮演「居家治療師」的角色，在家重複執行治療活動，可以跟孩子的治療師一起討論，如何將孩子治療目標與日常功能結合，且治療的最終目的不也是希望孩子能勝任其角色所需的任務，這些任務就包含：執行生活自理活動、遊戲與學習任務。因此，居家活動正好將治療室所學的這些技巧運用在日常的功能性活動中，並藉由執行這些活動來熟練技巧。以免只顧著訓練單一技巧，卻忽略了最終目標。

四、在自然環境中練習能讓技能更為熟練：

所謂自然環境，就是真正運用及執行這個動作的環境。如：在治療室練習使用湯匙舀小珠珠，其運用此技巧的自然環境，可能是在家裡、幼托園所或外出到餐廳用餐的環境。不同環境會提供孩子不同的挑戰，讓孩子練習如何應變及類化所學技能，若在不同的環境中都能運用，才是真正學得及熟練此技能。環境包含物理環境與社會環境，舉例說明如下：

1. 物理環境的變化—

- (1) 以獨立進食來舉例，如：湯匙的樣式(握把粗細、匙深、匙深與匙柄的角度、匙面大小…)；乘裝食物的容器的樣式(材質、深淺、有無扶手、甚至顏色、形狀…)；食物(軟硬度、濃稠度、粗細、色香味…)；椅子(高度[與桌子的相關高度、孩子的腳是否能著地、成何種角度]、寬度、深度、材質、扶手樣式…)；走動空間(障礙物的多寡、寬度長度、有無高低差、週邊設備的穩定度[在支撐或手扶到時是否會移動]、變動性[是否有不預期的東西在路徑中]、支撐物的高度與支撐面…)。
 - (2) 以遊戲為例，如：不同的玩具的特性(聲光、顏色、材質、形狀、大小…)；操作方式(操作方向、力道、順序、規則…)；放玩具的位置(因應玩具放置位置，要取得玩具需要不同能力，如：爬高、跳下、鑽到設備下、蹲低、打開抽屜或容器…)；執行空間或設備(靜態遊戲[桌椅的高度與操作空間，會影響採取的姿勢]、動態遊戲[有無足夠安全的空間及地面的平整程度，對平衡與協調性的挑戰不同]…)；移動動線或空間的不同[與(1)中的變化相同]，對移動技巧、平衡與解決困難能力的挑戰會不同。
2. 社會環境的變化—(1)引導者：引導者的提供多少參與的機會(主導性)、策略、要求(規範自由度或要求品質的程度)、關係、協助量、互動方式…。(2)干擾者：較沒有互動的其他人(餐廳其他用餐的人、一起用餐的家人或親戚、同學…)的動作、行為、音量、互動方式…。(3)同伴：一起完成活動，較多互動的夥伴，如，玩伴、一起分碗筷的同學或同儕，同伴的主導程度、溝通能力(對孩子發出訊息的反應[能否了解]，能否發出清楚的訊息)、情緒的穩定度、處理問題的方式。
 3. 舉例比較—如：在治療室中練習進食技巧，其環境已經標準化，挑戰最小，在幼托園所進食就比在家進食具有挑戰性，雖然同是熟悉的環境，然而，幼托園所中老師無法提供一對一的即時協助；用餐有時間限制；其他同學的干擾很多變；移動空間中常有不預期的東西…，在餐廳進食主要是物理環境的挑戰較多變。

五、 著重孩子遊戲者的角色

遊戲是兒童的基本人權之一(與營養;居住;健康照護及教育權同等重要)。“玩”是人主要的角色活動(日常生活活動、工作/學校活動、與休閒/遊戲活動)之一。試想，我們若被剝奪休閒娛樂生活，對我們的心靈有何影響!？因為孩子尚未發展成熟，所以孩子的遊戲還肩負一個重要責任—學習與發展。也就是說，孩子除了日常活動(進食、穿脫衣物、盥洗、睡眠…)之外，最重要的活動就是“玩”。

所有的孩子都會“玩”，孩子藉由遊戲學習與認識他們自己及週遭的世界。透過觀察孩子玩，就像透過窗戶了解孩子這個人。

遊戲的功能：(1) 探索及了解環境，並發展與環境互動的能力；(2) 學習成人及兒童的角色行為；(3) 提供孩子成長及發展的機會，以學習動作、社會互動及情緒的能力和技巧；(4) 想像世界(抒發現實層面無法處理的事、發展想像力與創意)；(5) 人際關係的基礎及建立；(6) 發展興趣及培養集中注意力、解決問題和判斷力的技巧。

孩子「玩的技巧」與「是否玩得開心」同等重要！！

e-mail: tang.333259@yahoo.com.tw

Tel: 23592525#3515