

跨專業遊戲本位評量在發展遲緩兒童的使用

陳介宇

摘 要

本文旨在探討跨專業遊戲本位評量 (transdisciplinary play-based assessment) 之實施方式與其特色，並與傳統評量做比較。同時介紹跨專業團隊的合作與協調。跨專業遊戲本位評量適用於六個月到六歲的兒童，其對象不僅限於發展遲緩或障礙兒童，對於一般兒童和高危險群兒童皆可適用。做法為結合不同領域專家，由一位遊戲誘發者為主導，以誘發兒童進行遊戲，其他成員不直接參與而在旁觀察。遊戲活動共分為六個階段，其中亦觀察兒童與父母、兒童與兒童的互動。TPBA 模式能從許多不同傳統評量的角度來發現兒童的問題，而評量結果則可直接運用於療育方案的計畫。

中文關鍵字：跨專業遊戲本位評量、專業團隊、早期療育、發展遲緩

英文關鍵字：transdisciplinary play-based assessment, transdisciplinary, early intervention, developmental delay

壹、標準化評量適合嬰幼兒嗎？

近年來隨著社會對嬰幼兒的重視及看法觀念的改變，有愈來愈多的關注投入嬰幼兒相關領域之中，無論是教育、醫療、社福等各領域。對於發展遲緩嬰幼兒而言，評量的目的是為了篩選、鑑定資格、方案計劃、兒童進步情況的監督以及對方案的評估 (Neisworth & Bagnato, 2004)。以目前來說，大多數的嬰幼兒評量是以傳統的常模參照標準化測驗為主，但這樣的評量方式是否適合有發展遲緩的

嬰幼兒呢？

從生態學 (ecology) 角度來看個體，個體的行為是文化、家庭與個體本身等因素交互作用後的產物。因此單對嬰幼兒做標準化的評量，往往忽略了其背後的情境脈絡。Linder (2001) 指出傳統評量使用於嬰幼兒的缺點有：不自然的情境、不熟悉的施測者、有偏見的測試、過程資訊的缺乏、功能評量的缺乏等。美國 99-457 公法中亦規定評量鑑定 0-5 歲幼兒的鑑定原則，其重點包括必須以團隊方式進行評量、多方面評量、多方面搜集資

料、父母參與評量的重要性等為目標（簡維君，民 93）。Neisworth 和 Bagnato（2000）共同合作提出了 DEC 評量標準（Division for Early Childhood Assessment Standards），歸納出八個標準做為發展合適嬰幼兒評量的準則。這八個標準分別為：

一、實用性（utility）：評量可以幫助我們去明辨家庭及兒童功能性的目標，並且能提供我們有關於兒童喜好的學習及互動方式，以及能有用於追蹤其進步情形。

二、接受性（acceptability）：有時候評量的內容或方法無法被接受，可能是項目或測試的要求與道德和文化期待相左。

三、真實性（authenticity）：指的是功能性行為的資訊是來自兒童日常自然生活情境，也就是說環境必須具有自然性。

四、公平性（equity）：對於障礙兒童仍舊使用一般標準化評量，但這些評量可能與其經驗不合或作答方式、時間不利於其障礙特性。

五、敏感性（sensitvity）：在一個年紀或技巧的範圍內，如有愈多的項目就愈能提供測驗敏感性。

六、集中性（convergence）：因為團隊合作對於收集廣泛的資訊是必要的，所以我們需要可以集中資訊的材料。許多材料可以提供方法以從多重來源收集資訊，例如將術語的使用降至最低、親切的格式、使用上的簡易、報告是條列式的，這些都能使資料的集中更加容易。

七、合作性（collaboration）：真實的評量需要許多人共同合作，才能夠從不

同領域、不同服務地點來觀察記錄兒童的功能。並且使父母也能合作。

八、一致性（congruence）：一致性指的是所想要測量的兒童要和測驗發展時所欲評量的兒童一致。某些材料會提供一些可選擇的程序或項目以提供不同障礙類型的兒童使用。

從此八點以及 99-457 公法所強調的評量重點來看，僅靠標準化、常模參照的評量方式對於嬰幼兒而言是不適合的，因此必須要倚靠其他的評量方式，如質性的發展資料。跨專業遊戲本位評量，因著兒童在遊戲中能表現出自然情況下的能力、互動及發展層次之特性，並以跨專業團隊為合作評量的方式，從不同角度發現問題。故比之標準化評量更可全面評量嬰幼兒的優、弱勢能力。

貳、跨專業團隊合作模式

談到早期療育，總不免談到跨專業團隊相關的議題，最常聽到的就是將專業團隊服務模式概分成多專業（multidisciplinary）、專業間（interdisciplinary）、跨專業（transdisciplinary）三種，其中跨專業團隊合作方式要求各專業之間充分溝通，彼此了解、共同學習、經常性的小組會議、角色釋放等（傅秀媚，民 91），且不只是分享評量的結果，還要能夠使團隊成員運作如一個單位般，並分享其專業的資訊和技能（Bergen & Raver, 1994）。除了團隊合作之外，跨專業團隊模式有四項假定（Bruder & Bologna, 1993）：

一、自然環境是評量及發展兒童能力

最好的地方。

二、兒童應該被教導日常生活所需的技能，而這些技能最好的教導方式是透過自然的活動。

三、領域特定的目標應該貫穿整天的執行以及在所有兒童發揮功能的地方執行。

四、技巧必須在它們自然發生時被教導和增強。

因此我們可以了解到跨專業服務模式是在一種以自然情境為假定的情況下在運作的，這點則與跨專業遊戲本位評量的精神十分相近。而使用跨專業團隊方式服務障礙嬰幼兒的原理是想要以較少的人員直接的對家庭和兒童運作，增加其方案計劃的連續性、使家庭或機構服務的一致性最大化以及增進父母參與的統合（Raver, 1999）。

跨專業團隊的使用，是因為特殊幼兒的評估必須在各個領域都兼顧。但人與人、機構與機構間的合作協調之不易，往往是影響成敗的重要因素之一。跨專業團隊合作過程中，最常出現的抱怨有（Raver, 1999, p.38）：

一、不同專業團體有不同參與的程度（Gilliam & Coleman, 1981）。

二、在團隊會議中缺乏有意義的討論（Bailey, DeWert, Thiele, & Ware, 1983）。

三、專業人員不具有共同工作的能力（Johnson et al., 1994）

因此分析團隊的運作模式有助於解釋問題的本質。Tseng & McDermott（1979）在討論家庭功能時，提出的三軸

模式，來討論團隊合作的流程及可能遭遇的問題（Bailey, 1984）：

軸心一：團隊的成長是一個發展的過程，有些團隊的問題是發展過程中會出的。剛開始運作的團隊與運作一段時間的團隊有很大的不同，團隊成員的角色在發展歷程中會發生改變、成長、及學習團隊流程，因此會在不同階段產生不同的問題。

軸心二：團隊是由個體所組成，有些問題是來自於團體間的互動。這些問題可能在團隊形成的任何階段出現，而理想的團隊是：（一）領導者是以團隊的一員參與運作；（二）每一成員在力量及影響力方面相當；（三）衝突及意見是對事不對人。

軸心三：團隊是個功能性單位，有些問題是團隊功能失衡所造成的。

參、跨專業遊戲本位評量（TPBA）

一、遊戲的重要性

當我們欲使用遊戲本位評量前，能先了解遊戲的特質，那將會使我們更容易抓住 TPBA 的一些特質。Fein 和 Vanderbeing（1983）針對各家學者之說，提出下列五項遊戲的特質（引自吳凱琳，民 89）：

（一）遊戲是發自內在動機的。

（二）不受外在規則束縛。

（三）遊戲重過程不重結果。

（四）參與遊戲者，才是遊戲的主導人。

（五）遊戲需要參與者主動參與。

由此可知，在 TPBA 中為何多以兒童為活動進行的主導，以及在非結構限制少

的情境評量，並常觀察兒童自發的行為等方面了。

許多理論者和研究者已著手研究遊戲及其與發展面向間的關係。事實上，遊戲也已被認為領導著發展。當兒童開始參與遊戲時，他們則正在接近他們最理想的發展層次（Fromberg, 1987; Vygotsky, 1967; 引自 Linder, 2001）。因此跨專業遊戲本位評量欲從兒童的遊戲中了解其各方面的發展。遊戲的重要性使其必需被包括到課程的一部份，研究也指出透過增進遊戲的技巧能夠增強發展，因此為了確保遊戲成為嬰幼兒方案的焦點，一些因素必須要加入方案。首先，遊戲技巧必須如同課程內容般被強調；第二，環境必須要能促進遊戲；最後，誘發遊戲的過程需要以自然和自發的技術來發展（Linder, 2001）。

二、跨專業遊戲本位評量之團隊成員

TPBA 的過程適合各種組合的團隊。其組合從家長開始，家長以外，最小的團隊成員組成要有：一位語言治療師、一位職能或物理治療師以及一位教師或心理師。至於其他的專業，如社會工作者、精神科醫師、眼科專家等皆可視其可能性及兒童的需求而加入團隊之中。然而 TPBA 團隊中的組成，除了不同的專業人員外，還需要擔任下面四種角色：

（一）與被評估的兒童互動的遊戲誘發者（play facilitator）

遊戲誘發評估者是從團隊中選出來的。他必須盡可能隨著兒童的領導，並對兒童具有敏感度。而這樣的互動目的是得到自發的、功能的、互動的行為樣本。他要建構一個鼓勵遊戲的環境、擴張兒童的

遊戲行為。他在評量過程中主導活動的時間，並從其他成員中獲得回饋以助其做決定，其他成員也可以在任何階段時要求額外的活動和時間。另外為了建立一致性以及減少中斷兒童的活動，所以評估過程中都要是同一位誘發者。

（二）與家長互動的家長誘發者（parent facilitator）

而所謂的家長誘發者，通常可能是服務的協調者、社會工作者或是其他具有有效溝通能力的團隊成員。其職責為提供評量的過程給家長、得到有關兒童的資料，以及使父母參與實際的評量等有關於與家長溝通的部份。

（三）進行觀察的團隊成員

所有團隊成員皆是觀察者，他們不直接與兒童和家長互動，他們負責記錄行為的觀察。團隊成員同時也是遊戲誘發者的諮詢對象。

（四）攝影機的操作者

團隊成員可以在評量前會議和攝影機操作者溝通他們想要看到的部份，而錄影資料可供事後再次做詳細的觀察回溯之使用。

三、跨專業遊戲本位評量的實施方式

TPBA 模式是發展的、跨專業的、全面的和動態的。在架構上的彈性使內容、參與者、事件的順序能夠依正在被評量之兒童所需而被改變（Linder, 2001），因此與傳統標準化評量在既定的程序、固定的內容等有很大的出入。

在遊戲評量期以前，要召開一個評量前會議。在這會議中，要討論的幾方面是：（一）遊戲評量期中包括的活動和材

料；（二）遊戲評量期的架構；（三）團隊成員角色任務的分配。而在評量前，家長被要求完成一份兒童在家能力的發展調查評量。從家長完成後，就能對兒童發展程度和家長關切及期待的目標有所了解。而這份資料也可用於選擇遊戲評量合適的場所及材料（Linder, 2001）。

Linder（2001）所提出的 TPBA 模式的遊戲期的架構：

（一）階段一：非結構式的誘發
（Unstructured Facilitation）

這一階段約 20-25 分鐘，以兒童為主導。由遊戲誘發者跟隨兒童，模仿其動作或聲音，進行交談，玩玩具等。隨著從平行遊戲（parallel play）到連合遊戲（associated play）到合作遊戲（cooperative play），誘發者找出最適合兒童的互動方式。誘發者也可以藉著示範稍高層次的技巧以試著了解兒童的程度。

兒童可以隨自己喜好在各區域中自由活動。這時誘發者透過兒童的肢體語言、興趣、學習風格和互動型態來注意相關線索。並兒童展現的自發技巧和行為，以及兒童表現模仿的行為。某些時候，誘發者也可試著以動作或口語的提示教導兒童，但教導的使用在這階段應該維持至最低。因為直接的教導有可能會對互動的本質有所影響。除非兒童有高度動機做某件事但沒有能力做，或是兒童要求協助。

（二）階段二：結構式的誘發（Structured Facilitation）

這階段一般約 10-15 分鐘，非常年幼的兒童或有行為困難可考慮縮短至 5-10 分鐘。在這階段期間，兒童參與先前未觀察

的認知和語言的活動。兒童被要求表現一些空間的活動，像是拼圖或畫圖以及關於事物如何運作的因果關係的事件、高層次的問題解決技巧等。遊戲誘發者在這階段較前階段更為主導，如選擇任務、要求表現、問問題。然而在這階段還是要儘可能的維持兒童主動遊戲的本質，並使這些任務與有趣的遊戲結合。

（三）階段三：兒童與兒童的互動
（Child-Child Interaction）

此階段約持續 5-10 分鐘，在這階段兒童又回到非結構的模式，這時有另一位兒童在遊戲的環境中。最好是一位熟悉、稍年長且同性別的非障礙兒童最能導致最好的互動（Brooks-Gunn & Lewis, 1978; Doyle, Connolly, & Rivest, 1980; Guralnick & Groom, 1987）。這階段不只觀察到兒童的遊戲互動和社會型態，也能觀察到認知、語言和動作行為。不同的反應可能出現在與其他兒童互動，而不會發生在成人的誘發者身上。

如果這兩名兒童之間沒有發生互動，遊戲誘發者可以試著促發和增強他們的互動行為。如果還是無法互動，那就把另外那位兒童先暫時移開這個房間，等到點心時間再回到這，再觀察進一步的互動。

（四）階段四：家長與兒童的互動
（Parent-Child Interaction）

這階段要求家長與他們孩子一起玩，就像平時在家裡的玩法一樣。這時要觀察兒童與父母的互動以及兒童其他行為和技巧。在家長與兒童的互動中，互動型態和與家長的語言程度、問題解答風格等都會和誘發者不同，因此可以觀察出不同的東

西。其他的團員也可以藉此得到更多資訊。

在開始一段時間以後，家長要離開這間遊戲室。家長要告訴兒童他們一下子就會回來，幾分鐘以後家長再回來。兒童的行為、情緒等在分離的這段時間內被觀察。當父母回來時，兒童的反應再次被觀察與記錄。家長回來之後，便和兒童玩較結構性的遊戲，而這些遊戲應該要稍具挑戰性和比較不熟悉的。之後觀察兒童對家長的回應，家長使用的教導和幫助需要被記錄，同時也觀察兒童的情緒、語言、認知及動作。後半段結構式的活動也約五分鐘。

(五) 階段五：動作遊戲 (Motor Play)

本階段約 10-20 分鐘，第一部份是非結構的，由遊戲誘發者鼓勵和促使兒童在各種設備進行動作遊戲。幾分鐘的動作遊戲之後，誘發者指引兒童藉那些還沒被觀察的活動 (第二部份)。動作治療師，如果他不是誘發者的話，可能想要在這時加入兒童的活動，以使更利於觀察兒童的肌肉張力 (muscle tone) 和平衡

(equilibrium) 等。而決定是否加入職能治療師或物理治療師則要依兒童是否有意願讓新的成人進入。

(六) 階段六：點心時間 (Snack)

TPBA 遊戲期最後的階段是吃點心，這時可能加入先前互動的兒童。在這期間會觀察社會互動、自助技能、適應行為和口語動作困難。口語動作困難方面則包括兒童對語言的篩選使用能力及溝通方面的問題。觀察兒童吃點心之後，語言和動作治療師可以決定是否進一步做口語動作的評量。團隊可以選擇需要兒童使用不同嘴巴和舌頭動作的點心。

在六個階段 (見表一) 的評量結束以後，專業團隊成員記錄兒童的技巧和行為。TPBA 模式發展了一套觀察指引 (Observation Guidelines)，幫助團隊成員組織他們的觀察內容。以要旨的格式呈現，這些觀察指引提供了架構以組織四個主要領域，認知、社會情緒、溝通及語言和感覺動作發展之細節的、有品質的兒童觀察。表二為認知發展的觀察指引舉例。

表一 TPBA 實施階段範例表

階段一	非結構式的誘發	20-25 分鐘
階段二	結構式的誘發	10-15 分鐘
階段三	兒童與兒童的互動	5-10 分鐘
階段四	家長與兒童的互動	
	A.非結構式的	5 分鐘
	B.家長暫時分離	
	C.結構式的	5 分鐘
階段五	動作遊戲	
	A.非結構式的	5-10 分鐘
	B.結構式的	5-10 分鐘

階段六	點心時間	5-10 分鐘
	總 時 間	60-90 分鐘

資料來源：Trandisciplinary Play-Base Assessment: A Functional Approach to Working wit Young Children (p.43), Linder, T. W., 2001, Maryland: Paul H. Bookes Publishing Co.

表二 認知發展的觀察指引 (Observation Guidelines)

I.遊戲的分類

A.分類的範圍

- 1.探索示或感覺動作的遊戲
- 2.原理或功能的遊戲
- 3.建構性的遊戲
- 4.戲劇或象徵性的遊戲
- 5.有規則的遊戲
- 6.粗魯和跌撞的遊戲

B.兒童參與的主要類別

II.注意持續

A.注意力表現

- 1.兒童花了一個活動平均的時間長度
- 2.參與最長的活動
- 3.最短參與的活動 (圈選一個)
 - a.視覺
 - b.聽覺
 - c.觸覺
 - d.前庭

B.控制的集中

- 1.促進和增強 (兒童選擇維持活動是否需要額外的促進和增強呢？)
- 2.增強的類型 (圈選適合的)
 - a.口頭的
 - b.生理的
 - c.其他
- 3.使分散注意 (圈選適合的)
 - a.視覺刺激
 - b.聽覺刺激
 - c.鄰近的活動
 - d.人

III.早期活動的使用

A.基模的種類和範圍

- 1.低層次的基模
- 2.更複雜的適應基模
- 3.各式各樣的基模 (兒童是否使用大量的各種基模？)
- 4.各種基模的頻率

B.基模的使用和類化

- 1.自發地基模使用 (圈選適合的)
 - a.對所有目標不加區分地使用
 - b.有選擇的使用
 - c.類化到相似的物體
- 2.示範後地基模使用
 - a.較高層次的基模
 - b.必要的促進

C.基模的聯結（除觀察基模的種類和類化，團隊應該觀察兒童有意義連結基模的能力）

1.行為是相關聯的系列

2.什麼事件以「劇本」的方式表現出基模的連結（例：兒童準備晚餐，享用、洗盤子、然後上床睡覺）？

資料來源：Trandisciplinary Play-Base Assessment: A Functional Approach to Working wit Young Children (p.108~109), Linder, T. W., 2001, Maryland: Paul H. Bookes Publishing Co.

在 TPBA 模式中，共有四個領域的指引（認知、社會情緒、溝通及語言和感覺動作），團隊成員在記錄觀察內容時，還附有一份工作表用以填寫，而工作表的內容則是對應觀察指引的項目，使利於記錄書寫。在記錄時，須避免使用是或否的回應，這會過於簡化行為的檢核。另外 TPBA 在觀察指引中的用語也刻意設計成能鼓勵團隊成員思考如何使用有品質的用語。例如：不使用「承認同伴」而使用「這位兒童如何承認同伴的出現？」。這樣的不同可以使團隊成員不只聚焦在觀察兒童做「什麼」，還可以聚焦在觀察「如何做」。在實際應用這些表格之前，團隊成員需要去了解所有領域的指引，特別是他們各自所屬的特定領域（如教師對於認知發展領域，職能和物理治療師對於感覺動作發展領域）。使用工作表組織資料能使最後結論的寫成較為容易，因為在設計上也是有對應的。但這些並非一成不變，Linder 提到這些指引、記錄方式都是很彈性的，成員可以自己選擇使用和發現對於自己最有效率的方式。

四、解釋觀察資料和計劃療育

在前面的觀察結束後，團隊成員的任務還未完成，還要將資料做解釋。要成功完成 TPBA 的過程，團隊成員應該要經歷下列過程：

步驟一：計畫活動後的會議

步驟二：分析錄影帶（如果能夠的話）

步驟三：使觀察內容和指引有關聯

步驟四：完成摘要表

步驟五：發展初步的跨專業建議

步驟六：召開方案計畫會議

步驟七：撰寫正式報告

報告的內容必須包括質與量的描述，而且是功能性的報告，以作為課程及提供處理方案的依據（洪榮照，民 83）。

肆、結語

TPBA 模式不像傳統標準化的評量能提供具體結果、數據，但不代表它不是評量發展遲緩兒童的最佳管道。TPBA 的優點很適合發展遲緩的兒童，包括在自然環境下進行、施測者的一致、測驗的彈性、全面的評量、父母的參與、質性的過程資訊、適用於每個兒童、評量能有助於計畫療育方案。TPBA 的實行，以目前國內的情形看來，或許可以取其部份來用於 IFSP 或療育方案前的評估，並以之做為方案設計的參考或基礎。但要全面的施行，在專業人力上恐略嫌不足，另外國內跨專業團隊運作模式似未達成熟，而專業團隊人員認為彼此間溝通機會太少、時間不足、家長參與也不夠、缺乏後續追蹤等（傅秀媚，民 91）。因此相關專業人員培育機構如能加入有關不同專業如何合作的課程，

以及增進人員早期療育的觀念、提供在職進修研習等，則也許能改善這樣的情形。最後，希望近年來社會大眾及教育界對於早期療育的重視，能夠讓這些同我們一樣是父母心肝寶貝的發展遲緩兒童們受到最好的協助。

（本文作者陳介宇現為台北市立教育大學身心障礙教育研究所學生）

參考文獻

- 吳凱琳（民89）。幼兒遊戲。台北縣永和市：啟英文化。
- 洪榮照（民83）。跨領域遊戲本位評量法在特殊兒童評量的運用。幼兒教育年刊，7，131-149。
- 傅秀媚（民91）。早期療育中跨專業團隊評估模式相關問題研究。特殊教育學報，16，1-22。
- 簡維君（民93）。學前特殊幼兒評量的議題與實務。特殊教育季刊，93，19-27。
- 魏君芝、江煒昆（民91）。相關專業。特殊教育論文集，9102，113-123。
- Bailey, D. B. (1984). A triaxial model of the interdisciplinary team and group process. *Exceptional Children*, 51(1), 17-25.
- Bergen, D., & Raver, S. (1994). Implementing and evaluating transdisciplinary assessment. In D. Bergen (Ed.), *Assessment methods for infants and toddlers; Transdisciplinary team approaches* (pp. 234-254). New York: Teachers College Press
- Bruder, M. B., & Bologna, T. (1993). Collaboration and service coordination for effective intervention. In W. Brown, S. K. Thurman & L. F. Pearl (Eds.), *Family-Centered Early Intervention With Infants And Toddlers: Innovative Cross-Disciplinary Approaches* (pp. 103-127). Maryland: Paul H. Bookes Publishing Co.
- Linder, T. W. (2001). *Transdisciplinary Play-Based Assessment: A Functional Approach to Working with Young Children* (6th ed.). Maryland: Paul H. Bookes Publishing Co.
- Neisworth, J. T., & Bagnato S. J. (2004). The mismeasure of young children: The authentic assessment alternative. *Infants and Young Children*, 17, 198-212.
- Raver, S. A. (1999). Teamwork in early intervention. In S. A. Raver, (2nd ed.), *Intervention Strategies for Infants and Toddlers with Special Needs* (pp.28-48). New Jersey: Prentice-Hall.