

早期介入——活動本位介入法

張世彗

一、緒論

早期發現早期治療是醫學治療的基本原則。同樣的，早期發現早期療育也是身心障礙幼兒教育最有效的方法（教育部，民84）。近十幾年來，世界各先進國家莫不將早期介入列為未來努力的方向。以美國為例，國會於1986年公佈施行公法99-457（即公法94-142之修正法案），強調在1990年以前各州應為3-5歲的特殊幼兒提供各種醫療與服務的早期療育介入方案（Gallagher, 1986）。而我國最近研議的特殊教育法修訂草案與教育部出版的中華民國身心障礙教育報告書，均強調欲實施幼兒早期教育，普及學前特殊教育（教育部，民84）。由此可見，先進國家莫不擬透過學前特殊教育，使身心障礙的學前特殊幼兒能夠經由適當的教育與醫療的介入，預防，減輕或改善其障礙程度，以增進其適應能力和學習準備度，減少日後就學可能遭到的困難，從而激發其潛能（張世彗，民85）。

（本文作者為台北市立師院特殊教育系講師）

雖然早期介入方案有助於消除與發展障礙有關之醫學，生物及環境條件的負面影響，不過仍然存在著許多的挑戰，有必要精益求精（Bricker & Cripe, 1992）。Bricker（1992）就認為有兩項改變是早期介入服務改進的基礎：1.採用診斷，介入和評鑑的早期介入系統法，將可以大大地改善現有介入服務的成效。此種連續性系統法的運用可以使得介入人員正確地確認適當的個別化家庭服務計畫與個別化教育目標，建立適當的治療計畫以達到所選擇目標，並運用立即且適當的策略來監督兒童/家庭的進展；2.是強調利用兒童與社會及物理環境的日常互動來發展功能性技巧的介入法。本文擬針對第二項改變，透過新舊介入法的實例對照，來介紹融合了維高斯基（Vygotsky），皮亞傑（Piaget），及杜威（Dewey）等學者之學習理論（Bricker & Cripe, 1992）的活動本位早期介入方法，以期此種目前在國外受到重視的介入方法，能夠引起學前特殊教育人員的注意。

二、三個個案實例

有一位13個月大的嬰兒，正注視著一顆喜愛卻無法拿到的塑膠球時，這位嬰兒指著塑膠球說：「爸？」嬰兒先注視著走過來的父親，然後把眼神轉移到那顆球上，指出並說：「爸？」這位爸爸停下來傾身對著嬰兒，然後說：「塑膠球，你想要那顆塑膠球。」這位嬰兒說：「爸」，爸爸回應說：「你想要玩那顆塑膠球嗎？」嬰兒注視著爸爸，然後移到球上，最後回到爸爸身上說：「爸」，父親拾起球，並把球放在嬰兒的旁邊，嬰兒俯身拿起球，此時，父親鬆開手說：「把球扔給我」嬰兒把球放掉並揮舞著手臂大笑。父親亦大笑並拾起球遞給嬰兒：「你想要球嗎？過來拿它」，嬰兒說：「爸」同時向爸爸的方向走去，爸爸握住球說：「球在這裡」。

母親拿開雜貨時，有位7個月大的嬰兒坐在廚房櫃台的位子上。嬰兒動著手臂並發出聲音。母親俯身向著嬰兒，並模仿嬰兒發出的聲音，然後母親拿起一個紙袋丟棄，不過紙袋的劈啦聲卻引起了嬰兒的注意，她注視著紙袋並再度揮動手臂，母親就在幼兒面前晃動著紙袋，幼兒立即安靜下來並凝視著紙袋。然後母親把紙袋放在幼兒容易取得的地方。幼兒拿到了紙袋抓住它，並將紙袋移到嘴巴。此刻，母親就說：「那是一個嘈雜的紙袋。」然後她引領著幼兒的手離開嘴巴，同時移動幼兒的手臂來搖晃著紙袋，紙袋晃動時又發出劈啦聲，接著幼兒停止晃動紙袋幾秒鐘後，母親再度輕輕地搖晃幼兒的手臂，促使

紙袋發出劈啦的聲響，幼兒停止搖晃，但不久他獨自地搖晃手臂讓紙袋也發出劈啦的聲音。

這些經常發生在大多數兒童身上的處理可以提供兒童多種資訊和回饋，來學習與其社會環境交涉的方法。上面所述兒童和父母的互動呈現了下列一些有趣的特徵：1.此一互動方式至少係由兒童所主導的，父母僅循著兒童的引導，並提供迎合兒童立即需求的資訊和回饋；2.互動方式是一具有深意的相互交流順序，有開始，過程和結束；3.每一介入有些新奇的特徵。例如，幼兒在以前可能從未發現長椅上的塑膠球；4.如果彼此都是反應性的，那麼此一互動就是必要且積極的。

接著我們運用下面實例來與先前親子間互動相互輝映：

有位14個月大的中度智能障礙嬰兒正朝著地板上玩具的方向爬，這時母親突然插入並抱起讓其坐在椅子上。這時母親坐在桌子的對面說：「過來，小明，我們一起來發現玩具」。母親繼續解釋說：小明的的工作就是發現隱藏中的物體。首先，母親拿著響板給小明看，小明注視著響板，然後用手去拿，在拿到響板之前，母親移走響板而且當小明正在注視母親把響板藏匿在衣服下時說：「小明，響板在那裡？過來找。」小明轉移開視線，此時母親搖晃著手帕來吸引小明發出行動。小明注視著手帕並拾起手帕搖晃，同時將手帕放在頭上來玩躲貓貓。母親說：「小明看著響板」並移走小明頭上的手帕，此刻小明用其手臂把響板掃到地板上。

許多人並不會懷疑小明母親對其幼兒的動機和關懷，或者早期介入人員的關心和付出。然而，反覆的觀察此類忽視兒童動機或兒童活動關聯性的互動，引發了對於介入活動成效的質疑。先前所述的兩位幼兒的互動相對地較小明與其母親間的互動來得豐富。第一位被允許主動地引導活動，事件的順序是具邏輯性和連續性的，以及彼此的互動是充滿欣喜的。如果先前兩項互動能夠透過結合行為分析技巧的可靠介入步驟而得到其本質，那麼將會出現一個有力的介入方法。

此一方法適合個別學生和小組學生，與典型的早期介入方法比較，在劃分區別上可能是有用的。若有機會訪視一障礙幼兒早期介入方案時，將可以看到兒童是由介入人員計畫和引導的活動中進行。例如，團體活動時，所有兒童往往被期待唱歌或參與其它組別的活動。至於小組活動時，則可能期待兒童操作迷津獲溝通練習（如遵照指示）。經由指導兒童進行活動以協助他們發展特定的能力，每日都經常出現此種類型的結構和活動。

運用活動本位介入則可以產生不同的情況。例如，團體活動時，兒童可能會發現大華昨天跌倒，手臂受了傷。此種機會大多可以增進字彙的語言目標。因此，可以鼓勵兒童問問題和說說自己受傷的情形。此外，透過鼓勵兒童彼此談論與安慰大華可以達成社會互動的目標。同時，由於練習爬行或奔跑的能力，以使兒童學習到免於

跌倒，亦可能包括了動作的目標。

設計小組活動來提供兒童選擇和變通性，可協助選擇繪畫的兒童從事各種的能力。例如，在精細動作的能力發展上，小美是須要協助其準備教材。由於小美無法與同儕互動，可將其座位遠離教材，使她必須要求紙和顏料。針對其他兒童亦可設定不同的目標。例如，要求行動困難的兒童拿完成的圖畫至黑板上掛起來，這項工作使得她必須在黑板和桌子間來回走上好幾次。

包括重度障礙兒童的方案亦可以在活動裡進行各種能力。例如，地板活動期間可以安排各種的大肌肉動作能力。根據兒童維持獨立坐姿的能力可將兒童放在適當的位置。有位兒童觀察其他兒童滾動球時能獨立坐著，其他重度動作困難的兒童則可以實行下列指示如拿到球或扔球，或者是簡單的發聲。在某一活動內設定較大範圍的目標，使得活動適合所有包含在內的兒童是可能的。對於一位受過專業訓練的早期介入人員來說，活動本位介入將是一強而有力的介入工具。

三、活動本位介入的定義

活動本位介入乃是一由兒童主導處理的方法。在例行性的，計畫的或兒童引導的活動中將介入融入兒童個別目標，同時邏輯地運用發生中的前提事件和行為後果，來發展功能性和生產性的能力。圖一乃是此法的概要（Bricker & Cripe, 1992）

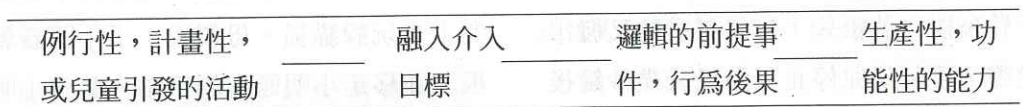


圖 1 系統化的活動本位介入法

此一定義包括四個主要的元素：

1. 兒童主導的處理方法。
2. 在例行性，計畫性，或兒童引導活動裡，將訓練融入兒童的目標。
3. 邏輯地運用發生中的前提事件和行為後果。
4. 發展功能性和生產性的能力。

接著本文討論一下此法的兩項特徵：

1. 在單一活動中討論不同發展範圍的多層目標（動作，溝通，社會，認知，自理）。例如，可以運用清洗洋娃娃的親水活動來提高溝通（如我需要肥皂），社會能力（如輪流用肥皂），自理（如洗手），動作（如取得和抓住）與問題解決（如發現毛巾，擦乾嬰兒）；2. 是增強參與有趣活動的兒童。若活動是兒童自己選擇的，活動本身就能提供兒童充足的動機，那麼即可大大地減低人為的增強物的使用。

四、活動本位介入的元素

活動本位介入法第一個主要的元素是針對兒童的興趣，動機，和行動；亦即激勵兒童引發活動，而不是由介入人員來選擇活動，然後大人再加入兒童所引發的活動中，與兒童或玩具產生互動（Bricker, 1989）。此一前提就如杜威所言的，兒童本身所引發的行動和活動更可能維持其專注力與參與。

除了激發兒童的主動作爲外，此種方法亦強調儘可能地依循兒童對於活動的引導。採用此種策略，小明的母親應轉移注意力至兒童的興趣所在——手帕上——然後依循小明的引導來玩躲迷藏。小明的母

親可以輪流玩躲迷藏與藏手帕布（桌下，小明的背後，及襯衫下）因為手帕布是小明注意的焦點。

能夠利用兒童的動機，就可以大大地降低增強物的使用（Bricker, 1989）。小明到達物體的樂趣就足以維持其尋找的行為，而不需要次級的酬賞（如大人的讚美）。此一要素的另一項重要範圍是兒童反應的互動本質。如果兒童發出聲音，介入人員也會予以回應。通常，大人會回應兒童所發出且能了解的聲音；倘若所發生的聲音無法了解，大人應該尋求澄清。例如，若兒童指著圖片說：「船？」介入人員應以幾種適當的方法來維持互動並鼓勵兒童繼續的反應。介入人員可以說：「喔？」或「是的，那是你的汽車。」「你想要汽車嗎？」或者是問「你看到什麼東西？」或「那是汽車，你能夠說汽車嗎？」或用眼睛與兒童接觸。此種互替或互動可以提供兒童具有教育性的回饋（如物體命名），顯現了社會環境的反應性（如介入人員回應的溝通意圖），以及支持兒童學習溝通的遊戲（如說者和傾聽者相互輪流）。

上述的互動對於兒童是有用的，倘若兒童引發的活動而介入人員能依循其引導。此種互動利用兒童的動機來提高兒童在各種背景上的學習（Goetz et al., 1983; Mahoney & Weller, 1980）；不過重要的是即使提供兒童計畫性的活動，亦能夠採用此一活動本位介入法的元素。例如，介入人員計畫在團體活動時唱歌，應該鼓勵兒童在各種方法上引發行動。兒童可以提出歌曲，伴隨歌曲的行動，以及團體隊形

的變化。另外，介入人員可以將變通作法導入計畫性活動中來激勵兒童引發不同的行動。例如，若錄音機突然中斷了，介入人員就應該運用此一機會來讓兒童問問題，提出解決此一問題的方法，或嘗試各種的活動。

五、將訓練融入例行性，計畫性或兒童引發的活動中

例行性活動經由提供一有用的物體或行動，讓兒童組合立即可用能力的機會，這些活動都是針對環境中有用的或適當的能力。將例行性活動融入介入方案中可以確保發展經常性與實用性能力的機會。在學校或家庭裡，兒童會發生各種例行性的活動。活動本位介入法是僅可能的使用這些活動來介入兒童的IEP/IFSP學習目標和行為目標。兒童在每日的活動中溝通一個需求時，就有可能發生溝通能力的提高。例如，兒童需要穿上外衣外出時，能夠提出適當的要求，要求飲料，或者是要裝積木的容器，受傷時要求安慰。運用這些自然的和相關連的發生行為可以促使溝通變得真實的表達兒童的需求（如給予安慰），經由口語的要求可使溝通直接與提供表達性語言的IEP/IFSP目標發生關連。在自然和相關連的環境下學習表達需求，就容易可以導致兒童有效率的學習（Goetz et al., 1983）。

雖然例行性活動期間可以針對許多IEP/IFSP學習目標和行為目標，不過亦可以實施計畫性的活動。此類活動應該是對兒童有趣的，而不是強制性的訓練。例

如，若是想要增進手眼協調，問題解決和溝通，介入人員可以導入親水的活動。首先，兒童必須聚集必要的教材如碗，浮沉式的小玩具。此種聚集的作法可以讓兒童實施問題解決能力的機會（決定活動所需的教材），溝通（問問題），動作能力（獲得，攜帶，和安排教材），以及社會能力（輪流分享教材）。一旦進行，此一活動可以提供兒童許多尋找浮沉式玩具的機會。在尋找玩具和倒水時，則可以提供兒童許多實施溝通能力的機會（如要求，物體和行動的命名）和問題解決（如平分玩具和獲得玩具的方法）。活動結束時，應由兒童清理現場。清理期間也可以提供兒童進行問題解決（如放回教材），溝通（如練習新的字彙和字彙組合），自理和動作能力（如擦乾和重新安排事物）與社會能力（如分配工作和討論活動）。讓兒童參與此類活動，可以提供清晰明確的邏輯順序，提供許多在特定目標上兒童引發和介入的機會，建立要求兒童獲得獨立的一致性架構。親水的活動比坐在椅子上操作手眼協調和插洞板，更能夠提供兒童學習各種功能性能力的豐富機會。

先前的討論說明了此一介入技巧所使用的主要策略乃是活動本位。針對此一目的，活動是指有開始和邏輯結果的事件順序，以及需要各種兒童引發的和互動的行為。此種介入法可以使用三種類型的活動：例行性的，計畫性的，和兒童引發的。

(一)例行性的活動

例行性活動是指一般性的或可以預測的發生事件，如家裡的用餐和穿衣；以及

中心方案裡的點心時間，清理和離開時。通常，這些活動可以提供兒童新的能力或練習舊有技巧的機會。

(二)計畫性的活動

計畫性活動是指若沒有大人的組織設計，是不會發生的事件。計畫性活動應顧及兒童的興趣且能吸引兒童的注意，而非僅是為了實施特定的技巧。這些活動實例包括培育種子，玩特技等。

(三)兒童引發的活動

倘若兒童導入且持續的在活動中，那麼與活動有關的行動和事件就更可能吸引住兒童。基本上，兒童感到興趣的活動，較不需要外在的支持或酬賞。通常，這三種類型的活動可以加以組合。也就是說，在計畫性或例行性的活動中，兒童可以引發某些行動或活動。事實上，介入人員應該鼓勵兒童在活動裡有主動的作法。如果後續性的活動提供了兒童發展和練習IEP/IFSP上重要能力的機會，那麼就兒童可以改寫計畫性的或例行性的活動。其實，活動的本身並不重要，能夠練習特定能力的機會才是關鍵所在。因此，這樣可以要求介入人員彈性的使用計畫性的和例行性的活動，以及在各種練習中特定能力的機會。

例行性的，計畫性的，和兒童引發的活動存在著共通的特性。1.活動應該對兒童具有意義。例如，對兒童來說，圖片的命名就比用來獲得某一結果的物體命名來得不具有功能性（如搜集親水活動所需的東西）。2.活動應該是兒童感到興趣的。如上所述的，這樣可以大大的減少使用

人為的增強。3.活動應該合乎兒童發展的能力，而且能夠擴展兒童的反應目錄至下一個複雜的發展層次。兒童應該學習新的能力和已有能力的新用途，以建立其目前的發展目錄。最後，活動應該包括兒童熟悉的社會互動和物理背景。運用對於兒童有意義的人物和地點，可以確保其實用性。

六、系統化的運用前提事件和行為後果

利用每日例行性或計畫性的有趣活動，並不一定就能使兒童產生所欲的改變。這些活動提供了相當豐富和自然的介入，但是仍須額外的手段以確保兒童發展其IEP/IFSP上的目標行為。在活動本位介入法方面，它是透過系統化的適當運用前提事件和行為後果，就像邏輯的活動結果一樣。允許兒童從事親水活動，可能會也可能不會造成行為上的改變，完全要看介入人員如何使用活動而定。在主動引發活動或使用例行性活動之前，介入人員必須了解參與兒童的學習目標和行為目標。如果特定的行為目標是用握住鉛筆，手腕迴轉和鬆開物品至指定的地方，那麼介入人員就必須確保活動期間經常引出這些動作能力的前提事件，讓兒童有適當充足的機會來練習目標反應，以及獲得和維持反應的環境回饋是足夠的。

兒童反應目錄並不一定會因從事有趣的活動而擴展且變得更複雜。介入人員必須提供所需的教材，事件，模式，和支持，同時詳細地分析前提事件（如教材，問題，延緩，評論，模式，及身體支持）來

迎合每位兒童的個別需求以確保學習的發生。

兒童引發的，例行性的或計畫性的活動期間，測量所提供前提事件的型式和數目，兒童反應的次數和型式，以及回饋的本質是很必要的。唯有透過詳細的記錄前提事件反應和行為後果方能確定介入的影響。在活動本位介入法方面，應該特別強調把行為後果視為系統的核心部份，也就是說，行為後果通常是活動上所固有的或活動邏輯的結果。例如，有位嬰兒看見一瓶飲料（前提事件）而要求要喝飲料（反應），自然的行為後果是喝下飲料。倘若兒童正在學習爬溜滑梯的階梯，符合邏輯的結果是他正要滑下來。採用此一策略須降低人為行為後果的運用來產生所欲的反應。

七、功能性和生產性能力

早期介入人員應該針對幼兒的功能性和生產性的能力。功能性能力是指允許兒童以獨立和滿意的方式來交涉其物理和社會環境與其社會環境上的他人。例如，協助兒童學習開門和關門的方法，打開水龍頭，沖洗廁所就比協助兒童學習堆積木或完成插洞板來得更具有功能性。又協助兒童要求所需的項目就比命名動物園的圖片來得更有用。

同樣重要的是，有必要協助兒童獲得生產性的能力，此類能力可以協助兒童在各種環境上獨立自主。例如，學習除去所有形式的瓶蓋，而非僅是在介入上使用的，來協助兒童獲得獨立。活動本位介入提供介入人員許多針對功能性能力的機會，來激發反應類化到其他適當的情境。

活動本位介入的主要目標在於協助幼兒有效地獲得功能性和生產性的能力。此種方法並不著重於教導兒童回應特定情境下的特定線索，而在於發展一般性的動作，社會，自理，溝通和問題解決能力。許多傳統方法可能開始以呈現兒童一組物品或圖片來進行介入（如湯匙，車，球）。通常，特定的線索（前提事件）是用來引出反應（如告訴這是什麼，這是——）。兒童在學習特定的前提事件和反應間的關連時，可以導入前提事件上的變通作法直到反應產生類化。

活動本位介入則採用不同的方法。各種前提事件是和反應有關的，而且應鼓勵變通性的反應。此外，採用此種方法將前提事件視為應與反應種類有所關連的事件如圖二所示（Bricker & Cripe, 1992）。

倘若兒童正在學習命名物品，那麼採用活動本位介入法的介入人員應該呈現汽車的圖片，各種的玩具汽車，真實的車和汽車的符號（如字彙）以確保兒童所了解

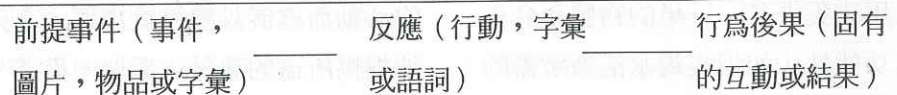


圖 2 前提事件種類和反應種類之間的關連

得在所有的提，幼此境作許品。引。關直各動前件。採汽和解

的汽車是代表這些模式。此一程序協助確保反應「汽車」能夠類化至所有的實例，使得字彙成爲兒童語言目錄功能性的一部份。

八、結語

活動本位介入法的四個元素——兒童引導的處理；將訓練融入例行性，計畫性或兒童引發的活動中；系統化的運用邏輯發生的前提事件和行爲後果；以及功能性和生產性的能力——混合成爲一種可以運用在各種情境和環境上的方法（如家庭，學校，商店，運動場等）。介入人員都能夠學習使用此種方法，而且因其變通性而能廣泛用於輕，中或重度障礙幼兒上，希冀國內的早期介入人員能夠運用此一介入方法來改善現有介入服務的成效。★

參考文獻

- 教育部（民84）：中華民國身心障礙教育報告書。教育部編印。
- 張世慧（民85）：台北市學前障礙幼兒家庭需求之調查研究。國小特殊教育，20期，7-20頁。

Bricker, D. (1989). Early intervention for at-risk and handicapped infants, toddlers and preschool children. Palo Alto, CA : VORT Corp.

Bricker, D., & Cripe, J. J. (1992). An activity-based approach to early intervention. Maryland : Paul H. Brookes Publishing Co.

Gallagher, J. J., & Weiner, B.B. (1986). Alternative future in special education. Virginia : The Council for Exceptional Children.

Goetz, L., Gee, K., & Sailor, W. (1983). Using a behavior chain interruption strategy to teach communication skills to students with severe disabilities. Journal of The Association for Persons with Severe Handicaps, 10 (1), 21-30.

Mahoney, G., & Weller, E. (1980). An ecological approach to language intervention. In D. Bricker (Eds), Language resource book (PP. 17-32). San Francisco : Jossey-Bass.

