

幼兒的雙語教育：全腦思考學習法

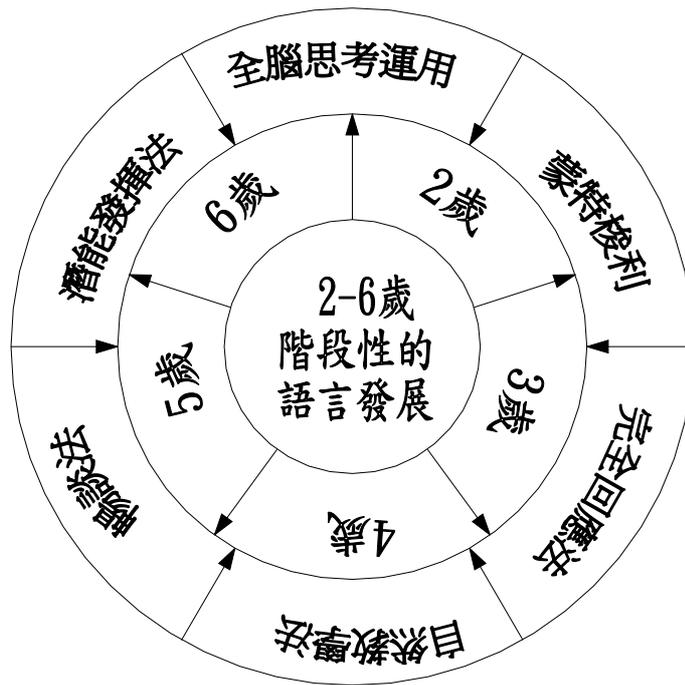
莊琍玲

引言

現今有效率的第二語言習得，已不再是五零年代傳統單向的刺激與反應 (Stimulus & Response) 的教學學習模式，而是在創造性的互動過程中，全腦思考運用的一種自然成就的語言習得。

全腦思考 (Whole Brain Thinking -- Mclean 1990, DeBo 1992) 的運用，曾經被廣泛的應用在商業管理，在促進思維上，有相當顯著的成效。本文將探討如何設計以全腦思考 (McCarthy 1998) 為主的整合性幼教語言教學方式，來促進幼教雙語學習的效果。為幼教雙語教育，包括一套全腦發展的第二語言學習法 (本文例句將以英文為主)，以孩子的階段性發展需求為基礎 (Developmental Stages)，全腦運用的學習，統整適合此階段學習的第二語言教學方式，例如：完全回應法 (Total Physical Response, Asher 1982)、自然教學法 (Natural Approach, Krashen & Terrel 1983)、蒙特梭利教學法 (Montesori Approach, Lillard 1996)、暢談式教學法 (Communicative Approach, Johnson & Morrow 1981)、潛能發揮法 (Suggestopedia, Lozanov 1982)，使孩子的語言潛能，在自然、輕鬆、互動的外語環境下被啟發，而能有效率的持續發展學習。本研究的統整式的語言教學可分解如圖一。

圖一：幼兒全腦思考學習



全腦思考 (Whole Brain Thinking)

許多教育學家、心理學家、與語言學家 (Piaget 1954, Chomsky 1957, Vygotsky 1962, Owsn 1996)，都認同一般語言習得的過程中，在無人糾正文法錯誤的情形下，孩子們會藉由與生俱來的能力，與周遭環境的語料輸入 (Language Input) 互動，自然的習得他們的母語，建立一套文法系統。這套文法架構的建立及母語習得的完成，通常是在小孩六足歲、七歲以前，所以一般認定，六、七歲以前是孩子最佳發展雙語的第一階段。

腦神經學家 Paul McLean (1952) 提出，人類腦部的結構是一個 R-complex 的三體腦 (The Triune Brain)，主要分為三大部分：理性腦 (Rational Neocortex System)、感性腦 (Intermediate Limbic System)、原始腦 (Primitive Basal Brain System)，每一個部分的結構是互通的 (Interconnected)，但同時以各自特有的系統功能工作。

這個理論認為，人類的腦部活動，並非由最高層次的理性腦主導其他二部分腦，而是較低層次的感性腦，當有需求的時候，會替代較高層次的腦部認知活動

(Cognitive activities)。第二語言的學習，也是一種認知性的腦部活動，換言之，第二語言學習的成功與否，會受到情緒行為相當的影響，例如不當學習帶來的壓力或焦慮。因此，在第二語言習得過程當中，語言學習的情緒反應是必須認真看待及給與適當的處理。換言之，當學習語言的孩子，出現學習不良、溝通表達不能的挫折時，如果沒有及時妥善處理，可能導致第二語言學習的失敗。

本研究所提出的階段式第二語言教學，即是針對人類腦部功能的活動方式，設計的一套幼教語言課程規劃，階段性的語言教學課程，配合孩子生理、心理階段性的需求，融合語言學習於活動中，在自然而沒有威脅感的環境中，導引、啟發孩子語言習得的本能。

階段性語言學習

語言習得的過程是階段式的發展，以下本文針對孩子階段性的需求，設計一套激發語音、字彙及句型能力的綱要課程。

第一階段：二歲至三歲的學習

二歲孩子的語言學習能力開始成長，具有基本概念的學習能力，在這個階段中，孩子對生活周遭的事物充滿好奇且喜歡探索，字彙的習得累積、語音的辨認與熟悉，是此年齡層孩子語言學習最重要且迫切的能力發展。

語音發展：

- 幫助孩子熟悉、辨認第二語言的語音，可以在孩子遊戲的同時，播放第二外語的兒歌。

- 可交換用不同的第二語言的語音單音節母音加子音，來哼唱兒歌。
- 配合故事書或圖片，以簡單的故事情節用第二外語來講故事。

字彙發展：

- 在孩子已有的字彙中，增加一些新的字彙，例如：在與孩子談論這是一本書的同時，可加上顏色、大小等的字彙。
- 以三段式的串連方法介紹新詞彙，例如：一. 這是_____。（This is _____.）；二. 讓老師看看_____。（Show me _____.）；三. 這是什麼？（What is this?）
- 可讓孩子選擇屬性相關的東西，來擴充詞彙，例如：你要喝牛奶還是果汁呢？（Do you want to drink milk or juice?）你要穿白色的還是黃色的鞋？（Do you want to wear white or yellow shoes?）

句型發展：

- 在日常生活的對話中，如果孩子將句子縮減成單字，老師可試著幫忙補充，如：孩子說：多一點果汁（more juice）。老師可回答：Ann 要多一點的橘子汁（Ann wants more orange juice.）。
- 以簡單的指令方式，增加孩子對句型的了解，例如：你可以把玩具收好嗎？（Can you put away the toys?）

第二階段：三歲至四歲的學習

三歲以上的孩子，認知能力較為成熟，已有能力表達出完整的句子，學習力

也在迅速增加當中，對於肢體動作、手指協調性的活動，有相當大的興趣。他們對周遭環境既好奇又期待，了解甚麼是現在（now）、馬上（soon）、等一下（later）的時間差異，並喜歡問誰（who）、什麼（what）、在那裡（where）和為什麼（why）的問題。基本上，這個階段中，孩子的語言發展用字，反應他們周遭的環境。

語音發展

- 持續的讓孩子接觸第二語言的兒歌。基本上，孩子應能駕馭 2/3 的第二語言的語音。
- 這個階段可在兒歌中融入律動和唱遊，來增加孩子與語言的互動。

字彙發展

- 持續用故事書及圖書卡片，說簡單有趣的故事。
- 可以畫畫的方式來擴充孩子的字彙，如：形狀與數字。
- 以物件配對、排序的遊戲方式，來加強對新的詞彙的認知。
- 可以用扮家家酒的方式來介紹新詞彙。

句型發展

- 與孩子用簡短的句子溝通、發問並傾聽。
- 鼓勵孩子討論老師說過的故事，並可要求嘗試重新再講一次。
- 用第二語言的圖畫參考書，以說明、解釋簡單的生活現象。

第三階段：四歲至五歲的學習

這一階段的小孩充滿活力及想像力，喜歡說笑及玩扮家家酒，字彙能力可累進到千字以上，一個句子裡基本上包含四至五個字。已具有圖形、數量、分類、部分與整體以及時間的概念。這個階段可以開始介紹簡單的第二語言社會文化。

語音發展

- 和孩子一起哼唱歌，輪流唱不同的段落。
- 和孩子一起唸兒歌，可以鼓勵孩子講故事給更小的小孩聽。

字彙發展

- 開始培養小孩寫作及認字的能力，可以在小孩常接觸的地方放上物類的標籤，例如：書 (book)、書架 (bookshelf)。
- 教孩子寫他們的名字，例如：Ann, Micky。
- 可以扮家家酒的方式帶領孩子了解介系詞的觀念，例如：在 ____ 上面 (on)、在 ____ 面 (in)、在 ____ 下面 (under)、在 ____ 旁邊 (beside)。
- 帶領小孩認識生活常接觸到的不同的標誌符號。
- 和小孩說話時，可加上時間的副詞，例如：以前 (before)、以後 (after)、然後 (later)。

句型發展

- 提供不同經驗的共同主題教學，如：玩動物的黏土、剪貼、摺紙等的遊

戲。遊戲時，鼓勵孩子以第二語言互動。

- 提供不同的物品，讓孩子做實驗，例如：軟木塞、毛線、放大鏡等。
- 提供不同的手指玩偶及小形實物，讓孩子可以在講故事的時候使用。
- 讓小孩學習讀生活上垂手可得的物品標籤。
- 鼓勵孩子以第二語言告訴大家他們的生活點滴，其中可加入時態如過去式-ed 在句子裡，幫助孩子的認知時態的用法。

社會文化的認知

- 舉辦不同文化的化妝舞會。
- 以代表不同文化的玩偶，配合圖書及圖片來討論說明。

第四階段五歲至六歲的學習

這個階段的孩子，開始有自我意識，知道如何運用身體各部分完成較複雜的活動。在記憶力上有明顯的進步，對於遊戲規則，有相當程度的認知。

語言發展

- 鼓勵孩子們唱歌，配合歌曲帶活動，例如：“Follow the leader”或“London Bridge is Falling Down”。
- 在講故事的活動，可加入一些戲劇性的表演及活動。

字彙發展

- 讓孩子參與製作謝函、節日卡片、照片集本或寫作等活動，以增進詞彙能力。
- 增加一些富數學性的活動，如數量的認知，把活動融於生活中，例如：分類、計算用來喝水的杯子有幾個等等。
- 提供一些需要遵守簡單規則的遊戲給孩子玩，如：象棋、大富翁等遊戲。
- 提供需用到第二語言遊戲的電腦軟體。

句型發展

- 在說故事的活動中，可以改變故事情節，問問孩子如果 _____，那結局會有何改變。
- 鼓勵孩子發問，並幫助他們一起尋找答案。
- 讓孩子們一起設計不同主題的活動並參與活動計劃的遊戲，接觸一些以第二語言錄製的幼教節目。

社會文化的認知

- 以圖書、錄影帶討論不同主題的文化活動，帶領孩子認識參與不同的文化活動。

結論

許多心理學家、教育學家、語言學家 (Piaget 1954, Chomsky 1957, Vygotsky 1962, Owsn 1996) 提出的認知發展理論(Cognition Development)認為六、七歲以前為發展人類認知能力的最佳重要階段，而語言習得即是認知能力發展的一部分。基本上，在六歲、七歲以前，如果孩子與周遭的語言環境有適當的互動關係，第二語言的習得，應該有相當程度上的進展。這個階段中，孩子可以完成開發語言使用上所需要的基本架構。因此完全的啓發孩子這一階段的語言能力和潛力是很必要的。如此一來，可使他們繼續在未來，能自然的使用習得的第二語言來溝通、閱讀、思考、參與活動。相信只要持續的提供第二語言的環境，刺激孩子們發展在第一階段所習得的技巧與能力——聽、說、讀、寫、文化認知。接下來的歲月至青春期，即使語言發展因架構的成型而逐漸趨緩，第二語言的能力，仍會繼續不斷的成長。

參考資料

- Buzan, T. (1991). *Use both sides of your brain*. Plume: Dutton.
- Chomsky, N. (1986). *Knowledge of language*. New York: Praeger.
- Chuang, L. (1997). *Long distance anaphora & multiple feature checking*, Ph.D Dissertation, Linguistics Department, University of Maryland at College Park.
- Chuang, L. (2001). *Second language acquisition: The whole brain effect*. Department of English, Da-Yeh University.
- De Bono (1992). *Teach your child how to think*. Viking: Penguin.
- Eliot, L. (1999). *What's going on in there: How the brain and mind develop in the first five years of life*. New York: Bantam.
- Goleman, D. (1998). *Emotional intelligence*. New York: Bantam.
- Hedge, T., & Whitney, N. (Eds.) (1996). *Power, pedagogy, & practice*. Oxford: Oxford University Press.
- Ingram, D. (1989). *First language acquisition: Method, description, and explanation*. UK: Cambridge University Press.
- Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. (2000). *Methods of teaching*. MA: Allyn & Bacon.
- Krashen, S. (1983). *The natural approach language acquisition in the classroom*. NJ: Prentice Hall.
- Larsen-Freeman, D. (1986). *Techniques and principles in language teaching*. New York: Oxford.
- Lennerberg, E. (1967). *Biological foundations of language*. New York: Wiley.
- Lillard, P. (1996). *Montessori: A comprehensive approach to education from birth to adulthood*. New York: Schocken.
- McCarthy, B. (1998). *The 4-MAT System: Teaching to learning styles with right/left mode techniques*.

- McLean, P. (1990). *The triune brain in evolution: Role in paleocerebral functions*. Dordrecht: Kluwer.
- Nunan, D. (1992). *Research methods in language learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nunan, D (1991). *Language teaching methodology*. NJ: Prentice Hall.
- Owens, R. (1996). *Language development: An introduction*. MA: Allyn & Bacon.
- Piaget, J. (1954). *The construction of reality in the child*. New York: Basic Books.
- Tomkins, G. (1998). *Language arts: Content and teaching strategies*. NJ: Prentice Hall.
- Vale, D. & Feunteun, A. (1995). *Teaching children English*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Vygotsky, L. (1962). *Thought and language*. MA: MIT Press.
- Walker, T. (1977). *Think first, read later: Piagetian prerequisites for reading*. Delaware: International Reading Association.