



感覺整合與兒童發展

理論與應用

羅鈞令／著



心理出版社

感覺整合與兒童發展

——理論與應用——

羅鈞令 著

感覺整合與兒童發展：理論與應用

作者：羅鈞令

執行編輯：陳文玲

發行人：邱維城

出版者：心理出版社股份有限公司

社址：台北市和平東路二段 163 號 4 樓

總機：(02) 27069505

傳真：(02) 23254014

郵撥：19293172

E-mail：psychoco@ms15.hinet.net

網址：www.psy.com.tw

駐美代表：Lisa Wu

Tel：973 546-5845 Fax：973 546-7651

登記證：局版北市業字第 1372 號

印刷者：玖進印刷有限公司

初版一刷：1998 年 1 月

初版六刷：2003 年 10 月

定價：新台幣 300 元

■ 有著作權・翻印必究 ■

ISBN 957-702-257-X

國家圖書館出版品預行編目資料

感覺整合與兒童發展：理論與應用 / 羅鈞令著.--
初版.--臺北市：心理，1998（民87）
面；公分.—（幼兒教育系列；22）
參考書目：面
ISBN 957-702-257-X（平裝）

1.特殊教育 2.兒童—教育

529.6

87000445

【作者簡介】

羅鈞令

學歷

1976 國立台灣大學復健醫學系職能治療組理學士

1981 美國德州女子大學職能治療研究所碩士

1994 美國南加州大學職能治療研究所哲學博士

經歷

1976-1980 臺北市立仁愛醫院職能治療師

1980-1981 美國德州學校系統職能治療師

1981-1995 國立台灣大學醫學院職能治療學系講師

1981- 國立台灣大學醫學院附設醫院復健部
職能治療師

1986-1991 國立台灣大學醫學院附設醫院復健部

1994-2001 職能治療組組長

1998-2001 國立台灣大學醫學院職能治療學系系主任

1998-2002 中華民國職能治療學會理事長

2002 中華民國職能治療學會常務理事

1995- 國立台灣大學醫學院職能治療學系副教授

【自序】

近年來「感覺整合」這個名詞幾乎每一位老師都有所聽聞。但是「感覺整合是什麼？」卻沒有幾個人答得上來。許多國小已設有感覺整合教室或是在知動教室裡添置了一些所謂的「感統器材」，然而不是很少去使用，就是以體能訓練的方式來進行，並沒有發揮感覺整合的效果。因此作者才興起草擬本書的念頭，希望藉此機會將大家對感覺整合的概念做一個澄清，也希望老師們對感覺整合有了正確的認識之後，對其教學工作會有所助益。

個人自從民國七十二年九月在臺大醫院復健科職能治療組成立了「感覺整合治療課程」迄今，臨床上接觸到的個案，不論是有學習障礙、過動、動作笨拙、自閉症、腦性麻痺、發展遲緩或智能不足的孩子，他們的共同點都是有感覺整合的問題。因此在針對其主要問題設計治療課程時，感覺整合理論及治療常常是主要的參考架構。因為個案的感覺整合功能影響了其基本學習能力的發展，若能夠改善其中樞神經系統的感覺整合功能，那麼他的學習能力就可望獲得改善，其潛能也才得以充分發揮。

在我的臨床經驗中，治療成功的個案固然不少，失敗的

個案亦有。所謂成功是指孩子的學習能力提升，可以主動的與外界接觸，參與各種活動，包括教學活動，使其潛能得以充分發展。失敗的原因則不外是因為父母只看重課業的學習，或是求好心切，將有趣的活動變成提不起孩子興趣的運動；再者是家長採用高壓或命令式的管教方式，使得孩子的學習態度非常被動，甚至出現反抗權威或故意引人注意的行為，以致於孩子處處遭受否定或挫折，缺乏自信。孩子的行為與情緒問題不只是會影響治療的進行，也會影響其學習的動機與習慣。即使孩子的感覺整合功能有所改善，若缺乏學習動機，未能夠主動學習，亦無法在其學業成就上顯現出效果。因此職能治療師在處理感覺整合的問題時，除了應用感覺整合理論之外，亦常合併使用行為矯正技術或自導式遊戲治療的原理，並指導家人或老師如何配合孩子的能力訂定目標，培養孩子的主動性與自信心。

本書主要是集合了作者以往整理或發表過的相關文章，再加上這些年來的臨床經驗而寫成。它不是一本製作嚴謹的學術性論著，但期望它能夠幫助老師及家長們對「感覺整合」有一個正確的認識，對孩子的發展與學習更了解，因而更有能力幫助孩子發展與學習。

【致謝】

本書的產生要感謝我的職能治療伙伴們一再的督促與鼓勵，再加上教育局三科鄭桂蘭老師力邀之下，終於勉為其難的先為教育局寫了兩本小冊子「感覺整合理論與應用」及「感覺整合活動」。再要感謝心理出版社的總編吳道愉先生，他為了使更多對感覺整合有興趣的人也可以看到此書，建議作者將前兩本小冊子稍作修改，並增加了一些章節及圖片，予以出版。

我也要感謝我的同事、學生及個案家長們。在撰寫此書時，其中每一個情況都是在我們的溝通、討論中找到頭緒或解答的。當然最要感謝的是所有曾經讓我治療過的孩子們。謝謝你們願意與我分享你們的經驗與感受；願意視我為朋友，一起合作、努力，忍受挫折，突破障礙，不斷的成長與學習。因著你們的努力，讓我看到了你們的無窮潛力與希望。

【目錄】

第一部分 理論與應用

- 第一章 何謂感覺整合？ 003
- 第二章 感覺整合發展的要素 005
- 第三章 感覺整合與兒童發展 013
- 第四章 各種感覺系統及其與學習能力之關係 029
- 第五章 感覺整合理論在兒童教育上之應用 059
- 第六章 感覺整合功能異常 069
- 第七章 感覺整合功能異常孩童的評估與治療 075
- 第八章 由感覺整合觀點看自閉症孩童的問題 085
- 第九章 注意力缺損過動症孩童的感覺整合功能 093
- 第十章 結語 099

第二部分 活動設計與實施

- 第十一章 從感覺整合的觀點來認識活動 105
- 第十二章 活動的設計與實施 109

第十三章 感覺整合活動實施之原則 113

第十四章 感覺整合活動 127

- 前庭刺激活動 130
- 觸覺系統活動 141
- 抑制原始反射反應 156
- 身體概念活動 168
- 改善身體的穩定度 176
- 平衡活動 188
- 兩側協調活動 206
- 手眼協調活動 228
- 空間概念活動 240
- 計畫動作活動 253
- 精細動作 276
- 改善口腔功能活動 281

參考資料 289

附錄 295

—— 第一部分 ——

理論與應用

第一章

何謂感覺整合？

感覺整合是一個正常的腦所具備的功能。各種學習能力的發展是經由大腦對各種感覺刺激做有選擇性的吸收，再加以整理、組織起來，提供我們一個正確的訊息，同時，我們的大腦再針對這個訊息做出一個適當的反應。例如：當小嬰兒聽到媽媽說「奶奶」，看到媽媽拿著奶瓶過來，同時他也聞到奶香，結合這幾種刺激，嬰兒得到一個訊息：有奶可吃了！他一方面伸出雙手去迎取，一方面嘴巴也出現吸吮的動作，並能及時接住奶瓶吸奶。也就是說小嬰兒整合了聽覺、視覺、嗅覺、味覺、觸覺及本體覺，建立了他對於「奶奶」

的概念，包括它的名稱、形體、氣味及味道等等，並能做出一個適當的反應。又例如：媽媽滾球給一歲大的寶寶。頭一回，寶寶弄不懂怎麼回事，看著球自身旁滾過去，幾次以後寶寶聽到媽媽的口令即知道球將朝自己滾過來，而伸出雙手來抓取。開始時，很可能球已到了手邊，才伸手出去抓球，經過多次的練習，寶寶會不斷的修正他的反應，最後，終於學會在球到達的一瞬間伸出雙手去抱住它。在這個例子裡，寶寶整合了視覺、聽覺、本體覺、觸覺以及反應的效果等回饋刺激，漸漸學會了接球。

由上面這兩個例子，我們可以知道感覺整合是正常孩子的發展過程。藉著環境的刺激，內在及外在的需求（如饑餓、媽媽的口令），引發個體不斷的去整合感覺刺激，做出反應，根據反應的結果及各種回饋的刺激，再修正下一次的反應。這些經驗的累積，促使大腦功能不斷的發展，孩子的反應及學習能力也就愈來愈好。

第二章

感覺整合發展的要素

在孩子的發展過程中，有幾項重要的影響因素：(1)中樞神經系統的健全性；(2)感覺刺激經驗的適當性；(3)內在驅動力；(4)環境的需求；(5)自由反應的機會；(6)回饋與結果的適當性。

一、中樞神經系統的健全性

一個健全的大腦具備有感覺整合的功能，也就是說，一

個大腦健全的孩子，能夠整合遊戲及其他日常活動中所得到的感覺動作經驗，去發展其潛能與學習新技巧。但如果有腦傷或輕微腦功能異常的孩子，其大腦的感覺整合功能可能不好，無法整合在自然環境中所得到的刺激及回饋經驗，做出適當且有效的反應，因此其發展和學習就會有困難。這時他們就需要尋求專業職能治療師及其他相關醫療人員的協助。

二、感覺刺激經驗的適當性

感覺刺激的種類、方式及強弱之不同，都可能影響我們的反應。例如同樣是觸覺刺激——輕觸，如搔癢，會使人興奮不安；而按摩則使人安定、放鬆，感覺很舒服。又例如同樣是前庭刺激，如輕搖搖籃能夠讓寶寶安靜下來，漸漸進入夢鄉；而溜滑梯或坐雲霄飛車則會使人緊張、興奮起來。對於同樣的刺激，個人能夠承受的強度或刺激量亦有不同。例如有的孩子不敢溜滑梯，有的孩子則要倒著溜才會覺得刺激、過癮。又例如有的孩子不喜歡打赤腳，很害怕洗頭、剪頭髮，會覺得非常不舒服；而有的孩子不只沒有這些問題反而特別喜歡赤腳玩沙或玩水。所以感覺刺激要適合孩子的大腦或中樞神經系統的接收能力，才能夠被有效的運用。一般正常的孩子能夠找尋他所需要的刺激，並能夠有效的整合運

用。而有腦傷或輕微腦功能異常的孩子則需要由專業治療師設計特別的環境，提供孩子適當的感覺動作經驗，以促進大腦功能的發展。

三、內在驅動力

一般正常的孩子，我們可以觀察到他們主動探索環境的行為。從使用自己的手、腳，觀察或吸吮自己的手腳開始，到進一步對周圍環境的好奇，嘗試去改變或研究它等等。換一種說法，孩子有一種發自內在，強而有力的衝動要去發揮其潛在具有的能力，透過與環境的接觸與互動，而使其能力不斷地發展出來，這也就是自我實現的過程。所以家長們常常會說，我並沒有特別去教孩子每一件事，他自己就會了。

智能比較低的孩子，他的內在驅動力似乎比較弱，他不像一般的孩子那麼有好奇心，他比較容易滿足於現況。所以小時候大人會覺得他很乖，很好帶，不吵也不鬧。到大一點以後才注意到發展遲緩的問題。碰到這樣好奇心比較弱，缺乏主動性的孩子，家長或老師可以利用適當的刺激和製造環境的需求，以激發孩子的好奇心，主動的去活動，以促進其正常的發展。