

自閉症兒童在家訓練計劃

梁蕙卿

引言-研究目的

在兒童接受教育過程中，家長參與一向舉足輕重。西方國家如美國(Public Law 94.142, 1975)及英國(Education Acts, 1980, 1981, 1986, 1988)等甚至會利用立法程序確保家長必須參與兒童教育事宜；而在香港，教育統籌委員會第三、第四、及第五(Education Commission 1988, 1990, 1992)號報告書亦多次強調家長與學校合作之重要性。可是，根據 1994 年家庭與學校合作事宜委員會之報告，香港大部分學校與家長間之合作，只限於校政的溝通和闡釋。其實，在不同層次的合作中，如家長能配合學校在家共同訓練學生，對學生的學習效能將幫助極大；特別是用於一些弱能學生如自閉症兒童身上，其功效更為顯著(Shea and Bauer, 1991)。這個家庭與特殊學校合作較強的模式亦於上述 1994 年的研究中所確立。

自閉症是一種嚴重的發展障礙，有 70%以上之患者更兼為弱智(e.g.Rutter, 1978；Jarlicki et al., 1983；Chung et al., 1990)，他們除了有語言和社交發展障礙外，在學習新知識和技能時，亦較易遺忘和未能類化知識於其他環境中(AHTACA, 1985；Howlin and Rutter, 1987；Ellis, 1990)。因此教師在教導自閉症兒童新技能的同時，若家長能在家以不同的教導者和不同的學習環境下共同教導，學童會更易鞏固和類化所學知識於日常生活中。事實上，家長作為兒童第一個、且關係最密切和永久性的「教師」，不但能提供最經濟的個別教導(Shea and Bauer, 1991)，更能從在家訓練計劃中掌握教導技巧和知識(Shea and Bauer, 1991；Beresford, 1994)，從而減輕家長對自己的壓力和困難。簡而言之，在家訓練計劃對兒童、家長和教師均有幫助。

過去很多研究已指出在家訓練計劃能提高自閉症兒童的學習效能(Short, 1984；Laski et al., 1989；Love et al., 1990)。但由於大部分只屬個案研究，並未有引用控制組(Control groups)作比較(Howlin and Rutter, 1987)。同時，研究亦多集中在家庭訓練計劃之效能，對計劃之設計及施行卻很少提及。但對教師、家長和治療師而言，懂得如何設計及施行訓練計劃其實同樣重要。有見及此，本研究之目的便是嘗試比較兩個自閉症兒童在家訓練計劃之設計，並假設「Portage 模式」是較「記事簿模式」有效。希望給前線工作者一點實際啓示。

「Portage 模式」和「記事簿模式」

在家訓練計劃設計中，「Portage 模式」(White and Cameron, 1987)一直備受英、美等國家採用及較廣為人知。本研究試驗之設計，便是參照「Portage 模式」而發

展成一個以學校為本位的在家訓練計劃，其特點是：

1. 教師和家長共同釐定訓練計劃各項要點；
2. 教師在家長面前示範教學技巧、步驟、獎勵及紀錄方法等；
3. 觀摩示範後，家長在教師面前練習各項技巧；
4. 教師在校、家長在家共同依計劃訓練，如有需要，家長或教師可隨時提出修訂。

為比較「Portage 模式」之成效，筆者參照香港教育署特殊教育組(1988)編印之自閉症兒童輔導操作指引建議：資源老師可透過「記事簿」(Log-book)與家長保持聯繫及工作咭記錄學生在家練習情況，從而發展另一個在家訓練計劃形式-「記事簿模式」(Log-book Model)，作為是次研究之控制組(Control Group)。「記事簿模式」主要特點是：

1. 教師在徵詢家長意見後釐定教學計劃；
2. 每次授課後，教師利用記事簿記下學生在該節所學之內容和表現，並給家長在家輔導建議；
3. 家長同樣利用記事簿記下學生在家之練習情況及困難，故藉著記事簿，家長和教師可在教學過程中保持溝通和聯繫。

其實，以上兩個在家訓練計劃模式同樣能加強家長與學校的合作，增進彼此之溝通，把學生在校之學習得以延續，從而提高學習效能。但由於「Portage 模式」需要教師和家長共同釐定訓練計劃各項要點及家長來校觀察、練習有關技巧，家長會較清楚瞭解計劃之施行和較易掌握教導技巧，故是次研究計劃假設「Portage 模式」是較「記事簿模式」更有效地教導自閉兒童。

研究方法

研究對象來自一所輕度弱智兒童學校。在 34 位自閉症學童中配對年齡、性別、智能、自閉程度及能力測量表(Special Education Section, 1988)內其中一個範疇(如自我照顧、有系統思維)分數相近的作為研究對象。經配對後只有三對自閉症學童合乎要求。為減少他們的家庭環境因素影響，每對學童被隨機安排入試驗組之「Portage 模式」(A 計劃)或控制組之「記事簿模式」(B 計劃)。

為了讓家長熟習訓練計劃的細則和技巧，三對學童均需先接受試驗計劃。在試驗計劃完成之一段時間後(以避免 carry-over effect)，每對學童便就其能力相近之學習範圍內，選取其中一個基線相同之項目接受 A 計劃或 B 計劃之訓練。當學童完成訓練項目後，他們的學習成果便根據 Haring et al.(1978)的四個學習階段(Learning Stages)進行分析，四個學習階段主要是量度：

1. 學生掌握技能之所需時間(Acquisition)；
2. 學生對新學技能之流暢程度(Fluency)；

3. 學生能否於某段時間後仍然能掌握新學技能(Maintenance)；

4. 學生能否在不同環境下應用新學技能(Generalization)。

此外，為了進一步瞭解兩個設計的成效，家長在完成計劃後會以面談形式接受研究員之意見調查。

研究結果及討論

研究結果顯示(見表一)，參與 A 計劃之所有學生在掌握學習技能的所需時間均較 B 計劃學生為短。但對學習技能的流暢程度、鞏固程度和類化能力則分別不大；而在計算平均所需時間時，結果亦大致相同(見表二)。故研究結果某程度上符合原定假設：即「Portage 模式」是較「記事簿模式」有效。這可能是 A 計劃的家長有機會觀察教師示範，較易掌握教導技巧，學生亦較快掌握學習技能。不過，一旦他們已掌握所學技能，他們對技能的流暢程度、鞏固程度及類化情況便主要受兒童本身能力和其在家複習次數影響，與訓練計劃設計無多大關係。此外，過去很多研究認為自閉症兒童特別容易遺忘和較難類化新學技能(Ellis, 1990)。但在是次研究裏，學童在這兩方面均沒表現特別困難。這表示在兩種模式的在家訓練計劃設計中，只要有家長的參與，讓自閉症兒童在學習過程中，同時接受不同人物教授，在不同環境練習，他們便能較易謹記和類化所學技能(Howlin and Rutter, 1987)。

另一方面，透過與家長面談之意見調查，亦收集了不少寶貴意見。所有曾參與是次試驗的家長均認為在家訓練計劃對自閉症兒童學習極有幫助。它不單提供了一個家長與教師共同合作的好機會，亦能讓他們學習教導方法，如工序分析法，從而增加他們教導自閉症兒童的自信心和成功感。其次，雖然「Portage 模式」較有效，所有 A 計劃的家長亦較喜歡選用它，但 B 計劃的家長認為記事簿模式同樣有效，更有一位寧可選用 B 計劃。這個結果某程度上反映出，其實兩套模式均有可取之處，教師宜靈活選用。若家長教育程度較低，或學生學習內容工序較複雜、步驟較難以文字表達，如綁鞋帶、結領帶等，教師宜採用「Portage 模式」；若家長需出外工作或較忙，又或教學程序較簡單如分辨幣值、數數等，則教師宜選用「記事簿模式」，以節省彼此用於示範教學的時間。

表一：研究對象於各學習階段之表現

	學習所需時間 (分鐘)	流暢程度 (秒)	鞏固程度 (於5次嘗試 中之成功次 數)	類化能力 (於5次嘗試 中之成功次 數)
甲1	60	40	4	5
甲2	91	35	5	5
乙1	35	14	4	4
乙2	46	13	3	4
丙1	52	23	4	4
丙2	87	25	5	3

註： 甲1、乙1、丙1乃實驗組之研究對象(A計劃)
甲2、乙2、丙2乃控制組之研究對象(B計劃)

表二：研究對象於學習階段上之平均所需時間

	學習所需時間	流暢程度
實驗組(A計劃)	49	25.67
控制組(B計劃)	74.67	24.34

在是次研究中，雖然各家長的家庭社經地位(入息由\$6,500-\$30,000 不等)和教育程度(由未受過教育至大學程度均有)相差甚遠，但他們同樣能協助教師成功完成訓練計劃。這可能是教授項目全是日常生活技能，所有家長均非常熟悉。故就本研究或對自閉症兒童而言，家長的背景並非最重要的影響因素，最影響在家訓練計劃的推行反而是家長的態度和承擔。

在作出最後總結前，本研究計劃在某程度上無可否認亦有很多限制而影響試驗結果。首先，自閉症兒童各有不同特性，他們之間的行為表現、能力和弱能情況均與別不同，非常獨特(Aarons and Gittens, 1992)。兩組自閉症兒童雖已在年齡、性別、智力、自閉症程度和能力測量表之某範疇表現上作配對，但他們在能力、情緒、家庭環境上仍各有不同之處。故所謂控制組之研究對象其實並未能將變數完全控制。他們與實驗組之配對對象仍有相當不同之處，因而影響兩者之比較。第二，研究員雖已在記事簿或與家長討論時，給家長建議在家練習之時間，但家長未必會準確依從。故兩組家長在家練習時間長短可能不同，影響學生學習所需時間及其他結果。第三，三對自閉症兒童作為研究對象實在太少，難以引申到其他香港自閉症兒童之上；且又沒有一組並沒有接受任何訓練計劃之控制組再作進一步比較，以測試有與沒有接受在家訓練計劃之不同。還有，訓練計劃只能維期二至三個月，只有一個訓練作比較項目，效果較難引申至其他訓練項目；而家長之熱誠亦可能因訓練時間長而逐漸減退。但他們的參與對計劃成效有肯定性的影

響。如有一個較長期的研究，當能較確定地證實兩項在家訓練計劃設計之真正成效。

總括而言，研究肯定了原定假設，就自閉症兒童的在家訓練計劃設計來說，「Portage 模式」是較「記事簿模式」略為有效。原因是「Portage 模式」可減短學生學習技能時所需時間。不過進一步分析發現，教師宜因應學生背景和教學內容性質，彈性選用計劃的設計。然而，是次研究是在有限的時間和對象下進行，其結果未必具代表性。故若要給前線工作者對在家訓練計劃設計有較全面的認識，還需要一個較廣泛、長期的、和選用不同設計的研究去確立。

註：本文撮譯自筆者於 1995 年之論文：Home Training Programs for Autistic Children，如需要全文參照，可聯絡香港特殊教育學會

References

- Aarons, M. & Gittens, T. (1992). *The Handbook of Autism: A guide for parents and professionals*. London: Routledge.
- AHTACA, (1985). *The Special Curricular Needs of Autistic Children*. London: The Association of Head Teachers of Autistic Children and Adults.
- Beresford, B.A. (1994). Resources and Strategies: How parents cope with the care of a disabled child. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 35(1), 171-209.
- Chung, S.Y., Luk, S.L. & Lee, P.W.H. (1990). A Follow-up Study of Infantile Autism in Hong Kong. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 20(2), 221-232.
- Committee on Home School Cooperation (1994). *Home School Cooperation Research Report*. Hong Kong: Government Printer.
- Education Commission (1988). *Education Commission Report N0.3*. Hong Kong: Government Printer.
- Education Commission (1990). *Education Commission Report N0.4*. Hong Kong: Government Printer.
- Education Commission (1992). *Education Commission Report N0.5*. Hong Kong: Government Printer.
- Ellis, K. (1990). *Autism: Professional Perspectives and Practice*. London: Chapman and Hall.
- Haring, N.G., Lovitt, T.C. Eaton, M.D. & Hansen, C.L. (1978). *The Fourth Research in the classroom*. Chio: MERRIL
- Howlin, P & Rutter, M. (1987). *Treatment of Autistic Children*. John Wiley & Sons.
- Janicki, M.P., Luba, R.A. & Friedman, E (1983) Variations in Characteristics and Service Needs of Persons with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 13(1), 73-85.
- Laski, K.E., Charlop, M.H, & Schreibman, L (1988). Training Parents to use the Natural Language Paradigm increase their Autistic Children's Speech. *Journal of Applied Behaviour Analysis*, 21, 391-400.
- Love, S.R., Matson, J.L., & West, D. (1990). Mothers as Effective Therapists for Autistic Children's Phobias. *Journal of Applied Behaviour Analysis*, 23, 379.-385.
- Rutter, M. (1978). Diagnosis and Definition of Childhood Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 8(2), 139-162.
- Shea, T.M. & Bauer, A.M. (1991). Parents and Teachers of children with

Exceptionalities: A handbook for collaboration. Allyn and Bacon.

Short, A.B.(1984).Short-term Treatment Outcome Using Parents as Co-therapists for their own Autistic Children. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 25(3),443-458.

Special Education Section (1988).A Guide on the Operation of Special Provision for Autistic Children in Special Schools. Hong Kong: Government Printer.

White, M.& Cameron,R.J.(1987).The Portage Early Education Programme. A practical manual. London: NFER-Nelson.