

核心反應訓練—自我主動篇

葛竹婷

臺北市立大學特殊教育系副教授

摘要

本文旨在說明核心反應訓練 (Pivotal Response Treatment, 簡稱 PRT) 之四個主要核心行為, 包括: 「動機」、「對多重線索的回應」、「自我管理」及「自我主動」中「自我主動」之定義及重要性。

本文亦歸納了核心反應訓練中自我主動訓練之重點, 其中包括: 教導自閉症兒童提問及評論等能力, 教導自閉症兒童之社交自我主動策略有三, 包括: 成人主動、同儕中介、及自閉症兒童主動策略等, 及自我主動在教學上的應用, 供實務工作者參考。

關鍵詞: 核心反應訓練、自我主動、自閉症

壹、前言

根據美國精神醫學會 2013 年所出版的「美國心理疾病診斷和統計手冊第五版」(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder, DSM-5) (American Psychiatric Association, 2013), 將自閉症兒童的診斷標準分為兩大核心特質, 包括在社交溝通與互動上有質的障礙及侷限且重複的行為、興趣、或活動。

其中缺乏口語及非口與社會主動技能是自閉症兒童常見之特質, 即使有些自閉症兒童有能力對他人主動起始之社交有所回應, 仍會在社交之自我主動表現困難

(Mundy & Stella, 2000)。Wetherby、Prizant 及 Hutchinson (1998) 指出有些自閉症兒童雖能使用口語溝通, 但多數是為了要求或獲得物品、資訊等, 在社交情境中, 幾乎無法產生自發性社會互動行為, 如提問、尋求幫助、或分享等。然而自閉症兒童若無法自我主動, 便缺乏社交及說話的學習機會, 亦無法從環境中獲取有用的資訊, 甚而無法尋求協助 (Peck, 1985), 更可能只能被動的得到他人所提供的陳述, 無法獨立從環境中獲得全面性的訊息 (Hume, Loftin & Lantz, 2009)。故自閉症兒童在社交溝通能力上的特質, 造成自閉症兒童與環境互動有困難, 對其他認知學習、人際、社會互動領域的發展亦造成影響 (Lord &

Paul, 1997)。

自閉症兒童在社交溝通上的困難，影響學業學習、社會及人際互動能力，因此核心反應訓練針對自閉症兒童在社交溝通能力的需求，提供不同策略的介入方法，提升社交溝通的技能，進而協助自閉症學生順利就學、就業及在社會生活中適應。自閉症兒童缺乏主動溝通的意圖與動機，導致他們喪失了在自然情境中練習與表現學習成效的機會(Peck, 1989)，造成無法將學習成效展現並類化到其他情境中。為了提升自閉症兒童社交溝通能力及類化困難之需求，學者 Koegel 提出了核心反應訓練，藉以誘發自閉症兒童主動溝通的意圖與動機，不僅可促進學習效果，且可將習得技能類化至不同情境中(Koegel, 1995)。

Koegel, Koegel, Harrower 與 Carter (1999)指出核心反應訓練係強調訓練動機、對多重線索的回應、自我管理及自我主動四個目標核心領域，進而改善其他領域的技能。此介入方法以系統性地運用應用行為分析之原理原則，以兒童為中心，並以兒童之動機與興趣為主，有效地發展自閉症兒童溝通、遊戲、及社交行為(Lindgren & Doobay, 2011)。此外，Koegel、Koegel 與 Carter (1999)針對自閉症兒童核心行為進行介入，結果發現不只介入的目標行為獲得有效改善，同時亦讓其他未被介入的行為也獲得改善，例如：社交技巧、溝通技巧、問題行為等。

故核心反應訓練此教導自閉症兒童語言、減少行為問題、進而增進社交、溝通、學業技能的介入方法，提升了自閉症兒童

較大範圍之能力而非僅改善某特定行為(Koegel & Koegel, 2006)。且研究顯示，核心反應訓練在增進自閉症兒童動機、語言及遊戲技能亦有所成效(Lindgren & Doobay, 2011)。由上可知，核心反應訓練為一具實證成效之介入法。而運用核心反應訓練教導自我主動技能，可提升自閉症兒童自我主動之能力並增進自閉症兒童其他領域和技能（如說話、提問等能力）的學習，進而獲得所需訊息及協助，並類化至其他情境，不需他人直接提供教學指令(Koegel, Koegel, & Carter, 2003)，故教導自閉症兒童自我主動能力極為重要。

以下將針對自我主動的定義、重要性及教學策略加以說明。

貳、自我主動及其重要性

核心反應訓練已被證實是對自閉症具實證性研究價值之介入方案，藉由誘發兒童之學習動機並予以立即性之增強，以達成建立預期行為之目標(Lindgren & Doorbay, 2011)。核心反應訓練的四大核心能力分別為動機、多重線索、自我管理及自我主動，而自我主動係較高層次之核心能力，卻也是對自閉症兒童日常生活中極為有用的社會互動技能及幫助自閉症兒童探索世界的重要能力(McClelland, 2016)。自我主動，可增加自閉症兒童之語言及溝通技能或問題解決能力，自我主動的範圍涵括從基本的社會互動，（如：主動打招呼），到主動提出問題（如：主動詢問老師）等的能力(Vismara & Bogin, 2009)。

Koegel 等人 (2003) 指出自我主動係指自閉症兒童主動啟始口語或非口語的社會互動行為，亦即自閉症兒童主動開啟某一項社會互動行為，或者改變互動時所進行的方向。且 Koegel 等人 (1999) 將自發性社會溝通視為核心行為之一，教導自閉症兒童自我主動能力，顯示自閉症兒童因此能習得多樣化的自我主動行為，如自閉症兒童之語言表現提升，包括了平均語句句長增加、主動溝通行為增加與詞彙量提升，且學習效果亦能類化 (Koegel, Koegel, Green-Hopkins, & Barnes, 2010)。

Koegel 指出自閉症兒童社交參與主動有困難的原因有二：一是逃避社交互動，另一則是用不合宜的溝通方式尋求社會互動 (Koegel, Openden, Fredeen, & Koegel, 2006)。Haring 與 Lovinger (1989) 則指出，在社交情境中，主動參與的行為對增進社交互動是極為重要的，惟自閉症兒童學習對他人之社交主動有所回應時，他們對較為複雜的社交行為或對話仍呈現困難 (Pierce & Schreibman, 1995)。

故自閉症兒童社交溝通之特質形成自我主動之困難，亦即自閉症兒童缺乏主

動求助、請求和他人一起玩，或提出評論，甚至無法明確理解他人之請求或指令的能力 (Koenig, 2012)，即使能夠自我主動，但由於提出問題或要求時，缺乏溝通品質，時會造成誤解。如：自閉症兒童想借鉛筆，便在教室喊：「請借我鉛筆」，但由於與同學們並無目光接觸，亦未向某特定同學說話，同學們不知道自閉症兒童到底向誰借鉛筆，故未回應自閉症兒童，

自閉症兒童卻以為同學們對他不友善，沒有同學願意借他鉛筆。又如：自閉症兒童想提出問題，卻只會一直找同學或師長問為什麼，無法明確描述具體問題為何。故教導自閉症兒童自我主動能力，除了教導社交啟始的動機外，亦需提供在自然情境的練習機會，如：教學者可協助自閉症兒童提供旁白描述，釐清其需求，教導合宜的表達、提問能力，提升其社交溝通能力，增加其社交成功機會的經驗。

一般兒童藉由提問作為學習管道之一，且可從提問中獲得他人 (大人或同儕) 之回應 (Koegel, Koegel, Shoshan, McNerney, 1999)，但自閉症兒童缺乏在社交互動中表現出口語主動能力，如提出問題 (Dogget, Krasno, Koegel, & Koegel, 2013)。自我主動中之提問能力被視為是誘發語言習得的重要關鍵 (Koegel, Koegel, Carter, 2003)，且提升動機是核心反應訓練最重要的基礎，藉由提供兒童喜歡的玩具或活動並增強兒童之行為，是增進動機的方法 (Stahmer, Schreibman, & Cunningham, 2010)。核心反應訓練將自然增強融入社交互動可增進自閉症兒童社交參與及自我主動行為，使自閉症兒童較不逃避社交情境，反而更願意參與社交，協助他們成為更具社交能力的人 (Koegel, Vernon, & Koegel, 2009)。

除了上述學者提出自閉症兒童社交困難的可能原因外，Hume、Lofting 及 Lantz (2009) 亦提出自閉症兒童自我主動有困難，可能原因如下，如動作計畫能力、處理速度、對環境刺激之注意力、動機及他

人期望不明確等，其中又分為個人內在及環境外在之因素。

1. 動作計畫能力：自閉症兒童可能在動作計畫能力有困難 (Rinehart, Tonge, Bradshaw, Iansek, Enticott, & Johnson, 2006)，例如：在一社交情境中，需計畫準備一連串步驟來完成一個活動，並計畫做出適當之回應，但自閉症兒童有困難完成。
2. 處理速度：自閉症兒童可能在訊息處理速度較為緩。例如：自閉症兒童主動回應的時間較一般同儕久，故自閉症兒童無法於社交互動時表現出主動行為，係因他們對處理環境相關訊息的刺激形成回應之速度較慢。
3. 對相關環境刺激之注意力：自閉症兒童較無法注意環境中相關的刺激，導致覺察並解讀環境線索有困難，因而容易造成社交互動時的誤解。
4. 動機：自閉症兒童之溝通社交特質之一便是對社交互動缺乏動機，自閉症兒童提供正向的誘因，以提升其對環境刺激的注意，並協助其將新行為類化至不同環境（例如：提供兒童喜歡的活動，或立即增強所欲建立之行為）。
5. 不明確之期望：自閉症兒童在社交情境中，可能無法理解他人不明確或含混的期望，導致無法主動表現出被期望的行為，或表現的行為品質不符期望。例如：自閉症兒童和同學討論時，可能不知道輪到他（她）發表而靜默不語，或者滔滔不絕地發表與主題無關之言論。

了解自閉症兒童缺乏自我主動能力可

能之內在及外在因素後，可於情境中安排提升自閉症兒童自我主動的機會，如：給予自閉症兒童時間，等待其回應、提供並告知明確的線索及期待，提供自閉症兒童喜歡的活動等，此外，教導自閉症兒童自我主動技能時，可融入核心反應訓練的動機策略，且大人的回應儘量簡短並提供立即增強，可維持兒童主動學習之動機 (Koegel & Koegel, 2012)。核心反應訓練鼓勵自閉症兒童發展自我主動能力，而此能力是改善社交及其他學習領域的關鍵 (Koegel et al., 1999)。

綜上所述，自閉症兒童自我主動的頻率增加時，能增加自閉症兒童的社交行為 (Zanolli, Dagget, & Adams, 1996)。而提供適合自閉症兒童學習自我主動的機會與情境，不僅能增進自閉症兒童自我主動能力，更能促進其類化及維持的能力。

以下就教導自閉症兒童自我主動之教學策略加以說明。

參、自我主動之教學策略

Shirk-Luckett (2013)將教導自閉症兒童自我主動技能分為下列三項，分別為：

1. 教導引起注意和表達需求的語言，如：我要玩車子。
2. 教導獲得資訊的語言（如口語提問），如：那是什麼？
3. 教導社交互動和社交會話的主動性，如：邀請同儕一起玩沙子。

自我主動的訓練常需要自閉症兒童在社交互動時表現主動行為，如：要求輪流、

提出問題及評論等(Koegel, Matos-Freden, Lang, & Koegel, 2012)。

Verschuur、Didden 及 Lang (2014)指出教導自閉症兒童自我主動時，教導重點為提出問題、分享玩具、及參與社交對話等，且於教導自閉症兒童時，可先提供機會練習。Volkmar、Paul、Klin 與 Cohen (2005)則將教導自閉症兒童社交自我主動的介入策略分為成人主動的策略、同儕中介策略、及自閉症兒童主動策略。

其中，成人主動的策略，係由成人主動與自閉症兒童互動，並對自閉症兒童之回應提供增強(Luiselli, Russo, Christian, & Wilczynski, 2008)，並可運用核心反應訓練中增強學生動機的各種方法，如讓兒童作選擇、提供自然的增強、增強學生的意圖等(Stahmer et al., 2010)，提升自閉症兒童自我主動的動機及技能。

而同儕中介策略則是訓練同儕主動、增強、並維持與自閉症兒童的互動策略(DiSalvo & Oswald, 2002)。Pierce 與 Schreibman (1997)指出核心反應訓練運用同儕中介策略可增進自閉症兒童正向社交行為。

實施同儕中介策略時，教學者於一般同儕中先選出有意願參與活動之一般同儕，接下來，教學者需教導同儕，與自閉症兒童互動時，一開始可先叫自閉症兒童的名字以引起自閉症兒童的注意；接下來便提供自閉症兒童喜好的活動、教材或玩具，讓自閉症兒童選擇(Lei & Ventola, 2017)；要以頻繁且有變化的模式訓練合適的遊戲和社交技巧(Verschuur, Didden, &

Lang, 2014)；教學者可口頭增強自閉症兒童參與社會互動和遊戲的意圖(Lei & Ventola, 2017)，如：稱讚自閉症兒童用積木完成一座城堡；或者可將自閉症兒童想玩的玩具收起來，鼓勵自閉症兒童用口語啟始對話；或可以問自閉症兒童假日去哪裡玩？等與日常生活相關之話題的對話；鼓勵同儕和自閉症兒童在遊戲中輪流(Verschuur, Didden, & Lang, 2014)。當同儕和自閉症兒童一起玩時，教學者於一旁描述所進行的活動，提供評論以分享社交經驗，如：和大家一起玩沙，真好玩；教學者儘可能具體描述教具或玩具的特徵，也鼓勵自閉症兒童練習描述，如：這部怪獸卡車的輪子很大(McFadden, Kamps, & Heitzman-Powell, 2014; Mason, Kamps, Turcotte, Cox, Feldmiller, & Miller, 2014; National Professional Development Center on Autism Spectrum Disorders, 2010)。

由上述教學策略可知，運用核心反應訓練教導自閉症兒童自我主動技能的原則，除了引起並掌握自閉症兒童的注意外，給予自閉症兒童選擇的機會、提供多樣化的活動或教材及提供提示外，在教導啟始社會互動的技巧時，可於互動過程中，創造自然的溝通情境，可教導學生主動要求、提問，及互惠之溝通輪替技巧。如教學者先藏起玩具小球，製造學生主動詢問：「球在哪裡？」的機會。

教導自閉症兒童社交技巧可分為自閉症兒童社交主動技巧及自閉症兒童主動提問技巧，以下針對兩個技巧逐一說明(National Professional Development Center

on Autism Spectrum Disorders, 2010; Verschuur, Didden, & Lang, 2014)：

1. 教導自閉症兒童社交主動技巧
 - a. 可練習邀請同儕一起玩玩具，或一起玩積木時，請同儕拿某種顏色或某個形狀的積木。
 - b. 規畫遊戲活動，如：自閉症兒童挖沙坑，請同儕倒水進去。
 - c. 輪流，如：和同儕玩圈叉九宮格遊戲，輪流先畫 O 或 X。
 - d. 互動時向同儕主動，需有耐心，如：如果叫同儕名字，同儕未注意到而無回應時，練習用其他方式引起同儕注意。
2. 教導自閉症兒童主動提問技巧：問“那是什麼” (Koegel, Bradshaw, Ashbaugh, & Koegel, 2014; National Professional Development Center on Autism Spectrum Disorders, 2010)

教學者將自閉症兒童喜歡的物品藏在透明的袋子，教學者可提示自閉症兒童，如讓袋子內玩具發出聲響，讓自閉症兒童問“那是什麼？”，如果自閉症兒童已能提問，便讓自閉症兒童看袋子內物品，並交給自閉症兒童。之後如果自閉症兒童能主動提問，教學者便將提示逐漸褪除。教學者之後可將袋子內物品換成自閉症兒童較不熟悉或較不喜歡之物品，讓自閉症兒童提問。接下來，如果自閉症兒童能主動提問，教學者可漸漸將袋子撤除，改以將物品藏在手中、背後或盒子內，增進自閉症兒童提問之類化技能。

除了上述運用核心反應訓練誘發自我主動動機外，可運用自然的技巧教導自閉

症兒童主動溝通技能，如：在互動過程當中，教學者觀察自閉症兒童反應，透過等待、甚至模仿自閉症兒童，創造溝通情境，以增進與自閉症兒童的互動頻率。對自閉症兒童的任何意圖，無論是口語或或其他形式合宜溝通之嘗試行為，皆予以增強，以提升溝通動機；藉由強化反應和結果的連結，形成自然性增強。當自閉症兒童提出問題（如：車子在哪裡？）後，立即將藏起來的車子交給自閉症兒童，或告知自閉症兒童「車子放在綠色盒子裡」並協助取得車子作為立即增強，而非給予糖果作為增強物(Koegel & Koegel, 2012; Vismara & Bogin, 2009)。

肆、結論

自我主動可協助自閉症兒童不需成人引導便能增加學習機會，並類化至教學環境之外，提升兒童能獨立參與學習與社會活動的能力，而核心行為的提升，即可減少教學介入者須不斷的提示的需求，使自閉症兒童能獨立地參與自然環境(Koegel et al., 1999)。Shirk-Luckett (2013)指出教導自閉症兒童自我主動技能之提問技能可增加自閉症兒童語彙及知識，且可藉由提問獲得想要的物品或協助，獲得注意及對某物品或行動提問以獲得相關資訊等。然而即使教導自閉症兒童自我主動技能，自閉症兒童仍可能在不熟悉情境中缺乏表現出自發、獨立的社交行為。故教導自閉症兒童從自然環境中學習，並增進其主動社交動機，以協助自閉症兒童習得較為全面性

的技能(Koegel et al., 2014)。若無法教導並誘發主動對環境刺激回應之動機，自閉症兒童長期被動地仰賴他人提供資訊，其所習得的知識及技能頗為有限。又由於自閉症兒童的特質，導致其缺乏有效的方法來尋求外在的資訊，故自我主動的教學更顯其重要性。

故透過核心反應訓練教導自閉症兒童自我主動技能可提升其對環境探索的主動性、增加問題解決能力、增加溝通語言等環境期待自閉症兒童所需具備的能力，來適應社會生活(Koegel et al., 1999)。建議實務現場教師可將自我主動技能融入教學中，並在自然情境中創造自閉症兒童自我主動的機會，與現場的各種不同之狀況做結合，並在各個科目及領域中放入自我主動的核心概念，透過教學及活動設計，在教學過程中增加練習機會，培養自閉症兒童自我主動性，協助其在學習及生活上更為獨立。

參考文獻

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Doggett, R. A., Krasno, A. M., Koegel, L. K., & Koegel, R. L. (2013). Acquisition of multiple questions in the context of social conversation in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(9), 2015-2025.
- DiSalvo, C. A., & Oswald, D. P. (2002). Peer-mediated interventions to increase the social interaction of children with autism: Consideration of peer expectancies. *Focus on Autism and the Developmental Disabilities*, 17(4), 198-207.
- Haring, T., & Lovinger, G. (1989). Promoting social interaction through teaching generalized play initiation responses to preschool children with autism. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 14(1), 58-67.
- Hume, K., Loftin, R., & Lantz, J. (2009). Increasing independence in autism spectrum disorders: A review of three focused interventions. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(9), 1329-1338.
- Koegel, L. K. (1995). Communication and language intervention. In Koegel, R. L., & Koegel, L. K. (Eds.), *Teaching children with autism-strategies for initiating positive interactions and improving learning opportunities* (pp. 17-32). Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
- Koegel, R. L., Bradshaw, J., Ashbaugh, K., & Koegel, L. K. (2014). Improving question-asking initiations in young children with autism using pivotal response treatment. *Journal of Autism*

- and Developmental Disorders*, 44(4), 816-827.
- Koegel, R. L., & Koegel, L. K. (2012). *The PRT pocket guide: Pivotal response treatment for autism spectrum disorders*. Baltimore, MD: Paul H Brookes.
- Koegel, R. L., & Koegel, L. K. (Eds.) (2006). *Pivotal response treatment for autism: Communication, social, and academic development*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
- Koegel, R. L., Koegel, L. K., & Carter, C. M. (1999). Pivotal teaching interactions for children with autism. *School Psychology Review*, 28(4), 576-594.
- Koegel, L. K., Koegel, R. L., & Carter, C. M. (2003). Teaching children with autism self-initiation as a pivotal response. *Topics in Language Disorders*, 23(2), 134-145.
- Koegel, L. K., Koegel, R. L., Green-Hopkins, I., & Barnes, C. C. (2010). Question-asking and collateral language acquisition in children with autism. *Autism and Developmental Disorders*, 40(4), 509-515.
- Koegel, L. K., Koegel, R. L., Harrower, J. K., & Carter, C. M. (1999). Pivotal response intervention I: Overview of approach. *The Association for Persons with Severe Handicaps*, 24(3), 174-185.
- Koegel, L. K., Koegel, R. L., Shoshan, Y., & McNerney, E. K. (1999). Pivotal response intervention II: Preliminary long-term out-come data. *The Association for Persons with Severe Handicaps*, 24(3), 186-198.
- Koegel, L. K., Matos-Freden, R., Lang, R., & Koegel, R. L. (2012). Interventions for children with autism in inclusive school settings. *Cognitive and Behavioral Practice*, 19, 401-412.
- Koegel, R. L., Openden, D., Fredeen, R., & Koegel, L. K. (2006). The basics of pivotal response treatment. In Koegel, R. L., & Koegel, L. K. (Eds.), *Pivotal response treatments for autism: Communication, social, and academic development* (pp. 3-30). Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
- Koegel, R. L., Vernon, T., & Koegel, L. K. (2009). Improving social initiations in young children with autism using reinforcers with embedded social interactions. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(9), 1240-1251.
- Koenig, K. (2012). *Practical social skills for autism spectrum disorders: Designing child-specific interventions (1st ed.)*. New York, NY: Norton.
- Lei, J., & Ventola, P. (2017). Pivotal response treatment for autism spectrum disorder: Current perspectives.

- Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 13, 1613-1626.
- Lindgren, S., & Doorbay, A. (2011). *Evidence-based interventions for autism spectrum disorders*. Iowa Department of Human Services by the Center for Disabilities and Development of the University of Iowa Children's Hospital. Retrieved from: <http://www.interventionsunlimited.com/editoruploads/files/Iowa%20DHS%20Autism%20Interventions%206-10-11.pdf>
- Lord, C. & Paul, R. (1997). Language and communication in autism. In Cohen, D. J., & Volkmar, F. R. (Eds.), *Handbook of autism and pervasive development disorders*(2nd ed). New York, NY: John Wiley.
- Luiselli, J. K, Russo D.C., Christian, W. P., & Wilczynski, S. M. (Eds). (2008). *Effective practices for children with autism*. New York, NY: Oxford University Press.
- Mason, R., Kamps, D., Turcotte, A., Cox, S., Feldmiller, S., & Miller, T. (2014). Peer mediation to increase communication and interaction at recess for students with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(3), 334-344.
- Mcfadden, B., Kamps, D., Heitzman-Powell, L. (2014). Social communication effects of peer-mediated recess intervention for children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(12), 1699-1712.
- McClelland, A. (2016). *Comparisons of pivotal response treatment(PRT) and discrete trial training(DTT)*. US Office of Education Personnel Preparation Project. University of Utah, department of education psychology, school psychology program. Retrieved from: https://ed-psych.utah.edu/school-psych/_documents/grants/autism-training-grant/Pivotal-Response-Treatment-Discrete-Trial-Training.pdf
- Mundy, P., & Stella, J. (2000). Joint attention, social orienting, and nonverbal communication in autism. In A. M. Wetherby. & B. M. Prizant (Eds.), *Autism spectrum disorders* (pp. 55-77). Baltimore, MD.: Brookes.
- National Professional Development Center on Autism Spectrum Disorders. (2010). *Pivotal behavior: Promoting self-initiations using peer-mediated strategies*. Retrieved from <http://autismpdc.fpg.unc.edu/sites/autismpdc.fpg.unc.edu/files/imce/documents/PRT-Complete-10-2010.pdf>
- Peck, C. (1985). Increasing opportunities for social control by children with autism and severe handicaps: Effects on student behavior and perceived

- classroom climate. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 4, 183-193.
- Peck, C. (1989). Assessment of social communicative competence: Evaluating environments. *Seminars in Speech and Language*, 10, 1-15.
- Pierce, K., & Schreibman, L. (1997). Multiple peer use of pivotal response training to increase social behaviors of classmates with autism: Results from trained and untrained peers. *Applied Behavior Analysis*, 30(1), 157-160.
- Rinehart, N. J., Tonge, B. J., Bradshaw, J. L., Iannsek, R., Enticott, P. G., & Johnson, K. A. (2006). Movement-related potentials in high-functioning autism and Asperger's disorder. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 48(4), 272-277.
- Shirk-Luckett, T. (2013). *Using pivotal response treatment (PRT) at home article 3: Self initiation*. Retrieved from: file:///C:/Documents%20and%20Settings/TUME_USER/My%20Documents/Downloads/74_AutismOntario_Pivotal_Response_Self_Initiation_EN_1113%20(8).pdf
- Stahmer, A., Schreibman, L., & Cunningham, A. B. (2010). Towards a technology of treatment individualization for young children with autism spectrum disorders. *Brain Research*, 1380, 229-239.
- Verschuur, R., Didden, R., & Lang, R. (2014). Pivotal response treatment for children with autism spectrum disorders: A systematic review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1(1), 34-61.
- Vismara, L. A., & Bogin, J. (2009). *Steps for implementation: Pivotal response training*. Sacramento, CA: The National Professional Development Center on Autism Spectrum Disorders, The MIND. Institute, The University of California at Davis School of Medicine.
- Volkmar, F. R., Paul, R., Klin, A., & Cohen, D. (Eds.)(2005). *Handbook of autism and pervasive developmental disorders*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Wetherby, A. M., Prizant, B. M., & Hutchinson, T. (1998). Communicative, social-affective, and symbolic profiles of young children with autism and pervasive development disorder. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 7, 79-91.
- Zanolli, K., Dagget, J., & Adams, T. (1996). Teaching preschool age autistic children to make spontaneous initiations to peers using priming. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 26(4), 407-422.

Pivotal Response Treatment —Self-Initiations

Chu-Ting Ko

Associate Professor
Department of Special Education,
University of Taipei

Abstract

This article is to describe one of the core areas of Pivotal Response Treatment (PRT) – self-initiations. The PRT intervention targets on four pivotal areas of children’s development, including motivation, responsivity to multiple cues, self-management, and self-initiations.

Teaching children with autism the skills of questioning and commenting of “self-initiations are addressed. Also, teaching social self-initiations to students with autism including adult-initiated, peer-mediated, and learner-initiated strategies are summarized for educators.

Key Words: Pivotal Response Treatment (PRT), self-initiations, children with autism

