

## 淺談教師正向領導運用於數學課堂

翁涇睿

銘傳大學教育研究所碩士在職專班研究生

### 一、前言

數學課是許多中學生的夢靨，特別是進入代數領域後，「未知數」為學生帶來對數學未知的感覺，而「變數」更造就了學生對數學的疏離感。根據國際學生能力評量計畫（Programme for International Student Assessment, PISA）2012年以數學為主軸的評量結果顯示：台灣學生的數學素養表現雖然優異，但是學生個別差異標準差高達 116，明顯高於第二高的國家（台灣 PISA 國家研究中心，2012），此數據反應了中學教育現場的現象：每間教室裡都存在數學學習意願低落的學生。然而，教育部（2018）發布之「十二年國民基本教育課程綱要國民中小學暨普通型高級中等學校－數學領域」提及數學本質雖然抽象，但卻廣泛被應用在各個領域，並且是相當重要的層級，故讓學生願意以積極的態度，持續進行探索與學習，是國民數學教育的重要目標。

在數學課堂實務中，老師的教與學生的學存在高度的交互作用，如何有效連動兩者，在教學過程觸發化學效應顯得相當重要。常見到數學教師於課前積極準備，一廂情願的希望把所有準備的精彩內容教給學生，學生則因為各種因素，而不願參與課堂學習，例如：曾有數學學習失敗的經驗、對生活中不常使用的代數感到恐懼、不理解數學老師講的數學觀念等。筆者任教中學期間，有感於許多學生對於數學課的排斥，因而特別著力於教師正向領導，希望先讓學生不討厭數學，接著願意接受數學。多年的教學，常聽到學生回饋：「老師，我以前數學課都不學，因為換你來教我們班的數學，我才願意學數學的。」可見教師正向領導觸發學生學習數學的現象確實存在於課堂之中。

### 二、將教師正向領導運用於數學課堂中

教師在教學工作上具有高度的自主性，而學生在課堂上則會選擇性不學習或放棄學習，因此，教師如何引導學生從失敗經驗中重新進入學習狀態，是相當重要的一門課題。教師可以透過與學生建立起情感與信任基礎，進而營造正向的班級氛圍，領導學生進行正向學習活動。Cameron（2013）提出正向領導的具體策略有：正向氛圍（positive climate）、正向關係（positive relationship）、正向溝通（positive communication）、正向意義（positive meaning）。

#### （一）營造數學課堂的正向氣氛

教師在數學課堂中適時表達對學生的關懷與愛心，主動的傾聽並同理學生的

感受，尊重學生的個別需求，支持與鼓勵學生面對問題，並協助其解決問題，在這樣正向和諧的班級氣氛中，有助於學生感受到安全感，進而願意敞開心胸，重新嘗試有失敗學習經驗的數學。

## （二）建立數學課堂的正向關係

在良好的師生互動下，會自然產生比馬龍效應，激勵班級學生，給予鼓勵與支持，使學生對教師產生信任感，建立良好的正向關係。教師宜扮演好輔導的角色，了解學生過去的數學學習失敗經驗，給予協助建立成功經驗，有助於提升學生對數學的自我效能，在數學課堂中有較好的學習表現。

## （三）在數學課堂中善用正向溝通

善用「我—訊息」，以支持性、肯定性的語言，常給學生鼓勵、讚美，提升自信心，並積極的傾聽，促使學生與教師建立正向和諧的溝通。教師很難抓出所有學生卡住的思考點，若教師與學生建立了正向溝通，學生願意說出自己的數學問題，教師才能給予適當的協助。

## （四）培養數學課堂的正向意義

將個人的教育理念向同學分享，引導學生了解學習的意義與價值，讓學生感受到其在數學課堂的重要性，共築班級願景，教師可以建立學生諮詢管道，實施小老師制度，當學生遇到不理解時能得到協助，得到參與感與成就感，進而體會班級共同進步的正向意義。

筆者為桃園市楊梅區中學數學教師，曾任教於國中、高中及高職學制，對於學生數學學習狀況不佳有深切感受。初任教職時，於後段的私立高職服務，加上任教數學，讓教學處境嚴峻。當時的我覺得沒有學生會從不喜歡的老師身上學習任何事情，因而開始嘗試將教師正向領導運用於數學課堂中，著力於營造正向的班級氣氛和建立與學生的正向關係，並適時傳遞對學生的關心，激勵學生，勉勵同學間的合作與支持，提高對學生情緒變化的敏感度，感受其所欲傳遞訊息。隨著時間的累積，學生都能感受到班級正向的氛圍，體會到自己在課堂中的重要性，開始願意嘗試做數學計算，遇到不會的問題會主動舉手發問，並出現了小組主動討論的良好現象。隨著教學經驗的累積，發現沒有一種教學方法能夠適用於所有班級，但在每一個班級運用正向領導，卻都能從學生口中得到相同的回饋：我覺得自己開始喜歡數學課了。

### 三、結語與建議

#### （一）結語

教師是一份與學生朝夕相處的工作，這些學生來自不同的家庭環境，擁有不同的個人特質，每天都因不同的事情而有著不同的情緒，班級將他們聚集在同一間教室中，進行相同的課程，但每個人的學習狀態都有顯著的差異，特別是在數學科的學習。面對這些狀況，技術上可以使用分組合作學習、差異性評量等方式因應，但學生的心理狀態上，卻是教師難為之處。透過教師正向領導的運用，營造正向的班級環境，建立信任、支持、安定感，善用正向的對話、溝通、專心傾聽，進而培養正向意義，讓學生願意在課堂中體驗學習，領悟自己的重要性，而願意持續進行學習、探索，這是教育的更長遠目標。

#### （二）建議

筆者對於運用教師正向領導於數學課堂之經驗，提供以下建議：

##### 1. 與學生建立正向關係之前，避免開口就說數學很重要

老師們都說數學很重要，但對於部分數學學習意願低落的學生而言，除了考試，他們確實尚未知道數學為何重要，學生會因為重視這位老師，而學習他所任教的科目，但千萬別在學生重視教師之前，說出數學很重要而將他們推得遠遠的。

##### 2. 察覺個別學生的狀態，把握時機展開正向的溝通

學期初的前幾堂課是很好的觀察時機，發現學生個別學習狀態異常時，僅需先與該生以眼神交會，再利用課餘時間進行一對一的關心，別讓學生重溫全班盯著他數學學習成效不佳的感受。

##### 3. 勿以學習標籤學生，應傳遞全班共同達成目標的正向意義

在教師正向領導中，教師是重要的表率，必須細心培養班級的正向意義，避免打破了學生對數學的玻璃心，不公開數學成績表現不佳的同學，但表揚互助合作學習之成員，只有全班皆通過了設定的個別目標，才算達成班級的學習目標。

#### 參考文獻

- 臺灣PISA國家研究中心（2012）。**台灣PISA 2012精簡報告**。取自 [http://pisa.nutn.edu.tw/taiwan\\_tw\\_04.htm](http://pisa.nutn.edu.tw/taiwan_tw_04.htm)

- 國家教育研究院（2018）。十二年國民基本教育課程綱要國民中小學暨普通型高級中等學校－數學領域。取自[https://www.naer.edu.tw/files/15-1000-14113\\_c1594-1.php](https://www.naer.edu.tw/files/15-1000-14113_c1594-1.php)
- Cameron, K. (2013). *Practicing positive leadership: Tools and techniques that create extraordinary results*. Berrett-Koehler Publishers.

