

# 技術性課程的反思操作

陳建宇

反思日誌投入技術性課程的學習，是我在反思日誌置入教學的第二種嘗試。過去三年與通識教育中心林文琪主任做的是反思教育投入臨床實習。我本身是麻醉科醫師，之後在英國學習醫學倫理教育，從第一年回臺灣就嘗試透過反思寫作的模式，幫助醫學生強化倫理與人文面向的學習。

## 技術性課程的反思操作

現在是嘗試如何將反思教育運用在臨床教學裡的技術的反思。對於這個嘗試感到很興奮。反思（reflective learning）作為一種學習工具，是幫助學習者能夠主動接近（access）、啟發知識的學習。

我常在思考，我們面試了許多最優秀的大一新生，帶著理想與活躍的思考能力，但是為什麼到了五、六年級卻產生了醫匠的特質。我們反省，到底我們做了什麼事情，讓醫學生們被知識的填鴨背誦，遏抑了思考的能力和多樣性。因此，反思是一個很重要的學習模式。

## 反思的第一個重要目的

過去的十年、二十年，醫學教育做了很大的反思，要從知識導向的學習，轉為核心能力導向的強化。醫學生背誦的知識，在十年、二十年之後都會被更新（update）。因此，反思的第一個重要目的是，我們要的是什麼樣的醫師呢？是一個適任的、能自我學習的、能不斷地面對新知識挑戰的、有解決能力的醫生。因此，學生在學習的過程中，能夠建構知識、解構知識，再度建構知識。例如：學習插管這件事，好像很容易有學習的典範，意即老師怎麼做，學生就跟著步驟做。但是，學生對於為什麼 A 老師跟 B 老師／北醫跟臺大／臺灣跟美國，教的不一樣而感到困擾。因此在反思寫作的過程裡，引導學生不只是怎麼做這個流程，而是要去把流程拆解成不同的小元素，然後試著用不一樣的方式去分析它，甚至重組這些知識。目的在幫助學生有意識地知道每一個步驟與結構，才不會在進行的時候知其然，而不知其所以然。

## 反思的第二個重要目的

反思的第二個重要目的是，我們期待學生在臨床學習的時候，同時是在建構終身學習的習慣和能力。舉 Corbett 的 reflective learning model 來看，他強調學習的過程是一個 subjective，就是與人或與在每一個經驗互動的過程中，不斷累積讓學習持續深入，這是一個成人學習的模組，從觀察的過程將之概念化，並且在他的 practice 中不斷地驗證理論與他所學習的東西，然後在不斷的應用中自我調整跟自我修正，這對一個終身學習者來說是非常重要的。

## 反思的第三個重要目的

反思的第三個重要目的是培養「不只是做好，還要做得更好」的精神，意即能夠在每一次當中尋求再進步的空間。如果只是照著步驟 1、2、3...作，萬一遇到沒有預想過的狀況，如何面對與解決的能力就很重要，然而，醫學教育往往強調過多背誦性的知識性內容，但在臨床的學習裡，技能和態度的學習也非常重要。

跨領域的人文反思已經執行多年，希望學生在臨床接觸病人的實作過程裡，不斷地思考價值與倫理的議題，以及人與人之間人性的部分。那麼，在技術部分的反思怎麼操作，以協助學生記錄與修正呢？

## 反思表格的設計與操作

我們使用非架構式、兩截式的反思表格，左邊是技術與自我觀察的練習，請學生條列學習的技術，包含手法、技巧、疾病的併發症，以及如何評估操作過程優劣的問題。例如：使用面罩幫助沒有自主呼吸能力的病人，特別是在麻醉的情況，如何幫助其有效地換氣。學生要如何評估病人的意識，從口語和肢體拍肩去觀察病患是否有反射動作。乃至如何選擇適當大小的面罩、病患是否有異物…。學生把第一次的觀察記錄下來之後，經過教師的提問，學生進行第二階段的自我修正，其中學生可能得自行查找相關資料。之後教師會再度追問這樣的問題：為什麼評估病人意識是重要的，以提醒學生更全面的注意和反思。學生從中學會自問自答，才能知其然，且知其所以然，比起盲目多次練習，將能縮短學習曲線，進步得更快，更減少危害病人安全的可能性。在反思表格的設計上，有學生詢問是否可以搭配繪畫紀錄，我覺得這個想法非常好。

## 朝向全面性的技術反思

現在只有麻醉學科將反思置入技術性的學習，北醫附設醫院應該在學生五、六年級的時候進行全面性的技術反思，特別是七年級醫學生要參加 OSCE 考試，十二個關卡中有兩至三個是技術的操作，反思置入技術性課程可以強化學生在國家考試技能考試中的表現。

反思能力如何化成一種臨床習慣？這是一個關鍵問題，我常鼓勵學生上完這個科目，也能將反思的習慣帶到其他科目，希望會有學生回來告訴我：「老師，這個很好，很有用！」



針對實作經驗討論



討論技術原理與操作細節