林文琪主編：《散播反思寫作的種子》
(台北：臺北醫學大學，2015)，頁19-23

活化設計專題課程的反思操作

高宜涝

我們系上有兩個專業發展，一個是產品，一個是媒體，在教學時必須把這兩個專業融入在學生專題設計的課程。課程裡學生必須發表、實作，以及一對一的討論。這門課是三個老師進行協同教學，兩位是系上的專任老師，一位是業師。我們一共帶了 67 位學生，分成上、下午班上課，然後上午班分 A、B 組，下午班也分 A、B 組。

這門課的作業是製作手工具的產品設計，學生利用自身使用工具的經驗，著重在改善手握持部分的設計。例如，有一個學生選擇一個剪布的剪刀，在他剪布的經驗裡，覺得拇指部分會痛，或者是剪布過程不順。另一個作品是刷浴室地板的刷子，學生發現到用力使用刷子一陣子時會整個飛掉，他想要試著從手握處去解決這個問題。

我們在討論這些想法的時候，會釐清根據個人經驗的改善，以及探究其形狀是否有確實地再深入與改善。有些學生可能對形的部分作了進一步的反思，並用反思的歷程去改善原來的使用經驗。

增強學生自主學習的動力

我會在課堂上分享學生的發想與創作歷程，所以他們可以知道自己之外同學的反思。學生會去把某些比較好的同學當成是學習的對象，或者是競爭的對象，這個部分在課堂上有明顯的增加，所以會讓同儕間有競爭的意味與壓力，我覺得這是好的現象。

在課堂上同學發表的時間其實很多，整學期會有三到四次個人發表的機會，組別發表至少會有兩次。透過這樣的交流，他們可以有機會去理解其他同學為什麼某個部分可以做得很好。為何模型可以做得很好？為何造形可以設計得這麼漂亮？為何表板可以做得這麼精緻？

事實上，每一個階段的學習，充滿了許多細節。透過反思的交流，同學觀察彼此，大家擁有同樣一天二十四小時的時間，但卻有如此不一樣的成果。這促使同學思考，自己可以做到什麼程度？然後去發掘自己的能力。例如，有一位同學上課筆記速度快又仔細，如果來得及畫個草圖，

他會直接畫在筆記上，甚至課後會上網查老師上課的解說用圖，列印後直接貼到筆記裡；而另一位同學，則是透過反思，意識到自己設計基礎能力的侷限，於是想不同的辦法去解決這個困難。同學間透過反思交流，有偏離學習狀況時，同儕的力量便有機會使力。

同學透過文字與作品直接反映其學習狀況。學習是否進入狀況，或者遇到了什麼問題，反思寫作有一個很重要的部分，就是給予我在教學面可以立即進行彌補，有些學生就是透過這樣方式得以挽救回來。學生在課程遇到問題時，其實都有蛛絲馬跡可以追尋的。

反思寫作促進教學相長

其實我發現參與反思寫作融入課程計畫，收穫最多的是老師自己。在這學期裡面我們沒有當掉任何一個學生，67 個學生都修過，這是系上有史以來，學生在專題設計沒有人被當的一學期，過去通常會當五分之一左右的學生。透過反思寫作的介入，讓我們老師之間的溝通增加，對學生的輔導，以個案方式，老師要花比較多的時間作一對一課業指導。

在反思寫作操作之後，我會引導同學去想：當你做完一個作業之後，你再思考的部分是什麼！以前不重視

這個部分，但是現在會比較重視。在教學方面的改變，以前課程著重個人或是分組作業，但現在則是在師生的課程檢討。

反思會讓學生與老師兩方，在整個教授與學習的歷程裡面去思考細節。這些細節在這門系核心必修尤其重要，因為必修如果學得不紮實，其它課也學不好。我認為以這門課來操作反思寫作有其必要性。我自己本身收穫頗多，與學生之間的關係也變得緊密。

上學期課程結束後，當我們三位老師在討論下學期課程的時候，會更仔細地細心安排課程，釐清每一個單元要讓學生學什麼，在一開始第一週課程介紹的時候，清楚地課程介紹便將同學導入反思，當下他們就反映了課程介紹中的問題，而這是過去少出現的提問。以前「反正老師課程介紹完就算了」，現在由於細節交待清晰，甚至直接指出對應的學習內容及學習目標，這也讓師生之間的討論更深入課程核心。

反思介入後較大的改變是學生會主動來找老師討論，以前上課時間結束表示課上完了，但現在教學方式的改變提升學生自主學習的意願與能力。對教師本身而言，學生的回饋增加，在單元裡面他學到了什麼，與課程設定是否有落差！以前不會去重視這個落差，現在便會重視這個部

分，所以在規劃教學流程會更仔細，尤其是後段的反省跟回饋的部分，促進學生的整體學習進步。當學生願意自主學習時，老師的教學熱忱也相對提高。

執行困難

我才執行過一次，目前覺得都還能掌握，但我認為對老師本身而言比較可惜的是，無法持續教授同一班學生，對有執行反思置入的這一屆學生學習成效追蹤有些困難，也不太可能出現同一種互動的默契。另一個困難就是，每一班學生的品質不同，這也是一個難以掌握成效的不穩定因素。