

如何透過專題討論培養問題問題習慣？

呂宗學／公衛所

專題討論可算是每個研究所非常重要的課程，是所上不同研究室師生難得共聚一堂溝通聯誼與腦力激盪的機會，不只對研究生非常重要，對老師們也非常重要。專題討論的文化也反映出每個研究所的學術風格與特色，對研究生的學術態度與習慣會有相當大的影響。本學期筆者是在公衛所專題討論的負責老師，希望能透過外在的課程設計來營造好的文化，讓研究生更有效率提昇學術基本技能與興趣。在眾多學術文化中，本文首先針對「回應文化」切入討論專題討論的理想與實際；接下討論最簡單基本的回應……「問題」，這也是學術研究者的基本技能；最後再提出筆者希望能有效提昇研究生養成「問題」的

課程設計。本文希望能達到拋磚引玉的效果，希望不同研究所的師生能分享專題討論課程的心得，讓本院研究所的學術訓練水平能有效提昇。

一、山「回應文化」談專題討論的理想與實際

專題討論的方式可以很多元，譬如邀請專家特別演講、研讀最新文獻、綜論某一主題、進行中或計劃中研究的分享或是辯論等。許多老師們的創意想法是在專題討論中激盪出來，許多老師們的渾沌想法是在專題討論中被釐清，許多老師們的研究困境是在專題討論中被解決，許多老師們的研究設計是在專題討論中被精緻化。因為當一位研究者長期深入一個研究主題太久，常常會

有許多想當然面或理所當然的慣性，也常常會看不到自己的盲點。透過專題討論講給非深入此主題的同事或同學聽，而且要讓他們聽得懂，是一個很大的挑戰，許多老師也因為這個過程看到自己的慣性與盲點。

研究生們能由專題討論學到的東西更多，除了在研究主題上的想法不斷精進外，研究生也會在專題討論上不斷提昇自己的表達技巧。這包括訓練自己如何在一定時間完成報告、如何設計投影片達到預期效果、如何避免不良的肢體語言、如何以良好態度與機智回應質問與批評等，這些技巧只有靠反覆實際演練才可能學習到。研究生們不僅要珍惜自己上台報告的磨練機會，也要好好學習其他老師們與同學們

的優秀表達技巧，提醒自己不重蹈覆轍。

實際研究所的專題討論可能只有少數可以達到上述理想，大多數專題討論常見的情況是：同學們抱著旁觀者看戲的態度來參加專題討論，只有輪到要報告時才有壓力才有參與感，對別人的報告沒有很重視也沒有用心，因此很少有回應。老師們的回應雖然很多，但是有時候太嚴厲，否定多餘鼓勵，建設性批評不夠，常常讓研究生充滿挫折感。

專題討論如果沒有良好的「回應文化」，前述專題討論的重要性與優點幾乎不存在，筆者甚至認為良好的「回應文化」是提昇學術水平的重要關鍵。以現在的資訊科技，台灣的研究者與世界頂尖學府的研究者幾乎可以在同一時間讀到相同一篇最新重要文獻，只因生的研究成果學術水平也不同。

筆者將「回應」簡單分為三類：第一類是聆聽專題報告

有不清楚或不懂時馬上或適時提出問題釐清；第二類是針對報告者的表達技巧的回應；第三類是針對專題報告的內容與方法提出實質的質疑、聯想、批評或反論。前兩類是任何聽眾都可以做到的回應，第三類就必須要有相當的專業知識與聰明才智才能回應。為什麼是「文化」？因為習慣問問題是一種文化，一群優秀的學者聚集能夠正面地腦力激盪也是一種難得的文化。後者是可遇不可求，但是前者是基本要求，是可以透過課程設計來創造的文化，也是本文的重點。在我們談如何透過專題討論養成問問題習慣之前，我們應該先反省一下，為什麼台灣的老師們及同學們遇到專題報告不清楚或不懂時，為什麼很少馬上或適時提出問題？

二、為什麼台灣聽眾很少問問題？

參加過國外學術會議的人一定印象深刻，演講或報告完



畢手問問題的場面非常熱烈，結束後還是有很多人排隊問問題。筆者在台灣演講後很少有聽眾問問題，同一演講內容在國外告報後卻有很多人提問題，讓筆者受益良多。筆者接待許多國外學者來台灣演講，國外學者會後常常會很沮喪地問我：「是不是我講得不好，為什麼沒有很多人問問題？」為什麼台灣的聽眾常常沒有問問題？

(一) 不用心聆聽當然問不出問題

沒有用心聆聽，當然不會注意到不懂或不清楚的地方。因為每個報告都有時間限制，因此一定有一些背景知識、專有名詞、圖表數據或推論邏輯表達不清楚，因此，任何演講或報告結束後，都要留一些時間給聽眾問問題，讓報告者進一步講清楚說明。如果一個研究所的專題討論報告結束後沒有很多不懂或不清楚的問題，表示這個研究所的師生不認真聆聽或是不誠實面對問題。



大多數人遇到不清楚或不懂時，得直覺反應是用「自以為是」的說法來合理化解釋不清楚或不懂得地方，只有少數人會承認自己不懂，更少數人會舉手請演講者或報告者停下來說明解釋。孔恩在《科學革命的結構》一書中引用一個心理學試驗，當受測者看到紅桃六時，他會直覺地認為是紅心六或是黑桃六，很少有受測者會問測驗者是否有錯誤。當我們遇到不懂或不清楚的地方不馬上問問題，長久下來就越來越不會問問題，也越來越不習慣問問題，這實在是學術研究者不應該有的態度與習慣。

記得大學一年級參加英語社，常常與外國老師聊天。他講了一堆話，有些英文我聽不懂，也沒有馬上停下來問他，繼續微笑點頭聆聽。突然，他卻停下來問我：「我剛才用的那個字是什麼意思？」我只好像尷尬地說：「我不知道」。他說：「你不知道怎麼還一直點頭？害我講一些別人聽不懂得話，我會覺得很沒禮貌與難

過」。從此，我與他聊天都不敢隨便點頭，遇到不懂的英文單字或不懂得句子，我馬上請對方停下來說明清楚。到了學術界，我繼續培養著個好習慣，對方講的專有名詞或研究方法我聽不懂或不清楚，我馬上會打斷對方，請他說明一下。

(一)害怕被笑不敢問問題

任何一位小孩子都有好奇心，都會問很多問題，可惜台灣長輩會說「小孩子有耳沒嘴」，打消多少問問題的勇氣與習慣。在台灣，一位研究生聽不懂一個術語或是不懂某研究法舉手詢問演講者，可能他的指導教授會用很生氣或鄙視的眼神告訴這位研究生：「連這都不懂，真是丟我的臉，為什麼不回去查！出國參加過國際會議或是在國外進修的人都知道，大多數的國外學者都是非常親切與友善，對於任何問題都非常禮貌與稱讚，很少會以嚴肅或鄙視的眼神取笑不好的問題。問問題常被取笑或被罵，久而久之當然不敢問

問題。

筆者曾是家庭醫學科醫師，在住院醫師訓練時必須輪流到內外婦兒及其他科受訓。最痛苦的一件事就是每科都有該科習慣的英文縮寫，我每到一科就會一直問，得到最多的回應就是「連這都不知道！」的驚訝眼神，其次是「為什麼不自己去查」。許多驗皮較薄的住院醫師大多不敢隨便再問了，怕被取笑又丟了自己科的臉。

可笑的是，有一些縮寫字眼我查不到，回頭去問該科的醫護人員，竟然有許多人也不知道該縮寫的全文為何，大家習以為常地沿用下來。難怪孔恩的研究發現，許多重要科學研究發現都是剛踏入該領域的年輕人或是由不同領域者轉入吾發現的，在同一個領域呆太久的的人會有太多習以為常的慣性與盲點。

記得有一次在當研究生時去聽一場我不是很熟領域的特別演講，會場有將近兩百人。我很自然地問了一個聽不懂得名詞，惹得全場大笑，每個人

一定覺得：連這個名詞都聽不懂還敢進來聽，我自己也覺得很糗。可是後來我常常出國參加學術會議，發現有許多大師級學者（有些也獲得過諾貝爾獎）聽到不懂的詞也是很自然馬上舉手發問。自己不為意，別人也不以為意。因為學術領域實在浩瀚，每人術業有專攻，不懂與不清楚是非常自然與正常的事，實在不要覺得不好意思或丟臉。

三、如何透過專題討論培養問問題習慣？

在大研制教學或是大型演講聽，要求同學針對每個不清楚或不懂問題都舉手發問可能較困難。一方面同學需要很大勇氣舉手問問題，另一方面也可能會影響上課或演講的流暢性，因此培養問問題習慣的最佳場合還是專題討論課程。如果研究生在專題討論課程中沒有很熱烈提出問題的習慣時，這時可能要透過「課程設計」來培養這種習慣。許多同學在

聆聽演講的過程的確有不清楚或不懂得地方，只可惜常常沒有馬上記錄下來，以至到了該問問題時候忘記該問什麼。所以比較笨的做法就是要求每位研究生填寫一張評論表，逼同學針對每個報告都要寫出一些具體的評論。

這個評論表將評論分為三類：第一類是針對報告者在說明背景知識、名詞術語、研究設計與圖表有不清楚或不懂的詢問與釐清；第二類是針對報告者在理論與文獻引用、研究設計嚴謹度、研究結果的解釋與推論邏輯的專業評論與建議；第三類是針對報告者在演講技巧的建議，譬如時間控制、投影片設計安排、肢體手勢、回應態度、音量聲調或光筆使用等。低年級研究生對於第二類評論可以寫得較少，高年級研究生應該要求第二類評論寫得多。

每次專題討論結束後，當場繳交評論表要交給報告者。也就是一位報告者會收到三十多張同學及老師對自己報告的

評論表，報告者要針對每位同學與老師的評論內容對自己的收穫與學習程度評分（由非常有收穫五分到沒有收穫零分）。同時，報告者也必須針對老師同學的問題與評論修正報告投影片及撰寫書面回應當作期末報告。書面回應評論也是學術研究的重要訓練，是論文投稿及研究計劃審查的必經過程。

除了評論表外，還必須有一些形式上的規定來鼓勵或要求同學問問題，因此也有下列相關規定：

（一）報告結束後，樂透摸彩抽獎，一年級抽兩位同學發言，二年級抽兩位同學發言，四位同學評論完，沒有同學志願評論或問問題後才輪老師們發言。

（二）為了加重評論與討論時間，所以主持人將嚴格控制時間。兩人報告時，報告二十分鐘討論三十分鐘；三人報告時，報告十五分鐘討論十五分鐘。結束前三分鐘響一次鈴，前一分鐘響兩次鈴，時間到了

務必下臺。

（3）每位同學的成績包括兩部份：一是作為評論者的成績（20%），一是作為報告者的成績（80%）。前者由報告者針對每位同學評論對自己的收穫來打成績給主持老師參考，後者由所有老師們依照現場報告、修正投影片及期末書面報告打成績。

四、結語

培養問問題的習慣是學術研究者的好習慣，而習慣的養成必須有環境與文化的配合。筆者認為專題討論課程是培養良好學術文化環境的好契機，透過外在形式訓練來內化好的學術習慣。希望本文能達到拋磚引玉的效果，讓許多有良好學術文化的研究所願意分享該所專題討論的良好經驗。

恭賀

- 微克所黎煥耀教授榮獲【第十四屆王民寧獎】之「國內醫藥研究成果對國民健康有傑出貢獻獎」
- 環轉所郭育良教授榮獲【九十三年度國科會生物處醫學組傑出研究獎】
- 藥理所張文昌教授榮獲【教育部第八屆國家講座主持人】
- 藥理所黃金鼎教授榮獲【American Association of Pharmaceutical Scientists(AAPS) Fellow】
- 公衛所呂宗學副教授榮獲「歐巴尼防疫論文獎」入選