

【教學實踐與研究專題】運管系副教授鍾智林 提升學生英語學習力

趨勢巨流河

前言

為了解英語授課是否能夠提升學生英語程度，運管系副教授鍾智林受教師教學發展組之邀，以「英語授課學科融入語言學習之教學與研究」為題，於2019年10月14日分享研究成果，鍾智林從文獻、教學現場觀察英語授課（以下統稱EMI）開課動機等，以「EMI課程應該具備提升學生英語程度的功能？」、「EMI選課吸引英語程度好的學生？」、「EMI課程學生學習態度佳？」、「EMI課程可以提升學生英語程度？」、「EMI課程的教學評量較低」、「EMI課程學到較少的學科知識」、「頂大才有開設EMI課程的條件？」7個問題，訪談EMI課程的師生了解他們的想法，並以修習課程學生的相關數據來追求解答。本報特摘錄此場演講重點，以饗讀者。

教學現場

據大學校院課程資源網顯示，在「107學年度全國EMI開課狀況」的數據統計，有76所綜合型大學校院，在一年中開設了29萬門課程，以專業課程英語授課（English-medium Instruction, EMI）比例只占其中的6.2%，而在修課人數上，卻只佔總人數的4.8%。鍾智林解釋，即便有課程資源，學生普遍希望以中文授課，透過課程現場的觀察與文獻探討，可以提出幾項EMI的開課動機，如：系所期待、教師自我期許、小班規模、教學獎勵、本國暨境外生需求等。

計畫動機

透過EMI實施的前提，即為是提升師生英語與專業知能學習，否則易讓學習成效不如預期，鍾智林自101學年度起，配合系所課程規劃，加上自身對於英語教學的熱忱，積極投入全英語教學課程。起初開課設計是比照前任任課老師，以「運輸工程」作為運管系全英語授課的必修課，在期末評鑑上的學生回饋中卻有兩極評價，考量學生會因各自的英語程度差異而影響專業學科上的表現，藉此將同一門課程改提供中、英文進行選課，能給予學生較大的彈性空間，並以Moodle學習平臺的功能來觀察使用者之學習狀況，並進行研究探討。

計畫主題

鍾智林在高教運輸領域EMI研究中，近年已呈現系列性的探討，從前期研究發現，在「運輸工程」的專業知能上，中、英文兩班皆無顯著差異；但兩班學生在英語閱讀上依然稍顯不足，可能原因之一是學生過度依賴綱要式的教學講義，導致英語全文教材閱讀量不足，因此在107學年度的課程規劃中，在Moodle教學平臺中設計英文閱讀評量方式，得以立即性了解及重新檢視學生們的學習表現。

研究方法

本案聚焦於英語閱讀學習評量，擇定運管系大二「運輸工程」為個案研究，由相同教師授課，以對照方式，使學生能夠自主選擇中文班、英語班，除了符合學生期望外，從中蒐集的資料也較為完整且具有公平性。

結合專業知能設計，將個案、時事新聞以英語總結性及形成性閱讀評量方式，並透過iClass、Moodle等科技媒體、載具，進行課程教學設計，再由學生的使用情形得到相關數據後，以資料調查與佐證，檢視學生的閱讀學習成效，並從前後測的成績來檢視英語閱讀能力的前後差異。所使用的分析工具為SPSS，主要是以測驗成績分析學生英語閱讀成績是否顯著進步。

研究成果

多年累積的教學數據中，除了得知學生的學習狀況外，也能從中分析出學習的困難點，藉此作為教學改善之用，鍾智林表示，可從「總結性評量」和「形成性評量」來看，在總結性評量方面，以107學年度的施測結果顯示，即便學生可自主選擇修習中文班或EMI班，EMI班的學生英語閱讀能力仍有相當大的差異。前測與後測的成績為高度正相關。而形成性評量方面，以班級來比對，能觀察出學生們的差異，成績好同學的使用頻率高，並會提早下載課堂教材，比較不常熬夜；成績較差的同學，通常只在期中或期末時會提高使用率，且有明顯的尖峰時段，這樣的差異，就能及早在課堂上

提醒學生，便於他們早些準備課業。

鍾智林計畫，在未來的教學設計中將融入線上互動體驗，使課程內容能更吸引學生；他也以「EMI課程應該具備提升學生英語程度的功能？」、「EMI選課吸引英語程度好的學生？」、「EMI課程學生學習態度佳？」、「EMI課程可以提升學生英語程度？」、「EMI課程的教學評量較低」、「EMI課程學到較少的學科知識」、「頂大才有開設EMI課程的條件？」作為來教學實踐研究的延伸主題，除了能在教學品質有所突破，並精進每年的課程內容，同時將這些內容以研究論文呈現，作為其他教師參考之用。

持續精進

他表示，最初開設的第一年，英語授課在進度上其實不盡理想，但都會從每次的課程紀錄與檢討中，持續改進修改，迄今已較能掌握課程進度與教學目標，這不僅是教師受益，學生也是收穫滿滿，可以師生一起進步成長，鍾智林認為，長期對照與觀察之下，學生的學科表現都有顯著的進步，教學評鑑的回饋也多是正向和鼓勵。雖有許多人質疑以對照方式進行觀察研究，是否阻礙學生學習的公平性，鍾智林對此說明，因此改以學生自主選課將選擇權交給學生，而再透過Moodle學習平臺來了解學生的課堂表現和數據觀察，而無論是中英文教學，在課堂內容都是相同的，而中文班的考試也會以英文出題，就是鼓勵中文班學生也要提升自身的英文閱讀能力，這些都是希望藉由各種方式來提升教學品質，讓學生有更好的學習。鍾智林提到，未來依然會著重在教學品質，精進每一年的課程內容。（文／張展輝）

2020/06/22



教師教學發展組於10月14日在I501邀請運管系副教授鍾智林以「英語授課學科融入語言學習之教學與研究」為題，從教學背景、研究議題、案例分享、展望未來四面向分享。（攝影／廖國融）



教師教學發展組於10月14日在I501邀請運管系副教授鍾智林以「英語授課學科融入語言學習之教學與研究」為題，從教學背景、研究議題、案例分享、展望未來四面向分享。（攝影／廖國融）



教師教學發展組於10月14日在I501邀請運管系副教授鍾智林以「英語授課學科融入語言學習之教學與研究」為題，從教學背景、研究議題、案例分享、展望未來四面向分享。（攝影／廖國融）