



蕭朱杏

亦師亦友也是益師益友

► 採訪·撰稿／陳浩寧 攝影／楊文卿

小 檔 案

系 所 公共衛生學院公共衛生學系、流行病學與預防醫學研究所

專 長 生物統計、貝氏統計

教授科目 生物統計、貝氏統計、統計與生活

學 歷 國立清華大學數學系學士
美國卡內基馬隆大學統計系碩士
美國卡內基馬隆大學統計系博士

經 歷 國立臺灣大學流行病學研究所講師
國立臺灣大學流行病學研究所副教授
國立臺灣大學流行病學與預防醫學研究所教授
國立臺灣大學公共衛生學系教授
國立臺灣大學公共衛生學院副院長兼公共衛生學系主任

榮譽紀事 國立臺灣大學教學優良教師（五度獲獎）
國立臺灣大學教學傑出教師



統計是一門「差不多科學」，
雖然沒有完美的標準解答，但如同人生一樣，
「擁有很多選擇」的人生是最棒的。

「平易近人」是蕭朱杏學生對她的一致評價，在學生口中的蕭朱杏，不只是一位老師，反而更像一位媽媽、一位朋友，除了關心她們的課業外，蕭朱杏也會關心學生的生活，亦師亦友的形象讓她在學生間備受推崇。

「平易近人」這個形容詞在走進蕭朱杏的辦公室時就可以感受得到，她親切地起身招呼，張羅好採訪學生的座位後，才安心地坐回座位開始接受訪談。

✿ 生活中處處是統計

蕭朱杏的專長與研究興趣在於「統計」。對一般學生而言，統計是相對無聊、枯燥的學科，但在蕭朱杏的課堂中，統計跳脫了以往的教學模式，變得活潑、更加融入生活。蕭朱杏不只教授生物統計、貝氏統計等專業學科，還開設「統計與生活」的通識課程。她認為，在研究所開設的統計專業科目與通識課程所開設的一般統計，兩者的教學重點不同。研究所的課程強調「專業」，通識或



■蕭朱杏將生活例子帶入統計，讓課程變得更加活潑，並貼近生活。（楊文卿／攝影）

大學部的課則強調「生活」。

蕭朱杏說：「在通識課程中，學生來自不同的科系，多數不是統計相關背景，因此，必須找出他們生活中跟統計相關的事物，引發他們的學習動機。」不論是小說或是電影，蕭朱杏信手捻來都可以成為統計課的教材，如：《機械公敵》中的機器人會以統計數據決定行動、《魔球》則是講述用統計學去經營棒球隊，這些出現在你我生活中的電影片段，都是她上課時舉例的最佳題材，不只讓統計課變得活潑，也讓統計更加貼近生活。蕭朱杏笑說，自己在看書或電影時會特別專心，希望

抓出與統計相關的片段，帶到課堂上與同學分享。

蕭朱杏也將生活中利用得到的統計帶入課堂當中，如：民意調查、克流感快篩等生活事件。她利用快篩機制，解釋統計學中的敏感度、特異度、準確度等概念，再與同學討論這樣的快篩機制是否安全、有效。她認為，「教育是為了生活，如果跟生活

無關那就無用。」她希望統計不只是對於學生課業有幫助，更能融入日常生活中活用，成為生活的一部分。

✿ 歡迎學生「盧」答案

提到統計大部分人直接聯想到的就是「數學」，但蕭朱杏強調，統計並非數學，因為統計和數學不一樣，不一定有標準答案，統計是探討估計值「好或不好」，而非「對或不對」。如同統計學的開放式答案，蕭朱杏的教學理念也十分開放，她鼓勵學生發問、樂意面對同學的挑戰，不論是作業甚至考試的答案都可以跟她討論，她笑說，她歡迎學生來「盧」答案，只要說出的理由有道理，都可以接受。

蕭朱杏認為，大學教育應要訓練學生「獨立思考」的能力。因此，來跟她「盧」答案的學生如果有自己一套論述過程，老師便應該尊重並鼓勵學生思考，聽完之



■蕭朱杏教學理念開放，樂見學生提出觀點與她討論。（楊文卿／攝影）

後再決定對錯。她覺得，有標準答案的問答會限制學生思考，世界上並不是每一個問題都一定只有一個對應的解答，如同統計學時常沒有唯一的正確解答，反而讓學生有更多的思考空間。

蕭朱杏說，統計是一門「差不多科學」，雖然沒有完美的標準解答，但如同人生一樣，「擁有很多選擇的人生是最棒的，」永遠不要把自己限制在既定的框架裡。

提到教書二十年來的轉變，蕭朱杏說：「學生就是我的老師。」她最初的教法很傳統，就是讓學生完成課本、習題的「標準答案」而已。但漸漸的，有一些學生來跟她「討論」成績、爭執答案。從這些過程當中，她發現與其和學生僵持不下，不如一起討論出彼此都可以接受的答案。她笑說，現在她的作業大部分都是open question」。

✿ 負面教材也是好教材

課堂的互動和發問也是蕭朱杏培養學生獨立思考能力的重要方法。但在一百多人的大班課裡，最難的就是讓「所有」學生都專心上課，更不用說要讓他們回答問題。

蕭朱杏說她上大班課的時候，一定在講臺上走來走去，不時像個牛仔一樣甩起長長的麥克風線，這種無意識的動作反而能引起學生注意，全班哄堂大笑，上課氣氛瞬間變得輕鬆起來。

「負面教材」則是蕭朱杏認為可以激發學生思考的方式。有一次課堂教到「中央極限定理」，

她讓課堂中的學生一人說一個數字，原本預期答案會趨於常態分布，沒想到「不是」。有學生見狀立刻露出看笑話的神情，蕭朱杏卻利用機會，告訴學生要「懂得回頭去檢視資料」，而不是一股腦地做下去。這段課程讓學生對於統計有了更加深刻的體悟。

面對文學院或社科學院的學生時，蕭朱杏則將統計學轉化為貼近他們的語言。她說，統計如同人生，如同文學，充滿了不確定性，透過不同角度的詮釋會展現出不同的意義，沒有絕對的對錯，而要學會面對無常。

※ 學會方法而非學會答案

接受學生「盧」答案、喜歡學生問問題，都基於蕭朱杏認為這些過程可以刺激學生再度思考。公衛系學生許伯承便說：「去問老師問題，老師反而會問我什麼答案比較好。」

許伯承說，蕭朱杏永遠沒有制式答案，總鼓勵學生嘗試不同的方法，從不同的方法中找到最好的答案。公衛系學生施昀汝也說，若有問題問老師，蕭朱杏並不在第一時間就給學生答案，而是不斷拋出更多的問題給學生，希望藉由這些問題去引導答案。

蕭朱杏還十分重視學生的思考過程。上過她課的學生都說老師不太注重考試成績，作業、課堂參與才更加重要。流行病學與預防醫學研究所學生王彥雯曾擔任蕭朱杏多門課的助教，她說老師喜

歡出開放式的問題，學生一開始很不習慣沒有標準答案，但老師會用不同的作業、很生活化的題目讓學生自己去發掘答案，讓答案有更多的可能性，而不是一味地套公式。

施昀汝說，有一次期中考試全班都考得不太理想，老師不但沒有生氣，還跟同學討論為什麼考不好，並針對大家不懂的地方仔細講解，而後再考一次期中考。因為蕭朱杏認為，「應該要學會方法而非學會答案」，考試成績只是一時的，學會方法卻可以受用一輩子。

蕭朱杏的教學理念是透過學習讓人生「過得更好更快樂」，並啟發學生獨立思考的能力，努力建構生活，而不只是建構夢想。她認為老師的角色就像船夫，責任是把學生從上一個目的地載到下一個目的地，她只是學生人生中的一站，希望帶給學生不一樣的思考角度。蕭朱杏說：「人生不可能永遠都是正面，所以當負面教材出現的時候也應該要把握，」試著從錯誤中修正、學習面對無常。

✿ 亦師亦友

學生愛戴蕭朱杏的教學認真，也感謝



■蕭朱杏勉勵學生要把握「負面教材」，學習從錯誤中修正。（蕭朱杏／提供）



■蕭朱杏舉辦學生大聚會時，不少學生攜家帶眷一同出席。（蕭朱杏／提供）



■蕭朱杏與學生聚餐照片。（蕭朱杏／提供）

蕭朱杏連學生私底下的生活也很關心，不論是下課後、活動中或是在路上碰到她，蕭朱杏總會親切地關心學生的生活，學生也很自然地找她分享大小事。身為學生會代表的許伯承舉例說，每次開院務會議，不同於其他老師坐在前面或特定位置上，蕭朱杏總是很自然地直接坐在同學旁邊話家常，完全沒有老師的架子。



■蕭朱杏認為師生間應該要有更多的交流互動，才能創造相互學習成長的機會。（楊文卿／攝影）

蕭朱杏說她希望學生都可以「不要害怕權威」。她認為，臺灣的學生從小就被教育要服從權威、害怕權威，導致事事都想要遵從權威所給的答案，沒有了獨立思考的空間。

「老師對於每位學生都沒有先入為主的觀念，」王彥雯說，「不給學生貼上任何標籤」是蕭朱杏與學生互動良好的關鍵。甚至，因為蕭朱杏認為每個學生都在意成績，所以她刻意不記得學生成績的好壞。她說，自己也當過學生，因此，當學生考不好，或是因為沒有準備所以找藉口不來 meeting 的時候，她都可以體諒，將心比心地站在學生立場為他們著想。

「像媽媽一樣」是許伯承對於蕭朱杏的形容，也是因為這樣的形象，當蕭朱杏在教書第十二年舉辦學生大聚會的時候，學生反應熱烈，不少學生攜家帶眷一同出席。王彥雯也說，有時不得已帶著小孩去

老師研究室工作，老師還會逗她的小孩玩。

回顧教學二十年，蕭朱杏說，她有一心得：不能以過去對「成就」的定義來看待現在的學生。現在學生的資源變多，但面對的挑戰、變動也更多，因此，學生更應該投資自己、往更長遠的未來思考，老師也應該改變教學方式，從學生身上學習，創造師生間更多的互動。