

The Growth Mindset and Knowing What You Don't Know

羅珮瑜*



小時候我很喜歡看故事書和自己編故事，大概因此對行為的動機很有興趣。

小三到國三我唸音樂班。當時我最希望成為鋼琴家。我深知只有最頂尖的人才有幸以演出為業。高三沒有甄試上師大附中，我決定改行，想做研究。但要研究什麼呢？我一點概念也沒有。當時我只對英文和數學有很大的熱誠。英文替我開啟另一個世界的窗，數學的邏輯推導讓我著迷。

大學聯考完，文組任何科系都可以選，但我完全不知道要選什麼。想起高一夏天跟幾個同學去 UC Riverside 參加夏令營時，看到一個大學生的經濟學課

* 國立臺灣大學經濟學系副教授

作業的圖表，覺得經濟學大概是我唯一可能有興趣的，雖然我完全不知道經濟學是什麼（當時高中沒有經濟學，網路世界也還沒興起）。但我爸媽怕我失業，建議我念會計。很沒自信的我，選了臺大會計系。

大二修了古慧雯老師的夢幻個體經濟學。老師都從研究動機開始講，因著什麼現象，導致經濟學家開始思考這個問題，然後因著什麼已知道理，做了猜測，再建模型驗證直覺。每堂課都像個故事，要非常專注，才不會漏掉每個有趣的轉折。之後我找古慧雯老師寫學士論文。古老師在學業上和生活上，都給了我非常多的鼓勵和支持。因著古老師的推薦信，我在大學畢業後，去了耶魯大學唸博士班。

博一非常開心，第一次和班上同學關係這麼緊密，一起唸書一起 party。除了系上必修，我也修了數學系博士班的泛函，參加大學部的健行社，一切都很順利。但博士班第二年，開始唸 paper，一開始我一整天都看不了一篇文章。但同時我還是修了數學系的複分析，也修太多系上的選修課來確認自己最喜歡的領域。因此，最重要的個體理論反而表現普通。

博三正式開始做研究，更大的挫折也到來。耶魯經濟學博士班，一如所有很好的博士班，非常放牛吃草。我很害怕老師，覺得大部分老師是來評價你的，所以研究卡住時不敢去找指導老師。但自己鑽牛角尖就卡得更深，就更不敢去找老師。於是我每學期只有需要在 brown bag 報告前跟指導老師見一次面。這實在是非常可惜的。我好不容易到了這麼多 great minds 聚集的地方，卻沒有常常去跟他們學怎麼想問題看事情。我的博士論文，嘗試把語言納入經典的溝通模型（cheap talk games）中，去解釋為什麼在雙方目標差距不太遠時，溝通一定有效。但主要結果有個弱點，而且我的方法很少見，很需要好的 motivation，偏偏我博士班都躲老師，幾乎沒有學到怎麼解釋東西，找工作的過程並不順利。

第一個工作去了香港大學。在港大時有兩個新開始的計畫我很喜歡。但我一遇到困難，就又躲起來，開始焦慮沮喪懷疑自己存在價值。每一篇 paper，我受拒一次就鎖在抽屜裡，六年過去沒有發表一篇論文。我於是先去了上海財經大學，短暫訪問香港中文大學半年，之後到浸會大學時，算是我人生低谷。

命定觀是我最大的障礙。音樂班的環境非常強調天分，讓我覺得沒有那百分之一的天分，再怎麼努力也是枉然。當我證明證不出來時，我懷疑自己太笨，或問題問錯了，或者猜想錯了。不管原因是什麼，我都擔憂是我天分不夠的證據。為了不要得到這樣的宣判，就鸵鳥的不去找指導老師或資深的同事。不但進度緩慢，自己也快被焦慮給擊垮。

我的研究生涯，是 Kim-Sau Chung 和 Jimmy Chan 兩位教授救起來的。在浸會大學的時候，Kim-Sau 要我和每個講者單獨面談，講我的研究。他說，像我的指導老師 Stephen Morris 那樣等級的學者，一眼就看出我們的程度，所以就不用裝了。以往，聽演講有問題想問時，都掙扎很久在想這是不是一個笨問題。當要分心在這樣的焦慮時，根本無法好好專注於演講中。在浸會大學，Kim-Sau Chung 教授每場演講都會問很多問題，我漸漸可以加入討論，也開始覺得我可以問任何我想問的問題。這些焦慮漸漸比較不困擾我，我開始非常享受從每場演講中看到很多新東西新視角。

我學到最重要的功課，是 growth mindset。我跟 Kim-Sau 第一篇合作的論文，討論當消費者無法分辨出兩個太接近的產品時，獨占和寡占下的均衡和傳統模型有什麼不同。當我發現，在某些參數值下，寡占市場不存在 Nash 均衡時，非常的沮喪。我告訴 Kim-Sau，他卻一點情緒也沒有，只問我當均衡存在的時候，均衡長什麼樣子。聽完我的描述，他說這也很有趣，開始講他覺得這個均衡特別的點。我非常震驚：原來研究者和自己的研究題目，可以有這樣的關係！好像我撒下一顆種子，灌溉照顧，長出了一棵小樹，也許不是我原先預期的樣子，我可以試試修一下模型，或者我就去搖搖這棵樹，看能夠搖下怎麼樣的果實，再仔細觀察搖下的果實有什麼不一樣之處，用觀察到的材料努力說好一個故事，說完了投出去，換下一個計畫，重新再來一次。

第二個功課是「不知為不知」。有一天早上 seminar 結束，我在午飯時間講者一個問題，講者快速的回答很多同事都表同意，但我還是不明白，繼續追問。經過一番討論，我覺得我們都釐清一些概念學到了一些東西，非常開心。知之為知之，不知為不知，是知也。如此，也才能追根究底找到現象的核心原因和機制。

在放下關於自己到底有沒有天分這個焦慮後，好像突然海闊天空。我也許笨，但沒關係，問問題找答案是我很喜歡做的事，只要有地方可以讓我做研究，我就會繼續做下去。