

快活的數學家

矢野健太郎著
顏一清譯

三十三、路斯(Harold Stanley Ruse, 1905~1974)

簡介：路斯教授是英國數學家，長久擔任里茲(Leeds)大學系主任，一九七〇年退休後成為里茲大學名譽教授。起先他的興趣在相對論、黎曼幾何學和代數學等。逐漸地，他把注意力集中在四維黎曼空間論上。他創始的「調和空間論」、「再歸曲率空間論」可說是這方面的成果。

1. 在霧中

在一九五三年九月二十日至二十六日，我和河口商次先生一起出席了在義大利舉行的第一屆國際微分幾何學研討會，之後我們又一塊兒參觀了達爾漢(Durham)、里茲(Leeds)和南安普敦(Southampton)等英國的大學。那時節我們住在里茲大學數天，很受這位知名的路斯先生的款待。他是獨身主義者，一個人住在大學宿舍裡。

路斯先生約定為我們作里茲市簡介那天不巧從早上就籠罩著濃霧。我們對倫敦的濃霧有所耳聞。但是里茲市的濃霧比聽聞後加以想像的還要糟。

比如，眼前的一個農家的烟囱冒出黃煙來，但它並不上升，反而下降。煙把屋頂蒙住，

再往下降，結果它把整棟房屋包起來了，好不容易那家的輪廓還依稀可見，但是再過去的地方幾乎什麼都看不到了。

但是路斯先生還是很認真地帶我們繞街頭，說：「好好看着，那邊不是有模糊的寺院輪廓麼？那便是有名的……寺院。它的左側雖然看不到什麼，不過應該有……寺院。」他如此這般地替我們介紹市內各處，使我們實在很惶恐。

2. 不是世界第一

再過了五年的一九五八年，戰後第三屆國際數學家會議從八月十四日至八月二十一日在愛丁堡(Edinburgh)前後舉行八天。我在那時候又在里茲大學見到路斯教授。

有一天下午會議休息半天，大家便一塊兒坐船出去玩兒。這時候在船上和我坐在一起的路斯教授咪咪地笑著跟我說：「今天我其實很不開心吔。我一直以為我是世界上最高的數學家。但是今天看到荷蘭的奈恩海斯君，原來他還比我高出一點點呢。」

三十四、帕特森 (E. M. Patterson)

簡介：帕特森教授曾經是英國微分幾何學的領導者，不過已經引退下來。他是渥爾卡(

Walker)教授的門生，目前是蘇格蘭的阿巴丁(Aberdeen)大學教授。他因與渥爾卡教授發現「黎曼擴張(Riemann extension)」而聲名大噪。

我在一九六六年做爲阿巴丁大學的客座教授，帕特森教授也同夫人和千金克利斯丁那小姐來過日本。

1. Lingo Star

帕特森教授是一位非常認真的數學家，另一方面又非常有幽默感。雖然他的專長是微分幾何學，不過在其他領域上，如抽象代數學、拓撲學等，他也有很廣泛的知識。

在抽象代數學中有環的概念。有一次帕特森教授講授有關環的事。

在數學上同類的元素出現兩個時一個以 α_1 表示，另一個以 α_2 表示；或者一個以 α 表示，另一個以 α' 表示；或者是一個以 α 表示，另一個以 α^* 表示。

帕特森教授在講授時以O表示一個環，講到一半又有一個環出現時，他便以O*表示它。第一個環用英語唸成“Ring O”，那麼第二個環便是“Ring O star”了。這恐怕是他早先備好的調皮話。

當時正是英國著名的器樂合唱團“The Beatles”(披頭四)在走紅的時候。他們的成員有Ringo Starr, John Lennon, Paul Mic Cartney與George Harrison四人。故Ringo Starr的大名無人不曉。

而帕特森教授講課出現的“Ring O Star”唸快些便成“Ringo Starr”了。

2. 英語的幽默

我聽說帕特森教授講過那麼高明的俏皮話，所以就問他，美國人很喜歡開玩笑，不過在英語上就像他說的“Ring O Star”與“Lingo

Starr”般發音類似，意義迥異的調皮話並不好說吧，又該怎麼稱呼這一類話？結果他教我“Pun”這個字，回去翻最新的辭典原來它的名詞解釋是「雙關語」，動詞的解釋是「說雙關話，開玩笑」。

帕特森教授告訴我下面的例子：有三個兄弟共同經營一個牧場。他們的姑媽給這個牧場起個名字叫做焦點(focus)。問她理由，結果是因為「那兒是孩子們經營牲口(肉食)的地方」(where sons' raise meats)，也就是「陽光集中的地點」(where sun's rays meet”(讀者就想像二次錐線吧，譯者)。

3. 吝嗇的蘇格蘭

我問帕特森教授：「英國人都說蘇格蘭人是世界上最吝嗇的人，是不是真的？」

帕特森教授說：「有過這麼一回事」，就告訴我下面的故事：

有三個很要好的商人，他們分別是蘇格蘭、英格蘭和威爾斯人。他們那麼要好，三人便約定如果其中一個人不幸先死，留下來的兩個人就給亡者可觀的奠儀。不久威爾斯出身的商人因急病死了。蘇格蘭與英格蘭的商人當然出席了他的葬禮。英格蘭商人哀傷朋友的過世，哭出聲來，並從口袋裡掏出五磅的奠儀放在棺材裡(在英國，奠儀大概就這樣直接獻給死者)。看到這，蘇格蘭商人也哀哀地哭著，從口袋裡拿出支票簿來，寫上一張十磅的支票放進朋友的棺材裡，然後收回英格蘭商人放下的五磅鈔票到自己的口袋裡。

這些話帕特森先生用比我講的斯文得多的英語說過後笑咪咪地加上一句：「我可不是蘇格蘭人喔。」

三十五、安布勞斯

(W. Ambrose)

簡介：這位安布勞斯先生，就我所知，起先的專長並不是微分幾何學，不過從一九五〇年起與辛格先生（I. M. Singer）協力在holonomy 群、齊次黎曼流型等發表出色的論文。

1. 照應住宿

戰後第一屆國際數學家會議在一九五〇年從八月三十日至九月六日在美國麻諸塞斯州劍橋的哈佛大學舉行。我接到通知說開會前一天有微分幾何學研討會，要不要來參加？我於是比預定早一天到達哈佛大學的辦事處報到。

有關國際數學家會議期間，我的住宿問題大會籌備處已經幫我安排妥當，但是這個會議前一天的住宿對他們來說是額外的，他們並沒有替我安排。

這時候，當時還年輕的安布勞斯先生挺身而出，說：「我來想法子」，就把我載在他的轎車裡，沿著哈佛大學旁邊的街道一家一家敲門問：「能不能讓這位從日本來的教授留宿一晚？」，終於幫我找到住一個晚上的人家。

2. 用一年的薪水

在這個國際數學家會議後我留在普林斯頓高等研究所兩年，渡過研究生活。在那兒我聽到有關安布勞斯先生的故事。

安布勞斯先生比我稍早在這個研究所待過。據說他向研究所當局要求預付他全年薪資。他的年俸大概和我一樣是四千美金吧。他用這一筆錢買了一部豪華的轎車，剩下的錢大概很有限了。然後安布勞斯先生就把車子停在研究所的停車場上。他就在車子裏面睡覺，並用研究所的洗手間，這樣渡過了他一年的研究生涯。

3. 曉得最多的獎

前面也說過，美國數學學會每年夏天選出

一個題目做為期數週的關於這個题目的研討會。這個研討會叫做夏季研究會，現在還繼續著。

在一九五六年他們挑選的題目是大域微分幾何學。就這樣，美國數學學會主辦的夏季研究所在西雅圖的華盛頓大學從六月初起舉行六星期。我從這個夏季研究所的組織委員之一，華盛頓大學數學系系主任安德烈得爾發教授接到邀請函，他希望我能夠參加，我當然欣然同意。在六月初旬，我搭取道阿克利志的班機飛向西雅圖。跟美國各地集合過來的六十幾位微分幾何學家過六個星期的共同生活。其中也有已成麻省理工學院教授的安布勞斯先生。

這夏季研究所在整整六星期中，從星期一到星期五，每天早上八點到下午四點持續著輪流演講的方式。當然沒有必要每一場都出席，不過我既然遠從日本來參加，我幾乎每一場演講都出席。

到了這快樂的六星期夏季研究所最後一天，安德烈得爾發教授提議說：「既然大家好不容易來到西雅圖，我們對最懶得來聽講的和最勤來聽講的人各給個獎怎樣？」

我對誰會獲得最懶惰獎很感興趣，結果是安布勞斯教授得了。據安德烈得爾發教授說：安布勞斯教授只有第一天和最後一天出席而已。

而最勤獎由我獲得。

4. 指導教授的類型

就我看來指導研究所博士課程的教授有兩個類型。其一是非常週到地照顧學生到博士論文完成為止。另一種是間或會跟學生討論一下，不過總認為論文應該用自己的能力來寫，而把學生放羊的指導教授。

安布勞斯教授該是屬於後者吧。因為就有一位受過安布勞斯教授指導的數學家在他博士論文的腳注處寫著：「在此感謝對這篇論文沒有提過任何意見的指導教授，安布勞斯先生。」

（本文譯者任教於輔仁大學數學系）