

《夢溪暢談》

鄭琪唯

新亞書院 工商管理學士綜合課程

「咦？這……這是哪兒呀？」睡眼惺忪，只曉得一片白茫茫的迷霧把自己裹得嚴嚴實實。「夢溪園！？」揉了揉雙眼，只見這三個字在霧裏若隱若現……「咦？等一下！夢溪園？啊！！！」瞬間恍过神來了，這不是我在寫學期論文時許的願嗎？

迷霧漸漸消散，定睛一看眼前緣溪依山而築的傳統中國式庭院，「天吶！」我更確信自己願望成真了。低頭瞥見身上唯一家當——《與自然對話》，懷着寫論文時的疑問……對，抓緊機會請沈括先生賜教一番！

推門而入，沿路直走。典雅清逸的涼亭下，沈老先生正眺望着遠方蔚藍的天空。按捺不住心中興奮之情，我大步流星，「咻」的一聲出現在他老人家跟前。

「哎喲！」老人家冷不防，嚇了一跳：「你……你是誰？」我連忙上前打恭作揖：「您好，沈先生，失敬失敬！小女名為鄭琪唯，來自公元2013年。」「公元2013年？那……那豈不是近千年之後？」老先生吃驚地瞪着大眼，然後再細細打量着我這「未來人」。

良久，「姑娘所謂何事？」先生終於調適過來。「先生的著作《夢溪筆談》流芳百世，成為了『中國科學史上的坐標』。」打鐵

1 夢溪園在鎮江市區東面，是沈括晚年住處，他在這兒完成了著作《夢溪筆談》。

趁熱，我邊說邊掀開《與自然對話》裏節錄自《夢》的篇章讓老先生瞧，只見他嘴角上揚，欣慰地點點頭。「從公元前一世紀到公元十五世紀，把人類對自然界的知識應用於人類實際需要上，中國文明似乎比西方文明要有效得多。²可是後來，為何中國的科技發展卻遠被西方拋離呢？這問題，糾纏了我許久。是次造訪，主要想請您老賜教一番。」老先生聽了若有所思，捋了捋鬚鬚道：「這幾年來，老夫終日以筆硯相伴。如今，難得有後生拜訪並提出有趣的問題。來吧，請坐，讓我們暢快地談談。」

老先生邊說邊沏茶。「我很同意席文先生所言，關於『中國人在科學革命方面為甚麼沒有勝過歐洲人』的問題，意義不大。這是可無休止提下去的問題，因為人們很難得到直接的答案。我們何不轉個方向討論，對比處於同一世紀的中西方，談談西方的科學革命是在甚麼條件下發生的？」

我當頭棒喝！對呀，死死糾纏於無休止的問題，這又何苦呢？³「先生言之有理！嗯……那讓我們先對比同處於中世紀的歐洲和宋朝吧，這段時期離科學革命較近。」老先生點頭贊成。

「在中國歷史上，宋朝的一些發現和科技可謂意義非凡。比方說沈先生您就是第一位利用磁化的繡花針做成指南針的人，而且還發現了『地磁偏角』⁴的現象，這比西歐早了逾四百年；另外，您所總結的『海陸變遷』之地形學理論，更比英國科學家赫登早了六百年。可見，中國並不比西方差呀！」我接過用精緻瓷杯盛着的茶並自豪地說着。

老先生再次欣慰地點點頭，可接着又邊搖頭邊嘆息：「唉……姑娘有所不知。探索身邊事物確是老夫所愛。可在宋朝這個崇文讀經、

2 意念源於李約瑟的「科學革命問題」。

3 “It belongs to an infinite set of questions that historians don’t organize research programs around because they have no direct answers.” (Sivin 225)

4 即磁北與正北間的差異。

吟詩填詞的主流時代，專研四書五經才是發展理想仕途的王道。理科？唉……則被視為末學，甚至被譏為奇技淫巧的旁門左道。而老夫充其量只是位業餘科學愛好者。事實上，在以立德、立言、立功為『三不朽』的傳統中國，要產生偉大科學家也並非易事。⁵」

教育文化？社會觀念？我似乎想到了甚麼。「那您會和其他研習科學的人士交流彼此心得嗎？」「唉，閒時會研習所謂科學的往往只是一小撮受過教育之人。而且，現在除了『四書五經』，哪會有平台給大家討論科學。不過，大家所從事的專業不同，比如天文學家計算曆法、醫師為人治病、術士求師煉丹等，也沒必要相互交流自己的技藝呀。⁶」沈先生略帶惋惜卻又斬釘截鐵地說。

「可是先生，西方的教育及社會觀念並非如此。」「噢？說來聽聽。」先生饒有興趣地豎起雙耳。

我恭敬地回答：「中世紀的西方，並不像宋代般將理科視為旁門左道，而且在那時期，大學教育興起，這提供了充足的平台讓學生和老師交流彼此心得。」「可是，專業不同，怎會相互交流技藝？」老先生追問。「這是因為歐洲或伊斯蘭世界的學校課程被統一在哲學的範疇內。⁷而這又與西方的『大翻譯時代』⁸有一定關係。大學提供的課程主要由精確科學、邏輯和自然哲學所組成。原因是那時的翻譯工作主要集中在科學與自然哲學方面。倘若翻譯主要涉及文學、詩歌和歷史，那麼當時所編寫的大學課程就會截然不同。所以，即使彼此

5 中國人重視道德實踐，所以重視以科技來實現道德價值。且中國的藝術科學在任何層面都離不開生活和道德，它們只不過被視為是生活的餘事。因此正確而言，中國擁有的是科技，而並非科學。

6 “The astronomer in the court computing calendars to be issued in the emperor’s name, the doctor curing sick people in whatever part of society he was born into, the alchemist pursuing archaic secrets in mountain haunts of legendary teachers, had no reason to relate their arts to each other.” (Sivin 224)

7 “They were not integrated under the dominion of philosophy, as schools and universities integrated them in Europe and Islam.” (223)

8 在中世紀，憑藉大量翻譯工作，西歐從希臘人和阿拉伯人那裏獲得不少關於科學和自然哲學的知識。

擁有的是不同學科的專門知識，但由於這些專業都在哲學範疇內，大家仍然可透過大學這平台交流技藝。如此一來，也令西歐的科學進程能夠大步邁前。」說畢，立即飲茶潤喉。

只見老先生頻頻點頭，「姑娘所言甚是。借助統一在哲學領域內，西歐的學科間能夠存在一種系統的連接，這恰恰是傳統中國所沒有的。然而，中國和西方的發展分歧究竟真正在何時出現？」老先生陷入沉思……「我們何不把時間再推前一點，對比古希臘和春秋時代的中國。」我毅然開口。老先生再次饒有興趣地豎起耳朵。

「我們不難發現從古希臘數學家歐幾里德所著的《幾何原本》裏，西方便散發嚴謹的科學精神。它從基本的原理出發，進行邏輯推理，然後得到精妙的結論。⁹而這種精神更感染了西方後來著名的科學家——牛頓、達爾文和愛因斯坦等，他們大部分的論文格式和歐幾里德的極為相似，無論如何顯而易見的事物都要先下定義，務求將爭議空間減至零。」我邊說邊掀開《與》中牛頓和歐幾里德的作品讓沈老先生瞧，他滿臉流露讚賞之情。「而中國卻在嚴謹方面略顯不足。譬如在五行學說中，老鼠為何屬水？馬為何屬火？當中並無嚴密的論證過程，讓人看了也無從推敲。」「是呀，我看了也怪摸不着頭腦。」老先生嘆息道。

但緊接着，他老人家又語重心長地說了句：「縱使最後是西方成功地進行了科學革命，然這並不代表傳統中國科學史無可取之處。畢竟東西方文化只有互相參照，才能更清楚地看到彼此的優點和缺點啊……」對呀，這樣我們的眼界才會變得更寬廣，對待問題也才会有更透徹的理解。

「哎呦！沏茶的水用沒了，老夫進屋取去，姑娘稍坐。」沈老先生的背影漸行漸遠……

9 “What makes the *Elements* so important is its logical development from basic principles to sophisticated consequences.” (Dunham 261)

忽然，又是一片白茫茫的迷霧。啊！啥都看不見了！拼命揉了揉眼睛，朦朧中，佈滿筆記的書桌若隱若現……「咦？書桌？莫非？」深呼吸，睜大眼定睛一看，果然！我正好好地伏在書桌上呢。

可眼前，在《夢溪筆談》的文本上，正擺放着一個精緻的瓷杯……

徵引書目

Dunham, William. *The Mathematical Universe*. 1994. Rpt. in *In Dialogue with Nature: Textbook for General Education Foundation Programme*. Eds. Chi-wang Chan, Wai-man Szeto, and Wing-hung Wong. 2nd ed. Hong Kong: Office of University General Education, The Chinese University of Hong Kong, 2012. 259–273.

Sivin, Nathan. “Why the Scientific Revolution Did Not Take Place in China—Or Didn’t it?” 1982. Rpt. in *In Dialogue with Nature: Textbook for General Education Foundation Programme*. Eds. Chi-wang Chan, Wai-man Szeto, and Wing-hung Wong. 2nd ed. Hong Kong: Office of University General Education, The Chinese University of Hong Kong, 2012. 219–244.

參考書目

Euclid. *Elements*. 1956. Rpt. in *In Dialogue with Nature: Textbook for General Education Foundation Programme*. Eds. Chi-wang Chan, Wai-man Szeto, and Wing-hung Wong. 2nd ed. Hong Kong: Office of University General Education, The Chinese University of Hong Kong, 2012. 275–290.

Needham, Joseph. *The Shorter Science and Civilisation in China*. 1978. Rpt. in *In Dialogue with Nature: Textbook for General Education Foundation*

Programme. Eds. Chi-wang Chan, Wai-man Szeto, and Wing-hung Wong. 2nd ed. Hong Kong: Office of University General Education, The Chinese University of Hong Kong, 2012. 195–218.

史蒂文·謝平，《科學革命：一段不存在的歷史》，許宏彬、林巧玲譯，台灣：左岸文化事業有限公司，2010。

何丙郁、何冠彪，《中國科技史概論》，香港：中華書局，1983。

沈括，《夢溪筆談全譯——上冊》，胡道靜、金良年、胡小靜譯，貴州：貴州人民出版社，1998。

沈括，《夢溪筆談全譯——下冊》，胡道靜、金良年、胡小靜譯，貴州：貴州人民出版社，1998。

〈沈括生平〉。百度百科，瀏覽日期：2013年12月3日。

〈夢溪園〉。百度百科，瀏覽日期：2013年12月3日。

愛德華·格蘭特，《近代科學在中世紀的基礎》，張卜天譯，湖南：湖南科學技術出版社，2010。

* * * * *

老師短評

本文以創作故事形式去表達出作者對李約瑟大問題的觀點。文中將科學精神、西方的大學教育發展歷史、哲學的統一性、對科學而非單是科技的興趣、和歐幾里德的嚴謹論證等因素，有很好的描述，反映出作者對《與自然對話》的文本有深入的理解和反思。故事情節合情合理，生動有趣，而又能帶出要討論的重點，是一篇很有趣味的創作故事。（江啟明）