

# 科學的核心價值 在於開放性

## 小谷元子訪談



受訪者：小谷元子 (Motoko Kotani)  
訪談者：布吉尼翁 (Jean-Pierre Bourguignon)  
譯者：林武雄

### 訪談者簡介

布吉尼翁是法國數學家，他的研究領域是微分幾何，著重於與理論物理相互聯繫的幾何問題。他曾擔任過（1990～1992年）法國數學學會（Société Mathématique de France，縮寫為 SMF）主席；（1995～1998年）歐洲數學學會（European Mathematical Society，縮寫為 EMS）主席；（1994～2013年）IHÉS 所長；以及 2014～2019 年期間，歐洲研究理事會（European Research Council，縮寫為 ERC）主席。

### 受訪者簡介

小谷元子是一位日本應用數學家，她的研究領域是離散幾何分析和晶體學（crystallography），她也是一位學術管理者。她曾擔任日本東北大學國際研究策略執行副校長、理化學研究所（Institute of Physical and Chemical Research，縮寫為 RIKEN）前執行理事、日本數學會前會長、國際科學理事會（International Science Council，縮寫為 ISC）候任主席

我現在在位於日本北部仙台的日本國立大學之一東北大學的東京辦公室，為《歐洲數學學會通訊》（EMS Newsletter）採訪該校教授兼負責國際研究策略的執行副校長小谷元子。

布吉尼翁（以下簡稱**布**）親愛的元子，我想先問妳：妳何時決定成為數學家的？是否有特定人物促使妳做出這個決定？過程中是否曾遭遇過一些障礙？

小古元子（以下簡稱**小古**）我從小就喜歡閱讀。不過，我個性害羞，不太會和其他孩子交流，也不擅長社交。我喜歡一個人靜靜的看書。

**布** 妳是在哪裡出生的呢？

**小古** 我出生在大阪，但 10 歲時，全家搬到了東京郊區的鎌倉。所以，我基本上是在東京長大的。國中的時候，課後我常問老師問題。這些問題與課堂的內容無關，而是來自於我讀過的書，自己想出了一些問題和想法。

**布** 有關數學的問題嗎？

**小古** 未必如此。起初我找過許多老師，或許有些老師覺得我難纏。後來遇到一位數學老師願意解答



小谷元子。（東北大學提供）

我的問題，我便更常常向他請教。當時我以為是他樂於助人的性格使然，正因他開朗樂觀的本性才願意回應我的疑問。如今我也成為數學家，回顧往事，才意識到這實乃數學的本質使然。事實上，在許多科目上，如果妳還是個孩子，往往無法以恰當的方式向老師提出問題，這需要許多的知識積累，也需要理解為什麼正確和錯誤不僅僅取決於邏輯。但不知為何，面對數學時我總能以邏輯方式闡述想法，而老師也能精準指出我的謬誤所在，如果我論證正確而他有意誤，我也能說服他。這般公平且激勵的互動令我深受鼓舞，更是熱情學習，就這樣，我開始喜歡上數學了。