

努力，再努力； 思考，再思考

- 受訪者：格羅莫夫（Mikhail Gromov）
- 訪談者：勞森（Martin Raussen）、史考（Christian Skau）
- 譯者：張清輝、李宣北

2009 年阿貝爾獎得主格羅莫夫訪談

作者簡介：勞森目前任職於丹麥奧爾堡大學（Aalborg University）數學科學系。

史考是挪威科技大學（Norwegian University of Science and Technology, Trondheim）數學系退休教授。

俄羅斯的教育

問 ▶ 首先，恭喜你得到 2009 年的阿貝爾獎，我們先從你早年的生活與生涯談起：你是二次世界大戰進入尾聲時，在聖彼得堡（當時叫列寧格勒）東邊 245 公里的小鎮柏克西托戈爾斯克（Boksitogorsk）出生的？

答 ▶ 我的母親是戰鬥部隊的隨軍醫生，為了生產必須調到離前線稍遠的地方。

問 ▶ 請談談你的背景，早年的教育，什麼人或事啟發了你對數學的興趣？

答 ▶ 除了學校之外，我第一次接觸到數學是母親為我買的拉德馬克（Hans Rademacher）和托普立茲（Otto Toeplitz）寫的《數與形》（*Numbers and Figures*），對我影響很大。雖然我對大部分的內容不甚了了，仍然讀得津津有味，直到現在我還是對任何讓我好奇，但無法瞭解的神秘事物充滿了興趣。

問 ▶ 你在中學就曉得自己將來要念數學？

答 ▶ 中學中期以後有段時間我對化學比數學更感興趣，然後我就上鉤了——俄羅斯有些為青少年設計的、很好的數學練習題本，我有一年的時間沉迷其中難以自拔。中學最後一年，我參加所謂的數學圈（mathematical circle），這是為低年級大學生辦的，由馬洛澤莫夫（Vasia Malozemov）

和馬思洛夫（Serezha Maslov）主持（馬思洛夫後來成為一位邏輯學家，就是他向馬季亞謝維奇〔Yuri Matiashevich〕建議希爾伯特的第十問題。），為我們這些年輕孩子安排了引人入勝充實的課程活動。這是 1959 年在聖彼得堡上大學的前一年，主要就是因為這個活動讓我決定學數學。

問 ▶ 你在列寧格勒大學攻讀數學，請談談當時的環境、接受什麼樣的數學養成教育，還有對你重要的老師。

答 ▶ 我覺得是愉快的，雖然周遭的政治氛圍讓人不太舒服。數學界和教授們，士氣非常高昂。記得我最初的老師包括納坦松（Isidor Natanson）教授，我還上過馬卡若夫（Boris Makarov）的課（研究數學分析）。你可以感受到他們高度的熱情、對科學的投入，再加上和高年級學長之間的互動，對我產生非常強烈的衝擊，像年輕的代數學家雅可夫洛夫（Tolia Yakovlev），他在我們心中烙下獻身數學至死不渝的形象。另一方面，列寧格勒大學的一般趨勢是將數學與科學連結，我想應該是受到科莫戈洛夫（Andrey Kolmogorov），和葛爾方德（Israel Gelfand），來自莫斯科的影響。科莫戈洛夫對流體力學有根本的貢獻，而葛爾方德則從事與生物以及物理相關的研究。基本上，對於知識的普世認知：認為數學是知性思維與發展的中心，這樣的想法塑造出當時那裡的每一個人，包括我。我也從與卡茲丹（Dima Kazhdan）不時見面學到不少莫斯科的數學風格。