

編者的話

日本在地理上與大陸隔絕。長期封閉的環境，造就了國民節制有禮、隱忍內斂的行事風格，呈現出潔淨安詳的社會風貌。儘管在講求集體主義的日本求學成長，志村五郎 (Goro Shimura) 教授和肥田晴三 (Haruzo Hida) 教授卻能特立獨行。志村教授曾嚴正告誡肥田教授，要「做你自己的數學」；這話直如當頭棒喝，開啟了肥田教授的學術生涯。肥田教授的研究課題，諸如 Hida 家族、 μ -不變量，都耗日費時。百轉千迴，他耐心守候，如細水流長，堅韌無比，內力深厚。訪談中，肥田教授從容內斂，但在關鍵問題上犀利直接，風格獨具。

肥田教授講述了一些志村教授的心訣。志村主張先射箭，而後把靶畫大，在空間上安置射出的箭。寫成文章後，他又在時間上留白，擱置一年後才再回頭審視著作。放空的時日，看似無作為，其實涵養出更多層次的被理解可能。

本刊 172 期刊登 Bobylev 教授的訪談錄後，康明昌教授來函，指正第 12 頁關於 Egorov (1869~1931) 的註解。康教授近日更寫下他對 Egorov、Luzin (1883~1950) 及相關人物的研究，介紹大師們的生平及工作，間或評析人品。文章中的史料珍貴豐富，讀來受教良多。

那是共產黨政權迫害東正教的時代，而 Egorov 和 Luzin 都是虔誠的東正教教徒。Egorov 剛正不阿，慘遭流放，客死喀山。Luzin 跌宕起伏，曾擁有衆多大師級門生，自成門派，後遭學生羅織罪名而受審，最終大難不死。那些大師級的學生們何以構陷 Luzin？Luzin 如何能脫罪？且看康教授細說分明。

衆所週知，迭代法是動態系統的基調，也是電腦演算法的要義，已是機器學習的核心架構。其實迭代法是微積分的基礎，而其生成數列之收斂性問題，更促發了固定點定理的研究。林琦焜教授講述迭代法的歷史脈絡。更甚者，他以牛頓法的迭代觀點，闡釋反函數定理及隱函數定理，並計算例題；這是文章精采處。

上期張進安先生在文末提出了問題，獲多方回響，將會陸續刊登。本期張鎮華教授的大作，利用等比數列與費氏數列之關係，化繁為簡，寫下簡潔漂亮的解法。

疫情肆虐，人類有如遭到龍捲風襲擊，集體被捲在半空中，不知將降落在何方。面對不確定性，我們無法精確預測未來，但真正重要的是去接受不確定性，並認真理解實情，不被錯誤的資訊誤導。理性的思考要奠基於科學方法，數學素養在此不可或缺。數學是公衆進行討論時不可不用的語言，數學模型更是公衆論述的基礎，而公衆的力量勢將引導出日益嚴謹完善的論述。

數學傳播電子版網址：

<http://web.math.sinica.edu.tw/mathmedia/>

梁惠禎

2020 年 6 月

數學傳播 174

第四十四卷

第二期

目錄

有朋自遠方來—— 專訪 肥田晴三 (Haruzo Hida) 教授	3
Egorov 與 Luzin	康明昌 18
理論與計算的結合 —— 迭代法	林琦焜 32
費氏數列與等比數列的交會處	張鎮華 58
以一個簡單的一維邊界值問題 介紹嵌入式無網格法	林彥廷 · 吳南靖 62
我的三次方程式公式解之旅	周伯欣 72
不同於托勒密的弦表製作方法	戴尉庭 78
冪函數不等式的性質及其應用	王鳳春 84
行列式計算與幾何定理自動發現	彭翕成 · 陳起航 90
楊輝《續古摘奇算法》之聚五圖初探	梁培基 95