

前言

李文林

如果从 1913 年北京大学成立数学门算起，中国现代数学已走过了整整百年的历程。一百年，在人类历史长河中只不过是短暂一瞬，但中国数学却可以说经历了沧桑巨变。

中国古代数学有着悠久的传统，但明代以后落后于西方。从 20 世纪初开始，在日益高涨的科学民主声浪中，中国数学家踏上了学习、赶超西方数学的历程。这是光荣的历程，中国现代数学从无到有，从学习、移植发展而为自立于世界数学之林的欣欣向荣的事业；这是艰难的历程，几代学人追梦、拼搏，充满了可歌可泣的事迹。我们应该回顾总结这一历程，发扬老一辈数学家的创业精神，为振兴中华数学而奋斗不息。这也是我们组织本专辑的动机。

专辑以丛书主编丘成桐先生在清华大学最近的一次主题讲演和杨乐先生的百年数学主题访谈开局。丘先生的讲演分析比较了日本的崛起与西方国家的强国过程，以及 20 世纪初以来中华民族的觉醒之路，昭示了时代赋予青年人的机会，并通过先辈的榜样和个人的体会，向年轻一代传授科学创新的经验、做大学问的“不二法门”。杨乐先生的访谈，从他在北大的学生时代谈起，回忆了与张广厚合作攻关克难的创新经历，以及他所亲历的一些重大事件，并表达了对中国数学未来的畅想。

张益堂教授在孪生素数猜想研究方面的突破，是中国数论学家继陈景润哥德巴赫猜想研究之后攀登的又一座令人振奋的高峰。由季理真教授和翁秉仁教授主持的张益堂专访，向我们展示了一位数学奇才成长的心路历程，整个访谈洋溢着高洁的情操和科学的精神，相信会使每一个读者受到感染。

中国现代数学的史诗，演绎着许多闪亮的舞台和人物。本专辑的文章作者们以灵活不一的形式（或实地寻踪考察，或调研档案、发掘史料，或个人回忆）述说部分数学机构（大学数学系、研究所）数学与数学人的故事。阅读《昆明时空中的“奇点”》，我们仿佛跟随作者进行了一次数学历史文化之旅，看到了西南联合大学师生们怎样在敌机轰炸的威胁下，照常教学、坚持研究，为抵御外侮、发展民族科学所创造的奇迹；本辑相当一部分文章是根据档案调查和史料研究写成，包括清华大学数学系回顾（1927—1952）、伯克

霍夫与奥斯古德在北京大学讲学始末、中国科学院数学研究所筹建二三事等。这里特别要提到中研院数学研究所原所长李国伟教授贡献的《台湾数学界奠定基础期（1945—1985）概况》。美国学者 J. W. Richard 等在普林斯顿高等研究院社会科学历史研究图书馆发现的 20 世纪 40 年代华罗庚与 Hermann Weyl 之间的若干通信，首次被译成中文发表并加评述；几位资深数学家的深情回忆，是我们了解他们所在地域和单位数学发展人事的宝贵资料。这方面有“子彬院里的故事”（子彬院是 20 世纪 50 年代至 2006 年间复旦大学数学系所在地）、“吉林大学的数学学科是怎样发展起来的”、“忆杭州大学数学系”等。陆启铿先生基于他跟吴新谋教授的个人交往，缅怀了这位中国微分方程事业奠基人的功绩。这些回忆，娓娓如道家常，读之亲切感人。

最后，本专辑转载了一篇《百年数学教育改革随想录》，表达了一位年逾九旬的老教师对百年中国数学教育的感想与思考。

中国现代数学的发展，绝非一两本文集所能概括。本书所收集的材料，只不过是一幅壮丽画卷的某些局部或特写，一部恢弘交响乐的某些片段甚至某个音符。由于篇幅和时间的限制，在材料的组织上远谈不上全面和系统。尽管如此，我们希望这些内容多少能反映中国现代数学前进的步伐，能激起读者的兴趣并引发更多的回顾和研讨。诚然，经过一个世纪的发展，中国数学的面貌已今非昔比，但正如丘成桐先生在他的讲演中所说：“扪心自问，我们达到了和欧美俄日等强国在科技上平等的位置没有？恐怕答案是否定的。假如答案是否定的，我们更应当警醒。”“历史使人明智”（F. 培根言），以史为鉴的回顾和研讨对于我们继承前辈的事业、开拓中国数学的未来恰恰是必要的和有益的。《数学与人文》以往已发表过不少这方面的文章（特别是纪念陈省身和华罗庚两位大师的专辑），我们将继续欢迎和刊登这方面的内容，为实现数学强国之梦呐喊、论道。