

国家自然科学基金数学动态报道

《国家自然科学基金数学青年基金项目研究成果报告会》会议纪要

一 会议概况及学术交流

由国家自然科学基金委数理科学部主办、广西师范大学承办的《国家自然科学基金数学青年基金项目研究成果报告会》于 1996 年 10 月 7 日至 11 日在桂林市举行。

从 1987 年至 1995 年, 国家自然科学基金委先后共资助了数学青年基金 338 项、优秀中青年人才基金 5 项以及国家杰出青年科学基金 7 项 (均指数学学科)。这些青年数学基金项目的启动和实施, 已经促使一批高水平的研究成果的出现, 并为造就一批跨世纪的优秀青年数学人才起到了积极的作用。目前, 我国科技人才的换代工作正处在重要时刻。今年是我国实行“九五计划”的第一年, 党中央提出了“科教兴国战略”与“可持续发展战略”, 因此, 对我国青年数学人才做出的研究成果作一次检阅, 并将活跃于各个数学研究领域中的优秀青年数学人才汇集起来共同探讨中国二十一世纪数学发展的问题, 是及时与必要的。为此, 国家自然科学基金委数理科学部数学处, 从 1991 年至 1994 年受资助的 160 多个数学青年基金项目的负责人中征集并经专家遴选出 70 多个青年数学工作者进行汇报交流。

本次会议受到了国内数学界的热情支持。杨乐院士为本次会议题词: “热情支持青年数学家, 努力造就跨世纪人才。”李大潜院士不仅为本次会议题词“承上启下, 继往开来”, 而且还亲自到会为大家作了精彩的学术报告, 并向大家介绍了如何做好数学研究的体会, 他勉励大家做出更大的成绩。

参加本次会议的, 除个别特邀代表之外, 共有 51 名青年数学工作者。国家自然科学基金委数理科学部对本次会议极为重视, 数理科学部常务副主任许忠勤、数学学科主任徐中玲向大家介绍了基金委对青年数学人才的资助情况及对今后工作的设想。

本次会议有两个重要的议题。一是对数学青年基金项目的研究成果作广泛深入的学术交流。二是就中国数学在二十一世纪率先达到世界先进水平的议题进行专题讨论。这次讨论会充分体现了青年数学家们对中国数学发展的使命感与责任感, 对下一个世纪中国数学的发展将产生良好的影响 (讨论的内容与建议见后)。

本次会议共有 30 个大会报告与 22 个分组报告。学术报告的内容涉及到数学的各个研究领域: 几何、代数、数论、分析、常微分方程、动力系统、偏微分方程、概率统计、计算数学与应用数学。青年数学家们在报告中各自报告了自己的研究工作的背景、意义及成果。从这些报告中可以看出, 我国已有相当一批青年数学工作者正在从事学科

收稿日期: 1996-11-11.

跨度大、工作起点高、课题前瞻性强的研究工作，并已取得了一批具有相当水准的研究成果。这些青年数学工作者已成为我国在下一个世纪数学率先赶上世界先进水平的生力军。

与会代表对本次会议表现出强烈的热情和兴趣。大家反映，以前参加专业会议的较多，而对国内数学界其它领域的研究工作了解较少。这次会议能将活跃于数学各个研究领域的优秀青年人才汇集到一起进行学术交流，使大家开拓视野，了解国内青年数学家们的整体实力，起到了相互了解、相互激励的好作用。这种多学科性的学术交流对于产生具有中国特色的数学学科群体也会有积极的意义。同时，通过这次讨论，促进了青年数学家们之间的友谊，增强了大家对数学发展的使命感与责任感。因此，这是一次成功的会议。与会代表们提议，今后还应该继续举行这类学术活动并提出了具体的办法（见后）。

本次会议除得到了数理科学部主任基金和数学天元基金的资助外，还得到了陈永川等 7 位杰出青年科学基金获得者的赞助及河南师范大学在出版会议论文摘要汇编方面的帮助。与会代表对本次会议的组织者、承办单位及以上贡献表示衷心的感谢，特别是对国家自然科学基金委数理科学部能为大家提供这么一个相互学习、相互激励的学术论坛给予了高度的评价。

二 对中国数学发展的建议

本次会议除学术成果交流之外，许忠勤同志还向大家介绍了数学基金的资助情况以及基金委数理科学部与数学天元基金学术领导小组在九五期间支持数学发展的一些想法。此外，会议还专门用半天的时间就中国数学发展的多方面的问题进行了分组讨论，并在会议的最后对这些讨论作了总结。分组讨论的气氛异常活跃，大家广泛地探讨了中国数学发展中所存在的问题，并提出了很多具有建设性的想法。下面就讨论中大家比较集中的问题作一介绍。

1 加强学术交流

大家认为，目前国内数学交流中普遍存在着这样的问题：个体性地对外交流较多，国内同专业领域之间的交流较多；而国内数学界不同专业领域之间的交流较少，数学界同其它相关学科之间的交流更少。这种交流方式可能会限制中国数学的整体实力的提高。与会代表们认为应大力加强国际的、国内的、数学界内和数学界外的学术交流。一方面要加强高层次的、中国的整体实力较强的国际交流；另一方面也要抓好普及性的数学交流，如暑期数学学校。与会代表们希望国家基金委在加强学术交流方面能起更大的作用。代表们还认为，青年人在学术交流中应具有主动参与的意识，并建议以后每年的数学杰出青年科学基金的获得者都应主动组织其相关学科之间的青年数学工作者会议。

2 建立数学信息交换中心

由于全球性的 Internet 网的建立，信息的交换方式已发生了很大的变化，这种变化也已经影响到数学研究工作者。为此，代表们呼吁在我国建立一个或若干个数学信息交换中心，并通过网络无偿地向国内数学界散发数学信息。希望国家自然科学基金委用数学天元基金资助做好此事。

3 创办我国具有世界级水平的数学杂志

大家认为，目前我国尚未有世界级水平的数学杂志，这与中国的数学要率先达到世

界先进水平的要求有相当的距离。因此,代表们呼吁国内数学界同仁应团结一致,采取切实的措施(如编委的国际化,严把论文的质量关,论文的意义应与结果并重,缩短出版周期等),以提高我国数学杂志的水平,希望在不久的将来能创办出一个或若干个具有世界级水平的数学杂志。代表们建议是否可以创办一个由年青一代数学家负责的数学杂志,并经他们的努力逐步将其办成一个具有世界级水平的数学杂志。

4 基金资助问题

为了利于创造出具有中国独特风格的数学研究成果,应适当加大对具有创新意识的项目的资助。同时,还应加大对我国国民经济有重大意义的数学研究项目的资助。另外,对于重点数学基金项目的立项指南应写得更宽一点,以使更多的人有机会来竞争这些基金,并通过竞争来达到基金应起到的最大作用。

5 数学评价体系

多数代表认为,SCI评价体系是一个具有一定参考价值的评价体系,但也有许多弊端。因此,代表们认为我们不应满足于被SCI收录的文章的数量,而应把眼光放得更远一些,应追求更高层次的数学评价。同时,对国内的数学杂志的发表效果也应给予恰当的评价,希望尽快搞出一个符合我国实际的数学评价体系。

三 对青年数学工作者的建议

目前,我国科学技术界正处于不断更新、不断年轻化的时期。因此,青年数学工作者们应该有一种紧迫感和使命感,应该吸取上一辈中国数学家们好的传统,尽快地接班,使中国的数学事业不断地向前推进。与会代表们认为,在青年数学家的成长过程中特别要注意以下两方面的问题。

1 扎根国内,贵在坚持

作为一个青年数学工作者,应该全面地思索一下自己的研究领域在整个数学和整个科学发展中的地位 and 前景。一旦确立目标后,就要不断地坚持下去,不要东一枪西一棒地跟着外国人干。应该在不断的坚持努力中,逐步地去扩大自己的知识面,不断地去开拓自己的视野。积小成果于大成果,积具有个人意义的成果于具有中国意义的成果,为中国的数学事业作出贡献。

2 重视教书育人,培养科研队伍

科学事业是要靠一代又一代人的努力才能不断地向前发展的。目前我们年青的一代尚处在被培养、提拔的阶段,但我们也要学会如何培养更年青的一代。因此,我们既要学会如何做好科研,也要学会如何教好书。同时要团结培养好学术队伍,使我国的数学事业不断向前推进。

国家自然科学基金委数理科学部

(清华大学应用数学系 章梅荣 执笔)