

袁亚湘院士：乐观、努力、做好该做的事情

中国科学院院士、中国科学院数学与系统科学研究院研究员袁亚湘获得 2023 年中国数学会华罗庚奖。近日，本刊对袁亚湘院士进行深度访谈，分享他的求学之路与人生感悟。

创造机遇的过程是努力

问：您从小就立志当数学家吗？

袁亚湘：我不是从小就有宏伟目标的人。我家在偏远农村，当时能想到的最大的人生理想就是拿“铁饭碗”，吃“国家粮”，把父母接到身边去养着他们。

小时候，认为上学的最高学堂就是上大学。至于读研究生、出国留学这些都没听说过。后来发生了一件有趣的事，我考研到北京之后，冯康先生找我谈话时上来就问我：“小袁，组织上决定要派你出国，你愿不愿意？”因为不了解，我回答的是，“不知道该出还是不该出，请冯先生给我拿主意。”后来才知道，冯先生之所以问这个问题，是因为我在报考研究生的时候，我在登记表是否愿意出国那一栏，填了“否”。

去剑桥大学留学，本来是可以任意选择学院的，但我也从来没有想过和对比过哪个更好，我就选择了我导师所在的学院。后来有人跟我说三一学院是剑桥大学最有名的，因为牛顿曾在这个学院。我一直相信自己，只要好好学习到哪里都一样。

问：您大概什么时候喜欢上优化这门学科？

袁亚湘：我从小就喜欢数学。报考研究生时我填的是跟冯康先生学习有限元。在出国前，冯先生找我谈话，建议我不要学他的研究方向，要我转攻非线性优化。我是先选择了学习优化才喜欢上优化，典型的“先结婚后恋爱”。

到了剑桥大学，我的导师 M.J.D. Powell 教授也问过我，是愿意学优化还是学逼近论。在这两个领域他都是国际权威。如果我学逼近论，说不定也很不错，哈哈，很难说。

问：您从湘潭大学，到中国科学院，再到剑桥大学，“跨级式”地成长，您觉得最重要的是什么？

袁亚湘：我最深的感悟，就是在每个阶段做好该做的事情，尽可能把本阶段的事情做得很好。

虽然每个人的成长机遇很重要，但机遇是自己创造的，创造机遇的过程就是努力。我高中毕业后很自然地就回家当农民了，插秧、犁地、种田……所有的农活我都干，但我从没有停止过学习。我对数学感兴趣，当年在煤油灯下接触到了三等分任意角、费尔马大定理等数学知识。1977 年恢复高考，我抓住了机遇，考上了大学。

我是 77 级高考生，跟现在的考生比起点很低。比如说，英语是上大学时才从 26 个英文字母开始学起。大学四年我学习非常努力，除了吃饭和睡觉，以及早起跑步和晚饭后打排球，剩下的时间都在学习。我也非常幸运，那时湘潭大学刚复校，让最好的老师给我们上基础课，让我们得到了最好的培养。我遇到了很好的老师，鼓励我们参加数学竞赛，支持我报考中国科学院，我的室友许进超报考北京大学，他如今是国际上著名的计算数学家。

不同的阶段，可能会思考不同的问题。最重要的是自己不断在努力。

有了使命感，回家

问：过去的您懵懵懂懂，到了剑桥大学，您思考的问题变了吗？遇到了怎样的困难？

袁亚湘：在剑桥大学，我师从 Powell 教授攻读博士，也接触到了国际上许多其他很有名的学者，看问题的方式又不一样了，我开始思考自己成长道路、对社会的责