

亲历美好岁月

——“明天小小科学家”奖励活动拾零

文_邓希贤

“明天小小科学家”奖励活动的前身是 2000 年由教育部和香港李嘉诚基金会共同主办的“长江小小科学家”奖励活动。受组委会的邀请，我有幸参加了前三届和第七届、第九届活动的评审工作。通过对最初几届和近几年活动的对比，我感觉到有不少变化，活动组织和评审有了很多改革和创新。



◎ 申报工作的革新

最初两届（2000—2001 年）还是按“全国青少年科技创新大赛”惯例，由各个地方依照分配的名额，择优向全国评选办公室推荐和申报，那时尚不接受个人直接申报。2002 年那一届曾一度实行从当年举办的全国青少年科技创新大赛的获奖项目中遴选。此后即改为由符合条件的高中生直接通过活动官方网站报名，按要求准备和邮寄申报表和研究报告原件及复印件，直达全国组委会办公室，同时完成省级审查单位备案。这就为青少年多提供了一种选择，其好处是显而易见的。例如有一次我从四川代表队获知，他们中的一位选手，在省级创新大赛中落选，他吸取教训，对作品做了改进，又直接申报并参加了这项比赛，竟一路通过初评与复评，进入到终评。虽然后来只获得三等奖，但该生自强不息的精神却受到莫大鼓励，将终身受益无穷。

◎ 评审工作的革新

最初几届只有初评与终评，后来又增加了复评，并且不断轮换这三次评审的评委。以 2007 年那一届为例，初评 391 个项目和 66 位评委，复评有 150 个项目进入，担任评委的 30 位专家中，只有 13 人（40%）参加过初评。进入终评的项目为 60 个，评委也是 30 人，其中参加过初评或复评者仅 10 人（30%），并且评委名单在赛前对外严格保密。这样做的好处是不论哪件入选作品，大多要经过多位评委





的重审，从而更能保证评审的公正与公平，同时也有助于减少甚至杜绝托情的干扰。

其次发现，申报表格的设计已变得相当完善，传递的信息也更加全面充实，并且初评成绩不仅涵盖研究报告成绩与学习成绩，还包括对申报表的考绩，促使大家对申报表的填写再不敢马虎大意，十分有助于评委对学生全面情况及其作品的了解，从而大大提高了评审质量。

第三，评审本着重视但不局限于研究报告的原则，增加了选手综合素质的测评，以全面考查选手的科学潜质和发展后劲，而这项考查在综评成绩中的比重高达 35%，具体的做法是各个综合素质评审小组全体评委坐在一起，轮流地面对组内每位选手进行 45 分钟的自由交谈，话题不限于其研究项目，还广泛涉及选手的科学精神与科学态度、情感与价值观、心理素质与道德素养、逻辑与思维能力，知识面与沟通能力等，以判断学生是否具备未来成长为优秀科学家的综合素质。像这样的做法在同类赛事中十分罕见，它不仅增加了评委和选手间的接触与交流，还有助于评委对选手的进一步理解与评价，保证评审结果更加公正与真实。

◎ 交流活动的革新

我还曾长期担任“全国青少年科技创新大赛”与“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛的评委。参加这两项赛事的参赛选手数以百计，评委与选手数量之比在 1 : 6 上下，赛会期间评委与选手仅在问辩中有短时（15 分钟）接触，选手之间有组织的交流活动更是似有若无。而“明天小小科学家”奖励活动从一开始就相当注意交流活动的安排，并且随着时间的推移，在交流活动方面组织得愈来愈好，首先评委与选手数量之比在 1 : 2 与 1 : 3

之间，除问辩中的短时接触外，还在综合素质测评中有长时间的接触与广泛交流，学生之间还安排有各地各校学生混合编成 10 人小组，参加赛前即有充分准备的专题讨论活动，与赛地青少年共同开展的科普小制作与小实验活动，以及参访著名科研院所等；颁奖前还有与院士的分组座谈交流活动，内容丰富多彩，使选手们在竞赛之外，还能从这些交流中学习与成长，受益匪浅。2001 年度活动一等奖得主上海复旦大学二附中初三屈铭志同学对此体会犹深，他于 2002 年 5 月赴美参加在美国举办的第 53 届英特尔国际科学与工程大奖赛（Intel ISEF），参赛作品即得益于此类交流，质量又有了长足提高，在与动物学科 73 个国际参赛项目的竞争中，一举夺得该学科最高的一等奖暨特等奖。事后他称自己参加 ISEF 的最大收获仍然是通过与评委、诺贝尔奖得主以及同龄选手之间交流与沟通，广交了朋友，增长了知识，提高了思想与科学素养，这才是令他终身难忘的深刻体会。而时任中国科协主席的周光召院士为他们赴美参赛的赠言也正是鼓励青少年要善于“在交流中进步、在竞赛中成长”，可见“交流”在青少年此类竞赛中的作用如何重要与值得重视。

基于这项奖励活动是由香港民间基金会长期支持，有别于内地官方举办的同类赛事，花的不是国家税金，只要有益于创新型人才的选拔培养，便不妨在革新方面多做些大胆尝试，如坚持小规模与打造精品，面向全国直接接受学生个人申报，不刻意追求学科平衡与地区平衡，不过分强调知识测试，重视但不局限于研究报告，以考查选手的科学潜质和发展后劲为主等。在即将迎来活动第二个十年之际，期望她能够进一步精益求精、推陈出新、更上层楼，为我国创新型科技人才的选拔与培养做出更大的贡献。

（邓希贤，生理学教授，博士生导师，中国生理学会副理事长，中国医学科学院基础医学研究所前所长。曾担任多届“明天小小科学家”奖励活动评委。）