



“懒蚂蚁”的故事

理论物理学家 郝柏林

诺贝尔化学奖获得者、耗散结构理论的提出者普里高津教授1986年底在北京师范大学演说时，讲了一则“懒蚂蚁”的故事。昆虫社会行为的研究者们发现，蚂蚁群体中总有少数“懒蚂蚁”，它们不参加搬运已经发现的食物，若在那里东游西逛。把这些“懒蚂蚁”集中起来独立生活，其中多数会参加劳动，却仍有一定比例的“懒蚂蚁”。经过深入研究，人们才明白这是蚂蚁社会长期演化的结果。原来，这些“懒蚂蚁”是早先新食物源的灾兵。没有它们的劳动，大批蚂蚁就会在搬完一处食物后罢工，那些没有“懒蚂蚁”的种群，早在生存竞争中灭绝了。

人类社会中的基础研究工

作者足认识大自然的灾兵，也往往被当作“懒蚂蚁”。这在我国尤为严重。其实，这是关系到我国国际竞争能力的大事。没有真正独立和创新的民族工业，中国就无法在二十一世纪跻身于世界强国之列。综观主要发达国家，无不在工业化的前期或同时，有过基础研究的长足进步。而我国基础研究和基础教育先天不足，几十年来又多次受到冲击，至今仍未被真正重视。缺乏远见、急功近利，结果欲速不达，浪费了大量人力物力，这样的教训难道还少吗？柯达与乐凯谈判，条件之一就是要求乐凯撤销自己的研究队伍，用着难道还不明显吗？民族工业要有富于创造性的产品研究支持，产品研究必须有广泛深入的应用

研究作后盾。只有重视和加强基础研究，才能稳定地从基础到应用到产品的广大研究队伍。建国以来对基础研究的历次冲击，受害最深的其实是我们最需要的应用研究。

不从基础研究和基础教育入手，真正发展民族工业，未被列强抢跑征服的中国人民，就有可能“舒舒服服”地陷入半殖民地式的经济地位。这是一种现实的危险。作为曾以毕生精力从事各种应用研究的一个基础研究工作者，我对这种危险感受尤深。我们必须为发展我国的基础研究和基础教育大声疾呼。

特邀摄影 张新学

名家新见