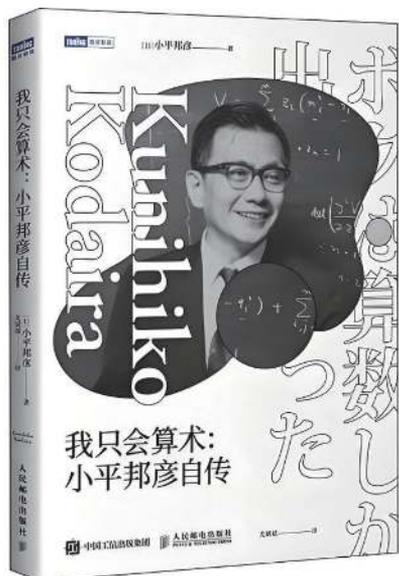


普林斯顿之行

小平邦彦 / 文 尤斌斌 / 译



本文选自《我只会算术：小平邦彦自传》（人民邮电出版社，图灵新知书系）一书，本书是日本数学家、菲尔兹奖与沃尔夫奖得主小平邦彦的亲笔自传，用凝练、活泼、真切文字，记述了其从童年到晚年的生活、学习经历及感悟。感谢版权方授权本刊转载。

01

前往普林斯顿

我听说普林斯顿高等研究院的研究员不用履行什么义务，可以做自己喜欢的研究，我心里想着，如果有机会离开粮食短缺的日本，前往物资充足的美国普林斯顿高等研究院，那该有多好啊！不过我生性懒惰，从未想过自己提交申请。

1948年的春天，菅原正夫老师告诉我，他已经拜托高木贞治老师帮我给高等研究院的外尔教授写推荐信。半年后，我收到了外尔教授寄来的邀请函，问我愿不愿意前往高等研究院，时间从1949年9月开始，为期一年。于是，我马上跟菅原老师一起去高木老师家道谢，结果高木老师却不慌不忙地说：“哎呀，我太懒了，其实到现在还没动笔写推荐信呢！”我不禁感慨，原来所谓的大家都如此悠然。



外尔教授之所以给我寄邀请函，想必是因为对我那篇调和张量场的论文产生了兴趣。如果我没写这篇发表无门的论文，或者即使我写了，但如果没有角谷托人帮我投稿到《数学年鉴》，我可能没机会去美国，应该会一辈子都在日本自由自在地生活吧。

人的命运，似乎总是会被偶然之事改变。

赴美手续很麻烦。当时日本被美军占领，签发护照的不是日本政府，而是麦克阿瑟司令部。那时候也没有旅行社，只能自己多跑几趟位于横滨的美国领事馆办理手续。申请签证时需要在筑地的圣路加医院体检，生病的人会被拒签。

体检非常严格，需要拍胸片，还得检查肚子里是否有蛔虫，当时我喝了药效很强的蛔虫药。说起来有些恶心，在我回家的路上，蛔虫受不了药从肛门爬了出来，顺着我的裤管掉在了地上。我感到腿上一丝冰凉，一看原来是长约30厘米的大蛔虫。

1949年8月9日，我乘坐“威尔逊总统号”客轮从横滨出发前往美国，同行的还有朝永振一郎老师，他是受奥本海默（Oppenheimer）的邀请前往普林斯顿高等研究院。我们住的是三等舱，房间是六人间，床是上下铺。

我们路过夏威夷时，遇到了船员罢工事件，原计划只在当地停留一天，结果却延长至三天。夏威夷大学的年轻物理学家岛本前来拜访朝永老师，他热情地招待了我们。在这三天里，我们乘坐小汽车在夏威夷观光，岛本还请我们吃了日料和中餐。他告诉我们夏威夷没有小偷，所以外出时家里不需要上锁，这也太厉害了。

在夏威夷大学，我们走进了某位物理助理教授的办公室，发现基本粒子的专业期刊《物理评论》被杂乱无章地堆放在纸箱里。岛本对朝永老师说：“这位老师完全不读《物理评论》，您有什么想要的话，可以直接拿走。”朝永老师一边应着“我来找找看”，一边从纸箱中挑了三本带走了。

我们花了两个星期到达旧金山，接着从旧金山坐飞机到了芝加哥，在芝加哥大学见到了大数学家韦伊（André Weil）。沾了朝永老师的光，我还见到了著名的物理学家费米（Fermi），他请我们吃了午餐。

我们再从芝加哥坐火车到了纽约，普林斯顿距离纽约大概需要1个小时的车程。我们差不多在纽约待了一个星期，9月9日，在从日本出发刚好一个月后，我们乘坐高等研究院派来的专车到达普林斯顿。很快，我们见到了外尔教授和所长奥本海默。

外尔教授堪称是20世纪最后一位研究领域宽广的大数学家。他不仅从事数学研究，还涉足物理学乃至哲学。爱因斯坦发表一般相对论后没多久，他就撰写了《空间、时间、物质》探索统一场论；量子力学一问世，他又立马撰写《群论与量子力学》。他一生学术成果颇丰，一共发表了160多篇论文，出版了16本专著。

第一次见到外尔教授本人时，他身材高大，长着一张圆脸，是位体态文雅的绅士，同时看起来又像是性格亲切的大叔，总是笑脸迎人。外尔教授见我英语这么差，大吃了一惊，他盯着我的脸说：“等第二学期英语变好一些，你来开个讨论班吧。”

当时的高等研究院有五名数学教授，分别是外尔、维布伦、莫尔斯、西格尔和冯·诺依曼。还有四名研究员，分别是哥德尔、亚历山大、蒙哥马利和塞尔伯格。此外，还有四十名像我这样签约一年的短期研究员。确实如听说的那样，短期研究员不用履行什么义务，甚至不用去研究院，唯一的条件是必须住在普林斯顿。

那时的普林斯顿是一座仅有 1 万人口的大学城，普林斯顿大学坐落于主干道的一侧，另一侧的餐厅、杂货店鳞次栉比。研究院为朝永老师和我准备的宿舍位于郊外，是一栋三层的小木楼。研究院在距离市中心 2 千米之外的森林里，是一栋“コ”字形的建筑，中间的主楼有四层，两侧的副楼有两层。分配给我的办公室位于其中一栋副楼的二楼，视野开阔。普林斯顿虽然寒暑变化剧烈，但天冷时室温会自动调整至 22 度，环境非常舒适，这在当时的日本简直无法想象。

02 高等研究院



左起：外尔、小平邦彦、艾克曼

我每天上午差不多 10 点去研究院，从宿舍可以坐公交到研究院，不过走路也只要 25 分钟左右。到了以后在办公室看书或写论文，12 点便去位于 4 楼的餐厅用餐。外尔教授也会到食堂用餐，跟我们这些年轻研究员一起吃午饭。我听不懂英语，但他很爱讲笑话，逗得大家笑成一团，只有我一个人愣在一旁。从欧洲来的人觉得写比说更难，他们无法理解我能用英语写论文，却无法用英语交流。甚至有人问我：“你的英语论文，真是自己写的吗？”这让我无言以对。外尔教授好像觉得我不会说英语这件事很有趣，就说：“明年要请你在讨论班上讲英语，哈哈哈。”