



我心目中的数学圣地 IHP

李大潜

巴黎真不愧为一个数学之都，法国一大批享有盛名的卓越数学家长期以来都工作或生活在巴黎，一直到现在都是如此，而世界各国众多杰出的数学家也川流不息地来巴黎讲学或访问。我1979年1月首次走出国门，来法兰西学院（Collège de France）在贾各路易·里翁（J. -L. Lions）教授的指导下做访问学者，到1981年4月返回上海，前后在巴黎两年多时间，后来又多次来法国访问，每次都会在巴黎有或长或短的逗留。我自己的亲身经历告诉我：人在巴黎，就可以全面地了解数学的发展状况，结识全世界很多顶尖的数学家，并迅速地了解数学前沿的最新进展和需求。我在巴黎首次逗留的日子，那儿的学术活动一直在有序而如火如荼地开展着，单是每周一次并和我专业密切相关的讨论班，就有好几个。这些讨论班都有固定的时间和地点，每月都事先公布活动的计划。我那时轮流地参加在法兰西学院，皮埃尔与玛丽·居里大学（Université Pierre et Marie Curie (Jussieu)），南巴黎大学（Université de Paris Sud (Orsay)）及综合理工大学（Ecole Polytechnique）等处组织的讨论班，总是忙忙碌碌，但收益颇多，内心十分充实，也留下许多美好的回忆。然而，座落在巴黎僻静的皮埃尔·居里路（Rue Pierre Curie）旁的一座不太显眼的建筑，尽管我并不频繁地光顾，却一直是我心目中的数学圣地。它，就是以著名数学家庞加莱（Henri Poincaré）的名字命名的庞加莱研究所 IHP（Institut Henri Poincaré）。

其实，我与 IHP 结缘，并不是来到巴黎以后才开始的。我在复旦大学数学系读书时，系里有两位老师都是留法归来的数学博士，其中一位是周慕溪教授，专长微分几何；另一位是陈传璋教授，专长积分方程，他还曾长期担任复旦大学数学系的主任。因为工作上的关系，我1957年毕业留校任教后，常有机会到陈传璋教授的住处与他交谈，总看见在他书桌上放着一张珍藏在镜框中的照片，是他与当时 IHP 的所长埃米尔·博雷尔（Émile Borel）教授在内的三位法国数学家的合影，地点



IHP 的阅览室

就在 IHP 的门前。陈传璋教授还不时谈起他在旅法期间与我国著名数学家熊庆来教授在 IHP 讨论交谈的一些情况。这些都使我对 IHP 留下了深刻的印象，可说是神交已久。二十多年后，当我亲身来到巴黎、第一次在 IHP 看到和那张照片上一样的大门时，格外有一种强烈的感受。

IHP 组织的学术活动，我印象最深的，是每 2-3 个月举办一次的布尔巴基 (Bourbaki) 讨论班，每次通常有好几个报告，持续一天半的时间。报告人都是特别邀请的有关领域中最具权威性的专家，而报告的详细内容则已事先印刷装订，与会者人手一册，准备工作是做得非常细致、周到的。我和其他一些中国数学方面的访问学者，常常兴致勃勃地结伴参加这一活动。这是法国数学界组织的具最高水平的讨论班，很多头面人物也同样坐在下面恭恭敬敬地听讲，并热烈地参加讨论。在这样的场合，听到报告人精彩而深刻的讲演，看到数学很多领域中琳琅满目而又各具特色的成果纷呈，不仅是一种赏心悦目的享受，更是一种精神上的洗礼与升华，使人不由自主地感觉与数学更加贴近，献身数学的愿望也更加强烈了。报告厅在一楼的大阶梯教室，由于坡度很大，哪怕远远地坐在最后一排也能毫无困难地俯瞰全局，可说是真正地居高临下，倒是报告人如要看后面的人，必须把头高高地抬起来才行。现在来看，这恐怕不算是一种先进的设备，但却使人有一种置身庄严与神圣的科学殿堂的感觉，至今仍然印象深刻。

我去 IHP，还常常是为了到那儿的图书馆查阅资料。巴黎很多大学的图书馆在数学图书及杂志方面的收藏并不如想象中那么全面和丰富，在巴黎要想查阅所要的文章和书籍、并差不多总能如愿的，还似乎只有 IHP 的图书馆。这个图书馆在二楼，占地并不大，但由于上述的原因，就成了数学家的天堂。走进图书馆的阅览室，没有人检查证件，只要在一本厚厚的精装签名册上、在所示的日期下签上自己的姓名。这样的签名册，积累下来现在应该有很多本了吧。这真是一个很好的历史资料，记载着 IHP 曾经怎样以默默无闻而又功不可没的方式支持和提携过一代又一代年轻数学家的成长。我们当时在签名册上写下自己的姓名，也曾多少有一种被载入史册的感觉。阅览室里通常人不是太多，也很安静，我总是喜欢选择靠窗的一个单独的位置，坐下来静静地看书与思考。透过窗口，可以看到不远处先贤祠 (Panthéon) 巍峨建筑的一角，总会激发内心的涟漪，引起无穷的遐想。如果要找资料，只要填一张单子交给工作人员，很快就可以给你送来，很少有落空的时候。这十分方便，也使人感叹其库藏似乎是无穷无尽的。除了在那儿看书及查资料之外，我还好几次利用那儿的打字机，为我撰写的论文打字。那时还没有电脑，一切文稿都要在打字机