

我的回忆¹

周炜良

我与陈省身第一次见面是在汉堡，时间大约是1934年秋的某一天。当时我们都是汉堡大学的学生；陈省身当时跟随布拉希克学习，而我则在听阿廷的课。我有意使用“听阿廷的课”这样不太明确的说法是想表明当时我在汉堡的逗留只是暂时的，更确切地说应该说当时我是莱比锡大学的学生，但因为个人原因我决定待在汉堡，这一点我将在后面解释，因此我就便去听阿廷的课以便学点东西。为了说明我数学抱负中的这种奇怪的不确定性，也为了说明后来在我生活的一个关键阶段陈的影响的重要性，让我先简要介绍一下我相当不寻常的受教育的背景。

除了一个很短的时期，在中国我从没上过学校。从我五岁开始（那时是1916年），就由一个老汉语先生教我标准的汉语经典，11岁时我开始学习读写英文。然后，我很快发现能够阅读英文使我有机会获取我愿意学习的任何知识。因为当时大多数中国大学所开设课程都是参照美国大学的，而且很多都采用美国教授所写的书，这样我就比较容易找到大多数课程在美国最常用的教科书。这样我自学了像数学、物理乃至历史和经济这些课程。这种情况从1924年持续到1926年，后来我终于成功地说服我父亲送我去美国学习。那时我主要对政治经济学感兴趣。当1929年10月我进入芝加哥大学时，经济学仍是我的专业课。但是，接下来的两年，我开始有点认真地考虑是否仍应把经济学当作专业。

早在幼年时期我就想着要当一名电气工程师，尽管当时我实际上并不明白这究竟意味着什么。这时，当我对自己学习经济学的能力的怀疑进一步增加时，我决定把专业改为物理，希望这最终能把我引向工程。这样，当我1930年在芝加哥大学毕业时，专业是物理学。差不多同时，我偶然读到英国著名数学家哈代的书《纯数学》。这本书为我打开了通往数学的大门，尽管当时我仍在学习应用数学，希望最终研究物理。在1931年夏天，我曾和一个毕业了的中国

¹ 原文题目为《陈省身：朋友和数学家——写于他八十岁生日之际》，潘建中译。《数学译林》，1998年第2期，感谢版权方授权转载，原文内容略有改动。



数学专业的博士生讨论过学数学的问题，这个人在芝加哥获得博士学位然后在普林斯顿待了一年，他非常喜欢普林斯顿（他在那儿听过冯·诺依曼的课），并且建议我去普林斯顿或者德国的哥廷根更好。他认为那儿是当时数学的世界中心。就这样，尽管我对如何学习数学仅有一个模糊的认识，我还是在1932年10月前往哥廷根。尽管我曾在芝加哥大学上过一学期德语，但我还是花了三个月才使我能听懂用德语上的课。然后，即1933年初，德国的政界发生了一些事，这些事不久不仅完全改变了哥廷根大学而且也改变了整个德国，事实上最终改变了整个世界，这就是希特勒以及他的纳粹党开始掌握权力。由于对德国政界的一无所知，因此让我大吃一惊的是一些学生在悄悄地议论说，外尔（H. Weyl）很可能离开哥廷根。外尔那个夏天确实走了，差不多同时，首先是柯朗（R. Courant）后来是埃米·诺特（E. Noether）相继离开了哥廷根。因此，我希望来学习的世界数学中心实际上已是名存实亡。

这样在1933年夏天，我不得不寻找另一个德国大学来替代哥廷根。在芝加哥的前一个夏天我曾上过一个近世代数课程，它所用的教材是范·德·瓦尔登写的，在当时是比较新的，我对那本书选材之优美印象很深，在得知范·德·瓦尔登是莱比锡大学的教授后，我去了莱比锡希望做他的学生。特别幸运的是，我来的时候范·德·瓦尔登差不多刚开始写名为《论代数几何》（*Zur Algebraischen Geometrie*）的系列论文，结果我被引入了一个以前从未听说过的领域。范·德·瓦尔登对我很好，他让我读塞维里（F. Severi）的书，还有贝蒂尼（E. Bertini）和恩里克斯（F. Enriques）的老书，同时，范·德·瓦尔登有这样一种不同寻常的才能，他能用相当简单的语言解释哪怕是最复杂的数学理论。他使我觉得只要愿意学习，那么我对某些重要数学学科的无知也并不重要。事实上，我一生中第一次认识到我选择数学是正确的。

1934年夏天我去汉堡度假，在那里我遇到了一个年轻的女士，玛格特·维克多，她最终成为了我的妻子。我对她一见钟情，实际上，在我们认识后一周内我就向玛格特求婚。在意识到不可能在短期内获得爱情后，我决定留在汉堡追求玛格特。同时我可以乘这个机会听听阿廷的课，希望学点代数数论，当然我也继续学习代数几何（那时德国的大学体制是很宽松的，这才使我能够自由地从一个大学“漫游”到另一个大学）。这期间我和陈省身成了好朋友，尽管那时我们相互之间很少有数学方面的交往。1936年初，我回到莱比锡跟范·德·瓦尔登完成我的学位论文。当1936年7月10日我与玛格特在汉堡结婚时，陈参加了由玛格特的父母为我们举行的婚礼。

再一次见到陈大约是在1939年或者1940年（我记不清了），当时他来上海访问。我从他那儿得知，由于上海的战事，他1937年返回中国时甚至无法在上海登岸，我不知他为何访问上海，但我们确实讨论过创办中国数学会杂志的事。那时，由于环境所迫，我已放弃了数学研究，毕竟我不但要养活我的妻子和两个孩子，还得照顾我的岳父母，他们受纳粹种族政策的迫害，几乎身无分文地离开德国，尽管我的父亲比较富有（不管如何他能资助我在美国和德国读了9年书），但是他的生意和投资在战时损失惨重，我意识到我必须自立。