

---

## 大学数学学习实记

记得上学期的某一天，和室友在去往法语精读课的路上，踩着梧桐叶念着这一年密密麻麻的专业课表，突然感叹，想上数学课了。其实对于选择了文科专业的理科选手来说，上数学课不仅仅是两个学分任务，也不仅仅是选课时一百个豆豆的投入，更是在语言学习之余发展自己理性思维的途径。

终于在上个学期抢到了数学课，做好了每节课提早半小时抢前排的准备，却没料到这节数学课直接变身网课。不过也许因为对于很久未接触的数学课的期待和紧张并存，网课似乎能给我更好的学习适应和自我节奏的调节。学期刚开始，每周五早上我都早早起床，准备好笔记本和草稿本，根据视频和演示文稿记下高数基础的概念和定理，演算例题，再完成测验和课后作业。其实前期的学习难度不大，第一章第二章的函数和极限，大多是在以前学习的基础上，引入新的知识再延伸拓展，加之学习视频可以反复观看和老师的习题补充讲解，课后作业都能很快找到思路并独立完成。

但课程大约一个月后，到微分的概念出现时，突然就冒出了阻挡我理解高数的门槛，笔记好像也起不到太大的帮助，虽然题还是可以照做，但其实心里一直存在疑问。比如  $\frac{d}{dx}$  这个表达，我一直不理解为什么可以这么表示呢，为什么就是求导呢，它和  $\frac{dy}{dx}$  有什么不同呢；但通过询问老师和同学后，终于恍然大悟， $\frac{d}{dx}$  不是单独存在的，后面还会再作用一个变量，完整的形式是  $\frac{d(\quad)}{dx}$ ，那假如是  $y$  对  $x$  的函数，就是  $\frac{dy}{dx}$ ，表示这个运算作用在  $y$  上，求的是  $y$  对  $x$  的一阶导数。

其实搞明白这一个个问题，才能慢慢走进数学的世界，也正是在这样的过程中锻炼了思维的逻辑性和严谨性。这也就像在学习语言的过程中背诵每一个单词的变位规则，记忆一个语法点，都需要逻辑思维来帮助我更好地理解 and 掌握。而数学的确有在激发我更积极地寻找问题和解决问题。