## 科学研究需要艺术

## ——读《科学研究的艺术》有感

第一次接触到《科学研究的艺术》这本书时,我被这个书名深深地吸引住了。科学研究和艺术二者看起来毫不相干,却共同地组成了一本书的书名,这必然有它的对立统一的辩证道理。读罢,才深刻地理解到,科学研究需要艺术,换言之,艺术是科学研究进行的不竭的生命力。

这本书若是一般人来写,很容易便会写成《科学研究的方法》。而贝弗里奇所撰写的《科学研究的艺术》之所以能够出彩,恰恰是因为他从科学研究中提炼出"艺术"一词,并对此做出了深刻的阐释。

通读全书,我丝毫没有感到枯燥与无聊,反而越来越兴趣盎然。本书中,作者叙述语言简洁有力,既持有论述科学研究时必要的严谨认真的态度,又通过叙述各种有意思的小故事等方法,使得本书趣味性增强。必不可少地,作者按照"准备工作"——"实验"——"机遇"——"假设"——"想象力"——"直觉"——"推理"——"观察"——"观察"——"战略和战术"——"科学家"的逻辑顺序详细地讲述了科学研究的方法,给与我们不小的启发,而最可贵的是,作者向读者传递了最重要的信息:科学研究其实是一种艺术。

全书在介绍名人事例时,不单单停留于简单介绍名人科学研究的过程和结果,而是从另一个视角,探究爱因斯坦、巴甫洛夫等人在进行科学研究时具备的那些应有的特质、精神和道德观,讲述了他们那样心无旁骛,专心致志地从事科学研究发现的过程,并且总结了在科学研究过后他们的内心在艺术上的升华。我更有感触于全书的结束语:"从事科学研究确实能使人心满意足,因为科学的理想赋予生命以意义。"是的,只有将科学研究当作时一种艺术,以人文的、生命的、美的眼光看待所做的看似枯燥的科学研究,我们的内心才会得到充实,我们的所做才会真正有价值。

作者对于我们这些青年学生教导态度是相当诚恳的。我们可以视《科学研究的艺术》为 我们的学习指导书籍,其对于我们学习的方向、学习的方法,具有相当重要的指导作用,它 告诉我们,不能盲目地前进,不能把科学研究看作是枯燥乏味,高深莫测,只属于一小部分 人从事研究的东西。通过此书,我懂得了科学研究要讲究方法,更要讲究艺术。

下面我就以个人经历为例,阐释一下我对书中一句话的理解:"科学研究是艺术,无一 定之规的思想。"

我读高一时,有幸到实验室做一个物理小实验。当时我认为科学研究是无趣的,因此只想敷衍了事。于是,在撰写实验报告时,我按照似乎是"一定之规"的方式来写。可惜的是,我的实验报告得了很低的分数。课后,老师也找我,她说:"你的实验报告看似很完美,但却完全是死板的格式,你的数据也都是瞎凑的吧?在这次实验中,你收获了什么?你体会到了科学研究的过程了吗?你有享受这一过程吗?"那一刻,我才理解到,科学研究其实不是枯燥的,只是我没深入其中,探究其艺术。许多年前,当伟人们第一次做我们现在看来很简单的科学实验的时候,我似乎能想见他们的热情与坚持,能想见他们在科研过程中收获的艺术美。读完此书,我再一次理解了科学研究是艺术,无一定之规的道理。

如果说,方法是指引科学研究的路标,那么,艺术就是给科学研究插上的翅膀。科学研究需要艺术,科学研究离不开艺术。