

学高德昭,故为天下师

——王竹溪先生诞辰 100 周年纪念

曹则贤

(中国科学院物理研究所 北京 100190)

三国时,蜀将邓艾欲取成都,合众军士裹毡翻过摩天岭,见道旁石碑有诸葛武侯亲题字两行,已预知当日之事。邓艾叩头拜碑曰:“武侯乃神人也,吾恨不得以师事之。”“恨不能师事之”自此成为后人对前辈高人的赞语。就中国物理学界论,王竹溪先生当得此誉。先生 1983 年辞世,当时杨振宁教授唁电称“我对统计物理的兴趣即是受竹溪师的影响……”,李政道教授唁电则直言“中国失去了一位良师”,诚不算过誉。

王竹溪先生是学界前辈,后生辈如笔者福浅,无缘当面聆听教诲。恢复高考后的一代大学生,到先生辞世时最多不过大学刚毕业,有机缘巧会能得先生耳提面命者几稀。然大师之为大师,恰在于其影响力之无远弗届。即便是懵懂少年,于偏鄙之地,也会于无意间得大师智慧的启迪,隐隐中产生对远方智者的敬意。

笔者 1983 年下半年开始修习热力学与统计物理时,从图书馆借得王竹溪先生的《统计物理学导论》一书。那本书是繁体字版的,已经破旧,内容不是那么好懂,但却感觉读来很舒服。给我印象最深的是其中关于 Debye 函数的内容。那时不知道追问著者的身份,只知道这位作者还写过《特殊函数概论》。那本书我们上数学物理方法课时借阅过,一样是感觉很艰深。这样,王竹溪先生给我的最初印象就是数学很好的那么一位某些书的作者。此外,印象中听人说过他还是小说《第二次握手》中凌云竹教授的原型,现在我知道应该不是,想来或许是因为名字中都有个“竹”字造成的误传吧。上世纪八十年代的中国就是这样。

二十多年后的今天,因为工作的关系,时常能够听到王竹溪先生的大名。一些曾接触过或受教于王竹溪先生的前辈学人,常常会提起先生的一些往事,

如关于某个词语的翻译、某个概念的定义或者某个问题的研究王竹溪先生曾说过什么,言者对先生的学问与为人都是充满敬意。笔者个人心中对王竹溪先生产生实在的敬佩源于教授热力学的实践。客观地说,热力学的意义和难度恐怕未被充分认识到,这一点可从我国大学关于热力学课程和任课教师的安排略见端倪。王竹溪先生对热力学理解的深度鲜有其匹。举例来说,热力学中有两个值得注意的地方,一是绝对温度都是正的,二是对于孤立体系熵恒不减少。在我看过的热力学教科书中,很少有注意到这两者之间关系的。实际上,这两者是关联的:只有选择绝对温标,其中的温度值必大于零,才有孤立体系的熵恒不减少。这个问题,王竹溪先生在其《热力学》

一书中就明确指出了。此外,这本《热力学》书中还提及了关于热力学第二定律的 Carathéodory 表述,这在笔者接触到的多语种的热力学教科书中也是很难见到的。注意,王竹溪先生的这本书可是在 1955 年之前的中国完成的,先生学识之不寻常由此可见一斑。2009 年,刘寄星教授送给笔者一本 1955 年版王竹溪先生著的《热力学》,弥足珍贵。

古人云“立德、立功、立言,可虽久不废”(见《左传·襄公二十四年》),约略想来,王竹溪先生算是做到了这三条。王竹溪先生功、言皆显,恰是因其作为学人注重立德才有的结果,一些点滴可见于王正行先生的《严谨与简洁之美》一书中。不知这是否可作为金庸先生在《天龙八部》中论述的关于武功与佛法之辩证关系的佐证。王竹溪先生曾深刻影响了一两代中国物理学人,愿先生的才、学、识、德未来能影响更多的中国学子——物理学领域以内及以外的。