

忆张钰哲老师

陆本魁

恩师张钰哲台长仙去已十六年了,但先生的音容笑貌和谆谆教诲却时刻记在心头。值先生百年诞辰之际,用以下一段文字记录我对张老师的思念。

我于一九六三年毕业于南京大学天文系天体力学专业,有幸录取为张钰哲台长的第一位研究生。近十余年来,每当研究生入学,我和他们谈话时总忘不了张钰哲老师和我第一次谈话的情景。那是三十九年前夏天的一个上午,计划科的“小翻译”翟永祺同志领我到台长室。张先生开门见山,让我坐下后就说:我没有带过研究生,没有经验;我已经六十一岁了,年岁大了,主要靠你自学。说着拿出英文原版的《天体力学方法》给我说:这是我的美国朋友 Brouwer 和 Clemence 刚刚写的一本书,我看了以后觉得很好,作为你的天体力学教材,书中的内容有的我也不熟悉,分析方法你去问童傅,数值方法你去问张家祥,他们比我清楚。接着他又从书架上拿出两本俄文原版的《高等数学教程》对我说:这是斯米尔诺夫的《高等数学教程》一、二两卷,要好好学,不要以为大学里学过了就行了,这是基础,不仅要懂,而且要熟,要融会贯通,懂得应用。最后他对我说:我的事情很多,你要主动来找我,每星期五上午是我们讨论的时间。短短半小时的第一次接见,快四十年了,仍历历在目,先生的周到安排,先生的虚怀若谷,使我终生受益。

一九六四年夏,我读书一年后,张钰哲先生拿出他珍藏的 Herget 的《轨道计算》,要我学轨道改进。他对我说:搞天体力学就要搞计算,要细心,要一丝不苟。推导公式不要怕繁,轨道计算不要粗心。他要求我把贺天健先生在天文学报上发表的一篇小行星轨道改进的文章重新计算一遍,以真正掌握轨道改进的精髓。他把当时台上最好的一台半自动台式计算机(只能进行乘法的自动计算)和一本七位三角函数表给我,对我说:要耐心,搞天体力学就要跟数字打交道,要对十个阿拉伯数字、二十六个英文字母、二十四希腊字母有感情,这样才能坚持下去,才不感到枯燥。在先生的鼓励下,我用三个月的时间(每天工作十二小时)顺利地完成了任务。

在荒唐的文化大革命时期,先生受到了不公正的待遇,我也中断了学业。

从一九六六年十月开始,我先后在南京、上海、北京、酒泉等地参加了我国第一颗东方红卫星的测轨预报方案研制和程序编制工作,直到一九六九年九月回台。在这三年中,与先生只能有为数不多的几次接触。给我印象最为深刻的是,每次交谈他从不谈及他在运动中所受到的委屈而总是关心东方红卫星的进展情况,勉励我珍惜机遇,努力工作。联系到文化大革命中批判先生“老狗玩不了新花样”是抵制人造卫星运动理论的研究,显然是歪曲了先生的本意。早在前苏联第一颗人造卫星上天之前,先生就在一九五七年的天文学报上发表了国内第一篇关于人造卫星运动理论的文章,在紫金山天文台组建了中国科学院人造卫星光学观测办公室(后来将无线电观测合并进来)和人造卫星运动理论研究室,并亲自兼任主任。在中国科学院按照毛泽东主席“我们也要搞人造卫星”的指示落实东方红卫星任务时,先生又亲自担任紫金山天文台承担的观测、测轨和预报任务的国家任务组组长。先生还组织人力,开展了月球火箭的设计方案的研究。张钰哲先生是我国人造天体运动理论研究的开拓者和实践者,是包括人造卫星运动理论研究在内的整个近代天文学的奠基人。

一九七三年,我作为最年轻的业务人员和其他科研骨干一起,陪同张钰哲先生去北京参加天文方向任务研讨会,时间将近一个月;一九七九年,我又陪同先生去福州参加航天部五院召开的学术会议;八十年代初,电视台拍摄张先生的专题片,我又陪同先生漫步在1928年建立天文研究所的原址鼓楼的平台上(现在鼓楼公园内)。先生给我讲天文知识,讲天文台的历史,讲如何做学问、如何做人。这一切尽管已过去了二十年,但一切仍如在眼前。值此先生百年诞辰之际,回忆先生的一生,回忆和先生在一起的日子,我思绪万千,辗转难眠。

张钰哲先生,我的恩师,是我永远学习的榜样!