

拉着滚动条读历史

吴 慧

(上海交通大学科学史系, 博士生 上海 200030)

12月31日, 2003年的最后一天, 我在上海西区某幢高层的斗室里, 阅读这本《紫金山天文台史》, 此时距紫台建立(从1931年算起)已经有70多年了。冥颊苍苍, 人生七十古稀, 在遥远的恒星背景下, 70年, 不过只是弹指之间。还记得, 2002年的最后一天, 我是在阅读《剑桥插图天文学史》。厚厚的一本书, 从史前文明开始, 从人类对宇宙的好奇、种种的假设与猜想开始, 一路讲到现代, 讲到射电天文学, 讲到哈勃望远镜。

也许岁末年终尤其容易激发出人的历史感, 掩卷长叹一声, 几千年的历史便在书页翻动时的幽微响动中过去了。《紫金山天文台史》一书阅读的时候, 还是电子版, 拖着滚动条, 历史的流逝就在无声无息中完成了。然而, 这么一个阅读时间上的巧合, 始终在提示我不能单地来看紫金山天文台的这段历史, 如果将这70年的历史放到整个天文学史的背景下去体会, 或许将会更有意义。

人类对宇宙的认识是个漫长的过程, 经过早期的积累, 从托勒密到哥白尼再到开普勒, 人类渐渐获知了宇宙的结构, 虽然离开宇宙的中心越来越远, 可是视野却越来越开阔。古老中国的天学传统同西方的天文学看起来又不一样, 我们的祖先勤奋地描述头顶的星空以及星体的运动, 对那些奇异天象进行解释, 制定历法并编制历表, 更是成为他们天文学的主要工作。他们的工作何以被相信并被接受呢? 检验一部历法的疏密, 无非就是看其是否同实际的观测结果相吻合。1629年, 钦天监官员用传统方法推算日食又一次失误, 而徐光启用西方天文学方法推算却与实测完全吻合。于是, 崇祯帝下令设立“历局”, 由徐光启领导, 修撰新历。徐先后召请耶稣会士龙华民(Niccolo Longobardo, 1565~1655)、邓玉函(Johann Terrenz Schreck, 1576~1630)、汤若望(Johann Adam Schall Von Bell, 1592~1666)和罗雅谷(Jacobus Rho, 1592~1638)4人参与历局工作, 于1629~1634年间编撰成著名的“欧洲古典天文学百科全书”——《崇祯历书》。有科学史家将《崇祯历书》的编撰称为中国古代的科学革命, 这一说法所包含的部分意义应该是传统的天文学格局明确地被传教士带来的西法打破了。1645年, 汤若望又对《崇祯历书》整理修订, 取名《西洋新法历书》, 呈清廷刊刻印行, 同时他还被任命为钦天监监正, 也就是皇家天文台台长的职务。此举为中国人带来了西方数理天文学, 并促使中国天文学开始被纳入世界天文学的发展轨道。

天文学的现代化之路不是横空出世, 也不是单单凭借西法来完成的, 传统的脉络还延续着, 天文学仍旧还是包含着某种独特的象征意义。1927年4月, 蒋介石在南京另立“国民政府”, 与北京的北洋政府和武汉的国民政府相比, 南京政府成立最晚, 合法性最令人怀疑。由于颁历在历代都被视为统治权的象征, 所以南京政府也就草草成立“时政委员会”来编制、颁布国民历。紫台的第一任台长高鲁当时就主持“时政委员会”工作, 并于1931年开始在紫金山第三峰上领导建造天文台至1933年竣工。看高鲁、余青松等人对建台所做的努力, 包括亲自爬上山头勘测选址、筹措经费、搬运天文仪器, 就可知紫台创业之艰

了。

在天文学史上, 16世纪的第谷也曾经拥有一个天文台, 他是以观测数据的精准著称的。早期的天文学家, 没有也当然不可能拥有怎样精妙的仪器供他们观测使用。比第谷稍稍晚一点的伽利略第一个将望远镜指向月球, 这个动作带有标志性的色彩, 它是人类第一次不直接用肉眼裸视来观察天体。再后来的威廉·赫

歇尔和他妹妹一起磨镜片制作望远镜来观测恒星的佳话更是传彻天文学界。随着人类对数据的要求越来越精确, 观测的难度越发地加大, 天文观测对仪器的依赖也越来越大; 而一个现代化的天文台所承担的当然也不再是传统意义上的工作, 再更进一步, 现代天文学上的重大观测实验, 也都是围绕着天文台进行的。不妨看一下紫金山天文台建台之初的研究工作计划: 一是恒星的分光光度研究; 二是太阳的研究; 三是短周期变星的研究; 四是关于子午仪的研究。

在紫金山天文台落成的早期, 一个重要的事件就是中国日食观测委员会的成立以及1936年日食的成功观测。一路是张钰哲和李珩二人赴苏联摄取日冕影像, 测定日食时刻并对全食时天空暗黑程度与薄暮天色进行比较。此行困于天气, 所得结果不甚理想。另一路则由余青松率队前往日本北海道摄取日冕, 同时为筹备1941年日食观测积累经验。在余青松的报告里, 记述了日本学术会议以及昭和十一年日食准备委员的一份通知。为了保证观测效果, 这份通知细致到要求当地居民在两分钟的日全食时不可点户外灯火, 日食当日不许走入观测地点160米范围以内, 不许焚火以免天空浮有烟雾。如此等等, 都表示了对此次天文观测的重视。

70多年来, 紫金山天文台经历了各种风风雨雨, 期间战争带来的破坏尤其强烈。看着现今它所做的空间天文观测与研究, 读着书中所描述的为尽量减少战争带来的损失紫台被迫迁址云南凤凰山的那段往事以及种种艰难苦寒, 叫人怎能不感慨万端。

一本电子书, 滚动条从目录拉到了最底端的索引。键盘噼里啪啦地敲打, 顺手再打开一个窗口, 点进去正好显示的是火星上的“猎兔犬2”探测器, 页面上还是没有显示出我们已经接收到了它发回地球的讯号, 安安静静地, 不知它在想什么! 我以为已经为一整部天文学史激动过, 短短70年的紫台史不太可能再引发我什么情绪。现在看来大约是错了, 这本《紫金山天文台史》还是让我又激动了一回, 或许是人类的智力和探索未知的精神以及为此付出的不懈努力又一次征服了我。 (责任编辑 苏 青)



《紫金山天文台史》

江晓原 吴燕 著

河北大学出版社

2004年1月第1版

定价: 29.00元