



科学文化建设的典范 ——阿尔伯特·爱因斯坦

文/董光璧

中国科学院自然科学史研究所 北京 100190

【关键词】科学文化, 典范, 爱因斯坦

DOI: 10.3969/j.issn.1000-3045.2012.01.016



1955年春, 76岁的阿尔伯特·爱因斯坦(1879—1955)永远地离开了我们, 全世界都在期待着一个最隆重的葬仪。然而其葬仪简朴得出人意料, 4月18日1点25分在普林斯顿大学医院逝世, 15点30分在特兰顿的埃文丧葬场火化。跟随灵车到殡仪馆的只有他的儿子汉斯、女儿玛果特、秘书杜卡斯小姐、遗嘱执行人、经济学家那坦以及助手恩斯特·施特劳斯和图书管理员乔安娜·范托娃等亲友总共12人。没有花圈和哀乐, 没有悼词和演说, 只是那坦在棺槨前低声吟诵了哥德悼念其挚友席勒的一首诗表达哀思。葬礼的全过程被《生活》杂志的摄影记者拉尔夫·莫尔斯(Ralph Morse)独家记录下来, 但没有被允许及时发表。而这一切都遵从爱因斯坦的如下遗嘱:

我死后, 除护送遗体去火葬场的少数几位最亲近的朋友之外, 一概不要打扰。不要

墓地, 不立碑, 不举行宗教仪式, 也不举行任何官方仪式。骨灰撒在空中, 和人类、宇宙融为一体。切不可把我居住的梅塞街112号变成人们“朝圣”的纪念馆。我在高等研究院里的办公室, 要让给别人使用。除了我的科学理想和社会理想不死之外, 我的一切都将随我死去。

爱因斯坦逝世的电讯飞向地球的各个角落, 唁电和唁函从世界各地汇聚到普林斯顿, 从学术团体到政府机构, 从科学家到普通百姓和政府首脑, 举世哀悼一颗科学巨星的陨落。对于爱因斯坦之死的这种史无前例的激动人心的反应表明, 科学在社会中的地位以及科学对社会心理和个人心理的作用起了根本的变化, 也证明了现代科学的道德权威。科学愈是不局限于直接的主观的观察, 愈是深入到自然界的客观规律之中, 它就更更能与人接近而愈加富有人性。科学家越高越远地离开个别问题而转向宇宙的一般图景, 他的创作就越接近全人类所关心

* 中科院自然科学史所研究员。E-mail: donggb@ihns.ac.cn

收稿日期: 2011年12月20日

的最尖锐的问题。科学提供给文明的价值观念是创造和奉献,爱因斯坦是我们时代的科学文化象征。

爱因斯坦的伟大一生,是探索宇宙和谐之奥秘的一生,是寻觅社会的公正与和平的一生,是追求个人道德完满与内心自由的一生。他对宇宙和和谐的强烈追求生长出一种“对社会正义的强烈兴趣和社会责任感”。他对科学事业的巨大贡献与他对社会的正义和进步事业所做出的卓越成就,就其价值来说是可以相提并论的。他从人与自然和社会的相互关系中看到个人的有限,认识到只有“内心自由”能使人进入超个人的精神境界。

中国著名科学史学家许良英教授这样评价伟大科学家爱因斯坦的社会政治角色:“他是一个虔诚的世界主义者,一个积极的和平主义者,一个热忱的民主主义者和一个诚挚的社会主义者。”作为民主主义者他坚决反对一切独裁和专制而提倡民主、自由和宽容,作为社会主义者他既信仰社会主义的理想又为它的现实缺陷而担忧,作为和平主义者他为消除战争、控制核能、停止军备竞赛而到处奔走,作为世界主义者他为推进国际合作和建立世界政府以把整个人类理想地团结起来而努力。爱因斯坦对待社会政治问题的严肃和热情是史无前例的,他能在普遍的奴性中保持自主。

爱因斯坦逝世的举世哀悼犹如“格列佛之死”,俄国科学史家库兹涅佐夫(1903—1984)说,我们“地球国”的居民们都曾感觉到巨人爱因斯坦心脏的跳动声。公众对爱因斯坦的这种“格列佛”感觉,不是基于爱因斯坦思想的抽象的内容,而是他那可亲近的伟大人性的魅力。人们以各自的方式表达对爱因斯坦的崇敬和亲近的感情,一位植物学家把他在高山之巅发现的一棵前所未知的小小的仙人掌类植物命名为“爱因斯坦”,一艘美国

商船的水手们把它们在德国海岸上发现的一只饿得半死的猫命名为“阿尔伯特·爱因斯坦”,美国管子工协会宣布爱因斯坦为其名誉会员,一位对爱因斯坦学问毫无所知的老人宣称因为有爱因斯坦他不感到孤独。爱因斯坦对人们的爱并不带有抽象的性质,他不属于那种对人类的命运感兴趣而又对日常生活中碰到的具体的个人命运漠不关心的思想家。

爱因斯坦在《自由和科学》(1940年)这篇文章中提出,只有不断地、自觉地争取外在的自由和内心的自由,人类的物质生活和精神生活的改进才有可能。他所谓的“外在自由”指的是公民自由,公民自由意味着人们用言语和文字表达其政治信念的自由。他所谓的“内心自由”指的是精神上的自由,精神自由在于思想上不受权威和社会偏见的束缚。爱因斯坦是伟大的孤独的遐想者,以其孤独避开干扰而孤立地思考自己向自己提出的问题,在自己选定的荒僻小路上不断地探索。

创造最关键的条件是要解放自己。因为一切创造力都根源于人的潜在能力的发挥。人的价值或人的尊严之基础是人所独有的各种潜在能力,包括语言、交流、观察、推理、想象和创造的能力,我们的全部知识也都来源于这种潜能。这种潜能一旦释放出来,人就能在一定程度上获得选择的自由,并开辟改善自己命运的可能性。教育的根本目的就在于解放人的潜能,唤醒青年对人类生活可能前景的认识。每个人都有其自身的价值,其他一切价值都导源于对人自身价值的尊重,因而人的自由成为发挥其潜能的先决条件。我们应该如英国哲学家怀特海(1861—1947)所指出的那样,“将人性的自由同知识的条理结合起来”,对外界生活中偶然发生的事情勤于思索,以不断产生全新的思想。