

如,催眠师在将人催眠之后给予暗示,受试者可能将一杯白水认为是白兰地而喝得酩酊大醉;他人在不事声张的前提下,将同样形状的面粉颗粒混入安眠药片中,受试者完全可能服用此颗粒而安然入睡。某些走火入魔的案例则证明了心理暗示的极端负面后果。气功(内气发功)也是使用自我暗示的方法,使意识进入自我催眠状态,通过良性的心理调整,使体内各系统生理功能趋向协调,甚至使病变的形态得以修复。

4. 外气不存在。20世纪80~90年代,各地出现了一些“气功大师”,他们均以“具有神奇的施放外气的功能”而名声大噪。诸如:对澳星发射作出准确预测;在2000公里之外发功改变物质结构和放射性元素衰变计数率,发功扑灭大兴安岭火灾;口念“宇宙语”包治百病;带电气功烤羊肉串;窥视人体五脏六腑预测未来祸福;可以“开天目”、“看到另外的时空”、“隔墙视物,透视人体”……所有这些,或者是魔术,或者是心理暗示,或者是媒体作秀,或者是欺骗作伪。至今尚没有确证表明,存在着超出现代科学已经承认的4种相互作用之外的作用力。

现代科学仍然存在许多盲区,而其中的身心关系因为涉及物理科学与生命科学、生理科学与心理学、物质与意识等基本的深层的沟通与作用,而且是非线性作用,所以表现出前所未有的复杂性。故此,必须认定典籍和当代媒体中述说的有关特异事实的真伪(例如涉及瑜伽、辟谷、房中术之类神奇功效的传说),在此基础上,一方面,需要建立标准的检测系统,对人体行为给予可重复性的实验认定;另一方面,对于身心作用,在机理上还有待揭示、阐明(例如中外众多非正规医术的原理)。总之,无论今天的身心关系研究尚多么幼稚、多么困难,只要以坚持和发展近现代科学为出发点,通过去粗取精、去伪存真、由此及彼、由表及里的艰苦探索,就能逐步揭示人自身的诸多奥秘。

六、科学精神与人文精神的关系

科学精神可以划分为3个层面。第一个层面关系到科学工作者处理自己与研究对象间的关系。它要求承认外部世界的客观实在性,要求观察实验具有主体间性,要求以逻辑一致的方式用语言符号整理经验材料。第二个层面关系到科学工作者处理彼

此之间的内部关系。这就是默顿所提出的著名的四项学术规范:普遍主义、公有主义、无私利性和有条理的怀疑主义。第三个层面关系到科学工作者处理与经济—社会—自然的关系。它要求运用文明成果改善人类自身的福祉,促进人类与自然的共存共荣,推动人类社会的可持续发展。用竺可桢的话说,科学精神就是“明辨是非不徇利害的气概,深思远虑不肯盲从的习惯,牺牲自己努力为公的精神”(竺可桢:“求是精神与牺牲精神”,载辽海出版社2000年1月出版的《大学精神》,第55页)而人文精神,简而言之,就是超越当下有限时空现实利益的考虑,为他人与社会走向真善美而贡献的终极关怀。在这个意义上,科学精神虽然是人文精神的组成部分而不是全部,但它却是具有本质意义的部分。科学精神是近现代科学革命对于人文精神的继承、充实和发展。是否可以这样说,对于当今人类,不含科学精神的人文精神是虚幻的,而不彰显人文精神的科学精神是缺乏人性的。离开科学精神谈什么真善美,不是口蜜腹剑、欺世惑众,也是海市蜃楼。

目前,精神领域存在着一对矛盾:一方面,对于绝大多数中国人,相信科学技术的生产力功能,相信掌握了先进技术可以挣钱致富,这已经不成为问题;另一方面,相当比例的各界人士,包括党政官员、文化精英中一些人,仍然迷信权力、迷信金钱、迷信偶像、迷信非自然力,科学精神仍然处于云雾飘渺之中。一种文化如果欠缺了科学精神的内涵,那么它的“人文精神”在某种条件下必然会堕入“人欲精神”的泥潭。

上述情况警示我们,在我们为“科学技术是第一生产力”的思想已经深入人心而感到鼓舞的同时,作为一种现代普世文明的核心要素——科学精神,国人仍尚欠缺。要真正让科学作为一种文化在中国土壤上生根,则必须大力倡导科学精神和科学理性。对于我们这个千年一贯崇尚实用理性,且缺乏超越襟怀的民族来说,建树起“不计利害”、善于独立思考、敢于怀疑批判、勇于献身真理的心灵,比起实现开辟财源、发展实业、丰衣足食、小康人家要困难得多,仍须我们跨越更为巨大的心理障碍。但也只有跨越了这一障碍,我们的国民才能上升成为自主自立的现代公民,也才能促使社会精神生活与物质生产现代化进程相适应,进而为建设富强、民主、文明的社会主义国家,奠定普遍的心智基础。

(责任编辑 蔡德诚)

科技动态

作脑外科手术的机器人

据英《新科学家》2001年9月15日报道:一种可以进行脑外科手术的机器人在英国诺丁汉女王医学中心大显身手。这个称为PathFinder的脑外科手术机器人看起来像一个只有一只手的工业机器人。它专门用来摘取脑肿瘤的活组织进行检查或植入电极用来控制帕金森氏病引起的动作震颤。外科医生首先用数字X射线仪标出病人头

部的图像,指明需要取出检查的活组织位置和进行针刺的最佳点。然后机器人就能非常精确地移动外科手术器械到达正确部位。而以往的外科医生为精确定位手术基准点,需要在头盖骨上拧上金属定位圈。

(刘先曙)