

格致书屋

挥之不去的“哲人石”情结

■隋淑光

【但是在当时,许多今天人们所推崇的智者甚至科学家也虔诚地相信并痴迷于它,其中就包括波义耳和牛顿。】

“哲人石”之于“魔法石”,可能人们对后者更为熟悉。其实两者指的是同一物体,其英文名称为 philosopher's stone。小说《哈利·波特与魔法石》的英文名就是 Harry Potter and the Philosopher's Stone。

在西方文化中,特别是中世纪的炼金术士眼中,哲人石是一种神奇的存在。传说中它是一块既可以炼金,又可以令人起死回生的神奇石头。根据当时的描述,它大多是一种红色的粉末,本身能保持不变——不会生锈,不会腐烂,甚至耐火。生活在14世纪的炼金术士奥尔特兰对它的性能进行了总结:这是一种红色的、有熔化的作用的、经得住烈火考验的、能染出颜色的和可以使其他东西发生变化的石头。这种石头能够穿透所有硬的与软的物体,并将它们变成真正可以炼出金的材料,它可以祛除人体的任何疾病,使之健康……

关于哲人石神奇异能的传说比比皆是。除了能够完成“嬗变”,将“贱金属”转化为“贵金属”,能治愈所有的疾病,能使耄耋老人焕发青春、返老还童外;它还能改变作物的成熟季节,能使人隐身,能带人在天空自由翱翔,等等。在传说中,法国炼金术士尼古拉斯·弗拉梅尔(1330年—1417年,在《哈利·波特与魔法石》中的名字叫尼可·勒梅)得到了哲人石,他不仅因此致富,有财力在巴黎修建了14家医院,兴建并修整了教堂,而且还得以长生不老——直到18世纪,有人还声称看到了他。

也许今天看起来,关于哲人石的这些说法都有些荒诞不经,但是在当时,许多今天人们所推崇的智者甚至科学家也虔诚地相信并痴迷于它,其中就包括波义耳和牛顿。比如说牛顿的藏书中有十分之一与炼金术相关;人们还发现他的著作《自然哲学之数学原理》第1版的第3编中,有一条与全书内容不协调的“假设III”:“每一种物体均可嬗变为任何另一种物体,可以具备一切中间程度的性质。”在其去世以后,他的朋友们发现了他留下的关于炼金术研究的百万字手稿,其中记录了各种炼金术实验设计、炼金的设备和研究成果。

在中国古代也有关于“哲人石”的想象,不过当时人们所追求的独具特色的“哲人石”叫作“金丹”,痴迷于此者称为“金丹家”。我国的炼丹术约起源于战国时期,两千多年来,由此形成了种类颇多的相关典籍。此外,受众面更为广阔的古典小说中对此记载也很丰富。比如《水浒传》中记述了离开梁山后化名为公孙二清,追随本师罗真人“烧炼丹药”的公孙胜;《红楼梦》中则有“只爱烧丹炼汞,别事一概不管”,“只在都中城外和那些道士们胡闹”“参星礼斗,守庚申,服灵砂等,妄作虚为,过于劳神费力,反因此伤了性命”的贾敬。《警世通言》和《儒林外史》两书中则详细地记述了几个关于炼丹术的骗局。

《警世通言》中的“丹客半黍九还 富翁千金一笑”篇的篇首写道:“世上有这一伙烧丹炼汞之人,专一设立圈套,神出鬼没,哄那贪夫痴客,道能以药草炼成丹药,铅铁为金,死汞为银。名为‘黄白之术’,又叫作‘炉火之事’。只要先将银子为母,后来个空儿,偷了银子便走,叫做‘提罐’。”书中还借术士之口讲述了“贱金属”的“嬗变”过程:“这叫作母生子。先将银子为母,不拘多少,用药锻炼,养在鼎中。须要九转,火候足了,生成了黄芽,又结成白雪。启炉时,就扫下这些丹头来。只消一黍米大,便点成黄金白银。那母银仍旧分毫不亏的。”由此可见术士口中的“丹头”具有“哲人石”的功效。

此后文中详细地讲述了一位痴迷此道的潘姓富翁受骗的经过:在富翁拿出数千两“母银”供烧炼之后,术士借口奔母丧返乡,并暗中将银子带走,而留下姬妾看守空如也的丹炉。此后其姬妾引诱富翁在丹炉前苟合,待术士返回,开炉后以“此必有做交感污秽之事,触犯了”来责怪富翁,富翁只好又拿出银子赔罪了事。

《二刻拍案惊奇》中的“甄监生浪吞秘药 春花婢误泄风情”篇,讲述了好色淫淫的甄监生,因服食了术士的丹药而丧命。《儒林外史》中则讲述了一位叫马纯上的读书人所经历一场未遂的炼银骗局,诈骗手法与《警世通言》中的记述如出一辙。

比较世俗化的小说,如《三言二拍》《儒林外史》等,所记述对金丹的追求往往是以获得财富为目的。而在神话小说中,则往往孜孜以求于长生不老,其典型代表就是《西游记》。可以说没有哪部书

像《西游记》这样全书弥漫着对生命的忧患意识,书中几乎每个形象都面临追求永生的紧迫感。除了金丹以外,吴承恩也借助丰富的想象力把“哲人石”在形式上进行了迁移,如变为蟠桃、人参果,乃至唐僧肉。

所谓的金丹到底为何物呢?其主要成分就是硫化汞。天然硫化汞呈红色(称为丹砂),经加热后分解出汞(水银),汞与硫化汞生成黑色硫化汞,再经加热就恢复到红色硫化汞的原状。这一过程实际上是属于化学中的氧化还原反应。所谓的“九转还丹”其实是在不断重复这一反应过程。其实古人也明白这一道理,如葛洪在《抱朴子·金丹篇》中说道:“而丹砂炼之成水银,积变又还原成丹砂”,但因为观察到其与“凡草木烧之即烬”的特性不同,故认定其能令人长生。中西金丹家在炼成或炼丹过程中所使用的主要药物大体相似,因此“大多是一种红色的粉末”的“哲人石”,其成分或许与“金丹”同出一辙。

曾有学者说过:在人类认识自然的过程中,无论哪个国家和民族,都必然会遇到许多相同或相似的问题,在头脑中产生共同的反映和认识。因此对“哲人石”的崇拜,或者直白地说就是对其所能带来的财富和长生不老的追求,散见于东西方文化中,也就不足为奇了。莎士比亚在《雅典的泰门》中曾这样写道:“金子,黄黄的,发光的,只要一点点儿,就可以使黑的变成白的,丑的变成美的,错的变成对的,卑贱的变成尊贵的,老人变成少年,懦夫变成勇士。”在中国古代有“点石成金”的幻想,在希腊文化中则有迈达斯之手(Midas Touch)这一神话。传说迈达斯是弗吉尼亚的国王,他因为殷勤招待森林之王,得到了点石成金的本领。但他最后却因此而后悔,因为他碰触的任何东西都变成了黄金,包括食物和他的女儿。

在现代科学视野中,炼金术长期以来形象不佳,被评价为巫术、魔法、异端、怪诞。如果探究其积极意义的话,“孕育了近代化学的基本概念、理论和方法,为化学发展积累了大量感性材料……”可能是之一。公允地说,这是人类认识自然过程中的一个阶段,是人类智慧生产出的“早期产品”,难以求全责备。而且直到现在,恐怕绝大多数人心中还会有一个挥之不去的“哲人石”情结在潜藏,并伺机而动。

阡苑有书

【单就这点而言,就实在没有理由将这两个相当重要但同时信息又强烈不对称的行业产业化,让它们靠自身利润生存。】

前一段为公众所强烈关注的医疗骗局与网络搜索竞价作伪等诸事件,引发出的一系列广泛而深刻的讨论,其中出现了不少有关行业监管的声音。说实话,就此类事件而言,严格而公正的行业监管肯定是最好的解决办法。但在考察解决方案之前,我们不妨把类似事件出现的缘由再分析得更为透彻一些。

说到底,这些事件的源头,还是一个信息不对称的问题。对于有些公共领域,公众似乎格外关注,这其中就包括医疗行业和教育行业。之所以如此,一来是这类行业对人们的生活有着十分巨大的影响,二来正是因为这些领域具有极强的信息不对称特征。

上述领域的相关服务,毕竟与公众对其他产品的选择不尽相同。因为在使用其他产品时,人们根据自己的喜好与习惯,可以有相对较多的选择。退一步说,即便很多粉饰性的不实宣传充斥媒体,也不至于导致十分严重的后果。

但是医疗与教育这类行业则不同,因为它们往往会有相对固定的标准,而且单方掌控性更强,因而这种不对称性也就体现得更为强烈。比如医疗机构在治疗人体疾病时,总会有一个相对唯一的方案(当然有时也会有多个不同方案),需要一些基本而常规的专业知识,至少所有的治疗方案在最终目的和效果上应该是相似的——而上述这些,却很难为非专业的患者所理解。简单来说,就是医生掌握着知识优势与专业话语权,而患者处于相对弱势(仅就专业知识而言)。在这种情况下,一个未必恰当的类比,就是一个近视的人面对一个视力正常的人,那么这两个人在交往时确实是平等的;这时那个视力正常的人,想要欺骗那个盲人(比如医疗机构想要偏离正确的治疗方案),相对就要容易许多——假如这里不考虑任何职业道德方面的良心约束。所以,这时就需要有一个相对正确的监管体系。

教育的问题相对复杂,尤其是在如今这个崇尚所谓个性化的时代,但我们还是默认,文明社会有一个基本的教育标准,知识体系有一个相对正确的大体框架。假如我们承认

这些,那么教育体系就与上述医疗体系一样,具有强烈的信息不对称特征,最终也还是一个监管体系的问题。

所以从经典意义上来说,医疗行业与教育行业是人们心中默认的重要领域——一个是针对人们的身,一个是针对人们的心,通过这两者才能实现人类的身心健康。单就这点而言,就实在没有理由将这两个相当重要但同时信息又强烈不对称的行业产业化,让它们靠自身利润生存。因为作为一个企业,要求利益最大化是常规的与合理的,而这就很难保证在信息不对称的情况下对消费者不失公平。

回到网络搜索。这恰恰是新时代表信息不对称的“典范”。事实上网络搜索带有强烈的不对称特性。对于一般使用者来说,主要关注点自然是排列在前面的选项,而且以“简单顺序”与“简单多数”为标准。具体细节无需多谈,只是希望大家注意“网络搜索”这样一个信息不对称更为明显直接甚至可以说更加简单粗暴的特征。

很多事情可以讨论,甚至可以针锋相对意见相左,这都属于正常范畴。

比如对于医疗与教育公益性与商业性的讨论。在基本的公共医疗和公共教育方面,似乎应该是国家性的,全部由国家管起来;而在较高端的医疗与教育方面,也许可以采取高额收费的方式,或许这样就做到了“保证基本人群需求,但高端服务产生高端费用”,这些方法是否切实可行,网络搜索是否也可以采取普通服务免费而高端服务收费的方式?这些都不是可以讨论的。但至少有一点,在那些信息强烈不对称同时又对人们生活十分重要的领域里,强有力的严格监管不可或缺。

但是,有些事情恐怕就是无需讨论的了——

无论如何,利用网络搜索来影响公众的判断,尤其是涉及到人命关天的医疗领域,实在是触碰了文明社会的基本底线。

信息不对称的陷阱

星河

中英村诗苑

蝶恋花·清明节思念

■刘徐圣

又是清明时节到。 念慈亲情,梦里寻音貌。 沧海桑田人易老, 哀凉世态知多少。

油菜花开春色好。 岸柳垂垂,绿了坟头草。 客居异乡心默祷, 天堂先辈堪知晓。

赞樱花(新韵)

■王赫珍

骀荡东风洗雾烟, 经霜沐雪干枝坚。 暖阳催绽花千树, 细雨润泽景万般。 似锦嫣红桃李艳, 流光溢彩樱花鲜。 幽香沁脾蜂蝶闹, 醉卧芳丛引众仙。

π诗·小区春色

■余德浩

好精彩!美,跃上窗台。 爱,园内树成排。 嫩枝细叶谁人巧剪裁? 费猜,碧空洗尽尘埃。 庭院莫徘徊,青罗带,此处有蓬莱。 日丽风和春暖花开,心旷神怡胜过躲斋。 诗情原本在诗外,妙境天成佳句自然来。 何快哉!

(注:圆周率诗为数学家所创新诗类型,其各句字数按顺序恰为圆周率中数字:3、1、4、1.5、9、2、6、5、3、5、8、9、7、9、3。本诗16句80字,兼顾平仄韵律,也称圆周率词。)

满庭芳·咏春

■布春城

暖律回春,春寒未尽,雪落花雨还晴。 河柳泛绿,紫燕窸窣。 依近紫葳掩映,人影紫荆。 临风舞,杏花落后,桃红正红。

忆春游胜日,同舟仙侣,婀娜多情。 奈风高浪大,回音堪惊。 阅尽人间万事,独难忘,诗韵琴声。 凭栏久,遥山近树,春色满京城。

小令·清江引早春

■白彤霞

晚冬律回招燕子,欲问青春事。 东风第一枝,破蕊香山寺。 衔来冷香熏画纸。

灰喜鹊

■齐进英

集群灵敏掠,树冠觅果寻。 长尾蓝灰色,轻身黛顶深。 幼年滋鸟趣,老岁见开心。 生态日趋好,小巢聚众禽。



爱因斯坦与柏格森的遭遇战

■武夷山

【柏格森坚持认为,要想认识时间,不能只诉诸科学这一个视角,而必须有哲学视角。】

1921年4月6日,爱因斯坦与出生于瑞士的著名法国哲学家亨利·柏格森(1859年—1941年,于1928年获得了诺贝尔文学奖)在巴黎的一场由法国哲学学会组织的学术活动中相遇,两人有观点交锋。半年后的1921年10月,爱因斯坦获得了诺贝尔物理学奖,但颁奖理由不是由于他提出了蜚声遐迩的相对论,而是由于他提出了光电效应。应当说,光电效应在激起公众的想象力方面比相对论要逊色得多。诺贝尔物理学奖委员会之所以这么做,就与半年前柏格森与爱因斯坦的辩论有关。

诺贝尔物理学奖委员会主席曾在讨论中说,“著名的哲学家柏格森在巴黎都对相对论提出了质疑,这一点并非秘密”。柏格森论证说,相对论属于认识论,而不属于物理学,所以才成为哲学圈子里的热辩主题。

在讨论诺贝尔物理学奖相关问题时居然引用哲学家柏格森的名字,可见其当时的影响有多大。柏格森坚持认为,要想认识时间,不能只诉诸科学这一个视角,而必须有哲学视角。

1921年4月6日的辩论,柏格森本来是避之唯恐不及的,因为他比爱因斯坦年长20岁,时年62岁,已经很有名气。他先做了约半小时的发言,不涉及与爱因斯坦的争论。此时有一人起身大声地说:“爱因斯坦先生,我们比您还要爱因斯坦化呢。我们都认为柏格森已经过气了,但初看上去很古怪的相对论反而给他打了强心针。”这才“挑起”了辩论。

爱因斯坦在辩论中的一句话是后来广被引用的:“哲学家所说的时间根本不存在。”他的另一句话也是引起争议的,“与物理学家的时间概念不

同的只有心理学家的时间概念”,没有第三种。

爱因斯坦对时间的二元论看法使柏格森惊异不已。他干脆写了一本《绵延性和时间性》(1922年出版)来反击爱因斯坦的时间观。他的理论涉及形而上学(字面意思是“超物理学”)、反理性主义和生机论(整个自然界都是由“生命冲动”创造的)。爱因斯坦的理论正相反,涉及物理学、理性和宇宙不依赖于人而存在的基本认识。

爱因斯坦的时间观大家都比较熟悉了。柏格森认为,爱因斯坦用时钟来定义时间是荒唐的。他不理解,为什么对于“火车到达”之类重要事件的记时之描述,非得要看那一事件与钟表是如何对应的。他也不理解,爱因斯坦为什么试图用这种特定的程序来确定同时性。柏格森追求的是对“同时性”下一个更基础性的定义。他认为,如果基础性的同时性不存在,则时钟就没有任何用途。

我们时钟回家,确实就是为想知道时间,但是,“知道时间”的前提是:时钟和发生某一事件之对应对于当事人是有意义的,是需要引起其注意的。某些事件之间(而不是其他事件之间)的对应性对于我们有意义,恰恰就解释了我们同时对性的基本感觉,解释了为什么钟表得到广泛采用。钟表自身既不能解释同时性,也不能解释时间。

柏格森并不是为了与爱因斯坦辩论才关注时间的。早在1889年发表的《时间与自由意志》中他就写道:“我们的目光停在钟的表面时,指针的运动对应着钟摆的摆动,我们并没能测度时间之绵延,如人们以为的那样,我们所能测度的只是同时性,那是另一样东西。”要想理解时间,就要把钟表以外的一些不同的、新颖的、重要的东西纳入。

再往后,人们基本上认为柏格森是辩论的输家,爱因斯坦的时间观占据了主导地位。柏格森的失败,象征着“理性”战胜了“直觉”。不过,有意思的是,爱因斯坦的传记林林总总,却极少有哪位传记作者提及柏格森,提及那场辩论。

博士之后在太湖

■郑千里

【这,究竟是一种什么样的“辈分”关系?这,究竟是一种什么样的精神传承?】

五月初的太湖温情,夜色柔美安谧。中科院太湖湖泊生态系统研究站紧偎太湖,入夜,静听湖水轻轻拍打岸边如吴侬软语,先是与该站站长秦伯强聊,继而与博士后的余丽聊,突然我脑子里电光石火,蹦出了这篇随笔的题目——《博士之后在太湖》。

秦伯强的名下先后有多位博士后,除了已到其他地方工作,现今在中科院南京地理与湖泊研究所工作的,朱广伟是他的第一位博士后,如今朱广伟已成为一位优秀的研究员;第二位博士后陈非洲致力于浮游生物的研究,现是抚仙湖高原深湖泊研究站的副站长,也已研究员;许海是秦的第三位博士后,致力太湖蓝藻水华的动力机制及生态学效应的研究,已是副研的许海眼下正在美国访问学者。

秦名下的第四位博士后董百丽,本来做陆地生态系统,现在做水生植物如水草等的研究。水草与水体的生态恢复息息相关,有很大的科学价值。目前,已是助理研究员的董百丽正在积极寻找突破口。“我们已经做过很多控制实验,失败比成功多,但我们绝不气馁。”朱广伟介绍说。

秦的第五位博士后朱琳,致力于研究太湖中与底泥有很大关系藻类收支问题。

和我聊了整整一个晚上之余,她虽然不是秦的博士后,却正秦的第一位博士后朱广伟的名下做博士后。

“我研究方向是藻毒素生态学,之所以选择这个专业方向,既与我的博士导师孔繁翔有传承,也与朱广伟老师有相当的传承。”“微囊藻毒素是强烈的肝脏肿瘤促进剂,对水生生态健康和人体健康有很大威胁,我们希望能通过研究,对淡水饮用水安全起到预测预警的作用,保护太湖居民的饮用水安全。”即便介绍外行觉得略显乏味的专业,余丽也带着甜美的微笑。她一微笑,酒窝就愈发明显。

朱广伟先给余丽的印象是严肃,“起初我对他有一点距离感,觉得他不苟言笑,事实上我错了。有一次在所里食堂打菜刷卡时我发现卡里没有钱,一回头,看见一只手正递给我一张卡,原来是朱老师!当时我是满满的感动。”她后来在朱广伟名下做博士后,才发现朱是一位亲和力强、很温和的老师,但作为一位治学严谨的学者,在工作上要求却很严格。

朱广伟2001年在秦伯强名下做博士后,那时秦刚拿到400万元的太湖水环境预警项目。参与这个太湖上“真枪实弹”的项目,无疑对朱广伟科研人生的历练很大。2007年,由于工作的需要,已是太湖站副站长的朱广伟硬着头皮,自己学会了快艇。可别小觑太湖是个浅而平的湖泊,太湖上渔民的船只都备着根竹篙,甚至可以撑

着湖底走,但太湖站的科学监测快艇在湖上行驶,一是担心短时雷暴雨,夏天天气突然很闷时,暴雨说来就来。二是当时快艇没有雷达设施,很怕水下的暗礁和绳索,尤其在行驶速度很快时,发现隐患快艇根本无法立刻停下。

2008年9月的一天,江苏省政府召开太湖治理的专家会议,应邀参加的秦伯强因走路不小心摔了一跤,当时就把股骨头摔坏了,只好在腿上打钛钉,进行内固定术。术后90多天,因国家的16个重大专项之一,亦即水体污染控制治理科技重大专项,其中太湖湖体的氮磷污染控制计划立项需要在北京答辩,秦作为课题的首席科学家,强撑着一副拐杖去了北京,在轮椅上完成了答辩。

秦伯强1989年读博时的导师,是被誉为中国冰川之父的施雅风先生。秦伯强曾自述:要不是当时施先生的动员,我大概也会像其他人一样,一门心思地想出国读博。这大概就是缘分吧。施先生经常对我说的人生三“乐”:助人为乐、知足常乐、读书为乐,让我终身受益无穷。

前些年,太湖的富营养化问题很让地方政府“挠头”。秦伯强他们提出“先控源截污、后生态恢复”的理念,现在已成为我国湖泊环境治理与生态恢复的共识和思路。

秦伯强说:太湖就是我们地理与湖泊研究所的后院。我们作为国家“智库”的责任,就是要促使湖泊科学不断发展,谋求一方百姓的生态安全。

秦伯强和研究所几位研究员及朱广伟、陈非洲合作,曾发表《浅水湖泊生态系统恢复理论与实践思考》等多篇切中时弊的文章,并多次向决策部门直陈太湖现实的意见和建议。

秦伯强和朱广伟、陈非洲等曾经的博士后和余丽共事、精诚合作;朱广伟名下的博士后余丽也投身太湖研究,乐此不疲。

这,究竟是一种什么样的“辈分”关系?这,究竟是一种什么样的精神传承?

面向浩瀚的太湖,问道激扬的太湖,秦伯强的博士后和学生,如今已经涵盖了所有与湖泊研究相关的学科。秦伯强虽然刚过53岁,但却已扛了8年的拐杖,面对我的问话,目光清澈的他反复说了三遍:师生是缘!

余丽第一次来到太湖研究站,是一个夏天的傍晚,“我站在船坞向栈桥那边看去,不错啊,夕阳西下,青山湖水,一片美景,立马心情大好,再加上湖水拍打岸边的浪声,湖面吹来的微风,感觉非常的惬意;在这里做实验还有美景相伴,应该很不错的哦。”

余丽微信昵称“鱼儿”,“我喜欢自己这个昵称。这可能与我的性格有关,向往自由自在的生活,自由自在的心境……”聊到这里,余丽笑得更加灿烂了,那脸上的酒窝里,似乎像从太湖活泼泼地蹦出了一条条小银鱼……