



“双一流”笼罩下的人文社科

■俞立平

比如理论经济学、管理科学与工程等。该类学科不多,可以用SCI、SSCI论文的数量和质量来衡量是否是国际一流。

第二类是兼顾国际接轨和中国发展特色的学科。如工商管理、应用经济、农林经济管理、公共管理等等。该类学科数量不少,可以兼顾SCI、SSCI以及中文核心期刊论文来进行评价。

第三类是中国特色学科,如中国史、政治学、社会学、马克思主义理论、中国语言文学等等,这类学科数量也较多,必须以中文核心期刊论文为主来进行评价。

综上,只有少数学科才能以SCI、SSCI论文来进行世界一流学科建设的评价,更多的学科必须以中文核心期刊论文为主或兼顾中文核心期刊论文来进行评价。所以,国内高校将SCI、SSCI片面化扩大化是值得商榷的。

以中文核心期刊论文为主来进行评价能否体现国际一流呢?应该承认,我国中文核心期刊论文水平与国际水平相比还有一定的差距,学术水平、办刊质量还有待提高,但是只要导向合理,水平还是会不断提高的,而且与国际差距会越来越小。

从学者的角度,坚持国际通用的学术规范和标准进行研究,作出很好的研究,不管论文是用英文还是中文写作,都应该是流的成果。所以,用高水平中文核心期刊论文来评价世界一流学科是可行的。

在网上看到一篇国内知名科学家的文章,他说,“我们的大学在科研上的导向,就是指挥师生在西方杂志出版文章。我们的科研成果写成英文,发表在西方杂志,而我们的工程师反而无法学习我们的最新成果,因为这些西方杂志订阅费用十分昂贵,国内少有企业订阅;而且大

部分工程师很难看懂英文文章。”

人文社科学术研究也是一样,其目的不仅仅是为了学术而学术,而是推动文化建设与社会进步,以及底层的某种坚守。与自然科学不同的是,人文社科论文如果是用中文写作,能够大致看懂的公众会更多一些。如果更多的论文用英文写作,其国内影响力会降低,论文的社会价值相对会小一些。

另外,即使是一些国际化水平很强的学科,如果有更多论文能以中文发表,也能更好地发挥不同人文社科的交叉影响,提高学术价值。

从中文学术期刊的角度,应该努力遵循学术规范,提高办刊水平。从学术评价角度,笔者认为,南京大学CSSCI的滚动机制很好,多少对中文核心期刊有个激励和约束。

从高校角度,应该进行人文社科核心期刊与SCI、SSCI的绩效考核,缩小目前人文社科核心期刊论文与SCI、SSCI论文考核的差距。个人认为,少数优秀期刊可以等同SCI、SSCI一区论文对待,而各二级学科的顶级核心期刊可以等同SCI、SSCI二区、三区论文对待,其他CSSCI可以等同SCI、SSCI四区论文对待?

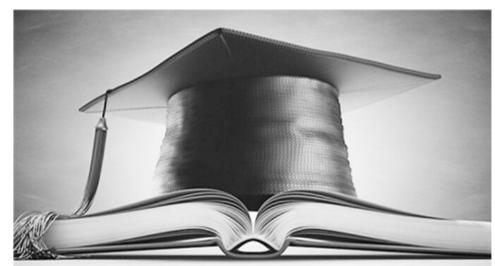
从教育部角度,应该出台一个中文核心期刊的考核机制,比如将来考核人文社科世界一流学科就按照这个规则办理,自然会对高校产生重大影响。

最后要强调的是,笔者并不是说不重视SCI、SSCI论文,在我国教育国际化的背景下,人文社科发表更多、更好的SCI、SSCI论文,也是彰显我国人文社科国际影响,向世界传播中华文化的有力举措。

(<http://blog.scientenet.cn/u/yuliping>)

为什么读博士

■钱朝霞



第二点最重要,是学会了独立思考。几年以后我可能完全忘掉物理化学的细节,但是独立思考将决定我以后人生的大方向。

读博士以前的大环境一直比较单一,做个好学生就可以过得比较舒服。大学时整体环境是鼓励出国,一般理科专业的有一半成绩最好的会出国,剩下的一部分保研或者考研,成绩差的同学才会去工作。其实这三条路基本是一致的。

如果大学毕业时去就业市场看看,了解一下行业、行情,念博士的时候也不会盲目了。我在博士和博士后期间带过几个研究生,发现大部分是来自中国及印度的学生,都很听话,只会做别人预定好的事情,不会自己思考,创新能力差。

读博士则很重视原创性,别人做过的东西你是不能做的。我在博士期间,大部分时间都是在殚精竭虑地思考 how can I make a difference? 长期下来,这种思考习惯已经转化成为了一种思维方式。

这种思维方式也一直在影响我之后的工作生活,比如说,我一直思考,同样是做科研,除了发文章,我还能用什么其他不一样的方式证明自

己? 同样是做技术,在女性遭受各方面歧视的大环境下如何保持自己的不可替代性?

第三点是多了改变和解决困难的勇气。读博士的整个过程实际上是与自己斗争的过程,与自己人性中的懒惰斗争。

懒于思考,懒于行动,是读博士的大忌。多少个夜晚,顶着不成功则成仁的风险煎熬做实验修改论文;多少次,顶着被批判得尸骨无存的风险作学术报告。这样的遭遇多了,就练就出一副“铜铁骨”了。

再遇到什么事情时,会想想自己熬了多少个夜晚终于把那么难的课题做出来了,写了几万字的笔记和几百页的学术论文,学术成果被同行引用几百上千次,目前这点小困难根本不算什么。这种感觉就好像是一个登山运动员,爬过了很高的山峰以后,再来看眼前的小山坡,虽然没有爬过,但是有了方法论和战胜它们的勇气,就不会轻易被吓倒和打倒。

当然,这三点不读博士也能从实际生活中得到。

所以,我的建议是,如果你还没有想好要不要读博士,可以先去工作一段时间了解社会,然后再决定读不读;如果你正在读博士,但还是想不明白继续读下去对你个人有什么用处,你可以选择放弃或者坚持,但两种选择需要同样大的勇气和决心,如果你有了这样的勇气和决心,相信你无论做什么都不会混得太差。

人生的机会不只有一个,只要你有善于发现机会的眼睛和抓住机会的能力。

(<http://blog.scientenet.cn/u/zhaoxiaoj>)

幸福远比成功值钱

■文双春

著名物理学家爱因斯坦绝对没有想到,自己随手写下的两张便条,竟然能在以色列耶路撒冷以总成交价高达180万美元(约合1195万元人民币)拍卖。两张便条是他1922年在日本作巡回演讲时写下的。

爱因斯坦下榻的是东京帝国酒店,一天,一位年轻服务员给这位物理学家送了封信。当爱因斯坦想给男生小费时,摸摸口袋,突然发现自己身无分文。情急之下,他随手给那位男生写了两张便条,并“忽悠”道:“或许将来这些便条会变得比一般小费值钱得多。”

一张便条写在印有“帝国酒店”台头的信纸上,爱因斯坦用德语写道:“宁静而平淡的生活比焦躁不安地追逐成功更令人幸福。”另一张便条写在一张普通白纸上,写了句众所周知的名言:“有志者,事竟成。”

第一张便条在拍卖前的预估价仅为5000~8000美元,而在一场激烈的竞拍后价格火箭般飙升,最终成交价达156万美元,创下了以色列文件拍卖的新纪录。第二张便条的成交价为24万美元。

由此,似乎可得出一个显而易见的结论:幸福远比成功值钱。

爱因斯坦谈幸福的便条卖出156万美元的天价,而谈成功的便条只卖出24万美元,可谓是天壤之别。对吾等为人师者的启发是,教人怎么生活远比教人如何成功重要,而事实证明也更受欢迎。

据说,爱因斯坦写那便条时,刚知道自己获得诺贝尔奖消息不久。相信如果不是在那个时候,他不会发出,也发不出那样的肺腑之言。那个最终成功竞拍到幸福便条的家伙,应该很快就会有与爱因斯坦一样的感受。

不过,有一个疑问,爱因斯坦为什么要给那个男孩写两张便条,也就是在写了张幸福便条后又补了张成功“白条”? 或者说,既然追逐成功不一定令人幸福,爱因斯坦为什么还追加一张只说成功的“白条”呢?

我个人揣测,爱因斯坦给男服务员写两张便条,应该不是为了让男生将来拿便条多换点钱。便条是否值钱,不是由便条多少决定的,更何况,再怎么有名的人,便条写多了,肯定掉价。

爱因斯坦的本意或许是,不希望幸福便条的意思被人误解。有人认为,第一张便条写的是爱因斯坦当时的心境。成功人士对这样

的心境可能有共鸣,对尚未成功又渴望成功的人看来,这样的心境难免有“站着说话”之嫌。

笔者虽住在岳麓山脚下,但一年难得爬一回。重阳节那天加入到登高行列,远远地听到爱晚亭方向传来悠扬悦耳的音乐和歌声,走近一看,原来是一群老人组成的乐队和歌手在那里自娱自乐,自吹自弹自拉自唱,老人们一个个很投入,幸福写在脸上。

可又一琢磨,如果老人们想比赛,想拿名次、拿大奖,或者像我等大学老师一样,不得不接受各种考核和评价,还会有这样的幸福吗?

爱因斯坦的两张便条放一块说,成功不是不值钱,相反,成功可能是幸福生活的重要组成部分,就像不会吹拉弹唱就享不了爱晚亭里的幸福。千万别误以为只要宁静而平淡就会有幸福生活。追求成功就像追求卓越时盛行的追求一流甚至“双一流”,对幸福生活还是至关重要的,关键看如何追求。

爱因斯坦的意思应该是,如果焦躁不安地追逐,哪怕是追逐到诺贝尔奖这种众所瞩目的成功,也离幸福生活越来越远了。

(<http://blog.scientenet.cn/u/SoSoliton>)

网罗天下

三位美国科学家获得2017年诺贝尔生理学或医学奖,因为他们发现了控制昼夜节律的分子机制,也就是生物钟的本质。这个诺奖绝对实至名归!

包括人类在内,生命体都有一个内部的生物钟,来让他们适应地球自转和昼夜变换。植物光合作用,动物吃喝拉撒睡,无不受到生物钟的调控。

现在重点聊聊生物钟和癌症的关系。直接说结论:大量研究发现,如果长期生物钟紊乱,会带来很多慢性病,包括肥胖、糖尿病、高血压、癌症等等。

是的,长期熬夜或者不规律作息是致癌因素!

关于这个话题,笔者还真有一点发言权。我最近刚巧和Lamia教授一起发表了一篇论文,证明了控制生物钟的重要基因,同时也在细胞生长和癌变过程中起到关键作用。

Lamia教授是研究生物钟基因的专家。几年前,她的团队把正常细胞里CRY2基因去掉后,意外发现不仅细胞生物钟紊乱了,而且细胞越长越快,久而久之,居然变成癌细胞了。

但她不是做癌症研究的,于是她找到了我。经过近两年的工作,我们最终发现:生物是一个有机整体。控制生物钟的基因,也协调着细胞生长;和正常细胞相比,癌细胞的生物钟通常是紊乱的。

无独有偶,麻省理工的科学家几乎同时发现,无论是通过人为控制光照让老鼠不断倒时差,还是直接破坏老鼠的生物钟基因,都会显著加快肺癌进展。

证据远不止如此。在这两项研究之前,已经有几十项动物实验证明,破坏昼夜节律,会加速癌症发生。

在动物身上,“破坏生物钟规律会致癌”这个结论是毫无争议的。那么对于人,作息不规律,经常熬夜会增大患癌概率吗? 极有可能。

事实上,早在2007年,国际癌症研究机构(IARC)已经把“熬夜倒班”定义为2A级致癌因素,这与大家熟悉的红肉、滚烫饮品等危险因素是一个级别的。

当年有8个大规模研究生物钟和癌症概率的研究,其中6个都发现不规律作息会增加患癌风险。

比如,有两项大规模的独立研究都发现经常需要值夜班的护士,患乳腺癌的概



率比普通人群更高。另一项研究发现,经常需要倒时差的空姐,患乳腺癌的概率也有所提高。

目前发现,经常熬夜能增加风险的癌症类型,几乎涵盖了所有癌症类型。

不仅如此,还有研究发现,生物钟紊乱不仅增加患癌概率,还会让癌症更恶性和耐药性更强,患者寿命更短。

熬夜是2A级致癌因素,就是说“很可能致癌”。为啥不说100%致癌呢? 因为流行病学研究,永远只是说明相关性,不是因果性。

虽很难升级成为1A级,但我觉得,动物模型研究以及大量人类社会流行病学研究,已经足以说明:生物钟紊乱有害健康。

需要强调的是,“规律作息”不等于简单的“早睡早起”。健康作息这句话,对于每个人的含义是不同的。每个人的生物钟节奏受到先天基因和后天环境影响,会有很大区别。如果你习惯“晚睡晚起”,或者每天只睡5~6个小时,可能都是正常的。

只要生活规律,睡眠质量高,每天精力充沛,就不用担心。这就是你的生物钟。我们要避免的,是频繁改变生活和睡眠节奏,导致生物钟紊乱。

那如果工作需要,偶尔熬夜,或者经常要越洋飞行倒时差,岂不是一定得癌症了? 当然不是。

癌症发生永远是个概率问题。如果某个方面增大了一些风险,也不用恐慌,你需要做的是,就是比其他人做更多降低风险的事。

幸运的是,从统计上看,生物钟紊乱增加的癌症风险并不是很大,显著低于抽烟、喝酒、二手烟、肥胖等。如果你真的需要熬夜,请尽量戒烟限酒,坚持运动,均衡饮食,这样可以抵消掉熬夜带来的负面影响。

(<http://blog.scientenet.cn/u/zhizhongli>)

象海豹为何善于潜水

■孙学军

任何物质在生命领域都无法用好坏来判断,有毒的气体也可能是对身体有重要作用的物质,一氧化碳就是这样一种典型的生物气体。

当然,对不同的生物,一氧化碳的水平和作用可能存在很大差别,例如海洋哺乳动物就利用一氧化碳作为潜水和器官保护的重要工具。

前不久,在海洋哺乳动物协会学术交流会上,研究人员报告称,象海豹血液中一氧化碳含量增加是帮助这种动物进行海底潜水的重要因素。研究除了帮助解释象海豹如何能长久地保持在海底,这项工作还能帮助人们治疗器官缺血缺氧的相关疾病。

象海豹是卓越的潜水员,可在水下停留90分钟,能在超过1700米潜水深度寻找食物。

象海豹血液一氧化碳水平很高的现象是由上世纪50年代英国国立医学研究院Lewis Pugh率先发现的。为研究取暖炉是否会导致南极考察站队员一氧化碳中毒,Pugh监测了这些队员血液中的一氧化碳水平。非常意外的是,他顺便监测了一些威德尔海豹血液,结果发现这些动物血液中的一氧化碳水平极高。

为了了解象海豹如何具有这样神奇的潜水能力,加利福尼亚圣迭戈海洋学研究所所长比较生理学家Michael Tiff分析了野外潜水和在实验室里睡觉状态下,象海豹血液中的气体。2014年,他和同事发现象海豹血液中超高水平的一氧化碳,超过大量吸烟者的水平,而且潜水和休息状态都一样高。

Tiff在会上说,象海豹血液中一氧化碳的量比人、领航鲸和虎鲸高出10倍,比白鲸和威德尔海豹高出2~3倍。此外,象海豹的红细胞比其他动物多。红细胞在分解和死亡时会释放血红蛋白,后者进一步代谢会释放出一氧化碳。

人们担心一氧化碳,是因为它能结合血红蛋白,限制氧气的运输。但是象海豹正是利用这个原理让延长自己在水下停留的时间。

Tiff发现在象海豹潜水结束时,血液中



的氧气比预期的要多16%,这要归功于一氧化碳减缓组织细胞对氧气的使用速度。北卡罗来纳大学功能形态学家Ann Pabst说,我们本来认为一氧化碳是坏的,但在象海豹体内,它降低了氧气的使用率,这又成为好事。

Tiff目前正与生物医学研究人员合作,了解一氧化碳可能的价值。对小鼠的初步研究表明,补充一点一氧化碳有消炎、防止程序性细胞死亡,甚至减慢细胞分裂和扩散速度的作用。

象海豹潜水时心率减慢到每分钟三次,这么慢的心跳无法持续给身体大部分组织供应血液。一氧化碳的保护作用可以帮助这些组织应对潜水结束时突然恢复的血流带来的伤害。这种伤害医学上称为缺血再灌注损伤,主要是因为氧气突然增加供应,组织无法快速解毒,导致大量活性氧增加,对组织造成氧化损伤。一氧化碳的存在让氧气不能快速在组织中增加,可以避免这种缺血再灌注损伤的发生。

Tiff说,它们反复经历这样的事件,没有受伤迹象。心脏等器官移植也需要同样血流恢复模式,而一氧化碳可以减少缺血再灌注损伤的风险。但实验室小鼠血液中有一氧化碳水平增加并不是自然状态,所以Tiff用象海豹作为模型开展相关研究,并说:“我们的目标是从这些惊人的动物和它们的极端行为方面能学到东西,提高相关知识水平。”

一氧化碳是一种简单、廉价的气体,如果能作为组织器官保护工具,将是人类医学的重要进步。

(<http://blog.scientenet.cn/u/孙学军>)

(本版主持:温新红)