



一流大学未必有一流教学

■文双春

一流大学未必有一流教学原因种种,但根本上,只要看一流大学主要凭什么成为一流大学就一清二楚了。

世界一流大学无一例外都是研究型大学,意味着大学主要靠研究跻身一流行列。看各种大学排行榜,大学要保持排名靠前或奋起直追,靠教学无济于事,即使有些微作用,也见效太慢,远远赶不上年度甚至月度更新研究成果。

大学的追求自然要转化为其教师的追求。一流大学的教师如果不保持持续产出研究成果,就很难继续在一流大学待下去,因为一流大学从入职、晋升到长聘等关口,科研都是最重甚至一票过关“砝码”。

诚然,一流大学并非对教师只留华山一条路,许多一流大学对科研不达标的老师给了另一出路:转到教学岗,一心一意搞教学。教学本来是一项很崇高的事业,但沦为对科研不咋样的惩罚时,转到教学岗就成了一件不光彩的事情,这又倒逼老师们拼命也要全身心搞科研。

一所金牌教学的二流大学和一所铜牌教学的一流大学,谁对优秀学生更有吸引力?实践证明是后者。

尽管今天的学生花钱上大学希望“物有所值”,但他们希望的“物”不只是教学,他们更在意的是大学的牌子或标签,因为这在大程度上决定了他们离开大学后的未来。

从另一角度看,教学不等于教育,如果

仅仅看教学,特别是只看知识和技能传授,许多大学可能连一些培训机构都拼不过。一流大学即使没有一流教学,优秀学生仍然前赴后继争着上,这是一流大学不在意是否有一流教学的底气所在,也是非一流大学企图靠一流教学跻身一流大学行列实现“咸鱼翻身”的最大障碍所在。

如何才能使一流大学有与“一流”牌子相称的一流教学?唯一办法是把教学质量纳入“一流”牌子评价体系并加大权重。

现有的一流大学评价体系和各种大学排行榜,过分看重研究指标,扭曲了人们对高等教育质量理解的方式。大学里的一切工作,一评则灵,你评价什么就得到什么,你想到什么就可评价什么。英国伦敦国王学院教务长 Evelyn Welch 说,如果重新创建一个排名系统,根据大学校园方圆 15 英里内的人均收入对所有大学排名,大学也将会迅速行动。

然而,正如德国哲学家胡塞尔指出的,自从科学革命以来,人们一直倾向于认为只有那些可以衡量的东西才真正存在。

教学如何衡量呢?这一直是个令人头疼的问题,至今无解。没法衡量的东西就像不存在的东西,即使以再大的权重被纳入评价体系,也是一笔糊涂账。因为让大学像追求一流科研那样追求一流教学,的确不是一件容易的事。

(http://blog.sciencenet.cn/u/SoSoliton)



网罗天下

善于写作是一种天赋

■邢志忠

N 年前,中科院高能所理论室一位博士后跟我聊天,说了这样一番话:“那老师我看你的文章写的大多都很短,读下来好像也没什么了不起的内容,计算尤其简单,在我看来根本就不适合发表。可是你却接二连三地发在不错的国外期刊上,你是不是跟那些期刊的编辑很熟,或者很多审稿人是你的朋友?”

当时听了这番话,我不确定他是在夸我还是骂我。但这位年轻人是个非常 nice 的人,肯定没有恶意,只是不解罢了。

后来,我注意到了他的学术风格,确实研究的题目有难度,写的文章都很长,计算量也大。大概他不时遇到一些投稿的障碍,所以才怀疑我的短小文章怎么会有好运。

当然,我不能承认自己的文章空洞无物,事实上,我认为自己还是有物理思想的人。那么,怎样让看起来内容简单、计算更简单的东西顺利发表呢?这就和写作的方式有关。你要想办法把文章写得漂亮一点,在第一时间打动审稿人,给他一种弃之可惜的情绪,让他坚持下去之后觉得你说得很有道理,那就好了。

所以,语文功底在学术文章的写作方面也会起些作用。我很幸运,对文字有一些感觉,尤其在理科生中。

说来有趣,2007年9月我在科学网发表的第一篇原创文章,题目就是“善于写作是一种天赋”。

当时我的博士后导师 Fritsch 教授来京访问,时任《中国科学报》记者的杨虚杰老师采访了他,我以翻译的身份参与了。Fritsch 在采访中提到他那本最著名的科普书《夸克》,被翻译成 20 多种文字,上世纪 80 年代在全世界很畅销,他获得的稿酬可以买下半个别墅。我去过他在慕尼黑郊区的别墅,半个别墅的稿酬确实不菲。

Fritsch 的《夸克》中文版,是我的恩师杜东生老师带人翻译的。我在慕尼黑时,读过德文原版,发现了几处小错误。当我大惊小怪地告诉 Fritsch 教授时,他却很不以为然。

直到多年以后,我也在自己的作品中犯了足够多的小错误,才会体会到他老人家当时的泰然处之。很多人能生来,只有时间能教会你,而不是别人或者你自己。而你要变得宽容,先犯足够多的错误吧!

杨虚杰问 Fritsch,一边做科研一边写科普书,是不是要花很多时间。Fritsch 说:“没有,我写得很快也要很轻松。”

我在一旁听了,特别神往:原来善于写作是一种天赋啊!于是,就写了那篇博文,算是在科学网上的处女作。

不久前金庸去世,一代武侠文学大师离世。网上有些博主也写了纪念文章,比如半导体所的姬扬老师。

我上大学的时候,读的第一部金庸作品也是《书剑恩仇录》。大学毕业时我在未名湖畔一袭白衣的执剑背影,是对一个时代的留恋。当时的潜台词是:别了北大,从此我就要书剑飘零了,三十年后再见!

金庸在评价自己的写作能力时,也承认自己善于编故事,对文字太有感觉了,是一种天赋,别人是学不来的。我觉得他在这方面不需要谦虚,因为他的武侠作品已经登峰造极。

今年 5 月 3 日,我回母校参加 120 周年校庆,特别荣幸作了一个小报告。我听从了北大刘川老师多年前的建议,采用金庸式的开头、古龙式的结尾,结果效果还不错,欢笑声不断从听众席上响起。

什么是金庸式的开头?就是主人公出场特别磨叽,恨不能拖拉 30 年才现身,然后真正的故事才拉开序幕。古龙式的结尾呢?就是不拖泥带水,不超时,甚至提前 10 分钟结束报告。

我的学生中,有 1/3 文字功底不好。但他们往往计算能力还不错,等到该算的东西都算好了,写文章却费了牛劲,花的时间往往超过计算的时间,而且错误百出。

每当给这样的学生改文章时,我这个靠语文的底子做理论物理的导师就特别郁闷。有时候我也往好处想,不是我的学生们像和珅一样,知道乾隆喜欢在奏折中挑点小毛病,故意留下一些破绽,让老师挑起来高兴?但结果往往是,老师越挑越生气。

写作能力在科研中究竟有多重要,自然是仁者见仁。无论中文还是英文,优雅的表达都是必不可少的。

我多次跟年轻人强调:人生两件事,思考和表达。

有些人善于用语言表达,有些人善于用文字表达,有些人的肢体语言最厉害,但只要你掌握一样武功,或许就可以行走江湖。

无论科研还是人生,有时候形式和内容一样重要。人生若只如初见,我会西装革履地去见你,请你在一个环境优美、灯光暧昧的地方吃一顿饭。我不能觉得我们之间太熟悉了,就穿着随便,随便吃点。形式虽然没有内容重要,但它会影响内容,尤其是情绪。

所以说,写作虽然没有科研那么重要,颇有形式主义嫌疑,但也不能轻视。

(http://blog.sciencenet.cn/u/xingzz)

观点

上课要有仪式感

■乔中东

每个学期开学之前,我都会在打印好的点名表上,把上课时间和教室用红笔标上,离开教室,我一定会拿出点名表来确认上课时间和方位,这才保证了我迄今没有出现教学事故。

作为一名人民教师,上课不能仅仅局限于不迟到,不走错教室,还要有仪式感。

所谓仪式感,就是作为一名人民教师对职业的忠诚、对学生的热爱、对讲台的敬畏、对教学内容的熟悉。

我们经常要求学生要端正学习态度,作为教师也应该端正教书的态度。作为学校的教学督导,我每个学期要听很多老师的课。绝大多数老师上课都非常认真。但也有个别老师上课态度马虎,坐在讲台上照本宣科。而学生,或捧着电脑做其他课程的作业,或者网上购物;或者在手机上看视频,或者微信与好友聊天。老师对重点问题,不交代,也不重复;极少与学生交流,偶然问一个简单问题,学生鲜能回答。

课后与这些任课教师交流,他们认为,这些课程根本不重要,学生学与不学,与老师没关系。更有甚者说,不能为了课堂秩序,增加与同学的对立。

这样的教师虽然极少,影响却非常恶劣。教师是学生的榜样,教师对自己所教的内容都不重视,学生能重视吗?教师课堂上所讲授的内容,应该是他研究的成

果和结晶。结果老师自己都觉得不重要,学生能觉得重要吗?

我以为,教师应该喜欢自己的工作,或者有基本的职业道德。还有就是教师的仪表问题。个别教师不注意自己的形象。头发乱得像鸡窝,满脸胡子拉碴,一件套头衫,皱皱巴巴的……

记得以前我们上学的时候,物质还不是非常丰富,老师们也没有很多漂亮衣服。但每次上课,老师都会梳理得整整齐齐,一脸阳光地站在讲台上。

我在德国留学的时候,我的导师 Wunderlich 教授,有一把非常漂亮的胡子。每次上课前,总要戴上平时不戴的领带或者领带,衬衣袖口的扣子都要系好。去教室之前,还会从口袋里掏出一把小梳子,把他的胡子弄整齐。

有了 Wunderlich 的榜样,我回国以后,就把牛仔褲放到了包里,偶然旅游的时候穿一下,每天换一平时不戴的领带或者领带,衬衣袖口的扣子都要系好。去教室之前,还会从口袋里掏出一把小梳子,把他的胡子弄整齐。

我认识的老师当中,讲课最好的应该是上海交大医学院王一飞教授了。老先生声若铜钟,条理分明,一头白发,一丝不苟。台上一站,令人景仰。

我听有些老师说,只要第二天有课,在

睡觉前,就一定要想好第二天要穿什么衣服,准备好才能睡安稳。因为一想到要面对一双双渴望获得知识的眼睛,就有一种责任感。

上课要讲授的内容,也应该熟记于心。这就需要认真地备课。认真备课应该是上课这门仪式中最重要的一个环节。只有认真备课了,课才能讲好,学生也才能喜欢。

中山大学有一个国家教学名师,他假如第二天有课,一定会谢绝所有活动,把自己锁进书房,构思第二天的讲课内容。这样的老师才配得起教学名师的称号。

上海交大有位名教授,上课用漂亮的粉笔字,写满黑板。这样的课,教师心中若没有整体的谋划,哪里能够做到;只有这样的课,学生才能永远铭记在心;这样的老师,才会赢得学生们的尊重。

老师讲课还要特别注意受众对象。对讲台要有敬畏感,哪些内容必须讲,哪些内容不适合在这堂课上讲,都应该有所思考。大学教师与中小学教师最大的不同就是,大学教师除了教学,还要从事科学研究。因此,在讲课的时候,除了教学大纲里的知识点,还应该介绍本领域的研究进展,自己的研究心得和体会。

但也应该将给本科生讲课的内容与研究生的区别开来,低年级本科生的与高



年级的区别开来,以及讲课与作学术报告分别开来,等等。

教育部部长陈宝生最近在全国高校教学指导委员会大会上说:“我再次重申,高校教师不管名气多大,荣誉多高,教师是第一身份,教书是第一工作。”

现在的考核体系造就了大学教授更多关注科研而轻视教学,导致一些教授不愿意给学生上课,甚至出现过老师出国开学术会,让助教给学生放视频的事件。尽管教育部规定,每个教授每学期要上 32 学时课的规定,但是仍然有教授仅仅将上课作为完成考核工作量的一项必须做的工作,没有从内心觉得教师教好课,才应该是第一责任。

大学老师只有对上课有了仪式感,才会有使命感,才会心存敬畏,才能认真对待,学生们才会喜欢你,喜欢你讲的课。

(http://blog.sciencenet.cn/u/zdqiao)

本科实践教学为何走马观花

■李明阳

秋雨淅沥沥地下个不停,农林院校担任专业课的老师发愁了:雨已经下了好几天了,山路泥泞不堪,危险丛生,怎么带领“90后”的学生上山实习呢?

置身于真实的场景,进行一场真刀真枪的野外实践教学,增强课堂教学效果、提高学生动手能力、培养吃苦精神与团队协作意识,对于“90后”大学生,无疑更具有积极意义。

因此,在大学各个专业的课程设置中,往往将野外实习单独作为一门课,纳入实践教学计划中。

实践教学的重要性谁也不能否认,但真正操作起来,却困难重重。每年的实习季节,都是任课老师最为担忧的时刻:实习地点、实习经费、实习安全风险发生、慈无人充当实习助手。

一是实习基地短缺。市场经济条件下,很多农林企业、生产单位都不愿意接待大学生实习。原因很简单,打乱正常秩序,又不能为企业利润增添砖瓦,却徒增烦恼。

按照理想的状态,农林院校专业实践教学应该在一个真正开展生产经营的农场、林场进行。然而现实情境下,很多院校没有这样正常运营的农场、林场,或者现有的农场只具有参观、游览功能,无法进行实践性质的实习。因此,在实际教学过程中,任课教师只能凭着私人关系,临时寻找实习场所。

二是实习经费捉襟见肘。华东地区某院校,本科生大学四年的实习经费每个学生只有 300 元。野外实习,距离稍微远一些,这些经费甚至连包车的钱都不够,更不用说住宿、餐饮、购买人身意外伤害保险、聘请研究生协助指导。

笔者今年 8 月份观摩加拿大 UBC 大学林学专业的野外综合实习,为期 10 天的 3 个学分的实习,学生人均投入 2 万元;学院从教学经费中为 8 个协助指导的研究生每人发放助教津贴 1.2 万元。

三是意外风险无法承担。农林院校野外实习,通常在林区、山区进行,蚊虫叮

咬、山体滑坡、有毒有害物质、雷电雨雪意外事件无法预防。

即使对学生反复宣讲野外实习安全注意事项、要求每个同学购买人身意外伤害保险、为每个小组配备协助指导研究生,也无法确保野外实习万无一失。

尤其令人担忧的是,“90后”大学生在自律性、吃苦性上远不能与“60后”教师相比,身体素质大多难以胜任野外实习长时间跋涉的工作强度。

尤其在多个实习小组同时进行,而任课教师分身无术的前提下,如果真的出现重大人身伤亡,责任如何承担?笔者了解到,野外实习过程中,就出现过身体超重的男生在爬山过程中体力不支休克、女生因雨后山路泥泞从岩石跌落的事情。

四是实习助手短缺。现在高校中的助教已经成了稀缺资源,实验员也多热衷于科研的高学历者。在这种情况下,已经很难找到可以协助教师指导实习的恰当人选了。

野外实习通常将众多学生分为 4-5 个人的实习小组,任课教师通常只有 1 人,为规避风险、提高实习效果,往往请手下研究生帮忙。本科实习经费本就短缺,研究生的劳务付出又缺乏合理的教学开支渠道,从科研经费列支又违反了财经纪律。为提高研究生的积极性,无奈之下,指导教师只好从工资中自掏腰包。

五是报酬少,风险大。野外实习一周,指导教师天天爬山,计算工作量时只有 12 个学时,每个学时也只有 30 元补贴,人才评级、职称升等时又不算重要业绩点。

更何况,如果万一学生出了人身意外伤害,将会遭到学生家庭亲属投诉、围攻,教师面临的则是记过、开除直至渎职的刑事责任。因此一般教师都不愿意指导野外实习。如果被迫进行,也多以走马观花应付了事。这种情况下,实习效果可想而知。

上述问题解决之前,重视本科实践教学也只能是一句空话。

(http://blog.sciencenet.cn/u/jlmylt)