

两会e站

警惕科研中的利益冲突

■赵大良

前些天与一位专家闲谈,聊到激光矫正近视手术和台湾地区最早引进镭射近视矫正手术的台北医学大学眼科兼任教授蔡瑞芳宣布今后不再做此手术。他还说他在此方面有些思考,理论上就存在缺陷,自然存在风险。我马上约请他写篇文章,可他说他不敢写。我说为什么?我们只谈理论不谈技术。他的一句话让我收回了约稿请求:“那样要断了多少人的财路呀。大家不是不知道,只是在确切的危害没有以前,没有人愿意重视。”

后来的一天,我与北京的朋友交流版权研究方面的信息,他说他最近关心的是医学论文中的利益冲突问题。医学研究中的利益冲突,在西方国家已经有比较完善的规范,而在我国还没有引起重视。可是,随着我们的医学研究水平的提高,研究结果将对社会产生

越来越大的影响。到那时,医学研究中的利益冲突将会越来越突出。一些商业机构想方设法阻止不利于自己市场的研究成果发布,而高强度地支持于自己市场地位有利的研究成果公布和发表。

尽管现在研究已经受到利益方的左右,但研究成果的作用有限,所以没有得到人们的重视。相关的科学研究规范,在我们国家还很不完善。即使是不完整地引进一些西方的规范,在执行过程中也是不严格,公布发表以后也没有人提出异议和追究。

前几天,我又接到一位在海外读学位的中国留学生的信件,邀请我参与他的研究项目,接受他的采访。当按着我的约定,收到采访提纲以后,他特别提醒我要签署一个“协议书”,并叮嘱了一系列的注意事项。这让我又一次感觉到:科学研究的严谨和公正。想想我们的大多数研究,包括我自己在内,好像没有什么具体的规范“约束”。

会外建言

建议实行自愿退休制

■喻海军

据《中国青年报》3月4日报道:“由于比男职工提前5至10年退休,目前许多事业单位规定女干部45岁以后不能被提拔。尤其是一些高校规定,48岁的女副教授不能担任课题负责人,48岁的女处级干部不能再提拔。”全国政协委员、中国教科文卫体工会原主席王晓龙在发言中表示,教科文卫体系统的广大女职工对现行退休政策强烈不满,认为这是典型的“男女不平等”,是明显的性别歧视。”

按照现行的国家体制,正常情况下男性在60岁时就得退休,女性最早50岁便可以退休。这种退休制度建国后已经延续了好多年。现在的基本情况是低层人士想着早点退休,以便可以早点早点清福,少遭点罪,上层人士想着迟点退休,多发挥点作用,毕竟人家不少发达国家早就是65岁退休了。

很早就有人提议推迟退休年龄,特别是女性

的退休年龄。在当今中国老龄化现象逐渐加剧和提倡男女平等的背景下,这种呼声也越来越强烈。可是,这种呼声鲜有来自下层工薪阶层的,大多是官员、知识阶层提出的。这也说明了,至少现在在中国有很多人是不愿意推迟退休年龄的。

在这种推迟退休年龄的呼声越来越强烈和低层劳动人民不愿意那么晚退休的矛盾下,不妨实行自愿退休制。当然,自愿退休并不意味着你想什么时候退休就什么时候退休,而是实行国家规定退休年龄下限,由用人单位和当事人自行商议的制度。也就是说,国家规定,不得早于60岁(假定)退休,但不强制60岁必须退休。如果你到了最低退休年龄还愿意继续工作,用人单位也认为你留下来很有必要,那么你可以暂时不用退休。当然,如果你到了退休年龄下限想退休,这种情况下,用人单位就无权决定你必须留下来。简单来讲自愿退休制有两个原则:一是国家规定退休年龄下限,二是与用人单位协商一致。

为此,我在省科协会议上特意提出了一个建议:科协应该牵头制定中国的科学研究规范!

科学研究规范,特别是利益回避规范这个问题,越来越显得重要了。在此,我想到发生在我们身边的一些事情:网上炒得沸沸扬扬的活熊取胆汁之争、牛奶国家标准的宽容、电动汽车的标准和模式之争、秸秆气化等等,一些新技术的发展方向,似乎并不是完全遵循着科学和技术本身的规律在发展,总是有一些利益相关方的身影。

利益冲突,并不可怕,这是市场经济的必然博弈。但可怕的是没有“游戏规则”!制定相关的科学研究利益冲突规范已经越来越显示出时代的紧迫感。今天发发感慨,希望能够为中国的科学发展尽一份心力。希望科技界人士和两会代表委员们关注此事。

(选自科学网博客: <http://blog.sciencenet.cn/home.php?mod=space&uid=71721&do=blog&id=543602>)

这种自愿退休制解决了有的人想早点退休,有的人不想退休的矛盾,但新的问题也随之产生。如果有人不愿意退休,但用人单位又不想要该如何解决呢?这就得出配套措施了,这个问题的症结在于如何正确评估一个人的价值。有人自认为自己有价值有余热可以继续发挥,但用人单位觉得他没有太多用处了,这种可能性还是有的。出现这种情况,可以建立相关的仲裁委员会之类的解决这类问题,当然,这并不一定会十分有效。还有另外一个问题就是老同志都不愿意走了,可岗位就那么多,年轻人怎么上去?这也是一个很严重的问题,必须得建立配套的退出机制。

实行更加灵活的自愿退休制可以有效缓解现在存在的矛盾,虽然还存在一些问题,但明显比现行制度要好,不妨一试!

(选自科学网博客: <http://blog.sciencenet.cn/home.php?mod=space&uid=684884&do=blog&id=543903>)

微博论会

热议政府工作报告

结束语 林海东: #看两会# 大概很少有人会注意温总理报告的结束语吧?温总理去年和今年报告的结束语,两相对照,颇有意思。如果能把温总理任期内每年报告的结束语都拿出来看一看,应该可以看出一些变化的轨迹。

辛苦 周洪宇: 上午温总理作报告结束后,有个细节令人感动。以往总理作完报告后,会当即离开报告台,向代表鞠躬退席。但今天似乎很停了一会,才离开报告台,缓步向大家鞠躬退席。毕竟上了年纪,报告又近两个小时,常人都极不容易一口气念下来。总理辛苦了!

落实 中国蚂蚁公益: 两会开得很好,政府

工作报告也做得很好,但是要落实很难。其中一个最大的问题就是很多人,很多官员,很多党员干部占着茅坑不拉屎,还大量浪费国家资源。所以,往往会出现中央的政策和决策很英明,但到了老百姓那里就是一堆烂摊子。

掌声 邹庆强: 每年两会的政府工作报告,记者都要拿掌声说事,还有没有新意啊?看看记者的统计吧:2012年26次掌声,最长一次28秒;2011年27次掌声,最长一次29秒;2010年32次掌声,最长的一次30秒;2009年32次掌声,最长的一次39秒;2008年41次掌声,最长的一次20秒;2007年35次掌声,最长的一次10秒。

(选自腾讯微博)

关注提案

唐国枢(全国政协委员,人民日报海外版原总编辑):《停止评选三好学生》:中国书协名誉主席沈鹏发起提案:中小学停止评选三好学生。一是少年阶段,人为分出优劣,不利学生成长。二是家长学生纷纷送礼,滋生教育腐败。三是小小年纪,学会种种不正当竞争,侵蚀儿童心灵。四是经社会调查,多数老师家长反对。此一提案,老唐等亦为联名提案人。网友有何看法?

【网友热议】

■赞成

88-建琴: 评选三好学生本身就是一个“残缺”的评比,一群未成年人心志还需成长,未来尚未可知,从某种角度讲,就是老师的杰作。也不要也罢。德要靠教化,我个人不看好,没有存在的必要。德要靠教化,不过倒听说,连续6年评选三好学生,能保证重点学校,就目前教育的恶劣环境,这个或许才是根本。

十周河的黑鱼: 赞同!“三好学生”称号的积极作用十分有限。从学校目前的评选实务来看,该称号基本上长期由极少数同学所垄断。也就是说它不具备发展性、鼓励性、竞争性,仅具备静态的区分性,顺便可能对大多数学生具有打击性。任何打击而非激励大多数学生的评选都是有违教育的原则和宗旨的!

■反对

冷云飞: 三好学生本来不过是对孩子表现的肯定和激励,却被社会风气侵袭至

此,确属无奈,可这提议却像是建议中国教育面对歪风刮削以求自保一样,让人不以为然。既然举国大张旗鼓地重提“学雷锋”,推行“创先争优”,孩子们中间不能有一些优秀存在吗,不能为孩子们自我要求、互相激励的途径吗?

张宇_Thomas: #全国两会# 我从小得了不少三好学生、优秀学生、优秀班干部之类的奖状和称号,长大后这些都成了浮云,所以这些东西在家长眼里其实是没有什么价值的。我们不能因为某个事物容易产生幕后交易,就全盘否定这个事物的正面价值。毕竟三好学生是一种对学习好、品德好、身体好的学生们的一种赞词。

■其他

杨铎: 因材施教,最好的教育就是让孩子按照自己适宜的方向去发展。现行的三好学生评选突出反映在“过分强调评价的甄别与选拔功能,忽视改进与激励的功能;注重学习成绩,忽视学生个体差异;过分关注结果而忽视过程,评价方法单一”,难以促进学生的全面发展。

方不圆: 评三好学生没有错,关键在于是否公正公平!不公现象渗透经济社会各个角落,教育如果连相对公平都做不到,未来中国的希望在哪儿?如今大量青少年留学国外,是对教育不公的抗议,是对教育产业化的抵制,是对应试教育的彻底失望!其实评三好,目的是给学生树立正面标杆,而今在起反作用,是教育失败唉!(选自腾讯微博)

马淳安:引领绿色化工新未来

■孟欣

近日,在科技部下达的2012年度“973”计划立项课题经费预算中,浙江工业大学教授马淳安主持的课题“有机电合成中若干分子反应体系的构建与创新”喜获资助,这也是近年来该校连续获得的第5项“973”计划课题。

得知这一消息,马淳安心情激动,科技报国一直是他努力坚持的美好梦想。

执着绿色化工

长期以来,尽管燃料电池电动汽车可以有效地节能减排,却一直无法普及推广,其中最重要的一个原因就是制备燃料电池的催化剂铂比黄金还要贵,每个车用(小汽车)燃料电池的价值高达150万元人民币。

为了寻找廉价催化剂,马淳安自1983年起就一直潜心研究。直到2005年,他与课题组终于在国际上首先制备成功具有介孔结构空心球状的纳米WC粉体,使该材料的电催化活性有了大幅度的提高。同时,利用这种材料通过表面激光熔覆的方法,使基体合金表面的硬度、韧性大幅度增强,远优于未经熔覆的基体材料。这种材料如果以激光的方法融合到不锈钢等基体表面,其表面硬度几乎可以和金刚石相媲美。这一新技术和新材料在国际上属首创,可望应用于民用、工业和国防建设等领域。

“目前,我们已申报了国家发明专利,正在准备申报美国、欧洲国家等的发明专利,将这种技术和产品保护起来,为我国所用。另外,我们也在努力将这一技术应用到其他领域。”马淳安表示。

实际上,几乎同时期,马淳安还在安徽省率先建立了我国第一条3000吨/年丁二酸绿色电合成生产线,实现了他梦寐以求的有机电合成从基础研究到工业化生产的构想。

据了解,丁二酸产品原本用传统电合成方法

生产,污染严重,每生产1吨产品需排出15吨废水,且电极寿命很短,一般两个月就“寿终正寝”。而经马淳安研发的丁二酸绿色电合成生产线,每生产1吨产品就节约电能600~900度电,且生产过程全封闭,无任何“三废”排放,达到了零排放的绿色化生产目标。

世界上第一个电合成无氢医用制氧机也是凝聚了马淳安创新精神的重要成果。在这个不一般的电合成制氧机中,一反以往采用“析氢”电极的惯例,转而改用燃料电池中氧阴极的原理来替换,取得良好效果,并与工厂合作生产出医用制氧机,同时通过了省医药管理局的批准。

“从整个人类角度来看,绿色化学的发展非常重要。”马淳安语重心长地说:“现在,每个国家都会追求物质利益,但如果不注意环境问题,人类赖以生存的地球就会被人类所糟蹋!”他认为,在我国发展绿色化学有两条可行之计:一是将传统生产的产品通过合适的方法和手段进行改造,使本身有污染的生产方法或生产工艺通过绿色化学方法不产生污染;二是在开发新产品时,要通过绿色化学合成方法的选择和确定来保证从源头上杜绝污染产生。

截至目前,马淳安主持和完成纳米碳化钨代铂低温燃料电池催化材料的合作研究、DY30A型电合成医用制氧机等30余项国家计划项目,其中18项已通过技术鉴定或验收,29项创新发明被授权为中国发明专利,均处于国内领先水平。其研究成果已分别载入 Dictionary of International Biography (25th edition)、《中国“八·五”科学技术成果选》等30余种典籍。先后在 J.Phys.Chem.C, Electrochemistry communications、《化学学报》等国内外学术刊物上发表论文300多篇,其中被 SCI、EI 收录 190 余篇;出版专著3部。其中,2002年科学出版社出版的《有机电合成导论》一书,已成为我国有机电化

领域最权威的专著。

建设一流平台

2002年,科技部和教育部决定建设一批省部共建国家重点实验室培育基地。作为浙江工业大学分管科研的副校长,马淳安敏锐地嗅到了发展绿色化学的契机,并开始着手申请和建设绿色化学合成技术国家重点实验室培育基地。

万事开头难。为确保申报成功,马淳安多次往返于北京和浙江之间。由于长时间睡眠不足,精神高度紧张,马淳安渐渐感觉到身体的不适,但他仍未当一回事。直到校党委书记发现他长期咳嗽不停,身体消瘦,硬安排去医院检查,才发现他竟同时患了高血压、高血脂、心脏早搏。病情一有好转,他就立即出院,并全身心地投入到了培育基地的建设之中。

其实,早在2000年接掌副校长“大印”时,浙江工业大学每年才不过3000万元的科研经费,SCI、EI 论文数量在全国高校中的排名也一直在三四百位上徘徊。为了更好地调动广大科研人员的积极性,多出高水平科研成果,促进学校科研水平快速发展,马淳安积极创新科研管理,及时调整、横项科研分配政策,有效设立专利基金、论文奖励基金、获奖成果奖励基金、学术交流基金、重大项目配套基金以及研究生教材和专著基金。几年下来,学校科研工作面貌一新。而在实践中,马淳安却越来越感觉到,一流的科研平台的建设,是整合资源,推动科研发展的有效途径。因此,当时机来临,他一直不懈努力,志在必得。

在马淳安的带领下,学校在原浙江省重点实验室的基础上,先后投入4000万元建设经费,为培育基地提供了5000平方米的实验室用房,添置了33套专业实验装置和20多台大型仪器设备。同时,组建了一支由40名教授和副教授组成



马淳安在工作

的研究队伍,成立了由国内这一领域著名科学家组成的学术委员会,逐渐形成了5个比较合理的研究方向,形成了锐不可当的发展态势。近年来,培育基地先后荣获5项国家发明奖二等奖和国家科技进步奖二等奖,承担76项国家级重大科技项目,159项省部级科研项目,完成了9000多万元的纵向研究经费和6500余万元的横向研究经费,获得授权发明专利210余件,申请中国发明专利380余件,论文被 SCI、EI 收录 700 余篇。

2011年2月,由马淳安领衔的又一科研平台——能源材料及应用国际科技合作基地在全国科技工作会议上荣获“十一五”国家科技计划执行优秀团队奖。据悉,该基地是科技部国际合作司授予的全国第四批“国际科技合作基地”之一,于2009年12月授牌,也是我国能源材料领域中唯一的国际科技合作基地,主要研究和开发与新能源相关的新材料、新技术和新产品。

近年来,该基地先后与英国女王大学、乌克兰国立科技大学、日本东京工业大学、澳大利亚昆士兰大学等境外多所高等院校和科研机构开展了富有成效的合作,与6所国际知名高等学府和研究机构签订了长期合作协议,引进了乌克兰专家弗拉基米尔·科瓦连科院士、英国女王大学教授 WenFeng Lin 博士、澳大利亚昆士兰大学 Max Lu 院士、英国皇家工程院院士 N.Brandon 教授等10多名能源材料领域的国际著名专家作为基地的客座教授,先后承办了3个大型国际学术会议,另有40多人参加了10余个国际会议,发表会议论文70余篇,作主题报告14个,20

多位国际著名专家曾先后受邀来国际合作基地进行交流和与合作,有力促进了该领域的国际交流与合作,提升了基地的国际影响力。

谈及未来,马淳安表示,他们将努力把基地建设成国内外有一定影响力的、开放性的清洁能源领域合作研究与交流的科技创新平台,不断促进“项目—人才—基地”一体化建设,增强我国在能源材料领域的科技创新、成果转化和示范推广能力。

倾心产业化

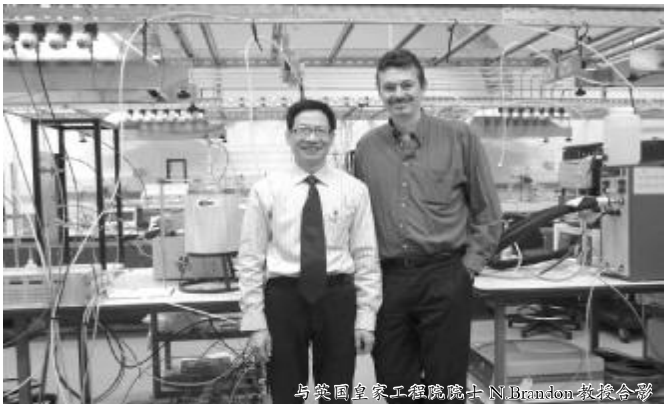
多年付出之后是接踵而来的累累硕果。近年来,马淳安先后获得教育部、浙江省人民政府等省部级科技进步奖一等奖3项、二等奖5项,国家知识产权局颁发的中国发明专利优秀奖1项,联合国 TIPS 中国国家分部颁发的“发明创新科技之星奖”1项,“国家级新产品”1项。1996年获国务院批准的政府特殊津贴,2001年获“浙江省有突出贡献的中青年科技专家”称号。目前,他还作为第一负责人承担着国家“973”专项、国际科技合作重大专项等6项课题。2011年12月,受聘担任我国化工领域最权威的一级学术期刊——《化工学报》的第十一届编委会副主编。然而,他求索的脚步却始终没有停止。

“科学工作者的目标和任务:一要为社会创造财富;二要为社会摸索出更多的自然规律!”在马淳安看来,单纯做基础研究会导致科研的目标终结于论文;单纯做应用开发,则原始创新跟不上,很容易青黄不接。所以,“从原始创新、过程创新,到产品创新一定要串联起来,成为一条清晰的链条。断开的话,成果转化的速度就会减慢!”

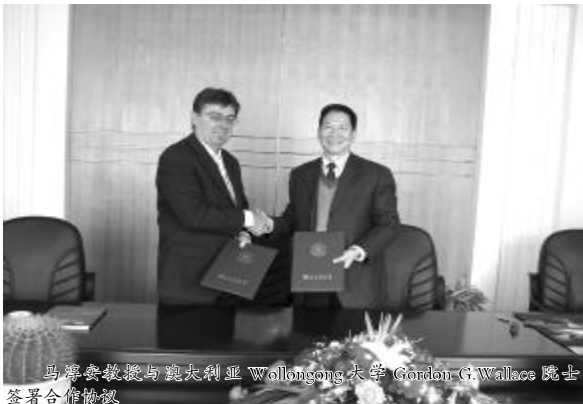
早在2005年,马淳安就与浙江某化工公司合作,建成了我国第一条3.6-二氯吡啶甲酸的绿色电合成生产线,在国内率先应用有机电合成方法生产出一种高效、无毒的新农药。该产品高效、无毒、附加值高,具有十分显著的经济效益和环境效益。目前,这一产品正在推广应用。

为搭建产学研平台,马淳安通过努力建设了浙江省国家大学科技园。目前,作为全国首批50家国家级大学科技园之一,该科技园已有86家科技型孵化企业入驻,8万多平方米的孵化大楼已列入浙江省重点建设工程项目正在建设,其中第一期2.6万平方米的大楼已开工建设,为浙江省科技成果的孵化和集成创新提供了重要的研究创新平台。

2012年新年伊始,马淳安又与山西孝义某能源集团签订了1万吨/年丁二酸无隔膜电合成清洁生产工艺技术转让协议,主要用于生物可降解塑料 PBS 的生产原料。该技术将采用最新的丁二酸电合成清洁生产专利技术,丁二酸的电解电流效率和收率比常规的电化学合成技术同比提高5%以上,整个工艺无“三废”排放,节能减排和社会经济效益明显。



马淳安教授与澳大利亚 Wallingford 大学 Gordon G.Wallace 院士签署合作框架协议



马淳安教授与澳大利亚 Wallingford 大学 Gordon G.Wallace 院士签署合作框架协议