



# 中科院冬季党组扩大会召开

本报讯 2011年12月26日至29日,中国科学院2011年冬季党组扩大会在京召开。中国科学院院长、党组书记白春礼主持会议,全体院领导和院机关各部门、中国科技大学、国科控股等单位主要负责同志参会。

会议进一步深化了对中科院发展战略和战略使命的认识。从社会职责上看,应当是以科技创新为中心,科技创新、人才培养、思想库建设三位一体,三者各具特色、互相不可替代,又相互联系、共同构成一个有机整体;从贡献和目标上看,应当是出成果、出人才、出思想三位一体,三者有机结合、不可分割;落在组织体系上,应当是研究机构、学部、教育机构的三位一体,三者有机结合、共生发展。

会议进一步明确了实施发展战略、实现战略使命的重大改革举措。一是要建设充满活力、包容兼备、和谐有序、开放互

动的国家创新生态系统示范区。二是要大力推进协同创新,促进科技与经济、科技与区域发展、科技与教育紧密结合,推进区域创新集群建设。三是要落实好“一三五”规划,加快重大产出。四是要探索人才培养新机制,加快建设人才高地。

会议部署,中科院2012年要重点抓好院层面重大产出、战略性先导科技专项、协同创新、科技体制改革、发挥研究所学术委员会作用、开好院工作会等重要会议、启动后勤支撑发展规划、继续抓好党建与领导班子建设等八项工作,分别明确了负责的院领导和具体落实的部门。

会议学习讲座阶段邀请全国政协副主席、科技部部长万钢和中央财经领导小组办公室副主任朱之鑫,分别作了关于国家科技体制改革和经济形势的专题报告,白春礼作了学习辅导报告。(柯讯)

# 转基因鱼能否摆上餐桌

■本报记者 潘希

“我工作将近30年了,无论传统育种还是杂交育种,所有的研究工作在作评价时,都没有转基因的‘门槛’设得高。”在近日举行的中国科协第59期新观点新学说学术沙龙上,黄海水产研究所所长王清印说。

这次沙龙的主题为“转基因水产动植物的发展机遇与挑战”。3个月前,美国白宫“一纸禁令”再次将科学家研究转基因三文鱼供人类食用的“梦想”无情撕碎。

其实,美国食品药品监督管理局一直在犹豫是否同意转基因三文鱼用于人类食用。但事实是,它依然没有成为全球第一个被批准供人类食用的转基因动物。

让科学家想不明白的是,到2010年为止,全世界81%的大豆、64%的棉花、29%的玉米、23%的油菜都是转基因食品,为何转基因动物想要摆上桌面,却如此费劲?

## 魔鬼还是天使

王清印表示,转基因已经通过最严厉的检验,但还是不被大多数人认可。一部分科学家认为,美国的担心不无

道理。转基因鱼要比普通鱼大得多,如果这一物种进入自然界自由生活,它们能轻易取得支配优势,也会与野生鱼竞争食物和空间,从而破坏自然界原本相对稳定的生态平衡。

其实,这个问题科学家们早就想到了。会议前一天,中国科学院院士朱作言还专程去了趟他位于郑州的“转基因鲤鱼”实验养殖场。“5个月,这群鱼长得非常快,体形也非常漂亮,和黄河鲤鱼非常相似”,在朱作言展示的照片中,同龄的转基因鲤鱼比普通鲤鱼看上去大了一倍。

几年来,朱作言与湖南师范大学教授刘少军合作,做了转基因鲤鱼不育的三倍体,并取名“863吉鲤”。“它们不育,到自然环境后也不会造成生态威胁。如果有兴趣,我可以让大家亲口尝一尝。”

朱作言说,他们曾对转基因鲤鱼进行了很严格的食品检验,“相当于国家一类新药的安全检测标准”,对所有12个组织器官进行组织化学详细检查,对遗传后代、生理生化指标进行严格检查,“都没有发现其他问题,和正常鲤鱼是一样的”。

然而,社会对转基因食品的态度,仍旧是“一片否决声”。如果在搜索引擎中把“转基

因”当关键词输入,会发现结果中90%以上是对转基因的负面评价。

“记得一次学术会议上,有专家对我说:你们做转基因鱼,说好就是好,说魔鬼就是魔鬼。”中科院海洋研究所研究员张培军直言不讳,其实,绝大多数做转基因研究的科学家都有这样的困惑:如果社会一直排斥转基因,他们所有的付出都是“白辛苦”了。

## 科学家还能做什么

“关于转基因安全的问题,我们通过基因改造,和杂交产生的优良品种是一样的,在自然界优胜劣汰,好的基因会很好保持下来。”中国水产科学研究院黑龙江水产所研究员孙效文认为,巨大的经济性优势,是转基因鱼突破“围堵”的优势所在。

其实,在上世纪六七十年代,中科院院士童第周就在世界上首创了鱼类的克隆技术。然而,随着童第周的去世,类似工作随之成为历史。

朱作言指着一张照片说:“这是1998年在荷兰养殖的转基因鲤鱼,5个月就长到了2.7公斤,6个月长到了4公斤。但就像亩产920公斤的水稻一样,不是能够普遍推广

的。”朱作言认为,如果转基因鱼要想大面积养殖,其余条件将非常苛刻。

转基因鱼的生态安全,是科学家必须考虑的重要问题。“可育转基因鱼个体逃逸,势必会与其同种或近缘种之间发生基因交流,而不育的转基因鱼也不能100%保证其不育。”孙效文说。

与此相对应,美国一个顾问小组表示,2010年已经证明食用转基因三文鱼是安全的,但是在提供给消费者的餐桌前,还需要更多的研究。

因此,尽管各项监测指标合格,朱作言也没有把转基因鲤鱼提议作为食品走向市场。朱作言也承认,“转基因鱼可能会产生生态安全问题”。

“作为科学家,与其临渊羡鱼,不如退而结网。”王清印的话也许能代表一部分转基因研究者的观点,“社会对转基因食品有顾虑,而转基因用品则易于被消费者接受,可以做转基因观赏鱼。”

在转基因领域的科学家们看来,尽管发表了不少文章,但很多研究还是欠缺的。“对转基因鱼的整合机理及评价、安全性做得比较少,能够信服人的还远远不够。要加强基础研究,作好技术储备。”朱作言说。

# 白春礼发表新年贺词

本报北京1月1日讯(记者张楠)“衷心祝愿大家新年快乐、身体健康、阖家幸福、万事如意!”2012年第一天,中国科学院院长、党组书记白春礼代表中科院党组向全院科技工作者、干部职工、青年学生和离退休老同志,向在中科院交流访问的专家学者,向所有关心、支持中科院改革创新的各界人士致以衷心祝福和亲切问候。

白春礼在贺词中表示,2012年是中科院推进实施“创新2020”,落实“民主办院、开放兴院、人才强院”战略和“一三五”规划的重要一年。他号召大家携手并进,不断探索创新,为国家繁荣富强、人民幸福安康、世界科技进步、人类文明发展作出新的更大的贡献。

# 中石化向工程院院士赠报

本报讯(记者张巧玲)日前,中国石化集团公司向中国工程院院士赠送《光明日报》仪式在中国工程院举行。中国工程院院长周济、副院长干勇等出席仪式。

中宣部副部长蔡名照在赠报仪式上表示,赠订仪式是中国工程院、中国石化集团公司和《光明日报》合作的一项重要举措,架起了科技界、企业与媒体之间沟通的桥梁。

中石化董事长傅成玉介绍,该公司目前有20位两院院士,其中有16名中国工程院院士。

## 科学时评

# 开启“全新启蒙时代”

■王旭东

2012如期而至。在对新年伊始的憧憬时,我们或有几多莫名的恐慌、焦虑、烦躁、困惑,或多或少会被“2012末日预言”主宰自己的思考与判断,由昔日的“杞人忧天”变成今日的“杞天忧人”。

2012,由于好莱坞大片《2012》而变得神奇、神秘,充满悬念,夹杂着恐慌和焦虑。这或是电影的影响力,艺术的感染力,人性的感召力。这部影片的核心价值是,在生死攸关的时刻,一些伟大的灵魂将脱颖而出,而一些自私的心灵将无所遁形……最终,仅存的人们用互爱和对生命的尊重渡过难关。

有媒体解疑释惑,从科学的角度认定,“2012世界末日”不存在,各种灾难的“预言”不靠谱——“2012末日预言”源自玛雅历法,据说,这部神秘历法的纪年到2012年就戛然而止了。历史学家研究后指出,玛雅文明只是把2012年12月21日看做一个“全新启蒙时代”的来临日,但他们并没有说清楚这个启蒙时代意味着什么。(2011年12月31日《新闻晚报》)

相信科学,还是相信“预言”?无须赘述。当我们走出“末日论”的阴影,是否有如释重负之感?而这个未知的“全新启蒙时代”,依然蒙上神奇神秘的面纱,“不识庐山真面目,只缘身在此山中”。

其实,我们可以有所作为,积极作为,勾勒出全新启蒙时代的宏伟蓝图。预言家的预言或是先知先觉,但不可能主宰当今社会,我们也不能生活在预言里,更不能坐等全新启蒙时代的来临,坐享其成。唯有用人类的智慧,铸造一把“金钥匙”,打开一个“全新启蒙时代”。

2012,让我们开启“全新启蒙时代”。人类历史的长河,滔滔不绝,冲刷尘埃;人类文明的长卷,书写精彩,推陈出新。天生我才必有用,天生我才须尽用。地球人都是启蒙者,或启蒙思想,或感召行为;地球人都是社会进步的力量,或智慧给力,或行动接力。一滴水可以折射太阳的光芒,草根有力量,社会未来更有希望。时代赋予当代人的历史使命,我们理义无反顾,义不容辞,敢于担当。

2012,让我们走出“末日论”的阴影,是否有如释重负之感?而这个未知的“全新启蒙时代”,依然蒙上神奇神秘的面纱,“不识庐山真面目,只缘身在此山中”。



# 跨海大桥新年施工忙

1月1日,施工工人在160多米高的跨海大桥主塔塔顶进行电焊,该主塔完工后高度将达到170多米。当日是2012年第一天,数百名工人坚守在杭州湾上第二座跨海大桥——嘉绍跨海大桥的工地上,为保证施工进度,紧张忙碌地工作着。嘉绍跨海大桥于2008年底动工,是继杭州湾跨海大桥之后杭州湾上第二座跨海大桥,总投资约139亿元。其中跨越杭州湾的大桥长约10公里,按高速公路标准建设,设计时速是120公里。嘉绍跨海大桥建成后,浙江绍兴到上海的车程将缩短近一半。

新华社记者 徐昱摄

■新华社记者 赵璇微 顾瑞珍

跨越多个领域,他一生致力于推动自主创新产业发展。患癌症十年,他一直坚持工作,为推动上海以及国家中长期科技规划重大科研专项和战略性新兴产业布局鞠躬尽瘁。

2011年6月24日,在上海瑞金医院的一间病房,他的生命在64岁戛然而止。数月来,在人们的回忆中,这位战略型科学家的人生轮廓渐渐清晰。他就是原中芯国际董事长江上舟。

## 为国谋利的“产业推手”

从集成电路到电动汽车、大飞机,他涉猎多个前沿领域,力推自主创新,被人称为“产业推手”。

“他不仅是要引进一个产业,更让其产生更大的推动效果。如大飞机,不仅带动了高端制造业的发展,还带动了整个产业链的发展。到2004年,仅上海一地,就已集聚6条8英寸200毫米集成电路生产线。10年前,上海集成电路销售额约50亿元,而今已达539亿元,占全国的37%。”

江上舟创造了世界最快建芯片厂的纪录,实现了中国集成电路产业“零”的突破。2000年8月1日,中芯国际在上海张江打下第一根桩,自此中国集成电路产业飞速发展。

到2004年,仅上海一地,就已集聚6条8英寸200毫米集成电路生产线。10年前,上海集成电路销售额约50亿元,而今已达539亿元,占全国的37%。

他力主在浦东建设面积22平方公里的张江微电子开发区,仅“十五”期间,张江开发区便引资100亿美元,建设了10条8英寸至12英寸的集成电路生产线,芯片产业迅速形成规模。与此同时,北京、武汉、深圳等工业重镇也先后介入芯片制造业。

他提出了“以产品制造带动产业链上下游”的观点。他说:“100项技术不出一个产品,但是,通过一个大飞机产品完全可以带动100项技术。”在他和许多专家共同努力下,大飞机项目被列入国家重大专项。

进行大飞机项目论证时,一些人认为这个项目不适合中国。众多争议给江上舟带来了很大压力。他对助手何志庆说:“如果我们提出的是正确的建议,对国家也算有了交代。但如果搞错了,就成了历史的罪人。”尽管压力很大,他仍不懈地坚持着。如今大飞机项目在上海全面展开,运转顺利。

## 纵横海内的前瞻者

江上舟是我国改革开放后第一批回国的留学生,与一般留学生埋头专业不同,他

利用在国外学习的机会,不仅学习了专业,还广泛涉猎产业、经济等方面的先进经验与理念,并把它们带回国内。

从1998年开始,时任上海市经委副主任的江上舟为集成电路奔走呼号。那一年他富有前瞻性地提出上海要大力发展IC(芯片)产业。2001年在科技部组织的一次讨论会上,江上舟力主做光刻机。这给时任科技部高新司副司长戴国强留下深刻印象:“他是个重视结构调整、产业升级,有战略眼光,向前看的人。”

“他从来都是十年磨一剑,把眼光放在十年,甚至二十年之后的发展。对事情的发展态势作出判断,需要深厚的功底。”万钢说。

科技部重大专项办公室主任许倬回忆说,2001年4月,美国能源基金会和欧盟在意大利召开一个关于汽车排放的研讨会。会上,一位中国官员对国际燃料电池汽车产业的发展表现出了极大的热情。他就是江上舟。

## 脚踏实地的实干家

谈到相交往事,万钢用“敬重”一词来形容。

■本报记者 潘希

2012年的第一天,昆明的阳光很是明媚,让人们觉得很惬意。

花红洞在昆明是个有名的地方,它离市区有十几公里。汽车沿着崎岖的山路走着,有些颠簸,很多地方都在修路。花红洞附近山路的一侧,中国科学院昆明动物研究所灵长类实验动物中心的大门不显眼,如果不小心,一踩油门就过去了。

吕龙宝是这个中心的主任。在这座山上,他已经工作了12年。

“这里有9只与熊猫一样珍贵的一类濒危动物滇金丝猴,你们想不想看看?”刚穿上白大褂,吕龙宝就开始热情招呼我们。

“好呀!没有想到有如此意外的收获,能与滇金丝猴有个意外的‘约会’。”穿过一片空旷的草地,我们在足足有几百平米大、几十米高的铁丝网做的房子里见到了由9只滇金丝猴组成的一个大家庭。

“金丝猴这个名字总让人误以为它满身金毛吗?怎么好像不都是啊?”我们觉得有些意外。

“金毛的是川金丝猴,其实滇金丝猴背上黑毛,臀部、腹部和胸部为白毛,雄猴的头顶中央还有长长的黑色毛冠,就像时尚的朋克头。如果在树林中与滇金丝猴突然相遇,你能看到的通常就是一个黑白相间的身影一闪而过。”吕龙宝说起来滔滔不绝。

在灵长类实验动物中心,滇金丝猴过着“惬意”和“悠闲”的生活,一日三餐按量供应,且非常准时。“早餐6:30,午餐13:00,晚餐16:30,除了午餐是蔬菜和水果外,早晚都是窝窝头和饼干。”吕龙宝正说着,一位饲养员推着小车走过,里面是滇金丝猴今天的午餐,每只猴子有300克饼干。

实验动物中心现有饲养员20多人,还有兽医和观察员值班。

“金丝猴还是100多年前一个法国人发现的。一直到上世纪80年代初,还没有科研人员见过活的滇金丝猴。绝大多数野生灵长类都生活在被称为动植物王国的热带雨林中,可我国滇藏交界的高寒森林中,生活着罕为人知的滇金丝猴,一年有三四个月与雪为伴,其生态行为学极为独特。研究它有助于了解亚洲灵长类的分化和进化,学术价值很高。”

滇金丝猴总数约为2000只,云南约有1700只,其他300多只分布在西藏。

“它们好像可以群居?相处很和睦啊?”我们的问题一个接一个。

“滇金丝猴喜欢群居生活。滇金丝猴社会是一夫多妻制,一雄三雌的家庭结构保证了只有最聪明和最强壮的公猴才有机会繁衍后代。猴群没有猴王,各个家庭之间友好相处,又往往保持着互不相犯的默契。而幼崽是猴群之间联系感情的唯一纽带,它们会聚在一起玩耍。”

“都说金丝猴和熊猫一样珍贵,我们对金丝猴的研究与熊猫相比如何?”我们问。

吕龙宝解释说:“因为对滇金丝猴的科研投入太少,离其需求底线相差甚远,虽有过去20年的科研基础,但对滇金丝猴的食、住、行等基本生活需求仍了解甚少,所以很难给其保护行动决策提供各种相关科学依据。”

至今,滇金丝猴还有很多秘密未被揭开——它们的发源地在什么地方?具有什么样的智慧生活在高寒云岭山脉上?它们的种群之间是否会有婚姻来往?

这么多未知的问题也是吕龙宝工作的重心所在。而灵长类实验动物中心的众多科研工作者也希望,在未来的若干年中,让滇金丝猴也像大熊猫一样,走出国门。

“对滇金丝猴这种珍稀灵长类动物的研究和保护,也是展现我国科研实力的一个方面,未来最好能让第一次发现金丝猴的法国人,也能看到如此稀有的滇金丝猴是多么地可爱和帅气。”

## 走基层转作风改文风

# 鞠躬尽瘁中国心

## ——追记战略型科学家江上舟

他说:“江上舟为人,从来不考虑个人,他的全部身心都放在事业上,乐此不疲。”

江上舟对工作要求十分严格。据秘书陈筱琳回忆,江上舟写的报告从没有大话空话,极为慎重;既要有科学依据,又要有政策建议,既有技术含量,还要浅显易懂,篇幅还不能长。江上舟曾规定,重大决策咨询项目建议一定要在500字之内,最多2页篇幅要讲清楚问题。为了一份3分钟的材料——《上大飞机早不宜迟》,他前后竟然写了整整一个多月。

患癌症的十年间,他仍坚持为推动上海以及国家中长期科技规划重大科研专项和战略产业布局工作。作为一个战略型科学家,他总是在不断地学习,在飞机上,他往往都是在看书、看杂志。

万钢最后一次见到江上舟是在2010年5月,地点在上海的瑞金医院。万钢说:“我们谈的仍然是工作。他告诉我一些对未来发展判断的。多年来,我们感情很深,我一直视他如兄长,但我们很少谈工作之外的话题。经常是一杯咖啡、一杯茶,谈到很晚。”