

## 深读·封面故事



▲江口镇大街上,一些孩子吃过“营养餐”的家长聚在一起,讨论转基因话题。

## “黄金大米”之谜

文/片 本报记者 刘德峰 刘帅

(上接B01版)

## “糊里糊涂”的试验

虽然衡阳公布的调查结果与美国论文中所提的参与试验的学生人数不符,学生所食用的食品不符,但由于这两个试验都有湖南省疾控中心胡余明、中国疾控中心荫士安参与,同时胡余明和荫士安又是“黄金大米论文”的第二和第三作者,两个试验过程具有高度相似性,因此,两次试验还是被人们联系在一起。

9月6日和9月7日,记者两次来到衡南县江口镇,见到了曾参与过2008年试验的学生,以及他们的家长。

一提起“黄金大米”试验,家长们的情绪就变得非常激动。家长之一邱蓝告诉本报记者,2008年,江口镇中心小学曾召开了一次家长会。在这次家长会上,校方领导和课题组专家,向家长们介绍了本次试验的内容,并给了他们一份协议书。

“他们说这是一次试验,又说是让孩子吃‘营养餐’,孩子吃了这个之后,会 healthier。”邱蓝说,协议书的存在,她当时觉得对孩子有好处,就在协议书上签了字。

时任江口镇中心小学校长的贺仲秋目前已经退休,最近几天,他的电话几乎被孩子家长和媒体记者打爆。

贺仲秋向本报记者回忆,早在2007年冬天,湖南省、衡南县疾控中心人员曾到江口镇调研本地居民“氟斑牙”患病情况,他见到衡南县疾控中心副主任伍剑桥时,伍就跟他提起“营养餐”一事。

“那时候还没最终确定地方,2008年初,湖南省疾控中心领导委托伍剑桥找到我,说想在我们学校做。”贺仲秋说,当时他认为这是对江口镇中心小学的认可。“他们说选择我们学校的原因是,学校规模比较大,礼堂、食堂等设施比较齐全,教学质量也在前列。”

而伍剑桥则对记者说,他也不知道为何这个课题会选择衡南县。因为他此前曾与湖南省疾控中心的胡余明有过合作,可能是胡余明认可衡南县疾控中心的组织能力,才把课题交给他。“但我以前从来不认识荫士安。”伍剑桥说。

贺仲秋说,2008年4月底至5月初,由学校主持,课题组参加,以招募课题志愿者为主题,召开了第一次家长会。在第一次家长会上介绍了课题的基本情况,并发放了一份“意向协议书”。

但是,一位姓肖的家长告诉本报记者,协议书更像是告知书,虽然听到了“胡萝卜素”、“维生素A”等字眼,但“老百姓听不很懂”。

记者随后采访多位家长,均表示在他们的理解中,这个项目与“营养餐”有关,“对孩子的身体和营养搭配有好处”。而且据他们

回忆,协议书上并未写明吃这种餐会有副作用,所以大家都以这是好事。

据记者了解,在江口镇中心小学,不少学生的家长都在外地打工,所以那次去参加家长会的,很多都是孩子的爷爷奶奶。

贺仲秋、伍剑桥以及一些学生家长分别向记者回忆,刚开始报名参加的人数有上百位。但后来县疾控中心提出要采集学生血样,有部分家长因不能接受而退出。最后真正参加试验并坚持下来的人数,衡阳市新闻办公布的人数为68人,贺仲秋记忆中为82人,伍剑桥回忆则是“80人左右”。

贺仲秋告诉本报记者,第一次家长会结束一周后,他们又召开了第二次家长会,会上试验课题组确定了一年级、二年级两个年级组的儿童人数,并把这些儿童分为试验组和对照组。

2008年5月28日,由荫士安带领的中国疾控中心工作人员、湖南省疾控中心胡余明带领的工作人员,以及伍剑桥所带领的衡南县疾控中心工作人员,共同进驻江口镇中心小学。

这一天,被贺仲秋写入了学校的会议记录中。

## 并未见过的“黄金大米”

在为参加试验的儿童驱虫(钩虫、蛔虫等寄生虫)后,江口镇中心小学的礼堂被临时改为试验地点。课题组从当地请来厨师,为儿童烹饪“营养餐”,每周一至周五食用,分为早、中、晚三餐。伍剑桥说,由于每个儿童家与学校距离不同,真正能保证的只有午餐。

伍剑桥告诉记者,午餐由米饭、一个荤菜、一个素菜和一个汤组成。其中,米饭、荤菜和汤,所有儿童同一餐吃的都一样,不同的组别由素菜来区分。

试验进行了20多天,既是参加试验的儿童家长,又是本校教师的谢检英说,在试验进行过程中,她与儿童共同在礼堂用餐,整个过程中,她从没见过黄颜色的米饭。学生李文也证实了谢检英的说法。“这事出来后,我曾和当时一起吃‘营养餐’的同学在一起聚过,我们都没有吃过黄颜色的米饭。”

贺仲秋与伍剑桥两人,也否认了“黄金大米”曾出现在“营养餐”中。伍剑桥说,所有的大米,都是负责执行此项目的衡南县疾控中心工作人员,从衡阳市的一家步步高超市采购的。他们所采购的大米,是当地较有名气的“金健”米业所生产的“桃花香米”。

“我们有采购的发票,而且当时已经上交给了课题项目组。”伍剑桥说。但他同时也表示,发票上被笼统地开为“食品”,而详细记录其购物单据的小票,在单位搬家时不慎丢失,“不过,我们每天

给孩子吃了什么,都是有详细记录的,这些都可以在国家疾控中心查到。”

记者采访了十余名家家长,说法基本一致,他们曾经看过孩子吃的饭,但都没见孩子吃过“黄颜色的大米”,只有一位家长称,当时他看到孩子吃的馒头有些发黄。

9月5日,中国疾控中心公布其调查进展,称荫士安所负责的项目,是“植物中类胡萝卜素在儿童体内转化成为维生素A的效率研究”,没有转基因大米的研究;9月7日,浙江省医学科学院发布“初步核查情况”,称该单位王茵2004年在浙江仙居县开展的项目中,没有经手、见过“黄金大米”。而同一天本记者在湖南省疾控中心采访,见到该论文第二作者胡余明时,胡向记者明确表示,自己并未见到论文,也未同意签字,更不知道他们曾经在湖南做过转基因大米的试验。

调查至此,除“黄金大米论文”第一作者汤光文通过校方承认外,中国的三位合作者以及试验课题的参与者、组织者,部分接受采访的学生和家长,都否认见过或者进行过“黄金大米”试验。

但在汤光文发表的论文中,在“血清样本分析图表”里明确注明,食用“黄金大米”的学生,男孩12人,女孩11人,甚至还详细写出黄金大米的种植、制作、储藏以及带来中国的过程。

在这场由“黄金大米论文”引发的风波中,作为主角的“黄金大米”却不翼而飞。如果试验不是发生在江口镇中心小学,那又发生在哪里呢?

## 论文有假?

随着中国疾控中心、浙江省医科院和湖南省疾控中心相继公布调查结果,衡南县相关方面才知道,作为试验所在地,他们掌握的信息并不多。

在中国疾控中心9月5日晚公布的调查结果中,提到“研究中所用的稳定同位素标记的菠菜由美国塔夫茨大学提供,并由美国塔夫茨大学汤光文博士于2008年5月从美国携带到湖南衡阳现场”。

而无论是伍剑桥还是贺仲秋,都确定试验所用的米肉蔬菜是在本地采购的,并不知道其中的菠菜竟然来自美国。

根据本报记者调查,2004年8月,美国塔夫茨大学与浙江医学科学院曾签署合作协议,该项目美方负责人是汤光文,中方负责人是荫士安和王茵。2004年,在浙江省仙居县,该项目开展了“菠菜和β胡萝卜素胶囊转化成维生素A的效率研究”的部分工作。

2008年5月至6月间,该合作项目在湖南继续实施。项目转入湖南时,中国疾控中心营养与食品安全所与湖南省疾控中心签订

《课题协议书》。同时,湖南省疾控中心胡余明(论文第二作者)加入项目中。

荫士安负责的项目,因与汤光文负责项目均有“菠菜中类胡萝卜素转化效率研究”内容,故将两个项目的现场工作合并在一起进行。该课题现场工作,于2008年5月在湖南衡阳市衡南县江口镇中心小学进行。现场工作完成后,按照样品出国的审批手续,血液样品被送往美国塔夫茨大学进行检测。

而作为课题主要参与方之一的湖南省疾控中心,表示对这些情况也不了解。9月7日,湖南省疾控中心主任李俊华向本报记者出示了《课题协议书》(复印件),协议书显示,他们与中国疾控中心合作的试验课题只有一个,即《植物中类胡萝卜素在儿童体内转化成为维生素A的效率研究》。

记者注意到,该协议书上只出现了中国疾控中心和湖南省疾控中心,并未出现“美国塔夫茨大学”字样。

李俊华告诉记者,协议书上明确了双方共同拥有成果,但并未涉及浙江医学科学院和美国塔夫茨大学。因此,对于中国疾控中心所说的“两个项目合并为一个”,李俊华表示,“以目前调查结果显示,我们毫不知情”。

相对于这些信息,衡南县疾控中心副主任伍剑桥知道得更少,他只了解课题组的主要组成人员,以及荫士安所负责的课题名称。伍剑桥说,他并不知道,也没有看到过有境外机构参与其中,更不知道自己执行的是合并在一起的两个项目。

而信息到了江口镇中心小学原校长贺仲秋那里,他所知道的信息比伍剑桥还要少。

最终,当试验内容传达给孩子和家长时,他们所知道的内容,就只停留在“试验”、“营养餐”、“胡萝卜素”和“维生素A”这些或看得懂或看不懂的词语上。

“当时接到市里电话说要调查我们做的试验,我都不知道发生了什么事情。”至今,伍剑桥仍是一肚子苦水。

在一团迷雾中,也有人将矛头指向了“黄金大米”风波的源头,对汤光文的论文提出质疑。

“《美国临床营养学杂志》相对还是比较权威的,如果美国论文是真实的,那么中方就可能故意隐瞒转基因大米的试验。但美国论文也可能造假,如果果真如此,可以申请美国相关学术委员会进行调查,撤销该论文。”北京大学医学部免疫学系副主任王月丹对本报记者表示。

但是,正是这一层层的“不知道”和沉默,将一场四年前的试验,推向了“罗生门”的尴尬境地。

(应受访者要求,文中学生和家

## 转基因真如虎?

文/本报记者 刘德峰 刘帅

随着“黄金大米”事件持续升温,一直存在争议的“转基因”技术也再次进入公众视野。

9月6日,记者来到湖南省衡南县江口镇时,这里已经被“黄金大米”“转基因”“营养餐”等种种疑问笼罩,但很少有村民知道这些词语的确切概念。

有村民认为,“黄金大米”能导致孩子将来不孕不育。“还有人已经用日本731部队在中国的试验做比喻了。”衡阳市委宣传部副部长吕正平敲着桌子说:“‘黄金大米’有毒吗?有害吗?谁能解释清楚?”

自从“黄金大米”事件发生后,吕正平一直关注着“转基因”的话题,他甚至还打电话给袁隆平,想彻底搞清楚“转基因”大米是否有害。

中央民族大学生命与科学学院教授薛达元告诉记者,“黄金大米”目前在我国并无实验室研究,我国对此也不感兴趣。”他说,黄金大米的主要功效,是补充人体内的维生素A含量,解决儿童或成人的夜盲症和失明等问题。对这种大米的研究,是基于非洲粮食短缺,很多儿童营养不良的考虑。“但我国夜盲症问题早就解决了。虽然美国有部分转基因食品已经商业化,但他们试验要求限制很严,不会轻易对儿童进行试验。”薛达元说。

“论文中所说的转基因大米,并非为了抗病虫害研发的,像‘转BT大米’之类。论文涉及的大米,是将维生素A前体基因,转入到大米胚乳里的黄金米。这种米的风险性比转BT基因大米低。”北京大学医学部免疫学系副主任王月丹对记者表示,我国转基因大米研究有严格规定,而且按照常规,应先进行动物研究,再进行成年人研究,最后方可进行儿童研究。

“论文中提及黄金大米曾只在美国进行小规模成年人研究,既没有美国儿童研究成果,也没有我国成年人研究成果,却突然使用我国儿童作为研究对象,不合常规。”王月丹认为。

绿色和平北京项目主任方立峰告诉记者,“长远来看,转基因大米可能对人类健康和粮食安全具有潜在风险。”9月3日,华中农业大学作物遗传改良国家重点实验室一位不愿透露姓名的工作人员告诉记者,他们曾经以身试稻。该工作人员向记者透露,实验室中许多转基因水稻没有喷洒农药,也未使用化肥,他们试吃转基因水稻后,身体至今未有不良反应。

当记者就一些“转基因食品导致白鼠肝脏受损等症状”的报道,向该工作人员求证时,她告诉记者,以目前科学论证来看,并没有证据证明转基因大米具有风险性,是有些媒体夸大了转基因食品的副作用。她对记者分析,转基因食品种类繁多,有专门针对抗病虫害的,有专门补充维生素A的。

“但按照规定,转基因大米必须限制在实验室内,在实验室内销毁。”她告诉记者,目前我国在转基因水稻方面研究比较深入,在全球来看位居前列。“目前,转基因水稻在国内不允许商业化,但我们有必要研究。”

2010年,中科院院士、华中农业大学教授张启发接受媒体采访时表示,国家制定的饮用水标准中,相当于中等毒性农药的亚硝酸盐含量为百万分之一;转基因大米中的抗虫转基因蛋白的含量为百万分之二点五,而抗虫转基因蛋白已经被验证是完全无毒性的。一个正常人1天能够饮水8公斤,但吃不了1公斤大米。“食用转基因大米带来的危险,不会比喝水的危险更大。”

既然对转基因的危害性一直存在争议,那为什么“黄金大米”之事,却引起大众的如此反感和恐慌呢?

“从传播学来说,当地居民之所以反应如此剧烈,一是不知他们是否真的吃了‘黄金大米’;二是他们也不知道转基因食品的风险性到底有多大。这时需要政府和主流媒体及时介入调查,将事件真相向市民作权威公布。”山东大学新闻学副教授李开军认为。