跨学科研究还得再坐几年冷板凳

对话复旦历史学和人类学联合课题组领衔专家韩昇、李辉

本报记者 姜 燕



韩昇,男,1957年生。复旦 大学历史系教授,博士研究生 导师,现代人类学教育部重点 实验室学术委员。中国魏晋南 北朝史学会副会长, 日本东京 大学东洋文化研究所、明治大 学、关西大学外籍教授、研究 员。研究方向魏晋南北朝隋唐 史、古代东亚国际关系史和中 国佛教史。在国内外发表学术 研究专著和论文一百多篇 (部)。2013年5月在央视《百 家讲坛》开讲《盛唐的背影》。11 月25、26日《百家讲坛》将分两 期播出他的《寻找曹操》专题节



李辉,男,1978年出生。复 旦大学生命科学学院现代人类 学教育部重占实验室教授 博 士生导师。中国肤纹学会副会 长、台发院亚洲古文明研究所 副所长。2000-2005年在复旦 大学现代人类学研究中心攻读 博士, 是中国培养的第一位人 类生物学博士;2005-2009年 耶鲁大学医学院博士后。主要 研究方向,人类生物学、历史人 类学、语言人类学。

董春洁 绘

曹操是生活在将近 2000 年前的历史人物,寻找他 的 DNA 似乎遥不可及。不过,随着科技的发展以及研 究方法的不断创新,这一难题在复旦大学遗传学和历史 学专家的合作下,获得了崭新的突破。

2013年11月11日,复旦大学历史学和人类学联 合课题组发布曹操家族 DNA 研究最新成果:通过现代 基因反推和古 DNA 检测双重验证,确定曹操家族 DNA 的 Y 染色体 SNP 突变类型为 O2*-M268。相关 论文于今年上半年在国际著名学术杂志《人类遗传学 报》上发表,得到国际认可。

跨学科,又称交叉学科,是近十余年来科学方法讨 论的热点之一。近年一大批使用跨学科方法或从事跨 学科研究与合作的科学家陆续获得诺贝尔奖,再次证 明了这一点。

但在中国,跨学科研究的环境并不理想,执著的人 们恐怕还得再坚持坐几年冷板凳。

科学研究使史料记载接上地气

对这项研究,网上最多的质疑是"这有 什么用?"韩昇的回答是:"每个方面都有意 义,而且是革命性的。"他说,生命科学和历 史学的跨学科合作,将有助于更多历史谜 团的解开。从理科方面,对疾病遗传基因、 人种的形成,它是打开这些领域的大门的 一把钥匙;在文科历史学的层面,分析中华 民族是如何一步步混血形成的,它也有着 不可忽视的意义。

韩昇说,一个个单例没有太大意义,但这种 研究方法应用于整个中华民族形成史的研究, 解开每一个重大环节的谜题,才是最重要的。

他表示,实际上在现代研究环境中,史 料的记载过于片面,不能作为结论的有力依 据。如果想做中华民族形成史,仅从目前掌 握的资料来看,这个概念还是飘浮在空中 的,必须通过与生命科学结合的研究,使它 接上地气。

"中华民族是一个文化概念,汉族也是一 个文化概念,我们希望弄清楚的是每一个历 史时期有哪些民族融合到汉族的血统中 "社会学与历史的结合,只能让人清楚地 看到场景的描述,而基因与历史的结合,发挥 的效力是不可估量的。韩昇说,分子生物学建 立后,已经意味着将来讲民族问题历史问题, 都必须有基因的证据。中国目前不掌握古代 民族的基因,但这我们必须拥有。

希望研究中华民族的融合过程

韩昇一直强调,做曹操家族 DNA 研究, 不是为了一个或几个历史人物, 而是想通过 解剖这只"麻雀",用一个全新的办法,走通一 条研究历史时期的遗传学和历史学、人类学

"现在成功地解剖了这只麻雀,就有可 能将这种创新的方法用于解开中国古代乃 至世界历史的真相,甚至有可能颠覆以前的 结论。"韩昇说。只要有生物遗骸保存着,且 保存的状况比较好,就都可以做,事实上,复 日大学的实验室也已经做了很多次类似的 实验。

他介绍,在东北亚方面,实验室做了日本 人起源的研究, 研究的是当地日本人从绳文 文化时代到弥生文化时代、再到今天日本人 的形成过程。虽然还没有成书,但研究的成果 一点也不亚于日本。这项研究能破解一个问 题,即日本史上一直说日本是单一的民族,事 实上它不是, 也不是一脉相承到今天, 中间有 很多变化。有相当一部分日本人的祖先是从 大陆过去的,这个大陆很广义,最主要是从中 国过去,有中国南方、山东半岛,还有朝鲜半 岛,以及从两伯利亚过去的。比较宽泛地说是 从亚洲大陆过去的人在今天的日本人里面占

韩昇迫切希望在中国也推进这方面的研 究。特别是在中国一些重要的地区。像内蒙 古、新疆、西藏、台湾高山族整个基因的构成 研究,以及中原地区、中华民族怎么融合各族 而形成,这对于中国的过去和现在都非常重 要,而这些都必须用科学的数据说话。

但是,目前的团队成员来自好几个系 因为兴趣和科学而走到一起,今后想使这个 队伍越走越强大,需要很大的突破,不仅是 资金方面,更重要的是整个管理体制的突

花钱多靠"搭便车",经费困境待解决

谈到网友猜测这项"毫无意义"的研究挥 霍了巨额经费时, 韩昇和李辉不约而同地苦 笑。实际上,整个项目只拿到过复旦大学文科 科研处给的2万块钱经费,这个数字和复旦 大学大多数科研项目相比,有点像"打发叫花

"所有的开销都得自己想办法从其他项 目里挤。"李辉说。课题组先后发表两篇论文, 致谢辞部分注明的资金支持,均来自于此前 已有的"人类起源与进化"、"中华民族姓氏的 Y 染色体遗传结构"等项目拨款,并未获得专 项资金。

韩昇说,刚开始做这项研究,出差的费用 都得"死皮赖脸"找学校部处报销。李辉检测 血液样本则多用"搭便车"的方法,"检测一个 血液样本是这么多钱, 检测 16 个也是这么多 钱,就把曹操项目的血液样本搭在其他项目 中检测,基本没花钱。"

谈及申请不到经费的原因,韩昇说,当时 尚未有为支持交叉学科发展而设立的项目. 向历史或生物方向申请都不对。放到历史学 申请,专家们不清楚遗传基因;放到生物学申 请,人家不明白为什么大量讲历史。

李辉说,他的导师、现任复目大学副校

长金力一直有学科交叉的想法,1996年他刚 从美国回校时,就决定建立这个实验室,往 人类交叉学科方向发展。当时面临很多生存 压力, 经费申请不到, 只好走"曲线救国"的 道路,在研究项目上挂个"多基因病研究"的 牌子,才顺利将经费申请下来。从这笔经费 中分出的一点钱用于交叉学科研究,就出了 很多成果。

"复旦大学第一篇发表在《科学》杂志上 的论文,就是这时候做出来的,后来好几篇发 表在《科学》杂志上的文章,都是跨学科研 "李辉说。 究。

学科壁垒难打破,当下只能等"认养"

此前相关报道一直说, 在该研究课题的 基础上,一门由人类学家和历史学家共同参 与的"历史人类学"新学科有望产生。新生的 历史人类学试图通过现代生物技术和历史文 献研究的结合,重点对中华民族的历史融合、 演变发展的脉络展开研究,逐渐呈现整个中 华民族衍变融合历史,将继续破解传统研究 无法解答的历史谜题。

对于这个新学科的诞生,两人既充满希 望又十分悲观。

"在中国,计划经济在经济层面上基本结 束了,但很多管理层面上还存在这样的问题, 学术界最严重的就是学科分类壁垒,文、理、 医、农……每一个大类下面再分几个小类。新 创出来的学科放在哪儿呢? 如果放在文科类,

则显得比实际研究方向弱了许多, 要想放在 理科,研究本身又略显薄弱。"李辉不无忧虑

"说白了,就是学生戴哪个帽子的问题, 这个问题解决不了,怎么招生、考核、毕业、找 工作?"李辉说。

韩昇则残酷地认为, 跨学科面临的问题 就是"等人认养",否则做出再多研究成果,也 是白搭。

他指出,基因革命其实是由中国发起的, "长沙马王堆汉墓成功提取了世界第一例古 DNA"。很遗憾,由于刚性的管理体制,使得这项 研究胎死腹中。而外国人看到了古 DNA 提取的 巨大研究潜力,不但去做了,而且将它发展成一 个学科。今天,反倒是中国人要去引进。

"如果无人认养,我们做出来的同样是这 个下场,没有第二条路。美国、日本等国都在 邀请我们去演讲,不久的将来他们都会扑上 来做。可悲的是我们一直在重复这样的悲 "韩昇对此十分无奈。

不过, 韩昇还是非常赞赏复旦大学自由 的学术空气,在别的学校,这样的跨学科研究 可能根本不会有。他笑言,自己和理科合作伙 伴都是"不务正业"出身,他本人从文学转到 史学,又到佛学,一直在跨界。而李辉等人都 是文科迷,书厨里放满了文科书籍。课题组里 的一名理科博士后严实对中古语音特别感兴 趣.其至能用中古语音说话。

"突破往往都在边缘。偷看别人,就展开 了一个新的世界。"韩昇说。