

科研为什么如此“急”？

原创：张月红 知识分子 2018-11-29

前言

几天来“基因编辑婴儿”新闻惊爆全人类，炸响全球科学圈。这真不是一个科学问题，而是伦理问题。其实早在2015年5月1日，美国国立卫生研究院（NIH）院长科林斯（Francis Collins）博士就深圳南科大一科研小组的胚胎基因修改实验急忙发出警告说“人类胚胎DNA是条不得跨越的界线”。并呼吁全球禁止开展此类研究，认为**在全人类社会就此作出集体决定前，不应该尝试修改人类胚胎基因的实验。**

据报道，英国，加拿大、澳大利亚、西欧各国及韩国等29个国家有明确法例禁止这种研究，而中国等则有类似的规定禁止这种研究。美国没有禁止相关研究，但有法律禁止研究人员利用联邦政府资金进行这种实验。”

说到底，科学的本质是探索自然的奥妙。但科学的技术既可以造福人类，也可以毁灭人类，重要的是“谁”来守住科学伦理的底线？

真想问年轻的生物科学家贺建奎一个问题，做这件事的起始目的是否太“急”于成功，而“忘记”了“人类胚胎DNA是条不得跨越的底线”？

这引发我们去思考，中国的一些科研项目是否也归因于急着成功，急着发论文，急着报课题，急着“花”经费，急着交项目，而不惧去触碰医学伦理，出版伦理，学术诚信的底线呢？

撰文 | 张月红（浙江大学学报英文版前总编辑，编审）

责编 | 李晓明



“德”与“信”


在“知识分子”这个平台上里谈“道德”，一会被知识人“嘲”你腹有几书可论之？二会被“网民”“呛”你太不合时宜，如今还有人这么背书讲大道理？

这可能就是当下的新“时态”吧。人们已经习惯了网络手机传送“碎片”，获取信息，耳朵与眼睛感官真是不太喜欢广播、电视和报纸上的“大道理”。即使读书人也难耐寂寞“啃”什么高深睿智“学问”之书，或沉寂几十年观察一个科学现象，琢磨一门技术，遑论**守住一条伦理底线**。

至少，我是这么感觉的——自从英国计算机科学家，伯纳斯·李（Tim Berners-Lee）1989年发明了万维网（www）以来，30多年来网络时代改变了我们许多。科学家能为兴趣而坐冷板凳几十年的日子似乎与当下的“快”节奏太不合拍了，否则又如何说清当年韩国的黄禹锡事件，日本的小保方晴子事件，还有至今都不敢直面认错的韩春雨事件等？

科学原本是探索真理，为人类寻找“火炬”。正因为科学不易，失败也正常，即使无意学术不端，如FFP（篡改，捏造，剽窃），那么科研过程中有错认错，即使这个“错”一时被“误”认为“对”，后被事实证明是错，认错不应该吗？纠错这么难吗？这是否与我们一直营造的“成功才是科学家，荣誉利益纷至沓来；失败什么也不是，同行都会冷对待”的“成功文化”有关？这种功利的驱动力岂能培植失败是成功之母的科学素养？

不难理解，诚信与文化相生并存，是人类社会共同的话题。尤其是发达国家自上世纪90年代初（互联网面世）陆续揭出种种学术不端，到今天发展中的我们热烈讨论“学术诚信”，同时“惊动”41个政府部门联合在本月出台43项惩戒失信措施，遏制学术不端的运动也算是群策国力了。尽管国际上已有不少文章充分肯定中国政府在建设学术诚信，防止学术不端方面是“既敲擂鼓，也出措施”，就待看尚“德”崇“信”的成效了。

其实“德”一直与人类文明史相生共存，在世界上唯一“活”着的中华汉字中，即3600年前沉睡在商朝殷墟“档案”坑里上万片刻着4000多个单字中的甲骨文中，“”是被破译的2000多字中的一个，看形状，被解读为走到十字路口的人，用眼四处看路，选“走正道，守天地”之规矩的寓意，这是何等的逼真！看图2“德”字从商朝到今天，从甲骨文、篆体、隶属、到正楷的演化

过程始终不离双立人，目中的十字路，用心地选一条正确的路，这就是品德，医德，道德的德！当我们面对古人这个“德”字的形象寓意，即为中华先祖对“走正道”的通透指点而惊叹，又为当今仍为这个“德”性纠结而感叹，原来人类自古至今一直为本心中的一个“正”道而与自己及社会“斗”，不是么？



继商之后的周朝（前1046年—前256年），提出了“六艺之教（礼、乐、射、御、书、数），成为社会人的教育思想”，社会学家共识这个理念放在今天都是世界领先的。尤其开篇的“礼乐”为德育，即强调“有文化，守规矩”，重在一个人外在的行为规范和内心感知，即要符合社会规范，又达到道德要求。道德即是社会公理，道德也能凝聚人心。

虽有人认为西方哲学对德育之教的并不像中国儒家经典那么系统，但这里也不妨摘录几位从古至今有代表性的西方哲学家、文学家、科学家的评述，看看他们眼中的德与诚信：

如西方哲学史上最早的代表人之一，古希腊哲学家亚里士多德（前384-322）在他的《尼可马尔伦理学》一书中论道：“**诚实是吹嘘和讥讽的中间道路...可以肯定的是，只有中间道路的诚实，是一种美德。**”并认为“**如果人类只会自夸而不务实，那是一种缺陷。**”

近代英国哲学家弗朗西斯·培根（1595-1662）的话也很给力：“**最有能力的人是坦白和诚实的。**”

英国著名诗人兼剧作家威廉·莎士比亚（1564-1616）认为“**诚实是最令人放心的事情。**”

美国著名科学家本杰明·富兰克林（1706-1790）诠释诚信更为贴切，他认为“**人与生命之间最重要的幸福是真理，诚实和正直。**”并明确指出“**诚实是一种工具，信用就是金钱。**”又反复强调说：“**记住，信用就是金钱。只要一个人有良好的信誉，声誉好，善于用钱，可以为人们带来物质财富。**”因此，在市场经济中，“**信用是一种精神资源。必须充分利用这种无形资产的社会功能。**”

这真是几千年来从未中断的话题，为什么今天从东方到西方如此紧锣密鼓地“鼓噪”学术诚信问题呢？大有要为科学家“立法”，为研究者套“紧箍咒”趋势而让相当的研究人员有感于忠言是如此“逆耳”呢？且不说早在1992年成立的美国研究诚信办公室（ORI），1997年英国建立了国际出版伦理委员会(COPE)等。就这个月，作为欧洲最大的基础研究机构，法国科学巨头CNRC(法国国家研究中心)也成立了研究诚信办，CNRC机构主席强调说“科学诚信是信任概念必不可少的部分，不但科学家之间要相互信任以增加知识，还要建立一般公众的信任。”

今天的态势，难不是科技投入与论文产出大比例增速惹的祸？如当下最大的期刊数据库Scopus在2018年对收录内容的统计显示，2006-2016年间中国发表的学术论文从18.9万篇 增至42.6万篇，已居世界第一，占全球科研产出数量的18.6%；而美国则从十年前的38.3 缓慢增至40.9万篇科研

论文的成绩首次屈居第二位，占17.8%。如果所有的产出是可信的资源与诚信的研究，何祸之有？可据最新消息，11月25日来自美国罗莱那州中部地方法院发布的文件“杜克大学面临一起案诉”，即该校有近2亿美元联邦基金申请书和报告中包含造假数据”，诉讼依据是《联邦虚假申报法》（FCA）。12月7日法院为此举行听证会。杜克案提示了中外研究机构，基金的应用、管理与研究产出守住学术诚信的底线，否则后面的诉讼案例会不会更多？更不用说世界一流的国际大刊不断涌现的“撤稿”潮是由于有些产出根本不可重复，甚至有些产出用于临床治愈“死”人，以及各种各样的学术不端与瑕疵。

再回头看我们产出的42.6万篇的论文，目前仅有南京大学的梁莹“敢”于撤下100多篇论文，且不说其它或动机，起码我个人对她敢承认这些是“垃圾”点个“赞”，也为网民不原谅她身在知名学府而丢掉“师表”之德而心“慰”，这说明社会对“师德”终有一杆“秤”。正如2016年英国某社科院对25种职业的“诚实指数”的调查显示，排在前几位的仍然是医生（89%）；教师（86%）；法官（80%）；科学家（79%）。这也是社会对知识阶层的信任所在。再试想如果中国产出的42.6万篇的论文中有50%为中国的科研原创成果，我们岂能在美国连番轰炸的“贸易战”的知识产权问题上欠硬气？也如季羨林老先生在《论正义》抽绎出一个论点，“这个世界认强者”。他点到“欧美各国所崇拜的都是强者。我看欧洲文明最显著的特点是对力的崇拜，包括身体的力与智慧的力都在内。”关于此，我记得一次国际会议上日本同行安慰说，中国不要急，日本这十几年之所以每年获一个诺贝尔奖，那是我们前20年的积累和蛰伏。是啊，一个“急”点出了我们的科研诚信中的病症，我们需要反思，科学的“强”真需要“急”着数论文吗？为了发表高影响因子的论文，多少人载倒在学术不端的指责和科研论文造假的不安中？

意识与教育

缘由2016年出版“Against Plagiarism : A Guide for Editors and Authors (反剽窃：对作者与编辑的指南)”一书，我们曾对美国、英国、澳大利亚、日本，包括中国211大学做了一些网络调查，主要聚焦这些大学网站在何时何处在线了科研诚信政策与指南。经查发现日本的东京大学在2006年出台了详细了科研诚信规范（Code of Research Integrity, 2006）；美国与英国等大学相继在2010-2012年期间出台了更为详尽的学术不端类型（如剽窃）描述与防范指南和处理政策，

均透明在线于图书馆或研究生院与平台上，起到了对学生与教师的指导与警戒作用。从时间上看，我国211大学自教育部在2002年2月发布《关于加强学术道德建设的若干意见》后，同年北京大学就出台了第1份“北京大学教师学术道德规范”，并成立了中国大学第1个“学术道德委员会”。时间推至2014年，我们确认全国211大学的网站上均有了相应的学术道德奖惩政策。但坦率地说，这些政策和指南的条例不但相对简单，也非常不易获取，可能也不易操作，尽管我当时极力想把中国最顶尖大学在线的这方面信息的网站链接与国际知名大学一同列入“提高学术出版伦理意识”指南一章里，但为了不至于搜索困难，最后只在书中举例并链接了浙江大学2009年在线的“学术论理规范及管理政策”。再如今天就贺建奎事件，北京大学医学人文研究院教授丛亚丽在BBC的采访中谈道，根据中国药监局和卫健委的相关条例，中国目前对伦理委员会的成立规范已有严格管理，但过程管理普遍不足。据此，我想说，尽管国际常有文章充分肯定中国是从政府层面到科研管理机构重视学术诚信，制定防止学术不端政策是发展中国家的领头羊，但仅限于表面与形式是不够的。诚信的根本在于教育入微，管理有序，要从意识形态到行而有规，根植于心。

2018年9月我做了两组数据分析：即对成立于1997年的国际出版伦理委员会（COPE）12100多家会员在6大洲，92个国家的分布与各大洲的人口做了个比较（图1），会员最多的国家分别为美国4091；英国2673；澳大利亚439；中国349；南非199，巴西74。这个数据说明，在人口最多的亚洲（45.4亿人口）中，中国作为人口最大国家，学术期刊也是世界体量最大的群体近7000多份（科学期刊5020；社科期刊1918），会员只有区区349家，在这个学术伦理的共同体中，说明了什么？

另一组数据也很有说服力，我们对全球最大的两个权威期刊引文数据库（scopus & JCR）搜索发现，以“诚信与伦理”为主题的期刊约有111份，分布在14个国家，其中美国最多50份，英国31份，遗憾的2个大库中没有发现一本中国期刊，其实中国在1988年创办了一本中文的《中国医学伦理学》，但没有被这两个国际权威数据库收录。试想，这些年我们如此注重科研诚信，并强调中国期刊走出去，是否该办一本这个主题的期刊呢？相信这样的期刊与平台对我国的研究生入门教育，科研人员的从业规范一定有指导意义。

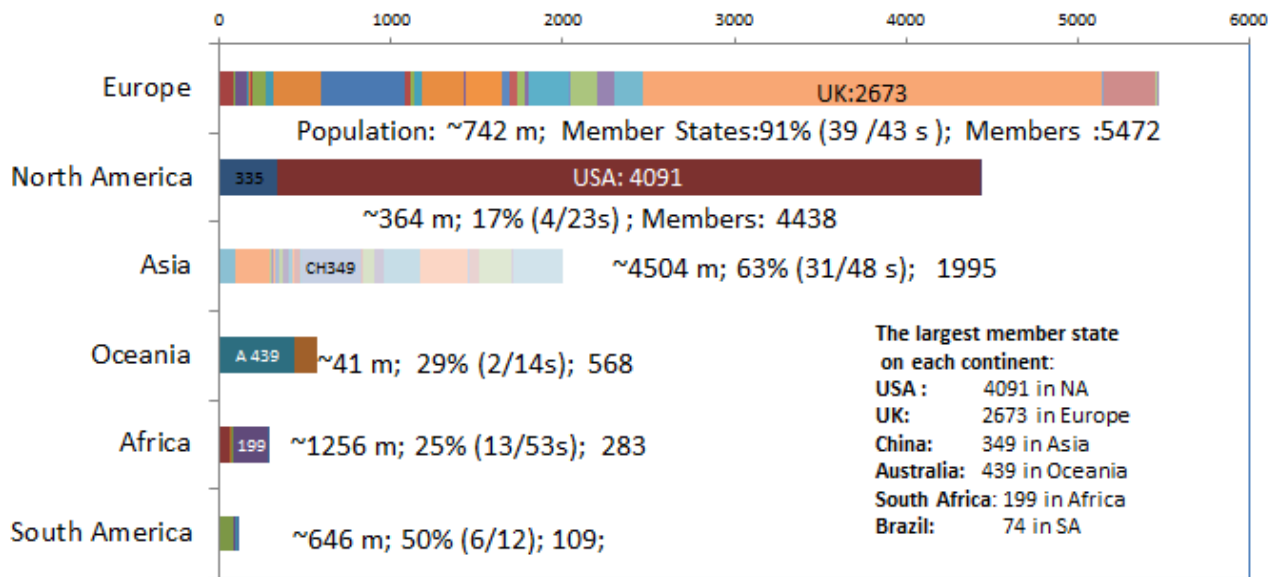


图1. 2018年全球出版伦理委员会 (COPE) 会员在6大洲, 92个国家的分布, 及人口比 (例如: 亚洲共1995个会员 / 45.04亿人口; 分布在31个国家/亚洲48个国家; 占比63%)



Source: Scopus and JCR (以全球最大和最权威的2个引文数据库scopus显示, 110多份涉及科研诚信&伦理相关的期刊中, 遗憾的是2库中没有1份来自中国。但中国在1988年创办了一本CME, 没有被收录而已)

<http://www.scopus.com>
<http://jcr.incites.thomsonreuters.com/JCRMasterSearchAction.action?pg=SEARCH&searchString=ethic#>

资料收集: 浙大学报 (英文版) 编辑整理 2018-3-26

图2 世界最大的两个期刊数据库中以“诚信与伦理”为主题的期刊 (111份) 分布 (上为平面图; 下为柱状图)。

1. “人类胚胎DNA是条不得跨越的界线”

https://www.bbc.com/zhongwen/simp/science/2015/05/150501_usa_critic_embryo_dna

最后还是那句话: 唯有年轻人教育上的成功, 才有诚信社会在未来的成功。



注: 作者保留纸质版发表权利。

更多精彩文章：



据传被查封实验室的贺建奎，疯狂实验如何收场？



震惊与克制：直击基因编辑香港峰会





知识分子
微信号: The-Intellectual
网站: www.zhishifenzi.com
微博: @知识分子



未经书面许可, 禁止转载本页内容
转载授权请联系:
copyright@zhishifenzi.com

▼▼▼ 点击“阅读原文”，了解更多关于第一例基因编辑婴儿的报道。

文章已于2018-11-30修改

[阅读原文](#)