

文章编号: 2095-1663(2011)03-0037-05

从博弈论角度看研究生学术道德问题

杨 公 安

(西南大学教育学院, 重庆 北碚 400715)

摘 要:学术道德问题是困扰我国研究生学术研究的瓶颈。研究生与学校、用人单位以及学术期刊之间的博弈是导致学术道德问题的三个主要原因。其中,改革学校的评价机制、改善就业单位的选才标准、规范学术期刊的道德行为、提高学生自身的道德修养、建立学术监督机构是解决当前研究生学术道德问题的有效选择。

关键词:理性经济人; 博弈论; 学术道德问题

中图分类号: G643.1

文献标识码: A

作为精英教育的主体——研究生是国家科技创造的生力军,他们的综合素质与国家富强和民族昌盛息息相关;作为高校科研中重要的参与力量,他们在高校的科研、国家的科技创新方面具有巨大的潜

力。激发他们的创新意识、培养他们独立从事科学研究的能力,是研究生教育区别与本科教育的一个重要特征。

一、当前研究生学术不道德的表现

研究生作为国家科技创新的栋梁,为国家社会经济的发展和崛起发挥着巨大的推动作用。但是,近年来研究生在科学研究过程中出现的学术道德问题日益突出,让人们颇感不安。如剽窃、抄袭、占有他人研究成果,或者伪造、修改研究数据等学术造假行为已成为世人议论、鞭笞的社会问题。一般而言,研究生的学术不道德现象主要表现在以下几个方面:①抄袭、篡改、伪造。在没有对问题进行深入研究的基础上,迫于急功近利、好大喜功,草率收集、拼凑、剽窃别人的研究成果;甚至为了满足自己学术研究论证的需要,故意篡改调查结果、实验结果,甚至没有任何实验、实践基础上,随意伪造实验数据或更改科研结果;这些做法都严重违反了学术的道德

规范。②一稿多投,追求数量而不是质量。为了提高自己学术成果的数量,有些研究生投机取巧,将一篇文章的题目或内容稍加修改,分作多篇文章、多个期刊发表。一味地追求学术研究成果的数量而是质量。③找枪手或做枪手。④引用不加注释、随意署名。

近年来,涉及研究生学术不道德的事件屡有发生。2007年,复旦大学查处三起学术违规事件涉嫌9名师生;东北财经大学查处两名硕士涉嫌学术论文抄袭;西北农林科技大学一名博士和一名硕士研究生,因毕业论文中大量抄袭他人的学术论文被开除学籍;四川大学两名博士生因抄袭他人论文、剽窃他人学术成果受到退学处分;中国农大研究生

收稿日期: 2011-03-16

作者简介: 杨公安(1980—),男,山东单县人,西南大学教育学院2009级博士研究生。

基金项目: 本文系西南大学研究生教育与管理创新研究项目(G2009003)研究成果。

© 1994-2011 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. <http://www.cnki.net>

因学术造假,其导师被停招……据统计,我国论文数量在SCI论文总量中所占的比例在4.74年翻了一倍,5.98年增长了一倍不论是份额还是数量都在不断增加。但从2000年开始,在世界范围内,我国论文被引用的次数却在逐年递减,从2000到2009年近十年的时间里,已递减到单篇论文的引用率只有3.01次的地步,远低于世界平均数10.01的比例。^①这对我们中国学术界是一个不小的打击,也说明整体的学术质量在下降。

二、学术道德问题的博弈分析

当前我国研究生学术不道德行为为何如此猖獗?其原因究竟何在?本论文尝试从博弈论的角度进行分析。根据经济学假设,人是有理性的且总在追求自身效用的最大化。作为理性人——研究生、学校、就业单位以及学术期刊也在为自身利益而不断权衡取舍、做出利益最大化选择。针对研究生学术道德问题,从博弈论角度能够清楚地解释各行为主体之间究竟是如何做出权衡取舍的。

(一) 博弈论的内涵

博弈论(Game Theory),有时也称为对策论,或者赛局理论,是研究具有斗争或竞争性质现象的理论和方法,它是应用数学的一个分支,既是现代数学的一个新分支,也是运筹学的一个重要学科。

博弈论的前提假设是人是有理性的(rational,或者说自私的)。所谓理性人是指人在具体策略选择时的目的是使自己的利益最大化。可以说,博弈论研究的是理性人之间如何进行策略选择的。在博弈活动中,参加斗争或竞争的各方各自具有不同的目标或利益。为了达到各自的目标和利益,各方必须考虑对手的各种可能的行动方案,并力图选取对自己最为有利或最为合理的方案。比如日常生活中的下棋、打牌等。所以,博弈论就是研究博弈行为中斗争各方是否存在着最合理的行为方案,以及如何找到这个合理的行为方案的数学理论和方法。

在博弈活动中,必须具备以下几个基本要素:

(1) 局中人(players): 在一场竞赛或博弈中,每一个有决策权的参与者称为一个局中人。就我国当前现状来看,研究生学术道德问题不是由哪一个或两个局中人的原因造成的,而是由研究生自身和学校、用人单位以及学术期刊这几个主体(局中人)之间相互博弈的后果。(2) 策略(strategies): 一局博

2010年1月9日,国际权威医学刊物《柳叶刀》杂志以《学术造假:中国需要采取行动》为题撰文,1月12日,英国《自然》杂志在其在线版头条刊登《中国科研,发表还是出局》的文章,敦促中国学术界重振科研道德规范,健全处理学术投诉的制度,指出“中国立志到2020年成为科技大国,要实现这个目标,中国必须成为科学诚信方面的典范”。^②两大国际权威杂志相继发文质疑中国学术诚信,无疑应该引起中国学术界的警醒。

弈中,每个局中人都有选择实际可行的完整的行动方案,即方案不是某阶段的行动方案,而是指导整个行动的一个方案,一个局中人的一个可行的自始至终全局筹划的一个行动方案,称为这个局中人的一个策略。在研究生与学校、用人单位以及学术期刊之间的对决中,为取得各自利益的最大化,彼此都会制定一套行之有效的行动方案。(3) 得失(payoffs): 一局博弈结局时的结果称为得失。每个局中人在一局博弈结束时的得失,不仅与该局中人自身所选择的策略有关,而且与全局中人所选定的一组策略有关。在研究生和学校、就业单位以及学术期刊之间的博弈中,各局中人的得失分别表现为:研究生能否顺利毕业或获得学术奖励,学校能否提高学术科研水平,用人单位能否招聘到合适人才,学术期刊能否争取足够多的版面费。基于人的“损失厌恶”特点,人们总是在规避风险,追求自身效用的最大化而不是最小化,追求的是“得”而不是“失”。所以,人们在追求得的过程中,败德行为难免发生。

(二) 学生与学校间的博弈

教学、科研、服务是高校的三大功能。由于高校的教学、服务成果难以用合理的标准进行衡量的特点,科研成果(学术论文的数量、档次及其被引用次数)也就成为了衡量高校科研水平、决定学校排名的重要指标。学校的排名当然也就决定了学校及其教师的工资和待遇。通过鼓励多发文章提高学校的名次是大多数高校的利益最大化选择。另外,在当前的研究生教育中,如何有效衡量学生的学术、科研水平?所发表的学术期刊的数量和档次无疑成为一个有效的标杆。这样,学校不论是出于自身的考虑还是出于对学生的考虑,要求学生发表论文在所难免。但是,针对一些学生来说,其上学的目的并非在于提

高自身的学术,而在于获得文凭后能顺利找到好的工作或在于能得到晋升提拔。这便导致他们自身的学术知识、科研能力非常局限,难以凭借自己的实力顺利拿到学历文凭。在自身效用最大化意识的驱使下,他们便走上了学术造假之路;学术造假、剽窃、抄袭等学术道德问题自然而生。学校越想提高自身的排名,它就越想提高对学生学术论文的要求;面对如此高的要求,学生们便采取更加微妙的方式进行应对。学生和学校之间的博弈愈演愈烈,最终成为滋生学术道德问题的一个温床。

上世纪90年代中期,南方的一所大学为了提高学校的知名度便出台新政,鼓励硕士研究生和博士研究生在杂志上、特别是在核心期刊上发表文章,并且规定学生发表的文章可以算作导师的研究业绩。为期不久,该校的“潜能”被充分挖掘出来,研究成果瞬间成倍增长,在“中国大学排行榜”中的座次提升了七八位。该校“综合实力”迅速提升的“秘诀”引起了其他高校的关注并开始纷纷效仿。渐渐地硕士研究生在学期间必须发表2篇文章、博士研究生必须在核心或学科级期刊上发表3或1篇文章等成为许多高校的约定俗成的规定。^③但是,从研究的知识储备、研究阅历、实践经验等方面的能力上看,他们中的大多数人根本无法写出有独立性、创造性的学术科研文章,而整齐划一的大学规定必然强迫他们走向造假之路。于是,整合、拼凑、剽窃、造假等学术道德问题开始盛行。

(三) 学生与用人单位间的博弈

筛选假设理论简称筛选理论,又叫文凭理论,是20世纪70年代初美国经济学家提出的视教育为一种筛选装置,以帮助雇主识别不同能力的求职者,将他们安置到不同职业岗位上的理论。对于雇主来说,教育只是一个信号,用来帮助他们挑选更有才能、更有追求和更能干的职员。

在大学生就业过程中,雇主——用人单位则是依据筛选假设理论进行招聘学生的。为了能招聘到所谓的优秀、合格人才,用人单位便纷纷提高招聘门槛。一是文凭要高,二是各方面能力突出,三是具有一定的学术科研能力。由于学生真正的水平和能力很难在短暂的时间内进行甄别,而能代表学生水平和能力的文凭、证书以及相应的学术成果便成为用人单位的首选。于是,哪个学生的证书越多、发表的论文篇数越多就越容易被用人单位选中,尽管他的

实际能力一般或很差。在这种意义上说,各种各样的证书、论文便成了促进研究生们就业的“救命稻草”。在就业形势异常严峻的情况下,为了能抓住这棵“救命稻草”,他们便开始踏上了学术造假之路,尽管他们也知道这么做有悖于学术道德。一方面,用人单位因看重文凭、证书、论文成果,不断地提高对这些方面的要求;另一方面,研究生们投其所好,抓住用人单位看重“符号”而忽视实质的弱点,便拼命地多考证,多发、滥发文章。由于能力有限、数据资料有限,只好更加肆无忌惮地抄袭、剽窃、篡改数据。可以说,用人单位和研究生之间的这种博弈则是学术道德问题产生的幕后黑手。

(四) 学生和学术期刊间的博弈

从上述分析中可以看出,一定数量或一定档次的学术论文是涉及到研究生们能否顺利毕业、能顺利找到合适的工作的一道门槛。发表足够多的学术论文是研究生们追求自身效用最大化的必然选择。他们迫切需要找到能够实现该愿望的机会市场。从另一方面将,在经济利益的驱动下,一些学术期刊为了实现自身利益的最大化便利用自己的权利与学生们进行交易。通过收取高额版面费的方式为学生提供发表论文的机会。这样,在各自利益的驱动下,学生和学术期刊之间就学术论文发表方面形成了一个产业链。据《中国青年报》2009年2月4日报道:武汉大学副教授沈阳披露,2007年我国买卖论文“产业”规模约为1.8亿元;到2009年,论文买卖销售额近10亿元,规模膨胀5.5倍。用反剽窃软件查询,2007年的样本数据中,72%的文章是全文抄袭,24%的论文为部分抄袭,仅4%的文章不存在抄袭。^④

当然,在学生和这些学术期刊之间的交易过程中,期刊编辑应该知道该论文是否存在造假问题,因为,每篇论文的发表都是要经过严格审核的。但是,考虑到自身经济利益,他们可能会即便知道存在造假也同样会给予发表。他们知道,造假问题一旦被查出,受害者还是学生,与期刊没有关系;原因在于期刊明文规定切忌剽窃,后果自负。这在一定程度上为学生亮了绿灯。同样,一些学生为了能多发表文章、多发表经过自己“改造”过的文章而宁愿出版面费,却不从长远考虑这些文章一旦被查出的后果。可见,学生和学术期刊间的博弈是学术道德问题产生的直接原因。

三、学术道德问题的应对策略

针对当前我国研究生学术道德问题,如不及时有效解决,则会影响研究生的创新意识培养、创新能力的提高,从而影响整个学术、科研的更新和发展,最终影响整个国家的科技创新和技术进步。所以,采取有效的措施化解彼此间因博弈而导致的学术道德问题是摆在中国研究生教育面前的重要课题。

1. 提高学生自身的学术道德修养

学术道德代表着一个人、一所学校乃至一个国家学术研究的良知。一旦良知弱化、道德缺失,学术研究就会偏离正确的方向。它危及的不仅仅是学术界内部,而是整个社会。恪守学术道德和学术良知,其成果才会厚重而实在,才会具有较高的社会价值,所得到的荣誉也因此而有分量并使人折服。^⑤可见,学术之风的匡正需要在道德上下功夫。只有使羞耻荣辱之心在学术界得以扎根,才能使良好的学术之风占据着学术的主导地位,进而才能有效引领学术的健康发展。所以,研究生们应提高自身的学术道德修养,充分认识到学术人是“高深知识的看护者”,尊重科学事实,才能在科学研究领域一展宏图,才能有真正的创新和发现。研究生们也只有在不断提高自身的学术道德修养,才能有效规避求学过程中“买椟还珠”的现象,从而规避与学校、用人单位以及学术期刊之间的博弈行为。

2. 学校改革评价机制

道格拉斯·诺思曾指出:“如果社会创造出了对海盗行为的激励,海员就会变成海盗;如果社会创造出了对交易的激励,海盗就会变成商人。”可见,学校失当的激励、评价体系与当前研究生的学术道德问题存在必然的因果关系。旅美学者方舟子也认为,学术造假行为的根源,除了个人道德因素,与中国高校过于量化的科研评价体系与管理机制有关。因此,改革当前高校科研评价体系,是当务之急。对学术科研的评价不能过于注重量化,应该注重质和量的有机结合,应采取全方位、多层面地评价和考核。使学生们充分认识到,一味地追求数量而忽视质量的舍本逐末式“研究”是不可行的,必有真正的学术研究和创新才行。只有这样,才能有效消除学生们为应付考核而不得不采取的投机取巧行为。

3. 就业单位改革选才标准

“筛选假设理论”是当前就业单位招聘人才所依据的基本理论。但是,该理论也有自身的缺陷和不足。因为,文凭、证书仅仅是代表一个人的学术科研能力的“符号”,基于学术造假现象的存在,它并不能完全代表学生真正的学术科研能力。所以,就业单位在招聘、选拔人才的过程中,不仅要看重文凭、证书以及学术论文的数量,更要看重学生的学术科研能力,看重学生的学术潜能和实力。这样,就业单位将学术造假的产业链铲断后,学术造假市场便没了销路;最终促进研究生学术科研的正常发展和良性循环。

4. 规范学术期刊的行为

学术期刊与学生之间的博弈行为,也对当前学术造假问题起到推波助澜的作用。为满足学生发表文章的需求,借版面费之名进行敛财是一些期刊牟利的重要手段。所以,为了有效遏制这种不良现象,必须查处、取缔一些非法和暴利期刊,由物价局监管定价、合理收费,铲除钱和版面之间的交易链条;建定期刊诚信档案,规范其运作行为。如全国中文核心期刊评选项目主要负责人、北京大学《中文核心期刊要目总览》主编蔡蓉华教授曾表示,“《商场现代化》没有被收录到2008年的核心期刊目录,是被专家评审拉下来的,其理由就是钱稿交易,见文就发。”^⑥

5. 建立学术监督机构

学术监督机构是对学术科研成果的真实性、科学性、创新性进行考证、衡量的一个组织。学术打假是其基本职能之一。一旦学术研究缺乏监督,势必造成混乱。依据公平理论,当一个人看到他人的学术造假行为并没有受到应有惩罚的时候,本没有学术造假打算的他也会随波逐流。可见,建立学术监督机构是解决当前研究生学术道德问题的有效途径。浙江大学校长杨卫认为,国外对学术造假行为的调查、取证过程,往往都有权威部门制定的程序可循,目前国内还缺乏一个能够跨越多个部门、相对独立的调查机构。如美国卫生部的“科研诚信办公室”,每年接收到的举报达数千起,而最终进入正式调查、可能属实的只有几十起。一旦查实,都指名道姓、有根有据地公布调查结果和处罚决定。

综上所述,研究生和学校、就业单位以及学术期刊之间的博弈是造成我国研究生学术道德问题的重

要原因,规范各行为主体的行为、规避彼此之间的博弈是解决该问题的有效途径。

注释:

- ① 转引自:学术造假事件为何日益泛滥? 央视经济频道《今日观察》,2009年7月10日. http://www.360doc.com/content/10/0709/11/1807486_37822406.shtml.
- ② 张胜波.3天内两大国际权威杂志相继发文质疑中国学术诚信.中国新闻网. <http://www.chinanews.com.cn/edu/news/2010/01-20/2081357.shtml>.
- ③ 张荆.反剽窃软件拷问高校绩效管理[N].中国教育报(第6版),2009.6.29.
- ④ 武大教授:论文买卖产业规模2年膨胀5.5倍,销售额近10亿. http://news.xinhuanet.com/society/2010-02/04/content_12926815.htm.
- ⑤ 李申申.追寻中国大学的真精神——恢复高考三十年后的思索[J].国家教育行政学院学报,2008,(11).
- ⑥ 核心期刊借版面费敛财见文就发,年收入过千万[N].中国青年报,2009.4.22.

参考文献:

- [1] 班华.现代德育论[M].合肥:安徽人民出版社,2004:6.
- [2] 张维迎.博弈论与信息经济学[M].上海:上海人民出版社,2004:11.
- [3] [英]亚当·斯密.道德情操论[M].蒋自强,钦北愚,译.北京:商务印书馆,2009:1.
- [4] 檀传宝.问题与出路:若干德育问题的调查与专题研究[M].杭州:浙江教育出版社,2009:3.
- [5] [美]艾里克·拉斯穆森.博弈与信息博弈论概论(第4版)[M].韩松,译.北京:中国人民大学出版社,2009:9.

Graduate Students' Academic Ethics from the Perspective of Game Theory

YANG Gong'an

(Southwest University, Chongqing 400715)

Abstract: Academic ethics is a key issue with graduate students in their academic studies. The undesirable situation of academic ethics has to do with the relationships between students and schools, students and employers, and students and academic journals. To prevent ethical breaches, effective measures should be taken such as reforming academic evaluation systems, improving employer recruitment standards, regulating the operation of academic journals, enhancing students' own moral accomplishments, and strengthening supervision frameworks.

Keywords: rational economic human; game theory; academic ethics