

河北工程大学 2003~2007 年科技论文 被 SCI、EI、ISTP 收录情况分析

李文耀¹, 武志峰¹, 王大伟²

(1. 河北工程大学 科研处, 河北 邯郸 056038; 2. 河北工程大学 图书馆, 河北 邯郸 056038)

[摘要] 通过首次对近 5 年 SCI、EI、ISTP 收录我校论文数和增长率进行统计、分析, 初步了解其发展状况和趋势, 找出存在问题及问题的因素, 从而提出一些浮浅认识以供商榷。

[关键词] 三系统; 论文数; 增长率; 学科分布

[中图分类号] C931 [文献标识码] A [文章编号] 1673-9477(2008)04-0021-03

SCI、EI、ISTP 分别是美国科技情报所编制的《科学引文索引》、《工程索引》和《科学技术会议录索引》, 是国际著名的、比较公认的具有国际化、客观和定量特征的三大检索系统(以下均称三系统)。它本是文献研究和科技期刊评估等工作的重要工具, 目前也已成为评价一个学校或一个基本科研单位的研究质量和能力的重要指标之一, 也是个体获得更多收益和发展机会的重要条件。因此, 对于一个学校或一个基本科研单位乃至一个国家来说被三系统收录的论文篇数、年增长率、被引总频次等, 都反映了其科研水平和科技创新的实力; 对一个科技工作者或学者来说, 被三系统收录的论文数、篇被引频次等反映了其写作能力、科研水平和创新能力。所以也得于各国学者和专家的追捧和认可^[1]。本文只是首次通过对近 5 年三系统收录我校论文数和增长率进行统计、分析, 初步了解其发展状况和趋势, 存在问题及问题的因素, 从而提出一些浮浅认识, 以便对学校及个人借鉴之。

一、数据来源和采集原则

1. 本文所有数据是采集于 2006 年度《中国科技论文学统计与分析》和本人对河北工程大学在 2003 年至 2007 年间被三系收录的论文进行认真统计和计算所得; 2. 为了具有可比性和历年的《中国科技论文学统计与分析》一致, 本文均按第一作者的第一单位归属, 在统计 EI 论文数中剔除了国际会议论文数, 让国际会议论文的数只在 ISTP 中展现^{[1][2]-[7]}。

二、统计结果与分析

(一) 2003 年~2007 年三系统论文整体分析

表 1 2003~2007 年三系统收录我校论文统计表

年 度	2003	2004	2005	2006	2007
SCI 论文(篇)	4	1	7	4	8
增长率(%)	0	-75	600	-43	100
EI 论文(篇)	11	21	19	27	28
增长率(%)	62	91	-10	42	4
ISTP 论文(篇)	4	15	28	47	67
增长率(%)	33	275	87	68	43

从表 1 可以看出, 其一, 三系统论文篇数总趋势是在发展, 而且增长在减缓并趋近于平衡点, 是符合于科学发展规律, 只是 SCI 论文数显示出跳跃式地、艰难地发展。其二, 从 EI 和 ISTP 的论文数看都在迅速增长, 且都是在 2004 年的增长率最高, 分别是 91% 和 275%, 这首先体现了综合性偏工的大学的特点, 其次也体现了与国际学术交流的加大, 最主要原因还是在“科教兴国”的背景下, 我们的科研政策顺从了学人的心理需求, 先后出台了院政 1997 年 9 号、1998 年 7 号、1999 年 3 号和 2001 年的 38 号文关于“院科研管理暂行办法”, 实现了科学的研究的发育期和发动期, 只有 2004 年初出台的院政 33 号文关于“院科研管理暂行办法”震撼了学人的灵魂, 而且试用时间最长, 至今在 5 年时间里再加上陆续出台的其它激励措施, 极大推动了科研活动的发展, 加速了科研成果的产出。其三, 我校虽然每年三系统的论文数都很少, 但是, 我们有了快速发展的开始。如与 2006 年我国高校 SCI、EI 和 ISTP 论文增长率分别 16.7%、8.84%、和 21.63% 相比, 我校 2006 年和 2007 年相应是-43%、42%、68% 和 100%、4%、43%, 是可喜的。

(二) 2003 年~2007 年 SCI 论文的学科分布情况及分析

表 2 SCI 论文数(篇)及学科分布

年 度	论 文 数	论 文 的 学 科 分 布			
		地 质 学	数 学	计 算 机 工 程	土 木 工 程
03	4	2	1	1	
04	1		1		
05	7	3	2		1
06	4		1	1	2
07	8		3		4
					1

从表 1 和表 2 都能说明我们在科学基础研究方面的薄弱和艰辛, 深入分析是: 其一, 科学基础研究人才匮乏, 只有孙玉壮教授(如: 地质学, 在 04 年 2 篇、05 年 3 篇)、郑立允教授(如: 机械工程, 05 年 1 篇、06 年 1 篇、07 年 4 篇) 和董卫教授(如: 数学, 04 年 1 篇、05 年 2 篇、06 年 1 篇、07 年 2 篇), 三课参天大树在发效, 很

[收稿日期] 2008-10-21

[基金项目] 河北省哲学社会科学规划项目(编号: 200604078)。

[作者简介] 李文耀(1953-), 女, 河北成安人, 研究员, 研究方向: 科研与科研管理。

多从事基础教学和研究的教师望而却步,没有信心在科学基础研究中能做出点什么,这不难怪,因为,科学的研究就是探索未知,其路径上充满不可预测的风险,就是有为科学献身的精神,也比“钢梁磨锈针”难。所以在科学基础研究中要有所创新就更难是科学界的共识,另外,在利益和道德发生尖锐矛盾的大环境下,在强大的社会效益和经济效益理念推动下,再加上激励政策的不完善,多数学者耐不住“冷板凳”是中国社会学术界的普遍现象。

(三) 2003年~2007年EI论文的学科分布情况及分析

表3 EI论文数(篇)及论文的学科分布

年 论 文 数 度	论文的学科分布										
	土木工程	计算机科学与技术	电气工程	水电工程	机械工程	环境工程	工商管理	矿业工程	地质学	数学	化学
03	11	2			3				1	4	1
04	21	4	2		2	1	1	4	1	2	2
05	19	3	2	1		7	2			4	
06	27	7	4		3	5	5	2	1		
07	28	3	4	2	2	7	5	3		2	1
合计	106	19	12	3	10	21	12	6	5	10	4
											3

从表3看,虽然从2003年~2007年每年论文数(除2005年)呈增长趋势,但是,从论文的学科分布看不像这样。笔者认为与一个潜在的因素有关,即在三大系统统计过程中发现每个学科(除2006年土木工程)每年只有3人、2人、或一人有成果,而且是同几个人(同年出现、或非同年出现、或同年都不出现),比如,地质学:在表2里是孙玉壮1人的成果数、表3里是孙玉壮和丁述理2人的成果数,如果这2个人一年都没有这方面成果,那么这一年就空缺(请看表2~表3)。从科学发展观说也不可能一个人年年都有论文成果,更不可能年年都有三系统的论文,还是人才匮乏、人力薄弱、还有些人评上教授后心理需求不强等等。但是,可以发现越来越多的学科在涉猎,越来越多的学人在发表论文时注意向高影响因子(IF)期刊上发表。我们必须鼓励和加大扶持,也必须这样学校才能发展。表3还显示5年内10篇以上的学科分别是土木工程、计算机科学与技术、电气工程、水电工程、机械工程、环境科学与工程和地质学。

(四) 2003年~2007年ISTP论文的学科分布情况及分析

表4 ISTP论文数(篇)及学科分布

年 论 文 数 度	论文的学科分布										
	土木工程	计算机科学与技术	电气工程	水电工程	机械工程	环境工程	工商管理	矿业工程	数学	化学	物理学
03	4	3							1		
04	14	2						6	6		
05	28	4	3	2		13	4	1	1		
06	47	4	6	3	2	4		18	7	3	
07	67	7	6	4	2	4	1	26	5	2	10
合计	160	20	15	7	6	8	1	63	23	2	13
											1

从表4中每年的ISTP论文数可看出我校与国际学术交流越来越多,从它的学科分布看基本上都是从无到有或从少向多渐渐在拓宽和发展一即越来越多的

学科和学人在同国际交流,这是可喜的,但是,实际调查发现,由于语言、经费等问题多数ISTP论文的发表是未参加会议的,这对科技创新来说是一大障碍,因为,只有参加会议的才能得到触摸性交流,所以,这需要个人和组织共同努力去克服这个障碍。

三、几点思考

从一个综合性大学的视角去看上述的统计与分析,我们的差距是很大的,将此与我校实际结合起来把脉,笔者提出以下几点不成熟的看法共商榷:

1. 虽然合校仅5个年头,升为大学才2年多,但是,在当今全球竞争时代,应有危机感,必须奋起直追。从表2、表3、表4三系统论文的学科分布对接起来看,工科和理科各学科在各系统或某2个系统中都有耕耘和收获。农学在除园艺学在表4中2005年有一篇ISTP论文外其它学科和整个医学都与三大系统无缘。这就是我校的先天不足。必须以战略眼光去挖掘人才、培养人才和引进人才,以促使多学科发展,将与我们的大学地位相匹配。

2. 用特殊的政策去引领基础学科领域的科学研究所,这样就不会使基础应用研究和技术研究成为无源之本^[2]。

3. 各主要管理职能部门者应改变服务方式、提高服务意识,把教师视为上帝,协调共管,积极组织和遴选学术信息,尤其是三系统的期刊源信息和国际会议信息,即时传递给老师。要创造条件支持老师参加重要的国内外学术活动或会议。也只有这样,对知识创新、人才成长、科研项目提升和科研成果质量的提高才能快速推动,对学校的发展才有希望。

4. 论文若被引用,说明具有社会效益,有价值,否则只能算是沉睡的废纸。我校在1999院政3号文中就提出了论文若被引用奖励50元;若被“三系统”收录的论文每引用一次奖励200元,2004年院政33号文对“三系统”收录的论文每引用一次奖励6000元—10000元不等的条例,但是至今在各种晋升或评价中都没有把个人论文引用情况作为基本条件之一,这是今后在行政管理和决策中应注意把成果向深层引导的。靳达中同志早在2001年4月8日的《科学时报》上析文说:“一些最早开始重视SCI论文数的学者已关注在高影响因子(IF)刊物上发表论文,更关心论文的引用情况。”“中科院院士邹承鲁先生,他的论文已被引用2000次!2000次的引用不能算是同行评议吗?”^[3]这5年内我校只有孙玉壮和郑立允教授被SCI收录的论文被引用多次。当然我们不能与名院校和院士相比,但是,应向这个方向努力,为建河北强校创造条件。

5. SSCI(SOCIAL SCIENCE CITATION INDEX)是美国科学情报所编制的反映社会科学研究成果的大型综合检索系统,与SCI收录原则相同,其收录的文献还不全属于论文类型。我国2005年才开始对SSCI收录我国社会科学论文情况做出简要统计与分析。我国(含香港和澳门地区,不含台湾省)2006年被收录的文献数为1965篇,在各国总文献中所占比例是1.2%居第9位;内地作者(不含港澳台)为第一作者的文献仅有497篇,(可算作论文的数量是462篇,比2005年多146篇),点总数的25.3%,这样的话,我国内地在世界的排位还会大大下降。我校相对上述自然科学和工程技术的人文社会科学研究更薄弱,尽管我校以战略眼光在2004年院政33号文关于“院科研管理暂行办法”

(下转第41页)

而喻的,但我们认识这一问题的路程是艰辛的,甚至为此付出了民族的屈辱和血的代价。这也是人力资本与物力资本相互博弈的过程,我们清楚地看到这一过程的坚决性。在知识经济的环境中,我们每一个人,无论是本土还是外邦,无论是少数还是多数,对人力资本及其理论的理解都会与我们自身的生存和发展息息相关。在今天和明天,问题的解决更多的会取决于人力资本的投入量,因此,对于当今信息多变,日新月异,尤其是在未来知识经济社会,无论是对人力资本,还是对人力资本理论的需求量都会越来越大。人力资本理论是对发展之源,雄国之基石——人力资本的理论性阐述和深入的分析,必将在21世纪新经济、知识经济

广为发展之际得到最辉煌的体现和实证价值,哪里的人力资本越多,那里的社会就越发达,那里的人民就越富裕。

[参考文献]

- [1]王忠明.人的暴力——新经济、知识经济与人力资本的另类思考[M].北京:社会科学出版社,2000.233.
- [2]陈则孚.知识资本——理论、运行与知识产业化[M].北京:经济管理出版社,2003.52.
- [3]王忠明.新培训观[M].北京:中国经济出版社,2002.59.
- [4]刘帅.论人力资本在知识经济中的价值与作用[D].硕士研究生学位论文,北京物资学院,2005.

[责任编辑:王云江]

(上接第22页)

中就提出被SSCI收录论文的奖励条例。但是,对SSCI了解的人也并不多,为盼我校早日有零的突破。借机通告大家:“2006年,由中国社会科学院编制、中国和世界著名经济学领域专家撰稿的经济学类学术期刊CHINA & WORLD ECONOMY《中国与世界经济》,2006年起已被SSCI收录,这是第一本中国社会科学期刊被世界重要检索系统收录。”^{[1](P138·145)}望志者去碰,成为我校第一。注:IF一即是某刊物两年中论文被引用数与可以被引用的论文数之比

[参考文献]

- [1]张玉华.中国科技信息研究所.2006年度中国科技论文统计与分析(年度研究报告)[Z].北京:科学技术文献出版社,2006.
- [2]张京军.一般本科院校科研激励政策探讨[J].河建筑科技大学学报,2007,(1):99—101.
- [3]靳达申.如何提高国家自然科学基金申请质量[M].北京:上海科学技术文献出版社,2003.

[责任编辑:王云江]

An analysis of Hebei engineering university's science and technology papers, adoption by SCI、EI、ISTP(2003—2007)

LI Wen-yao¹, WU Zhi-feng¹, WANG Da-wei²

(1. Scientific Research Office, Hebei University of Engineering , Handan 056038, China;
2. Library, Hebei University of Engineering , Handan 056038, China)

Abstract: Firstly, this article makes statistics and analysis of the science and technology papers, number and their increasing rate. All these papers, which come from our school, have been adopted by SCI、EI、ISTP since five years ago. Secondly, it makes a general survey of the papers' development. Finally, it points out the existing problems and their causes. It also offers some solutions for discussion.

Key words: three systems; the number of papers; increasing rate; the spreading of subjects