

研究型创新人才科研支持体系的战略思考

席酉民,李圭泉,郭菊娥

(西安交通大学 管理学院,陕西 西安 710049)

摘要:依据《国家中长期人才发展规划纲要(2010—2020年)》的要求,对清华大学等12所国内重点院校的“跨世纪优秀人才计划”、“国家杰出青年科学基金”、“长江学者奖励计划”获得者和“教育部创新团队”带头人进行了年龄与转换年限的统计分析,发现我国高校研究型创新人才国家科研支持体系存在“45岁”现象、转换年限缩短出现“扎堆”现象以及类型单一等问题,并提出对我国高校现有研究型创新人才科研支持规模进行合理调整,明确各计划的支持年龄层级和增设不同领域内支持计划的建议,为进一步完善我国高校研究型创新人才的科研支持体系提供决策依据。

关键词:创新人才;科研支持体系;政策建议

DOI:10.3969/j.issn.1001-7348.2011.14.032

中图分类号:C96

文献标识码:A

文章编号:1001-7348(2011)14-0144-03

0 引言

随着经济全球化的快速发展,国家之间的竞争日益体现为以自主创新能力为核心的综合国力的竞争,使越来越多的国家将创新作为提高国家竞争力的重大战略。胡锦涛总书记指出,建设创新型国家,教育是源头,人才是关键。也就是讲,创新人才的培养投入和支持问题已成为现阶段我国人才建设的重大课题。如何完善我国高校现有研究型创新人才的科研支持体系,实施好《国家中长期人才发展规划纲要(2010—2020年)》,推进“百人计划”、“长江学者奖励计划”、“国家杰

出青年科学基金”等人才项目,是处理好我国人才需求和支 持的有效匹配,推进各类人才队伍建设可持续发展的核心。

1 我国高校研究型创新人才科研支持体系特征及其效能分析

1.1 我国高校研究型创新人才科研支持体系特征

根据全国人才工作会议精神和2003—2007年教育振兴行动计划,我国高校目前研究型创新人才支持体系由三个层级^[1]构成(见表1)。

表1 我国高校研究型创新人才支持体系情况

层次	重点计划	目的	评选年龄限制
(1)面向45~50岁	教育部创新团队(带头人) ¹	着眼于吸引、遴选和造就一批具有国际领先水平的学科带头人,形成一批优秀创新团队	无
	长江学者奖励计划		自然科学类原则上45周岁以下,人文社会科学类原则上50周岁以下,特别突出和紧缺的人才,可适当放宽年龄要求
(2)面向40~45岁	跨世纪优秀人才计划 ²		在受理申请当年1月1日未满45周岁
	新世纪优秀人才支持计划	着眼于培养、支持一大批学术基础扎实、具有突出的创新能力和发展潜力的优秀学术带头人	在申报当年1月1日,自然科学领域申请者年龄一般不超过40周岁,哲学社会科学领域申请者年龄一般不超过45周岁
(3)面向30~40岁	国家杰出青年科学基金		申请当年1月1日未满45周岁
	青年骨干教师培养计划 ³	着眼于培养数以万计的青年骨干教师,带动教师队伍整体素质的提升	依据各学校之规定

注:1. 本文研究只关注“教育部创新团队”中的团队带头人;2. “跨世纪优秀人才计划”实施时间为1993—2003年;3. “青年骨干教师培养计划”以各高校为主体,由各个高校负责实施。资料来源为《高等学校“高层次创造性人才计划”实施方案》、《国家中长期人才发展规划纲要(2010—2020年)》。

收稿日期:2010-12-20

作者简介:席酉民(1957—),男,陕西西安人,西安交通大学管理学院教授、博士生导师,研究方向为和谐管理理论、组织行为、大型工程评价和决策、社会经济系统发展机制和战略研究;李圭泉(1985—),男,甘肃庆阳人,西安交通大学管理学院博士研究生,研究方向为领导本土化、员工知识共享、教育评价与教育理论研究;郭菊娥(1961—),女,陕西临潼人,西安交通大学管理学院教授、博士生导师,研究方向为金融工程。

1.2 “跨世纪优秀人才计划”实施的效应分析

“跨世纪优秀人才计划”资助于 2003 年结束,2004 年启动了“新世纪优秀人才支持计划”,本文定量地对“跨世纪优秀人才计划”的实施效果进行分析(见图 1),以期对后续的“新世纪优秀人才支持计划”实施提出改进建议。

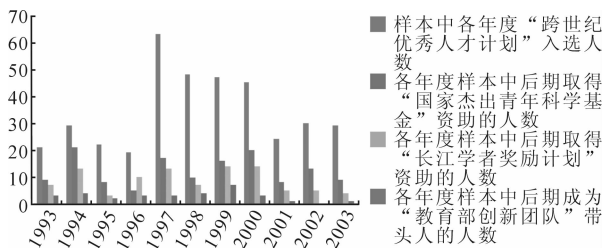


图 1 “跨世纪优秀人才计划”实施效应

由图 1 可知,截至 2003 年清华大学等 12 所学校获得“跨世纪优秀人才计划”支持的 377 人中,有 136 人获得“国家杰出青年科学基金”的资助(占比 36.1%),95 人被聘为“长江学者特聘教授”(占比 25.2%),31 人先后成为“教育部创新团队”带头人(占比 8.2%),揭示了该计划的支持作用是巨大的。到 2000 年后获得该计划支持的人才中有多人获得了其它基金支持。从数据分析的结果看,“跨世纪优秀人才计划”的实施对我国高校研究型创新人才成长大有裨益,在该计划的支持下,部分优秀人才得到长足的发展。因此,后续的“新世纪优秀人才支持计划”应大力发展。

2 我国高校研究型创新人才支持体系存在的问题

我国现阶段高校人才培养支持体系较为单一,往往一个支持计划就囊括各个领域人才。实际上,不同领域的人才对基金支持的要求不同。美国国家科学院的众多奖项中,只有一个 Public Welfare Medal 不分学科,其它 24 个奖项分布于物理、化学、生物以及医学等各个领域。

2.1 不断增长的需求同固定支持规模间的匹配问题

统计数据显示,在计划实施期内,我国高校人才培养总量不断扩大(见表 2 和表 3)。

表 2 1993—2003 年我国研究生毕业人数(万人)

年份	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03
人数	2.82	2.80	3.19	3.97	4.65	4.71	5.47	5.88	6.78	8.08	11.1

表 3 2004—2008 年我国博士毕业人数(万人)

年份	2004	2005	2006	2007	2008
人数	2.34	2.77	3.62	4.15	4.38

由表 2 和表 3 可知,我国研究型创新人才的培养数量在逐年递增,但研究型创新人才的各支持计划几乎常年维持固定的规模,如“新世纪优秀人才支持计划”每年约 1 000 人,“杰出青年科学基金”每年约 180 人。不断增加的需求和固定的支持规模间的匹配问题值得

商榷。

更值得注意的是,不断增长的需求与支持之间存在“滞后效应”,我国创新人才的巨大需求,科研支持体系如果不作出调整,需求与支持体系间的不匹配现象将进一步加剧。正如胡锦涛在全国人才工作会议讲话中所谈到的,当前我国人才发展总体水平与世界先进水平相比还有较大差距,与我国经济社会发展需要相比还有很多不适应的地方,特别是高层次创新型人才匮乏,人才创新创业能力不强,人才资源开发投入不足^[2]。

2.2 科研支持体系中的“45 岁”现象问题

根据各支持计划的评选办法,国家杰出青年科学基金年龄上限为 45 岁,长江学者奖励计划年龄上限为 45 或 50 岁,教育部创新团队带头人一般应为两院院士、长江学者、“国家杰出青年科学基金”获得者等。本文以 12 所高校师资队伍中获得“教育部创新团队”、“长江学者奖励计划”、“国家杰出青年科学基金”、“国家杰出青年科学基金”获得者“跨世纪优秀人才计划”之一或几个支持的学者为样本,给出自计划开始到 2009 年的平均支持年龄变化态势(见图 2)。

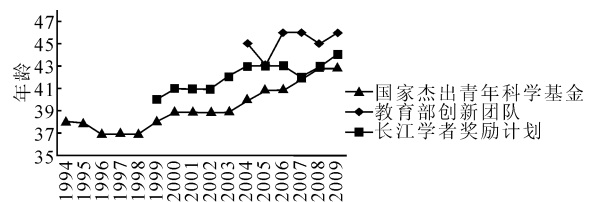


图 2 各支持计划入选者平均年龄逐年变化情况

由图 2 可知,“教育部创新团队”带头人年龄自 2004 年以来在 45~46 岁之间变化不大;“长江学者奖励计划”获得者平均年龄从 1999 年的 40 岁稳步上升至 2009 年的 44 岁;“国家杰出青年科学基金”获得者平均年龄从刚开始的 38 岁上升至 2009 年的 43 岁。变化趋势表明各个计划入选者平均年龄都在朝着 45 岁这个年龄上限靠近,形成了“45 岁”现象。“45 岁”现象背后的驱动因素主要是,我国高校科研人才数量在不断增多^[3],但支持计划每年基本保持固定规模,造成越来越多的人才竞争格局。一般来说,年龄大的教授积累更多、成果更丰富,使得获奖群体平均年龄不断走高。同时也有赶末班车的动机和行为存在,导致“45 岁”现象更加凸显。

2.3 获得科研支持项目间的时间缩短问题

根据高等学校“高层次创造性人才计划”实施方案三个层级的支持情况,发现年轻人才在获得一项科研支持后,会不断进步从而取得更多科研基金资助。“国家杰出青年科学基金”的设立(1994 年)早于“长江学者奖励计划”(1999 年),2005 年后获得“国家杰出青年科学基金”的人才中有一部分还未申请“长江学者奖励计划”,由于申报年龄的限制将造成转换所需时间进一步较短。这里给出“国家杰出青年科学基金”获得者、“长江学者奖励计划(特聘教授)”获得者,以及“教育部创

新团队”带头人转换年限变化态势(见图3)。

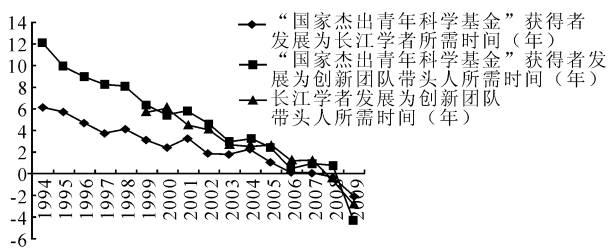


图3 各支持计划间转换所需时间逐年变化态势

由图3可知,我国各年科研支持计划人才从获得国家杰出青年科学基金到获得长江学者、从获得国家杰出青年科学基金到获得创新团队带头人、从获得长江学者到获得创新团队带头人所需平均年限呈下降趋势。其中“国家杰出青年科学基金”获得者成为“教育部创新团队”带头人所需时间变化最大,1994年度的一批人才平均需要12年,到2006年下降至平均0年(即同年取得两个计划支持),2009年竟然出现平均-4年;“国家杰出青年科学基金”获得者到长江学者所需平均年限从1994年6.17年逐步减小到2006—2007年接近0年,到2008—2009年呈现负值,意味着一批2008年和2009年的“国家杰出青年科学基金”获得者在获得前已取得“长江学者奖励计划”的资助,同时“国家杰出青年科学基金获得者—创新团队”与“长江学者—创新团队”的规律类似。由于年龄的限制,候选人不得不在短短几年时间内连续申请不同计划支持,从而导致转换所需年限不断缩减。例如,“国家杰出青年科学基金”与“长江学者奖励计划”的评选条件在年龄上区分不大,前者获奖者平均年龄不断增大,造成两者申请时间上未拉开一定距离,出现“国家杰出青年科学基金”获得者申请“长江学者奖励计划”时间不断缩短,两个支持计划作用的发挥受到影响。这种现象说明目前的支持体系出现了“扎堆”现象,直接影响支持的效能,是值得深入分析和反思的问题。

2.4 获得第一次科研支持的时间问题

“跨世纪优秀人才计划”每年度入选的人才平均年龄变化态势(见图4)。



图4 1993—2003年度入选者平均年龄

由图4可知,“跨世纪优秀人才计划”入选者各年度平均年龄处于40岁左右,总体平均年龄为38.6岁,这个年龄与研究型创新人才取得博士学位的年龄相差5~10年左右,这样大的体系年龄空隙显然是存在问题的。国外研究型创新人才的最佳年龄是37岁,作为我

国国家层面支持体系中的支持对象最年轻的计划,应该支持的平均年龄更小。

我国高校科研型人才在取得博士学位后的5~10年是关键阶段。根据高等学校“高层次创造性人才计划”实施方案精神,这一时期“支持体系盲区”应由各高校实施“青年骨干教师培养计划”等来弥补。例如,西安交通大学“青年骨干教师培养计划”实施办法,每年遴选30名左右在教学、科研工作中作出或有望作出突出成绩的优秀青年教师,通过3~5年的跟踪培养,引导他们在教学改革和学科前沿进行创新性研究,帮助他们开拓外部资源、扩大社会影响,使他们尽快成长为学术带头人或研究骨干。而非“985”或“211”的高校很难做到这一点。当前我国立志从事科学研究的人越来越多,博士毕业生进入“985”高校或“211”高校任教的竞争日趋激烈,使得大部分在高校任教的博士难以适时得到计划支持,对我国研究型创新人才的培养不利。

3 研究型创新人才科研支持体系改革的建议

为了贯彻落实《国家中长期人才发展规划纲要(2010—2020年)》,急需对我国现阶段高校人才科研支持体系进行科学合理改革,创造人才辈出的良好氛围。

3.1 合理修改各科研支持规模

重点突出各项支持计划的针对性,设计支持规模和资源分配方案,使创新人才成长的各阶段都能得到不同支持资金的保障。建议各项科研支持规模应根据我国经济社会发展需要、人才发展趋势和研究生培养规模进行动态调整,其经费和名额规模应同教育投入同步增加。

3.2 明确设计支持体系内各项支持的年龄格局

一般博士毕业生年龄在26~30岁左右,接下来14年左右为创新人才能力的激发阶段^[4],获得资金支持尤为重要。目前我国高校研究型创新人才支持体系的各项计划获得者平均年龄大于35岁,甚至出现了45岁现象。因此,科学合理地调整各项人才支持的年龄条件,使体系内各个计划之间有层次性,避免人才培养的某一阶段无计划项目支持,防止某一阶段有几项计划同时支持的情况发生。具体建议:

(1)“新世纪优秀人才支持计划”应结合我国人才发展趋势与教育投入增长进一步扩大,形成不同年龄段不同支持额度和规模,年龄上限由目前45~50周岁改为35~40周岁。低年龄段支持额度较低而名额多,随着年龄增加额度逐渐增加,名额逐步减少的支持格局。

(2)将“国家杰出青年科学基金”年龄上限由45周岁改为35周岁。切实发挥促进优秀青年学术带头人成长的作用,避免与“长江学者奖励计划”等计划的重复。

(3)将“青年骨干教师培养计划”提升到国家层面。