

doi:10.11835/j.issn.1008-5831.2018.04.010

欢迎按以下格式引用:周靖祥.以高校科研工作者为“本” 谋求中国哲学社会科学发展——来自 17 所高校的调查证据[J].重庆大学学报(社会科学版),2018(4):108-135.

**Citation Format:** ZHOU Jingxiang.Taking scientific research workers as the basis for the development of Chinese philosophy and social sciences: Evidence from 17 colleges and universities[J].Journal of Chongqing University(Social Science Edition),2018(4):108-135.

# 以高校科研工作者为“本” 谋求中国哲学社会科学发展 ——来自 17 所高校的调查证据

周靖祥

(济南大学 商学院,山东 济南 200044)

**摘要:**无论对于个人还是高校,为谋求发展总得取道于学问(科研),推进国家社会科学研究事业取得重大发展关键在于选好人、用好人。基于调查和实验数据的经验研究结果显示:职称等级和科研工作者的收入两者之间高度正相关,工资和业外收入随年龄而呈 L 型变化;39 岁,学术人生的最后分水岭,先要“学”有所获才能够“老”有所获,高校教学和科研工作者群体秩序格局的形成也主要缘起于职称和年龄。为谋求社科研究质量上档次,赐给社会科学研究工作者的最低年薪是 21 万元。为打破旧有体制藩篱,需设计出一整套的准入、筛选、激励机制;整个研究所要回应的问题是如何以学问促机构和个人发展,以人为本、以事为本才是纲,国家先试先行的各种人才计划已为高校和科研机构筹谋高水平发展提供了可借鉴可复制的人才激励模式。

**关键词:**学术研究;科研工作者;时间分配;工资收入;激励机制

**中图分类号:**G463      **文献标志码:**A      **文章编号:**1008-5831(2018)04-0108-28

## 一、问题的提出

论及一个国家的持续繁荣发展,哲学社会科学研究之重要性不言而喻。在 2016 年 5 月 17 日召开的哲学社会科学工作座谈会上,习近平总书记指出:“人类文明每一次重大发展,都离不开哲学社会科学的知识变革和思想先导。”然而,研究中国哲学社会科学发展之现状可以发现,中国虽然是哲学社会

---

修回日期:2018-04-02

作者简介:周靖祥(1982—),男,济南大学商学院教授,主要从事中国发展、哲学社会科学发展及激励机制研究,Email:zhoujingx@126.com。

科学大国,研究队伍、论文数量、政府投入等都排在世界前列,但仍存在诸多问题,与综合国力和国际地位仍不相称。谋求更高水平发展的行动方向,“构建中国特色哲学社会科学,要从人抓起,久久为功”<sup>①</sup>。开宗明义,先行解题。1918 年,马克斯·韦伯做了题为《以学术为业》的演讲,他告诫学生,在行将打算进入学术界之前,最好先问问自己,步入之后能不能“承受年复一年看着那些平庸之辈爬到你头上去,既不怨恨也无挫折感吗?”,“众多平庸之辈无疑在大学扮演重要角色”。唯有以学术为志业,社科理论工作者才通常会被视为高等教育机构(大学)的“心脏”。1929 年,胡适在阐释“不要抛弃学问”时使用了这样的话语,“吃饭而不求学问,三年五年之后,你们都要被后进少年淘汰掉的。到那时再想做点学问来补救,恐怕已太晚了”<sup>[1]</sup>。在中国,学术职业人的整体质量和水平相对较低,大学教师的职业精神和对职业规范、规律的认知还需要提高。中国化的学术职业失序的原因是,没有严格的准入筛选制度,职业发展中面临着偏低的薪酬,学术自主与学术权威之间的矛盾,以及晋升中学缘关系的近亲繁殖,社会关系的差序格局,政治关系的交换干预,学术共同体没有完善的学术退出机制等<sup>[2]</sup>。

通常而言,如果衡量一个阶层生存状况优劣,其中一个重要指标无疑就是工资薪俸水平<sup>[3]</sup>,其一定程度上亦反映了一个国家与社会对该群体的重视程度。民国时期中国大学教授领取高薪的问题备受关注,早在 1994 年,日本学者对上海社会科学院、上海图书馆和上海历史博物馆等 3 家机构的科研工作者调查发现,与当地一般市民相比,科研工作者的生活状况感受因个人年龄差异略有不同:39 岁以下认为比较穷的比例达到 43.2%,40~49 岁的占比为 36.4%,50 岁以上者占 27.8%;无论那一个年龄段的群体,认为自己个人生活层次处于“一般水平”的都超过 50%(50 岁以上达到 66.7%)<sup>[4]</sup>。事实上,教师的薪俸是一个比较复杂的问题,与社会、经济、文化、教育的发展都有密切的关系。而且在当时,不但各级、各类学校教师的薪俸不同,各地教师的薪俸也存在着明显的区域差异。1927 年,国民政府将教师薪俸的等级规定和发放逐渐制度化<sup>[5]</sup>。当代中国,由于高校是传统意义上的事业单位,单位性质对收入水平的影响并未受到市场化的冲击;至于薪酬回报,存在着极为特殊的分布格局,相比较而言,拥有博士学位、父亲文化程度高、公立大学工作、从事商科类专业的青年教师更有可能获得相对较高的收入<sup>[6]</sup>。将职称、收入以及发表同行评议文章作为衡量教师的社会流动有其合理性,但这些都与金钱财富、行政权力和个人声望息息相关<sup>[7]</sup>。破题“讲台上的禁欲”必然触及职业伦理,并将其具体化即为:其一,对学术事业的热情献身;其二,在学术分工体系中成为专家;其三,学者理智的诚实<sup>[8]</sup>。

在高校,科研工作者所从事的是脑力劳动;于个人,立足某机构并将自己铸成大器所要走的路并非一日之程,博士毕业后的 5~10 年则是成长的黄金时期。就高校和国家而言,年轻的科研工作者是中流砥柱,能否用好让其发挥作用关乎科研和教育事业的成败。早在 1982 年陈云就提出“脑力劳动者比体力劳动者、受教育程度高的人比受教育程度低的人在工资收入上高一些,这是合乎社会主义经济规律的”论断,“我们把钱用在中年知识分子身上……是好钢用在刀刃上……不这样做,我们的科学技术不可能上去,生产力也不可能上去”<sup>②</sup>。实地调查发现,若要概述高等院校人力资本管理的核心内容,则可以将其总结为“留”和“基”,即将职业发展目标与个人能力提升举措相关联,激发个人自我发展的动力。相关研究日渐增多,围绕于此而展开的话题不外乎学术职业、薪酬体系、教学与科研等等(表 1)。通常而言,胜任力是个人能力特征结构的综合表现,包含动机、特质、自我认知、态度和价值观、某

<sup>①</sup> 参见:习近平总书记《在哲学社会科学工作座谈会上的讲话(全文)》。认清哲学社会科学工作者的角色,先进思想的倡导者、学术研究的开拓者、社会风尚的引领者、党执政的坚定支持者。

<sup>②</sup> 参见:《陈云文选》第 3 卷,人民出版社,1995:312、313。

一领域的知识储备以及行为技能等<sup>[9-10]</sup>。如马克斯·韦伯所言：“大学教师中谁也不喜欢回忆那些有关聘任的讨论，因为他们很少有愉快的经历。不过在我所了解的无数事例中，毫无例外地存在着真诚的愿望，要让纯粹的客观标准起决定作用。”<sup>[11]</sup>

表1 关于科研工作者相关研究文献分布(篇)

年份	教师发展	学术职业	科研工作者	研究型高校	985高校	教学与科研	科研活动	薪酬体系
2000	0	0	6	1	0	8	1	0
2001	5	0	2	1	0	8	10	2
2002	13	1	2	0	0	18	11	5
2003	16	5	7	1	0	12	22	6
2004	50	2	5	2	0	16	33	9
2005	47	3	7	4	0	15	24	7
2006	51	14	7	5	2	27	20	20
2007	68	14	12	4	1	29	33	23
2008	116	32	25	6	2	45	50	29
2009	112	35	18	3	6	47	50	30
2010	133	20	22	7	8	48	30	18
2011	134	29	19	9	10	50	46	26
2012	138	46	17	11	22	68	56	14
2013	145	43	28	8	26	52	56	13
2014	165	21	38	5	47	50	56	17
2015	156	28	24	4	45	50	70	13
2016	161	31	39	12	47	61	64	13

注:在CNKI网站以主题词(包含同义词扩展)检索文献数量,来源类别只选择CSSCI期刊

一段时期，“青椒”成为“一高二低”(即高学历、低收入、低生活质量)高校青年教师的代名词。2014年,有课题组选取上海市15个单位作为调查对象<sup>③</sup>,目的是通过实证调查揭示青年社科工作者的生存与发展状况,并且确立了“8万元”标准。从年收入分布看,“985”高校46.5%的受访者收入在8万元以下,“211”高校为43.3%,地方院校为24.2%,党校和社科院分别为45.1%和73.0%。该项调查揭示出,部属高校青年社科工作者的收入普遍比上海地方高校低,而党校和社科院的收入则更低。出现此分化还有一个重要原因,教育部直属高校能够提供的研究平台较高,地方院校能够提供获得国家和部委学术资源的机会甚少。相比较而言,“985”高校具有学术资源、学缘网络、学术环境、考生生源、信息资源等优势,还包括社会认可程度远高于“211”高校和地方院校,会部分地化解年轻科研工作者因收入较低而造成的“失望”。区分人文类学科和社会科学两个门类,前者有45.4%的受访者年收入在8万元以下,后者的比例为42.3%,其中经济管理类为22.0%。给出的解释是,学科的市场化、社会化越强,收

<sup>③</sup>该课题组关注对象的年龄在45岁以下,本科学历以上,在高校及科研院所从事人文社会科学研究工作的人员,将其称为“青年社科工作者”。选取4所“985”高校,5所“211”高校,4所普通地方高校,2所研究机构,获得有效问卷1528份。

入越高,反之则越低<sup>④</sup>。区分不同职称来看,教授(正高)职称年收入低于 8 万元者占 9.1%,副教授(副高)占 28.6%,讲师(中级)占 53.9%。调查数据还显示,讲师年收入集中分布在 6~8 万之间,副教授在 10~12 万之间,教授多分布于 12~18 万之间,即副教授的收入是讲师的 1.5 倍,教授则是讲师的 2 倍<sup>[12]</sup>。早在 2011 年 1 月至 10 月,有课题组在北京、上海、广州、武汉、西安五个城市选取高校青年教师进行调查,给出的判断是:高校青年教师对社会公平的认知比较负面,对未来社会公平的走向持谨慎乐观态度<sup>[13]</sup>。从文献来看,国内越来越多的研究开始关注教师群体发展,围绕于此而扩展的研究领域和聚焦问题众多<sup>⑤</sup>。综合看,局限于某一群体的研究也多半是“泛泛而谈”,充斥着各种各样“政策建议”和“职业指导”的话语。从切入视角看,多是评判体制和机制运行如何不利于科研工作者职业发展。罕有文献提及,在选择与被选择达成一致(均衡格局形成)的情况下,求解局中人如何进行目标调整和行为选择的微观机理形成难题。

笔者的研究试图解答以下问题:(1)就高校机构和科研部门而言,能否实现可持续发展关键在于留得住人、用得好人,通俗表述即为“筑巢引凤”到“引凤筑巢”。(2)就科研工作者个人而言,如何找到收入预算约束下行将压死“骆驼”的最后一根稻草藏于何处?同一屋檐下,面临着几乎一样的体制和机制,为什么有的科研人员能够获得较高的收入?即便没有良好的工作条件、成长环境,甚至面临着种种不利于职业发展的体制和机制约束,有的科研工作者亦能够成长起来?社会科学研究工作者,立足于自身条件、成长动力和外部约束,又该如何争取到职业发展机会,实现“生存”向“发展”的目标转化,尝试着解答收入分配相对公平的秩序格局如何确立?如何搞好激励、找准问题以求得发展,实事求是、与时俱进地动态调整策略,用好科研工作者群体的人力资本存量,产生社会与经济效益。机构和个人因双向选择而产生了一对特殊的共生和对立关系,其包涵内容有那些?社会科学研究发展大转型时代,当大学发展蒸蒸日上之时,科研工作者个人不可能没有成长的机会,新形势下仍然需要直面“四十而不惑”之人生难题。

## 二、调查实现及计量模型设定

### (一) 典型调查与数据采集说明

此项调查为个人研究项目,无任何机构和组织资助。调查时间:2017 年 3 月 2 日—3 月 18 日,阶段性调查工作前后持续了 17 天,该项调查仍在长期跟踪。

本调查的对象不涉及理工科人员,原因是社会科学工作者群体较为特殊。哲学社会科学领域的任何一个专业领域和分支学科,既是个人的专业,又体现为一种社会分工,因此负有社会责任<sup>[14]</sup>。

现存教育体制下,不同城市、不同层次高校教师群体的生存与发展状况极为相似,体制内收入水平差异较小,供职于同一城市不同高校同龄群体特征差异也不会因学科不同而天差地别。高校科研工作者的生存现状和职业发展的同质性较强,该类群体的基本特质、收入状况、职业发展等指标的定义和测度不会因高校不同而出现异质性。

本研究以研究者本人为节点借助社交网络向外扩散的方式,发放“科研工作者生存与职业发展情况表”,使用自填式问卷调查表的留置方法。为了避免选择性偏差,采用不区分典型类别进行调查对象

<sup>④</sup> 经济管理类教师收入远高于其他学科教师,基础类学科如哲学、历史等面向社会和市场的机会更少,收入则更低。

<sup>⑤</sup> 通过中国知网(CNKI))选取主题(同义词扩展)“教师发展”检索,该主题的文献总数为 2 583 篇;检索条件:核心期刊或 CSSCI 期刊。其中,教师发展关键词出现 576 次,高校教师关键词出现 67 次,教师专业发展出现 121 次。

抽样的法则,力图找到影响科研工作者发展状况描摹的有关其他潜在的可能性证据;充分运用了被调查对象是基于社交网络的节点而必然会出现随机分布特征,尽可能地遍及多个地区多所高校,避免抽样分布出现多少之别<sup>[15]</sup>。发放对象多达200余人,回收表格83份,排除无效样本之后最终为68份。实施调查的过程中,发放问卷的时间点随机进行,调查实现过程相当于完成科研工作者群体筛选工作。不同城市、不同高校、不同机构的人反馈时也未出现堆积问题。被调查对象是:20世纪60年代、70年代和80年代出生的群体,填写结果来自社会科学院、高等学校和政府政策研究室等机构。所选择高校主要是地方性院校(省部共建类),少量的教师样本来自原985和211高校,也主要是作为参照样本进行选取。被调查对象分别工作于四川、河南、山东、湖南、重庆、北京和上海等7个省市(分布于12个城市),被访者分别供职于17所高校。需说明的是,各所高校的样本量并非均匀分布,属典型调查,并非抽样调查。此次调查,所设计的问题及编号看似杂乱无序,实则可以用于诊断科研工作者个人的生存状态和测算学术职业生命。此次基于问卷的实证分析结果能够为激励机制设计提供基准,为高校和社科机构招聘科研人员构建选拔机制。

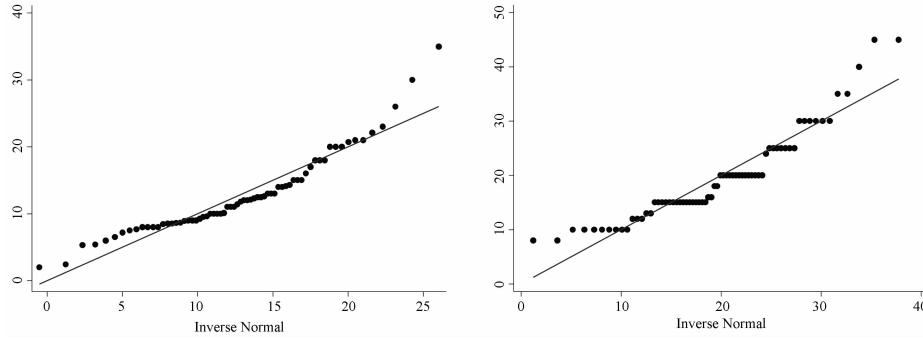


图1 预期与实际收入的分布特征

注:左图2016年全年收入,右图是期望获得的年收入

调查实施和问卷反馈时,从回收的第30个样本开始,分样本段进行跟踪统计发现:30到40,40到50,50到60,60到68组别中,职称比呈现出明显的15:85统计分布特征,其他变量(平均收入、年龄、预期收入等)平均值开始稳定在某一水平上,也即都存在相似的收敛规律。将其称之为“回归”(统计意义的均值收敛),至于为何这样?以职称为例,我们相信有一种特殊的力量在起支配作用,不同城市、不同高校都遵循着相同的规则。至于职称获取与评价机制、体制约束、结构安排和评价体系,并不是本研讨讨论和关注的主题。相关研究已发现,男性群体更容易获得高级职称;从农村迁居城市且是中共党员,取得中高级职称的概率比较大。无论在哪个部门,总能够看到由男人们组建的高级职称(高职位)“俱乐部”。原因在于男性群体在职业方面的努力程度相对更高,这是一种必然的结果<sup>[16]</sup>。同一体制约束下的高等院校和科研机构其运行机制有共同之处,各地各城市不同层次的机构又有不一致的地方。就职称和收入分配而言,同质性较强。关注群体居处同一体制约束下,群体共性要明显地强于个体差异。仅从收入看,呈现出中间群体大两端小(低收入和高收入者)分布特征,期望(预期)收入则出现阶梯式跳跃,被调查对象给出的期望收入数值点较少(图1)。就理想的预期收入而言,和实际收入的均值相差6.8万元,也从一个侧面反映出科研工作者群体的同质性较强。

## (二)理论基础与计量模型设定:时间和收入分配机制

### 1.时间分配理论模型

中国高等学校运行机制形似知识密集型企业,针对此类企业通常已经定制出经典人力资本管理模

型(HCMM);对科研工作者的管理也多半采用了一般企业的人力资本管理模式,诸如评聘与收入和科研成果增量和存量相挂钩的知识型员工管理<sup>[17-18]</sup>。与一般劳动力群体不同,无论是企业还是高等院校,知识型员工在个人特质、心理诉求、价值观念和工作方式等方面都具有特殊性<sup>[19]</sup>,比如更加重视成就激励和精神激励,强烈的个性和对权势的蔑视,工作成果不易加以直接测度和量化评价,工作选择的高流动性。一旦目前所从事工作没有足够的吸引力,或缺乏成长机会和发展空间,就会另寻他路。就高校而言,知识经济时代工资激励不单单是物质的激励,更是一种很复杂的激励方式,隐含着工作成就激励、地位激励等等<sup>[20]</sup>。以上列举的文献虽然与本文回归分析模型在形式上没有直接相关性,但如果将高校和高校之间的排位赛、生源争夺等问题考虑进来,其实对高校科研工作者的管理和激励就相似于企业的绩效和人力资源管理。

鉴于此,将科研工作者个人和机构的共生和联动发展关系统一于人力资本管理模型框架中。不失一般性,社科研究工作者个人特质方面:出身和背景条件(博士毕业学校)、知识技能(科研水平和研究能力)、行为指针(职业发展规划和研究领域)和敬业度(有志于从事科学研究事业),个人绩效目标(收入和科研、教学成就)和企业目标(所在机构的资源获取能力提升)的统一关系,市场环境即个人所在高校乃至全国的学术研究大环境,采取逐级分解的方式进行组织内部成员分工(所在机构的考核要求和奖惩机制设计)。一定程度上,大学的科研与教育事业发展与企业最大化利润目标管理极其相似,对科研工作者的激励和考核也形同对公司员工的价值创造评估。由此,我们能够很好地了解科研工作者的收入是如何被决定的,个人因素又如何影响到收入获取能力。科研工作效能与时间投入高度相关,就如同知识的学习,投入科研的时间不够多,研究水平就不太可能上层次。就个体而言,要想通过取得学问方面的成就,达到预期的目标(无论是物质还是精神)就必须付出时间代价。借助于间接效用函数来刻画科研时间投入和工资收入之间的关系,也即科研工作者的最优时间分配所能够带来的效用,或最大化效用与工资集和时间集的函数关系,将其模型化记为:

$$v(researchhours_p, income_{expe}) = \max_{x \in \mathbb{N}_0} u(D) = [D^*(researchhours_p, income_{expe})] \quad (1)$$

$$\text{s.t. } D \cdot researchhours_p \leqslant income_{expe} \quad (2)$$

任何时候,科研投入所能够带来的回报( $D$ )总会是一个连续的随机变量,它会随着科研时间( $researchhours_p$ )而产生递增——累积效应。当然,短期内投入研究的时间增多不太可能使得收入快速增长,原因是时间回报存在着时滞,科研时间投入的长期收入增长效应会显现出来。现实中,我们能够观测到的事实时,科研群体的研究水平和收入分化现象较为明显。接下来,如果要实现收入最大化(以学术为职业,保证基本生活的收入水平能否达到),那么时间消费和家庭照料时间该如何配置呢?也即如何兼顾工作和家庭的两难选择问题?如果个人要达到一定的收入水平,所愿意投入的科研时间占比为  $researchhours_p$  (科研分别对应于 1 天 24 小时,1 年 12 个月),与此对应的最少时间消费函数为:

$$e(researchhours_p, u) = D_s r_s^h(researchhours_p, u) + D_l r_l^h(researchhours_p, u) = e^* \quad (3)$$

需要做出进一步的假定,将个人职业发展目标短期化( $r_s^h$ )和长期化( $r_l^h$ )的时间投入比与预期目标的函数关系满足:

$$u(r_s^h, r_l^h) = (r_s^\rho + r_l^\rho)^{\frac{1}{\rho}} \quad (4)$$

其中  $\rho < 1$ ,目标函数和约束条件如下:

$$\min_{x_1, x_2} D_s r_s + D_l r_l, \text{s.t. } u - (r_s^\rho + r_l^\rho)^{\frac{1}{\rho}}, r_s \geqslant 0, r_l \geqslant 0 \quad (5)$$

进一步求解得到:

$$u = \left[ r_l^\rho \left( \frac{D_s}{D_l} \right)^{\frac{\rho}{\rho-1}} + r_l^\rho \right]^{\frac{1}{\rho}} = r_l \left[ \left( \frac{D_s}{D_l} \right)^{\frac{\rho}{\rho-1}} + 1 \right]^{\frac{1}{\rho}} \quad (6)$$

令  $\sigma = \frac{\rho}{\rho-1}$ , 将其转化为:

$$e(D_s, D_l, u) = u D_s (r_s^\sigma + r_l^\sigma)^{\frac{1}{\sigma}-1} r_s^{\sigma-1} + u r_l (r_s^\sigma + r_l^\sigma)^{\frac{1}{\sigma}-1} r_l^{\sigma-1} = u (r_s^\sigma + r_l^\sigma)^{\frac{1}{\sigma}} \quad (7)$$

由此认为, 将目标短期化(将科研作为一种谋生手段和职业)和长期化(以学术研究为志业谋求发展)的不同群体, 其时间消费(分配)结构可能天差地别。理论上讲, 科研工作的投入量和当期所取得的收入回报并不存在着必然的内在联系, 其中偶然性、不可控因素众多, 尤其是当职称评定机制设计存有漏洞的情况下, 一切皆有可能。

## 2. 科研工作者收入(实际和预期)决定方程

将科研工作者作为研究对象, 有必要提及工作和成长的场所——高校(机构)这一特殊形态的组织。就社会科学研究者而言, 职业属性较为特殊; 与其他职业有所不同, 职业声望和地位获取主要取决于个人的努力程度, 相对独立, 出身背景(诸如博士毕业于何所高校和跟随导师)短期内都产生一定的影响, 本研究并不否认, 但其长期效应远没有想象的那样显著。Blau and Duncan 构建地位获得模型(Status Attainment Model), 当用被调查对象父亲的教育程度和职业地位刻画其社会背景时, 受访对象的受教育水平和第一份工作能够表征个人的知识积累和早期的职业经验<sup>⑥</sup>。受该项研究启发, 我们将博士毕业时间、进入高校工作的年份等考虑进来, 尽量考虑到各种因素对收入产生的影响。Mincer 的收入决定方程已揭示, 拥有不同经验的个体其工资收入水平差异较大, 其他因素还包括教育、性别等。本研究重点考察科研工作者职称的收入增长效应, 将其写为:

$$\ln(\text{income}) = \sum \beta_i \text{professional\_rt}_i + \varphi \text{preserchhours\_perday}_i + \sum \lambda_j \text{dum}_j + \varepsilon_{1i} \quad (8)$$

上述模型并非简单说明收入是如何被决定的, 此模型还可以用以评价机构的运行体制是否合理, 收入分配机制设计是否合理, 判别机构所能够提供的收入水平是否合理, 以及科研工作者个人与所在机构的利益关系形成机理。研究当代中国学术职业发展问题, 需抓住以下要领: 包括个人特征、角色作用等微观层面的学术职业发展构成因素, 以及这些因子是如何向高等院校层面(中观)的学科与知识领域、制度(包括薪酬、聘任、终身教职)、文化, 甚至更为宏观的学术系统和整体社会结构层面的制度、文化、观念等因素进行扩散<sup>[2,21]</sup>。就个人而言, 收入获取面临体制和机制约束, 给定机会和职称晋升空间; 收入多寡又取决于个人的研究时间投入和职称水平。

当然, 还有其他一系列因素都会起作用, 比如性别、年龄和工龄, 以及结婚和博士毕业时间等等。尹志超和甘犁研究发现, 在非公共部门工作的群体, 饮酒的人收入普遍偏高; 而在非文职部门工作, 饮酒的人其工资收入相对更高, 但饮酒并未对他们的非工资收入形成影响<sup>[22]</sup>。类似研究虽然与本文讨论的内容无直接关联性, 但提供了有益参考。调查问题设计时, 我们也区分出工资收入和工资外收入, 也考察学术圈子和社会网络对科研工作者个人收入的影响, 非工资性收入本身也是值得深入探讨的学术问题。调查发现, 在高校不做科研也能够获得相对较高收入, 比如非学术兼职和开展面向社会的咨询课题研究; 对于以科研为志业的中青年, 非工资性收入主要来源于奖励。

<sup>⑥</sup> 参见: 加里·S·贝克尔著作《人力资本》, 北京大学出版社, 1989。

接着前述分析,结合模型(1)~模型(7),将预期收入方程设定为:

$$Income_{\text{expe},i} = X_i \beta_{2i} + \varepsilon_{2i} \quad (9)$$

模型(9)中,  $X$  是一系列可能成为科研工作者预期收入的可决变量集。

### 3. 以学术为志业:筛选致力于科研事业的工作者

接着前述讨论,科研工作者的收入决定方程提供了“学有所获”的判断标准。选择某一机构内部  $n_1$  个人,设定学术兼职场景,建立在个人收入预期基础上的科研收入决定方程(高校和机构的收入分配机制),即激励机制(诸如收入分配体制调整和津贴制度)设计的基准方程<sup>[23-25]</sup>:

$$wage_{\text{expe},i} = X_i \beta_{3i} + \varepsilon_{3i} \quad (10)$$

局限于某一机构,选择样本可能不具代表性。为了修正选择性偏误,在扩大样本选择群体(外校和本院之外)中再选择  $n_2$  个人。由此可以建立二元离散选择模型,也即借助于是否愿意学术“兼职”来考察从事科研活动的意愿,将致力于科研的行为选择方程设定为:

$$Y_i^* = Z_i \beta_{4i} + \varepsilon_{4i} \quad (11)$$

其中,  $Z$  是意愿行动的系列制约因素,修正选择性偏差的基本原理是:

$$E(\varepsilon_{3i} | Y_i^* \geq 0) = E(\varepsilon_{3i} | \varepsilon_{4i} \geq -Z_i \beta_{4i}) \quad (12)$$

基于此,再借以估计:

$$wage_{\text{expe},i} = X_i \beta_{5i} + \rho \sigma_1 \lambda_i + \mu_i \quad i = 1, 2, \dots, n_1$$

上述兼职收入决定方程设定和参数估计原理即 Heckman 两阶段模型。第一步借助于 Probit 模型估计出选择方程,利用从全部调查样本(愿意兼职和不愿意兼职)中抽取的随机样本,必须保证所有选择性样本包含于全部样本之中,才能够用以考察被调查对象是否愿意致力于科研事业(学术兼职)。在抽取样本时。第二步,OLS 回归的被解释变量是希望得到的  $wage_{\text{expe}}$  (可观测的数据)对相应的变量和  $\sigma$  的估计值。利用选择性样本的观测值和计算得到“逆米尔斯”比的数值,将  $\rho \sigma_1$  作为预估计的参数,估计期望工资模型,得到  $\beta_5$  的估计值。综合来看,这是一种设定出筛选标准的科研激励机制设计原理。参数估计过程中,随机样本选择的统计学原理是,如果存在截断分布:  $f(\xi | \xi > a) = \frac{f(\xi)}{P(\xi > a)}$ ,  $a$  为随机变量  $\xi$  分布范围内的一个常数。

$$f(\xi | \xi > c) = \frac{f(\xi)}{P(\xi > c)} = \frac{1/(b-a)}{\int_c^b \frac{1}{b-a} d\xi} = \frac{1}{b-c} \quad (13)$$

如果  $\xi$  服从均匀分布  $U(a,b)$ ,但是它只能在  $(c,b)$  内取得样本观测值,那么取得每一个样本观测值的概率为:

$$f(\xi | \xi > a) = \frac{f(\xi)}{P(\xi > a)} = \frac{\frac{1}{\sigma} \phi(\frac{\xi - \mu}{\sigma})}{1 - \Phi(\alpha)} \quad (14)$$

$$\xi \text{ 服从正态分布}, P(\xi > a) = 1 - \Phi \left( \frac{a - \mu}{\sigma} \right) = 1 - \Phi(\cdot).$$

Heckman 两步选择模型本身就是用来克服样本选择偏差难题(Selection Bias),反过来可以将其作为调查是否有说服力、结果是否可靠的信度和效度检验方法。后文中,将对此判断进行检验,结果也证

实了此次调查和实验不存在选择性偏差和内生性处理难题。

### (三) 变量统计特征描述

被调查对象中,男性38人(占55.9%),女性30人(占44.1%),男女性别比为127%。正高级职称者10人(占14.7%),副高级职称32人(占47.1%),中级职称26人(占38.2%),正高级与以下两个职称群体的占比近似15:85的构成特征。从收入分布看,被调查群体的平均收入是12.8万元。考虑职称差异及其收入差异,讲师年平均收入8.7万元,副教授14.3万元,教授18.5万元,存在着明显的依职称出现的梯度格局,相似“金字塔型”分布结构。当然,也可能与被调查对象职称结构的“中间大、两头小”拟正态分布有关。年工资收入方面,如果不考虑职称、城市和年龄差异,男性年平均工资是10.47万元,女性7.64万元,而且男性组内差距(标准差高达4.9)明显高于女性(标准差为2.9)。20世纪90年代以来,高校和科研机构市场化改革提速,教师群体收入主要由基本工资、教龄工资、绩效工资、特优津贴、补贴等构成。高校科研工作者的收入包括两个部分:(1)基本工资,主要来自财政拨款;(2)绩效工资,主要由高校、科研机构自行负担。在此运行体制约束下,同一城市、不同单位、院系内部以及不同职称教师都会出现较大差异和收入分化。就高等院校而言,地区和学校差异主要通过绩效工资(津贴)模块得以体现。引入计量模型的变量在此不作一一说明。对于其他变量的详细统计特征描述,相关文字将会出现在后续回归分析结果的相关解释内容中。

表2 主要变量统计特征描述

变量	样本量	单位	平均值	标准差	最小值	最大值	标准差/平均值	极差
professional_rt	68	级	1.765	0.694	1	3	0.393	2
age28~34	14	级	1.285	0.469	1	2	0.365	1
age35~44	44	级	1.750	0.651	1	3	0.372	2
age45~58	10	级	2.500	0.527	2	3	0.211	1
gender	68	男=1	0.559	0.500	0	1	0.894	1
income	68	万元	12.760	6.076	2	35	0.476	33
professional_rt3	10	万元	18.480	4.291	12.1	26	0.232	13.9
professional_rt2	32	万元	14.267	6.238	6	35	0.437	29
professional_rt1	26	万元	8.692	3.292	2	18	0.379	16
wage	68	万元	9.220	4.346	0.920	30	0.471	29.08
reserchhours_perday	68	小时	4.015	2.677	0	12	0.667	12
familiyhours_perday	68	小时	3.360	2.577	0	18	0.767	18
reserchhours_perday17	68	小时	4.253	2.893	0	12	0.680	12
award_research	68	元	11 781	25 534	0	180 000	2.167	180 000
expexted_annualearning	68	万元	19.490	8.367	8	45	0.429	37
parttime_income_expin	68	元	4 463	2 596	0	10 000	0.582	10 000
parttime_income_expout	68	元	5 830	3 800	0	20 000	0.652	20 000
wage1	31	元	5 416	2 363	2 000	10 000	0.436	8 000
treatise_reading16	68	本	5.368	7.870	0	50	1.466	50
age	68	岁	38.81	5.803	28	57	0.150	29

注:笔者统计而得

关于教师工资收入差距,有待进一步细化和分解。调查发现,即便同一学校不同职称(岗位)也有巨大差异,同一城市不同机构不同职称差距较大,不同城市同一职称不同机构也有差距。在工资结构

方面,科目设置基本一致:岗位工资、薪级工资和基础绩效(改革后)工资等,另外还有住房、物业等补贴,公积金、医疗和养老保险等。对 FQY(D 省 S 校 S 学院讲师)和 RQP(D 省 J 校 S 学院副教授)2017 年月工资水平进行分析,两人都从事经济学专业研究和教学,FQY 的应发月工资额是 6 312 元(实发 4 781 元),RQP 应发工资 10 086 元(实发 7 683 元),应发数相差 3 754 元。再引入 GXL(D 省 J 校 S 学院讲师,同一机构同一职称的 GY 工资水平相差较小)进行比较,GXL 比 FQY 多 1 637 元,后者是前者的 1.26 倍;GXL 比 RQP 少 2 117 元,前者仅为后者的 74%。因为职称不同而导致的工资差异,还有一大部分主要源自于年底核算部分,单位剩余分配、教学和科研奖励等,放大了的差距可能会相差 10 倍甚至更高倍数。就高校工作人员的岗位工资而言,全国各地高校只是因为职称而体现出差异。不同地区不同高校无差异,中级职称者 1 600 元,副高职称者 2 210 元,高级职称者 2 900 元(表 3)。从收入构成看,不同高校不同职称者收入差距较大的原因,主要体现于津贴或绩效收入的巨大差距。仅此收入分配关系,本身就暗含国家、机构(高校)和个人的利益共同体关系。

表 3 不同学校不同职称科研工作者工资收入及结构表

	岗位工资	薪级工资	基础绩效	奖励绩效	补发工资	应发	公积金	实发
DSS_FQY								
1	1 600	709	2 415	610	641.75	6 953.9	757.44	5 335.73
2	1 600	709	2 415	610	0	6 312.15	757.44	4 742.84
DJS_RQP								
1	2 210	1 331	2 980	2 980	0	10 066.35	957.6	7 682.57
2	2 210	1 331	2 980	2 980	0	10 066.35	957.6	7 682.57
13					3 590	57 272		52 477.6
DJS_GXL								
1	1 820	890	2 425	1 000	0	7 949.5	750.48	5 569.15
2	1 820	890	2 425	1 000	3 200	7 949.5	750.48	10 197.5
13						19 097		18 447.97
DJS_GXY								
1	1 600	657	2 415	1 000	0	7 315.95	675.84	6 541.63
2	1 600	657	2 415	1 000	2 930	7 315.95	675.84	9 418.63
13						19 864		19 137.6
CDTD_GHC								
1	1 600	890	3 300	3 300	600	7 942	969	7 381
2	1 600	890	3 300	3 300	600	7 942	969	7 381
CDTD_WCY								
1	2 210	890	1 697	1 180	1 500	7 863.23	1 200	8 609.23
2	2 210	890	1 697	1 180	2 800	10 663.23	1 200	11 409.23
XTDT_HXS								
1	1 600	769	2 120	5 000	1 200	9 487	592	6 224.61
2	1 600	769	2 120	5 000	1 200	9 487		6 650.37
13					490	73 031		63 820

注:根据个人的工资单整理而得,CDTD 的基础绩效工资记为“固定绩效”或“岗位津贴”,奖励绩效的科目改记为“工作绩效”或“绩效津贴”,有学校会计科目设计达到 40 项。表 3 中,东部高校 4 人,西部 2 人,中部 1 人;职称方面,副教授 2 人,讲师 5 人。“13”项是一年部分,1、2 对应的是 2017 年 1 月和 2 月工资表分项目的部分收入及总收入和税后收入。

2015 年,普通高等学校教专任教师 157.26 万人。在 39 岁以下专任教师群体中,女性占比为 56.9%;分职称来看,拥有正高级职称人员、副高级职称人员、中级职称人员及初级职称人员占比呈

现出“两头大,中间小”的葫芦形分布特征。以某大学GDSB学院为例,入职所在机构8年(2009—2017年)的博士其职称仍是讲师;该机构共有专任教师63人,教授10人,副教授8人,讲师人数高达45人,该机构的众多青年教师陷入“绝望”。2011年,某课题组针对高校和科研机构进行调查的数据显示,正高级职称的群体占比仅为1.8%,副高级职称占比25.7%,中级职称占比65.9%<sup>[13]</sup>。2014年,有课题组针对上海市高校和科研机构45岁以下社科工作者的调查发现,职称结构从讲师到教授呈现出“541”的梯度格局。被访者为讲师(中级职称)占比48.7%,副教授(副高)占比39.0%,教授(正高)占比8.5%,助教占比为1.9%。此职称分布格局,从一个方面反映了青年社科工作者的职称晋升之路比较艰难,副高和中级职称的人数比例积压太多<sup>[12]</sup>。在科层体制下,科研工作者个人职业发展所面临的外部约束众多,内生动力也会产生决定性影响,抱怨解决不了个人发展难题。

表4 2014年全国普通高校专任教师年龄和职称结构

	29岁及以下	30~34岁	35~39岁	40~44岁	45~49岁	50~54岁	55~59岁
女	14.47%	23.32%	19.08%	14.78%	12.16%	9.77%	4.54%
正高级	17.93%	26.94%	20.01%	14.01%	10.69%	7.39%	2.22%
副高级	0.02%	0.73%	4.52%	14.30%	26.25%	29.02%	16.75%
中级	0.21%	6.63%	20.94%	25.48%	21.72%	15.98%	6.57%
初级	9.06%	39.92%	27.72%	12.60%	5.83%	3.43%	1.19%
未定职级	53.99%	32.34%	8.00%	3.09%	1.36%	0.82%	0.36%

原始数据来源:[http://www.moe.edu.cn/s78/A03/moe\\_560/jytjsj\\_2014/2014\\_qg/201509/t20150909\\_206904.html](http://www.moe.edu.cn/s78/A03/moe_560/jytjsj_2014/2014_qg/201509/t20150909_206904.html),笔者根据原始数据测算而得,省去60岁以后的结构数据

### 三、正确使用激励:个人、高校和国家的共生关系

于此,很有必要再提伦琴(1894)的话语表述,“大学是从事科学的研究和智力教育的园地,是培养师生的理想场所”<sup>⑦</sup>。对于大学而言,人的因素仍然是高校核心竞争力形成的关键决定变量,包括员工的数量、素质、结构、配置、激情、合作与竞争等,是否构建起有效的人力资源管理运行机制,又会影响到局中人的努力程度<sup>[26]</sup>。在信息不对称条件下,高等院校推行的考核与激励实质上是一种学术锦标赛制度。高校又会把总体目标设定下的科研数量以不同方式分解后的“指标”摊派给不同院系和研究机构,科研工作有利于晋升更高一级职称和竞聘更高一级岗位(与收入分配挂钩),依据科研考核而落实的薪酬制度早已经成为激发和调动科研人员将更多的时间投入到科学研究工作的强激励手段<sup>⑧</sup>。已有研究描绘了高校毕业分配政策的国家—个人关系建构逻辑<sup>[27]</sup>,市场要素发生作用的机制并未显现出来。以高校的科研工作者为考察对象,探讨其职业发展和收入获取的关系,能够构建国家—高校—个人的共生关系确立的分析框架,较为深入地理解个人(教学与科研)和国家(人才培养和社科研究发展)的利益互动机理。

⑦威廉·康拉德·伦琴(1845—1923),1895年发现X射线,为开创医疗影像技术铺平道路,1901年被授予首届诺贝尔物理学奖。

⑧众多高校为适应重点学科建设、提升学科评估档次、争取博士点或硕士点、高校升级等具体需求,给出看似优厚的物质条件以吸引学术产出能力较强的学者,上演高层次人才抢夺行动,要求拥有某某人才头衔等。部分高校由于可动用资金不足或地域或学校缺乏吸引力,降格将SCI论文、A类论文、国家级课题作为高层次人才引进的先决条件。

## (一) 如何决定科研工作者个人的实际收入

不论采取何种方式进行不同群体对象的调查统计,总会得出高校教师群体工资普遍偏低的基本判断。本部分姑且不提“高”与“低”,只是通过经验量化分析来解答个人特征如何决定着工资收入水平,给定同等机会的情况下如何提高个人获取能力。对于青年教师而言,他们的工资水平主要与工龄、所在学校及地域高度相关,相对较低的收入弹性对个人激励的作用甚微。2013 年,高校教师年工资收入 10 万元以下的群体占 48%,10 万~15 万元占 38%,15 万~20 万元占 11%,20 万元以上占 3.4%。依职称不同而呈现的年平均收入分布特征是,正高级 14.36 万元,副高级 10.33 万元,中级 8.3 万元,初级 7.44 万元<sup>[28]</sup>。学科差异方面,经济学和管理学、法学、工学的教师群体收入相对较高,文史哲和教育学教师收入水平相对较低。

在市场经济条件下,差序格局并没有消失<sup>[29]</sup>。针对于不同水平和行政层次的大学和科研机构,可以将其形象地描述为基于实践理性意志的“新”差序格局。差序格局不仅体现为年龄,更多地体现为职称和收入。基于前述计量模型(8)的回归分析结果显示,39 岁是收入水平变化的重要拐点(因性别和博士毕业时间有微小差异),也可以算作科研工作者的第二次职业生涯转折,之前算是成就事业和做学问黄金时期。在大学从事教学与科研的群体,从事科研是第二次人生选择的关键节点。就社会科学研究者而言,无论职称还是收入,39 岁之后,收入随年龄而边际递增(以及职称跃迁)的可能性极小。综合来看,虽然 39 岁之时大多数社科研究工作者都不太可能达到学术巅峰,却是收入水平出现严重分化的关键时间节点。于高校和科研部门工作的个体而言,寄希望从事科研与教学事业来达到自己个人的理想收入水平,也基本不太可能,这一群体面临着艰难的人生抉择。经验结果所揭示出的 39 岁之后,收入的增速会趋于下降,还有可能存在其他因素发挥作用,比如个人淡化了经济收入追求(预期收入,该变量系数显著为正,达到 2.9%~3.4%),进入职称晋升的瓶颈(职称高一级收入会多出 26%~30% 左右)。对于科研工作者而言,职称不仅仅是一种声誉,附着在上面的其他一些显性和隐形的经济收益更多。有调查也指出,那些能够入选国家或省市高级别“人才计划”的学者,他们确实都在各自领域有着较强的科研实力。相比较之下,有“帽子”和没“帽子”学者之间的待遇差距更是“天壤之别”<sup>[30]</sup>。而且此生态会造成一种负面的社会影响,那就是种种原因所致,教授的声誉与社会经济地位每况愈下。互联网时代,将教授记为“叫兽”,该词的出现部分反映了“坏教师”的形象;每一个新词语背后都有一个故事,都会呈现出一道特别的社会风景<sup>[31]</sup>。实际上,“专家”称谓总是与“教授”相随相伴。《中国青年报》曾调查显示,39.5% 的人认为专家言论只是一家之言,仅供参考;31.9% 的人觉得专家言论需要根据实际情况判断辨别,20.4% 的人认为专家言论根本不值得相信,只有 6.5% 的人认为专家是社会权威,值得信赖<sup>[32]</sup>。

当代中国,各种国家和省部级人才计划加深了科研工作者的“奔四焦虑”和“45 岁焦虑”:45 岁前倘若没有入选高级别人才计划,那么就意味着在追求学术卓越的道路上很难再有出头之日。如前所述,没有“帽子”的科研工作者在未来的职业生涯中,多半也只能取得事业单位人员的基本待遇<sup>[33]</sup>。基于地方性高校的调查发现,超过 40 岁的群体一旦感觉到职业发展无望,他们多半就会选择将主要精力放到跟科研、教学工作关系不大的“创收”类社会活动中谋取其他收入。针对本研究经验结果揭示的 39 岁学术人生转折点作进一步解释,样本中 39 岁以下群体有 40 人(社会科学研究青年工作者),占比为 58.8%;不能忽视二次曲线左边一类群体随年龄增加而收入呈递减的可能倾向,也即物质回报未“富”先老,生活保障不足(生存忧患)使其科研职业陷入未老先衰的发展困局。

事实上,该群体的年均收入仅为11万元,中级职称占比为52%,副高级职称占比38%,正高级职称者仅为10%。40岁及以上群体中,年均收入为15万元,其中中级职称者占18%,副高职称者占61%,正高职称者仅仅占到21%。从40岁开始,之后年龄增大1岁收入增速就会快速递减,直至年收入的增速不断地逼近于0。比如从40到41岁时,收入增速下降 $1.6\%(62.4-1.6 \times 39 = 1.6)$ ,从41到42岁,收入增速则会下降 $3.2\%(62.4-1.6 \times 41 = 3.2)$ ,这已经是一个比较高的递减速度了<sup>⑨</sup>。生理年龄的拐点也差不多是40岁左右,其后随着年龄变化人的精力和意志力等方面都会削弱。当然,也不能忽视其他因素产生的边际收入增速效应,比如因为职称长期难以晋升,收入增长缓慢;投入大量的时间在科研工作中,其他增收的渠道就会被收缩等等原因也会增强科研时间的负效应。就职称评定而言,不同高校中科研工作更加努力的男性群体占优;加之职称等级与工资收入水平相对应,男性科研工作者的收入普遍高于女性,而这只不过是劳动力市场均衡的一种自然结果。基于中国社会生态,促成劳动力市场不平等发展的真正原因,是家庭收入增加的重任总被寄托到核心成员——男性身上<sup>[34]</sup>。

表5 科研工作者的收入是如何被决定的?

	模型1 lnincome	模型2 lnincome	模型3 lnincome	模型4 lnincome	模型5 lnincome	模型6 lnincome
professional_rt	0.385 *** (0.080)	0.296 *** (0.088)	0.298 ** (0.119)	0.264 ** (0.119)	0.263 ** (0.119)	0.296 ** (0.118)
seniority	0.008 (0.007)	0.012 (0.008)	0.000 2 (0.022)	-0.015 (0.025)		-0.025 (0.027)
reserchhours_perday	-0.027 (0.023)	-0.013 (0.025)	-0.050 * (0.028)	-0.056 * (0.028)	-0.053 * (0.028)	-0.051 * (0.027)
reserchhours_perday17	-0.004 (0.021)	0.020 (0.023)	-0.034 (0.029)	-0.022 (0.030)	-0.026 (0.029)	-0.015 (0.030)
expexted_annualearning			0.030 *** (0.010)	0.029 *** (0.010)	0.029 *** (0.010)	0.034 *** (0.010)
age				0.059 (0.043)		0.624 * (0.326)
age2					0.001 (0.001)	-0.008 * (0.004)
Constant	1.566 *** (0.302)	1.747 *** (0.412)	1.528 * (0.853)	-1.501 (2.378)	-0.299 (1.858)	-9.046 * (4.929)
博士毕业年份	N	Y	Y	Y	Y	Y
结婚时间	N	Y	Y	Y	Y	Y
国家文件关注度	Y	Y	N	N	N	Y
Observations	68	68	68	68	68	68
R-squared	0.422	0.584	0.859	0.869	0.865	0.897

注:\*\*\*表示在1%置信水平下显著,\*\*表示在5%置信水平下显著,\*表示在10%置信水平下显著,括号内的值为t统计量

就科研工作者而言,职称对应着精神层面的激励,经济收入则是对科研事业的物质回报,物质和精神回报之间并不存在着严格的界限。理论上讲,科研时间投入的回报率应该为正,回归结果却表明投入科研的时间越多,所获得的收入却相对越低。其原因有二:其一,高校科研工作者的收入

<sup>⑨</sup>测算公示为: $\% \Delta wage \approx 100 \{ [0.624 - 2 * 0.008] age \} \Delta age = [62.4 - 1.6 * age] \Delta age$ 。

普遍与职称绑定,职称越高能够从学校、机构获得的收入越多;其二,由于一天 24 小时固定时间约束,科研挤占了时间分配。即便我们控制年龄、结婚和博士毕业时间等特征变量,科研活动时间投入越大的群体,收入也相对较低,似乎智力劳动投入不利于收入增加,至少短时期内收入增长效应难以体现出来,负增收效应却越发显著。现实中,大多数青年人虽投入大量时间到科研工作中,却没有得到与之对等的收入。为职称而竞争,因竞争而研究,由此陷入了一种怪圈,或称其为“漩涡效应”。因为职称上不去(晋升条件水涨船高),又争夺不到市场化社会中的学术资源,该类群体收入水平普遍偏低。能够观测到的事实是,将大量时间投入到科研活动中的年轻人,他们多半是职称低、收入水平低并且有追求个人职业发展强烈愿望的群体,而高校教师知识积累、学术视野、技能能力、经验与素养上的人力资本积累对其薪酬具有显著作用<sup>[35]</sup>。

## (二) 如何造成理想与现实的差距——职称高低和科研行动

论及高校科研群体和教师的工资收入,多半会给出“过低”的判断。依据也多半是相对于社会上的其他行业群体的平均收入,但我们所建立的判断标准较为例外。不与其他群体进行比较,也不与同行业的其他个人进行比较。由被访对象给出自己的预期,建立起“或高或低”的判断标准。基于调查数据统计发现,预期收入与实际收入相比,前者普遍地高于后者 53% 左右,职称越高(实际收入越高)其理想和预期的收入越高。也即:科研工作者理想的世界是什么样的?他们是否安分和守秩序?基于适应性预期给出的预期收入又如何得以确立?接下来开展经验检验时,将通过经验研究找到预期收入的可决变量,以实际收入来表征个人所受制的一些外部条件约束。基于计量模型(9)进行的回归分析结果显示(表 6),科研工作者个人所期望达到的收入水平(物质回报)与实际收入水平(income)高度正相关;与性别(gender)和工作努力程度(reserchhours\_perday17)高度相关,还与职称有关(professional\_rt)。由于实际收入和职称之间高度相关,因此可能低估了职称的增收效应,回归模型 11—模型 14 采用 IV 估计方法来控制内生性,将结婚时间、博士毕业时间、首发论文年份、发表得意之作的年份作为职称的工具变量,原因是前述已经证实此类变量不会影响当前收入,但这些因素都会影响到个人职称的晋升。被调查者在给出此预期收入值之时,也可能会综合考虑其他个人条件,比如因职称评定而建立起来的个人、单位和国家的利益共同体关系,而取得更高一级职称还与个人的工作年限有关,这些都交叉影响着可能达到的收入水平。当然,目标值会随着实际收入水平的变化而自动地进行调整,预期收入水平值是一个动态的量化指标,因人、因年龄、因职称、因性别、因投入科研时间和研究积累以及能力不同而不同。总体来看,低收入群体更加注重科研积累,提高科研水平,坚守个人理想。某被调查者所给出的期望收入与其实际收入保持一致,被问及“是否填写错误”时,给出的回答是“一致,要知足常乐”,该调查者的实际收入已经超过 20 万元/年,非工资收入是工资收入的 2 倍,而且其国家级和省部级课题经费已经突破 400 万元。

检视大学的三重职能及其相互关系可以发现,培养人才与服务社会的职能发挥都离不开科学研究,教学与科研是培养优秀人才的重要保证<sup>[36]</sup>。对于既从事科研又肩负教学任务的群体而言,科研即成为一种兼业。不同学校在职称评定之时,会对科研成果和教学量进行综合评判。科研水平、收入和职称三者之间高度相关,科研水平的高低主要取自于个人的学术积累和沉淀。依据笔者的调查统计发现,2016 年读 5 本书以下的群体,其数目越多预期能够达到的年收入越高,全部都在 20 万元/年以上。分析年均阅读文献(论文和著作)数的分布规律发现,阅读论文文献数随着职称等级上升而严格递减,教授 115 篇,副教授 141 篇,中级职称者达到 153 篇;专著数量分布恰好相反,中级

5.2本,副高级5.4本,高级5.6本,而且各级职称群体组内的阅读量差异巨大,教授最大阅读量是13本/年,副高26本/年,中级职称者最多的达到50本;阅读书籍的数量越多,其预期收入越高,藉此推断还会不断地增加知识储备以提升科研能力。就科研水平自我评价(何年发表得意之作)而言,有23人至今还未发表让自己感觉满意的文章(占34%),发表最早也同时被调查者个人觉得满意的文章距今已有29年;大部分群体都是7年以前,而10余年前就已经达到个人巅峰的样本有11个,大部分在博士毕业之前就已经发表。有趣的是,博士毕业1~4年内能够申请到科研项目的人占40%左右,博士毕业后4年内发表得意之作的比例仅为19%,这类群体的预期收入相对较低,也仅为16万元。论文发表越多的科研工作者,其理想中所能够取得的收入水平不一定高。其原因很可能是,个人在预期未来收入时,结合实际情况进行了适应性的预期,也较为深入地了解现实管理体制和运行机制,结合多种因素进行判断,也即理性预期和适应性预期发挥了主要作用。就该群体而言,具有秩序格局的清醒认识,实际薪酬还取决于个人之前的学术积淀(所发论文的质量)。

表6 理想收入是如何预期出来的?

	模型 7	模型 8	模型 9	模型 10	模型 11	模型 12	模型 13	模型 14
income	0.798 *** (0.165)	0.824 *** (0.168)	0.829 *** (0.144)	0.870 *** (0.165)	0.607 *** (0.083)	0.619 *** (0.113)	0.748 *** (0.073 8)	0.778 *** (0.107)
professional_rt	3.482 ** (1.422)	4.802 ** (1.849)	2.696 ** (1.255)	2.948 ** (1.407)	5.289 *** (0.628)	6.573 *** (0.791)	2.918 *** (0.530)	3.609 *** (0.747)
gender	3.478 * (1.885)	3.924 * (1.941)	2.860 (1.751)	2.529 (1.915)	4.152 *** (0.843)	3.616 *** (0.379)	2.868 *** (0.761)	2.454 *** (0.897)
published_papers		-0.044 (0.056)				-0.082 *** (0.026)		
projecnational_funding		-0.038 (0.0412)				-0.040 * (0.024)		
reserchhours_perday			0.097 (0.336)				0.283 * (0.172)	
reserchhours_perday17			0.912 *** (0.288)				0.775 *** (0.180)	
literatures_reading16				0.003 (0.006)				0.003 (0.003)
treatise_reading16				0.263 * (0.137)				0.215 *** (0.071)
Constant	10.32 (6.928)	15.65 * (8.923)	6.64 (6.118)	9.93 (6.815)	14.69 (17.29)	20.93 *** (4.488)	15.09 (12.25)	22.93 ** (10.47)
出生年	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
估计方法	OLS	OLS	OLS	OLS	GMM	GMM	GMM	GMM
Observations	68	68	68	68	68	68	68	68
R-squared	0.745	0.754	0.816	0.771	0.697	0.704	0.769	0.689

注:上述模型中,被解释变量为 expexted\_annualearning; \*\*\* 表示在 1% 置信水平下显著, \*\* 表示在 5% 置信水平下显著, \* 表示在 10% 置信水平下显著; 括号内的值为 t 统计量; 模型 7~模型 11 是 OLS 估计结果,与之对应的模型 8~模型 11 是 IV 估计结果

长期以来,机关、事业单位平均工资总是略高于全国平均水平的格局基本没有变化。即便如此,同级比较之下教授(高级职称者)的平均收入相对较高;而且当前中国学术职业薪酬福利水平相对较低,且难以提供高质量的学术平台以提升学术水平<sup>[37]</sup>。实证结果显示,被调查对象的收入水平和研究课题数量(经费)并没有直接联系。进行深度访谈时,当调查对象被问及“为什么不申请课题?”,其回应是“课题我一直也有申请,但是多数是打酱油,主要原因有两个方面:第一,把大量的精力用在了家庭照料和教学工作方面,感觉这比较现实;第二,因为报销和结题有太多手续,说白了还是因为自己比较懒,水平太低,觉得从事科研也做不出啥名堂来”<sup>⑩</sup>。如何让年轻有活力且职称尚低的科研人员增加收入,能够更加安心地搞科研而不至于过早丧志呢?相关调查取得了一些答案:其一,普遍提高科研人员特别是从事基础研究科研人员的基本工资金额;其二,大幅提高科研经费中人员劳务费的比例,取消正式科研人员不能提取劳务费的限制,建立按劳取酬的机制,并设置相应额度;其三,科研人员应该享受阳光透明的“年薪制”,这样可以避免科研人员过度依靠科研经费获得收入<sup>[38]</sup>。

民初国立大学教师薪酬制度脱离于政府职官薪酬体系而独立,是政府、学界与大学相互作用的结果<sup>[39]</sup>。建国以来,教授群体的收入水平一直处于不断下降之中。改革之后,教授收入总体上低于其高学历人力资本回报的状况仍未得到根本性扭转。造成这种状况的原因是多方面的,但根本原因在于传统的高等教育体制的约束,此外缺少一整套严格的激励—约束机制;冗员过多,而在分配上又向非教学(行政)人员倾斜;不同地区高校间缺少竞争与淘汰机制,尚未形成完善的制度对教授的人力资本进行公正的评价和量化。现行职称评定体系存在着严重的弊端,导致教授“市场”出现“柠檬市场”。在短期内因退出障碍虽不会出现“劣币逐良币”,长期内教授学术水平下降则是必然的<sup>[40]</sup>。综而观之,无论是科研工作者现实所得的实实在在的收入,还是预想得到的收入,都与他们的职称高度相关,理想与现实之间的落差多半是因个人努力和科研能力差异而形成。此处构建的模型,可以作为人力资源部门(高校和科研机构)人才招聘初始薪酬设计的基准模型,将其运用到具体实践之中。在具体招聘筛选实践中,招聘或是引进志愿投入到社会科学研究事业中的工作者,不仅要考察其前期积累(发表论文的数量),还要看其学术职业发展的潜力(所读经典的数量),量身定做人才招聘评价体系。

### (三) 时间投入和职称如何扩大了收入差距?

为了更好地针对科研工作者收入获取进行机理解释,在此使用职称来刻画职业发展,将其与研究时间分配交叉,以此来求证“科学研究,不付出必将一无所有,一无所获;投入时间到科研工作中,也不一定取得对等的物质回报”。在此部分内容中我们还将讨论关于致力于学术研究(求学问)的时间挤得问题,意识决定行动——要相信如果想做点研究总会挤得出时间。回归分析结果显示,虽然科研时间投入的收入回报系数为负,确实也存在着有些个人投入科研的时间为 0。但其与职称交叉乘积项却显著为正(prof\_rehour),个人当前职称取得时间(titles\_p)的估计系数也显著为正。也即,职称越高投入相当量的工作时间所能够获得的收入回报越高;根据统计被调查科研工作者群体平均日投入 4 小时到科研工作中。以模型 15 为例,估计的偏效应即为: $-0.181+0.088 * 4=0.171$ ,这就意味着:投入科研的时间多出 1 个小时,高职称者的收入水平就会比平均收入高出 17% 左右,

<sup>⑩</sup> 被调查者编号:2017024,2017 年 3 月 3 日。

论我们怎么对其他因素加以控制,该数值都稳定在16%左右,最低值也是13%。换言之,此结果再次提供了努力和回报之间的必然联系,“努力多半会有结果,不努力就一定不会有结果”。

与被调查者访谈时,被问及“是否愿意兼职”时得到的回应是,“现在最重要的是养好身体,生活好。挣钱多挣一点、少挣一点,都不会影响到生活品质”。后来又补充道“行政事务性工作杂事多也没有时间开展研究,哪还想兼职”,“你继续开展你的研究吧,我去买菜去了”。关于时间分配和挤得问题,胡适在1929年也讲到过。针对一种惯常现象,也即有人说:“出去做事之后,生活问题亟须解决,哪有工夫去读书?即使要做学问,既没有图书馆,又没有实验室,哪能做学问?”更形象地借用“看报或打麻将”的二元项目选择来说理。面对即将离开学校的学子,“看小报呢,还是打麻将呢,还是努力做一个学者呢?全靠你们自己的选择”,继续补充道“学问便是铸器的工具。抛弃了学问便是毁了你自己”。查阅文献,我们可以找到工作时间的制度变迁历程。1833年,英国政府颁布的工厂法规定工时为每周7天,每天15小时。1848年,英国颁布10小时工作日法案,其后又经历了每天14小时、12小时、10小时制。直到1919年10月,每周6天,全球范围内主要资本主义国家早已经盛行每天8小时工作制。到1938年,美国开始推行每周5天工作制<sup>[41]</sup>。早在1994年3月,中国就试行了“隔周五天工作制”。1995年5月1日起,正式实行5天工作制,即职工每日工作8小时,每周工作40小时<sup>⑪</sup>。当代中国,大多数工种和行业的从业者,8小时工作制的观念早已深入人心。就科研工作而言,并没有严格意义上的X小时工作制,研究时间投入也多半难以量化。

表7 职称是如何决定收入水平的?

	模型 15	模型 16	模型 17	模型 18	模型 19	模型 20
	lnincome	lnincome	lnincome	lnincome	lnincome	lnincome
reserchhours_perday	-0.181 *** (0.028)	-0.187 *** (0.027)	-0.184 *** (0.026)	-0.192 *** (0.031)	-0.190 *** (0.030)	-0.193 *** (0.030)
prof_rehour	0.088 *** (0.013)	0.087 *** (0.012)	0.079 *** (0.012)	0.090 ** (0.015)	0.088 *** (0.015)	0.084 *** (0.014)
titles_p		0.009 *** (0.003)	0.008 *** (0.003)		0.025 * (0.012)	0.024 * (0.012)
gender			0.193 ** (0.094)			0.170 * (0.098)
Constant	2.533 *** (0.083)	2.546 *** (0.078)	2.482 *** (0.082)	1.891 *** (0.350)	3.933 *** (1.072)	3.891 *** (1.050)
学校差异	N	N	N	Y	Y	Y
Observations	68	68	68	68	68	68
R-squared	0.438	0.511	0.542	0.642	0.670	0.690

注:\*\*\* 表示在1%置信水平下显著, \*\* 表示在5%置信水平下显著, \* 表示在10%置信水平下显著;括号内的值为t统计量

作为补充研究,高级职称者该不该拿到相对较高的收入?也即一步到位、恒定不变的职称评价

<sup>⑪</sup>参见:国务院1995年第174号令——《国务院关于修改〈国务院关于职工工作时间的规定〉的决定》。

与收入挂钩的现行体制是否合理？另类主题的研究，已经能够提供诸如此类疑问的部分答案。有人曾对 107 位拥有高级职称的科研工作者进行成果的追踪研究，结果表明，社会资本的获取使科研人员在职业生涯中始终可以保持高产出状态，这可以视为一种“学术寻租”行为，研究型高校实行终身教职员聘任制更有利于减少这种“学术寻租”现象<sup>[42]</sup>。接着前述时间付出和收入获取的关系问题讨论，时间付出是成就个人职业的必要条件，但不是充分条件。现实世界里，笔者针对不同高校、不同年龄群体而展开的调研，总会时不时地听到不同年龄、不同学校、不同专业高校教师不约而同地给出类似言语：“我还是想做点研究，可就是没有时间”。给出此说辞的人不在少数，至于怎么挤得时间？且看一段王云五（1929）所作报告的文字整理记录，听众也恰恰是学校教师群体。报告文字摘录如下：“如果我们能够在空的时候抽出四五小时自行研究学问，那不是求学的事情就已经解决一半了吗？他们在学校里可以四年毕业，我自己八年也可以毕业。所以呢，一个人不要灰心，说没有机会读书，实在并不是没有机会，只要自己去想法子，机会是很多的。”<sup>[43]</sup>⑫80 多年过去了，当我们针对科研工作者这一群体（面对学生和研究）再次开展调查时，被调查对象投入科研的工作时间仅为日均 4 小时左右。出现此结果，或许是一种巧合。当我们深入理解并回味这里引述的文字之时，不变和变的事实已经显现出来。

#### 四、激励机制设计：来自一项自然试验证据

在调研实施时，J 大学某机构 5 人组填写的信息表反映出共通性问题<sup>⑬</sup>。该机构成员研究成果（论文发表）数量多，但缺少高质量的代表作，甚至没有 1 人发表出让自己感到满意的论文。深度访谈发现，大家的研究工作大多是为发表而发表，定向咨询课题也只是为研究而研究。有限的时间过度地投入到看似繁忙的事务性工作中，个人并未聚焦于相对稳定的主题而开展深度研究，久而久之就开始倦怠。深陷生存与发展的两难选择中，生存压力大，工资收入和非工资收入都很少。基于这样的观察证据，更坚定了开展一场实验的决定，寻找什么样的人会致力于社会科学研究？设计什么样的机制才能够起到激励的效果？

##### （一）抓住 J 高校省级“智库”建设契机设计兼职场景

2017 年 3 月，为了切实推进 J 高校申请获批的某省级 SD 研究中心事务性工作。首当其冲的准备性工作就是，寻找一批愿意参与进来的研究人员；第二步，通过定主题、定方向组建研究团队开展具体工作，以切实的工作来形成具体成果；第三步，齐心协力共同推动研究工作。当然，第一步工作的成败基本决定了能否达到目的和实现预期目标。以人员选拔为契机，能够解答“谁会参与”的学理命题。一个初步的判断就是，那些还愿意参与到团队建设和共同研究中的个人，多半是因为还有所“追求”（或是职称晋升，或是提高收入水平）。又回到了前面讨论的问题，至于具体的预选和终选工作如何落实，在此不做详细介绍。至于筛选规则的制订，我们也严格遵循前面第二部分的理论推演和计量模型设定基准。作为补充说明，筛选之前已针对不同专业（学科）的科研人员提出了较为统一的准备工作要求。作为筛选的第一标准，未认真填写个人信息表、文献分布表的群体直接纳入“不愿参与”的样本群体中。

<sup>⑫</sup>王云五（1888—1979），1921 年由胡适推荐到商务编译所工作，1930 年任商务印书馆总经理，工作和任职期间积极倡导和实践“教育普及、学术独立”出版理念。

<sup>⑬</sup>问卷编号为：2017008, 2017018, 2017010, 2017019, 2017036。不同时间收到个人填写的问卷，并与其中 1 人进行深度交流。

表8 全样本考察兼职意愿

	模型 21 dum_join	模型 22 dum_join	模型 23 dum_join	模型 24 dum_join	模型 25 dum_join
age	-0.157 *** (0.055)	-0.163 *** (0.055)	-0.183 *** (0.063)	-0.165 *** (0.057)	-0.179 *** (0.062)
professional_rt	1.023 * (0.598)	1.064 * (0.599)	1.698 ** (0.738)	0.866 (0.589)	1.436 ** (0.711)
titles_p	0.117 * (0.066)	0.122 * (0.067)	0.150 ** (0.071)	0.118 * (0.068)	0.148 ** (0.071)
prof_rehour	0.029 (0.110)	0.022 (0.108)	-0.009 (0.104)	0.041 (0.100)	0.017 (0.098)
reserchhours_perday	-0.156 (0.195)	-0.160 (0.191)	-0.114 (0.190)	-0.219 (0.183)	-0.194 (0.186)
familiyhours_perday	-0.012 (0.068)	-0.008 (0.068)	-0.009 (0.069)	-0.006 (0.067)	-0.010 (0.068)
income	0.025 (0.033)	0.019 (0.034)	0.031 (0.035)		
published_papers			-0.025 ** (0.013)		-0.023 ** (0.011)
gender		0.251 (0.397)	0.356 (0.420)	0.163 (0.396)	0.257 (0.421)
expexted_annualearning				0.039 (0.026)	0.048 * (0.026)
Constant	3.663 ** (1.801)	3.751 ** (1.767)	3.554 * (1.858)	3.845 ** (1.786)	3.501 * (1.818)
Observations	68	68	68	68	68
Pseudo R2	0.177	0.182	0.228	0.199	0.248
Wald chi2	17.22	18.11	20.57	18.45	24.44

注: \*\*\* 表示在 1% 置信水平下显著, \*\* 表示在 5% 置信水平下显著, \* 表示在 10% 置信水平下显著; 括号内的值为标准误。

借助于调查样本获得的数据,对前述计量模型(11)进行参数估计。表8显示,越年轻的科研工作者越愿意参与进来;在平均年龄38岁以下的群体中,愿意兼职的群体占比高达77%。有趣的是,现在职称评定时间(titles\_p)越长,其个人兼职(参与到团队建设)意愿越强烈,这一群体取得职称一般都在5年以上。职称解释变量系数的估计结果或显著为正,或统计意义上不显著,并不能简单地理解为职称越高越愿意参与到具体的项目研究或团队建设中。具体而言,愿意参与的群体中职称多半都是副教授,其平均年龄为39岁;职称为讲师的群体中,平均年龄为35岁。由此证实,虽然不同年龄不同职称的科研工作者个人都有自己的职业发展目标约束,但为了职称晋升、趁年轻拼一下的心理因素起到决定性的影响。论文发表方面,在数量上取得突破的人参与意愿程度较低。此外,并不存在性别上的差异,也不简单地取决于实际收入水平。我们的实验基于SD研究中心具体工作参与的场景假设而展开,设计了机构定选和自我选择双向决定机制,最终选取10人组建团队,性别

方面男女各半,初选者群体的平均年龄为 36 岁(男 37 岁,女 35 岁);学历层次都是博士,讲师 6 人,副教授 3 人,教授 1 人。中共中央组织部等 11 部门《关于印发<国家高层次人才特殊支持计划>的通知》(中组发[2012]12 号)指出:“通过计划的实施,进一步完善高层次创新创业人才发现、培养、使用和评价激励等机制,推动人才工作体制机制创新,营造有利于人才潜心研究、创业创新的良好环境。”纵观国家高层次人才支持计划的筛选机制设计,激励措施与政策落实提供了极有价值的参考和借鉴。概括起来主要内容有:以人为本和以事为本,选好人、搞对激励,对象和主体明确,多元化激励手段并用,特别需要注重过程中的保障和激励(图 2)。

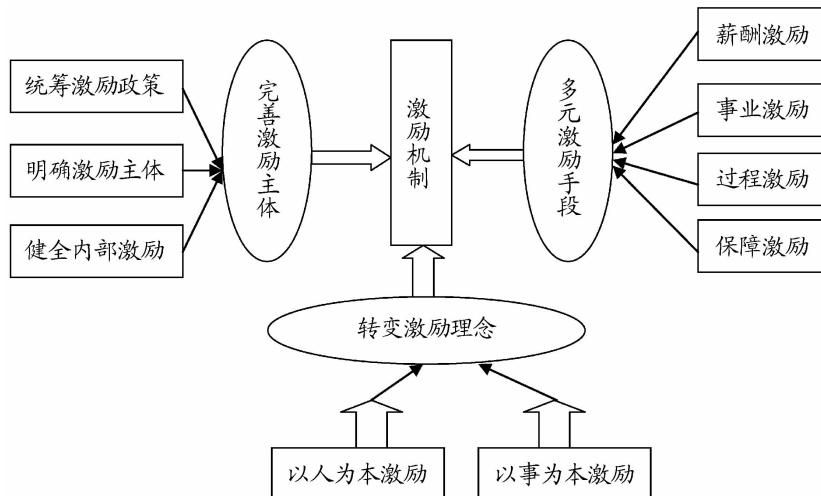


图 2 国家高层次人才特殊支持计划激励机制

资料来源:<http://renshi.people.com.cn/n/2012/0920/c139617-19064571.html>

## (二) 以津贴为主要形式的激励机制设计

调查发现,不同高校的社科工作者给出兼职预期收入时,普遍采取内(校外)和外(学校)区别对待的策略。综合考虑其他因素的影响,此部分内容意在解答预期兼职收入标准确立的依据。在开展机构团队组建之前,与负责人商讨过,首先确立机构发展理念。诸如:先把激励搞对,支持科学的研究的资金(经费)投入再多都不言多;需要把方向搞对,寻路何方,避免行动时眉毛胡子一把抓;让专业领域更加广泛,广纳百川;激励机制设计要充分体现“劳”有所获,留得住人才,人才能够做得了事;不急于求成,以时间换空间精益求精;人才培养的关键在于培养好培养人才的人;从源头抓起,没有枪、没有炮我们自己造(开展科学研究必须培养好自己的人才队伍,干中学);开启研究行动时真抓实干,聚焦主题,向着某一确定的研究方向迈进、深入,秉承“看中学”理念跟踪研究前沿,注重方法提升研究质量和层次;风险投资,切记将画饼充饥这样的愚笨策略用到科学管理事务中;搞好物质保障、薪酬激励,唯有如此才能够让人坐得住冷板凳,也甘愿坐冷板凳。如何搞好激励?Malcomson 针对竞赛规则问题的研究提出<sup>[44]</sup>,如果委托人事先宣布一个固定的晋升(Promotion)比例,该比例容易被代理人和法庭证实,那么委托人违约的“道德风险”问题就能得到控制。让科研工作者有所期盼,执行过程中有遵循程序和结果公平的原则,也会防止该类群体的逆向选择。Rosen 进一步将上述两期博弈扩展为多期序贯博弈,发现如果每一个阶段博弈的失败者都不能进入下一阶段的比赛,那么在职业博弈的终点存在一个巨额的奖金差距,可以提供给参与者足够多的激励<sup>[45]</sup>。

表9 最低津贴收入的确定机制如何设定

	模型 26 wage1	模型 27 select	模型 28 wage1	模型 29 select	模型 30 wage1	模型 31 select
prof_rehour	0.057 *** (0.015)	0.058 ** (0.029)	0.054 *** (0.016)	0.058 ** (0.029)	0.051 *** (0.016)	0.058 ** (0.029)
familichours_perday		-0.085 (0.071)		-0.085 (0.071)		-0.085 (0.071)
doctor_year		0.008 (0.006)		0.008 (0.005)		0.008 (0.005)
titlespro_year		-0.023 (0.019)		-0.023 (0.019)		-0.023 (0.019)
sunit_year		-0.045 (0.028)		-0.045 (0.028)		-0.045 (0.028)
titles_p	0.026 *** (0.010)		0.026 *** (0.010)		0.025 *** (0.010)	
reserchhours_perday	-0.105 *** (0.034)		-0.102 *** (0.034)		-0.090 *** (0.034)	
gender			0.047 (0.075)		0.068 (0.072)	
treatise_reading16					-0.010 * (0.005)	
Constant	0.166 (0.177)	120.8 * (64.86)	0.148 (0.176)	120.8 * (64.86)	0.158 (0.174)	120.8 * (64.86)
mills	0.254 * (0.147)		0.248 * (0.146)		0.258 * (0.143)	
Wald chi2		15.67		16.51		22.48
Observations	68	68	68	68	68	68

注: \*\*\* 表示在 1% 置信水平下显著, \*\* 表示在 5% 置信水平下显著, \* 表示在 10% 置信水平下显著; 括号内的值为标准误。

在津贴激励方面,只有当团队负责人提供的工资性收入高出愿意参与进来兼职人员的保留工资(Reservation Wage)时,科研工作者才会真正决定兼职、付出努力。此时,需要找到至少一个这样的解释变量,该变量能够影响被解释变量能否被观测到,但对被观测到的因变量没有影响。显然,研究时间投入会影响到科研工作者的“底线”兼职工资,从而影响到其是否兼职;但是,对于长期致力于学术研究的科研工作者,他们投入科研的时间并不能够影响到机构负责人所愿意提供的工资。选择方程中的因变量是一种选择,自变量引入部分变量会与前 1 个方程的解释变量保持一致,可决变量表示是否会选择或被选择,当出现缺失样本值时表示没有选择(不会被选择),1 表示已经选择(或将被选择)。当然,实证结果也显示出兼职工资的方差会随性别不同而不同。通过计算求得兼职所需要给予的最低补贴,将其视为一种津贴。求得平均值,与现有实际平均收入进行加总,对副高及以下科研工作者群体(讲师)进行加总。即可求得能够起激励作用的收入待遇,破除体制约束(职称评定限量限人),以物质激励吸引那些还想投身于学术研究并在行动着的年轻人,有尊严地从

事所选择的职业,以学术为志业提升国家的哲学社会科学研究整体水平。通过模型测算而得兼职工资平均水平(底线)是 5 419 元,年度即为  $5\ 419 * 12 = 65\ 028$  元/年;加上被调查者现今平均实际工资水平 143 714 元,年收入至少可达到 208 742 元。被调查对象预期的年平均收入是 194 825 元,两者相差 7% 左右,预估数值虽然有所偏高,但两者差异较小。反过来也检验了模型估计的有效性,该模型可以用以指导津贴发放政策的设计,该数值可以作为目前组建团队、发展学科、调动科研工作者积极性的一项基准。

在组建团队和开展合作研究时,基于前文的论述,需要建立“舍不得羊,套不住狼”的基本认识。搞对激励,设计好准入、评价和考核机制,需要建立这样一种认识,发展社会科学,提高研究水平,最重要的是能否集聚留得住心、甘愿坐冷板凳的中青年科研工作者,而不是硬件基础设施。要想提高科研水平、发展学科,当然离不开核心团队成员,更重要的一项工作就是搞对激励。无论于哲学社会科学的哪一个领域,如果机构所能够提供的年收入低于 21 万,不太可能对有志于科研事业的年轻人形成正向激励。对于整个科研事业而言,各所大学如果没有做到这一点,就是在扼杀那些愿意投身科研事业的年轻人的理想,未来社会科学研究的中流砥柱就会被扼杀掉,进而影响到国家哲学社会科学发展水平。在小规模范围内开展实验,要冲破体制约束并非不可能,一切终将取决于机构管理者是否有真正谋求发展的心理动机,是否具有超前发展意识,是否有远大的视野。当前哲学社会科学人才建设面临的短板,已影响和制约着哲学社会科学事业的健康持续发展,集中体现为:高水平人才队伍缺乏;已经认识到人才建设面临的问题,但缺乏真正的改革和行动方案<sup>[46]</sup>。

### (三) 求得个人职业发展选择哪一条路——求索学问之路漫漫修远兮

就科研工作者而言,入大学之门是第一步,而成长实为让自己更在行,也即实现进得来和留得下并能生存发展,职业发展的更长期目标则是通过积累能够更好地出得去,即每一个人生成长的阶段都应该设定好与地位获取相一致的职业发展目标。结合此次调研的深度访谈与观察,与不同高校研究者进行了交流对话,结合前面关于收入决定方程的估计结果,不难得出这样的判断:以物质奖励(收入或是津贴)为主,能够激发年轻人的研究动力。由于高校和科研院所的物质激励与精神激励具有高度的一致性,精神的鼓励看不见摸不着,但最终多半都会以金钱、物质的形式反映出来,还包括学术声誉(评奖)、职称评定以及学术资源获取。另外一项自然试验是工资分配体制改革,实施绩效工资改革以来,年底收入测算兼顾考察科研和教学双重任务。此时,我们以 CQT 大学 A 和 B 两个机构所有人员(103 个样本)为分析对象,借助于工资方程回归原理进行参数估计。基于 2016 年的分配数据得到表 10 的回归结果,说明职称仍然是绩效收入的关键决定变量。职称等级越高,绩效工资收入水平越高,职称高出 1 级其绩效收入就会高出 40% 左右。当我们区分不同机构时,结果发现 A 机构平均要高出 B 机构 40% 左右,证实了同一学校不同部门之间的分配机制存在较大差别。区分行政人员和专任教师之后,行政人员的平均绩效也仅仅低 15% 左右。有意思的是,受教育水平这一变量并不显著,但其与职称的交叉乘积项却较为显著。借此并不能简单地理解为教育回报无差异,原因是该校近 10 多年来在招聘时一项基本的要求就是学历必须是博士;然而,博士入校之后,职称晋升极为困难。一方面,学校职称评定时总有这样那样的偏向性;另外一方面,并未给年轻人提供良好的职业发展环境,年轻博士自身的努力程度也起决定性作用。其他变量,诸如性别、年龄和入校工作时间等变量的系数估计结果都不显著,绩效工资本身就与个人的努力程度高度相关,此结果也证实了按劳分配、劳有所得的绩效收入分配机制发挥了作用。

表10 绩效工资的分配机制

	模型 32 lnincome1	模型 33 lnincome1	模型 34 lnincome1	模型 35 lnincome1	模型 36 lnincome1	模型 37 lnincome1
dum	0.432 *** (0.069)	0.403 *** (0.077)	0.406 *** (0.080)	0.399 *** (0.075)	0.382 *** (0.082)	0.385 *** (0.084)
type_p	-0.129 * (0.075)	-0.152 * (0.078)	-0.147 * (0.079)	-0.116 (0.082)	-0.121 (0.082)	-0.129 (0.083)
professional_rt	0.372 *** (0.048)	0.397 *** (0.051)	0.385 *** (0.052)			
c.edu#c.professional_rt				0.019 *** (0.003)	0.019 *** (0.003)	0.019 *** (0.003)
edu				-0.033 (0.027)	-0.034 (0.028)	-0.031 (0.029)
gender		-0.101 (0.068)				-0.095 (0.072)
seniority_s		-0.004 (0.004)	-0.002 (0.010)		-0.005 (0.006)	-0.005 (0.010)
age			-0.002 (0.010)	-0.005 (0.006)		0.001 (0.011)
Constant	10.35 *** (0.100)	10.45 *** (0.132)	10.47 *** (0.297)	11.19 *** (0.635)	11.13 *** (0.543)	11.05 *** (0.644)
Observations	103	103	103	103	103	103
R-squared	0.468	0.483	0.472	0.451	0.452	0.461

注: \*\*\* 表示在 1% 置信水平下显著, \*\* 表示在 5% 置信水平下显著, \* 表示在 10% 置信水平下显著; 括号内的值为标准误。被解释变量: 绩效工资对数化, dum 是机构类型虚拟变量, type\_p 是区分行政人员虚拟变量。需要说明, B 机构部分人员是理学和工学博士学历, 其从事的教学和科研也多半是理工科。作为控制变量, 还控制了博士毕业时间、毕业学校(海归和 985 高校)

精神激励方面, 惯常的手段则是人才计划。对于诸如职称与人才计划评定相互绑定的机制设计而言, 无论科研工作者的能力分布如何, 将最高等级容量设置得越小, 对于管理部门而言是更合理的选择; 如果参与竞争群体的能力相对较高时, 压缩高级的容量更有利于激发努力程度<sup>[47]</sup>。根据《教育部办公厅关于坚持正确导向促进高校高层次人才合理有序流动的通知》(教人厅[2017]1 号) 所做的具体要求, 表现出各地区、各高校之间的人才争夺问题已经十分激烈, 相关要求有: “不鼓励东部高校从中西部、东北地区高校引进人才”, “高校高层次人才流动要服从服务于立德树人根本任务和高等教育改革发展稳定大局”, “国家人才计划入选者、重大科研项目负责人, 应模范遵守聘任合同, 聘期内或项目执行期内原则上不得变更工作单位”; 高校之间不得片面依赖高薪酬、高待遇来竞价抢挖人才, 不得简单以“学术头衔”“人才头衔”来确定薪酬待遇、配置学术资源, 同时还要求推进高校自律约束机制, 鼓励高校建立协商沟通机制, 提倡高校间约定同一地区人才薪酬最高限额,

引导高层次人才薪酬待遇更加合理<sup>⑭</sup>。

观察来自于现实,因为人是多变的;正因为人是多变的,团队建设、科研人员选用过程中都带有诸多不确定性。就机构而言,所需要直面的问题就是将各种不确定性的程度降到最低,用好系统性思维,做好全局、通盘考虑而非局部和目标短期化。为此简单总结如下:第一步,搞清楚问题所在——职称是决定收入分配的一根重要杠杆,必须确保职称评定政策设计的科学性,并明确施用对象,设定有效可行的甄别机制来选对人,此举只是创造了能够取得突破性发展的必要条件;第二步,选对人还要用好人,搞清科研工作者群体的真实需要和预期,创造条件以确保留得住人;第三步,让致力于科研工作的群体“劳”有所获,只有满足基本的生存条件才能求发展,运行机制的设置与调整因机构性质、不同发展阶段而进行动态调适,并配备好严格的准入和退出机制,好中选好,优中再选优;用好国家上层体制和机制灵活的一面,创新职称评定、薪资发放机制以促进机构和个人发展。需要说明的是,接近 21 万的年度薪资水平只是“最低”门槛,设定此门槛方能激发年轻社科研究者致力于科学研究;此评价标准只是适用于社会科学,原因是调查对象是社会科学研究工作者。

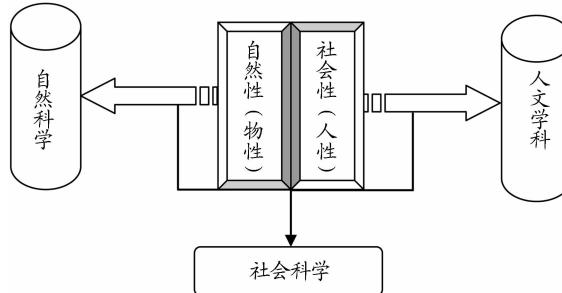


图 3 兼容物与人双重特性的社会科学

局限于社会科学研究工作者的职业发展讨论,在此有必要重新梳理一下关于社会科学研究的基本认识。社会科学研究的对象是社会现象和人的活动,离不开人。但社会科学研究的人,则具有一定的物化特征,即物性,因为社会科学研究的人,已经抽象化、理论化、类型化了。将其具体到经济学研究的人,并非一个“有爱有恨”“有情有义”“有血有肉”的人,而是一个“理性人”,某种程度上类似于一个计算器。在约束条件下,任何个体都会追求目标函数的最大化。其他学科中,也多关注人总体的统计意义与平均意义的特征,而非人的个体差异和丰富多彩的一面,即注重同质性而不是异质性。此外,社会虽然由个人组成,但作为个人的集合,其整体行为难以被任意一个单独的个体行为所改变。这种“平均人”“总体人”,理想化、类型化、抽象化、代表性的人,使得社会科学研究的客体也就具备“物性”的一面,研究者可以将其视作自然客体,采取类似于自然科学的方法加以处理。作为结束语,机构建设只是社会科学事业中的一个边角料,正如迪尔凯姆所言:“应该把社会事实作为物来研究……凡是社会事实,都具有物的性质。”<sup>[48]</sup>

## 五、结语

论及大学的贫困,不在于基础设施落后,创造的经济利润多寡,为教师提供多高的收入;而是,一旦身在其中的师生深陷知识的贫乏,将会影响到几代人的成长与发展——实为大学制造了代际贫困,因知识不足而陷入贫穷的后果不可估量。研究学术是高校的一项重要职能,表现为知识生产

<sup>⑭</sup> 参见:[http://www.moe.edu.cn/srcsite/A04/s7051/201701/t20170126\\_295715.html](http://www.moe.edu.cn/srcsite/A04/s7051/201701/t20170126_295715.html), 最后访问日期:2017 年 3 月 23 日。

活动,以科研促进教学水平的提高。纵观世界一流研究型大学,它们总是能与时俱进地捕捉到新的知识增长点,把握学术发展前沿,引领社会发展<sup>[49]</sup>。从事科研的群体仍然有两种基本的诉求:一是研究兴趣(个人),二是生活(家庭)。因兴趣使然而选择从事科研工作,是一种理想的诉求和实现,因生活所致从事科研工作,就演变为一种生存手段<sup>[50]</sup>。谈及教师的信念建构,必然会触及:教师人生的精神支柱、教师职业的奉守信条、教师文化的核心要素、教师行为的隐性向导和教师发展的内在动力等<sup>[51]</sup>。大学教师尤其是青年教师的发展,应是教师自身生存的目的与基本方式,又是教师自为、自觉的嬗变历程。基于工具理性主义的教师专业发展消解了教师的文化身份和对教师人生的终极关怀,遮蔽了教师发展的内在价值,使教师发展从原本的主体性异化为客体性<sup>[52]</sup>。

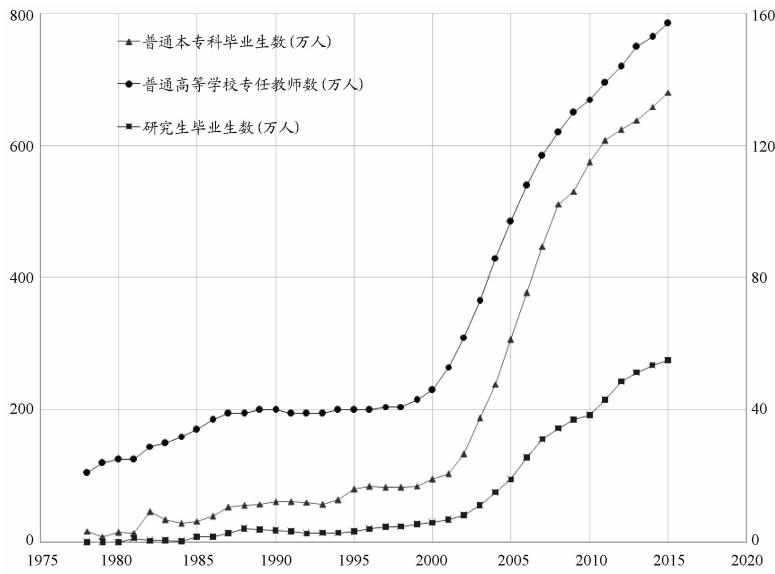


图4 中国高等教育人才培养情况(1978—2015年)

数据来源:国家统计局网站,左边纵坐标对应本科毕业人数,右边纵坐标对应专任教师数和研究生毕业人数

现代大学制度和职业化的学术研究引入中国不过100多年,期间遭遇了政治变革和社会动荡;反观历史,1978年后学术职业才进入稳定发展阶段<sup>[2]</sup>。不容否认,过去40余年时间里中国高等教育取得长足发展,教师队伍已经为国家人才培养、科学研究和社会经济发展作出了重大贡献。统计显示,1978—2015年,研究生毕业生数达538万。1999年,可以视为中国高等教育的转折点——由精英教育步入大众教育阶段。1999—2015年,研究生培养人数达490万。1987—1998年12年间,教师队伍人数长期稳定在40万人左右,2006—2015年由108万人增加到157万人。就中国社会经济发展而言,教师对研究水准(对于国家)和教学效果(面向学生)负有直接责任;种种原因之下,高校教师及其工作开展也自然地成为学术研究和舆论关注的重要对象。

基于能够获取的有限样本,本研究对身兼科研和教学任务的社会科学工作者生存状况、职业发展、理想目标进行了调研。对个人发展诉求要了解得更为深入和全面,设计行之有效的激励机制,则是一项宏伟的工程。缘于此,需要进一步区分更多层次和类型的调查研究。再者,本研究尚未触及自然科学和理工科专业,原因是理工科专业群体的收入分化较为严重,同一城市不同学校或不同院系都可能差别很大,不同等级高校、不同专业更是差异明显。鉴于目前已经显现的社会科学发展局面,结合前面的内容分析,将所能提供的启示进行文本化呈现。

其一,完善高校教师薪酬体系,破解收入结构性不合理难题。2016年底,中共中央办公厅、国务

院办公厅联合印发《关于实行以增加知识价值为导向分配政策的若干意见》，其中提及“推动形成体现增加知识价值的收入分配机制”<sup>⑯</sup>。创新分配机制，拿掉职称绑定收入的紧箍咒，竭力满足教师群体“劳(付出时间)有所获”的公平、合理分配价值诉求，通过收入分配改革来提高教师群体社会和经济地位，让甘愿坐冷板凳、为人民教育事业奉献的教师群体有尊严地从事科研教学工作，同时也能够体面生活。国家已确立变革的大方向，关键在于各地高校及时行动。

其二，与时俱进地提升那些有志于科研工作的教师群体的职业发展能力，发挥此类群体的漩涡效应，以提高大学的科研水平和教学质量，真正体现“以人为本”的发展理念。在此引入新制度经济学的两个重要概念，对应于大学(机构)和科研工作者(个人)，抓住共性以更好地协调两者之间的关系并化解矛盾，即路径依赖(Path-dependent, 科研与教学机构)和自我强化(Self-Enforcement)。对于科研工作者群体而言，任何个人一旦作出从事学术科研的人生道路选择，就必须对该职业不离不弃，并形成不断自我强化的职业思维惯性。

其三，相关部门应当搞对问题并厘清认识，提升高校和个人是一对共生体的关系认识，共同的目标指向则是整个国家乃至全人类的教育和科研事业发展。并不存在严格的社会学意义上的依附关系，更不是经济学意义上的供求关系。对机构而言，应区分不同年龄段并核计科研型人才的人力资本储备量，精准选才、搞好激励以力促发展，构建好不同学科的人才甄别指标体系，选好人并用好人，让人力资本发挥最大作用。对于那些还在坚持不懈地追求科研的人才要长期跟踪，动态调适甄别机制和创新激励方式。构建好体现年龄梯度的科研人才储备库，用好存量、增加流量，引才计划要与机构的中长期发展目标设定相符合，调整和舍弃那些急于求成和急功近利的大跃进式的发展目标。

## 参考文献：

- [1] 胡适, 张培基. 不要抛弃学问[J]. 中国翻译, 1995(6): 60-61.
- [2] 王晨, 陈璞. 繁荣背后的危机——中国学术职业深层问题分析[J]. 清华大学教育研究, 2014(2): 35-42.
- [3] 陈育红. 战前中国教师、公务员、工人工资薪俸之比较[J]. 民国档案, 2010(4): 68-79.
- [4] 星明. 中国的科研工作者的生活及社会意识[J]. 社会学研究, 1996(1): 74-82.
- [5] 吴琼. 民国时期教师薪俸的历史演变[J]. 教育评论, 1999(6): 63-66.
- [6] 徐鹏, 周长城. 性别、学术职业与高校青年教师收入不平等[J]. 青年研究, 2015(1): 20-29.
- [7] 林曾. 从寒门走进象牙塔：中美大学教授社会流动之比较研究[J]. 中国高教研究, 2013(9): 52-60.
- [8] 邢亚珍. 讲台上的禁欲——韦伯论大学教师的职业伦理[J]. 高教探索, 2010(6): 123-126.
- [9] MCCLELLAND D.C. Testing for competence rather than for “intelligence.” [J]. American Psychologist, 1973, 28(1): 1-14.
- [10] Barrett G. V., Depinet R. L. Reconsideration of testing for competence rather than intelligence [J]. American Psychologist, 1991, 46(10): 1012-1024.
- [11] 马克斯·韦伯. 学术与政治：韦伯的两篇演说[M]. 冯克利, 译. 上海: 三联书店, 1998.
- [12] 文军. 在生存与发展之间[N]. 社会科学报, 2015-03-19(05).
- [13] 廉思. 我国高校青年教师社会不公平感研究[J]. 中国青年研究, 2012(9): 18-23.
- [14] 陈先达. 哲学社会科学的作用和学者的责任[J]. 中国社会科学, 2004(4): 4-12.

<sup>⑯</sup> 参见：[http://www.gov.cn/zhengce/2016-11/07/content\\_5129805.htm](http://www.gov.cn/zhengce/2016-11/07/content_5129805.htm), 最后访问日期：2016 年 3 月 12 日。

- [15]周靖祥.中国妇女生育意愿决定研究:基于工资收入获取视角[J].劳动经济研究,2014(1):166-187.
- [16]GUSTAFSSON B., DING S. Rank, income and income inequality in urban china[J]. China Economic Review, 2008, 20(3): 497-507.
- [17]BELOV M.V. Human capital management model for knowledge intensive firm[M]. Probl.upr, 2016;24-34.
- [18]HEDLUND G. A model of knowledge management and the n-form corporation[J]. Strategic Management Journal, 2007, 15 (S2):73-90.
- [19]江林.知识型员工的特点与管理[J].经济理论与经济管理,2002(9):58-62.
- [20]刘婉华,袁汝海,裴兆宏.高校教师工资待遇国际比较与思考[J].清华大学学报(哲学社会科学版),2004(6):86-92.
- [21]ALTBACH P.E., REISBERG L.E., YUDKEVICH M.E. Professoriate:a global comparison of compensation and contracts[M]. Routledge, Taylor & Francis Group, 2012.
- [22]尹志超,甘犁.香烟、美酒和收入[J].经济研究,2010(10):90-100.
- [23]HECKMAN J.J. Sample selection bias as a specification error[J]. Econometrica, 1979, 47(1):153-161.
- [24]HECKMAN J.J. Shadow price, market wages, and labor supply[J]. Econometrica, 1974, 42(4):679-694.
- [25]GREENE W.H. Sample selection bias as a specification error:a comment[J]. Econometrica, 1981, 49(3):795-798.
- [26]马士斌.“战国时代”:高校核心竞争力的提升[J].学海,2000(5):163-166.
- [27]赵晔琴.从毕业分配到自主择业:就业关系中的个人与国家——以1951—1999年《人民日报》对高校毕业分配的报道为例[J].社会科学,2016(4):73-84.
- [28]高校教师薪酬调查课题组.高校教师收入调查分析与对策建议[J].中国高等教育,2014(10):27-29.
- [29]肖瑛.差序格局与中国社会的现代转型[J].探索与争鸣,2014(6):48-54.
- [30]樊丽萍.高校以“帽子”论人才,正引发“45岁焦虑”? [N].文汇报,2016-08-26(006).
- [31]许红晴.网络词“叫兽”引发的思考——基于社会语言学的现代社会“教师”系列称谓语的研究[J].小说评论,2013 (S2):300-303.
- [32]陈英凤.“专家”为何变成“砖家”? [J].人才资源开发,2010(9):51.
- [33]张端鸿.高校人才竞争要讲规矩[N].中国教育报,2017-02-09(002).
- [34]GUSTAFSSON B., DING S. Rank, income and income inequality in urban china[J]. China Economic Review, 2008, 20(3): 497-507.
- [35]沈红,熊俊峰.高校教师薪酬差异的人力资本解释[J].高等教育研究,2013(9):23-31.
- [36]张金福.论大学的科学研究——兼论教学与科研的结合问题[J].社会科学家,2001(4):48-53.
- [37]陈越.国际学术人才市场中我国学术职业竞争力及其提升路径[J].教育发展研究,2016(11):30-36.
- [38]吴月辉.科学家该挣多少钱? [N].人民日报,2015-12-14(018).
- [39]薛国瑞,商丽浩.民国初期国立大学教师的薪酬与官俸[J].高等教育研究,2015(3):84-90.
- [40]吴岩,沁泉.人力资本与教授收入[J].人口与经济,2000(4):22-30.
- [41]张瑞林.论五天工作制与工时制度改革[J].学术交流,1989(5):49-51.
- [42]张光磊,廖建桥,金鑫.社会资本、学术寻租与教职终身制——高校科研工作者教职聘任制模式研究[J].高等教育研究,2008(12):28-34.
- [43]王云五,黄孝先,许慎.职业与学问[J].教育与职业,1929(5):1121-1137.
- [44]MALCOMSON J.M.. Work incentives, hierarchy, and internal labor markets[J]. Journal of Political Economy, 1984, 92(3): 486-507.
- [45]ROSEN S. Prizes and incentives in elimination tournaments[J]. American Economic Review, 1985, 76(4):701-715.
- [46]李萍.加快构建种类齐全梯队衔接的哲学社会科学人才体系[N].中国教育报,2016-06-03(01).
- [47]黄河,付文杰.存在荣誉效用的等级竞赛机制分析[J].管理学报,2009(12):1631-1637.

- [48] 江宏春. 自然科学向社会科学研究的渗透——原因、模式与限度[J]. 淮南师范学院学报, 2014(5): 12-17.
- [49] 马万华. 研究型大学知识生产模式的变革与学术研究的多元发展机制[J]. 北京大学教育评论, 2009(1): 44-51.
- [50] 刘长华. 培养科研工作者的“贵族”气质[J]. 科学新闻, 2012(7): 96.
- [51] 肖正德. 基于教师发展的教师信念: 意蕴阐释与实践建构[J]. 教育研究, 2013(6): 86-92.
- [52] 伍叶琴, 李森, 戴宏才. 教师发展的客体性异化与主体性回归[J]. 教育研究, 2013(1): 119-125.

## **Taking scientific research workers as the basis for the development of Chinese philosophy and social sciences: Evidence from 17 colleges and universities**

ZHOU Jingxiang

(Business School, University of Jinan, Jinan 200044, P.R. China)

**Abstract:** The key to the great development of the national social scientific research is to choose good social scientist. The results of empirical research show that: the grade of professional title is highly correlated with the income of scientific researchers, and the salary and income show an “L” change with age; the age of 39 is the last watershed of academic life, and no pain no gain, the formation of the group order pattern of teaching and research workers in universities is also mainly originated from professional title and age. To improve the quality of social science research, the minimum annual salary to social scientists is 210 thousand yuan. In order to break the old system hedge, we need to design a complete set of access, screening and incentive mechanism. The question that the whole research should respond to is how to promote institution and individual development by learning. The key points should be people oriented and career oriented. All kinds of national talent programs have provided a replicable model of talent incentive for colleges and research institutions to plan and prepare for a high level of development.

**Key words:** academic research; scientific research workers; time distribution; wage income; incentive mechanism

(责任编辑 彭建国)