

改进高等学校人才管理制度,促进办学效率大幅度提高

To Improve University Policy for Personnel Administration and Raise University Efficiency Drastically

毛卫民

(北京科技大学材料科学与工程系,教授 北京 100083)

我国高等学校发展中面临的 经费和人员结构问题

高等学校是我国人才培养和科学研究的重要机构。国家教委近年来指出,我国的重点大学应该办成教学、科研两个中心。为达此目标,我国作为一个大国,对高等教育应有相应的投入支撑其发展,但现阶段无论是国家,还是地方、部门,投入均不能满足需求。因此政府资金投入的不足是每一个高等学校必须正视的问题。在我国高等学校办学能力有限的条件下,办学的效率,尤其是人才资源的利用效率也是比较低的。一方面我国高等学校学生与教师的比例远远低于发达国家,另一方面资金投入也远不如发达国家,而且在投入的资金中,用于维持人才资源的那一部分资金的利用率还是低于发达国家,这种现象说明我国有限的教育资金中存在不应有的浪费。

80年代至90年代初,我国高等学校老一代教学骨干的退休达到高峰。许多高等学校因面临人才断层的危机,而积极引进人才。当时不少中、青年专家曾指出,人才断层一方面是高等学校面临的暂时困难,同时也为高等学校提供了一个难得的机遇。高等学校可以利用这个机会调整人才管理制度,提高人才利用率和办学效率。可惜许多高等学校在“人才断层”的压力下没有保持清醒的头脑,在人才引进上或多或少地存在盲目性,造成我国高等学校的学生教师比例始终没有得到根本的改善。单从教学的角度出发,高等学校中许多专业学科的教师人数可以减少1/3至2/3,仍能维持甚至提高教学质量。由此可以初步看出高等学校人才结构上的问题。目前国家教委正在组织全国高等学校学科目录的调整,以求改变以往专业划分过细的状态,大大减少专业学科数目。与原有学科相比,新学科所需的人才量可以进一步减少。

科研工作对教学工作的冲击

国家经费投入的不足,使很多高等学校以获取科研经费来弥补缺口;并投入大量精力、制定相应的行政和资金奖励政策以推动学校科研的发展。教师年度考核中,从科研经费、科研论文、科研鉴定、科研获奖、科研专著、发明专利、经济效益等多方面全方位地肯定了科研工作。比较之下,教学工作的相对地位大大下降。在传统的计划经济体制时期,科研任务由政府部门有计划地下达,高等学校也有计划地安排科研编制,承担相应科研工作。转入市场经济体制以后,这种情况发生了很大的变化。高等学校科研工作的规模不再是有计划的,而要通过竞争来获得。科研项目的多少有较大的偶然性。许多专业科研院所的企业化转变加剧了科研领域的竞争。可是高等学校科研人员编制的制定和管理却没有与之相符的改进。当科研任务增多时科研编制急剧膨胀;而科研任务一旦完成,或科研任务减少时,在编科研人员则沉淀在高等学校直至退休,因而不可避免地会影响到办学效率。

高等学校专业学科中教师人数往往大大超过教学岗位所需的人数。实际上高等学校较大一部分教学以外的人力资源是在从事科学研究。但用以维持这批人力资源的工资、福利等费用却在很大程度上是出自国家计划内的教育经费。由于现有科研管理上的政策导向,在许多国家或企业科研项目中很少把高等学校人力的投入列入科研开支内容。这样国家对高等教育有限的投入中的相当一部分流出了高等教育体系,因而也降低了办学效率。高等学校教育资金的分流和办学效率的低下,也使国家难以进一步大幅度提高对高等教育的投入。这又促使高等学校和教师们把更大的注意力从教学转向科研,并再次影响办学效率的提高。如此恶性循环,对高等学校的教学造成了明显的冲击。

由于一些高等学校过于充裕的科研力量,加之

科研工作的不稳定性,教师之间在科研工作的合作上也会因经费分配和年度工作量考核等问题而遇到困难。结果往往导致学科内众多教师各自为战,独自核算;教研组林立,呈现个体承包经营的景象。同时随着教师的退休,相应教研组和科研方向也随之解体;如果有人继续相关的科研,往往要从头开始。这不仅十分不利于学科整体实力与特色的发展,而且也不利于保持良好的教学环境与气氛。

职称评定制度中存在的问题

在我国高等学校现有人才资源的管理中,强调梯队建设,强调老、中、青教师之间教学工作的连续、流动性更替,有其合理的一面,但如果深入地考虑,就会发现这种管理方式尚有明显不足之处。

高等学校人事部门在引进一个年轻人时并不需要考虑相应学科总共需要多少名教授,以及这个年轻人将来是否会当教授。人事部门通常通过宏观的比例控制来限制教授的人数。但是在前一时期“人才断层”的压力下,一些高等学校超比例地扩大了破格教授评选的数目。为了提高在社会上获得科研项目的竞争能力,有些高等学校时常把刚刚引进的一些高素质人才评聘为教授;其中一些人很少、甚至完全没有教学经验或能力。这种作法自然使得多数年轻教师对数年内转变成教授具有很大的期望。目前高等学校中教师的工资、福利待遇水平还比较低。相应的待遇政策较少依据于教师的工作资历和业绩,而较多地依据于教师的职称。这使得一些本来对教授职称没有很高愿望的中、老年教师也不得不积极地参加到争取教授职称的行列里,以维持自己起码的尊严和待遇。许多评审人员在每年的高等学校职称评定工作中也或多或少地掺入了向教师分配福利待遇的因素。一些高等学校(尤其是重点学科)的讲师和助教往往有临时工的感觉,而只有教授或副教授才是正式工。其结果自然是教授的比例突破限制,而人事部门又不得不年年下达新的教授评审指标。

这种人才管理的制度造成的另一个弊病是教学工作往往成了提升职称的工具。与提职密切相关的重点课程及相应教学工作是大家争抢的目标,而不太相关的教学工作则无人愿意问津。少数人在提升教授之前把住关键课程不放,而不愿从事大量常规的教学工作。一旦成为教授,则不愿再作日常的教学工作,而愿更多地投入到受学校多方鼓励且经济上更为有利的科研工作中。于是,相应的教学工作就转入到下一个教授期望者。可以想见,教学工作的这种流动性很难保证教学的质量;何况目前只有教学工作数量的计算方法,却没有一个完美的保证教学质量的监督体系。

除了教师与学生比例上现存的问题,教授与学生的比例更是大大超过国际上教育发达的国家;但我国平均每个教授所具有的教学和科研的综合实力则大大低于教育发达国家。教授与学生比例的居高不下反映出我国相关专业学科一定程度的虚假繁荣,而实质上则体现出我国教授职称整体上的贬值,高等学校教师的社会地位也因此难以进一步提高。

改进人才管理制度的设想

高等学校开展并维持高水平的科学研究,意义是显然的,这里不必赘述。高等学校,尤其是重点高等学校应该努力把学校办成教学、科研两个中心。但高等学校毕竟不是纯研究机构,第一位的任务应该是培养人才,是发挥教学中心的功能。高等学校教学工作的特点是稳定而有序;而科研工作则是随机的和不稳定的,如在一个学科里会表现时多时少的波动性,而在一所学校里则会在不同学科之间表现出此起彼伏的转换。因此高等学校的人才管理制度应该针对教学与科研工作的这些特点进行改进。

首先高等学校确定编制的依据应该是教学工作量,即根据整体教学及教学辅助人员所应承担的工作量来确定编制,并具体确定每个编制岗位的工作内容和工作量。由于高等学校的特点,定编时应给每个教学人员留出从事科研工作的空间。学校组织专门机构认真审查每个教学人员的素质与水平,然后聘任上岗。由此可以大大压缩现有编制。如能压缩1/2的编制,则可为教学人员工资的成倍提高和教学环境的明显改善提供可能。教师上岗后是终身制,且应在有限的时间内晋升为教授或副教授。教师在退休之前应对所承担的教学工作及其质量,以及相应的教材编写、教学实践环节、教学改革、退休前几年相应岗位后续师资选择和培养等等始终负全责。教授数量应严格与教学岗位配套,教授在职期间若提出放弃所承担的教学工作,即被视为辞去教授职务,也就是说要把教授职称职务化,以稳定教师队伍和教学质量。

除了高等学校内设立的专门研究机构(科研编制系列)和工程部门(工程编制系列),教学机构内应取消固定的科研编制,改为科研流动编制。相应的科研工作应以在职教授为中心,根据相应科研项目的规模和持续时间,签约聘请硕士后、博士后工作人员参加科研工作。科研任务完成后,研究人员离校分配。这种操作方式灵活机动,有利于发挥高等学校人才集中、理论基础雄厚、多种学科聚集,以及年轻科研人员思想活跃、创造力强的优势。同时由于正规编制压力的降低,学校可以缓解在工资住

(下转第19页)

能量约为 60 千电子伏。在米利等人的实验中为了使实验确切可信,他们同时采用了中子活化分析、二次离子质谱、能量色散 X 射线分析和俄歇电子谱等多种手段。所产核素的同位素丰度与天然丰度完全不同,表明是异常核过程的产物。所产核素集中于金属体内或金属与塑料的界面处,说明核素不是由外界扩散进去的。用碘化塑料球作阴极所做的对比实验也证明了观测到的核素不是杂质污染。不同实验室的样品都给出相似的结果,说明了它是可重复的。用钡作阴极也观测到类似的四群核素,但其产率比镍和镍钡多层膜的要低很多量级,说明 F-P 型实验中用轻水测不到超热是由于钡-轻水电解系统的核反应率太低所致。当用玻璃代替塑料作阴极内核时高原子序数的两群核素产率明显降低,表明内核材料对核过程有明显影响。他们未测到中子、 γ 射线和 X 射线。

核嬗变现象其实在 1991 年就由俄罗斯的卡尔布特等人在气体放电实验中观测到了,但由于他们的实验别人难以重复,所以未得到广泛承认。其他小组也曾得到部分类似的结果,但都没有米利小组的详细而全面。

米利等人的实验将从以下几个方面对冷聚变研究给予推进:一是确定了冷聚变的核性质,此前的实验都无法简单而直接地证明这一点,反对者总以实验误差来否定冷聚变的存在。该实验以多种核素的高额产率,从不同方面可重复地证明了冷聚变的核性质,为冷聚变获得广泛承认奠定了基础。二是说明了冷聚变现象中存在除了聚变以外的其它(如嬗变)核过程,虽然在此之前的实验中也曾观测到异常核素的产生,但一直无法确认和重复,此实验表明所谓冷聚变现象其实代表着一大类低能核异常。此处的异常包括三个方面的含义:(1)低能(包括室温)条件下粒子间发生了传统上认为仅在高能情况下才可能发生的核反应;(2)各种反应道

间发生反应几率的比值与传统的结果大不相同;(3)能量释放方式奇特,能量主要以晶格振动能(热)的方式放出,而经典核反应中常见的核产物如高能粒子和 γ 射线却很难观测到。三是为冷聚变研究指明了一个方向,此前的实验重心一直在于重复和获得大的超额热效应,但总的进展不大,此实验从核过程和材料两个方面为对冷聚变现象的了解和深入研究提供了一个突破口。

日本通产省在 1992 年宣布了一个新氢能计划,5 年内政府拨款和几家大公司的资助共达 2 000 万美元,用于执行这一计划,以支持冷聚变的研究。可是不久前,日本《读卖新闻》报道了新氢能计划下马的消息,这似乎给人一种冷聚变研究在日本遭受失败的印象。其实,新氢能计划的下马有其内在的原因,从冷聚变的发现到不久前由于受经费支持者的限制和异常核效应本身难以重复,使得国际上冷聚变研究的重心一直侧重于提高输出功率与输入功率的比值,研究者们企图用大的超额热效应来赢得科学界的承认和产业界的支持。由于对内在机理缺乏认识,使得实验重复性一直得不到提高,核产物测量也未给出足以说服外人的结果。这些情况又导致整个科学界和公众舆论对冷聚变的怀疑甚至否定,而这又加重了冷聚变研究的困难,正是这些内外因造成冷聚变研究的困境和新氢能计划的下马。

新氢能计划的下马和冷聚变实验取得的巨大进展表明,冷聚变作为一种获得能源的技术在目前尚未成熟,但其作为一个未知的科学领域正成为下一个研究热点。正如米利小组的成员构成所表明,这是一个核物理、材料和电化学等几个学科交叉形成的新领域,对其深入研究不仅可开辟认知领域的新天地,而且为将来的能源利用、核废物处理等可预见和尚不可预见的技术领域提供广阔的应用前景。

(责任编辑 刘先曙)

(上接第 39 页)

房等福利问题上的矛盾,并有能力解决科研编制的流动性住房问题;同时也不会对学校造成永久负担或对教学工作造成冲击。

鉴于目前高等学校教学单位人才结构的现状,应引入适当的过渡办法。如对年纪偏大的人员仍可采用老办法。但对进入新编制方法的人员应有明显的激励措施,即有岗上岗下之分,鼓励年轻人竞争上岗。

应改进教学人员的年度考核方法,不再考核教学工作数量,而应着重考核教学质量。学校教学行政机构应组织专业委员会严格监督教学质量,并不断改进。对科研工作的考核应着重质量和水平。考

核方法应有利于推动发展学科及其特色,同时要弱化科研经费数量在考核中的作用。总之,考核方法应能考虑到高等学校的特点和应有的社会作用,促进高等学校高水平教学和科研中心的建设。

另外,国家有关部门应制定政策,加强科研项目中对智力及人工费用的投入,防止国家高等教育经费的流失。

相信经过认真努力,或总结出更好的改进措施,可以克服上述的种种问题与矛盾,大大提高高等学校的办学效率,推动专业学科的健康发展;同时也可以使高等学校教师的社会地位得到明显的提高。

(责任编辑 王宏章)