

人才全球流动应是大学发展新常态

——从清华教授颜宁受聘美国普林斯顿大学谈起

刘尧

(浙江师范大学教育评论研究所,浙江金华 321004)

摘要: 近日,世界顶尖结构生物学家清华大学教授颜宁受聘美国普林斯顿大学,这究竟是人才流动还是人才流失?!有人说,这是遵循科学无国界理念的正常人才流动;也有人说,这是违背科学家有祖国理念的中国人才流失。尽管人才全球流动已经成为当前的国际趋势,作为创新之本的人才,自由流动是其充分发挥作用的前提条件。在人才资源全球化配置的今天,国家之间频繁的人才流动是新常态。为此,我国应构建筑巢引凤、来去自由、全球招聘与智慧分享等人才良性流动机制,吸引世界各国的人才来华工作,还要畅通人才流动渠道,让人才进得来出得去。

关键词: 科学人才;全球流动;大学发展;颜宁

中图分类号:G644 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-3380(2017)04-0029-05

Mobility of Talents Is a Normal Phenomenon for University Development

—A Talk on Yan Ning Leaving for Princeton University

Liu Yao

(Institute of Educational Review, Zhejiang Normal University, Jinhua, Zhejiang 321004)

Abstract: Recently, Professor Yan Ning, a famous structural biologist of Tsinghua University, was invited to join Princeton University as a professor. Is this talent flowing or talent loss?! Someone said this is a normal phenomenon based on the concept that science do not have national boundary; Also some person said, every scientist has his/her nationality, this violates the motherland concept. Though mobility of talents has become an international tendency. The talent is the source of innovation, moving freely is a prerequisite condition for talent to show his/her acqierement. Today talent resource is globalization, mobility of talents is new normality. Therefore, our country should improve academic conditions to attract scientific expertise, enroll expertise all over world and let them have full free for staying and leaving, share the investigation results for human beings. We should use these measures to attract talents to join us, and also build a pass let them leave whenever they want.

Keywords: Scientific talents; Moving in whole world; University develops; Yan Ning

2017年5月3日起,一条关于清华大学生命科学学院教授、世界顶尖结构生物学家颜宁,近日受聘美国普林斯顿大学分子生物学系雪莉·蒂尔曼(Shirley M.Tilghman)终身讲席教授的微博信息持续发酵,清华教授“负气出走”美国执教的消息在网络上炸开了锅。5月7日,清华大学证实,颜宁确实已经接受美国普林斯顿大学邀请,将于近期前往就任该教职。^[1]2000年,颜宁从清华大学毕业赴美国普林斯顿大学分子生物学系攻读博士学位。2007年,在普林斯顿完成膜蛋白结构生物学领域的博士后研究,年仅30岁的颜宁受聘清华大学医学院,成为当时清华最年轻的教授和博士生导师。可以说,颜宁是近年来我国出国留学回国人员的杰出代表。2011年8月,颜宁获国家杰出青年科学基金资助。2012年1月,颜宁获霍华德·休斯医学研究所国际青年科学家奖。2012年12月,颜宁获中国青年女科学家奖。2014年12月,颜宁入选教育部“长江学者奖励计划”特聘教授。2015年2月,颜宁获国际蛋白质学会“青年科学家奖”。2015年10月,颜宁获赛克勒国际生物物理奖,任中国科普作家协会副理事长。2017年3月,颜宁获得2016-2017年度“影响世界华人大奖”提名。“致天下之治者在人才”,在我国“双一流”建设的号角吹响之际,世界顶尖结构生物学家颜宁“出走”美国普林斯顿大学,难免让国人有五味杂陈的感受。热闹的舆论沉淀下来的问题是,颜宁从清华大学受聘美国普林斯顿大学,究竟是人才流动还是人才流失?!

一、科学无国界:这是正常的人才流动

法国科学家巴斯德有名言:科学无国界,但科学家有祖国。有人则认为,这句名言在某种程度上被滥用而“绑架”了科学家的正常流动。无论科学家是何国人士、在何处从事科研工作,其创造的科技成果是人类智慧的结晶,应该是属于全人类的财富,也理应服务于全人类。在哪里能创造更好的科学成果,应该由科学家来选择。爱因斯坦到美国之前,就曾在瑞士、德国、荷兰多个国家的大学任教。在工作过的每个国家,爱因斯坦都为人类创造了辉煌的科学成果。

科学家创造的科学成果,是可以被全人类无国界地分享,这是科学无国界的主要含义。比如,瑞典化学家、军工装备制造者和炸药的发明者诺贝尔,他一生有129项发明专利,仅仅拿他对世界贡献最大的炸药来说,已经造福了全人类。我国科学家屠呦呦的名字

是和“青蒿素”紧紧联系在一起的,作为抗疟有效单体青蒿素的重要发现者,为全球抗击疟疾做出巨大贡献,在全球特别是发展中国家挽救了数百万人的生命。他们的贡献远远超越了国界。

有人认为,在中国科学实力不断提升、中外学术交流日益频繁的今天,颜宁受聘普林斯顿大学,是我国科学实力的增强与我国学者被世界一流大学认可的表现。因此,我国“双一流”大学建设要有包容性,既能收纳海外归来学子为祖国科学发展贡献力量,又能支持国内学者走出国门为科学发展深入钻研。在当前我国学术环境稍显急功近利之时,颜宁“出走”美国不仅能够进行学术交流,还能温和我国浮躁的学术风气。^[2]

颜宁受聘世界顶尖大学任教,清华大学对此持开放、乐观和积极的态度,是我国大学开明开放的表现。这一举措会极大地促进科学界的国际合作和科学家的国际交流,美国的科学家可以来我国大学做教授,我国的科学家同样也可以去美国大学做教授。当下,我国大学与世界一流大学师资流动不断加强,像施一公、姚期智等从普林斯顿大学回到清华大学,颜宁选择再到普林斯顿大学,这无疑使中美科学领域的人才交流与合作进一步加强。

对于颜宁赴普林斯顿大学任教,有人说她不爱国,也有人说她是“负气出走”。这些沸沸扬扬的网络舆论显示,狭隘的民族主义观念还在流行——凡是我国科学家到外国赴任就是不爱国,凡是华裔科学家回国工作就是爱国的体现。除此之外,还有一种是“腹黑的怀疑论”,凡是人才流动,就要去寻找“黑幕”。无论是狭隘的民族主义还是“腹黑的怀疑论”,都是阻碍人才正常流动极大的绊脚石。^[3]

二、科学家有祖国:这是我国的人才流失

虽然说,科学知识是无国界的,但科学知识的使用却不可能离开具体的国家。事实上,科学事业的发展 and 科学家的命运,都与具体的国家紧密相关。当今世界,各个国家综合国力的竞争,集中体现为科学技术的竞争和人才的竞争。真正无国界的科学知识,也只有那些人类最基础的原理性知识,只要跟技术有关、跟国家竞争力有关,那么这些科学知识的效用就不能没有国界。无论自然科学家还是社会科学家,都对自己祖国的繁荣昌盛担负着重大责任和义务。

据媒体报道,李四光归国,不得不辗转欧洲多个

国家,秘密登船;黄大年归国,某国航母编队后撤100海里;钱学森要回国,历经5年监视和软禁。事实上,无论何国科学家的何种科学发现和技术发明,各国科学界都可以学习效仿,这则是科学无国界的含义之二。但这种无国界地被效仿,一般不是无条件的。科学技术水平,尤其是原创型科学技术水平已经成为一个国家综合竞争力的标志;国家实力间的差异根本在于科学技术水平上的差异。

国家间的人才不平衡流动,是富国更富的基本因素。美国之所以能够维持近一个世纪的强盛,外来人才功不可没。国家间人才流动的不平衡性,会导致净流出国家竞争力的弱化。国家间的竞争越来越成为人才的竞争。比如,我国培养一位优秀的大学生和研究生,花费了大量的社会财富和机会财富的,如果有些人才流出到了竞争对手那里,对我国不仅仅是直接损失了教育资源,还会带来更强的竞争对手。

2013年7月17日新华社消息,习近平到中国科学院考察工作时指出,科学技术是世界性的、时代性的,发展科学技术必须具有全球视野、把握时代脉搏。但习近平进一步强调,具有强烈的爱国情怀,是对我国科技人员第一位的要求。科学没有国界,科学家有祖国。广大科技人员要牢固树立创新科技、服务国家、造福人民的思想,把科技成果应用在实现国家现代化的伟大事业中,把人生理想融入为实现中华民族伟大复兴的中国梦的奋斗中。^[4]

统计数据显示,2016年,我国留学回国人员逾43.25万人,创历年新高;学业完成后选择回国发展的人员比例为82.23%;截至2016年底,我国留学回国人员总数逾265.11万人——形成新中国成立以来最大规模的海外人才回归潮。^[5]近5年来,我国国家科技奖获奖项目第一完成人是海外归国人员的占35.62%,主要完成人是海外归国人员的占19.71%,比例呈增长趋势,尤其是自然科学领域。^[6]

三、科学虽无国界:但科学家有祖国

科学无国界,科学研究涉及的具体对象是有国界的。如果一个国家在一个科学领域形成了垄断,那么对于打破这一垄断的科学研究往往会持排斥态度。比如,新能源在中国和欧洲形成新的研究热潮,而美国和俄罗斯则没有这个需求。科学无国界,科学研究条件是有国界的。比如,完全自动驾驶和智能高速公路在美国是很热的课题,但目前我国更需要解决的是环

境、能源等等问题。科学无国界,这是个现代神话。在我国有如此多的科学问题需要解决之时,科学家就不能舍此而去。^[7]

目前,世界发达国家对发展中国家人才的虹吸效应,依然是一种现实的存在。但这样的位势差,也不会永远不变。如果说当年钱学森、李四光等归国是强烈的爱国精神支撑,那么今天很多海外学子回国工作,已经不只是爱国情感的考量,同样也经得起现实损益平衡的考验。当众多国外科学家羡慕今日中国拥有更好的研究条件,当越来越多中国学者在世界各大学获得教职时,我们对“人才流失”的看法恐怕需要逐渐被“人才流动”所取代。

在全球化的今天,频繁的人才流动是新常态。我国可以通过“千人计划”等政策吸引大批精英来华工作,其他国家也同样可以引进我国的高端人才。择木而栖是一个人的权利,而从国家层面看,让更多人才愿意栖身于兹则是国之大事。在人才引进方面,这些年我国出台了很多政策,其成效也很显著,但高端人才不足、顶级人才匮乏等问题仍需正视和改善。我国还需要进一步涵养学术氛围,建设具有国际竞争力的引才用才机制,增强对全球人才的吸引力。^[8]

科学虽无国界,科学家有祖国。抽离颜宁受聘普林斯顿大学事件本身来看,我们希望科学家无论身在何处都应始终以一种爱国之心进行科学研究。当祖国需要时,义不容辞地为祖国奉献力量。科学家探寻科学世界的奥秘,只为科学发展并不关涉民族大义,但科学家要心怀永恒的爱国心,科学研究工作纵然身处异国他乡却仍是祖国的栋梁。

从2007年到2017年,我国对科学基金的年投入增长了6倍,而美国仅增长了20%。有学者就说,当一个国家的科学研究经费投入持续增加、大批科学研究设施建成投运之后,良好的硬件条件会吸引大量人才而产生聚合效应。这种效应在我国生命科学领域有比较明显的体现,唯此,我国的高层次人才就有可能在世界一流大学间流动。这是国际上高层次人才成长与交流的常态,也是我国科学界日益与国际接轨的表现。^[9]

四、科学人才的竞争与成长

科学人才指具有一定的专业知识或专门技能、从事创造性科学劳动、并对社会做出科学贡献的人,是人才资源中能力和素质较高的劳动者。科学人才的国际竞争表现为,一个国家的科学人才获得则是另一国

家的科学人才流失。人类社会的共同发展与我国的繁荣昌盛,都离不开高素质的科学人才。对于我国来说,“科学无国界”体现在科学推动了我国与其他国家的共同发展。“人才有祖国”则关系到在全球竞争中我国的繁荣昌盛。

科学人才在国家发展中,扮演了至关重要的角色。一个国家科学人才的众寡优劣,直接影响着这个国家的兴旺发达。一代又一代的科学人才在各自的历史时期,完成了自己推动国家发展的使命。时代给予了世界各国发展的机遇,但又以“优胜劣汰”的残酷法则,驱驭世界各国参与科学竞争。一个国家要赢得竞争,科学人才是志在必得的中坚力量。

科学人才成长包括知识技能的不断提高与通过流动产生更大的价值。科学人才的价值除了需要自身努力外,还需要社会的发现和利用,否则就是极大的浪费。“我劝天公重抖擞,不拘一格降人才”是中国知识分子千年的呐喊。如何合理的使用科学人才,是我国古代帝王将相终其一生探索的问题。春秋战国时代,管仲首先提出了用人要“任其所长”的观点。倘若用人之长补人之短,则身旁多有人才。而若求短舍长,天下尽是可弃之庸才。^[10]

科学人才在不同国家的价值与实现价值的差别也许会非常大。科学人才也是人,人都有追求自我实现的愿望。美国心理学家马斯洛认为,人的基本需要有生理、安全、交往、尊重和自我实现五个层次,由低到高逐级形成和发展。科学人才是有着较强自我意识的群体,在前三项需要得到基本满足后则强烈要求被尊重和充分的自我价值实现。科学人才总是自然地向着那些更尊重人才和充分实现自我价值的地方流动。

只有得到社会的合理使用才能造就人才,如果使用不当,虽有满腹才华也不能成为人才。科学人才也是时代的人才,跨越时代需要进行知识更新,如不能获得知识更新机会,人才的使用价值就会逐渐减小。科学人才的成长需要学术环境,如果学术环境不利于人才成长则谓之隐性人才埋没,如若人为地压制人才、大材小用或人才闲置则谓之显性人才埋没。人才又是具体的:在甲地是人才,在乙地就可能不是人才;在这方面是人才,在那方面就可能不是人才……^[11]

五、科学人才的流动与流失

科学人才流动指科技人才在国家、地区、行业 and 单位等方面的变动,它是生产社会化、科学技术整体

化的客观要求,是社会按照科学人才的价值规律和社会需求所进行的空间动态调节。科学人才流动是调整科学人才社会结构,充分发挥科学人才潜能必不可少的重要环节。科学人才流动有助于科学家互相启迪,从而产生新思想、新认识。科学人才资源作为社会生产中的一种重要资源,只有有序流动起来,才能实现资源的合理配置、提高资源的使用效益。

科学人才资源作为重要的生产要素,世界各国都重视合理配置问题。如何做到合理配置?西方社会一般是根据市场供求总量、空间分布、结构层次等方面进行调配,实现科学人才资源效益最大化。如果一个国家、地区、行业、单位等的科学人才过剩则要付出不必要的成本,如果短缺则社会发展会因此受到制约。无论过剩还是短缺都会影响社会发展,只有通过有序流动,使需要者流入不需要者流出,才能保证国家、地区、行业、单位等的兴旺发达。

科学人才流失是指在国家、地区、行业、单位等方面,具有重要作用甚至是关键性作用的科学人才,在非国家、地区、行业、单位等方面意愿的情况下选择离开,或失去其工作积极性的现象。科学人才流失存在显性流失与隐性流失之分,前者是指科学人才因某种原因离开另谋他就,给人才资源管理造成困难,从而影响社会发展。后者则是指科学人才因激励不够或其他原因影响而失去工作积极性,其才能得不到充分发挥,从而影响社会发展。

尽管科学人才全球流动已经成为国际趋势,市场法则在决定着流动方向,但国家之间的科学人才流动存在不平衡的问题。总体态势是:从发展中国家流向发达国家,从较发达国家流向更发达国家;从社会不稳定的国家流向社会相对稳定的国家。改革开放以来,我国有大量的出国留学人员学成后滞留国外,从国家利益角度讲就是流失了大量的高层次人才。近些年以来,由于我国社会经济进入高速发展期,为科学人才成就事业提供了良好的机遇,吸引了不少留学人员回国服务。

作为创新之本的科学人才,自由流动是其充分发挥作用的前提条件。目前,对我国来说,在保持一定的科学人才流动率的同时,一定要密切关注科学人才流动的具体情况,以免其偏离控制而转变为人才流失。2016年,为实现“人尽其才、才尽其用”,中共中央印发的《关于深化人才发展体制机制改革的意见》提出,构建具有国际竞争力的引才用才机制,完善海外人才引

进方式,健全工作和服务平台,扩大人才对外交流,并研究制定维护国家人才安全的政策措施。

六、建立科学人才的良性流动机制

耗散结构理论认为,系统只有与外部进行信息、物质和人才交流,才能求得自身的稳定和发展,一旦与外部交流中止,系统就可能陷入停滞和危机。科学人才管理作为一个系统,具有耗散结构特征——组织性、开放性和不稳定性,是一个复杂的动态开放系统,只有不断地进行人才交流,才能得以持续、健康、稳定地发展。只要我国有科学人才更好的发展空间,自然会吸引来自世界各国的科学人才。为此,我国应构建科学人才良性流动机制。

“筑巢引凤”机制。颜宁教授说,“换一种环境……”其实是需要更好的学术环境。我国不缺优秀人才,缺的是良好的学术环境。“引凤”需要先“筑巢”,今日的“筑巢”已经不仅仅是重视科研设施和生活待遇,而是优秀人才发挥作用的舞台和脱颖而出的机制。事业始终是优秀人才追求自我实现的价值平台,因为有“用武之地”时,人才才能真正成为人才。^[12]

“来去自由”机制。颜宁的离开,是我国科学人才全球流动的一个例子。随着我国国际化进程加快,这样的例子还会越来越多。科学人才流动已经由被动服从型向主动选择型转变,流动比率还会逐年增长,客观上要求我国大学从消极控制型向积极吸引型转变,消除科学人才流动壁垒,让科学人才良性流动起来。为此,我国大学应该建立科学人才流动的分层评价管理制度,形成一种引导“来去自由”的科学人才流动机制,保证流动的有序性和管理的有效性。^[13]

“全球招聘”机制。国家外国专家局局长张建国曾表示:“聚天下英才而用之的伟大实践,正在改写中国未来。”同时,我国科学人才也完全有能力、有资格走出去,改写世界未来。多年来,包括亚洲许多大学引进人才时,往往是从西方大学“招兵买马”,而日本、韩国科学家去西方大学也很普遍。我国不能总是开出优厚条件,去聘请国外顶尖科学家来华工作。毕竟人才流动已成为不可阻挡的趋势,我国不应成为科学人才的“黑洞”:科学人才进来就出不去了。^[14]

“智慧分享”机制。习近平所倡导的“一带一路”以“共商、共建、共享”为原则,就是要跨越国与国之间的阻隔。颜宁任教清华大学和普林斯顿大学,将智慧分

享给不同国度的学子,正是共享精神的最好体现。今日,我们不能仅仅津津乐道于我国科学家不计得失毅然回国的事例,而要改变科学家只有留在国内才能为祖国做贡献的观念。莫言获得了诺贝尔文学奖、屠呦呦获得了诺贝尔生物与医学奖等都给了国人足够的科学自信。我国要获得科学发展,“走出去”是必然趋势。^[15]

参考文献

- [1] 沙璐.“清华才女”受聘美国普林斯顿大学:给自己新压力 [EB/OL]. 中国侨网, (2017-05-10). <http://mini.eastday.com/a/170510155639115.html>.
- [2] 刘晓.科学无国界,科学家有国界 [EB/OL]. 聊城大学新闻网, (2017-05-19). <http://news.lcu.edu.cn/dxsd/178705.html>.
- [3] 管晶晶.说说杨振宁“回国”和颜宁“出国”[N]. 科技日报, 2017-05-10(01).
- [4] 佚名.习近平:科学没有国界,科学家有祖国[N]. 温州商报, 2013-07-18(01).
- [5] 罗旭.回国不需要理由[N]. 光明日报, 2017-05-21(05).
- [6] 伍石峰.科学无国界但科学家有祖国[N]. 浙江日报, 2017-02-22(05).
- [7] 彭思龙.科学研究是否有国界[EB/OL]. 科学网(博文), (2011-10-19). <http://blog.sciencenet.cn/home.php?mod=space&uid=39416&do=blog&id=498561>.
- [8] 胡宇齐.颜宁事件中的偏见与现实 [N]. 北京日报, 2017-05-12(3).
- [9] 许琦敏.顶尖人才国际流动将成常态 [N]. 文汇报, 2017-05-09(02).
- [10] 刘尧.人才沙漠:学历文凭与学术职称[J]. 当代教育论坛, 2003(6):58-61.
- [11] 刘尧.构建我国高校教师良性流动机制[J]. 大学教育科学, 2006(2):34-37.
- [12] 刘尧.话说“事业·感情·待遇”留人[J]. 中国教师, 2006(1): 60-62.
- [13] 刘尧.大学教师应当回归自由职业者身份[J]. 复旦教育论坛, 2005(3):36-39.
- [14] 王军.颜宁出走说明了什么 [EB/OL]. FT 中文网, (2017-05-11). <http://www.ftchinese.com/story/001072541#s=p>.
- [15] 锐观点.中国学者走出去不该受到质疑[N]. 南国早报, 2017-05-11(A17).