

助力人才强国和科教兴国战略的 博士后制度

——中国科学技术交流中心副主任赵新力博士访谈

○ 曾明彬 梁永霞

在中国博士后制度建立25周年之际，我们就目前我国博士后制度和取得的成就、面临的问题以及未来的发展方向，采访了中国科学技术交流中心副主任赵新力博士，健谈的他并没有局限于我们的议题，而是从更为广阔的背景分析了与博士后发展相关的许多问题。以下为访谈实录：

记：赵老师您好。您曾经是清华博士后，在中国博士后制度建立25周年之际，我们想请您就中国博士后制度谈谈您的看法。

赵：清华大学曾经培养出了大量的优秀人才。1985年，在李政道先生倡议和邓小平同志的亲自决策下，经国务院批准，中国开始试行博士后制度，设立博士后科研流动站和博士后科学基金，自然科学基金制度也同时建立起来。

中国的博士后制度在中国改革开放和经济起飞阶段应运而生。制度建立后，吸引了一批优秀的有创造力的年轻博士群体，让毕业1~2年内的优秀博士能够入站专心从事科研工作。运行25年来，以博士后科研流动站和工作站为载体，通过独立从事科学研究的特殊培养，为我国培养了一大批杰出人才，包括两院院士、国务院特殊津贴获得者、长江学者等。出站的博士后绝大多数成为高校、科研院所等企事业单位的学术技术带头人或骨干。许多博士后研究人员在科研工作中取得重要成果并在国内外产生了重大影响。总之，博士后制度为国家培养了大量科技人才，为提高我国的学术地位以及推动我国社会经济发展、保障国家安全和改善人民生活，实施人才强国战略和科教兴国战略发挥了积极作用。

记：那您认为中国博士后制度目前存在哪些问题呢？

赵：虽然博士后制度实行了25年，取得了辉煌成就，但也还存在一些问题，主要是中国科技

事业快速发展以及博士后规模快速扩张而产生的发展中的问题。目前大家反映比较普遍的有博士后就业问题，这个问题虽然和博士后制度本身有关，但更多的还是博士后制度之外的问题。

造成博士后就业难的原因有以下几个方面：

（1）我国的科技队伍发展非常快，目前已经达到5270万人。这些人员都该流向哪里去发挥作用？每年上百万的大学生和研究生需要就业，这势必影响博士后的就业。（2）博士后队伍增长比率也快速发展，比GDP发展得还快，这样势必造成消化不良、相对过剩的问题。一些科技资源聚集的地区往往成为博士后的首选，但是是否有足够的承载量接受出站博士后是个问题。（3）学科分类过于细化，使得博士后专业对口面临困难。虽然根据国家规定，博士后的专业一般不得与博士的专业相同，博士后在入站后就要进行学科交叉，但是，博士后出站后要改变到其他的科研方向和专业仍然不容易。（4）随着经济社会的发展，博士后按照专业划分的就业容量也可能会发生较大变化，原来看好的专业，出站后也许不需要那么多高层次人才了，而某些新兴的领域又可能缺乏大量的高素质人才。

记：那有什么好方法可以解决这些问题吗？

赵：我提出自己的一些意见，供有关人员参考：

首先要解决快速发展过程中带来的问题，必须另辟蹊径。博士后出站不一定都要去大学和科

研院所，可以试着去产业界、中介服务和政界发展。其中，比较可行的办法有挂职锻炼和进入企业博士后流动站。我曾经和当时的部分博士后同仁成功推动了清华大学最早的一批博士后去海南省挂职锻炼。现在这些人都成长起来了，成为当地各方面的领导和骨干。当然，能够去挂职锻炼毕竟是博士后中的少数人，大部分还是要从自身专业出发，在站期间就进行就业准备。

其次应该大力发挥交叉学科的优势。专业分细了，改变方向，专业对口有难度，那么怎么发挥交叉学科的优势？其实根据科学发展的规律，交叉学科最容易出成果，走向社会往往需要对专业进行更大的调整。这就需要博士后尽快进行角色转换，努力发挥自己的特长，尽量把交叉的优势发挥出来。博士后自己应该尽快完成本身的转型，不管是在科研素养还是在就业观念方面都应该尽快适应现代社会发展的需要。由于博士后经历已经不需要获取学位，没有拿学位的压力，因此这个阶段既是学习过程也是工作经验积累的过程，在这个阶段可以自由探索一些学术问题。同时由于掌握了一定的研究方法和参加过一些高水平的科研工作，所以能培养主持研究课题的能力，如能熟悉科研选题、撰写申请书、组织和管理工作、课题过程管理、结题答辩、成果报奖和推广应用等一系列有关科研的流程。相比研究生阶段，这种训练又高了一个层次，因此经历过这个阶段的人能更好地掌握未来的研究和发展方向。在就业观念上，也要转变，只要需要就不一定墨守成规从事原来的专业方向甚至一级学科。我本人就从博士的航空宇航工程、博士后的自动控制，先后转到了公共管理、管理科学与工程、经济学和“图书馆、情报和档案管理”等一级学科，并率队建立了我国第一个“图书馆、情报和档案管理”方面的博士后工作站（因当时没有同学科的流动站而独立招生）和第一批“图书馆、情报和档案管理”一级学科硕士点。

再次可以试着走出国门，因为国际科技容量还很大。要设法利用好国际国内两种资源和两个市场。

最后还有很重要的一点就是要创新人才培养机制，博士后也要转变观念，可以自主创业。博士后完全可以利用自己掌握的技术和知识，吸引风险投资，进行独立创业，各级政府和社会各界也应该给予必要的支持。

赵新力

1994年清华大学自动控制站系统工程学科博士后出站。现任国家科学技术部中国科学技术交流中心副主任、研究员、博士生导师、国务院政府特殊津贴获得者、国际欧亚科学院通讯院士。曾经担任清华大学博士后联谊会常务副理事长、理事长，中国博士后联谊会（北京）理事长。



记：那您认为中国博士后制度未来的发展方向是什么呢？在哪些方面有可能创新？

赵：我对我们博士后制度充满信心和期望，我认为以下几个方面值得关注：

首先要很好地总结博士后制度实行25年来不同阶段的成功经验，深入分析、理性提炼这25年内每个阶段取得的不同成就以及博士后制度顺应中国社会发展而采取的各项成功举措，并将其创造性地应用到今后的博士后实践中。

其次，要大胆进行机制创新，培养善于创新的将帅之才。在总结国内经验的同时吸取国外的成功经验，争取让博士后的制度发展更上一层楼。应该围绕国家发展的宏观性、战略性和跨学科领域发展的需要，加大对创新人才的培养力度，给博士后研究人员更大的创新空间，培养出更多的勇于思考、勇于探索的创新型领军人才。从创新机制上保护和激发人才的创新热情，比如可以采取更多的政策和措施鼓励博士后申请专利、进行成果转移、甚至自己创业。同时加大对博士后事业的投入，形成国家、地方、设站单位和社会其它各界多层次、多元化的投入机制。

再次，博士后要学会更加自立。博士后与导师是合作关系。这意味着博士后除了向导师好好学习外，还要学会自己独立地思考一些问题，能够独立地组建和带好团队、独立选题进行相关研究。

最后，对博士后导师也要做好培训和考核。应该提高博士后导师的素养，通过不同方式的交流和培训提高博士后合作导师的指导水平。通过师生的共同努力形成师生长久合作、彼此互助、教学相长的局面。



赵新力参加2006年全国科学技术大会

记：您曾是博士后联谊会的理事长，您对我们清华博士后联谊会的发展有什么建议呢？

赵：作为曾经的博士后联谊会理事长，我对博士后联谊会有很深厚的感情。联谊会为促进博士后之间的交流做出了大量重要工作。我希望现在博士后联谊会能继承和发扬原来联谊会好的做法，如继续在联谊在站博士后、反映博士后的呼声、改善博士后的生活和工作条件、促进博士后之间的业务交流方面发挥作用；如办好博士后沙龙，有条件的情况下为鼓励博士挂职锻炼、继续办好企业博士站、坚持博士后企业行、努力给博士后创造更多机会提供帮助；努力创新，在更广的范围内发挥联谊会的作用。我也非常期待学校能早日成立博士后校友会，为广大出站和在站博士后之间建立好信息交流的平台和桥梁。有了博士后校友会这个组织，可以进一步促进出站博士后校友及时掌握更多信息，也为在站博士后提供一些未来发展的建议和参考，同时对学校的建设和发展也能起到积极作用。

我总说，自己遇到七好：1. 好时代；2. 好

父母（人生观与价值观的培育）；3. 好师长（老师、先辈、领导）；4. 好同事（同学、同龄、博士后同事）；5. 好下属（学生）；6. 好家庭（好爱人、好孩子、和谐家庭）；7. 好习惯（个人勤奋努力、严谨、认真、健康身心）。从高中开始到清华博士后出站，有三所母校：辽宁省实验中学、北京航空航天大学、清华大学。母校校庆时，时常被请回去给学弟学妹讲经验和体会。每次我都要把这七好告诉大家。希望大家都能遇到这七好，一起尽力创造和呵护这七好，成为国家的有用人才。也希望我们清华的博士后们能有机会好好报效祖国，报效母校！

记：您对我们出站博士后有哪些寄语？

赵：也谈不上什么寄语，就是希望告诉大家：清华是很好的学校，要抓住机遇，首先要确定自己的发展方向，培育自己适应社会的能力。清华博士后的信心能力应该不成问题，未来的挫折和困难在所难免，成功要素中锲而不舍非常关键。无论顺境和逆境，都希望大家能够互相帮助。要和自己的团队建立良好的合作关系，锻炼自己的能力，集中精力，广建人脉，多出成果！

记者手记：采访中，我们近距离地感受了赵新力博士的重情义与懂得感恩，他对祖国和母校的热爱溢于言表，也把自己的成功首先归功于生在一个好时代。他曾说过一段话，其深深的赤子之情和拳拳的爱国之心表露无遗——“我能够有日益坚定的人生信念，能够幸运地进入大学读书，完成本科、硕士、博士和博士后的学业，能够亲自参加和见证我国第一架自主研发的歼击机、三峡工程的论证立项、澳门回归祖国、‘神舟五号’的成功发射等等民族盛事。能够成长为一名司局级干部、专家学者和外交人员，首先是因为我幸运地生长在中国，生活在民族复兴的伟大时代。个人和祖国的命运已经紧紧地联系在一起了。哪怕有来自自然或社会的各种艰难困苦，哪怕3~5年换一个单位甚至专业，只要是国家的需要，每一次的变化和努力都是值得的。而日益繁荣昌盛的祖国时时刻刻都是我工作的强大的后盾。”其实我们每个博士后也都处于这样的时代，也应该树立这样坚定的信念，只有祖国强盛，只有科技强盛，我们才能够立于时代的潮头，勇当弄潮儿！

（作者为清华大学博士后）