

女科学家高端人才缺位的深层探讨

本刊记者 杨书卷

随着社会和科技的进步,女性地位不断提高,越来越多的女性投入到科技领域,以突出的科学贡献赢得了关注和尊重。但由于各种历史原因和主客观因素影响,女性科技人员在成长成才过程中遇到的问题与困扰依然存在。2009年9月9日,在第十一届中国科协年会“女科学家高层论坛”上,30余位女科技工作者聚会山城重庆,以“女科技工作者的创新与发展”为主题,通过切实交流女性科技工作者成长成才的真正支撑和心得体会,研究讨论如何从制度、政策、资源及社会舆论等方面进一步创造条件,为女性科技工作者发展营造良好氛围,鼓舞更多女性在科研创新中发挥更大作用。

1 群体庞大,高端人才缺位

中国科协2007年科技人力资源调查表明,女性在科技人力资源中占40%,但在高端创新人才中仅占5%左右。例如,中国科学院、中国工程院院士中女性占5%;国家重点基础研究发展计划(973计划)的175位首席科学家中女性占4.6%;中国青年科技奖获奖者中女性占8.4%;而高技术研究发展计划(863计划)专家组成员中,甚至没有一位女性。

中国科协荣誉委员、中国科协原副主席刘恕介绍,尽管女性科技工作者在科技人力资源中的比例超过1/3,但在科技活动中并不具备与其数量相同的地位,导致中国科技界存在女性“高位缺席”现象,女性科技人员处在科技人员“金字塔”的底层。

教育部原副部长、中国工程院院士韦钰对这种状况表现出极大担忧,认为提高中国女性高层次人才数量的任务非常紧迫,如果一个国家的科学界没有女性的声音,绝不是国家进步的表现。

中国科协常委、书记处书记程东红表示,中国高层次女性科技人才的成长已成为一个迫切需要研究和解决的课题。女性科技人才的成长不仅是科学界应关注的问题,也是全社会应关注的问题,每年毕业的女大学生中,有相当大一部分属于理工农医,目前已在岗的女性科技工作者的现状如何,对这些年轻的女大学生今后的工作选择和毕业以后的发展方向有着强烈的示范作用。如果不能充分发挥这些女性科技工作者的潜力,建设创新型国家就无从谈起。

韦钰认为,并非希望所有的女性去学习科学,但必须为有才能、愿意投身科学并有可能成为科学领军人物的女性开辟道路,使她们少一些困难,多一些支持。科学家的成长道路非常艰难,并非一日之功,但一些文化、机制、甚至偏见不利于她们的成长。现在,韩国和日本划拨专门的款项研究女科学家成长的问题,成立了专门的部门负责提高女性科学家在科技工作中的地位。希望中国能在政策、舆论、资金等各个方面给予女科学家支持,让更高端的地方出现中国女科学家活动的身影,让更多的年轻女性了解广阔的科技天地也是她们发挥才能、一展身手的地方。

2 多重障碍,影响女性发展

面对社会变革现实,女性科技工作者在科技活动中的作用受

到许多因素影响,其中既有女科技人员自身的原因,更有客观环境因素。刘恕指出,传统观念、生育照顾家庭花费心力及由此造成的信心不足,是女性在科技事业发展道路上的三大障碍。

1) “男性优先”传统观念的影响。全国人大常委会、原教育部副部长吴启迪分析女大学生就业状况发现,女大学生就业时经常会碰到性别歧视,只招男性、男士优先、女性刚参加工作的数年不许生育等现象仍然存在。2008年男大学生的就业率为82%,女生是81.6%,差别不到1%,但这并不说明男女就业平等,其中存在就业质量问题。因为男生机会多于女生,所以女生一到签约时就积极去签,而许多男生对签约不急切,通过东挑西选进行比较。这样签约的女生可能是委曲求全,做出许多让步,在薪酬方面实际上受到一些限制,工作岗位满意度也低于男生。

男、女退休年龄不同也能说明一点问题。许多高等学校和科研机构规定男性60岁退休、女性55岁退休,工作年限减少无疑阻碍了女性的上升空间。这一问题实际上已提出多年,但现在仍未解决,须通过更多渠道呼吁,引起社会广泛重视。

刘恕对基层女科技工作者调查发现,在相同学历水平下,女性的收入平均低于男性7%~8%,并且培训机会更少。由于性别的差异,很多女性和领导不便沟通也影响了事业的上升,有72%的男性回答自己的工作被领导和同事认可和较为认可,比女性高出7%,女性干活干得不少,但是得到人们的理解比较少。

2) 生育与照顾家庭的困扰。在讨论中,几乎所有的女科学家都谈到了生育问题对女性造成的困扰。刘恕指出,女性担负着人类自身繁衍、生育后代职能。传统上女性是照顾子女、家务劳动的主体。女科技人员也不例外,得为照顾子女和家庭花费大量时间和精力。吴启迪分析,女性比较困难的时间是25岁到35岁之间,因为要结婚生育,而且往往要承担比男性同志更多的责任,这段时间会影响她的成长,如果处理不好就要有10年的时间,处理得好也有1.2年时间,但是中国很多科研项目是一刀切,有年龄限制。所以早期的女科学家的苗子会被拖累,没有成长的台阶,难以走上更高端的科研岗位。

吴启迪强调,这是女性科技工作者成长中的大问题。有一些是政策不到位,有一些是社会服务不到位,使女性不能全心全意参加工作。在一些发达国家,政策规定男性也有哺乳期产假,男女共同承担家庭责任,而且社区服务非常到位,女性可以将更多的事情托付给社会,在科研项目上,也有向女性专门倾斜的优惠政策。因此,在女高端科技人才的培养上,政策和环境的保障必不可少。

3) 自信心缺乏导致创新不足。刘恕在总结女性科技工作者的特点中谈到,女性有很多优点,但是在评价女性科技工作者的指标中最低的是什么呢?就是创新能力。在调查中,有很多男性,除了现有的工作之外还要创新,还要开拓别的事业,但是调查到女性的时候就是安于现状就可以了。这说明女性缺乏信心,事业型的观念不强,向更高端的科研领军方向努力不够。

中国医学科学院肿瘤医院研究员、中国青年科技奖、中国青年女科学家奖获奖者刘芝华对此深有体会。以前一直说男女有区

别,但很多科学家做的调查分析表明,就创造力来讲,男女其实没有太大的区别。但女性长期以来从小受到的教育是:长大后有一份工作可以养活自己就很好了;心理上先入为主的是:女性的创造能力不如男性,在科研工作中竞争不过男性,不要费劲了。女性按照这种思路,到了40多岁或50多岁,这一辈子差不多这样了,而男性觉得尚没有到最后,还要拼搏一把,这是一种非智力因素导致的创造力不足。创造的动机是自信心,尽管从小到大,女孩子的成绩很好,但女性最缺的就是自信心,这才是男性和女性真正的区别。

吴启迪对当前女大学生中流行的“学得好不如嫁得好”表示痛心。全国妇联曾经有一个口号就是自尊、自信、自强、自立,但有一些大学生会去做一些很失身份的事情,而且这样的认同率还不低,这是属于女大学生自己的一些问题。很多女性的才能被淹没与这种社会心理状况有关系。所以应不间断、有意识地宣传杰出女科学家的典型,激励女性同胞的信心,营造有利于女性成长的环境,让更多的女性对科技领域感兴趣。

3 自强自立,充分发挥优势

现在女性有40%的人数从事科研,有比较大的规模,但“高端”缺位,工作质量没有上去,如何将规模优势转变成质量优势,是众多女科技工作者需要深思的问题。

国家地震局地质研究所研究员、中国科学院院士马瑾认为,男尊女卑的传统观念并非一天形成,也不能一天消除,但女性自己是否自己也这么认为才是更加关键的问题。过去确实存在社会不平等,女生受教育的机会就少,但现在高考状元中女学生也很多,说明女生的智商一点也不低。既然有同样的机会了,为什么是巾帼不让须眉呢?应该超过。这就是观念的问题。而且,不要觉得家务事就是女性该做的,长期下去就会失去很多实践的机会。论文是做出来的而不是写出来的,不去实践就难以比别人强,女性应该与男性分担家庭责任,并努力去争取属于自己的机会,这样才能在科研活动中获得更高的地位。

刘芝华结合自己的成长经历,认为女性从事科研也有自身的优点,可以充分发挥自己的优势。比如,女性细心方面做得非常好,然后就是有韧性,不管有多大的困难,都可以顶住。观察力强、想象力丰富,考虑特别周到,而且是比较好的合作伙伴。女性可以在比较适合领域,既干得好,又嫁得好,只要相信自己,好多事情都可以做到,自己努力得到的东西,更加有一种幸福感。

中国科学院微生物研究所研究员、973计划首席科学家东秀珠认为,女性要克服心理、生理上的差异,自强不息,很多信心来自于一次又一次的实践。东秀珠承认传统观念的影响确实存在,她就是不想让她爱人放弃国内的发展才回国的,而且,在36岁读完博士回国后,却发现非常难,没有课题。最后抱着试一试的态度申请了国家自然科学基金委员会的杰出青年基金,结果就成功了,这样一来自信心就大增。在2004年又申请973计划首席科学家,觉得试一把,不行就不行,结果一试又成功了。这个过程当中,确实是要付出很多,实际上申请首席科学家答辩的时候,不会因为女性就不为难,但只要专业做得好,就不怕被难倒。东秀珠鼓励青年女性,在任何困难的时候都不要放弃,首先要去试一试,才能够证明自己的能力,女性可以和男性一样,成为科学的领军人物。

参加论坛的女科学家们认为,科学研究实际上是非常有趣的。马瑾院士谈到,走遍祖国的大好河山,到任何的荒山野岭都会发现很多非常美、非常新奇的事情,只要对自然界充满了好奇心,

想一个为什么,会想出好多问题,一辈子都研究不完。不要什么时候觉得再重头学太难了,老了,什么时候开始学习,开始努力都不晚,即便是生了孩子,孩子上小学了,也不晚,还是可以学习。

刘恕在报告中指出,女性科技工作者对学科领域有偏爱的倾向,也是因为性别的差异。在生理、医学、化学、生物,男女差距很接近,而天文、数学、物理相差7%以上。体现性别差异是女性的生理特征所表现的,不像之前绝对强调男女都一样,女性可以挑选适合自己发展的科研领域,也增加了成功的机率,这是一个很大的进步。

中国水利水电工程研究院副总工程师郭军指出,媒体喜欢把做得比较好的女性宣传成“女强人”,把科研写得太艰难,年轻人都不敢来了。好多女大学生担心如果科研做得好,家庭是不是不会幸福,许多杰出的女科学家们都用自己的经历说明,女科学家也拥有丰富的人生,科研和家庭是不冲突的。

刘恕在调研过程中发现一个有趣的现象,中国科技界对女性科研合作者的评价不低,男性科技工作者大都认为女性是良好合作伙伴,欢迎女性走进科学技术殿堂,特别是自然科学界超过70%的男性受访者希望增加女性科研合作伙伴,以便使长期为“男性主宰的世界”注入多样性。

4 追求理想,促进平等参与

中国活跃在科技群体中的女性已成为科技事业发展的不可或缺的力量,虽然在科学技术事业发展中她们还面临着诸多挑战,但当今在新科学技术领域中女性科技工作者卓有成效的表现,预示着女性在科学技术殿堂中有着光明的前景。刘恕在“中国女性科技人员的工作状况”报告中对此进行了总结。

1) 科学技术的迅猛发展与飞快进步为女性平等参与科学技术工作带来了机遇。特别是信息技术、生物技术等高新技术的发展改变了传统的分工模式,使男女间在体力和心智上的差异几乎消除,相反女性性别特征在科技工作中的优势越来越明显。

2) 女科技工作者负有女性应尽的职责,尊重性别特征是新时期男女平等、和谐的内容。国家、社会在制定政策时应充分考虑女性科技工作者在生育、照顾子女、性别特征上,给予照顾和关心。社会团体、家庭、科技单位都应该予以理解和支持。例如,当优秀的女科学家生完孩子回到工作岗位时,可以考虑给她们设立启动基金,以鼓励她们继续完成科研事业。

3) 虽经近百年的社会变革、发展和进步,从法律层面已保证了男女平等。但是历史文化沉淀于人们心理、精神中的“男性优先”的观念还存在于人们中间,即或是在文化水平较高的科学技术群体仍有其领地,这是影响女性科技工作者发展的重要因素。除法律政策照顾,社会、家庭理解之外,女性自身素质提高仍是科技女性取得成效的重要保证。因此,对女性科技工作者进行培养教育,寻求适应女性科技工作者需要(特别是年轻女性)的培养教育方式十分必要。而女性高层次人才培养是关系到长远全局战略性的问题,也是体现一个国家的地位和社会水平以及妇女地位的一个问题。

21世纪是信息发展的世纪,是生物医学发展的时代,正好是适应女性特点、能够发挥自己才能的时代。医学基因组学国家重点实验室主任、中国工程院院士陈赛娟号召所有有理想、有抱负的女大学生、女科技人员,努力追求更高的理想,自强不息,不断提高自身素质,推动两性共同和平等地参与科技创新,肩负起振兴中华的使命,迎接21世纪的挑战。

(责任编辑 陈广仁)