

对话

北京理工大学副校长王晓锋：

国防拔尖人才培养须强化四大抓手

■本报记者 温才妃

全方位、全领域、全系统的新军事变革,改变了战争形态和国际政治军事格局,对我国军事安全带来新的严峻挑战。在新的形势下,国防科技的发展和先进武器装备的研制不仅需要一大批拔尖创新人才,同时也对高校特别是国防特色高校的人才培养提出了新的要求。为此,《中国科学报》记者采访了北京理工大学副校长王晓锋。

国防拔尖人才的新要求

《中国科学报》:具体来说,新形势对于高校培养国防拔尖创新人才提出了哪些要求?

王晓锋:具体表现在以下几个方面:
出于国家安全和国防装备现代化的考虑,武器装备的研制必须由引进仿制为主转向自主创新,自主研发为主,对相关专业人才的创新能力需求迫切,特别要求国防拔尖人才具有较强的原始创新能力。
武器装备研制从服务单一军种为主转向服务多军种联合作战,从立足国土防御转向全面积极战略防御。我军武器装备以信息化带动机械化的发展方针决定了国防拔尖人才需要具备较强的系统工程观和全局观,跨学科思考习惯和高度

的综合应用能力。
学科前沿的交叉、渗透,推动科技的迅猛发展,大量高技术被首先用于先进武器装备的研发。因此,国防拔尖人才应非常熟悉与军事技术和武器装备相关的学科前沿和动态,具有主动从国家安全的战略层面思考相关学科和技术的发展对武器装备研制有何影响的习惯,对相关的学科前沿交叉和发展变化方向保持高度敏感,并具有良好的国际视野。

国防拔尖人才应熟悉我国军工行业的研究院所,生产企业,基地,靶场以及相关高校的技术条件,对国家的军事战略、各军兵种的建设情况有基本了解,以利于高效率地开展必要的合作。

现代化的武器装备,是先进的科学技术运用于军事需要,经过系统的工程研发的产物,是科学与工程完美结合。因此,国防拔尖人才除了具备深厚的学科理论基础之外,还必须具有丰富的工程实践经验。

国防科技和武器装备研发涉及国家利益、国

“

如何在新形势下推动国防特色专业的可持续发展,是国防特色专业建设和拔尖人才培养面临的首要问题。

家安全和社会稳定。因此,国防拔尖人才必须具有坚定正确的政治方向和政治素质,坚守社会主义核心价值观,具有高度的社会责任感并对国家高度忠诚。

发展中的五大难题

《中国科学报》:新形势下国防拔尖人才培养面临的困难和问题有哪些?

王晓锋:国防特色专业的吸引力有所下降。国防特色专业普遍存在招生规模小而教育投入大,办学社会效益大而经济效益小的特点。由于行业特殊性和保密限制等多种因素,国防特色专业的吸引力有所下降,客观上对专业的可持续发展造成了不利影响。如何在新形势下推动国防特色专业的可持续发展,是国防特色专业建设和拔尖人才培养面临的首要问题。

学生科研实践和工程实践训练不足。国防科技工业的最大特点是高新技术高度密集,重大武器装备的研制对复杂系统分析和集成设计的能力要求很高,专业性很强。在严格的保密制度约束和市场经济条件下,国防特色专业学生参与国防背景项目的科研实践训练不足,进入军工企业和研究院所参与工程实践训练不足。



学科与专业发展脱节,学科优势和引领作用发挥不够。国防特色学科在师资队伍、条件建设、人才培养和科学研究四个方面,很自然地 toward 学科高度聚集,形成了很强的学科优势。与此同时,国防特色本科专业却逐渐被弱化。“强学科、弱专业”的发展格局,在国防特色专业和学科并存的高校里非常普遍。由于没有处理好国防特色专业与学科协调发展的问题,没有很好地将学科优势转化为专业优势,导致在研究生教育规模扩大后,本科专业被进一步弱化。

国防拔尖人才的要求与培养体系不匹配。按照现有的学籍注册制度和人才培养体系,在本科、硕士、博士三个层次上,大多采用的是分段培养模式。在学术方面未能实现“本—硕—博”纵向贯通培养,在工程实践方面未能实现校企协同的横向贯通培养。

国防特色专业建设和人才培养的国际化程度不高。新军事变革对国防科技工业和装备研制的影响要求国防拔尖人才具有良好的国际视野,非常熟悉相关学科、领域的前沿动态,能主动思考由此带来的武器装备研制的发展趋势变化趋势。目前人才培养的国际化程度不高,对学生国际竞争力和国际视野的培养力度难以满足新军事变革背景下国家对国防拔尖人才的要求。

四大抓手助力人才培养

《中国科学报》:如何全面实施国防拔尖人才培养模式改革?

王晓锋:2010 年北京理工大学承担了国家教育体制改革试点项目“国防科技拔尖创新人才模式改革”,针对新形势下国防拔尖人才培养的新要求、新挑战,进行了系列改革并取得了明显成效。

建立国防特色专业人才培养特区,打破原有本科、硕士、博士分段式培养体系,实施“本—硕—博”贯通培养。在读研深造的路径上,纵向通过保研实施“特区专业—特区学科”对接式连读,横向通过面向全校发布的特区保研名额,实施“特区外专业—特区学科”的跨接式连读。同时,采用动态学制,学生可以根据自身兴趣特长和学业成长情况进行自主选择,在学期可实行“分流+补入”动态考核模式。

抓好学科优势转化,实现专业与学科的协调发展。国防特色学科是龙头,也是国防特色专业工程教育改革的关键。所谓的抓好学科龙头,并不是指学科建设本身,而是“用好”学科这个龙头,将学科优势转化为专业优势。包括将优势学科的高水平师资队伍优势转化为本科教学优势,将高水平科研项目 and 平台优势转化为专业训练优势,将高水平学科前沿优势转化为专业发展优势,实现专业与学科的协调发展。

建立从概念创新到工程验证的贯通式校企协同军工人才培养模式。面向国防特色专业人才培养重大项目为牵引,在不涉及保密红线的情况下,由校企双方联合发布完全非涉密、非型号的、面向未来的武器装备新概念和明晰的研发方向。以此为载体,引入高水平的校企联合指导团队加强对学生的特色训练指导。此外,面向国防特色专业学生,组织承办和参加系列国防特色学科竞赛,强化对学生创新意识和综合运用能力的培养。

打破封闭办学格局,推进校企协同和国际合作培养。建立政策和经费保障机制,打通市场经济和保密限制条件下的国防特色专业本科生到相关行业、企业以及国外高水平大学接受专业训练的渠道。在国际化培养方面,实施国防特色专业定向支持计划,加强与国外高水平大学之间的合作,构建国防特色人才协同培养的国际化实践教育基地。

记者快评

取消编制更要考虑配套改革

温才妃

近日,人力资源社会保障部新闻发言人李忠表示,将研究制定高校、公立医院不纳入编制管理后的人事管理衔接办法。此番言论,一时间在高校中产生了热议。

2013 年,教育部人事司曾向全国 200 多所高校做过问卷调查。结果显示,希望改革僵化的编制管理方式甚至取消编制管理,已经成为高校反映最强烈、最突出的问题之一。从积极方面看,高校与高校、高校与企业之间人才流动更便捷,校长(后来者)不再具有行政级别,体制内外的工资、养老等福利并无差别。然而,从消极方面看,教师们遇到一个最现实的问题,原本工资待遇不高,寄希望于体制内的铁饭碗给他们带来相对稳定、竞争压力较小的生活,也即将被打破。

那么,高校又该拿什么留住象牙塔里蠢蠢欲动的人才呢?

取消编制不难,无非就是一纸文书,难在配套改革该如何实施。有人指出,应该大幅度提高高校教师待遇,以高收入吸引人才。可现阶段,依靠政府财政支出大面积改善教师收入的希望并不大。

似乎还有两条途径可以选择,一条途径是提高学生的学费,以学费提高教师待遇。然而,高校涨学费并不是说涨就涨的,从去年至今高校涨学费的新闻已饱受社会诟病,但并不排除部分确有其他创收途径的高校在学费上动心思。换句话说,终究还是要“苦了学生”。另一条途径则是强化高校的造血功能,如校办企业创收、接受校友捐赠、允许教师开公司等。而实际上,现实操作中又会遇到很多问题,如校办企业在经营中容易陷入腐败的泥沼;校友捐赠多限于名校,捐赠的整体氛围尚未形成;教师的科研成果转化在股权的划定上尚不清晰,又何谈教师办企业?总之,尚未理清的各种关系,又成为了改革的羁绊。

配套改革不及时跟进,高校势必会进入一段“阵痛期”。甚至取消编制的政策,也会在高校改革中受到抵制。因此,要做到公平起见、利国利民,作好事前考虑与部署更为重要。

高教观点

关注“学霸经济”,不如关注高考后规划

熊丙奇

高考后,不少颇具经济头脑的学霸做起了贩售知识的生意,或卖起了笔记,或趁热打铁“自销”做家教。这类“学霸经济”颇有市场,一本学霸笔记能卖上好几十元,而应届学霸家教的价格也比普通家教要高出不少,忙活一暑假或能成为“万元户”。

同样的事件完全可以有不同的解读,这就取决于媒体有怎样的价值观念。关注“学霸经济”,这其实是“高考经济”的延续,想强调的无非是“学霸”如何受欢迎,以及社会如何追捧“学霸”,强化的还是“学霸”。而“学霸笔记”“学霸秘籍”不过是应试教育惯用的招数罢了。这当然也会引起争议。

笔者更愿意从另一个角度来看这一问题,即高中毕业生在高考之后,如何合理规划,使用自己上大学前的这段时间。有的同学利用这段时间作家教,勤工助学,挣一笔学费,远比这段时间就在无所事事、浑浑噩噩中度过要好。因为大学生常见的勤工助学方式就是做家教,这是从上世纪 80 年代起就有的。也就是说,高考成绩优异者做家教毫

不奇怪,没有人称之为“学霸经济”,难道高考结束还没有进大学前做家教就是“学霸经济”,而等到进大学之后做家教,就不是“学霸经济”了?将高考后学生做家教挣钱称为“学霸经济”,这是借高考之际拿“学霸”进行炒作。同时,这也折射出我国高中毕业生高考后生活整体缺乏规划,以至于媒体还对部分学生利用这段时间勤工助学大惊小怪。

我国高考结束到大学开学有两个多月时间。这段时间也成为了很多学生自上学以来最轻松,也最无聊的一段时间。于是,很多学生不知道究竟该做什么,有的成天“补觉”变得颓废而慵懒,还有的邀约朋友聚会。事实上,这段时间是上大学前非常宝贵的自由时间,同学们完全可以充分利用这段自由时间,做以前想做但没有时间做的事;同时,也可以利用好这段时间去体验社会,兼职打工,为上大学挣学费和生活费——不管家庭经济如何,已经成人的大学生,都应该有自立自强的意识和行动。

域外传真

英大学或可帮助修复脱欧裂痕

盖布里埃尔·亨特利

“学生,社会和经济”,在英国政府五月份发布的白皮书上,政府表明了他们对于大学责任之所在的想法。此后的英国脱欧公投逐渐开始发挥作用,笔者呼吁大学和科学界应当帮助修复因脱欧公投暴露出的裂缝——经济、文化、社会和地区等多方面。

校园之外

今天,对于普通人来说,高等教育支持社会进步的作用可能仅能透过一些镜头看到。但实际上,大量高校及科研机构的支持和对社区的贡献是远在校园范围之外的。例如,直接解决社会面临的艰难挑战,研究不平等的原因并致力于解决这一问题。

以难民危机为例,在米德尔斯堡(英国除伦敦之外的第二大难民社区),蒂塞德大学正在帮助边缘化、弱势群体参与社会。这意味着真正的开放大学的作为是给难民和寻求庇护者提供英语语言课程,允许他们参加讲座。由此,帮助那些逃离家园之前未能完成学位的人,以及只是想学习新技能从而继续参与研究的人们。值得注意的是,除了学校的工作人员外,学生们也参与到了这些活动中——提兹塞德大学的护理专业学生与难民团体一起工作,从而支持和改善社区的医疗环境,而新闻系的学生也通过电影和访谈等方式记录难民们的故事。

需要强调的是,这种学习是双向的——稍后,该校将开展一个语言项目,来自难民原居住地的本地人将向大学教学人员教授阿拉伯语和波斯语,这让我们意识到,大学的教职员和学生同样可以从难民中的专家身上有所学习。

公民参与

在最近的年度预测中,英国促进创新的独立慈善组织 Nesta (National Endowment for Science, Technology and the Arts) 预言了挑战驱动型大学的出现,这种大学专注于解决现实问题。在英格兰高等教育拨款委员会的支持下,英国开展了六个社会创新试点项目,这证明 Nesta 预言的内容已经发生:大学直接与社区合作,通过公民参与解决社会问题。

上述项目包括了一组由 5 所大学与 6 个地区的人口组成的协作群体,他们寻求对于食物贫穷的更好理解,认识到人们应该解决哪些挑战,并且通过技术和可替代食品体系来解决这些问题。

另一个项目则把曼彻斯特城市大学和艾吉希尔大学聚合在一起,聚焦于埃弗顿地区的年轻男性与男孩的精神健康问题——有证据表明,该地区的自杀案例中,75%的自杀者都是 25 岁以下的男性。此外,他们在社区公共空间安装了视频展示台,播放特定内容,鼓励处于心理危机中的年轻人更加公开地讨论他们的想法;另一方面,加上警方、社会关怀和

一些高考成绩优异者在这段时间做培训机构兼职,或者做家教,就是一个适合自己的规划,用自己的劳动获得合法报酬的行为,是值得肯定和鼓励的。至于有人借此讨论我国的应试教育问题,那是另一回事,就如有人质疑社会培训机构是为应试教育推波助澜一样,社会存在家教,补课需求,机构和个体通过合法的经营和劳动满足这种需求是十分正常的,不能把应试教育的板子打在培训机构和个体身上,而需要呼吁推进教育评价制度改革。

这也就要求媒体在关注社会机构和个体行为时,有正确的价值观。不炒作高考分数,不炒作“学霸经济”,而转而关注每个学生个体的规划和成长——除利用高考后这段时间做家教之外,还有同学利用这段时间做社会公益、志愿服务,外出旅游……所有不同的规划,只要是适合学生的都应该尊重。这其实就在舆论氛围下为应试降温,引导所有学生作适合自己的人生规划,而不是眼中只有“学霸”。

(作者系 21 世纪教育研究院副院长)

心理健康方面的专业人士的合作,研究结果将对本地社会服务的设计乃至执行都起到参考作用。

创新与创意

通过严谨的学术论证和成果,促进社会服务,大学可以带来创新思维和创造力。例如,索尔福德大学正在支持彭德尔顿的转型,这是一个位于该校家门口的社区。研究将用于确保新住宅的设计和公共空间有利于生态的可持续性和居民健康生活。学校艺术与媒体学院的学生会帮助居民制作一部纪录片,把周边社区纳入共享的创意项目中来,他们相当于在创造一个活生生的遗产。在其他地方,初露头角的学生企业家和创新者正把他们的才华用于协助当地小企业度过当前的挑战,方式有黑客马拉松、创意项目,在中小企业实习等,从而获得新的技能和经验,同时也帮助了当地社区的发展。

这些例子表明,大学在如何创建一个更好的社会大学方面的影响可以远远超过在校园内所做的事情。他们把自己当作一个平台,把当地社区与学生、研究人员、专家和从业人员聚集在一起,同时提供维持他们之间长久关系的黏合剂。

对许多高校而言,这种意义更广泛的角色一直是大学使命的一部分,大学必须明确自己解决不平等现象的责任,作为积极的参与者有所作为,而不是作为一个公正的旁观者。

(作者供职于英国大学联盟,韩珉编译)

依法治校是依法治国要求的具体化,也是我国大学治理与现代大学制度建设的必然要求。在当下的大学,由于受传统的行政化管理模式的影响和传统文化惯习的作用,我国大学治理存在着无法可依、有法不依以及法治精神失位、法理意识偏颇以及执法主体模糊等诸多不正常现象。解决大学痼疾的根本,需要依靠法律,也需要依靠具有法律意识和依法治校的执法者,更需要对何谓法、如何依、何谓治、如何治等问题有一个结构性的认识。为此,有必要对依法治校的本质和要义进行简要的分析。

■时明德

笔者认为,依法治校的本质是基于制度完善环境下的“理性治理”。虽然“理性含义的诸多历史沿用缺乏较为全面的代表意义”,即在不同的理论视角下,形成了诸如“工具理性”“价值理性”“科学理性”“认知理性”等多元意义的概念范畴,但作为如同康德所说的具有调节性作用的“理性”概念,其核心含义则主要是指“理智”,“理智是理性最基本的含义,是批判性、创造性和沉思性的统一,是用来认识、理解、比较、选择、推想和决断的能力,当今甚至有时称之为‘智能’”。换言之,理性即人类理智对待秩序、法则、公理、规范(简称秩序)的品性。大学借助理性手段,运用理性的思维进行有激情的学术独创性活动,在完成认识客观世界的基本使命的过程中,理性表现出各种必备的素质就构成了大学理性精神。

学者张学文认为,“在高等教育哲学思想史上,大学理性是人类理性的理性与非理性、理智与情感交融的产物与统一体,其哲学基础既根源于大学是人类追求理性秩序下学术知识与道德规范的普遍必然法则,又渊源于大学是人类自身精神制度化的产物与人文主义机构”。由此可以说明,理性在大学治理中所具有的特殊价值和意义,它可以促使大学在治理过程中走向理性的治理。而理性治理,正是大学依法治校的本质所在。

理性治理,依赖于对大学治理结构的理性认识。这种认识既有治理理念的理性认识,也有治理技术的理性认识;这种结构既包括大学外部的治理结构,也包括大学内部的治理结构。

从大学外部的治理结构来看,无论是十余年前的大合并还是当下的大学转型,由于理性不足,导致了部分大学在发展过程中的偏颇和办学效益的低下。当然,这种缘由主要源于政府与大学关系的不十分和谐的界定所导致。随着政府与大学双边关系的解决,大学治理的着力点将主要转移到大学内部的结构关系方面,这也是本文为什么强调大学内部需要强化“依法治校”的原因所在。

从大学内部的治理结构来看,主要在于如何构建依法治校的立体框架。人们知道,大学是人类社会创造出的最复杂的组织机构之一。在知识经济时代,大学,尤其是研究型大学,不但是知识密集的“才智之城”,是吸引巨额资金活动的“新型经济中心”,还是具有“无限多样性”的“变化之城”;但承担着诸如人才培养、科学研究、社会服务、文化传承等多种专业及社会职责,还要面对多种不同、有时甚至是矛盾和冲突的社会要求与期待。

因此,正如教育学者史静寰在《现代大学制度建设需要“根”“魂”和“骨架”》一文中所说,“现代大学制度与治理体系建设,虽然指向与内涵不同,但其基础和解决的核心问题是共同的:即面对急剧变化的社会环境,回应冲突和多元的利益要求,大学必须确立组织的合法性基础,明晰使命战略定位,形成有效运行机制”。

很显然,面对大学这一复杂的组织,构建完善的内部治理体系框架,需要依赖结构性的思维模式。所谓结构性的思维模式,就是把结构视为大学场域的根本性特征,并从大学治理的网络关系角度出发,研究大学治理和依法治校的认知方式。在结构性思维模式下,无论是大学行政组织还是学科组织,无论是学术生产的精英还是学术判准的执行者,在大学治理中,首先应审视自身的场域位置,明白自身所拥有的资本含量,然后才能依据并审视自身与场域中的其他主体之间形成的网络状态,构建出符合特定高校自身特色和气质的结构性治理框架。

结构性思维模式势必要求大学治理应具有开放式的结构框架,而欲如此,大学组织就需要从科层次的管理困境中走出来,加快构建依法治校新框架的步伐。马克斯·韦伯在《社会组织与经济组织理论》中构建的科层次管理体制,是基于对企业和政府组织的研究而生而成的结论,当它运用于大学治理场域时,科层次与学术性之间的冲突就成为不可避免。解决这一冲突的有效办法,只能依赖于大学组织自身尽快构建依法治校的结构性制度体系。这就要求大学组织重新反思“依法治校”的管理实践中“法”的内涵、要义和成分,“依”的法则、依据和原理,“治”的主体、举措和步骤,“理”的路径、目标和效率,并由此出发,加快设计一个完整、完善、清晰的“依法治校”实践运作结构图。

(作者系洛阳师范学院党委书记)

大学依法治校的本质和要义