



大学生创新创业能力的培养和提升 ——基于学科竞赛的功能效应

○邱文伟

(烟台大学 山东 烟台 264005)

【摘要】本文分析了高校学科竞赛的发展现状以及大学生创新创业能力构成要素,总结了学科竞赛对大学生创新创业能力培养和提升的三个功能效应:锻炼和养成创新性思维、培养和激发主动学习的热情和兴趣、培养团队意识和组织协调能力,最后,提出了关于学科竞赛的大学生创新创业能力培养的具体措施。

【关键词】学科竞赛 创新创业能力 大学生

党的十七大报告提出:提高自主创新能力,建设创新型国家,把增强自主创新能力贯彻到现代化建设的各个方面。大学生作为社会主义建设者和接班人,承担着利用创新能力建设现代化国家的历史责任,而高校理所当然的承担着培养当代大学生创新创业能力的使命。2011年,教育部在《教育部财政部关于“十二五”期间实施“高等学校本科教学质量与教学改革工程”的意见》中提出:支持在校大学生开展创新创业训练,提高大学生解决实际问题的实践能力和创新创业能力。2012年,教育部下发《关于做好“本科教学工程”国家级大学生创新创业训练计划实施工作的通知》,要求高校制定切实可行的管理办法和配套政策,将大学生创新创业训练计划的日常管理工作纳入本科生教学管理体系。在国家一系列相关政策的扶持下,我国高校的创新创业教育近年来发展迅猛,各种创新教育理念和创新创业教育方法层出不穷,并取得了很大的成果和进步。学科竞赛作为课堂教学的延伸和第二课堂的重要阵地,是提升大学生创新创业能力的重要平台,起着举足轻重的作用,越来越受到教育部门和教育工作者的重视。

一、高校学科竞赛的发展现状

学科竞赛是面向大学生的群众性科技活动,是在紧密结合课堂教学又高于课堂教学水平的基础上,以竞赛的方式考查学生某学科基本理论知识掌握程度和解决实际问题的能力。学科竞赛作为高校培养大学生综合素质和创新精神的有效手段和重要载体,对于推进校风学风建设,培养学生的创新精神、协作精神和实践能力,激发学生学习兴趣和潜能具有重要作用。

目前,高校大学生学科竞赛种类繁多,涉及到多种学科,而一些综合性的竞赛活动还需要不同学科知识的交叉。以在高校中广受关注、学生参与度较高、对学生锻炼

能力较强为统计准则,按照学科门类不同大学生学科竞赛可以划分为综合类学科竞赛、理工科类专业竞赛和文科类专业竞赛。综合类学科竞赛主要有全国大学生“挑战杯”创业大赛、全国大学生课外学术科技作品竞赛、全国大学生英语竞赛等。理工科类专业竞赛主要有全国大学生数学建模竞赛、全国大学生结构设计大赛、大学生机电产品创新设计竞赛、全国大学生电子设计竞赛、全国大学生机器人竞赛、全国大学生化工设计大赛等。文科类专业竞赛主要有全国大学生营销大赛、全国大学生ERP沙盘比赛、全国大学生广告策划比赛、国际商事仲裁模拟法庭辩论赛等。除了国家级层面组织主办的赛事,省级政府部门、学会、协会组织的大学生竞赛,大多数是作为参加全国竞赛的选拔赛而举办,而各高校则根据专业特色、教学需求、人才培养的需求等目的举办各类学科竞赛。所有这些门类的学科竞赛,已成为高校开展第二课堂、拓展学生创新创业能力的重要教学实践平台,起着越来越重要的作用。

二、大学生创新创业能力的构成要素

大学生创新创业能力是大学生综合素质的体现,是高校人才培养的重要衡量指标,分析大学生创新创业能力提升的影响因素,能更好地了解大学生创新创业的内在需求和亟需提升和加强的能力,也能为高校更好地开展创新创业教育实践指明方向,做到有的放矢,提高教育效果。创新创业能力按照其内涵界定,可以将其分为创新能力和创业能力两大模块。创新能力是基础,创业能力是升华,两种能力相辅相成,协同作用于大学生创新创业的实践行为。

1、创新能力

创新能力是人们革旧布新和创造新事物的能力,它包括发现问题、分析问题、解决问题以及在解决问题的过程中进一步发现新问题、新方法从而推动事物发展的能力。创新能力是一个人综合素质的最高体现,是一个人全面发展潜质的必然结晶,具有综合性、发展性、创见性和开拓性的特点。创新能力按照其内涵和对创新创业实践的促进效应要求,主要包括逻辑思维能力、收集和处理信息的能力、获取新知识的能力、理论分析能力、创新感知能力等。创新能力提升的源泉来自于创新性的思维。创新



思维作为思维方式的高级形式,对在校大学生至关重要,是对大学生的创新创业能力提升的内在需求。创新思维需要在一定的客观条件(高校教育环境、社会发展趋势等)下,大学生在主观意识上不断追求,并要坚定而又持续性地参与各种客观支撑活动的协同作用下形成的。高校的各类学科竞赛作为学生认可度高、参与度高、平台壁垒低的重要载体,是大学生养成创新性思维最好的选择。

2、创业能力

创业能力是创新能力发展的一个重要方向,是创业行为的孵化器。创业能力是指在一定条件下,人们发现和扑捉商机,将各种资源组合起来并创造出更大价值的能力,即潜在的创业者将自己的创业设想成功变为现实的能力。1998年,世界高等教育大会在《21世纪的高等教育振兴计划》中提出:“把创业能力的培养作为‘第三本教育护照’,要求把事业心和开拓技能教育提到与学术性和职业性教育护照同等级地位。”基于创业实践的需求,创业能力主要包括机会识别能力、自主学习能力、领导决策能力、组织协调能力、经营管理能力、社会适应能力等。这六种能力满足了创业实践活动顺利开展应该具有的关键技能、心理条件和隐性知识,是创新创业能力提升的重要能力要素。

三、学科竞赛的功能效应分析

高校学科竞赛作为大学生的重要实践平台,不但是理论知识有效成果转化的重要手段,而且是提升创新创业能力的助推器。对大学生的创新创业能力的提升,学科竞赛的功能主要体现在三个方面:锻炼和养成创新性思维、培养和激发主动学习的热情和兴趣、培养团队意识和组织协调能力。

1、锻炼和养成创新性思维

学科竞赛的种类很多,但不论是专业性较强的专业竞赛范畴(大学生建模大赛、大学生化工设计大赛等),还是综合性的学科竞赛(“挑战杯”创业计划竞赛等),大学生要想参加这些比赛,并且期待取得较好的成绩,具备创新性思维是基本素质和潜在要求。在参与学科竞赛过程中,大学生既要认真了解以前参赛的获奖作品,更重要的是有别于以往的作品,推陈出新,独辟蹊径,从不同的角度和方向确定立项方向。以“挑战杯”创业计划竞赛为例,工科类的参赛学生以技术性和应用性占有明显优势,这主要是基于其具备技术创新、发明专利等创新性的特点。

2、培养和激发主动学习的热情和兴趣

学科竞赛作为大学生的第二课堂,是以第一课堂为基础和依托,将第一课堂学习的理论知识重新组织、梳理,结合实际和实践需求,完成理论知识到实践行为的转变。学科竞赛所需要的理论知识基础除了需要掌握扎实的

课堂理论知识以外,还需要自行拓展专业相关的最新研究进展,甚至还需要主动学习和掌握专业以外的知识内容。大学生在完成参加学科竞赛的作品的过程中,学科竞赛对知识内容的潜在要求和完成作品的“使命感”会大大激发大学生主动学习的热情和兴趣。比如一件创业计划竞赛的作品,需要不同专业背景的同学组成团队共同完成,负责技术环节的队员需要了解市场营销方面的知识,负责财务方面的队员需要了解技术环节方面的知识,而作为团队负责人,则需要了解专业技术、市场营销、人事管理、财务管理、政策法规等方面的知识,这些需求,不但强化了大学生自身专业的理论知识,同时也培养和激发了大学生主动学习不同专业知识的热情和兴趣。

3、培养团队意识和组织协调能力

学科竞赛的参赛作品绝大多数都是以团队形式共同完成的,这就需要大学生在参加各类学科竞赛时必须具备较强的团队意识。作为参赛团队的成员,组建团队之初,可能彼此之间并不熟悉,专业知识、思维方式、性格特点均有很大差异。在完成作品的过程中,参赛学生要学会相互沟通,密切合作,每名参赛队员要分工明确,各司其职。另外,参赛队员除了要做好内部资源整合之外,还需要积极地利用一切可以利用的资源,为自己作品的完成争取便利条件。可见,学科竞赛对参赛大学生的团队意识和组织协调能力的培养起着很重要的促进作用,也是大学生综合素质提升的重要平台和手段。

四、大学生创新创业能力提升的措施

学科竞赛的性质和功能决定了其在大学生创新创业能力培养和提升中的重要作用,而举办和参加学科竞赛作为高校第二课堂的重要手段和实践平台,与高校人才培养方案和大学生创新创业需求高度契合。因此,学科竞赛作为一种较为新颖的创新创业的教育手段,需要优化形式和结构,提升效果,发挥教育优势作用,为大学生创新创业的培养和提升提供新的思考和路径。

1、加强专业学科知识教育

专业学科知识是创新创业的基础,是培养创新思维的源泉。创新不是脱离实际的凭空想象,是以专业学科知识和专业素养为基础的综合素质的升华。学科竞赛的内容必须以专业学科知识为基础,围绕专业学科知识特点设计比赛内容,完成参赛作品,并在完成作品的过程中,提升对专业学科知识的再深入学习和理解。借助学科竞赛的第二课堂实践平台的优势,鼓励学生将专业学科知识与实践相结合,并在实践中思考新问题,在实践中创新。这就要求学科竞赛的作品必须紧紧围绕专业知识和最新的学术内容展开,既不能脱离学科的范围,同时还要为学生提供自主设计、自主学习、自由探索、亲身参与实



践的机会,激发学生参与科研创新的兴趣和潜能。

2、完善竞赛管理制度,建立激励机制

目前的高校学科竞赛,一般都是按照不同的专业门类归口到各个专业教育部门,综合类的竞赛大多由学校的团委、学工部门负责组织。为了能够更好地突出学科竞赛的重要地位,高校首先应该成立专门的组织结构,明确岗位职责,为学校的创新创业教育工作制定相关的政策和制度,指导各类创新创业活动工作,并安排专人负责各类学科竞赛的组织协调工作,保证学科竞赛和创新创业教育工作在制度上有章可循,在具体工作开展上相得益彰,有机结合。其次,应建立激励机制。学科竞赛活动和创新创业活动与大学生在学分修读、综合素质评定、评奖评优等与大学生顺利完成学业密切相关的重要事项有机结合,让参赛学生有足够的被认同感和优越感,以影响和引领更多的大学生参加学科竞赛,参与创新创业的相关活动。最后,应该有足够的经费做保障。不但要能够保障各类学科竞赛的顺利开展,还要能够给予优秀的参赛作品以奖励,甚至对于参赛作品的后续成果转化提供经费上的支持,以此来激发组织者、指导教师、参赛学生的参与积极性和热情。

3、加强学科竞赛指导教师队伍建设

指导教师在校学科竞赛中起着不可替代的作用。学科竞赛的参赛学生往往具备很好的创意,但在具体的创意打磨、具象化、与现实接轨等环节却不能很好的衔接,而指导教师在这些方面有较为丰富的经验。在学科竞赛的现实中,大多数的专业教师参与指导学科竞赛的程度却严重不足,这就出现了两个极端:一种是一个指导教师指导多个参赛作品,因精力有限、专业不符等因素,指导的深度不够;另一种是指导教师为了完成任务而应付,实际参与作品很少,往往对参赛作品仅仅是走马观花,不做深入地指导。因此,高校首先要在制度上重视学科竞赛指导教师队伍的建设,将指导学科竞赛与职称评定、职务晋升、评奖评优有机结合,调动广大专业教师参与学科竞赛指导工作的积极性。其次,建立学科竞赛的指导教师信息库,细化参与指导学科竞赛的专业门类,做到有的放矢。最后,应积极开展双师型指导教师队伍建设,加强对指导教师的培训,鼓励他们进行专业研修和专业实训,全面提升实践指导能力,加大对大学生创新创业实践能力的引领和指导。

4、构建学科竞赛的成果孵化、转化体系

高校学科竞赛的作品绝大多数是一种创意或者设计理念的体现,是“书面的”、“理想化”的创新创业梦想和意愿。一件很好的学科竞赛作品,往往是参加完竞赛、获了奖,因为没有很好的成果孵化、转化机制的支持而被迫中

断和搁置。大部分的学科竞赛都没有成果展示和成果推介的环节设置,少部分综合类的学科竞赛(比如挑战杯创业计划竞赛)成果推介工作仅仅省级以上组织单位才有能力组织开展,即便举办了类似的成果推介会,往往也因为种种客观原因大都流于形式,实际效果甚微。因此,学科竞赛的举办方和高校应把学科竞赛的成果转化作为举办或者组织学科竞赛的最终目的,应建立健全学科竞赛的成果孵化、转化体系。首先,通过设立学科竞赛或创新创业扶持基金、创新创业孵化基金等形式,对学科竞赛的成果进行后续的资金支持,让优秀的学科竞赛成果和优秀作品能够没有后顾之忧的做下去,争取取得更大的成果。其次,设立大学生创业园或者大学生创业孵化基地,对于有发展潜力的成果进行系统的孵化,并给予政策上、资金上、物资上的支持。另外,高校可以与校外企业开展良性合作,根据企业的需求推介优秀的学科竞赛成果,将其推向市场,让优秀成果的价值得到完全体现。

五、结语

学科竞赛是高校培养人才的重要手段和平台,对提升大学生综合素质和能力起到很重要的作用。在校大学生参加各类学科竞赛,不但对高校学风建设有很大的推动作用,更重要的是,在参与学科竞赛的过程中,锻炼了自身的创新创业能力。作为高校,只有充分重视学科竞赛,并采取有效的创新创业能力培养措施,才能为社会培养更为优秀的创新创业人才。

(注:本文系2014年度烟台大学党建思想政治工作研究课题“学科竞赛对加强大学生学风建设的作用”研究成果之一。)

【参考文献】

- [1] 十七大报告辅导读本[M].人民出版社,2007.
- [2] 刘丽、朱晓林、马晓琳:以学科竞赛促进大学生的创新创业能力提升[J].辽宁科技大学学报,2014(2).
- [3] 黎建辉、刘超良:高校学科竞赛的管理与运行机制探讨[J].湖南科技学院学报,2010(5).
- [4] 白永国:“多层次、三方位”大学生学科竞赛体系的研究与实践[J].吉林化工学院学报,2012(10).
- [5] 李勇、洪倩、赵雅甜:工商管理类大学生创新创业能力提升策略研究[J].高等财经教育研究,2014(2).
- [6] 郁义鸿、李能志、Robert D.Hisrich:创业学[M].复旦大学出版社,2009.
- [7] 金卫根:高校生物技术专业学生创业教育模式的研究[J].东华理工学院学报(社会科学版),2004(3).

(责任编辑 胡冬梅)