

清华大学携手杭州学军中学 聚焦国家拔尖创新人才培养

杨凯锋 金薇薇

在许多人的潜意识里,培养拔尖创新人才是高校的任务,但是现在一些有远见卓识的高中也挺身而出,要与高校联手挑战这项艰巨的任务。比如,清华大学和杭州学军中学上周一前一后办论坛,互相邀请作嘉宾,讨论主题都是如何选拔与培养拔尖创新人才,并打算进行实质性的合作。



学军中学举办的拔尖创新人才研讨会,清华、国科大、浙大等42所高校参加。

为了钱学森之问 清华对话10名高中校长

5月19日,在清华大学主楼327会议室,北京四中、人大附中、上海中学等来自全国的10所知名高中的校长聚到一起,参加“清华学堂钱学森班创新人才培养中学校长论坛”。其中,浙江高中的代表,是杭州学军中学。

在清华大学,有3个大名鼎鼎的本科生教育实验班,被坊间并称“姚钱数”:姚——姚期智计算机科学实验班(姚班);钱——钱学森力学班(钱班);数——数学物理基础科学班(数理基科班)。这三个清华的本科生教育实验班,各自所属学科不同、名称迥异,但三个实验班都承载着国内一流大学培育拔尖创新人才的使命,即探索全新的育人模式,为国家培养一批基础学科领军人才。

“钱班”,以近代全球华人中最有影响的学术大师之一、我国近代力学和航天事业的奠基人钱学森先生命名。因为钱老一直关注教育事业和创新性人才的培养,钱学森力学班的创办宗旨就在秉承钱老对创新性人才培养的思考和实践,探寻更富竞争力人才的培养模式。

此次会议上,钱学森力学班的各模块主要负责人、首席教授,还有清华大学教务处、招生办负责人悉数到场,和来自全国的10所知名高中的校长们坐下来,共同研讨拔尖创新人才选拔和培养的议题。议题包括:通过科学与技术改变世界的创新者,取得卓越成就的科学、技术和实业家等人物有何关键的特质;如何保护和鼓励这些人才的成长;高中如何与大学对接;如何公平合理地选拔出这些人才等等。

据了解,清华学堂钱学森力学班今后将与参会的10所高中构建一个创新人才培养行动计划,在拔尖创新人才选拔和培养方面开展合作。

高校与高中对接 给拔尖创新人才打基础

5月20日,学军中学也举办了一场拔尖创新人才研讨会,研讨会邀请了包括清华、国科大、浙大等42所高校参会。会上讨论最多的话题,同样是高校与高中联合培养拔尖创新人才。

现代社会对于科技创新人才的需求越来越大,高校对这些人才的培养也显得越来越重要。作为本次会议的第一发起人,学军中学校长陈萍说,选择“拔尖创新人才的培养”这一议题,是因为这是高校和高中的共同愿景。“我们都希望把孩子送进好大学,将他们培养成未来需要的拔尖创新人才。而人才培养是一个系统工程,需要多方共同努力。高校与高中联合培养模式,可以让拔尖创新人才底子更厚,飞得更高更远。”

会上,浙江大学竺可桢学院院长唐晓武说,浙大致力于创建拔尖学生培养生态圈,而竺院一直在创新、优化课程体系,推进研究型学习,提升国际交流平台等。“竺可桢学院要培养社会的领袖和精英,学生进入学院不该是为了好的深造资源,而应该为了让自己成为社会需要的拔尖人才。”

他认为,从当今时代出发,社会更需要文理兼修、综合素质强的优秀人才。在这方面,高中阶段的选拔和培养不可或缺。

在清华大学,除了“姚钱数”,还有“星火班”。清华浙江招生组组长余潇潇说,“星火班”的全称是“科技创新,星火燎原”。清华大学学生创新人才培养计划,2007年成立,通过学生自主立项、自主实施。“星火班”每年从大二、大三学生中选拔50名左右不同专业的、具有创新能力和潜质的学生,让他们自主申报项目,在项目实践中获得学术科研方面的锻炼。“我们希望整合校内外,特别是高中的各类资源,最终实现学生的因材施教,而非千生一面。”

说开去

人才选拔与培养 看智商更要看平台

杭州学军中学是浙江省最早关注和开展拔尖创新人才培养的高中之一。早在2009年前后,北京大学、清华大学在全国推行“校长实名推荐制”和“新百年领军计划”时,浙江仅3所高中入围,学军中学就是其中之一。经过这些年的发展,学军中学拔尖创新人才的选拔和培养模式,都已经十分成熟。

学军中学校长陈萍在总结拔尖创新人才培养的经验时表示,在社会大众看来,选拔与培养拔尖创新人才,学生的智商至关重要。其实,除了智商,拔尖创新人才选择什么样的平台更为关键。“就像同样是力学的好苗子,能不能进‘钱班’,对他未来的发展影响巨大!同样,对于优秀的初中生来说,选择高中时就要看这所高中给你的平台是否足够宽广。”

单纯就高中平台而言,首先就要看这所学校的师资力量是否雄厚。第二,就看这所学校能不能提供全国性的学科平台。在这两点上,学军中学都走在前面。

学军中学目前有13位特级教师,还有省市教坛新秀60余人。近年来,还着力引进了不少国内成熟的金牌教练,打造了两支完整的竞赛教练队伍(西溪校区和紫金港校区各有一支),这些教师在专业能力和职业态度上都堪称典范。

因此,学军中学的这几年办学成绩一直在省内名列前茅,每年在数、理、化、生、计、科技创新六大竞赛学科中均获得省团体优胜奖。其中,还诞生了2位世界冠军:徐寅展同学荣获第26届国际信息学奥赛金牌冠军,金策同学获第八届世界数独锦标赛冠军和第28届国际信息学奥赛金牌冠军。2016年学军中学入选学科竞赛国家集训队共计6人,省内数一数二。2017年学科竞赛成绩同样突出,截至目前数学竞赛获省一等奖25人,物理竞赛获省一等奖5人,化学竞赛获省一等奖50人,生

物竞赛获省一等奖14人,信息学竞赛获省一等奖21人。

学军每年被北大清华录取的人数在30人以上。而且这里还是创新作文大赛、财经创意大赛的基地学校,每年通过这两项赛事取得高校自主招生资格的不在少数。

此外,在科技创新方面,2016年,学军机器人团队获得第二届浙江省中学生机器人足球竞赛冠军和浙江省青少年机器人大赛VEX项目中获高中组一等奖、亚洲机器人锦标赛VEX-EDR项目高中组最佳思考奖和浙江省高中组虚拟机器人竞赛一等奖。2017年,学军“化学实验小帮手”项目获得浙江省青少年机器人创意项目高中组第一名并晋级国赛。

值得一提的是,学军中学还取得了2017年数学学科竞赛决赛、2019年物理学科竞赛决赛的承办权,并正在积极申办国际信息学奥赛的承办权。

举办全国学科竞赛顶级赛事对于一所中学在全国优质中学中的地位,以及与名牌大学接轨都意义重大。承办学科竞赛决赛,要求承办单位具有很强的综合实力,一般都由各地竞赛强校承办。

而学军中学能承办这些大赛,具有多方面的原因:第一、学军中学学科竞赛实力雄厚,近些年发展十分快,生源也非常好。实力名列全国前茅。第二、学军中学具备举办大赛的丰富经验,承办过许许多多的全国性质和全省性质的大型活动和大型赛事,积累了丰富的赛事承办经验,得到了主办方和主管方中国科学技术学会的认可。第三、学军中学积极争取了学科竞赛决赛主办权,决赛承办权需要经相关学会严格认真考查、审查并投票表决后,最终从众多全国知名中学中脱颖而出,成功获得承办资格。

有这样一个平台,将来势必会培育出一批拔尖创新人才的苗子。