

一流高校育人路径与策略研究 ——基于中外比较的视角

王力娟

摘要:高校是国家人才培养的核心枢纽,不仅为学生提供扎实的学科知识和前沿技术,也是各领域高素质创新型专业人才的主要孵化基地。随着 AI 时代来临,高校在人才培养方面面临的挑战愈加严峻。在此背景下,上海某“双一流”高校实施了“四大计划”,以期落实“让每个学生更优秀”的育人理念。“四大计划”是如何实施的?国际顶尖高校的育人理念和策略有哪些?本文通过文本分析法、访谈法和问卷调查法,调查了该校当前的育人举措、学生需求,提取 9 所世界名校官网上的相关信息和数据,分析利弊并探究其办学宗旨和办学重点,提出一流高校的 13 条育人举措,具体包括:简单的分类培养不等于因材施教;班主任是实施因材施教的重要抓手;专业引导教育制度化;“攀登计划”的核心在于理念更新;增加主动学习;为学生提供参与研究的机会并控制质量;重视人文素养教育和跨学科选课;加大服务式学习的力度和质量;扩大国际交流规模;大力加强社团活动;学校主页增设统一的信息发布平台;育人先育大师;增加教辅人员的数量并提高其素质。

关键词:高等教育;育人路径;中外比较

1. 引言

在人工智能技术迅猛发展的全球化浪潮中,高等教育作为国家战略人才储备的核心载体,正面临前所未有的机遇与挑战。高校不仅是传授学科知识和前沿技术的主阵地,更是培养跨学科、创新型专业人才的核心场域。然而,AI 技术的迭代升级、产业结构的快速转型以及社会对复合型人才需求的激增,使得传统育人模式在适应性、创新性和前瞻性上的短板日

作者简介:王力娟,女,上海交通大学教学发展中心副研究员,硕士生导师,研究方向为教学学术、大学生责任意识培养,邮箱:Wanglj0407@sjtu.edu.cn。

基金项目:国家社会科学基金“十四五”规划 2025 年度教育学一般课题“生成式人工智能赋能高校教师教学学术能力跃迁研究”(项目编号:BIA250138)。

益凸显。如何重构人才培养体系以应对技术革命与全球竞争,成为我国高等教育改革的核心议题。

在此背景下,中国高等教育机构积极探索育人模式创新。以上海某“双一流”高校(简称“S校”)为例,其推出的“四大计划”及“让每个学生更优秀”的育人理念,旨在通过课程体系优化、创新能力强化、个性化发展支持和国际化资源整合,回应时代对人才素养的新要求。然而,该计划的实施效果尚未得到系统性验证,其与国际顶尖高校在育人理念、资源配置和成效产出上的差距仍需科学评估。本研究聚焦S校的实践探索,综合运用文本分析法、访谈法和问卷调查法,深入剖析其育人举措的现状与学生需求,并基于对9所世界名校(哈佛大学、麻省理工学院、普林斯顿大学、康奈尔大学、剑桥大学、牛津大学、斯坦福大学、耶鲁大学、布朗大学)官网信息的结构化分析,提炼国际一流高校的办学宗旨与关键举措。通过对比研究,试图提出面向未来、兼具本土特色与国际竞争力的一流高校育人路径,以期为我国高等教育的高质量发展提供理论与实践参考。

2. 研究方法

2.1 文本分析法

本研究首先采用文本分析法深入分析S校相关部门和院系的现有数据,确定该校为落实“让每个学生更优秀”育人理念所实施的“四大计划”的情况,分析S校网站上的相关信息以及9所世界名校官网上的相关信息和数据。本研究通过提取关键文本内容,分析利弊,探究办学宗旨和办学重点,进而为一流高校的高质量育人提供参考和借鉴。

2.2 访谈法

本研究对S校相关部门的领导、管理人员、教师等进行深度访谈,旨在了解S校为落实“让每个学生更优秀”育人理念实施“四大计划”的规划和举措,获得一些现有数据,最后在文本分析的基础上,为一流高校育人举措的优化提出方法和策略参考。最终访谈对象共19人,其中包括2名教务处副处长、2名学生创新中心管理人员和教务处管理人员、2名教师、3名本科生、10名专业班主任教师。

2.3 问卷调查法

本研究所依据的数据包括2021年对S校大学新生学习能力的调查、2022年对S校学生心目中优质大学教学的调查、2022年对S校服务式学习项目的调查以及2022年S校教务处针对全校学生开展的问卷调查。这些调查采用的方法都是问卷法。新生学习能力调查和服务式学习项目的调查所采用的问卷都经过了精心修订,问卷的信效度较高(见表1)。教务处针对全校学生开展的调查问卷编写得非常全面,涉及学生学习和生活的方方面面,而且数据

覆盖全校学生。《学生心目中的优质大学教学问卷》采用德尔菲法进行编制,经过 20 多名教师和学生反复修订后确定终稿,专家效度较高。

表 1 《大学生学习力量量表》与《大学生社会责任意识量表》信度分析结果

维度	题项数量	Cronbach's α 系数
《大学生学习力量量表》		
时间管理	8	0.759
笔记	8	0.800
考试、测验	8	0.781
学习策略	8	0.844
学习态度	8	0.819
阅读	8	0.831
注意力、记忆力	8	0.606
写作	8	0.823
总量表	64	0.957
《大学生社会责任意识量表》		
社会责任认知	10	0.861
社会责任情感	10	0.827
社会责任行为	10	0.850
总量表	30	0.923

3. S 校育人举措及相关调查结果

3.1 S 校基础现状

S 校是一所“综合性、创新型、国际化”的国内一流、国际知名大学,2005 年完成综合性大学的学科布局,设有 34 个学院/直属系,75 个本科专业,涵盖经济学、法学、文学、理学、工学、农学、医学、管理学和艺术等 9 个学科门类。2024 年,该校有全日制本科生(国内)18 584 人、全日制研究生 30 040 人、学位留学生 1 821 人^[1];教职工总人数为 11 451 人,其中专任教师 4 130 人。师生比为 5 : 1。

3.2 S 校为落实“让每个学生更优秀”育人理念的“四大计划”

2023 年 7 月 11 日,通过采访 S 校教务处副处长 H 教授和 Z 教授,我们深入了解了“四大计划”的基本情况。以下关于“四大计划”的内容是根据对两位副处长的访谈整理而成的。

“四大计划”是“让每个学生更优秀”理念落地的行动方案。从学生的覆盖面和层次来讲,最高的一个层次叫“伯乐计划”,它针对 1% 的学生人群——这些学生不一定是成绩最好的 1%,但可能是某方面的天才。之所以叫“伯乐计划”,是因为按照传统的培养计划、培养方

案,这些学生不一定能脱颖而出,这就需要设计一系列机制,一方面把这些学生发现出来,另一方面要把他们培养好,充分发掘他们的学术潜力。目前该计划正在选取部分学院做试点工作,包括致远学院、电院、机动学院、船院、设计学院和化工学院等。

第二个计划是S校做得比较成熟的工作,叫“荣誉计划”。它针对的是前10%的学生群体,结合现有的培养体系,不断地调整,包括建设一系列荣誉课程。“伯乐计划”和“荣誉计划”针对的是头部学生,重点都是发掘他们的学术潜力,培养他们的研究能力和研究兴趣。

第三个计划针对的是最尾部的学生。S校每年有百分之十几的专项生名额,这些学生多为贫困生,入学分数较低。针对这部分学生的计划叫“跃升计划”。在2020年之前S校就开始实施这一计划了。这个计划包括一系列举措。一是“助力营”,即这类学生在大一开学之前提前学习一些基础课程。如一般学生9月1日报到,他们8月1日就报到,学校会提前给他们安排一些基础课程的学习,主要包括数学、物理、英语和计算机等,因为学校在培养过程中发现,这部分学生在这几门科目中的成绩与其他学生相比有较大差距。二是针对第二课堂的,因这类学生可能存在自卑心理或者各方面的落差,所以“助力营”的第二课堂非常重要。学校的心理中心通过设计一系列活动逐步调节他们的心理健康,效果非常好。此外,平时周末或晚上,学校还会专门针对“助力营”的学生开展活动。因“助力营”是编班制的,即便开学后,学生间、学生与班主任和同学的关系依然非常好。开学后学校还会提供一些资源,帮助他们再进行一些额外的补课。

这两年,“跃升计划”还推出一个升级版本叫“接力营”,即“助力营”结束后,在假期里针对贫困生还有额外补习。原因是以往的工作中发现,很多退学或挂科的学生中,贫困生占了很大比例。“接力营”的效果非常好,S校从2019年开始启动,2023年毕业典礼上的两名毕业生代表都参加过当年的“接力营”。一个是少民生,一个是专项生,这两个学生有了非常明显的蜕变。教务处将调研做横向对比后发现,参加接力营后,他们的成绩相比以往取得了长足进步。

最后一个计划叫“攀登计划”。攀登计划覆盖所有学生,即希望让每一个学生都能够享受最好的教育。这如何做到呢?一是加强优质资源的供给,包括以下两个方面:①“101计划”,即打造精品核心基础课程,编制核心教材,重构专业课程体系。一般来说,这十几门课程一定是核心课,一定要保证这些课程是优秀的。借鉴“101计划”的做法,构建每一个专业的知识图谱。解决部分专业知识体系、课程体系过于老旧的问题。②推动一系列优质课程建设,课程是体系重构的“最后一公里”。在这一过程中,有一个重要的抓手,就是基层教学组织,其以前叫教研室,现在虽已少用,但教学团队的“传帮带”作用要发挥出来。S校当前推进的一个基层教学组织建设活动叫“新基建”,就是基础的基础建设。高校需要新基建课程、教材和师资。

二是“大质保”体系建设,即把架构搭好后,要确保能够按照预期目标产出。目前S校建成了一个具有学校特色的“大质保”体系。“大质保”是相对于传统的质保来说的,因传统质保可能只关注培养运行阶段,“大质保”则进行了扩展,分成三个系统。第一个叫目标战略系

统,即各个专业要明确制定自己的人才培养目标。第二个叫资源保障系统,以往育人可能都是教务处的事,现在要让学校每一个职能部门都明确他们的育人职责。人才培养对资源保障要求同样很高,要建立一套机制,确保人才培养过程中人、财、物之间的顺利流动。第三个叫培养过程系统。就传统的培养过程来说,S校做了比较大的改动,即院校两级督導體系的重构。对于院系的考核,S校也设置了针对性的指标,按照前面所说的目标战略系统的定位,更加突出质保环节、保障培养过程。因此,“攀登计划”主要包含两部分,一是增加优质资源的供给,二是强调质量保障体系的建设。

整体上,“四大计划”覆盖了头部1%、10%,尾部10%以及全部100%的学生。四大计划其实并没有正式的官方文件。但从内容来看,学校注重的是前10%学生的学术潜能发掘,后10%学生在学习成绩上不掉队。至于S校到底要培养什么样的人才,还没有明确的目标。

在此基础上,S校2023年新设“未来学者计划”^[2],校内20个顶尖实验室和科研平台将对全校本科生开放,同时还赋予参与科研的本科生“未来学者”身份。该举措目的是在足够资源支持的条件下,进一步给予学生充分的身份认同,这对于调动学生的学术研究热情有很大作用。

3.3 S校学生心目中的理想教师和大学教育

2022年,使用自编的《学生视角的优质教学问卷》对S校630名本科生开展调查,结果发现,学生心目中的理想教师是在学术上有很高建树以及在人格上能让学生钦佩的老师,恰好印证了学为人师、身为世范的“师范”二字内涵。学生认为收获最多的课堂是可以和同学合作来完成一些有挑战性任务的课堂。

2022年,S校教务处针对全校4647名新生开展了一次内容非常全面的问卷调查,结果发现,学生的需求包括:希望加强国际化视野和人际交往能力的培养;希望强化专业引导教育,以便帮助他们明确发展目标;希望学校提供更多科研、实习和其他社会实践的机会;希望学校统一信息发布平台和渠道,完善信息发布机制,开发平台信息推送功能;希望加强与校内及校外的同龄人或行业大牛的交流,加强国际交流;希望有更多跨学科学习和交流的机会等。

3.4 S校学生的学习能力和服务式学习项目的效果

2021年,采用哥伦比亚盆地学院编制的《大学生学习能力量表》对S校779名新生开展学习能力调查,发现S校新生在时间管理、注意力与记忆力、写作三个方面的平均分都低于标准分,尤其是写作能力低于标准分1分。注意力与记忆力、积极阅读方面刚刚达到标准分。考试测验、学习策略和学习态度方面非常好,高于标准分1到2分^[3]。

2022年,采用经过修订的《大学生社会责任意识问卷》(Olney & Grande, 1995)对S校参与服务式学习项目的58名学生进行调查,发现学生在服务式学习项目参与前后,虽然其社会责任意识各个维度均有所提升,但总体而言,变化幅度不大,仅在社会责任认知维度呈

显著性提升,数字化服务式学习对学生的社会责任情感和社会责任行为两个维度的影响并不显著^[4]。

4. 世界名校的育人举措

4.1 S校与世界名校的基本概况对照

S校的建设目标是世界一流大学,因此应该对标世界一流大学进行建设。2023年,根据诺贝尔奖获奖情况以及大学排名,本研究团队查阅了9所公认世界一流大学的相关信息,包括美国的哈佛大学、耶鲁大学、普林斯顿大学、麻省理工学院、康奈尔大学、斯坦福大学、布朗大学,以及英国的剑桥大学、牛津大学(见表2)。对比后发现,在本科生师生比方面,S校并不算差,普林斯顿大学、康奈尔大学的师生比与S校相同(1:5)。这些名校与S校最大的不同体现在教职工总人数上,除普林斯顿大学因学生人数总体较少,教职工总人数没有过万之外,其他名校的教职工总人数都过万,斯坦福更是达到2万。此外,哈佛大学、耶鲁大学和剑桥大学、牛津大学的本科生与专任教师的师生比较高,能达到1:1和1:2。这为学生的个性化培养奠定了雄厚的人力资源基础。

表2 名校2022年学生及教师人数等基本情况

学校	全日制本科生人数/人	教职工总人数/人	专任教师人数/人	专任教师与本科生之师生比	全日制研究生人数/人	社团组织和服务项目/个
S校	18 584	11 451	4 130	1:5	30 040	140,每年100余场活动
哈佛大学	7 178	19 639	5 290	1:1	18 088	1 025
普林斯顿大学	5 548	7 400	1 285	1:5	3 157	500,38个体育俱乐部
麻省理工学院	4 657	16 327	2 087	1:3	7 201	500
耶鲁大学	6 590	16 150	5 259	1:1	5 344	
斯坦福大学	7 761	20 267	2 304	1:3	9 565	600,每年1 500多场活动
康奈尔大学	15 735	13 027	2 864	1:5	10 163	1 449
牛津大学	12 683	14 841	6 865	1:2	13 324	400
剑桥大学	12 940	12 437	5 636	1:2	11 330	700
布朗大学	7 043		816	1:9	2 629	500

注:表中信息均来自各学校官网;除S校为2024年数据之外,其余均为2022年的统计数据;另外社团组织和服务项目的数量并不全面,有的学校只包括社团组织的数量而没有包含服务式学习项目的数量,如普林斯顿大学、麻省理工学院、牛津大学、斯坦福大学等。

4.2 社团活动能有效促进学生的全面发展

大学生的培养须注重全面和全人的培养,不应只注重认知能力或成绩的培养。参与社团组织对于促进学生的全面发展具有重要作用。由表2可见,各名校的社团组织活动都非常丰富,斯坦福大学虽然只有600多个学生社团,但每年策划超过1500场活动^[5]。康奈尔大学的学生社团组织和各种社会服务项目加起来超过1449个,包括1000多个学生组织、数百次为伊萨卡社区服务的机会、60多个联谊会和兄弟会、校内俱乐部运动队和联盟、康奈尔大学大红学生运动员、户外探险和攀岩旅行等。康奈尔大学认为,学生生活不仅仅是在教室、实验室和图书馆发生的事情。学生在进行学术探索的同时,还将有无数机会去从事他们喜欢的活动,发现新的兴趣,提高他们的技能并建立终身友谊。为了帮助大学生在康奈尔大学找到自己的位置,学校提供了数千种方式来补充学生的学习^[6]。耶鲁大学则在网站上明确提到,他们认识到在本科生领导下的组织可以而且确实通过提供课程之外的个人发展和成长的额外机会,有效加强对学生的教育。耶鲁大学的学生事务办公室负责协助学生发展组织和规划活动,有时提供财务建议和援助,澄清学校的政策和程序,并授权学生使用大学的资源和设施。这样丰富的社团活动,为学生在校园中充分发挥自己的个性、锻炼自己的各种能力、拓宽自己的视野等都提供了充分的空间和机会^[7]。在此方面我国各高校可以充分借鉴。

4.3 国际名校非常注重学生的国际交流

“读万卷书、行万里路”,古之学者要有大成就需要这样做,当今的人才培养亦应如此。除个别年份外,S校每年送出去进行国际交流的学生人数呈上升的态势(见表3)。而很多国际名校非常注重学生的国际化教育,如耶鲁大学最近毕业的学生中,有71%以上的学生有过在国外学习、研究或实习的经历^[8];康奈尔、耶鲁等学校的暑期项目也都鼓励和支持大批学生参与国际交流学习^[9]。其中,康奈尔大学的埃诺迪中心的愿景是在康奈尔大学建立一所真正的国际化大学,将国际研究完全融入大学的知识生活中,所有学生和教师都能从积极接触全球事务中受益^[10]。哈佛大学设有国际教育办公室(The Office of International Education)专门负责促进学生获得丰富且引人入胜的出国交流学习经历^[11]。斯坦福大学为学生提供在柏林、开普敦、佛罗伦萨、香港、伊斯坦布尔、京都、马德里、纽约、牛津、巴黎、圣地亚哥等地区的海外学习机会。每年,斯坦福大学约有900名本科学生(占平均班级人数的50%)参与国际交流学习^[12]。

表3 S校近几年出国交流学生人数

年份	本科生人数/人	境外访学人次(包括研究生)/人	占比(占本科生人数比例,四舍五入)
2015	16 188	1 474	9%
2016	16 195	1 344	8%
2017	16 221	1 860	11%

(续表)

年份	本科生人数/人	境外访学人次数(包括研究生)/人	占比(占本科生人数比例,四舍五入)
2018	16 129	1 878	12%
2019	16 351	2 291	14%
2020	17 071	484	3%
2021	17 460	830	5%
2022	17 606	839	5%
2023	18 004	—	—
2024	18 584	—	—

注:表中数据来自 S 校主页中的历年数据统计,境外访学人次数并未明确区分本科生和研究生。2023 年、2024 未公布出国交流的人次数。

4.4 国际名校注重学生研究能力的培养

S 校提出本科人才培养的“四大计划”,意将学生进行分类培养,希望达到因材施教的目的,特别是对前 10% 的学生,重点培养他们的研究能力,发掘他们的学术潜力。但各个世界名校更注重每一名本科生学术研究能力的培养。实际上,能进入世界名校的学生已经经过了入学前的分类筛选,他们中的每一个人都具有强大的学术潜力。S 校也不例外,能进入 S 校的学生也都经过了高考的严格筛选。在理论层面上,他们每个人都具有进行科研和学术研究创新的智力和潜力。根据加德纳的多元智力理论,对天才的界定范围已放宽了很多,天才可以表现在不同的方面,比如数理逻辑、语言、音乐、视觉空间、运动、人际、自然等。而且,真正能让一个人在学术领域里有突出建树的除了有平均数以上的智力水平之外,更重要的是理想、抱负、坚韧不拔、矢志不渝的精神和强烈的兴趣爱好。能考入 S 校的学生,在智力上基本超过了平均水平,他们都有强大的学术潜力,每个学生在学术研究上都应得到同样的重视和培养,而不仅仅是前 10% 的学生。

这一点在国际名校中体现得淋漓尽致。比如麻省理工学院致力于为学生提供将严格的学术研究、发现的兴奋与多元化校园社区的支持和智力刺激相结合的教育。通过麻省理工学院的本科生研究机会计划(UROP),超过 85% 的本科生通过参与一线教师主导的研究来丰富他们的教育^[13]。麻省理工学院重视学生的潜力而非出身,他们认为人才和好的想法可以来自任何地方。斯坦福大学也同样给每一个本科生提供进行科学研究的机会,且有关措施都通过各个学院、系所进行落实。斯坦福大学心理学系希望本科生能够利用它提供的许多机会直接参与正在进行的研究,例如参加系里活跃的本科生心理学协会(SUPA)设计和进行自己的研究,或者通过高级荣誉计划参与研究。本科生参与研究,能为深入探索各种心理学主题铺平道路。

耶鲁大学则将大学视为学生探索、锻炼好奇心、发现新兴趣和提升能力的关键时期。在耶鲁,95% 的本科生在大学期间与教师一起从事研究工作。耶鲁有一个本科生研究机构,专

门负责为不同年级的本科生提供和对接各种从事研究的机会。他们还有专门面向大一学生的100多个夏季研究奖励计划(Summer Research Fellowships Awarded)。全校有800多个实验室面向本科生开放,耶鲁的学生可以自由申请加入从事研究工作^[14]。耶鲁大学鼓励学生通过大胆思考、严谨的学术研究和跨领域合作突破知识的界限,造福于人类和我们的星球。康奈尔大学的本科生研究办公室专门负责学校本科生的科学研究工作。全校各个实验室、康奈尔大学生研究办公室、暑期研究项目和纽约威尔医学院的夏季研究项目是大学生们寻找研究机会的主要渠道。参与的本科生将在教师的指导下进行研究生水平的研究,为期八到十周,且常能获得资金支持。康奈尔大学的马里奥·伊诺迪国际研究中心在促进和支持本科生从事多学科和协作研究方面发挥了重要作用。该中心同时推动康奈尔大学的区域研究、专题研究和发展研究项目的国际研究。康奈尔大学的许多本科课程都为学生提供深入研究自己的论文或项目的机会。学生可以通过访问课程网站,了解各种课程都包含哪些研究机会。有些课程,特别是那些为期四年的课程会为学生提供进行研究并与大学其他研究人员一起工作的机会。这些项目能为学生带来具有吸引力的职业或进一步学习的机会。

牛津大学和剑桥大学主要通过导师制来引导学生对自己感兴趣的话题开展研究。而且牛津大学每年都会颁发许多学院级、系级或校级奖项,以表彰本科生所做的出色研究。牛津大学的本科生还因其研究而获得国家和国际奖项。例如,来自生物学和医学领域的多学科团队因利用转基因蓝藻进行长期碳捕获工作而获得了国际奖项。

4.5 国际名校注重服务性学习对学生的培养和锻炼

服务性学习(service-learning)是指将课堂教学、有意义的社区服务和批判性思维结合起来以提高学生学业成绩、促进人格发展和培养公民责任感的教学模式和方法,一般包括规划、服务、反思、评价4个阶段^[15]。这是20世纪初兴起的一种教学模式和方法。该概念源于约翰·杜威(John Dewey)的经验教育思想,属于经验学习的范畴。1916年,美国学者亚瑟·丹恩(Arthur W. Dunn)从北美大陆移民潮的志愿服务中受到启发,将社区服务与课程学习结合起来,这成为“服务性学习”的雏形。与志愿服务和课程实习不同,服务性学习不只是为社会和社区提供服务,还具有“公民教育”的功能,能很好地培养学生的社会责任感和公民意识。其核心理念是学生为社会提供服务,同时收获学习体验。服务性学习促进了理论与实践的结合,它既是教育中的实践,又是实践中的教育。开展服务性学习,不仅有助于将理论与实践、知识学习与公民教育有机结合起来,而且对学生、学校和社区的发展都产生积极影响。

普林斯顿大学将“为人类服务”作为学校的一个单独机构,专门组织和带领学生参与各种为学校、社会、国家和人类提供服务的事务^[16]。这是培养学生的责任意识,帮助学生确立人生理想和目标的最好方式。普林斯顿大学对服务有着长期的承诺,这体现在其非正式座右铭中——“普林斯顿为国家服务,为人类服务”,且已融入普林斯顿人对社会做出的非凡贡献中。服务是普林斯顿大学的核心使命之一,学生、教职员工和校友的热情和追求皆注入其

中。普林斯大学推动学生、教师和校友思考他们的研究、教育和生活将如何造福国家、世界和人类,并为他们提供支持和资源来实现这一目标。参与服务也是耶鲁大学教育的重要内容之一,公共服务是耶鲁教育的一个重要组成部分。每年,耶鲁大学有成千上万的学生花费无数时间为当地和全球社区服务。这种方式激励着耶鲁的学生在毕业后很长一段时间内继续成为社区的领导者^[17]。

4.6 国际名校注重学生的个性化发展和“做中学”

在所调查的这些国际名校中,麻省理工学院是最具包容性和开放性的一个,它明确宣称:“我们拥抱非传统,欢迎古怪、书呆子、创造性的不敬和玩耍。我们接受失败的风险,并将其作为成长阶梯上的一个台阶。怀着无畏的好奇心,我们质疑自己的假设,向外看,并向他人学习。”麻省理工学院特别注重学生在“做中学”,已经形成了“边做边学”的文化。“在麻省理工学院,我们陶醉于‘边做边学’的文化中。我们的学生将严谨的分析与好奇心、有趣的想象力以及解决最困难问题的渴望结合起来,为社会服务。我们相信‘边做边学’,在寻求解决难题的过程中,我们模糊了学科之间的界限。”^[18]斯坦福大学也非常注重为本科生创造机会,让他们通过思考和实践来创造和应用知识,为在瞬息万变的世界中发挥领导作用做好准备。

4.7 国际名校注重人文素养教育

国学大师钱穆说:人文修养即讲究做人的道理和方法,懂得如何做人才是最高知识,学如何做人才是最大的学问。在科技迅猛发展的时代,人文修养对科技还可以发挥引领和约束作用。大学生作为未来社会的精英和中流砥柱,肩负着“为天地立心,为生民立命,为往圣继绝学,为万世开太平”的使命,他们的人文修养显得愈加重要。

哈佛大学一直注重人文素质教育,最著名的就是哈佛大学的通识教育。哈佛大学明确提出,高等教育的目标是培养“完整的人、有教养的人”(具体可参考关增建老师的《他山之石:哈佛大学通识教育改革解读》一书)。哈佛大学已形成了重视人文素质教育的文化传统。2018年,哈佛大学校长在就职演讲中说:“鉴于当今社会批判性思考的必要性……广泛的人文教育从未如此重要。”

除哈佛大学之外,还有很多名校非常注重对学生进行人文素养方面的教育。普林斯顿大学直接将其前任校长的感受置于网页的显眼位置。克里斯托弗·艾斯格鲁伯(普林斯顿大学1983年时任校长)说:“我来到普林斯顿大学是因为我想要接受文科教育,这使我能够严格而深入地追求多种兴趣。我的专业是物理学,但我后来的学术生活影响最大的课程是宪法、政治理论和比较文学。”^[19]普林斯顿的课程强调学习、创造力、创新,鼓励学生探索人文、艺术、社会科学、自然科学和工程等不同学科的思想、方法和交叉合作。学生在学校里将探索许多学科,并对一个专业领域产生深刻的理解。普林斯顿大学的独特之处在于它既是一所研究型大学,又对人文素养有坚定的承诺——为所有本科生提供人文教育,拓宽他们

的视野,帮助其形成品格和价值观。

4.8 英国名校通过导师制进行真正的个性化培养

英国的两所名校牛津大学和剑桥大学最与众不同的本科教育是每一个本科生从上大学开始都有一个学业导师。通常,导师对学生每周有一到两次辅导,每次辅导式谈话通常持续大约一个小时。在此期间,导师为学生提供有关特定主题相关准备工作的反馈。导师也可以利用这个机会介绍一个新话题并进行讨论。每次辅导结束前,导师会为学生设置一项新作业,为下一次辅导做好准备。在接下来的一周内,学生需要独立完成这项作业或任务。

辅导(tutorials)依赖于思想交流,因此学生需要准备好表达和捍卫自己的观点,接受建设性的批评并倾听他人的意见。这种定期而严格的学术讨论以一种仅通过讲座无法实现的方式发展和促进学习。辅导式谈话是探索想法和获得新观点的绝佳方式。导师培养学生的独立思考能力——这是学术成功的基本技能,也是最好的雇主在牛津和剑桥大学毕业生中特别注重的能力。定期辅导还可以掌握学生的进度,以便导师在必要时快速提供额外支持。

牛津大学将导师制作为本科教学方法的核心,并确保资深学者对这种研究性学习方法的持续支持。牛津大学宣称其最具特色的教学方式是真正个性化的学习和教育,也就是面对面的教学辅导系统。牛津大学认为他们的核心教学基于对话,通常是两到三名学生和他们的导师之间的对话,导师是该主题的专家。除辅导之外,本科生根据自己的课程,每周还将参加研讨会、讲座、实验室工作和语言课程等。这些机会共同为卓越的教育提供了完美的环境^[20]。学生对于导师制是这样评价的:“每周我都被要求完成一两篇几千字的论文,并在阅读清单上勾选来源。我被鼓励去阅读事实之外的内容,做出自己的假设并证明和反驳理论。另一个令人震惊的事件是——这是第一次——我的意见实际上很重要。导师不是简单地回顾书本,而是询问我的想法。”

剑桥大学的“督导(supervisions)”制与牛津大学相似,也是以学生为中心的完全个性化教育。通常有一个导师、两个学生,每周一次见面讨论。小组课程通常针对一到三名学生,导师引导学生更深入地探索学科专业、讨论学生自己的工作和想法并定期接收反馈。因导师不对学生进行评价,这为学生提供了理想的环境来测试其想法和兴趣,同时鼓励学生发展自己的思维。学生每周接受的督导次数因课程而异,学生会为每一门课程做准备——通常是阅读、写一篇文章或解决一些问题。导师是特定学科的专家(可能是国家或世界领先的权威之一)。在学生的整个学习过程中,其导师指导的内容会根据学生当时学习的内容而变化。

4.9 国际名校拥有“豪华”的图书馆并提供“豪华”服务

众所周知,梅贻琦说:“所谓大学者,非谓有大楼之谓也,有大师之谓也。”在高等学校里,除了有大师,还有一个标配是图书馆。图书馆一方面藏有大师的著作,另一方面为塑造和成就大师提供条件和方便。剑桥大学和牛津大学分别拥有超过100个图书馆。其中牛津大学

的图书馆是欧洲最著名的图书馆之一,不仅因其无与伦比的书籍和手稿收藏,还因其建筑,其中一些图书馆自中世纪以来一直在持续使用。牛津大学的博德利图书馆是欧洲最古老的图书馆之一,其规模在英国仅次于大英图书馆。它也是英国六个法定缴存图书馆之一,因此在这个图书馆中可以索取英国或爱尔兰出版的任何图书(包括数字和在线图书)的副本。这样丰富的图书馆资源意味着,作为一名牛津大学或剑桥大学学生,无须购买阅读清单上的任何一本书就可以完成整个学位,而且能在世界上资源最丰富、最鼓舞人心的地方学习。正如一名剑桥的学生所说:“坐在博德利图书馆的一张桌子前,这张桌子可能曾经被约翰·洛克和罗伯特·胡克占据过,我感觉自己是这所大学丰富历史的一部分。”

牛津大学和剑桥大学的图书馆在学期中间都是全天 24 小时开放的,一周开放 7 天(以应对学生在深夜遇到的论文紧急需求)。牛津大学的主要图书馆有 4 000 多个学习空间,还有大量在线资源供学生使用,包括数据库、书籍、参考资料和期刊。图书馆的工作人员会随时为学生提供服务。

5. 对我国高等教育的启示

育人是一项系统工程,单独依靠某一个部门是不可能实现的。正像“三全育人”理念所阐述的,所有人、所有部门都要向着同一个育人目标坚持不懈地努力。因此,以下建议并非单独针对某一部门提出,而是一个整体的规划和建议。

5.1 简单的分类培养不等于因材施教

依据孔子对“因材施教”的诠释及其践行事例不难看出,“因材施教”的关键在于通过对学生准确、全面的了解,各依其长、兼据其短,帮助学生充分发挥所长,克服所短,抑或扬长避短,取得应有的进步。这种思想正是我们今天追求教育过程公平的应然之意。所谓教育过程公平,就是通过研究学生的身心特点、认知规律和情感变化等方面的共性特点与个性差异,创设特色鲜明的优质教育资源,帮助那些具有不同潜能、不同个性特点与兴趣爱好的学生接受适合自身发展的教育,达到孔子乐学乐教的境界,并使学生都能充分发挥所长、克服所短、取得长足进步的教育实践历程。教育过程公平不是在教育过程之中完全一致地对待每一个学生,更不是依据学习成绩将学生分为三六九等区别对待。它要求教育者深入研究,研究学生的认知规律、身心特点和心理变更,研究具体学生的个性特点、心理态势和学习方法等;要求教育者既了解学生发展的规律以把握共性进行集体施教,又了解学生的智力水平、个性特点、志向特长、学习态度和差异等,把学生当成具体的人进行个别教育,让教育真正成为面向人的活动、培养人的活动^[21]。总之,因材施教应该是“有教无类”基础上的机会公平、“因材施教”为主旨的过程公平和追求“人尽其才”之结果公平的有机统一^[22]。

由“因材施教”内涵分析可见,真正的因材施教不是将学生进行等级区分。故此,S校实施的“四大计划”中的“伯乐计划”“荣誉计划”“助力营计划”都是在将学生进行三六九等的划

分,这种情况在国际名校中并不存在。第一,这种划分会无形中给不同学生贴上不同标签,致使其未来发展受到标签的不良影响。而且,心理学上罗森塔尔效应研究发现,教师或学校对学生的期待会直接影响学生的表现,被高期待的学生会有更好的表现,被低期待的学生也会有更不好的表现。S校的“伯乐计划”“荣誉计划”会直接影响那些未入选学生的表现。第二,学校为不同计划群体学生提供的教育条件完全不同,这是教育不公平的表现。例如“荣誉计划”的授课教师都是各个学院精挑细选出来的优秀教师,这对于那些没有机会接受这些优秀教师授课的其他学生来说非常不公平。第三,对学生进行分类不如对课程进行分类。例如美国各个高校的课程会根据难度进行分类,学生根据自己的情况选择不同难度的课程。根据因材施教的原则,本来S校的学生已经经过高考的筛选,他们都具有在某方面产出创新性成果的潜力。学校需要做的是给每个学生提供同等机会,发展他们的兴趣、爱好和特长。但在这一过程中,不同人需要的教育支持和投入是不同的,学校需要把工作做细,让每个学生都能获得自己所需要的支持和机会,充分发展自己。

2023年S校毕业典礼上,两名学生代表(一名少民生、一名专项生)的情况恰好说明,我们原来认为他们考入S校的分数比一般学生低60多分意味着他们的学习能力不足的观点是错误的,他们的分数低是初高中的教育不公平导致的。而且,从另一个角度来说,他们的学习能力及其他品质也不差。此外,如果对他们采取开小灶的做法,对于一般学生也不公平。因此,类似“接力营”的活动应该面向所有本科生,以彰显教育公平。

此外,前10%的学生目前覆盖的范围未包括人文社科类专业。人文社科领域大师的培养对于一个国家和民族来说非常重要,如果前10%的群体直接将人文社科学生排除在外,不仅表现为教育不公平,更表现为学校没有脱离理工科院校的定位,不是一所综合性大学。2022年S校的新生调查显示,计划“继续深造”(包括国内深造和海外深造)的学生占比达65%,如果我们只重点培养10%的学生的学术研究能力,似乎放弃了大多数有意愿、喜欢科研的学生。此外,在2022年教务处对学生进行普查时,学生主观评价中代表性的观点之一就是普遍希望有更多科研、实习和实践的机会。

只有真正地因材施教,才能真正让学生的能力素养得到发展,这对于达到学生培养目标体系中的能力素养目标具有不可替代的作用。因材施教不是进行分类培养,而是将工作做细,给每一个学生提供同样的机会,针对每个学生的不同特点进行有针对性的引导和教育。这样做的结果是,也许之前看着似乎没有科研潜力的学生,经过细心的引导和培育之后反而能在科研上作出巨大贡献。

5.2 班主任是实施因材施教的重要抓手

2023年,笔者曾采访10位班主任。2022年,S校发起“优秀班主任基金”项目,鼓励那些在班级建设工作中做出杰出贡献的班主任定期开放班会观摩活动,举办班主任交流活动现场。在采访班主任和举办这些活动的过程中发现,从事班主任工作的老师对班主任工作的理解参差不齐,工作落实多依赖个人责任心。有的班主任非常认真负责,能定期举行班会,

提醒学生到了哪个阶段,该为一些目标(奖学金、保研、考研、出国、求职等)做好准备。有的班主任会请一些人来现身说法,不仅告诉学生应有的技巧,还塑造他们的人生观、世界观和价值观。有的班主任会根据学生的不同特点采用不同的教育和引导方式,让他们最终毕业时都能有所成就。但也有的班主任并不知道自己的职责是什么,甚至四年都不会举办一次班会,对不能适应大学生活的学生束手无策,班级中甚至出现多个学生不能正常毕业的情况。

班主任是目前与学生接触机会最多、对学生了解最深入的角色。如果班主任做得好,能使全班受益。班主任做得不好,那些自控能力比较差的学生将遭遇人生的第一次挫折,甚至有的就此一蹶不振。如果我们不能像牛津或剑桥那样实行导师制(这对师生比的要求非常高),将班主任工作落实到位也不失为进行因材施教和个性化培养的好方法。当前 S 校的班主任工作还面临的一个问题是,有些学院让学术“大咖”承担班主任工作,但“大咖”太忙了,根本无暇顾及自己班级学生的发展情况,而是找一个“助手”代替他开班会。但这样做无异于两张皮,“大咖”没有时间开展班级建设工作,而“助手”做起来又名不正言不顺。因此,要找那些真正能并真正愿意和喜欢为学生付出时间和精力老师来做班主任。此外,学校要规范班主任工作职责,加强对班主任工作方式方法的培训。同时,学校还需要给班主任提供一定的资金支持、政策支持和条件支持,便于更深入地开展班级活动。

班主任工作还可以推动班级学生形成锻炼身体的习惯。很多中国学生没有养成锻炼身体的习惯,原因是他们没有机会体验到锻炼身体过程中也有很多成就感和人际快乐,而且锻炼身体还具备磨炼意志、锻炼体魄、保持心理健康(锻炼身体是保持心理健康的最佳途径)等功能。这个工作虽然体育教师也可以做,但上课教师的影响顶多是一学期,很难形成整体的班级氛围。这时班主任就可以发挥作用,通过组织班级内的体育活动或让班内同学相互结对(互督互促)等方式,在班级内形成锻炼身体、热爱运动的班级氛围,进而影响每一个学生。国际名校的网站上虽未提及关于帮助学生形成锻炼习惯的相关内容,但在我国,大学生的身体健康和心理健康已成为一个急需关注的话题。只有先从班级开始形成运动的氛围,再慢慢扩展到整个学校,学生才能形成锻炼身体的习惯,实现“为祖国健康工作 50 年”的目标。

5.3 专业引导教育制度化

2022 年 S 校对本科生进行的调查显示,新生急需进行专业教育,他们普遍缺乏对自己专业的基本认识。在总分为 5 分的情况下,全校学生的专业认识只有 2.82。一个对自己专业都不了解的学生怎么可能会投入时间精力深入地学习呢? 学生的主观意见调查也显示大学生对专业引导的需求非常强烈。因此,任何一个院系在新生入学时都需要专门安排时间、邀请对该专业有深刻认识并善于表达的教师为新生做专业教育,或者在学院的网站上专门设置一栏,详细地介绍各个专业的培养目标、培养要求、未来发展方向、未来发展路径、未来职业定位等信息。这对于促进学生确立未来发展目标非常有帮助。

5.4 “攀登计划”的核心在于理念更新

从S校“攀登计划”的设计来看,一方面是构建各个专业的知识图谱,打造精品核心基础课程;另一方面是优质课程建设,包括“新基建”、人才培养目标、资源保障系统和培养过程系统。在当今这个知识更新迭代迅速、学科边界越来越模糊、交叉创新频出的时代,精品核心基础课程的数量不宜过多。我们要多学习国际名校的做法,学生需要选修的专业课程数量不宜过多,剩下的学分由他们自主选择。如果我们打造了很多精品核心基础课程,要求学生都必须修满,这时学生就没有太多的时间精力去选修其他专业课程,缺少了学科交叉,就斩断了学生创新的翅膀。

S校的“四大计划”中提到了“新基建”的概念,即重新抓基层教学组织的意思。但在这个过程中需要更新教师的教学理念和教学方法。AI时代来临,学生不上大学也可以学到他们想学的知识。因此,仅靠老师讲授明白知识只是最基础的一项工作,学生需要通过很多参与式学习提升高阶能力,包括分析问题、解决问题的能力以及应用和创新能力等。这需要持续不断地更新各个阶段教师的教学理念和方法,否则改革和不改革没有什么区别。目标战略系统的建设需要集合领域专家、校友、社会上对应的企事业单位和学生家长等一起参与。关于院校两级督導體系,主要问题是督导不应该评价教师,而应该帮助教师进一步改进和提升。只有这样,教师才会更加开放地接纳督导的意见,不会产生很多防御心理。而督导也会更加敢于提出自己的建议。另外,做督导的教师也要经过先进教育教学理念的培训后才能上岗,否则最后评价的只是教师有没有讲授清楚,而不是是否完成了高阶学习目标,这对于改进教学质量没有多大作用。

5.5 注重“做中学”,要求教师提高课堂教学中主动学习的比重

已有研究发现,要想达到高阶的认知目标(应用、分析、评价、创造),纯粹的被动学习很难实现,只有学生主动参与,其学习效果才会好。如果要达到一些低阶目标,比如记忆和理解类的目标,采用被动学习的效率最高。因此,要想在课堂上帮助学生达成高阶认知目标、能力培养和情感价值观塑造,就要设计学生主动参与的课堂,倡导“做中学”的学习方式。这需要彻底改变教师的教学理念,让教师真正认识到主动学习、“做中学”的方式之优势和作用,正所谓“纸上得来终觉浅,绝知此事要躬行”。2022年S校教务处开展的学生调查显示,学生也强烈要求增加教学环节中的实践实习比重,学生自己也能感受到自己实践能力的欠缺。

此外,这也是教育部努力推动各个高校成立教学发展中心的初衷,目的就是更新教师的教学理念。时代的要求、中国的国情和大学的使命都不能将学生的培养目标停留于记忆、理解这些低阶目标上。简单的知识传授已不再满足高等教育课堂的基本要求,更重要的是对学生进行情感、价值观和能力的教育,让学生成为“人”而不是机器。未来的高等教育中,“育人”显得尤为重要。

5.6 尽可能为每一个学生提供研究的机会并控制质量

研究能力是一种高阶能力,这种能力需要非常规范地训练才能获得。我国中学生因高考压力,在进入大学之前很少有机会锻炼这种能力。这就要求在大学阶段给他们提供充分的锻炼机会,这样才能真正培养出对科学研究和创新肯投入、有兴趣的人才,才有可能解决我国面临的“卡脖子”问题。由前文可知,这种对大学生科研能力进行锻炼的情况在国际名校中非常普遍,剑桥大学和牛津大学的导师制是非常个性化的教育,导师每周都要和学生见面探讨各种科研问题,而且导师每周都要给学生布置作业,第二次面谈时学生要带着完成的作业来见导师,与导师一起讨论。这种手把手的教授能使学生的研究能力得到很大提高。我国各高校如果无法实施导师制(师生比较低),就需要将学校的实验室全部面向学生开放,鼓励本科生开展科学研究,特别是在假期时可以专门设置一些面向本科生的研究项目,让每个研究型院校的本科生都具备与学校教师一起从事科学研究的经历。

S校每年有大创和 PRP 项目,覆盖面比较高,但质量堪忧。S校每年的大创项目 400~500 项,每项的参与者不能超过 5 人。以每项 5 人计,每年参与的学生约 2500 人次。S校每年资助的 PRP 项目约 3000 人次。可见,两者相加已经超过了每年的本科生招生人数。本研究采访了两位老师,一位外国语学院教授却说:“我带过几次 PRP 项目,但基本上找不到学生,每次约学生谈项目研究情况时,学生都太忙了,很少有时间。我每周有固定的组会时间,但本科生根本不参加,后来我也就不再带 PRP 项目了。”另一位设计学院的副教授说:“我几乎每年都带 PRP 项目,但有的 PRP 项目质量还可以,有的很不行,这主要依赖于学生的投入。”因此,高校需要进一步加强制度规定,以保障这类项目的质量。S校从 2023 年开始实行“未来学者计划”,但只有 20 个实验室对学生开放,即便一个实验室能接收 20 名学生,也只有 400 名学生能参与科学研究,相对于 1.8 万余名本科生来说还是太少了。此外,这种实验室的开放也只能面向理工科学生,人文社会科学的学生根本没有机会。S校作为一所综合性大学,需要综合考虑所有学生研究能力的培养,而不是理工科学生或者部分学习成绩暂时拔尖的学生。

5.7 进一步减少专业课学分,重视人文素养教育和跨学科选课

虽然 S校的专业课数量和课时数已进行过多轮精减,但目前看来,学生需要修习的专业学分数还是较国际名校要多得多。当今社会对创新的要求从没有这样迫切过,而创新基本来自跨学科,或者说来自学科交叉。S校“创新思维训练营”活动中,专门找一些在 *Nature/Science* 等顶级期刊上发表论文的第一作者分享他们是如何做到创新的。分享的主讲人在讲到如何做到创新时,无一例外都强调两点:一是坚韧不拔的努力和奋斗;二是充分利用学科交叉的优势。例如,物理学院的段同学利用程序设计中的模块化概念来解决传统真空紫外激光装置中的缺点,用机器识别的办法来监控温度变化过程中的样品移动,用高精度的步进马达来弥补由于温度效应导致的样品移动等;机动学院的韩同学从热力学和电学角度出

发对聚合物材料的熵变进行分析,借助于电镜、原子力显微镜以及X射线等的物理表征手段和计算机模拟相场分析手段等寻找介电聚合物熵变的来源;致远学院的吴同学则将绘画的技巧运用于有机结构式的绘制,将其在艺术上的灵感用于突破对“理论预测”的依赖。最终,他们的尝试都取得了重大突破。因此,教务管理部门需要降低专业学分,让学生有时间和精力学习一些其他学科的知识。

与此同时,高校需要特别重视人文素质教育。大学教育的本质是人文教育,这在哈佛和普林斯顿等名校已经取得了共识。重视人文教育的目的是为未来的科技发展安装“导航”和“安全着陆”设施,是让人成为人而不是一个工具的最重要手段,也是对国家和人类未来发展负责的体现。2022年S校教务处学生调查的结果也显示,他们希望适当增加人文社科类课程的比重,降低课程密度,减缓教学进程,优化选课系统。增加学生的人文素养是培养其理性思维的最佳手段。

5.8 加大服务式学习的力度,提高质量

已有研究发现,服务式学习通过准备、计划、行动和总结反思四个阶段的有效实施能达到学习与服务、学校与社会、理论与实践的有机统一^[23]。虽然参与服务性学习的学生学习成绩不一定立刻有显著提升(因服务性学习所导致的知识收获不一定是课程考核的知识),但服务性学习为学生提供了尽最大努力学习的理由,其学习成果可能在多年后才体现出来,或者表现在其他方面。2021年S校线上服务式学习项目效果研究显示,学生在参与服务式学习项目的前后仅在社会责任意识认知维度有显著提升,在情感和行为维度的变化不显著,这与已有的研究结果不一致。进一步分析访谈数据可以发现,服务式学习项目本身设计还存在一定缺陷,如参与服务式学习的目的是获得素拓分数、拿奖学金等,项目的时间太短,学生自己太忙,项目运行过程中很多现实条件限制无法解决,学生在参与过程中需提交大量视频和文字等资料致使体验不好等。因此,未来S校的服务式学习一方面可以扩大参与面,要求所有学生都要参与;另一方面要进一步改进项目设计,优化流程,提高学生的参与体验。这方面可以向普林斯顿大学学习,成立专门的机构负责学生的服务性学习。此外,还可以鼓励教师开发基于现实问题的情景化学术课程,以实际的情景化问题为切入点开展课堂教学,这样既可以保证学生服务性学习的深度和质量,又可以提升学生对社会发展现状和实际问题的感知,增强学生服务的真实感和获得感。2022年S校教务处的学生调查结果表明,学生自身也有这方面的强烈需求。大量的研究也表明,服务式学习对于培养学生的家国情怀非常有帮助。

5.9 扩大本科生国际交流规模,增长见识、扩大眼界

现代交通工具和信息技术的普及为学生行万里路带来了便利条件。学生需要怀着无畏的好奇心,质疑自己的假设,向外看,向他人学习。在这种情况下,学校需要给学生提供各种便利条件,让学生们走出去,长见识、扩眼界。就像耶鲁大学一样,71%的本科生有过在国外

学习、研究或实习的经历。我国很多高校在这一点上与国际名校相比还有很大差距。这需要学校提供更多资金资助,同时相关部门也要开展广泛联系,建立一些长期的合作基地。即使不能出国,也要鼓励学生利用假期到祖国的大江南北多考察和走动。2022年S校教务处学生调查的结果显示,学生对于出国交流和交换的机会也非常看重。开阔眼界能有效增强学生的理性思维、培养其家国情怀、提升其能力素养、增加其自我认同。

5.10 进一步加强学校社团活动

学生广泛地参与社团活动,对于促进学生的全面发展具有重要意义和价值。S校的学生社团只有140多个,每年组织的社团活动达100多场,这对于有着1.8万余名本科学生的高校来说远远不够。康奈尔大学的学生人数比S校少2000人左右,但他们的学生社团数为1449个;哈佛大学的学生人数只有7178人,但他们的学生社团数有1025个,也就是平均每7个人就有一个社团。学生社团是一个能给学生提供实践机会、践行想法、锻炼各种能力的非常好的场所,从国际名校的经验来看,应该大力发展。

5.11 学校校园网增设统一的信息发布平台

现实中,S校针对学生开展的各种活动非常多,但各个学院和部门基本上是各自为政,学生们对很多单位举办的面向学生的活动并不知情。因此,学校的主页需要调整布局,专门设置一个模块发布与学生有关的各种活动信息,同时也可以专门设置一个模块专门发布与教师有关的各种活动信息。这样各个学院和部门组织的各种活动就可以让全校师生轻松看到,他们就可以根据自己的时间安排决定是否参加。在这方面应该学习哈佛大学,为学生提供一个更便捷的接触各种学习资源的机会,还可以进行一键式搜索。2022年S校教务处的学生调查也显示,学生希望学校统一信息发布平台和渠道,完善信息发布机制,开发平台信息推送功能。

5.12 育人先育大师

自古名师出高徒,这是一个颠扑不破的真理。但什么是大师?如何确定衡量大师的标准是一个非常重要的问题。如果按照孔子在《论语》中的观点,大师应是在人格和学问上都能为人师表的人。笔者先后于2017年和2022年两次对S校学生进行调查,了解他们心目中的“好教师”标准。结果显示,他们心目中的“好教师”必须具备学高为师、身正为范的标准。这需要学校人才招聘部门把好关,并制定科学的评价标准,将真正的人才选拔和培育出来,让他们树立榜样和发挥更大的育人作用。

5.13 增加教辅人员的数量和质量,促进育人的深度和精细度

从世界名校的具体数据与S校相关数据的比较来看(见表2),本科生与专任教师的师生比差别不是特别大,但教职工总人数的差异较大。世界名校的教职工总人数大多要高于本

科生人数,如斯坦福的本科生人数只有7761人,但其教职工总人数达20267人。充足的教学辅助人员和服务人员,一方面可以大大减少专任教师非科研方面的工作量,使其将更多精力用于科研、教学和育人,另一方面对于学生的服务也会更加精细和有深度。S校和这些世界名校相比,学生人数是最多的,但在教职工总人数上相对少于某些学校。访谈显示,很多刚刚从国外回来的教师抱怨有太多的表格需要填写,有太多与科研无关的事情需要做。这时如果再给教师们分配一些本科生让他们带着进行科学研究,他们的指导就不会很精细。另外,他们在教学和育人上的时间也会被挤占(科研因为有非升即走的规定,在时间上一般还可以保证)。

此外,通过对此S校与世界名校网站上的信息可以发现,世界名校各个部门更加注重给学生搭建“脚手架”,帮助其到达更高层次和具备更多能力。例如,学生在未来的工作岗位上除了需要过硬的专业能力之外,口语表达能力和写作能力也是非常重要的能力之一。很多世界名校都有写作和口语表达中心(斯坦福^[24]、耶鲁^[25]、麻省理工^[26]、普林斯顿^[27]、布朗大学^[28]等),通过为学生提供各种写作和口语表达方面的培训,帮助学生提高写作能力和口语表达能力。而S校学生的写作能力是所有学习能力中最低的一项,平均分低于标准分1分多^[29],但到目前为止并没有任何部门专门负责提升学生的写作能力和口语表达能力。

综上所述,一流高校首先要有一流的师资、一流的理念和一流的学科交叉带来的一流创新。一流高校的育人需要全员、全程和全方位的参与。有差距并不可怕,看到差距并努力追赶,才是推动高等教育高质量发展的关键。

参考文献

- [1] 数据统计[EB/OL]. [2025-6-16]. <https://www.sjtu.edu.cn/sjtj/index.html>.
- [2] 姜澎. 复旦、上海交大升级人才培养方案! 重新定义“优秀”:更善出题而非解题[N]. 文汇报, 2024-08-06.
- [3][29] WANG L J. Learning ability of top university students in China: Shanghai Jiao Tong University as a case study[J]. SN Social Sciences (Springer Nature), 2022, 2(62): 2-18.
- [4] 王力娟,王泉,张兴旭. 大学生责任意识培养研究[M]. 上海:上海交通大学出版社, 2024: 129.
- [5] Campus Life [EB/OL]. [2024-7-21]. <https://www.stanford.edu/campus-life/>.
- [6] Student & Campus Life [EB/OL]. [2024-7-20]. <https://scl.cornell.edu/get-involved>.
- [7] Student Organizations [EB/OL]. [2024-7-18]. <https://studentorgs.yalecollege.yale.edu/>.
- [8] Study Abroad [EB/OL]. [2023-7-21]. <https://studyabroad.yale.edu/>.
- [9] Study Abroad [EB/OL]. [2023-7-15]. <https://studyabroad.yale.edu/>.
- [10] Learn. Engage. Go places [EB/OL]. [2023-7-15]. <https://abroad.globallearning.cornell.edu/>.
- [11] Facilitating transformative international experiences for Harvard College students [EB/OL]. [2023-7-16]. <https://oie.fas.harvard.edu/>.
- [12] Undergraduate Education [EB/OL]. [2023-7-21]. <https://facts.stanford.edu/academics/undergraduate/>.
- [13] About MIT [EB/OL]. [2023-7-20]. <https://www.mit.edu/about/>.
- [14] Yale Facts [EB/OL]. [2023-7-21]. <https://www.yale.edu/about-yale/yale-facts>.
- [15][23] 王力娟,王泉. 不同国家服务性学习的开展形式及其启示[J]. 教学学术, 2021(2): 147-159.

- [16] In Service of Humanity [EB/OL]. [2023 - 7 - 10]. <https://www.princeton.edu/meet-princeton/service-humanity>.
- [17] Service [EB/OL]. [2023 - 7 - 10]. <https://www.yale.edu/life-yale/service>.
- [18] Education [EB/OL]. [2023 - 7 - 21]. <https://www.mit.edu/education/>.
- [19] Studying at Princeton [EB/OL]. [2023 - 7 - 23]. <https://www.princeton.edu/academics/studying-princeton>.
- [20] Personalised learning [EB/OL]. [2023 - 7 - 21]. <https://www.ox.ac.uk/admissions/undergraduate/student-life/exceptional-education/personalised-learning>.
- [21] 梁秋英,孙刚成. 孔子因材施教的理论基础及启示[J]. 教育研究,2009(11):87 - 91.
- [22] 陶西平. 现代化进程中的校长使命[N]. 中国教育报,2008 - 01 - 08.
- [24] Hume Summer Tutoring [EB/OL]. [2024 - 8 - 15]. <https://hume.stanford.edu/>.
- [25] The Yale College Writing Center [EB/OL]. [2024 - 8 - 15]. <https://poorvucenter.yale.edu/undergraduates/writing-center>.
- [26] Writing and Communication Center (WCC) [EB/OL]. [2024 - 8 - 15]. <https://cmsw.mit.edu/writing-and-communication-center/>.
- [27] First-year Writing Seminars [EB/OL]. [2024 - 8 - 15]. <https://writing.princeton.edu/undergraduates/writing-seminars>.
- [28] The Harriet W. Sheridan Center for Teaching and learning [EB/OL]. [2024 - 8 - 15]. <https://www.brown.edu/sheridan/programs-services/writing/writing-center>.

Approaches and Strategies of Talent Cultivation in First-Class Universities: A Comparative Study between Chinese and International Contexts

Wang Lijuan

Abstract: Higher education institutions serve as the core hubs for national talent development, providing students not only with solid disciplinary knowledge and cutting-edge technologies but also acting as primary incubators for high-quality, innovative professionals across various fields. With the advent of the AI era, the challenges faced by universities in nurturing talent have become increasingly severe. Against this backdrop, a “Double First-Class” university in Shanghai (hereinafter referred to as “University S”) implemented the “Four Major Initiatives” to realize its educational philosophy of “Enabling every student to achieve excellence” How were these initiatives implemented? What are the educational philosophies and strategies of top-tier international universities? This study employs text analysis, interviews, and questionnaire surveys to investigate University S’s current educational measures and student needs, while extracting relevant information and data from the official websites of nine world-renowned universities. By analyzing their strengths and weaknesses, the study explores their educational missions and priorities, proposing thirteen talent-nurturing strategies for first-class universities. These include: simplified categorized

training is not equivalent to individualized education; Academic Advisors are key facilitators of individualized education; institutionalizing professional guidance education; the essence of the “Climbing Initiative” lies in conceptual innovation; promoting active learning; offering students research opportunities while ensuring quality; emphasizing humanistic education and interdisciplinary course selection; enhancing the scale and quality of service-learning; expanding international exchange programs; strengthening student club activities; establishing a unified information platform on the university homepage; nurturing educators before nurturing students; and increasing the quantity and quality of academic support staff.

Key words: highereducation; talent-nurturing pathways; China-foreign comparison