学术交流

(上接第一版)

健全监督和举报机制。

【我国拔尖创新人才选拔培养举措】

- ◆ "少年班": 1. 单独、自主招生。2. "前期拓宽、加强基础,而后自选专业分流"。3. "高起点""高难度"教学。4. 单独成班,集中管理。
- ◆ "基地班": 1. 多样化招生。如采取有条件选送保送生和提前批录取相结合的方法,"直接招生"与"二次选拔"相结合的方式等。2. 加强基础训练,深化课程与教学改革。3. 建立动态流动机制。
- ◆"拔尖计划":在人才培养方案上分为三类: 1.单学科类。主要以单一学科为依托培养拔尖人才。参与"拔尖计划"的 19 所高校大多数采取这种模式。 2. 跨学科类。前期统一学习,不分方向,到大三、大四再具体划分学科方向深入学习。 3. 综合类。这类高校的拔尖人才培养兼顾上述两类高校的做法,体现出"综合性"。在育人体制机制上,设立形式多样的人才培养"特区",以"集中"或"开放"的方式试点基础学科拔尖人才培养。有的高校组建试点学院,也有的高校依托相应基础学科或是跨学科的"拔尖班"与项目组,还有的则仍放在普通班,对其中的拔尖学生进行专门指导。

相较少年班与基地班,"拔尖计划"的国际化色彩更浓。各高校通过多种途径,引入与利用国外优质教育资源,为学生提供直接接触世界一流专家学者、进入世界一流大学学习交流的机会。在人才培养模式上试行导师制、小班化的教学与研讨、个性化的学习计划等。

◆ "强基计划": 1. 人选高校学科优势明显。试点高校的招生专业基本上都是人选"双一流"学科的优势专业,聚集了优质平台资源助力"强基计划",有着雄厚的学科专业实力。2. 限定招生专业,聚焦基础学科。主要聚焦如数学、物理、化学、生物等基础学科,与以往不同的是还涵盖历史、哲学、古文字学等文科专业。3. 构建多维度的考核体系。国家对拔尖

人才的选拔评价统一要求,同时给予高校一定自主空间。高校根据高考成绩确定初选名单,高考成绩比重占85%,剩余15%由高校自主决定。在高考成绩之外,考生的竞赛获奖成绩、体育成绩、心理素质等指标也纳入考核中,还设有面试环节,力图构建综合素质评价体系。4.人才选拔与人才培养相结合。"强基计划"将英才理念延伸至人才培养中,提升了育人原则与选拔理念的契合度,强调了招生、培养、发展之间的联系。5.建立保障机制,强化招考公平。对统一高考成绩的使用有严格要求,对破格人围条件也有明确规定,同时规定了高校考核的内容、方式、评价体系的基本构成,约束高校组织的院校审核、考核,体现公平原则。

【我国拔尖创新人才选拔培养存在的问题】

- 1. 学习异化问题。以成绩导向为主的评价方式使 学生过分关注分数而忽视了个体兴趣和特长的培养, 而精英学院提供的优质学术资源及各类奖励与淘汰机 制并行带来了严重的浮躁情绪与功利趋向。
- 2. 学生学习动力不足。受社会多元价值观的冲击和影响,个人志向带有一定的功利性,学生对学术追求的积极性相对不高,勇攀学术高峰的驱动力明显不足。
- 3. 专业教育与"全人教育"之间的矛盾。拔尖创新人才需要有百折不回的毅力、对科学发展前景和社会需求的判断力,以及对事物价值的辨识、抉择能力。对"全人教育"的培养是承载专业压力的基础。我国当前拔尖创新人才培养目标是拔尖专业人才,在教育过程中容易出现过度重视专业教育而忽视"全人教育"的情况。
- 4. 学生个性化培养问题。学校为了拔尖学生早日成长,为学生制定了详细的培养方案,提供了充足的教育资源,安排了丰富的课程,但同时也挤占了学生自主学习、自我探索的空间,使学生处于被动的学习状态。这样并不利于学生的个性发展。

参考文献

- 【1】叶俊飞.从"少年班""基地班"到"拔尖计划"的实施[J]. 中国高教研究, 2014 (04).
- 【2】贺芬. 拔尖创新人才可以"计划"培养吗?[J]. 河北师范大学学报(教育科学版), 2021 (05).

江苏教育考试科研月报

2021年第5期(总第77期)

江苏省教育考试院编印

学术交流

拔尖创新人才选拔培养及发展

【我国拔尖创新人才选拔培养历程回溯】 ◆"少年班":致力于早出人才,快出人才

1978年3月,本着"理科人才也可以像文艺、体育那样从小培养"的设想,中国科学技术大学创立了少年班,当年即招收两期共计88名学生。1984年教育部下发《关于请北京大学等校举办少年班的通知》,请北京大学、清华大学、人民大学、复旦大学等10所

请北京大学、清华大学、人民大学、复旦大学等 10 所 高校研究办班事宜。次年 1 月,教育部下发《同意北 京大学等 12 所院校举办少年班》的文件。

◆ "基地班": 培养"少而精,高层次"的基础性人才

20世纪80年代末,受经济体制转轨影响,我国高等理科教育遇到了困境与危机,大学里响起了"保护理科"的呼声。1990年7月,原国家教委在兰州大学召开全国高等理科教育工作座谈会。会议明确高等理科教育的基本任务,即保护和加强基础,培养"少而精、高层次"的基础性科学研究与教学人才。之后,国家先后分5批在高校建立了106个"国家理科基础科学研究和教学人才培养基地"。2008—2009年,教育部分两次批准了30个"国家理科基础科学研究和教学人才培养基地"。至此,拥有国家理科基地的高校数增至48所,约占全国本科院校总数的4%,学科门类也拓宽覆盖至数学、物理、化学、生物、地学、天文、心理、基础医学和基础药学等9个学科。

◆ "拔尖计划": 多模式培养学术领军人才 2009 年,教育部启动"基础学科拔尖学生培养试 验计划"(简称"拔尖计划")。目标为"在高水平研究型大学和科研院所的优势基础学科建设一批国家青年英才培养基地,建立拔尖人才重点培养体制机制,吸引最优秀的学生投身基础科学研究,形成拔尖创新人才培养的良好氛围,努力使受计划支持的学生成长为相关基础学科领域的领军人物,并逐步跻身国际一流科学家队伍。"如今,参与"拔尖计划"的高校有19所,主要在基础学科领域选择数学、物理学、化学、生物科学和计算机科学5个学科进行探索与试点。

◆ "强基计划":培养能够跻身国际一流科学家 行列的基础学科领域领军人才

2020年1月《教育部关于在部分高校开展基础学科招生改革试点工作的意见》(也称"强基计划")发布。自2020年起,在部分高校开展基础学科招生改革试点。按照"一校一策"的原则,在部分"一流大学"建设高校遴选试点,确定"强基计划"招生的专业及规模,并明确规定: "2020年起,不再组织开展高校自主招生工作。"

与自主招生政策下放办学自主权、选拔"偏才""怪才"的政策初衷不同,"强基计划"致力于选拔对接国家重大战略需求的基础学科拔尖人才,并加强对人才培养的统筹。此外,"强基计划"明显经历了向自主招生学习的过程:试点范围仅限于36所"双一流"建设A类高校,2020年度的招生计划仅6090人;以高考成绩为基础确定人围名单,取消将论文、专利等作为人围材料的做法,强调程序公平,严格规范管理,

(下转第四版)

学术交流

学术交流

以拔尖创新人才培养为切入点变革高中育人方式

郑若玲、庞颖在《"强基计划"呼唤优质高中育 人方式深度变革》一文中认为,对培养基础学科拔尖 人才的关注不应局限于高等教育学段。"强基计划" 的选才标准对基础教育尤其是高中教育释放政策信号: 1. 强调基础学科的支撑引领作用, 清晰原定选才的专 业边界。突出基础学科的支撑引领作用,并廓定具体 的专业,对高中育人方向与重点提出要求。高中阶段 是个体兴趣、知识形成的关键时期,个体的兴趣爱好 将影响其专业选择的偏好,基础知识将决定其专业成 长的高度与深度。2. 致力于拔尖创新人才的选拔与培 养,变革选才的标准、方式与内容。从顶层设计层面 明确了选才的标准、方式与内容,从形式上将人才选 拔时间前置。高中教育应关注拔尖群体的教育, 让高 分的"全才"或有学科特长的"偏才"得到全面发展, 将基础学科拔尖人才培养前移至高中。3. 服务于国家 重大战略需求,高度强调牛源的社会责任担当。以遴选、 培养愿为国家重大战略服务、具备扎实基础学科素养、 有较大的学科发展潜力、对相关专业有浓厚志趣的学 生为目标。高中阶段应注重培育学生的家国情怀、基 础学科素养、创新能力, 开发学科潜力, 使更多拔尖 学生有志于成为国际一流科学家。

但目前高中学生的学习抑或学校的教育仍存在功利心与务实性的矛盾、普适性与拔尖性的矛盾、学科应试与学科潜能的矛盾。"强基计划"的一系列变革,对高中育人方式变革以及改变高中教育的功利性、普适性、应试性具有启示意义: 1. 服务战略需求,确立为关键领域输送高素质后备人才的长远目标。这是破解高中育才功利心与务实性矛盾的切入点。高中要以课程教学、综合素质评价、生涯教育为契机,在夯实学生基础知识、提升能力与素养的同时,也在培养个人志趣方面有所突破。2. 注重分层培养,以"橄榄状"布局为蓝本调整人才培养方略。这是破解高中育才普适性与拔尖性矛盾的有力路径。高中教育要以新课改和高考综合改革为契机,依托走班制、学分制开展分层教学,守住中间、兼顾两端,使不同程度的学生有不同的课程选择、课时安排、课业难度、课外活动。

3. 促进高校参与,以培养学生能力与素养为教育教学工作的根基。这是破解高中育才中存在的学科应试与学科潜能开发矛盾的新思路。要加强高校与高中的合作、增强其对基础教育的指导,变"高考指挥棒"为"高等教育指挥棒"。

"强基计划"下拔尖创新人才的培养

考》一文中认为,为了推进"强基计划",高校应转

变思想、破除桎梏、优化模式、提升质量, 在以本科

教育为本的基础上打开学级边界、学科边界及学习边

许泰鑫等在《关于强基计划下高校人才培养的思

界。一是打开学级边界:探索本一硕一博衔接的培养 模式。本一硕一博培养计划制定应充分体现"培养有 志于服务国家重大战略需求且综合素质优秀或基础学 科拔尖的学生"的培养目标: 应充分考虑本科教育与 研究生教育的衔接, 打通本硕课程进行重组与整合, 加强课程的衔接性、递进性; 应充分发挥学分制优势, 增加学生的学习路径,突破以年级为限的学习进程。 同时,设置合理的分流机制,提升贯通式培养的质量。 二是打开学科边界: 注重跨界交叉培养复合型人才。 "强基计划"应加强跨学科、跨专业的培养,打破学 科与专业的桎梏,以兴趣+使命作为驱动引导学生涉 猎不同的领域,为服务国家战略打下更加宽广的基础。 打开学科边界不能仅仅停留在课程层面, 应以课程为 基础,进一步打通辅修、双学位项目的学分,满足不 同层次、不同类别的学生需求,打造一条进阶式复合 型人才培养路径。三是打开学习边界: 重塑学习形态、 学习模式、学习氛围。第一,本科生导师制。通过导 师制可以发挥"兴趣+使命"驱动的作用。第二,小 班化教学。可以为学生提供一个较为宽松、自由的教 学环境, 讲一步改变以知识传授为主的教学形式。 第 三,科教协同。不断探索并建立结合重大科研任务进 行人才培养的机制,为本一硕一博贯通培养打下坚实 的基础。第四,国际化氛围。高校应注重人才培养的 国际化。

对中国精英大学拔尖人才培养的理性反思

阎珉在《中国精英大学拔尖人才培养的误区和重构》一文中对我国精英大学在拔尖人才的选拔方式、

培养方式、培养过程、培养目标、培养效果中存在的误区进行分析,并提出重构的思路和方向。

对于我国精英大学拔尖人才培养的误区, 作者认 为: 1. 在选拔方式上, 主要围绕"专业领域"来构建 拔尖人才教育。这一方面会因"唯成绩论"错过许多 有潜力成为拔尖人才的学生,另一方面,会将熟悉竞 寨考试模式但对专业领域并无热忱或者"高分低能" 的学生选入拔尖人才计划。2. 在培养方式上,主要选 择将拔尖学生聚集在一个项目单独培养,提供同质化 课程, 这样不能区分学生的类型并相应调整课程体系 以适应学生的需求。3. 在培养过程上, 重选拔轻培育, 选拔方式更偏向"天资发展范式",在培养层面更倾 向"天才儿童模式",某种程度上将筛选功能捆绑了 培育功能,导致项目选拔动机与学生个人动机的不适 配,以及课程设置与学生学术准备、兴趣间的失调。4.在 培养目标上, 更强调拔尖人才教育的社会属性, 大多 以外在成绩和成就而非学生内在的价值和成长来评判 拔尖学生的价值,但当专业和学生的志趣不一致时,会 促成精英大学培养的宏大目标与学生个人发展需求间 的潜在冲突。5. 在培养效果上, 多从毕业生深造数据来 评估拔尖人才计划实施效果, 缺少教育学实证依据; 缺 乡对项目培养现状的监测和评估研究:对于个体的评价 显示出功利化导向。

对于我国精英大学拔尖人才培养的重构方向,作者建议: 1. 在选拔方式上,可以借鉴美国斯坦福大学EPGY资优生选拔测试,在美国的分流方案构建的才能鉴定矩阵和德国的"Enter"等前沿范式的基础上,探索有中国特色的拔尖人才选拔方法。2. 在培养方式上,要积极促进学生的个性发展,为学生提供个性化的课程和学习环境。3. 在培养过程上,"选拔"和"培养"并重,在教育供给方面如项目规划、课程教学、教材选择、教师职业培训、学生职业指导等进行系统设计和理论规划。4. 在培养目标上,平衡好学生内部需求和项目外部要求,从以外部竞争为导向,转向以学生个体诉求的人本主义为导向。应对拔尖学生主观行为空间进行合理调控。5. 在培养效果的评估上,改变以进人名校的比例来衡量拔尖学生培养效果,建立

以科学实证为基础的评估标准和体系, 扭转个体评价 的功利化导向。

拔尖人才选拔和培养的国际趋势

阎珉、吴菡在《拔尖人才培养的国际趋势及其对 我国的启示》一文中提出,当前,拔尖人才培养的国际发展趋势体现在: 1. 拔尖人才的识别和选拔标准从 天赋智商到成功智能。2. 拔尖人才的培养范式从天才 儿童范式到天资发展范式和区分教学范式。3. 拔尖人 才的课程重心从同质性到异质性。4. 拔尖人才的培养 理念从外在设定目标到内外目标协同发展。5. 拔尖人 才的评价体系从一元智能到多元智能,从领域专属逐渐走向领域通用与领域专属并重。6. 拔尖人才的研究 体系从单因素走向多维立体因素。

影响国际拔尖人才培养趋势演进的推动力包括社 会学理论及更具包容性的智能概念、文化多元定义和心 理学理论的进展、教育学系列实证研究的结论及对多维 天赋结构的理解、科学技术本身的快速推进等因素。

国际资优教育领域主流理论和实践发展趋势对我 国拔尖人才的培养实践的启示是: 1. 在拔尖人才选拔 和培养中关注实践智能。加强对拔尖学生的心智结构、 志趣、实践智能等个体因素的整体考量。2. 为拔尖学 生提供异质化课程。充分评估每个拔尖学生的认知能 力水平和发展取向、非认知个体特征及其所外的环境 特点,提供适合自身特点的多样化课程。3.为拔尖学 生建立动态的发展路径。加强拔尖项目的系统设计和 理论规划,根据拔尖学生的学习能力和学习风格,结 合拔尖人才培养理论,构建适合拔尖人才成长的发展 路径。4. 促进外部社会价值导向与内在个体发展诉求 的整合。在培养目标的定位上平衡好社会价值导向和 个体发展需求。5. 拔尖人才的评价应超越具体的学科 领域。通过搭建跨学科平台,促进不同学科背景学生 之间的融合。在领域专业能力评估之外,加强对拔尖 学生通用能力的评估。6. 建立全方位的拔尖人才研究 体系。与国际资优教育范式和研究方法对接,加强影 响拔尖人才通往卓越过程的要素研究, 从全局和整体 视角,系统研究不同要素间的作用机制及优化途径, 完善我国拔尖人才教育体系。