

军校拔尖创新人才心理特质分析

——以长沙某军校为例

徐英雪

(国防科学技术大学 人文与社会科学学院, 湖南 长沙 410073)

摘要: 拔尖创新人才是满足我军未来信息化战争挑战的有生力量。培养军事领域拔尖创新人才, 是我军目前承担的重要任务。除智力因素外, 心理特质对拔尖创新人才的培养与选拔也十分重要。本研究采取质性研究方法, 以某军校“钱学森拓展班”及“卓越指挥人才班”学员为主要研究对象, 对比军、地高校研究结果, 分析军校拔尖创新人才突出心理特质。研究发现, 军校拔尖创新人才在公共关系能力、自信、责任感、理想与抱负以及团队合作精神方面表现更加突出。

关键词: 拔尖创新人才; 心理特质; 质性研究

中图分类号: EO-051 **文献标志码:** A **文章编号:** 1672-8874(2015)03-0011-07

A Research on Psychological Traits of Top Innovative Talents' in Military Academies: the Military Academy in Changsha Taken as an Example

XU Ying-xue

(College of Humanity and Social Sciences, National University of Defense Technology, Changsha 410073, China)

Abstract: The Top Innovative Talents are the main power to meet the challenge of future military IT-based warfare. Cultivating the Talents in military field is the top mission of our army. Besides the intelligence, psychological trait is also of great importance. In order to analyze the prominent psychological traits of top innovative talents in military academies, we make a research on the cadets of “Tsien Hsueshen Innovation Class” and “Excellent Commander Class” and comparing them with the Top Innovative Talents in civilian universities. Qualitative research is the main method. The research concluded that talents in military academies are more outstanding in traits like public relation ability, self-confidence, sense of responsibility, ambitions and aspirations and team spirit.

Key words: top innovative talents; psychological traits; qualitative research

一、引言

信息技术的迅速发展有力推动了世界范围的新军事变革, 给我军信息化建设带来了新的机遇

和挑战。提高国防科技自主创新能力, 推进军事科技自主创新, 是世界主要军事强国的战略选择。

拔尖创新人才是指各个领域有强烈的事业心和社会责任感, 有创新精神和能力, 能为国家和社会做出重大贡献的带头人物和杰出人才。其

界定标准,应当体现为人的综合素质和能力,亦即通过人的责任感、主动性、人际关系、创新思维等要素表现出来的发现问题和解决问题的综合思维和行动能力^[1]。

知识与专业技能是拔尖创新人才的基础条件,而心理特质在其培养过程与创新行为中起到了决定性作用,是拔尖创新人才培养继续前行的最主要动力与根本保障。杜枫和周冉指出,拔尖创新人才除了健康体魄和丰富文化知识以外,还应具备突出的心理特质,包括:高尚的道德修养和思想情操、较强的创新精神和创新意识、独立进行科学研究的能力、优良的心理素质、独立思考能力以及合作能力^[2]。付微、秦书生认为,拔尖创新人才更应具有特殊的心理特质,如强烈的事业心、高度的责任感、团结协作精神、良好的个人素质;较高的人文科学素养、正确的人生观、世界观和价值观、高尚的思想情操和对社会的责任感^[3]。高晓明认为,拔尖创新人才的心理特质,应表现为敏锐的创新能力和强烈的社会责任感、崇高的历史使命感和用于变革的勇气^[4]。

心理特质包括智力因素以外的能力特征、人格特征、素质品德特征等。张秀萍首次对拔尖创新人才的特征结构进行了归纳,除知识结构外,还包括能力结构与素质结构。其中,能力结构包括开拓创新能力、综合应用知识能力、自我获取知识能力、组织协调能力;素质结构包括了个性心理品质及道德,如强烈责任感和敬业精神、坚强的意志力、顽强拼搏精神、团结合作精神、心理承受能力等^[5]。

目前,国内外围绕新型军事人才研究已取得较多成果,但仍存在以下不足:第一,研究对象单一,针对性研究较少。针对对象大多是一般军人心理特质,将军校学员作为研究对象且将其分类研究的尚未发现。军校是高素质新型军事人才的摇篮,适应现代战争需求,突破传统心理选拔的局限,开展军校拔尖创新人才的心理选拔研究,有着重要的理论和实践价值。第二,具有我军特色的本土化研究稀缺。我军现有标准,尤其是人格方面的心理选拔标准多是基于国外学者理论。内容陈旧,不符合我军新时期新阶段的历史使命要求。如何结合我军特色与需求,使选拔内容与与时俱进,实现测量工具的本土化,有待进一步研究。第三,理论研究居多,实践研究开发较少。大多研究多停留在理论综述上,却缺少实证的支

撑。抓住特定对象,开展实证研究,切实贴近我军人才培养实际情况,是未来创新型军事人才培养的全新突破口。

二、研究步骤

(一) 研究方法

质性研究是以研究者本人作为研究工具,在自然情境下,采用多种资料收集方法(访谈、观察、实物分析),对研究现象进行深入的整体性探究,从原始资料中形成结论和理论,通过与研究对象互动,对其行为和意义建构获得解释性理解的一种活动^[6]。本研究分为两个阶段:第I阶段通过半结构式访谈,让访谈对象谈谈自己(或人才培养班学生)在学习、科研、生活中帮助比较大的心理特质,以范围较大的访谈提纲作为引导,并随时根据被访者回答做补充提问,获取初始研究材料,即访谈记录;第II阶段采用扎根理论分析法对访谈资料进行编码、分类、归纳与分析。

(二) 样本组成

本研究将我国重点高校中的“拔尖创新人才培养班”学生作为研究对象。共选取访谈对象25名,其中军校技术类相关学员7名(包括男学员4名,女学员3名;其中大一2人,大二2人,大三3人),军校指挥类相关学员6名(包括男学员6人;其中大三6人),地方院校相关学生12名(包括男学生6人,女学生6人;其中大三6人,大四6人)。

(三) 访谈提纲

本研究采用半结构式深度访谈,以“引导式访谈”为原则,根据设计好的访谈问卷进行弹性提问,并实时加上探测性的补充提问。访谈问题共12个,包括对现行拔尖创新人才培养感受、自我经历以及建议与意见三大部分。具体访谈问题举例如下:(1)您参加的拔尖创新人才的心理选拔主要考察了哪些方面?是否达到选拔目的?(2)当初您报名参加拔尖创新人才培养班选拔的动机是什么?(3)入学至今,您感觉自己在能力、素质、品德、心理等方面,有了哪些具体变化?能否举几个具体事例?(4)与本校其他学生相比,拔尖创新人才培养班应注重培养学生哪些方面?(5)根据您在人才培养班里的生活、学习感受,谈谈您认为拔尖创新人才应当具备哪些心理特质?

等等。

为保证访谈记录的真实性与完整性，在每次访谈前征求被访者同意，使用录音设备完整记录访谈内容，访谈后进行整理。

（四）数据处理与结果

开放式编码是对访谈资料进行逐句编码，以语句中的关键词作为基础编码。根据对军校及地方重点院校访谈对象的编码结果，共产生基础编码 222 个，包括自主学习、适应、动手实践、组织协调、领导管理、上进、坚韧、自信、责任感、团队合作等；地方院校编码结果共产生基础编码 166 个，包括不断学习、处理事情、授课能力、不甘平庸、坚持不懈、冷静成熟、内省、友善、全方位思考等。

一级关联式编码。对开放式编码的结果进行不断比较，发现并建立编码与编码之间的联系。结合理论构建，对开放式编码进行筛选与整合，并从开放式编码中分析出 41 个一级关联式编码，包括自主学习能力、发现问题能力、解决问题能力、创新钻研能力、快速适应能力；表达能力、创新思维能力、实践能力、决策能力、综合应用能力；人际交往能力、领导指挥能力、管理能力、组织协调能力；积极心态、上进心、创新意识；心理素质、坚韧性、勇敢大胆、勤奋努力；独立冷静、个人魅力、自信、自制力；忠诚爱国、责

任感、职业道德、诚信、谦虚谨慎；快速反应能力、逻辑感、理解力；理想与抱负、团队合作精神、眼界开阔、长远眼光、大局观。

二级关联式编码。根据基本框架与理论基础，对一级关联式编码进行进一步的整合，分析出 9 个二级关联式编码，包括自我探索能力、自我价值实现能力、公共关系能力、创新预备人格、创新发展人格、稳定发展人格、道德品质、智力素质以及创新素质。

核心式编码。在理论构建以及关联式编码的基础上，系统地对访谈资料中的所有编码进行结构构建，使得编码具有高度的整合性。最终分析得出 3 个核心编码，即能力、人格与素质。其中自我完善能力、自我价值实现能力以及公共关系能力属于能力层面；创新预备人格、创新发展人格、稳定发展人格属于人格层面；道德品质、智力素质以及创新素质属于素质层面。

本研究参考了刘礼艳、刘电芝等研究的做法，对所有的关联式编码进行权重统计，即统计每个一级关联式编码（其中包括所有开放式编码）提及的人数和次数^[7]。因此，在访谈编码中，我们具体统计了一级关联式编码的提及人数及次数。以此作为衡量指标影响程度的重要依据。军校具体提及人数及次数见表 1，地方院校具体提及人数及次数见表 2。

表 1 军校具体提及人数及次数

核心式编码	二级关联式编码	一级关联式编码	提及人数	提及次数
能力	自主探索能力	自主学习能力	10	16
		发现问题能力	4	6
		解决问题能力	5	9
		创新钻研能力	6	7
		快速适应能力	3	4
	自我价值实现能力	表达能力	6	11
		创新思维能力	8	15
		实践能力	8	8
		决策能力	2	3
		综合应用能力	0	0
	公共关系能力	人际交往能力	8	8
		领导指挥能力	8	10
		组织协调能力	10	15

续表 1

核心式编码	二级关联式编码	一级关联式编码	提及人数	提及次数
人 格	创新预备人格	积极心态	5	8
		上进心	6	10
		创新意识	3	4
	创新发展人格	心理素质	4	7
		坚韧性	10	14
		勇敢大胆	2	4
		勤奋努力	3	4
	稳定发展人格	独立冷静	5	5
		个人魅力	5	6
		自信	8	8
		自制力	3	8
素 质	道德品质	忠诚爱国	3	3
		责任感	11	12
		职业道德	2	6
		诚信	1	1
		谦虚谨慎	8	8
	智力素质	快速反应力	6	6
		逻辑感	3	4
		理解力	2	3
	创新素质	理想与抱负	8	10
		团队合作	12	18
		眼界开阔	4	5
长远眼光		3	6	
大局观		2	2	

表 2 地方院校具体提及人数及次数

核心式编码	二级关联式编码	一级关联式编码	提及人数	提及次数
能 力	自主探索能力	自主学习能力	10	20
		发现问题能力	6	6
		解决问题能力	6	6
		创新钻研能力	10	18
		快速适应能力	0	0
	自我价值实现能力	表达能力	4	4
		创新思维能力	10	12
		实践能力	8	10
		决策能力	0	0
		综合应用能力	2	2

续表 2

核心式编码	二级关联式编码	一级关联式编码	提及人数	提及次数
能力	公共关系能力	人际交往能力	2	2
		领导指挥能力	2	2
		组织协调能力	2	2
人格	创新预备人格	积极心态	2	2
		上进心	6	6
		创新意识	4	4
	创新发展人格	心理素质	2	2
		坚韧性	8	14
		勇敢大胆	6	6
		勤奋努力	6	8
		独立冷静	4	4
	稳定发展人格	个人魅力	2	4
		自信	4	4
		自制力	2	2
		忠诚爱国	2	2
素质	道德品质	责任感	4	6
		职业道德	2	2
		诚信	2	6
		谦虚谨慎	10	18
		快速反应力	2	2
	智力素质	逻辑感	2	2
		理解力	2	2
		理想与抱负	4	8
	创新素质	团队合作	2	4
		眼界开阔	2	2
		长远眼光	4	4
		大局观	2	2

希尔指出，所有受访者都提及的编码具有普遍性意义，一半及其以上提及的编码具有代表性，不足一半提及的则视为偶然性^[8]。而人数与次数相比，提及人数更能说明问题。因此，本研究中，提及人数大于 50%（军校：N≥8 人；地方院校：N≥7 人）的一级关联式编码将被看做是有代表性的，提及人数大于 2/3（军校：N≥10 人；地方院校：N≥9 人）的一级关联式编码则被认为具有显著代表性。

三、讨论

军队培养拔尖创新人才，一方面是为军队现代化建设做智力储备，另一方面要将知识转化为军队的战斗力。在此背景下形成的拔尖创新人才心理特质，受培养对象与军队、军校各种要素互动的影响，会出现军队化特点。对比军校与地方院校本科拔尖创新人才心理选拔指标的编码结果，发现两种不同培养环境下的对象提出的拔尖创新

人才心理选拔指标具有特异性。其中人际交往能力、领导指挥能力、组织协调能力、自信、责任感、理想与抱负、团队合作,共7项编码是一级关联式编码中具有突出军校特色的。

人际交往能力、领导指挥能力以及组织协调能力同属于二级关联式编码——公共关系能力。该三个编码在军校被访者中提及次数较多,尤其是“组织协调能力”,已达到显著水平。然而在地方院校被访者中,则较少体现。军校环境较为特殊,尤其是军校本科生所处环境较为封闭,且十分注重集体精神与集体力量,上课、训练、集训等都是集体为单位,对人际交往需求更大。“人”是创新任务中的基本单位,如何协调好人与人之间的关系,是拔尖创新人才培养对象在完成各项创新任务中的关键问题。无论是技术类人才,还是指挥类人才,未来培养目标是为军队的建设服务,强调的是整体的进步,而不是个人的突出。军队所强调的“拔尖创新人才”是“领军人物”,要扮演好“领导者”的角色,带领一个团队,在其领域中进行创新实践。

自信是个体对自己的积极肯定和确认程度,自信的学员能对自身能力、价值做出正向认知与评价。自信能够帮助军校培养对象跨过“能不能”、“行不行”、“难不难”的心理障碍,让学生更加有决心、有恒心去完成任务。自信的学生往往能够在学习与创新过程中不断进行自我激励,长期保持相对稳定的积极情绪,并建立起良好的人际关系。自信是学生自我意识的重要组成部分,合理的自信能够帮助培养对象更充分的发挥自身潜能,更有效地学习和工作。在本研究中,军校被访者所提及的“自信”不仅包括对自身成绩优异的肯定,也包括对自己专业及团队的认同。军校培养对象的“自信”已经从“自我”层面上升到了“整体”的层次,更加具有全局性的眼光。

责任感是指个体积极履行责任的态度特征和行为倾向,是个体对自己责任的自觉意识,它是一切创造性行为的内在动力。对军人来说,责任感不仅是一种工作态度,更是一种精神面貌,其体现了军人对其军事职业的理性认识及情感认同,责任感水平的高低直接对部队战斗精神产生影响。通过分析军校被访者的访谈结果,本研究发现,其责任感主要体现在三个方面:自我责任感、他人责任感和社会责任感。在自我责任感方面,拔尖创新人才才能做出深思熟虑的选择,并对此结果

负责,这是自主性与独立性的具体表现;集体责任感主要体现在对团队、他人劳动成果的责任感,是团结协作的根本保障;社会责任感主要体现在拔尖创新人才“强军兴国”、“精忠报国”等的坚定信念,是促进创新行为的最高动力。

理想与抱负。“人无志则无以立”。“理想”与“抱负”是奋斗目标的集中体现,属于人的精神范畴,是拔尖创新人才“自觉能动性”的主要表现,也是其世界观、人生观和价值观的集中体现。理想与抱负体现了军校拔尖创新人才对美好未来的向往与追求,是我国、我军创新事业奋勇前进的精神动力。在紧张多变的世界局势与纷繁复杂的社会环境中,军校拔尖创新人才要保持明确的目标与坚定的立场,设定合理、远大的理想与抱负。军校被访者提及的“理想与抱负”是较高层次的个人理想与追求,如为科研工作做出突出贡献、有明确的考研目标等;以其远大理想目标为基础,军校拔尖创新人才也对自己短期目标及规划十分明确。这也是军校拔尖创新人才责任感的直接表现。

团队合作。团队合作是指一群有能力、有信心的人,为了一个共同的目标相互支持、合作奋斗的过程。团队合作的形式能够有效地调动起所有成员的资源 and 才智。创新成就与创新行为的实现主要以“团队”为单位。其虽然重视个人的创新能力与素质,团队的整体力量却能起到决定性的作用。拔尖创新人才必须为了团队的目标积极主动地做出创新贡献,整个团队才有战斗力和创造力。团队合作能以分工合作的形式,提高创新效率;团队思想能冲击出创造性思维能力;团队合作的凝结力能为拔尖创新人才提供积极的团队支持,充分激发创新力量。军校本身具有凝聚力强、集体意识强的特点,其在培养拔尖创新人才过程中,更加注重团队合作习惯的培养与团队合作精神的树立,主要表现在课堂教学小班分组教学、课后分组完成实验任务、组织各类课余团队合作等。

在军校拔尖创新人才培养对象的访谈材料中,本研究还发现,快速适应能力与决策能力是军校学员提及,而地方院校完全未提及的编码。虽在军校编码中暂未表现出显著性,但仍具有鲜明的军校特色。军校被访者认为,“在短时间内掌握新事物的能力”与“快速适应部队需求与环境的能力”对创新能力的发挥也起到了重要作用。而面

对重大决策、选择时的“果敢”、“判断能力”与“决策能力”也是军队对未来拔尖创新人才的关键需求。

四、启示

习主席多次强调，要把人才资源开发放在科技创新最优先的位置，改革人才培养、引进、使用等机制，努力造就一批世界水平的科学家、科技领军人才、工程师和高水平创新团队，注重培养一线创新人才和青年科技人才。习主席2013年11月5日视察国防科学技术大学时，更是明确指出要“深入贯彻落实党在新形势下的强军目标，全面提高教学科研水平和人才培养质量，加快建设具有我军特色的世界一流大学，努力把国防科学技术大学办成高素质新型军事人才培养高地、国防科技自主创新高地，为实现中国梦、强军梦提供强有力的人才和科技支撑”^[9]。军校是新型军事拔尖创新人才的摇篮，高等教育担负着培养拔尖创新人才的重任。努力探索拔尖创新人才心理特质的选拔标准与培养模式对当前军校尤为重要。本研究结果呈现了军校拔尖创新人才心理特质，对军校培养拔尖创新人才起到了启示作用。结合研究，我们对军校拔尖创新人才的选拔与培养，提出了以下建议：

第一，兼顾全面素质，注重心理特质选拔。本研究发现，目前我军院校对拔尖创新人才的心理选拔重视程度明显不够，大多只依托心理健康水平测试与智力、知识水平测试选拔人才。但拔尖创新人才不完全由智力决定，更重要的是其在未来军事活动中的创新行为。心理特质是人在长期生活学习中形成的稳定因素，人才培养中可以加强塑造，但其基础更加重要。目前，美国、英国、比利时、丹麦、新加坡等国都已有一套自行的完整独立的军事人员心理选拔方法，借此选拔出能胜任各个特殊任务及特殊职务的军队人才。美国西点军校学员入学时，也通过严格的入学考核。明确拔尖创新人才的目标心理特质，在选拔时把好人才培养的第一关，为人才培养打下了坚实基础。心理特质的选拔可通过以下三种方式进行。（1）基础普遍性量表。如“霍兰德人格类型测评”、“MBTI职业性格测试”等；（2）具有针对性的军队人才选拔量表。如美军三军资格测验（armed forces qualification test, AFQT）、军事职业

倾向测验（the armed service vocational aptitude battery, ASVAB）及第四军医大建立的“我军军人医学与心理选拔系统及标准”。或根据军校自身需求，自编量表进行施测。（3）面试。组成专家小组，通过前期调查，面试问答等方式，对候选人员的创新能力、领导特质、品德素质与发展潜力做出评价。

第二，与军队战斗精神紧密相连，培育快速适应部队能力。培养军事领域拔尖创新人才就是要造就一批适应建设信息化军队、打赢信息化战争的军事人才。新型军事人才不仅是军事领域理论与知识技术的发明者，更重要是军事变革的引领者和开拓者。其既具备拔尖创新人才的一般特质，也具备一名优秀军人的特质，要充分体现出我军的战斗精神，如忠诚、坚韧性、责任感、快速适应部队能力以及决策能力等。思想政治教育是塑造学员正确政治观、打造坚韧品格与激发创新动机的重要方式。我们应按照培养目标与军队要求，加强日常思想政治教育与当代革命军人核心价值观培育等，激发学员创新动力，增强其创新发展的责任感。除采用传统思想教育方法外，如开设军人思想道德、马克思主义哲学课程等，应积极将参与社会服务、开展军队演习、进行理想信念教育宣讲等融入教学实践中，潜移默化的影响学员，引导其树立坚定正确的理想信念，把个人价值的实现与国家、军队的繁荣富强紧密结合，明确自己所担负的责任与使命。

第三，营造良好培养环境，打造拔尖创新人才专业自信。自信是学员独立人格、客观自我认识的高层次表现。首先，要组建优秀的教学团队，形成良好的教学环境。优秀的教学质量直接影响了培养对象的专业水平，较为突出的专业水平能有效地提高学员在学习中的专业优越感，提升专业自信。同时，要加强学员队管理者的引导作用。学员队是军校中最基层的管理单位，是各类政策的最终执行者，为学员创新活动提供指导、保障和服务。学员队干部作为基层的管理者，对学员队的氛围有着至关重要的作用。要想学员对团队保持自信，队干部首先要做到充分相信学员，结合学员队自身的特点和优势，积极鼓励，正确引导，营造适合学员创新探索的培养环境，为优秀学生长成提供更大的空间与动力。

第四，打造合作平台，培养团队精神。军队

（下转第117页）