

· 研究原著 ·

文章编号 1000-2790(2006)04-0373-03

高性能战斗机飞行员心理健康状况及个性特点分析

孙 鹏¹ 宋华森² 苗丹民¹ 刘 军²(¹ 第四军医大学航空航天医学系心理学教研室 陕西 西安 710033 , ² 空军大连疗养院心理科 辽宁 大连 116013)

Analysis of mental health status and personality in third generation battle pilots

SUN Peng¹, SONG Hua-Miao², MIAO Dan-Min¹, LIU Jun²¹Department of Psychology, School of Aerospace Medicine, Fourth Military Medical University, Xi'an 710033, China,²Department of Psychology, Dalian Sanatorium of Air Force, Dalian 116013, China

【Abstract】 AIM: To assess the mental health status and personality of the third generation battle pilots and to provide evidence for appraising and improving their mental health.

METHODS: Mental health inventory (MHI) for Chinese pilots was used to assess the mental health status of 128 pilots, including 72 third generation battle pilots and 56 second generation battle pilots. **RESULTS:** By statistical analysis, the mental adaptation of the third generation battle pilots was better and they displayed extroverted characters, strong self-confidence, self-discipline, maturity and higher achievement index. There was no obvious difference in all MHI's factors and the four dimensions between the third generation battle pilots of different flying time ($P > 0.05$). Between the third generation battle pilots and the second generation battle pilots, the rest of factors and dimensions had obvious difference except the factors of personality tendency ($P = 0.24$), enterprising spirit ($P = 0.27$) and daring spirit ($P = 0.13$). **CONCLUSION:** The mental health status of the third generation battle pilots is better than that of the second generation battle pilots. The personality of the third generation battle pilots is more self-confident and emotionally stable, which are important factors in the mental status of pilots.

【Keywords】 third generation battle plane; pilots; mental health; personality

【摘要】目的:评估高性能战斗机飞行员的心理健康状态和个性特点,为维护飞行员的心理健康提供客观依据。方法:采用飞行人员心理健康量表(MHI)对128名飞行员施测,其

收稿日期 2005-11-01; 接受日期 2005-12-10

通讯作者:苗丹民。Tel: (029) 84774814 Email: psych@fmmu.edu.cn

作者简介:孙 鹏, 硕士生(导师苗丹民) 医师。Tel: (0411) 85853572

Email: daliansunpeng104@163.com

中高性能战斗机飞行员72名,其他战斗机机种飞行员56名。结果:高性能战斗机飞行人员心理适应度好,外向性格,强自信心,自律严谨、稳定成熟,成就指数较高,不同飞行时间高性能战斗机飞行人员MHI各因素分及四个维度间差异不显著($P > 0.05$)。高性能战斗机飞行员在多项因子分上与非高性能战斗机飞行员相比,除性格倾向性($P = 0.24$)、进取性($P = 0.27$)、敢为性($P = 0.13$)三个因素外,其余各因素及各维度间均有显著差异。结论:高性能战斗机飞行员的心理健康状态要好于非高性能战斗机飞行员,其性格特点表现为强自信、情绪稳定、沉着、坚定,高敢为性,有意志,坚忍不拔等。

【关键词】 高性能战斗机; 飞行员; 精神卫生; 人格

【中图分类号】 R395.6 **【文献标识码】** A

0 引言

自20世纪90年代初开始,我国引进并装备了第三代高性能战斗机。高性能战斗机飞行员作为军事航空力量的灵魂,承受高风险和高压力,对其心理品质 and 心理健康有着非同寻常的要求。因此,评价高性能战斗机飞行员心理健康和个性特征,对我军今后开展飞行员心理卫生保健工作,提高飞行员心理健康水平,保证飞行安全将有一定指导意义。我们采用飞行人员心理健康量表(mental health inventory, MHI)^[1]对高性能战斗机飞行员的心理健康状况进行检测,并探讨其个性特点,为未来高性能战斗机飞行员的选拔、心理健康的鉴定提供科学依据。

1 对象和方法

1.1 对象 随机抽取同期入院进行健康疗养的高性能战斗机飞行员与非高性能战斗机飞行员作为检测对象,均为男性、体检结论合格,大专以上文化。其中高性能战斗机飞行员72名,年龄24~43(31.6 ± 5.9)岁,飞行时间390~2850 h,非高性能战斗机飞行员56名,年龄23~42(29.89 ± 5.97)岁,飞行时间230~2700 h。

1.2 方法 采用MHI对飞行员的12种人格因素(自信性、充沛性、性格倾向性、进取性、敢为性、律己性、过度自我关心、情绪稳定性、焦虑性、乐观性、敏感性、紧张性)从四个应用维度(心理健康、外显行为、自我肯定、业绩成就)进行评价。测量分批团体进行,

每次测量被试不超过 50 人,由 2 名主试按标准化过程实施测试。无记名填写问卷,一次填写完成后统一收回问卷。测试数据用第四军医大学研制的 DXC-III 多项心理测评仪分析。

统计学处理:采用 SPSS11.0 统计软件包进行统计分析,实验数据均以 $\bar{x} \pm s$ 表示,以 $P < 0.05$ 为差异显著有统计学意义。

2 结果

2.1 飞行时间对高性能战斗机飞行员 MHI 各因素影响 将 72 名高性能战斗机飞行员按飞行时间分成三个组, ≤ 1000 h 组 29 人, $1000 \sim 2000$ h 组 27 人, ≥ 2000 h 组 16 人。采用单因素方差分析方法,结果显示不同飞行时间的高性能战斗机飞行人员 MHI 各因素分及四个维度间差异不显著(表 1)。

表 1 不同飞行时间高性能战斗机飞行员 MHI 得分比较

($n = 72, \bar{x} \pm s$)

MHI 分量表	≤ 1000 h ($n=29$)	$1000 \sim 2000$ h ($n=27$)	≥ 2000 h ($n=16$)	<i>F</i>	<i>P</i>
自信性	4.41 ± 2.10	5.41 ± 2.47	3.94 ± 2.79	2.178	0.121
充沛性	12.38 ± 4.52	12.85 ± 3.17	10.44 ± 4.83	0.801	0.173
性格倾向性	11.79 ± 7.03	11.07 ± 4.39	9.38 ± 4.8	0.937	0.397
进取性	19.55 ± 3.18	18.48 ± 4.05	18.69 ± 3.81	0.652	0.524
敢为性	18.45 ± 4.84	20.52 ± 4.38	19.13 ± 4.19	1.490	0.233
律己性	19.79 ± 2.99	19.52 ± 3.06	19.88 ± 2.39	0.097	0.908
过度自我关心	6.28 ± 4.34	5.52 ± 3.72	5.69 ± 5.35	0.227	0.798
情绪稳定性	21.59 ± 3.35	23.33 ± 3.62	21.81 ± 3.87	1.860	0.163
焦虑性	5.79 ± 4.22	6.89 ± 5.39	5.44 ± 4.52	0.587	0.559
乐观性	5.07 ± 4.09	4.56 ± 3.75	5.63 ± 5.08	0.331	0.719
敏感性	5.69 ± 2.67	6.26 ± 3.25	5.25 ± 3.13	0.603	0.550
紧张性	9.38 ± 3.60	8.74 ± 3.81	8.44 ± 3.61	0.395	0.676
心理健康	33.52 ± 12.16	34.50 ± 13.70	30.94 ± 15.93	0.792	0.715
外显行为	60.86 ± 14.12	62.61 ± 10.74	61.20 ± 12.50	0.750	0.863
自我肯定	32.24 ± 7.45	33.46 ± 7.30	30.00 ± 7.99	0.881	0.359
业绩成就	70.83 ± 11.49	70.14 ± 13.70	71.87 ± 14.42	1.411	0.918

2.2 飞机性能对战斗机飞行员 MHI 得分影响 将高性能战斗机飞行员与非高性能战斗机飞行员的 MHI 结果进行 *t* 检验,结果显示除性格倾向性、敢为性、进取性三个因素外,其余各因素及各维度间均有显著差异(表 2)。

3 讨论

本研究结果表明,现役高性能战斗机飞行员的心理健康状况好于非高性能战斗机飞行员,情绪稳定,焦虑、敏感、敌对、冲动、抑郁水平均较低。个性因素

按其分数排列依次为自信性 > 低敏感性 > 情绪稳定性 > 敢为性 > 低紧张性 > 低焦虑性 > 乐观性。这与以往报道的研究结果相似^[3-4],可以作为高性能战斗机飞行员选拔时的一个心理参考指标。

表 2 不同性能战斗机飞行员 MHI 各因素之间比较 ($\bar{x} \pm s$)

MHI 分量表	高性能组($n=72$)	非高性能组($n=56$)	<i>t</i>	<i>P</i>
自信性	4.68 ± 2.44	7.36 ± 4.83	-4.084	0.00
充沛性	12.13 ± 4.19	13.64 ± 3.84	-2.110	0.04
性格倾向性	10.99 ± 5.68	12.18 ± 5.77	-1.170	0.24
进取性	18.96 ± 3.65	18.21 ± 3.88	-1.170	0.27
敢为性	19.38 ± 4.56	18.16 ± 4.47	1.113	0.13
律己性	19.71 ± 2.86	18.32 ± 3.71	1.507	0.02
过度自我关心	5.86 ± 4.32	8.36 ± 6.53	2.389	0.01
情绪稳定性	22.29 ± 3.61	19.73 ± 4.25	-2.595	0.00
焦虑性	6.13 ± 4.73	9.75 ± 5.39	3.680	0.00
乐观性	5.00 ± 4.17	7.98 ± 5.87	-4.047	0.00
敏感性	5.81 ± 2.99	8.04 ± 4.64	-3.359	0.00
紧张性	8.93 ± 3.65	10.89 ± 4.49	-3.294	0.01
心理健康	33.36 ± 13.47	43.54 ± 17.55	-3.712	0.00
外显行为	61.61 ± 12.41	55.66 ± 14.68	2.484	0.01
自我肯定	32.25 ± 7.51	37.91 ± 12.26	-3.220	0.00
业绩成就	70.78 ± 12.84	57.38 ± 18.14	4.891	0.00

在李静等^[5]的研究中,认为不同飞行时间和年龄的飞行员心理健康状况是有显著差异的。飞行时间越长者往往有着更丰富的飞行经验和心理稳定性,因而其心理健康状态越好。而在高性能战斗机飞行员群体中间,不同飞行时间及不同年龄飞行员之间的心理健康状况及个性特征差异不显著。也就是说,高性能战斗机飞行员不论年龄高低与经验多寡,都具有良好的心理健康状况,稳定、成熟的个性。

在影响飞行员心理健康的因素中,个性特征占有重要地位。本研究中高性能战斗机飞行员与非高性能战斗机飞行员相比心理健康水平有显著差异,个性之间的比较除性格倾向性、敢为性、进取性三因素外,其余各因素同样有显著差异。性格倾向性、敢为性、进取性这三项个性特征是飞行员必备的,而且大多数高性能战斗机飞行员均是从非高性能战斗机飞行员中选拔的,因此是共性的,其他个性特征诸如自信性、律己性、乐观性分数上的差异则完全可以解释高性能战斗机飞行员心理健康状况为何优于非高性能战斗机飞行员。前者的个性较后者更成熟、稳定,因此心理健康状况更好,更能适应战争的需要。这也提示我们在招飞工作中应充分考虑以上个性特征,从而有效降低飞行员淘汰率。

【参考文献】

- [1] 宋华森, 葛盛秋. 航空心理测验法[M]. 北京: 中国民航出版社, 1995 33-50.
- [2] 苗丹民, 罗正学. 年轻飞行员胜任特征评价模型[J]. 中华航空航天医学杂志 2004 15(1) 30-34.
- [3] 宋华森, 王开辉, 张志林, 等. 飞行员个性心理特征的相关因素

研究[J]. 中华航空航天医学杂志, 1999 10(2) 108.

- [4] Claudia MM. Pilot personality profile using the NEO-PI-R[M]. Amy Fitzgibbons Old Dominion University, 2000: 120-148.
- [5] 李静, 凌莉, 梁朝辉, 等. 民航飞行员心理健康状况的调查分析[J]. 热带医学杂志 2004 4(4) 421-424.

编辑 杨湘华

· 经验交流 · 文章编号 1000-2790(2006)04-0375-01

建构军队疗养院科主任胜任特征评价模型和思考

宋华森, 张淑敏, 胡炜, 徐蕊

(沈阳军区大连疗养院心理科, 辽宁 大连 116013)

【关键词】疗养院; 人才管理; 特征模型

【中图分类号】395.1 【文献标识码】B

1 胜任特征 胜任特征的建构应该从基准性胜任特征和鉴别性胜任特征两方面加以考虑。

1.1 基准性胜任特征 是指科主任完成职责工作所必须的普通素质, 包含具有与疗养学相关的医学、教育、心理等学历和疗养工作必须的素质。学历是科主任的必备基础胜任特征, 对科主任专业能力的忽视阻碍了学科发展, 使得履行专业疗养任务的机构, 变成了缺乏学术气氛的“招待所”, 成为疗养事业发展的一大悲哀, 阻碍了疗养学科的深层次发展。

1.2 鉴别性胜任特征 军队疗养院科主任, 至少应该具备成就、影响和认知三特征, 其模型为“成就—影响—认知”^[1]的三维结构。① 成就特征指一个人内在的优异品质, 或者是想把事情做好的主观要求(成就欲), 或者是能够提前思考和计划(主动性)或者能以新的见解看待问题(概念性思维)。科主任的成就欲是发展疗养学科的关键。② 影响特征指科主任组织下属的能力, 包括影响他人、形成团体意识或群体领导。科主任的亲和力、感染力及决策能力是影响力的决定因素。这些能力的高低制约着科室建设的发展。③ 认知特征是指个人的技艺特长, 综合分析能力, 判断推理能力, 信息寻求能力。这是科主任技术能力的集中表现, 直接影响疗养院科室技术水平的提高。

2 胜任特征评价模型的建构步骤 建构基本步骤应考虑下列五方面。

2.1 定义绩效标准 将与科主任有关的工作任务分解成各种项目并予量化, 例如论文数量与质量, 获奖科研项目数量与等级, 在研项目数量与预期效益, 解决业务问题的能力, 知识广度与深度, 教学水平, 每年的开发增收数额, 疗养员的评价分数等。

2.2 确定效标样本 根据已经确定的绩效标准, 将科主任分为达到绩效标准的优秀组和没有达到绩效标准的普通组, 作为效标样本。

2.3 获取与效标样本有关的数据资料 采用开放、回顾式的“行为事件访谈”^[2]探索技术, 让被访谈者回顾自己在管理工作中遇到的正面和负面关键情境, 详尽地描述在这些情境中发生的事件, 然后进行编码。

2.4 分析数据并建立胜任特征模型 对数据进行分析, 鉴别出能区分优秀者和普通者的胜任特征。这项工作需要先假设一些属于优秀的因素和属于普通的因素, 然后分析主题含义并形成概念。

2.5 验证胜任特征模型 可按绩效标准与胜任特征模型做构想效度来验证、区分优秀与一般人员; 由上级、同事、下属和疗养员的评估来验证。

3 评价胜任特征模型 根据胜任特征的基本概念, 胜任特征是诸如动机、特质、自我概念和社会角色等个体深层次的特征。这些特征直接影响了个体在组织中的工作绩效, 一个好的胜任特征模型能够对其工作绩效有较好的预测性^[3]。① 这种特征模型可以提供一种新的人力资源管理方法, 加强人力资源管理科学化, 是对传统的选拔科主任方式的一种挑战; ② 工作行为要求与职业特征要求相匹配^[4], 可以最大限度地发现并发挥科主任的作用; ③ 知识与技能是一个人所具有的表层特质。在相同知识与技能条件下并不能预测与鉴别不同人的工作绩效。只有深层的动机、特质才能预测与鉴别工作绩效。胜任特征模型的构建为可胜任工作的人才选拔提供了依据, 同时也改变了过去的只评价任务的单一模式, 形成评价任务与行为的双维模式。

【参考文献】

- [1] Spencer JM, Spencer SM. Competence at work: Models for superior performance[M]. New York: John Wiley & Sons, Inc, 1993 25-28.
- [2] 郑日昌, 时勤. 人才测评师培训教材[M]. 北京: 人事部全国人才流动中心人才测评办公室编印 2005 328-329.
- [3] Schmidt FL, Hunter JE. The validity and utility of selection methods in personal psychology: Practical and theoretical implication of 85 years of research findings[J]. Psychol Bull, 1998, 124(2): 262-274.
- [4] Hough LM, Oswald FL. Personnel selection: Looking toward the future—remembering the past[J]. Annu Rev Psychol, 2000, 51: 631-664.

收稿日期 2005-09-12; 接受日期 2005-12-15

作者简介 宋华森, 硕士, 主任医师, 科主任. Tel: (0411)85853571

Email: shmiao@163.com

编辑 何扬举