

中学生创新心理素质与人格特征的相关研究

王极盛, 丁新华

(中国科学院心理研究所, 北京 100012)

【摘要】 目的: 探讨中学生创新心理素质与其人格特征的关系。方法: 采用王极盛编制的创新心理素质量表和龚耀先修订的艾森克人格问卷对 558 名中学生进行问卷调查。结果: 中学生的创新意识、创新能力和竞争心与 EPQ 的 E 量表分显著正相关, 与 N 分显著负相关; 竞争心还与 P 分显著负相关。外向稳定、外向不稳、内向稳定和内向不稳四种人格类型的创新心理素质存在十分显著的差异。E 对创新意识、创新能力和竞争心均有较大的预测作用, P 对竞争心也有较好的预测作用。结论: 中学生创新心理素质和人格特征关系密切。

【关键词】 创新心理素质; 创新意识; 创新能力; 竞争心; 人格特征

中图分类号: G449.6 文献标识码: A 文章编号: 1005-3611(2002)04-0273-02

The Relationship Between Innovative Diatheses and Personality Traits of Secondary School Students

WANG Ji-sheng, DING Xin-hua

Institute of Psychology, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100012, China

【Abstract】 Objective: To explore the relationship between innovative diatheses and personality traits of secondary school students. **Methods:** 558 secondary school students were administered by Innovative Diatheses Scale and EPQ. **Results:** The level of innovative consciousness and innovative competence and competitiveness were positively related to E, negatively related to N score of EPQ, competitiveness was also negatively related to P score of EPQ. There were significant differences in innovative diatheses among four kinds of personality types (extroversion-low neuroticism, extroversion-high neuroticism, introversion-low neuroticism, introversion-high neuroticism). Stepwise regression analysis revealed that EPQ-E score was significant predictor of innovative consciousness and innovative competence, E and P were significant predictors of competitiveness. **Conclusion:** Innovative diatheses were closely related to personality traits of secondary school students.

【Key Words】 Innovative diatheses; Innovative consciousness; Innovative competence; Competitiveness; Personality traits

创新作为一个现实而又影响深远的课题, 已经引起世界各国的广泛重视^[1,2]。创新心理素质是个体在生活实践中逐渐形成与发展并在创新活动中所表现出来的相对稳定的心理品质。创新意识是创新活动的内部心理倾向, 表现为好奇心、求知欲、怀疑感、创新需求等方面, 它是创新心理素质形成的必要前提。创新能力是创新活动中所达到的能力水平, 表现为创造性的观察能力、思维能力和实践能力, 创新能力是创新心理素质的核心。竞争心是不甘落后积极进取的内在动力, 是创新个性的表现方面之一。拥有强烈的竞争意识是创新人才在社会竞争中不断前进的重要因素。创新意识是形成创新能力的前提, 可支配和强化创新能力; 竞争心可激发创新意识, 促使创新能力更好的发挥和运用; 创新能力反过来又能增强创新意识和竞争心, 三者相互联系相互影响。我们认为创新意识、创新能力与竞争心是创新心理素质的三个重要构成部分, 它们水平的高低可在相当程度上决定着个体创新心理素质的高低。

人格与创新的关系长期以来一直受到学者的关注。国外学者通过实验罗列了创造者的个性品

质^[3], 如理智的好奇、开放性、灵活性、坚持和决断力等, 国内学者对大中学生等进行研究^[4-6], 也得出了系列与创造有关的人格特征。由于研究对象、测评工具的不尽相同, 导致人格与创新性关系的研究结果纷繁复杂不尽一致, 有待于进一步的验证。另外国内有关中学生创新心理素质与其人格的关系尚没有系统的实证研究。因此本研究拟对此作一初步探讨, 以期为学校创新教育工作提供一定的理论依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象

北京市、河北省两所普通中学学生 558 人, 其中男生 278 人, 女生 280 人, 初一 108 人, 初二 179 人, 高一 160 人, 高二 110 人。

1.2 测评工具

1.2.1 创新心理素质量表 该量表为王极盛编制, 共 52 个项目, 分为创新意识、创新能力和竞争心三个子量表, 每个项目采用 5 级评分制, 从 1~5 分别

表示从无、偶尔、时有、经常、总是。三个子量表各项目得分与其相应子量表总分的相关在 0.50~0.79 之间,表明各项目具有较好的区分度。对三个子量表分别进行主成分分析,均有一个特征值最大的因素可说明该子量表的主要成分且各子量表的项目在该因素上均有较高的负荷,这一结果与编制量表时的理论构思较为一致,表明量表的结构效度较高。三个子量表的 Cronbach α 系数分别为 0.91、0.93、0.94,分半信度为 0.87、0.88、0.91。

1.2.2 艾森克人格问卷 采用龚耀先修订的艾森克人格问卷(幼年版),具有较高的信度和效度,主要测查精神质(P)、内外向(E)与神经质(N)三个人格维度^[7]。

1.3 施测与数据处理

以班级为单位进行团体施测。采集的数据采用 SPSS 10.0 统计软件进行数据管理与统计处理。

2 结 果

2.1 创新心理素质与人格特征的相关分析

创新心理素质与各人格维度的 T 分进行相关分析发现,创新意识、创新能力和竞争心均与 E 显著正相关,与 N 显著负相关,竞争心还与 P 显著负相关(表 1)。

表 1 创新素质与人格特征的相关分析

	P	E	N
创新意识	-.032	.496***	-.173***
创新能力	.007	.439***	-.134**
竞争心	-.112**	.397***	-.175***

注: * $P < .05$, ** $P < .01$, *** $P < .001$,下同

2.2 不同人格类型的创新心理素质比较

以 E 、 N 得分对受试进行人格类型划分,组成外向稳定、外向不稳、内向稳定和内向不稳四种人格类型,比较各组的创新心理素质水平发现,四组的创新心理素质存在十分显著的差异。进一步的平均数多重比较表明,除了内向不稳和内向稳定型在创新心理素质各方面的差异不显著外,其余组在创新意识、创新能力和竞争心上均有十分显著的差异(表 2)。

表 2 四种人格类型的创新心理素质比较

	外向稳定	外向不稳	内向不稳	内向稳定	F	P
创新意识	3.79±.64	3.51±.64	3.04±.70	2.99±.76	48.33	.000
创新能力	3.70±.71	3.47±.74	3.02±.70	2.91±.84	36.57	.000
竞争心	3.89±.70	3.58±.74	3.24±.76	3.16±.96	28.63	.000

2.3 人格特征与创新素质多元逐步回归分析

分别以创新心理素质的三个子量表分为因变量, E 、 N 、 P 分为自变量进行多元逐步回归分析, E 分别进入了对创新意识、创新能力和竞争心的回归方程,另外 P 对竞争心也有较好的预测作用(表 3)。

表 3 人格特征与创新素质的多元逐步回归分析

	因素	R^2	Beta	t	P
创新意识	E	.245	.495	13.41	.000
创新能力	E	.192	.439	11.47	.000
竞争心	E	.157	.391	10.01	.000
	P	.164	-.082	2.11	.035

3 讨 论

研究结果表明,创新意识、创新能力与竞争心均与神经质显著负相关,与内外倾向性显著正相关,即创新心理素质高的个体倾向于外倾且情绪较为稳定。外向、乐观、开朗、自信的个体多能保持良好的心态专注于学习或工作,思维活跃,反应敏捷,勇往直前开拓进取,故而其创新意识、创新能力与竞争心相对较高。对不同人格类型的创新心理素质分析表明,外向稳定型个体的创新心理素质最佳,外向不稳型次之,内向不稳型和内向稳定型之间的差异不明显。对创新心理素质与人格特点的回归分析进一步表明,内外向对创新意识、创新能力与竞争心均有较好的预测作用。本结果与陈国鹏对中小学生的研究较为一致^[6],其研究也发现高创造力者具有高乐群性、高智慧性、高好强性、高敢为性、低敏感性、低忧虑性、低紧张性的人格特征。另外本研究还发现精神质与竞争心显著负相关。精神质高的个体较孤僻,对人冷漠,感觉迟钝,这些特点可能导致他们的竞争意识较弱,积极进取和奋斗精神不足。

本研究结果与有关研究也存在一定的分歧,如谢光辉等的研究发现大学生高、低创造力者在内外倾方面没有显著差异^[8],另有研究则认为创造性人才具有内倾性人格倾向^[9]。上述研究结果之所以不尽一致,可能与所使用的测评工具及调查对象不同有关。有关创新性人才究竟趋于内向还是外向,尚有待于今后深入细致的研究。另外不少研究发现低敏感性、低紧张性是创造性人格特征之一^[4-6,8],这与本研究中情绪稳定性与创新心理素质密切相关的结论十分吻合。因此本研究已从某种程度上表明,培养学生乐观、自信、开朗、稳定的人格特征有利于创新心理素质的形成与提高。

(下转第 277 页)

发病1个月内重型抑郁的患病率为27%，轻性抑郁为20%。国内贾艳滨等^[4]报道脑卒中后抑郁症发生率为67.74%，其中轻、中、重度抑郁分别为59.67%、4.84%、3.23%。而本组126例LI患者中76例具有抑郁症状，发生率为60.3%，其中重度抑郁3例(2.38%)，中度抑郁15例(19.74%)，轻度抑郁58例(46.03%)，与上述文献报道有异，可能与病例选择、病期、诊断标准等的不同有关。

本研究发现，大脑皮质、皮质下、脑干和小脑等部位的LI均可引起抑郁，其发生与LI的数量有关，即多发性梗死更易引起抑郁。本组多发性梗死52例中抑郁者为84.6%，显著高于单发性梗死。而左右大脑半球梗死发生抑郁症状的比例差别不明显，与文献报道一致^[4,5]。本研究还发现皮质下梗死比皮质梗死的抑郁发生率高，特别是位于基底节、侧脑室旁和丘脑的病变引起抑郁的机率很高。Starkstein也报告重型抑郁病人的病变多在皮质下。研究发现，多灶梗死者HAMD总分、焦虑/躯体化、睡眠障碍和阻滞因子分显著高于单灶梗死，皮质下梗死者HAMD总分、躯体化和睡眠因子分明显高于皮质梗死者，提示老年性腔隙性梗死后的抑郁以躯体化、焦虑症状及睡眠障碍为主。抑郁是一种情感障碍，大脑边缘系统是情感活动的解剖生理学基础，与边缘系统情感活动有关的神经递质包括去甲肾上腺素、5-羟色胺、多巴胺等。去甲肾上腺素能和5-羟色胺能神经元位于脑干，发出轴突经过丘脑下部、基底节、环绕胼胝体和放射冠，然后由前向后到达深层皮质，并逐渐发出分支终止于皮质，故我们认为皮质下和多发性梗死可均使白质髓鞘脱失，从而破坏了情绪环路的神经联系，同时缺血性坏死还可直接或间接导致与情绪反应有关的神经递质的合成与代谢以及神经递质的信息传递障碍。

人口学相关因素方面，LI后抑郁组与非抑郁组

在性别、年龄上无显著差异，但文化程度与抑郁程度有关，即文化程度越低，抑郁发生率越高。本组结果显示，在既往病史中，抑郁组的高血压、糖尿病和冠心病者明显高于非抑郁组，这可能因为高血压易导致动脉硬化，脑微小动脉持续痉挛，加重梗死的损害产生抑郁；糖尿病引起体内代谢紊乱，影响脑内血糖、血脂及氨基酸的正常代谢，从而加重原卒中部位损害导致抑郁，也可能与高血压、糖尿病及冠心病患者有抑郁易感素质有关。

本研究还发现，抑郁评分与神经功能缺损的程度成显著正相关，这与国内学者的研究结果一致^[4,5]。由于脑梗死可造成认知、肢体活动、生活及工作能力等多方面损害，从而导致情感障碍，而老年人对躯体疾病和精神挫折的耐受力减退，故老年人脑梗死后易出现反应性抑郁。

本研究提示老年LI后抑郁是器质性和心因性障碍两方面因素的协同结果。应在积极治疗原发病的同时，积极进行心理康复治疗，提高其肢体活动能力和生活自理能力，并理解、支持和关心病人克服心理障碍，严重者可选择适当抗抑郁药物治疗。

参 考 文 献

- 1 Sinyor D, Amato P, Kaloupek DG, et al. Poststroke depression relationships to functional impairment: Coping strategies and rehabilitation outcome. *Stroke*, 1986, 17: 1102
- 2 陈清棠. 脑卒中患者临床神经功能缺损程度评分标准. *中华神经科杂志*, 1996, 29(6): 381
- 3 Starkstein SE, Robinson RG. Depression following cerebrovascular lesions. *Semin Neurol*, 1990, 10(3): 247
- 4 贾艳滨, 周迁璋. 首发脑卒中后抑郁相关因素的临床研究. *中国神经精神疾病杂志*, 1998, 24(2): 66-69
- 5 沈 抒, 谢欲晓, 孙启良. 脑卒中恢复期抑郁症状及影响因素的研究. *中国康复医学杂志*, 1996, 11(6): 218

(收稿日期: 2001-12-27)

(上接第274页)

参 考 文 献

- 1 林崇德. 培养和造就高素质的创造性人才. *北京师范大学学报(社会科学版)*, 1999, 151(1): 5-13
- 2 王极盛. 创新时代. 北京: 中国世界语出版社, 1999
- 3 俞国良. 论个性与创造力. *北京师范大学学报(社会科学版)*, 1996, 136(4): 83-90
- 4 钱曼君, 邹 泓, 肖晓滢. 创造型青少年学生个性特征的研究. *心理科学通讯*, 1988(3): 44-46
- 5 刘帮惠. 创造型大学生人格特征的研究. *西南师范大学学报(自然科学版)*, 1994, 19(5): 553-557

- 6 陈国鹏. 我国中小学生创造力与智力 and 人格的相关研究. *心理科学*, 1996, 19(3): 154-157
- 7 龚耀先. 艾森克人格问卷. 长沙: 湖南医学院, 1983
- 8 谢光辉. 中国大学生实用科技发明大奖赛获得者人格特征的研究. *心理科学*, 1995, 18(1): 76-77
- 9 Dibakar K. Creativity and its relation to some personality variables in high school students: An empirical investigation. *Journal of Psychological Researches*, 1987, 31(2): 55-63

(收稿日期: 2002-02-19)