

# “大五”人格测验在我国使用情况的元分析

罗杰, 戴晓阳

(深圳大学师范学院心理学系, 广东 深圳 518060)

**【摘要】** 目的:对过去 15 年里“大五”人格测验在我国的使用情况进行分析和讨论。方法:通过《中国期刊网》检索到公开发表的与“大五”人格测验有关的文献 229 篇,并对其进行编码,统计频数、百分比以及信度系数的 Meta 分析。结果:①无论在国内还是国外,TDA 各维度的  $\alpha$  系数在三种代表性“大五”人格测验中是最高的(除神经质维度外);②使用国外的测验工具时,无论何种“大五”人格测验的  $\alpha$  系数,国内所得到的结果均低于国外的研究结果;③国内自编“大五”人格测验工具的  $\alpha$  系数要高于通过修订和应用国外“大五”人格测验所得到的结果。结论:编制具有中国本土特色的“大五”人格测验是有必要的。

**【关键词】** “大五”人格模型;“大五”人格测验;信度;元分析

中图分类号: R395.1

文献标识码: A

文章编号: 1005-3611(2011)06-0740-03

## Meta-analysis of Big-five Factor Personality Tests in China

LUO Jie, DAI Xiao-yang

Department of Psychology, Shenzhen University, Shenzhen 518060, China

**【Abstract】 Objective:** In this paper, we analyzed and discussed the application of Big-five factor personality tests during the last fifteen years (1996~2010) in China. **Methods:** 229 studies were selected from published Chinese journals in the China National Knowledge Infrastruct (CNKI). **Results:** Firstly, whatever in China or in Western countries, coefficient alphas of TDA dimensions were the highest in three represents of Big-five factor personality tests, except the Neuroticism; secondly, when Western Big-five factor personality tests were used. The reliabilities got from Chinese psychologists were lower than Western counterparts; thirdly, coefficient alphas of the self developed Chinese Big-five factor personality scale were higher than the revised Western Big-five factor personality tests applied in China. **Conclusion:** It is necessary to develop the Chinese Big-five factor personality scale.

**【Key words】** Big-five personality model; Big-five factor personality tests; Reliability; Meta-analysis

作为当前国际上最具影响力的人格理论模型——“大五”人格模型(外倾性、宜人性、严谨性、神经质、开放性)在过去的半个多世纪里得到了心理学研究者广泛的研究,并被证明是具有跨语言、跨文化、跨情景、跨评定者的一致性和稳定性<sup>[1]</sup>。而我国在上世纪 90 年代初有研究者<sup>[2,3]</sup>将其介绍到国内,此后我国心理学研究者对其也进行了积极的研究。本研究试图对过去 15 年里“大五”人格测验在我国的使用情况进行统计和分析,并对涉及到的问题展开探讨,以期进一步推进“大五”人格模型及其相应人格测验在我国的应用和发展。

## 1 对象与方法

通过《中国期刊网》对过去 15 年(1996~2010 年)公开发表在国内各心理学杂志和其他相关专业期刊上的文献进行检索,共检索到 229 篇文献,主要涉及“大五”人格测验的编制(国内自编)、修订和应用等方面,其中尤以“大五”人格测验应用的文献最多。

通讯作者:戴晓阳

## 2 结果

### 2.1 “大五”人格测验的使用情况

在文献发表的时间来看,1996~2000 年仅有 5 篇,2001~2005 年发展到 39 篇,最近五年(2006~2010 年)发表了 185 篇,占了总数的 80.79%。当前国际上用来测量“大五”人格特征的心理测验主要有三种类型:即句子式的“大五”人格测验(以 Costa 和 McCrae<sup>[4]</sup>编制的 NEO-PI-R 和 NEO-FFI 为典型代表)、形容词式的“大五”人格测验(以 Goldberg<sup>[5]</sup>编制的 TDA 为典型代表)和短语式的“大五”人格测验(以 John<sup>[6]</sup>等编制的 BFI 为代表)。在所搜索到的文献中,句子式“大五”人格测验的文献有 170 篇,占总数的 74.24%;而有关形容词式和短语式“大五”人格测验的文献为 40 篇和 19 篇,分别占 17.47%和 8.30%。我国自编的“大五”人格测验都是采用句子陈述方式,即周晖等编制的人格五因素问卷<sup>[7]</sup>和王孟成等编制的 CBF-PI<sup>[8]</sup>。

### 2.2 “大五”人格测验信度系数的 Meta 分析

#### 2.2.1 “大五”人格测验的重测信度分析 尽管本研

究主要统计的是“大五”人格测验在我国的使用情况,但检索到的文献也涉及了“大五”人格测验的编制(国内自编)和修订等方面,所以对其中的重测信度也进行了分析。结果发现,重测样本人数平均为49.25人(标准差12.12);两次测量之间的间隔天数在35~180天之间,平均间隔为88.75天(标准差63.03)。“大五”人格测验各维度重测信度系数的范围分别是:E为0.65~0.87、A为0.67~0.83、C为0.73~0.93、N为0.81~0.86、O为0.76~0.85;各维度重测信度的平均值分别为0.75、0.76、0.83、0.83、0.82,均达到了戴晓阳等推荐的重测信度水平<sup>[9]</sup>。

2.2.2 “大五”人格测验  $\alpha$  系数的 Meta 分析 在本文中我们主要采用 Rodriguez 和 Maeda 所提出的  $\alpha$  系数效果量的计算方法<sup>[10]</sup>,对“大五”人格测验在国内应用的  $\alpha$  系数进行综合评估,结果见表1。表1结果显示,在国内,TDA 各维度(除神经质维度 N 外)的  $\alpha$  系数在三种“大五”人格测验工具中均是最高。在国外有研究者<sup>[12,13]</sup>对三种“大五”人格测验工具(NEO-FFI、TDA、BFI)的信度情况也进行了研究,故将我们的研究与他们的结果进行了比较,结果见表2。表2中将 John 等的研究和我们的调查进行了比较,结果发现:①无论国内还是国外的研究均发现 TDA 各维度(除神经质维度外)的  $\alpha$  系数在三种“大五”人格测验中都是最高。②无论是哪种“大五”人格测验的  $\alpha$  系数,国内所得到的结果均低于国外。此外,我们把国内自编的“大五”人格测验与应用国外“大五”人格测验的信度系数也进行了比较,因目前国内自编“大五”人格测验仅有两个版本且都是句子式的,故将其与最普遍的句子式“大五”人格测验(NEO)在国内应用的  $\alpha$  系数进行比较,结果见表3。结果发现:除神经质维度(0.8071,0.8091)之外,国内自编“大五”人格测验其它4个维度的  $\alpha$  系数均高于应用 NEO 相对应维度的  $\alpha$  系数。在本研究中所检索的文献涉及到“大五”人格测验的编制(国内自编)、修订和应用等方面,故对这几种方式的  $\alpha$  系数进行了比较,由于周晖等在编制人格五因素问卷的研究文献中仅报告了各维度信度系数的范围<sup>[7]</sup>,所以在此仅将王孟成等编制的 CBF-PI<sup>[8]</sup>和戴晓阳等修订的 NEO-PI-R<sup>[14]</sup>以及应用 NEO-PI-R 所得到的信度进行比较,结果见表4。通过表4可得到如下结果:①修订和应用“大五”人格测验(完整版)所得到的信度系数均低于其原编者所得到的结果;而修订的信度系数要高于应用 NEO-PI-R 所得到的结果(除宜人性和开放性维度外)。②根据“大五”人格模型,国内

自编“大五”人格测验的信度系数与国外编制的同类量表相当,且均高于修订和应用国外“大五”人格测验所得到的相应结果。“大五”人格测验简版(NEO-FFI)为张建新修订,但未检索到相关的研究报告文献。故在表5中仅对国内自编的“大五”人格测验简版和 NEO-FFI 原编者以及应用 NEO-FFI 所得到的信度结果进行统计,结果发现:①国内自编“大五”人格测验简版多数维度的  $\alpha$  系数均高于或相当于 NEO-FFI 的国外原编版,但神经质维度低于国外原编版;且国内自编“大五”人格测验简版各维度的  $\alpha$  系数均高于应用 NEO-FFI 所得到的结果;②除宜人性维度外,NEO-FFI 原编版的  $\alpha$  系数均高于应用 NEO-FFI 所得到的结果。

表1 三种代表性“大五”人格测验  $\alpha$  系数的 Meta 分析(国内)

测验工具	外倾性	宜人性	严谨性	神经质	开放性
BFI	0.7373	0.7127	0.7491	0.7683	0.6964
NEO	0.7663	0.7430	0.7850	0.8091	0.7179
TDA	0.8026	0.7564	0.8266	0.7590	0.7286

注:NEO指 NEO-PI-R 和 NEO-FFI, Costa & McCrae, 1992<sup>[4]</sup>; TDA指 Goldberg, 1992<sup>[5]</sup>; 40-item mini-marker version, Saucier, 1994<sup>[11]</sup>; BFI指 John et al., 1991<sup>[6]</sup>。

表2 “大五”人格测验在国内和国外的比较( $\alpha$  系数)

测验工具		外倾性	宜人性	严谨性	神经质	开放性
BFI	国外	0.8679	0.7900	0.8200	0.8607	0.8234
	国内	0.7373	0.7127	0.7491	0.7683	0.6964
NEO-FFI	国外	0.8075	0.7616	0.8237	0.8635	0.7327
	国内	0.7519	0.7245	0.7707	0.8049	0.7098
TDA	国外	0.9012	0.8722	0.8722	0.8381	0.8562
	国内	0.8026	0.7564	0.8266	0.7590	0.7286

注:国外数据为整合 John 等(2000,2007)的调查结果,BFI, John et al., 1991<sup>[6]</sup>; TDA, Goldberg, 1992<sup>[5]</sup>; 40-item mini-marker version, Saucier, 1994<sup>[11]</sup>; NEO-FFI, Costa & McCrae, 1992<sup>[4]</sup>。

表3 “大五”人格测验国内自编和应用国外的比较( $\alpha$  系数)

测验工具	外倾性	宜人性	严谨性	神经质	开放性
大五(国内自编)	0.8017	0.8035	0.8447	0.8071	0.8352
NEO(应用国外)	0.7663	0.7430	0.7850	0.8091	0.7179

注:国内自编“大五”指周晖等编制的人格五因素问卷<sup>[7]</sup>和王孟成等编制的 CBF-PI<sup>[8]</sup>; NEO<sup>[4]</sup>指 NEO-PI-R 和 NEO-FFI。

表4 “大五”人格测验(完整版)的  $\alpha$  系数

测验工具	外倾性	宜人性	严谨性	神经质	开放性
国内自编	0.88	0.83	0.91	0.90	0.87
原编者	0.89	0.86	0.90	0.92	0.88
修订	0.87	0.76	0.89	0.91	0.75
应用	0.84	0.83	0.85	0.85	0.77

注:大五人格测验完整版指测量维度和侧面特质两个层面的大五人格测验。

表5 “大五”人格测验(简版)的  $\alpha$  系数

测验工具	外倾性	宜人性	严谨性	神经质	开放性
国内自编	0.80	0.76	0.81	0.81	0.78
原编者	0.77	0.68	0.81	0.86	0.73
应用	0.75	0.73	0.77	0.80	0.72

注:大五人格测验简版仅指测量维度层面的大五人格测验。

### 3 讨 论

本文对国内自编、修订和应用国外等几种方式的“大五”人格测验的信度系数进行统计分析,结果发现,国内自编和修订国外“大五”人格测验的 $\alpha$ 系数和重测系数均达到了较好的水平<sup>[9]</sup>,其中重测信度最低的是E为0.75,最高的是C和N均为0.83。元分析的结果发现,无论使用哪种“大五”人格测验所得到的内部一致性系数也基本达到可接受水平。

国际上用来测量“大五”人格特征的心理测验,以NEO、TDA和BFI使用最为普遍<sup>[1]</sup>,通过Meta分析发现:采用形容词方式的人格测验(TDA)各维度的 $\alpha$ 系数在三种测验形式工具中最高(除神经质维度外)。这一结果与John等的研究相类似<sup>[12,13]</sup>。我们认为可能的原因有:①运用形容词的方式来建构人格测验时主要倾向于从描述个体最典型的行为和最普通的特征为切入点,而在句子式的人格测验中每一个条目就代表一个语境,代表一种具体情形,所以形容词式的人格测验更容易得到较高的信度结果。②英语中表示情绪稳定性的形容词较少,且常常无法对神经质的情绪稳定极进行单独界定<sup>[1,15]</sup>。Goldberg在其研究中也发现描述神经质维度的词汇在五个维度之中是最少的<sup>[5]</sup>。

另外,不论应用何种“大五”人格测验工具,国内得到的信度结果均低于国外的结果。这说明直接翻译或修订国外的测验然后应用到国内其性能还是有所下降,因为这样可能会出现所谓强加的一致性(imposed etic)即用根据某种文化下建立起来的观念和工具去测量另一种文化下人们的特点,然后根据这个结果来比较不同的文化是不是有相似的特点<sup>[16]</sup>。为了进一步说明这个问题,在本文中将在国内自编“大五”人格测验与应用国外“大五”人格测验进行比较,结果发现国内自编“大五”人格测验多数维度的 $\alpha$ 系数均高于后者。

最后,我们还比较了国外原编版、国内自编、修订和应用国外等四种方式的信度系数。结果发现,无论完整版还是简版,国内自编“大五”人格测验的 $\alpha$ 系数均高于通过修订和应用国外“大五”人格测验所得到的相应结果(除个别维度外);通过修订和应用国外“大五”人格测验所得到的 $\alpha$ 系数均又低于原编者所得到的结果。这说明无论修订或应用一个测验工具时得到的信度系数都与测验原编制者所得到的结果不相同,因为信度不是测验工具的属性,而是测验结果或者测验分数的属性。故研究者在解释

其研究结果的时候应该报告其实际研究中的信度系数。根据The APA Task Force on Statistical Inference (TFSI)建议“即使研究不是以心理测量学为核心,分析数据时也要提供所分析数据的信度系数”<sup>[17]</sup>。

此外,在对文献进行检索和统计处理时,还发现有51篇文献报告了“大五”人格测验全量表的 $\alpha$ 系数,其中有12篇报告了全量表的分半信度。依据“大五”人格结构模型,其5个维度之间是相互独立的,故在使用“大五”人格测验时报告全量表的 $\alpha$ 系数和全量表的分半信度这种做法是不恰当的,也是没有意义的,应引起研究者的注意。

#### 参 考 文 献

- 1 John OP, Naumann LR, Soto CJ. Paradigm shift to the integrative Big Five trait taxonomy: History, measurement, and conceptual issues. In John OP, Robins RW, Pervin LA. Handbook of Personality: Theory and Research(3th). New York: The Guilford Press, 2008. 114-158
- 2 王登峰. 人格特质研究的大五因素分类. 心理学动态, 1994,2(1):34-41
- 3 杨坚. 个性结构研究中的五因素模式. 中国临床心理学杂志, 1997,5(1):56-60
- 4 Costa PT, McCrae RR. NEO-PI-R professional manual. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources, Inc, 1992
- 5 Goldberg LR. The development of markers for the Big-Five factor structure. Psychological Assessment, 1992, 4: 26-42
- 6 John OP, Donahue EM, Kentle RL. The Big Five inventory-versions 4a and 54. Berkeley: University of California at Berkeley, Institute of Personality and Social Research, 1991
- 7 周晖, 钮丽丽, 邹泓. 中学生人格五因素问卷的编制. 心理发展与教育, 2000,16(1):48-54
- 8 王孟成, 戴晓阳, 姚树桥. 中国大五人格问卷的初步编制: 理论框架与信度分析. 中国临床心理学杂志, 2010, 18(5):545-548
- 9 戴晓阳, 曹亦薇. 心理评定量表的编制和修订中存在的一些问题. 中国临床心理学杂志, 2009, 17(5):562-565
- 10 Rodriguez MC, Maeda Y. Meta-analysis of coefficient alpha. Psychological Methods, 2006, 11: 306-322
- 11 Saucier G. Mini-markers: A brief version of Goldberg's unipolar Big-Five markers. Journal of Personality Assessment, 1994, 63: 506-516
- 12 John OP, Benet-Martínez V. Measurement, scale construction, and reliability. In Reis HT, Judd CM. Handbook of research methods in social and personality psychology. New York: Cambridge University Press, 2000. 339-369
- 13 John OP, Soto CJ. The importance of being valid: Reliability and the process of construct validation. In Robins RW, Fraley RC, Krueger RF. Handbook of research methods in

- 16 Yntema DB. Keeping track of several things at once. *Human Factors*, 1963, 5: 7-17
- 17 Kusak G, Grune K, Hagendorf H, et al. Updating of working memory in a running memory task: an event-related potential study. *International Journal of Psychophysiology*, 2000, 39: 51-65
- 18 Owen AM, McMillan KM, Laird AR, et al. N-back working memory paradigm: A meta-analysis of normative functional neuroimaging studies. *Human Brain Mapping*, 2005, 25: 46-59
- 19 Braver TS, Cohen JD, Nystrom LE, et al. A parametric study of prefrontal cortex involvement in Human working memory. *Neuroimage*, 1997, 5: 49-62
- 20 Harvey PO, Bastard GI, Pochon JB, et al. Executive functions and updating of the contents of working memory in unipolar depression. *Psychiatric Research*, 2004, 38: 567-576
- 21 罗琳琳,周晓林. 执行功能与数量加工:回顾与展望. *心理科学进展*, 2004, 12(5): 714-722
- 22 Scisco JL, Leynes A, Kang J. Cardiovascular fitness and executive control during task-switching: An ERP study. *International Journal of Psychophysiology*, 2008, 69: 52-60
- 23 Cragg L, Nation K. Shifting development in mid-childhood: The influence of between-task interference. *Developmental Psychology*, 2009, 45(5): 1465-1479
- 24 Lavric A, Mizon GA, Stephen M. Neurophysiological signature of effective anticipatory task-set control: A task-switching investigation. *European Journal of Neuroscience*, 2008, 28: 1016-1029
- 25 史艺荃,周晓林. 执行控制研究的重要范式-任务切换. *心理科学进展*, 2004, 12(5): 672-679
- 26 Rogers RD, Monsell S. Costs of a predictable switch between simple cognitive tasks. *Journal of Experimental Psychology: General*, 1995, 124: 207-231
- 27 Salthouse TA, Fristoe N, McGuthry KE, et al. Relation of task switching to speed, age, and fluid intelligence. *Psychology and Aging*, 1998, 13(3): 445-461
- 28 Navon D. Forest before trees: The precedence of global features in visual perception. *Cognitive Psychology*, 1977, 9: 353-383
- 29 Zacks RT, Hasher L. Directed ignoring: Inhibitory regulation of working memory. In: Dagenbach D, Carr TH. *Inhibitory Processes in Attention, Memory, and Language*. San Diego, CA: Academic Press, 1994. 241-264
- 30 Stroop JR. Studies of interference in serial verbal reactions. *Journal of Experimental Psychology*, 1935, 18: 643-662
- 31 Gerstadt CL, Hong YJ, Diamond A. The relationship between cognition and action: Performance of children 31/2-7 years old on a Stroop-like daynight test. *Cognition*, 1994, 53: 129-153
- 32 陈俊,刘海燕,张积家. Stroop 效应研究的新进展-理论、范式及影响因素. *心理科学*, 2007, 30(2): 415-418
- 33 Archibald SJ, Kerns KA. Identification and description of new tests of executive functioning in children. *Child Neuropsychology*, 1999, 5(2): 115-129
- 34 王晓芳,刘潇楠,罗新玉,等. 数学障碍儿童抑制能力的发展性研究. *中国特殊教育*, 2009, 10: 55-59
- 35 Logan GD, Schachar RJ, Tannock R. Impulsivity and inhibitory control. *Psychological Science*, 1997, 8(1): 60-64
- 36 Bokura H, Yamaguchi S, Kobayashi S. Electrophysiological correlates for response inhibition in a Go/NoGo task. *Clinical Neurophysiology*, 2001, 112: 2224-2232
- 37 Falkenstein J, Hohnsbein HJ. ERP components in Go/NoGo task and their relation to inhibition. *Acta Psychologica*, 1999, 112: 267-291
- 38 周世杰,杨娟,张拉艳,等. 学习障碍儿童的工作记忆研究. *中国临床心理学杂志*, 2006, 14(2): 129-131
- 39 Craik FIM, Jennings JM. Human memory. In Craik FIM, Salthouse TA. *The handbook of aging and cognition*. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1992. 5-110
- 40 Jaeggi SM, Buschkuhl M, Jonides J, et al. Improving fluid intelligence with training on working memory. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 2008, 105(19): 6829-6833
- 41 McNab F, Varrone A, Farde L, et al. Changes in cortical Dopamine D1 receptor binding associated with cognitive training. *Science*, 2009, 323: 800-802

(收稿日期:2011-03-28)

(上接第 742 页)

- personality psychology. New York: Guilford Press, 2007. 461-494
- 14 戴晓阳,吴依泉. NEO-PI-R 在 16-20 岁人群中的应用研究. *中国临床心理学杂志*, 2005, 13(1): 14-18
- 15 John OP. The "Big Five" factor taxonomy: Dimensions of personality in the natural language and questionnaires. In Pervin LA. *Handbook of personality: Theory and research*. New York: Guilford Press, 1990. 66-100
- 16 Berry JW. Imposed etics-emics-derived-etics: The operationalisation of a compelling idea. *International Journal of Psychology*, 1989, 24: 721-735
- 17 Wilkinson L. The American Psychological Association (APA) Task Force on Statistical Inference. *Statistical methods in psychology journals: Guidelines and explanations*. *Educational and Psychological Measurement*, 1999, 54(8): 594-604

(收稿日期:2011-05-05)