

自我估计智力及其相关因素分析

张月娟^{*}, 龚耀先

(中南大学湘雅二医院心理中心, 湖南 长沙 410011)

中图分类号: G449.4

文献标识码: A

文章编号: 1005-3611(2001)03-0193-03

Self-estimated Intelligence and Its Related Factors

ZHANG Yue-juan, GONG Yao-xian

Second Xiangya Hospital, Central South University, Changsha 410011, China

【Abstract】 Objective: To investigate self-estimated intelligence and related factors. **Methods:** A total of 213 undergraduates were administered the Self-estimated Intelligence Questionnaire and Eysenck Personality Questionnaire (EPQ). **Results:** Males participants rated themselves significantly higher on scores of logical, spatial, body-kinesthetic, interpersonal and overall intelligence than females ($P < 0.01$); Scores on EPQ-E correlated positively with scores on all of the major factors of the Self-estimated Intelligence Questionnaire except for spatial intelligence ($P < 0.01$). By contrast, scores on EPQ-N correlated negatively only with scores on self-estimated verbal and interpersonal intelligences. According to regression analysis, overall intelligence was significantly correlated with EPQ-E, gender, and experience with intelligence test. **Conclusion:** EPQ-E, gender, and prior experience with intelligence test were significant contributing factors to self-estimated intelligence.

【Key words】 Self-estimated intelligence; Gender; Personality

有关智力的概念, 智力的测量, 智力的遗传和环境的作用以及智力在性别间的差异等问题一直是心理研究争论的热点问题, 不仅心理学专家有着不同的理论观点, 而且非专业人员即公众对上述问题也有着自己的观点和看法。著名的智力专家 Sternberg 把两者区分为智力的外显理论 (explicit theories) 和智力的内隐理论 (implicit theories)^[1], 他认为, 进行智力的内隐理论研究很有意义, 因为它不仅影响专业理论的形成, 更重要的是它左右着人们对自己和其他人的智力的评价, 从而影响着人们在学业、职业上的选择定向以及成就等。自 1947 年 Frugel 使用 16 条目问卷对 302 名公众进行调查并成文“公众对智力及相关问题的调查”以来^[2], 国外及我国的许多学者对相关问题进行过研究, 诸如公众认为智力的本质是什么, 包括那些因素, 公众对智力的看法有无年龄差异, 有无性别差异, 有无文化特定性, 同智力的外显理论相比有那些区别等等^[3-5]。近几年, 自我估计智力 (self-estimated intelligence) 成为该领域中研究较多的问题^[6]。所谓自我估计智力就是指个体主观认定的而不是通过智力测验测得的智力水平。许多研究一致表明, 自我估计智力与测量 (智力测验测得的) 智力相关显著, 但较微弱, 一般在 0.13~0.3^[7]。这说明自我估计智

力主要是个体对自己的智力主观评价的结果, 受其它许多非智力因素的影响。本文试图以大学生为被试, 对自我估计智力及某些相关因素进行分析探讨, 旨在为智力的内隐理论研究提供一些资料。

1 研究对象和方法

1.1 研究对象

研究对象为心理、生物和精神卫生专业 1~2 年级的大学生 213 名。其中男生 89 名, 平均年龄 19.93 ± 1.55 岁。女生 124 名, 平均年龄 19.98 ± 1.15 岁。男女生年龄无显著差异。

1.2 材料和方法

自我估计智力问卷。采用 Furnham 和 Gasson 1988 年设计的自我估计智力问卷^[8], 稍作修改。该问卷主要包括智商的正态分布图示及描述, Gardner 多元智力理论的七种智力 (言语智力、逻辑数学智力、空间智力、身体运动智力、音乐智力、人际智力、自我反省智力) 及简要解释, 要求被试根据问卷的描述和解释, 分别对自己的七种智力水平评分。问卷还另外列有四个问题: Q1 你做过智力测验吗? Q2 你认为智力测验很好地测量了智力吗? Q3 你认为男性的平均智力水平比女性高吗? Q4 你认为智力主要是遗传的吗? 要求被试做出“是”或“否”的选择。人格问卷, 采用龚氏修订的艾森克个性问卷 (EPQ), 评定被试的内外向 (EPQ-E) 和情绪稳定性

* 博士生, 原工作单位河北师范大学

(EPQ-N)两个人格维度。

2 结 果

2.1 自我估计智力的一般结果

被试估计的七种智力均在中等偏上水平。音乐智力最低,为 103.08 ± 14.49 ,自我反省智力,空间智力及逻辑智力较高,分别为 112.89 ± 12.71 , 109.08 ± 12.13 和 108.04 ± 13.05 。把七种智力的平均数做为总体智力,为 107.44 ± 8.35 ,言语、运动、人际智力分别为: 105.39 ± 11.43 , 106.01 ± 12.09 , 106.82 ± 13.12 。

2.2 自我估计智力的性别差异比较

逻辑、空间、运动、自我和总体智力的估计分数男女之间有显著差异($P < 0.01$),男生高于女生,言语、人际和音乐智力的估计分数男生也高于女生,但差异不显著(表1)。

表1 自我估计智力的性别差异比较

	男生	女生	t 值
言语	105.72 ± 13.85	105.16 ± 9.36	0.33
逻辑	111.22 ± 14.40	105.75 ± 11.50	3.08 *
空间	114.03 ± 11.29	105.49 ± 11.55	5.41 *
运动	108.76 ± 14.31	104.04 ± 11.45	2.67 *
音乐	104.19 ± 15.11	103.56 ± 14.08	0.31
人际	108.66 ± 14.35	105.49 ± 12.05	1.75
自我	116.27 ± 13.39	110.47 ± 11.67	3.36 *
总体	109.85 ± 9.32	105.71 ± 7.15	3.51 *

注: * $P < 0.05$, 下同

2.3 EPQ-E 和 EPQ-N 与自我估计智力的相关分析

除空间智力外,EPQ-E 与其它六种智力的估计呈显著正相关。EPQ-N 与言语、人际智力呈显著负相关,与其它智力相关不显著(表2)。

表2 EPQ-E、EPQ-N 与自我估计智力的相关(r)

	言语	逻辑	空间	运动	音乐	人际	自我
EPQ-E	0.40 *	0.23 *	0.12	0.37 *	0.27 *	0.42 *	0.18 *
EPQ-N	-0.28 *	-0.10	-0.03	-0.07	-0.11	-0.15 *	-0.11

2.4 四个有关智力问题的态度调查的一般结果

结果显示,有 34.3% 的被试(男生 30.3%,女生 37.1%)做过智力测验;有 30.5% 的被试(男生 32.6%,女生 29.0%)认为智力测验有效地测量了智力;44.1% 的被试(男生 62.9%,女生 30.6%)认为男生的平均智力水平高于女生;39.4% 的被试(男生 41.6%,女生 37.6%)认为智力主要是遗传的。

2.5 逐步回归分析的结果

以自我估计总体智力为因变量,以年龄、性别、

EPQ-E、EPQ-N 以及 Q1、Q2、Q3、Q4 为自变量,进行逐步回归分析。结果显示,在 $\alpha = 0.05$ 水平上,进入回归方程的依次是 EPQ-E、性别、Q1(表3)。

表3 总体智力的逐步回归分析

变量	偏回归系数	标准回归系数	t 值
EPQ-E	0.33	0.41	6.42 *
性别	-4.07	-0.23	-3.70 *
Q1	2.63	0.15	2.31 *

3 讨 论

与测量(智力测验得的)智力不同,自我估计智力是个体对自己的智力水平主观评价的结果,实质上它是个体关于智力方面的一种自我概念。本研究表明,个体的性别、人格特点以及对智力问题的态度与智力的自我估计密切相关。

3.1 自我估计智力的性别差异

自 Bloff 1992 年的的研究发现自我估计智力在性别间存在显著差异以来^[9],国外其他学者以不同国家和地区的人为被试的研究几乎得出一致的结论,即男生自我估计的总体智力显著高于女生的自我估计,尤其是在逻辑和空间智力上的估计差异更为显著^[6 10-11]。本研究结果显示,男生在七种智力上的自我估计得分均高于女生,在空间、逻辑、身体运动、自我反省及总体智力上的估计得分差异尤为显著,此结果与同类研究结果一致。这似乎可以说明自我估计智力的性别差异具有跨文化的一致性。

本研究结果提示在自我估计智力中表现出的这种性别差异是不能或者说不能完全用测量智力中的性别差异来解释的。因为,测量智力的性别差异虽然一直是心理学界争论的问题,但一个较为一致的研究结论被心理学家普遍认同,即对总体智力而言性别间并不存在显著差异,就不同的智力而言,男生在空间和逻辑智力方面优于女生,而女生在言语智力方面优于男生^[12-13]。所以,自我估计智力的性别差异不是或不完全是测量智力的性别差异的反映。自我估计智力与测量智力之间的较微弱的相关也说明了这一点。

自我估计智力的性别差异反映了男女生有关智力的自我概念的差异。这种自我概念的差异是在个体社会化的过程中形成的。在社会生活中,社会对男性和女性所赋予的期望不同,男性被鼓励自信独立,追求成功,而对女性的性别角色期待则更多是强调柔顺和谦虚。男性和女性受了不同的社会期望和

影响,形成与其性别相适应的心理特征,这便使人们形成一些性别角色的刻板印象。例如,人们刻板地认为男性比女性更成功,更聪明。本研究的态度调查结果也显示,有 62.9% 的男生认为男生的平均智力水平高于女生。这种性别角色刻板印象使得男生对自己更加自信,自我概念更加积极,有可能倾向于高估自己的智力水平。Reilly 以男女大学生为被试,比较了他们的 WAIS 得分和自我估计智力的得分发现,男生的自我估计得分显著高于其智力测验的得分;而女生的自我估计得分低于其智测得分,但不显著^[10]。可认为,自我估计智力的性别差异与男女生智力的自我概念的关系密切。

3.2 人格特征与自我估计智力

本研究结果表明,EPQ-N 只与言语智力,人际智力的估计呈显著相关,而与其他智力的估计相关不显著,而且在回归分析中也未进入回归方程,说明情绪稳定性人格维度对智力的自我估计尤其是对总体智力的自我估计作用不显著。相比而言,EPQ-E 除与空间智力外,与其它六种智力的估计均呈显著正相关,即 EPQ-E 得分越高,自我估计智力分数越高,而且在回归分析中首先进入回归方程,说明在影响总体智力估计的自变量中,内外向人格特征的作用最为显著。EPQ-E 之所以显著影响智力的自我估计,可能的原因有两个:第一,外向的人开朗乐观,内向的人比较保守,多少有些悲观^[14],这就使得外向者和内向者对自己具有不同的认知评价风格,外向者比内向者更加乐观的认知评价风格造成了智力的自我估计上的显著差异。第二,外向者比内向者本来就具有较高的言语和人际交往方面的能力,这些智力的估计上的差异也可能是实际情况的反映。本研究结果也显示,EPQ-E 同言语智力和人际智力的估计相关最高。

3.3 其它

本研究结果还提示,有无智力测验经历也影响智力的自我估计,做过智力测验的被试的自我估计智力高于未做过智力测验的被试,这可能与本研究被试为大学生有关。另外,本研究有关智力问题的态度调查结果与国外同类研究结果相比^[9],做过智

力测验的人数比例和认为智力测验有效地测量了智力的人数比例均较低,这与智力测验在我国应用较少,人们对智力测验不甚了解有关;更多的人尤其是男生认为男生的平均智力水平高于女生;较少的人认为智力主要是遗传的,这些差异提示,公众对智力问题的观念可能存在文化差异。

参考文献

- 1 Sternberg R. Metaphors of mind: Conceptions of the nature of intelligence. Cambridge University Press, 1990
- 2 Frugel J. An inquiry as to popular views on intelligence and related and related topics. British Journal of Educational Psychology, 1947, 27: 140—152
- 3 Sternberg R, Conway B, Ketron J, et al. People's conception of intelligence. Journal of Personality and Social Psychology, 1981, 41: 37—55
- 4 方富熹, 齐 茨. 对智力概念理解的跨文化研究. 心理学报, 1987, 3: 255—261
- 5 张厚粲, 吴 正. 公众的智力观. 心理科学, 1994, 17(2): 65—69
- 6 Furnham A, Geraldyn F, Neil Martin. Sex and cross-cultural differences in the estimated multifaceted intelligence quotient score for self, parents and siblings. Personality and Individual Differences, 1999, 26: 1025—1034
- 7 Furnham A T, Rakow, Ivan Samany—Schuller, et al. European Differences in self-perceived multiple intelligences. European Psychologist, 1999, 4(3): 131—138
- 8 Furnham A Gasson L. Sex differences in parental estimates of their children's intelligence. Sex Roles, 1998, 38: 151—162
- 9 Beloff H. Mother, father and me; our IQ. The psychologist, 1992, 5: 309—311
- 10 Reilly J, Mulhern G. Gender difference in self-estimated IQ: The need for care in interpreting group data. Personality and Individual Differences, 1995, 18: 189—192
- 11 Bennett M. Men's and woman's self-estimates of intelligence. Journal of Social Psychology, 1996, 59: 960—970
- 12 Brady N. Intelligence. New York: Academic, 1992
- 13 戴海崎, 张 锋, 陈雪枫. 心理教育测量. 广州: 暨南大学出版社, 1999
- 14 龚耀先. 艾森克个性问卷手册. 长沙: 湖南地图出版社, 1992

(收稿日期: 2001—03—05)