

# 正负性情感量表儿童版(PANAS-C)的信效度初探

潘婷婷<sup>1</sup>, 丁雪辰<sup>1</sup>, 桑标<sup>1,2</sup>, 刘影<sup>1</sup>, 谢诗韵<sup>1</sup>, 冯星熠<sup>1</sup>

(1.华东师范大学心理与认知科学学院, 上海200062;

2.华东师范大学学前教育与特殊教育学院, 上海200062)

**【摘要】 目的:**对Laurent等人编制的正负性情感量表儿童版进行初步信效度检验,考察该量表在中国文化背景下的适用性。**方法:**选取上海市652名4-7年级儿童,并通过项目分析、验证性因素分析等方法检验该量表的项目鉴别力、结构效度、效标效度和信度。**结果:**①正负性情感量表儿童版的各项目鉴别力较好;②正负性情感量表儿童版的结构效度较好,符合情感理论的两因素模型;③正负性情感量表儿童版的各维度与孤独感、抑郁感、自尊和同伴接纳显著相关,效标效度良好;④正负性情感量表儿童版具有较好的内部一致性信度,两个维度的克隆巴赫 $\alpha$ 系数分别为0.92和0.93。**结论:**正负性情感量表儿童版在中国文化背景下具有良好的信度和效度。

**【关键词】** 正负性情感量表儿童版; 正性情感; 负性情感; 信度; 效度

中图分类号: R395.1

DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2015.03.004

## Reliability and Validity of the Chinese Version of the Positive and Negative Affect Scale for Children

PAN Ting-ting<sup>1</sup>, DING Xue-chen<sup>1</sup>, SANG Biao<sup>1,2</sup>, LIU Ying<sup>1</sup>, XIE Shi-yun<sup>1</sup>, FENG Xing-yi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>School of Psychology and Cognitive Science, East China Normal University, Shanghai 200062, China;

<sup>2</sup>School of Preschool and Special Education, East China Normal University, Shanghai 200062, China

**【Abstract】 Objective:** To examine the reliability and validity of the Chinese version of the Positive and Negative Affect Scale for Children(PANAS-C) in the sample of Chinese children. **Methods:** 652 students in grade 4-7 in Shanghai were recruited in the present study. The item analysis and confirmation factor analysis were employed to examine the discrimination of items, structure validity, criterion validity and reliability. **Results:** ①The item analysis showed acceptable correlations between items and dimensions. ②The confirmatory factor analysis showed that the constructive validity was good and fitted the bi-factorial model well. ③The criterion validity was ideal that the score of the PANAS-C was significantly associated with loneliness, depression, self-esteem and peer acceptance. ④The internal consistencies of the two dimensions of PANAS-C were 0.92 and 0.93. **Conclusion:** The Chinese version of the PANAS-C is reliable and valid in measuring children's affect in China.

**【Key words】** PANAS-C; Positive affect; Negative affect; Reliability; Validity

情感是心理学领域的一个研究重点,特别是一些负性情感会影响到个体生活的多方面甚至伴随个体的一生,带来一系列严重后果<sup>[1]</sup>。例如,有研究发现,个体的正性情感和负性情感会影响心理健康水平、应激水平和自杀倾向<sup>[2]</sup>。近年来,越来越多的研究者从发展的视角探讨情感对个体的影响,并得出了一些重要结论。例如,情感的调节方式与儿童的问题行为有关<sup>[3]</sup>;抑郁情感影响儿童的生活质量,在亲子关系、师生关系、同伴关系、情感体验等方面,抑郁儿童均不如正常儿童<sup>[4]</sup>;焦虑情感较高的儿童的自我评价较低,存在行为和情感问题,不敢参与社会互动<sup>[5]</sup>。因此,研究儿童的情感具有极为重要的实践和教育意义。

维度视角是目前研究情感的最重要视角之一<sup>[6]</sup>,这种视角认为情感的成分是一种互反关系,分为正性情感(如开心、激动、有趣等)和负性情感(如无聊、伤心、厌恶等)<sup>[7]</sup>,构成两因素模型<sup>[6,8]</sup>。该模型在不同的文化研究中亦得到了证实<sup>[9]</sup>。研究者们基于两因素模型理论,从维度视角编制了一些工具来测量情感,其中以Watson等人编制的正负性情感量表(PANAS)<sup>[7]</sup>应用最为广泛,被证明具有良好的心理测量学特征<sup>[10]</sup>。该量表包含正性情感和负性情感两个维度,每个维度各由10个情感词组成,被试需要依据近期的情感状态对每一个词进行5点程度上的评分。后续的研究发现该量表两个维度之间的关系并不一致,有些研究发现两个维度独立<sup>[7]</sup>,有些认为是同一个维度的两极<sup>[11]</sup>。因此,Watson和Clark在正负性情感量表(PANAS)的基础上增加40道题,又编制了正负性情感量表扩展版(PANAS-X)来探究两个

**【基金项目】** 国家自然科学基金面上项目(31371043);2014年华东师范大学校级“博士研究生学术新人奖”项目(xrzz2014009)

通讯作者:桑标;丁雪辰

维度之间的关系<sup>[12]</sup>。这两个工具中文版的信效度均已得到国内研究者的检验,被证明适用于中国文化背景下的情感研究<sup>[13-15]</sup>。

但是,一些研究者认为正负性情感量表(PANAS)比较适合成人被试,用于发展心理学的研究时存在一定的局限。例如,儿童在理解“敌对的”(hostile)这样的词汇时存在一定的困难<sup>[16]</sup>。因此,Laurent等人依据中小学生的阅读和理解能力,于1999年在正负性情感量表(PANAS)和正负性情感量表扩展版(PANAS-X)的基础上编制了包含30题的正负性情感量表儿童版(PANAS-C)<sup>[17]</sup>,其会聚效度和区分效度得到了其他研究者的证明<sup>[10,17-19]</sup>。如今,正负性情感量表儿童版(PANAS-C)已得到许多发展心理学研究者的采纳,被广泛地用于临床和非临床环境下儿童的消极情感和积极情感的测量<sup>[18,20]</sup>。例如,该量表可以用于区分焦虑儿童是否伴有抑郁症状<sup>[21]</sup>、考察学习障碍学生与无学习障碍学生在消极情感上的差异<sup>[22]</sup>、进行ADHD儿童与正常儿童在情感上的对比<sup>[23]</sup>,以及为正常学校、特殊学校以及医院进行心理健康测量制定干预和治疗的判断标准<sup>[24]</sup>。正因为应用的广泛性,该量表被翻译成多种语言并在多种文化背景下使用,其德国、西班牙、匈牙利、捷克、葡萄牙、瑞典、俄罗斯、冰岛、瑞士、塞浦路斯、澳大利亚、丹麦、挪威、日本、塞尔维亚语言版本的信效度均得到了证实<sup>[19,25,26]</sup>。

国内虽已有一些研究者关注儿童的情感体验发展研究<sup>[27-29]</sup>,但是均采用了正负性情感量表(PANAS)进行测量。正如前文所述,儿童在题目的理解上会存在一定偏差,进而影响结果的可靠性。因此,本研究拟对正负性情感量表儿童版(PANAS-C)进行信效度的初步检验,考察其在中国文化背景下的适用性,以便为国内情感发展研究的深入提供有效的工具,并帮助研究者更好地了解儿童的不同情感体验及其发展规律。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

随机整群抽样选取上海市一所普通小学和一所普通中学四到七年级学生作为研究对象,去除病假、事假等被试后,共得有效被试652名。其中男生343人,女生309人,小学生平均年龄为10.21岁,初中生平均年龄为12.89岁。

### 1.2 工具

1.2.1 正负性情感量表儿童版<sup>[17]</sup> 该量表由30个

项目组成,每个项目为描述情感的词汇,例如“快乐的”、“害怕的”,分为正性情感和负性情感两个维度,每个维度有15个项目。量表采用5点计分,1表示非常轻微或几乎没有,5表示非常强烈。该量表由3名研究生进行翻译和回译,通过讨论修改不一致的项目,最终经过发展心理学教授的评估确定了最终中文版的正负性情感量表儿童版,保留了原量表的30个项目。

1.2.2 儿童孤独感量表 该量表由Asher等人编制,刘平修订<sup>[30]</sup>。该量表总共有24个项目,其中关于孤独和社会不满的项目有16个,另外8个关于个人爱好的项目是插入项目,计时时不算入得分。

1.2.3 儿童抑郁量表 该量表由Kovacs编制、俞大维等人修订<sup>[31]</sup>,共有27个项目,涉及到多种典型的抑郁症状,例如:食欲不振、睡眠问题、自杀意念等。本研究中该量表的内部一致性系数为0.86。

1.2.4 儿童自我知觉量表<sup>[32]</sup> 包含36个项目,分为6个维度,分别为一般自我知觉、学业自我知觉、社交自我知觉、运动自我知觉、体貌自我知觉和行为自我知觉。本研究选用一般自我知觉维度作为自尊的指标。本研究中该量表的内部一致性系数为0.76。

1.2.5 同伴接纳 按照Coie等人的方式<sup>[33]</sup>要求儿童选出三名最喜欢一起玩的同班同学。先算出每个儿童的被他人提名次数,再以班级为单位标准化,得到的分数表示儿童在班里的同伴接纳程度。同伴提名被广泛用于测量同伴被接纳的程度,适用于中国的文化背景<sup>[34]</sup>,是有效的测量方式。

## 1.3 统计方法

研究采用SPSS16.0软件进行项目分析、信度和校标效度的检验;采用LISREL8.70软件进行结构效度的检验。

## 2 结 果

### 2.1 项目分析

由于量表项目不是二值计分的迫选题,因此将每个项目的被试得分与其所在维度总分的皮尔逊积差相关系数作为项目鉴别力的指标。结果发现,在正性情感维度的15题中,除了第4题“警惕的”的项目鉴别力低于0.4之外(为0.19,需删去),其他项目的鉴别力指数在0.41-0.77之间;负性情感维度的所有项目的项目鉴别力均高于0.4,在0.62-0.75之间。

### 2.2 结构效度

两因素模型认为情感分为正性和负性两个相对独立的维度,本研究采用验证性因素分析,考察正负

性情感量表儿童版的结构效度。结果表明,模型拟合较好,相关拟合指标如下: $\chi^2=1302.24$ ,  $df=371$ ,  $\chi^2/df=3.51$ ,  $RMSEA=0.062$ ,  $NFI=0.95$ ,  $NNFI=0.96$ ,  $CFI=0.97$ ,  $IFI=0.97$ ,  $GFI=0.88$ 。正性情感维度上第9题“强烈的”、第14题“冷静的”和第24题“大胆的”负荷低于0.4,分别为0.30、0.31和0.37。第9题和第14题因子负荷较低,需剔除,而第24题负荷接近0.4,经与专家讨论,其字面含义也与正性情感较为接近,因此予以保留。负性情感维度上各项目的负荷均大于0.4。见表1。

表1 各项目在其所属维度上的负荷

正性情感		负性情感	
题号	负荷	题号	负荷
1	0.68	2	0.50
5	0.71	3	0.63
8	0.79	6	0.58
9	0.30	7	0.69
12	0.58	10	0.63
14	0.31	11	0.65
17	0.85	13	0.71
18	0.79	15	0.72
19	0.67	16	0.61
21	0.77	20	0.61
24	0.37	22	0.69
26	0.78	23	0.63
28	0.56	25	0.52
30	0.76	27	0.69
		29	0.73

### 2.3 效标效度

将被试在正负性情感量表儿童版的两个维度上的得分与自我报告的孤独感、抑郁感、自尊及同伴提名的同伴接纳做积差相关的统计分析,结果发现正性情感的得分与孤独感、抑郁感呈显著的负相关,与自尊、同伴接纳呈显著的正相关,负性情感的得分与孤独感、抑郁感呈显著的正相关,与自尊、同伴接纳呈显著的负相关。见表2。

表2 正负性情感量表各维度与校标的相关

	正性情感	负性情感	孤独感	抑郁感	自尊	同伴接纳
正性情感	1					
负性情感	-0.12**	1				
孤独感	-0.37**	0.39**	1			
抑郁感	-0.43**	0.50**	0.68**	1		
自尊	0.42**	-0.39**	-0.45**	-0.64**	1	
同伴接纳	0.10**	-0.11**	-0.27**	-0.21**	0.15**	1

注: \* $P<0.05$ , \*\* $P<0.01$

### 2.4 信度分析

正性情感量表的克隆巴赫 $\alpha$ 系数为0.92,负性情

感量表的克隆巴赫 $\alpha$ 系数为0.93。

## 3 讨论

本研究的项目分析结果发现除了“警惕的”之外,其他项目与所属维度的题总相关高于0.4,说明其他项目具有较高的项目鉴别力,对所属因子具有贡献,符合心理测量学的要求。关于“警惕的”项目鉴别力较低的结果,以往的研究也有相似发现,Laurent和Ebesutani等人编制和检验正负性情感量表儿童版(PANAS-C)时<sup>[10,17]</sup>,均发现“警惕的”这个词与正性情感相关较低。不仅如此,中文版正负性情感量表(PANAS)的检验过程中同样发现“警惕的”这个词负荷较低<sup>[14]</sup>,并且该词在正性和负性情感因子上均有相似的负荷<sup>[35]</sup>。“警惕的”这个词可能具有一定的歧义,在不同的情境中,该词的词性不一样,例如,在危险的情况下,“警惕的”具有正性的含义,在安全的情况下,“警惕的”则具有负性的含义,在儿童的理解中并不能明确的将其归为正性情感或者消极情感含义。

验证性因素分析的结果表明,正负性情感量表儿童版的结构效度较好,各项拟合指标均达到心理测量学的标准,与以往的研究结果相似<sup>[10,17]</sup>,说明该量表的结构在中国儿童的样本中也具有良好的适用性,情感两因素模型在中国文化背景下亦得到了再次的验证。本研究结果显示,“强烈的”和“冷静的”这两个项目的因子负荷较低,需要被剔除。邱林等人在检验正负性情感量表(PANAS)的信效度过程中也发现,在不同文化背景中人们对情感词汇的判断存在差异,“强烈的”在中国人看来更像是非情感词汇,与西方的看法存在差异<sup>[14]</sup>。而对于“冷静的”这个情感词,指代的是经过思考而表现出的个体成熟的处事能力,可能与“快乐的”、“活泼的”等即时表现正性情绪状态的情感词在中国儿童的理解上存在不同,因此负荷较低。本研究从多数据来源的角度考察了正负性情感量表儿童版的效标效度。该量表的两个维度与孤独感、抑郁感、自尊、同伴接纳均显著相关,表明正负性情感量表儿童版的中文版的效标关联效度比较好,能够较好地反映儿童日常体验到的正负性情感。量表的正负性情感两个维度之间的相关较低,与Laurent等人编制的原量表的结果相似<sup>[17]</sup>,该结果说明在中国文化背景下正负性情感是两个相对独立的维度,符合情感的两因素模型。正负性情感量表儿童版的两个维度的克隆巴赫 $\alpha$ 系数分别为0.92和0.93,表明该量表具有较高的信度。



## 参 考 文 献

- Ollendick TH, King NJ. Diagnosis, assessment, and treatment of internalizing problems in children: The role of longitudinal data. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1994, 62: 918-927
- 朱坚, 杨雪龙, 陈海德. 应激生活事件与大学生自杀意念的关系: 冲动性人格与抑郁情绪的不同作用. *中国临床心理学杂志*, 2013, 21(2): 229-233
- 刘志军, 刘旭, 冼丽清. 初中生情绪调节策略与问题行为的关系. *中国临床心理学杂志*, 2009, 17(2): 210-212
- 范娟, 顾红亮, 杨慧琳, 等. 抑郁障碍对儿童生活质量的影响研究. *中国儿童保健杂志*, 2013, 21: 1262-1265
- 沈玲, 罗学荣, 韦臻, 等. 焦虑性障碍儿童行为问题与自我意识研究. *中国临床心理学杂志*, 2012, 20(2): 179-181
- Tuccitto DE, Giacobbi PR, Leite WL. The internal structure of positive and negative affect: A confirmatory factor analysis of the PANAS. *Educational and Psychological Measurement*, 2010, 70: 125-141
- Watson D, Clark LA, Carey G. Positive and negative affectivity and their relation to anxiety and depressive disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, 1988, 97: 346-353
- Zevon MA, Tellegen A. The structure of mood change: An idiographic/nomothetic analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1982, 43: 111-122
- Thompson ER. Development and validation of an internationally reliable short-form of the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS). *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 2007, 38: 227-242
- Ebesutani C, Okamura K, Higa-McMillan C, Chorpita BF. A psychometric analysis of the positive and negative affect schedule for children—parent version in a school sample. *Psychological Assessment*, 2011, 23: 406-416
- Barrett LF, Russell JA. Independence and bipolarity in the structure of current affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1998, 74: 967-984
- Watson D, Clark LA. Manual for the positive and negative affect schedule—expanded form. The University of Iowa, 1994
- 黄丽, 杨廷忠, 季忠民. 正性负性情绪量表的中国人群适用性研究. *中国心理卫生杂志*, 2003, 17: 54-56
- 邱林, 郑雪, 王雁飞. 积极情感消极情感量表(PANAS)的修订. *应用心理学*, 2008, 14: 249-254
- 王力, 李中权, 柳恒超, 杜卫. PANAS-X 总维度量表在中国人群中的因素结构. *中国临床心理学杂志*, 2007, 15(4): 565-568
- Joiner TE, Cantanzaro SJ, Laurent J. Tripartite structure of positive and negative affect, depression, and anxiety in child and adolescent psychiatric inpatients. *J Abnorm Psychol*, 1996, 105: 401-409
- Laurent J, Cantanzaro S, Rudolph K, et al. A measure of positive and negative affect for children: Scale development and preliminary validation. *Psychological Assessment*, 1999, 11: 326-338
- Hughes AA, Kendall PC. Psychometric properties of the Positive and Negative Affect Scale for Children (PANAS-C) in children with anxiety disorders. *Child Psychiatry and Human Development*, 2009, 40: 343-352
- Stevanovic D, Laurent J, Lakic A. Measuring positive and negative affect and physiological hyperarousal among Serbian youth. *Journal of Personality Assessment*, 2013, 95: 107-117
- Jacques H, Mash E. A test of the tripartite model of anxiety and depression in elementary and high school boys and girls. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 2004, 32: 13-25
- Chorpita BF, Daleiden EL. Tripartite dimensions of emotion in a child clinical sample: Measurement strategies and implications for clinical utility. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 2002, 70: 1150-1160
- Maag JW, Reid R. Depression among students with learning disabilities: Assessing the risk. *Journal of Learning Disabilities*, 2006, 39: 3-10
- Heiman T, Margalit M. Loneliness, depression, and social skills among students with mild mental retardation in different educational settings. *Journal of Special Education*, 1998, 32: 154-163
- Laurent J, Joiner TE, Cantanzaro SJ. Positive affect, negative affect, and physiological hyperarousal among referred and nonreferred youths. *Psychological Assessment*, 2011, 23: 945-957
- Kiernan G, Laurent J, Joiner TE, et al. Cross-cultural examination of the tripartite model with children: Data from the barretstown studies. *Journal of Personality Assessment*, 2001, 77: 359-379
- Yamasaki K, Katsuma R, Sakai A. Development of a Japanese version of the positive and negative affect schedule for children. *Psychological Reports*, 2006, 99: 535-546
- 何丹, 易芳. 青少年核心自我评价、积极情绪和生活满意度的关系. *中国健康心理学杂志*, 2013, 21: 891-892
- 彭阳. 流动与非流动初中生积极心理品质的比较. *中国健康心理学杂志*, 2013, 21: 1244-1245
- 彭阳, 杨飞鹏. 团体心理辅导对流动初中生积极情绪培养的影响. *中国校医*, 2014, 28: 561-563
- 汪向东, 王希林, 马弘. 心理卫生量表评定手册. 增订版. 北京: 中国心理卫生杂志社, 1999
- 俞大维, 李旭. 儿童抑郁量表(CDI)在中国儿童中的初步运用. *中国心理卫生杂志*, 2000, 14: 225-227
- 丁雪辰, 刘俊升, 李丹, 桑标. Harter 儿童自我知觉量表的信效度检验. *中国临床心理学杂志*, 2014, 22(2): 251-255
- Coie JD, Dodge KA, Coppotelli H. Dimensions and types of social status: a cross-age perspective. *Developmental Psychology*, 1982, 18: 557-570
- 刘俊升, 丁雪辰. 4-8 年级学生社交淡漠与同伴接纳的交叉之后回归分析. *心理科学*, 2012, 35: 384-390
- 张卫东, 刁静. 正负性情绪的跨文化心理测量: PANAS 维度结构检验. *心理科学*, 2004, 27: 77-79

(收稿日期: 2014-12-16)