

孤独感对大学生认知失败的影响： 反刍思维的中介作用

刁佳玺

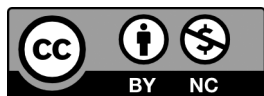
成都农业科技职业学院，成都

摘要 | 认知失败指人们基于认知错误不能顺利完成日常生活中的简单任务，出现了行为过失，孤独感和反刍思维有可能影响认知失败。为探讨孤独感和反刍思维对大学生认知失败的影响及其作用机制，本研究以孤独感量表、反刍思维量表和认知失败量表中文版对208名大学生进行测量。结果发现：（1）在控制年龄、性别、年级后，孤独感对大学生认知失败有显著的正向预测作用；（2）反刍思维在孤独感和认知失败的关系中起中介作用。说明孤独感不仅对认知失败有直接影响，而且反刍思维是孤独感导致认知失败的内部作用机制。在处理认知失败的心理咨询实践中，可以考虑降低孤独感和反刍思维，继而降低个体的认知失败。

关键词 | 孤独感；认知失败；反刍思维；中介作用

Copyright © 2024 by author (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



1 前言

认知失败（Cognitive Failures）是指在一般不会犯错的简单任务中，由于注意力、记忆或行为问题而产生的基于认知的错误^[1]。虽然认知失败的发生通常是无意识的，人们也常常忽略它的存在，但它却会影响到人们的日常生活和心理健康，甚至酿成大祸。以往研究发现，认知失败会导致人们丢三落四^[2]、影响学习和工作进程^[3]、降低学习效率^[4]、造成工作事故^[5]，甚至发生交通事故^[6]等。因此，研究认知失败的成因与相关因素，以此来预防和改善认知失败的情况显得尤为重要。

关于导致认知失败的因素，既往研究主要从生物、人格特质、认知和社会因素等多方面进行了探讨。在早期的结论中，认知失败被认为是强迫倾向、压力易感性、注意力涣散等因素的结果^[7, 8]。同时，研

基金项目：2023年度四川省心理学会德育心理课题“课程思政与心理健康教育的有效融合——以成都农业科技职业学院为例”（23DYXLO5）；教育部高等教育司2022年第一批产学合作协同育人项目“基于生涯的学涯发展促进——心理学专业递进式项目教学模式的探索与实践”（编号：220604092011044）；四川省心理学会2023年度科研规划项目“新时代大学生心理健康监测与辅导干预研究”（编号：SCSXLXH2023020）的阶段性成果。

作者简介：刁佳玺，硕士，成都农业科技职业学院讲师，研究方向：心理及思想政治辅导。

文章引用：刁佳玺. 孤独感对大学生认知失败的影响：反刍思维的中介作用 [J]. 中国心理学前沿, 2024, 6 (3): 422-429.

<https://doi.org/10.35534/pc.0603047>

究者发现认知失败与年龄、选择性注意有关^[9]。然而，心理健康因素之一——负性情绪，对认知失败的影响的研究主要是从医学方面（如抑郁症、精神分裂）进行的^[10]。随着研究的逐步深入，负性情绪对个体认知功能的消极影响渐渐被发现。近年来，有部分研究发现负性情绪可以对认知失败产生影响，例如焦虑、抑郁等^[11]，但目前鲜有关于孤独感对认知失败的作用机制的研究。孤独感（Loneliness）作为影响大学生心理健康的重要因素之一，是指个体在人际交往中没有达到自己的期望而产生的不愉快、负性情绪的体验^[12]。以大学生为对象进行的研究揭示了孤独感与不良行为的关系，孤独感也会影响认知思维，导致负性生活事件^[13]。由此，可以看出孤独感会损害个体认知功能，影响个体的日常生活状态，而导致认知失败的重要原因之一便是认知功能的减退^[14]。故而，本研究提出假设1：孤独感对大学生认知失败具有显著的预测作用。

在过去的研究中，人们发现孤独感和反刍思维有密切关系。在日常生活中，反刍思维（Rumination）是指一种对痛苦的反应，包括反复地、被动地关注这些症状，以及这些症状的可能原因和后果。Vanhalist的研究发现，孤独感可以显著正向预测反刍思维，这是因为孤独感高的个体通常有不良的归因方式，影响了认知思维，引发了反刍思维^[15]。同时反刍在青少年孤独感与抑郁症状间起中介作用^[16]，反刍思维也可以通过孤独感间接影响社交焦虑^[17]。反应风格是指个体在面对负性情绪时的反应方式和认知状态^[18]。根据反应风格理论（Response Style Theory），反刍是影响抑郁症发展的一个重要因素，也是维持和加剧现有抑郁症的关键^[19]。反应风格理论认为反刍是一种思维模式，它将个人的注意力集中在痛苦上，抑制任何可能分散个人心理状态注意力的行为，并阻碍问题解决^[20]。此外，有研究指出反刍思维的程度对认知失败有显著的预测作用^[21]。因此，本研究提出假设2：反刍思维在孤独感与认知失败中起中介作用。

综上所述，本研究拟构建孤独感、反刍思维和认知失败变量之间的中介模型。针对模型中各变量的关系提出如下假设：孤独感和反刍思维可以分别正向预测认知失败，孤独感正向预测认知失败，反刍思维在孤独感与认知失败间起中介作用，假设模型如图1所示。拟以大学生为样本，来探讨该模型是否成立。

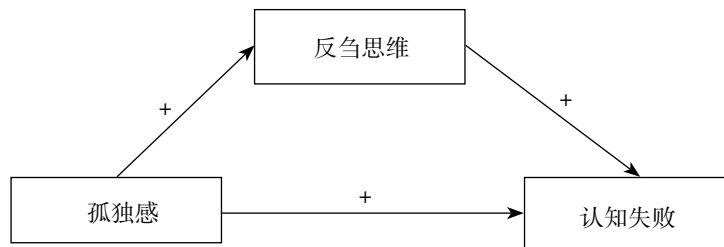


图1 变量关系假设图

Figure 1 Variable relationship assumption diagram

2 研究方法

2.1 研究被试

采用便利抽样，选取四川成都某高校的大学生为被试进行测量。共发放问卷218份，回收有效问卷208份，有效率为95.4%。被试的基本情况如表1所示，年龄分布范围是18~25，平均年龄20.6岁（SD=2.034）。

表 1 人口学变量

Table 1 Demographic variables

统计项目	项目分类	人数	比例
性别	男	98	47.1%
	女	110	52.9%
年级	大一	48	23.1%
	大二	73	35.1%
	大三	63	30.3%
	大四	24	11.5%

2.2 研究工具

2.2.1 孤独感量表

采用拉塞尔 (Russell, 1996) 等人编制的第三版 UCLA 孤独感量表^[22]。量表包括 20 个题目, 采用 4 点计分, 针对每个题目的主观体验进行评分, 1 分表示“从不”, 2 分表示“很少”, 3 表示“有时”, 4 表示“一直”。其中有 9 道题目采用反向计分, 将其做正向处理后计算题目分数, 得分越高说明个体的孤独体验越强烈。实测中, 该量表的 α 系数为 0.824。

2.2.2 反刍思维量表

采用苏珊·诺伦-霍克西玛 (Susan Nolen Hoeksema, 1991) 编制的反刍思维量表 (ruminative responses scale, RRS), 韩秀等人修订^[23]。该量表共包含了 22 个题目, 分为三个因子: 症状反刍、强迫思考、反省深思, 评估一个人在处理抑郁情绪时的应对方式, 如一个人反复思考自己症状的程度、原因和影响, 以及在这种思考中的价值。采用 4 点计分, 1 代表“从不”, 4 代表“总是”, 分数越高表示反刍思维越重。实测中, 该量表的 α 系数为 0.947。

2.2.3 认知失败量表中文版

采用周扬等人 (2017) 修订的认知失败量表中文版 (CFQ) 进行测量。共有 25 个条目, 包括注意失败、记忆失败和行动机能失败三个成分。采用 5 点计分法, 得分越高, 表示个体出现的由认知错误引发的失误越多^[24]。实测中, 该量表的 α 系数为 0.956。

2.3 数据处理

采用 SPSS 20.0 对搜集到的数据进行统计分析, 对各变量进行描述性统计和相关分析, 采用回归分析检验反刍思维在孤独感与认知失败之间的中介作用。本文所有回归系数的显著性检验均采用 Bootstrap 方法进行。

3 结果

3.1 共同方法偏差检验

采用 Harman 单因子检验法 (Harman's One-Factor Test) 进行共同方法偏差检验。未旋转的探索性因

子分析结果表明，特征根大于1的因子共12个，且最大因子方差解释率为35.7%（小于临界值40%），故本研究不存在明显的共同方法偏差。

3.2 各变量的平均数、标准差及相关矩阵

对孤独感、反刍思维和认知失败三个变量进行描述统计及 Pearson 相关分析，得到各变量的均值和标准差及相关系数如表2所示。结果表明，孤独感、反刍思维与认知失败两两间呈显著正相关（ $p < 0.01$ ），适合进一步做中介效应分析。

表2 各变量平均值、标准差和相关系数

Table 2 Mean, standard deviation and correlation coefficient of each variable

变量	M	SD	孤独感	认知失败	反刍思维
孤独感	55.02	7.798	1		
认知失败	75.53	19.843	0.644**	1	
反刍思维	54.63	13.303	0.656**	0.793**	1

注：**在0.01水平（双侧）上显著相关，下同。

3.3 反刍思维在孤独感和认知失败间的中介效应检验

相关分析结果表明三个变量间存在显著正相关，为进一步探讨三个变量的关系，验证之前提出的中介假设模型，采用斯蒂芬·海斯（Hayes, 2012）编制的宏程序 PROCESS 中的 Model 4，在控制年龄、性别、年级的情况下对反刍思维在孤独感与认知失败之间的中介效应进行检验^[25]。

结果如表3、表4所示，孤独感对认知失败的预测作用显著（ $B=1.71, t=10.07, p < 0.01$ ），且当放入中介变量后，孤独感对认知失败的直接预测作用依然显著（ $B=0.71, t=4.21, p < 0.01$ ）。孤独感对反刍思维的正向预测作用显著（ $B=1.11, t=9.54, p < 0.01$ ），反刍思维对认知失败的正向预测作用也显著（ $B=0.90, t=9.69, p < 0.01$ ）。此外，孤独感对认知失败影响的直接效应及反刍思维的中介效应的 Bootstrap 95% 置信区间的上、下限均不包含0（表4），表明孤独感能够直接预测认知失败，同时能够通过反刍思维的中介作用预测认知失败。该直接效应（0.71）和中介效应（1.00）分别占总效应（1.71）的41.52%、58.48%（图2）。

表3 反刍思维的中介模型检验

Table 3 Test of the mediating model of rumination

回归方程		拟合指标			系数显著性	
结果变量	预测变量	R	R ²	F	B	t
认知失败		0.67	0.44	31.02**		
	年龄				0.13	1.42
	性别				-0.10	-1.67
	年级				-0.15	-1.62
	孤独感				0.62	10.07**

续表

回归方程		拟合指标			系数显著性	
结果变量	预测变量	R	R ²	F	B	t
反刍思维		0.64	0.41	26.97**		
	年龄				0.12	1.21
	性别				-0.09	-1.42
	年级				-0.08	-0.82
认知失败	孤独感	0.81	0.65	58.44**	0.60	9.54**
	年龄				0.06	0.85
	性别				-0.05	-1.00
	年级				-0.11	-1.40
	反刍思维				0.60	9.69**
	孤独感				0.26	4.21**

注：模型中各连续变量均采用标准化后的变量带入回归方程，所有数值通过四舍五入保留两位小数，下同。

表 4 总效应、直接效应及中介效应分解表

Table 4 Total effect, direct effect and intermediate effect decomposition table

	效应值	Boot 标准误	Boot CI 下限	Boot CI 上限	相对效应值
总效应	1.71	0.17	1.36	3.03	
直接效应	0.71	0.20	0.33	1.11	41.52%
反刍思维的中介效应	1.00	0.15	0.72	1.30	58.48%

注：Boot 标准误、Boot CI 下限和 Boot CI 上限分别指通过偏差矫正的百分位 Bootstrap 法估计的间接效应的标准误差、95% 置信区间的下限和上限。

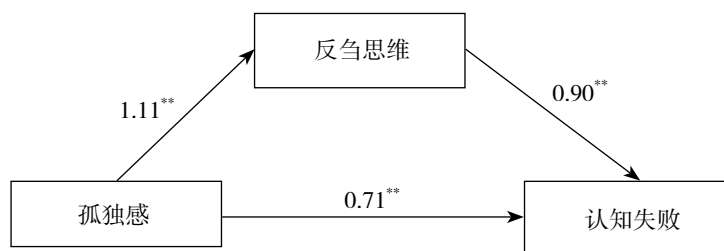


图 2 反刍思维在孤独感和认知失败之间的中介效应模型

Figure 2 The mediating effect model of rumination between loneliness and cognitive failure

4 讨论

本研究考察反刍思维、孤独感与大学生认知失败之间的关系，通过对数据进行分析发现，孤独感、反刍思维与认知失败间存在显著正相关。经过进一步处理，发现反刍思维在孤独感与大学生认知失败间起中介作用。研究结果回答了孤独感通过什么和怎么起作用影响认知失败两个问题，对丰富认知失败的研究和未来对认知失败的干预提供了依据。

本研究选择反刍思维来探讨孤独感影响认知失败的机制，结果显示反刍思维在孤独感和大学生认知失败中起中介作用，即孤独感越强的大学生，反刍思维也越强，继而提高认知失败的水平。这与以往的

研究结果一致，孤独感会导致更多的反刍思维^[26]。在反应风格理论中，反刍思维是一种矛盾的加工风格，当个体遭遇现实和预期不一致的情况时，反刍思维就会产生^[27]。孤独感高的大学生存在着当前认知状况与实际情况的矛盾，这种矛盾激发了大学生的反刍思维^[28]。进一步，在认知加工过程中，反刍思维较高的个体一般会表现出更多的消极思维，这种消极的思维方式会对认识方式造成负面的影响，容易导致更高的认知失败^[29]。除此之外，更高的认知失败概率将使个体出现更多的负性情绪，如焦虑、抑郁等^[30]。这些负性情绪又会进一步激发反刍思维，而反刍思维会导致理性水平降低^[21]，从而使认知失败的概率上升，形成恶性循环。在未来的应用实践中，可以通过降低孤独感和反刍思维的水平来减少认知失败。

本研究研究了反刍思维、孤独感与大学生认知失败的关系，揭示了反刍思维在孤独感与大学生认知失败中的中介作用。本研究发现孤独感既可以直接影响认知失败，也可以通过反刍思维间接影响认知失败。孤独感和认知失败都是不良的情绪与认知状态，探索孤独感、反刍思维和大学生认知失败的关系，为减少大学生认知失败情况提供了新的思路，有助于大学生心理健康工作的推进^[31]。

虽然本研究发现了反刍思维在孤独感与认知失败间的中介作用，但仍有一些不足。首先，研究采用的工具均为自陈量表，数据可能会存在主观性，受到个体差异的影响，虽然整体结果与前人研究基本一致，但进一步的研究仍可以考虑采用更客观的方法。其次，本研究采用的被试量相对较少，进一步的研究可以采用更严格的抽样方式，进行更大规模的研究。再次，本研究采用问卷法进行，无法实际检验孤独感和反刍思维的改变能够影响认知失败，在未来的研究中，应该进行干预实验，检验变量之间的因果关系。最后，本研究样本年龄相差较小，且并未发现较小的年龄差异对结果的影响，然而本研究并未对更大范围的被试进行调查，因此该结论是否能应用于其他年龄人群并不确定，同时本研究为横断设计，只对被试当前的孤独感、反刍思维和认知失败进行研究，但是对于生活早期的孤独感和反刍思维能否影响个体以后的认知失败还需进一步地采用纵向设计研究变量间的关系^[32]。

5 结论

- (1) 孤独感对认知失败有显著的直接预测作用，还能通过反刍思维的中介作用间接预测认知失败；
- (2) 大学生被试的性别与年级差异对该中介模型没有影响。

参考文献

- [1] Martin M. Cognitive failure: Everyday and laboratory performance [J]. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 1983, 21 (2).
- [2] Doorn R R A V, Lang J W B, Weijters T. Self-reported cognitive failures: A core self-evaluation? [J]. *Personality and Individual Differences*, 2010, 49 (7).
- [3] Nina K, Michael F. Effectiveness of error management training: A meta-analysis [J]. *Pubmed*, 2008, 93 (1).
- [4] Nash U. Everyday attention failures: an individual differences investigation [J]. *Journal of experimental psychology learning, memory, and cognition*, 2012, 38 (6).
- [5] Petitta L, Probst T M, Ghezzi V, et al. Cognitive failures in response to emotional contagion: Their effects on

- workplace accidents [J]. *Accid Anal Prev*, 2019 (125): 165–173.
- [6] Larson G E, Merritt C R. Can Accidents be Predicted? An Empirical Test of the Cognitive Failures Questionnaire [J]. *Applied Psychology*, 2008, 40 (1): 37–45.
- [7] Tipper S. Individual differences in selective attention: The relation of priming and interference to cognitive failure [J]. *Personality & Individual Differences*, 1987, 8 (5): 667–675.
- [8] Matthews G. Multiple factors of cognitive failure and their relationships with stress vulnerability [J]. *Journal of Psychopathology & Behavioral Assessment*, 1990, 12 (1): 49–65.
- [9] Kite M E. Attitudes Toward Younger and Older Adults: An Updated Meta - Analytic Review [J]. *Journal of Social Issues*, 2005, 61 (2).
- [10] Nicole C, Emma B. Schizotypy and Cognitive Failures: A Mediating Role for Affect [J]. *Psychopathology*, 2017, 50 (3).
- [11] Fisher J E, Zhou J, Mph A G L, et al. Effect of comorbid anxiety and depression in complicated grief on perceived cognitive failures [J]. *Depression and Anxiety*, 2020, 37 (1).
- [12] 黄希庭. 简明心理学辞典 [M]. 合肥: 安徽人民出版社, 2004.
- [13] Serafini G, Montebovi F. Associations among depression, suicidal behavior, and quality of life in patients with human immunodeficiency virus [J]. *World Journal of Virology*, 2015, 4 (3): 303–312.
- [14] 周芳蕊. 大学生抑郁、孤独与手机依赖: 手机使用类型的中介作用 [D]. 长春: 吉林大学, 2018.
- [15] Janne V, Koen L, Filip R, et al. Loneliness and depressive symptoms: the mediating and moderating role of uncontrollable ruminative thoughts [J]. *The Journal of psychology*, 2012, 146 (1/2).
- [16] 张春阳, 余萌, 王建平. 青少年孤独感与抑郁症状: 反应风格的中介作用以及性别的调节作用 [J]. *心理科学*, 2019, 42 (6): 1470–1477.
- [17] 马俊军, 安连超. 反刍思维对大学生社交焦虑的影响: 孤独感的中介作用 [J]. *心理学探新*, 2019, 39 (3): 277–281.
- [18] Nolen-hoeksema. Sex differences in unipolar depression: evidence and theory [J]. *Psychological bulletin*, 1987, 101 (2).
- [19] Nolen-hoeksema, Morrow. A prospective study of depression and posttraumatic stress symptoms after a natural disaster: The 1989 Loma Prieta Earthquake [J]. *Journal of personality and social psychology*, 1991, 61 (1).
- [20] Susan N-H, Blair W, Sonja L. Rethinking Rumination [J]. *Perspectives on psychological science: a journal of the Association for Psychological Science*, 2008, 3 (5).
- [21] Marieke V V, Maarten V D V. How Does Rumination Impact Cognition? A First Mechanistic Model [J]. *Topics in cognitive science*, 2018, 10 (1).
- [22] 汪向东, 王希林, 马宏. 心理卫生评定量表手册 [M]. 北京: 中国心理卫生杂志社, 1999.
- [23] 韩秀, 杨宏飞. Nolen-Hoeksema反刍思维量表在中国的试用 [J]. *中国临床心理学杂志*, 2009, 17 (5): 49, 550–551.
- [24] 周扬. 大学生核心自我评价对认知失败的影响: 无聊倾向的中介效应与行动控制风格的调节效应 [D]. 哈尔滨: 哈尔滨师范大学, 2017.
- [25] 温忠麟, 叶宝娟. 有调节的中介模型检验方法: 竞争还是替补? [J]. *心理学报*, 2014, 46 (5): 714–726.
- [26] 郭素然, 伍新春, 郭幽圻, 等. 大学生反刍思维对消极情感和积极情感的影响——以孤独感和情绪智

- 力为例 [J]. 心理发展与教育, 2011, 27 (3): 329-336.
- [27] Schoofs H, Hermans D, Griffith JW, et al. Self-discrepancy and reduced autobiographical memory specificity in ruminating students and depressed patients [J]. *Cognition & Emotion*, 2012, 27 (2): 245-262.
- [28] 方杰, 孙雅文. 孤独感对大学生社交焦虑的影响: 有调节的中介模型 [J]. 心理研究, 2018, 11 (1): 77-82.
- [29] Lori H, Seth P. Getting out of rumination: comparison of three brief interventions in a sample of youth [J]. *Pubmed*, 2012, 40 (7).
- [30] Tabitha P, Michael S. The Relationship between Negative Affect and Reported Cognitive Failures [J]. *Depress Res Treat*, 2014: 396195.
- [31] 何安明, 夏艳雨. 手机成瘾对大学生认知失败的影响: 一个有调节的中介模型 [J]. 心理发展与教育, 2019, 35 (3): 295-302.
- [32] 宋颖, 张守臣. 领悟社会支持对社交焦虑的影响: 反刍思维的中介作用和社会阻抑的调节作用 [J]. 心理科学, 2016, 39 (1): 172-177.

The Effect of Loneliness on Cognitive Failure of College Students: The Mediating Role of Ruminating Thought

Diao Jiayi

Chengdu Vocational College of Agricultural Science and technology, Chengdu

Abstract: Cognitive failure refers to people's failure to complete simple tasks in daily life based on cognitive errors, resulting in behavioral errors, loneliness and rumination thinking may affect cognitive failure. In order to explore the effect of loneliness and rumination on cognitive failure and its mechanism, 208 college students were tested with loneliness scale, rumination scale and cognitive failure scale. The results showed that: (1) After controlling for age, gender and grade, loneliness had a significant positive predictive effect on cognitive failure; (2) Rumination played a mediating role in the relationship between loneliness and cognitive failure. It shows that loneliness not only has a direct effect on cognitive failure, but also ruminating is the internal mechanism of loneliness leading to cognitive failure. In the practice of psychological counseling to deal with cognitive failure, we can reduce loneliness and rumination, and then reduce individual cognitive failure.

Key words: Loneliness; Cognitive failure; Rumination; Mediating effect