

流动儿童消极学业情绪对学习自我效能感的影响： 情绪调节策略的调节作用*

王道阳^{1,2} 陆祥¹ 殷欣¹

(1. 安徽师范大学心理学系 芜湖 241000;
2. 北京师范大学中国基础教育质量监测协同创新中心 北京 100875)

摘要:以397名流动儿童为被试,采用问卷法考察流动儿童消极学业情绪对学习自我效能感的影响以及情绪调节策略在其中的调节作用。结果表明:(1)流动儿童学业情绪对控制感的负向预测作用高于对基本能力感的预测作用,其中有恼火、羞愧、无助对基本能力感预测作用显著;认知重评对基本能力感预测作用显著,并且认知重评情绪调节策略对恼火、沮丧与基本能力感的关系有调节作用,而表达抑制对无助与基本能力感的关系有调节作用。(2)流动儿童学业情绪中除恼火外,焦虑、羞愧、厌倦、无助、沮丧和心烦对控制感的预测作用均显著。认知重评和表达抑制均对控制感的预测作用显著,并且认知重评与羞愧、厌倦、沮丧的调节作用显著,表达抑制与沮丧的调节作用显著。

关键词:情绪调节策略;流动儿童;学习自我效能感;学业情绪;认知重评;表达抑制
分类号:G442

1 引言

流动儿童是指年龄在7~18岁的流动人口群体,截止到2010年11月1日,全国流动儿童数量已达3581万(段成荣,吕利丹,王宗萍,郭静,2013)。流动儿童是我国社会处在转型期出现的一个特殊社会群体,其特点是生活环境处于城与乡、城与城、城市内部的流动中。流动儿童的迁移、流动使得他们原有学习与生活受到城市生活的极大冲击。这些冲击、变化给流动儿童的学习与身心健康带来了巨大挑战,需要他们在心理与行为方面做出相应的调整(邵景进,李丹,郭芳,武盼盼,张大均,2016)。儿童时期面临最重要的任务就是学校学习。儿童在学习过程中会产生与学业相关的高兴、厌倦、失望、焦虑、气愤等各种情绪体验,这些就被称为学业情绪(academic emotions或Learning-related emotions)(Pekrun, Gortz, Titz, & Perry, 2002)。社会情境的变化给流动儿童的学习带来冲击的同时,也使得学习中伴随的不良情绪增多(Svetaz, Ireland & Blum, 2000)。有研究表明,流动儿童存在较多学习与情绪适应不良问题(申继亮,刘霞,赵景欣,师保国,2015),并且学业情绪

对学生学习认知活动有着重要的影响(俞国良,董妍,2006)。

根据不同唤醒水平,情绪可分为高唤醒和低唤醒情绪,如高唤醒既可能使人兴奋、激动,也可能使人焦虑不安,低唤醒既可能使人放松愉快,也可能使人厌倦冷漠。应用到学业情绪,就可以将学业情绪分为高唤醒学业情绪、低唤醒学业情绪(Pekrun et al., 2002)。不同唤醒水平的情绪对认知、学习活动的影响是不同的。比如,高唤醒的情绪比低唤醒的情绪体验更强烈,还会导致注意减少、增加无效信息的加工(俞国良,董妍,2006)。因此,在探讨流动儿童的学业情绪对学习自我效能感的影响时,需要对高唤醒学业情绪与低唤醒学业情绪加以区分。

学业情绪可以按照愉悦度分为积极学业情绪与消极学业情绪。流动儿童在学习中出现厌倦、失望、焦虑等负面的、不良的学业情绪就是消极学业情绪。因为情绪是自我行为动机、信念的重要来源之一(Deci & Ryan, 2012),所以这些消极学业情绪的积累往往会进一步影响流动儿童对自己学习能力的信念。而学生对自己的学习能力的信念就是学习自我效能感(perceived academic self-efficacy)(Alt,

* 基金项目:国家社会科学基金教育学青年课题“不同类型流动青少年心理健康教育的衔接与贯通研究”(CBA120108)。
通讯作者:王道阳, E-mail: daoyangwang@126.com

2015)。控制-价值理论(control-value theory)也认为,如果学业情绪是消极成份占主导地位,则会对个体学习能力的评估产生负面影响,即影响学习自我效能感(Pekrun et al., 2002)。相关研究也表明,消极学业情绪与学习自我效能感存在显著负相关(李洁,宋尚桂,2013);厌倦、失望等消极情绪则会降低学习动机和努力程度,影响学生学习自我效能感(Pekrun et al., 2002)。所以,当流动儿童面临消极学业情绪时,可能会对学习自我效能感产生消极影响(俞国良,董妍,2006)。

那么,流动儿童消极学业情绪是如何对学习自我效能感产生影响的呢?学习自我效能感包括控制感与基本能力感。其中,控制感更多地与自身所处环境相联系,是对自身环境与学习关系的判断、感受(边玉芳,2004)。有研究显示,流动儿童因身份带来的不公正待遇使得他们在学习上面临着特殊的压力(蔺秀云,方晓义,刘杨,兰菁,2009),这种压力可能会影响流动儿童对自身学习能力的评估。流动儿童相对于一般儿童,面临着更多社会适应问题(范兴华,方晓义,刘勤学,刘杨,2009),这些适应问题给流动儿童带来更多抑郁、孤独等消极情绪。而基本能力感更多与自身学习潜能相联系,是对学习潜力的信念、学习结果的预期。流动儿童面临消极学业情绪时,会选择不同的情绪调节策略对消极学业情绪进行调节,以减少或消除对学习自我效能感的影响。Gross(2002)从情绪反应前后区分情绪调节策略,或许能回答情绪调节策略如何影响消极学业情绪与基本能力感的关系。

情绪调节策略(Emotion regulation strategies)是个体用来改变或控制与情绪相关的反应的行为或认知(Ochsner & Gross, 2008)。认知重评与表达抑制是最常用的、最有价值的两种情绪调节策略(Gross, 2002)。认知重评是以一种更积极的方式对情景意义重新解释或者对情绪事件进行合理化,从而降低消极情绪体验。它是在情绪反应发生之前,所以认知重评之后的情绪反应方向、大小都可能发生改变,认知重评改变了包括心理体验、行为表达、生理反应在内的情绪反应全部内容。表达抑制降低情绪行为的表达,对情绪行为表达进行抑制,它是在情绪反应时或之后,主要是对情绪行为表达的抑制,但不会降低情绪的心理体验和生理反应,甚至因为情绪行为表达的抑制增强情绪的生理反应(王振宏,郭德俊,2003)。未进行调节的心理体验和生理反应始终需要与情绪行为表达相协调,这就需要个体进行持续

的自我监控、自我调整,而自我监控与调整需要动用认知资源加工情绪信息,相关研究也证实了这一点(Richards, & Gross, 2000)。

流动儿童在面临消极学业情绪时将采取不同情绪调节策略。如果流动儿童偏向于使用表达抑制来调节消极学业情绪,就会过多占用认知资源,那么可能就使得消极学业情绪对基本能力感产生消极影响;反之,如果流动儿童偏向于使用认知重评,可能会有效减少或消除消极学业情绪对基本能力感的消极影响。因为,认知重评不仅转变了整个情绪反应,而且没有使用认知资源来加工情绪信息。

综上所述,流动儿童消极学业情绪与自我效能感之间,情绪调节策略起着怎样作用需要进一步验证。按照Gross情绪调节策略的分类,是否占用认知资源的不同情绪调节策略可能是影响情绪与自我效能感关系的重要原因。因此,本研究按照Gross情绪调节策略的分类,探讨流动儿童学业情绪对学习自我效能感影响时情绪调节策略的作用。我们假设:(1)流动儿童消极学业情绪对学习自我效能感(基本能力感、控制感)有显著的负向预测作用;(2)流动儿童情绪调节策略对基本能力感、控制感有显著的预测作用;(3)流动儿童情绪调节策略对消极学业情绪与基本能力感、控制感关系有重要影响,但不同的情绪调节策略(认知重评、表达抑制)对基本能力感、控制感的影响有差异(见图1)。

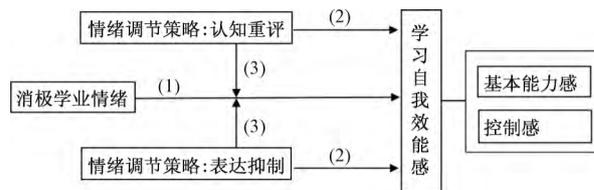


图1 假设模型图

2 对象与方法

2.1 研究对象

本研究采取整群随机抽样的方法。2016年1月~2月,选取3个城市3所中学,采用抽签法每个年级随机抽取2个班级全体学生参加测试(其中有1所中学含初中,共含初中6个班级、高中18个班级)。问卷采用计算机网络平台作答,利用学校机房分班级统一组织施测。有1282人参加测试,收回有效问卷为1159份,有效问卷率90.9%,最终1159份问卷包括初一学生109名、初二学生106名、初三学生98名、高一学生312名、高二学生316名以及高三学生218名。其中流动儿童(按照户口为农

业 现居住地与户口所在地不一致,且长达半年以上为标准筛选)397人,平均年龄15.78岁($S=1.92$)。流动儿童中男生177人(44.90%),女生217人(55.10%),3人未报告;独生子女145人(38.70%)非独生子女230人(61.30%),22人未报告。

2.2 研究工具

2.2.1 流动儿童身份界定标准

流动儿童身份由主要被试自我报告的户口性质(农业户口、非农业户口)、户口是否在现居住地、儿童在现居住地居住的时间三个题目来判断。凡是具有农业户口、户口不在现居住地、在现居住地居住时间超过6个月的儿童被界定为流动儿童。

2.2.2 家庭社会经济地位

家庭社会经济地位由家庭收入和父母受教育年限两个独立指标来考察。

家庭收入。调查题目为“你家2015年的总收入(总收入是全家所有成员收入的总和。既包括工资、奖金、补贴等的税后的实际金额;也包含收获的有价值的实物,如粮食等,折合成人民币后的金额)是:1=3000元以下 2=3001~6000元 3=6001~10000元 4=10001~30000元 5=30001~50000元 6=50001~100000元 7=100001~150000元 8=150001~200000元 9=200001元以上”。

父母受教育年限。调查题目为“你父亲/母亲的受教育水平是:1=没有上过学 2=小学 3=初中 4=高中(包括职高、技校、中专) 5=大专 6=本科 7=研究生及以上”。然后根据答题结果转化为受教育年限。

2.2.3 情绪调节策略问卷

情绪调节策略问卷(Emotion Regulation Questionnaire, ERQ)由Gross(2003)编制,中文版由王力等(2007)修订。该问卷包括认知重评和表达抑制两个维度,共10道题目(认知重评6题,表达抑制4题)采用1~7七点计分方式。分数越高表示越经常使用相应的策略。中文版情绪调节策略问卷,认知重评和表达抑制两个维度的Cronbach's α 系数分别为0.85、0.77,其间隔3周的重测系数分别为0.82、0.79。验证性因素分析的拟合指数为: $\chi^2/df=9.40$,CFI=0.96,IFI=0.96,RMSEA=0.085。

2.2.4 青少年消极学业情绪问卷

董妍和余国良(2007)编制了青少年学业情绪问卷,本研究仅选取了消极学业情绪分问卷。其中消极高唤醒学业情绪3个维度(焦虑、羞愧和生气)

与消极低唤醒学业情绪4个维度(厌倦、无助、沮丧和心烦),共有42个题目。问卷计分为5点量表形式,从完全不符合到完全符合,依次记1-5分。消极高唤醒学业情绪和消极低唤醒学业情绪的Cronbach's α 系数分别为0.83、0.92,分半信度为0.79、0.82;其验证性因素分析的拟合指数分别为: $\chi^2/df=3.94$,CFI=0.96,GFI=0.94,SRMR=0.049; $\chi^2/df=4.20$,CFI=0.97,GFI=0.91,SRMR=0.059。

2.2.5 学习自我效能感量表

学习自我效能感量表(修订版)由边玉芳(2004)编制。该量表由基本能力感与控制感两个分量表构成,其中基本能力感包括良好学习结果信念、目标达成感、天资感、积极的自我预期、自我确信。控制感包括自我怀疑感、易受干扰感、不良环境感受、无能为力感、努力感。量表共65题项,用7点量表计分,“完全同意”到“完全不同意”分别评定为1-7级。量表的 α 系数为0.80,其中基本能力感分量表 α 系数为0.90,控制感分量表 α 系数为0.79;其验证性因素分析的拟合指数为: $\chi^2/df=7.47$,CFI=0.95,RMSEA=0.051。

2.3 研究程序及数据处理

问卷采取集体施测,当场提交收回。采用SPSS20.0、Mplus7.0软件对数据进行验证性因素分析、方差分析、相关分析以及分层回归分析。本研究运用Bootstrap方法检验所有回归系数的显著性,Bootstrap检验方法不受样本容量的限制,能有效缓解I类和II类错误的可能性,具有较低的误判率和很高的精度。已有研究者在心理学研究中成功应用(王明珠,邹泓,李晓巍,张文娟,王英芊,蒋索,2015)。本研究使用Bootstrap检验方法,共构造1000个样本,每个样本容量均为397人,置信区间为95%;具体样本生成检验的递归公式: $Y_{T,t} = Y_{T,t-1} + \varepsilon_{T,t}$ 。其中 ε_i 为中心化处理后的残差估计,然后以 ε_i 为总体,采用有放回抽样方式抽取残差,记为 $\varepsilon_{T,t}(t=1,2,\dots,T)$,以公式生成Bootstrap样本 $Y_{T,t}(t=1,2,\dots,T)$,取初始值 $Y_{T,0}=0$ (Davidson,2010)。

3 结果与分析

3.1 共同方法偏差检验

采用Harman单因素检验对共同方法偏差进行检验。结果表明,特征值大于1的因子共4个,第一因子的变异解释率为28.71%,小于40%的临界标准,说明共同方法偏差不显著(Harris & Mossholder, 1996)。

3.2 相关分析

对性别、年龄、是否独生子女、家庭社会经济地位等背景变量, 与学习自我效能感、情绪调节策略以及消极学业情绪进行 Pearson 相关分析。结果表明(见表1), 控制感、基本能力感与焦虑、羞愧、厌倦、无助、沮丧和心烦的相关均显著, 并且相关系数均在

0.40 以下; 认知重评情绪调节策略与羞愧、恼火、厌倦、无助等消极学业情绪显著相关, 相关系数均在 0.2 以下。表达抑制情绪调节策略与焦虑、恼火、厌倦、无助、心烦等消极学业情绪显著相关, 相关系数也均在 0.2 以下。同时, 基本能力感和控制感与年龄、家庭社会经济地位均有显著相关。

表1 主要研究变量的相关分析

变量	M ± SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. 性别	1.54 ± 0.50	—															
2. 年龄	16.34 ± 2.98	-0.04	—														
3. 是否独生子女	1.58 ± 0.49	0.24**	0.16**	—													
4. 家庭年收入	4.09 ± 1.88	-0.06	-0.27**	-0.10**	—												
5. 父亲受教育年限	7.94 ± 3.00	0.06*	-0.18**	-0.22**	0.21**	—											
6. 母亲受教育年限	6.69 ± 3.37	-0.06	-0.21**	-0.31**	0.24**	0.57**	—										
7. 基本能力感	80.13 ± 16.03	-0.07*	-0.23**	-0.10**	0.11**	0.28**	0.31**	—									
8. 控制感	78.17 ± 16.01	-0.01	-0.38**	-0.12**	0.12**	0.26**	0.24**	0.42**	—								
9. 焦虑	22.68 ± 5.08	0.12**	0.01	0.08**	-0.05	-0.13**	-0.09**	-0.18**	-0.35**	—							
10. 羞愧	14.68 ± 3.63	0.06*	0.18**	0.05	-0.12**	-0.21**	-0.18**	-0.31**	-0.48**	0.59**	—						
11. 恼火	15.99 ± 3.48	0.09**	-0.05	0.03	-0.01	-0.05	0.00	-0.02	-0.22**	0.65**	0.41**	—					
12. 厌倦	30.08 ± 8.59	-0.06	0.25**	0.10**	-0.08*	-0.14**	-0.10**	-0.31**	-0.60**	0.37**	0.46**	0.25**	—				
13. 无助	14.40 ± 4.01	0.03	0.26**	0.08**	-0.11**	-0.19**	-0.16**	-0.39**	-0.61**	0.52**	0.61**	0.35**	0.72**	—			
14. 沮丧	16.25 ± 3.61	0.09**	0.06	0.09**	-0.06	-0.16**	-0.10**	-0.20**	-0.38**	0.72**	0.58**	0.60**	0.36**	0.49**	—		
15. 心烦	11.10 ± 3.09	0.01	0.16**	0.08**	-0.14**	-0.14**	-0.10**	-0.20**	-0.48**	0.52**	0.52**	0.41**	0.61**	0.59**	0.47**	—	
16. 认知重评	20.81 ± 5.97	-0.01	0.05	0.03	-0.01	-0.13**	-0.14**	-0.41**	-0.20**	-0.04	0.07*	-0.07*	0.12**	0.11**	0.00	0.05	—
17. 表达抑制	16.49 ± 4.55	0.07*	-0.12**	0.03	0.02	-0.05	-0.06*	-0.21**	0.07*	-0.10**	-0.04	-0.06*	-0.10**	-0.09**	-0.01	-0.06*	0.39**

3.3 回归分析

采用分层回归分析, 分别考察流动儿童学业情绪对基本能力感、控制感的预测作用, 以及情绪调节策略的作用。为考察基本能力感与控制感的差异, 在回归分析第一层对非焦点结果变量进行控制。例如, 在基本能力感为因变量的回归中, 控制感为非焦点结果变量。

3.3.1 流动儿童消极学业情绪对基本能力感与控制感预测作用的差异

如表2、表3所示, 在控制了性别等背景变量后,

高唤醒情绪中羞愧对基本能力感、控制感的负向预测作用显著($\beta = -0.17$ 、 -0.24 , $p < 0.01$), 恼火对基本能力感的正向预测作用显著($\beta = 0.09$, $p < 0.05$), 焦虑对控制感的负向预测作用显著($\beta = -0.13$, $p < 0.05$)。低唤醒情绪中无助对基本能力感、控制感的负向预测作用均显著($\beta = -0.26$ 、 -0.22 , $p < 0.001$), 厌倦、沮丧、心烦对控制感的负向预测作用显著($\beta = -0.07 \sim -0.28$, $p < 0.05$)。综上, 消极学业情绪对学习自我效能感预测作用表现为: 对控制感高于对基本能力感; 低唤醒高于高唤醒。

表 2 流动儿童高唤醒消极学业情绪、情绪调节策略对学习自我效能感的回归分析 ($n = 397$)

	基本能力感			控制感			
	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	
性别	-2.58	1.00	-0.08*	0.11	1.00	0.004	
年龄	-0.50	0.18	-0.09**	-1.46	0.17	-0.27***	
是否独生	1.85	1.06	0.06	-1.35	1.05	-0.04	
家庭年收入	-0.25	0.27	-0.03	0.01	0.27	0.00	
父亲受教育年限	0.41	0.20	0.08*	0.63	0.20	0.12**	
母亲受教育年限	1.11	0.18	0.23***	0.11	0.18	0.02	
控制感/基本能力感	0.31	0.03	0.31***	0.31	0.03	0.31***	
	$\Delta R^2 = 0.26 \Delta F = 42.51^{***}$			$\Delta R^2 = 0.28 \Delta F = 47.03^{***}$			
第二层	焦虑	-0.08	0.14	-0.03	-0.39	0.13	-0.13**
	羞愧	-0.78	0.18	-0.17***	-1.10	0.16	-0.24***
	恼火	0.40	0.18	0.09*	-0.11	0.17	-0.02
	$\Delta R^2 = 0.02 \Delta F = 8.82^{***}$			$\Delta R^2 = 0.11 \Delta F = 48.26^{***}$			
第三层	认知重评	-1.79	0.56	-0.66**	-1.52	0.38	-0.56**
	表达抑制	0.42	0.69	0.12	1.61	0.50	0.46*
	$\Delta R^2 = 0.11 \Delta F = 72.22^{***}$			$\Delta R^2 = 0.02 \Delta F = 10.24^{***}$			
第四层	认知重评 × 焦虑	-0.01	0.02	-0.11	0.02	0.02	0.18
	认知重评 × 羞愧	0.00	0.03	0.01	0.05	0.03	0.39*
	认知重评 × 恼火	0.08	0.03	0.61**	0.004	0.03	0.03
	表达抑制 × 焦虑	0.01	0.03	0.06	0.001	0.03	0.01
	表达抑制 × 羞愧	-0.02	0.03	-0.11	-0.03	0.03	-0.15
	表达抑制 × 恼火	-0.05	0.04	-0.28	-0.06	0.04	-0.33
	$\Delta R^2 = 0.01 \Delta F = 2.27^*$			$\Delta R^2 = 0.01 \Delta F = 2.79^*$			

注: 未标准化回归系数及其标准误采用 Bootstrap 方法得到。

3.3.2 流动儿童情绪调节策略对消极学业情绪与基本能力感、控制感关系的调节作用

高唤醒消极学业情绪(焦虑、羞愧和恼火)为自变量的回归分析,见表2。以基本能力感为因变量的结果显示,认知重评对基本能力感的负向预测作用显著($\beta = -0.56, p < 0.001$);认知重评与恼火的调节作用显著($\beta = 0.61, p < 0.01$)。以控制感为因变量的结果显示,认知重评对控制感的负向预测作用显著($\beta = -0.56, p < 0.01$),而表达抑制对控制感的正向预测作用显著($\beta = 0.46, p < 0.05$);认知重评与羞愧的调节作用显著($\beta = 0.39, p < 0.01$)。

低唤醒消极学业情绪(厌倦、无助、沮丧和心烦)为自变量的回归分析,见表3。以基本能力感为因变量的结果显示,认知重评、表达抑制对基本能力感的负向预测作用显著($\beta = -0.26, -0.12, p < 0.001$);认知重评与沮丧的调节作用显著($\beta = 0.50, p < 0.01$),表达抑制与无助的调节作用显著($\beta = -1.02, p < 0.001$)。以控制感为因变量的结果显示,认知重评对控制感的负向预测作用显著($\beta = -0.11, p < 0.001$),而表达抑制对控制感的正向预测作用显著($\beta = 0.07, p < 0.01$);认知重评与厌

倦、沮丧的调节作用均显著($\beta = -0.45, 0.56, p < 0.05$)。表达抑制与沮丧的调节作用显著($\beta = -0.74, p < 0.001$)。

采用简单斜率(simple slope)检验进一步分析流动儿童情绪调节策略在学业情绪与学习自我效能感关系中的调节作用。以均数 ± 1 标准差的方法分别将情绪调节策略变量划分为高分组和低分组,分别考察两组被试的学业情绪对学习自我效能感的影响(见图2、图3)。结果表明,对于高唤醒消极学业情绪,以基本能力感为因变量,恼火为自变量时,认知重评高分组对基本能力感正向预测作用不显著(Simple Slope = 0.33, $t = 0.18, p > 0.05$),认知重评低分组对基本能力感负向预测作用也不显著(Simple Slope = -0.89, $t = -0.49, p > 0.05$),进一步分析发现两组作用方向有显著差异($F(8, 941) = 52.99, p < 0.001, f^2 = 0.45$) (图2a)。以控制感为因变量,羞愧为自变量时,认知重评高分组对控制感负向预测作用不显著(Simple Slope = -1.35, $t = -1.23, p > 0.05$),但认知重评低分组对控制感负向预测作用显著(Simple Slope = -2.30, $t = -2.15, p < 0.05$) (图3a)。

表3 流动儿童消极低唤醒学业情绪、情绪调节策略对学习自我效能感的回归分析 ($n = 397$)

		基本能力感			控制感		
		<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>B</i>	<i>SE</i>	β
第一层	性别	-3.02	1.00	-0.09**	0.04	1.00	0.001
	年龄	-0.45	0.18	-0.08*	-1.48	0.17	-0.27***
	是否独生	1.76	1.06	0.05	-1.37	1.05	-0.04
	家庭年收入	-0.19	0.27	-0.02	0.08	0.27	0.01
	父亲受教育年限	0.31	0.20	0.06	0.51	0.20	0.10**
	母亲受教育年限	1.13	0.18	0.24***	0.14	0.18	0.03
	控制感/基本能力感	0.32	0.03	0.32***	0.31	0.03	0.31***
		$\Delta R^2 = 0.26 \Delta F = 42.70^{***}$			$\Delta R^2 = 0.28 \Delta F = 46.93^{***}$		
第二层	厌倦	-0.07	0.09	-0.04	-0.52	0.07	-0.28***
	无助	-1.05	0.19	-0.26***	-0.89	0.16	-0.22***
	沮丧	0.01	0.16	0.00	-0.30	0.13	-0.07*
	心烦	0.31	0.21	0.06	-0.46	0.17	-0.09**
		$\Delta R^2 = 0.04 \Delta F = 12.55^{**}$			$\Delta R^2 = 0.25 \Delta F = 111.21^{***}$		
第三层	认知重评	-1.51	0.35	-0.56***	-1.84	0.30	-0.68***
	表达抑制	0.55	0.47	0.16	2.21	0.41	0.63***
		$\Delta R^2 = 0.10 \Delta F = 68.87^{***}$			$\Delta R^2 = 0.01 \Delta F = 8.20^{***}$		
第四层	认知重评 \times 厌倦	-0.01	0.01	-0.21	0.03	0.01	0.45*
	认知重评 \times 无助	0.05	0.03	0.40	0.004	0.03	0.03
	认知重评 \times 沮丧	0.07	0.03	0.50**	0.08	0.02	0.56**
	认知重评 \times 心烦	-0.05	0.03	-0.28	-0.04	0.03	-0.24
	表达抑制 \times 厌倦	0.01	0.02	0.09	-0.01	0.01	-0.12
	表达抑制 \times 无助	-0.17	0.04	-1.02***	-0.04	0.03	-0.21
	表达抑制 \times 沮丧	0.03	0.03	0.16	-0.12	0.03	-0.74***
	表达抑制 \times 心烦	0.08	0.04	0.34	0.06	0.04	0.30
		$\Delta R^2 = 0.03 \Delta F = 5.34^{***}$			$\Delta R^2 = 0.02 \Delta F = 5.20^{***}$		

注: 未标准化回归系数及其标准误采用 Bootstrap 方法得到。

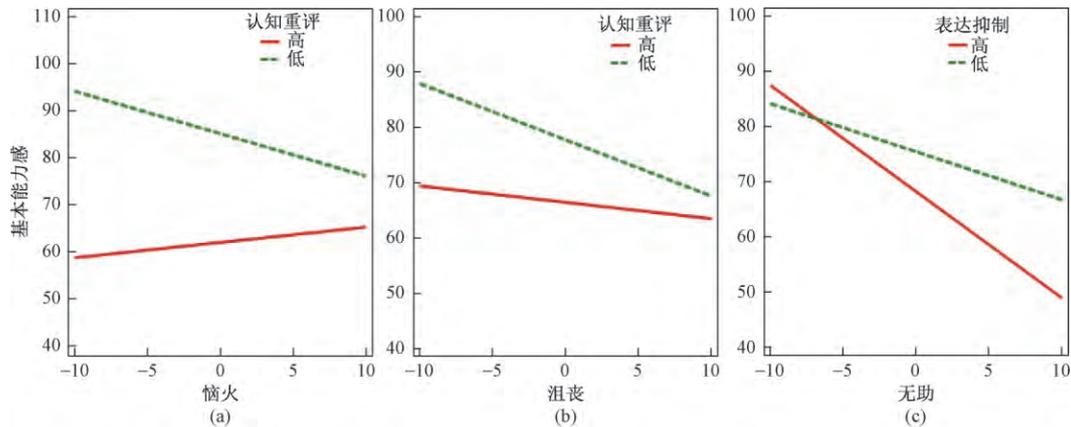


图2 情绪调节策略在学业情绪(恼火、沮丧、无助)与基本能力感关系中的调节作用

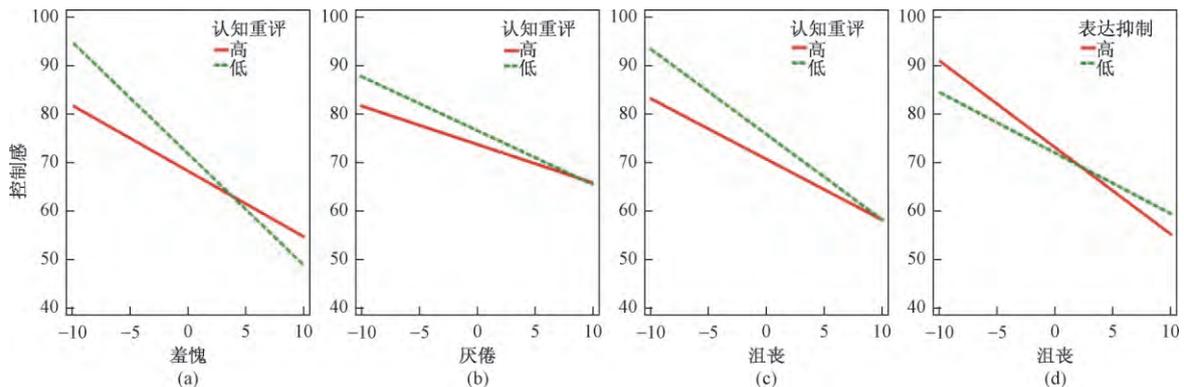


图3 情绪调节策略在学业情绪(羞愧、厌倦、沮丧)与控制感关系中的调节作用

对于低唤醒学业情绪,以基本能力感为因变量,沮丧为自变量时,认知重评高分组对基本能力感负向预测作用不显著(Simple Slope = -0.29, $t = -0.27$, $p > 0.05$),认知重评低分组对基本能力感负向预测作用较强不显著(Simple Slope = -1.02, $t = -1.00$, $p > 0.05$),进一步分析发现两组作用方向有显著差异($F(7, 957) = 58.90$, $p < 0.001$, $f^2 = 0.43$)(图2b)。以无助为自变量时,表达抑制高分组对基本能力感的负向预测作用显著(Simple Slope = -1.93, $t = -2.83$, $p < 0.01$),表达抑制低分组对基本能力感的负向预测作用不显著(Simple Slope = -0.87, $t = -1.19$, $p > 0.05$)(图2c)。

以控制感为因变量,厌倦为自变量时,认知重评高分组对控制感的负向预测作用不显著(Simple Slope = -0.80, $t = -0.94$, $p > 0.05$),认知重评低分组对控制感的负向预测作用也不显著(Simple Slope = -1.12, $t = -1.34$, $p > 0.05$),进一步分析发现两组作用方向不一致($F(8, 926) = 108.70$, $p < 0.001$, $f^2 = 0.94$)(图3b)。沮丧为自变量时,认知重评高分组对控制感的负向预测作用不显著(Simple Slope = -1.25, $t = -1.15$, $p > 0.05$),认知重评低分组对控制感的负向预测作用不显著(Simple Slope = -1.75, $t = -1.67$, $p > 0.05$)(图3c),进一步分析发现两组作用方向有显著差异($F(8, 935) = 60.94$, $p < 0.001$, $f^2 = 0.52$)。沮丧为自变量时,表达抑制高分组对控制感的负向预测作用显著(Simple Slope = -1.79, $t = -2.08$, $p < 0.05$),表达抑制低分组对控制感的负向预测作用不显著(Simple Slope = -1.25, $t = -1.50$, $p > 0.05$)(图3d)。

4 讨论

4.1 流动儿童消极学业情绪、情绪调节策略对学习自我效能感影响的差异

研究结果显示,流动儿童消极学业情绪对学习自我效能感预测作用存在差异,差异表现在两个方面。首先,流动儿童消极学业情绪对学习自我效能感的两个维度(基本能力感与控制感)的预测作用存在差异。消极学业情绪对控制感的负向预测作用显著高于对基本能力感的负向预测作用。这个结论与已有研究基本一致,控制感与消极学业情绪呈显著的负相关(Shell & Husman, 2008)。其次,不同唤醒水平的消极学业情绪对学习自我效能感的预测作用存在差异。结果显示,低唤醒消极学业情绪中,无助同时对基本能力感、控制感的负向预测作用显著,

厌倦、沮丧、心烦仅对控制感的负向预测作用显著;而高唤醒消极学业情绪中,羞愧同时对基本能力感、控制感的负向预测作用显著,仅有焦虑对控制感的负向预测作用显著。研究显示,随着唤醒水平的提高,消耗的注意资源增多(董云英,周仁来,高鑫,2014),这可能促使个体在情绪调节策略的选择上发生改变。

流动儿童情绪调节策略的不同选择可能造成了消极学业情绪对学习自我效能感预测作用的差异。认知重评对基本能力感与控制感存在显著的预测作用,而表达抑制仅仅对控制感存在显著的预测作用。同时,从效应量来看,整体的情绪调节策略对基本能力感预测作用高于对控制感的预测作用(基本能力感: $\Delta R^2 = 0.10$ vs. 控制感: $\Delta R^2 = 0.01$)。所以认知重评对基本能力感的预测作用要高于表达抑制。

4.2 流动儿童情绪调节策略对消极学业情绪与学习自我效能感关系的调节作用

结果显示,认知重评在恼火与基本能力感关系中的调节作用显著,并且认知重评得分越高,恼火对基本能力感的负向预测作用越弱。同时,认知重评在沮丧与基本能力感关系中的调节效应显著,并且认知重评得分越高会使得沮丧对基本能力感负向预测作用越弱。表达抑制在无助与基本能力感关系中的调节作用显著,表现为表达抑制得分越高对基本能力感的负向预测作用越强。所以,流动儿童运用表达抑制降低消极学业情绪(沮丧)的表达,但并未使得学业情绪对基本能力感的影响减弱。此外,认知重评在羞愧、厌倦、沮丧与控制感关系中的调节作用显著,并且认知重评得分越高,羞愧、厌倦、沮丧对控制感的负向作用越弱。同时,表达抑制与沮丧的调节作用显著,并且表现为表达抑制得分越高,沮丧对控制感的负向预测作用越强。

综合以上结果来看,对于流动儿童消极学业情绪的调节,认知重评要优于表达抑制。首先,认知重评对基本能力感和控制感均有显著的预测作用,而表达抑制仅仅对控制感有显著的预测作用;其次,认知重评对恼火、沮丧与基本能力感的关系有调节作用,对厌倦、沮丧与控制感的关系有调节作用;表达抑制仅仅对无助与控制感的关系有调节作用。表达抑制策略与认知重评策略均能有效降低负性情绪体验,但被试使用表达抑制策略降低负性情绪的速度显著快于认知重评,但表达抑制调节需要消耗更多的认知资源。这是因为,表达抑制作为一种需要认

知持续参与的情绪调节策略,在一定程度上也会影响其他认知活动的顺利完成,所以相对来说表达抑制并不是情绪调节策略中最优的选择。然而,我们也要看到在集体主义文化背景下,抑制情绪表达被认为是符合社会规范的,表达抑制比认知重评有着更为强大社会心理基础(袁加锦,龙泉杉,丁南翔,娄熠雪,刘莹莹,杨洁敏,2014)。

因此,如果情绪调节策略使用不当就会降低学习自我效能感,更低的学习自我效能感会加强消极学业情绪的认知与体验,这就容易形成一种恶性循环。但是,流动儿童的消极学业情绪并不是一定会导导致学习自我效能感降低。若能运用恰当的情绪调节策略,可以消除不良影响,甚至会起到积极作用,恰当的外界干预往往能起到意想不到的效果(Cohen, Julio, Nancy & Allison, 2006)。

4.3 研究局限与展望

本研究也存在某些局限性。首先,本研究被试数量不多,虽然运用了 Bootstrap 方法,可能还是会在一些偏差。因为流动儿童背景变量较多,构成复杂。增大样本,采用更科学的抽样方式才能保证研究结论的普适性。其次,流动儿童作为一个特殊群体正在发生着变化,有越来越多的流动儿童逐步融入城市生活,但有着流动经历的儿童是否会造成在应对消极学业情绪以及采用的情绪的调节策略时有影响,这需要开展纵向追踪研究,才能更加确切的回答上述问题。最后,流动儿童特殊性是相对城市儿童、留守儿童或者农村本地儿童来说,后续研究可以将多组不同群体进行比较研究,从而得出流动儿童群体特点的一些研究结论。

5 结论

流动儿童消极学业情绪对控制感的负向预测作用高于对基本能力感预测,认知重评对恼火、沮丧与基本能力感的关系有调节作用,而表达抑制对无助与基本能力感的关系有调节作用。认知重评和表达抑制均对控制感的预测作用显著,并且其中认知重评与羞愧、厌倦、沮丧的调节作用均显著,表达抑制与沮丧的调节作用显著。

致谢:衷心感谢匿名审稿专家和编辑部老师的宝贵修改意见!

参考文献:

Alt, D. (2015). Assessing the contribution of a constructivist learning environment to academic self-efficacy in higher education. *Learning*

Environments Research, 18(1), 47-67.

Cohen, G. L., Julio, G., Nancy, A., & Allison, M. (2006). Reducing the racial achievement gap: A social-psychological intervention. *Science*, 313(5791), 1307-1310.

Davidson, R. (2010). Size distortion of bootstrap tests: An example from unit root testing. *Review of Economic Analysis*, 2(2), 169-193.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2012). Self-determination theory in health care and its relations to motivational interviewing: a few comments. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9(1), 1-6.

Gross, J. J. (1998). The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology*, 2(2), 271-299.

Gross, J. J. (2002). Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology*, 39(3), 281-291.

Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality & Social Psychology*, 85(2), 348-362.

Harris, S. G., & Mossholder, K. W. (1996). The affective implications of perceived congruence with culture dimensions during organizational transformation. *Journal of Management*, 22(4), 527-547.

Ochsner, K. N., & Gross, J. J. (2008). Cognitive emotion regulation: Insights from social cognitive and affective neuroscience. *Current Directions in Psychological Science*, 17(2), 153-158.

Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W., & Perry, R. P. (2002). Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: A program of qualitative and quantitative research. *Educational Psychologist*, 37(2), 91-105.

Richards, J. M., & Gross, J. J. (2000). Emotion Regulation and Memory: The Cognitive Costs of Keeping One's Cool. *Journal of Personality*, 79(3), 410-424.

Shell, D. F., & Husman, J. (2008). Control, motivation, affect, and strategic self-regulation in the college classroom: A multidimensional phenomenon. *Journal of Educational Psychology*, 100(2), 443-459.

边玉芳. (2004). 学习自我效能感量表的编制. *心理科学*, 27(05), 1218-1222.

董云英,周仁来,高鑫. (2014). 积极情绪的唤醒程度对空间工作记忆的影响. *中国临床心理学杂志*, 22(5), 761-767.

董妍,俞国良. (2007). 青少年学业情绪问卷的编制及应用. *心理学报*, 39(5), 852-860.

段成荣,吕利丹,王宗萍,郭静. (2013). 我国流动儿童生存和发展:问题与对策. *南方人口*, 28(4), 44-55.

李洁,宋尚桂. (2013). 大学生学业自我效能感、学业情绪与学习适应性. *中国健康心理学杂志*, 21(9), 1429-1431.

蔺秀云,方晓义,刘杨,兰菁. (2009). 流动儿童歧视知觉与心理健康水平的关系及其心理机制. *心理学报*, 41(10), 967-979.

邵景进,李丹,郭芳,武盼盼,张大均. (2016). 父母教育卷入与流动儿童的学业成绩、情绪适应:自主感和能力感的中介作用. *中国特殊教育*, 16(1), 48-55.

申继亮,刘霞,赵景欣,师保国. (2015). 城镇化进程中农民工子女心理发展研究. *心理发展与教育*, 31(1), 108-116.

- 王力,柳恒超,李中权,杜卫. (2007). 情绪调节问卷中文版的信效度研究. *中国健康心理学杂志*, 15(6), 503-505.
- 王明珠,邹泓,李晓巍,张文娟,王英芊,蒋索. (2015). 幼儿父母婚姻冲突与教养方式的关系: 父母情绪调节策略的调节作用. *心理发展与教育*, 31(3), 279-286.
- 王振宏,郭德俊. (2003). Gross 情绪调节过程与策略研究述评. *心理科学进展*, 11(6), 629-634.
- 俞国良,董妍. (2006). 学习不良青少年与一般青少年学业情绪特点的比较研究. *心理科学*, 29(4), 811-814.
- 袁加锦,龙泉杉,丁南翔,娄熠雪,刘莹莹,杨洁敏. (2014). 负性情绪调节的效率: 中国文化背景下认知重评与表达抑制的对比. *中国科学: 生命科学*, 44(6), 602-613.

The Association of Negative Academic Emotions on Perceived Academic Self-efficacy of Migrant Children: The Moderating Role of Emotion Regulation Strategies

WANG Daoyang^{1,2} LU Xiang¹ YIN Xin¹

(1. Department of Psychology, Anhui Normal University, WuHu 241000, China; 2. Collaborative Innovation Center of Assessment toward Basic Education Quality, Beijing Normal University, Beijing 100875, China)

Abstract: A total of 397 migrant children were recruited as subjects with questionnaire method to investigate the association of negative academic emotions on perceived academic self-efficacy of migrant children and the moderation effect of emotion regulation strategies on that. The results showed that: Firstly, the negative predictive effect of academic emotions on the sense of control was significantly higher than that of the basic sense of ability. Among them, only the predictive effect of angry, shame and helpless on the basic sense of ability were significant. Moreover, only the predictive effect of cognitive re-evaluation on the basic sense of ability were significant. And, the cognitive re-evaluation had the moderating effect on the relationship of angry, depression and the basic sense of ability. And the expression suppression had the moderating effect on the relationship of helpless and the basic sense of ability. Secondly, except for angry, in the academic emotions of the migration children, the predictive effect of anxiety, shame, boredom, helpless, depression and vexation on the sense of control were significant. Both the predictive effect of cognitive re-evaluation and expression suppression of emotion regulation strategies on the sense of control were significant. Besides, the moderating effect of cognitive re-evaluation on the shame, boredom, depression were significant and the moderating effect of expression suppression on the depression were significant.

Key words: emotion regulation strategies; migrant children; perceived academic self-efficacy; academic emotions; cognitive re-evaluation; expression suppression