

班级环境对儿童受害和同伴接受、学习成绩关系的影响

郭伯良*, 张 雷

(香港中文大学, 香港)

【摘要】 目的:探讨班级环境因素对儿童受害和学习成绩、同伴接受之间关系的影响。方法:使用多水平分析技术对 82 个班级的 4650 名初中生的资料进行分析。结果:儿童受害显著负向预期学习成绩和同伴接受,并且这两种预期作用在班级之间的变异显著。当前研究中的班级环境变量未能解释受害和同伴接受间的关系在班级间的变异,班级水平的秩序纪律可减弱儿童受害和学习成绩间的负向关系,同学关系对受害儿童的学习成绩有不利的影响。结论:儿童受害状况对学习成绩和同伴接受有不利影响,这种影响作用受班级因素的影响。

【关键词】 多水平; 班级环境; 受害; 同伴接受; 学习成绩

中图分类号: B844.1

文献标识码: A

文章编号: 1005-3611(2004)03-0244-02

Classroom Environment Effects on the Relationship between Children Victimization and Peer Acceptance and Academic Achievement

GUO Bo - liang, ZHANG Lei

China National Institute for Educational Research, Beijing 100088, China

【Abstract】 Objectives: To explore the effects of classroom environment on the relation between children's victimization and peer acceptance and academic achievement. **Methods:** Data of 4650 Chinese students from 82 middle schools were analysed by HLM. **Results:** Children's victimization negatively predicts their peer acceptance and academic achievement, and variance of these predictions was significant among classes. No current classroom environment factors were found significantly affected the relation between victimization and peer acceptance. Class order and rule can reduce the negative relation between victimization and academic achievement, and classroom student relationship strengthen the negative relation between children's victimization and academic achievement. **Conclusion:** Victimization negatively predicts children's peer acceptance and academic achievement, and the variation of these predictions was significant among classes.

【Key words】 Classroom environment; Victimization; Peer acceptance; academic achievement; Multilevel

对儿童受害状况(victimization)和同伴接受、学习成绩之间关系的研究显示儿童的受害状况对学习、同伴接受有负面影响^[1-3]。但这些研究基本未考虑儿童所处班级环境对其学校顺应的影响,也就是说在控制了班级环境变量的情况下,探讨学生的受害状况对其同伴接受和学习成绩影响的研究还不多,并且现有研究用普通回归技术分析不同水平上变量间的关系,尚有一定的不足之处^[4]。本研究旨在用多水平分析技术探讨班级水平上的班级环境变量对学生水平的受害和学校顺应之间关系的影响。

1 材料和方法

1.1 被试

被试为我国东北某地 82 个初中班级的 4650 名学生,初一到初三各年级女生占总人数的百分比依次为 48.9%、50%和 52.5%,各年级学生性别分布

差异不显著($\chi^2 = 43.205$, $df = 81$, $P > 0.05$),各年级学生年龄的平均数依次为 13.60 \pm 0.688, 14.61 \pm 0.627, 15.99 \pm 0.765 岁。

1.2 研究变量

1.2.1 受害和同伴接受 儿童的受害状况通过限制性提名方法得到,同伴接受情况通过非限制性提名方法得到,已有研究显示所用的提名问卷具有良好的测量学指标^[5]。为校正班级人数差异,每个被试的受害和同伴接受的被提名得分均以班级为单位被转化为百分数参与计算。

1.2.2 班级环境变量 本研究所测试的班级环境变量包括老师支持、同学关系、训诫、秩序纪律和缺乏主见 5 个方面,所用测试工具由 Chang 根据 Moos 和 Leary 的理论并参照 MCI(My Class Inventory)和 QTI(Questionnaire of Teacher Interaction)问卷等编制而成^[5-8],该问卷具有良好的测量学指标^[5]。根据学生的回答结果,分别计算每个学生的各因子得分,这样计算得到的各个因子分为学生感知到的班级环境变量。然后把学生的各个因子分在班级内进行平

*中央教育科学研究所(北京)

均,得到的各班级不同因子的平均数为班级水平的班级环境变量。

1.2.3 学习成绩 把学生期末考试的语文、数学和英语课成绩分别以年级为单位转化为 Z 分数,各科成绩 Z 分数的平均数作为学生的学习成绩。

1.3 分析过程

使用 HLM 软件处理数据(张雷郭)。初步的分析结果显示学生成绩和同伴接受测试结果在班级水平的方差变异达到统计学规定的显著性水平,说明这两个变量在各个班级之间有比较大程度的变异,随后分别以这两个变量为因变量,建立多层分析模型,考察班级环境变量对学生受害情况和学习成绩、同伴接受之间关系的影响。本研究中多水平模型分析的步骤是首先考察儿童受害情况对儿童同伴接受和学习成绩的影响,然后考察在校正了儿童性别和年龄变量的前提下,班级水平上的不同班级环境变量对受害与同伴接受和学习成绩之间关系的影响。

2 结 果

2.1 没有水平 2 变量的多水平分析结果

表 1 结果显示在控制了学生性别和年龄的作用后,儿童受害情况对学习成绩和同伴接受有明显的负向影响作用,并且受害对学习成绩和同伴接受的影响作用在各个班级之间的变异显著,提示有班级水平上的变量将会影响这些关联作用。

表 1 儿童受害对学习成绩、同伴接受的影响:随机回归模型结果

变量	回归系数和 <i>t</i> 检验		方差和 ² 检验
	回归系数	Se	方差
同伴接受(HD)为因变量			
受害 - HD 斜率	- 0.316 **	0.027	0.002 **
成绩(AC)为因变量			
受害 - AC 斜率	- 3.101 **	0.338	0.097 **

注: * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$

2.2 班级环境变量对儿童受害与同伴接受、学习成绩关系的影响

因为受害对儿童同伴接受和学习成绩的影响作用在班级之间的变异显著,进一步的分析中就把班级环境变量加入到模型水平 2 的方程中以考察班级环境变量对儿童受害和同伴接受、学习成绩之间关系的影响。分析结果显示(表 2),本研究中的班级环境变量对受害和同伴接受之间负向关系的影响不显著,班级水平的秩序纪律变量可以显著减弱儿童受害和学习成绩之间的负向关系,改善受害儿童的学习成绩,班级水平的同学关系对受害儿童的学习

成绩有不利的影 响,受害儿童在同学关系比较好的班级里学习成绩更差(表 2)。在考虑了现有班级环境变量对儿童受害和同伴接受、学习成绩关系的影响后,儿童受害和同伴接受、学习成绩的关系在班级之间的变异依然显著,说明还存在有本研究未能涉及到的变量影响儿童受害和同伴接受、学习成绩之间的关系。

表 2 班级环境变量对受害和同伴接受、学习成绩关系的影响

变量	回归系数	Se
同伴接受(HD)为因变量		
受害 - HD 斜率	- 0.316	
老师支持	0.049	0.082
同学关系	- 0.069	0.119
训诫	0.040	0.126
秩序纪律	0.028	0.076
缺乏主见	0.091	0.190
学习成绩(AC)为因变量		
受害 - AC 斜率	- 3.101	
老师支持	- 0.179	1.443
同学关系	- 3.306 **	1.010
训诫	0.061	2.119
秩序纪律	2.261 **	1.007
缺乏主见	4.122	3.049

注:回归系数检验为 *t* 检验, * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$

2.3 班级环境变量对行为和同伴接受、学习成绩关系变异的解释

因当前涉及到的班级环境变量对受害和同伴接受之间关系的影响不显著,因此就把这些变量移出模型方程,没有建立多水平分析模型。班级环境变量可解释受害和学习成绩关系在班级间变异的 1.03%(表 3)。儿童受害情况对同伴接受、学习成绩的影响作用在班级之间的变异,在考察了班级环境变量的作用后,依然显著,提示有其他方面的班级水平变量能够解释这种变异。

表 3 班级环境变量解释的方差比例

变量	原始方差	残差方差	方差被解释的比例差
成绩(AC)为因变量			
受害 - AC 斜率	0.097	0.096	1.03 %

3 讨 论

使用普通多元回归技术处理具有镶嵌结构的数据往往会违背统计分析所要求的前提假定条件,使用多水平分析技术,就能较好地考察不同水平变量

(下转第 249 页)

- 2 Rayner K, Pollatsek A. The Psychology of Reading. Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1989. 56
- 3 黄秀霜, 谢文铃. 阅读障碍儿童与普通儿童在视觉辨认、视觉记忆与国文成就之比较研究. 特殊教育学报, 1997, 12: 321 - 337
- 4 张承芬, 等. 汉语阅读困难儿童认知特征研究. 心理学报, 1998, 30(1): 50 - 55
- 5 洪慧芳, 曾志朗. 文字组合规则与汉语阅读障碍—对汉语阅读障碍学童的一项追踪研究. 台湾中正大学心理研究所硕士论文集, 1993
- 6 Bernice YL, Wong. Learning about Learning Disabilities. Academic Press, 1991. 163 - 193
- 7 王效玲, 陶宝平. 小学生识字量评价量表. 上海教育出版社, 1993
- 8 Boden C, Brodeur DA. Visual processing of verbal and nonverbal stimuli in adolescents with reading disabilities. Journal of Learning Disabilities, 1999, 38: 45
- 9 喻柏林, 荆其诚, 等. 汉语词语的短时记忆广度. 心理学报, 1985, 4:
- 10 丁 玓. 汉语阅读障碍儿童语音工作记忆特点及其影响机制的研究. 北京师范大学硕士论文, 2003. 26
- 11 程灶火, 龚耀先. 学习障碍儿童记忆的比较研究: 学习障碍儿童的短时记忆和工作记忆. 中国临床心理学杂志, 1998, 6(3): 129 - 135
- 12 Swanson HL. Generality and modifiability of working memory among skilled and less skilled reader. Journal of Educational Psychology, 1992, 84(4): 473 - 488
- 13 Turner ML, Engle RW. Is working memory capacity task dependent? Journal of memory and language, 1989, 28(1): 27 - 54
- 14 Torgesen JK, Dice C. Characteristics of research on learning disabilities. Journal of Learning Disabilities, 1980, 13(8): 531 - 535
- 15 金志诚, 隋 洁. 学习困难学生认知加工机制的研究. 心理学报, 1999, 31(1): 65
- 16 张 明, 隋 洁, 方伟军. 学习困难学生视空间工作记忆提取能力的多指标分析. 心理科学, 2002, 25(5): 565 - 568

(收稿日期: 2004 - 12 - 10)

(上接第 245 页)

间的关系问题。本研究利用多水平分析技术考察班级水平上的变量对学生个体水平上变量间关系的结果显示, 儿童的受害情况负向预期其学习成绩和同伴接受, 但这种负向预期作用在班级之间的变异比较显著, 提示有班级水平上的变量能够解释这种变异情况。进一步的分析没有发现当前研究中的班级环境变量对受害和同伴接受之间的关系有显著的影响, 提示还有本研究未考虑到的因素能够解释这种变异; 班级水平上的同学关系能够加强受害和学习成绩之间的负向作用, 班级的秩序纪律能够减弱受害对学习成绩的负向作用。

已经有研究发现长期受攻击的受害儿童具有低下的学习成绩和糟糕的人际关系^[1, 9]。当前研究中的班级环境变量对受害儿童的同伴关系影响不显著, 这可能是当前研究中所涉及的班级环境变量均是一般意义上的班级环境变量, 不是针对受害儿童免受攻击的干预措施有关, 也可能与受害儿童本身的行为特征有关。本研究发现班级的同学关系可以使受害儿童的学习成绩变差, 严格的组织纪律可以改善受害儿童的学习成绩, 结果可能源于中国的班级内部注重学习、对不利于学习的现象进行抑止, 纪律和严格管理有正向含义的文化背景有关^[10]。

参 考 文 献

- 1 Juvonen J, Nishina A, Graham S. Peer harassment, psychological adjustment, and school functioning in early adolescence. Journal of Educational Psychology, 2000, 92: 349 - 359
- 2 郭伯良, 张 雷. 不同攻击及受害类型农村儿童的自我感受和学校调节. 中国心理卫生杂志, 2003, 17: 438 - 438
- 3 郭伯良, 张雷. 不同攻击及受害类型农村儿童的社交行为和同伴关系. 中国临床心理学杂志, 2002, 10: 260 - 263
- 4 张 雷, 雷 雳, 郭伯良. 多层线形模型应用. 北京, 教育科学出版社, 2003
- 5 Chang L. Variable effects of children's aggression, social withdrawal, and prosocial leadership as functions of teacher beliefs and behavior. Child Development, 2003, 74: 535 - 548
- 6 Moos RH. Conceptualization of human environments. American Psychologist, 1973, 28: 652 - 665
- 7 Moos RH, Tickett EJ. Classroom Environment Scale Manual (2nd ed.). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, 1987
- 8 Wubbels T, Levy J. Do You Know What You Look Like: Interpersonal Relationships in Education. London: Falmer Press, 1993
- 9 Schwartz, D. Subtypes of victims and aggressors in children's peer groups. Journal of Abnormal Child Psychology, 2000, 28: 181 - 192
- 10 Chao RK. Beyond parental control and authoritarian parenting style: understanding Chinese parenting through the cultural notion of training. Child Development, 1994, 65: 1111 - 1119

(收稿日期: 2004 - 03 - 20)