

# 班级环境变量对儿童社会行为 与学校适应间关系的影响

郭伯良 王 燕 张 雷

(香港中文大学教育心理系, 香港)

**摘 要** 要运用同伴提名和问卷法,对 82个城市初中班级的 4650名学生进行了测试,并使用多水平分析技术探讨了班级环境变量对儿童社会行为和学校适应间关系的影响。结果显示:儿童的亲社会行为可以显著地正向预测其同伴接受和学业成就,儿童的攻击、退缩行为对学业成就和同伴接受有明显的负向预测效果;在班级环境变量方面,老师支持可以减弱退缩行为和学校适应间的负向联系;老师训诫不仅可以减弱攻击行为与同伴接受间的负向关联,并且对退缩行为与学业成就之间的负向联系也具有削弱效果;同学关系这一变量的班级效果最为明显,可以明显地增强儿童问题行为与学校适应间的负向联系;而班级秩序纪律对攻击行为和学校适应间的负向关联有明显的强化效果。

**关键词** 多水平分析,班级环境,儿童社会行为,学校适应。

**分类号** B844

## 1 引言

在对儿童社会行为、班级环境及学校适应间关系的探讨中,已有研究基本上主要关注于两两变量之间的单维关系,要么仅考察儿童社会行为与其学校适应结果间的关系而不考虑环境变量对这种关系的影响<sup>[1]</sup>,要么仅探讨班级环境与儿童学校适应结果之间的关系,而忽略了儿童社会行为这一变量的作用<sup>[2]</sup>。

在近期以 Chang为代表进行的大型综合研究中<sup>[3~5]</sup>,研究者不仅考察了儿童社会行为与学校适应结果间的关系,还把班级环境单独作为一层变量,探讨班级水平变量对儿童社会行为与学校适应结果之间关系的影响,作为此综合研究的一部分,本研究的侧重点同样在于对变量间的关系进行分层分析。具体来说就要探讨在不同班级中,老师对学生不同程度的支持和训诫行为、融洽程度不一的班级同学关系、以及严格程度各异的班级秩序纪律对儿童亲社会行为、攻击、退缩行为与学校适应(学业表现和同伴接受)间的关系会产生何种影响。

在儿童社会行为与学校适应结果的关系中,研究基本上支持了亲社会行为与学校适应之间的正向

相关<sup>[6]</sup>,但攻击、退缩行为与学校适应间的关系,则不论是在同伴关系<sup>[3,7]</sup>、还是在学业成就领域<sup>[1,8~10]</sup>,两者之间的相关都呈现出由正到负的散状分布。

那么,同样的问题行为(如攻击),在不同的研究中,其与学校适应间的关系为何会有如此不同的表现呢?其中最为关键的原因则是由于对班级水平上环境变量影响的忽略。研究发现<sup>[4,5]</sup>,在不同的班级之间,不同的班级环境(如老师因素)会对学生退缩、攻击行为与学校适应之间的关系产生明显的影响,如同样都是攻击行为,由于老师对其态度的不同,在不同班级中受到的待遇则会大相径庭,有的会受到同伴的一致排斥和拒绝<sup>[11]</sup>,而有的却会得到相当多同学的拥戴和呼应<sup>[12]</sup>。

在班级环境的诸多因素中,老师和班级文化是两个基本的组成部分。本研究涉及的班级环境变量有老师支持、老师训诫、班级同学关系以及班级秩序纪律,研究的主要目的是分析和探讨这四个环境变量对儿童亲社会行为、退缩、攻击行为与学校适应间关系的影响。

### 1.1 老师对学生的支持和训诫

与父母教养相类似<sup>[13]</sup>,在老师对儿童社会化的

过程中,其对学生的支持和关爱会对儿童的良好发展起到促进作用,而对学生过于严厉的控制和训诫则不利于儿童对学校生活的顺利适应,这一结论基本上得到了研究的普遍支持。

在同伴关系方面,老师对学生的支持和关心不仅有利于儿童形成融洽的同伴关系<sup>[14,15]</sup>,并且良好的师生关系还可以促进学生的社会性发展,使其表现出更多的亲社会行为<sup>[5]</sup>。在学业表现方面,老师对学生的关心和支持有利于提高学生的学习动机,可以正向预测学生的学业成绩<sup>[16]</sup>,并且能够增强学校对学生的吸引力<sup>[17]</sup>。此外,Chang(2003)发现老师的态度可以对儿童问题行为与同伴接受间的关系产生明显的影响<sup>[4]</sup>,老师的支持和关爱可以减弱攻击、退缩行为与同伴接受之间的负向相关。但老师过于严厉的控制和训诫则会对学生的学校适应产生诸多不利影响。老师过多的控制会导致师生间冲突的增多<sup>[18]</sup>,而师生间的冲突与学生的同伴接受度之间呈显著的负向相关<sup>[19]</sup>,从而造成同学之间关系的紧张和不融洽。另外,老师过多的控制还会导致学生对学校产生厌恶情绪,学习兴趣下降<sup>[16]</sup>。

在上述研究的基础上,我们设想在班级内部,老师对学生的关爱和支持行为表现越多,学生对老师言行的认同和接纳程度越高<sup>[3]</sup>,班级内部的人际气氛越为和谐融洽,同伴之间的接受程度也较高,在这样的环境里,攻击、退缩儿童的同伴接受度和学业成就也会相应有所提高,因此,儿童问题行为与学校适应间的负向相关也会减弱;反之,老师的管理风格越为严厉,对学生的训诫行为越多,学生对老师言行的接纳和认同程度则越低<sup>[5]</sup>,虽然在这样的班级内部同学之间的关系总体上会较为紧张,但由于对老师言行所持的消极态度,部分学生对问题行为(尤其是攻击行为)的接受度有可能呈现出提高的趋势,相应地,人际关系的缓解将会有助于问题行为儿童学业成绩的好转,因此,整个班级问题行为与学校适应间的负向关联会呈现出弱化的趋势。

## 1.2 班级同学关系和秩序纪律

在同学关系与学校适应的关系方面,众多研究一致表明,在同学关系良好、凝聚力高的班级环境中,儿童往往表现出更高的学习兴趣<sup>[16,20,21]</sup>和学业水平<sup>[22]</sup>。有研究指出<sup>[23]</sup>,班级凝聚力与儿童对数学的喜欢程度及数学成就之间的相关分别为0.33和0.16。反之,班级内部同学之间的冲突的摩擦则会对学生的学业成就产生不利影响<sup>[24]</sup>。

由于问题行为的存在会对班级内部良好的同学

关系产生威胁,因此我们设想,在同学关系良好的班级环境下,儿童的问题行为与其学校适应之间的关系会更加恶化,或者说在同学关系良好的班级环境下,问题行为(尤其是攻击行为)受到同学排斥和拒绝的态度更为强烈,这些儿童的学业表现也会更差。

最后,在班级秩序纪律方面,已有研究主要集中于对这一变量与儿童学业成就之间关系的探讨。有研究发现班级严格的秩序纪律对学生的学业表现会产生消极效果<sup>[16]</sup>,但也有研究指出班级秩序纪律的严格性与学生的学业成就之间存在着正向相关<sup>[20,25]</sup>。而这些研究结果的不一致,部分原因可能是由于对儿童社会行为变量的忽略,在不同的秩序纪律下,具有同样行为表现(如攻击或退缩)的儿童可能会呈现出不同的学校适应水平。

具体到本研究的中国被试,考虑到学校生活中对秩序纪律的正面强调,以及儿童问题行为,尤其是攻击行为,与其背道而驰的特点,我们提出以下设想:班级秩序纪律对问题行为与学校适应间的负向关系有强化的趋势,尤其对于攻击行为与学校适应间的关系,其强化的趋势更为明显。

## 2 研究方法

### 2.1 被试

被试为我国东北某城市中的82个初中班级的4650名学生。其中初一年级19个班,初二年级18个班,初三年级45个班。从初一到初三,各年级女生占总人数的百分比依次为48.9%、50%和52.5%,各年级性别分布差异不显著( $\chi^2 = 43.205$ ,  $df = 81$ ,  $p > 0.05$ ),各年级学生的平均年龄依次为13.6  $\pm$  0.688、14.61  $\pm$  0.627和15.99  $\pm$  0.765岁。

### 2.2 研究变量

**2.2.1 亲社会行为、攻击和社会退缩** 运用提名法对儿童的亲社会行为、攻击和退缩行为进行测量,要求学生根据所描述的行为表现,在班里找出最为符合的3名同学。Chang(2003)的研究显示所用的提名问卷具有良好的测量学指标<sup>[4]</sup>。每个被试在各个条目上被提名的得分以班级为单位被转化百分数,然后根据因子分析的结果把负荷于有关因子的条目得分进行平均,所得结果即为各社会行为变量的得分。

**2.2.2 班级环境变量** 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<sup>[4,26-28]</sup>。所测试的班级环境变量

包括老师支持、老师训诫、班级同学关系以及班级秩序纪律四个方面。根据每个学生的回答结果,使用多水平因子分析方法分别计算出每个班级各个方面的因子分,各个因子分为班级水平的班级环境变量指标<sup>[29]</sup>,已有研究显示该问卷具有很好的测量学指标<sup>[30]</sup>。

**2.2.3 同伴接受** 每个学生在本班学生的花名册中标记出是自己朋友的学生,然后计算每个学生被别人提名为朋友的次数,再以班级为单位求出每个学生被提名为朋友的次数的百分数,该百分数结果即为学生被同伴接受,即同伴接受好坏的指标,分值越大,表明同伴接受越好。

**2.2.4 学习成绩** 把学生期末考试的语文、数学和英语三门主干课程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。

2.3 分析过程

本研究采用多层模型(HLM)对结果进行统计分析<sup>[31]</sup>。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社会行为与学校适应(学业成绩和同伴接受)之间关系的影响。在进行多水平模型分析时,首先考察儿童的亲社会行为、攻击及退缩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儿童社会行为与学校适应(同伴接受和学业成绩)之间关系的影响。

表 1 社会行为对同伴接受、学习成绩的影响:随机回归模型结果

变量	回归系数和 t 检验			方差和 <sup>2</sup> 检验
	回归系数	Se	t 值	方差
同伴接受为因变量				
亲社会 - 成绩斜率	0.678	0.031	22.167***	0.0090
攻击 - 成绩斜率	-2.536	0.190	-13.369***	1.8853***
退缩 - 成绩斜率	-0.182	0.030	-5.970***	0.0300**
学习成绩为因变量				
亲社会 - 接受斜率	0.854	0.046	18.361***	0.0882**
攻击 - 接受斜率	-0.678	0.115	-5.873***	0.3573***
退缩 - 接受斜率	-0.474	0.028	-17.096***	0.0275***

注: \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$

3 结果

3.1 社会行为和同伴接受、学习成绩的关系

从表 1 可以看出,儿童的亲社会行为对其同伴接受和学业表现有显著的正向预测效果,而攻击和退缩行为对其同伴接受和学习成绩则呈现出明显的负向预测效应。进一步的分析表明,儿童的亲社会行为对学业成就的影响在班级之间的变异不显著,但亲社会行为对同伴接受的影响在班级之间却存在着明显的变异。而在儿童问题行为方面,攻击、退缩行为对儿童同伴接受和学习成绩的影响效果在各个班级之间表现出明显的变异,由此可知班级水平上的变量将会对儿童攻击、退缩行为与其学校适应之间的关系产生显著影响。

此外,因为儿童亲社会行为对学业成绩的影响在班级之间的变异不显著,并且分析结果发现,本研究所涉及的班级环境变量对亲社会行为与儿童同伴接受间关系的影响亦不明显,因此,在下面部分的结

果报告中,将不涉及儿童亲社会行为。

3.2 班级环境变量对儿童攻击行为与学校适应间关系的影响

从表 2 可以看出,在同伴接受性方面,老师训诫可以较为明显地减弱攻击行为与同伴接受间的负向关系。另两个班级环境变量——同学关系和秩序纪律,尤其是同学关系可以非常显著地增强攻击行为与同伴接受间的负向联系。或者说班级的同学关系越为团结融洽,秩序纪律越为严谨,儿童攻击行为受到同伴拒绝和排斥的程度越强。而老师支持对攻击行为与同伴接受间关系的影响则不显著。

在学业成就方面,只有班级同学关系和秩序纪律这两个环境变量可以显著地影响攻击行为和学业成就间的关系。也就是班级同学关系可以明显地增强攻击行为与学业表现间的负向联系,或者说,班级内部的同学关系越好,秩序纪律性越强,攻击儿童学业成绩的下降趋势越为明显,攻击行为与学业成就之间的负向相关程度越强。另外两个班级环境变

量——老师支持和训诫——对儿童攻击行为和学业成就间关系的影响程度都没达到显著水平。

表 2 班级环境变量对攻击行为和同伴接受、学业成就间关系的影响

变量	回归系数	Se	t值
同伴接受为因变量			
攻击 - 接受斜率	- 0. 678		
老师支持	0. 119	0. 076	1. 566
老师训诫	0. 177	0. 077	2. 294 <sup>*</sup>
同学关系	- 0. 437	0. 108	- 4. 028 <sup>***</sup>
秩序纪律	- 0. 190	0. 093	- 2. 043 <sup>*</sup>
学习成绩为因变量			
攻击 - 成绩斜率	- 2. 536		
老师支持	0. 095	0. 180	0. 530
老师训诫	0. 147	0. 127	1. 156
同学关系	- 0. 659	0. 174	- 3. 789 <sup>***</sup>
秩序纪律	- 0. 322	0. 160	2. 012 <sup>*</sup>

注：回归系数检验为 *t* 检验，<sup>\*</sup> *p* < 0. 05，<sup>\*\*</sup> *p* < 0. 01，<sup>\*\*\*</sup> *p* < 0. 001

3.3 班级环境变量对儿童退缩行为与学校适应间关系的影响

表 3 班级环境变量对退缩行为和同伴接受、学习成绩关系的影响

变量	回归系数	Se	t值
同伴接受为因变量			
退缩 - 接受斜率	- 0. 474		
老师支持	0. 043	0. 022	1. 987 <sup>*</sup>
老师训诫	0. 017	0. 014	1. 199
同学关系	- 0. 039	0. 020	- 1. 975 <sup>*</sup>
秩序纪律	- 0. 012	0. 020	- 0. 608
学习成绩为因变量			
退缩 - 成绩斜率	- 0. 182		
老师支持	0. 061	0. 029	2. 103 <sup>*</sup>
老师训诫	0. 043	0. 022	1. 986 <sup>*</sup>
同学关系	- 0. 067	0. 032	- 2. 079 <sup>*</sup>
秩序纪律	- 0. 027	0. 027	- 1. 013

注：回归系数检验为 *t* 检验，<sup>\*</sup> *p* < 0. 05，<sup>\*\*</sup> *p* < 0. 01，<sup>\*\*\*</sup> *p* < 0. 001

从表 3 可以看出，在同伴接受方面，班级同学关系可以较为明显地增强退缩行为与同伴接受间的负向联系，或者说，班级内部的同学关系越为融洽，退缩儿童被同伴拒绝的程度越为强烈。而老师支持则可以较为明显地缓和退缩行为与同伴接受间的负向关联，班级内部老师对学生的支持度越高，退缩儿童被同伴接受的可能性越大，退缩行为与同伴接受之间的负向联系越弱。其他两个环境变量——老师训诫和班级秩序纪律——对退缩行为和同伴接受之间的联系都没有明显的影响。

在学业成就方面，班级内部的同学关系可以较为明显地增强退缩行为和学业成就之间的负向联系，或者说班级的同学关系越为良好，退缩行为与学

业成就之间的负向相关程度更强，退缩儿童的学业成就越差。班级环境的另两个变量——老师支持和老师训诫，则可以较为明显地弱化儿童退缩行为与学业成就之间的负向相关，也就是说，在班级内部，老师对学生的支持和训诫行为越多，退缩儿童学业成就上升的趋势越为明显，退缩行为与学业成就之间的负向联系越为微弱。而班级秩序纪律这一变量对退缩行为与学业表现之间关系的影响则不明显。

3.4 班级环境变量对儿童社会行为和学校适应间关系变异的解释

表 4 班级环境变解释的方差比例

变量	原始方差	残差方差	方差被解释的比例 (%)
同伴接受为因变量			
攻击 - 接受斜率	0. 3573	0. 1955 <sup>**</sup>	45. 28
退缩 - 接受斜率	0. 0275	0. 0251 <sup>**</sup>	8. 73
成绩为因变量			
攻击 - 成绩斜率	1. 8853	1. 6359 <sup>***</sup>	13. 23
退缩 - 成绩斜率	0. 0300	0. 0225 <sup>***</sup>	25. 00

注：<sup>\*\*</sup> *p* < 0. 01，<sup>\*\*\*</sup> *p* < 0. 001

表 4 对模型中加入班级环境变量前后，攻击、退缩行为各自对因变量作用在班级之间变异的减少情况进行了比较。从表 4 中可以看出，现有班级环境变量也在不同程度上解释了攻击、退缩行为和同伴接受之间关系的班级变异，解释率分别为 45. 28% 和 8. 73%，此外，现有班级环境变量对攻击、退缩行为与学习成绩之间关系在班级水平变异解释率分别为 13. 23% 和 25. 00%。

此外，在考虑现有班级环境变量之后，儿童退缩、攻击行为和学校适应间的关系在班级水平上仍

存在着显著的变异,由此可以推测,在班级水平上,还有其他环境变量能够影响儿童问题行为与学校适应之间的关系。

## 4 讨论

### 4.1 儿童社会行为与学校适应间的关系

在没有考虑班级环境因素影响作用的前提下,本研究的结果表明,儿童亲社会行为对其同伴接受和学业表现都有非常明显的正向预测作用,从而进一步证明了亲社会行为在儿童顺利适应学校生活、正常发展中所起到的积极效果。儿童的攻击行为,不论是对其同伴接受性,还是对其学业成就,都表现出非常显著的负向预测效果,从中可以看出,在儿童适应学校生活的过程中,攻击性的行为表现会起到诸多的消极效果,不仅使得儿童的同伴关系更为恶化,还会对儿童的学业表现产生负面效果。至于儿童的退缩行为,也具有与攻击行为类似的效果,对儿童的同伴接受及学业表现都会产生明显的负面效果,使得儿童在学校适应的过程中产生诸多困难。从这些结果可以看出,儿童的问题行为,不管是攻击还是退缩表现,在儿童的学校适应中的角色都表现出跨文化的一致性,不管是在西方<sup>[31]</sup>还是在以中国<sup>[4]</sup>为代表的东方,都对儿童的发展表现出明显的负面效果。

### 4.2 老师支持、训诫对儿童问题行为与学校适应间关系的影响

在老师支持方面,本研究结果表明,老师的支持行为对退缩儿童的学校适应具有积极的促进作用,在班级内部,老师对学生的支持行为越高,退缩儿童学业水平的提高幅度越为明显,其被同伴接受的可能性也越大。

一方面,这一结果印证了本综合研究的前期结果<sup>[4]</sup>,显示出老师支持在退缩儿童同伴关系改善方面扮演的积极角色。另一方面,这一结论也再次体现了在退缩儿童的学校适应中,老师支持行为的重要性。在班级内部,对于退缩学生而言,老师的支持和关爱不仅可以提高其同伴接受水平,改善他们在人际交往中的孤立状态,并且可以缓解其在学校适应中的心理压力,对其学业表现也可起到积极促进作用,使其学业水平呈现出提升的态势。至于攻击儿童,虽然老师支持对其学校适应的改善和促进没达到显著水平,但所起效果的方向仍是正向的缓和趋势。由此可见,不论是在西方<sup>[16]</sup>还是中国<sup>[4-5]</sup>,班级内部老师表现出的支持行为都有助于扫除学生

发展过程中遇到的障碍,使其学校适应状况得以改善和提高。

在老师训诫方面,老师对学生的训诫行为表现越多,攻击儿童被同伴拒绝和排斥的可能性也越小,而退缩儿童学习成绩提高的趋势也越为明显。

老师训诫对攻击行为与同伴接受间关系削弱的原因可能源自两方面。一方面可能是由于在班级内部,老师对学生的训诫越多,态度越为严厉,师生间的冲突相应也会增加,有研究表明<sup>[19]</sup>,师生间冲突的增加则会使得学生之间的关系恶化,同伴之间的接受度降低。而班级同学关系的恶化则会使儿童攻击行为的同伴接受度相对来说有所提高(正如本研究的表2所示)。另一方面,老师的训诫行为在无形中为学生提供了攻击行为的样板,传达了老师对攻击表现持认同态度的信息,使得攻击行为在班级内部呈现出升高的趋势<sup>[4]</sup>,而班级内部攻击水平增强的效果之一则是攻击行为的同伴接受度有所升高<sup>[5]</sup>。

另外,由于老师的训诫行为往往针对那些违犯纪律、惹是生非的学生,而对于退缩行为,老师或者认为其是一种正常的行为表现,或者因为这种行为不会对教学管理产生干扰而没有给予足够的关注,因此,在老师态度较为严厉、对学生训诫行为较多的班级里,退缩行为由于其内向、乖僻的特点反而相对成为一种合乎规范的表现,很少成为老师训诫或惩罚的对象,在这种班级环境中,退缩儿童所承受的心理压力自然较小,他们的学校适应状况也会得以改善,学业表现也因而呈现出较为明显的回升趋势,而退缩行为与学业成就之间的负向相关也相应地得以弱化。

### 4.3 班级同学关系、秩序纪律对儿童问题行为与学校适应间关系的影响

与老师变量相比,班级文化变量对儿童行为与学校适应间关系的影响范围和程度都更大一些。

首先,同学关系这一变量对问题行为与学校适应间的关系起到了推波助澜的效果,使得两者之间的负向关联程度进一步加剧。这种效果的出现,恰恰是由于儿童攻击和退缩行为的表现形式和特点所致。在班级内部,同学关系越为良好,团结一致、凝聚向上的主旋律愈加容不得些许的杂音,儿童问题行为(尤其是攻击行为)在这样的班级氛围下也愈发显得与背景格格不入,而其他同学对问题行为的排斥和不满情绪也会更加明显和强烈。在这种环境下,攻击和退缩儿童的学校适应自然会出现更多问

题,其学业水平也相应地每况愈下。尤其是攻击儿童,在这种班级气氛下其同伴交往和学业表现都会产生更多的问题。

其次,班级秩序纪律这一变量对攻击行为与学校适应间的负向联系具有明显的强化效果。上述结果的出现一方面反映了秩序纪律这一班级环境变量在中国社会的文化适宜性。在当今中国社会,对教育的重视、对学业成就的追求<sup>[33,34]</sup>,使得班级秩序纪律也顺理成章地成为学校教育所正面强调的重要教学管理目标之一。尤其对于初中学生而言,所谓传统的“填鸭式”的知识灌输方式以及对书本知识的强调,使得班级严格的秩序纪律成为学生学业成功的一个必要条件。另一方面,攻击行为的表现形式和特点使得这种行为与严格的秩序纪律明显背道而驰,因此,在对班级秩序纪律高度强调的学校氛围中,攻击儿童不论是在同伴交往还是在学业发展方面,都会遇到更多的困惑和阻碍,在学校适应过程中表现出相对更多的问题。

## 5 小结

本研究用多水平分析技术同时考察班级环境变量、儿童社会行为对其学校适应结果的影响。结果显示儿童的亲社会行为对同伴接受和学习成绩有明显的正向预测效果,儿童的攻击、退缩行为对同伴接受和学业表现有明显的负向预测效果。

老师对学生的支持和关爱可以减弱退缩行为与同伴接受、学业成就间的负向关联。老师的训诫行为不仅可以弱化攻击行为与同伴接受间的负向相关,并且对退缩行为与学业成就间的负向联系也有削弱的效果。班级同学关系可以增强问题行为与学校适应之间的负向联系。班级秩序纪律可以增强攻击行为与学校适应间的负向相关。

## 参 考 文 献

- Chen X Y, Rubin K H, Li D. Relation between academic achievement and social adjustment: Evidence from Chinese children. *Developmental Psychology*, 1997, 33: 518 ~ 525
- Fraser B J. Research on classroom and school climate. In: D Gabel ed. *Handbook of Research on Science Teaching and Learning*, Macmillan, New York, 1994. 493 ~ 541
- Chang L. The role of classrooms in contextualizing the relations of children's social behaviors to peer acceptance. *Developmental Psychology*, 2004, 40: 691 ~ 702
- 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
- Chang L, Liu H, Wen Z, Fung K Y, Wang Y, Xu Y. Mediating and moderated teacher influences on Chinese students' perceptions of antisocial and prosocial behaviors. *Journal of Educational Psychology*, 2004, 96 (2): 369 ~ 380
- Guo B, Zhang L. A meta-analytic review of studies of the last 20 years on the correlation of child's prosocial behavior and peer relationship. *Chinese Journal of Clinical Psychology*, 2003, 11 (2): 86 ~ 88  
(郭伯良, 张雷. 中国临床心理学杂志, 2003, 11 (2): 85 ~ 88)
- Guo B, Zhang L. The correlation of child's aggression and peer relationship: A meta analytic review. *Psychology Science*, 2003, 26 (5): 843 ~ 846  
(郭伯良, 张雷. 儿童攻击和同伴关系的相关: 20年研究的元分析. 心理科学, 2003, 26: 843 ~ 846)
- Olweus D. *Bullying at school: what we know and what we do*. Oxford, England: Blackwell, 1993
- Schwartz D. Correlates of victimization in Chinese children's peer groups. 2001, 37: 520 ~ 532
- Wentzel K R. Does being good make the grade? Social behavior and academic competence in middle school. *Journal of Educational Psychology*, 1993, 85: 357 ~ 364
- Boulton M J, Smith P K. Bully/victim problems in middle-school children: Stability, self-perceived competence, peer perceptions and peer acceptance. *British Journal of Developmental Psychology*, 1994, 12: 315 ~ 329
- Salmivalli C, Kaukiainen A, Lagerspetz K. Aggression and sociometric status among peers: Do gender and type of aggression matter? *Scandinavian Journal of Psychology*, 2000, 41: 17 ~ 24
- Rubin K H, Burgess K B, Hastings P D. Stability and social-behavioral consequences of toddlers' inhibited temperament and parenting behaviors. *Child Development*, 2002, 73: 483 ~ 495
- Further support for the developmental significance of the quality of the teacher-student relationship. 2001, 39 (4): 289 ~ 301
- School social climate and individual differences in vulnerability to psychopathology among middle school students. 2001, 39 (2): 141 ~ 159
- Moos R H, Moos B S. Classroom social climate and student absence and grades. *Journal of Educational Psychology*, 1978, 70: 263 ~ 269
- Birch S H, Ladd G W. Teacher-child relationship and children's early school adjustment. *Journal of School Psychology*, 1997, 35: 61 ~ 79
- Coie J D, Koeppl G K. Adapting intervention to the problems of aggressive and disruptive children. In: S R Asher, J D Coie (Eds). *Peer rejection in childhood*. New York: Cambridge University Press, 1990. 309 ~ 337
- Ladd G W, Birch S H, Buhs E S. Children's social scholastic lives in kindergarten: Related spheres of influence? *Child Development*, 1999, 70: 1373 ~ 1400
- Schibeci R A, Rideng IM, Fraser B J. Effects of classroom environment on science attitudes: A cross-cultural replication in Indonesia. *International Journal of Science Education*, 1986, 9: 169 ~ 186

- 21 Zinmeman B J. Self-efficacy and educational development. In: A Bandura ed. Self-efficacy in changing societies. Cambridge, Cambridge University Press, 1995. 202 ~ 231
- 22 Haertel G D, Walberg H J, Haertel E H. Social-psychological environments and learning: a quantitative synthesis, British Educational Research Journal, 1981, 7: 27 ~ 36
- 23 Goh S C, Fraser B J. Teacher interpersonal behavior, classroom environment and student outcomes in primary mathematics in Singapore. Learning Environment Research, 1998, 1: 199 ~ 299
- 24 Dunn R J, Harris L G. Organizational dimensions of climate and the impact on school achievement. Journal of Instructional Psychology, 1998, 25: 100 ~ 115
- 25 McRobbie C J, Fraser B J. Associations between student outcomes and psychosocial science environment. The Journal of Educational Research, 1993, 87: 78 ~ 85
- 26 Moos R H. Conceptualization of human environments. American Psychologist, 1973, 28: 652 ~ 665.
- 27 Moos R H, Trickett E J. Classroom Environment Scale manual (2nd ed.). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, 1987
- 28 Wubbels T, Levy J. (Eds.). Do you know what you look like: interpersonal relationships in education. London: Falmer Press, 1993
- 29 Liu H, Meng Q. Hierarchical linear model in the study of education and psychology. Advances in Psychological Science, 2002, 10(2): 213 ~ 219
- (刘红云, 孟庆茂. 教育和心理研究中的多层线性模型. 心理科学进展, 2002, 10(2): 213 ~ 219)
- 30 Lei L, Zhao L, Zhang L. Factors affecting teachers' attitude toward middle school students' bullying. Psychological Exploration, 2004 (in press)
- (雷雳, 赵莉, 张雷. 影响教师对中学生欺负行为态度的因素. 心理学探新, 2004 (待发表))
- 31 Zhang L, Lei L, Guo B. Applied multilevel data analysis. Beijing, Education Science Press, 2003
- (张雷, 雷雳, 郭伯良. 多层模型应用. 北京, 教育科学出版社, 2003)
- 32 Verschueren K, Buyck P, Maeren A. Self-representations and socioemotional competence in young children: A 3-year longitudinal study. Developmental Psychology, 2001, 37: 126 ~ 134
- 33 Chao R K. Chinese and European American mothers' beliefs about the role of parenting in children's school success. Journal of Cross-Cultural Psychology, 1996, 27: 403 ~ 423
- 34 Chen C, Uttal D H. Cultural values, parents' beliefs, and children's achievement in the United States and China. Human Development, 1988, 31: 351 ~ 358

## CLASSROOM EFFECTS ON THE RELATIONS BETWEEN CHILDREN'S SOCIAL BEHAVIORS AND SCHOOL ADJUSTMENT

Guo Boliang, Wang Yan, Chang Lei

(The Chinese University of Hong Kong, Hong Kong, China)

### Abstract

Multilevel data analysis was used to explore the effect of classroom climate on the relations between children's social behaviors and their academic achievement and peer acceptance. Subjects consisted of 4650 middle school students from 82 classes. Peer nomination was used to measure children's prosocial, aggressive and withdrawn behaviors and peer acceptance. Classroom climate included teacher's support, harsh teaching style, student relationship, classroom order and rule clarity. These were measured by student self-reports that were aggregated into classroom variables. Results showed that children's prosocial behavior positively predicted academic achievement and peer acceptance, whereas aggression and withdrawal negatively predicted these two school adjustment variables. Teacher's support reduced the negative relation between withdrawal and school adjustment; harsh teaching style reduced the negative relation between aggression and peer acceptance and between withdrawal and academic achievement; student relationship reinforced the negative relations of aggression and withdrawal to school adjustment variables; classroom order and rule clarity also enhanced the negative relation between aggression and school adjustment.

**Key words** multilevel, classroom climate, social behavior, school adjustment.