

学生管理的新范式: 整体网分析^{*}

——基于一个案例的解读

高中建 孟利艳

一、提出问题

社会网络分析的分支——整体网分析,作为一种研究人际关系及其网络结构的最新范式,一出现遂成为当今显学,蔚为一时之盛,成为各学科研究的新领域。而我国在整体网的研究领域还很薄弱,较有代表性的著作有刘军的《农村社会支持网络——一个整体研究的视角》。整体网分析认为,对群体的整体性进行研究非常重要。当今学生社会支持力度较低的事实导致的抑郁、自杀等现象日益凸显,便是其所属群体人际关系出现漏洞的具体表微。运用整体网技术对学生的人际网络进行透析可以发现他们的所有网络成员的整体性关系,描述他们的社会支持结构,发现总体内部的联系模式和派系之分,构建社会网络模型并进行统计检验。而在社会网络理论上发展起来的关系管理理论对于以班级为基本管理单位的管理制度也有重要的借鉴意义。为此,作者用整体网的技术对某学校一个班级的学生的人际网络及其结构状况进行了深描。

二、研究方法

(一) 选择被试

被试为该校三年级的一个普通班集体。该班共有62名学生,由36名女生和26名男生组成,班委全由女生担任。在上次的期末测试中,男生无一人进入前20名,多数在后20名,整体成绩不如女生。

(二) 资料收集

使用问卷调查与线人法相结合的方法实施资料收集。问卷调查是在学术性、保密性原则的基础上,作者与被试在心里咨询室单独交流后填写的,被试配合较好。之后又通过几个线人详细询问了该班的具体情况,并对一些有疑问的数据进行了回访和修正,因此本调查具有较高的信度。为了确保调查的效度,对某些数据进行了规定。

(三) 个体编码

为了避免引起不必要的麻烦,也为了分析结果的可视化,用三位数字对被试的名字进行了编码。其中,

百位上的数字代表性别(女生赋值为1,男生赋值为2),十位上的数字代表男女生中不同的寝室,个位上的数字代表寝室中成员的次序,如123表示女生中第二个寝室的第三个女生,243表示男生中第四个寝室的第三个男生。

(四) 引入矩阵

“日常交往矩阵”:记录了该班学生的日常交往情况,如:常在一起进行娱乐活动、体育活动、倾诉心事的伙伴。如两人互选对方两次以上,就在其相互对应的矩阵元素位置上取“1”,否则为“0”;

“好朋友矩阵”:对称化后的矩阵中的“1”代表二者为好朋友,“0”代表不是好朋友;

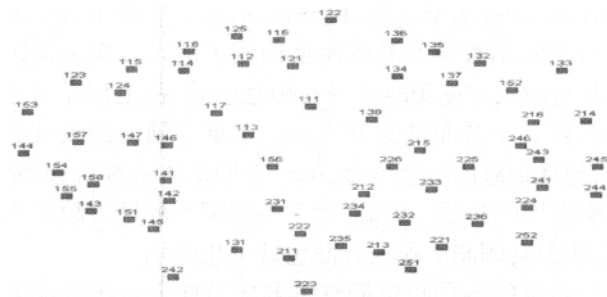
“紧密关系矩阵”:将关系的维度分为四个,在使用ucinet软件对数据进行对称化处理时,使用了“max”命令,即遵从选择较远关系的一方;

“非友好关系矩阵”:记录了班中非友好的同学之间的关系。

三、数据与结论

(一) 异性人际关系网络结构对比研究

1. 异性人际关系网络结构的对比。用MDS对“紧密关系矩阵”进行分析,得到该班学生在2维空间上的远近关系:



图一 62名学生紧密关系的多维量表
这张图展示了该班的人际脉络状况,很明显,男

^{*} 河南省社科规划项目(编号:2005BSH005)、教育厅人文社科重大项目(编号:2005-ZD-008)

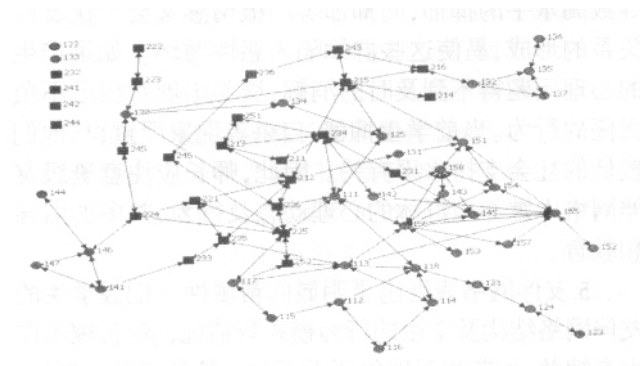
生之间的相互距离比女生之间的小,表明了男生之间的关系比女生之间要亲密一些;男生和女生之间有一个很明确的分水岭,他们的关系较为疏远;较有异性缘的是接近分水岭的个体,如 138、156 等。再计算出男女生好朋友网络的密度,结果如下:

表 1 男女生好朋友密度表

	女生	男生
女生	0.0746	0.0118
男生	0.0118	0.0862

从表 1 可以看出,异性好朋友之间的密度较低,女生小于男生,这个结果和 MDS 展示的是吻合的。JTolson 和 K.Haliday(1994)在其研究中发现:同伴网络结构存在性别差异,女生双向选择朋友的次数多于男生。这与我们的发现有某些相异之处,在此案例中,女生的好朋友网络密度小于男生,即女生双向选择朋友的比率小于男生,女生之间的关系较之男生更为疏远。为什么会出现此现象?作者认为是文化背景及社会情景的差异导致的青少年友伴网络结构产生歧异,究其原因如下:学习成绩较好的个体由于花费较多的时间在学习上必然致使其疏于经营好朋友关系,因此女生的好朋友网络密度低于男生;该班班委全由女生担任,由于三好生、优秀班干等利益的竞争,导致学习成绩好的个体在班级内好朋友数目较少并使处于团体中的成员关系疏远。

2.异性日常交往模式的差异性。首先利用 ucinet 中的 NetDraw 画出好朋友网络图,如下所示:



图二 好朋友图(正方形代表男生,圆点代表女生)

从好朋友图和 MDS 图中可以看出一个很明显的现象:女生同寝室之间的关系较为亲近,好朋友也多为本寝室的人,但男生不明显。为了对所观察到的结果进行量化的论证,使用 QAP 算法计算男女生不同的“好朋友矩阵”、“日常交往矩阵”与“同寝室矩阵”的相关性^[1]。计算结果如下:

“日常交往矩阵”与“同寝室矩阵”的皮尔森相关

系数:男生为 0.260,女生为 0.563,二者显著性水平均为 0;“好朋友矩阵”与“同寝室矩阵”的皮尔森相关系数:男生为 0.211,显著性水平为 0.002,女生为 0.382,显著性水平为 0,即表明:女生较之男生其日常交往活动及好朋友多嵌入于本寝室内。正如 douvana 和 aedison(1996)所强调的:青少年们并非主动地去筛选友谊,而往往是被驱策着进入友谊的网络之中,青少年是在社会为他们预备好的基本架构之下,才开始不由自主地发展友谊关系。异性日常交往模式出现相异的原因,有以下两方面:一是因为男女生建立好朋友的方式不同。女孩的友谊亲密度是通过交谈而培养起来的,而男孩则是通过共同活动来建立的(Mcneils & Connolly, 1999)。共同活动如篮球、足球等体育运动要求较多的人参与,同寝室的人可能无法满足此种需求,因而不得不邀请本班其它寝室或者外班的人参与,由此便打破了空间的限制;二是因为中国传统文化赋予了男性成家立业、名扬天下的重任,男性需要通过广泛的人际交往实现自己的人生价值,“朋友多”成了判断男性成功与否的一个标志,也成了男性自我认同的一条准则,因此男性会更主动地去结识朋友。

(二)权利的量化分析

这里主要分析了班委最佳人选。班委的选拔应结合个体素质选择好朋友网络中具有较大点入度和较高中介性的个体,较大点入度说明此人在班中有较多的人选其为好友,有较好的人缘;较高中介性说明了他们在网络中占据着重要的人脉资源,掌握着信息流以及各种机会,可以通过操控其他人群,获得中介利益,在协调群体矛盾时可起到重要作用。对未经过对称化处理的“好朋友矩阵”进行点度中心性分析,得到点入度最大之前六位分别为 156、111、213、234、215、211;再分析“好朋友矩阵”中个体的中介性,最高的前六位分别为:215、111、225、118、113、216、212,这些人当中,除了 156 和 113 以外,其他几人均不是班委。156 虽然点入度较大,但发出者多为女生,她在男生中的人缘并不是很好。该班的“领导班子”存有一定问题,班委在班级中没有较大权利。无疑,如不考虑个体素质班委最佳人选应是 215、111。

(三)嫌弃型群体分析

嫌弃型群体一般有如下几类:(1)好朋友等级群体中位于低级的个体。按照掌握人脉资源多寡的程度,可以对群体分等级,等级低的掌握着较少的人脉资源,在本例中,如以中介性为标准,好朋友网络中等级低的群体为:123、136、137 等;(2)最不受同学欢迎的人。在“非友好关系矩阵”中,223 的点入度为 5,点出度为 7,表明 223 是一个既得不到他人认可也不赞

同他人,具有封闭倾向的一个学生。其次为231,其点入度为3,点出度为1;(3)好朋友图中的孤立点。男生中有四个孤立点,其中三个都是第四个寝室的,因此可推断出第四个寝室学生间的关系非常疏远,他们也很少参与集体活动。针对此情况,班主任应将性格较为开朗的学生调入该寝室,使之产生催化、乃至同化的作用;女生中也有两个孤立点:122和133。孤立点的个体性格均比较内向,在班外也没有什么好朋友;(4)好朋友图中的边缘个体。如:152、153、136、144等。所有这些人可以说是班级中的劣势个体,他们如若遇到压力没有很好的倾诉对象,极易产生严重的心理歪曲,进而引发其他问题。

(四)帮派分析

通过ucinet软件对“好朋友矩阵”的派系分析(排除了孤立点)得出在好朋友中存在如下5个子群:

表2 Group Assignments

- 1: 111 125 134 138 212 221 224 225 226 235 245
- 2: 112 113 114 115 116 117 118 121 123 124 252
- 3: 141 144 146 147 211 213 222 223 231 233 234 251
- 4: 131 142 143 145 151 152 153 154 155 156 157 158
- 5: 132 135 136 137 214 215 216 236 243 246

5个子群之间具有一定的重叠性,相互之间的密度越大,重叠性就越高。如子群2和子群5的密度为0,即表明二者之间没有重叠的成员;重叠性最高的是子群1和子群3,其密度为0.05。这5个子群相互之间的密度都小于平均密度0.06,说明各个子群之间存在较少的好朋友关系,各个子群之间的重叠性较小,表现出了明显的帮派性。

四、讨论

整体网分析着重不同关系型态以及这些关系构成的网络结构的研究,关系管理理论是在社会网分析的基础上发展起来的,强调以群体的网络结构为解释变量解释群体行为并管理行动者。在西方企业管理中,已取得一定发展,将此理念引入学校管理,对学生管理与构建和谐校园具有极大的现实意义。

1. 在被驱策着进入友谊的网络及进行日常的人际交往时,女生表现出比男生更大的被动性,更容易囿于空间的限制,其好朋友及日常交往行为多嵌入于本寝室内。女生在自己核心的同辈群体中耗费时间越多,越倾向于关注与维持现有的状态,越可能使自身的思维模式、行为、价值体系受到局限,并且还会造成其社会资本的规模较小,同质性较强,这也是为何自古以来社会体系中成功女性较少的重要原因。因而,有意识地改变、引导学生的人际交往结构,对学生的发展有重要作用。

2. 班级干部的选拔应结合个体素质,选择有较大点度中心性和较高中介性的个体,该种类型的个体是拥有强连带的个体,他们在组织内拥有的影响力与非正式权力可以影响他人的行动,在危机、动员、冲突或需要协调时可以发挥其功用。

3. 成绩好的学生几乎都处于班级好朋友网络的边缘,由成绩好的个体组成的团体多是稀疏的团体,反之不成立。友伴关系是为学生提供社会支持的重要来源,多数研究表明,学业成绩与友伴关系存在重要联系,得到同班同学支持程度较低的学生往往在考试得到的成绩不理想(Buhs, Ladd&Herald, 2006)。社会病理学家卡普兰认为:社会支持是一个人的基本需要(情感、自尊、评价、归属、身份以及安全的需要等)通过与显著他者的互动而得到满足的程度。学习成绩优异的个体虽然从互动他者得到的评价、尊重等需要的程度较高,但是得到的归属、身份的认同等需要的程度较低,此种情况下,两种需要极易产生倾斜,他们可能会因归属、身份的需要得不到满足而产生心理问题。此外,素质教育要求学生不仅学业成绩好,也要具备人际交往的能力,才能形成健全的人格。因此,这种友伴网络结构对学习成绩优异的个体的全面发展是不利的。

4. 友伴网络中的嫌弃型群体为好朋友群体中等级较低的个体、孤立点、边缘点以及不受同学欢迎的人等。他们拥有的来自友伴的社会支持水平较低,在自身与环境发生冲突时,往往得不到及时的救助,会导致高水平的抑郁,而抑郁等消极情感又会干扰友伴关系的形成,易使这些群体陷入恶性循环。如果产生的心理问题得不到及时的消解,极易出现对自己不负责任的行为。当前学生抑郁、自杀等现象严重,与他们较低的社会支持水平有关。因此,师长应注意班级友伴网络中嫌弃型群体的心理动态及行为,并多加引导和教育。

5. 友伴网络表现出了明显的帮派性。把握学生的友伴网络结构及学生的行为模式等情况,对管理工作大有裨益。如若帮派现象严重不利于管理工作的展开,为了加强班级的团结性,在举办活动时应打破帮派限制,使关系较远的学生有较多的接触机会,如此等等。

注释:

有两个男生被分到了外班的寝室,且与本班寝室相聚较远,为了不影响分析结果,分析时删除了此二人。

参考文献:(略)

(作者:河南省人文社科重点研究基地青少年问题研究中心主任;河南师范大学公共事务学院讲师)

(责任编辑:刘君玲)