

# 成长背景对教育获得的影响——以上海地区 80 后群体为例

杨雨彤 刘一诺 韩圣铤 常允康 龚逸炜 赵友为 董笑菊\*  
上海交通大学

## 1 研究思路



图 1: 教育影响因素与教育公平研究步骤

选取复旦大学“上海地区基线调查数据 (FYRST2013)” [1], 从文化再生产的视角出发 [2, 3], 对空间与时间进行控制变量, 重点在微观层面, 研究我国城市化水平较高的上海地区 80 后群体的教育获得, 确立影响教育获得的微观因素, 并以所得因素搭建可量化的上海地区教育公平模型。

根据以往研究, 影响教育获得的潜在因素有个人特征如性别、出生年份等, 个人轨迹如迁居地, 家庭背景如父母阶层与父母受教育程度, 以及教育背景如学校是否公立 [5]。本研究根据参考文献做出假设, 再采用普通最小二乘法模型及皮尔逊相关性分析进行假设检验。对个人特征、个人轨迹、家庭背景的相关因素分别与最高教育程度做线性回归处理, 筛选出与教育水平相关性强的因素; 再根据结果, 对显著相关因素做多元回归分析与相关系数图展示, 得到各影响因素与最高教育程度的线性拟合结果。分析发现, 地域和家庭两大维度和教育获得有较强的相关性。为量化两个显著因素的影响力, 结合熵权法与多元线性回归模型确立各影响因素的权重, 建立了一个教育公平评估模型, 计算样本的教育获得分数分布差异, 并检验模型准确性。

\* e-mail: xjdong@sjtu.edu.cn

## 2 研究结果

通过对选取的变量 (个人特征、个人轨迹、家庭背景) 进行线性回归以及绘制相关系数图得到, 地域和家庭背景两个维度与教育获得的相关性最强。发展更好的城市或优势阶层更有能力帮助子女获得教育机会, 导致地区、阶层差异加剧 [2]。

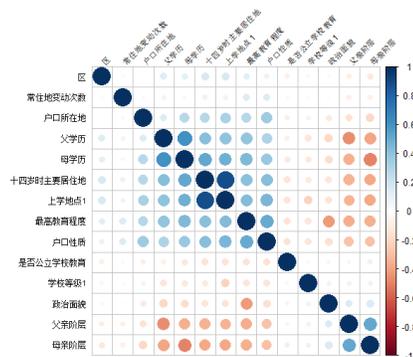


图 2: 个人特征、个人轨迹、家庭背景对上海地区最高教育水平影响相关系数热力图

### 2.1 地域成长环境对教育获得的影响分析

户口性质、户口所在地、十四岁时主要居住地因素与最高教育程度相关性较高, 但与是否为 211、985 院校的相关性较低。推测原因在于, 此类院校在选拔的过程中是相对严格和公平的。此外, 在上海内部, 所在区域也与教育程度相关度高。根据图3(a) 可观察到, 中心地带教育获得程度更高。一方面, 城市中心的教育资源更丰富; 另一方面社会经济地位更高的家庭也会向城市中心迁移。

### 2.2 家庭背景对教育获得的影响分析

以最高教育程度为响应变量, 以父母阶层 [4]、学历为自变量, 训练随机森林模型。结果如图3(b) 所示, 母亲学历始终有着最高的影响因子。

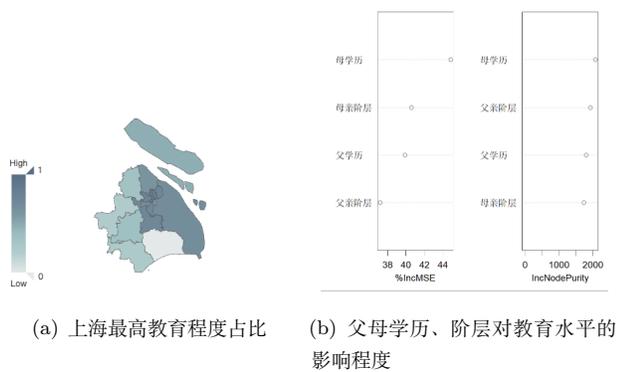


图 3: 地域和家庭对教育水平的影响

使用箱型图直观刻画家庭背景对教育活动的影响发现, 当阶层较低时, 平均教育程度有所下降。同时, 随着父母学历增高, 子女平均最高教育程度都有显著的增高趋势, 与前文模型的结果一致。

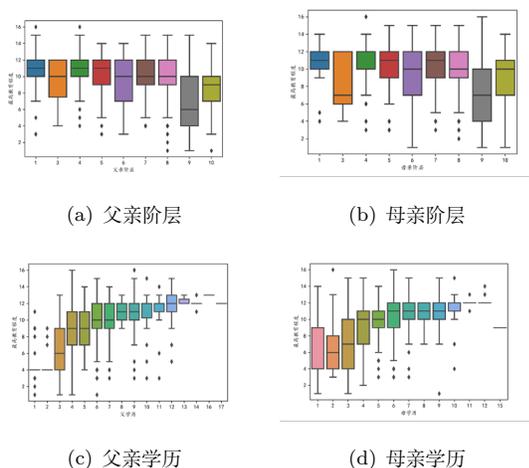


图 4: 最高教育程度与父母阶层、学历学历的箱型图

### 2.3 教育公平评估模型

为了综合衡量成长背景对于教育公平 [6] 的影响, 我们建立了教育公平模型。主要逻辑结构如图5。

经过上一阶段的分析结果, 我们筛选出了对于教育成果影响最大的八个二级因素。再结合熵权法和回归分析来确定每项指标的权重。图6(a) 展示了所有样本从小到大的教育公平分数。在所有样本中, 最高分为 1.000, 最低分为 0.187, 平均值为 0.539。可以看到, 极端分数人数相对较少, 而中间的样本分布较多。黄色横线代表一种所有样本分数一致的理想情况。



图 5: 教育公平模型

我们发现, 随着受教育机会的增大, 实际最高教育程度基本也是不断增高的, 但是由于在教育过程中的个体差异, 部分样本在教育公平分数低的情况下依然取得了较理想的教育成果, 反之也有少数样本在教育公平分数高的情况下取得了并不理想的教育成果。

最后, 我们改变教育成果的影响因素, 重新计算了教育公平分数及其分布。如图6(b), 当我们缩小父母阶层差异时, 曲线趋于平缓, 并且分数整体提高。

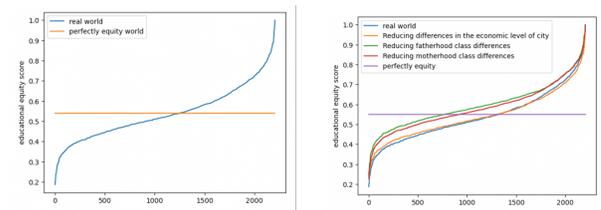


图 6: 教育公平分数及其影响分析

### 3 应用领域影响讨论

本研究在微观层面分析了我国城市化水平较高的上海地区的教育公平影响因子, 重点探讨了地理和家庭背景对教育获得的影响; 提供了一个定量评估个体接受教育机会的教育公平模型, 并根据样本教育公平得分进行了典型案例分析。这些发现有力地帮助政策制定者更好地理解教育不平等的根源, 并制定更有效的政策来促进教育公平。

### 参考文献

- [1] FYRST2013 上海地区基线调查数据。
- [2] 吴愈晓. 社会分层视野下的中国教育公平: 宏观趋势与微观机制. 南京师大学报: 社会科学版, (4):18-35, 2020.
- [3] 朱伟珏. “资本”的一种非经济学解读——布迪厄“文化资本”概念. 社会科学, (6):117-123, 2005.
- [4] 李春玲 and 陈光金. 当代中国的十大社会阶层. 书摘, (4):4-6, 2002.
- [5] 李静. 影响教育公平因素的探究. 教育探索, (4):13-14, 2007.
- [6] 杨东平. 对我国教育公平问题的认识和思考. 教育发展研究, (9):14-17, 2000.