

高级计量经济学（2020–2021）第一次个人作业

下载数据文件 CollegeDistance.xls 和说明文件 CollegeDistance_DataDescription.pdf 并完成以下练习。

1. 将数据文件存为 CSV 格式并导入 gretl。
2. 阅读说明文件并参考下面的补充说明了解各变量含义。

补充说明

- senior class: 指高三年级, 本数据样本中所有调查对象在1980年均为高三学生
- secondary education: 高中阶段教育
- vocational degree: 职业训练文凭
- AA degree = associate degree: 类似于中国的大专, 一般为两年制, 毕业后可以选择转入大学本科或直接工作
- BA degree = bachelor degree: 本科文凭
- dist: 被调查对象所在高中和与其距离最近的四年制大学间的距离, 单位为10英里

3. 用回归分析考察 dist 对 ed 的影响, 即大学的距离对最终教育年数的影响。具体地说, 你需要完成至少三个回归分析:

(1) 简单回归设定形式: $ed_i = \beta_0 + \beta_1 dist_i + u_i$

(2) 基础回归设定形式: $ed_i = \beta_0 + \beta_1 dist_i + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_m X_{mi} + u_i$

(3) 备选回归设定形式

其中 (2) 中的 X_2, \dots, X_m 和 (3) 需要你自己确定, 而 (3) 可能有多种选择。

将 (1) – (3) 的回归结果以列表形式总结。列表中需要包含至少三个模型设定。列表的格式和内容参考课件和第7.6节中的表7.1。

4. 本样本来自美国的调查研究, 它反映的现象以及基于它的研究结论无法直接推广到中国。如果让你在中国展开类似的研究, 即针对“高中生的生活地点对其最终学历的影响”进行多元回归分析, 你认为应该对研究策略做出怎样的调整?

以400字以内的篇幅阐述你对这个问题的看法。

提示: 可以围绕社会背景、科学问题、主要回归变量的选择、以及可能导致估计偏差的遗漏变量进行讨论。不要仅限于提出观点, 要辅以有说服力的论证。

提交: 将问题 3. 与 4. 中加粗部分的答案存为一个 PDF 文件, 并以附件形式在 Blackboard 上提交。问题 3. 只要求提交一个列表 (包含关于列表内容的必要的文字说明)。问题 4. 主要以文字形式回答, 若非必需不要加入数学符号和表达式。