

いつ引っ越しするの？ ～今でしょ!!!～

社会開発システム工学総論B班
岩崎 泰貴 島崎 真吾
竹内 一真 錦郡 健
堀江 俊介 村木 政洋
安田 匡宏 金森 壮

目的

これから先、アパートマンションを借りる際、その物件が条件に見合った価格設定を行っているか見極める。

動機

メンバーの1人が引っ越しを考えており、良い立地条件、家賃などを知るために物件を調べた。

方法

いくつかのアパートのデータを収集して、重回帰分析で家賃を推定する。

- [条件] (以下の条件には、ダミー変数(1,0)を当てはめた。)
- ・完成してからの築年数(年) ・オール電化(1)orガス(0)
 - ・アパートから大学までの距離(分) ・セパレートバス(1)orユニットバス(0)
 - ・面積(帖) ・洗濯機内(1)or洗濯機外(0)

結果1

条件	影響
広さ	+
年数	-
距離	-
オール電化	-
洗濯機内	+
セパレート	+

結果2

条件	影響
広さ	+
年数	-
距離	-
オール電化	-
洗濯機内	+
セパレート	+

$Y=2.97683+0.20292 \times \text{広さ}-0.06249 \times \text{年数}-0.00933 \times \text{距離}-0.00052 \times \text{オール電化}+0.193913 \times \text{洗濯機内}+0.107137 \times \text{セパレート}$

$Y=2.907446+0.22788 \times \text{広さ}-0.0666 \times \text{年数}-0.01082 \times \text{距離}-0.10643 \times \text{オール電化}+0.122721 \times \text{洗濯機内}+0.1366 \times \text{セパレート}$

アパートの情報を推定式に入れる(20件)

結果1 平均誤差:0.24(万円)

結果2 平均誤差:0.26(万円)

寄与率 $R^2=0.8082$
自由度調整済み寄与率 $R^2'=0.7814$

寄与率 $R^2=0.8854$
自由度調整済み寄与率 $R^2'=0.8633$

まとめ

平均誤差の値だけを見れば条件をしぼる前の推定式の方が正確だと言える。
理由としてはデータ数が少なかった点が挙げられる。