

応用計量経済分析 TA セッション 練習問題

第 10 回：仮説検定のイントロダクション

TA：北村友宏*

2015 年 12 月 15 日

教科書やノートなどを参照しても構いません。

1. 仮説検定において、第 1 種の誤りと第 2 種の誤りを犯す可能性を同時になくすことができない理由を説明しなさい。
2. ある問題について仮説検定をしたところ、帰無仮説が有意水準 1% で棄却された。この場合、どのような判断の誤り（名称でよい）をどの程度の確率で犯している可能性があるかを説明しなさい。

* Email: kitamu.tom@gmail.com URL: <http://tomkitamura.html.xdomain.jp>

練習問題解答

1. 第 1 種の誤りの可能性をなくすには、有意水準を 0% に設定すればよい。このとき、帰無仮説を一切棄却せず、受容することになる。すると、もし帰無仮説が偽であれば、第 2 種の誤りを必ず犯す。また、第 2 種の誤りの可能性をなくすには、有意水準を 100% に設定すればよい。このとき、帰無仮説を必ず棄却することになる。すると、もし帰無仮説が真であれば、第 1 種の誤りを必ず犯す。以上が理由である。
2. 第 1 種の誤りを多くとも 1% の確率で犯している可能性がある。