

2018 年 11 月 5 日 駒木

以下の問題 1 または問題 2 のいずれかに答えよ．提出方法・締め切り等については，
<http://www.gavo.t.u-tokyo.ac.jp/~mine/japanese/IT/class.html>
を参照すること．

問題 1．

- 1) 実際例からとったデータに Bradley-Terry モデルを適用して，パラメータの推定値を数値的に求めよ．推定にプログラムを用いた場合は，プログラムをレポートに含めること．またデータの出典も明記すること．
- 2) 他のモデル（例えばすべてのプレイヤーの強さが等しいモデル，フルモデルなど）をデータに適用し，赤池情報量規準（A I C）を用いて，Bradley-Terry モデルと比較し考察せよ．

問題 2．

- 1) 興味のあるデータをとりあげ適切な統計モデルを用いて解析せよ．データは実際例からとった数値も与えられたものに限る．データの出典を明記すること．
- 2) 複数のモデルをデータに適用し，赤池情報量規準（A I C）を用いて，比較・考察せよ．

以上