

ベイズ統計

古谷知之

講義概要

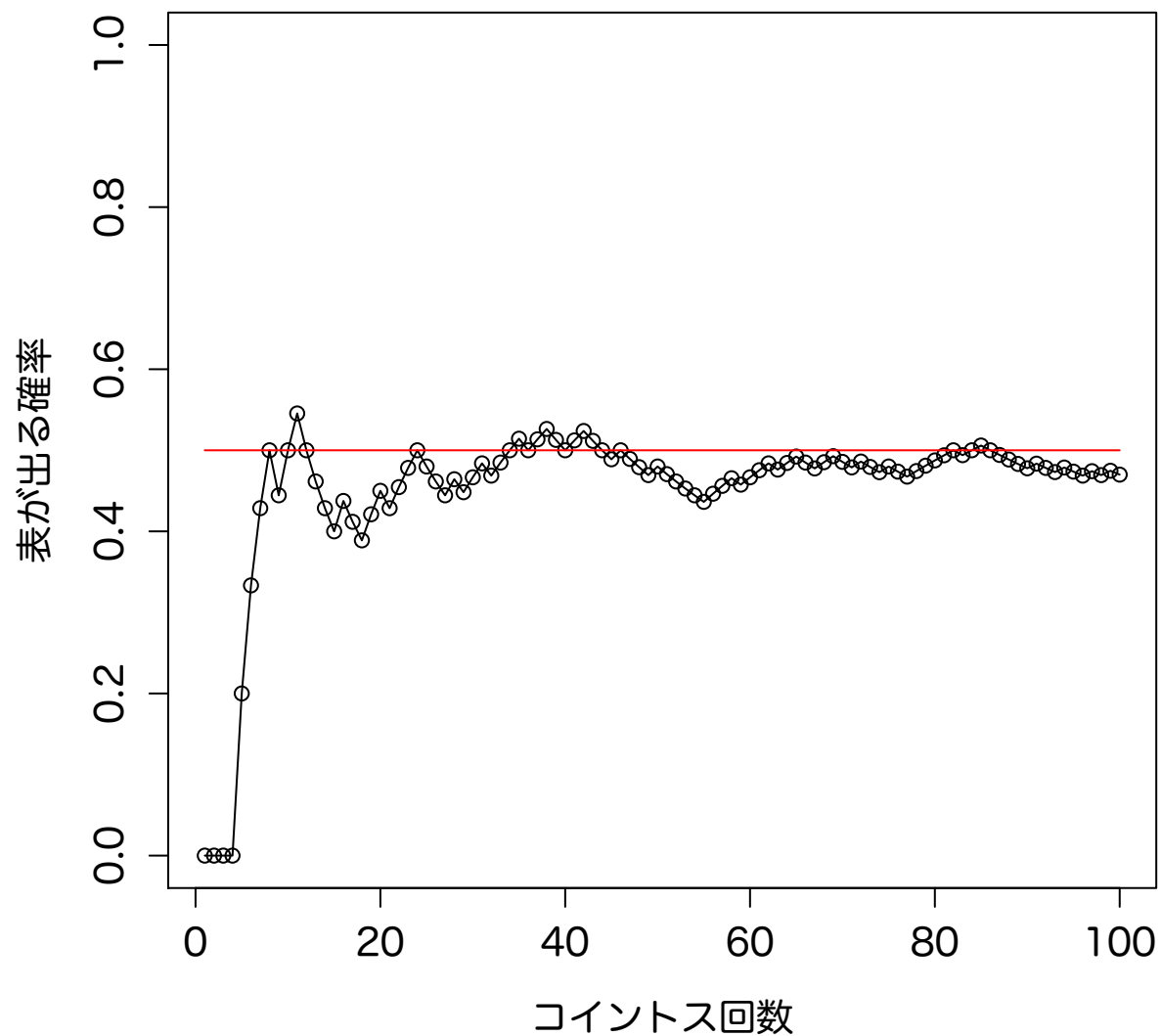
- R演習：Rのインストール
- 経験確率をシミュレートする
 - コイントス
 - サイコロ
- 確率分布
 - 一様分布
 - 二項分布、ベータ分布
 - ポアソン分布
 - 正規分布、ガンマ分布

演習用HP

- 授業担当者HP
 - <http://web.sfc.keio.ac.jp/~maunz/wiki/>
 - 「ベイズ統計」にアクセス
- Rコードや演習用データを紹介
 - usr名とpasswdは授業中に紹介
- Rのインストール⇒CRANサイトから
 - <http://cran.r-project.org/>

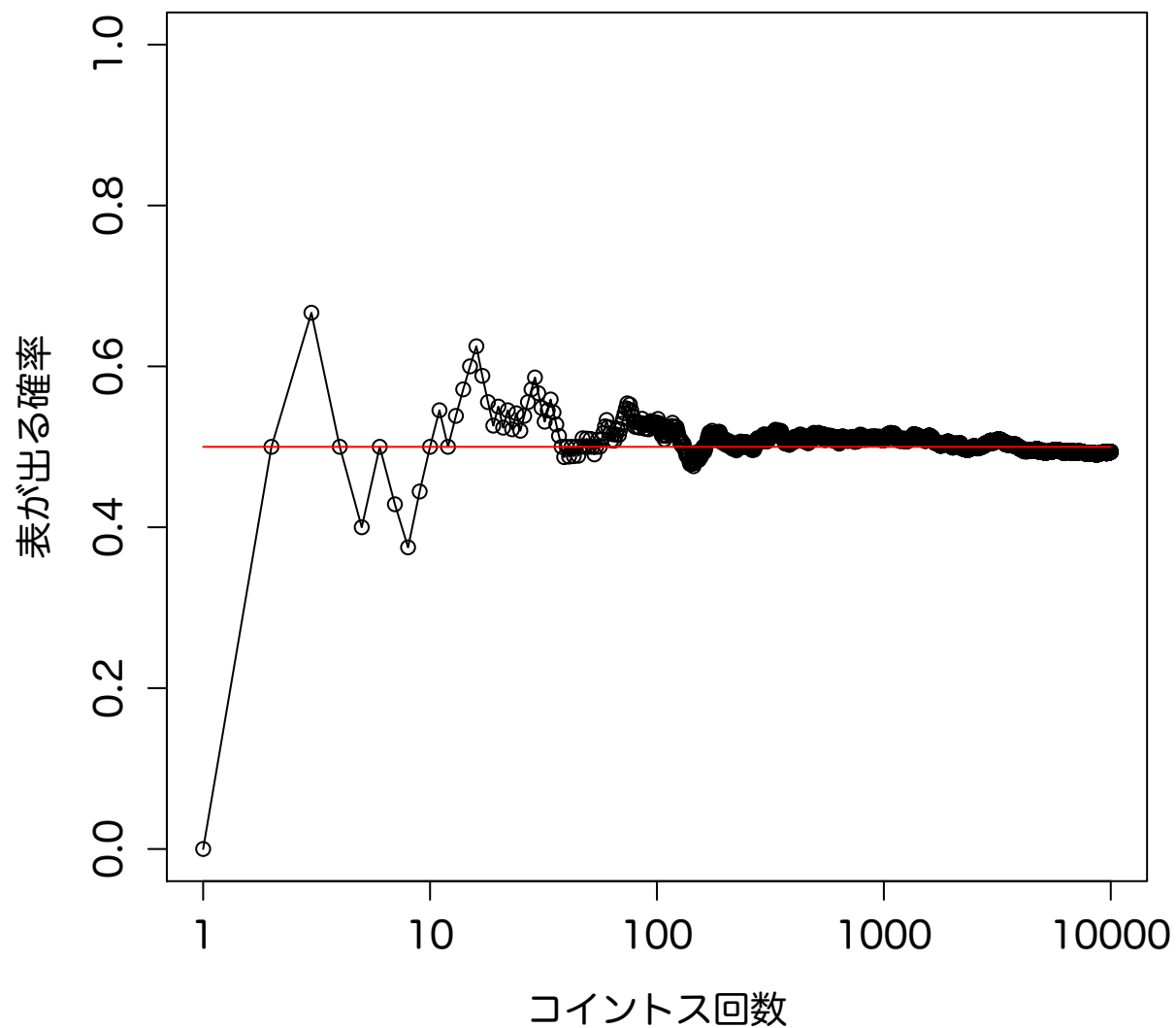
コイントス100回

コイントスで表が出る確率 (N=100)



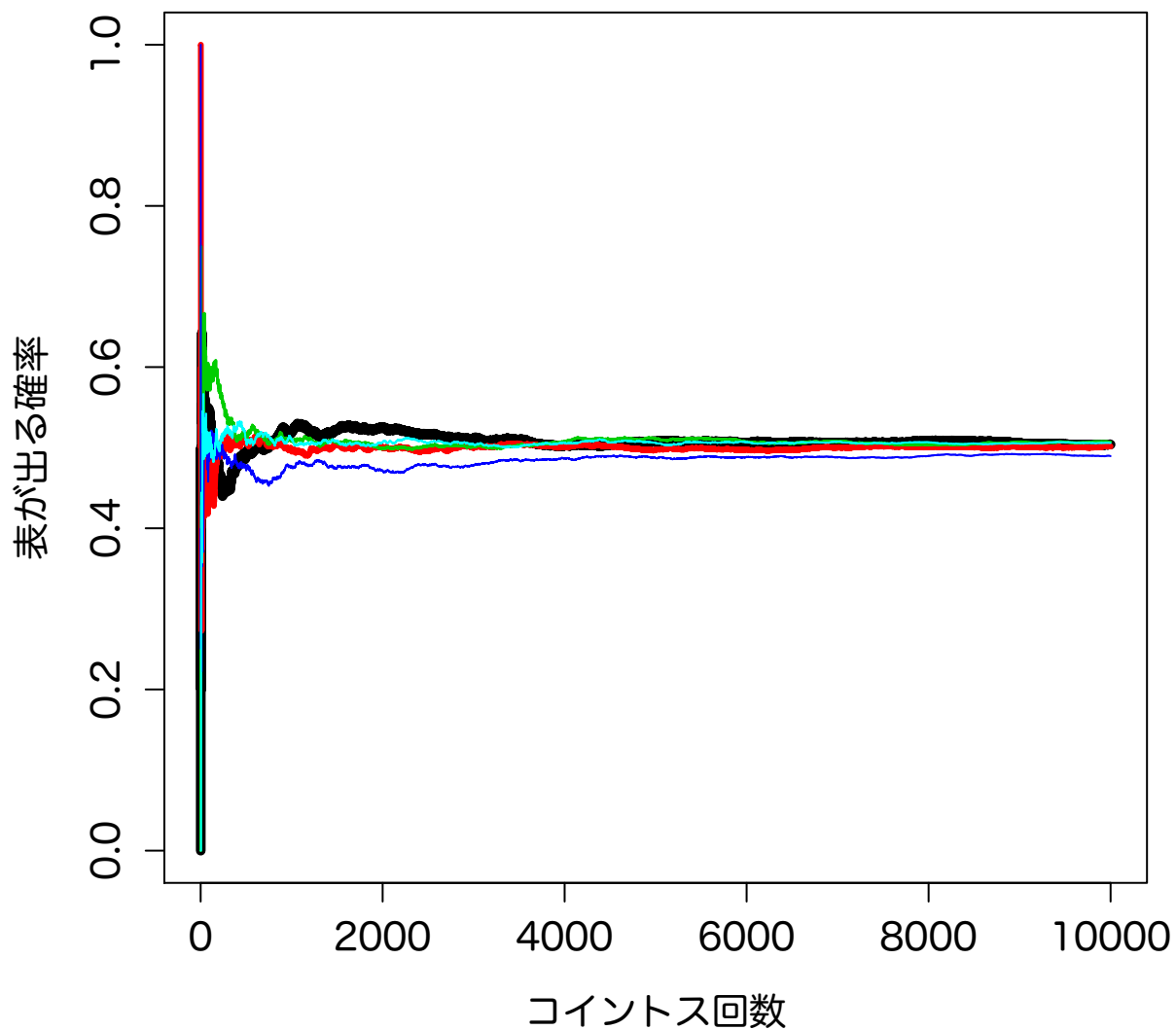
コイントス10000回

コイントスで表が出る確率 (N=10000)



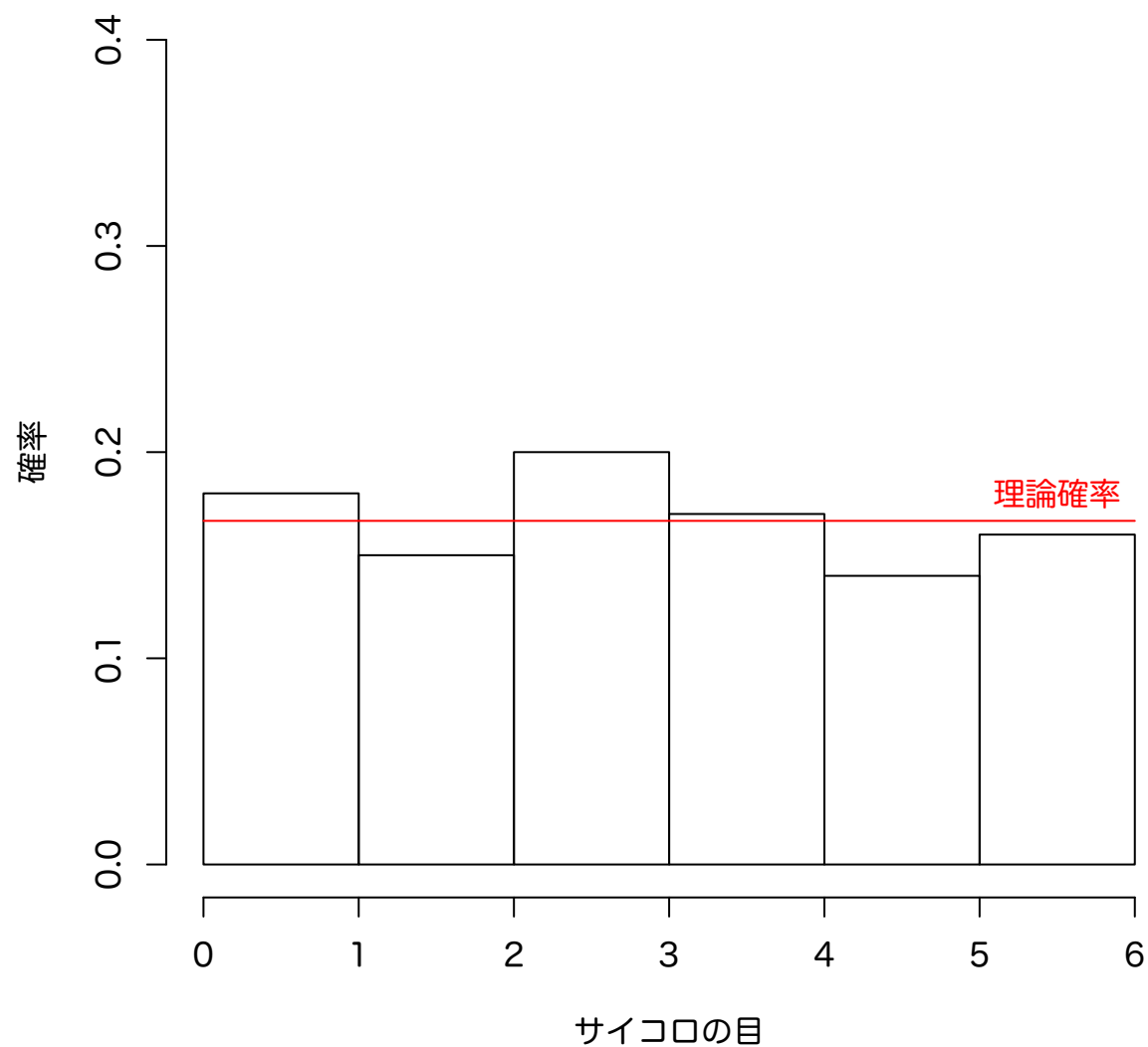
コイントス10000×5回

コイントスで表が出る確率 (N=10000)



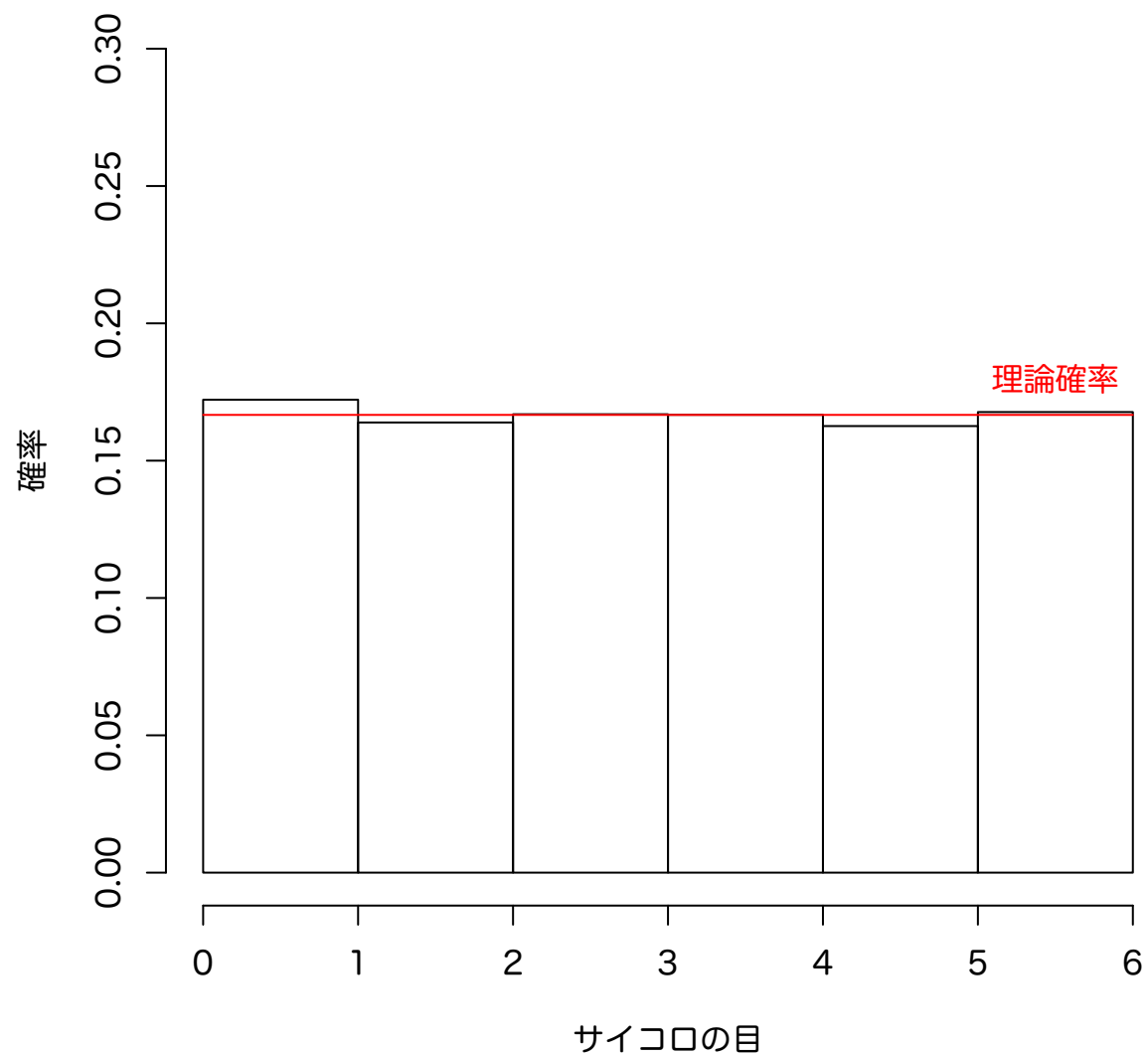
サイコロ投げ100回

サイコロ投げ 100回



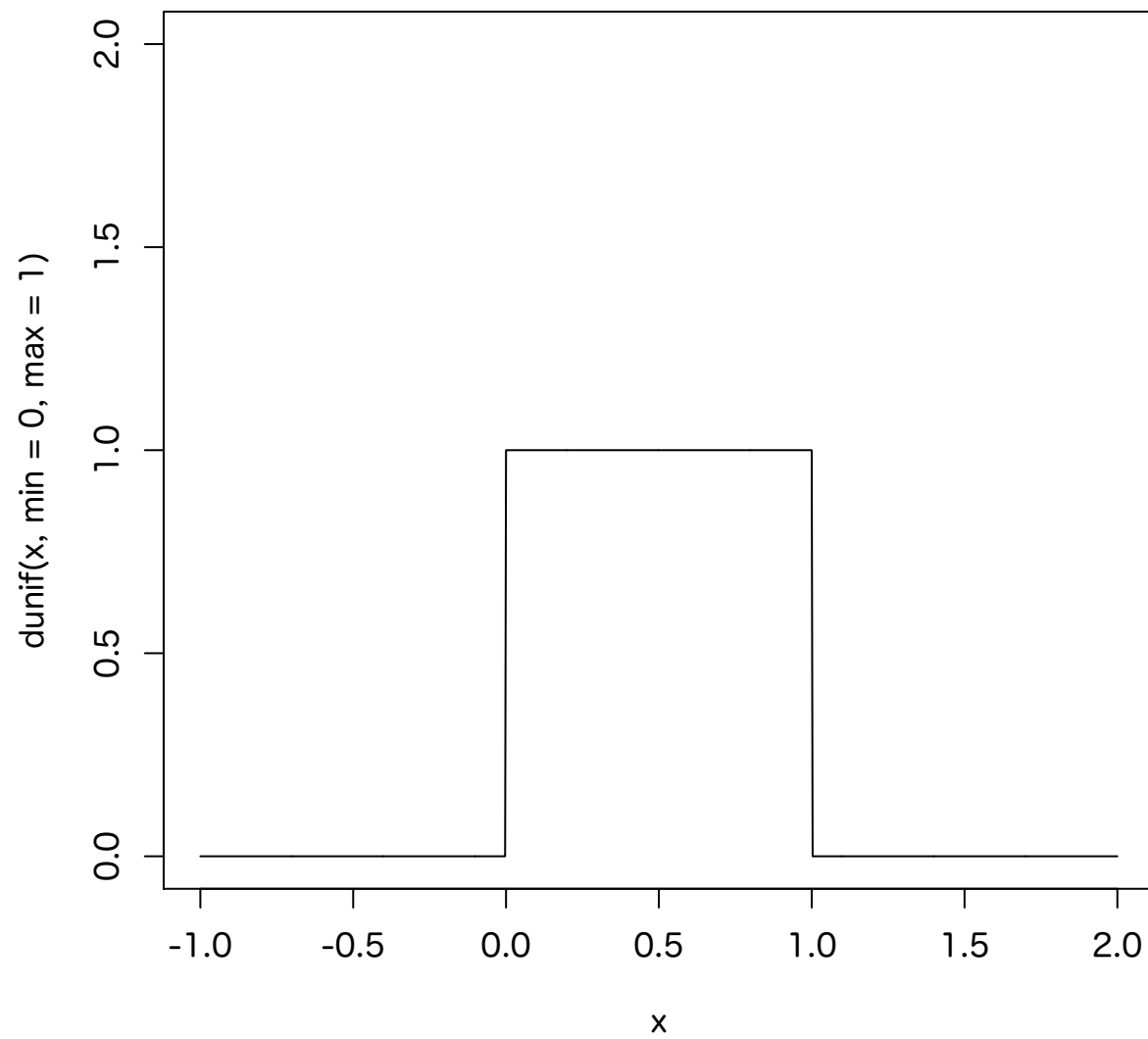
サイコロ投げ10000回

サイコロ投げ 10000回

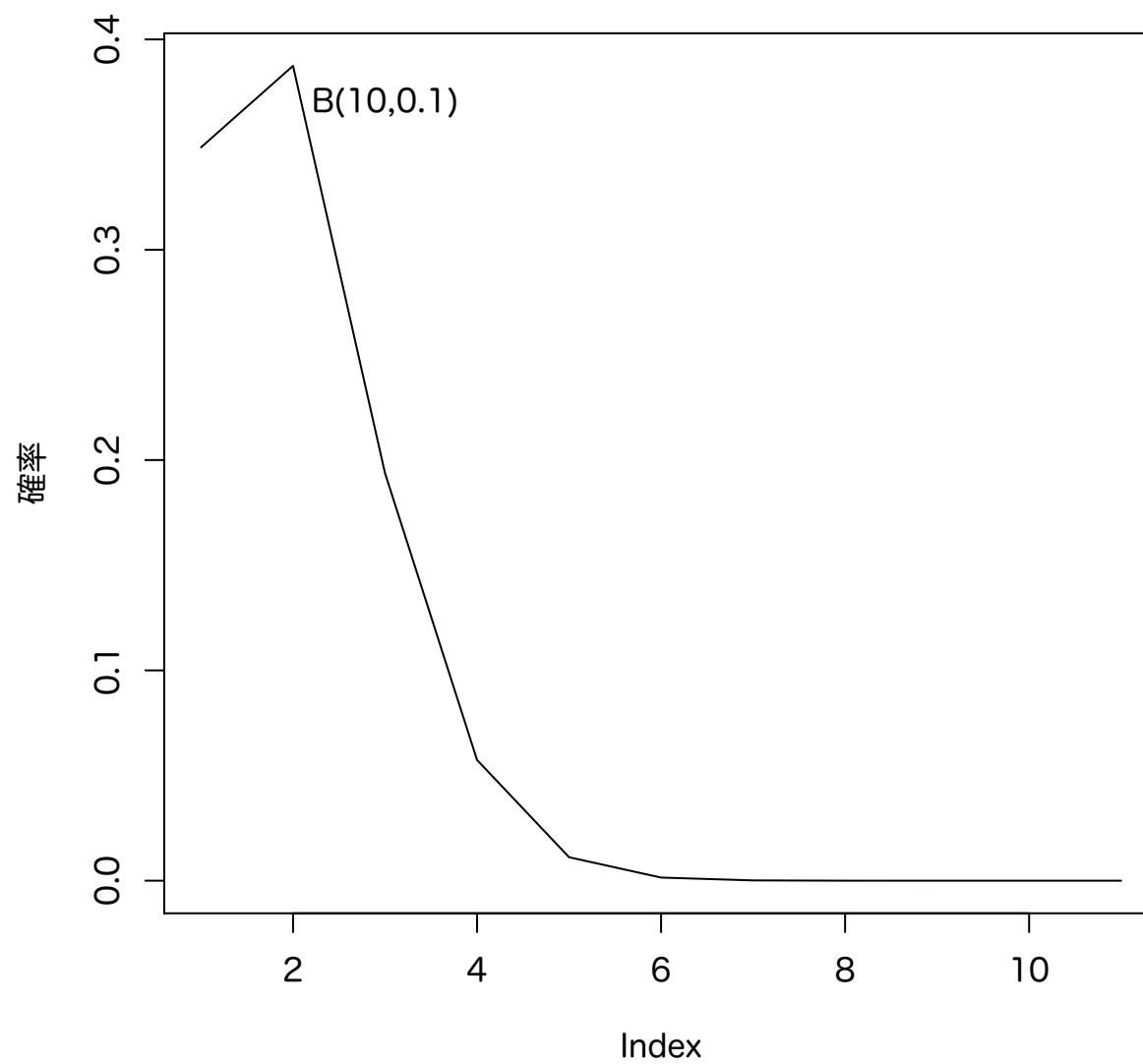


一様分布

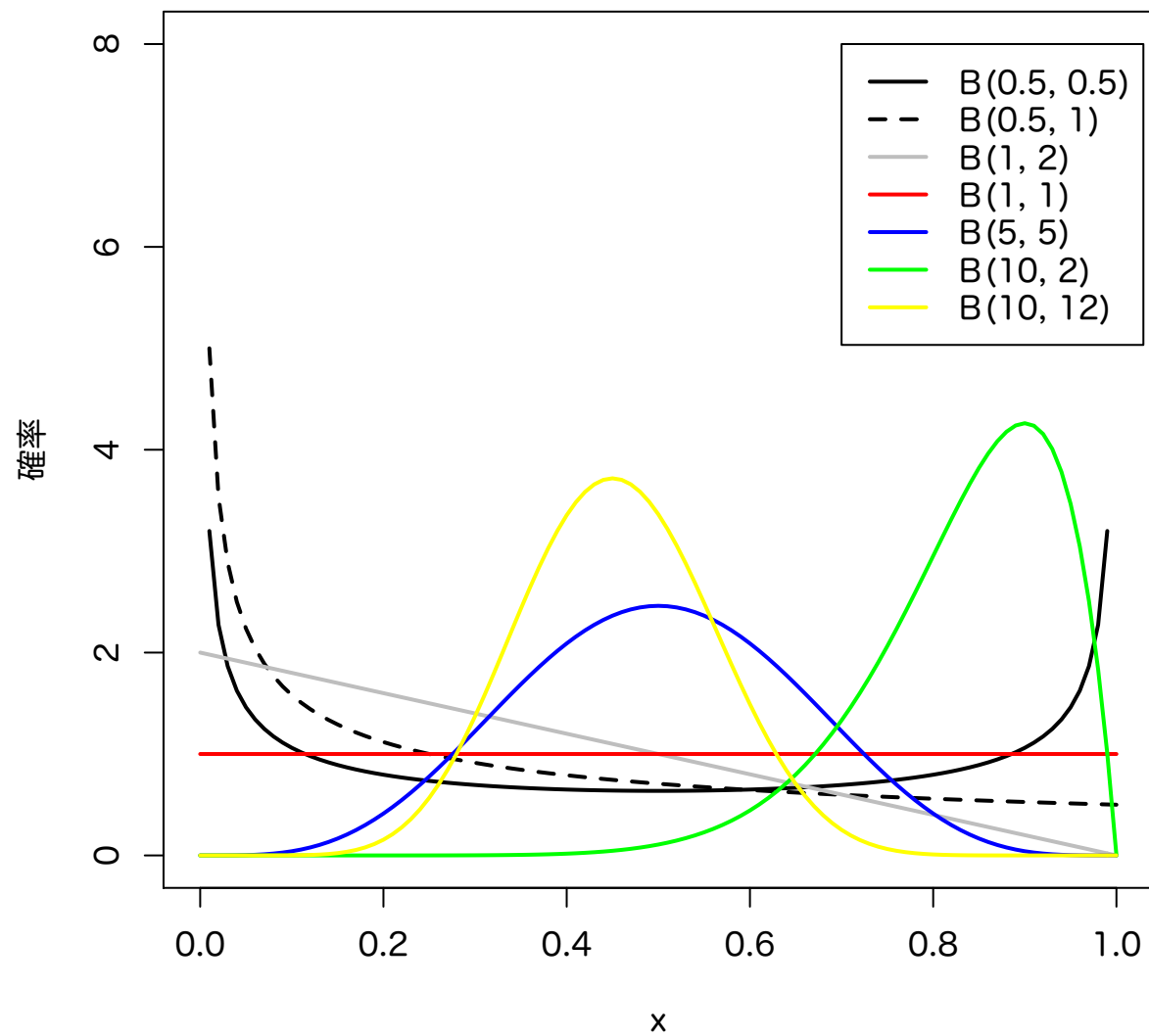
一様分布



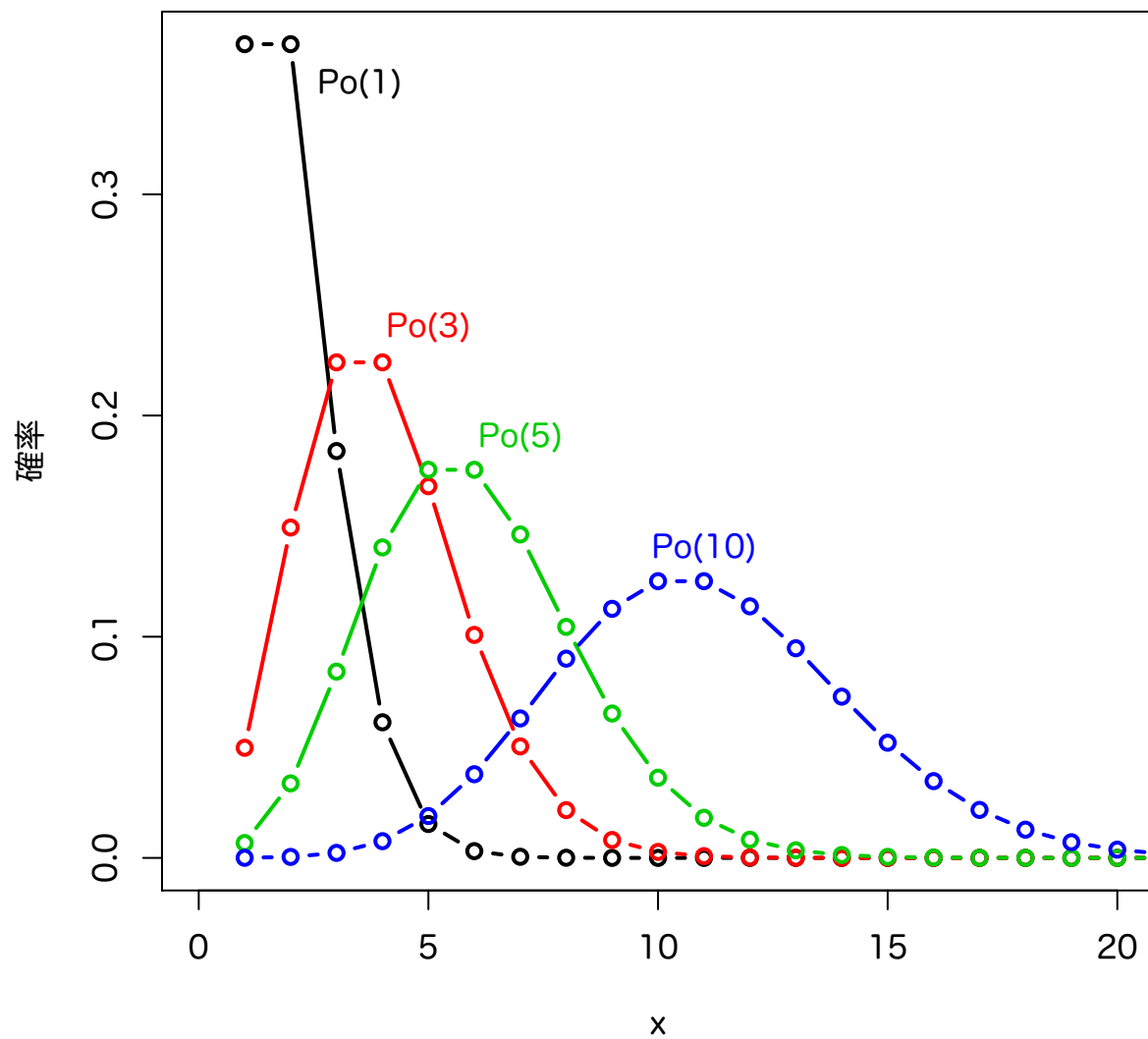
二項分布



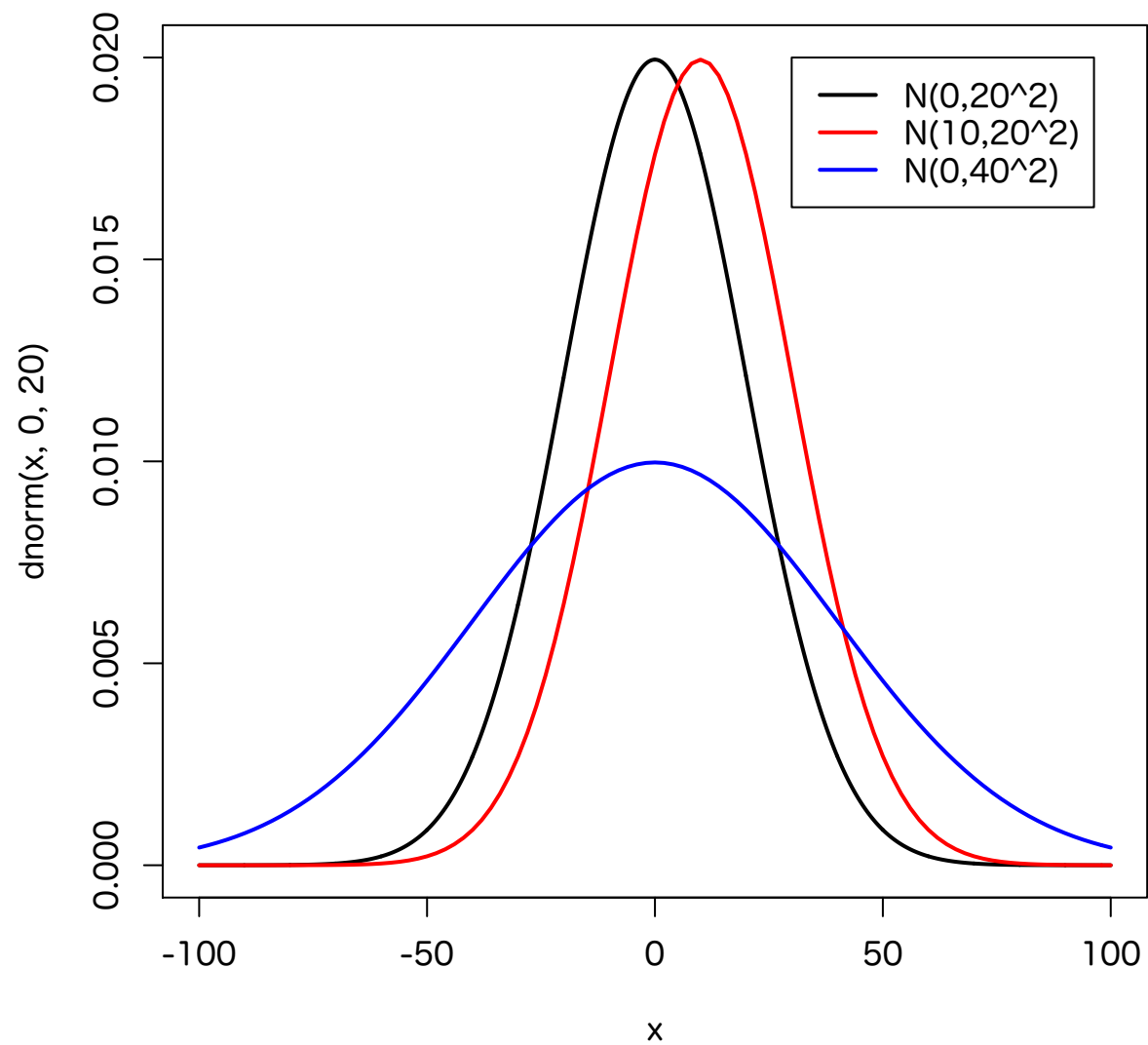
ベータ分布



ポアソン分布

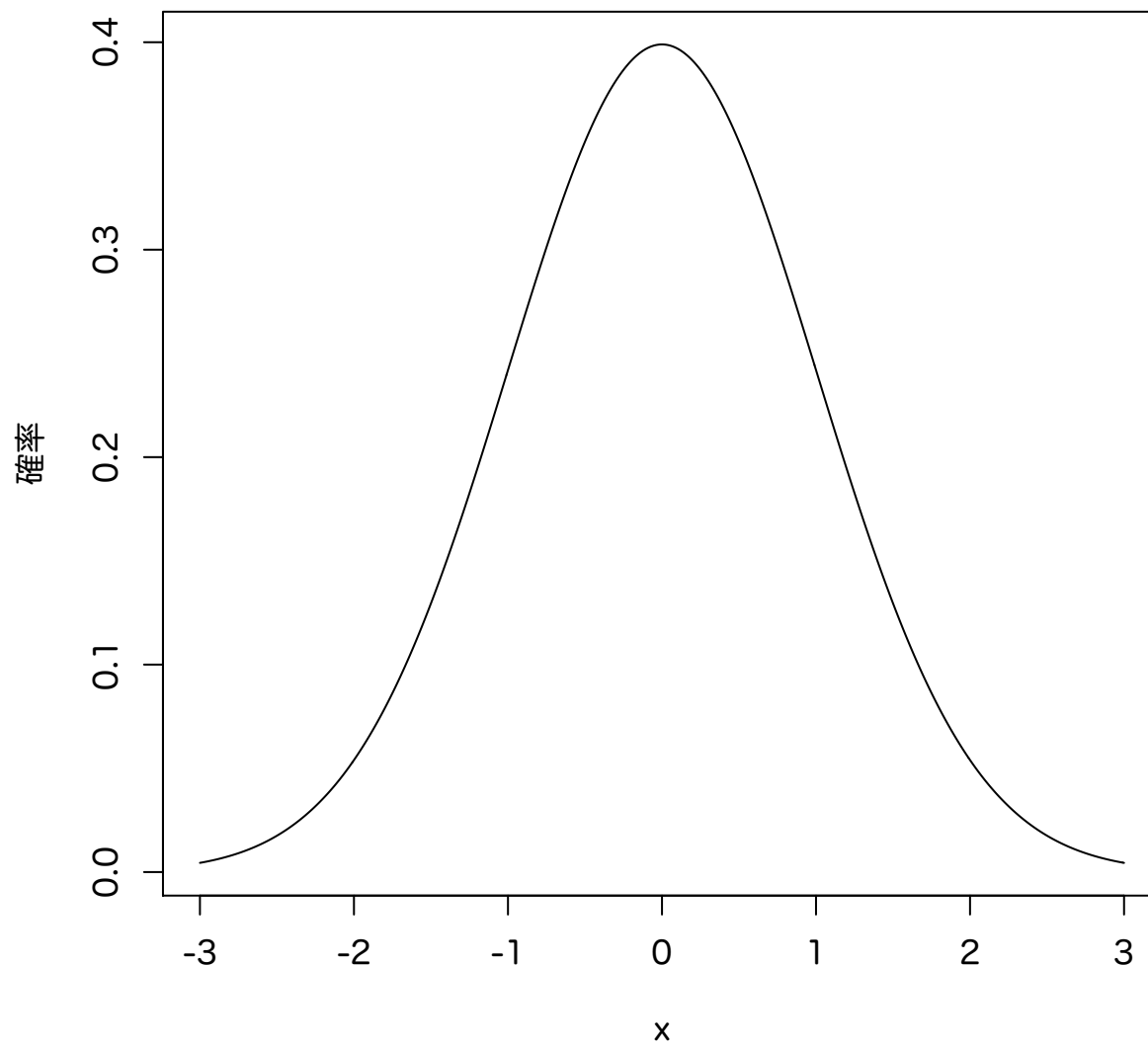


正規分布

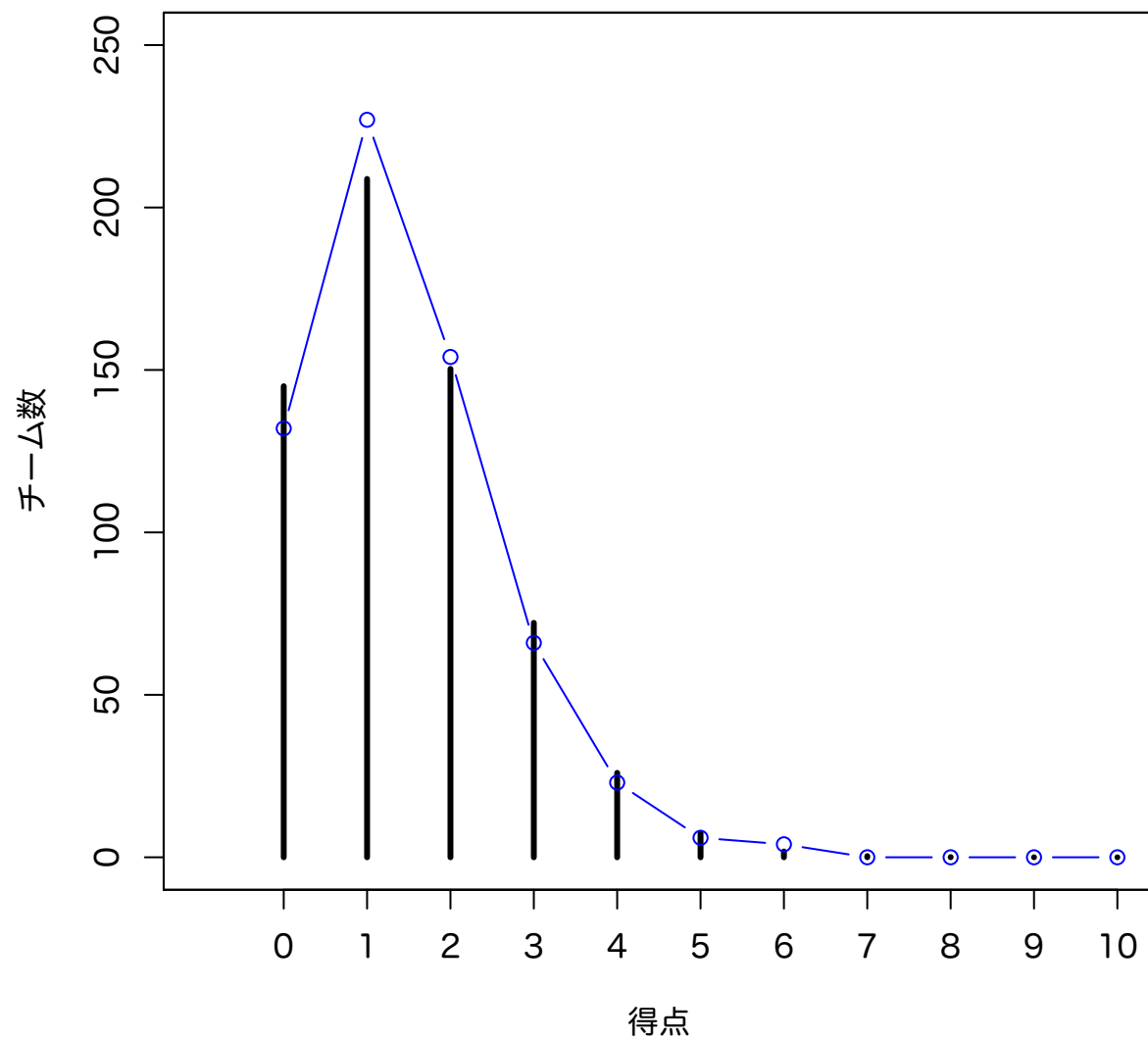


標準正規分布

標準正規分布



2013年Jリーグ得点分布



ガンマ分布

