

# P032: ベイズ推定を用いない曲指数型分布族の推定量の改善

九州大学 川喜田 雅則, 竹内 純一

**背景** plug-in 分布は  $m$  埋め込み曲率方向へ曲率に応じてシフトすることで期待 KL を最適に改良できること、またベイズ予測分布はこのシフトを事前分布に依らずに達成することが知られている (Komaki, 1996)。しかし高次元の場合はモデルに特別な構造を仮定しない限りベイズ予測分布の構築は困難。

## 新しい予測分布の提案

- $\eta$  座標系において曲指数型分布族のプラグイン分布から外側の指数型分布族のプラグイン分布へのシフトと正反対にシフトする **Oppositely-Shifted 予測分布** を提案
- OS 予測分布は指数型分布族から飛び出せないという制約の下での最適なシフトを平均的に達成することを示す。

# OS 予測分布の構成法

