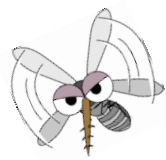


T-37 分類問題におけるクラスバランス変化への対処法： エネルギー距離を用いたクラス事前確率の推定

川久保 秀子 (東工大), Marthinus Christoffel du Plessis (東大), 杉山 将 (東大)

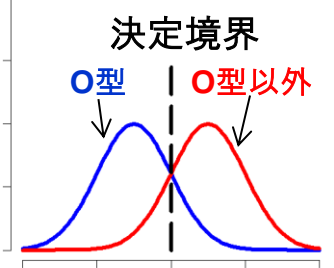


クラスバランス変化

例) 特定の病気になり易さ

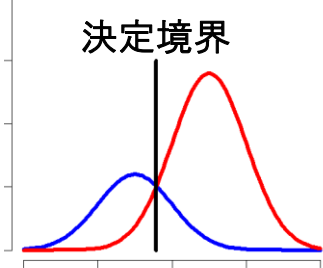


訓練標本 (アフリカ)



決定境界が異なる

テスト標本 (日本)



クラス
バランス

1 : 1

既知

3 : 7

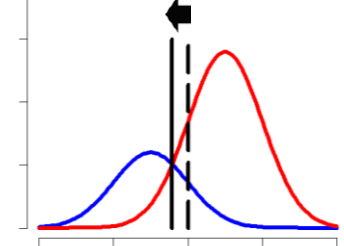
推定

重み付け
学習

$$\times \frac{0.3}{0.5} \times \frac{0.7}{0.5}$$

推定値
を利用

決定境界の補正



本研究

エネルギー距離を用いた、テスト標本のクラスバランス推定法を提案！

結果

従来法と同程度の推定精度を維持
+
計算時間を短縮！