

私たちは函館空港でお土産に何を買えばよいのか

あるいは 漸進比較法によるランキング推定

高濱 隆輔(京都大学大学院) 神島 敏弘(AIST) 鹿島 久嗣(京都大学大学院)

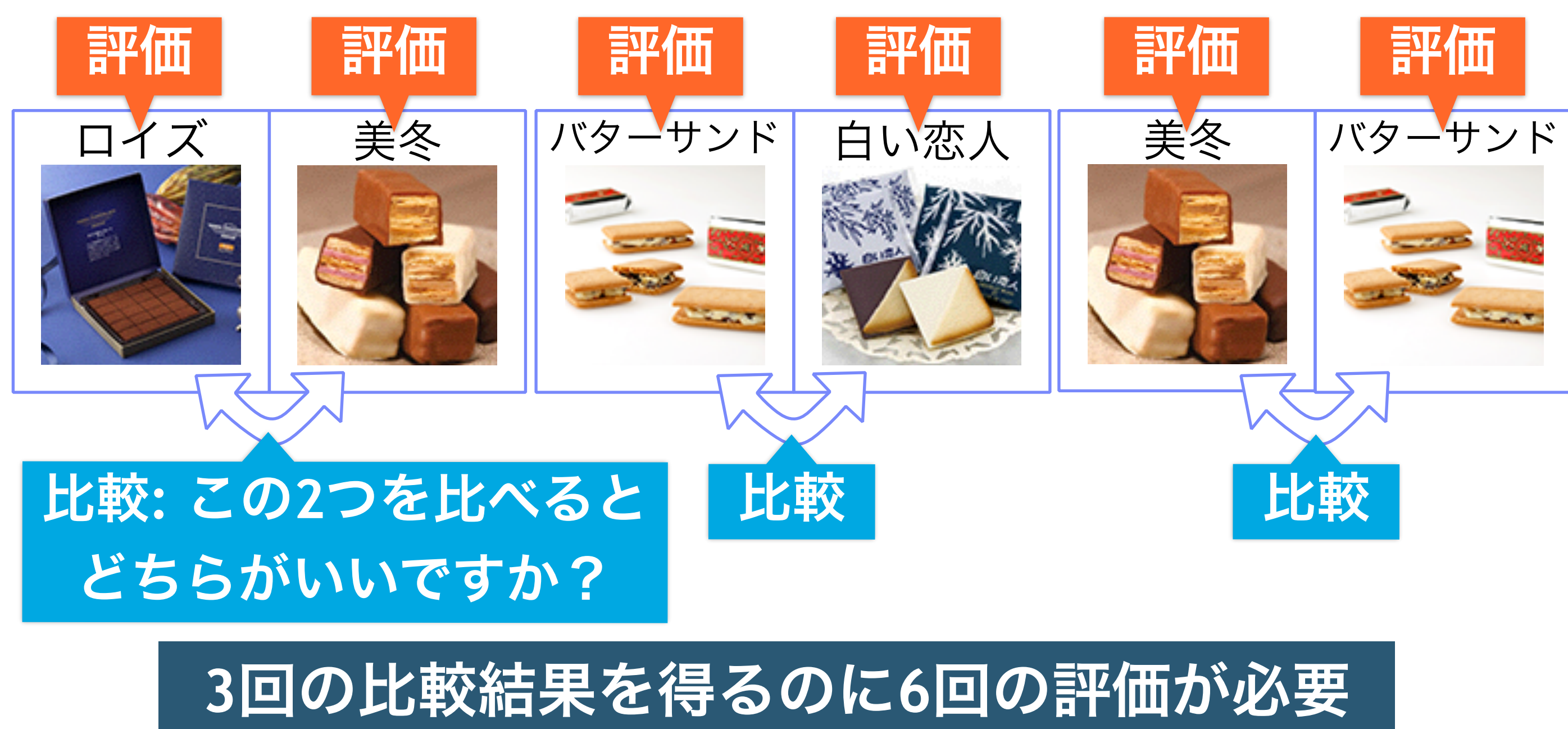
概要:

- 多数のオブジェクトのランキングを推定するには、オブジェクト間の比較データが必要
- これらを大量に集めるとき、オブジェクトの評価に要するコストが問題
- オブジェクトの評価回数を削減するため、漸進比較法とその能動学習法を提案
- 実験により、提案手法は評価回数が少ない場合でも高い推定精度を実現することを確認

提案手法: オブジェクトの評価回数の削減のため、新しいデータ収集法と能動学習法を用いる

データ収集法

一対比較法: 2つを評価しそれらを比べる

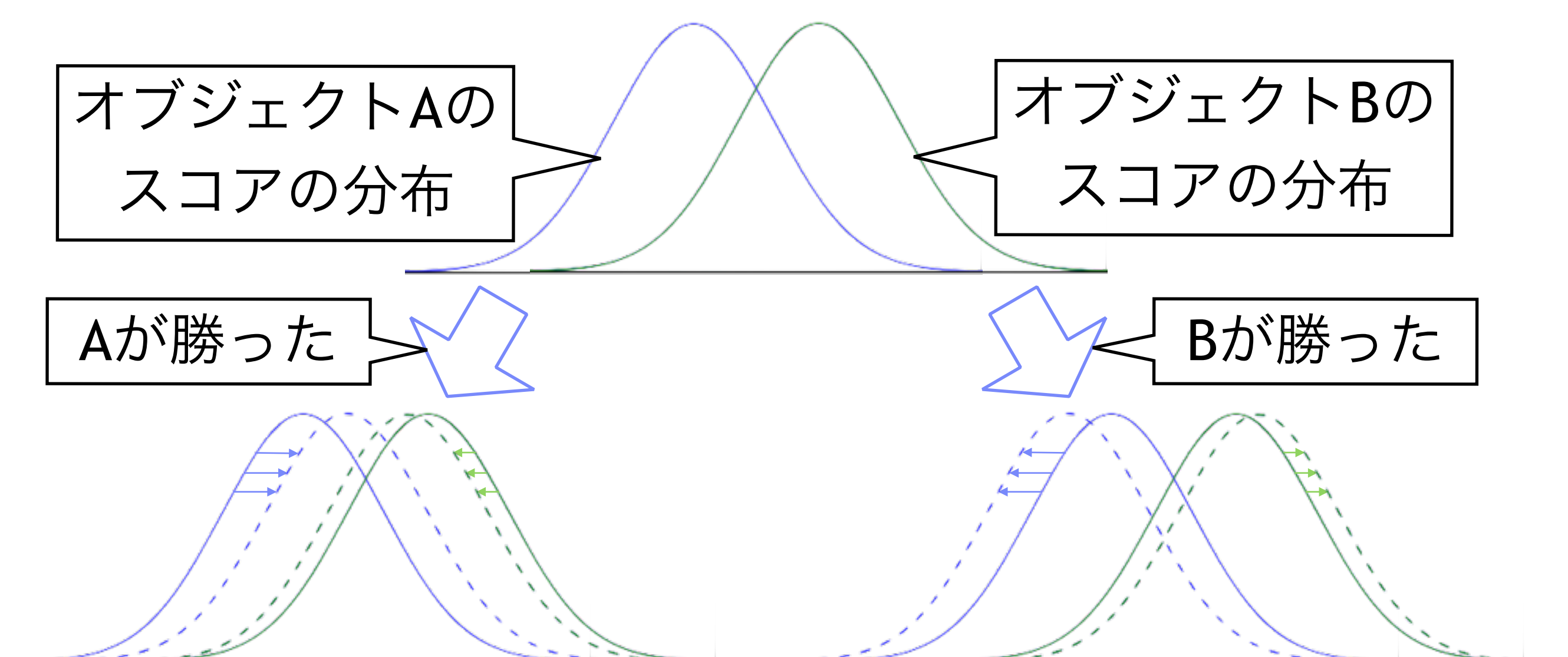


漸進比較法: 直前に評価したものと比べる

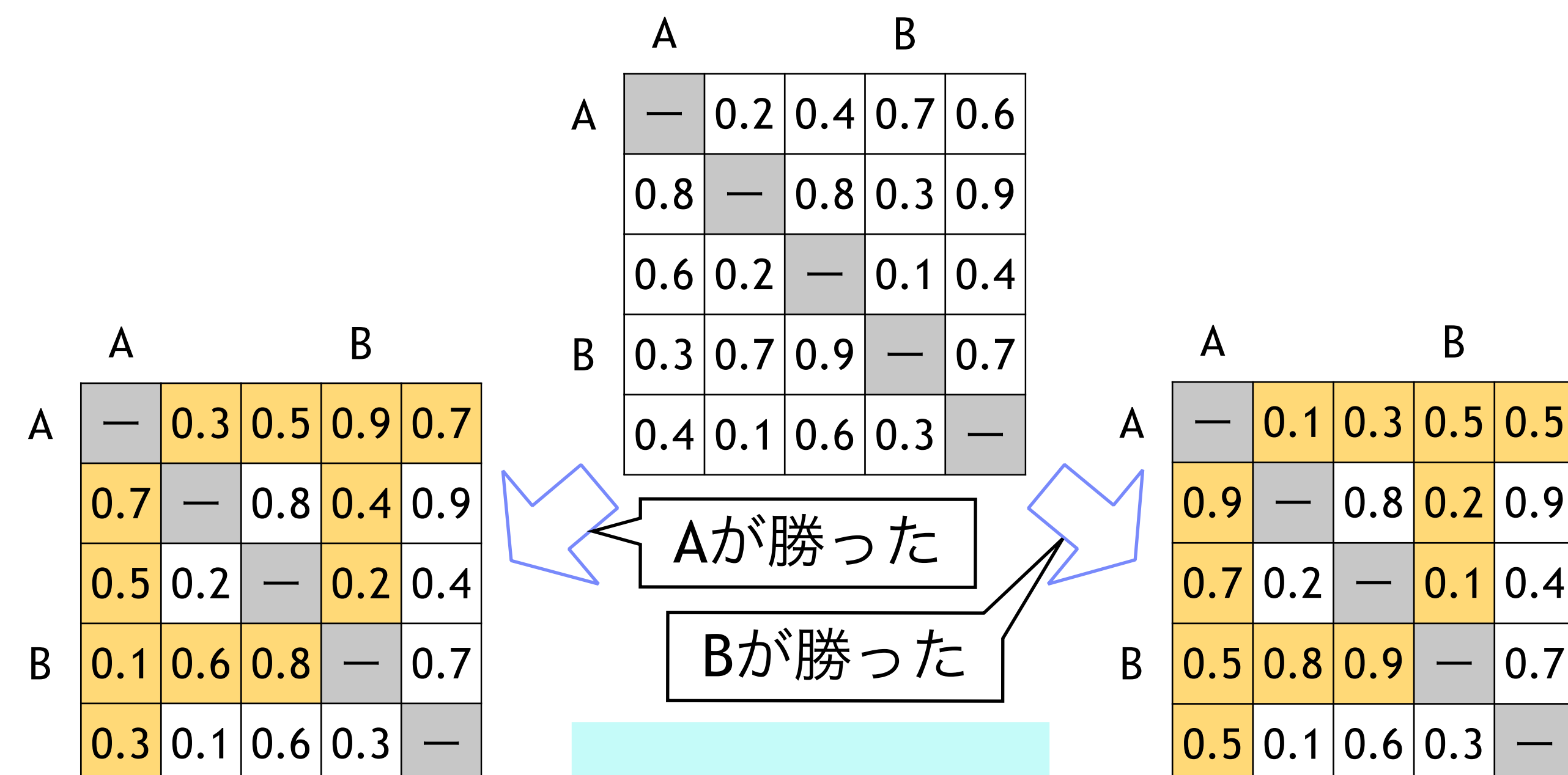


能動学習法

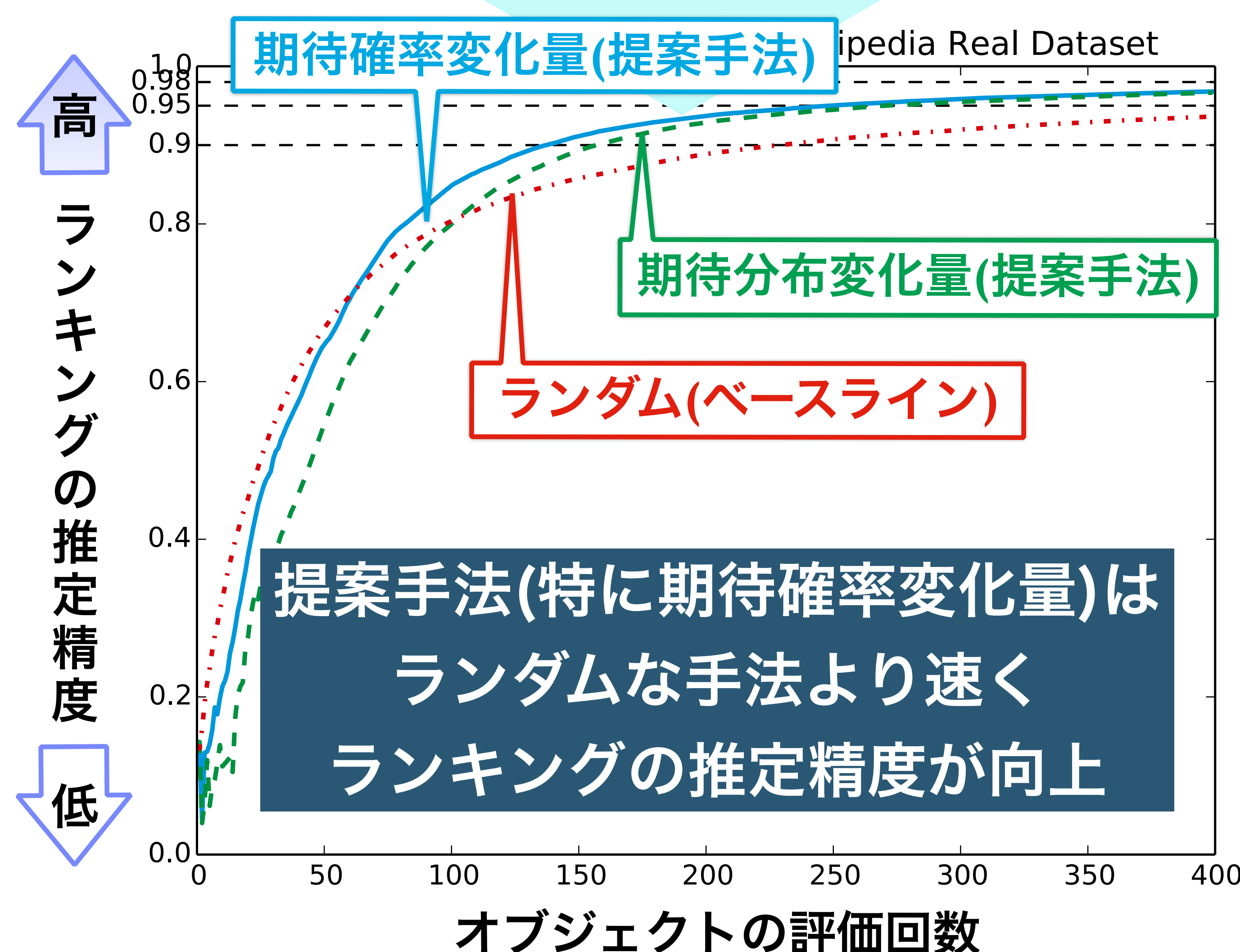
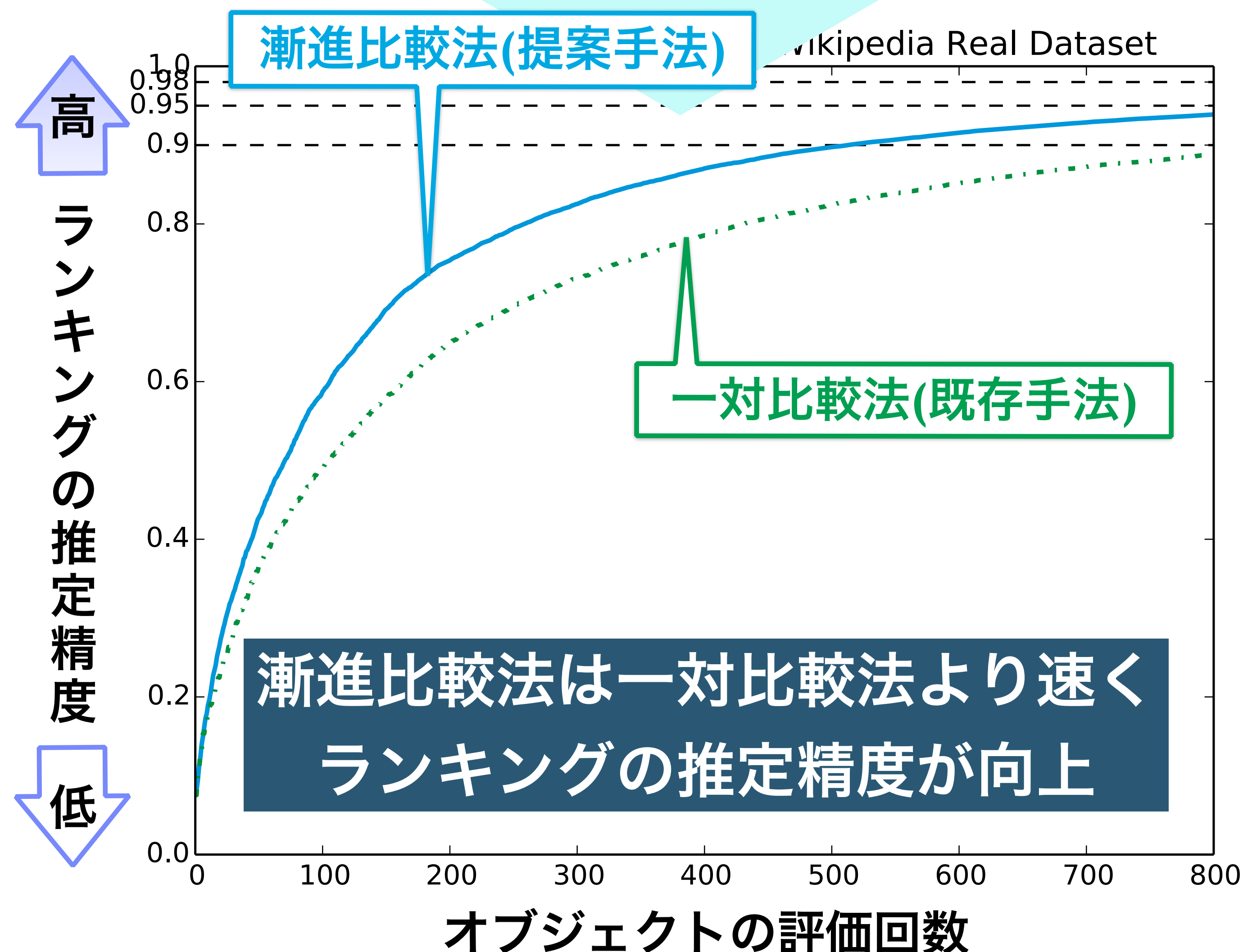
期待分布変化量: オブジェクトのスコアの分布の変化の期待値が大きいペアを優先的に比較



期待確率変化量: オブジェクト間の勝率を格納した勝率行列の変化の期待値が大きいペアを優先的に比較



実験結果: Wikipedia記事の比較タスクに関するデータセットで性能を評価



エントリー:

