

# 取引手数料を考慮した 平均・分散モデルの効率的解法

MTEC 研究員      山本 零

## 要旨

平均・分散モデルを用いてポートフォリオを構築する際には、最適化問題が非凹型関数最大化問題となるため取引手数料を簡略化することが一般的である。しかしながら、そのようにして構築されたポートフォリオは平均・分散効率性を歪めてしまう可能性があり、モデルの改良によってより低コストでかつ効率的なポートフォリオを構築する余地が大きいと考えられる。本論文では厳密な取引手数料を考慮した平均・分散モデルを混合整数2次計画問題として定式化し、その求解に関する効率的なアルゴリズムを提案する。また、厳密な取引手数料を考慮することが構築したポートフォリオに及ぼす影響についても考察する。