

## VARと再帰的効用を用いた多期間最適ポートフォリオの推定

佐々木 幸 治 CMA

目 次

はじめに

- 1. 多期間最適ポートフォリオ問題
- 2. CCV2003の離散時間モデル

- 3. モデルの推定
- 4. 推定された最適ポートフォリオの特徴 まとめ

本稿ではCampbell *et al.* [2003] の手法を用いて、日本の株式、債券の2資産、日米の4資産に対する多期間最適ポートフォリオを求め、近視眼的需要と異時点間ヘッジ需要を分析した。日米の4資産での分析では米国株式に異時点間ヘッジ需要があった。さまざまな組み合わせにおいて日本債券は常に大きな比率となり、わが国のアセットアロケーションにおけるその重要性が強調される結果となった。

## はじめに

本稿の目的は、Campbell et al. [2003] (以下 CCV2003) によって提示された多期間モデルの枠組みを利用して、日本人投資家にとっての最適なアセットアロケーションを推定し分析することである。CCV2003のモデルは簡単な数値計算で解を求めることが可能であることから実務への応用が比較的容易である。本稿の前半では多期間モデルの先行研究とCCV2003のモデルを概観し、1期間モデルと多期間モデルの違いを確認する。後半では、実際に多期間モデルにお

ける最適アセットアロケーションを推定し結果 を分析する。

## 1. 多期間最適ポートフォリオ問題

多期間モデルにおける最適ポートフォリオ問題は古典的な問題であり、既に非常に多くの研究が行われている。それらに共通する基本的な問題設定は、①多期間の消費に対する期待効用の最大化問題、②投資比率、消費を許容可能な戦略集合の範囲内で制御、③消費を金融資産から調達、④多期間最適化問題を動的計画法によ



## 佐々木 幸治(ささき こうじ)

国際投信投資顧問株式会社 運用企画部 運用開発グループリーダー。1987年青山学院大学国際政治経済学部卒業。87年国際証券入社(現・三菱UFJモルガン・スタンレー証券)。株式先物オプションのディーラー等を経て95年国際投信委託に転籍。外国株式ファンドマネージャーを経て2004年から現職。92年スペインESADE修了。10年一橋大学大学院国際企業戦略研究科修士課程修了。