



Title	Studies on the Effective Multiple Criteria Financial Decision Making
Author(s)	Ali, Asghar Anvary Rostamy
Citation	大阪大学, 1999, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/41313
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、 https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed 大阪大学の博士論文について https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed をご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

氏名	アリ アスガル アンバリ ロスタミ Ali Asghar Anvary Rostamy
博士の専攻分野の名称	博士（経済学）
学位記番号	第 14349 号
学位授与年月日	平成11年3月25日
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当 経済学研究科 経営学専攻
学位論文名	Studies on the Effective Multiple Criteria Financial Decision Making (ファイナンスにおける多目標効率的意思決定に関する研究)
論文審査委員	(主査) 教授 田畑 吉雄 (副査) 教授 竹田 英二 助教授 大西 匡光

論文内容の要旨

経営分野で生じる問題の多くは、相反する複数の目的を有するため、通常はきわめて複雑である。本論文は5つの章から構成され、幾つかの互いに矛盾する目的を同時に考慮しなければならない状況のもとでの意思決定問題、とりわけ、ファイナンスに関する意思決定問題を研究の対象とし、意思決定者の選好を反映し、それを明確にすることに焦点が当てられる。

第1章は本論文の中心課題である多目的計画問題についての導入部分である。多目的線形計画問題の最も有望で効率的な方法の一つとして、目標計画法（ゴール・プログラミング）を取り上げ、それを適用する際の最も重要な難点について議論する。

第2章では意思決定者の選好を目標計画モデルに定式化するためのさまざまな方法とそれらの有効性について考察する。各方法間の基本的な関係と性質について述べ、それらを統合した接近法を提案する。非線形の効用関数を線形近似した場合、意思決定者の効用に関する情報がどの程度失われるかについて説明し、どのようにすれば情報損失を最小にできるかについて議論し、次の3点に対する解答を与える。

- (1)目標計画法によって意思決定者の効用関数をうまく反映できるか。
- (2)意思決定者の選好を考慮した場合、最も重要な制約と難しい点はどのようなものか。
- (3)上述の制約と難点をできるだけ取り除くためには、どのようにすればよいか。

最後に意思決定者の選好関数をより効率的に定める際に、分析者に役立つような会話型の効率的な手順を生産計画に関する数値例を用いて説明する。

第3章ではさまざまなポートフォリオ選択問題を統合し、その運用成績を評価するために、問題を選択過程と評価過程に分解した新しい手法を提案する。選択過程においては互いに矛盾する目的を多目的計画問題として定式化し、評価過程においては評価をし、系統的に簡単に行えるように工夫されている。この手法は基準となるベンチマーク・ポートフォリオに関する十分な情報が利用できないときに特に有効であることを指摘する。

第4章では混合型整数目標計画問題を導入して多期間の投資意思決定問題を定式化するためのかなり一般的なモデルを提案する。この方法は多期間の多目的問題を考慮しなければならない財務意思決定者に意思決定のための支援システムとして有効であることを示す。

第5章は本論文の結論と今後に残された問題点と解決方法について指摘している。

論文審査の結果の要旨

互いに相反する複数の目的をもつ意思決定問題は経営の管理や計画の諸分野に現れるが、本論文は不確実性下での投資意思決定問題に焦点を当て、取引費用、税金など市場に摩擦を与える要因を含めた現実的な多目的決定問題の解決法に関する研究を進めている。問題解決の方法として、実用的にも有力である目標計画法（Goal Programming）を適用し、その際に生じる種々の難点と各方法間の基本的関係、および、性質について整理した後、それらを統合した会話型の効率的な新しい接近法を開発している。この方法は効用関数の近似による意思決定者の情報損失を最小にするという基準を満たし、意思決定のための支援システムとして有効であると考えられる。

また、投資問題の中心課題であるポートフォリオ選択問題に目を向け、投資の運用成績を評価するための問題を選択過程と評価過程に分解し、混合型整数目標計画問題として定式化した新しい手法を提案している。選択過程においては互いに矛盾する目的を多目的計画問題として捉え、評価過程においては評価をシステムチックに簡単に行える計算方法を確立しており、基準となるベンチマーク・ポートフォリオに関する情報が不完全にしか利用できない状況においては、この手法は特に有効であると言える。

これらの結果は、目標計画法の投資意思決定問題への応用に新しい道を拓くものであり、博士（経済学）の学位論文として十分に価値あるものと認める。