

# 証券市場とは何か——資本市場論と証券市場構造

野 下 保 利

## 要 旨

我が国では、「バブル」経済崩壊後、資産価格が「理論値」から乖離しているとして、過度な資産価格抑制策が採られたが、その背後には資産価格がファンダメンタルズに規定されとする効率的市場仮説に代表される現代資本市場論があった。

現代資本市場論は、マーコビッツの資産選択論から始まり、シャープによるCAPMによって資本市場均衡下の資産価格論として登場した。この資産選択論と均衡資本市場論の奇妙な統合を特徴とする現代資本市場論は、ファーマによる効率的市場仮説において、資本市場の一般論として提示される。しかし、現代資本市場論は、マクロ経済学的含意を引き出すために要請される均衡制約のために、証券需給を規定する証券市場の構造的要因が分析対象から抜け落ちてしまう点に致命的な欠陥がある。その結果、証券市場の需給関係や、それを規定する資本市場組織の存在と役割が見失われることになった。

現代資本市場の意義や役割を認識するには、均衡制約付き資本市場分析に代えて、証券需給に作用する証券市場構造を取り込みえる構造的需給関係アプローチを採用する必要がある。さらに、こうした観点からみるならば、日本経済の再生に不可欠な資産市場活性化のためには、証券業改革と並んで、国内銀行構造を、都銀中心のシステムに代わって広域的な地銀を核とする競争的銀行システムに転換することが要請される。

## 目 次

- I. 問題の所在——資産価格とファンダメンタルズ
- II. 戦後証券市場の展開と資本市場論
  - 1. 資本市場の統合と現代資本市場論
  - 2. 現代資本市場論の意義と限界
- III. 投資家行動と証券市場構造
  - 1. 証券市場の不安定性とノイズ・トレーダー仮説
  - 2. 証券需給と経済構造——ノイズ・トレーダー仮説の意義と限界
- IV. 決済システムと証券需給関係——証券市場への構造的アプローチ
  - 1. 決済システムと証券需給
  - 2. 証券市場構造と証券需給
- V. むすび——証券市場改革と銀行システム

## I. 問題の所在——資産価格と ファンダメンタルズ

21世紀に入って日米両国とも深刻な資本市場の混乱に見舞われている。アメリカ証券市場の低迷が90年代の株式高騰の崩壊とその後の会計問題等の不祥事の続発による資本市場の危機を原因とするのに対して、我国の資産価格の下落は、新規銀行貸出が連続して減少するという銀行システムの危機を背景としている点に日米の違いがある。両国とも資本市場の回復が経済回復の条件をなしていることに違いがないが、興味深いのは、市場クラッシュ後敢えて資産圧縮政策をとり続けた我が国政策の特異性である。

日本では、不動産をはじめとする資産価格の高騰を「バブル」、すなわちファンダメンタルズに規定された正常値からの乖離であるとして、高騰した資産価格を支えた「過剰」銀行貸出を以前の水準まで圧縮することが、金融正常化の方策として認識された。しかし、そうした政策は、資産市場を「正常」水準に戻すのではなく、資産市場自体の崩壊と投資の減退をもたらし、日本経済に破壊的ダメージを与えることになった。収益力をなくした都銀中心のシステムに替わる新たな銀行システムの構想もなされないまま、銀行貸出は減退をつづけ、不良債権がさらに増加して再び銀行危機を迎える、という悪循環に陥ったのである。

こうした経済政策の背後には、資産価格がファンダメンタルズに規定されると捉える現代資本市場論が存在している。現代資本市場論は、マーコビッツの資産選択論から始まり、シャープによるCAPMによって資本市場均衡時の資産価格論として登場した。この資産選択

論と均衡資本市場論の奇妙な統合を特徴とする現代資本市場論は、ファーマによる効率的市場仮説において、資産価格がファンダメンタルズに調整されることが宣言され、資本市場は一般均衡体系に組み込まれることになった。しかし、現代資本市場論は、ポジティブ・セオリーが要請する均衡制約のために、証券需給を規定する各種要因が分析対象から抜け落ちてしまう点に致命的な欠陥がある。その結果、資本市場構造に固有な需給関係や、それを規定する資本市場組織の存在と役割が見失われることになる。

第1に、現代資本市場論は、資産価格決定における均衡制約のため、取引プロセスが分析枠組みから抜け落ちることになる。そのため、証券取引に不可欠な証券会社のブローカリング及びディーリングに伴う証券需給要因が分析対象から脱落することになる。証券市場構造から規定された需給関係や、それを規定する証券市場組織の存在と役割が理論的視野に入らないため、資産価格決定において期待配当率などのファンダメンタル要因に固執することになったのである。

第2に、証券市場の構造に規定される証券需給要因の意義が看過されるため、証券在庫投資を賄う銀行システムとの関連も無視されることになった。証券市場と銀行貸出市場は代替的チャンネルとしてだけ捉えられ、証券市場の取引動向は銀行システムと切断して理解される。銀行システムとのリンクを欠いたままでは、証券市場分析も限界を持つことになる。

証券市場において価格を設定する現実の取引メカニズムに沿って考察することを回避し、資産価格決定においてファンダメンタルズに固執する現代資本市場論に対して近年、ノイズ・ト

レーダー仮説に代表される行動ファイナンス論やマーケット・マイクロストラクチャー論から厳しい批判が寄せられている。株価や資産価格が長期にわたって「理論的正常値」から乖離しているとすれば、ファンダメンタルズから説明のつかない資産価格変動を一時的かつ例外、あるいは「バブル」と呼ぶだけではすまなくなるからである。本稿は、第二次大戦後の証券市場の展開を背景にして発展をみた現代資本市場論を追跡し、その意義・評価を試みる。そして、均衡制約付き資本市場論に代えて、証券需給に作用する証券市場構造を取り込みえる構造的需給関係アプローチを提起する。

## II. 戦後証券市場の展開と資本市場論

### 1. 資本市場の統合と現代資本市場論

#### (1) CAPM——均衡制約下のノーマティブ・セオリー

第二次大戦の終結は、アメリカ金融市場に新たな展開をもたらした。相対的に安定した金融環境の下で銀行間競争は、インターバンク市場を全米規模に広げ、キャッシュ・マネージメント業務の顧客層への浸透と各種オープンマネーマーケットの拡大をもたらした。レポ市場を中心とする短期金融市場からの資金調達は証券会社のディーリング能力を増強し市場流動性を高めたばかりでなく、マーケット・インパクトの影響を最小化しつつ機関投資家のポートフォリオの構成・組替を可能とした。投資家の株式選択範囲が飛躍的に拡大することになった<sup>1)</sup>。

こうした事実は、投資選択、特に分散投資を理論対象に乗せることになる。金融資産価格

は、20世紀にはいると経済学者の検討対象となっていたが、多くは、資産の期待配当を割り引いた値を資産の固有価値と捉えるファンダメンタリストの考えであった。しかし、こうした資本還元モデルは、将来の配当と市場金利が既知であることを前提としており、投資分散化の問題を理論的に組み込むことはできない<sup>2)</sup>。将来の配当と市場金利が既知であるならば、資産選択問題は、証券の現在価値の比較問題に還元され投資分散化の必要はないからである。

実際に資産分散化がみられるだけでなく、投資家にとって将来の収益は不確定であるため資産分散化が有意味であるというリスク制約下の資産選択問題を検討したのが、マーコビッツであった。こうしてリスクに直面する投資選択という形で、投資家行動や市場価格に及ぼす不確定性の影響が金融理論に導入され、戦後の金融理論を特徴づけことになった<sup>3)</sup>。

マーコビッツのモデルは、アローのリスク分析の枠組み<sup>4)</sup>の応用でもあった。アローは、経済主体の行動決定を、既知の確率分布の決定問題とリスク制約下の決定問題、そして一般的不確実性下の決定問題との3つに区別した上で、投資家が直面するリスク制約下の決定は、ランダム事象の生成プロセスの確率パラメーターが既知であるが、生成プロセスの結果が不明である場合の問題と捉えた。マーコビッツの資産選択論は、将来の証券収益率の変動の事前的確率分布について信念もつ投資家の行動を、リスク・リターントレードオフを前提に、保有株式構成の最適化問題として定式化したものである<sup>5)</sup>。

投資決定に影響する事実の全てが既知であるとき、投資決定の環境は確実性と呼ばれる。計算違いさえなければ、確実性下の投資決定は、

事後的な結果が、事前的な予想・期待と一致するという意味で、リスクフリーである。すなわち、無リスクとは、事後的な結果が、事前的な予想・期待と一致することと定義される。しかし、決定を行う時点で事実の幾つかは確実に知ることではできないので、事後的な結果と事前的な予想・期待とは一致しない可能性がある。このような条件下で購入される資産は、リスク資産と定義される。投資対象がリスク資産であり、各リスク資産の収益率が完全には相関していないとき、各資産の相互関係を知ることができる限りポートフォリオに含まれる資産の最適構成比率を決定でき、分散化をととしてリスク削減を行うことができる。

注意すべきは、投資決定における確率関数は、投資家の主観的に判断された確率分布であり、客観的に成立することを意味しない<sup>6)</sup>。マーコビッツは、すべての投資家が同一の投資機会、期待、そして決定基準を持つとは考えなかった。マーコビッツは、自らのモデルを全投資家に適用できるわけではなく、効用最大化から演繹されるノーマティブ・セオリーの枠内にとどまると捉えた<sup>7)</sup>。

マーコビッツのモデルは、リスク制約下の株式分散化によるリスク削減についての厳密な定式化であったが、実務的な影響を及ぼしたわけではなかった。マーコビッツのモデルは、主観的には株式収益変動の確率分布は既知であることが前提されている。しかし、実務家にとって、確率分布が既知だと仮定することはできない。既知の確率分布と決定論的解法は、実務的目的のためではなく、アカデミックな目的のために想定されるものだったからである。しかし、表面的には、所与のリスク下で最大収益率をもたらすように各株式の保有比率を最適化する

ために要する各株式の共分散の算出に伴う著しい計算上の困難さが、モデルの実務界への適用を妨げたとみなされた。この困難さが、シャープをして資産選択モデルの単純化を試みさせることになった。

トービンは、貨幣をポートフォリオに加え、投資家が貯蓄を無リスク資産（貨幣）とリスク資産に振り分ける資産選択の枠組みを提起した<sup>8)</sup>。この枠組みにおいて、リスク選好の違いは、貨幣と各種リスク資産の異なった構成を導くに過ぎなくなる。すなわち、無リスク資産を想定することができるならば、効率的資産選択問題が、リスク資産と無リスク資産の構成比の決定であることを示した。シャープは、このトービンの枠組みを使って、資本市場全般を考慮できるように資産選択論を拡張した。

シャープのモデルの特徴は、各株価の収益率の期待値は、それぞれ互いに独立して、唯一の説明変数、あるいは共通要因 (rate of return on a stock market index) の線形関数であるという点にある<sup>9)</sup>。各種株式の収益率は共通要因とだけ線型的に関連し、回帰式における残差の共分散はゼロであり株価間相関はない。そのため、マーコビッツのモデルと異なって各株式の共分散を算出する必要はない。しかしこの段階では、シャープのモデルはリスク制約下のノーマティブ・モデルであり、市場均衡論的要素はなかった<sup>10)</sup>。共通要因は株式市場インデックスであり市場ポートフォリオを意味していなかった。しかし、シャープは、共通要因に資本市場一般を代理させたときのマクロ的含意に気付いた。シャープは次第に、マクロ的含意を導くために市場均衡を要請するポジティブ・セオリーの枠組みの下で資産価格の理論化を進めることになる。



シャープは1964年に、シングル・インデックス・モデルからCAPM (Capital Asset Pricing Model) に転換し、資本市場均衡下の資産価格決定の理論を創り上げた<sup>11)</sup>。すなわち、すべての投資家が最適化を行うならば、均衡において、すべての資産と市場ポートフォリオとの間にはベータで示される価格関係が成立すると主張した。CAPMの資本市場均衡理論としての含意は、リントナー、そしてファーマによりさらに洗練された<sup>12)</sup>。特にファーマは、すべての投資家が同じ投資基準を持ち、市場が完全であり、市場を通じて期待値と資産投資機会が同じであれば、最適資産構成を確保しようとする投資家は、保有構成を調整するにつれて市場価格と利回りも調整され、資本市場均衡が成立するとした<sup>13)</sup>。こうしてシャープの資産価格論は、ファーマによって、全ての投資家に適用される非株式資産を含む均衡資産価格論として位置付けられた<sup>14)</sup>。ここにノーマティブ・セオリーとポジティブ・セオリーの奇妙な結合として、資本市場論にとどまらず戦後金融理論のパラダイムが誕生した<sup>15)</sup>。

## (2) 効率的市場仮説と資本市場均衡パラダイム

CAPMは、株式相互間の相関を一切無視するという強い単純化を行っている点で問題を含むものであった。早くから、観察される収益率データから独立した部門間残余の共分散を確認できないとする産業間効果の存在が指摘されていた<sup>16)</sup>。CAPMを支持する論者たちにおいても、検出されたベータと平均収益の関係の傾きはあまりにもフラットであり、必ずしもシャープ・リントナー型のCAPMに適合した関係を検出できなかった<sup>17)</sup>。さらにSFE (Small

Firm Effect)をはじめとするCAPMから逸脱する各種アノマリーが検出された<sup>18)</sup>。もっともこうしたアノマリーは、モデルの特定化の失敗ではなく、例外的事象とみなされた<sup>19)</sup>。

CAPMのような均衡制約付き回帰分析の場合、従属変数である期待収益率は、事前的期待収益率ではなく、事後的な期待収益率になる、すなわち市場で実現された収益率となる。市場ポートフォリオを決定するにあたって、推計バイアスがない場合でさえも、選別バイアスを持つ。したがって、資産選択は最適化モデルにおいても誤差を消去できず、事前の収益予想と現実の収益が食い違う可能性がある。しかし、CAPMは、事前的期待が事後的に実現されるという想定を説明なしに前提しているだけであった<sup>20)</sup>。ロールは、市場ポートフォリオは観察できないばかりか、その代理変数がエラーを伴う可能性が高いので、CAPMの実証性は研究者達が市場ポートフォリオの構成に同意できてはじめて検証することができると指摘した<sup>21)</sup>。すなわち、CAPMは実際には検証不能であると批判したのである。CAPMの定式化に関する問題点は、代替的定式化を要請することになる。

ブラック・ジャンセン・ショールズは、無リスク資産を代理変数で表すことにはバイアスを伴うとして、zero- $\beta$ ポートフォリオを想定して実証分析を行う方法を提案した<sup>22)</sup>。しかし、zero- $\beta$ ポートフォリオは実証分析のための便宜として導入されたものでしかなく、その方法を正当化する理論的・実証的根拠はなかった<sup>23)</sup>。

CAPMの代替的アプローチのなかで最も大きな影響を与えたのが、ロスのAPT (Arbitrage Pricing Theory) である<sup>24)</sup>。ロスは、均衡制約下において市場ポートフォリオを非分散

化リスク（システミック・リスク）の唯一の源泉とした上で、資産間裁定が完全に行われるならば、市場ポートフォリオを表す代理資産に代わり、経済全般の動きを表す複数の共通要因を導入することでCAPMと同じ結論に到達できると主張した。APTは、CAPMの問題点を回避しつつ、ポジティブ・セオリーの枠内で、資産選択論から出発して最適化により資産価格を決定するというアプローチをとった検証可能な理論であった。

70年代においてさえCAPMの有効性について決定的証拠が提出されたわけではなかった。80年代にはいとベータと平均収益の間の有意な関係に疑問を投げかける研究が数多く提示されるようになった<sup>25)</sup>。こうした研究に直面して、ついにCAPMの死が宣告された<sup>26)</sup>。しかし、CAPMの死は、必ずしも均衡制約モデルの枠組みを否定するものではなかった。むしろ、APTのようなマルチ・ファクター・モデルによって資産価格を説明しようとする試みを数多く生み出すことになった。理論的裏付けが明確ではないマルチ・ファクター・モデルを採用して<sup>27)</sup>、CAPMが切り開いた資産価格論の均衡論的解釈をさらに徹底させて行くことになった。均衡条件とは無関係な実務家の間でのCAPMの失墜にもかかわらず、アカデミズムにおいてCAPMは生き続けるのである。

資産価格論を一般均衡分析の枠組みに位置付けようとする試みは、早くから芽生えていたが<sup>28)</sup>、合理的期待形成仮説とリンクすることによって、今日では効率的市場仮説として資本市場の一般理論となっている<sup>29)</sup>。効率的市场仮説は、裁定機会が存在するならば即座に汲み尽くされるはずであるから、全ての資本市場が正常に機能している限り資産についての情報は、す

ぐに価格に伝達されると主張する。資産価格の決定要因について理論的に曖昧な点を残しつつも、排他的に均衡的帰結に焦点を当てる効率的市場仮説によって、資本市場論は株式市場にとどまらず資本市場全体の均衡と均衡価格の存在を「証明」し、資産価格を一般均衡論体系に位置付けることになった<sup>30)</sup>。

本来、ノーマティブ・セオリーとポジティブ・セオリーは目的を異にしている<sup>31)</sup>。ノーマティブ・セオリーは、形式的仮定においてだけ解法を持つにすぎず、現実に応用する際には経済主体の行動ガイドでしかない。他方、ポジティブ・セオリーは、合理的投資家を前提にして均衡制約下のマクロ的含意を導出することを目的としている<sup>32)</sup>。したがって、資本市場論における均衡制約は、すべての経済主体の行動がある経済状態に収束するということを意味しており、均衡制約を課さずに投資行動をノーマティブに分析することに非科学的でさえある<sup>33)</sup>。戦後資本市場の理論・実証的研究は、資産市場は一切の裁定取引機会の存在を許さないという仮定の枠内で生じることになる<sup>34)</sup>。均衡制約というポジティブ・セオリーの要請のため、資本市場変動を説明する証券需給要因はすべて、資本市場論から排除されたのである<sup>35)</sup>。

## 2. 現代資本市場論の意義と限界

### (1) 現代資本市場論の意義

戦後資本市場論の展開は、投資理論及びミクロ経済理論における画期的な出来事として評価されなければならない。リスク制約下の投資決定の問題が解決されるまで、経済行動は、ノーマティブなままか、あるいはミクロ的基礎付けなしに市場均衡の評価をしていたに過ぎなかつ

た。現代資本市場論によって、リスク制約下の経済主体の行動決定の問題が分析可能となった<sup>36)</sup>。こうした資本市場論が、戦後アメリカにおける金融市場の発展、特に証券市場の発展と並行して生じたのは偶然ではなく、両者の間には密接な関連がある。

第二次大戦後アメリカの証券会社は、レボ市場などの短期金融市場を介して銀行システムから資金を調達することが可能となった。資金調達力の増強は、証券会社自身の持ち高形成能力を高め、相場形成における証券会社の力を増強し、市場流動性を著しく高めた。こうした証券市場の変容は、投資家が直面していた各種障害を取り除き投資行動の裁量性を高め、以前には実現できなかったポートフォリオ構成を実現可能とした。

資産選択活動の活発化は裁定取引を活発化し、資本市場全体を統合する方向に作用した。証券市場での投資活動は実物投資に比べ制約が少ないため、証券投資が活発化するにつれて、各主体の投資期待が現実に執行され市場で実現される、すなわち均衡化するという物語が創作されることになる。各主体の主観的期待と現実の行動とが同一視されるだけでなく、投資主体の主観が、市場プロセスを介した事後的出来事とも一体視される考えを一般化したのである。

## (2) 均衡資産価格論とベイズ的確率論

### ——需給関係分析の再構築

ノーマティブな資産選択論をポジティブ・セオリーの均衡制約の枠組みに位置付けた現代資本市場論は、根本的問題を内包している。ノーマティブ・セオリーとポジティブ・セオリーは、リスクについて決定的に異なった把握を行うからである。ノーマティブ・モデルは、投資

家が株式収益の確率パラメーターを知っていると想定するが、現実の応用にあたっては、パラメーターは決して既知とはみなされない。他方、ポジティブ・セオリーの均衡制約下の投資決定では事前・事後の両面で既知とされ、投資決定は資産についての情報から演繹される決定論的問題となる<sup>37)</sup>。

経済学者の多くが、事前的な合理的期待形成の困難さや、事前的期待形成と事後的帰結を同一視することに異論をはさんできた。こうした見解は、ノーマティブな行動があたかも現実の均衡状態に帰結するという現代資本市場論の均衡制約が問題を含むことを示唆している。

前述したようにアローは、経済主体が直面するリスク制約付き決定問題を一般的不確実性下の決定問題から区別した上で、事前的かつ個人的最適化問題は、一般的不確実性条件下での解法が適用できるとした。リスク制約下の決定においては、収益率変動の確率分布は既知のものとして取り扱われるが、一般的不確実性の下では経済変動には追加的な諸源泉があり既知とはみなされない。したがって、リスク制約下の決定問題を一般的不確実性下で解決する場合、推定プロセスが不可欠となるが、将来の帰結を正確かつ厳密に捉える方法は存在しないため推計エラーが生じることになる。しかし、均衡制約が付加されるとき、リスク条件下の決定問題と一般的不確実性条件下の解法との関連は失われ、両者は同一視される。

株価及び株式収益の変動の確率分布について事前情報が不完全なほど、期待形成における確率推計が不可欠となる。しかし、期待形成にあたっての確率推計は、ベイズ的確率論と客観主義的確率論では全く異なって捉えられる。

第1に、ベイジアンによれば、投資家にとっ

て、実際の投資収益率の確率分布が不確かであるだけでなく、投資の確率パラメーターを推定するプロセスの正確さや精密さもまた不確かである。投資リスクの推計は、主観的なものであり、結果についての不確実性の程度を表している。株式収益の確率分布は決定者の最善の判断を表しており、特定の事前的確率が最適な帰結をもたらすかどうかをアプリオリには決定できない。したがって、投資決定における、事前的期待形成の問題と事後的結果は混同されるべきではない<sup>38)</sup>。しかし、こうした把握は、客観主義的解釈にはない。現代資本市場論は投資家が主観的な予想に沿って投資決定を行うと想定するが、市場が均衡にあるならば、主観的行動が客観的に成立するという見解と、帰結としての均衡状態だけを対象とする見解は、本質的に同じである。投資家の事前的期待と資産選択行動の結果として生じる現実の価格変動が同一視されている<sup>39)</sup>。

第2に、現代資本市場論において、ノーマティブな資産選択行動が、すべての投資家の行動として一般化され、マクロ的枠組みの下で均衡体系として再構成されている。こうした適用は、市場全体を通じて、すべての投資家が、同一の期待や投資機会を持つという仮定においてはじめて可能となる。しかし、ベイズアンによれば、事後的確率は、客観的情報から導かれたものかどうかとは無関係に、個人的なものである。期待が主観的推論過程によってのみ形成されるものであるならば、すべての投資家全体が同一の期待を形成するという均衡制約付きモデルの想定は正当化できない<sup>40)</sup>。

事象の発生確率がどのようなものであろうと、確率の最終結果を有限時間で見ることはできない。したがって確率を基礎にして行う人間の

判断には主観性が含まれざるをえない。人間の期待形成にかかわる確率推計は、ベイズ的方法に立ってのみ経済学的利用可能となる。ベイズアンの観点からみれば、リスク制約下の決定問題を客観主義的に取り扱った均衡制約下の資本市場論を正当化する根拠はない。したがって本来主観的な投資理論が、あたかも客観的な結果である均衡をもたらすとするだけでなく、すべての投資家全体が同一の期待を形成すると想定する点に現代資本市場論の限界がある<sup>41)</sup>。

戦後経済における証券市場の市場流動性の高まりと金融市場の統合への動きが資本市場論の現実的根拠となっていた。しかし、統一した資本市場は、裁定取引が全米的な規模で行われている限り成立するが、裁定取引が常に遅滞なく生じるとは限らない<sup>42)</sup>。むしろ、資産価格は実物財と異なり生産コストに規定される均衡点をもたないため、裁定取引は各種情報に応じて絶えず変動をせざるをえず、資産価格も収束点なしに変化を繰り返すことになる。したがって、均衡制約下の資本市場論の真の問題点は、価格変動プロセスを分析対象から排除した点に求められなければならない。価格変動を分析するためには、証券需給がどのような諸要因に規定されるのかが分析されなければならないが、それらを分析する枠組みは均衡制約下の資本市場モデルにおいては完全に欠落している<sup>43)</sup>。

### Ⅲ. 投資家行動と証券市場構造

#### 1. 証券市場の不安定性とノイズ・トレーダー仮説

(1) 証券市場の不安定性と非合理的需要  
ダフィーによれば、戦後の資本市場研究は、

1969-79期と、1979年以降の2期に分かれる<sup>44)</sup>。前期と後期の違いは、後期において80年代以降の資本市場の変化が色濃く反映し、資本市場論の市場均衡パラダイムが大きく揺らいだ点にある。期待に沿った資産価格で実際の投資ができるかのような投資選択は、市場流動性が確保されている限り可能であった。しかし、1987年の株式クラッシュにみられるように、市場流動性が常に満たされるとは限らなくなったとき、効率的市場仮説に代表される均衡パラダイムへの批判が沸き上がるのも当然であった。

すでにみたように資本市場均衡を柱とする資本市場論に対しては、各種の批判が提起されてきた。こうした批判に対して、実証的には、マルチ・ファクター・モデルによってひとまず対応可能であった<sup>45)</sup>。しかし、80年代になると、非合理的投資家の行動が資産価格に大きく影響を与えている可能性、したがって裁定取引が正常に働いていない可能性がある事例が数多く提示されるようになった<sup>46)</sup>。確かに、ファンダメンタルな情報を反映しない需要変化についても、制度や税制の変化といった市場の不完全性を一部導入して効率的市場仮説を擁護することも可能である<sup>47)</sup>。しかし、1987年株式クラッシュとそれ以降の展開は、効率的市場仮説に深刻な疑念を提起した。

通説によれば、“October 1987”における株価急落は、リスク・プレミアムが上昇したか、あるいは配当の期待伸び率が大幅に低下した、と解釈するほかない。しかし、どのニュースが22%に達する株価下落をもたらしたか説明できないばかりか、リスクが急上昇したことも、あるいは配当の期待伸び率が急低下したことを示す証拠も見つけることができなかった。さらに、その後の研究によれば、株価集計量は配当

の期待伸び率が予想するよりも遙かに大きな変動性を示すことさえ検出された<sup>48)</sup>。

こうした事実は、合理的期待と完全な裁定取引を前提に資産価格がファンダメンタルズに規定されるという見解を支持することをもはや困難とする一方、非合理的な投資家心理など非ファンダメンタル要因に基づく需要変化が持続的に影響を及ぼすという仮定を導入する方が、より説明可能性を高めることを示していた。

合理的投資家の代わりに非合理的投資家を導入し、非合理的投資家による需要ショックが持続的に資産価格に影響を与えると想定して資本市場論を再構築する行動ファイナンス論が提起されることになった<sup>49)</sup>。特にノイズ・トレーダー仮説は、非合理的需要ショックによってファンダメンタルズから乖離して価格変動が生じたとしても、裁定取引は不完全にしか行われないため、一時的な需給変化が株価に影響を与え続けると考えることで事実上、株価決定や株式収益率決定における需給要因を理論的視野に取り入れようとしたものである<sup>50)</sup>。

## (2) ノイズ・トレーダー仮説

証券市場の変動性の高まりは、(1)非合理性、あるいは心理的性向に規定された非標準的選好、(2)合理的投資家は非合理的投資家による影響を相殺できない、という2つの想定を構成要素とする行動ファイナンス論を登場させることになった<sup>51)</sup>。特にノイズ・トレーダー仮説は、合理的投資家である裁定取引者が、非合理的決定を行うノイズ・トレーダーの需要を相殺する能力が制限されている点に注目し、ファンダメンタルズに基づかない需要ショックによって資産価格が本来価値から長期にわたって乖離する



ことを説明しようとした<sup>52)</sup>。

ノイズ・トレーダー仮説によれば、市場は2つのタイプの投資家からなる。すなわち、証券収益について完全に合理的な期待を形成する投資家として定義される裁定取引者と、ノイズ・トレーダーとして知られている、投資パターンがシステミックなバイアスを受ける投資家である。ノイズ・トレーダー仮説によれば、投資家の一部が合理的な選択を行わず、リスク資産への需要が完全にはファンダメンタルズに規定されない信念や感性によって影響を受けるとき、裁定取引者が将来を予見可能で市場情報を正確に把握できるとしても、裁定取引は制約され、資産価格をファンダメンタルズに照応させるように働かない。

本来、ノイズ・トレーダーの行動はキャンセル・アウトされ、証券需要に偏向トレンドは存在しないはずである。すべての投資家がランダムに取り引きするならば、取引は相互に打ち消しあい、証券需要は全体として方向性をもたない。したがって、互いに相関し合ったノイズ・トレーダーによる需要変化が存在する場合にだけ、証券需要にシステム・バイアスが存在する<sup>53)</sup>。しかし、トレンド・チェーシングやポジティブ・フィードバックなど人間の心理的特質によってノイズ・トレーダーの行動が相乗する理由がある。投資行動は相互に相関し合っ、証券需要を一方向に集め、ファンダメンタルズから乖離した証券価格を持続させることになる。こうした場合、裁定取引は制約される<sup>54)</sup>。

裁定取引を制約する第1の要因は、ファンダメンタル・リスクである。効率的市場仮説は、裁定取引者がファンダメンタルズに規定される証券の本来価値を知っていると想定している

が、ノイズ・トレーダーの需要が影響する場合、裁定取引者は本来価値からの乖離を反映した価格変化を正確に把握できないことになる。この場合、裁定取引者の投資選択は、リスク・テイキングせざるをえない<sup>55)</sup>。こうしたリスク発生の可能性は、裁定取引者の行動を制約し、株価をファンダメンタルズに照応させることを妨げる。

裁定取引を制約する第2のリスクは、ノイズ・トレーダーによって将来の再販売価格が予測不能となる点と関係している。空売りの清算などのように投資資産を再販売する場合、資産価格が過大評価されたままであるという可能性、すなわち予想した価格よりも高く買い戻さなければならないというリスクの発生は、裁定取引者の持ち高の規模を制限し、資産価格がファンダメンタルズに照応した価格に戻ることを妨げる<sup>56)</sup>。この再販売リスクは、取引が時間的制約を持つことから生じる。取引に時間的制約がなければ、期待された価格が付くまで再販売を延期すればよいからである。しかし、裁定取引者の多くは、借入資金や借り証券によって取引を行うため借入料を付けて返済する必要があり、返済期限という時間的制約のなかでしか投資行動を行えない<sup>57)</sup>。

証券市場において、ノイズ・トレーダーが存続し、相乗して行動する場合、裁定取引は制約され、ノイズ・トレーダーの需要を相殺することができなくなる。ノイズ・トレーダーと合理的投資家が共に証券市場に并存したとしても、ノイズ・トレーダーの投資需要が証券価格に影響を及ぼす限り、合理的投資家もノイズ・トレーダーと同じような投資行動を採らざるをえない。そのとき、裁定取引者のリスク懸念が、証券価格をファンダメンタルズに照応させるよ

うに均衡化させる裁定取引の機能を阻害するのである<sup>58)</sup>。

通例の経済学では、ノイズ・トレーダーは裁定取引者によって損失を被り、失敗を学んで合理的投資家に転換するとされる。しかし、ノイズ・トレーダーは、合理的投資家よりも多くのリスクを負う傾向にあり、リスク・テイキングが市場で報われる場合、ノイズ・トレーダーは高い期待収益を得ることができ存続可能となる。逆に、損失を出して退場した場合においても、新規投資家が参入したり、退場した投資家が復帰する可能性があり、ノイズ・トレーダーが存続する可能性は高い。したがって、証券価格は、ファンダメンタル要因に基づかない証券需要の影響を長期にわたって受け、ファンダメンタルズの変化が保証する以上に変動することになる<sup>59)</sup>。

ノイズ・トレーダー仮説の登場は、証券市場の不安定化の増大によって資産価格の変動が顕著に見られるようになったという現実直面して、資本市場論の現実説明力が喪失したことを背景としている。資産価格がファンダメンタル・ニュースだけで決まり、そうした情報が即時に価格の変化に反映されるならば、市場予測を行うの専門家の努力は意味を持たない。しかし、資産価格がランダム・プロセスによってではなく、非合理的需要ショックによってファンダメンタルズから乖離して変動するならば、投資の成功は将来のファンダメンタルズを予想することではなく、他の投資家の動きを予測することが重要となる。ノイズ・トレーダー仮説においては、投資アドバイザーやアナリストなどの市場専門家の仕事は十分に意味がある行為となる<sup>60)</sup>。

## 2. 証券需給と経済構造——ノイズ・トレーダー仮説の意義と限界

### (1) ノイズ・トレーダー仮説の意義と限界

ノイズ・トレーダー仮説は、(1)効率的市場仮説は完全・無リスクの裁定行動を前提とした極端なケースであり、現実には適用可能ではない点を明確にした、(2)合理性制限的投資家および不完全裁定取引の導入は、証券市場のアノマリーなど現実の金融・証券市場の広範な特徴を捉えることを可能とした、(3)資産価格について新たな検証可能な仮説を提起した、という3点に意義があるとされる<sup>61)</sup>。しかしむしろ、非合理的投資家を導入して裁定行動が不完全にしか機能しないことを明示することによって、資本市場分析を均衡制約の陥穽から一部解き放った点に意義がある。それは、資産価格決定に及ぼす需給要因の役割を復位させることによって、資本市場モデルを現実に近い状態に近づけることを可能にするからである。

ノイズ・トレーダー仮説は期待形成について、ナイト的不確実性を前提にして、証券価格に対する需要ショックの継続的な影響を明らかにした。そのため、効率的市場仮説における資産価格変動とファンダメンタルズとの関係を批判するに際して、投資家の行動仮定の違いが強調されることになった。すなわち、証券市場の変動は、経済構造、特に証券市場構造とは切り放されて捉えられる。投資家行動を制約する要因は視野に入らず、主観的決定と客観的帰結を繋ぐ市場プロセスを分析する枠組みは必ずしも明確ではない。それでは、ノーマティブな資産選択論が持っていた論理性を喪失させる一方、ポジティブ・セオリーの均衡的枠組み、すなわち主観的行動と客観的結果とを混同するという方

法自体の批判にまで及ばないのである。資本市場がファンダメンタルズから長期にわたって乖離するという事象の説明は、事前的期待と事後的結果を分かち市場プロセスや、それを規定する市場構造から切断され、もっぱら投資主体の心理的要因によって変動すると捉えられることになる。

証券市場の構造を考慮に入れるとき、非合理的投資家を前提することによって均衡制約モデルを批判することの問題点が明らかとなる。すなわち、証券市場における取引プロセスを考慮するとき、取引プロセスには各種の制約があり、投資家の決意は必ずしも実際に行われるとは限らないからである。投資執行においてブローカーと投資家との間に利害対立の可能性がある場合、投資決定と客観的帰結が同一ではないだけでなく、投資決定と投資執行が一致する保証もなくなる。したがって、合理的投資家が、事後的にはノイズ・トレーダーとならざるをえなくなる可能性があるにもかかわらず、こうした可能性はノイズ・トレーダー仮説において考慮されていない。むしろ、ノイズ・トレーダー仮説は、投資決定と投資執行とが2つの異なったプロセスである点を看過しているように思われる。

合理的選択を行う投資家が事後的にはノイズ・トレーダーとならざるをえなくなる市場における取引プロセスの存在と性格を認知しようとする点にノイズ・トレーダー仮説の限界がある。資産価格の変動を経済主体の心理的性向の結果として捉える限り、資本市場は本質において人々の思惑だけで結果が左右される賭場と変わらなくなる。経済的構造の中で、経済主体が何故、自身にとって合理的な選択を必ずしも実行することができないのかという問題こそ明

らかにされなければならない<sup>62)</sup>。

## (2) 証券需要と経済構造——オーストリア学派

投資家行動、したがって証券需給はどのような経済構造に規定されるのか。この点に関して、興味深い現代資本市場論批判がオーストリア学派から行われている。オーストリア学派は、投資決定と、その帰結としての資産価格実現との間には市場プロセスが存在するにもかかわらず、現代資本市場論が投資決意とその帰結を混同している点を批判する。オーストリア学派からすれば、証券市場の変化は、自動化機械によってではなく、競争的企業家による市場プロセスの結果として生じるのである<sup>63)</sup>。すなわち、投資家に急激な価格変化を生じさせ、均衡から乖離させるのは、投資家の神秘的感情ではなく、経済構造から強制される意識的行動にほかならない<sup>64)</sup>。逆に、経済主体の期待変化だけによって生じるとみなすことは、証券市場を賭博場と同じとみなすことに等しいと批判した。ミーゼスによれば、証券市場は、その当事者の意識において賭場と同等な様相を呈しているが、株式市場は投資家の単なる「思惑」の交叉する場以上の存在である。

個々の投資家の行動は、マクロ経済構造によって制約されるという認識は、証券市場の需給関係を分析する場合、重要な観点をなす。投資家の行動および市場プロセスが経済構造や資本市場構造に規定されているため、主観的には最適な投資選択を行おうとする投資家が現実には非合理的投資を行わざるをえなくなり、さらに投資実行が必ずしも投資家の主観的期待と一致した結果をもたらさない可能性がある。したがって、投資家が主観的には合理的選択を行っ

ていたとしても、資産価格はファンダメンタルズに規定された水準に調整されない可能性が生じる。投資決定と投資執行、そして市場プロセスを介する資産価格実現という3つのプロセスは異なり、混同されてはならない。

オーストリア学派の資本市場論はしかし、株式市場と経済構造の関連について問題点を持っている。ミーゼスが株式市場を賭場とは異なるものとみたのは、株式市場が究極的には消費者の態度、すなわち投資家の生産活動への大衆の反応（消費需要の動向）に規定されるとみなすからである。オーストリア学派の資本市場理解において、株式投資は事業活動への投資と等しく、消費者の消費財需要へ応えるためであるとされる<sup>65)</sup>。こうした資本市場認識は、資産価格変化をファンダメンタルズに規定されるという認識へ回帰させるだけで、証券市場の構造とそれに規定される投資行動及び需給関係を認識することを妨げることになる。

## IV. 決済システムと証券需給関係——証券市場への構造的アプローチ

### 1. 決済システムと証券需給

#### (1) マーケット・マイクロストラクチャー論と証券市場構造

近年、証券市場の変化や各種取引システムの登場に伴って、取引システムの機能上の違いや証券市場組織に焦点を当てたマーケット・マイクロストラクチャー研究が活発化している。こうした研究は、1987年の株式市場クラッシュによって顕在化した証券市場の脆弱性によって喚起され、それ以降進展した新たな取引手法の拡

大によって研究領域を拡大した<sup>66)</sup>。背後には、均衡制約に縛られた資本市場論が均衡に至るプロセス、すなわち取引プロセスの分析を看過してきたために現実の証券市場の動きを把握できなくなったことへの不満がある。

マーケット・マイクロストラクチャー研究の多くは証券価格の変動には取引メカニズムを主因とする変動が含まれることを認める一方、主な関心対象を、異なった取引システム間の効率性比較や、市場組織の情報及び取引コストへの効果に向けてきた<sup>67)</sup>。すなわち、ゲーム理論、そして非対称性情報理論という理論的枠組みを使って、取引上の摩擦や市場流動性問題を解決・緩和する制度デザインを探究してきた<sup>68)</sup>。

マイクロストラクチャー研究における、証券市場に特有な主体や構造を考慮しなければ資産市場や資産価格の動きを説明できないとする観点は、評価されなければならない。しかし、証券市場構造を変化させる本質的インセンティブを見出せないため、証券市場の基本的構造の形成を内生的に導くことに成功していない。そのため、対象とする研究に応じて、証券市場の主体や構造の一部をアドホックに取上げ、モデルに組み込みという研究アプローチにとどまっている。取引システムの効率比較をする前に、証券市場の構造を一貫した論理で構築し、証券取引がどのような市場構造において可能であるかという証券市場の存在根拠を確認しておく必要がある。

#### (2) 決済システムと証券需給

預金銀行制度を中核とする決済システムには、銀行貸出に加えて、絶えず決済手段が流出し、決済手段額を増減する。決済システムに流入してくる資金は、一定時間後に決済資金と

して使用され消滅するが、それまでの期間、滞留することになる。こうした時間的制約を持つ滞留資金は、資本制経済の下では機会損失を被るので、資産運用へのインセンティブを持つ。他方、将来時点の決済額が不足する主体は、資金調達を行う必要が生じる。こうした資金調達には、銀行借入と並んで決済手段保有者からの金融市場を介する証券形態での借入がある。金融市場は、決済システムに様々な時間的性格をもって滞留する決済手段額と、同じく多様な時間的性格をもつ決済不足額を、経済主体が運用・調達しようとする場である。

決済システムにおいては多様な時間的性格をもつ決済手段の過不足が絶えず発生し、それらは、金融市場で需給を形成する。したがって、金融市場は理論的には、極短期の市場から長期に及ぶ市場が形成されるはずであるが、実際には取引上の便宜のため規格化が進み非連続的な金融市場となっている。したがって、金融市場の市場流動性の源泉は、所得から消費を差し引いた残額としての貯蓄ではなく、銀行貸出に加えて、決済システムに滞留する多様な時間的性格をもつ決済手段額である。決済システムの効率性の程度やキャッシュ・マネージメントの提供の仕方、そしてどのような金融市場が存在するのかによって、金融市場の需給関係や出来高は異なってくる<sup>69)</sup>。

資本市場、特に証券市場は本来、決済システムに比較的長期に滞留する資金を運用し、比較的長期にわたる決済不足額を調達する場である<sup>70)</sup>。本来価値を有しない証券価格を安定させるには常時生じる証券需給が必要である。その最も基礎的源泉が、決済システムとの関連で運用・調達される資金である。こうした決済システムとの関連が、相反する需給を生み出す源泉

となっている。証券需給には、証券会社のブローカリング・ディーリングにかかわる証券需給や、本来短期の性格の決済資金が運用されることもある。しかし、そうした派生的証券需給は、証券市場が整備され流通市場が確立することを前提としている。

## 2. 証券市場構造と証券需給

### (1) ブローカリング、ディーリングと証券需給

証券需給を分析するに際して、投資家一般だけでなく、ブローカー、ディーラー、そして取引所などの取引システムを視野に収めなければ、証券市場の動きを説明することは困難である<sup>71)</sup>。しかし、従来の証券市場構造の議論は、金融資産の取引形態を可能とする経済主体の制度形成インセンティブを曖昧にしてきた<sup>72)</sup>。

決済システムから生み出される多様な時間的性格を持つ証券需給は、金額・時間的条件が一致しない限り取引を成約させることはできない。証券取引を偶然でなく成約させるには、多様な性格を持つ決済手段の過不足額を取引可能とする仲介業務を必要とする。証券売買を市場として成立させるためには、証券ブローカーが論理的に不可欠となる。

しかし、証券ブローカーが単に顧客の注文を仲介・執行するだけは、顧客自身が取引相手を探すこととさほど違いはなく、取引成立は困難かつ時間を要する。マーケットメイカーが対顧客取引で、常に現物を手許に持っておく必要性があるのと同様に、ブローカリングを円滑に行うには証券在庫をもつ必要がある。こうして証券ブローカリングは証券ディーリングと緊密に結びつくことになる。他方、才取会員やフロア・ブローカーなどの純粋は仲介業者は、取引



所であれ場外市場であれブローカー・ディーラー間の集中競争売買市場が形成された後に成立することが可能となる。

マイクロストラクチャー文献において近年、顧客注文を仲介するだけでなく、自己勘定で取引を行うキャピタル・ブローカーないしデュアル・トレーダーの行動が出来高や証券価格形成に及ぼす影響が、注目を集めている<sup>73)</sup>。リスクを肩代わりして株式市場に流動性を与えるディーリングがなければ、顧客注文だけでは、価格・取引額が一致せず、値段が付かないまま気配だけが下げ続ける可能性が高いからである。ディーリングの役割は次の2点にある。

第1に、決済時間に制約される資金が機会コストを削減するために運用を求めているとはいえ実際に運用されるとは限らないため、証券市場においては売買意志の全てが常に注文として現れる訳ではない。市場の状況により注文は増減し、取引を常時成立させることに困難が付きまとう。自己勘定でのディーリングは、証券需給の状態に応じて証券在庫をダイナミックに変化させ、市場流動性を維持する機能を持っている<sup>74)</sup>。

第2に証券ブローカーの証券在庫形成は、証券需要減退時において証券価格の急落を阻止したり、取引を活発化させたりする効果を持っている。ディーリングは、証券在庫を形成する場合、短期間であれリスクを負うことになる。したがって、顧客注文とは反対売買の持ち高を形成する必要が生じる。こうしたディーリングから生じる証券需給は、証券市場全体に占める割合が相対的に小さいとはいえ、市場動向に主導的影響を与えることになる<sup>75)</sup>。

近代的証券市場は、市場流動性を維持し証券価格を支えるためにブローカリングに加えて

ディーリングを不可欠としていた<sup>76)</sup>。

## (2) クリアリングハウス決済と近代的証券市場構造の形成

ブローカリングに際して証券在庫保持が必要であるならば、持ち高解消のためであれ、反対売買のためであれ在庫リスクを削減するブローカー間転売市場が不可欠となる。こうしてリスク削減を目的として集中競争売買市場が形成されてくる。しかし、ブローカー間市場であれば店頭市場や場外市場で十分であり、取引ルールをメンバーに強制する取引所組織は必要とされない。

取引所の形成根拠と役割をみる場合、取引決済の取引所付設クリアリングハウスでの一括決済への移行が参考になる。証券取引において、決済の非能率はコスト負担を増加する。そのため、決済効率を高めるために非公式の仲間組織決済（リング）が行われるようになった<sup>77)</sup>。しかし、仲間組織での決済は限界をもっていた。

仲間組織決済は、リスク監視を個々のメンバーに委ねるので、取引相手のリスクを探知する能力や、リスク管理の強制力や精度を欠く上、仲間組織外取引との相殺もできなかった。そのため仲間組織決済においては、メンバーの破綻が、連鎖的破綻を引き起こす可能性を高めた。こうした仲間組織決済の問題点が、クリアリングハウスの設立だけでなく、取引所取引の全決済をクリアリングハウスを介して行うことを要請したのである<sup>78)</sup>。

クリアリングハウス決済の確立は、決済を効率化することだけを目的としていたのではなく、契約不履行から生じる損失を取引所組織内部でリスク・シェアし、不履行リスクをコントロールすることをインセンティブとしていた。

こうした観点からみるならば、取引所は、証券ブローカーに取引契約の履行を強制するためにメンバー組織として形成されたと考えられる。業者間取引の契約履行を強制し、不履行が発生した場合のリスク・シェアリングを行うには、取引諸組織が必要となったのである。

クリアリングハウス決済への移行はまた、証券取引参加の分化を前提している。証券ブローカー組織としての取引所の形成が、一般投資家と証券ブローカーの分化を意味していたとすれば、クリアリングハウス決済への移行は、証券ブローカーの階層的組織化への転換を意味する。すなわち、証券ブローカーが顧客の契約履行を監視し、クリアリングハウス・メンバーが取引所メンバー及び非メンバーの証券ブローカーやトレーダーを監視し、最後にクリアリングハウス・メンバーの契約履行はクリアリングハウスによって監視・保証されるという階層的組織構造に立脚した決済組織が形成されるのである。クリアリングハウス決済の確立は、広範にブローカーリングとディーリングを営む取引所メンバーが証券取引の中核に位置するようになったことを意味していた<sup>79)</sup>。

取引所付設クリアリングハウスで一括決済が行われるようになって、証券取引は、契約の履行及び決済の監視、そしてリスク・シェアリングによって、取引停止に見舞われる可能性を低減させた。こうした発展はまた失物取引及び信用取引の担保管理とリスク・シェアリングも可能とした。証券市場が単なる投機の間ではなく、金融システムの不可欠な構成要素となることを保証したのである。

### (3) 証券市場と銀行システム

証券会社のブローカーリングやディーリングに

伴う在庫形成は、証券需給の動向、したがって証券価格に重大な影響を及ぼしている。しかし、証券会社の在庫形成能力は、資金調達力に依存し、それは銀行システムの資本市場向け融資のあり方と関連している。顧客に信用取引を供与するにあたっては銀行借入を必要とすることを考慮すれば、銀行システムからの証券市場向け融資のあり方が証券需要関係に及ぼす影響は大きい。

証券決済は、直接決済、中間組織決済であろうと、クリアリングハウス方式であれ預金銀行での決済を前提としていたため、早くから証券ブローカーに銀行が決済向けの融資を行っていたといわれている<sup>80)</sup>。しかし、近代的な預金銀行システムと証券市場との結び付きは、証券取引がクリアリングハウス決済に移行した時にはじまる。証券取引がクリアリングハウスで一括して決済されるようになると、証券取引の安定性が相対的にであれ高まる一方、取引銀行は清算銀行への転化し、手形交換所などのインターバンク組織と証券決済が結びつくことになったからである。銀行システムと結びつくことによって、証券ブローカーのディーリング能力は強化され、証券市場の市場流動性が維持されるようになって、証券流通市場が確立することになる。

証券市場と銀行システムの関連は、(1)銀行自体が、ブローカーリング、ディーリングに乗り出す、(2)ブローカーズローンなど銀行融資を介して、証券市場に資金供給を行う、(3)短期金融市場、特にオープンマネーマーケットを介して銀行が証券市場に資金供給を行う、という3つの可能性がある。第1及び第2のチャンネルは、商工業向け融資の動きに大きく規定される銀行の融資態度によってブローカーリングやディーリ

ングが影響されることになるため、証券市場の変動を激しくする傾向がある。そのため、資本市場向け銀行貸出はリスクの高さから副次的貸出業務とみなされ相対的に抑制され、近代的な証券市場の発展を阻害する傾向がしばしばみられた。

第3のコール市場及びレポ市場など短期金融市場を介する銀行システムからの資金調達、証券会社の投資行動の裁量性を高めた。特に、オープンマネーマーケットであるレポ市場を介する資金調達は証券会社にとってブローキング・ディーリングの自由度を著しく高めるものであった。

第二次大戦後アメリカにおいては、管理通貨制度の下で銀行システムが相対的に安定したことに加えて、銀行間競争がフェデラルファンド市場にとどまらず各種のオープンマネーマーケットを拡大した。特にレポ市場を軸とした短期金融市場の拡大は、証券会社に証券在庫を賄うための資金調達力を増強させ、ディーリング能力を著しく高めることになった<sup>81)</sup>。こうした証券会社のディーリング能力の強化は次の2つの事態を生み出した。

第1に、株式保有における機関化の進展は証券取引のマーケット・インパクトを削減するためブロック・トレーディングやバスケット・トレーディングを必要としたが、証券会社は資金調達力の増強によるディーリング機能の拡張によって対処した。すなわち、アップステア・マーケットの成立である<sup>82)</sup>。

第2に、証券会社のディーリング能力の強化は、信頼性に欠く企業発行証券であっても取引を行わせることを可能とした。ナスダックなどのディーラーズ・マーケットが形成されてくる。比較的少数の発行株式数、偏った株式保

有、その結果として本来注文が少なく、転売・買戻しにより一時的持ち高を離脱することが困難である株式についても、証券会社のディーリングによって市場流動性を確保することができるようになった。

将来のキャッシュフローの取得を約束したものでしかない証券の価格は、買手と売手の力関係によって決定される。そうした力関係を規定する主要な要因は、独占力など別にすれば、証券需給関係にはかならない。したがって証券価格を分析するためには、証券需給関係を規定する要因を分析する必要がある。証券需給は、決済システムから生じる証券需給に加えて、ブローキングやディーリングなど証券市場の構造から規定されても生み出されてくる。さらにディーリング能力の強化によって証券流通が活発になるにつれて、本来短期的性格をもつ資金も、金利や配当などについての裁定行動を介して証券需給を形成することになる。こうした証券需給を規定する構造的要因を、資本市場論は取り込む必要がある。

## V. むすび——証券市場改革と銀行システム

現代証券市場の動向を分析するには資本市場均衡の制約に代えて、証券需給を規定する証券市場の構造的要因に注目する必要がある。証券需給は、取引の仕組み、証券会社のブローキング・ディーリング、そして資金調達などの行動によって大きく影響を受ける。そして、資金調達力はブローキングやディーリングに伴う証券在庫の形成能力に影響するから、証券需給は銀行システムの性格及び競争構造からも影響を受けることになる。裁定機会を汲み尽くした

資本市場均衡における証券価格を分析対象としてきた戦後資本市場論は、実務界及びアカデミズムの批判に晒され、改めて市場構造に規定された証券需給の役割を再評価する枠組みの構築に向かいつつある。こうした枠組みを基礎にしてはじめて、証券需給に作用する各種金利・配当率間の裁定、期待や心理の投資家への影響といった要因の役割を位置付けることができる。

以上みてきたように、資産価格をファンダメンタルズに照応させることが「正常化」ではないとすれば、日本経済の再生には信用圧縮による資産価格抑制ではなく、資産市場の需給関係を改善する各種活性化策が必要である。しかし、これまでの政策は次の点で問題があった。

第1に、取引所形態は証券業の態様や競争の変化に伴って変容を遂げてきた。市場間競争として現れているものは、取引所間競争というよりも、背後で進行する証券会社間競争ないし証券業の構造変化にほかならない。したがって、証券市場改革を取引所問題だけに踞蹠して考えるべきではなく、証券業構造の改革も併せて考慮する必要がある。

第2に、短期金融市場の未整備な我国においては銀行融資と証券取引が密接に関連しているため、貸出低迷は不動産・証券市場のデリーリングを抑制し、資産価格を押下げてきた。資産市場活性化のためには短期オープンマーケットの拡大が、証券業の競争促進と共に急務である。そのためにはしかし、銀行間競争の活発化による対顧客キャッシュ・マネージメント促進を要件とする。したがって資本市場再生のためには政策的に意図して、国内銀行システムを都銀中心としたものから、複数の広域地銀を中軸とするものへ早急に転換させることが求められる。証券市場改革と銀行システム改革とは緊密

に結びついている。

# 注

- 1) 野下保利『貨幣の経済分析の現代的展開』日本経済評論社、2001年、第2部を参照。
- 2) Harry Markowitz, "Portfolio Selection," *Journal of Finance* 7, 1952, pp. 77-8.
- 3) John Y. Campbell, "Asset Pricing at the Millennium," *Journal of Finance* 4, 2000, p. 1515.
- 4) Kenneth J. Arrow, *Essays in the Theory of Risk Bearing*, Markham Publishing Company, 1971.
- 5) 資産選択論において二次の効用関数は、理論的には完全とはいえないが、数学的に定式化可能な資産選択論を提供した (George M. Frankfurter and Herbert E. Phillips, *Forty Years of Normative Portfolio Theory: Issues, Controversies, and Misconceptions*, JAI Press, 1995, p. 16).
- 6) Oldrich A. Vasicek, "A Note on Using Cross-Sectional Information in Bayesian Estimation of Security Betas," *Journal of Finance* 28, 1973.
- 7) Harry Markowitz, *Portfolio Selection*, Yale University, 1959, p. 151.
- 8) James Tobin, "Liquidity Preference as Behaviour Towards Risk," *Review of Economic Studies* 26, 1958.
- 9) William F. Sharpe, "A Simplified Model of Portfolio Analysis," *Management Science* 9, 1963, p. 281.
- 10) Frankfurter et al. *op. cit.*, p. 102.
- 11) William Sharpe, "Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk," *Journal of Finance* 19, 1964.
- 12) リントナーは、資産選択論の枠組みで、均衡への収束を描いた (John Lintner, "The valuation of risky assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets," *Review of Economics and Statistics* 47, 1965).
- 13) Eugene F. Fama, "Risk, Return, and Equilibrium: Some Clarifying Comments," *Journal of Finance* 23, 1968, p. 30.
- 14) ファーマは、非株式ポートフォリオの「証明」も試みている (*ibid.*).
- 15) Frankfurter et al., *op. cit.*, pp. 31-2.
- 16) Benjamin F. King, "Market and Industry Factors in Stock Price Behavior," *Journal of Business* 39, 1966.
- 17) Fischer Black, Michael Jensen and Myron Scholes, "The capital asset pricing model: Some empirical tests," in Michael Jensen, ed., *Studies in the Theory of Capital Markets*, Praeger, 1972. ブラックは、借入制約によって説明できるとした (Fischer Black, "Capital market equilibrium with restricted borrowing," *Journal of Business* 45, 1972).
- 18) 小型株は大型株に比べ高いベータと高い平均収益を持っていた (Rolf W. Banz, "The relation between return and market value of common stocks," *Journal of Financial Economics* 9, 1981).

- 19) Frankfurter et al., *op. cit.*, p. 106.
- 20) Stewart C. Myers, "On the Use of Beta in Regulatory Proceedings: A Comment," *Bell Journal of Economics and Management Science* 3, 1972, p. 622.
- 21) Richard Roll, "A Critique of the Asset Pricing Theory's Tests: Part I: On Past and Potential Testability of the Theory," *Journal of Financial Economics* 4, 1977.
- 22) Black, Jensen, and Sholes, *op. cit.*
- 23) zero- $\beta$ 資産の問題点については Frankfurter et al., *op. cit.*, p. 109を参照。
- 24) Stephen A. Ross, "The arbitrage theory of capital asset pricing," *Journal of Economic Theory* 13, 1976. CAPMの代替的な理論の一つはマートンの異時点間CAPMである。
- 25) こうした研究の多くはほとんど無視されてきた (L. K.C. Chan, and J. Lakonishok, "Are the Reports of Beta's Death Premature?", *Journal of Portfolio Management* 19, 1993).
- 26) Eugene F. Fama and Kenneth R. French, "The Cross-Section of Expected Stock Returns," *Journal of Finance* 47, 1992, p. 438.
- 27) Jay Shanken, "The Arbitrage Pricing Theory: Is it Testable?", *Journal of Finance* 37, 1982, p. 1136. 多くの論者によって、マルチ・ファクター・モデルは偶発的パターンを見つけたにすぎないといった批判がなされている。
- 28) 効率的市場仮説は、1960年代にすでにサムエルソンとマンデルブロートにおいて萌芽がみられた。
- 29) Eugene F. Fama, "Efficient Capital Markets: II," *Journal of Finance* 46, 1991, p. 1607; Eugene, F. Fama, "The Behavior of Stock Market Prices," *Journal of Business* 38, 1965.
- 30) Frank Shostak, "In Defense of Fundamental Analysis: A Critique of the Efficient Market Hypothesis", *Review of Austrian Economics* 2, 1997, p. 32.
- 31) Frankfurter et al., *op. cit.*, p. 99.
- 32) *Ibid.*, p. 34, 100.
- 33) Milton M. Friedman, "The Methodology of Positive Economics," *Essays in Positive Economics*, University of Chicago Press, 1953, p. 15.
- 34) Campbell, *op. cit.*, p. 1556.
- 35) E.C. Pasour, Jr., "The Efficient-Markets Hypothesis and Entrepreneurship," *Review of Austrian Economics* 3, 1989, p. 95.
- 36) 資産選択論における二次の効用関数の想定への批判は, John Pratt, W. "Risk Aversion in the Small and the Large," *Econometrica* 32, 1964を参照。
- 37) T.W. Schultz, "The Value of the Ability to Deal with Disequilibria," *Journal of Economic Literature*, September 1975, p. 829.
- 38) Frankfurter et al., *op. cit.*, p. 16.
- 39) 非現実性が気づかれなかったわけではないが, (Campbell, *op. cit.*, p. 1542) 長期には, 投資家が学習できるとされた。
- 40) Frankfurter et al., *op. cit.*, p. 102.
- 41) 現代資本市場論に対する同様な批判は, オーストリア学派によっても行われている (Shostak, *op. cit.*, p. 35).
- 42) したがって, 資本市場一般を体化する資産はそもそも存在しない (Frankfurter et al., *op. cit.*, p. 34).
- 43) Yakov Amihud, and Haim Mendelson, "Asset pricing and the bid-ask spread," *Journal of Financial Economics* 17, 1986.
- 44) Darrell Duffie, *Dynamic Asset Pricing Theory*, Princeton University Press, 1992, pp. xiii-xiv.
- 45) Campbell, *op. cit.*, p. 1527.
- 46) Andrei Shleifer, "Do demand curves for stocks slope down?", *Journal of Finance* 41, 1986. また, S&P500への新規組み込みの公表と株価上昇との関連や, January effectなども, CAPM及び効率的市場仮説では説明困難な現象であった。
- 47) ファーマは, 効率的市場仮説をウィーク, セミストロング, ストロングの3つのタイプに分けて, 自説を擁護した。
- 48) Robert J. Shiller, "Do Stock Prices Move Too Much to be Justified by Subsequent Changes in Dividends?", *American Economic Review* 71, 1981.
- 49) Cambell, *op. cit.*, p. 1551.
- 50) Shiller, *op. cit.*; J. Bradford De Long, Andrei Shleifer, Lawrence H. Summers and Robert J. Waldmann, "The Size and Incidence of the Lesson From Noise Trading," *Journal of Finance* 44, 1989.
- 51) *Ibid.*, p. 1551.
- 52) Andrei Shleifer and Lawrence H. Summers, "The Noise Trader Approach to Finance," *Journal of Economic Perspectives* 4, 1990; J. Bradford De Long, Andrei Shleifer, Lawrence Summers, and Michael Waldmann, "Noise trader risk in financial markets," *Journal of Political Economy* 94, 1990.
- 53) Robert Shiller, "Speculative Prices and Popular Models," *Journal of Economic Perspectives* 4, 1990. 非合理的行動の一つに, トレンド・チェーシングやポジティブ・フィードバックといった投資行動がある。
- 54) Andrei Shleifer and Robert W. Vishny, "The limits of arbitrage", *Journal of Finance* 52, 1997.
- 55) 裁定取引者がリスク回避的であるならば, 裁定行動はリスクを負うことになる。
- 56) Shleifer et al., 1990, *op. cit.*
- 57) Andrei Shleifer and Robert W. Vishny, "Equilibrium Short Horizons of Investors and Firms," *American Economic Review, Papers and Proceedings*, 1990.
- 58) 無リスクの裁定取引を行い得ない別な理由として, 代替証券が存在しないことがある。
- 59) Campbell, *op. cit.*, p. 1552.
- 60) *Ditto*.
- 61) Shleifer et al., 1990, *op. cit.*
- 62) ノイズ・トレーダー仮説の主張者らは, ノイズ・トレーダーの有害な行動は排除できるとする (De Long et al., 1989, *op. cit.*).
- 63) Shostak, *op. cit.*, pp. 95-6.



- 64) Ludwig von Mises, *Human Action: A Treatise on Economics*, 3rd rev. ed., Henry Regnery Co., pp. 809-10. 同様な批判は, Shostak, *op. cit.*, p. 33-9においても行われている。
- 65) Shostak, *op. cit.*, p. 30. 株式市場投資の成功や失敗は、究極的には実物投資の成功と失敗に依存すると捉えられる (*ibid.*, p. 45).
- 66) Maureen O'Hara, *Market Microstructure Theory*, Basil Blackwell, 1995.
- 67) こうしたアプローチの代表としては, T. Ho, R.A. Schwartz and D.K. Whitcomb, "The Trading Decision and Market Clearing Under Transaction Price Uncertainty", *Journal of Finance* 30, 1985.
- 68) 例えば, S.J. Grossman and M.H. Miller, "Liquidity and Market Structure", *Journal of Finance* 43, 1988.
- 69) 野下, 前掲書, 第5・6章を参照。
- 70) 調達・運用には銀行の貸出・借入も含まれる。
- 71) Sugato Chakravarty and Asani Sarkar, *Traders' Broker Choice, Market Liquidity and Market Structure*, Staff Report No. 28, Federal Reserve Bank of New York, 1997, pp. 2-5.
- 72) 先物市場について, James T. Moser, *Contracting Innovations and the Evolution of Clearing and Settlement Methods at Futures Exchanges*, Working Paper, No. 26, Federal Reserve Bank of Chicago, 1998が明らかにしている。
- 73) Hun Y. Park, Asani Sarkar and Lifan Wu, *The Costs and Benefits of Dual Trading*, Staff Reports, No. 2, Federal Reserve Bank of New York, 1995.
- 74) ボーモルは早くから証券市場が財市場とは異なる取引システムを持つことを認識していた (William J. Baumol, *The Stock Market and Economic Efficiency*, Fordham University Press, 1965)。
- 75) ディーラー機能の拡大, あるいはマーケットメイク機能と在庫リスク管理との関連は, T. Ho and H. Stoll, "The Dynamics of Dealermarkets under Competition", *Journal of Finance* 38, 1983) において最初に提起された。ディーラーの在庫調整について, J. Hasbrouck and G. Sofianos, "The trades of market-makers: An analysis of NYSE specialists", *Journal of Finance* 48, 1993を参照。
- 76) Andrew Ellul, Hyum Song Shin and Ian Tonks, "Toward Deep and Liquid Markets: Lessons from the Open and Close at the London Stock Exchange", *EFA 2002 Berlin Meetings Presented Paper*, January 11, 2002を参照。
- 77) Jeffrey Williamson, *The Economic Function of Futures Markets*, Cambridge University Press, 1986, p. 5.
- 78) Moser, *op. cit.*, pp. 28-31.
- 79) *Ibid.*, pp. 34-6.
- 80) Charles R. Geisst, *Wall Street: A History*, Oxford University Press, 1997, p. 72.
- 81) 詳しくは, 野下, 前掲書, 第7章を参照。
- 82) S. Grossman, "The informational role of upstairs and downstairs markets," *Journal of Business* 65, 1992.

(国士舘大学政経学部教授)