

現代資本市場論の源流

——ベーム＝バベルク資本利子説の意味するもの——

野 下 保 利

要 旨

現代経済学において、利子や株式配当、資本利得（キャピタルゲイン）など金融資産収益についての諸理論の多くは、資本利子説の系譜に属している。資本利子説は、利子を含む各種金融資産の収益は、流動性やリスクなど各種資産の特性、あるいはその特性に対する主体の価値評価から生じると捉える。現代資本市場理論も、CAPMやAPTのような均衡制約付き資産価格論だけでなく、ノイズトレーダー仮説や行動ファイナンスからの資産価格論もまた、資本利子説に属している。

資本利子説は、利子源泉を貸借関係に求める貸付利子説を批判するために、貸付取引や証券取引は、貸借取引ではなく、財交換と同じ交換取引の一種として捉えることになる。その結果、資本利子説においては、金融取引を支える預金銀行システムや証券市場などの各種の債権債務関係（貸借関係）とそれらの史的展開は、理論分析から排除されることになった。現代資本市場論においても、証券価格は証券取引を支える各種の債権債務関係の構造から切り離されて分析される。

主観的価値論、すなわち限界効用価値説に基づいて資本利子説を体系化したのが、ベーム＝バベルク（Eugen von Böhm-Bawerk）である。ベーム＝バベルクは、3巻からなる『資本と利子』の第1巻である『資本利子理論の歴史と批判』によって貸付利子説を批判し、第2巻『資本の積極理論』によって、利子の根拠を現在財と将来財の交換における価値評価の違いに求めることになる。本稿では、ベーム＝バベルクの資本利子説を検討することによって、資本利子説に依拠して証券取引を交換取引と捉えることの意義と問題点を明らかにする。

目 次

- | | |
|-------------------------|----------------|
| I. 問題の所在——現代資本市場論と資本利子説 | IV. 経済主体と資本利子説 |
| II. ベーム＝バベルクの問題意識 | V. むすび |
| III. ベーム＝バベルクの資本利子説 | |

I. 問題の所在——現代資本市場論と資本利子説

現代資本市場論 (Modern Portfolio Theory) は、マーコビッツ (Markowitz [1952]) から始まるといってよい。第2次大戦後、マーコビッツの資産選択論以来、シャープの CAPM (Capital Asset Pricing Model)、そして効率的市場仮説、さらに資産価格モデルとして APT (Arbitrage Pricing Theory) や各種のマルチ・ファクター・モデルが登場してくる。注意すべきは、資本市場論の展開に決定的な変質があることである。

本来、マーコビッツの資産選択論は、リスク制約下の投資家の主観的願望、すなわち合理的行動を定式化したノーマティブ・モデルであり、そうした行動が市場で現実成立するというポジティブ・セオリーの含意はなかった¹⁾。しかし、マーコビッツ・モデルを市場共通要因 (市場ポートフォリオ) を用いて単純化しようとしたシャープは、市場ポートフォリオが資本市場全体の動きを表すとすれば、それを用いてすべての資産価格を決定できる可能に気づいた²⁾。この CAPM による資産価格を資本市場で成立する均衡価格と捉えたのが、ファーマ (Fama [1965]) の効率的市場仮説である。ファーマによれば、資本市場で成立している資産価格は、価格形成に関する情報のすべてを反映した均衡価格にほかならない³⁾。マーコビッツの資産選択モデルは、資産価格決定モデルとされ、さらに資本市場を均衡させる資産価格の理論となったのである⁴⁾。

ノーマティブ理論として出発した現代資本市場理論は、ポジティブ・セオリーの均衡制約の

要請と結合することによって、マクロ経済学の均衡条件に適合した分析枠組みを獲得した。現代資本市場論の枠組みにおいては、裁定機会が組み尽くされ裁定取引によってリスクなしに利益を得る機会が存在しないという資本市場が均衡しているときの資産価格が検討対象とされることになる。

戦後資本市場理論のほとんどは、裁定取引によって投資機会が汲み尽くされている資本市場均衡を仮定するというパラダイムの枠内で論じられてきた。しかし、戦後経済において進行してきた株価形成の変容は、しだいに株価を企業収益や配当などファンダメンタルズから規定される株価から乖離させることになった⁵⁾。そればかりではない。財務省証券など債券の価格やイールドも、ディーリングの影響を受け短期に大きく変動する (Hansen and Jagannathan [1991])。証券市場の変容は、既存の機関投資家に代わって、未公開株ファンドなどの代替投資戦略をとる投資家、そして絶対収益確保を目指すヘッジファンドの台頭をもたらした。こうした事態が、定説的位置を占めてきた均衡制約付き資本市場論を揺るがすことになる。

ノイズトレーダー仮説や行動ファイナンスは、既存資本理論が仮定してきた合理的投資家行動や完全な裁定取引といった条件は現実の資本市場では部分的にしか見出せないと批判した。そして、資産評価関数の歪みを導く人間一般の心理的特性を導入して、投資家が合理的行動から逸脱し、裁定取引が完全に働かない可能性があることを明らかにした。しかし、こうした批判は、現代証券市場を分析するために十分な枠組みを必ずしも提供していない。

第1に、ノイズトレーダー仮説や行動ファイナンスにおいては、証券価格が人間心理に大き

く影響されることは認めるものの、価格乖離の基準となる長期的な均衡値は、ファンダメンタルズに規定されると捉える点においてかわりはない⁶⁾。第2に、人間心理に焦点を当てた資本市場論で、主導的な証券投資家の交代や証券市場の特性の変容を捉える枠組みをもたない⁷⁾。

ノイズトレーダー仮説や行動ファイナンス論は、証券投資家の行動が特定の証券市場構造という場 (field) においてだけ行われることを看過して、人間一般の心理から基礎づけようとする。そのため、実物資産に投資する産業資本家と金融資産、それも証券に投資する証券投資家を区別することなしに、普遍的に妥当する人間一般を仮定して説明することになる。それでは、一般財取引とは経済的特性が異なる証券取引や証券市場の経済的及び社会的含意を導けない。

人間が歩くために地表や道が必要であるように、証券投資家が投資行動を行うためには道、すなわち証券市場が必要である。証券投資家は、主観的意図が合理的であろうと非合理的であろうと、特定の証券市場の構造に規定された範囲でしか行動する余地はない。そして、地表や道の形が異なっているように、証券市場の特性も時期や国の違いによって様々な形態をとる。そのため、投資家行動は、ある時、ある国の証券市場の特性に規定される。

行動ファイナンス、特にプロスペクト理論 (Kahneman and Tversky [1979]; Tversky and Kahneman [1992]) は、資産価値評価の相対性や選択性、そしてタイムスパンの違いといった行動、そして、それらを生み出す意志決定の基準となる参照基準ないし基準座標系 (reference frame) を強調する。しかし、人間一般の行動と違って経済活動における意志決定

や行動は、全て同じというわけではない。収益資産として投資する資本を価値評価する経済主体の参照基準はビジネス・モデルごとに異なってくる。証券市場で投資活動する経済主体が、産業分野で事業活動する主体と同じ基準で投資資産の価値を評価するとは考えられない。ビジネス・モデルが異なる分野ごとに、投資対象の価値を計測し評価する基準座標系も異なることになる。この観点から見れば、証券投資家の行動は、つねに合理的でもなければ、限定合理性のもとにあるでもなく、証券投資家の基準座標系の下では合理的であったとしても、他分野や事後的結果を知った観察者からみれば非合理的とみえるという相対的合理性のもとにある。

現代資本市場論が陥った困難の真の原因は、証券投資家の非合理的行動を認識できなかったかどうかにあるのではない。むしろ、現代の証券投資家の行動を合理的か、あるいは非合理的かという狭い枠組みでしか問題を論じることができなかったことに原因がある。こうした問題点は、均衡制約付き資本市場論だけでなく、それを批判する論者たちも、証券取引は、財市場の売買と本質的に同じ交換取引として分析してきたことから生まれている。そのため、証券投資家行動を証券市場という特殊な経済関係を認知したうえで説明することができなくなってしまったのである。

現代資本市場理論は、利子や株式配当、資本利得など金融資産収益について資本利子説の系譜に属している。資本利子説は、利子を含む各種金融資産の収益は、流動性やリスクなど各種資産の特性、あるいはその特性に対する主体の価値評価から生じると捉える。資本利子説はまた、こうした考えを導くため、各種貸付を貸借取引ではなく、財交換と同じ交換取引の一種と

して捉えることになる。その結果、資本利子説においては、各種金融取引を支える預金銀行システムや証券市場などの各種の債権債務（貸借関係）の構造や、そうした債権債務構造の展開は、理論分析から切り離されることになった⁸⁾。

資本利子説を価値論に基づいて体系化したのが、ベーム＝バベルク（Eugen von Bohm-Bawerk）である。ベーム＝バベルクは、3巻からなる『資本と利子』の第1巻『資本利子理論の歴史と批判』（Bohm-Bawerk [1890]）によって貸付利子説を批判し、第2巻『資本の積極理論』（Bohm-Bawerk [1891]）で、利子の根拠を現在財と将来財の価値評価の違いに求めることになる。本稿では、ベーム＝バベルクの資本利子説を検討することによって、資本利子説の意義、そして金融取引を財交換と同質の交換と捉えることの問題点を明らかにする⁹⁾。

II. ベーム＝バベルクの問題意識

ベーム＝バベルクによれば、投資した資本の量に比例する利得は、資本の自然利子、あるいは利潤、あるいは剰余価値と呼ばれる¹⁰⁾。そして、資本を貸し付けることによって得られる利子は、貸付利子と呼ばれる。土地や耐久財の貸付は、賃貸取引の代償として地代や家賃という所得が生み出される。これに対して、貨幣や消費財、消耗財の貸付は、利子あるいは利息を生み出す。貨幣貸付にもなって生じる利子は、伝統的には貸付利子として認識されてきた。貸付利子は、一定の貨幣額の所有を期間を限定して譲渡する経済行為、すなわち貸借取引の代償として、貸し手が受け取る貨幣額である。利子の根拠を貨幣所有の一時的譲渡に求める利子説

は、貸付利子説である。貸付利子説は、貨幣貸付契約、より正確には金銭消費貸借という法関係の本質を、土地や家屋など耐久財を貸す場合と同じく、所有の完全移転をとまなう交換と区別される貸借という経済関係と捉える。

貸借関係は生産過程とは直接に関係をもたないため、貸し手の利子取得は、借り手が生産で形成された所得の移転、そして収奪と捉えられる。そのため、貸付利子説は、しばしば高利批判と結びつき、貸付自体を否定する見解を生み出した。しかし、貸付取引を批判ないし否定するにとどまれば、金融取引の拡大にもなっていない問題を生じることになる。

第1に、銀行貸出や債券・株式取引が増大するにつれて、利子や資本利得を収入とする主体が増大し、利子を移転ないし収奪とみるだけでは説得的でなくなった。彼らは、生産に直接関与しないとしても、社会的に大きな影響力をもつだけでなく、産業向け貸出を通じて生産活動に不可欠な存在になったからである。第2に、売買可能な債権、すなわち証券の売買による資本利得は、証券収益率を単純に貸付利子として説明することをしだいに困難とした。利子や資本利得を含む証券、特に債券の収益率は、債券の購入価格に対して利回りとして認識されるようになるからである。第3に、本来利潤証券である株式も債券との間で資産選択が行われるようになり、配当も資本利得と合体され、株式収益率あるいは株式利回りとして認識されるようになった。第4に、証券投資家層の増大は、収益資産への投資を選択する際の基準収益率を利潤率から利子率に転換することになる。証券を含む各種資本に投資する場合、証券投資家は、最も確実に収益を得ることができる安全資産の利回りを基準に他の証券への投資を選択する。

そして、安全資産の利回りは、短期の貸付利率の影響を受ける。その結果、短期貸付利率の変動は、債券価格や株価を変化させ、証券投資家のポートフォリオ構成を規定するようになる。

証券売買を介する貸付や、配当や資本利得の利回りへの転化といった現象は、古典派経済学の価値論、そして分配論を基礎に、利子を利潤の派生所得と捉える貸付利率説だけでは、現実を説明できないことを明白にした。ベーム＝バベルクによれば、利子の支払いに不公正や不正義なものはない¹¹⁾。利子の存在を肯定する様々な利子学説が生まれてくる。こうした試みの一つが、利子は資本という属性そのものから生まれると主張する資本利子説である。利子の存在を擁護あるいは肯定する利子学説は古くから存在した。しかし、利子を利潤から派生する所得とみずに、資本の属性に付着する所得とみる資本利子説が有力となるのは、資本の供給と経営の両方を行っていた産業資本家に代わって、証券取引によって所得を得る証券投資家が台頭し、資本の提供者ないし配分者として、社会のおよび経済的に大きな影響力をもつようになったからである。

ベーム＝バベルクは、貸付利率説を批判する一方、利子取得を肯定する諸学説をとりあげ、問題点の克服をはかろうとする。彼は、特に、利子の根拠を貸し出された資本の生産力に求める生産力説、そして生産力説から派生した使用説の検討を通じて、利子を交換取引の差額として導く彼の利子説を提示することになる。

利子の源泉は貸し出された資本に宿る生産力であると主張したのが、利子の生産力説である。しかし、単純な生産力説に対しては、資本が生産物の増加に貢献しない場合であっても利

子は発生するという批判がなされた¹²⁾。こうした批判に応えるために派生してきたのが、利子の使用説である。使用説は、財は、それ自体の交換価値とともに、独立した経済価値として「使用」をもつと主張する¹³⁾。そして、貸付取引においては、財とともに使用が引き渡され、使用は、借り手に利子に相当する生産増大をもたらすことになる。使用説は、貸付取引において、財が貸し出される時、同時に、使用の価値が利子と交換されると主張する。

ベーム＝バベルクによれば、利子の使用説は、利子取得の根拠を価値形成にまで拡張した点に意義がある¹⁴⁾。しかし、財そのものの価値と、使用の価値を分離することは論理的に無理がある。他方、使用説が、貸し手から借り手への財の移転を貸借と捉える限り、貸付取引は等価交換ではなくなる。使用説が陥った二律背反を解決するためには、貸付取引自体が財の交換であるとともに、財の交換が利子を生むことを価値論から導かなければならない。

Ⅲ. ベーム＝バベルクの資本利子説

1. 交換取引としての貸付、交換差額としての利子

ベーム＝バベルクは、使用説の問題点を克服するために、貸付取引を同一財の異時点の物々交換の産物、すなわち、貸付取引は、現在手元にある財（現在財）と、将来手に入るであろう同種の財（将来財）、あるいは同種の財を生産することができる生産手段及び労働との交換と主張する¹⁵⁾。その際、現在財と将来財を次のように定義する¹⁶⁾。すなわち、現在財とは、穀物

など人間の欲望に直接応えらるる形態の財，すなわち生活資料などから構成される消費財である。他方，種，肥料，農具といった生産財，そして労働など，人間の欲望に直接応えられない形態にある財は，将来財である。将来財は，人間が直接に利用することはできず，利用可能になるためには生活資料など消費財に転換されなければならない。しかし，その転換には，一定の時間を要する生産過程が不可欠である。したがって，貸付は，完全に同質の二つの財の交換であるが，貸し手は現在財を引き渡し，借り手は将来財を引き渡し異時点間物々交換である点に，財交換との違いがある。

ベーム＝バベルクは，貨幣貸付を，貨幣を貸借という経済関係の形成を介して所有を一時的に譲渡する取引とは捉えない。逆に，所有を完全に移転する物々交換の一形態（異時点間物々交換）と捉えるのである。こうして貸付取引は，財交換と同質な交換取引の一般理論に組み込まれることになった。

貸付取引を現在財と将来財の交換として捉えるとき，利子はどこから生まれるのだろうか。ベーム＝バベルクは，利子は現在財と将来財の交換において，現在財と将来財の価値の差から生じると主張する¹⁷⁾。現在財は，将来財に比べてより多くの価値をもつと評価される。あるいは逆に，将来財は，現在財に対して「価値縮減」する。したがって，現在財は，交換に際して，将来財に対して打歩（プレミアム），あるいは売買差額（agio）をもち，この価値部分が利子にほかならない¹⁸⁾。ベーム＝バベルクにおいては，現在財と将来財の価値の差が，利子の源泉となる。

ベーム＝バベルクの利子論では，貸付は現在財と将来財の交換取引であり，利子は現在財の

価値が将来財の価値を超える部分，すなわち交換差額にほかならない。したがって，貸付利子説の場合のように，元本と利子は明確に区別されない。むしろ，ベーム＝バベルクは，利子の支払い形態の違いは利子の本質とは無関係であり¹⁹⁾，現在財と将来財の交換形態に応じて利払いの形態も様々であると主張する²⁰⁾。

ベーム＝バベルクの利子論において，貨幣貸付は貸借取引ではなく，交換取引であり，利子を交換差額として捉えられる。すなわち，貨幣貸付という金銭消費貸借を消費貸借一般に還元し，さらに消費貸借を現在財と将来財の交換取引に還元する。こうした手続きによって，利子は，貸付利子説が主張するように借り手の所得からの移転ないし収奪ではなく，貸付取引の当事者間の「等価交換」の産物と捉えられることになる。

2. 資本概念と迂回生産

利子は資本の所得である。しかし，ベーム＝バベルクにおいて，利子は現在財に付き，将来財には付かない。そして現在財は，現時点で消費できる財である一方，将来財は将来において消費財を生産するための資源，すなわち資本である。何故，現在財に利子が付き，将来財には付かないのだろうか。古典派利子説の変更は，当然，資本概念の変更をもたらす。あらためて，ベーム＝バベルクにおける資本概念を検討する必要がある。

ベーム＝バベルクは，資本を2種類に分類する。すなわち，生産された生産手段としての狭い意味での資本である社会資本と，所得形成手段としての広義の資本である私的資本に分類する²¹⁾。社会資本の種類としては，①土地の生産的な改良，整理，配置，②あらゆる種類の生産

的建物（作業所、工場、倉庫、農場の建物、店舗、道路、鉄道など）、③道具、機械、その他の生産的用具、④生産における有用な動物と駄獣、⑤生産の原料や補助手段、⑥生産者や商人の手元に在庫としてある最終消費財、⑦貨幣、が挙げられる。他方、私的資本の種類としては、①すべての社会資本を構成する財、②所有者が、交換（売買、賃貸、貸付）によって、自分のために用いるのではなく雇用や生産手段の取得のために用いられる消費財（貸本、借家、貸本、生活資料）、が挙げられる。

ベーム＝バベルクの資本概念は、次の特徴をもつ。①社会資本の定義には、古典派の資本概念と同じく、生産に寄与する各種の生産手段を社会資本として組み入れている。②生産増大に寄与しない消費財も私的資本として資本に含まれる。すなわち、売買と同様に、賃貸されたり、貸し付けられたりして労働と交換される消費財や耐久消費財が私的資本概念に含まれる。③ベーム＝バベルクは、社会的生産に直接つながらない消費財を資本に含める一方、特許や請求権のような法律上の権利は資本ではないと主張する²²⁾。彼は、利子の支払方法の特徴を述べる際に、コンソルのような債券の例を挙げる。しかし、債券発行の本質は、現在財と将来財の交換であって、将来の貨幣請求権の売買とは異なる。このことは、貨幣請求権や債権という法的関係の背後に貸借という経済関係が存在することをベーム＝バベルクが認めないことを意味している。④ベーム＝バベルクは、貨幣を社会資本に加える。彼によれば、消費財を生産する生産過程を円滑に遂行するために貨幣が交換手段として必要とされる。すなわち、生産過程を開始し遂行するためには、各種の生産手段と労働を交換で集め、配置し、組織しなければなら

ない。そのために、交換手段としての貨幣が必要だというのである。

ベーム＝バベルクの資本概念の特徴は、生産物の増加に直接貢献しない資本であっても、所得、すなわち利子を生む限り資本概念に組み入れる点にある²³⁾。生産手段だけでなく、私的資本概念を導入している点で、古典派資本概念から一步踏み出している。他方、所得をもたらす資産すべてを資本概念に組み込むクラークやフィッシャーなどアメリカ流新古典派に比べ生産過程に固執し、消費財も生産に寄与する限りで資本に組み入れられる。

こうした資本概念と、現在財及び将来財とはどのように関連するのだろうか。ベーム＝バベルクによれば、迂回生産は、消費財の質を高めるが、時間当たりの消費財の生産量を増やさない²⁴⁾。迂回生産によって、より良質の消費財を生産できるようになり、そのために時間を要するようになったのである。この意味で、資本主義的生産は、時間を犠牲にせざるをえない。ここに、資本の必要性が生まれる。労働者が迂回生産を行うには時間がかかり、生産物ができあがるまでの期間、生活資料を確保しなければならない。したがって、迂回生産には、生活資料の前貸しとして資本が不可欠になる。

では、誰が消費財を前貸しして生産手段と労働を買い、それらを生産過程に配置し組織し生産を行うのか。ベーム＝バベルクは、社会的生産にかかわる経済主体として、資本家と起業家(entrepreneur)、そして労働者を挙げている。ベーム＝バベルクにおいては、私的資本としての消費財（厳密には生活資料）を、起業家と労働者に供給できるのは、消費財ストックをもつ資本家だけである。資本家は、消費財、すなわち現在財を、起業家に将来財に利子を付け加え

たものと引き替えに引き渡す。起業家は、将来財と引き替えに手に入れた現在財によって各種生産手段を購入する。資本家はまた、消費財を提供する代わりに将来財としての労働を手に入れる。そして、起業家は、買い入れた生産手段と、資本家が現在財と引き替えに手に入れた労働を生産過程で配置・組織化し、将来財の生産過程を開始する。

ベーム＝バベルクにおける起業家は、必ずしも新規に事業を開始する事業家を意味しない。労働と生産手段を用いて、生産過程を組織化する主体、すなわち産業企業家そのものである。他方、資本家は、将来財と利子の見返りに起業家と労働者に現在財を提供する投資家にほかならない。生活資料など消費財を保有する資本家が、労働者が働く生産過程（迂回生産）に、生活資料を労働や、生産されるであろう将来財の見返りに、生活資料を供給する²⁵⁾。したがって、将来財とは、起業家とは区別される資本家の観点から捉えた資本（労働と生産手段）にほかならない。

何故、現在財に利子は付くのだろうか。利子は資本の所得である。そして、将来財は、社会的資本としても私的資本としても資本にほかならない。しかし、ベーム＝バベルクにおいて、利子は、現在財と将来財の交換差額として生じ、利子が付くのは現在財である。では、どうして現在財（消費財）は資本なのだろうか。現在財は、労働者に生活資料を提供して労働を買うという意味で、労働力の購買手段である。また、現在財は、各種の社会資本である道具や原材料、工場など生産手段を購入する手段でもある。すなわち、貨幣資本の存在を認知しないベーム＝バベルクにおいて、現在財としての消費財は、労働と生産手段という将来財を買う手

段として資本となる²⁶⁾。

資本利子説において、クニースのように貸付を貸借取引とみる立場であろうと、ベーム＝バベルクのように交換取引とみる立場であろうと、貨幣はバールとして扱われる。貨幣の機能は交換手段機能だけが認識されるため、生産手段と労働力を買うために貨幣を資本として保有すること、すなわち、貨幣資本は、資本概念のなかに位置づけられていない。確かに、ベーム＝バベルクにおいて、貨幣は、社会資本に分類されるが、各種交換を円滑にするための道具でしかない²⁷⁾。したがって、生産手段及び労働を買うために不可欠な手段として、現在財（生活資料ファンド）が、貨幣資本に代わって生産手段と労働を買うための資本とされるのである。

3. 資本価値評価方法としての限界効用価値説

ベーム＝バベルクは、将来の価値よりも、現在の資産の価値が高いことは、疑いもない事実であると主張する²⁸⁾。しかし、必ずしも、この「事実」は自明ではない。事実、ベーム＝バベルクは、現在財と将来財の交換取引から利子が生まれることを説明するために、敢えて価値論を導入する。彼の利子論は、利子の発生根拠を現在財と将来財の交換差額に求めるものの、財の価値は生産費用に規定されないため、現在財の価値がどのように決まるかは明確ではない。したがって、価値差額から利子を求めるため、将来財が現在財に対して価値が下回ることを説明する価値論が必要になる。ベーム＝バベルクは、将来財の価値の「縮減」を限界効用価値説を用いて説明する。

ベーム＝バベルクの限界効用価値説は、次の特徴をもっている。第1に、主観的交換価値と

客観的交換価値（市場価格）の違いが強調される。すなわち、市場価格が上昇した場合でさえ、主観的交換価値は、主体の欲望状況によって下回る場合も、上回る場合もあることを認める。しかし、財保有者は、効用価値に対して市場価格が上回れば売却し、下回れば保有し続けるので、主観的交換価値が客観的交換価値（市場価格）を規定することになる。

第2に、人が価値判断を求められる二つの場合がある。第1は、人が保有する財を手放す場合であり、第2は、財を手に入れる場合である。財を手放す場合、手放したときに被る犠牲、すなわち、保有し続けることによって得られる最終満足に応じて価値評価される。他方、財を手に入れる場合、取得がもたらす効用の増分に応じて価値評価される。そして、財取得の最終満足（限界効用）はつねに、財を手放したときの犠牲と一致する。

第3に、財の価値を決める効用と、財が実際に提供する効用は異なる。すなわち、効用価値は、財がどのような効用をもっているのかというのではなく、経済主体が効用をどのようにに価値評価するのかどうかという主体行動の理論なのである。

ベーム＝バベルクによれば、限界効用価値説は、どのような財、すなわち消費財や生産手段の価値評価にも適用できる価値の一般理論であり、経済主体一般の財に対する行動を説明する鍵だとされる²⁹⁾。事実、限界効用理論は、しばしば、個人、すなわち消費者の行動理論として捉えられ、精緻な議論が展開されてきた。しかし、少なくともベーム＝バベルクの限界効用価値説は、消費者が購買する消費財の価値評価の理論ではない³⁰⁾。なぜなら、ベーム＝バベルクにおける限界効用価値説は、現在財に対する将

来財の価値縮減を説明するために導入された資本価値評価の理論にほかならないからである³¹⁾。

ベーム＝バベルクにおいて限界効用価値説は、現在財と将来財の交換差額、すなわち現在財に対する将来財の価値縮減を導くために不可欠な価値論であった。したがって、ベーム＝バベルクにおける限界効用価値、すなわち財の主観的価値評価方法の主な適用分野は、収益をもたらす財、すなわち資本としての将来財にほかならない。限界効用理論によって、将来財の価値は、どのように評価され、価値縮減をもたらすのだろうか。

第1に、ベーム＝バベルクは、人が現在財に対して将来財の価値を低く評価する三つの理由を挙げる³²⁾。①現在の欲望が実在するのに対し、将来の欲望は不確かであるため、常に、現在が重視され将来は過小評価される。②社会が進歩しても人は、その日暮らしの生活を行い、将来を気にしない傾向がある。③迂回生産がさらに深化する可能性があるとき、現在財は、将来財に対して価値を増大させる技術的優越性をもつ。第2に、ベーム＝バベルクにおいて、将来財、すなわち資本の価値は、古典派価値論と違ってコストによって事前に決定できない³³⁾。資本価値、すなわち将来財の価値は、それが生産する最終生産物の限界効用に応じて価値評価される。将来の生産物の価値評価は、現在財の価値評価に比べて低くなり、将来財の価値縮減が生じるのである³⁴⁾。

以上に加え、ベーム＝バベルクは、将来財が現在財となるためには時間、すなわち、迂回生産が必要であることを強調する³⁵⁾。現在財に対する将来財の「価値の縮減」の程度は、将来財が現在財に転換される時間に依存するのであ

る³⁶⁾。資本の価値は、将来の果実を生み出すための時間に比例して縮減されることになる³⁷⁾。

以上の検討を踏まえて、ベーム＝バベルクの資本利子論をあらためて再構成すれば、次のようになろう。ベーム＝バベルクは、利子の根拠を、経済主体が資本を現在財よりも低く評価することに求める。現在財と将来財の交換で、利子が発生するのは、現在財を保有する資本家（貸し手）が、将来財（資本）を購入して企業活動を行おうとしている起業家（借り手）に利子付きでしか現在財を交換しないためである。起業家は、生産過程に配置する労働と生産手段を購入するのに必要な現在財を手に入れるために、現在財と将来財の交換に際して、将来財に利子を付けたものを手渡す。しかし、この時点では、起業家は、現在財をまだ生産していない。したがって、資本家が手に入れる将来財と利子は、実際には、生産過程の将来の果実の請求権、すなわち、元利返済の請求権にほかならない。起業家は、資本家から手に入れた現在財を用いて労働力と生産手段を用いて迂回生産を開始する。そして、起業家は生産物を生産し、現在財を手に入れるに際して支払うと契約した利子部分を回収し、資本家に元利あわせて返済することになる。

IV. 経済主体と資本利子説

1. 限界効用価値説と経済主体

ベーム＝バベルクにおいて限界効用価値説は、現在財（消費財）を保有し資本に投資しようとする資本家が、投資対象の資本の価値評価するための方法にほかならなかった。ベーム＝バベルクの資本家とは、どのような性格をもっ

ているのか。限界効用価値説を資本の価値評価方法とする資本家の特性について吟味してみよう。限界効用価値説による資産価値評価は、次の特徴をもっている。

①限界単位での投資可能性と資本価値評価

ベーム＝バベルクは、価値評価を判断する場合、財を保有し続けることによって得られる最終満足か、あるいは財の取得がもたらす効用の最後の増分に応じて価値評価すると主張していた³⁸⁾。すなわち、限界効用価値説が対象とする資本概念は、無限に分割されて投資が可能な財からなっており、資本量は限界単位での増減が可能であると仮定されている。

②フォワード・ルッキングの期待形成

ベーム＝バベルクは、資本価値を生産手段の価値総計と捉える古典派経済学に対して、メンガーの主観価値論を継承して、将来の生産の結果が資本価値を決めると主張する。すなわち、資本価値は、将来の産物である財の効用によって規定されるのである。こうした資本価値の評価方法は、資本家が資本に投資する時点で決まっていない将来の生産物の価値評価に依存している点で、フォワード・ルッキングの期待形成を仮定している。

③時間と利子の比例関係

ベーム＝バベルクにおいては、迂回生産に要する時間に応じて将来財の「価値縮減」が生じる。そのため、現在財と将来財の交換における価値格差は、迂回生産の時間が長いほど大きくなる。すなわち、資本の収益性と時間の間に比例的な関係が仮定される³⁹⁾。

④基準収益率としての利子率

ベーム＝バベルクにおいて、投資する主体、すなわち資本家にとって、出資した資金が利子率を上回る収益率で回収されるかどうかの問題

図表1 限界効用価値論と経済主体

(1)ベーム＝バベルクの限界効用価値説の特徴	
①限界単位での投資実行と評価	
②フォワード・ルッキングな期待形成	
③時間と収益性の比例関係	
④基準収益率としての利子率	
(2)主体行動と資本価値評価方法	
第1グループ(非収益活動)	→ 資本価値評価をする必要がない
消費者、個人、労働者	
第2グループ(実物資産保有)	→ ①、②、③、④が適用できない
農業資本家 産業資本家 商業資本家	
第3グループ(金融資産保有)	
商業銀行家(貸付債権)	→ ①、②、③が完全に適用できない
証券投資家(証券保有)	→ ①、②、③、④が適用

とされている。他方、利潤は、一時的所得であり、競争の結果、均衡では消失すると捉えられている。このことは、利潤率ではなく利子率を、投資、すなわち各種資本の選択に際して基準収益率としていることを意味する。

経済主体一般の財に対する行動を説明するとされるにもかかわらず⁴⁰⁾、上述した4つの特徴をもつベーム＝バベルクの限界効用価値説は、すべての資本家ないし経営者、すなわち資本主体が採ることができる資本価値評価方法ではない。図表1は、資本価値評価方法としての限界効用価値説の特徴と、資本主体別の資本価値評価方法を整理したものである。

第1の限界単位での投資について、そもそも収益資産に投資しない第1グループの主体に当てはまらないのはもちろん、第2グループの農業資本家や産業企業家、そして商業資本家などのように納屋や土地改良、設備投資、そして商品在庫保管のための倉庫など実物資本に投資する必要のある主体にとっても、資本投資を限界単位で増減することはできず、資本価値を限界評価することもできない。同じことは、第3グループに属しているが、第2グループの主体向

けに貸出している商業銀行家にも当てはまる。商業銀行家にとっても、実物資本を保有する企業向け融資を投資対象としている限り、産業企業などの実物資本を収益資産とする企業の行動に貸出行動が制約され、限界単位で貸し付けることも、評価することも難しいからである。

証券投資と限界的資本価値評価方法は、密接な関係がある。証券投資は、貸し付けた債権の売買、すなわち売却可能な金融資産である証券取引によって収益を挙げるビジネス・モデルである。証券投資家は、利子や配当だけでなく、取得した証券の売買でも収益を得ることができると。証券投資家は、投資単位を制度的に許される限り極小化できる。したがって、投資資本の価値評価に限界的価値評価方法を適用することが可能となる。

第2のフォワード・ルッキングな資本価値評価手法についても、第2グループの資本家に資本価値評価手法を適用することは困難である。実物資本は容易に転売できず、投資した資本を一定期間継続して使用する必要がある。収益予想が食い違った場合でも、投資した実物資本を売却して撤退し再投資することは容易にはでき

ない。そのため、購入した資本の前貸し額を基礎に資本財や労働力のコスト計算を行って将来を予測せざるをえない。したがって、第2グループの資本家の場合、将来の生産物の価格決定を行う際に事前にコストが確定しておかないと生産物の価格付けもできないことになる。また、第2グループの資本家ないし経営者は、多くの場合、過去に投資した資本をもっているため、新規に投資した資本価値を評価する場合でも過去に投資した資本を考慮しなければならない。商業銀行家の場合も、貸出債権を容易に転売できないため、第2グループの資本家の貸付返済に資産価値評価が制約される。

フォワード・ルッキングな期待に基づいて資本価値の評価を行う方法は、証券投資家に典型的にみられる資本価値評価手法である⁴¹⁾。証券投資家は、保有証券の売却によって投資資金の全部あるいは一部を回収できるため、過去の投資にほとんど縛られることなく新規投資が可能となる。すなわち、過去の投資に引きずられることなしに将来予想に従って新規投資を行うことができる。その際、投資する資本の価値は、将来の果実、すなわち予想利回りから評価される。

第3の資本収益と時間の比例関係について、第2グループの資本家ないし経営者にとって、資本の収益性は、時間との間で安定した比例関係をもたない。時間と収益との関係は、投資した実物資本の特質に応じて変化する。また、生産過程における労働者と生産手段の配置、組織化に際して、労使問題を初めとした様々な問題があり、固定利付き債券のように利子と時間に安定した相関関係をアприオリに仮定することはできない。生産した製品がどの程度売れるのか事前に確実な予測ができないという問題があ

る。こうした問題は、第2グループへの貸出を収益源とする商業銀行家にとっても共有される。商業銀行家にとって、貸出期間は利子率の高さに影響する一方、貸付資金の回収、すなわち貸付の収益性は単純に時間の長さとは比例しない。

証券投資家、特に、確定利付き国債のような安全資産へ投資する資本家は、債務者が直面する諸問題を考慮せずに、債券の満期期間と利子率の関係を直結して考える傾向にある。証券投資家にとって、証券の売買契約が締結されてしまえば、第2グループの資本家や商業銀行家が直面する生産過程や流通過程の諸困難に直接影響を受けないため、時間と収益性の関連が純化された形で認識されるようになる。

最後に、利子率を基準収益率とする投資は、第3グループの証券投資家に特有な投資手法である。基準収益率とは、投資に際してより確実かつ安全に収益を得られる資産の収益率にほかならなかった。しかし、第2グループに属する実物資本を用いる資本家グループにとって、利子率を基準にして、投資を実行することは、困難である。

第1に、実物資本を用いる資本家グループは、実物資本財の再販売市場はほとんどないか、あったとしても市場流動性が限られているため、利子率が変化しても、投資した実物資本をすぐさま売却して再投資することもできない。第2に、実物資本を用いる資本家グループは、労使関係を安定化させたり、余剰生産能力を保持して参入障壁を設けたり、製品の販売網を整備したりするための物的素材や労働力の投入を必要とする。そのため、利子率を最低限の収益率とただけでは、事業を継続して営むことはできない。商業銀行家にとっても、第2グ

ループの資本家向けに貸し出している限り、貸出業務のために支店網や従業員を設置しなければならない。このことは、商業銀行家にとっては、利率が変化したからといって、貸出金や設備への投下資本を容易に引き上げることができないことを意味する。

利率を基準収益率とする投資は、証券投資を主要な利殖活動とする主体に特有な投資行動である。証券を含む各種資産に投資する場合、安全資産の利回りは他の債券や株式の価格に影響を与える。そして、安全資産の利回りは、市場利率の変化に規定される。利率を基準収益率とすることは、投資に対して各種資本の価値を安全資産との関係で評価することを意味する。市場利率の変動が、安全資産の利回りを介して各種証券の資本価値を再評価し、ポートフォリオ構成を規定することになる。

2. 資本利子説と資本の現在価値論

ベーム＝バベルクの資本利子説は、古典派経済学と違って、債券投資家など証券投資家を代表主体として経済現象の説明を試みた理論である。こうした特質は、別の証拠によっても確認できる。

第1に、ベーム＝バベルクは、債券価格の決定の仕方は、すべての財の価値についても当てはまると述べ、債券の価格付けが、財一般に主観的価値評価に影響を与えることを認めている⁴²⁾。

第2に、ベーム＝バベルクにおいて、資本は無限に分割可能であり、自由に配分できると仮定され、限界効用価値に基づいて資本価値を評価し、資本を配分すれば社会にとって最適な生産が実現できるとされている⁴³⁾。しかし、産業資本家をはじめ実物資本を収益手段として用い

る資本家にとって、資本（労働と生産手段）を配分するだけでは、生産を開始できない。現実の生産過程は、労働者と生産手段の配置の適正化、原料や製品の物流配置、なによりも労働者の組織化と労使関係の円滑な運用が必要である。資本配分により最適な生産が実現できるとする仮定は、産業部門の事情に制約されず投資選択できる資本家、すなわち証券投資家が労働力と生産手段の配分に主導的な役割を果たす経済を暗黙裏に仮定している。

第3に、II-3項末尾で説明しておいたように、現在財と将来財の交換に際して、資本家は、現在財、すなわち消費財を保有し、それを将来財と交換する一方、起業家は、現在財によって将来財（生産資源と労働）を購入し迂回生産を行うとされた。この場合、起業家は自身で将来財を生産現場で配置し稼働するので、資本家が受け取る将来財は、起業家が生産するであろう生産物の成果の「請求権」とするほかなかった。すなわち、ベーム＝バベルクにおける現在財と将来財の交換は、資本家が資金を提供する見返りに、将来の元利払いを約束した債券を起業家から受け取る取引を、貨幣資本や金融資産を資本概念に組み込まない実物経済分析の枠組みで理論化したものにほかならない。

以上検討したように、ベーム＝バベルクは、事実上、証券投資家の行動とその影響を理論化しようとしていた。しかし、彼においては、資本の価値は、将来財、すなわち資本が存続期間をつうじて生産するであろう現在財の予想効用価値の総和と定義される⁴⁴⁾。そして、現在財と将来財の交換における将来財の価値の安定性を強調し、資本価値の導出に際して割引現在価値法の採用を拒否する。資本価値を割引現在価値として求めれば、将来財の価値は現在財に比べ

てつねに低いという設定が成立しなくなる可能性が生じるからである。割引現在価値法を用いた場合、割引率、例えば利率が下落すれば資本価値は増加し、現在財と将来財の交換差額から利子を導くことができなくなるからである。

資本価値の評価方法としての割引現在価値法は、利率のような基準割引率を生む資産と比較して、投資対象資産の資本価値を評価する方法である。保有資産を容易に売買可能な証券投資家を代表的な投資主体とする場合、資本価値の安定性を強調するベーム＝バベルクの方法よりも割引現在価値法が論理的に首尾一貫している。証券流通市場が整備されるにつれて、証券の価値評価は、最も確実な資産の収益率、すなわち国債などの安全資産の利率と比較して資産現在価値を推計する方法が、日々の債券市場や株式市場での証券価格の現実の決定方式となっていく。同時に、証券投資家の行動も分化し、それにともなって、割引現在価値法の割引率も、市場利率を基準に証券投資家の選好を反映したプレミアムが付加されたものに多様化するようになる。しかし、証券市場が未発達な段階では、資本利得目的の投資は市場流動性が不足し、安定性を欠き、証券の流通市場取引は限られていた。こうした歴史的事情を反映して、ベーム＝バベルクの資本価値論は、証券投資家の投資理論として問題点をもつことになったのである。

ベーム＝バベルクの資本利子説の問題点である生産物価値と現在割引価値としての資本価値の乖離を解決しようとする試みは、オーストリー学派内部において、資本の物的生産性と価値生産性を区別したヴィーザー（Friedrich von Wieser）によって、試みられることになる。しかし、証券投資家の行動を純化して資本

利子説に組み込む努力は、主に、ヴィーザーの資本価値論を継承しつつも、物財としての資本と価値としての資本を分離したクラーク（John Bates Clark）、そして迂回生産の理論は受け付けない一方、利子問題を各種資産の時間選好問題に還元したフィッシャー（Irving Fisher）を中心とするアメリカ流の新古典派によって行われることになる。こうしたフィッシャーの流れを、現代資本市場論は受け継ぐことになった。

V. むすび

19世紀後半以来、証券投資家の証券売買や各種証券の選択投資が活発になるにしたがって、債券発行時の利子、株式配当は、債券や株式の売買にともなう資本利得と一体となり、取得価格に対して利回りとして認識されるようになる。そして、利回りのうちで、最も確実に取得できる所得である国債など安全資産の利回り、さらに安全資産の利回りの変更を規定する市場利率が、証券投資家の投資に際し基準収益率となってくる。証券投資家は、市場利率の変化に応じて投資資産の価値を再評価し、投資対象の資産を選択し、ポートフォリオ構成を変える。同時に、証券投資家による債券及び株式の投資を通じた投資の増大は、証券取引を通じた資金配分が資本（労働力と生産手段）の配分に決定的影響を及ぼすようになったことを意味する。こうした新たな現象は、古典派の価値論及び資本理論、そして分配論に基づく貸付利子説に深刻な反省を迫った。この反省を克服する模索のなかで、資本利子説が主要な利子学説として台頭する。

資本利子説は、貨幣貸付は財交換と同じく所

有の完全移転をとまなう交換取引であり、利子は交換が生み出す産物と捉えることによって説明しようとした。特に、バーム＝バベルクは、利子率を基準とする投資選択を経済主体一般の行動仮説と位置づけることによって、資本価値評価法として限界効用価値説に基づいて資本利子説を体系化した。すなわち、利子は、財の交換における交換差額であり、交換において差額が生まれるのは、貸付に際して、資本を買い向かう財と資本の価値評価が異なるからであると主張した。現代における経済主体の資金調達において、各種証券形態を通じた資金調達が大きな割合を占めている。また、利子をはじめとする各種金融資産の収益を説明するためにも、市場における各種証券の売買を無視できない。資本利子説は、資金貸付の本質を交換取引と捉えることによって証券形態を介してなされる資金供給を説明することにひとまず成功したのである。しかし、資本利子説の成功は、金融分析における貸借関係の存在を一切排除するという代価を払ってなされたものであった。

資本利子説においては、利子だけでなく地代を含め各種所得は交換における交換当事者の主観的価値評価の違いから生まれるとされる。源泉の異なる各種所得が富一般の収益に還元されるのである。このことは、資本利子説において証券投資家を暗黙裏に代表主体と仮定しているので、産業資本家や商業資本家、そして商業銀行家も証券投資家も同じ行動特性をもつとして描写されることを意味する。産業資本、農業資本、商業資本、商業銀行資本、そして証券取引資本といった異なった主体が、それぞれ異なった価値評価方法を持ち、それゆえ異なった行動をとることが、明示的に認知されないのである。

資本主体の違いによって、最適な資産価値を計測する方法、すなわち各資本主体の行動を規定する基準座標系が変化する。そして、各資本運動がもつ基準座標系の変化は、各経済主体が行動する経済的時空間の構造を規定する。この経済時空間に各経済主体の行動は規定されることになる。産業資本、農業資本、商業資本、商業銀行資本、そして証券取引資本といった異なった主体が、それぞれ異なった価値評価方法を持ち、それゆえ異なった収益行動をとることになる。

証券取引や証券投資家の特有な行動が持続するためには、証券取引を支える固有の経済関係が必要とされる。資本利子論は、証券投資家の行動を定式化しようとしたにもかかわらず、証券取引が貸借関係に支えられて存在していることを看過した。そのため、証券投資家の行動は、その行動を規定する場、すなわち、証券市場の構造を前提することなしに定式化されることになった。その結果、証券取引に特有な仕組みとその発展を捉えることができなくなってしまった。こうした問題点は、現代資本市場論にも引き継がれる。証券投資家の証券売買に大きく影響される現代証券市場を分析するためには、貸借関係の発展と債権債務の構造の分析を基礎にして証券市場の制度的特性を明確にしたうえで、証券投資家の行動を分析する必要がある。

注

- 1) Frankfurter and Phillips [1995], p.102.
- 2) Sharpe [1964], p.434.
- 3) サミュエルソン (Samuelson [1965]) とマンデルブロー (Mandelbrot [1963]) は、主体が利用可能な情報を完全に利用するという意味で効率性とする状態をマクロ経済学的観点から擁護した。
- 4) 均衡制約付き資産価格論のCAPMからAPTへの転換の経緯は、野下 [2007a] を参照。

- 5) Shiller [2000], p.188.
- 6) ノイズトレーダー仮説における株価の均衡水準の位置付けについて詳しくは、野下 [2002] 参照。
- 7) 証券投資家の行動と証券市場は相互に依存しあって変化する (野下 [2007b])。
- 8) 貸借関係の無視は、貨幣と証券の差異を消し去ることになる (Hicks [1946], p.163)。
- 9) ベーム＝バベルクの資本利子説の研究としては中山 [1973] 及び高木 [1945] がある。中山が利子学説が資本理論の中核をなすと認めつつも (中山 [1973], viii 頁), 限界効用理論と資本理論に焦点を当てたのに対し、高木は、ベーム＝バベルクの利子学説研究を中心に検討を加えた。
- 10) Böhm-Bawerk [1891], p.299.
- 11) *Ibid.*, p.360.
- 12) Böhm-Bawerk [1890], p.416.
- 13) *Ibid.*, p.237.
- 14) *Ibid.*, p.423.
- 15) Böhm-Bawerk [1891], p.285.
- 16) *Ibid.*, p.299-300.
- 17) *Ibid.*, pp.285-6.
- 18) Böhm-Bawerk [1890], p.259.
- 19) Böhm-Bawerk [1891], p.296.
- 20) *Ibid.*, p.285.
- 21) *Ibid.*, pp.40, 64, 71.
- 22) *Ibid.*, p.72.
- 23) Böhm-Bawerk [1890], p.416.
- 24) Böhm-Bawerk [1891], p.91.
- 25) *Ibid.*, p.83.
- 26) スティグラーの批判にもかかわらず (Stigler [1941], p.197), 使用目的に応じ資本を定義した点にベーム＝バベルクの資本理論の優れた点がある。
- 27) オーストリア学派における貨幣論の不十分さについては、シャンペーター (Schumpeter [2006], pp.1089-90) を参照。
- 28) Böhm-Bawerk [1891], pp.x., 343.
- 29) *Ibid.*, pp.306-7.
- 30) 限界効用理論と資本理論の関連を強調したのは、中山である (中山 [1973], 225頁)。
- 31) Böhm-Bawerk [1891], p.162.
- 32) *Ibid.*, pp.x-xi.
- 33) Böhm-Bawerk [1890], p.179.
- 34) *Ibid.*, p.211.
- 35) Böhm-Bawerk [1891], pp.302-3.
- 36) *Ibid.*, p.304. (ベーム＝バベルクの利子の)「大きさは、迂回生産の長さに比例する」(中山 [1973], 73頁)。
- 37) Böhm-Bawerk [1890], p.310.
- 38) Böhm-Bawerk [1891], pp.154-5.
- 39) 資本収益と時間の単線的関連を強調したのはジェボンズだった (Jevons [1871], pp.233-4)。
- 40) Böhm-Bawerk [1891], p.150.
- 41) 証券売買益狙いの投資家が増え、証券流通市場の取引が拡大するほど、株式市場のボラティリティーは過去の配当の変化で正当化されるであろう変動より遙かに大きく変動する (Shiller [1981]; Leroy and Porter [1981])。

- 42) Böhm-Bawerk [1890], pp.264-5.
- 43) こうした特性をもつ資本を、ジェボンズは自由資本と呼んだ (Jevons [1871], pp.233-4)。
- 44) Böhm-Bawerk [1891], pp.348-9.

参 考 文 献

- 高木暢哉 [1945] 『利子学説史』日本評論社。
- 中山伊知郎 [1973] 『中山伊知郎全集 (第4集) 資本の理論』講談社。
- 野下保利 [2002] 「証券市場とは何か—資本市場理論と市場構造」『証券経済研究』第40号, 12月 日本証券経済研究所, 61-80頁。
- 野下保利 [2007a] 「ヘッジファンドと戦後ポートフォリオ理論 (1)」国士館『政経論叢』第139号, 1月, 1-32頁。
- 野下保利 [2007b] 「ヘッジファンドと戦後ポートフォリオ理論 (2)」国士館『政経論叢』第141号, 9月, 25-53頁。
- Böhm-Bawerk, Eugen V. [1890], *Capital and Interest: A Critical History of Economical Theory, Translated with A Preface and Analysis by William Smart*, Macmillan and CO..
- Böhm-Bawerk, Eugen V. [1891] *The Positive Theory of Capital*, Translated with a Preface and Analysis by William Smart (Photographic Reprint of the Edition of 1891, G. E. Stechert & CO., 1930).
- Fama, Eugene F. [1965] "The Behavior of Stock Market Prices," *Journal of Business*, Vol.38, pp.34-105.
- Fama, Eugene F. [1968] "Risk, Return, and Equilibrium: Some Clarifying Comments," *Journal of Finance*, Vol.23, No.1, pp.29-40.
- Frankfurter, George M. and Herbert E. Phillips [1995] *Forty Years of Normative Portfolio Theory: Issues, Controversies, and Misconceptions*, JAI Press Inc.
- Hansen, Lars P., and Ravi Jagannathan [1991]

- "Restrictions on intertemporal marginal rates of substitution implied by asset returns," *Journal of Political Economy*, Vol.99, pp.225-262.
- Hicks, J.R. [1946] *Value and Capital, An Inquiry into Some Fundamental Principles of Economic Theory*, Second edition, Oxford University Press.
- Jevons, W. Stanley [1871] *The Theory of Political Economy*, Macmillan and CO..
- Kahneman, D. and A. Tversky [1979] "Prospect theory: an analysis of decision under risk," *Econometrica*, Vol.47, No. 2, pp. 263-292.
- Leroy, Stephen, F. and Richard D. Porter [1981] "Stock Price Volatility: Tests Based on Implied Variance Bounds," *Econometrica*, Vol.49, pp.97-113.
- Mandelbrot, Benoit [1963] "The Variation of Certain Speculative Prices," *Journal of Business*, Vol.36, No.4, pp. 394-419.
- Markowitz, Harry [1952] "Portfolio Selection," *The Journal of Finance*, Vol. 7, No. 1, pp. 77-91.
- Samuelson, Paul A. [1965] "Proof that properly anticipated prices fluctuate randomly," *Industrial Management Review*, Vol.6, No.2, pp. 41-49.
- Schumpeter, Joseph A. [2006] *History of Economic Analysis, Edited from Manuscript by Elizabeth Boody Schumpeter and with an Introduction by Mark Perlman*, Taylor & Francis e-Library.
- Sharpe, William [1964] "Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk," *Journal of Finance*, Vol.19, No.3, pp.425-442.
- Shiller, Robert J. [2000] *Irrational Exuberance*, Princeton University Press, 2000.
- Shiller, Robert J. [1984] "Stock Prices and Social Dynamics." *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, pp. 457-498.
- Shiller, Robert, J., [1981] "Do Stock Prices Move Too Much to be Justified by Subsequent Changes in Dividends?" *American Economic Review*, Vol.71, p.421-436.
- Stigler, Geroge J. [1941] *Production and Distribution Theories*, MacMillan and Co..
- Tversky, Amos, and Daniel Kahneman [1992] "Advances in Prospect Theory: Cumulative Representation of Uncertainty," *Journal of Risk and Uncertainty*.

(国士館大学政経学部教授)