

## (資産運用)：行動ファイナンス理論への批判と今後の可能性

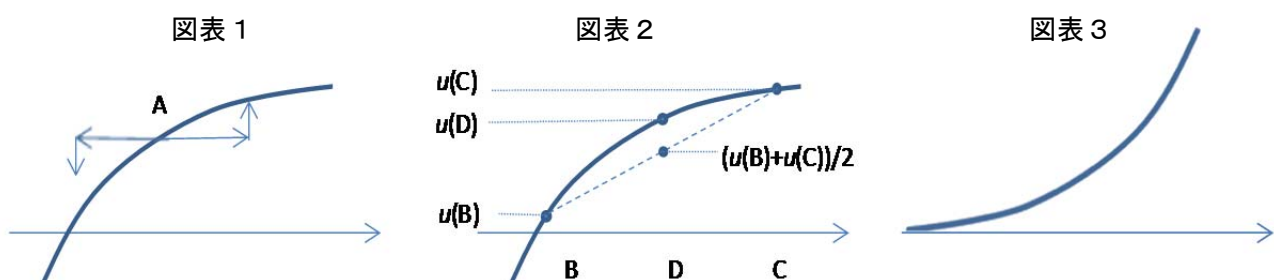
ファイナンス理論や金融工学をよく勉強した人ほど、行動ファイナンス理論に対して批判的な傾向がある。ここでは、その批判の矛先と、理論の基礎、さらには資産運用への応用可能性について概説しよう。

伝統的なファイナンス理論における投資家は、完全な合理性を持つ。一方で、行動ファイナンス理論における投資家は、不完全で非合理的である。投資家の非合理的な様子を表すキーワードのいくつか「フレーミング」、「心の会計」、「アンカリング」等は、この十数年の間に、ビジネス書でもよく見かけるようになった。批判の多くは、これらの非合理性が当てはまる事象を見出すのは容易ではあるものの、合理的な投資家と非合理的な投資家を実証的に区別することが難しい点に起因する。行動ファイナンス理論は、特定の条件の下でのみ成立する学説の集合になっており、また、諸説成立のために必要な条件を事前に確認するのが難しい。

とはいえ、今後の実証研究と経済実験の展開次第で、目下のところパッチワーク的に拮がっている行動ファイナンス理論が、金融危機につながる投資家行動の予見やその解明に役立つ可能性はある。ここでは、行動ファイナンス理論の核となっているプロスペクト理論について簡単に説明しよう。理論の拡張としては、ごく自然なことがわかる。すると、伝統的ファイナンス理論と同様に、実証研究の対象として十分な可能性があることが理解できるはずである。

ファイナンス理論における、投資家の行動は、期待効用の最大化によってモデル化される。将来に得られる利益あるいは資産水準を  $x$  とする。そして、 $x$  を実現した投資家の喜ばしさを効用関数  $u(x)$  で表す。合理的な投資家は、得られる効用の期待値(平均値)を最大化するように、現在の投資行動を決定する。これが期待効用の最大化である。

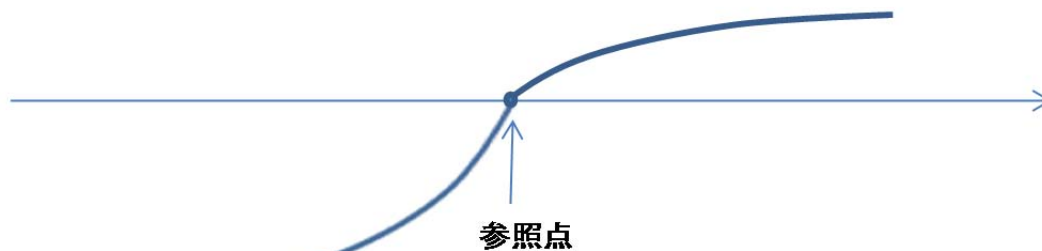
ファイナンス理論における投資家は、一般に図表1、2のような効用関数を持つ。右上がり、上に凸状になっているのが特徴である。このとき、図表1・Aにあるように、利得の増加から得られる効用よりも、利得の下落によって失う効用の方が大きい。すなわち投資家は損失回避的である。ここで、図表2のように、五分五分の確率で起きる悲観的シナリオBと楽観的シナリオCを考え、その平均値を  $D=(B+C)/2$  としよう。効用関数が上に凸状の場合、確実にDを得る場合の効用  $u(D)$  は、どちらが起きるかわからないBとCから得られる期待効用  $= (u(B)+u(C))/2$  よりも必ず大きい。すなわち投資家はリスク回避的である。もし、図表3のように効用関数  $u(x)$  が下に凸状であれば、投資家はリスク愛好的である。



プロスペクト理論においても、伝統的ファイナンス理論と同様に、期待効用を最大化させるような投資決定を行う。ただし、「S字型効用関数」を用い、また「確率の歪み」を許す。

S字型効用関数は、図表4のような形状で、参照点を境に左側がリスク愛好的、右側がリスク回避的である。また、参照点で特に損失回避的である。参照点は、必ずしも会計上の損益分岐点ではなく、買値がいくらだったか、あるいは借入金返済が可能かなどに依存して、投資家ごとに異なる。これが「心の会計」である。そして、参照点より左側でリスク愛好的であるのは、損切りを躊躇する投資家の心理を表している。確実な損失（損切り）よりも、不確実な損失（投資継続）を選択しているためである。

図表4 S字型効用関数



確率の歪みは心理的な要因で発生する。例えば、投資家は、確率1%等のとても小さい確率をより大きく見積もってしまい、また確率99%などの100%に近いが、それより小さい確率については、逆に小さく見積もることがある。人間は小さな希望や小さなリスクの確率を過大に見積もり、わずかでも不確実な事象を不必要に低く評価するわけだ。

ファンドマネージャーを対象とした最近の研究<sup>i</sup>によると、彼らが正の利得に対してリスク回避的、ロスに対してはリスク愛好的であることが観察されている。S字型効用関数を支持する結果である。ただし、損失回避の度合いについては、学生を対象とした経済実験よりも随分と小さくなった。この結果は、訓練を受けているかどうかという点と整合的である。

今後、行動ファイナンス理論の実証研究は、金融危機との兼ね合いから増えていくことが予想され、実務への応用可能性は十分にあると考えている。

(北海道大学 大学院経済学研究科 鈴木 輝好)

<sup>i</sup> Abdellaoui, Bleichrodt and Kammoun (2013), "Do financial professionals behave according to prospect theory? An experimental study," *Theory and Decision*, **74**, 411-429.