

マーコビッツ理論とスパゲッティアプローチ

横浜商科大学 商学部 教授

可児 滋

シカゴと先物取引

シカゴは、いまや名実とも、世界の先物マーケットの中心の座に位置している。シカゴは、米国の大穀倉地帯をヒンターランドに擁しており、またミシガン湖に隣接して、穀倉地帯で収穫された農産物を各地に搬送する交通の要所として最適のロケーションにある。こうしたことからシカゴ商品取引所（CBOT）では農産物を中心とする先物取引が活発に行われ、またシカゴ商業取引所（CME）では畜産物を中心とする先物取引が行われていた。

しかし、CBOT と CME の取引状況を比較して見ると、CBOT が穀物取引の活況を背景に順調な拡大を辿っていたが、これに対して CME は、1774 年にシカゴ・プロデュース取引所の名前の下に卵やバターの取引を始め、その後、玉ねぎ、りんご、チーズ、鶏、七面長、胡桃、濃縮オレンジジュース等さまざまな商品を手がけたが、いずれもヒット商品になることはなかった。ところが、1961 年に上場したベーコン先物は米国人の食生活の変化に乗って取引は活況を呈し、この結果、取引高の 9 割をベーコン先物が占める状況となり、CME は「ベーコンが作った取引所」と呼ばれるようになった。

農畜産物先物から金融先物取引への展開

しかし、CME はベーコン先物取引の活況に満足することはなかった。これには、当時の CME の幹部が “One product exchange” がもたらす経営基盤の脆弱性を重々認識していたことによる。そして、次々と新商品の上場に踏み切る。この上場商品の多様化の背景には、シカゴ魂ともいべき逞しいイノベーション・スピリットが存在する。こうしたイノベーションを発揮した先物は、まず生きた牛を原資産とするといった画期的な新商品の上場という形で出現した。

しかし、シカゴのイノベーション・スピリットが発揮された真骨頂はなんと

いっても従来の農畜産物先物から通貨(外国為替相場)を原資産とする金融先物を上場したことにあることは、万人の認めるところであろう。

1973年のニクソンショックによるブレトンウッズ体制の崩壊とその後の変動相場制への移行を見越して当時のCME理事長のレオ・メラメドは「価格が変動するところにそのリスクヘッジ手段となる先物のニーズが存在する」という自明の論理で、CMEに通貨先物の上場を行うという大胆なイノベーションを打ち出した。メラメドが「金融先物市場の父」と言われる所以である。しかし、この自明の論理は農畜産物先物にどっぷり浸かって来た市場参加者の強烈な拒絶反応に加えて、それまでOTC市場での外国為替取引で独占的な利益を得てきた銀行業界から自分たちの庭が荒らされるとして猛反対を受ける。「外国為替取引がベーコンの先物取引をやるようなサイコロ賭博師の連中の手に渡るなんて、考えるだけでも阿呆らしい」。これはニューヨークの銀行家がCMEの通貨先物上場を批判して述べた言葉である。

リスクのあるところに先物のニーズあり、という論理だけではイノベーションは実現できない。それには、理論的な裏付けのほかにこれをオーソライズして人々を納得させる根回しも必要となる。CMEは、これにシカゴ学派の首領でありノーベル経済学賞受賞者であるミルトン・フリードマンの力を借りるといふ賢明な手を打った。そして、通貨先物の妥当性をテーマとしたフリードマンの論文が、CMEの通貨先物の上場の強力な後押しとなる。CME(正確には国際金融市場; IMM)は、スミソニアン合意の5ヵ月後に金融先物の第1号となる通貨先物の上場を果たすことになる。現在では、通貨先物はCMEの主力商品となっている。

シカゴ大学の金融論教授でノーベル経済学賞受賞者の故マートン H.ミラーは、金融先物は「過去20年間で最も重要な金融イノベーションである」と述べている。かくしてCMEは、「ベーコンが作った取引所」から「イノベーションが作った取引所」に変身した。

金融先物の多様化

このように通貨先物の上場により、先物の原資産が農畜産物から金融商品に拡大した。これによって、いわば先物の樹幹に農畜産物のほかに金融商品という太い枝ができたことになり、その後この金融の枝からさらにさまざまな枝が生まれることとなる。しかし、先物の樹が枝を増やし、その枝がさらに成長し

ていくためには、イノベーションという肥やしを与える必要がある。

こうして生まれた金融商品の大きな枝はなんといってもいまや世界最大の金融先物商品となったユーロ金利先物の上場である。この金利先物の上場では、金融商品として最初の差金決済(現金決済)の実現というイノベーションを成し遂げた。この差金決済商品の誕生で、およそ現物受け渡しが可能である原資産を対象とする先物の上場が可能となり、ここに先物のフロンティアは劇的な発展を遂げる事となる。この筆頭が株価指数先物商品であることは言を俟たない。現在では CME グループは S&P500 やダウ工業株 30 種平均を原資産とする株価指数先物・オプションをはじめとしておびただしい数の株価指数先物・オプション商品を上場、取引している。

そして、現状をみると、先物の原資産がコモディティから金融資産、さらには天候、排気権等まで広範化し、また先物取引の手法、戦略も多種多様な広がりを見せている。

分散投資理論とスパゲッティアプローチ

以上のような上場商品の多様化は、ある意味では取引所が行う分散投資であるということも出来る。

現代ポートフォリオ理論の中核に位置する分散投資理論は、ノーベル経済学賞受賞者のマーコビッツにより確立された。“Don’ t put all your eggs in one basket” の格言で表される分散投資は、日本でも古くから財産三分法等として活用されてきたが、これが個別証券の分散、共分散から一定のリターンでリスクを極小化する効率的ポートフォリオを求めることが可能であるという形でマーコビッツにより証明された。そして、このマーコビッツ理論は、投資のさまざまな側面で活用され、身近な投資信託の組成においても活用されている。

上述の通り、1 商品取引所が持つ経営の危うさを打破するために農畜産物一辺倒のメニューから金融商品を原資産とする先物へと脱皮し、その後続々と新商品の上場ラッシュとなるが、こうした新商品がすべて活況裡に取引されているかといえば決してそうではない実情にある。こうした点を CME の幹部は商品上場の「スパゲッティアプローチ」であるとして一向に気にする様子はない。これは、スパゲッティを壁に叩きつけると、大半のスパゲッティは床に落ちるが、何本かは壁にくっついている、すなわち、取引所は先行き投資家のニーズが強まるとみられるような商品を次から次へと上場して、その多くが取引低調とな

ってもいくつかの商品が成功裏に取引されればそれで目的は十分かなえられるという考え方である。こうしたアプローチを実際に採るためには多大なコストをかけることなく機動的に新商品を上場することができるシステムの作り込むことが前提となるが、市場参加者のニーズを読んでプロアクティブに商品を上場して潜在需要を喚起するといった基本スタンスは、最適ポートフォリオを求める市場参加者と経営基盤の安定を指向する取引所の双方にとってメリットをもたらすものである。

シカゴと堂島のイノベーション・スピリット

CMEは、2007年に旧来の最大の競争相手であったシカゴ商品取引所(CBOT)を、そしてその翌年にニューヨーク・マーカンタイル取引所(NYMEX)を吸収合併していまや世界一の先物取引所グループとなった。

このようにシカゴ先物市場の発展は瞠目に値するが、この展開には、ブレンウッズ体制の崩壊によるフロート制への移行に典型的に見られるようにリスクヘッジのためのニーズが発生するという必要条件だけではなく、そのニーズに機動的、弾力的に対応できるに格好のツールを考え出すイノベーション・スピリットがあって初めて実現したものである。こうしたシカゴのイノベーション・スピリットは、なにも商品の多様化だけではなく、例えば大阪証券取引所にも導入されている証拠金のグローバルスタンダードであるSPAN®の開発、さらにはコンピュータ取引システムのグローベックスの導入等多岐にわたっている。

ところで、先物のイノベーションで見逃してはならないのは、大阪証券取引所の先輩格にあたる堂島米会所である。先物市場の歴史が語られるときに、必ず登場するのがこの堂島米会所である。1848年にCBOTが創設された実に100年以上前の1730年に、江戸幕府は堂島米会所を正式の取引所(公許取引所)として認めた。さらに驚くことに、この米会所がすでに先物取引所の基本的な機能を具備しており、現在の先物取引所の枠組みを構築していたことである。すなわち、①立会い機能の寄場、②清算機能の消合場、③取引所運営機能の会所に機能分化されていて、先進的な取引所の形態をなしており、また、取引の内容も、当初は期限に皆米受渡しを条件とするフォワード取引であったが、その後は差金決済取引が盛んに行われた。金融商品を原資産とする差金決済の先物は上述の通り、CMEがユーロ金利先物の上場を成し遂げたが、わが国ではすでに

江戸時代に米というコモディティを対象にこれが行われていた。

翻って大阪証券取引所をみると、1987年に日本で最初の株式先物市場を開設して当時の法制下では認められない差金決済を回避しながら50銘柄の株券のパッケージを原資産とする「株先50」先物を上場するなど、さまざまなイノベーションな展開がみられている。これは堂島米会所からのイノベーション・スピリットが脈々と引き継がれているものであることは明らかである。

故マートン・ミラーは、堂島の米会所をきつとこう表現するだろう。

「これは世紀の一大イノベーションである」。

参考文献

Futures Magazine “Agents of Change” Futures Magazine Special Edition2007

Franklin Allen, Glenn Yago “Financing the Future” Wharton School Publishing 2010