

◀ 研 究 ▶

## 投機の効果と先物取引の機能

杉 江 雅 彦

### I 経済行動としての投機

投機という言葉を知ると、反射的に「悪」という連想に導かれる人が、まだ日本人にはすくなくない。それほど、投機という語が持つ響きは、わが国においては不協和的であるといわざるをえないのである。おそらくそれは、徳川時代に大阪堂島を中心に形成された米市場が、投機的であるとみなされ、儒教的倫理観に基づき当時の識者たちの攻撃の的にさらされたことが、そのまま明治以降の商品・証券取引に対する「世間の目」にも引き継がれたことに起因しているように思われる。

ところが、試みにアメリカ人に「投機は善か悪か」という質問を發すると、たちまち怪訝な顔をされるにちがいない。彼等にとっては、投機はひとつの合理的な経済行動であり、それは「善か悪か」といった倫理の次元で

1 たとえば、17世紀後半に活躍した大阪の儒学者・中井竹山は、『草茅危言』（1789年）の中で、「米相場の記事」という章を設け、大阪で行われている米市場は架空の米の相場を建てて取引しているから、これは賭博に等しく、「人の座を破り遠国辺鄙迄大に風俗を傷ふ事夥し」として、もっぱら儒教的モラル観から發した投機批判を行った（カッコ内の文章は須々木庄平『堂島米市場史』日本証論社、1940年、111ページより引用）。また、『草茅危言』を克明に分析した神惟孝も、『草茅危言摘記』の中で竹山よりもさらに激越な調子で米市場を攻撃している。これに対して、竹山の弟子である山片蟠桃は、ひとり米市場の経済的機能を理解した論陣を張っているが、これはむしろ例外に属する（山片蟠桃『夢ノ代』第6巻「経済」）。なお、蟠桃の投機観・米市場論に関しては、拙著『投機と先物取引の理論』千倉書房（近刊）第7章第1節において論じているので参照されたい。

とらえるべき領域ではないと理解されているからに相違ない。もっとも、後に検討するように、正の利益を得た投機は市場に価格安定効果をもたらすから正しく、反対に負の利益を招いた投機は逆に価格に不安定をもたらすから正しくないとする、いわゆるフリードマン命題を持ち出して、投機の是非を論ずるとすれば、あるいはアメリカ人たちの反応はいますこし異なったものになるかも知れない。

さて、それでは、投機をどのように定義すればよいであろうか、という問題に移らなければならないが、この点に関しては、さしあたりカルドアの定義が最も一般的であり、かつ妥当なものであらうと考える。すなわちカルドアによれば、投機とは将来において価格変化が予想される場合に、将来のある時点で再売却（もしくは再購入）する目的をもって、現時点において商品を購入（もしくは売却）する行動であると定義されている<sup>2</sup>。換言すれば、投機とは価格変動から生ずる差益を獲得する目的をもって行う商品の購入もしくは売却である、と定義することもできる。もし、異時点間で価格が変化しないと予測されるときには、投機によって利益を獲得する見込みも得られないのであるから、投機は起こりえないことは明らかである。なぜならその場合は、いかなる時点においても同一の価格で商品を購入あるいは売却することが可能となるからである。もちろん、将来において、ある商品に価格変化が生じるかどうかを、現在時点において予測しようというのであるから、たとえ当該商品の価格予測にとって必要な情報が十分に拡散的であったとしても、市場参加者の期待形成は決して同一ではないために、ある人は価格が変化するという予測結果に導びかれる一

---

2. Kaldor, N., "Speculation and Economic Stability", *Essays in Economic Stability and Growth*, 1961, pp. 17-31. なお、この章は、*Review of Economic Studies*, Vol. VII, 1939-40, pp. 1-27に掲載されたカルドアの論文を改訂して再録したものであるが、本稿執筆に際しては、*The Economics of Futures Trading* (edited by B. A. Goss and B. S. Yamay) に転載されたものを用いた。したがって、引用ページもこれに拠っている。

方、ある人は価格が変化しないと予測することもありうる。むしろ現実には、このようなケースが多いのがふつうであろうから、投機は決して客観的行動ではなく、主観的行動であるといわなければならない。しかし、市場全体が同一の予測結果に導びかれ、したがって市場参加者は同一の行動を起すものと仮定するならば、異時点間の価格変化を予測して行う商品の売買行動を投機としてとらえ、他方、異時点間に価格変化が生じないと予測して行う売買行動を非投機もしくは実需として、この両者を峻別しなければならない。とくに経済理論として考える場合、投機と実需との区別には重要な意義があるというべきであろう。

これに対して、裁定取引あるいは鞘取りも、明らかに投機から区別されるべきである。同時点において異地点間で異った価格が成立している場合に、市場間に商品を移転することによって利益を得る行動が裁定取引であるが、この場合は投機とは異り、確実な利益を獲得することが可能であるからである。このように、裁定取引と投機とを対比するとき、投機の意味はさらに明確となるように思われる。すなわち、投機を定義するにあたっての重要なポイントは、それが価格予測に基づく行動であるという点であり、このような価格予測から不確実な利益をあげようとする経済行動が投機だということができるからである。

もちろん、将来における価格を予測するとはいっても、その将来がいつであるのかによって価格予測の確度は異なり、したがって、投機によって利益をあげうる期待度も違ってこざるをえない。10年先、20年先の価格を予測することは、そこに経済構造や産業構造の変化、あるいは社会習慣の移行などの要素が入り込んでくるために、ほとんど意義が薄れてしまうことも考えられよう。そうかといって、反対に極端に短期間の価格予測は、ほとんど現時点における価格水準と異るところがないために、これまた投機には不適當な期間というべきであろう。そうとはいえ、価格予測の最適

期間を理論的に規定することは、商品の種類によっても異なり、また予測を行うために用いる手法の如何によってもちがってくるため、きわめて困難であるというほかない。次節でくわしく述べることになるが、投機を行うためには最も好適な制度である先物取引においては、たとえば1カ月、3カ月、6カ月、あるいは1年といった長さの決済期間を設定しており、これをみても、将来の価格を予測して不確実な利益を獲得するためには、極端に予測期間（決済期間）が長すぎても、あるいは反対に短かすぎても、投機の効果はあがらないという現実的判断がそこに働いているように思われる。

つぎに、投機の対象になりやすい商品の性質について考えることにしよう。カルドアによれば、(1)完全に標準化された商品、あるいはそれに近い商品、(2)広く需要が存在する商品、(3)耐久商品、(4)容積にくらべて価値が大きい商品、の4つの性質を指摘しているが<sup>3</sup>、これらのうち前2者は完全競争市場の条件に似ており、また後2者は保管・運搬費用に関わる性質である。もっともこれ以外に、(5)価格が変動的である商品という項目をも加えた方がよいように思われる。それは、あまりにも価格が安定的な商品には投機者は魅力を感じない、という点を強調することで十分な理由となるであろう。その意味では、商品取引所において取引されている綿花、羊毛、生糸、ゴム、錫、金、銀、大豆、小豆などはもちろん、外国為替、証券なども投機の対象としての性質を備えているといえることができる。

これらの諸商品の中から証券—とくに株式を取り出して考えると、株式はカルドアが指摘する4つの性質をほぼ完全に備えているといえることができるし、さらに(5)に関しても、証券取引所に上場されている株式の平均株価で測っても、あるいは個々の株式についても、年間における価格変動率はかなり大きいのが一般的にみられる現象であるから、株式が投機の対象

3 Kaldor, *op. cit.*, p. 113.

とされることは当然にありうることと思われる。しかし株式が、他の商品と決定的に異っていると考えられるのは、一般の商品の場合、異時点間において価格変化を生ずる原因の大半が、需給バランスの変化に求められるのに対して、株式の場合は、株式の発行主体である企業の収益が上昇（あるいは低下）した結果として、株式の価値に変化が生じ、それが株式価格を変化させるという別の価格変化径路があるという点である。したがって、株式価格の予測はたんに需給モデルの変化の予測のみにとどまらず、むしろすすんで、株式の価値の変化を予測するところに重要な意味があるということができよう<sup>4</sup>。もっとも、このような価値の変化の予測をも投機概念の範疇に含めて考えるべきであるかどうかについては、若干の疑念が残るといわなければならないが<sup>5</sup>、ここでは、そのような場合においても、究極的には価格の変化を予測して、そこから利益をあげようとする行動であると解釈し、これを広義の投機に含めてとらえておきたい。

## II 投機の価格安定効果

すでに述べたように、投機とは将来における価格変化を予測して行う行動であるから、いま、将来の価格の上昇を予測する投機者は、当然ながら価格がまだ低い水準にある段階で買い行動を起こさなければ、利益は得ら

4 この点に関しては、杉江彦彦『株式価格の理論』多賀出版、1983年、第1章「価格理論と株式価格」においてくわしい説明がなされているので参照されたい。

5 たとえば岡本勝美氏は、「N. カルドアの定義を株式の場合に当てはめるのは、不十分である。すなわち、N. カルドアは自己増殖をしない商品を考えているが、株式は自己増殖を続ける資本の価値を示すものである。資本が自己増殖した結果、株式の評価額が増大し、キャピタル・ゲインを得たとしよう。これは株式の需給関係の変化だけからくるキャピタル・ゲインとは区別しなければならない」と述べて、さらに「長期にわたって企業の収益の増加とそれにもなう企業資産の増加を期待して、その株式を購入する場合は、これを投資といわなければならない」として、株式の場合は投機と投資とを区別すべきことを主張している（岡本勝美「信用取引の経済的機能」、日本証券経済研究所『証券研究』第47巻、1976年、166ページ）。

れない。反対に将来の価格下落を予測する投機者は、価格が高い段階で売り行動を起こす必要がある。もし、これらの投機者の行動によって、投機者の予測が適中する方向に価格が変化した場合には、市場価格は投機が入らなかった場合にくらべて、投機者が買い行動を行った場合は価格が上昇し、反対に投機者が売り行動を起こした場合には価格は下落するにちがいない。その結果、実需のみの市場にくらべて価格は安定する傾向がある。

このような、一見、常識的ともみられる思考法が、伝統的投機理論の中で投機が持つ経済的機能として主張されてきた。しかし、M・フリードマンがこの問題を投機と外国為替の自由変動相場制との関連において論じて以来、「フリードマン命題」という名で呼ばれて、一躍、脚光を浴びるようになった。フリードマンは、「投機が価格を不安定にすると論じる人たちは、そのように論じることが投機者はかならず損失を蒙ると主張するのと同じことであることに気付いていない。なぜなら、平均的に言って、投機者が価格が低いときに売り、あるいは反対に、高いときに買ってはじめて、投機が価格を不安定にするからである<sup>6</sup>」と述べて、投機者が投機によって正の利益をあげた場合には価格は安定するが、反対に投機者が投機から負の利益を蒙った場合には、逆に価格不安定効果をもたらすことを主張した。しかも、その場合、予測に失敗して損失を蒙った投機者は淘汰され、市場から姿を消すことになるから、市場には予測能力のすぐれた（したがって、投機によって正の利益をあげうる）投機者のみが残る結果となり、これらの人たちの行動によって価格は再び安定にむかうというのである。

しかしながら、フリードマン命題が成立するためには、投機者が、投機が入らない場合（したがって実需のみの場合）の将来における価格変化について、完全な予測知識を持っていることが前提とならざるをえない。な

6 Friedman, M., *Essays in Positive Economics*, 1953, p. 175.

んとなれば、投機者は実物価格の将来系列を投機のための予測に利用しなければならぬからである。もちろん、この前提が非現実的であることはいうまでもない。<sup>7</sup> もっとも、投機者が過去における価格変化の軌跡を利用して、これを将来に当てはめて価格予測を行う、いわゆるテクニカル・アナリシスの手法を用いることも可能であろう。しかし、この方法の科学的根拠がかならずしも明確ではなく、したがって、予測が恣意的となりやすい点を考慮に入れれば、投機者が投機によって正の利益を得ることができるかどうかについて、速断を下すことには慎重でなければなるまい。新開教授は、「フリードマン命題がつねに成立するためには、需要が価格の一次式であることは、一つの必要条件であることがわかる」として、その場合には投機者による正の利益が価格の安定化効果をもたらすことを証明している。<sup>8</sup> 実需が価格の一次式であるということは、実需は価格の変化から独立であることを意味するから、将来価格の変化に関する完全な予測が不可能であるかぎり、投機者は価格の変化に依存して予測を立てざるをえないから、実需と投機とは相互に独立でなければならない。つまり、投機市場と実需市場との間に独立の仮定がないかぎり、フリードマン命題は成立しない。

ところが現実には、多くの場合、実需者と投機者とは完全に別人格であることはむしろ稀であり、実需者が同時に投機者であることの方が多い。つまり、実需と投機とは機能的には別個のものであっても、主体的には両者は同一である場合が多いのであるから、実需と投機とは完全に独立しているとは言い得ない。したがって、伝統的投機理論あるいはフリードマン命題が成立するのは、むしろレア・ケースというべきであろう。フリードマンは、投機が行われた結果、負の利益を蒙った投機者は市場から退出

7 新開陽一「投機の経済理論」『経済評論』1973年8月号、26ページ参照。

8 新開、前掲論文、27-8ページ。

してしまい、あとには正の利益を得ることのできる能力を備えた投機者だけが残るから、価格は再び安定すると主張しているが、投機利益機会が存在しうるような市場には、再び多数の投機者が参入することが容易に想像されるし、これらの新入投機者がかならずしも正の投機利益をあげるとはかぎらない。つまり、正の投機利益を得ることが出来る投機者のみで投機が営まれるわけではないのであるから、つねに、投機が市場に価格安定効果をもたらすと結論づけることは困難であるというべきであろう。もっとも、このことをもって、投機者が正の投機利益をあげた場合には価格が安定する、というフリードマン命題自身が否定されたと考えてはならない。ここでは、さしあたってこの命題が成立する条件がきわめて小さい点を強調すれば、それで足りるのである。

### Ⅲ 株式市場における投機

以上におけるフリードマン命題に関する検討は、もっぱら商品一般あるいは外国為替について考えたものであるが、株式の場合にもこれを適用することが可能であろうか。かつて、エメリーは、商品取引所における投機（商品投機）と株式取引所における投機（株式投機）との間には、なんら本質的な相違点は存在しないことを強調し<sup>10</sup>、それは伝統的投機理論の立場でもあった。しかし、福田敬太郎教授は、取引所において取引される商品の多くは、生産された商品が消費し尽されるまでの期間しか取引されず、

9. 投機は個人投機者によって行われるよりも、むしろ、集団として行われることの方が多いため、投機による利益獲得の機会が豊富に存在すると考えられるときには、連鎖的に集団投機の参入を招き、これがフリードマン命題の成立を困難にするという指摘もある（入江成雄「投機の競争促進的な側面と市場攪乱の側面を考察(上)―投機と先物取引―」『商品取引研究』138号、1978年1月20日、4ページ）。

10. Emeny, H. C., *Speculation on the Stock and Produce Exchange in the United States*, 1896, pp. 118-9.



したがって、価格の騰貴も数年間にわたって続くことは有り得ないから、「暴騰するようなことがあるかも知れない。しかしその極端な騰貴にも限界があるのであって、騰貴の速度が早いだけ限界に早く到達するはずである。商品投機はその意味において、価格変動の振幅を大きくせず、あらかじめ限られた振幅を速かに実現するにすぎない」。しかしながら、株式の場合は、あらかじめ定められた振幅の限界が存在しないため、「しばしば投機取引によって無制限に暴騰し、反対に不当に暴落するという事実が発生する」として、商品投機と株式投機との差違を強調している<sup>11</sup>。

たしかに、商品取引所に上場されている商品と株式とでは、「商品」としての性質に根本的な相違が存在することは認めなければならないが、だからといって、価格変動の振幅において株式の方がより変動的であるとは、かならずしも言い切れないものがある。それには、実証研究の成果を援用することが必要であるが、たとえば、穀物取引所において売買されている小豆の建玉量をみると、わが国の小豆の年間生産量の数百倍にも達している場合も決してめずらしくない、したがって、生産量の範囲内でしか取引されているとは言えないばかりでなく、そこにおいてみられる価格の振幅も決して株式にくらべて小さいとは言えない。それよりも、株式市場において、投機者が正の利益をあげうような条件が存在しているのかどうか、および投機によって投機者が正の利益をあげているのかどうか、という点の分析に目をむけなければならない。つまりそれは、フリードマン命題が成立するための条件が株式市場に存在するかどうかの問題でもある。

次節においても述べることになるが、投機者が株式投機を行うことができる取引制度としては、欧州諸国に広くみられる定期取引と、日本および米国に設けられている信用取引（米国では証拠金取引—margin transa-

11 福田敬太郎『証券投機』千倉書房、1972年、135ページ。なお、この項目は、「証券価格に及ぼす株式取引の効果」『バンキング』45号、1951年12月、に若干の補足と修正が加えられたものである。

ction)があるが、そのいずれにおいても、投機者が将来の株式価格を完全に予測しうるような価格情報は与えられていない。したがって、その意味では、フリードマン命題の前提にまず問題があるという点では、商品一般の場合と同様である。しかし、株式投機が他の商品投機（および外国為替投機）と異なるところは、将来価格を予測するに際して、価格変化の方向を需給動向からのみ予測するのではなく、株式を発行している企業の収益の分析を通してそれを予測することが、ある程度までは可能であるという点であろう。したがって株式投機は、いわゆる証券分析の手法を用いて株式の投資価値を求め、それをもって将来の株式価格を予測する際の基礎とすることができる。

株式価格は、商品一般のように、価格決定要因の大半が需給の大きさにあるのではなく、むしろ価値要因に価格決定の中心があると考えべきであるから、投機者が価格を予測する場合にも、予測の精度が商品のそれよりも高くなるであろうことは想像できることである。しかし、だからといって、株式投機者が将来価格を完全に予測することができるということにはならない。したがって、すべての株式投機者が正の投機利益を獲得することができるかどうかという点についても、確かなことはいえない。データはすこし古い<sup>12</sup>が、昭和41年に東京証券取引所が行った調査によると、信用取引で利益を得たものは全利用者のうちわずかに20%程度にすぎなかったという。つまり、大部分の投機者は負の投機利益しか得られなかったわけであり、したがって、このことから、信用取引は株式市場に対して価格不安定効果を与えているといえることができる。

株式投機のみでなく、投機一般についても妥当するところであろう<sup>13</sup>が、力関係において優る少数の投機者（これを投機強者と呼ぶことにする）と

12 岡本、前掲論文、173ページ。

13 新開、前掲論文、29ページ参照。

群小の投機者（つまり投機弱者）とが並存するような市場においては、投機の価格安定効果はプラス、マイナスのいずれの方向に作用するであろうか。この場合、もちろん投機強者は市場価格をある程度まで支配しうる力を持っているから、仮りに価格予測能力においては完全ではないにしても、投機によって正の利益を得ることは可能であるにちがいない。あるいは、自らの投機行動の結果、短期的に価格の変化が生じた場合、直ちに価格変動差益（キャピタル・ゲイン）を獲得して、早期に市場から離脱する行動に出ることもありうるだろう。この場合、投機がかえって価格不安定効果をもたらすこともありうるといわなければならない。

これに対して、投機弱者である群小投機者は、投機強者の行動の結果として生じた価格変化に対して、投機強者よりも時間的に遅れた行動しか起こし得ないため、逆に負の投機利益を蒙る可能性も決して小さくない。そこで、これらの投機弱者は市場から退場を余儀なくされ、これらの人たちが去った後には、少数の投機強者だけが正の投機利益を得て留まることになる。もちろん、投機者にとっては市場への新規参入は自由であるから、新たな投機者が市場に参加して、そこでは以前と同じ状況がくりかえされるであろう。株式市場においては、この場合、大手証券会社や機関投資家が投機強者に相当する。また、多数の群小投機者は、「機関投資家の行動を追いながら、これに便乗するというタイプの行動をとる<sup>14</sup>」ことにならざるをえない。「機関投資家の市場にたいする影響が強くなるほど、個人の株式は主体性を失い、投機を投機するという付和雷同型の投機が増加してくる。そして、これらの価格形成に強力な影響を及ぼす機関投資家が巧妙に投機的行動をとれば、群小投機家は、多くの場合失敗することになるだろう。信用取引による短期投機のパフォーマンスが良好であるといわれているのは、制度そのものに原因があるのではなく、株式市場の機関

14 岡本，前掲論文，181ページ。

化現象がもたらしたひとつの結果でもある<sup>15</sup>」と主張する岡本氏の指摘は正しい。

#### IV 投機と先物取引

投機による価格安定効果が、否定はされないまでも、きわめて疑問視されるということになると、それでは、投機がもたらす他の側面での効果は存在しうるのであろうか、という点についての検討が必要になってくる。これに関しては、住ノ江佐一郎教授が、「投機は宿命的なものであって、それを根絶することはできないのであるから、それを管理するしかしかたがない」として、市場から投機を締め出すことが困難であることを指摘したうえで、投機の効果として、価格安定以外に、(1)売買取引の機会を豊富にすること、(2)売買取引の客体、すなわち商品や証券に市場性・流通性を付与すれこと、を強調している<sup>16</sup>。

投機の導入によって、もしそれが存在しなければ実需による取引しかない市場に活性化がみられることになるのは明らかであるから、投機が売買取引の機会を豊富にするという効果もたらされることはいうまでもない。また、投機によって売買取引の機会が増大すれば、売買取引の対象とされる商品や証券に市場性が付与され、流通性が増大することも、当然ながら考えられる。したがって、これらの点も、投機がもたらす効果として容認されるべきであろう。かくして、投機がもたらす効果は、(1)価格安定効果（もしくは逆に価格不安定効果）、(2)売買取引機会増大効果、(3)売買客体の市場性・流通性増加効果の3点に整理することができよう。もちろん、このうちの(1)については、投機によって市場に価格安定がもたらさ

15 同上、181ページ。

16 住ノ江佐一郎『証券理論の展開』多賀出版、1979年、351ページ。

れる場合と、逆に価格に不安定を引き起こす場合とが有りうることは、すでに前節においてもふれたところであり、もし、投機が市場に価格不安定をもたらすときは、投機の効果を損ねず、しかもこれを嚴重に管理しうるような制度的・機能的装置が必要とされることはいうまでもない。しかし、その問題に関しては、さしあたり本稿での検討範囲から除外することとし、投機に関する分析をつぎの領域に移して考えることにしたい。

それは、投機者が投機行動を実行する場が実物市場で十分であるのか、それとも、投機のための専門市場を別に必要とするのかという、投機と市場との関連性に関する問題である。換言すれば、先物取引が投機のための取引制度として、その存在意義を強調することができるのかどうかという問題でもある。

前節において、投機とは異時点間に生ずる価格変化を予測し、再購入もしくは再売却によって利益を得るための経済行動であると定義した。したがって、投機と実需との相違は、実需が商品を使用あるいは利用する目的で購入し、もしくは、そのような目的の需要に対応するために売却する行動であるといえるのに対して、投機の場合は、商品それ自身を必要とするのではなく、もっぱら異時点間において発生する価格の変化から利益を得ようとする点に求められる。つまり投機においては、価格変化から差益が得られればそれで十分なのであって、それ以外はなにも必要とはしないのである。そこで、実需取引（実物取引）にはあくまで受渡しによる決済が必要となるのに対して、投機取引の場合はかならずしも受渡しは必要ではない。むしろ、清算によって差金授受を可能とするような機能さえ備えていけばよいということになる。ここに、先物取引の存在意義が見出されるといってよいであろう。つまり先物取引は、現時点において投機者に売買契約のみを締結させておき、将来の一定期日において売買契約を決済させるというメカニズムを持つ取引制度であるからである。もちろん、その場

合、決済期日において実物による決済を行うことも可能であるし、あるいは清算によって差金決済することも認められることは言うまでもない。<sup>17</sup>

それでは、投機は投機の専門市場としての先物市場で、また実需取引は実物市場で、それぞれ分離して行われるべきであろうか。それとも、実物市場の中でも投機はその効果をあげることができであろうか。この点に関する分析は、投機の効果を考察するにあたってきわめて重要な視角であろうと思われる。すでに述べた通り、投機と実需とを区別することは、機能的には可能であっても、実際には、実需者が時と場合に応じて投機も行うというケースがかなり多く、したがって、投機者を実需者から主体的に区別することは困難というべきである。すなわち、投機が実物市場においても行われうることは明らかである。

このことは、歴史的にも証明することができる。実物の受渡し期日に関して、取引方法を分類すれば、(a)実物と現金とを即時に授受する実物取

17. 先物取引は、後にみるように発生史的には実物取引の決済を将来にくりのべる延取引から出発したと考えられるから、それ以後に誕生した先物取引においても、実物による受渡し決済が前提とされ、しかし、便法として差金授受による清算が認められたという歴史的経過をたどってきた。したがって、伝統的先物取引理論においては、あくまでも実物による受渡しが可能なる商品(もしくは証券)しか先物取引の客体としては認めないという思想を継承してきたといえる。

ところが、1982年に米国で創設された株価指数の先物市場においては、「指数」が持つ性質上、実物による受渡し決済が事実上不可能であるにもかかわらず、株価指数先物の上場を企図した商品取引所に対して、監督官庁である商品先物取引委員会(CFTC)は、現金による決済の形をとることによって、商品取引所に株価指数を上場することを許可した。これは明らかに、伝統的先物理論では考えられない思考法であるように思われる。なお、CFTCでは、現金決済(差金決済とは区別しなければならない)を正当化するための理論構成として、決済日において必要なのは受渡しのための実物ではなく、決済に必要な先物の価格である点を強調して、取引客体が good cash price を形成しうる条件を備えているのであれば、現金決済をもって実物決済に代替するという、先物取引理論上、画期的というべき主張を行っている(Hobson, R. B., "Cash Settlement of Futures Contracts: Concepts and Experience, *Education Quarterly* by CFTC, Nov. 1982, p. 2)。なお、この点に関する法律面からの分析については、Architzel, P. M. and J. P. Connolly, "Delivery on Futures Contracts As a Legal Requirement," *Business Lawyer*, vol. 36, no. 3, April 1981, pp. 935-952 において展開されており参考になる。

引、(b)実物を先に渡して現金を後日に受取る掛取引、(c)現金を先に支払って後日に実物を受取る前払取引、(d)実物と現金の授受を後日にくりのべる延取引、の4種類に分けて考えることができよう。先物取引は、(a)の実物取引から始まり、(d)の延取引にいたる過程を経て発生したものとみてよいであろう。すでに、15世紀のイタリアにおいては、燕麦・酒・塩・獣肉・皮革・脂肪などの商品について延取引が行われていたし、また、スペインにおいても、16世紀初頭に羊毛の延取引が行われていた。とくに後者については、これが先物取引の起源であるとする主張がある。もっとも、一般的には、先物取引の起源は17世紀の始めにアムステルダムで行われていた穀物・ブランデー・鯨油・コーヒーなどの取引にはじまるとする説が、より説得的ではある。<sup>19</sup>

投機は、将来の価格を予測して、そこから投機利益をあげることを目的としているため、実物市場においてもある時点で商品を購入し、価格が上昇した時点でその商品を売却すれば、投機利益を獲得することが可能である。「資本の冷酷な利潤追及は自然発生的に実物取引の中に投機行為を行なわしめる<sup>20</sup>」のであるから、投機は実物市場においても当然に発生するものであると考えなければならない。投機者にとっては、価格が変動してそこから利益をあげるのに必要な一定の期間と、売買行動によって価格変動差益を得ることができるようなメカニズムさえ存在していればよいのであるから、かならずしも先物取引制度がなければ投機は行われえない、というのではない。また、福田教授は、「将来の期日において実物の受渡しを

18 Sayous, A. E., "Les Origines du Marché à Terme sur Marchandises. Les Origines de la Bourse," *Revue Economique Internationale*, 1936, no.3, p. 219. なお、サユーの所説のくわしい紹介は、福田、前掲書、67-8ページにおいてなされている。

19 Goss, B. A. and B. S. Yamay, *The Economics of Future Trading*, 1976, p. 1.

20 住ノ江、前掲書、352ページ。

する契約そのものは投機取引ではない<sup>21</sup>」と主張するが、投機が最終的には価格変動差益を得るための行動であることを理解するならば、受渡しの有無が投機か非投機かを区別する重要な基準にはなりえないことがわかる。

しかしながら、投機によって利益をあげることが、投機者にとっては本来の目的である以上、投機効率の高い市場をえらぶ必要があることはいうまでもないであろう。その点において、実物市場では、買方投機者は売買取引代金の全額を支払って実物を購入し、後日、価格が上昇した時点でこれを売却することにより、売買差益を得ることができる。しかしながら、その場合、投機者は最初に売買取引代金の全額を準備しなければならず、しかも、売却日において売買取引量に相当する価格変動差益を獲得することができるにとどまる。反対に売方投機者は、売却すべき商品を取引に際して所有していなければならない点が買方投機者と異なるほかは（しかし、その場合といえども、それ以前に商品を生産したり仕入れたりするのに要した費用も必要である）、後日、当該商品を再購入して価格変動差益を獲得するときの利益計算は、買方の場合と同様である。

ところが、先物取引を利用した場合、投機者は契約時点において、売買契約金額の一定部分の証拠金（margin requirement）を支払うことによって、その何倍かの売買契約を結ぶことができるから、挺子の理屈に似た投機利益を獲得することが可能となる（もちろん、損失を蒙るリスクもその分だけ多くなることはいうまでもない）。また、それのみにとどまらず、先物取引においては、決済日に差金決済による清算を行うことによって、売買取引を解消することも可能である。つまり、売買契約相当分の資金をあらかじめ準備する必要がないという利点がある。このように、(a)投機資金節約的であること、(b)少額の投機資金で大きな利益をあげる可能性があること、などの点において、先物取引を利用した方が投機者にとって

21 福田，前掲書，67ページ。



は投機効率を高めることができる。つまり、投機者の立場からいうなら、実物取引よりも先物取引を利用した方がはるかに効率的であるということになるわけであり、したがって、実需の場合に実物取引を利用する主体が、同時に投機を行うために先物市場に参入するというケースは、商社や金融機関が外国為替市場を利用する際にも往々にしてみられる現象である。

結論的にいえば、投機は実物取引を利用しても行うことができるのであるから、先物取引が投機にとって必要欠くべからざる制度であるとはいえないにしても、投機者の投機効率の点からみれば、先物取引が存在しないよりは存在した方が、はるかに便利であるということがいえよう。このような、同一主体による実物市場と先物市場との架橋行動は、ヘッジングの姿をとって現れることも多い。ヘッジングは、本来が投機とは異質の経済行動であるが、これまた実際には、両者が交錯している場合も決してすくなくない。ヘッジングと先物取引、あるいはヘッジングと投機との関係については、後節において述べることにしたいが、そのまえに、投機が行われる場としての先物市場の性質について、さらにつっこんだ議論を展開しておく必要があるように思われる。

## V 投機の間としての先物市場

投機者にとって、投機効率の観点からみるなら、先物取引は実物取引よりも効率的であるということができる。なぜならば、投機を行うために必要な資金量は、実物取引にくらべて、先物取引の方がはるかに少額で済むからである。すなわち、一般に先物取引においては、証拠金を支払うのみで投機を開始することができるし、あらかじめ定められた決済日において、差金授受による清算を行うことができるメカニズムを備えている。あるいは、決済日までの途中時点において、転売買戻しによって市場から離

脱することも可能である。

先物取引を開始する場合に投機者が支払う証拠金は、一般的に商取引の慣習として行われている、手付金あるいは前渡金としての性格を持つものではないという点に留意すべきである。手付金や前渡金であるなら、残りの金額は商品の授受が行われた時点、あるいはその後のいずれかの時点において支払われるべき性格のものであるけれども、先物取引の場合の証拠金は、売買契約の総額に対する一定比率の金額を提供することによって、その契約全体に対する執行権が生ずるのであるから、いわゆる挺子の原理によって、証拠金率が低ければ低いほど投機効率が上昇することはいうまでもない。そこで、証拠金率が低いほど投機効率が上昇するという理由により、投機者は低率の証拠金を歓迎するであろうが、一方、これを投機管理（とくに過剰投機管理）の側面からみるなら、あながち低証拠金率が歓迎されるとはかぎらない。むしろ、証拠金率を人為的に変更することによって、投機を抑制する手段として用いることも考えられる。したがって、証拠金率の妥当な水準は理論的に決定されるというよりも、むしろ投機管理の視点からなされるべきであるといえることができる。

この点に関して、商品取引所で行われている先物取引、あるいは欧州諸国で採用されている株式の定期取引と、わが国や米国で行われている株式の信用取引（証拠金取引）とでは、証拠金の性質がまったく異っていることに注意する必要があるだろう。もっとも、ここで、信用取引を先物取引の範疇に含めて論ずることが正しいかどうかという観点からの議論はさておいて、先物取引も信用取引も、ともに投機が行われる場ないしは投機取引制度であるという共通性に着目して、議論をすすめていきたい。先物取引における証拠金は、明らかにそれを挺子にしてより多額の売買契約を締結し、投機効果をあげるための戦略的性格を有するものとしてとらえなければならない。したがって、商品取引所における証拠金率はきわめて低

率に設定されている場合が多い。<sup>22</sup>ところが、信用取引・証拠金取引においては、取引所での決済はあくまで実物取引として処理され、そこでは、自己資金と借入資金との合計によって決済がなされるから、この場合の証拠金は、1－借入資金、すなわち投機者が提供すべき自己資金を意味している。もちろん、信用取引・証拠金取引における証拠金率といえども、これを低率に設定すれば先物取引と同様の挺子効果をあげることが可能ではあるが、信用取引・証拠金取引においては、取引所における決済面は株式の実物取引である一面、借入資金あるいは借入株券は投機者と第3者との間の金融取引であるから、2種類の異った取引に分解されており、したがって、借入資金の限度（あるいは、これを逆にいえば自己資金必要額）は、米国においては連邦準備制度理事会（FRB）のT規則およびU規則によって、またわが国では大蔵省の行政指導によって、それぞれ投機金融規制の立場から決定・変更されることになっている。しかも、この場合の証拠金率は、経験的には30～50%という高率である場合が多く、投機者にとっては、信用取引・証拠金取引は、むしろ実物取引の延長線上にある存在としてみられているのではないかとさえ思われる。

また、投機に要するコスト面からいっても、定期取引の場合は売買契約総額から証拠金率を差し引いた残額については、売方・買方双方による相互信用の形態をとっているために、証拠金以外に特別のコストは必要ではない。ところが、信用取引・証拠金取引の場合は、取引所において実物決済するための資金（買方）および株券（売方）は、第3者からの借入れによってまかなわなければならない、そこでは、金利・品借料などのコストが発生する。したがって、この時点においては、定期取引の方が資金節約的であり、投機コストも低いという利点がある。「定期取引は売買双方の合

22 わが国の商品取引所においては、明示的な証拠金率は示していないが、売買約定代金に対して要求されている証拠金額を基礎にして計算すると、平均約5%の証拠金率となる。

意で受渡履行を延期するのであるから、利息を要しないのみならず、証券金融会社のような機関を設けて、巨額の資金や株式を動かすこともいらな  
いし、株式や代金を貸借する手数も不要である。これが定期取引の優れた  
点である<sup>23</sup>」という、定期取引擁護論が説得力を持つゆえんである。

つぎに、投機にとりもなりリスクを限定することができるかどうかとい  
う、投機者にとっては最も関心度の高い問題について、先物取引とオプシ  
ョン取引とを比較しながら考えてみることにしたい。オプション取引とい  
うのは、商品あるいは証券を、(1)一定の期間内に、(2)一定の価格で、(3)買  
付けもしくは売渡すことができる権利（オプション・ライト）を、(4)オプ  
ション料金（オプション・プレミアム）を支払って購入（もしくは売却）  
する取引である。買付け権利を購入（もしくは売却）する取引をコール・  
オプション、また売渡し権利の売買取引をプット・オプションと呼んで両  
者を区別している。強気投機者は、当然ながら将来の価格上昇を予測し、  
期待するのであるから、オプション・プレミアムを支払ってコール・オプ  
ションを購入することができる。一定の期間が経過して決済日が到来した  
とき、投機者の期待通りに価格が上昇していれば、オプション・ライトを  
行使して、すでに契約した価格で商品あるいは証券を買付け、これを再売  
却することによって利益を獲得することができる。

この点は、通常先物取引と変わるところはないが、もし投機者の期待  
に反して価格が思うように上昇しなかったか、あるいは価格が下落した場  
合、通常先物取引であれば、実物による受渡決済、あるいは差金授受に  
よる清算を行うことが強制されているため、この場合の投機者は損失を蒙  
ることになる。ところが、オプション取引においては、投機者が購入した  
ものはあくまで「権利」にすぎず、もし、決済日が到来しても投機者の期  
待に反して価格が下落していた場合には、「権利」を放棄することによ

23 証券市場研究会『証券ハンドブック』ダイヤモンド社、1959年、448ページ。

て市場から離脱することが可能である。この点が、オプション取引と先物取引との最も基本的な相違点のひとつである。もちろん、プット・オプションの場合もコール・オプションと同様に、期待通りに価格が下落しなかったときには、権利を放棄すればよい。

したがって、オプション取引は投機による損失を、オプション・プレミアムの金額の範囲内に限定することができるという点が、先物取引とオプション取引との間のいまひとつの大きな相違点であるといえる。オプション・プレミアムの額は、米国の上場オプション取引制度を例にとって考えると、現株式価格のほぼ10%を基準として決定されているため、投機損失は売買契約金額の10分の1程度にとどめることができる。しかも、オプション取引が先物取引と異なる第3の重要なポイントは、オプション・ライトが現株式の流通市場とは別個の独立したセカンダリー・マーケットを形成し、そこにはオプション・ライト自身の価格が生まれ、投機者は決済日まで待ってオプション・ライトを行使（もしくは放棄）するかわりに、決済期間の途中においてセカンダリー・マーケットでオプション・ライトを転売する方法を選択して、起こりうべき損失を回避し、あるいは逆に利益を獲得することも可能である。

オプション取引と先物取引とは、厳密に言えば異質な制度であるといわなければならないが、すくなくとも機能的には、オプション取引と先物取引とは重複している面も多く、<sup>24</sup>したがって、オプション取引が有するリスク限定的性質を、投機が行われる場としての先物市場にも生かしていく工夫が政策論としても必要であろう。もっとも、本来、投機はリスク・テイキングな行動であり、「リスク限定的な投機」はむしろ投機の本質から外

24 西ドイツにおいては、株式のオプション取引は定期取引の範疇に含めて考えられている。但し、明らかに差金授受のみを目的としたオプション・ライトの転売買戻しの場であるセカンダリー・マーケットの開設は、差金取引を賭博とみなす民法の規定により禁止されている。

れているという立論も成り立ちうるかも知れない。しかしながら、投機を合理的な経済行動として肯定的にとらえようとすれば、投機および投機者の概念をさらに拡げて考える必要があり、そうであればこそ、リスク限定的投機が実行される場として、オプション取引を先物取引の範疇に包含して考えなければならぬことが理解されるのである。<sup>25</sup>

## VI ヘッジの理論

前述したように、先物市場のメカニズムは、実物市場に比較して低い投機コストを投機者に提供することができるから、先物市場の存在が投機者にとって格好の活動の場となることは明らかである。しかしながら、先物市場はかならずしも投機者に投機の場を提供するという、それだけの目的で存在するのではないことも、また明らかである。むしろ、先物市場は本来、投機とは別の目的を満たすために発生したものが、次第に投機をも誘引する結果を生んだと解釈した方が正しいように思われる。先物市場本来の目的とはなにかといえ、それがヘッジングであると考えられる。

ブラックは、先物市場の存在理由のひとつは、リスクを他に転嫁するための安価な方法を提供することであると述べているが、これはまさに、ヘッジの効用について指摘しているのである。いうまでもなく、ヘッジングは投機とは異質の経済行動であり、投機のように異時点間の価格変化を利用して利益を得ることを目的としているのではない。むしろ、ヘッジングは異時点間の価格変化によるリスクを回避する目的で先物市場を利用する行動であるというべきであろう。たとえば、価格変化の激しい商品を一定

25 オプション取引の機能に関する考察については、杉江雅彦「オプション取引の経済的機能」大阪証券取引所・オプション取引制度研究シリーズ No.3『オプション取引の経済的考察』20-27ページ、および、62-72ページを参照されたい。

26 Black, F., "The Pricing of Commodity Contracts", *Journal of Financial Economics*, March 1976, p. 174.

期間保有し続けなければならない生産者や流通業者などにとっては、実物市場で商品を買付けると同時に、先物市場において売り契約をしておくことによって、起こりうるリスクを他に転嫁することが可能となる。その意味では、投機が攻撃的・積極的な経済行動であるのに対して、ヘッジングは防衛的・消極的な行動であると言えることができる。

いま、 $x$  単位の商品をつ $t_1$  期に買入れ、 $t_2$  期に売却するものと考えよう。また、 $t_1$  期にける実物価格を  $S_1$ 、同じく  $t_2$  期の実物価格を  $S_2$  とすると、 $S_1 - S_2 > 0$  であれば利益を得ることができるのに対して、その反対に  $S_1 - S_2 < 0$  であるなら、そこには商品保有にともなる損失が発生する。そこで、このような場合に、価格変動リスクを回避する目的で  $t_1$  期に先物市場において売り契約を結び、 $t_2$  期にこれを買い戻すヘッジングを行えば、実物市場で発生した損失は先物市場で得られた利益によって相殺することが可能となる。また、 $t_1$  期の先物価格を  $F_1$ 、 $t_2$  期のそれを  $F_2$  とすれば

$$(S_2 - S_1) - (F_2 - F_1) = 0$$

であれば、ヘッジングが完全に行われたことを意味する。また、 $(S_2 - S_1) - (F_2 - F_1)$  がプラスの値となれば、ヘッジングによって利益が得られたことになり、反対にこの値がマイナスであれば、損失の発生をあらわす。

市場における価格変化に対応するヘッジャーの行動に関して、ヘッジングを常規的ヘッジング (routine hedging) と選択的ヘッジング (selective hedging) とに分けて、さらにこの問題を検討してみることにしよう。<sup>27</sup> 常規的ヘッジングとは、価格変化に対して予測あるいは評価をまったく行

27 ワーキングは、ヘッジングを分類してつぎのように分けて考えている。

- ① 持越費用ヘッジング (carrying charge hedging)
- ② 操作的ヘッジング (operational hedging)
- ③ 選択的ヘッジング (selective hedging)
- ④ 予想的ヘッジング (anticipatory hedging) ↗

わず、実物市場において買付けた商品を価格下落による損失の危険から守るために、ほとんど自動的に先物市場で売りつなぐヘッジングを指している。この場合には、将来の価格変化に対して能動的に対応する行動は起こさない。そこには、起こりうべき危険の発生を、先物取引によって回避しようとする保守的な姿勢があるのみである。つまり前式において、 $(S_2 - S_1) - (F_2 - F_1) = 0$  になりさえすれば、ヘッジングの目的は達せられたことになるわけであり、これを完全ヘッジングと呼ぶことができる。

これに対して、選択的ヘッジングというのは、価格変化に対して逆に積極的・能動的に予測や評価を行うことによって、ヘッジングから利益を得ようとするを目的としたヘッジングである。つまり、この場合は

$$(S_2 - S_1) - (F_2 - F_1) > 0$$

となるようにヘッジングを行うのであるが、このような目的を持つヘッジングは、もはや本来のヘッジングの目的からは逸脱した行動であるとみるべきであり、これはむしろ、投機に近い行動であるということができよう。<sup>28</sup>このように、ヘッジングは本来が防衛的な性格の行動であったはずであるが、将来における価格変化を予測して、ヘッジングからなんらかのプラスの利益を得ようとする行動をもヘッジングに包含されるとするならば、ヘッジングと投機の間には明確な境界線を引くことは困難であるといわざるをえない。リスク・プレミアムを払っても在庫品の危険を回避しようとながうタイプの経済行動（すなわち常規的ヘッジング）のみをヘッジングと呼び、むしろ、すすんでプレミアムの獲得を動機とした経済行動

⑤純粋危険回避ヘッジング (pure risk avoidance hedging)

また、ゴスとヤメイは、ワーキングの分類をさらに整理して常規的ヘッジングと選択的ヘッジングとに分けているが、ここでは、ゴスとヤメイの分類を参考にした (Working, H., "New Concepts Concerning Futures Markets and Prices", *American Economic Review*, June 1962, pp. 439-459. Goss and Yamay, op. cit., pp. 18-20)。

28 Gray, R. W., "The Characteristic Bias in Some Thin Future Markets", *Food Research Institute Studies*, no. 1, May 1960, p. 302.



（極端な選択的ヘッジングを含めて）を投機と呼ぶ分類の仕方も可能であるように思われる。<sup>29</sup>

ヘッジングと投機、あるいはヘッジヤーと投機者とは、概念上は区別することができても、実際にはこの両者を厳密に区別することは困難であるにちがいない。このことは、実需と投機、あるいは実需者と投機者を区別するのが困難であるのと軌を一にしている。ある取引者が、 $t_1$  期における実物価格が  $t_2$  期には上昇するという確信を持っていたとすれば、その取引者は在庫量をふやそうとして実物市場における買付量を増加させると同時に、先物市場においても買い契約を結ぶにちがいない。つまり現実問題としては、ヘッジングは投機と混合された姿で現れることが多いと考えるべきであろう。伝統的先物理論においては、ヘッジングとは保有商品の価格変動危険を回避もしくは軽減することを目的とした行動であると理解されてきたといえるが、ここで投機的要素を加えて考えると、かならずしも在庫量がヘッジングによる利益から独立的であるとはいえなくなる。すなわち、ヘッジングの効果に関しても、新たな視点からの見直しが必要になってきているといつてよかろう。伝統的理論では、ヘッジングしなければ発生したに相違ない価格変動危険を、ヘッジングによってカバーすることができれば、それがすなわちヘッジ効果であると考えてきた。すなわち、 $(S_2 - S_1) - (F_2 - F_1) = 0$  の場合が完全ヘッジングであり、その数値がゼロ以外になれば、それは不完全ヘッジングであって、そこでは、現実には発生した価格変動による利益もしくは損失によって、ヘッジングの効果の如何が測定された。

しかしながら、現代におけるヘッジングの概念規定によれば、価格変動危険は $t_1$  期における取引者のこころの裡にあり、それは価格変動によって

29 杉江雅彦「現代証券市場における先物取引の意義」『インベストメント』32巻2号 1979年1月、17ページを参照のこと。

生ずる利益の確率変数としてしかとらえられない性質のものであると考えるべきである。実物市場における  $t_1$  期から  $t_2$  期までの価格下落による損失を、先物取引を利用することによって得られた同期間中の利益によって完全に相殺することが、ヘッジングの効果であるのではなくて、たとえば  $i$  市場と  $j$  市場との間の価格変動の関連性について、たとえば取引者が十分に確信していたならば、両市場間の価格変動開差が仮りにゼロではなくても、完全ヘッジングは可能だということなのである。たとえば取引者が、 $j$  市場の価格は  $t_1$  期から  $t_2$  期の間に、 $i$  市場にくらべて  $c$  円下落すると予測した場合には、 $i$  市場において  $x_i$  量を買付けると同時に、 $j$  市場で同量の  $x_j$  を売り建てしておけばよいからである。このように、取引者の期待効用の観点からこの問題をとらえると、かならずしも実物市場と先物市場との価格変動開差がゼロではなくても、完全ヘッジは可能であるという結論を導びき出すことができる。<sup>30</sup>

さて、前述したように、ヘッジヤーが同時に投機者としても行動することは、きわめて現実的な仮定であるといわなければならないが、いま、先物市場における需要と供給をヘッジングと投機とに分けて考え、さらに、ヘッジングにも投機にも、ともに売り行動と買い行動とがあるとするならば、売りヘッジ+売り投機=買いヘッジ+買い投機となった場合に市場は均衡し、価格も安定する。本稿第1節においては、投機のみの場合の価格に対する影響について検討したが、ここで、投機とヘッジングとが同時に市場にあらわれる場合を考えると、ヘッジの場合は買いヘッジよりも売りヘッジの方が大きいことがふつうであるため、売りヘッジに対応する買いが買いヘッジのみであれば、市場は均衡しないであろう。そこで結局は、売りヘッジと買い投機との力関係の大小が、市場を均衡に導びくか、それ

30 ここでの展開は、ジョンソン (Johnson, L. L.) の論文 "The Theory of Hedging and Speculation in Commodity Futures", *Review of Economic Studies*, vol. 27, 1959-60 を参考にして立論した。

とも不均衡をもたらすかの決定要因として働くことがわかる<sup>31</sup>。ハイエロニマスも指摘している通り、先物市場は「完全競争から逸脱することを防止するように<sup>32</sup>厳重に規制された」市場であるから、需給量の大きさが敏感に市場価格に反映することは明らかである。先物市場における均衡条件を知るためにも、さらに投機とヘッジの関係についての理論的・実証的研究を深めていく必要性を痛感する。

---

31 入江成雄教授は、ワーキングにしたがって、売りヘッジに対する買いヘッジ+買い投機がバランスする状態を市場均衡ととらえ、買いヘッジ+買い投機が売りヘッジ量を大幅に超過した状態を市場不均衡として規定している（入江、前掲論文4ページ）。

32 Hieronymus, T. A., *Economics of Futures Trading for Commercial and Personal Profit*, 1971, p. 103.