

再考；市場流動性

広 田 真 人

要約：証券市場の最も大切な任務は、“出来るだけ安く買い，出切るだけ高く売る”環境即ち“最良執行条件”の整備等では無く，“FVに出来るだけ近付ける”という意味での良い値段を付け，経営者に資金提供者の最低要求利回り（＝資本コスト）を提示することにある．これは，資本制の商品経済にあって，社会を前へ進めるのは，“企業の蓄積衝動”であるという命題から導かれる．

この任務が美しい御伽噺でしかなく，その非現実性の証明も赤子の手を捻るほどに容易で，かつ「要求利回り」といっても判断素材が予想値である以上大雑把なものでしかないことは百も承知であるが，それでもこの方向性を持たない証券市場はゲームセンターでしかない．

そしてこの任務に貢献するのは，「市場流動性の充実」であろうはずがない．

＜資本コスト＝投資家の要求利回り＞とは，流通市場上の要求利回りではなく，実体経済上の要求利回りであり，そうでなければ，経営者はその責任を全う出来ない．この区別を曖昧にすると，流動性プレミアムの縮小という形で市場流動性のプレゼンスが息を吹き返しかねない．

1. はじめに

2012年2月26日～3月1日にかけて，朝日新聞は『カオスの深淵：市場の正体』という連載を行ない，HFT（超高頻度取引）の問題を取り上げており，その書き出しは，いわゆる“コロケーション（Co-Location）”のためのシンガポールと東京を最短ルートで結ぶ光通信ケーブルの敷設作業が房総半島沖で行われてことの紹介から始まっている¹．通信時間を1千分の5秒短縮するために360億ドルが投じられているという．

続いてHFTの中味について米ヒューストンの投資会社クオントラプ・フィナンシャルのキャメロン・スミス社長に次のように語らせている．「過去のデータと分析に基いて，ある時点での適正な価格水準を予測する．『合理的価格』と置き換えてもいい．これから離れた値動きをする銘柄があれば，素早く売り買いして，価格を適正な水準に戻す」

このスミス社長のコメントにHFTの本質の全てが凝縮されているといっても過言ではなく，換言すれば，本稿の主題である“市場流動性²”問題の核心でもある．このコメントを肯定的に

¹『朝日新聞』（2012年2月26日）「カオスの深淵：市場の正体」p.1-2

²“市場流動性”とは，適度なレンジは許容するにせよ，自らの希望する価格での売買であって，「幾らで

評価する論者は、市場流動性に高い評価を与え、疑問を呈する方は低い評価を与える。

スミス社長のコメント「過去のデータと分析に基いて、ある時点での適正な価格水準を予測する」には、資産運用者によるアナリスト活動即ちファンダメンタルバリュエーション（FV）の推定への必要度が完全に欠如している。FVへの推計作業なくして『合理的価格』が発見出来るというおよそ看過出来ないロジックが語られている。つまり、投資対象企業の絶対的価値水準などどうでもよく、結果としての投資対象への投資収益率が最大限自由なアービトラージによって、ある種の均衡収益率に収まれば、そこで証券投資の世界は自己完結している。

“アービトラージこそ全て”であり、だからこそアービトラージを最大限効率的に行なわせるために最大限の市場流動性が確保される必要があり、HFTもこの動きをサポートする要素であるという認識がある。

こうしたロジックが投資活動の背後に横たわり、全世界のファイナンシャル・エコノミストの主流派の支持を受けていることが、「市場流動性」を「Market Quality」と等価であるかのように高評価し、常識的に考えれば、株式投資が“なぜ1000分の1秒”の超高速で行なわれねばならないのか、分らないのが当然であるHFTを金融技術革新の寵児として称える根拠を構成している。

こうしたロジックを承認するのか否か、先行研究に頼るのを一時中止し、自分自身の言葉で考えてもらいたい！ものである。

以下本稿は、「市場流動性」が仮に如何に豊かになろうとも「Market Quality」の向上に直結するものではないこと、また「市場流動性」の向上といってもまず大切な点は「市場流動性」の不足集団の解消であって、相対的に豊かな集団を更に豊かにすることではないことを順次議論していく。

2. 株式市場の存在理由と「Market Quality」

確かに最大の自由度を持って株式市場に参入する際、望む時に望むだけ望む値段で売買出来ることが望ましいことに異論の余地は無い。その意味でも株式市場の『持ち手変換機能』を保障する流動性の豊かさは必要条件である。しかし、だからといって流動性は無限に大きいことが必要だろうか？という疑問は別途存在する。

まず「優れた市場とは何か？」を考える時、そこに「株式市場の流動性」はどのような位置を占めるのか？

この問題の答えは“証券市場の存在理由”をどう考えるか、という課題そのものであり、従ってより根源的には資本制の商品経済の本質をどう認識するかに係わってくる。

証券市場を投資家の立場から“資産運用の場”として捉えるのであれば、「持ち手変換を保障する場」としての流動性の充実是最優先の課題となるが、企業の立場から、“資本コスト発見の場”として捉えるのであれば、「株式市場の流動性」は勿論大切な機能ではあるが最優先の課題といった位置付けを与えられることはない。

この問題は、究極のところ、資本制の商品経済の動力を消費者（投資家）に求めるのか、企

も良い」といった言わば「叩き売り」ではないことから、厳密に言えば、狭義のノイズトレーダーの売買は除くべしという見解もあるし、理論的整理としては妥当な見解であるかもしれない。しかし、現実には投資動機を知るすべもないことから本稿では全体の取引量として扱う。

業（資本）に求めるのかの社会観の違いに帰着する。そこで繰り返し³になるが、この問題からスタートしよう。

本稿の立場を先取りすれば、資本制的商品経済である限り、社会を前に進める動力は“企業の蓄積衝動”にあるという意味で、企業への寄与の視点が決定的に優先されるべきであって、投資家への寄与は二次的なものとならざるを得ない⁴。

2.1 企業への寄与

（1）資金調達機能

この機能は理論的・抽象的には正しい機能ではあるものの、現実的に言えば、先進国の成熟企業にとってはこうした機能はほとんど使われていないのが実情である。その結果、成熟企業にとって株式市場は資金調達の場であるより、資金返却の場（具体的には、「自社株消却」を経由）となっている。ただ、日本を例にとると、自社株消却が認められたのは1990年代中頃であるが、その前の状況を見ると、関連統計が整備される1970年代から、株式・社債・銀行借入・内部留保を合計した総資金調達額に占める株式による資金調達額は年平均3%程度と非常に小さなウエイトしか占めていない。その後、2000年代に入ると自社株消却が解禁されたこともあって、我が国も英米に習うかのように、株式による資金調達がマイナスの状態が続いている。

尚、株式（エクイティファイナンス）に代って資金調達機能の中心となっているのは、“内部留保”である。

（2）企業価値を貨幣として利用

この形の利用は特に日本では近年のことであって、M&Aをイメージするのが一番分かり易いだろう。これは言わば、企業価値そのものを“貨幣”として使用することを意味する。ただし、この場合は「株価がひたすら高いことが好ましい」ことになり、FVの反映性など問題にならないことになる。

FVの正確な評価額など、それが100%将来収益価値に依存するが故に、評価時点では誰もが絶対に求めようのないものであることは百も承知ではあるが、それでも株価はFVを出来る限り反映したものでなければならないというMPTの基本的立場からすると、「貨幣としての利用」機能が存在することは事実であり近年その存在感が増しつつあるとはいえ、主要な機能とは認め難い。

（3）資本コスト発見機能

本稿では繰り返しを避けるが、企業経営者に対し、資金提供者である、株主と債権者が“夫々最低限どれだけ稼いで欲しいという想いを抱いて、資金を託しているか”が『資本コスト＝要求利回り』⁵であり、経営者にとっての所与としてのcutoffレートを形成する⁶。

³ 本節2の2.1～2.2、及び5.1については、広田（2012）の部分的修正バージョンとなっている他、他にも特に断らないが類似した部分が存在する。これは同じ基幹的メッセージから導出されているためである。

⁴ ただし、これは企業に好き勝手放題にさせるべきという意味では勿論ない。しかし、資本制的商品経済という社会システムを前提とする限り、社会の究極の動力である企業の蓄積衝動を常に刺激する必要がある、それを認めたくなければ別の社会システムに移行する他ないという意味である。

⁵ 「資本コスト」は、その我が国への導入時、いわゆるMM理論の不可欠な一パートとして導入されたことから、そのこと自体は正当であっても、たいへん難解なイメージが強く、近年多くの実務家中心に使われている「資金提供者の経営者への最低要求収益率」というイメージとは距離感があり、そのことが「資本コスト」というファイナンスにとって最も大切なキー・カテゴリーの我が国市民への普及を遅らせたことは否めない。この辺りは広田（2011）も参照。

その意味で、『資本コスト』は企業価値評価上のキーカテゴリーそのものであり、その水準を経営者はマーケットで形成されている株式・社債の市場価格からなんらかの「資産評価モデル」の助けを借りながらではあるが推計するという構図となっている。

だからこそ、この機能こそ、証券市場の機能の中で最も中枢を構成するものと位置付けられる。こうした立場の対極に位置するのが、アナリスト活動を全て放棄するコスト削減効果を享受しようとする『パッシブ運用』であることは論を待たない⁷。

(4) 持ち手変換機能

償還が存在せず、換言すれば、発行体がそれを買取る義務を持たない“株式”という特殊な借金証文にとって、それを保有する株主がそれを他の株主に売却することによってその価値を現金化（実現化）する唯一の場である「株式の流通市場」は、資金調達機能と並んで資本コスト発見機能にも優位する株式の根源的機能である。

ただ上記の意味で普遍的存在ではあるが、この機能から株価を見た場合は、誰が見てもあからさまに手続きとして不正に形成されていない限りで適当に形成されておればよく、株価がFVへの近似となっていることは最初から要求されない。

例えば、バブル化された株価が犯罪として立証されたインサイダー取引によってFVに引き戻された場合、マクロファイナンス的には好ましいことである⁸が、持ち手変換機能の立場からは、手続きの不正さを理由に好ましくないものと判断される。

こうした意味では、この機能はファイナンス的には、資本コスト発見機能に劣位すると評価される。

2.2 投資家への寄与

これは資産運用の場の提供機能というわけで、目に見える分かり易い機能として、この機能を株式市場の第一の機能として挙げる論者もいるくらいである⁹。しかし、単独でみるこの機能からは、株式投資のギャンブルとの識別は困難かと思われる。

投資家が仮に証券市場での資産運用に成功したとしても、それは当該企業の将来収益見通しの利用の仕方が“たくみ”であっただけのことであって、企業の蓄積衝動への寄与があっただけでは全く無い。これは投資家の運用パフォーマンスが幸運の結果というケースだけではなく、投資家が時間と金をかけてアナリスト活動に精進したケースであっても同様である。

⁶ 『市場と取引』（2006）の中の第9章「良い市場」という節では、次のように述べている。

「人々は、新しいプロジェクトにどのように資本を配分するか、既存のプロジェクトにどのようなマネージャーを任命するかをいう問題を決定する時に、価格を手掛かりとする」、つまり、株式発行市場は資本配分を、株式流通市場はマネージャー配分を扱うとしている。ここで「マネージャー配分」と称されている問題が、「資金提供者の要求利回りを達成出来ないマネージャーは解雇！」という意味で実は資本コストを別の形で議論していると想定される。

⁷ “反パッシブ運用”という主張には、二つの視点がある。一つが「資本コスト発見機能説」であり、もう一つが「市場効率性疑問説」である。乱暴に分ければ、浅野教授が後者、筆者が前者という主張の根拠に違いは残すものの、同じ1947年生まれ我々は、マクロ的にはフリーライダーでしかないパッシブ運用に対し、20年来の“くたばれパッシブ運用”の同盟者である。

⁸ インサイダー取引がそれ自体ミクロな意味では100%アンフェアな行為であっても、マクロな意味では企業側の情報より早く企業の内部情報を外部へ知らせ、より優れた価格を付ける可能性については、ファイナンス学者の間では周知の認識となっているが、それが現実にも妥当するかは優れて実証の問題である。因みに、我が国株式市場の場合、三好（2007）の実証研究によると、その可能性は棄却されている。

⁹ この点については、例えば、二上（2011）を参照。

こういふと、資本コスト発見機能を持ち出して、当該企業の株を買うことで、資本コストの低下を経由して企業に貢献しているという見方もあるかも知れないが、自らの買いによって株価を上げてしまうことはマーケットインパクトの発生そのものであることに着目するなら、賢い投資家は株価を上げないよう密かに株式を取得するよう努めるであろうし、そもそも、この「資本コストを引き下げる」機能は「企業への寄与」として既に論じた機能である。

例えば、SEC等は投資の「最良執行」にこだわる¹⁰が、これは投資家が少しでも安く買い、高く売ることが出来るよう、売買執行の際、取引所・証券会社店頭・PTS等とどの市場を選ぶかの十分な比較検討を行なうための環境の整備を市場関係者に求めたものであって、投資家というミクロの立場にとっては確かに最優先に求めるものであろうが、発行企業にいかなる意味でも寄与するものではない。

¹⁰ 証券取引の場を巡る「多様化&市場分裂」という相矛盾する議論を繰り返し続けているSECの姿勢そのものへの疑問を整理しておく。

SECは、「投資の機関化」がもたらした執行形態の多様化要求を正当な時代の要請と認め、多様化のための執行システム間の競争促進を「改革」と位置付けると共に、そのことが必然的に生み出す「市場の分裂」を解決するために、「オーダー・ハンドリング・ルール（1997）」に象徴される様々な規制変更を行ってきた。「Regulation ATS（1998）」・「Regulation NMS（2005）」そして、そもそも規制緩和の端緒となった「メーデー＝手数料自由化（1975）」もこの範疇に含められる。特に、「Regulation NMS（2005）」の一環として行われた、トレードスルー規則の見直し（NYSE等、遅い市場の最良気配の無視の容認）が今日のNYSEの市場シェアの劇的急落（80%→20%）をもたらしたとされる。

この一連のSECの「改革」は、一言で言えば、多様な執行システムの共存を積極的に認めた上で、そこに生じる市場分裂回避のための「事前の気配情報の集約化」を実務的制約が許す限り出来るだけ推し進めようとするものといえよう。

しかし、SECの権威に囚われずに一步引いて、証券市場の存在理由を改めて思い起こすなら、そもそも他人の指値情報に関する情報開示が何故必要なのか？繰り返しになるが、それが100%予想に基づくものであるが故に決して正解など存在し得ない企業のFVを全員参加で推定しその結果を尊重しようというのが、証券市場のそもそもの存在理由であろう。

この作業に積極的に参加するものこそがグッドアナリストであり、彼らだけがマーケットのクオリティを高めることが出来る。彼らのこの作業にとって他の投資家の気配情報はむしろ邪魔であり、グッドアナリストは自ら信ずる売りと買いの指値を他人の思惑にとらわれず提示すればよい。

例えばSECのダークプール規制のための規則修正案をみても、確かに“市場の質”というカテゴリーが幾度も登場しているが、SECが議論している“市場の質”とは言うならばどれだけ十分な競争を経て形成された株価であるか、を問うているだけである。つまり、存在するマーケットが内容的に単なるゲームセンターであったとしても、そこにゲームセンターとしての“市場の質”は十二分に存在しうる。しかし、それは、株式市場の最も本質的な“市場の質”とはその内容を異にする。

勿論、“株価のFVとのずれ”といっても、ベンチマークであるFVが決して目に見える存在ではない以上、“ずれ”を直接計測することは不可能であり、“十分な競争”をもって代替せざるを得ないことは仕方のないことかもしれない。しかし、例えば、バブル状態下での十分な競争後の価格がFVから乖離の修正をいささかも保障するものではないことを想起するだけでも、“十分な競争”をもって“ずれ”の解消の担保とならないことは明らかである。

つまり、最も大切なことは、マーケット参加者間の競争の濃さそのものではなく、参加者の質、換言すればアナリスト活動の裏づけを持った投資家であるか否かにある。勿論、これも現実的には外部からみてその投資家がグッドアナリストか否かを見極めることは難しい。これが、マーケットの偽らざる限界であり、他の代替方法が無い以上、これでセカンドベストとする他ないのも現実であるかもしれない。であるなら、実務的限界に配慮しながら最大限の競争を求めるSECの立場は合理的かもしれない。とはいえ、規範的議論ではあるが、Market Qualityとは本来“株価のFVとのずれの最小化”にあることに異論がある人はいないだろう。

マーケット管理者としてのSECの基本スタンスはここに置くべきであって、競争の促進で代替出来る問題ではない。故に、「十分な競争」もそれ自体が目的ではなく「市場価格とFVとのずれ」の代替物ではないことを常に心すべきである。SECの態度はその配慮に問題を残している。

因みに、日本での執行市場多様化の進捗具合を「フィデッサ流動性分断化インデックス (FFI)」¹¹より見てみると、生憎アロヘッド稼働後のデータしか入手出来ないが2012年8月末までのデータ (日経225採用銘柄を対象) によると、執行市場が唯一であるケースを「1」とすると1.14~1.15といった水準 (欧州の主要指標の場合、1.5~2.5) であることが示されている。こうした現実にはそれはそれで興味深い問題かも知れないが、後述するように、これは「市場の流動性」の問題ではあっても「Market Quality」の問題ではなく、この峻別が大切である。

2.3 小結

以上の考察から、「市場の流動性」は、マーケットの根幹をなす大切な機能ではあるものの、それは資本制的商品経済の主役ではない証券流通市場における投資家の立場からは最優先に尊重されるべきものであったとしても、主役である企業にストレートに寄与するものではないことから、「Market Quality」を構成する部品の一つではあっても中心的存在とはいえないことになる。

3. 資本コスト (投資家の要求利回り) に「流動性プレミアム」は含まれるべきか?

2において、「市場の流動性」は「Market Quality」の主要な構成要素とはいえないことを示し、資本コスト (投資家の要求利回り) の推定し易さこそが「Market Quality」の水準を決める根幹であることを示したが、流通市場における投資家の要求収益率の一部を構成する「流動性プレミアム」というルートから「市場の流動性」は資本コストに大きな影響を与えるという議論は別途存在することから、この問題を考えてみよう。

まず基本に立ち返って、「資本コスト=要求利回り」とは

(i) 発行企業への実体経済次元での要求収益率か? (ii) 証券流通市場次元での要求利回りか? を問うて見よう。

もし、答えが(ii)であるとする、と、「資本コスト」を企業経営者にとってのcutoff rateとは言えなくなる。何故なら、経営者は実体経済次元のマネージャーであって証券流通市場の状態に責任は持つ存在ではない。従って、自らが責任を負えない流通市場の事情を大きく反映して推計された資本コストを自らが拠るべきcutoff rateとすることは出来ない。

ただ、そうは言っても現実の資本コストの計測に当っては、証券流通市場のデータがその主体となっており、それこそが資金提供者の意思を生な姿で反映するものとして、資本コスト推計上のまさに決定的なキー・ポイントである。流通市場データを使用しない資本コストの推計など、理論的には何の意味もない¹²。

¹¹ FFIについては、松原 (2011) が詳細な説明をしている他、2012年のデータについては、フィデッサのHPより入手出来る。ただし、いずれもグラフ・データである。

¹² 我が国への資本コスト導入の実務畑ルートでの先駆者の一人といってよいであろう津森信也 (日本福祉大教授) は、我が国企業のEVAの計測に当たり、利用する「資本コスト」の計測に当っては、我が国株式市場の効率性への不信感からであろうが、株価を素材として使用しないことを表明されている。

また倉沢 (2008) は、「個別銘柄ベースの資本コスト計測の議論」について、抽象度の高い理論ベースならまだしも、実践的なレベルでのこの議論がいかにか絵に描いた餅に過ぎないかを、短期的な株価のFV反映性の視点から鋭く批判している。

ただしそこでは、先程理論的に否定した流動性プレミアムを含む証券流通市場での要求利回りの要素が混入するのは避けられない

このアポリアはいかに突破されるか？

現状は、“市場の対情報効率性”が無条件に仮定された上に更に $P=FV$ が想定されているために、この重大な問題が無視されているだけである。

この状況が不適切極まりないこと自明であるが、それでも、i)の立場から資本コストを推計せねばならないという姿勢は堅持すべきである。

勿論、現実を持ち出して $P=FV$ を否定することは“赤子の手を捻る”ほどに容易なことではあるが、だからと言ってii)の立場に転ずる途は、株式市場をゲームセンターとみなす途ではない！

この課題を巡っては、Easley and O'Hara (2003)を始め多数の先行研究があるが、いずれも＜実体経済次元での要求収益率か？ or証券流通市場次元での要求利回りか？＞という根本問題が曖昧なまま議論している¹³。

また、牛島 (2012) は、Amihud (2002) による市場流動性指標 (ILKIQ) を用いて計測した市場流動性の差によって証券流通市場次元での投資収益率に認められた差を「投資家は流動性が低い株式に対しより高いリターンを要求する傾向が認められるとして」として、これを「流動性リスクプレミアム」とした後、市場流動性に影響を与えと思われる複数の経済量を「株主構成 (株主数 + 投資信託持分比率 + 浮動株比率)」+ 「規模・信用力 (事業規模 + 信用力)」+ 「市場構造要因 (最小株価変化率 + 単元株数比率)」とグループ分けした上で、夫々の経済量と市場流動性との関連度を実証的に示した。更に、個別銘柄毎の「流動性リスクプレミアム」を“流動性ベータ”という形で計測している。

確かに、流通市場での投資家にとって、要求利回りの少なくない構成要素として「流動性リスクプレミアム」は存在しているだろう。しかしながら、この牛島 (2012) の作業は＜実体経済次元での要求収益率か or証券流通市場次元での要求利回りか＞という根源的問題を全くパスしたものに過ぎない。

牛島 (2012) が計測した「流動性リスクプレミアム」込みの資本コストを、経営者は自らへ

倉沢に拠れば、企業間の最低要求利回り（資本コスト）は、リスクの程度を除けば共通であるという。確かにそのとおりであるが、しかし、まさにリスクの銘柄間の差異こそが大切なのではないか！と思われるが、倉沢に拠れば、そのリスクの程度を識別出来るほど個別銘柄ベースのマーケットの評価能力は高くない、従っていかなるモデルを用いようとも、マーケットから計量的に推定しうるのは、上記の共通な最低要求利回りまでであり、個別銘柄毎のリスク評価は経営者が個別に適当(?)に判断するしかない、というもののよう解釈される。

この議論、確かに事実認識として強い説得力があるが、ただこのように突き放してしまつては、マーケットの存在意義をどこに求めたらよいのか、という本質論に直面することになる。

ただ、資本制的商品経済は、周知のように事前に全体のグランドデザインを描いた上で社会的に必要なパートを計画的に作り上げた社会システムではなく、各経済主体が最低限の法的・道徳的制約条件の下、自らの利害だけに従って勝手気儘に部分システムを組み上げ、事後的にプライスメカニズムと景気循環という二本柱に委ねて社会的調整を図るという社会システムである。従って、社会的に無意味な部分システムが淘汰されることなく残存する可能性は当然ありうる。よって、資本制的商品経済下に存在する部分システムに夫々社会的役割を無理やり想定するのは社会認識としては間違いかもしれない。

¹³ O'Hara (2003) をみても、マーケットの大切な二つの役割りとして、「流動性の供給」と「価格発見機能」を挙げ、情報を持つ投資家と持たない投資家との寄与について集中的に議論しているが、そこでの「情報」とは本稿で議論している将来収益への素材という意味ではないようである。

の資金供給者の要求利回りとみるとは承服出来ないだろう。それは、前述したように経営者のコントロール出来る範囲を超えているからに他ならない。

確かに、牛島 (2012) が考察対象とした経済量の中には、部分的には経営者の裁量の及ぶ経済量も含まれている。例えば、「浮動株比率」や「事業規模」や「単元株数比率」といったものは経営者のコントロール下にある経済量ともいえるだろう。しかし、これらは構造的変数であって、一度変更すれば、経営者を取り巻く景気動向に合わせてころころ変化させることが可能な変数ではなく、その意味では経営者のコントロールを超えた変数というべきであり、従って資本コスト (= 要求利回り) を構成しない。

4. HFTは「株式市場の流動性」を、いや「Market Quality」を向上させたか？

4.1 HFTの背後にある証券市場の変化

HFTとは、IT技術の高度化をコアに、売買執行ルール等の電子執行ツールの高速化にあわせてシンプル化の進展などの結果として、要するに『執行スピードの超高速化』が実現したことの総称として使われている。

ただ、HFTを単なる『執行スピードの超高速化』の普及と捉えるだけでは表面的な見方であって、その背後にそれを可能にした証券市場の変化を見逃してはならない。実はそれが『ブロップ・ファーム (Proprietary Trading Firm)』と呼ばれるデーリング専門業者の台頭である。

ブロップ・ファームは自己資金を使って結果的にはマーケットメイク活動を行なうという意味では証券会社の自己勘定取引部隊とほぼ同様な機能を果たことになるが、イ) ブローカー業務を行なわない、ロ) 掛けるレバレッジがリテールトレーダーの数倍にのぼり、結果として資金量も多い¹⁴という特徴を持っている。

このブロップ・ファームの中でトレーディング技術の優位性を武器にするGPが「電子マーケットメーカー」と俗称され、制度上のマーケットメーカーではないことから義務ではないが、事実上言わばアクティブでかつクオンツ的なマーケットメイクを電子化された取引所・PTSを横断的に行なうようになった。

ブロップ・ファームが高速・高頻度なマーケットメイクを行なうことを受けて、ヘッジファンド等を含む機関投資家も大口注文を小口分割して高頻度かつ通常市場内で執行するようになったものと思われる。

ただ、ブロップ・ファームによるマーケットメイクは義務ではないため、扱う対象も元々流動性が豊富で価格変動も大きな大型銘柄が集中的に選ばれ、マーケットからネグレクトされ元々流動性に乏しい銘柄が扱われるケースは限りなく少ない。

こうしたブロップ・ファームはアメリカで新たなスタイルの投資家として誕生し、因みに2008年に取引所登録を電撃的に果し、夫々米国の取引高シェアのほぼ1割を占める存在となっているBATS及びDirect Edgeもブロップ・ファームから生まれたものであり、こうしたブロップ・ファームはそのグローバル化の一環として日本にも参入を開始しており、それを受ける形で日本でもHFTが生まれたと言えよう。

日本への導入実態についての制度的数字は無いが、新聞報道等¹⁴によれば、40～50社、その

¹⁴『朝日新聞』(2012年2月26日)「カオスの深淵：市場の正体1」p.2

うち大口投資家はゲッコーやシタデルグループ等4～5社と言われる。彼等の売買代金シェアは東証全体の4割程度ともいわれることから、最近の海外投資家の東証におけるプレゼンスの高さは彼等に負うところが大きい可能性が高い。

4.2 「株式市場の流動性」・「Marketの対情報効率性」・「Market Quality」の関係

まず「Marketの対情報効率性」と「Market Quality」は同じではない。尚当然のことであるが、ここで議論されている発信される情報とは、企業の将来CFの値そのものの予想ではなく、将来収益の推計に影響を与える素材としての情報であることから、その予測情報をどのように解釈し、いかなる将来CFに結びつけるかは夫々の投資家によって多様であり、千差万別である。

近年、“情報の非対称性”を巡る議論が非常に盛んであるが、この「情報」とは上記の意味の情報であって、その解釈は多様であることは何度強調してもし過ぎることのない重要な論点である。この点に着目すると、例えばイベントスタディ・タイプの市場の効率性テストの際、情報公開と同時に累積超過収益率が垂直に反応するというイメージこそ実は不自然な姿であろう。何故なら、例外としての将来収益そのもので無い限り、例えば「ある取締役の交代」といった新たな情報がいかなる将来収益に結実するかの解釈には時間がかかって当たり前なのである¹⁵。

「情報の経済学」の世界では、特にマーケットマイクロストラクチャーの分野を先頭に「情報を持つ投資家」と「情報を持たない投資家」の2種類の投資家を主要な登場人物にロジックが展開されることが多いが、このストーリーは情報への解釈は百人百様であることを充分考慮した議論のように思えない¹⁶。つまり、「情報を持たない投資家」の存在なくしてはマーケットが成立しないような議論が多いが、情報にも多様な解釈の余地を考慮するなら、極端な話、「情報を持つ投資家」だけでもマーケットは成立しうるのはずである。勿論、それでも「情報を持たない投資家」が存在した方が流動性は多様化するであろうが、それはあくまで周辺のいわば野次馬であって、不可欠の存在と言う訳ではない。つまり、現実には「情報を持たない投資家」が多数存在し、彼等は実際「情報を持たない投資家」との取引において損害を出すケースが当然圧倒的であろうがそれでも彼等は自然淘汰されることなく生き残っているのが現実である。何故生き残れるのかを探ることは興味深い研究対象であろうが、そのこととマーケットが「情報を持たない投資家」なくしては存在し得ないか否かということとは別の論点であり、両者を混同してはならない。

話を戻すと、「Marketの対情報効率性」が成立していたとしても、肝心の『情報』の意味の考察から、それは株価がFVに一致していることを意味していないという意味で「Market Quality」の充足とは言えない。

因みに「Marketの対情報効率性」を定式化したことで知られるFama（1970）はその後、Fama（1991）において、1970の議論は情報取得コスト・取引コストが常にゼロを仮定した議論であったことに言及、両コストの低減は「Marketの対情報効率性」の向上に繋がることを指摘している。ここを敷衍するなら、HFTは少なくとも両コストの内、取引コストの削減の方向に寄与するというルートを介して「Marketの対情報効率性」に寄与するとは言えるであろう。しかしだとしても「Market Quality」の向上とは別次元の問題である。結局、「株式市場の流動性」が向上したとしても、「Market Quality」とはいえない。

¹⁵ 浅野（2012）もほぼ同様な指摘をしている。

¹⁶ Easley,D.and O'HRA,M.（2003）等を参照。

4.3 まず「Market Quality」を向上させたか？

「Market Quality」を資本コスト発見機能の向上と理解する限り、執行スピードの向上に過ぎないHFTがそこに寄与する道理がないことは明らかである。

HFTの基本戦略は、イ) スタット・アップ(統計的裁定取引)、とロ) オートマチック・マーケットメイクと言われ、名称こそ現代的装いを呈してはいるが、アナリスト活動(資本コスト発見機能)とは120%無縁の取引で、マーケット内部での昔ながらの“鞘抜き”行為を、メカニカルかつ超高速で行なっているだけに過ぎない。

ただ、HFTの普及につれ、マーケットインパクトを何よりも怖れる大口機関投資家の注文単位の大幅な小口化が指値注文の出し入れの超高速化を背景に可能となったことを反映し、約定回数・気配変更回数等の増加がみられたことは報告されている。これは、従来市場価格形成への直接参加を避け、プライステーカーとして振舞ってきた大口機関投資家が受け皿の登場を受けて市場価格形成への参入を意味するので、彼らの潜在的アナリスト能力の高さを思う時、それはよりFVに基く株価形成に近づくという意味で「Market Quality」の向上の可能性は否定出来ない。しかし、彼らの注文小口化の目的はアナリスト活動の成果の活用であろうはずもなく、何よりも執行の容易さにある以上、トータルな評価としては、「Market Quality」を向上させたとはとても言えない¹⁷。

つまり、彼らが仮にアナリスト活動の結果、現行市場価格のFVからの大幅乖離を認識していたとしても、彼らの最優先の課題は“マーケットの空気を読んでのつつがない大量執行”にある以上、今目前にある「注文控え」内部の世界を優先させた上での小口注文文化となることは明らかである。

4.4 市場流動性を向上させたか？

①東証の動向

2010年年初アローヘッドの稼動以降1年半が経過し、最低限の分析データが集積されたことから、この課題に挑む実証研究が出始めている。その中から、宇野・柴田(2012)を利用し、図表1からこの課題を考えてみよう。

まず、宇野・柴田(2012)のデータを見る上の留意点を先に明示しておく必要がある。

i) 彼らによれば、制度変更前後1ヶ月のデータを比較している。具体的には、年末年始の投資家の手控えという季節要因を考慮し、2009年12月1日から25日まで(以下、12月と表示)と、2010年1月11日から31日まで(以下、1月と表示)の比較である。

ii) 「市場流動性」と言っても様々な計測尺度が存在する時代となっているが、彼らは、「取引高」についても、「売買株数」・「売買代金」いずれもそれなりのバイアスを持つことを考慮し、「売

¹⁷ 東証のアローヘッドに代表されるHFTが、「持ち手変換機能」には寄与しても、「資本コスト発見機能」の方には、いかなる意味で寄与するかと言えば、オーダードリブン・マーケットにおいて流動性供給主体をなすのは指値注文を置いてないが、HFTの下で、気配の出し入れの超高速化が可能となった結果、大口機関投資家が気配を出し易くなり(=「気配の取り消しの容易さ」とセット)、それが流動性の向上だけでなく、ひいては「資本コスト発見機能」にも結果的に寄与することになる__という。

しかし、流動性の向上効果についてだけ見ても、超高速で気配を出し入れはそれはそれで、「見せ玉としての気配」という新たな問題を生み、一定以上の気配更新には欧米ではペナルティが課せられるという動きもある他、そもそもこの議論は高速・高頻度なマーケットメイクを行なうブロップ・ファームがアナリスト活動と無縁であれば全く成立しない議論に過ぎない。

買株数」を「各銘柄毎の単元株数」で除した値を使っている。

図表1 アローヘッド稼動前後の東証の流動性

Large	2	Mid	4	Small	all	Large	2	Mid	4	Small	all
12月						1月					
約定件数											
15.0	7.2	4.0	2.3	1.4	5.7	23.9	9.0	4.5	2.6	1.9	7.9
約定サイズ											
22.8	4.6	3.0	2.6	3.5	6.9	16.4	4.0	3.1	2.5	3.8	5.7
累積出来高											
444.5	63.4	21.3	14.3	10.1	102.3	452.7	72.8	26.5	15.8	14.7	107.9
気配更新回数											
45.5	23.5	13.6	7.9	5.0	18.2	110.8	42.6	21.2	12.5	8.7	37.1

宇野・柴田（2012）の表2から最低限の必要部分のみを転載。詳細は原論分参照。

iii) また、彼らによれば、アローヘッド稼動と時を同じくして実施された「呼値の刻みの変更」の影響を考慮し、「呼値変更なし（85%）」・「呼値変更あり」・「総計」の3種類のデータが計測されているが、本稿では「呼値変更なし（概ね85%を占める）」に着目する。

iv) 分析用に対象銘柄を時価総額で5分位に分けた数値も提示されており、第5分位を大型株、第1分位を小型株と呼ぶ。

結果は以下のとおりである。

まず何といっても一番イメージしやすい“取引高”を見る限り、市場流動性に変化は見られない。12月の102.3単位が1月には107.9単位と微増しているが、この差は統計的に有意ではない。つまり、アローヘッド稼動前後で「累積出来高」は増加していない。これは規模別にみても同様で、例えば大型株の数値は444.5単位が452.7単位となっただけである。小型株は10.1単位が14.7単位と変化率は大きい絶対量が僅かである。

以上のようにマーケット全体としては取引量に大きな変化はなかったといつてよからう¹⁸。ただし、注文の執行形態には大きな変化が見られている¹⁹。

「約定件数」をみると、5.7件が7.9件と1.4倍に増加している。ただし、これは大型株の寄与によるものであって、15.0件から23.9件と1.6倍となっているのに対し、小型株では1.4件が1.9件と1.3倍でしかない。

「約定サイズ」は「約定件数」の裏返しの関係にあることから、6.9単位から5.7単位へ、大型株は22.8単位から16.4単位へと縮小しているのに対し、小型株は3.5単位から3.8単位へ僅かでは

¹⁸ 福田（2012）によれば、そのⅢ-6、Ⅲ-7において、HFTの普及と共に市場の売買代金が飛躍的に拡大していることが、欧米だけでなくその水準の低さが知られる日本においても報告されており、本稿とは異なる結果となっている。

しかし、福田（2012）の分析は、1990→2010年のトレンドを、確かにその期間中にHFTの普及があったとはいえ、コントロール制御なしに単純に比較しただけであることから、宇野・柴田（2012）の分析に本稿は従った。ただ、福田（2012）もHFTの普及と共に執行形態に大きな変化が生じていることは実証している。

¹⁹ この件については、竹原（2012）の図1からも同様な傾向が観察される。

あるが増加している。

「気配更新回数」をみると、18.2件が37.1件へと2.3倍に増加、大型株は45.5件が110.8件へと2.4倍へ増加しているのに対し、小型株は5.2件が8.7件へと1.7倍の増加に止まっている。

そもそも、「市場流動性」は大型株と小型株とでは、圧倒的な差異があること²⁰を併せ考えると、アローヘッド稼動によって、元々「市場流動性」が大きな大型株が更に取り引き易くなり、「市場流動性」の不足がちな小型株の改善効果は非常に少なかったことが見てとれる。

②PTSの動向

日本の最近のPTSの状況をみると、二つのポイントが挙げられる。

i) それまで数社共存していたPTSが2011年秋辺りから、撤退が相次ぎ、現在は「Japannext PTS」と「Chi-Xジャパン」の2社体制となったこと。

ii) 社数は大きく減少したものの、その2社の売買シェアは急速に拡大、従来1%未満であったシェアが急速に拡大、2012年に入って4%程度にまで急成長していること。

この要因としては、マーケットメーカー的なHFTの流動性のPTSへの参入、日本証券クリアリング機構による決済の開始等が挙げられている。

そこで、ジャパンネクスト証券の好意により提供を受けた、「Japannext PTS」の2012年6月の動向を整理してみる。その際、上記のあまりに大きな変化のため、東証の動向のように、アローヘッド稼動前後の比較等を行なう意味がないことから、2012年6月の動向だけとする。尚、同月の立会い日数は21である。ただ、提供されたデータの制約により、「値付け日数」のデータが存在せず、「値付け回数」のデータのみが利用可能である。

取り扱い銘柄はJASDAQを含めた上場企業3548銘柄

1ヶ月中に1回でも約定が存在した銘柄は、1283銘柄

1ヶ月中に1日平均1回（値付け回数21回）未満の約定銘柄は、441銘柄

1ヶ月中に1日平均10回（値付け回数210回）未満の約定銘柄は、661銘柄

このように、「Japannext PTS」での市場流動性は、そもそも1ヶ月の中で一度でも約定が存

²⁰ 大切なことは、現実の取引所マーケットの市場流動性とは、従来からPTSほど極端でないにせよ、大きな偏りに満ちた存在であることの確認である。

①での宇野・柴田（2012）のデータから東証1部全体を再度振り返ってみよう。

取引高等で市場流動性を云々する前に最も基礎となる「約定件数」をみると、アローヘッド稼動前でも大型株が15.0件であるのに対し小型株は1.4件に過ぎない。尚稼動後（2010年1月）は、23.9対1.9となっている。

次に、直接東証市場の市場流動性を観察してみよう。

データは、電子版の「東証統計月報」を使い、「Japannext PTS」と時期を合わせて、2012年6月を観察する。普遍的結論を得るためにはもっと広範囲なデータベースが必要であろうが、東証マーケットの市場流動性の底の薄さ・市場流動性の偏りを示すだけならよほど特殊な時期を選定しない限り任意の1ヶ月分の観察で充分であろう。

計測方法は極めて単純で、2012年6月中のデータの制約上「値付日数」をチェックするだけであり、結果は以下のとおりである。

立会い日数が前述のように21日であることから、月の中50%以下（11日以下）の約定しない銘柄数を数えると、東証1部銘柄では、該当銘柄は2銘柄のみ。これは、TOPIX型インデックス運用を完全型で行うところが結構あるためであろう。確かにインデックス運用の場合、新規投信設定を行わねば、現物株への売買は生じないのであるが、トラッキングエラー対策での毎月の様々なメンテナンス需要はある可能性はある。しかし、これは特殊なニーズに基づく流動性であって、自然な形での流動性が十分でない銘柄は東証1部銘柄であっても、ここで証明は出来ないが少なくないと推察される。東証2部銘柄では、40銘柄が該当した、構成比にして9.4%になる。

在した銘柄は36.2%に過ぎず、平均1日1回以上約定が存在した銘柄は23.7%、平均1日10回以上約定が存在した銘柄は17.5%、に過ぎない。

つまり、PTSというマーケットは少なくとも現時点ではごく少数の銘柄に市場流動性は偏っている、換言すれば元々市場流動性が豊かな銘柄を対象に“取引（ディーリング）のための取引（ディーリング）”を行なう場に過ぎない。

③証券流通市場にとって最優先で解決せねばならない「市場流動性問題」とは今まで提示したようなく月の中半分しか約定がない>といった上場銘柄に流動性を付与するような施策の検討であって、ほってにおいても充分流動性のある銘柄の流動性を更に増加させることにあるわけではないことは常識の問題であろう。

5. マーケットマイクロストラクチャーの議論を巡って

5.1 ノイズトレーダーの必要性について

前述のように、「情報を持っている投資家」だけではその材料を巡って投資家が売りと買いとに分割されず、従ってマーケットが成立しないから、マーケットには「情報を持たない投資家＝ノイズトレーダー」が必要であるという議論が根強く存在する。

しかし、「ノイズトレーダーの必要性」を論じていると称される議論にしても、有名なS.グロスマン&J.スティグリッツ（1980）にしてもそこで議論されているのは“ノイズトレーダーの必要性”を議論しているというより、大量のアービトラージ行動の大波の存在にも係わらず何故情報を持たない投資家であるノイズトレーダーが淘汰されずに存在し続けられるのかを議論したものに過ぎない。

つまり、投資家全員がグットアナリストであったとしてもアナリスト活動に必然的に係わるコストを考慮するなら、ここから均衡状態に至るかと言えば、必ずフリーライダーが参入する余地が有るという意味で均衡状態にはならない。逆に全員がアナリスト活動を放棄するとしよう。アナリスト活動を行なった投資家がエクセスリターンを得るという意味でここでも均衡状態にはならない。従って、株式市場の均衡とはこの極端な状況の中間のどこかに落ち着くことになる。

ということで、マーケットには「情報を持った投資家」と「情報を持たない投資家」とが共存しうるのであり、これが「ノイズトレーダー」が駆逐されない合理的理由である__というものである。

彼等は、情報の非対象性を考慮して、従来の「競争均衡」に代わる新たな均衡概念として「合理的期待均衡」を導入し、株価は需要と供給を均衡させるだけでなく、投資家に情報を伝達することを示した。そして投資家は株価から自分の知らない情報を推測し、それを織り込んだ合理的期待を形成した上で行動することを、彼等の定石であるが、i) 資産リターンの正規分布性、ii) 投資家に一定の効用関数、iii) 流動性投資家・情報投資家・非情報投資家の3タイプの投資家__を仮定した上で数理的モデル分析から示した。

その意味では等質的投資家だけを想定した従来の議論をより一般化したことは認められるものの、応用ミクロ経済学の多くがそうであるように、結果的には一般的な経済常識を再確認しただけである。

「情報の非対象性」に代表される1970年台以降の経済学の“成果”を必要以上に有難がるのは、

彼等なりに本質を探るための作業であったとはいえ、歴史的現実とは独立の“論理的普遍性（いわゆるワルラス均衡）”を求めるあまり必要以上に経済主体間の関係を単純化し過ぎた応用ミクロ経済学の術縛に囚われている新古典派経済学者だけで充分であって、彼等以外の健全な常識を持つ市民が彼等にお相伴する必要はないのである。

5.2 HFT導入に伴う「逆選択コスト」の動向について

宇野・柴田（2012）に拠れば、アローヘッド導入により、最もその効果が期待された大型株GPにおいて「逆選択コスト」に増加が見られるという。

そもそも、このマーケットマイクロストラクチャーを巡る文脈の中での「逆選択コスト」というカテゴリーの持つ意味の確認から始めよう。

これは＜約定時の仲値と n 分後の仲値の差＞のことである。約定が買い成行き注文による場合は、以下のように計算され²¹、

$$\text{逆選択コスト} = n \text{ 分後仲値} - \text{約定時仲値}$$

約定が売り成行き注文による場合は、以下のように計算される。

$$\text{逆選択コスト} = \text{約定時仲値} - n \text{ 分後仲値}$$

プラスの逆選択コストは、買い（売り）注文の後に株価上昇（下落）が生じていることを示しており、換言すればbid-askスプレッドの上方（下方）シフトの発生を示している。マーケットインパクトが消滅せず恒常化したことになり、流動性供給者にとって、流動性供給の対価が減少している状態を示している。

何故なら、この場合の流動性供給者つまり、売り指値をした投資家にとっては、約定後株価が下落して始めて、「高値で売って安値で買い戻す」ルートによる収益を得るわけであるから、約定後株価が上昇してしまえば、流動性供給ビジネスの収益性はマイナスとなり困るのである。

何故「逆選択コスト」と言うかと言えば、マーケットマイクロストラクチャーの世界では元来、流動性供給の担い手はマーケットメーカー（MM）が勤めるというシナリオになっている。

MMは非情報トレーダーのため、情報トレーダーとの取引では確実に損失を出す。しかし、外見から情報トレーダーか非情報トレーダーかは識別出来ないことから、MMは提示するbid-askスプレッドを情報トレーダーとの間の損失を非情報トレーダーとの利益で埋めるために一律に大きめに設定する。その結果、MMにとってカモである非情報トレーダーは取引から離脱し、歓迎せざる情報トレーダーばかりが残ることになる。こうしたことが、「逆選択」の元々の意味である。保険市場で本来保険を必要とする人が駆逐されるメカニズムと似ていることからマーケットマイクロストラクチャーの世界でも「逆選択コスト」と言われるようになったわけである。

しかし、今復習してきたように、マーケットマイクロストラクチャーの世界での「逆選択コスト」とは、常に義務としてのbid-askをセットで提示し続けるMMを念頭において生まれた概念である。一方、我が国の株式流通市場には制度としてのMMは存在しない。

MMの存在を前提にしたクオートドリブンマーケットでの「逆選択コスト」の議論を、ブロック・フォームの参入があるとはいえ、義務に拘束されるMMが存在しないオーダードリブンマーケットにおいて同様な議論が出来るか否かは慎重な検討が必要であろう。

しかも、市場流動性の向上を狙ったHFTの導入が、宇野・柴田（2012）による図表2に拠れば、

²¹ この辺りは、太田・宇野・竹原（2011）を参照。

最もその期待が大きかった大型株GPで「逆選択コスト」の増加（しかも、統計的に有意）という結果に終わっている。これは「株式市場の流動性」というFVの反映性という本稿の立場とは別次元の世界においてもHFTにある種の問題があることを示すものである。

しかし本稿は、マーケットマイクロストラクチャーの世界の内側の議論に大きな興味はない。ここでの「逆選択コスト」の議論も「実効スプレッド＝実現スプレッド＋逆選択コスト」という枠組みの中での議論にすぎない。これは、例えば独を扱ったRiordan & Storkenmaier（2012）等の実記分析でも本質は同じことであり、FVの反映性をもって「Market Quality」とみる本稿とはスタンスを異にする。

図表2 アローヘッド稼動前後の東証の「逆選択コスト」

グループ	1月平均	△(1月-12月)	標準偏差	サンプル数	t 値
Light	0.187	-0.048	0.111	272	-7.1
2	0.203	-0.054	0.141	272	-6.3
3	0.172	-0.028	0.088	272	-5.2
4	0.105	-0.005	0.073	273	-1.2
Heavy	0.068	0.008	0.020	273	7.0

宇野・柴田（2012）の表5から最低限の必要部分のみを転載。
詳細は原論文参照。

6. 小結—産業政策（証券市場振興策）としての“市場流動性の拡充”

1/1000秒単位の超高速取引が示す市場流動性拡充志向、最良気配から上下5本気配に更には10本気配へと拡充²²という流通市場の事前透明性の拡大、ETFを含むパッシブ運用のプレゼンスの高まり、IT化と表裏のブローカー手数料の低減化、そして投資家保護の最終形態とも言える最良執行の義務化²³等世界の最近のトレンドは、“投資家に優しい株式市場”といった香りに包まれている。

これらの動きは一見、最近の我が国のイメージで言えば“貯蓄から投資へ！”をサポートするかに見えるが、実は建前に過ぎないとはいえず株式市場にとって最も大切な「資金提供者の経営者への要求利回りの提示＝資本コスト発見機能」²³を媒介とする「株式発行企業への貢献」には全く寄与するものではない。本稿が議論してきた“市場流動性の極大化”も、「持ち手変換機能」に直結する所謂“投資家保護”には貢献しても、同じく「資本コスト発見機能」に寄与するものではない²⁴。

²² Eom et al.（2007）を参照。これは韓国証券取引所において2000年に気配情報を最良気配から上下5本へ、更に2002年には同10本へと拡大したイベントを題材とするものである。ただし、この報告によれば、気配範囲を拡大すればするほど流動性が高まるとはいえないようである。

²³ ただし、現実の経営者にとって「資本コスト発見機能」がコーポレートファイナンスの理論の期待どおりに使われているか否かは勿論別問題である。Graham&Harvey（2001）のアンケート調査に拠れば、米国ではそれなりに使われているとの結果が報告されているが、同様なアンケートを行なった芹田・花枝（2012）に拠れば、我が国ではほとんど使用されていないだけでなく、今尚伝統的な「回収期間法」の比較優位な姿が報告されている。現実の姿が何よりも重いこと勿論であるが、とはいえこの機能を失った証券市場が“ゲームセンター”でしかないこともまた譲ることの出来ない基本原則である。

²⁴ 勿論、「持ち手変換機能」と「資本コスト発見機能」とは別の機能であるが、そのことは両者が常に対立

換言すれば、こうした動きが“株式市場のゲームセンター化”に過ぎず、目的と手段を取り違えていると言わざるを得ないにも係わらず、何故こうしたゲームセンター化が競って推し進められ、かつ容認されているのか？

それは産業政策としての“証券市場の振興策”²⁵の立場から見る時のみ理解出来る。証券市場の質的充実よりも“ゲームセンター化”でもかまわないから形振り構わず量的拡大を図り日本国民に仕事と富の拡大の機会を与えようということである。これは、国民経済次元の政策論の問題であるから、その是非の判断基準は全く別次元の世界にあり、本稿が踏み込む問題ではないだろう。

ただ、次のことは再確認しておきたい。

こうした議論の背景にあるのが、現代ファイナンス理論の原則ともいえる、「合理的プライシングは投資家の“裁定行動”によって生まれる」という考え方であり、それが裁定行動を円滑ならしむるためにも“市場流動性の極大化”が必要²⁶である、という見解を導いているであろう

する存在であることを意味するわけではなく、前者の機能に貢献する要素が後者の機能を妨害するとは限らないが、ここで問題となるのは両者の機能を向上させるための方策に内在する社会的コストの存在である。

社会的コストが掛からないか、あるいは無視できるほどの存在であるなら、「持ち手変換機能」の向上のための施策を進めることは容認せざるを得ないかもしれない。しかし、少なからぬコストを伴うものであれば、そこには優先順位というものがあるべきである。

例えば、金融技術革新の極めて分かりやすい例示として、投資家が売買注文を発注してから注文控上しそれが反映されたことを確認するまでの経過時間を示す『Latency』を例にとろう。この機能が向上すること自体が「資本コスト発見機能」を妨害するものでないことはいうまでもないし、時間短縮が常識の範囲内であれば社会的にも有用な進歩である。しかし、この機能を巡る競争により発生するコストが常識を超えだす時、その社会的コスト問題は放置出来ない。社会的優先順位が『Latency』などにあるわけではないのは自明であろう。確かに情報技術の飛躍的發展の結果、システム開発ないし改良のためのコストはコンピューターの基本コンセプトが集中型から分散型へと変化したこともあって一昔前に比べ割安になってはいるようであるが、それでも残念ながら、『Latency』は“金食い虫”なのである！しかも、この『Latency』を巡る競争は、どこかの取引システムが1/1000秒とすると競争者は1/1050秒にするというように際限が無いという性格を持っている。

2009年半ば以降、米国の一部金融マスコミに現れ始めた『アルゴリズム取引悪者論』への反批判としてアカデミズムから提起されている『アルゴリズム擁護論』で展開されている計量的実証分析に拠れば、取引コストを通常スプレッドと逆選択コスト（情報コスト）に分解してみた結果、アルゴリズム取引の増加と共に通常スプレッドと逆選択コスト（情報コスト）はいずれも低下がみられるが、特に逆選択コスト（情報コスト）の低下が顕著だという。

しかし、この「逆選択コスト（情報コスト）」が曲者であって、“情報が少ないトレーダーがマーケットに対し支払う対価”と定義されており、抽象的定義としてはそのとおりであろうが、だからといって対応する数量が目に見える形で直接観察出来る訳ではなく、抽象度の高いモデルを前提に質的選択データから得られる推定データに過ぎず、この推定値を使って更にその寄与度を回帰分析するといった使い方をする際の取り扱いには充分な注意が必要であることは言うまでもない。

²⁵ SECの一連の議論は、“ゲームセンターとしての証券市場”の効率性を高めようとしているに過ぎないのであり、証券業界の産業組織論次元の議論なのである。それは証券業という産業を国民経済の立場から強化するという政策論の次元でみれば、意味ある議論ではあっても、証券市場の存在理由という次元の問題を扱っているわけではない。

²⁶ 「ノイズトレーダー不可欠説」の背後には、“FVで買ってFVで売ったのでは儲からない”という標語に象徴されるように、仮に情報投資家がFVを適切に推定出来たとしてもそれを利用して儲けるシナリオがセットされない限り投資行動に結びつかず、結局FV価格も実現されないという発想がある。即ち証券投資へのインセンティブを与えるためにも、情報トレーダーがキャピタル・ゲインを抜く相手としてノイズトレーダー不可欠説が生まれる。情報トレーダーの相手となるのが、他の情報トレーダーとしての裁定投資家なのか、ノイズトレーダーという議論はあるものの、彼らによる広義の裁定行動が合理的プライシングを支えるというロジックがここにある。

と推測される。しかし、合理的バブルの議論を思い出すまでもなく、制約無き“裁定行動”が $P=FV$ をもたらす保障などどこにもないのである。

参 考 文 献

- 浅野幸弘（2012）「最終講義：パッシブ運用，スタイル運用に意義あり：効率的市場再考」
 牛島祐亮（2012），「市場流動性と株主価値評価」（*財界観測*，75(3)），pp.26-47.
 宇野淳・柴田舞（2012），「取引の高速化と流動性へのインパクト：東証アローヘッドのケース」（*現代ファイナンス*，No.31），pp.87-107.
 太田亘・宇野淳・竹原均（2011），『株式市場の流動性と投資家行動』中央経済社。
 倉沢資成（2008）「株式の過大評価・過小評価と資本コスト」（*証券レビュー*，48巻8号），pp.65-115.
 芹田敏夫・花枝英樹（2012）「日本企業が用いる投資評価手法とハードルレート：サーベイ調査に基づく実証分析」，日本ファイナンス学会第20回大会報告。
 竹原均（2012），「市場効率性の再検証：株式市場の特性変化と予測可能性」（*現代ファイナンス*，No.31），pp.3-17.
 二上季代司（2007）「市場機能のパフォーマンス評価」（*証研レポート*），No.1669，pp.20-30.
 広田真人（2011）「証券アナリスト読書室：木村/柳『コーポレートファイナンスの実務』」（*証券アナリストジャーナル*，49(8)），pp.109-111.
 広田真人（2012）「証券市場にとって，流通市場（注文控え）の透明性は必要か？」（*証券経済研究*，No.77），pp.51-63.
 福田徹（2012）「取引を行なうことは以外に難しい」（*証券レビュー*，52(8)），pp.72-116.
 松原弘（2011）「株式会社の構造変容と電子取引技術」（*Fund Management* 2011 夏季号），pp.50-57.
 三好裕輔（2007）「インサイダー取引が株価形成に与える影響」（*金融経済研究*，No.25），pp.72-94.
 Easley,D.,Hvidkjaer,S., and O'HRA,M. (2002), Is Information Risk a Determinant of Asset Returns? *Journal of Finance*,57(5), pp.2185-2221.
 Easley,D.,and O'HRA,M. (2003) Microstructure and Asset Pricing. In G.M. Constantinides, M.Harris, and R.M..Stultz (Eds.) *Handbook of the Economics of Finance* Volume 1B. Amsterdam:Elsevier, pp.1021-1051（加藤英明監訳（2006）金融経済学ハンドブック2，丸善.）
 Eom,K.S.,Ok,J.,Park,J-H., (2007), Pre-trade transparency and market quality, *Journal of Financial Market* 10(4), pp.319-341.
 Fama,E., (1970), Efficient Capital Markets :A Review of Theory and Empirical Work, *Journal of Finance*, 25(2), pp.383-417.
 Fama,E., (1991), Efficient Capital Markets :II, *Journal of Finance*, 46(5), pp.1575-1617.
 Graham,J., and C,Harvey (2001), The Theory and Practice of Corporate Finance : Evidence from the Field, *Journal of Financial Economics*, 60(2-3), pp.187-243.
 Grossman,S.J., and Stiglitz,J.E. (1980). On the Impossibility of informationally Efficient Markets. *American Economic Review*, 70(3), pp.393-408.
 Harris,L., (2003), TRADING AND EXCHANGES.（宇佐美洋（監訳），濱田隆道＋小野里光博＋山岡博士（訳）（2006）『市場と取引』上・下，東洋経済新報社.）
 O'Hara,M. (2003), Presidential Address: Liquidity and Price Discovery, *Journal of Finance*, 58(4), pp.1335-1354.
 Riordan, R., and Storkenmaier, A., (2012), Latency, liquidity and price discovery, *Journal of Financial Markets*, pp.416-437.

〔ひろた まさと 首都大学東京都市教養学部経営学系客員教授〕

〔2012年9月27日受理〕