

ティックサイズと市場構造

清水 葉子

はじめに

前稿でも紹介したように⁽¹⁾、近年のアメリカでは、証券市場が不活性化しているという危機意識が高まっている。このような意識は、二〇一三年一〇月にSEC議長ホワイトが行ったスピーチ⁽²⁾にもあらわれている。ホワイトは、スピーチの中で、証券市場が投資家と企業を引き付けるために重要な要素となるのは市場構造であると述べている。今日のアメリカの証券市場は、上場企業の減少や個人投資家の参加率の低下などの困難に見舞われており、その背景としてハイテク、ハイスピードの取引や、大きく分散した市場構造が指摘できるとしている。高頻度取引（ハイ・フリクエンシー・トレーディング）が取引高の大半を占めていること、ダークプールでの取引が拡大し、ファンダメンタル投資家の取引の約半分がダークプールで行われていることなど、近年のアメリカ証券市場の変化を指摘している。

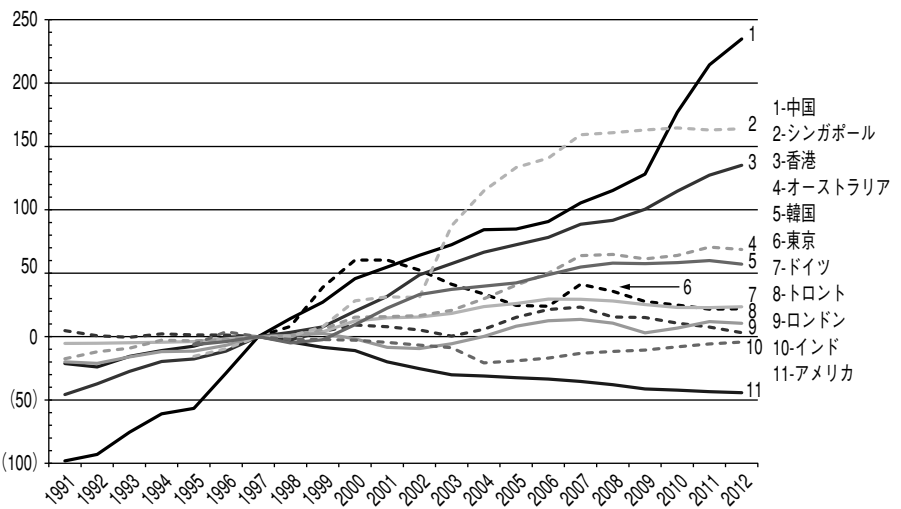
アメリカの証券市場は、複数市場が併存して市場間競争を活発に行い、市場運営ビジネスへの新規参入を広く認め（PTSなどの取引所外市場の自由化）、市場の技術革新を促進してきた。こうした革新的な市場構造は、競争を通じた売買スプレッドの低下などを通じて証券市場の取引コストを引き下げ、投資家利益に資するものだと考えられてきたが、ここに至りて市場構造に対する考え方に揺り戻しが起きているのだろうか。

1 上場企業の減少

実際に数字を見てみよう。先のスピーチでも触れているように、アメリカの上場企業数は一九九七年には八〇〇社を超えていたが、二〇一二年には四九〇〇社に減少している。この間に、中国、シンガポール、香港などの新興市場で上場企業数が大きく拡大していることはいうまでもないが、デフレに見舞われて経済成長の果実が得られなかった日本と比べても大きく見劣りする状況であることがわかる。証券市場が世界で最も活発な国の一つであると考えられてきたアメリカで上場企業数が大きく減少しているのは大きな懸念であると考えられる。

アメリカの上場企業減少の背景の一つは新規公開企業数の減少にあり、二〇〇七年に二一四社あった新規公開が、二〇一二年には一二八社と半分近くに減少している。とりわけ二〇〇〇年前後以降に小型株の新規公開が大きく減少していることは特徴的である。

図表 1 各国の上場企業数の推移 (1997年をゼロとする)



(出所) Weild, D., E. Kim and L. Newport (2013) "Making Stock Markets Work to Support Economic Growth: Implications for Governments, Regulators, Stock Exchange, Corporate Issuers and their Investors" OECD Corporate Governance Working Papers, No. 10, OECD Publishing.

(原資料) World Federation of Exchanges

(注) 中国は上海証券取引所、深圳証券取引所の合計。インドはナショナル証券取引所、ボンベイ証券取引所の合計。数字は年末でETFを含む。

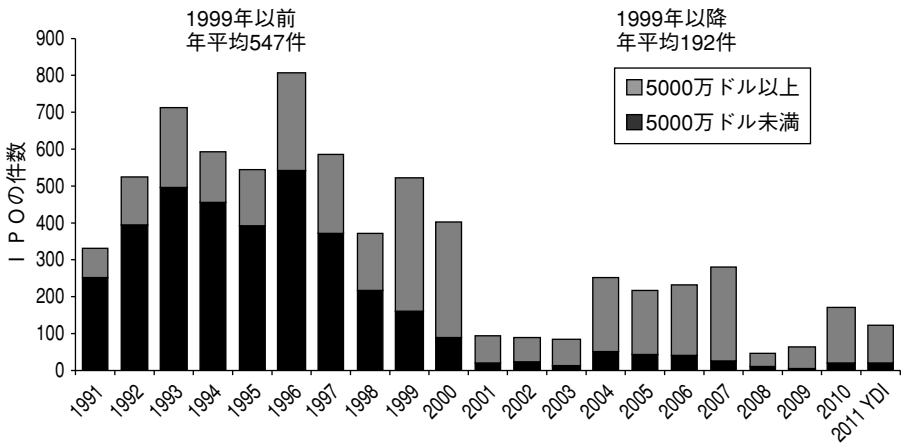
一九九九年以前には、新規公開のかなりの部分はデイルサイズが五〇〇万ドル未満の小規模ベンチャー企業が占めていたのに対し、一九九九年以降は小規模の新規公開が大きく減少し、それにもなつて新規公開全体の規模が縮小している。

また、アメリカ全体の株式取引に占める個人投資家の比率も二〇〇七年の六五%から五二%に減少している。こうしたことがあいまつて、アメリカ証券市場の停滞として危機意識を持つて捉えられているということができる。

二〇〇〇年代以降のアメリカ証券市場の停滞の理由として、サーベンスオックスリー法による公開企業の負担増大や、金融危機の影響などさまざまな要因が指摘されているが、近年はそれに加えて、アメリカの市場構造が要因となつているとする考え方に注目が集まり始めている。

アメリカの証券市場は、積極的に市場間競争を推進してきたことが大きな特徴である。証券取引所間の競争はいうまでもなく、それに加えて取引所外の取引システム（日本のPTSに相当する）が同じ競争条件で証券取引所と流動性を競う市場構造が構築された。市場間競争の中で取引コストが低減し、投資家

図表2 規模別IPO件数



(出所) IPO Task Force (2011) "Rebuilding the IPO On-Ramp Putting Emerging Companies, Investors and the Job Market Back on the Road to Growth", October 20, 2011.

利益に資すると考えられているのである。

アメリカの証券市場は、このように取引コストを一律に引き下げることを是とする考えに基づき、二〇〇一年にデイスマライゼーション（刻み値の一セント化）が行われ、市場間でティックサイズ（株価の刻み値）が一セントに統一されている。ティックサイズは、株式取引を行う時の最小の値刻みの単位であるから、ティックサイズが大きいということは、売買スプレッドも必然的に大きくなることになる。

このことから、ティックサイズは、証券市場での取引コストに大きな影響を持つ。ティックサイズは、とりわけ短期的な値動きから利益を得ようとする市場参加者にとっては、証券を買って売る時の直接的なコストを意味する。デイスマライゼーションでティックサイズが縮小されたことは取引コストの減少を意味しており、短期的な取引を行うトレーダーにとっては大きなベネフィットである。

一方、市場参加者の中でも、長期的なファンダメンタルを重視する投資家にとっては、頻繁な売買を行うことよりも、株式を買ってファンダメンタルの変化にともなう長期の株価の変化から利益を得ようとするので、ティックサイズの縮小がもたらす利益は相対的に小さいと考えられる。

さらに、市場ディーラーとして顧客の売買を仲介するマーケット・メーカーにとっては、ティックサイズは、自らの利益である売買スプレッドの下限を意味する。したがって、ティックサイズの縮小が売買スプレッドの縮小につながると、利益の減少を意味する。

アメリカの証券市場では、ティックサイズの縮小によって流通市場での短期的な投資家の利益が相対的に重視されてきており、長期投資家や発行企業側の利害が相対的に軽視されてきたと意味付けられるのかもしれない。

2 ティックサイズと市場構造

アメリカのように、市場が複数に分散して競争を行い、小さなティックサイズを採用して取引コストを低減した市場は、短期的な利益を重視する高頻度取引業者（ハイ・フリクエンシー・トレーダー）に相対的に有利である。その結果、取引が流動性の高い大型銘柄に集中する傾向が生まれる。その結果、ティックサイズ拡大論者が主張するように、ファンダメンタルを重視する長期投資家や市場ディーラー（マーケット・メーカー）に相対的に不利な市場になり、小型株式の新規上場を支えることができなくなっている可能性はある。とりわけ、流動性の低い小型銘柄の取引インセンティブが失われると、小型の新規上場銘柄の取引が停滞する。

また、新規上場を手がける投資銀行のビジネスも、短期の売買益を重視するトレーダーに偏る結果、小型のIPO銘柄をカバーするアナリストが減少し、リサーチレポートなどの情報生産活動の妨げになっていくとされている。こうしたことが全体としてIPOを不活発にさせ、証券市場全体を停滞させている可能性は否定できないだろう。

実際のところ、アメリカのティックサイズは、諸外国に比べて小さいといえるのだろうか。もともと、ティックサイズの大小は、株価との相対的な大きさで決まるものであるので、株価水準の高い銘柄では同じティックサイズでも相対的に取引コストは小さいことになる。また、流動性が高い銘柄であれば、同じティックサイズでも十分な流動性供給インセンティブとなる。

このように、ティックサイズの比較が単純には行えないことに留意した上で、各国のティックサイズを株価との相対値（％）で表した図表3を見てみよう。どの国でも大型株ほど相対的なティックサイズが小さくなる傾向にあるが、これは大型株ほど一般的に流動性が高いことを考えれば自然なことだと考えられる。

図表3 株価に対する相対ティックサイズ

アメリカ

時価総額のレンジ (USD)	0.1%未満	0.1%～ 0.5%未満	0.5%～ 1%未満	1%～ 2.5%未満	2.5%～ 5%未満	5%～ 10%未満	10%～ 25%未満	25%以上	総合計
ナノ・キャップ (超極小型株)	262	435	201						898
マイクロ・キャップ (極小型株)	439	478	38						955
スモール・キャップ (小型株)	768	135	2						905
ミッド・キャップ (中型株)	691	23							714
ラージ・キャップ (大型株)	326	4							330
総合計	2,486	1,075	241						3,802

イギリス

時価総額のレンジ (GBP)	0.1%未満	0.1%～ 0.5%未満	0.5%～ 1%未満	1%～ 2.5%未満	2.5%～ 5%未満	5%～ 10%未満	10%～ 25%未満	25%以上	総合計
ナノ・キャップ (超極小型株)	363	89	85	151	16	11	8	9	732
マイクロ・キャップ (極小型株)	82	61	47	42	7	5	2		246
スモール・キャップ (小型株)	118	26	9	7	1				161
ミッド・キャップ (中型株)	109	9	1	6					125
ラージ・キャップ (大型株)	39			1					40
総合計	711	185	142	207	24	16	10	9	1,304

ドイツ

時価総額のレンジ (EUR)	0.1%未満	0.1%～ 0.5%未満	0.5%～ 1%未満	1%～ 2.5%未満	2.5%～ 5%未満	5%～ 10%未満	10%～ 25%未満	25%以上	総合計
ナノ・キャップ (超極小型株)	273	75	15	23	17	9	4	1	417
マイクロ・キャップ (極小型株)	141	1							142
スモール・キャップ (小型株)	60	1							61
ミッド・キャップ (中型株)	52								52
ラージ・キャップ (大型株)	23								23
総合計	549	77	15	23	17	9	4	1	695

フランス

時価総額のレンジ (EUR)	0.1%未満	0.1%～ 0.5%未満	0.5%～ 1%未満	1%～ 2.5%未満	2.5%～ 5%未満	5%～ 10%未満	10%～ 25%未満	25%以上	総合計
ナノ・キャップ (超極小型株)	306	43	7	6	3				365
マイクロ・キャップ (極小型株)	133	3							136
スモール・キャップ (小型株)	58								58
ミッド・キャップ (中型株)	56								56
ラージ・キャップ (大型株)	34								34
総合計	587	46	7	6	3				649

日本

時価総額のレンジ (JPY)	0.1%未満	0.1%～ 0.5%未満	0.5%～ 1%未満	1%～ 2.5%未満	2.5%～ 5%未満	5%～ 10%未満	10%～ 25%未満	25%以上	総合計
ナノ・キャップ (超極小型株)	175	1,035	282	115	10	4	3	1	1,625
マイクロ・キャップ (極小型株)	220	678	112	18	3				1,031
スモール・キャップ (小型株)	131	307	16	2					456
ミッド・キャップ (中型株)	68	160	10						238
ラージ・キャップ (大型株)	14	45	1						60
総 合 計	608	2,225	421	135	13	4	3	1	3,410

カナダ

時価総額のレンジ (CAD)	0.1%未満	0.1%～ 0.5%未満	0.5%～ 1%未満	1%～ 2.5%未満	2.5%～ 5%未満	5%～ 10%未満	10%～ 25%未満	25%以上	総合計
ナノ・キャップ (超極小型株)	5	83	72	535	399	461	397	170	2,122
マイクロ・キャップ (極小型株)	59	134	53	53	3				302
スモール・キャップ (小型株)	69	74	6	1					150
ミッド・キャップ (中型株)	73	13							86
ラージ・キャップ (大型株)	30								30
総 合 計	236	304	131	589	402	461	397	170	2,690

オーストラリア

時価総額のレンジ (AUD)	0.1%未満	0.1%～ 0.5%未満	0.5%～ 1%未満	1%～ 2.5%未満	2.5%～ 5%未満	5%～ 10%未満	10%～ 25%未満	25%以上	総合計
ナノ・キャップ (超極小型株)		11	18	490	344	108	79	53	1,103
マイクロ・キャップ (極小型株)	1	48	43	104	23				219
スモール・キャップ (小型株)	9	54	21	15					99
ミッド・キャップ (中型株)	27	22	4						53
ラージ・キャップ (大型株)	12	6							18
総 合 計	49	141	86	609	367	108	79	53	1,492

香港

時価総額のレンジ (HKD)	0.1%未満	0.1%～ 0.5%未満	0.5%～ 1%未満	1%～ 2.5%未満	2.5%～ 5%未満	5%～ 10%未満	10%～ 25%未満	25%以上	総合計
ナノ・キャップ (超極小型株)		48	121	256	7	5			437
マイクロ・キャップ (極小型株)	2	118	121	122	1				364
スモール・キャップ (小型株)		160	41	13					214
ミッド・キャップ (中型株)	6	125	4	1					136
ラージ・キャップ (大型株)	12	39							51
総 合 計	20	490	287	392	8	5			1,202

(出所) 図表1に同じ。

一方、小型株については、アメリカやヨーロッパの主要国では相対ティックサイズが比較的小さいということが出来る。その中でも、アメリカ証券市場のティックサイズは、1%以上の相対ティックサイズが存在せず、小さい値に収束してまとまっており、他国のように広がりが無い。これに対して、カナダ、オーストラリア、香港の市場では、最も小型の株式の相対ティックサイズは1%以上が多く、しかも相対ティックサイズが5%を超える大きな値をとるものも少なくない。日本は、両者の中間くらいであると見てよいだろう。

全体として、アメリカでは、流動性が低いと考えられる小型株の相対ティックサイズがかなり小さく、しかも銘柄によって相対ティックサイズの値が分散することがなく、一律に小さい値となっていることが分かる。このことから、流動性の低い小型株の取引インセンティブが弱められているという論者の主張には一定の根拠があると思われることができる。

3 ヨーロッパ市場でのティックサイズ

アメリカでの現状に対して、ヨーロッパの証券市場ではティックサイズはどのように扱われているのだろうか。ヨーロッパ域内の各市場では、ティックサイズの扱いは必ずしも統一されておらず、また、統一するための法律上のフレームワークも存在しない。ただし、市場どうしが過度のティックサイズ縮小競争を行わないよう、二〇〇九年にFESSE (Federation of European Securities Exchanges) によって四種類の共通ティックサイズが提示されている。この共通ティックサイズは、株価に応じて定められている。

二〇一一年一〇月に欧州委員会が公表したMIFID改定案によって、ティックサイズはEUの法律によって規制されることとされている。ティックサイズ規制の方針としては、アメリカのような一律のティックサイズではな

く、株価に対する相対的な値としてティックサイズを定めることとなっている。これは前述したように、同じティックサイズでも、株価の低い銘柄にとつては相対的に大きな取引コストとなり、株価の高い銘柄にとつては相対的に小さな取引コストとなるため、ティックサイズを一律に定めるのはすぐわないと考えられているからである。

また、ヨーロッパでは、これに加えて流動性に応じたティックサイズが提唱されている。これも、流動性の高い銘柄であれば、小さいティックサイズでも市場ディーラーにとって十分な取引インセンティブになるからである。

このように、ティックサイズは、低い取引コストを望む投資家の利益と、スプレッドを流動性供給のインセンティブにしている市場ディーラー（マーケット・メーカー）やブローカー・ディーラーの利益とのトレードオフのバランスをとつて決める必要があるという考えに基づいていと考えられる。

おわりに

ティックサイズは、売買スプレッドの下限を決める刻み値であるため、ティックサイズが大きければ、投資家にとつての取引コストが大きいため取引が阻害されるが、逆に市場ディーラー（マーケット・メーカー）の取り分が大きいため流動性供給のインセンティブは増す。とくに、低流動性銘柄の取引においては、市場ディーラーのリスクをカバーし流動性供給機能を維持するために、一定のスプレッドが必要となることは当然である。

しかし、ティックサイズが直接的に売買スプレッドを決めるかどうかは必ずしもはっきりしているわけではない。実際研究の結果もさまざまである。前稿で述べたようなティックサイズに関する取引所のパイロットプログ

ラム（試験プログラム）が実現すれば⁽³⁾、ティックサイズとスプレッドの関係についても少し確実な知見が得られるかもしれないが、現状でははっきりしない点が多い。

とはいえ、アメリカでは、近年のハイ・フリクエンシー・トレーディングの拡大により、高速・高頻度の取引によって小さなスプレッドから利益を得るトレーディングが広がっている。こうした状況は、一般的なテクノロジの発達によるものでもあるが、市場構造の面からは、ディスマイゼーションがもたらした取引コストの低減にも起因している。取引コストの低減がハイ・フリクエンシー・トレーディングを拡大し、ハイ・フリクエンシー・トレーディングの拡大によってますます売買スプレッドが縮小するという循環が生じ、短期的な投資家ますます取引を行いやすい状況につながっている。

ただ、こうした取引コストの低減が循環的に起きているのは、流動性の高い大型株に顕著であって、逆に、流動性銘柄の取引は困難になるという二極化が見られるのは事実であろう。このため、長期投資を行うタイプの投資家や、市場ディーラー（マーケット・メーカー）などにとっては、近年の市場状況は必ずしも居心地の良いものではないのかもしれない。

注

(1) 清水（二〇一三）「アメリカのティックサイズ拡大議論」『証研レポート』一六七九号、二〇一三年八月。

(2) Securities and Exchange Commission (2013) "Focusing on Fundamentals: The Path to Address Equity Market Structure." Speech by SEC Chair Mary Jo White, Security Traders Association 80th Annual Market Structure Conference, October 2, 2013.

(3) "Exchange said to prepare pilot programs for changing tick size" Bloomberg, June 14, 2013.

<http://www.bloomberg.com/news/2013-06-14/exchanges-said-to-prepare-pilot-programs-for-changing-tick-sizes.html>

(しみず まこと・客員研究員)