

デリバティブ取引が株式市場にもたらしたもの

俊野, 雅司
大和総研投資調査部

<https://doi.org/10.15017/4494364>

出版情報：経済学研究. 61 (3/4), pp. 51-65, 1995-10-01. 九州大学経済学会
バージョン：
権利関係：



デリバティブ取引が株式市場にもたらしたもの

俊 野 雅 司

目 次

はじめに

1. 株価指数先物取引の導入の経緯
2. 市場動向
3. 先物悪玉説の台頭と規制強化
4. 株価指数の見直し
5. 株価指数先物取引の導入に伴うその他の影響
6. 結語

はじめに

最近、デリバティブという言葉をよく耳にする。書店でもデリバティブ関連の書物が目立つところに多数置いてあり、幅広い読者層の存在をうかがわせる。これは世界中でデリバティブ取引がリスク回避手段や収益源として注目され、企業の財務戦略や投資戦略の一環として積極的に活用されるようになったからであるが、取引に失敗して企業に莫大な損害を与えるケースも散見される。その代表的な例が95年2月にイギリスの名門ベアリングズ社を倒産へ追いやった日経平均株価先物を用いた投機的取引である。

この事件の主役である問題のトレーダーは、オプション取引を用いて逆ストラドル¹⁾という株価水準が一定範囲内に収まっていれば利益の

生じるポジションを組んでいたところ、阪神大震災を契機に株価が下落し始めたので、平均株価のつりあげを図って先物を買いつけたと報道されている。その結果、現物指数（日経平均株価）の水準と比べて先物価格が割高な状態が続いたが、結局株価の下落は止まらず、ベアリングズ社の子会社ベアリング証券は巨額の損失を被ることになったのである。このように、デリバティブ取引は企業経営上重大な影響を与えているばかりでなく、株式市場のような現物市場の価格形成のうえでも無視できないインパクトを持ち得ることが改めて認識されるようになってきた。

日本で株式市場を対象にした本格的なデリバティブ取引が始まったのは、88年9月に開設された日経平均株価先物取引およびTOPIX先物取引が最初であるが、本稿では、これらの取引が導入された経緯と導入後これまでの株式市場とのかかわりについて概観した後で、これらのデリバティブ取引が株式市場にもたらしたものは何だったのかについて考察したい。

1. 株価指数先物取引の導入の経緯

85年10月19日に日本で最初の近代的な先物市場である長期国債先物市場が東証で開設されたが、これと相前後して大証と名証は京都大学の

1) 逆ストラドルとは、コールの売りとプットの売りを1単位ずつ組み合わせる戦略をいう。

表 1 株価指数先物取引導入の経緯

年 月	事 象
85. 10	大証と名証が株式先物調査団をイギリスとアメリカへ派遣
86. 9	SIMEX で日経平均株価先物取引開始
87. 5	証券取引審議会が株価指数先物・オプション取引の早期導入論を盛り込んだ報告書を大蔵大臣へ提出
87. 6	大証が株先50取引を開始
88. 5	「証券取引法の一部を改正する法律」公布
88. 8	同 施行
88. 9	日経平均株価先物取引(大証)と TOPIX 先物取引(東証)が開始
90. 1	株価暴落開始
90. 8	湾岸危機の発生に伴い株価の下落が加速 証拠金率の引上げ等株価指数先物・オプション取引の規制強化開始
92. 3	株先50取引停止
94. 2	日経300先物取引開始(大証)

(注) 東証：東京証券取引所、大証：大阪証券取引所、名証：名古屋証券取引所
SIMEX：シンガポール国際金融取引所

馬場正雄教授を団長とする株式先物調査団をイギリスとアメリカに派遣している(表1)。この間、調査団は両先進国の取引所や監督機関、機関投資家、大学等を幅広く訪問したが、様々な所で日本における新市場開設への期待と激励を受けて帰国したと報告されている。

調査団が翌年まとめた報告書の中では、機関投資家によるリスク管理ニーズや日本の資本市場の国際化への要請に応えるためには国債先物だけでは不十分であり、株式市場を対象にした先物取引やオプション取引の導入が不可欠であると述べられている。また、株式市場や金融機関の健全性に対する悪影響の問題が検討されたが、欧米のヒアリング先では先物市場の導入はむしろ現物市場の流動性を増加させる効果があるとかヘッジ取引に限定すれば金融機関の健全性は損なわれないなどの意見が出され、総じて株式先物等が金融市場に与える悪影響はそれほど心配する必要があるという結論が導かれている。このように、株式先物等の導入の是非に関しては前向きの報告が行われる一方で、実際に

導入する際には、リスク負担能力の高い機関投資家中心の市場にすべきであるとか情報伝達や取引監視などの面で取引所の機能を充実すべきであるなどの提言が行われている。さらに、新市場の開設にあたって、証券会社はディーラーとして流動性の増大に貢献する他、投資家の啓蒙や投資家保護、建玉制限など様々な観点から公共的役割を果たすべきであると指摘されている。

その後、87年5月に証券取引審議会が株価指数先物・オプション取引の早期導入論を盛り込んだ報告書を大蔵大臣へ提出し、翌年88年には「証券取引法の一部を改正する法律」が公布(5月)、施行(8月)された。証券取引法では証券業務の内容が個別列挙方式で定められているが、デリバティブ取引のような近代的な商品は法律制定時には想定されていなかったため、法的な整備が必要だったのである²⁾。このような準備

2) 87年6月に大証で導入された株式50は株価指数先物取引の前身的な取引であるが、満期時に実際に50銘柄の現物株式を受渡すことによって清算する

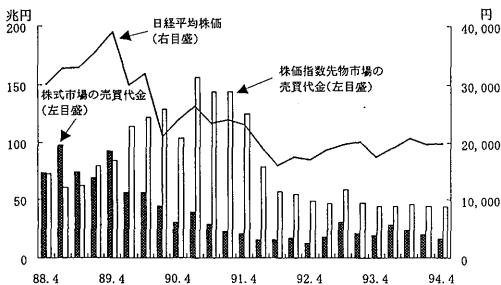
期間を経て、88年9月には大証で日経平均株価先物取引、東証でTOPIX先物取引が開設されるに至った(表1)。

2. 市場動向

株価指数先物取引と株式市場の関係について詳細に議論する前に、株価指数先物取引に関する市場データを簡単に分析しておきたい。

(1) 市場規模

株価指数先物取引は導入直後から期待通りの発展を示した。2つの先物取引の売買代金³⁾を合計すると、新市場が開設された翌年の89年にはすでに株式市場に匹敵する規模にまで成長し



(注) 株式市場：東証1，2部合計

株価指数先物市場：日経平均株価先物，TOPIX先物，日経300先物の合計

88年第4四半期から94年第4四半期まで。

図1 株価動向と現物・先物市場の売買代金

仕組みにしたため、既存の法的枠内で対応することが可能であった。88年9月に株価指数の水準に基づく差金計算によって清算が行われる本格的な株価指数先物取引が導入された後は、株先50の先駆的な役割は終了し、売買高の急減に伴って92年3月からは取引が停止されている。

- 3) 先物取引では、約定時には将来の債務不履行に対する担保として証拠金が差入れられるだけで、現物取引のように実際に売買代金の授受が行われるわけではない。しかしながら、先物取引では約定時に原資産の売買が行われた場合と同様のキャッシュ・フローが清算時に発生するため、先物価格に売買数量を乗じた金額(想定元本とも呼ばれる)を売買代金と見なして現物市場の売買代金と比較することが多い。

表2 株式市場と株価指数先物市場の売買代金比較

	先物市場 (兆円)	株式市場 (兆円)	先物/株式 (倍)
88	96	286	0.34
89	286	333	0.86
90	467	187	2.50
91	568	111	5.12
92	238	60	3.97
93	195	87	2.24
94	179	87	2.06

(注) 対象市場は図1と同様

ている(図1)。その後、90年代に入り株価が急落する中で株式市場における流動性は急激に低下したが、株価指数先物市場の売買代金はむしろ増加傾向を強めたのである。その結果、株価指数先物市場と株式市場の売買代金の比率は、ピーク時の91年には5倍以上にも達している(表2)。

このように、バブル経済が崩壊して株価の急落が続く中で、先物市場と現物市場の間で流動性に関してきわめて対照的な傾向が見られたのは、株価の一層の下落を予想する投資家と株式相場の反転を期待する投資家の思惑が交錯して、大量の投機的な資金が株価指数先物市場に流入したためであろうと思われる。その背景には、両市場間の取引コストの差異があることはいうまでもない(表3)。株価指数先物取引の委託手数料は92年3月に一律2倍に引上げられたが、それでも現物取引と比べると数倍有利である。さらに、現物株の取引の場合には、個別銘柄の取引ごとに手数料が計算されるため、一度の取引で株式市場全体への投資を行うことができる株価指数先物取引よりも割高な料率が適用されることになる。

一方、商品間で市場規模を比較すると、日経平均株価先物取引が一貫して主力商品であった

表3 売買委託手数料率 (95年4月末現在)

売買金額 百万円		株式 % + 円		株価指数先物 % + 円	
以上	未満				
—	1	1.150		0.08	
1—	5	0.900	2,500	0.08	
5—	10	0.700	12,500	0.08	
10—	30	0.575	25,000	0.08	
30—	50	0.375	85,000	0.08	
50—	100	0.225	160,000	0.08	
100—	300	0.200	185,000	0.06	20,000
300—	500	0.125	410,000	0.04	80,000
500—	1,000	0.100	535,000	0.02	180,000
1,000—		自由化		0.01	280,000

(注) たとえば、100万円以上500万円未満の株式売買を行った場合には、売買金額の0.9%に2,500円を加えた金額が委託手数料となる。売買金額10億円以上の株式売買に関しては、手数料は自由化されているが、1,535,000円を下回ってはならない。

ことがわかる(表4)。88年の市場開設直後は日経平均株価先物取引と TOPIX 先物取引の売買代金は比較的拮抗した水準だったが、90年代に入ると前者の拡大・後者の縮小という対照的な傾向が見られた。その結果、90年と91年には日経平均株価先物市場は年間の売買代金ベースで CME (Chicago Mercantile Exchange) の S&P500先物市場を上回り世界最大の株価指数先

物市場となった。

90年8月から株価指数先物取引に対する規制強化が行われたうえ、91、92年頃から日経平均株価は先物取引の原資産として妥当でない側面があると指摘されるようになり、指数構成銘柄の見直しが検討されるに至った。そのため、91年をピークに日経平均株価先物取引の売買代金は急速に減少し始めた。株価指数の見直し論が高まる中で94年2月には新たに開発された日経株価指数300(日経300)を対象とする先物市場が開設されたが、新市場の94年の売買代金シェアは10%未満にとどまっており、70%のシェアを占めている日経平均株価先物市場優位の状況は依然続いている。

(2) 投資主体別売買状況

次に、どのような投資家が主要な市場参加者であったのかを主力商品である日経平均株価先物取引について見ておきたい。

表5に示されているように、証券会社の自己売買(ディーリング)部門が最大の市場参加者であり、暦年ベースで見ると一貫して50%以上のシェアを占めている。取引所の会員証券会社は取引の際に委託手数料を支払う必要がないことも証券会社による売買が活発であったことの

表4 株価指数先物市場間の売買代金比較

	日経平均株価先物 兆円 (%)	TOPIX 先物 兆円 (%)	日経300先物 兆円 (%)
88	54 (56)	42 (44)	—
89	189 (66)	97 (34)	—
90	395 (85)	72 (15)	—
91	537 (94)	32 (6)	—
92	220 (92)	19 (8)	—
93	162 (83)	33 (17)	—
94	124 (70)	42 (24)	12 (7)

(注) 日経平均株価先物および TOPIX 先物は88年9月3日、日経300先物は94年2月14日に取引が開始されている。カッコ内は構成比。

表 5 日経平均株価先物取引の投資主体別売買高構成比 (%)

	証券会社 (自己売買)	金融機関	事業会社等	個 人	外 人
89	82.6	9.1	5.2	0.3	2.8
90	53.9	28.1	11.0	0.6	6.4
91	56.4	21.9	14.2	0.4	7.1
92	54.7	17.7	14.2	0.6	12.8
93	68.1	9.7	8.2	0.4	13.6
94	70.0	8.7	5.2	0.4	15.8

表 6 投資主体別株式売買代金構成比

	証券会社 (自己売買)	金融機関	事業会社等	個 人	外 人
75-79	20.7	15.3	8.3	50.9	4.7
80-84	24.6	12.4	7.9	42.5	12.5
85-89	23.6	27.9	12.0	27.1	9.5
90-94	26.2	28.8	7.7	21.5	15.9
90	24.3	31.4	10.0	23.6	10.7
91	23.8	29.3	8.2	23.6	15.1
92	26.1	26.5	6.2	20.8	20.3
93	28.4	27.2	6.3	20.1	18.0
94	30.7	25.8	5.1	16.1	22.3

(注) 東証第一部における買金額と売金額の合計に基づく各投資主体の構成比 (%)

一因であろうが、85年10月に派遣された株式先物調査団の報告書でも指摘のあったように、証券会社が新市場育成のために流動性の創造という公共的役割を担ってきた結果ともいえよう。この点は、市場が開設された翌年の89年に証券会社の売買高シェアが8割を超えていたことにも表われている。90年代に入って金融機関や外人投資家等一般投資家の市場参加が活発になり市場全体の流動性が増加するに従って、証券会社のシェアは50%強の水準にまで低下していった。

一方、株価指数先物市場では個人投資家のシェアが一貫して1%未満の低水準にとどまっている点も注目になる。株式の現物市場においても、機関化現象の進展に伴って個人投資家の

相対的地位は著しく低下したが、それでも売買代金ベースで20%前後のシェアは確保している(表6)。これに対して、株価指数先物市場において個人投資家のシェアが著しく小さいのは、取引単位が比較的高めに設定されており小口の取引ができないこと、証券会社における預り資産が数千万円以上の大口顧客でないと口座の開設ができないことなどが個人投資家にとっては事実上の参入障壁となっているためであると考えられる。株式先物調査団報告の中でも、株価指数先物取引はリスク負担能力の高い機関投資家向けのものにすべきであると明言されており、日本ではこのような基本方針のもとで商品設計が行われていたことがわかる。

(3) 限月別売買状況

日本の株価指数先物取引は第2金曜日の前営業日に満期を迎えるが、満期日の到来する月のことを限月という。日経平均株価先物取引とTOPIX先物取引では3の倍数月を限月とし、常時5限月分の取引が設定されている。したがって、最長で1年3ヶ月先に清算が行われる先物取引を行うことが可能な商品設計になっているのである。これは、株価変動リスクに対する効果的なヘッジ手段の提供が株価指数先物取引導入の重要な目的の1つであり、そのためには少なくとも1年程度の投資期間を想定した先物取引が必要であろうと関係者が判断したからであった。

ところが、実際には満期が最も早く到来する直近限月（第1限月）物に売買が集中しており、投資家は長期的な観点からは取引を行っていないことがわかる（表7）。とりわけ、半年以上先に満期が到来する第3限月以降の取引に関しては、売買高は限りなく0に近かったといっていよい。これは、おそらく株価指数先物取引が投機的取引や裁定取引などを通じて短期的な益出しの目的で使われることが多かったためであろう。このような傾向は、少なくとも半年に1度は決算期（中間決算を含む）ごとにパフォーマンス評価が行われる証券会社や機関投資家が

株価指数先物取引の主要な投資主体であったことを反映しているものと思われる。これらの投資家は決算期ごとに高収益を挙げることが目標となっており、決算期をまたいで中長期的な観点からじっくりと投資を行う余裕が乏しいのであろう。

3. 先物悪玉説の台頭と規制強化

(1) 先物悪玉説とは

これまで見てきたように、株価指数先物取引は導入直後から投資ニーズを的確に把えて急速に発展したが、90年代に入ってバブル経済が崩壊し株価の急激な下落が進む中で一転して受難の時代を迎えることになった。株価指数先物取引導入後しばらくしてから株価の下落が始まったため、これらのデリバティブ取引を用いた投資行動が株価の下落をもたらしたのではないかと

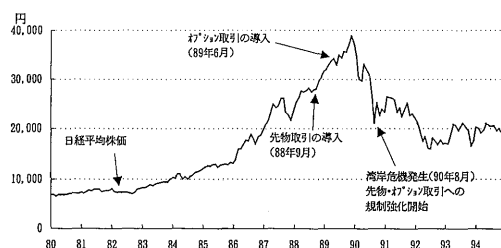


図2 デリバティブ取引の導入と株価動向

表7 日経平均株価先物取引の限月別売買高構成比

	第1限月 万枚 (%)	第2限月 万枚 (%)	その他 万枚 (%)
89	441 (81.0)	103 (19.0)	0 (0.0)
90	1,076 (79.2)	280 (20.6)	3 (0.2)
91	1,677 (77.5)	483 (22.3)	4 (0.2)
92	978 (82.0)	213 (17.9)	1 (0.1)
93	742 (87.7)	103 (12.2)	0 (0.0)
94	532 (85.6)	88 (14.2)	1 (0.1)

という疑いが持たれたのである（図2）。

95年2月に起こったベアリング・ショックの時もそうだったが、日本では株価指数先物の価格が理論的に適正な水準よりも割高になる傾向があるため、割高な先物売りや割安な現物買いを組み合わせる裁定取引が設定されることが多かった。そのため、このような裁定取引に伴う巨額の株式買い残⁴⁾が将来的な株式の売り圧力となり、とりわけ先物取引の満期が近づき裁定取引の解消（先物買い・現物売り）が行われる過程で株価の下落が促進されたと主張されるようになった。また、株式市場から先物市場へ取引が流出し、株式市場の空洞化がもたらされたという批判もなされた（図1）。このように、株価指数先物取引が株式市場へ悪影響を及ぼしているという主要は「先物悪玉説」などとも呼ばれ、先物取引不要論すら唱えられることもあった。

（2）株価指数先物取引の規制強化

日本では、株価の大幅な下落は含み益の減少を通じて金融機関等の企業経営に大きな影響を与えるため、規制当局や取引所は株価の一層の下落を防止するために何らかの対策を講じる必要に迫られていた。90年代の初め頃には、まだ景気の落ち込みも見られず多くの市場関係者が日本経済のファンダメンタルズには自信を持っていたため、株価の下落は何らかのテクニカルな要因で一時的にもたらされたのではないかと考えられていた。そこで、湾岸危機が発生し株価の下落が加速された90年8月以降、先物悪玉説の主張に沿った形で株価指数先物取引の規制強化が行われた。株価指数先物取引を使いにくくすることによって、先物取引によってもたら

表8 日経平均株価先物取引の証拠金率（%）

	委託証拠金率	取引証拠金率
導入当初	9（3）	6（0）
90年8月	15（5）	10（0）
91年1月	20（7）	15（2）
6月	25（8）	20（5）
12月	30（13）	25（10）
94年2月	25（8）	20（5）
8月	20（5）	15（2）
95年2月	15（3）	10（0）

（注）委託証拠金は一般顧客が会員証券会社に差入れる証拠金、取引証拠金は会員証券会社が取引所に差入れる証拠金。かつこ内の数値は現金で差入れなければならない部分。その他は有価証券の差入れで代用可。

されている「悪影響」を緩和し、株式市場の活性化を図ろうとしたのである。

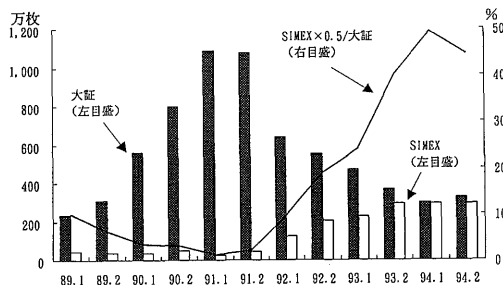
具体的な規制措置としては、証拠金率の引上げ（表8）、委託手数料率の引上げ（表3）、立会時間の短縮⁵⁾などが採用された。また、先物と現物を組み合わせた投資戦略を用いて株式市場に混乱をもたらすような行為を未然に防ぐために、株価指数先物取引の売買高や建玉の大きい会員証券会社に関する売買状況や建玉に関する情報を日々公表するなどディスクロージャーの強化も行われた。

（3）規制強化策の効果

先物悪玉説によると裁定取引に伴う株式の買い残が株式の売り圧力となり株価下落をもたらしていると主張されたが、この議論では裁定取引の設定時に大量の株式買いが先行している点には言及されていない。裁定取引のもとでは、

4) 95年3月末時点で、裁定取引に関連したネットの株式買い残は10億株を超えている。

5) 日経平均株価先物取引の導入当初は、株式の現物取引よりも前場・後場とも15分ずつ遅くまで（前場は11時15分まで、後場は15時15分まで）取引を行うことができたが、90年10月と92年2月に2段階で立会時間の短縮が行われ、現在では前場・後場とも立会終了時間が現物取引と同じになっている。



(注) SIMEX では取引単位が大証の2分の1 (SIMEXでは日経平均株価の500倍、大証では1,000倍)であるため、両市場の売買高を比較する際には調整が必要となる。89.1は89年1～6月の合計を表す。

図3 大証とSIMEXにおける日経平均株価先物取引の売買高比較

現物・先物とも最終的に買いと売りが同量ずつ発生するのであるから、中長期的にはこれら一連の取引は株価水準に関して中立的であると考えべきであろう。したがって、株価指数先物取引を使いにくくして流動性を低下させれば株価の下落が防止できるという考え方には根拠が乏しい。実際、規制強化策の影響で株価指数先物取引の利便性は著しく悪化したため売買高は急激したが、結局株式市場の活性化にはつながらなかったのである (図1)。

規制強化後も日本株を対象とした株価指数先物取引に対する投資ニーズは強く、投資家は規制の強い国内の先物市場を避けて規制の緩やかなSIMEX等海外の先物市場を積極的に活用するようになった (図3)。

4. 株価指数の見直し

これまで述べてきたように、株価指数先物取引の規制強化策は功を奏せず株式市場は相変わらず低迷した状態が続いたため、「先物悪玉説の敗北」などという論調も見られるようになった。ところが、その後も株価指数先物取引に対する

批判的な見方は相変わらず続いたのである。具体的には、先物取引の原資産である株価指数の計算方法や構成銘柄の問題が議論の中心となっていた。

(1) 既存の株価指数の問題点

88年9月に導入された株価指数先物取引の原資産である日経平均株価とTOPIXはともに日本の代表的な株価指数であり、投資家も古くから慣れ親しんできた。これまで、株価動向を表す経済指標としては両指数ともとりたてて問題視されることはなかったのであるが、先物取引の原資産として妥当かどうかという点に関しては否定的な見方がなされることが多い。

まず、TOPIXは構成銘柄が多く (94年末時点で1,235銘柄)、しかも指数の計算時に事実上各銘柄の株価が発行済株式数に基づいて加重平均されることになるため、裁定取引などの際に使いにくいという問題がある。TOPIX先物取引を用いて裁定取引を行うためには、TOPIXの構成銘柄すべてを各々の発行済株式数に基づいて異なる数量分ずつインデックス売買しなければならないからである。そのため、90年代に入って、本格的に株価指数先物取引が利用されるようになると、投資戦略上使いにくいTOPIX先物取引は次第に投資家から敬遠されるようになった (表4)。

一方、日経平均株価は基本的に対象となる225銘柄の単純平均株価であり、インデックス売買を行うためにはこれらの銘柄を等株数ずつ売買すればよいのであるから、投資家にとってはきわめて扱いやすい。日経平均株価先物市場が導入当初から91年頃にかけて急成長したのは、原資産である日経平均株価のこのような特徴を反映しているものと思われる。

しかしながら、先物取引の導入後、日経平均

株価には一部の構成銘柄を集中的に売買することによって指数の水準が比較的操縦されやすいという欠点があることが明らかになってきた。1つには、日経平均株価は単純平均方式で算出されるため、小型でも株価水準の高い銘柄の株価変動が相対的に強いインパクトを持つという算出方法特有の問題が背景にある。また、一方では、日経平均株価の算出にあたっては指数の連続性を重視するために、原則として構成銘柄の入替えを行わないというルールが採用されていたことに起因する問題がある。すなわち、過去に各業界の代表的な銘柄として選定されてしまえば、産業構造の変化などに伴って投資魅力が減衰し投資家から注目されなくなったとしても、取引所に上場されている限り原則として構成銘柄から除外されないのである。そのため、日経平均株価の構成銘柄の中には流動性の乏しい銘柄が数多く含まれており、これらの銘柄に

大量の買いもしくは売り注文が入ると株価が一方方向へ大きく変動しやすい。その結果、日経平均株価の水準も少なからぬインパクトを受けることになる。

日経平均株価の株価合計（額面の違いを調整後）の業種別構成比を見ると、94年末時点で金融機関が10%強の水準にとどまっているのに対して製造業が7割弱（うち素材型製造業が3割弱）を占めていることがわかる（表9）。この比率は、東証一部の時価総額構成比と対比すると、高度経済成長下、サービスよりはモノ中心の経済発展が続いていた60年代の業種構成比と似ている。このように、日経平均株価はその時代の代表的な銘柄から構成されるという市場代表性の要件を満たしていないのである。

以上述べたような日経平均株価の問題点のために、日経平均株価先物取引において何らかのポジションを持っている投資家が自分に有利な

表9 東証一部の業種別時価総額構成比および日経平均株価の業種別構成比

	製 造 業				非 製 造 業		
	合計				合計		
		素材型	加工組立型	その他		金融機関	その他
東証一部							
1959	70.7	32.3	29.2	9.1	29.3	4.7	24.6
64	65.4	32.1	24.6	8.7	34.6	7.5	27.1
69	62.5	22.9	33.6	6.1	37.5	12.7	24.8
74	46.9	20.3	20.2	6.4	53.1	23.3	29.8
79	53.0	18.5	26.1	8.3	47.0	20.0	27.0
84	52.8	18.9	28.1	5.8	47.2	26.8	20.4
89	42.1	16.5	19.1	6.5	57.9	29.7	28.2
94	45.6	15.6	22.9	7.1	54.4	28.6	25.8
日経平均株価							
94	67.7	28.6	24.8	14.3	32.3	11.2	21.0

（注）東証第二部が開設されたのは1961年であるため、59年の数値は東証全銘柄ベース。素材型製造業は繊維、紙・パルプ、化学、ガラス・土石、鉄鋼、非鉄金属、加工組立型製造業は機械、電気機器、輸送用機器、精密機器を含んでいる。

日経平均株価に関しては、各業種の構成銘柄の株価合計（50円額面ベースに換算した値）の構成比。各構成比は年末ベース（％）。

方向へ株価指数の水準を動かそうとしてインパクトを与えやすい一部の銘柄を集中的に売買するという不正な取引が横行し、そのために株式市場が攪乱されているという批判がなされるようになった。

(2) 新指数の開発

日経平均株価には先物取引の原資産として妥当でない側面があり、これをベースにした先物取引のために株式市場に混乱が生じているという批判を受けて、日本経済新聞社は91年10月から流動性の乏しい銘柄に関して年間6銘柄を上限に日経平均株価の構成銘柄の入れ替えを行う方針を決定した。しかしながら、この程度の微調整では株式市場の混乱は治まらないという判断のもとで大蔵省は92年12月に「先物取引の在り方について」という声明を発表し、その中の「商品性の見直し」という項目において時価加重方式の新指数に基づいた先物取引を大阪証券取引所が早期に導入し、この取引が定着するよう関係者が協力することを求めた。この声明を受けて日本経済新聞社は日経平均株価に代わる新指数の開発に着手した。

このような経緯を経て、日本経済新聞社は対象銘柄数を300に限定し TOPIX と同様の加重平均方式で算出する新指数「日経株価指数300（日経300）」を開発し、93年10月から算出・公表を開始した。94年2月からは日経300を原資産とする株価指数先物（およびオプション）取引が大阪証券取引所において開設されている。

大阪証券取引所は日経300先物取引を育成し、この取引が主流になった時点で問題視されていた日経平均株価先物取引を廃止する計画を発表し、そのために必要な具体的措置として日経300先物取引に関しては既存の株価指数先物取引と比べて証拠金率の引下げ、立会時間の延長、取

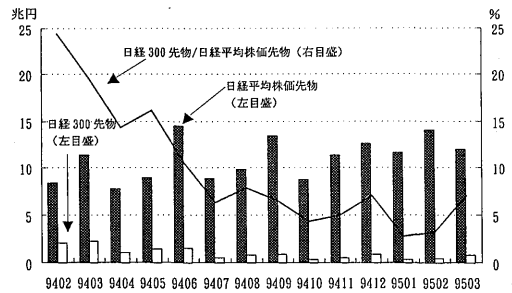


図4 日経平均株価先物取引と日経300先物取引の売買代金比較

引単位の小口化などの優遇策を採用している。

(3) 日経300先物取引の現状

日経300先物取引は株式市場の健全化へ向けての突破口としての役割が期待されていたが、大阪証券取引所による様々な優遇策や日経300をベンチマークとしたインデックス型投資信託の設定など関係者の協力があったにもかかわらず、日経平均株価先物取引と比べると依然として盛り上がり欠ける状況が続いている(図4)。

日経300先物取引に対する需要が伸びない理由として1) 使いやすく投資家も慣れている日経平均株価先物取引が併存しているため、敢えて日経300先物取引を使うインセンティブが乏しいこと、2) 証券界が不況の最中にあり、日経300先物取引を用いた投資戦略を遂行するために必要なシステム開発等の設備投資を行う資金的・人的余裕がないこと、3) 日経300そのものがまだ株価指数として投資家の間で定着していないこと、4) 日経300先物取引は投資家のニーズを踏まえて導入されたのではなく、上から押し付けられたものという意識が残っていること、などが考えられる。

5. 株価指数先物取引の導入に伴うその他の影響

大蔵省や取引所の思惑に反して日経平均株価先物取引から日経300先物取引へのシフトは実際には起こらず、日経平均株価の構成銘柄が相場操縦の対象になりやすいという状況は結局改善されなかった。しかしながら、92年には株価

指数先物取引に関する証券会社別の売買高や建玉に関するディスクロージャーが強化（2月と6月）されたうえ、アメリカの証券取引委員会（SEC）に相当する機能を期待して証券取引等監視委員会が発足（7月）するなど、株価指数先物取引をめぐってあからさまな不正行為を働くことはむしろ少なくなってきた。そのため、日経平均株価の構成銘柄の問題に関しては、最近はそのほど神経質な議論は行われていない。

表10 主要業種の株価変動の連動性

A) 85年1月～89年12月

		②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
①	建設	0.36	0.36	0.44	-0.24	0.07	0.50	0.72	0.16	0.38
②	食品		0.74	0.24	0.04	0.06	0.17	0.50	0.55	0.43
③	化学			0.34	0.35	0.29	0.01	0.35	0.50	0.29
④	鉄鋼				-0.05	0.41	0.38	0.46	-0.06	0.37
⑤	電気機器					0.71	-0.30	-0.32	0.31	-0.06
⑥	輸送用機器						0.01	-0.05	0.18	0.14
⑦	電気・ガス							0.58	0.12	0.40
⑧	陸運								0.28	0.41
⑨	小売									0.17
⑩	銀行									

B) 90年1月～94年12月

		②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
①	建設	0.90	0.92	0.82	0.82	0.87	0.80	0.85	0.88	0.77
②	食品		0.95	0.85	0.76	0.88	0.82	0.89	0.90	0.76
③	化学			0.93	0.85	0.94	0.82	0.93	0.89	0.76
④	鉄鋼				0.80	0.91	0.85	0.90	0.77	0.76
⑤	電気機器					0.91	0.68	0.78	0.77	0.64
⑥	輸送用機器						0.84	0.91	0.84	0.73
⑦	電気・ガス							0.89	0.79	0.80
⑧	陸運								0.86	0.79
⑨	小売									0.72
⑩	銀行									

（注）東証業種別株価指数の月次変化率に基づいて算出した相関係数行列。配当分は含まれていない。10業種は時価総額に基づいて選択した。10業種の時価総額を合計すると東証一部全体の68.5%を占める（94年末時点）。

おそらく、株価指数先物取引の導入が株式市場に与えた影響として最も注目すべき点は、裁定取引などの際に頻繁に行われる株式のインデックス売買の増加に伴って90年代の株価形成がそれ以前の時期とは異なった傾向を示すようになったことであろうと思われる。

(1) 株価変動の連動性の上昇

80年代後半と90年代前半に関して主要な業種間の株価変動の相関性（業種別月次投資収益率の相関係数行列）を調べると、これら2つの期間の間では表10のようにきわだった違いが見られる。

表11 業種別経常利益指数および株価指数

	経常利益指数 93年度(88年度=100)	株価指数 94年3月(89年3月=100)
全産業	60.0	65.4
製造業	49.7	67.1
食品	94.5	70.8
繊維	36.3	59.9
紙・パルプ	12.7	50.9
化学	64.9	61.4
石油	133.1	66.2
ゴム	55.4	82.0
ガラス・土石	42.2	58.2
鉄鋼	-12.9	36.4
非鉄金属	34.6	62.3
金属製品	100.4	82.9
機械	35.6	67.7
電気機器	37.4	79.5
輸送用機器	49.6	69.6
精密機器	43.1	78.6
その他製造業	124.5	110.0
非製造業	79.2	63.5
水産	-31.4	48.7
鉱業	124.2	60.4
建設	151.4	57.7
卸売	62.3	63.1
小売	83.5	93.0
不動産	18.0	46.9
陸運	99.7	47.5
海運	-8.0	45.2
空運	-28.2	50.2
倉庫	134.1	64.6
通信	29.6	64.0
電気・ガス	68.4	60.8
サービス	67.0	88.9

(注) 業種は大和総研の分類に基づく。全産業と非製造業は金融機関を含まない。
株価指数は権利落増等の修正は行っているが配当は含まない。

80年代後半には、代表的な輸出産業である電気機器と輸送用機器のように為替レートなど共通の要因から同様の影響を受ける業種間では株価変動の流動性が高くなるケースも見られたが（相関係数0.71）、一般的傾向としては、異なる業種間では株価は比較的独立した動きを示していた（表10-A）。ところが、90年代に入るとどの業種間でも株価変動の連動性が上昇し、全面高や全面安になる傾向が強くなったことがわかる（表10-B）。おそらく、株価指数先物取引の導入に伴って投資家が株式のインデックス売買を多用するようになったことを反映しているであろう。

90年代においても、異なる業種間では企業収益のようなファンダメンタル要因にはかなりばらつきが見られる（表11）。ところが、30%以上の増益業種であった石油、建設、倉庫も他の業種と同様30%以上も業種別平均株価が下落する

など、90年代には株価変動が個々の業種のファンダメンタル要因を十分には反映していないように思われる。

(2) 株式投資リスクの上昇

投資リスクを表すボラティリティ（投資収益率の標準偏差）を日米の株式市場間で比較すると、日本では90年代に入ってから株式の投資リスクが急上昇したことがわかる（表12）。

第一次オイル・ショックの影響を強く受けた70年代前半の日本の株式市場やブラック・マンデーにおける株価大暴落を経験した80年代後半のアメリカの株式市場のように、これまでも国家経済や株式市場全体を揺るがすような大事件が起こった時期には一時的に株価変動のボラティリティが上昇する傾向が見られた。90年代の日本でも湾岸危機や証券不祥事の発生などの影響で株価が暴落しており、このような要因のためにボラティリティが一時的に上昇したという

表12 日米の代表的な株価指数のボラティリティ

	NY ダウ %	S&P 500 %	日経平均株価 %	TOPIX %
月次収益率ベース				
65-69	12.60	11.95	15.46	14.06
70-74	16.01	17.06	20.09	19.51
75-79	15.80	14.61	11.99	10.61
80-84	14.16	15.29	11.44	11.85
85-89	18.28	17.69	15.05	16.82
90-94	12.39	12.43	27.86	25.74
70-79	15.92	15.96	16.48	15.64
80-89	16.34	16.49	13.46	14.56
65-94	15.06	15.02	18.03	17.34
日次収益率ベース				
92	10.37	—	29.53	24.29
93	8.69	—	20.27	18.71
94	10.91	—	17.74	14.10

（注）各期間の月末および日次終値ベースの株価指数に基づく価格変化率から算出した標準偏差をボラティリティとした。S&P500指数に関しては、データベースの制約から日次のボラティリティは計算できなかった。NY ダウはDJIA（Dow Jones Industrial Average）を表す。

側面があることは否めない。しかしながら、90年代前半の日本の株式市場におけるボラティリティの上昇率はあまりにも大幅であり、また年ごとのボラティリティを日米間で比較しても日本では何らかの構造的な要因を反映してボラティリティが上昇している可能性が高い。これまで述べてきたように、株価指数先物取引の導入後株式のインデックス売買が増加し業種間の株価変動の連動性が上昇した結果、分散投資に伴うリスクの減少効果が失われたことが日本における株式投資リスクの上昇を促した原因の1つであろうと思われる。

6. 結語

本稿では、80年代後半に株価指数先物取引が導入された経緯について述べた後で、これらのデリバティブ取引と株式市場とのこれまでのかわりについて概観した。そこで述べた経緯を踏まえたうえで、デリバティブ取引が株式市場に与えた影響を総合的に評価するとどのようなようになるであろうか。枕草子の表現を借りれば、「デリバティブ取引が株式市場にもたらしたもの、それは限りなき混乱。ベアリング事件、株式市場の空洞化、裁定取引の解消に伴う株式の売り圧力、日経平均株価構成銘柄の株価乱高下、インデックス売買に伴う株価形成の歪み、株式投資リスクの上昇。いとすさまじきものなり。」ということになるのであろうか。

確かに、90年代に入って株式市場が低迷を続ける中で、80年代後半に導入されたデリバティブ取引が株式市場に対して悪影響をもたらしたかのような印象を受ける。行政当局も同様のイメージを持っていたことは明らかであって、株式市場活性化策の大きな柱として株価指数先

物・オプション取引の規制強化および商品性の改善を推進していったのである。しかしながら、これらの諸策はことごとく失敗に終わり、株式市場の活性化は結局もたらされなかった。このように株価指数先物取引に対する批判的な見方は「先物悪玉説」などと呼ばれたが、これらの批判の内容を吟味すると、先物取引を用いた裁定取引が株価下落の犯人であると見なすなど根拠に乏しいものも多い。また、日経平均株価が市場代表性という観点から問題があるため一部の構成銘柄が株価操作の対象になりやすいという指摘がなされたが、これは以前から日本の株式市場に存在していた問題が先物取引の導入によって顕在化したに過ぎない。一方、裁定取引に伴う株式のインデックス売買の影響で業種間・銘柄間の株価変動の連動性が高まり株式投資のリスクが上昇したという現象が見られるが、これは90年代に入ってから株式市場の流動性があまりにも乏しくなったことが背景にあり、株式市場が活発になり売買代金が増加すればこのような影響も次第に緩和されるものと思われる。

そもそも、先物取引のようなデリバティブ取引は現物市場に対する補助的な存在であり、現物市場の価格形成に関しては基本的に中立的であると考えられる。したがって、株価指数先物取引の規制強化によって株式市場の活性化を図ろうとしたのは、全くの方向違いだったのではなかろうか。現在、株式市場に関しては、配当利回りの低さや取引コストの高さ、みなし配当課税の存在による自社株買いの制約など様々な問題点が指摘されており、これら株式市場固有の問題の解決を急ぐべきだったのである。株価指数先物取引はこれらの問題を引き起こした犯人というよりは、むしろ株式市場の問題点を顕在化させ、抜本的な解決策の発動を促している

と考えるべきであろう。

また、85年10月に派遣された株式先物調査団の報告では、株式先物取引等の導入にあたっては情報伝達や取引監視などに関する取引所の機能を整備したり、リスクを限定するために建玉の制限を行ったりすべきであると提言されていた。ところが、95年2月に発覚したベアリング事件が未然に防げなかったことからもうかがえるように、日本ではまだ現物・先物市場を含むエクイティ市場全体の整備という面で取り組むべき課題が多い。

一方、日本では株価指数先物価格が恒常的に割高になる傾向があり、そのために裁定取引に伴う株式の買い残が蓄積されやすいなど株価形成の上で歪みが見られるが、もし何らかの制度的要因が背景にあるのであれば改善していくよう努力すべきであろう。

(大和総研投資調査部)