

信用取引とデリバティブ取引

一上季代司

1 はじめに

信用取引と先物・オプション等デリバティブ取引は、どちらも手元資金以上の取引を可能にする。特に、個別株先物取引は個別株ベースでレバレッジの高い取引を可能にするので、利用者にとっては信用取引に非常に似通ってくる。このことから、個別株先物市場を創設すると、仮需給が信用取引から個別株先物市場へシフトし、この結果、現物市場における流動性、価格形成ならびに証券会社等市場仲介者におけるビジネスチャンスに影響を与えるのではないかと、という問題が提起されている。一方、個別株先物取引を含むデリバティブ取引一般は、リスク再配分を低コストで広範囲かつ容易に行うことを可能にし、現物とのさまざまな複合的組み合わせや投資技法によって有効な投資手段、ヘッジ手段を提供するというメリットも主張されている。

そこで、この小稿では、すでに導入されているデリバティブ取引（株価指数先物、同オプション、個別株オプション）を取り上げて、信用取引との競合現象が果たして認められるのか、もし認められたとしてもそれはいかなる意味に置いてそうなのか（競合関係の検証と評価）という論点に絞って実証的な検討を行ってみた。方法としては、信用取引高・同残高、各デリバティブ取引高・建て玉、現物取引高などの数値（月次ベース）にもとづいて算出した相関係数を利用した。対象期間は九四年度以降である。

2 信用取引とデリバティブ取引の相関関係

まず、デリバティブ取引高と信用取引高ならびにそれらの残高との間の相関係数を計算してみた。⁽¹⁾表1がその算出結果である。

もし「相関係数が負」ということになれば、それは一方が増えるときには他方が減っているという逆の相関関係を意味しており、絶対値が大きいほどその逆相関が強いということになるが、表1を見ると、そのような関係は見られないことがわかる。むしろ全期間をならしてみると正の相関を示している（これはともに取引が膨らむ、あるいは縮小する事態を示す）。

3 リスク・エクスポージャーからみた信用取引利用率とデリバティブ利用率

ところで、信用取引、デリバティブ取引がともに膨張している場合でも、デリバティブ市場が創設されたためにその分が上乗せされて市場が膨張したのか、それとも信用取引がもつと増えるはずだったのにその分がデリバティブ市場に流れたのか、そのどちらであるのか、これだけでは判断しにくい。

表1 日経225先物、TOPIX先物、日経225OP、個別株OP取引と信用取引との相関

年度	信用取引高との相関					信用取引残高との相関				
	日経225先物		TOPIX先物		日経225OP	個別株オプション	日経225先物	TOPIX先物	日経225OP	個別株オプション
	金額ベース	単位、株数ベース	金額ベース	単位、株数ベース	単位、株数ベース	単位、株数ベース	単位、株数ベース	単位、株数ベース	単位、株数ベース	単位、株数ベース
94年度	0.56248	0.486903	0.503574	0.459985	0.606028		-0.33648	0.365107	-0.67085	
95年度	0.45454	0.213909	0.453021	0.341274	-0.11372		0.860599	0.922894	-0.46208	
96年度	-0.3793	-0.50617	-0.21944	-0.36515	-0.31855		0.318307	0.730604	-0.64601	
97年度	-0.0399	-0.21012	-0.27269	-0.16833	-0.01288	-0.84752	0.057163	-0.18824	0.129068	0.474223
98年度	0.73723	0.721393	0.606073	0.574696	0.887886	0.203388	0.428977	0.153423	0.737848	-0.24292
99年度	0.09862	-0.03779	0.498191	0.038241	0.371005	-0.40979	-0.12864	0.07708	-0.58312	0.408507
00年度	0.74719	0.660829	0.368616	0.572045	0.442983	0.398994	-0.47607	-0.80187	-0.82086	0.066815
01年度(上期)	-0.3195	-0.47787	-0.43906	-0.35349	0.140956	-0.85496	0.393072	0.087635	-0.35328	-0.49429
全期間	0.19866	0.40854	0.43255	0.409378	0.644783	-0.04479	0.086027	0.571876	0.378955	0.399926

(注1) 個別株オプション(1997年7月開始)は東証、大証合計分

(注2) 「単位：株数ベース」では、デリバティブは1単位、信用取引は千株単位で計算。

表2 信用取引利用率とデリバティブ対現物比率との相関係数

年度	日経225先物		TOPIX先物		日経225オプション
	単位：株数ベース	金額ベース	単位：株数ベース	金額ベース	単位：株数ベース
94年度	0.169997	0.169546	- 0.06114	- 0.22748	0.407588
95年度	- 0.38714	- 0.19003	- 0.40577	- 0.27752	- 0.10185
96年度	- 0.67622	- 0.57753	- 0.63345	- 0.50795	- 0.27486
97年度	- 0.81154	- 0.49832	- 0.58562	- 0.51866	- 0.4516
98年度	- 0.11126	0.06669	- 0.10987	0.000426	- 0.21643
99年度	0.179515	- 0.01602	- 0.49938	- 0.38096	0.470728
2000年度	- 0.26776	- 0.20279	- 0.01958	- 0.28247	- 0.40965
01年度 (上期)	- 0.86509	- 0.81029	- 0.68147	- 0.73043	- 0.31354
全期間	- 0.30152	- 0.27048	- 0.40675	- 0.33838	- 0.15216

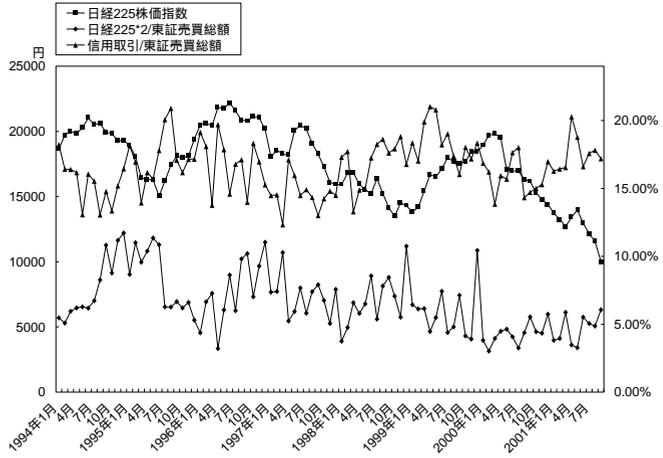
(注1) 先物・オプションは片道計算、信用取引高と東証1, 2部売買高は往復計算のため、デリバティブ対現物比率 = (日経225先物取引高 * 2) / 東証1, 2部総売買高、信用取引比率 = 信用取引高 / 東証1, 2部総売買高と計算。

そこで次に、信用取引高が現物総売買高に占める比率（ここではこれを信用取引利用率と呼ぶ）とデリバティブ取引の現物総売買高に対する比率（デリバティブ対現物比率と呼ぶ）との相関係数を見ておこう。株式の売買は株価変動リスクに資産をさらす（リスク・エクスポージャー）ことを意味するが、レバレッジを利かせて（すなわち少ない手元資金で）それを行う際に、信用取引を利用しているか、あるいはデリバティブを利用しているか、その利用程度の相互の関係がどのように推移しているかによって上記の問題に接近しようというわけである。

表2によると、おしなべて符号はマイナスになっている。このことは信用取引利用率が下落（上昇）するときはデリバティブ対現物比率が上昇（下落）することを示している。では、これをもって信用取引とデリバティブ取引は一種の競合関係にある、と結論づけて良いだろうか。

そこで今度は、信用取引利用率と日経二五先物取引高対現物比率（単位・株数ベース）を株価指数と重ね合わせてその推移を見れば図1のようなグラフが得られる。これによれば、信用取引利用率と日経二五先物取引高対現物比率は年度を経ることに循環的に上下しており、どちらかが一方に上昇（あるいは下降）しているのではなく、一方から他方へ、一方向的に取引がシフトしているとはいえないことがわかる。

図1 株価、信用取引比率、日経225先物対現物比率



比率が低下、デリバティブ対現物比率が上昇する現象は合理的である。

他方、上げ相場ではこれが逆転して、信用取引比率が上昇するのだが、それはなぜであろうか。おそらくそれは、信用取引顧客の大部分が個人投資家であることと関係している。上げ相場での「空買い」では、思惑が外れた時に信用取引ならば現引きをして塩着けにすることが出来るがデリバティブの場合にはそれが出来ない、など

のである。しかも、どちらかといえば、信用取引利用率は数カ月先行しつつ株価と同方向の動きを示すのに対し、日経二五先物などデリバティブ対現物比率は株価と逆方向に動きながら循環的に推移していることがわかる。⁽²⁾つまり上げ相場では信用取引利用率が上昇（デリバティブ対現物比率は下落）し、下げ相場では逆にデリバティブ対現物比率が上昇（信用取引利用率が下落）しているのである。

一般に上げ相場では相対的に「空買い」ニーズが増え、下げ相場では「空売り」ニーズが増える。そして、「空売り」は信用取引よりもデリバティブ取引のほうが行いやすいといわれてきた。信用取引でも空売りはもちろん可能であるが、借株調達コストや「アップテイク・ルール」⁽³⁾があるために相対的にはやりにくい。他方、デリバティブ取引はこういったコスト・手続きが不要であり、空売りのニーズに対応しやすい。こう考えると下げ相場で相対的に信用取引

の柔軟性の差が働いているのではないかと考えられる。このように見ると、投資家は信用取引とデリバティブ取引のどちらか一方を排他的に利用するのではなく、両者の特性を勘案して相場の機微に応じた利用をしていると考えた方がよいのではないか。そうだとすると、信用取引とデリバティブ取引は「競合関係」にあるのではなく、むしろ相場の動向に応じてその特性を「補完しあう関係」にあるのである。

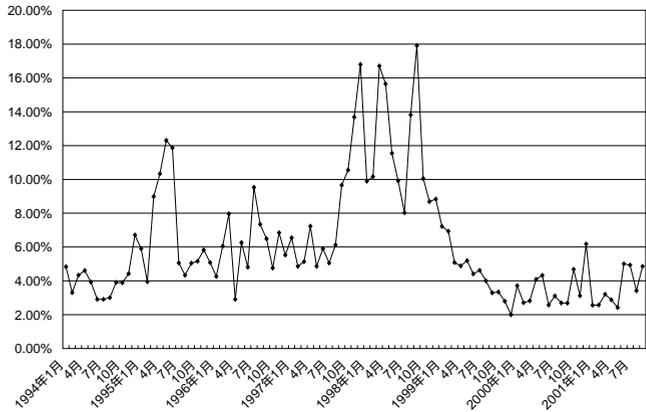
4 証券会社のビジネスチャンスからみたデリバティブ取引

なお、信用取引顧客の大部分が個人投資家であると考えられる根拠として、投資家別現物株売買動向のうち個人投資家の売買動向と信用取引高との相関係数が正でもっとも高いことをあげておく(表3参照)⁽⁴⁾。またデリバティブ取引における個人投資家の売買シェアは、日経二二五先物で一%前後、日経二二五オプションで五〜一〇%程度と低いが、リスク・エクスポージャーの観点から見た契約金額ベースでの対現物取引比率は日経二二五先物で二%から一八%の間 平均一

表3 信用取引はどの投資家と相関関係が高いか
(信用取引高と投資家別現物株売買高との相関係数)

年月中	自己	証券会社	個人	外国人	投資信託	事業法人	その他法人
94年度	0.7943919	0.9117848	0.8983401	0.731243	0.689774	0.808832	0.65172
95年度	0.8564597	0.9524195	0.9542581	0.812797	0.60425	0.924047	0.547763
96年度	0.7478105	0.8805768	0.9849911	0.484977	0.913723	0.7414	0.262124
97年度	0.2411778	0.9482003	0.8895405	0.529899	- 0.01699	0.718015	0.154334
98年度	0.8348576	0.9409549	0.9571982	0.901026	0.81347	0.894478	0.122533
99年度	0.3101644	0.5212366	0.8195229	- 0.03801	0.121142	0.267812	- 0.00348
2000年度	0.5603535	0.5459826	0.7838513	0.36766	0.433872	0.584038	0.283422
01年度(上期)	0.5121102	0.9860001	0.9854785	0.321652	0.377443	0.740027	- 0.39067
	金融機関	生・損保	長銀・都銀・地銀	信託銀行	その他金融		
94年度	0.643435	0.192655	0.653545		0.726362		
95年度	0.870199	0.404703	0.847525		0.892005		
96年度	0.794606	0.768471	0.751159		0.742592		
97年度	0.304125	0.667817	0.032537	0.15702	0.031794		
98年度	0.871615	0.732483	0.726351	0.735289	0.844354		
99年度	0.312348	0.197941	0.167481	0.376958	0.314216		
2000年度	0.459895	- 0.15425	0.22644	0.456254	0.467982		
01年度(上期)	0.337064	- 0.05351	- 0.1516	0.469656	0.76995		

図2 個人のリスク・エクスポージャーからみた日経先物利用度



(注) 投資部門別個人投資家による日経先物(契約金額)/個人投資家による現物株売買高

○%前後であり(図2参照)、これに日経オプションを加えると個人のデリバティブ利用度はかなりの比率にのぼると考えられる。

このことから、証券会社のリテールにおけるビジネスチャンスという観点から見ててもデリバティブ取引は無視できない位置を占め始めている。デリバティブ取引の投資家別売買動向をみると証券会社・ディーラー部門と外国投資家のシェアが圧倒的に高い。したがって、証券会社のビジネスチャンスと言う観点から見ると、デリバティブは値鞘稼ぎのマーケットか、あるいは外国証券会社のためのマーケットと考える向きも多い。確かにその一面があるにせよ国内証券会社にとってもそれなりの収入分野になってきているのである。

表4は、証券会社(東証会員)の信用取引関係収入(信用取引にかかる株券委託手数料および信用取引受取利子・品貸料)と株式デリバティブ取引にかかる委託手数料を見たものである。これによると外国証券会社ならびに大手証券のデリバティブ関係手数料が多い

が、これを除く国内証券会社もそれなりの収入をあげていることがわかる。しかもデリバティブ関係の収入は信用取引関係収入と比べて下げ相場においてもそれほど減少していない。大手を除く国内証券会社はこの数年間一〇億円〜一五〇億円のデリバティブ関係収入をキープしており、相場動向に左右されない比較的安定した収入源と言う特徴がある。リテールを主たるビジネスとする国内証券会社においてもデリバティブは相場に大きく左

右される信用取引関係収入を補充する収入源といえるのではないか。

5 おわりに

これまでの検討では、個人投資家の取引ニーズや証券会社のリテールビジネスにおいて信用取引と現行デリバティブ取引は競合関係にあるというよりも補充関係にあるという結論になった。他方、信用取引とデリバティブ取引はバスケットトレーディングや裁定取引などのいわゆるプログラム売買においても関係しあっている。証券会社はその受注に際して売り向かう場合には制度信用取引や株券貸借市場で株券を借りてきているし、リスクカバーのためにデリバティブをヘッジ手段として利用しているからである。これは機関投資家からの発注を執行する証券会社のディーリングビジネスにおける重要な側面である。ここで両取引がどのような相関関係にあるかも重要な問題であるが、紙幅も尽きたので機会があ

表4 信用取引およびデリバティブ関係収入（東証会員）

業態別	1997年3月期			1998年3月期			1999年3月期		
	信用取引に掛かる手数料	信用受取利息・品賃料	株券先物・オプション取引に掛かる手数料	信用取引に掛かる手数料	信用受取利息・品賃料	株券先物・オプション取引に掛かる手数料	信用取引に掛かる手数料	信用受取利息・品賃料	株券先物・オプション取引に掛かる手数料
大手証券	17,190,531	11,913,404	12,243,039	12,384,385	10,130,653	11,216,216	9,936,693	8,117,935	5,084,050
その他 国内証券	71,806,742	49,763,600	12,814,656	48,702,826	39,839,801	14,738,280	39,615,942	32,364,856	12,082,333
外国証券	836,280	579,560	19,121,566	2,242,430	1,834,349	24,602,298	3,235,180	2,643,030	20,022,855
合計	89,833,553	62,256,564	44,179,261	63,329,642	51,804,803	50,556,794	52,787,815	43,125,821	37,189,238
業態別	2000年3月期			2001年3月期					
	信用取引に掛かる手数料	信用受取利息・品賃料	株券先物・オプション取引に掛かる手数料	信用取引に掛かる手数料	信用受取利息・品賃料	株券先物・オプション取引に掛かる手数料			
大手証券	57,564,635	13,632,703	3,959,483	20,067,613	12,476,469	3,388,972			
その他 国内証券	148,739,120	35,225,034	12,496,305	55,740,379	34,655,000	11,225,979			
外国証券	12,718,671	3,012,090	18,254,808	5,756,793	3,579,123	15,428,059			
合計	219,022,426	51,869,827	34,710,596	81,564,785	50,710,592	30,043,010			

(注) 信用取引関係委託手数料は推計。株券委託手数料(先物などの委託手数料を除く)に委託売買高にしろめる信用取引比率(金額ベース)を乗じて信用取引にかかる株券委託手数料とみなし、これを信用取引受け取り利子の業態別シェアに応じて按分した。

れば別に取り上げてみたい。

注

- (1) 信用取引、デリバティブ取引ともに決済期日到来による手仕舞売買やロールオーバーのための新規売買が加わる。しかし、デリバティブの場合には信用取引と違って決済期日があらかじめ定まっているので、例えば先物の場合のように三、六、九、一二月の三ヶ月ごとに取引急増と建て玉急減という現象が繰り返される。こうした現象を勘案すると、両者の相関係数だけに頼ることは限度があることに注意する必要がある。
- (2) TOPIX先物、日経二二五オプションでも結論はほぼ同じである。
- (3) 売り崩しを防ぐためのルールで、直近値より低い指し値売りができない。
- (4) 表の「証券会社」も強い正の相関を示しているが、これは東証非会員証券会社からの受注であり、さらにその先には個人投資家からの受注があると目される。

() にかみ きよし・主任研究員