

## 先物・オプションマーケット

### CBOEの日経300オプションとオーストラリアの「シェア・レシオ」

（財）日本証券経済研究所 大阪研究所  
主任研究員 中村 稔

先物・オプション取引をめぐる市場間競争が続いているが、このほどシカゴ・ボード・オプション取引所が日経300オプションを導入し、またオーストラリア証券取引所が「シェア・レシオ」と呼ばれる新しいデリバティブの導入を発表した。

証券市場がますますグローバル化するなかで、これら取引が今後どのような推移をたどるかは大いに注目される場所である。以下は両商品の概要である。

#### I CBOEの日経300オプションについて

##### はじめに

シカゴ・ボード・オプション取引所（CBOE）は、7月29日から日経300を取引対象とする株価指数オプションの取引（「CBOE300オプション」）を開始した。日経300先物オプションについては、シンガポール国際金融取引所（SIMEX）およびシカゴ・マーカント取引所（CME）の両取引所で取引を予定しているが、日経300の現物オプションの海外での上場はこれが最初である。

そこで、以下、「CBOE300オプション」について、導入の背景や大証の日経300オプション（「大証300オプション」）との仕組みの比較さらには導入後の取引状況等についてみてみることにする。

##### 1 導入の背景

CBOEは1973年に設立された世界最初のオプション専業取引所であり、SECに登録された国法証券取引所である。開設当初16銘柄の個別株式のコール・オプションからスタートしたが、その後急速に拡大し、現在では580銘柄以上の個別株式オプションに加えて、世界一の取引規模を誇るS&P100株価指数オプションをはじめ、S&P500株価指数、米国の店頭株指数であるNASDAQ100指数、

小型株指数のラッセル2000指数等の株価指数オプションを取引し、米国のオプション市場で約94%という圧倒的な地位を占めている。海外の商品としてはイギリスのロンドン国際金融取引所（LIFFE）で取引されているFT-SE100指数オプションを1992年10月に上場しており、日経300オプションが2番目となる。この他、海外のエマージング・マーケットを対象とした商品として、メキシコ指数オプションを7月18日から、またイスラエル指数オプションを7月27日から上場している。

米国では、1982年2月のSECとCFTCとの合意（アコード）により、指数先物および指数先物オプションはCFTCが管轄し、指教現物オプションはSECが管轄することとなっている。したがって、証券取引所であるCBOEが指数商品で取引できるのは、指数現物オプションに限られており、指数先物や指数先物オプションは取引できない。

今回、CBOEが日経300オプションを上場した背景としては、「米国投資家の世界の証券市場への参加の増大からも明らかなように、世界の証券市場のグローバル化が急速に進んでおり、CBOEが日経300をはじめとする国際的な株価指数オプションを上場するのは自然の成り行きである。」とCBOEのチャップマン議長が述べているように、米国投資家の日本株式等の外国株式に対する関心の高まりがある。これを反映して、これら投資家のリスク回避手段として、日本の株式相場や円相場に連動するワラントがAMEXに相次いで上場されており、またソニーのADRを対象とした個別株オプションもCBOEをはじめとする取引所に新たに上場されている。

いまひとつの要素として、米国の取引所間での競争という面も見逃せない。CBOEと同じシカゴに所在する先物取引所のCMEはすでに日経225先物を上場しており、加えて日経300先物および同先物オプションも上場を予定し、7月下旬にCFTCの承認を得ている。また、AMEXではかねてより同取引所が独自に開発した「ジャパン・インデックス」を対象とした指数オプション取引が行われている。この中であって、世界最大のオプション取引所を自負するCBOEとしては、日本株式への投資意欲の高まりを背景に、日本物指数オプションの上場に踏み切る必要があったと考えられる。

2 「CBOE300オプション」の仕組み

「大証300オプション」の仕組みである。

下表は「大証300オプション」と比較した「CBOE300オプション」の主な相違点をあげると、ま

CBOE300オプション取引の仕組み

	CBOEオプション	大証300オプション (参考)
対象	日経300指数	同左
限月取引及びその数	直近2か月及び3月サイクル(3・6・9・12)の直近2か月の各月の第三金曜日の前日を取引最終日とする4限月制。 各限月取引の期間は3月サイクル物については6～8か月, その他については2か月。 加えて, 最長3年の長期物(LEAPS)を導入	3・6・9・12月の各月とそれ以外の直近の2か月の各月の第二金曜日の前日を取引最終日とする6限月制 各限月取引の期間は3月サイクル物については1年, その他については3か月。
権利行使価格	短期物は5ポイント刻み。 長期物は5ポイント(標準物)又は2½ポイント刻み(小口物)	短期物は5ポイント刻み 長期物は25ポイント刻み
立会時間	シカゴ時間 午前8時～午後3時15分 (日本時間 午後11時～午前6時15分)	日本時間 午前9時～11日 午後0時半～3時15分 (シカゴ時間 午後6時～8時 午後9時半～午前0時15分)
立会方法	指定主要マーケット・メーカー(DPM)制度	売買システムによる個別競争取引
取引単位	短期物は指数値×100ドル 長期物は指数値×100ドル(標準物)又は指数値×1/10×100ドル(小口物)	指数値×1万円
呼値の単位	プレミアムが3ポイント(1ポイント=100ドル)以下の場合 は1/16(6.25ドル), それ以外は1/8(12.50ドル)。	0.1ポイント
値幅制限	—	前日の最終日の指数値の5%程度を目安とする一定幅。
建玉制限	売り・買いいずれか一方で25,000単位(ただし短期物で15,000単位)	—
証拠金の額	アンカバーの売建て 指数値×15%+プレミアムの額-OTMの額 (最低額は指数値の10%+プレミアムの額)	売付け 権利行使価格×15%+プレミアムの額 (最低額は600万円)
権利行使の型	ヨーロッパ型	同左
決済価格	指数構成銘柄の第三金曜日の日本の終値により算出	権利行使日における特別清算指数

出所：CBOE300オプションについてはCBOEの資料に基づき作成。

ず長期物の期限が3年と大証の1年に比べ長くなっていることである。

次に取引最終日が米国のその他の先物・オプションの仕組みに合わせて第三金曜日の前日となっていることである(第三金曜日が日本の休日の場合は前日の水曜日)。なお、米国のオプション取引には満期日が設けられており、第三金曜日の翌土曜日を満期日としている。決済価格はSQ値ではなく、第三金曜日の日本の終値を使うことにしている。日本の金曜日の終値は、シカゴ時間の金曜日午前0時15分に決まる。

立会方法は「大証300オプション」が売買システムによる個別競争売買であるのに対し、「CBOE300オプション」は指定主要マーケット・メーカー制度を採用している。CBOEではS&P100オプション等取引の活発なオプションについては、価格優先、時間優先の原則に基づくオープン・アウトクライの方式で取引を行っており、この場合、会員は不正取引を防止する観点から、自己・委託のいずれかの取引しか行えない。これに対し、流動性の薄いオプションや新規上場のオプションについては、流動性を付与する目的で指定されたマーケット・メーカーに

自己と委託の双方で取引に従事することを認めており、これが指定マーケット・メーカー制度である。

取引単位であるが、短期物は指数値×100ドルと、1ドル=100円とすれば大証と同規模であるが、長期物は短期物と同じ取引単位のものに加えて指数値の10分の1と小口化し、これに伴って権利行使価格の刻みも短期物の半分(2½ポイント)にしたものを導入している。比較的出合いのつきにくい長期物のオプションに流動性をつけるための方策と考えられる。

呼値の単位は、プレミアムの額が3ポイント以下の場合には0.0625ポイントと大証より小さくなるが、3ポイントを超えると1.250ポイントと大きくなる。また、米国の株価指数オプションには値幅制限の制度はないが、日本にはない建玉制限を設けており、売り・買いいずれか一方の側で25,000単位、短期物だけの場合は15,000単位としている。

証拠金については、日米とも証拠金率は15%と同率であるが、米国では計算の基準を指数値としており、権利行使価格を基準としている大証と異なっている。またアウト・オブ・ザ・マネーの場合は、その額を控除することにしており、この結果、証拠金の額は米国の方が低くなっている。

なお取引時間はシカゴ時間の午前8時から午後3時15分までと長い。日本時間では午後11時から午前6時15分と深夜から早朝に当たり、大証の取引時間と重複することはない。

### 3 導入後の推移

導入後の取引高は下表に示すとおりである。

取引初日の7月29日には、プット、コール合わせて890単位と同日の大証の取引高148単位の6倍強の取引が行

われたが、その後は減少し、データが入手できる9月20日までの取引高合計はプットが760単位(1日平均21単位)、コールが965単位(同26単位)、計1,725単位(同47単位)である。これを同じ期間の大証の取引高と比較すると、大証ではプットが8,062単位(1日平均218単位)、コールが3,583単位(同97単位)、計11,645単位(同315単位)であり、CBOEの取引高の対大証比はプットが9.4%、コールが26.9%、合計では14.8%となっている。なお、プット、コール別の取引高をみると、大証ではプットの取引高が多いのに対し、CBOEではコールが多くなっている。

次に日別にみると、取引高の合計でCBOEが大証を上回った日が4日(7月29日、8月22日、9月12日、9月13日)ある一方で、プット、コール共にできた日がわずか2日しかなく(7月29日、8月15日)、また、全くできなかった日が20日もあり、未だ上場の成果について評価を下す段階ではない。

### おわりに

以上が「CBOE300オプション」のあらましである。取引開始後日が浅く、その成果を云々するにはあまりにも時期尚早であるが、前述のとおり、日本の株式相場を対象としたワラントの相次ぐ上場やソニーADRの個別株オプションの上場、さらにはSIMEXやCMEの日経300先物および先物オプションの上場計画等、外国人投資家の日本株式への関心の高まりに対応して日本物の商品が相次いで登場しようとしている。このような中で「CBOE300オプション」は、日経300関連商品としては初の海外上場であり、「大証300オプション」の国際化を促すという意味からも今後の動向が大いに注目されるところである。

CBOE300オプションの取引高

月日	CBOE300オプション			大証300オプション			日経300指数	
	プット	コール	合計	プット	コール	合計	終 値	前日比
7月29日	150	380	890	74	74	148	297.16	+2.83
8月 1日	0	150	150	80	80	160	295.67	-1.49
2日	10	0	10	83	160	243	300.16	+4.49
3日	0	50	50	67	61	128	300.35	+0.19
4日	30	0	30	23	23	46	300.74	+0.39
5日	25	0	25	38	41	79	299.44	-1.30
8日	0	0	0	147	26	173	300.94	+1.50
9日	0	30	30	23	34	57	301.01	+0.07
10日	0	0	0	28	159	187	301.15	+1.14
11日	0	40	40	23	23	46	302.45	+0.30
12日	0	0	0	64	165	229	300.20	-2.25
15日	20	5	25	26	492	518	300.15	-0.05
16日	85	0	85	103	132	235	301.62	+1.67
17日	50	0	50	115	114	229	302.79	+1.17
18日	0	0	0	23	22	45	302.76	-0.03
19日	0	0	0	24	24	48	298.94	-3.82
22日	0	50	50	23	23	46	297.78	-1.16
23日	0	0	0	25	25	50	297.00	-0.78
24日	0	0	0	23	21	44	298.35	+1.35
25日	0	0	0	21	21	42	297.28	-1.07
26日	0	0	0	21	153	174	297.61	+0.33
29日	0	0	0	25	30	55	298.37	+0.76
30日	0	0	0	22	22	44	298.16	-0.21
31日	0	10	10	21	151	172	299.25	+1.09
9月 1日	0	0	0	21	21	42	299.22	-0.03
2日	0	0	0	21	21	42	299.37	+0.15
5日		休 場		25	25	50	295.07	-4.30
6日	30	0	30	22	25	47	293.87	-1.20
7日	0	0	0	4022	494	4516	289.15	-4.72
8日	0	0	0	1026	122	1148	288.09	-1.06
9日	0	0	0	21	475	496	288.88	+0.79
12日	0	120	120	22	22	44	289.04	+0.16
13日	0	55	55	21	21	42	290.76	+1.72
14日	0	75	75	67	67	134	289.24	-1.52
15日	0	0	0		休 場		—	—
16日	0	0	0	69	169	238	287.95	-1.29
19日	0	0	0	1582	24	1606	285.27	-2.68
20日	0	0	0	21	21	42	288.96	+3.69
合計 (1日平均)	760 (21)	965 (26)	1725 (47)	8062 (218)	3583 (97)	11645 (315)		

出所：CBOE300オプションのデータはCBOE資料による。

II オーストラリアの新しいデリバティブ  
「シェア・レシオ」

はじめに

オーストラリア証券取引所 (ASE) は個別株式の株価と株価指数との連動状況を対象とした新しいデリバティブを開発し、10月にも取引を開始する予定である。「シェア・レラティブ・パフォーマンス・レシオ (Share Relative Performance Ratio)」略して「シェア・レシオ」と呼ばれるこの新商品は、株価指数の動きに対する個別銘柄の株価の相対的なパフォーマンスを比較するものであり、

例えば株価が下落しても、株価指数に比べて下落率が低ければ、シェア・レシオは値上がりする。反対に、株価の値上がり率が株価指数の上昇率よりも低ければ、シェア・レシオは値下がりすることになる。ASEではこのシェア・レシオを同取引所のデリバティブ部門であるオーストラリア証券取引所デリバティブ市場 (ASXD) で取引することになっている。

オーストラリアの先物・オプション市場については ASEとシドニー先物取引所 (SFE) とがライバル関係にあり、SFEが金利先物・オプション、株価指数先物を取

引し、ASEが個別株式のオプションを取引しているが、SFEはつい最近、個別株式の先物の導入を決めており、今回のASEのシェア・レシオはこれに対抗する商品といえる。

### 1 シェア・レシオの仕組み

当初、シェア・レシオが取引されるのはAustralia and New Zealand Banking Group Ltd. (ANZ), The Broken Hill Proprietary Co. Ltd. (BHP), National Australia Bank Ltd. (NAB), The News Corporation Ltd. (NCP), Western Mining Corp. (WMC), Westpac Banking Corp. (WBC) の主要6銘柄であり、これら銘柄のオーストラリア総合株価指数 (All Ordinaries Index) とのパフォーマンスの比較 (シェア・レシオ) が取引の対象となる。

シェア・レシオの計算値は株価を株価指数で除した値に1000を乗じて求められる。計算式は以下のとおりである。

$$\text{シェア・レシオ} = \frac{\text{個別株式の株価(セント)}}{\text{株価指数}} \times 1000$$

例えばNABの株価が11.60ドル (オーストラリア・ドル, 1オーストラリア・ドル=75円), 株価指数が2010とすると、NABのシェア・レシオの計算値は $1160/2010 \times 1000 = 577.1$ となる。

取引単位はシェア・レシオに10ドルを乗じた値であり、NABの例では $577.1 \times 10 = 5771$ ドルとなる。値刻みは1ポイント=10ドルであり、上の例では577買い、578売りと気配表示される。対象6銘柄の1取引単位の金額は、2000ドル (15万円) から8000ドル (60万円) の間、平均して約5000ドル (37万5千円) であり、ASEでは機関・個人双方の投資家にとって手頃な水準とみている。シェア・レシオの値は有償増資、無償増資等が行われた場合には調整が行われるが、配当については調整されない。

シェア・レシオの取引金額の約5%相当額が「当初証拠金」として売手、買手の双方から徴収される。証拠金は相殺が認められ、オプションとシェア・レシオで構成されるポートフォリオについては、差引きリスク相当分だけが証拠金の対象となる。維持証拠金はオプション清算会社によって日々計算される。

取引の期間は3・6・9・12月サイクルで直近2限月が上場されることとなり、最長期限は6か月である。例えば10月に導入されれば、12月限と3月限の2本が上場されることになる。各限月物は満期月の最終営業日に満期となる。決済は約定値段と決済値段の差額について現金決済される。決済値段は以下の算式で算出される。

$$\text{決済値段} = \frac{\text{最終2時間の取引高を加重した平均株価}}{\text{満期日の修正指数値}} \times 1000$$

取引はSEATS (Stock Exchange Automated Trading System) と呼ばれる自動売買システムによって、全国約700のブローカー端末を通じて現地時間の午前10時から午後4時 (日本時間の午前9時~午後3時) まで行われる。

シェア・レシオは、個別株式の株価の動きではなく、株価指数との相対比較が取引の対象となるため、その値動きを例示すると以下のようになる：

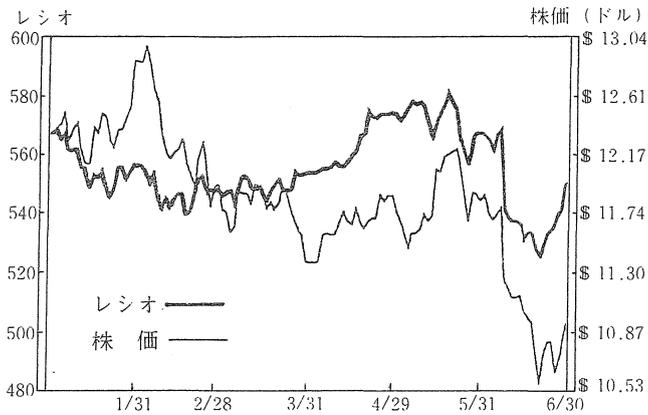
	個別株価 (変動率)	指数値 (変動率)	シェア・レシオ計算 値(変動幅)
基準日	11.60	2010	577.1
例1(株価上昇率>指数 上昇率)	11.80(+ 1.7%)	2030(+ 1%)	581.3(+4.2ポイン ト)
例2(株価上昇率<指数 上昇率)	11.80(+ 1.7%)	2050(+ 2%)	575.6(-1.5ポイン ト)
例3(株価下落率<指数 下落率)	11.40(- 1.7%)	1970(- 2%)	578.7(+1.6ポイン ト)
例4(株価下落率>指数 下落率)	11.30(- 3.6%)	2000(- 0.5%)	565.0(-12.1ポイ ント)

以上をまとめると、株価のパフォーマンスが指数のパフォーマンスを上回れば、株価の値上がり、値下がりに関係なくシェア・レシオは上昇し、下回った場合はシェア・レシオが下落することになる。

下図はNABの株価とシェア・レシオ計算値の過去6か月の動きを比較したものである。

これによると、本年1月から2月にかけてNABの株価は12ドル辺りから13ドルに近い水準まで上昇したが、株価指数と比較したシェア・レシオはどちらかといえば下降傾向にあり、NABの対指数パフォーマンスが良くなかったことが分かる。一方、6月には株価が大きく下げているが、この時にはシェア・レシオはそれほど下落せず、2月の場合と好対照をみせている。

NAB株価とシェア・レシオ



## 2 シェア・レシオの利点

ASEは、シェア・レシオ導入の背景として、90年代に入り株価の相対評価とりわけベンチマークとなる株価指数との比較が投資収益率の尺度として重要になっていくことをあげている。そして、シェア・レシオには次のような特徴があると述べている。

—個別株価のパフォーマンスを指数の動きと比較するだけであり、相場全体の動向を予測する必要がなく、従って、マーケット・リスクを軽減できる。

—株価の絶対評価でなく、指数値との相対評価の多いマーケット・リサーチを直接応用できる。

—企業の業績発表時や政府の経済統計発表時等株価の大幅な変動が予想される時期の企業固有リスクをヘッジできる。

—シェア・レシオと現株、オプション又は先物との間で裁定ができる。

—株式の売却で損益を実現せずに、シェア・レシオを使ってポートフォリオの調整を行えば、税金対策として有利である。

—保有ポートフォリオの配当収入を確保する一方で、レバレッジのきいたシェア・レシオのポジションを持つことにより、成長の可能性を追求でき、インカム・ゲインの確保とキャピタル・ゲインの追求を分けることができる。

—ファンド・マネージャーは現株を使わずにポートフォリオのウェイトの微調整を行うことができる。

## おわりに

以上がシェア・レシオの概要である。未だ上場されておらず、どの程度の取引規模となるかは未知数であるが、ASEではファンド・マネージャーの間で関心が高いとしており、導入後の推移は注目される。さらに、ASEによると、このシェア・レシオの考え方については、海外のいくつかの取引所が強い関心を示しているとのことである。新指数の開発が必要なこともある指数先物と異なり、現株と既存の指数があれば、簡単に導入できる商品であるだけに、今後国際的に拡大する可能性も予想される。なお、シェア・レシオが成功すれば、そのオプションも導入される予定である。

