

解 説

オプション実践講座 —13—

日経 225 オプション戦略

合成先物・オプションその 1

合成先物とウィンドー

今月から数回にわたり、先物とオプションを使った合成手法及びその応用について考察してみたい。いよいよ「長期のオプション戦略」への橋渡し部分に入っていく。

合成先物

11月30日を例に、合成先物を構築してみよう。日経平均株価の終値は22,454.63円であったので、行使価格22,500円のオプションを使うことにする。

12月限オプション	11月30日終値	
商品	225 C	225 P
価格	700円	640円

225 Cを1枚買い、同時に225 Pを1枚売る。これら2つのオプションの損益を足し合わせると、図1-1に示すような右上がりの一本の直線になる。日経平均が上昇すればその上昇幅に比例して利益が得られ、下落すればやはり比例して損失が発生する。時間価値の減価やボラティリティーの増減の影響も受けなくなる。まさに先物を1枚買い建てているのと同じ性格である。このように同一の行使価格を持つコールの買いとプットの売りを組み合わせることで、先物の買いポジションと同じ効果を創り出すことができる。図1-2に示すように、同一行使価格のプットの買いとコールの売りを組み合わせることで、同様に先物の売りポジションが創造される。

この時の先物としての価格は、(行使価格+コール価格-プット価格)で簡単に算出することができる。ここでの例では、 $22,500 + 700 - 640 = 22,560$ 円になる。つまり行使価格22,500円のコールを700円で買い、同プットを640円で売ると、あたかも先物を22,560円で買ったのと同じことになる。合成先物の売りは、コールとプットの売り買いが逆ではあるが、先物としての価格の計算式は同じであり、やはり22,560円で売ったことになるのである。

合成先物のまとめ
 合成先物の買い=コールの買い+プットの売り
 合成先物の売り=プットの買い+コールの売り
 合成先物の価格=行使価格+コール価格-プット価格

図1-1 合成先物の構成 買 い

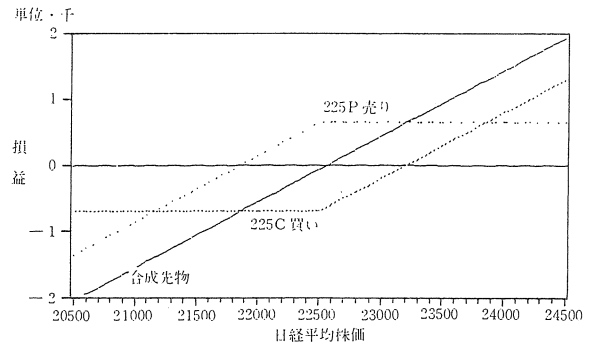


図1-2 合成先物の構成 売 り

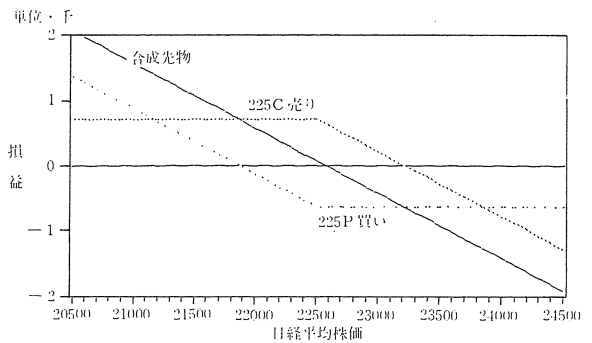


図1の前提条件

商品 (12月限)	価格 (11/30終値)
225 C	700円
225 P	640円

ウィンドー

合成先物の応用として「ウィンドー」という戦略がある。行使価格が異なるコールとプットで構成した合成先物モドキである。図2-1~図2-2に示すように、OTMのコールを買ってOTMのプットを売ったものが「ブル・ウィンドー」、OTMのプットを買ってOTMのコールを売ったものが「ベア・ウィンドー」である。

ブル型を例に取り、ウィンドーの特性を考察してみる。まず、相場は強いと考えOTMのコールを買ったとする。ところが相場の上昇がもたつけば、時間の経過による時間価値の減価で損失が発生することになる。あ

るいは IV の低下から時間価値の減価が起きることも考えられる。そこで、時間の経過及び IV の影響を排除するため OTM のプットを同数量売るのである。結果として、コールの行使価格以上に相場が上昇すれば先物のようにどこまでも利益は増加し、コールとプットの行使価格間での相場のもたつきや下落に対する損失は回避され、そして残念ながらプットの行使価格を超える大きな下落にはやはり先物のようにどこまでも損失が発生することになる。損益が発生しないコールとプットの行使価格の間隔を広く設定すれば、それだけ相場上昇時の収益は下がることになるが、このさじ加減は投資家の相場観次第である。ただし、損益が発生しない行使価格間の特性については、バタフライ等の中に見た「時間価値の減価による損益がなかなか発生しない」という意味合いとは大きく異なり、更に説明が必要である。

図2-1 ウィンドーの構成
ブル・ウィンドー

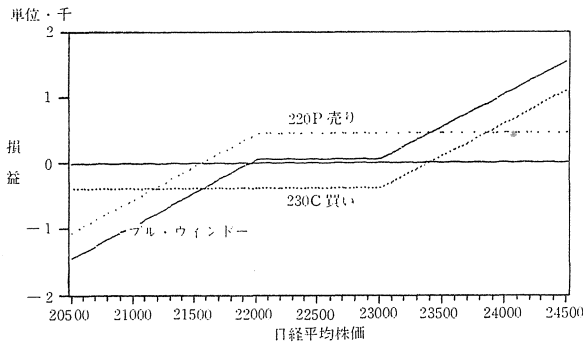


図2-2 ウィンドーの構成
ベア・ウィンドー

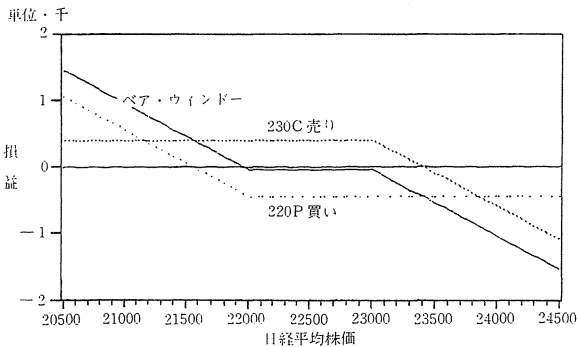


図2の前提条件

商品 (12月限)	価格 (11/30終値)
230 C	395円
220 P	450円

時間の経過と損益の変化

図3は時間の経過に伴う損益の変化を理論値ベース

で図解したものである。これは限月が交代した11月9日に12月限オプションで構成したブル・ウィンドーの例であるが、満期までの残存日数が多い場合、時間の経過から受ける影響は無いに等しく、満期日の10日前あたりから徐々にウィンドーらしい姿になってくる。それまでは満期時点のウィンドーに見るように、損益が発生しない区間が存在することはなく、わずかでも相場が下落すれば先物を買って建ているのと同じように評価損が発生するのである。つまり、時間価値の減価やボラティリティーの増減の影響を極めて受けにくい構造になっており、先物の数量を若干少な目に買って建ているのと大差ない状態である。損益が発生しない区間が存在すると言えるのは、満期日の前日以降からと言っても良いであろう。

見方を変えれば、ウィンドーは極めてユニークな損益特性を持った戦略である。満期日の数日前からブル・ウィンドーを建て、相場が下押しした場合はやはり先物と同じように評価損が発生する。ところが先物で発生した評価損と違い、満期日まで待っていれば相場が戻らなくてもこの評価損は無くなるのである。それまでにプットの行使価格を超す本格的な相場の崩れがないことが前提となるのだが。

図3 ベア・ウィンドーの応用

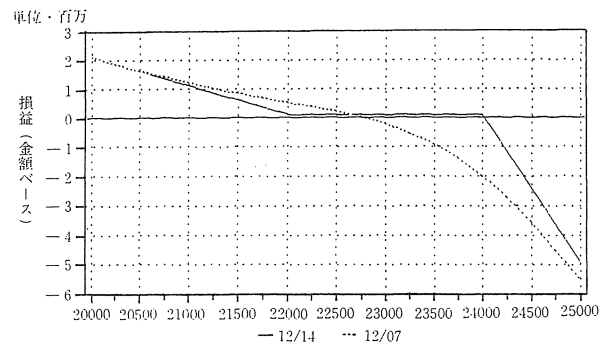


図3の前提条件

商品 (12月限)	価格 (11/9終値)
235 C	895円
225 P	920円

ウィンドーの応用

更にウィンドーの応用を模索してみる。図4はベア・ウィンドーの変形であるが、この戦略の確たる名称はない。ウィンドーの考え方を明確化するために敢えてこのような例を持ち出すのである。

11月末時点、株式市場の出来高は連日低水準で推移し、12月には1兆6,000億円にも達すると言われる信用期日の到来、はたまた毎度おなじみになった裁定取引に伴う現物買い残、さらには国連安保理による対イラク武力行使の採択、円相場の不透明観等、見渡す限りの悪材料に投資マインドはすっかり冷え込んでいた。このような相場環境の中、裁定取引だけが毎日元気良く相場を支えていたが、基本的に需給関係の悪さから相場は弱いと考え、220プットを450円で1枚買うことにする(日経平均株価は22,454.63円)。しかしながら、薄商いの中、突然500円以上の戻りはありそうである。それでも24,000円を超えれば戻り売りも多く、それ以上の頭は極めて重いと考え、そのとき失うプットのプレミアムにはほぼ等しくなるよう240コールを110円で5枚売ることにする。結果、22,000円より相場が下落すれば下落幅に比例した利益が得られ、相場が反騰に転じた場合大きく評価損は発生するが、満期日(SQ)を目指し24,000円までの水準で頭打ちになり、22,000~24,000円の区間で終われば最終的に実損は出ない戦略が構築できたことになる。しかし思惑が外れ24,000円以上になれば、今度は指数の上昇幅の5倍の損失を覚悟することになる。すなわち、この戦略の勝負所は、12月14日のSQまでに24,000円までの戻りがあるかどうかであり、24,000円の戻りがなければ損失を計上することは有り得ないのである。換言すれば、ほぼATMであった1枚のプットが失うプレミアムを5枚のOTMコールのプレミアムで埋め合わせ、24,000円までの区間だけで見ればあたかも無料でATMプットを買ったことになるのである。

図4 ベア・ウィンドー
時間の経過とともに生ずる損益の変化

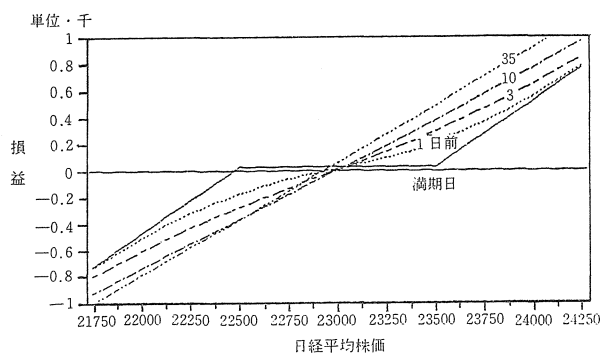


図4の前提条件

商品 (12月限)	価格 (11/30終値)
240 C	110円
220 P	450円

(T. K.)

先物・オプション取引の

呼値の制限値幅について

最近、次のような質問が寄せられることがある。

「日経225の先物・オプション取引の相場欄を見ていると、前日比較で呼値の制限値幅を超える約定値段が付いていることがある。これはなぜか。」というものである。

本所では、先物やオプション取引に際して投資者保護の観点から、1日に行う呼値の幅を一定限度におさえる措置を講じている。これが制限値幅と呼ばれるものである。その基準となる値段は、通常、前日の終値であるが、時として最終気配値段(大引けの値段がない場合、本所が価格の継続性を維持する観点から特別に表示する気配値段)の場合もある。この最終気配値段が用いられる場合に、上記のような疑問に思われるケースが生じる。

日経225先物の3年3月限を例に説明すると、例えば、ザラバで、23,900円が成立した後、24,000円まで最終気配値段が更新されて大引けとなり、大引けで値段がつかなくなったとする。このような場合は24,000円が翌日の制限値幅の基準値段となる。したがって、翌日、3年3月限については、制限値幅900円が適用されて(この額は基準値段の区分に従って別に定められている。)24,000円に900円を加減した24,900円若しくは23,100円がストップ値段になる。

ところが、新聞等の相場欄に前日比較が表示される場合には、呼値の制限値幅の基準値段である24,000円との比較ではなく、前日の最終の約定値段である23,900円と比較されることになる。したがって、ストップ高となる24,900円の場合には、前日比較は「+1,000円」と表示されて、制限値幅の900円を超えて取引が行われたように見える。

日経225オプション取引の呼値の制限値幅についても、日経225先物と基本的には同じ取扱いとなっている。ただし、呼値の制限値幅が前日の日経平均株価の数値により区分されていること、また呼値の単位に満たない端数金額は切り上げられること(前日の基準値段が765円の場合、計算上のストップ高値段は1,665円であるが、1,000円以上の呼値の単位は10円であるため、端数が切り上げられて、905円高の1,670円となる。)、が日経225先物の場合と異なる。

なお、最終気配値段がある場合には、大阪証券取引所日報の相場欄に掲載している。