

解 説

オプション実践講座 —20—
日経225オプション戦略

ヘッジ その2

先月に引き続き、現物株式から構成されるポートフォリオをオプションでヘッジする各種手法について考察する。相場の低迷が続いていた6月末、大手証券会社による損失補填問題に端を発し、株式市場の下支え要因として大きく期待されていた公的資金の株式運用を見直すという蔵相発言に、市場は半ばパニック的な売りものを浴び、7月を迎えることとなった。改めて「ヘッジ」が話題に上がった時期である。そこで今回は売りヘッジに絞って話を進めていく。

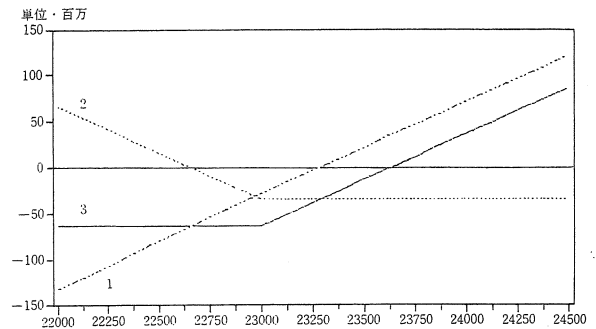
プロテクティブ・プットにおけるヘッジ
効果の比較

図1-1を参照されたい。時価23.3億円のPTFを持つ投資家が(線1)、OTMである230Pを350円(6月28日終値)で100枚買ってPP(プロテクティブ・プット)を行った場合(線2)、合計損益はあたかもITMである230Cを640円で100枚買い建てたのと同じである(線3)。尚、640円という単価は、日経平均株価-行使価格+プット価格で計算される。ちなみに $23,291 - 23,000 + 350 = 641$ 円となる(当レポート平成3年3月11日「合成オプションの価格」参照)。図1-2も同様に、ヘッジに使った235PをATMとするならば、合計損益は同じくATMの235Cを100枚買い建てているのと同じ損益になる。更に図1-3も同様、ヘッジに使ったプットの行使価格が240(ITM)であれば、できあがりの損益も同じ行使価格の240C(OTM)の買いポジションと同じになる。すなわち、OTMとITMの逆転である(当レポート平成3年3月11日「OTMとITMの逆転」参照)。

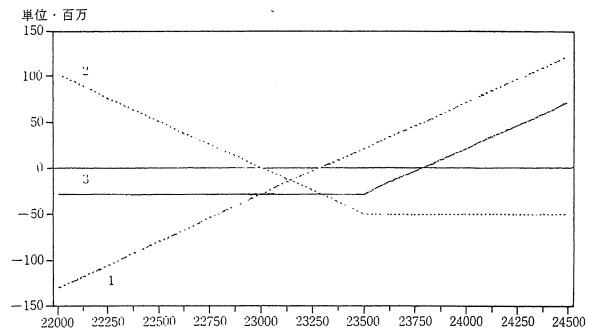
従ってヘッジ効果という観点から考えると、OTMのプットを買ってPPを行った場合とITMのプットを買ってPPを行った場合を比べると、できあがりの合計損益はITMのコールとOTMのコールの損益を比べることと同じである。すなわち、前者は相場が下落した時の損失限定能力は鈍い反面、相場が上昇した時の利益追求

図1 プロテクティブ・プット

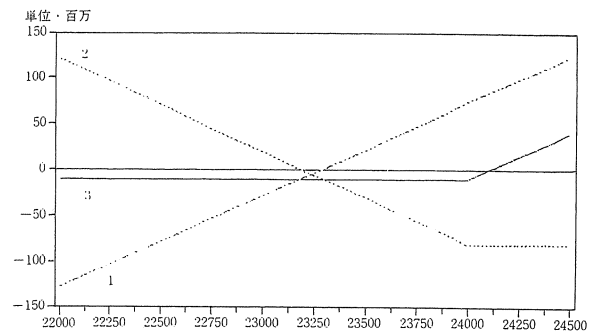
1 OTM プットによるヘッジ



2 ATM プットによるヘッジ



3 ITM プットによるヘッジ



は素早いと言える。逆に後者は相場が下がった時の損失を抑える点では優れているが、相場が上昇するときにはPTFの収益の足を引っ張ることになる。図1-1と3を見比べれば一目瞭然である。

ポイントは、

$$\text{PTF} + \text{OTM プット買い} = \text{ITM コール買い}$$

$$\text{PTF} + \text{ATM プット買い} = \text{ATM コール買い}$$

$$\text{PTF} + \text{ITM プット買い} = \text{OTM コール買い}$$

である。

カバード・コールにおけるヘッジ効果の比較

次にCC(カバード・コール)を例に取り、OTMとITMの逆転を見てみる。まず図2-1を参照されたい。時価23.3億円のPTFを持つ投資家が(線1)、ITM

である230Cを750円で100枚売ってCCを行った場合(線2)、合計損益はあたかもOTMである230Pを460円で100枚売り建てているのと同じである(線3)。尚、460円という単価は一日経平均株価+行使価格+プット価格で計算される。ちなみに $-23,291+23,000+750=459$ 円となる。図2-2も同様に、ヘッジに使った235CをATMとするならば、合計損益は同じくATMの235Pを100枚売り建てているのと同じ損益になる。更に図2-3も同様、ヘッジに使ったコールの行使価格が240(OTM)であれば、できあがりの損益も同じ行使価格の240P(ITM)の売りポジションと同じになるのである。

ヘッジ効果という観点からであるが、ITMのコールを売ってCCを行った場合とOTMのコールを売ってCCを行った場合を比べると、できあがりの合計損益は

OTMのショート・プットとITMのショート・プットの損益を比べることと同じである。すなわち、前者は相場が下がった時でもPTFの利回りアップに大きく貢献する反面、相場が上昇した時の利益を早めに阻害してしまう。逆に後者は相場が下がった時の利回りアップ貢献度は小さいが、相場が上昇するときのPTFの収益をあまり阻害しないメリットがあると言える。図2-1と3を見比べればこれも一目瞭然である。

ここでのポイントもやはり、

- PTF+ITM コール売り=OTM プット売り
 - PTF+ATM コール売り=ATM プット売り
 - PTF+OTM コール売り=ITM プット売り、
- である。

ヘッジ・パターンの展開

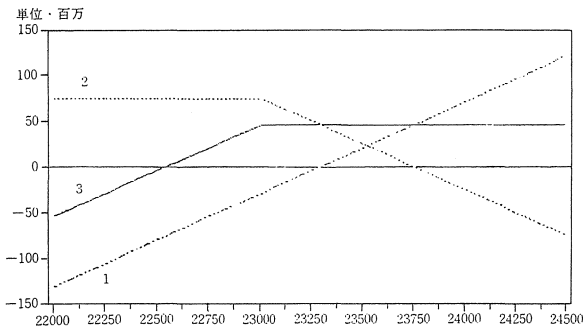
先月からここまではオプションを使ったヘッジの基本的な内容について考察してきた。ここからは応用例である。なにも複雑なヘッジ・パターンが優れているというわけではないが、投資家の相場観に応じた、より適切なヘッジを行うために補足してみたい。

1 フェンス (FENCE)

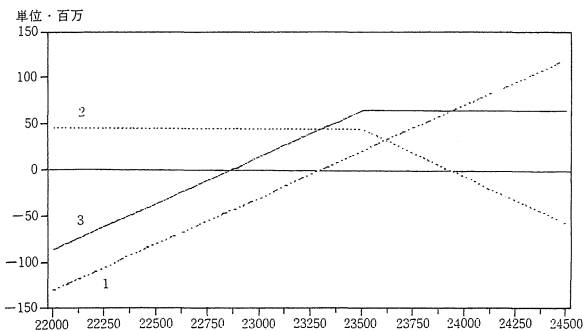
ヘッジを行う時に、プットを買えば(PP)相場の下落からは保護されるが、相場の上昇時には支払ったプレミアム分損をする。コールを売れば(CC)相場が比較的落ち着いている時には得でも、相場の本格的な下落からはPTFは保護されない。そこでPPとCCを同時に行った「フェンス」というヘッジ手法が考案された。図3を参照されたい。OTMのプット(ここでは230P)を買って相場の下落からPTFを保護し、OTMのコール(ここでは235C)を売ってプットのプレミアム支払分をある程度取り返す手法である。できあがりは図が示

図2 カバード・コール

1 ITM コールによるヘッジ



2 ATM コールによるヘッジ



3 OTM コールによるヘッジ

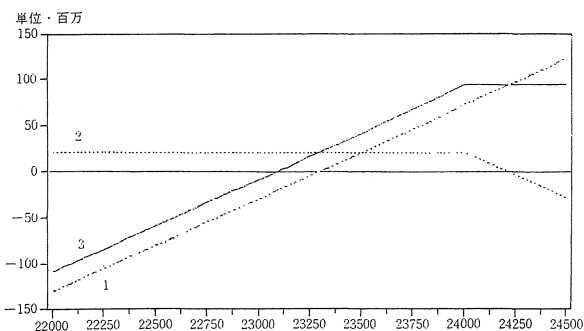
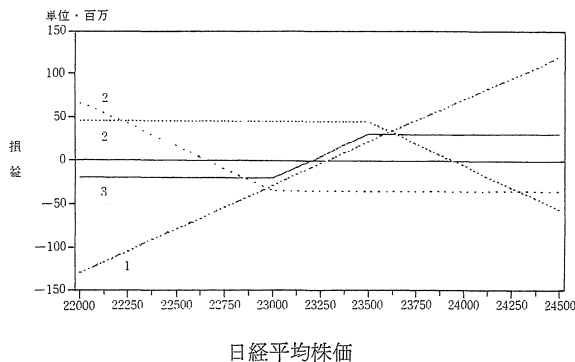


図3 フェンス

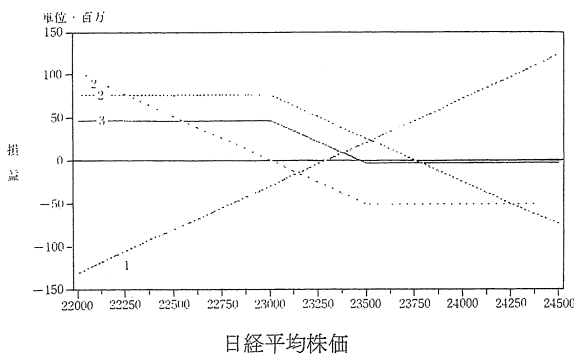


すように、相場下落からは PTF を保護し、相場停滞時のプットの損失もカバーされる。但し、相場が堅調であればせっかくの PTF の収益を阻害してしまうことになる。従ってこのヘッジ手法が有効なのは、オプション戦略でパーティカル・ブル・スプレッドを建てる時と同様、相場はジリ高傾向にはあるが、突発的な下落の懸念を抱いているときである(当レポート平成2年8月10日参照)。

2 リバース・フェンス (REVERSE FENCE)

これは上記フェンスの発展型である。フェンスでは OTM のプットを買い、OTM のコールを売った。リバース・フェンスでは OTM の代わりに ITM のプットを買い、ITM のコールを売る。図4を参照されたい。ここでは 235P を買って 230C を売っている。このように ITM 同士で行えば、オプション戦略で言うパーティカル・ベア・スプレッドができあがる。売りヘッジの本来の目的は相場下落から PTF を保護することであるが、これは一歩進んで相場下落を利益にしておもうとする戦略である。仮に思惑が外れ、相場が上昇してもネットでの損失は限定されている点がユニークである。

図4 リバース・フェンス



3 ゼクロ (ZECRO)

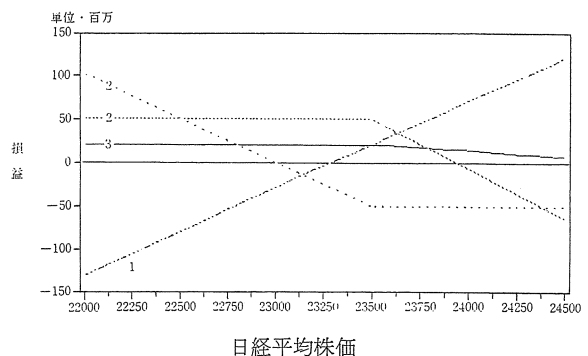
ZECRO とは「ZERO COST RATIO OPTION」の略語で、その名が示すようにヘッジを行うときにコストがかからない手法である。具体的には、PTF を相場下落から完全に保護するためにプットを買うが、そのプットのプレミアム支払額と同金額のプレミアムだけコールを売って、差引ゼロにしてしまう手法である。例えば表1から、235P を 500円 で 100枚買ったとするとプレミアムの支払額は 5,000万円になる。そこで 235C を 435円

で115枚売れば約5,000万円受け取れ、結果無料でプットを買えたことになるのである。図5が示すように、無料で買ったプットで PTF は下落相場から完全に保護されるのである。しかしながらこのゼクロにも欠点はある。これまでの売りヘッジの例では相場が上昇する時に損失が増加していくものはなかった。リバース・フェンスにしても損失は限定されていた。ところがゼクロでは損失が増加するのである。図5の例では買ったプットの数量に対し売ったコールの数量は1.15倍であり、損失が増加する割合はまだ穏やかである。しかし買ったプットが割高でそのプレミアムを埋めるために売ったコールが割安であれば、当然プットの2倍、3倍の数量のコールを売らなければならない、そのようなポジションから発生する損失の増加は恐ろしいものである。「タダほど高いものはない」という諺があるが、コールを売る数量はほどほどにすべきであろう。ちなみにこのゼクロは、相対取引で行われ、プットとコールの数量の比率がほぼ1:1で組めるような為替のオプションでしばしば行われる手法である。

表1 6月28日終値

日経平均株価	23,290.96円			
	コール	価格	プット	価格
オプション	230 C	750円	230 P	350円
	235 C	435	235 P	500
	240 C	210	240 P	820

図5 ゼクロ



(T. K.)