

**解説**

オプション実践講座 - 21 -

日経225オプション戦略

**アクティブ・インデックス運用**

今月のテーマはアクティブ・インデックス運用である。現物株式のポートフォリオと派生商品を組み合わせる本格的な運用手法である。

まず、現物株式から構成されるポートフォリオ、あるいはインデックス・ファンドを保有しているとす。自然体であれば相場の上昇率がそのままポートフォリオの運用利回りになる。ところが相場が下がればポートフォリオの価値も相場の下落率と同率下落する。あるいは相場が保合であれば、当然ポートフォリオの収益率も上がらないままである。そこで相場の低迷時にじっと耐えているだけではなく、相場動向に適した機動的な対処があれば、どの様な局面でもポートフォリオの利回りを引き上げることが可能である。

アクティブ・インデックス運用、一見難しそうな表題ではあるが、基本的な考え方は「合成オプション」とほぼ同じである(当レポート平成3年3月11日参照)。機動性に欠ける現物株式から構成されるポートフォリオを母体として保有しながらも、機動性に富んだ派生商品を駆使し、相場動向に応じた損益特性にこれを交換しながら利回りアップを計ろうというのがアクティブ・インデックス運用の目的である。換言すれば、インデックス商品のアクティブ運用である。

ここでのポートフォリオは日経平均株価に連動すればするほど話は簡単であり、本稿ではさしあたり24億円の日経平均株価完全連動型ファンドを保有しているものとして話を進める。24億円というのは、24,027.97円(8月2日の日経平均終値)×1,000×100枚であり、日経225派生商品換算100枚分のファンドである。尚、図中、線1は母体として保有しているポートフォリオの損益、線2はこれの利回りを引き上げるために使用する225派生商品の損益、そして線3は合計の損益を表している。商品の価格は全て平成3年9月限、8月2日終値を使用した。

表1 商品価格(平成3年9月限、8月2日終値)

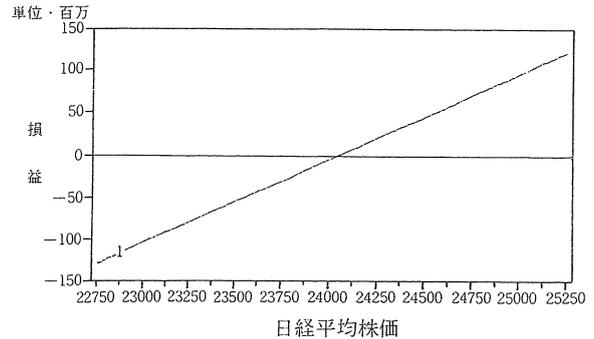
日経平均株価: 24,027.97	行使価格	コール	プット
225先物: 24,400	235	1,080	300
	240	685	450
	245	395	730

強気の相場観に基づく運用

1. インデックス運用

最も強気の相場観に立って行われる。母体のポートフォリオをそのまま保有しているだけのものである。最も一般的な運用形態であり、相場の上昇=利益、相場の下落=損失であり、最も理解はしやすいが最もハイリスク・ハイリターンな運用手法である。

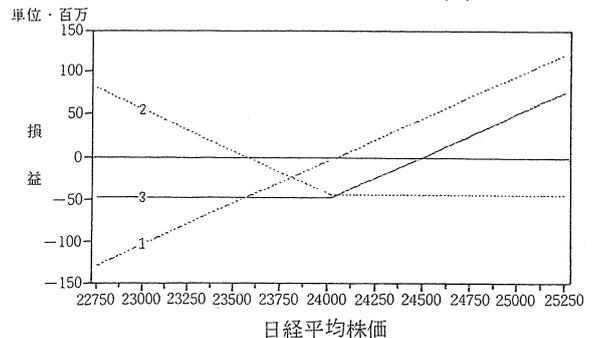
図1 インデックス運用



2. プロテクティブ・プット

原則強気ではあるが、相場の下落に対する備えのために240プット(ATM)を100枚買ったものである。合計損益の特徴はロング・コールと同じである。すなわち、相場の上昇からの利益は享受し、下落からの損益は買い付けたプットのプレミアムだけに限定される手法である。詳細は当レポート平成3年6月10日「プロテクティブ・プット」、平成3年7月10日「プロテクティブ・プットにおけるヘッジ効果の比較」を参照されたい。

図2 プロテクティブ・プット

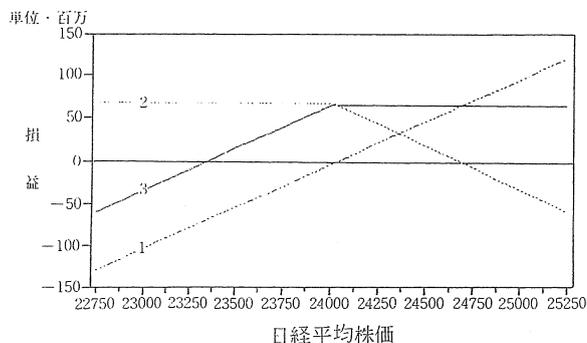


3. カバード・コール

これは、強気ではあるが相場の上値は重そうだと言うとき、あるいは保合からジリ高を想定するときに持ち込む戦略である。図3の例では、240C(ATM)を685円で100枚売っている。日経平均が約700円を超す上昇がなければ相場がどうなってもポートフォリオにとっては利回りアップにつながり、700円を超す上昇があったとしても利益は確保される。機関投資家に愛用されている手法で

ある。詳細は当レポート平成3年6月10日「カバード・コール」、平成3年7月10日「カバード・コールにおけるヘッジ効果の比較」を参照されたい。

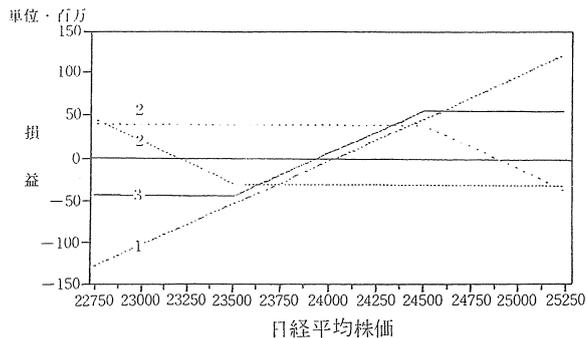
図3 カバード・コール



#### 4. フェンス

相場の想定としては、ジリ高かつ急落の可能性あり、といったときである。損益の特徴は図4に示すとおり、上値が重いながらも上伸していく相場局面の利益は追及し、万一の急落から被るリスクにははっきりとした防御効果発揮する手法である。この例では、245C(OTM)を100枚売り、同時に235P(OTM)を100枚買っている。

図4 フェンス

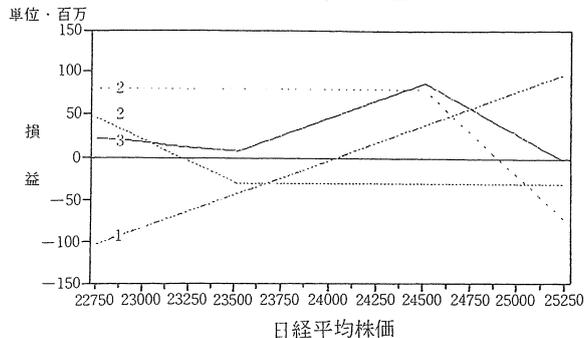


#### 5. フェンスの応用

ここでのポイントは2点ある。まず1点目は、上述したフェンスを基調とし、相場の想定は上伸すればするほど戻り売りの圧力が強まる、とした場合である。そこで245Cをもう100枚売り乗せし、相場が崩れた場合でも全く損失が発生しないように収益構造を大きく改善してある点である。2点目は、ここで使用しているポートフォリオの $\beta$  (ベータ) が0.8 であるという点である。つまり、指数との追随率が80%しかないようなポートフォリオ(よくあるインデックス・ファンド)を母体として持っている場合の損益がどの様になるのかの考察を試みているのである。図5で日経平均株価が23,500円を下回った場合、本来合計の損益(線3)は水平になるはずのと

ころ、ポートフォリオの指数に対する追随率が悪い分、利益が発生することが観察される。従って、 $\beta$ が低いポートフォリオであっても使いようによっては利益を産む為の道具に十分なり得るのである。

図5  $\beta < 1$  のフェンス

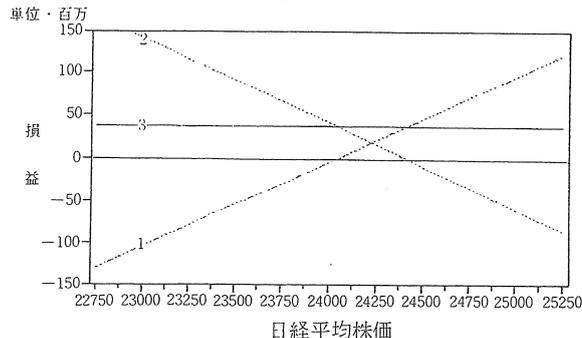


#### 弱気の相場観に基づく運用

#### 6. ヘッジ

相場は天井を打った、と想定されるとき戦略である。100枚の先物を売るのであるが、以降の相場がどの様に展開しようと損益は完全に固定される。前述したように、派生商品を使えば現物株式を持ったままでも極めて機動的な運用が可能になる。中でも225先物の流動性、低コストは現物に比べて群を抜いている。相場が怪しくなったらすぐにヘッジをかけ、強いと判断できたときだけヘッジを外す、といった機動的な運用は現物だけでは不可能である。また、当然のことではあるが、売った時点でのベース(先物と指数との価格差)が高ければ高いほどヘッジは有利である。

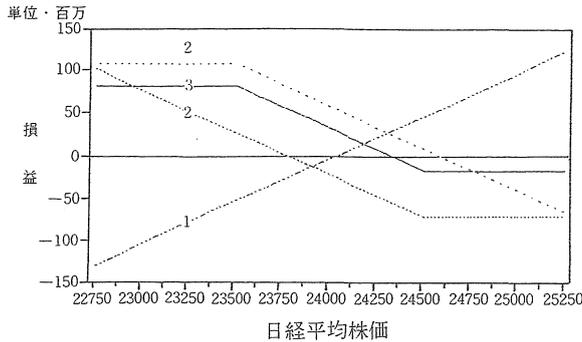
図6 ヘッジ



#### 7. リバース・フェンス

最も弱気の相場観に立って行われる。235C(ITM)を100枚売り、245P(ITM)を100枚買う。現物株式を保有しながら下落相場で利益をあげる、先月紹介した通りである。

図7 リバース・フェンス

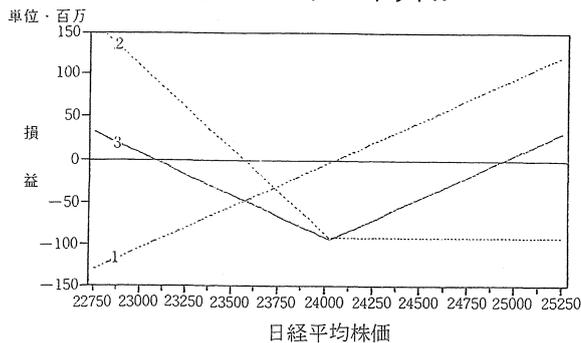


強弱観対等，ボラティリティ上昇の  
相場観に基づく運用

8. ロング・ストラドル

現物株のポートフォリオを保有しながら、これをロング・ストラドルに変えてしまう手法である。240のロング・ストラドルが欲しければ240Pを200枚買う。235のロング・ストラドルが欲しければ235Pを200枚買う。作り方は簡単である。相場は上下どちらか分からないが大きく動き出すという相場観に基づいてこの様な戦略を取るのであるが、動く方向が上だと判断できた時点で買ったプットは早々に手仕舞うのも手である。これまで数度に渡り記述したように、上昇局面でのボラティリティは下がり易く、バイボラ系統の代表であるロング・ストラドルで利益をあげることは所詮無理があるのである(当レポート平成2年5月10日参照)。逆に下であれば、自分なりに底を打ったと確認できたときにプットを利食い、リバウンドはポートフォリオで取りに行くことを考えたい。

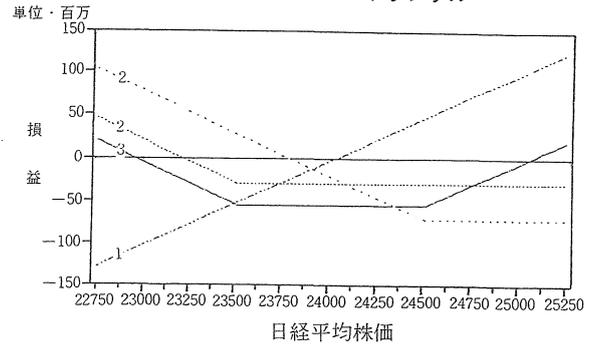
図8 ロング・ストラドル



9. ロング・ストラングル

上記と同様、ロング・ストラングルを作ることも簡単である。たとえば235-245のロング・ストラングルが欲しければ、235Pと245Pを100枚ずつ買う。結果は図9の通りのロング・ストラングルができあがる。戦略上の運用方法は上記8を参照されたい。

図9 ロング・ストラングル

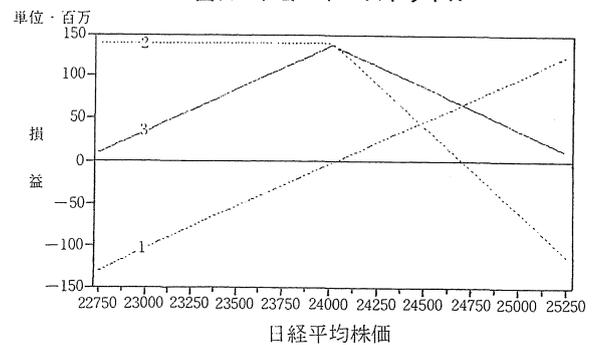


ボックス相場，ボラティリティ下落の  
相場観に基づく運用

10. ショート・ストラドル

次にショート・ストラドルを創造してみる。図10のような240のショート・ストラドルを作るには、240Cを200枚売ればよい。245で欲しければ同様に245Cを200枚売ればよい。そして思惑通り相場がボックスでの動きであれば、現物のポートフォリオだけでは到底得られない巨額の利益が時間価値の減少に伴い入ってくることになる。オプションを売るときの証拠金は、今保有しているポートフォリオが使える点はメリットである。思惑が外れ、相場が下落したとしても、売ったコールから得られるプレミアムは巨大であり、ポートフォリオの利回りは相当引き上げられることになる。逆に相場が上に動き出すようであれば、売ったコールを半分(100枚)手仕舞い、カバード・コールにして様子を見るのも手である。

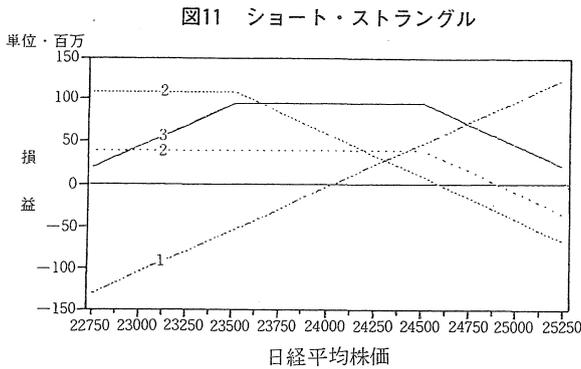
図10 ショート・ストラドル



11. ショート・ストラングル

話はだんだんクドくなるが、ショート・ストラングルの創造も可能である。図11のような235-245のショート・ストラングルを作るには、235Cと245Cを100枚ずつ売ればよい。後は時の流れを静かに待つだけである。意に反して相場が崩れた場合、上述したようにポートフォリオに上乗せされるコールのプレミアムは大きく、ポートフォリオ本体から見れば利回りアップに貢献する収益源になる。一方相場が上昇していく課程においてはボラテ

イリティの低下からいきなり損失が膨らむことは少ないと思われるが、いよいよ強そうであれば245C (OTM) から外し様子を見るのも手である。なぜ235C (ITM) から外さないかという問題であるが、235Cは相場が反落したときの大きな収益源であり、相場の一層の上昇時にはすでに本質的価値はポートフォリオで完全ヘッジされており、235Cとポートフォリオを合わせると一層の損失が発生する余地は全く無いからである。

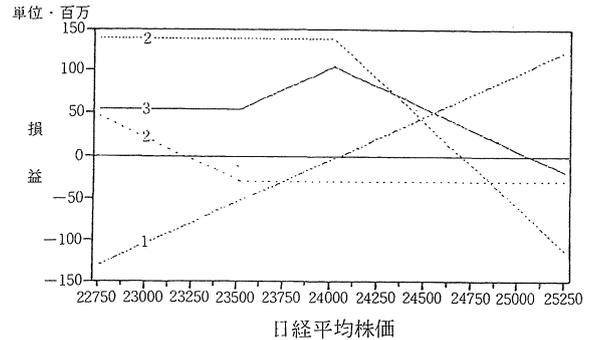


12. レシオ・コール

レシオ・コール・スプレッドの構成はATMのコールを売り、ITMのコールを少なめに買い、デルタをニュートラルにしておくことであった(当レポート平成2年11月13日「ポジション構成」参照)。ここで着目して頂きたいポイントはポートフォリオ+OTMプット買い=ITMコール買いである(当レポート平成3年7月10日「プロテクティブ・プットにおけるヘッジ効果の比較」参照)。そこでポートフォリオはすでに保有しているから、これと同数量(100枚)のOTMプットを買い、多めにATMコールを売ればレシオ・コールができる。図12の例では、235P (OTM) を100枚買い、240C

(ATM) を便宜上200枚売っている。当該戦略を支える相場観は、相場は高値もみ合いからボラティリティ低下、一方急反落あるいは突発安の可能性あり、である(詳細は平成2年11月13日「ニュートラル・スプレッド」参照)。

図12 レシオ・コール



まとめ

アクティブ・インデックス運用

相場観	名称	構成
強気	インデックス運用	PTFのみ
	プロテクティブ・プット	PTF+プット
	カバード・コール	PTF-コール
	フェンス	PTF+OTMプット-OTMコール
弱気	ヘッジ	PTF-先物
	リバース・フェンス	PTF+ITMプット-ITMコール
強弱対等	ロング・ストラドル	PTF+2×ATMプット
	ロング・ストラングル	PTF+OTMプット+ITMプット
ボックス	ショート・ストラドル	PTF-2×ATMコール
	ショート・ストラングル	PTF-OTMコール-ITMコール
	レシオ・コール	PTF+OTMプット-2×ATMコール

(注：+は買い，-は売り)

(T. K.)