

# 海外では先物市場をこう利用

## 〔非鉄鉱山〕

先物アナリスト 風間信一

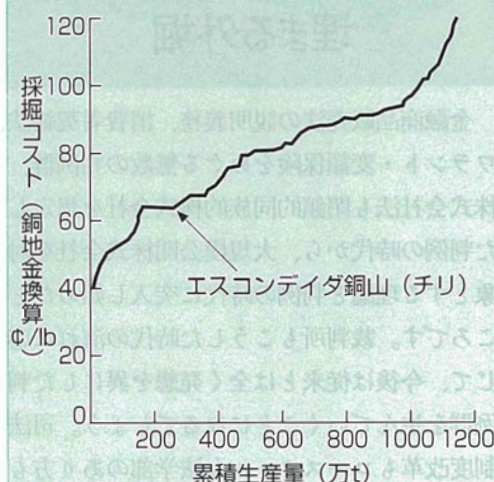
鉱山経営の成否を左右する要因の1つが操業開始時点での生産物の市況だといわれています。たまたま価格上昇期に遭遇すれば、莫大な開発投資の回収期間が短縮され、その後の償却負担が軽くなるからです。しかし、操業の全期間を通じ、生産物の市場価格変動リスクの管理、つまり市場価格下降時の損失を最小化しつつ、上昇時に最大の利益を追求できるようなリスク管理をいかにうまくやるかが鉱山経営の要諦であることはいまでもありません。鉱山の場合、採掘コストがはっきりしているの、生産物（鉱石など）の販売価格がこれを割り込む事態は何としても避ける必要があります。

### 異なるヘッジ手法

銅・アルミのような非鉄金属の場合、LME（ロンドン金属取引所）、COMEX（ニューヨークマーカンタイル取引所＝ニューヨーク商品取引所の一部門）などの先物市場（LMEは先渡し市場）や先物オプション市場があるため、金と同様これらの市場を利用したリスクヘッジが広く行われています。しかし、その実態は個々の鉱山の採掘コストやリスクに対する考え方によってかなり違うようです。

図1は世界の銅鉱山の採掘コストを縦軸に取り、その累積生産量（地金純分）を横軸に取ったコスト曲線です。銅価が下がると、グラフの右寄りに位置する採算分岐点の高い鉱山の多くは採算を割り、閉山に追い込まれま

図1 世界の銅鉱山のコスト曲線



す。しかし、そうすると世界の銅生産量が減少して需給が締まり、ある時点で銅価は反転するので、コスト的に余裕がある鉱山は特に価格リスクをヘッジしなくても、赤字に追い込まれる可能性が少ないわけです。

銅の場合、1990年代に「バックワーデーション」(＝先物価格が現物価格を下回る逆ザヤ状態) という、売りヘッジを行にくい市況が続きましたが、現在はその状態が解消したため、銅業界全体で先物市場・オプション市場を利用したリスクヘッジが再び増えてきました。また、アルミの場合は、銅に比べ最終製品（建材、缶など）価格に占める地金バリューが高い（付加価値が低い）ため、プロデューサー（鉱山＋精錬所）、中間加工業者などそれぞれが自分の付加価値を確保しようと価格ヘッジを多用する傾向が見られます。

## 米国系は50%程度ヘッジ

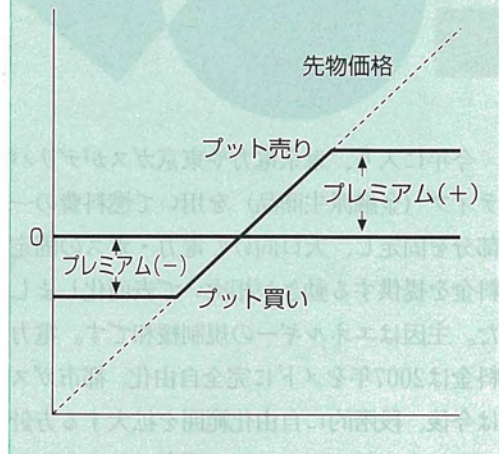
一方、欧州系の大手鉱山会社には前述の理由でヘッジに消極的な企業も見られ、中でも世界有数のコスト競争力を有するエスコンデイダ銅山(チリ)などを持つリオテイント社(英)はコーポレートフィロソフィとしてリスクヘッジはしない方針を明らかにしています。しかし、比較的マージナルなフェルプス・ドッジ社など米国系の鉱山は通常生産物の50%程度を数年先までヘッジしており、海外の大型鉱山プロジェクトにマイナーシェアで参加している日本のスマルターなどもこれになっていきます。

## オプションが主流に

ヘッジの手法としては、価格急騰時の逸失利益が大きい単純売りヘッジは姿を消し、代わってオプション(=将来売買できる権利を売買する)市場の発達を背景に、プットオプションの買いでダウンサイドリスク(=価格値下がり危険)を担保する手法が主流になっています。また、相場上昇の見込みが強いとき、足元の価格でコールオプションを買ってさらに大きな相場益を獲得する方法もあります。

オプションプレミアム(=手数料)は価格の10%に達する場合もあり、ヘッジヤーにとってその負担は軽くありません。そこで、ブル・スプレッド・ストラテジー(=プットの売りとプットの買い、またはコールの買いとコールの売りの組み合わせ)を用いてヘッジ価格を上限と下限の間で固定すると同時にプレミアムの支払い分と受け取り分を相殺し、プレミアムの負担を軽減する手法なども使われます(図2)。

図2 ブル・スプレッドの1例



## リスク放置は投機と同じ

先物市場を利用した非鉄金属のリスクヘッジには1877年、LMEの設立にさかのぼる古い歴史がありますが、1970年代以降、世界的な市場経済化の進行で世の中全体の流動性が高まり、リスクの中身が複雑化するとともに、ヘッジの手法も多様化しました。欧米では、近年、マーケットリスクをそのまま放置することは投機と同じと見なす考え方が強まり、経営者が適切なリスクヘッジを怠った場合、株主代表訴訟にも発展しかねません。今年になって国際金価格の急騰とともに金鉱株も上昇し、特にアングロ・ゴールドなど売りヘッジしていない鉱山株の上昇が目立っているようです。しかし、これに甘えてリスクヘッジを怠れば、いったん金価格が下降に転じたとき、せっかく上がった株価もたちまち下がってしまうに違いありません。要はこれも変化の激しい世相を反映し、時宜を得た柔軟なリスク管理に対する投資家の要求が年々強まっている証左だといえるでしょう。