

リスクについて

リスクという言葉は新聞やテレビといったメディア媒体などによって目にすることができる。この言葉の意味は一様にまとめることができない。リスクという言葉の意味は下記のようにいくつかに表示することができる。

(1) 危険なものという言葉でのリスク

例えば、脳梗塞の原因として動脈硬化があるが、これは脳梗塞の「リスク」または脳梗塞を引き起こすかもしれない因子として「リスクファクター」と表される。

(2) リスクと不確実性

リスクとは、上記で表したように将来起こりうるである危険度を表しており、不確実性とは、将来何が起こるか予測できないといった場合に用いられる。このような場合でのリスク。

(3) 金融商品の危険度として表すリスク

これは株や債券などといった金融商品の危険度を表す時に用いられる。例えばある時期株価の値段が平均よりもずれが小さければリスクは少なく、ずれが大きければ大きいほどリスクは大きいといえる。このように変動幅が大きい、または不安定な変動のことをボラタイルという。またこのようなリスクのことを、「標準偏差」と用いられることが多い。

標準偏差について

標準偏差とは、上記で表した通り金融関係でのリスクを表す。

標準偏差は以下の方法で求めることができる

(1) データの平均を求める

例えば、1月は1050、2月は950、3月は1000、4月は1040、5月は960といった株価のデータがあるとする。このデータの標準偏差を求めるには5つの株価の平均を求める必要がある。

$$\text{平均} = (1050 + 950 + 1000 + 1040 + 960) / 5 = 1000$$

これにより平均は1000と求めることができる。

(2) 偏差を求める

偏差とは平均からのずれのことをあらわす。

これにより平均1000からの偏差は以下ようになる。

$$(1050 - 1000) = 50$$

$$(950 - 1000) = -50$$

$$(1000 - 1000) = 0$$

$$(1040 - 1000) = 40$$

$$(960 - 1000) = -40$$

このように偏差は正の場合、負の場合がある。

(3) 偏差の二乗和を求める

これは先ほど求めた偏差を二乗しさらにそれらをたすことで求められる。

$$(50)^2 = 2500$$

$$(-50)^2 = 2500$$

$$(0)^2 = 0$$

$$(40)^2 = 1600$$

$$(-40)^2 = 1600$$

$$2500 + 2500 + 0 + 1600 + 1600 = 8200$$

よって偏差の二乗和は8200と求められる。

(4) 偏差二乗和の平均を求める

これはさきほど求めた偏差二乗和8200を平均である5で割ることで求まる。

$$8200 / 5 = 1640$$

よって偏差二乗和の平均は、1640と求められる。

また偏差二乗和の平均は分散と言いかえることができる。

(5) 分散の平方根を求める

これはさきほど求めた分散の平方根を求めることで求められる。

$$\sqrt{1640} = \text{約}40$$

よって標準偏差値は約40と求められる。

そして先ほど述べたようにリスク＝標準偏差と表すことができるので、この株価のリスクの大きさは約40と求めることができる。

このように標準偏差を求めることによって今投資するべきか、投資しないかを判断することができる。

取引について

取引とは、契約や合意などのもとに金品や事柄をやり取りを行うことである。

取引にはいろいろな種類があり現物取引、先物取引、オプション取引、スワップ取引などといった様々な取引がある。

① 現物取引

現物取引とは普段自分たちが行っている取引であり、現金の支払いと同時に商品の受け渡し成立する取引のことである。

② 先物取引

先物取引とは、「将来のある一定期日に、一定の商品を、前もって取り決められた価格で売買することを約束する契約」に関する取引である。よって前もって売買の価格を決めておくことができるので、価格変動する商品の売買につきものの価格変動リスクを回避できるという利点がある。

③ オプション取引

オプションとは、ある目的物（基礎商品）を一定期日（権利行使日）に、特定の価格（権利行使価格）で買い付けるまたは、売り付ける権利のことを指す。そしてあるものを、ある値段で**買える権利**のことを「コール・オプション」、またあるものを、ある値段で**売れる権利**のことを「プット・オプション」という。このようにオプション取引では買う権利を買う、買う権利を売る、売る権利を買う、売る権利を売る、といったように四つの選択肢が常に存在します。

これらの取引のことをデリバティブ（派生する、～から生まれる）という言葉を用いられて、デリバティブ取引と表される。