

株価の統計量とエキゾチック・オプション

一橋大学 国際企業戦略研究科

三浦 良造

通常のプット、コール、でないオプションをエキゾチック・オプションと呼ぶ。

満期におけるペイオフ関数を工夫するもの、オプション期間の途中でノックアウトするもの、その多くのものが考案されている。

ここでは、株価(あるいは為替レート)の統計量、たとえば、平均、最大、最小、パーセント点、順位などの良く知られた統計量を用いて、エキゾチックオプションを構成するというお話をさせていただきます。

これらのオプションには、名前がついています。

一般名は、ルックバック・オプションですが、それぞれ細かく特性を示す名称があります。

今回のお話では以下のものを採りあげます。

最大最小オプション、

平均オプション(算術平均、幾何平均)

アルファパーセンタイル(クオンタイル)・オプション、

順位を用いたオプション。