

新株予約権(ストック・オプション)は上場企業の資金調達やインセンティブ・プランとして活用されているが、非上場企業(特にIPOを狙っているベンチャー企業)の資本政策においても広く使われている。

新株予約権発行の際には会計上、会社法上、税務上の目的で公正価値評価が必要となる。公正価値評価の際に採用される評価モデルのうち、市場で広く確立しているもの1つにブラック・ショールズモデルがあり、評価に関する実務者の間の共通言語となっている。ただし、ブラック・ショールズモデルが前提としている完全市場では、いつでも何株でも制約なしに取引が可能であることが条件となっている。上場株式であ

れば(完全市場からは程遠いものの)、少なくとも市場での取引が可能であり市場価格も公開されているが、非上場企業の株式はそもそも取引価格が存在しない場合もある。

したがって、非上場株式のオプションにおいて、ブラック・ショールズモデルをそのまま適用すると、過大評価となる危険性もある。

ブラック・ショールズモデルの前提を満たすことができない非上場株式のストック・オプションはどのように評価されるべきか、本稿では理論的なアプローチと実際の評価事例も紹介する。

第1章

ブラック・ショールズモデルの前提とは？ 新株予約権の評価における 理論上のポイント

【この章のエッセンス】

- オプションの価値には本源的価値と時間的価値がある。
- 実務家の間で確立したオプション評価手法はブラック・ショールズモデルであり、二項モデルなども基

本的にはブラック・ショールズモデルと同じ考え方である。

- ブラック・ショールズモデルを利用する前提として、「完全市場、株価の動きはランダム、連続的であること」が求められる。
- ブラック・ショールズモデルにおい

ては、満期日の株価にリターンの影響を受けない。

- デルタヘッジが可能であり、デルタヘッジから発生するキャッシュフローの現在価値がオプションの価値である。

実務で確立した オプション評価モデル

新株予約権は有価証券であり、用途によってワラント、ストック・オプションなどと呼ばれる。ワラントは資金調達目的で外部の投資家に発行されるものであり、ストック・オプションはインセンティブ目的で役員や社員に付与されるものを指している。

実務において、新株予約権や新株予約権付社債、種類株式、ストック・オプションなどオプション性を内包した金融商品の公正価値評価には、一般的にブラック・ショールズモデルが採用されている。

公正価値を担保するうえでは、「確立したモデル」を採用することが重要であり、ブラック・ショールズモデルは最も広く知られたモデルといえる。

企業会計基準8号「ストック・オプション等に関する会計基準」(以下、「ストック・オプション会計基準」という)48項によると、「株式オプション価格算定モデル」とは、ストック・オプションの市場取引において、一定の能力を有する独立第三者間で自