

気象リスクと意志決定 ーリアルオプション適用の可能性の考察ー

青木 ^{かつと} 克人（三井住友信託銀行）

気象リスクを金銭的に「ヘッジ」する手段については、天候デリバティブ、天候リスクを担保する各種損害保険にて、一定の手法が確立しつつある。一方で、気象のもたらす各種経営リスクを織り込んだ経営上の意志決定につき、リアルオプションの手法を活用して考察を加えた先行研究は存在しない。

1. 本報告の方向性

本報告では、確率変数である気象データとの相関を認めうる企業経営上の各種変数を原資産と見なし、そのリスクを織り込んだ経営上の選択肢（オプション）の識別と、そのオプション価値の評価につき手法を提案する。

2. 確率変数である気象データ

気温、降雨日数、一定勢力以上の台風の特定エリアへの進行等を検討する。

3. 原資産

売り上げ、生産コスト等を検討する。

4. 適用するオプション

ヘッジを前提としたプットオプションに関わらず、収益拡大を期待するコールオプションも検討する。

5. オプション価値の算出手法

二項ツリーを適用する。

以上