

システム情報工学研究科修士論文概要

年 度	平成 25 年度	学位名		修士(ビジネス)
専 攻	経営・政策科学	専攻	著者氏名	和田 将利
指導教員氏名 高橋 正文				
論文題目				
オプションにおける株式価値の VaR 分析				
論文概要				
<p>想定される保有期間において、ある確率で起こりうる最大の損失額を示す VaR と呼ばれるリスク指標が存在する。金融派生商品であるオプションの VaR はブラック・ショールズ・モデルを構成する変数の変化で計算される。市場でオプションの取引を行うトレーダーは当たり前のように日々ボラティリティを変化させて取引しているので、伝統的な VaR 計算を行う上ではボラティリティがリスク・ファクターの一つとなる。一方で、ブラック・ショールズ・モデルはボラティリティが一定という仮定のもとで定式化されている。そのため、ブラック・ショールズ・モデルを用いた VaR の算出ではボラティリティがリスク・ファクターとはなりえない。</p> <p>本研究ではブラック・ショールズ・モデルの仮定を厳密に守った時、VaR がどう計算されるべきかを示した試論的研究であり、特にオプションに内在する株式価値の VaR が過大/過小評価されるかどうかを検証した。検証の結果、VaR は過大にも過小にもなる。また、この結果はインプライド・ボラティリティの変化量との間に高い正の相関がある。</p>				
審査日	平成 26 年 1 月 30 日			
審査員	(大学名 職名)	(学位)	(氏名)	
主査	筑波大学 准教授	博士(経済学)	大久保 正勝	
副査	筑波大学 准教授	博士(経済学)	石川 竜一郎	
副査	筑波大学 准教授	博士(工学)	高橋 正文	