

情報セキュリティ投資の企業価値に与える影響

ーイベントスタディによるー

東京学芸大学 高藪学 澤谷拓郎 村田晴紀

今日の情報通信技術の発展に伴い、企業にとって情報セキュリティ投資の重要性は益々増している。われわれは、情報セキュリティ投資が行われた場合、企業価値が高まり株価が正に動く仮説を立て、それについてイベントスタディ分析を実施した。分析は2度(2期)にわたって行った。ともにイベントが起きなかった場合の理論価格はマーケットモデルを用いて最小二乗法で推定し、そこから各企業の異常収益率(AR)、およびそれらの平均異常収益率(AAR)を算出した。

1度目は「日経テレコン21」で1995年1月1日から2005年12月31日までの記事107件で、多様な産業のデータを用いて分析した。有意性の検定にはZ検定を用いた。分析を行った結果、AARについて、イベント当日とその翌日において、有意な正の値が観察された。当日のAARは0.52%、Z値は2.322、翌日はAARが0.73%、Z値は2.656で、それぞれ5%水準で有意である。このことから、多様な産業で見た場合、適正な情報セキュリティ投資は企業価値を高めると考えることができる。

2度目はクレジットカードの情報セキュリティ基準PCI DSSに関するアナウンスメントがあった場合に絞って分析を行った。記事はGoogle News Archiveで検索し、5つの企業が該当した。有意性の検定にはt検定を用いた。この二度目の分析では、有意な結果は得られなかった。有為な結果が得られなかった原因として、投資家がPCI DSSの注目していなかったこと、もしくは分析のサンプル数が少なかったこと等が考えられる。