SCIS 2022 2022 Symposium on Cryptography and Information Security Osaka, Japan & Online, Jan. 18 – 21, 2022 The Institute of Electronics. Information and Communication Engineers

コロナ禍におけるセキュリティ・インシデント被害等に対する 株価の反応に関する分析

Analysis about Reactions of Security Incidents in Japanese Stock Market under COVID-19 Pandemic

竹村 敏彦* Toshihiko TAKEMURA

小山 明美† Akemi KOYAMA

小川 隆一† Ryuichi OGAWA

キーワード セキュリティ・インシデント、コロナ禍、イベント・スタディ、個人情報漏えい

あらまし

企業を狙ったサイバー攻撃は年々巧妙になっており. それに起因するセキュリティ・インシデントが多数報告 されている. これらの事件・被害に遭遇した場合、その 公表を行うタイミングも難しく、急いで不正確な情報を 公表してしまうと、時として混乱を招くことになり、ま た逆に多くの時間を要すれば被害者の通報やメディアの 取材により情報漏えい事実が暴露されることで事実を隠 ぺいしているとして非難され、企業イメージを大きく損 なうことにもなる.そのため、(早急な) 公表することを 躊躇する企業も少なくない.他方,セキュリティ強化の 観点からは、漏えいした情報が悪用される二次被害の防 止や他社での類似事案の発生を回避するといった理由か ら、事実を公表することが望ましいと考えられる。つま り、これらの事件・被害に遭遇した企業は自ら事実を公 表し、対策状況を示すことにより、社会的責任を果たし 信頼回復に努めるという企業姿勢を表明することができ る. このようなセキュリティ・インシデント被害の公表 およびその姿勢は、上場している企業であれば、投資家 の行動に影響を与えるきっかけとなる. 文献[1]等では、 2015年1月から2020年12月(5年間)に国内で発生 した個人情報漏えい事故・被害の公開情報をもとに、こ れらのインシデントの発生に関する公表が企業の株価に 与える影響を分析している.そして,インシデントの発

生に関する公表が株価の低下(企業価値の毀損)をもた らすこと、業種別、インシデント発覚から公表までの期 間別、個人情報漏えいの原因別に、更なる分析を行った ところ、インシデントの発生に関する公表が株価に与え る影響にもいくつかの特徴的な傾向があること等を明ら かにしている. しかしながら, 2019年末より新型コロナ ウイルス感染症(COVID-19)の世界的流行を受け、ビ ジネス環境は大きく変貌を遂げた(ニューノーマルと呼 ばれる時代に突入した). しかしながら, このコロナ禍に おけるインシデント被害等が企業の株価に与える影響に ついての分析はほとんどされていない、それはインシデ ント被害が発生し株価が低下してもそれがインシデント 被害によるものか、COVID-19の影響によるものかを区 別することが容易ではないからである.

本研究では、公表された事例をもとにイベント・スタ ディと呼ばれる手法を用いて、(コロナ禍である)2021 年に発生したインシデント被害等の公表が株価に与える 影響について分析を行い、そこからその特徴を明らかに したい.

参考文献

[1] 竹村敏彦・小山明美・小川隆一, 個人情報漏えい事 件・被害に対する株式市場の反応に関する分析,2021年 暗号とセキュリティシンポジウム (SCIS2021), 3C2-1, 2021年

城西大学, 埼玉県坂戸市けやき台 1-1, Josai University, 1-1 Keyaki dai, Sakado, Saitama, Japan 350-0295 独立行政法人情報処理推進機構, 東京都文京区本駒込 2-28-8, Information-technology Promotion Agency, Japan (IPA), 2-28-8 Honkomagome, Bunkyo-ku, Tokyo, Japan 113-6591