産業サイバーセキュリティ研究会 WG3
「産業界のセキュリティ対策強化とセキュリティ産業の振興の好循環（仮題）」に向けての検討会(第2回)
議事要旨

1. 日時・場所

日時：令和6年9月17日（火） 13時00分～15時00分

場所：オンライン会議

2. 出席者

委員　　：國領委員（座長）、稲垣委員、鵜飼委員、鴨田委員、下村委員、関委員、花見委員、丸山委員

オブザーバ:総務省

事務局　　:経済産業省

3. 配付資料

資料1 議事次第・配布資料一覧

資料2 委員等名簿

資料3 サイバーセキュリティビジネスの振興に関する意見・情報の募集

資料4 丸山委員からの情報提供

資料5 トレンドマイクロ株式会社 都築様からの情報提供

資料6 グローバルセキュリティエキスパート株式会社 青柳様からの情報提供

4. 議事内容

冒頭、事務局より挨拶と資料3の説明があった。次に、丸山委員より資料４について、トレンドマイクロ株式会社 都築様より資料5、グローバルセキュリティエキスパート株式会社 青柳様より資料6の説明があった後、続けて自由討議が行われたところ、概要は以下の通り。

＜資料３について＞

- 「1. サイバーセキュリティビジネスの現状と取り巻く環境」について、日本の企業ではグローバルを含めてガバナンスを強めたいというニーズが増えてきている。そのような企業は、海外でも通用し保守体制が整っているセキュリティ製品の導入を希望していると考えている。日本市場だけのセキュリティベンダーを支援するのではなく、グローバルで活躍できるセキュリティベンダーを支援したい。その意味で、英国政府の取組(例:マーケティング活動の支援)や GSX の取組は重要である。
- 「3.後押しすべき主体」について、後押しすべき主体を例示しているが、ウィズセキュリティの観点から、セキュリティに限らず強みを持つ国産製品の海外展開支援は考えられる。まだ法整備が整っていない ASEAN や APAC に対して、法制度とシステム(例:マイナンバー、ガバメントクラウド)をセットで輸出することは検討の余地がある。その輸出にセキュリティベンダーを加えた上で、まとめて支援できるとよい。
- 経済産業省における課題の設定と取組の深耕は不可欠である。経産省の取組はプッシュ型となっているが、実際に産業界が何を求めているか不明であるため、本当に有効な策の具体像が見えてこない。重要な領域も調査等を通じてさらに明確化していく必要がある。人材育成の例でいえば、人材育成を行う大学等と企業活動の関係性において、どのような構造が必要なのかを考える必要がある。

・ 英国における日本でのセキュリティキャンプに相当する取組の規模は日本に比べると大きい。例えば、日本の人材育成に係る文部科学省はNISCの取組に関わっていない。オールジャパンで様々なところにリーチして連携できる施策を打っていく必要がある。産業界で求められている人材像を見越して、文部科学省での人材育成や教育に係る施策を検討するといった一連の流れになっておらず、そのために産業界のニーズは更に深堀すべきである。その方法論として、ニーズに対して省庁横断で取り組むべきである。

＜資料４について＞

■英国における取組について（意見・質問）

・ 紹介いただいた英国の例では、技術開発支援だけではなく事業規模拡大を意識した政策となっている。日本にはみられない英国特有の取組はあったか。ノウハウも重要であるが、事業規模拡大においては特に強いコミットメントが重要と認識している。
・ Cyber Runwayの支援主体は誰か。
・ 英国の取組の参加インセンティブは何か。例えば、National Cyber Security Centre(以下、「NCSC」という。）での開発製品の採用などはみられるか。
・ Cyber Runwayのアンケート結果は比較的ネガティブだが、政策側に課題意識はあるか。

■英国における取組について（回答）

・ 経営者のコミットメントは重要である。詳細は不明であるが、設定するKPIに工夫がみられる。経営層にセミナー等で100％の出席をコミットさせるなど、若干の取組はしているように思う。経営者に対してやり切らせるための意識はあるように思うが、取組が功を奏しているかは不明である。
・ 学識経験者や起業家などがCyber Runwayの取組を支援している旨の記載があった。その上で、コミュニティ形成を政府関係者が支援する仕組みとなっている。また、コンサルタントとしてデロイトが取組に参加しており、3 つの種別(Cyber Runway/NCSC for Startups/LORCA)の全てを支援している。
・ 参加企業は様々なプログラムに参画しており、活用できるものは全て使うスタンスである。NCSCでの製品の採用も可能性としてはあるが、ベンチャービジネスの成功が参加への原動力となっていると思われる。
・ 課題意識はあると思われる。なお、英国では評価結果がネガティブなものとなっているという理由で評価結果を非公表とすることはないようである。

■英国におけるサイバーセキュリティ人材について（意見・質問）

・ 英国におけるセキュリティ人材の市場や評価、魅力度を知りたい。専門家は13%増えた一方で、雇用の増加が9%だったという結果がある。セキュリティ人材の雇用が進まなかったということか、あるいはマッチングに不備があったからなのか。英国におけるセキュリティに係る職業は魅力的なものとなっているか。
・ 日本と比較して、魅力度の違いやそこに向けての取組、PRの違いで何か特徴的なものはあるか。
・ 様々なレベルのセキュリティがあるが、よりハイレベルなものについては報酬を含めて魅力を感じられるような雰囲気を醸成していくことが重要である。日本においても同じような世界観を描きたい。人材市場を魅力的なものにしていく必要性を強く感じる。

■英国におけるサイバーセキュリティ人材について（回答）

・ セキュリティ業界はクールな業界とされており、セキュリティに係る職業はかっこいいとみなされている。人口が増加していない英国において雇用の増加が見られるのは、セキュリティに係る職業に人気がある証左と思われる。
・ 日本に比べて国家安全保障の考え方が国民に浸透している。その中でも成長産業である IT が人気となっていると思われる。
・ セキュリティの職業をイメージした際、日本ではオタクと思われがちだが、英国ではクールと捉えられているようである。

■英国におけるセキュリティビジネス等について（意見・質問）

・　私見になるが、英国はセキュリティビジネスで成功しているわけではないと感じている。日本と状況が似ているのではないか。

■英国におけるセキュリティビジネス等について（回答）

・　英国のサイバーセキュリティ戦略を取り上げた理由として、日本と同様に苦労している点がみられたからである。英国のセキュリティ産業は育っていなかった中で、萌芽的な状況と認識している。
　世界で使用されている製品のほとんどは米国製品であり、イスラエル製品でさえも少ない状況である。韓国製品は日本市場への進出がみられたため、資料４にて一部取り上げた。トレンドマイクロ社の財務諸表をみて感じたことであるが、やはりグローバルに向けて取組を伸ばしていくことが重要ではないか。

・　トレンドマイクロ社の有価証券報告書を見ると、売上比率の 1/3 が日本での売上であり、2/3 は海外(主に欧州、米国)での売上である。日本の売上高は減少しており、グローバルに成長することが必須と考えている。

＜資料５について＞

■成功要因について（意見・質問）

・　ビジネスの成功要因をどのように分析するか。

・　そのような取組を行うにあたり、優秀なセキュリティ人材を国内だけでなく国外からも広く確保することが重要であると考えるが、そのことが海外ビジネスへの展開にも貢献したと考えてよいか。

■成功要因について（回答）

・　いろいろな考え方があると思うが、先ずは Intel のような大企業との提携がうまくいってシェアを確保できた点があると思われる。

・　ウイルス対策ソフトでビジネスを開始したが、それだけでなく、インターネットゲートウェイに係る市場創出の取組を行った。また、インターネットゲートウェイに加え、更に脆弱性対応に着目してビジネスを拡大させた。既存のビジネスにとらわれずに市場の需要に沿って体制を変え、ビジネスを構成してきた点に成功要因があると考える。

・　当初は日本中心の体制を構築していたが、今は日本における売上と海外における売上比率はほぼ同じである。

・　日本より欧米の方が規制の取入れが早かったため、そちらでの経験をフィードバックしていた経緯がある。

■セキュリティ人材の確保に向けた取組について（意見・質問）

・　何が原因で人材不足が生じていると認識しているか。何が解決するとよいと考えているか。

■セキュリティ人材の確保に向けた取組について（回答）

・　人材の定義にもよるが、海外文書(例:NIST SP800 シリーズ)の導入支援コンサルティングや海外製品の運用支援に従事するセキュリティ人材は多い。経営層や現場層にセキュリティが浸透する中で、需要が拡大すると認識している。需要を伸ばすために、セキュリティに係る人材を増やすことが 1 つの解となり得る。

＜資料６について＞

■取組内容や取組を行う上での課題について（意見・質問）

・　取組に感銘を受けた。民間が行うか、政府が行うか、民間と政府の連携で行うかで異なると考えられるが、取組を行う上での桎梏を知りたい。お金の流れを最適化する上で何が課題になるか。社会的にも意義があり、理論的には素晴らしい話であるが、理解が得られない企業から具体的にどのような意見が寄せられたのかについてご教示いただきたい。

・　英国の事例について、Cyber Runway の参画企業では、DarkTrace や Hack The Box 等、知られた企業も含まれてい

る。コアな技術を持つスタートアップ向けの支援に見える。セキュリティファンドとしてスタートアップ企業を生み出していくための考え方やビジネスを生み出すための場を形成するための活動について意見を伺いたい。

- グローバル展開を行っている(行おうとしている)企業は支援対象に含まれているか。
- ベンチャーやスタートアップの観点で、イスラエルや米国などの国々と日本におけるエコシステムのレベル感が異なっている。取組は心強いが、日本では Sier 市場の方が大きい。日本のベンチャー市場に火をつけるためにはどのようなことをすればよいか。
- 中小企業のマーケットが拡大してきたことは心強い。資金調達や採算性という課題をどのように捉えているか。

■取組内容や取組を行う上での課題について（回答）

- サイバーセキュリティファンドに出資を行っていただく企業として、約 30 社のサイバーセキュリティ企業の経営者にお話しさせていただいた。最終的には約半数の企業から出資いただいたが、ほとんどの企業から賛同は得ていた。なお、出資を見送った企業は、投資家や株主等からの指示による自社事業への専念のため、現時点では検討が難しいという理由が大半であった。
- 投資先の会社が業界内で成長できるかが重要である。出資する会社が投資先に対し、上場して成長するまでに、様々な支援を通じて成功するという経験を得る点が重要なポイントであると考えている。
- 出資側の代表がアドバイザリーボードとして 6 名ほどでチームを組み、ファンドに上程した上で、投資先を決定する。本説明の冒頭で業界地図をお示ししたが、日本国内で受け入れられる分野とそうでない分野(例:クラウドサービス)があると思われるものの、日本企業がセキュリティビジネスを立ち上げる余地は十分にあると思う。
- 尖った技術を作って育てるというよりは、企業成長力として余力のある会社を発掘することが重要と考えている。日本全体のマーケットにおいて入る隙間を見つけ、そのような企業に経営戦略やマーケティングなどのノウハウを伝えることで成長を後押ししていく。
- グローバル展開を行う企業も投資対象に含まれる。セキュリティ企業やセキュリティ人材の不足に伴い、日本企業はセキュリティサービスを十分には受け切れておらず、結果としてセキュリティ対策を十分実施しきれていない。特に、地方ではサイバー攻撃被害が発生した際に頼ることができるセキュリティ会社が近くにいない状況がある。まずは日本企業(例:中小企業や中堅企業)を守れるセキュリティ企業を増やしていきたいと考えている。グローバル展開も見据えているが、北米や欧州に国産製品が進出する難しさも理解している。経営者としてのさじ加減(例: ASEAN への展開や日本企業の工場が進出している地域への展開)も見ながら支援することがよいと考える。
- サイバーセキュリティ製品のメーカや商社(例: マクニカ)、コンサル企業等の専門業者と Sier との棲み分けが曖昧になりつつある。顧客側でもその差異がわかりにくくなっているように感じられる。例えば、顧客側からはセキュリティの専門的なサービス(例:フォレンジック調査)を Sier が提供可能なようにみえたりしている。セキュリティ企業でなければ提供できないサービスがある。セキュリティビジネスのプレゼンスや一般認知向上が重要である。
- 「自工会/部工会・サイバーセキュリティガイドライン」等が公開され、中小企業や中堅企業もセキュリティ対策(例:従業員への教育、CSIRT の構築、脆弱性診断)に取り組まざるを得ない段階にきている。また当然であるが、セキュリティインシデントがあった企業ではセキュリティ意識が高まっている。セキュリティ対策が当たり前になる中で、ニーズが爆発する寸前という認識であり、時間の問題と認識している。

■政府に期待する事項について（意見・質問）

- 政府に期待するものは何か。
- ビジネスを推進する上で、今後政府による、例えば企業会計や情報公開等のセキュリティとは関係のない規制が障害になると想定しているか。

■政府に期待する事項について（回答）

- 当初、政府に具体的な期待をしていたわけではなかった。経営者が抱いている課題に着目していて、スピード感を

持って民間でいち早く取組を進めることを重視していた。

・ 主な投資対象は 3 つ(ベンチャー企業/創業から一定程度の期間が経過しており上場を目指す企業/既に上場した企業)ある。例えば、既に上場した企業としてよい製品を持っているが市場から評価されていない企業が挙げられる。政府による政策が投資対象となる企業に影響を与え得るのではと考えているが、セキュリティ会社が経営をもっと頑張らなければならない。スタートアップの中には上場することそのものが目標といった見られ方をしていたり、上場後の対策(例:株価対策)がおざなりになっている面があるように感じられる。企業側の努力が必要であり、政府からビジョンを示しつつ支援をいただければありがたい。

■セキュリティ人材の確保に向けた取組について（意見・質問）

・ 何が原因で人材不足が生じていると認識しているか。何が解決するとよいと考えているか。

・ 企業のニーズに比べて人材育成の速度は遅いため、分けて議論すべきである。

■セキュリティ人材の確保に向けた取組について（回答）

・ 人材育成と経営の速度が異なるという指摘には賛同する。セキュリティ企業を経営できる人材が圧倒的に少ない。上場がゴールになっている経営者が見られ、市場に対する戦略を持っている経営者も少ない。プレゼンスを発揮することが重要である。

以上