サイバーセキュリティタスクフォース（第 36 回）議事要旨

1. 日 時）令和 4 年 3 月 24 日（木）13：00～15：00

2. 場 所）オンライン

3. 出席者）

【構成員】

後藤座長、鵜飼構成員、宇佐美構成員、岡村構成員、小山構成員、篠田構成員、園田構成員、戸川構成員、徳田構成員、中尾構成員、名和構成員、林構成員、藤本構成員、若江構成員

【オブザーバー】

佐伯宜昭（内閣サイバーセキュリティセンター）、石川家継（地方公共団体情報システム機構）

【総務省】

巻口サイバーセキュリティ統括官、山内大臣官房審議官（国際技術、サイバーセキュリティ担当）、梅村サイバーセキュリティ統括官室参事官（総括担当）、高村サイバーセキュリティ統括官室参事官（政策担当）、安藤サイバーセキュリティ統括官室企画官、佐々木サイバーセキュリティ統括官室統括補佐、廣瀬サイバーセキュリティ統括官室参事官補佐、高地官房サイバーセキュリティ・情報化審議官、須藤住民制度課デジタル基盤推進室課長補佐（代理出席）

【発表者】

井上大介（NICT）、平塚伸世（フィッシング対策協議会事務局）

4. 配付資料

資料 36－1 「サイバーセキュリティタスクフォース」開催要綱（案）
資料 36－2 サイバーセキュリティを巡る最近の動向
資料 36－3－1 総務省における人材育成・普及啓発等の現状と課題
資料 36－3－2 フィッシングの現状（2021 年版）（フィッシング対策協議会）
資料 36－4－1 サイバーセキュリティ統合知的・人材育成基盤（CYNEX）の現状と課題
資料 36－4－2 CYNEX 2021 年度活動状況報告（NICT）
参考資料 1 サイバーセキュリティタスクフォース第 35 回 議事要旨
参考資料 2 テレワークセキュリティに関する実態調査（R3 年度）

5. 議事概要

（1）開会

（2）説明

◆議題（１）「開催要綱の改正について」について、事務局より資料 36-1 を説明。議題（２）「サイバーセキュリティを巡る最近の動向について」について、事務局より資料 36-2 を説明。議題（３）「人材育成及び普及啓発等に係る課題について」について、事務局より資料 36-3-1、フィッシング対策協議会事務局　平塚氏より資料 36-3-2 を説明。

◆構成員の意見・コメント

① 人材育成

藤本構成員）

人材育成の取組に参加したい方々が所属組織の関係者にその有用性を理解してもらい、説得するために使えるようなコンテンツも併せて提供されているとさらに多くの方々に御参加いただけるのではないか。

戸川構成員）

資料 36-2 に関して、今回の一連のインシデントは、いわゆるサプライチェーン全体の話と認識している。これは非常に大きく報道されており広く認識されていると思うので、今一度、1 ヶ所や 1 社のセキュリティの強化だけではなく、研究開発や実証等も含めたサプライチェーン全体の強化ができると非常に良い。それから、人材育成に関しては SecHack365 についてこちらの資料だけではなく NICT のウェブサイト等でもその内容を拝見したが、本当に技術力が高く面白い成果だと思うので、大学としても講師派遣や審査等できるところはぜひ協力させていただきたい。

小山構成員）

NTT コミュニケーションズでは鵜飼構成員が代表を務めている FFRI と共同出資でエヌ・エフ・ラボラトリーズという NTT グループのセキュリティ会社を設立し、人材育成を進めている。育成した人に高度なセキュリティ案件等を受託させて、さらに腕を磨き、全体のレベルアップを図るのがビジネス上の狙いであるが、腕を磨いても地方には仕事がなく、セキュリティ人材が根付いていかないという課題がある。コロナ禍でリモートワークが普及しつつあるので、セキュリティ業務とリモートワークは必ずしも相性が良いものではないが、上手く地方で働けるセキュリティ業務というものをセットで作ることによって人材育成が進んでいくのではないか。もし御協力させていただけるのであれば、喜んでやらせていただきたい。

後藤座長）

地域における IoT セキュリティ人材の育成確保というところで、技術力の高い人材に地方に来ていただき、リーダーとしての役割を担ってもらうことを期待するという部分も多い。こういった取組としっかりリンクできるとよろしいと思う。

名和構成員）

CYDER の未受講自治体の解消と、地域におけるサイバーセキュリティ人材育成の充実という点に関連してだが、人材育成で困っている地方の中堅、中小企業や自治体といった地域コミュニティの全ての方々にリーチするためには、メディアにサイバーセキュリティの重要性を伝えてもらいつつ、地域コミュニティと密な関係を構築できる人材関係の会社に委託又は協力をお願いするのがいいのではないか。

後藤座長）

非常に面白い観点。人材紹介会社が地域のエコシステムの中に入り込めば、うまく循環するのではという意見と理解。

篠田構成員）

CYDER について必要人材にリーチする手段も検討されているということをお伺いして安心している。SecHack365 については、日本から新しいビジネスをという目的が暗にあったと思う。受講生にグローバルを意識したものづくりを考えてもらう上でも、英語での資料公開・サイトの作り込みや国際的な発表の場の提供も行えるとよいかもしれない。

徳田構成員）

篠田構成員から御指摘いただいたように、国内だけで議論していてもいけないので、SecHack365 の受講生には海外でチャレンジする機会を提供していたが、COVID-19 の影響で止まっている。日本では（欧米に比べ）安全策に振り切る社会的圧力があり、対面の会議を再開するには時間がかかると思うが、若い世代をどんどん送り込める場を我々が作っていかないといけない。

② 普及啓発

園田構成員）

以前も話題に出たが、Tiktok や Youtube のような短い動画を使って若年層に訴えやすいコンテンツのシリーズを作ったらいいのではないか。また、良いコンテンツを作る体制が属人的になっており、コンテンツメーカーの育成が課題。中高年層にはテレビや新聞のほうが良いかもしれない。

後藤座長）

園田構成員御指摘のとおり。中高年層もスマホを使用しており、こちらへの普及啓発も非常に重要。

宇佐美構成員）

テレビにおいてセキュリティに関する番組で視聴率を取るのは難しいところもあると思うが、動画コンテンツをテレビ局からウェブに流す取組はできるかもしれない。他方、特にセキュリティにおいては、動画コンテンツ向けの端的な表現が誤解を招くケースも多いと思う。短い動画の先に、情報の抜け漏れを防ぐ工夫が必要。

篠田構成員）

地域セキュリティコミュニティについては継続すること、他の組織とつながり巻き込むことが重要。若年層・中高年層への普及啓発については、3G サービス終了を契機として、新たにスマホを購入する際に店舗で数回の研修を受講できる機会があるといい。またこうした研修のためのガイドラインを示せるとなおよい。

③ フィッシング対策

篠田構成員）

平塚様の発表内容に全面的に賛同する。DMARC はフィッシングの対策における 1 つの大きな手段として数年前から世界的にも認められており、普及を進めてきた。テイクダウンは時間がかかるので、ブロッキングについて引き続きブラウザ企業に情報提供していくが、政府からの働きかけも期待されるところ。

岡村構成員）

スマホのスパムメールフィルターの使い勝手、柔軟性が PC に比べ劣るように思う。フィッシング対策協議会、迷惑メール対策推進協議会に関与している立場からは、携帯各社においてこれを使いやすく改良するとともに、ユーザーへの使い方の啓発に力を入れていただきたい。

後藤座長）

中高年層はスマホで全てを済ませる時代になっており、スマホに対するサービス、注意喚起・啓発活動は非常に重要。

中尾構成員）

NICT でも悪性メールの解析を行っており、このうち 90%以上がフィッシングであるが、平塚様の説明にもあったとおり、その内訳において Amazon を騙るものが約 45%を占める。３点質問だが、①フィッシングが成功した際に漏えいした情報とダークウェブで流れている情報との突き合わせはフィッシング対策協議会で行っているか。②一般利用者からの通報に加え、フィッシング対策協議会自らメールベースの技術的な解析を行っているか。③最近フィッシングサイトはどのくらいの頻度で生成されているのか。

フィッシング対策協議会事務局　平塚氏）

ダークウェブで流れている情報というのは、例えば宛先のメールアドレスリストなど、どこまで配信されたか等かと思うが、残念ながらそこまでの情報は持ち合わせておらず、追跡もしていない。ただ、利用者の被害報告から、どこかのサービスから漏えいした情報をもとに送っているということは把握している。最近の傾向として、携帯電話会社のメールアドレス契約を確認せず無差別にフィッシングメールが送られているケースが多い。大体３ヶ月おきくらいでメール配信の傾向が変わってしまう。常にフィッシングメールを見てその移り変わる状況を分析しているので、詳細は、フィッシング対策協議会ホームページ上の月次報告書を確認いただきたい。

岡村構成員）

中尾構成員がおっしゃったフィッシングサイトの生成プロセスについても、フィッシング対策協議会のホームページに資料を掲載しているので、御覧いただきたい。

若江構成員）

悪性ウェブサイトの検知共有の実証実験について、ブロック対象となる悪性 URL リストが本当に悪いものだったかどうか、事後に第三者が検証できるようにすることが重要ではないか。最近、ロシアがウクライナ侵攻に伴う情報統制でどんどん（海外サイト等を）ブロックしている状況を見て、平時に決めたルールであっても、それが非常時に拡大利用されないような安全設計で実施することが必要と痛感した次第。

◆議題４「サイバーセキュリティ統合知的・人材育成基盤（CYNEX）に係る課題について」について、事務局より資料 36-4-1、NICT　井上氏より資料 36-4-2 を説明。

◆構成員の意見・コメント

後藤座長）

現在参画している組織について、もう少し詳細を説明いただきたい。

NICT　井上氏）

かなり（産学の）バランス良く入っていただいている。およそ 4 分の 3 が民間企業で、大手ベンダーや若い方が立ち上げたセキュリティのスタートアップ系の企業等を含む。残り 4 分の 1 くらいは大学関係。

鵜飼構成員）

Co-Nexus E について、NICT の中でデータ収集するのも重要だが、一般の企業組織で起きているリアルなインシデント情報を集めることが一番重要。Co-Nexus に参加するセキュリティ製品・サービスのベンダーの顧客から集めるのが良い。NICT が、データを収集する代わりに、業務委託等でベンダーのセキュリティ製品・サービスの運用やサポートのコストを分担し、ベンダーが顧客へその分安価にサービス提供するようなスキームが作れると、ベンダー、ベンダーのパートナー及びベンダーの顧客も協力するインセンティブが湧くと思う。このスキームをしっかり作って海外展開できると、経済安全保障的な観点でも非常に有意義なものになるのではないか。

NICT　井上氏）

Co-Nexus E へ民間企業に参画いただくにあたり強力なインセンティブが必要ということは、おっしゃる通りだと思う。Co-Nexus E のメンバーは 5 人程度のため、今すぐベンダーの運用サポートを行うのは難しいが、海外には積極的に国産技術の運用や導入のサポートを行っている国も多くあるようであり、頂いた御意見をもとに、サイバーセキュリティ統括官室とも議論を重ねながら、インセンティブを作るスキームを積極的に考えていきたい。

林構成員）

鵜飼構成員にほぼ全面的に賛成。民間だけでなく政府機関、特にインテリジェンス機関のあり方等にも将来的に影響する話であるので、注意深く議論する必要があると思う。

後藤座長）

セキュリティの人材は修羅場を乗り越えると強くなるというところがあり、オリパラという大規模イベントにおける運用から学ぶところも多かったと思う。また、米国では、昨今の情勢を踏まえホワイトハウスが最高の警戒レベルに上げたという話もある。今回の Co-Nexus 関係は閉じた環境で実施する印象を受けたが、こういう状況においては実際の情報の取得や、SOC の実施が重要と思う。この点についてはどうか。

NICT　井上氏）

NICT は、CYNEX が出来上がる前の 2015 年からオリパラに協力しており、24 時間対応で NISC にアラート共有した。ここから得たナレッジの共有についてオリパラ組織委員会や NISC と検討しており、次の人材育成にもつながると思う。また、オリパラ後も NICT は自らの観測網で情勢を常にウォッチしており、様々な形で我々が知り得た情報を活用する仕組みを動かしている。厳しい状況を自分たちに課しつつ、情報発信・共有を然るべきタイミングでやっていくことは、現場のトレーニングという意味でも非常に重要と考えている。

徳田構成員）

COVID-19 の影響で、若手研究者等が対面ミーティングに参加できない、留学生が日本の大学に入れないという問題がある。COVID-19 の状況は改善しているので、国際的なワークショップ、シンポジウムといった若手研究

者が信頼できる人的ネットワークを広げる機会を提供することが重要。また鵜飼構成員のコメントにもあるが、私たち NICT でやっている CYNEX も、日本だけではなく、世界の信頼できる組織との間での連携を着々と進めていかなければならない。今日、一国だけでは国際状況は把握できないので、共通の価値観を持っている国々と信頼できるパートナーとなり、ネットワークを構築していくことが大事。

NICT　井上氏）

Co-Nexus Aにリサーチアシスタントとして学生を招き入れることを計画しており、現場の情報収集・分析などに携わってもらいながら、若手研究者で人的ネットワークを形成する機会を提供したいと考えている。大学の先生方にも御協力いただきたい。

篠田構成員）

本取組に期待している。豪州でも学生のリサーチアシスタントを活用するスキームができている。

名和構成員）

民間に対する展開については非常によく理解できた。素晴らしいと思う。一方で他の行政機関に対する展開があまり説明になかったので、もし進める余地があれば進めていただきたい。

篠田構成員）

各位の意見に賛同する。既に述べられている通り、省庁や諸外国の巻き込みを期待している。Co-Nexus E については、民間企業にヒアリングしながら柔軟にインセンティブを作りつつ、体制も強化して進めていただきたい。

NICT　井上氏）

CYNEX に参画することが様々なメリットになるよう、巻き込み力をさらに強化していきたい。

（3）閉会

以上