

国内最大級のOT / IT融合サイバーセキュリティコンファレンスに 中核人材育成プログラム修了者が登壇

2021年2月、「第5回重要インフラサイバーセキュリティコンファレンス」「第2回産業サイバーセキュリティコンファレンス」(主催：重要インフラサイバーセキュリティコンファレンス)がオンラインで同時開催され、第2期中核人材育成プログラムの修了者7名が登壇しました。ICSCoEでの学びの意義や修了後も続く活動について、業界に向けて発信しました。登壇した4名に参加した後の思いを話してもらいました。

ビルセキュリティガイドラインを使い倒す ～ 2021 update ～

ビルセキュリティガイドライン(2019年6月 経済産業省発行)の検討に携わったビル業界の修了者から、ビルセキュリティを取り巻く状況の変化の報告や、経済産業省の本分野における最近の動向について紹介がなされました。



森ビル株式会社
佐藤 芳紀さん

ICSCoEにいたとき、ガイドラインのパブリックコメントが募集されている時期に受講者有志でコメントを寄せたことが今回の活動につながっています。そこからガイドラインの内容を検討するためのワーキンググループに参加させていただくことになり、そのまま修了後も参加させてもらっています。活動の幅がどんどん広がり、タイミングや仲間にも恵まれ、とても良いケースだと思っています。また、自社に対しては諸活動で培った人脈を活かすという形で還元できているのではと思っています。



日本原子力防護システム株式会社
田口 慶さん

今回の講演に参加するにあたって、これまでのインプットをどのようにアウトプットするかを改めて考える機会になりました。また、他のメンバーの考え方を聞いて、そこからも自分の考え方が整理されていくので、気づきが多かったです。業務とは関係の度合いが低い活動にはなりますが、自社にどう役立てられるかということに常に考えています。自分の興味や自社へのフィードバックを考えた先にICSCoE修了者としての活動があり、その結果として、業界全体、社会に貢献できることがあればいいと思っています。

サプライチェーンセキュリティ調達仕様をどう作るべきか ～受発注者ディスカッションによるエッセンス～

中核人材育成プログラムの卒業プロジェクトにおいて、サプライチェーンセキュリティの研究を行った修了者が、卒業プロジェクトの内容を紹介するとともに、「発注元」「発注先」それぞれの視点から議論を展開し、調達仕様を作る上での考え方のエッセンスを紹介しました。



日本電気株式会社
日下部 孝太郎さん

ディスカッションの中で、卒業プロジェクト当時と考えていたことと現在感じるようになったことのギャップについて話しました。振り返ると受講中は幅広く、いろんなことをやらせてもらったと感じています。幅広くセキュリティを学んだことが今の業務においてもかなり役に立っていると思います。また、卒業プロジェクトの過程で複数のガイドラインを地道に読み解くという機会があり、それはなかなか普段の業務時間のなかでできるものではなく、一つの自分のアドバンテージにつながっていると感じています。



株式会社日立産業制御ソリューションズ
藤江 友喜さん

ディスカッションでは「発注者」「受注者」に分かれていくつかのトピックで議論しました。ちなみにこれは実際の卒業プロジェクトの取り組みの再現にもなっています。異なる視点を持つ受講者が一緒になって講義を受け、プロジェクトを進めるICSCoEの活動の特徴を伝えられればと思います。そのように受講中はもちろん修了後もユーザーとベンダーと関係なく、いざとなると手を取り合える雰囲気があります。サイバーセキュリティは一人でやっても難しいものなので、これからも協力して取り組んでいきたいです。

上記のビルセキュリティとサプライチェーンセキュリティについての卒業プロジェクトのご紹介はICSCoE REPORT vol.5にてご覧いただけます。
ICSCoE REPORT vol.5 <https://www.ipa.go.jp/files/000077879.pdf>



ICSCoE ReportはICSCoEの活動を皆様にご紹介する広報誌です。

第3回「叶会」総会を開催

2020年11月、中核人材育成プログラムの修了者コミュニティである「叶会」(かなえかい)の第3回総会が開催され、会場には第1期生から第3期生までの修了者や講師、その他関係者が131名(オンライン70名含む)出席しました。

叶会会長に就任した長谷川弘幸さんは挨拶で、「修了者にとって、“魅力”があり、“参加しやすい”コミュニティになること」「産官学、組織間連携の土壌となる風土を醸成すること」「叶会の目的を達成するためのマネジメントシステムを構築すること」を実現したいと決意を表明しました。



会長としての決意を語る長谷川さん

経済産業省 サイバーセキュリティ・情報化審議官の江口純一氏からは、基調講演で経済産業省の最新の取り組みが紹介され、「叶会の活動を通して、会社や組織を超えた個人間の密なつながりを築き上げてほしい」と参加者への期待を述べられました。

また、修了者からは「叶会部会」での活動報告や、個々の近況報告がなされました。更に、会の合間や終了後には修了者や講師の間で交流や意見交換がなされる場がみられ、修了後も続く人脈や、取り組みの意義を感じられる会になりました。

叶会部会からの活動報告

■ 一期生部会

2020年1月に勉強会を開催し、セミナー形式による情報共有や、フリーディスカッションによる活発な議論などを実施したことが報告されました。

■ ノウハウシェア部会

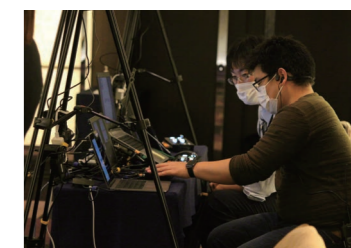
オンラインを駆使してサイバーセキュリティに関するノウハウをシェアしてきたことが報告されました。また、会場では年間を通して部会を盛り上げた方に対する表彰も行われました。

■ 地域部会

中部地域では会合を定期的で開催しており、意見交換などによりスキルを高めあっていることが報告されました。また、関西地域においても部会が発足し、活動を計画していることが報告されました。

現地・オンラインの同時参加を実現

例年は現地参加を原則としていましたが、新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の影響から現地参加が困難な修了者もいることから、ICSCoEの演習の一環として培った技術や演習機材により配信環境を準備し、現地会場の様子をリアルタイムでオンライン配信しました。70名の方がオンラインで参加されていました。



中継の様子

叶会の活動内容についてはICSCoE REPORT vol.6にてご紹介しています。
<https://www.ipa.go.jp/files/000081135.pdf>





国際関係の取り組みの紹介

中核人材育成プログラムでは、サイバーセキュリティにおける高度な人脈を形成するための「プロフェッショナルネットワーク」の一環として海外の専門機関と協働して国際関係の取り組みを行っています。その意義や特色について、カリキュラムを監修されている門林先生にお話を伺いました。



奈良先端科学技術大学院大学 教授
門林 雄基 先生

国際関係のカリキュラムを中核人材育成プログラムに組み込まれた経緯を教えてください

2017年にICSCoEが発足する前から、国際向けの取り組みが必須であると考えていました。

プラントや自動車といった重要インフラは日本にとっての貴重な「輸出産業」です。一方でその重要インフラで使用されるコンピュータやインターネットといった情報系の技術については海外が先行しており、日本にとっては「輸入産業」であると言えます。また、海外においてサイバーセキュリティにおける制度や規制の検討が、日本よりかなり先行して進んでいることが耳に入ってきていました。

その状況の中で、もしこのまま国内だけの基準でサイバーセキュリティに取り組んでいては、例えば「国際的な規制に合致しないので日本のプラントは買わない」という流れになってしまうと考えられました。つまり日本の重要インフラの国際的な競争力が失われ、輸出産業であり続けられなくなるということですね。

それを回避するには海外のサイバーセキュリティの規制動向、訴訟判例、商慣習など様々なことを総合的に理解すべきだと考え、国際関係のカリキュラムを組み入れることにしました。そしてその世界の潮流を受講者に肌身で感じてもらうとなると、やはり「現地に行くのが一番わかり易いだろう」というところで海外派遣演習を実施しています。

——海外派遣演習ではどのようなことをされていますか
受講者が海外へ赴き、現地で講義や演習受けたり情報交換を行ったりしています。

これまではイギリスやフランスを始め、ENISA*の本部があるギリシャや、サイバーセキュリティの分析に関する国際会議に参加するためにチェコにも行きました。第3期は受講者からのリクエストを受け、イスラエルへ行くことも計画していましたが(社会情勢により中止)。受講者が意志を持ってリクエストしてもらえれば、そこから調整が始まることもあります。

*ENISA (The European Union Agency for Cybersecurity)

——イギリスとフランスへの派遣演習の特色を教えてください
対等な協力関係のもと、日本との違いを知って気づきを得ます。

2国とも欧州の中で強い存在感を示しており、規制のルールメーカーであるという立場でもあります。そういったところから生じるセキュリティに対する前向きで積極的な意識や姿勢に学ぶべきものは多いと思っています。

イギリスは、政府系の方々のバックアップが強く、さまざまなお話を聞けることが特徴です。

自動車や金融方面に強みがあり、産業振興に注力している一面があります。また、世界的な情報セキュリティイベントである「Black Hat」の開催時期に合わせて渡英しており、そこで世界の最先端の技術に触れることも出来ます。

フランスは、日本と産業構造が似ている一面があります。

自動車や電力などあらゆる重要インフラを自国で持つサイバーセキュリティに取り組んでいるという点において共通しています。似ている中でも、互いに取り組みが先行している分野がありますので、そこに学びがあります。また、研究機関でシステムの現物やデモを見せてもらえるところも特徴です。



世界の最新動向を肌で感じられます(2019年 フランスにて)

また、現地へ赴くという点では「予定調和で終わらない」ところに意義があると思っています。

与えられたシナリオ通りではなく、現地の人に「もっと教えてほしい」「ここはどうなっているんだ」とどんどん切り込んでいく姿がこれまでも見られました。予定調和で人間が成長できるわけなく、絶対にチャレンジが必要だと思っています。通訳のいないところで技術的な会話をするといったチャレンジの場になっていると思いますね。

——第4期、コロナ禍で意識されたことを教えてください
「なんとか今年も実施する」ということが大きな目標でした。

イギリスとフランスからは遠隔で講演してもらい、音声やチャットで質問のやり取りをしました。また、イスラエルからは大使館の方に来ていただき、最新の取り組みについて説明していただきました。



第4期もイギリス大使館のご協力により開催が実現

歯がゆい点もありましたが、良い発見もありました。例えばチャットで質問ができたということですね。スピーキングに自信が無くても、チャットであれば機械翻訳を活用することで正確で高度なコミュニケーションが可能になりました。あとは、なにより活動を続けられたということです。各国とも厳しい状況の中でご協力いただき感謝しかありません。こういったことは信頼関係の深化につながりますよね。来年以降が楽しみです。

また、例年アメリカへ受講者を派遣しているDHS演習も第4期は遠隔で実施されます。ICSCoEの代表として参加するので英語力において選考しており、



DHS演習に参加する受講者の壮行会を行いました

私も選考のお手伝いをさせてもらいましたが、皆さん活躍してもらえるのではと思っています。

——今後の展望について教えてください
日本で活躍している外国籍の研究者、実業の方々とつながりを作っていきたいと思っています。

例えば、私の知り合いにコートジボワール出身でフランス語と英語ができて、フランスのスマートホームのセキュリティ分析の手法に知見を持っている方がいます。その手法を受講者に紹介したところ「サプライチェーンの分析に使いたい」とのことその二人が結びついていきました。そうした機会をもっと増やして、躊躇なく国籍を超えて、人脈を広げ、業界の問題を解決する、そういった領域に達して欲しいと思っています。

そして最終的には「日本の輸出産業がもっと発展してほしい」といった想いに行きつきます。サイバーセキュリティに非常にきっちり取り組んで、止まることのない重要インフラが日本から出てくる、それに世界が驚きをもって気がつくときが必ず来ると思っています。私たちはそういったところを見通していますし、受講者の皆さんこそがその重要な役割を担う方々だと思って取り組んでいます。

◆ 受講者の自主活動の紹介

「超高精細映像を用いた広域映像配信実証実験」に修了者と受講者が参加

国立研究開発法人情報通信研究機構(NICT)が主催し、産学官61組織が参加する映像配信の実証実験に中核人材育成プログラムの修了者と第4期受講者が参加しました。この実証実験には2019年から3年連続での参加となりました。



リモートプロダクションの実験の様子

例年はさっぽろ雪まつりの高精細な映像をリアルタイムで配信していましたが、2021年は新型コロナウイルスの影響もあり、沖縄県名護市の首里城ほかで撮影した録画映像および北海道札幌市

からのライブ映像を伝送することになりました。また、これからのウィズコロナの時代で注目される、遠隔で映像制作を行うための「リモートプロダクション」を実現するための実験が新しく行われました。

ICSCoEではそのような新技術を含め、映像制御機器やネットワーク機器に対する様々なペネトレーションを行いました。修了者、受講者は自主的な参加となっており、知見の習得や有識者との人脈形成などそれぞれの目的や課題を持ち寄り主体的に実験に取り組みました。最先端かつ大規模な実験に関わった経験が変わりゆく通信・放送分野で生かされることが期待されます。

実証実験の詳細はこちら
<https://testbed.nict.go.jp/event/yukimatsuri2021-press.html>

