IPA Better Life with IT

ICSCoE REPORT

Industrial Cyber Security Center of Excellence

平成31年3月22日

vol. 04

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

プログラム修了者OB会「叶会」が初の総会を開催

平成30年7月に発足した中核人材育成プログラムの修了者コミュニティ、「叶会」(かなえかい)。第1期の修了生76人が中心となり、年次を超えた人脈形成、業界を横断したサイバーセキュリティ対策の連携、知見のアップデートや社会還元を目的に活動しています。その第1回総会が、平成30年11月9日に開催されました。

当日は第1期修了生をはじめ、講師その他の関係者約100名が出席。堀江会長のご挨拶に始まり、経済産業省 三角審議官・株式会社サイバーディフェンス研究所 名和氏のご講演、修了生6名からの近況報告に続いて、情報交換会には現在プログラム受講中の第2期生有志も合流。年次を超えた交流の場となりました。

総会から

基調講演

経済産業省大臣官房サイバーセキュリティ・情報化審議官

三角育生氏

三角審議官の基調講演「経済産業省のサイバーセキュリティ政策について～協業とリーダシップ～」では、「Society5.0が実現する社会では、人工知能(AI)やIoTなどの新たなテクノロジーが人々に豊かさをもたらす一方、経済的・社会的損失のリスクが拡大する。そこで必要になるのは従来とは異なる新たな視点を持った人材。修了生の皆さんこそ、日本の重要インフラを支え、産業の垣根を超えて共通の課題に取り組む中核人材」と、修了生への熱い期待が語られました。

日露戦争で活躍した「戦艦三笠」の写真を投影し、新しい時代を担う修了生たちを小説「坂の上の雲」の主人公秋山真之になぞらえる場面もありました。

修了生からの近況報告

叶会副会長　大和ハウス工業株式会社　**岡辺崇志さん**

叶会副会長の大和ハウス工業株式会社 岡辺崇志さんが、サイバーセキュリティという大海原で舵をとるキャプテン、そして参謀としての活動について笑いを交えて語り、「大和ハウスグループ全体のセキュリティ向上に向けた活動についてイニシアチブをとり、進めている」と報告しました。持ち前の優れたバランス感覚で、グループのセキュリティ統括と情報システム利用者へのサービス向上という2つの難しい業務にチャレンジしているそうです。

続いて5人の修了生から近況報告があり、中核人材育成プログラムから得たさまざまな知見を活かした、それぞれの企業での活躍が語られました。

業種は異なっても同じセキュリティ分野の課題に取り組む仲間の姿に、会場の修了生が盛大な拍手を送りました。

中核人材育成プログラム　第１期修了生の今

修了生インタビュー　～ 化学業界で活躍中の木村修明さんに聞きました ～

インタビューにあたって

重要な役職にありながらとても穏やかなお人柄だとうかがっており、帰任後のご活躍とそのパーソナリティーに直接触れる機会だと期待していました。

木村修明さん（46）
- 東ソー株式会社　IT戦略室　副参事
- 現在の担当業務：中期計画における自社セキュリティ対策の検討

Q1 プログラム参加にあたって、会社からの課題は？

会社から特に細かい指示はありませんでしたが、自分の年齢や役職から、「帰任後に自社のセキュリティ対策を主導するなどの役割を期待されるはず」と考えて受講しました。

Q2 実際にプログラムを受講してよかった点は？

どの授業もとても新鮮でした。座学だけではない、演習が中心の講義が特によかったです。また受講生の業種も色々で、講義の中はもちろん、それ以外の時間に行うディスカッションを通じて別の発想や考え方に触れ、大変役に立ちました。業種・年齢・これまでのキャリアが違うさまざまな方とのコミュニケーションで、細かな問題も解決できました。

Q3 帰任後の業務は？受講した内容は役立っていますか？

自社のセキュリティ対策を検討しています。情報系部門でのキャリアが長いため、以前なら情報系の観点だけで考えたでしょうが、受講後には制御系部門にも配慮できるようになりました。自分の上長と制御部門の上長に交流があり、制御系部門の担当者との接点が多くなったため、今は彼らの意図を酌んで、背中を押すような形で「こんなやり方はいかがでしょうか」と具体的なアドバイスもできるようになりました。自分が両部門の仲介者になって、率先して調整するようにしています。
ニュース等で報道されている内容や他業種の動きなど、業務には直接関わらない部分も含めて、帰任後にはセキュリティについて気づくことが多くなりました。それは自分なりの問題意識を持ちながらプログラムに参加したおかげだと思っています。
1年間の受講を通じて常に自分に対して「どうあるべきか」を問い、探り続けた受講生には、必ずそんな気づきがあると思います。

インタビューを終えて

「期待されていること」を自ら考え、問題意識をもって受講されたこと、その成果がしっかりと業務に活かされていることが伝わってきました。「全社でのセキュリティ対策実施には情報系部門と制御系部門のコミュニケーションが重要」と、調整役としてもご活躍の木村さん。中核人材育成プログラムの学びがさらにどんな実を結んでゆくのか、楽しみです。

産業サイバーセキュリティセンターの新しい取り組み

◆管理部門の責任者向けセミナー新設

閣議決定された平成30年7月のサイバーセキュリティ戦略に、経営・事業戦略上のリスクに対応する人材となる「戦略マネジメント層」というキーワードが盛り込まれました。この新たなサイバーセキュリティ人材の育成ニーズに応え、総務や戦略企画・広報などの管理部門でリスク管理全般に関わる責任者を対象とした、「戦略マネジメント系セミナー」を新設。2018年11月から12月にかけて、週１回夕方に、計７回実施しました。

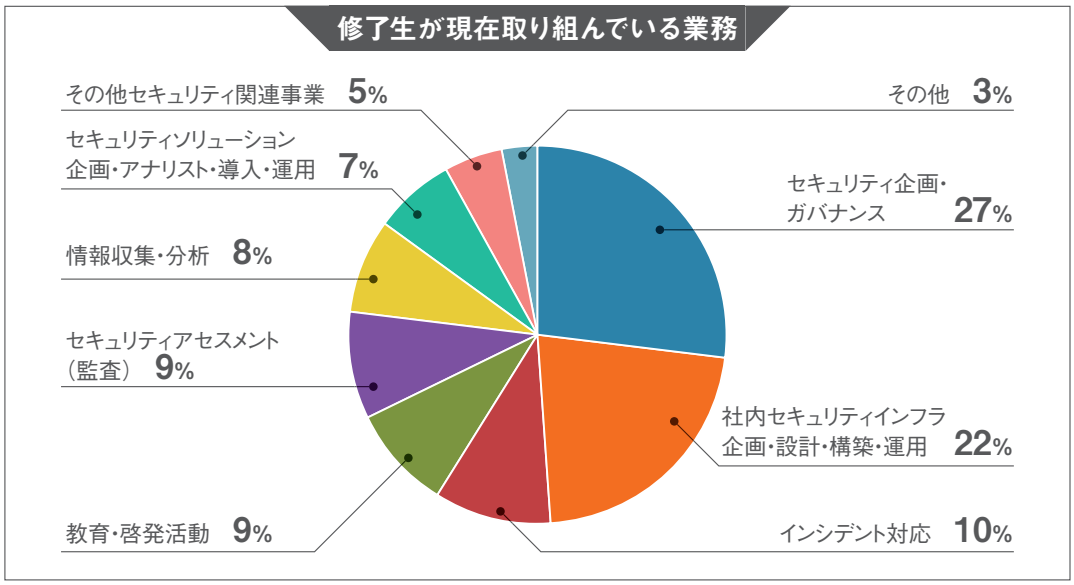
セミナーは、専門家からの講義とグループごとのケースディスカッションの二部構成で実施されました。ディスカッションの場では、組織におけるセキュリティ対策に必要な機能などについて、業種や立場の異なる参加者の間で活発な議論が交わされました。

受講者によるグループワークの模様

参加者の声
- 「セキュリティについて、何を考えるべきかの切り口が分かった。」
- 「経営トップへの説明の仕方について、有益な知見を得た。」
- 「セキュリティについては知識がなかったが、セミナーを通して理解が進んだ。」
- 「業界内外の人たちとのディスカッションにより、課題を共有し他社の考え方を知ることができた。」
- 「同じグループで計7回意見交換することで、人脈ができた。」

FACT & DATA
（アンケート結果等から）

ほぼすべての修了生がセキュリティの企画・運用・教育・インシデント対応などのサイバーセキュリティ業務に携わり、活躍しています。



プログラムを修了して（修了生インタビュー）

中部電力株式会社　鈴木 康人さん

受講前は、IT担当であったものの、セキュリティ対策について定められたルールに従って実施するだけの立場でした。知識不足で、サイバー攻撃についてもただ「危険」「怖い」と過剰に反応していました。

しかしプログラムに参加して、「攻撃手法」や「防御手法」を学び、「どう危険か」「どこまでは許容できるか」を肌で感じる事ができました。また業界の垣根を超えて、同じ悩みを持った仲間たちとの交流が今も続いています。他では得られない財産ですね。

現在受講中に磨いたリスク感覚をもとに、組織内での合意を目指し、最新の事例なども踏まえたセキュリティ施策やルール作りを行っています。

JFEスチール株式会社　田中 貴大さん

情報系と制御系の両部門を経験していた私は、近年の制御系セキュリティへの注目もあって、「自分が受講するのが自然」という感覚で中核人材育成プログラムの受講に向かいました。

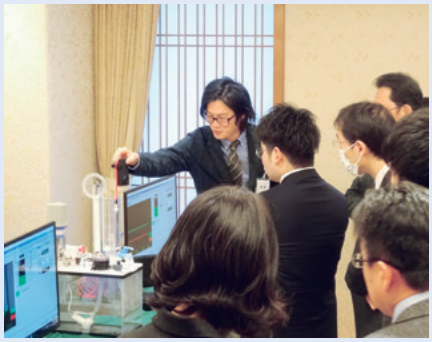
プログラムでは、システムの構築・セキュリティ機器の設定・事故対応訓練などを通じて実際の機器に触れ、ICSCoEならではの貴重な経験ができました。またリスクアセスメントの体系的知識・製品選定の考え方など、業務に直結した知識も得られました。

現在は制御システムのセキュリティ業務を担当し、自社とグループ会社の規程・体制の整備、次年度から本格化するリスクアセスメントの推進などに取り組んでいます。

◆産業サイバーセキュリティセンターの人材育成プログラムを体感できるセミナー新設

産業サイバーセキュリティセンター（ICSCoE）が実施する人材育成プログラムのエッセンスを半日で体験できる、「ワン・デイ・エクステンション」セミナーを東京と大阪で開催しました。

まずキース・アレキサンダー元NSA長官による基調講演や、インシデント対応の演習デモンストレーションにより、最高情報セキュリティ責任者（Chief Information Security Officer: CISO）をはじめとした企業のセキュリティ責任者向けのプログラムを紹介。さらに満永拓邦特任准教授による模擬システムを利用した演習、実演デモを披露し、中核人材育成プログラムについて案内しました。プログラム修了生が、1年間のプログラムからの成果、培ったスキルや人脈を駆使した現在の取り組みを熱く語る場面もありました。


模擬システムを利用した実演デモ

参加者の声

- 「ICSCoEの取組みについて知ることができたので、今後の活用を考えたい。」
- 「これまで実際に大きなインシデントに対応したことはなく、デモで具体的なイメージをつかむことができた。」
- 「インシデント発生時の他部門との連携を想定できていなかった。自社での意思決定について確認したい。」
- 「IT分野の仕事をしており制御系についてあまり理解していなかったが、情報系とは異なる産業セキュリティの視点を持てた。」
- 「中核人材育成プログラム修了生の生の声を聞いて、このプログラムの価値を理解できた。」

中核人材育成プログラム　第２期生の近況

第2期中核人材育成プログラムは「ベーシック」を終え、「アドバンス」・「卒業プロジェクト」へと進んでいます。

今回は、海外にはばたくICSCoEのカリキュラムと、受講生自身が積極的に取り組んだ自主活動についてご紹介します。

海外派遣演習

産業サイバーセキュリティセンターでは、各国の先進的な取組みを理解し、現地のトップレベル機関との人的ネットワークを構築するため、海外派遣演習を定期的に開催しています。

このたび第2期中核人材育成プログラム受講生から希望者を募り、フランスとイギリスで実施しました。

第１回海外派遣演習（フランス）

参加者18名によるフランスでの第1回海外派遣演習が、2018年9月17日と9月18日の二日間で実施されました。

初日の演習では、サイバーレジリエンス強化を目的としたフランス最先端の研究について、セキュリティの専門家から講義を受けました。フランス政府関係者からは、重要インフラを守るためのセキュリティ関連の法制度について説明を受け、産業界からの講師による講演では、具体的なセキュリティ対策導入事例なども紹介されました。

2日目は、フランスの産官学連携の研究機関Institute of Research and Technology（IRT）SystemXを見学しました。国内外100以上の企業と学術機関が参画するIRT System Xは、研究成果をより早くマーケットに届けるべく、スタートアップ企業も支援しています。自動運転やブロックチェーン研究など、最新の取組みがデモを交えて紹介されました。

両日とも、受講生と講師・研究者との活発な意見交換が行われました。

第２回海外派遣演習（イギリス）

第2回の海外派遣演習は、2018年12月3日と12月4日、33名の参加によりイギリスにて実施。英国政府・自動車業界・金融業界およびスタートアップ企業の代表者によるサイバーセキュリティの取組みに関するプレゼンテーションと、質疑応答が行われました。「情報漏えいの多くはサプライチェーンが要因である」との調査結果が提示され、日本で注目されているサプライチェーン全体でのセキュリティ確保について、産業界におけるセキュリティリスクを受講生があらためて認識する場面も見られました。

続く12月5日と12月6日には、希望者が世界的情報セキュリティイベント「Black Hat Europe 2018」に参加し、派遣元企業への報告内容をより充実したものとすべく、サイバー攻撃に関するグローバルな動向、対応技術、教育方法等、最新の情報セキュリティに関する情報収集に努めました。

参加者の声

- 「インフラを担当する事業者にとって大変貴重な人脈を築くことができた。」
- 「国家・企業・研究機関と多面的な観点からサイバーセキュリティ対策を捉えられた。」
- 「サイバーセキュリティの取組みや考え方について、事業者としてまだまだ学びが不足していると実感した。」

▼IRT SystemX にて研究者と意見交換（フランス）

▲セキュリティ関係者とのネットワークイベント（イギリス）

受講生の自主活動

「さっぽろ雪まつり2019」の映像伝送実験に参加し、機器の脆弱性を検証

実証実験に取り組む受講生たち

実証実験で使用された次世代の映像伝送機器など

さっぽろ雪まつりの高精細なライブ映像を、東京や大阪にリアルタイムで配信する実証実験（51組織約200人が参加）に受講生が参加し、テレビ放送などで実際に使用されている映像伝送機器・これから使用が予定されている次世代の機器を対象として、ペネトレーションテストを実施しました。これまでICSCoEで培ってきた知識・技術をフル活用し、中間者攻撃による任意の映像への差し替えリスクを含む脆弱性を検証しました。このような映像システムに対するペネトレーションテストはこれまであまり例がなく、放送業界・通信業界などさまざまな重要インフラ企業から人が集まるICSCoEならではの取組みと言えます。

受講生たちは得られた知見を自社に持ち帰り、今後の大規模な中継イベントなどで予想される世界からの攻撃に備え、安心・安全な放送を実現するための対策を検討していきます。

IPA 独立行政法人情報処理推進機構
Information-technology Promotion Agency, Japan
〒113-6591 東京都文京区本駒込 2-28-8
文京グリーンコート センターオフィス
TEL 03-5978-7554　FAX 03-5978-7513

VEGETABLE OIL INK
R70 古紙パルプ配合率70%再生紙を使用
リサイクル適性Ⓐ この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。