

サイバーセキュリティに関する 人材育成・研究活動

東京情報大学 総合情報学部 教授 布広永示

社会インフラ、農業、医療などにおける膨大な情報、いわゆるビッグデータを利活用するために必要となる情報通信技術の発展や普及に伴い、企業や政府機関に対するサイバー攻撃による情報漏えいなど、セキュリティ事故が社会的な問題になっている。これらの事故について分析すると、サイバー攻撃に対する技術的な対策の不足だけではなく、サイバー攻撃を受けた後に何をすれば良いのかを適切に判断できるサイバーセキュリティ人材の不足が問題であることが分かる。マイナンバーをはじめとする重要な情報の増加に伴い、サイバーセキュリティに対する重要性は高まっており、サイバーセキュリティ人材の育成が急務となっている。ここでは、産学連携で実施しているサイバーセキュリティに関する人材育成と研究活動を紹介する。

産学連携による人材育成・研究活動

サイバーセキュリティ人材の育成には、セキュリティ技術の理論ではなく、企業の現場で起きている問題を活用して実践的な技術を学ぶことが必要と考え、2012年より株式会社 日立システムズとセキュリティ技術に関する産学連携の取り組みを開始し、2013年度から産学連携の特別講義「ITシステムセキュリティ・インシデントレスポンス概論」などを開講している。また、サイバーセキュリティの研究活動として、東京情報大学 花田真樹准教授、岸本頼紀准教授、山口崇志嘱託助教、河野義広助教などをメンバーとする研究グループと日立システムズのエンジニアが連携し、サイバーセキュリティに関する技術研究を進めている。

人材育成について

1) 特別講義と公開セミナーの開講

サイバーセキュリティに関する教育を行うためには、実際にどのような手口でサイバー攻撃が行われ、それに対してどのような防御を行ったらいいかといった、実際に起きた事故などを分析・研究し、教育素材として蓄積していくことが必要である。本講座では、日立システムズのサイバーセキュリティリサーチセンターのエンジニアが、インシデントハンドリング(セキュリティ事故に対する挙動)など、企業でサイバー攻撃を受けた際に行うべき行動や考え方などの実践的な内容を解説するとともに、現場で発生したインシデント対応のノウハウを演習形式で取り入れている。このよ

ぬのひろ えいじ

1957年島根県生まれ

日本大学大学院生産工学研究科
数理工学専攻修了。

東京情報大学総合情報学部総合
情報学科(システム開発コース)
教授。

同大情報サービスセンター長。
工学博士。

専門分野：情報処理

主な研究テーマ：教育支援シス
テム、データ解析システム、言
語処理、サイバーセキュリティ。

主な著書：「コンパイラとバーチャルマシン」(共著)(オーム社)、「システム設計論」(共著)(コロナ社)、「Javaオブジェクト指向プログラミング」(共著)(オーム社)、「Java/UMLによるアプリケーション開発」(共著)(オーム社)



うに、社会で起こっているリアルな現場の状況を学生にフィードバックすることで、より実践的な教育を実現し、即戦力となる学生の育成を目指している。また、人材育成の対象を社会人に広げた公開セミナーを開催することで、サイバーセキュリティ人材不足の問題にも取り組んでいる。



産学連携 公開セミナー

2) セキュリティコンテストへの参加

特別講義に加えて、高いレベルのセキュリティの現場経験の場を学生に与えるために、特別講義の受講者から選抜した学生メンバーと企業メンバーで構成する合同チームでMWS Cup(コンピュータセキュリティシンポジウムが主催するマルウェア解析の競技)やSECCON(経済産業省主催の学生向けセキュリティコンテスト)に出場するなどの活動に取り組んでいる。