



月間セキュリティ啓発ニュースレター

サイバーセキュリティ分野の仕事

はじめに

世界中の組織や政府機関がハッキングによる攻撃を受けている昨今、私たちはサイバーセキュリティに関するニュースをほぼ毎日耳にしています。高まり続ける脅威から身を守るため、サイバーセキュリティ分野の訓練を受けた人材には大きなニーズがあるのです。実際、この分野の求人数は世界中でおよそ300万にも及びます。あなたはサイバーセキュリティの専門家という生き方について考えたことがありますか？サイバーセキュリティは、フォレンジック、エンドポイントセキュリティ、重要インフラ、インシデントレスポンス、セキュアコーディング、意識啓発と訓練を含む多くの専門分野が存在する、成長が早く非常に動的な分野です。また、サイバーセキュリティ分野の仕事に就くと、素晴らしい経験や本当の違いを生み出せる機会を得られる上、世界中のほぼどこでも仕事ができるようになります。

コンピュータサイエンスの学位が必要？

もちろん不要です。優秀なサイバーセキュリティ専門家の中には、英文学や医学部進学過程（PRE-MED）、歴史学の専攻から、自動車整備士、アーティスト、専業主婦だった人など、コンピュータサイエンスに関する技術とは関係のない背景を持った人たちがいます。重要なことは、学ぶことへの意欲です。サイバーセキュリティとは、物事がどのように動くのかを学ぶことにつきます。テクノロジーがどのように動作するのかを理解すれば、それをよりセキュアにすることも可能になるからです。サイバーセキュリティの面白い点は、テクノロジーがどのように動作するのかを、自宅で、自分のペースで学ぶことが可能だということです。

初めの一步

どこから手を付けたら良いかわかりませんか？様々なテクノロジーに触れて、あなたに合うものを探ることから始めましょう。



コーディング：プログラミングの基礎を学びましょう。PYTHONやHTML、JAVASCRIPTから始めることをお勧めします。何から学び始めれば良いかわかりませんか？オンライントレーニングを提供しているサイトを探したり、プログラミング初心者向けの本を読んだりしてみましょう。



システム：LINUXやWINDOWSといったオペレーティングシステム管理の基礎を学びましょう。腰を据えて勉強したいのであれば、LINUXから始めることをお勧めします。コマンドラインからLINUXシステムを管理する技術は、どのような道に進むことになったとしても役に立ちます。



アプリケーション：ウェブサーバやDNSサーバといったアプリケーションの設定、運用、保守方法を学びましょう。



ネットワーク：ネットワークがどのように機能するのかを学びましょう。ネットワークトラフィックをキャプチャ、分析することでコンピュータと他の機器が通信を取る方法を学ぶと効果的です。おそらくあなたの自宅では既に様々な機器が接続され、ネットワーク環境が整っていると思われるので、この勉強はとても楽しいものとなるでしょう。

効率の良い勉強法の一つが、自宅に自分用のラボを構築することです。コンピュータ上に複数のバーチャルOSを構築できる、あるいはAMAZON社のAWSやMICROSOFT社のAZUREといったクラウド環境を利用してラボを構築できるのであれば、この作業はかなり容易です。オペレーティングシステムの準備ができれば、それらを実行してできることを全て学びましょう。もう一つの勉強法は、サイバーセキュリティ業界の人物に会い、一緒に仕事をする事です。近くで開催される地域のサイバーセキュリティカンファレンス（よく英語では「CON」と呼ばれます）への参加を検討しましょう。ほぼ全ての大都市で年に複数のイベントが開催されています。初心者向けの有名なサイバーセキュリティイベントに、BSIDESというものがあります。最も難しいことは、最初に参加するイベントやミーティングを探すことです。イベントに参加すると、あなたのネットワークや機会は飛躍的に増大します。その他の勉強法としては、YouTube動画やオンラインフォーラム、セキュリティ専門家が発信しているブログの購読、オンラインCFT（CAPTURE THE FLAG）イベントへの参加が挙げられます。さらに、CYBERTALENT IMMERSION ACADEMIES、CYBER ACES、CYBER PATRIOTプログラムといった、サイバーセキュリティにおける仕事を始める上で手助けとなるプログラムが数多く存在します。

これまでに受けた教育や背景を理由に諦めることはしないでください。あなたの背景がどのようなものであれ、あなたはサイバーセキュリティ業界が必要としているユニークで特別な何かを持っています。繰り返しますが、重要なことは、学ぶことへの意欲です。技術を習得し、サイバーセキュリティ分野で活躍する人々との出会いを始めたとき、あなたによい転機が訪れることでしょう。

ゲストエディタ

ヘザー・マハリク氏 (@HeatherMahalik) は、ManTech CARD社フォレンジックエンジニアリング部門のマネジャーであり、SANS Digital Forensics and Incident Response (DFIR) コースの著者兼シニアインストラクターでもあります。同氏はサイバーセキュリティ業界において、およそ17年の経験を有しており、自身の仕事を楽しんでおり、ブログ (www.smarterforensics.com) でも情報を発信しています。



リソース

Bsides: <http://www.securitybsides.com>
CyberTalent Immersion Academies: <https://www.sans.org/cybertalent/cybersecurity-career/seekers>
Cyber Aces: <http://cyberaces.org/>
Cyber Patriot: <https://www.uscyberpatriot.org/>
Code Academy: www.codeacademy.com

OUCH!はSANS Security Awareness プログラムによって発行され、Creative Commons BY-NC-ND 4.0 licenseに従って配布されます。このニュースレターを再配布し、もしくは啓発資料としてご利用いただけますが、コンテンツの改変は認められません。翻訳その他に関しては、www.sans.org/security-awareness/ouch-newsletter までお問合せください Editorial Board: Walt Scrivens, Phil Hoffman, Alan Waggoner, Cheryl Conley | Translated by: 小山 裕之, 時田 剛