

ビッグデータ時代と セキュリティ

JNSA 顧問
株式会社アイティアイ 代表取締役
日本ラドウェア株式会社 エグゼクティブ・アドバイザー
大和 敏彦



6月から顧問として、JNSAに復帰しました大和敏彦です。よろしくお願ひいたします。

今後のセキュリティを考えるため、ITの動向を見てみたいと思います。

今は、ビッグデータの時代と言えます。といっても、データを収集し、蓄積し、解析することだけがビッグデータではありません。ビッグデータ時代とは、Webの時代、ソーシャルの時代、モバイルの時代に続く、ビジネスや生活、娯楽自身、およびその仕組みを大きく変えていく流れです。

インターネットによって、情報と人を自由に繋げることが可能になってWebの時代となり、ビジネスや生活、娯楽を大きく変え、検索エンジンをビジネスとするGoogleやYahooが生まれました。インターネットのユーザ数が増え、人と情報に加え、人と人とのコミュニケーション、それに係る情報共有も大きく変わるソーシャルの時代となり、TwitterやFacebookが生まれました。さらにモバイル環境がより広く安く使えるようになり、モバイルの時代が訪れました。モバイルの時代にはAppleによってタブレットやスマートホンが再定義され、いつでも、どこでも繋がる環境が実現しました。この繋がる改革は、IoT(Internet of Things)へと拡大して行きます。様々な機器が繋がることによって、新しいビジネスや仕組みが可能になっていくのです。

この繋がる機能に加え、クラウドによって、処理やストレージの機能がより簡単に、安価に使えるようになってきました。インターネットとクラウド環境を使い、データをより積極的に活用していく流れがビッグデータの時代です。IoT接続によって機器の持つ情報や様々なセンサーの情報が収集可能になります。それらのデータが従来の方法に加え、機械学習やデープラーニングという方法を使うことによって、より正確に現実世界をデータとしてサイバー空間に取り込むことが可能になります。サイバー空間上での分析・解析・マイニング・予測を通じて、現実世界へのフィードバックが分析結果やリコメンデーションと言う形で行われ、さらにそのフィードバックが自動化に繋がっていきます。このようにビッグデータ時代は、IoT、センサー、解析、マイニング、予測、デープラーニング、自動運転といった技術によって起きているデータによる革命なのです。

しかし、このような動きが広がっていくためには、安心・安全を実現するセキュリティ技術や仕組みが無くてはなりません。IoT接続された機器情報や、ウェアラブル機器による個人の人体情報のように、より機密度の高い情報の収集や蓄積が行われるようになり、自動運転に繋がる制御も行われるようになっていきます。一方、攻撃の種類も増え、標的型攻撃のように悪質化、複雑化しています。

そのような環境では、機器、ネットワーク、クラウドのセキュリティ機能の実現と運営が一層重要になり、JNSAの役割もますます高まっていくものと思います。