

≪「報告書詳細版」は巻末の付録USBメモリに収録しています≫

## 第7部

### ウェブアプリケーションのセキュリティ技術の研究(概要版)

宮本 大輔、門林 雄基

SWAN (Security for Web 2.0 Application) WGでは、悪意あるウェブサイトの動向を観測し検討している。これまでの活動としては、エンドユーザの認知能力に合わせたフィッシングサイト解析や脆弱性を持つウェブ2.0のアプリケーションをWIDEメンバーに提供する試みなどが挙げられる。

今年度は、フィッシング対策の心理的な側面としてCyberpsychologyを掲げるボーンマス大学のJohnMcAlaney氏との協同研究を、技術的な側面としてUn-PhishMeの研究開発を行った。また、SWAN WGの内容にも関連する試みとして、「サイバーセキュリティ」という概念の見直しを行った。劇的な速さで拡大を続けるサイバー空間を「防御する」という概念は果たして有効だったのだろうか。未だに「絵に描いた餅」であるセキュアな状態を目指すのではなく、新しい概念を探索することによって現実のサイバー空間を理想に近づけていく作業が求めていくと考えられる。本報告書では、その一実装として組織OSという概念を提案する。

概要を以下に示す。詳細はwide-memo-SWAN-report2017-00を参照して頂きたい。

#### ・サイバーセキュリティと心理学ワークショップ

2017年4月6日に、サイバーセキュリティと心理学的に関するワークショップ(Workshop on Psychological Factors of Cyber Security)を開催した。本ワークショップは、グレイトブリテン・ササカワ財団の日欧研究助成プログラムからの助成(助成番号5084)の枠組みで行われた。本報告書では、心理学がいかにサイバーセキュリティと関連しているかを説明する。

#### ・サイバーセキュリティに変わる概念

2017年8月6～8日に行われたWIDE Projectボード合宿において、「サイバーセキュリティ」に変わる概念について探索が行われた。参加者は「サイバーセキュリティ」に代わる新しい概念を探索するべく、情報工学だけではなく、心理学や意思決定、または経済、金融、経営管理といった領域の分野から得られた概念を融合する試みに取り組んだ。

#### ・UnPhishMe

既存のフィッシング対策手法のほとんどが、モバイルデバイスではなくデスクトップコンピュータのユーザを支援することに重点をおいてきた。一方で、モバイルデバイスユーザは、常にオンラインである、画面サイズが小さい、計算能力が低いなどのデバイスの制限があり、デスクトップデバイスよりも危険にさらされる可能性は高い。そこで特定のフィッシングサイトの弱点を利用する効果的なモバイルアプリケーションのUnPhishMeの研究開発を行った。

SWANWorking Groupは悪性ウェブサイト対策技術

についての研究活動を行っており、Drive By Downloadやフィッシングサイトの研究技術から研究を発展させている。来年度も技術的側面にとどまらず、様々な側面からの分析を行い、対策について研究開発を行う。研究成果は引き続きWIDE研究会及び学会発表を通じて行い、ソフトウェアなどの成果物は必要に応じた公開を検討している。