

坂井 修一 著

『サイバー社会の「悪」を考える — 現代社会の罠とセキュリティ』

(東京大学出版会)



東京大学生産技術研究所教授

松浦 幹太

そのような「思い」を直接評するのは、いささか乱暴であろう。ここでは、情報セキュリティ分野の基礎をなす考え方に基づいて本書の構成を評者なりに解きほぐしながら、評を加えてみたい。

第一章では、まず、2010年のイラン核施設に対するサイバー攻撃などが紹介されている。安全保障上重要な施設や日常生活に欠かせない重要インフラに対するサイバー攻撃の脅威が既に現実的なものであるという事実は、読者が本書を真剣に読む動機付けに大きな影響を与えるだろう。情報セキュリティ分野において、起こり得ることは起こるという認識を持たせるきっかけとして、衝撃的な攻撃成功事例は大変強力だからである。

第二章では、紀元前18世紀の記録や神話におけるトロイの木馬にまで触れて、コンピュータが登場する以前の「悪」を振り返っている。「悪」が成功裏に変遷する場合とそうでない場合の両方が、論に盛り込まれている。情報セキュリティ分野では、攻撃が成功するための条件を漏れなく把握し、それらの少なくとも一つが成り立たないように多少面倒でも実務の枠組みを構築して運用することが、大変有用である。第二章は、この基本をよく反映している。

第三章では、1940年代のコンピュータ開発に

サイバーセキュリティは最終的には人の問題だ、という指摘をよく耳にする。ミスや不適切な行動、錯誤などがサイバーセキュリティの被害に結びつく身近な具体例に触れれば、なるほどとわかりやすい。一方、人の根源的な問題を追究し、サイバー社会が到来する以前の歴史的な事柄に遡り現在に通ずる知見を正確に整理してわかりやすく伝えることは、たやすくはない。本書はこの困難なタスクに挑まれた産物のように評者には感じられるが、著者によれば「情報社会の『悪』について、長くこの分野に携わってきた人間として思うところ」が記されている。

遡り、コンピュータを使った「悪」について詳しく振り返っている。第二章で述べた「悪」との対比が意識されているが、第二章との大きな違いは、研究開発に関する記述であろう。すなわち、結果として出来上がったシステムにおける「悪」を論じるだけでなく、そのようなシステムが生まれる過程にも焦点を当てているのである。現在の情報通信システムがアジャイル型の開発（事後的に仕様や設計の変更が当然生じるという前提での初期リリースを許容し、改善を反復して完成度を高めていくような開発）になりがちな理由や、その結果として脆弱性が不可避となるメカニズムの説明は、情報セキュリティ経済学の基本である。そもそも研究開発らしい過程が無かった時代と比べ、研究開発との向き合い方が問われること自体が、情報セキュリティ分野に特徴的な課題につながっている。本書では、歴史を辿ることにより、これらの基本的な悩みが描かれている。

第四章では、孤立したコンピュータではなくインターネットで相互に接続されたコンピュータとそれを使う人のなすサイバー社会において、いかなる「悪」が現れているかが記されている。そして、具体例を深く理解するためには国家と個人の関係を論じる必要もあることが、強く示唆されている。情報セキュリティ分野において、防御を考えるための基本は、脅威分析である。現在の脅威分析に臨む際に、読者は、国家や国境についてよく考えるようになるだろう。

第五章では、現在の情報セキュリティ分野における技術や人材育成などを概観するとともに、将来の課題にも触れている。情報セキュリティの三大要件から入り、暗号、プロトコル、ネットワークセキュリティとコンピュータセキュリティ、マルウェア、技術以外の側面などへと進む順序は、情報セキュリティを教える時によく

辿られる基本的な流れである。この基本的な流れを重視するとともに、それに乗る前に十分なスペースを割いて歴史を把握できる点が、本書の特徴と言えよう。

第六章は、まとめと展望である。「悪」だけでなく「善」という言葉も用いて、著者は、読者に対し今後への深く繊細な問いかけをしている。評者が思うに、情報セキュリティ分野は、技術的に繊細である。部品が安全でもシステムは安全とは限らないし、部品が弱くてもシステムが弱いとは限らないからである。本書は、同分野の繊細さを、人としてサイバー社会とどう向き合うのかという観点でも描いた意欲的な著作である。しかも、多様な読者が丁寧に読み進められるよう、平易な言葉で書かれている。著者の思いの込められた問いかけが、第六章で言う「安全・安心な情報社会」につながることを願いたい。

情報セキュリティ分野において、質の高い著作物は、単に脅威や脆弱性を指摘するだけでなく、対策に関する専門性の高い知見や洞察を伴う場合が多い。「対策」は「進むべき道」と言い換えてもよいかもしれない。評者の見立てでは、本書も例外ではない。