

◀「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15部

Integrated Distributed Environment with Overlay Network(概要版)

斉藤 賢爾、土井 裕介

第1章 はじめに

IDEONは、Integrated Distributed Environment with Overlay Networkの略であり、オーバーレイネットワークによる自律分散環境の研究を行っている。

研究が社会で役立つのは、それによるイノベーションが実際に起きるときである。オーバーレイネットワークは、基本的に、ネットワークを応用するためには必ず形成する必要があり、その研究開発が適用可能な領域は多岐に渡る。IDEONの仲間たちは、オーバーレイネットワークの基礎技術から個別のアプリケーション層まで幅広い研究活動を行ってきた。

第2章 2014年の活動

2014年は、昨年に引き続き、IDEONのメンバそれぞれが、これまでの研究成果を礎として、新たな領域へと活動を広げていく黎明的な時期にあった。

2013年、デジタル通貨(デジタル技術により創られたオルタナティブ通貨)の一種であるビットコイン(Bitcoin)が、いわゆるリアルマネーとの交換レートにおけるその急激な価格上昇に伴い、にわかに社会の注目を浴びることになった。IDEONではその設立(2002年)の当初からデジタル通貨の研究を続けており、その10年以上の研究の蓄積から、ビットコインを巡る状況に対して、発言すべき内容を持っている。

2014年、ビットコインといわゆるリアルマネーとの交換を行う業者であるマウントゴックス社が経営破綻した。

その際、社は「トランザクション展性」を用いた攻撃により不当に大量のコインが引き出されたと主張していた。だが、その後の警視庁の捜査により、当該攻撃の影響は極めて限定的であることが示された。

このような事件の発生に際し、技術の詳細を一般に理解可能なかたちで提供し、各利害関係者の主張が正しいかどうかの判断に寄与することは、我々の責務と考える。IDEONでは、警視庁における解析に先立って、チューリッヒ工科大学における調査結果なども引き、トランザクション展性を用いた攻撃による損失が限定的であることと、かつ、その影響がその後の正当な取引にも波及し混乱を招きうることを示した。

第3章 おわりに

社会が大きく、しかし社会的な速度で(つまりゆっくりと)相転移を迎えようとしている今、IDEONの活動が貢献できる場面は多岐にわたると考えられる。ビットコインの普及により新たな局面を迎えたP2Pと経済に関する課題はその一例である。

今後も、統合分散環境の構築技術により社会に貢献できる道を様々な方面で探っていきたい。