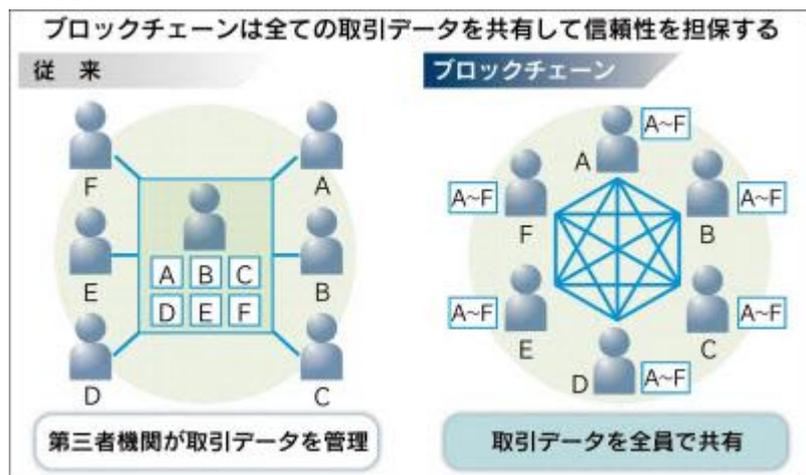


(ブロックチェーンを巡る報道)

P2P (Peer-to-Peer) (対等の者同士) のコンピューターが自由に参加し、お互いに自律性を持ち、一定のプロトコルに従い、取引のすべてが PoW (Proof of Work) と呼ばれる作業証明により改ざんが不可能なブロックチェーンと呼ばれる分散型台帳に記録される技術を用いて運営される、管理者を持たない分散型自立組織 DAO (Decentralized Autonomous Organization) のプロジェクトが様々な形で胎動しているようである。

2016年12月17日「エコノミスト」は「不動産版フィンテックネット、AIを駆使して新ビジネス」を特集、海外では不動産売買に伴う契約移転を中央管理が不要で改ざんが難しいブロックチェーンで管理しようという試みがある」と報道し、また、2017年1月20日の日経新聞朝刊(29面)が「ネット社会の新インフラ」と題してブロックチェーンの仕組みとその実務への応用例を特集した。

(図表1)



(注) 日経新聞1月20日記事による。

(図表2)

ブロックチェーンの応用例

- 金融(仮想通貨)
- 資産管理
- 登記・登録
- 物流管理
- 医療情報管理
- 知的財産の保護
- 契約書管理や自動化

(注) 日経新聞1月20日記事による。

（『WIRED』の日本版雑誌「ブロックチェーンは世界を変える」の特集記事）

次に、1993年に米国で創刊された『WIRED』の日本版雑誌「ブロックチェーンは世界を変える」（2016年10月号）の特集記事を見ておこう。

そこでの紹介によれば、ブロックチェーンの持つ分散型台帳の仕組みを様々なアプリケーションに活用できるようにつくられた Ethereum（イーサリウム）というプラットフォームができており、このイーサリウムはビットコインと同様の独自のネイティブ通貨「Ether」を持ち、2014年には、Ethereum Foundation のため、「Ether」を前売りして既に16億円超の資金調達をおこなったとされている。そして、Ethereum（イーサリウム）のプラットフォームの上に、ブロックチェーンを用い、IPO（Initial Public Offering）（新規公開株の上場）や提供されるサービスの支払いが、通貨「Ether」により行われる様々なサービスが次々に登場し、実務に使われ始めているということである。

同誌では、ブロックチェーンを活用する企業の一つとして、これまで採掘から研磨、供給まで限られたプレーヤーが閉鎖的に業務を独占し、技術革新と無縁だったダイヤモンド取引を扱う DAO 組織「Everledger」を取り上げている。ダイヤモンドの紙の鑑定書は改ざんすることが容易であり、実際にはグレードの低い石に、偽物の鑑定書を添付して高額で販売するようなケースが後を絶たないため、「Everledger」は、「ダイヤモンドの品質証明書を発行する関係機関と協力して昨年1年間で100万個のダイヤモンドの鑑定書のデジタルデータ化を進めただけでなく、個々のダイヤモンドをスキャンし、それぞれに固有のIDを与えてすべての来歴情報をブロックチェーンに格納し、これにより原産地から消費者までを網羅した取引の全プロセスで透明性を確保し、利害関係を持つ銀行、保険会社、ディーラー、消費者のすべてが各ダイヤモンドの履歴を自由に閲覧できるようにし」盗品の購入等を回避できるようにしたのだという。

ブロックチェーンはもともと資金のやり取りのために考案されたシステムであるが、「Everledger」は、所有者の履歴情報が改変不可能なブロックチェーン技術を用いて、ダイヤモンド所有権のトラッキングを可能にしている。「Everledger」の運営については、ビットコインの運営と原理的には同じであり、通貨「Ether」が株式であり、株主が出資金を、ブロックチェーンを構成する社員であるコンピュータに改ざん防止のためのマイニング報酬を、銀行、保険会社等の顧客は、スマートコントラクト（契約の自動化）に基づいて取引手数料を、それぞれ通貨「Ether」で支払う。

（オートボックスセブンが、ホームページの広報記事）

「ブロックチェーン」を検索してヒットした事例をもう一つ上げよう。これは2016年11月18日、株式会社オートボックスセブンが、ホームページに公表している広報記事である。その骨子は次のとおりである。

「株式会社オートボックスセブンは、株式会社ベイカレント・コンサルティングと共同で、2016年8月より、ブロックチェーン技術を活用した個人間売買プラットフォームを試験的に構築し、中古カー用品の個人間売買の実現可能性について検証してまいりました。両社は、商品のブロックチェーン技術の先進性に着目し、購入、二次流通、廃棄といった各商品のステータスや、商品の所有権を担保できること、システム構築におけるコストメリットが期待できることから、本技術を活用した個人間の物品売買プラットフォームを試験的に構築し、そのメリットの確認を行う実証実験を行ってきました。今回の実

験では、個人間の売買取引プロセスの内、「購買商品の登録」、「売買のマッチング」、「購買履歴の検索」の主要プロセスを抽出し、ブロックチェーンの主要技術である分散アプリケーションプラットフォーム（Ethereum）を用いて、それらの機能を実現しています」。

また、両社は今回の実証実験により確認された、ブロックチェーン技術を個人間売買のシステムに活用するメリットとして①自社が介入せずに、ユーザー同士の操作だけで、売買契約が成立すること、②商品所有権やステータスを改ざん不可能な履歴として管理可能であることを挙げ、「今後のビジネス化にあたっては、売買成立後の商品取り外しや取り付けについてオートバックスの店舗スタッフがサポートする想定であり、サービス向上のみならず、一般的に個人間売買のデメリットと言われる「買取価格を正当に評価できない」といった課題に対しても改善が見込まれます」としている。

（注目される今後の動向）

こうしたブロックチェーンを用いた様々なモデルは、物の売買等の来歴の確実な確認を通じて、ダイヤモンドに限らず、時計、美術品、車体、既存住宅など、これまで売主側の情報提供に依存せざるをえなかった商品の真正性の担保に新しい道を拓くことになり、住宅政策上の重要課題である既存住宅流通の促進にも応用が可能な要素を持っているように思われ興味深い。最近の動きが急速であるだけに、今後の動きには特に注目していきたい。

（荒井俊行）