

ビットコインとブロックチェーンの歴史・しくみ・未来

著書 ニュー・サイエンティスト編集部

ビットコインとは正確には何なのか？

ビットコインは、**暗号通貨**と呼ばれる新たなタイプの**デジタル通貨**である。銀行に管理されていたり、各国政府によって保証されたりしているわけではなく、ソフトウェアで数学問題を解くコンピュータの分散型ネットワークによって生成されている。そして、**ブロックチェーン**と呼ばれる暗号技術に裏打ちされている。ビットコインは最初に誕生した最大規模の暗号通貨で、いまではほかにもいくつもの暗号通貨が存在している。

暗号で通貨を作る方法

初の暗号通貨であるビットコインは、何もないところから誕生したわけではない。その礎となる技術の多くは、少なくともインターネット自体と同じくらい古い。暗号通貨の基礎をなすブロックチェーン技術は、ハッカーや活動家や技術者のコミュニティに深く根ざしていて、彼らはいまでも暗号通貨を含むインターネット全体の発展と方向性に影響を与えている。

お金の簡単な歴史

現在のお金のしくみを考えると、物々交換がお金に先立つシステムだったと考えるのが理にかなっているように思える。しかしそれは、古代ギリシャから広まっていた作り話だ。人類学者のデヴィッド・グレーバーが著書 **Debt: The First 5000 Years (Melville house Publishing, 2011)** 『負債論: 貨幣と暴力の5000年』、以文社]で論じているように、古代文化が物々交換のみを利用していたという証拠は存在しない。それどころか、商業の誕生以来ずっとお金が使われてきたことを示す証拠がある。というのも、物々交換が本当に機能するのは、信用できる知人とものを交換するときだけだからだ。見知らぬ人と取引するには、価値を数値で表した抽象的な存在、すなわちお金が必要なのだ。

それは硬貨や紙幣という意味のお金ではなく、貸借を記した抽象的な台帳だった。人々は、誰に何を貸していて、誰に何を借りているかを、合意に基づく単位を使って正確に記録していた。そのためお金は、交換手段や保有資産として生まれたのではない。一般的な理解ではほとんど忘れられているお金の第三の機能、すなわち会計単位として誕生したのだ。

お金だけの話ではない

2013年の全盛期には、一ビットコインの価値が約1200ドルに達した。当然、暗号通貨は“未来のお金”ともてはやされた。現在では価値は半分に下がり、マスコミの関心も陰っている。それでも、あらゆる業種の企業、そして金融投資家や未来志向の人たちは、暗号通貨の技術、とくにブロックチェーンそのものの可能性に、何か別のものを見出して関心を注いでいる。

もちろんブロックチェーンは、暗号通貨を機能させている中心的な新技術だ。しかしこの技術に携わる人たちが、ブロックチェーンは暗号通貨以外にもさまざまなことに使えるかもしれないと気づき、関心の向かう先が変化してきている。

分散型のデジタル台帳は、商業契約や個人の金融記録から、慎重な取り扱いを要する健康管理データまで、あらゆるたぐいの情報を取り扱う上で役に立つ。そのため人々は先を争って、どんなデータがブロックチェーンに記録するのにもっともふさわしいのか、ブロックチェーンはビットコインや別の暗号通貨に使うべきか、それとも何かまったく別のものに使うべきなのかを、見極めようとしている。何よりも驚かされるのは、その取り組みが小さなスタートアップ企業やリバタリアンのハッカーに留まらないことだ。きわめて野心的な計画の中には、大手銀行など主流の金融機関が進めているものもある。この強力な技術の真価を読み取って、どんな金融革命が起こっても取り残されまいとしているのだ。

銀行とブロックチェーン

暗号通貨の価値が高まって、ブロックチェーンが情報の収集と保管に役立つことが明らかになるにつれ、ブロックチェーンは単なる些細な実験ではないとみなされるようになってきた。ブロックチェーンの推進者だけでなく経済専門家や銀行家までもが、既存の金融市場に代わるものとしてでなく、その市場の中でブロックチェーンがどのような機能を持ちうるかを探りはじめているのだ。

たとえば、サンタンデールやパークレイズやシティバンクなどの大手銀行は、ブロックチェーン技術にこぞって資金をつぎ込んで研究を進めようとしている。単にデジタル通貨のメカニズムとしてではなく、単純かつ完全な台帳として使うためだ。頻繁に経営者が代わって、きわめて独特な議決権ルールや株主条項を設けている中小企業であっても、分散型の安全な台帳を使えば、投資家が安心してその株を所有することができる。