



『イーサリアム創世記』

ローラ・シン 著

中山 宥 訳

筑摩書房

2024/12 568p 2,970 円 (税込)

原書：The Cryptopians (2022)

- | | |
|-----------------------|----------------|
| 1. 早熟な才能 | 8. 最大の危機の結末 |
| 2. 私欲か、利他主義か？ | 9. 恐怖、不確実性、疑念 |
| 3. イーサリアム発進 | 10. マイイーサウォレット |
| 4. あらたな取締役会 | 11. 「ミンは去るべし」 |
| 5. The DAO創設 | 12. バブル、仮想猫、追放 |
| 6. 盗まれた大金 | |
| 7. ハードフォークか、ソフトフォークか？ | |

【イントロダクション】

「暗号通貨」から多くの人が連想するのは、その嚆矢であるビットコインだろう。だが今日、暗号通貨はビットコイン以外にも多様に登場している。その中でも、存在感が大きいのが、ビットコインに次ぐ時価総額を誇る「イーサリアム」だ。どのように立ち上がり、荒波を乗り越えてきたのか。本書は、イーサリアムの誕生から、内部抗争、ハッキング事件など、暗号通貨革命の知られざる舞台裏を、数多くの関係者へのインタビューや膨大な資料をもとに描き出すノンフィクション。暗号通貨イーサリアムは、「早熟な天才」と呼ばれたヴィタニック・ブテリンのアイデアに、世界各地の開発者や起業家が呼応して形成されたコミュニティによって創設された。その運営組織やリーダーシップをめぐり、当初から激しい議論と対立があったようだ。なお、本書では2021年までのエピソードを紹介しているが、ダイジェストでは2014年7月のイーサリアム財団設立までを取り上げた。著者はジャーナリスト、暗号通貨ニュースサイト「Unchained」創設者にしてCEO。フォーブス誌の元シニアエディターでもある。

●ビットコインの基盤技術ブロックチェーンの新たな活用法を探る

2008年10月31日、サトシ・ナカモトと名乗る人物（もしくは集団）が、銀行を使わずインターネットを介して送金する手段をホワイトペーパーにまとめて公開した。

国家からの干渉を嫌うリバタリアンたちは、1000年の歴史を持つ法定通貨というシステムを離れて取引ができる可能性を歓迎した。ほんのひと握りの人々は、投資を通じて10パーセントどころか10万パーセントの利益を得ることができるのでは、とこの未来の資産——すなわちビットコイン——に関心を寄せた。

どこがそんなに革命的かというと、じつはいたって単純だ。従来、インターネット上で何かを送信する場合は、つねに複製を送るかたちだった。つまり、PDFや写真、テキストメッセージを誰かに送ったとしても、自分の手元にも同じPDFや写真、テキストメッセージが残る。

ところがビットコインは違う。たとえばアリスからボブへ、あるアイテム（いまの流れでいえばビットコイン）をオンラインで送信すると、アリスの手元にはもうそのアイテムは存在しない。アイテムの所有権はボブに移り、アリスが複製をほかの用途に使う

ことはできない。そういうふうには所有権が移行した事実を世界じゅうの誰もが安心して信用できるのだ。こうした長所を可能にしたのが、ブロックチェーンと呼ばれる技術だった。

技術者たちはすぐに、ブロックチェーンの活用法はビットコインにとどまらないことを理解した。まもなく、世界じゅうの金融機関がブロックチェーン技術の可能性を探り始めた。

2017年初めに約1,000ドルだったビットコインの価格(BTC)は、(*年末には)2,011ドルに跳ね上がった。ヴィタリック・ブテリンが生み出した新しいブロックチェーン「イーサリウム」も、通貨単位である「イーサ」が1年足らずで8ドルから757ドルまで急騰し、95倍のリターンを記録した。

●ブロックチェーンにスマートフォンのような多機能性を持たせる

ここにいたるまでの経緯を理解するために、2013年11月中旬のある日までさかのぼることにしよう。場所は、サンフランシスコの北西部の先端、緑豊かなプレシディオ。森に覆われた丘を19歳の痩せた若者が歩いている。

(*その若者、)ヴィタリック・ブテリンは2013年の秋、「暗号通貨2.0」と呼ばれるアイデアに深く思いを巡らせていた。

17歳のとき、すなわち2011年2月、政府や銀行によって制御されない新しい通貨ビットコインについて父親から教えられた。数カ月後、別の筋からも情報が入り、少し調べてみる価値がありそうと思った。

以来、ビットコインについて広範囲にわたる記事を書くようになり、さらには大学を休学して世界じゅうのビットコイン・コミュニティと交流を深め、『ビットコイン・マガジン』を発刊し、フリーランスの暗号通貨開発者として働きだした。

その後、サンフランシスコでクラーケンという仮想通貨取引所のオフィスに勤めた。けれども、ビットコインなどの暗号通貨を可能にするブロックチェーン技術には難点があると気づき始めた。

そもそもビットコインは送金用につくられている。しかし、ビットコインの基盤技術を応用すれば、分散型ドメイン名システムの構築や、賭けなどの複雑な条件を含む取引も可能であることが、しだいにわかってきた。

ブロックチェーンにスマートフォンのような多機能性を持たせられないだろうか、とヴィタリックは思った。ビットコインのブロックチェーンは、微量のビットコインと取引やほかの資産との結びつきを証明する貴重な履歴として機能する。ヴィタリックは、基本的な仕組みのうえで追加の機能を実現する「レイヤー2」の可能性に意識を向けた。

周囲を見るかぎり、レイヤー2を手がける人々は、特定の用途にだけ使える機能を開発しているようだった。誰もが任意の機能を構築できる汎用プログラミング言語をつくれないものか、とヴィタリックは考えた。

一方で、インスピレーションを求めて、SF作品に出てくる物質のリストを眺めていた。すると、「イーサリウム」という単語が目にとまった。響きがいい。そのうえ、19世紀の科学理論で光波を運ぶ媒体と考えられていた仮想の物質「エーテル」に由来する。ヴィタリックも、自分の生み出す技術が多くのものの媒体になることを期待していた。そこで、ふさわしいネーミングだと思い、(*その技術を)「イーサリウム」と命名した。

彼はそのアイデアをホワイトペーパーにまとめ上げ、2013年11月27日、13人の友人に電子メールで送った。

●運営組織、創設者メンバーをめぐる対立と議論が発生

(*それから2014年1月までに、ヴィタリックの送ったメールをきっかけに開発者や起業家が参加を表明し)イーサリウムを軸にしてコミュニティが形成されつつあった。

2014年1月25日から26日までマイアミで開催される北米ビットコイン・コンファ

レンスで全員の顔合わせをしないか、とアンソニー・ディ・イオリオ（＊いち早くホワイトペーパーに呼応し、イーサリアム開発に出資した人物）が提案した。

イーサリアム開発チームのメンバーたちは、事前準備のため、コンファレンスの数日前に集まった。（＊そして彼らは、）イーサリアムに関する重大な決定を協議した。

ある協議の最中、ヴィタリックは純然たる理想主義をかざした。イーサリアムに関して、組織内に階層はつくらず、特定の創設者グループも定めず、ただたんにクライアントをリリースし、オープンなコミュニティ・プロジェクトにしたい、と。

即座にアンソニーが反論した。「いや、創設者が存在したほうがいい。信任を受けた責任者がいるべきだ」。オープンさと信頼性が大切なだけに、プロジェクトの責任者がおもてに出るべき、というのがアンソニーの主張だった。そして一同は誰を創設者に据えるかを話し合い始めた。

共同創設者やリーダーシップ構造について、はっきりとした最終的な合意があったのかどうかは不明だが、今日に至るまで、ヴィタリック、アンソニー、チャールズ・ホスキソン、ミハイ・アリシエ、アミール・フリースホフの5人がそもそもの共同創設者だったことには誰も異議を唱えていない。

（＊その後、ギャビン・ウッド、ジェフリー・ウィルケ、ジョゼフ・ルビンを加え8人となった）共同創設者それぞれが同じ投票権を持つことになった。ただし、ヴィタリックだけは例外で、8人の共同創設者のあいだで賛否が同数になった場合などに最終決定権を握る。

（＊また、ある時には共同創設者の間で）自分たちの利益をめざす私欲か、利他主義か？ それに応じて、イーサリアムを従来の営利企業として組織すべきか、それとも、分散型ネットワークとして組織すべきか、という議論が展開した。

共同創設者の一部は、利益が優先と捉え、（＊イーサリアムが）「暗号通貨界のグーグル」になることを望んだ。つまり、顧客のデータを取得して、それをもとに利益を上げ、ネットワーク上の利益はすべて自社のものとする。また、アンソニーは、ソフトウェアをクローズドソースにして、自社だけがコードにアクセスできるようにしたいと考えていた。

ところが（＊共同創設者の一人である）ミハイは大反対だった。「基本的な合意として、オープンソースであるべきだ！」。オープンソース・コードとなると、企業の利益よりユーザーを優先することになる。また、世界のどこにいる開発者でも開発に貢献できるので、コードをより堅牢にできる。チーム内で非営利をこころざす者たちは、オープンソース・ソフトウェアを構築し、顧客から搾取するのではなく、誰も所有したり止めたりできない新しい分散型ネットワークを生み出したい、という理想を抱いていた。

（＊議論や権力抗争の末）ヴィタリックは、オープンソースのイーサリアム・プロジェクトを主導するにあたって、非営利財団（スイスでは「シュティフトゥング」と呼ばれる）を設立することに決めた。そして2014年7月9日、シュティフトゥング・イーサリアム（＊イーサリアム財団）が正式に発足した。

※「＊」がついた注および補足はダイジェスト作成者によるもの

コメント：本書では、財団が設立され、イーサリアムが正式にスタートした後も発生した、さまざまなかたちの権力争いが描かれている。とくにイーサリアム財団に途中からエグゼクティブディレクターとして加わり、強権的に財団を支配したミン・チャン氏が追放される経緯などは、生々しい人間ドラマとして興味深く読めた。「非営利か営利か」という議論は、ChatGPTを運営するオープンAIでもあったようだが、革新的な技術を事業化する際の宿命のようなものなのかもしれない。