

2025 年 10 月 2 日 全 14 頁

大和のクリプトナビ No.4

ビットコインは「デジタル・ゴールド」か？

一定の妥当性はあるが脆弱性が残る。制度の整備や需要の多様化が鍵

デジタルソリューション研究開発部
金融調査部 研究員田中 誠人
森 駿介

[要約]

- ビットコインを「デジタル・ゴールド」とみなす見方には、希少性と安全性という資産特性に照らせば一定の妥当性がある。発行総量は上限で制御され、改ざんに強い仕組みがある点で、他の投機対象とは異なる特性を備えている。
- ただし、希少性や安全性だけでは投資の対象資産にはなりえない。本質的に重要なのは「需要」と、それを支える制度やインフラである。金（ゴールド）の場合、長い歴史の中で通貨や準備資産として制度的に裏付けられ、その後も多様な需要によって価値に対する市場の合意が形成され、投資対象としての資産の地位を保ってきた。他方、ビットコインは関連する制度の整備が必ずしも十分でない中で投資需要が旺盛となり、それが高いボラティリティや「バブル」懸念につながっている。
- 一方で、暗号資産に関する制度の整備や ETF の承認などにより、機関投資家を始めた多くの投資家層の参入、あるいは実需の拡大などによる需要の多様化が進展すれば、ビットコインの価値構造はより強固になり、デジタル・ゴールドとしての地位は安定していく可能性がある。

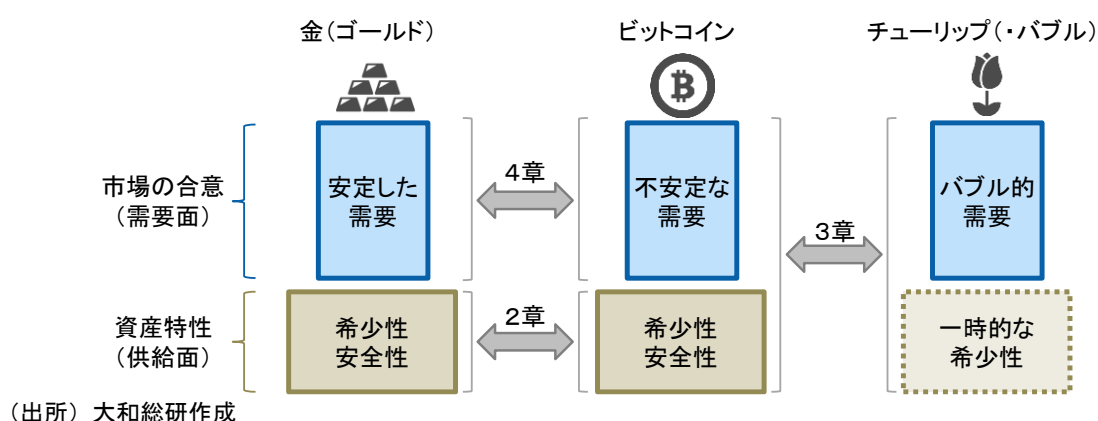
1. はじめに

ビットコインは、しばしば「デジタル・ゴールド」と呼ばれる。背景は、デジタル資産ではあるものの、金（ゴールド）と同様に希少性があるだけでなく、価値保存機能を有するという見方がある。一方で、近年のビットコイン価格の上昇は「バブル」に過ぎないとの見方も根強い。本稿では、ビットコインの「デジタル・ゴールド」との呼称に妥当性はあるのかという点について、検討する。

結論を先に述べれば、ビットコインはたしかに金と類似した価値¹構造を持ち、「デジタル・ゴールド」との呼称には一定の妥当性はある。しかし、その構造を支える土台（需要面における、価値に対する市場の合意）は金と比べて脆弱であり、この点がビットコインに対する不安や、大きな価格変動をもたらしている。ただし、資産としての信頼を得るための枠組み（供給面における資産の特徴）は金と同様に堅固である。この点は、17 世紀のオランダで発生した投機バブルであり、地盤を欠いたまま投機のみで価格上昇と崩壊をまねいたチューリップ・バブルとは明確に異なる。今後、制度的裏付けによる信頼の形成や需要の多様化が進めば、ビットコインの価値構造はさらに強固になり、その地位は一層確かなものとなる可能性がある。

図表 1 は、前述のような金、ビットコイン、チューリップ（・バブル）の比較と、それぞれを詳述する本稿の構成を図示したものである。2 章では、ビットコインが「デジタル・ゴールド」と呼ばれる背景を整理し、希少性や安全性といった資産特性について検討する。3 章では、ビットコインとチューリップ・バブルを比較し、両者の類似点と相違点を明らかにする。4 章では、ビットコインと金の比較を行い、その価値構造の共通点と相違点を分析する。最後に、5 章で全体を総括する。

図表 1 金（ゴールド）・ビットコイン・チューリップ（・バブル）の比較



¹ 本稿における「価値」とは、経済的価値のことであり、市場価格によって定量化される。

2. ビットコインと金の供給構造

ビットコインに関して、2025 年 3 月にトランプ大統領が発出した戦略的ビットコイン準備 (Strategic Bitcoin Reserve) の設立を命じる大統領令 (図表 2) では、「その希少性と安全性の結果として、ビットコインはしばしば『デジタル・ゴールド』と呼ばれる²⁾」と明記されている。この認識を前提とするなら、ビットコインの価値構造は金を参考にしたフレームワークで解釈しうる。実際、両者ともキャッシュフローの裏付けがないため、株式等の伝統的な資産と異なり、理論価格が計算しづらいという共通点もある。しかし、ビットコインが本当に「デジタル・ゴールド」と呼ぶに値するのか、言い換えると、金と同様の強固な価値構造を有するかは、慎重に検証すべき命題である。後述するように、ビットコインと金は共通点と相違点をどちらも有する。

図表 2 戦略的ビットコイン準備 (Strategic Bitcoin Reserve) の設立を命じる大統領令



(出所) [米ホワイトハウス](#)より (2025 年 8 月 19 日閲覧)

ビットコインが「デジタル・ゴールド」と呼ばれる主な理由は、希少性と安全性にある。ビットコインの希少性とは、発行上限が 2,100 万枚に厳格に制限され、中央銀行や政府の裁量で発行量を増やすことができない点を指す。これにより、発行量の増大による価値の希薄化を受けにくい特性を持つ。また、安全性とは、ブロックチェーン技術による改ざん耐性や検証可能性、さらに分散型ネットワークにより恣意的な凍結や差押えが困難であることから、長期的な価値保存の信頼性を意味する。これらの特徴は伝統的な資産である金と類似しており、特に希少性の点ではビットコインの方が勝っている (詳細は後述)。次ページ図表 3 のビットコインと金の比較からは、両者の共通点が浮かび上がる。

²⁾ 原文は “As a result of its scarcity and security, Bitcoin is often referred to as “digital gold” .” 訳は大和総研。

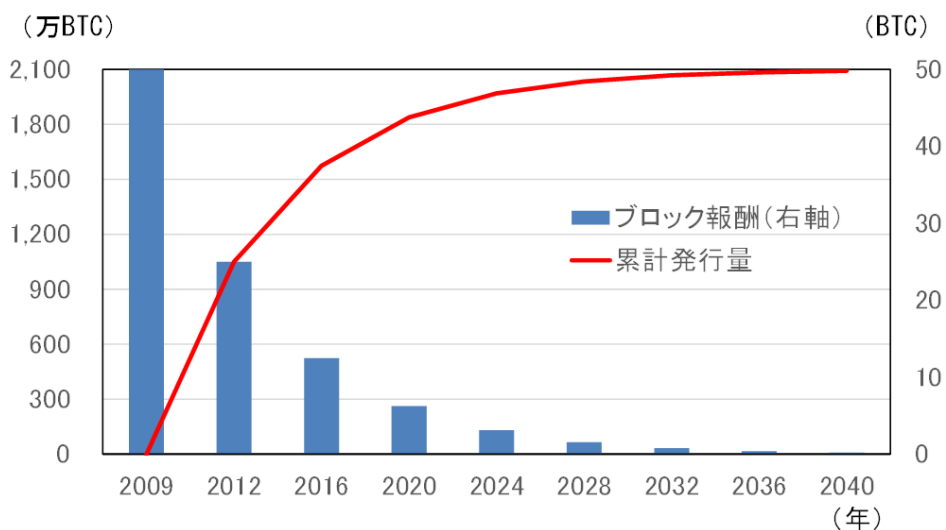
図表 3 希少性と安全性

	ビットコイン	金
希少性	● 発行上限が 2,100 万枚にコードで固定され、供給拡大が不可能 ● 中央銀行や政府の裁量で増やせないため、発行量の増大による価値の希薄化を受けにくい	● 地球上の埋蔵量に物理的な限界がある ● 新規採掘は可能だがコスト増大により供給ペースは鈍化 ● 長期的に希少性が維持される
安全性	● ブロックチェーン技術により改ざんが困難 ● 分散型ネットワークにより恣意的な凍結・差押えが難しい ● 秘密鍵流出や取引所ハッキングによる盗難リスクは存在	● 物理的に腐食せず、長期保管が可能 ● 世界的に広く受容されており、実物資産としての信用が高い ● 輸送・保管時の盗難リスクは存在

(出所) 大和総研作成

希少性について補足すると、ビットコインはプログラムによって発行上限が 2,100 万 BTC に厳格に固定されており、約 4 年ごと（21 万ブロックごと）の「半減期」によって新規発行ペースが逡減する仕組みとなっている。図表 4 は、累計発行量と半減期の関係を示したものであり、この関係はプログラムにより確定している。2009 年の稼働開始から約 16 年間で、すでに上限の 95% 程度が発行済みであり、残る約 5% は今後 100 年以上をかけて段階的に発行される設計である。

図表 4 ビットコイン発行量のイメージ



(注 1) 累計発行量は、ブロック報酬と期間から計算される概算値。

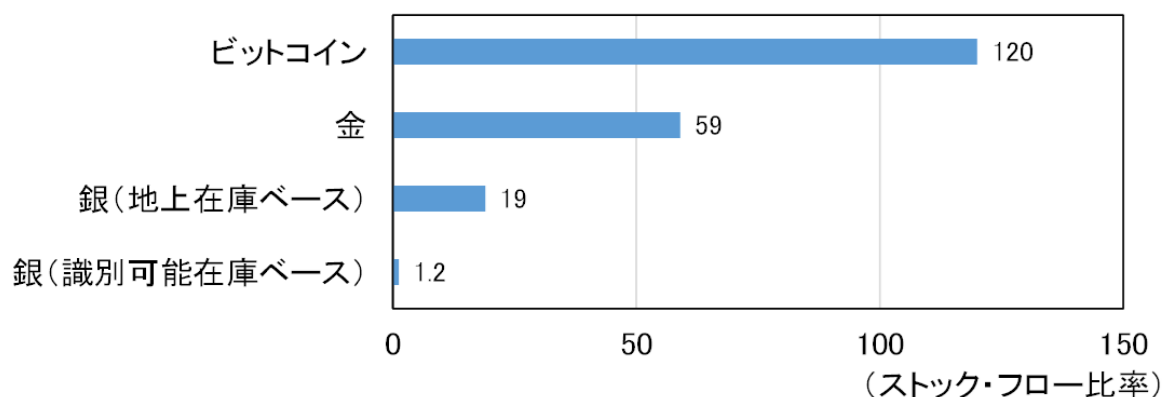
(注 2) ブロック報酬は、横軸の年における半減期（2009 年は稼働開始）以降の発行量を示す。

(注 3) 2009 年はビットコインが稼働を開始した年、2012～2024 年は半減期となるブロックが生成された実際の年、2028 年以降は半減期の推定年を記載。ビットコインのブロック生成は 10 分間隔とされているが、実際には若干のズレが生じるため、それにより半減期の時期も前後する可能性がある。

(出所) Blockchain.com などをもとに大和総研作成

現行の年間供給増加率は約 0.8%³で、ストック・フロー比率（既存ストックを年間新規供給量で割った値）はおよそ 120⁴となる。これは、歴史的に通貨や価値保存の基盤となってきた金（約 59）⁵や銀（約 1.2～19）⁶を大きく上回る水準である（図表 5）。ストック・フロー比率の高さは価値の希薄化に対する耐性の一つの指標とされ、新規供給が既存ストックの価値を希薄化させにくいことを示唆する。これを踏まえると、金以上に高いストック・フロー比率を持つビットコインは、長期保有に適した希少性を備えたデジタル資産と位置付けられる。

図表 5 各資産のストック・フロー比率



(注) ビットコインは 2025 年時点、金は 2024 年時点、銀は 2023 年時点。計算方法の詳細は脚注 3～6 参照。
(出所) ビットコインのソースコード、World Gold Council、The Silver Institute をもとに大和総研作成

一方、安全性について、暗号資産取引所での不正流出事件の印象などにより、安全性を疑問視する声も一定数ある。近年、暗号資産の普及が顕著に進む中で、暗号資産を拒絶する人の割合が比較的多いのは、「ハッキングによる流出リスクがある」などの良くないイメージが影響を与えている可能性があるのではないのだろうか。この問題に関しては、ブロックチェーンの安全性と鍵管理の安全性に分けて考える必要がある。技術的な領域に踏み込むため本稿では詳細を扱わないが、ビットコインを安全に保管するという観点では、ブロックチェーン自体が攻撃されるリスクと、ブロックチェーンにアクセスするための鍵が盗難されるリスクに分けて考えられるということだ。

³ 2025 年 7 月時点で、ビットコインの年間新規発行量は、3.125 BTC/ブロック×約 144 ブロック/日×365 日＝約 164,250 BTC。同時点で、ビットコインの総供給量は約 1,970 万 BTC。これらの数値から、既存ストック

（総採掘量）に対する年間新規供給量の割合を計算すると、164,250 BTC / 1,970 万 BTC ≈ 0.008 = 0.8% となる。なお、ビットコインのブロック生成間隔は平均で約 10 分とされているが、実際にはわずかに短くなる傾向があるため、上記の数値も若干変動する可能性がある。

⁴ 上記の注釈の数値を用いて、1,970 万 BTC / 164,250 BTC ≈ 120 と計算できる。

⁵ World Gold Council によると、2024 年末時点で金の総採掘量は約 216,265 トン、2024 年の金の新規供給量は約 3,661 トンと推定されている。これらの数値から、ストック・フロー比率を計算すると、216,265 トン / 3,661 トン ≈ 59 となる。

⁶ The Silver Institute によると、2023 年末時点で銀の地上在庫は約 193 億トロイオンス（約 600,297 トン）、識別可能在庫は約 12 億 2,290 万トロイオンス（約 38,036 トン）、2023 年の銀の新規供給量は約 9 億 9,780 万トロイオンス（約 31,035 トン）と推定されている。これらの数値から、ストック・フロー比率を計算すると、地上在庫ベースでは 600,297 / 31,035 ≈ 19、識別可能在庫ベースでは 38,036 / 31,035 ≈ 1.2 となる。

前者、ブロックチェーンの安全性について、ビットコインは強力な改ざん耐性を備えており、その仕組みによって長期的な価値保存の信頼性が担保されている。事実、2009 年の稼働開始以来、ビットコインのブロックチェーンに対する重大な改ざんやハッキングの事例は一度もない⁷。問題となるのは後者であり、暗号資産取引所での不正流出事件は鍵が盗難されたことによって不正に資産を引き出されてしまうケースが多い。安全に鍵を管理する手段は存在するものの、特に黎明期は管理方法に関する法的な義務などがなく、事業者の判断に任されていた。したがって、セキュリティ体制が不十分な事業者も存在し、利用者は安全に暗号資産を保管する方法を自ら判断する高いリテラシーが求められた。

しかし、健全な市場拡大には利用者保護が不可欠であることから、当局は都度監督を強化してきた。日本では、2018 年に発生したコインチェックにおける暗号資産の流出事件などを契機に、金融庁が暗号資産交換業者に対する規制を強化した。具体的には、資金決済法に基づき、顧客資産の分別管理やコールドウォレット⁸での保管を原則とすることが義務付けられた。さらに 2024 年には、DMM ビットコインで約 480 億円相当のビットコインが流出する事件が発生したことを受け、金融庁は監督を一層強化し、交換業者に対し内部管理体制やシステムリスク管理の徹底を求めている。

こうした対応は、ブロックチェーンの技術的な安全性を前提として、利用者保護と市場の健全性を確保する役割を果たしている。利用者のリテラシーによらず、安心して取引できる環境が形成される過程だと言えよう。

3. ビットコインとチューリップ・バブル

ビットコインは、価格変動が大きいゆえに、しばしば「チューリップ・バブル」と比較される。チューリップ・バブルとは、17 世紀オランダで希少なチューリップ球根に投機が集中し、価格が急騰したのち急落した事例である。**図表 6** は、チューリップ・バブル期の価格指数の推移を示している。歴史研究でよく引用される Thompson (2007)⁹のデータによれば、1636 年 11 月に 10.5 であった価格指数は、わずか 3 か月後の 1637 年 2 月に 202 まで上昇したが、その 3 か月後の同年 5 月には 11 まで下落した。

投機的熱狂によって短期間に膨張した価格は、崩壊とともに消え去った。このプロセスは、経済学者ロバート・シラーが『投機バブル 根拠なき熱狂 (原著: Irrational Exuberance)』で示した「価格上昇のニュースが心理的伝染を通じて投資家を熱狂させる」という典型的なバブルの定義に合致する (Shiller, 2000)¹⁰。

この点で、ビットコインとチューリップ・バブルには共通性がある。いずれも需要が投機的

⁷ ファイナライズ (確定) したブロックが改ざんされた事例が一度もない、という意味。

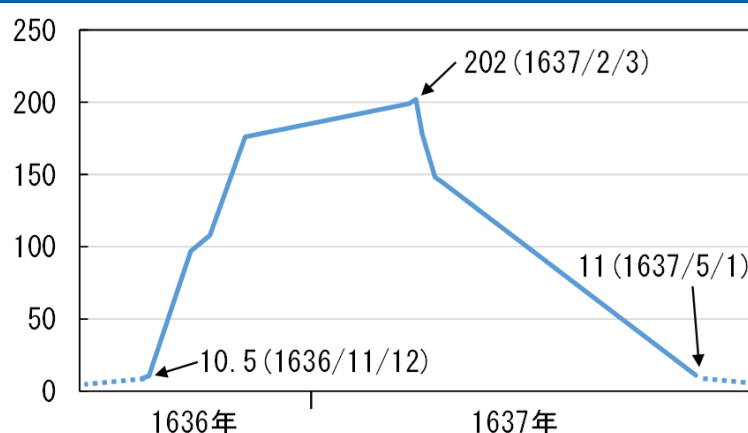
⁸ コールドウォレットとは、暗号資産をインターネットから切り離れた状態で保管する形式のウォレットのこと。

⁹ Earl A. Thompson. (2007). "The Tulipmania: Fact or Artifact?" Public Choice, vol.130, 99-114.

¹⁰ Shiller, R. J. (2000). "Irrational Exuberance." Princeton University Press.

に膨れ上がり、急激な価格上昇を（ビットコインは複数回）経験してきた。その後（その度）、需要ショックによってバブルが崩壊したという点では、両者は共通していると言える。しかし、両者を分けるのは、価値構造を支える地盤の有無である。チューリップの地盤は、17 世紀の一時的な希少性に依存した脆弱なものであり、その希少性は後に解消されたのに対し、ビットコインは前述のような希少性と安全性という不変的な資産特性を備えている。だからこそ、ビットコインはバブルが崩壊した後も、幾度も価格上昇（と崩壊）を繰り返してきた。元ギリシャ財務相のヤニス・ヴァルファキス氏が「ビットコインは完璧なバブルだ」と批判しつつ、「ブロックチェーンは注目に値するソリューションだ」と区別した¹¹のも、ビットコインとチューリップの資産特性の違いを端的に示していると言えよう。

図表 6 チューリップ・バブルにおける価格推移（Thompson による価格指数）



（注）縦軸は Thompson による価格指数。

（出所）Thompson（2007）をもとに大和総研作成（両端の点線は大和総研による補足）

さらに近年では、暗号資産に関する制度の整備や ETF の承認などにより、機関投資家を始めた多くの投資家層の参入、あるいは実需の拡大などによる需要の多様化（4 章で後述）が進展し、新たな土台が築かれつつある。米国の保守派シンクタンクである Heritage Foundation は、「チューリップとは異なり、暗号資産市場は確固たる基盤に根ざしている」と評価している¹²。

本章の内容をまとめると、チューリップ・バブルは一時的な希少性という脆弱な地盤の上に築かれ、崩壊後に何も残さなかった。それに対し、ビットコインは希少性・安全性という強固な地盤を持ち、需要サイドの投機的熱狂に揺さぶられながらも何度も積み直しを繰り返し、市場の安定性を高めてきた。バブル的側面を免れないものの、その構造は徐々に持続可能なものへと近づきつつあると言える。

¹¹ Wired “[Yanis Varoufakis: 'Bitcoin is the perfect bubble, but blockchain is a remarkable solution'](#)”（2017 年 12 月 23 日付）訳は大和総研。

¹² The Heritage Foundation “['Crypto isn't going the way of the tulip bulbs'](#)”（2025 年 2 月 7 日付）訳は大和総研。

4. ビットコインと金の需要構造

4-1. 金と貨幣の歴史

人類の貨幣史は有史以前にさかのぼる。当時、人々はリンゴと魚を交換するような物々交換によって取引を行っていたが、その不便さを解消するために「物品通貨」が生み出された。物品通貨とは、貝殻、塩、穀物、布など、比較的希少で携帯可能かつ保存性に優れた物品を交換の媒介として用いるものである。原始的ではあるものの、これは経済学でいう貨幣の三機能——すなわち「交換手段」「価値尺度」「価値保存」——を一定程度備えていた（貨幣の三機能については図表 7 を参照）。

図表 7 貨幣の三機能

	説明	例
交換手段	● 財やサービスの取引において、物々交換を介さずに取引を成立させる媒介の役割 ● 取引コストを下げ、市場取引を円滑にする	● 小売店で商品を購入するときに代金として貨幣を支払う ● 江戸時代の米を通じた取引に対する「小判」の利用
価値尺度	● 各財やサービスの価値を共通の単位で測定・比較する機能 ● 貨幣を基準にすることで価格体系が整備され、相対価値の把握が容易になる	● 車は 300 万円、リンゴは 100 円というように貨幣単位で価値を表す ● GDP を円やドルで算出する
価値保存	● 時間を超えて購買力を保持する機能 ● 今日の所得を貨幣で保持し、将来の消費や投資に回すことを可能にする	● 給与の一部を銀行口座に貯蓄しておき、数か月後に家電を購入する ● 古代ローマで金貨を蓄財する

（出所）大和総研作成

最古の金属通貨は、紀元前 7 世紀頃に小アジアのリディア王国（現トルコ西部）で鑄造された、金と銀の天然合金（エレクトラム）による硬貨とされる。その後、金属通貨は広く普及し、金貨自体が日常的な取引や国際貿易における交換手段として用いられるようになった。中世から近世にかけては、日常取引では銀貨や銅貨が中心となったものの、国際貿易や高額決済においては金貨が重要な役割を果たし続けた。さらに近代に入ると、19 世紀に英国を皮切りとして主要国が金本位制を採用し、通貨の裏付けとして金を利用する時代へと移行していった。

このように、金は長い歴史の中で、通貨そのものとして、あるいは通貨の裏付けとして利用されてきた。言い換えれば、金の需要は通貨システムという制度的枠組みによって保証されてきたのである。実際、Barro (1979)¹³や Bordo & Kydland (1995)¹⁴は、金を通貨制度の基盤

¹³ Robert J. Barro. (1979). "Money and the Price Level Under the Gold Standard." The Economic Journal, vol. 89, 13-33.

¹⁴ Bordo Michael D, & Kydland Finn E. (1995). "The Gold Standard As a Rule: An Essay in Exploration." Explorations in Economic History, vol. 32, 423-464.

としたことが通貨の信認を高め、金に特別な地位を与えたと分析している（図表 8）。

図表 8 先行研究による分析

	説明
Barro (1979)	● 金本位制の下では、通貨供給量は金の保有量に制約されるため、通貨当局が恣意的に通貨を増発できない ● この仕組みが通貨の長期的な安定を保証し、インフレ抑制や価格水準の信頼性を高める ● 金本位制は制度として通貨の信認を担保する役割を果たした
Bordo & Kydland (1995)	● 金本位制は単なる「メタルによる裏付け」ではなく、「ルールとしての制度」であった ● 政府や中央銀行は金本位制の下で「金との交換を守る」という強いコミットメントを持ち、市場参加者もその規律を信頼していた ● 金本位制は通貨政策に対する信頼を制度的に強化し、金に特別な地位を与えた

（出所）Barro (1979) 及び Bordo & Kydland (1995) をもとに大和総研作成

しかし、20 世紀以降、この制度は大きな転換点を迎えた。20 世紀初頭までは金本位制に基づいて通貨が発行されていたが、第一次世界大戦で多くの国が金本位制を停止した。米国は戦後に兌換を回復し、1922 年のジェノア会議と 1925 年の英国復帰を契機に各国も復帰したが、1929 年の世界恐慌後には離脱が相次ぎ、1931 年に英国、1933 年に米国が金本位制を放棄した。第二次世界大戦後はブレトン・ウッズ体制の下、「ドル＝金」「他通貨＝ドル」という仕組みが採用されたものの、ドル供給の膨張で信認が揺らぎ、1971 年のいわゆるニクソン・ショックによって金兌換は停止された。その後、国際通貨体制は変動相場制へと移行した。

この移行によって、制度的に保証されていた金の価値は失われたように見える。しかし、実際に生じたのはその逆であった。1971 年のドルと金の交換停止直後、金市場は混乱したものの、自由市場では急速に価格が上昇した。その後、インフレの進行、原油ショック、さらには地政学リスクが重なり、金価格は一層高騰した。ブレトン・ウッズ体制下で 1 オンス＝35 ドルに固定されていた金は、1980 年 1 月には 1 オンス＝850 ドルという当時の最高値に達している。

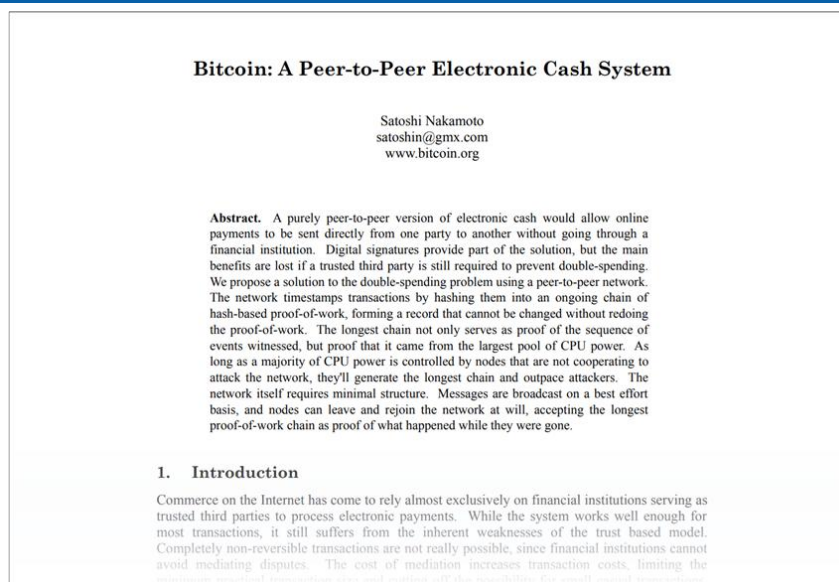
制度的裏付けを失ったにもかかわらず金が高騰した背景には、長い歴史と物理的特性に基づく「安心感」が残されていたことに加え、投資家や中央銀行の間で「金は国籍を持たず安全な資産である」との合意が形成されていた点がある。すなわち、現在の金の需要は、かつての制度的裏付けの延長線上にある市場の合意によって支えられていると言える。

4-2. ビットコインの歴史

ビットコインは、当初より貨幣の三機能のうち「交換手段」としての役割を念頭に設計された。これは、サトシ・ナカモトによる論文 “Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash

System”（図表 9）¹⁵に明確に示されている。同論文はそのタイトル自体に「Cash System」との表現を用いており、現金の代替となる電子的な決済手段の構築を目的としていたことがうかがえる。また、第 1 章「Introduction」においても “What is needed is an electronic payment system based on cryptographic proof instead of trust, …” と記載されており、「交換手段」としての利用が主眼であったことは明らかである。

図表 9 Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System



（出所）Satoshi Nakamoto（2008）より

ビットコイン黎明期においてもこの考え方は同様に捉えられており、2014年に米ボストン地区連邦準備銀行が公表したワーキングペーパー“Bitcoin as Money?”¹⁶においては、経済学が定義する貨幣の三機能（交換手段、価値尺度、価値保存）について、ビットコインがどの程度当てはまるかを分析している。この論文によると、ビットコインは、三機能のうち「交換手段」としての萌芽は見られるが、「価値尺度」「価値保存」の面では未成熟とされている。特に価格変動の大きさが、三機能のいずれにおいても実用性を制約していると指摘している。

また、日本で2017年に施行された改正資金決済法においてもその捉え方をしている。まず、暗号資産は当時「仮想通貨」という呼称が公的に用いられており、交換手段を提供する通貨として認識された。また、当時の資金決済法の条文（第一条）では、「この法律は、資金決済に関するサービスの適切な実施を確保し、その利用者等を保護するとともに、当該サービスの提供の促進を図るため、…（中略）…仮想通貨の交換等…（中略）…について、…（中略）…資金決済システムの安全性、効率性及び利便性の向上に資することを目的とする。」とあり、同法で定義されている前払式支払手段（Suica¹⁷など）や資金移動業（PayPal¹⁸など）と並んで

¹⁵ Satoshi Nakamoto. (2008). “Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System.”
<https://bitcoin.org/ja/bitcoin-paper>

¹⁶ Stephanie Lo, & J. Christina Wang. (2014). “Bitcoin as Money? Federal Reserve Bank of Boston.”
<https://www.bostonfed.org/publications/current-policy-perspectives/2014/bitcoin-as-money.aspx>

¹⁷ 「Suica」はJR東日本の登録商標。

¹⁸ 「PayPal」はPayPal Pte. Ltd. の登録商標。

「資金決済」の手段として位置付けられている。つまり、2017 年の時点では、ビットコインを「Suica や PayPal のように決済に使えるもの」の一類型とみなしていたと言える。

しかし、交換手段としてのビットコインの普及は限定的、というのが一般的な評価である。例えば、国際決済銀行（BIS）の年次報告（2018 年）¹⁹は、ブロックチェーンの処理能力の上限と混雑時の手数料高騰などのデータを示し、「日常決済（コーヒー代の支払い等）には不向き」と述べている。実際の利用データでも、商取引での利用はごく一部にとどまる。Chainalysis のデータを引用した報道²⁰によれば、2019 年 1-4 月のビットコイン経済取引のうち「マーチャント（商取引）」は約 1.3%に過ぎず、残りは主に取引所等の投機・投資関連だった。

一方で、投資・投資関連の需要を受けて、ビットコインの価値が大きく上昇してきた。ビットコインが取引されるようになってから 15 年程度しか経っていない中で、その価格は伝統的資産の値動きよりも激しい上昇や下落を繰り返しながら、結果的には大きく上昇してきた（詳細は[クリプトナビ No.1](#)を参照）。このような状況を受けて、公的にもビットコインを通貨ではなく投資資産としてみなす動きが進んでいる。日本の資金決済法では、2020 年の改正によって法律上の呼称が「仮想通貨」から「暗号資産」に変更された。さらに、足元では、（投資性の強い金融商品に対する横断的な投資者保護法制である）金融商品取引法に、暗号資産を組み込むための議論が行われている。

4-3. ビットコインと金の比較

需要構造の共通点と相違点

ビットコインと金の需要構造の共通点は、株式や債券などと異なり、価値評価の裏付けとなるキャッシュフローが存在せず、「市場の合意」を中心として需要が形成されるという点である。

相違点は 需要構造の中身である。金の場合、需要を形成する「市場の合意」に「過去の制度的裏付け」があるが、ビットコインにはない（あるいは金に比べて十分ではない）。金は長い歴史や物理的特性、中央銀行など公的セクターによる備蓄といった多様な需要が価値を支えているが、歴史の浅いビットコインには需要の多様性と安定感が乏しい。

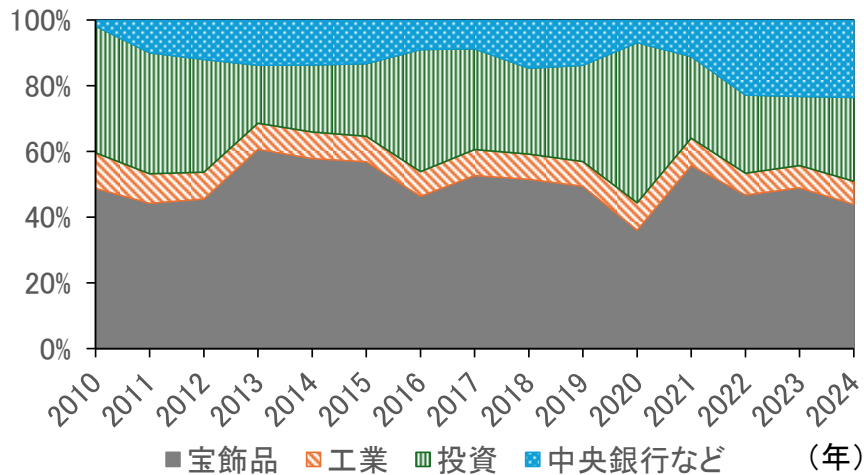
また、このような背景は実際の需要データにも現れている。**図表 10** は、金の用途別需要割合の推移を示している。2024 年時点で、金地金やコイン、ETF などの投資需要は約 26%にとどまり、宝飾品が約 43%、工業用途が約 7%、中央銀行などによる需要が約 24%となっており、需要が多層的に構成されていることが分かる。これは、金の長い歴史と物理的特性によってもたらされた需要であり、金の価値の安定化に寄与している。

¹⁹ Bank for International Settlements. (2018). “Annual Economic Report 2018 (Chapter V: Cryptocurrencies: Looking beyond the Hype).” <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2018e5.htm>

²⁰ Cointelegraph “[Chainalysis Research: Speculation Remains Bitcoin’s Primary Use Case](#)”（2019 年 5 月 31 日付）

一方、ビットコインは金のような統計が確立していないが、需要の多くは投資需要であるとみられる。投資需要は特に変動が大きく、ビットコインの価値の高いボラティリティや「バブル」ではないかという懸念につながっている。

図表 10 金の用途別需要



(出所) World Gold Council より大和総研作成

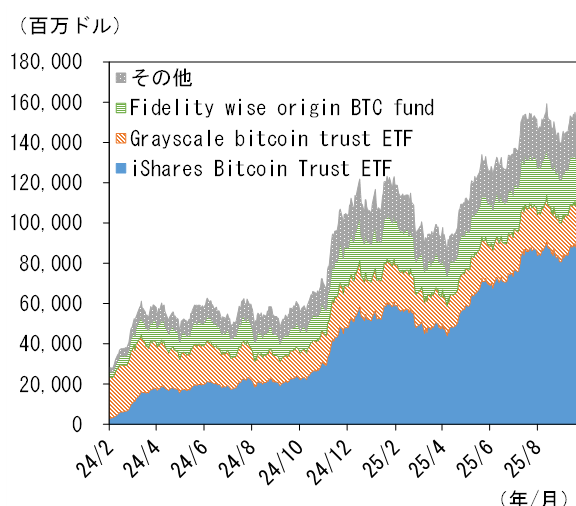
今後の展望

ビットコインの価値を支える需要は現状不安定だが、需要の安定化に向けた動きが進展している。まず、ビットコインに関連する制度の整備が挙げられる。例えば、ビットコイン現物ETFの承認や、米国公的セクターによる備蓄の動き、日本における金融商品取引法に位置付ける議論などがある。これらの動向は、従来ビットコインに欠けていた制度によるお墨付きを提供し、その価値の持続性と安定性を強化するものである。

象徴的なのは、米国で2024年に解禁されたビットコイン現物ETFである。図表11の通り、ETFの純資産総額は拡大し、2025年6月末には1,300億ドル（約19兆円）を突破した。機関投資家などのように、現行の規制の下では現物のビットコインに投資できない層も、ETFにすることで投資が可能となるため、これらの層からの資金が流入しやすく、長期保有の需要も取り込みやすい。実際、ビットコイン市場では、かつては個人投資家の投機的売買が中心だったが、近年はファンド、企業、そして政府による保有が着実に増えている。例えば、米国ではミシガン州退職年金制度やハーバード大学基金を管理するハーバード・マネジメント・カンパニーなど複数の主体で、ポートフォリオにビットコインなどの暗号資産（ETF経由を含む）を組み入れる動きがみられる（詳細は[クリプトナビ No.3](#)を参照）。図表12に示す通り、2025年9月時点のファンド・企業・政府による保有割合を足し合わせると、発行済みビットコインの約17%に達している。

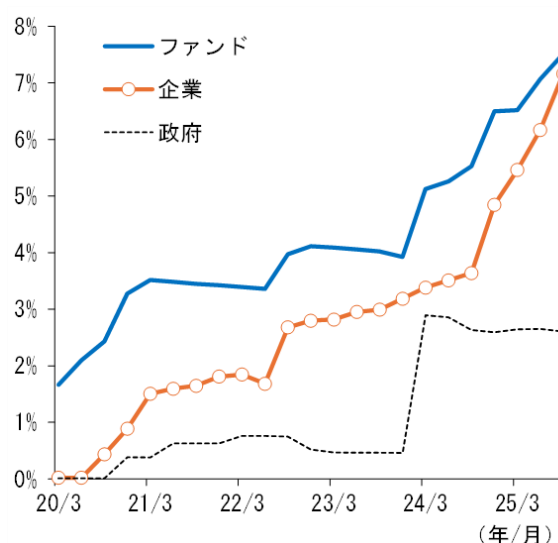
また、投資需要の影で、その他の需要が徐々に存在感を増している。例えば、ライトニングネットワーク²¹の普及に伴い、ビットコインは小口・高速送金にも活用されている。2025 年 7 月時点で、ライトニングネットワーク上には合計で約 3,820 BTC（約 4.5 億ドル）が預け入れられており、7 億人以上のユーザーが利用していると推定されている²²。これらのビットコインは、ライトニングネットワークの仕組みに参加している間は引き出せない状態になるため、市場で即座に流通する供給量をやや抑制する効果がある。

図表 11 米国のビットコイン現物 ETF の純資産総額の推移



(注) その他には 9 つのビットコイン現物 ETF 銘柄を含む。直近値は、2025/9/23。
(出所) Bloomberg より大和総研作成

図表 12 ビットコイン発行数量に占める主体別保有割合



(注) 直近値は、2025/9。
(出所) BitcoinTreasuries.net、Blockchain.com より大和総研作成

さらに、分散型金融（DeFi）におけるビットコインの担保利用も拡大している。イーサリアムなどで発行される Wrapped BTC²³の流通量は 12.7 万 BTC（約 145 億ドル）に達し、そのうちの多くがレンディングやデリバティブ取引の基盤資産として定着した。スマートコントラクト²⁴に担保として預け入れられたビットコインは即座に市場で売却できないため、流動供給を抑制し、価格安定性に寄与する。

このように、決済・送金や DeFi での需要が広がることで、ビットコインの需要が多様かつ粘着的となり、価値の安定化に寄与すると考えられる。

²¹ ライトニングネットワーク（Lightning Network）は、ビットコインの取引処理能力を拡張するために設計された決済ネットワークである。ユーザー同士が開設した「支払いチャネル」を通じて複数回の小口取引を行い、最終的な残高のみをブロックチェーンに記録する仕組みにより、送金は即時かつ低コストで実行できる。

²² Cointelegraph “[Lightning Network could nab 5% of stablecoin flows by 2028: Voltage CEO](#)”（2025 年 7 月 25 日）

²³ Wrapped BTC は、ビットコインをイーサリアム等の異なるブロックチェーン上で利用可能とするためにトークン化した資産である。具体的には、カストディアンが実際のビットコインを保管し、それと同量の WBTC をイーサリアム上で発行する仕組みによって、裏付けのあるトークンとして流通する。

²⁴ スマートコントラクトとは、あらかじめ定めた条件に従って自動的に処理を行うプログラムをブロックチェーン上に組み込み、管理者を介さずに契約を実行できる仕組み。

本章の内容をまとめると、ビットコインと金の価値は、現在の「市場の合意」によって形成されているが、金は「過去の制度的裏付け」を含む多様な需要を基に「市場の合意」が形成されたのに対して、ビットコインは制度の整備が必ずしも十分でない中で投資需要が旺盛となり、価値が形成された。しかし、ビットコインは制度の整備や需要の多様化が現在進行形で進展しつつあり、このような土台の整備が完了すると「バブル」という懸念も払しょくされるのではないかとと思われる。

5. まとめ

ビットコインは当初、国家や銀行を介さずに利用できる「交換手段」として構想されたが、実際の展開では投資対象や価値保存手段としての側面が強く前面化してきた。特に近年では、金にたとえられ「デジタル・ゴールド」として認識される傾向が広がっている。その背景には、発行上限が 2,100 万枚に厳格に制限された供給設計や、ブロックチェーンによる改ざん耐性といった、希少性と安全性に根ざした仕組みがある。これらの特性は、長い歴史の中で価値の保存手段として地位を築いてきた金の資産特性と重なり合う。

もっとも、両者の歩みには相違点がある。金が数世紀にわたる制度的裏付けと社会的合意を経て価値基盤を固めてきたのに対し、ビットコインは市場の投資需要が先行し、制度的な支えを欠いたまま価値を高めてきた点で脆弱性を残す。この構造的な差異は、デジタル資産としての信頼性や持続性を考える上で重要な論点となる。

しかし、2024 年以降の動向を見ると、現物 ETF の承認や機関投資家による保有拡大、決済・送金や DeFi における需要の多様化など、需要の補強が着実に進んでいる。これらの動きは、ビットコインの価値を一時的な投機対象にとどめず、長期的な資産クラスとして位置付ける可能性を高めている。今後も制度の整備や需要の多様化が適切に進展すれば、ビットコインの「デジタル・ゴールド」としての地位は次第に強固になっていく可能性がある。