

# 仮想通貨（暗号通貨）の法的性質決定及び法的処遇

——ビットコインを中心として——

原 謙一

はじめに

第1 仮想通貨の技術的な構造とその本質

- I. 仮想通貨を支える暗号技術
- II. 仮想通貨を支えるネットワーク上の記録技術
- III. 仮想通貨の本質と対象範囲

第2 仮想通貨の法的性質に関する議論状況

- I. 問題の所在
- II. 平成27年判決について
- III. 平成27年判決前後の議論状況

第3 仮想通貨の法的性質決定を前提とした法的処遇

- I. 仮想通貨の法的性質決定に関する試論
- II. 試論に基づく仮想通貨の法的処遇とその課題

おわりに

## はじめに

仮想通貨（これは暗号通貨と呼ばれることもあるが、以下では「仮想通貨」で統一する）とは、コンピュータネットワーク上に、暗号技術を用いたデータとして通貨を仮想的に構築するものである。その代表例として、ビットコインが存在している。物理的な実態が存在しないという意味で、このコインは有体物（不動産及び動産）ではなく、無体物といえる。

無体物は民法上の「物」（民法 85 条）から取り除かれており、物権による支配には服さず、その規律は特別法にゆだねられているようにも見える。もっとも、民法上は財産権を担保物権の目的とすることを認めており（民法 362 条 1 項）、無体物が一般法の規律から完全に排除されているわけではない。

したがって、無体物が関連する各々の場面において一般法・特別法の間でどのように規律され、無体物がどのように社会で活用されるべきかについて、これまで議論がなされてきた<sup>1)</sup>。この観点からみると、現在、仮想通貨については資金決済法上で各種の定めが用意され、その定義も置かれたことから（資金決済法 2 条 5 項）、一定の制度的な担保がなされたようにも見える。

しかし、資金決済法上の定義は公法的規制の一環である。したがって、仮想通貨が私法の世界においてどのような性質を与えられているのか、いまだに不

---

1) たとえば、無体の財貨一般に議論する試みとして、吉田克己=片山直也編『財の多様化と民法学』（商事法務・2014 年）がある。また、担保物権の領域において、知的財産権を担保の目的として活用するにあたって、一般法と特別法の間でどのような規律がなされるべきかを研究したものと、原謙一「著作権の質権に関する考察－民法との理論的關係について－」著作権情報センター編『第 9 回著作権・著作隣接権論文集』（2014 年）26 頁以下、原謙一「フランスにおける権利質権の諸相」西南学院大学法学部創設 50 周年記念論文集編集委員会編『変革期における法学・政治学のフロンティア』（日本評論社・2017 年）85 頁以下及び原謙一「知的財産権の担保化について」日本工業所有権法学会年報 41 号（2018 年）23 頁以下がある。

確かな状態にあるといわれ、この通貨の帰属・移転はもちろん、供託・信託ができるのか、また、執行の場面でどのように扱われるべきかなど、法的取扱いの不確かさがあるといわれている<sup>2)</sup>。

そこで、本稿では、まず、仮想通貨の代表例であるビットコインを対象に、その技術的な仕組みについて概観し、その本質を確定する（「第1 仮想通貨の技術的な構造とその本質」）。技術の集積・複合で構成されている仮想通貨について、その法的性質を論じるには、まず、その技術的な本質を把握しなければならないからである。

そのうえで、仮想通貨の法的性質決定に関連する判例や学説などが、これまで、どのような議論を展開してきたのかを確認する。その際、特に、この問題を意識させる大きな契機となった東京地判平成27年8月5日（TKC 文献番号25541521）の内容を紹介し、同裁判例前後の議論状況を確認する（「第2 仮想通貨の法的性質に関する議論状況」）。

最後に、それまでの議論状況を前提として、仮想通貨がどのような形で法的に性質決定され、それが各種の個別場面において、どのような意味を持つのか、すなわち、仮想通貨の法的性質を決定することが個別の問題領域における仮想通貨の法的処理にどのような影響を与えるのかを検討する（「第3 仮想通貨の法的性質決定を前提とした法的処遇」）。

なお、仮想通貨はビットコイン以外にも多数存在し、それらはアルトコイン（Alternative Coin）と呼ばれ、その数は千種を超えともいわれる。アルトコ

---

2) このような問題を指摘するものとして、長野聡「仮想通貨と通貨をめぐる法規制の一試論（下）」金融法務事情2093号（2018年）38頁があり、その他供託・信託については金融審議会「決済業務等の高度化に関するワーキング・グループ報告～決済高度化に向けた戦略的取組み～」（2015年12月22日）29頁があり、個別執行である民事執行との関係については久保田隆編『ブロックチェーンをめぐる実務・政策と法』（中央経済社・2018年）167頁〔片岡義広〕がある。なお、包括執行である倒産手続との関係で生じる問題は東京地判平成27年8月5日（TKC 文献番号25541521）を契機として認識されるに至った。

インの代表例として、イーサー（イーサリアムがプラットフォーム）が存在する<sup>3)</sup>。しかし、ビットコインが仮想通貨の発行時価総額の多くを占めるため、本稿では、もっぱらビットコインを対象として論じることとした。

前述のように、無体物が社会で活用されるために、一般法・特別法でどのように規律されるべきかが課題となり、検討されている。その中で、本稿が仮想通貨のような新たな無体物に関する規律を検討することは、前記の理論的課題に新たな検討を加える点で意義を有するようと思われる。

同時に、いまだに混迷する仮想通貨の性質を明らかにし、その法的性質から一貫した問題解決を図ることができるとすれば、この通貨の法的処遇はいまよりも明快になり、活用可能性が高まると思われる。

そもそも、発展途上の新たな財貨に関して、その活用を促すためとはいえ、立法を繰り返すことは合理的とはいえない。したがって、解釈論として仮想通貨に一定の性質を与え、それに即した説得的な具体的処遇を展開することができれば、仮想通貨という新たな財貨も安定的な存在となっていく可能性が高い。

このように、一定の見通しがたつまでは、むやみな立法を控えるべきであり<sup>4)</sup>、本稿の試みは当面の間、新たな財貨に対して、解釈をもって対応することを可能とし、この点で、仮想通貨の法的性質及び法的処遇を明らかにする現実的意義は大きいといえよう。

---

3) イーサー及びイーサリアムについては、ビットバンク株式会社&『ブロックチェーンの衝撃』編集委員会『ブロックチェーンの衝撃』（日経 BP 社・2016 年）252 頁以下〔佐藤智陽〕を参照。

4) 同種の指摘をするものとして、野村豊弘「暗号通貨の法的問題」法とコンピュータ 33 号(2015 年) 31 頁を参照。

## 第1 仮想通貨の技術的な構造とその本質

### I. 仮想通貨を支える暗号技術

#### 1 暗号的であることの意味

ビットコインが仮想通貨（暗号通貨）とよばれるのはなぜか。その理由を示すため、まず、ビットコインで用いられている暗号技術について説明する<sup>5)</sup>。

このコインは、各人が用意したウォレットを用いて保有・取引される。ウォレットの中にはビットコインそのものが存在しているわけではなく、ウォレット内には、ウォレットが生成したいいくつかの鍵と鍵からさらに生成されたアドレスが存在しているに過ぎない。

鍵とは、ソフトウェアによって乱数からランダムに作成された数字・文字の羅列である秘密鍵、そして、この秘密鍵の数字・文字を楕円関数にかけて得た数字・文字の羅列である公開鍵である。公開鍵の数字・文字をさらにハッシュ関数にかけて導出した数字・文字の羅列がビットコインアドレスと呼ばれる。

鍵とビットコインアドレスは数学的に一方向的であり、アドレスの数字・文字から公開鍵の数字・文字に戻すことも、公開鍵の数字・文字から秘密鍵に戻すことも不可能と言われている（なお、秘密鍵で閉じた情報は公開鍵で開くことが可能で、公開鍵で閉じた情報は秘密鍵で開けることができる関係にある）。

このように、秘密鍵は公開鍵やビットコインアドレスの基礎となり、同時に後述する情報の暗号化に利用されるので、他者へ公開されるべきではない。し

---

5) 本文でこの後に記載する技術に関する説明は、主に、岡田仁志＝高橋郁夫＝山崎重一郎『仮想通貨 技術・法律・制度』（東洋経済新報社・2015年）、アンドレアス・M・アントノプロス（今井崇也＝鳩貝淳一郎訳）『ビットコインとブロックチェーン 暗号通貨を支える技術』（NTT出版・2016年）、石黒尚久＝河除光瑠『図解入門 最新ブロックチェーンがよ〜くわかる本』（秀和システム・2017年）及び杉井靖典『いちばんやさしいブロックチェーンの教本』（インプレス・2017年）を参照した。

たがって、秘密鍵から生成された公開鍵及びビットコインアドレスのみがネットワーク上で公開され、ビットコインを送ることに利用される。これに対して、秘密鍵はウォレット内に厳重に格納されることになる。

もっとも、Ⅲで後述するように、ウォレットの種類によっては秘密鍵が流出し、コイン喪失につながる危険があるものの、いずれにしても、前記の鍵のペアとアドレスを用いてコインが送られる。その際、ウォレット内でどのような処理がなされるのか。次に、X に対し、A が6ビットコインを、B が4ビットコインを送り、その後、X がY に5ビットコインを送る例をみる（図1参照）。

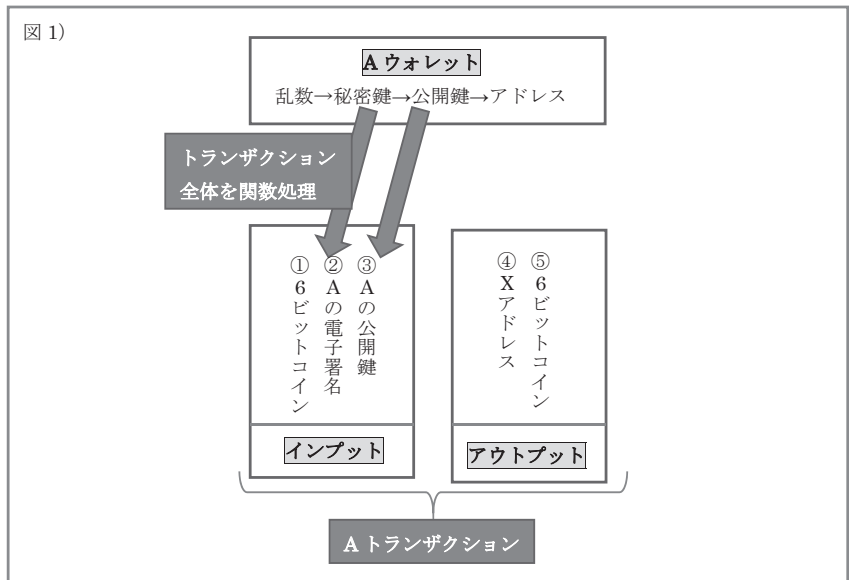
まず、A からX へ6ビットコインを送る際、ネットワーク上では、A が保有する「①6ビットコイン」のデータが入力され（これを「インプット」と呼ぶ）、さらに、「④X のビットコインアドレス」に、「⑤6ビットコイン」を送るという出力データが作成される（これを「アウトプット」と呼ぶ）。

この入力と出力からなる取引内容を記載した記録データ（これを「トランザクション」と呼ぶ）をハッシュ関数にかけて処理し<sup>6)</sup>、そこで算出された数値（ハッシュ値）をA の秘密鍵で閉じたものが「②電子署名」である。②に加えて「③A の公開鍵」を添えた取引内容のデータ（トランザクション）がA によってネットワーク上に送信（ブロードキャスト）される。

その後、一定の検証を経て、データの正確さが承認されると（その方法はⅡで後述）、X は6ビットコインのデータを利用可能となる（B がX に4ビットコインを送る場合も同様）。

---

6) 厳密に言えば、トランザクションから、「②電子署名」と「③A の公開鍵」を除いたデータをハッシュ関数にかけている。



## 2 仮想的であることの意味

前記の通り、ビットコインは鍵（関数処理を施された数字・文字の羅列）によって暗号化されたデータをやり取りすることで送られる。これが、なぜ仮想的といわれるのか。次に、この点を見ていく（図2を参照）。

1 記載の例のように、X が A から 6 ビットコインを受け取る取引と B から 4 ビットコインを受け取る取引をした場合、X は、6 ビットコインと 4 ビットコインのデータ（二つのデータ）を保有することになる。

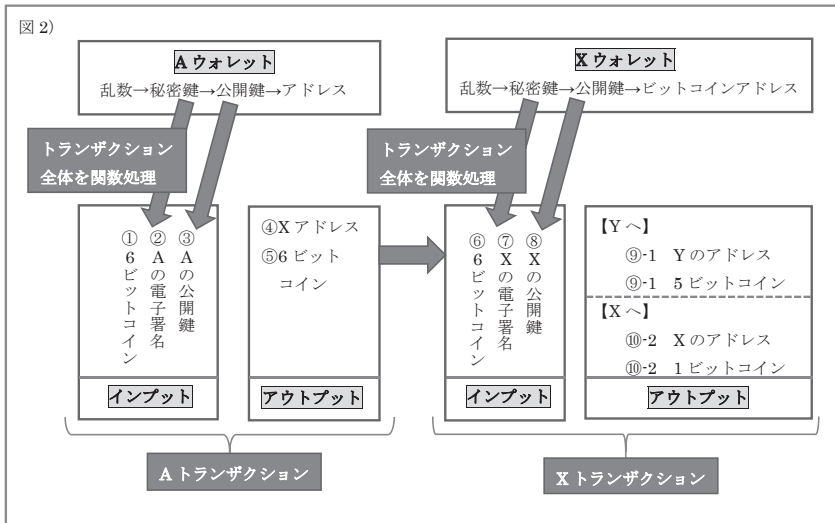
したがって、X が Y に対して 5 ビットコインを支払いたければ、まず、それを支払うに足りる「⑥ 6 ビットコイン」のデータを入力し（4 ビットコインのデータでは 5 ビットコインを支払うことができないため）、トランザクションを構成することになる。

これは、X の有する総額 10 ビットコイン（A からの 6 ビットコイン + B からの 4 ビットコイン）から、5 ビットコインが減少するという差し引き計算で

はない(手持ちの 6 ビットコインのデータ、あるいは、4 ビットコインのデータ、いずれかでしか支払いができないということ)。

しかし、「⑥ 6 ビットコイン」のデータを用いて Y に 5 ビットコインを送るとしても、1 ビットコインは余計になる。そこで、X から Y に 5 ビットコインを送る場合、出力データ (アウトプット) に工夫が必要となる。すなわち、Y のアドレスに 5 ビットコインを送るという出力 (⑨-1 及び⑨-2) に加え、余りとなる 1 ビットコインを X 自身のアドレスに戻すという出力 (⑩-1 及び⑩-2) を作成しなければならない<sup>7)</sup>。

そこに、「⑦ 電子署名」と「⑧ X の公開鍵」が付された取引内容データ (トランザクション) が X によってネットワーク上に送信され、承認の手続 (Ⅱで後述) を経ることになる。



7) ビットコインを送る取引はⅡで後述のように、マイニングという他者の検証作業を経て承認され、取引が達成される。このマイニングという検証作業を行うマイナー (詳細は後



仮に、XがYに7ビットコインを送る場合であれば、6ビットコインと4ビットコインのデータを選択し、組み合わせて、Yに7ビットコインを、X自身に3ビットコインをおつりとして戻す取引を作成することになる。

つまり、ビットコインはネットワーク上に散在している複数のデータの選択・組合せからなる取引データの連鎖によって構成されており、これら複数の取引データをウォレット内で総合的に差し引き計算すると、手元にいくらのビットコインが残されているか（ビットコインの残高）が判明するに過ぎない。

したがって、ビットコインとは、複数の電子的な取引データとしてネットワーク上に存在するだけであり、一定の口座内につみかさねられ、まとまった一定額として存在しているわけではない。その意味で、ビットコインは仮想的な通貨といわれ、口座や媒体に電子的に積み重ねられた金額が、その入出金に応じて増減する電子マネーとは異なる<sup>8)</sup>。

---

掲注 13 に記載) に手数料を支払う必要がある。この手数料を支払うためのトランザクションも取引に盛り込まれるので、厳密に考えると、Xに1ビットコインすべてが戻るわけではない。手数料は送信者が自由に決定できるので、その額は決まっていないが、たとえば、ここでは0.5ビットコインと仮定すると、0.5ビットコインがマイナーに送信されるトランザクションと残りの0.5ビットコインがXに戻るトランザクションが構成されなければならない。手数料はトランザクションを送信する者が自由に額を決定できる。したがって、ある時点のトランザクション数が多い場合、マイナーは手数料が高いトランザクションを優先してブロック化しようとする。よって、手数料を高めなければ、ブロック化（詳細はⅡで後述）がなされず、いつまでもビットコインを送ることができないという問題が生じる。このように、ブロックチェーンは手数料の設定額が変化せざるを得ず、手数料次第で取引の確定までに時間がかかってしまうという問題をはらむ。

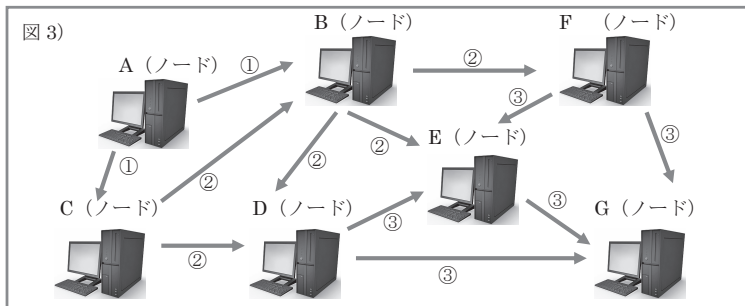
8) なお、電子マネーとの違いとして、転々流通性や管理者の有無という点も指摘されている。すなわち、電子マネーはネットワーク上で流通することは想定されており、その発行主体が管理することが原則となるものの、ビットコインは管理者や発行主体が存在せず、ネットワーク上で次々に流通していく点で違いがある（詳細は、前掲注5・岡田＝高橋＝山崎14～20頁を参照）。

## II. 仮想通貨を支えるネットワーク上の記録技術

### 1 記録技術の内容

ビットコインの電子的取引の正確性を検証する方法は後述することにしていたので、ここで述べる。ビットコインを送る際、ピアツーピア方式で結ばれたネットワーク上に取引内容のデータ (トランザクション) が送信されると (図 3 参照)、ネットワークの参加者 (ノード<sup>9)</sup>) がデータの正確性を競争的に検証し、次々と鎖のようにデータの塊をつなげ、ネットワーク上に記録する。

この記録の検証作業は、①ネットワークの参加者 (ノード) による取引内容データの検証、②検証された取引内容データの収集・蓄積、③ネットワークの参加者 (ノード) によるブロックの検証という、三段階でなされる。



9) ノードとは、コンピュータ機器そのものを意味し、現在、全世界で1万1千個程度が存在している (岡田仁志『決定版 ビットコイン&ブロックチェーン』[東洋経済新報社・2018年] 111頁)。したがって、各ノードが送信された情報を共有・保有しあうことになり、ノードの一部が障害によってダウンしても、情報が失われることはなく、以下で述べる検証作業も停止はしないことになる。このように、情報を分散し、保有しあうことは極めて安全性が高いといえる。

(1) ノードによる取引内容データの検証

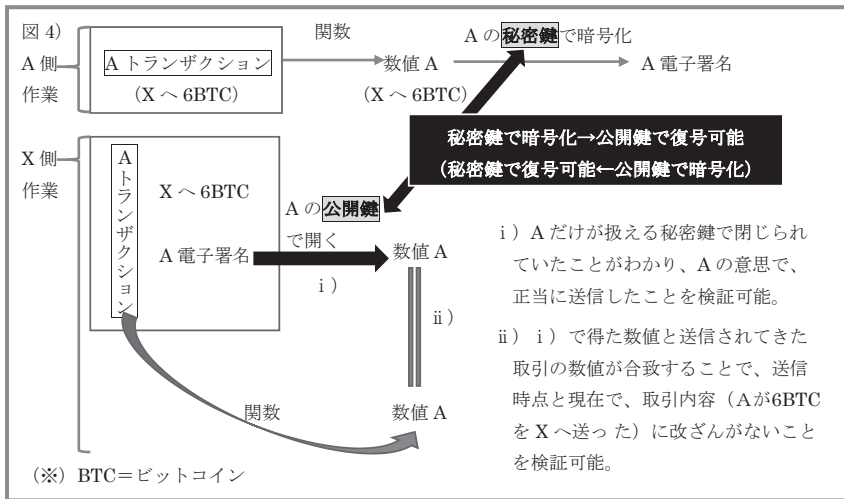
たとえば、I で述べた例のように、A が X に 6 ビットコインを送る場合、A はネットワーク上に取引データを送信する。このネットワークには、図 3 記載のように複数の参加者が存在するので、他の参加者がこのデータの正確性を検証する。検証項目はあらかじめ決められており、送ろうとしているビットコインに対応するデータを A が本当に保有しているか、また、そのデータを A の電子署名で開くことができるかなど、リスト化された複数の項目を順次検討していく。

まず、A の 6 ビットコインを X へ送るというトランザクションは、A によるコインの送信時点で、A のウォレットによって関数処理され、数値化されていた（図 4 の数値 A）。この数値 A を秘密鍵で閉じたものが A の電子署名であるから（図 1・図 2 の②）、この署名は、A の秘密鍵に対応し、かつ、A のトランザクションに添付された A の公開鍵（図 1・図 2 の③）によって開くことが可能である。電子署名が開かれると、数値 A を閲覧可能となる。

そもそも、A の秘密鍵は誰にも公開されず、A によってウォレット内で管理されていることからすれば、A の公開鍵で電子署名を開くことができるなら、この公開鍵に対応する秘密鍵の持ち主 A がこそがコイン送信者であると検証できる（図 4 の i）。

そして、数値 A は、A → X へ 6 ビットコインを送るという情報を関数処理によって数値化している。この情報を A → Y へ 6 ビットコインを送るという異なる内容のデータに変化すれば、変化後のデータを関数処理した数値は A ではなく、別の数値となる。

そうだとすれば、X が A のトランザクション自体（電子署名を取り除いた後のもの）を関数処理し、そこで得た数値 A が電子署名から得た数値 A と一致するなら、A のコイン送信時に関数処理された取引内容と現在の取引内容が一致しており、改ざんがないことも検証できる（図 4 の ii）。



以上のようなトランザクションとそこに含まれる電子署名・公開鍵の組み合わせによる検証を各ノードが行うことによって、Aが保有する6ビットコインを自らの意思によって、正当に送信してきたことを確認できる。

ここで特徴的なことは、ビットコインという仮想通貨では、通貨の電子的な複製を禁じるという方法ではなく、前記の暗号技術を用いた通貨の「利用権限」のコントロールという方法によって、デジタルなコインの正当な取引を実現しているということである。

すなわち、デジタルな通貨が電子的に複製されることは機械的に防止しがたいため、暗号技術を前提とした秘密鍵、公開鍵、ビットコインアドレスという仕組みとそれらを前提とした電子署名を用いることで、ビットコインの保有者のみが当該コインを正当に利用していることを確認することで、電子的な不正を防止するシステムが採用されているのである<sup>10)</sup>。

10) たとえば、BがAからXへのビットコインの送信データを複製しても、AからBへの送信に変化させた時点で、当該トランザクションを関数処理すると「数値A」以外の数

## (2) 検証された取引内容データの収集・蓄積

前記の検証を経て、データに誤りがない場合、A から X への取引内容データは、その時点で、同時になされている他者の取引データ（たとえば、B から X への取引などであり、これも A から X への取引と同様前記 1 の検証を経ている）とあわせて、ひとつの塊にまとめられる（ブロック化）。このブロックには、ア) 当該ブロックに含まれる全取引データ<sup>11)</sup>はもちろん、イ) そのブロックの構成時点までになされてきたそれまでの全取引データ<sup>12)</sup>も含まれている。

ブロック化は 10 分程度の単位で、その時点の全取引データがまとめられており、その作業は複数のノードが同時かつ競争的に実施している。複数のノードが同時にブロック化を進めるので、どのブロックが正当なものとして決定されるのかは、計算問題による競争で決定される。

まず、ブロックには前述のア・イのデータが含まれるが、これらは数字・文字で構成された値であり、しかも、すでになされた取引に関する値なので固定

値に変化してしまう（たとえば、「数値 B」とする）。したがって、A が送信した当時のトランザクションから導かれる数値 A と現時点のトランザクションから導かれる数値 B に齟齬が生じるので、検証の際、データの複製・改ざんが判明する。そうであれば、B は A から不正に受信しようとしたビットコインを利用しようとしても、コインの保有や利用は承認されない。よって、仮想的に存在しているビットコインを複製しても、二重に利用することはできないのが基本である（二重送金ができる例外的な場合につき、前掲注 5・杉井 164 頁以下を参照）。

- 11) 厳密には、そのデータをハッシュ関数にかけたハッシュ値である。データを関数処理して数字・文字の羅列と化すことで、同じ内容を意味しながら、容量を軽量化している。
- 12) 厳密には、そのデータをハッシュ関数にかけたハッシュ値であり、その意味は前掲注 11 記載のとおりである。また、ここには過去の取引がブロック化された時点の時刻を示すタイムスタンプも付されているが、このタイムスタンプは各ノードの機器に搭載された時計から、おおよその時刻を示したものに過ぎない（前掲注 5・岡田＝高橋＝山崎 55 頁及び前掲注 5・杉井 88～90 頁を参照）。よって、ブロックの前後で時間的順序が確定されるのは当然であるが、ブロックにまとめられた各トランザクションの時間的順序は基本的に正確性を担保されていない。

的である。そのため、ア・イの固定値に、ある数値ウ（これを「ノンス」という）を加えて、これら関数処理する。

この関数処理の結果として算出された数値が、ある数値エを下回る計算をしなければならない。この数値エは、プログラムが自動で算出し、あらかじめ解答として用意していた値である（これを「ディフィカルティ」と呼ぶ）。

つまり、各ノードはブロックを正当なものと証明するため、「ア、イ、ウを関数処理した数値<エの数値」となる計算問題において、ウ（ノンス）に該当する値を自らのコンピューターで算出し、解答をはじき出す作業をするのである。

ノードによる上記の計算処理作業によって、取引の正確性を確認したことが証明される（プルーフ・オブ・ワーク）。この計算処理による正確性の証明を最速で達成したノードが、ア～エのデータを含めて、新たなブロックを構成する（図 5 参照）。

このような計算競争原理の下では、性能の良いコンピューターを複数所有する者（ノード）が競争に勝利する傾向にあり、そのためには、複数のコンピューターを設置する広大な土地、それらを稼働する膨大な電気代や人件費が必要になる。

いずれにしても、これだけの資源を投じる必要があるので、各ノードは検証結果が否定され、ブロック化を妨げられると多大な損失が生じる。これをおそれるならば、ブロック化を妨げられないように、検証は正確になされることになり、取引内容データの検証をネットワークの不特定の参加者（ノード）に委ねたとしても、正確性は担保されるのである。

### (3) ネットワークの参加者（ノード）によるブロックの検証

ブロック化がなされると、ブロックがさらにネットワークに送信され（図 3 のような流れになり）、別のネットワーク参加者が検証を行う。検証の結果、問題があればブロック化は否定されるが、ブロックの正確性に問題がなければ、検証されたブロックがネットワーク上に記録される。

このように、10分単位で取引の塊（ブロック）が鎖のように連続的に記録されるので、このような記録方法をブロックチェーンと称する（図5参照）。

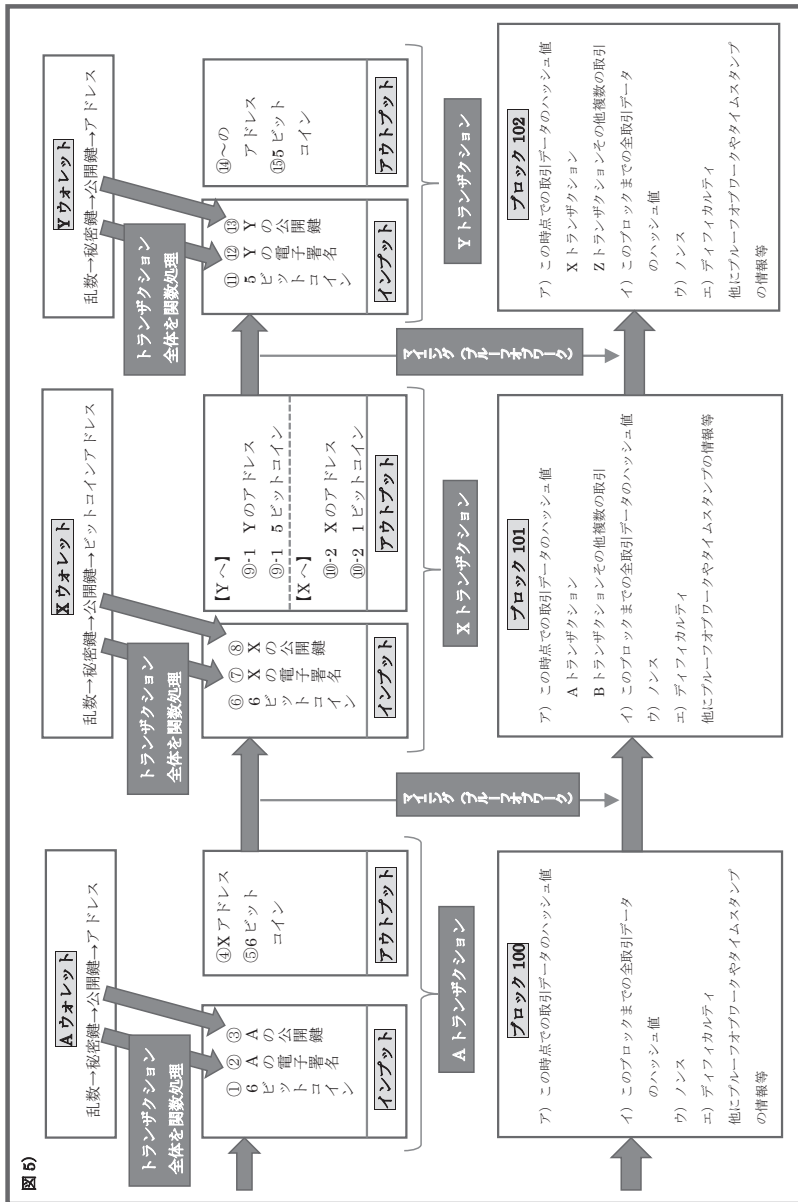
しかも、後のブロックには前の全取引が圧縮されたデータ（前記イ）が記録されているので、取引記録を改ざんしようとするれば、そのデータを含む全ブロックを改ざんすることが必要になり、記録の改ざんは極めて困難である。その意味で、ブロックチェーンは改ざんされてはならない情報を強固に記録することに向いているといえる（逆に、後に訂正が必要になる可能性を有する情報の記録には適していないことになる）。

では、各ノードは、なぜ、このような競争的方法による検証に参加し、検証が実現されていくのか。それは、同時競争の中で、ブロック化を成功させ、当該ブロックを継続させた者には、報酬としてビットコインが発行されるからである<sup>13)</sup>。

ビットコインの取引はネットワークの参加者に報酬を与えることで正確性を検証し、検証した記録をネットワーク上でブロックチェーンによって公開的・連続的に記録することで、悪意ある者のデータ改ざんを防止しているのである。

---

13) 正確にいうと、ブルーフ・オブ・ワークを最速で済ませ、その時点での取引をブロック化した者は、そのブロック内に、事前に定められた割合で自分へビットコインを送る取引（これを「コインベース」と呼ぶ）を新たに組み込むことで報酬を得る。このように、検証作業を実現した者は報酬としてビットコインを新たに入手するので、あたかも金を採掘（マイニング）することになぞらえ、報酬を目指した本文の一連の検証作業は「マイニング」と呼ばれ、それを行う者は「マイナー」と呼ばれる。この報酬は報酬の対象となるブロックが構成された後、さらに、100ブロック進んだ段階で実際に支払われる。そのため、マイニングを進める者は、より長く続く可能性があるブロックを優先して、そこに後続のブロックを連鎖させようとする。したがって、ブロックが何らかの事情で二つに分岐（フォーク）した場合でも、一定の時間が経過すれば、一方のブロックが連鎖し、他方のブロックは連鎖が断たれることになるので、時間はかかるが、長く継続したブロックが正確であると判断される。





## 2 記録技術の応用と課題

### (1) 応用事例の内容

ブロックチェーンは、電子的に情報を記録する機能を有している。これが既存の暗号技術やネットワーク技術と接合されることで、改ざん不可能な極めて正確性の高い記録を構築している。このような機能を有する記録技術は仮想通貨による決済のためだけでなく、様々な財貨の情報を記録・追跡すること、さらには、情報を管理・活用し、それらを前提に、証明の範囲にまで応用が可能である。事例は多様なので、以下では、法的に興味深く、かつ、本稿と関係する限りで、事例を紹介する。

i) 情報の記録・追跡      たとえば、動産であれば、ダイヤモンドの売買を記録し、その後の売買をさらに追跡する試みが存在している【応用例1】<sup>14)</sup>。また、有機栽培の野菜を生産者から消費者へ到達するまで追跡することで、当該野菜が産地偽装でないことを証明する試みにもブロックチェーンが応用されている【応用例2】<sup>15)</sup>。このような方法で、インターネット上に動産の記録を

---

14) これは、ビットコインがAからXに送られたことを本文記載の方法でブロックチェーンに記録すると同様に、ダイヤモンドの譲渡に関するデータを次々に記録していくもので、ダイヤモンド固有のシリアルナンバー、カラット数、カット方法など、40以上の特徴をデータ化し、現実に存在するダイヤモンドとブロックチェーン上の記録データを紐づけることでなされている。これらに加え、ダイヤモンドの所有者や鑑定書などもあわせてブロックチェーンに記録し、所有者が変更されれば、それらを次々と連鎖的に記録していく。この試みについては、赤羽喜治=愛敬真生編『ブロックチェーン 仕組みと理論』（リックテレコム・2016年）55～56頁〔磯智大〕及び翁百合=柳川範之=岩下直行編『ブロックチェーンの未来 金融・産業・社会はどう変わるのか』（日本経済新聞出版社・2017年）172～180頁〔カロジェロ・シベッタ〕を参照。

15) この試みは農産物の作付け前の土壌の状況調査からブロックチェーンに記録し、収穫した農産物を梱包前に写真に撮影し、その情報もブロックチェーンに記録している。さらに、梱包の際に、箱の中にインターネット接続されたセンサーを同梱することで、箱に伝わる振動、箱内の温度及び箱の中に入った光を感知し、ブロックチェーンに記録する。これらの情報はインターネット上で購入者が閲覧可能であり、どのような状態で生産

作成し、閲覧可能化することは、動産の権利関係を明確化し、その取引を促進することにつながると言えるだろう。

なお、不動産登記<sup>16)</sup>、知的財産権の登録<sup>17)</sup>及び株主名簿など<sup>18)</sup>のために、ブロックチェーンを応用する可能性も検討されている【応用例3】。

---

されたか、産地から運ばれる過程において箱が開封されて中身をすり替えられたりしていないか、さらに、極端な温度や光にさらされて品質が劣化していないかなどを確認可能となっている。このように、ブロックチェーンを応用することで、生産の厳格さや農産物の品質の高さを消費者に向けてアピールするための実証実験が宮崎県綾町で実施された。もっとも、これはビットコインで活用されているようなパブリック型のブロックチェーンのみならず、プライベート型のブロックチェーン（参加者を限定したブロックチェーン）も同時に活用している。このような複雑な過程を経る以上、この取り組みが全国の農家に拡大可能か否かは疑問も呈されている（前掲注5・杉井204～205頁参照）。

- 16) 不動産登記に関して海外では検討が始まっていることを示すものとして、岸上順一＝藤村滋＝渡邊大喜＝大橋盛徳＝中平篤『ブロックチェーン技術入門』（森北出版・2017年）106～107頁及び小笠原匡隆編『ブロックチェーンビジネスとICOのフィジビリティスタディ』（商事法務・2018年）36～38頁を参照。日本における検討については、「特集座談会 不動産登記制度と司法書士」日本司法書士会連合会編『司法書士白書 2018年版』（日本加除出版・2018年）1頁以下を参照。
- 17) 知的財産権の登録に関して、ブロックチェーンの応用を述べるものとして、経済産業省「平成27年度 我が国経済社会の情報化・サービス化に係る基盤整備（ブロックチェーン技術を利用したサービスに関する国内外動向調査）報告書」（野村総合研究所・2016年）51頁を参照（この報告書は、経済産業省のウェブサイトを通じて閲覧可能、<http://www.meti.go.jp/press/2016/04/20160428003/20160428003.html>、最終閲覧日2018年11月1日）。なお、この点については、張睿暎「著作権登録およびコンテンツ利用におけるブロックチェーン技術の活用可能性と課題」獨協法学105号（2018年）231頁以下も参照。
- 18) 小出篤「『分散型台帳』の法的問題・序論一『ブロックチェーン』を契機として」黒沼悦郎＝藤田友敬編『企業法の進路 江頭憲治郎先生古稀記念』（有斐閣・2017年）838～839頁を参照。

ii) 情報の管理、活用、証明 加えて、ブロックチェーンは情報の管理、活用、証明にも応用される。たとえば、著作権の管理（すなわち、著作物の創作とその創作物に対する自己の著作権保有を証明するなど、【応用例 4】<sup>19)</sup>、デジタルコンテンツの権利管理（Digital Rights Management、【応用例 5】）及び著作権料の徴収（【応用例 6】）などの場面で応用可能性があるといわれている<sup>20)</sup>。また、絵画などの作品について、当該作品の来歴をブロックチェーン上に記録して証明しながら、その作品が転々流通する度に著作者へ利益を還元するシステムを構築することも検討が進められている（【応用例 7】<sup>21)</sup>。

さらに、情報の証明としては、以下のような事例が考えられる。たとえば、映像作品の創作にあたって、製作会社は多大な資金を必要としており、製作会社が当該映像作品を支援・出資したいという投資家に対して、独自の仮想通貨を発行し、当該通貨を保有する者に作品の関連商品を与えたり、著作権管理に関与することも認める場合がある（【応用例 8】）。

このように、市場から直接に資金を調達する方法が Initial Coin Offering (ICO) である。この場合、仮想通貨は出資者としての権利表章機能を有し、トークン（証票）と呼ばれる。すなわち、仮想通貨は支払いに利用される機能を期待されるというよりも、一定の権利を保有することの証拠として用いられるの

19) アメリカの Blokai 社がこれを実現している（詳細は前掲注 14・赤羽＝愛敬編 53～54 頁 [磯]）。また、同じように、著作権を証明するシステムとして、ドイツの ascribe も存在しているが（前掲注 16・岸上＝藤村＝渡邊＝大橋＝中平・18～19 頁）、現在は異なるシステムにバージョンアップを検討しているようである。

20) 前掲注 5・杉井 208～209 頁及び前掲注 16・小笠原 35～36 頁を参照。

21) デジタル作品について、宮本裕人「デジタルアート・マーケットの創出」美術手帖 1073 号（2018 年）40～41 頁参照。また、美術品一般について、本文の試みを実現しようとするものについては、宮本裕人「国もサービスも横断する証明書の発行」美術手帖 1073 号（2018 年）38～39 頁及び塩谷舞「アーティストの働き方も、ブロックチェーンで変わる。その未来を作るスタートアップ」(<http://milieu.ink/interview/startbahn>、最終閲覧日 2018 年 11 月 12 日) を参照。

である<sup>22)</sup>。実際に、【応用例 8】のようなケースが登場しており<sup>23)</sup>、映像製作との関係で仮想通貨がトークンとして利用されることが期待される<sup>24)</sup>。

仮想通貨の中でも、特に、ビットコインそのものに決済機能のほか権利証明の機能(色)を与えたものが「カラードコイン (Colored Coin)」とよばれ、財産的価値や権利が記録されるトークンとして利用される<sup>25)</sup>。たとえば、ビッ

---

22) 決済機能を保有しないトークンも存在しているが、トークンの意義・種類の詳細については、片岡義広＝森下国彦編『Fintech 法務ガイド [第 2 版]』(商事法務・2018 年) 260～263 頁 [長瀬威志] を参照。

23) イーサー (プラットフォームはイーサリアム) というビットコインの実装に類似した仮想通貨の領域ではあるが、アニメーション制作会社 TwilightStudio が「トワイライトコイン」と名付けたコインを発行し、資金調達を行うことを計画している。具体的に発行されるコインは、①作品の原画、音声データ及び鑑賞券などが支援者に付与されるトークンに加え、②作品を流通させるための二次利用権を表章するトークンである。詳細は同社のウェブサイト (<http://twilight-anime.jp/news/>、最終閲覧日 2018 年 11 月 12 日) を参照。

24) もちろん、ICO は【応用例 8】のような事例に限定されず、多様な事例において資金調達に用いられる余地があるが、多額の製作資金が必要とされる映像製作の分野で活用が期待できる。そもそも、映像作品は製作委員会方式で製作されることが多く、一定のウィンドウ戦略 (たとえば、劇場公開の後に、ビデオ・DVD でのパッケージ販売やレンタルにより収益を得て、最後に有料映画チャンネル放送や無料地上波放送と、期間をずらしながら収益を得ていく戦略) の下で活用されてきた。しかし、様々な事情から従来通りのウィンドウ戦略が成立しにくくなってきた (これを指摘するものとして、土井宏文「新たな資金調達手法の意味」金融財政ビジネス 10708 号 [2017 年] 19 頁及び大谷尚之＝松本淳＝山村高淑『コンテンツが拓く地域の可能性』[同文館出版・2018 年] 8 頁 [松本淳])。このことから、ICO のような資金調達手法は映像製作の場面で極めて注目されるもの (実際、前掲注 23 の例はこうした観点から計画されたようである)、ICO の危険性やリスクも指摘されており (中島真志『アフター・ビットコイン 仮想通貨とブロックチェーンの次なる覇者』[新潮社・2017 年] 111 頁参照)、これをどのような形で安定的に実現するか今後の課題である。

25) このような機能を実現できるのは、ビットコインの取引情報 (トランザクション) 内の出力記録 (アウトプット) 上に、80 バイトほどの短い情報を添付できる領域が存在するからである (前掲注 5・杉井 145 頁及び前掲注 16・岸上＝藤村＝渡邊＝大橋＝中平・18 頁参照)。

トコインの取引情報（トランザクション）に投票権を搭載したトークンを発行し、それを受信した者に、当該トークンを通じて投票させた事例が存在している（【応用例 9】<sup>26)</sup>。

【応用例 9】と同様の技術的手法でビットコインを用いた例として、「スマートキー」と呼ばれるシステムも存在する（【応用例 10】<sup>27)</sup>。これはビットコインのノードの機能を有する小型機器（無線 LAN 搭載のもの）を玄関のカギに組み込む。その上で、ビットコインのウォレットをスマートフォンにインストールした者が、ビットコインを送金すると、上記機器（ノード）が反応し、鍵のシリンダーが自動で回転して扉を開くシステムである。

上記のうち、【応用例 8】から【応用例 10】はいずれも、ブロックチェーンを単に応用した事例というだけではない。ブロックチェーンを応用的に用いる中で、仮想通貨が出資者の権利、投票権及び建物の利用権を表章する機能（権利の表章機能）を担っており、仮想通貨が決済以上の機能を果している。これは、仮想通貨が有価証券と同様の機能を発揮しているといえる<sup>28)</sup>。

このような応用的な仮想通貨の利用は、契約の自動化（スマートコントラクト）などに代表される仮想通貨の進化した利用形態である（ブロックチェーンの新たな技術群という意味で、「ブロックチェーン 2.0」ともいわれる）<sup>29)</sup>。

---

26) 実際の事例について、山崎重一郎「ブロックチェーンの分散台帳を利用した電子投票による集合知の構成－対称的な非集中型監査と絶対中立的な非可逆的記録－」情報処理 621 号（2016 年）1209 頁を参照。なお、この投票事例を支えた技術的な仕組みについては、前掲注 16・岸上＝藤村＝渡邊＝大橋＝中平・110～111 頁及び前掲注 14・赤羽＝愛敬編 64～65 頁〔磯〕を参照。

27) 山崎重一郎「ブロックチェーンと仮想通貨－ブロックチェーン・エコノミーの可能性と課題－」季刊ビジネス・インサイト（2017 年）25 巻 2 号 13 頁及び前掲注 9・岡田 165～168 頁参照。

28) これを指摘するものとして、前掲注 18・小出 841 頁を参照。

29) 鳥谷部昭寛＝加世田敏宏＝林田駿弥『スマートコントラクト本格入門』（技術評論社・2017 年）54～56 頁参照。

## (2) 応用事例の課題

仮想通貨はブロックチェーンという汎用性のある技術に支えられていることから、以上のように、様々な応用事例が存在していた。その中には、仮想通貨の決済機能以上の価値を引き出す事例も存在する。すなわち、仮想通貨を権利の表章に用いるという範囲まで機能が広がりを見せており、本稿の問題関心との関係では、この点を指摘することが重要性を有する。とはいえ、ブロックチェーンの応用事例について言及した関係上、以下では、その課題について若干付言しておく。

まず、ブロックチェーンの最も重要な課題は、記録・証明などされた情報が真正か否かを保証されず、何らかの確認手段が別途必要となる点にある。たとえば、動産・不動産の権利者情報をブロックチェーンに記録すれば、その後の権利移転の経過は改ざん不可能な形で追跡され、ネットワーク上に強固に記録される。しかし、記録された内容が実際の事実関係や法律関係を反映しているか否かは、別途確認が必要となる<sup>30)</sup>。その確認方法として、どのようなものが適切なのかは、記録される財貨の種類や記録の目的に即して議論が必要となる<sup>31)</sup>。

また、ブロックチェーンへの情報の記録が極めて強固で書き換えができないという点は、改ざんに強いとの積極評価もできるが、逆に、いったん記録した情報を後日修正するという事態が想定される法的記録になじむかは課題である。たとえば、不動産登記は権利関係を正確に反映することが重視され<sup>32)</sup>、

---

30) 前掲注 5・石黒＝河除 203 頁及び崎村夏彦『『ブロックチェーンはトラストレス』は幻想』松尾真一郎ほか『ブロックチェーン技術の未解決問題』(日経 BP・2018 年) 61～62 頁を参照。

31) この点を不動産について指摘するものとして、原謙一「ブロックチェーンと不動産登記」福岡県土地家屋調査士会会報ふくおか(2018 年) 123 号 9 頁を参照。

32) これは次の諸点から、重視されていることがわかる。すなわち、平成 16 年の不動産登

抹消登記（記録の消去）や回復登記（記録の再生）など、記録された情報の後日の変更が想定される。したがって、ひとたび情報が記録されると訂正しにくいブロックチェーンによって、不動産登記と同様の仕組みを実現できるのかは十分に検討すべきであろう。

さらに、そもそも上記のような諸課題を克服するコストがある中で、あえて、ブロックチェーンを用いて法的な記録を実現する必要があるか否かも検討課題である<sup>33)</sup>。

たとえば、不動産登記は電子的な申請、閲覧及び取得が可能であるものの、その活用範囲は限られているといわれ<sup>34)</sup>、改善の必要性がある。また、知的

記法改正によって、登記手続上、登記の原因を証明する書類（売買契約書や領収書など）の提出が必要になり、現実の権利関係に即した登記がいつそう促されており、しかも、判例が物権変動の過程を忠実に登記記録に反映すべきことを述べていることから（最判平成22年12月16日民集64巻8号2050号）、真実の権利関係の反映の要請が近時強まっているともいえる。

- 33) 同種の指摘として、木下信行＝岩下直行＝久保田隆＝本柳祐介「座談会 ブロックチェーンの法的検討（上）」NBL1094号（2017年）15～16頁〔本柳祐介発言〕及び前掲注16・「特集 座談会 不動産登記制度と司法書士」5頁を参照。また、前掲注12記載のとおり、ブロックチェーンは一つのブロック内に含まれる個別の取引情報（トランザクション）一つ一つについてまで、時間的順序を正確に記録しているとはいえなかった。したがって、登記・登録全体に共通事項として、時間的な順序を重視するという傾向があり、この重要事項を正確にブロックチェーン上で実現されるためには、ブロックチェーン以外の他の技術を併用し、記録の時間的な優先劣後関係を「正確に」決定することが必要となる。これを実現することにかかるコストと実現した際のメリットなどを比較して、ブロックチェーンを用いる方が合理的であるといえるかどうかのひとつの大きなポイントであろう。
- 34) 不動産登記の電子申請が進んでいないことを指摘するものとして、山野目章夫『不動産登記法概論—登記先例のプロムナード』（有斐閣・2013年）56～57頁及び前掲注16・「特集 座談会 不動産登記制度と司法書士」7頁を参照。また、インターネットを通じた不動産登記の閲覧や書類の取得が公式の証明にはならないことについて、松岡久和『物権法』（成文堂・2017年）100～101頁を参照。

財産権 (著作権や特許権など) の登録も、その申請書類作成の手間や登録完了までの時間的な問題が指摘されており<sup>35)</sup>、機能的に改善する必要性はある<sup>36)</sup>。これらの問題すべてが、ブロックチェーンの応用によって、ただちに解決されることはないとしても、部分的な解決の可能性を見出す余地はあろう。

すなわち、ブロックチェーンは、ビットコインで用いられていたような不特定多数の参加者 (ノード) による承認によって記録の正確性を実現するパブリックチェーンのほかに、限られた参加者で運営・管理されるプライベート型あるいは許可型のものが存在しており、参加者を限定した後者のブロックチェーンを用いることで、登記・登録を簡易かつ迅速なものとして実現できる可能性がある<sup>37)</sup>。

---

35) 川瀬真=原謙『知的財産権を用いた資金提供・調達 日仏における実態調査をふまえて』(日本評論社・2016 年) 75～76 頁及び 157 頁のアンケート附問 2 を参照。

36) この点を指摘するものとして、前掲注 1・原「知的財産権の担保化について」39 頁を参照。

37) たとえば、全国の法務局や司法書士会に限定して運営されるブロックチェーンによって不動産登記の申請を実現できるとすれば、登記の閲覧や取得の面での改善はあくとしても、申請面での利便性を高める余地はあろう。また、著作権は権利の発生に登録という方式を要しないものの、その譲渡や担保権の設定などについては、登録が対抗要件となる (著作権法 77 条)。しかし、この登録を担当する文化庁著作権課の規模は比較的に小規模といわれている (高林龍『標準 著作権法 [第 3 版]』[有斐閣・2016 年] 192 頁参照)。したがって、譲渡が頻繁であったり、担保権設定による資金調達の需要が高いような分野については、当該著作権の関わりが深い業界団体で構成されたブロックチェーンによって登録を進めていくならば、簡易・迅速な登録が実現される契機となろう。現行の登録制度においても、プログラムの著作物に関しては、文化庁でなく財団法人ソフトウェア情報センターが指定登録機関として登録の事務を行っている (著作権法 78 条の 2 及びプログラムの著作物に係る登録の特例に関する法律 3 条本文及び 5 条 1 項)。このことからすれば、前述の方式によるブロックチェーンの実現可能性は必ずしも低くないように感じる。なお、プライベート型あるいは許可型のブロックチェーンであれば、参加者 (ノード) が少なく、誤った情報の訂正や書き換えも容易であり、そうであれば、このようなタイプのブロックチェーンを応用することは後日の訂正などがあり得る登記・登録にもなじむ可能性はある。とはいえ、参加者が多く、情報の共有者が多数人に上ることがブロックチェーンのメリットであった。つまり、1 つのノードがデータを破損しても他の複数ノードがデータを共有しているという利点があったのに、参加者を少なくすればするほど、それは単に複数台の機械で情報を共有することに近づき、あえてブロックチェーンを持ち出す意味は何かという問題になる。しかし、この問題は本稿の主題を外れるため、詳細な検討は後日の課題とする。



また、有価証券についても振替株式（株券の発行がなく口座振替の方法で譲渡などされる株式のこと、社債、株式等の振替に関する法律〔以下、振替法〕128条1項）を記録する制度が存在する。この振替株式を譲渡するには、口座管理機関（たとえば証券会社）などに口座を開設する必要がある。

たとえば、甲が乙に100株を譲渡する場合、まず、A証券会社に口座を設け、口座内の100株の振替申請を行う。つまり、甲はAを通じて口座の株式保有欄に100株の減少を記録し、乙の口座に100株が増加した記録をする旨の申請を行うのである。この振替申請の通知がAを通じて最終的に乙の口座管理機関Bに届けば、Bに開設された乙の口座に100株の増加が記載され<sup>38)</sup>、振替株式を譲渡した効果が発生する（振替法140条）。

この電子的なシステムの下では、もはやブロックチェーンを応用する必要がないようにも思われるが、実際には応用上のメリットが検討され、一定の意義が指摘される。もっとも、この応用によって取引の決済が効率化されるかといえば、それは不明確な点もあるといわれている<sup>39)</sup>。この点については、なお応用の可能性を精査したい。

以上の点から、ブロックチェーンという記録技術には諸種の課題が伴うものの、多様な可能性があることを認識することができる。これらの課題がどのように解消され、我々がブロックチェーンを社会の中でどのように活用していくかは今後

38) 各口座機関は振替機関に対して口座を保有している（口座管理機関をさらに一つ挟む形で間接的に振替機関とつながっていることもある）。そのため、より詳細に述べれば、振替株式の譲渡通知は、まず、譲渡人甲の口座管理機関Aから振替機関を通じて、譲受人乙の口座管理機関Bへと通知され、最終的に譲受人乙の口座へ100株の増加が記載・記録される（振替法132条）。なお、譲渡人・譲受人は口座管理機関でなく、振替機関に直接口座を開設していることもある。この制度の詳細は、加藤貴仁「ブロックチェーンと金融商品の決済システム」金融法務事情2095号（2018年）63～65頁及び前田庸『会社法入門〔第13版〕』（有斐閣・2018年）217頁以下を参照。

39) 振替株式にブロックチェーンを応用する場合、決済の効率化はともかく、口座管理機関にシステム障害が生じても決済が停止しないことや担保権設定上の利点があることを指摘するものとして、前掲注38・加藤66～69頁を参照。

検討するとして、以下では、特にブロックチェーンが仮想通貨について決済以上の機能を引き出すという可能性に注目しながら議論を進めることとする<sup>40)</sup>。

### Ⅲ. 仮想通貨の本質と対象範囲

#### 1 仮想通貨の本質と拡大する対象範囲

第 1 のまとめに代えて、ここでは、これまで明らかにしたことを整理し、仮想通貨の本質とその通貨の本質が及ぶ対象範囲をいまいちど整理したうえで、仮想通貨の諸特徴について述べることとする。

まず、I でみたように、仮想通貨は、①暗号化された情報を、②ピアツーピア方式で結ばれたネットワーク上に存在する多数のノードへ送信し、③不特定多数のノードの検証作業を経た情報がブロックチェーン上に記録されていくことで成り立っている。すなわち、この通貨は、暗号技術、ピアツーピアというネットワーク技術及びブロックチェーンという記録技術の集積・複合によって確証された情報である。

したがって、仮想通貨とは技術の集積・複合体のおりなす情報というのが本質であり、その技術で確証された情報に貨幣と交換できる価値があると社会の中で信頼されているからこそ、この情報に財産的価値が与えられるので

---

40) なお、ブロックチェーン及び仮想通貨全体に関連することとして、以下の課題を指摘できる。すなわち、現在、量子コンピューターの登場可能性が高まっているといわれるが(宮野健次郎=古澤明『量子コンピュータ入門 [第 2 版]』[日本評論社・2016 年] 139～140 頁及び「ついに来た! 量子コンピュータ」日経ビジネス 1950 号 [2018 年] 20 頁以下を参照)、ブロックチェーンや仮想通貨が前提とする暗号技術などは、この量子コンピュータによって容易に破られるとすれば、ブロックチェーン上の記録が改ざんされるおそれもあることを認識しておく必要がある。もっとも、それにはまだ時間が必要であるとの指摘もある(前掲注 5・杉井 95～96 頁及び前掲注 2・久保田 150 頁 [寶木和夫=ウォルゲムト・スベン] を参照)。

ある<sup>41)</sup>。このように、仮想通貨とは情報へ決済のために利用できる機能が付与されているに過ぎない。そして、この技術で確証された情報が意味を発揮する対象範囲は決済にとどまらないことをⅡにおいて確認した。

たしかに、仮想通貨が支払いのためのコインとして検討が始まったことはもちろんである。これは仮想通貨の端緒となった仮名の人物（サトシナカモト）の論文から明らかである。この論文では、結論として「電子署名からなるコイン（coins）という従来通りの枠組みで論じはじめたものの、それは所有状態（ownership）の強力な支配を実現するが、二重支払い（double-spending）を防止する手段なしには不完全である」と述べられている<sup>42)</sup>。

しかし、現実的に、仮想通貨が支払いに利用可能な場が日本に一体どの程度あるかといえば（ビットコインについてみると）、それは比較的少ない状況にある<sup>43)</sup>。したがって、仮想通貨が当初予定されていた決済機能を現実に浸透

---

41) このことを指摘するものとして、前掲注5・岡田=高橋=山崎 32 及び 103 頁、可児滋『文系のためのフィンテック大全』（きんざい・2017 年）43～44 頁、増島雅和=堀天子編『FinTech の法律 2017-2018』（日経 BP 社・2017 年）184 頁並びに前掲注 24・中島 106 頁を参照。

42) Satoshi Nakamoto, *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*, 8 (2008). 同論文の原文を閲覧することは <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf> から可能となっている（最終閲覧日 2018 年 11 月 13 日）。

43) 報道によれば、ビットコインでの支払いに対応している国内店舗は、2017 年 4 月時点で、4500 か所程度であり、その後、リクルートライフスタイルが運営するレジアプリ（Air レジ）での支払いにビットコインが対応予定であった（日本円とビットコインの交換はコインチェックという取引所が担当予定）。この試みが実現されれば、国内でのビットコイン利用可能店舗数は 26 万件ほどに増加する予定であり、そうなれば、国内利用可能店舗 38 万件的 Suica や 47 万件的 Edy に迫るはずであった（「ビットコイン対応 26 万店 ビックカメラなど導入」日本経済新聞 2017 年 4 月 5 日）。しかし、2018 年 1 月 26 日に 600 億円相当の仮想通貨 NEM がコインチェックから流出した事件が発覚した後、Air レジでのビットコインによる決済は停止しているようであり、現実的には利用可能店舗は 26 万件に上ることはないと思われる。現在の利用可能店舗数は 5 万店ともいわれるが、その大半が仮想通貨の取引所から後日に振替払いを受ける形態であり、仮想通貨そのものを受け取る業者はほとんどいないとの指摘もされている（畠山久志編『仮想通貨法の仕組みと実務一逐条解説 / 自主規制団体・海外法制 / 会計・監査・税務一』[日本加除出版・2018 年] 15～

させることができていると断言できない<sup>44)</sup>。なお、ビットコインは従来の金融機関を通じた送金と比較すると、手数料が安価になる利点が指摘されるが<sup>45)</sup>、実際は状況次第で、その利点が失われている (【表 1】参照)。

すなわち、【表 1】からわかるとおり、ビットコインの価格はかなり乱高下しており、それにとまって、コインを送るためにマイナーに支払う手数料も変化する<sup>46)</sup>。ビットコインを送る手数料の最安値 (約 276 円) でみると、国内・国外送金ともに、金融機関よりも安価で送ることができることがほとんどであろう。しかし、最も高額 (約 3500 円) な時点で見ると、国際送金の場合でさえ、金融機関と変化がないように思われ、ビットコインによる送金の利点が失われる。

---

16 頁 [畠山久志])。仮に、26 万件ほどの店舗でビットコインが利用できたとしても、クレジットカード加盟店数 630 万店 (経済産業省大臣官房調査統計グループ「平成 29 年特定サービス産業実態調査報告書クレジットカード業、割賦金融業編」26 頁の第 1 表を参照) には及ばず、普及への道のりは遠い。

44) これを指摘するものとして、有吉尚哉ほか編『FinTech ビジネスと法 25 講 - 黎明期の今とこれから』(商事法務・2016 年) 179 頁 [芝章浩] がある。なお、ビットフライヤーなどの仮想通貨の取引所が行政処分を受けたことの影響により、仮想通貨による決済サービスを提供する店舗が開拓できていないようであり、支払い手段としての勢いが低下しているとの指摘もある (「仮想通貨 宴の後 ビットコイン円建て売買ピークの 1/25 不正流出 余波大きく」日本経済新聞 2018 年 11 月 6 日朝刊 7 面)。また、取引所の側も、ビットコインが電子マネーに置き換わるほどの現実味をいまだに感じていないようである。たとえば、神作裕之 = 小野傑 = 湯山智教『金融と IT の政策学 - 東京大学で学ぶ FinTech・社会・未来』(きんざい・2018 年) 79 頁 [加納裕三 = 金光碧]。

45) 特に、国際送金との関係において、この利点が指摘されている (前掲注 44・有吉ほか編 179 頁 [芝])。

46) 手数料の詳細は前掲注 7 を参照。

【表1】<sup>47)</sup>

	ビットコイン		三井住友銀行のインターネット送金手数料	
	1ビットコインの価格	手数料	国内	国外
2017年4月初頭	約 12万円	約 276円	個人：216～432円 法人：540～756円	個人：3500円 法人：3000～3500円
2017年末	約154万円	約3500円		
2018年7月初頭	約 86万円	約1400円		

## 2 仮想通貨の投資対象性

このように、決済の場面において仮想通貨は必ずしも安定的かつ優先的に利用すべき意義を発揮しきれておらず<sup>48)</sup>、それゆえに価格も安定していない。これでは様々な事情に反応し、仮想通貨の価格が乱高下してもやむを得ない。

たとえば、仮想通貨は外部からの不正アクセスによって不正移転されることがあり<sup>49)</sup>、このような大きな事件が報道されれば、社会の不安をあおり、否定的評価を与えられ、仮想通貨の価値が低下してもやむを得ない（1の冒頭で述べたように、そもそも、仮想通貨の価値は社会の信頼を基礎としているに過

47) 【表1】は、木内登英『決定版 銀行 デジタル 革命』（東洋経済新報社・2018年）168頁及び三井住友銀行のウェブサイト（<https://www.smbc.co.jp/kojin/fee/furikomi.html>、<https://www.smbc.co.jp/kojin/kaigaiservice/gaikokusoukin/index02.html>、[https://www.smbc.co.jp/kojin/fee/resources/pdf/fee\\_gaikoku.pdf](https://www.smbc.co.jp/kojin/fee/resources/pdf/fee_gaikoku.pdf)、最終閲覧日：2018年11月13日）を参照した。

48) なお、ビットコインは、1%程度のビットコインアドレスに、コインの9割が保有されているともいわれており（前掲注24・中島65～71頁参照）、その意味で、日常の決済のため広く一般に利用され得ようになるか否かも疑問である。この点は、利用店舗の拡大によって変化するともいえるものの、その状況が芳しくないことは前掲注43に記載したとおりである。

49) 現に、このような事件は後を絶たず、日本でも、後述の事件だけでなく、前掲注43記載のコインチェックという取引所では、2018年1月26日に600億円相当の仮想通貨NEMが外部に流出しているし、また、同年9月には、仮想通貨取引所Zaif（運営元のテックビューロ）が不正アクセスを受け、約70億円相当の仮想通貨が流出した事件も起きている。

ぎないからである)。

この点からみると、仮想通貨は極めて危険な投資商品のようにみえる。したがって、前記の流出問題や関連する詐欺事件など、この通貨のイメージに関わる諸問題への具体的な対処ができない限り、価値の安定性のない(それゆえに価値の極端な値上がりを期待する投資家のための)投資対象としての側面が強いようにも思われる。

もちろん、前記の流出問題は技術的な工夫によって防止することはできる。まず、I で述べたように、ビットコインはウォレットに格納されている鍵を介して取引され、図 1～5 記載のように個人間での直接的な取引以外にも取引所を介した取引もなされる。

この場合、顧客 X は取引所の設けたウォレットに、A から自分あてへ送られた仮想通貨(ここでは 6 ビットコインとする)を預ける(図 6 参照)。取引所は、この 6 ビットコインを、まず顧客名のついた窓口ウォレットでいったん受け取った後に、顧客のための分別管理用ウォレットに格納する。

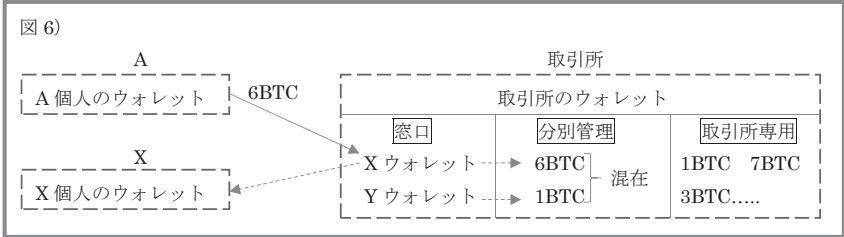
もっとも、取引所が分別管理するためのウォレットは他の顧客の仮想通貨が混在して管理されており(先の例でいえば、X だけでなく、取引所を利用する他の顧客 Y などの通貨も格納されており)、しかも、そのウォレットがホットウォレット(インターネットに接続された端末で運用されているウォレット<sup>50)</sup>)であると、前記の事件のように、外部から不正アクセスされ、仮想通貨流出の危険がある。

そのため、取引所を介する場合、顧客は取引所のウォレットから仮想通貨を取り出し、自分専用の外部ウォレットに移転することで、流出の危険は低減する。また、取引のための秘密鍵などを紙媒体に記録して保管するペーパーウォレットや単独で持ち運べる機器(つまり、外部からその機器を破壊しなければ

---

50) インターネットに接続されていない端末で運用されているウォレットをコールドウォレットと呼ぶ。

鍵を取り出せない) ハードウェアウォレットに鍵を格納することで、さらに安全に鍵を保管し、仮想通貨の流出を防止できる<sup>51)</sup>。



前記のような仮想通貨の流出問題が技術的に防止し得るとしても、現実には、この問題はいまだに世界で複数生じており、詐欺的商法での取引も懸念されているのが現実である。仮に、この問題をおくとしても、仮想通貨自体の技術構造をみると、この通貨は投資的な対象となっていると言われており、そうであれば、やはり決済の手段から遠ざかっているようにみえる。

では、技術の面からも、なぜ仮想通貨が投資の対象といわれるのか。I で述べたように、仮想通貨の取引はマイナーといわれる者の検証及びブロック化を経て行われるが、この作業をマイナーが行うのは、いち早くブロック化を済ませた者に、報酬として仮想通貨の新規発行がなされるからであった<sup>52)</sup>。しかし、実はこの報酬としての通貨の新規発行量は年々少なくなる仕組みとなっている<sup>53)</sup>。しかも、ビットコインは発行上限があらかじめ定まっており、2018年4月末の時点で、すでに1700万以上が採掘され、発行上限2100万のうち8割のビツ

51) ウォレットの機能・種類などの詳細については、前掲注5・杉井38～45、62及び136～139頁を参照。

52) この詳細は前掲注13及び対応する本文の記載を参照。

53) すなわち、ブロックが210,000進むごとに半減することになっており、2009年には50ビットコインであった報酬が、その後、2013年1月～2017年1月までは25ビットコイン、それ以降は12.5ビットコインと低下していく(前掲注5・岡田=高橋=山崎100頁参照)。

トコインは発行済となっている。

このように新たな通貨の発行数が少なく、その数が限られるとすれば<sup>54)</sup>、この通貨への需要が高くなればなるほど、その価値が上がるのは必然であり、仮想通貨の価格が上昇し、トラブルが生じれば低下するというように、価値が乱高下しやすい性質を有する投資的な側面を帯びる<sup>55)</sup>。それどころか、いずれ通貨が採掘されつくし、報酬としての通貨の新規発行もなくなれば、この通貨の取引にマイナーが関与するメリットが失われる。マイナーによるマイニングがされないとすれば、仮想通貨の取引さえ行えなくなり、これを決済領域で利用することは見込めなくなる。

それでも、新規発行停止は計算上 120 年程度先のことであり、仮想通貨が今後決済の場面で多用されるようになれば、報酬としての新規発行がなくても、多数の取引を検証・ブロック化する手数料が増加し、それを目当てにしたマイナーが取引に関与する可能性は否定できない<sup>56)</sup>。そうなれば、仮想通貨の取引や決済が停止する懸念もなく、また、その価値はむしろ安定し、投資対象的な側面も失われるように思われる。

しかし、【表 1】でみたように、仮想通貨の取引手数料は極めて低額であり、報酬としての新規発行通貨も年々低下していく。これに対して、マイニングにかかる費用は計算機器の購入代金、その機器を大量に設置する土地代金、大量の機器を稼働する電気代や機器を扱う人件費など極めて高額になる<sup>57)</sup>。した

---

54) しかも、現時点では、その所有者も利用店舗も限られていることについて、前掲注 48 を参照。

55) 前掲注 24・中島 80～82 頁を参照。

56) 前掲注 5・岡田＝高橋＝山崎 100 頁を参照。

57) マイナーが解く計算問題の難易度（ディフィカルティ）は、すでに通常のコンピューターで正解を得られるレベルを超えており、個人が入手可能な高性能のパソコンでは、10 万年に 1 回程度しか正解を得られないほどの難易度になっており、マイニングの成功は専



がって、仮想通貨の取引数並びにその手数料及び報酬がマイナーたちの投じたマイニング費用以上のものとならなければ、120年先をまたず、そう遠くない時点でマイナーの撤退と取引の停止の危険が起これかねない<sup>58)</sup>。

このように、仮想通貨には、その技術的本質にともなうトラブル発生の危険性や希少性に加え、その価値の変動可能性の大きさから、現時点では、投資対象性があるということが支配的な評価といえよう<sup>59)</sup>。

### 3 小 括

以上で見たように、仮想通貨は数種の技術の集積・複合からなる確証された情報が本質であるがゆえに、その情報をどのように利用するかという応用の対象範囲は決済から権利表章まで多様であった。しかも、仮想通貨は、一方で上記技術

---

用の機器を大規模に投入し、大量の電力を投じる必要があるといわれている（前掲注5・岡田＝高橋＝山崎 111頁を参照）。したがって、電気代、人件費、地代などの安価な中国でのマイニングが増加している関係で、中国の技術者集団と他の技術者集団との対立も目立つ。たとえば、ビットコインのデータ量を小さくするか、あるいは、1ブロックの容量を増加させるか、いずれかの方法によってビットコインの取引量を従前よりも増加することが検討されていた。しかし、前者の方法はビットコインの技術面をサポートする欧米の技術者集団が主張した手法であり、後者はビットコインのマイニングに深くかかわる中国の採掘業者集団が主張した手法であって、両者の対立が生まれた。結局、前者の方法では中国の既存の採掘マシンが利用できなくなることから、ビットコインを分裂させ、ビットコインとビットコインキャッシュという二つの仮想通貨が誕生した。こうした紛争もビットコインへの不安をあおり、価格の変動に影響している。

58) 前掲注 24・中島 84～89頁を参照。

59) 前掲注 55の文献のほか、この点を指摘するものとして、前掲注 44・有吉ほか編 180頁 [芝]、本多正樹「仮想通貨に関する規制・監督について－改正資金決済法を中心に－」金融法研究 33号（2017年）71頁、尾河真樹『ビジネスパーソンなら知っておきたい仮想通貨の本当のところ』（朝日新聞出版・2018年）183頁、前掲注 47・木内 63～64頁、前掲注 22・片岡＝森下編 219頁 [栗田口太郎] 及び前掲注 16・小笠原 30頁を参照。

との関係で生じる希少性やそれゆえに価値が上昇しやすいという特徴があるものの、他方で社会における諸種のトラブルによって価値が多きく下落するという特徴もあり、価値の乱高下が生じる投資対象としての意味も与えられている。

このような多様性は、仮想通貨そのものに本来的な価値や意味が付着しているというよりも、ある無体の情報に社会が一定の意味を与え、価値を認めるということの性質上やむを得ない事態であり、新しい財貨についてこそ起こり得る問題である。仮想通貨が今後の社会において活用の対象範囲を絞りこまれたならば、この通貨に与えられる価値や意味も自然と一定の方向に収斂するように思われる。

とはいえ、現時点で、仮想通貨が多様な機能や応用の対象を有する中で、その一部分についてだけ評価し、意味づけすることは適切だろうか。

たとえば、貴重な硬貨が決済のほかにコレクションの対象となることはあるし（たとえば封金）、有価証券が権利を証するほかに代物弁済に用いられることもある（たとえば株式で弁済する場合）。これらの場合、硬貨や有価証券が本来的な決済や権利表章の機能を喪失しているわけではない。あくまで、本来の機能を前提に、そこに付随的に新たな価値や意味が与えられ、特徴を創出しているに過ぎない。

では、仮想通貨についてはどうだろうか。たしかに、この通貨は決済を対象として検討が始まったことは前述のとおりであるが、現時点では決済機能が「主たる」機能といえるほど用いられていないし、この機能が「本来的」といえるほど社会に定着し、安定したものとなっているとは言い切れない。そうであれば、仮想通貨が有する権利表章の機能や投資的な特徴は、主たる機能に付随的な新たな機能・特徴というよりも、決済機能と同じレベルで光をあてられるべきものではないか。

このように考えると、少なくとも現段階では仮想通貨の特定部分にのみ焦点をあてるよりも、この通貨の価値や意味を総合的に評価したうえで、その性質を決定していくべきではなかろうか。新たな法規範の生成が社会的な事象に促

され、このような影響を法が現実から受けるとすれば<sup>60)</sup>、仮想通貨の法的性質を決定する際にも、仮想通貨そのものを構成する現実をそのまま直視すべきであろう。

こうした観点から、仮想通貨の法的性質を決定してこそ、様々な場面において、この通貨がどのような法的対処をなされるべきか、その法的処遇について論じることができるように思われる。そこで、以下では仮想通貨の法的性質に関するこれまでの議論状況を紹介し、その後、私法上の各場面における仮想通貨の法的処遇について検討したい。

## 第2 仮想通貨の法的性質に関する議論状況

### 1. 問題の所在

本稿冒頭で述べたように、仮想通貨が私法の世界においてどのような性質を与えられるかが明確でない状態では、この通貨の帰属・移転はもちろん、その供託・信託や執行法上の取扱いが法的に不確とならざるを得ない。このように、様々な具体的な個別場面との関係で、仮想通貨が私法上どのように扱われるべきか問題となる。

以下では、この問題に関連する東京地判平成27年8月5日（TKC文献番号25541521、以下、「平成27年判決」とする）を紹介し、その後、この問題について、平成27年判決の前後で、どのような議論がなされてきたかという状況について整理する。

---

60) このような観点から民法を検討するものとして、大村敦志『新基本民法6 不法行為編 法定債権の法』（有斐閣・2015年）188頁以下がある。

## II. 平成 27 年判決について

### 1 事案及び判旨

#### (1) 事案

MTGOX 社はビットコインの取引所であり、X は同社にアカウントを設けて、ビットコインの取引に使用していた (残高: 約 458 ビットコイン)。ところが、平成 26 年 2 月 25 日、このアカウントが突如使用不可能になった。MTGOX 社は平成 26 年 2 月 28 日に東京地裁に破産申立てを行い、平成 26 年 4 月 24 日には MTGOX 社に対する破産手続開始決定が出され、Y が破産管財人として選任された。

そこで、X は、排他的に支配可能な存在が民法上の「物」(有体物、民法 85 条)に該当するとの解釈を前提に、ビットコインはアドレスと秘密鍵によって電磁的に支配され、他との区別・特定が可能なので、有体物に該当すると主張した。そして、X が所有するビットコインは MTGOX 社に寄託され、平成 26 年 2 月 25 日以降、X はコインを自己のウォレットに移動させることなどできないので、Y が X のビットコインを占有していると主張し、破産法上の取戻権 (所有権がその基礎) を行使して、コインの返還などを請求した。

これに対して、Y は、民法上の「物」とは有体物 (空間の一部を占める有形的存在) であるとの解釈を前提とし、民法上の「物」には無体物が含まれないと主張した。よって、ビットコインは有体物ではなく、所有権の客体にならず、それゆえ、X は所有権を基礎とする破産法上の取戻権を行使できないと反論している。

以下では、筆者が付した番号に沿って判旨を紹介する。

#### (2) 判旨

①平成 27 年判決は、まず、所有権の客体となる要件について判断を示している。すなわち、「所有権は、法令の制限内において、自由にその所有物の使用、収益及び処分をする権利であるところ (民法 206 条)、その客体である所有『物』

は、民法 85 条において『有体物』であると定義されている。有体物とは、液体、気体及び固体といった空間の一部を占めるものを意味し、債権や著作権などの権利や自然力（電気、熱、光）のような無体物に対する概念であるから、民法は原則として、所有権を含む物権の客体（対象）を有体物に限定しているものである（なお、権利を対象とする権利質〔民法 362 条〕等民法には物権の客体を有体物とする原則に対する明文の例外規定があり、著作権や特許権等特別法により排他的効力を有する権利が認められているが、これらにより民法の上記原則が変容しているとは解されない。）と述べ、さらに、「所有権の対象となるには、有体物であることのほかに、所有権が客体である『物』に対する他人の利用を排除することができる権利であることから排他的に支配可能であること（排他的支配可能性）が、個人の尊厳が法の基本原則であることから非人格性が、要件となる」と判示した。

②このような物に関する解釈論を前提に、判決はさらに以下のように述べ、X の主張を否定している。すなわち、X は「法律上の排他的な支配可能性があるものは『有体物』に該当する旨の主張をする。X のこの主張は、所有権の対象になるか否かの判断において、有体性の要件を考慮せず、排他的支配可能性の有無のみによって決すべきであると主張するもの」であり、この考えによると「知的財産権等の排他的効力を有する権利も所有権の対象となることになり、『権利の所有権』という観念を承認することにもなるが、『権利を所有する』とは当該権利がある者に帰属していることを意味するに過ぎないのであり、物権と債権を峻別している民法の原則や同法 85 条の明文に反してまで『有体物』の概念を拡張する必要は認められ」ず、X の主張は採用できないと判断した。

③さらに、ビットコインが所有権の対象となるか否かについては、前記の「有体性及び排他的支配可能性（本件では、非人格性の要件は問題とならないので、以下においては省略する。）が認められるか否かにより判断すべきである」と述べ、この基準に即した具体的な検討を行っている。すなわち、ビットコインはインターネット上のネットワークを利用したものであり、「ビットコインに

は空間の一部を占めるものという有体性がないことは明らかである」と判示した。

④そのうえで、判決は、本稿第1-Iで述べたようなビットコインの技術状況について認定している。すなわち、ビットコインは、ネットワーク上に送信されたトランザクションデータがマイニングを経て、ブロックチェーンに記録されることで構成される。また、ネットワークに参加しようとする者は誰でも、インターネット上で公開されているブロックチェーンを各自のコンピューターなどの端末に保有することができるので、「ブロックチェーンに関するデータは多数の参加者が保有している」と述べる。

⑤加えて、判決は、秘密鍵がビットコインの取引に用いられるものの、それが他に開示されない性質であることを認定し、実際の取引において、「口座Aから口座Bへのビットコインの送付は、口座Aから口座Bに『送付されるビットコインを表象する電磁的記録』の送付により行われるのではなく、その実現には、送付の当事者以外の関与が必要であり、取引の結果としての「ビットコインの有高（残量）は、ブロックチェーン上に記録されている同アドレスと関係するビットコインの全取引を差引計算した結果算出される数量であり、当該ビットコインアドレスに、有高に相当するビットコイン自体を表象する電磁的記録は存在しない」ことも認定する。

⑥このような④及び⑤の事実を前提に、「ビットコインの仕組み、それに基づく特定のビットコインアドレスを作成し、その秘密鍵を管理する者が当該アドレスにおいてビットコインの残量を有していることの意味に照らせば、ビットコインアドレスの秘密鍵の管理者が、当該アドレスにおいて当該残量のビットコインを排他的に支配しているとは認められず、「ビットコインが所有権の客体となるために必要な有体性及び排他的支配可能性を有するとは認められない」と述べ、この観点からも、ビットコインが所有権の客体とはならないと判断した。

⑦こうして、「上記で検討したところによれば、ビットコインが所有権の客

体となるために必要な有体性及び排他的支配可能性を有するとは認められない。したがって、ビットコインは物権である所有権の客体とはならない」と判断され、ビットコインが有体物であることを前提とする X の請求はいずれも認められず、棄却された。

## 2 若干の補足

以上のように、平成 27 年判決は、ビットコインが有体性及び排他的支配可能性の要件を満たさないことを理由に、民法上の「物」に該当せず、所有権の支配が及ばないと判断している。ビットコインに所有権が発生していないというだけで、平成 27 年判決では所有権に基づく取戻権が認められていない。

本稿第 1 - II - 2 で述べたように、ビットコインをはじめとした仮想通貨は有価証券的に権利表章に用いられることがある。この場合、このコインの経済的な価値ではなく、コイン上の権利が重要なので、破産によってコインそのものを取り戻すことができないことには問題がある<sup>61)</sup>。

とはいえ、平成 27 年判決は所有権に基づく取戻権を否定した事案であり、所有権以外を基礎とした取戻権の一切を否定するものではない。したがって、所有権以外の他の法的根拠に基づく取戻権を主張する可能性が検討されなければならぬ。

また、平成 27 年判決では、ビットコインが有体性の要件を満たさないと判断された時点で（前記③）、このコインに所有権が成立せず、X の請求が棄却されることは明白であった。しかし、同判決は前記④～⑥で示したように、ビットコインの帰属・移転の一般的なシステムからみて、本稿Ⅲ - 1 で後述する通説が主張した意味での排他的支配可能性もないと判断した。

通説の述べる「排他的支配」とは、物理的支配ではなく、価値を独占的に把握することを意味する。しかも、それは「有体物」に関する価値の独占的把握

---

61) この点を指摘するものとして、前掲注 18・小出 848 頁を参照。

である<sup>62)</sup>。したがって、民法上の「物」といえるか否かについて、通説の要件だてに従って判断するならば、そもそも、ビットコインのような「無体物」に関して排他的支配可能性を論じる余地がない。にもかかわらず、ビットコインの帰属・移転の一般的なシステムから排他的支配を否定する平成 27 年判決には、通説に即した判断手法であるといえるか疑問がある。

また、仮に無体物であっても、人がその価値を独占的に把握することはある。それは通説の述べる民法上の「物」(有体物)の排他的支配とは異なるとしても、民法外で許容されることはある。たとえば、小説(著作物)を創作した者が、そこから生じる価値を著作権で独占的に把握することが認められる。この場合のように、帰属に関して法的な説明がいまだなされていないものの、ビットコインについても現実的には価値の独占的把握がなされていると評価可能な場合が存在する。

まず、あるビットコインの秘密鍵を保有しない者は当該ビットコインの送受信をできない。そうだとすれば、平成 27 年判決の事案を離れ、個人が秘密鍵をペーパーウォレットやハードウェアウォレットによって、他者の手に渡らないように管理していたならば、その者の保有するビットコインは他者が無断で送受信することは基本的に不可能である。このように、秘密鍵の保有者による

---

62) 民法上の「物」は有体物であることが前提であり、有体物とは、無体物を取り除く趣旨で空間の一部を示す存在であるといわれ、これが通説を形成するようになり、このような有体物であることを前提に、人の排他的な支配可能性が論じられてきた。たとえば、このことを立法担当者が述べたものとして、富井政章『訂正増補 民法原論 第 1 卷 総論 [大正 11 年 (= 1922 年) 合冊復刻版] (有斐閣・1985 年) 326 ~ 328 頁を参照。その後、鳩山秀夫『増訂 日本民法総論 (岩波書店・1930 年) 239 ~ 240 及び 244 頁、米倉明『民法講義 総則 (1)』(有斐閣・1984 年) 219、228 及び 245 ~ 246 頁、遠藤浩ほか監修『民法注解 財産法 第 1 卷 民法総則』(青林書院・1989 年) 311 ~ 312 頁 [磯村保]、佐久間毅『民法の基礎 2 物権』(有斐閣・2006 年) 2 ~ 3 頁、山野日章夫編『新注釈民法 (1) 総則 (1)』(有斐閣・2018 年) 787 ~ 788 頁 [小野秀誠] などが本文と同様の指摘をする。なお、その他にも同様の立場に立つものが多い。



ビットコインの管理は排他的である場面も想定される<sup>63)</sup>。

もっとも、平成 27 年判決で問題になった取引所（MTGOX 社）に開設されたウォレットは、取引所のビットコインと顧客のビットコインが全く分別管理されていなかったようであり、X ら顧客のビットコインは取引所のウォレットにまとめて管理されていた<sup>64)</sup>。このように、取引所が X のビットコインを移転する秘密鍵を握っていれば、自由に X のコインを動かすことができるので<sup>65)</sup>、平成 27 年判決の事案は、ビットコインの価値が X にだけに帰属し、移転できたというものではなかった<sup>66)</sup>。

このような事実関係があるからこそ、平成 27 年判決の事案において、ビットコインという無体物の価値を現実的かつ独占的に把握できないということを判断できる。にもかかわらず、平成 27 年判決は取引所の鍵保有という事実関係は明示しないまま、このコインのシステム一般からのみ排他的支配可能性を否定している。これでは、先述の小説が著作権で保護されるというような明文の法的背景がないビットコイン（無体物）は、その価値を独占的に把握することがあり得ないとの誤解を招きかねない。

後述のように仮想通貨の法的背景について議論がなされている。判決当時こままでの議論がなされていなかったとしても、その後の法解釈によって仮想通貨

63) このような観点から、ビットコインの排他的支配可能性を完全に否定できないことを見越して、平成 27 年判決が排他的支配可能性の要件について判示した可能性に言及するものとして、鈴木尊明「ビットコインを客体とする所有権の成立が否定された事例」新・判例解説 Watch 法学セミナー増刊 19 号（2016 年）61 頁がある。

64) 「顧客資金 分別管理せず」日本経済新聞 2015 年 8 月 2 日朝刊 31 面を参照。

65) これを指摘するものとして、小林信明「仮想通貨（ビットコイン）の取引所が破産した場合の顧客の預け財産の取扱い」金融法研究 33 号（2017 年）76 頁を参照。

66) 本文の実態が明らかになり、平成 27 年判決以後に資金決済法が改正され、取引所のような仮想通貨の交換業者には、顧客資産と自己資産を分別して管理するなどの義務が課された（同法 63 条の 11）。

貨の法的基礎付けが明らかにされる可能性を否定できなかったとすれば、前記のような誤解を招く判断をあえて示したことには疑問を感じる。

たしかに、有体性要件が欠けていた以上、同判決が排他的支配可能性を論じた点は傍論である。また、X が本人訴訟であったこと及び X が排他的支配可能性さえあれば民法上の「物」該当性を認めるとの主張（後掲の有力説の立場での主張）を行っていたことからすれば、これに答えた丁寧な判示をしているとみることもできる。

しかし、先述のように、ビットコインのシステム一般のみをことさら取り上げることは、通説の述べる要件の該当性を判断するための手法としても、ビットコインという新たな財貨に関する判断について誤解を招くという意味でも問題を感じる。新たな技術を前提とした財貨であり、その法的評価が極めて困難であるのは確かだが、仮想通貨には今後の発展可能性があるだけに、その判断は慎重になされるべきだったといえよう。

このように、ビットコインをはじめとした仮想通貨の価値がなぜ人に帰属するのかという問題は、本稿第 2 - III - 2 で後述のように、諸種の見解が対立しており、各々が課題をかかえている状況にある。この問題は、仮想通貨がどのような法的性質を有するのかと関連して極めて難しい問題である。したがって、次に、この問題点をめぐる議論を確認することにしよう。

### Ⅲ. 平成 27 年判決前後の議論状況

では、平成 27 年判決で問題となった民法上の「物」概念に関する従来の議論状況を概観したうえで、仮想通貨の性質決定についてどのような議論がなされているかを確認する。

## 1 民法上の「物」概念に関する議論状況

### (1) 旧民法の立場

まず、現行法制定前の旧民法が無体物に関して、次のような規定を置いていた。すなわち、6条1項は「物に有体なる有り無体なる有り」とし、同条3項が「無体物とは智能のみを以て理会するものを謂ふ」と述べ、「物権及び人権」、「著述者、技術者及び発明者の権利」及び「解散したる会社又は清算中なる共通に属する財産及び債務の包括」を具体例として列挙している。

したがって、旧民法は「物」の概念に無体物を含み、さらに、同法30条が「所有権とは自由に物の使用、収益及び処分を為す権利を謂ふ」と述べており、無体物に所有権が発生する規定ぶりとなっている。これは民事法に関する「物」という基本概念を提示し、無体物の根拠や意義を示す意味では極めて有用である。

しかし、このような立場は現行法では維持されなかった。というのも、物の概念に無体物を包含すると、債権その他の財産権も物に含まれ、所有権の対象物と扱われる以上、債権その他の財産権に対する所有権が成立し（旧民法30条1項）、物権と債権を区別した意味が失われるとの批判がなされたからである<sup>67)</sup>。

### (2) 現行民法の採用した立場と通説の形成

前記の批判を受け入れる形で、現行法は「物」といえば有体物を前提とする旨の規定が設けられ、債権その他の財産権は「物」の概念から排除された<sup>68)</sup>。もっとも、これは無体物について通則を置かないというだけであり、これを完全に無視するものではなく、無体物を有体物と同視する必要がある場合、関係する条文の規定で明らかにするという立場が採用されたのである<sup>69)</sup>。

67) たとえば、梅謙次郎『訂正増補 民法要義 卷之一 総則編（復刻版）』（有斐閣・1984年〔1911年版復刻〕）180～181頁を参照。

68) 廣中俊雄『民法修正案（前三編）の理由書』（有斐閣・1987年）126～127頁を参照。

69) 法務大臣官房司法法制調査部監修『日本近代立法資料叢書 第13巻 法典調査会 民法主査会議事速記録』（商事法務・1988年）593頁を参照。

こうして、民法は有形的で現実的に支配が可能な存在のみを物権の対象とすることで、物権と債権の峻別を維持しながら、債権その他の財産権のような無体物についても物権の客体とする例外の余地を残した。たとえば、準占有（民法 205 条）、準共有（民法 264 条）、権利質権（民法 362 条 1 項）及び地上権や永小作権上の抵当権（民法 369 条 2 項）である<sup>70)</sup>。

このような経緯で、「『物』とは、有体物をいう」（民法 85 条）との規定が設けられ、有体物の要件解釈として、空間の一部を占める有形的な存在であることを要することが定着した。よって、有体性が民法上の「物」であるための要件であることが通説的な位置を占め、それを前提として、さらに、民法上の「物」の要件として排他的支配可能性などが論じられてきたのである<sup>71)</sup>。

### (3) 有力説の異論とその課題

しかし、社会や経済の事情を見れば、民法上の「物」の範囲を通説のように狭く解釈することには疑問が示されるようになった。すなわち、民法 85 条の有体物とは、有形であるか否かという物理的な視点にとらわれるのではなく、法的に排他的支配が可能か否かという視点からみて、その範囲を通説よりも拡張すべきであることが解かれるようになった<sup>72)</sup>。これは、電気、光及び熱などのエネルギーや集合物について、より整合的に説明することを前提として解かれた有力な見解であり、平成 27 年判決の X が採用した立場でもある。

この有力説による有体物概念の拡張の可能性は、一方で、必ずしも否定的

---

70) 特に、権利質権や地上権・永小作権上の抵当権は、いずれも権利を「目的とすることができる」（民法 362 条 1 項及び 369 条 2 項前段）としており、目的「物」とは規定していない点で、権利のような無体物を民法上の「物」から除外していることを鮮明に示している。

71) この点を指摘するものとして、前掲注 62 の各文献を参照。

72) たとえば、我妻栄『新訂 民法総則』（岩波書店・1965 年）202 頁を参照。

にはとらえられていない<sup>73)</sup>。他方で、あえて有体物の概念を拡張しなくても、通説の解釈を受け入れたまま、必要に応じて「物」に関する規定を類推適用していくことで足りるという見解も多い<sup>74)</sup>。こうして、いまだに通説の立場は維持されている状況にある。

無体物は、旧民法が想定した債権その他の財産権や有力説が想定したエネルギーなどを超え、電子記録債権や本稿の考察対象である仮想通貨のようなものにまで拡大し続けている。そうであれば、無体物を民法上で定義し、「物」概念に当然に含むとすれば、今後さらなる拡大が予測される無体物をどこまで捕捉しきれるのかという困難も認められる。

こうした「物」概念の肥大化に対して、有力説は法的支配の可能性という基準で枠をはめようとした。しかし、学説の想定できない無体物の登場を考えると、一般法上の基礎概念について解釈を拡大することは混乱を招く可能性も否定できない。このように考えると、通説の立場を維持することには一定の合理性があり、以下で見る仮想通貨をめぐる議論も基本的には通説の立場を前提とし、それを乗り越えるための議論を展開している。

## 2 仮想通貨に関する見解の対立

### (1) 諸見解の対立

次に、仮想通貨登場後に、仮想通貨の私法上の性質について、どのような議論がなされていたかを確認する。この議論に関しては仮想通貨を債権と説明す

73) たとえば、河上正二『民法総則講義』（日本評論社・2007年）204頁は、現在の規定を前提としても、「法律上の排他的支配・管理が可能であり、独立した取引上の価値があるものは、『物』に準じて扱う」可能性を示唆しており、有力説に近い立場と評価できる。

74) 林良平＝前田達明編『新版注釈民法(2)総則(2)法人・物33条～89条【復刊版】』（有斐閣・1991年）588頁〔田中整爾〕、内田貴『民法I 総則・物権総論【第4版】』（東京大学出版会・2008年）354頁、金山直樹「無体物の所有と占有－民法85条・163条・205条論」前掲注1・吉田＝片山編646頁及び前掲注34・松岡15頁を参照。

る見解はないようである。というのも、債権とは権利の主体である「人」が他の「人」に対して一定の給付を請求する権利であり、発行主体のないビットコインのような仮想通貨については、その概念が当てはまらないからである<sup>75)</sup>。

しかし、仮想「通貨」という名称、その代表例がビット「コイン」であったこと、さらに、平成 27 年判決で所有権に基づく仮想通貨の取り戻しが議論されたことなどから、仮想通貨を民法上の物や金銭との対比で論じる見解も多い。しかし、それらとの比較にとらわれず、異なる視点から立論する見解も存在する。

そこで、仮想通貨が登場して以来、その法的性質に関してどのような議論がなされてきたかを簡単に紹介する。なお、各見解の詳細な課題は以下で紹介する各論稿に譲り<sup>76)</sup>、ここでは仮想通貨の法的性質決定をめぐる議論の状況を確認し、議論の大きな流れの中で、諸見解がどのような課題をかかえているのかを整理したい。

## (2) 物権法理や物概念との対比で理解する見解

i) 各見解の内容 まず、仮想通貨は民法上の物(民法 85 条)でも金銭(民法 402 条)でもないことを前提に、次の立場が存在する。すなわち、①仮想通貨について物権や財産権が発生しているとみることは困難だが、この通貨が財産的価値を有し、その価値を人が排他的に支配できることは間違いないので、物権に準じた法理で取り扱うという考え方である<sup>77)</sup>。この見解は、具体的に

---

75) これに対して、電子マネーは債権的構成が可能であることを指摘するものとして、森田宏樹「仮想通貨の私法上の性質について」金融法務事情 2095 号 (2018 年) 15 頁を参照。

76) これ以後に示す諸文献のほか、仮想通貨の具体的事例に基づいて、各見解からの帰結を検討する試みとして、得津晶「日本法における仮想通貨の法的諸問題：金銭・所有権・リヴァイアサン」法学 81 卷 2 号 (2017 年) 149 頁以下及び北浜法律事務所編『バーチャルマネーの法務 [第 2 版] —電子マネー・ポイント・仮想通貨を中心に—」(民事法研究会・2018 年) 277 ~ 297 頁がある。

77) 片岡義広「仮想通貨の規制法と法的課題 (上)」NBL1076 号 (2016 年) 58 ~ 60 頁、片岡義広「仮想通貨の私法的性質の論点」LIBRA17 卷 4 号 (2017 年) 12 ~ 14 頁及び前掲注 2・久保田編 161 ~ 163 頁 [片岡義広] を参照。

仮想通貨の不正取得者に対する返還は物権的返還請求権の行使でなく、不法行為や不当利得として請求するものの、不正取得者から仮想通貨を正当に取得した第三者について即時取得（民法 192 条）という物権法の法理を類推適用することで、この通貨の流通を保護している<sup>78)</sup>。

前記①の見解は仮想通貨が物であることは認めず、それゆえ、物権法の直接的な適用は認めないが、類推を認める立場であった。これに対して、②仮想通貨という経済的価値は、物や証券と同様に理解し、この通貨の帰属・移転については物権法の規定に従うべき（類推適用するべき）との立場が存在する<sup>79)</sup>。②の見解は、物権法理の具体的な適用について詳述はなく、また、仮想通貨という無体の財貨を民法上の「物」概念に位置づけるとまではもちろん論じていない。しかし、有体物である物を所有・移転する場合などと同じ発想で、仮想通貨を保有・移転すべきとし、有体物との類似点を前提とした類推適用を主張する点で、①の見解よりも物概念や物権法理との距離感が近いように思われる。

さらに、③仮想通貨がデータ・情報として実際に売買などされている現実を見れば、経済財として法的性質を決定すべきとの観点から、平成 29 年改正前の民法 86 条 3 項を類推適用し、この通貨に無記名債権に類似する性質を与える立場が存在する<sup>80)</sup>。したがって、この見解は、仮想通貨に所有権が認められ、

---

78) 前掲注 77・片岡「仮想通貨の私法的性質の論点」15 頁及び前掲注 2・久保田編 163 頁[片岡]を参照。

79) 森下哲朗「FinTech 時代の金融法のあり方に関する序説的検討」前掲注 18・黒沼＝藤田編 807～808 頁、森下哲朗「FinTech 法の評価と今後の法制の展開」LIBRA17 卷 4 号（2017 年）25 頁及び森下哲朗「FinTech と法的課題」法学教室 440 号（2017 年）58～59 頁を参照。

80) 田中幸弘＝遠藤元一「分散型暗号通貨・貨幣の法的問題と倒産法上の対応・規制の法的枠組み（上）—マウントゴックス社の再生手続開始申立て後の状況を踏まえて—」金融法務事情 1995 号（2014 年）59 頁を参照。

これを基礎とした取戻権を認める余地があると論じる<sup>81)</sup>。前記の平成 27 年判決以前の論稿であり、倒産処理との関係を論じることが中心的課題である点でやむを得ないものの、仮想通貨を民法上の物として扱うことやそれを前提とした物権法理の適用が、倒産処理以外の場面でどのような形で具体的に展開され、その意義はどのような点にあるのかまでは明確になっていない。

ii) 各見解の課題 以上のように、物権法理や物概念との対比で仮想通貨を理解する見解はおおむね以上のような状況にあり、そこでは、細かな点で差異はあるものの、従来の民法上の枠組みをなるべく参考にし、合理的に新たな問題へ対処する姿勢がみられる。このような思考は、一方で、いままで培われてきた法理論や法概念を駆使する点で極めて明快な問題処理になり、わかりやすく、今後想定される現実の多様な問題解決の際には参考としやすい。しかし、他方で、従来の理論や概念を用いる以上、乗り越えなければいけない課題も生じる。

たとえば、①～③の論者は仮想通貨を民法上の物と整理し、物権法理を直接適用するわけではないが、少なくとも、物権法理を類推するならば、仮想通貨に関して「物権類似の権利」が発生していることが前提になる。「物権類似の権利」は物権でないと断言すれば、物権法理の類推もかなわず、逆に、この権利が物権である（あるいは極めてそれに類似する）と主張すれば、物権法定主義（民法 175 条）との関係を検討する必要が生じる<sup>82)</sup>。

また、物権法理の類推にあたって検討されるべき課題として、「有体性」の問題がある。前記のいずれの見解も、仮想通貨が財産的価値であること認め、それを権利主体である「人」に帰属させる必要性から物権法理の類推適用を論じる。

しかし、民法上の「物」であるためには、通説及び平成 27 年判決が述べる

---

81) 前掲注 80・田中＝遠藤 60 頁を参照。

82) 同様の指摘として、たとえば、西村あさひ法律事務所編『ファイナンス法大全（下）[全訂版]』（商事法務・2017 年）843 頁〔芝章浩〕を参照。



ように「有体性」の要件が欠かせない。たとえば、仮想通貨を支配する最大の肝である秘密鍵は、第1-Ⅲ-2で述べたように用紙に印刷された状態で保有できるペーパーウォレットや一定の持ち運び可能な機器に格納されるハードウェアウォレットが存在する。

仮に、これらの「用紙・機器＝仮想通貨」とみて、有体物の存在を前提とした物権法理の適用の可否を論じるならともかく<sup>83)</sup>、そうした有体物の媒介を論じることなく、情報、データ、財産的価値という無体の財貨に（有体物を前提とした）物権法理を用いることができる理論的根拠は問われるべきである。

このように、既存の物権法理や物概念との対比で仮想通貨を理解する場合、これまでの理論や概念にはめ込むことに限界が生じてしまう。新たな問題について、こうした現象はやむを得ない。しかし、ここで問われるのは、民法上の「物」（有体物）とそれ以外の無体物を区別する最大の指標（有体性の要件）を乗り越えてまで、物権法理を適用する可能性を検討する意義はどこにあるかという点である。

すなわち、仮想通貨の帰属、取引、供託、信託、執行（個別執行としての民事執行及び包括執行としての倒産手続など）の各場面において、物権法理の借用がどのような固有の意味・有用性（＝実益）を発揮するのかは明らかにされるべき課題であろう<sup>84)</sup>。

もちろん、仮想通貨の法的性質から演繹的に個別の場面での処遇を論じることが必然ではなく、実務においては、個別の場面ごとに適切に問題処理がなされれば足りよう。つまり、仮想通貨の法的性質決定が個別場面で、この通貨の処遇に全く無関係との態度を徹底するならば、もはや、その法的性質を決定することの実益を問われることはないし、それを論じる必要性がない。

---

84) 物権法理を仮想通貨に応用する場合、本文の指摘する状況にあることを述べるものとして、辻岡将基「ビットコインの決済利用と流通の保護—UCC 第9編の議論を素材として—」金融法務事情 2068号（2017年）40頁がある。

しかし、もし、個別場面で仮想通貨の法的性質を決定しなければ問題を正確にとらえられない、あるいは、法的性質を決定した方がより明快となり、一貫した扱いが可能となる余地があれば、やはり、仮想通貨の法的性質がどのようなものであるかを問い、それを定めることで、個別場面における処理にどのような影響がでるかについて検討しなければならないだろう。

### (3) 通貨との対比で理解する見解

i) 通貨と対比する見解 次に、従来の理論枠組みとの対比でいうと、通貨との対比において仮想通貨の法的性質を理解しようとする見解がある。たとえば、④仮想通貨は民法が定める「通貨」(民法 402 条)、すなわち、強制通用力がある貨幣(硬貨・紙幣)ではないものの、同意した者の間で決済に用いることができる性質があることを認める見解がある<sup>85)</sup>。

もっとも、この見解は(2)で述べた各見解と同様の課題を有している。すなわち、貨幣は、その特殊性があるとしても動産であり、民法上の「物」は不動産あるいは動産のいずれかに必ず分類される以上(民法 86 条 1 項及び 2 項)<sup>86)</sup>、貨幣も当然に民法上の「物」ということになる。「物」である以上、有体物であることが前提となる(民法 85 条)ので、硬貨や紙幣のような有体物による媒介が存在しない仮想通貨(無体の財貨)が有体物を前提とした通貨に関する各種の規定を適用され得るのか、そして、そのことで仮想通貨をめぐる諸種の問題をどこまで解決できるのかは課題である。

ii) 所有権法理を再構成して通貨と対比する見解 このように、民法上の「物」であれ「通貨」であれ、有体物を前提とした既存の枠組みを借用する場

---

85) 前掲注 4・野村 34～35 頁を参照。なお、前掲注 5・岡田=高橋=山崎 115～142 頁は、仮想通貨の様々な性質ごとに分解し、決済場面を中心として、通貨などとの対比において分析している。

86) このことを指摘するものとして、たとえば、山野目章夫『民法概論 1 民法総則』(有斐閣・2017 年) 127 及び 134 頁を参照。

合、どうしても「物」の有体性要件との関係で課題が際立ってしまう。そこで、この課題を所有権概念の転換によってクリアする解釈論が登場している。すなわち、⑤現在の所有権は物を使用、収益、処分する権利（民法 206 条）として、物という客体面から整理されているが、そうではなく、所有権を権利の主体面から整理するフランス法の学説を参考にした見解である<sup>87)</sup>。

この見解は、フランス法を参照しながら、所有権を「人に財産が排他的に帰属する関係」と定義し、主体面から再構成する。これは所有権の定義を現行法の想定するものから劇的に変更しているようにみえる。しかし、論者が想定する主体面から再構成した所有権とは、日本の民法においては、物権の一種として整理される権利というよりも、むしろ、権利概念全体を包摂するより上位の存在（すなわち、財産権）として位置づけるべきものであろう。このように所有権を再構成すると、仮想通貨は財産的な価値があり、この価値（＝財産）は当然に財産権を介して、権利主体である「人」に帰属することになる<sup>88)</sup>。

そして、この財産権の内容として、いったい何が排他的に「人」へ帰属しているのかといえ、その点について、現金通貨や預金通貨と比較することで、仮想通貨という財産的価値も債務免責力を有し、そのような価値権能が保有者に排他的に帰属していると解されている<sup>89)</sup>。

以上のように、財貨そのものに関する既存の概念・理論からアプローチするのではなく、帰属の手段である権利の内容から考察することで、無体の財貨である仮想通貨に対する規律を明確化する点で、⑤の見解は従来の理論枠組みを

87) 前掲注 75・森田 15 頁以下を参照。

88) 所有権の再構成については、森田宏樹「財の無体化と財の法」前掲注 1・吉田＝片山編 105～118 頁を参照。この再構成を前提とした仮想通貨の法的性質については、前掲注 75・森田 15～17 頁を参照。

89) 前掲注 75・森田 17～23 頁を参照。

変容させつつ、現代的な問題を解消する突破口を開いたといえる。

もっとも、④及び⑤の両者に共通する課題として、仮想通貨を決済に用いることだけを想定しているという点が挙げられる。すなわち、すでに第 1 - II - 2 及び第 1 - III で詳論したように、仮想通貨は決済としての機能や利用が現実的には十分でなく、反面で、権利表章などに利用される場面も出てきており、決済目的以外で仮想通貨を利用した場合にまで、仮想通貨を既存の民法上の「通貨」という概念やそれに関する理論との対比で論じ得るのか、そして、そのような性質決定で実際の個別の具体的な問題解決に足りのかという点は検討課題と言えよう<sup>90)</sup>。

#### (4) 各種の財産権との比較で理解する見解

私法上の基礎的な概念や理論との対比で仮想通貨を性質決定しようとする見解については、⑥ピアツーピアというネットワークに参加している人々のマイニングという労務提供が仮想通貨の必須の前提であるとみて、この人々の集まりをあたかも（人々の労務の提供によって設立された）社団であるかのように理解し、仮想通貨に対して社団の社員権類似の財産権を認める見解<sup>91)</sup>が登場している。さらに、⑦仮想通貨のマイニングという行為に創作性を認め、仮想通貨を著作権によって保護する可能性を論じる見解も登場している<sup>92)</sup>。

前者⑥については、法的意味での団体が存在していないとの批判はあるものの<sup>93)</sup>、仮想通貨を承認し、移転させようというネットワーク上の参加者集団

---

90) なお、通貨に関する既存の理論を応用する手法に対しては、通貨に関する基礎理論がまだ十分でなく、既存の理論を応用するとしても限界があることを指摘するものとして、末廣裕亮「仮想通貨の法的性質」法学教室 449 号 (2018 年) 54 頁を参照。

91) 荒牧裕一「暗号通貨ビットコインの法的規制に関する諸問題」京都聖母女学院短期大学研究紀要 44 集 (2015 年) 46～47 頁を参照。

92) 土屋雅一「ビットコインと税務」税大ジャーナル 23 号 (2014 年) 76 頁を参照。

93) 前掲注 82・西村あさひ法律事務所編 843 頁 [芝] を参照。

を社団法人と対比する点で、仮想通貨の実態に即した類推であると評価できる。この見解によれば、たしかに、仮想通貨を保有する者がマイニングにも参加する者（マイナー）であれば、前記の集団の一員として、社員権類似の権利を保有するともいえよう。

しかしながら、仮想通貨を保有・移転したいという者が必ずしも同時にマイナーとは限らない。すなわち、単に仮想通貨を保有し、その通貨を移転しただけの者はマイニングに参加しない<sup>94)</sup>。もちろん、そのような者でも仮想通貨の移転のためには当然にウォレットを通じてネットワーク上に情報を送信するものの、その者がマイニングまで行う者（マイナー）でないとしたら、仮想通貨取引の情報（トランザクション）を検証するという労務を提供していない。

したがって、⑥の立場では、単に仮想通貨を保有・移転したい非マイナーについて、仮想通貨とコイン保有者との法律関係を社団の概念で説明することができず、既存の法概念に十分収まらない点がある。同時に、仮想通貨はネットワーク上の記録（ブロックチェーン）がなによりも大きな意味や価値を創出しているものの、社団との比較において、この記録技術という本質を⑥の見解がどこまで反映しているかは検討すべき課題である。

また、⑦の見解はマイニングという検証作業を通じた創作性を認め、著作権による保護を図る。この点については、著作権の保護対象である「著作物」の要件を満たさないのではないかと指摘がある<sup>95)</sup>。「著作物」とは、「思想又は感情を創作的に表現し」、「文芸、学術、美術又は音楽の範囲に属するもの」であり（著作権法2条1項1号）、この概念との関係で⑥の見解と同様の課題が生じる。

すなわち、仮想通貨の保有・移転を望む者がマイナーでない場合、その者は単に当該通貨を移転するために、ウォレットを通じてネットワーク上に取引の情報を発信しただけであり、マイニングに参加していない。この場合に、単なる取引

94) マイニング及びマイナーに関する詳細は、前掲注13を参照。

95) 前掲注82・西村あさひ法律事務所編843頁〔芝〕を参照。

情報の発信が「創作的」に何かを表現したとは評価できないとすれば、その者が保有し移転を望む仮想通貨に対して、著作権が成立する可能性は断たれる<sup>96)</sup>。

このように、⑦の見解も仮想通貨の技術的な本質をとらえた法的性質決定を目指しつつも、その技術を正確に反映する形で、既存の法理論や法概念の枠組みに仮想通貨を落とし込むにはいまだ課題を抱えていた。

#### (5) その他の見解

i) 各見解の内容 以上で見たように(2)～(4)に属する諸見解はいずれも既存の法理論や法概念との対比において仮想通貨の法的性質を決定することを目指してきた。その試みに多くの意義がありながらも、仮想通貨の技術的本質やその多様な機能を正確に受け止めながら、なおかつ、既存の法理論・法概念の枠内になるべく無理なく仮想通貨を取めるには課題があった。

以下では、これらの見解と比較する意味で、仮想通貨の本質を反映しながら、

---

96) 著作物の要件である創作性とは、通説によると著作者の個性の表出と理解されてきた（鳥並良＝上野達弘＝横山久芳『著作権法入門[第2版]』[有斐閣・2016年]31頁[横山久芳]）。したがって、本文の場合と異なり、仮想通貨の保有・移転を望む者がマイナーであった場合に、その者が自らの仮想通貨のトランザクションをマイニングし、その検証データに人ごとの違いがあり、個性を表すものとなれば、著作権による保護が認められる余地もあろう。もっとも、マイニングで表現されるデータは、複数のトランザクションをどのような順番で取り込むかなどによって、暗号化した際のハッシュ値が異なるものの、含まれる本質的な情報は、誰がマイニングしても同じであるとすれば、個性の発露はないともいえる。いずれにしても、マイナー自身が仮想通貨の保有者であり、かつ、自分の取引をマイニングする場合に限定された話であるので、創作性が認められる余地があったとしても、極めて限定的といえよう。また、コンピュータープログラムなどのように、必ずしも著作者の個性が現れない創作物も著作権で保護される著作物となるため（著作権法10条1項9号）、近時、創作性要件を「表現の選択の幅」で判断する見解も登場している（中山信弘『著作権法[第2版]』[有斐閣・2014年]65頁以下を参照）。すなわち、表現の選択の幅が狭い著作物（プログラムのように同じ機能を得るためには、ほぼ、同じ表現しか存在しないもの）では、創作性が認められる余地が狭くなる。このように、選択の幅で創作性をとらえる立場では、仮想通貨保有者兼マイナーが自分の仮想通貨取引をマイニングしても、創作性が認められる余地は通説の場合以上に狭まるように思われる。

必ずしもこの通貨を既存の法理論や法概念の枠組みの中で性質決定することには、とらわれない諸見解を紹介する。

まず、⑧仮想通貨（特に、ビットコインを想定して）は秘密鍵の排他的な管理を通じて、当該秘密鍵から生成したアドレスに紐づいた仮想通貨を他のアドレスに送付できる状態を独占している事実状態であって、何らかの権利を伴うものではなく、このような事実状態に財産的価値が認められて取引などがされていると理解する見解が存在する<sup>97)</sup>。

この見解は、仮想通貨が民法上の「物」でないことはもちろんながら、この通貨に財産権さえ成立していないと述べているので、実際的な解決としては、不正な通貨取得者に対しては不法行為または不当利得による請求を行い、執行に関しては「債権以外の財産権」に関する規定（民事執行法167条1項）を用いる可能性に言及しており、その他の場面では、外貨に関する民法403条または有体物を前提とした各種の契約法規の類推適用を論じる<sup>98)</sup>。

次に、⑨ビットコインのような仮想通貨はネットワーク参加者の合意を前提として保有や移転が認められるのであり、この合意こそが取引をさせる根拠となると主張する見解が存在する<sup>99)</sup>。もちろん、この立場を主張する論者も、

---

97) 本文のような立場を示すものとして、前掲注3・ビットバンク株式会社&『ブロックチェーンの衝撃』編集委員会86頁〔芝章浩〕、前掲注44・有吉ほか編186～188頁〔芝〕、前掲注82・西村あさひ法律事務所編845頁〔芝〕、後藤出=渡邊真澄「ビットコインの私法上の位置づけ（総論）」ビジネス法務18巻2号（2018年）116頁及び前掲注43・畠山編101～108頁〔後藤出〕を参照。

98) 前掲注82・西村あさひ法律事務所編853～855及び859～860頁〔芝〕を参照。なお、執行については、後藤出=渡邊真澄「ビットコインの私法上の位置づけ（各論）」ビジネス法務18巻4号（2018年）107頁も同趣旨である。

99) 末廣裕亮「仮想通貨－私法上の取扱いについて」ビジネス法務16巻12号（2016年）74頁、末廣裕亮「仮想通貨の私法上の取扱いについて」NBL1090号（2017年）68～69頁、前掲注90・末廣54～55頁及び森田果「電子商取引の支払と決済、電子マネー」松井茂記ほか編『インターネット法』（有斐閣・2015年）223頁を参照。

前記のような性質決定が直ちに具体的な個別問題について解決をもたらすとは論じていない。

この見解は、むしろ、個別の具体的な規定によって、各種の問題解決を図っている。たとえば、不正に仮想通貨を取得した者に対しては物権的返還請求権の行使は認められないものの、不法行為や不当利得による請求は可能であると述べ、即時取得まで認める可能性にも言及されている<sup>100)</sup>。

ii) 各見解の課題 以上の⑧及び⑨は、いずれもビットコインを中心とした議論として、その技術的な本質を正面からよくとらえている。そして、物や通貨と対比した性質決定をしないことで、前記の①～④の見解が抱える有体性要件の課題を見事に乗り越えながらも、それらの見解が達成しようとしたのと同じ法的効果が認められている。

もっとも、⑧及び⑨の見解は、仮想通貨がなぜ「人」に帰属・保有されるのかという法的仕組みに関する説明を回避している。この点は今後の検討課題である。

たとえば、著作物の創作という事実行為の効果として、創作した著作者に著作権が付与されることはある。これは著作権法という制度が存在してこそその法的効果である。このような法的根拠を欠いたまま、鍵的事実的な独占状態やネットワーク上の合意という事実状態を根拠に、そこで生じた財産的価値（仮想通貨）を「人」へ当然に帰属・保有させ得るのか（そのような状態を承認し得るのか）は検討されるべきではなかろうか<sup>101)</sup>。

---

100) 前掲注99・末廣「仮想通貨－私法上の取扱いについて」75頁、前掲注99・末廣「仮想通貨の私法上の取扱いについて」69～70頁、前掲注90・末廣55～56頁及び即時取得まで言及するものとして前掲注99・森田223頁を参照。

101) 平成27年判決との関係で同趣旨を述べるものとして、松尾弘「判批」法学セミナー763号（2018年）122頁を参照。なお、この点と関連するが、権利を認める際、それを裏付ける法律が常に存在しており、仮想通貨について、国家による立法がないまま権利性を承認するならば、それを（国家機関である）裁判所が法的にどのように扱うか



もちろん、このような法的説明をせずとも個別の問題解決に支障がないと割り切るならば、仮想通貨の性質や仕組みを法的に説明する必要はない。たとえば、ある仮想通貨の秘密鍵を保有しており、それを前提にネットワークに参加していたという事実状態が証明された者がいるとする。その者が、当該仮想通貨を不正に取得された場合は、自己の財産的価値（仮想通貨）を「法律上保護される利益」とみて、不法行為（民法709条）に基づく損害賠償請求によって回復することが考えられる。この場合、不法行為という法制度を介して、仮想通貨という価値が「人」と結びつくことになる。

とはいえ、それは仮想通貨が代替した金銭による填補に過ぎず、仮想通貨そのものと「人」の結びつきをあらゆる場面で説明することにはならない。現に、不法行為（あるいは不当利得）以外の場面において、⑧・⑨の論者は、民法403条、有体物を前提とした契約法規、財産権を前提にした執行方法及び即時取得などの類推適用の可能性に言及することになる。類推が相互に極めて似通った二者の間でなされるのだとすれば、結局、これらの見解は、個別の具体的な場面において、物、通貨及び財産権などの基礎概念と仮想通貨を類似したものとみて、既存の法概念や関連する法制度・法理論を借用しているといえる。

以上の点についてみると、⑧及び⑨の見解は、一方で、仮想通貨の法的性質決定という場面では既存の枠組みとの関係を説明することを回避し、この通貨と「人」を結びつける法的仕組みは明らかにしないまま、他方で、個別の問題解決としては、既存の法概念（物、通貨及び財産権など）との類似性を当然に承認し、既存の枠組みに仮想通貨をはめ込んでいる。これは物の有体性要件を潜脱することにはならないか、そして、財貨と「人」の関係性を積極的に説明せずに、その財貨を個別の規定を通じてアドホックに「人」と結びつけること

---

問題となることが指摘されている（小塚莊一郎「仮想通貨に関するいくつかの『大きな』問題」法律時報89巻11号1～2頁を参照）。

が財産の帰属秩序を乱すことはないかなど、慎重な検討が必要である<sup>102)</sup>。

#### (6) 小 括

ここで、第2のまとめに代えて、これまでの議論を簡単に整理しておく。

まず、学説では、民法上の「物」は有体性要件が必要とされ(民法85条)、この理解を前提として、平成27年判決も仮想通貨が民法上の「物」ではなく、所有権が認められないことを判示していた。

この判決前後の様々な見解も、仮想通貨が当然に民法上の「物」といえるとの立論はしてはいないものの、既存の法概念(物、金銭、通貨、物権、社員権、著作権及び財産権)など対比し(①～④、⑥及び⑦)、あるいは、既存の法概念にとらわれず、仮想通貨が前提とする技術的な本質に即した思考を展開する見解(⑧及び⑨)も存在した。

しかし、いずれの立場も、仮想通貨の技術的本質や諸機能を正確に反映させ

---

102) 本文で示した⑧及び⑨の見解が財産権に関する法的規律を回避しており、その論証に困難を抱えていることを指摘するものとして、前掲注75・森田23頁を参照。なお、⑧の見解は事実状態に「財産的価値」を認め、⑨の見解は合意を根拠に「財産的価値」が創出されるとみているようであり、いずれの見解も、なぜ、この「財産的価値」(すなわち、仮想通貨)が、その通貨の保有者たる「人」と結びつくのかについては法的説明を明示していないことは本文でも指摘した。他方で、両見解は仮想通貨の不正取得者に対して、不法行為に基づく損害賠償請求(民法709条)を行うことは肯定している。これは、「他人の権利又は法律上保護される利益を侵害」という不法行為の要件のうち、「財産的価値」(仮想通貨)が「権利」ではなく、「利益」に該当するという前提で主張されているように思われる。しかしながら、民法709条でいう「利益」とは、条文上記載があるように、「人」の「法律上保護される利益」であり、少なくとも、当該利益が一定の法的背景・根拠を有することが前提であり、なおかつ、そのような「利益」が損害賠償請求権者(「人」と結びついていることが必要である。そう考えると、⑧・⑨の見解のように、一方で仮想通貨に関する法的性質や根拠の説明をせずに、他方で当然にこの通貨が不法行為という規範を通じて「法律上保護される利益」に該当し、その利益を「人」と結びつけるとすれば、このような論証には困難が伴うことは否定できないのではなかろうか。

ながら、既存の枠組みの中に位置づけた性質決定をするには大きな課題を抱えていた。そこで、既存の所有権理論を見直したうえで、通貨などとの対比で仮想通貨を位置付ける見解（⑤）も登場したが、この見解も多様化する仮想通貨の機能を十分に受け止め切れていないという課題を抱えていた。

このような議論状況を前提として、以下では、仮想通貨の決済・権利表章などの機能を正面から受け止め、その技術的な本質に即した法的性質決定を既存の法的枠組みの中で実現できないか検討する。

加えて、そのような性質決定が、実際に、仮想通貨をめぐる私法上の個別の問題群（帰属、移転、供託、信託及び執行など）において実益を有するものとなるのかに言及していくことにする。

### 第3 仮想通貨の法的性質決定を前提とした法的処遇

#### I. 仮想通貨の法的性質決定に関する試論

##### 1 仮想通貨の法的性質をめぐる現状と課題

第2-IIで確認したように、平成27年判決は、従来通説が示す基準に従って仮想通貨に有体性がないことを判示した。したがって、同判決の論理は排他的支配可能性の点についてはともかく、少なくとも有体性に関する点については学説と軌を一にしている。よって、現時点では、仮想通貨は有体性要件との関係で、民法上の「物」として性質決定できないことには間違いがない。

民法上の「物」でない以上、仮想通貨に所有権は成立せず、この通貨の保有者が所有権に基づいて仮想通貨を破産財団から取り戻すことはできない。しかし、仮想通貨が有価証券的に権利表章に用いられる場合、この通貨上の権利が重要なので、破産財団から仮想通貨そのものを取り戻すことができないことには問題が指摘されていた。したがって、破産の場面において、仮想通貨とその保有者の間に所有権以外の他の法律関係が存在することを明らかにする必要が

あった。

この点を仮想通貨の性質決定との関係で見ると、平成 27 年判決前後の議論は仮想通貨に有体性がないことを承認しており、第 2 - III で概観した諸見解のいずれもが、仮想通貨を民法上の「物」と整理したり、物権法理を直接適用することはしていない。そこでは仮想通貨を既存の法概念と対比することで、できる限り、既存の法理論を用いた説明を試みる諸見解 (①~④、⑥及び⑦) は物、金銭、通貨、各種の財産権という諸概念やそれらに関する法理との対比で仮想通貨を理解し、この通貨を既存の枠組みで性質決定することで、法律関係を説明しようと試みる。

しかし、既存の枠組みの中で仮想通貨を説明しようとする、やはり有体性との関係で課題が生じ、物、金銭、通貨、各種の財産権という既存の枠組みでは仮想通貨の性質をとらえきれなかった。これは、仮想通貨を明示的に既存の枠組みに収めることはせず、この通貨の技術的な本質を正面から把握しようとするいくつかの見解 (⑧及び⑨) でも結局は同様であった。

他方で、従来の所有権理論を再構成したうえで、仮想通貨を現金通貨や預金通貨と対比する見解 (⑤) は、既存の枠組みになるべく即しながら、有体性の課題を克服した性質決定が可能であった。しかし、仮想通貨の機能が決済以外の領域に広がり、有価証券のような権利表章の領域にまで拡大している現実がある以上、通貨のみとの比較で仮想通貨の実態を十分に受け止めた性質決定となっているかは疑問があった。

仮想通貨が発展途上の新たな財貨であることを考えれば、現段階では、その多様な機能のうち、いずれが主たるものなのか、いまだに固定されていない。そうであれば、仮想通貨の複数の重要な機能のうち、一部に焦点を当てる性質決定で足りるかどうかは、さらに、慎重な検討を要する。

以上のように、現在の仮想通貨をめぐる議論状況からすると、いずれの見解も、本稿の第 1 で指摘した「数種の技術の集積・複合からなる確証された情報」という仮想通貨の本質及び仮想通貨の決済・権利表章機能などを十分に受け止

めたうえで、既存の理論枠組みの中に仮想通貨を位置付ける性質決定に至っていないことがわかる。

## 2 現状の課題を解決するための試論

そこで、第1－Ⅲでみた仮想通貨の本質や対象範囲の拡大に注目したい。すなわち、仮想通貨は、それを構成する諸技術が本質であるがゆえに、その技術が応用される権利表章などにまで機能が拡大し、しかも、投資商品的な側面が強いという特徴を有していた。この点からみると、仮想通貨は有価証券的な性質を有するといえる。

もちろん、仮想通貨に証券のような有体物は存在していないものの、有価証券には第1－Ⅱでみたような振替株式も存在する。すなわち、権利の帰属・移転が電磁的記録で作成された振替口座簿（振替法129条6項）への記録などによって定まる株式（振替法128条1項及び140条）であり、情報の電磁的な記録によって株式という権利の帰属・移転を実現する制度である。したがって、振替株式は電子的に情報をやり取りし、この情報を口座に電磁的記録として残す点で、第1－1でみた仮想通貨の前提とする技術（ネットワークによる電子的な情報のやり取りとそれを前提としたブロックチェーンによる電磁的記録）と共通する。

また、この振替株式は、口座の記載によって株式（権利）を適法に有することが推定されており（振替法143条<sup>103)</sup>）、この株式の不正取得者から、さらに、善意・無重過失で株式を取得した第三者は、振替株式を善意取得することになる（振替法144条）。したがって、情報の記録によって権利を帰属・移転し、その記録の所在に権利が帰するという点でも、仮想通貨との共通点がみられる。なぜなら、仮想通貨は、ネットワーク上に保有者と記録された者こそがその価

---

103) それゆえに、口座への記録は「株券」を占有していることに代わる効果を発揮するといわれる。このことを指摘するものとして、たとえば、前掲注38・前田232頁がある。

値を取得・移転できるからである。

しかも、振替株式は、一方で、その財産的価値ゆえに、当事者の同意を前提として代物弁済（民法 482 条）の方法で決済に用いる余地がありながら、他方で、株式という権利の表章にも用いられ、投資の対象にもなっており、これらの点でも仮想通貨との実質的な共通性が認められる。

以上の諸点からみると、仮想通貨は、その本質たる技術やそれを前提とした保有・移転の仕組みの面でも、多様な機能や特徴の面でも、実質的に振替株式と類似している。振替株式という法概念には振替法という法制度が用意されているので、このような既存の概念やそれを前提とした制度・理論を仮想通貨のために借用することが有用ではないだろうか。

もちろん、振替株式のほかにも登録・記録などによって権利が発生・移転する財産権は存在する。たとえば、電子記録債権や振替社債であるが、これらはあくまで債権であり、債権構成をとり得ない仮想通貨との乖離がある。また、特に電子記録債権は権利表章的な機能や投資対象的な特徴を株式ほど濃厚に有しているとは言いがたい。

そう考えると、既存の法概念・法制度との関係でいえば、振替株式が仮想通貨と極めて高い類似性を示しており、以下では、この株式との対比において、仮想通貨の性質を決定すべきことを試みてみたい<sup>104)</sup>。

---

104) なお、平成 26 年 3 月 7 日付の政府答弁にて、「ビットコインは通貨ではなく、それ自体が権利を表象するものでもないため」、ビットコイン自体の取引は「有価証券その他の収益の配当等を受ける権利を対象としている金融商品取引法（昭和二十三年法律第二十五号）第二条第一項又は第二項に規定する有価証券等の取引には該当しない」と述べられている。これは参議院議員大久保勉氏が提出した次の質問に答えたものである。すなわち、「金融商品取引法等金融関連の法律におけるビットコインの取扱いや、その他の法律におけるビットコインの位置付けはどのようになっているのか」という質問への回答である。したがって、政府答弁は金融商品取引法という明文規定において、その当時、ビットコインがどのような扱いを受けているか、また、このコインに明文上ならんかの法的位置づけが与えられているかなどを問う質問へ回答したに過ぎない。よって、

## II. 試論に基づく仮想通貨の法的処遇とその課題

### 1 振替株式との対比における具体的処理

では、前記のとおり、人の仮想通貨に対する関係を振替株式に類する法律関係で理解すると決定したうえで、この株式に関する法理を仮想通貨に応用するならば、仮想通貨は個別の具体的な問題領域（帰属、移転、供託、信託及び執行）において、法的にどのような取り扱いを受けることになるのか。以下では、前述の試論に基づいた仮想通貨の具体的な法的処遇に関して検討していく。

#### (1) 帰属・移転について

まず、仮想通貨を取得した者への権利の帰属であるが、この点で振替株式の制度をみると、前述のように、権利の帰属は振替口座簿への記録などによって定まる（振替法 128 条 1 項）。したがって、仮想通貨がブロックチェーンへ記録されることで、そのコインの帰属先が確定される。

また、振替株式の譲渡は、譲渡人の申請によって開始する（振替法 132 条 2 項）。そして、譲渡は、譲渡される株式数が譲渡人の口座から減少され（振替法 132 条 4 項 1 号）、その減少分と同数だけ譲受人の口座に株式数の増加が記録されなされなければ、効力を生じない（振替法 140 条）。これにならうと、仮想通貨も取引情報（トランザクション）の送信によって開始され、譲渡される通貨のデータが譲渡人のウォレットから減少し、その減少分と同数だけ譲受人のウォレットに増加したことがブロックチェーン上に記録されなければ、譲渡の効力を生じないことになる。

---

このことが、現時点で仮想通貨の備える現実の機能を反映した私法の類推適用のために、仮想通貨を株式と比較することの妨げになるものではないと思われる。なお、<http://www.sangiin.go.jp/japanese/johol/kousei/syuisyo/186/meisai/m186028.htm> から、上記質問及びそれに対する答弁書が閲覧可能である（最終閲覧日：2018 年 11 月 13 日）。

以上は、振替株式との比較の結果だが、まさに仮想通貨の帰属・移転の実態と符合しており、仮想通貨に関して、実態に即した法的背景を与えることができるといえよう。

さらに、振替株式は口座の記載によって株式を適法に有することが推定され(振替法 143 条)、この株式の不正取得者から善意・無重過失で株式を取得した第三者はこの株式を善意取得する(振替法 144 条)。この点を類推すれば、以下のようなだろう。たとえば、ブロックチェーン上に保有者と記録された X がその価値を取得しているものと推定されても、その記録上の保有者 X から不正な手段によって通貨を移転・記録する Y があらわれ、Y から通貨をさらに移転・記録された Z が現れるならば、Z が価値を取得したと推定され、基本的には Z が当該仮想通貨を取得したと扱われる。

この点も、仮想通貨の基本的な現在の処理と合致した説明が可能であり、物権法理を応用した即時取得の類推適用や金銭との対比で所有と占有の一致を論じるまでもなく、第三者の保護を図ることができる。なお、仮想通貨が第三者に善意取得された場合、不正取得者に対して、不法行為または不当利得に基づいて奪われた仮想通貨に対応した金銭的な請求を行うことになろう(この点は前記第 2 - III - 2 でみた諸見解と結論としては同一の処理である)<sup>105)</sup>。

---

105) なお、第三者が悪意・重過失であり、善意取得が成立しない場合にも、仮想通貨の真の保有者から金銭的な請求を行うことが考えられる。しかし、ブロックチェーン上の記録から、第三者が当該仮想通貨の不正取引を認識していた、または、認識する可能性があったといえる場面は少ないとすれば、善意取得が成立しない場面はあまり問題にならないだろう。もちろん、不正取得者と第三者が通じていた場合あるいは当該仮想通貨の不正流出が報道された後に、流出した通貨を取得した者は悪意や重過失といえるかもしれない。しかし、取引所を通じた通貨の取得でないとするれば、もはや、通貨の取得者を特定できず、損害賠償などの手段は現実的にとり得ないという問題はあつても、この問題は仮想通貨の法的性質で解決すべき事柄ではなく、技術との対話で解消される問題であろう。



## (2) 供託・信託について

次に、供託・信託との関係をみていく。

まず、供託は各種の法令において、供託を義務付ける規定や許容する規定が存在する場合に限って認められる<sup>106)</sup>。たとえば、有価証券について供託を認める場合があるものの、証券のような有体物が存在する場合あるいは振替国債（振替法 88 条）などに限られ（たとえば、宅建業法 25 条 3 項及び振替法 278 条 1 項など）、振替株式は対象となっていない。したがって、有価証券のような有体物が存在せず、また、法律に供託できるとの定めがない振替株式は供託できず、この点は仮想通貨についても同様の処理にならざるを得ない。

では、信託についてはどのような処理になるか。振替株式の信託は、当該振替株式が信託財産に属するというを口座に記録などしなければ、その株式が信託財産に属することを第三者に対抗できない（振替法 142 条）。したがって、仮想通貨の信託もブロックチェーン上に記録されなければ信託が成立しないことが原則となる。しかし、ブロックチェーン上の記録としては、信託であることを明示的に記録することはできない。したがって、仮想通貨は信託との関係においては、振替株式の規律に服さないことになる。

この点について信託法をみると、同法 14 条は「登記又は登録をしなければ権利の得喪及び変更を第三者に対抗することができない財産については、信託の登記又は登録をしなければ、当該財産が信託財産に属することを第三者に対抗することができない」と定めている。よって、これを反対解釈すれば、「登記又は登録をしなければ権利の得喪及び変更を第三者に対抗することができない財産」に該当しない場合は、登記・登録が信託の対抗要件にはならない。

よって、仮想通貨は信託財産であることの公示は必要ないが、第三者に対抗

---

106) 大阪法務局ブロック管内供託実務研究会編『なにわの供託事例集』（日本加除出版・2018 年）2～3 頁を参照。

するには受託者の手元に存在する仮想通貨が信託財産に属することを証明できなければいけない。したがって、受託者の固有財産と区別できる状態が必要であるが、その状態は単に帳簿上で分別管理されている状態（信託法 34 条 1 項 2 号口の「計算を明らかにする方法」<sup>107)</sup>に加え、さらに、このような場合、信託財産は他と区別できるほど独立性を有していることを要するといわれている<sup>108)</sup>。そうであれば、少なくとも受託者の仮想通貨と顧客の仮想通貨が別々のアドレスにおいて管理されていることまで必要であろう<sup>109)</sup>。

### (3) 執行について

では、最後に個別執行としての民事執行及び包括執行としての破産手続に関して、仮想通貨をどのように扱うべきかについて述べる。

i) 民事執行 まず、振替株式に対する民事執行は民事執行規則が債権執行の規定を準用しながら、特則を設けている（振替法 280 条、民事執行規則

---

107) 本文中述べたように、仮想通貨は「登記又は登録をしなければ権利の得喪及び変更を第三者に対抗することができない財産」であって、動産でも信託法施行規則（法務省令）4 条に定めのある財産でもないため、受託者は信託法 34 条 1 項 2 号口にいう「その計算を明らかにする方法」によって、信託財産を自身の固有財産などと分別して管理しなければならない（同法 34 条 1 項柱書）。

108) 信託一般について、これを述べるものとして、道垣内弘人『信託法』（有斐閣・2017 年）140 及び 190 頁を参照。なお、仮想通貨に関して、この点に言及するものとして、武内斉史「仮想通貨（ビットコイン）の法的性格」NBL1083 号（2016 年）16 頁がある。

109) 同様の指摘として、前掲注 108・武内 106 頁を参照。なお、そもそも、仮想通貨が信託の対象となる「財産」（信託法 2 条 1 項及び 3 項）に該当するか問題になるが、信託の対象となるには、成熟した権利である必要はなく、金銭的価値に見積もることができる積極財産であり、委託者の財産から分離可能であればよいと述べられており（寺本昌弘『逐条解説 新しい信託法 [補訂版]』[商事法務・2008 年] 32 頁）、本稿第 2-Ⅲ-2 で示した見解の多くが信託を否定していない。そのほかに、これを肯定するものとして、後藤出「仮想通貨と信託」信託フォーラム 10 号（2018 年）87 頁以下がある。

150条の2～150条の8及び180条の2)。すなわち、この株式に対する強制執行は差押命令で開始し（民事執行規則150条の2）、この命令によって、債務者に対して振替株式の「振替若しくは抹消の申請又は取立てその他の処分」が禁止され、同時に、振替機関などに対しても振替及び抹消を禁止する（同規則150条の3第1項）。この差押命令は審尋なしに発せられた後、送達され、振替機関などに送達されたことをもって効力を生じる（同規則150条の3第3項～5項）。

そして、振替株式は債権ではなく「取立てが困難である」ため、執行裁判所は、差押債権者の申立てによって、①当該振替株式を執行裁判所が定めた価額で支払いに代えて差押債権者に譲渡する命令、あるいは、②執行官その他の執行裁判所が相当と認める者に対して、当該振替株式を執行裁判所の定める方法により売却することを命ずる命令を発することができる（同規則150条の7第1項）。

なお、前記①が確定した際には、振替機関などによって差押債権者の口座に増額の記録をさせるための振替申請を裁判所書記官が行う（同規則150条の7第4項及び振替法132条1項）。また、前記②が確定し売却が完了した際には、執行官その他の執行裁判所が相当と認める者は、買受人から代金支払いを受け、買受人の口座に増額の記録をするための振替申請を行う（同規則150条の7第4項及び5項・振替法132条1項）。

この手続を類推するならば、仮想通貨に対する民事執行は次のようになる。すなわち、まず、仮想通貨に対する強制執行は差押命令で開始し、この命令によって仮想通貨の移転などの処分が禁止され、同時に、取引所などに対しても移転などを禁止することになる。この差押命令は審尋なしに発せられ、送達されると、取引所などに到達したことをもって効力を生じる。

そして、仮想通貨も債権ではなく「取立てが困難である」ため、執行裁判所は差押債権者の申立てによって、仮想通貨の譲渡命令あるいは売却命令を発することができる。これらの結果、仮想通貨の移転が必要になるが、その際には、

取引所の協力を得て、仮想通貨を移転や譲渡することになろう<sup>110)</sup>。

ii) 破産手続 (包括執行) これに対して、破産の場合はどのように扱われるだろうか。

まず、④前述のように、仮想通貨も信託可能であり、これが信託されたならば、「受託者が破産手続開始の決定を受けた場合であっても、信託財産に属する財産は、破産財団に属しない」(信託法 25 条 1 項)。よって、公示不要な信託財産である仮想通貨は、帳簿上の管理のほか、受託者の仮想通貨と顧客の仮想通貨が別々のアドレスにおいて管理までされていることを前提に、受託者の財産と区別されて破産財団に対抗可能であり、仮想通貨に関する取戻権を行使できる。

では、⑤仮想通貨を信託していない場面についてはどのように考えるべきだろうか。この点について、株式に関する最判昭和 43 年 7 月 11 日 (民集 22 卷 7 号 1462 頁) を応用すべきであろう。これは、原告が証券を売買する問屋に株の購入を依頼し、前払い金を預託したところ、問屋が記名株式 (株券の記号・番号で特定可能であるもの) を購入し、保管中に破産した事案である。X は問屋の破産管財人 Y に対して、取戻権に基づく株券の裏書譲渡と引渡しなどを求めた。以下では、筆者が振った番号に従って判決内容を紹介する。最高裁は以下のように判示した。

すなわち、①問屋が委託の実行として売買をした場合、その売買によって問

---

110) 譲渡命令・売却命令の具体的な帰結として、同種の指摘をするものとして、菅野百合 = 高田和貴「仮想通貨と債権保全・回収に関する実務的考察」NBL1131 号 (2018 年) 40 頁を参照。なお、取引所を介さずに仮想通貨を保有している者への執行であると、この者が秘密鍵を開示しないならば、本文の手続は功を奏しない可能性がある。その際、本文で示した方向性と異なる場面を前提としながらも間接強制 (民事執行法 172 条) の可能性を論じるものとして前掲注 16・小笠原 55 ~ 56 頁があり、仮想通貨の保有状況や鍵の開示を義務付ける民事執行法の改正を論じるものとして前掲注 82・西村あさひ法律事務所編 861 頁 [芝] を参照。

屋が取得する「権利は委託者の計算において取得されたもので、これにつき実質的利益を有する者は委託者であり」、②「問屋は、その性質上、自己の名においてではあるが、他人のために物品の販売または買入をなすを業とするものである」から、「問屋の債権者は問屋が委託の実行としてした売買により取得した権利についてまでも自己の債権の一般的担保として期待すべきではない」と述べ、③「問屋が前記権利を取得した後これを委託者に移転しない間に破産した場合においては、委託者は右権利につき取戻権を行使しうる」と判断した。

この判決は、記号・番号で特定可能な証券について、その占有者ではなく、委託者へ利益が帰属することを認めている。この判決は証券が存在する事例であり、振替株式とそれ以外の株式は譲渡の仕組みも異なる以上、仮想通貨を振替株式と同じ性質でみるならば、この判決の射程が直ちに及ぶとはいえない。もっとも、この判決の結論に賛成する学説が多く、争いがあるとすれば、結論に至る理論構造であるといわれている<sup>111)</sup>。

そして、この判決の理論構造を信託との関係において説明しようと試みる見解が存在する。すなわち、前記判決における委託者と問屋の関係について、まず、買入を申し出た委託者が受益者でもあるとみて、次に、問屋を受託者、前払い金を信託財産とみることで、特定の物品（前記判例では株券）を買い入れて、受益者に引き渡すことを目的とする信託契約が成立していると構成すると、判例の事案を明快に説明できると論じられている<sup>112)</sup>。

111) このことを指摘するものとして、伊藤眞ほか『条解 破産法 [第2版]』（弘文堂・2014年）479頁を参照。

112) 前掲注111・伊藤ほか480頁がこれを述べており、同種の立場と思われるものとして、竹下守夫＝藤田耕三編集代表『破産法体系 第2巻 破産実体法』（青林書院・2015年）216頁〔高田賢治〕がある。このような立場は、当事者が信託契約であると明確に認識していなくても、信託関係の成立を基礎づける事実関係について認識していれば、信託契約が成立する旨の最判平成14年1月17日（民集56巻1号20頁）が登場していることを背景にしているといわれている。このことを指摘するものとして、山本克己

このような形で信託関係を認定可能であるとすれば、受託者が倒産しても、その手元の信託財産（顧客が預けた資産）は破産財団に帰属せず、倒産隔離されることになる。これを仮想通貨に應用するならば、以下のように理解することが可能であろう。

はじめに、取引所のような仮想通貨交換業者は、ア) 仮想通貨の売買または他の仮想通貨との交換、イ) アの媒介、取次または代理、ウ) ア・イに関して利用者の金銭または仮想通貨の管理を業として行う（資金決済法 2 条 7 項）。そうであれば、取引所は、その性質上、利用者のために売買、交換、媒介または管理などの業務を行う。

したがって、仮想通貨の保有者が取引所にア～ウの業務のために自己の仮想通貨を預けたとすれば、これらの業務を申し出た仮想通貨の保有者が委託者兼受益者であり、仮想通貨の取引所が受託者となる。そして、振替株式的な財産権で保有者に帰属する財産的利益（仮想通貨）が保有者から受託者に移転されており、これを信託財産とみれば、仮想通貨の保有者と取引所の間で、この通貨の信託契約を観念することができる。そうであれば、前記④のように、明確な信託契約がなかったとしても、⑤の場合にも、取引所に預けられた通貨を④の信託財産と同様に処理することが可能となる<sup>113)</sup>。

そして、④で述べたように、仮想通貨は信託にあたって帳簿上の管理に加え、

---

ほか編「別冊法学セミナー 新基本コンメンタール 破産法」（日本評論社・2014 年）146 頁〔金春〕がある。その他に、この問題点について信託との対比で論じるものとして、神崎克郎「証券売買委託者の法的地位（一）」神戸法学雑誌 13 巻 4 号（1964 年）523 頁がある。その他の学説については、伊藤眞『破産法・民事再生法〔第 3 版〕』（有斐閣・2014 年）421～422 頁及び江頭憲治郎『商取引法〔第 8 版〕』（弘文堂・2018 年）265～267 頁などを参照。

113) 結論として、これとほぼ同様の発想を採用するものとして、田中幸弘＝遠藤元一「分散型暗号通貨・貨幣の法的問題と倒産法上の対応・規制の法的枠組み(下)－マウントゴックス社の再生手続開始申立て後の状況を踏まえて－」金融法務事情 1996 号(2014 年) 75～77 頁がある。

受託者の仮想通貨と顧客の仮想通貨が別々のアドレスにおいて管理されていることを前提に破産財団に対抗可能となり、取戻権を行使できた。この点で仮想通貨の取引所の通貨管理体制をみると、自己の仮想通貨と顧客の通貨は分別管理することになっており（資金決済法 63 条の 11）、それは「利用者の仮想通貨と自己の固有財産である仮想通貨とを明確に区分し、かつ、当該利用者の仮想通貨についてどの利用者の仮想通貨であるかが直ちに判別できる状態（当該利用者の仮想通貨に係る各利用者の数量が自己の帳簿により直ちに判別できる状態を含む。次号において同じ。）で管理」されなければならない（仮想通貨交換業者に関する内閣府令 20 条 2 項）。

よって、このような基準を満たす管理であれば、⑥で認められた仮想通貨の信託類似関係が破産財団に対抗可能な状態にあるといえ、仮想通貨の保有者は自身の通貨に関する取戻権を行使して、これを破産財団から取り戻すことができる。

## 2 振替株式と対比した処理の意義と課題

### (1) 本稿が示した試論の意義

以上のように、仮想通貨の基礎とする技術や現実に発揮される機能からみて、これを振替株式という既存の法概念に類した財産権と性質決定することで、仮想通貨という財産的価値が権利の主体たる「人」に帰属することが明らかとなる。そして、この株式に関する既存の法的規律は仮想通貨に適用することが可能である。

すなわち、まず、仮想通貨の帰属・移転はブロックチェーン上の記録を中心として確定されるので、仮想通貨は、登記・登録などの法的に整備された公示は欠けているものの、一定の財産的価値があり、それが振替株式に類した財産権を通じて、その通貨の「保有者」に帰属・移転することが認められる。

そして、特に、移転との関係で、口座への記録などによって帰属・移転を決する振替株式の規律を類推適用すれば、仮想通貨を取得した第三者保護のため

に善意取得の規定を利用することが可能となる。

また、仮想通貨は、振替株式と同様に無体の性質を有するので、有体物及び振替国債などを前提とする供託はできないことが明確になり、逆に、仮想通貨という一定の財産的価値が帰属する者はその価値を移転することが認められることから、信託は可能であることが明確になった。

さらに、仮想通貨に対する民事執行は振替株式の手續にのせればよいことも明らかになり、加えて、破産手續についても、信託契約を締結するか、そうでなくても、仮想通貨の取引所（交換業者）との間に株式に関する判例を実質的に応用した信託類似の関係を承認し、仮想通貨の取戻権を認める余地があった（その際、信託の側面からの要請として、仮想通貨の分別管理が必要となる）。

このように、振替株式との対比において仮想通貨の法的性質を決定することは、一方で、1つの視点から複数の個別問題に対して一貫した規律を及ぼすことが可能となる。しかも、本稿の試論によれば、「数種の技術の集積・複合からなる確証された情報」という仮想通貨の本質及び複数の機能を十分に受け止めたうえで、既存の理論枠組みの中に仮想通貨を位置付けることが可能である。

他方で、このような考え方が必ずしも実益を發揮していない点がある。すなわち、振替株式との対比における性質決定は、仮想通貨の帰属、移転及び民事執行という具体的な個別問題に対する適用法規を明らかにすることへ直接的な意義を發揮した。これに対して、信託や破産との関係でみると、このような性質決定が必ずしも個別の問題解決に直結しておらず、固有の意義を發揮しないようにも思われる。

これは信託の対象が「財産」（信託法 2 条 1 項及び 3 項）とされ、必ずしも有体物に限定されず、無体物をも取り込む制度となっていることに関係する<sup>114)</sup>。すなわち、個別問題群の解決基準となる法令（たとえば、前記の信託法）が無

---

114) 詳細は前掲注 109 を参照。



体物を取り込む余地がある場面では、わざわざ仮想通貨を振替株式に置き換えた解釈を持ち出すことなく、問題を解決できるのである。

それでもなお、この考え方によると、仮想通貨が「人」に帰属する法的根拠を（他の解釈論と比較する限りにおいて）よりスムーズに、従来の枠組みへはめ込みながら説明できる点で、信託や破産の場面において本稿の試論が有する一定の意義を見いだすことができるのではないか。

これは従来の議論が抱えていた課題を解消しているように思われる。というのも、本稿の第2-Ⅲ-2でみたように、仮想通貨の法的性質に関する現在の議論の中には、積極的に仮想通貨を法的に「人」へ帰属させる説明をしない見解も存在しており、また、他の見解も既存の法概念や法理論との兼ね合いあるいは仮想通貨の機能との兼ね合いで課題を抱えながら、仮想通貨と「人」の結びつきを説明していたからである。

以上の検討から、新たな無体の財貨の一種である仮想通貨を活用するための規律として、この通貨に一定の枠組みを与えるためには、一般法と特別法の間を行き来する視点が欠かせないことを認識できる。

同時に、そのような複線的な視点による法律構成をもってしても、あらゆる問題解決を図れるわけではなく、解釈論の限界もある。したがって、可能な限り既存の枠組みを用いて問題処理基準を提示しながらも、その限界を理解して今後の立法につなげるからこそが仮想通貨の有効活用に資する合理的態度といえるだろう。

その意味では、本稿で示した試論は現実的な問題解決の基準を示してはいるものの、これは仮想通貨に関してさらなる立法的措置がとられるまでの過渡的な解釈論の1つを提示したに過ぎず、限られた意義しか持たないと思われる。

しかし、仮想通貨を例として、本稿で示したように、無体の財貨を必ずしも一般法に取り込むことなく、それらを適切に規律・活用できるとすれば、今後の新たな無体の財貨についても、特別法と対話しながら検討を深めることで、

法的に正確かつ明快に位置づけることが可能となるのではなからうか。

多様な無体の財貨を一般法（民法）に全て取り込むには課題が多く<sup>115)</sup>、この財貨についての規律を一般法と特別法との間でどのように配分すべきなのかは、財貨毎の検討を積み重ね、それらを総合比較する必要がある。

つまり、一般法の直接適用・類推適用か、それとも特別法の直接適用・類推適用か、これらの枠組みで処理できないなら、基礎概念の変容や立法によるべきか、無体の財貨毎に規律の配分方法を明らかにしていく必要があり、本稿は以上のような理論的課題の一端を明らかにした点で意義を有するといえる。

## (2) 本稿が示した試論の課題

もっとも、本稿で示した試論には課題も多い。たとえば、本稿の試論では、振替株式と仮想通貨を対比したものの、株式は本来ならば、営利社団である会社に対する自益権や共益権の総体であることが事前に法定された財産権である。したがって、社団も存在せず、権利内容が法定されてもいない仮想通貨に同じような性質を与え得るか否かは今後なお検討すべき課題である。

ただ、実際に、仮想通貨のうち本稿が対象としたビットコインはマイニングされることでブロックチェーンに記録されるので、自分がマイナーであればもちろん、そうではない単なる仮想通貨の保有者兼取引希望者に過ぎない場合でも、不特定多数のマイナーを相手にむけて取引情報（自分の保有する通貨を移転するなどの情報）の送受信は行う。取引情報を受信したマイナーは、それが

---

115) もし、拡大し続ける無体物を民法上の「物」の枠組みに整理するならば、権利の客体に関して一般的で明確な準則を設けることになり、一面で魅力的である。しかし、そのような制度を設けるにあたっては、拡大し続ける無体物を事前に全て補足して、無駄なく有益な規律をなし得るのかは検討課題である。そのような事前の補足が困難でありながら、民法上の「物」にあらゆる無体物を含むという立場を維持するならば、次々と登場する新たな無体物を一般法（民法）に事後的に取り込み続ける必要がある。しかし、それが可能かつ適切なのかはやはり検討すべき課題になる。これらの課題を克服できないとすれば、やはり、特別法との対話は欠かせないように思われる。

適切な情報が競争的に検証する。

そこでは取引したい当事者とマイナーという「人的集合体」が存在し、その集合体は取引情報の正誤確認という共通の目的を有している。そういう意味では、ビットコインのようなパブリック型のブロックチェーンを用いる仮想通貨は、必然的に不特定多数を相手に情報を送受信することが前提となる<sup>116)</sup>。ここからみると、一定の団体的要素があるといえるかもしれない。

また、仮想通貨は技術の集積・複合で表現されることから、その応用範囲が拡大し、複数の機能を有するに至っている。したがって、あらかじめ、その機能や内容を法定し、限定しがたい側面がある。このように、内容が事前に法定できない存在であり、規定を欠くからこそ株式との違いがあり（とはいえ実質的に類似する面があるからこそ）、類推適用の出番となる。

そうだとすれば、振替株式と仮想通貨を比較するうえで、それらの内容が事前に法定されているかいないかという差異が、大きな障害にはならないかもしれない。

いずれにしても、本稿では仮想通貨のうち、ビットコインを主たる考察対象とし、特に、現時点での機能や社会の実体を前提に試論として理論構成を提示している。したがって、今後、ビットコインが社会の中でどのような機能を期待され、技術的に実現されるのかによって、本稿の提示した試論も変化を余儀なくされる。本稿の解釈論が意味を有するか否か、今後時間をかけて、さらに多面的に検討したい。

また、この試論はビットコイン以外の仮想通貨のうち、特に、ビットコインと異なる技術や機能を有する仮想通貨について及ぶものと断定できない部分もある。ビットコイン以外の仮想通貨について、どのように考えていくべきかという点も本稿に課された今後の課題といえる。

---

116) ここにマイニングによる労務の提供などの概念を持ち出すと、第2-III-2で紹介した見解⑥のような課題が生じる。

なお、仮想通貨は私法との関係だけでなく、公法上も問題を抱える。本稿で示した仮想通貨の性質決定が税法、金融商品取引法及び刑法などの公法的な場面との関係で、なんらかの意味を有するかも検討課題である。また、無体の財貨であり、国際取引で用いられる可能性もある仮想通貨に関しては、当然に国際私法との関係でも検討課題が生じる。この場面においても、本稿の試論が意味を有するかも検討を要する。

加えて、国際的な活用の余地があるとすれば、仮想通貨に対する規律は国際協調の観点も忘れられない。特に、日本の民法がかつて無体物を民法に取り込んでいたことはフランス法の影響があったことは本稿も指摘したとおりであり、この国の現在の法制が仮想通貨をどのように規律するかは見逃せない点である。

というのも、仮想通貨が民法上の「物」から排除されているのは現時点の日本の解釈論を前提にすればということに過ぎず、今後、この財貨が私法の領域において安定的な価値をうみだすようになれば、いずれ、民法上の「物」との対比において再度議論する必要が生じることも見込まれるからである。

そうであれば、日本に影響を与え、かつ、無体の財貨に特徴的な規律を設けるフランス法の状況を知ることもまた今後の課題である。

## おわりに

本稿では、仮想通貨の技術的な本質とその技術を前提に発揮される多様な機能に着目して、振替株式との対比で性質決定し、この性質と個別の具体的な場面における仮想通貨の法的処遇を結びつけた。これは、いまだ経済社会の中で、その主たる機能が定まらない過渡的な財貨に対する当面の取扱いのための試論に過ぎない。

したがって、この解釈論が意味を持つのか、今後、維持し得るのかは、他の解釈論との慎重な比較のうえで、ビットコイン以外の仮想通貨をも含めた総合的な検討が必要であることはもちろんながら、公法や国際私法との関係、さら

には関連する諸外国の法令解釈との整合性なども含め、検討すべき課題は多い。

とはいえ、仮想通貨の技術的・機能的実態を反映した法的性質決定に基づいて、一貫して個別場面を処理できるというわかりやすさや仮想通貨とその保有者の法的結びつきを無理なく説明する点で、本稿の試論にも現実問題の解決に資する一定の意義があるといえるだろう。

すなわち、仮想通貨が生成中の財貨であり、その社会での状況を見守り、本格的な法的対応は今後の立法を待つとしても、その間には本稿の解釈論も参照の価値があると思われる。というのも、新しい酒には新しい革袋が必要だが、すでに出来上がった新たな酒を前に、一から袋を作る暇はなく、新たな革袋を待つ間、新たな酒を保存し、販売するための袋は当面必要となるからである。

このように、本稿の試論がまだ過渡期にある新たな財貨を一時活用しやすいものとする現実的意義しかなかったとしても、一般法と特別法を横断し、無体の財貨のあるべき姿を探求することは、財の多様化が進む現代において、その一角をなす無体の財貨を活用するためのより合理的な法的規律のあり方・検討方法の一つの可能性を提示する意味で、理論的な意義を有するといえよう。

なお、本稿では仮想通貨を支える技術としてブロックチェーンを紹介し、その応用可能性については記述を若干にとどめ、多くは今後の課題とした。ブロックチェーンは各種の情報の強固な記録技術であり、その応用範囲は拡大している。この技術が登記や登録のような法的記録の生成・活用に、どのような影響を及ぼすのか今後十分に検討を示したい<sup>117)</sup>。

また、ブロックチェーンの応用過程の中で、新たな融資手法が登場している<sup>118)</sup>。

117) この点に関する若干の考察として、原謙一「ブロックチェーンによる法的記録の生成可能性」福岡県土地家屋調査士会報ふくおか(2019年)124号の公表を予定している。

118) たとえば、従来から存在する手法としてはクラウドファンディングであり、ブロックチェーンとの関係で発生してきた手法としては、ソーシャルレンディングやトランザクションレンディングといわれる手法である。詳細は、たとえば田中貴一「FinTechにみる融資取引とその法的課題」NBL1075号(2016年)62頁以下を参照。

本稿では、無体の財貨に関して、「物」、「金銭」、「通貨」及び「財産権」などの基礎的概念によって一般法と特別法が架橋される問題を主たる検討対象とした。同様に、無体の財貨については、「担保（物権）」という基礎的概念で一般法と特別法上にまたがる金融の問題も存在している<sup>119)</sup>。

ブロックチェーンを用いたインターネット上での金融手段の拡大が無体の財貨を用いた金融の側面において、どのような影響を及ぼすのか。ますます無体の財貨が増加する時代において、その有効活用を目指す意味で、この点についても検討を深めていくことがさらなる課題といえる。

(本稿は公益財団法人電気通信普及財団及び公益財団法人トラスト未来フォーラムからの助成による研究成果の一部である。)

(追記)

脱稿後に、本多正樹「仮想通貨の民事法上の位置付けに関する一考察(1)」民商法雑誌 154 巻 5 号 (2018 年) 921 頁以下に触れた。本稿との関係でいえば、第 2 - III - 2 でみた仮想通貨をめぐる議論の見解⑥に対応する主張のようであるが、詳細な分析は続稿を待って行いたい。

---

119) たとえば、担保物権の分野において、このような問題に関する検討を示すものとして、前掲注 1・原「著作権の質権に関する考察」26 頁以下、原「フランスにおける権利質権の諸相」85 頁以下及び原「知的財産権の担保化について」23 頁以下がある。このように、無体の財貨である「財産権」を担保化する際、有体物以上に担保価値の維持が課題となるものの、その理論的背景を検討するものとして、原謙一「債権質の拘束力について—担保価値維持義務の法的根拠に関する考察—」横浜国際経済法学 21 巻 2 号 (2012 年) 53 頁以下、原謙一「フランス法における債権質権—債権質権における占有を中心として—」横浜法学 22 巻 1 号 (2013 年) 79 頁以下及び原謙一「『担保価値の維持』に関する理論枠組みについて」横浜法学 23 巻 2 号 (2014 年) 65 頁以下がある。