

仮想通貨取引の保有者保護に関する一考察

馬場峻太郎／禰宜和謙／石原拓徒

I. 本稿の目的

今日の社会では、情報技術の進歩により財産の形態が多様化している。クレジットカードや電子マネーなどといった、いわゆる「キャッシュレス決済」がその例であり、これらは現金でのやり取りでなく、取引データを送受信する形で決済が行われている。その中で仮想通貨は法定通貨を単位としないという点で他のキャッシュレス決済とは異なる。しかし、仮想通貨は商品売買や投資などの取引に用いることができ、現金と同様の機能を果たしている。

法定通貨に依存せずかつ形を有しないという、元来の現金の要素と乖離している仮想通貨は、その流通において仮想通貨及びその保有者の法的地位について問題が指摘されている。平成26年におきたMt.Gox事件では、同社の倒産により仮想通貨を喪失した保有者が自己の保有分の仮想通貨の所有権を主張し、それが争点となった。仮想通貨は取引に利用できる財産的価値であることから、その保有者の保護については慎重な検討が必要である。本稿では、裁判例や仮想通貨の流通方式及びシステムを踏まえ、仮想通貨の「所有権」の有無及び返還請求について検討し、保有者の法的保護の実現を図ることを目的とする。

II. 仮想通貨取引とそのシステム

(1) 仮想通貨の意義

仮想通貨とは、資金決済に関する法律（以下、資金決済法）2条5項において以下のように定義されている。

資金決済法2条5項 この法律において「仮想通貨」とは、次に掲げるものをいう。

一 物品を購入し、若しくは借り受け、又は役務の提供を受ける場合に、これらの代価の弁済のために不特定の者に対して使用することができ、かつ、不特定の者を相手方として購入及び売却を行うことができる財産的価値（電子機器その他の物に電子的方法により記録されているものに限り、本邦通貨及び外国通貨並びに通貨建資産を除く。次号において同じ。）であって、電子情報処理組織を用いて移転することができるもの

二 不特定の者を相手方として前号に掲げるものと相互に交換を行うことができる財産的価値であって、電子情報処理組織を用いて移転することができるもの

このように、仮想通貨とはインターネットを通じて他者に対して代金・代価の支払いのために使用することができる財産的価値であり、また、これと相互交換を行うことができる財産的価値をいう。この要件をみるに、不特定の者との取引において使用することができる点

から、仮想通貨は日本円や米ドルといった法定通貨と同様の機能を有しているといえ、これは、末廣裕亮弁護士も指摘するところである¹。しかし、資金決済法では仮想通貨はデジタル処理された財産的価値に限定され、国内外問わず法定通貨は除外されている²。すなわち、仮想通貨とは法定通貨ではないが、法定通貨と同様の機能を持つ財産的価値といえる。

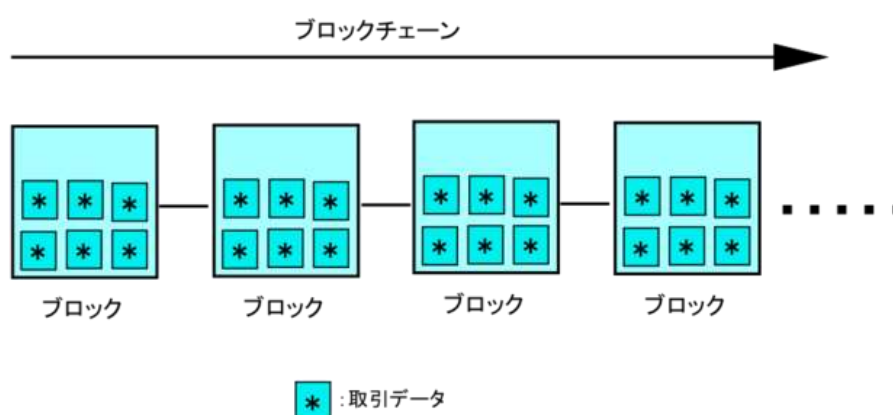
(2) 流通とその中枢システム

仮想通貨の流通には、ブロックチェーン、公開鍵暗号方式、ウォレットの3点についての前提が必須である。

a. ブロックチェーン

ブロックチェーンとは、一定期間の取引情報を一つの塊と捉え、それを時系列に繋げていく技術である。仮想通貨は取引情報がブロックチェーンに接続されるまでは、流通することはない。ブロックチェーンへの接続は他の参加者の承認を要し、その承認方法は仮想通貨によって異なっている。例えば、ビットコインでは「ハッシュ関数」というものを用いる。ブロックの承認には、まず、前ブロックのハッシュ値とともにハッシュ関数に入れ、得られたハッシュ値が特定の条件をみたすようなある数字を探す。この数字を「ナンス」と呼び、ナンスは計算によって解を導くことが不可能なため、数字をしらみつぶしにハッシュ関数に入力していく必要があり、その多大なる労働量によって、ブロックの承認が量られる。これを「プルーフ・オブ・ワーク」とよび、この一連の計算行為を「マイニング」と呼ぶ。マイニングによって適当なナンスを見つけたものは、当該ブロックの管理者となって他の参加者にブロックの情報を伝達する。その後、他の参加者が内容を確認し各々のブロックチェーンに接続される。これによって、取引が承認される。

図：ブロックチェーンの仕組み



出典：中島真志(<https://gendai.ismedia.jp/articles/-/54019>)

(最終閲覧日 2019年11月18日)

ブロックチェーンへの接続は、参加者の多大な労力によって行われて承認を得ている。このシステムを「プルーフ・オブ・ワーク」という。またブロックチェーンのデー

タの改ざんは、一部を改ざんするとそのブロックのハッシュ値が変化し、以後のブロックのハッシュ値も大きく変わるため、改ざんをすることがほぼ不可能である。これによって「完全性の保証」がされている。

b. 公開鍵暗号方式

公開鍵暗号方式とは、「秘密鍵³」と「公開鍵⁴」の2つを用いた暗号技術である。仮想通貨を送金には、この2つの鍵を用いて電子署名、認証を行い、受け渡しの正当性を確認している。

仮想通貨の送金の流れは、まず送金者が取引記録を作成し秘密鍵を用いて電子署名⁵を行う。次に、相手方がその電子署名付き取引記録を送金者の公開鍵を用いて計算し、電子証明の暗号と合致していれば電子署名時から改ざんされていないということが証明され「完全性の保証」がなされる⁶。送金はブロックチェーンへの接続によって実現される。

c. ウォレット

仮想通貨を所持するには、それを管理するプログラムが必要である。取引においては、まず秘密鍵を生成しなければ参加することができない。その生成・管理プログラムをウォレットという。ウォレットはインストールまたは登録で秘密鍵と公開鍵が生成され、仮想通貨の保有、送金、入金などの管理ができるようになる。

仮想通貨のウォレットは、オンライン上で管理する「ホットウォレット」と、オフラインで管理する「コールドウォレット」の2種類に分けられる。まず、ホットウォレットについては、仮想通貨の売買や取引に即座に利用できるという利点があるが、サイバー攻撃によって保有通貨が失われてしまうというリスクがある。取引所口座やスマートフォンアプリ、インターネットウォレットなどが例である。

コールドウォレットは、秘密鍵をインターネット上またはインターネットに接続されているデバイスで管理するわけではないから、自己で秘密鍵を管理することができる。しかし、万一秘密鍵を失ってしまったら、保有分の通貨を引き出すことができなくなってしまふ。ハードウォレットやペーパーウォレットがその例である。

(3) 仮想通貨取引における問題点

仮想通貨は近年になって登場した新しい財産の態様であることから、その取扱いについて学界では議論が展開されている。後述する Mt.Gox 社が破綻し顧客が預託したとする仮想通貨の返還請求を求めた事件については、仮想通貨が所有権の客体となるか否かについて争点となった。仮想通貨はインターネット上に存在する観念的な財産であるため、有体性を備えていない。本来であれば物でないのだから物権の客体とはならないと解するのが通常であろう。しかし、金銭と同等の汎用性をもつ仮想通貨を、有体性がないという理由で所有権の客体適格から除外するのは取引の安全性の面から妥当とは言えない。仮想通貨の性質を踏まえ、保有者の態様及び負担を考慮したうえで結論を導く必要がある。

III 仮想通貨の法的地位と利用者への影響

(1) 仮想通貨の所有権問題と事例

仮想通貨保有者は、そのほとんどが、取引所(仮想通貨交換業者)から仮想通貨を購入し、それを当該業者に預託しているようである⁷。そのような現状において、取引所への不正アクセスによる仮想通貨の流出といった事件が度々発生している。主な事件として以下の3件が挙げられる。

a. Mt.Gox 事件⁸

概要：Mt.Gox 社の破産に伴い、顧客が自身が預託していたビットコインの原物返還を求めた事件

争点：① ビットコインが所有権の客体となるか否かについて

② 取戻権行使の可否

判旨

①について、所有権の客体になるには、有体性と排他的支配可能性、非人格性が要件となる。民法において、物権の客体は有体物としている。これは、我が国の民法は物権と債権を峻別しており、無体物(権利等)に所有権を与えることは、「権利を所有する」ことであり、すなわち、権利があるものに帰属することに過ぎず、民法の方式に反してまで「有体物」の概念を拡張させる必要は認められない。また、排他的支配可能性については、ビットコインの流通にはトランザクション(取引情報)の作成だけでなく、データの承認であるマイニングを行う必要がある。ビットコインは、マイニングによってブロックチェーンに接続され、初めて流通されるわけであるから、その流通には当事者だけでなく第三者の存在も必要である。そのため、仮想通貨の排他的支配可能性についても認めることができず、以上の点からもビットコインは所有権の客体として認められない。

②について、原告は所有権に基づく取戻権の行使を主張しているが、ビットコインに所有権が認められなく、取引所に預託していたビットコインに関してその共有持分権は認められず、また、寄託物の所有権を前提とする寄託契約を締結することもできない。したがって、所有権を基礎とする取戻権の行使は認められない。

b. コインチェック社事件

概要：仮想通貨取引所であったコインチェック社が不正アクセスにより当社所有の仮想通貨 NEM が当時時価 580 億円相当が流出した事件

対応：本件会社は NEM を保有していた顧客に対し、1 XEM あたり 88,549 円で日本円での返還補償を行った。

c. ビットポイント・ジャパン社事件

概要：仮想通貨取引所であるビットポイント・ジャパン社が不正アクセスにより仮想通貨が

当時時価約 35 億円分が流出した事件

対応：流出した預託分の仮想通貨の全量を調達等によって補填（原物返還）

仮想通貨取引所での仮想通貨流出事件について、その対応は各社で様々となっている。特に、b、cについては司法命令ではなく、各社自身の判断による自主的補償である。所有権は物権の一つであり、物権とは物に対する排他的権利であるから、aの訴訟による判決より、仮想通貨取引所には流出での顧客に対する補償については法的に強制されておらず、取引所の良心に委ねられているという状況にある。しかし、これでは仮想通貨保有者の喪失リスクが大きく、保有者の利益を害しかねない。日常取引にも用いることができるほど汎用性の高い財産的価値であることを踏まえると、保有者の利益の保護について検討する必要がある。

（3） 仮想通貨の法的性質についての検討

a. Mt.Gox 事件の検討

Mt.Gox 事件では、仮想通貨について「有体性」及び「排他的支配可能性」の2点から所有権の観念性を検討し、所有権を認めないという判決を下している。仮想通貨はインターネット上に存在する財産的価値であるため、それはデータとして存在するものであるから、有体性がないとする見解は妥当のように思われる。しかし、仮想通貨の管理方法によってはその有体性の要件を満たすとみることができる。例えば、USB 機器や紙媒体に秘密鍵情報を記録していた場合、仮想通貨の取引ツールを有体物に移管したのだから、その有体性を認めても差し支えないように思われる。鈴木尊明助教は、Mt.Gox 事件において、有体性の否定だけにとどめず、排他的支配可能性について言及したのは、当該仮想通貨が管理方法によっては有体性の要件を満たすことを見越したからでないかと指摘している⁹。仮想通貨をデータとして捉えた本件の見解は、システムの面の考慮が足りなかったといえる。

また、排他的支配可能性の否定についても疑問が残る。仮想通貨はトランザクションが他の参加者から承認されなければ取引が現実化されることがないのは前述のとおりである。しかし、仮想通貨取引は本来、トランザクションが作成されない限り起きることではない。トランザクションを作成するのは秘密鍵を持つ取引の当事者であるから、保有者は仮想通貨に対して排他性を認める見解を持ってよいのではないか¹⁰。

b. 仮想通貨の社会的機能と諸学説

仮想通貨の社会的機能に着目し、物と捉えるべきとする見解も存在する。田中幸弘教授・遠藤元一弁護士によれば、ビットコインは発行者が存在せず、データ自体に価値が認められており、取引所においてそのデータの売買・交換といった市場が形成されている点や、アドレスと秘密鍵さえわかれば他のビットコインとの区別、識別が可能な点から、ビットコインを動産類似の「モノ」捉えるのが的確であるとしている¹¹。

森下哲朗教授は、仮想通貨を「法的保護に値する財産的価値」と捉え権利・取引の対象と

して扱うべきとし、その帰属、移転は「原則として物権法のルールに従うと考えるべき」とした。これは、仮想通貨が、法的にも社会的にも財産的価値があることが認められ、資金決済法 613 条の 11 の分別管理の規定は、「物権的保護に値する財産的価値であるといった見方が前提にあると考えるのが自然であると思われる」としたからである¹²。

IV. 物権的処理の検討

仮想通貨に所有権が認められた場合、保有者の取扱いはどう変わるのだろうか。

a. 債権的処理の場合

① 不正アクセス等によって、仮想通貨が盗まれたケース

秘密鍵の盗難、複製等により仮想通貨が流出した場合を考える。この場合、債権的処理によれば、不法行為による損害賠償請求または不当利得返還請求の 2 種の対応が考えられる。

まず、不当利得についてだが、これは加害者だけでなく仮想通貨の受取人に対しても返還請求を用いることができよう。相手方が悪意者であれば、仮想通貨の原物返還もしくはその代価を請求でき、善意であった場合には現存する範囲での返還で済むこととなる。しかし、目的物が第三者に売却したことにより残存していない場合は、売却代金相当額の価額賠償で足りるとされている¹³。また、騙取した仮想通貨の場合、加害者の債権者はその弁済を受けても、「社会通念上」第三者の金銭で債権者が利益を受けたと認められれば、債権者に悪意または重過失があった場合に、債権者に対して不当利得返還請求ができる¹⁴

次に不法行為については、仮想通貨を奪取した加害者に対して請求することができる。仮想通貨は 709 条にある「法律上保護される利益」にあたりとされている。よって、不法行為の成立要件を満たしていれば、加害者に対して損害賠償請求を行うことができる。

以上の 2 点が債権的処理の手段であるが、これらの適用には保有者保護について問題を持つ。

② 取引所の倒産によるケース

取引所の倒産によって、当該業者に預託した仮想通貨が失われたとき、保有者は当該業者に対して自己に仮想通貨を移動させる債権を持つとされる。田中教授・遠藤氏によれば、倒産手続開始時のケースにおける保有者の法的取扱いについて、破産手続の際は、日金銭債権である財産上の請求権は金銭債権に転化し、手続開始決定時の金銭評価額を算出し、債権届出を行う。再生手続時は、再生債権は非金銭債権として扱われ、「内容」「原因」「議決権の数」「その他民事再生規則で定める事項」を届け出る（民事再生法 94 条 1 項）。内容には、仮想通貨の自己へ移動させる旨を記載し、議決権の数については再生手続開始時点での評価額に応じた議決権を有することになる¹⁵。

債権は対人請求権であるから、債権的処理である不法行為による損害賠償請求や不当利得返還請求は仮想通貨が盗難にあったケースでその効果を発揮する。一方、取引所の倒産については、不法行為や不当利得の規定は適用することができず、破産法または民事再生法に

基づく債権処理が行われることとなる。

b. 物権的処理の場合

① 不正アクセス等で流出したケース

仮想通貨に所有権が認められた場合、流出にあたって、相手方に所有権に基づく返還請求をすることができる。物権的請求権によるものであるから、現物による返還となり、加害者は被害者に対して奪取分の仮想通貨を返還することになる。しかし、加害者が第三者に当該仮想通貨を譲渡した場合、その処理については2説に分かれる。一つは、民法192条の即時取得による処理である。これは、加害者が第三者に当該仮想通貨を譲渡し、第三者が善意無過失であった場合に第三者の所有権を認めようとするものである。二つは、社債、株式等の振替に関する法律77条による善意取得による処理である。仮想通貨は、財産的価値を持つものが無体物となっている点から、今日のペーパーレス有価証券と類似しているとみて、有価証券における善意取得を認めようとする考え方である。これにより、仮想通貨を第三者に譲渡した場合、相手方が善意無重過失であれば権利を取得できるとする¹⁶。これは、民法192条の即時取得の要件である善意無過失と比べても要件が緩和されている。しかし、価値の流通を目的とする社債、株式等振替法の規定趣旨を踏まえると、後者の有価証券における善意取得が妥当であろう。

② 取引所の倒産によるケース

取引所の破産のケースにおいて物権はどのように働くのだろうか。

仮想通貨保有者は手続開始前から倒産者に対し財産の引渡しを求める権利を実体法上有している場合、またはほかのビットコインと区別・識別できる状況にある場合には取戻権を行使できるとした¹⁷。

ここにおいて、仮想通貨の預託における取引所と顧客との法的関係が問題となる。仮想通貨に物権が認められるとすると、顧客が市場にて仮想通貨を購入している点から寄託契約と解することができる。また、顧客の仮想通貨を同一のウォレットで管理している場合には、混蔵寄託にあたる。このとき、預託された仮想通貨は各顧客の持ち分による共有となり、取戻権の行使はここでは保存行為にあたりとされる¹⁸。

債権的処理と物権的処理ではその効果について類似しているものの、両者を比較して若干の差異がみえる。

まず、賠償の形態である。不正アクセス等によって仮想通貨が盗難されたケースをみると明快である。債権的処理においては、不法行為による損害賠償または不当利得返還請求となる。不当利得返還請求においては、原物返還の要求が可能であるが、当該仮想通貨が売却されていた場合には売却代金相当の価額賠償で足りる。不法行為による損害賠償請求によれば、損害額を金銭によって賠償され、原状回復の義務がないとされる。一方、物権的処理によれば、目的物返還請求によって盗難された仮想通貨が原物返還される。すなわち、債権的

処理では原物返還もしくは金銭賠償、物権的処理では原物返還のみとなる。

また、返還の相手方の範囲にも差異がみられる。債権的処理によれば、その請求の相手方は仮想通貨喪失における当事者である。すなわち、損害を賠償する相手は加害者もしくは取引所ということになり、第三者にまでその範囲は原則及ばない。物権的処理によれば、その範囲は即時取得等が認められない限りは第三者へとその範囲が及ぶこととなる。

そして、賠償額の範囲においても異なっている。取引所倒産のケースを踏まえると、債権的処理では、破産手続きによれば金銭債権へと転化し、破産債権を所有することとなるが、その返還は配当表に基づいた配当率によって返還される。一方、物権的処理では、所有権に基づく取戻権の行使が認められ、仮想通貨の全額返還の可能性が生まれる。

V. 私見

仮想通貨の返還請求について物権的処理での対応を認めるべきと考えた。

まず、金銭賠償による所有者のリスクである。債権的処理について、不当利得では原物返還での処理も可能であるが、無権限者によって奪い取られたことを踏まえると、加害者が仮想通貨を所持しているとは考えにくく、金銭での賠償となるだろう。金銭での賠償となると、どの時点でのレートで換算するのかという問題が発生する。取得価額を基準とした場合、投資分の資金を補填したという見方によれば正当なものであると考えられるが、仮想通貨の損失を補填しているとは言えない。訴訟時点でのレートを基準としたとき、所有者の損失と相手方の利得が等価となるが、以後も保有しようとする所有者の意思を踏まえると、訴訟時点でのレートによる金銭賠償は所有者の意に反し妥当とは言えない。原物返還でも、売却損益を踏まえると所有者保護にならないという考え方もあるが、仮想通貨の価格変動リスクは取引に参加している時点で承諾していると推定してよいと思われる。法的にタイミングを選び金銭での賠償を行うよりは、紛失時と同単位の仮想通貨での返還をし、その後のリスクについては所有者が負担すべきとするのが妥当であろう。

次に、返還の機会の増加である。仮想通貨の返還において、物権的請求権を行使できるということは、損失を補填する可能性が上がることにもつながっている。物権的請求権では、原物返還が前提であるが、その原物が相手のもとになかった場合には、債権的処理に移ることができる。また、物権的返還請求によれば、その返還対象は第三者にもおよび、即時取得の要件を満たさない限り相手方から損失分の仮想通貨を取り戻すことができる。所有者の保護の選択肢及び機会が増えるという点が、物権的請求権を認める長所であろう。

最後に、全額賠償の可能性にある。これは、取引所が倒産したケースにおいていえることである。Mt.Gox 事件では、仮想通貨に所有権が認められないという理由で取戻権の行使も行えず、仮想通貨の返還が一切認められなかった。この場合、破産債権の届け出を行い低い配当での返還を受けるということになるが、取引のために預けた仮想通貨が所有者の過失なしに喪失したのに補償がなされないのはあまりにも酷である。物権的処理を認めることによって、仮想通貨の取戻権が認められるとともに、取引所への不正アクセスによって破産し

た場合であれば、加害者さえ特定ができれば目的物返還請求を行うことができ、保有者の利益を保護することができる。

以上の点から、仮想通貨において所有権を認めることは物権的請求権の行使を認め、仮想通貨保有者の保護を実現することができる。よって、仮想通貨について所有権を認めるべきという結論に至った。

VI. さいごに

仮想通貨の流通において、現行の理論では保有者のリスクが大きく、仮想通貨の円滑かつ安全な取引が難しい。仮想通貨は情報技術の発達によって誕生した産物であり、インターネット上に存在しているものである以上、不正アクセス等の危険に常にさらされているものである。こういったリスクから保有者を守るためにも所有権の観念は必須であり、所有権の観念によって、取引の安全性を図るべきであろう。

しかし、仮想通貨の返還請求にはシステム上問題がある。例えば、仮想通貨の返還を拒み差し押さえ等を行った場合、秘密鍵がなければ仮想通貨を現実的に差し押さえることができない。現行のシステムでは、仮想通貨の取引には必ず秘密鍵が用いられる。差し押さえ命令が下されたとしても、相手が秘密鍵を差し出すということは考えにくい。保有者保護には法的処理だけでなくシステムの検討も必要である。国際的に利用できる財産的価値となっている以上、国権が仮想通貨市場に介入し、取引の安全性を国家を交えて管理するシステムへと変容することを期待したい。

参考文献

- ・サトシ・ナカモト著，hakka 訳「ビットコイン：P2P 電子通貨システム（日本語訳）」（https://bitcoin.org/files/bitcoin-paper/bitcoin_jp.pdf）2019年11月17日閲覧
- ・淡路剛久・鎌田薫・原田純孝・熊田麻衣（2005）『民法Ⅱ 物権〔第三版〕』有斐閣
- ・岡田仁志・高橋郁夫・山崎重一郎（2015）『仮想通貨 技術・法律・制度』東洋経済新報社
- ・近江幸治（2006）『民法講義Ⅱ 物権法〔第2版〕』成文堂
- ・近江幸治（2007）『民法講義Ⅵ 事務管理・不当利得・不法行為〔第2版〕』成文堂
- ・北川善太郎（2004）『債権総論(民法講要Ⅲ)』有斐閣
- ・一般社団法人全国銀行協会金融法務研究会（2019）『仮想通貨に関する私法上・監督法上の諸問題の検討』（<https://www.zenginkyo.or.jp/fileadmin/res/news/news310339.pdf>）2019年11月12日閲覧
- ・鈴木尊明（2016）「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」『法学セミナー別冊 速報判例解説』59-62頁
- ・末川博（1970）『物権・親族・相続』岩波書店
- ・武内齊史（2016）「仮想通貨（ビットコイン）の法的性格」『NBL』1083号10-17頁

- ・田中幸弘・遠藤元一（2014）「分散型暗号通貨・貨幣の法的問題と倒産上の対応・規制を踏まえた法的枠組み（上）」『金融法務事情』1995号 52-63頁
- ・野村豊弘・栗田哲男・池田真朗・永田眞三郎（2005）『民法Ⅲ 債権総論〔第三版〕』有斐閣
- ・野口悠紀雄（2018）『入門 ビットコインとブロックチェーン』PHP 研究所
- ・古市峰子（1995）『現金、金銭に関する一考察』日本銀行金融研究所「金融研究」第14巻第4号
- ・森田宏樹（2018）「仮想通貨の私法上の性質について」『金融法務事情』2095号 14-23頁
- ・森下哲朗（2017）「FinTech時代の金融法のあり方に関する序説的検討」『企業法の進路 江頭憲治郎先生古稀記念』有斐閣 771-825頁
- ・我妻栄（1964）『新訂 債権総論』岩波書店

註

- ¹ 末廣裕亮「仮想通貨の法的性質」『法学教室』449号、2018年、52頁
- ² 資金決済法 第2条5項1号より
- ³ 仮想通貨を管理するための暗号鍵。他者に公開せず保有者自身で管理する。
- ⁴ 電子署名で必要な暗号鍵。他の参加者に公開する。
- ⁵ ここでの電子署名は暗号化と同義である。
- ⁶ 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、78-83頁参照
- ⁷ 金融法務研究会「仮想通貨に関する私法上・監督法上の諸問題の検討」2019年 86頁
- ⁸ 東京地判平27・8・5（第一法規D1-Law:判例ID 28233102）
- ⁹ 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」『速報判例解説』19号、2016年、61頁
- ¹⁰ 原謙一「仮想通貨（暗号資産）の法的性質決定及び法的処遇—ビットコインを中心に—」横浜法学第27巻第2号 118-119頁
- ¹¹ 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
- ¹² 森下哲朗「FinTech時代の金融法のあり方に関する序説的検討」『企業法の進路 江頭憲治郎先生古稀記念』有斐閣、2017年、807頁
- ¹³ 最判平19・3・8民集61巻479頁
- ¹⁴ 最判昭49・9・26民集28巻6号1243頁
- ¹⁵ 田中・遠藤 前掲注8、60頁
- ¹⁶ 金融法務委員会「仮想通貨の私法上の位置づけに関する論点整理」2018年 13頁
- ¹⁷ 田中・遠藤 前掲注8、60頁
- ¹⁸ 田中・遠藤 前掲注8、60頁