

仮想通貨に関する私法上・監督法上の 諸問題の検討

2019年3月

金融法務研究会

は し が き

本報告書は、金融法務研究会第1分科会における平成28年度の研究の内容を取りまとめたものである。

金融法務研究会は、平成2年10月の発足以来、最初のテーマとして、各国の銀行取引約款の検討を取りあげ、その成果を平成8年2月に「各国銀行取引約款の検討—そのⅠ・各種約款の内容と解説」として、また平成11年3月に、「各国銀行取引約款の比較—各国銀行取引約款の検討 そのⅡ」として発表した。平成11年1月以降は、金融法務研究会を第1分科会と第2分科会とに分けて研究を続けている。

第1分科会で取り上げたテーマは、巻末の報告書一覧のとおりであるが、平成28年度は「仮想通貨に関する私法上・監督法上の諸問題の検討」をテーマとして取りあげ、その研究成果を本報告書に取りまとめた。

本報告書においては、第1章で「仮想通貨の私法上の法的性質—ビットコインのプログラム・コードとその法的評価」（加毛明担当）、第2章で「アメリカにおける仮想通貨の私法上の地位」（加藤貴仁担当）、第3章で「仮想通貨に関する国際的な法的問題に関する考察」（森下哲朗担当）、第4章で「仮想通貨に関する私法上の諸問題」（岩原紳作担当）、第5章で「ドイツにおける暗号資産およびICOの監督法上の取扱い」（神作裕之担当）、第6章で「仮想通貨と監督法」（神田秀樹担当）を取りあげている。

このうち第1章においては、ビットコインの仕組みを紹介したうえで、仮想通貨の法的性質に関する議論状況を整理し、議論の対立点を明らかにして仮想通貨の私法上の法的性質について検討する。第2章においては、アメリカにおける仮想通貨の私法上の地位を巡る議論を紹介したうえで、今後の課題を述べる。第3章においては、ビットコインのような発行者がない仮想通貨に限らず、ICOのトークンも視野に入れ、国際的な法の適用に関する問題を検討する。第4章においては、仮想通貨の法的性質論に加え、仮想通貨の技術的な特色から、私法上の問題にどのような対処をすることが望ましいかといった政策論を交えて検討する。第5章においては、ドイツにおける暗号資産およびICOの監督法上の取扱いについて概観し、日本法の動向との違いが生じている原因について考察する。第6章においては、仮想通貨に関する決済関連規制、利用者保護規制および投資者保護規制などに関する課題を述べる。

本報告書が銀行実務家をはじめ、各方面の方々のお役に立つことができれば幸いである。

なお、本研究会には、銀行の法務分野から実務を担当する方にオブザーバーとしてご参加いただいている。また、事務局を全国銀行協会業務部にお願いしている。

最後に、同分科会においては、平成30年度には「法人との取引における法的論点と銀行の実務」をテーマとして取りあげ、研究を続けている。

平成31年3月
金融法務研究会座長
岩原紳作

目 次

第1章 仮想通貨の私法上の法的性質—ビットコインのプログラム・コードとその法的評価（加毛明）	1
1 はじめに	1
(1) 検討の対象と理由	1
(2) 検討の順序	4
2 プログラム・コード	5
(1) ビットコイン・ネットワークとノードの機能	5
(2) ノードの種類とビットコインの利用者の類型	7
(3) ビットコイン・トランザクションの仕組み	8
(4) ビットコイン・トランザクションの承認	10
3 法的評価	13
(1) 従前の議論状況	14
(2) 法的問題の検討	24
4 おわりに	34
第2章 アメリカにおける仮想通貨の私法上の地位（加藤貴仁）	35
1 本稿の目的	35
2 UCCにおけるビットコインの位置付け	38
(1) 金銭及び預金に関連する規定	38
(2) 一般無形財産（“general intangible”）の譲渡及び担保化に関する規定の概要	41
(3) ビットコインの直接保有と間接保有	43
3 無形資産としてのビットコインの特徴	45
(1) インターネット上のサービスを利用する権利は“property”として認められるべきか否かに関する議論の存在	45
(2) ドメイン名とビットコイン—Kremen 判決の概要	46
(3) “Property”であることと“property”に関するルールが適用されることとの関係について	50
4 総括と今後の課題	51

第3章 仮想通貨に関する国際的な法的問題に関する考察（森下哲朗）	53
1 はじめに	53
2 国境を越える仮想通貨の取引の多様性	54
3 スイスの連邦参事会のレポート	55
(1) 国際裁判管轄（71 頁から 74 頁）	56
(2) 準拠法（74 頁から 77 頁）	57
(3) 考察	58
4 米国の裁判例	59
(1) In re Tezos Securities Litigation (17-cv-06779-RS) (U.S. District Court, Northern District of California, August 9, 2018)	59
(2) SEC v. PlexCorps, No. 17-cv-7007 (CBA) (RML), 2018 WL 4299983 (E.D.N.Y. Aug. 9, 2018)	62
(3) 考察	64
5 Financial Markets Law Committeeによるレポート	64
6 検討	67
(1) 国際裁判管轄権	67
(2) 規制の域外適用	69
(3) 準拠法	74
7 おわりに	79
第4章 仮想通貨に関する私法上の諸問題（岩原紳作）	81
1 序	81
2 仮想通貨に係る執行法上、倒産法上の問題	81
(1) ネットワーク参加利用者の仮想通貨に対する強制執行、倒産手続き	81
(2) ネットワーク非参加利用者（間接保有者）の権利	86
(3) 非参加利用者の権利に対する強制執行、倒産手続きにおける扱い等	90
(4) 顧客の規制法による保護	90
3 無権限取引	91
第5章 ドイツにおける暗号資産および ICO の監督法上の取扱い（神作裕之） ..	93
1 本章の目的	93
2 ビットコインの仕組みと特徴	95
(1) 仕組み	95

(2) 特徴	95
3 暗号資産の民事法上の性質	96
(1) 緒論	96
(2) 金銭に該当するか？	96
(3) 私的金銭に該当するか？	97
(4) 金銭債務の目的	98
(5) 売買契約・交換契約の目的	98
(6) 役務の目的ととらえる見解	100
4 暗号資産の監督法上の取扱い	100
(1) BaFin の見解	100
(2) 支払サービス監督法上の電子マネー	102
(3) 監督法上の規制—免許を得る義務を要する業務に該当するかどうか を中心として	103
(4) BaFin の考え方	106
(5) 商人的方法による営業	106
5 暗号資産は計算単位には該当しないとする見解	106
(1) BaFin および通説の見解	106
(2) ベルリン上級地方裁判所 2018 年 9 月 25 日判決	108
(3) 学説の対応	110
(4) BaFin の対応	111
6 ICOへの対応	111
(1) ICO およびトークンの意義	111
(2) ドイツにおける ICO の実例	112
(3) BaFin の考え方	113
7 結び	117
第6章 仮想通貨と監督法（神田秀樹）	119
1 はじめに	119
2 決済関連規制	120
3 利用者保護規制および投資者保護規制	124
(1) 証券分野での課題と利用者および投資者の保護	124
(2) 決済手段としての仮想通貨	125
(3) 投資の対象としての仮想通貨	125

(4) 通貨の機能に応じた検討	127
(5) ICO など	128
4 むすびに代えて	128

第1章 仮想通貨の私法上の法的性質

—ビットコインのプログラム・コードとその法的評価

加 毛 明

1 はじめに

(1) 検討の対象と理由

本稿は、ビットコインに代表される仮想通貨⁽¹⁾の私法上の法的性質について検討する。この問題について、わが国の実務・学説では——比較法的にみても早くから⁽²⁾——活発な議論が展開されてきた⁽³⁾。その理由として、まず挙げられるのが、平成26年

- (1) 金融庁・仮想通貨交換業等に関する研究会「報告書」<https://www.fsa.go.jp/news/30/singi/20181221-1.pdf> (2018年) 31頁では、国際的な議論の動向や法定通貨との誤認防止を理由として、「仮想通貨 (virtual currency)」から「暗号資産 (crypto assets)」への名称変更が提案されている。しかし、本稿では、従前の議論状況を踏まえて「仮想通貨」の語を用いる。
- (2) 本稿のもとになった平成28年度金融法務研究会・第1分科会報告では、仮想通貨の法的性質に関するドイツ法の議論状況についても検討を行ったが、本稿では脚注で若干の言及するにとどめる。
- (3) この問題に関する文献は枚挙にいとまがないが、代表的なものとして、以下の文献を挙げることができる。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)(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」金法1995号52頁、1996号72頁(以上2014年)、片岡義広「ビットコイン等のいわゆる仮想通貨に関する法的諸問題についての試論」金法1998号(2014年)28頁(「片岡①」)、芝章浩「ビットコインと法」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)84頁(「芝①」)、片岡義広「仮想通貨の規制法と法的課題(上)」NBL1076号53頁(2016年)(「片岡②」)、武内齊史「仮想通貨(ビットコイン)の法的性格」NBL1083号(2016年)10頁、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)73頁(「末廣①」)、末廣裕亮「仮想通貨の私法上の取扱いについて」NBL1090号(2017年)67頁(「末廣②」)、森下哲朗「FinTech時代の金融法のあり方に関する序説的検討」黒沼悦郎＝藤田友敬編『江頭憲治郎先生古稀記念 企業法の進路』(商事法務・2017年)771頁、片岡義広「仮想通貨の私法的性質の論点」LIBRA2017年4月号(2017年)12頁(「片岡③」)、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巻2号(2017年)149頁(「得津①」)、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)838頁〔芝章浩〕、日本銀行決済機構・金融研究所「『FinTech勉強会』における議論の概要」https://www.boj.or.jp/announcements/release_2017/data/rell171207a.pdf (2017年)、末廣裕亮「仮想通貨の法的性質」法教449号(2018年)52頁(「末廣③」)、片岡義広

2月のMt. Gox社の破綻事件である。当時の世界最大のビットコイン交換所の破綻により、日本法の倒産手続において、ビットコインがいかに取り扱われるかが重要な問題となり⁽⁴⁾、その私法上の法的性質に注目が集まることになった。さらに、平成27年6月のG7エルマウ・サミットにおいて、マネー・ロンダリングやテロ資金供与への対策のために仮想通貨取引に対する規制の導入が求められたことを背景として、平成28年6月に、情報通信技術の進展等の環境変化に対応するための銀行法等の一部を改正する法律が成立した。その結果、資金決済に関する法律（以下、「資金決済法」という）に仮想通貨に関する明文の規定が新設されたことも⁽⁵⁾、仮想通貨の法的性質をめぐる議論の活性化の一因と考えられる。

このようなわが国の実情に照らせば——ビットコインを念頭に置いて——仮想通貨の法的性質を検討することには、十分な理由があるように見える。実際、「仮想通貨の私法上の位置づけが不明確なままでは、それに関して具体的に生ずる問題について、私法上適用されるべき規律がはっきりせず、法的な安定性を損なうことになる⁽⁶⁾」という指摘は、Mt. Gox社の破綻事件を通じて、日本の法律家が経験したところと重なる。

それにもかかわらず、ビットコインに代表される仮想通貨の法的性質を論じることについては、法律論に外在する事情と内在する事情の双方を理由として、その意義を慎重に検討する必要があると考えられる。

まず、外在的事情として、ビットコインの将来性には重大な疑問が提起されている⁽⁷⁾。システム上、発行量の上限（約2100万BTC）が設定され、発行量が時間の経

「ブロックチェーンと仮想通貨をめぐる法律上の基本論点」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）156頁（片岡④）、後藤出＝渡邊真澄「ビットコインの私法上の位置づけ（総論）（各論）」ビジネス法務18巻2号113頁、4号103頁（以上2018年）、森田宏樹「仮想通貨の私法上の性質について」金法2095号（2018年）14頁、金融法委員会「仮想通貨の私法上の位置づけに関する論点整理」<http://www.flb.gr.jp/jdoc/publication55-j.pdf>（2018年）、本多正樹「仮想通貨の民事法の位置付けに関する一考察（1）（2・完）」民商154巻5号（2018年）921頁、6号（2019年）1194頁、片岡義広「再説・仮想通貨の私法上の性質——森田論文を踏まえた私見（物権法理の準用）の詳説」金法2106号（2019年）8頁（「片岡⑤」）、芝章浩「暗号資産の民事法上の取扱い」NBL1138号（2019年）49頁（「芝②」）、得津晶「仮想通貨の消費者被害と法的問題」現代消費者法42号（2019年）19頁（「得津②」）。なお、末尾の【追記】も参照。

(4) Mt. Gox社の破産手続において、ビットコインに対する取戻権の成否が争われた事件として、東京地判平成27年8月5日LEX/DB25541521が存在する。

(5) 佐藤則夫監修『逐条解説2016年銀行法、資金決済法等改正』（商事法務・2017年）35頁。

(6) 森田・前掲注（3）14頁。

(7) 代表的なものとして、中島真志『アフター・ビットコイン』（新潮社・2017年）53-115頁。

過とともに漸減することから⁽⁸⁾、ビットコインはデフレーションの傾向を備える⁽⁹⁾。このことを背景として、現実のビットコインの取引においては——開発者が想定していた決済手段としての利用ではなく——投資（投機）目的での取引が大半を占めている。その結果、法定通貨に換算したビットコインの価格は極めて変動が大きいものとなっている。このような事情からすれば、今後も、ビットコインについて、決済手段としての利用が拡大するとはいい難いように思われる。

さらに——決済手段としての利用に限らず——ビットコインの取引自体の将来性についても、懐疑的な見方が存在する。後述のように、ビットコインの取引を支える仕組みとして重要なのが、ビットコイン・トランザクションを集積したブロックを検証する作業（マイニング）である。現在までのところ、マイニングを行うインセンティブは、報酬としてビットコインを付与すること（コイン・ベース報酬）によって確保されている。しかし、システム上、マイニングの報酬とされるビットコインの発行量は21万ブロックごと（期間にすれば約4年ごと）に半減するものとされているため⁽¹⁰⁾、今後、マイニングを行う者が減少し、ビットコイン・システムを維持できなくなる可能性が指摘されている。この懸念は、マイニング・プールと呼ばれる集団によるマイニングの寡占状況のもとで⁽¹¹⁾、より深刻な問題となる。

それゆえ、現在の金融実務の関心は、ビットコインに代表される仮想通貨というより、むしろ、その前提とするブロックチェーン技術の多様な利用可能性に向けられているといえることができる。従前のわが国における仮想通貨の法的性質に対する関心が、ビットコイン取引の実務的重要性を前提としていたのだとすれば、ビットコインの将来性に対する消極的評価は、仮想通貨の法的性質を論じることの意義に疑義を投げかけることになる。

次に、法律論に内在する事情として、仮想通貨の法的性質に関する議論が、個別の法律問題の解決に直結しないという問題がある。例えば、仮想通貨の帰属・移転について多様な法律構成が主張されているにもかかわらず、「仮想通貨の帰属・移転の規律に関する総論レベルでの議論が各論レベルでの帰結の違いをもたらすとは限らな

(8) 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）〔ANDREAS M. ANTONOPOULOS, MASTERING BITCOIN: UNLOCKING DIGITAL CRYPTOCURRENCIES, O'Reilly Media 2014〕184-185頁。

(9) アントノプロス・前掲注(8)186-187頁。

(10) アントノプロス・前掲注(8)183-184頁。

(11) マイニングの寡占状態の形成については、アーヴィンド・ナラヤナンほか（長尾高弘訳）『仮想通貨の教科書——ビットコインなどの仮想通貨が機能する仕組み』（日経BP社・2016年）〔ARVIND NARAYANAN ET AL., BITCOIN AND CRYPTOCURRENCY TECHNOLOGIES: A COMPREHENSIVE INTRODUCTION, Princeton University Press 2016〕225-233頁。

い⁽¹²⁾」ことが指摘されている⁽¹³⁾。仮想通貨の法的性質決定が実務上の具体的問題を解決する決め手にならないとすれば——既存の法概念との整合性（裁判手続における採用の容易さ）などの点で議論の必要性が否定されないとしても——その意義を問い直す必要があるように思われるのである。

以上のような事情が存在するにもかかわらず、本稿が、ビットコインに代表される仮想通貨の法的性質を取り上げるのは、この問題に関する従前の議論状況が、法とプログラム・コードの関係を考えるうえで、興味深い題材といえるからである。仮想通貨はプログラム・コードによって規定される一種のアーキテクチャである。プログラム・コードやアーキテクチャは——法とは異なる仕方——人々の行動を規制するものであるが、その内容の正当性や形成過程における正統性について、法の観点から検討する必要性が指摘されている⁽¹⁴⁾。そこで、仮想通貨の法的性質をめぐる従前の議論を、プログラム・コードに対する法的評価という観点から捉え直すことは——仮想通貨という対象に限定されない——意義を有すると考えられる。また、このような検討は、法の観点から、プログラム・コードの在り方を論じる契機にもなる。この点について、従前の議論には、ビットコインに代表される仮想通貨を所与の前提とする傾向がみられるが、既存の仮想通貨が抱える問題性を、法の観点から明らかにすることも重要であると考えられるのである⁽¹⁵⁾。

（２） 検討の順序

以下では、まず、法的評価の対象となるプログラム・コードの内容を確認することから始める（２）。ビットコインの仕組みについて、法的評価に関連すると考えられる限りで、その内容を紹介する。次に、法的評価の検討に移る（３）。プログラム・コードに対する法的評価の在り方という観点から、仮想通貨の法的性質に関する議論状況を整理し、議論の対立点を明らかにしたうえで（３（１））、ビットコインの取引

(12) 金融法委員会・前掲注(3) 8頁。

(13) 末廣③・前掲注(3)も、仮想通貨の法的性質に関する立場の相違にかかわらず、「多かれ少なかれ、財産権と同じ性質を有すると解されている」(53頁)と評価し、「個別具体的な場面をどのように解決すべきかがより重要であ[る]」(55頁)とする。

(14) 法とアーキテクチャの関係について、例えば、松尾陽『「法とアーキテクチャ」研究のインターフェース——代替性・正当性・正統性という三つの課題』松尾陽編『アーキテクチャと法——法学のアーキテクチュアルな転回?』(弘文堂・2017年) 15-30頁。

(15) このような観点からの検討を行うものとして、小塚莊一郎「仮想通貨に関するいくつかの『大きな』問題」法時89巻11号(2018年) 2頁。さらに、法、社会規範、市場、アーキテクチャを含む規制の在り方について問題を提起するものとして、片桐直人「貨幣空間の法とアーキテクチャ」松尾陽編『アーキテクチャと法——法学のアーキテクチュアルな転回?』(弘文堂・2017年) 183-189頁。

に関するいくつかの法的問題について検討することとする（3（2））。

2 プログラム・コード

ビットコインのプログラム・コードの内容を紹介することから始めよう。プログラム・コードの内容は可変的であることに注意を要するが、以下では、代表的な解説書の説明に従って、法的評価の前提となるプログラム・コードの内容をみていくことにしたい。

（1）ビットコイン・ネットワークとノードの機能

ビットコインはインターネット上の peer-to-peer ネットワーク・アーキテクチャとして構築されている。ビットコイン・ネットワークは、一定のプロトコル（ビットコイン P2P プロトコルや Stratum など）が動作しているノード（node）によって構成される。これらのノードはネットワークにおいて同等の立場を有しており——特別なノードやノードの階層性が存在せず——全てのノードがネットワーク・サービスを提供する負荷を分担している⁽¹⁶⁾。

他方で、それぞれのノードが有する機能は多様である。ビットコイン・ノードの機能には、㊦ルーティング機能、㊧ブロックチェーン・データベース機能、㊨マイニング機能、㊩ウォレット機能が存在する⁽¹⁷⁾。このうち、㊦ルーティング機能は、ビットコイン・ネットワークに参加するための機能である。ネットワークへの参加はノードにとって必須であるため、全てのノードがルーティング機能を有する。これに対して、他の3つの機能については、それを有するノードと有しないノードが存在する⁽¹⁸⁾。

まず、㊧ブロックチェーン・データベース機能は、最新かつ完全なブロックチェーンを管理する機能である。そのため、この機能を有するノードは、自律的にビットコイン・トランザクションの検証を行うことができる（(4) ㊠参照）。しかし、ブロックチェーン・データベース機能の装備には負担も大きく、2012年以降、この機能を有しないタイプのノードが導入されている⁽¹⁹⁾。

次に、㊨マイニング機能は、proof-of-work アルゴリズムを解くための機能である

(16) アントノプロス・前掲注(8) 147-148頁、ナラヤナンほか・前掲注(11) 139-140頁。

(17) アントノプロス・前掲注(8) 148頁。

(18) アントノプロス・前掲注(8) 148頁。代表的なノードの種類については、アントノプロス・前掲注(8) 150頁。

(19) アントノプロス・前掲注(8) 155-156頁。

((4) ③参照)⁽²⁰⁾。この機能を備えたノードのことをマイニング・ノード、その保有者をマイナーと呼ぶ。もっとも単にビットコインの取引を行うだけであれば、マイニング機能は必要とされない。実際、現在ではこの機能を備えないノードが多数である。

最後に、㊦ウォレット機能は、ビットコイン・トランザクションを行うための機能である。ビットコイン・トランザクションに際して、記録されているデータ——未使用トランザクション・アウトプット ((3) 参照) ——の中からインプットに使用するものを選び出すことのほか、秘密鍵、公開鍵、ビットコイン・アドレスの作成が重要な機能といえる。

秘密鍵は、ランダムに選択された数値であり、ビットコイン・トランザクションを行う際の署名の生成に用いられる。ビットコイン・アドレス——秘密鍵を元にして生成される (後述) ——と結び付いた未使用トランザクション・アウトプットを利用するために、秘密鍵が必要とされる。それゆえ、秘密鍵を漏洩すると、それを知った他者によってビットコイン・トランザクションがなされてしまうし、秘密鍵を紛失するとトランザクションができなくなる⁽²¹⁾。秘密鍵がビットコイン・トランザクションにおいて決定的な役割を果たすことは、ビットコインの法的性質の検討においても重要な意義を有すると考えられる。

次に、この秘密鍵に基づいて公開鍵が生成される (【図1】参照)。公開鍵は、楕円曲線上のスカラー倍算を用いて、秘密鍵 (数値) から計算される楕円曲線上の点として定義される。楕円線上のスカラー倍算は一方方向性を有するので、公開鍵から秘密鍵を算出することはできないものとされる⁽²²⁾。公開鍵はビットコイン・トランザクションを行う際に、相手方に開示される。秘密鍵から一意的に生成される公開鍵と、トランザクションのたびに生成される署名を利用することによって、当該トランザクションの有効性を検証できることになる。

さらに、この公開鍵から、ハッシュ関数を用いてビットコイン・アドレスが生成される (【図1】参照)。ビットコイン・アドレスは、数字の1から始まる文字列である。ハッシュ関数も一方方向性を持つため、ビットコイン・アドレスから公開鍵を算出することもできないものとされる⁽²³⁾。ビットコイン・アドレスは、ビットコイン・トランザクションを行う際の「名義」というべきものであり、取引相手に広く公開され

(20) アントノプロス・前掲注 (8) 149 頁。

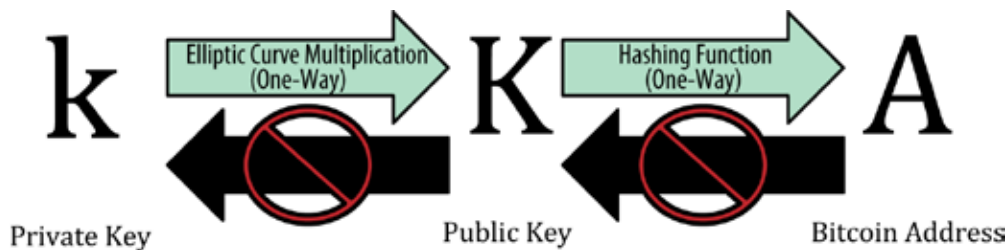
(21) アントノプロス・前掲注 (8) 69 頁、ナラヤナンほか・前掲注 (11) 155 頁。

(22) アントノプロス・前掲注 (8) 71-75 頁。

(23) アントノプロス・前掲注 (8) 76-77 頁。もっとも、ナラヤナンほか・前掲注 (11) 149 頁は、ハッシュ関数の暗号解析技術の進展に対する今後の対処の必要性を指摘する。

る。

【図1】



〔出典〕 ANDREAS M. ANTONOPOULOS, MASTERING BITCOIN: UNLOCKING DIGITAL CRYPTOCURRENCIES, O'Reilly Media 2014, at 63.

(2) ノードの種類とビットコインの利用者の類型

以上にみた4つの機能の全てを備えたノードのことをフル・ノード（フル・ビットコイン・ノード）と呼び⁽²⁴⁾、そのようなノードの所有者をフル・クライアントと呼ぶ⁽²⁵⁾。このうち、ビットコイン P2P プロトコルを動作させているリファレンス・クライアント——時期による変動はあるものの5,000～10,000とされる——が、ビットコイン・ネットワークの中核を構成する。

他方で、多くのノードは4つの機能の1つ又は複数を用意しない。例えば、単独でマイニングのみを行うためにネットワークに参加するノード——その所有者はソロ・マイナーと呼ばれる——は、ルーティング機能、ブロックチェーン・データベース機能、マイニング機能を有するものの、ウォレット機能を有しない⁽²⁶⁾。また、proof-of-work に多大な計算力が必要とされるようになった今日では、単独でマイニングを行う者は少数になっており、多くのマイナーはグループで協力してマイニングを行っている（マイニング・プール）。そのようなマイナーのノードは、ルーティング機能とマイニング機能のみを有する。ブロックチェーン・データベース機能については、グループ内の他のノードに依存するのである⁽²⁷⁾。

ビットコインを取引のために利用するネットワーク参加者の多くは、マイニングを行うわけではない。そのような参加者のノードは、ルーティング機能とウォレット機能のみを有する。このようなノードを、軽量（light weight）ノードやSPV（simpli-

(24) アントノプロス・前掲注(8) 148-149頁・155頁。

(25) アントノプロス・前掲注(8) 6頁。

(26) アントノプロス・前掲注(8) 150頁。

(27) アントノプロス・前掲注(8) 149頁・150頁。

fied payment verification) ノードと呼び⁽²⁸⁾、その所有者を軽量クライアントなどと呼ぶ⁽²⁹⁾。

フル・クライアントや軽量クライアントは、ノードを保有してビットコイン・ネットワークに参加するが、他人の保有するノードを利用してビットコインの取引を行うことも可能である。例えば、ウェブ・ブラウザを介して他人のサーバにアクセスし、ビットコインの取引を行う利用者は、ウェブ・クライアントなどと呼ばれる⁽³⁰⁾。

ビットコインを取引する仕方には様々な態様があるが、現状では、ノードを保有せずにビットコインの取引を行う者が多数に上るといえる。ビットコインの利用者のなかに、ノードを保有してビットコイン・ネットワークに参加する者（以下、「ネットワーク参加者」という）と、ネットワーク参加者を介してビットコインを利用する者（以下、「ネットワーク非参加利用者」という）が存在することは、ビットコインの法的性質を検討するうえでも、重要な意義を有すると考えられる。

(3) ビットコイン・トランザクションの仕組み

続いて、ビットコイン・トランザクションの仕組みについてみていこう。ここで問題となるのは、ネットワーク参加者がウォレット機能を利用してビットコインを取引する場面である。

【事例】 事業者 B は取引先である A1 から 20.0000BTC、A2 から 60.0000BTC、A3 から 30.0000BTC を受領した。B は取引先である C1 及び C2 に対し、それぞれ 30.0000BTC、35.0000BTC を支払わなければならないとする。

この事例において、B のノードのウォレット機能は次のように働く（【図 2】参照）。まず、B のウォレットには、未使用トランザクション・アウトプット（UTXO: unspent transaction output）として“20.0000BTC from A1”、“60.0000BTC from A2”、“30.0000BTC from A3”というデータがスクリプトの形で記録されている⁽³¹⁾。B のウォレットは、これら 3 つのデータの中から、例えば、“20.0000BTC from A1”、“60.0000BTC from A2”という 2 つの未使用トランザクション・アウトプットをインプットとして利用することを選択する（この場合、“30.0000BTC from A3”の未使用トランザクション・アウトプットは利用されない）。B のウォレットは、秘密鍵から

(28) アントノプロス・前掲注 (8) 150 頁・157 頁、ナラヤナンほか・前掲注 (11) 147 頁。

(29) アントノプロス・前掲注 (8) 6 頁。

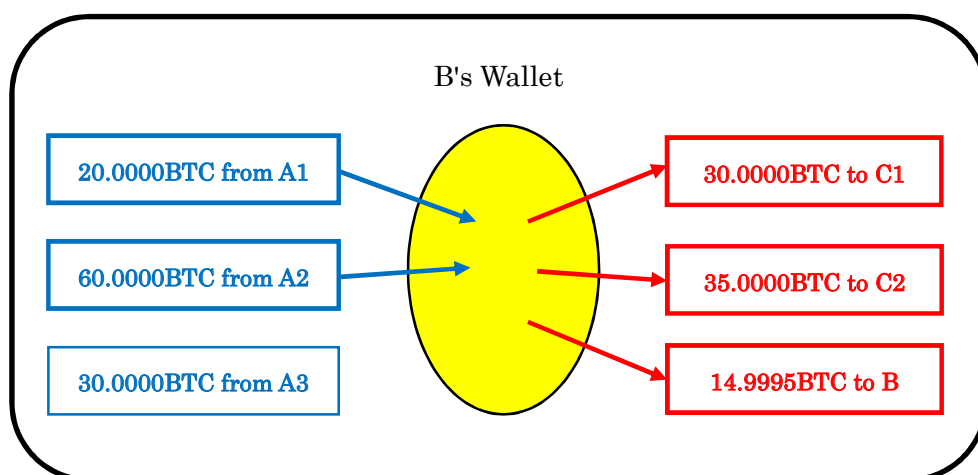
(30) アントノプロス・前掲注 (8) 6 頁。

(31) “20.0000BTC from A1”の“A1”はビットコイン・アドレスのことである。

作られた署名を用いて、未使用トランザクション・アウトプットの拘束条件を解除する。そしてこれら2つのデータから、“30.0000BTC to C1”、“35.0000BTC to C2”、“14.9995BTC to B”という3つのトランザクション・アウトプットを作成する。このトランザクション・アウトプットもスクリプトの形で作成され、受領者（C1、C2、B）のビットコイン・アドレスに対応する秘密鍵から作られた署名を示された場合にのみ、それぞれの受領者が利用できることになる。

なお、インプットとアウトプットを比較すると 0.0005BTC の差額が生じていることが分かる。この差額は手数料として当該トランザクションが集積されるブロックの proof-of-work に成功したマイナーに支払われることになる（(4) ②参照）。

【図2】



このように、ビットコイン・トランザクションでは、インプットとして利用した未使用トランザクション・アウトプットを——手数料を除いて——全てトランザクション・アウトプットとする必要がある。そのため、B自身に対するトランザクション・アウトプット（“14.9995BTC to B”）の作成が必要になるのである⁽³²⁾。

また、インプットに利用された未使用トランザクション・アウトプットと、それによって作成されるトランザクション・アウトプットの間には、同一性がない。ビットコイン・トランザクションは、1つ又は複数の未使用トランザクション・アウトプットを利用して、新たに別の1つ又は複数の未使用トランザクション・アウトプットを作り出すものということができる。他方、ウォレット内では、ビットコインの移転元とその額を示すデータが未使用トランザクション・アウトプットの形で存在している。ウォレットに記録されることで、移転元を捨象した残高のみの1つのデータに

(32) ナラヤナンほか・前掲注 (11) 118 頁。

まとめられるわけではない⁽³³⁾。これらの点もまた、ビットコインの法的性質の議論において意義を有するものと考えられる。

(4) ビットコイン・トランザクションの承認

次にビットコイン・トランザクションが承認され、ブロックチェーンに記録される仕組み——分散化コンセンサスの仕組み——についてみていこう。

① 個別のトランザクションの検証

あるビットコイン・トランザクションが行われると、そのデータは他のノードに送られる。データを受け取ったノードは、一定のチェック・リスト⁽³⁴⁾——トランザクションの構文とデータ構造が正しいか、インプットとアウトプットのいずれも空でないかなど——に従って当該トランザクションのデータとしての有効性を検証する。この検証によって無効と判断されたトランザクションは、検証を行ったノードによって破棄される⁽³⁵⁾。

② トランザクションの候補ブロックへの集積

有効性を確認されたトランザクションはネットワーク上のメモリ・プール（トランザクション・プール）に一時的に保存される。そして、メモリ・プールに保存されたトランザクションは、マイニング・ノードによる承認を未だ受けていない、あるブロック高の候補ブロック（candidate block）に集積されることになる。この集積には一定の優先順位が存在する。すなわち、インプットの額（value of input）とトランザクションの年齢（古さ）（input age）の積をトランザクションのデータ・サイズ（transaction size）で割ったものを基準として、優先順位が決定される。トランザクションの年齢とは、インプットとして利用される未使用トランザクション・アウト

(33) アントノプロス・前掲注(8) 118-120頁。本多(1)・前掲注(3) 936頁は、このようなビットコイン・システムの特徴を——「残高管理型」（増額記帳と引落記帳の差額としての残高を管理するタイプ）と「独立管理型」（個々のデータを識別・特定できるタイプ）との対比において——「半独立管理型」と呼ぶ。

もっとも、データ管理の方法に関するプログラム・コードの内容は可変的であり、移転元の情報を捨象した残高のみの1つのデータにまとめるタイプの仮想通貨も存在する（Ethereum Community, Ethereum Homestead Documentation, Release 0.1, <https://media.readthedocs.org/pdf/ethereum-homestead/latest/ethereum-homestead.pdf>, at 66-67 参照）。

(34) アントノプロス・前掲注(8) 188-189頁。チェック・リストの項目は、新種のDOS攻撃への対処やトランザクションの種類増加のために逐次変更される。

(35) アントノプロス・前掲注(8) 119頁。ある未使用トランザクション・アウトプットが二重に使用された場合の処理については、ナラヤナンほか・前掲注(11) 141-142頁。

ビットがブロックチェーンに記録されてから、いくつのブロックが積み重ねられたかを意味する。こうしてより古く大きな額のインプットを持つトランザクションが優先的に選択されることになる⁽³⁶⁾。

候補ブロック内の一定の容量（50KB）は優先度が高いトランザクションのために留保されている。それゆえ、優先度の高いトランザクションは手数料がゼロであっても、候補ブロックに集積されることになる。マイニング・ノードは、ブロック・サイズの最大値（max block size）までトランザクションを集積する。その際の優先順位はトランザクション手数料をデータ・サイズで割った値を基準とする。それゆえ、手数料ゼロのトランザクションがマイナーによって選択される確率は低くなる⁽³⁷⁾。現在までのところ、マイナーの報酬は、ブロックのマイニングによるビットコインの取得（コイン・ベース報酬）がその大半を占めており、手数料報酬は重要な意味を有していないため、手数料ゼロのトランザクションが候補ブロックに集積される可能性もある。しかし、コイン・ベース報酬は時間の経過とともに漸減する——21万ブロックごとにコイン・ベース報酬は半減する——ので、やがてトランザクション手数料がマイナーにとって重要な報酬源になると予想される。この段階に至ると、手数料ゼロ（や低額）のトランザクションが候補ブロックに集積される可能性は極めて低くなる。その結果、これらのトランザクションは、トランザクションの年齢が大きくなり、優先的に処理されるようになるまで、候補ブロックに集積されないことになる。

③ ブロックのマイニング

マイニング・ノードは、候補ブロックにトランザクションを集積し、ブロック・ヘッダを構築した後、当該候補ブロックを有効なものとするために、proof-of-work アルゴリズムに対する解を探索する。この作業をマイニングと呼ぶ。マイニングは、1つのパラメータを変えながらブロック・ヘッダを繰り返しハッシュ化するプロセスで、出力されるハッシュが特別な条件を満たすまで行われる。大容量の計算能力を利用して、入力をランダムに修正しながら偶然に正しいハッシュを得るまで繰り返し計算を行うことになる⁽³⁸⁾。

④ ブロックの検証

そうしてマイナーは正しいハッシュを得ると、それを他のノードに伝達する。他の

(36) アントノプロス・前掲注 (8) 190-191 頁。

(37) アントノプロス・前掲注 (8) 191 頁、ナラヤナンほか・前掲注 (11) 187 頁。

(38) アントノプロス・前掲注 (8) 200 頁、ナラヤナンほか・前掲注 (11) 198-200 頁。

ノード——マイニング・ノードに限られない——はハッシュの正しさを検証する。proof-of-work アルゴリズムの解（ハッシュ）を見つけるためには多大な計算能力を要するのに対して、いったん正しい解が発見されれば、その解が正しいことを検証するのは容易であり、全てのノードがこれを行うことができる（ハッシュ関数は一方向性を有する）。ハッシュの正しさを確認した他のマイニング・ノードは、同じブロック高のブロックのマイニングを終了し、次のブロック高のマイニングに移ることになる⁽³⁹⁾。

さらに他のノードは、新しいブロックの有効性——ブロックのデータ構造が構文的に有効であること、ブロックのサイズが受け入れ可能な制限内であること、ブロックに含まれるすべてのトランザクションが検証されていることなど——を検証する。このように他のノードが新しいブロックの有効性を確認することによって、あるブロックのマイニングに成功したノードが不正——自らを受け取り手とする多額のトランザクションをブロックの中に潜ませておくことなど——を行うのを防ぐことができる⁽⁴⁰⁾。

⑤ ブロックチェーンの再構成とフォーク

ブロックチェーン・データベース機能を有するノードが、あるブロックの有効性を確認すると、当該ノードが有する既存のブロックチェーンに当該ブロックを結び付けて、ブロックチェーンを再構成することになる。あるノードが有するブロックチェーンはメイン・チェーンとセカンダリー・チェーンに区別される。メイン・チェーンは最も多くのブロック——正確には最も多くの累積 difficulty——を有するチェーンであり、そこから分岐したチェーンのことをセカンダリー・チェーンと呼ぶ⁽⁴¹⁾。

ブロックチェーンは分散化しているので、各ノードが有するブロックチェーンのデータが常に一致するわけではない。とりわけ問題となるのが、複数のマイナーが候補ブロックのマイニングを競争するのが通常であるために、ほぼ同時に複数のマイナーが proof-of-work アルゴリズムの解を見つける可能性があることである。この場合、正しい解を見つけたマイナーは、その解をそれぞれ別々に他のノードに伝達する。その結果、一時的にノード間で異なるブロックチェーンを有するという事態が生じる。これをブロックチェーンのフォークと呼ぶ⁽⁴²⁾。

(39) アントノプロス・前掲注 (8) 189-190 頁。

(40) アントノプロス・前掲注 (8) 210-211 頁。

(41) アントノプロス・前掲注 (8) 211-212 頁。

(42) アントノプロス・前掲注 (8) 213 頁。

フォークが生じた場合、それぞれのノードは、自らが最初に構築したブロックチェーンをメイン・チェーンとして、そこに新しいブロックを組み込んでいくことになる。他方で、別のバージョンのブロックチェーンも、セカンダリー・チェーンとして保有する。そうして、その後どちらのチェーンに対して、マイナーがより多くのブロックを追加するかを見守る。もしセカンダリー・チェーンの方が多くのブロックを獲得することになった場合には、そのブロックチェーンをメイン・チェーンに変更することになる。このようにブロックの長さに基づいてメイン・チェーンが変更されることを、ブロックチェーンの再収斂 (reconvergence) と呼ぶ。フォークが生じるのは通常1ブロックについてのみであり (2ブロック分のフォークが生じるのはまれである)、多くの場合は10分程度で解消されることになる。採用されなかったブロックチェーンに組み込まれたブロックは解消され、そこに含まれていた個別のトランザクションは次のブロックによる集積の対象となる⁽⁴³⁾。

以上のように、どのブロックチェーンがメイン・チェーンとして存続するかは、どのブロックチェーンがより多くのマイナーによって選択されるかに依存する。その結果、多くの計算能力を有するマイニング・ノード (マイニング・プール) が協力すれば、故意にフォークを生み出し、自らが作り出したチェーンへの再収斂を生じさせることによって、あるブロックとそこに含まれるトランザクションを無効にすることができる。この問題は51%攻撃などと呼ばれている⁽⁴⁴⁾。

ビットコイン・トランザクションは、以上のようなプロセスを経てネットワーク内において承認されることになる。このような承認の仕組みを、法的にどのように評価すべきかが問題となるのである。

3 法的評価

以上に説明したプログラム・コードの内容について、それを法的にどのように評価するかという観点から、従前の議論状況について検討することにしよう。

(43) アントノプロス・前掲注 (8) 213-218 頁。

(44) アントノプロス・前掲注 (8) 224-227 頁。もっとも、ビットコイン・ネットワークを構成する計算能力の51%を支配することは、必ずしも必要でない。

(1) 従前の議論状況

① 議論の前提

a 資金決済法の定義規定の性格

従前の議論では、いくつかの前提が共有されている。まず、資金決済法における仮想通貨の定義規定の性格についてである。資金決済法2条5項は、「仮想通貨」を「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。…）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」（1号）、及び「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」（2号）と定義する。この「財産的価値」という文言が示す通り、資金決済法の定義規定は、仮想通貨の私法上の法的性質について特定の立場を採用するものではないと理解されている⁽⁴⁵⁾。立案担当者によれば、この定義規定は、金融活動作業部会（Financial Action Task Force; FATF）のガイダンスにおける仮想通貨の定義⁽⁴⁶⁾を参考にしたものとされており⁽⁴⁷⁾、現実社会において仮想通貨が果たしうる機能に着目して、仮想通貨の意義を定めるものといえる。従前の議論においても、資金決済法の定義規定は、仮想通貨の私法上の法的性質を明らかにするものではないという点では、見解の一致をみるのである⁽⁴⁸⁾。

(45) 末廣①・前掲注(3)73頁、末廣②・前掲注(3)67-68頁、末廣③・前掲注(3)52-53頁、森田・前掲注(3)14-15頁、金融法委員会・前掲注(3)1頁注3。

(46) The Financial Action Task Force, Guidance for a Risk-based approach to virtual currencies, <http://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/reports/Guidance-RBA-Virtual-Currencies.pdf> (2015) at 26 は、仮想通貨を「デジタルに取引をすることができ、かつ、(1)交換手段 (medium of exchange)、(2)計算単位 (unit of account)、及び/又は(3)価値保蔵 (store of value) として機能するデジタルな価値の表象 (digital representation of value)」とする。

(47) 佐藤監修・前掲注(5)35頁。

(48) この点に関連して、資金決済法2条7項は、「仮想通貨の交換等」を「仮想通貨の売買又は他の仮想通貨との交換」（1号）及び「前号に掲げる行為の媒介、取次ぎ又は代理」（2号）と定義する。しかし、資金決済法は、仮想通貨の私法上の法的性質を明らかにするものではないことから、同項1号にいう「売買」や「交換」は「民法上の売買や交換に該当するものである必要はなく、経済的に、法定通貨を用いて仮想通貨を取得している、逆に、仮想通貨を用いて法定通貨等を取得していると評価できるような取引を指すと考えるべきである」とことが指摘されている（森下・前掲注(3)794頁）。

b 所有権・債権概念等への該当性の否定

また、近時の実務・学説の議論では、ビットコインに代表される仮想通貨が一定の法概念に該当しないことについて——異論は存在しうるものの——共通理解が形成されつつあることを指摘できる。

まず、ビットコインはデータとして存在するにすぎず、有体性を欠くために、民法上の物（民法 85 条）には該当しない⁽⁴⁹⁾。それゆえ、所有権の客体が物（有体物）に限られるという一般的な理解（民法 206 条参照）を前提とすれば⁽⁵⁰⁾、ビットコインを客体とする所有権（民法 206 条）を観念できないことになる⁽⁵¹⁾。他方、ビットコインに知的財産権（無体財産権）を認めることについても——その根拠となる法律が存在しないことに加え⁽⁵²⁾——そもそもビットコインが情報財としての性格を有しないことを理由として、消極的に解されている⁽⁵³⁾。さらに、ビットコインは発行者の存在を前提としないため⁽⁵⁴⁾、前払式決済手段（資金決済法 3 条 1 項 1 号）と異なり、発行者を債務者とする債権と構成することもできないとされる⁽⁵⁵⁾。

以上の理解を前提として、既存の法概念との関係で、ビットコインの私法上の位置

(49) もっとも、田中＝遠藤（上）・前掲注（3）59 頁注 17 は、無記名債権に関する民法 86 条 3 項を類推適用することによって、仮想通貨を「モノ」として扱う可能性を示唆する。

(50) ただし、学説上は「法律における『有体物』を『法律上の排他的支配の可能性』という意義に解し、物の観念を拡張すべき」とする有力な見解が存在する（我妻栄『新訂民法総則（民法講義 I）』〔岩波書店・1965 年〕202 頁）。

(51) 芝①・前掲注（3）86 頁、末廣①・前掲注（3）73 頁、末廣②・前掲注（3）68 頁、末廣③・前掲注（3）53 頁、後藤＝渡邊（総論）・前掲注（3）114-115 頁、森田・前掲注（3）15 頁、金融法委員会・前掲注（3）4 頁。また東京地判平成 27 年 8 月 15 日（前掲注（4））は、ビットコインの有体性及び排他的支配可能性の欠如を理由として、ビットコインに対する所有権の成立を否定し、Mt. Gox 社の破産手続における顧客の取戻権を否定した。

なお、ドイツ法においても、ビットコインが民法上の物（ドイツ民法 90 条）の性質を有しないことから、ビットコインに対する所有権（ドイツ民法 903 条以下）を観念できないことが指摘されている（Gerald Spindler und Martin Bille, Rechtsprobleme von Bitcoin als virtuelle Währung, WM 2014 Heft 29, S. 1359）。

(52) 後藤＝渡邊（総論）・前掲注（3）115 頁、武内・前掲注（3）16 頁。

(53) 森田・前掲注（3）15 頁、本多（2・完）・前掲注（3）1196-1198 頁。また、西村あさひ法律事務所編・前掲注（3）843 頁〔芝章浩〕も、ビットコイン取引の検証作業（マイニング）により「思想が創作的に表現されていると評価することは困難であろう」とする。

(54) 第 186 回国会答弁（内閣参質 186 第 28 号）も「ビットコインについては、特定の発行体が存在せず、各国政府や中央銀行による信用の裏付けもない等の特徴を有するとされている」とする。

(55) 田中＝遠藤（上）・前掲注（3）59 頁、片岡①・前掲注（3）33 頁、武内・前掲注（3）15 頁、末廣①・前掲注（3）73-74 頁、末廣②・前掲注（3）68 頁、日本銀行決済機構局・金融研究所・前掲注（3）8 頁、末廣③・前掲注（3）53 頁、後藤＝渡邊（総論）・前掲注（3）115 頁、森田・前掲注（3）15 頁、金融法委員会・前掲注（3）4 頁。同様の議論は、ドイツ法にも存在する（Spindler und Bille, a.a.O. Fn. 51, SS. 1359-1360）。

づけをいかに解するかが問題とされるのである。

② 議論の対立点

a ビットコインに対する権利性を否定する立場

まず、ビットコインに対する権利性を否定する見解が存在する⁽⁵⁶⁾。代表的な論者は「ビットコインの保有は、秘密鍵の排他的な管理を通じて当該秘密鍵に係るアドレスに紐づいたビットコインを他のアドレスに送付することができる状態を独占しているという事実状態にはかならず、何らかの権利または法律関係をも伴うものではないと考えられる⁽⁵⁷⁾」と説明する⁽⁵⁸⁾。そして、そのように解したとしても、ビットコインの取引には当事者間の契約を観念できるし⁽⁵⁹⁾、ビットコインの独占的保有という事実状態は不法行為法・刑法などの保護の対象となることを指摘する。さらに、ビットコインに対する権利性を認めないことにより——とりわけ原因関係の不存在・瑕疵に基づく物権的返還請求権が否定されることを理由として——決済手段としての安定性・有用性が確保されるとするのである⁽⁶⁰⁾。

(56) 早くからこのような立場を主張していたものとして、片岡①・前掲注(3)29頁は、ビットコインに代表される仮想通貨を「あらかじめ定められた規範に基づき、この規範を承認する不特定の参加者によって管理し、使用される電磁的記録であって、それらの者の中で数量的単位を有する財産的価値を表象するもの」と説明する(もっとも、論者はその後、ビットコインについて「物権又はいわゆる準物権と同様の構造」を肯定する形で議論を展開するに至る(片岡③・前掲注(3)14頁))。また、後藤=渡邊(総論)・前掲注(3)115頁も「利用者による利用者アドレス宛出力データの排他的『利用』は、利用者に帰属する何らかの財産権により確保されるものではなく、利用者が、利用者アドレスの秘密鍵を事実上利用者のみが独占的に利用できる状態で管理すること(…)により、事実上達成されるものである」とする。

(57) 西村あさひ法律事務所編・前掲注(3)845頁〔芝章浩〕。芝①・前掲注(3)86頁も同旨。

(58) このような考え方は、比較法的に孤立したものではなく、ドイツでは有力な見解といえる。例えば、Benjamin Beck und Domik König, Bitcoins als Gegenstand von sekundären Leistungspflichten: Erfassung dem Grunde und der Höhe nach, AcP 215 (2016) SS. 659-660は、ビットコインについて法的意味における処分が可能な地位を観念することはできず、他人に対してビットコインの移転を請求する権利を有する者は、一定額のビットコインのデータにアクセスする事実上の排他的地位(eine faktisch exklusive Position)を有するにすぎないとする。

(59) もっとも、ビットコインに対する財産権を認めないことから、ビットコインの取引に関する契約は、「財産」を対象とする贈与契約(民法549条)には該当しうるものの、「財産権」を対象とする売買契約(民法555条)には該当しないとの解釈論が展開される。そのうえで、有償でのビットコインの取引は、一種の役務提供契約として、売買契約の規定が準用される(民法559条)ものと説明される(西村あさひ法律事務所編・前掲注(3)853-854頁〔芝章浩〕)。

(60) 芝①・前掲注(3)88頁、西村あさひ法律事務所編・前掲注(3)844頁・852頁〔芝章浩〕。得津①・前掲注(3)163頁も、無権限取引を念頭に置いて、仮想通貨を金銭や物に準じたも

以上の見解の前提には、「秘密鍵を利用した送付などのビットコインの仕組みはビットコインのプロトコルを事実的な根拠として成立しているのであって重ねて規範的な根拠を観念する必要はない⁽⁶¹⁾」という理解が存在している⁽⁶²⁾。プログラム・コードに対する法的評価という観点からすると、この見解は、プログラム・コードによって規律される領域について法的評価を行うことに消極的な態度をとるものということができる。

この点を押し進めれば、プログラム・コードに対する法的評価を取って避けるという立場もありうる⁽⁶³⁾。もっともこの立場は、ビットコインの利用者に対する法的保護の否定を意味するのであり、ビットコインの利用を抑制する効果を持つことになる⁽⁶⁴⁾。

しかし、そのような帰結は前述した論者の意図とは異なる。ビットコインに対する権利性を否定することで、決済手段としての利用を促進することが目指されていたからである。その意味で、ビットコインの権利性を否定する見解は、ビットコインのプログラム・コードを法的に評価することの困難さを指摘するにとどまり、法的評価それ自体に対して否定的な態度をとるわけではないと考えられる⁽⁶⁵⁾。

さらに、この見解も、個別の法律問題との関係で、ビットコインの帰属について規範的评价が必要となる場合があることを認めている⁽⁶⁶⁾。そうだとすれば、ビットコインの前提とするプログラム・コード自体について、それを法的評価の対象から除外する理由は乏しいものと考えられる⁽⁶⁷⁾。

のとして扱うよりも、当事者間の役務提供契約として理解する（仮想通貨に対する権利性を否定する）方が、決済手段としての利用が促進されることを指摘する。

(61) 西村あさひ法律事務所編・前掲注(3) 845頁〔芝章浩〕。

(62) なお、片岡①・前掲注(3)は、ビットコインに代表される仮想通貨について「規範」の「承認」を語るが(29頁)、そこでいう「規範」とはプログラム・コードとしての「ルール」を意味し、ビットコインに関する当事者の関係を「事実状態」と表現する(33頁)。

(63) 得津①・前掲注(3) 155頁が「リヴァイアサンの自然状態」と称する状態を承認する立場である。

(64) 得津①・前掲注(3) 163頁。

(65) 芝②・前掲注(3) 51-52頁も、決済手段としての利用促進の観点から、物権的返還請求権を否定する見解として、ビットコインに対する権利性を否定する見解のほか、権利性を肯定する見解のうち一定の立場（後述する第2・第3の見解）を並列して紹介する。

(66) 西村あさひ法律事務所編・前掲注(3) 845-847頁〔芝章浩〕、芝②・前掲注(3) 51頁。なお、片岡①・前掲注(3) 36頁は、仮想通貨が決済手段として用いられる場合について、商品との交換契約（民法586条1項）や、仮想通貨による金銭債務の弁済の合意を代物弁済（民法482条）と性質決定すべきものとする。

(67) 森田・前掲注(3) 23頁は、仮想通貨が決済手段として用いられる場合を念頭に、「単なる事実状態のみによって決済手段を説明することは、論理的に困難である」とする。仮想通貨に決済手段としての性質が認められる根拠を明らかにするために、法的評価が必要であること

b ビットコインに対する権利性を肯定する立場

次に、ビットコインに対する権利性を肯定する立場についてみていこう。近時の整理によれば、3つの見解が対立するものとされる。すなわち、「物権又はこれに準ずるもの」を認める見解 ((a))、「財産権を認める」見解 ((b))、及び「プログラム・コードに対する合意(同意)を根拠」とする見解 ((c)) である⁽⁶⁸⁾。もっとも、これらの見解の対立点がどこにあるのかについては、慎重な検討を要する。

(a) 物権又はこれに準ずるものを認める見解

第1の見解からみていこう。この立場に分類される代表的な論者は「仮想通貨は、日本の私法上、法的保護に値する財産的価値であり、そうした財産的価値として法的にも権利の対象や取引の対象として扱われるべきものであってその帰属や移転については、原則として物権法のルールに従うと考えるべきである⁽⁶⁹⁾」とする。もっともここで言及される「物権法のルール」とは、ペーパーレス化された有価証券の取引のほか、預金(預金債権)の帰属をも射程に含むものと説明されるので⁽⁷⁰⁾、その限りでは、第2の見解(財産権を認める見解)と大きな違いはないと評価することもできる。

他方——第2の見解と比較した場合の——第1の見解の特徴は、「仮想通貨の帰属や移転については、一次的には帳簿や台帳の記録を手掛かりとしつつ、そこで権利者として記録されている者が本来の権利者でない場合には、本来の権利者に帰属させることが望ましい⁽⁷¹⁾」という価値判断に求められる。それゆえ、「本来の権利者」は「権利者として記録されている者」に対して、仮想通貨の返還を内容とする物権的請求権を有することになるものと解される⁽⁷²⁾。

このような見解の前提には——本稿の冒頭でも指摘した——ビットコインに代表される仮想通貨が「決済手段として用いられることは少なく、投資の対象として保有されている割合の方がはるかに多いようである⁽⁷³⁾」という現状を重視する姿勢があるものと考えられる。このことは、仮想通貨の「利用実態が通貨に近い状態である場合に

を指摘するものといえる。

(68) 金融法委員会・前掲注(3) 6頁(同8-11頁において、それぞれの見解の当否が検討される)。同様の分類は末廣③・前掲注(3) 53-55頁に採用されるほか、芝②・前掲注(3) 50-52頁も、物権的返還請求権を肯定するか否かという観点から類似の整理を行う。

(69) 森下・前掲注(3) 807頁。

(70) 森下・前掲注(3) 807-808頁。

(71) 森下・前掲注(3) 808頁。

(72) 金融法委員会・前掲注(3) 13頁、芝②・前掲注(3) 50頁参照。

(73) 森下・前掲注(3) 786頁。

は、通貨や外国通貨に関する私法ルール⁽⁷⁴⁾の準用も考えられよう⁽⁷⁴⁾」という指摘にも現れている⁽⁷⁵⁾。第1の見解は、仮想通貨の利用の実態を念頭において適切なルールを選択すべきという実質的論拠に基づくものといえる⁽⁷⁶⁾。

この点で、第1の見解は、他の見解の多くが、決済手段としての利用を念頭に置いて、ビットコインに代表される仮想通貨の法的性質を論じるのと異なる。そして、仮想通貨の決済手段としての性質が、その前提とするプログラム・コードに由来することに鑑みれば、第1の見解は、プログラム・コードの内容から離れ、現実社会における利用実態に着目して、仮想通貨に対する法的評価を行うものといえる⁽⁷⁶⁾。法的評価に際して、プログラム・コードの内容から距離をとるところに、第1の見解の特徴があると考えられるのである。

(b) 財産権を認める見解

次に、第2の見解は、ビットコインに代表される仮想通貨に対する財産権を肯定する。しかし、この見解の主眼は——財産権の肯定それ自体というより——仮想通貨に決済手段としての性質を認める点にあると考えられる。

第2の見解の代表的論者は、民法上の「財産権」概念が「処分することを得べき利益を目的とする権利」を意味することを前提として、「一定の利益が『財産権』として法主体に排他的に帰属することにより、この者に認められる法的権能が『処分権』であると捉えることができる⁽⁷⁷⁾」と説明する。この説明は、事実上、ある主体がある対象に関する排他的支配可能性を有する場合に、その状態を、法的に、財産権の帰属と評価するものと理解される。そして、当該主体は自らに帰属する財産権を法的に処分する権限（処分権）を有するものとされる。以上の理解によれば、ブロックチェーン技術の登場により——従前は困難とされていた——特定の主体が仮想通貨に関するデータを排他的に支配できるという事実状態が生じたことが、仮想通貨に対する財産権を肯定する決定的要因であるということになる⁽⁷⁸⁾。仮想通貨のデータを排他的に支

(74) 森下・前掲注(3) 808頁注118。

(75) もっとも、預金の帰属に関する論者の従前の見解（岩原紳作＝森下哲朗「預金の帰属をめぐる諸問題」金法1746号（2005年）36-39頁）によれば、ビットコインが決済手段として利用される実態がある場合にも、直ちに「物権法のルール」の適用が排除されるという帰結は導かれないように思われる。

(76) 以上と比較すると——同じく第1の見解に分類されることの多い（金融法委員会・前掲注(3) 6頁注20）——片岡③・前掲注(3) 15頁は、仮想通貨の「準物権的構造」に基づいて、仮想通貨の取引がなされた場合に「物権的及び物権変動的な支配移転請求権」を肯定するものの、そこでの問題関心は論者の前提とする法概念上の整合性に向けられているようにみえる。

(77) 森田・前掲注(3) 16頁

(78) 本多（2・完）・前掲注(3) 1202頁は——第2の見解が前提とする財産権概念を共有するか

配できる事実状態に着目する点では、仮想通貨に対する権利性を否定する見解と共通するが、そのような事実状態について財産権の帰属という法的評価を付与する点に⁽⁷⁹⁾、第2の見解の特徴があるといえる。

もっとも、仮想通貨に対する財産権を肯定することから導かれる法的帰結は——当該財産権が帰属主体の責任財産に属することや相続の対象となることのほか——財産権の帰属変更について所有権移転と同様の規律が妥当することや、財産権の帰属に対する侵害があった場合に所有権に基づく返還請求権と同様の規律が妥当することである⁽⁸⁰⁾。このような帰結は、第1の見解の主張する内容と重なることになる⁽⁸¹⁾。しかしながら、第2の見解の主眼は、以上の帰結を否定する——仮想通貨の帰属・移転について財産権に関する規律が妥当しないことを主張する——点にあるといえる。そのため、第2の見解は、仮想通貨の決済手段としての性質に着目するのである。

まず、決済手段の代表である金銭は「特定の通貨単位の数額として表示されたところの『価値的権能』」と定義される。金銭債務の目的は——金銭を表象する有体物（紙や金属）の移転ではなく——この価値的権能の移転であり、金銭債務を消滅させる価値的権能は「支払単位」と呼ばれる。もっとも、支払単位は抽象的な価値であるため、それを特定の主体に排他的に帰属する状態を創り出す必要がある。そこで「社会において一定の支払単位が組み込まれたものとして合意され、かつ、それを通じて価値の帰属を実体的にトレースすることを可能とするような一定の媒体」（「通貨媒体」）が必要とされる。また、通貨媒体に表象された支払価値を移転するための手段（「通貨手段」）も要請される。第2の見解は、金銭に代表される決済手段は「それを構成する『通貨媒体』と『通貨手段』との組合せによって法的に把握することが可能となる」と説明するのである⁽⁸²⁾。

以上の理解を前提として、決済手段としての仮想通貨については、通貨媒体と通貨

否かは明らかでないものの——「ブロックチェーンという新たな技術の登場によって、他の方法では不可能であった排他的帰属を決定し、また、それを移転させることが可能となり、それゆえに『価値』を財産・財産権と捉えることが可能になったといえるのではないか」と指摘する。仮想通貨というデータの事実上の排他的支配を可能とする点に、ブロックチェーン技術の法的意義を見出す立場と評価することができる。

(79) 第2の見解の前提とする「財産権」概念については、法律に規定が存在せず（金融法委員会・前掲注（3）9頁）、実定法の議論の前提とすることができないとの批判がある（片岡⑤・前掲注（3）9-10頁）。この点については——民法の規定に「財産権」という文言が存在することをいかに評価するかという点に加えて——議論の前提とされる「財産権」概念に関し、論者の間に理解の相違があることを指摘すべきように思われる。

(80) 森田・前掲注（3）16-17頁。

(81) 森田・前掲注（3）17頁。

(82) 森田・前掲注（3）18頁。

手段の双方が「ブロックチェーンにおける取引記録によって実現されている⁽⁸³⁾」と評価される。まず、通貨媒体については、利用者の特定のアドレスに取引記録が集積されることを前提として、当該アドレスに対応した秘密鍵の存在により、仮想通貨の排他的帰属が可能になるものと説明される。また通貨手段については、利用者が行った取引がブロックチェーン上に記録されることによって、仮想通貨の移転が実現されるものとされるのである⁽⁸⁴⁾。

このように、第2の見解は、ビットコインのプログラム・コードの内容を、法的に通貨媒体及び通貨手段と評価することで、仮想通貨の決済手段としての性格を基礎づけるものといえる⁽⁸⁵⁾。プログラム・コードに対する法的評価を通じて、仮想通貨の法的性質を明らかにしようとする点に——仮想通貨に対する権利性を否定する見解と比較した場合の——第2の見解の特徴があると考えられる。

他方、第1の見解と比較した場合には、法的性質決定に際して、ビットコイン取引の実態よりも、ビットコインのプログラム・コードの内容を重視する点に、第2の見解の特色がみられる。また、第2の見解が前提とする通貨媒体の概念が「社会において一定の支払単位が組み込まれたものとして合意され[た]」ものであることからすれば、決済手段という性質決定の前提として、仮想通貨の利用者（「社会」）がプログラム・コードの内容について有する認識（「合意」）も、重要な問題といえることができる。そしてこれらの点は、次にみる第3の見解の問題意識と共通するものと考えられるのである。

(c) プログラム・コードに対する合意（同意）を根拠とする見解

第3の見解は、プログラム・コードに対する合意（同意）を根拠として、仮想通貨に対する権利性を肯定する。代表的論者は、「ビットコインの保有を可能にしているのは、取引参加者全員が『合意』し、前提としている仕組み（またはプロトコル）であり、そのような合意が一種のソフトローとなってシステム全体を支えていると言えよう⁽⁸⁶⁾」とする。ビットコインの取引に参加する者の間に合意の存在を認めることで、参加者が有する法的地位を参加者相互間の権利義務関係として把握する立場であるといえることができる。もっとも、そこでの参加者の「合意」については、「個々の当事者間で結ばれる相対の契約のようなイメージのものではなく、参加者全員が従う

(83) 森田・前掲注(3) 20頁。

(84) 森田・前掲注(3) 20-21頁。

(85) 本多(2・完)・前掲注(3) 1198-1202頁も、本文で紹介した論者の見解を「無体物の占有理論」と称したうえで、それに基づいてビットコインの法的性質を説明すべきことを主張する。

(86) 末廣②・前掲注(3) 68頁。末廣①・前掲注(3) 74頁も同旨。

ことに合意している規範のようなものである⁽⁸⁷⁾」という留保が付される。そしてそれゆえ、当該合意は「伝統的な民法（契約法）の世界で考えられている合意や契約と異なるものと考えざるを得ない」とされ、「そのような希薄な『合意』により、本来の意味での合意や契約と同じような拘束力を認めることができるかが理論的な検討課題である」ことが指摘されるのである⁽⁸⁸⁾。

このため、第3の見解に対しては、ネットワーク参加者の合意を契約と性質決定することができず、契約（合意）に基づく地位として、仮想通貨に対する権利性を説明することができないという——論者によって予想されていた——批判が向けられることになる⁽⁸⁹⁾。もっとも、そこでの批判の根拠が合意の「希薄さ」にあるのだとすれば、それだけでは批判として十分とはいえない。現実の社会には、約款取引をはじめとして、希薄な合意に基づく契約（当事者が権利義務関係を十分に認識することなく締結される契約）が多数存在している。他方、第3の見解が合意の主体としてネットワーク参加者を想定する——ネットワーク非参加利用者を除外する——のであれば、それらの者は、ノードを新たに保有することでビットコイン・ネットワークに参加しており、ビットコインのプログラム・コードの内容にも一定の理解を有しているものと想定することができる。それゆえ、ネットワーク参加者の合意が、約款取引などと比較して特に希薄であるとは言えないように思われる。また、仮に、ネットワーク参加者の合意が希薄であると評価するとしても、むしろ問題は、そのような希薄な合意に基づく契約について、法がいかに対処すべきか、である。その意味で——論者も指摘するように——ネットワーク参加者の合意という考え方は、契約という法概念に課題を提起することになる。もっとも、この点については、既に一定の議論の蓄積が存在するところであり、それ自体が新しい課題というわけではない。

このように考えると、第3の見解に対する批判として重要なのは、代表的論者が、合意の内容を「コードに対する合意」と表現する点であるように思われる。参加者がビットコインのプログラム・コードの内容に同意してビットコインを利用しているという事態が存在するとしても、その事態を、法的にいかなる合意と評価すべきかは、別次元の問題である⁽⁹⁰⁾。それゆえ、プログラム・コードの内容を、当事者の法的な権

(87) 末廣②・前掲注(3) 69頁注9。

(88) 末廣③・前掲注(3) 55頁。

(89) 西村あさひ法律事務所編・前掲注(3) 845頁〔芝章浩〕、日本銀行決済機構局・金融研究所・前掲注(3) 8頁、片岡④・前掲注(3) 163頁、森田・前掲注(3) 22頁、金融法委員会・前掲注(3) 10-11頁、片岡⑤・前掲注(3) 12頁。ドイツ法にも類似の議論が存在する（Spindler und Bille, aa.O. Fn. 51, S. 1360）。

(90) 森田・前掲注(3) 23頁は、法とプログラム・コードが「階層を異にする規範である」ことを指摘する。

利義務関係として評価し直すことが必要になるのである。

この点について、第3の見解は、プログラム・コードの内容を、可能な限り法的評価に反映させることを目指す立場であると考えられる。実際、第3の見解の前提には、「仮想通貨の取引ルールは、ネットワーク参加者が前提としている仕組みを最大限尊重すべきである⁽⁹¹⁾」という判断が存在する。そして、法的評価において、プログラム・コードの内容に適合的な法律構成を採用すべきという立場を前提とすれば、当事者の合意という法律構成が有する柔軟性に積極的な意義が見いだされるのである⁽⁹²⁾。

ただし、当事者の合意という構成を採用することで、プログラム・コードの内容と法的評価が一致するわけではないことには注意を要する。法的評価においては、当事者の合意に対する制約が問題となりうるからである。第3の見解も「契約法に関して内容・手続を制約するルール（民法90条の公序良俗違反による無効、消費者契約法や約款論等）との関係が問題となる可能性⁽⁹³⁾」を指摘する。その意味で、法的評価における修正の余地を認めつつ、可能な範囲で、プログラム・コードの内容を尊重すべきというのが、第3の見解の基本的な立場であると理解することができる。

③ 議論状況の評価

以上の検討によれば、従前の議論の対立は、見かけほど大きなものではないことが分かる。

まず、仮想通貨に対する権利性を否定する見解は、仮想通貨の決済手段としての利用の促進を目指すのであり、その点では、仮想通貨に対する権利性を肯定する立場のうちの第2・第3の見解と軌を一にする。権利性を否定する根拠は、ビットコインのプログラム・コードを法的に評価することの困難さに求められるのであり、法的評価それ自体に対して否定的な態度がとられているわけではない。そして、プログラム・コードの内容の正当性や形成過程における正統性について、法の観点からの検討が要請されることを前提とすれば、ビットコインのプログラム・コードに対する法的評価の必要性を肯定できるものと考えられる。

次に、法的評価に際して、プログラム・コードの内容を、どの程度尊重すべきかが問題となる。仮想通貨に対する権利性を肯定する立場のうち、第2・第3の見解が決

(91) 末廣①・前掲注(3)74頁。末廣②・前掲注(3)68頁も同旨。

(92) 末廣③・前掲注(3)55頁は、「世の中では様々な仮想通貨が生み出され、…それぞれが異なる特徴を有している」という現状を踏まえて、当事者の合意という法律構成の「応用可能性」に利点を見出す。

(93) 末廣②・前掲注(3)73頁。

済手段として用いられることを前提としたプログラム・コードの内容を重視するのに対して、第1の見解はビットコインの取引の実態に即した法律構成を採用すべきことを主張する。この点で、第1の見解には、プログラム・コードの内容に対する批判的な法的評価としての性格が色濃く現れることになる。もっとも、プログラム・コードの内容に即した法律構成を採用したうえで、その内容を批判的に検討することも可能である。むしろ、批判を有効なものとするためには、プログラム・コードの内容を尊重する形で法的評価を試みるのが望ましいとも考えられる。

このように考えた場合、ビットコインのプログラム・コードの内容を法的評価に反映させるために、ネットワーク参加者の合意という法律構成を採用すべきである、という第3の見解の主張が注目に値する。この主張は、第2の見解にも通底するものといえる。前述の通り、第2の見解は、プログラム・コードの内容に着目して、ビットコインに決済手段としての性質を肯定するが、そこでは、ビットコインの利用者が、ビットコインの仕組みにいかなる認識を有しているかが重要な意義を有するものと解されるからである。また、第3の見解については、仮想通貨の法的性質をネットワーク参加者の合意で説明するとしても、合意の内容をいかに理解するかによって法的帰結が異なることになるので、他の見解とは「異なる次元の議論である⁽⁹⁴⁾」との指摘がある。つまり、ネットワーク参加者の合意に対する法的評価の内容次第で——第2の見解の主張する——決済手段としての性質を、ビットコインに肯定することもできるのである。

さらに、ネットワーク参加者の合意という観点からプログラム・コードの内容を評価することは——後述のように——プログラム・コードが抱える法的な問題点を指摘することにもつながる。このような考慮に基づいて、以下では、ビットコインに代表される仮想通貨の法的性質を、ネットワーク参加者の合意に基づいて理解する立場から、ビットコインの取引に関連する法的問題について検討することにした。

(2) 法的問題の検討

前述(2(2))のように、ビットコインの取引を行う者の中には、ネットワーク参加者とネットワーク非参加利用者が存在する。両者の区別は、法的評価においても重要な意義を有する。直前に述べたネットワーク参加者の合意が問題となるのは、主としてネットワーク参加者の法的地位についてである。これに対して、ネットワーク非参加利用者の法的地位については、その者とネットワーク参加者——多くの場合、仮想通貨交換業者——の間の合意が問題となる。後者の合意については——第3の見解

(94) 金融法委員会・前掲注(3)11頁。

を批判する立場からも——契約と性質決定することに、異論はないものと考えられる。

そこで、以下ではまず、ネットワーク参加者の法的地位について検討したうえで(①)、現実のビットコイン利用者の多数を占めるネットワーク非参加利用者の法的地位についてみていくことにする(②)。

① ネットワーク参加者の法的地位

a 法的地位の内容

ネットワーク参加者は、ビットコインのプログラム・コードに従って、ビットコイン・トランザクションやマイニングなどを行い、その結果を互いに承認しあう関係にある。このような関係を法的に評価すれば、一定のルールに従ってビットコインのデータ(未使用トランザクション・アウトプットなどのデータ)を利用する法的地位を、ネットワーク参加者は相互に有しているものと考えることができる。そして、新たにノードを保有することによって、ビットコイン・ネットワークに参加することは、そのような法的地位に合意したものと評価されることになる。

ビットコインに関する法的地位を以上のように理解する場合、法的地位の内容は、プログラム・コードによって規定されるところが大きくなる。この点で問題となるのが、プログラム・コードの内容が可変的であることである。とりわけ、法的地位の内容に大きな影響を与えるようなプログラム・コードの変更があった場合に——例えば、平成29年夏にビットコインからビットコイン・キャッシュが分裂するというハード・フォークが生じている——そのことをどのように評価するかが問題となる。

1つの考え方としては、ネットワーク参加者の合意が、そもそもプログラム・コードの可変性を前提としており、プログラム・コードの変更によって法的地位の内容が変更されることが、予め合意されているとする立場がありうる。しかし、プログラム・コードの内容の正当性や手続の正統性を法的に評価する必要があることを前提とすれば、このような理解には問題がある。

むしろこの点について参考になるのは、近時の契約法分野における議論の進展である。ここでは、例えば、「特定の当事者同士の契約関係でありながら、一方当事者が、同様な契約を結んでいる他の当事者や、まだ契約関係にない潜在的な当事者への配慮を要求されるような性質の契約」のことを「制度的契約」と呼び、古典的な契約概念(「取引的契約」)と対比する見解が主張されている⁽⁹⁵⁾。そして制度的契約の特色として、予め定められた契約内容について当事者が個別に交渉することが認められない一方で(個別交渉排除原則)、潜在的な受給者に財やサービスが平等に提供される

(95) 内田貴『制度的契約論——民営化と契約』(羽鳥書店・2010年)57頁。

こと（平等原則・差別禁止原則）、契約の内容や運用の決定に潜在的な受給者が参加できること（参加原則）、財やサービスの給付の内容や手続について透明性が確保されていること（透明性原則）が要請されることが指摘される⁽⁹⁶⁾。現実の社会における契約の多様性を前提として、一定の性質を有する契約については、古典的な契約とは異なる規範が妥当することが主張されるのである。

このような理解を前提とすれば、ビットコインに関する法的地位の内容を規定するプログラム・コードが変更される場合に、その手続に誰が参加できるか、また、変更の内容や手続に透明性が確保されているか、という視点が導出されることになる⁽⁹⁷⁾。このことは、ビットコインをめぐるガバナンスの問題につながる⁽⁹⁸⁾。既に、「仮想通貨も、将来、社会的に大きな役割を担うようになれば、ルール形成のプロセスに対して緩やかな規制が導入されることは、不可避ではないかと考えられる⁽⁹⁹⁾」との指摘があるが、このことは、契約法学の観点からも正当化されうるのである。そして、仮に、ビットコインのガバナンスに重大な問題があるとするれば、ビットコインに対する法的保護の否定——それは、ビットコインの利用を抑制する効果を持つことになる——が検討されてしかるべきといえる。

以上の可能性を留保しつつ、以下では、現在のビットコインについては法的保護の必要性が認められることを差し当たりの前提として、ビットコインのデータを利用する法的地位⁽¹⁰⁰⁾について検討することにしたい。

b 法的地位の帰属

まず、法的地位の帰属については、特定のデータを利用する権限を有するのが誰であるかが問題となる。未使用トランザクション・アウトプットについては、前述（2（3））のように、それをビットコイン・トランザクションに利用するために、秘密鍵を用いて拘束条件を解除する必要がある。それゆえ、特定のデータを、秘密鍵を用いて利用できることが、法的地位の帰属の条件となる。

また、未使用トランザクション・アウトプットを利用する前提として、それが含ま

(96) 内田・前掲注 (95) 86-87 頁。

(97) この点について、ビットコインのプロトコルの変更には、ビットコイン改善提案 (Bitcoin Improvement Proposal) という、誰もが参加可能な手続が存在している (ナラヤナンほか・前掲注 (11) 292-293 頁)。この手続が十分に機能しているか否かが問題といえる。

(98) ビットコインのガバナンス及びステーク・ホルダーについては、ナラヤナンほか・前掲注 (11) 297-300 頁。

(99) 小塚・前掲注 (15) 3 頁。

(100) 以下の叙述では、ビットコインのデータを利用する法的地位のことを指して、「法的地位」や「ビットコイン」という言葉を用いることがある。

れるビットコイン・トランザクションが承認される必要がある（2（4）参照）。すなわち、当該ビットコイン・トランザクションが検証され、候補ブロックに集積され、当該ブロックが承認を受けることが必要となる。またブロックの承認があっても、ブロックチェーンのフォークが生じ、当該ブロックを含むチェーンがメイン・チェーンとして選択されなかった場合には、そこに集積されたトランザクションは承認されなかったことになり、別途の承認が必要になる。以上を前提とすれば、ビットコイン・ネットワークにおけるトランザクションの承認が、ビットコインのデータ（未使用トランザクション・アウトプット）を利用する法的地位の帰属の前提条件になると解される。その結果、ブロックチェーンのフォークの場面を考えると、一時的にトランザクションが承認を受けたとしても、事後的にその承認が覆され、当該トランザクションに含まれるデータを利用する法的地位の帰属が否定される可能性が存在する。ネットワーク参加者は、その可能性を含めて、法的地位の帰属に関するルールを互いに合意しているものと評価すべきことになる。

このほか、コイン・ベース報酬としてマイナーが取得したデータについても、同様に、その利用に関するプログラム・コードの内容を前提として、法的地位の帰属が判断されるものと考えられる⁽¹⁰¹⁾。

c 法的地位の移転

(a) 移転の仕組み

次に、ビットコインの移転についてみていこう。ネットワーク参加者は、ビットコイン・トランザクションにより、ビットコインのデータを利用する法的地位を移転することができる。移転の相手方は、ビットコイン・ネットワークにウォレット機能を備えたノードを保有する者に限られる。ネットワーク参加者の間には、法的地位の移転が許容される相手方の範囲に関する合意があるものと考えられる。

以上を前提として問題となるのが、法的地位の移転の手段であるビットコイン・トランザクションが、法的にいかに関与されるかである。前述（2（3））のように、ビットコイン・トランザクションは、1つ又は複数の未使用トランザクション・アウトプットを利用して、新たに別の1つ又は複数の未使用トランザクション・アウトプットを作り出すことを意味する。トランザクションの前後で、未使用トランザクション・アウトプットの同一性は失われることになる。このことを前提とすれば、法

(101) 末廣②・前掲注(3) 70頁は、「マイニングが成功した後に100ブロックが生成されない限り、そのビットコインを他者に移転できない」ことを指摘する。末廣①・前掲注(3) 76頁も同旨。

的地位の移転は、移転元のネットワーク参加者の法的地位が消滅し、移転先のネットワーク参加者が新たに法的地位を取得するものと考えられることができる。前述した法的地位の帰属に関する説明と併せて考えると、ブロックの検証がなされるごとに、当該ブロックに含まれる多数のトランザクションに基づいた、新しい法的地位の帰属の状態が合意される——更改の効果をもつ合意がなされる——ものと評価することができる。このような移転の仕組みを可能にしたところに、ブロックチェーン技術を用いたビットコインの特色があると考えられる。

従前の法的地位の消滅と新たな法的地位の発生という移転の仕組みは、流動性預金口座に対する振込みの法的構造——支払指図により、振込人の預金債権の一部が消滅し、受取人が新たに預金債権を取得する——に類似する⁽¹⁰²⁾。このような仕組みは、法的地位の移転を原因関係の瑕疵から切り離す理解に親和的であるので、決済手段としての利用に適合した法律構成であるということができる。

(b) 移転を求める権利の内容

以上を前提として、あるネットワーク参加者が——例えば、ビットコインの移転と引き換えに商品やサービスを提供するという契約に基づいて——他のネットワーク参加者に対して、ビットコインの移転を求める権利を有する場合に、その権利がいかなる内容のものであるかが問題となる。この場合、債務者であるネットワーク参加者は、債権者であるネットワーク参加者に対して、一定額のビットコインの帰属を変更する義務を負うものと解される。ビットコイン・トランザクションの仕組みを前提とすれば、帰属変更の対象は、特定のデータ（未使用トランザクション・アウトプット）ではなく、一定の額であると考えられるからである。

以上のビットコインの移転に関する説明は、前述した第2の見解（(1) ② b(b)）の主張と同様の帰結を導くことになる。

d 無権限者による法的地位の移転

続いて、無権限者による法的地位の移転についてみていこう。前述（2（1））のように、秘密鍵が漏洩した場合、それを知った者は、その秘密鍵を用いたビットコイン・トランザクションを行うことが可能になる。そして、当該トランザクションが承

(102) 日本銀行決済機構・金融研究所・前掲注(3)7頁、森田・前掲注(3)20頁。預金の振込みに関する法律構成の詳細については、森田宏樹「電子マネーの法的構成(3)」NBL619号(1997年)33頁、36頁注58。もっとも、流動性預金口座においては入金ごとに新たに1つの預金債権が成立するのに対して、ビットコインの場合には、ウォレット内に、移転元とその額を示すデータが未使用トランザクション・アウトプットの形で存在し、移転元を捨象した残高のみの1つのデータにまとめられるわけではない（2（3）参照）。

認められれば、ビットコインのシステム上、それを覆す仕組みは用意されていない。それゆえ、ビットコイン・ネットワーク上、未使用トランザクション・アウトプットの状態は変更されたままであることになる。

他方、法的な観点からは、法的地位の帰属に対する侵害が問題となる。無権限者によるトランザクションの被害を被ったネットワーク参加者は——債務者の特定の困難という問題は存在するものの——無権限者に対して不法行為に基づく損害賠償請求権を有するほか（民法709条）、当該トランザクションによって利益を受けた者に対して不当利得返還請求権を有することになる（民法703条、704条）。問題は不当利得返還請求権の内容である。ビットコイン・トランザクションの仕組み——1つ又は複数の未使用トランザクション・アウトプットを利用して、新たに別の1つ又は複数の未使用トランザクション・アウトプットを作り出すこと——により、元の未使用トランザクション・アウトプットを回復することは不可能になっている。そこで、不当利得返還請求権の内容は、債務者に帰属する一定額のビットコインについて、その法的地位の帰属変更を求めることになると考えられる。他方、債務者が既にビットコインを他者に移転しており、債務者に帰属するビットコインが存在しない場合には、価額の返還を請求すべきものと解される⁽¹⁰³⁾。

以上を前提として、議論の対立があるのが、無権限取引の被害者に、物権的返還請求権を認めるか否かである。もっとも、物権的返還請求権を認めるとしても、無権限のビットコイン・トランザクションがなされる以前の状態に未使用トランザクション・アウトプットを回復することはできない。それゆえ、物権的返還請求権の内容は、一定額のビットコインの帰属の変更の請求を意味することになり、その点では、不当利得返還請求権と同様であるといえる。

他方、物権的返還請求権と不当利得返還請求権との違いとして挙げられるのが、ビットコインが第三者に移転された場合における当該第三者に対する請求の可否や、請求権の相手方（債務者）が倒産した場合における取戻権（破産法62条など）の成否などである。もっとも、前者については、物権的返還請求権を肯定する見解によっても、第三者が一定の主観的態様（善意・無過失や善意・無重過失）を充たす場合には物権的返還請求権が否定されるものと解されること⁽¹⁰⁴⁾、及び、不当利得返還請求権についても、一定の条件のもとで第三者に対する効力が認められうること⁽¹⁰⁵⁾、に注意

(103) 最判平成19年3月8日民集61巻2号479頁参照（価額を算定する基準時について議論の対立がある）。以上に対して、片岡③・前掲注(3)15-16頁は、債務者が同種・同量のビットコインを調達する義務を負うものとする。

(104) 金融法委員会・前掲注(3)13頁。森下・前掲注(3)807頁も善意取得に言及する。

(105) 最判昭和49年9月26日民集28巻6号1243頁参照。

を要する。

この問題を考えるうえでは、無権限取引の被害者にどの程度の法的保護を与えるのが望ましいのかという実質的判断が要請される。そして、ここで議論の対象とされる無権限取引の被害者が——ビットコイン利用者の多数を占めるネットワーク非参加利用者ではなく——ネットワーク参加者であり、ビットコイン・トランザクションの仕組みや秘密鍵の管理についての専門的知識を期待できることを前提とすれば、被害者の要保護性が典型的に高いとはいえないものと解される⁽¹⁰⁶⁾。それゆえ、無権限取引の被害者の救済を不当利得返還請求権によるものにとどめるという判断には、合理性があると考えられる。

e 執行・倒産手続上の問題

最後に、執行・倒産手続上の問題についてみておこう。

まず、ビットコインのデータを利用する法的地位は、その帰属主体であるネットワーク参加者の責任財産を構成する。それゆえ、当該法的地位は執行対象適格を有し、それに対する強制執行が許容されることになる。この法的地位は「不動産、船舶、動産及び債権以外の財産権」に該当すると解されるので、その他の財産権に対する強制執行として債権執行の例によることになる（民事執行法 167 条 1 項）。ビットコインの移転はネットワーク参加者相互間に限られるため、換価の方法が制約を受けるものの、そのことによって執行対象適格が否定されるわけではない⁽¹⁰⁷⁾。

もっとも、実際に強制執行をどのように行うかについては、様々な問題が存在する。まず、ビットコインのシステム上、第三債務者に該当する発行主体が存在しないため、差押えの効力は、差押命令が債務者に送達された時に生ずるものと解される（民事執行法 167 条 3 項）⁽¹⁰⁸⁾。次に、換価の方法は債権執行の例によるので、取立てを行うことができないビットコインについては、譲渡命令又は売却命令によるべきものとされる（民事執行法 161 条 1 項）⁽¹⁰⁹⁾。差押債権者がネットワーク参加者である場合には譲渡命令も可能であるが、ネットワーク参加者でない場合には売却命令によるこ

(106) 得津②・前掲注 (3) 27 頁も、このことを示唆する。

(107) 中野貞一郎＝下村正明『民事執行法』（青林書院・2016 年）778 頁注 4（民法上の組合の組合持分に対する執行）。

(108) 片岡①・前掲注 (3) 46 頁、高松志直「電子マネーおよび仮想通貨に対する強制執行」金法 2067 号（2017 年）56 頁、石井教文「仮想通貨保有者からの債権回収」金法 2092 号（2018 年）4 頁、後藤＝渡邊（各論）・前掲注 (3) 107 頁、菅原百合＝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）39 頁。

(109) 片岡①・前掲注 (3) 46 頁、高松・前掲注 (108) 57 頁、石井・前掲注 (108) 4 頁、菅野＝高田・前掲注 (108) 39-40 頁。

とになる。もっとも、譲渡命令・売却命令を実行するには、差押債務者から秘密鍵についての情報提供を受ける必要があり、差押債務者が協力を拒む場合には、これらの方法によって換価を行うことが困難である。そこで協力を拒む差押債務者に対しては、間接強制（民事執行法 172 条）によらざるをえないが、実効性に欠ける場合もあると考えられる⁽¹¹⁰⁾。

以上の執行手続の問題は、既に電子マネーについて論じられてきたところと重なる⁽¹¹¹⁾。もっとも、電子マネーについては、「発行者があり、その発行者が第三債務者となるから、その協力が得られれば強制執行の実効性を確保できる余地⁽¹¹²⁾」があり、またそもそも「強制執行の可能性等も考慮に入れて、電子マネーの商品性自体を工夫していく必要⁽¹¹³⁾」が指摘されていた⁽¹¹⁴⁾。これに対して、発行者の存在しないビットコインについては、執行手続に関する問題が、より深刻な形で現れるのである⁽¹¹⁵⁾。

以上の議論は、倒産手続にも妥当する。ネットワーク参加者に対する倒産手続が開始した場合、ビットコインは倒産財団を構成することになる。ただしこの場合にも、破産管財人などが換価を行うには、秘密鍵の提供など倒産者の協力が必要になるのである。

このように考えると、現在のビットコインの仕組みは、執行・倒産手続の実効性を損なうものとなっている。私人の合意によって執行・倒産手続を事実上回避できる財産が作り出されることを可及的に防止することが、法的に重視される価値であるとするれば、現在のビットコインに対する重大な懸念の 1 つは、以上にみた執行・倒産手続上の問題であると考えられるのである。

② ネットワーク非参加利用者の法的地位

a ネットワーク参加者との契約関係

続いて、ネットワーク非参加利用者の法的地位の検討に移ろう。ネットワーク非参加利用者は、ネットワーク参加者（仮想通貨交換業者など）を介してビットコインの

(110) 片岡①・前掲注 (3) 46-47 頁、高松・前掲注 (108) 57 頁、石井・前掲注 (108) 4 頁、後藤＝渡邊（各論）・前掲注 (3) 107 頁、菅野＝高田・前掲注 (108) 40 頁、金融法委員会・前掲注 (3) 21 頁、本多（2・完）・前掲注 (3) 1220-1221 頁。

(111) 電子マネーに対する強制執行の問題について、岩原紳作『電子決済と法』（有斐閣・2003 年）502-505 頁。

(112) 片岡①・前掲注 (49) 46 頁。

(113) 岩原・前掲注 (111) 505 頁。

(114) このほか、電子マネーに対する具体的な執行方法については、高松・前掲注 (108)52-56 頁。

(115) 中野＝下村・前掲注 (107) 778 頁注 6 は「デジタル財執行に適した手続整備を早急かつ不断に追及しなければならない」とする。

取引を行うのであり、両者の間には契約関係が存在するものと考えられる。この場合、ビットコインに関する法的地位の帰属主体は、ネットワーク参加者であって、ネットワーク非参加利用者ではないと解される。ネットワーク非参加利用者は、ネットワーク参加者に対する契約上の債権——ネットワーク参加者に対してビットコインの取引（法的地位の帰属の変更）に関する指図を行う権利など——を有するのである。

ネットワーク非参加利用者とネットワーク参加者の間の法律関係は、契約によって規律されることになる。それゆえ、ビットコインの取引について生じうる問題——例えば、無権限者による指図に従ってビットコインの取引が行われた場合における損失の負担——について、予め合意をしておくことが考えられる。そのような合意の有効性は、消費者契約法を含む契約法の規律に従って判断されることになる。

b 執行・倒産手続上の問題

(a) ネットワーク非参加利用者に対する執行手続・倒産手続

次に、ネットワーク非参加利用者の法的地位に関する執行・倒産手続上の問題についてみていこう。この点については、ネットワーク非参加利用者に対する執行・倒産手続と、ネットワーク参加者に対する執行・倒産手続を区別して論じる必要がある。

まず、ネットワーク非参加利用者がネットワーク参加者に対して有する契約上の債権は、その者の責任財産を構成する。それゆえ、ネットワーク非参加利用者の債権者は当該債権に対して執行を行うことができる⁽¹¹⁶⁾。この場合、差押えの効力は第三者債務者であるネットワーク参加者への送達の際に生じる（民事執行法 145 条 4 項）。換価の方法は、譲渡命令・売却命令（民事執行法 161 条 1 項）によるものと解される⁽¹¹⁷⁾。

また、ネットワーク非参加利用者に対して倒産手続が開始した場合には、ネットワーク非参加利用者のネットワーク参加者に対する債権が、倒産財団を構成する。そ

(116) 菅野＝高田・前掲注 (108) 40 頁。債権執行の実例を紹介するものとして、藤井裕子「仮想通貨に関する返還請求権の債権差押え」金法 2079 号 (2017 年) 7 頁。なお、高松・前掲注 (108) 57 頁は、仮想通貨交換業者の顧客が債務者である場合を念頭に置いて、「仮想通貨自体に対する強制執行とは別に、仮想通貨交換業者に対する請求権を対象とした差押えが実務上有益な選択肢になる」とする。しかし、仮想通貨交換業者の顧客に仮想通貨が帰属している（それゆえ、強制執行の対象となる）といえるかには疑問がある。

(117) 高松・前掲注 (108) 58 頁。もっとも、今後の執行方法の在り方を考えるうえでは、執行官がノードを保有する（ネットワーク参加者となる）ことで、第三債務者に対し、執行官へのビットコインの移転を求めるという手法も検討に値すると思われる（高松・前掲注 (108) 58 頁注 44 参照）。

れゆえ、例えば、破産管財人は当該債権を行使してビットコインを処分し、配当の原資を確保することができる。

ネットワーク参加者である仮想通貨交換業者については、顧客（ネットワーク非参加利用者）に対する執行・倒産手続の開始を念頭に置いて、以上のような法的取扱いに対応できるシステムを構築しておくが望ましいと考えられる⁽¹¹⁸⁾。

(b) ネットワーク参加者に対する執行手続・倒産手続

次に、ネットワーク参加者に対して執行・倒産手続が開始した場合については、前述のように、ビットコインに関する法的地位は、その帰属主体であるネットワーク参加者の責任財産に属するのが原則である。しかし、ネットワーク非参加利用者のために、ネットワーク参加者が法的地位の帰属主体となる場合には、そのことの法的評価が問題となる。ビットコインの取引について、専門的知識を有するわけでない多数の利用者を保護するという観点からは、この問題が重要な意義を持つことになる⁽¹¹⁹⁾。

この点について、ネットワーク参加者を受託者、ネットワーク非参加利用者を受益者とする信託という法律構成を用いることにより、信託財産であるビットコインに関する法的地位がネットワーク参加者（受託者）の責任財産から除外されるという法的効果を導くことが考えられる⁽¹²⁰⁾。その場合、ネットワーク参加者の債権者がビットコインに関する法的地位を差し押さえても、ネットワーク参加者又はネットワーク非参加利用者が第三者異議の訴えを提起することができる（信託法 23 条 5 項、民事執行法 38 条）。また、ネットワーク参加者に対する倒産手続が開始した場合も、ビットコインに関する法的地位は破産財団や再生債務者財産などに含まれないことになる（信託法 25 条 1 項、4 項）。ビットコインは、新たに受託者となるネットワーク参加者に移転され、そのもとで信託が継続するのである（信託法 60 条 4 項、75 条 1 項）。

もっとも、このような法律構成を採用する前提として、問題となるビットコインが信託財産としての特定性・独立性を有する必要がある。この点で、ネットワーク参加者が、自己の取引に用いるのとは別のノードを利用して、ネットワーク非参加利用者

(118) 執行手続における仮想通貨交換業者の対応について、藤井・前掲注 (116) 8 頁。また仮想通貨交換業者の実情に対する批判として、石井・前掲注 (108) 5 頁。

(119) 得津②・前掲注 (3) 27 頁も、「消費者保護を論じるのであれば、顧客が取引所に対して有するアカウントの法的保護を検討すべきである」と指摘する。

(120) 仮想通貨の法的性質の理解の仕方にかかわらず、ビットコインの信託を肯定する見解が有力化している（田中＝遠藤（下）・前掲注 (3) 76-77 頁、武内・前掲注 (3) 16 頁、西村あさひ法律事務所編・前掲注 (3) 855-856 頁〔芝章浩〕、後藤＝渡邊（各論）・前掲注 (3) 106 頁、金融法委員会・前掲注 (3) 19 頁、本多（2・完）・前掲注 (3) 1203 頁、芝②・前掲注 (3) 54 頁）。ただし、仮想通貨交換業者が業として信託の引受けを行う場合には、信託業法の適用が問題となる。

のための取引をしていることは、信託という性質決定をするのに有利に働くと考えることができる⁽¹²¹⁾。

4 おわりに

技術の進展とともに、社会においてプログラム・コードが規定する領域は、今後も拡大していくことが予想される。その中で、法律家には、プログラム・コードの内容を理解し、それに適合する法律構成を検討することが求められるとともに、プログラム・コードの内容を法の観点から批判的に評価し、爾後のプログラム・コードの在り方に影響を与える議論を蓄積することが期待されるように思われる。

仮想通貨の法的性質をめぐるわが国の議論状況は、以上のような法律家の役割を考えるうえで、格好の題材であるといえる。この題材の検討を通じて、本稿が、法とプログラム・コードをめぐる議論の深化の一助となれば幸いである。

【追記】 脱稿後、道垣内弘人「仮想通貨の法的性質——担保物としての適格性」道垣内弘人ほか編『近江幸治先生古稀記念 社会の発展と民法学 上巻』（成文堂・2019年）489頁に接した。同論文は、仮想通貨の法的性質について、「《自分が他者から承認されている保有単位数を、他の参加者に移転することができる権利》」（494頁）であると解し、「このような権利は、ネットワーク上の合意によって成立していると考えてよいであろう」（495頁）とする。また、「アドレス」を保有する仮想通貨の交換業者と保有しない顧客を区別し、交換業者が上述の権利を有するのに対し、顧客は通常「交換業者に対する債権を有しているにとどまる」（496頁）とする。以上の理解は、本稿の立場と親和的であるように思われる。

他方、同論文は、例外的状況のもとで、顧客が、「《自分が他者から承認されている保有単位数を、他の参加者に移転することができる権利》を直接的・排他的に支配する権利」を有すると考える余地があるとし、その場合には「顧客の有する権利を物権的に捉えることができよう」（497頁）とする。合意に基づく権利が「アドレス」の保有者（交換業者）に帰属することを前提として、当該権利を「直接的・排他的に支配する権利」が顧客に帰属するものとし、それを「物権的」と表現するところに、同論文の特色があるといえる。

(121) なお、冒頭で紹介した Mt. Gox 社は、この種の分別管理を行っていなかったのであり、東京地判平成 27 年 8 月 5 日（前掲注（4））が顧客の取戻権を否定したことは（前掲注（51）参照）、結論として妥当であったと考えられる。

第2章 アメリカにおける仮想通貨の私法上の地位

加藤 貴 仁

1 本稿の目的

本稿の目的は、アメリカにおける仮想通貨の私法上の地位を巡る最近の議論を紹介することにある。我が国では、2016年の資金決済に関する法律（以下、「資金決済法」という。）の改正により、仮想通貨の売買等を業として行うことが規制されることになった⁽¹⁾。しかし、2016年の資金決済法の改正は、仮想通貨の売買等を業として行う者を仮想通貨交換業者として規制するものであり、仮想通貨の取引の私法上の側面を主たる規制対象とするものではなかった。このような状況は、アメリカでも共通しているように思われる。アメリカでも、州法及び連邦法において、仮想通貨に関連した新たな規制を導入する例が見られるが、それらは我が国の仮想通貨交換業者に関連した規制と同じく、仮想通貨の取引の私法上の側面に深く立ち入ってはいないように思われる⁽²⁾。

しかし、仮想通貨交換業者を対象とした規制の実効性の確保と、仮想通貨の取引の私法上の側面が密接に結び付いている場合がある。たとえば、仮想通貨交換業者を対象とした規制の目的には、仮想通貨交換業者に仮想通貨を預けている顧客の利益の保護が含まれる⁽³⁾。一方、仮想通貨交換業者が破綻した場合にこのような顧客がどのような不利益を被るかは、当該顧客が仮想通貨の返還を請求することができる私法上の地位（倒産手続きにおける取戻権を行使できる地位）を有しているか否かによって異

(1) 資金決済法 63 条の 2。なお、2019 年 3 月 15 日に金融庁は国会に対して資金決済法の改正案を提出している。See <https://www.fsa.go.jp/common/diet/198/index.html> (last visited at Mar. 17, 2019)。以下では、同改正案に触れる場合は「資金決済法改正案」といい、単に「資金決済法」という場合は現行法を指す。

(2) Mark Edwin Burge, *Apple Pay, Bitcoin, and Consumers: The ABCs of Future Public Payments Law*, 67 *Hastings L.J.* 1493, 1544-45 (2016); Lawrence J. Trautman & Alvin C. Harrell, *Bitcoin versus Regulated Payment Systems: What Gives*, 38 *Cardozo L. Rev.* 1041, 1086 note 209 (2017); Kevin V. Tu, *Perfecting Bitcoin*, 52 *Ga. L. Rev.* 505, 536-538 (2018); Lawrence J. Trautman, *Bitcoin, Virtual Currencies, and the Struggle of Law and Regulation to Keep Pace*, 102 *Marq. L. Rev.* 447, 532-535 (2018)。

(3) 資金決済法 63 条の 11、仮想通貨交換業者に関する内閣府令 20 条 2 項、金融庁・事務ガイドライン（第三分冊：金融会社関係）16。仮想通貨交換業者関係Ⅱ-2-2-2-2。

なるように思われる⁽⁴⁾。そして、仮想通貨交換業者が資金決済法等の定めに従い顧客から預かった仮想通貨を分別管理していたとしても、当該仮想通貨に対する顧客の取戻権が認められないのであれば、資金決済法等に基づく規制には限界があると評価せざるを得ないように思われる。このことは、どのような場合に仮想通貨について倒産手続きにおける取戻権が成立するかが明らかではない限り、仮想通貨交換業者に仮想通貨を預けた顧客の利益を十分に保護することができない可能性を示している⁽⁵⁾。

我が国と比べて、アメリカでは、仮想通貨の私法上の地位を主たる検討対象とする論稿の数は必ずしも多くはないように思われる⁽⁶⁾。そこで本稿では、そのような論稿の中で、Uniform Commercial Code (UCC)における仮想通貨（特にビットコイン）の位置付けを検討対象としたものを紹介することにする⁽⁷⁾。UCCはアメリカの各州が

(4) 破産法 62 条、民事再生法 52 条、会社更生法 64 条。

(5) ビットコインについて破産法 62 条に基づく取戻権の成立を否定した裁判例として、東京地判平成 27 年 8 月 5 日 LEX/DB25541521 がある。前注 (1) で言及した資金決済法改正案は、金融庁が設置した仮想通貨交換業等に関する研究会の提言に基づくものである。同研究会は、「仮に、仮想通貨交換業者が適切に分別管理を行っていたとしても、受託仮想通貨について倒産隔離が有効に機能するかどうか定かとなっていない。」と指摘した上で、「仮想通貨交換業者の破綻時においても、受託仮想通貨の顧客への返還が円滑に行われるようにする観点からは、顧客の仮想通貨交換業者に対する受託仮想通貨の返還請求権を優先弁済の対象とすることも考えられる。」と提言していた。仮想通貨交換業等に関する研究会「報告書」(2018 年 12 月 21 日) 5-6 頁。この提言は、以下の通り、資金決済法改正案 63 条の 19 の 2 と 63 条の 19 の 3 として採用されることになった。

(対象暗号資産の弁済)

63 条の 19 の 2 暗号資産交換業者との間で当該暗号資産交換業者が暗号資産の管理を行うことを内容とする契約を締結した者は、当該暗号資産交換業者に対して有する暗号資産の移転を目的とする債権に関し、対象暗号資産（当該暗号資産交換業者が第 63 条の 11 第 2 項の規定により自己の暗号資産と分別して管理するその暗号資産交換業の利用者の暗号資産及び履行保証暗号資産をいう。）について、他の債権者に先立ち弁済を受ける権利を有する。

2 民法（明治 29 年法律第 89 号）第 333 条の規定は、前項の権利について準用する。

3 第 1 項の権利の実行に関し必要な事項は、政令で定める。

(対象暗号資産の弁済への協力)

63 条の 19 の 3 暗号資産交換業者から暗号資産の管理の委託を受けた者その他の当該暗号資産交換業者の関係者は、当該暗号資産交換業者がその行う暗号資産交換業に関し管理する利用者の暗号資産に係る前条第一項の権利の実行に関し内閣総理大臣から必要な協力を求められた場合には、これに応ずるよう努めるものとする

(6) これに対して、最近では、blockchain や smart contract に関連した私法上の問題を検討対象とする論稿の数が増加しているように思われる。

(7) See, e.g., Bob Lawless, Is UCC Article 9 the Achilles Heel of Bitcoin?, CREDIT SLIPS (Mar. 10, 2014), <https://www.creditslips.org/creditslips/2014/03/is-ucc-article-9-the-achilles-heel-of-bitcoin.html>; George K. Fogg, The UCC and Bitcoins: Solution to Existing Fatal Flaw, Coindesk (February 5, 2015), <https://www.coindesk.com/perkins-coie-bitcoin-can-learn-real-estate-law>; McJohn, Stephen M. and McJohn, Ian, The Commercial Law of Bitcoin and

商取引に関する法制度を整備する際に参照できるモデル法ではあるが、担保取引に関する第9編（1998年制定）が全ての州によって採択されていることから分かるように、取引が同一の州内であるか州際であるかを問わず、UCCの規定はアメリカの商取引に関する法制度の重要な部分を占めている。したがって、UCCにおけるビットコインの位置付けの紹介は、アメリカにおける仮想通貨の私法上の地位を分析する際の出発点として適切であるように思われる⁽⁸⁾。

また、アメリカでは、仮想通貨の私法上の地位と異なり、無体物が“property”として認められるかについては数多くの論稿が公表されている⁽⁹⁾。本稿はその全てを紹介することはできないが、同じく無体物である仮想通貨が、そのような議論の中でどのように位置付けられる可能性があるかにも簡単に言及したい⁽¹⁰⁾。

2では、ビットコインが取引の対価を支払う手段として利用された場合に、UCC第9編の規定がどのように適用されるかを、金銭や預金と比較しつつ、紹介する。その結果、ビットコインを支払いの手段として利用することには、UCC第9編の規定が障害となる可能性のあることが明らかになる。3では、ビットコインが“property”として認められる可能性の存否を、ドメイン名等のインターネット上のサービスを利用する権利に関する学説・裁判例を参考にしつつ検討する。その結果、秘密鍵を保有する者のみがビットコインを送付できるという意味で、その権利行使にはドメイン名等を使用する権利と同じく排他性が存在すること、中央集権的な管理者が存在しないので、秘密鍵を保有する者の地位は特定の第三者との法律関係に基礎を持つものでは

Blockchain Transactions (November 22, 2016), Uniform Commercial Code Law Journal, Forthcoming; Suffolk University Law School Research Paper No. 16-13. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2874463>; Jeanne L. Schroeder, *Bitcoin and the Uniform Commercial Code*, 24 U. Miami Bus. L. Rev. 1 (2016); Tu, *supra* note 2, at 505.

- (8) 本稿と同じ観点から分析を行った先行研究として、辻岡将基「ビットコインの決済利用と流通の保護—UCC第9編の議論を題材として—」金法2068号（2017年）34頁以下がある。
- (9) See, e.g., Joshua Fairfield, *Virtual Property*, 85 B.U. L. Rev. 1047 (2005) [hereinafter Fairfield, *Virtual Property*]; Juliet M. Moringiello, *False Categories in Commercial Law: The (Ir)relevance of (In)tangibility*, 35 Fla. St. U. L. Rev. 119 (2007); Juliet Moringiello, *What Virtual Worlds Can Do for Property Law*, 62 Fla. L. Rev. 159 (2010); Christopher J. Cifrino, *Virtual Property, Virtual Rights: Why Contract Law, Not Property Law, Must Be the Governing Paradigm in the Law of Virtual Worlds*, 55 B.C. L. Rev. 235 (2014); Joshua Fairfield, *Bit-Property*, 88 S. Cal. L. Rev. 805 (2015) [hereinafter Fairfield, *Bitproperty*]; Christopher K. Odinet, *Bitproperty and Commercial Credit*, 94 Wash. U. L. Rev. 649 (2017).
- (10) Rhys Bollen, *The Legal Status of Online Currencies: Are Bitcoins the Future?*, 24 J. Banking & Fin. L. & Prac. 272 (2013); Shawn Bayern, *Dynamic Common Law and Technological Change: The Classification of Bitcoin*, 71 Wash. & Lee L. Rev. Online 22 (2014); Ryan J. Straus & Matthew J. Cleary, *The United States*, in Stuart Hoegner ed., *The Law of Bitcoin* (2015).

ないことは、ビットコインを“property”として位置付けることを積極的に解する根拠となる可能性のあることが明らかになる。その一方で、ビットコインの匿名性（秘密鍵を保有する者が誰かを確定する手続きが存在しないこと）が、そのような解釈の障害となる可能性のあることを指摘する。4では、今後の課題を述べる⁽¹¹⁾。

2 UCCにおけるビットコインの位置付け

(1) 金銭及び預金に関連する規定

売買契約の当事者が合意すれば、買主は売主に対して、売買代金をビットコインによって支払うことができるように思われる。しかし、売主が売買代金として受け取ったビットコインについて、売買契約の当事者である買主以外との関係でどのような法的地位に立つかは、売買契約以外の法制度の影響を受ける可能性がある。

たとえば、Aが在庫商品を担保としてBから融資を受けた後に、担保権の設定された商品の一部（以下、「本件商品」という。）を買主に売却し、代金として100ドル紙幣（以下、「本件紙幣」という。）を得たとしよう。この場合、Bの担保権は本件紙幣に及ぶ⁽¹²⁾。しかし、その後、AがCから別の商品を購入し、売買代金として本件紙幣をCに交付した場合、原則として、Bの担保権はCの手元にある本件紙幣には及ばない⁽¹³⁾。

このような結論は、本件紙幣がUCCにおける“money”に該当することによって生じる。

UCCにおいて、“money”は以下のように定義されている。

“Money” means a medium of exchange currently authorized or adopted by a

- (11) なお、ビットコインの技術的な説明については、本報告書の加毛論文において詳細な説明がなされる予定である。
- (12) U.C.C § 9-102(a)(64) & 9-315(a)(2) (2010). ただし、在庫商品を目的物とする担保権が、担保権設定者が在庫商品の代わりに得た財産 (“proceeds”) に及ぶためには、当該財産が特定可能 (“identifiable”) でなければならない。本注の本文の事例において、Aが本件紙幣を銀行に預け入れた場合、Aの銀行口座の預金残高の内、在庫商品の担保権が及ぶ対象を特定・追跡する方法が問題となる。判例法理では “lowest intermediate balance” と呼ばれる手法によって特定・追跡することが認められていた。このような判例法理は、“equitable principles” による特定・追跡として、UCCでも認められる。U.C.C § 9-315(b) (2010). See James J. White & Robert S. Summers, Uniform Commercial Code, at 1244 (6th ed., 2010). そのため、“proceeds” が特定可能でなければならないことによって生じる制約は大きいわけではないと評価されている。藤澤治奈「UCC第9編における担保目的物の入れ替わり」池田真朗＝中島弘雅＝森田修『動産債権担保—比較法のマトリクス』（商事法務、2015年）80頁。
- (13) なお、AがCから購入した商品は、AがBの担保権の及んでいる本件紙幣の代わりに得た財産 (“proceeds of proceeds”) であるから、同様にBの担保権が及ぶ。

domestic or foreign government. The term includes a monetary unit of account established by an intergovernmental organization or by agreement between two or more countries ⁽¹⁴⁾ .

そして、“money”については、以下のような規定が存在する。

A transferee of money takes the money free of a security interest unless the transferee acts in collusion with the debtor in violating the rights of the secured party ⁽¹⁵⁾ .

また、先に挙げた事例において、Aが本件商品の代金を、本件紙幣ではなく、自分の銀行口座（以下、「本件口座」という。）への振込みという形で受け取り、その後、Cへの代金の支払いを本件口座からCの銀行口座への振込みという形で行った場合も、問題の実質的な状況は変わらない。すなわち、Bの担保権は、本件口座に振り込まれた売買代金には及ぶが、Cの銀行口座に振り込まれた売買代金には、原則として、及ばない。

UCCにおいて、“deposit account”は以下のように定義されている ⁽¹⁶⁾。

“Deposit account” means a demand, time, savings, passbook, or similar account maintained with a bank. The term does not include investment property or accounts evidenced by an instrument ⁽¹⁷⁾ .

そして、“deposit account”については、以下のような規定が存在する。

A transferee of funds from a deposit account takes the funds free of a security interest in the deposit account unless the transferee acts in collusion with the debtor in violating the rights of the secured party ⁽¹⁸⁾ .

以上に述べたように、Cは、原則として、Aが本件紙幣の交付又は本件口座からの振込みという形で支払った売買代金について、Bの担保権の制約のない形で権利を取得することができる。本件紙幣又は本件口座の預金について存在していたBの担保権は、AがこれらをCへの売買代金の支払いに用いたことにより、原則として消滅する。このような取扱いは、“money”と“deposit account”について、前述した規定が存在することに基づく。仮にAが本件紙幣や本件口座からの振込みによってCに対する売買代金を支払ってもBの担保権が消滅しないのであれば、CはAがこのような形

(14) U.C.C § 1-201 (b) (24) (2001).

(15) U.C.C § 9-332 (a) (2010).

(16) U.C.C § 9-102(a)(29) (2010).

(17) なお、前掲注 (12) で説明したように、Bの担保権が本件口座に振り込まれた売買代金に及ぶためには、本件口座の残高の内、担保権が及ぶ範囲を特定できる必要がある。

(18) U.C.C § 9-332 (b) (2010).

で売買代金を支払うことを同意しない可能性が生じるであろう。言い方を変えれば、“money”や“deposit account”が支払いの手段（決済手段）として広く利用されるためには、前述したような規定の存在が必要条件となるように思われる。

これに対してビットコインは、先に挙げた“money”や“deposit account”の定義を充たすことはできず、“general intangible”（以下、「一般無形財産」という。）として取り扱われると解する見解が有力であるように思われる⁽¹⁹⁾。まず、“money”は政府（外国の政府を含む）によって価値移転の手段として現に承認されているものでなければならない。しかし、アメリカ国内において、連邦政府も州政府もこのような承認を行ってはいないと理解されている⁽²⁰⁾。また、仮に外国の政府がこのような承認を行ったとしても、UCCに“money”は有体物であることを当然の前提とした数多くの規定が存在することから、やはり、ビットコインは“money”の定義を充たすことができないと主張する見解もある⁽²¹⁾。秘密鍵を管理する者が送金できるビットコインには残高のようなものを観念することはできるが、“bank”がその残高を管理しているわけではない⁽²²⁾。したがって、ビットコインは“deposit account”の定義も充足しな

(19) Fogg, *supra* note 7; Schroeder, *supra* note 7, at 8; Tu, *supra* note 2, at 545-546.

(20) Fogg, *supra* note 7, at 2; Lawless, *supra* note 7; Tu, *supra* note 2, at 547-548.

(21) Schroeder, *supra* note 7, at 20. 前掲注（12）で紹介した“proceeds”に対する担保権は自動的に成立し、かつ、暫定的ではあるが対第三者対抗要件も充足するが、通常、担保権を設定するために“attachment”が必要であり、対第三者対抗要件を備えるためには“perfection”が必要となる。UCC第9編の特徴の1つとして、担保権の目的物によって、異なる“attachment”又は“perfection”の手法が認められていることが挙げられる。たとえば、目的物の種類を問わず、設定者との合意に基づき担保権を設定することが認められるが、目的物の種類により、例外的に占有（“possession”）や支配（“control”）によって担保権を設定することが認められる場合がある。U.C.C § 9-203 (b)(3) (2010). 占有（“possession”）による担保権の設定が認められる目的物は“negotiable documents, goods, instruments, money or tangible chattel paper”であるから、いずれも有体物であり、支配（“control”）による担保権の設定が認められる目的物は“deposit accounts, electronic chattel paper, investment property, or letter-of-credit rights”であるから、いずれも無体物である。また、目的物の種類を問わず、与信合意書（“financing statement”）のファイリングにより対第三者対抗要件を備えることが認められるが、例外的に占有（“possession”）又は支配（“control”）により対第三者対抗要件を充足することが認められる目的物が存在する。U.C.C § 9-310 (a)(b) (2010). このようにUCC第9編は、一定の種類の有体物に限り占有（“possession”）による担保権の設定と対第三者対抗要件の充足を認め、一定の種類は無体物について支配（“control”）による担保権の設定及び対第三者対抗要件の充足を認めているのである。See Schroeder, *supra* note 7, at 24-25; Tu, *supra* note 2, at 550-552.

(22) UCCにおいて、“bank”は、“a person engaged in the business of banking and includes a savings bank, savings and loan association, credit union, and trust company”と定義されている。U.C.C § 1-201 (b) (5) (2001).

い⁽²³⁾。

そして、(2)で紹介するように、ビットコインが一般無形財産として取り扱われることは、ビットコインを支払いの手段（決済手段）として利用することを妨げる可能性がある⁽²⁴⁾。

(2) 一般無形財産 (“general intangible”) の譲渡及び担保化に関する規定の概要

UCCにおいて、一般無形財産は以下のように定義されている。

“General intangible” means any personal property, including things in action, other than accounts, chattel paper, commercial tort claims, deposit accounts, documents, goods, instruments, investment property, letter-of-credit rights, letters of credit, money, and oil, gas, or other minerals before extraction. The term includes payment intangibles and software⁽²⁵⁾.

このような定義の定め方から明らかであるように、一般無形財産の意義は、列挙された種類の資産に該当しない全ての資産を一般無形財産として位置付け、UCCを適用することにある⁽²⁶⁾。そして、ビットコインは“money”や“deposit account”に該当しないだけでなく、一般無形財産の定義規定において列挙されているその他の資産にも該当しない。したがって、ビットコインは一般無形財産ということになる⁽²⁷⁾。

既に説明したように、“money”と“deposit account”については、“money”を受け取った者や“deposit account”からの送金を受けた者は、担保権の制約を受けない旨の特則が存在する⁽²⁸⁾。しかし、一般無形財産については、一部の例外を除き、このような特則は存在しない⁽²⁹⁾。したがって、以下のような一般的な規定が適用されることになる。

(23) Tu, *supra* note 2, at 549.

(24) Schroeder, *supra* note 7, at 16.

(25) U.C.C § 9-102(a)(43) (2010).

(26) Odinet, *supra* note 9, at 681; Tu, *supra* note 2, at 547 & 558.

(27) Th (2018) at 547-550. 秘密鍵がコールドウォレットの形で保管されていた場合、コールドウォレットを譲渡することによって当該秘密鍵によって取引を指示することができるビットコインを移転することができる。しかし、UCC第9編において、“a computer program embedded in goods that consist solely of the medium in which the program is embedded”は“goods”から除外されており、コールドウォレットはこの除外規定に相当すると解する見解がある。See Tu, *supra* note 2, at 548; U.C.C § 9-102(a)(44) (2010).

(28) 前掲注 (15) (18) とそれらの本文。

(29) 本注の本文で挙げた例外とはライセンス契約に関するものであり、“A licensee in ordinary course of business takes its rights under a nonexclusive license free of a security interest in the general intangible created by the licensor, even if the security interest is perfected and the licensee knows of its existence.”と定める規定が存在する。U.C.C § 9-321 (b) (2010).

[A] security interest or agricultural lien continues in collateral notwithstanding sale, lease, license, exchange, or other disposition thereof unless the secured party authorized the disposition free of the security interest or agricultural lien⁽³⁰⁾.

次に、ビットコインが一般無形財産であることの意味を、先の事例を利用して確認しよう。まず、Aが、本件商品の代金を本件紙幣又は本件口座への振り込みという形で受け取ることに代えて、ビットコイン（以下、「本件ビットコイン」という。）を受け取ったとする⁽³¹⁾。この場合、Bの本件商品に対する担保権は本件ビットコインにも及ぶ⁽³²⁾。そして、その後、Aが、Cへの代金の支払いに代えて本件ビットコインを送付した場合も、Bの担保権は、原則として、Cの本件ビットコインにも及ぶことになる⁽³³⁾。

Bは本件ビットコインがAからCに送付された後も、本件ビットコインに対して担保権を実行することができる。Cが本件ビットコインをDに送付した場合も同様であり、BはDに送付されたビットコインに対して担保権を実行することができる⁽³⁴⁾。Aが本件ビットコインを第三者に送付した後もBの担保権は消滅しないが、Bが担保権

(30) U.C.C § 9-315 (a)(1) (2010).

(31) なお、顧客は財・サービスの対価を仮想通貨によって支払うことが可能である旨を表明する事業者が存在するが、これらの事業者の多くは実際に顧客から仮想通貨を受け取っているわけではなく、Coinbase や BitPay などの第三者が顧客から仮想通貨を受け取って換金し事業者の口座に入金するという形態がとられている。See Trautman & Harrell, *supra* note 2, at 1060 note 75. したがって、本注の本文で挙げた例は、ビットコインのUCCにおける位置付けを明らかにするための説例に過ぎず、このような形でビットコインが財・サービスの対価の支払いの手段として利用されている例は多くはないと思われる。

(32) 前掲注 (12)。Bが本件商品に対する担保権について対第三者対抗要件を備えていた場合、本件ビットコインに対する担保権は自動的に成立し、かつ、暫定的ではあるが対第三者対抗要件も自動的に充足される。U.C.C § 9-315 (c)(d) (2010). ただし、Bが本件ビットコインに対する担保権について完全な対第三者対抗要件を備えるためには、一定の行為が必要となる場合がある。See Schroeder, *supra* note 7, at 36-41; White & Summers, *supra* note 12, at 1244-45.

(33) Schroeder, *supra* note 7, at 34.

(34) ただし、ビットコインに対する担保権を実行する方法は明らかとはいえないように思われる。たとえば、SchroederはUCC第9編の609条に基づく手続き(“repossession”)を想定しているように思われる。See Schroeder, *supra* note 7, at 42; U.C.C § 9-609 (2010). その一方で、Schroederは同じ論文の別の箇所では、“repossession”は担保権の目的物が有体物である場合を想定した手続きであると言及している。See Schroeder, *supra* note 7, at 26-27. See also White & Summers, *supra* note 12, at 1338 (UCC第9編の609条(b)(1)に基づく裁判手続の具体例として、動産占有回復訴訟[“replevin”]を挙げる)。ただし、Schroederは同じ論文の別の箇所でも、担保権者が担保権の設定されたビットコインの移転を妨げることが難しいこと、現行法においてビットコインの差押え・換価をどのように行うことができるか不明確であることも指摘している。See Schroeder, *supra* note 7, at 60.

を実行するためには本件ビットコインの所在を確定する必要がある。本件ビットコインが「A→C→D」という経緯で送付されたことなど、ビットコインの取引の全てはブロックチェーン上に記録され一般に公開されており、誰でも確認することができる⁽³⁵⁾。ブロックチェーン上の記録において、ビットコインの送付先と送付元はビットコインアドレスと呼ばれる英数字の羅列によって表現され、A、C、Dの名前や住所が記録されるわけではない。しかし、Bは、本件ビットコインが複数のビットコインアドレスの間で移転したことを追跡することは可能であり、他の情報と組み合わせればそれらのビットコインアドレスがA、C、Dと紐付いていることを特定できる場合もある⁽³⁶⁾。

このようなビットコインのブロックチェーンの特徴は、ビットコインが転々流通した後にはビットコインに対する担保権を実行しようとする者にとって、有利に機能する可能性がある。その一方、特に支払いの手段（決済手段）としてビットコインを受け取ることを躊躇させる可能性がある。

(3) ビットコインの直接保有と間接保有

これまでの検討では、ビットコインを保有する形態として、ビットコインのブロックチェーンに自らノードを立てた上で秘密鍵を管理するという形を前提としてきた。以下では、便宜上、このような形でビットコインを保有することをビットコインの「直接保有」と呼ぶ。これに対して、ビットコインの「保有」の形態には、Coinbase等を介してビットコインを保有するという形態もある。Coinbaseは日本法における仮想通貨交換業者（資金決済に関する法律2条7項）に類似する事業者である。以下では、このような形でビットコインを保有することを便宜上、「間接保有」と呼ぶ。そして、ビットコインを間接保有する顧客をUCC第8編の“entitlement holder”と解釈することができれば、“money”や“deposit account”の場合と同じく、取得者を保護することができる可能性が指摘されている⁽³⁷⁾。

UCC第8編において“entitlement holder”は以下のように定義されている。

“Entitlement holder” means a person identified in the records of a securities

(35) Schroeder, *supra* note 7, at 12.

(36) See also Schroeder, *supra* note 7, at 43（ビットコインを取り扱う業者がMoney Service BusinessとしてFinCENに登録し顧客に関する情報を収集することを求められることにより、ビットコインを保有する者が誰かを把握しやすくなることを示唆する。）。しかし、前掲注(34)で指摘したように、ブロックチェーン上に記録されたビットコインの差押え・換価の手続きは不明確である。

(37) Fogg, *supra* note 7, at 4-5; Schroeder, *supra* note 7, at 47-48.

intermediary as the person having a security entitlement against the securities intermediary⁽³⁸⁾.

“Entitlement holder”の定義を具体化するためには、“securities intermediary”と“security entitlement”の定義を合わせて参照する必要があるが、それぞれ以下のよう
に定義されている。

“Securities intermediary” means:

(i) a clearing corporation; or

(ii) a person, including a bank or broker, that in the ordinary course of its business maintains securities accounts for others and is acting in that capacity⁽³⁹⁾.

“Security entitlement” means the rights and property interest of an entitlement holder with respect to a financial asset specified in Part 5⁽⁴⁰⁾.

“Entitlement holder”は、“securities intermediary”が保有する“financial asset”について、“financial asset”を直接的に保有する場合と実質的に同等の権利 (“economic rights”)を有する⁽⁴¹⁾。“Entitlement holder”はこのような権利を第三者に譲渡することが可能であり、その譲受人について、以下のような規定がある。

An action based on the entitlement holder’s property interest with respect to a particular financial asset under subsection (a), whether framed in conversion, replevin, constructive trust, equitable lien, or other theory, may not be asserted against any purchaser of a financial asset or interest therein who gives value, obtains control, and does not act in collusion with the securities intermediary in violating the securities intermediary’s obligations under Section 8-504⁽⁴²⁾.

(38) U.C.C § 8-102(a)(7) (1994).

(39) U.C.C § 8-102(a)(14) (1994). UCC 第8編において、“securities account”は、“an account to which a financial asset is or may be credited in accordance with an agreement under which the person maintaining the account undertakes to treat the person for whom the account is maintained as entitled to exercise the rights that comprise the financial asset”と定義されている。U.C.C § 8-501(a) (1994). そして、“securities account”への記録が行われることにより、“securities account”の保有者が“security entitlement”を取得する。U.C.C § 8-501(b)(1) (1994).

(40) U.C.C § 8-102(a)(17) (1994)

(41) Schroeder, *supra* note 7, at 54-55.

(42) U.C.C § 8-503(e) (1994). “Security entitlement”は、UCC 第9編では“investment property”の一種として取り扱われる。U.C.C § 9-102(a)(49) (2010). したがって、“entitlement holder”が保有する“security entitlement”に担保権が設定されていた場合、“security entitlement”の譲渡後も担保権の制約が継続するか否かは、UCC 第9編の適用によって決まるように思われる。しかし、このような譲受人の地位は、UCC 第9編の規定によって害されない旨も明示

改めて、A が在庫商品を担保として B から融資を受けた後に、担保権の設定された商品の一部（以下、「本件商品」という。）を買主に売却し、本件商品の対価（以下、「本件対価」という。）を用いて、C から別の商品を購入したという事例を考えてみよう。この場合、B の担保権は本件対価に及ぶ⁽⁴³⁾。本件対価がビットコインであり、かつ、A、B、C はいずれもビットコインである本件対価を直接保有していた場合、ビットコインは一般無形財産であるから、B の担保権は A が C に交付したビットコインにも及ぶことになる⁽⁴⁴⁾。これに対して、本件対価は同じくビットコインであるが、A、B、C はいずれも Coinbase を通じてビットコインを間接保有していたに過ぎず、B→A→C というビットコインの移転は Coinbase が A らのために開設した口座間の移転によって行われたとしよう。この場合、仮にビットコインを間接保有する A らは Coinbase が直接保有するビットコインについて前述した“security entitlement”の所有者であると解釈できるのであれば、本件対価に対する B の担保権は C が A から取得したビットコインには及ばないということになる⁽⁴⁵⁾。

3 無形資産としてのビットコインの特徴

(1) インターネット上のサービスを利用する権利は“property”として認められるべきか否かに関する議論の存在

UCC におけるビットコインの位置付けを論じた先行研究では、ビットコインが一般無形財産に該当すると解する根拠が詳細に論じられているわけではない。その理由は、一般無形財産の定義規定は、列挙された財産以外の“any personal property”という形になっており、かつ、ビットコインがこれらの財産に該当するとはいえないか

されている。U.C.C § 9-331(b) (2010). したがって、UCC 第 8 編 503 条 (e) によって保護される譲受人は、前掲注 (30) ~ (34) の本文で紹介した UCC 第 9 編 315 条 (a)(1) に基づく担保権の制約を受けることなく、権利を取得することができるということになる。See Schroeder, *supra* note 7, at 56.

(43) 前掲注 (12)。

(44) 前掲注 (34)。

(45) Schroeder, *supra* note 7, at 57. 本注本文の事例において、A らが UCC 第 8 編の“entitlement holder”の定義を充たすためには、Coinbase が“security intermediary”の定義を充たすだけでなく、Coinbase が“securities account”の定義を充たす形で A らとの関係を処理する必要もある。Coinbase がこのような条件を充たすことができれば、ビットコインは UCC 第 8 編の“financial asset”にも該当することになる。なぜなら、“financial asset”には、“any property that is held by a securities intermediary for another person in a securities account if the securities intermediary has expressly agreed with the other person that the property is to be treated as a financial asset under this Article.”が含まれるからである。Id. at 59-60; U.C.C § 8-102(a)(9)(iii) (1994).

らであるように思われる⁽⁴⁶⁾。しかし、この定義規定からは、一般無形財産に該当するためには、ビットコインは“property”として認められなければならないことも明らかである。UCC 第9編の一般無形財産の定義規定は一般的であり、具体的にどのような権利が一般無形財産となるかは判例法に委ねられた問題である⁽⁴⁷⁾。

これに対して、インターネットにおいて利用可能な様々なサービスについて、“property”に関する法制度を適用することの可否及び是非が活発に議論されている⁽⁴⁸⁾。たとえば、ウェブサイトのドメイン名、メールアドレス、Second Lifeなどの仮想空間における資産、FacebookやTwitterなどSNSアカウントが、このような議論の対象となっている。特にドメイン名を使用する権利の位置付けは、学説上の争いにとどまるだけではなく、実際に裁判でも争いになっている。

ビットコインとドメイン名等では、利用者が有している権利の内容や構造が大きく異なる。しかし、ビットコインの仕組みの特徴は利用者がインターネットを通じてpeer-to-peerでビットコインを移転することができるという点にあるので、ビットコインもインターネット上で利用可能なサービスであることに変わりはない。そこで以下では、ドメイン名を利用する権利を中心にして、インターネット上のサービスを利用できる権利を“property”として位置付けることができるか否かに関する議論を参照し、ビットコインを初めとする仮想通貨の私法上の地位を分析する際の手掛かりを得ることを試みる。

(2) ドメイン名とビットコインー Kremen 判決の概要

学説及び裁判例の中には、ドメイン名を使用する権利をドメイン名管理団体との契約に基づく権利と位置付ける見解もあるが、連邦第9巡回区控訴裁判は Kremen v.

(46) See *supra* note 25 and accompanying text.

(47) Odinet, *supra* note 7, at 692-693. なお、Internal Revenue Service (IRS) は、連邦税の賦課に際して、ビットコイン等の仮想通貨を“property”として扱う旨の解釈指針を公表している。See IRS, Notice 2014-21 (Mar. 2014), available at <https://www.irs.gov/pub/irs-drop/n-14-21.pdf> (last visited at Mar. 18, 2019). IRSの解釈指針に従うと、取引の対価を仮想通貨で受け取った者はその時点の仮想通貨の「公正市場価格」(“fair market value”)を粗収入として計上する必要があり、仮想通貨によって取引の対価を支払った者は取引によって得た財産の「公正市場価格」と仮想通貨の簿価の差額を損益として計上しなければならなくなった。このようなIRSの解釈指針が仮想通貨の私法上の位置付けにどのような影響を与えているかは定かではない。なお、IRSの解釈指針に対しては、仮想通貨を決済の手段として利用するたびに、法定通貨を利用する場合には不要な計算をする必要が生じたとして、仮想通貨を決済の手段として利用することの妨げになるとの指摘がなされている。See Fairfiled, *Bitproperty*, *supra* note 9, at 837-838; Burge, *supra* note 2, at 1532.

(48) See *supra* note 9 and accompanying text.

Cohen（以下、「Kremen 判決」という。）において、ドメイン名は“property”であると明確に位置付けた⁽⁴⁹⁾。その概要は以下の通りである。

1994年、Gary Kremen (Kremen) は、ドメイン名の管理団体である Network Solutions から、無償で“sex.com”というドメイン名（以下、「本件ドメイン名」という。）の割当てを受けた。ところが、Stephen Cohen (Cohen) は、Network Solutions を欺くことによって、本件ドメイン名を自らに移転させることに成功した。Network Solutions が、Kremen に何らの問い合わせをすることなく本件ドメイン名を Cohen に移転したことについて、Kremen は Network Solutions を被告とする訴えを提起して損害賠償を求めた。

Kremen が Network Solutions に対する損害賠償請求の根拠として主張した理由の中には、“tort of the conversion”が含まれていた⁽⁵⁰⁾。第1審判決は、Kremen による主張をいずれも認めなかったが、本判決は“tort of the conversion”についてのみ Kremen の主張を認めた⁽⁵¹⁾。“Tort of the conversion”が認められるためには、原告は、property を所有又は占有する権利 (“ownership or right to possession of property”) を違法に処分されたことによって損害を被ったことを立証しなければならない⁽⁵²⁾。したがって、本件ドメイン名を使用する権利が“property right”と認められない限り、Kremen の“tort of the conversion”に基づく損害賠償請求は認められないということになる。

本判決は、“property right”の存否を以下の3つの要素からなる基準によって判断するとした⁽⁵³⁾。

第1に、保有者が享受することができる利益の内容を明確に定義することができなければならない。

第2に、保有者は排他的に利益を享受できなければならない。

第3に、保有者が排他的な利益の享受を主張することに正当な理由が存在しなければならない。

(49) Odinet, *supra* note 7, at 664; Kremen v. Cohen, 337 F. 3d 1024 (9th Cir. 2003).

(50) “Tort of the conversion”は、動産を保護法益とする不法行為の一種である。有形力の行使を伴う侵害行為は“trespass to chattels”になるが、有形力の行使を伴わない場合であっても“conversion”が成立する可能性がある。樋口範雄『アメリカ不法行為法 [第2版]』（弘文堂、2014年）55-57頁。

(51) たとえば、Kremen が主張した根拠の中には、Network Solutions が Kremen との契約に違反したことも含まれていたが、Kremen に対する本件ドメイン名の割り当ては無償であったため、約因 (consideration) を欠いているとして認められなかった。337 F. 3d 1028-29.

(52) 337 F. 3d 1029.

(53) 337 F. 3d 1030.

そして、ドメイン名を使用する権利は、これら3つの要素を全て満たすので、“property right”であると認められた⁽⁵⁴⁾。

第1の要素について、ドメイン名を使用する権利は、株式会社の株式や一区画の土地に対する権利と同じく、その内容は明確である。すなわち、ドメイン名を登録した者は、そのドメイン名にアクセスした者が、インターネットにおいて、どのウェブサイトに接続されるかを決定することができる⁽⁵⁵⁾。このような決定を行うことができるのはドメイン名の登録者のみであるから、第2の要素も満たされる⁽⁵⁶⁾。第3の要素について、ドメイン名を登録することは、自らが所有する土地の権利者であることを公的な手続きに従って主張すること(“staking a claim to a plot of land at the title office”)と同じである。ドメイン名の登録によって、第三者は、そのドメイン名は登録者のものであることを知ることができる。ドメイン名の登録者の多くは、そのドメイン名を利用して運営しているウェブサイトを発展させるために多くの時間と金銭を投資している。彼らがこのような投資から収益を上げることを保障することによって不確実性が減少するから、投資が促されることになり、その結果、インターネット全体の成長にもつながる。したがって、ドメイン名を排他的に使用する利益を主張することには正当な理由が認められる。

ビットコインは、Kremen 判決の基準の第1の要素と第2の要素を充足しているように思われる⁽⁵⁷⁾。簡略化して説明するならば、ビットコインのネットワークに参加している者が有している地位は、同じネットワークに参加している第三者に対して、ビットコインを移転することができるというものであり、明確である。そして、ネットワークの参加者がビットコインを移転するためには、秘密鍵を保有している必要が

(54) 337 F. 3d 1030. なお、ドメイン名を使用する権利が“property right”であることは、Network Solutions も自認しており、第1審判決でも認められていた。第1審判決は、カリフォルニア州では、無体物に関する“property right”は書面と結合している場合に限り“tort of the conversion”が認められると判示したのに対して、本判決は、同州の判例法理にそのような限定が存在すること自体は認めながら、その内容を緩やかに解することでドメイン名について“tort of the conversion”が成立することを認めた。Id. at 1033-34. また、本判決は、Network Solutions が Cohen の詐欺によって本件ドメイン名を移転してしまったことを、同様の状況において会社が株主の同意を得ることなく株式の名義を書き換えることになぞらえ、Network Solutions の責任を認めることは後者の事案において会社の責任を認めることと同じであるとも判示している。Id. at 1035.

(55) Fairfield, *Virtual Property*, *supra* note 9, at 1054.

(56) ドメイン名が第2の要素を満たすことに関連して、ドメイン名の価値は金銭に換算され、売買されており、しばしば、その売買代金は何百万ドルに昇ることもあること、ドメイン名には対物訴訟管轄権(“in rem jurisdiction”)が認められること、にも言及されている。

(57) ビットコインが Kremen 判決の基準を充足するという形ではないが、同旨を述べる見解がある。See Fairfield, *Bitproperty*, *supra* note 9, at 865.

ある。ビットコインを移転することができる地位は秘密鍵と結び付いている。そして、秘密鍵を保有している者のみが、その秘密鍵と結び付いているビットコインを移転することができるのである⁽⁵⁸⁾。

ビットコインが Kremen 判決の基準の第3の要素を充足することができるか否かは、ビットコインの利用を促進すべきか否かという政策的な判断によって決まるように思われる。Kremen 判決がドメイン名は第3の要素を充足とした理由は、突き詰めれば、ドメイン名を“property”として位置付けることがインターネットの発展に貢献するという政策判断であったように思われる⁽⁵⁹⁾。ビットコインのネットワークに参加する者にとってビットコインの経済的な価値は重要であるから、ビットコインを“property”として保護することが彼らの期待に沿うと主張する見解がある⁽⁶⁰⁾。この見解は、ビットコインの利用を促進すべき、若しくは、少なくともビットコインの発展を阻害する要素は取り除かれるべきと考える立場といえるように思われる。これに対して、ビットコインの保有者を確定する手続きが存在しないことが、ビットコインを“property”と位置付けることの障害となる可能性を指摘する見解がある⁽⁶¹⁾。秘密鍵を保有する者のみがビットコインを第三者に移転することができるが、誰が秘密鍵の真の保有者であるかを確定する手続きは存在しないということである⁽⁶²⁾。ビットコインの取引は全てブロックチェーン上に記録されるが、それはあるビットコインアドレスから別のビットコインアドレスにビットコインが移転したことが記録されるだけである。ビットコインアドレスは英数字の羅列に過ぎず、そこから秘密鍵の保有者を割り出すことはできない。このような特徴を有しているからこそ、ビットコインはマネーロンダリングや違法取引に関連して利用されるのである⁽⁶³⁾。

(58) ビットコインと秘密鍵が結び付いているという意味は、秘密鍵から公開鍵を経て作成されるビットコインアドレス宛に第三者から移転されたビットコインを、その秘密鍵を保有する者が別の第三者に移転できるということを指す。

(59) See *supra* note 54 and accompanying text.

(60) Bayern, *supra* note 10, at 30 (ビットコインを“property”として位置付けた上で、窃盗罪の対象とすることやビットコインを取引対象とする契約の拘束力が認められるべきと主張する)

(61) Straus & Cleary, *supra* note 10, at 187-188. ただし、Straus & Cleary は、ビットコインを“property”として位置付けることに好意的な立場から、本注の本文で述べたような指摘を行っている。

(62) これに対して中央集権的な管理者が存在する場合、厳格な本人確認が行われているという前提が必要であるが、彼らが管理するデータベースによって誰が権利者であるかを確定することができる。

(63) Burge, *supra* note 2, at 1534. ただし、前掲注 (35) (36) とそれらの本文で指摘したように、ビットコインの保有者について完全な匿名性が保障されているわけではない。

(3) “Property”であることと“property”に関するルールが適用されることの関係について

Kremen 判決は、“property right”の存否に関する一般的な基準を呈示しているように見えるが、その基準を充足する権利について、“property”に関するルールの全てが、当然に適用されるわけではないように思われる。たとえば、Kremen 判決は、ドメイン名を使用する権利は“property right”であると認め、“tort of the conversion”に関するルールが適用されると判断した。また、連邦倒産法に基づく手続きにおいて、ドメイン名を使用する権利が財団を構成する資産に含まれると判断されたこともあるようである⁽⁶⁴⁾。しかし、ドメイン名を差し押さえることができるか否かが争われた事件において、ドメイン名が“property”であるか否かの言及を避けつつ、ドメイン名を使用する権利はドメイン名管理団体との契約に基づくものであるから、差押えの対象とはならないと判示した判決も存在する⁽⁶⁵⁾。

また、Facebook や Twitter などの SNS アカウントも、ウェブサイトのドメイン名と同じく、そのアカウントの保有者のみが排他的に利用できる⁽⁶⁶⁾。しかし、このような排他的な利用は、サービス提供者が利用しているコードと規約の範囲内で認められるに過ぎない⁽⁶⁷⁾。したがって、サービス提供者がそのような権利の譲渡を認めていない場合にも、取引の対象とすることができるかが問題となる⁽⁶⁸⁾。また、インターネット上のサービスを利用する権利は、知的財産権に関するライセンス契約を初めとした複数の法的手段の組み合わせから構成されているため、それを単一の権利として取引の対象とすることが難しい場合もある⁽⁶⁹⁾。

インターネットにおいて利用可能なサービスの内容が様々であるのと同じく、“property”に適用されるルールにも様々なものが存在する。そのような様々なルールの適用の有無を“property”であるか否かという一つの基準で判断することの難しさを、ドメイン名や SNS アカウントに関する議論は示しているように思われる。これに対して、ドメイン名や SNS アカウントと異なり、ビットコインには中央集権的な管理者が存在しないため、ビットコインのネットワークに参加している者が有してい

(64) Odinet, *supra* note 7, at 664.

(65) Network Solutions v. Umbro International, 529 S.E.2d 80 (Va. 2000); Odinet, *supra* note 7, at 691-692.

(66) Fairfield, *Virtual Property*, *supra* note 9, at 1053-54; Odinet, *supra* note 7, at 660-661.

(67) Odinet, *supra* note 7, at 654 & 662.

(68) Odinet, *supra* note 7, at 702-703.

(69) Brent R. Cohen & Thomas D. Laue, *Acquiring and Enforcing Security Interests in Cyberspace Assets*, 10 J. Bankr. L. & Prac. 423,428 (2001); Odinet, *supra* note 7, at 688.

る権利は、第三者に対する権利ではないという特徴がある⁽⁷⁰⁾。このことは、ドメイン名やSNSアカウントよりも、ビットコインに“property”に関するルールを適用することの方が容易であることを示しているようにも思われる⁽⁷¹⁾。いずれにせよ、ビットコインを初めとする仮想通貨が“property”であるか否かは未だ十分に検討されているわけではなく、今後の議論の発展を期待したい。

4 総括と今後の課題

ビットコインは、インターネット上で金融機関を介さない peer-to-peer で送金を行うことを可能にする仕組みとして創り出された⁽⁷²⁾。しかし、現在、ビットコインが創設時の意図に従った目的で利用されることは少なく、むしろ、投資（投機）の手段として広く利用されていることは周知の事実である。本稿がこのような状況に何か付け加えることができたとすれば、ビットコインは、支払いの手段として一般的に広く利用されるために必要な要素を欠いていた可能性があるということである。2の検討は、金銭や預金口座については、支払いの手段として利用されることを念頭において、UCCに様々な特則が存在することを示している。一方、ビットコインは一般無形財産として扱われるに過ぎず、支払いの手段としての機能を高めるような特則は適用されない。鶏が先か卵が先かという問題はがあるが、少なくとも、ビットコインを広く支払いの手段として普及させたいのであれば、その私法上の地位について、金銭や預金口座に類似した取扱いをすることが1つの選択肢となるように思われる⁽⁷³⁾。

(70) Bayern, *supra* note 10, at 30. ただし、確かにビットコインには中央集権的な管理者は存在しないと言われることが多いが、実際にはビットコインのネットワークの運営において、コア技術者と呼ばれる集団や有力マイナーが果たしている役割は大きく、彼らの影響力を無視することはできない。See Shawn Bayern, *Of Bitcoins, Independently Wealthy Software, and the Zero-Member LLC*, 108 Nw. U. L. Rev. 1485, 1491 (2014); Angela Walch, *The Bitcoin Blockchain As Financial Market Infrastructure: A Consideration of Operational Risk*, 18 N.Y.U. J. Legis. & Pub. Pol'y 837, 873 (2015).

(71) 前掲注(19)～(23)とそれらの本文で述べたようにビットコインはUCC第9編における一般無形財産であるから、設定者との合意に基づき担保権を設定することができるし、与信合意書のファイリングにより当該担保権について対第三者対抗要件を充足できると解されている。See Tu, *supra* note 2, at 550-552. このような解釈が成り立つのは、ドメイン名やSNSアカウントとは異なり、ビットコインには中央管理者が存在しないからであると思われる。

(72) 小出篤「『分散型台帳』の法的問題・序論—『ブロックチェーン』を契機として」江頭憲治郎先生古稀記念論文集『企業法の進路』（有斐閣、2017年）828頁。

(73) ただし、ビットコインの経験は、ある仮想通貨の利用目的を誰かが決定するという考え方自体が成り立たない可能性のあることを示している。支払いの手段として利用したい利用者と投資（投機）の手段として利用したい利用者が混在する場合、どちらの利用者を想定するか

また、2 (3) で述べたように、ビットコインの保有の形態として、直接保有と間接保有を区別することが重要である。本稿は、ビットコインが支払いの手段として機能するために必要な私法上の属性を備えているかという問題に重点を置いたため、投資（投機）の対象としてのビットコインという観点から十分な検討を行うことはできなかった。アメリカ法において、ビットコインの間接保有に UCC 第 8 編を適用できる可能性があるということは、上場会社の株式の保有と同じルールを適用できることを意味する⁽⁷⁴⁾。したがって、投資（投機）の対象としてビットコインを位置付けた場合、関連する問題を解決する手段として、アメリカ法は既に体系的な法制度を有しているとの評価も可能であるように思われる⁽⁷⁵⁾。

3 の検討から、まず、明らかになったことは、仮想通貨に限らず、あらゆるインターネット上のサービスを利用する権利について、その私法上の取扱いが問題となり得るということである。ドメイン名等と仮想通貨にはその法的構造に違いがあることは否めないが、共にインターネット上のサービスを利用する権利であるということは見過ぎされるべきではない。したがって、ある仮想通貨が“property”として認められるべきか、ある仮想通貨に“property”に関するルールが適用されるべきかといった問題を検討する際にドメイン名等に関する議論を参照することは、仮想通貨の問題を客観的かつ相対的に分析することに資するという点で、一定の意味があるように思われる。

によって、望ましい法制度のあり方は異なるように思われる。しかし、「どちらの利用者を想定するか」といった問題を誰がどのような観点から決めるべきかも難問であるように思われる。

(74) 1994 年に改正された UCC 第 8 編は、当時の上場会社の株式の保有に関する実務を参考にして作られた。See Schroeder, *supra* note 7, at 54. それ以降、この分野に関するアメリカの実務の基本的な枠組みに大きな変更はないように思われる。

(75) たとえば、前掲注 (3) ~ (5) とそれらの本文で指摘したように、ビットコインの間接保有の場合、顧客から仮想通貨を預かった業者が破綻した際に、顧客は仮想通貨の返還を受けることができる地位を有するか否かが重要である。そして、UCC 第 8 編に基づくビットコインの間接保有の場合、UCC 第 8 編 503 条 (a) によって、業者 (“securities intermediary”) が顧客の利益 (“security entitlement”) を満足させるために保有するビットコイン (“financial asset”) は、業者の責任財産から除かれることが明示されている。コーエンズ久美子「証券振替決済システムにおける権利の帰属と移転の理論—アメリカ統一商法典第 8 編の再検討を通して—」浜田道代先生還暦記念論文集『検証会社法』（信山社、2007 年）436-437 頁。

第3章 仮想通貨に関する国際的な法的問題に関する考察

森 下 哲 朗

1 はじめに

本稿では、仮想通貨に関する国際的な法律問題について検討する。

仮想通貨という名称に関しては、金融庁の仮想通貨交換業等に関する研究会が平成30年12月21日に公表した報告書（以下「報告書」）において、法令上の名称を、「仮想通貨」から「暗号資産」に変更することが提案された⁽¹⁾。こうした提案を受け、平成31年3月15日に国会に提出された「情報通信技術の進展に伴う金融取引の多様化に対応するための資金決済に関する法律等の一部を改正する法律案」（以下「法律案」）においては、資金決済法における従来の「仮想通貨」の用語を「暗号資産」に改めることが提案されている。

また、報告書では、ICOにおいて発行されるトークンの購入者が発行者からの事業収益の分配等を期待し、かつ、法定通貨で購入される場合や、仮想通貨で購入されるが実質的には法定通貨で購入される場合には、当該トークンが表章するとされる権利（「トークン表示権利」）は金融商品取引法上の集団投資スキーム持分に該当すると考えられる、との考え方が示されたうえで⁽²⁾、こうした投資性を有するICOについても投資に関する金融規制を適用することが提案されている。そして、ブロックチェーンに代表される分散台帳技術等を用いたトークン表示権利は事実上多数の者に流通する可能性があるため、第一項有価証券と同様に整理することが適当であるとの考え方が示されている⁽³⁾。こうした提案を受け、法律案においては、集団投資スキームのよ

(1) 金融庁「仮想通貨交換業等に関する研究会報告書」31頁（2018年）。

(2) 同上20頁以下。

(3) 同上21頁以下。なお、トークンに表示された権利の流通可能性を考える場合、法令や契約等で流通の範囲が限定されていたり、発行者の同意を得る必要がある等の形で流通が制限されていたりすること（法律上の流通制限）、技術的に勝手に流通の範囲を拡大できないようになっていること（事実上・技術上の流通制限）といった二つのレベルを考えることができる。ICOのトークンへの投資が転売による利益を目的として行われることが多く、ICOにおけるwhite paper等では流通の範囲が限定されている旨が規定されていても、技術的な制約がなく、実際には広く流通させることが可能といったケースも考えられることから、当面は2つのレベルの双方で流通可能性の程度を考えることが適当であるように思われる。

うに収益分配を受ける権利等のうち、「電子情報処理組織を用いて移転することができる財産的価値」を「電子記録移転権利」と定義し、これを第一項有価証券として扱うこととしている（法律案による改正後の金融商品取引法2条3項）。そして、電子記録移転権利は資金決済法における暗号資産から除かれる（法律案による改正後の資金決済法2条5項）。

このように、従来、主としてビットコインのような発行者がいない仮想通貨を主として念頭において様々な法的問題が検討されてきたところ、今後は、ICOにおけるトークンも含め、より広い視野で検討を行っていく必要がある。これは、国際的な法的問題との関係でも当てはまる。本稿では、ビットコインのような発行者がいない仮想通貨に限らず、ICOのトークンも視野に入れて、国際的な法の適用に関する問題を検討することとしたい。その際、便宜上、ICOのトークンも含めて、「仮想通貨」と呼ぶこととするが、特に、ビットコインのような決済に用いられることを想定した仮想通貨を指す場合には、「狭義の仮想通貨」と呼ぶこととしたい。

2 国境を越える仮想通貨の取引の多様性

分散台帳技術を用いて行われる仮想通貨の取引においては、①いずれの国の裁判所が管轄権を有するか（国際裁判管轄権の問題）、②各国の規制はどの程度まで域外適用されるか（規制の域外適用の問題）、③いずれの国の法が適用されるか（国際私法・準拠法の問題）、といった国境を越えた法律問題が容易に発生する。こうした国境を越えた法律問題については、それぞれの問題について既存の法的枠組みが存在するが、分散台帳技術を用いた仮想通貨であるがゆえに何か特別な法的枠組みや考慮が必要となるかが問題となる。

仮想通貨に関して生じ得る紛争には、仮想通貨それ自体が多様であること（既述のように、ビットコインのような発行者のいない仮想通貨のみならず、特定の発行者が存在して資金調達のために用いられるトークン等もある）、分散台帳技術を用いて行われる仮想通貨の取引には多様な当事者が関係しうること（仮想通貨取引の顧客等の取引当事者、仮想通貨交換業者のほか、発行者がいる仮想通貨の発行者、プラットフォームの運営者、アプリケーションの開発者、ハードウェアの製造者や販売者、ブロックチェーンのノード等様々なものが考えられる）⁽⁴⁾、また、紛争の種類も、債務不

(4) James A. Cox and Mark W. Rasmussen, ed., *Blockchain for Business Lawyers* (ABA Publishing, 2018), at 216ff. では、ブロックチェーンを用いた取引に関する紛争において、誰を訴えの相手方にするかについては、①相手方を特定できるか、②相手方がどのような役割を果

履行を理由とする履行請求や損害賠償、不法行為を理由とする損害賠償といった債権的な請求のほか、仮想通貨や仮想通貨が表章する財産的価値や資産等の返還やそれらの帰属を争う物権的な請求等も考えられる。規制法との関係でも、分散台帳技術を用いた金融取引と従来の金融機関を中心とした伝統的な取引との間の仕組みや関係者の違いを反映して、規制の名宛人も多様であり得る⁽⁵⁾。

従って、国際裁判管轄、規制の域外的な適用、準拠法に関する問題も、どのような仮想通貨に関する、いずれの当事者間での、どのような問題かによって、適用されるべき法的枠組みや検討されるべき問題も異なる。本稿では、そのすべてについて検討することはできないが、まず、国境を越える仮想通貨の取引に関する法的問題を検討したのもとして、①スイスの連邦参事会のレポート、②米国の裁判例、③英国の Financial Markets Law Committee のレポートの内容をみたくて、国際裁判管轄、域外適用、準拠法に関する基本的な考え方や、幾つかの具体的な問題について、検討することとしたい。

3 スイスの連邦参事会のレポート

スイスの連邦政府において行政を担当する連邦参事会 (The Federal Council) が、2018年12月に公表した分散台帳やブロックチェーンに関する法的枠組みに関するレポート (Legal framework for distributed ledger technology and blockchain in Switzerland: An overview with a focus on the financial sector) は広範な法的問題を検討するが、国際裁判管轄や準拠法選択に関する問題についても検討を行っている。

同レポートは、決済に用いられる狭義の仮想通貨のみならず、多様な機能を果たし得るトークンを対象とするものである。国際民事訴訟法や国際私法上の問題を扱ううえで、まず、そのトークンが、①請求権、②メンバーシップ、③物権 (Rights in

たしたか、③相手方が訴訟の相手方たり得る法人かどうか、等を検討する必要があるとしたうえで、考えられる相手方として、プラットフォーム、アプリケーション開発者、ハードウェア提供者、ICO トークンや仮想通貨の発行者や仮想通貨交換業者、トークンや仮想通貨の保有者やノードを挙げる。

- (5) Primavera De Filippi and Aaron Wright, *Blockchain and the Law* (Harvard University Press, 2018), at 173ff. では、ブロックチェーンを用いた真に分散型の取引環境においては、従来、規制の名宛人となってきた主体 (例えば、金融取引では金融機関が取引情報の記録等において中心的な役割を果たすとともに、規制の名宛人となってきた) がいなくなる結果、効果的な規制を行うためには代わりとなる規制の名宛人を考える必要があるとし、規制の名宛人として考えられ得る者として、エンドユーザー、インターネット・サービス・プロバイダー、サーチ・エンジンやSNS、交換業者やウォレット業者、マイナー、ソフトウェア製作者、ハードウェア製造業者等、様々な主体についての可能性を検討する。

rem)、④狭義の仮想通貨のいずれに関するものかによるとしたうえで(71頁)、これらの4つのタイプのトークンとの関係で、既存の国際裁判管轄や準拠法に関する規定がどのように適用されるかを検討する。

(1) 国際裁判管轄 (71頁から74頁)

このレポートでは、スイスにおける国際裁判管轄に関する既存のルールを定めるスイス国際私法及びLugano条約が、ブロックチェーン上に記録されるトークンとの関係で、どのように適用されるかを検討する。

まず、スイス国際私法及びLugano条約上⁽⁶⁾、不動産に関する紛争以外であれば、トークンの発行者等が契約条項に裁判管轄条項を含むなど、当事者が裁判管轄について合意することができる(但し、消費者はその常居所地で争うことを前もって放棄することはできない)。

次に、そのような管轄合意がない場合について、トークンが上記の4つのいずれに関するものかに応じて、それぞれ検討する。まず、請求権に関するトークンの場合には、被告の常居所地(domicile/habitual residence)や債務の履行地で訴えることができるが(Lugano条約2条、5条(1)、5条(2))、例えば、インターネット上で提供されるサービスへのアクセスが債務の内容であるようなユーティリティ・トークンの場合、どの程度履行地を特定できるかどうかは疑問であると指摘する(71頁以下)。メンバーシップに関するトークンの場合には、被告の常居所地や債務の履行地、さらに、事業所の業務に関する紛争については事業所の所在地で訴えることができる(Lugano条約2条、5条(1)(5))。なお、法人に関する一定の紛争については法人の本拠地(seat)の所在地の裁判所が専属的な管轄権を有する(Lugano条約22条(2))。トークンが不動産に対する共有持分等に関するものである場合には、目的物の所在地がスイスにあるか、被告の常居所がスイスにある場合には、スイスで訴えることができる(Lugano条約2条、22条(1))。

スイスにおける証券の公募発行との関係での目論見書責任についてはスイスで訴えることができるが(スイス国際私法151条3項)、インターネット上で発行されるトークンとの関係では、発行地を特定するのが難しい場合があると指摘する。

トークンが転売された場合、トークンの売買契約に関する紛争については、被告の常居所や債務の履行地で訴えることができるが、トークンがインターネット上で移転されることを考えると、債務の履行地を特定することが難しい場合があると指摘す

(6) Lugano条約は、民商事に関する裁判管轄や判決の執行に関するEUの条約であるブラッセル条約の適用を、スイスを含むEFTA諸国の一部に拡大するものである。

る。一方、トークンが転売された場合であっても、紛争が、売買契約ではなく、転売された権利それ自体に関する場合には、権利の性格に応じて、既に請求権、メンバーシップ、不動産について述べたところが当てはまるとする。

間接保有証券の準拠法に関するハーグ条約にいう証券口座に保管されているトークンが請求権やメンバーシップに関するものである場合には⁽⁷⁾、被告の常居所がスイスにある場合に加え、当該証券口座を管理する仲介金融機関がスイスにある場合に、スイスの管轄が認められる（スイス国際私法 108 b 条 2 項）。

狭義の仮想通貨については、原則として、そうした仮想通貨に関する紛争は支払債務に関するものであることが考えられるが、そのような紛争についての管轄は、当該債務の基礎となる契約に基づいて判断される（被告の常居所や債務の履行地がスイスにある場合に、スイスの管轄が認められる）とする。

（2）準拠法（74頁から77頁）

準拠法との関係でも、トークンの4つの類型毎に、準拠法に関する既存のルールがどのように適用されるかを検討する。

まず、請求権に関するトークンの発行者は、トークンの契約条項において、請求権に適用される準拠法を選択することができる（スイス国際私法 116 条 1 項）。そのような当事者による準拠法選択がなされていない場合には、最密接関連地法によることとなり、特徴的給付を行う者の営業所所在地が最密接関連地であると推定される。こうしたルールによれば、例えば、ユーティリティ・トークンの場合にはユーティリティを提供する者の営業所所在地が、社債をトークン化したようなもの場合には発行者の本拠地法あるいは発行地法が適用される。但し、インターネット上で発行されたトークンの場合には発行地を決定することが難しい場合があると指摘する。

トークンを受領した者が消費者の場合であって、事業者の側が消費者の常居所で契約を引き受けた場合等には、消費者の常居所地法による（スイス国際私法 120 条 1 項）が、契約がインターネット上で締結された場合にどのように解するかは不明確であると指摘する。

請求権がトークンにどのように結びつけられているか、請求権の移転がどの程度トークンの移転に関連付けられるかについては、請求権に適用される準拠法が規律す

(7) 間接保有証券に関するハーグ条約（Convention on the Law Applicable to Certain Rights in Respect of Securities held with an Intermediary）は、口座管理機関を介して保有される証券の準拠法に関するルールを定める。同条約については、拙稿「国際的証券振替決済の法的課題（5・完）」上智法学論集 51 巻 1 号 28 頁以下（2007 年）を参照。

る。この最後の点は、有価証券について、権利が証券に表章されているかどうか、権利の行使等に証券の提示が必要かどうか、権利の移転は証券の移転により行われる必要があるか等の法的問題を決定する必要があるのと同じである。

法人のメンバーシップについては、当該法人の設立準拠法による（スイス国際私法154条1項）。メンバーシップがどのようにトークンに結び付けられているか、また、メンバーシップの移転がどの程度トークンの移転に関連付けられるかについても、法人の設立準拠法による。

物権の得喪は原則として目的物の所在地法による（スイス国際私法99条以下）。物権がどのようにトークンに結び付けられているか、また、物権の移転がどの程度トークンの移転に関連付けられるかについても、目的物の所在地法による。

トークンの転売契約については、当事者の選択があればその法により、選択がなければ売主の常居所地法による（スイス国際私法116条、117条）。スイス国際私法145条は、契約による債権譲渡について規定するが、本レポートは、トークンに表章された請求権については証券に表章された権利と同様に扱うべきであると指摘する。但し、伝統的な見解によれば、証券の移転については証券の所在地法が適用されるが、そのような見解は、最近では証券の所在地は簡単に変化する等の理由で批判されているのに加え、トークンについては物理的な所在地を特定することができないので、法的に有効なトークンの移転が行われたかどうかは、トークンと請求権を関連付ける法、すなわち、当該債権の準拠法により決定すべきであると主張する。トークンに表章された権利の担保取引についてはスイス国際私法105条における有価証券の担保に関する規定（担保設定者の常居所地法によるとする）が適用されるとする。

スイス国際私法147条は、通貨に関する準拠法について、当該通貨の内容は当該通貨発行国の法による、通貨による弁済の効果は債務の準拠法による、支払に用いられるべき通貨は支払いが行われるべき地の法による、と規定するが、仮想通貨は通貨であるとは考えられないので、これらの規定は適用されず、仮想通貨を支払いに用いることができるかどうかは契約の準拠法によると主張する。

(3) 考察

上述のようなスイス連邦参事会のレポートによる検討の内容は、分散台帳に記録されたトークンとの関係であっても、既存の国際裁判管轄や準拠法に関するルールは基本的に機能するものの、履行地、発行地、目的物所在地といった場所を手掛かりにするルールとの関係では、これらの場所を特定することが難しい場合があることを確認するものであると思われる。但し、これは、仮想通貨に限った問題ではなく、イン

ターネットを用いた取引にも共通する問題である。

ブロックチェーン上のトークンに結び付けられるものには債権、メンバーシップ、物権等、さまざまであるが、そうした権利等とトークンの結びつきの程度（権利の行使、帰属、移転等がトークンの保有、帰属、移転等によって決定されるかどうかという問題）を決定する必要がある、そうした問題はトークンに結び付けられる債権、メンバーシップ、物権の準拠法により決定されるべきであるという指摘は重要である。

4 米国の裁判例

次に、ICO との関係で、国裁判管轄や規制の域外適用が問題となった米国の2つの裁判例を検討することとしたい。

(1) In re Tezos Securities Litigation (17-cv-06779-RS)(U.S. District Court, Northern District of California, August 9, 2018)

<事実関係>

本件は、米国在住の Breitman 夫妻が開発した仮想通貨である Tezos の ICO における投資家が、Tezos の発行者等に対して提起したクラス・アクションであり、米国の裁判所が管轄権を有するかが争われたところ、一部の被告について管轄を認める決定がなされたものである。

認定された事実は以下の通りである。Breitman 夫妻は、2014 年、Tezos に関する white paper を公表した。翌年、Breitman 夫妻は Tezos に関する知的財産権を保有する主体として DLS 社を設立した。2016 年 6 月頃、Breitman 夫妻は、インターネット上のフォーラムにおいて、Tezos の運営に役立てるために 2017 年にクラウド・セールを行う計画であるとの投稿を始めた。投稿では、“initial investment” の対価として Tezos トークンが割り当てられること、少量のトークンが既に一部の者に割引ベースで販売されていることが明らかにされていた。2017 年 5 月には、著名なベンチャー投資家の Timothy Draper 氏が DLS にマイノリティ出資したことが公表された。Draper 氏が出資したことにより、Tezos は注目を浴びることとなった。同じころ、Breitman 夫妻と DLS 社は、Tezos の ICO を進める主体としてスイス法に基づく非営利法人である Tezos Foundation を設立した。Tezos Foundation は DLS 社を買収し、Tezos の技術開発に責任を負うこととなった。但し、Tezos Foundation 設立後も、実質的には Breitman 夫妻が主体的な役割を果たし続けていた。

Tezos の ICO では、個人投資家は出資の直接の対価としてトークンを受け取るの

ではなく、Tezos Foundation が、分散型ネットワークである Tezos のユーザー達のネットワークに対して、出資してくれた投資家に相応の量のトークンを提供することを「推薦する」という仕組みが取られていた。一方、投資家の側は、ビットコインやイーサリアムを出資した後は、いったんブロックチェーン上に記録された出資を取り消すことはできないとされていた。

2017年7月1日、Tezos の ICO が開始され、7月14日の終了までに232百万米ドル相当のビットコインとイーサリアムを調達した。Tezos Foundation がドラフトした“Contribution Terms”では、「The Contribution Software and the Client are located in Alderney（注：Channel 諸島に属する島である）。Consequently, the contribution procedure … is considered to be executed in Alderney.」との規定や、「The applicable law is Swiss law. Any dispute … shall be exclusively and finally settled in the court of Zug, Switzerland」との規定が存在したが、この Contribution Terms は英語版のウェブサイトには含まれていなかった。また、Bitcoin Suisse 社が、一部の個人投資家に対して、米ドルとビットコインやイーサリアムとの交換、仮想通貨の Tezos Foundation への移転、Tezos トークンの受領のためのウォレットの作成等のサービスを提供した。

原告代表者である Anvari は、イリノイ州の住民であり、Tezos の ICO において250イーサリアムを投資した。Anvari は、自分たち投資家は、1934年証券取引所法12条・15条に反して無登録でなされた証券の販売の被害者であると主張し、Breitman 夫妻、Draper 氏、Tezos Foundation、Bitcoin Suisse 等を相手に、取引の無効と損害賠償を求めた。これに対して、被告らは、①対人管轄権の不存在、②forum non conveniens、③証券取引所法の不適切な域外適用等を主張して争った。

<対人管轄権についての判断>

Seeborg 判事は、非居住者である被告に対して対人管轄権が認められるのは、①非居住者が意図的に法廷地における活動や法廷地の居住者との取引を行ったか、または、法廷地における活動についての特権を意図的に利用するような行為によって法廷地法の利益や保護を享受したこと、②請求が被告の法廷地に関連する活動から、あるいは、活動に関連して生じたこと、③管轄権の行使がフェアプレイと実質的正義に合うこと、といった3つの要件を満たす場合であるとしたうえで、Bitcoin Suisse については、米国の投資家に対して Tezos の ICO のためのサービスを提供したことはないとして、対人管轄権を否定した。

Tezos Foundation との関係では、Tezos のウェブサイトがアリゾナのサーバーを

使っていたり、米国居住者が自由にアクセスできたり、個々のユーザーとのやり取りが可能なインタラクティブなものであるというだけでは、対人管轄権を認めるには十分ではないとしたうえで、本件では、① Tezos Foundation は少なくとも 1 名の従業員あるいは代理人を米国内に置いていたこと、②カリフォルニアに在住する Breitman 夫妻が、事実上、米国内でのマーケティング部隊として活動していたこと、③ Tezos Foundation は米国以外ではほとんどマーケティングを行っていなかったこと、④その結果、約 3 万人の投資家のうちの相当部分が米国の居住者であったこと、といった事情があり、管轄が認められるとした。

< Forum Non Conveniens についての判断 >

Tezos Foundation との関係での Forum Non Conveniens（他により便宜な法廷地がある場合には管轄権の行使を差し控えるとの法理）についての検討においては、Contribution Terms に含まれていた管轄条項の効力が焦点となった。まず、Seeborg 判事は、ウェブサイトのユーザーがウェブサイトを閲覧したことによって契約への合意を推定しようとする“Browserwrap”契約の有効性は、ユーザーが現に合意内容を知っている場合を除いては、ウェブサイトが合理的で慎重なユーザー（a reasonably prudent user）が契約条項を検討できるように注意書きをしているかどうかによる、とした。そして、本件では Anvari は Contribution Terms の内容を現に知っていたとはいえ、また、ウェブサイトでは、「詳細については Foundation が発行する legal document を参照のこと」との一文が示されていただけであって、Contribution Terms へのハイパーリンクや、ユーザーが合意を求められる内容を示すような文言もなかったことから、必要な注意書きをしていたとはいえないとして、Contribution Terms における管轄条項の効力を否定した。

< 証券取引所法の域外適用についての判断 >

証券取引所法の域外適用については、Tezos Foundation は、議会の立法による明示の規定がない限りは米国法は域外適用されないという Morrison v. National Australia Bank Ltd., 561 U.S. 247 (2010) で示された基本原則に依拠したうえで、証券取引所法は国内取引についてのみ適用されると主張した。そして、Contribution Terms によれば取引は Alderney で行われたと主張し、さらに、仮に Contribution Terms が適用されないとしても、ICO に関する権利の移転は Tezos Foundation の出資に関するソフトウェアが所在する Alderney において行われたと主張した。

Seeborg 判事は、証券取引所法の適用範囲についての Tezos Foundation の主張は

概ね正しいものの、Contribution Termsに依拠する点は誤りであり、ICO取引の現実の（契約上ではない）場所（actual situs of ICO transaction）を検討する必要があるとした。そのうえで、① Anvariは米国から取引に参加したこと、② Anvariは、アリゾナにホスト・サーバーがあるウェブサイトを通じて取引を行い、また、専ら、カリフォルニア州在住のBreitman氏の影響を受けたこと、③専ら米国居住者に向けて行われたマーケティングによって本件ICOを知り、ICOに参加したこと、④ Anvariのイーサリアムの出資はノードのネットワークにより承認された後に撤回不能となるが、ノードは米国により多く分布していること、を挙げ、これらの事実によればAnvariによるトークンの購入は米国内で行われたといえると結論づけた。

(2) SEC v. PlexCorps, No. 17-cv-7007 (CBA)(RML), 2018 WL 4299983 (E.D.N.Y. Aug. 9, 2018)

＜事実関係＞

本件は、2017年6月に行われたPlexCoinのICOについて、SECが1933年証券法、1934年証券取引所法に反する違法な資金調達が行われたと主張して、PlexCoinの開発者であるカナダ居住の個人である被告らに対して提起した証券法違反事件である。被告らは米国の裁判所の対人管轄権を争った。

PlexCoinのICOにおけるwhite paperでは、ICOにより250百万米ドルの資金調達を目指すとして、最初の段階でPlexCoinを購入した者は29日以内に1354%の投資リターンが得られると述べられていた。SECはこうした記述が詐欺的な不実表示であると主張した。

PlexCoinのマーケティングにはFacebookが用いられ、少なくとも3つのFacebookのアカウントにおいて、ICOの宣伝や情報提供が行われた。また、米国のインターネット・サービス・プロバイダーを通じて複数のウェブサイトが開設された。ICOにおいてPlexCoinを購入しようとする者はウェブサイトを通じて電子メールアドレスとニックネームを登録することとなっていたが、このウェブサイトは、米国に所在するIPアドレスをブロックするような仕組みを備えていなかった。2017年8月7日にICOが始まったが、そのころ、被告らは米国を訪問した。被告らは遊びの目的であったと主張したが、この旅行の間に米国のインターネット・サービス・プロバイダーにおいてPlexCoinに関係したウェブサイトを開設したり、米国のIPアドレスから20回程度Pay PalのアカウントにログインしたりしたことがSECによって証明された。また、投資家がPlexCoinを購入しようとする際にはPayPalやSquareなどの米国に所在する決済サービスが利用できるようになっていた。被告らは、米国の投

資家を除外するつもりであったと主張したが、SEC は、被告らが米国の投資家が含まれていることを知っていたとの従業員らの証言を提出した。また、ウェブサイトでは、「自分は米国の居住者ではないことを確認する」との記載にチェックを入れるようになっていたが、チェックを入れなくても購入できたとの顧客の証言も複数提出された。結局、この ICO により被告らは約 81 百万 PlexCoin を販売し、少なくとも 15 百万米ドルを調達した。

<対人管轄権についての判断>

Amon 判事は、International Shoe v. Washington, 326 U.S. 310 (1945) や Goodyear Dunlop Tires Operations, S.A. v. Brown, 564 U.S. 915 (2011) によれば、対人管轄権が認められるためには、対人管轄権の行使を正当化するのに必要な法廷地との最低限の関連 (“minimum contact”) が存在することが必要であるとしたうえで、最低限の関連が認められるためには、①被告が意図的に法廷地における活動を利用したこと、②被告の海外での行為の効果が米国で生じており、その効果が被告の外国での行為の直接の結果あるいは予期し得る結果であったこと、という 2 つの類型があるとした。

そのうえで、被告らの米国への旅行は PlexCoin 事業に関するものであったと推測されること、PayPal や Square などの米国の決済サービスが利用されていたこと、Facebook を利用して米国内外で広告とマーケティングを行うことで Facebook のアカウントが被告らが詐欺スキームを進める際の道具として用いられたこと、被告らが開設したウェブサイトでは PlexCoin や ICO 等に関する情報が提供され、米国に居住する投資家による PlexCoin の購入という法廷地における効果を生じさせたこと等から、対人管轄権を認めるのに十分な関連があったとし、結論として対人管轄権を認めた。

なお、被告らは、「PlexCoin の販売は仮想通貨の移転が生じるまで完了せず、その移転は PlexCoin の所有者がオンライン上のネットワークにおける台帳に移転の記録を公に行うまでは完了しないのであるから、PlexCoin の販売は PlexCoin の所有者が公に移転の記録を行うサーバーの所在地において生じている」のであり、本件ではこれらのサーバーは全て米国外に所在するので、本件での売買は米国外で生じていると主張した。この点について Amon 判事は、仮に被告らの主張する通りであったとしても、多くの PlexCoin の購入において、購入者たちは米国の決済サービスを通じて資金を移転しているのであるから、仮に売買の最終段階が米国外で行われたとしても、結論に影響を与えないと述べている。

(3) 考察

以上の2件の裁判例は、ブロックチェーン上を用いて行われるICOについても、伝統的な管轄に関する法的枠組みが適用されること、取引がブロックチェーン上で行われるということ自体は、被告が法廷地と最低限の関連を有するかどうかを考えるうえで、あまり重要ではないことを示している。米国法との関係で、ブロックチェーンが用いられている取引に関する紛争であるからといって、ブロックチェーンに関する紛争を意味するわけではなく、既存の法令が同様に適用される（just because a dispute “involves” blockchain does not mean the dispute is “about” blockchain; thus, existing laws would likely be applied）と指摘する文献があるが⁽⁸⁾、的を射たものであると考える。

①の裁判例では、証券規制の域外適用の可否に関して、トークンの購入が米国内で行われたかどうかを判断するに際して、ノードの分布について検討した。また、②の裁判例で、PlexCoinの販売の最終プロセスにおいて分散台帳における記録が必要であったとしても、他に米国との関連を認める十分な要素があれば、そのこと自体は関係ないとした。国際裁判管轄や準拠法等の決定にあたり、行為がどこで行われたか、履行地はどこか、不法行為地はどこか等、様々な場所を特定する必要がある場合があるが、このような場所の特定に際して、分散台帳技術が用いられることをどのように評価するかを考えるにあたり、参考になると思われる。国際裁判管轄や準拠法との関係で、そうした場所等を検討するにあたっては、ノードの分布地やサーバーの所在地にあまり重きを置くのではなく、関係する規定の趣旨に照らし、取引の実態や経済的な実質をよく考慮したうえで、判断がなされるべきであると思われる。

5 Financial Markets Law Committeeによるレポート

金融法の専門家が集まって金融分野の様々な法的問題について検討を行っている英国所在の組織であるFinancial Markets Law Committee(FMLC)は、2018年3月に、“Distributed Ledger Technology and Governing Law: Issues of Legal Uncertainty”と題するレポートを公表した⁽⁹⁾。本レポートは、主として、分散台帳技術を用いた取引との関係での物権的な問題の準拠法について検討を行うものである。

まず、伝統的な国際私法ルールは、物権の準拠法は目的物の所在地法によるというものであったが、無体物(intangible)や間接保有証券との関係では、こうした伝統

(8) James A. Cox and Mark W. Rasmussen, ed., *supra* note (4), at 218.

(9) 筆者は、このレポートを作成した検討グループのメンバーの一員であった。

的なルールの修正が必要であると考えられ、債権の所在地を特定しようとする代わりに債権の準拠法によるという考え方や、PRIMA (Place of the Relevant Intermediary Account : 問題となる口座を管理する仲介機関の所在地法を適用するとの考え方) が出てきた。しかし、所在地法 (lex situs) によるという考え方、より一般的には、地理的な要素を連結点とする考え方は、分散台帳との関係では、①分散台帳に記録された資産の処分の性格や第三者に対する効果、②分散台帳に記録された資産の処分の対抗要件、③分散台帳に記録された資産の権利実行のための要件、④分散型台帳に記録された資産の処分が配当その他の分配にも及ぶかどうか、⑤分散台帳に記録された資産の処分の法的性格や譲受人に対する効果、⑥分散台帳に記録された資産に係る権利が他者の権利を消滅させたり、他者の権利に優先したりするのはどのような場合か、といった法的問題に適用される法を決めるにあたり、難しい問題を生じさせると指摘する (9 頁から 12 頁)⁽¹⁰⁾。

本レポートは、不動産や動産に対する権利の処分を記録する分散台帳の場合には、裁判所は、不動産や動産の所在地法以外を適用しないだろうと指摘する (12 頁、14 頁)。また、分散台帳の記録が権利の帰属や処分を決定する場合 (dispositive) と、そのような効力を持たずに単に現実の世界に所在する資産に対する権利の状況を記録するに過ぎない場合 (reflective) とを区別し、後者の場合には目的物所在地法が適用されると主張する (14 頁から 15 頁)。この点は、既述のスイスの連邦参事会のレポートにおいて、権利等とトークンの結びつきの程度 (権利の行使、帰属、移転等がトークンの保有、帰属、移転等によって決定されるかどうかという問題) を決定する必要があり、そうした問題はトークンに結び付けられる債権、メンバーシップ、物権の準拠法により決定されるべきであると述べていた点に関係する。動産や不動産に関する権利であるからといって当然に目的物所在地法が適用されるというのではなく、スイス連邦参事会のレポートが述べるように、動産や不動産の権利の帰属や移転がトークンの保有や移転にどの程度関連付けられるかという問題 (これは、本レポートにおける分散台帳の記録が dispositive か reflective かという問題でもある) について、まず、目的物所在地法により決定するという考え方が適切であると思われる。

次に、本レポートは、間接保有証券の準拠法に関するハーグ条約が、口座を管理する仲介機関の所在地法 (PRIMA) ではなく、仲介機関と顧客との間の合意により選択された準拠法を物権の問題に適用するとの考え方を採用したことも参考に、分散台帳システムへの参加者が選択した法を物権的な問題を含む法的問題に適用するとの考え方 (これを “elective situs” と呼んでいる) を提示する。Elective situs には、全て

(10) ①から⑥のリストは、間接保有証券に関するハーグ条約 2 条に倣ったものである。

の物権的な問題に同じ法を適用することができ、参加者に対してもいずれの法が適用されるかが明確であるという利点がある一方で、当事者が選択した法を物権の問題に適用することには反対があること、誰もが参加できるような permissionless 型のシステムの場合には準拠法選択の合意の存在を見出しにくいこと、また、当事者が全く関係のない地の不適切な法を準拠法として選択する可能性があること、といった問題を抱えていると指摘する。最後の問題点に対応するためには、elective situs を若干修正し、当事者の選択に一定の制限を課す（例えば、監督当局が認める法選択に限る、分散台帳システムに一定の関係を有する地の法に限定する等）といった考え方（これを、“modified elective situs”と呼んでいる）や、当局が指定した法を当事者が選択したものとみなす（但し、いずれの当局が指定する権限を有するかが難しい場合があるといった問題が存在する）といった考え方も考えられるとする（15 頁から 17 頁）。

分散台帳に記録された資産の取引に関する準拠法（典型的には、売買契約の準拠法）を物権の問題についても適用するという考え方についても検討する。このような考え方はシンプルであり、当事者が準拠法を選択できるというメリットがあるが、異なる準拠法により規律される複数の取引相互間の優劣については決定できないという問題点が存在するとする（17 頁から 18 頁）。

次に、金融取引において用いられる分散台帳の多くは permissioned 型であり、特定の管理者がいることが多いとしたうえで、分散台帳システムを管理する管理者の所在地（Place of the Relevant Operating Administrator (PROMA)、あるいは、当該管理者が決定した地の法によるといった考え方が検討されている。但し、管理者が複数である場合や複数の当事者が機能を分担している場合等には、管理者を特定することが困難であるといった問題を指摘する。

このほか、分散台帳に記録された資産の発行者と投資家との間に仲介金融機関が存在せず、投資家の権利が分散台帳上に直接記録されているような場合には、発行者の管理する主たる口座の所在地法によるとの考え方（発行者に対する権利行使に関する準拠法と一体的に考えることができるというメリットがある一方、システムの管理者に対する行政処分や訴訟等を最も効果的に行う際に準拠し得る法体系との関連が乏しいというデメリットがあるとする）、資産を移転するシステムへの参加者の所在地法によるとの考え方（バルクでの資産移転の際の処理がシンプルであるというメリットがある一方、複数の譲渡人がいる場合や譲渡が連続している場合には明確な結論をもたらさない等のデメリットがあるとする）、参加者が資産を処分するのに必要な秘密鍵の所在地によるとの考え方（秘密鍵の所在地を客観的に決定することが難しい場合

があるとする)も検討されている(18頁から20頁)。

また、分散台帳の記録が債権に関するものである場合には当該債権の準拠法によるこの考え方については、elective situs について述べた利点が当てはまるものの、この考え方を採用することができるのは、分散台帳の記録とは別に債権の存在を観念できる場合に限られ、ビットコインのように分散台帳の記録以外に債権の存在を考えることができない場合には採用することができないという問題があると指摘する(20頁)。

このように、FMLC のレポートは、様々な考え方についてメリット、デメリットを検討したうえで、適切な考え方は分散台帳(例えば、管理者がいるかどうか)や、分散台帳が記録するものの種類(例えば、不動産か、ビットコインのような仮想通貨か)等によって異なり得るとしたうえで、法的不明確性によって生じる不利益を解消すべく、まずは、elective situs が出発点とされるべきであるとする。但し、発行者、システム管理者、参加者が何らかの規制に服する場合には、当事者の選択は規制法の観点からの制約に服するのが望ましいとする。Elective situs が適切に機能しない場合には、PROMA や参加者の所在地法が望ましい結果を導くのではないかとする(21頁から22頁)。

5 検討

(1) 国際裁判管轄権

我が国の民事訴訟法に規定された国際裁判管轄のルールによれば、国際裁判管轄は、どのような訴えについてであっても管轄を認めることができる一般管轄権と、特定の訴えについて認められる特別管轄権に分けられる(民事訴訟法3条の2以下)。一般管轄権が認められるのは、日本に主たる事務所若しくは営業所を有する法人だけであるので(民事訴訟法3条の2第3項)、外国に本店を有する法人については一般管轄権は認められない。特別管轄権は、訴えの種類ごとに定められているが、仮想通貨の取引との関係でも問題となりそうなものとしては、①契約上の債務に関する請求を目的とする訴え(契約において定められた当該債務の履行地が日本国内にあるとき、又は契約において選択された地の法によれば当該債務の履行地が日本国内にあるとき)(民事訴訟法3条の3第1号)、②財産権上の訴え(請求の目的である財産が日本にあるか、金銭の支払いを求める訴えについて差押えることのできる被告の財産が日本にある場合(但し、日本にある財産が著しく低いときを除く))(同3号)、③日本で事業を行う外国会社に対する訴え(訴えが当該者の日本における業務に関するものの場合(日本に営業所がなくともよく、インターネット等を通じて日本でビジネス

をしている外国法人との関係では重要な規定である)) (同5号)、④不法行為に関する訴え(不法行為地が日本国内にある場合(不法行為地には加害行為地、損害発生地の双方が含まれる)) (同8号)などが挙げられる。また、消費者契約との関係では消費者保護の観点から特別のルールが適用される(3条の4第1項・3項、3条の7第5項)⁽¹¹⁾。

従って、仮想通貨に関する民事訴訟における国際裁判管轄の問題は、具体的な紛争が誰と誰との間で発生し、また、どのような紛争であるかによって具体的に検討されるべき事項が異なる。但し、スイス連邦参事会のレポートや米国の裁判例においてもみられたように、仮想通貨に関連した紛争の場合であっても、基本的には、既存の国際裁判管轄に関するルールに従って処理をすれば足りると考えられる⁽¹²⁾。

分散台帳を用いた仮想通貨との関係では、「履行地」、「財産所在地」、「不法行為地」をどのようにして判断していくかという点で難しい問題が生じることも考えられるが⁽¹³⁾、基本的には、形式的なノードの所在地やサーバーの所在地よりも、規定の趣旨に照らし、取引の実態や経済的な実質を踏まえつつ、場所の判断がなされていくべきである。その際には、現在の日本の国際裁判管轄のルールでは、日本の国際裁判管轄が認められる場合であっても、当事者間の衡平や審理の適切・迅速の観点から日本で裁判をすべきでない「特別の事情」がある場合には訴えを却下することができることを考慮し(民事訴訟法3条の9)、「履行地」「財産所在地」「行為地」が日本に存在するかどうかの決定は比較的緩やかに行ったうえで、「特別の事情」を使ってバランスある結論を実現していくことが望ましいと考える⁽¹⁴⁾。

(11) 我が国の国際裁判管轄に関するルールの全体像については、例えば、原強「わが国の国際裁判管轄規定の全体像」小林秀之編集代表『国際裁判管轄の理論と実務』(新日本法規、2017)48頁以下を参照。

(12) 1997年時点の文献においても、「サイバースペースでの問題だからといって、国際私法上は格別目新しいことはなく、既存の枠組みで十分にとらえられる。」(道垣内正人「サイバースペースと国際私法」ジュリスト1117号65頁(1997)と指摘されていた。

(13) インターネット上の名誉棄損については既に裁判例や学説での検討がある程度蓄積してきている。例えば、最判平成28年3月10日民集70巻3号846頁は、被告であるネバダ州法人がインターネット上のウェブサイトに掲載した記事によって名誉を棄損されたと主張する日本人原告による不法行為に基づく損害賠償請求訴訟において、日本に不法行為の結果発生地があったとしたうえで、日本の裁判所が裁判を行うことが当事者間の衡平や迅速・適正な審理の実現を妨げる特別の事情があるとした。本判決は、日本で閲覧可能なウェブサイトであったことを根拠に日本に不法行為の結果発生地があったと認めたものと評価する見解が多い(例えば、横溝大・本件判批・ジュリスト1517号131頁(2018))。

(14) 横溝・前掲注(13)131頁を参照。なお、種村佑介「インターネット上の名誉・信用棄損と国際裁判管轄」ジュリスト1479号309頁(2015)も、インターネット上の名誉棄損・信用棄損事件との関係では、「特別の事情」による個別調整の比重が大きくなるとする。

なお、民事訴訟法3条の3第1号では、契約に基づく債務の履行等に関する紛争との関係では、「契約において定められた当該債務の履行地が日本国内にあるとき」には日本の国際裁判管轄が認められるとする。米国の①の裁判例の事案に見られたように、発行者が作成した契約条項で履行地を特定していた場合には、当該事案の事実関係に照らし、相手方との間に履行地を当該地とする合意が存在したといえるかどうかの問題となると思われる。

(2) 規制の域外適用

仮想通貨の取引に関しては様々な規制が存在する。従来、我が国では、仮想通貨交換業者に対する規制が存在していたが、法律案では、投資性を有するICOや暗号資産のデリバティブ取引について金融商品取引法の規制が適用されることが明確にされるとともに、暗号資産の取引や暗号資産を用いたデリバティブ取引に関する不正な取引の禁止が明文化されること等が予定されている。暗号資産の取引は容易に国境を越えて行われるが、我が国の顧客や投資家の保護や、我が国における暗号資産の取引の公正を確保するためには、これらの規制を適切に域外適用することが重要になる。

規制の域外適用の問題を考えるにあたっては、①国際法上、どの範囲の域外適用であれば許容されるか（過度な域外適用であるとして国際法違反の問題を生じさせないか）という問題、②そうした国際法の枠内において、当該国法上、当該規制の目的を実現するため、個々の規制を域外的に適用するかという問題、そして、③実際にどのように規制を域外適用し、規制の実効性を確保するか、という3つの問題がある⁽¹⁵⁾。

① 国際法における規律

一国が国際的な広がりを持つ事象をどこまで自国法の対象とすることができるかという立法管轄権の問題については、属地主義（対象となる事象が領域内で生じた場合に管轄権を行使できるとする考え方）、属人主義（自国民に関する事象については事象が生じた場所にかかわらず管轄権を行使できるとする考え方）や、保護主義（国家の存立にとって重要な事象については、事象の生じた場所や関与した主体にかかわらず管轄権を行使できるとする考え方）、効果理論（ある行為が自国に効果を生じさせ、かつ、そうした効果を生じさせる意図をもってなされた場合には、域外でなされ

(15) このうち、①と②については、拙稿「ファイアーウォール規制の国際的側面－顧客の非公開情報の金融グループ間の共有に関する規制を題材に－」金融法務研究会『金融グループにおける証券関連業務を巡る諸問題』90頁以下（2016）で検討した。

た行為についても管轄権を行使できるという考え方)⁽¹⁶⁾。このように、立法管轄権の根拠は複数存在し、どこまでであれば立法管轄権を行使できるかという問題に関する国際法上のルールは、必ずしも明確ではないが、わが国では、「公権力の行使にかかわる立法管轄権は、『正当な根拠』または当該事案との間の『真正の連関』のある場合に限り、その域外適用が認められる」との見解が有力である⁽¹⁷⁾。また、各国が域外適用を行う結果、複数国の規制が重複することも考えられるが、このような規制の重複について国際法が何らかのルールを提供できるかという点についても、「一方の国家の管轄権行使が『内政干渉』に当たればその限りで違法になり国際法的に調整される。しかし、これ以外には管轄権衝突の調整原理は一般国際法にはなく、有効に成立した複数国の管轄権の重複に対しては、各国の自発的調整または条約による調整によるほかに方法はない」との見解が示されている⁽¹⁸⁾。これらを踏まえると、現代では、属地主義に拘泥することは適切ではなく、国外でなされた行為であってもわが国への関連性が強く、規制の必要性和正当性がある場合には、規制の対象とすることが国際法上も許されるし、また、必要であるといえると思われる⁽¹⁹⁾。そのうえで、当局間の協調により、自国の規制と外国の規制が重複して適用される場合、外国の規制に準拠することを条件にして自国の規制に服することなく取引を行うことを認めるといった代替的コンプライアンス (substituted compliance) という手法等により⁽²⁰⁾、過度な規制負担とならないような工夫が図られていくことが重要であ

(16) 酒井啓亘・寺谷広司・西村弓・濱本正太郎『国際法』(有斐閣、2011) 88頁以下。

(17) 山本草二『国際法 [新版]』(有斐閣、1994) 231頁以下、小寺彰・岩沢雄司・森田章夫編『講義国際法 [第2版]』(有斐閣、2010) 171頁 [中川淳司執筆]。

(18) 小寺彰『パラダイム国際法』(有斐閣、2004) 104頁以下。

(19) ICOとの関係での証券規制の域外適用について、属地主義を具体化するものとして行為地基準、効果発生地基準、取引基準を挙げたうえで、各基準のICOへの適用の可否・当否を検討したものとして、高橋宏司「証券関係法規の規律管轄権とICO(Initial Coin Offering)」国際法外交雑誌 117巻4号1頁(2019)がある。そこでは、勧誘規制との関係では、行為地基準や効果発生地基準のICOへの適用は可能であるが、取引地基準のICOへの適用や、相場操縦規制との関係での効果発生地基準の適用に際しては、取引地や効果発生地(市場地)を特定することが難しい問題が生じるとの見解が示されている。ICOとの関係で取引地や効果発生地を一か所に決定することが難しい場合があることはその通りであるとしても、日本法の域外適用の可否を考えるうえでは日本に属地主義のみならず、効果理論に基づき管轄権が認められるかを検討すれば足り(従って、日本が複数の取引地や効果発生地のうちの一か所であれば足りる)、端的に、事案との間の真正の連関を認めるに足りる程度に、我が国で一定の行為がなされているか、あるいは、我が国に効果が及んでいるかを検討すれば足りるように思われる。また、本文で述べたように、国際法上の規律の検討は域外適用の可否・当否の検討の一部であって、国際法の枠内において、実際に域外適用を行う必要があるかどうかについての国内法の観点からの検討が必要となる。

(20) 代替的コンプライアンスについては、デリバティブ取引の規制との関係で、拙稿「CCP等に

ると思われる。

② 規制の必要性

具体的な金融規制の域外適用については、2002年に金融法委員会が公表したペーパーである「金融関連法令のクロスボーダー適用に関する中間論点整理－証券取引法を中心に－」において、①国外に拠点を置きつつ、国内の投資家を対象として証券取引に関する行為が行われる場合においては、「国内の投資家保護の観点から、一定程度以上積極的に国内の投資家に働きかける態様による行為については、たとえかかる行為自体は国外で行われたとしても、わが国の法益が害される可能性が高いものとして、原則としてわが国の法令（外国証券業者に関する法律）を適用する」⁽²¹⁾、②インサイダー取引や相場操縦規制との関係では、「これらの取引規制は、特定の投資家の利益を保護するというよりも、有価証券取引の行われる市場における取引の公正、市場の適正な価格形成機能という法益を保護しようという面が強く、この観点からは、かかる目的を達成するために必要な限りにおいて、当該取引がわが国に一定以上の効果が及ぶ場合には、必ずしも国内において『行為』が行われた場合でなくとも、わが国の証券取引法を適用できる」、との見解が示されていた⁽²²⁾。

これらの見解は、規制の必要性という観点からみて、適切なものであると思われる。従って、既存の仮想通貨交換業についての規制はもとより、法律案によって新たに導入される投資性のICO等に対する規制や、不公正取引に関する規定については、一定以上積極的に国内にある者に働きかける場合や、我が国に一定以上効果が及ぶ場合には、外国事業者が外国で行った取引であっても、規制を域外的に適用することが必要であると思われる。取引の多様性も考えるならば、どの程度の働きかけや効果が及ぶ場合には域外的な規制の必要性があるかについて明確な基準を示すことは難しく、規制の趣旨と分散台帳を用いた個々の取引の実態に応じた適切な判断を積み重ねていくということになる。

③ 外国仮想通貨交換業者に対する規制の域外適用

前述の外国仮想通貨交換業者に対する規制の域外適用に関しては、資金決済法63条の22は、「登録を受けていない外国仮想通貨交換業者は、国内にある者に対して、

関する国際的な側面に関する幾つかの問題」金融法務研究会『デリバティブ取引に係る諸問題と金融規制の在り方』64頁以下（2018年）で検討した。

(21) 金融法委員会「金融関連法令のクロスボーダー適用に関する中間論点整理－証券取引法を中心に－」7頁（2002年）。

(22) 金融法委員会・前掲注（33）、8頁。

2条7項各号に掲げる行為（通貨交換業のこと）の勧誘をしてはならない」と規定する。この規定は、クロスボーダー取引を一律に禁止することは利用者利便を低下させるため不適切であり、勧誘を受けることなく自らインターネットを利用してクロスボーダーでの取引を行う者は保護の対象とならないが、利用者が勧誘を受けたために不適切な事業者に依頼を行うこととなることを禁じようとするものである⁽²³⁾。

具体的な基準について、事務ガイドラインにおいては、「外国仮想通貨交換業者がホームページ等に仮想通貨交換業に係る取引に関する広告等を掲載する行為については、原則として、「勧誘」行為に該当する」としたうえで、ウェブサイト上の担保文言（日本国内にある者をサービスの対象外とする旨が、閲覧者が特段の追加操作をすることなく判読できるような状態で、かつ、日本国内にある者が合理的に判読されるような言語で、明記されていること）や取引防止のための措置（利用者の居所を確認する、明らかに日本国内にある者による取引であると信ずるに足る合理的な理由があるときは取引に応じない等）により、日本国内にある者との間の仮想通貨交換業に係る取引につながらないような合理的な措置が講じられている限り、日本国内にある者に向けた「勧誘」には該当しないものとする、との考え方が示されている⁽²⁴⁾。

事務ガイドラインに示された考え方は、日本人を対象にした日本語のウェブサイトでもなくとも、日本人が利用できるようにさえなっていたら規制の対象となり得るというものであり、このような広い域外適用を属地主義の原則によって根拠づけられるかどうかについては、一見すると疑問の余地がないわけではないが、当該ホームページを閲覧した日本に居住する個人等が、顧客数や取引規模に照らして相当程度存在したり、相当程度上ると見込まれたりする場合には、我が国で勧誘がなされたと考えて属地主義により管轄権を根拠づける、あるいは、ウェブサイトを用いた営業活動の効果が我が国で生じていると考えて効果理論により管轄権を根拠づけることができるように思われる。

63条の22の違反については罰則が設けられていない。実際に外国事業者によって勧誘がなされた場合には、当該外国事業者の「本国当局に対して日本で違法行為を行っている」と通告し監督を促すといった方法によって、実効性を担保する」ことが想

(23) 高橋康文『詳説 資金決済に関する法制』（金融財政事情研究会、2010）259頁を参照。

(24) 事務ガイドライン・仮想通貨交換業者関係 II-4を参照。なお、2017年3月24日付の金融庁ウェブサイト「『銀行法施行令等の一部を改正する政令等（案）』等に対するパブリックコメントの結果等について」の別紙1における資金決済に関する法律（仮想通貨）関係の項目131・132に対する回答では、「実態として、資金決済法に基づく登録を受けていない外国仮想通貨交換業者が日本国内にある者に対して仮想通貨交換業に係る取引の勧誘を行うことは禁止されます。」として、取引の実態をみて判断するとの姿勢が示されている。

定されている⁽²⁵⁾。さらに、上記のように本国当局との連携によって規制の実効性を担保することが想定されている結果として、外国で登録制度等が取られておらず、外国で当局の監督の対象となっていないような事業者は、規制の実効性がないため、前記のような国内にいる者に対する勧誘に関する規制の対象外とされている⁽²⁶⁾。但し、我が国で仮想通貨交換業の登録を行うことなく仮想通貨交換業を行った者は、3年以下の懲役若しくは300万円以下の罰金に処せられる（資金決済法107条5項）。

④ 規制の実効性

我が国の規制が外国の事業者に対しても適用されるとしても、我が国に拠点を有さない外国の事業者に対して、その規制を実効性あるものとするのは容易ではない。金融庁はこれまで、外国の事業者3社に対して、我が国で仮想通貨交換業の登録を行うことなく、インターネットを通じて日本の居住者に対して仮想通貨の売買等を業として行っていたとして、警告を行っているが⁽²⁷⁾、これらの事業者から誠実な対応はなされたかどうかは定かではない⁽²⁸⁾。

米国のSECも、2017年に公表したInvestor Bulletin: Initial Coin Offeringにおいて⁽²⁹⁾、法執行者にとっての仮想通貨の難しさとして、①銀行等が記録を管理しているわけではないので資金をトレースするのが難しい、②国際的な広がり、一国で対応し切れない問題があるため難しい、③利用者に関する情報を集中して管理している者がいないため、利用者についての情報収集が難しい、④資産凍結や資産拘束が難しい、

(25) 高橋康文編著『逐条解説 資金決済法』（金融財政事情研究会、2010）205頁における外国資金移動業者に関する記述を参照。

(26) 高橋・前掲注（23）、205頁以下。

(27) Blockchain Laboratory Limited（マカオ）（2018年2月13日）、Binance（香港）（2018年3月23日）、SB101（ジブラルタル）（2019年2月15日）

(28) なお、最初の2業者に関しては、仮想通貨交換業等に関する研究会第2回会合（平成30年4月27日）では、「海外の無登録業者への対応ですが、我々はその実態を見ていまして、例えば日本の居住者に対する勧誘があると疑われるときには、まず、どのような実態で業務を行っているのかというのを照会する。これが照会書という文書なのですが、今回のこの二件は、照会書を出したわけですが、警告書に至っているということからお察しいただけますように、当然、内容が不十分であり、では業務を止めるかという止めていないというような実態があったということから、警告書を出させていただいておりますので、そういう意味では、照会書を発出した結果は決して誠実なものではなかったということがいえるかと思えます。これは海外の無登録業者でございますので、なかなか我々ができることは限られておりますが、このような公表、もしくは海外当局とも極力、今回の二つの事案はアジアなのですが、連携しながら、グローバルにいろいろ対応していきたいと思えます。」との発言（金融庁水口審議官）がなされている。

(29) https://www.sec.gov/oiea/investor-alerts-and-bulletins/ib_coinofferings

といった点を挙げている。

仮想通貨に関する規制の実効性を高めていくためには、各国の規制当局間の協力が必須である。金融庁の仮想通貨交換業等に関する研究会が2018年12月に公表した報告書においても、「仮想通貨に関する取引は、インターネットを通じてクロスボーダーで行うことが容易であることから、一国だけでの対応には限界があり、国際的な協力が不可欠と考えられる」と指摘している(32頁)。仮想通貨の規制について豊富な経験を有する我が国が積極的に貢献し、国際的な協力が進んでいくことが期待される。

(3) 準拠法

① 契約、不法行為

仮想通貨に関連する取引に関する法的問題としては、様々なものが考えられるが、例えば、仮想通貨に関する契約に関して紛争が生じた場合や仮想通貨に関する取引等に際して不法行為が行われた場合には、契約との関係では、法の適用に関する通則法7条(当事者による準拠法の選択)、8条(当事者による選択がない場合における準拠法)、11条(消費者契約の特例)等、不法行為との関係では法の適用に関する通則法11条(不法行為の準拠法)等の規定により、準拠法を決定すれば足りると思われる。

インターネットを介して行われる仮想通貨の取引との関係では、準拠法選択についての合意の存否の判断(前述の米国の裁判例(2)では、管轄や準拠法についての条項を含む Contribution Terms の有効性が否定された)や、不法行為地の決定が簡単ではない場合もあり得るが、これらは仮想通貨に特有の問題ではない。なお、例えば、本邦に居住する者が外国のハッカーから仮想通貨を盗取された場合において、被害者がハッカーに対し不法行為に基づく損害賠償請求権を行使する場合、結果発生地(通則法第17条)は本邦であるとして、日本法の適用を認めることは不合理ではないとの見解が示されている⁽³⁰⁾。

② 物権法的な問題に関する準拠法

特に困難な問題を生じるのは、分散台帳の記録に関する物権法的な問題、具体的には、FMLCのレポートにおいて指摘されているような、①分散台帳に記録されたトークンの処分の性格や第三者に対する効果、②分散台帳に記録されたトークンの処分の対抗要件、③分散台帳に記録されたトークンの権利実行のための要件、④分散型

(30) 金融法委員会「仮想通貨の私法上の位置付けに関する論点整理」(2018年)12頁(注32)を参照。

台帳に記録されたトークンの処分が配当その他の分配にも及ぶかどうか、⑤分散台帳に記録されたトークンの処分の法的性格や譲受人に対する効果、⑥分散台帳に記録されたトークンに係る権利が他者の権利を消滅させたり、他者の権利に優先したりするのはどのような場合か、といった問題（以下では、便宜、分散台帳／仮想通貨／トークンに関する「物権法問題」という）についての準拠法である。

物権の準拠法については、我が国でも主に不動産や動産を念頭において、所在地法によるとの考え方が採用されてきた（法の適用に関する通則法13条）。物権法的な問題であっても、債権質については債権の準拠法によるとというのが判例（最判昭和53年4月20日民集32巻3号616頁）である。また、証券が発行されて権利が証券に化体した債権の譲渡行為の成立や効力については、行為の当時の証券所在地法によると解すべきとの見解が示されていた⁽³¹⁾。さらに、間接保有証券との関係では、発行者と投資家との間に介在する口座管理機関の存在に着目し、債務者の所在地法ではなく、当該口座に着目して権利の帰属や担保権の設定等に関する準拠法を決定するという考え方も説かれている⁽³²⁾。しかし、分散台帳を用いた仮想通貨との関係では、有体物、物理的な証券は存在しない。

このような分散台帳を用いた仮想通貨・トークンに関する物権法問題との関係では、a トークンが表示する権利等とトークンとの関係、b 仮想通貨交換業者のような仲介者を介した取引における問題、c 分散台帳に関する物権法問題での連結点、といった3つの問題が存在する。

a トークンが表示する権利等とトークンとの関係

スイス連邦参事会のレポートにおいても示されていたように、分散台帳に記録されたトークンに結び付けられるものには債権、メンバーシップ、物権等、さまざまなものが考えられるが、そうした権利等と記録の結びつきの程度（権利の行使、帰属、移転等が分散台帳に記録されたトークンの保有、帰属、移転等によって決定されるかどうかという問題）については、トークンに結び付けられる債権、メンバーシップ、物権の準拠法により決定される。

仮に、この準拠法によれば、権利の帰属についてはトークンが誰に帰属しているかにより決定することとされていれば、権利の帰属は分散台帳の記録により決定されることとなるが、そうでなければ権利の帰属等の問題は権利の準拠法の定める方法によ

(31) 折茂豊『国際私法（各論）[新版]』（有斐閣、1972）209頁、山田録一『国際私法（第3版）』（有斐閣、2004）378頁。

(32) 拙稿・前掲注（7）16頁以下。

り決定されることになる。そのうえで、物権法的问题については、条理により、分散台帳に関する準拠法（その決定方法については後に検討する）によると考えるべきである。

一方、ビットコインのように、分散台帳における記録以外に誰かに対する債権や何らかの有体物に対する権利を観念できないものについては、上記のようなプロセスを経ることなく、端的に、物権法的问题が分散台帳に関する準拠法により決定されることになると思われる。

以上のことは、ある権利に関して証券・証書が発行されている場合、当該証券・証書が有価証券のような性格のものか、あるいは、単に証拠証券のような性格のものにすぎないかを決定する必要があるのと同じ問題である。

b 仮想通貨交換業者等の仲介業者との関係

仮想通貨に関する取引の多くは、我が国における仮想通貨交換業者のような仲介業者を介して行われる。仮想通貨に関する法律問題といっても、例えば、分散台帳に自らアドレスを有する者が分散台帳の記録それ自体についての自らの権利を主張している場合と、仮想通貨交換業者を介して仮想通貨を保有している者が仮想通貨交換業者の口座に記録された自らの権利を主張している場合とでは、分けて考える必要がある⁽³³⁾。

分散台帳における記録それ自体が問題となる前者のような場合には、物権法的问题は以下のcで検討する連結点を介して定まる分散台帳に関する準拠法が適用される。これに対して、後者の場合は、間接保有証券の準拠法が問題となる場面と状況が同一であり、PRIMA や間接保有証券の準拠法に関するハーグ条約も参考に、仮想通貨交換業者の口座に記録された仮想通貨（トークン）に関する権利等に関する物権法的问题は、口座を管理する仮想通貨交換業者の所在地法、あるいは、口座を管理する仮想通貨交換業者と顧客との間で合意した法によると考えるべきであると思われる。

c 分散台帳に関する物権法的问题

分散型台帳に記録された仮想通貨（トークン）それ自体についての物権法的问题について、いかなる法によるべきかについて、筆者はかつて、「この点については、①ブロックチェーンにおいては、ウォレットや秘密鍵が重要な役割を果たしているこ

(33) このように2つの場合を分けて考える必要性について、拙稿「FinTech時代の金融法のあり方に関する序説的検討」江頭憲治郎先生古稀記念『企業法の進路』（有斐閣、2017）799頁以下を参照。

とから、ウォレットの所在地法や秘密鍵の所有者の所在地法による、といった考え方もあり得るが、ブロックチェーンにより記録される証券は国境を越えて取引されるので、こうした考え方は現実的ではない、②証券の発行者の所在地法など発行者に着目して準拠法を決めるといった考え方もあり得るが、それでは、異なる発行者の複数の証券から成るポートフォリオを一括して取引しようという場合には証券毎に準拠法が異なることとなってしまう不都合である、そのように考えると、③ブロックチェーンを用いた記録システムの利用者達がシステムに適用される法として合意した法、あるいは、システムの管理者の所在地法が良いのではないかと、といった見解が示されている⁽³⁴⁾。難しい問題であるが、問題となるシステムや問題となる紛争の内容によって、具体的に考える必要があるように思われる。例えば、プライベートなシステムにおいて、参加者によっていずれかの国の法が合意されているのであれば、当該システムにおける記録の法的性格や効力については、当該法によるといった考え方には説得力があるように思われる。しかし、ビットコインのようなシステムにおいては、そうした合意は存在しない。特定のウォレットに記録された権利の法的性格が争いの対象となっているような場合を考えるならば、ウォレットの所在地や秘密鍵の所有者の所在地の法によるという考え方は、間接保有証券について口座の所在地に着目する考え方に共通し、説得力があるように思われる。契約当事者間の争いであれば、仮想通貨の帰属の問題についても、当該契約の準拠法に委ねるといった考え方もあり得ると思われる⁽³⁵⁾。」と述べた⁽³⁶⁾。

この前稿における見解は、既述のFMLCのペーパーに示された見解と大きく異なるものではないと思われるが、FMLCのペーパーを参考に、日本の抵触法上、条理により、分散台帳に関する物権法的问题についてはいずれの国の法によるべきかについて、改めて考えてみることにしたい。

第一に、分散台帳の参加者によって準拠法が選択されている場合には、当該法によるべきである(“Elective Situs”)。複数のノードが同じ情報を記録するという分散台帳の性質に照らすと、なかなか客観的に最も密接な関連を有する地を導きたいという消極的な理由に加え、特に、誰もが参加できるわけではないpermission型の分散台帳においては、参加を許可された者が、自分たちのネットワークに適用される

(34) Philipp Paech, Securities, Intermediation and the Blockchain- An inevitable Choice between Liquidity and Legal Certainty?, LSE Working Papers, at 23ff.

(35) 間接保有証券との関係で同様の見解を説くものとして、石黒一憲「集中的証券決済システムと国際倒産-無証券(ペーパーレス)化に重点を置いて」石黒編『国際金融倒産』(経済法令研究会、1995)384頁以下を参照。

(36) 拙稿・前掲注(33)813頁以下。

準拠法を選択できるということには、合理的な理由があると思われる。また、予測可能性という点でも優れている。黙示の法選択も排除する必要はないと思われる。但し、少なくとも金融システムとの関係で重要な役割を果たす分散台帳との関係では、分散台帳が適切な法秩序のもとにあることを確保するため、FMLC のペーパーも述べるように、まったく自由に準拠法を選択できるとするのは適切ではなく、監督法的な観点からの制約が課されるべきであると思われる。参加者が限定されない permissionless 型の分散台帳においても、当初の参加者の合意等により予め準拠法について定めておき、当該準拠法条項に同意するならば参加してよい、といった規定を明示しておくことによって、準拠法選択への合意を生み出すことが考えられる。但し、米国の裁判例でみたように、そのような合意の有効性が問題とされるリスクは高まると思われる。

当事者による準拠法選択がない場合であっても、分散台帳を用いたシステムにおいて一定の権限を持つ等中心的な役割を果たす管理者がいることが明らかになっているような場合には、当該者の所在地を連結点として用いるのが適切であると思われる。参加者に対して明らかとなっている管理者がいるのであれば、当該者の所在地を連結点として用いることは、明確性や予測可能性の観点からも優れているように思われるからである。但し、どの程度の役割を果たす者であればここでの管理者として十分かは難しい問題であるし、また、分散台帳の基本的思想は、そのような管理者がなくても参加者が相互に安心して取引ができるようにしようというものであるため、連結点とするのに相応しい管理者を見つけることは簡単ではないと思われる。

上記の2つの連結点がいずれも見いだせない場合には（例えば、ビットコインの場合には、当事者による選択も、特定の管理者も見いだせない）、紛争の対象となっている仮想通貨やトークンを保有する者の所在地（これは、被告の所在地と一致することが多いと思われる）の法、あるいは、当該者が仮想通貨交換業者等を通じて仮想通貨やトークンを保有している場合における当該交換業者等の所在地の法によることが考えられる。なぜならば、特定の仮想通貨やトークンの帰属や移転等が争われている場面において（物権法的问题について準拠法を決定する必要があるというのはそのような場面である）、少しでもより実効的な解決を行おうとするならば、現に当該仮想通貨やトークンに関する記録を他者に移転する権限を有する者に最も密接に関連する法を基準とすべきであると思われるからである。このように考える理由は、現に仮想通貨やトークンを占有している者や管理している仮想通貨交換業者の所在地の法に基づき、仮想通貨やトークンが当該者ではなく原告に帰属することが認められるのであれば、当該者に対して仮想通貨やトークンの返還を命じる判決や、当該仮想通貨や

トークンは当該者の財産には含まれないとの判決を得たり、そうした判決を執行したりしやすいのではないかと思われる（逆に、それらの法によれば、現に当該仮想通貨やトークンを保有する者が正当な権限を有していると考えられるのであれば、有効な救済を得ることは難しいように思われる）点にある⁽³⁷⁾⁽³⁸⁾。

なお、前稿でも述べたように、契約当事者間の争いであれば、仮想通貨の帰属の問題についても、当該契約の準拠法に委ねるという考え方もあり得ると思われる。

6 おわりに

分散台帳技術との関係では、国家の裁判所や国家法の介入を排除すべきとの考えもあるようであるが、分散台帳技術が金融取引に安心して用いられるようになるために

(37) ウォレットや秘密鍵がどこにあるかは不明な点も多く、また、本文中で述べたような観点からはウォレットや秘密鍵がどこにあるかと現に仮想通貨やトークンを占有している者の所在地がどこかであるかが重要であるので、前稿のうち、ウォレットの所在地を挙げている点は改めたい。

(38) なお、「ビットコインについては、世界中に分散したノードによって構成される P2P ネットワーク上の記録によって観念されるものであるという性質上、いずれかの法域に物理的に存在するわけではないし、これと同視し得るような密接に関係する法域を確定することも困難である」「したがって、ある特定の法域の法がビットコインの物権準拠法として指定されるとの解釈は困難であり、いかなる他の法域がビットコインに対する物権を認めようと、本邦抵触法上は一切これを無視する、というのが現行法の解釈としてやむを得ない」「本邦抵触法上、ビットコインそのものについては準拠法は観念できない」との見解がある（西村あさひ法律事務所『ファイナンス法大全 [全訂版]』（商事法務、2017年）849頁以下。しかし、国際私法上、最密接関連地の選定が難しいということは準拠法を決定することを放棄する理由とはなりえないし（例えば、法律行為について当事者自治が採用されている理由の一つは、最密接関連地の選定が難しいという点にあるとされている（道垣内正人『ポイント国際私法 各論【第2版】（有斐閣、2014年）220頁）、ビットコインが誰に帰属するかが争われている紛争において、我が国ではビットコインについて物権を認めないので、当該問題にいずれの国の法が適用されるかを検討しないという立場であるとするならば、国際私法の基本的な考え方からすると極めて異質なものである（国際私法は、我が国では認められていないような法律関係も含めて、全ての法律問題について準拠法を決定することを任務としており、単位法律関係の総和は全ての私法の問題をカバーするよう網羅的である（道垣内正人『ポイント国際私法 総論【第2版】』（有斐閣、2007年）42頁、86頁以下）。さらに、論者は、「少なくとも日本法上は、いずれの国・地域の私法にも準拠しない」とも述べるが（同850頁注35）、「日本法上は」と述べつつ（この時点で、既に日本法の適用が前提とされているように思われる）、「いずれの国・地域の私法にも準拠しない」という意味も判然としない（日本法によればビットコインには私法による規律は適用されないという趣旨なのかもしれないが、もしそうだとすると、そこでは日本法を適用するという抵触法上の判断がなされているし、ビットコインに関する法的問題に私法が適用されないという見解は、抵触法上も（その理由は前述の通りである）、また、実質法上（ビットコインに係る私法上の問題についての私見は、拙稿・前掲注（33）798頁以下で述べた）も適切とは思われない）。

は、法の支配が及び、紛争が生じた場合には裁判を通じて解決することができ、利用者保護や金融システムの安定等の観点から必要な規制が適用されることが必要である⁽³⁹⁾。分散台帳が無法地帯となるのでは、安心して利用することはできないというべきである⁽⁴⁰⁾。

本稿での検討にはまだまだ不十分な点が多くあるが、本項で検討したような国際裁判管轄、規制の域外適用、準拠法に関するルールについての検討が深まっていくこと、そして、実効性ある法的枠組みが整備されていくことは、分散台帳技術が安心して利用される環境を実現するうえでも重要である。

(39) そのような問題意識については、ごく簡単に、拙稿・前掲注(33) 810頁以下で触れた。

(40) そのような観点からは、2016年に巨額のイーサリアムが盗取されたDao事件の犯人と思われる者が、盗取の記録を無にするために行われたハードフォークに関して、イーサリアムのコミュニティに対して送付したといわれている“Open Letter to the Dao and the Ethereum Community” (<https://steemit.com/ethereum/@chris4210/an-open-letter-to-the-dao-and-the-ethereum-community>)が、“I am making use of this explicitly coded feature as per the smart contract terms and my law firm has advised me that my action is fully compliant with United States criminal and tort law.” “A soft or hard fork would amount to seizure of my legitimate and rightful ether, claimed legally through the terms of a smart contract.” “I reserve all rights to take any and all legal action against any accomplices of illegitimate theft, freezing, or seizure of my legitimate ether, and am actively working with my law firm”と述べていることは興味深い。要するに、自分はコードで認められたことをしただけであり、それをハードフォークで邪魔したのは、財産権の侵害であるとの主張であるが、コードで許されているのだから人のものを盗んでもよい、といった主張が許されてよいはずはない。

第4章 仮想通貨に関する私法上の諸問題

岩原紳作

1 序

わが国だけでなく諸外国においても、仮想通貨に関する私法上の諸問題の検討は、伝統的な法律概念の枠組みに基づいて仮想通貨の法的性質を決定し、それに基づいて個別の私法上の諸問題に関する解釈論を導こうとしてきたようである。しかしこのような方法は、仮想通貨という従来の通貨と全く異なる存在に対して、有効な解釈論を導くことができていないようである。そこで本報告においては、法的性質論だけでなく、仮想通貨の技術的な特色から、私法的問題にどのような対処をすることが望ましいかという政策論を交えて考えていきたい。

なお、仮想通貨の中では最も広く使用されているビットコインを例として取り上げる。また、ビットコインの利用者の中で、秘密鍵保有者であるネットワーク参加利用者と、秘密鍵を保有せずにビットコイン取引業者を通じてビットコインを購入し取引業者に預けているだけのネットワーク非参加利用者で、実際上の問題は大きく異なる。そこで両者を分けて検討することとしたい。

2 仮想通貨に係る執行法上、倒産法上の問題

(1) ネットワーク参加利用者の仮想通貨に対する強制執行、倒産手続き

まずネットワーク参加利用者が有する仮想通貨に対し、いかなるかたちで強制執行が可能かを考えてみたい。仮想通貨が「物」に当たるかがまず問題になっている。所有権の客体である所有「物」は、「有体物」とであると定義されており（民法85条）、判例・学説上も有体物でなければならないとしているようである（最判昭和59・1・20民集38巻1号1頁、四宮和夫＝能見善久『民法総則[第8版]』（弘文堂、2010年）158頁、舟橋諄一＝徳本鎮編『新版注釈民法(6)物権(1)[補訂版]』（有斐閣、2009年）16頁等。但し、我妻栄『新訂民法総則[民法講義I]』（岩波書店、1965年）202頁は有体性を不要とする）。となると仮想通貨は有体物ではないため、不動産にも、動産にも該当しないということになりそうである（武内齊史「仮想通貨（ビットコイン）の法的性格」NBL1083号（2016年）10頁・15頁以下、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頁）。仮想通貨は無体財産権として規定されているわけでもない（武内・前掲15頁）。またビットコインのようないわゆる分散型仮想通貨では、債務者となる発行者が存在しないため、債権でもないと言われる（末廣・前掲68頁）。

マウントゴックス社の破産事件においては（東京地判平成27・8・5（LEX/DB25541521））、同社からビットコインの購入等の取引をして約488btcの残高があった顧客Xが、同社の破産管財人Yを被告に、それらの引渡しを求めるとともに、ビットコインを自由に使用収益あるいは処分することを妨げられて766万5,580円の損害を被ったとして、不法行為による損害賠償を求めた。Xは、法律上の排他的な支配可能性があるものは「有体物」に該当すると主張する。ビットコインアドレスを所有する者がアドレスの秘密鍵を秘匿して管理していれば、同人の意思に反して当該アドレスのビットコインの有高を増減させることはできないことから、ビットコインは排他的な支配が可能であり、有体物として民法85条の「物」に該当し、所有権の客体となるとする。そしてXはそのアドレスの残高だけのビットコインを所有しているのにYがそれを占有していると主張して、ビットコインの所有権を基礎とする破産法62条の取戻権に基づき、ビットコインの引渡し等を求めたのである。またXは、マウントゴックス社がXを含む本件取引所の利用者のビットコインを、同社が作成した多数のビットコインアドレスに自動的に分散し、無作為に移転させていたことを前提に、Xと同社との混蔵寄託契約の成立や、そのようにして保管されていたビットコインに対する共有持分権を、主張した。

これに対し判決は、「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るべきであると主張するものと解される。このような考えによった場合、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・・・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ない。」と退けている。そして「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」とする。また、「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る。・・・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し引き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。上記のような

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ない。・・・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にはならないというべきである。・・・ビットコインは所有権の客体とならないから、Xが本件ビットコインについて所有権を有することはなく、本件破産会社の管理するビットコインアドレスに保有するビットコインについて共有持分権を有することもない。また、寄託物の所有権を前提とする寄託契約の成立も認められない。したがって、Xは本件ビットコインについてその所有権を基礎とする取戻権を行使することはできない。・・・Xに本件ビットコインの所有権が認められない以上、これを侵害したとの不法行為も認められない。」

このような判決の考えに従えば、結局、仮想通貨参加利用者の地位は、「不動産、船舶、動産及び債権以外の財産権」、即ち、「その他の財産権」に該当するとして、強制執行は債権執行の例によるということになる（民事執行法167条1項）（片岡義広「ビットコイン等のいわゆる仮想通貨に関する法的諸問題についての試論」金法1998号（2014）28頁・46頁）。そして仮想通貨には発行者がないため、差押えの効力は、差押命令が債務者に送達されたときに生じる（同法167条3項）。換価の方法は、債権執行の例によるが、第三債務者が存在せず取立を行うことができない仮想通貨については、譲渡命令・売却命令・管理命令によることになる（同法161条1項）。

しかしこれらの命令を実行するためには、差押債務者から秘密鍵の情報の提供を受けざるを得ない。差押債務者が秘密鍵の情報提供を拒む場合は、代替執行の方法によることはできず、間接強制の方法によらざるをえないが（同法172条）、差押債務者に仮想通貨以外の資産がないような場合、間接強制を行っても、実効性に欠けることになろう（片岡・前掲47頁）。また発令してもデータ保有者がその意思で仮想通貨を他に移転することを阻止できないという指摘もある（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——」金法1995号（2014年）52頁・59頁）。

秘密鍵の情報の取得が困難なことは、仮想通貨所有者に対する破産手続き等にも困難をもたらす。マウントゴックス社の民事再生手続きの申立と、その後の破産手続きにおいては、同社の所有するビットコイン、及び顧客から預かっていたビットコイン

が、民事再生手続き申立時点において、システムの不正操作により消失していたとされる。マウントゴックス社のように、自社保有分だけでなく顧客から預かった分のビットコインについても、秘密鍵を占有していた債務者は、強制執行や倒産手続き開始以前は勿論、以後であっても、容易にその管理するビットコインを処分して強制執行や倒産手続きの対象にならないようにすることができるのであり、破産管財人による破産財団財産の保全が極めて困難である。

これに対しては、仮想通貨のようなシステムを構築した場合は、必ず秘密鍵を登記所のようなところに登録することを義務付けるといった提案もあったが、そのような義務を履行させることは困難であり、現実性に欠けると指摘されている。そうすると、仮想通貨は事実上の差押禁止財産のようになる。

仮想通貨が事実上の差押禁止財産となることは、以下のような影響を及ぼすと考えられる。第一に、仮想通貨が債務者の強制執行や倒産手続きから逃れる財産隠匿手段として用いられることである。仮想通貨が支配的な決済手段になれば、その影響は深刻であり、強制執行制度や倒産手続き制度の基礎を崩すことになろう。第二に、仮想通貨に対する強制執行や倒産手続きが困難なために、仮想通貨建ての債権は債権回収に問題があり、利用しにくくなるのではなかろうか。金銭債権のように金融機関の口座にある預金債権を差し押さえるといった回収方法をとることができず、仮想通貨は通貨としての利用には限界があることになる。このため仮想通貨が通貨として広く利用されるようになるためには、秘密鍵の問題を解決し、仮想通貨が実際に強制執行や倒産手続きの対象となりうるようにしなければならない（2（2）参照）。秘密鍵の登記所への登録といったような制度が実現しない限り、仮想通貨の通貨としての利用には限界があるように思われる。

尤も、ビットコインのように、条件に合うハッシュ値を探すといった proof of work (POW) を使ってその取引を支え、POW が貨幣としての価値源泉になっているような通貨は、補完的かつアンチテーゼ的な地位に留まるという予測が正しいとすれば（岩村充『中央銀行が終わる日：ビットコインと通貨の未来』（新潮社、2016年）288頁）、あえて秘密鍵の問題を立法的に解決するという困難な課題に立ち向かう必要はないのかもしれない。

以上は、仮想通貨を「物」でもなければ「債権」でもないと考える支配的な考えであるが、これでは仮想通貨に対する強制執行や倒産手続きの実効性が薄く、仮想通貨に係る権利の保護が十分でないことから、仮想通貨を「物」に準じて考える説も有力に唱えられている（田中＝遠藤・前掲59頁以下、森下哲朗「FinTech時代の金融法のあり方に関する序説的検討」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)771頁・807頁以下)。例えば、田中教授・遠藤氏は、仮想通貨を「モノ」として捉えることが的確であるとして(民法86条3項類推)、差押えは動産執行(民事執行法122条)によるとされる(しかしその場合でも、仮想通貨の占有が必要となることが難点であることを認められる。執行官が秘密鍵を入手して仮想通貨を占有することが實際上困難なためである)。倒産手続きにおいては、「モノ」構成を採ると、秘密鍵で他と区別・識別できる仮想通貨の所有者には取戻権が認められることにこの説の意義がある。具体的には、交換業者の自己分の口座と顧客の口座が分別され、仮想通貨口座が顧客ごとに分別管理されているとき、若しくは交換業者と顧客間の取引で他との識別性があるときは取戻権を行使できるとされる(破産法62条、民事再生法52条、会社更生法64条)。各顧客ごとの分別管理がなく、識別できないときであっても、顧客預託口座に入っている仮想通貨全部について他の顧客との共有関係になり(田中＝遠藤・前掲60頁)、各顧客は交換業者への取戻権行使を保存行為として行えるとする(同60頁)。次に紹介する森下教授の説と同様、顧客口座をまとめて一つのアカウントとしておけば、そのアカウントに属する仮想通貨全部について顧客全員による混蔵保管(寄託)関係が認められるという考えである。前掲東京地判平成27・8・5に対する批判として唱えられた説と言えよう。

前掲東京地判平成27・8・5は、ビットコインの秘密鍵を持っていてもビットコインに対する排他的な支配可能性はないとするが、秘密鍵を有する者のみがビットコインの処分を行えることからすれば、秘密鍵保有者に排他的な支配可能性はあると言えよう。そこから仮想通貨につき物権的な扱いをすることは十分に考えるところであると考える。この考えによれば、顧客口座と交換業者の自己分の口座が分別されて別のアカウント(秘密鍵も別)になっていれば、各顧客は取戻権を行使することで、自己の保有する仮想通貨をある程度守ることができよう。また交換業者の債権者が顧客口座の仮想通貨を差し押さえた場合は、各顧客は第三者異議訴訟を提起できることになろう。しかし、マウントゴックス事件のように、顧客口座の仮想通貨が失われていたり、交換業者の破綻により秘密鍵が不明になって、管財人が顧客口座の秘密鍵を確保できなかったような場合には、取戻権を実際には行使できないことになり、救済としての実効性には限界があるのではなかろうか。

森下教授も、仮想通貨について、有体物でないから物権の対象ではなく、債務者がいないから債権でもなく、従ってその所有者は何の権利も有しないと考えるのは不適切であるとされる。平成28年改正資金決済に関する法律(以下、「資金決済法」と略す)63条の11第1項が仮想通貨交換業者に、利用者の金銭又は仮想通貨の、自己の金銭又は仮想通貨との分別管理を求めたことから、仮想通貨の保有者の権利は単に業

者等に対する債権的なものというよりも、物権的保護に値する財産的価値であるというのである。そこから仮想通貨の帰属や移転については、原則として物権法のルールに従うと考えるべきであるとされる。有体物でないものの帰属についても物権法のルールを適用するという考え方は、既にペーパーレス化された証券の取引との関係で採用された考え方であるし、預金の帰属に関しても有力に説かれていると指摘される。そのうえで、一つの秘密鍵が複数の顧客と結びついている場合であっても、当該秘密鍵に対応した仮想通貨が、当該複数の顧客のために混蔵保管されていると解する余地があるとされる（森下・前掲 802 頁以下）。この考え方をとった場合も、顧客は取戻権等による保護を受けられることになるが（詳しくは 2（2）参照。これに対し、森田宏樹「仮想通貨の私法上の性質について」金法 2095 号（2018 年）14 頁・21 頁参照）、田中＝遠藤説と同様、実際的な効果は限られる可能性がある。

（2） ネットワーク非参加利用者（間接保有者）の権利

尤も、わが国において仮想通貨を保有している人の殆どは、自らの独立した仮想通貨アカウントを保有して秘密鍵を持っているわけではなく、ネットワーク参加者である仮想通貨交換業者から仮想通貨を購入して、当該業者に仮想通貨を預けているだけのネットワーク非参加利用者に止まっているようである。このような仮想通貨のいわば間接保有者の権利関係はどのように解されるであろうか。

まず、ネットワーク参加者である交換業者から仮想通貨を購入し、自らのアカウントや秘密鍵を保有せずに仮想通貨を交換業者に預託した仮想通貨間接保有者は、交換業者に対して預託契約に基づく債権者の立場に立つと理解される。この預託契約の性格は何であろうか。まず考えられるのは、寄託契約である。但し、間接保有者は仮想通貨を交換業者から購入したといっても、自分自身のノードを取得するわけではなく、取得した仮想通貨は特定されずに、交換業者が保有する仮想通貨のうち購入した分（割合）について「間接保有」するだけである。処分するときも、保有分（割合）についての仮想通貨の市場価格を現金で受け取るだけである。従って、寄託といっても消費寄託に過ぎないとも考えられる。しかしそもそも寄託契約の対象は「物」であり（民法 657 条）、仮想通貨は先に述べたように有体物ではなく、「物」に該当しないとすれば（民法 85 条）、寄託契約とはならないことになる。とすると一種の委任契約、もしくは無名契約であろうか。

このような議論が意味を持つのは、間接保有者が交換業者に保管を委託した仮想通貨につき法的権利を直接有するかが問題になるためである。個別の仮想通貨が分別管理され、識別性が認められるような形で保管されている場合は、「破産者に属しない

財産」として破産法 62 条の取戻権が間接保有者に認められるという指摘がある（杉浦宜彦「仮想通貨と法」丸山秀平他編『企業法学の論理と体系——永井和之先生古稀記念論文集』（中央経済社、2016 年）401 頁・410 頁）。仮想通貨に「物」に準じる扱いを認める考えと言えよう。尤も、個別の仮想通貨が分別管理されていても、その秘密鍵を交換業者が管理していれば、交換業者の協力なしには取戻権の行使は困難であろう。

平成 28 年改正資金決済法 63 条の 11 第 1 項は、仮想通貨交換業者は、仮想通貨交換業の利用者の金銭又は仮想通貨を自己の金銭又は仮想通貨と分別して管理しなければならないと規定し、同条第 2 項は、その管理の状況について、定期的に公認会計士又は監査法人の監査を受けなければならないと規定した（仮想通貨交換業者に関する内閣府令 20 条～23 条参照）。しかし資金決済法 63 条の 11 第 1 項、仮想通貨交換業者に関する内閣府令 20 条 2 項 1 号括弧書が求めているのは、仮想通貨交換業者の自己保有分と顧客から預託を受けた分の間での帳簿上の分別管理だけであり、各顧客毎に個別の仮想通貨につき分別管理することまで求めているわけではない。とすると上記のような考え方から、資金決済法 63 条の 11 第 1 項を根拠に交換業者が保管している顧客分の個々の仮想通貨につき、個々の顧客（間接保有者）の取戻権を認めることは、難しそうである。現に、交換業者が顧客保有分を数量のみの把握で混合して管理されていた場合、破産財団に組み込まれ、間接保有者の仮想通貨の返還請求権が、債務不履行に基づく損害賠償請求権となり、破産債権として、破産手続きの中で配当を受けられるだけだとの指摘がある（杉浦・前掲 410 頁）。

これに対し本報告書における加毛准教授の御報告は、ネットワーク参加者である交換業者を受託者、非参加利用者である間接保有者を受益者とする信託として構成できるとすれば、当該契約上の地位は参加者の責任財産を構成しないことになり、交換業者につき倒産手続きが開始しても、当該契約上の地位は倒産財団を構成せず（信託法 25 条 1 項・4 項）、間接保有者は取戻権の行使として、他のネットワーク参加者へのビットコインの移転を請求できるとされる。またネットワーク参加者の地位に対する差押えに対し、間接保有者は第三者異議の訴えを提起できるとされる。尤も、その前提として、ネットワーク参加者が、自己の取引に用いるのとは別のノードを非参加利用者のために保有しているなど、ネットワーク参加者が非参加利用者のために契約上の地位を保有していることを証明できる必要があるとされている。参加者が複数の非参加利用者のために 1 つのノードを有する場合で、当該ノードを利用して取引が可能な仮想通貨の額がすべての非参加利用者の権利の総額に満たない場合には、各非参加利用者は割合的に権利を有するとされる。この考えに従えば、個々の間接保有者毎の

分別管理を行わなくても、顧客分をまとめて自己保有分とは別のノードで管理すれば、各間接保有者は、顧客分の仮想通貨につき割合的権利をもって取戻権を行使できることになりそうである。確かに、最判平成14・1・17民集56巻1号20頁は普通預金につき、明示的な信託契約が締結されていなくても、信託契約の成立を認定して、破産者の一般財産から分別管理され、特定性をもって保管されていたことを理由に、登記、登録の方法がなければ、それらがなくても信託財産として破産財団に組み入れられることはないとした。

同じように交換業者と顧客の間に信託関係を認める説として、前述した田中幸弘教授、遠藤元一氏の説がある。顧客のために交換業者が買い入れた仮想通貨は顧客のための信託財産とする。この説は加毛准教授の説をさらに進めて、仮想通貨は特定性が認められる「モノ」であるとして、顧客専用口座で保管されている場合、顧客専用口座がなく、交換業者名義の口座で交換業者の固有財産と区別されずに保管されている場合のいずれの場合でも、顧客らは交換業者の固有財産でないことを管財人らに対抗できるとする（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——」金法1996号（2014年）72頁・79頁）。両氏が引用する株式の問屋の売買取次ぎに関する最判昭和43・7・11民集22巻7号1462頁との対比や、誤振込との対比等からは、顧客専用口座がなく交換業者に預託された仮想通貨もすべて交換業者のアカウントに入っているとしても、預託した顧客の取戻権が交換業者の債権者に優先するという扱ひも、考えられないわけではない。金融庁の「仮想通貨交換業等に関する研究会」報告書（平成30年12月21日）（以下、「研究会報告書」と略す）は、「仮想通貨の種類や受託仮想通貨の量が増加してきている中で、それに対応した信託銀行・信託会社におけるセキュリティ管理等に係る態勢整備の必要性を踏まえれば、現時点で、全種・全量の受託仮想通貨の信託を義務付けることは困難と考える。」としたうえで、受託仮想通貨に相当する額の金銭を信託すること、ホットウォレットで秘密鍵を管理する受託仮想通貨に相当する額以上の弁済原資の保持、顧客に対する受託仮想通貨の優先弁済、顧客の仮想通貨交換業者に対する受託仮想通貨の返還請求権を優先弁済の対象とする（仮想通貨交換業者の他の債権者との関係に留意し、優先弁済権の目的財産を、本来的に顧客以外の債権者のための財産とはいえない受託仮想通貨と、流失リスクに備えて顧客のために保持を求める弁済原資（同種の仮想通貨）に限定することも考えられるとする）といった対応を適切に組み合わせることが重要としている。また、顧客からの受託金銭については、流通防止及び倒産隔離を図る観点から、仮想通貨交換業者に対し、信託義務を課すことが適当であるとして

いる（研究会報告書6頁・7頁）。

森下教授は、前述したように、ある顧客と秘密鍵が1対1で対応していなければ、そして秘密鍵を顧客自身が知り、管理している場合でなければ、顧客の権利は交換業者等に対する債権的なものになってしまうと解する必要はないとされる。1つの秘密鍵が複数の顧客と結びついている場合であっても、当該秘密鍵に対応した仮想通貨が、当該複数の顧客のために混蔵保管されていると解する余地があるというのである。顧客が直接秘密鍵を知らなかったとしても、顧客と交換業者の間の取引内容を記録する口座に対応したウォレットを交換業者自身のウォレットとは別に設け（複数の顧客口座に対応するウォレットであってもよい）、顧客のためのウォレットを交換業者等自身のためのウォレットと分別して管理するといった仕組みが採用されている場合には、顧客と交換業者等との関係を有価証券を階層構造を有する振替制度に預託している場合と同様に考えたり、或いは交換業者等は社債、株式等の振替に関する法律における口座管理機関のように顧客のために記録を管理するという事務を担当している主体（顧客と交換業者等との関係は、仮想通貨に関する記録の管理に係る委任契約）として考えることができる（森下・前掲803頁）。このような考え方を採られる参考として、アメリカの学説において、顧客がビットコインを交換業者等を介して保有している状態は、間接保有証券に関するアメリカのUCC§8との関係で、ビットコインがfinancial assets、交換業者等がsecurities intermediaryと考えられ、顧客がsecurity entitlementを有すると考えられるといった学説を挙げておられる（Schroeder, Bitcoin and the Uniform Commercial Code, Cardozo Law, Faculty Research paper No.458 at 42ff. (2015)；森下・前掲801頁）。尤も、顧客がビットコインのネットワークに交換業者等を通じて間接的に参加している場合には、顧客はビットコインを所有しているとか、ビットコインに対する権原（title）を有しているとはいえ、交換業者等に対する契約上の権利を有しているに過ぎないとするアメリカの学説も紹介されている（Bayern, Dynamic Common Law and Technological Change: The Classification of Bitcoin, 71 Wash. & Lee L. Rev. Online 22. 25 (2014)；森下・前掲809頁）。

森下教授の説も、田中＝遠藤説と同様、個別の顧客毎に秘密鍵が設定されておらず、顧客口座全体が一つのノードとして秘密鍵が設定されていても、各顧客は混蔵保管された仮想通貨につき共有持分権を持つと構成することにより、各顧客が取戻権等を行使できるようにするものである。しかし前述したように、実際に取戻権を行使できるか、問題は多い。

(3) 非参加利用者の権利に対する強制執行、倒産手続きにおける扱い等

これに対し、間接保有者は、仮想通貨交換業者との間の契約（一種の委任契約）に基づき、仮想通貨を自らに移動させることを求める請求権を有しているだけと考える説からは、間接保有者の債権者は当該請求権を債権執行の手続き（民事執行法143条以下）により差し押さえて執行することになると指摘されている（田中＝遠藤・前掲59頁）。ネットワーク非参加利用者である間接保有者の場合、仮想通貨を直接受け取ることにはできないため、交換業者に対する請求権は、自己の所有に属する仮想通貨を処分してその代価を支払うよう求める請求権を行使するということになろう。非参加利用者の債権者は当該債権を差し押さえることができ、第三債務者であるネットワーク参加者（交換業者）に対する送達の際に差し押さえの効力は生じる（民事執行法145条4項）。換価の方法は債権執行の例によるので、取立てを行うことができないビットコインについては、譲渡命令又は売却命令によるべきものとされる（同法161条1項）。差し押債権者がネットワーク参加者である場合には譲渡命令も可能であるが、ネットワーク参加者でない場合には売却命令によることになるとされる（本報告書の、加毛明「仮想通貨の私法上の法的性質—ビットコインのプログラム・コードとその法的評価」30頁・32頁）。交換業者に対する非参加利用者の債権に対する仮想通貨取引指図権の換価処分として可能なのは、参加者利用者の仮想通貨に対する権利の強制執行の場合と同様、譲渡命令・売却命令・管理命令であろう（同法161条1項）。

仮想通貨交換業者の破産手続きにおいては、非金銭債権である財産上の請求権は金銭債権に転化し（破産法103条2項1号イ）、手続開始決定時を基準とする金銭評価額を算出して、債権届出を行うことになる（同60頁）。民事再生法、会社更生法においては非金銭債権として届け出ることになる（民事再生法94条1項、会社更生法138条1項）。その場合の「議決権の額」は、手続開始時点での評価額によることになる（民事再生法87条3号ハ、会社更生法136条3号ハ）。顧客の交換業者に対する仮想通貨の引渡し等を求める請求権の金銭評価額は、結局、当該仮想通貨の市場価格によることになろう。顧客が交換業者に仮想通貨の購入を申し込んでその代価を支払ったが、交換業者が顧客のための仮想通貨の購入等の手当をする前に破産したような場合は、顧客は代価につき交換業者に対する破産債権を有するだけということになろう。

(4) 顧客の規制法による保護

交換業者に十分な資力があれば、仮想通貨に対する顧客の物権的保護を図らなくても、交換業者に対する契約上の請求権により顧客保護は図られることになる。前述し

たように、間接保有者の物権的保護に実際上の限界があることを考えれば、交換業者に対する監督法的規制を強化して、交換業者の資力を担保し、間接保有者が交換業者との間の契約上の権利を追求できるようにした方が、仮想通貨を間接保有する顧客の現実的な保護になるのかもしれない。

そのためには、交換業者に対する資金決済法による規制の強化として、第一に、交換業者が資金決済法 63 条の 11 第 1 項に従い、単に帳簿上、受託した仮想通貨を自己保有分と分別記載するだけでなく、少なくとも、顧客分の仮想通貨につき、自己保有分とは別のアカウントを設定し、その秘密鍵を管理・保全させる必要がある（社債、株式等振替法 68 条 2 項は、同法上の口座管理機関の口座が自己口座と顧客口座に区分されるとしている）。そして交換業者が破綻した場合は、直ちにその保管する秘密鍵を監督当局に提出するなり、破産管財人等に提供することを、資金決済法等により義務付けるべきであろう（違反に対しては刑事罰等が課せられるべきであろう。破産法 265 条・268 条・269 条・270 条等参照）。

第二に、交換業者に一定の資力を担保させる規制として、資金決済法のように、交換業者が預託を受けた仮想通貨を供託させるとか、保証金保全契約の締結や保証金信託契約の締結を要求することが考えられる（資金決済法 14 条～16 条）。しかし供託法は現金又は有価証券の供託しか認めておらず（供託法 1 条）、法務局において仮想通貨の秘密鍵を管理することにも問題があることから、結局、保証金保全契約や保証金信託契約の締結が考えられるところであろう。社債、株式等の振替に関する法律 51 条～57 条の加入者保護信託、金融商品取引法 79 条の 20 の投資者保護基金等の制度も参考となろう（上記のように、研究会報告書 6 頁は、顧客を受益者とする信託義務の賦課、ホットウォレットで秘密鍵を管理する受託仮想通貨に相当する額以上の弁済原資の維持、顧客に対する受託仮想通貨の優先弁済といった対応を適切に組み合わせることを提言している）。

3 無権限取引

ハッカーが仮想通貨の秘密鍵を盗み出し、勝手に仮想通貨を自己のものとして、第三者に売却してしまったような場合の法律関係はどのようになるのであろうか。加毛准教授の御報告にあったように、ビットコインのトランザクションは、1つ又は複数の未使用トランザクション・アウトプットを利用して、新たに1つ又は複数の未使用トランザクションを作り出すもので、未使用トランザクション・アウトプットの取得は、他のネットワーク参加者の承認に基づいている。従前のビットコイン保

有者の利用権が消滅することに伴い、ビットコインの移転を受けた者が新たに利用権を取得する更改的合意が、ネットワーク参加者全員によりなされると理解できる。無権限のトランザクションを含むブロックも承認されれば、当該トランザクションを撤回する手続きは用意されていない。

更改的合意に基づき権利を取得するということから、無権限者であっても、仮想通貨を秘密鍵に基づき取得した以上、仮想通貨の有効な権利者ということになるのであろうか。その無権限者から仮想通貨を譲り受けた者は、仮想通貨を有効に取得できるのであろうか。

海外では、ビットコインを *intangible personal property* と考えて、信頼できる交換業者やウォレット業者から受け取ったビットコインについては、善意取得を考える余地があるとする説がある (Stuart Hoegner, ed., *The Law of Bit Coin*, iUniverse, 2015, p.89)。他方、ビットコインは *general intangible* であって、善意取得の対象とはならず、詐取された場合、詐取された者はどこまでも追跡できるという説もある (Schroeder, *supra* at 21ff.)。

しかし金銭の所有権のように、所有権は占有者に帰属するとまで解するかは別として、仮想通貨が通貨としての流通性を持つためには、なんらかの善意取得者保護の制度が必要であろう。

第5章 ドイツにおける暗号資産およびICOの監督法上の取扱い

神 作 裕 之

1 本章の目的

日本では、平成28年の資金決済等に関する法律の改正により、仮想通貨（暗号資産）の定義規定が置かれ、仮想通貨交換業者に対する監督法上の規制が導入された。改正資金決済法2条5項1号は、仮想通貨を「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」と定義した。不特定の者に対し決済のために使用でき、かつ、不特定の者を相手方として売買を行うことができる財産的価値であり電子的方法により記録されている仮想通貨につき、①その売買または他の仮想通貨との交換、②①に掲げる行為の媒介、取次ぎまたは代理、③自らが行う①および②に掲げる行為に関して、利用者の金銭または仮想通貨を管理することを仮想通貨交換業と定義し、仮想通貨の交換所等を含む仮想通貨交換業者を対象にした規制の枠組みを整備した。具体的には、仮想通貨交換業者に対し、(i) 最低資本金・純資産に係るルール、(ii) 利用者が預託した金銭・仮想通貨の分別管理義務、(iii) 利用者に対する情報提供義務、(iv) 情報の安全管理義務、(v) 分別管理と財務諸表の外部監査義務等について定めるとともに、(vi) 監督当局の報告徴求権や検査権などを規定した。さらに、マネーロンダリングやテロ資金供与への対応のため、犯罪収益移転防止法を改正し、仮想通貨交換業者を同法の適用を受ける特定事業者に追加し、顧客の取引時確認義務等同法に基づく義務を課すことにした。

ところが、仮想通貨交換業者に預託した仮想通貨が流出する事件が生じ、また、多くの仮想通貨交換業者に内部統制体制の不備が発覚したため、仮想通貨に係る監督法上の規制を見直すとともに、ICO（Initial Coin Offering）についても投資者保護の観点から規制する必要があると考えられたことから、金融審議会において仮想通貨交換

業等に関する研究会が設置され、検討がなされた。同研究会は、2018年12月に報告書を公表し、仮想通貨という用語に代わり暗号資産という呼称を用いることとした上で、資金決済法改正により暗号資産のカストディ業務を規制対象に追加し、利益相反規制を中心に暗号資産交換業に係る規制を見直すとともに、金融商品取引法の改正により暗号通貨を原資産とするデリバティブ取引やICOトークンについて規制する方向が打ち出された⁽¹⁾。

これに対し、ドイツの監督当局は、目下のところ、暗号資産の交換やデリバティブ等、さらにはICOについては、既存の監督法制の適切な解釈・適用により対応可能であるという立場に立っており、暗号資産やICOトークン等について新たに監督法上の規定や制度を設けようという動きはない。ドイツにおいて暗号資産の保有者に関する正確な統計はないが、約50万から100万人のドイツ国民が暗号資産を保有しており、約4分の1が決済を目的とし、それ以外は投資等を目的としているとされる⁽²⁾。2017年4月24日の時点でベルリンでは44、ミュンヘンでは13、ケルンでは10の店舗またはオンライン商店が暗号資産による決済を受け入れているが、大半の店舗は暗号資産による支払いを認めていない⁽³⁾。ドイツにおいても、暗号資産の保有目的の多くは投資目的であるが、暗号資産のボラティリティが高く、とくにICOトークンについては投資者保護の観点から問題があるという警告がBaFinによってなされている⁽⁴⁾。具体的には、ICOトークンには、①元本喪失のリスク、②価格変動リスク、③秘密鍵の管理等に伴うリスク、④ハッキングその他の濫用的行為のおそれ、⑤仕組みに対する理解が容易でないことなどが指摘され、投資者保護の観点から問題が多いと警告されている。ところが、前述したようにドイツでは、現時点においては、暗号資産およびICOに対する特別の監督法上の規制はなされておらず、またその必要もないとする見解が大勢であるように見受けられる。

本章では、日本とは対照的な法的対応をしているドイツにおける暗号資産およびICOの監督法上の取扱いについて概観し、日本法の動向と大きな違いが生じている原因について考察する。なお、暗号資産には様々な種類があるが、主としてビットコインを念頭に置いて叙述し、ICOについてはトークンを類型化しつつ叙述する。

(1) 「仮想通貨交換業等に関する研究会報告書」(平成30年12月21日) <<https://www.fsa.go.jp/news/30/singi/20181221-1.pdf>>

(2) Deutscher Bundestag, Einzelfragen zur Regulierung und zur Nutzung von Kryptowährungen, Wissenschaftliche Dienste Sachstand, WD 4 - 3000 - 021/18, S. 4 und 5 (2018).

(3) Deutscher Bundestag, supra note 2, S. 5.

(4) BaFin, Initial Coin Offerings: Hohe Risiken für Verbraucher, 15.11.2017. <https://www.ba-fin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Fachartikel/2017/fa_bj_1711_ICO.html;jsessionid=DFa16AA33A5FE5D6272E401D2D98F377.1_cid290?nn=7906360>

2 ビットコインの仕組みと特徴

(1) 仕組み

ビットコインの基本的な仕組みは、次のとおりである。ビットコインにおいては、公開鍵のハッシュ値がアドレスになり、秘密鍵は、アドレスからビットコインを移転する際に必要なパスワードとして機能する。

(a) A は、そのアドレスからビットコインにかかる秘密鍵による署名済みの取引記録と公開鍵を元の取引記録に組み込んで、B のアドレスに対してビットコインを移転する旨をすべてのビットコイン・ネットワークに向けて送信する。

(b) B は、A と同じハッシュ関数を用いて元のファイルのハッシュ値を自ら生成し、A の署名を A の公開鍵で復号して得られるハッシュ値と照合することで、A の署名が正しいものであることを確認し、取引の承諾をネットワークに送信する。

(c) ネットワーク参加者は、自己に送信された取引記録の集合に、ナンス（任意の値）を加えてハッシュ値を計算する。「特定の値より小さい値を求める」という条件が与えられており、正当値が得られるまで、ナンスの値を変えながら計算を続ける。誰かが正当値を得たら、それが正しいことをネットワーク参加者で相互に確認した上で、計算に用いられた取引記録の集合を新たな「ブロック」として、正式な取引結果として承認する。有効なブロックヘッダーのハッシュを求め取引を承認することをプルーフ・オブ・ワーク（proof of work）という。新たなブロックはこれまでのブロックに連鎖される。

(d) 計算に成功した者に対して、報酬としてビットコインが付与される。

(2) 特徴

ビットコインの特徴として、次の5点が指摘される。

第1に、発行者および中央管理者が存在せず、また発行見合資産も存在しない。peer-to-peer（P2P）型ネットワークが採用されており、ネットワークのみならずソフトウェア開発プロセスも分散的に行われる。すなわち、公式にソフトウェアを管理・修復する義務のある中央組織は存在しない。

第2に、ビットコインの保有と取引は、分散型台帳と呼ばれる公開され分散して所在する台帳に記録される。すなわち、一定の期間に行われたビットコインの取引は情報ブロックとしてブロックに格納されるが、各ブロックに前のブロックの要約情報を含むハッシュ値と呼ばれるデータを含めることで、ブロックを「チェーン」状に連ねた形式で記録される。偽造をするとハッシュ値が変わり、正当値を見つけるために多

大の計算と費用を要することから事実上困難であり、また、使用済みのビットコインを別の取引に使用することも事実上困難であるため、いわゆる二重使用の問題も生じないとされる。

第3に、法定通貨と異なる独自の単位、すなわち bitcoin (BTC) という単位を有する。

第4に、「マイニング (採掘)」に対する報酬として発行される。すなわち、最初に「正答値」を見つけ、新ブロックを生成した者に対し、報酬として、一定額 (現在 25BTC) が付与される。これは、ブロックの作成・確認作業に参加し、正当値を発見するためのインセンティブを付与する仕組みであると考えられる。

第5に、あらかじめ発行量の上限等を設定され、ビットコインの場合は 2,100 万 BTC が上限となり、一定額 (ブロックの生成で 5BTC) は、4 年ごとに半減し、最終的にゼロになる。2040 年ころゼロになるといわれている。

3 暗号資産の民事法上の性質

(1) 緒論

ビットコインをはじめとする暗号資産について、ドイツにおいては、民事法、刑事法、監督法、租税法等の領域において、特別の規制はなされていない。すなわち、暗号資産については、基本的に既存の法制や法理により解決し得ると解されており、既存の法制や法理の適用の有無やその範囲など解釈論をめぐって議論が活発になされている⁽⁵⁾。本章では、ドイツにおける暗号資産の監督法上の取扱いについて述べるが、その前提として、暗号資産と法定通貨の交換が売買に該当するかどうかなど、暗号資産の民事法上の法的性質が問題になるため、本章の論述に必要な限度で、暗号資産の民事法上の性質に関する議論を簡単に紹介する。

(2) 金銭に該当するか?

ドイツにおいては、民法上も金銭の定義規定は存在しない。しかし一般に、金銭とは、それをもってユーロ建ての金銭債務を決済することが国家によって保証された法

(5) もっとも、EU は、2018 年 3 月、暗号資産を資金洗浄およびテロ資金としての利用から排除するために第 4 次資金洗浄指令を改正し、暗号資産について立法措置を講じた。Directive (EU) 2018/843 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2018 amending Directive (EU) 2015/849 on the prevention of the use of the financial system for the purposes of money laundering or terrorist financing, and amending Directives 2009/138/EC and 2013/36/EU, PE/72/2017/REV/1, OJ L 156, 19.6.2018, pp. 43-74.

定の支払手段であると定義される。連邦通常裁判所は、金銭とは「内国もしくは外国または授權された機関によって価値の担い手（Wertträger）として正当化されたものであり、かつ、一般的な受容強制の有無にかかわらず、開かれた取引において特定の支払手段として流通させるためのもの」と定義する⁽⁶⁾。金銭といえるためには、特定の通貨地域において高権的に強制通用力を付与されていることが必要であり、ビットコインなどの暗号資産は、金銭になり得ない⁽⁷⁾。強制通用力の有無のほか、金銭とビットコインの違いとして、ビットコインには、①発行者が不在である、②発行量を管理する者が不在である、③完全に電子化されている点などが指摘される。

一般に金銭の機能とは、①支払手段としての機能、②価値保存手段としての機能、②価値評価尺度としての機能の3つがあるとされる⁽⁸⁾。ビットコインなどの暗号資産は、少なくとも現状では、その価値が大きく変動しており金銭の経済的機能という観点からしても、金銭とはいえないとするのが通説である⁽⁹⁾。

ビットコインは金銭ではないため、法律上の金銭債務（ドイツ民法 252 条や 253 条に基づく損害賠償債務など）についてビットコインで弁済することはできず、ビットコインによって決済する旨の約定は民法 480 条の交換契約であるとされる⁽¹⁰⁾。

(3) 私的金銭に該当するか？

債務の弁済は必ずしも法定通貨によってなされなければならないわけではない。もっとも、不法行為法による損害賠償の支払や、当事者が約定において支払通貨について定めている場合は、この限りではない。電子的支払手段すなわちいわゆる電子マ

(6) BGH, Urteil vom 14.06.2013 - V ZR 108/12, NJW 2013, 2888, Rdnr. 8.

(7) Moritz Schroeder, Bitcoin: Virtuelle Währung – reelle Problemstellungen, JurPC Web-Dok. 104/2014, Abs. 19.

(8) Bundesbank, Begriff und Aufgabe des Geldes. <https://www.bundesbank.de/Redaktion/DE/Dossier/Service/schule_und_bildung_kapitel_1.html?notFirst=true&docId=153022#chap>

(9) Fandrich/Karper, in Münchner Anwaltshandbuch Bank-und Kapitalmarktrecht, 2. Aufl., § 5 Rn. 656 (2018); Richter/Augel, Geld 2.0 (auch) als Herausforderung für das Steuerrecht – Die bilanzielle und ertragssteuerliche Behandlung von virtuellen Währungen anhand des Bitcoins, FR 2017, 937, S. 938; Terlau, in Casper/Terlau, ZahlungsdienstaufsichtsG [ZAG], § 1a, Rn. 50; Shmatenko/Möllenkamp, Digitale Zahlungsmittel in einer analog geprägten Rechtsordnung: A bit(coin) out of control – Rechtsnature und schuldrechtliche Behandlung von Kryptowährungen, MMR 2018, 495, S.496.

(10) Terlau, in Schimansky/Bunte/Lwowski, Bankrechts-Handbuch, 5. Aufl., § 55a Rn. 157 (2017); Eckert, Steuerliche Betrachtung elektronischer Zahlungsmittel am Beispiel sog. Bitcoin-Geschäfte, DB 2013, 2108, S.2108f.; Spindler/Bille, Rechtsprobleme von Bitcoins als virtuelle Währung, WM 2014, 1357, S. 1362.

ネーは、通説および監督当局によれば、当事者の合意に基づきそれによって債務を弁済することができる私的金融（privates Geld）であるとされる。暗号資産も、そのような意味では、私的金融になり得る。しかしながら、一般に金融の特徴とされる、①発行者が存在すること、および②発行量を管理する者が存在すること、のいずれの特徴も欠くため、ビットコインなどの暗号資産が私的金融といえるかどうかについては否定的な見解が有力である⁽¹¹⁾。なお、支払サービス監督法上の電子マネーに該当するかどうかについては、後に詳述する。

（４） 金融債務の目的

ビットコインは金融債務の目的となり得るか。金融債務は、特定の計算に基づき、通貨単位によって表示された額を有する抽象的、かつ有体物に化体されていない財産的権能の創設に対応して発生する。現金のような有体物の形態をとっているか、帳簿上の金融のような非有体物の形態をとっているかは無関係であり、機能が重要であるとされる。ビットコインなどの暗号資産はそもそも通貨単位として表示されていない点で、金融債権とはいえないとされるが⁽¹²⁾、金融債務の目的となり得るとする少数説も存在する⁽¹³⁾。

（５） 売買契約・交換契約の目的

ビットコインなどの暗号資産が取引の対象となることに疑いはなく、契約自由の原則により、法に触れるものでない限り、ビットコインに係る取引は有効であるとされる。ドイツでは、売買の対象は原則として物であるが、権利「その他の目的（Gegenstand）」も売買契約の対象となり得（ドイツ民法 453 条 1 項 2 号）、ビットコインは物にも債権（権利）にも該当しないので、「その他の目的」に該当すると解されている⁽¹⁴⁾。「その他の目的」とは、典型的には電気や熱を想定したものであり⁽¹⁵⁾、2002 年の債務法改正の際に追加された文言である⁽¹⁶⁾。「その他の目的」は、「権利」や「物」という法概念には含まれないものを捕捉するための機能を営むといわれており、無体財産や企業経営のノウハウなどがそれに該当するとされる。ビットコインに係る取引

(11) Terlau, supra note 10, § 55a Rn. 155f.

(12) Spindler/Bille, supra note 10, S. 1361; Terlau, supra note 10, § 55a Rn. 156.

(13) Benjamin Beck, Bitcoins als Geld im Rechtssinne, NJW 2015, 580, S. 585.

(14) Beck & König, Bitcoin: Der Versuch einer vertragstypologischen Einordnung von kryptographischem Geld, JZ 2015, S. 133.

(15) Stuart Hoegner (Ed.), The Law of Bitcoin, p. 119 (2015).

(16) BT Drucks. 15/6040, S. 242.

も「その他の目的」にあたるとして、売買契約であると解する見解が有力である。

これに対し、ビットコインをもって売買代金支払債務を決済する旨を約定したときは、ビットコインは「その他の目的」に該当し、売買契約の対象になるという前提に立つ場合であっても、当該契約は交換契約（民法 480 条）と性質決定されることになるとされる⁽¹⁷⁾。というのは、売買契約においては、売買契約の目的物の移転の対価は売買代金であると規定されており、(4) に述べたとおり、ビットコインによる決済は代金支払債務にならないと解されているからである。もっとも、売買代金には、国家の通貨単位により表示されていないビットコインなどの債務も含まれると解する少数説もある。少数説によれば、金銭債務の対象になり得るのは、抽象的な購買力を相手側に媒介し、それをもって個人を超えた交換手段となり得るもので足りる⁽¹⁸⁾。そのような購買力は、ビットコイン等の暗号資産がブロックチェーンに登録されたときに生じるという⁽¹⁹⁾。

他方、交換においては、ある個別の価値を他の個別の価値に替えることが行われ、したがって、交換の特徴は個別具体的な性質を有する必要は必ずしもなく、同種の目的であっても交換することができるかと解されている。すなわち、交換契約においては、ビットコインが交換可能な経済的財であるといえるかどうかだけが問題となり、その法的性質は問題にならず、ビットコインがそのような交換可能な経済的財であることは疑いないとされる⁽²⁰⁾。

もっとも、ビットコインを法定通貨と交換することは、交換契約とはいえないとされる。なぜなら、ビットコインを取得し法定通貨を支払う者が負っている債務は、金銭債務にほかならないからである。ここでは、売買契約の成否が問題となるが、それを認める見解が有力であることについては、前述した。

これに対し、対価については合意に基づき自由に約定できる賃貸借契約（民法 535 条）、役務提供契約（同法 611 条）および請負契約（同法 631 条）は、対価を権利性のあるビットコインをもって支払うものと解すればよいので、法的性質決定は、それぞれ賃貸借契約、役務提供契約および請負契約とすれば足りる⁽²¹⁾。

なお、ビットコインが物でも権利でも知的財産権でもないという立場からは、ビットコインに係る契約はそれを生じさせることを目的とする請負契約であるとする説があることについては (6) 参照。

(17) The Law of Bitcoin, supra note 15, p. 120; Shmatenko/Möllenkamp, supra note 9, S. 500.

(18) たとえば、Beck & König, supra note 14, S. 137f. 参照。

(19) The Law of Bitcoin, supra note 15, p. 122.

(20) Schroeder, supra note 7, Abs. 48.

(21) The Law of Bitcoin, supra note 15, p. 121.

(6) 役務の目的ととらえる見解

ブロックチェーンに依頼したビットコインの変動を記録する旨の非典型の請負契約ととらえる説がある⁽²²⁾。ちなみにドイツでは、振込契約は請負契約であると解されている。この考え方は、ビットコインの移転に着目するのではなく、ビットコイン取引を完結する債務を觀念する。なお、請負契約の対価は、売買契約のように「代金支払」ではなく、単に「合意された報酬」と規定されているため、ビットコインによる支払が代金支払といえるかどうかという問題は生じない。

しかし、ビットコイン取引を請負契約であると解するにせよ、物を購入した対価をビットコインで支払うようなケースについては、説明ができない⁽²³⁾。さらに、請負契約においては「創造的な給付」が債務となるが、ビットコインについては単に存在している財を移転するだけであって、請負契約の本質に合致しないという批判がある⁽²⁴⁾。

4 暗号資産の監督法上の取扱い

(1) BaFinの見解

ドイツの連邦金融監督庁は、ビットコインのような暗号資産は、計算単位 (Rechnungseinheit) に該当すると指摘する⁽²⁵⁾。信用制度法1条11項7号は、外国通貨とともに計算単位を「金融商品」として掲げる。外国通貨とは、法律上の支払手段ではない計算単位と同義であるとされる。外国通貨について定義規定は置かれていないが、外国通貨とは現金としての外貨を除く、外国通貨に表章された外国の支払手段であると解されている。計算単位の例としては、たとえば外国通貨建ての銀行預金・手形・小切手、または支払指図などが挙げられる。計算単位の一例として、IMFの特別引出権 (SDR)⁽²⁶⁾ や、地域通貨、ビットコインその他の電子的支払手段のような補助通

(22) Alexander Djazayeri, Die virtuelle Währung Bitocoin, 6/2014 Juris PraxisReport, Bank und Kapitalmarktrecht; Boehm/Pesch, Bitcoins: Rechtliche Herausforderungen einer virtuellen Währung - Eine erste juristische Einordnung, MMR 2014, 75, S. 78.

(23) Boehm/Pesch, supra note 22, S.78.

(24) Schroeder, supra note 7, Abs. 46.

(25) BaFin, Merkblatt - Hinweise zu Finanzinstrumenten nach § 1 Abs. 11 Sätze 1 bis 3 KWG (Aktien, Vermögensanlagen, Schuldtitel, sonstige Rechte, Anteile an Investmentvermögen, Geldmarktinstrumente, Devisen, Rechnungseinheiten und Emissionszertifikate), 20.12.2011, geändert am 26.07.2018. <https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_111220_finanzinstrumente.html>

(26) IMFの特別引出権 (SDR) とは、バスケットを構成する異なる通貨から成る人工的に組成された通貨を指す。

貨が挙げられる。支払サービスに対する監督に係る支払サービス監督法1条2項に定める電子マネー取引かどうかの判断と異なり、支払手段については、前払いがなされているかどうかは問題にならない。これらの外国通貨や支払手段などの「通貨に近接したもの (Nebengelder)」が通貨法上許容されるかどうかは、信用制度法1条11項にいう「金融商品」に該当するかどうかの判断にあたっては、影響を及ぼさない。

なお、IMFのSDRは、通貨ではなく、またIMFに対する請求権でもない。SDRは、IMF加盟国の自由利用可能通貨に対する潜在的な請求権としての性質をもつとされる。すなわち、SDRの所有者は、SDRと引き換えに、加盟国間での自主的な交換を通じて、またはIMFに指定された強固な対外ポジションを有する加盟国が弱い対外ポジションを有する国からSDRを購入することにより、自由利用可能通貨を入手することができる。自由利用可能通貨とは、IMF協定により、IMFが(i)国際取引の支払いに広く使われ、(ii)主要な取引市場において広く取引されていると判断される通貨と定義されている。計算単位のその他の例としては、1998年まで欧州共同体の予算における単位であり、欧州の中央銀行間の決済に用いられていたECU (European Currency Unit) が代表的なものであった。SDRやECUは、いずれも国が発行する通貨と関連する単位であるという点で共通する⁽²⁷⁾。

価値単位 (Werteinheiten) について定義規定はないが、価値単位とは、多数当事者間の交換取引に際し私的な支払手段として機能し、私法上の約定に基づいて三当事者以上 (マルチラテラル) が参加する清算システムにおける支払手段として用いられるものをいう⁽²⁸⁾。BaFinは、地域通貨とともに暗号資産は多数当事者間の取引において私法上の契約に基づいて私的な支払手段として機能するものであり、これらは信用制度法1条11項1文の計算単위에該当すると述べる⁽²⁹⁾。計算単位であるかどうかを判断するに際しては、金銭と異なり中央発行者の存否は問題にならない⁽³⁰⁾。また、ある暗号資産がどのようなソフトウェアや暗号技術を用いているかに関わらず、暗号資産は価値単位の性質を一般的に有する。

ビットコインを移転した者は、参加者の間の債務法上の契約の決済のために用いられており、売買契約の目的物、サービス、法定の支払手段その他の経済生活で用いられる財という形態で、自らの望んだ給付を得ることができる。したがって、ビットコ

(27) Terlau, supra note 10, Rn. 161.

(28) Jens Münzer, Bitcoins -Aufsichtliche Bewertung und Risiken für Nutzer, BaFin Journal, Januar 2014, S. 27.

(29) BaFin, Merkblatt, supra note 25, Abschn. 2.b)gg).

(30) Münzer, supra note 28, S. 27.

インは、計算単位に該当し、それゆえ、その売買の仲介等には免許を要する⁽³¹⁾。

暗号資産が計算単位に該当し、したがって信用制度法上の金融商品に当たるとするBaFinの見解は、免許を要する業務かどうかについて検察当局が調査に来るため起業を制約しているなどという実務からの批判はあるものの⁽³²⁾、学説上の多くに支持されてきた⁽³³⁾。ところが、後述するように、2018年に、ビットコインは信用制度法上の計算単位に該当せず、したがって金融商品として同法の規制対象にはならないとする裁判例が出され、状況はやや流動的になっている。

(2) 支払サービス監督法上の電子マネー

ビットコインは、支払サービス監督法上の電子マネーには該当しないため、電子マネーに関する支払サービス監督法上の規制は適用されない。支払サービス監督法は、電子マネーを「電磁的な保管も含む電子的に保管された金銭的価値 (monetäres Wert) であって、発行者に対する債権という法形式で金銭的価値を貯蔵するものであり、発行者に対する金銭額の支払いに代えて発行され、民法 675f 条 4 項 1 文にいう支払プロセスの実行を担うものであり、かつ、発行者以外のその他の自然人または法人によっても受け入れられる金銭的価値である」と定義される⁽³⁴⁾。

ビットコインのような暗号資産は、電子マネーの要件を満たさない。なぜなら、第 1 に、電子マネーはその発行者に対する債権が成立していることを要するが、ビットコインには発行者が存在せず債務を負う者が存在しないからである⁽³⁵⁾。第 2 に、ビットコインはマイニングに対する報酬として発行されるものであって、金銭額の支払に対して発行されるものではないからである⁽³⁶⁾。第 3 に、ビットコインは、電子的に貯蔵された金銭的価値であるといえないので、電子マネーには該当しないとされる⁽³⁷⁾。ビットコインにおいては電磁的デバイスに金銭的価値を貯蔵するという電子マネーの必須の要素を欠いているのである⁽³⁸⁾。

(31) Münzer, supra note 28, S. 27.

(32) Lutz Auffenberg, Bitcoins als Rechnungseinheiten; Eine kritische Auseinandersetzung mit der aktuellen Verwaltungspraxis der BaFin, NVwZ 2015, 1184, S. 1184f.

(33) Terlau, supra note 10, Rn. 159; Spindler/Bille, supra note 10, S. 1362; Fandrich/Karper, supra note 9, § 5 Rn. 656; Djazayeri, supra note 22, Anm. 1, D. II .3.; Beck, supra note 13, S. 581.

(34) 支払サービス監督法 1 条 2 項 3 文。

(35) Richter/Augel, supra note 9, S. 940; Terlau in Casper/Terlau, supra note 9, Rn. 49 f; Terlau, supra note 10, § 55a Rn. 149.

(36) Klöhn, in Marktmissbrauchsverordnung: MAR, 1. Aufl., Artikel 2, Rn. 85 (2018).

(37) Terlau in Caspar & Terlau, Zahlungsdiensteaufsichtsgesetz, § 1a Rz. 44 (2014).

(38) ビットコインなどの暗号資産が交換手段や支払手段として用いられている以上、それらが金

(3) 監督法上の規制—免許を得る義務を要する業務に該当するかどうかを中心として

① 免許を要しない業務

交換取引においてある経済圏に参加するために現金または預金の代わりに暗号資産を利用するだけの行為は、免許を要しない⁽³⁹⁾。役務提供者や供給者が暗号資産と引き換えに給付をなすことも、銀行業務や金融サービス業務にはあたらない。また、暗号資産のマイニングも、暗号資産を自ら発行したり分配したりするわけではないから、免許を要しない。発掘したまたは取得した暗号資産を売買することも原則として免許を要しない。

BaFin の見解すなわちビットコインは計算単位に該当するという見解によると、次のように場合を分けて検討することになる。

a 給付の対価としてビットコインを得る場合

ビットコインを給付の対価として取得しても、それだけで銀行業または金融サービス業に該当するわけではない。というのは、自己の提供するサービス等の対価としてビットコインを受領するだけでは、いかなる意味においても銀行業も金融サービス業も提供したとはいえないからである⁽⁴⁰⁾。

b 支払をビットコインで行う場合

支払をビットコインで行うことについて免許が必要ないのは、当然である。

c マイニング

マイニング自体も、マイナーはビットコインを発行しているわけでも分売しているわけでもないため、免許を要する行為ではない⁽⁴¹⁾。採掘したビットコインまたは取得したビットコインを売却したり購入したりすることも、原則として免許を要する業務には該当しない。

d 暗号資産のウォレット業

ビットコイン・ネットワークの参加者が自己の秘密鍵を預託するオンラインのウォレット業者は、信用制度法上の免許を要しない⁽⁴²⁾。オンラインのウォレット業者にはなんら価値が移転しているわけではないため、預金業務や寄託業務には当たらない。また、ウォレット業者はビットコインの売買プロセスに関与するわけでもないから、

銭的価値を有することは否定できず、一般的受容性は「金銭的」価値の要件ではないとする見解が有力である (Terlau, supra note 10, § 55a Rn. 148)。しかしながら、暗号資産には金銭的価値が貯蔵されているわけではないため、電子マネーの定義には当たらないとされる。

(39) BaFin, Virtuelle Währungen/Virtual Currency (Bitcoin), geändert am 28.04.2016 < https://www.bafin.de/DE/Aufsicht/FinTech/VirtualCurrency/virtual_currency_artikel.html >

(40) The Law of Bitcoin, supra note 15, p. 97.

(41) BaFin Virtuelle Währungen, supra note 39.

(42) Terlau, supra note 10, § 55a Rn. 175f.

金融商品取次業務や自己勘定取引にも該当しない。また、ポートフォリオ管理業務にも該当しないためである。

②免許を要する業務

ビットコインが信用制度法上の「金融商品」に該当するならば、その取次・代理・媒介、電子的取引システムの開設・運用等を業として行うことは銀行業に該当し、それぞれ営業免許が必要となる。

a 金融取次業

第1に、金融商品であるビットコインを第三者の計算かつ自己の名前で取引をすることを業とする場合は、金融取次業（Finanzkommissionsgeschäft）として信用制度法1条1項4号の銀行業務に該当し、信用機関としての免許を要する。たとえば、ビットコイン・プラットフォームは、次の要件を満たす場合には、金融商品取次業に該当し、営業免許を要する⁽⁴³⁾。

- (a) 取引参加者が当該プラットフォームに対する注文の受注からその実行にいたるまでの過程において、取引の数量や価格についての指図権を有する。
- (b) 取引参加者が自己の取引相手がだれであるかを知らず、かつ、当該プラットフォームが当該取引参加者の代理人としてではなく自己の名前で取引する。
- (c) 取引に基づく経済的損益が取引参加者に帰属し、金銭が当該プラットフォームの口座に振り込まれ、またはビットコインがそのアドレスに記帳される。
- (d) 当該プラットフォームが、参加者に対し取引の実行について計算を行い、購入されたビットコインを移転することを義務付けられている。

さらに、ビットコインをウェブ上のアドレスで売買するサービスを提供する業者に対し有償でウェブ上のディレクトリを提供する業務も、金融商品の締結の媒介に当たり得るとされる。

b 投資媒介業

第2に、金融商品であるビットコインの販売の媒介を業とする場合は、投資媒介業（Anlagevermittlung）として信用制度法1条1a項1号の金融サービスに該当し、金融サービス機関の免許を要する。

c MTF 業務

第3に、ビットコインのための電子的取引システム業（MTF）を開設し運用することは、信用制度法1条1a項1b号のMTF業務に該当し、金融サービス機関の免許を要する。ビットコインのプラットフォームが金融商品取次業に該当しない場合に

(43) BaFin Virtuelle Währungen, supra note 39; Terlau, supra note 10, § 55a Rn. 173.

は、MTF に該当するかどうか審査される。ソフトウェアまたはプロトコルによる規則に基づきビットコインに係る取引の締結に係る注文が集約され、個別のケースにおいて売買当事者がビットコインに係る任意の取引を特定の契約相手方と行うかどうかを決定する余地がない場合には、当該契約が最終的に当該システムの内部で決済されるかどうかを問わず、電子的取引システム業に該当する⁽⁴⁴⁾。

もっとも、証券取引法上の MTF に該当するかどうかは、別途検討する必要がある。証券取引法上も MTF に該当するということになれば、証券会社はリーテールを排除しなければならないという大きな法的効果が生じる。暗号資産は信用制度法上の金融商品に該当するとすれば信用制度法上の MTF 業務に該当する可能性が生じるけれども、証券取引法上の有価証券には該当せず、したがって証券取引法の適用はなく、リーテールは排除されないことになる⁽⁴⁵⁾。

d 自己勘定取引（その1）

組織化された市場と MTF の双方を含むビットコインの市場において、継続的に価格を提示した上でビットコインの売買を提供することは、信用制度法1条1a項4a号により免許を要する自己勘定取引（Eigenhandel）に該当する⁽⁴⁶⁾。

e 自己勘定取引（その2）

組織化された市場または MTF 以外の第三者がアクセスし得るシステムにおいて、そこにアクセスする者と自己の計算で取引を行うための組織化されかつシステム化された形態で定期的取引を行うこともまた、信用制度法1条1a項4b号により免許を要する自己勘定取引に該当する。もっとも、BaFin は、「組織化されかつシステム化された形態」については、「予め定められ継続反復的に行われ」ていれば足り、「定期的」とは「時々というのではなく」という程度の意味であり、取引システムの自動化までは必要ないとする⁽⁴⁷⁾。

(44) BaFin Virtuelle Währungen, supra note 39; Terlau, supra note 10, § 55a Rn. 174.

(45) Tnaja Aschenbeck-Florange, Regulation of Bitcoins in Germany: First comprehensive statement on Bitcoins by German Federal Financial Supervisory Authority (BaFin), bitcoinmagazine.com

(46) もっとも、ビットコインが組織化された市場や国家により監督された市場または MTF を通じて売買されることは通常はないであろうから、この類型の自己勘定取引業務に該当することはまれであろうとされる (Terlau, supra note 10, § 55a Rn. 166)。

(47) BaFin, Merkblatt - Hinweise zu den Tatbeständen des Eigenhandels und des Eigengeschäfts, 22.03.2011, geändert am 15.05.2018, Abschn. 1.b)cc). <https://www.bafin.de/Shared-Docs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_110322_eigenhandel_eigengeschaeft_neu.html>

f マイニング・プール

利用者による検証のための計算の対価として採掘され、もしくは譲渡されたビットコインから成る営業上の売上持分を提供するマイニング・プールも、自己勘定取引、分売取引または売買契約の締結の媒介に該当するため、免許を要する事業に該当する⁽⁴⁸⁾。

(4) BaFinの考え方

BaFinの基本的な考え方は、ビットコイン利用者のリスクを高める業者は、金融監督法制に基づき監督に服するべきであるというものである。監督は、顧客との取引および金融商品に係る取引において財政上および組織上の規準が遵守されており、信頼できない業者が市場に存在しないようにすることを目的とする。さらに、資金洗浄が行われないように適切な措置を講じることである。それゆえ、信用制度法 32 条に基づく免許を得ている銀行や金融サービス業者は、免許を受けている株式取引を暗号資産をもって取り扱うことができる。

(5) 商人的方法による営業

なお、ビットコインに関連する業務に、信用制度または金融サービス機関としての免許が必要とされるのは、上述した規制対象となり得る業が「営業または商人としての手法や方法で事業を営むことが必要とされる規模において」営まれる場合である。そのような場合には、信用制度法 32 条 1 項により免許を取得しなければならない。

なお、信用制度法の適用される銀行業や金融サービス業が「営業または商人としての手法や方法で事業を営むことが必要とされる規模で」なされるかどうかの目安として、BaFinは、たとえば信用制度法 1 条 1a 項 4 号の「自己勘定取引業」について、月平均 25 件以上の取引に従事する場合という基準を採用している⁽⁴⁹⁾。

5 暗号資産は計算単位には該当しないとする見解

(1) BaFinおよび通説の見解

BaFinの見解によれば、ビットコインなどの暗号資産は、信用制度法上の「計算単位」に該当し、したがって金融商品として信用制度法上の規制の適用を受ける。学説

(48) BaFin Virtuelle Währungen, supra note 39; Terlau, supra note 10, § 55a Rn. 171f.

(49) BaFin, Merkblatt, supra note 47, Abschn. 2.a).

においても、暗号資産は「計算単位」に当たるとする説が通説とされる⁽⁵⁰⁾。BaFin が述べた理由に加えて、信用制度法の保護目的を重視し、金融経済の悪化を防止し金銭の正常な移転を保護する必要がある、ビットコインが国民経済生活において実質的に金銭的な機能を果たしていることから、信用制度法の保護目的を実現するためには同法の適用を認めるべきであることが強調される⁽⁵¹⁾。具体的には、顧客を財産的損失から保護し、暗号資産が資金洗浄やテロ資金に利用されることを防ぎ、暗号資産の取引プラットフォームをハッキング等から保護するために、暗号資産を計算単位に該当するものとして取扱い、信用制度法を適用することは正当であるとされる⁽⁵²⁾。また、ビットコインが独自の単位をもっており、それゆえ物やサービスの価値をビットコインで表示することが可能である点を指摘する見解もある⁽⁵³⁾。

しかしながら、当初から、ビットコインを計算単位に該当すると解することに疑問を提示する見解もあった。計算単位は、外国通貨と同等のものである必要があるが、ビットコインは外国通貨やそれと同等とされる IMF の SDR や ECU と異なり、一般に認められた現実の価値を有するものではない。ビットコインにはその価値を確定しまたは通貨政策上影響を及ぼし得る中央機関が存在しない。これに対し、ビットコインの価格は個々の取引当事者の交渉に基づき定められたごく一部の取引に係る価格にすぎず、全体を代表するものではない。現に、ビットコインの取引プラットフォーム毎にビットコインの価格は大きく異なる。したがって、ビットコインは外国通貨やそれと同等とされる ECU などとは異なり、計算単位と解することはできないという⁽⁵⁴⁾。

なお、ドイツにおいて「計算単位」という概念が導入されたのは、1997 年の銀行法・証券監督法の調和に関する EU 指令の国内法化のための法律に基づく信用制度法改正によってである⁽⁵⁵⁾。ただし、EU 指令と異なり、ドイツ法は、計算単位について信用制度法すなわち銀行法による監督が必要であるとしている点に留意する必要がある。

1997 年信用制度法改正の理由は、次のとおりである。「外国通貨とそれと同等の計

(50) 注 (33) に掲げた文献のほか、Schwennicke in Schwennicke/Auerbach, KWG 3. Aufl., § 1 Rn. 249 (2016) ; Schefold, in Schimansky/Bunte/Lwowski, Bankrechts-Handbuch, 5. Aufl., § 115 Rn. 30 (2017) など参照。

(51) Beck, supra note 13, 582f.; Terlau, supra note 10, § 55a Rn. 162.

(52) Terlau, supra note 10, § 55a Rn. 163.

(53) Beck, supra note 13, S. 584f.

(54) Auffenberg, supra note 32, S. 1187.

(55) Gesetz zur Umsetzung von EG-Richtlinien zur Harmonisierung bank- und wertpapieraufsichtlicher Vorschriften vom 22. Oktober 1997 (BGBl. I S. 2518).

算単位は、法律上の支払手段ではないが、有価証券サービス指令付表B第5号および第6号は外国通貨スワップと外国通貨オプションを含む外国通貨期限取引だけを金融商品としているのにもかかわらず、より包括的に捕捉しようとするためである。外国通貨取引、外国通貨スポット取引およびそれらと同等の計算単位に係る取引を監督することは、世界的な標準であるからである。」⁽⁵⁶⁾。そのように述べた上で、立法理由は、外国通貨と同等の計算単位の例として、1998年まで欧州共同体の予算において用いられていた ECU を挙げていた。

(2) ベルリン上級地方裁判所2018年9月25日判決

このような議論状況の中で、2018年9月25日、ベルリン上級地方裁判所（商事部）は、暗号資産は「計算単位」には該当しないとして、暗号資産の取引所を無免許で開設・運営した被告人を無罪とする旨の刑事判決を出した。

事案は、次のとおりである。当時16歳の少年であった被告人は、2012年10月、インターネット上にビットコインの取引プラットフォームを開設し、ビットコインの売買の仲介を開始した。顧客にはインターネット上のページに口座を開設させ、Giro pay を通じてポーランドの銀行口座を通じて主としてビットコイン取引を決済していた。ところが、ポーランドの上記銀行口座が資金洗浄の疑いがあるとして2013年4月8日にポーランド当局によって閉鎖され、被告人は、同年同月12日に被告人のインターネット上のページに開設した顧客の口座を凍結した。被告人は、銀行免許を得ることなく銀行業を営んだとして信用制度法違反に基づき起訴された。第1審判決は、被告人を有罪とし罰金刑を課した⁽⁵⁷⁾。被告人と検察の双方が控訴し、控訴審裁判所は前述した少数説を支持し、ビットコインは計算単位には該当しないとして、被告人を無罪とした⁽⁵⁸⁾。検察は、上告したが、ベルリン上級地方裁判所は、ビットコインは計算単位には該当せず、したがって金融商品ではないから、被告人の行為には銀行免許を要しないと判示し、上告を棄却した⁽⁵⁹⁾。

同判決は、ビットコインは「計算単位」には該当しないと判示したが、その理由は、主として次の5点に集約される。

第1に、「同等の計算単位」とは、一般に通用しかつ理解可能な単位を用いることによって、異なる国の間で物品やサービスを比較することを可能にする計算単位であ

(56) BT-Drucksache, 13/7142, S. 69.

(57) AG Berlin Tiergarten, Urteil vom 29.2.2016.

(58) LG Berlin, Urteil vom 15.11.2017 - (576) 241 Js 380/13 Ns (40/16), BeckRS 2017, 152022.

(59) KG, Urteil vom 25.9.2018 - (4) 161 Ss 28/18 (35/18), NJW 2018, 3734.

ることを意味すると判示した。そして、そのように解釈することが、ドイツ商法 431 条 1 項・505 条・544 条などの他の法律における「計算単位」とも平仄が合うと指摘する。

第 2 に、「計算単位」が規定された 1997 年にはビットコインは登場しておらず、それがインターネット上に登場したのはようやく 2008 年以降のことであるから、立法者はビットコインのような暗号資産を想定しておらず、そのような資産を「計算単位」に含める解釈は適切でない。

第 3 に、ビットコインにはその配賦に対して支配的な影響を及ぼし得る中央管理者や支配者が存在せず、ビットコインの移転の正統性はすべてのネットワーク参加者によって監視されることによって確保されており、法律の規定により特定の通貨圏において強制通用力を付与された通貨や金銭支払手段とは異なる。

第 4 に、確かにビットコインは特定の経済活動の参加者間では支払手段として受容されることがある⁽⁶⁰⁾。けれども、その価値は当該ネットワークの参加者による価値評価時点における価値に決定的に依存しており、価値の変動がきわめて大きく、かつ予測し得ない変動を示すという特徴を有している⁽⁶¹⁾。このようなビットコインを、異なる物品やサービスを一般的に比較するための価値評価基準として用いることができるとは一般に認められておらず、かつ、そのために必要とされる予測し得る価値確定性を欠いている。したがって、ビットコインは、立法者が外国通貨と等値し ECU をその例としたような計算単位概念の概念にとっての本質的な前提を備えていない。

第 5 に、刑事罰については、民主的に議会により意思決定がなされるとともに、罪刑法定主義によりその範囲と要件が明確でなければならぬ。信用制度法 6 条は一般的に不適切な業務を監督し、信用機関に対して行政行為を発動する秩序維持のための一般的な権限を認めているが、この規定は信用制度および金融サービス制度にとって防止すべき危険の排除を目的とした規定であって、刑罰規定の適応範囲の拡大や免許を要する銀行業務や金融サービス業務の要件を拡大することによって対処しようとするものではない。ビットコインは信用制度法上の計算単位に該当するという BaFin の解釈指針は、BaFin の任務の範囲を逸脱したものであると非難する。

EU 諸国の多くは、ビットコイン等は「計算単位」に該当し、金融商品にあたる

(60) Ehrke-Rabel/Pfeiffer, Umsatzsteuerbarer Leistungsaustausch durch "entgeltlose" digitale Dienstleistungen, SWK 10/2017, 532, S. 537; Scholz-Fröhling, FinTechs und die bankaufsichtsrechtlichen Lizenzpflichten, BKR 2017, 133, 135; Beck, supra note 27, S. 580.

(61) Engelhardt/Klein, Bitcoins – Geschäfte mit Geld, das keines ist – Technische Grundlagen und zivilrechtliche Betrachtung, MMR 2014, 355; Richter/Augel, supra note 9, S. 937 f.; Terlau, in Casper/Terlau, supra note 9, § 1a Rn. 50.

して銀行法等の規制の適用可能性を明言するドイツの BaFin のような見解を表明していない。そのため、これらの分野で起業しようとする新興企業はドイツ以外の国で起業をし、事業を始めており、ドイツ市場の立地・競争力の維持という観点等から問題であるという指摘もある⁽⁶²⁾。もっとも、この点は、「計算単位」という概念は基本的に MiFID (Markets in Financial Instruments Directive : 金融商品市場指令) に基づくものであるが、EU 指令においては「計算単位」を金融商品に含めていないのに対し、ドイツ法はあえて EU 指令の求める範囲を超えて「計算単位」を金融商品の定義に含めたことに由来するものである。

(3) 学説の対応

暗号資産が信用制度法上の計算単位に該当するかどうかについて、学説の見解は分かれているが、同判決を支持する見解も有力である。たとえば、レーマン教授は、同判決が指摘するように、外国通貨と同等の計算単位に暗号資産のような国家による保障がないものは含まれず、上述した計算単位という概念が創設されドイツに導入された沿革に照らしても、暗号資産を計算単位と解することはできないとする⁽⁶³⁾。(4) に述べるように、政府は、同判決の射程は刑法に限られ、BaFin は、監督法上の取扱いとしては従来どおり暗号資産を信用制度法上の計算単位として取り扱うことを明言している。この点についても、学説上、批判がなされている。すなわち、計算単位の解釈において国家との緊密性の要件を不要にしまうと、たとえば航空会社のマイレージやポイントのように金融商品として扱うべきすべての計算単位を考慮に入れなければならないことになるはずであり、そのような立場は説得力がない⁽⁶⁴⁾。

なお、暗号資産が信用制度法上の計算単位には該当しないとする説も、ICO トークンには発行者が存在し、その配賦に影響力を行使しているため、国家によって保障されていないという点では、暗号資産と ICO トークンは共通しており信用制度法上の計算単位には該当しないけれども、法人持分や財産出資(享益権)あるいはデリバティブ取引など計算単位以外の金融商品に該当する可能性があることを認めている⁽⁶⁵⁾。

(62) Auffenberg, supra note 32, S. 1184f.

(63) Matthias Lehmann, Anmerkung zum KG, Urteil vom 25.9.2018, NJW 2018, 3734, SS. 3736.

(64) Lehmann, supra note 63, S. 3737.

(65) Lehmann, supra note 63, S. 3737.

(4) BaFinの対応

もっとも、同判決の射程が刑法のみならず監督法にも及ぶのかが問題になる。BaFin は、同判決は監督法には及ばないとして、従来の金融監督行政を維持する姿勢を明確にしている。すなわち、ドイツ自由民主党 (FDP) から、前掲ベルリン上級地方裁判所の判決に対する評価と同判決の結論すなわちビットコインの取引の仲介業には銀行免許を要しないことに対する所見を問われた連邦財務省は、次のように回答した⁽⁶⁶⁾。「同判決は刑事判決であり、暗号資産は信用制度法 1 条 11 項 1 文 7 号の計算単位としての金融商品に該当し、したがって同法 32 条 1 項 1 文により暗号資産の取扱いは金融サービス業として免許を必要とするという BaFin の行政実務には影響を与えない。同判決の射程は刑事事件に限定される。同判決の帰結は、裁判所は、免許を得ることなく暗号資産を営業上取り扱うことに対し信用制度法 54 条 1 項 2 号によっては刑事罰を科さないというものである。営業免許を要するという行政実務は、同判決によって影響を受けない。」

BaFin は、同判決後も暗号資産の取扱いには既存の金融監督規制を適用し得るという立場に立っており、実際に暗号資産の交換業務をドイツに向けて行っていた英国の Finatex 社に対し、2018 年 10 月 2 日、同社の取引プラットフォームである www.crypto-capitals.com において行う暗号資産および株式・インデックス等のオプションならびに差金決済 (CFD) に係る自己勘定取引を直ちに停止するよう命じた。同社は信用制度法 1 条 1a 項 2 文 4 号の自己勘定取引を営んでいるのにもかかわらず、同法 32 条 1 項による免許を取得していなかったとして、取引停止を命じたものである⁽⁶⁷⁾。

6 ICOへの対応

(1) ICOおよびトークンの意義

BaFin は、ICO を次のように定義する⁽⁶⁸⁾。すなわち、ICO とは、ブロックチェーン

(66) Handelsblatt, Neue Regeln für Bitcoin und andere Kryptowährungen – Was die Bundesregierung plant, 28.10.2018. <<https://www.handelsblatt.com/finanzen/maerkte/devisen-rohstoffe/kryptowaehrungen-neue-regeln-fuer-bitcoin-und-andere-kryptowaehrungen-was-die-bundesregierung-plant/23235200.html>>

(67) BaFin, Finatex Ltd.: BaFin ordnet Einstellung des grenzüberschreitenden Eigenhandels an, 09.11.2018. <https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Verbrauchermitteilung/unerlaubte/2018/meldung_181109_Finatex.html>

(68) BaFin, Hinweisschreiben (WA), GZ: WA 11-QB 4100-2017/0010, Aufsichtsrechtliche Einordnung von sog. Initial Coin Offerings (ICOs) zugrunde liegenden Token bzw. Kryptowährun-

技術を用いて暗号資産やトークンなどの新たな電子的単位を創設し、多くの場合において規制されていない公募手続によってそれに関心のある投資家に販売することによって企業が資金調達を行う新たな手法である。ICO トークンとは、財産的価値もしくは媒介された権利をブロックチェーンのコード上に電子的に表章する価値証券 (digitale Wertmarke) である⁽⁶⁹⁾。ICO には2つの形態がある。第1は、スマートコントラクトもしくは分散型アプリに基づくものであり、プログラム化された合意が、そのプログラミングコードをイーサリアムなどの既存のブロックチェーン上に公開して自動的に執行されるという形態をとるものである。第2は、新たなブロックチェーンまたは暗号資産を創設して行う形態である。いずれの形態においてもトークンと呼ばれる新たな電子的単位が創設される。ICO トークンと呼ばれるものは多様であり、大別して、投資持分型トークン、利用権型トークンおよび支払型トークンの3つに類型化される。

よく行われる ICO のプロセスは、次のようなものである。第1に、ホワイトペーパーと呼ばれる資料に事業計画やトークンの設計の概要、トークンが表章する権利や受給できるサービス、資金使途などが記載される。第2に、イーサリアムのブロックチェーンに基づいて組成されたトークンに関心のある投資者に販売し、その売却対価としてビットコインやイーサなどの暗号資産またはユーロなどの法定通貨を取得する。投資者は、イーサやビットコインなどの暗号資産を出損し、将来トークンと交換できるオプションを有する。第3に、トークンはその後暗号資産交換所に上場される。

(2) ドイツにおけるICOの実例

ドイツの最初の ICO は、2017年10月に開始された Wys トークンの販売である⁽⁷⁰⁾。ベルリンに住所を有する Wys は、イーサリアムのブロックチェーン技術を利用して、Wys という名称のショッピングアプリを用い、顧客の個人情報や広告主や商人に知らせ買物をするとポイントを付与する事業を営んでいる。事業資金はイーサの ICO により調達した。投資家は、1 イーサを投資することにより 18.123WYA の

gen als Finanzinstrumente im Bereich der Wertpapieraufsicht, Abschn. 5.<https://www.bafin.de/SharedDocs/Downloads/DE/Merkblatt/WA/dl_hinweisschreiben_einordnung_ICOs.html>

(69) Wolfgang Weitnauer, Initial Coin Offerings (ICOs): Rechtliche Rahmenbedingungen und regulatorische Grenzen, BKR 2018, 231, S. 231.

(70) Wys Token Sale, Definiere E-Commerce neu.
<<https://www.wystoken.org/de/index.html>>

Wys トークンを取得した。WYA とは当該アプリにおける支払手段として利用される電子的単位である。利用者は、自らの情報を広告主に付与し取得したトークンまたは ICO に際して取得したトークンをもって当該アプリを通じた買物の代金支払に充当し、またはポイントを利用することにより利益を得る。Wys トークンは将来暗号資産の取引所に上場する予定であるという仕組みであった。

DAO (Decentralized Autonomous Organization) は、スマートコントラクトの機能をもつイーサリアムのプラットフォームにおいて分散型投資ファンドを構築することを目的とした、分散型の自立組織であり、ドイツの Slock.it 社が開発した。DAO が目指す非集中型の投資ファンドサービスとは、DAO に出資した投資家の投票によって投資決定を行うというものであった。すなわち、DAO には、承認するかどうかを決定するための組織が存在しなかった。DAO と呼ばれるトークンが発行され、DAO にはブロックチェーンに基づくプロジェクトに係る議決権および当該投資計画に基づく配当に対する請求権が付与されていた。DAO は、ハッキング被害に会い、約 5 千万ドルに相当するイーサが流出し、イーサリアムのブロックチェーン上の記録を遡り、ハッキングされた取引自体を無効化するハードフォークを行った⁽⁷¹⁾。

2017 年後半、BaFin は、ICO 投資家は、業界の「法的要件と透明性ルールの欠如」のため、ICO 投資に絡むあらゆるリスクを負っているとし、ICO トークンへの投資リスクを警告した。2018 年 2 月 20 日、BaFin は、前述した ICO に基づくトークンまたは暗号資産についての監督法上の取扱いに関する文書を公表した。これは ICO トークンの法的地位についての問い合わせが増加していたことに対応したものである。そこでは、ICO トークンを発行したり取扱ったりしようとする者は、「当該 ICO トークンが金融商品または証券等の規制対象商品に該当するかを厳密に確認し、適用される可能性のある法的要件を完全に満たす必要がある」としている⁽⁷²⁾。

(3) BaFin の考え方

BaFin の基本的な考え方は、ICO において発行される暗号資産またはトークンが、証券取引法上の金融商品に該当するかあるいは MiFID2 の金融商品に該当するか、または、有価証券目論見書法上の有価証券、または、投資会社法上の投資財産、もしくは財産投資法 (Vermögensanlagengesetz ; VermAnlG) 上の財産投資に該当するかどうかを個別事案ごとに判断すべきであるというものである。

(71) DAO の顛末については、Hoche/Lerp, in Kunschke/Schaffelhuber, FinTech, Teil VI . RdNr. 11 (2018) に詳しい。

(72) BaFin Hinweisschreiben, supra note 68.

ICO トークンに対し証券取引法をはじめとする資本市場法の規定を適用するかどうかを検討するに際し、それが信用制度法1条11項7号の計算単位に該当するかどうかは関係ない。というのは、信用制度法上は、計算単位であれば金融商品に該当するのにに対し、証券取引法上は、計算単位は金融商品には該当しないからである（証券取引法2条4項）。すなわち、信用制度法上の金融商品である計算単位は、証券取引法2条4項またはMiFID2における金融商品には該当しない。反対に、ICOにおいて発行される暗号資産またはトークンがすべて信用制度法上の計算単位に該当するわけでもない。もっとも、証券取引法上の有価証券は信用制度法においては金融商品として扱われるため（信用制度法1条11項1号から4号まで）、ICOトークンが有価証券に該当すれば信用制度法上の銀行業務または金融サービス業務に該当し得る点に注意を要する。

ICOに用いられるトークンは、証券取引法2条3項にいう金融商品もしくはMiFID2の付表Iの金融商品に該当する可能性がある。個々の事案においてどのように組成されているかにかかわらず、証券取引法2条1項を準用する同法2条4項1号もしくはMiFID24条1項44号の有価証券に該当する可能性、または財産投資法2条1項を準用する証券取引法2条4項7号の財産投資に該当する可能性がある⁽⁷³⁾。市場に登場している暗号資産またはトークンの性質が多様であるため、その一般的に妥当する法的性質を述べることはできないという認識がその背後にある。さらに、トークンがデリバティブ取引の原資産に該当することがあり得る（証券取引法2条3項もしくはMiFID2付表I C (4), (9), (10)）。もし、トークンがデリバティブ取引の原資産になるとすると、そのデリバティブ取引は金融商品とされる。

はじめに、ICOにおけるトークンが証券取引法2条4項またはMiFID2における「有価証券」に該当するかどうかを検討する。ドイツの金融監督法においては、有価証券は紙その他の有体物に化体している必要はなく、ブロックチェーン技術により記録されているトークンの保有で足りる。証券取引法上の「有価証券」は、次の4つの要件を満たす必要がある。①譲渡可能性、②暗号資産の取引プラットフォームは有価証券の定義にいう金融市場ないし資本市場とみるべきものであるが、そのような市場における取引可能性、③トークンに表章されるべき社員権または債務法上の請求権もしくは社員権と結びついた債務法上の請求権と同等の請求権がトークンに表章されていること、④支払手段の要件を満たさないことである。

重要なことは、個々の暗号資産またはトークンにどのような権利が結び付いているかである。その際、投資持分型トークン、利用権型トークン、支払型トークンの区別

(73) BaFin Merkblatt, supra note 68, Abschnitt 1.

も決定的ではないとする。というのは、これらの類型化によって、包括的かつ拘束力のある監督法上の法規制が明らかになるものではないからである。適用される監督法ごとに、適用のための要件が充足されているかどうかを検討する必要がある。

有価証券に該当する場合の効果は、証券規制が適用されることである。すなわち、証券取引法、証券開示法、MAR (Market Abuse Regulation)、MiFIR (Markets in Financial Instruments Regulation)、財産投資法ならびにその他の関連法もしくはEU法が適用される。なお、MARが適用されるためには、MiFID2付表I (C) について金融商品に該当する必要がある、MAR2条により同規則が定める取引所において当該トークンが取引される予定があるかまたは取引が行われていることを要する。

第2に、資本投資法1条1項にいう投資財産持分またはMiFID2付表I C (3) における「投資財産持分」に該当するかどうかを検討する。資本投資法は2013年に発効した法律である⁽⁷⁴⁾。資本投資法は、OGAW (Organismen für gemeinsame Anlagen in Wertpapieren) だけを規制対象としていた投資法と異なり、AIF (Alternativen Investmentfonds) 運用業者を規制対象とし、AIFM (Alternative Investment Fund Manager) 指令の国内法化を達成した。さらに、AIFM指令により加盟国に認められた裁量を行使し、AIF自身についても仕組規制や商品規制を導入した。すなわちAIFの運用業務に免許制を導入する一方、AIFを詳細に類型化し、それぞれの類型毎に仕組規制や商品規制を導入したのである。また、登録のみで運用業務を行うことができる小規模AIFについて、同法の適用を制限する際も、小規模運業者の運用するファンド資産の規模や属性等に着目し、規制を柔構造化している。資本投資法は、投資ファンドに対する監督法制および規制体系を発展させ、欧州のファンド規制の考え方の変化に対応するとともに⁽⁷⁵⁾、ファンドに関する欧州内部市場の成立を可能にし、より高いレベルで統一的な投資家保護を実現することを目的として制定された⁽⁷⁶⁾。資本投資法は、EU指令にならい「投資財産」という概念を核とし、それを用いてOGAWを定義したのち、OGAW以外のすべての投資財産をAIFと定義する(資本投資法1条3項)。これにより、ドイツでは、OGAWかどうかにかかわらず、集団投資スキームに基づく運用業者に対して横断的かつ包括的な規制が適用されることになった。あるトークンが、集団投資のための投資財産もしくは組織に対する

(74) Kapitalanlagegesetzbuch (KAGB), BGBl. I S. 1981.

(75) Begründung der Bundesregierung für den Entwurf eines Gesetzes zur Umsetzung der RL 2011/61/EU über die Verwalter alternativer Investmentfonds vom 6.2.2013, BT-Drs. 17/12294, S.2.

(76) Nelle/Klebeck, Der „kleine“ AIFM – Chancen und Risiken der neuen Regulierung für deutsche Fondsmanager, BB 2013, 2499, S. 2499.

持分とみるべき場合には、投資財産持分に該当し得る。「投資財産」とは、多数の投資家から資本を糾合し、所定の投資方針に従い投資家のために投資を行い、かつ、自らは金融の領域以外では企業活動に従事しない集合投資のためのすべての事業体（Organismus）をいう（資本投資法典1条1項）。「投資財産」の要件は、つぎの六つである（同項1文）。すなわち、①集団投資のための事業体であること、②複数の投資家の存在、③資本の糾合、④所定の投資方針、⑤投資家のために投資すること、および⑥金融の領域以外では何ら企業活動に従事しないことである⁽⁷⁷⁾。「財産投資持分」に該当するトークンは証券取引法もしくは MiFID2 における金融商品に該当する。投資財産といえるかどうかについては、BaFin が解釈指針を示している⁽⁷⁸⁾。特定の投資戦略に従ってトークン所持人の拠出した金銭を投資し、かつ自ら当該事業の運営に従事するのでない共同出資のための組織に対する権利を表章している場合には、財産投資持分に該当するといえる⁽⁷⁹⁾。

第3に、財産投資法1条2項にいう「財産投資」に該当するかどうかを検討する。有価証券取引法上の「有価証券」、資本投資法上の「投資財産」に該当しない投資持分については、財産投資法が適用され、公募の要件に該当すれば、財産投資法に基づき販売目論見書の作成・開示が義務付けられる。具体的には、享益権（Genussrecht）や記名式債務証券（Namensschuldverschreibung）が問題となる。財産投資法に基づく証券化されていない公衆資金調達プロジェクトにより、企業はカスタマイズ化された資金調達の機会を広げることができる。このように、財産投資法は、証券取引法や資本投資法が適用されない投資対象について、投資家に対する情報提供義務を定め、投資家の人的責任をもたらず投資ビークルを禁止することを目的とする。トークンが財産投資法上の財産投資に該当するとすれば、証券取引法上の金融商品に該当することになる。投資財産法1条2項が適用されるための消極要件は、①証券取引法上の有価証券には該当せず、②資本投資会社法1条1項にいう投資財産持分にも

(77) なお、資本投資法典は、①持株会社、②企業年金基金、または、③ AIF 資本運用会社であって唯一の投資家が当該 AIF 資本運用会社であるかまたはその結合企業である場合には、適用されない。その他、欧州中央銀行およびその他の公的機関、従業員持株制度、信用制度法（Kreditwesengesetz; KWG）に基づき有価証券サービス業の免許を得ている信用機関等は、資本投資法典に服することなく AIF を運用できる（資本投資法典二条一項～三項）。

(78) BaFin, Auslegungsschreiben zum Anwendungsbereich des KAGB und zum Begriff des "Investmentvermögens" Geschäftszeichen, Q 31-Wp 2137-2013/0006, 14.06.2013, geändert am: 09.03.2015. <https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Auslegungsentscheidung/WA/ae_130614_Anwendungsber_KAGB_begriff_invvermoegen.html>

(79) Weitnauer, Handbuch Venture Capital, 6. Aufl., Teil E. Rn. 126 (2019) .

該当せず、③金銭の受入れが預金取引に該当しないことであり、積極要件は投資に対する持分・利益であることである。法律構成により、トークンは、企業持分、参加的貸付または劣後貸付、享益権またはその他の投資に分類される。

第4に、信用制度法上の金融商品に該当するかどうかを検討する。トークンが信用制度法上の金融商品に該当すると、金融仲介業務（信用制度法1条1項2文4号）、発行業務（同法1条1項2文10号）、金融サービス取引とりわけ投資仲介業務、助言業務、MTF業務、分売業務、締結仲介、金融ポートフォリオ管理業務、自己勘定取引、投資管理の諸業務に該当する可能性が生じる（同法1条1a項2文1号から4号まで、11号）。信用制度法上の金融商品の概念は、証券取引法上の金融商品の概念より広く、外国通貨、計算単位、補助通貨（法定の支払手段に連動する代替通貨）として決済ネットワークに投入される私法上創設された暗号資産などの支払手段をも含む。

第5に、暗号資産を法定の支払手段に交換する機能を果たすインターネットのプラットフォームなどの第三者が介在する場合には、当該第三者の業務は、信用制度法1条1a項2文1b号のMTF運營業務に該当するほか、支払サービス監督法10条2項により支払サービスに該当するとして免許を要する。すなわち、当該第三者が、トークンの取得者の委託に基づきトークンの現実の対価をその口座を通じて交換相手方に移転するときは、当該第三者は金融移転業務を営むことになるのである（支払サービス監督法1条1項2文6号）。第三者が支払受領者の委託に基づき業務を営むときは、当該第三者は支払サービス監督法1条1項2文5号におけるアクワイアリング業務の要件を満たす可能性がある。支払サービスの提供者が、インターネットのプラットフォームにおいてしばしばみられるように、交換取引の双方の当事者のために業務を営むときは、金融移転業務とアクワイアリング業務の双方の要件を満たすことになると考えられる。重要なことは、当事者間において具体的にどのような契約が締結されているかである。

7 結び

ドイツにおいては、信用制度法においては「計算単位」およびそれに結び付いた「金融商品」概念、証券取引法においては「有価証券」、資本投資法においては「投資財産」、支払サービス監督法においては「支払サービス」などの開かれた一般概念を有しており、その柔軟な解釈と適用により、規制のループホールを生じさせないか、または少なくとも大きなループホールを生じさせないことが可能である。他方で、暗

号資産は計算単位には該当せず、したがって信用制度法上の金融商品に係る規定が適用されないとするベルリン上級地方裁判所の判決が出されるなど、解釈論が分かれる可能性が高く、法的安定性に難があるとともに、暗号資産やICOに固有の問題について迅速かつ適切な法的対応ができないという問題がある。このような状況の下、暗号資産に信用制度法の規制が及ぶかどうかについて立法による明確化が望まれるとする見解がドイツにおいても主張されている⁽⁸⁰⁾。さらに、暗号資産の交換所やウォレット業者に対して現行の金融監督法制によって規制することには限界がある⁽⁸¹⁾。ドイツは、EUにおける暗号資産およびICOについての統一的な法規制の導入の方向性についても留意しなければならないという特殊性もあり、そのことも解釈論により解決する方向性を後押ししている面もあろう。しかし、前掲のベルリン上級地方裁判所の判決自身、暗号資産交換業について判決文において消費者保護の必要性があることを肯定した上で、「消費者保護のために規制の必要性があるからといって、法の欠缺を塞ぐことは裁判所の課題ではない」と述べて、立法的解決を暗に促していることが示唆的である。横断的・機能的な金融監督法制の見直しが目指されている日本において、金融監督法の適用範囲を画する一般概念についてその妥当性を改めて検討するとともに、具体的に出現する金融商品や金融サービスに対してその特性に応じた機動的な立法を促進すべきことが示唆される。

(80) 4 (3) ① c, d 参照。さらに、Christian Zwirner, Bitcoins nach HGB: Bilanzierung, Bewertung, Berichterstattung, BC 2019, 61, S. 63 参照。

(81) Alicia Hildner, Bitcoins auf dem Vormarsch: Schaffung eines regulatorischen Level Playing Fields?, BKR 2016, 485, S. 495; Terlau, supra note 10, § 55a Rn. 175.

第6章 仮想通貨と監督法

神田 秀樹

1 はじめに

本稿は、2017年2月の金融法務研究会（以下「研究会」という）における報告を基礎としている。この報告は、研究会における仮想通貨に関する私法上の諸問題についての議論を踏まえて、監督法上の（一般的な）課題のいくつかについて、筆者が気が付いたことを述べたものであった。その後、本稿執筆時までの間、仮想通貨については議論等の進展が著しいが、本報告では、2017年2月時点における筆者の考えを中心として述べることにし、その後の状況の進展等を踏まえての検討は、後日、別の機会にゆずることとさせていただく⁽¹⁾。このこととの関係で、本稿のテーマに関連する文献等は多数あるが、本稿ではそれらへの言及は必要最小限にとどめる。

仮想通貨に関する私法上の諸問題については、答えが出ていない問題や見解が分かれている問題が少なくないように見受けられる⁽²⁾。仮想通貨以外の分野を含めて、今後、distributed ledgers（分散台帳）とその代表例である blockchain 技術がどのように利用され展開されていくのかを見通すことは容易ではない。技術が進めば、私法、たとえば所有権などの物権による権利者の保護は不要になるかもしれない。なぜなら、排他的利用権は——私法がなくても——技術的に達成可能と考えられるからである。ただ、いずれにせよ、監督法は存在し続けるであろうし、またおそらく決済システムの保護や利用者ないし投資者の保護という観点から監督法は必要になるものと思われる。

以下では、決済関連規制と利用者保護規制ないし投資者保護規制に関する若干の課題などについて述べる。なお、本稿では、資金決済法などの具体的な日本の規制については取り上げない⁽³⁾。また、仮想通貨に関する規制という場合、規制の整備が進展

(1) 2018年から金融庁の「仮想通貨交換業等に関する研究会」において、仮想通貨に関する法制度のあり方を含めてさまざまな検討が行われている。<https://www.fsa.go.jp/news/30/singi/kasoukenkyuukai.html> 参照。

(2) 仮想通貨に関する私法上の諸問題については、金融法委員会「仮想通貨の私法上の位置付けに関する論点整理」（2018年12月12日）が詳しい。

(3) 資金決済法が平成28年改正により仮想通貨をその対象としたことについては、佐藤則夫（監修）『逐条解説 2016年銀行法、資金決済法等改正』（商事法務、2017年）参照。

しているのはマネーロンダリング規制であるが（2013年のアメリカ FinCEN のガイダンス、2015年の FATF のガイダンス等）⁽⁴⁾、これも本稿では取り上げない。

2 決済関連規制

監督法が必要になるのは、業者その他の私的主体の特定の類型の行為が公的規制を必要とするからである。その意味では、どのような類型の行為について何が問題となるか、そして、どのような公的規制が求められるのかを明らかにする必要がある。

EU の支払サービス指令（payment services directive）は、その第2版が2015年に採択され、2018年1月から施行されているが⁽⁵⁾、そこでは、次の行為が支払サービス行為とされている。

1. Services enabling cash to be placed on a payment account as well as all the operations required for operating a payment account.
2. Services enabling cash withdrawals from a payment account as well as all the operations required for operating a payment account.
3. Execution of payment transactions, including transfers of funds on a payment account with the user's payment service provider or with another payment service provider:
 - (a) execution of direct debits, including one-off direct debits;
 - (b) execution of payment transactions through a payment card or a similar device;
 - (c) execution of credit transfers, including standing orders.
4. Execution of payment transactions where the funds are covered by a credit line for a payment service user:
 - (a) execution of direct debits, including one-off direct debits;
 - (b) execution of payment transactions through a payment card or a similar device;
 - (c) execution of credit transfers, including standing orders.

(4) FATF のガイダンスは、Financial Action Task Force (FATF), Guidance for a risk-based approach to virtual currencies, June 2015。

(5) EU の支払サービス指令第2版は OJ L337/35、関連するウェブサイトは https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/consumer-finance-and-payments/payment-services/payment-services_en。

5. Issuing of payment instruments and/or acquiring of payment transactions.
6. Money remittance.
7. Payment initiation services.
8. Account information services.

また、決済関連規制との関係でどのような種類の行為について何が問題となるか、そして、どのような公的規制が求められるのかといった基本的なところを明らかにしようと試みている近年のものとして、2016年のシンガポールの金融庁（MAS）の規制提案がある。この提案は、仮想通貨に関するものではないが、仮想通貨が登場している現状において、一般的に決済関連行為で業規制を必要とするものは何かについての整理をするうえで有益であるように見受けられる。

MASは、2016年の8月に「Proposed Activity-based Payments Framework and Establishment of a National Payments Council, August 2016 (consultation paper)」を公表して、意見照会が行われた⁽⁶⁾。そこでは、次の行為が決済関連行為としてあげられている。

Activity 1: Issuing and maintaining payment instruments, such as payment cards, payment accounts, electronic wallets, and cheques

Activity 2: Acquiring payment transactions, such as physical and online merchant acquisition services, merchant aggregators, and master merchants

Activity 3: Providing money transmission and conversion services, such as domestic and in-bound/out-bound cross-border remittance services, currency-conversion services, and virtual currency intermediation services

Activity 4: Operating payments communication platforms, such as payment gateways, payment processors, and kiosks

Activity 5: Providing payment instrument aggregation services, such as payment card aggregation and bank transaction account aggregation

Activity 6: Operating payment systems which facilitate the transfer of funds through processing, switching, clearing, and/or settlement of payment transactions

Activity 7: Holding stored value facilities (SVFs), such as prepaid cards and prefunded electronic wallets

(6) <http://www.mas.gov.sg/News-and-Publications/Media-Releases/2016/MAS-Proposes-New-Regulatory-Framework-and-Governance-Model-for-Payments.aspx> 参照。

その後、2017年の11月に「Proposed Payment Services Bill, November 2017 (consulting paper)」が公表され、意見照会が行われた⁽⁷⁾。そこでは、決済関連行為および各行為に関連するリスクとして、次のものがあげられている。

Illustration 1: Proposed Regulated Activities

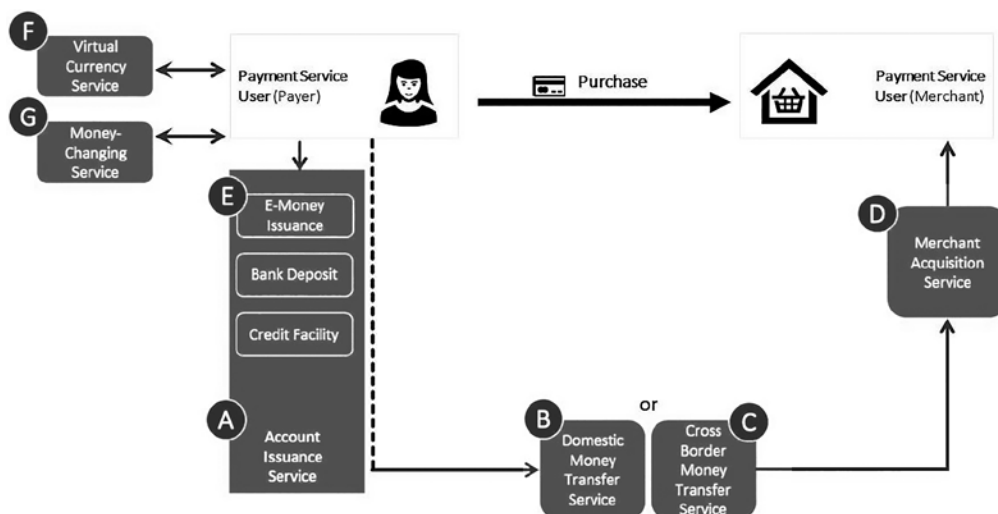


Table 1: Brief Description of Regulated Activities

Activity Type	Brief Description
Activity A Account issuance services	Issuing, maintaining or operating a payment account in Singapore, such as an e-wallet or a non-bank credit card.
Activity B Domestic money transfer services	Providing local funds transfer services in Singapore. This includes payment gateway services and payment kiosk services.
Activity C Cross border money transfer services	Providing inbound or outbound remittance services in Singapore.
Activity D Merchant acquisition services	Providing merchant acquisition services in Singapore. This is where the service provider contracts with a merchant to accept and process payment transactions, which results in a transfer of money to the merchant. Usually the service includes providing a point of sale terminal or online payment gateway.
Activity E E-money issuance	Issuing e-money in Singapore to allow the user to pay merchants or transfer e-money to another individual.
Activity F Virtual currency services	Buying or selling virtual currency, or providing a platform to allow persons to exchange virtual currency in Singapore.

(7) <http://www.mas.gov.sg/News-and-Publications/Media-Releases/2017/MAS-Launches-Second-Consultation-on-New-Regulatory-Framework-for-Payments.aspx> 参照。

Activity Type	Brief Description
Activity G Money-changing services	Buying or selling foreign currency notes in Singapore.

Table 2: Risk Identification and Risk Mitigation Measures

Activity	ML/TF	User Protection	Interoperability	Technology Risk
Activity A Account issuance services	Anti-Money Laundering and Countering the Financing of Terrorism (“AML/CFT”) requirements for certain providers	Protection of Access to funds	Access Regime, Common Platform, Common standards	Technology Management Guidelines apply e.g. technology risk governance, user authentication, data encryption, fraud monitoring and detection, protection against distributed denial of service attacks
Activity B Domestic money transfer services	AML/CFT requirements for certain providers	Safeguarding of Funds in Transit	–	
Activity C Cross border money transfer services	AML/CFT requirements for certain providers	Safeguarding of Funds in Transit	–	
Activity D Merchant acquisition services	–	Safeguarding of Funds in Transit	Access Regime, Common Platform, Common standards	
Activity E E-money issuance	–	Safeguarding of Float	–	
Activity F Virtual currency services	AML/CFT requirements for all providers	–	–	
Activity G Money-changing services	AML/CFT requirements for all providers	–	–	

もっとも、実際には、現在のところ、仮想通貨については、多くの国において、一般には、規制の対象となる行為は法定通貨との交換業（他の仮想通貨との交換業を含む）にとどまっているように見受けられる⁽⁸⁾。今後、他の類型に属する行為について一定の規制を課すべきかどうかは課題になるということができる。この点を敷衍すると、いわゆる電子マネーの規制が問題となった際に議論されたように、ある電子マネー（と呼べるもの）のような一定のデータが支払（決済）の手段として使用されるとしても、その利用される規模等によって規制の必要性は異なる。そのため、仮想通貨についても、現状においては、上記の各行為について規制が設けられるわけではなく、結局のところ、交換業者についての資産保全（供託等）規制と分別管理規制が中心となり、それ以上の規制については、今後の仮想通貨の利用のされ方の動向に応じて、今後の課題とされているように見受けられる。

3 利用者保護規制および投資者保護規制

(1) 証券分野での課題と利用者および投資者の保護

仮想通貨を超える課題であるが、分散台帳技術が証券市場と証券取引に与える影響などについては、2017年のIOSCOの報告書が参考になる⁽⁹⁾。

一般論としては、仮想通貨については、取得、保有、流通の各段階において、利用者保護の観点から公的規制が必要となるかどうかを整理する必要がある。

前述した決済関連規制は交換業者等に一定の行為規制等（分別管理など）をかけるので、これによって（一定程度）利用者の保護がはかれる。しかし、一般には、交換業などの決済関連行為以外の行為をする業者については、決済関連規制として規制をすることはできないのが通常である。そうだとすると、そのような業者（たとえば仮想通貨の流通を取り扱う業者や仮想通貨を原資産とするデリバティブ取引を取り扱う業者など）については、証券法的規制を適用することによって利用者の保護をはかることが考えられる。換言すれば、理屈のうえでは、交換業者等を含めて、仮想通貨関連行為についてすべて証券法的規制を課すことにより利用者の保護をはかることが考えられるが、実際には、交換業などの一定の決済関連行為をする業者について決済関連規制が設けられれば、そのような業者について重ねて証券法的規制を課す必要は

(8) 仮想通貨に関する法規制のあり方を論じた論文等は多数あるが、代表的なものとして、Rosa Lastra and Jason Allen, Virtual currencies in the Eurosystem: challenges ahead (July 2018)。

(9) IOSCO Research Report on Financial Technologies (Fintech), February 2017。

ないということになる。

さらに、実際には、アメリカ等においては、仮想通貨に運用ないし投資する仕組み（ETFなどのファンド）や仮想通貨を用いて資金調達を行う仕組み（ICO（initial coin offering）と呼ばれる仕組みなど）が普及している。こうした仕組みについては、証券規制の適用が課題とされている。抽象的にいえば、仮想通貨は、——法定通貨も同じ場合があるが——、支払（決済）の手段として利用されるだけでなく、運用ないし投資の対象としても利用されるのであって、近年はむしろ後者として利用されるのが通常である⁽¹⁰⁾。そこで、利用のされ方（仮想通貨の機能）に着目した規制の整備が求められるということができる。

（２） 決済手段としての仮想通貨

研究会におけるこれまでの検討によれば、ビットコインのような仮想通貨については、直接参加者（ノードを保有する者）と間接参加者（ノードを保有しない者で直接参加者を通じて仮想通貨または仮想通貨に係る権利を取得する者）とを区別して物事を考えることが有益であるように思われる。その場合には、仮想通貨または仮想通貨に係る権利の取得・保有・流通の各段階において、利用者保護の観点から公的規制が必要か、必要であるとして誰に対してどのような内容の規制を課すことが求められるかを整理する必要があるということになる。そのように考えると、振替証券に関する規律が参考になるように思われる。その場合、中心となるのは、取扱業者についての資産保全規制と分別管理規制になるのではないかとと思われる。

（３） 投資の対象としての仮想通貨

一般に、仮想通貨は、上述したように、その利用のされ方によっては、各国の証券規制のもとで「証券」に該当する。そこで、証券規制の適用のしかたが課題であるということになる。

証券規制の対象となる行為の類型については、比較的近年のものとしては、たとえば2018年1月から施行されている「MiFID2」（金融商品市場指令・2014年制定）⁽¹¹⁾が参考になるが、そこでは次の行為があげられている。

Section A: Investment services and activities

(1) Reception and transmission of orders in relation to one or more financial

(10) 仮想通貨交換業等に関する研究会（前掲注（1））における事務局説明資料を参照。

(11) The Markets in Financial Instruments Directive 2, OJ L173/349.

instruments

- (2) Execution of orders on behalf of clients
- (3) Dealing on own account
- (4) Portfolio management
- (5) Investment advice
- (6) Underwriting of financial instruments and/or placing of financial instruments on a firm commitment basis
- (7) Placing of financial instruments without a firm commitment basis
- (8) Operation of an MTF
- (9) Operation of an OTF

Section B: Ancillary services

- (1) Safekeeping and administration of financial instruments for the account of clients, including custodianship and related services such as cash/collateral management and excluding maintaining securities accounts at the top tier level
- (2) Granting credits or loans to an investor to allow him to carry out a transaction in one or more financial instruments, where the firm granting the credit or loan is involved in the transaction
- (3) Advice to undertakings on capital structure, industrial strategy and related matters and advice and services relating to mergers and the purchase of undertakings
- (4) Foreign exchange services where these are connected to the provision of investment services
- (5) Investment research and financial analysis or other forms of general recommendation relating to transactions in financial instruments
- (6) Services related to underwriting
- (7) Investment services and activities as well as ancillary services of the type included under Section A or B of Annex 1 related to the underlying of the derivatives included under points (5), (6), (7) and (10) of Section C where these are connected to the provision of investment or ancillary services.

Section C (略)

(4) 通貨の機能に応じた検討

2017年から、金融審議会の「金融制度スタディ・グループ」において、ものごとの機能に応じて、同じ機能には同じルールを、同じリスクには同じルールをという観点から、金融制度の作り直しを念頭においた議論が行われ、2018年6月19日に中間整理が公表されている⁽¹²⁾。このような検討が必要になる理由として、近年のテクノロジーとデジタル化の著しい進展によって、従来の金融制度はそのままではさまざまな面で限界が生じるおそれがあり、従来の規制をいったん離れてものごとの機能に着目して制度のあり方を検討することが必要になっているとの認識がある。

ここでは、このような観点からみた場合における通貨（法定通貨とそれ以外の通貨の両方を含む）について、機能に着目して考える際の考え方を取り上げてみたい。

まず、通貨は、——法定通貨であれ、それ以外の通貨であれ（仮想通貨を含む）——、2つの機能を有する。1つは、決済ないし支払の手段として使われることであり、もう1つは、投資ないし投機の対象として使われるということである。前者は決済法制の適用があるべき場面であり、後者は証券取引法制の適用があるべき場面である。

前者の場面については、何をもちいて決済法制の適用対象とすべき支払取引（ないし支払仲介取引）と考えるべきか。3つくらいの分類が考えられる。第1は、法定通貨か否かによる区別である。第2は、社会で一般に換金性が認められ、支払手段として使われるものか否かで線引きをすることである。第3は、社会で一般的にどうかにかかわらず、具体的な取引において取引の相手方が支払手段とすることに同意しているか否かで線引きをすることである。

筆者は、機能に着目した理屈だけをいえば、第3の分類が妥当であると考えている。法定通貨というのは、買主Aが売主Bにそれで支払いますといったときに、Bがその受領を拒んだとしても、Aは裁判所へ行けば勝てる（法律用語で言えば有効な弁済の提供になる）ということであるが、これを基準に決済法制を作るのは適切とは思えない。たとえば、旅行者がニューヨークのマンハッタンの街中で買物をして100ドル札を出しても相手方（売主）は通常は受け取ってくれない。この場合、買主である旅行者は裁判所へ行けば勝つはずであるが、実際問題としては、そんなことをしている時間はない。ここで重要なことは、取引の相手方（売主）が受け取ってくればそれでいいということである。それはクレジットカードであっても、ビットコインであっても、何であっても相手方がいいと言って受け取ってくれば売買は有効に行われる。したがって、支払手段というものは何でもいいわけであって、取引におい

(12) 森岡園香「機能別・横断的な金融規制体系の検討の必要性」金融財政事情2018年8月27日号16頁以下、松尾直彦「中間整理の行間の読み方」同27頁以下などを参照。

て取引の相手方が支払手段とすることに同意すれば、売買当事者間で支払は成立する。そうだとすれば、機能に着目した理屈だけをいえば、そのような場合について横断的に決済法制が適用されるべきである。

次に、証券取引法制については、——法定通貨であれ、それ以外の通貨であれ（仮想通貨を含む）——、何であっても、取引の対象すなわち投資ないし投機の対象になるものであれば、横断的に証券取引法制の対象とされるべきである。

抽象的・観念的には以上のように考えることができるとしても、実際の法制度を作る際には、いろいろと配慮すべき点がある。たとえば、支払手段に関する法制といっても、業規制を設けるのであれば、その対象となる支払取引をある程度類型化しないと制度は作れないであろう。また、証券取引法制といっても、たとえば金や絵画などは、歴史的には多くの国で証券取引法制の対象とはされておらず、投資ないし投機の対象になるものをすべて証券取引法制の対象にすることは、実際問題としてはできない。なお、同じ取引や行為に決済法制と証券取引法制の両方を適用することは規制が過剰になって適切でないと考えられ、そのような場合には一方の規制の適用を除外すべきである。そして、決済法制とか証券取引法制とかいっても、その内容が過剰な規制にならないように配慮する必要がある。イノベーションの促進を阻害しないよう、バランスのとれた制度を作る必要がある。

(5) ICOなど

アメリカでは、ICOが普及しているが、この仕組みは、仮想通貨を用いて資金調達を行う仕組みであって、証券法制の適用があるとされているほか、仮想通貨に関連する仕組みは、いわゆるハウイ基準のもとで、証券法制の適用が問題となる⁽¹³⁾。これらに関する検討は、別の機会にゆずる。

4 むすびに代えて

本稿の要点は次のとおりである。すなわち、仮想通貨について監督法が必要になるのは、業者その他の私的主体の特定の種類の行為が公的規制を必要とするからである。その意味では、どのような種類の行為が問題となるか、そして、誰に対してどのような内容の公的規制を課すことが求められるのかを明らかにする必要がある。仮想

(13) 有吉尚哉「Initial Coin Offering (ICO) に対する金融規制の適用関係」および大崎貞和「仮想通貨の規制をめぐる米国 SEC の動向」公益財団法人資本市場研究会（編）『企業法制の将来展望－資本市場制度の改革への提言－2019年版』所収（財経詳報社、2018年）参照。

通貨については、多くの国において、一般には、現在のところ、規制の対象となる行為は法定通貨との交換業（他の仮想通貨との交換業を含む）にとどまっているように見受けられる。今後、他の類型に属する行為について一定の規制を課すべきかどうかは課題であるといえることができる。また、利用者の保護については、決済関連規制において交換業者等に行為規制等が課されれば、これによって一定程度の利用者の保護がはかられる。しかし、一般には、交換以外の行為をする業者に対しては、決済関連規制としては規制をすることはできないのが通常である。そこで、そのような業者（たとえば仮想通貨を原資産とするデリバティブ取引を取り扱う業者）については、証券法的規制を適用することによって利用者の保護をはかることが考えられる。さらに、実際には、アメリカ等において、仮想通貨に運用ないし投資する仕組み（ETFなどのファンドなど）や仮想通貨を用いて資金調達を行う仕組み（ICOと呼ばれる仕組みなど）が普及しており、証券規制の適用のしかたが課題とされている。抽象的にいえば、仮想通貨は、支払（決済）の手段として利用されるだけでなく、投資の対象としても利用されるのであって、利用のされ方（仮想通貨の機能）に着目した規制の整備が求められる。

金融法務研究会第1分科会の開催および検討事項

第77回（平成28年7月20日）

- ・ 仮想通貨を中心とした先進的な金融手法に係る法的枠組みと規制の在り方（事務局）
- ・ 個別分担テーマの選定およびフリー・ディスカッション

第78回（平成28年12月27日）

- ・ ドイツにおける仮想通貨の法的性質と監督法上の規制（神作裕之委員）
- ・ 仮想通貨の私法上の取扱いについて—アメリカ法（加藤貴仁研究員）

第79回（平成29年1月31日）

- ・ 仮想通貨における私法上の法的課題（国際私法・倒産法等）（森下哲朗委員）
- ・ 仮想通貨の私法上の位置づけについて（加毛明研究員）

第80回（平成29年2月21日）

- ・ 仮想通貨の私法上の諸問題（岩原紳作座長）
- ・ 仮想通貨に関する私法上の問題からの監督法への示唆（神田秀樹主査）

○ 会合の回は、平成11年からの通番。

以 上

金融法務研究会委員

顧問	青山善充	東京大学名誉教授
運営委員 (座長)	岩原紳作	早稲田大学大学院法務研究科教授
運営委員 (第1分科会主査)	神田秀樹	学習院大学大学院法務研究科教授
運営委員 (第2分科会主査)	山田誠一	神戸大学大学院法学研究科教授
運営委員 (第1分科会幹事)	森下哲朗	上智大学法科大学院教授
運営委員 (第2分科会幹事)	沖野眞己	東京大学大学院法学政治学研究科教授
委員	中田裕康	早稲田大学大学院法務研究科教授
	神作裕之	東京大学大学院法学政治学研究科教授
	松下淳一	東京大学大学院法学政治学研究科教授
	山下純司	学習院大学法学部法学科教授
研究員	加藤貴仁	東京大学大学院法学政治学研究科教授
	加毛明	東京大学大学院法学政治学研究科准教授

(平成31年3月時点)

金融法務研究会第1分科会委員
(平成28年度)

座長	岩原紳作	早稲田大学大学院法務研究科教授
主査	神田秀樹	学習院大学大学院法務研究科教授
委員	森下哲朗	上智大学法科大学院教授
	神作裕之	東京大学大学院法学政治学研究科教授
研究員	加藤貴仁	東京大学大学院法学政治学研究科准教授 (現 東京大学大学院法学政治学研究科教授)
	加毛明	東京大学大学院法学政治学研究科准教授
オブザーバー	浅田隆	三井住友銀行法務部長 (現 三井住友銀行監査役室長)
	長谷川卓	三井住友銀行法務部法務グループ長 (現 三井住友銀行コーポレート・アドバイザリー本部 企画・開発グループ長)
	椎名一夫	三井住友銀行法務部知的財産グループ 上席部長代理 (現 三井住友銀行欧州コンプライアンス室上席推進役)
	袴田佳	三井住友銀行経営企画部 全銀協会長行室推進役 (現 三井住友銀行総務部部長代理)
事務局	松本康幸	全国銀行協会業務部長 (現 同協会企画部長)

※本報告書のテーマ検討期間における検討メンバー。

金融法務研究会報告書一覧

発行年月	報告書名	巻数
1996.2	各国銀行取引約款の検討－そのⅠ 各種約款の内容と解説－	(1)
1999.3	各国銀行取引約款の比較－各国銀行取引約款の検討 そのⅡ－	(2)

以下、第1分科会と第2分科会とに分けて研究を行う。

第1分科会

発行年月	報告書名	巻数
2000.4	チェック・トランケーションにおける法律問題について	(3)
2002.4	金融機関のグループ化と守秘義務	(5)
2002.10	チェック・トランケーション導入にあたっての法的課題の再検証	(7)
2004.7	社債管理会社の法的問題	(9)
2005.9	電子マネー法制	(11)
2006.10	金融持株会社グループにおけるコーポレート・ガバナンス	(13)
2008.5	金融機関の情報利用と守秘義務をめぐる法的問題	(16)
2010.6	金融機関における利益相反の類型と対応のあり方	(17)
2012.9	金融取引における信用補完に係る現代的展開	(20)
2013.7	有価証券のペーパーレス化等に伴う担保権など金融取引にかかる法的諸問題	(22)
2013.12	金融規制の観点からみた銀行グループをめぐる法的課題	(23)
2014.9	金融商品の販売における金融機関の説明義務等	(24)
2016.3	金融グループにおける証券関連業務を巡る諸問題	(27)
2017.3	金融持株会社によるグループガバナンスの方向性および法規制上の論点の考察	(29)
2018.3	デリバティブ取引に係る諸問題と金融規制の在り方	(31)
2019.3	仮想通貨に関する私法上・監督法上の諸問題の検討	(33)

第2分科会

発行年月	報告書名	巻数
2002.5	消費者との銀行取引における法律問題について	(4)
2002.4	金融取引における「利息」概念についての検討	(6)
2003.10	預金の帰属	(8)
2004.9	債権・動産等担保化の新局面	(10)
2005.9	最近の預金口座取引をめぐる諸問題	(12)
2006.10	担保法制をめぐる諸問題	(14)

2008.3	銀行取引をめぐる消費者保護の現代的展開	(15)
2010.6	動産・債権譲渡担保融資に関する諸課題の検討	(18)
2012.6	預金債権の消滅等に係る問題	(19)
2013.2	相殺および相殺的取引をめぐる金融法務上の現代的課題	(21)
2015.1	近時の預金等に係る取引を巡る諸問題	(25)
2015.12	金融取引における約款等をめぐる法的諸問題	(26)
2016.3	銀行取引と相続・資産承継を巡る諸問題	(28)
2017.3	金融商品・サービスの提供、IT技術の進展等による金融機関の責任範囲を巡る諸問題	(30)
2018.3	民法（債権関係）改正に伴う金融実務における法的課題	(32)
2019.3	民法（債権関係）改正に伴う金融実務における法的課題（その2）	(34)

金融法務研究会事務局

〒 100-0004 千代田区大手町 2 - 6 - 1
朝日生命大手町ビル
一般社団法人 全国銀行協会（業務部）
電話 03-6262-6700（代）

本報告書は研究会としてのもので、当協会としての
意見を表明したものではありません。