



フィンテックの法と制度

高橋郁夫 (弁護士 駒澤総合法律事務所)

フィンテックのビジネス分野とリスク

本稿では、フィンテックにおける法と制度について現状を解説する。「編集にあたって」にも述べたようにフィンテックはビジネス構造のさまざまな分野に適用される。フィンテックの進展によって発生する種々のリスクはその分野ごとに異なる。したがって異なる分野に対し、それぞれ合理的なリスク管理手段（監督のための規定など）をとることが望ましい。

大きく分けて、サイバーペイメントの分野（特に仮想通貨）とそれ以外の分野においては、同じリスクについて考えても、かなりの相違がある。そして、フィンテックについては、現在サイバーペイメントに関する議論が最も活発である。そこで、次章において、まずサイバーペイメント（特に仮想通貨）におけるリスクの問題（図-1）を詳しく論じた後、それ以外の分野におけるリスクの問題についても、簡単にまとめることとする。

サイバーペイメントのリスクと法

ここで、サイバーペイメントとは、オープンな環境下での資金決済に際して、情報通信技術を用いてこれを行おうとするものをいう。さらに、電子マネー、モバイル決済、仮想通貨などの決済分野と、決済に関するインフラ提供の部分のモバイルペイメント（特にモバイルPOS）などの分野に分けられる。決済分野についてみれば、現金や預金という決済の手段の電子化を目指す「決済手段の電子化」とその決済手段の利用の手段である小切手、振込等の決済の媒体に電子的手段を用いる「決済方法の電子化」に分けることができる（図-2）。電子マネー、仮想通貨などは、それ自体、決済手段となるものであるのに対して、モバイル決済（たとえば、Mペサ）などにおいては、現金の振込をモバイル通信の利用により行うものである。本稿においては、電子的なデータ自体が決済手段として取り扱われるもの（電子的決済手段）のうち、連続譲渡性のないものを電子マネー、連続譲渡性のあるものを仮想通貨と呼ぶことにする。なお、限定されたコミュニティ内の決済手段（例、ゲーム内通貨）については、その性質上、法の規定が及ぶものではないといえることができるが、どの程度をもって、限定されたコミュニティ内の決済手段といえるのか、という問題がある^{☆1}。

仮想通貨とリスク・アプローチ

- ・金融リスク
 - 金融商品リスク
 - ・客観的価値維持リスク
 - ・代理人リスク
 - ・情報の非対称性
 - 社会インフラ対応リスク
 - ・マネーロンダリング(悪用リスク)
 - ・主権との関係
 - 外為法
 - 金融政策
 - 司法権との衝突
- ・電気通信技術リスク
 - 電子的金融取引の安全
 - 情報の非対称性
- ・税金関係

監督のための
規定など

図-1 仮想通貨とリスク・アプローチ

☆1 「通貨どこまで」LINE 困惑ゲーム内アイテム、当局が認定 (2016/05/19 00:32 日経速報ニュース)。

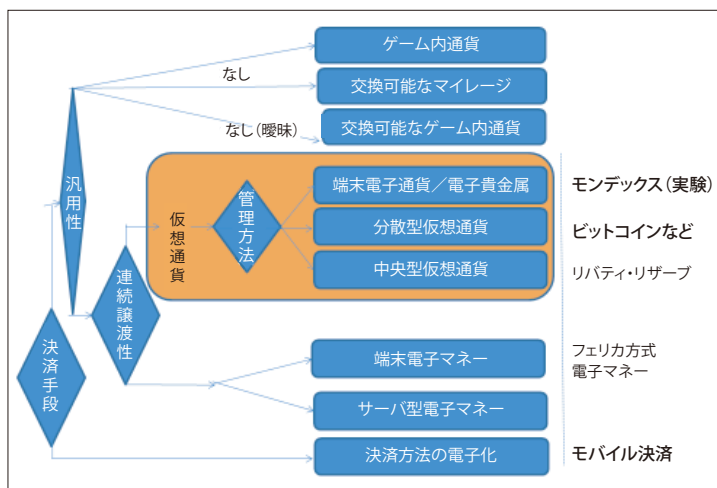


図-2 決済分野における分類

◆ 金融リスク

金融商品リスク^{☆2}

金融商品は、①発行者等の活動によってその商品の客観的な価値が変動するという点、②種々の業者によって取引行為がなされること、③市場が構築されること、④一般の購入者は、その商品の価値についての情報を十分に知り得ないということ、という各要素を有している。

商品の客観的な価値が変動するという点に対して、資金決済に関する法律（以下、資金決済法という）は、決済手段^{☆3}の発行主体に対して、届出もしくは登録、発行保証金の供託などの義務を課している^{☆4}。もっとも、分散型仮想通貨（代表例は、ビットコイン）においては、発行者を想起することはできない。したがって、発行者をコントロールポイントとする形での客観的な価値の維持というのは考えようがないのである。

発行者等の活動によって商品の客観的な価値が変動するということがなかったとしても、種々の業者によって取引行為がなされることから、その業者が、

依頼者のために活動するのではなく、自身のために活動してしまうという代理人リスクが発生しかねない。Mt.Gox社の代表取締役が、社内システムを不正操作し、自分名義のウォレット残高を水増ししたのではないかという事件の報道がなされているが、まさに、この代理人リスクを明らかにするものである。「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案」が国会に提案・可決されており、かかる法律案^{☆5}は、仮想通貨への対応に関しては、仮想通貨交換業に対して登

録制を採用することで上記代理人リスクに対応しようとしている。この改正法は、資金決済法2条5項に、要は価値であって、不特定の者において取引され、連続譲渡性を有することを要素とする新たな「仮想通貨」の定義^{☆6}を準備する。そして、仮想通貨交換業は、登録が必要である（63条の2）^{☆7}とし、登録にあたっては、商号および住所、資本金の額、仮想通貨交換業にかかわる営業所の名称および所在地、取締役および監査役の氏名その他の事項などを明らかにしなければならない（63条の3）。その上、利用者財産の管理について分別管理義務が課されており、かかる管理の状況については、公認会計士・監査法人の監査を受けなければならないとされている（63条の11）。

また、金融商品についての知識・情報が金融商品

^{☆5} 金融グループにおける経営管理の充実、金融グループ内の共通・重複業務（システム管理業務、資産運用業務等）の集約、ITの進展に伴う技術革新への対応、仮想通貨への対応の4つの分野が対応の対象となる。同法は、それぞれの分野に関連する法律をそれぞれ改正するものであって、仮想通貨への対応の分野は、資金決済法における「仮想通貨」の定義を定める改正を中核に、犯罪収益移転防止法の改正なども包含している。

^{☆6} 準備された定義は、以下のとおりである
 一 物品を購入し、若しくは借り受け、又は役務の提供を受ける場合に、これらの代価の弁済のために不特定の者に対して使用することができる財産的価値（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、本邦通貨および外国通貨並びに通貨建資産を除く。次号において同じ）であって、電子情報処理組織を用いて移転することができるもの
 二 不特定の者を相手方として前号に掲げるものと相互に交換を行うことができる財産的価値であって、電子情報処理組織を用いて移転することができるもの

^{☆7} 以下、条文は、改正法によって提案された資金決済法の改正後の条文をいう。

^{☆2} なお、G10報告書記載の項目ごとに問題点を分析したものととしては、岡田仁志・高橋郁夫・山崎重一郎「仮想通貨—技術・法律・制度」（東洋経済、2015）145ページ以下がある。

^{☆3} 資金決済法は、データが決済手段として用いられる場合とは、代価の弁済のために提示、交付、通知その他の方法により使用することができる場合をいうと定義する（同法3条1号）。

^{☆4} 資金決済法は、前払式支払手段の発行などについて、登録その他の必要な措置を講じることで、その支払サービスの適切な実施、利用者等の保護を図る法律であり、特にいわゆる電子マネーの発行者規定などを定めている。

販売業者（以下業者）に比べて乏しい顧客に対して業者の説明が不十分なために起きる問題については、改正法は、「利用者の保護等に関する措置として仮想通貨交換業者は、内閣府令で定めるところにより、その取り扱う仮想通貨と本邦通貨または外国通貨との誤認を防止するための説明、手数料その他の仮想通貨交換業にかかわる契約の内容についての情報の提供その他の措置を講じなければならない」として（63条の10）、かかる業者と利用者との間における情報の非対称性（商品について売手はよく知っているが、買手は、よく知らない状態）に対応しようとしている。

◆ 社会インフラに対するリスク

マネー・ロンダリング（悪用防止）

犯罪者（特に組織犯罪者・テロリストなど）が犯罪行為によって得た金銭をあたかも正当な行為によって得たかのように偽って、追跡を逃れる行為を資金洗浄（マネー・ロンダリング）というが、組織犯罪・テロの撲滅が重要な課題である現代社会にとって、仮想通貨が、資金洗浄のための便利な道具になるということは許容されるものではない。しかしながら、仮想通貨や電子マネーは、元々、現金の果たしている性質である流通性、連続譲渡性、汎用性、完了性、安全性、匿名性を満たしながら、さらに、情報技術を用いることによって取り扱いの容易さなどを実現しようとしたものである。したがって、その匿名性

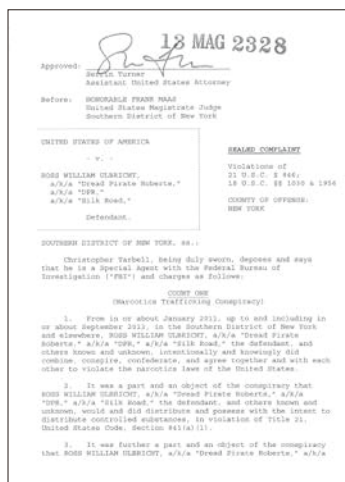
が悪用され、マネー・ロンダリングの手段になるというリスクに対応して対抗措置をとることは、きわめて重要なことである。

仮想通貨が、資金洗浄に悪用された代表的な事例として、米国におけるシルクロード事件を挙げることができる^{☆8}。

世界的にも、G7 エルマウ・サミット首脳宣言^{☆9}において、仮想通貨およびその他の新たな支払手段の適切な規制を含め、すべての金融の流れの透明性拡大を確保するためにさらなる行動をとるというコミューンが宣言されており、金融活動作業部会（FATF）は、2015年6月28日に、仮想通貨に関するガイダンス（Virtual Currencies – Guidance for a Risk-based approach）を明らかにした。このような流れの中で、仮想通貨がマネー・ロンダリングに利用されるのを防止するために、今回の立法提案は、犯罪による収益の移転防止に関する法律（平成19年法律第22号）（以下、犯罪収益移転防止法という）^{☆10}を改正する内容を含んでおり、犯罪収益移転防止法2条2項31号において仮想通貨交換業者を同法の特定事業者として追加することによって、本人確認義務（犯罪収益移転防止法4条）、取引記録等の作成義務（同法6条）や疑わしい取引の届出義務（同法8条）等を負う（同法2条2項30号、36号）ものとするのが準備されている。

主権との関係

通貨は、国家主権とも関連性を有している。国際的な不適切な行為に対して国家は、対抗措置として対外取引について資産凍結等の措置をなしたりすることができるのは、その1つの現れである。これに関連して、通貨などの支払手段について、輸出入に



シルクロード事件の起訴状

^{☆8} Ross Ulbricht 被告は、薬物の違法販売、コンピュータ・ハッキング共謀、マネー・ロンダリング（資金洗浄）共謀などの罪で起訴され、有罪とされている。

^{☆9} http://www.mofa.go.jp/mofaj/ecm/ec/page4_001244.html

^{☆10} 犯罪収益移転防止法は、犯罪による収益が組織的な犯罪を助長するために使用されるとともに、これが移転して事業活動に用いられることにより健全な経済活動に重大な悪影響を与えるものであること、および犯罪による収益の移転が没収、追徴その他の手続によりこれをはく奪し、または犯罪による被害の回復に充てられることを困難にするものであることから、犯罪による収益の移転を防止することがきわめて重要であることに鑑み、特定事業者による顧客等の本人特定事項等の確認、取引記録等の保存、疑わしい取引の届出等の措置を講ずる旨を定めた法律である。

ついて許認可にかけることも認められている。また、司法権の関係では、倒産手続に関して、利害関係者の平等を図るための法規制が、同様に当該通貨にもおよばないといけないことになる。また、仮想通貨の利用が増大すると中央銀行の経済政策が有効性を失うのではないかということもいわれる。以下、外国為替および外国貿易法(外為法)^{☆11}の問題と司法権との衝突を挙げることにする。

● 外為法

外国為替、外国貿易その他の対外取引は自由に行われることを基本とするが、種々の要請から、対外取引に対し必要最小限の管理または調整を行うことが必要とされることになる。このような目的から制定されているのが、外為法である。同法では、支払いに対する許可の指定(同16条, 21条)、支払手段等の輸出入について許可を受ける義務(同19条)が定められているが、同法の支払手段(同6条1項7号ハ)という概念が、すでに仮想通貨^{☆12}を念頭において定められている。

● 司法権との衝突

裁判所が、ビットコインのブロックチェーン上の表示と異なる権利変動についての判断をなしたとしても、現在は、それをブロックチェーン上に表示する手法は、存在しない。今回の改正においては、かかる観点からの提案はなされていない。このリスクは、仮想通貨の問題というよりも、分散型から生じるコントロールポイントの不在という要因に関連する問題である。

◆ 電気通信技術リスク

電気通信技術という技術が使われるということで生じるリスクがある。このリスクは、取引の安全という観点と技術に関する情報が取引当事者において公平に共有されていないという観点から見るこ

ができる。

◆ 電子的金融取引の安全

情報通信技術による決済ということ考えたときに、電子的金融取引の安全のもとに、利用者が、財産を損なうことなく、適切に取引をなすことができるかどうかということは、最大の問題点である。この点について、改正後の資金決済法は、63条の8において、情報の安全管理のために必要な措置を講じべき義務を定めている。この定めが、利用者のアプリ(ウォレットなど)に脆弱性があった場合に適用されるのか、また、行政指導等の権限の根拠になし得るのか、ということが今後、議論されるべきものとなる。また、仮想通貨に関しては、その信頼の対象である仮想通貨の技術スキーム自体が信頼を維持しつづけることができるかということも重要である。

◆ 情報の非対称性

さらに、また、情報通信技術の採用は、そのサービスの提供者と利用者の中に、一種の非対称性をもたらす。利用者は、その情報通信技術が、どのような原理で、どのようなメリット・デメリットがあるのか、というのを正確に理解し得ない。これらの問題について、前述の資金決済法63条の10における「その他の仮想通貨交換業の利用者の保護を図り、および仮想通貨交換業の適正かつ確実な遂行を確保するために必要な措置を講じなければならない」という規定が、このような技術面における情報のアンバランスをもカバーするような解釈・運用がなされる必要がある。

◆ 監督のための規定等

監督のための規制の枠組としては、主務大臣の有する監督の権限が定められている。まずは、仮想通貨交換業者に対して、帳簿書類の作成・保存義務(63条の13)、報告書作成・保存義務(63条の14)が命じられている。そして、内閣総理大臣は、報告もしくは資料の提出を命じたり、立ち入りなどによって必要な検査をすることができる(63条の15)。また、業務改善命令をもなし得る(63条の16)し、

^{☆11} 従来は、外国為替および外国貿易管理法といていたが、1998年の改正で、現在の名称になっている。

^{☆12} この規定は、上記1998年の改正によって導入されたものであり、1990年代の電子マネーをめぐる法的議論の置き土産ということがいえよう。詳しくは、杉浦宣彦・片岡義広「電子マネーの将来とその法的基盤」(<http://www.fsa.go.jp/frtc/seika/discussion/2003/20030828-2.pdf>) 21ページ。

登録の取消をなすことができる（63条の17）。また、仮想通貨交換業の適切な実施の確保等のために認定資金決済事業者協会を認定することができるという定めもなされている（87条）。

◆ 税金との関係

このような仮想通貨の位置付けと税金との関係は、まったく別物である。消費税に関していえば、現在は、取引ごとに消費税がかかることから普及の妨げになっているのではないかという議論がある。詳しくは、税務関係者の解説^{☆13}に待つが、ビットコインが貨幣的価値を有すると考えられる以上、資産に該当するものと考えられ、資産の譲渡等に対して、消費税が課税される以上、消費税の課税対象となるものと考えられる。もっとも、ほかの支払手段の「譲渡」に対しては、消費税法別表第1（同法6条国内において行われる資産の譲渡等のうち、別表第1に掲げるものには、消費税を課さない）において、非課税取引とされているところであり、かかる規定を仮想通貨にまで及ぼすというのは、政治的な判断でなし得るものであろう。

その他のフィンテックのリスク対応の問題について

税務・会計処理、保険、投資、融資、記載などの分野において、ブロックチェーン、人工知能、モバイル、ビッグ・データなどの情報通信技術が活用されてくることになる。どのような分野で、どのような技術が活用されていくのか、という点については、「編集にあたって—フィンテックの概念—」で触れている。

これらの技術は、それ自体、それぞれ、分散による統制の欠如、自律性の限界、通信の安全性、データ保護のリスクを本質的に伴うことになる。また、金融取引においては、その取引自体が安全に行われる必要があり、情報通信技術の瑕疵により財産の損

失が発生することは社会的に許容されないものとなる。自律性の限界とデータ保護のリスクを除いて、これらのリスク要素については、仮想通貨に関するリスクの分析において、触れたものがほとんどであり、それらについては繰り返さない。

自律性の限界というのは、人工知能により事前に想定された処理方法およびそれらの自律的な学習にもとづいて、意思決定をなす場合において、具体的な問題状況に対する対応を、その人工知能におよぼ決定にゆだねていいのかという問題である。法的には、自律型兵器の限界が議論されているところでもあるし、また、自動運転自動車については、緊急対応時において、運転者による具体的な状況のもとでの最終決断がなされるようなシステムでなければ、許容し得ないだろうと議論されているところでもある。

金融取引においても、同様である。すでに、プログラム売買は、一般化している。現在では、コンピュータを使ったアルゴリズム取引（Algorithmic Trading）によって、最小単価において高頻度の取引を行い、最小の利益を高速で積み上げていく方式が一般化しつつある。このアルゴリズム取引において、プログラムに不備があった場合、誤動作が発生する可能性がある。この問題は、2012年8月に米証券仲介大手ナイト・キャピタル・グループが、売買システムの誤発注で4億4000万ドル（約340億円）の損失を出したという事件に象徴的に現れている。また、我が国においても、相場操縦事案がある。一般には、高頻度取引という観点から論じられることが多いが、アルゴリズムの過誤による極端な損害や想定範囲外の問題が発生した場合の過剰反応の問題をも惹起するものである。EUにおいては、第二次金融商品市場指令（Markets in Financial Instruments Directive）にもとづきアルゴリズム取引規制として、高頻度アルゴリズム取引技術を利用する者（HFT業者等）を登録制として、体制整備・リスク管理義務と当局に対する通知・情報提供義務を定めている。また、米国においては、米商品先物取引委員会（CFTC, Commodity Futures Trading

^{☆13} 土屋 雅一「ビットコインと税務」(https://www.nta.go.jp/ntc/kenkyu/journal/saisin/260430_tsuchiya.pdf)

Commission) が、アルゴリズム取引者 (AT Person) に対して、登録義務を課すべきではないか、という提案を含むパブリックコメントを求めている。我が国においても、金融審議会市場 WG において「アルゴリズムを用いた高速な取引 (広義の HFT) が市場に与える影響」が議論されている。現在のアルゴリズム取引は、人間によって市場環境等が与えられているが、今後、プログラム自体によってそれらがなされることになる。現在、ヘッジファンドは、まさにこのような自律性をもつ AI 技術の導入を目指している。その場合には、さらに上述の問題が一般化するものといえるだろう。

データ保護のリスクというのは、金融取引の主体および行動に関する種々のデータをサービス提供者が詳細に分析することによって社会的に許容されないような利用がなされてしまうのではないかということである。交通系電子マネーのデータを、利用個人が識別し得るものであるにもかかわらず、住所・氏名を削除すれば、問題ないと軽信して、第三者に譲渡してしまった JR 東日本 Suica 乗降履歴販売事件などは、このリスクを明らかにしている。折りしも、個人情報保護法が改正され匿名加工情報について、「措置を講じて特定の個人を識別することがで

きないように個人情報を加工して得られる個人に関する情報であって、当該個人情報を復元することができないようにしたもの」については、もはや個人情報とはいえないことが明らかにされている。もっとも、現時点において、どのようなレベルまで加工をなせば、もはや識別可能といえないのかという問題は残っているその一方で、種々の場所に発生する多様なデータをどのようにして、どの程度活用することができるのかという問題がある。たとえば、自動車の運転者の動向に関するデータを詳細に取得し、それをもとに、合理的な保険金額を計算するという保険において、どの程度のデータを、どこまで集積し、どこまで自動的に計算することができるのか、ということになる。

上述は、リスクについて、代表的なものであるが、これらに限らず、実際に起こり得るリスクに対して、どのように考え、どのような対応をとっていくのかは、今後の課題となっていく。

(2016年5月22日受付)

高橋郁夫 (正会員) ■ ikuo@komazawalegal.org

駒澤総合法律事務所 所長・弁護士、宇都宮大学大学院工学部講師。情報セキュリティ／電子商取引の法律問題、特に、脆弱性情報の責任ある流通体制・プライバシーとセキュリティのバランスなどを専門として研究する。

