

令和 7 年 6 月 24 日現在

機関番号：37105

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2022～2024

課題番号：22K01270

研究課題名（和文）日仏比較法による「暗号資産」の活用可能な担保制度に関する研究

研究課題名（英文）Research on usable collateral system for crypto-assets by Japanese-French comparison method

研究代表者

原 謙一（hara, kenichi）

西南学院大学・法学部・教授

研究者番号：80759192

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,000,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、ブロックチェーンで構成される新たな財（特に、暗号資産やNFT）を対象とする。すなわち、以上の財を担保化する手法及びその担保に関連する諸問題について扱うものである。また、研究手法としては、日本及びフランスにおける文献調査や聞き取り調査の手法を用いて調査・検討を進めた。その結果として、前述の新たな財を活用した資金提供や資金調達の可能性を提示するものである。

研究成果の学術的意義や社会的意義

まず、ブロックチェーンを用いる暗号資産やNFTは電子的に権限を示す点で本質を共通とすることを明らかにし、本研究はこれらについて共通の法的検討の視座を示す意義を有する。この視点を前提とすれば、同じように電子的記録で権限を示し、その帰属や他者への移転を実現し、さらに、担保化や第三者保護まで法制度化されたものとして、振替株式が存在しており、この法制度を暗号資産やNFTに類推適用することが可能かつ有益であることを日仏の比較研究で示した。このことで本研究は、暗号資産やNFTの担保化が振替株式の担保化手法を参照可能であるとの法的道筋を示し、これらを資金提供・調達に用いる可能性を明確化する意義も有する。

研究成果の概要（英文）：This study focuses on new assets composed of blockchain (particularly crypto assets and NFTs). Specifically, it addresses methods for collateralizing such assets and related issues. The research methodology involves literature reviews and interviews in Japan and France. The results of this study suggest the potential for utilizing these new assets for funding and financing.

研究分野：民法、知的財産法及びフランス法

キーワード：民法 知的財産法 フランス法 担保物権法 著作権法 暗号資産 NFT ブロックチェーン

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

様式 C - 19、F - 19 - 1 (共通)

1. 研究開始当初の背景

暗号資産はブロックチェーンをはじめとした複数の技術が複合したトークンで実現され、そこに財産的価値が見いだされるため、決済・投資のほか、権限を表章する利用(投票権限等をトークンの送信で代える等)にも注目が集まっている。トークンの決済利用を規律するのが資金決済法であり、決済に用いるトークンが暗号資産である(同法2条14項、旧名称は仮想通貨)。また、トークンが金融商品取引法の規制を受ける有価証券となることもある。このようにトークンは多様な技術の複合で物質的背景のない無体の財であり、これは前記業法による規律がなされるものの、あらゆるトークンが法の世界で規律されたわけではなく、本研究は、規律が未整備な私法上のトークンに関する利用を研究するものである。

このような暗号資産を私法上どのような性質と評価し、どのような仕組みで人に帰属させるかは未だに定説がなく、ましてや、暗号資産と同様にブロックチェーンを用いる NFT については、いっそう私法的な検討が乏しく、その位置づけや取り扱いの見通しが明確でない。しかし、暗号資産や NFT は無体の財であり、個人や企業が容易に保有可能であるため、デジタル技術を用いて世界で活躍する個人や企業は固定された不動産よりも暗号資産や NFT を保有して資産形成し、さらには同資産を資金調達にも活用することが考えられる。よって、暗号資産や NFT を用いて資金提供・調達する者の需要を受け止めるなら、同資産の担保化の手法・効果につき、意義ある法的枠組みや規律を要するが、前述のように、この点について日本で十分に議論が蓄積されておらず、担保物権の母法(フランス法)に立ち返った検討も乏しい。

2. 研究の目的

そこで、上記のような新たなデジタル領域の資産を保有する者が必要とする資金を提供・調達することに応える法的枠組みや規律を明確に整えるため、同資産への物的担保設定の法制度がどのように、よりよく設計されるべきかという問題が残されてきた。これが本研究のテーマである。すなわち、無体の財の担保化を促進する法制度の実現を目指すことが本研究で解明すべき学術的な問いである。

そして、金融の場面では資金調達者の規模、調達の額や目的、担保の有無のほか、資金提供者の規模・営業状況等の事情を総合考察し、当該資金提供・調達に最適なメニューを選択すべきである。暗号資産や NFT のような無体の財は今後の技術発展で増殖することが予想され、本研究では、このような財が上記の諸事情を加味したうえで構築された明確で予測可能性のある法制度の下、いかに効率よく担保化されるべきかを探求することを目的とした。

以上のように、暗号資産や NFT のようなデジタル領域における新たな資産に担保を設定する法制度が資金提供者・調達者の状況や需要を受け止める明確な設計となることを目的とし、本研究では以下の点を研究対象とした。

ア) まず、暗号資産や NFT に関する技術を確認し、その法的な検討を行うための視座を整える必要がある。同時に、これらを担保化するために、日本における法制度の現状や課題を明らかにするほか、これらを用いた資金提供者・調達者の需要をも把握する必要がある。

イ) 次に、担保制度の母法(フランス法)の状況を調査し、日本法の課題解決手段について示唆を得ることで、日本の課題検討の参考とする必要もある。

ウ) 以上をふまえ、暗号資産や NFT を担保化するための法制度全体を検討し、資金提供者・調達者の状況や需要を受け止めた明確で活用しやすい担保の具体的な制度設計を提示する。

3. 研究の方法

(1) 以上の研究目的を達成すべく、本研究では下記の手法を採用した。

まず、前記ア)及びイ)を調査すべく、文献(図書・雑誌)及び聞き取り調査(金融機関、暗号資産交換業者、それを活用する企業及び研究者に対するもの)を実施し、それを踏まえた検討を行った結果として、研究報告を経て論文を公表することで、前記ウ)の制度設計を示してきた。これらの手法による研究を2022年から2024年度まで進めた(詳細は下記(1)~(4)を参照)。

(2) まず、2022年度は、暗号資産技術の詳細のほか、当該技術に対する法的評価や運用を文献及び聞き取りによって調査し、暗号資産やその担保化のおかれた現状や課題を調査・検討した。

特に、につき、ブロックチェーンの記録で構成される暗号資産は、現状において、投機的資産と評価され、それが担保化されることも実務上は存在するものの、同種の記録技術を用いたNFTに対する実務上の関心が高まっていることを文献調査及び聞き取り調査によって把握した。

そして、については、暗号資産につき、私法領域において財産権を承認し、当該権利の属する移転と帰属の論理を用いるのか、特定の財産権を承認せずに、契約的な手法で移転と帰属の状況を法的に把握するのか、大きな対立が日仏で存在しており、各見解から暗号資産の担保化の手法や課題が異なる得ることを文献調査によって確認した。同時に、NFTについても文献調査の手法を用いて私法領域における議論状況を確認し、特にフランスにおいて、暗号資産だけでなくNFTにも財産権を認める見解が存在することを暗号資産と対比する形で報告や論文として公表した。また、NFTについては実務の利用において二重譲渡や違法発行等の第三者との関係で生じる問題が懸念されることも明らかにしている。

以上をうけて、すでに でのみならず、暗号資産に対する社会の評価は刻々と変化しており、決済利用と異なる他の目的(財の蓄積や資金調達等)で用いられる存在となっており、この文脈で暗号資産を理解するならば、暗号資産、そして、NFTの担保化は他の財と同様に社会の中における一定の評価がなされており、有益な利用可能性を見だし得るのが現状であると推測した。ただし、暗号資産の法的性質は前記のとおり様々である以上、これを安定的な資金調達を実現する担保として適正な利用するためには、暗号資産はもちろんNFTまで含めたデジタルな資産の私法上の性質を(フランスと同様に)ある程度明確化し、担保化のために用いる法制度の道筋を明確化することが重要であり、これが今後の法的課題を解決することにつながることを報告や論文で示した。

(3) 次に、2023年度は、暗号資産やNFT(ブロックチェーンを用いた財)に関する法的枠組みのうち、実際に、暗号資産やNFTを活用するにあたって生じる課題を解決し得る枠組みを絞りこむための文献調査及び聞き取り調査を行って、その検討内容を研究報告及び論文等で公表している。

はじめに、暗号資産であれ、NFTであれ、2022年度の研究であきらかになったように、いずれも人(自然人・法人)に帰属し、その人から他者へ移転したり第三者に取得されたりすることが考えられる点で同一であり、いずれもネットワーク上の記録技術を本質としていた。そのため、これらをいかなる法的性質で理解するかということは、その性質に即し、いかなる帰属・移転の仕組みを用いるかということにかかわり、これらの判断の先に暗号資産やNFTを担保目的で移転する法律構成を検討することが可能となる。

以上の法的視座から、暗号資産・NFTの両者を対比しながら、これらの帰属、譲渡及び第三者との関係を一層明確化することで、これらを担保化するにあたっての検討を深める前提を整えた。すなわち、暗号資産もNFTも、いずれもブロックチェーンという記録によって特定され

る存在であり、これは記録で特定される振替株式に類似した存在と評価可能であり、この株式の法制度（帰属、移転、担保化及び第三者保護の制度）を暗号資産や NFT にも類推適用する余地があることを研究報告及び論文で示した。

さらに、振替株式制度の類推適用が、実際に暗号資産や NFT に生じている諸課題（2022 年度に把握した実務上の諸課題）の解決に資するか否かも同時に検討したところ、特に、NFT が著作権と関連づけられるような事例において、振替株式に関する運用に基づく処理によって、実務上の課題（著作権と紐づく NFT の二重譲渡において著作権と NFT の帰属者が分離するという課題や違法発行への対処という課題等）が解決される余地があることを研究報告・論文等で公表している。

以上は、暗号資産や NFT の基礎的な法制度の枠組み（帰属、移転、担保化及び第三者保護の制度）を明らかにするという理論的な意義を有するだけでなく、その枠組みが実際上の課題を解決するという社会的な重要性をも有するものである。

（４）最後に、2024 年度は、これまで実施した日仏に関する研究が現実的な合理性を有するか
の再検討や補充的な検討を行った。

すなわち、初年度の研究において、日本では暗号資産及びそれと同種の技術を用いる NFT に関する法的
位置づけの詳細を把握していた。ここで詳細を述べると、暗号資産を財と評価し、それが対応する財産権の属する法理によって処理する諸見解及び財としての性質に拘泥せずに合意・契約で流通させると述べる見解のほか、さらに、破産法を念頭に置いた整理など、多様な法的
位置づけが登場していることを調査によって把握していた。

これに加えて、次年度は、日本と同様に、フランスにおいても、上記のデジタルな財について（特に NFT について）財としての性質を認めない立場も存在しながら、2023 年度に至っては、暗号資産は所有権（フランス流の財の価値を人に帰属する権利）で支配するとの見解が多数を占め、NFT についても同種の見解が登場しつつあることを把握した。フランスの所有権法理を日本の有体物支配を前提とする所有権に直ちに应用することは困難である。そうだとすると、ブロックチェーン上に記録された一定数量に基づいて人へ帰属する無体の財につき、これを法的な財として理解し、そこに財産権支配を承認し、当該財産権に関する法理を用いて財を取り扱うというフランスの発想を、日本においても同様に解釈によって採用し、財産権による暗号資産や NFT の支配を目指す可能性があることを認識できた。

そこで、最終年度は、以上の理解を再確認すると同時に、電子的な記録によって財を把握し、そこに財産権を認める制度（振替株式の制度）からみて、暗号資産だけでなく NFT を含めた総合的な解釈を提言することに問題点がないかを補充的に検討した。すなわち、社債、株式等の振替に関する法律上の帰属、移転、第三者保護及び担保化の諸規定を暗号資産や NFT に類推適用することは、それらの担保化以外の場面でも意義を発揮するかについて報告した。たとえば、NFT 発行者（= NFT と紐づく著作物の著作権者）から NFT のみを取得した者（著作権はライセンスを受けただけの NFT のみの取得者）が、NFT を担保化して資金調達する場合、NFT 発行者がそれと紐づく著作権の価値を不当に低下させることがあれば、担保化された NFT の価値も低下する。この場面で、振替株式の担保化と同様に理解すれば、民法上の担保価値維持義務が当事者に課されるので、NFT の取得者はその発行者の担保価値の毀損に対し、担保価値維持義務違反を問うことができることになる。

このことで、2023 年度までに示してきた暗号資産や NFT に関する振替株式からみた解釈論が他の場面においても妥当性を有することを確認することができたものの、仮に、NFT の発行者が死亡し、その相続人が不存在の場合、NFT と紐づく著作権が消滅すれば（著作権法 62 条 1

項柱書) この消滅した著作権と紐づく NFT の担保価値も失われる。この場合、いかなる対処を行うべきか等は十分に検討できなかったため、これは今後の課題とした。

4. 研究成果

1で述べたように、本研究は、ブロックチェーンで構成される暗号資産や NFT を対象とする。そして、2で述べたように、これらを担保化の方法及びそれに関連する諸問題について扱うものであり、その研究手法としては、3で見たように、日本及びフランスにおける文献調査や聞き取り調査の手法を主に用いて調査・検討を進め、その結果として、暗号資産やそれと類する NFT を活用した資金提供や資金調達の可能性を提示することができた。

まず、3の(2)では、ブロックチェーンを用いる暗号資産や NFT は電子的に権限を示す点で本質を共通とするものであることをしめした。これを示す本研究は、これらについて共通の法的検討の視座を示す意義を有する。

この視点を前提とすれば、暗号資産や NFT と同じように電子的記録で権限を示し、その帰属や他者への移転を実現し、さらに、担保化や第三者保護まで法制度化されたものとして、振替株式が存在しており、これに関する法制度(社債、株式等の振替に関する法律)を暗号資産や NFT に類推適用することが可能かつ有益であることを日仏の比較研究で示した。これらは3の(2)及び(3)で示している。このことで本研究は、暗号資産や NFT の担保化が振替株式の担保化手法を参照可能であるとの法的道筋を示し、さらに、3の(4)でみたように、その手法を採用した際の効果面でも解釈論的な意味があることを示しており、暗号資産や NFT を資金提供・調達に用いる可能性を明確化する意義も発揮している。

以上のように、本研究は暗号資産及び NFT を目的とする担保制度を活用しやすい設計として明確化するものであり、資金調達者はこれまで以上に担保を設定しやすく資金を引き出しやすくなり、担保が不動産担保以外にも多様化することで資金調達の幅が広がる。これはデジタル産業の基礎である金融の円滑化とデジタル人材・企業の創出を促す現実社会への多大な影響も見込まれるものである。

ただし、本研究では、NFT の担保化については、3の(4)で述べたような残された課題もあり、この点については今後さらに研究を進める。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 0件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 原謙一	4. 巻 56巻4号
2. 論文標題 「非代替性トークン（NFT）と著作権—帰属、移転及び第三者との関係を中心として—」	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 西南学院大学法学論集	6. 最初と最後の頁 1 - 81
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 原 謙一	4. 巻 31
2. 論文標題 日本及びフランスにおけるNFT（非代替性トークン）の法的性質	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 横浜法学	6. 最初と最後の頁 247 ~ 303
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.18880/00014777	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計4件（うち招待講演 2件/うち国際学会 0件）

1. 発表者名 原謙一
2. 発表標題 当事者死亡による著作権のライセンス契約に関する取扱い
3. 学会等名 一般社団法人九州経済連合会 知的財産権研究会（第412回）（招待講演）
4. 発表年 2024年

1. 発表者名 原謙一
2. 発表標題 継続的契約における当事者の死亡
3. 学会等名 国際取引法研究会
4. 発表年 2024年

1. 発表者名 原謙一
2. 発表標題 著作権と紐付くNFTの譲渡について
3. 学会等名 一般社団法人九州経済連合会・知的財産権研究会（第401回）（招待講演）
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 原謙一
2. 発表標題 NFT（非代替性トークン）の譲渡に関する法律構成
3. 学会等名 国際取引法研究会
4. 発表年 2022年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

<p>本研究の成果を活かして、一般向けの下記投稿を行った。</p> <p>1 2023年2月22日 「トークンと著作権法5 日本におけるNFTの法律関係」 JRRCMagazineNo.309（公益社団法人日本複製権センター） https://jrrc.or.jp/no309/</p> <p>2 2022年12月27日 「トークンと著作権法4 フランスにおけるNFTの法律関係及び著作権の消尽」 JRRCMagazineNo.301（公益社団法人日本複製権センター） https://jrrc.or.jp/no301/</p> <p>3 2022年11月24日 「トークンと著作権法3 NFTの実例から見る著作権分野との関わり」 JRRCMagazineNo.296（公益社団法人日本複製権センター） https://jrrc.or.jp/no296/</p> <p>4 2022年10月27日 「トークンと著作権法2 NFTとは何か？」 JRRCMagazine No.291（公益社団法人日本複製権センター） https://jrrc.or.jp/no291/</p> <p>5 2022年9月22日 「トークンと著作権法1 トークンとは何か？」 JRRCMagazine No.287（公益社団法人日本複製権センター） https://jrrc.or.jp/no287/</p>

6. 研究組織	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
---------	---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8 . 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------