

《論文》

メタバース上のNFT化された仮想オブジェクトに
対する「データ所有権」構想についての一考察
——ドイツにおけるボルケルトらの見解を中心に——

原田弘隆

目 次

I. はじめに

1. NFT の活用ケースとしてのメタバース
2. メタバースについて
3. メタバースの種類について
4. ブロックチェーン系メタバースにおける仮想オブジェクトの権利関係
 - (1) NFT へ寄せられる期待
 - (2) 現行民法典における NFT の法的位置づけ
 - (3) NFT 化された仮想オブジェクトに対する「所有権」構想を検討する
機運の高まり
 - (4) NFT に対する債権的構成とその限界？
 - (5) ブロックチェーン系メタバースにおいて「データ所有権」を望む実需
の存在？
5. 本稿の目的および構成

II. ボルケルトらによる分析

1. デイセントラランドの特徴
2. デイセントラランド上の LAND 取引への売買規定の適用可能性
 - (1) 売主の義務
 - (2) 買主の義務
 - (3) 小括
3. LAND の使用賃貸借について

4. メタバースにおける「データ所有権」の必要性
 - (1) ボルケルトらによる問題提起
 - (2) 「データ所有権」構想に対する批判へのボルケルトらによる応答
 - (3) シンガポールにおける最高裁判例
 - (4) 「データ所有権」への第一歩としての BGB 548a 条?
 - (5) 仮想オブジェクトに対する「データ所有権」構想
5. ボルケルトらの展望

Ⅲ. 若干の検討

1. NFT の帰属規律としての「データ所有権」構想?
2. NFT とその所有者の間に存在する帰属関係の強度について
3. ヘーレンらとボルケルトらのアプローチの差異?

Ⅳ. おわりに

I. はじめに

1. NFT の活用ケースとしてのメタバース

現在進行形でその功罪をめぐる議論が多方面で展開されている——いわゆる ChatGPT に代表される——生成系 AI にもっばら世間の関心は向いている。それゆえに、それ以前に一時期ニュースで頻繁に取り上げられていた NFT¹⁾ (Non-Fungible Token. 非代替性トークン) については、瞬間的に盛り上がっただけの、単なる一過性の流行りものでしかなかったという印象を持たれてしまうかもしれない。確かに、デジタル技術に関わる最新のバズワードとして世間の耳目を一身に集める立ち位置そのものは生成系 AI に譲り渡してしまっているであろうが、そのことは、NFT がその重要性をもはや失ってしまったということを意味するわけでは決してなく、むしろ、その利活用場面は現在もお堅実に広がりを見せつつある。

例えば、入江泰吉記念奈良市写真美術館は、2022 年 11 月から 2023 年 1 月の間、NFT 化した写真作品をメタバース上で展示するという試みを——

同写真美術館のプレスリリース資料によると——日本の写真美術館としては初めて行った²⁾。また、長崎市の IT 企業である株式会社アドミンは、2022 年 8 月 10 日にメタバース上の NFT 化された土地を購入し、そこに本社ビルを移転している³⁾。これらはほんの一例にすぎないが、このように、今後も NFT の利活用場面の拡大は、見込まれるであろう。

ところで、上に挙げた例では、いずれも——仮想・デジタル空間である——いわゆる「メタバース」において NFT が活用されているという点は見逃せない。ブロックチェーン技術を基礎に有する NFT は、——耐改ざん性や「保有者」証明機能などといった——その技術的特性ゆえにメタバースとの親和性が予めより指摘されており⁴⁾、このことが上述の例ではまさに端的に現れていよう。

2. メタバースについて

そもそも、メタバースとは何か。メタバースの定義については、既に様々な論稿においてなされているところであるが、その一例を挙げると、「コミュニケーションおよび経済活動が行われるオンラインの三次元仮想空間」だと言われている⁵⁾。

この仮想・デジタル空間たるメタバースに何を期待するか、あるいは何を主たる目的として現に利用しているのかは、当然それぞれのユーザーごとに異なるであろう。

例えば、従来であれば、性別や年齢といったような身体的特徴や、職業・肩書といったような現実世界の社会的立場、あるいは居住地について、個人は多かれ少なかれいわば所与の身体的・社会的・物理的制約として良くも悪くも受け入れざるを得なかった。だが、メタバースにおいては、自分好みに作成したアバターを通じて自由に活動する——すなわち、「(……) つけている社会のタグをすべて外して、まっさらな自分になれたとしたら」⁶⁾、まさしく「なりたい自分」になれる——ことができ、それにより現実世界の様々なしがらみから解放され、自己実現、自己アイデンティティの確立が可能となる⁷⁾。

他にも、メタバースの登場によって従来の経済活動の構造が大きく影響を

受け得ることも想像に難くない⁸⁾。例えば、——さすがに極端な数字だと評されてもいるが——一説には「8兆ドルの市場規模」との分析が出るほどに、このメタバース経済圏には大きなビジネスチャンスが眠っていると多くの企業は考えているようである⁹⁾。

ともかく、現在もなお着実に成長を続けるメタバースであるが、いずれは、「メタバースのさまざまな場所が、さまざまな現実と結びつくにつれて、やがて現実の一部になっていく」のであろう¹⁰⁾。

3. メタバースの種類について

実際に既に存在するいくつかの代表的なメタバースについては、その特色や目的等に照らして、大きく二つの系統に大別できるとされている。まず、仮想空間上でのアバター同士の交流を主目的とするコミュニティ系メタバース(=「Web 2メタバース」)である。例えば、VRChatのようなメタバースはアバターを通じた他ユーザーとの交流が主体であるため、これに該当するであろう。次に、暗号資産による取引を通じた経済活動が伴うブロックチェーン系メタバース(=「Web 3メタバース」)である。その代表例は、ディセントラランドやザ・サンドボックス(The Sandbox)などである¹¹⁾。

以上の分類から見えてくるのは、「メタバース内のアイテムとしてNFTが重要な位置を占めるプラットフォームがある一方で、NFTをまったく必要としないメタバースプラットフォームもある¹²⁾」ため¹³⁾、メタバースの種類、性質、ユーザーの利用目的・関心などに応じて、「所有」することへの需要の程度、保護の必要性の有無が異なってくるという点であろう。現に、ユーザー間の交流がメインのVRChatでは、運営会社が2022年1月に、ブロックチェーンやNFTとの統合を予定しないとの発表を行っている¹⁴⁾。

他方でブロックチェーン系メタバースでは、NFTが技術的に保障するデジタル財の希少性と、その価値の取引という経済活動が——現在は一種の投機的な側面が強いように思われるが——盛んに行われていることから、「所有」への需要は根強く存在すると言えよう。

結局のところ、それぞれのメタバースが運営されるにあたっての設計思想やコンセプト、そして、そこに「生息」するユーザーの生態系が何を望むかによって、メタバースとNFTとの距離感——すなわち、当該メタバースにおいてNFTを全く活用しないか、あるいはどこまで活用するか——は、グラデーション的に様々考えられるであろうし¹⁵⁾、どのような態度を取ったとしても、そこに優劣関係が存在するというわけでもないであろう。

4. ブロックチェーン系メタバースにおける仮想オブジェクトの権利関係

(1) NFTへ寄せられる期待

ところで、——いわば現在のメタバースの走りとして2003年に登場し、「メタバースへと至る最初のマイルストーン (erster Meilenstein) を既に打ち立てていた」と評されている¹⁶⁾——セカンドライフ (Second Life) が大きな注目を集めた当時と現在とで大きく異なるのは、ブロックチェーン技術とこれを基礎にしたNFTの存在である。NFTという新たな技術が出現したことによって、「果たして『所有権』と呼んでよいかどうかは別として、このNFTはデジタル空間におけるコンテンツ所有権の管理、いや少なくとも所有権の主張には有効な手立てだと言え (……) 今までこの問題が原因で、メタバースの普及が進まなかったのだとすれば、NFTは逆にブレイクスルー・テクノロジーになり得る」し、「NFTは、著作物などのデジタルコンテンツ管理のみならず、メタバース上の土地、つまり仮想不動産 (?) 管理などにも有効に機能するはずである」という指摘もなされている¹⁷⁾。すなわち、——先に挙げたメタバースの内、少なくとも——ブロックチェーン系メタバースについては、NFTの活用による法的レベルでの「所有」の実現と保護に少なからず期待が寄せられている。

(2) 現行民法典におけるNFTの法的位置づけ

もっとも、その際、現行民法典における所有権をめぐる法構造がネックとなり得ることを無視してはならない。周知のとおり、日本の民法典はパンデクテン体系を前提とした物権法構造を採用している。すなわち、所有権の客

体がいわゆる有体物に条文上では限定されており、その論理的帰結として、デジタル・データのような無体物については、所有権の客体から潔癖に排除されている（民法85条、206条）。

それゆえに、メタバースにおけるデジタル財については、「物権的請求権や占有訴権による保護はおろか、民法上『所有』ないしは『占有』することすら認められないということとなり、このことは仮にデジタル財がNFT化されていたとしても恐らくは同様であろうという共通認識が実務上形成されている¹⁸⁾ことは、現行物権法の構造を踏まえれば、特段驚くに値しない。

（3）NFT化された仮想オブジェクトに対する「所有権」構想を検討する 機運の高まり

とは言え、「メタバース内の『モノ』についても、物理的な『物』との共通点と相違点を具体的に意識しながら、適切な保護を考えていく必要がある」のは、「当然ながら、他人からの保護を受けられない『モノ』に対価を支払う人はいない」からであり、したがって「これまでの民法や著作権法の議論やその限界を踏まえながら、適切なルールを考えていく必要がある」との指摘には真摯に耳を傾ける必要がある¹⁹⁾。例えば、現実世界の有体物であれば、動産なら引渡し、不動産なら登記によって「対抗要件を充足することになることから、購入者としては、自身が真実の権利者から購入していることをはっきりさせ、また、自身が購入した事実を第三者に主張できる状態を、一定の手順さえ踏めば、容易に確保することができる」が、他方でメタバースの場合には、「3Dオブジェクトを購入しようとするユーザが、相手方（販売者）が真実販売の権利を有しているのか、簡単に確認できる制度は法律上、用意されておらず、また自身が購入した事実を第三者に主張することができる制度も、法律上整備されていない」²⁰⁾。

このような法的状況は、日本民法典が抱える所有権の法構造に少なからず起因するように思われる。このように、「デジタルアセットをどう考えるかという、民法のフロンティア」²¹⁾を前にした現在、メタバース上の仮想オブジェクトに対する「所有権」構想を検討の俎上に挙げてみる機運は、――

NFTという技術が可能にしたデジタル財の「所有」について、「所有権」という形で法的レベルでの保護を望む——実需に後押しされる形で高まっているようにも感じる。

(4) NFT に対する債権的構成とその限界？

もちろん、民法体系上の高いハードルがそびえる物権的構成に横車を押すかのように拘泥するまでもなく、「物権ではなく債権を基礎とする『保有』及び保護が図られなければならない、メタバースプラットフォーム、特定のユーザー、その他の全ユーザーの三者を拘束する規約により、例えばデジタルプロパティ権といった形で物権類似の整理をする」という債権的構成も十分考えられ得るであろう²²⁾。これは、——データの帰属等について当事者間の契約内容としては物権的に取り決めるという——いわゆる「データ・オーナーシップ」論に分類され得る発想であり²³⁾、契約(内容)自由の原則(民法521条2項)が認められている以上、現行法の枠組みに抵触する恐れがないという点では説得的である。

もっとも、このような発想はあくまで債権的構成の領域にとどまるものであるため、契約外の第三者に対して、その効力を及ぼせることはできず、「本来当事者の想定外であるはずの第三者がデータを手に入れてしまうリスク」への対処に際して、一定の限界がどうしても存在するであろう²⁴⁾。この点は、NFTが非代替的、すなわち一点モノであるということに鑑みれば、一般的なデータの場合以上に、より切実な問題として立ち現れるように思われる。というのも、契約関係にない無権限の第三者がNFTを「手に入れて」しまうような事態が生じた場合に、当該NFTの「保有者」が真っ先に臨むのは、——まさしく「非代替性」という文言が意味する通り、文字通り替えがきかない——そのNFTそれ自体の「返還」であろうと思われるからである。確かに、不法行為法(民法709条)による保護も考えられ得るところではあるが、その法的効果は原則として金銭賠償であるため(民法722条1項、417条)、上記のようなケースでは、「保有者」保護に必ずしも資するとは限らないことが予想される。

また、例えば、DAO (Decentralized Autonomous Organization. 分散型自立組織) によって運営されている——すなわち、特定の運営主体を必ずしも持たない——メタバースの場合には、そもそもユーザーと契約関係を構築し得る相手方として、当該 DAO に権利主体性を認めることがそもそもできるのか、具体的には法人格が付与され得るのかという点自体、議論が十分に追いついていないように見受けられ、今一つ判然としない状況である。

(5) ブロックチェーン系メタバースにおいて「データ所有権」を望む実需の存在？

いずれにせよ、伝統的な所有権の法構造²⁵⁾については、——メタバース上に限らず——様々なデータやデジタル財の経済的価値に注目が集まるデジタル化の渦中にある現代において、今一度問い直されるべき点ではあろう。

ところで、既に筆者は、いわゆる「データ所有権」構想についてその是非と成立可能性を検討するべく、日本同様に所有権の客体を——BGB (ドイツ民法典) 90条²⁶⁾ および 903条²⁷⁾ によって——有体物に限定する法構造を採用するドイツ民法を対象に、第1論文としてその分析を試みている²⁸⁾。その際、データに対する排他的支配可能性が技術的に実現するのであれば、「データ所有権」構想は現実味を帯びるのではないかという感触を得たところ、その直後、幸いにもドイツにおいて NFT をめぐる議論が盛り上がりを見せ始めた。そこで、二の矢として、いわゆる「NFT に対する所有権」構想が、——「データ所有権」論争のお膝元である——ドイツにおいて、どのような評価を受けているのか拙いながらも第2論文として取り急ぎ分析を行った²⁹⁾。その結果、NFT の性質・特性に鑑みれば、少なくとも物権法ルールを類推適用するような形で、NFT をめぐる権利関係を「所有権」的に捉えて実需に回答する余地は十分あり得るのではないかという結論が得られた³⁰⁾。また、その際、筆者は第2論文の【追記】にて、「今後ますます、(……) Web3.0 を見据えて、ユーザー目線での『所有欲』をより充足させ得ることが期待される NFT (いわゆる NFT2.0) への実需が高まっていくのではないだろうか」と

記したわけだが³¹⁾、少なくとも上述のブロックチェーン系メタバースは、まさにその実需が具体的に現れている一場面なのではないかと感じた次第である。

5. 本稿の目的および構成

そこで、本稿では引き続き、筆者がこれまで取り組み続けてきた一連の「データ所有権」研究の第3論文として、ブロックチェーン系メタバースにおける「データ所有権」構想について考察を行いたい。具体的には、——メタバースにおける仮想オブジェクト (virtuelle Gegenstände) に対する「データ所有権」構想の必要性について検討を試みる——K・ボルケルト (Kristian Borkert) とF・ブネス (Florian Bunes) (本稿では以下、ボルケルトらとする) の「クリエイターエコノミーはデータ所有権を必要とするか? ——ブロックチェーンを基礎とする仮想オブジェクトへの所有権の議論のための刺激」と題する論稿³²⁾について、筆者の分析的視点も適宜交えながら取り上げた上で (Ⅱ.)、若干の検討を行いたい (Ⅲ.) と考えている。

なお、メタバースをめぐる論点は、——まさに目下、知的財産法の分野³³⁾でも議論が盛んに行われているように——周知の通り、法分野横断的に多岐にわたるが³⁴⁾、本稿では筆者の問題意識や専門分野との関係から、メタバース上のNFT化された仮想オブジェクトの帰属と保護をめぐる民法上の観点を中心に組みたい。

Ⅱ. ボルケルトらによる分析

1. ディセントラランドの特徴

まず、——ボルケルトらが考察対象として取り上げた——ブロックチェーン系メタバースであるディセントラランドの特徴について、簡単に触れておきたい。ディセントラランドとは、イーサリアム・ブロックチェーンを基盤としたメタバースであり、その運営は特定の企業ではなく、「Decentraland 基金」という非営利団体が行っているとされる³⁵⁾。

このディセントラランドの特徴としては、まず第一に、メタバース空間上の「土地」である LAND に発行上限が設けられているという点が挙げられる。ディセントラランド内に存在する LAND は、全体で 90601 区画³⁶⁾しか存在せず、追加での発行も予定されていない³⁷⁾。つまり、あたかも現実世界と同じように、LAND が有限の土地資産として技術的に設定されており希少性が生じているのだと言えよう。ディセントラランドでのプレイスタイルの一つとして、例えば、「保有」する LAND の上に様々な施設を建てたりすることが考えられるが、そのためには LAND をマーケットプレイスで購入する必要がある³⁸⁾。そして、その LAND の市場価値は、大勢のユーザーが行き交うエリアに近ければ近いほど高くなり、現に高値で取引されているという点も現実世界と似通っている。すなわち、現実世界と同じく、「一等地（ログインしたら最初に歩き始める地点）に近い場所の土地がもっとも価値が付く」わけであり、また、需要があれば一時的に LAND を他人に「賃貸」したりするなどといった——不動産収入を得ることを目的とした——「バーチャル不動産ビジネス」までもが現に存在する³⁹⁾。

なお、ディセントラランド内における LAND や各種デジタル・アイテムなどの仮想オブジェクトは、——これが大きなウリなわけだが——NFT 化されており、これらの NFT を「購入」する際には、独自の暗号通貨 MANA (ERC20 トークン) が用いられる。

次に、ユーザーは誰でも、自分の LAND 上でクリエイターになれるという点も、特徴として挙げられる。例えば、——プログラミングなどの——専門的な知識がなくとも、専用の補助ツールを使用することによって、建物やアバター の衣服などの創作活動を容易に行い得るし、場合によってはそれらの販売によって報酬を得ることもあり得る（いわゆる Play to Earn⁴⁰⁾）。

このような「自身の作品でもって稼ぐことを創作者 (Schöpfer) らに可能にする」という発想、すなわち「クリエイターエコノミー」という概念自体は、黎明期のインターネット (aufkommendes Internet) 時代には既に生じていた。だが、Web2.0 時代において創作活動で収益を得るためには、——まさに、他ユーザーの興味関心を惹くコンテンツの提供で再生数を伸ばすことによって

広告収益を得ることを可能にしたYoutubeに代表されるような——何らかのプラットフォームを介さなければならなかったところ、Web3.0時代の「創作者は、自身のデジタル・コンテンツ (digitale Inhalte) を経済的に支配する儲け人 (wirtschaftlich dominierende Profiteure) となり、「仲介者 (Mittelsmänner) としてのプラットフォームは、重要性を失う」こととなる。「これを可能にするのが、(*まさにディセントラランドが採用するような) 分散型オンライン・エコシステム (dezentrales Online-Ökosystem)」という経済モデルであり、「したがって、ブロックチェーンは、クリエイターエコノミーの基本インフラ (Basis-Infrastruktur) である」とされる⁴¹⁾。

2. ディセントラランド上のLAND取引への売買規定の適用可能性

ディセントラランドの以上のような特徴を確認した上で、ボルケルトらはいよいよ、ディセントラランド上の仮想オブジェクトに対する現行法の適用可能性を見極める作業に取り掛かる。

有体物である通常の土地を売買するのは異なり、LANDを売買する場合、有体性 (Körperlichkeit) を欠くため、LANDはBGB 90条にいう物 (Sache) ではなく、したがって、古典的な土地売買の関連ルール (für den klassischen Grundstückskauf einschlägige Regelungen) を——類推も含めて——LANDの売買に適用することはできないという通説的立場の確認からボルケルトらは始める⁴²⁾。つまり、まず出発点としてボルケルトらが述べたいのは、確かにLANDはディセントラランド上の「土地」ではあるが無体物なので、その売買に際しては、有体物である土地の売買に関するBGB規定——例えば、土地の売買契約については公正証書による方式の具備を要求するBGB 311b条1項⁴³⁾ など⁴⁴⁾——は、問題にはならないということであろう。

もっとも、売買契約の対象は有体物には限定されていない。なぜなら、BGB 453条1項1文⁴⁵⁾が、物の売買に関する規定を権利やその他の対象 (sonstiger Gegenstand) の売買へ準用可能だと規定しているからである⁴⁶⁾。よって、ボルケルトらも、「LANDトークンの移転 (Übertragung) についての義務 (Verpflichtung) に関する契約」の法的性質として、BGB 453条1項1

文にいう「権利の売買 (Rechtskauf)」か、「その他の対象に関する売買」を分類候補として挙げる。なお、LAND トークンの移転契約が、前者と後者のどちらに振り分けられるのかについては、いずれに分類されたとしても物売買に関する規定が準用される——すなわち、売買契約として整序され得る——わけなので、ボルケルトらも「両者の法的効果は異ならないため、厳密な分類 (genaue Zuordnung) は必要ではない」とする⁴⁷⁾。

なお、ディセントラランドでは、「LAND トークンは、暗号通貨 MANA でもって決済されるので、少なくとも BGB 480 条⁴⁸⁾ にいう交換 (Tausch) は存在している」とボルケルトらは念のために付け加える⁴⁹⁾。すなわち、同条によれば、交換には売買に関する規定が準用されるので、結局のところ、LAND トークンと暗号通貨 MANA の取引という交換が現に行われている以上、売買契約に関する規定の適用を認めることができるというわけである。

さて、LAND トークンを暗号通貨 MANA で「購入」という一連の取引に、——BGB 433 条⁵⁰⁾ 以下の——売買契約の規定がこのように適用される結果として、売主と買主は、それぞれどのような法的義務を負うことになるのだろうか。

(1) 売主の義務

まず、売主の義務は当然、「バーチャルな土地 (virtuelles Grundstück) の移転である」から、買主へ LAND トークン、すなわち NFT を移転しなければならない。だがその際、「NFT は物理的な土地 (phisches Grundstück) と簡単には比較できない」とボルケルトらは言う。というのも、LAND の場合、それ自体は無体物であるため物理的な土地のように把握することができる (greifbar) わけではないからである。売主から買主へと移転するのは、LAND の保有者であること (Inhaberschaft) を証明する——いわば証書 (Urkunde) に匹敵し得る——機能を果たす NFT のみである⁵¹⁾。

別の言い方をすれば、——LAND トークンという——NFT を買主へブロックチェーン上で移転しさえすれば、売主は、——ディセントラランド上の LAND

それ自体の移転という——自らの義務を果たしていると言えよう。このことは「通常は、当事者意思 (Parteiwille) にも合致することになる」。なぜなら、「(*取引対象である LAND の) 区画は、NFT において完全に (vollumfänglich) 表されて」いるため、「買主と売主は、LAND トークンが (*ディセントラランド上の特定の) 区画と同一である (identisch) という前提から出発しているからである」⁵²⁾。つまり、売主による「LAND トークンという NFT のブロックチェーン上での移転」は、買主が欲する「ディセントラランド上の LAND それ自体の移転」を意味していると言えようか。以上のようにボルケルトらは述べ、またその根拠として、——意思表示の解釈に関わる——BGB 133 条⁵³⁾と——契約の解釈に関わる——157 条⁵⁴⁾を援用する⁵⁵⁾。

(2) 買主の義務

ボルケルトらは、買主の義務については、売主への「合意された価格の MANA (vereinbarter MANA-Wert) の移転」だとする。もっとも、この支払いプロセスは、「義務負担行為 (Verpflichtungsgeschäft) の締結 (Abschluss) と時間的に重なる (*つまり、通常は、契約締結時に決済まで完了してしまう)」ので、ボルケルトらは取り立てて考察の対象にはしないとす⁵⁶⁾。

(3) 小括

以上、ボルケルトらの分析によれば、現行ドイツ法の売買規定を通じて、当事者、特に売主に LAND トークンの移転義務を法的に負わせることは可能なのだと言えよう。

3. LANDの使用賃貸借について

ところで、ある特定の LAND を購入するのではなく、一定期間だけ使用したい場合には、その保有者から LAND を使用賃貸する可能性も存在するとボルケルトらは述べる。ボルケルトらが一例として挙げるのは、企業による——期間限定で出店される——いわゆるポップアップストア (Pop-up-Store) のための一時的な LAND 利用である。

その際、LAND がバーチャルな土地であることは、——本来、有体物を想定した——BGB 535 条⁵⁷⁾ 以下の使用賃貸借⁵⁸⁾ に関する規定を適用する上での障害とはならないとボルケルトらは言う。というのも、LAND がデジタル製品⁵⁹⁾ (digitales Produkt) に該当するのであれば、BGB 548a 条⁶⁰⁾ によって、物の使用賃貸借に関する規定が準用されるからである。BGB 327 条⁶¹⁾ によれば、「デジタル製品とは、特にデジタル・コンテンツ、つまり、デジタル形式 (digitale Form) で作成および提供されるデータである」ところ、仮想オブジェクトはデジタル・コンテンツに該当するので、LAND はデジタル製品であり、したがって「BGB 535 条以下が少なくとも BGB 548a 条を介して適用可能である」。なお、ボルケルトらは、賃借物 (Mietsache) の引渡し (Überlassung) という——BGB 535 条が使用賃貸人に要求する条文上の——要件については、LAND に対する処理権 (Bearbeitungsrechte) を使用賃借人に認めることで充足するであろうし、これは「技術的には問題なく実行可能 (umsetzbar)」だとする⁶²⁾。

したがって、ボルケルトらによれば、LAND の一時的使用という実需には、使用賃貸借規定の準用を通じて、現行法の下でも応答することが可能なのだと言えよう。

4. メタバースにおける「データ所有権」の必要性

以上のボルケルトらの分析によれば、まさに「バーチャル不動産ビジネス」の花形ともいうべき、「売買」と「賃貸借」の実需については、現行法の枠組みでも受け止めることが可能である。しかしながら、この点にボルケルトらは、現行法で受け止めることができるのはこのレベルまでであるという、いわばその限界を見て取り、以下のような問題提起を行うことで、「データ所有権」の必要性への主張を展開する。

(1) ボルケルトらによる問題提起

「ディセントラランドの意義 (Sinn) は、まさに、LAND トークンの保有者が所有者類似の地位 (eigentümerähnliche Stellung) を有している、すなわち、

自身のバーチャルな土地を自身の思い通りに扱うことができるという点」にある。たとえ、——NFTには耐改ざん性があるがゆえに——技術的には「第三者による毀損 (Beschädigungen) が不可能である」としても、それでもなお、その保有者は所有者類似の地位にあるという点に鑑みれば、「例えば、特定の人物に土地 (* LAND) への立ち入り (Betreten) をさせないことについての (*所有者であれば当然に法的に認められているはずの) 利益 (Interesse) を有し得るであろう」⁶³⁾。

だが、所詮 LAND が無体物であり所有権の対象とされてはいない以上、「正規の裁判 (ordentliche Gerichte) で (* LAND への立ち入り禁止等をめぐる) 紛争の黑白をつけることは、実務的には不可能である」。確かに、保有者には、「自身のバーチャルな土地に関する利用条件 (Nutzungsbedingungen) を作成する」という手立てはあるものの、ボルケルトらはそれがどこまで実効的手段となり得るかについて疑問視する⁶⁴⁾。

現行法の枠組み内での保護という点で、ボルケルトらは、不法行為法による保護の可能性についても言及する。具体的には、BGB 823 条⁶⁵⁾ によって LAND トークンという NFT が保護を受けるかどうかである⁶⁶⁾。もっとも、そのためには、そもそも NFT が同条にいうその他の権利 (sonstiges Recht) として認められるのかという第一のハードルをまずもって越えなければならず⁶⁷⁾、そして仮にこれを超えたとしても、「ディセントラランド内で保護がどの程度まで達成され得るであろうかという疑問が生じる」ことから、「法秩序はその限界に突き当たる」とボルケルトらは述べる⁶⁸⁾。

そもそも、「メタバース上のバーチャルな土地という構想が新しいもの」であることに鑑みて、ボルケルトらは、この問題について「債務法と物権法の古典的構造によっては、満足には (zufriedenstellend) 解決され得ない」とする。

確かに、現行債務法の枠組みでも、売買と使用賃貸借の場面については、既に見たように、実需に見合った形での権利義務関係が生じ得るため、問題はなさそうである。だが、他人——特に契約外の第三者——による侵害からの保護の場面に視点を転じた場合には、不法行為法による保護を受けられるため

の要件的ハードルの高さがまず存在し、仮にそのハードルを越えたとしても、その保護が保有者にとって十分なものであり得るかどうかは必ずしも明確ではない点が、課題として挙げられよう。

そして、現行物権法の枠組みでは、そもそも無体物である LAND トークンは所有権の客体ではないのはもちろんのこと、占有の対象にもならず、ゆえにそれらの保護は当然及ばないこととなる。

しかるに、そもそも、「いくつもの仮想世界間で行動し得ることが、メタバースの基本原則 (Grundprinzip) である」ことからすれば、「バーチャル不動産は、同じ原則に従って、移転可能であって、第三者の侵害から保護され得るべきであろう」とボルケルトらは述べる⁶⁹⁾。

確かに現状、メタバースのプラットフォームは、「それぞれが排他的に存在」しているため、各メタバースのプラットフォーム間における「インターオペラビリティ (相互乗り入れ) を整備する必要がある」との課題が指摘されている⁷⁰⁾。だからこそ、「NFT の技術は、相互運用性を生み出すためのプロトコルの一つになる」のではないかとの期待が寄せられているわけである⁷¹⁾。

もし仮に、プラットフォーム間での相互運用性が技術的に実現した場合、次の課題となるのは、おそらくはデジタル財の統一的な帰属ルールの整備であろう。というのも、デジタル財の帰属秩序も含めたルールに関しては、現在は、各プラットフォームによる独自の規律に委ねられていることが多いと思われるからである。

それゆえに、ボルケルトらは、「消費者や企業にとって、バーチャルな物の所有権と占有についての統一的なルール (einheitliche Regeln) を作ることは、プラスになる (vorteilhaft)」との展望を——ブロックチェーンと NFT が実現させてくれる——「データ所有権」構想に見い出しているわけである⁷²⁾。

(2) 「データ所有権」構想に対する批判へのボルケルトらによる応答

もっとも、この「データ所有権」構想には、予てより様々な批判が投げ掛けられていることについては、ボルケルトらも当然理解している。その批判

の一例として彼らが挙げるのは、各種の法律によって形成される現行法秩序は、それぞれの法目的に従って組み立てられているところ、それらの法律においては、いずれも特定の人物へデータに対する権利を割り当てているわけではないため、「データ所有権」は必要ではないというものである⁷³⁾。また、ボルケルトらは、——必ずしも批判というわけではないが——「データ所有権」と比較した際に帰属構想として——物権法体系に与える負荷という点で——より穏当な「データ占有」という発想⁷⁴⁾が、一つの代案として提案されていることにも言及する⁷⁵⁾。

ボルケルトらは、「データ所有権」構想に対するこれらの批判などに対して、「跡づけ可能 (nachvollziehbar)」であるとして理解を示しつつも、それらの批判は、もっぱら無体財産権的な観点からデータを理解する狭い見方であり、「科学技術の発展 (technologische Entwicklung) に後れを取っている」と切り返す。このボルケルトらの主張が意味するところは、おそらく——筆者の理解が間違っていないからであるが——メタバースにおける NFT の帰属・保護については、データをもっぱら意味論的な観点から理解する——著作権法のような——無体財産権的な観点では問題の本質を十分に捉え切ることにはできないということだと思われる。「NFT はコード (Code) である」⁷⁶⁾ ことに鑑みれば、NFT をその意味内容のレベルで理解しようとする視点ではなく、むしろ問題とすべきは、構文論 (ないしは統語論) レベルでの視点だということを書きたいのであろう⁷⁷⁾。つまり、NFT がコードである以上、これを意味論的な観点でのみ捉えることには、そもそも限界があるのだと言えようか。

だからこそ、ボルケルトらは、現行法秩序における上記の遅れた狭い見方が、ディセントラランド上の仮想オブジェクトの法的問題に如実に表れているのだとする。それゆえに、この問題を解決するべく、彼らは、——「データ所有権」のような——ブロックチェーンを基礎にした「データに対する権利」を導入すべき時機が到来しているのではないかとの見方を示すわけである⁷⁸⁾。

(3) シンガポールにおける最高裁判例

その兆候を示す一例として、ボルケルトらは、NFTの非代替的 (unterscheidbar od. fungible) 性質を理由に、NFTが財産 (Eigentum) であることを認めたとするシンガポール (Singapur) の最高裁判所 (oberstes Gericht) の判決にも言及する。この判決について、言うまでもなく「(*法体系の違いなどから直接には) ドイツと欧州における状況へと転用することはできない」と、ボルケルトらは前置きをしつつも、このように認めることへの「実務的需要 (praktisches Bedürfnis) がどうやら存在しているらしいことを示している」と評価する⁷⁹⁾。

(4) 「データ所有権」への第一歩としての BGB 548a 条?

ボルケルトらは、——前述 II 3. にて触れた——BGB 548a 条について、「データ所有権への最初の一步 (erster Schritt) だとみなし得るであろう」と評価する。というのも、同条は、——基本的に有体物を念頭に置いた——既存の BGB 535 条以下の規定がデジタル製品の使用賃貸借に準用され得ることを規定したものであるわけだが、これはすなわち、「(*使用賃貸借の場面では) 法律が明文で (explizit) 仮想オブジェクトを有体物と同様に扱っている」ことを意味しているのだとボルケルトらは述べる。

BGB 548a 条が導入されたことによって、少なくとも使用賃貸借に関しては、仮想オブジェクトに対する「所有権」という現行法体系上の一種のタブーへとあえて踏み込むことなく、——LANDの貸し借りといった「バーチャル不動産ビジネス」におけるような——実需には既に応答できているのかもしれない。その点では、確かに、「データ所有権からはさらに遠く、遠ざかってしまっはいる」とも言えよう。しかし、ボルケルトらは、BGB 548a 条について、「データ所有権」構想を否定し得る論拠というよりも、むしろ、「仮想オブジェクトを固有の権利 (eigene Rechte) の担い手 (Träger) にするという立法意思 (legislativer Wille) が存在していることを示す」ものだと評価を示す⁸⁰⁾。

ボルケルトらによる上記のような評価については、BGB 548a 条が導入

されるに至った背景事情を視野に入れると頷けるところもあるように思われる。すなわち、BGB 548a 条は EU 指令の国内法化を理由に BGB 本体へと導入されたのだということに鑑みれば、いわば EU からの外圧によって、BGB はデジタル製品の使用賃貸借ルールを持つことを強制されたことになる。別の言い方をすれば、——元々、BGB 548a 条の導入以前から、使用賃貸借規定を有体物以外にも用いる解釈論が既に展開されていたとはいえ——EU 指令によってついに BGB へ明文規定として——宣言的性質 (deklaratorische Natur) を有する⁸¹⁾ 同条を——導入しなければならないほどに、仮想オブジェクトの法的重要性が高まっているのだと言えようか。

その点では、ボルケルトらが評するように、BGB 548a 条が、——たとえ、その一歩は小さいもののだとしても——「データ所有権」へと通ずる第一歩だというのも頷けるところではあろうか。

(5) 仮想オブジェクトに対する「データ所有権」構想

そもそも、「仮想オブジェクトのためのデータ所有権の構想は、ユーザーの需要に常に沿っていなければならない」ところ、そのような需要は存在するとボルケルトらは考える。というのも、各方面で様々に予測されているように、仮想空間たるメタバースが、将来的には現実世界の拡張機能を有するようになれば、仮想オブジェクトの保護の需要は、有体物の保護の需要に匹敵することとなるはずだからだとする。すなわち、「BGB 90 条にいう物を有体的な世界 (körperliche Welt) において有体的な人間 (körperliche Person) が支配するのと同じようなルールに少なくとも従って、ユーザーは、仮想世界において仮想オブジェクトを支配する」ことになる、とボルケルトらは予想する。

そのような需要に応答すべく、「データ所有権」を新たに打ち出すとした場合に、ボルケルトらは、取り組まねばならない重要な中心的問題として以下の二点を挙げる。

まず一つ目に、どのような仮想オブジェクトが「データ所有権」の対象——すなわち、客体——になるのかという点である。次に二つ目として、「デー

「データ所有権」を肯定するとした場合に、当該「データ所有権」はどのような保護を受けるのか——例えば、物権法ルールにどのような形で従うことになるのか——という点である⁸²⁾。

a) 「データ所有権」の対象について

ボルケルトらは、「データ所有権」の対象となり得る仮想オブジェクト、すなわちバーチャルな物 (virtuelle Sache) の概念について、次のような定義を主張する。

「バーチャルな物とは、分散型で、パブリックに閲覧可能で変更不可能な電子的な記録簿 (dezentrales, öffentlich einsehbares und unveränderbares elektronisches Register) において記録され、そして支払手段 (Zahlungsmittel) としては用いられていない、デジタルかつ一義的なあらゆる客体 (jedes digitale und eindeutige Objekt) である」。

この定義において、ボルケルトらが想定している主な対象は、基本的には NFT であり、「ビットコインのような暗号通貨 (Kryptowährungen) は、データ所有権としての保護からは除外されるべき」だとする⁸³⁾。

それゆえに、ボルケルトらの定義に従えば、仮想空間ディセントラランド上の LAND は、「分散型で、パブリックに閲覧可能で変更不可能な電子的な記録簿」たるイーサリアム・ブロックチェーン上で NFT 化されることで「記録され」ており、「支払手段としては用いられて」おらず、そして、その非代替的な性質ゆえに、「デジタルかつ一義的」であるため、「バーチャルな物」に該当する。よって、LAND は「データ所有権」の客体になると言えようか。

b) 「データ所有権」と物権法

ボルケルトらは、——上記のように——ブロックチェーン上で記録することで、物権法で要求されている公示原則 (Publizitätsgrundsatz) は充たされるとする。そして、「ブロックチェーン上での記録は、(*所有権の推定規定である) BGB 1006 条⁸⁴⁾ や (*土地登記簿の公信力を規定する) BGB 892 条⁸⁵⁾ を準用するこ

とで、(*仮想オブジェクトのNFTの)権限者として登録された人のためにデータ所有権の推定機能を果たす」とする。したがって、ボルケルトらは、上記場面においてブロックチェーンが果たし得る役割について、「——限定的に(eingeschränkt)——土地登記簿(Grundbuch)に匹敵し得る」と評価する。

「バーチャルな物がBGB 90条による物とドグマ的に(dogmatisch)同列に置かれることによって」、まさにeWpG(ドイツ電子有価証券法)2条3項⁸⁶⁾が規定するような法律上の擬制(gesetzliche Fiktionen)をする必要もなく、そして、既に存在する物権法の各種制度をバーチャルな場面でどう適用(準用)するかは運用もより正確にコントロールできるとする。

以上のことから、ボルケルトらは、「物権法制度(sachenrechtliche Regime)をバーチャルな物へと準用することを基本ルールとして」提案する。もっとも、その準用は、バーチャルな物に有体性がないという点が物権制度に抵触しない限りにおいて、という留保つきである⁸⁷⁾。

ボルケルトらの上記留保が意味するところは、——筆者なりに理解したところによればだが——物権法の各種規定は、基本的にはあくまで有体物を念頭に置いて制度設計がなされているため、バーチャルな物への準用に際しては、無体物ではありながらも、どの程度まで有体物のロジックに従わせることができるかに留意する必要があるといったところであろうか。

現に、ボルケルトらも、バーチャルな物の処分(Verfügung)をその一例として挙げている。それによれば、——基本的には、まさしく通常の有体物と同様に——その処分は、『物権的合意(Einigung)と引渡し(Übergabe)』という(*動産譲渡の要件を規定するBGB 929条⁸⁸⁾1文の)ロジックに従って生じ」るわけだが、——物権的合意についてはともかく——引渡しに関しては、バーチャルな性質(Virtualität)を理由に、アクセス権限(Zugangsberechtigung)の譲渡(Übertragung)によって——いわば置き換える形で——行われるとする。具体的には、処分したいバーチャルな物のデータレコード上で、新しい所有者のウォレットへNFTの帰属を変更することによって行われる——つまり、物権法が要求する「引渡し」という要件が充足される——という⁸⁹⁾。

c) 「データ占有」について

次に、バーチャルな物の占有者 (Besitzer) について、ボルケルトらは、「自然的な支配意思 (natürlicher Herrschaftswille) によって支えられた、事実的な、少なくとも部分的にはバーチャルな物の内容 (Inhalt) に対する処分力 (Verfügungsgewalt) を有している人物である」とする。

上記処分力を有する人物、すなわちディセントラランド上での占有者は、NFT の保有者——「データ所有権」を認める場合には、「所有者」と表現されるか——だけとは限らないとボルケルトらは言う。なぜなら、「(*例えば LAND トークンの保有者が) LAND 上での特定のアクションについての権限を別のユーザーに与えることもあり得る」からである。具体的には、LAND トークンを保有者が一定期間、他人に使用賃貸する場面を、ボルケルトらは想定する (つまり、この場合の使用賃借人は、LAND トークンという NFT の占有者となる)。もっとも、所有権のほかに、独立的な占有が別途成立し得るかどうかは、「バーチャルな環境 (virtuelle Umgebung) の権限システム (Berechtigungssysteme) 次第である」わけだが、もし「この権限を誰かに認めるのならば、この人物は占有者としてみなされ得る」とする。

ところで、上記のような使用賃貸借契約自体には、既に見た通り、BGB 548a 条によって BGB 535 条以下が準用されるわけであるが、「使用賃貸借期間 (Mietzeit) が経過した (……) 場合には直ちに、使用賃貸人は、使用賃借人のトークンを BGB 985 条⁹⁰⁾ に基づいて返還請求し得るであろう」。それだけでなく、ボルケルトらは、「使用賃貸人をさらに保護するために、物権法上の二次的請求権 (sachenrechtliche Sekundäransprüche) が及ぶ」とする。また、善意の占有者 (redlicher Besitzer) の保護に関しては、いわゆる所有者・占有者関係 (EBV) の法制度によって図られるとする。

なお、例えば、無断で保有者のアカウントを操作することによって、自らに権限を付与するような人物が登場することも予想され得るが、これについてボルケルトらは、そのような人物は、悪意の占有者として、保有者に対して BGB 987 条⁹¹⁾ や 990 条⁹²⁾ で利益の賠償をする責任を負うことになるであろうと述べる。

また、上記悪意の占有者が、LAND上の建物を無断で消去するなど、当該LANDについて「価値を減少させるような(wertmindernd)変更を行った場合には、BGB 989条⁹³⁾、990条に基づく損害賠償請求権が問題となるであろう」とした上で、「BGB 992条⁹⁴⁾を介して、BGB 823条1項に基づき賠償義務を負う」可能性にも言及を行う⁹⁵⁾。

5. ボルケルトらの展望

ボルケルトらは、現在の「法秩序にとって、バーチャル不動産の構想は荷が重すぎる」、すなわち、仮想オブジェクトの法的処遇に際して、現行法はある種の限界をきたしていると総括する。というのも、今後メタバースの利用場面の増加に伴い、バーチャルな土地等をめぐる紛争も増えるであろうことが予想されるからである⁹⁶⁾。それゆえに、ボルケルトらは、「データ所有権」のような法的安定性を保障する構想の必要性を訴える。「なぜなら、(*メタバースにおける)法的安定性は、(*メタバースに関わるユーザーや企業といった関係者にとっての)投資の安全性(Investitionssicherheit)を意味するからである」。

そして、ボルケルトらは、この問題に関して、ドイツがむしろイニシアティブを積極的に取るべきだと主張する。すなわち、「ドイツの立法者が、暗号価値(Kryptowerte)と暗号経済(Krypto-Economy)において欧州全域の先導者的役割(europaweite Vorreiterrolle)でもってこのことを既に行っているように、クリエイターエコノミーにおけるデジタル所有権(digitales Eigentum)に際しても、同じように進歩的な道(progressiver Weg)を取るようになるのであれば、それが望ましいであろう」⁹⁷⁾。

Ⅲ. 若干の検討

以下では、——上記Ⅱ.で取り上げたボルケルトらの見解に対する筆者なりの分析・評価を兼ねつつ——若干の検討を試みたい。

1. NFTの帰属規律としての「データ所有権」構想？

まず、LANDの売買と賃貸の場面に関して、現行ドイツ法の枠組みでも問題ないというボルケルトらによる分析結果については、筆者も全く違和感はない。だからこそ、まさにボルケルトらが——法体系上の高いハードルを十分認識した上で——それでもなお、あえて「データ所有権」というNFTの物権的帰属・保護規律を志向する構想を持ち出さざるを得なかったことには、少なくとも筆者にとってある意味では頷けるところがある。

筆者は「データ所有権」研究に着手した当初、「物権法と債権（契約）法がこれまで両輪として、財の『帰属』と『移転』を担ってきたという法モデルは、データの場合にも同様に、例えば『データ所有権』によって帰属が規律され、『データ契約』によってその移転・利用関係が規律されるという」形で可能な限り維持できないのだろうかという素朴な疑問について述べたことがある⁹⁸⁾。なぜなら、売買にせよ、賃貸にせよ、あくまで当事者間での合意内容に目を向ければ、——物権や債権といった帰属の法形式はともかくとして——一方当事者の「もの」であることを前提に、他方当事者はその売却や賃借を望むがゆえに契約締結を欲するという構造になっているはずではないのかという問題意識がそこにはあったからである。すなわち、「売買であれば、売主に排他的に帰属していたモノ（に対する財産権）の完全な移転が規律対象であり、賃貸借であれば、売主に排他的に帰属している物に対する利用権限の一次的な移転が規律対象であり、「いずれにせよ通常は、契約での規律にあたっては、その契約対象が特定の人物（通常は所有者）へと既に排他的に帰属しているということが、そもそも大前提となっているのではないのか」という雑感を当初抱くに至った⁹⁹⁾。

結局のところ、本稿で取り上げたようなディセントラランド上のLANDをめぐる売買契約や（使用）賃貸借においても、一方当事者へLANDが帰属している——つまり、LANDはその保有者の「もの」である——ことがやはり前提となっているからこそ、当事者間で契約が締結されるのであろう。

したがって、ボルケルトらが、現行法の枠組みでは、NFTの移転については規律できている一方で、その帰属についてはエアポケットと

なっている点を解決するべく、NFTとその保有者との帰属関係を「データ所有権」という形で保護すべきだと主張する点は、ある意味では筆者の上記問題意識と共鳴するところも少なくないと思われる。

2. NFTとその保有者の間に存在する帰属関係の強度について

だからこそ問題とすべきは、ディセントラランドというメタバース空間、LAND トークンという NFT、そしてそれらを支えるイーサリアム・ブロックチェーンといった諸要素の性質・特徴を考慮した上で、——当該 LAND の NFT とその保有者の間に現に存在する——上記帰属にはどの程度の法的保護を付与すべきかという規範的評価をいかにして下すことになるかという点であろう。

まさに、近時の日本における物権法体系書においても、「(*特に、新たに出現した) ある財の帰属関係に関する具体的権利内容を定めるには、客体である利益の特質を考慮する必要がある」り、「そのようにして、個々の権利内容を個別具体的に検討していく」という指摘がなされているところである。すなわち、帰属関係と一口に言っても、その「帰属の強度」は様々であり、所有権という最も強力な帰属関係もある一方で、「不法行為に基づく状況依存的帰属に近い弱い帰属関係もありうる」という、いわば強弱のグラデーションが存在する¹⁰⁰⁾。

また、同体系書では、「無体財である新たな財の帰属関係を所有権と捉えることはできないが、帰属とそれに基づく支配が強いものについては、その帰属関係を所有権に近いものと位置づける可能性はある」とも述べられているところ¹⁰¹⁾、ボルケルトらの提唱する——メタバース上の仮想オブジェクトに対する——「データ所有権」構想は、まさにこのような位置づけを志向するものと言えよう。

少なくともボルケルトらは、LAND トークンのような NFT の帰属関係の強度については、——有体物に準じた取扱いをすべき結果として、物権法ルールが基本的には準用されることになるという立場に立つことから明らかなように——ほぼ所有権に近いものだと考えている。したがって、その帰結として、物権的返還請

求権などの行使を認めている。おそらくは——BGB 823条1項にいう「その他の権利」として——不法行為法上の保護も認められることになるのであろう。

他方でボルケルトらが、NFTと同様にブロックチェーン技術に立脚しているにもかかわらず、暗号資産については、自身らのいう「データ所有権」の対象から除外する立場を明確に示しているのは、興味深いところである。その具体的根拠については特に明言されていないため筆者の憶測の域を出るものではないが、おそらくは、暗号資産は代替的性質を有しており、経済的価値そのものを表章するトークンであることから、NFTよりも保護すべき帰属の強度は弱いという規範的評価をボルケルトらは下したと思われる。別の言い方をすれば、——例えば、「返還」請求権といったような——「所有権」的な保護の付与が望ましいのは、——替えの利かない一点モノである——NFTに限られるとボルケルトらは一種の線引きをしたのではないかと筆者は考える¹⁰²⁾。その限りでボルケルトらは、所有権に準じた強度の極めて高い帰属関係とそれに見合った法的保護の付与を肯定するためには、単にブロックチェーン上でデジタル・データに対する排他的支配とその明白な公示がなされているだけでは足りず、——物権的請求権という強力な保護を認める以上は——当該客体に非代替性という有体物に匹敵し得るような性質も備わっていなければならないという立場を取っていると言えようか。

3. ヘーレンらとボルケルトらのアプローチの差異？

これに対して、——筆者が第2論文で取り上げた——ヘーレンらは、ボルケルトらのように物権法規定を類推適用することでNFTの「所有権」的な保護を目指しているという点では同じ見解に立つわけだが、両者を比較した際に、その理由づけのためのアプローチが異なるように思われた。

すなわち、ヘーレンらは、代替性のある暗号トークン（＝暗号資産）への物権法規定の類推適用を肯定するヴァルターの見解¹⁰³⁾に立脚することで、「その亜種（Unterart）である」NFTについては、非代替的が備わっている以上、なおさら物権法規定が類推適用され得る素地が備わっているに違いないというアプローチによって、その「所有権」的な保護を主張した¹⁰⁴⁾。したがっ

て、ヘーレンらの見解においては、たとえ代替性があったとしても、暗号資産についてもその「所有権」的保護は——むしろ、これを出発点にしている以上——肯定され得るものと思われる。

他方で、ボルケルトらは、NFTには有体物に準じた取扱いをし得る性質が備わっているということを出発点に、その「所有権」的保護の必要性を論証している。

両者の間に生じたこの差異は、いわば、NFTへ「所有権」的保護を付与するに際しての「準拠点」¹⁰⁵⁾を何に求めているかに起因するとも言えようか。したがって、今後「データ所有権」を引き続き考察対象とするにあたっては、このような点も意識しつつ検討を進める必要があるだろう。

IV. おわりに

「VR内の『物』を含むデジタル資産に対して『所有権』が成立するか否かという問いは、問題を単純化しすぎ」であり、「必要とされるアプローチは、『所有権』という概念を機能的に分解し、そこでどのような利害が主張され、それに対してどのような利害との調整が必要になるかを整理していくことなのである」との指摘がなされているところ¹⁰⁶⁾、本稿で取り上げたボルケルトらの見解は、「メタバース上の仮想オブジェクトに対するデータ所有権」というレトリックの下で、NFT(化された仮想オブジェクト)が「所有権」的保護を受けるに値するかどうかという点、そしてその保護がどのように図られ得るのかという点について、有体物に準ずる性質や、その保有者との間に存在する帰属関係の強さなどを手掛かりとしながら、一つの方向性を示してくれたように思われる。

なお、——第2論文の「おわりに」にて言及した——憲法上の財産権保障という観点からは、メタバースについて、「既存の法制度の解釈、運用を通じて憲法上の財産権保障を及ぼすことに加え、立法による対応がなされる途もあり得るが、制度設計の余地は広く、憲法上の財産権保障から一義的に方針を導くことは難しい」との見解が示されている¹⁰⁷⁾。したがって、結局のところ、

民法レベルにおいて——場合によっては、物権法の内容見直しという立法政策的な対応も視野に入れつつ——データの帰属・保護問題を解決するための具体的な制度設計について、引き続き模索し続ける必要があると言えようか。

ボルケルトらが、EU 指令による BGB 548a 条の導入やシンガポールの最高裁判例などに着目したように、近時、無体財・デジタル財に関する私法ルールの見直しであったりアップデートを目指す国際的な動きは活発化している¹⁰⁸⁾。例えば、UNIDROIT（私法統一国際協会）が、デジタル資産の物権的規律等へと向き合うべく「デジタル資産と私法 (Digital Assets and Private Law)」という国際的プロジェクト¹⁰⁹⁾を立ち上げたことに鑑みれば、——筆者が第1論文の【追記】にて当時の感触として率直に述べたところの——「日独における『データ所有権』構想に対する風当たりの強さ」¹¹⁰⁾という状況が、——風当たりが弱まるか、あるいは風向き自体が変わるという形で——変化する可能性は十分あり得るように思われる。

今後は、このような諸外国の法的動向¹¹¹⁾も踏まえつつ、日本において、データの法的帰属や保護についてどのような方向性を目指すことが考えられるか、あるいは目指すべきなのかについて、引き続き「データ所有権」というキーワードを一つの手掛かりとしながら、考察を続けたい次第である。

例えば、——ボルケルトらは否定したが——暗号資産¹¹²⁾についても、その帰属強度の強さに鑑みて、「所有権」的保護を与えるという方向性、すなわち、「データ所有権」の客体として物権法ルールの準用を肯定するということが十分考えられ得るが、これについては今後の検討課題の一つとしたい。

注

- 1) いわゆる「データ所有権」構想と関わって、筆者は既に、ドイツでの「NFTに対する所有権」構想の分析・評価を行っているが、その際の問題意識など含めて詳しくは、後述 I 4.(5) 参照。
- 2) 「入江泰吉記念 奈良市写真美術館 HP 展覧会情報・お知らせ」〈<https://naracmp.jp/news/topic/834> [2023年8月7日最終アクセス]〉、奈良市 HP 報道・プレスリリース 〈<https://www.city.nara.lg.jp/uploaded/attachment/147700.pdf> [2023年8月7日最終アクセス]〉。
- 3) 〈https://www.admin-n.com/admin_metaverse/ [2023年8月7日最終アクセス]〉。なお、同社の本社ビル移転先として選ばれたのは、——本稿で主に取り上げる——ディセントラランド (Decentraland) というメタバースである。
- 4) 詳しくは、後述 I 3. および I 4.(1) 参照。
- 5) AMT メタバース法務研究会「新連載 メタバースと法 (第1回) 総論——メタバースと法」NBL1223号 (2022年) 17頁。
- 6) 佐藤浩之『メタバースで僕たちのコミュニケーションはこんなふうになる』(日本実業出版社、2023年) 149頁。
- 7) メタバースが、このような「アイデンティティの革命」を始めとする様々な変革をもたらし得ることについては、——著者自身バーチャル Youtuber として活動する——バーチャル美少女ねむ『メタバース進化論——仮想現実の荒野に芽吹く「解放」と「創造」の新世界』(技術評論社、2022年) が非常に詳しく論じており、興味深い。
 他方で、あたかも錦の御旗のごとく掲げられた「デジタル化」の名の下では、どうしても見過ごされがちであるが、あえてデジタルとは距離を置いたアナログ的な生活を送るということもまた、自己アイデンティティを確立するための選択肢の一つとして尊重されるべきであろう。昨今の日本では官民間問わず、——キャッシュレス決済の推進、各種専用アプリのインストールとその使用など——様々な「改革」・「改善」の果てに、個々の市民のデジタル・スキル、デジタル・リテラシーが顧みられることなく、ひいては好む好まざるにかかわらず、社会生活を送る上でデジタル化を一律に強制されがちである。本来、デジタル化とは、我々の生活を便利で豊かにしてくれる一つの選択肢であるべきところ、デジタル以外の選択肢を拙速に排除し続けかねないデジタル至上主義的な社会は、デジタルに苦手意識を持つ者にとっては、もはや息の詰まる「デジタル・ディストピア」以外の何ものでもなからう。
 メタバースのような仮想世界で社会生活を営むことが選択肢として尊重されるべきであるならば、逆に、現実世界に身を置き続けてデジタルとは一定の距離を保った社会生活を営むこともまた、一つの選択肢として同じように尊重されるべきではないだろうか。
 昨今のデジタル化偏重傾向にある社会の先行きを憂慮し、我々人間が生身の肉体に魂を宿した有形的存在であり続ける以上、社会がいくらデジタル化しようとも、「アナログ生活を送る」という選択肢は今後も残され続けるべきであると主張する、白井豊「行き過ぎたデジタル化社会に警鐘を鳴らす『アナログ生活を選択・選択する権利』」立命館法学 405・406号 (2023年) 65頁以下は、非常に示唆的な議論を展開する。上述の筆者の問題意識についても、同論文によって形成されたところが大きい。
- 8) 例えば、産業領域においてメタバースがもたらす変革については、小宮昌人『メタ産業革命——メタバース×デジタルツインでビジネスが変わる』(日経 BP、2022年) が、製造業、建設業、物流を始めとする各産業分野について述べている。
- 9) 新清士『メタバースビジネス覇権戦争』(NHK 出版、2022年) 24頁。

また、メタバースは「事業機会、場所の制約解放、多様性の確保」といった特徴を有していることから、——「新しい資本主義」の重要な柱の一つとして、政府が現在、力を入れている——「デジタル田園都市国家構想」との関係においても、その利活用は有効だと想定されているようである（自由民主党 政務調査会 デジタル社会推進本部「デジタル・ニッポン 2022～デジタルによる新しい資本主義への挑戦～」(2022年) 30頁 (https://storage.jimin.jp/pdf/news/policy/203427_1.pdf[2023年8月25日最終アクセス]))。

- 10) 三宅陽一郎「特集 [メタバースがやってきた] 2 メタバースの成立と未来—新しい時間と空間の獲得へ向けて—」情報処理 63 巻 7 号 (2022 年) e36 頁。

もっとも、現実世界と仮想世界との関係性を法的レベルでどう受け止めるべきか（例えば、いわゆるデジタルツインと現実世界とのあるべき関係性など）は、制度設計含めて今後の重要な課題の一つであろう。この点については、例えば、大屋雄裕「●特集●メタバースがやってくる」メタバースの可能性と限界」法学セミナー 817 号 (2023 年) 23 頁以下や小塚莊一郎「仮想空間の法律問題に対する基本的な視点—現実世界との『抵触法』的アプローチ」情報通信政策研究 6 巻 1 号 (2022 年) 75 頁以下など参照。
- 11) 斎藤創ほか『先読み！ IT × ビジネス講座 メタバース & NFT』（株式会社インプレス、2022 年）23 頁以下参照。なお、ディセントラランドについては、本稿でも分析素材として取り上げるが、その特徴など含めて詳しくは、後述 II. 1. 参照。
- 12) 斎藤ほか・前掲注 11) 37 頁。
- 13) 「Web 3 のコンセプトとメタバースの利活用は、当然にはセットというわけではなく、ブロックチェーンの利活用を前提としないメタバースはもちろんあり得るし、現に過去に存在したものはみなそうで」あったという指摘もなされている（増田雅史ほか「●特集●メタバースがやってくる！ [座談会] メタバースを語る」法学セミナー 817 号 (2023 年) 17 頁〔増田雅史発言部分〕）。
- 14) 新・前掲注 9) 198 頁以下参照。また、マインクラフトについても、2022 年 7 月に、NFT とマインクラフト内の仮想オブジェクトとの関連づけを禁止することが明言されている（斉藤賢爾「希少性と排除にもとづくデジタル所有権 vs. メタバース」現代思想 50 巻 11 号 (2022 年) 115 頁参照）。
- 15) VRChat は NFT とは距離を置くという公式な立場を明言するものの、他方で、ユーザーが別のプラットフォームでデジタルアイテムの NFT を購入した場合については、利用規約に反しない限りで、VRChat 上でのその使用を許可するとしている（新・前掲注 9) 199 頁参照）。

この点に関しては、円谷竜悟ほか「新春座談会 Web 3 ・メタバースと企業法務」NBL1233 号 (2023 年) 7 頁〔上田泰成発言部分〕も参照。
- 16) Markus Kaulartz/Alexander Schmid/Felix Müller-Eising, Das Metaverse – eine rechtliche Einführung, RD i 2022, S. 522.
- 17) 須川賢洋「特集 [メタバースがやってきた] 3 メタバースの法律問題」情報処理 63 巻 7 号 (2022 年) e39 頁。
- 18) 弁護士法人 GVA 法律事務所（弁護士 熊谷直弥＝山地洋平）編著『Web 3 ビジネスの法務』（技術評論社、2023 年）207 頁〔箕輪洵ほか執筆部分〕。
- 19) AMT メタバース法務研究会・前掲注 5) 20 頁。
- 20) 中崎尚「仮想空間（メタバース）での取引における法律問題」法律のひろば 75 巻 7 号 (2022 年) 16 頁。
- 21) 小塚莊一郎ほか「新連載 新技術と法の未来 NUMBER 1 仮想空間ビジネス」ジュリスト 1568 号 (2022 年) 74 頁〔小塚莊一郎発言部分〕。

また、デジタル財を実際に取引する一般ユーザーとしての消費者の視点に立った場合に、「ほかの財と同じように『自分のもの』といった自然な感覚を抱いているものの」、所有権の対象とはならないことによって、「消費者が自分のものだと思っているものであっても、法的には消費者が何を手にしているのかがはっきりしない」状況が生じるという指摘もなされている(森下哲朗「特集 消費者法の総点検(1) ② デジタル化の進展と消費者法の課題」現代消費者法 57号(2022年)13頁)。

- 22) 弁護士法人 GVA 法律事務所(熊谷=山地)編・前掲注 18) 207 頁〔箕輪ほか執筆部分〕。
- 23) 「データ・オーナーシップ」については、福岡真之介=松村英寿『データの法律と契約(第2版)』(商事法務、2021年)14頁以下および拙稿「ドイツの『データ所有権』論争に関する序論的考察(1)——データの法的帰属・保護に関する現代的規律の必要性を検討する手掛かりとして——」立命館法学 395号(2021年)247頁以下(本稿では以下、第1論文(1)とする)など参照。
- 24) 第1論文(1)・前掲注 23) 248 頁。
- 25) この点に関わっては、「財産権とその処分」という特集が、最近の法律雑誌(法律時報 95 巻 4号(2023年)4頁以下)において組まれたばかりである。同特集のうち、本稿との関係では例えば、日本民法典が採用する物権債権峻別論の枠組みが持つ現代的意義の再検討を問題意識として見据えた、大塚智見「物権と債権の区別」5頁以下が特に興味深い。
- 26) BGB 90 条〔物の概念〕
この法律において物とは、有体物のみをいう。
なお BGB 第 1 編総則に関わる条文訳については随時、山口和人(訳)『ドイツ民法 I (総則)』(国立国会図書館調査及び立法考査局、2015年)から引用する。
- 27) BGB 903 条〔所有者の権能〕
物の所有者は、法律又は第三者の権利によって制限を受けない限り、その物を自由に用い、かつ、他人による一切の干渉を排除することができる。動物の所有者は、自己の権能の行使に際して、動物の保護を目的とする特別の規定を遵守しなければならない。
なお BGB 第 3 編物権に関わる条文訳については随時、マンフレート・ヴォルフ=マリナ・ヴェレンホーフアー(大場浩之ほか訳)『ドイツ物権法』(成文堂、2016年)から引用する。
- 28) 第1論文(1)・前掲注 23) 240 頁以下および拙稿「ドイツの『データ所有権』論争に関する序論的考察(2)～(3・完)——データの法的帰属・保護に関する現代的規律の必要性を検討する手掛かりとして——」立命館法学 396号(2021年)236頁以下、397号(2021年)132頁以下(本稿では以下、それぞれ第1論文(2)、第1論文(3・完)とする)。
- 29) 拙稿「NFT に対する『所有権』の成立可能性をめぐる法的議論の整理と若干の考察——ドイツにおけるラウアーらとヘーレンらの見解を手掛かりに——」立命館法学 402号(2022年)377頁以下(本稿では以下、第2論文とする)。
- 30) 第2論文・前掲注 29) 398 頁以下。
- 31) 第2論文・前掲注 29) 406 頁。
- 32) Kristian Borkert/Florian Bunes, Braucht die Creator Economy ein Dateneigentum? – Impuls für die Diskussion eines Eigentums an virtuellen Gegenständen auf Blockchainbasis, MMR 2023, S. 248 ff.
- 33) 酒井麻千子「●特集●メタバースがやってくる! メタバース上でのコンテンツ流通と知的財産法」法学セミナー 817号(2023年)47頁以下などのほか、法学教室 515号(2023年)8頁以下にて「メタバースと知的財産法」という特集が組まれるほどである。同特集の各論稿は、

いずれも非常に示唆に富む。

- 34) 例えば、刑法の視点からメタバースを論じるものとして、西貝吉晃「●特集●メタバースがやってくる！『メタバース刑法』の可能性」法学セミナー 817号（2023年）38頁以下など。
- 35) 兼安暁『インターネット革命再来！メタバース預言の書』（彩流社、2022年）45頁参照。
- 36) 一つの区画（Parzelle）の大きさは、おおそ16メートル×16メートルである（vgl. etwa. Borkert/Bunes, aa.O. (Fn. 32), S. 249）。
- 37) 〈<https://coincheck.com/ja/article/491> [2023年8月10日最終アクセス]〉。
- 38) 兼安・前掲注35) 45頁参照。
- 39) 兼安・前掲注35) 172頁以下。
- 40) 兼安・前掲注35) 45頁以下およびBorkert/Bunes, aa.O. (Fn. 32), S. 249など参照。
- 41) Borkert/Bunes, aa.O. (Fn. 32), S. 249.
なお本稿での鍵括弧引用文における（*……）および傍点は、引用元の原文には存在しないが、補足のために筆者が独自に付したものである。
- 42) Borkert/Bunes, aa.O. (Fn. 32), S. 249.
- 43) BGB 311b条〔土地、財産及び遺産に関する契約〕1項
（1）契約当事者の一方が、土地に対する所有権を譲渡し又は取得する義務を負う契約は、公正証書の作成を要する。この方式を遵守せずに締結された契約は、物権契約及び土地登記簿への登記が行われたときは、その全体的内容に従って有効とする。
第2項以下省略。
なおBGB第2編債務関係法に関わる条文訳については特に断りのない限り、随時、山口和人（訳）『ドイツ民法Ⅱ（債務関係法）』（国立国会図書館調査及び立法考査局、2015年）から引用する。
- 44) ドイツにおける土地の売買に関する法構造については、例えば、村上淳一ほか『ドイツ法入門（改訂第9版）』（有斐閣、2018年）155頁やヴォルフ＝ヴェレンホーファー（大場ほか訳）・前掲注27) 280頁などが分かりやすい。
- 45) BGB 453条〔権利の売買；デジタルコンテンツの売買に関する消費者契約〕1項1文
（1）物の売買に関する規定は、権利及びその他の対象の売買について準用する。
第1項第2文以下省略（詳しくは、古谷貴之「ドイツにおけるEUデジタルコンテンツ指令の国内法化——連邦政府法律草案の検討——」産大法学 55巻2号（2021年）275頁以下参照）。
- 46) 第1論文（1）・前掲注23) 262頁以下も参照。
- 47) Borkert/Bunes, aa.O. (Fn. 32), S. 249 f.
- 48) BGB 480条〔交換]
交換には、売買に関する規定を準用する。
- 49) Borkert/Bunes, aa.O. (Fn. 32), S. 250.
- 50) BGB 433条〔売買契約の際の契約類型的義務]
（1）売買契約により、物の売主は、買主に対し、その物を引き渡し、物の所有権を得させる義務を負う。売主は、買主に対して、物の瑕疵及び権利の瑕疵のない物を提供しなければならない。
（2）買主は、売主に対して、約定した売買代金を支払い、買った物を受領する義務を負う。
- 51) Borkert/Bunes, aa.O. (Fn. 32), S. 250.
- 52) Borkert/Bunes, aa.O. (Fn. 32), S. 250.
- 53) BGB 133条〔意思表示の解釈]
意思表示の解釈に当たっては、真意を究明しなければならず、表現の文言上の意味に拘泥し

てはならない。

- 54) BGB 157 条〔契約の解釈〕
契約は、取引慣行に配慮した誠実及び信義が要請するところに従い、解釈しなければならない。
- 55) Borkert/Bunes, a.a.O. (Fn. 32), S. 250. なお、ボルケルトらは、当事者の合意 (Einigung) が IP (知的財産権) の移転についても及ばなければならないかどうかに関しても別途検討を行っている。
- 56) Borkert/Bunes, a.a.O. (Fn. 32), S. 250.
- 57) BGB 535 条〔使用賃貸借契約の内容及び基本的義務〕
(1) 使用賃貸借契約により、使用賃貸人は、使用賃借人に対し、使用賃貸借期間中、使用賃貸物を使用させる義務を負う。使用賃貸人は、使用賃貸物を契約に従った使用に適した状態で使用賃借人に引き渡し、使用賃貸借期間中、その状態を維持しなければならない。使用賃貸人は、使用賃貸物に付随する負担を負わなければならない。
(2) 使用賃借人は、使用賃貸人に対し、約定された賃料 [Miete] を支払う義務を負う。
- 58) BGB は、賃貸借について、「目的物 (特許権のような権利を含む) の使用と収益 (たとえば農場を借りて収穫を得たり、建物を借りてそれを他人に使わせ賃料収入を得る) のための用益賃貸借 (Pacht) と、目的物 (この場合は有体物のみ) の使用だけのための使用賃貸借 (Miete) に分けて規定」する法構造となっている (村上ほか・前掲注 44) 159 頁)。この点については古いのが、右近健男編『注釈ドイツ契約法』(三省堂、1995 年) 155 頁 [松井宏典執筆部分] も参照。
- 59) デジタル製品とは、「デジタル・コンテンツとデジタル・サービスの両方を指す上位概念」だとされる (永岩慧子「デジタル・コンテンツ指令及び物品売買指令のドイツにおける国内法化——契約適合性をめぐる問題を中心に——」愛知学院大学論叢法学研究 63 巻 3・4 号 (2022 年) 64 頁の注 (8) 参照)。
- 60) BGB 548a 条〔デジタル製品の使用賃貸借〕
物の使用賃貸借に関する規定は、デジタル製品の使用賃貸借に準用する。
なお条文訳については、古谷・前掲注 45) 281 頁から引用した。
- 61) BGB 327 条〔適用範囲〕
(1) この款の規定は、代金の支払と引き換えに行われる事業者によるデジタルコンテンツ又はデジタルサービス (デジタル製品) の供給を目的とする消費者契約に適用する。
(2) デジタルコンテンツとは、デジタル形式で作成及び提供されるデータをいう。デジタルサービスとは、次の各号に掲げるサービスをいう。
1. 消費者がデジタル形式でデータを作成し、処理若しくは保存し、又は、そのデータにアクセスすることができるサービス
2. 消費者が、当該サービスの消費者又は他のユーザーによってデジタル形式でアップロード若しくは作成されたデータを共有し、又はそのデータを使用してその他のやり取りができるサービス
なお条文訳については、古谷・前掲注 45) 174 頁以下から引用した。
- 62) Borkert/Bunes, a.a.O. (Fn. 32), S. 253.
- 63) Borkert/Bunes, a.a.O. (Fn. 32), S. 251.
- 64) Borkert/Bunes, a.a.O. (Fn. 32), S. 251.
なお、他にもボルケルトらは、考えられ得る紛争解決手段として、国際商会議所 (Internationale Handelskammer) による仲裁裁判の可能性 (Schiedsgerichtsbarkeit) にも一応

言及する。

- 65) BGB 823 条〔損害賠償義務〕
(1) 故意又は過失により、他人の生命、身体、健康、自由、財産その他の権利を違法に侵害した者は、これによって生じた損害を賠償する義務を負う。
(2) 他人の保護を目的とする法律に違反した者も同様の義務を負う。当該法律の内容上、これに対する違反が故意・過失がなくても可能な場合には、損害賠償義務は、故意・過失のあるときにのみ発生する。
- 66) 現行ドイツ不法行為法の下で、データが一般的にどの程度保護され得るかについては、取り急ぎ第1論文(1)・前掲注23) 261頁以下参照。そして、この現行法の枠組みを前提として、「データ所有権」論争の文脈において、「データに対する権利」に不法行為法の下での保護を与えることを目指す見解については、第1論文(2)・前掲注28) 262頁以下参照。
- 67) なお、NFTが不法行為法による保護を受けるかどうかをめぐる肯定的な見解と否定的な見解については、第2論文・前掲注29) 390頁以下参照。
- 68) Borkert/Bunes, a.a.O. (Fn. 32), S. 251.
69) Borkert/Bunes, a.a.O. (Fn. 32), S. 253.
70) 兼安・前掲注35) 158頁以下。
71) 新・前掲注9) 221頁。
72) Borkert/Bunes, a.a.O. (Fn. 32), S. 254.
73) もっとも、「データ所有権」が目指そうとしているところはむしろ、このように現行の各法制度の下でデータがパッチワーク(ないしは、つぎはぎ)的な保護を受けていることにより、「場合によっては矛盾しかねない法的帰属」をもたらすことになる状況の解決であると言えようか。この議論の前提として、データが現在のドイツ法においてどのような位置づけと法的保護を与えられているのかについては、取り急ぎ、第1論文(1)・前掲注23) 255頁以下参照。なお、「データ所有権」構想へと投げ掛けられた様々な批判(「データ所有権」構想への主な反対理由)については、第1論文(2)・前掲注28) 258頁以下参照。
- 74) Thomas Hoeren, Datenbesitz statt Dateneigentum : Erste Ansätze zur Neuausrichtung der Diskussion um die Zuordnung von Daten, MMR 2019, S. 5 ff.
- 75) Borkert/Bunes, a.a.O. (Fn. 32), S. 253.
なお、この「データ占有」構想は、ドイツにおける「データ所有権」論争の火付け役であるT・ヘーレン(Thomas Hoeren)が、論争初期に提唱した「データ所有権」構想(Thomas Hoeren, Dateneigentum - Versuch einer Anwendung von § 303a StGB im Zivilrecht, MMR 2013, S. 486 ff.)を改説する形で打ち出した(詳しくは、第1論文(3・完)・前掲注28) 134頁以下参照)。もっとも、その後ヘーレンは、W・プリンツ(Wolfgang Prinz)との共著論文(Thomas Hoeren/Wolfgang Prinz, Das Kunstwerk im Zeitalter der technischen Reproduzierbarkeit - NFTs (Non-Fungible Tokens) in rechtlicher Hinsicht : Was Blockchain-Anwendungen für den digitalen Kunstmarkt bewirken können, CR 2021, S. 565 ff.)において、NFTの技術的特性と実需に応えるべく、「所有権」的構成に前向きな態度を改めて示すに至る(なぜ、ヘーレンが「データ所有権」構想への回帰を思わせるかのような態度を取るに至ったのかに関する筆者の分析について詳しくは、第2論文・前掲注29) 394頁以下参照)。
- 76) Borkert/Bunes, a.a.O. (Fn. 32), S. 250.
77) 情報を意味論レベルと構文論レベルに分類した上で、構文論レベルの情報を「データ」と定義することについては、第1論文(1)・前掲注23) 253頁参照。
78) Borkert/Bunes, a.a.O. (Fn. 32), S. 253.

- 79) Borkert/Bunes, aa.O. (Fn. 32), S. 253.

このシンガポール高等法廷 (High Court) による 2022 年 10 月 21 日判決について詳しくは、——独語でその紹介と注釈を行う——Christian Hofmann/Lisa-Marie Ross, Non-Fungible Tokens (NFTs) als Gegenstand von Inhaberrechten, RD 2023, S. 38 ff. 参照。それによれば、——NFT を担保に供して暗号通貨を借りるといふ——「NFTfi」取引に際して、相手方に渡ってしまった NFT が売却されてしまわないよう、申立人 (Antragsteller) が裁判所に——売却の差止めを求める——仮処分 (einstweilige Verfügung) を申し立てたところ、これが認められた事例のようである。なお、C・ホフマン (Christian Hofmann) と L-M・ロス (Lisa-Marie Ross) の上記注釈によれば、今回の判決では「NFT に対する保有者の権利 (Inhaberrechte) が存在し、仮処分の方法で保護され得るということが、裁判所によって確認された」わけだが、他方で「NFT に対する権利の厳密な整序 (genaue Einordnung)」については保留された。そもそも、相手方の住所氏名が不詳のまま行われた「一方当事者による仮処分の申し立て」といふ、やや特殊な状況下での判決だったようである。

- 80) Borkert/Bunes, aa.O. (Fn. 32), S. 253.

- 81) Schach/Schultz/Schüller, BeckOK Mietrecht, 32. Edition Stand : 01.05.2023, § 548a BGB Rn. 11.

- 82) Borkert/Bunes, aa.O. (Fn. 32), S. 253 f.

- 83) Borkert/Bunes, aa.O. (Fn. 32), S. 254.

また、ボルケルトらによれば、中立性 (Neutralität)、安全性 (Sicherheit) および透明性 (Transparenz) を備えたブロックチェーンで記録されていることが、「データ所有権」を認める上で必要だとされており、いわゆるプライベート型のブロックチェーンについては、「このブロックチェーンがパブリックに閲覧可能である限りにおいて」、その利用はあり得るとする。

- 84) BGB 1006 条〔占有者のための所有権の推定〕

- (1) 動産の占有者は、その者の利益のために、これを物の所有者と推定する。この規定は、物が前の占有者から盗まれ、紛失し、又はその他の事由により離脱したときは、この前の占有者に対しては適用しない。ただし、金銭又は無記名証券についてはこの限りでない。
- (2) 前の占有者は、その者の利益のために、占有を継続していた間については、物の所有者であったものと推定する。
- (3) 間接占有があるときは、前 2 項の推定は、間接占有者について、これを行うものとする。

- 85) BGB 892 条〔土地登記簿の公信力〕

- (1) 土地登記簿の内容は、土地を目的とする権利又はその権利を目的とする権利を法律行為によって取得した者の利益のために、これを真正なものとみなす。ただし、その真正に対して異議が登記され、又はその不真正を取得者が知るときは、この限りでない。権利者が土地登記簿に登記された権利の処分につき、特定の者のために制限を受けたときは、この制限は、これが土地登記簿から明らかであり、又は取得者がそれを知るときに限り、取得者に対して、その効力を有する。
- (2) 取得者による前項の事実の了知は、権利の取得に登記を要する場合においては、登記の申請をした時を基準とする。その場合において、第 873 条により必要となる合意が登記よりも後に成立したときは、合意をした時を基準とする。

- 86) eWpG 2 条〔電子有価証券〕3 項

- (3) 電子有価証券は、民法第 90 条の意味における物とみなす。

なお条文訳については、船津浩司「ドイツの電子有価証券法」同志社法学 74 巻 5 号 (2022 年) 164 頁から引用した。

- 87) Borkert/Bunes, aa.O. (Fn. 32), S. 254.
- 88) BGB 929 条〔合意及び引渡し〕
動産の所有権を譲渡するには、所有者が取得者に物を引き渡し、かつ、当事者双方が所有権の譲渡を合意しなければならない。取得者が物を占有するときは、所有権の譲渡に係る合意をすれば足りる。
- 89) Borkert/Bunes, aa.O. (Fn. 32), S. 254.
なお、第2論文で取り上げたヘーレンらも、——暗号トークン (Krypto-Tokens) に関する A・ヴァルター (Andreas Walter) の見解 (Andreas Walter, Bitcoin, Libra und sonstige Kryptowährungen aus zivilrechtlicher Sicht, NJW 2019, S. 3609 ff.) を参考にしつつ——例えば BGB 929 条を NFT へ類推適用するに際しては、「占有の現実の引渡し (körperliche Übergabe) という要件については、ブロックチェーン上での書き換え (Umschreibung) がその代わりになるはずだ」と述べており、ボルケルトらと同様の理解を示す (第2論文・前掲注 29) 385 頁以下)。
- 90) BGB 985 条〔返還請求権〕
所有者は、占有者に対して物の返還を請求することができる。
- 91) BGB 987 条〔訴訟係属後の利益〕
(1) 占有者は、訴訟の係属後に取戻した利益を所有者に返還しなければならない。
(2) 占有者が訴訟の係属後に通常の経営法則によれば得ることができた利益を取戻しなかったときは、占有者は、有責である限り、所有者に対してそれを償還する義務を負う。
- 92) BGB 990 条〔悪意の占有者の責任〕
(1) 占有者は、占有の取得時に善意でなかったときは、所有者に対して、占有の取得時から第987条及び第989条による責任を負う。占有者が自己に占有権原のないことを後になって知ったときは、占有者は、その事実を知った時から同様の責任を負う。
(2) 前項の規定は、遅滞を理由とする占有者の責任の加重を妨げない。
- 93) BGB 989 条〔訴訟係属後の損害賠償〕
占有者は、訴訟の係属後は、所有者に対して、その有責性による物の損傷、滅失その他の事由による物の返還不能から生じた損害につき責任を負う。
- 94) BGB 992 条〔不法な占有者の責任〕
違法な私力又は犯罪行為によって占有を取得した占有者は、所有者に対して、不法行為を理由とする損害賠償に関する規定により責任を負う。
- 95) Borkert/Bunes, aa.O. (Fn. 32), S. 254.
- 96) 現状では、各プラットフォームごとに定められた利用規約などを都度参照しながら解決を模索しなければならないところ、もし仮にデジタル財の帰属秩序が法的に整備されていれば、少なくともこの点については、当事者の法的予測可能性が高まるだけでなく、訴訟経済的にも一定程度資すると言えようか。
- 97) Borkert/Bunes, aa.O. (Fn. 32), S. 254.
- 98) 第1論文 (3・完)・前掲注 28) 165 頁。
- 99) 第1論文 (3・完)・前掲注 28) 165 頁。
- 100) 吉田克己『物権法 I』(信山社、2023年) 89 頁。
- 101) 吉田・前掲注 100) 89 頁。
- 102) もっとも、ボルケルトらのいうように、暗号資産を「データ所有権」の対象から一切除外するのではなく、まずは「所有権」的に構成した上で、その金銭的性質を踏まえて、「占有＝所有」論に服させるという方向性も考えられようか (森勇斗「暗号型財産の法的性質に関する

【物】概念からの再検討—民法 85 条の趣旨に関する制定過程からの問いかけ；暗号通貨（仮想通貨）にかかる議論を踏まえ—」一橋研究 45 巻 1・2 合併号（2020 年）17 頁以下参照）。

- 103) Walter, aa.O. (Fn. 89), S. 3609 ff.
- 104) 第 2 論文・前掲注 29) 384 頁以下参照。
- 105) 新たな財の帰属関係を考察するにあたって「準拠点」を探求するという思考枠組みを提示するものとして、吉田・前掲注 100) 89 頁参照。
- 106) 小塚荘一郎「VR 内の『物』とデジタル資産の所有権」ビジネス法務 21 巻 6 号（2021 年）59 頁。
- 107) 平良小百合「連載 デジタル社会と憲法 第 10 回『メタバースと財産権』」(https://www.jicl.jp/articles/topics_digital_20230302.html [2022 年 8 月 17 日最終アクセス])。
- 108) 日本国内においても、自由民主党デジタル社会推進本部 web 3 プロジェクトチーム「web 3 ホワイトペーパー～誰もがデジタル資産を活用する時代へ～」(2023 年) 21 頁 (https://storage.jimmin.jp/pdf/news/policy/205802_2.pdf [2023 年 8 月 25 日最終アクセス]) が、「web 3 のさらなる発展を見据え議論を開始・深化すべき論点」として、「デジタル資産取引の私法上の取扱いの明確化」を挙げている。
- 109) その内容を紹介するものとして、神田秀樹ほか「神田秀樹先生に聞く デジタル資産と私法に関する UNIDROIT の原則案（上）（下）」NBL1223 号（2022 年）4 頁以下および 1225 号（2022 年）18 頁以下参照。なお、同プロジェクトによる「デジタル資産と私法に関するユニドロワ原則（UNIDROIT Principles on Digital Assets and Private Law）」案は、2023 年 5 月 10 日の理事会にて採択されたようである（(<https://www.unidroit.org/unidroit-principles-on-digital-assets-and-private-law-adopted-at-the-102nd-session-of-the-governing-council/> [2023 年 8 月 16 日最終アクセス])）。
- 110) 第 1 論文（3・完）・前掲注 28) 184 頁。
- 111) 本稿の問題意識との関係では、例えば、原謙一「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」横浜法学 31 巻 1 号（2022 年）247 頁以下は、——日本とは異なり所有権の対象を有体物に条文上限定していない——フランスにおける NFT をめぐる議論を手掛かりに、そのあるべき法的位置づけを探るものである。また、——「システム上排他的支配可能な無体財」に関する」民法総則 127 条を「（一般法のレベルでは）世界に先駆けて規定」したとされる——中国におけるブロックチェーンと暗号資産、NFT（デジタルコレクション）をめぐる法状況は、その国家体制との関係上、日本やドイツとはまた異なった様相を呈しており興味深い（詳しくは、角本和理「第 8 章 社会主義市場経済における暗号資産をめぐる法」石本茂彦ほか編『中国のデジタル戦略と法——中国情報法の現在地とデジタル社会のゆくえ』（弘文堂、2022 年）213 頁以下参照）。
- 112) 例えば暗号資産の帰属関係について物権的な整序に肯定的な近時の見解として、吉田・前掲注 100) 91 頁以下など参照。