

# 映像・音楽の著作権管理 ③

## ブロックチェーンの可能性

音楽・映像コンテンツサービスでブロックチェーンの活用が急速に進んでいる。ネットワーク上の取引を安全・円滑に進められるブロックチェーンは、ネットワーク化するデジタルコンテンツとの相性が良いためだ。Spotify、UJOミュージック、Dot Blockchain Media、Viulyといった、業界新協業モデルを含む海外の先進的な音楽・映像ブロックチェーン活用モデル(表1、2)の例を見る。

★ブロックチェーン企業 人の月間アクティブユーザーを誇る代表的な音楽ストリーミングサービス Spotify は1億8000万ユーザーを抱える音楽ストリーミングサービスであり、2017年4月にブロックチェーン企業Mediachainを買収。ブロックチェーンを用いたロイヤリティ管理システムを開発中。決済に独自トークンを導入予定。

UJO MUSIC c.onsensys 著作権の所在の透明化、ロイヤリティ支払いの自動化

dotBC 著作権の所在の透明化、トラッキングを実現するファイルフォーマットの普及

NOTES Ethereum 中間業者を排除したアーティストとファン間の直接支払い

Cartouchan Pty Ltd ZIMR II 1414 MUSIC アーティスト及び協力者へのリアルタイムなロイヤリティの支払い、アーティストが発行する独自トークンによるアーティストの資金調達

表1: 世界の音楽ブロックチェーンサービス例

サービス	会社	開発状況	ブロックチェーンプロジェクト		
			プロジェクト	トークン	取り組み内容
Spotify			アーティスト及び協力者への公平且つ透明性の高いロイヤリティの支払い	NA	Spotifyは1億8000万のユーザーを抱える音楽ストリーミングサービスであり、2017年4月にブロックチェーン企業Mediachainを買収。ブロックチェーンを用いたロイヤリティ管理システムを開発中。決済に独自トークンを導入予定。
UJO MUSIC	c.onsensys		著作権の所在の透明化、ロイヤリティ支払いの自動化	Ethereum	作品のアップロードと同時に著作権が保証され、手間のかかる登録作業が不要。プラットフォーム内において作品の利用用途に応じてロイヤリティを自由にカスタマイズすることができる。スマートコントラクトを用いてロイヤリティの支払いを自動化。メディアファイルストレージにはIPFSを用いる。早い段階(2015年)からプロジェクトが開始しており、グラミー賞受賞アーティストImogen Heap、RAOとコラボレーションを呼んだ。
dotBC			著作権の所在の透明化、トラッキングを実現するファイルフォーマットの普及	dotBC	著作権情報をバーコード化し、透かし技術を用いて音楽ファイルに埋め込んだものをブロックチェーン上で半永久的に安全に管理することを目指す。埋め込む情報にシリアルナンバーを組み込むことで著作権の希少性を生み出すことも可能。2017年時点で複数の業界団体の協力を得て、アクセスできる楽曲は合計6,500万曲以上。中間業者の排除ではなく協働することを目指している。
Choon			中間業者を排除したアーティストとファン間の直接支払い	NOTES Ethereum	スマートコントラクトを用いてアーティストとファン間の直接支払いを可能にする。楽曲売上の80%をアーティストにバック、なお、アーティストへの報酬は全て独自仮想通貨NOTES(ERC20)で行われる。広告掲載によるマネタイズも導入しており、高い報酬率を可能にする。ロイヤリティ(分配を自由にカスタマイズ(リミックス)することも可能。システム利用料(Gas)を支払えない報酬の少ないアーティストが存在し得ることから、管理者(choon)が別途管理するオフチェーン台帳も存在する。
ZIMR II 1414 MUSIC	Cartouchan Pty Ltd		アーティスト及び協力者へのリアルタイムなロイヤリティの支払い、アーティストが発行する独自トークンによるアーティストの資金調達	Ethereum	アーティストへのリアルタイムなロイヤリティ支払いを可能にし、その分配を自由にカスタマイズできる。アーティストが発行する独自トークンを購入することでファンがアーティストの成功に貢献できる。クラウドファンディング機能も搭載。トークン価格の安定化を目的として2種類のトークン(ERC20)を用いる。メディアファイルストレージにはIPFSを用いる。

Dotifyなどの音楽ユーザー数は伸びていないもストリーミングサービスとしての課題は、適切な楽曲ライセンスを得ること、そのクリエイターにロイヤリティを適切に支払うことである。

## 海外の主要音楽・映像サービス

この買収は、同社が提供する楽曲と、アーティストや楽曲の権利保有者情報が一元化されたブロックチェーンデータベースを構築するための一歩を踏むことになる。クリエイターと著作権者に力を与え、ネット上の創作活動においてより効果的でサステイナブルな創造モデルの実現(同社サイトより)を指し、決済に独自トークンを導入予定で、ブロックチェーンを用いたロイヤリティ・マネジメンシステムを開発中である。

# アーティストの高収益性保証

埋め込む情報にシリアルナンバーを組み込むことで著作権の希少性を生み出すことも可能だ。17年時点で複数の業界団体の協力を得て、アクセスできる楽曲は合計6500万曲以上。音楽レーベルやアグリゲーターなどの中間業者の排除ではなく、音楽の著作の適切な保護と業界の活性化に向け、協働することを目指す。

これらのサービスに共通している点は、どれもアーティストの高収益性を保証し、契約や2次利用の履歴の透明性を確保していることである。

エンコードモデルなどのブロックチェーンサービスも登場してきている。Viuly(ビュリ)は投稿型ストリーミングビデオの登録・共有サービスであり、ブロックチェーンを用いたロイヤリティ管理システムを開発中である。Viulyは、ビデオクリエイターと消費者を直接に繋ぐ基盤を提供し、適切な報酬を与えるためにブロックチェーンを使用する。分散型のビデオ共有プラットフォームである。トランザクション履歴は、Viulyブロックチェーン上で公開される。プラットフォーム上のすべての支払いは、VIUトークンで自動的に実行される。ブロックチェーンに保存される。VIUトークンは、Ethereumブロックチェーンスマートコントラクトに基づいており、同トークンにより広告主、コンテンツクリエイター、ユーザー間の支払いを行う。広告主は広告を掲載し、広告予算はコンテンツ制作者とプラットフォーム提供者、さらには広告等のフリーコンテンツを視聴してくれたユーザーの間で分配される。仲介者を不在とするモデルである。

音楽レーベルやアグリゲーターなどの中間業者の排除ではなく、音楽の著作の適切な保護と業界の活性化に向け、協働することを目指す。

同サービスが目指すのは、ビデオクリエイターとコミュニティを直接つなぐ基盤を提供し、適切な報酬を与えるためにブロックチェーンを使用する、分散型のビデオ共有プラットフォームである。

Livepeerは、インターネットを介したライブビデオストリーミングの分散化に焦点を当てたオープンソースプロジェクトである。コンテンツクリエイターや放送局はLivepeerネットワークにビデオを送り、ネットワーク上で地球上の多様なデバイスに届くのに必要なすべての異なるフォーマットにトランスコードし、それを利用するユーザーに配布する。LPT(Livepeer Token)の台帳とトランザクションは、Ethereum上で構築されたブロックチェーンによって記録・保護される。LPTの利用によってビデオのアップロードなどのシステム内のトランザクションの支払いにわたることができる。Proof of WorkまたはProof of Stakeを採用している。

これらのサービスに共通している点は、どれもアーティストの高収益性を保証し、契約や2次利用の履歴の透明性を確保していることである。

トランザクション履歴は、ブロックチェーン上で公開される。プラットフォーム上のすべての支払いは、VIUトークンで自動的に実行され、ブロックチェーンに保存される。

一方、Livepeer(Livepeer)は、インターネットを介したライブビデオストリーミングの分散化に焦点を当てたオープンソースプロジェクトである。コンテンツクリエイターや放送局はLivepeerネットワークにビデオを送り、ネットワーク上で地球上の多様なデバイスに届くのに必要なすべての異なるフォーマットにトランスコードし、それを利用するユーザーに配布する。LPT(Livepeer Token)の台帳とトランザクションは、Ethereum上で構築されたブロックチェーンによって記録・保護される。LPTの利用によってビデオのアップロードなどのシステム内のトランザクションの支払いにわたることができる。Proof of WorkまたはProof of Stakeを採用している。

## 契約や2次利用履歴に透明性 報酬型広告、エンコードモデルも

作品のアップロードと同時に著作権が保証され、手間のかかる登録作業が不要。作品の利用用途に応じてロイヤリティの分配を自由にカスタマイズできる。

ロイヤリティの支払いは、ブロックチェーンシステムの特有な技術であるスマートコントラクトを用いて自動化されている。また大手レーベルの参画が無くインディーズが大半であるため、利益の米国の調査では、総

収益からアーティストへの還元率はたった12%だったという報告もある。オーストラリアの収益のあるアーティストの収益還元性をいかに高めるか、音楽と同様に、映像コンテンツで報酬型広告のモデル、「視聴してくれたユーザー」(以上表2)。

送れば、ネットワーク上で、地球上の多様なデバイスに届くのに必要なすべての異なるフォーマットにトランスコードし、それを利用するユーザーに配布する。

送れば、ネットワーク上で、地球上の多様なデバイスに届くのに必要なすべての異なるフォーマットにトランスコードし、それを利用するユーザーに配布する。

表2: 世界の映像コンテンツブロックチェーンサービス例

サービス	会社	開発状況	ブロックチェーンプロジェクト		
			プロジェクト	トークン	取り組み内容
VIULY.COM		α版リリース済み ICO中	アーティスト及びユーザー、協力者への公平且つ透明性の高いロイヤリティの支払い、クリエイターの報酬還元ビジネスロジックを持つとされる	VIU Ethereum	Viulyは投稿型ストリーミングビデオの登録・共有サービスであり、ブロックチェーンを用いたロイヤリティ管理システムを開発中である。Viulyは、ビデオクリエイターと消費者を直接に繋ぐ基盤を提供し、適切な報酬を与えるためにブロックチェーンを使用する。分散型のビデオ共有プラットフォームである。トランザクション履歴は、Viulyブロックチェーン上で公開される。プラットフォーム上のすべての支払いは、VIUトークンで自動的に実行される。ブロックチェーンに保存される。VIUトークンは、Ethereumブロックチェーンスマートコントラクトに基づいており、同トークンにより広告主、コンテンツクリエイター、ユーザー間の支払いを行う。広告主は広告を掲載し、広告予算はコンテンツ制作者とプラットフォーム提供者、さらには広告等のフリーコンテンツを視聴してくれたユーザーの間で分配される。仲介者を不在とするモデルである。
livepeer		ベータ版リリース済み (トランスコード部分)	ライブストリーミングコンテンツの投稿者、アーティスト及び広告出向者へのリアルタイムなロイヤリティの課金・支払い、自社が発行する独自トークンによるアーティストの資金還元、ライブピア社が準備したスケラビリティが高いビデオ配信基盤による、ライブビデオ配信の各種デジタルデバイスへの円滑な配信、米国での放送コンテンツと通信との連携の1パターン	LPT Ethereum	Livepeerは、インターネットを介したライブビデオストリーミングの分散化に焦点を当てたオープンソースプロジェクトである。コンテンツクリエイターや放送局はLivepeerネットワークにビデオを送り、ネットワーク上で地球上の多様なデバイスに届くのに必要なすべての異なるフォーマットにトランスコードし、それを利用するユーザーに配布する。LPT(Livepeer Token)の台帳とトランザクションは、Ethereum上で構築されたブロックチェーンによって記録・保護される。LPTの利用によってビデオのアップロードなどのシステム内のトランザクションの支払いにわたることができる。Proof of WorkまたはProof of Stakeを採用している。

送れば、ネットワーク上で、地球上の多様なデバイスに届くのに必要なすべての異なるフォーマットにトランスコードし、それを利用するユーザーに配布する。

送れば、ネットワーク上で、地球上の多様なデバイスに届くのに必要なすべての異なるフォーマットにトランスコードし、それを利用するユーザーに配布する。