

ORIGIN

製品概要
シェアリングエコノミーを
仲介なく実現

マシュー・リウ(Matthew Liu)
ジョシュア・フレイザー(Joshua Fraser)
originprotocol.com創設者

エグゼクティブサマリー

Originは、シェアリングエコノミー市場で利用できる一連のプロトコルであり、(カーシェアリング、サービス型労働力、ホームシェアリングなどの)商品やサービスを部分的に利用する買い手や売り手は、分散型のオープンウェブ上で取引ができるようになります。EthereumのブロックチェーンとInterplanetary File System(IPFS)を活用することにより、プラットフォームとコミュニティが分散され、従来のような仲介が存在しないサービスや商品の構築や予約が可能となります。

具体的には、次のような特徴を持った大規模な商取引ネットワークを構築しています。

- Airbnb、Craigslist、Postmatesなどの大企業から、個々の買い手や売り手に直接関係する金銭的価値(リスティング、取引、サービス手数料)を伝送する
- 前述した大企業から、間接的に金銭価値があるものや戦略的価値(独自で集約した顧客データや取引データ)をエコシステム全体に伝送する
- Originネットワークのために新しい技術を構築する、新規製品業界を自力で立ち上げる、新規ユーザー やビジネスを紹介するなど、ネットワークの成長に貢献する市場参加者へ新たな金銭的価値を創出する
- オープンな分散型の共有データ層を構築して、透明性とコラボレーションを促進する
- 世界にいる買い手や売り手が、面倒な通貨換算を行ったり、関税を払ったりすることなく、お互いにビジネスを即座に行うことができる
- 主要企業や政府から、ビジネスのやり方に関して恣意的で義務負担を伴うようなルールを強いられずに個人の自由を促進する

壮大な目標を達成する上で、技術者、企業、消費者たちが私たちと共にエコシステムを構築・貢献・発展することを奨励するために、Originプラットフォームは、初期の段階からインセンティブで発足しています。Origin標準の共有データ上に構築された膨大な縦型ユースケース(バケーション用短期レンタル、フリーランスのソフトウェアエンジニアリング、導入のための個人指導など)のコレクションをイメージしています。明日のインターネット経済を共に創造しましょう。

0x

本書では、次の内容について詳しく説明します。

- シェアリングエコノミーにとって新たな分散型商取引の形態がなぜ存在しなければならないのか
- Originプラットフォームの主なメリット
- 当社の製品戦略、主要機能、および技術概要
- 成長と信頼のためのコミュニティ構築とインセンティブ調整
- 直面する課題とその克服方法

技術的な詳細については、ホワイトペーパーをご覧ください。 

目次

01 はじめに

- 背景
- 既存シェアリングエコノミー市場の弱み
- 今が変化の時

02 Originプラットフォーム

- 分散型市場を可能にする
- 製品の主な機能とメリット
- Originトークン

03 市場のダイナミクス

- Originコミュニティファンド
- 信頼性のないプラットフォームで信頼性を構築
- 主流の買い手と売り手に対する深淵を越える
- 他のブロックチェーンベース市場との比較

04 ロードマップとマイルストーン

05 チーム

06 サマリー

はじめに

背景

インターネットの出現以来、デジタル市場は商品とサービスを利用する買い手と売り手を結び合わせ、かつてないほどの取引を可能にしています。Craigslistは1995年に開設し、長年にわたり地元商業や近隣商業を独占しています。同年eBayが設立され全く新しいオークション型販売を創出し、より市場効率の良いビジネス方法を生み出しました。

20年間をざっと振り返ってみると数え切れないほどのインターネット市場のビジネスがB2CのみならずB2Bで盛んに行われています。

最近では、Airbnb、Uber、Getaround、WeWork、Fiverr、TaskRabbitなどのシェアリングエコノミー型市場⁽¹⁾が、それぞれの市場で買い手と売り手を結び合わせることに成功を収めています。資産を部分的に利用することにより、スキー用品と同じように手軽に「販売」することができ、世界中にいる人々は、余剰在庫、時間、スキルなどのやり取りを行い、金銭的な利益を得ています。



U B E R



wework.

fiverr®



仕事、サービス、および資産の部分利用に焦点を当てた新たな市場は、ブロックチェーン上に構築された分散型システムによるディスラプション(Disruption、破壊する)に特に適しています。

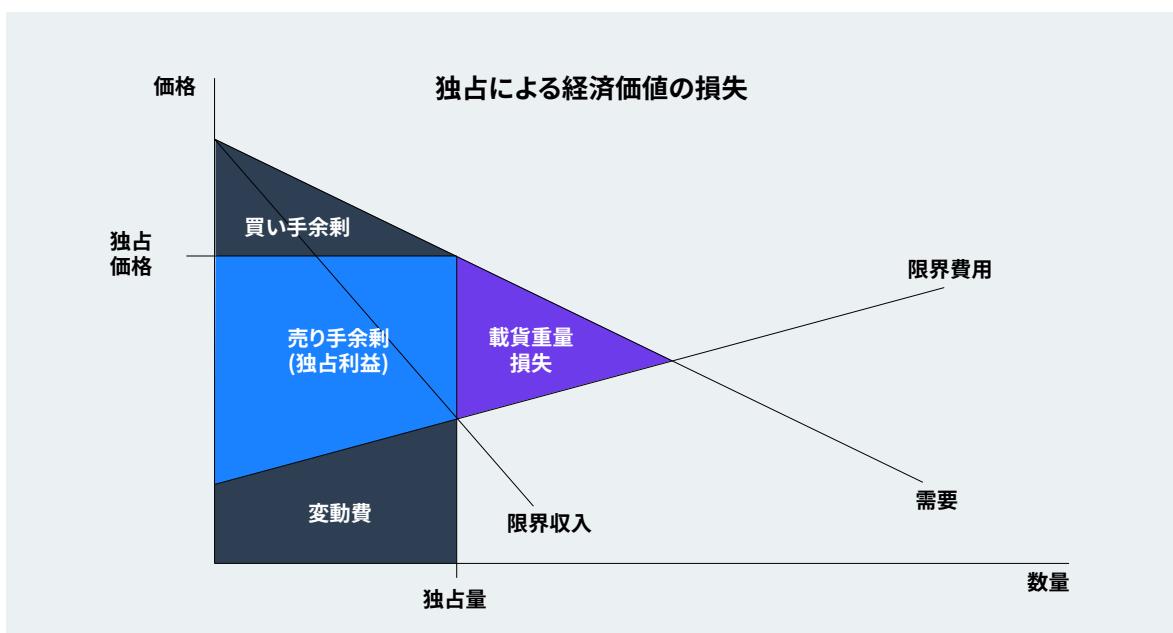
ほとんどのシェアリングエコノミービジネスには、いくつかの共通点があります。

⁽¹⁾ライドシェアリング、アパート・住宅の貸し出し、P2Pの融資、再販、コワーキング、人材共有。シェアリングエコノミーはコラボレーションエコノミーとも呼ばれ、あらゆる種類のニッチで展開されています。- Forbes →

01

まず、前述した企業は、買い手や売り手を集めるという点において、世界に大きな影響を与えるました。市場の消費者は、これまで利用できなかった製品やサービスを購入して暮らしを向上させることができました。サプライヤーはこれらのプラットフォームを利用して、以前よりも多くの顧客へ容易にアプローチしています。各市場は、買い手とサプライヤーが集まって取引を行うための「家」を作り、その市場に流動性を生み出しています。

次に、ほとんどのシェアリングエコノミー型ビジネスは、成長する上で同じライフサイクルを辿ります。いくつかの例外を除いては軌道にのせるには市場を立ち上げて成長させることは難しいことで有名です。市場でビジネスを実現させるには、大抵数百万ドルを必要としますが、UberやAirbnbの場合、何十億という規模になります。創設間もない頃に企業が大きな損失を被るのは一般的なことです。実質的に企業は、市場を利用する参加者に対して補助金を出して支援しています。しかし、クロスサイドネットワーク効果⁽²⁾が非常に肯定的であるため、市場で成功を収めたビジネスは、通常、ネットワーク上で発生するすべての取引に対してサービス手数料を請求することでゆっくりと時間をかけて指数関数的に収益を伸ばすことができます。シェアリングエコノミー市場のようなネットワーク効果ビジネスは、通常、権利独占型⁽³⁾となり、成熟段階では、管理会社とその株主のためにネットワークによる価値の不均衡を取り出します。多くの点で、規模に達すると独占のように見え始めます。



⁽²⁾ 買い手は多数の売り手を好む一方で、売り手は多数の買い手を好むので、片方のグループメンバーは、もう一方のグループから取引のパートナーを容易に見つけることができます。従って、クロスサイドネットワーク効果は肯定的なのです。 - Wikipedia →

⁽³⁾ シリコンバレーにおける競争の大部分は、現在ある独占的な勝者に向かっています。現在現在、ライドシェアリングで問題となっている競争が2大企業間で行われていることが明らかだからです。UberとLyft - オム・マリク(Om Malik)氏 →

01

そして、インターネット市場の企業では、ユーザー エクスペリエンス、ビジネスメカニクス、そして業界固有の機能に著しく大きな違いがありますが、構築・再構築を何度も行った多くの部品をすべて共有しています。Lyft、Postmates、DoorDashは、ユーザーとサプライヤーのプロファイル、購入経験、アルゴリズムのマッチング、レビューと評価に対する独自のソリューションをそれぞれ個別に設計しました。一方でこれは価値ある専有技術です。その反面、新規市場業界を創出するために毎回構造を再発明することは時間と労力の無駄使いです。消費者はまた、このような市場企業に多数のアカウントを作成して管理しており、それぞれの企業は個人データと取引履歴を所有しています。

シェアリングエコノミー事業間の共通性				
	airbnb	UBER	Getaround	fiverr®
リスティング (ブラウズ、検索、フィルタリング)	✓	✓	✓	✓
アイデンティティ (プロフィール、評価、レビュー)	✓	✓	✓	✓
支払い (エスクロー、支払い、払い戻し)	✓	✓	✓	✓
スケジューリング (資産部分使用の配分)	✓	✓	✓	✓

ブロックチェーンの創案者や投資家たちは、数年前からチームに協力を求めて、既存のシェアリングエコノミー型ビジネスの分散型バージョンを構築し、さらに効率的となるインターネットでの商取引方法を開発しました。

01

“

「AirbnbのようなP2Pの宿泊施設は、民間住宅で公共市場を作り、宿泊業界を変革し始めています。ですが、安全性とセキュリティ(ゲスト)、そして物的損害(ホスト)に関する懸念により、導入には制限が設けられる可能性があります。安全で不正防止機能を備えたシステムを実現し、デジタル認証を管理することにより、ブロックチェーンがP2P型宿泊の導入を促進できると考えています。」

- ゴールドマンサックスリサーチ(『Blockchain:Putting Theory into Practice』
(ブロックチェーン:理論を実践する))

『Blockchain Revolution』(ブロックチェーン・レボリューション)の著者である、ドン・タップスコット(Don Tapscott)氏は、「ビットコインの基礎となるテクノロジーは、UberやAirbnbのようなものを破壊するのに利用できる(ウォールストリートジャーナル)」と述べています。→

“

「仲介者が持続可能なビジネスケースを持つことは非常に難しいでしょう」と、フリッツ・ユーセン(Fritz Joussen)氏は述べています。「これら(旅行仲介業者)のプラットフォームは、広告に何十億ドルを費やしてリーチを構築し、営業とマーケティングとして持っているもののに独占的なマージンを生み出します。それらはすばらしい営業とマーケティングを提供します。Booking.comはすばらしいブランドですが、彼らは独占的な構造を持っているため、より高いマージンを生み出しています。ブロックチェーンはこれを破壊します。」 →

- Skift

しかし、市場の分散型アプリを構築するためのインフラストラクチャと配管の多くは依然として存在しません。

私たちは既存の市場企業の欠点に対処することを目指し、分散型商取引を取り入れてさらに大きな規模でシェアリングエコノミーを実現する方法としてOriginプラットフォームを紹介することに心を躍らせています。

01

既存市場の弱み

不公平な価値の獲得

現在信頼される仲介者たちが得る価値は、多くの場合、彼らが生み出す価値に見合うものではありません。さらに、価値の獲得は、ネットワークのオペレーターに集中しており、ネットワークへの参加者には集中していません。

一例として、現在の評価額が310億ドルと報告されているビジネスを構築したAirbnbを検証してみます。Airbnbは、オンラインでの予約やレビューを容易にする技術的にすばらしいプラットフォームを構築しただけでなく、地元の運用チームを立ち上げ、地元市場を自社で育てています。今日、同社は400万の短期レンタルのリスティングを持っています⁽⁴⁾。Airbnbがエコシステムに断片的なもののみならず、一つにまとったものも供給することで、エコシステムに大きな価値をもたらしたことは否定できません。短期賃貸住宅市場はAirbnbが生み出さなかつたら存在していなかつたでしょう。

今日、テクノロジープラットフォームが構築され、新規ホストとユーザーがAirbnbのウェブサイトとモバイルアプリを積極的に追い求めることで市場が有機的に成長します。Airbnbは各予約の5~15%を宿泊客に、3~5%をホストに請求します。これは、追加作業の有無に関係なく、Airbnbが各取引金額の20%を獲得することを意味します。また、Airbnbは地方税も自動的に控除し、これは大きな影響を与えます。たとえば、シカゴ、アトランタ、シアトルのホテル税は16%です。

Airbnbだけがマッチングサービスに多額の手数料を請求していないことに注目する価値があります。Booking.comやExpediaなどのオンライン上の旅行代理店は、取引額の15~30%をアフィリエイトホテルに請求します⁽⁵⁾。

⁽⁴⁾ 年数をかけて集めた400万件以上のリスト、Airbnbはもはやホストと直に会う必要がありません。フライホイールは本格的に回転しています。ジョン・ゴールデン(Jonathan Golden)、(Airbnb初のプロダクトマネージャー) →

⁽⁵⁾ ニューヨーク、ロンドン、パリなどの人気観光地は、競争が激しいため、知られていない場所よりも手数料率も高くなり、平均利益率の高い高級物件は、ホテル、モーテルなどマージンが低い物件よりも手数料が高くなります。Quora →

01

1泊200ドルの部屋を提供するシカゴのホスト



この場合、Airbnbが存在しなければ、買い手の支払額と売り手の利益はより良くなります。両者は適度な価格で取引したいので、お金を取り逃しています。取引手数料がゼロになったり、もしくは減額されたとすれば、より効果的な市場が存在することになるでしょう。買い手と売り手は、Airbnbの仲介をなくすと経済的にもっとよい状態になります。



「高額な取引手数料を請求しない効果的な市場が構築できたらどうなるでしょうか？」

さらに、Airbnbが成功したので、多額の報酬を得るのは同社の株主です。同社の創設者、ベンチャー投資家、そして社員は、IPOや買収の際に多額の金額を稼ぐことになります。ですが、市場に流動性をもたらしたAirbnbの初期のホストはどうでしょうか。確かに、彼らはプラットフォーム上で収益を得て恩恵を受けましたが、市場の初期段階では、欠くことのできなかった貢献に対する多額の報酬は社員や投資家のようには得られません。多少誇張した例えで言うと、ホストがネットワーク所有者の財源を満たす奴隸として働く封建制度を運営しているのです。



「初期の段階で重要なネットワークへ貢献した人たちがより公平に価値を獲得できるようにするにはどうすればいいのか」

データは民間企業が貯蔵

各市場の運営担当者が貴重なユーザーデータと取引データを管理しますが、非公開に保管します。ユーザーは自身のデータを所有して管理できるはずだと思っています。また、透明性は信頼に不可欠であるとも考えています。企業は、自身の利益のためにユーザーが独自のデータにアクセスすることをコントロールしすぎます。ゲストがAirbnbの初期アパートでメタンフェタミン研究室を設立した際、Airbnbの弁護士チームは機密保持契約書を用いて即座に押しかけ、否定的な報道が出るのを止めるためにお金で黙らせました。これは、Airbnbにとって正しい決定だったかもしれません、同社の顧客は誰と取引を行うかについて情報に基づいた意思決定を行うことができるよう真実を知る資格があります。ブロックチェーンでは、すべてを公開しており、不变なので、透明性はデフォルトでの機能となっています。

オープンな共有データはまた、競争を奨励し、コミュニティに対する更新を常に向上させるという正の外部性があります。



「ネットワークデータが民間業者ではなく、コミュニティが所有している場合はどうなりますか」

潜在的なイノベーションの欠如

カテゴリの勝者が市場業界で定義されると、その企業は通常、(大抵は)独占的な立場を維持できます。より多くの買い手と売り手を持つことは、ビジネスをさらに成長させるための資本をさらに持つことを意味します。非常に貴重なデータの山、マーケティング費用、およびブランド認知を持つことは、競合他社が市場に参入し、イノベーションを抑えつけるのを防ぐ強力な堀となります。最も顕著な事例は恐らく Craigslistです。Craigslistは、時代遅れのユーザーエクスペリエンスを抱え、信頼性の高い評判システムがなく、取引の支払いを安全で簡単に行える本来の方法が提供できなくても、20年以上も繁栄したインターネット上で最初に主流のサービスと商品市場となりました⁽⁶⁾。

⁽⁶⁾ ...世間一般的の見解では、Craigslistがとっくに消滅したはずであると示唆しています。1995年にクレイグ・ニューマーク(Craig Newmark)氏が立ち上げたこのウェブサイトは、長年の間大体同じデザインを維持し、現在では月に5500万人の訪問者を抱え、生き残っているだけではなく、繁栄しています。フロリダ州アルタモンテ・スプリングスの調査会社であるAIM Groupの見積もりによると、Craigslistの有効性は過小評価できません。昨年の収益は6億9000万ドル以上となりました。- Forbes →

01

Craigslistの競合は数多くありました。その競合は買い手と売り手に安全で簡単な購入体験を提供したにも関わらず失敗に終わっています。これは単にCraigslistが最初に動いたという優位性と深く根付いたネットワーク効果があったからです。買い手は売り手がいるところに行き、売り手は買い手がいるところに行きます。

The screenshot shows the Craigslist homepage for Los Angeles. The search bar at the top has 'los angeles' entered. Below it, there are several category filters: 'community' (activities, artists, childcare, disease, local news, lost+found, musicians, note), 'housing' (apts / housing, housing swap, housing wanted, office / commercial), and 'jobs' (accounting+finance, admin / office, arch / engineering, art / media / design). To the right, there are 'nearby cl' options like bakersfield, flagstaff, fresno, gold country, and hanford. On the left, there's a sidebar with an event calendar for September (11-30) and various links for help, terms of use, privacy policy, and system status. The main content area shows search results for 'apts/housing for rent'. A search bar displays 'search apts/housing for rent'. Below it is a gallery view with three apartment listings. The first listing is for a \$1400 one-bedroom apartment on 16th Street, Los Angeles, available now. The second listing is for a \$1850 two-bedroom unit on Grand View St., Los Angeles, described as 'WEST SIDE BRIGHT UNIT'. The third listing is for a \$1950 one-bedroom apartment in French Normandie, described as 'Gorgeous 1 Bedroom...Parking Available...OPEN HOUSE!'. A map view shows the locations of these apartments in the city.



「買い手と売り手が協力し合い、コミュニティの利益のために革新するためのインセンティブを生み出す、オープンで分散型のネットワークで出会ったらどうなりますか」

01

ネットワーク全体の買い手と売り手の利益のために、基盤となるインフラストラクチャ、製品機能、そしてビジネスメカニクスに対して常にイノベーションが起こる未来を描いています。

恣意的なルールの変更と検閲

個々の企業が市場を支配する際、ポリシーやルールを気まぐれで変更したり、変更するつもりでいます。多くの場合、彼らはコミュニティの善意を念頭に置いています。他では、もっと利己的な関心を持っています。多くの価値を生み出すメンバーを悩ませている市場運営担当者の事例は数多くあります。

シェアリングエコノミー市場が成長するにつれて、サプライヤーと買い手は徐々に数字へと抽象化され、一部の人には「車輪の歯車」のように感じ取られます。Uberは、ここ何年かの間でドライバーからの取り分を15%から30%まで増やしており⁽⁷⁾、ドライバーにはこの決定に対する影響力はありません。初期Uberドライバーの多くは、ライドシェアリングの巨人が運営規模を拡大しているので、利用されていると感じています。

Airbnbは最近、クークラックスクラン(KKK)の決起集会への参加を予定していたゲストを発見した後、賃貸物件からそのゲストたちを追い出し、彼らのアカウントをキャンセルしました⁽⁸⁾。人種差別主義で暴力的なイデオロギーを促進するようなメンバーに共感する人はほとんどいませんが、Airbnbがサービスを利用できる人について独断的な立場を取り始めたことは危険な先行きです。議論を引き起こす政治団体や宗教団体のメンバーはどうなりますか。市場創設者の個人的な好みは、どんなに主流であっても、市場の買い手や売り手の意思決定を妨害すべきではありません。

Etsyの売り手の多くは、著作権侵害、リストの複製やチームメンバーを開示しないといった、恣意的なルールを守らないことでストアが閉鎖されるという絶え間のない恐怖の中で生きています。頼みとなるものがほとんどなく生活を失ったストアオーナーの物語が数多くあります。eBayやAmazonなど、人気のある市場では、アカウントを閉鎖したり、資金を差し押さえたりするプラットフォームについて類似した物語もあまりにも一般的です。売り手はもちろん不平を言いますが、現実的な代替案はほとんど存在しません。

ルールを許可なく変更することは、市場を管理する民間企業のみが留保されるものではありません。

⁽⁷⁾私たちは、サンフランシスコにおける37回の走行で「実際の手数料」の中央値が39.01%であったことを発見しました。 - Rideshare Guy →

⁽⁸⁾Airbnbは、Unite the Right Free Speech Rallyに関連したアカウントや予約をキャンセルしました。 - ニューヨークタイムズ →

01

Airbnbの本拠地であるサンフランシスコでは、住宅賃貸企業が自宅を適切に登録していないホストから予約を取ることを禁止する地方条例を通過させています⁽⁹⁾。新たな規制はかなり制限されているので、サンフランシスコにある数千の賃貸物件がプラットフォームから現在追放されています。世界各地の多くの都市では、ホームシェアリングに関する独自の制限を通過させる方法のモデルとしてサンフランシスコに注目しています。この場合、Airbnbが単一障害点の典型となり、ホテル業界のロビイストたちはこの価値ある業界を簡単かつ有効に攻撃することができます。

最後に、暗号通貨の重要性についてよく挙げられる事例として、Wikileaksは、支持者によるビットコインでの寄付により、超法規的な米国銀行の妨害から生き残ることができました。管理者が存在しない(Trustless)、分散型でお互い取引できるツールを人々が構築することにより、個人の自由を弱体化させるシステムでは、単一障害点を除去できます。



「偏った第三者の勝手な変更なしに、エコシステムに価値を付加した商品やサービスを公正な市場価格と数量で自由に取引できるとしたらどうなりますか」

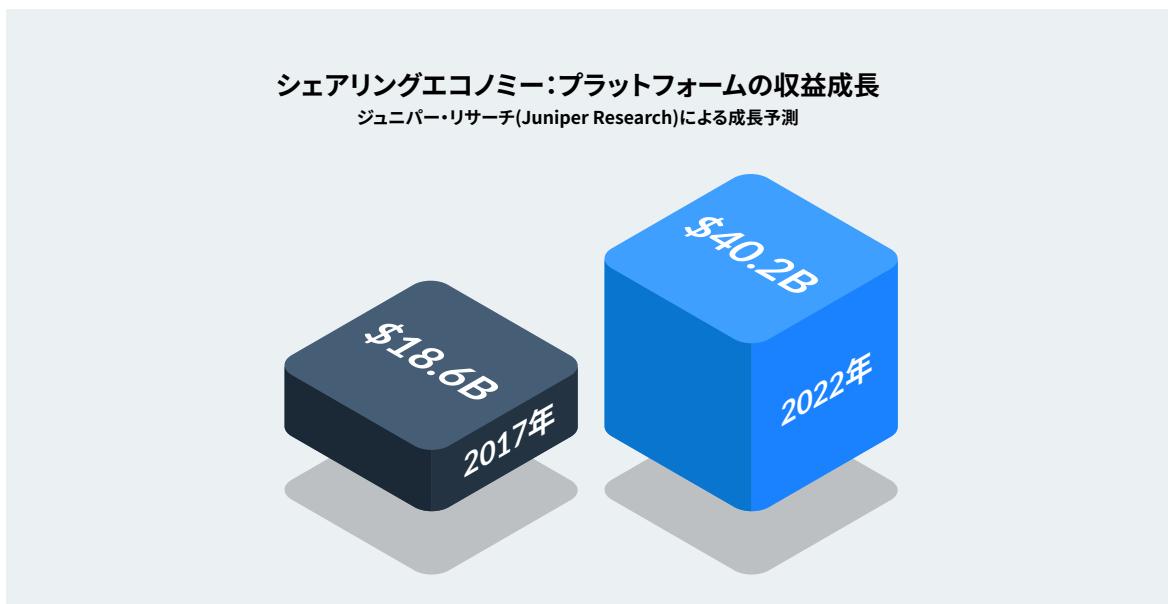
⁽⁹⁾サンフランシスコでは、Airbnbの現在のリスティングの50%以上が登録資格を持たないため、遵守しない限りビジターを宿泊させることを停止する必要があると見込んでいます。 - USA Today →

01

今が変化の時

市場は新たな分散型商取引形態に期待しています。世界では、ますます多くの個人が収入を得る主業または副業としてサービスを提供するギグエコノミーに移行しています。2016年10月現在、米国成人の22%以上がシェアリングエコノミーのサプライヤーとなっています。⁽¹⁰⁾このようなサプライヤーは、法外な取引手数料やサービス手数料を請求しないオープンネットワークから大いに恩恵を受けます。

シェアリングエコノミー上の予約総計は2025年までに3350億ドルを超えると予想されています⁽¹¹⁾。シェアリングエコノミーのプラットフォーム収益(主に企業が得る手数料)は、今後5年間で倍増し、402億ドルになると予想されています⁽¹²⁾。



世界はまた、ますますグローバル対ローカルの商取引に移行しています。売り手は、世界中の顧客にサービス(成否にや商品を何度も)を提供することができます。現在、2社が数か月間の間に深いパートナーシップに署名し、両社に数億ドルを投じている共通の投資家が関わった事実は別として、Lyftの乗客

⁽¹⁰⁾Penn Schoen Berlandが11月下旬に実施した、3,000人を対象としたTIMEの世論調査によると、アメリカの成人22%、つまり4500万人が何らかの商品やサービスをこのエコノミーで提供していることがわかりました。- Time [\(10\)](#)

⁽¹¹⁾シェアリングエコノミーは、2014年の140億ドルから2025年までには3350億ドルに成長すると見込まれています。- ブルッキングス研究所 (Brookings Institution) [\(11\)](#)

⁽¹²⁾新たな研究、「Sharing Economy: Opportunities, Impacts & Disruptors 2017-2022」(シェアリングエコノミー:機会、影響、破壊するもの 2017年～2022年)では、プラットフォームプロバイダーの収益面で、2017年の186億ドルから増加し、2022年にはシェアリングエコノミーが402億ドルに到達すると予測しています。- ジュニパー・リサーチ(Juniper Research) [\(12\)](#)

01

は、滴滴出行のライドシェアリングネットワーク(中国最大のライドシェアリング企業)と利用することはできません。グローバルで、オープンな分散型市場では、顧客は新規アカウントや複雑な通貨交換取引を事前に交渉するといったの必要性がないサプライヤーからサービスを購入することができます。

同時に、大規模な分散型商取引をサポートする技術が最終的に導入されています。

2015年7月にEthereumが正式リリースされ、スマートコントラクトをサポートする、初めて幅広く導入されたブロックチェーンを世界に提供しました。Ethereumは、「programmable money(プログラム可能なお金)」と同じように重要なスタック技術とユースケースの促進に取り組んでいるデベロッパー、エンジニアリスト、そして投資家のコミュニティを生み出しました。

データストレージ側では、Interplanetary File System(IPFS)がオープンで永続的なウェブ用の分散型データレポジトリとして勢いを増しています。uPortなどの重要なインフラストラクチャのプロジェクトや、Digixのようなオフライン資産トークン化の試みでは、IPFSを使用してアプリケーションのデータとコンテンツの両方が提供されます⁽¹³⁾。FileCoinとそのProof-of-Replication(PoR)とProof-of-Space-time(PoSt)のリリースにより、大量のデータを分散して信頼性のない方法で保存し、適切なインセンティブモデルを用いて機能させることができます。

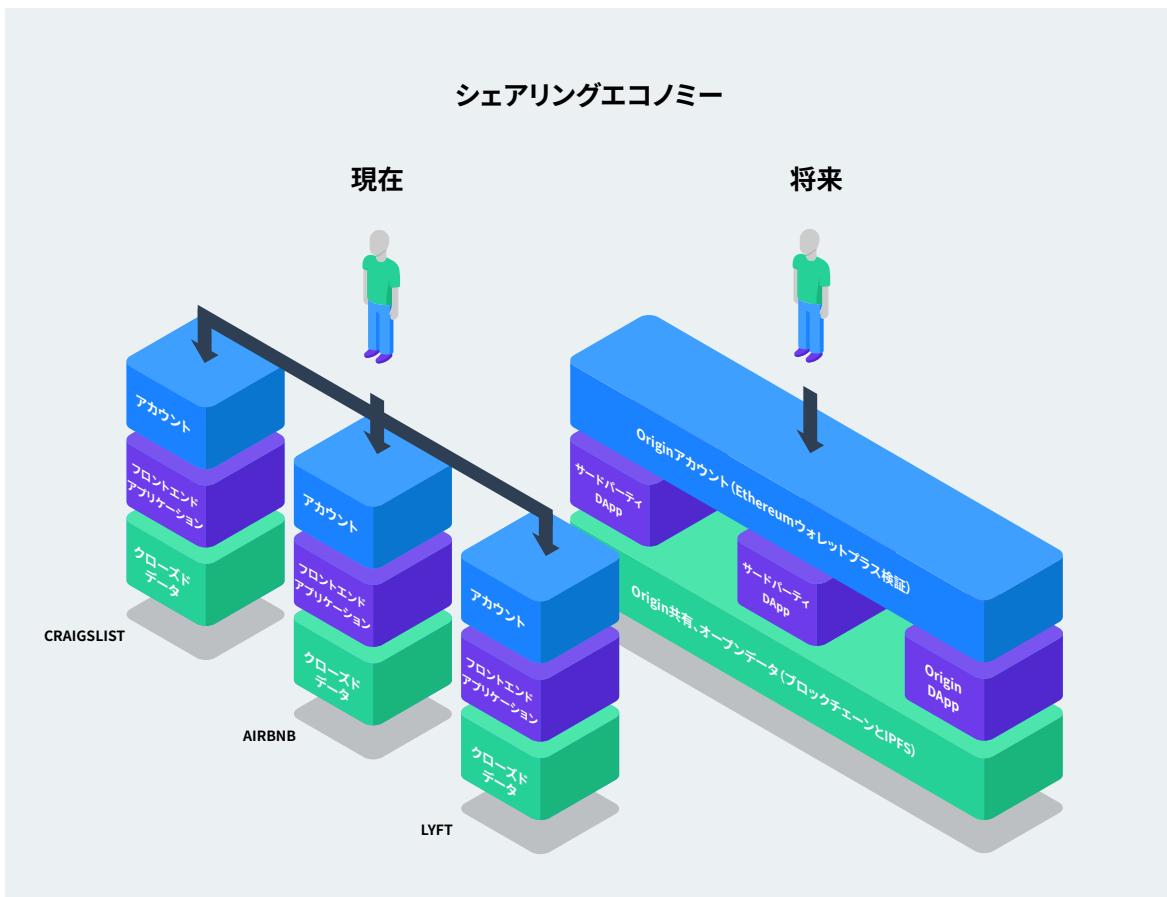
⁽¹³⁾IPFS上で構築されたプロジェクト- IPFS GitHub →

01



成長市場のニーズと有望な技術革新を利用するため、分散型のシェアリングエコノミー市場を推進する絶好の機会だと考えています。

02 ■ Originプラットフォーム



分散型市場を可能にする

当社のビジョンは、分散型ウェブ上で、オープンで自由なサービスのやり取りを促進することです。これを実現するには、ブロックチェーンや他の分散型システム上のサードパーティの仲介機能の多く(すべてではありませんが)を複製するプラットフォームを構築する必要があります。これは壮大な目標であり、技術的に難しいエンジニアリングの課題です。

また、確立されたビジネスのネットワーク効果と競合し、市場の買い手と売り手の豊かなエコシステムを安全でスケーラブルな方法でゼロから構築する必要があります。これは、ビジネス、マーケティング、そして運用の脅威となる課題です。

02 ■

プラットフォームは3つの主要コンポーネントで起動し、それぞれの課題に対処します。

- Origin分散型アプリ
- Origin共有データ層と基準
- Originコミュニティファンド

Origin分散型アプリ

Origin分散型アプリ(DApp)は当社の消費者市場製品で、ネットワーク上の買い手と売り手がビジネスを行うことを可能にします。

ユーザーがEthereumウォレットを持っていて、必要に応じて身元を確認していれば、Origin DAppを利用できます。

売り手は、リスティングの作成、商品の在庫設定、支払いの受け入れを行うことができます。買い手は、Originマーケットプレイスで提供されるすべてのサービスの完全なインデックスを閲覧・検索できます。最も重要なのは、Ether、ERC20トークン(Originトークンを含む)、さらには不換通貨でサービスを購入できることです。

Origin DAppは安定していてフル機能を備えていますが、最終的にはOrigin共有データ層上の軽量クライアントとして機能します。フロントエンドのコードは、オープンなIPFSネットワーク上でホストされ配布されます。

特に注目すべき点は、Origin DAppはユーザーデータと取引データにアクセスする唯一の方法ではないことです。当社のコード、プロトコル、および仕様は、すべてオープンソースであり、他者がコードを拡張・分岐して独自のフロントエンドの体験を生み出すことを期待しています。

このようにして、Origin DAppはOriginデータを消費する第1(現在は最良)の方法として見ていますが、他の多くのサイト、モバイルアプリ、さらにはAPIをネットワーク上で処理するために構築することを期待しています。

たとえば、Origin DAppは主にユーザーがリスティングを作成し、データのグローバルコーパスを索引付けして検索できるようにすることに重点を置いています。Origin DAppが熱望する目標は、もちろん、集中化とGoogleを除いた、Originネットワークの「Google検索」です。

02 ■

そのためにも、カスタム機能やローカリゼーションをより深く掘り下げることができる特定の業界(ホームシェアリングとタスクなど)や地域(ブラジル対スイスなど)に焦点を当てた新しくてより優れたユーザー エクスペリエンスを期待しています。Origin DAppのいとことなるDAppは、特定の市場に関連する共有データの特定部分をフィルタリングします。Originユーザーのプロファイルは、Ethereumウォレットと確認済みのIDや共有するために選択した個人情報を接続します。これらのプロファイルはIPFS上でホストされ、公的に監査できる証明書を使用して暗号によって署名できます。单一のユーザー プロファイルは、サードパーティのOrigin DAppで使用できます。マーケットプレイスの全サービスに対するユーザーのログインとパスワードの長いリストはなくなります。

Originのデータ層に対して提案されたインターフェースについての別の類推は、エコシステムの初期における複数のTwitterクライアントの優位性です(TweetDeckを代替のブラウジングエクスペリエンスとして、Summizeを検索の中心にしています)。プラットフォーム上の有用なサードパーティのアプリケーションの多くを後で停止したTwitterとは異なり、Originは他のデベロッパーがより優れたユーザー エクスペリエンスを革新し創造する、競合しているクライアントを構築するのを止める手段はありません。実際当社では、この行動が万人向けのネットワークの全体的な価値を拡大すると信じているのでかなり奨励しています。

Origin共有データ層と基準

Origin共有データ層は、あらゆる人がアクセスできるように設計されています。ユーザー データと取引データは、EthereumブロックチェーンとIPFS上に保存されます(当社のホワイトペーパーでは、具体的な設計の選択肢について説明しています)。これは、利害関係者が現在利用可能なリストティング、過去の取引履歴、エコシステムのさまざまな買い手や売り手の評判について、Ethereumの公開ブロックチェーンおよびIPFSネットワークに問い合わせできることを意味しています。

これはいくつかの利点を生み出しています。まず、データのコーパスはオープンで不变であるため、「信託税」を課す従来のサードパーティの仲介を必要とせずに信頼できることを意味します。次に、これは競争の激しい場所を平準化して、デベロッパー、起業家、組織の新規チームがこの共有データでお互いに競争できますが、最終的にはプラットフォームにとってより優れた価値を生み出します。

02 ■

これについての最良な前例は、ビットコイン自体です。オープンで不变な取引履歴により、多くのビットコイン取引所が世界中に出現することができました。この取引所は、専用データの恩恵を受ける単一の当事者を持たず、顧客と取引量を競争するようになっています。これは王国への鍵を渡すのではなく、セキュリティ、ユーザーエクスペリエンス、マーケティング、そして手数料について競争するよう取引所を奨励しています⁽¹⁴⁾。一体となった取り組みにより、単一企業が専用のデジタル通貨と取引を開拓しようとした場合よりもビットコインと暗号通貨を計り知れないほど押し上げました。

Originは、サービスのリスト方法と索引付け方法、そしてユーザーの取引方法と評判の開発方法を定義するのに提案された一連のオープンな標準を公開します。たとえば、オープンソースのJSONSchema⁽¹⁵⁾を利用して、アカウント、リストイング、取引のデータモデルを定義して検証します。これらの標準を拡張するために、サードパーティが独自の製品カテゴリ、追加データの属性などをかなり作成しやすくするつもりです。

さらに、分散型シェアリングエコノミー用のデータを整理して消費するために、適切なインフラストラクチャ、データモデル、情報アーキテクチャなどを構築するという問題に多くの心を集めて取り組むことが目標です。

Originコミュニティファンド

Origin DAppとデータ層がシェアリングエコノミー市場の基本製品とエンジニアリング要素について提案された改善を示している場合、Originコミュニティファンドはビジネス、マーケティング、運用上の課題を解決する態勢を整えています。

開始する上で、Originコミュニティファンドは、買い手と売り手を利用してネットワークをブートストラップすることと、買い手と売り手の信頼を構築するために必要な保険・仲裁システムの提供という、2つの困難な分野に焦点を当てます。

両方の取り組みは、本書の「市場のダイナミクス」のセクションで詳しく説明します。

⁽¹⁴⁾PoloniexからGDAX、または数十種類の暗号通貨交換のいずれかへの切り替えが容易であること、そしてその逆も同様で、主に基礎となるデータ、ブロックチェーンの処理に同等かつ自由にアクセスできるからです。ここでは、同じオープンなプロトコル上にサービスを構築することによってお互いに相互運用可能な競合する、非協調的なサービスがいくつかあります。これにより、市場は成功するためにコストを削減し、より優れた製品を開発し、根本的に新しいものを発明する方法を見つけることを強いられます。- ユニオン・スクウェア・ベンチャーズ(Union Square Ventures) ↗

⁽¹⁵⁾ JSONスキーマとは、JSONドキュメントに注釈をつけて検証できる語彙です。- JSON Schema ↗

02 ■

製品の主な機能とメリット

要約すると、Origin DAppは、既存のシェアリングエコノミー市場と高いレベルで比較した際、いくつかの利点があります。

最も重要なのは、買い手と売り手間の予約に関連する取引手数料のほとんどすべてを削減できる機能です。ファットプロトコル現象により、ネットワークの価値のほとんどは、プロトコル層の価値にあり⁽¹⁶⁾、アプリケーション層(この場合、手数料を請求するウェブサイト)の価値にはほとんどありません。当社のインセンティブは、豊富な買い手と売り手のエコシステムを構築することであるため、Origin DAppは標準的な取引手数料を請求しません。予約が行われた場合、ビジネスを行う費用は、Ethereumネットワークのガス料金と、(サプライヤーの財産や紛争に対する損害の場合資金を調達する)保険および仲裁プールに配分されるわずかな保険料です。

サードパーティのDAppデベロッパーが当社のコードで請求する取引手数料の概念を考慮に入れることに注意してください。当社では、他のチームがOriginデータ層の上に機能が豊富な専用のエクスペリエンスを構築するためのインセンティブとして、(恐らく既存の中央集中型の現職よりはるかに低い)手数料を請求する機能を提供したいと考えています。デフォルトのOrigin DAppが提供するものよりもさらに専門化された知識から恩恵を受けるユースケースとして、高度に垂直化されたサイト(ドッグシッティングなど)や地域プレーヤー(コロラド州ボルダーのバイクシェアリングなど)の例に改めて移ります。

従来型の企業を起こし、シェアリングエコノミーで競争したいと考えた場合、一度に1か国で銀行手配を行い、関連するすべての金融規制に対応する必要があります。これは、国際的に拡大しようとしている新興企業の参入に対して重要な障壁をもたらします。実際に、オリジナルのアイディアを思いついた企業よりも特定の地域でより早く立ち上げができる地域のクローンが頻繁に見られます。しかし、暗号通貨はグローバルな現象です。インターネットの普及により、Originはリリース時点で世界中のあらゆる国ですぐに利用できます。これを大きな利点と見ておきます。

他の高水準なメリットには、ネットワークを使用促進するためにOriginトークンを保持して取引する初期のエコシステム参加者にインセンティブを提供する内蔵メカニズムが備わっていることが挙げられます。当初から、リストティングの作成、取引、レビューの作成など、標準的なユーザーのアクションに買い手や売

⁽¹⁶⁾プロトコルとアプリケーションの関係は、ブロックチェーンのアプリケーションスタックでは逆になります。価値は共有プロトコル層に集中し、その価値の一部のみがアプリケーション層に沿って分散されます。これは、「富む」プロトコルと「貧する」アプリケーションを持つスタックです。- ユニオン・スクウェア・ベンチャーズ(Union Square Ventures) ↗

02 ■

り手を提供する適切なインセンティブ(Originトークンの形態)について考えています。特に、プラットフォームへの新規紹介を奨励し、プラットフォームのマーケティング、運用、そして信頼できる安全なインフラストラクチャを構築する行動に報いたいと考えています。これについては、Originトークンとコミュニティファンドのセクションでさらに詳しく説明します。

Originプラットフォームは一旦立ち上がると、決して削除されたり検閲されたりすることはありません。データは、エコシステム参加者全員が利用できるように完全に透明でオープンで共有されます。

低いレベルでは、Originは既存製品のパラダイムとユーザー機能を構築・向上します。これらの機能は次の通りです。

- ユーザープロファイルとデータ
- 特売品のリストティングおよび資産やサービスの部分利用
- ネットワーク上で使用するために不換通貨をオンザフライでOriginトークンに交換する機能
- 入金用資金のエスクロー、サービスの完了や商品の交換による資金の放出
- 可用性やスケジューリングの設定と閲覧
- フォームのレビューと評価における評判
- Keybase、uPortまたはCivicを活用した認証
- P2P型のメッセージング(おそらくStatusまたはKeybase経由)
- プロモーションと割引コード
- 紹介インセンティブ

02 ■ Originトークン

Originトークンは、ネットワークの健全性と成長を確保する際に複数の目的を果たす、ユーティリティトークンになります。Originトークンの実装とインセンティブの仕組みは技術的に複雑なので、詳しくはホワイトペーパーを参照してください。

上位レベルでは、このネイティブトークンは、プラットフォーム上で3つの重要な機能を果たします。プラスとマイナスのインセンティブを作成し、ネットワークガバナンスを有効にし、買い手と売り手の価値取引を容易にすることによってプラットフォームのセキュリティと健全性を確保します。

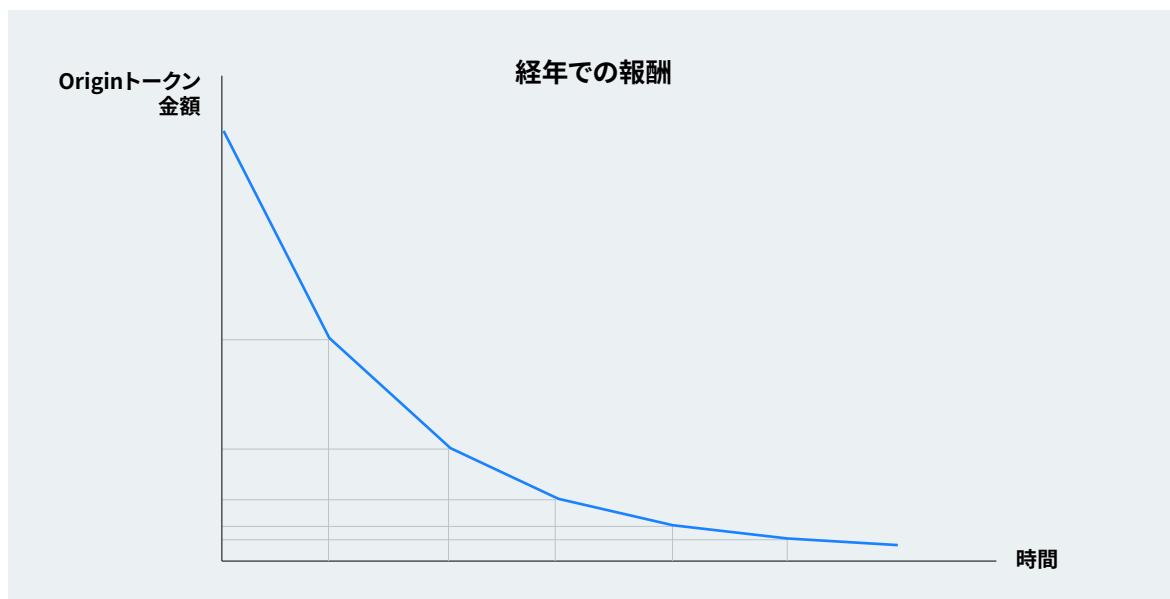
Originトークンは、プラットフォームのセキュリティ同様、成長を管理するための適切なプラスとマイナスのインセンティブを作成するために利用されます。このプラットフォームは、スパム、不正なリストやアカウントの作成を阻害する要因を作り出します。これは、新規リストティングやユーザープロファイルの作成などの重要なアクションを実行する前に、プラットフォーム参加者に少額のトークンを入金するように要求することで行われます。挑戦をコミュニティ投票に持ち込む前に、疑わしいコンテンツに挑戦のフラグを立てるなどをユーザーに促す、Deposit-Challenge-Vote(入金-挑戦-投票)の仕組みを採用しています。挑戦するには、挑戦者は苦情を申し立てて、オリジナルのポスターと同じ金額のトークンを入金します。挑戦中、勝ち組は各サイドのコミュニティ投票数を集計して決定します。勝ち組とその勝ち組に投票しているコミュニティメンバーには、敗者から失権した入金の分け前が与えられます。このようにして、不正行為やスパム行為を特定するために失権した入金の取り分が与えられますが、合法的なリストティングやアカウントに不正に挑戦した場合は罰せられるため、ネットワークを自身で加減するインセンティブがユーザーに与えられます。

反対に、プラットフォームは期待する行動に対してポジティブなインセンティブも提供します。これは、タダより良いというビジネスモデルを使用して早期導入者がネットワークに価値を付加することを奨励しています。Originトークンは、たとえば、新規の買い手や売り手をプラットフォームに紹介するためにアルゴリズム的にユーザーへ報酬を与えます。別のシナリオでは、デベロッパーは、特殊な機能やカスタムアドオンを備えたサードパーティのDAppを使用するために、Originトークンでユーザーの使用量や会費を請求することができます。

さらに、Originトークンはプラットフォームの重要な決定についてのガバナンスに使用されます。プラットフォームが成熟するにつれて、機能強化、コードの更新、そしてポリシーの変更についてコミュニティが集団

02 ■

としての意思決定を行う必要があります。これら主要な決定に対する提案は、コミュニティがレビューするために提出されます。コミュニティメンバーは、投票中に保持しているOriginトークンの金額に基づいて、1度限り使用できる提案トークンと同等の金額をプログラムに従って付与されます。この提案トークンは、提案に対する投票に使用されます。



最後に、買い手や売り手は、商品やサービスの購入時にオプションでOriginトークンを交換することができます。Etherを利用して多くの取引が発生すると期待していますが、このプラットフォームは、Originの中で最も使用される可能性が高い、他のERC20トークンをサポートしています。基本的な例では、要望に応じたマッサージの購入者は、Originトークンを予約スマートコントラクトに移します。このトークンはサプライヤーである女性のマッサージ師サービスを完了するまでエスクローで保持されます。スマートコントラクトはこの時点で、トークンをサプライヤーに解放します。

03 ■ 市場のダイナミクス

Originコミュニティファンド

当社のミッションは、仲介者のないシェアリングエコノミーを創造し、人々が分散型で信用を極小化した方法でお互いに直接取引できるようにすることです。

当社プロジェクトの資本化プロセスの一環として、資金の大部分をOriginコミュニティファンドに配分しています。コミュニティファンドは、Originの一部門(非営利団体として潜在的に分離していました)で、Originプロジェクトの長期的なビジョンと成功を促進することを目的としています。コミュニティファンドは、次の方法でコミュニティに貢献します。

- プロジェクトガバナンス。これには、意思決定、コミュニティの投票、プロジェクトの全体的な方向性を導くための支援が含まれます。
- デベロッパーおよび起業家への補助金に対する投資委員会
- 中核となるデベロッパーを採用してオープンソースへの出資の見直し
- 財務ならびに技術に関する定期的な監査

また、コミュニティファンドは、次のようなコミュニティのためのオプションの付加価値サービスを提供します。

- 仲裁サービス
- 保険プールの管理および保険請求の処理
- 運転免許証やパスポートの確認などのオンラインでの本人確認

これらの付加価値サービスは、ネットワークをブートストラップし、既存のブロックチェーン技術で現在未解決となっている一部の課題を処理する方法として、コミュニティファンドによって提供されます。

これら付加価値サービスに対する最初の人員は、コミュニティファンドによって提供されますが、当社の目標は、最終的にコミュニティで信頼できるメンバーで占められるか、より分散したソリューションに完全移行することです。

03 ■

トークン提供中に調達された資金の一部は、コミュニティファンドの創設に使用し、最初の数年間はその事業に資金を提供します。コミュニティファンドがプロジェクトの長期的な成功において、重要な役割を果たすと考えています。

03 ■

主流の買い手と売り手に対する深淵を越える

2017年、Ethereumプラットフォームとその派生プロジェクトでは、関心、投資、コミュニティへの参加においては劇的な増加を見せていますが、暗号通貨、ブロックチェーンなどの分散型技術は依然として主流となっていません。

Ethereumプラットフォームの早期導入者にOriginを販売することに心を躍らせています。買い手と売り手は、取引上で暗号通貨の購入・販売についてすでに精通している、または最初の数回商品やサービスを購入する際に暗号通貨を使用した可能性があります。

ですが、当社の長期的なミッションは、新技術導入の最先端にはいない日々の消費者にOriginとその関連プロジェクトを入手してもらい、幅広く利用してもらうことです。この空間の創設者かつイノベーターとして、当社は自己認識して、分散型技術が多くのメリットを生み出す一方で、新規ユーザーの摩擦を与えることを認識する必要があります。たとえば、主流のユーザーを脅かす可能性のある、より微妙なセキュリティ問題とアカウント管理の問題があります。さらに、暗号通貨トークンの使用とウォレット管理を必要とする、初期ユーザーの導入に損害を与えます。

将来、Originの普及を計画する上で、当社チームでは、技術と製品を早期導入プラットフォームから主流製品へと徐々に変化させる方法についてすでに検討しています。

当社の中長期的な取り組みには、次のものが含まれます。

- Ethereumウォレット層をよりユーザーフレンドリーなアカウントとする抽象化。多くのユーザーは、ウォレットの秘密鍵やその他のアカウント情報を管理する「従来型」のウェブサイトと契約することを好んでいます。特定のユーザーのために、Originコミュニティファンドまたはサードパーティのチームのいずれかがこの抽象化レイヤーを構築すると考えています。今後のアプリは集中化されますが、ユーザーを慣れ親しんだパラダイムから真に分散化した市場環境へと導くすばらしい仲介となります。
- Originプラットフォーム上に記載されている商品やサービスの価格安定性を保証。主流の買い手と売り手は、安定した、慣れ親しんだ通貨に対する取引を望んでいます。そのためにも、最初のプラットフォームを立ち上げた後、不換通貨で商品やサービスの価格を設定できる機能を導入し、ブロックチェーン上の最終的な取引がEtherなどの暗号通貨であっても、「固定した」価格を保証しようとしています。

03 ■

他のブロックチェーンベース市場との比較

次に掲げるプロジェクトは、暗号通貨型市場へ早期に進出していますが、シェアリングエコノミーの機会に直接対応していません。

Openbazaar

2015年に設立され、分散型の販売用店舗を提供しています。フランクショナル・オーナーシップ(fractional ownership、分割所有)の概念はありません。デスクトップソフトウェアが必要です。コミュニティメンバーにインセンティブを提供しません。

District0x

最近発足したプロジェクトで、市場組織のガバナンスに重点を置いています。組織には、ネットワーク効果の共有はありません。フランクショナル・オーナーシップ(fractional ownership、分割所有)の概念はありません。

04 ▪ ロードマップとマイルストーン

- **2017年5月**
アイディアの概念とデモ版DAppの開発
- **2017年9月**
製品概要とホワイトペーパーのリリース
- **2017年12月**
Ethereumテストネット上でalphaを起動
- **2018年3月**
パブリックベータとOrigin.jsをリリース
- **2018年第3四半期**
プラットフォームの準備とサードパーティDAppのリリース
- **2019年**
サービスとガバナンスの完全分散化

05 ▪ チーム

創設者



マシュー・リウ(Matthew Liu)

Originの共同創設者。マシュー・リウ(Matthew Liu)は、経験豊富なプロダクト・ビジネスエグゼクティブであり、フルスタックのソフトウェアエンジニアです。Ethereum上のクラウドセールに投資した後、暗号通貨に夢中になり、それ以来、ブロックチェーンとトーカンのプロジェクトに投資しています。

彼は、YouTube(Googleが買収)で3番目のプロダクトマネージャー・25人目の社員で、後に数十億ドル規模の広告ビジネスを構築した、YouTubeの収益化チームの創設メンバーでした。

その後、Qwiki(Yahooが買収)の製品担当副社長、そしてBonobos(Walmartが買収)の製品担当副社長を歴任しました。リウとフレイザーは、過去2年間の間に成長マーケティングと個人向け金融空間で収益性の高いブートストラップ型のインターネットビジネスを設立しました。

05 ■

2014年、リウはUnicycle LabsのCEOとして、ライドシェアリング用のリアルタイム比較ツールを構築し幅広く導入されましたが、その後すぐにUberがデータを廃棄し、商標を使用したことによって停止されました。これは、シェアリングエコノミーにおけるオープンデータ、価格の透明性、そして公正な消費者慣行のために戦うための彼の最初のインスピレーションのうちの1つでした。



ジョシュア・フレイザー(Joshua Fraser)

Originの共同創設者。ジョシュア・フレイザー(Joshua Fraser)は、連続起業家で経験豊富なテクニカルエグゼクティブです。彼は2010年にビットコインを初めて利用し、暗号通貨コミュニティの常勤メンバーです。PubSubHubbubのような革新的なプロトコルだけでなく、いくつかのオープンソースプロジェクトを指揮して貢献しました。

以前はEventvue(イベント用のソーシャルネットワーキング)とForage/Din(健康食品キット)の創設者およびCTO(最高技術責任者)として従事しました。フレイサーはTorbitの創設者兼CEOでもあり、Walmart Laboに会社を売却する前にネットワークのインフラストラクチャ、ウェブのパフォーマンス、そしてインターネットセキュリティの専門知識を進化させました。

彼はリウ(Liu)と一緒にいくつかのブートストラップ型のビジネスを創設し、これらすべてのビジネスは、採用した管理チームの元で今でも稼働しています。Airbnbの元ホストとして、彼は市場の仲介者(多額の手数料、恣意的なルール、政府規制)のマイナス面を直接経験してきました。

05 ■

当社チーム



スタン・ジェームス
(Stan James)
シニアエンジニア



アンドリュー・ハイド
(Andrew Hyde)
コミュニティ



コールマン・マー
(Coleman Maher)
パートナーシップ



ジョン・ハーティ
(Jon Hearty)
事業開発



オーレ・ギモン
(Aure Gimon)
プロダクトデザイナー



ディレック・カン
(Derek Kan)
エバンジェリスト



ソウリーン・シャー¹
(Saureen Shah)
エンジニア・事業開発



ライアン・アンジリー
(Ryan Angilly)
エンジニア



ダニエル・ファン・
ファンジ
(Daniel Von Fange)
エンジニア



アディソン・ヒューゲル
(Addison Huegel)
アドバイザー・広報



ジン・ヤン
(Zing Yang)
アドバイザー・ビジネ
スオペレーション



メロディー・ホー¹
(Melody He)
アドバイザー・
事業開発



06 ■ サマリー

インターネット市場は、過去20年間で買い手と売り手のつながり方を変え、商品やサービスのやり取りに新たな機会を生み出しました。しかし、これらの市場は、データ、取引などに対するサービス手数料、そして最終的にはユーザーの選択について独自の独占権を維持する、中央集権的な企業によって常に支配されていました。ブロックチェーンなどの分散型技術が主流になり始めたことで、世界は分散型商取引の新しい波を待ち構えています。

Originでは、シェアリングエコノミーに変革とイノベーションをもたらすことに力を入れています。手数料を下げ、イノベーションを増進させ、顧客データや取引データを無料にし、検閲や不要な規制を減らす機会があることに心を躍らせています。今日の中央集権型のプロバイダーに満足しているとしても、このような独占が好意的でなくなる日が来たらどうなりますか。インターネット市場を独占している中央集権的な企業に対して私たちの世界の将来を証明することが、価値ある努力であることに同意していただけることを願っています。

デベロッパーや起業家などの利害関係者を招いてプラットフォームを構築し、明日のシェアリングエコノミーを生み出すために協力してこの技術とコミュニティを確立しましょう。このエキサイティングな旅に参加していただけることを願っています。