

# トヨタが新しい自動車システム開発のためブロックチェーン技術を研究

2017.09.07



トヨタの米国の研究開発子会社の Toyota Research Institute (以下 TRI) によるブロックチェーンの活動について二つのプレスリリースの記事を要約する。

## 1. トヨタ研究所、モビリティ・エコシステム開発のためのブロックチェーン技術を探る。

(出典：TOYOTA-USA NEWSROOM)

MIT Media Lab や他のパートナーとのコラボレーションにより、オープンソースのソフトウェアツールが作られている。ブロックチェーン技術は、自動運転データを確実に共有し、カーシェアリングシステムや車両使用情報を管理するのに役立つ。

TRI は、自律走行技術の新たなモビリティ・エコシステムの開発に使用するためブロックチェーン技術と分散元帳技術（以下、BC / DL）を模索していることを発表した。TRI は、MIT メディアラボ（米国マサチューセッツ工科大学内に設置された研究所 以下、MIT ML）および他の業界と協力し、ユーザーが企業と消費者の両方が安全に自動車試験データ（保険料率の設定に使用される車両利用情報）を共有し、乗車シェアを管理できる環境を育成している。

ブロックチェーン技術は、情報交換が安全でデータ/プロパティに対する所有権が保護されることを保証するために、分散元帳と呼ばれる独立したコンピュータのネットワークを介して情報を送信する。TRI は、ブロックチェーン技術がユーザー間で透明性と信頼性を生み出し、第三者機関によって適用される手数料や課徴金などの取引コストの詐欺や削減または排除のリスクを削減する可能性があると考えている。

TRI は、車両データおよびサービスにおける BC / DL テクノロジーアプリケーションのさらなる開発に協力する企業を募っている。TRI は、MIT ML に加えていくつかの業界パートナーと協力して、新しいモビリティエコシステムの 3 つの分野（データ共有の運転/テスト、乗用車/乗用車の株式取引、利用ベースの保険）のアプリケーションの概要を発表している。

- ① データ共有の運転/テスト：ブロックチェーン技術により、企業や個人は、運転情報を安全に共有し収益化し、安全な市場で他の人が提供するデータにアクセスすることができる。このアプローチは、音楽業界でデジタル著作権を創造する同様のブロックチェーンイニシアチブである Open Music Initiative を基盤にしている。
- ② 乗用車/乗車分の取引：BC / DL に基づいたツールは、乗り物、貨物スペース、または乗り物自体の使用を売却することによって車両所有者が資産を収益化できるようにする可能性を秘めている。ブロックチェーンには、車両の使用状況や車両所有者、運転手、乗客に関する情報を格納でき、このプロフィール情報は、2 者間の「スマート契約」を検証し、財務仲介を必要とせずにサービスの支払いを管理し、それにより取引の割増しを節約するのに役立つ。
- ③ 使用量ベースの保険：ブロックチェーンは、車両所有者が保険料を節約するために使用することもできる。車両のセンサーが運転データを収集してブロックチェーンに格納することにより、車両所有者は、安全運転習慣を測定するための運転データへのアクセスを許可することによって、詐欺行為削減や減保険会社の透明性を高める。

TRI 提携企業：（１）ベルリン・ベース BigchainDB（運転と自律車両試験データを共有するためのデータ交換を構築）（２）Oaken Innovations（新しく作成されたモビリティトークンで P2P カーシェアリング、車両アクセス、支払いのアプリケーションを開発）（３）Commuterz（イスラエルからのスタートアップは、P2P のカープールソリューションで TRI と協力）（４）ロサンゼルス ジェム（トヨタの合併事業テレマティクス自動車保険会社であるトヨタ・インシュランス・マネジメント・ソリューションズ（TIMS）と、使用法ベースの保険プラットフォームに関するアイオイ・ニッセイ同和保険サービスと協力）TRI はまた、米国のトヨタ金融サービス（TFS）と協力して、関連する財務ツールの開発を行っている。

## 2. トヨタ、MIT、コネクテッドカーで生成されたデータを連動させるブロックチェーンベースのプロジェクトを開発

（出典：CRYPTO INSIDER）



図. レクサス LS クラスの自律走行車

（出典：TRI HP）

TRI は、MIT ML と協力して、ネットワーク化された自動車によって生成されたデータと今後のスマートな自家用車（パブリック型）への応用を統合するブロックチェーンベースのプロジェクトを発表した。

このプロジェクトにより、企業や消費者は、運転や自律的な車両試験データの安全な共有、自動車シェア取引の管理、保険料率の設定に使用できる車両使用情報の保存が可能になる。ネットワーク化された自動車はすでに多くのデータを生成しており、自律走行用のオンボードセンサーを搭載した次世代自動車のデータが生成されることに注目を集めている。

TRI は、MIT ML のデジタル通貨イニシアチブと協力する。

TRI の CFO とモビリティ・サービス担当ディレクターの Ballinger 氏は、「BC / DL は、自律的な運転の促進、消費者へのコストの削減、既存のモビリティインフラストラクチャの効率的な使用によって、将来の移動性にプラスの影響を与える可能性のある画期的な技術である。」と意気込む。TRI は、エンタープライズ・イーサリアム・アライアンスとそのメンバーが、同技術の採用するためのフォーマットとツールを促進し、トヨタの顧客にとって潜在的な利益をもたらすことをサポートする予定だ。

### ●情報出所

1. Toyota Research Institute Explores Blockchain Technology for Development of New Mobility Ecosystem 2017年5月22日（TOYOTA USA NEWSROOM）
2. TOYOTA, MIT DEVELOPING BLOCKCHAIN-BASED PROJECT TO FEDERATE DATA GENERATED BY CONNECTED CARS 2017年7月22日（CRYPTO INSIDER）

以上