

DXに求められる高品質なセキュリティを牽引 ブロックチェーン導入を簡単にする開発環境の利用拡大

デジタル世界のデータ信頼性を提供しようと2016年に創設したKeychain(東京都港区)。先々のグローバル展開を想定しつつ、日本市場でソリューションを提供中だ。既存のITシステムインフラ上に簡単にブロックチェーン技術を導入するフレームワークを開発、国内のユースケースもさまざまな応用分野へ拡大している。「エンタープライズのデジタルトランスフォーメーションに必要なソリューションをフレームワークで提供することが使命」とする同社を訪ね、近況を伺った。

共同創設者 兼 CEO ジョナサン・ホープ氏



金融業界で存在を示した セキュリティ技術

企業の既存ITシステムインフラ上にあるデータセキュリティの問題解決を目指し創設されたベンチャー会社・Keychain。ブロックチェーン技術に着目しアプリケーション開発フレームワークを提供、組込み技術への展開を狙い今期JASAに入会した。

拠点は東京とシンガポールに置いている。グローバルな展開を想定しつつ、マーケットとして、まず日本市場を対象としたという。代表者のジョナサン・ホープ氏は「目指すのはグローバルマーケットです。シンガポールは、マーケティング戦略や資金調達、また知的財産がインターナショナルに管理しやすいことなどから拠点をつくりましたが、ビジネスの展開としては金融関連の企業や組込み関連の会社も多い日本ファーストが良いだろうと。最初に日本の顧客を増やしてからアジアへ、そして世界へと進出していく考えです」と話す。

そのジョナサン氏は技術者として卓越した実績を備えている。大学、研究所で暗号や分散技術を習得、Goldman SachsやBloombergでコンピュータを駆使した超

高速の金融取引である高速取引システムの開発運営に長きにわたり携わるなど、金融にフォーカスしたテクノロジストとしての経験が豊富だ。

そんな技術力を活かし、“ファイナンシャルソリューションの分野にブロックチェーン技術を使えないか”というアイデアが生まれ、“まずプロダクトを用意しマーケットに価値を判断してもらう”という発想から、プロトタイプをつくっていったという。その理由をジョナサン氏は「金融機関はクローズドで外部接続しないセキュリティポリシーでセキュリティを維持していますが、通信ネットワークや認証など、どうしても外部委託会社に依存せざるを得ない分野があります。これをエージェンシー問題といいます。この課題をブロックチェーン、分散技術だったら、誰にも依存しなくていい技術ができるのではと思ったのがきっかけです」と話す。

また共同創設者でCOOの三島一祥氏は「IoT、OT(Operation Technology)といった領域のデータセキュリティも、金融分野のクリティカルなインフラ同様に品質の高さが求められるうえ、容量やインフラの関係による制限などからセキュリティが

難しい分野であり、そこを解決することでビジネスチャンスが広がるのではないかと考えてIoT分野にも取り組み始めました」と説明する。

ブロックチェーン技術は、いまでこそIoTのセキュリティ面でのソリューションとして検討される機会は増えているが、まだ誰も技術の導入を考えていなかったような4～5年前から、インフラ上へのブロックチェーン技術の提供を続けているというわけだ。

浸透してきた開発フレームワーク

現在プロダクトとして、開発フレームワークである「Keychain Core」とソフトウェアの「Keychain Pear」の2つが用意されている。Keychain Coreは、ブロックチェーンベースの公開鍵暗号基盤および同基盤と通信するネイティブクライアントにより、ブロックチェーンの外に存在するデータのセキュリティを担保する構成。プロバイダなど第3者に依存せずデータの信頼性が担保できる。簡単に実装するために必要なツールやライブラリを提供するソフトウェア・デベロップメント・キット(SDK)が提供されている。

Keychain Pearはデータセキュリティ、シグネチャのソフトで「ダウンロードして明日からでも使える」ツール。Microsoft Outlookのアドインとして活用でき、ブロックチェーンベースで、高速で安全なデータの暗号化通信を可能にするPGP(Pretty Good Privacy)によるエンド・ツー・エンドの暗号化が容易に実現される。今後、ExcelやWordなどへの対応を拡張していく予定という。

国内の大手企業によるユースケースでは、決済インフラの認証、デジタルアセット発行、IoTゲートウェイとクラウド間のデータ通信などが出てきており、その活用は拡大している。SDKで開発可能な組込みソフトの対象デバイスは、すべてのOSとPC、スマートフォン、スマートウォッチ、IoTデバイスと広範囲で、「世界に存在するデバイスの80%ほどが利用できる範囲までフレームワークができています」という。

ブロックチェーンの“乗り換え”が可能に

また、どのブロックチェーンでも対応可能なことも大きな特徴となる。SDKをレイヤー2と位置づけ、ジョナサン氏は次のように説明する。「レイヤー1をブロックチェーンとすると、そのレイヤー1がBitcoin、Zcash、パブリックブロックチェーンなど。KeychainのSDKは、レイヤー1がどんなタイプのブロックチェーンであっても対応できるレイヤー2になれます。これまで企業の最初の判断は、どのブロックチェーンを採用するかを決めました。途中で乗り換えようにも無駄にコストがかかるばかりです。その選択が何でも良くなり、最初はAを使ってみて、うまく行かなかつたらBに乗り換えられる。そういう互換性を備えるものは他にはありません」

昨今のブロックチェーンの状況をみると導入傾向が高まっているとはいえ、最終的に実装するまで至っていないという現



取材に答えるジョナサン・ホープ氏と三島一祥氏。2人はKeychainの共同創設者だ。

状がある。その要因について、解決したい課題とブロックチェーンに対する認識に相違があるのではないか、と同社では感じているようだ。「いまほとんどのブロックチェーンは、ペイメントやクリプトアセットなど、意図する部分はうまく解決できますが、エンタープライズが解決したいデバイスの真正性の担保などのデータセキュリティに向けてつくられたものではありません。こうしたコアな機能がないことで途中でストップしてしまうのではないかと見ています」とい、「そういうエンタープライズのデジタルトランスフォーメーションに求められるソリューションをフレームワークで提供することが我々の使命と考えています」と続ける。

JASAと技術の相乗効果を期待

プロダクトリリースまで時間を要し、あまり名前が前面に出ることがなったことから、会員の中でもご存じの企業は少ないかもしれません。そこで、会員がKeychainの技術を使う場合のやり取りを伺うと「サービスビジネスモデルとしては、基本はソフトウェアライセンス、SDKライセンス提供です。ブロックチェーンエンジニアでなくとも、誰でもプログラムできるものです。そのうえでアプリケーションが実装できますが、とは

いえ新しいSDKということで、必要に合わせてサポートもさせていただきます。POCやドローン、ペイメントなど用途の企画コンサルから関わるケースもあります」と三島氏は話してくれた。

ライセンスフリーはなによりボリュームディスカウントが効く設定のようで、コストパフォーマンスの良さも大きな特徴といえそうだ。

組込み技術への展開を考え入会したJASAでは、プロダクトの認知と会員の技術との相乗効果に期待する。「弊社のような会社があって、ブロックチェーン技術が簡単に組み込めるプラットフォームがあるということや考え方など情報提供させていただき、会員に認識していただくながで次なる価値をみんなでつくっていけることを期待しています。IoTやドローンのセキュリティとなると、まだブロックチェーン以外に目が行く傾向がありますが、つくって試すことができるの、ぜひコラボできるきっかけになればと思います」と期待を込める。

時間やコストをかけてイチから開発していくか、フレームワークを使って効率良く開発していくか。データセキュリティに新たな構築法を提示するKeychainのアプリケーションに、共鳴する企業がますます増えていくに違いない。

●「会社訪問」のコーナーでは、掲載を希望される会員企業を募集しています。お気軽にJASAまでお問い合わせください。