

保険業界におけるデジタルエコノミーの未来

ブロックチェーン

技術の活用と保険業界の未来①

【第2回】

昨今の先進的デジタル技術の中で、金融機関を中心にブロックチェーンという技術が大きな注目を集めている。テクノロジー関連のメディアだけでなく、「社会基盤自体を変革する」という内容で当該技術が紹介されることも少なくない。また関連セミナーなども活況を呈しているようだ。ブロックチェーンの何がそこまで特徴的なのか、そしてわれわれの生活を革新し得るインパクトを持っているのか。ブロックチェーンの普及が保険業務をどのように変えていくのかという点を中心に、当該技術の成り立ち、特徴、利点を整理しながら、保険業界の将来像を描くこととする。

1. 誕生と発展の歴史

あらゆるビジネス活動には情報の連携と交換が必須となる。特に近年、スマートフォンの普及により金銭授受を伴う情報連携、交換、業務活動が格段に容易になった。ブロックチェーンは、そのような活動に大きな影響を与える技術である。ブロックチェーンは分散型台帳技術であり、複数のノード(コンピューター端末)が連携されて

いる中で取引情報が管理され、決済が実行されるものである(図1)。そのため、中央集権的に決済を行う者が存在しない。参加するノードを通じて取引内容が検証される。2008年10月に、サトシ・ナカモトという名前でその概念を定義した論文が発表されたのは有名な話であり、ビットコインという名前の仮想通貨が、大きく発展する技術基盤として認識されることとなった。

その後、13年には、イーサリアムという仮想通貨から一段階上の機能を持つコンセプトが定義さ

れた。その後、13年には、イーサリアムという仮想通貨から一段階上の機能を持つコンセプトが定義さ

その後、国際政治と経済の不安定さから、資産逃避先の一つとして仮想通貨の人気が高まっていく。仮想通貨で実際の商

れ、オープンソース・ソフトウェア・プロジェクトとして実施された。これは、単なる通貨としてブロックチェーンを活用するだけでなく、ユーザーが独自に定義した契約を活用することが可能になる。つまり、ブロックチェーン環境を、一般的な契約書から証券、伝票、各種帳票などの連携に活用できることとなった。特に数字と信用の取引が中心となる金融機関で、積極的にブロックチェーン活用を検討するという流れを生み出した。

2. 技術面の優位性

ブロックチェーンの利点は大きく次の2点に集約される。一つは、セキュリティ面、もう一つは、そこに裏付けられたコ

ストの優位性である。セキュリティ面から考えた場合、まずは分散型台帳技術であるため、そこへの侵入とデータの改ざんは非常に困難である。情報の固まり(ブロック)がチェーン状にながらる中で不正行為は前後の整合性に関わるし、何より検証されないことには情報は更新されない。どうしても改ざんしたければ、全ノードを支配するだけのキャパシティが必要となるが、それはほとんど不可能であると言える。

そして、コスト面であるが、前述のようなセキュリティ面の堅牢(けんろう)さがあるため、金融機関で活用されるような専用線を利用する必要はなく、通常のインターネット回線が利用できる。

そのための本人確認のための書類提出などのプロセスが、大きく削減できる可能性もあると期待されている。

3. 保険業務における活用

現在、保険会社では、あらゆるタイプの業務・システム改革のプロジェクトが行われている。こうしたプロジェクトは、通常は個々の保険会社が定義するカスタマーのニーズやビジネス課題の解決を目指すところから始まるものだ。しかし同時に、先端的デジタル技術を追求する上で、ブロックチェーンの技術的な革新性に注目し、業務システム運用改革の効果について研究を重ねているケースもある。

保険

パラメトリック保険とは、純損失に対して保険金を支払うのではなく、代わりにその損失を引き起こす事象が発生する場合に保険金を支払うモデルである。災害保険、作

物保険などでこのモデルを適用することが多い。特に大規模な災害においては、社会の安定のため、迅速な保険金支払が必要となる。このモデルにおいて、純損失の代わりセンサーメディアやIoTのセンサーなどから取得したリアルな情報を元に、ほぼ自動的に保険金請求、査定、決裁、口座振替までを行うようにする。全てのデータ管理はブロックチェーンを活用して行われることが賢明であろう。いくつかのスタートアップ段階にある保険会社は、この分野でさまざまな研究を行っている。例えば、建物に対する火災保険で地震に関する特約が追加された場合、IoTを活用し、マグニチュード5以上の地震が発生したら保険金支払いプロセスが開始し、自動的に10%の保険金が振り込まれる。M7以上の場合50%の保険金が自動で振り込まれるという設定をすることも可能になる。IoT機器や地震発生時の損害状況予測の進化により、損害額を限りなく実害値に

近付けることも可能となるため、今後、このモデルは発展の余地があると考えられる。

(3) マイクロインシユランス

マイクロインシユランスは、いわゆる途上国におけるマイクロファイナンスの一種で、通常の保険業務で行っている業務の対象外とされている顧客層に狙いを定めたものである。中南米の潜在的市場は3億6000万人とも推定されている。アジア、インド地域の拡大も予想されていて、大きな発展は見込めるものの、可能な限り業務コストを抑えることが求められる保険モデルである。インフラが未整備な地域であるという前提でインターネット上にブロックチェーンの基盤を作り、新契約から保険金支払いの業務プロセス全てを管理することが望ましい。

これらのように、新しい形態の保険業務において、ブロックチェーンの優位性が活用できる可能性が高く、多くの保険会社



【監修】

コグニザントジャパン 金融事業部ディレクター

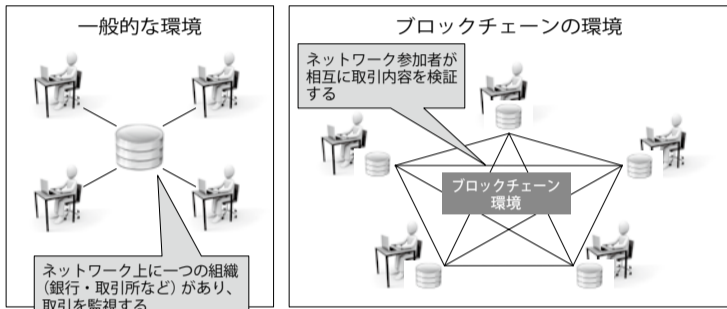
高橋 正敏



【執筆者】

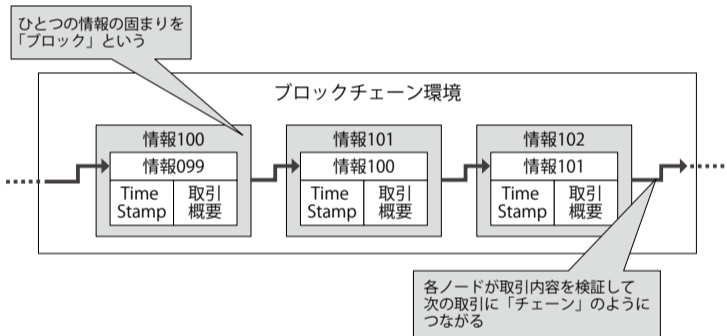
コグニザントジャパン 金融事業部マネージャー スチヨンド・チャタルジ

図1 ブロックチェーン環境の構成



出典: コグニザント・ジャパン 保険コンサルティング部門

図2 取引内容更新と検証の流れ



出典: コグニザント・ジャパン 保険コンサルティング部門

(5面へつづく)