

ブロックチェーンの社会実装がもたらすインパクト

調査研究本部 主任研究員 柏村 祐(かしわむら たすく)

P2Pというアイデア

長い歴史がある保険の取引であるが、2010年頃から比較的新しい保険としてP2P保険が誕生した。P2P保険とは、「peer to peer保険」の略称であり、シェアリングエコノミーの考え方を保険に適用したものと考えられる。総務省によるとシェアリングエコノミーのサービスの対象は、「モノ」「空間」「スキル」「移動」「お金」に分類されている。シェアリングエコノミーでは、空間をシェアする民泊や自動車をシェアするカーシェアリングの知名度が高いが、P2P保険のシェアの対象は「お金」に分類される(資料1)。

資料1 シェアリングエコノミーの5類型

シェア対象	概要
モノ	不用品や今は使っていないものをシェアする。
空間	空き家や別荘、駐車場の空間をシェアする。
スキル	空いている時間やタスクをシェアし解決できるスキルを持つ人が解決する。
移動	自家用車の相乗りや貸自動車サービス等、移動手段をシェアする。
お金	サービス参加者が他の人々や組織、あるプロジェクトに金銭を貸し出す。

(出所)総務省「ICTによるイノベーションと新たなエコノミー形成に関する調査」(平成30年)より第一生命経済研究所作成

「お金」に関するシェアリングエコノミーのサービスの代表としては、「クラウドファンディング」が挙げられる。お金を集めたい利用者はクラウドファンディングのプラットフォームを通じてプロジェクトの説明を行い、「夢を実現したい」、「新しいサービスを実現したい」という呼びかけを行う。出資者はそのプロジェクトに賛同すれば、資金を提供し、利用者は事前に設定した金額目標に到達すれば、集まった資金を通じて、夢や新しいサービスを実現するというものである。

クラウドファンディングの一連の流れをP2P保険に置き換えると、利用者は同じリスクに対して必要性を感じる出

資者を募り、保険料を出し合うということになる。

例えば2010年にドイツで設立された保険会社は自動車保険を扱っているが、友人・知人などで比較的小さいグループを形成し保険料を出し合いプールする仕組みとなっている。万が一自動車事故が発生した場合は、このグループ内でプールしたお金から保険金が支払われる。一年後の保険期間満了時に、保険金請求の額が少なく、プールに残高が残っている場合には、その残高は、保険金請求を行わなかった出資者にキャッシュバックもしくは次年度に保険料を割引する仕組みを提供している。

P2P保険は、キャッシュバックや次年度割引の制度を導入することで、保険事故を起こさないインセンティブが出資者に発生させる。また友人・知人などのつながりを前提としているために、これまでに提供が難しいとされていた生活上のリスクを保険対象にすることも可能とされる。

P2P保険に使われるブロックチェーン

P2P保険の特徴は、新しいリスクを保険化できることであるが、それを支えるための技術として、ブロックチェーンとスマートコントラクト(契約のスムーズな検証、執行、実行、交渉を意図したコンピュータプロトコル)というテクノロジーが使われ始めている。

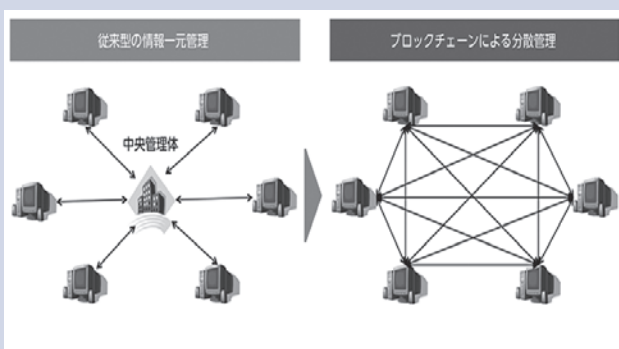
ブロックチェーンとは、特定の主体が帳簿を管理する「中央集権型」の仕組みに代わり、全てのネットワーク参加者が同じ帳簿を共有し、参加者間の合意によってデータの信頼性を担保する「分散型」の台帳管理の仕組みであり、その技術のことをいう。ブロックチェーンは既存のシステムに比べて「データの改ざんが極めて難しい」「一部の参加者がシステムダウンしてもシステム全体がダウンしたりすることがない」「トレーサビリティ(追跡可能性)と取引の透明性が高い」「仲介者を排することによってコストを低減できる」という優位性を持っている。

保険商品の工程は大きく分けて加入、保全、支払いに分類されるが、その工程においては、記録を保管するこ



と、その記録が正しいことを証明することが最も大事なことであるため、ブロックチェーンのテクノロジーは保険商品と親和性が高いと考えることができる(資料2)。

資料2 ブロックチェーンによる分散管理のイメージ



(出所)資料1と同じ

またブロックチェーンには「スマートコントラクト」と呼ばれる仕組みを組み込むことができる。スマートコントラクトとは、契約のスムーズな検証、執行、実行、交渉を意図したコンピュータプロトコルであり、第三者を介さずに信用が担保されたトランザクションを処理できるという特徴がある。利点は、契約の相手方の信用を判断する必要がなくなり、モニタリングや処理の実行に要するコストを大きく低下させることである。保険商品の契約上あらかじめ決められた条件が発生したとき、スマートコントラクトでは、処理が自動実行されることが可能となる。

中国における現状

中国においては、2018年10月にブロックチェーンを活用し相互扶助を実現した商品が発売された。この商品は2019年11月時点で既に加入者は約1億人に達するほどの人気となっている。中国では一般的な個人信用の格付スコアプラットフォームの点数が650以上のユーザーは、加入時のコスト負担が無料という商品である。このプラットフォームに参加すれば、自身がガンや心筋梗塞といった指定された99種類の重大疾患を発症した場合、39歳以下であれば上限30万元(日本円で約460万円)、40歳以下

59歳以下であれば上限10万元(日本円で約150万円)で医療費を支給してくれる。重大疾患を発症した場合、患者は医療機関から発行された証明書と支払いに関する領収書をオンライン申請する。他の参加者はオンライン申請された書類に異議が無ければ、患者は申請した金額を受領できるのである。患者から申請される書類の異議申し立ては毎月7日と21日の2回となっており、その期日までに異議申し立てが無ければ、他の参加者の口座から自動的に負担金が引き落とされる仕組みとなっている。参加者の一つの疾患に関する最大負担金は0.1元(日本円で約1.6円)と定めており、多くの人が少しずつお金を出し合い、疾患を発症した人を支えるという相互扶助の精神を実装しているところに注目が集っている。

テクノロジーイノベーション

中国の人口は約14億人のため約1億人が加入したことは人口の約7.1%が加入したことに相当する。中国と日本における年齢構成が等しくはないため、単純比較できるものではないが、日本の人口は約1.26億人とするならば、890万人の加入者を創出したことに等しい。また、中国のブロックチェーンが創り出す相互扶助の商品の躍進は、人々の共感を得られれば、短期間で多くの加入者を獲得することが可能だということを示唆しており、最新テクノロジーを活用した「相互扶助の精神」への原点回帰なのかもしれない。

中国の相互扶助を実現した保険は、既にブロックチェーンが社会実装され、その効果として極限までシステムおよび事務プロセスを極小化していることを証明している。日本の企業も新たなビジネスモデルを創出するために、中国で既に社会実装されているブロックチェーン技術を積極的に活用するべきではないだろうか。

【注釈】

※1 コンピューターがお互いに通信をする際の手順や規約などの約束事。