

## システム創生学特別演習 4C「近未来金融システムの創成」第 3 回講義レポート

第 3 回は、ビットリアルティ株式会社取締役副社長の谷山智彦様から「金融と技術」という題で講義があった。本年度は、近未来金融システム創造プログラムの 4 期生が指定討論者・指定質問者としてオンライン講義に参加しており、zoom のチャット機能を使った活発な議論も行われている。

### テクノロジーの進化と産業構造の変化

人類は狩猟社会である Society1.0 から超スマート社会 (Society5.0) へ段階的に進化していると考えられる見方がある。その中でも第 4 次産業革命が持つ意義は、以前までの大量生産を通じたコスト削減の概念から進歩し、IoT・AI・ブロックチェーン等のテクノロジーによって自律化・最適化が進んでいるところにある。現在、我々は第 4 次産業革命により超スマート社会(Society5.0)に移行していると受け止めても良いだろう。

グーグル上で「Fintech」の検索ボリュームの推移を調べると、2015 年頃から検索ボリュームが急増していることが確認できる。また、IoT の拡大・ビッグデータの蓄積量・AI の精度向上からもその成長スピードが非常に早いことが分かる。こういったテクノロジーの進歩は、1) カスタマイズ、2) マッチング・シェアリング、3) サポート・オルタナティブ、4) XaaS(Everything as a service)という 4 つの切り口から産業構造を大きく変えている。

フィンテックと既存の金融事業でいう「デジタル化」との大きな違いは、フィンテックやデジタル・トランスフォーメーションは「事業や業界そのものの変化をもたらす」ということだ。デジタルイゼーションはアナログ情報をデジタル情報に転換することであり、デジタルイゼーションは業務プロセスをデジタル化することなので、いずれも産業内の変化に留まっている。さまざまな産業では既にネット vs リアルの攻防が観察されており、従来のプレイヤーは Fintech に対抗する手段を各自工夫しなければならない状況に置かれている。

### 賢者は歴史に学ぶ：金融と技術の歴史を振り返る

金融システムのイノベーションは、「技術革新」と「規制緩和」の相互作用によって達成されてきた。技術革新だけでなく、金融機関や民間企業によるイノベーションの背景に存在した金融規制改革を理解することも重要である。

1730 年に大阪に誕生した世界最古の米先物市場という金融システムのイノベーションも、技術革新と規制改革の相互作用によるものであった。当時は米相場の情報伝達のため「旗振り通信」

という技術が活用されていた。通信内容は暗号化されたまま「旗振り山」を経由することで情報伝達を行っており、その伝達速度は時速 720km と知られている。江戸までは、箱根の山を飛脚で超える必要があったため、約 8 時間を要していたが、京都までは 4 分、神戸までは 5 分で情報が届く効果的な通信技術であった。しかし、江戸幕府は「米飛脚」を保護するために旗振り通信を禁止しており、西洋の軍艦が現れ始めた 1865 年に、旗振り通信によって速報がされたのを契機として、やっと禁止令を解除した。18 世紀後半には、「伝書鳩」を使い公認の飛脚よりも早く相場情報を知って大儲けする（アビトラージ）人が罰せられる事件や伝書鳩を捕まえるため、ハヤブサを放ったという逸話も伝わる。

### 近未来の金融システムの姿とは

「金融と技術の融合」により生産性・効率性が向上する中で、バリューチェーンを抑える従来のフルパッケージ型サービスの提供から、特化型サービスの最適な組み合わせを提供する形へと産業構造が変化して行くことを、「アンバンドリング」と呼ぶ。UNIQLO のように横軸のバリューチェーンを効率化するモデルから一つのレイヤーを構造化する「プラットフォーム戦略」へと移行している。コスト削減だけに走るのではなく、新しいインフラやサービスのレイヤーを組み合わせることによって、トップラインを拡大して行くことが求められている。

足元の金融業界では、従来の証券会社がやっていた一部分を新しいスタートアップが担いつつあるが、将来的には、それらを API で統合する巨大なプラットフォーマーが業界をリバンドリングすると予想されている。近未来の金融システムの姿は、既存の金融プレイヤーと無関係な新たなプラットフォーマーによって形作られる可能性が示唆される。

### 人工知能とビッグデータが変える金融経済分析

「オルタナティブ・データ」の活用は、既存の経済統計・金融データだけでは適切に把握出来なかった市場を、精度・粒度・頻度・速度を補うことによって可視化している。消費税の引き上げに伴う物価指数の変化やコロナによる足元の市場変化等をリアルタイムに把握することが可能になったのだ。ビッグデータは、データ量の多さだけでなく、速度・多様性・正確性・可読性・価値という側面を考慮しながらそれらを立体的に解釈して行く必要がある。

従来は、他のプレイヤーが持っていない情報を持っているという「情報の非対称性」だけでも収益機会を獲得出来たが、オープンデータ化やテクノロジーの進展により、情報を如何に分析するかという「新たな情報の非対称性」が生じる可能性も存在する。

### (参考) オルタナティブ・データから見る不動産市場

オルタナティブ・データは、プライシングにタイムラグが発生し得る不動産業界でも容易に活用されている。賃料水準やキャップレート等の月次ベースで公表される情報の他に、テキストマイニングや検索ボリュームから得られるリアルタイムデータからも不動産マクロ市場をより鮮明に理解することが出来るようになってきている。

#### 追加演説/Q&A

Q, ビッグデータのリテラシーを考える際、今後何が重要になって来るのでしょうか？

A, ビッグデータに対するリテラシーを向上させることも重要だが、ビッグデータから得られた解釈や知見をリアル世界に還元し、マネタイズやサービス化することも非常に大事だと思われる。

Q, オルタナティブ・データは沢山の種類があるが、今後見込みのあるオルタナティブ・データはどのようなものか？

A, 例えば、アセットマネジメント One の岩谷洋平さんがチャットで示した「ぎっくり腰指数」なども良い例ではないか。市場の相場により敏感なマネージャーは早くぎっくり腰になったりするところを、株価の判断材料として捉えているようだ。このように、オルタナティブ・データは身近な事象の観察を続けることでも得られる。

Q, コロナの影響は不動産価格にどのように影響するのでしょうか？

A, コロナは不動産業界において「リスク」ではなく「不確実性」に近い。リスクはある事象に対する確率分布が分かるが、不確実性は確率分布が読めない状況をいう。今回のコロナショックは、後者の「不確実性」に該当するだろう。価格への影響もあるが、不動産の需要そのものを変えて行く可能性がある。集合体としての都市のニーズが変わって来るなどの変化が起きれば、価格形成要因がガラッと変わる可能性がある。そういった需要動向の変化によって、不動産価格が再形成される可能性が高い。