

近未来金融システム創造プログラム第3回講義レポート

第3回目講義は「金融と技術」。野村総合研究所の上級研究員（ビットリアルティ株式会社取締役）谷山智彦先生にご登壇いただいた。プログラムの導入部分の概論と位置付けられる「金融と技術」では、近年AIやIoT分野をはじめ、加速度的なイノベーションが進んでいる技術が金融をどのように変えてきたか、近未来の金融はどこへ向かっていくのかを語っていただいた。

テクノロジーの進化と産業構造の変化

IoTの拡大やビッグデータの蓄積、そしてAIの精度向上、ブロックチェーン技術の発展など、テクノロジーは日進月歩で進化している。そして、それらテクノロジーの進化に伴い、Industry4.0やSociety5.0とも呼ばれる近未来の社会が出現しつつある。それは、日々リアル空間において生成される膨大なデータを「センサー」によってデジタル空間に収集し、「ビッグデータ」として蓄積された情報を「人工知能」に基づいて解析し、再度リアル空間に循環させるCyber Physical Systemと呼ばれる「データ駆動型」の社会でもある。Fintechはそうした新たな社会システムをベースに生まれ、金融と技術との融合により、金融サービスに革新をもたらすものとして期待がされている。しかし、様々な要素技術の実装領域はまだ限定的で、既存のビジネスモデルを前提にした規制の存在など、課題は少なくない。ここをどう切り開いていくか、若い世代に「アクチュエーター」としての期待がかけられている。

賢者は歴史に学ぶ:金融と技術の歴史を振り返る

金融市場は、さまざまな規制緩和や技術革新によってイノベーションを実現してきた歴史がある。技術革新だけでイノベーションが生じるのではなく、規制緩和によっても成長してきた産業である。ファイナンス理論も時代の変遷とともに新しい学術的発見が生まれ、企業価値評価や市場分析手法に新しいイノベーションを引き起こしてきた。

ここで1度、300年前の日本における「コメの先物取引」について振り返ってみる。大阪の堂島にて行なわれていたこの市場は、当時世界でも最先端を走っていた。米価格は金・銀・銅貨の交換レートのような役割を持っており、為替価格のような極めて重要な情報であったが、その相場の伝達手段として旗振り通信と呼ばれる民間の暗号化された手旗通信が存在した。その伝達速度は時速720kmに及び、まさに江戸時代での情報通信技術のイノベーションと金融市場の成長がそこにあったのである。

当時の旗振り通信や伝書鳩などの新しいテクノロジーの導入は、幕府公認の米飛脚の雇

用を奪ってしまうことから、幕府による規制や対抗策などとの戦いでもあった。しかし、結果として新しいテクノロジーに抗うのは容易ではないというのが歴史の教訓でもある。そして、現在から見れば、伝書鳩を捕らえるために幕府が放った隼（ハヤブサ）の逸話は笑い話になるかもしれないが、本当に笑い話なのだろうか。現代でも、ハヤブサを飛ばしたくないだろうか、自らを省みる必要があるのではないか。

近未来の金融システムの姿とは

近未来の金融システムの姿は「金融と技術の融合」による生産性・効率性の飛躍的向上やサービスの高度化、更には産業規模の拡大まで見込まれる。また、金融ビジネスのバリューチェーンが細分化され、それぞれの役割が分解されるアンバンドリング化が生じることになる。アンバンドリング化によって、既存の金融機関の存在意義が問われるようになるだろう。自社がそのアンバンドリング化されたバリューチェーンの中でどれを担うのかを重視するようになり、プラットフォーマーの存在が大きくなっていく。最終的にアンバンドリング化された領域をリバンドリングする役割を果たすプレイヤーとして、プラットフォーマーの重要性が高まっていくだろう。金融ビジネスにおいては市場の多様化されたニーズを把握し、うまくカスタマイズすることで、事業領域を拡大していくことが必要になる。

人工知能とビッグデータが変える金融経済分析

既存の金融データだけでは適切に市場を把握することが困難であったが、さまざまなデータの蓄積やオープンデータ化が進展しているため、速度・多様性・量・価値・可読性・正確性などを備えた「ビッグデータ」に基づいて分析することが可能になってきている。実際にそのようなビッグデータを用いた市場分析は、ヘッジファンドをはじめとして投資家の間でも広く使われるようになってきている。また「オルタナティブデータ」と呼ばれる従来の金融データの代替的なデータの活用も増えてきており、今後このような膨大なデータを分析しているか、していないかでの「新たな情報の非対称性」が生まれる可能性がある。

Q&A

Q・江戸幕府が放ったハヤブサは、雇用を守るための手段として正しかったのか

A・現在でも当時の江戸幕府と同じことをしてしまう恐れがある。仕方ないことではあるが、今思えば違った方法もあったのではないだろうか。雇用を守るためではなく、もしも効率的市場を守るためであれば、他に手段はあったかもしれない。

Q・オルタナティブデータの活用としては、データを蓄積して分析することが重要なのか
A・いまはデータの収集と分析ばかりに注目が集まっているが、本来はオルタナティブデータに基づいて実際にリアル空間で行動に移すことも大事。IoTセンサーやビッグデータ、AIだけではなく、皆さんにはそれらに基づいてリアル空間に還元するアクチュエーターになって欲しい。

Q・手旗通信の話があったが、通信の暗号化などのセキュリティはこれからも重要なのか
A・江戸時代から現代まで、セキュリティは常に重要なテーマである。

Q・今後、アンバンドリング化された金融サービスをリバンドルする巨大プラットフォームの兆しはあるのか。それに該当するスタートアップはあるのか。
A・まだ分からない。このプログラムの受講生から、そういった取り組みを行う人材やスタートアップが出ることを期待したい。

Q・プラットフォームが席卷しているが、彼らが金融サービスを行うのか
A・プラットフォームはバリューチェーン全てを自前で作るわけではない。顧客にとって最適なサービスをポートフォリオとして構築できれば良い。

Q・テクノロジーが暴走するリスクはないのか
A・一言でテクノロジーと言っても、理論的・物理的など様々なものを見る必要がある。テクノロジーを過信せずに冷静に見ることが大切。