

〔仮訳〕

フィンテック、社会の未来、規制

金融庁 金融国際審議官 氷見野良三

中国金融 40 人論壇主催

第 3 回北京グローバル・フィンテック・サミット

2018 年 9 月 2 日 北京

みなさん、おはようございます。ご招待ありがとうございます。私の勤務する日本金融庁は、銀行、保険、資本市場を規制監督する一元当局です。中国銀保監会と証監会のカウンターパートにあたります。



わたしが若いころから繰り返し読んでいた小説に、清朝の偉大な章回小説「紅樓夢」があります。その第 56 回では、賈探春や薛宝釵といったお嬢様たちが、賈家の家政改革を行う様子が描かれています。彼女たちは、情報の非対称性やエージェンシー・コストの存在を一つひとつ発見し、ルールを改め、インセンティブを再構築し、信頼が機能するようにします。結果は家計にも貢献しますが、家僕の福利にも、家風にもプラスになるのです。

1993 年にノーベル賞を受賞したダグラス・ノースは、制度を、社会におけるゲームのルールであり、人間同士の相互作用に安定的な構造を与えることにより不確実性を減らすものである、と定義しました。公式・非公式のルールやその執行の性質や実効性は、ゲームの性格を大きく変えます。ノースは、財・サービスの価値評価や、権利の保護や、合意の執行などのコスト、すなわち、取引のコストは制度によって大きく異なり、制度の違いが経済パフォーマンスを大きく左右する、ということ、米国や欧州の例を用いて、実証的に示しました。

現在の日本が取り組んでいる課題は、高度成長期によく機能し、1997 年 11 月に銀行危機と共に崩壊した制度に代わる新たな制度を構築することだといえるかもしれません。紅樓夢第 56 回の物語も、制度がパフォーマンスを大きく左右すること、また、長い間の慣習によって構築された制度も、参加者のインセンティブを注意深く検討することにより、変えることが可能であること、を示しているように思います。

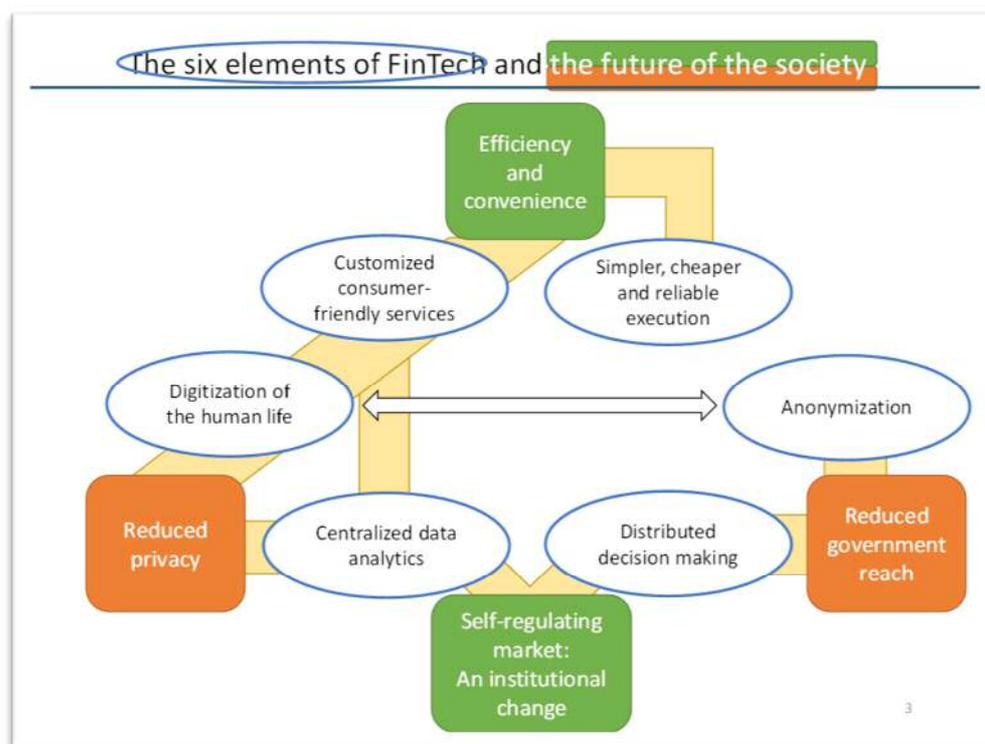
そして、我々がフィンテックに注目する理由も、それが制度、すなわち、経済主体が互いに信頼を構築し取引を行えるようにするためのゲームのルールを取り換える潜在力を秘めているからではないかと思えます。フィンテックは、単に取引執行の費用低下や迅速化、新しい収益機会、新規参入者との競争や既存業者の役割低下だけの

話ではありません。ゲームのルールを決める上での、国家と大企業と中小企業と個人の相対的な役割すら変え得るものだと思います。

これは、金融だけに関係することではありません。あらゆる財・サービスの取引には、その裏側に資金の流れが生じています。したがって、フィンテックは、全ての経済活動のゲーム・チェンジャー足り得るということだと思います。

フィンテックの6つの要素

では、フィンテックのどのような要素が制度を変え得るのでしょうか。わたしは、フィンテックには、6つの大きく異なる要素があると思います。



まず挙げられるのは、取引の執行がより簡単に、安価に、正確になるということです。これは、既存の金融機関のレガシー設備を陳腐化し、新規参入を可能にしうるかもしれません。また、微小な金額の送金を可能にすることにより、現在の有料サービスや無料サービスとは異なるビジネスモデルへの道を開く可能性もあります。

しかし、それよりも根本的な要素は、人間生活のデジタル化です。最近では米国の結婚の3分の1はオンラインで始まったといわれます。人々是一日のうち多くの時間をサイバー・スペースで過ごしていますし、現実世界での活動の多くもデジタル・データとして残されています。人間生活に関する巨大データが日々生成されています。金融

機関は、自ら金融取引に関するデータを収集する場合もあるでしょうし、非金融機関が収集したデータを入手する場合もあるでしょう。

更に、深層学習機能を有する人工知能の登場により、こうした巨大データの活用が可能になりました。データの収集と分析には規模と範囲の経済が働きますので、限られた数のプラットフォームによる寡占が生じる可能性もあります。人間生活のデジタル化と、人工知能を用いた集中型のデータ分析が結合することにより、カスタマイズされた、消費者にフレンドリーな金融サービスが提供できるようになります。

電子モールでスキニー・ジーンズを買くと、しばらくして携帯電話の損害保険の広告が送られてくる、という話を聞いたことがあります。スキニー・ジーンズを買った時点では、お尻のポケットから携帯電話を落として壊す運命にあることには気づいていませんが、AIは携帯電話を壊すことになる確率がどれだけ高くなったかをすでに知っているわけです。

更に、デジタル化された人間生活の人工知能による分析は、社会における信用のあり方をも大きく変えることができます。ゴマ信用の登場は、警察官や裁判官を増やすよりも、ずっと効果的に見知らぬ人同士の取引を容易にしたのではないかと思います。ノースの意味での、新しい経済制度ということができるのではないかと思います。

他方、こうしたビッグデータと人工知能による集権化されたサービスに対抗して、匿名化の動きも生じます。現在、匿名取引のための最も便利なツールは中央銀行券ですが、キャッシュレス化が進むにつれ、匿名性を実現する代替りのツールに対する需要が強まるでしょう。中央データベースに自分の活動を把握されないことは消費者にとって価値を持ち、それを可能にするための技術的なソリューションが提供されます。

これらに加えて、最も根本的に制度を変え得る要素が、分散化された意思決定です。これは、金融分野だけには限りません。例えば、かつては、最も権威ある編集部と執筆者によって作成されたエンサイクロペディア・ブリタニカが最も信頼できるソースの一つだと思われていました。しかし、今では、誰が書いているのかも、誰が編集しているのかもわからないウィキペディアや百度百科を皆が読むようになりました。そして、エンサイクロペディア・ブリタニカとウィキペディアの記事を比べると、必ずしも前者の方が正確とばかりは言えないような時代となっています。

金融の面で最も意思決定の分散化が進んだ例はビットコインでしょう。ビットコインは、100名ないし200名のコア開発者がプロトコルを定め、1万1千ぐらいのノードが情報の伝播と記録を担当し、マイナーが取引の承認を分担しています。彼らがどこの誰なのかも分かりませんし、共通の法人格やカバナンス構造があるわけでもありません。更に、ノードやマイナーには誰でも自由になれ、何か必要な資格があるわけでもありません。しかし、そうした仕組みでできているビットコインが、既に9年間も機能し続けているわけです。

ビットコインは大量の計算能力とエネルギーを消費しています。しばしば投機や不正送金と結び付けられています。当初想定されていた発展を達成したとは言えません。それでも、今年の国際決済銀行の年報は、暗号資産に比べ中央銀行の発行する法定通貨がどんなに優れているか、1章を費やして熱心に論じています。ビットコインは少なくともセントラルバンカーに自己弁護の必要性を感じさせることには成功したようです。

社会の未来

こうした、フィンテックの6つの要素、すなわち、簡単・安価・正確な取引執行、人間生活のデジタル化、AIを用いた中央集中のデータ分析、カスタマイズされ消費者フレンドリーなサービス、匿名化、意思決定の分散化、という6つの要素が実現するとき、社会はどのように変わるのでしょうか。

ひとつは、効率性と利便性が実現するという事です。しかし、より根本的に重要なのは、民間主体の信頼形成、自己規制型の市場が登場する可能性ではないかと思えます。これは、あたらしい経済制度が形成されるということです。

すなわち、現在では、経済主体の間の信頼は、開示ルールや司法制度、当局によるモニタリングと制裁など、政府の力で担保されている面が依然大きいですが、デジタル化された人間生活の中央集中の分析も、意思決定の分散化も、いずれも、経済主体の間に信頼と取引を実現する上での政府の役割を代替する可能性を有するのではないかということです。ゴマ信用とビットコインは既にそれを実現し始めているように思われます。

これらは比較的ポジティブな面ですが、ネガティブな変化も想定しえます。人間生活のデジタル化とAIを用いた中央集中のデータ分析が組み合わせられることにより、プライバシーの領域が小さくなっていくことも考えられます。データの非提供やデータ分析の結果を理由に、新たな金融排除が生まれることも考えられます。逆に、匿名化と意思決定の分散化が組み合わせられることにより、政府が捉えられる領域が小さくなっていく可能性もあります。

では、とても便利な社会、効率的な経済制度、ジョージ・オーウェル風のディストピア、ガバメント・リーチの外に広がるアナーキー、このいずれが生じるのでしょうか。

わたしの憶測では、この4つが同時並行で出現するのではないかと、いや、既に全部が出現しつつあるのではないかと、思えます。もちろん、欧州当局をはじめとして規制によりプライバシーを守ろうとする動きが進んでいますし、ガバメント・リーチの外にある活動を抑止する当局もあります。マネー・ローンダリングやテロ資金供与と戦う国際的な取り組みも進んでいます。他方、消費者にとって利便性は大きな魅力ですし、情報の非対称性やエージェンシー・コストを著しく削減できる経済制度は競争力の大きな

源泉となります。できるだけプラスの側面を伸ばし、マイナスの側面は抑制していくべきですが、前者だけを得て、後者は生じさせない、ということは難しいのではないのでしょうか。

規制

では、プライバシーとガバメント・リーチを守りながら効率的かつ利便性の高い社会を目指す中で、金融規制当局はどのように振舞っていけばよいのでしょうか。新しいものに対応する際に、当局には4つのオプションがあります。禁止、規制、モニター、無視、の4つです。

Options for regulatory authorities				
Option	Prohibit	Regulate	Monitor	Ignore
In the case of crypto assets...				
Example*	China, India, Indonesia, Russia	NY State (2015-) Japan (2017-) EU (2018-)	FSB (2018-)	Many?
Pros	No harm caused by regulated entities.	Better monitoring.	Can be on top of the development without taking regulatory responsibility.	Can avoid being interpreted as endorsement.
Cons	Cross-border and underground activities may not be contained. May stifle innovation.	May be misinterpreted as endorsement. Cannot avoid being criticized as either too much or too little.	Need to rely on informally gathered statistics. Cannot contain problems.	May not notice growing problems.
<small>* Prohibition, regulation and monitoring refer only to certain scope of businesses or activities related to crypto-assets. For more specific descriptions, please refer to FATF, "FATF Report to G20 Finance Ministers and Central Bank Governance," July 2018. 4</small>				

それぞれについて、暗号資産を例に見てみたいと思います。

まず、禁止です。中国やインドやインドネシアやロシアは暗号資産に関する一定の活動を禁止したと承知しております。この選択肢には、規制対象下の主体からは何ら害が発生しない、という大きなメリットがあります。

他方、海外との取引や、取引の地下化は却って促進される可能性があります。また、仮に現在の暗号資産に欠陥が大きいとしても、禁止は将来より優れた第二世代暗号

資産が登場することに向けてのイノベーションを阻害する効果もあるかもしれません。

次に、規制です。米国のニューヨーク州は 2015 年からビット・ライセンスを発行しています。日本は昨年からは仮想通貨交換業を登録制の下に置きました。EUは本年、暗号資産に関しマネロン指令を改正しました。

日本の経験についていえば、登録制の導入により、暗号資産に関する実態把握は著しく改善しました。2014 年に渋谷で世界最大の取引所マウント・ゴックスが破綻した際には金融庁にはほとんど情報がありませんでした。しかし、今や、どの通貨にどれだけ資金が流入しているか、投資家の年齢別構成はどうか、売買スプレッドがどう変化しているか、取引所のガバナンスやリスク管理やサイバーセキュリティの状態はどうか、などを、より正確に知ることができます。

他方、規制の導入によって、当局が仮想通貨をエンドースしたと誤解されるリスクもあるかもしれません。そういう誤解を広めることに利益を感じる人もいるのでなおさらです。また、規制責任を引き受ける以上、当局は、イノベーションを重視する側からは過剰規制と批判され、消費者保護を重視する側からは不十分さを批判されることを覚悟しなければなりません。

三つ目の選択肢はモニターすることです。金融安定理事会は、暗号資産が金融システムの安定に与える影響をモニターする枠組みを本年からスタートさせました。規制なしにモニタリングを行う場合は、報告義務を課すことができないので、必ずしも統計作成プロセスが十分に開示されていないウェブサイトには依存せざるを得なくなります。また、金融システムの安定、利用者保護、市場の公正、マネー・ローンダリングやテロリストファイナンスなどに関する問題が見出された場合には、モニターするだけでなくアクションが必要です。

最後の選択肢は無視することです。当局は、暗号資産をエンドースした、という誤解を避けることができますし、規制上の責任をとらないことができます。暗号資産が既存の金融規制の枠組みにぴったりあてはまらず、どこの当局の所管かがはっきりしない場合には、消極的な権限争いの結果、そうなってしまう場合も多いように見受けられます。この選択肢には、問題が拡大してしまっているのに気が付かないままになってしまうリスクがあるように思います。

以上のように、暗号資産の問題だけをとっても、対応は国ごとに様々です。本年 3 月に G20 大臣・総裁会合のコミュニケで、「我々は、暗号資産に適用される形での FATF 基準の実施にコミットする」と宣言されていますので、少なくともマネー・ローンダリングやテロ資金ファイナンス防止の側面からは、モニターだけとか無視という選択肢はなくなったと理解しております。しかし、他の側面については現在のところ対応につきコンセンサスが国際的に確立しているとはいえません。各当局の対応の相違を

用いた潜脱の動きもみられるところであり、異なる対応の当局の間を含めた協力・連携が重要になると思います。

より一般的には、今後、フィンテックの様々な新しい商品やサービスについても、同じように当局は対応を模索していかなければならないだろうと思います。

そして、どのような対応をとるかは、効率、利便性、プライバシー、ガバメント・リーチのいずれをどれだけ重視するのか、人々の価値観に左右される面が大きいでしょう。また、その選択は、われわれが将来どのような経済制度、どのような社会を持つかを大きく左右することになるのではないかと思います。

ご静聴ありがとうございました。