

## 次世代金融インフラの構築を考えるに当たっての指針

### 1. 次世代金融インフラを考える目的とその視座

#### (A) 次世代金融インフラを考える目的

- 経済社会のデジタル化が進展する中、金融・非金融ビジネスの連携・融合、情報生産機能の高度化、クロスボーダー化に伴う新たな社会的要請への対応、CBDCを含む新しいマネーシステムの模索といった金融システムの転換期を迎えており、これらの諸問題への対応は待ったなしの状況にある。
- 本研究会では、金融インフラを「法規制や制度、ITインフラ、金融サービス・インフラの産業構造、金融システムのガバナンスを含む広範な概念」として捉え、経済成長や国民厚生の向上を促す金融サービスの創造や金融産業構造の改善をもたらす、金融イノベーションの推進に資する次世代の金融インフラを構築する際の指針をまとめた。今後、ここで示した指針に基づき、現在直面している諸課題への対応方針や望ましい金融システム像の実現に向けた道筋を俯瞰的な視点で考えつつ、金融システムの再設計を模索し、次世代金融インフラの将来像について提言をまとめることとしている。本指針が、国内外の金融サービス利用者、当局を含む金融システムを構成する全ての経済主体による諸課題の解決に向けた取組みに資することを期待する。
- これにより、アジア圏の金融ハブ機能を担うことも含めて、国内外の利用者から選ばれるグローバルな金融システム・金融センターも目指す。なお、日本の経済成長・国民厚生の向上のための金融システムと、グローバル経済を相手に付加価値・収益を生み出していく金融システムという2つには相互補完性が存在している。

#### (B) 次世代金融インフラを考えるに当たっての視座

- 上述した目的を達成するためには、従来の経済主体別思考から金融機能別思考に転換するとともに、第2節に指針として示した多様な視点・留意事項を考慮しつつ、デジタル化社会の到来によってポテンシャルが大きく拡大した情報の利活用を通じた金融イノベーションの推進を念頭に置くことが求められる。その際、現代のITシステムの基本的な設計思想である階層構造（機能がレイヤー状に実装されていること）を念頭に、金融インフラと金融サービスの間や、金融インフラ内部に存在する階層構造や相互依存構造を深く理解した上で、高度に機能する金融インフラを構築することが重要である。併せて、新たな金融インフラの構築を機に、デジタル化に対応した金融制度（法規制・監督体制など）のあり方を検討する必要がある。
- 従前の仕組みが内包する課題を解決するためには、デジタル金融を活用しつつ、これまでとは全く異なる新たな仕組みを導入する必要がある。その際、従前の仕組みを今の金融システムを担う基盤として維持しつつ、新たな仕組みを模索・創造するためには、2つの金融インフラを並走させる方が有効である。この場合、現行の仕組みに縛られないためにも、新たな仕組みを導入する際、場合によっては従前の運営主体とは異なる主体とする必要がある。

2つの金融インフラの並走は非効率ではあるものの、イノベーションは古いものを凌駕する形で生まれてくるものであり、結局は無駄に終わっても、これを許容しないと新しいものは生まれてこず、社会全体が従前の金融システムに依存し続けることになる。従前の金融インフラの更新版と新機軸なものが併存し、競争し合うことで金融システム全体の改革が成し遂げられると考えるべきである。

一方で、従前の金融インフラのうち、変えるべきもの、変えることのできないものを見極める必

要がある。その際、金融インフラの改善の可能性やその実現の不確実性と整備に係る投資コストを含む多様な視点を考慮する必要がある。

## 2. 「我が国が目指すべき金融システム」の実現を可能とする金融インフラを考えるに当たっての指針

### (A) 新しい金融インフラの構築に当たって必要となる視点

#### ① イノベーションの促進・活用

#### ② 市場の公正性(インテグリティ)の確保

#### ③ セキュリティ(安定性・安全性)の確保

→ 市場の公正性の確保やセキュリティ(安定性・安全性)の確保など、多角的な視点を考慮しつつ、金融サービスのイノベーション(新たな金融サービスの創造)を最大限引き出す金融インフラを構築する必要。なお、市場の公正性としては、例えば、利用者保護・AML/KYC/CFTの確保、利用者情報の適切な取扱い(プライバシー保護)、知的財産権の保護などが挙げられる。

→ ①のイノベーションを活用して、②③に示す諸点(利用者保護等)の高度化を図る視点が必要。①と②③は、トレードオフの関係にあるものではなく、①は②③の解決手段にもなっている点を念頭に置くべき。

(例)ブロックチェーン技術やプライバシー保護技術の活用も一例。トレーサビリティが確保されているトークナイゼーション、取引台帳やアカウント台帳からの所有者情報の分離と保護など。

→ イノベーションの促進により、資金調達・運用両面において新たな金融サービスを提供できるようにするとともに、金融市場の利用者の意識も変化し、使い勝手のよい金融市場となることを期待する。

(例)スタートアップ企業やミドルリスク企業への十分な資金供給など。

#### ④ 柔軟性のある仕組み

→ 将来の技術進歩や全てのリスクを予見することは難しいことから、事前に全ての問題発生を抑制するという考え方から脱却し、柔軟性があり、トラブルに即応できる仕組みとすることが重要。

#### ⑤ 適切なガバナンス構造・所有構造の検討

→ 新しい金融インフラの構築に当たっては、金融システム全体をどうガバナンスしていくかという視点が重要。これには、金融システムを構成する経済主体、すなわち金融機関や顧客、金融インフラ提供主体、規制当局などの適切なガバナンス構造や所有構造を検討し、これらの間の相互関係、特にインセンティブ構造を理解する必要がある。

→ 金融インフラ運営主体のガバナンス構造の検討に当たっては、IOSCOの示す報告・勧告も参照しつつ、市場の公正性や投資家保護の達成を目指して、リスク評価、包括的な開示、情報共有などを図る必要。

#### ⑥ 業態間・国内金融インフラのボーダーレス化への対応

→ デジタル化の進展に伴い、国内金融市場では業態を超えて競争が激化する方向にあり、一層の効率化が求められている。

→ 従前の銀証保という業態や金融機関・非金融機関という概念が意味をなくす分野が拡大していく可能性が高く、この点を考慮して金融システム・金融インフラを構築する必要。経済主体別の思考から、金融機能別の思考への転換を可能にする金融システムのレイヤー化を図る必要(機能コンポーネントをレイヤー状に自在に組み合わせているITシステムの設計思想への接近)。

→ 従来の金融インフラは、例えば取引所・清算機関・保管振替機構が国内で垂直にサイロ化する制度設計であった。しかし、取引所の合従連衡からボーダーレス化が始まり、新しい台帳技術の登場などにより金融インフラの構造も変化しつつある。このような金融インフラ産業構造の組

換えという視点からセキュリティトークン、電子マネー、CBDC、暗号資産、ステーブルコイン、NFT、DeFi、Unified Ledger(統合台帳)、クロスボーダー決済インフラ等を巡る動向を注視することも必要。

#### ⑦ 国際競争の激化への対応

→ 国際取引のボーダーレス化が進む中、各国の金融市場が国際的に競争し合う方向に進んでいる。誰が金融市場等の運営者になるか、世界の金融機関を引き付けるかという国際競争には各国金融市場の生き残りという側面と相互活用の側面がある。特に、後者の場合は他国の金融市場へのアクセスの可否が重要。

同時に、デジタル化の進展に伴い、各国金融市場間の壁はさらに低くなり、国別(市場間)競争という概念自体が意味をなくす可能性がある。現に、ユーロ建てデリバティブの清算機関がロンドンに存在することに対するユーロ圏の反発はグローバル金融危機のころから生じており、その後のブリグジットが金融センター覇権争いを加速させていることを念頭に、我が国の対応方針を検討しておく必要。

→ 対内投資の呼びみや(潤沢な国内貯蓄を活用した)対外投資の活性化に加えて、デジタル化によるボーダーレス化を見据えて、規模と範囲の経済を働かせるため、成長の著しいアジア経済を呼び込むなど、国際的に金融センターとしての地位を確固たるものとするとともに、とりわけアジア圏の金融ハブ機能を果たせることが重要。

→ 一方で、内需が大きい日本は、香港やシンガポールなどの戦略とは異なり、日本の実体経済を活性化することが金融市場の発展にも繋がるという点も考慮する必要。

#### ⑧ デジタル化に対応した法規制・監督体制のあり方

→ 金融サービスのデジタル化の進展に伴い、法律行為のデジタル化を図る方向で法規制・監督体制のあり方を見直す必要。

(例) 監督する側・される側の両方ともにスプレック (Supervisory + Technology)・レグテック (Regulation + Technology)の推進などが求められている。

#### ⑨ 経済安全保障への対応

→ 金融インフラの構築に当たっては、ボーダーレス化の進展を踏まえ、経済安全保障上の問題が生じないよう対応する必要。市場や台帳を支えるインフラが物理的に存在する拠点や通信エネルギー源、監督権限は、国際政治上の重大な脅威となりうる。一方で、市場重視の自由経済原則については堅持する必要があり、これを脅かす動きにも配慮する必要。

#### ⑩ DX 推進に対する官民による積極的な取組み: 協調と競争

→ 企業や金融機関、行政の DX 推進は、金融サービスの価値向上や金融・非金融サービスの融合による高付加価値化・高収益化にとって必要条件。

→ 次世代金融インフラの構築のためには官民が DX に積極的に取り組む必要。人材育成や R&D 投資、高等教育といった社会資源の再配分のみならず、イノベーション促進のため新たな企業文化の創造が必要。官主導で協調する分野と民間による競争する分野を選別の上、多層構造での取組みを行うことも一案。

### (B) 新しい金融インフラの構築を考えるに当たっての留意事項

#### ① 金融分野の活動(金流)と非金融分野の活動(商流)の連携・融合が産み出す価値

→ 実物経済の課題を解決する手段となり得る金融サービスを目指す必要。そのためにも、金融分野の活動や金融インフラだけを念頭に置いて検討しては不十分。

→ Web3.0 に代表される通り、インターネットの進化により経済活動のデジタル空間・サイバー空

間への移行はさらに進展すると考えられる。サイバー空間を場として両分野の連携・融合を推進するため、詳細かつリアルタイムでの両分野間での情報を共有するためのデータの標準化やデータ連携基盤の整備が必要。

- 特に、金融機関においては、情報生産機能を十分果たして、率先して両分野の連携・融合を図る必要。その場合、必要に応じて銀行による商業への参入が制限されている業務範囲規制などの見直しも検討。
- 今後は、両分野の連携・融合にこそ付加価値(収益、成長)の源泉があるとの認識のもと、金融を含めたあらゆる産業が金融産業化、IT 産業化していく必要があることに留意するとともに、速やかに実践に移す必要。
- 必要に応じてデータの目的外利用に係る許諾ルールについても、情報共有を推進する観点から見直すことも重要。

## ② 金融サービスと金融インフラの相互依存

- 金融インフラを考えるに当たっては、提供される金融サービスとの間で相互に影響し合うことを念頭に置く必要。特に金融サービスの創出を促す金融インフラとする必要。その際、法規制、IT インフラ、インセンティブ、ガバナンス、インフラの利便性、情報流通といった観点から具体案を深掘していくことが課題。

## ③ ブロックチェーン技術・DLT(分散型台帳技術)・トークン化、ビッグデータ・AI などを利用したデジタル金融

- ブロックチェーン技術等は非改竄性、トレーサビリティ、コスト競争性、透明性、ゼロトラスト、プログラマビリティなどの特性を有している。特に、ハッキング耐性の強い方法による情報管理の重要性が増す。

ブロックチェーン技術に内包されている自動執行機能を活用することによって財・サービスの提供からトークン移転による決済までを自動的に実行する仕組みは大きな可能性を持つ。スマートコントラクトは新しい金融サービスを作り出す際の一つの設計モデル。

- ブロックチェーン技術等によって生み出される新たな金融サービスを想像／創造する能力が重要。
- 処理技術や手段の向上を図ることによって、情報の粒度を細かくし、種類を多様化し、流通速度を速めることを通じて金融サービスの情報生産機能の高度化に結び付ける必要。

## (C) 新しい金融インフラを構築する際の進め方

### ① 標準化と統合台帳(Unified Ledger もしくは Shared Ledger)の動きへの対応

- 標準化や統合台帳の動きが、日本やグローバル金融システムにもたらす影響を理解し、対応戦略を検討する必要。特に、グローバル・スタンダードになりそうなケースでは、最初からインナーサークルに入り、方向性の決定に関与し、コントロールしていくことが重要。
- 国内外の利用者から選ばれる金融市場とするためにも、他国の金融インフラ等との互換性や相互運用性を確保することが必要。自国に有利に働くような仕掛けを早期の段階から組み込んでいく必要。
- ルール・規則、プログラミング・コードなどの標準化への対応が喫緊の課題。出遅れないためにも世界で進められている標準化の動きに積極的に関与する必要。
- 標準化の最も極端なケースとして、台帳インフラごと統合してしまうという統合台帳の考え方がある。資金決済インフラがそうした世界に移行することも想定し、誰が債務としてのマネーの発行体になるのか(中銀、民間金融機関、その他)、マネーの通貨単位の選択は発行体の国籍とリンクしている必要があるのか(リブラやステーブルコイン発行体がどの国の通貨建てでも選択しうるように、中銀や民間銀行が多国通貨建て預金マネーを発行することの是非)といった論点について

も、あらかじめ検討しておく必要。

② 標準化に向けた当局の積極的な関与

→ 国内の標準化を巡る動きにおいては、自主規制団体が標準化機能を十分に果たせるようにするため、当局が積極的に関与するとともに、独占禁止法適用の懸念が生じないようにするなどの工夫が必要。

(例)ISO20022 による標準化の動きへの対応。トラベルルールの採用に当たって複数のシステムが混在。

③ 情報収集・分析能力の程度による投資家の区分け

→ 保護の対象とする投資家の区分けについては情報収集・分析能力の有無によって判断する必要。デジタル空間における金融取引が増えてきた場合、デジタル空間に関する対応能力にも留意する必要。

→ 十分な情報収集・分析能力を有している場合(プロ投資家)は現状の緩やかな規制で対応。併せて、プロ投資家の範囲の拡充・柔軟化も検討する必要。

→ 十分な情報収集・分析能力を有していない場合(一般投資家)は消費者保護を重視する観点から、規制を強化するという手法よりもむしろ、十分な情報収集・分析能力を有している金融機関等を活用することで対応。

併せて、情報開示義務の対象範囲の緩和に関する検討も必要。

→ 日本国民全体の金融リテラシーの向上も重要。

④ リテール金融とホールセール金融の区分

→ 金融サービスの内容変化に伴い、リテール金融とホールセール金融の区分けについて見直しを行い、それらを区別して検討する必要。

⑤ ニーズ志向とシーズ志向

→ デジタル金融関連の技術は日進月歩。新たな金融サービスを創造する場合、「金融サービス需要者側からの求め」などのニーズ面と「金融インフラの技術的進歩」などのシーズ面の両方から検討する必要。金融サービスの需要という視点は重要だが、スマートフォンやインターネットなどの事例に見られる通り、知らないもの・現存しないものは需要側が想像できないため、新たな需要を掘り起こす観点からもシーズ志向の視点も必要。理解できないものへの関心を持つ力を社会全体が高める必要。

⑥ 規模・属性などに基づく段階的な規制の活用

→ 取引量などの規模、情報収集能力の差異などの属性等に基づき、規制や取扱方法に段階を設ける工夫(テラリング・ルールなど)も必要。

(D) 当面の課題・懸念事項

① セイフティネットのあり方

→ 預金には資金決済手段の提供のほか、信用創造機能の一部として機能する面もあり、他の資金決済手段とは異なる特殊性が存在。預金は強い粘着性を有していたが、デジタル化の進展に伴って低下しているとの指摘があることから、預金取扱金融機関では流動性への対応がこれまで以上に慎重に対応する必要。併せて、流動性不足などに備えた小口預金のセイフティネットについて、法規制のあり方を検討する必要。

→ 預金のデジタル化に当たっては、ポイントの扱いも含む付利の状況などに対応したセイフティネットのあり方を検討する必要。

→ 担保資産が必要なステーブルコイン等には信用創造機能がないのに対して、信用創造機能と

セットになっているトークン型預金には別途の配慮が必要。

→ デジタル化の進展は、預金の安定性だけでなく、金融ビジネスモデルの安定性にも影響してくる。ビジネスの急拡大と同様に急激な縮小もデジタル化社会の特徴となっている。金融システム安定の観点から、こうした事態への対応を考えていくことも求められる。

## ② リスクに応じたコンプライアンス対応

→ 日本の金融機関では、預金などの取扱いにおいて小口・大口の区分なく、同一の基準でコンプライアンス対応しており、非効率。

→ リスクに応じたコンプライアンスを徹底する必要。場合によって、金融機関がコンプライアンス対応範囲を規定した上で、金融サービスを提供する対応方法も一案。

## ③ 金融機関グループ内における情報共有の阻害要因(ファイアウォール規制など)への対応

→ 規制緩和されたとは言え、ファイアウォール規制などによって金融機関のグループ内の情報共有が阻害され、情報生産機能にも影響。

→ 金融分野・非金融分野の融合を見据えて、顧客情報の適切な管理体制を構築の上、ファイアウォール規制の全廃を検討する必要。

→ デジタル金融の進展に伴い、選別すべき情報だけを取り出して連携を図ることも可能。

→ 資金決済・預金に特化したコアバンク(Narrow Bank)を分離して、コアバンクと非コア業務の間にリングフェンスを設けると情報を共有できず、金融機関の情報生産機能の強化を阻害。

## ④ 金融機関による DX 人材の育成・確保

→ 金融機関は DX 推進の担い手として情報生産機能を十分に発揮するため、自らが率先して DX 人材を育成・確保する必要。

## ⑤ 我が国の法体系(資金決済法・金融商品取引法・銀行法等)の整理・拡充と金融制度のあり方

→ ステーブルコインを電子決済手段として位置付けていることは評価。

→ 原油や NFT などの実物資産を裏付けとするアセット・トークンへの対応の観点から現行法を見直し、実物資産のトークン化の利用促進を図る必要。

→ 新たな金融インフラの構築を機に法体系の簡素化に努めるとともに、デジタル化に対応した金融制度(法規制・監督体制など)のあり方を検討する必要。

## ⑥ 暗号資産などのデジタル金融資産の投資該当判断基準の国際標準化

→ 暗号資産などのデジタル金融資産が投資に該当するかどうかの判断基準については、国際的にみてスタンダードな基準は確立していない。

→ 我が国では将来の事業性の有無で判断。一方、米国では Howey Test 基準を採用しているものの、時代によって実際の判断にブレが生じている。

→ デジタル金融資産の投資該当判断基準については複数の段階で設定することも一案。

## 3. 提言に当たって留意すべき事項

### ① 分かり易く、柔軟性に富んだ提言

→ 扱う内容の抽象度が高い提言の場合、キャッチーなフレーズを入れるなど、分かり易さに気を付ける必要。

→ Defi などの世界は目まぐるしく変化していることから、金融制度や法規制も柔軟性を持つ必要。

→ 柔軟に対応できるようシンプルベースの規制も一案。ただし、当局による恣意的な運用にならないような歯止めが必要。

② 全く新しい法規制・制度を構築する際の視点

→ 2(C)①とも関連して、現行規制を前提に課題解決を考える方法(課題解決型)と規範的(Normative)な観点から考える方法があり、全く新しい仕組みを検討するには後者の進め方も有用。

③ 短期的な視点と中長期的な視点

→ 提言などをまとめる際には、(a) どのくらい先を見据えたものとするのか、(b) 短期的な視点と中長期的な視点なのか、(c) 期間にかかわらず必要となる視点なのかを考えておくことが重要。

(以上)