

システム障害への対応力を高める 「ITレジリエンス」の重要性

障害の発生を前提に 影響の最小化と迅速な復旧を目指せ

2023年10月に発生した全国銀行データ通信システム（全銀システム）の障害を受けて、金融機関におけるシステムの安定性にあらためて注目が集まっている。システム自体が複雑化し、多くの取引を迅速に処理することが求められる時代に、システム障害を完全に防ぐことは現実的ではない。顧客保護の観点では、障害が発生することを前提に、その影響を最小化し、迅速に復旧することを目指す「ITレジリエンス」の考え方を取り入れることが重要だ。

顧客への影響を重視し 「障害発生後」に力点を

日本ではシステム障害の原因を究明する際、「なぜ障害が起きたのか」「開発工程で設計ミ

スがなぜ起きたのか」に力点を置く傾向が見られる。その結果、設計段階における検証プロセスの強化やテストケース（手順書）の拡充が、対策として採用されがちになる。

製造工程に顧客企業やシステ

ム設計者等の多様な目が入ることとは大切だ。一方で、システムが複雑化し、外部システムとの連携も増えるなか、あらゆるシチュエーションを想定したテストケースを作成することは難しい。これは費用対効果の観点か

マッキンゼー・アンド・カンパニー
パートナー
平野 聡久



パートナー
アルン・グンダラオ



ITレジリエンスの考え方

【図表】 欧米の金融機関で導入されているITレジリエンスの考え方の一例

ビジネス戦略： リスクやコストを踏まえ、システムに求める要件・期待値を具体的に設定する必要がある。
業務モデル： システム開発を担ったメンバーがそのままシステムの運用を手掛け、システムの安定性を高めるための施策を継続的に実施することが望ましい。
顧客関係： ITレジリエンスの主眼は、顧客への影響を最小限に食い止めることに置かれている。障害が起きた際の顧客とのコミュニケーションの取り方が極めて重要。
人材： 運用には単純業務ではなく、高度な技術が必要。能動的にシステムの脆弱性の解決を図ることができる人材を育成するキャリアパスを整備すべきである。

(出所) マッキンゼー・アンド・カンパニー作成

業務負担を考えると、やがて検

証が空洞化し、責任の所在もあ
いまいになりかねない。

軽微なものも含めて過去の障
害の「教訓」が積み重なると、
検証やテストケースのプロセス
が極めて保守的なものになる。
そのため、障害が発生したシス
テムだけでなく、今後新たに開
発されるシステムでも、開発生
産性が低下してしまう現象が発
生し得る。

これに対し、ITレジリエ
ンスの考え方では、「なぜ障害が
広範囲に拡大してしまったの
か」「なぜ障害の原因究明・復
旧に時間を要したのか」など、
障害発生後の組織的対応力（人
材・ITも含む）を高めること
を重視する。一定の障害が発生
することを前提に、障害を早期
に発見し、顧客への影響を最小
限に食い止めることを目指して
いる。

すでに欧米の金融機関では、
組織としてITレジリエンスを
高める施策の導入が進んでいる

(図表1)。これらの施策は相
互に密接に関係しているため、
個々の施策にバラバラに取り組
んでも効果が薄い。例えば、い
くらデータベースを整備して高
度なモニタリングの仕組みを構
築したとしても、それを実際に
使いこなせる人材がいなかった
り、開発と運用のプロセスが断
絶したりしていれば、障害が起
きた際の効果的な対応は望めな
い。

また施策の多くは、事前の計
画を精緻化するものではなく、
事後の対応力を強化するものだ。
能力のある技術者の集団に、適
切なリソースとインセンティブ
を与え、障害が発生した際に適
切な対応ができる環境を用意す
ることこそが、経営としての最
善の責任の果たし方である。す
べてを事前に予見して対応を事
細かに決めておくことは現実的
ではないことから、復旧計画や
BCP（事業継続計画）は定め
ていない。

最小化すべきは、システム障
害の規模ではなく、システム障
害が引き起こす顧客への影響だ。
すなわち、「システム障害が起
きた場合に、顧客へのネガティ
ブな影響を回避するすべはない
か」を検討することが重要とな
る。

日本でITレジリエンスが 注目されない三つの理由

では、日本の金融機関におい
て、ITレジリエンスに脚光が
当たらないのはなぜか。筆者は
大きく三つの理由があると考え
る。

第一に、開発と運用の「サイ
ロ化」(注)の問題が挙げられる。
多くの金融機関やシステムイン
テグレーター(Sier)にお
いて、開発と運用は、組織・プ
ロセス・ヒトのいずれも分断化
しており、施策に本格的に取り
組む上での障壁となっている。
第二に、IT・デジタル投資

に関する予算面の問題を指摘できる。IT運用の高度化には、人材や技術も含めて相当程度の投資が必要だ。しかし、「障害の対応力が高まる」という効果は定量化しづらいため、大規模な新規投資の稟議を通すことは、経営の大胆なバックアップなしでは不可能だと思われる。

第三に、運用を担うSier側において、取り組む経済的動機も乏しい。多くの金融機関では、システム運用は多かれ少なかれSierにアウトソースされている。その際、保守・運用のサービスは金融機関側から「定型的サービス」と見なされることから、費用削減の圧力を受けやすい。Sierにとつて、システム障害への対応力を高めたとしても、それによってサービス単価を高めることは現実的ではない。

故に、金融機関はシステムの構築や運用をSierに丸投げしてはいけない。「障害がまっ

たく起きないが、革新的機能が提供されないシステム」と、「1年に数回、数十分程度の障害があるが、次々と革新的機能が提供されるシステム」では、どちらが顧客にとつて有益なのか。それを判断できるのは、Sierではなく顧客と直接接点を持つ金融機関自身であり、もつといえ、IT部門ではなく経営の判断事項であると考ええる。

(注) 業務プロセスやシステムが他の部門や事業部と連携されていない状態。

ひらの としひさ

東京大学法学部卒。ロンドンビジネススクール経営学修士(MBA)。日本銀行、ボストンコンサルティンググループを経て、23年から現職。

Arun Gundurao

モルガン・スタンレー、シティバンクを経て、20年マッキンゼー・アンド・カンパニー入社。現在、金融サービス全体の幅広い運用モデルの変革を支援。