

(2112bankSysError.pdf)

2021.12 のブログ：金融機関のシステム障害の38%はソフトウェアが原因、の詳細
(→ <http://www.1968start.com/M/blog/index2.html#2112b>)

金融機関のシステム障害の38%はソフトウェアが原因

中所武司

■このブログのきっかけ

2021.12.18 の朝日の記事：<https://digital.asahi.com/articles/DA3S15146569.html>

「年1500件障害、みずほ以外も システム統合・新サービス…投資不足」の記事の中で、ソフトウェアの障害が38%で最も多いとの記載があったので、ソフトウェア工学の観点で読んでみた。

■記事内容の要約

- 金融機関のシステム障害が止まらない。以下は、具体例（みずほ以外の銀行）
 - * 6月、ネットワーク機器のソフトウェアの不具合で、全国で277台のATMが利用できなくなり、168件の通帳やカードが吸い込まれた。
 - * 8月、給料の振り込み処理がされていないことが発覚。
顧客への影響は1059口座、1億500万円におよんだ。
 - * 10月、機器の故障でバックアップも正常に動かず、外国送金71件が遅れた。
- 金融庁が、2020年度に報告を受けた障害は、約1500件に達した。
地方銀行で一部のATMが使えなくなったり、スマートフォン向けサービスが一時的につながりにくくなったり、比較的影響が小さなものが多いが、ATMが全国で止まるといった大きい障害も複数みられたという。
- 原因をみると、ソフトウェアの障害が38%と最も多く、管理面・人的要因が27%、ハードウェアの障害が9%、外部からの不正アクセスが7%などだった。
- 背景には、地方銀行を中心に、金融機関の合併やコスト削減のためのシステム統合の増加や、スマートフォン向け機能の追加などで、外部のサービスの利用が広がっていることもある。
- とくに、金融庁が問題視しているのは、障害が起きた後の対応のまずさだ。
ある幹部は「復旧のためのマニュアル整備や訓練、店舗との連携など、顧客への影響を最小限にすることが、何より重要」と指摘する。みずほが厳しい処分を受けたのも、ATMに通帳やカードを吸い込まれた顧客を長時間待たせるなど、対応の遅れが目立ったことが一因だった。
- 国内の金融機関は、利益を直接生まないシステム部門をコスト部門とみて、外部化や子会社化を進めた結果、ITに精通した人材の不足が大きな課題。

- ・金融庁の調べでは、デジタル化で先行する米国の大手行は従業員に占める I T 技術者の割合が 29・7%なのに対し、日本は3・7%。
- ・金融庁幹部は、「社内の人材不足で、委託先を含む適切な管理ができず、I T の企画や投資計画の力もそがれている」と懸念する。
- ・日本では、メガバンクでも、システム関連の投資額は、年間数千億円規模。米国の大手は、その数倍とも言われており、デジタル化に向けた意識改革も急務だ。金融庁も、I T と経営戦略を連携させる「I T ガバナンス」の必要性を訴える。
- ・システム監査に詳しい大学教授の指摘：
「日本の金融機関を見渡しても、I T に詳しい経営者は極めて少ない。
I T 部門出身の複数の役員の配置に加え、経営企画や営業など幅広い部門で I T 資格の取得を奨励するなど、I T 人材の裾野を広げるべきだ」

■ソフトウェア工学的観点でのコメント：2件

【1】金融庁が把握した 2020 年度のシステム障害 1500 件について：

4 種類の障害分類のうち、27%の管理面・人的要因、9%のハードウェア障害、7%の外部からの不正アクセスなどは、対策を立てやすい。

38%と最も多いソフトウェアの障害の主要な要因は、経営陣が、利益を直接生まないシステム部門をコスト部門とみて、品質よりもコスト削減を優先させたことと思われる。

この件については、すでに以下のブログとその詳細レポートで述べた。

- ・2021.12 のブログ「金融庁の某銀行・業務改善命令について」

(ブログ) <http://www.1968start.com/M/blog/index2.html#2112>

(詳細) <http://www.1968start.com/M/blog/2112MizuhoKaizen.pdf>

【2】日米の違いについて

- ・金融庁の調べで、大手行の従業員に占める I T 技術者の割合は、

{日本：3.7% 米国：29.7%} とのことである。

- ・関連するデータを以下に示す。

日本は、米国に比べて、パッケージ利用よりも委託開発が多く、

I C T 人材は、米国とは逆で、ベンダ企業所属が多いという関連情報の紹介：

<平成 30 年 (2018 年) 版 情報通信白書>

▼図表 1-4-1-7 日本と米国の情報処理・通信に携わる ICT 人材

<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h30/html/nd114140.html>

(抜粋)

* 情報処理・通信に携わる ICT 人材は、{日本：105 万人 米国：420 万人}

ユーザ企業に属する割合：{日本：28% 米国：65%}

ユーザ企業の ICT 人材：{日本：約 29 万人 米国：約 273 万人}

(注) 本データは、令和3年(2021年)版 情報通信白書にも使用されている

<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r03/html/nb000000.html>

▼図表 1-3-1-9 日米のソフトウェア比率(受託開発、パッケージ)

<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h30/html/nd113110.html>

*2016年度の委託開発ソフトウェアとパッケージソフトウェアの比率

日本: 88.3%と11.7% (委託開発ソフトウェアが多い)

米国: 53.8%と46.2% (パッケージソフトウェアも多い)

以上