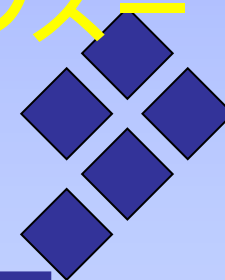


# 次世代のシステム監査研究プロジェクト報告 ーシステム監査の視点から見る企業のガバナンスー

- Corporate governance from the perspective of system -



2022年6月10日

## 次世代のシステム監査研究プロジェクト

主 査: 荒牧 裕一 (大手前短期大学)

# 研究会メンバー（アイウエオ順）

---

**【主 査】** 荒牧 裕一（大手前短期大学）

**【副主査】** 浦上 豊蔵（NPO情報システム監査普及機構、  
たつの市デジタル戦略監）

**【メンバー】** 片岡 学  
栗山 孝祐（株式会社スターシステム）  
雑賀 努（株式会社ニイタカ）  
原 善一郎（原善一郎技術士事務所）  
深瀬 仁（パナソニックコネクト株式会社）  
福永 栄一（大阪成蹊短期大学）  
松田 貴典（大阪成蹊大学、大阪市立大学大学院）

**【オブザーバー】**

加藤 知康      西川 響子      藤井 みゆき

# 本研究プロジェクトについて

---

- 情報システムの基盤に関わる新たな技術の登場・普及と、新たな制度の導入に伴い、システム監査の位置付けや監査の方法についても新たな視点が求められるようになってきている。
- 本研究PJは、関西および中部地区のメンバーにより、このようなシステム監査を取り巻く環境の変化への対応を研究し情報共有を図っている。
- プロジェクト3年目は、みずほ銀行の一連のシステムトラブル等の事例を踏まえ、企業のガバナンスがシステムの安全性や可用性に与える影響について、システム監査の視点から研究した。それらの概要を報告する。

---

# 活動実績

(2021年7月~2022年5月)

# 2021-2022年の活動実績（1）

---

## 【第15回（発表：松田 貴典）】

- ・日時：2021年7月7日
- ・テーマ：「**バランスト・スコアカードと戦略活用（1）**」
- ・内容：バランスト・スコアカード（BSC）を活用した経営戦略に関する発表と活用について議論を行った。

## 【第16回（発表：松田 貴典）】

- ・日時：2021年8月18日
- ・テーマ：「**バランスト・スコアカードと戦略活用（2）**」
- ・内容：前回に引き続き、バランスト・スコアカード（BSC）を活用した経営戦略に関する発表と活用について議論を行った。

## 2020-2021年の活動実績（2）

---

### 【第17回（発表：片岡 学）】

- ・日時：2021年9月21日
- ・テーマ：「みずほ銀行システムトラブル考（1）」

### 【第18回（発表：片岡 学）】

- ・日時：2021年10月19日
- ・テーマ：「みずほ銀行システムトラブル考（2）」
- ・内容：みずほ銀行の一連のシステムトラブルについて、システム監査の観点からの研究と意見交換を行った。

# みずほ銀行システムトラブル考(1)

はじめに ～素朴な疑問～

1. 第一回目の大規模システム障害（2002年4月）について  
(1) 事案の概要 (2) 発生原因 (3) 再発防止策 (4) 金融庁による行政処分(2002.6.19)
2. 第二回目の大規模システム障害（2011年3月）について  
(1) 事案の概要 (2) 発生原因 (3) 再発防止策 (4) 金融庁による行政処分(2011.5)
3. 2度のシステム障害で明らかになった事項について  
(1) 不手際(30)の分類(4種類)  
(2) 不手際の背景にあるもの(二つの経営問題)と根本的な原因
4. 今回(2021年2月～3月)の大規模システム障害について  
(1) 事案の概要 (2) 発生原因 (3) 再発防止策  
(4) MHFG・MHBK策定の再発防止策についてのシステム障害特別調査委員会による評価及び提言内容
5. 過年度における政府情報システムの失敗とみずほ銀行のシステム障害の原因に共通するもの  
(1) 政府情報システムの現状(コロナ禍において明らかになったこと)  
(2) 政府情報システムの失敗の原因とみずほ障害との共通点
6. システムの失敗や障害とDX推進上の課題  
(1) DXとは (2) DX推進上の課題とシステムトラブルの主たる原因 (3) DX人材の確保

おわりに

# みずほ銀行システムトラブル考(2)

## 3. 2度のシステム障害で明らかになった事項について (2) 不手際の背景にあるもの(二つの経営問題)と根本的な原因

経営問題	内容
●システム刷新を先送りしたこと	<ul style="list-style-type: none"><li>・費用がネック、投資効果が見えにくい 2000億~3000億円?</li><li>・経営陣がシステム刷新のリスクを嫌った 情報システムのことはよくわからない。 どれだけリスクがあるのかも、感覚的にはつかめない。自分がトップでいる間は、今の情報システムで我慢してもらって、刷新は次の世代にまかせよう との考え?</li></ul>
●組織としての基本動作誤ったこと	<ul style="list-style-type: none"><li>・組織とは、システム部門、経営陣、携帯電話会社から連絡を受けた担当部門、みずほ情報総研の関連部署など</li><li>・それぞれの組織が、任された役割をしっかりとこなすことができなかった</li><li>・最終的には経営陣の責任</li></ul>

システム部門との対話を怠っていた(勘定系システムの実態やシステムリスク、障害が発生したときの対応策について正しく把握しておくべきだった)

情報システムを重視するとは、頭では分かっていたが、具体的に何をどうすることなのかを分かっていたいなかった

根本原因

経営陣のIT軽視、IT理解不足

(日経コンピュータ「システム障害はなぜ二度起きたか」(2011.6 日経BP社)から抜粋・編集)



# みずほ銀行システムトラブル考(3)

## <みずほの2021年システム障害をみて>

- 第三者委員会では、システム自体に欠陥はなく、運用する人為的側面に障害の要因があったと結論づけているが、果たしてどうか。  
→システム構築、システム構造上の問題は本当になかったか。(今後の運用状況をウオッチ)
- 果たして、システム部門は「大事」にされることにつながるだろうか。  
2021年第三者委員会のみずほFGへのアンケート調査結果  
MINORIへの移行後に開発部門における要員削減や、維持メンテナンス体制の恒常的な要員不足を指摘する声が多数集まった。  
MINORIの構築・設計に携わった有識者が異動や退職でいなくなり、十分なスキル・ノウハウの伝承ができていなかった。(※1 2021.8.31 読売新聞オンライン)  
基幹システム稼働後、開発人材や経費が削減され、「システム部門が軽視されすぎている」(みずほ関係者)との声
- まだまだ、システム監査は無力なのだろうか。
- ベンダーのしがらみから、いつになったら脱却できるのだろうか。  
MINORIもサブシステムごとにOSもデータベースも異なる(富士通・日本IBM・日立製作所)  
第一勧銀-富士通 富士-IBM 興銀-日立製作所
- 経営もシステムも、本当に「顧客視点」に立てるのか。(情報提供、システム機能など)

# みずほ銀行システムトラブル考(4)

## トラブルの発生可能性に関する2つの意見

### 意見①

このようなシステムトラブルは、他の金融機関でも起こり得る問題だ



### 意見②

このようなシステムトラブルは、みずほ特有の問題だ

根本的には、旧銀行の縄張り争いでシステムの統合ができず、それぞれのベンダーシステム(富士通、IBM、日立)をリレーコンピュータでつないだ点にあり、その名残りを今なお引きずっている

## 2020-2021年の活動実績（3）

---

### 【第19回（発表：加藤 知康）】

- ・日時：2021年11月20日
- ・テーマ：「**リモート監査の実践的ノウハウ**」
- ・内容：2021年8月に開催された浜名湖フォーラムでの「SAAJプロジェクト監査研究会 中部北信越ワーキンググループ」の発表内容をベースに、中小企業の会計ソフト導入に関するオンラインでの模擬監査について、その可能性や留意点について発表があり、意見交換を行った。

### 【第20回（共同研究）】

- ・日時：2022年1月19日
- ・テーマ：「**LINEの個人情報管理問題について**」  
2021年3月に明るみになった、LINEの個人情報管理問題とその後の対応を題材に、事例研究と意見交換を行った。

## 2020-2021年の活動実績（2）

---

### 【第17回（共同研究）】

- ・日時：2022年3月9日
- ・テーマ：「**みずほ銀行システムトラブルについて（1）**」

### 【第18回（共同研究＋オブザーバー）】

- ・日時：2022年4月13日
- ・テーマ：「**みずほ銀行システムトラブルについて（2）**」

### 【第19回（共同研究）】

- ・日時：2022年5月17日
- ・テーマ：「**みずほ銀行システムトラブルについて（3）**」

- ・内容：みずほ銀行の一連のシステムトラブルについて、**ガバナンスの問題を中心に**、金融システム開発経験者への質疑応答を含めて研究と意見交換を行った。

# みずほ銀行のシステムトラブルに関する疑問(1)

第一勧業銀行の富士通システム、富士銀行のIBMシステム、日本興業銀行の日立システムを統合するときに、何故、それぞれの情報システムを継続して使うために、リレーコンピュータ接続を実施したのか。

パフォーマンスやインタフェース等の**技術的な問題**を引き起こすリスクが高いのに、何故選択したのか。



第一勧業銀行の富士通システムに統合方針だったはずである。

1年半ぐらい前に方針に異論が出て、**合併スケジュールに間に合わなくなり**、リレーコンピュータの選択しかなくなった。

## みずほ銀行のシステムトラブルに関する疑問(2)

報道によれば、現在までのシステム導入費は、みずほが約4500億円、三井住友が約1000億、三菱UFJが約3300億円となっている。  
この費用の差は明らかに**システム統合戦略のミス**と言わざるを得ない。  
この統合方針で、システム費用が莫大に増えることに対しての認識はあったのか。  
費用対効果に対する**監査の視点**は、指摘されたのか。



最初に失敗をしていると、機能の検討で「やらない」という結論が出しにくくなり、「ここまでやるの」的なものまでやらざるを得なくなったのでは。

監査をしても、内部監査ではガバナンス問題を指摘することは難しく、限界がある。

## みずほ銀行のシステムトラブルに関する疑問(3)

経営者や役員レベルでは、システム統合のリスクについて討議されリスク認識を持つべきだったと思われる。このリスク認識を超えても、意思決定に至った組織の**リスクガバナンス**は、どのようになっているのか。



リリースに至るまでのガバナンスは確立できていたとしても、**イレギュラー対応へのガバナンス**は確立されていなかった。  
HPを見ると持ち株会社のガバナンス体制は整っているが、傘下の会社では必ずしも整っていない。持ち株会社と傘下の会社の役割分担も変わることがあり得る。

## みずほ銀行のシステムトラブルに関する疑問(4)

基幹システムは1社に選定すべきで、そうすることで、インタフェーストラブル、情報統合、システム費用、など、多くの抱えている問題が解決すると言える。

そのことについて十分な討議もなく、外部からの指摘(金融庁等)もなかった。現在も情報システムの脆弱性が内在していると言わざるを得ない。



一旦は、旧第一勧業銀行のシステム「STEPS」に統合した。その後、「MINORI(みのり)」でコンポーネント・ベースの体制とした。現行の体制は、全体統括がNTTデータ、外為が日立、預金が富士通、基盤がIBMとなっている。これは4社の強みを横展開する狙いのマルチベンダ方式を取っている。

結果的にはシステムが巨大化し、みずほが全体像を把握できていない。現時点でもマルチベンダコントロールが実現しているとは言い難い。



## 今後の活動について

---

- ・関西に加えて、中部地区のメンバーも加えて、Zoom開催を中心に研究会を開催していく。
- ・引き続き新技術や新制度のほか、タイムリーな事件・事項を取り上げ、システム監査の観点から検討する。
- ・また、ITの経営戦略的な側面（例えばDX）についても研究を続けたい。
- ・コロナ禍で生じたりリモートワークで生じるシステムのリスクやリモートによるシステム監査の方法論については、現在進行形であり、今後も整理していきたい。

---

ご清聴ありがとうございました。