

第3回 レガシーシステムモダン化委員会  
議事要旨

日時：2024年12月12日（木）15:00～17:00

場所：独立行政法人情報処理推進機構内 13F 会議室 B,C 及びオンライン

出席者(敬称略)：

【委員】

浦川 伸一	委員長	○	株式会社スカイエージ
石井 尚行	委員	○	東京海上日動火災保険株式会社
大山 宏	委員	○	株式会社 NTT データグループ
小原 圭介	委員	○*	中外製薬株式会社
河合 利英	委員	○	明治ホールディングス株式会社
北川 寛樹	委員	○*	ポストン・コンサルティング・グループ合同会社
久保 並城	委員	○*	株式会社野村総合研究所
瀧澤 与一	委員	○*	アマゾン ウェブ サービス ジャパン合同会社
寺川 彰	委員	○	日本製鉄株式会社
橋本 雄一	委員	×	ヤマトホールディングス株式会社
栞山 直和	委員	○	富士通株式会社
藤澤 匡章	委員	○	東日本旅客鉄道株式会社
三部 良太	委員	○	株式会社日立製作所

○\* は、オンライン出席

【傍聴】

一般社団法人日本情報システム・ユーザー協会（JUAS）

一般社団法人情報サービス産業協会（JISA）

一般社団法人電子情報技術産業協会（JEITA）

【事務局】

独立行政法人情報処理推進機構（IPA）

経済産業省

デジタル庁

議題：

1. 第2回総括と今後の方向性
2. 動向調査状況共有
3. ヒアリング結果共有
4. ベンダー事例紹介
  - 4.1 ベンダー事例紹介① アマゾンウェブサービスジャパン合同会社
  - 4.2 ベンダー事例紹介② 富士通株式会社
  - 4.3 ベンダー事例紹介③ 株式会社 Srush
5. ディスカッション

## 6. 事務連絡

配布資料：

- 資料0 第3回議事次第
- 資料1 レガシーシステムモダン化委員会第3回インプット資料
- 資料2 事務連絡

【決定事項】

- ・ なし

【アクションアイテム】

- ・ 委員からいただいた意見を整理し、今後の方向性を検討する（委員長、事務局）
- ・ 第4回委員会の日程調整を行う（事務局）

議事要旨：

■インプット資料のディスカッションポイントに対する意見

事務局より、資料1に基づき第2回総括と今後の方向性、動向調査状況などについて説明。その後、資料で述べたディスカッションポイントに対し、各委員から意見を伺った。

委員からの主な意見は以下の通り。

### ① モダン化を実践する上でのギャップについて

<経営層の理解不足>

- モダナイズは個々のシステムではなく、各事業会社におけるITガバナンス全体の課題であり、経営課題として捉える必要がある。しかし、経営層にその重要性が十分に理解されていない可能性がある。ITガバナンスに精通した専門人材が社内に不足していることが、主要な課題と考えられる。全体として計画がほとんど立てられていないことが、現場のIT部門が進めるにあたって難しいことなのではないかと感じている。
- モダナイズは企業戦略そのものであり、その基盤となるITガバナンスが整備されなければ、現場での小規模プロジェクトの着手も困難になる。これらの課題を整理し、具体的な改善策を提示する必要があると考える。
- 古いシステムになればなるほど、ユーザー部門が業務要件の核心を把握できず、設計者も退職しているため、小規模なメンテナンスは可能だが、再構築においては難しさの把握すら困難であり、リスク評価が全然できていない状況がある。
- ベンダーロックインなどでコストも右肩上がりになっているので、過去の事例を参考に実施した場合の実体験をもとに費用感を示すことで、経営者の意識を変える契機になる可能性がある。

### <モダナイズのモチベーション不足>

- モダナイズの期限が明確でないため、既存のまま使い続けてしまう。また、現場の方があまり転職されないので、現場担当者の高いスキルによって問題が表面化せず、経営から見ると別に今のままでも大丈夫とってしまうところがあるのではないかと。また、IT部門の発言力が弱いと、そもそも経営層を説得できないということもある。
- 現在順調に稼働しているシステムを変更することにリスクを感じ、多大なコストがかかる場合、最小限の改修で継続使用したいと考える傾向がある。もうメインフレームは無くなるというような、具体的な期限が設定されることで、対応に着手せざるを得ない状況になる部分はあるが、そういった誘因、取り組みを強制するような状況を作り出せるか、もしくはプラスの要因として、置き換えることによって何かメリットが感じられるものがあると、動きやすいのではないかと感じている。
- 経営者が任期中に実行すべきか判断するための情報が十分に提供されていないという点が大きいのと感じている。投資に対して、効果が期待できる領域とそうでない領域を明確に区別した上で意思決定を行う必要がある、ということをしかりと解説してあげないといけない。経営の方も何のためにやってるのかを理解していないと、経営層の交代により、前任者の意思決定が見直される可能性があるため、そういう領域としてしかりと説明することが必要になってくると思っている。
- レガシーシステムはそのままデータ活用を進めるためのサービス類は使っているが、残念ながらレガシー部分はそのままで進むという実態となっている。現状のままでもそれなりのことができってしまうということで、そのままになりがちである。

### <モダナイズの効果の算出が困難>

- モダナイズという言葉は負債解消のような文脈で使われることが多いが、その文脈だと、投資をして、ROIで評価した時にどういうリターンがあるのかの評価が非常に難しい。この辺りを少し違う文脈で解釈するような方法を作らなければ、比較的短い期間しか経営しない経営者にとって、大きな投資をすることに対する意思決定や判断に結びつきにくいと感じている。
- すでにダウンサイジングなどをやってしまっていて、コストメリットが出しづらい中で、脱レガシーについてどう経営層を説得するのか課題になっていることが多い。現在問題が顕在化していないため、早急な対応の必要性が認識されにくい。
- 当社では、業務プロセスを点ではなく線で考えてもらい、束ねて社会全体にどう価値を与えるのかといったところからシステムの置き換えを考えてもらっており、そういうメンバーを評価している。レガシーシステムの脱却やデータの利活用を目的とするこの投資の妥当性やROIの算出など難しいところがあるので、こういった価値が与えられるのか、エンドユーザーにどういう貢献ができるのかというところを意識しながら、それにそぐわないリソースだったり、システムは最適化していくというようなアプローチが評価されるような組織風土を根付かせていくことが大事に思う。

### <DXの誤解>

- DXという概念が過度に先行してしまっている。すべてをDXという枠組みで捉えた取り組みが進む中、その効果を求められる状況になりつつある。データ利活用の活動は

有効であるものの、その定量的な効果を明確に示すことは難しく、そこに対する投資について経営層に理解されにくい。そういったところをしっかりと話ができるような、事例や説得の仕方などを提示できると状況も変わるのではないかと考えている。

- DX に対する誤解や過剰な期待を正すことも重要である。DX も手段でしかない。DX をやれば競争力強化・維持ができるといった考えが流布されすぎていて、結果的に今できるところなど、効果が出ないものに対しても PoC をやってしまい、DX の実感を得られていないのではないかと考えている。
- 経営者がやるべきことは本来変わっておらず、DX をやるための検討ではなくて、競争力強化や維持など、そのために何が必要なのかという本質的な議論をすることの方が重要であると言った方がよい。データ活用についても、データをどう分析するのか、データ活用の目的が明確でなければ、DX による成果が期待できない。今すぐできるものもあるという意識づけも必要なのではないかと思う。
- DX は経営課題を解決する技術として捉え直すべきであり、競争優位性の確保に必要な取り組みを整理した上で、デジタル競争への移行を進める必要がある。DX が先行してしまうと、経営者側で勝手にハードル上げてしまい、できなくなってしまうといったことが出てくる。

#### <社外人材の活用>

- 社外取締役の数人の方からモダナイズは重要な取り組みであり、IT 部門の人たちが会社を支えているし、非常に素晴らしいと言っていたので、IT 部門としても自信が持てたし、現場の方にもしっかり伝えた。そういう社外の方にしっかり見ていただいて、ガバナンスについて言及いただくといいのではないかと考えている。
- 内部の人間で改革できないなら、外部の人間を使うのも手。当社の場合、デジタルの担当役員を IT 企業から招聘しており、IT 部門も今や半数以上が中途採用。その採用した人材も積極的にマネージャーに登用してきている。

#### <社内外への情報発信>

- 抵抗勢力に対する社内の調整はいつまでやっても終わらないので、当社ではまずは協力してくれる部門と成功事例を作っていくことに注力した。それを社内外に発信していくことで、デジタル化に消極的な層に対して意識の変革を促してきた。
- 当社では若手や面白いデジタル人材の活用をしながら、社内外へ発信して、波及効果を高めていった。結果として当社がこのデジタルに真剣な会社であることや、この会社と組めばなにか面白いことができるんじゃないかといった期待感を、デジタル人材に与えていったのかと考えている。

#### <DX 推進指標や DX 推進指標活用の難しさ>

- このガイドだけに従っていても、なかなか浸透していかない。時間がかかるかもしれないが、組織風土だったり文化、デジタルに対する認識が変わっていかないと、レガシーシステムからの脱却にはつながらないのではないかと捉えている。
- こういう指標や手引き類は使っており、中計の度にこういう指標に基づいて、次の我々の方向性を決めるといったことに役立っている。グループ会社もその右へならえ

という状態ではあるものの、中身まで詳しく考えられる人材もいないことから、なかなか進まないというのが実情。

- DX 推進指標やそういうものがリリースされると、社外からの引き合いが増える。自分たちはどういう状態にあるのかが分からないので、まず分析をしてほしいと思っているようだ。そういったアセスメントの部分へのサポートがあるとモダナイズが進むと思っている。
- ガイドラインは正しいことを書いてあるとは思いますが、分量が多くて実行には大きな労力を伴う。指標の分析結果をもとに、ガイドラインのテーラリングするような、利用者側が重点的に確認すべきことは何なのかということの説明・確認できるようになればよいと思う。
- 推進指標などは非常に有効なツールであるが、まだあまり認知されていないのではと思っている。これを自分ごとにするのが重要と思う。少子高齢化が進む日本の将来像を具体的に示し、自身の課題として認識してもらい、今度は熱量上げてみんなが取り組む必要があると思う。そのためには規制をかけるなど、様々な手段があると思うが、リソースのない中堅中小に対しては IT コーディネーターを投入するなど、何かしら伴走してあげるような仕組みが必要と思う。あの巨大な資料を紐解いて、その企業にテーラリングしていくような人がいないといけない。企業の取り組みを加速させるためには、認知度向上、関係者の熱意喚起、伴走型の支援体制の整備が必要である。
- 推進指標やガイドラインについては、分量は多いがやらなくてはいけないことではあると思っている。ただ、どうやってやるのかということに障壁があって、ツールや生成 AI などでサポートする、コンサルなどの人たちがサポートして伴走する、といったことを組み合わせることで、より効果的な推進が可能となると考えられる。認知度が低いという問題もあると思うので、知っていただく努力も必要と思う。

#### <エンタープライズアーキテクチャの必要性>

- 実践手引書では、全体システム構成図を作成するステップとして、ステップゼロとして有識者を集めて、業務全体をカバーできるメンバーを特定して構成図を作成していくというステップがあるが、有識者集めから始まり、情報収集をして可視化作業をするのは非常に体力が必要となっている。特にシステム間連携のところについては、正確に把握するための調査と作業は長期にわたっている。弊社も数多くのシステムが膨大なデータを連携することで初めて価値を出しているため、このシステム間連携を可視化するところが非常に重要になってくる。
- モダナイズするタイミングだけではなく、常にシステム間連携がどうなっているかをしっかりと把握をして、最適な連携方式や通信経路を選択させる機能は、組織には恒常的に必要と感じている。これはエンタープライズの目線でアーキテクチャを見るエンタープライズアーキテクチャ (EA) であり、その機能を組織に設けてガバナンスを効かしていくことがしっかりと果たすべき役割の一つではないかと考えている。その中ではシステム間連携だけではなく、同時にベースラインのアーキテクチャの可視化なども横串の目線でしっかりとアーキテクチャを見ていく。
- この機能が組織にあるのと無いのとは全然違う。この機能がある企業ではモダナイズにスムーズに入ることができるが、この機能が無いとモダナイズに着手するハードル

が非常に高くなる。また、モダナイズ後も継続的な統制が必要であり、これが欠けると個別最適化が再び進む可能性がある。国全体として、EA 機能を担う組織を設置することを推奨して、その必要性を認識してもらうことが必要ではないかと感じている。

#### <その他>

- グローバルにおける COBOL の行数が以前よりも増えているという話も聞いている。DX レポートでは、困っているのは日本だけだというトーンだったが、実はアメリカも欧州も困っていて、彼らが COBOL の技術者やレガシーシステムの技術者を探し始めて、取り合いになっているといったことも起きているとのこと。グローバルに考えていけないといけない問題だと思っている。

## ② 共通領域の標準化、Fit to Standard を進める上での産業分野の特性について

### <共通領域の標準化候補>

- 原材料の発注などは他社バラバラだったりするので、こういったものは一つになると発注する側もサプライヤー側も効率的に物事が進められるのではないかと思う。Web のプラットフォームの統一など。
- 財務や制度会計で作成する有価証券報告書なども各社四半期単位で作業していることが多いと思うので、アウトプットの形式が統一されているのなら、プラットフォーム化したりするとよいのではないか。また、新しい制度などが入ってきた際に、各企業重複した取り組みをしないといけないところなども統一されるとよいと思う。
- 規制対応は候補となると思う。規制に準拠するようなシステムであったり、業務プロセスを各社それぞれにやっているの、このあたりを共通化するとよいと思う。
- 各社共通のものとしてはセキュリティの共通的な考え方がある。セキュリティのフレームワークは多数存在しており、どれを拠り所としてどのレベルまで実装をすべきかといった判断が非常に困難である。拠り所となるようなものがあるとよいと思う。

### <共通化・標準化の難しさ>

- 幹の部分では各社で共通しているが、個別業務の統一は自社内でも非常に困難であり、他社間での統一はさらに課題が大きい。そういった業務要件、システム要件の統一だけでなく、他の会社と一緒にやろうとするとコストをどう負担するか、法令上の課題の有無、協業スキームとして、例えばジョイントベンチャーを作るのか、など検討が非常に大変であり、なかなかその音頭を取る会社がないのが現状。地銀などでは共同システムを作っているが、ユーザーベンダー双方から見た経済合理性があったのではと思っている。
- 従来の仕組みについては各社バラバラでそれぞれシステムを持っているので、それらの共通化はなかなか上手くいっていない。各社それぞれ長年の歴史を持って築き上げてきた部分があり、そこを変えろというのはやはり各社抵抗感が大きい。また、労働条件などに関わってくる部分も抵抗感が強いと感じている。

- 財務関連のシステムはパッケージを使っているが、業界の規制に対応する必要があるなど、パッケージ標準の機能だけでは成り立たずに、大量のアドオンがある状況。
- まずは業務プロセスを共通化しなければいけないという課題があるが、業務プロセスの変更には規程の見直しが必要であり、強い動機がなければ賛同を得にくい。
- 共通領域を作るのは非常に時間かかると思う。10年20年オーダーでかかるのではないか。標準化するとして、誰がリードして整備するのかや、一時的には投資がかかるという問題がある。また、Fit to Standard で使えるものになったとして、かなりの膨大なパラメーターが必要で、それを設定する労力やコンサルティングが必要なのではないか。標準化にはかなりハードルがあると感じている。
- IPA の非競争領域における共通的なプラットフォームの検討の取り組みの中でも、6つのステップでかなり長期にわたって取り組まないものにならないと言っていて、どこも巨大なプロジェクトになるだろうと思っている。特にコンセプト作成と要件定義のところが一番難しく、その座組をどう作るか、競合の人たちが集まって非競争領域のコンセンサスを取るところが難しい。

#### <共通化・標準化の要因>

- 業界共通的な業務に関するシステムを当社の方でまず最初に作って、各社にも少しずつ広がっている。他社には無かった仕組みなので、それを最初に入れることによって、これであれば自社の仕組みにも使えるという感じで広まった。やはり当初抵抗感があったようだが、従来のやり方よりも効率的に業務運営できるということで少しずつ増えていっている。
- 共通化しても競争力に影響しないということがベースになると思う。地銀共同システムの例では、非競争力というよりも、マーケットが競合しない、地域ごとに顧客を持っておりマーケットが競合しないというところが、共同化しやすい要因と思っている。そういった観点で整理していくのも一つの手かと思う。
- フードロスなどの社会課題の解決は、競争力というよりも各社やらないと淘汰される領域。そういった強制力が働かせられるようなものは協業、共通化しやすいのではないかと（社会共通課題からの汎化）。
- 成功しやすい事例としては、例えば業界の中でリーダーがいて、そこが先導してやっていき、他はそれに追いついていくタイプや、規制対応など、今までやっていない業務に対して新たに共通的なことをしなくてはいけない時には比較的合意がしやすい。

#### <競争領域、非競争領域の考え方>

- 同じ産業分野であっても経営戦略が異なると非競争領域、競争領域の捉え方が違っていて、異なる経営戦略の企業同士の標準化は難しいという側面がある。ある本によると、経営戦略には3つのパターンがあると言われており、少なくともそういう3つぐらいには分かれるかと思っている。その経営戦略パターンごとに競争力の捉え方が異なるのではないかと。パターンによって全然違う部分が競争領域となり、あるパターンでは競争領域と思っているところは、他のパターンでは逆に非競争領域になることもある。経済学としては競争力だと思うところに関しては独自化したいという思いがあるため、標準化は受け入れられない。そういった構造的な問題もあるのではないかと。

- DX 推進する現場の担当者や、下手すると経営層ですら、自分の会社の経営戦略パターン（＝強みの軸）を把握されておらず、どの業務が競争／非競争領域なのか判断することすらもできないこともある。そういう理由から現場からそこは標準化したくないと言われているから標準化しない方がいいと判断されてしまい、標準化に取り組むのが難しいのではないかと考えている。
- 経営戦略が違ったとしても、競争領域と非競争領域は分けて考えるべきであり、非競争領域に関しては共通基盤として社会インフラ的に整えるべきものもあると思う。例えば、共通基盤としての物流の領域など。また、過去は競争領域であったものでも、これから非競争領域になる部分に関しては共通化をしていくという検討も行っている業界もある。

#### <国への提言>

- 特定の領域で共通化を決めていくという英断も必要だと思うし、そこに対して業界団体や国が一定レベルは指示を出さなくてはいけないと思っている。
- 大手企業は自力でモダナイズ対応できる可能性が高いが、中小企業ではそのような投資判断を、利益率が低い中ではなかなかできない。ある業界に対しては国として指針を出して、特定の仕組みで共通化していく、基盤にしていく、といったことも必要ではないか。例えば欧州では、業界全体で資金を拠出し共通の仕組みを構築する取り組みが行われており、それが故に共通基盤になっていくという形になっている。そういうグローバルの動きも参照しながら日本として何をやるべきなのかを決めていくべきと思っている。
- 今後グローバルを視野に入れる上でも、まず第一歩として日本のグループ会社について共通化したい。そのためにはやはり税制面、親会社がお金出していいなど、グループ会社ぐらいいは統制できるようになって欲しいと思っている。
- モダナイズは国家の成長戦略の事案に格上げすべきではないか。また、大手・中堅・中小のニーズに合わせた施策推進が必要と考える。
  - 全面的なセーフティーガードの整備
  - モダナイゼーション実行を促進する助成金・補助金の整備
  - 政府系金融機関の低利子融資や返済期間延長
  - DX 推進のためのリソース対応（IT 人材の流入施策、中小企業に対しての専門家派遣）
  - 生成 AI など IT の施策を国家で主導

以上