

独立行政法人情報処理推進機構（IPA）

## 第4回 DX 推進人材のあり方研究会

### 議事録

<日時> 平成31年3月4日（月）10:00～12:30

<場所> IPA 13階 会議室A

#### ■ 出席者（敬称略）

---

##### <座長>

室井雅博 元 株式会社野村総合研究所 顧問

##### <委員> 50音順

神岡太郎 一橋大学 経営管理研究科 教授（CDO Club Japan 顧問）

木内里美 特定非営利活動法人ビジネスシステムイニシアティブ協会（BSIA）理事長  
株式会社オラン ファウンダー 代表

田口 潤 特定非営利活動法人ITスキル研究フォーラム（iSRF）理事長  
株式会社インプレス IT Leaders 編集部 編集主幹 兼 プロデューサー

##### <事務局>

独立行政法人情報処理推進機構（IPA） 社会基盤センター

##### <調査委託先>

みずほ情報総研株式会社

株式会社チェンジ

## ■ 議事次第

---

1. 開会
2. 議事
  - (1) 今年度活動成果（アジャイル／IoT ソリューション）
  - (2) DX 推進関連調査事業
  - (3) その他
    - AI 人材ワーキング 2018 活動報告
3. 諸連絡・閉会

## ■ 配布資料

---

### 議事次第

資料 1-1：今年度活動成果（アジャイル／IoT ソリューション）

資料 1-2：アジャイル WG 資料①「いま、なぜアジャイルが必要か？」

資料 1-3：アジャイル WG 資料②「ビジョンとプロダクトの橋渡し」

資料 2-1：デジタル・トランスフォーメーション推進人材の機能と役割のあり方に関する調査  
インタビュー調査結果：追加報告

資料 2-2： 同 アンケート調査結果：追加報告

資料 2-3： 同 報告書概要版（案）

資料 3： IT スキル研究フォーラム AI 人材ワーキンググループ 2018 年度活動報告書

## ■ 議事詳細

---

### 1. 開会

開会の挨拶とともに、事務局による資料確認が行われた。

### 2. 議事

#### (1) 今年度活動成果（アジャイル/IoT ソリューション）

事務局より、資料 1-1 及び資料 1-2、資料 1-3 を用いて、アジャイル WG 及び IoT ソリューション領域の今年度活動成果についての報告が行われた。その後、以下のとおり、質疑応答及び討議が行われた。

- 20 年ほど前からアジャイルというキーワードはあるのに、これまでアジャイルが広く普及しなかった原因は何か。その阻害要因について分析すれば、興味深い報告になるのではないか。
  - 現在、アジャイルの第 3 次ブームが到来しているともいわれており、アジャイルは段階的に普及しつつある。過去の第 1 次ブームは XP（エクストリーム・プログラミング）という形で先端的な人材が取り組んだが、一部に閉じた活動だった。10 年ほど前の第 2 次ブームでは、プログラミングよりもファシリテーションやチーム運営という文脈で理解されたが、自動化ツール等がまだなかったこともあって、部分的な定着にとどまった。今回の第 3 次ブームでは、大企業の情報システム部門も含めて活動が広がっており、過去のブームとは違いが見られる。阻害要因についての回答ではないが、このようにして現在に至っている。
- 最近のアジャイルに対する注目の背景には、アジャイルの必要性がユーザ企業の CIO や CDO に理解されてきたという事情もある。大企業では、未だにウォーターフォール型の開発業務の規模は大きいが、近年、イノベーションの創発を目指すような新しい取り組みが広がりつつあり、そのような流れの中で、アジャイルの必要性は以前よりも広く理解され始めている。
- アジャイル WG の今後の活動として、「納得できる効果を伝える」という点も重視したいと考えている。アジャイルの導入効果などについても訴求していきたい。
- 既存の人材をアジャイル人材にスキル転換していくための方法を示してもよいのではないか。
  - 既存の人材をアジャイル人材にスキル転換するのは、天動説から地動説に常識を変えるくらいの大きなシフトにあたり、かなり難易度は高いと思われる。
- 「プロダクト」という言葉をそのまま使用することには抵抗がある。アジャイル分野では定着しているのかもしれないが、あまり聞き慣れない使い方のような印象を受ける。
  - 顧客向けの製品やサービスにとどまらず、社内システムであっても「プロダクト」と捉えることでエンドユーザの声を聴くことが重要という考え方を強調するために「プロダクト」という用語を使用して

いる。そのような考え方も合わせて説明していきたい。

- アジャイルな活動とソフトウェア開発の方法論としてのアジャイルは異なるものであると認識しているが、DX に必要なのは前者のアジャイルな活動である。昨今の企業には、意思決定のアジャイルなどを高めていくことが求められているが、これは開発方法論としてのアジャイルとはやや異なるように思われるため、今回の成果物の「アジャイル開発からビジネスや組織の変革へ」という考え方には違和感がある。
  - 昨年度の活動は主に開発者向けだったが、今年度はビジネス側の人材（プロダクトやサービス等の企画担当）も対象として想定している。
  - アジャイルありき、IoT ありきで進める話ではないので、その点には注意が必要である。
- 開発者の立場からは変えられないものについては、経営者などに向けたメッセージを発信していく必要がある。しかし、それとは別に、増加するニーズに対応するためにアジャイル人材や IoT 人材を育成していく必要もあり、現在このような先端領域にいない人材の Re スキルのために、アジャイルや IoT に関する情報を発信していくことは意義があると考えられる。
- アジャイルについては、これまでの IPA の活動成果も活用しながら、DX の進展によりアジャイル人材に対するニーズが高まっていることを受けて、既存の人材に対する Re スキルの必要性も訴えていきたいと考えている。
- 「DX 推進のためにアジャイル人材を育成することが必要である」というような明確なメッセージを発信して欲しい。

## （２）DX 推進関連調査事業

調査委託先より、資料 2-1、資料 2-2、資料 2-3 を用いて、追加インタビュー調査結果、追加アンケート調査結果、及び、報告書概要版（案）についての報告が行われた。その後、以下のとおり、質疑応答及び討議が行われた。

- 本調査結果を踏まえて、どのようなメッセージを発信していくかが重要である。例えば、資料 2-3 の 48 頁に掲載されているアンケート回答企業の DX の取り組み割合をみると、PoC 等の成功率が低いと解釈することもできるが、あまりにも厳しいメッセージを発信すると、今後の取り組みに慎重になってしまう企業もいるかもしれない。しかし、あまり楽観的なメッセージも実態とは異なるため、成功率は高くないという厳しさを示すことも重要である。
  - DX の取り組みが成功しないということではなく、取り組みが今まさに始まったばかりであるという時期の問題と考えているため、全体としては肯定的なメッセージを発信していきたい。
  - 聞くところによると、ソフトバンクのような企業でも、年間 6,000 件もの事業化のアイデアが寄せられるのに対して、実際に事業化に至るのは 12 件とのことである。つまり、1,000 件に 2 件程度の成功率であり、まさに“千三つ”の世界といえる。
  - 今回の調査結果を取り上げるメディアが「日本企業は絶望的」と表現するか、「DX が盛り上がり始めている」と表現するかで、世の中へのインパクトが大きく異なってくるため、メッセージを

検討することはきわめて重要である。

- インタビュー対象となった企業のうち、K社を除くすべては、DX組織を作ってPoCを進めるという取り組みを行っているが、この中で成功例と言えそうな事例はどれか。
  - 新規事業創造という観点では、B社とL社は成功事例と言える。両社とも金融系の領域で新サービスを創出しており、Fintechブームのような市場トレンドも成功要因であると考えられる。また、業務改善という観点では、D社も成功事例といえる。
- 今回の資料2-3は公表版のイメージか。
  - 資料2-3は分量がやや多いため、ポイントをまとめた要約版と全体版に分けて作成する可能性もある。今後、委託元と調整したい。
- DXの成果が出るまでには時間がかかると言われている。今回のアンケート結果から、成功率が低いという印象が伝わると、取り組みに慎重になる企業も出てくるかもしれないが、企業にとって、「このように進めればよい」という典型的なDXの進め方例やチェックポイントなどがあると、挑戦してみようとする企業も増えるのではないか。
  - 今回の調査では、プレイブックのようなドキュメントを作成することまでは想定していない。本報告書を通じて読者にどのようなメッセージを送るべきか、という点については、ぜひご意見をいただきたい。
  - 典型的な成功パターンを示せると有益ではないか。
- 今回の調査では、人材以外の内容のボリュームが大きいので、「デジタル・トランスフォーメーション推進人材の機能と役割の在り方に関する調査」という調査名と内容にやや乖離がある印象を受ける。報告書のタイトルはこのままでよいのか。
- DXの推進を担う人材については、今後もさらに調査等を行っていく必要がある。例えば、技術系の人材だけでなく、ソートリーダーやエヴァンジェリストといったドライブする人材にもフォーカスを当てていけるとよい。また、G社の事例からは、リーダーが周囲のマインドセットを変えていくことが重要であるという点が改めて把握されたが、そのマインドセットの中身も具体的に分かるとよい。来年度以降の調査で、例えばこれらの点を深く把握できるとよいのではないか。
- 日本企業はDXに向けて動き出しており、DXを担う組織の設立や起業・提携等を伴うPoCが始まっている。成果を感じている企業もあるが、まだDXに向けた取り組みが進んでいない企業も多い。企業は、もっと危機感を持って、取り組みを加速させていくべきである。しかし、簡単に成果が出せる取り組みではないので、同時に辛抱強いマネジメントも必要である。このような厳しい現状を伝えつつも、企業が前向きに取り組みを進められるようなメッセージをまとめたい。例えば5センテンスくらいで本報告書の内容を要約できないか。
- 今までのシステム開発と異なり、多くの失敗を伴う取り組みであるため、取り組みの評価をどのように行っていくかが難しい。PoCばかり実施してなかなか成功しない企業もある。失敗を認めることで新しい挑戦を促進することは重要であるが、失敗を許すと運営がルーズになってしまうという課題もある。
- 失敗を許容しながら前進させるという高い能力が求められる。収益を明らかにするために、事業の

一部として実施することも有効かもしれない。

- 1,000 件に 3 件程度の成功率では、日本企業が積極的な投資を行うことは難しい。米国のスタートアップの場合は、成功時のリターンが大きいため、先行投資しても回収できるようになっている。日本企業の事業の一部として実施することは、現実的にはかなり難しい可能性が高い。別会社としてファンドを組むというようなやり方のほうが、効果的なかもしれない。
- 新規事業の育て方については、K 社のインタビュー結果が参考になりそうである。
- 孫正義氏がシリコンバレーで 100 社以上のベンチャー企業に投資して、成功したのは Yahoo! だけであったと聞いた。ベンチャー企業への投資であっても、成功は非常に難しい。
- 資料 2-2 の DX 取り組み別成果水準のポイント化はどのような根拠で行っているのか。
  - 今回は、感覚的な部分も含んでいるため、本日、各委員の賛同をもって裏付けとしたい。
  - 「新規製品の創出」は、「ビジネスモデルの変革」や「組織文化の変革」の結果であるという解釈も可能である。
  - 「組織文化の変革」は他の選択肢とは異質であり、他の選択肢（例えば「既存業務の効率化」や「ビジネスモデルの変革」など）の原因と解釈することも可能である。
- 「レベル」というより「ステージ」という表現のほうが適切ではないか。成果が出るまでに時間がかかることが多いため、取り組みは企業文化が変わるほど根気よく続けていくことが必要である。今後、長く取り組みを続けるためには、今回のような何らかの指標があってもよい。
- 今回のポイント化は、仮説的に考案したモデルであり、その結果によって実態をうまく説明できればと考えている。
- レベルが高いと意識も高く、取り組みも進んでいるというのは、当然想定されるため、面白みに欠ける可能性がある。アンケート結果を自社と比較をしたいと考える経営層は、業種別の調査結果のほうに関心を持つのではないか。
  - 業種別の調査結果も盛り込みたい。
- 実態を的確に捉えた調査結果であると思う。多くの企業では PoC に取り組むことが目的化してしまっており、明確な撤退基準がない可能性がある。失敗を前提とする R&D を普段実施していないからなのかもしれない。特に IT 分野では R&D 自体が少ない。その状況で急に DX だから PoC をやろうと言われても現場は困惑するだろう。中国では米国を抜く勢いで投資が活発化している。日本企業の投資が停滞している中で、DX もあまり進んでいないように感じていたが、本調査でそれが可視化された印象を持った。
  - イノベーションの ROI が高いのは良いことのように思うが、投資を絞って確度の高いところを狙っているだけと考えると、必ずしも良いこととは限らない。
  - 取り組みやすい業務効率化に投資も流れてしまっているのではないか。
- 今回の調査では、実態を的確に把握することができたと思うが、このままでよいということではなく、こうすべきだという方向性をメッセージとして打ち出せるとよい。
- 問題を指摘してしまってはどうか。経営者の P/L 偏重姿勢が表れているかもしれない。B/S やキャ

シフトをもう少し重視する必要がある。

- DX の取り組みを始めても、進捗がないと役員会議で報告できないため、実現可能な手堅い KPI を入れておこうと考え、例えば「PoC の件数」のように、着手した時点で成立する指標を目標に入れてしまうといったことが起こる。こうしたことが起こらないように、経営会議とは無縁の場で実施することが重要ではないかという意見も聞いたことがある。
- 参考までに取り組みが進んでいる企業の評価基準を示すことができれば、有意義ではないか。
- 「既存システム回収の負担が重い」という意見はどこから来たものか。
  - 今回実施したアンケート調査で DX を推進する際の課題を尋ねたところ、第 5 位（23.9%）となった。
  - 今回実施したインタビュー調査でも、D 社と F 社の 2 社から、既存システムが課題であるとする声があった。
- DX を進める際、そのためのリソースを現場で適切に確保しないと、現業だけで手一杯になってしまい、DX を進める余力がなくなってしまう。
- IT 部門主導だと DX の取り組みが進まないのは、既存システムの対応で手一杯だからではないか。現業以外のことに取り組むためには、予算の配分についても検討する必要がある。情報システム部門以外の部署に DX を担当させて情報システム部門と連携させるのか、情報システム部門に既存システムや業務のスリム化を実現させてから DX を進めさせるのかは、非常に難しい点である。
- 企業規模によっても事情が異なる。例えば、DX 子会社を設立した事例として、H 社があるが、企業規模が小さいとリソースも限られてしまう。
- IT 運用コストが小さいと、新規の IT 事業に費やすボリュームも自ずと小さくなりやすいという傾向もある。
- 大企業にとって、数億円程度で PoC を実施することは難しくはないが、そこで生み出された成果を既存システムと連携する場合に、莫大なコストがかかることがあり、その点は大きな課題である。しかし、それが足かせとならないよう、企業を後押ししていくことが重要である。
- 本日の意見を踏まえた今回の調査結果のまとめ方については、事務局で検討したい。成果としては分かりやすくコンパクトなものを目指したい。本日の資料を元に、4 月に報告書を公開することを予定している。

### **（3）その他：AI 人材ワーキング 2018 活動報告**

株式会社チェンジ高橋氏（特定非営利活動法人 IT スキル研究フォーラム（iSRF）AI 人材ワーキンググループ主査）より、資料 3 を用いて、同 WG の 2018 年度活動報告書についての説明が行われた。その後、以下のとおり、質疑応答及び討議が行われた。

- 報告書中に記載されているアンケートについて、回答者が所属する企業数は把握しているか。
  - 企業数は把握していないが、回答者の所属企業の業種や従業員規模に関する情報は収

集している。

- ITSS+に「AI 領域」を追加して欲しいという意見をいただくこともあるが、現段階で AI 領域を追加するのは若干時期が早いと考えている。

#### **(4) 閉会**

最後に、事務局から、以下のとおり挨拶が行われた。

- 今年度の活動への参画に対し、改めて御礼申し上げたい。来年度の活動は未定だが、もし研究会を立ち上げることになれば、ぜひまた委員の皆様にご参画をいただきたい。

以上