

# 自動化・AI 化の過渡期における システム運用部門の人材育成に関する研究 —「攻めの運用」を実現する 次世代システム運用部門を目指して— アブストラクト

## 1. 研究の背景

2019年4月からの法改正により残業時間は法律で規制され、企業は働き方改革の推進に迫られている。この働き方改革への対応も含め、企業での自動化、AIの活用が活発化しており、システム運用部門においても活用が始まっている。

しかしながら、自動化、AIの活用が進んだ「次世代システム運用部門」の姿や人材像は不明確で、将来に備えた人材育成方法がわからない、という課題がある。当分科会では自動化、AI化の過渡期におけるシステム運用部門に必要な人材を調査・研究し、効果的、効率的な人材育成方法を提言する。

## 2. 問題点の把握と仮説

現状のシステム運用部門から自動化、AIの活用が進んだ「次世代システム運用部門」へ変化するにあたり問題点を整理した。

- (1) 次世代システム運用部門の人材像が不明確
- (2) 人材像ごとのタスク、必要なスキル・知識が不明確
- (3) 効果的、効率的な人材育成方法が不明確

上記問題点に対し、以下の仮説を設定した。

- (1) 次世代システム運用モデルの定義による人材像の明確化

現状のシステム運用モデルを定義し、自動化、AIの活用が進むとどのような変化が必要になるかを考察し、次世代システム運用モデルを定義する。定義したモデルから必要な人材像を明らかにする。

- (2) 人材像ごとの必要なタスク、スキル・知識の一覧化

自動化、AIに関する一般情報や先行導入している企業からタスク、スキル・知識に関する情報を入手し一覧化する。一覧化したタスク、スキル・知識から現状の保有、習得状況を可視化し、不足している部分を把握する仕組みを作る。どのようなスキル・知識獲得を目指し育成すれば良いのかという点で迷いのある組織に仕組みを活用いただくことで、効果的、効率的な育成を目指す。

- (3) 育成計画策定のガイド作成

目指す人材像に向けて、不足しているスキル・知識を効率的に育成するため、育成計画を策定するガイドを作成する。ガイドに沿って育成計画を立案することで効果的、効率的な育成を目指す。

人材像を定義し、人材像ごとのタスク、スキル・知識を整理し、育成ガイドとして提示することで次世代システム運用部門の人材が効果的、効率的に育成できると考えた。

## 3. 研究アプローチ

下記プロセスにより効果的、効率的な育成手法の確立を試みた。

(1) 次世代システム運用モデルの定義による人材像の明確化

分科会参加メンバー各社のシステム運用モデルを持ち寄りディスカッションし、現状のシステム運用モデルを定義した。次に、次世代システム運用モデルはどのようなものかディスカッションした。各社ともシステムの安定稼働を目指す『守りの運用』だけでなく、顧客価値創造につながる改善提案を目指す『攻めの運用』へのシフトを求められていることを確認した。また、自動化、AI の活用により定型化されたオペレーションは減少するが、自動化、AI の維持管理の運用が新たに必要になると考えた。上記をふまえて Google の提唱する SRE (Site Reliability Engineering) や DevOps の考え方を参考に、次世代システム運用モデルを定義し、必要な人材像を明らかにした (図 1)。

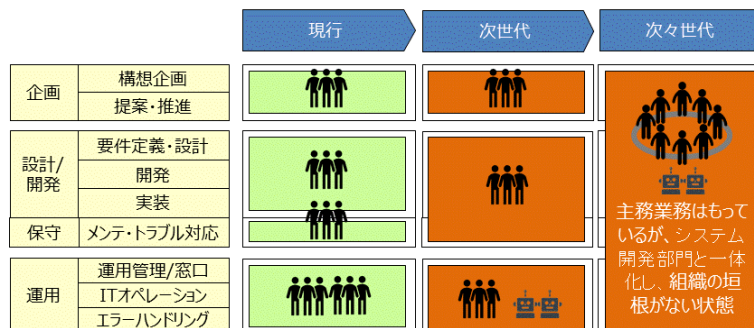


図 1 現行と次世代システム運用モデル

(2) 人材像ごとの必要なタスク、スキル・知識の一覧化

自動化、AI の導入、運用に必要な情報を一般の公開情報、および実際に導入を進めている分科会参加メンバー企業の情報を集め、一覧化した。タスク、スキル・知識について 5 段階で習得レベルを確認できるよう仕組みを設けた。基準レベルを設定し、現状のレベルを入力するとレーダーチャートで習得が必要なタスク、不足しているスキル・知識を表示可能にした (図 2)。

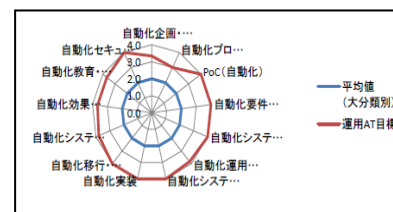


図 2 レーダーチャート例

(3) 育成計画策定のガイド作成

人材を効果的、効率的に育成するため、学習定着率やモチベーション維持に着目し、分科会参加メンバー企業の実態を反映しながら育成ガイドを完成させた。特に、モチベーションの観点からは 3 つの要素「①自分がやりたいこと: Will」、「②自分ができること: Can」、「③自分がやるべきこと: Must」で考え、3 つの要素が重なる範囲が拡大することを重視し、育成計画を立てるよう提言した (図 3)。

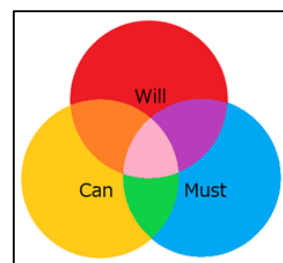


図 3 3 つの要素

4. 評価

仮説に従い作成した「育成ガイド」に有用性があるかアンケートにて評価を行った。分科会参加メンバーの各企業 10 社、160 名を対象とし、有用性があるという回答は 74%であった (図 4)。

本育成ガイドを用いて人材育成を行うことで、効果的、効率的な育成が有効ということが確認できた。

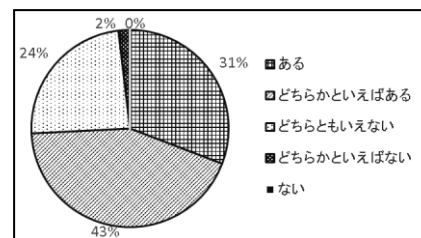


図 4 アンケート結果(有用性)

5. 総論

自動化、AI の活用に備え、必要な人材を育成するために本分科会で作成した育成ガイドを活用することは有効な手法であると考えている。本育成ガイドが「攻めの運用」を実現する次世代システム運用部門への変革の一助となれば幸いである。