

DX組織と人材についての考察

A Discussion on DX Organizations and Human Resources

宗 健：大東建託株式会社 賃貸未来研究所・AI-DX ラボ所長
SO Takeshi : Daito Trust Construction Co.,Ltd. Manager
Institute of Future Design in Housing Market, AI-DX Laboratory

要旨：DX組織と人材要件、マネジメントに関する研究は充分ではない。DXを「データとITを使いこなし、新しい価値を創造すること」と定義するのが適切だと考えられ、統計、AI、データサイエンス、マーケティング等の複数領域の専門性を持つ人材の確保が重要である。DX組織はトップが極めて重要な役割を担うが、適切な人材が社内にはない場合が多いため社外からのヘッドハンティングによる招聘が必要になる。人材の採用においては十分な年収と自由な勤務等を保証することが人材獲得競争力確保のための必須条件である。また、新しい価値の創造を促進するためには、人材採用の判断や組織運営などをDX組織に権限委譲し、細かい人事管理を行わない、自由で失敗を許容する組織マネジメントが必須である。

キーワード：DX、組織、人材

Abstract : There is a lack of research into DX organizations, human resource requirements, and management. DX can be pertinently defined as "mastering the use of data and IT to create new value." It is important for DX organizations to secure talent with expertise in multiple fields, including statistics, AI, data science, and marketing. Although the senior management plays an extremely important role in DX organizations, there is often a lack of appropriate human resources within such organizations; hence, it is necessary to hunt talent from outside the organization. Satisfactory annual salaries and work freedom are essential requirements when recruiting human resources in order to ensure competitive strength. In addition, a management that delegates human resource recruitment decisions and organizational operations to a DX organization, avoids micromanagement of human resources, and permits freedom with tolerance for mistakes is essential for promoting the creation of new value.

Keywords : DX, Organization, Human Resources

1. 論考の背景および目的

近年、企業はDX (Digital Transformation) への取り組みを加速しているが、そもそもDXの定義も曖昧であり、DXに関する組織をどのように立ち上げればいいのか、どのような人材をどのような処遇で集めればいいのか、DXに関連する仕事をどのように定義し、どのようにマネジメントしていけばいいのか、といった様々な課題についての研究は、充分とは言えない。

本稿では、DX組織の作り方と人材要件・採用・処遇、DXで取り組むべき課題とマネジメントについて、筆者の実務経験^{注1)}を元に考察を述べる。

本稿の目的は、提示した考察を今後検証すべきResearch Questionとして、アンケート調査やインタビューを通じてその実態や構造を明らかにしていくための起点にすることである。

2. 先行研究のレビュー

DXに関する雑誌記事等は多く見られるが、DXを担う組織についての研究は少ない。DX組織と人材等に関する研究では成迫(2020)や加藤・越島・梅田(2018)といったものがあるが、PMBOKのようなプロジェクトマネジメントの延長上の議論が多い。

また、IT人材についてはIPA(2017・2018)や宗(2018)が、IT人材がIT系企業に偏在しており、日本の一般企業のCIO設置率が低いといった現状や、ユーザー企業とSIerの人材に大きな違いがあるといった課題を人材不足とともに指摘している。

さらに、日本の経営者の修士以上比率が欧米に比べて低いことは、文部科学省(2013)が指摘しており経営人材の専門性の低さも課題とされている。

そのほかイノベーションを生むための研究では田中・中原(2018)があるが、DXのような学際的で複数の領域にまたがる組織と人材の研究は、必ずしも充分とは言えない。

3. 論考の枠組み

本稿ではまず、論考の対象となるDXの定義を行う。次に組織について論じが、DXに取り組む組織は、既存の情報システム部等の組織の延長にあるわけではない。それは情報システムとは違った統計的知識・スキル・経験が求められるためであり、多くの企業ではDXを担当する組織は新たに作られることになる。そのため、まず組織の立ち上げ時にどのようなことを考える必要があるのかを考える。

その上で、人材を集める前にDX組織で取り組むべき仕事を分解し、その仕事に応じた人材要件を考えていく。さらに、必要な人材をどのような待遇で集めるか、採用の判断をどのように行うかを考察し、人材がある程度集まったあとの組織運営をどのように行うべきかを考える。

そして、最期に考察のまとめと検証すべき今後の課題を述べる。

なお、本稿で考察するDX組織とはユーザー企業におけるものであり、SIerのものではない。日本ではユーザー企業とSIerの人材格差が大きく、その役割も大きく異なるからである。

4. 論考

(1) DXの定義

DXは、2004年にスウェーデンのウメオ大学のストルターマン教授が「ITの浸透が、ひとびとの生活をあらゆる面でより良い方向に変化させる」という概念を提示したのが初出とされている。2018年に経済産業省が策定した「DX推進システムガイドライン」で「企業がビジネス環境の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや、組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること」と定義している。

しかし、DXの範疇に企業文化・風土の変革を入

れるのは定義を広げすぎていると言え、AIやデータサイエンス、マーケティングとの関係も記述されておらず、イメージしにくいものになっている。

筆者の解釈では、DXとはシンプルに言えば「データとITを使いこなし、新しい価値を創造する」ということであり、AIやデータサイエンス、マーケティング、ITの関係は図1のようになる。

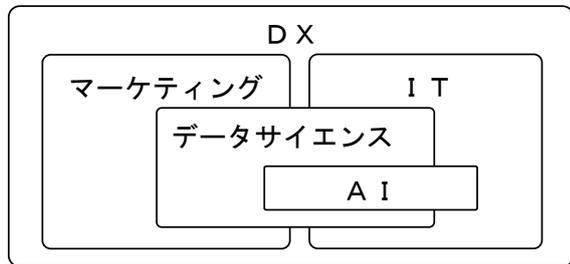


図1 DXの構成要素

(2) DX組織の立ち上げ

DX組織はトップダウンで作られることが多いのだが、社外からリーダーを招聘することは少ないようである。多くの場合、社内にいる情報システム系の人材か、AIや統計の知識・スキルがある人材を組織の長に据え、その上にCIOまたは情報システム担当役員がいることが多い。

しかし、組織というものはDXに限らずトップによってその風土や性格は大きく異なることになり、人材の集まり方もトップに依存する部分が多い。そのため、DX組織の立ち上げには、適切な人材が社内にはなければ社外から招聘する必要がある。この点が非常に重要だと思われるが、社外から組織の長を招聘する場合には、企業風土の違いや経営層との人間関係が安定しないことで、比較的短期間にせつかく招聘した人材が退職してしまうといったリスクもある。そのため、最適とは言えなくても社内人材を充てることのほうがリスクは少ないと考えるのも当然かもしれない。

しかし、DX組織に、いままでにないイノベーションを起こすことを期待するなら組織内での軋轢と言った多少のリスクがあっても、適切な人材を社外から招聘するほうが成功の確率は高いだろう。社内からの人材登用では既存の社内秩序を超えるようなイノベーションを起こせる可能性は低いからである。

そして、社外から組織長として人材招聘するには、該当人物の転職経験と転職先での実績を見ればリスクはある程度判断できるはずである。一つの会社で数十年勤め上げ実績を上げ十分な知識・スキルがあると思われるも転職時の組織風土の違いに適応できるかどうかかわからないが、転職経験があり、それが組織風土のかなり異なる組織への移籍であり、しかも転職先で実績を出しているなら、リスクは比較的小さいと判断できるわけである。もちろん、実績を上げているように見えても、短期間に何回も転職を繰り返しているような場合は、慎重に判断する必要がある。さらに、こうしたトップ級の人材の場合は、講演や寄稿、インタビューや論文といった判断材料があることが多く、関係者から評判を聞くことも可能であることが多い。また、昨今はAI系の人材には学位保有者も多く、学会等で海外を含むコミュニケーションが多く発生すること等を考えれば、DX

組織のリーダーも学位を持っていることが望ましい^{注2)}。

しかし、そうした人材が簡単に移籍することはあまりない。なぜなら既に十分な立場と待遇があり、実績も上げているところから移籍する動機があまり無いからである。そうなると選択肢は絞られ、こうしたトップ級人材を引き抜くか、そこまでの実績はないとしてもポテンシャルを見越して採用するかになる。

そして、トップ級の人材の招聘には、人材斡旋会社からの転職希望者の紹介を受けるのではなく、いわゆるヘッドハンティングで現在の待遇の1.5倍程度の年収と最低3年程度の雇用保障が必要になるだろう。採用側にもリスクはあるが移籍する側にもリスクはあるわけで、その程度のリスクヘッジは保証する必要がある。

また、何より大切なのは、新しいDX組織で何をやろうとしているのか、どこまでの権限が与えられるのか、それに対してワクワクするのか、といった点であり、ヘッドハンティングの際の重要な要素になるだろう。

(3) DX組織で取り組むべき仕事

DXの定義を「データとITを使いこなし、新しい価値を創造する」とするならば、DX組織で取り組む仕事も「データとITを使いこなし」既存の業務を改善することと「新しい価値を創造する」ことの二つに分かれることになる。

既存の業務を改善することと、新しい価値を創造することは、全く違う仕事であり、必要な人材像もマネジメント手法も自ずと異なることになる。

そして、「データとITを使いこなし」ためには、適切なデータ基盤とIT基盤が必要になり、必要なデータを入手し、作りだし、それを使える形で整備するといった地道な仕事も発生する。さらに、会社組織である以上、経費管理やレポートなど様々な事務処理が発生し、それを適切に処理する体制も必要になる。このとき、既存業務の改善についての課題設定は、従来の改善活動と大きな違いはない。

しかし、新たな価値の創造という課題設定は極めて難しく、研究課題を自ら見つけ出すことができる優秀な研究者のような、実務経験があり新しい視点の価値に気づくという特殊な才能が必要になる。このとき、どのようなトップが組織を率いているかによっても、これらの課題設定が適切に行われるかは大きく異なるはずである。

(4) DX組織の人材要件と処遇、採用判断

DX組織で取り組むべき仕事を上記のように定義すれば、必要な組織構成は図2のようになる。

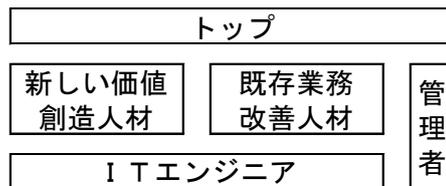


図2 DX組織の構成

図2の新しい価値創造人材、既存業務改善人材は、いわゆるITエンジニアではない。統計に関する知識・スキルとマーケティング的な視点を持ち合わせ

た高度人材であり、新しい価値創造人材は、自ら仮説を立て課題を設定できる人材、既存業務改善人材は、自ら仮説を立て課題設定できるまではいかないが、与えられた課題に対して成果を導き出すことができる人材という違いがある^{注3)}。

そして、これらの高度な専門性がある人材のまわりには、データ整備やIT環境整備を担当するITエンジニアがいて、これらの人材が悩まされる様々な事務処理や社内業務を担う管理者がいる、という構成になる。ただし、ここでいう管理者とは、いわゆる管理職のことではない。DX組織でも旧来のピラミッド型の組織形態が見られることがあり、高度な専門性を持った人材を、専門性のない管理職がマネジメントするといったこともあるようだが、それでは高度人材は機能しない。企業の現場では、専門性がない上司に対して説明しても理解してもらえず、本来の業務に専念できないといったケースが多くある。このとき、上司は専門知識がない自分にもわかるように説明してくれ、ということが多いようだが、本来は専門知識が無ければ理解できない仕事をしているのだから、そうした専門知識がない人材を管理職として階層構造にすること自体を止めるべきなのである。

このことは、IPAの調査等でも裏付けられており、日本企業にはCIOがない、という調査結果に象徴されるように、そもそも専門性の高い人材が決定的に不足していることを理解する必要がある。

また、図2で示した組織の構成は、「人月の神話^{注4)}」の外科手術チームの構成を参考にしたもので、専門性の高い人材がいかに仕事をしやすいか、創造性を発揮しやすいか、ということが重要な視点になる。

人材の処遇と採用についても、それぞれの人材によって当然異なるが、共通の要件もある。それはDX組織を立ち上げる企業の元々の人事制度と社会でのポジショニングである。

		社会でのポジショニング	
		有名で人気が高い	有名だが人気が無い、または無名
制度と風土	自由で待遇が良い	採用に最も有利	2番目に有利
	規則が多く待遇も良いとは言えない	3番目に有利	採用は困難

図3 採用力と人事制度と社会でのポジショニング

DX組織の人材を確保しようとする場合、自らが図3のどこに位置しているのかをまず確認する必要がある。DXを推進できるような人材は、社会では稀少であり採用競争は激しい。多くの優秀な人材は、当然だが自由で待遇が良く有名で人気の高い企業に採用されていく。さらにそうした企業はどんどん採用を進めるため、条件の良くない会社はいつまでたっても採用ができない、という状況に陥る。

そうした状況を考えれば、DX組織のための人材採用を成功させるには、DX組織については既存の人事制度や待遇とは切り離し、自由な風土と最有力

会社と同程度の待遇を用意する必要がある。

ここが、人材が豊富である程度流動化している、営業やITエンジニアのような一般の採用と大きく違う点であり、営業やITエンジニア等では、有力会社であっても採用枠に限りがあるため、上位会社の採用が終われば、待遇が落ちたとしても順次、下位の会社に人材がまわってくるが、DX関連の人はただでさえ不足しており、企業の採用も積極的に行われているため、他の職種とは状況が全く違う、ということなのである。

そして、DX組織に必要な人材は、有名企業かどうかとか人気があるかどうかよりも、自由で待遇のよい企業を選ぶ傾向がある。それは、一定の待遇が保証されていれば、企業名よりも仕事内容の面白さを優先するからである。そして、そうした人材は、終身雇用を前提と考えてはおらず、面白くて待遇の良い仕事があればどんどん移籍していく。その意味でリテンションも制度の問題ではなく、どのようにして仕事を面白くしていくか、成果を出して達成感を感じ続けることができるか、といった点が重要になる。

こうした人事制度上の特別待遇や、DX組織を自由な風土にするためには、企業内での制度変更や、DX組織長への権限委譲など様々な対応が必要になってくる。しかし、こうした必要性を人事部が認識していることは極めてまれで、人材を採用できない状況を変えることが出来ていない。

こうした状況を打破するのも、社外から招聘されたDX組織のトップに求められていることであり、そうしたリーダーシップがあり、魅力的な新しい価値創造に取り組むことが、人を惹きつけ、成果を出していくことに繋がる。

さらに、候補者の採用には、候補者の知識・スキル・経験の評価が極めて重要だが、統計やAI・ITの専門知識を持ち適切な評価ができる人事担当者はほとんどいない。そのためDX組織のトップには、候補者の評価が適切にできるだけの専門性も要求される。

具体的に言えば、30歳前後でもDXに成果を出せそうな人材には年収で1000万円以上、すでに実績のある高度専門人材には1500万円以上、フルフレックスにリモートワークもOKで、20万円未満の経費についての決裁権を与えるといった処遇が必要になる。既にその程度の処遇を用意している会社が多くある以上、これは最低限の条件となるだろう^{注5)}。

(5) DX組織のマネジメント

DX組織では、マネジメントにも工夫が必要になる。既存の業務を改善する仕事については、既存のマネジメント手法が適用可能で、成果ベースの評価も可能だが、新たな価値を創造する仕事については既存のマネジメント手法も成果ベースの評価もなじまない。なぜなら、既存の業務の改善には、ある程度の見通しがもともとあり、それに対してどこまで達成できたのかを評価することが可能だが、新たな価値の創造では、そもそもできるかどうかかわからないことに挑戦するからである。

新しい価値の創造という仕事には、納期の設定も簡単には出来ないし、たとえ一つの挑戦に失敗したとしても、それを持って低い評価を行うということはやってはならない。そうした評価を行えば、組織

は挑戦しなくなるからである。

従って人事評価の基本的な考え方は、既存の業務改善に関しては結果で評価し、新しい価値創造に対しては、仮説設定とプロセスで評価し、それが成功すれば更に加点評価する、という考え方になる。

しかしそのような人事評価の運用を理解してもらうことも難易度が高い。それは、新しい価値の創造は、経営者が必ずと言って良いほど掲げる、もしくは現場に求めることだが、新しい価値を創造した経験を持つ経営者は驚くほど少なく、経営者の多くは、自分がやったこともないことを要求せざるを得ない状況にあるからである。それを批判することは簡単だが、一方で過去において新しい価値を創造することよりも、既存の価値を拡大していくことが、企業の成長の王道であった以上仕方のないことでもある。

そもそも新しい価値創造は、目標を設定し KPI を管理すれば達成できるといったものではない。最初のアイデアが重要なことはいまでもないが、そのアイデアをどのように生み出すのかにも明確な方法論はない。また、取り組んだとしても成功率が高いとはとても言えず、失敗が続くこともある。

そうした新しい価値の創造プロセスには、一定の経験と経営の強力な伴走が必要であることが明らかになりつつあるが、明確に管理できない以上は、高い専門性を持った人材が、自由に様々な課題に取り組むことを許容することが絶対条件になる。

DX組織で新しい価値の創造を望むなら、勤怠管理やマイクロマネジメントは必要無いどころか、価値創造を阻害する要因であると認識する必要がある。

一見すると、何をやっているのか分からない人たちが、ブラブラしていると見えることが、創造力をはぐくむ豊かな組織であるとも言えるのである。

5. 考察のまとめと検証すべき今後の課題

DX組織はトップが極めて重要な役割を担うが、適切な人材が社内にはない場合が多いため、社外からのヘッドハンティングによる招聘が必要になる。

そして、人材採用の判断や組織運営などをDX組織に権限委譲し、新しい価値を創造することができる自由で細かい人事管理を行わない、失敗を許容する組織マネジメントが必須である。

こうした筆者の実務経験からの仮説を検証するために様々なDX組織のトップや経営者、DX組織メンバー、人事責任者・人事担当者等にインタビューを行い定性的な分析を行うこと、人事組織やライン組織、DX組織の構成員へのアンケート調査を実施することで定量的な評価分析を行うことが今後の課題である。

また、年収や就業条件といった人事制度は、人材の確保に大きな影響を及ぼすため、DX関連の組織や人材に特化した定量的な待遇の把握と分析も必要になる。

さらに、DXの成功事例だけではなく失敗事例を含めたケーススタディを収集し、分析することで曖昧な部分が残っているDXについて具体的な内容と経営への影響を分析することも、今後の企業のイノベーション促進にとって重要になるだろう。

そして、そうした具体例からDX組織のスキルセット・マネジメント手法の体系化を行うことも、組織開発に貢献できると考えられる。

参考文献

- 1) 成迫剛志(2020)「デジタル・トランスフォーメーション(DX)推進のための人材、組織、プロジェクト体制～伝統的日本企業における組織文化と人材の育成～」デジタルプラクティス 11(2), pp. 298-306
- 2) 加藤智之・越島一郎・梅田富雄(2018)「デジタルトランスフォーメーションに関する P2M の展開:-3S モデルを用いた DX を実現する組織構造の考察-」国際 P2M 学会誌 13(1), pp. 107-120
- 3) IPA(2017・2018)「IT 人材白書」
- 4) 宗健(2018)「発注者と開発者のスキル・意識の違いがシステム開発に及ぼす影響」経営情報学会春期全国研究発表大会
- 5) 文部科学省(2013)「第 4 回産業競争力会議 資料 7: 下村文部科学大臣提出資料」2013. 3. 15
- 6) 田中聡・中原淳(2018)「『事業を創る人』の大研究」クロスメディア・パブリッシング(インプレス)
- 7) 宗健(2019)「統計・調査データを経営に活用するために経営者に必要なリテラシー」経営情報学会 2019 年春季全国研究発表大会
- 8) フレデリック・P・ブルックス, Jr. (2014)「人月の神話」丸善出版

補注

- 注1) 筆者は 1987 年に九州工業大学工学部を卒業後、株式会社リクルートに新卒入社し、通信事業部門の技術系課長、インターネット部門の部長に昇格したのち 2006 年に新規事業として株式会社リクルートフォレントインシユアを設立し代表取締役社長となった。その後 2012 年にリクルート住まい研究所所長となり 2017 年に筑波大学大学院システム情報工学研究科(博士後期課程)社会工学専攻(早期修了プログラム)で博士(社会工学)の学位を取得した。2018 年 7 月より現職の大東建託株式会社賃貸未来研究所長、2018 年より都市住宅学会都市住宅研究センター研究員、早稲田大学クレジットビジネス研究所招聘研究員、2019 年より東京大学空間情報科学研究センター客員研究員を兼任し、2020 年から麗澤大学経済学部客員准教授と大東建託 AI-DX ラボ所長も兼務している。これまで、様々な基幹システムや大規模ウェブサイトの開発経験があり IPA の IT ストラテジスト資格も保有しており、賃貸住宅家賃の AI モデルによる査定システム構築や、自動運転車の事業化に関する検討など様々な DX 関連の課題に、人材採用や組織運営を含めて取り組んでいる。
- 注2) 組織内の有望な人材に対して、学位を取得させるプロセスについては、宗健(2019)「統計・調査データを経営に活用するために経営者に必要なリテラシー」を参照。
- 注3) DX組織で新たな価値創造を行える人材は、統計に関する知識・スキルを持ついわゆる AI 系人材ということになるが、最近の AI 系人材は、用いる手法が機械学習・Deep Learning 系に偏っている傾向があるようだが、古典的な回帰分析系や基本的な記述統計分析で対応できる課題も多く、特定の統計手法に寄らない多様なスキルを持つ人材を組み合わせて組織を運営していく必要がある。
- 注4) ブルックス(2014)「人月の神話」は米国で 1975 年に出版され日本では 1996 年に最初の訳本が出版されている。外科手術チームは p. 32 参照。また、図 2 の管理者と専門人材の関係は、芸能人とマネジャーの関係に近い。一般企業ではマネジャーが上だが、芸能人のマネジャーは芸能人という専門性の高い人材がいかに能力を発揮できるかに特化してマネジメントを行う人材なのである。
- 注5) 有力会社と同程度の待遇とは、職種に対して平均的な年収を設定する、ということではない。例えば IT エンジニアの平均年収が 700 万円だとしても、SIer や有力なネットメディア企業ではそれ以上の年収を設定していることが多く、その中でも優秀な人材の場合には、さらに評価が高く年収が高くなっているケースが多い。イメージとしては、業界平均の 2-3 割高い年収が有力会社の平均年収であり、その中で優秀な層はさらに 2-3 割高い年収となっている。結果的に、業界平均年収の 1.5 倍程度の年収を設定する必要があるだろう。