2023年度(令和5年度) JUAS組織力強化研究会

DXを推進するための組織力強化に向けた研究会

活動成果報告

2024年4月



組織力強化研究会 2023年度

活動全体概要

DXを推進するための組織力強化に向けた研究

本研究会では、デジタル化時代に則したIT組織体制やマネジメントとは何か、この流れにどのように取り組んでいけばよいかを探求しました。

27企業 27名が参加

研究テーマ

- ・ チーム1:DXを実現する為の理想的な組織像とは?
 - ~バイモーダルIT組織以前に重要な要素とは?~
- ・ チーム2:DXをプロデュースするための仕組みと戦略的な人財育成
- チーム3:DX人財の「やりがい」につながるDX戦略と組織風土とは?



DXを実現する為の理想的な組織像とは?

~"バイモーダルIT組織以前に重要な要素とは?"~

組織力強化研究会2023 チーム1



目次

- 1.研究テーマ選定の背景
- 2. 仮説の説明
- 3.ヒアリング結果
- 4.まとめ



1. 研究テーマ選定の背景

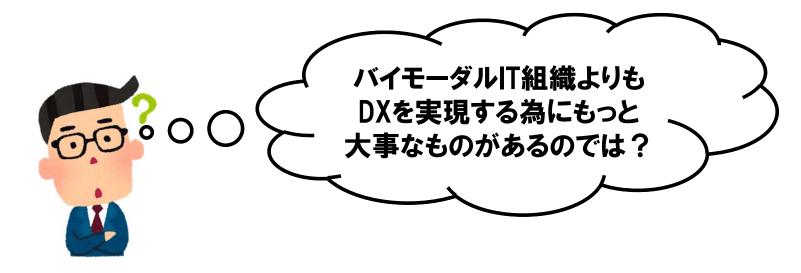


1-1 最初に感じた疑念

• チーム1の当初の研究テーマに対して挙げられた疑念があった

当初の研究テーマ

「DX効果を最大限に発揮する成熟したバイモーダルIT組織の実現方法とは?」





1-2 DXの実現に向けたステップ

• 企業としてDXの実現に向けて進むためには概ね以下のステップを踏むと考える

事業全体のDX戦略

既存事業の拡大や新規 事業への参入などデジ タルを活用したサービ ス戦略を掲げる

デジタルサービスの 企画・構想

事業の戦略をベース にデジタルサービス の企画や構想を実施 し**アイデアを具体化** していく

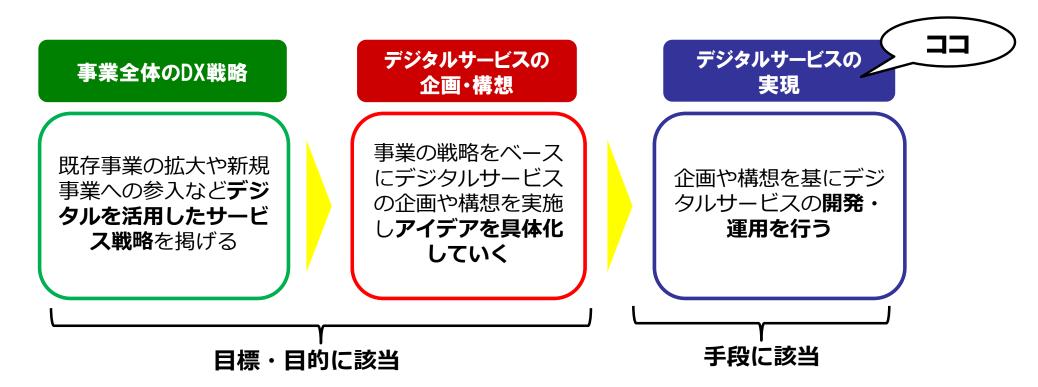
デジタルサービスの 実現

企画や構想を基にデジタルサービスの**開発・ 運用を行う**



1-3 バイモーダルIT組織が必要なタイミング

• バイモーダルIT組織が必要になるのは全体のステップの内のより後半となる



1-4 DX実現に必要な組織力

• バイモーダルIT組織に拘らず、DX実現に必要な組織力について議論することに



DXを実現する為に必要な組織の要素とは・・・



1-5 DX実現の為に必要な組織の要素

• 議論からDXを実現する為に必要な組織の要素の概要が見えてきた

理想

DXの実現に必要な組織の要素

企業戦略

- ・明確なビジョン
- ・KPIの設定と評価
- ・競争領域の特定

人財·育成

- ・行動力や企画力
- 成長意欲
- ・公正な評価

組織体制

- ・柔軟性と迅速性
- ・横断的な連携
- 変革専門部隊

資金力

・トライの為の予算

プロセス

- ・データドリブンの意 思決定
- ・準備よりも実行優先

技術力

- ・技術的卓越性の追求
- ・スキルのToBe整理

文化・風土

- ・ 危機感の醸成
- ・チャレンジへの支援
- ・心理的安全性

コミュニケーション

- ・多様性の尊重
- ・情報の周知徹底
- ・対立の調整機能



1-6 理想と現実

■ 理想に対しメンバーが感じる現実の壁が大きく2つある

日々の業務が多忙で DXに取り組む余裕がない



業務配分を考えて欲しい・・・ 組織的な取り組みをして欲しい・・・ デジタルの知識はあっても ビジネスや現場の業務の理解が足りない (逆もしかり)



組織が縦割りになっている・・・業務を経験する機会が欲しい・・・



1-7 理想と現実のギャップを埋めるものとは

• ギャップはあれどDXの推進が進んでいる企業があることも事実



成功の秘訣と考えられる仮説を立てて検証することに



1-8 今回の研究テーマと仮説

• 今回の研究テーマと仮説を以下に設定

今回の研究テーマ

DXを実現する為の理想的な組織像とは? ~"バイモーダルIT組織以前に重要な要素とは?"~

仮説

現実の壁を打破 できるのでは?

DXを推進できている企業は、バイモーダルIT組織の有無に関わらず、 以下の2点が実現できている

- 1. トップの影響力とコミットメントがある
- 2. IT部門とビジネス部門が伴走している



2. 仮説の説明



2-1 なぜ、この2点の仮説を選択したのか

仮説1

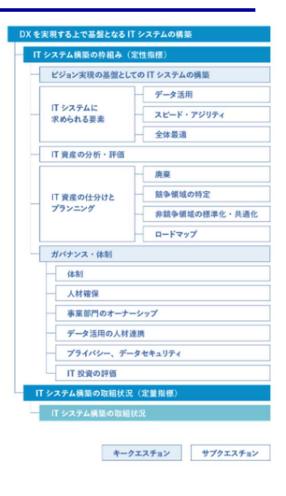
トップの影響力とコミットメントがある

仮説2

IT部門とビジネス部門が伴走している

- この2つの仮説は、IPA DX推進指標の「経営トップのコミットメント」と「推進・サポート体制」 として、それぞれ定義されている
- 「推進・サポート体制」では、特に<u>IT部門と</u> <u>ビジネス部門との伴走</u>が重要ではないかと想定
 - ※IT部門 = デジタル技術を有する部門(モード1&モード2)
 - ※ビジネス部門 = 業務を遂行する現業部門





IPA「DX推進指標とそのガイダンス」令和5年12月 抜粋



2-2 仮説1の重要な要素

仮説1

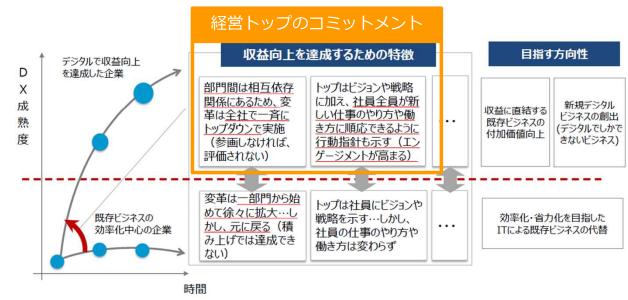
トップの影響力とコミットメントがある

- DXレポート2.2では「DX推進要件」に内包
 - ✓ 行動指針・アクションまで具体的に示せて いること
- IPA DX推進指標にも「経営トップのコミットメント」として定義
 - ✓ 変革を実行し、根付かせるための経営の<u>仕</u> 組みを明確化すること

重要な要素

- ① 明示的な行動指針・アクション
- ② 根付かせるための仕組み

● デジタル企業への変革を達成する際には、CEO/CDO/CIOがDX推進に関して、ビジョンや戦略だけではなく、「行動指針(社員全員のとるべきアクション)」も具体的に示しており、それらの分析と結果共有が、変革アプローチの参考になるのではないか。



経済産業省「DXレポート2.2(概要) 」 抜粋 令和4年7月



2-3 仮説2の重要な要素

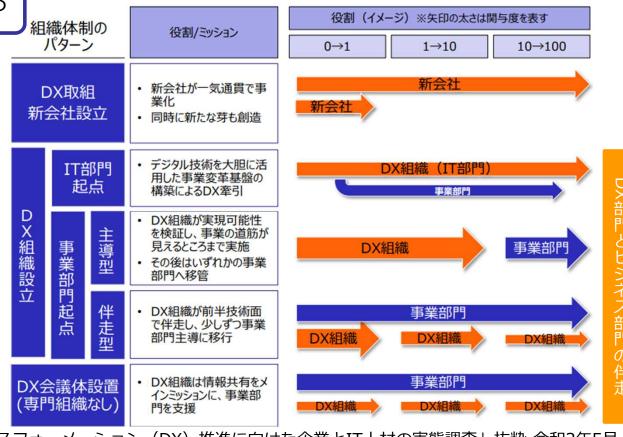
仮説2

IT部門とビジネス部門が伴走している

- IPA DX推進指標の「推進体制」として定義
 - ✓ 事業部門やIT部門の巻き込みが不可欠
 - ✓ 役割が明確で必要な権限が与えられ、 必要な人材・人員が割り当てられてい ること
- IPA DX推進企業の実態調査結果
 - ✓ DX組織には、事業部門との共創体制が ある

重要な要素

事業部門とDX/IT部門の共創関係 **(1)**



IPA「デジタル・トランスフォーメーション(DX)推進に向けた企業とIT人材の実態調査」抜粋 令和2年5月

JUAS

2-4 組織力強化研究会内のアンケート結果

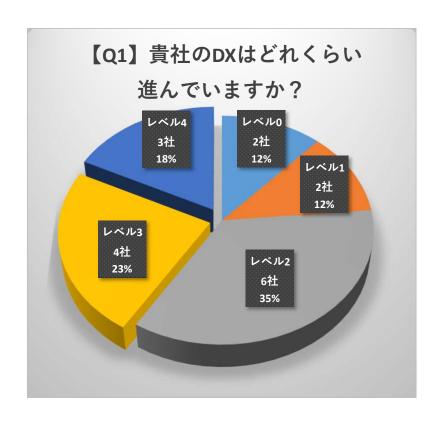
● 本研究会に参加している企業(17社)へアンケートを実施

#	アンケート項目		
Q1	貴社のDXはどれくらい進んでいますか?		
Q2	Q1で回答したレベルとした理由を教えて下さい		
Q3	貴社のDXが進んでいると感じる具体的な事例を教えて下さい(プロジェクト、サービス…etc)		
Q4	Q3の事例における成功のポイントを具体的に教えて下さい		
Q5	貴社のDXが進んでいないと感じる要因を教えて下さい		
Q6	皆さんの身近でDXが実現できていると思われる企業とその理由を記載して下さい		
Q7	貴社はDX推進において、トップの影響力があり、社内でコミットメントされていますか		
Q8	Q7の回答理由を教えて下さい		
Q9	貴社では「ビジネス部門とIT部門の伴走(協力関係・体制))」が進んでいますか		
Q10	Q9の回答理由を教えて下さい		



2-4 組織力強化研究会内のアンケート結果

• DXが進んでいると評価している企業はトップのコミットメント(仮説1)、IT とビジネスの伴走(仮説2)が実施されている傾向にあることを確認



Q1 DXレベノ (※)	Q7 レ トップ はある		Q9 ビジネス部門とIT部門 の伴走はあるか
レベル4	3社と	もYesと回答	3社ともYesと回答
レベル3	<u>4社の</u> と回答	<u> </u>	4社のうち、1社がYes と回答

※経済産業省の「DX推進指標」定義のレベル感(レベル0~5) と照らし合わせて回答



2-5 仮説検証にむけた企業ヒアリング

• 仮説検証のため、DX推進企業にヒアリングを実施

企業名	ヒアリングの理由
大手コンビニエンス	t 日本でいち早くIT戦略子会社を設立。親会社のビジネス部門と子会社のIT部門が連携し、次々と新たなデジタル戦略を実現している。
大手航空会社A	• 「DX銘柄」に2018年、2019年、2022年に選出され、2019年には銘柄選定企業のなかでも最も先進的な取り組みを進める企業に贈られる「DXグランプリ」を受賞し、先進的にDX推進を実現している
大手航空会社B	社内にLabを設置。実験の拠点として社内外の多様な人材によるアイデアをもとに、DX銘柄2023の受賞など国内でも進んだDXを実現している
大手製造小売業	経営トップがDXに積極的に取り組み、その施策と役割を社員にコミットメントされ、また、ビジネス部門のチームとデジタルチームの協業、共創を実現している
大手カード会社	 エンジニア出身のCTOが圧倒的なリーダシップ力を発揮し、全大のデジタル化を牽引 ソフトウェア開発を担当するデジタル部門の人材と、各事業を推進するビジネス部門とが一体となった伴走型内製開発を推進。内製開発を推進することで次の4つを実現している ①開発コスト削減 ②早い価値の提供 ③柔軟な要件変更対応 ④開発知見を自社に「手の内化」

3. ヒアリング結果



3-1 仮説 1 各社事例

- トップが指針を示すだけでなく、危機感を持ち、自らアクションを起こしている
- 体制整備と育成を実現しつつ、チャレンジを続けている

明示的な行動指針・アクション 企業名 根付かせるための仕組み

エンス社

- 大手コンビニ・デジタル化が目的ではなく、まず目的を明確にしてデジタル化を進・DX推進アンバサダーが中心となって非IT人材を育成していく めることをトップが指示(テクノロジーファーストにならないように)
 - •競争優位性を保つ目的で、内製化を進めるためにDX子会社を設立 有化を促進
 - •DX戦略として期間・目標数値まで経営層と合意

大手航空 会社A

- ・コロナにより、何もできない状態に陥り、デジタル部門・ビジネス・ビジネス部門にはデジタルリードとデジタル担当を育成 部門が共通の危機感を持ち、全社員で変わろうとしたことがDXを •ワークショップによる全社員向けマインド醸成 推し進めた
- 大手航空 会社B
- •DX案件は、デジタルイノベーション本部でとりまとめ。会社とし て実施すべきものを選択して推進。ステコミで進捗確認を実施。
- 大手製造 小売業
- •社長が海外イベントに参加し、小売業界に危機感を持ち、各部長と •IT担当と現場で共通言語化を推進し、共創を実現 議論を重ね、TOPが年頭の朝礼で「IT小売り企業」となることを宣・部門間の壁を取り払うことを目的に、業務部門とIT部門で、 言。ビジョンを明示した。店舗へ浸透させるために動画配信を活用 毎週課題をディスカッションするコミュニケーションツール
- •IT/デジタル投資については、売上や効率化に寄与するかを確認。5 を用意 年後まで見据えて試算
- •経営層とCTO/CIOを中心にCSDXの推進状況を定例で報告・検討す る体制を構築
- 大手カード 会社
- •社長が危機を感じて、IT/デジタルに詳しい人材を役員に抜擢し、 自社のデジタル化を推し進めている
- •CIO自らが業務部門と協働で現場改善・デジタル化を推進

- 「社内DX推進コミュニティ」を立ち上げ、社内ノウハウの共
- デジタル部門はデジタル人材(技術職)を育成

- PoC (チャレンジ用) 予算を確保し、実行
- •IT部門の中にファストシステム (≒アジャイル) 推進体制を設置 し、メンバー育成
- •業務部門のDX人材育成についても、必要なレベルを設定し、 教育を実施
- •金額規模が小さい案件はある程度、現場発信で実施

- チャレンジを奨励する企業風土(してない方が評価が低い)
- •DX部門にはデジタル人材と現場を知る社員によるハイブリッ ド組織を構築
- •CSDXを推進するデジタル人材を1,000人規模に拡充

3-2 仮説2 各社事例

• ビジネス×IT人材の育成、もしくはビジネスとIT人材の両者が同じ部門に配属されている

企業名	DX/IT部門と事業部門の共創関係	補足:所属社員の状況
大手コンビニ エンス社	DX推進は業務部門が主管(開発担当はIT部門が対応)DX推進を行う各業務部門に「DX推進アンバサダー」と呼ばれる "市民開発者"を配置	・業務経験者もIT部門に所属(IT部門の要員のうち、 約1/3は店舗経験者)
大手航空 会社A	・過去、ビジネス部門が発注者・デジタル部門が受注者であったが、 ビジネススピードに追い付けず、「協創型開発」と名付けて活動 (≒伴走型開発)・デジタル部門の人材は、業務部門のサービス視点を兼ね備えている	•入社後数年間は、ほぼ全員が、現場業務を経験して からデジタル部門に配属
大手航空 会社B	DXで何を実現したいのかを事業部門が検討し、デジタルでどう実現できるかをIT部門が検討IT部門と業務部門とは別にDX推進部門を立ち上げて、DX案件のとりまとめを実施	・上記企業と同様
大手製造 小売業	事業部門がプロダクトオーナー、IT部門がスクラムマスターと役割を分け、アジャイルを推進事業部門とIT部門の壁がほぼなく、同一フロアで仕事している	•IT部門の管理職は、定期的に店舗に出向き、店舗の 仕事を手伝い、現場とのコミュニケーションや理解 を深める
大手カード 会社	 ・バイモーダル方式を導入(モード1:IT部門、モード2:DX部門) ・DX部門には、ビジネスデジタル人材がビジネス部門と共に課題解決に繋がるシステム開発を推進。これにはクラウド利用の加速や外部システムとの連携強化が含まれる ・伴走型内製開発(≒作る側と望む側が一体となり開発)をキーワードに内製開発を推進 	•HRT原則をもとに、モード1、モード2のデジタル /IT人材が融合する文化を醸成

4. まとめ



4-1 事例から見えてきた成功ポイントと止めている要因

成功ポイント

実現を止めている要因

仮説1

トップの影響力と コミットメントがある

仮説2

IT部門とビジネス部門が 伴走している 危機意識を役員がもち、社内に 発信、危機感を醸成

役員自らが行動し、成果を創る

具体的な機会を作り続けること で、チャレンジ文化が醸成

業務×IT人材の育成、もしくは 混ざるチームの設置 具体的な危機感を感じる機会 が少ない

マネジメントが自ら現場で行動するのはNGという文化

リスクヘッジが優先される 文化(減点主義)

※失敗した本人を責める(責任を問う)

IT、業務縦割り組織

IT、業務の専門人材育成



4-2 事例から見る拡大ステップ

DX成功事例会社のこれまでの経緯・経過を見ると以下のステップを経て、成功 事例会社になっていた。

コミットメント期

経営陣が危機感を感じ、その 危機感を社員に発信。チーム の立ち上げや組織構造やルー ルなどDX実現しやすい環境 づくりが始まる時期

Small Win期

経営陣主導の元、一部で成果が生まれ始める。その成果にまわりが影響を受け始める時期ここでDXに対する過度な期待はなくなり(Poc失敗など)、現実的な活動になる

定着・拡大期

組織構造やルールが定着し始め、また教育制度の充実などにより、あらゆるところでDX施策が開始され、拡大し始める時期



4-3 拡大ステップ毎の事例

概要		事例
コミットメント期	経営陣が 危機感 を感じ、その危機感を社員に発信。チームの立ち上げや組織構造やルールなどDX実現しやすい環境づくりが始まる時期	・役員が海外イベントに参加し、危機意識を具体的に感じる機会を設ける・危機意識を定期的に部長職以上に発信し、具体的な活動計画を提示する・経営中期計画などにDX計画を組み込む・DX関連チーム設置やIT戦略子会社を設立
Small Win期	経営陣主導の元、一部で成果が生まれ始める。その成果にまわりが影響を受け始める時期	 役員直轄チームで役員が主導し、実績を積み上げる 役員主導で業務側の若手ホープを異動させ、小さなチームで成果を少しづつ作る CIO自らが業務側と会話し、改善事例を生み出す
定着・拡大期	組織構造やルールが定着し始め、また教育制度の充実などにより、あらゆるところでDX施策が開始され、拡大し始める時期	・業務、IT側それぞれにあったDX研修を行う ・ITリテラシーを底上げする教育を全社で行う ・「社内DX推進コミュニティ」を立ち上げ、 社内ノウハウの共有化を促進 ・DX人員の充実度合いやDX推進状況を経営会 議の報告事項とする

4-4 結果・まとめ



事例から「DX推進指標とそのガイダンス」で定義されていることの裏付けができた。

ただし、

これら観点毎に**拡大に向けたステップ**があり、DX成功事 例企業はこのステップを踏んで、現在の状況になっていると考察 できる



経営陣が自ら動き、実績を作る。 ビジネス×IT人材を育成し、推進する

ことが、DX成功企業にむけての秘訣である

IPA「DX推進指標とそのガイダンス」令和5年12月 抜粋



D X をプロデュースするための仕組みと 戦略的な人財育成

組織力強化研究会2023 チーム2



アジェンダ

- 1. 研究の背景と2023年度のテーマ
- 2. 研究の枠組み
- 3. 研究のアプローチ
- 4. 「DX人財」の定義
- 5. 研究内容詳細
 - ① DXをプロデュースする仕組み
 - ② DX人財に必要なスキルセット
 - ③ 最短で育成するキャリアパス
- 6. 企業事例研究
- 7. 活動総括



1. 研究の背景と2023年度のテーマ

本分科会で、2017年度から「DXおよびデジタルイノベーションに資する人財」に着目して研究活動を推進している。 今年度は、過去の検討および2022年までの研究会で検討された内容を踏まえ、以下の方針のもと研究活動を進めた。

■ 過去の研究テーマ:

- 2018年度:「強いIT組織におけるイノベーション人財戦略」
- 2019年度:「デジタルビジネス時代における人財戦略と組織施策」
- 2020年度:「DX推進できる企業になるための人財戦略」 ※人財の採用・育成・活用を検討
- 2021年度:「DX人財キャリアデザイン~人財ポートフォリオ~」
- 2022年度:「ケイパビリティの可視化とDX人財の確保および適正な人財配置とは」

■2023年度研究テーマ

- 研究テーマ名:「DXをプロデュースするための仕組みと戦略的な人財育成」
- 研究方針: DX人財を3つのロールに定義し、スキルセットを明確化し、キャリアパスを作成。また、各社の課題を出し、 人財育成だけでなく、D Xをプロデュースするための仕組みを検討した。



2. 研究の枠組み

- D X のプロデュースに向けた各社の課題を、 デジタルスキル標準で示された活用イメージ ※を参考に、以下のカテゴリーに分類した。
 - DXを通じて実現したい経営ビジョン策定
 - DXを推進する人財の要件の明確化
 - 人財の確保・育成施策検討
 - 全社的な底上げ(DXの自分事化)
- それぞれの課題に対応する「仕組み」を検討した結果、『DXをプロデュースするための仕組み』について、企業事例をヒアリングし、体系化を試みた。更に戦略的な軸として重要である『スキルセット』と『キャリアパス』にフォーカスして研究した。



D Xをプロデュースするための仕組み全体

DXのビジョン・戦略

•会社のビジョンが抽象的

〔課題〕

- トップのコミットメントがない
- ・会社全体の専門人財に 対する方針が弱い
- •ビジョンに対して必要な DX人財が明確でない

役員による人財育 成プログラムを構築

グループ横断のDX 実行体制

DXを推進する人財の要件の明確化

〔課題〕

- •推進する人の育成体系とキャリアパスが明確でない
- •人財育成のゴールが定められていない
- •各職種の育成計画が明確でない

スキルセット

独自に定義したスキルセットに基づく段階的な育成プログラム

DX人財認定制度の導入

全社的な底上げ(DXの自分事化)

〔課題〕

- •全社的にITリテラシーが低い
- •研修制度がない
- •DX案件に携わる業務領域が限られている。
- •DXが自分事にならない
- ・会社としてデジタルを活用しての成功体験が少ない
- ・全体最適化にまで行きつかない
- ・自律的に対応できる組織が育たない
- ・日々の業務に追われて、自己研鑽が進まない

人財の確保・育成施策検討

〔課題〕

- ・デジタル人財としてスキルを習得する機会/ デジタル人財の育成プログラムがない/個別 最適な学習を設計・提供できていない
- •人事制度が専門人財を受け入れる体制にない。
- •学習内容の現場活用が進まない

キャリアパス

e-learningの導入/資格取得奨励制度の導入/DX手当の支給/全スタッフにアプリの内製化可能な環境や教育を用意/社内SNSや社内コミュニティでノウハウ共有

グループ全社員にITパスポート資格取得(もしくは同等の独自試験合格)必須化

情報交換の場としてteamsでコミュニティを設置、好事例を共有する合同会議、やTipsの配信

GLOBIS学び放題 全社員Udemy学び放題



3. アプローチ

<検討経過>

✓ 本件検討をスキルセット、キャリアパス、仕組みの3つのチームに分けて下記のアプローチで検討を実施した。

23年10月 各社DX人財課題の洗い出し まで検討 ◆人財の定義"DXプロデューサー""DXエンジニア""DXユーザー" 「人財と ●育成で必要な検討"スキルセット""キャリアパス""仕組み" 事業部門出身 ロ部門出身 「育成」 23年11月 検討 ● IPA「デジタルスキル標準 |を基に人財に求められるスキルセットを定義 ◆スキルセットに研究会メンバの観点を組み込み人財定義に合わせ習得レベルを定義 スキルセット 23年12月 検討 ●ビジネス、IT領域から"DXプロデューサー"へのキャリアパスルート スキルセットの習得タイミングをキャリアパスへ組み込み キャリアパス 24年1月 検討 ●10月検討時に上がった課題をもとに仕組み案をIPA定義に合わせカテゴライズ スキルセット・キャリアパスとの紐づけ 仕組み Copyright (C)2023 JUAS All rights reserved

4. DX人財とは

戦略的に人財を育成することを目的として検討をおこない、本研究チームとしての「DX人財」を定義した。

- 「DX人財」の定義は以下のとおり。
 - ◆ デジタル変革を各領域で推進できる人財 デジタル技術の知識と理解を持ち、それを活用してビジネスロールの創造や ビジネスプロセスの改革を行う能力を持つ
 - ✓ 業務内容(人事、経理などのスタッフ部門)、お客様への課題(営業、サービス部門など)に 精通し、DXの取組みをリード
 - ✓ デジタル技術やデータ活用に精通し、DXの遂行をリード
 - ✓ デジタルを用いたビジネスプロセス変革の有用性を理解し、DXを推進



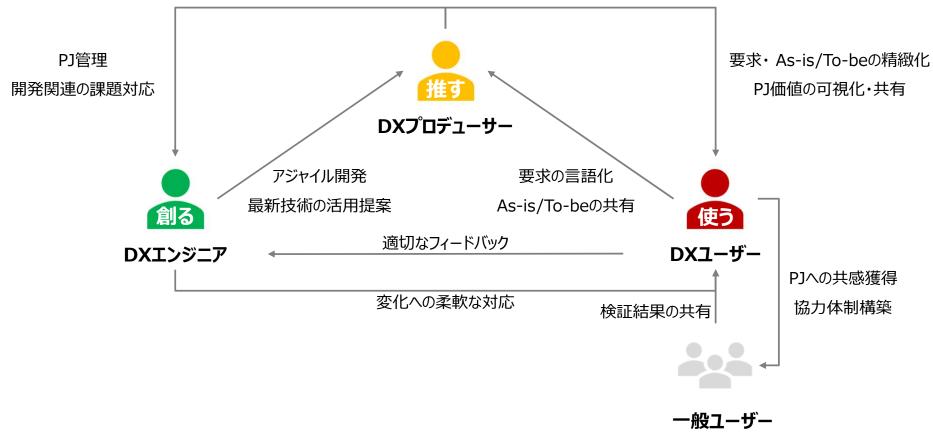
4. DX人財とは | 期待される役割(1/2)

- 「DX人財」に具体的に期待される役割や求められるアクションは以下のとおり。
 - ◆ デジタルトランスフォーメーションの目的設定と推進
 - ✓ DXの目的を設定し、一貫性を持ったプロセス推進(ビジネスロール、プロセス設計、技術選定、 検証、効果検証)
 - ✓ 幅広い領域での専門スキル・知識を持つ人財との協働
 - ◆ 関係者のコーディネートとリーダーシップ
 - ✓ 関係者のコーディネートと協働関係のリード
 - ✓ 関係者全体がリーダーシップを発揮できるようサポート



4. DX人財とは | 期待される役割(2/2)

- ●DX人財が連携して進める業務の一例を示す。
- ●ヒエラルキー的な意味合いはなく、各々の役割において責任を持ち、フラットな関係性で構築されている。

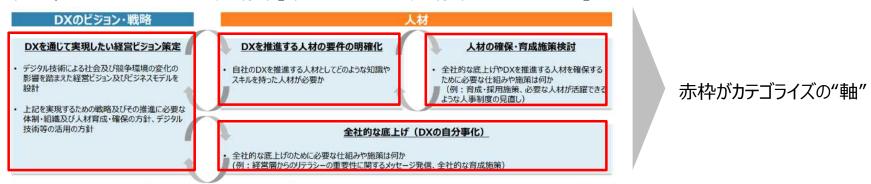




5.①DXをプロデュースする仕組み検討の前提

<前提事項>

- ✓ 仕組みの検討は、10月の沼津研究会で上げた各社の課題に対し、取りうる仕組み案をブレストで洗い出し
- ✓ 仕組み案をIPAの「デジタルスキル標準」中の「デジタルスキル標準の活用イメージ」に基づきカテゴライズ



✓ チーム2全体で、スキルセット・キャリアパスの検討も踏まえて、施策案として下表フォーマットで最終化

「デジタ」	レスキル標準の活用イメージ」	仕組み案	検討結果	ヒアリング結果
		課題	仕組み案	先進企業事例
DXのビジョン・戦略	DXを通じて実現したい経営ビジョン確定	23年10月		
人財	DXを推進する人財の要件の明確化	研究会で	課題に対する	
	人財の確保・育成施策検討	チーム2で あがった課題	仕掛案	
	全社的な底上げ(DXの自分事化)	めかりに味趣		
各4カデ	ゴリで仕掛け案の一覧を作成			



<仕組み案 カテゴリ「DXのビジョン・戦略」>

ビジョン・戦略は仕組み検討のみならず、全体の活動に紐づくと想定

「デジタルスキル	ル標準の活用イメージ」	仕組織	み案検討結果	ヒアリング事例
		課題	仕組み案	先進企業事例
DXの ビジョン・戦略	DXを通じて実現したい 経営ビジョン確定	会社のビジョンが抽象的トップのコミットメントがない	• IT部門だけではなく、経営企画部門 と連携して、ビジョンを作成する。	
		会社全体の専門人財に対する方針が弱いビジョンに対して必要なDX人財が明確でない	経営層からの発信 (トップからの"自らの言葉"で発信)経営計画を踏まえ、時間軸を意識した必要な人財の明確化	・役員による人財育成 プログラムを構築・グループ横断のDX 実行体制



<仕組み案「DXを推進する人財の要件の明確化」> 「スキルセット」や「人財ロール」に関する仕組み案をカテゴライズ

Гэ	ジタルスキル標準の	仕組み案検	討結果	ヒアリング結果
	活用イメージ」	課題	仕組み案	先進企業事例
人財	DXを推進する人財 の要件の明確化	・推進する人の育成体系とキャリアパスが明確でない・人財育成のゴールが適切に定められていない・各職種の育成計画が明確でない	・ 人財ロールとスキル評価の明確化・ 職務・業務別のスキル登録制度・ 従業員の継続的なスキル調査	独自に定義したスキルセットに基づく 段階的な育成プログラムDX人財認定制度の導入



<仕組み案「人財の確保・育成施策検討」>

キャリアパスに関するもの、およびDX人財に特化した育成に関する仕組みをカテゴライズ

	ジタルスキル標準の	仕組み案検	討結果	ヒアリング結果
	活用イメージ」	課題	仕組み案	先進企業事例
人財	人財の 確保・育成	• 会社としてデジタル活用の成功事例が少ない。	• 社内ベンチャーの起ち上げ、参画の推奨	
	施策検討	・ デジタル人財としてスキルを習得する機会がない。・ デジタル人財の育成プログラムがない	デジタル人財を中途採用で獲得。失敗と許容する。チャレンジへ投資する。リスキリングの環境整備を行う。	e-learningの導入。資格取得奨励制度の導入。DX手当を支給する。
		• 人事制度が専門人財を受け入れる体制にない。	 新卒においてDX人財専用(優先)採用 一般的な管理者ではなく、エキスパートとしての役割を新設する。 DX人財としての給与体系を整備する DX専用子会社を用意する 人事にデジタル領域に対応する組織を設ける。 専門性に比重をおいた人事評価の実施 	
		• 日々が業務多忙で自己啓発が進まない。	ワークバランス、ワークシェアの推進。	• 業務中の自己啓発を許可する。



<仕組み案「人財の確保・育成施策検討」>

キャリアパスに関するもの、およびDX人財に特化した育成に関する仕組みをカテゴライズ

「デジタルスキル標準の	仕組み案検	討結果	ヒアリング結果
活用イメージ」	課題	仕組み案	先進企業事例
人 人財の 財 確保・育成 施策検討	・個別最適な学習を設計・提供できていない・学習内容の現場活用が進まない	・ 内製化と部署評価・ パーソナルスキルの評価	全スタッフにアプリの内製化可能 な環境や教育を用意社内SNSや社内コミュニティで、 事例やツールを用いてノウハウを 共有
	・ 企画や制度が現場で実行されない・ 自律的に対応できる組織が育たない	・ 評価制度の見直し。・ モニタリング、マイルストンの導入。	• 効果測定(予定)



<仕組み案「全社的な底上げ(DXの自分事化)」>

組織全体のDXに関わる技術の底上げや育成、やる気・マインドの醸成をカテゴライズ

	「デジタルスキル標準の活	仕組み	案検討結果	ヒアリング結果
	用イメージ」	課題	仕組み案	先進企業事例
人則		ビジョンが抽象的企画・検討内容が現場で実行に移されない/成果につながらない	トップからのメッセージ配信(縦軸)全社員への発信方法(掲示板など)	
		• 全社的なITリテラシの底上げ活動を推 進する組織がない	• 人事/IT/経営を連動し推進組織を設置	
		 全社的にITリテラシーが低い 各社員のDXリテラシーの分散が大きい(社内にDXスキル保有者が分散/スキル保有者を把握できていない) 研修制度がない DX案件に携わる業務領域が限られており、多くの領域では実践的なDXスキル習得の機会がほとんどない。 ベースとなるデジタル技術がない 	 全社的な教育・研修制度 ITパスポートなどデジタル資格を昇格条件へ追加 階層別研修の基本スキルにITを追加 e-ラーニングや動画教材などを利用したリスキリングの環境整備 資格取得奨励(受験料の補助や一時金、昇格要件) ナレッジベースの提供 個人スキル登録および公開 社内における"プチ専門家"を任命し、"プチ専門家"による現場組織内での相互ヘルプやサポートの実現 	 グループ全社員にITパスポート資格取得もしくは同等の独自試験合格を必須とした。(大手金融系グループ) GLOBIS学び放題を活用し、講座をしていして必ず、ビジネスDX人財の初球のハードルを低く学びやすい工夫をした。(大手食品メーカー)



<仕組み案「全社的な底上げ(DXの自分事化)」>

組織全体のDXに関わる技術の底上げや育成、やる気・マインドの醸成をカテゴライズ

	デジタルスキル標準の	仕組み案	検討結果	ヒアリング結果
	活用イメージ」 	課題	仕組み案	先進企業事例
月	全社的な底上げ オ (DXの自分事化)	コミュニケーションが点と点すぎる (メッシュでできていない。想定"しない"交流ができない)DXが自分事にならない	・ 成功体験・失敗体験の共有・ 社内SNS	 情報交換の場としてteamsでコミュニティを設置、 好事例を共有する合同会議、やTipsの配信(大 手飲料メーカー) 現場主導型のDX推進を行うため、グループ横断、 領域横断のメッシュでのDX実行体制を構築(大 手飲料メーカー)
		会社としてデジタルを活用しての成功体験が少ない	自社他社事例の公開成功体験の共有(横軸)	
		• 全体最適化にまで行きつかない	モニタリングマイルストン (目標を決めてそこまで進捗しているか, 報告・発表タイミングで評価される)事 例共有とか	
		自律的に対応できる組織が育たない	• 自発的な活動の表彰制度	
		• 日々の業務に追われて、自己研鑽が進まない	仕事の時間に、自己啓発(自己研 鑽)を許可する	GLOBIS学び放題(大手食品メーカー)全社員Udemy学び放題(金融系IT会社)



5. ②DX人財に必要なスキルセット



5.2DX人財のロール | スキルマッピングの考え方

DXプロデューサー

- √特に「ビジネス変革 |カテゴリーの領域において、知識とともに高い実践力が求められる
- ✓ 多くのカテゴリーにおいて、関係者をコーディネートするために一定の知識をもっていることが求められる
- ✓「変革マネジメント」については高い実践力が必要であるとした

DXエンジニア

- ✓IT・デジタル関連の高い技術力が求められるほか、データ活用に関する一定の知識を持っていることが求められる
- ✓AI・データサイエンス領域の新技術について把握している必要がある
- ✓新規事業の創出や現場業務の変革・改善を実施するために、新システムを定着させる教育ソフトウェア開発スキルが必要であるとした

DXユーザー

- ✓デジタルを用いたビジネスプロセス変革の有用性を理解し、DXを推進することが求められる
- ✓業務改善のために、IT領域の新技術について、把握している必要がある
- ✓新規事業の創出や現場業務の変革・改善を定着させるために、エンドユーザーへの教育スキルが必要であるとした



5.②DX人財スキル:DXプロデューサーのロール | 担う責任・主な業務・スキル

人財類型

ロール

DXの推進において 担う責任

主な業務

DX人財

DXプロデューサー

関係者をコーディネートレ関係者間の協働関係の構築をリードしながら、目的実現に向けたプロセスの一貫した推進 する

- 社内外の環境、社会や顧客・ユーザーのニーズ、技術動向等を踏まえた新たな事業、製品・サービスの目的を定義し、目的を実現するためのビジネスロール・
- 製品・サービスの実現可能性や活用するソリューションの有効性を検証のうえ、製品・サービスのローンチに向けた事業計画を策定し、ソリューションの要件の詳
- 顧客・ユーザーからのフィードバックやKPIのモニタリングを诵じて、プロセスやソリューションの収益性を向上する施策(ターゲットとなる顧客・ユーザー、領域の拡 する
- 構想から新製品・サービスの効果検証まで一貫して、関係者全体のコーディネート(必要なリソースの確保、チームの組成、適材適所を意識した偏りのない) 合意形成の促進等)を担う

必亜かフェ	: 11

ゴルー	サブカデゴリー	スキル項目	重要	カタゴリー	サブカデゴリー	スキル項目	重要
		ビジネス戦略領定・実行	b			コンビュータサイエンス	d
		プロダクトマネジメント	b			ラーム総裁	d
		変革マネジメント	a			ソフトウェア設計手法	d
	破略・マネラメント・システム	システムズエンタニアリング	b			ソフトウェア開発プロセス	c
		エンタープライズアーキクチャ	ь	9	100 A 100 B	Webアプクーション基本技術	
٤		プロジェクトマネジメント	3	2	ソフトウェア開発	プロントエンドシステム開発	
	7	ビタネス調査	а	,		バックエンドシステム開発	d
		ビタネスモデルIQ計	а	0		クラウドインフラ送用	d
	ビタネスをデル・プロセス	ビジネスアナリシス	а	ĩ		SREZDUZ	d
	ESAXEYN-JUEX	検証(ビジネス視点)	b			サービス送用	d
		マークティング	Ь	11 1		フィジカルコンピューティング	c
		ブランディング b		デジタルテクノロジー	その修売舗技術	c	
		職務・ユーザー理解	ь			ダクノロ タートレンド	b
		価値発見·定義	ь	t + 1	セキュリティマネジメント	セキュリティ体制構築・運営	d
	ダザイン	1911	c			セキョリティマネラメント	
		検証(聴名・ユーザー提点)	b			インシゲント対応と事業総続	C
		その他デザイン技術	C	9		プライバシー保護	ь
		データ環解・活用	b	7	セキュリティ技術	セキュア設計・開発・機能	d
	ゲータ・A1の機能的活用	データ・A1活用機能	С	4		セキュリティ専用・保守・監視	d
		F-9-A1活用業務の設計・事業実装・評価	c		No. of the same	リーダーシップ	a
	AI-データサイエンス	数理統計・多登量解析・データ可視化	d	К	ヒューマンスキル	コラボレーション	a
	AI-Y-YU-IDA	技术学習·克思学習	d	ス l キソ		3'-1419'B'	a
	of the market of	データ活用基盤設計	d	ルナ	ma darrier - You to be at	創造的以問題解決	ь
	ゲータエンジニアリング	データ送用基盤実装・運用	d	14	コンセプチュアルスキル	数判的思考	
_						源达力	ь

マインド・スタンス 【重要度凡例】 (パーソナルスキル以外) a 高い実践力と専門性が必要 b 一定の実践力と専門性が必要 説明可能なレベルで理解が必要 位置づけや関連性の理解が必要 (パーソナルスキル以外) 専門性が必要 力と再門性が必要

ベルで理解が必要

d 位置づけや関連性の理解が必要

IPA(情報処理推進機構)が定義するデジタルス キル標準における「ビジネスアーキテクト」を 基に、スキルセットを定義。このロールには、 ビジネス変革スキルとマインド・スタンスに関 するDXリテラシーを求めた。

(パーソナルスキル)

a 高い実践力が必要

b 一定の実践力が必要

c 協働するための理解が必要

d スキルの価値への理解が必要

マインド・スタンス

Why

What

How

D

X

IJ

テ

5

3

変化への適応

コラポレーション

顧客・ユーザーへの共感

常識にとらわれない発想

反復的なアプローチ

柔軟な意思決定

事実に基づく判断

社会の変化

顧客価値の変化

競争環境の変化

社会におけるデータ

データを読む・説明する

データを扱う

データによって判断する

クラウド ハードウェア・ソフトウェア

ネットワーク

データ・デジタル技術の活用事例

ツール利用

セキュリティ

モラル コンプライアンス a

a

b

b

a

a

b

а

C

C

h

C

C

5.②DX人財スキル:DXエンジニアのロール | 担う責任・主な業務・スキル

人財類型

ロール

DXの推進において 担う責任

主な業務

DX人財

DXエンジニア

デジタル技術を活用した製品・サービスの企画・構想段階から形のあ

- IT・デジタル関連の高い技術力を活用し、新規事業の創出や現場業務の変革・改善を実施する
- AI・データサイエンス領域の新技術を把握し、その可能性を検証する
- デジタル技術を利用したサービスの利用者のニーズを理解し、それを実現するためのソフトウェアを設計
- サービス運用時には、利用者からのフィードバックを受けて改善・改良を行う

11		変革マネラメント	d
11	吸料・マネジメント・システム	システムズエンジニアリング	c
11		エンタープライズアーキクチャ	c
		プロジェクトマネジメント	ь
E		ビタネス調査	d
9		ビタネスモデル設計	d
ビラネス会学	ビジネスモデル・プロセス	ビジネスアナリシス	c
e e	こうそともとか アルバス	検証(ビタネス拠点)	d
46		マーケティング	d
		ブランディング	d
11		職客・ユーザー 職解	с
11		価係発見・定義	c
11	デザイン	19 第十	ь
11		検証 (職名・ユーザー視点)	ь
		その他デザイン技術	C
		データ環解・透用	ь
¥.	データ・AIの機能的活用	データ・AI 活用機能	c
1		F-9-A1活用業務の設計・事業実装・評価	c
9	an of but does to	数理統計・多安量解析・データ可視化	c
**	AI-データサイエンス	機械学習·流標学習	c

データエンジニアリング

どの大力学教育学、東方

プロダクトマネジメント

データ活用基盤設計

デーを採用基盤主体。選択

		コンピュータサイエンス	3		
		ラーム経費			
		ソフトウェア日針手法	3		
		ソフトウェア開発プロセス	a		マインド・スタンス
9	ソフトウェア協会	Webアプリケーション基本技術	ъ		
2	ул-удунен,	フロントエンドシステム酵発			
,		バックエンドシステム開発	ь		
9		クラウドインフラ送用	ь	l	
1		SREZIDEZ	ь		Why
		サービス送用	c	D X	
		フィジカルコンピューティング	c	ŷ	
	デジタルテクノロジー	その他先端技術	c	7	
		デクノロシートレンド	3	9	
tr		セキュリティ体制構築・運営	с	5	A
4		せキュリティマネシメント		2	What
\$ 1	セキュリティマネジメント	インシゲント対立と事業終続	c		
ij		プライバシー保護	d		
9	4-4-70-44-75	セキュア設計・開発・構築	ь		
4	セキュリティ技術	ゼキュリティ連用・保守・監視	С	1 1	
		リーダーシップ	ь		
パ スト キソ ルナ	ヒューマンスキル	コラボレーション	ь		How
		ゴール形は	c		
	To the second section	自由的以附頭解決	b		
14	コンセプチュアルスキル	数判的思考			(パーソナルスキル以
		混体力	ь	る高い実践力と	海門性が必要 かと再門性が必要

= データによって判断する b What a クラウド a ハードウェア・ソフトウェア a ネットワーク a マインド・スタンス データ・デジタル技術の活用事例 ツール利用 b How セキュリティ а モラル b コンプライアンス b 【重要度凡例】 (パーソナルスキル以外) (パーソナルスキル) a 高い実践力と専門性が必要 a 高い実践力が必要 一定の実践力と専門性が必要 b 一定の実践力が必要 : 説明可能なレベルで理解が必要 c協働するための理解が必要 d 位置づけや関連性の理解が必要 d スキルの価値への理解が必要

マインド・スタンス

Why

D

X

テラ

d 位置づけや関連性の理解が必要

d 24%

IPAのデジタルスキル標準における「フロントエンドエンジニアリング」と「バックエンドエンジニアリング」を基に、スキルセットを定義。このロールには、テクノロジーに関するスキルと技術領域のDXリテラシーを求めた

変化への適応

コラボレーション

顧客・ユーザーへの共感

常識にとらわれない発想

反復的なアプローチ

柔軟な意思決定

事実に基づく判断

社会の変化

顧客価値の変化

競争環境の変化

社会におけるデータ

データを読む・説明する

データを扱う

a

b

b

b

b

b

b

С

С

b

b

a

必要なスキル

Copyright (C)2023 JUAS All rights reserved

5.2DX人財スキル:DXユーザーのロール | 担う責任・主な業務・スキル

人財類型

ロール

DXの推進において 担う責任

主な業務

必要なスキル

DX人財

DXユーザー

業務プロセスを見直し、企業価値を業務の変革やビジネスの創出に

- 業務の専門知識に基づくプロセスの評価を行い、その結果を企業価値の創出の観点から評価・分析
- 業務の評価・分析結果から、新規事業の創出や現場業務の変革・改善につながる知見を生み出し
- 現場部門での業務プロセスの改革やエンドユーザーに対する教育・サポートを行う
- 業務プロセスの改革後の運用状況や新たなビジネス要求を踏まえて、業務プロセスの改善を行う
- IT領域の新技術を把握し、業務プロセスに適用する可能性について検証する

カアエリー	サブカデコノー	スキル項目	重じ
		ビタネス級略領士・実行	c
		プロダクトマネジメント	С
	祝和・マネジメント・システム	金年マネジメント	c
	物剤・マネシメント・システム	システムズエンワニンリング	c
		エンタープライズアーキクチャ	c
		プロジェクトマネジメント	ь
E		ビタネス調査	b
9		ビタネスモデル設計	ь
7.		ビタネスタナリシス	ь
タネス食品	どタネスモデル・プロセス	検証(ど5ネス視点)	3
46		マークティング	c
		33:184:19	c
	デザイン	順名・ユーザー場解	b
		価研究見-主義	ь
		IRIH	c
		校師(酵糸・ユーザー視点)	a
		その他デザイン技術	c
		ゲータ環境・活用	b
45	データ・A1の機能的活用	データ・AI 活用活動	С
1		データ・AI活用業務の設計・事業実装・評価	c
9		数理統計・多交量解析・データ可携化	d
活用	AI・データサイエンス	機械字符·交應字譜	d
713	of the contract of	データ活用基盤設計	d
	データエンジニアリング	データ送用基盤実施・運用	d

カタゴノー	サブカデゴリー	スキル項目	重要	カデブリー	サブカヤゴノー
		コンピュータサイエンス	d		
		ラーム解教	d		
		ソフトウェン設計手法	d	1 1	
		ソフトウェア開発プロセス	c		マインド・スタン
9		Webアプリケーション基本技術	d		
7	221-227H(H)	フロントエンドシステム開発	d	1 1	
2		バックエンドシステム開発	d		
9		クラウドインフラン活用	d	1 [
1		SREZDEZ	d		Why
		サービス活用	d	D X	
1	ザジタルサクノロジー	フィタカルコンピューティング	c	ij	
		その修先維技術	c	9	
		デクノロ ジートレンド	ь	2	
44		セキュリティ体制構築・運営	d	5	115.0
t	セキュリティマネシメント …	セキュリティマネジメント	c		What
2		インシデント対応と事業終続	c		
ŋ		ブライバシー保護	b		
7		セキュア設計・開発・横幅	d		
4.1	セキュリティ技術	セキュリティ運用・保守・監視	d	1 1	
	4. (11.02.52.43)	リーダーシップ	ь	1 1	
R	ヒューマンスキル	コラボレーション	а	1 1	How
2.1		ゴール設定	b	1 1	
キソルナ		創造的以問題解決	3	1 1	
п		批判的图象	3		パーソナルスキル以
200		適位力	3	a 高い実践力と基 b 一定の実践力	

マインド・スタンス How 【重要度凡例】 (パーソナルスキル以外) a 高い実践力と専門性が必要 b 一定の実践力と専門性が必要 c 説明可能なレベルで理解が必要 d 位置づけや関連性の理解が必要

テ 5

3

サブカテゴリー

マインド・スタンス

Why

What

スキル項目

変化への適応

コラボレーション

顧客・ユーザーへの共感

常識にとらわれない発想

反復的なアプローチ

柔軟な意思決定

事実に基づく判断

社会の変化

顧客価値の変化

競争環境の変化

社会におけるデータ

データを読む・説明する

データを扱う

データによって判断する

クラウド

ハードウェア・ソフトウェア

ネットワーク

データ・デジタル技術の活用事例

ツール利用

セキュリティ

モラル コンプライアンス а

a

b

b

b

C

b

b

С

С

b

C

С

С

C

C

С

IPAのデジタルスキル標準における「データサイエン ティスト」を基に、スキルセットを定義。このロールに は、テクノロジーとの連携を促進し問 題解決に導くスキルを必要とした。

(パーソナルスキル)

a 高い実践力が必要

b 一定の実践力が必要

c協働するための理解が必要

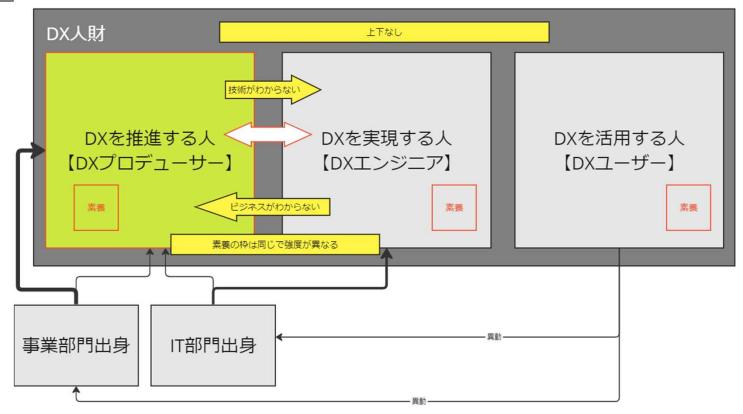
d スキルの価値への理解が必要

5. ③最短で育成するキャリアパス



5.③DX人財の体系化

- ▶ 前述の通り、DX人財にはDXプロデューサー、DXエンジニア、DXユーザーがあるが、下記の図に示す通りそれぞれの人財のキャリア、業務経験等の背景はそれぞれである。
- 今回、DX人財の中でも、特にDXを推進する変革マネジメントの力を持つ「DXプロデューサー」に注目し、最短でDXプロデューサーに なるためのキャリアパスを検討した。





5.③キャリアパスを検討するうえでの前提事項の整理

<前提事項>

- ✓ ベースとなる軸(出身部門)を考慮して「IT系からDXプロデューサーになる」、「事業部門からプロデューサーになる」という2パターンを作成する。
- ✓ それぞれのパターンの課題を明確にし、それを補うことができるキャリアパスを検討する。
- ✓ 管理職素養やそれに必要なスキルは対象外とする。あくまでDXプロデューサーに必要なスキルのみを対象とする。
- ✓ DXプロデューサー**到達度を「Lv.1~Lv.4」の4段階**で示す。習得時期を決めるものではない。
- ✓ **早くDXプロデューサーになる**ようにするためのキャリアパスを策定する。

<作成ステップ(基本的な考え方)>

- ①「DXプロデューサー」に必要なスキルの**重要度a、bランク**をピックアップしてキャリアパスに定義した。 併せて、**エンジニア、またはユーザーでの重要度がa、b**となっているものをパターンに合わせてピックアップしてキャリアパスに加えた。
- ② それぞれのスキル項目をどの段階で習得すると効果的かを検討し、Lv.1~4に位置付けた。
- ③ 特に必要なスキルを具体的に明記し、必要なスキル群(スキルカテゴリー)は幅を持たせて表現した。 習得のタイミングについても、スキルによっては幅を持たせた。
- ※その他、パターンごとの特徴は次ページ以降に記載



パターン1:IT系出身者がDXプロデューサーになるためのキャリアパス

く課題>

- ✓ ビジネス、事業部門の仕事(業務課題含む)が分からない。
- ✓ コミュニケーション範囲(事業部門の知り合い)・スキルが弱い。
- ✓ 変化に弱い体質、かつビジネス戦略の実現は自分事と思えない。

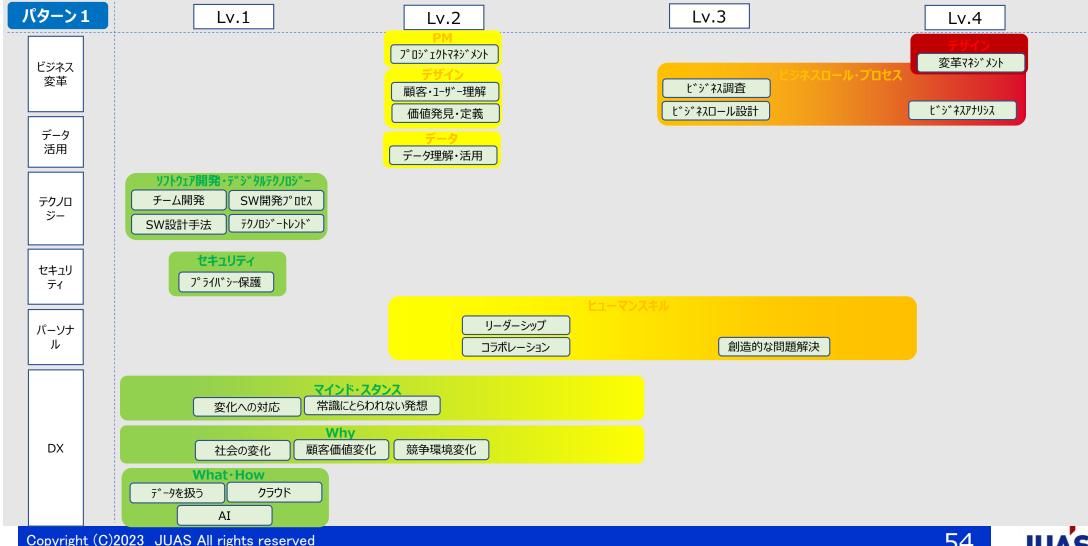


<キャリアパス策定のポイント(課題を踏まえて)>

- ✓ IT系出身者·事業部門出身者共通のポイント
- ・「DXリテラシー」はLv.2までに習得する。 特に、「マインド」、「why」は**早期(Lv.1~)に習得**する。
- ✓ IT系出身者のポイント(事業部門出身者との違い)
- ①「DXリテラシー」は、基礎知識があるという前提で、「what」、「how」はLv.1で学ぶ。
- ②「テクノロジー-ソフトウェア開発」の基本的なスキルは、IT系出身者なので**Lv.1で学ぶ**。 ※ソフトウェア開発に関するスキルはa、b ランクではなかったが、サービスイン時に判断できるためにはこのスキルは必要と判断した。
- ③「ビジネス変革-デザイン-顧客・ユーザー理解」は、早期にビジネスや顧客を知る必要があることからLv.2から学ぶ。
- ④「ビジネス変革-ビジネスロール・プロセス」は、ビジネスや顧客の理解を得た上での習得が効果があると考え、Lv.3から学ぶ。



5.③パターン1:IT系出身者がDXプロデューサーになるためのキャリアパス



パターン2:事業部門出身者がDXプロデューサーになるためのキャリアパス

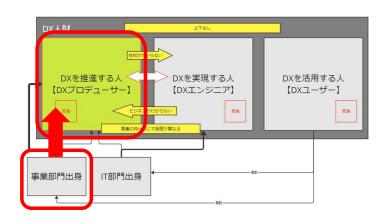
<課題>

- ✓ ITの知識を持ち合わせていない。 技術が分からない。何をどうやって実現できるのかが分からない。
- ✓ IT企画の考え方や問題発見・解決の方法に慣れていない。 (論理的思考、IT企画立案、プロマネ等)
- ✓ 自分たちがデジタルを活用してビジネスロールを変革していくという意識改革が必要。

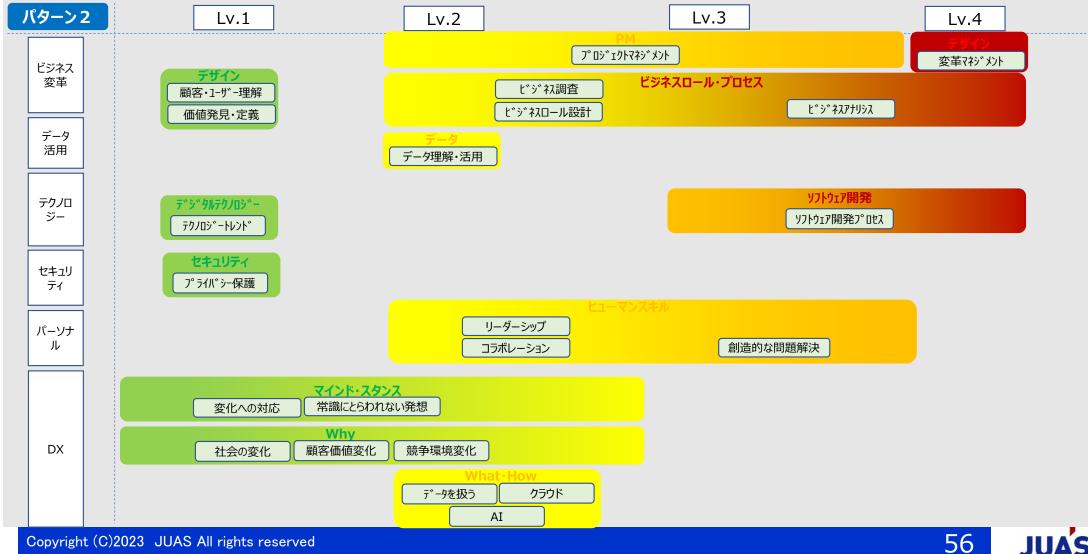


<キャリアパス策定のポイント (課題を踏まえて)>

- ✓ IT系出身者·事業部門出身者共通のポイント
- ・「DXリテラシー」はLv.2までに習得する。 特に、「マインド」、「why」は**早期(Lv.1~)に習得**する。
- ✓ 事業部門出身者のポイント (IT系出身者との違い)
- ①「DXリテラシー」は、ITスキルが弱い状況なので、「what」、「how」は少し遅めのLv.2で学ぶ。
- ② 「テクノロジー-ソフトウェア開発」は、**「ソフトウェア開発プロセス」のみ中堅で学び**、最低限の開発手法は理解しておく。
- ③「ビジネス変革-デザイン-顧客・ユーザー理解」は、Lv.1から学ぶ。
- ④「ビジネス変革-ビジネスロール・プロセス」は、ビジネスや顧客の理解を得た上での習得が効果があると考え、Lv.2から学ぶ。
- ⑤「ビジネス変革-戦略・マネジメント・システム-プロジェクトマネジメント」は、範囲が広く、プロジェクトにあまり慣れていない事業部門系は難しいと考え、Lv.2からLv.3での習得、と幅を持たせた。

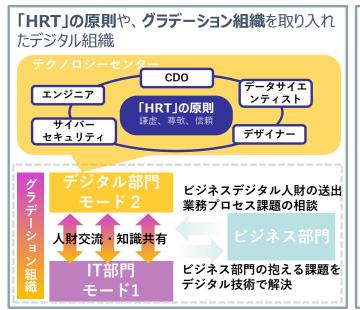


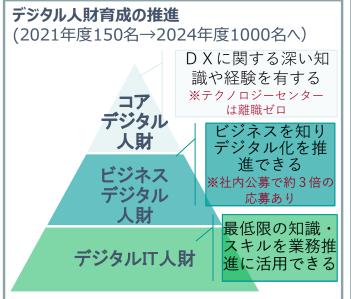
5.③パターン2:事業部門出身者がDXプロデューサーになるためのキャリアパス



6. 【企業事例】大手クレジットカード関連企業

- ベンチャー企業出身のエンジニアや、データサイエンティストなどのデジタル人財を内部採用し、CTOを責任者として、DXを 推進するテクノロジーセンターでは**HRTの原則**※を取り入れ、強いDX組織を実現している。モード1、モード2の領域の 人財交流により**グラデーション組織**を形成し、バイモーダル体制で双方に対応可能なIT・デジタル組織としている。
- デジタル人財を3階層に定義し、研修制度の拡充や組織体制の変革に取り組み、デジタル人財の育成を推進している。
- デジタル部門とビジネス部門とが一体となり、課題解決に繋がるシステムの姿を模索しながら開発を推進する**伴奏型内製開発**により、スピーディで現場に寄り添うソリューションを実現している。





伴奏型内製開発の推進

作る側(デジタル部門)、と望む側(ビジネス部門)が一体となることで

デジタル部門



RPFや要件定義をするのではなく、 現場の声を直接ヒアリングし、 同じ方向を向いて伴走しながら ソリューションに結びつける

※謙虚(Humility)、尊敬(Respect)、信頼(Trust)の頭文字から引用したもの(「Team Geek —Googleのギークたちはいかにしてチームを作るのか」から引用

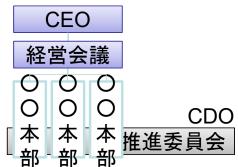


6. 【企業事例】大手食品メーカ

■DX推進における組織能力強化の取組

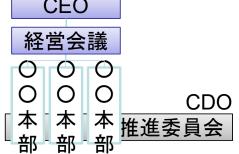
-組織体制

CDOを任命し、DX推進委員会を設置、本社本部の 縦ラインを機能軸としてサポート



-DX人財の体系

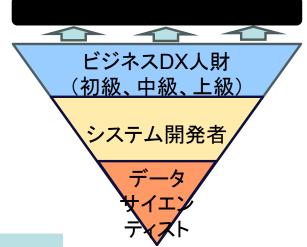
変革を直接実施する人財を「ビジネスDX人財」と 位置付ける。そして各自目標をもって取り組めるように 初級、中級、上級の3つのレベルを設定する



-DX人財育成の仕組み

国内の教育機関(GLOBIS、Aidemy)や認証機関のプログラムをベースに カリキュラム/認証要件を組み立てている

	e-Learning	主な学習内容	認証要件
初級	GLOBIS	一般的なIT関連知識、論理思考	統計検定4級
中級	Aidemy	機械学習、AI、プログラミング	統計検定3級、G検定
上級			統計検定2級、データ分析実務 スキル検定





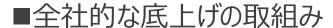
6. 【企業事例】大手金融系グループ

- ■デジタルトランスフォーメーションをリードする次世代の人財育成
- -中核人財育成プログラム

DX推進のコア人財※1を定義。人財を選抜し、ディープ研修※2によりコア人 財を育成する。

研修後は企画立案し、プレゼン、提案まで行う場合もある。

- ※1 コア人財: ビジネス戦略を作り、システム機能要件に落とし込むまでの知識やスキルがあり、外部のトレンドを見ながら 推進する人財。
- ※2 ディープ研修: データ分析、AI、クラウド、アジャイルの考え方、活用方法など座学とワークショップを重ね、広く学ぶ。 また、各部の課題解決のためのビジネス企画なども行う。



-デジタルスキル認定制度

取得した資格の数や難易度に応じて、「ブロンズ」「シルバー」 「ゴールド」という行内称号を設定。最上位のゴールド取得者に対し **年間30万支給**する。

※資格は統計やAI、プログラミングなど外部資格



- 取得者に報奨金
- 習得した知識やスキルを活かせる 部門への異動も検討



- -ITパスポート資格相当のeラーニングを必修化 ITパスポート資格もしくは、 資格相当のeラーニングを必修化し、 全社員のデジタルリテラシーを強化。
 - 約2万が対象
 - ✓ ITパスポート取得者は7,8千人 その他対象者はeラーニングを修了





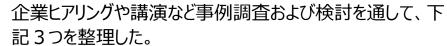
7. 活動総括

チーム2 方針

DX人財を3つのロールに定義した。各社の課題に対し、『DXをプロデュースするための仕組み』について、企業事例をヒアリングし、体系化を試みた。 更に戦略的な軸として重要である『スキルセット』と『キャリアパス』にフォーカスして研究した。

- ①DXをプロデュースする仕組み
- ②DX人財に必要なスキルセット
- ③最短で育成するキャリアパス

成果



- 【①仕組み】各社の課題をカテゴライズし、先進企業事例の 仕組みと紐づけることでDXをプロデュースする仕組みの体系 化を試みた
- 【②スキルセット】定義した3つのロールの役割を明確化し、 DXをプロデュースするために最重要であるロールを特定
- 【③キャリアパス】「IT系からDXプロデューサーになる」、「事業部門からプロデューサーになる」という2パターンを作成



総括

今年度、本研究会で検討した結果から、次のような結論に至った。

各企業がDXを推進するためには、人財育成が不可欠であり、その為には組織的に体系だった仕組みが必要である。研究では、「①DXをプロデュースする仕組み」、「②DX人財に必要なスキルセット」、「③最短で育成するキャリアパス」に焦点を当て、企業からのヒアリングを通じて具体的な事例を集約した。

また、今回の検討を行うことにより、**参加メンバー自身が自社の状況を振り返るとともに、自社の取組の過不足を改めて認識することができた**。これからDX人財の育成を進める企業においては、①②③のステップについて参考にしていただければ幸いである。



Appendix



DX人財スキル:DXプロデューサーのロール | 担う責任・主な業務・スキル

人財類型

DX人財

ロール

DXプロデューサー

DXの推進において 担う責任

関係者をコーディネートレ関係者間の協働関係の構築をリードしながら、目的実現に向けたプロセスの一貫した推進を通じて、目的を実現 する

主な業務

- 社内外の環境、社会や顧客・ユーザーのニーズ、技術動向等を踏まえた新たな事業、製品・サービスの目的を定義し、目的を実現するためのビジネスモデルやビジネスプロセスの設計を行う
- 製品・サービスの実現可能性や活用するソリューションの有効性を検証のうえ、製品・サービスのローンチに向けた事業計画を策定し、ソリューションの要件の詳細化から実現に責任を持つ
- ●顧客・ユーザーからのフィードバックやKPIのモニタリングを通じて、プロセスやソリューションの収益性を向上する施策(ターゲットとなる顧客・ユーザー、領域の拡大等)を継続的に検討・実行
- 構想から新製品・サービスの効果検証まで一貫して、関係者全体のコーディネート(必要なリソースの確保、チームの組成、適材適所を意識した偏りのないタスクの割り振り、関係者間の 合意形成の促進等)を担う

必要なスキル

カアゴナー	サブカデゴシー	スキル項目	重要
		ビタネス戦略領定・実行	b
		プロダクトマネジメント	ь
		変革マネラメント	3
	級略・マネジメント・システム	システムズエンタニアリング	b
	1	エンタープライズアーキクラセ	ь
		プロジェクトマネジメント	3
E		ビタネス顕音	a
5		ビタネスモデル設計	2
7.		ビタネスアナリシス	3
ネス変単	ビタネスモデル・プロセス	検証 (ビジネス提点)	ь
W.		マークティング	ь
		プランバ イング	ь
	デザイン	頭糸・ユーザー理解	ь
		価値発見·定義	ь
		1911	C
		検証 (題名・ユーザー視点)	b
		その他デザイン技術	C
		データ環解・活用	b
4	データ・AIの機能的活用	データ・AI送用機能	C
i		F-タ-AI活用業務の設計・事業実務・評価	c
9		数理統計・多念量解析・データ可視化	d
活用	AI-データサイエンス	桃桜学習·流悟学習	d
m	27 Apr. 11 (1) 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	データ活用基盤設計	d
	ゲータエンジニアリング	データ送用基盤実施・運用	d

カアコナー	サブカデコリー	スキル項目	重じ
		コンピュータサイエンス	d
		テーム総発	d
		ソフトウェア設計手法	d
		ソフトウェア開発プロセス	c
9		Webアプリケーション基本技術	d
2	ソフトウェア開発	プロントエンドシステム開発	d
,		パックエンドシステム観査	d
п		クラウドインフラ送用	d
9		SREZDUZ	d
		サービス送用	d
		フィラカルコンドューティング	
	デジタルテクノロジー	その他先端技術	-
		9クノDラートレンド	ь
i.	セキュリティマネジメント	セキュリティ体制機能・運営	d
t		セキュリティマネジメント	с
2		インシゲント対立と事業収益	С
ij		プライバシー 保護	ь
9		セキュア投計・開発・構築	d
4		セキュリティ連用・保守・監視	d
	***********	リーダーシップ	
К	ヒューマンスキル	コラボレーション	3
2 l まり		7-1164	a
ルナ		創造的な問題解決	ь
ц	コンセプチュアルスキル	批判的思考	2
		適な力	b

カデゴリー	サブカデゴリー	スキル項目	重要
		変化への過滤 コカボレーション	a
		勝名・ユーザーへの共盛	ь
- 1	マインド・スタンス	常識におわれない発想	a
- 1		反復的なアプローチ	b
		圣秋以意思决定	3
		事実に終づく判断	3
Г		社会の変化	a
	Why	翻客価値の変化	3
D		競争環境の変化	a
Х 7 Э Э	What	社会におけるゲータ	ь
9		データを続む・脱粉する	ь
2		データを扱う	С
5		データによって利託する	a
1		Al	ь
		クラウド	c
		パードウェア・ソフトウェア	С
		ネットワーク	c
Т		データ・デジタル技術の送用事例	ь
		ツール利用	С
	How	セキュリティ	c
		モラル	ь
		コンプライアンス	ь

a高い実践力と専門性が必要 b一定の実践力と専門性所必要 c脱納可能なレベルで理解が必要 d 位置づけや関連性の理解が必要

る高い実践力が必要 b一定の実践力が必要 c協機するための理解所必要 dスキルの価値への機能が必要

DX人財スキル:DXプロデューサー | 必要なスキル部分抜粋

カテゴリー	サブカテゴリー	スキル項目	重要
		ビジネス戦略策定・実行	b
		プロダクトマネジメント	b
	ware	変革マネジメント	a
	戦略・マネジメント・システム	システムズェンジニアリング	b
		エンタープライズアーキクチャ	b
		プロジェクトマネジメント	а
ť		ビジネス調査	a
ジ		ビジネスモデル設計	а
ネス	Danie de de la compansión de la compansi	ビジネスアナリシス	а
変	ビジネスモデル・プロセス	検証(ビジネス視点)	ь
革		マーケティング	b
		ブランディング	ь
	デザイン	顧客・ユーザー理解	b
		価値発見·定義	b
		19th	С
		検証(顧客・ユーザー視点)	b
		その他デザイン技術	С
		データ理解・活用	b
デ	データ・AIの戦略的活用	データ・AI活用戦略	С
ı		データ・AI活用業務の設計・事業実装・評価	С
9	hu /-> 7	数理統計・多変量解析・データ可視化	d
活用	AI・データサイエンス	機械学習·深層学習	d
H	= h=> ≈==== × ×	データ活用基盤設計	d
	データエンジニアリング	データ活用基盤実装・運用	d

カテゴリー	サブカテゴリー	スキル項目	重要
		コンピュータサイエンス	d
	No.	チーム開発	d
		ソフトウェア設計手法	d
		ソフトウェア開発プロセス	С
7	\(\tau\)	Webアプリケーション基本技術	d
2	ソフトウェア開発	フロントエンドシステム開発	d
)		バックエンドシステム開発	d
ジ		クラウドインフラ活用	d
1		SREプロセス	d
	*****	サービス活用	d
	デジタルテクノロジー	フィジカルコンピューティング	С
		その他先端技術	С
		テクノロジートレンド	ь
L.	セキュリティマネジメント・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	セキュリティ体制構築・運営	d
セキ		セキュリティマネジメント	С
‡ 		インシデント対応と事業継続	С
IJ		プライバシー保護	b
ティ		セキュア設計・開発・構築	d
	ピーエリティが	セキュリティ運用・保守・監視	d
	ヒューマンスキル …	リーダーシップ	a
パ	[ユーマンスナル	コラボレーション	a
ス l キソ		ゴール設定	a
ルナ	コンセプチュアルスキル	創造的な問題解決	ь
JL JL	コンピノアユアル人十ル	批判的思考	а
		適応力	ь

カテゴリー	サブカテゴリー	スキル項目	重要
		変化への適応	a
		コラボレーション	а
		顧客・ユーザーへの共感	b
	マインド・スタンス	常識にとらわれない発想	а
		反復的なアプローチ	ь
		柔軟な意思決定	а
		事実に基づく判断	а
		社会の変化	a
	Why	顧客価値の変化	a
D		競争環境の変化	а
X IJ		社会におけるデータ	b
		データを読む・説明する	b
テラシ		データを扱う	С
シ	WAR 12	データによって判断する	а
11	What	AI	ь
		クラウド	С
		ハードウェア・ソフトウェア	С
		ネットワーク	С
		データ・デジタル技術の活用事例	ь
		ツール利用	С
	How	セキュリティ	С
	ned 11	モラル	ь
		コンプライアンス	b
/ 千事年口 /si	(10-VI+117+11 IVAL)	(パーハナリフキリ)	U

【重要度凡例】(パーソナルスキル以外) a 高い実践力と専門性が必要

b 一定の実践力と専門性が必要

c 説明可能なレベルで理解が必要

d 位置づけや関連性の理解が必要

(パーソナルスキル) a高い実践力が必要

b 一定の実践力が必要

c 協働するための理解が必要





5.②DX人財スキル:DXエンジニアのロール | 担う責任・主な業務・スキル

人財類型

DX人財

ロール

DXエンジニア

DXの推進において 担う責任

デジタル技術を活用した製品・サービスの企画・構想段階から形のあるものへと具体化していく

主な業務

- IT・デジタル関連の高い技術力を活用し、新規事業の創出や現場業務の変革・改善を実施する
- AI・データサイエンス領域の新技術を把握し、その可能性を検証する
- デジタル技術を利用したサービスの利用者のニーズを理解し、それを実現するためのソフトウェアを設計・開発・運用する
- サービス運用時には、利用者からのフィードバックを受けて改善・改良を行う。

必要なスキル

ケアゴノー	サブカデゴリー	スキル項目	重要
		ビタネス戦略領定・実行	d
		プロダクトマネジメント	ь
	祝館・マネジェント・システム	変革マネジメント	d
	物剤・マネシメント・システム	システムズエンジニアリング	c
		エンタープライズアーキクラヤ	c
		プロジェクトマネジメント	ь
E		ビタネス原否	d
9		ビタネスモデル設計	d
7.		ビジネスアナリシス	c
ピタネス食品	ビタネスモデル・プロセス	検証(ビタネス視点)	d
8		マーケティング	d
		ラランディング	d
		踏名・ユーザー場解	c
		価値発見・定義	c
	ダザイン	P#	ь
		検証(節名・ユーザー役点)	ь
		その他デザイン技術	
		データ場解・活用	b
No.	データ・AIの機能的活用	データ・AI 活用機能	C
i		F-9-AI活用業務の設計・事業実施・評価	c
9		数端統計・多変量解析・データ可提化	c
老	AI・データサイエンス	機械学習·流標学習	C
m	of the market of	データ送用基盤抑制	b
	データエンジニアリング	データ近州基金本法・運用	ь

カタゴリー	サブカアゴリー	スキル項目	重要
		コンピュータサイエンス テーム開発	3
		ソフトウェン特別于法	a
		ソフトウェア開発プロセス	3
9	E STATE AND ADDRESS.	Webアプリケーション基本技術	ь
2	ソフトウェア開発	フロントエンドシステム開発	ь
7 , D		バックエンドシステム開発	ь
9		クラウドインフラ送用	ь
í		SREZDEZ	ь
		サービス送用	С
	デジタルタクノロジー	フィジカルコンピューティング	с
		その他先端技術	c
		デクノロジートレンド	3
tr	セキュリティマネラメント	セキュリティ体制機能・連営	с
# 1		セキュリティマネジメント	С
		インシデント対応と事業総続	с
IJ		ブライバシー保護	d
9	セキュリティ技術	セキュア設計・開発・構築	ь
4.	C+277412W	セキュリティ専用・保守・監視	С
	ヒューマンスキル	リーダーシップ	ь
n	Ca- CAAN	コラボレーション	b
キソ		ゴール設定	с
n +	コンセプチュアルスキル	象陆的位用调解决	ь
14-	APE TTATIVATIV	批判的思考	ь
		適応力	ь

カダゴノー	サブカデゴリー	スキル項目	重要
		変化への適応	3
		コラボレーション	Ь
		聯客・ユーザーへの共盛	b
	マインド・スタンス	栄養ごらわれない発想	b
		反復的なアプローチ	b
		조依な意思決定	Ь
		事実に基づく判断	a
		社会の変化	b
D	Why	職名価値の変化	С
X		競争環境の変化	с
	What	社会におけるゲータ	b
9		データを終む・説明する	ь
2		データを扱う	3
リックショ		データによって利託する	ь
1		AI	2
		クサウド	a
		バードウェア・ソフトウェア	3
		ネットワーク	a
		データ・デジタル技術の活用事例	۵
		ツール利用	ь
	How	セキュリティ	3
		モラル	Ь
		コンプライアンス	ь

(重り珍八明) (ハーンテルスキル以外) a 高い実践力と専門性が必要 b 一定の実践力と専門性が必要 c 説明可能ない、いて理解が必要 d 位置づけや関連性の理解が必要

(パーソナルスキル) a 高い実践力が必要 b 一まの実践力が必要 c 協働するための機解が必要 d スキルの価値への機解が必要

DX人財スキル:DXエンジニア | 必要なスキル部分抜粋

カテゴリー	サブカテゴリー	スキル項目	重要
		ビジネス戦略策定・実行	d
		プロダクトマネジメント	b
	want -+ 20, 12 2 = 1	変革マネジメント	d
	戦略・マネジメント・システム	システムズェンジニアリング	С
		エンタープライズアーキクチャ	С
		プロジェクトマネジメント	b
ť		ビジネス調査	d
ジ		ビジネスモデル設計	d
ネス	じゃうフェニル ゴロルフ	ビジネスアナリシス	С
変	ビジネスモデル・プロセス	検証(ビジネス視点)	d
革		マーケティング	d
		ブランディング	d
	デザイン	顧客・ユーザー理解	С
		価値発見·定義	С
		S IT	b
		検証(顧客・ユーザー視点)	ь
		その他デザイン技術	С
		データ理解・活用	b
デ	データ・AIの戦略的活用	データ・AI活用戦略	С
1		データ・AI活用業務の設計・事業実装・評価	С
9		数理統計・多変量解析・データ可視化	С
活用	AI・データサイエンス	機械学習·深層学習	С
用	- L_\ \	データ活用基盤設計	b
	データエンジニアリング	データ活用基盤実装・運用	ь

カテゴリー	サブカテゴリー	スキル項目	重要
		コンピュータサイエンス	a
		チーム開発	а
		ソフトウェア設計手法	а
		ソフトウェア開発プロセス	a
テ		Webアプリケーション基本技術	b
テク	ソフトウェア開発	フロントエンドシステム開発	b
ر 0		バックエンドシステム開発	b
ジ		クラウドインフラ活用	b
1		SREプロセス	ь
		サービス活用	С
	デジタルテクノロジー	フィジカルコンピューティング	С
		その他先端技術	С
		テクノロジートレンド	a
	セキュリティマネジメント	セキュリティ体制構築・運営	С
セ キ		セキュリティマネジメント	С
		インシデント対応と事業継続	С
IJ		プライバシー保護	d
7	セキュリティ技術	セキュア設計・開発・構築	b
		セキュリティ運用・保守・監視	С
	ヒューマンスキル	リーダーシップ	b
70		コラボレーション	ь
スー	コンセプチュアルスキル	ゴール設定	С
キソルナ		創造的な問題解決	b
ル		批判的思考	ь
		適応力	b

カテゴリー	サブカテゴリー	スキル項目	重要
		変化への適応	a
		コラボレーション	b
		顧客・ユーザーへの共感	b
	マインド・スタンス	常識にとらわれない発想	b
		反復的なアプローチ	b
		柔軟な意思決定	ь
		事実に基づく判断	а
		社会の変化	b
	Why	顧客価値の変化	С
D		競争環境の変化	С
X	What	社会におけるデータ	b
リ テ ラ シ		データを読む・説明する	b
ラ		データを扱う	а
シ		データによって判断する	ь
'		AI	а
		クラウド	а
		ハードウェア・ソフトウェア	а
		ネットワーク	а
		データ・デジタル技術の活用事例	а
	How	ツール利用	ь
		セキュリティ	a
		モラル	ь
			b
	1 (18 -) (1 - 7 + 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	コンプライアンス	Ь

【重要度凡例】(パーソナルスキル以外) (パーソナルスキル) a 高い実践力と専門性が必要 a 高い実践力が必要

b 一定の実践力と専門性が必要

との美味がごきずりまか必要 c 協働するための理解が必要 d 位置づけや関連性の理解が必要 d スキルの価値への理解が必要

a 高い実践力が必要 b 一定の実践力が必要 c 協働するための理解が

JUAS

5.2DX人財スキル:DXユーザーのロール | 担う責任・主な業務・スキル

人財類型

DX人財

ロール

DXユーザー

DXの推進において 担う責任

業務プロセスを見直し、企業価値を業務の変革やビジネスの創出につながる有意義な知見を導出する

主な業務

- 業務の専門知識に基づくプロセスの評価を行い、その結果を企業価値の創出の観点から評価・分析する
- 業務の評価・分析結果から、新規事業の創出や現場業務の変革・改善につながる知見を生み出し、適切に可視化を行う
- 現場部門での業務プロセスの改革やエンドユーザーに対する教育・サポートを行う
- 業務プロセスの改革後の運用状況や新たなビジネス要求を踏まえて、業務プロセスの改善を行う
- IT領域の新技術を把握し、業務プロセスに適用する可能性について検証する

必要なスキル

ゲブル	サブカアゴノー	スキル項目	重要
		ビジネス級略領オ・実行	с
		プロダクトマネジメント	c
		受革マネジメント	c
	祝和・マネジメント・システム	システムズエンジニアリング	c
		エンタープライズアーキクチャ	c
		プロジェクトマネジメント	b
E		ビタネス語音	b
9		ビジネスモデル胸針	ь
7.		ビタネスアナリシス	b
ラネス変革	ビジネスモデル・プロセス	検証(ビタネス視点)	3
15		マーケティング	c
		ブランド くつり	c
	デザイン	政保・ユーザー理解	b
		価値発見-定義	ь
		IQI†	c
		検証 (膝糸・ユーザー視点)	3
		その他デザイン技術	C
	データ・AIの概範的活用	ゲータ理解・活用	b
¥		データ・A1活用機能	c
1		データ・AI活用業務の設計・事業実装・評価	c
夕透	AI-データサイエンス	数理統計・多金量解析・データ可提化	d
活用		挑城字符-交際字符	d
713	データエンジニアリング	データ活用基盤設計	d
		データ送用基盤実施・運用	d

777.73-	サブカデエリー	スギル項目	重む
		コンピュータサイエンス	d
		ラーム研究	d
- 1		ソフトウェア設計手法	d
		ソフトウェア開発プロセス	c
9		Webアプクーション基本技術	d
2	ソフトウェア開発	プロントエンドシステム開発	d
)		バックエンドシステム開発	d
9		クラウドインフラ送用	d
1		SREZDt/2	d
- 1		サービス活用	d
Ì	959N97/D5-	フィタカルコンピューティング	с
		その他先端技術	c
		サウノロタートレンド	ь
tr	セキュリティマネジメント	セキュリティ体制機能・運営	d
		ゼキュリティマネジメント	· c
4 2		インシデント対応と事業総続	c
9		プライバシー保護	ь
7		セキュア約計・開発・構造	d
.59	セキュリティ技術	セキュリティ運用・保守・監視	d
	to an hind	リーターシップ	b
K	ヒューマンスキル	コカボレーション	a
エリ エソ	コンピプチュアルスキル	ゴール設定	b
ルナ		創造的以問題解決	а
11-		数判的限制	3
		適応力	3

	マインド・スタンス	節名・ユーザーへの共盛	3
		栄隆立らわれない発想	b
		反復的なアプローチ	b
		圣攸以商职决定	3
		事実に基づく利断	b
		社会の変化	ь
	Why	職名価値の変化	ь
D X		競争環境の変化	c
	What	社会におけるゲータ	ь
9 5		データを続む・説明する	ь
2		データを扱う	c
5		データによって利用する	c
		A!	ь
		クラつド	С
		パードウェア・ソフトウェア	С
		ネットワーク	С
	How	データ・デジタル技術の活用事例	c
		ツール利用	c
		セキュリティ	С
		モラル	ь
		コンプライアンス	ь

変化への適応 コカボレーション

a 厳い実践力と専門性が必要 b 一定の実践力と専門性が必要 c 脱射可能などへルで機能が必要 d 位置づけや関連性の機能が必要

a 高い実践力が必要 b 一定の実践力が必要 c 協働するための機解が必要 d スキルの価値への機解が必要



DX人財スキル:DXユーザー | 必要なスキル部分抜粋

カテゴリー	サブカテゴリー	スキル項目	重要
		ビジネス戦略策定・実行	С
		プロダクトマネジメント	С
	want	変革マネジメント	С
	戦略・マネジメント・システム	システムズェンジニアリング	С
		エンタープライズアーキクチャ	С
		プロジェクトマネジメント	b
Ľ		ビジネス調査	b
ピジ		ビジネスモデル設計	b
ネス	120047771 7047	ビジネスアナリシス	ь
変	ビジネスモデル・プロセス	検証(ビジネス視点)	a
革		マーケティング	С
		ブランディング	С
		顧客・ユーザー理解	b
	デザイン	価値発見·定義	b
		設計	С
		検証(顧客・ユーザー視点)	а
		その他デザイン技術	С
	データ・AIの戦略的活用	データ理解・活用	b
デ		データ・AI活用戦略	С
1		データ・AI活用業務の設計・事業実装・評価	С
9	AI・データサイエンス	数理統計・多変量解析・データ可視化	d
活用		機械学習·深層学習	d
H	- h_> >= 7115 B	データ活用基盤設計	d
	データエンジニアリング	データ活用基盤実装・運用	d

カテゴリー	サブカテゴリー	スキル項目	重要
	200	コンピュータサイエンス	d
		チーム開発	d
		ソフトウェア設計手法	d
		ソフトウェア開発プロセス	С
テ	1 - 1	Webアプリケーション基本技術	d
テク	ソフトウェア開発 …	フロントエンドシステム開発	d
) 0		バックエンドシステム開発	d
ジ	10000	クラウドインフラ活用	d
1		SREプロセス	d
		サービス活用	d
	デジタルテクノロジー	フィジカルコンピューティング	С
		その他先端技術	С
		テクノロジートレンド	Ь
	セキュリティマネジメント	セキュリティ体制構築・運営	d
セキ		セキュリティマネジメント	С
ے		インシデント対応と事業継続	С
IJ		プライバシー保護	ь
ティ	セキュリティ技術	セキュア設計・開発・構築	d
		セキュリティ運用・保守・監視	d
	1> 7.4.1	リーダーシップ	b
パ ス l キ ソ	ヒューマンスキル	コラボレーション	a
	コンセプチュアルスキル	ゴール設定	b
ルナ		創造的な問題解決	a
ル		批判的思考	a
		適応力	а

カテゴリー	サブカテゴリー	スキル項目	重要
	マインド・スタンス	変化への適応	а
		コラボレーション	a
		顧客・ユーザーへの共感	a
		常識にとらわれない発想	b
		反復的なアプローチ	b
		柔軟な意思決定	а
		事実に基づく判断	b
		社会の変化	b
	Why	顧客価値の変化	ь
D	•	競争環境の変化	С
X IJ	What	社会におけるデータ	b
		データを読む・説明する	b
テラシ		データを扱う	С
シ		データによって判断する	С
		AI	b
		クラウド	С
		ハードウェア・ソフトウェア	С
		ネットワーク	С
	How	データ・デジタル技術の活用事例	С
		ツール利用	С
		セキュリティ	С
		モラル	ь
	:	コンプライアンス	ь

a 高い実践力と専門性が必要 b 一定の実践力と専門性が必要

c 説明可能なレベルで理解が必要

d 位置づけや関連性の理解が必要

(パーソナルスキル) a 高い実践力が必要

b 一定の実践力が必要

c 協働するための理解が必要 d スキルの価値への理解が必要



DXプロジェクトを成功に導く やりがいをベースとしたプロジェクトマネジメントとは?

(旧テーマ:DX人財の「やりがい」につながるDX戦略・組織風土とは?)

組織力強化研究会2023 チーム3



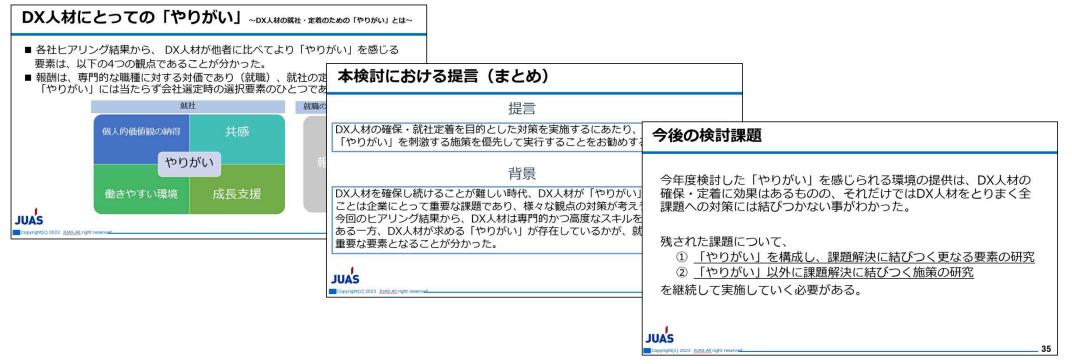
目次

- 1. はじめに
- 2. 現状組織と目指すべきこと
- 3. DXプロジェクトのやりがいに関する現状分析
- 4. Emotional Project Management
- 5. まとめ

はじめに

昨年の振り返りと研究テーマについて

2022年の研究において、DX人材の就社・定着につながるのは報酬よりも「やりがい」と結論づけた。やりがいを感じる要素は「個人的価値観の納得」、「共感」、「働きやすい環境」、「成長支援」の4つであると定義した。 やりがいは個人ではなく組織で取り組むべきものであるとし、翌年のテーマを「DX人材の『やりがい』につながるDX戦略・組織風土とは?」とし、2023年の継続研究テーマと仮設定した。



本年度テーマについての検討経緯

研究における全体の流れ

研究テーマの理解

他社事例研究他社ピアリング

研究するうえでの ポイントの洗い出し

研究テーマ変更

検討

整理・まとめ

成果発表

議論された主なポイント

DXはIT部門だけを考えていては限界があり 事業部門との「協業(協創・伴走)」が重要であること

他社DXの事例研究から、<u>戦略的</u>に取り組まれた「協業」は 有効度が高いといえそう

DXを成功裏にするためにDX人材の「やりがい」を検討していくならば、 IT部門以外も視野に入れる必要がある

「組織におけるDX人材」から「DXプロジェクトにおける参加メンバー」を 対象にするのが現実的な解につながる

> DXは「プロジェクト」として活動することが多く、 扱う単位としても組織より具体的施策を出しやすい

DXプロジェクトでは、すでにあるプロジェクトマネジメント手法に加え、 さまざまな参加メンバーの<u>やりがいを考慮</u>する必要がありそうである

我々のチームでのアウトプットでは **課題感を持った実務担当**が参考にできるところを目指したい



研究テーマの変更

議論の結果、チーム3はテーマの再定義をおこなった

当初の研究テーマ

DX人材のやりがいにつながるDX戦略と組織風土とは?

重視したポイント

- 1. 実現性と再現性を重視
- 2. 検討対象を組織からプロジェクトへ
- 3. 既存プロマネ手法にはやりがい要素が不足?

再定義した研究テーマ

DXプロジェクトを成功に導くやりがいをベースとしたプロジェクトマネジメントとは?



1. 実現性と再現性を重視

多くの人・場面に活用できる最終成果物を目指すため 2つキーワードにこだわる

実現性

多くの人が使えるものを目指す

- ✓ ポジションパワーがなくても実現できる
- ✓ 非常に優秀なタレントが前提にならない
- ✓ 「経営層の理解」といったコントロールができない領域を意識しなくても実現できる

再現性

多くの場面で使えるものを目指す

- ✓ DXを進めるうえで優位性があるといった、特殊な環境が前提にならない
- ✓ 事実として存在するが、発生頻度が非常に少ないといった事象にならない
- ✓ 一過性のものとならない



2. 研究対象を組織からプロジェクトへ

まずは組織単位の研究を行い、やりがいの要素を抽出 まとめは実現性・再現性の高いプロジェクトの単位とする

Step1 組織の要素分解と整理 Step2 組織モデルをもとに考察 | Step3 「やりがい」について考察 Step4 DXプロジェクトでの整理

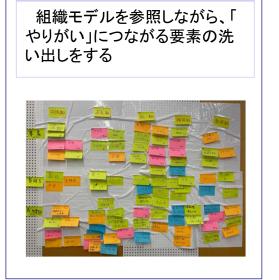
本研究を進めるうえで、「やりがい」の要素が研究しやすい形に組織を要素分解する

経営陣

IT部門

事業部
門

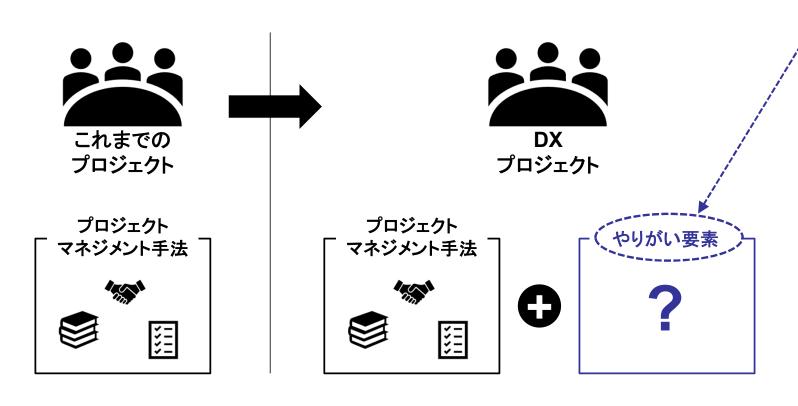






3. 既存プロマネ手法にはやりがい要素が不足?

DXプロジェクトの成功に「やりがい」が重要な要素であるならば 既存のプロマネ手法に不足しているものがあるのでは?



- やりがいに影響を及ぼすと 考えられるもの(例)
- ✓ 共通のゴール
- 🕢 異なる所属部門目標
- 様々なバックグラウンド
- ✓ 面識の度合い
- 🗸 部門間での利害関係
- 🗸 異なる組織文化・風土
- ✓ 人事評価の難しさ



現状組織と目指すべきこと

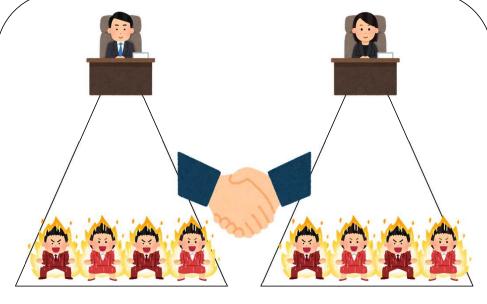
自律的にDXが推進される組織とは?

- ・DXプロジェクトを推進するにあたってIT部門と事業部門の共創が不可欠であるが、共創の仕方は二つに分類される。
- トップダウン型共創:強烈なリーダーがお互いを巻き込んで推進する、特定のタレントに依存し、再現性が低い。 また、リーダーが強すぎると縦割組織に陥りがちになり共創がすすまない。
- ボトムアップ型共創: 両メンバーが組織横断的に互いに協力しながら推進する、特定のタレントに依存せず、

組織体制の整備(ティール型の組織)によって実現できる可能性が高い。

トップダウン型共創 特定のタレントの力量に依存し、再現性が低いた IT部別、本資料では扱わな事業部門

ボトムアップ型共創



IT部門 事業部門 組織を整備することで、共創の機運を高める。

DX推進のための組織課題

・ティール組織とは、2014年フレデリック・ラルー氏の著書「Reinvenring Organizations」にて提唱された。
下記表1の通り、組織の発達段階を5色で表す枠組であり、最上位のティール組織では個々のメンバーが自己組織化したチームで働く。
【目的】ティール組織はヒエラルキーよりも共同決定、透明性、個別責任を重視し、組織の目的とメンバーの成長を両立する事を目指す。
また、意思決定の分散化を重視し、組織内をフラットにすることで、組織の柔軟性と能力の向上を目指す。

表1:5つの組織モデル

個人が意思決定できるフラットな組織 ● 組織と個人の目標や目的が一致していることが特徴 (進化型) 現場のメンバーが必要に応じて意思決定をおこなう メンバーが主体的に行動できる組織 グリーン (多元型) メンバーの個性が認められているが、決定権はマネジメント側にある 目標達成を第一に考える合理的な組織 オレンジ メンバーが成果を上げながら組織が柔軟に変化できることが特徴 (達成型) 組織の成果のために数値管理が徹底されている トップダウンの階層的構造を持つ組織 アンバー (順応型) メンバーの階級や制度によって秩序が保たれている レッド 圧倒的な支配者がトップに立つ組織 (衝動型) 衝動的な行動によってすぐに手に入る利益を求めることが特徴

・フレデリック・ラル一著「ティール組織 新しい働き方のスタイル」によると、「オレンジ(達成型)組織の世界観が今日のマネジメントの基礎となっている。大部分がこの考えに従っている。」と報告されている。

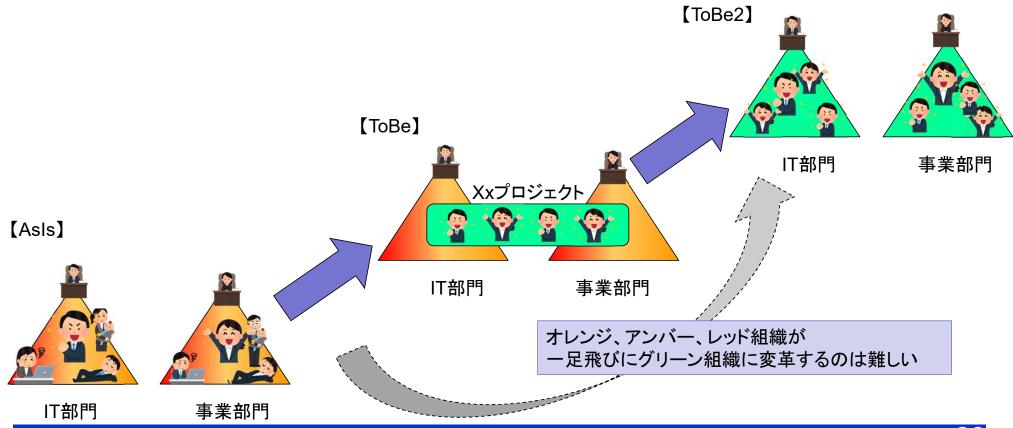
- ・オレンジ組織においては、環境の変化に追いつくために、 機械の様に絶えず働き続けることが求められ、 やりがいを失い、人間らしさが喪失した状態になっている。
- ・これらの多くの企業において自律的なDXを推進する為には、 プロジェクトにやりがいを与える必要がある。 加えて、より進化した組織モデルであるグリーン以上の 水準のメンバーで活動できることが好ましい。

出典: ティール組織とは? それぞれの組織モデルをわかりやすく解説 | HR Trend Lab (mynavi.jp)



進化した組織モデルを適用する

- ・とはいっても、組織全体が一足飛びにグリーンまで進化するのは難しい。 そこで、組織全体ではなく、プロジェクトチーム単位で局所的にグリーンに引き上げるための現実的な手法を 本資料にて提案する。
- ・プロジェクト単位ではあるが進化した組織は、組織全体の進化に貢献するはずである。





DXプロジェクトの やりがいに関する現状分析

DXプロジェクト「あるある」

事業部門の課題解決のためにDXプロジェクトを立ち上げても、事業部門とIT部門の間で衝突が発生し、プロジェクトの品質や進捗に問題を生じることが多々ある。「共通の価値観」がないことがこのギャップの要因。



IT部門って、、、

- ・必要な機能だから要望しているのに、いつも反対してくる。
- ちょっとした機能の追加なのに、なんでそんなにお金と時間がかかるのか理解できない。
- あえて難しい言葉を使っているのではないか?説明を聞いても正直よくわからない。
- ・誰が何を担当しているのか、担当者が分からない。

事業部門



共通の価値観が 醸成できていない

事業部門って、、、

- ・<u>使うかどうか分からない機能</u>まで要望されることが多い。
- ・業務プロセスを少し変えれば大幅にITコストを削減できるのに、一歩も譲らない。
- 無理なスケジュールや予算でのシステム化を要求されて困っている。
- ・意思決定や要件のとりまとめが遅く、プロジェクトの開始時点で遅延する。

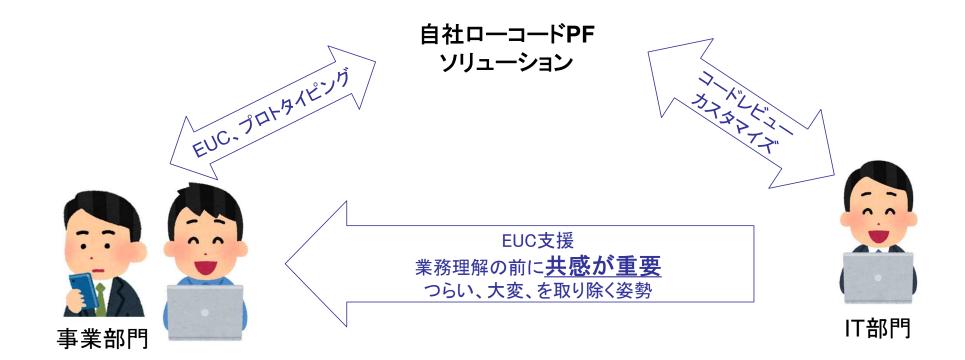




共通の価値感としての自社ソリューション活用事例

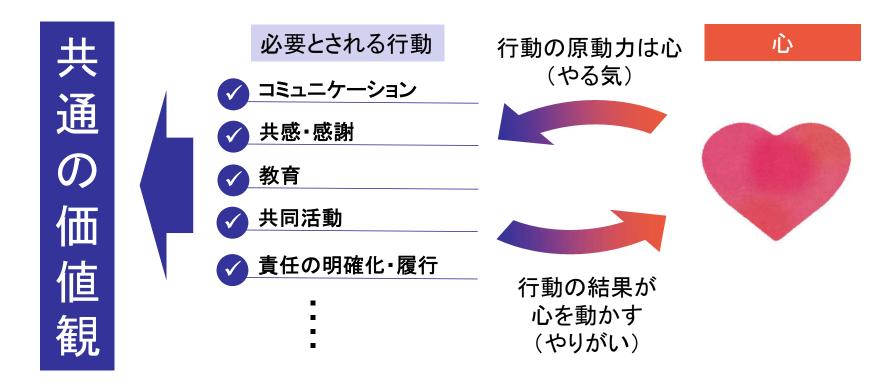
プラットフォームとしての自社ソリューションを全員が理解することで共通認識が醸成され、EUCを促進することで、事業部門とIT部門のギャップが発生しない仕組みを構築していた事例。

共通の価値観として自社ソリューションを活用していくために、「共<u>感」が重要</u>な役割を果たしている。



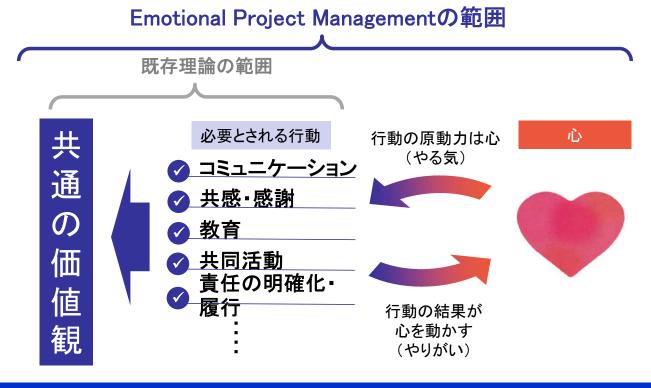
DXプロジェクトにおける「やりがい」

このギャップを埋め、「共通の価値観」を持つために必要とされる行動は様々なものが考えられるが、これを実際に実行するための原動力は心であり、行動の結果がまた心を動かす。 このサイクルによって、DXプロジェクトを通じて「やりがい」を生み出すことができる。



DXプロジェクト推進フレームワークの提案

チームが共通の価値観を共有し、DXプロジェクトを成功に導くためには強固なチームビルディングが不可欠である。再現性を保証するために、フレームワークとしてタックマンモデルを採用し、既存のプロジェクトマネジメントの理論ではあまり触れられていなかった「心の動きややりがい」を考慮した「Emotional Project Management(EPM)」を提案する。



タックマンモデルとは

タックマンモデルは、組織やチーム形成のプロセスを5段階に分けて説明する理論。 チームが成熟するプロセスを理解し、効果的なチームビルディングを支援するために用いられ、チームの成長やコミュニケーションの向上に役立つフレームワークとして広く活用されている。

形成期

メンバーが決定。お 互いのことを知らない、共通の目標も定 まっていない状態

混乱期

目的・目標に対する 意見の相違、人間 関係等で対立が生 まれる状態

統一期

共通目標や、各メン バーの役割等が統 ー・共有されている 状態

機能期

結束力や連動性が 生まれ、相互にサ ポートができる状態

散会期

プロジェクトの終了 や異動・退職によっ てチーム関係が終 結する状態

グループ:ただ集まっただけ

チーム: 共通目標を持ち相互に補完し合う

DXプロジェクトに集まるメンバーを共通の価値観を持ったチームとして機能させるために、プロセスをタックマンモデルで整理する。



Emotional Project Management (EPM)

「形成期」における具体的施策

プロジェクトが目指すべきところ(ビジョン)を腹落ちする言葉に落とし込むこと。

本音の気持ち

新たなメンバーに期待感や好奇心を抱く。

でも本音では・・・

- ✓ 積極的に取り組んだ者に仕事が集中する のではないか?
- ✓ うまくいかないことがIT部門の責任にされて しまうのではないか?
- ✓ ITを魔法だと思っているのではないか?

抱いている感情

期待感

好奇心

不安感

警戒心

実際行われるコミュニケーション

- ✓ 礼儀正しく、表面的なやりとりが多い。
- ✓「よろしくお願いします」のみの自己紹介。
- ✓ このプロジェクトにて果たしたい目標が話題に挙がる。

成功要因

目指すところ(ビジョン)を共有すること。 抽象度は高くて良い。

プロジェクトを通じた『合言葉』を作ること。 妥協をせず、

腹落ちする言葉に落とし込むこと。



具体的施策の例

ポジティブな 感情を高め る施策

- ▶ ビジョン/ミッション/バリューの共同言語化
- ▶ 個人へのビジョン落とし込みとコミットメント

ネガティブな 感情を軽減

させる施策

- ➤ 価値観共有カード
- ▶ ホラーストーリーの共有
- ➤ 事務局を事業部門+IT部門で構成

P M

既

存

「混乱期」における具体的施策

お互いの役割・責任の違いを事前に理解し、心理的安全性を確保すること。

-----本音の気持ち

徐々に相手が分かってくる。しかし、、、

- ✓ こんなこと考えていたんだ
- ✓ こんなことしか考えていなかったんだ感
- ✓ (お互い)何言っているのかよく分からない
- ✓ このままでこのプロジェクトはうまくいくの だろうか。
- ✓ 事業部門にはどうせ分かってもらえないよ・・

抱いている感情 相互理解 驚き 怒り 失望 不安

諦め

実際行われるコミュニケーション

- ✓ 意見の対立が発生する。
- ✓ 防御的または攻撃的なやりとりが見られることがある。
- ✓ 相手に気を遣い本音が言えない。

成功要因

||IT部門と事業部門の立場・役割・責任が ||異なることを理解したうえで、本音で言い ||合える環境を作り出す。

| チームビルディングのために、一時的に | <mark>必要なハレーション</mark>であることを事前に | 共有する。 納得感

助け合い

仲間意識

具体的施策の例

ポジティブな 感情を高め る施策

- ➤ HRTの原則を大事に。 Humility(謙虚)Respect(尊敬)Trust(信頼)
- ▶ 開かれたコミュニケーション
- ▶ ファシリテーションマインド醸成

ネガティブな 感情を軽減 させる施策

- 相手組織の業務内容、特性(攻めか守りか)、 目標を知る
- 他のメンバーに期待したいこと、頼りたいこと、 不安の開示
- ▶ 得手不得手を分かりあう知識共有会

Copyright (C)2023 JUAS All rights reserved

E P

既

存

「統一期」における具体的施策

具体的な判断基準や規範を作り、プロジェクト内での共通認識とすること。

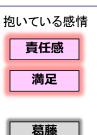
本音の気持ち

✓ プロジェクトメンバーの一員としての自覚と 責任感

既

存

- ✓ 議論に慣れたし、システム開発も進んでいる から順調
- ✓ 及第点は得られそうだが、最適を追求する 議論を言い出せない
- ✓ この発言は、順調に来ているプロジェクトの 進行を阻害する...



悩み

遠慮

実際行われるコミュニケーション

✓ よりオープンで、相互理解を深めるための話し合いや 協力的解決策の模索が進む。

成功要因

メンバーが共通の基準や規範に合意するとともに相互支援する文化を醸成する。 フィードバックと相互尊重を基盤とした 信頼関係を築く。 生み出す感情 **安心感**

助け合い

帰属意識

信頼

具体的施策の例

ポジティブな 感情を高め る施策

- ▶ 目標・ルール決定会議の実施
- プロジェクトのマイルストーンだけではなく、 狙いとそれぞれの到達目標を設定し、 その都度評価する。
- ▶ プロジェクト内での成果報告会

ネガティブな 感情を軽減 させる施策

- ⇒ コミュニケーションルールの確立と運営 (定例・個別・課題提起の方法)
- ▶ 合宿を通じた議論の深化

Copyright (C)2023 JUAS All rights reserved

90



「機能期」における具体的施策

自他ともに成果を実感できる場をつくり、成長機会として活用すること。

本音の気持ち

✓ 良いシステム構築ができて嬉しい。

既

存

- ✓ 達成感と自信を持つことができ、(自分では 気付かないことも多いが)成長に繋がっている。
- ✓ 苦労を共にしたメンバーへの感謝の気持ちが 生まれ始める。
- ✓ 心のどこかには、抜け漏れが無いかの不安が 残っている。

抱いている感情 自信 充実感 達成感 感謝

実際行われるコミュニケーション

✓ 目的に焦点を当てた効率的なやりとりと 高度な協働が行われる。

成功要因

生み出す感情 結束力 成果への こだわり 手応え 成長実感

させる施策

▶ 第三者による成果チェック

具体的施策の例

「散会期」における具体的施策

メンバー間で一層強固な信頼関係を築き、将来へ備えるチャンスと捉えること。

本音の気持ち

✓ プロジェクトが終わってホッとする。

既

存

✓ 次の大きな仕事に対する意欲が高まる。

✓ プロジェクトが解散するさみしさ、むなしさ。

✓ 苦労を共にしたメンバーへの感謝の気持ちが 最大化する。 抱いている感情 **喜び 安堵感 達成感**

寂しさ

虚しさ

実際行われるコミュニケーション

- ✓ 成果の共有や感謝を表す場が設定される。
- ✓ 将来に関する計画の議論が行われる。
- ✓ 別れを意識した感傷的なやりとり。

成功要因

プロジェクトの反省と評価を行うことは 必須であるが、達成感の最大限共有できる 場を設定し、関係者間の信頼関係を強固な ものとする。次のステップへの準備 (⇒形成期・混乱期のチームビルディングに 良い影響を与える)を意識した取り組み。

生み出す感情
充実感
一生の思い出
信頼
次回への意慾

具体的施策の例

ポジティブな 感情を高め る施策

- ▶ 成功を祝うイベントを開催し、各メンバーの 貢献を称賛する。
- ▶ 感動の共有
- 記念品、振り返り動画作成、全員での記念 写真
- > 適切な評価の仕組み化

ネガティブな 感情を軽減 させる施策

- ▶ 陽口(ひなたぐち・陰口の反対)ワークショップ
- ▶ 失敗からの学びを反省し、将来の活動に活かす。

Copyright (C)2023 JUAS All rights reserved

まとめ

本検討における提言(まとめ)

提言

IT部門とビジネス部門の混成DXプロジェクトをうまく進めるために、プロジェクトマネジメントだけではなく、今回検討を行った感情(やりがい)に着目した Emotional Project Managementのフレームワークを適用することをお勧めする。

背景

DXプロジェクトはIT部門だけで勧められるわけではなく、ビジネス部門との協業が重要である。が、部門間で組織文化・風土・価値観などの違いも多くあるため、混成プロジェクトはうまく進まないことが多い。この状況を改善しプロジェクトをうまく進めるためのプロジェクトマネジメント以外のフレームワークを今回検討した。重要な要素は2022年度に検討した組織一個人間の「やりがい」創出のフレームワークをプロジェクトー個人間の関係へ応用したものとなっている。



今後の検討課題

本年度の研究にて、DXプロジェクトを成功に導くために必要な、 タックマンモデルの各フェーズにおける意識しなければいけない ポイントについてはまとめられた。

が、各フェーズにおける具体的な施策については、検討時間がたらず、具体化についてはまだ検討途上にある。

次年度について、下記の課題を継続して検討していきたい

- ・タックマンモデル 各フェーズにおける具体施策
- ・具体施策の効果検証



Appendix



参考書籍

- ◇ティール組織に関連する書籍
- ①[イラスト解説]ティール組織 新しい働き方のスタイルフレデリック・ラル一著
- ②ダイヤモンド・メディアが開拓した次世代ティール組織 自然経営 武井浩三・天外伺朗著

