

「ベテラン層の経験を活かしたデジタル人材育成」

～当社流デジタル化推進の進め方～

2024年2月1日

株式会社 豊田自動織機 ITデジタル推進部

I. 会社紹介

II. デジタル化推進活動のあゆみ

全社のデジタル化推進活動に向けた
課題の洗い出しと推進体制構築

III. ベテラン層の経験を活かした実践中心の人材育成

人材育成経験ゼロからの
ベテラン層デジタル実践教育立ち上げと苦戦した理解活動



会社名	株式会社豊田自動織機 (Toyota Industries Corporation)
設立	1926 (大正15) 年11月18日
本社所在地	〒448-8671 愛知県刈谷市豊田町2丁目1番地
電話番号	(0566) 22-2511 (代表)
代表者	取締役社長 伊藤 浩一
事業内容	繊維機械、産業車両、自動車・自動部品の製造・販売
資本金	804億円 (2023年3月31日現在)
従業員数*	74,887名 (2023年3月31日現在)
連結子会社数	271社 (国内35社、海外236社) (2023年3月31日現在)
持分法適用 関連会社数	18社 (国内10社、海外8社) (2023年3月31日現在)

* 就業人員

I. 会社紹介

II. デジタル化推進活動のあゆみ

全社のデジタル化推進活動に向けた
課題の洗い出しと推進体制構築

III. ベテラン層の経験を活かした実践中心の人材育成

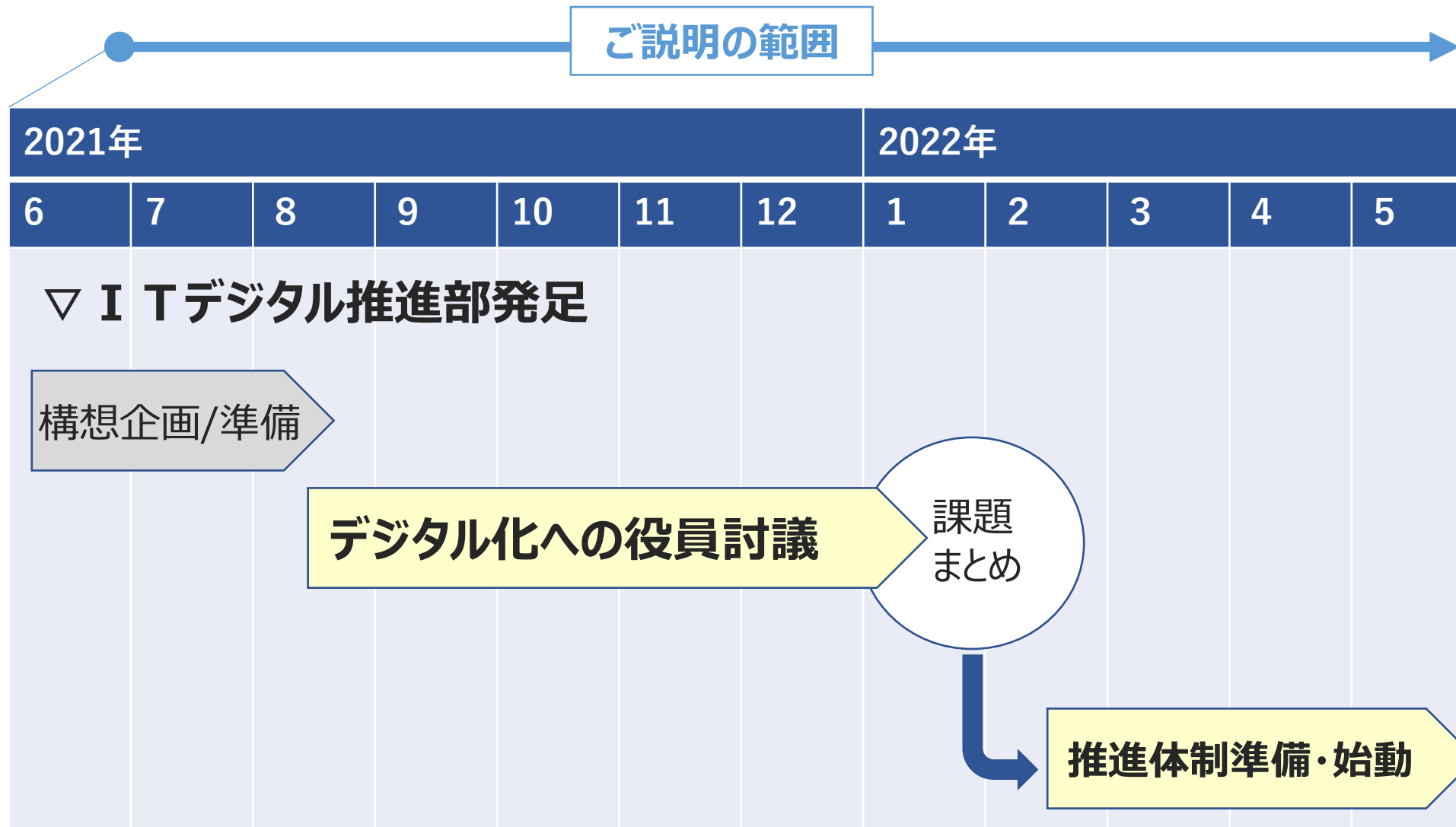
人材育成経験ゼロからの
ベテラン層デジタル実践教育立ち上げと苦戦した理解活動

1. 推進活動概要

関係者外秘

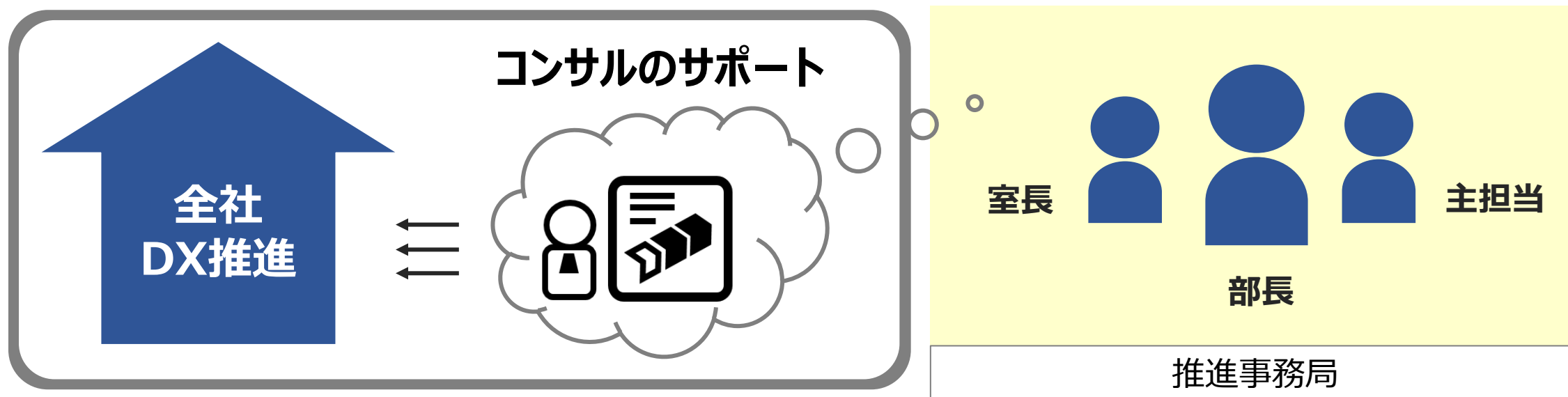


豊田自動織機
TOYOTA INDUSTRIES CORPORATION



▽ I T デジタル推進部発足

▽ 全社DX推進担当は部長含め3人

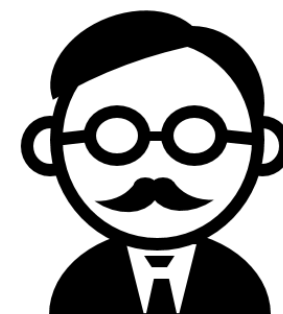


たった3人で進め方もわからない状態。
事務局は**コンサルのサポートが必須**と考えていました

▽「コンサルのサポートを受けて推進」を担当役員に提案するも、却下

当社のDXに向けて、まだ何が困っているかもわからない状態だよね
やっぱり…**経営層自身で何を目指すべきか話し合うことからじゃないの？**

体制はボクがつくる！
役員が自ら考え、進めてもらう事が大事！



デジ担当役員

DX推進は「**役員が考えるべき**」とことから、各事業部からの役員選出を決定。
事務局は慌ただしく役員討議体制を整えることになりました

4. 役員討議のスタート

2021年8-9月

関係者外秘



豊田自動織機
TOYOTA INDUSTRIES CORPORATION

▽役員 14名が討議に参加

▽「どうぞ、当社のDXについて議論ください」と始めたところ、

DXの定義と
必然性がわからない

デジタルは得意な
ヒトがやればいいんじゃない？

こういうのは何か、
たたき台があるんじゃないの？

役員さんの戸惑いやもどかしさからくるご意見も多かったのですが、
本質的な意見交換に発展し、議論を深めるため継続開催を決定しました

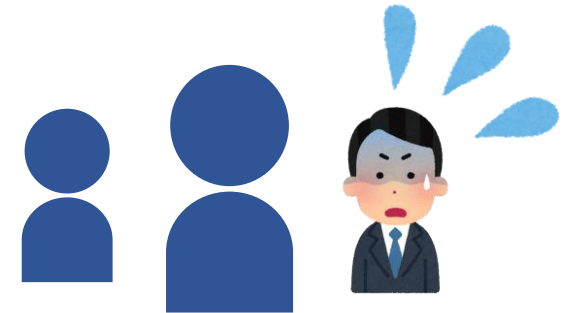
▽次回開催に向け、役員14名の予定が合いません

▽討議のリーダーを担う役員さんと相談し、

“時間を選ばず参加できるオンラインでの役員討議開催”を決定

オンライン討議は皆未経験。
**参加してくれるだろうか、
不満の嵐かも。**

オンラインで
討議がまとまるわけない



推進事務局

議論の継続は、時間を選ばないオンライン討議（当社初の試み）を進めることとなり、事務局には不安が広がりました

▽最大限の配慮をしながら、「**まずはやってみる**」の志して、オンライン討議を開始

【役員に議論に集中してもらうための対策】

▽操作方法の丁寧なご案内、問い合わせ対応

▽コメントが増えてきたら、書き込みスペースの確保

▽Teamsチャンネルに討議用ボードを準備（次ページで詳細ご説明）

“オンライン”であることが議論の妨げにならないよう、可能な限りの配慮をしました



デジタル化に向けた4つの壁 (全社目線でまとめた当社の課題)

<h3>組織・会社風土の壁</h3>	<ul style="list-style-type: none">・事業部をまたいだ成果の横展が少ない・デジタル化に対する感度が低い・デジタルに関する困りごとをフランクに相談できる場が必要
<h3>人材の壁</h3>	<ul style="list-style-type: none">・デジタル技術の専門人材が、絶対的に少ない・育成したデジタル人材を、事業部をまたいで柔軟に活用できるしくみが必要
<h3>製品開発の壁</h3>	<ul style="list-style-type: none">・事業部共通の課題を抽出し、全社で柔軟に体制化し、トライを仕掛けることが必要・設計手戻りやムダも多い、大幅な開発原単位の削減が必要
<h3>工場の壁</h3>	<ul style="list-style-type: none">・各事業部でIoTモデル活動を進めているが、なかなか広がっていない・テーマ着手の迅速化と事業部の管理目標との紐づけが重要



推進体制の構築

<p>組織・会社風土の壁</p>	<p>Digiloom（全社の啓発サイト）開設 デジタル化取組みの総合的な情報発信を強化し、 全社の意識の向上を図る</p>
<p>人材の壁</p>	<p>ITデジタル推進部に人材育成プロジェクトを発足</p>
<p>製品開発の壁</p>	<p>全社横ぐしの開発生準チームを立ち上げ</p>
<p>工場の壁</p>	<p>全社横ぐしの工場連携チームを立ち上げ</p>

I. 会社紹介

II. デジタル化推進活動のあゆみ

全社のデジタル化推進活動に向けた
課題の洗い出しと推進体制構築

III. ベテラン層の経験を活かした実践中心の人材育成

人材育成経験ゼロからの
ベテラン層デジタル実践教育立ち上げと苦戦した理解活動





1. 人材育成プロジェクトメンバー

関係者外秘

▽メンバーラインナップ 4名

うそやろ～

“デジタル”とは程遠い年代 & 人材育成の素人たちが集められ立ち上げ

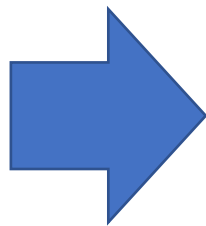
メンバー	 技術系	 事務系	 技術系	 事務系
年代	40代	40代	50代	60代
これまでのキャリア	生産技術	人事	IT (CAEエンジニア)	IT (人材マネジメント)
役割	プロジェクト リーダー	全体企画	カリキュラム 企画	予算・契約等

▽ミッション告知

実践教育を4月に
立ち上げたい！
早急に検討してほしい！



デジ担当役員



実践教育って、
一体何やんの？

不安、
しかない

ええー！！

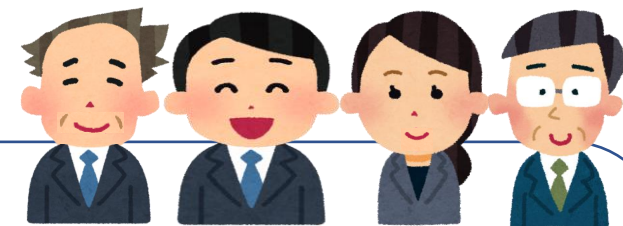
担当役員熱意に押され、プロジェクトスタート

4. 始動前の作戦会議

関係者外秘



豊田自動織機
TOYOTA INDUSTRIES CORPORATION



▽まとめ

プロジェクトの使命



大切にしたいこと

“変化するデジタルに対応できる人材”へのていねいな土台づくり

- ・社内ニーズと織機らしさ（オリジナリティ）
- ・“チャレンジ”と“エンジョイ”に満ちあふれた人材育成



他にもすべきあれこれ

デジタルを
楽しむ風土づくり

多様な活用事例の
全社共有

デジタル人材の
全社最適活用

ニーズに合わせた
教育展開

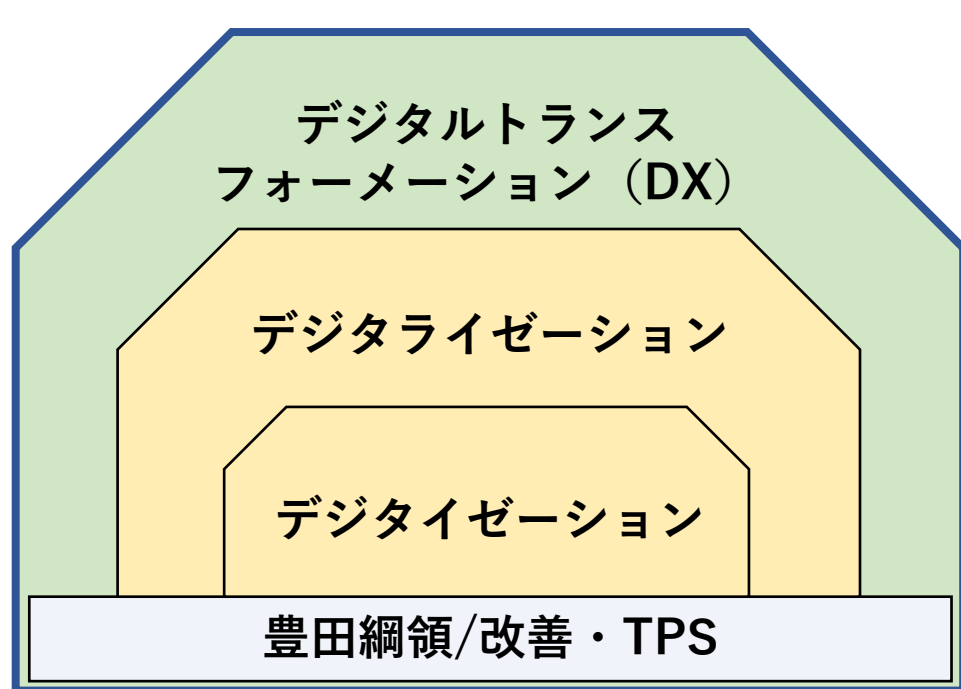
5. 育成の考え方

関係者外秘



豊田自動織機
TOYOTA INDUSTRIES CORPORATION

▽ 社内のデジタル化レベルが異なるため、さまざまなデジタル化への対応が必要



経産省「DXレポート2」を参考にして作成

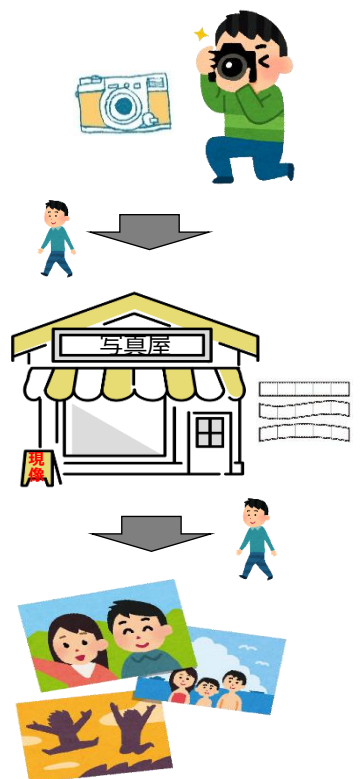
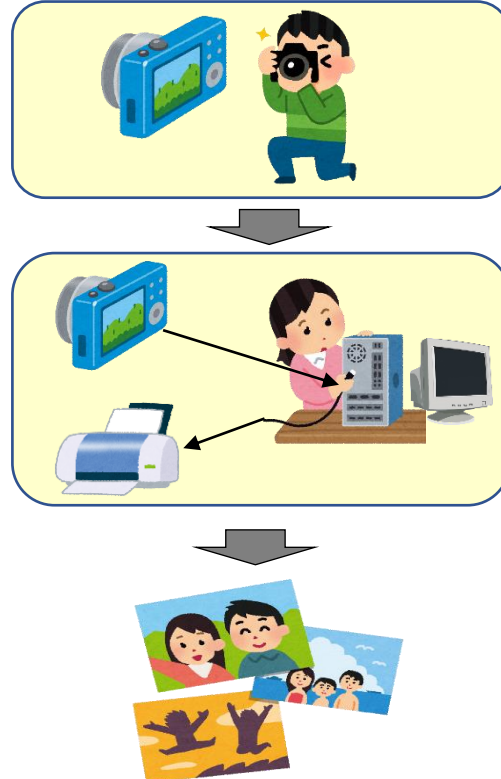
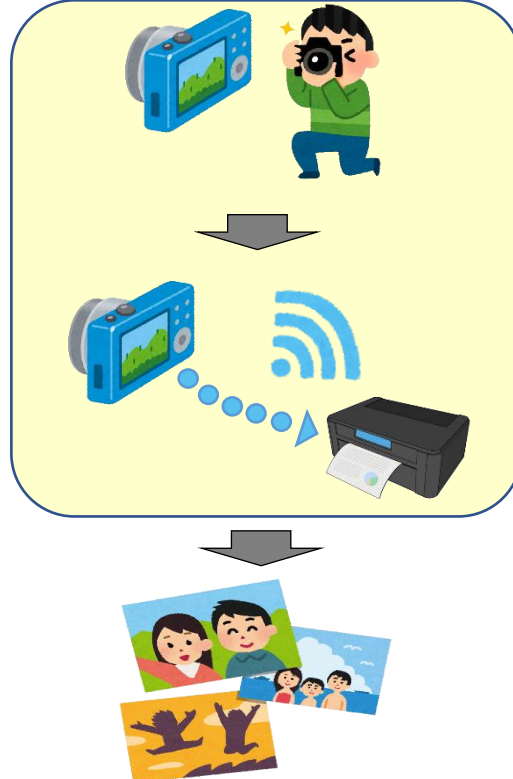
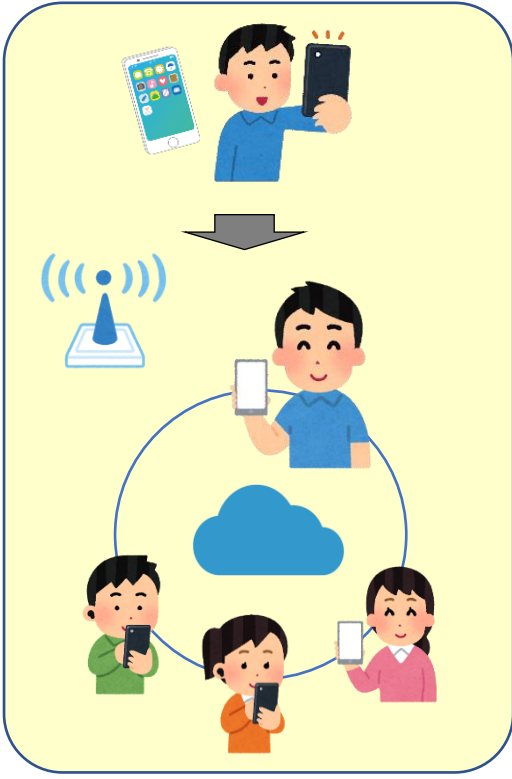
実践教育で扱う範囲は
デジタル化に関するすべてのこと

難しさではなく、
考え方、プロセスを重視

「DX（デジタルによる変革）」にとらわれず、デジタル化前の業務改善を含め育成範囲とし、考え方・プロセス重視の方向性を固めました

5. 育成の考え方

関係者外秘

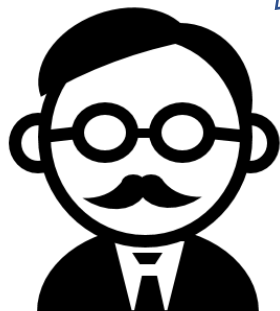
段階	アナログ	デジタイゼーション	デジタライゼーション	DX
説明	デジタル化されていない状態	プロセスの一部をデジタル化	プロセスの全体をデジタル化	プロセスが変化(デジタルによる変革)
例： 写真	<ul style="list-style-type: none"> ・スチールカメラで撮影 ・プロがフィルムを現像し印刷 	<ul style="list-style-type: none"> ・デジタルカメラで撮影 ・データを取り込んで印刷 	<ul style="list-style-type: none"> ・デジタルカメラで撮影 ・Wifiでプリンタにデータを送って印刷 	<ul style="list-style-type: none"> ・スマートフォンで撮影 ・オンラインで画像保管・共有
イメージ				

あいちDX推進プラン2025を参照に作成



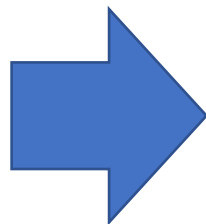
▽人材育成の進め方もまとまったタイミングで、
ベテラン人材育成のリクエストが、、

社内にいる、余力のある
ベテラン層から育成できないかな？



デジ担当役員

ベテラン人材のモチベーション
維持も重要課題だからね



デジタルってふつう
若手じゃない？

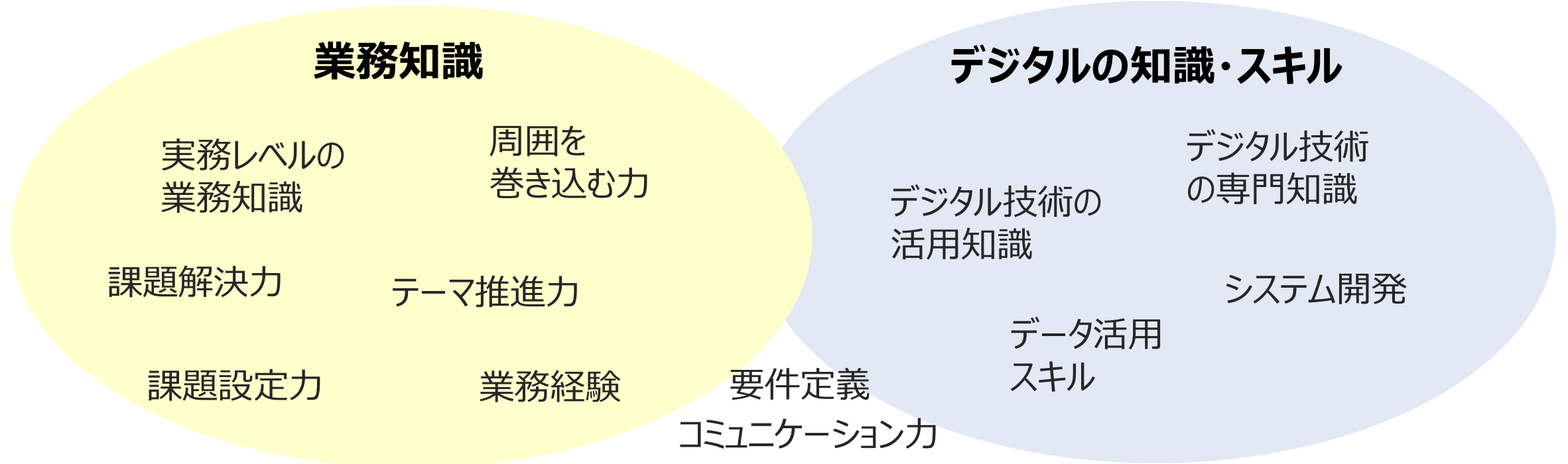


せっかく方向性が
固まってきてたのに、泣



イメージが全く湧かない。。 けどもちろんチャレンジします

▽ベテランを対象にしたデジタル人材に必要な知識・スキルを突貫でとりまとめ



**業務知識は
ベテラン層の得意分野**



**デジタルを味方につけてもらえば、
職場のデジタル化推進を担う人材に最適！
ベテラン層デジタル実践教育検討へ**

8. ベテラン層デジタル実践教育を立ち上げ

関係者外秘

目的

- 幅広い業務経験と社内のしくみを熟知したベテラン人材が、デジタル活用を実践習得し、**各職場でのデジタル技術活用を推進**する

対象者

- 55歳以上**の社員で、**とにかくやる気のある方**（15名）

デジタルスキルは問わず、やる気を重視

期間

- 6カ月間の一時転部**（22年4-9月）

6か月

教育内容

- 自職場のテーマを推進する実践教育**

デジタル基礎
・ツール

テーマ実践

対象職場

- 今後積極的にデジタル技術活用での業務改善を進めていきたい**

応募方法

- 職場推薦**

本気でデジタル人材育成したいの？
ベテラン層が最初の対象っておかしくない？

何がしたいのかわからない

各事業部のデジタル人材育成の
状況確認してくれてるの？！

4月からの教育の中身は
ちゃんとできてる？



人選基準や条件が曖昧すぎて、
事業部内には展開できないよ



2月10日、各事業部総務の集まる会議で、丁寧に募集展開説明をしました。
→予想以上の大紛糾となり、各事業部（=全社）への展開はペンディングに。。。

10. 緊急理解活動

関係者外秘

このままでは
人が集まらない

・各事業部ごとに現地に出向き、
総務部門と事業企画部門に説明
(2月17～23日)

L&F

コンプレッサ

繊維
機械

本社
人事

エンジン

自動車

エレクトロニクス

なんとなくわかったけど、

とりあえずの
展開はするわ～

質問きたら
回答任せるね

よう説明せんから、うちは
事業部内展開説明に来て

なんとか、

2月25日
全社展開に
到達

各事業部の所在地はばらばら。忙しいみなさんの予定確保も大変でしたが、
足をつかった理解活動の結果、全社展開してもらえることに。

11. 参加メンバー決定

関係者外秘

▽全社から 13名の推薦があり、受講決定
8割はデジタル未経験者！

経験不問で募集したけど、
まさかこんなに初心者ばかりとは～

部署	年齢	経験	部署	年齢	経験
繊維機械・生産技術部	55歳	なし	PGプロジェクト・開発第2	58歳	なし
本社生産管理部	57歳	有り	コンプレッサ・技術部	56歳	なし
エレクトロニクス・製造部	59歳	なし	コンプレッサ・製造一部	47歳	有り
コンプレッサ・アルミ技術部	56歳	なし	エンジン・生産技術部	55歳	なし
エンジン・技術一部	54歳	なし	コンプレッサ・調達部	50歳	なし
L&F・国内営業部	52歳	有り	自動車・事業企画部	50歳	なし
自動車・製品企画部	58歳	なし			

▽“デジタルにまったく縁がなかった方”を受け入れるためのカリキュラムを検討

<方針>

- ・とにかくデジタルに関心をもってもらう、楽しんでもらう
- ・職場で推進者として活躍いただく知識・スキルを習得
 - 1) 基本的なツールの特徴、扱いは習得
 - 2) 業務とツール活用事例の情報蓄積
 - 3) 自身でシステム開発を経験し、壁を知る・成功体験を得る



想像できますか、55歳以上のベテラン社員。
社内にこわいものなんてない方々を
まだ一度もやったことのない即席教育に招く恐ろしさ

▽初めてだらけの立ち上げ準備

1) 毎日、デジタル関連教育サービス（ベンダー）の打合せ

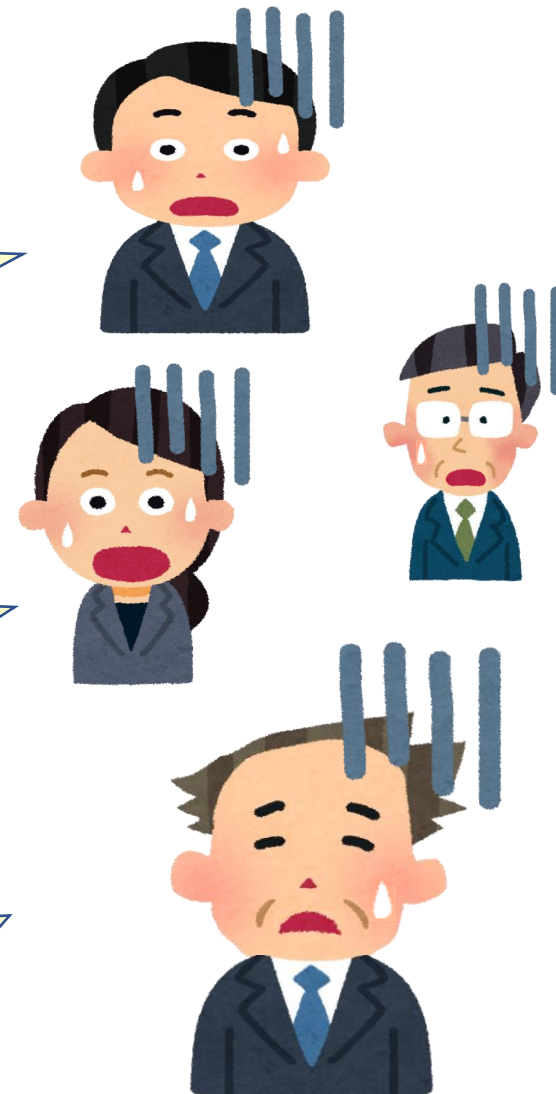
ベテランさんが受講できそうなカリキュラムは市場にない！

2) 職場・職種・業務内容が、全員ばらばらなベテランさんの テーマ実践サポートをしてくれる方を探しまわる

そんな守備範囲の広い業務コンサルさんはいない！

3) ベテラン13名のテーマ内容を事前ヒアリング

テーマ実践で成果を出さないわけにはいかない！
成果につながるカリキュラムを準備しなくちゃ！



デジタル基礎知識・ツール習得・演習

テーマ実践

デジタルの基礎知識

デジタル思考

- ・世の中の動向
- ・セキュリティ など

詳細①

なかなかカリキュラムが決められない中、3月末を迎えました。
最初の1週間分のカリキュラムだけは準備完了！

詳細① デジタル思考研修

スマホ用アプリ開発の実践を通じて「デジタル思考」の基礎を学ぶ研修。新しいことを知る喜びや、ものづくり(アプリづくり)の楽しさを学ぶ



おお～、今
つくったアプリ
ほんと動いてる！

- ・デジタルは縁遠く手が届かないと思っていた
- ・ちょっと頑張ればついていけるとわかった
- ・このようなツールをエクセルのように誰もが使える状態になっていく重要性を伝えたい！
- ・自分の手で、デジタルを使って改善していくことができる

開発にくぎ付け



13. カリキュラム構築

関係者外秘



豊田自動織機
TOYOTA INDUSTRIES CORPORATION

デジタル基礎知識・ツール習得・演習

テーマ実践

デジタルの基礎知識

デジタル思考

- ・世の中の動向
- ・セキュリティ など

大成功

もともと2日間のカリキュラムをベテランさん用に3日間にアレンジ。
アプリ開発の時間をたっぷり確保し大成功！

デジタル基礎知識・ツール習得・演習

テーマ実践

デジタルの基礎知識

デジタル思考

- ・世の中の動向
- ・セキュリティ など

データ活用/分析

- ・データ活用の着想
- ・データ解析ツール

システム開発ツール

基礎の基礎から演習まで

時間をかけて
じっくりと

AI・機械学習

入門～応用まで

いよいよデジタルツールの勉強へ。初歩的なところからゆっくり入りますが、徐々に覚えるツールも演習も増え、内容も難しくなっていきます

▽ カリキュラム：システム開発ツール

内容： 業務自動化、アプリ開発、データ解析などができる、社内ツール(利用環境が整っているツール) 5つを習得

目的： テーマ実践活用、職場のデジタル化推進者の基礎知識



ベテランさん

ツールの勉強、数も多いし難しすぎ！
自分のテーマで使わんやつまでみっちり教育は
意味がわからん。俺には必要ない！

ベテランさん教育担当メンバーは、日々積るベテランさんのストレスの受け身に。
なんとか育成後のデジタル化推進に必要な知識だからと説得して乗りきりました

デジタル基礎知識・ツール習得・演習

テーマ実践

デジタルの基礎知識

デジタル思考

- ・世の中の動向
- ・セキュリティ など

データ活用/分析

- ・データ活用/分析の発想
- ・データ解析ツール

システム開発ツール

基礎の基礎から演習まで

時間をかけて
じっくりと

AI・機械学習

入門～応用まで

大成功

課題有

先の見えない(決まってないのでそりやみえない)教育で、「俺らモルモットだからね」と冗談のようなするどい釘をさされつつ、苦笑いして乗り切りました。課題が残り、1勝1敗

デジタル基礎知識・ツール習得・演習

テーマ実践

デジタルの基礎知識

デジタル思考

- ・世の中の動向
- ・セキュリティ など

データ活用/分析

- ・データ活用の着想
- ・データ解析ツール

システム開発ツール

基礎の基礎から演習まで

時間をかけて
じっくりと

AI・機械学習

入門～応用まで

実践サポート

よろず相談会

詳細②

ツール学習が一通り終わると、テーマ実践に入ります。

“よろず相談”というサポート体制は肝いりで自信のあるカリキュラムでしたが、、、

詳細② よろず相談 (2回/月)

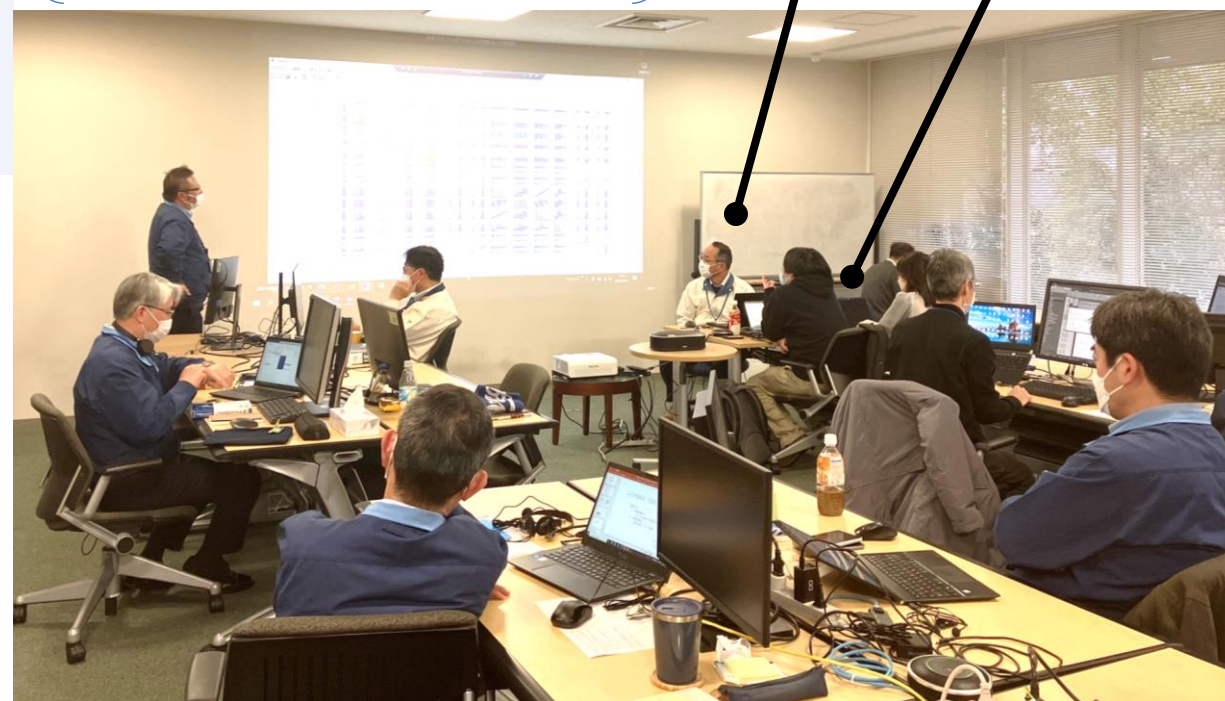
社外専門家にテーマ実践を進める上での困りごとを個別相談をする家庭教師的なサポート。考え方のコツ、ツール選定のヒント、データ活用アイデアなどを聞き出し、職場課題に応用していく。

- 皆のよろず相談から、それぞれの事業部のことがわかるのも楽しい
- 思わぬところで自分のテーマのヒントが話されてたりする、逃しちゃいかん
- MVP賞とると嬉しいよ

相談してるベテランさん

ベテランさんの相談内容をみんなで共有しています

社外専門家



▽ カリキュラム：よろず相談

内容： 社外専門家にテーマ実践を進める上での困りごとを個別相談をする家庭教師的なサポート

目的： テーマ実践全般のサポート、
同僚の相談内容からの多様な知見蓄積

なんで他人に相談内容聞かれんといかん！
しかも、自分のテーマで精一杯なのに、他人の
難しい相談まで聞く必要がどこにあるんや！



ベテランさん

それぞれのデジタル活用事例と成果に結びつくまでの壁を、お互いに共有し、
知見を蓄えていただきたかったのですが、お叱りを頂いてしまいました

13. カリキュラム構築

関係者外秘

デジタル基礎知識・ツール習得・演習

テーマ実践

デジタルの基礎知識

デジタル思考

- ・世の中の動向
- ・セキュリティ など

データ活用/分析

- ・データ活用/分析の発想
- ・データ解析ツール

システム開発ツール

基礎の基礎から演習まで

時間をかけて
じっくりと

AI・機械学習

入門～応用まで

実践サポート

よろず相談会

課題有

大成功

課題有

最後にはベテランさんから「よかったよ」というお言葉をいただいたよろず相談でしたが、最初の趣旨説明のあいまいさに課題が残りました。1勝2敗。。

デジタル基礎知識・ツール習得・演習

テーマ実践

デジタルの基礎知識

デジタル思考

- ・世の中の動向
- ・セキュリティ など

データ活用/分析

- ・データ活用の着想
- ・データ解析ツール

システム開発ツール

基礎の基礎から演習まで

時間をかけて
じっくりと

AI・機械学習

入門～応用まで

実践サポート

よろず相談会

テーマ実践

ツールサポート

本教育の目玉となるテーマ実践。
実際にシステム開発していくところが最大の難所です

▽ カリキュラム：テーマ実践

内容： 自職場のデジタル化テーマで、課題設定、対策、システム開発まで実践し、一連プロセスを習得する

目的： ・教育後、職場デジタル化テーマ推進をリード
・デジタルでの成功体験



ベテランさん

教育の目的は、職場でのデジタル化推進だろ。
テーマ実践はプロセスと進め方がわかりや十分！
成果出しまでとやかく言わんでくれ。

ベテランさんは課題設定の視点が高く、難しいテーマに取り組まれる方が多数。
投げ出したい気持ちを、「**とにかく褒める**」、でなんとかなんとか抑え、進めて頂きました

13. カリキュラム構築

関係者外秘

デジタル基礎知識・ツール習得・演習

テーマ実践

デジタルの基礎知識

デジタル思考

- ・世の中の動向
- ・セキュリティ など

データ活用/分析

- ・データ活用/分析の考え
- ・データ解析ツール

システム開発ツール

基礎の基礎から演習まで

時間をかけて
じっくりと

AI・機械学習

入門～応用まで

実践サポート

よろず相談会

テーマ実践

ツールサポート

大成功

課題有

課題有

課題有

苦しいテーマ実践に成果出しのプレッシャーが重くのしかかり、「デジタルを楽しんでもらう」ことができない状態に。課題あり、1勝3敗。。。

▽デジタルの火を絶やさないための取り組み

- 1) **活動共有会** ・各職場でのデジタル推進活動や困りごとを共有
- 2) **つながるしくみの構築** ・Teamsで、ベテラン・若手のデジトレメンバー・事務局とつながり、相互の活動を共有、最新情報をキャッチアップ
- 3) **よろず相談会** ・デジタル推進の進め方や困りごと相談継続
- 4) **ツールサポート** ・ツール活用手詰まりをサポート継続

絶対に活躍
してほしい！

めっちゃめっちゃ苦勞して育成したからこそ、卒業生の方々には、
継続して活躍していただきたい！手厚いサポートを準備！



16. 活動共有会（ベテラン人材の集い）

関係者外秘

▽実践修了者のモチベーション維持と結束力向上をねらい開催

時期 : 2023年8月

場所 : ナゴヤイノベーションズガレッジ

参加者 : ベテラン一期、二期、三期



<内容>

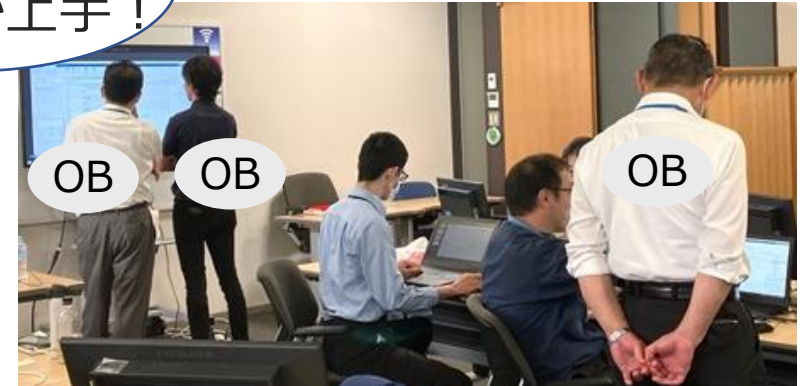
- 1) ミニ講演会 「スタートアップに学ぶ課題の発見法と解決策」
(ナゴヤイノベーションズガレッジ 事務局長 田中 裕章様 講演)
- 2) 課題共有 各職場でのデジタル化推進における課題の共有、対策案討議

多忙でも集まっていたいただき、講演会も課題共有討議も熱心に参加され、とても有意義だったとのこと。ねらいどおり、同窓会気分も楽しんでいただきました！

<ポジティブな状況>

- ▽若手技術者に解析ツールの教え込みを実施し、教え子6名がすぐにデータ解析を業務に活用
- ▽ベテラン層のツールハンズオン教育をOBがサポート。壁を知ってるからこそ、寄り添い丁寧に教えられる

ベテランさんは
教え方が上手！



OBサポートの様子。OBの方が多い！？

<ネガティブな状況>

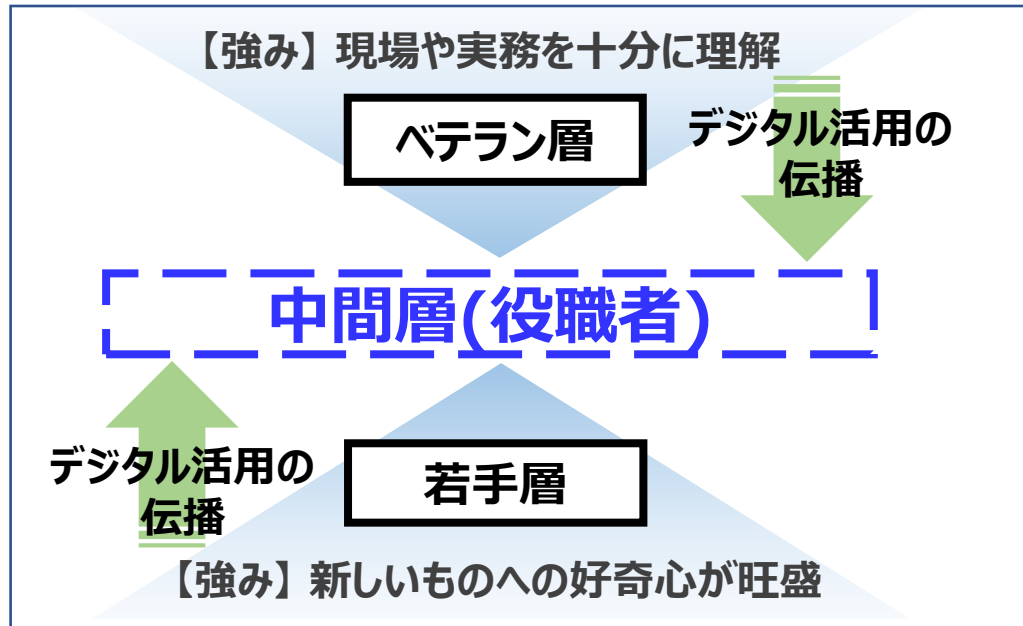
- ▽役職者が「デジタルでできること」を理解しておらず、推進できない！
- ▽職場で孤立化(仲間がいない、デジタル化推進の雰囲気がない)

役職者(中間層)
に課題あり

▽ 役職者が理解しておらず、推進できない！

中間層（役職者）の育成

- ・先行して職場を巻き込みデジタル化推進している中間層を集め、育成内容を討議
- ・ベテランと若手の中心となり、職場のデジタル化を推進していくための育成を検討していく



▽ 職場で孤立化

デジタル化推進の雰囲気づくり

- ・デジタル化が進んでいる職場が積極的に実施していることを調査
- ・全社員にわかりやすく、イラストと話ことばで表現し全社に展開

<p>特徴：デジタルを議論/共有する時間を設けている (ワイガヤでアイデア共有)</p> 	<p>特徴：部内で勉強会実施、互いに教えあっている</p> 
<p>特徴：役職者が自ら勉強してメンバーに展開</p> 	<p>特徴：社内外のeラーニングを積極的に活用</p> 

以上、ご清聴ありがとうございました