

事務DX化の先にある新たな可能性 -三重大学モデル-

地域を見つめ、
三重から世界へ

三重大学 財務部財務管理チーム
調達室長 平山 亮



DX チャレンジしますか？



DXって結局なんだろう？

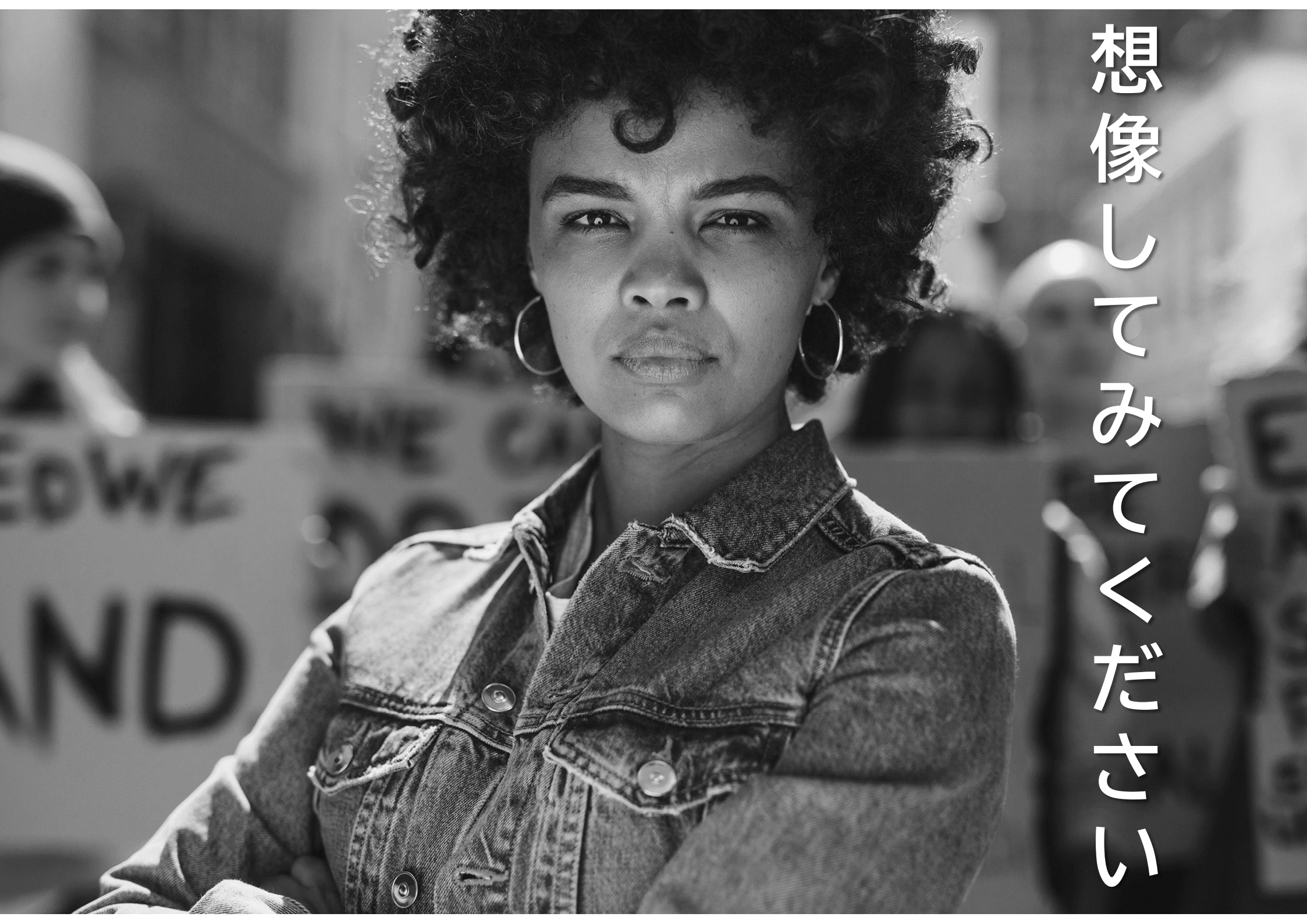
▶ Wikipediaより(2024.6.15現在)

デジタルトランスフォーメーションは、**デジタルテクノロジー**を使用して、ビジネスプロセス・文化・顧客体験を新たに創造(あるいは既存のそれを改良)して、**変わり続けるビジネスや市場の要求を満たすプロセス**である。

▶ 経済産業省の定義(デジタルガバナンス・コード2.0より)

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。

想像してみてください





YES!! DX

**競争上の
優位性確立**



**競争力で
遅れを取ることに**

NO!! DX

A woman with dark, curly hair and large hoop earrings is looking directly at the camera with a serious expression. She is wearing a blue denim jacket. The background is a blurred crowd of people at what appears to be a protest or demonstration, with some signs visible, including one that says "HOW WE" and another that says "IND".

DX チャレンジしますか？

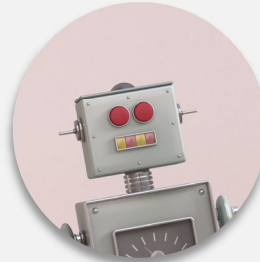
01. Who am I ? (自己紹介)



02. 三重大学の事務DX体制について



03. RPAによる事務DX化事例



04. 事務DX化によって生まれた新たなDX



05. 事務DX化の学外発信と波及効果



06. 事務DXの先にある新たな可能性 -三重大学モデル-

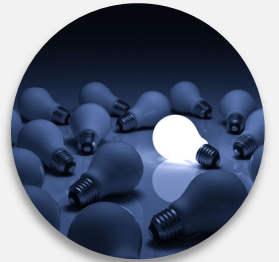
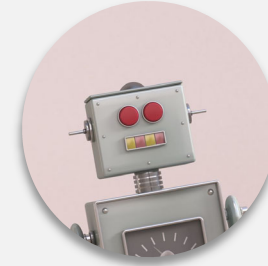


07. まとめと個人的な思い



01.

Who am I ?



国立大学法人三重大学 財務部財務管理チーム調達室
室長 兼 業務運営DX作業部会 エキスパート部会員

RYO HRAYAMA

既婚、3人の子持ちの42歳
趣味はサッカーとカラオケです

略歴

- ▶ 前職では資産運用関係企業で営業
- ▶ 平成17年8月より三重大学勤務
- ▶ 令和5年7月より現職（調達室長）

ここからずっと
会計業務に
携わってます

DXに関する業務にも従事

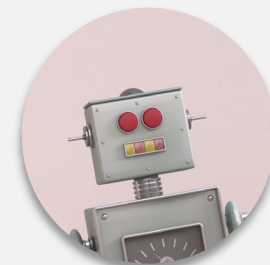
- ▶ 令和元年にRPAを構築
- ▶ 令和3年3月よりRPA推進室員兼務
- ▶ 令和4年4月より業務運営DX作業部会
エキスパート部会員として活動



三重大学定例記者発表時の様子

02.

三重大学の事務DX体制について



三重大大学における事務DX化の変遷

現在

3rd ステージ

強化・制度化

1st ステージ

企画・検証・先行

- 製品の検討
- 自動化の実現性の検証
- モデル事例の構築



2nd ステージ

安定運用・組織化

- システム稼働
- 引き継ぎ安定運用の整備
- 組織体制の構築
- モデル事例の展開
- 製品の最適化検証



- 水平展開
(同種業務の他部署への適用)
- 垂直展開
(同一業務の適用範囲拡大)
- ガバナンス体制の強化
- 業務に応じた最適化の定着



- ✓ 企画総務部職員による現場職員へのレクチャー及び説明会実施
- ✓ 他機関との情報共有
- ✓ 業務削減効果の高い内容を重点事項として開発(約2,000時間削減の可能性)
- ✓ 身近な内容への適用

- ✓ 企画部門と情報部門が協働し、全学としてRPA推進室を設置→後に業務運営DX作業部会へ
- ✓ デジタルツール活用推進(全学的活用展開)→後に業務運営DX作業部会へ
- ✓ 現場引き継ぎ・定着施策実施と実運用(約2,000時間削減済)
- ✓ 他機関との情報交換体制構築
- ✓ 業務に応じたツールの選択

- ✓ 好事例の共有・構築支援による全学的なRPA適用範囲拡大
- ✓ 構築済RPAのパーツ共通化を通じた水平展開拡大
- ✓ DX人材の拡大による全学的な業務改善の推進
- ✓ 業務に応じたツール選定ポイントの理解度向上
- ✓ 他大学事例を参考としたガバナンス体制(ガイドライン・コーディング規則等)の強化

RPA推進室の活動（成功と見えてきた課題）



当時のRPA推進室員

RPA推進室

- ▶ 室長、副室長、室員4名の6名体制
- ▶ 各自が兼務発令を受け、通常業務と並行してRPA構築等を実施
- ▶ 各部署の業務改善を目的にスピード感を持って取り組んだ

室員自らがRPAを構築し、保守



成功

室員自らが各部署でヒアリングを実施し、即座に対応
スピード感があり、業務改善には即効性があった

課題

個人の力量に頼った業務改善であり、
RPAが全学で広がっていくという実感は全く無かった

中長期的に持続可能かは疑問

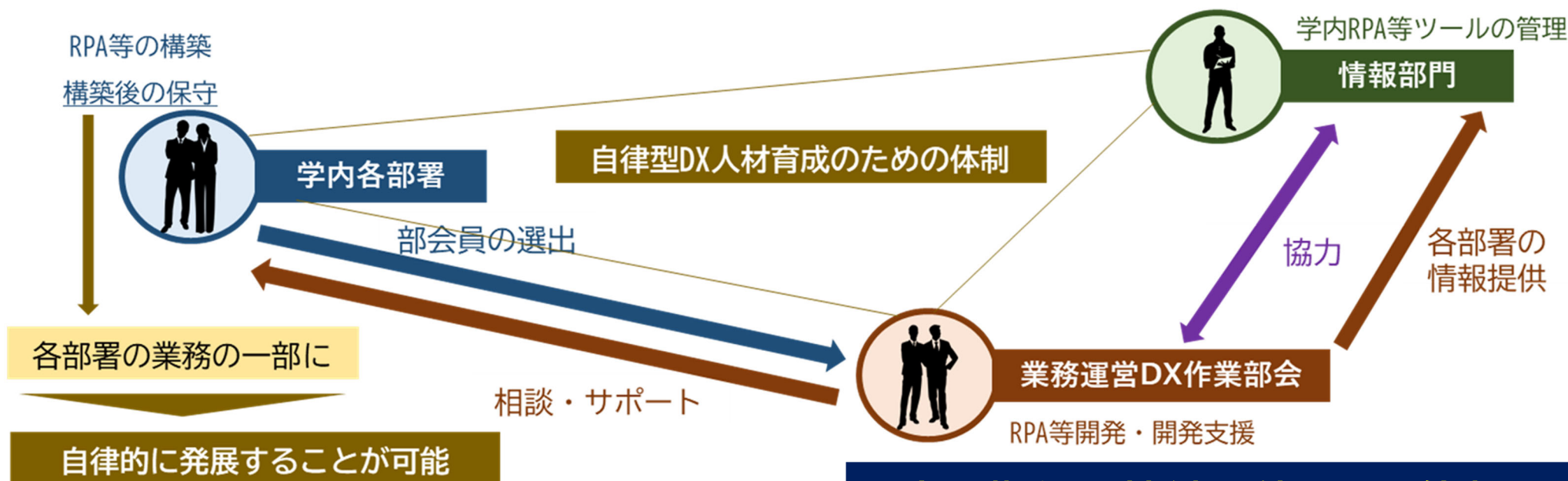
全学WG体制へ

自律的なDX人材育成を見据えた事務DX推進モデル

- ✓ RPAを含めたDXは“属人化”してしまう傾向がある
- ✓ 専門的な部会はサポートに留め、各部署が各部署でDXによる課題解決を図り、業務として同じ部署で次の者に引き継ぐ体制を取ることでDXに対する裾野が広がり、各部署が自律的に発展することを目指す

脱・属人化**自律型DX人材の育成**

自律的なDX人材育成を見据えた事務DX推進モデル

**中長期的に持続可能なDX体制へ**

業務運営DX作業部会の活動

- ✓ 各課・チームから1名以上を選出、業務改善に積極的な者を充てる
- ✓ 部会の中で支援部を構成し、エキスパート部会員、情報基盤センター技術員、DX・情報チーム職員をもって、全体を俯瞰した助言・支援・調整を行う
- ✓ 少数精鋭で「個人」主体だったRPA推進室とは違い、各部署が主となって構築・保守することで「組織」で教育・支援を行う多人数方式へ

業務運営DX作業部会の一年



世の中的には人材育成についてどうなっているか？

▶ DX推進指標

経済産業省が示している指標で、35項目。
主に企業の経営者や社内の関係者がDX推進に向けた現状や課題に対する認識を共有し、アクションにつなげるための気づきの機会を提供するもの。



DX推進指標を基に企業が自己診断した結果を集約、分析。

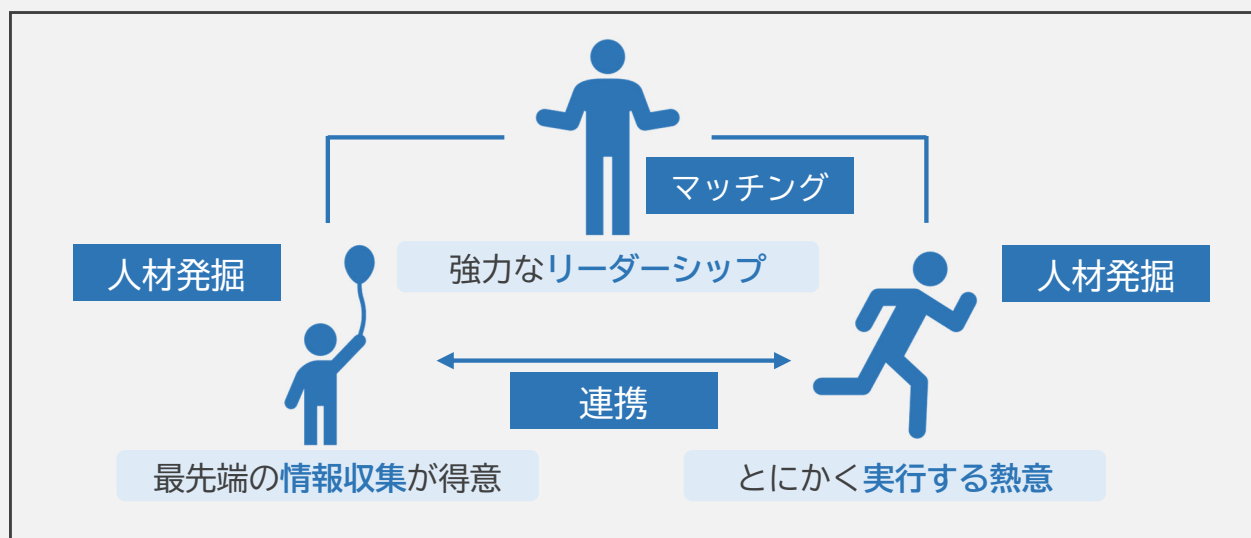
現在値の平均が高い指標	現在値
9-4 データ活用の人材連携	1.59
7 事業への落とし込み	1.54
9-5 プライバシー、データセキュリティ	1.49
1 ビジョンの共有	1.47
5-2 外部との連携	1.42

現在値の平均が低い指標	現在値
4-3 評価	1.00
4-4 投資意思決定、予算配分	1.02
6-1 事業部門における人材	1.03
6-2 技術を支える人材	1.04
6-3 人材の融合	1.06

事務DX化に必要なこと（中長期的人材育成を目指して）

01. 有能な人材を如何に発掘できるか

本学でDXが進んでいった“キッカケ”が何だったのかを思い出してみると、意外に「人材発掘」が重要なのではないかと思う。



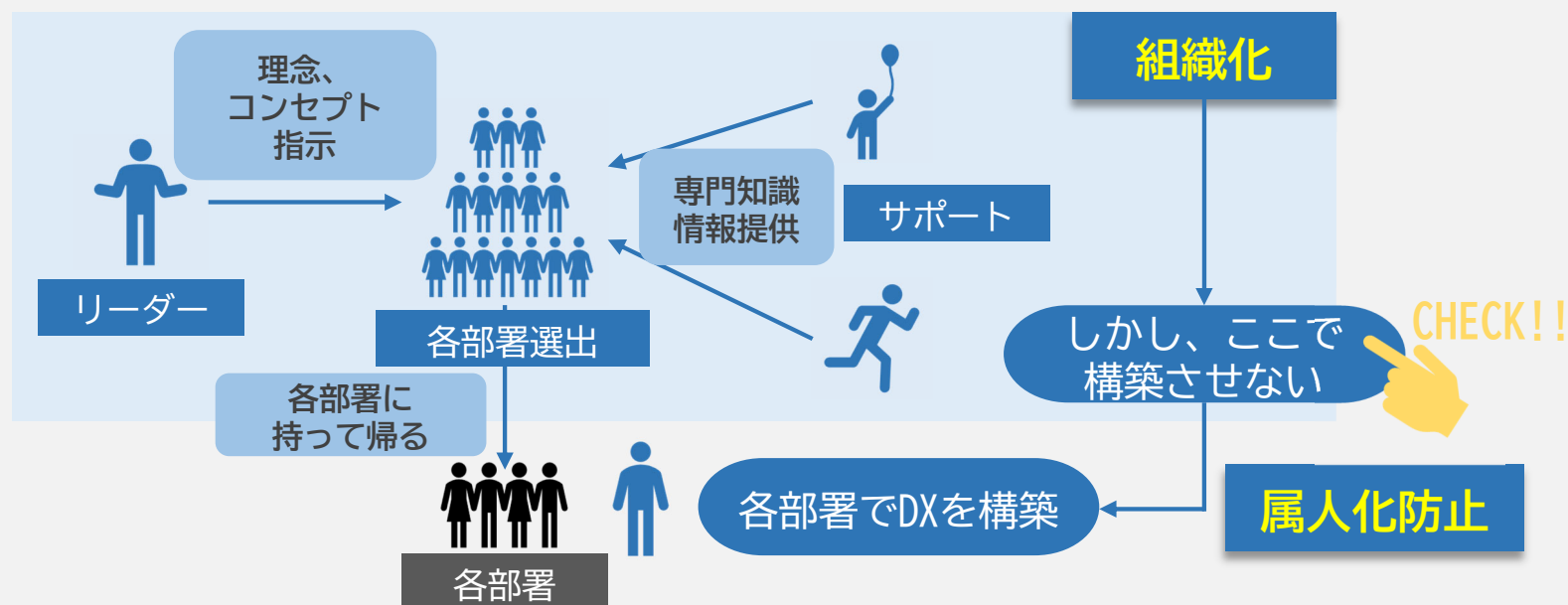
最先端の**情報収集**が得意な者、とにかく**実行する熱意**のある者が居れば大学DXは“ある程度”は進むと思われる。

そこで、重要なのは管理者がこの2パターンの人材をうまく**マッチング**できるか。そこには強力な**リーダーシップ**も必要と思われる。

事務DX化に必要なこと（中長期的人材育成を目指して）

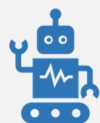
02. 組織化し、属人化させない仕組みを構築

大学DXを拡大させていく次のステップとして重要なことは**組織化**と**属人化させない仕組み**を構築すること。



学内の優秀な人材を発掘できれば、あとはその者たちをサポート要員とし、学内各部署から人員を選出し、**組織化**を図る。
しかし、重要なのはその組織で全てを完結するのではなく、あくまで**DXを構築するのは各部署に任せる**こと。そうすることで**属人化を防ぐ**。

事務DX化の嬉しい副産物

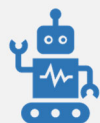
業務に対する
マインドチェンジ

DXという“未知なるモノ”に触れることで、これまでの既成概念から解放
業務に対しての“見方”が変わる若手が続出



DXに触れる前

事務DX化の嬉しい副産物

業務に対する
マインドチェンジ

DXという“未知なるモノ”に触れることで、これまでの既成概念から解放
業務に対しての“見方”が変わる若手が続出

こうやって業務を
見直したら
凄く楽になりそうだ！

上司から言われることなく、
自主的に業務改善を行うマインドに

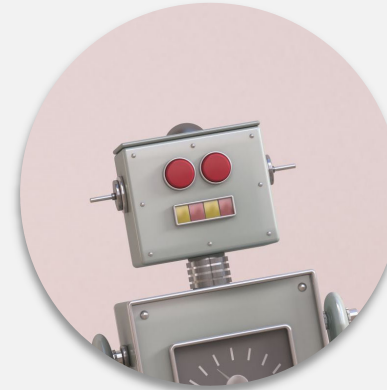
自律型
DX人材



DXに触れた後

03.

RPAによる事務DX化事例



RPA(ロボティック・プロセス・オートメーション)

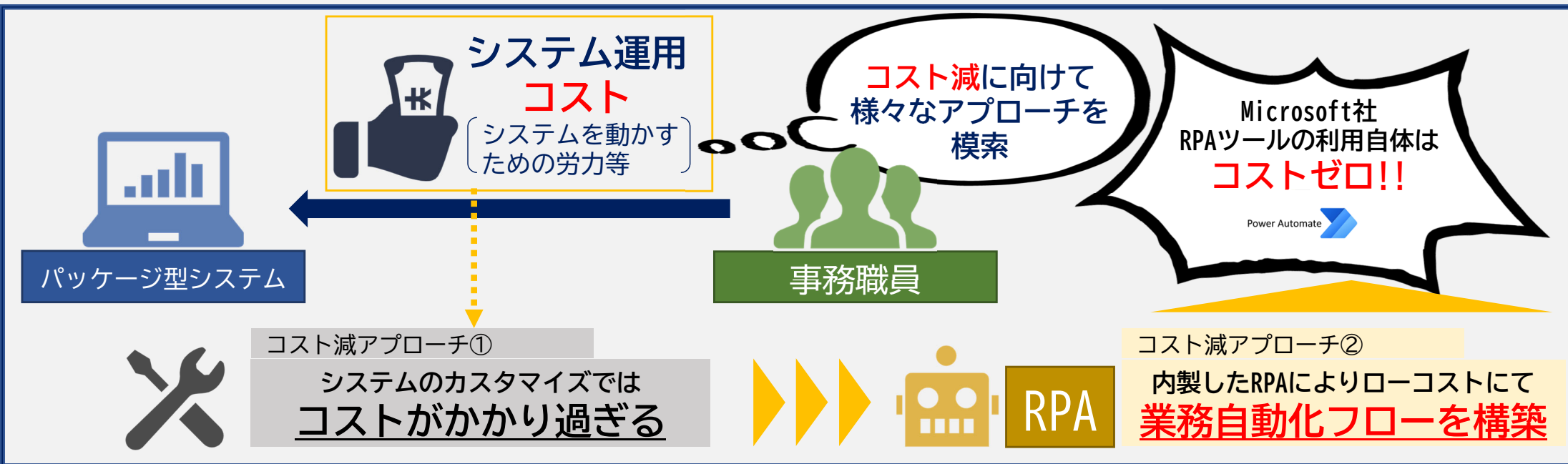
- ✓ 主にPC上で手作業にて行っているルーティンワークを自動化するツール
- ✓ プログラミングスキル無しで業務を自動化するためのフローの作成が可能
- ✓ 本学調達室では、財務会計システムへの入力業務についてRPAフローを内製的に構築、自動化に成功
- ✓ 本学ではMicrosoft社製のPower Automate for desktopを無料にて利用しており、ローコストにて事務運用コスト減を図っている
- ✓ 構築にあたっては、ルーティンワークのアクションを選択してRPAフローを構築
直感的な操作による構築ではあるものの、未だRPAに対する抵抗感がある



実際のRPAフローの一部

POINT. ローコストなRPAを用いて、**運用コスト減を実現**

●事務部門における汎用的なシステムの運用にあたってのシステム運用コスト低減を画策



- ・パッケージ型システムと事務職員との間にあるシステム運用コストをシステムカスタマイズではないアプローチにより解決 = **RPAの活用**
- ・アプローチにかかる手法が汎用的な環境下で実行でき、**コストもほぼ発生しない**。
- ・この手法が画期的なアプローチとして、**社会的に高い評価**を得た。

令和元年度に構築
令和2年度に運用開始

支払伝票作成フロー(株式会社ニッセイコム製 財務会計システム)



課題



長年調達担当として悩ま
せていた課題はRPAで
解決できるものと判断

RPA適用前

支払伝票処理

RPA適用後

支出契約決議書作成 (入力)

議書作成 (入力)

単純作業

繰り返し

令和5年度RPA適用伝票 46,000件以上

Excel "連続" 入力 (フロー変更)

支出契約決議書出力 (印刷)

RPA起動 (以下作業自動化)

支出契約決議書出力 (印刷)

支出契約決議書出力 (印刷)

支出契約決議書出力 (印刷)

支出契約決議書確定

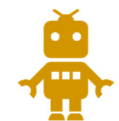
令和5年度業務削減時間 2,300時間以上

債務計上票作成 (入力)

債務計上票作成 (入力)

債務計上票出力 (印刷・決裁)

債務計上票出力 (印刷)



ヒトは
作業なし

事前にExcelに必要事項を "連続" 入力することでシステム
への "1件ずつ" 伝票を開いての入力はRPAが行ってくれる

その他RPA活用事例

会計部門

- ✓ 入金処理業務
- ✓ 債主情報変更業務
- ✓ Amazon請求書ファイル名変更整理業務
- ✓ 全国国大法人の財務諸表ダウンロード業務
- ✓ 毎月・3ヶ月毎の伝票作成業務
- ✓ 教員毎の予算残高データ出力・執行計画表作成業務

学務部門

- ✓ 賃金システムへの入力業務
- ✓ 労働条件通知書印刷業務
- ✓ 成績判定用Excelへの転記・シート作成業務

企画部門

- ✓ 規程（295項目）のダウンロードPDF化業務
- ✓ Excel情報（URL一覧）に基づくウェブ画面コピー保存整理業務

水平展開可能

その他デジタルツール活用事例

学内へのアンケート・調査等



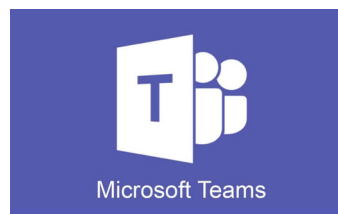
学内へのアンケートや調査はFormsを利用し集計も容易に



Power Automate

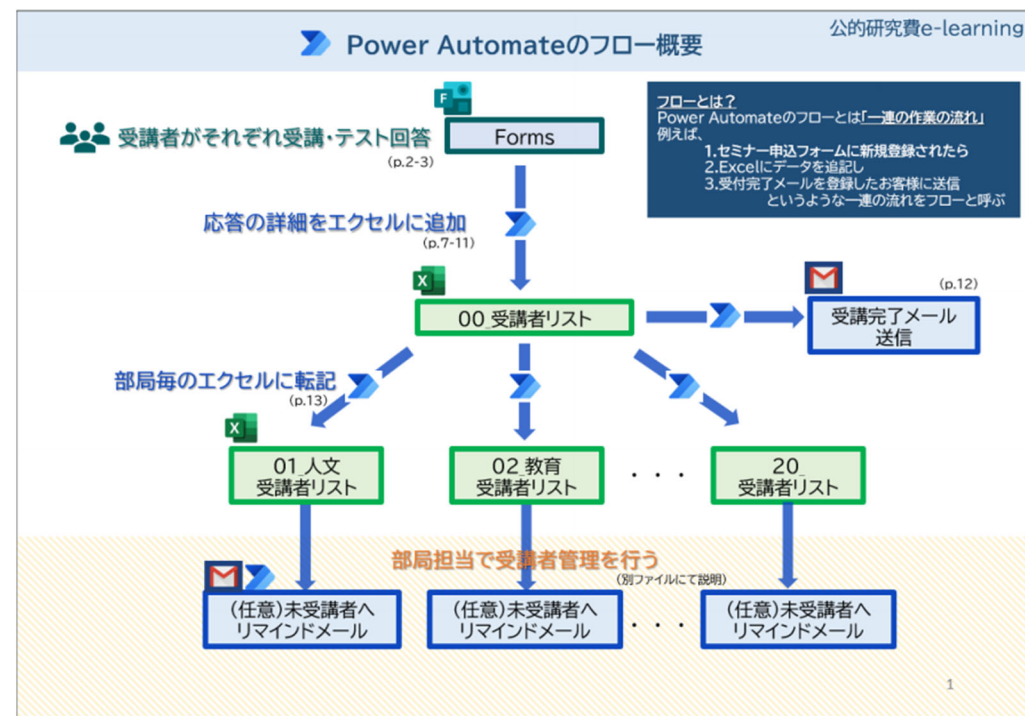


Formsでの回答への対応はPAにて自動化



PAにて回答が来たかどうか等の動きは逐次Teamsへフローボットにて自動投稿

公的研究費e-learningシステムの内製化



費用

BEFORE

380万円

AFTER

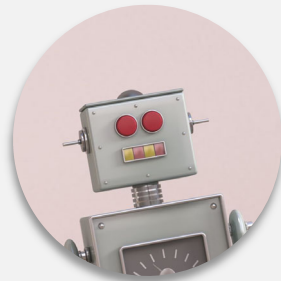
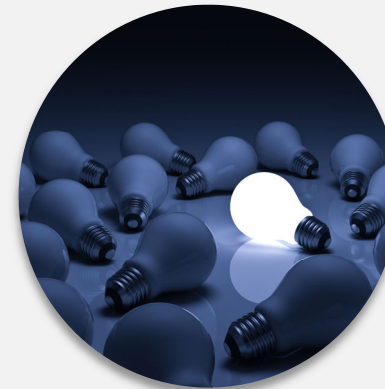
0円

その他、MS Bookingsを用いて健康診断予約受付システムを構築

Bookings

04.

事務DX化によって生まれた新たなDX



事務の最終目標を目指して = 教育研究支援

事務業務効率化

≠

教育研究支援

教育研究現場の事務業務効率化

教育研究現場の事務業務軽減
→ 教育研究時間の増

教育研究成果の
アップへ

…事務DX化による効率化で生まれた業務のスキマで企画・立案、実行!!

モノを買った時にイチイチ、
システム入力したくないっ!!



調達室担当者

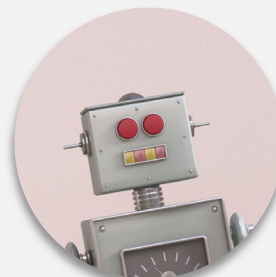
では、モノを買っただけで自動で伝票が
出来上がるシステムを内製しましょう!!

本学で導入している
Amazonビジネスから
自動化してみることに

目指せ、事務作業の大幅な削減!!

05.

事務DX化の学外発信と波及効果



これまでの学外発信及び全国への波及効果

- ✓ 令和3年度に国立情報学研究所（NII）主催の「大学等におけるオンライン教育とデジタル変革に関するサイバーシンポジウム」にて登壇、高い評価を得て、全国から視察等の依頼が殺到



- ✓ 他大学の視察受入・情報交換については、令和3年度から令和5年度にかけて複数の国立大学法人の他、県立大学や市役所、企業など42件の視察受入・情報交換を実施
- ✓ 令和4年度にはRPAの講演会の依頼を受け、福井大学及び鈴鹿工業高等専門学校で本学の取組について講演会を実施
- ✓ 令和4年度にはアマゾンジャパン主催の「活用共有会 JAB-DAI」にて登壇、令和5年度には同じくアマゾンジャパン主催の「Amazon Business Exchange 2023」にて登壇し、RPAでの伝票作成業務自動化を説明
Amazon Business Exchange での登壇は国立大学法人初の登壇となった

視察依頼
講演依頼



全国的には
内製構築に難色

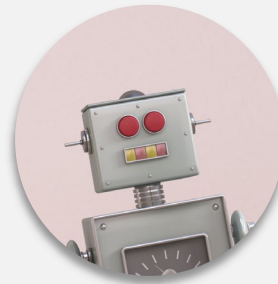


三重大学のノウハウ
内製した業務効率化フローを他機関へ

06.

事務DXの先にある新たな可能性

- 三重大学モデル -



POINT . RPAフローのパッケージ化による、**事務部門から価値を創出**

三重大学モデル

●業務効率化の成果物であるRPAフローをパッケージ化 → 事務部門が生み出す新たなビジネスモデルに

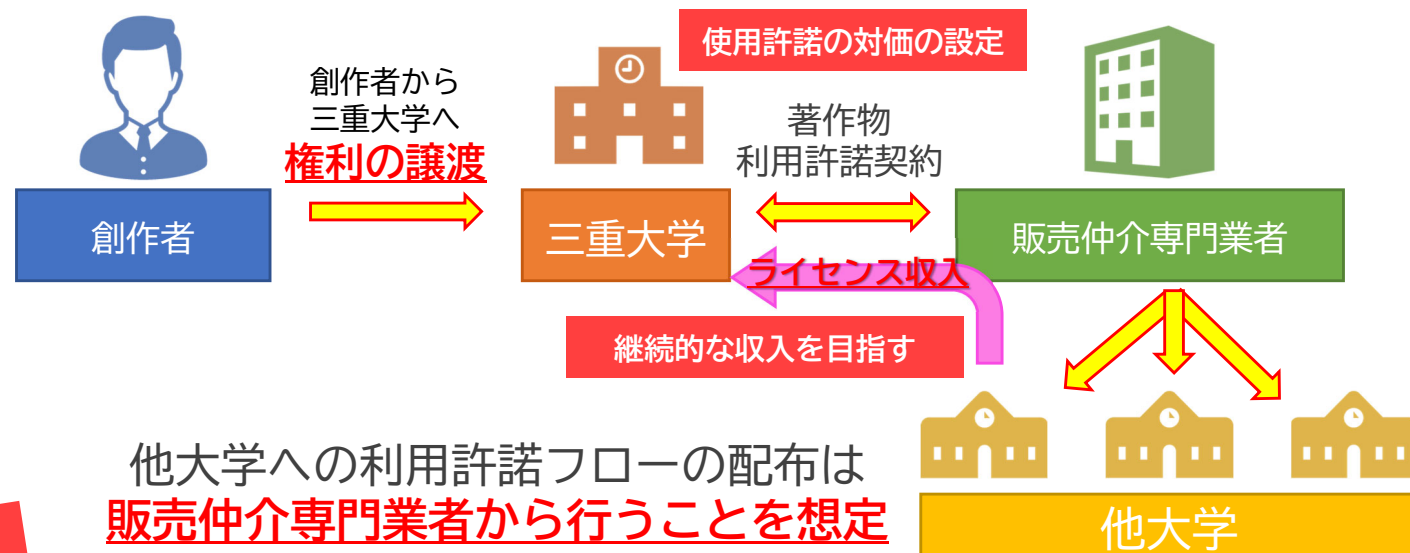


パッケージ化

全国から視察が殺到している
伝票作成自動化フローは
2/29の知的財産評価委員会にて
大学に帰属されたことが承認

新たな価値創出の第一弾

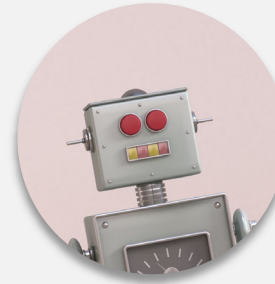
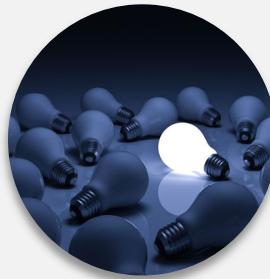
フローをパッケージ化することでビジネスモデルを創出し、収益を獲得する



- ・権利化により、大学のコストセンターとしての認識である**事務部門の活動が収益を生み出す**という発想転換。
- ・業務効率化で生まれた事務システムとの隙間を埋める業務モデルをパッケージとして販売し収益化。
- ・DXを低コストにより大学現場にフィットしたものとして広めていく活動としても有益。

07.

まとめ



1. **事務DX体制**
如何に” 属人化” させずに各部署で自律的に構築・保守を行えるか
過度なサポートは**禁物**であり、あくまで各部署の課題を各部署で解決させる = **自律型DX人材**の育成へ
2. **事務DX化の次へ**
教員等が**教育・研究に専念**できるように
大学にとって**真に必要な事務DX化は教員等の事務作業のDX化**
これが出来るのは、**我々事務職員しかいない**
3. **事務の新たな可能性**
事務が業務効率化として生み出した**成果物の活用**
本来はコストセンターである**事務部門の新たなステージ**
業務効率化のノウハウの全国展開、
そして**全国立大学法人等での事務DX活性化へ**

これからの三重大学について(個人的な思い)

現在、本学では自律型DX人材の発掘、育成を進めています！
その中で、事務DX化のアイデアと教員等の事務作業DX化のアイデアが蓄積されています。
この三重大学事務DXシーズを余すことなく全国展開していきたいと考えています。
ぜひ、御興味のある方は・・・

これからの三重大学について(個人的な思い)

現在、本学では自律型DX人材の発掘、育成を進めています！
その中で、事務DX化のアイディアと教員等の事務作業DX化のアイディアが蓄積されています。
この三重大学事務DXシーズを余すことなく全国展開していきたいと考えています。
ぜひ、御興味のある方は・・・

hirayama@ab.mie-u.ac.jp

- **三重大学の平山**まで、
まずはメールにて御連絡ください！



みんなで繋ごう
事務DXの輪



New Business Model from Mie University

地域を見つめ、
三重から世界へ

ご清聴いただき、
ありがとうございました。