

早稲田大学における業務構造改革の実践 ～RPA(Robotic Process Automation)の導入と今後の展開～

2018年7月25日 ACPA大学向けセミナー

早稲田大学 情報企画部兼人事部
伊藤達哉

自己紹介

1986. 4 早稲田大学就職

2

2012. 6 商学学術院事務長

2017. 6 情報企画部 次期法人システム支援担当部長
兼 人事部 業務構造改革担当部長

本日の内容

1. 早稲田大学の基本構成
2. 職員業務構造改革の現状と課題
 - 1)背景
 - 2)目的
 - 3)体制、課題
 - 4)主な成果例
 - 5) 今後の課題(例)
3. RPAの導入と今後の展開
 - 1)RPA導入に至る背景、経緯
 - 2)RPAとは
 - 3)RPAトライアル
 - 4)今後の展開
 - 5)RPA全学展開
4. まとめ
 - 1)RPAでできること
 - 2)RPAの効果
 - 3)業務プロセス改革を経て高度化へ

1.早稲田大学の基本構成

1.早稲田大学の基本構成

2018.6.1現在

1. 学生数

学部	41,042
大学院	8,381
学校等	2,996
合計	52,419

2. 教員数

専任	1,983
専任以外	3,485
合計	5,468

3. 職員数

専任	780
嘱託(常勤)	317
嘱託(非専任)	124
派遣職員(フル)	約356
派遣職員(パート)	約130
合計	1,707

(最終学歴)

学部	619
修士	135
博士	9
その他	17

(外国人)

中国	7
韓国	7
台湾	2
シンガポール	1

※現在、13学部、22研究科(7キャンパス)、2附属校、5系属校、1専門学校

※校友 約620,000人

※学生数は2018年5月1日現在

2.早稲田大学における 職員業務構造改革の現状と課題

2.職員業務構造改革の現状と課題

1)背景 職員をめぐる議論の変遷(1)

①職員問題総合審議会答申「職員に期待される新しい役割およびあり方」(1988年西原総長)

- ・大学経営における諸制度の高度化、多様化、複雑化に対応できる資質の向上
- ・今後拡大していくと考えられる教員と職員が協働して担う領域をカバーできる力量の向上

②第二次将来計画審議会答申(1992年小山総長)

- ・大学改革、新たな諸活動の展開などに積極的に関わっていくうえで、職員にはこれまで以上に教育研究への深い理解が求められる。
- ・社会との連携を進めていく上で、職員の果たす役割が大いに期待されていると同時に、そのために従来とは異なった資質・能力が求められる。

③21世紀の教育研究グランドデザインに関する理事会の基本的な考え方(2001年奥島総長)

- ・今日の教育研究をめぐる急激な変革のスピードに対応するためには、職員業務も企画や教育研究の内容向上に直結した業務へとシフトしていく必要に迫られている
- ・ITを利用した業務の効率化とアウトソーシングによる職員業務の省力化を同時に図り、職員の人的資源を有効活用していかなければならない

2.職員業務構造改革の現状と課題

1)背景 職員をめぐる議論の変遷(2)

④WasedaNext125「職員人材育成ワーキンググループ最終報告」(2008年白井総長)

- ・教育研究において、「教員と職員の機能・役割が明確に分担・分化されているとともに、連携・協働できる体制が出来上がっている」ことと、「職員が教員や学生を組織的に支援し、教育研究を高度化させるとともに、充実した利用者サービスを提供している」ことが不可欠

⑤Waseda Vision 150 業務構造改革の進め方(2011年鎌田総長)

- ・Waseda Vision150の掲げる13の核心戦略の中の、「教職員の役割と評価の明確化」と「進化する大学の仕組みの創設」を実現する一環として、職員業務の構造改革を行う。また、この中で同戦略「大学の教育・研究への積極的な学生参画の推進」の実現も検討する。
- ・最初に、学術院事務所を中心とする教学事務組織について業務構造改革を検討・実施し、引き続き本部事務組織についても検討を開始する。

2.職員業務構造改革の現状と課題

1)背景 大学職員に求められる役割の変化

1. 大学を取り巻く状況の変化
少子化、IT革命、グローバル化、規制緩和、…のインパクト
社会の「評価」、ユーザーの「満足度」が問われる時代
2. プロジェクト型研究環境の進展
明確な学問体系 → 「融合」「学際」分野の拡大
研究プロジェクトの「経営・企画・運営」にかかわる人材が必要
3. 教育改革の要求
知識伝達型から学生の主体的な学習参加へ
教育の目的・目標を教員と共有
4. 教員・職員一体となった対応（未経験の領域）
「個」としての教員…自ら研究し、学生によりよく学んでもらう
「組織」としての職員…正しく管理することを優先させる傾向
職員が教育・研究への深い共感(教員の視点を共有)をもち本質的なサポートへ
5. 問われる「大学運営のプロフェッショナル」
管理運営のファンクション強化が必要
各ファンクションで「調査・分析・企画・立案・実行・評価」できるプロジェクト型職員へ

2.職員業務構造改革の現状と課題

1)背景 Waseda Vision 150

- 創立150周年(2032年)を展望した改革のための中長期計画(2012年)

- 教旨

学問の独立 -世界へ貢献する礎-
学問の活用 -世界へ貢献する道-
模範国民の造就 -世界へ貢献する人-

- 4つの ビジョン、基軸

1. 世界に貢献する高い志を持った学生
〈基軸1〉人間力・洞察力を備えたグローバルリーダーの育成
2. 世界の平和と人類の幸福の実現に貢献する研究
〈基軸2〉未来をイノベートする独創的研究の推進
3. グローバルリーダーとして社会を支える卒業生
〈基軸3〉校友・地域との生涯にわたる連携の強化
4. アジアの大学のモデルとなる進化する大学
〈基軸4〉進化する大学の仕組みの創設

- 13の核心戦略

業務構造改革は核心戦略「10. 教職員の役割と評価の明確化」のプロジェクトの一つとしての位置づけで推進

2.職員業務構造改革の現状と課題

1)背景 Waseda Vision 150

Waseda Vision 150「核心戦略報告書」(2012年)

- 定型的な管理業務からサービス型業務、意思決定支援業務、高度専門的な管理運営業務、プロジェクト推進へのシフトを図ることが必要。
- 今後、教育・研究の高度化や国際化を進める中で、職員が果たすべき役割を実現するためには、職員の業務を再定義し、限られた人的リソース(専任職員)を最大限に活用する仕組みを確立する必要がある。
- 主体的・積極的に教育研究、社会貢献、経営に参画することはもとより、教員と連携・協働できる体制を構築することが不可欠。教員・職員の役割を再定義し、これまで曖昧になっていた職員の責任と権限を明確にすることも必要。

2.職員業務構造改革の現状と課題

2)目的、目標

2011年11月30日部長会
「業務構造改革検討ワーキンググループ設置の件」より

■ 目的:

業務のやり方や組織のあり方等を見直し、限られた人的資源を有効に活用することにより、業務の効率化、大学に求められる機能の実現を目指し業務構造改革を行い、教育研究および学生支援等の向上を図る。

■ 目標:

専任職員、嘱託職員、派遣社員、委託(関連会社)等の業務・役割を再定義し、それに基づき業務を遂行できる体制を構築する。

分散する共通業務の集中化を進め、既存組織の再編成を行う。

強化する業務を明確にし、推進するために、教員、職員、学生、校友等の協働が進む体制を構築する。

2.職員業務構造改革の現状と課題

3)体制、課題

2011年11月30日部長会
「業務構造改革検討ワーキンググループ設置の件」より

■ 体制：

部長会の下にワーキンググループを設置して、2011年11月から活動開始

■ 課題：

- A) 専任職員、嘱託職員、派遣社員、委託(関連会社)の業務・役割・専門性の再定義
- B) 共通業務の集中化および既存組織の再編成
- C) 学術院事務所において強化する業務の推進体制構築

2.職員業務構造改革の現状と課題

4)主な成果例(1)

- 課題A:専任職員、嘱託職員、派遣社員、業務委託の業務・役割・専門性の再定義
 - －「ACPA大学業務基準表」や「専任職員と嘱託職員の業務切り分けガイドライン」を用いた、それぞれの役割りや業務実施体制の継続的な確認、見直し
 - －業務実施体制の実態調査に基づく「ACPA大学業務基準表」と「専任職員と嘱託職員の業務切り分けガイドライン」の点検、見直し
 - －「ACPA大学業務基準表」を用いたスキルレベルの確認
 - －能力開発研修の拡充

2.職員業務構造改革の現状と課題

4)主な成果例(2)

■ 課題B: 共通業務の集中化および既存組織の再編成

－ 入試

- 学部の入試担当者(経験者を含む)を入学センターの兼務とし、全学レベルでの入試業務改革推進体制を構築
- 学部一般入試の試験本部や監督員業務、帰国生・学国学生入試業務等を対象に、業務の標準化、実施体制の集中化を実施
- 新たな入試制度「新思考入試」の実施
- 国内外での学生募集活動の展開強化

－ 学務・学生支援

- 早稲田キャンパスの中心部に、「早稲田ポータルオフィス」を設置
- 「早稲田ポータルオフィス」による学生対応手続きや、書式等の標準化
- 2月の学部一般入試期間(構内立ち入り禁止期間)に、キャンパス外で事務サービスを提供する「臨時事務所」業務の外部委託化
 - － 最繁忙期の学術院事務所職員の業務エフォートを確保

－ 研究推進・経理処理

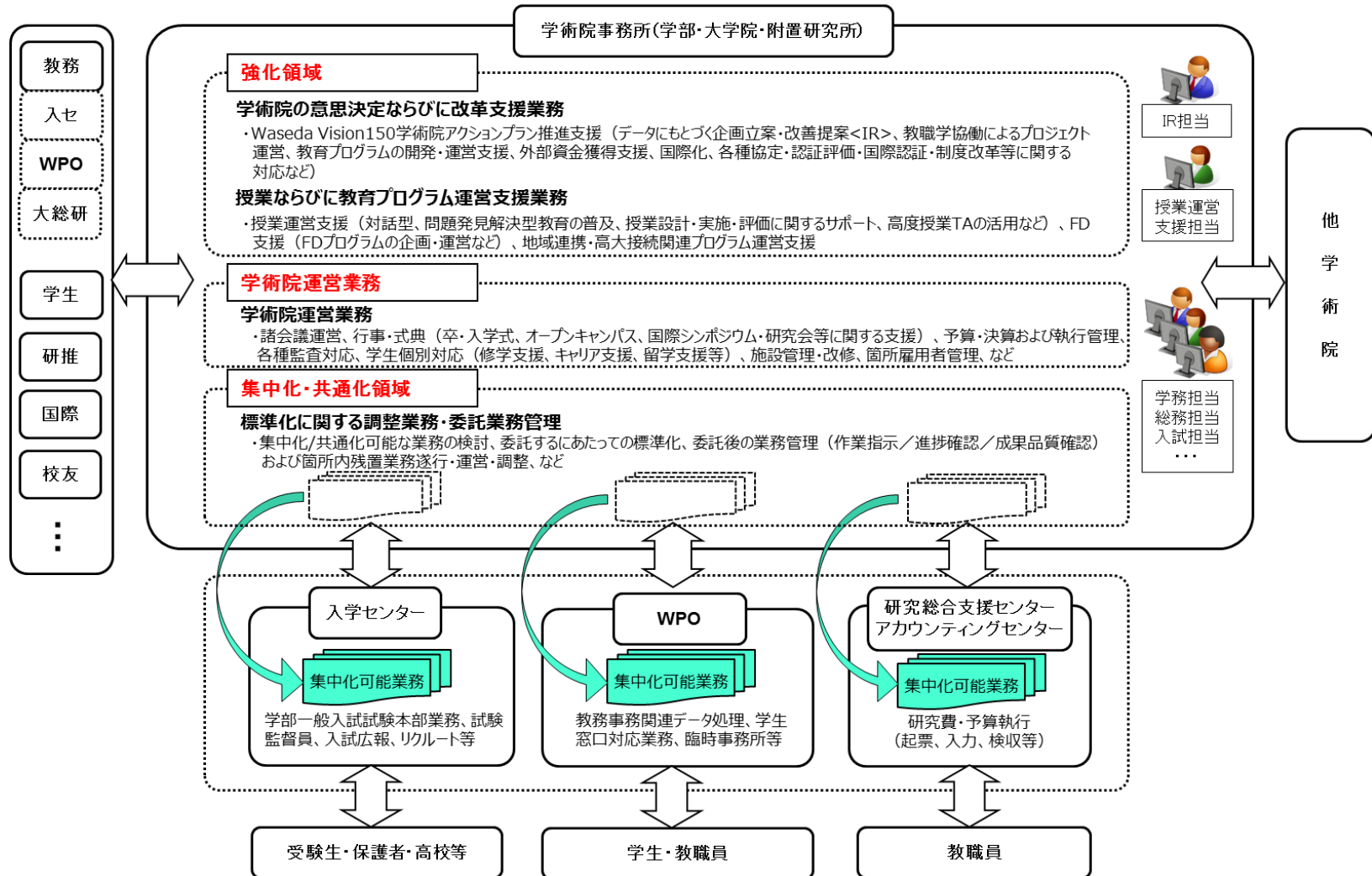
- 公的研究資金処理を研究総合支援プロジェクト室に集約
- 支払い請求処理をアカウンティングセンターに集約
- 統合業務パッケージソフトを基盤とする新研究・財務システム導入
- 新システム稼働に向けて、関連規程と処理体制を見直し、業務の一部にRPAを導入

2.職員業務構造改革の現状と課題

4)主な成果例(3)

■ 課題C: 学術院事務所において強化する業務を推進する体制の構築

学術院事務所の機能強化・連携推進イメージ



2.職員業務構造改革の現状と課題

5)今後の課題(例)

- 外部環境の変化への対応
 - 法改正、特に働き方改革関連法への対応
 - 入試制度改革への対応
- 学内課題への対応
 - 学部一般入試実施体制(試験本部・監督員)の再整備
 - 人材(数、質)確保
 - 分散する事務機能集約(の限界)
 - 最も大きな効果が見込める、単純業務の集中化は一巡
 - 分散化した事務所で一人分に満たない事務処理が集中化の対象に
(散在する「小粒」な業務)
 - これらの処理を集中化しても、要員のシフトが進まず、コスト増に

「業務プロセス改革」「全学レベルでの業務標準化」を通じた「生産性向上」が必須

RPAの活用

3. RPAの導入と今後の展開

3.RPAの導入と今後の展開

1)RPA導入に至る背景、経緯

- 研究資金(特に公的研究資金)および経理処理の適正運用、業務ノウハウの蓄積、効率化を目的として、プロジェクト室を設置(Vision150業務構造改革PJ)
 - 2011年1月 経理処理集中化プロジェクト室
 - 2014年6月 研究総合支援プロジェクト室
- 学術院や法人事務所など、およそ130ヶ所で分散処理していた「支払請求伝票」の入力処理工程を段階的に集中化
- 一方で、基幹業務パッケージソフト(ERP)を基盤とする、新たな研究支援・財務システム開発の検討に着手(2014年4月)
- 新研究・財務システムの2018年4月稼働に向けて、処理方法と業務実施体制、関連規程等の見直しに着手
- 計画にしたがって、さらなる処理の集中化(取り扱う研究資金や処理対象事務所の範囲拡大)を図ろうとしたところ、
- 集中化による業務効率化の効果が、一人分の業務量に満たないことから、既存の体制を維持したまま、新たな体制をつくる必要があることが明らかに
 - 既存体制のままでは新システムには対応できず、体制見直しは必至の状況
- 新システム稼働に向けて、処理コストが増大するという事態となったことから、生産性を向上する必要性に迫られた(2017年7月)
- 生産性向上のための、打開策の一つとしてRPAの導入を検討対象に

3.RPAの導入と今後の展開

2)RPAとは

- 「RPAはこれまで人間が行ってきた定型的なパソコン操作をソフトウェアのロボットにより自動化するものです。具体的には、ユーザー・インターフェース上の操作を認識する技術とワークフロー実行を組み合わせ、表計算ソフトやメールソフト、ERP(基幹業務システム)など複数のアプリケーションを使用する業務プロセスをオートメーション化します。」
- 「RPAは業務の粒度や優先順位、コストがROI(投資収益率)に見合わないなどの観点からシステム化が見送られてきた手作業の業務プロセスを、作業の品質を落とさず、比較的低コストかつ短期間で導入できるという特徴があります。」
- 「具体的な適用業務としては、帳簿入力や伝票作成、ダイレクトメールの発送業務、経費チェック、顧客データの管理、ERP、SFA(営業支援システム)へのデータ入力、定期的な情報収集など⁴、主に事務職の人たちが携わる定型業務があげられます。」

総務省「RPA(働き方改革:業務自動化による生産性向上)」より

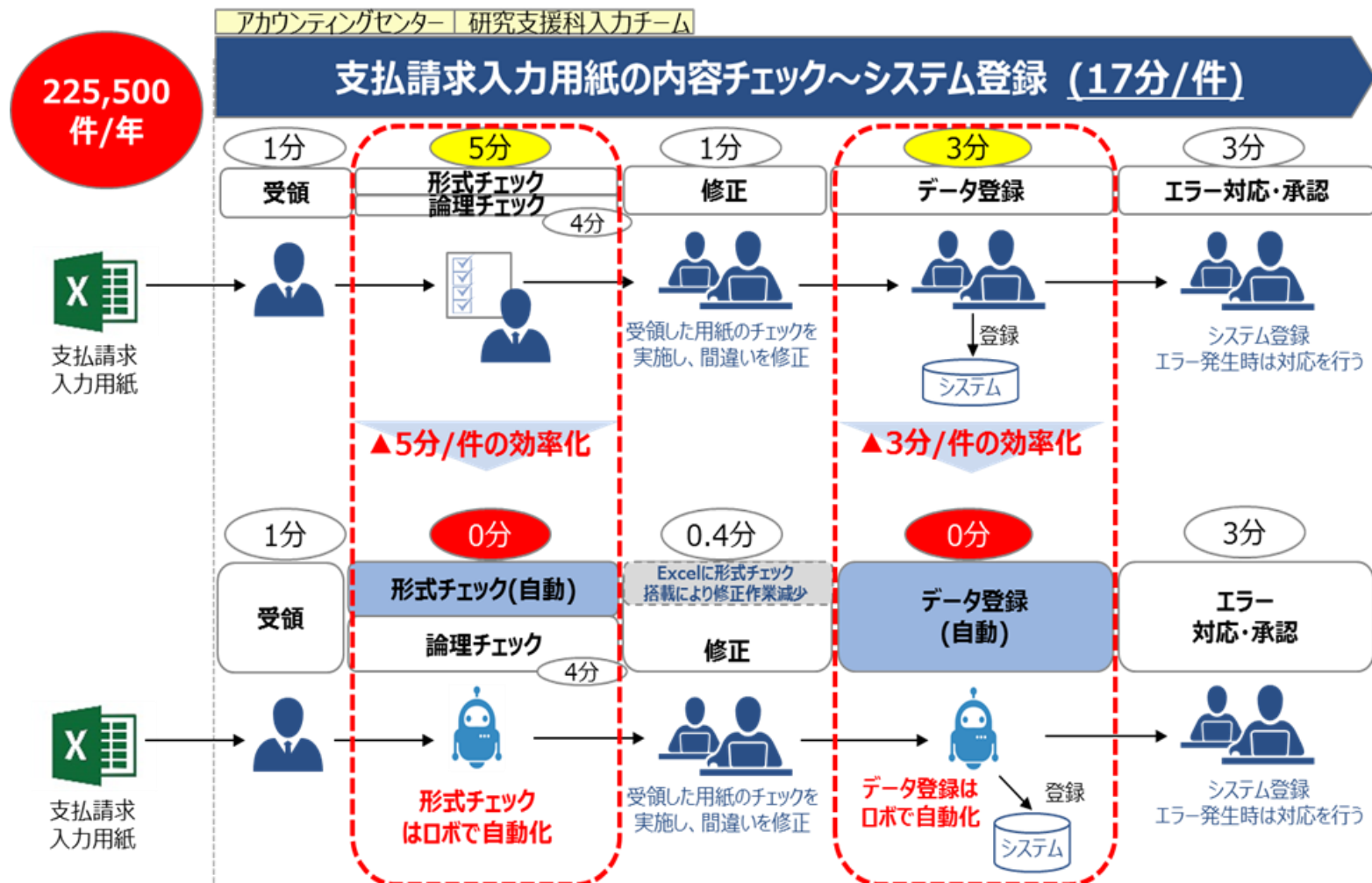
http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/02tsushin02_04000043.html

[4]【決定版】RPAツールの比較(価格・機能)と選定基準

<https://rpa-bank.com/report/7415/>

3.RPAの導入と今後の展開

3)RPAトライアル 対象業務の概要

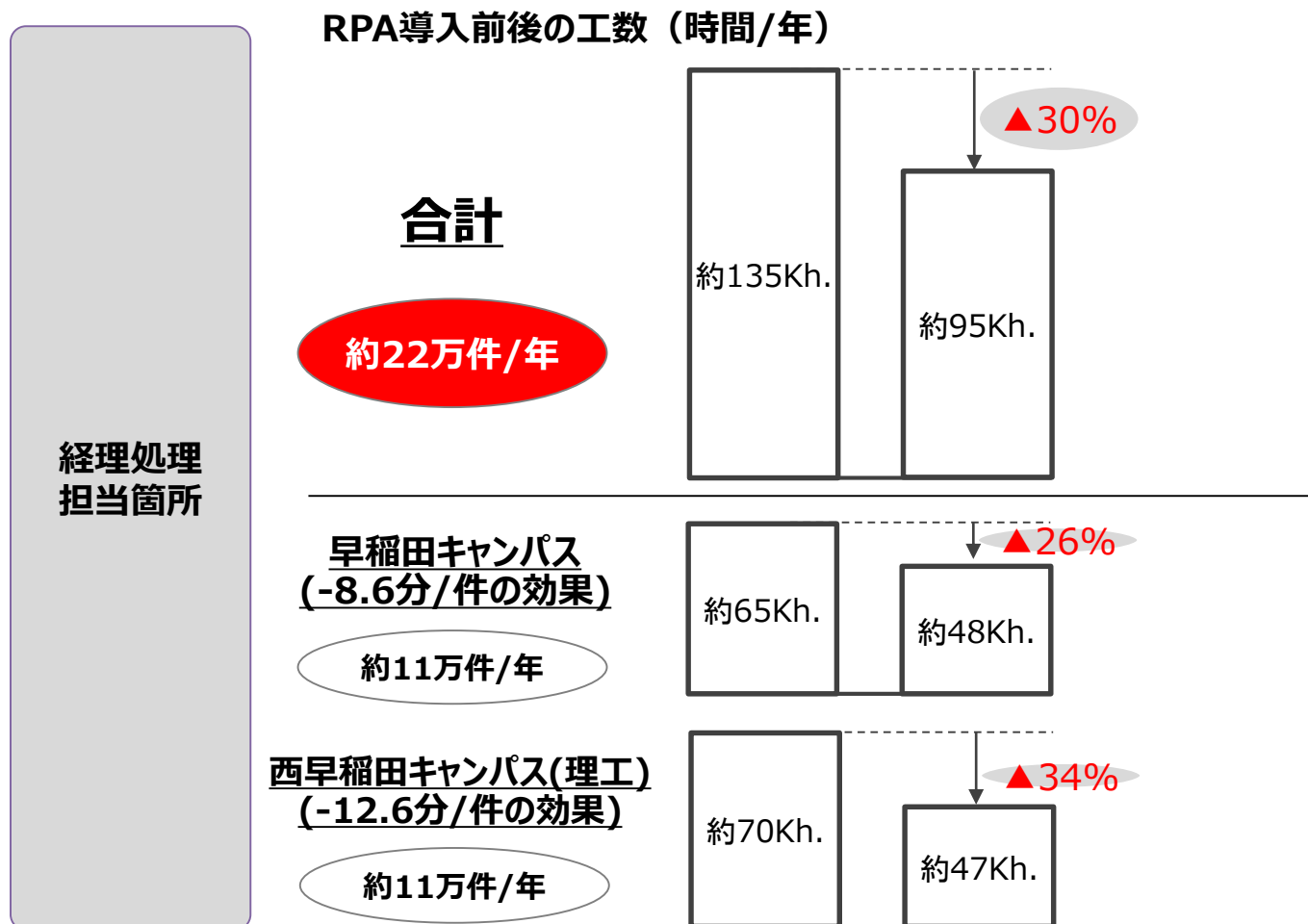


3.RPAの導入と今後の展開

3)RPAトライアル 効果

KPMGコンサルティング株式会社
経理処理担当箇所RPA先行導入PJ報告より

経理処理担当箇所へのRPAの導入により**約30%の業務削減効果**が見込まれる。



3.RPAの導入と今後の展開

4)今後の展開 トライアルを経て全学展開へ

- 新研究・財務システムにおけるRPAトライアルの成果を踏まえ、全学の業務でRPAを推進することを決定(2018年2月情報化推進本部)
- トライアルの段階では、RPA開発は情報部門が担うことを前提として考えていた
 - 管理不能なRPA製造を防ぐため
- しかしながら、RPAの適用範囲は広範に及ぶことや業務プロセスを見直す契機となる(職員業務構造改革に寄与する)可能性に期待して、体制やルールを整備して、利用部門によるRPA開発を可能とした
- 全学展開することによる期待
 - 業務効率化やコストダウンに留まらず
 - 業務の中で、RPAに任せる処理を考える
 - 現行業務の目的や処理手順を一から再検討する
 - 空いた時間の活用を考える
 - ワークライフバランスの改善
 - 手をつけられなかった業務への着手

3.RPAの導入と今後の展開

5)RPA全学展開 基本方針

RPA推進・運用のための運営モデル構築の要素と大方針

パフォーマンス (KPI)

- ✓ RPAの展開推進は職員業務の高度化を目的とする。
- ✓ 下記4種類の案件を通して大学内でのRPA定着化を図る。
 - ①トライアル
 - ②共通業務
 - ③個別業務
 - ④利用部門起票業務

テクノロジー

- ✓ 業務の効率化・高度化に大きく寄与する技術やRPAツールが登場した場合は、新ツールの採用も検討する

ガバナンス

- ✓ ロボットはヒトとして捉え、ロボット停止を許容する（停止時はヒトが作業を代行しカバーする）
- ✓ リスクを勘案したロボット化を認めない業務を定める
- ✓ 野良ロボットを許容しない統制の仕組みを構築する



プロセス

- ✓ RPA導入にあたっては、既存業務の可視化を前提とする
- ✓ 利用部門担当者もRPA化対象候補業務の抽出・開発を担う
- ✓ 必要に応じた業務プロセス改善検討を含めたアプローチでRPA化を推進する

組織

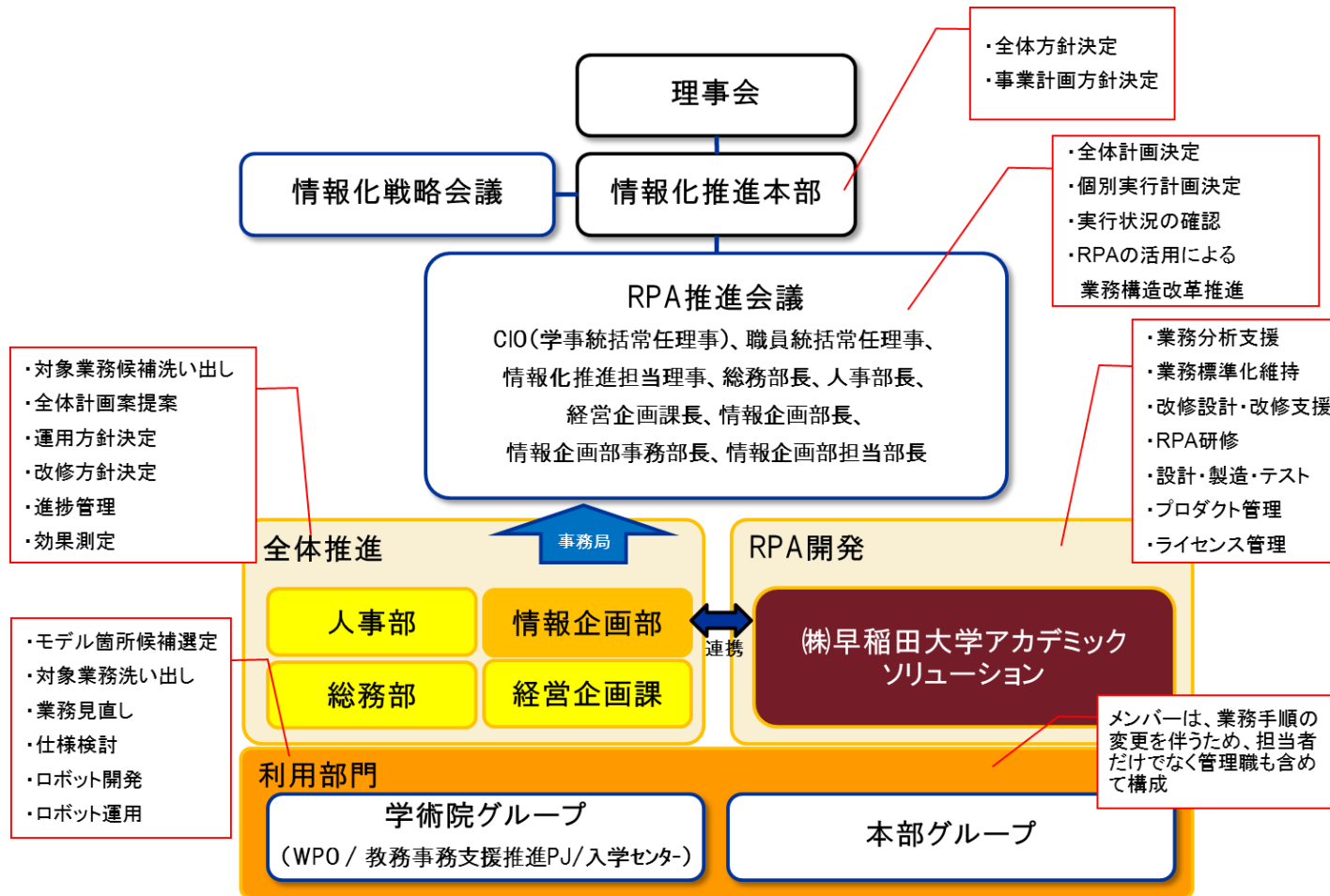
- ✓ RPA導入は、情報企画部・人事部・総務部・経営企画課にて構成する全体推進組織、および、RPA開発組織（WAS）が、学術院グループ・本部グループと連携して推進する（次ページ参照）

人材・スキル

- ✓ 各部門（各学術院事務所・各本部）より、ロボットの利用・開発に意欲のある担当者を選出する
- ✓ ロボットの利用・開発に意欲のある担当者全員に対して、ロボットの利用、および、単純なロボットの開発に必要な教育を実施する

3.RPAの導入と今後の展開

5)RPA全学展開 推進体制



3.RPAの導入と今後の展開

5)RPA全学展開 進め方

以下の業務グループ単位で対象業務を選定して推進する。

- － 学術院グループ
 - ・ 学術院事務所の教務事務担当で構成する「教務事務支援推進PJ」の中で、モデル学部に対してRPAの導入を試行し、各学術院へ横展開する。
- － 本部グループ
 - ・ RPA推進事務局が協力対象部門を選定し、当該部門と協議してRPA化の対象業務を選定して推進する。
- － 情報部門
 - ・ 「利用者登録処理」など情報部門の定型業務を対象にRPA化を推進する。
- － 利用者開発グループ
 - ・ 小規模の案件については、事務所の業務担当者自らが業務分析および開発・運用を行う。
- － Class2試行
 - ・ Class2と呼ばれる文字認識や機械学習技術などとRPAを組み合わせた業務の自動化を教員による研究費執行依頼書の作成補助を題材として試行する。
- ・ 期間は、3か月を1フェーズとする。

3.RPAの導入と今後の展開

5)RPA全学展開 スケジュール

タスク	2017	2018												
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
マイルストン	★管理職セミナー(3/12) ★体制立ち上げ					★導入効果確認(ステコミ)					★導入効果確認(ステコミ)			
		★対象確認(ステコミ) ★対象業務確認(ステコミ)					★対象業務確認(ステコミ)							
情企委託業務		業務 選定	分析・開発 各種システムの利用者登録業務など 小規模を3～4程度実装する。											
Class2 RPA					業務 選定	分析・開発 教員からの研究費 執行申請を想定				業務 選定	分析・開発 人事部における 臨時雇用申請を想定			
本部グループ					業務 選定	分析・開発 業務システムからのデータを元にしたメール送信や各種データ 集計、Webからのデータ収集など小中規模を2～3程度実装する。								
学術院グループ						業務 選定	分析・開発 教員向けのアンケート収集業務や学籍・奨学金業務など、 小中規模を2～3程度実装する。							

4. まとめ

4. まとめ

1)RPAでできること

- PCの画面上で、一定の決まりにしたがって、実施する処理
 - ✓「入力」「検索」「集計」「検証」「登録」処理など
 - ✓ 単体のシステムやサービスをつなげる「システム・サービス間の連携」
 - ✓ 一連の処理を繰り返す「処理の繰り返し」
 - RPAと文字や音声認識、データ分析技術との組み合わせによるさらなる自動化 (Class 2)
- 参照:RPA BANK WEBサイト
【決定版】RPA(ロボティック・プロセス・オートメーション)とは？
<https://rpa-bank.com/report/7318/>

4. まとめ

2)RPAの効果

- 新研究財務システムトライアルの事例では、30%の処理時間短縮効果
 - ✓ トライアル業務を委託したコンサルタント会社によれば、同社が手掛けたRPAでは最大級の効果という評価
 - ✓ 一般的には30%～75%程度の処理工数の削減が可能といわれている

(トライアルを委託したKPMGコンサルティング社のプロジェクト実績より)
- これまでシステム化の範囲外とされてきた業務への適用が見込める
 - ✓ 「手作業」として残されてきた業務への適用
- 業務のかたまりをすべて任せることは無理
 - ✓ 既存業務を可視化して
 - ✓ どこに人が関わるかを考えて業務プロセスを見直す

4. まとめ

3)業務プロセス改革を経て高度化へ

■ RPAにできることを任せようとすることで、

- ① その業務の目的の再確認
- ② 業務の可視化
- ③ 業務プロセスの見直し
- ④ 業務の標準化→水平(全学)展開
- ⑤ 定型業務の切り出し
- ⑥ 新たな業務体制の構築

➤ 結果として、RPA導入効果が最大化、業務構造改革に

■ 作り出した時間を、

- ✓ ワークライフバランスの改善
- ✓ 新領域や重点領域など学術院や法人の強化領域にシフト

■ 「業務の高度化」へ

- ✓ 大学職員になることで果たしたかった夢の実現

ありがとうございました。