

RPAを活用した障がい者などの雇用機会創出に
向けた共同実証実験 報告書

2020年11月12日版

株式会社NTTデータだいち
パーソンチャレンジ株式会社
株式会社ベネッセビジネスメイト
株式会社NTTデータ
パーソンプロセス&テクノロジー株式会社
株式会社ドコモgacco
株式会社NTTドコモ

<目次>

はじめに	P4
1.共同実証実験の概要	P7
1-1.共同実証実験の背景	
1-2.共同実証実験の方法	
(1)共同実証実験の進め方	
(2)検証項目/分析項目	
(3)共同実証実験における体制	
(4)共同実証実験の実施スケジュール	
1-3.(参照)RPA/WinActorとは	
2.共同実証実験の経過	P12
2-1.受講者選定	
(1)対象者について	
(2)選定手順ならびに調査項目	
(3)選定過程における懸念点	
(4)受講選定結果	
2-2.RPA説明会の開催	
(1)説明会の実施目的	
(2)実施内容	
(3)アンケート結果	
2-3.eラーニング受講ならびに中間・終了アンケート	
(1)受講中のサポートについて	
(2)アンケート結果	
2-4.対象企業の受講者サポート	
(1)NTTデータだいち	
(2)パーソルチャレンジ	
(3)ベネッセビジネスメイト	
3.RPAの導入効果を最大化するための追加検証	P25
3-1.追加検証の背景	
3-2.アンケート結果	
3-3.対面インタビュー	
4.共同実証実験結果の分析及び考察	P32
4-1.eラーニング受講前に実施する最適な受講者の選定方法	
4-2.eラーニング受講前の説明会における理解度・スキル習得に対する意向度	
4-3.eラーニング受講後の理解度・スキル習得に対する意向度・スキルレベル	
4-4.eラーニング受講後の就労条件の変化、向上度合い	
5.今後の展望	P37
5-1.NTTドコモが考える今後の展望	
5-2.実証実験参画企業が考える今後の展望	
おわりに	P42

別紙

別紙1 「障がい名一覧」

別紙2 「説明会后アンケート」

別紙3 「受講者の遠隔サポートの利用実績」

別紙4 「eラーニング中間アンケート（30日後）」

別紙5 「eラーニング最終アンケート（60日後）」

別紙6 「受講者のeラーニング学習記録」

別紙7 「eラーニング追加アンケート（90日後）」

<はじめに>

労働人口の減少等によりRPAを活用した企業の生産性向上が注目を集めており、RPA人材の確保や育成が企業にとって急務の課題となっている。

本報告書は、2019年8月1日よりドコモgaccoが提供するオンライン学習サービス「gacco®（ガッコ）」を通じて個人・法人のお客さま向けに提供を開始したRPA(WinActor)習熟用ソフトウェアおよび学習教材（以下、eラーニング）を障がい者に提供し、従事している業務の生産性向上および就労条件の改善ならびに新たな就労機会の創出に資するかの共同実証実験（以下、実証実験）に基づく考察および展望をまとめたものである。

障がい者がRPAを習熟するにあたって配慮・考慮すべき点（受講者の選定/受講環境の整備/サポート体制等）や、eラーニングのみでRPAをどの程度習熟できるのかといった点を検証し、本検証結果ならびに本実証実験で体得したナレッジを広めることが、障がい者の雇用機会の創出、障がい者自身のスキルアップ、また障がい者の就労支援やスキルアップサポートに繋がるのではないかという思いから、各企業の協力・理解を得て、本報告書を公開する運びとなった。

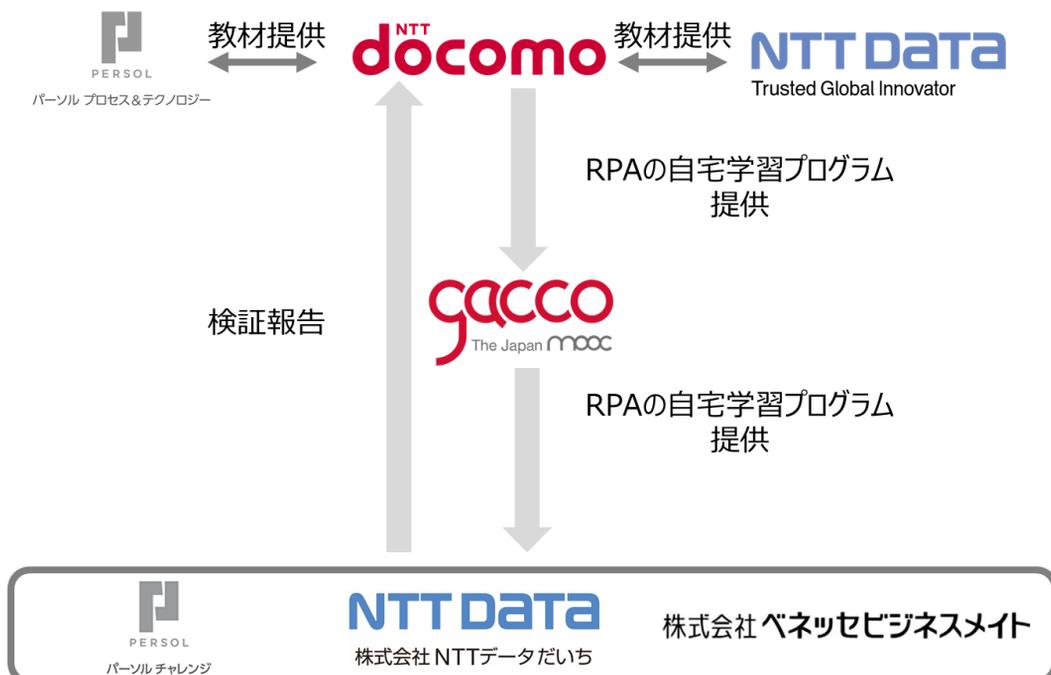
今後、多くの企業がRPA人材の担い手として障がい者の雇用や育成を積極的に取り入れ、障がい者雇用率の向上ならびに就業のバリアフリーの一助となることを強く願っている。

<参考> 本実証実験に関するプレスリリース

https://www.nttdocomo.co.jp/info/news_release/2019/07/29_01.html

<本実証実験 参画企業>

■取組鳥瞰図



■ 各社紹介

社名	株式会社NTTデータだいち（以下、NTTデータだいち）
本社所在地	〒135-6018 東京都江東区豊洲3-3-3
従業員数	243名（内、障がい者188名） （2019年12月1日現在）
主な事業内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ITサービス事業 ウェブサイト制作、ウェブアクセシビリティ診断、IT研修など ・オフィス事業 名刺作成、オンデマンド印刷機による簡易印刷・製本、 貸し植木メンテナンス、古紙回収、その他受託業務 など ・ヘルスキーパー NTTデータおよびNTTデータグループ社員への マッサージサービス ・農業事業 牧場・農場関連の作業支援 など

社名	パーソルチャレンジ株式会社（以下、パーソルチャレンジ）
本社所在地	〒108-0014 東京都港区芝5-33-1 森永プラザビル本館18F・19F
従業員数	740名（内、障害者 409名：身体 93名、知的 37名、精神 279名） （2020年4月1日現在）
主な事業内容	<ul style="list-style-type: none"> ・障害者専門の人材紹介 ・コンサルティング ・就労移行支援 ・委託訓練 ・教育・アセスメント ・公共事業受託 ・事務アウトソーシング など

社名	株式会社ベネッセビジネスメイト（以下、ベネッセビジネスメイト）
本社所在地	〒206-8686 多摩市落合1-34
従業員数	353名（フルタイム251名、パート102名（内、障がい者168名）） （2020年4月1日現在）
主な事業内容	<ul style="list-style-type: none"> ・業務サポート 総務サービス窓口、ベネッセアルバイトセンター運営、OAセンター、 車両管理・社員証・備品発注、RPA相談窓口など ・ファシリティサービス オフィスクリーンサービス、メール室業務、会議室の予約管理・ セッティング、防災備蓄品管理など ・施設運営 ベネッセスタードーム（プラネタリウム）、マッサージルーム、 社員食堂・図書館運営管理など

社名	株式会社エヌ・ティ・ティ・データ（以下、NTTデータ）
本社所在地	〒135-6033 東京都江東区豊洲3-3-3
従業員数	11,263名（単独／2018年3月末現在） 118,006名（グループ全体／2018年 3月末現在）
主な事業内容	<ul style="list-style-type: none"> ・システムインテグレーション事業 ・ネットワークシステムサービス事業 ・その他これらに関する一切の事業

社名	パーソルプロセス&テクノロジー株式会社（以下、パーソルP&T）
本社所在地	〒135-0061 東京都江東区豊洲3-2-20
従業員数	4,251名（2020年3月1日現在）
主な事業内容	<ul style="list-style-type: none"> ・業務プロセスコンサルティング ・システム企画・開発、 ・システム運用・保守 ・パッケージソフト導入及び保守運用 ・インフラ設計構築 ・クラウドサービス ・ICTアウトソーシング ・エネルギーアウトソーシング ・セールスアウトソーシング ・WEBアナリティクスサービス ・バックオフィス支援 ・カスタマーサポート支援

社名	株式会社ドコモgacco（以下、ドコモgacco）
本社所在地	東京都港区南麻布1丁目6番地15号
従業員数	28名（社員11名、派遣社員10名、協力社員7名） （2020年3月31日現在）
主な事業内容	<ul style="list-style-type: none"> ・無料で学べる大学講座「gacco®」の運営 ・「gacco」システムのASP販売 ・「gacco」で公開した講座の企業研修向け提供

社名	株式会社NTTドコモ（以下、NTTドコモ）
本社所在地	〒100-6150 東京都千代田区永田町2丁目11番1号
従業員数	7,884名（当社グループ26,564名） （2019年3月31日現在）
主な事業内容	<ul style="list-style-type: none"> ・通信事業 携帯電話サービス（LTE（Xi）サービス、FOMAサービス）、 光ブロードバンドサービス、衛星電話サービス、国際サービス、 各サービスの端末機器販売など ・スマートライフ事業 動画配信・音楽配信・電子書籍サービス等のdマーケットを 通じたサービス、金融・決済サービス、ショッピングサービス、 生活関連サービスなど ・その他の事業 ケータイ補償サービス、法人IoT、システム開発・販売・保守受託 など

1. 共同実証実験の概要

1-1.共同実証実験の背景

現在、日本国内の労働環境において人手不足や長時間労働などの課題が深刻であり、RPAは定型業務を効率化するソリューションとして注目を集めている一方、RPAを実際に操作しながら基礎知識・操作方法などを学ぶ機会が限られているためRPA人材（※）の不足が発生しており、RPAを導入している企業も他国と比較して少ない。RPA人材の獲得や社内での育成が急務の課題になっている。

NTTドコモは、全国の業務改善に悩みを抱える企業や業務効率化に取り組む企業へ、RPA（WinActor）ならびに、RPA（WinActor）とAI技術/通信端末（スマートフォン・タブレット）等を組み合わせたソリューション提供を行っている。NTTドコモがRPA導入企業に対して提供するサポートメニューの中でも、RPA人材の育成（研修）に関するニーズが高いこと、またRPAの技術相談が電話・メール・デスクトップ共有等で受けられる「遠隔サポート」のニーズが高いことから、「個人が自宅で学習できるeラーニング」を障がい者が受講することで、遠隔でのRPA導入支援・技術支援や、相談・問い合わせ対応業務等、新たな障がい者雇用機会の創出につながるのではないかと、というアイデアが発端となり、本実証実験を開始する運びとなった。また、本実証実験は、就労支援のみに留まらず、就業中の障がい者のスキルアップ・業務生産性向上等にも繋がると思い、就職活動をされている障がい者ならびに就業している障がい者を対象とし進めることとなった。

※2018年11月に発表された求名検索エンジン「スタンバイ」調べによると「RPA」求名数が前年比6.4倍、「RPAエンジニア」は9.1倍

(<https://www.bizreach.co.jp/pressroom/pressrelease/2018/1120.html>)

1-2.共同実証実験の方法

(1)共同実証実験の進め方

①受講者選定

- ・職員による対象部署の選定、対象部署による受講者の選定
- ・職員の推薦/受講者本人からの応募

②説明会開催

- ・①で選定した受講者へRPA説明会を開催

③eラーニング受講

- ・受講期間 60日
- ・初級（基礎編・応用編）、中級（基礎編・応用編）

④追加検証

- ・30日間の追加検証（後述）

⑤アンケート実施

- ・説明会終了後、中間（30日後）、終了時（60日後）、追加検証終了後（90日後）に実施

⑥インタビュー実施

- ・受講者、職員への対面/WEB会議システムでのインタビュー

⑦効果検証

- ・アンケート/インタビュー結果を元に効果検証

⑧報告書作成

- ・共同実証実験の検証結果を報告書にまとめ、公表

(2)検証項目/分析項目

検証フェーズ

検証項目

分析項目

①受講者選定

【eラーニング受講前に実施する最適な受講者の選定方法】

- ・会社がどの部署・課を対象とするか
- ・部署がどの人を対象とするか
- ・受講者の受講目的は何か
- ・受講者選定過程においての各課題
- ・受講者の受講動機/受講目的

②説明会開催

【eラーニング受講前の説明会における理解度・スキル習得に対する意向度】

- ・説明会参加により理解度や意欲度に変化があるか
- ・説明会参加前後の理解度・意欲度の変化
- ・eラーニング受講にあたっての懸念点・不安点
- ・説明会開催時の考慮すべき項目

③eラーニング受講

【eラーニング受講後の理解度・スキル習得に対する意向度・スキルレベル】

- ・eラーニング受講の進捗
- ・eラーニング受講で理解が深まるか
- ・eラーニング習熟においての課題点
- ・RPAの理解度/意欲度の変化
- ・受講完了率および未完了理由、受講完了に必要な期間
- ・RPA習熟にeラーニングは有効か
- ・eラーニング教材の改善点

④効果検証

【eラーニング受講後の就労条件の変化、向上度合い】

- ・RPA習熟によって得られた効果/メリット
- ・働き方改革・働き手不足に寄与するか
- ・本取り組みの適切な体制/手順はなにか
- ・従業務へのRPA適用、就労環境の向上、新規就労、資格取得、といった期待に対する結果
- ・取り組み全般の改善点（定量・定性）
- ・今後の展望

(3)共同実証実験における体制

No.	取り組み内容	役割分担						
		パーソル チャレンジ	NTTデータ だいち	ベネッセ ネット ビジネス メイト	NTT データ	パーソル P&T	トコモ gacco	NTT ドコモ
1	共同実証実験開始に向けた手続き				◎	◎	◎	◎
2	受講者の選定	◎	◎	◎				○
3	RPA説明会の実施	◎	◎	◎				◎
4	説明会后アンケートの実施	◎	◎	◎				◎
5	eラーニング受講環境の準備						◎	◎
6	遠隔サポートの提供							◎
7	eラーニング受講	◎	◎	◎				
8	アンケートの実施	◎	◎	◎				◎
9	インタビューの実施	◎	◎	◎				◎
10	検証結果の取りまとめ・分析	◎	◎	◎				◎
11	評価・報告書作成							◎
12	検証結果の公表	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
13	報告書公表後の展開検討				◎	◎	◎	◎

※「○」…前提条件の提示のみ実施

(4)共同実証実験の実施スケジュール

取り組み内容	2019年度					2020年度		
	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
共同実証実験開始に向けた手続き								
受講者の選定								
RPA説明会の実施								
説明会后アンケートの実施								
実証実験ID等の用意								
eラーニング受講								
遠隔サポートの提供								
中間アンケートの実施(30日)								
最終アンケートの実施(60日)								
追加検証の実施								
追加検証アンケートの実施(90日)								
インタビューの実施								
効果検証結果の整理								
検証結果の取りまとめ・分析								
評価・報告書作成								

1-3. (参照) RPA/WinActorとは

■RPAとは

Robotic Process Automationの略で、ロボットがパソコン業務を代行し自動化するソリューションである。

R P A

Robotic
Process
Automation



<RPAが得意とする業務>

- ・PC操作が大量に発生する、マニュアル化できる(するべき)業務
- ・情報が電子化(構造化・正規化)されているもの
- ・定期的が発生するもの(大量の反復操作を伴うもの)
- ・処理方針や判断ルールが明確なもの

RPAは“パソコン上の定型業務”を自動化するため、パソコン外にある営業情報や紙資料を自動化する場合はスマートフォンやタブレット端末、OCRといった他ソリューションと組み合わせが必要となる。

■WinActorとは

NTT研究所が開発した国内シェアNo.1のRPAソリューションである。*1
尚、2020年5月19日現在の導入企業数は5,000社を超えている*2

*1 RPA総合プラットフォーム「RPA BANK」調べ：RPA利用実態アンケート調査
(2018年11月、有効回答数772社)

*2 NTTアドバンステクノロジー株式会社開示情報 (<https://winactor.biz/>)

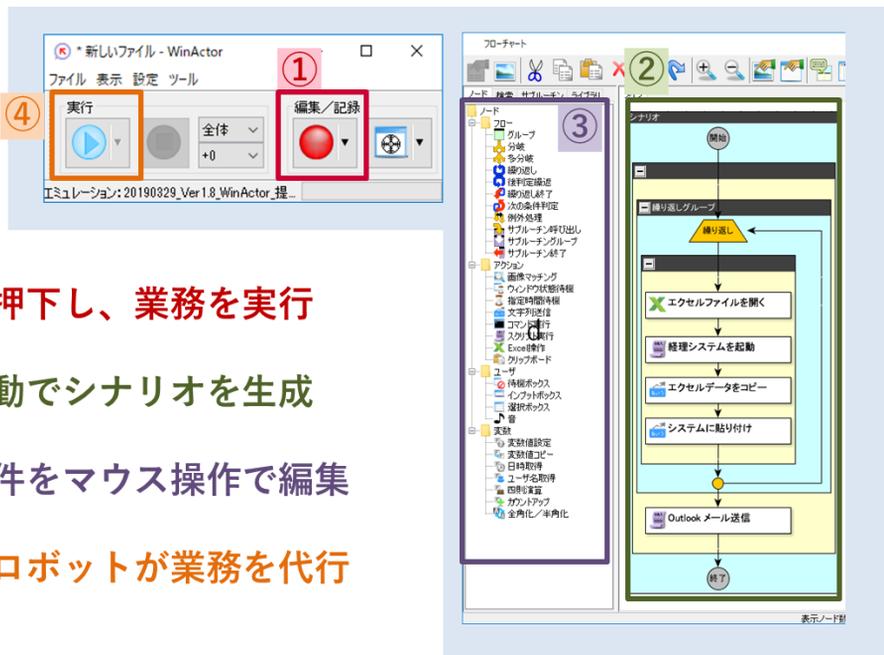


■ WinActorで業務を自動化する仕組み

WinActorには、対象業務の手順を自動で記録する機能が既に備わっており、従来のシステム構築とは異なり、プログラミング知識やシステム改修等の専門知識がなくともロボット（シナリオ）を作成することが可能である。

<自動化の流れ>

- ① 記録ボタンを押下し、業務を実行
- ② ロボットが自動でシナリオを生成
- ③ 繰り返し等の条件をマウス操作で編集
- ④ 実行すると、ロボットが業務を代行



■ 4つの自動化の方法

WinActorは以下の4つの方法で、自動でロボットを作成する。

構造解析や画像識別・キーボード操作等を組み合わせることで、独自システム上の操作であっても、プログラミング・システム構築不要で、自動化を実現することができる。

	手法	概要
	自動記録モード (構造解析)	記録ボタンを押した後に業務を実行すると、対象画面の”どこで””なにを”したかを自動で記録
	画像マッチング (画像識別)	操作する画面を画像として取り込み、押したいボタンや入力欄を”画像”で探して実行
	キーボード・マウス操作 (エミュレーション)	コピーする (Ctrl+V)、次の入力欄へ遷移する (Tab) といったキーボードやマウス操作を記録し実行
	ライブラリにある部品 (ファイル操作)	Excelの値をコピーする、メールを送る、といったよく使う操作を予め用意している部品を活用して自動化

2. 共同実証実験の経過

2-1. 受講者選定

(1) 対象者について

対象者：NTTデータだいち、パーソルチャレンジ、ベネッセビジネスメイト
(以下、対象企業と記述) に従事ならびに所属する障がい者。

尚、本報告書内においては、

対象企業に従事する対象者を「受託」

対象企業に所属し、就労を目指している対象者を「就労支援」

障がい者を支援するスタッフのことを「職員」
と記述とする。

(2) 選定手順ならびに調査項目

手順1. ドコモから提示した条件の確認	
↓	<ドコモから提示した条件> ・ Microsoft Excelの基本操作が可能な方 (SUM/COUNT/IF/VLOOKUP程度の関数に理解がある方) ・ eラーニング受講が可能な方 (PCの有無/インターネット接続可の環境)
手順2. 対象の部・課の選定	
↓	・ 対象とした部・課に所属するスタッフ数および対象理由 ・ 対象外とした事業部・課に所属するスタッフ数および対象外理由
手順3. 対象の部・課における対象候補者の選定	
↓	・ 「①」で対象としたが、対象候補者としなかった部・課別スタッフ数および対象外理由 ・ 部・課ごとに対象候補者としたスタッフ数および対象理由
手順4. 受講意向の確認～受講者の決定	
↓	・ 受講意向ありとなった受講者の部・課別スタッフ数および意向ありの理由 ・ 受講意向なしとなった受講者の部・課別スタッフ数および意向なしの理由

(3) 選定過程における懸念点

受講者を選定する各過程において、選定者である職員はどのような点を考慮したのか、また受講者はどういった点が不安であったのか、対象企業へアンケート調査を行った。

アンケート結果で多かったことは「業務・就職活動とのバランス」と「受講者へのサポート」であった。

「対象部署の選定」・「受講者の選定」の各フェーズにおいて懸念される点を、「業務・就職活動とのバランス」・「受講者へのサポート」2つの観点よりまとめた。

A. 対象部署を選定する上での懸念点

業務・就職活動とのバランス

共通

- 既存業務・就職活動に加え、新たな取組みが増えるため、バランスを取りづらくなるのではないかと懸念

就労支援

- 就職活動に対して一定の縛りが出てしまうのではないかと懸念



受講者へのサポート

共通

- 受講を完遂しないといけないという過度なプレッシャーがかかる
- 受講についていけないのか心配
- 受講についていけない場合、メンタルダウンするのではないかと懸念



B. Aにて選定した部署より、受講者を選定する上での懸念点

業務・就職活動とのバランス

共通

- 多くの職員が受講すると業務・就職活動に影響が出るのではないかと懸念
- 業務・就職活動を行いながら、受講についていけないのか心配
- 受講に挫折した場合、業務・就職活動に対するモチベーションが低下するのではないかと懸念
- 他の職員と違う動きになることで互いに影響を及ぼさないかと不安



受講者へのサポート

共通

- Aと同様、受講についていけないのか不安

受託

- 既存業務が忙しくなった場合、受講を最後まで続けられないのではないかと懸念

就労支援

- 就職活動との両立が難しいのではないかと懸念
- 障がい者雇用においてRPA人材を募集する企業があるのか心配



(4) 受講選定結果

上記検討を経て、受講者選定を行った結果を、対象企業毎に

A.障がい区分

B.受講者のPCスキルならびに、応募/推薦

C.受講者自身の受講動機

の観点にてまとめた。

A.障がい区分

単位：名

障がい区分	NTTデータ だいち	パーソルチャレンジ		ベネッセ ビジネスメイト
	受託	受託	就労支援	受託
身体障がい	17	5	-	2
精神障がい	-	19	4	7
知的障がい	-	-	-	-
合計	17	28		9
3社合計	54			

・主な障がいの詳細

上肢/下肢/体幹の機能障がい、視覚障がい、アスペルガー症候群、自閉症スペクトラム、注意欠陥多動性障害統合失調症（※その他、障がいの詳細は別紙1を参照）

・NTTデータだいちは、受講者19名で開始の予定であったが、RPA説明会終了後、体調不良のため2名が離脱となった。

B.受講者のPCスキルならびに、応募/推薦

単位：名

PCスキル	NTTデータだいち		パーソルチャレンジ		ベネッセビジネスメイト	
	応募	推薦	応募	推薦	応募	推薦
マクロ	9	1	2	4	3	0
関数	0	0	5	8	4	0
簡易な関数 (SUM/COUNT/IF /VLOOKUP)	5	0	2	6	2	0
基本操作	2	0	0	1	0	0
合計	16	1	9	19	9	0
	17		28		9	

C.受講者自身の受講動機

単位：名

受講動機	NTTデータだいち	パーソルチャレンジ	ベネッセ ビジネスメイト
スキルアップ	7	21	9
業務効率化	0	7	0
RPAへの興味	5	0	0
キャリアアップ	4	0	0
勧められた	1	0	0
合計	17	28	9

2-2. RPA説明会の開催

NTTドコモは、2-1で選定した受講者を対象にRPA説明会を実施した。また説明会後に、アンケート調査を実施し、RPAへの理解度や、受講動機、eラーニング受講にあたっての懸念点・不安点等を調査した。

(1) 説明会の実施目的

RPAへの前提知識の均質化ならびに受講意欲の向上、また前項2-1(3)で意見のあがった、職員が発生を想定している懸念点を減らすことを目的とし、RPA説明会を実施した。

(2) 実施内容

説明1. 実証実験概要について(10分)	
↓	
説明2. RPA概要(30分)	
<説明内容> ・ RPAとは ・ RPA(WinActor)の活用事例の紹介(動画) └ 通勤費の申請金額のチェック └ 農家から届く注文書の入力自動化 ・ RPAの各職種・部署別の導入イメージ ・ RPA導入の失敗例 ・ RPA人材の需要、人材育成について	
↓	
説明3. eラーニングの受講方法について(10分)	<説明内容> ・ eラーニングのログイン方法や進め方
↓	
説明4. 質疑応答(10分)	

(3) アンケート結果

受講者へ以下の内容のアンケートを実施した。(※全アンケート結果は別紙2を参照)

アンケート結果の中より、

A.RPAへの理解度

B.RPAへの期待度

C.受講にあたっての不安点

の3つについて紹介したい。

(※アンケートへの自由記述において、
同意見があった場合は()内に同意見数を記載)

A.RPAへの理解度

- ・説明会開催前のRPAの認知度

Q.RPA (WinActor) を知っていましたか？

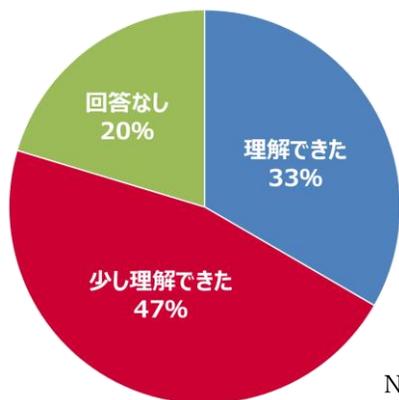
単位：名

RPAについて	NTTデータ だいち	パーソル チャレンジ	ベネッセ ビジネスメイト
全く知らなかった	2	13	2
インターネットや新聞 などの記事で見た程度	5	8	3
見たことがある	0	4	1
触ったことがある	1	1	0
実際に業務などで使っ ている	1	0	1
イメージは持っている	0	0	1
回答なし	8	2	1
合計	17	28	9

- ・説明会後のRPAへの理解度

N=54名

Q. 今回の説明会で「RPAができること」を理解できましたか？

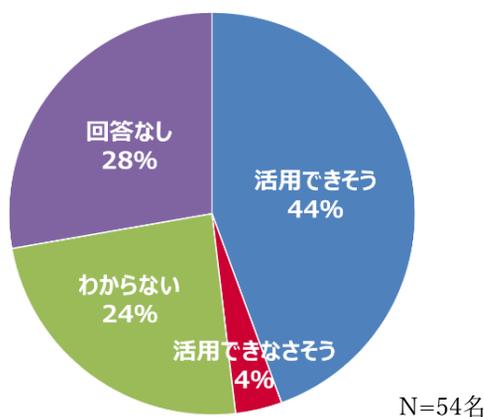


N=54名

	理解できた	少し理解できた
①	WinActorで出来ることと出来ないことが分かったため(6) ・定型業務の自動化ができ、これまで以上に仕事の効率化に役立つことが分かった。 ・プログラミング未経験者でも行うことができることを実感した。 ・WebページやExcelと連携した作業を自動化できることを理解できた。	実業務での活用イメージが分からないため(4) ・自業務で、何をどのように活用できるかイメージが分からなかったため。 ・実際に現在の業務を洗い出し直してみないと分からない点がある。
②	WinActorの導入事例を知れたため(2) ・実際にどのような使われ方をされているのかの紹介があり理解しやすかった。	具体的な活用事例を知りたかったため(2) ・使っている業界はたくさん挙げられていたが、具体例をもう少し取り上げていただければ理解が進んだかもしれない。
③	実際の画面でWinActor使い方を知れたため(4) ・実際に画面で動作する様子を見たため理解することができた。	WinActorを実際に操作していないため(5) ・実際に操作したわけではないので、具体的などころまでは理解しきれていない。
④	質疑応答で疑問が解消したため(2)	—
⑤	既にIT知識があったため(3) ・VBAの動作に似ていたため。 ・個人的に使用しているため。	—

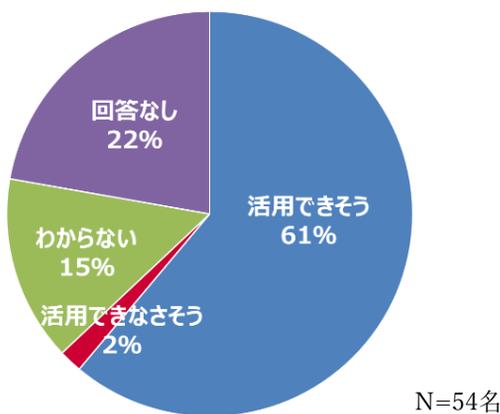
B.RPAへの期待度

Q.RPAを学ぶことで、今のあなたの職場の業務に活用できそうか



	活用できそう	活用できなさそう・わからない
①	実業務での活用イメージが湧いたため(18) ・集計業務、転記作業に活用できそう。 ・入力(コピペ)作業が多いため。	実業務にてWinActorが活用できるかが分からない(7) ・定型作業であっても人間ならではの判断力・注意力を問われる場面も多いため。
②	VBAよりWinActorを活用するメリットを感じたため(2)	WinActorとVBAとの活用の違いが分からない(2)

Q. キャリアアップに活用できそうか



	活用できそう	活用できなさそう・わからない
①	実業務にて活用できるため(17) ・業務を自動化して、空いた時間でもっと創造的な仕事をできるため。 ・定型業務を自動化していくことは、どの分野でも必要とされているため。 ・ミスの出にくい業務設計を行うことで、社内の利益に貢献できるため。 ・より広範囲な知識を習得し人材育成することもできるため。	実業務にてWinActorが活用できるかが分からない(2) ・業務をRPAに落とし込むまでが大変そう。
②	RPA人材の需要が増加しているため(8) ・RPAを活用できる人材が不足しているためキャリアアップに活かそう。 ・現在、RPAを活用する企業が増えているため。	今後の会社方針によるため(2) ・RPAを業務で使用するか分からない。 ・今後会社がRPAをどう導入していくかによるため。

C.受講にあたっての不安点

業務・就職活動とのバランス

共通

- 業務・就職活動を行いながら、受講についていけるのか心配

就労支援

- 途中で就職が決まった場合、どうすればよいのか

途中で就職が決まったら…



受講を進めるにあたっての不安

共通

- RPA知識が何もない状態からでも受講ができるのか
- 2か月で受講できるのか
- 受講した成果を活かすことができるのか

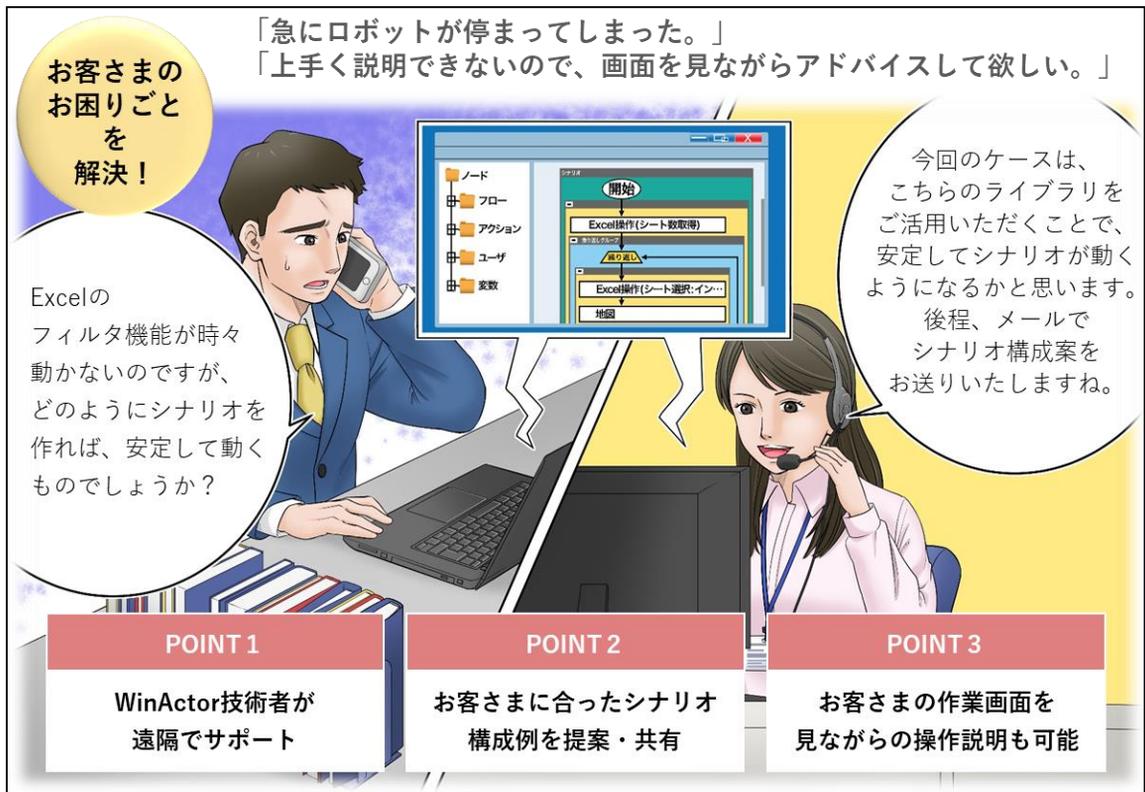
就労支援

- 障がい者雇用でのRPA人材の受け入れがあるのか
- 受給者証を交付されている期間中に実証実験参加にあててもよいのか心配
※受給者証…福祉サービスを利用するために市町村自治体から交付される証明書。

2-3.eラーニング受講ならびに中間・終了アンケート

(1) 受講中のサポートについて

NTTドコモより、遠隔サポートの利用を無償提供した。遠隔サポートとは、電話・Eメール・デスクトップ共有のいずれかの方法でWinActorの技術に関する相談・質問ができるサービスである。本サポートはNTTドコモよりWinActorを導入いただいたお客様へのサービスとして提供をしているものであり、利用者からの評判が高いため、本実証実験にも無償提供をする運びとなった。



(NTTドコモ提供 遠隔サポートの利用イメージ)

■実証実験における遠隔サポートへの問い合わせ

<お問い合わせ件数>

- ・NTTデータだいち：0件
- ・パーソルチャレンジ：56件
- ・ベネッセビジネスメイト：0件

<お問い合わせ傾向>

- ・eラーニング受講開始直後の2019年11月・12月にお問い合わせ数が多く、2020年1月に減少したことから、初期の支援のニーズが高いことがわかった。
- ・お問い合わせは主にシナリオ構成、ノード関連が多かった。
(※受講者の遠隔サポートの利用実績は別紙3を参照のこと)

(2) アンケート結果

受講開始30日後に中間アンケートを、60日後に最終アンケートを実施した。
本報告書内では

A. 受講頻度・時間の変化

B. 習熟度

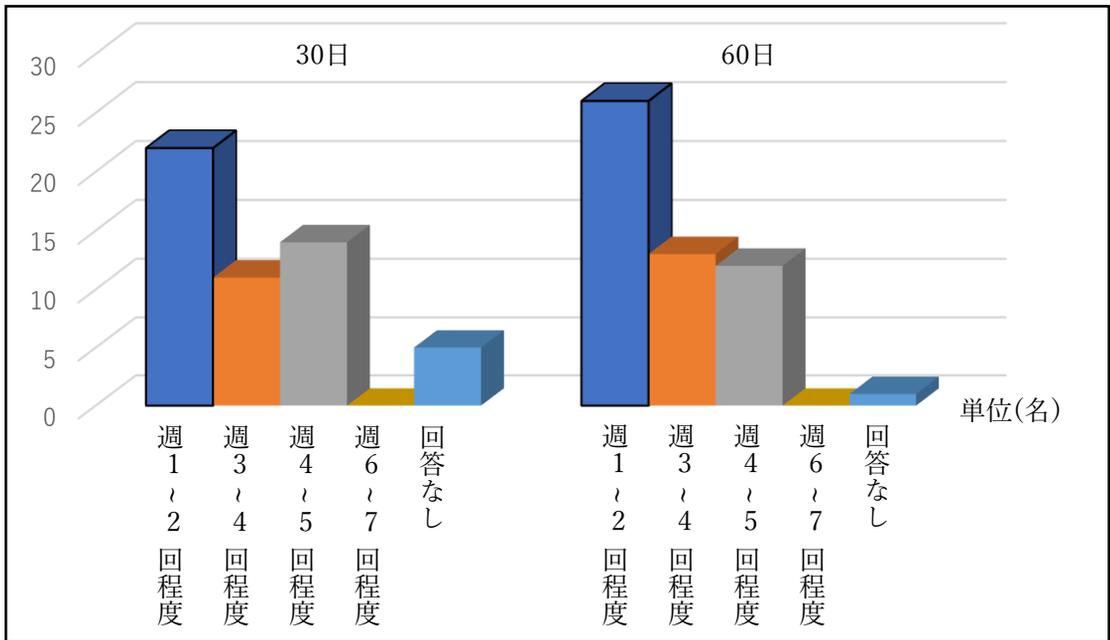
C. 意向度

D. 受講が進まなかった理由・eラーニングコンテンツに対する意見

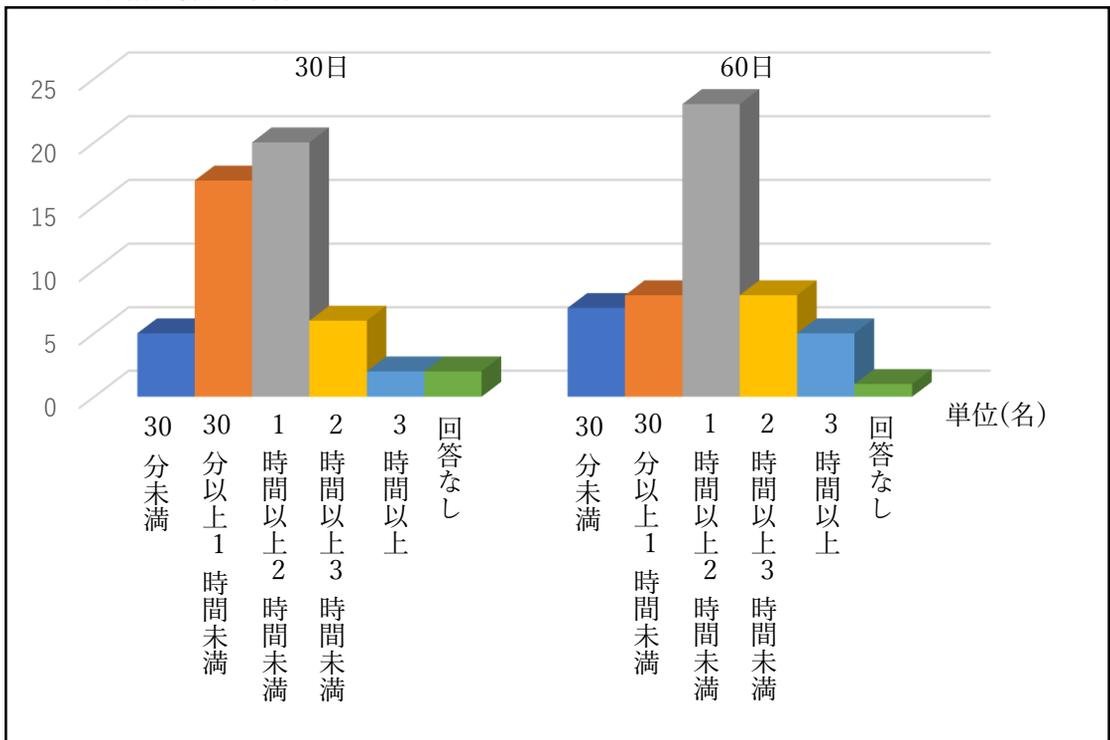
の4つについて紹介したい。(※全アンケート結果については、中間アンケートは別紙4、最終アンケートは別紙5を参照のこと)

A. 受講頻度・時間の変化

■ 受講頻度の変化



■ 1日の受講時間の変化



B.習熟度

受講者が習熟完了した以下①～⑪までのRPA操作スキルを受講30日後と60日後で比較したところ、全項目において、スキル習得者数は増となった。

尚、スキルの難易度については以下の通り。

- ・ 項番①～⑥…RPAの基本的な操作スキル
- ・ 項番⑦～⑪…RPAの運用・メンテナンスが可能なスキル

	習熟したRPA操作スキル	30日後(名)	60日後(名)	増減
①	自動記録（IEモード）を使って入力できる	45	46	+1名 (+2%)
②	画像マッチングを使って入力できる	42	44	+2名 (+5%)
③	自動記録と画像マッチングを状況に応じて使い分けできる	28	36	+8名 (+29%)
④	Excelのデータを取得し、別のシステムに入力（転記）できる	32	36	+4名 (+13%)
⑤	Excelのデータを繰り返しシステムに転記できる	23	31	+8名 (+35%)
⑥	繰り返しを終了する条件を設定できる	21	33	+12名 (+57%)
⑦	Excelのファイル名に今日の日付を付けて保存できる	17	25	+8名 (+47%)
⑧	他のパソコンでも動作できるシナリオを作成できる	11	18	+7名 (+64%)
⑨	エラーが起きたときにも対処できる	9	13	+4名 (+44%)
⑩	ウィンドウ識別ルールについて理解できている	9	12	+3名 (+33%)
⑪	シナリオにパスワードを付与する等のセキュリティ対策ができる	11	16	+5名 (+45%)

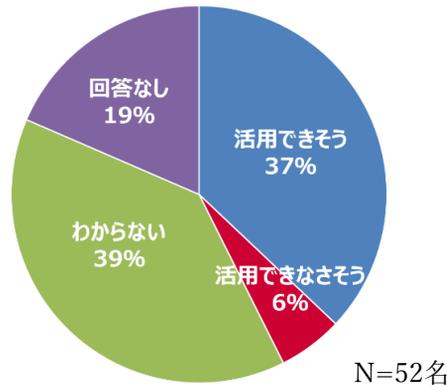
N=52名

※ 60日後に基本的な操作(①～⑥)が習熟完了した受講者：29名

①～⑪まですべて習熟できた受講者：9名

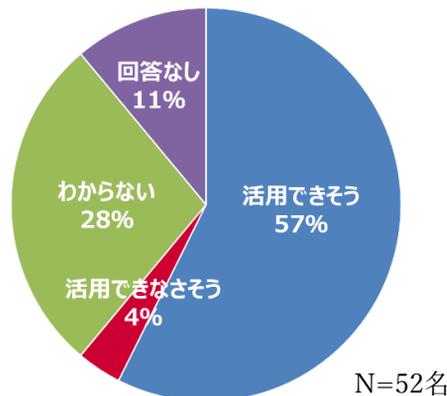
C.意向度

Q.業務に活用できそうか



	活用できそう	活用できなさそう・わからない
①	実業務での活用イメージが湧いたため(19) ・Officeによる定型業務が多いため。 ・単純なデータ入力が多いので自動化できそう。 ・自分が携わっている業務というより、社内で扱っている業務の効率化に役立ちそう。	実業務でWinActorが活用できるかが分からない(13) ・受講が完了しておらず、全体像を把握できていないため。 ・現在の業務にどのように活かしたらよいかイメージできない。 ・現状の業務ではルーチン作業が発生しないため、活用は難しい。

Q.キャリアアップに活用できそうか



	活用できそう	活用できなさそう・わからない
①	RPA人材が不足しており、WinActor習熟により業務や就業の選択の幅が広がるため(6) ・今の業務に限らず、今後の社内外の業務において必ず助けになるスキルだと思う。 ・今後転職した際にも役立つと思う。 ・出来る事や知識が身につけば、仕事の幅が広がると思う。	WinActor習熟がキャリアアップで活用できるかが分からない(8) ・現段階ではキャリアアップに活かせるかは分からない。 ・WinActorのみをメインコンソールとして置いている企業は少ないため。
	実業務にて活用できるため(8)	実業務にWinActorが活用できるかが分からない(3) ・今後どのようにRPAと付き合いしていくのか会社の方針が見えないため。 ・業務の簡略化は行えると思うが、キャリアアップに繋がるイメージが持てないため。

D.受講が進まなかった理由・eラーニングコンテンツに対する意見

受講期間	eラーニング内容
<ul style="list-style-type: none">▪ 業務の都合により受講の時間が取れない▪ 業務の関係上、学習日が空くことが多いため、復習に時間を取られた 	<ul style="list-style-type: none">▪ 演習問題の説明が分かりづらく難しい▪ 応用編は、基礎編だけの知識だけで問題を解いていくのが非常に難しい▪ PCのサイトでの受講のため、受講テキストとWinActor画面が重なって見づらい▪ 普段では使われない言葉が多い▪ 説明が画像データのため音声読み上げソフトが活用できない。▪ テキストのカラーを見やすいように調整してほしい。(白い背景に明るい赤の文字、WinActor操作画面のキャプチャの画像に、青と赤の組み合わせかつ白い背景は、見づらい)

N=29名

2-4.対象企業の受講者サポート

(1) NTTデータだいち

職員が本実証実験用のチャットルームを作成した。受講者は自由に本チャットルーム上でコミュニケーションをとることができ、双方のeラーニングの問題に関して疑問を相談し合い、問題解決を図ることができた。

職員がチャットルーム利用上の注意点として、進捗についての話題は出さないようにと伝えていたため、受講者同士の過度な進捗競争や、他者と進捗を比較することで発生するモチベーションの低下といった問題は発生しなかった。

(2) パーソルチャレンジ

学習進捗状況が分かるように表で可視化し、振り返りを行う自主的な取り組みがあった。（※受講者のeラーニング学習記録は別紙6参照）

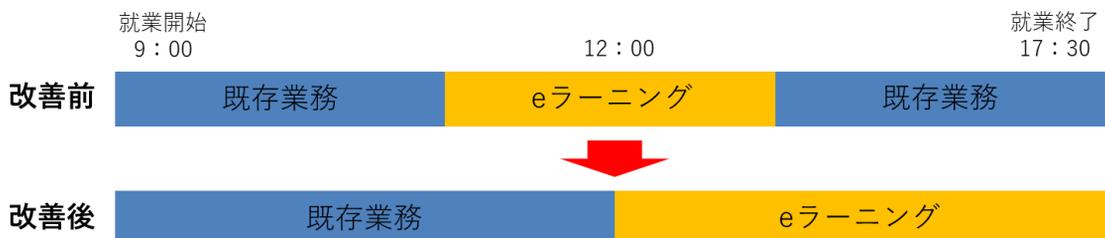
■学習記録(一部抜粋)

学習日	本日の学習進捗	今日の学習で学んだこと	今日の学習で難しかったこと	次回の学習で活かしたいこと
11月6日	第1章	RPAの概要	チュートリアルプログラム選択	
11月7日	第1章	チュートリアル	記憶させる手順を確認しながら入力すること	覚えた「録画と停止」の手順の活用
11月8日	第2章	記憶操作について	エミュレーションモードとフローチャートの並列	グループの挿入のスムーズ化
11月11日	第3章	文字入力について	クリップボードにエミュレーションモードを活用すること	クリップボードの動作の活用
11月12日	第4章	画像マッチングについて	ターゲット選択の認識	問題文の確認
11月13日	第5章	データ一覧・分岐	データ・変数の引用	シナリオインポートの活用

(3) ベネッセビジネスメイト

既存業務とeラーニングの受講の両立にあたって、頭の切り替えが難しい受講者に対しては、勤務シフトを変更し、既存業務終了後にeラーニングを受講とした、職員の柔軟なサポートにより、集中して受講できる環境を整えることができた。

(タイムスケジュール例)



eラーニングにおいて疑問点があると、既存業務に集中できないため、既存業務を終えてから、受講するように切り替えた。

3. RPAの導入効果を最大化するための追加検証

3-1.追加検証の背景

■実施目的と内容

eラーニング受講期間終了後、受講者より2-3（3）Dの受講の時間が取れなかったとの意見や1ヵ月延長、中級編受講を希望するお声が多くあった。（当初は初級編だけの提供予定であった）また、受講者の進捗レベルも鑑み、どのくらいの受講期間がより適切であるかの検証をするべく、1ヵ月の追加検証を実施した。

<追加受講の希望者数>

追加検証	NTTデータだいち	パーソルチャレンジ
1ヶ月延長利用	9(内、6名中級受講)	27(内、23名中級受講)

N=36名

<追加受講の希望理由>

NTTデータだいち	パーソルチャレンジ
【受託】 <ul style="list-style-type: none">・業務時間内で対応することとしたため・対応案件が増え、時間が取れなくなってしまったため・業務多忙のため	【受託】 <ul style="list-style-type: none">・本業の受託業務をこなしながらの受講になり、時間が取れなかったため 【就労支援側】 <ul style="list-style-type: none">・センター全体のクリスマスイベント準備のため・1/15～就職が決まり卒業準備のため・センター内での疑似就労の時間外の活動のため・実習のため

※ベネッセビジネスメイトは、上記2社より1ヵ月遅れての参画だったため、追加検証は実施しなかった。

3-1.アンケート結果

90日後にもアンケートを行った。（※全アンケートの結果は別紙7を参照のこと）

本報告書においては、

- A. 今後目指したい目標
- B. 追加受講の進捗
- C. 60日→90日後の意欲の変化

の3つについて紹介したい。

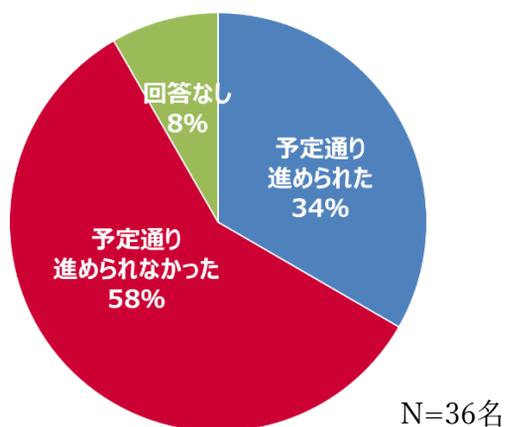
A. 今後目指したい目標

1	より深い学習および資格取得したい(4) <ul style="list-style-type: none">・ eラーニングの上級講座も受講をしたい。・ 「RPA 技術者検定」の資格を取得したい。
2	実業務を自動化したい(13) <ul style="list-style-type: none">・ 教材などを見ずに簡単な業務を自動化できるようになりたい。・ RPAを導入して、繰り返しの入力業務などを効率化したい。・ RPAで出来ること、出来ないことの判断もできるようになりたい。
3	他のメンバーへの共有や貢献ができるようになりたい(4) <ul style="list-style-type: none">・ 今後も定期的にRPAに関する勉強を進め、RPAに移行できる業務の見極めと業務設計を実施し、他者へもRPAについて共有などができるようになりたい。・ 業務効率を改善して、チームに貢献したい。・ 現在チームで行っている業務を簡略化し工数を削減する。
4	削減した時間で新しい業務に挑戦したい(3) <ul style="list-style-type: none">・ RPAを導入して現行の業務を効率化し、もっと新しい業務に挑戦したい。・ 既存業務の効率化を進め、新規案件の開拓を狙いたい。
5	e-ラーニングから学んだことを活用したい(5) <ul style="list-style-type: none">・ 効率化のための業務ツールを開発し、業務を実施しやすくしたい。・ 誰がやってもミスなく業務が実施でき、もし、ミスがあったとしても発見できる運用方法を開発したい。・ ライブラリのスクリプトについての知識や技量を習得し、ライブラリの改造やスクリプトの作成が出来るようになりたい。・ 障がい特性に合わせたサポートツールを作りたい。・ WinActor案件があればぜひ参加してみたい。

N=31名

B.追加受講の進捗

Q.追加受講は予定通り進められたか



「予定通り進められなかった」理由

－アンケートのコメント

- ・業務に時間を取られることが多く、**受講時間が確保できなかった。**(14)
- ・自身の体調の問題があり、**業務を優先したため受講できなかった。**
- ・想定より受講時間が確保できなかった。
- ・WinActorが期待通りに動かなかったり、自分のミスに気が付かなかったため**時間がかかってしまった。**

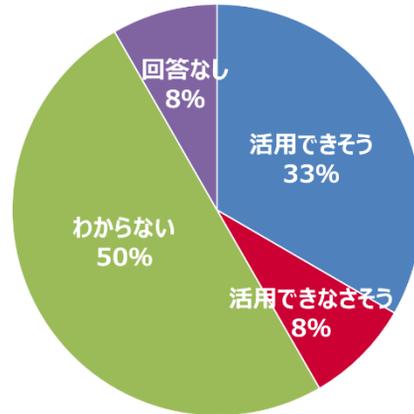
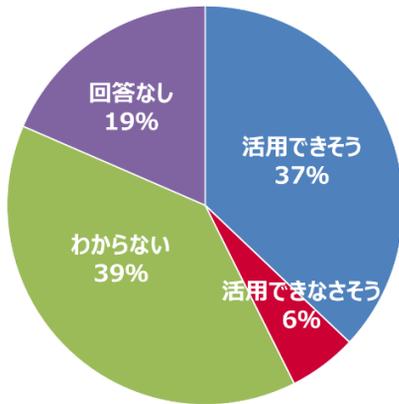
C.60日→90日後の意欲の変化

Q.業務に活用できそうか

60日後(N=52名)

⇒

90日後(N=36名)

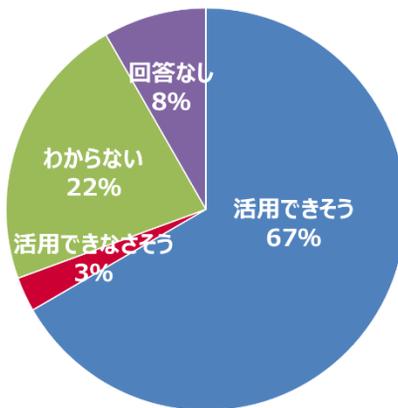
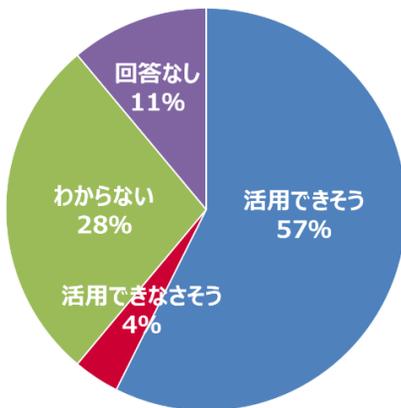


Q.キャリアアップに活用できそうか

60日後(N=52名)

⇒

90日後(N=36名)



3-3.対面インタビュー

対面にて受講者および職員に対してインタビューを行った。

■インタビュー実施の目的

ペーパーアンケートだけでは、受講者ならびに職員の率直な意見をキャッチアップできないのではないかと考え、インタビューを実施する運びとなった。

■詳細

－取材対象者

NTTデータだいち4名、パーソルチャレンジ4名、ベネッセビジネスメイト7名、計15名の受講者及び各社職員

－取材方法

<WEB取材>

NTTデータだいち、パーソルチャレンジ

<対面及びWEB取材>

ベネッセビジネスメイト

※インタビューはすべて対面で実施予定だったが新型コロナウイルスの影響により、一部WEBでの実施となった。



ペーパーアンケートの場合、良かった点は記載しやすいが、マイナスの意見を表現しにくい方もいたのではないかとこの考えより、インタビューにおいてはコンテンツに関する意見なども率直にお伝えいただくようお願いをした。

その結果、ペーパーアンケートだけでは知りえなかった声を多数聞くことができ、また双方の表情が見えることで、本実証実験について感じられていること等を深く理解することができた。またアンケート項目以外の、受講者/職員の本実証実験にまつわるエピソードも聞くことができた。

インタビュー結果を

A.受講者

B.職員

に分け、下記に概要をまとめた。

A.受講者へのインタビュー結果

■既存業務と受講の両立

受講の両立	理由
両立できた	職員による集中できる時間の確保があった。
	社内でのRPA名員の位置づけにより集中し受講できた。
	仕事のうちであるというマインドを持つことができた。
両立が難しかった	既存業務と受講時間を区切る際、1つのことに集中しがちになってしまうため難しかった。
	既存業務と受講との頭の切り替えが難しかった。
	既存業務と受講の優先順位がくるってしまった。

N=15名

■実際に自動化（RPA化）した業務及びできると思った業務

自動化	業務
自動化（RPA化）した業務	伝票の入力業務
自動化（RPA化）できると 思った業務	毎月同じフローの業務
	Excelを元にした伝票の作成業務(2)
	Excelの作業報告書のPDF化
	Googleアナリティクスの報告書作成 集計や転記業務(3)

N=15名

■今後、RPA人材の育成担当者として活躍してみたいか（N=15名）

活躍してみたい（2）

- ・まだ自分の学習で精一杯であるが、今後は考えていきたい。
- ・このようにすると既存業務が楽になる（効率化できる）と伝えたい。

B. 職員へのインタビュー結果

■受講者へのケア

- ・受講者同士でのコミュニケーションにおいて、課題そのものについての質問は良いが、お互いの進捗や習熟レベルについて詮索するなど、決して競争することのないようにとの声掛けをしていた。
- ・受講者選定の過程において、スキルの高い方を選定したが、修了できるかへの不安の声が多く、最後まで学習できなくても（終わらなくても）問題ないので安心するように、という声かけを適宜した。

■課題・改善点

	内容	詳細
課題	受講期間	アサインされている既存業務の負荷状況によって、受講が進まないメンバーがいた。
	コンテンツ	この表現は何を指しているのかなど、テキスト内にある技術説明や専門用語に関する相談があり、対応が難しかった。
改善点	受講期間	終業時間以降の受講を禁止していたため、受講期間がもっと欲しかった。
	コンテンツ	スモールステップでの確認テストやフィードバックがあれば、達成感をもっと感じてもらうことができ、さらなるモチベーションアップに繋がるのではないかと思った。
		職員へのRPA研修もあれば受講したい。 (受講者サポートのため)

■受講者の変化

- ・受講者の興味度や習熟度が高まり、実際に既存業務に活かしたいとの声も高まった。
- ・受託業務では、ある程度ポテンシャルを持った人材が能力を発揮していく良いきっかけとなった。
- ・自分に対して自信が付き受講者自らが自己発信できるようになった。

■今後の予定

- ・来期からWinActorを購入して、受託業務のRPA化をすることが決定した。
- ・業務効率化や受講者のスキル・キャリアアップにつなげることができ、良い機会となった。

■その他

- ・外部の企業の人と、話す機会・コミュニケーションをとる機会が少ないため、インタビューに答えること自体が、社会性を高める点においても、良い機会となった。

4. 共同実証実験結果の分析及び考察

1-2 (2) で挙げた以下4点を軸に分析及び考察を行う。

- 1.eラーニング受講前に実施する最適な受講者の選定方法
- 2.eラーニング受講前の説明会における理解度・スキル習得に対する意向度
- 3.eラーニング受講後の理解度・スキル習得に対する意向度・スキルレベル
- 4.eラーニング受講後の就労条件の変化、向上度合い

4-1.eラーニング受講前に実施する最適な受講者の選定方法

受講者選定にあたり、事前に受講者のPCスキル(マクロ、簡易な関数(SUM/COUNT/IF/VLOOKUPなど)のレベル)もみた上で選定する必要がある。また、RPAを実業務に活かしたり、これまでの経験した業務とRPAの親和性が高く、「RPAを活用できる」といったイメージを持っている方は、理解度・習熟度が高かったため、業務内容を選定基準に加える必要もあるかもしれない。

その他、受講者の障がい特性やパーソナリティに起因する部分もあるが、業務量が増減なく一定している受講者や受講時間が一定量確保できる受講者をの方が、習熟が早い傾向も見取れた。

「習熟が早い方」「得意な方」だけを受講者に選定することを推奨するわけではないが、個人の特性を伸ばすための参考に繋がればという考えの元、「RPAの習熟が早い受講者の特徴」を以下にまとめた。

<RPAの習熟が早い受講者の特徴>

- ・新しいことを覚えるのが好きな方
- ・物事を組み立てて考えることが好きな方。
- ・PCでの集中した作業が得意な方(特に発達障がい者の特性を活かせるのではないか)。
- ・プログラミング知識がある方・プログラミング業務の経験がある方。

4-2. eラーニング受講前の説明会における理解度・スキル習得に対する意向度

説明会参加前後の理解・意欲の変化は顕著に見られ、前提知識の均質化ならびに受講意欲の向上・各受講者の目的意識の向上にも繋がったため、受講前の説明会の開催は実施した方が良かったことが分かった。

しかしながら、説明会の開催においては、次の点において改善・配慮が必要である。

項目	改善内容
スライド	<ul style="list-style-type: none">・資料の文字の色や大きさを確認する。・1文の長さにも考慮する。 (長い文章の場合、発達障がいのメンバーは理解力が下がるケースが多い。)
資料配布	<ul style="list-style-type: none">・障がい特性にもよるが、受講者に資料配布を依頼する際は、「自分の資料を1部取り、余った資料を次の方へ渡してください」といったように、お願いしたいことを詳細にお伝えする必要がある。 (※「資料をまわしてください」という声かけしかせず、受講者を混乱させてしまうことがあった。)
環境	<ul style="list-style-type: none">・受講者が心身共にリラックスして説明を聞ける環境を整える。 (休憩時間の有無の確認や、説明時は説明者も座った方が良いかなどを確認する。)・RPAに対する理解度や他のeラーニング受講した経験の有無などにより、説明の伝わり方に差が出てくることも考えられるため、質疑応答の時間は十分に用意しておいたほうが良い。・室温を確認する。 (暑さや寒さに敏感な特性を持つメンバーも多く、集中して説明を聞けないことがある。)・雑音に注意する。 (会議室の場合、他の会議室の音が漏れて聞こえてくることや、空調の音が大きいことなどが気になるメンバーは環境により集中力が低下する。)

4-3. eラーニング受講後の理解度・スキル習得に対する意向度・スキルレベル

RPAへの理解度・習熟への意欲やRPA活用の意向は高まった一方、なかなか受講時間を確保できない受講者も多く見られ、学習期間については再検討の必要があることが分かった。考察結果ならびに改善が必要な点を次にまとめた。

■RPA習熟に必要な受講期間・受講頻度（1日の学習時間）等について

項目	考察結果・改善点
受講期間	<p>30日間の受講では習熟が難しく、60日間の受講期間が必要である。 ※90日間の追加検証を実施したが、基礎的なスキルの進捗状況は変わらず、あまり有効な結果は出なかった。しかしながら「もっと時間があれば、さらに深く理解できた」「時間がないため、深い理解はあきらめた」という意見もあったため、就業しながら学習する場合は、90日間以上の受講期間が適切であるとも考えられる。</p>
習熟完了に必要な受講頻度	<p>週3~5日、1日1~3時間以上、学習された方の習熟レベルが高い傾向が見られた。 尚、週4~5回30分以上1時間未満、週3~4回で30分以上1時間未満など学習頻度が高くても、1度の受講時間が短い場合や、週1回と学習頻度が低い場合においては、習熟レベルが低い傾向となった。アンケート・インタビューにて「復習に時間がかかる」という意見も複数あがっており、学習時間が短いと（学習時間を1時間以上確保できないと）、復習だけで終わってしまう傾向がみてとれた。</p>
既存業務・就職活動とeラーニング受講の両立	<p>既存業務・就職活動との両立や既存業務と受講の頭の切り替えに悩む受講者がいた。</p> <p><受講時期を決定する際> 事前のスケジュール調整を綿密に行い、「他のタスクが終わらないのではないか」といった心配を抱えず、RPA学習に集中できる時間を作るなどの工夫が必要である。</p> <p><受講期間中> 既存業務終了後の午後から受講に取り組むようスケジュールを組むこと、受講日の間隔が空かないように工夫することなど、細かな職員のサポートが重要である。 尚、業務シフトの組み方に関して調整する必要がある場合、受講者選定時から同じ業務を実施している受講者もしくは各部署1名の受講者を選定する等、既存業務に負荷のかからないようにする必要がある。</p>

■ eラーニング・eラーニングの教材について

項目	考察結果・改善点
eラーニング	<ul style="list-style-type: none"> ・時間・場所の限定がなく、いつでもどこでも学習できる。
教材について	<p>「実践的な内容で非常にためになった」「説明が丁寧で理解しやすいかった」といった感想があった一方、以下の意見もあった。今後の改善点としたい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・表現方法や技術や専門用語など、普段では使われない言葉が多く難しい。 ⇒RPA初心者であっても、理解しやすいテキストへの改修 ・テキストの1文が長すぎる。 ⇒読みやすいテキストへの改修 ・PCのブラウザ上に、テキストページとWinActorの操作画面のどちらも開かなければならず、画面が重なってしまい見づらい。 ⇒テキストは紙ベースでも提供できる準備が必要 ・説明が難しい・受講がなかなか進まない。 ⇒動画を使った解説（あるいはテキストの音声読み上げ機能）や、職員が受講者に説明ができるような研修もしくは職員用テキストの作成。 ⇒スモールステップでの振り返りテストやフォードバックがあれば、モチベーションアップや意欲の向上に繋がるかもしれない。 ・視覚障がい者の受講 ⇒視覚障がい者に対して画面の見やすさ(文字の大きさ・色調・色の組み合わせ)に留意する必要がある。また、アクセシビリティに関して考慮すべき事項として、図と関連する説明文との整合性なども挙げられる。(DAISY、EPUBなどを参照)

■ サポートについて

項目	考察結果・改善点
受講時の分からない問題の解決方法	<p>受講者同士のチャットによるコミュニケーションは、受講者同士の繋がりがうまれ社会性を育む観点から良い取り組みであると感じた。各受講者のパーソナリティを鑑みる必要はあるが、グループとして受講しても良いかもしれない。</p>
遠隔サポートの利用	<p>遠隔サポートの積極利用があり、スキル習得に対する意向度の高さがうかがえた。また、受講者の電話によるお問い合わせは、社会性を育む点からも良い取り組みであると感じた。</p>

■ 取材（インタビュー）の実施について

項目	考察結果・改善点
取材（インタビュー）の実施	<p>受講者や職員のアンケートではわからなかった実際の生の声による習熟度や工夫および改善点把握につながった。取材による受講者との顔合わせの対話は、職員より受講者が緊張をしてしまう一面もあるが、自分の意見を言葉にして他者に伝える良い機会であったという意見もいただき、実施の意義があった。</p>

4-4. eラーニング受講後の就労条件の変化、向上度合い

本実証実験期間中に、「RPAを使った業務に従事することができた/RPAを扱っている部署に転籍となった」といった、就労支援・新たな就労機会の創出そのものに直接つながった事例はなかった。しかしながら、「RPA人材＝障がい者雇用」という新しい就労支援の概念を創出する機会でもあったと感じた。

就業されている障がい者について、ベネッセビジネスメイトの職員より、意見があった。

<ベネッセビジネスメイト>

- ・受講を通して学んだ知識を開発にさっそく使ってくれています。具体的ですぐに使える知識を入れるということはモチベーションにもつながると感じました。使える知識があったということが自信に繋がったようです。
- ・（RPAの導入・運営にあたり）なぜそうするのか、それをしない、もしくはしてしまうとどういうデメリットがあるか、危険があるかということとはなかなか学ぶ機会がないと言っていましたので、それらの説明を枠組みなどで都度説明してもらえるとよいと思いました。
- ・認定制度もしくは修了証の発行など、受講したことでオフィシャルではなくとも受講者自身のキャリアに繋がるような認定はあるといいなと思いました。

今後の課題として

- ・RPA導入・運営の視点まで含めた学習プログラムの作成
- ・資格制度・認定制度（オフィシャル/アンオフィシャル）の検討
- ・障がい者もRPA人材として活躍できることの訴求があげられる。

これらの課題をクリアしていくことで、障がい者が活躍できる場の拡大に繋がっていくのではないかと考察した。

5. 今後の展望

5-1.NTTドコモが考える今後の展望

障がい者の就業の現状ならび、本実証実験の結果をふまえ、NTTドコモが考える今後の展望を以下に記載する。

■障がい者の就業の現状とリモートワークの拡大

障がい者・・・リモートワーク（在宅勤務）をされている方が多数いる。

※リモートワーク（在宅勤務）を選択されている理由

身体障がい・・・通勤不可、もしくは困難であるため。

精神障がい・・・対人コミュニケーションや、人数の多いコミュニティでのコミュニケーションに心的ストレスを多く感じたり、障がい特性上コミュニケーションを円滑にとることが難しいケースがあるため。

また、日によって体調（心的コンディション等）に波があるケースもあり、入社/在宅勤務を体調に合わせて選択できるようにしているため。

2020年3月より新型コロナウイルスの感染が拡大し、感染防止対策のため「リモートワーク」が一気に拡大をした。これまで「リモートワーク」「在宅勤務」について体制が整っていなかった企業にも“在宅でも勤務ができる”という新しい概念が定着し、「就業＝入社必須」という固定概念が変わろうとしている。

前述の通り、障がい者の多くは既にリモートワークで活躍をしており、「リモートワークの先駆的存在」とも言え、また、リモートワーク者が増えたことは、「就労のバリアフリー化の一步」とも言えるのではないだろうか。

■RPAはリモートでも習熟/業務ができる

今回の実証実験の結果の通り、RPAは適切な支援があればeラーニング＝リモートでも習熟ができる。またRPAのシナリオ構築等も、在宅やサテライトオフィスで業務を実施することが可能である。

在宅でRPAを習熟できるということは、在宅勤務者であっても業務効率化を実現することができたり、また、障がい者の雇用期間の拡大にも繋がるのではないだろうか。

■RPA学習のもたらす定量的効果・定性的効果

項目	内容
定量的に効果があると分かった点	<ul style="list-style-type: none">・障がい者自身のスキルやモチベーションアップにつながる。・RPAでの業務効率化が実現できる。
定性的に効果があると分かった点	<ul style="list-style-type: none">・RPA習熟により業務を可視化できるので業務の全体像を把握できる。 ⇒・業務改善に向けた効率的な業務への取り組みができる。・他のITスキルの向上により働く幅が広がる。 例) マクロをただ設計するのではなく「いつ、どのような業務をどの部署が、どのような方法で行いこのデータを作成しているか」など、その業務の背景を詳しく把握することで、マクロだけをつくればいいのか、それともWinActorを用い、マクロの設計ができない人でもメンテナンスができる仕組みを整えた方が良いのか等、考えることができる。⇒・就労機会の創出およびRPAに限らず、業務効率化のアドバイスができる人材となれる可能性がある。（スキルの高い人材の創出）

5. 今後の展望

5-1.NTTドコモが考える今後の展望

■受講対象者の拡大

- ・特別支援学校（高校生）等にも提供し、早期の段階からRPA習熟をすることによりRPA習熟の有効性を最大化できる可能性がある。
- ・本実証実験の受講者には、高校生の“背中”となっていただくことができるのではないかと。

■今後の展望について

障がい者の就労機会の創出に関しては課題があったが、本実証実験を通じて得られた多くのナレッジをもとに

- ・社内での業務効率化
- ・障がい者の就労支援やスキルアップサポートへの活用
- ・今後様々な企業がRPA人材の担い手として積極的な障がい者の雇用や育成に繋げていただきたい。

NTTドコモとしては、RPA eラーニングコンテンツの提供のプラットフォームとしての積極活動や障がい者専用コンテンツの開発なども検討していきたい。

5. 今後の展望

5-2.実証実験参画企業が考える今後の展望

NTTデータだいちより、今後の展望について、以下の意見があがった。

<NTTデータだいち>

社内における事務処理等の業務効率化を図るための手段として、RPAは有効であると考えている。

また、今回の実証実験においては、プログラミングの経験が無かった社員でも、eラーニングを受講することにより、実際に社内で利用するツールのシナリオ作成までができるようになった。社員のスキルアップを促すツールとしての有用性が期待できる。

NTTドコモもここまで述べてきた通り、有効性・有用性があると考えている。

これから「RPAを学びたい」と思っている障がい者ならびに、「RPA学習を就労支援に取り入れたい」「スキルアップをしてもらいたい」と考えている障がい者を支援する職員への参考になればと、下記「これから受講を考えている方へ」のコメントをいただいた。

■今後、受講する方々に向けての受講者コメント

<NTTデータだいち>

・H.Hさん

受講する前は、RPAに何ができるのかも良く分からない状態でしたが、受講することでRPAの便利さを知るようになりました。継続して中級編も受講し、その後オリジナルのシナリオ作成に取り組みました。

最終的に社内で使用するシナリオを作成することまで出来るようになり、業務に関わる方たちに喜ばれています。

受講については、カリキュラム通りに進めても初心者の自分には理解出来ないところがありましたが、それでも足踏みせず「そういうものだ」と思いながら先に進み、後で振り返ることで理解を深める事が出来ました。

オリジナルのシナリオ作成にはとても苦労しました。使えそうなノードだと思って試そうとしても設定する値が分からなかったり、思うようなノードが無かったり・・・。VBAに詳しい方のアドバイスもあり、カリキュラムの内容を参考にノードを色々組み合わせることで、試行錯誤しながらも完成することが出来ました。

やはりオリジナルのシナリオ作成で更に理解が深まります。思い通りにシナリオが動く面白いですし、更に業務に役立つので達成感が得られます。

これからも社内に役立つシナリオを作成したいと思います。

・H.Mさん

もともと業務でWinActorを使う機会がありましたが、より詳しく理解したいと思い今回の実証実験への参加を希望しました。

業務が忙しかったため、eラーニングを受講するための時間を確保することが難しかったのですが、得るものは多かったと思います。

・ M.Kさん

RPAについてはニュースで見聞きしたり、社内でも話題となっていたため、どんなものなのか興味を持っておりました。

今回の実証実験で、RPAの基本からシナリオの作成方法まで、ある程度理解できました。

また、RPAを有効に用いるためには事前に業務フローを整理したり、運用面でも気を配る必要があることも学ぶことができました。

自分が現在従事している業務の中においてはRPAの活用方法はあまり見当たりませんでした。社内全体の業務の中には何らかの活用方法があると思います。

・ K.Hさん

新しいことを学ぶことは好きなので、新しい技術を習得することでキャリアアップできないかと思い受講しました。

初級編・中級編ともに難易度は高かったですが、どのようにしたら現在の業務に活用できるだろうかと考えながら学習を進めました。

今後も復習を続けながら資格取得を目指したいです。

■今後、受講する方々に向けての職員コメント

(1) NTTデータだいち

RPAは今後、これまで人が行ってきた定型業務を代行してくれるツールとして、さらなる普及が期待されています。

みなさんの務めている社内でも、身の回りを探せばRPAを活用すべき場面があると思います。

ただし、学習したいという方にとっては、書籍を読むだけでは仕組みはわかるけど実際の作成方法までは理解できない、という方もいるかもしれません。

本eラーニングは、教材とソフトウェアがセットになっているため、実際にシナリオを作成しながらRPAの理解を深めることができます。今回の実証実験に参加した弊社の社員には、内容が難しく進まないという人もいましたし、業務の繁忙により受講時間を確保することが容易ではない人もいました。その中でも、実際にシナリオを作成することができるようになった社員がいることは、本人にとっても励みになりましたし、会社にとってもひとつの強みを得たと感じています。

ぜひ、本eラーニングを通じて、RPAに何ができるのかを知るだけでなく、RPAを用いて自分は何ができてしまうかということも考えてみてはいかがでしょうか。

(2) パーソルチャレンジ

・ 就労支援側

企業、利用者の方が求めるのであれば就労の可能性を広げるためにもRPAに対応できるような就労移行支援事業が出来ればと考えてはいますが、具体的にどう取り入れていくかは決まっていない状況です。

・ 受託側

このgaccoを機に、WinActorを導入済み。受託業務の一部をRPA化し、メンバーの意欲向上や業務効率の効果が得られるかのPoC的な取り組みを行っております。また、将来的には全社を横断するRPA専門部隊化の実現も視野に入れております。

(3) ベネッセビジネスメイト

スキルだけでなく、背景も学べる講座であること、stepを踏んで、分かりやすい説明のあと、実際に自ら手を動かして理解を深めていけることから、知識が体系化され、さらに身についていく感覚を持てる講座です。受講者がRPAに対する理解を深めていく様子を日々感じ取れる研修でした。

<おわりに (NTTドコモ) >

本実証実験では、合計54名の障がい者に参加を頂いた。

eラーニングの受講のみならず、アンケートやインタビューにも積極的ご協力を頂き、適切な支援があれば、障がいをお持ちの方でも、eラーニングにてRPAのスキルを習得できることが分かった。

本実証実験で体得したナレッジを、本報告書の公表を持って広がり、障がい者のスキルアップ・就業機会の拡大に繋がっていくことを強く望んでいる。

本報告書内にも記述をした通り、eラーニングコンテンツのユニバーサルデザイン化や、障がい者もRPA人材として活躍できることの訴求など課題も多くあるが、一つひとつ改善を進めていきたい。

今後は特別支援学校～就労支援センターへのeラーニングコンテンツの提供も視野に入れ、RPA人材の育成や、障がい者雇用の拡大＝就業のバリアフリー化の一旦を担っていきたいとも考えている。

※WinActorはNTTアドバンステクノロジー株式会社の登録商標です。

※その他の会社名、システム名、製品名は一般に各社の登録商標または商標です。

別紙1 障がい名一覧

【受講者の障がい区分・障がい名】

障がい区分	障がい名	NTTデータだいち			パーソルチャレンジ			ベネッセ ビジネスメイト		
		受託	就労 支援	小計	受託	就労 支援	小計	受託	就労 支援	小計
身体障がい	(区分別小計)	17	0	17	5	0	5	2	0	2
	視覚障害				1			1		
	視力低下および両上肢・ 両下肢機能全廃	1								
	腎機能障害	1								
	体幹・右上肢機能障害	1								
	体幹・両上肢機能障害	1								
	直腸機能障害	1								
	慢性腎不全、 両上肢・両下肢機能障 害	1								
	右上肢・右下肢機能障 害	1								
	免疫機能障害	1								
	両下肢機能全廃	2								
	両下肢切断	1								
	両上肢・下肢不自由 (筋ジス)	1								
	両上肢・体幹機能障害	1								
	両上肢・両下肢・体幹機 能障害	2								
	両上肢・両下肢機能障 害・歩行困難	1								
	両膝関節機能障害	1								
	上下肢失調など							1		
	上肢障害/下肢障害					1				
	平衡・体幹機能					1				
免疫機能障害					2					
精神障がい	(区分別小計)	0	0	0	19	4	23	7	0	8
	発達障害				7					
	アスペルガー症候群					2		3		
	ASD(ADHD傾向あり)							1		
	自閉症スペクトラム					1				
	気分障害				11			1		
	広汎性発達障害							1		
	高次脳機能障害							1		
	注意欠如多動性					1				
	統合失調症				1					
	合計	17	0	17	24	4	28	9	0	9

※知的障がい者は該当なし

別紙2 説明会后アンケート

RPA (WinActor) をこれまでに知っていましたか？		
Q1	1	実際に業務などで使っている
	1	触ったことがある
	4	見たことがある
	16	インターネットや新聞などで記事を見た程度
	17	全く知らなかった
	2	その他 (UiPathを個人的に使用している。セミナー等で紹介されたことがある)

今日の説明会で「RPAができること」を理解できましたか？		
Q2	18	よく理解できた
	25	少し理解できた
	0	理解できなかった
理由を教えてください		
<p><よく理解できた></p> <ul style="list-style-type: none"> ・VBAを使用できるため。 ・実際に画面で動作をみせていただいたり、資料で説明していただいたので理解することができた。 ・個人的に使用しているため。 ・直感的なインターフェースが分かりやすい。 ・プログラム知識がなくとも、活用できることがよかった。 ・できること(範囲)とできないことが明確だった。 ・貴社の担当の方の説明が分かりやすかったこと、実例を挙げて、実際にどのような使われ方をされているのかの紹介があったので、理解しやすかった。 ・VBAの動作に似ていたため。 ・ルーチンワークをRPAで実装でき、プログラミング未経験者でも行うことができることを実感した。 ・動作中の動画と質問で理解できた。 ・業務利用中であり、多少の知識はあるがRPAの性質について改めて知ることができた。 ・RPAを導入することにより定型業務の自動化ができ、これまで以上に仕事の効率化に役立terるということが分かった。 ・「生産性の向上」や「人によるミスの防止」になると理解した。 ・今回の資料(PowerPoint)に、4つの主な手法が分かり易い概要と共に掲載されていたため。 ・資料、説明が分かりやすかった。 ・できることとできないことをきちんと判断し活用していけば、所要時間やミスの削減が大幅に減る魅力的なツールになり得ることが分かった。 		
<p><少し理解できた></p> <ul style="list-style-type: none"> ・自業務で、何をどのように活用できるか今にイメージが湧かなかった。じっくり考える必要がある。 ・説明会が分かりやすかったため、できることとできないことが少し理解できた。 ・実際に操作したわけではないので、具体的なところまでは、理解しきれしていない。 ・触ってみないと理解できたとは言いがたい。 ・デモ画面で丁寧に説明していただき、質問にもきちんと答えていただいたため。 ・WebページやExcelと連携して作業を自動化できるなどを理解することができた。 ・導入例を提示していただくことで、具体的なイメージを持つことができた。実際の業務に照らし合わせ、可能なこと・不可能なこと、そして特例子会社という、ある意味で効率化に相対する可能性を持つ会社の特性上、このRPA導入がどんな意味を持つのかということを考えさせられる。 ・ある程度理解できたが、実際に触ってみないと分からないこともある。 ・作業の自動化による効率化がはかれそうと感じた。 ・限られた時間だったため仕方ないが、具体例をもう少し掘り下げて説明してほしい。 ・実際に触ってみないと分からない。 ・実際にならって使ってみないことには分からないと思う。 ・講師の方の説明や動画を通して全体的なものが分かった。 ・基本的な部分は理解できた。使っている業界はたくさん挙げられていたが、具体例をもう少し取り上げていただければ、もう少し理解が進んだかもしれない。 		

<現在、業務に従事されている方のみ>

RPAを学ぶことで、いまのあなたの職場の業務に活かそうですか？

23 今の業務に活用できそう

2 活用できなさそう

13 わからない

理由を教えてください

<今の業務に活用できそう>

- ・トレーニング中のパソコンでの入力が多いので活用できそうと思った。
- ・効率化したい業務に運用するイメージが湧いた。
- ・繰り返しの業務、読み取りに活用できる。
- ・既に行っている業務のイメージがある。
- ・単純な転記作業に活用できそう。
- ・入力(コピペ)作業が多いから。
- ・画像から文字を読みとる作業があり、初級では難しそう。
- ・弊社でも、データをもとに手入力している業務があり、説明会で紹介されていた事案に近いケースがあるため、もし、少しでも業務の効率化につながられるなら、活用していきたいと思っている。
- ・手作業でしか出来なかったシステムやブラウザのデータのコピーが容易に出来るようになるため。
- ・利用してみたい定型業務があるため。
- ・今後受けることになっている業務でも、少しずつ取り入れていくことを考えている。
- ・ツール作成までに時間のかかるVBAよりも簡単に速く完成することができること、WinActorでシステム自体の操作も可能なため応用範囲が広いこと。
- ・繰り返し作業を行っている業務が幾つかあるので、それら業務にRPAを活かすことが出来そうと思った。
- ・Excelから情報を取得してWebページ上で作業する事があるため業務に活かせる。
- ・業務効率化の例が現在扱っている業務と似ているものがあつたため、導入すれば工数削減等のメリットが生まれると思った。
- ・VBAと同等のことがより早くできそう。
- ・業務内容がRPAの適用範囲であるため。
- ・業務で使用中のため。
- ・まずは集計業務等に活かそう。
- ・現在、自動化が試みられている業務が多々あり、その自動化の手段がRPAであるため。
- ・現在の業務では、単調な作業を人の手でやっている人が多い。
- ・テレマティクスで活用できそう。

<活用できなさそう>

- ・単純な転記・入力作業には活かせると思う。

<わからない>

- ・ネックはOCRだと思っているため。
- ・まだ自分の中で、どんな形で業務にRPAの技術が使えるのか、考えつかない状態である。
- ・活かせるとは思いますが、RPAとVBAの使い分けで悩みそう。
- ・まだ、出来ることの理解が浅いのでどんな業務に活用できるのか不明である。
- ・まだきちんと内容を理解してないが、何かしらの助けにはなりそう。
- ・現状の業務に限れば、定型作業であっても人間ならではの判断力・注意力を問われる場面も多いので、RPAを活かせるかどうか現段階では分からない。今後の展開にもよると思う。
- ・PRAでできることをもう少し掘り下げて調べてみないと分からない。
- ・使う機会があるか分からない。
- ・RPAに「できる」「できない」があるようなので、自業務に適用できるかはこれからの判断。
- ・まだ何とも言えない。
- ・今の段階では、業務とRPAが具体的に結びつかない。

Q3

RPAを学ぶことで、あなたのキャリアアップに活かそうですか？

34	キャリアアップに活用できそう
1	活用できなさそう
9	わからない

理由を教えてください

<キャリアアップに活用できそう>

- 使えるようになることで、出来るが増えるため。
- RPAを活用できる人が少ないこと、知識として吸収できることがキャリアアップに活かそうだと思った。
- 自動化できるのはとつもないメリットだと思う。
- RPA人材が不足していることを知ったので、それらの知識を学べば活かせると思った。
- RPAを学ぶことで、知識の幅が広がり、キャリアアップに活かせると思った。
- 現在、RPAを活用する企業が増えているため。
- 引く手多数という現状を聞いたため。
- プログラミングのキャリアアップに活用できる。
- 業務フロー改善に役立つ。
- 未だ未開発の部分もあり、身につけることでスキルアップにつながりそうだった。
- 弊社でも転用できそうな業務がありますので、RPAを習得して実践していくことで、自身のスキルアップやキャリアアップに活用できそう。
- やれることの幅が広がると思った。
- 自動化して空いた工数でもっと創造的な仕事をできるため。
- 定型業務を自動化していくことは、どの分野でも必要とされているため。
- 自身で作成業務に使用することに加え、より広範囲に知識を習得し人材育成することもできるかと感じたため。
- 業務効率化を考える習慣を考えるきっかけになるため。
- 業務の幅が広がり、受注先も拡大していけるかと思う。
- 意外に使い手が少なく、覚えれば少しアピールできそう。
- データマーケティングとの融合に可能性を感じる。
- WinActor利用についての知見をためていくことで、活用の場を提案できる可能性を見出したい。
- 手作業でやってたことを、作業の流れを順序だてて構築することで仕事に対する理解度や効率化をはかれそう。
- 実業務への利用例があったため。
- RPA導入による実績と将来性・扱える人材の不足を鑑み、キャリアアップに活かせるのではないかと思う。
- RPAで自動化した業務が増えてゆけば、その分、私を含め、社員の負担を軽減出来て、業務の効率化が実現されると考えたため。
- RPAを活用できる人材が不足していることから。
- やれるが増えるのでキャリアアップになる。
- 業務を組み立てるときに活用できそう。
- 業務設計の際、効果的にRPAを導入していくことで初回から精度の高い業務を行っていけると感じた。ミスの出にくい業務設計を積極的に行うことで、社内の利益に貢献できると思う。
- 身につければ活かそう。その程度のイメージ。

<わからない>

- VRAでまかなえているため、各ブラウザとの連携があれば検討に値すると思う。
- おそらく活かせると思うが、RPAに落とし込むまでが大変そう。
- 今後、需要があり学習すれば活かせることあるかもしれないが、現状RPAを使用するか分からないため。
- RPAでできることをもう少し掘り下げて調べてみないと分からない。
- 自身の良い経験にはなると思うが、キャリアアップにつながるかどうかは今後会社がRPA導入していくかによると考えている。また、これを学んでの転職という考えもない。
- 仕事としてRPAの部門方針が見えない。部長は「目的は勉強で、その先はわからない。」と言っている。

Q4

Q5	もっと詳しく知りたい内容などがあれば教えてください。	
	<ul style="list-style-type: none"> ・導入例で、どんな形のものがあるか知りたい。 ・説明会での実際の事案をご紹介いただいたが、それだけ拝見すると、特定のシステム画面への手入力などを自動化できる印象を受けた。RPA自体のソフトの運用方法に関して、まだよく分かっていないため教えていただければと思うが、実際の運用にあたっては、準備作業として、運用システム自体の登録作業のような特別な対応がなにか必要か。それとも、説明会で紹介されていたようなシステム画面の読み込みをして、ソフトに認識させるだけで済むのか。 ・今回の研修内容で実務に直接役に立つレベルに到達できるかどうか、さらなる追加研修が必要になるのか、などを知りたい。 ・いずれワークフローに組み込む部品の作り方も学んでみたい。 ・RPAツールのアップデート周期と拡張予定。 ・RPAはWebページの作業でリンク先に飛んだ後も作業ができるのか。 ・WinActorはプログラミングや言語の知識は特に不要と聞いているが、目的とする機能によっては、より踏み込んだ技術が必要になるのではないかと思うので、その辺りを知りたい。 ・受講内容とは関係ないが、事例をもう少し詳しく見たい。（導入コストと準備期間、メンテナンスコストなど） ・AIと組み合わせた場合に何ができるのか興味がある。 ・入力がOCRの場合はgoodDATAになったものだけが対象になるのか、はじかれたbadDATAに対する処理も含めて行うものなのか。 ・スクリプト機能の基本を知りたい。 	

Q6	Excelの利用経験について教えてください。 ※複数回答可	
	2	Excelを使ったことがない
	4	Excelを使ったことはあるが関数などは分からない
	35	Excelの関数（sum）を分かっている
	32	Excelの関数（count）を分かっている
	35	Excelの関数（if）を分かっている
	24	Excelのマクロの記録を分かっている
20	Excelのマクロの編集（言語の記載）を分かっている	

Q7	プライベートでどの程度パソコンを使っているか教えてください。	
	26	毎日パソコンを使っている
	2	週に3-4回程度使っている
	8	週に1-2回程度使っている
	5	ほぼ使っていない

Q8	<お仕事されている方のみ> 業務でどの程度パソコンを使っているか教えてください。	
	36	毎日パソコンを使っている
	1	週に3-4回程度使っている
	0	週に1-2回程度使っている
	0	ほぼ使っていない

これからeラーニングでRPA操作について学んでいただきます。
めざしたい目標や受講のキッカケなどがあれば教えてください。
例) 資格取得をめざしたい、くり返しの入力業務を楽にしたい など

Q9

- ・就職活動に活かしたい。
- ・ジョブセンター川口からのおしらせで知った。
- ・自分の今後のキャリアのために学んでいき、活かしていきたい。
- ・業務にRPAを導入できるかを目標としている。
- ・チェック作業への効率化とメンバーマネジメント(レクチャー)に活かしたい。
- ・キャリアアップに活用したい。
- ・業務で使用する!
- ・PCHシナリオモデル構築。
- ・長期的な目標としては、本研修での受講でRPAの習得をはかることで、スキルアップやキャリアアップにつなげていければと思う。また、短期的には、弊社の業務に活用可能なら、RPAの習得により、弊社での業務の効率化の一助となればと考えている。
- ・きっかけとしては上司の勧め。目標としては研修終了までに、RPAが得意なことで、不得意な事の線引きを把握したいと思う。
- ・くり返しの入力業務を楽にしたい。手作業によるミスができる限り減らしたい。チェックに活用したい。
- ・とにかく実業務で役立てて、目に見える利益を出すこと。
- ・講座をきちんと受講して技術を身につけ、業務に活かしていくこと。
- ・社内業務の簡略化に加えてRPA人材の発信に取り組めれば尚良いと感じた。
- ・現在行っている業務をRPAで自動化することで、業務を受け入れる数を増やしたい。
- ・業務で繰り返しのものをミスなく効率も上げたい。
- ・現在の業務の効率化、工数削減などに役立てたい。この受講を通し、スキルアップの可能性を自分だけでなくチームメンバーにも伝え、モチベーションの上昇のきっかけになればいいと思った。
- ・RPAエキスパートの取得。
- ・業務利用中のため、既存シナリオの更改を行えるようになりたい。
- ・RPAの基礎知識を習得し今後活用できるようになりたい。
- ・RPAを仕事にしたい。
- ・手法の違いを問わず、RPAの導入先にとって必要な機能は何かを考え、その実現ができるようになりたいと思う。
- ・できれば資格取得したい。
- ・RPA導入コストに見合った収益が出るのかを短時間で判断できるようにしたい。
- ・目標：勤怠管理の自動記録・自動集計。
- ・使いこなせていないライブラリやノードがあること、スクリプトがほとんど分からないことから受講を決めた。目標は、前述したライブラリやノード機能と、スクリプト機能の理解である。
- ・繰り返しの入力業務を楽にしたい。
- ・RPAを知る目的。
- ・定型業務の場面でRPAを取り入れていきたい。
- ・積極的にRPAを導入した業務設計を行いたい。
- ・RPAで何ができて、何ができないかが分かるようになればよい。

受講にあたり心配なことやご要望があれば教えてください。

Q10

- ・難しく理解できなかったらという不安はある。
- ・今回、共同実証実験ということで、このような試みへの参加自体が初めてなので教えていただきたいが、受講に際して、なにか気を付けておくべき点などはあるか。
- ・自宅からでも受講できるか気になる。
- ・遠隔サポートもついているということで、今のところ心配なし。
- ・受講後、社用PCへのWinActor導入の具体的なフローをいただきたい。
- ・レベルについていけるか心配。
- ・案件対応作業との調整について懸念している。
- ・できないこと・デメリットが分からない。
- ・視覚に障害があるので、画面の見やすさ(拡大・色反転したとき)に問題がないか心配。
- ・自分にできるだろうか…。
- ・業務に活かせるか分からないとアンケートには記載しましたが、ぜひとも活かしたいという気持ちはある。
- ・どのタイミングで受講するか(業務とのバランス)。

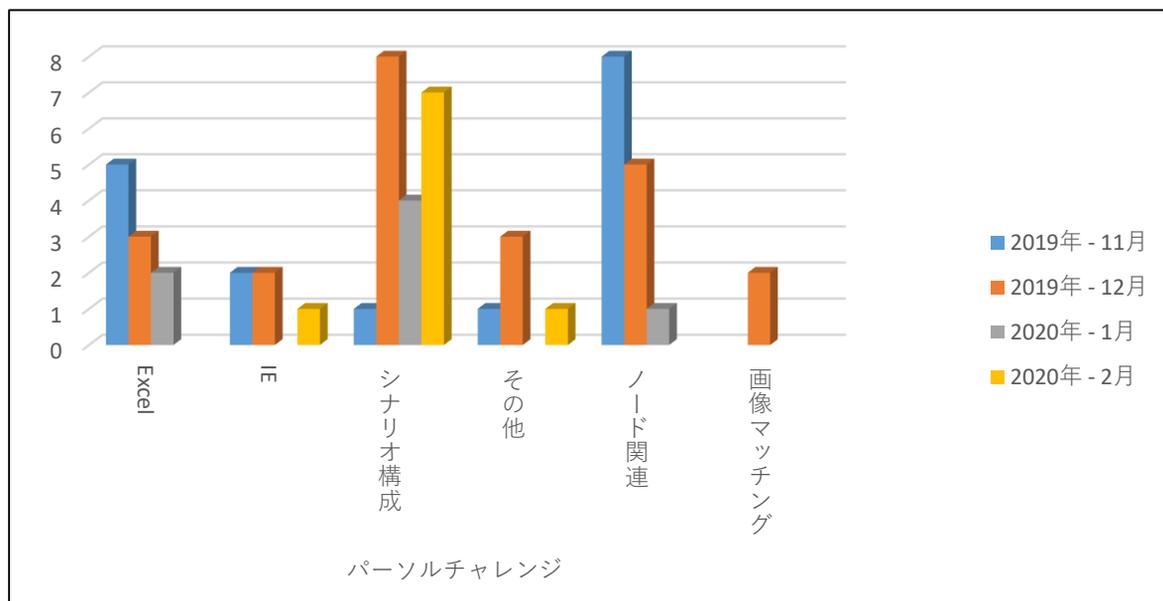
別紙3 受講者の遠隔サポートの利用実績

問い合わせ数

問い合わせ内容	お問い合わせ数
パーソルチャレンジ	56
Excel	10
IE	5
シナリオ構成	20
その他	5
ノード関連	14
画像マッチング	2
NTTデータだい	0
ベネッセビジネスメイト	0
総計	56

月別の問い合わせ数

問い合わせ内容	2019年		2020年		合計
	11月	12月	1月	2月	
パーソルチャレンジ	17	23	7	9	56
Excel	5	3	2		10
IE	2	2		1	5
シナリオ構成	1	8	4	7	20
その他	1	3		1	5
ノード関連	8	5	1		14
画像マッチング		2			2
合計	17	23	7	9	56



別紙4 eラーニング中間アンケート (30日後)

現在の受講状況について教えてください。		
Q1	8	初級編のすべての受講が完了した (Q4へ進んでください)
	34	基礎編のみ受講が完了し、応用編を受講している
	6	基礎編を受講している
	4	まだ受講できていない
	0	その他 ()

<受講途中の方のみ> どこまで受講できているか教えてください。			
Q2	基礎編	第3章	1
		第5章	2
		第6章	14
	応用編	第1章	1
		第2章	2
		第5章	4
		第6章	2
		第7章	3
		第10章	1
		第12章	1
		第13章	3
		第16章	1
		第19章	1
		第20章	4
		第21章	1
		第26章	1
		第27章	1
		第28章	1
		第29章	3
		第30章	1
第33章	1		

＜受講途中の方のみ＞

受講を続けるにあたって問題などあれば教えてください。

例) 受講する時間が中々取れない、難しすぎて進められない など

- ・Javaなどが必要な場合があれば記載しておいてほしい。
 - ・PCサイトでの受講なので、WinActorなどの画面と重なってとても見にくい。紙の印刷ができると楽だと思う。
 - ・テキストがWeb上だったので、やりにくかった（途中からテキストを印刷した）。応用編は内容が難しいので、なかなか理解ができない。
 - ・他の用事のため受講する時間が取れなかった。
 - ・応用編の後半になるとやや難解になってきた。
- 模範解答を先に見て、確認してやっているが、テキストでもっとステップを踏んで詳しく解説していただけるとやりやすいと思った。
- ・画像マッチングで再現性がない時がある。
 - ・業務が忙しくなってしまう、なかなか受講する時間が取れない。
 - ・業務で手一杯な日が多く、受講する時間がなかなか取れていない。
- 理解度については問題無いと感じている。
- ・業務の関係上学習日が多いため、復習に時間を取られている。
 - ・業務の隙間でしか時間がとれないため、集中して受講することが難しく効率よく学習することも困難である。
 - ・業務の都合上、まとめて受講する時間が取れない。
 - ・業務多忙のため受講する時間が取れない。
 - ・業務多忙時期なので時間が取れない。またeラーニング通りにやってもうまく動作できないところで引っかかる。
- Q3
- ・業務調整がうまくいかず、なかなか時間が取れなかったが、残り半分時間を作っていく。
 - ・時間を確保するのが難しい。
 - ・受講する時間があまり取れていない状況である。
 - ・受講する時間がとりづらい いざ取り組もうとすると、まとまった時間が必要になる。
 - ・受講する時間が取れていない。
 - ・受講する時間が取れないため困っている。
 - ・受講する時間が中々取れない。
 - ・受講する時間が中々取れない。
 - ・受講する時間が中々取れない。
 - ・操作の記録が思うようにできない。
 - ・受講する時間を一定してキープするのが難しい。
 - ・受講時間がなかなか取れなくなった。
 - ・受講時間の捻出が難しい。
 - ・初級応用になってから問題の解答解説がざっくりしたものになっているため、詳細があるとありがたい。チュートリアルでやっていないこともできている。
 - ・所定期間内にすべて受講できるか心配である。
 - ・短時間の空きだと準備だけで終わってしまう事がある。
- 各章の内容理解が難しく、同じ作業を何度かしてやっと説明を理解できる。
- ・一般の業種では普段使われない言葉が多い。
 - ・途中から時間が取れずなかなか進められてはいないが、理解して進めているため、期間までの受講は可能だと思う。
 - ・難易度が高く、模範解答を見て初めてシナリオ構成が少し理解できる程度である。12月に入り、再度基礎編からやり直して受講している。

テキストの難易度について教えてください。		
Q4	5	とても難しい
	20	難しい
	23	普通
	2	簡単
	0	とても簡単

受講の頻度について教えてください。		
Q5	0	週6-7回程度
	14	週4-5回程度
	11	週3-4回程度
	22	週1-2回程度

1回（1日）あたりの受講時間を教えてください。		
Q6	2	3時間以上(4時間・・・2名)
	6	2時間以上3時間未満
	20	1時間以上2時間未満
	17	30分以上1時間未満
	5	30分未満

いまのあなたができることについて教えてください。※該当するもの全てに✓をしてください		
Q7	50	自動記録（IEモード）を使って入力ができる
	45	画像マッチングを使った入力ができる
	30	自動記録と画像マッチングを状況に応じた使い分けができる
	37	Excelのデータを取得し、別のシステムに入力（転記）する
	26	Excelのデータを繰り返し、別のシステムに入力（転記）する
	24	繰り返しを終了する条件を設定できる
	17	Excelのファイル名に今日の日付を付けて保存できる
	11	他のパソコンでも動作できるシナリオを作成できる
	10	エラーが起きたときにも対処できる
	10	ウィンドウ識別ルールについて理解できている
	11	シナリオにパスワードを付与する等のセキュリティ対策ができる

いまのあなたが目指したい目標があればご記入ください。

Q8

- ・初級編を完了しきちんと使えるようになりたい。
- ・基礎編のマスターと操作法を理解したい。
- ・資格取得を目指したい。
- ・資格取得を目指したいが、おそらく細かい知識が必要になると思うので、ある程度まとまった時間が必要だと考えている。
- ・RPAを業務で活用することが出来ないかを考えたい（考えた上で、それを実現したい）。
- ・RPAの資格（RPA技術者検定）取得をめざしたい。
- ・まずはすべての講座を受講して、理解を深めたい。
- ・初級編から続き、資格取得を目指し中級編も受講したい。
- ・できること、できないことを把握し、実業務に取り入れられるか否かの判断ができるようになりたい。
- ・中級を受講するように言われているので中級を受講したい。
- ・ゆくゆくは初級から中級まで進めていきたい。
- ・今のままでは初級編も修了出来ないかもしれないが、業務に取り入れられるレベルまで習得できたらと思っている。
- ・まずは初級編の内容を習得し、できる範囲で業務に活かしていきたい。
- ・とりあえず、現在の応用編を理解することに徹したい。そのあと、業務で生かせる事がないかを検証してみたい。中級編もあるのであれば、初級編の学習が身についているうちに始めてみたい（期間があくと忘れてしまうので）。
- ・現時点で、模範解答のシナリオの内容や各ノードの設定（変数込み）を読み解いて、理解することはできるが、具体的にシナリオを組むために、どのようなノードが必要で、それをどこから持ってきて、頭で描け切れないので、自力でシナリオを組むのは、まだまだおぼつかない状態である。当面の目標としては、自力でシナリオを組んでいく訓練をしつつ、そのほか、エラー対処も含め、自力で対応できるようにしていく。
- ・初級編を他メンバーと相談しながらでも良いので、模範解答無しでフロー図を作成しながら全問正解したい。
- ・できれば、資格取得をめざしたい、中級編も受講したい。
- ・実業務で役立てて、月8万以上の工数削減を目指すこと。
- ・初級編の内容が理解できたら、中級編も受講してみたい。
- ・資格取得や中級編の受講も興味がある。
- ・RPAで業務効率化を図りたい。
- ・中級編も受講したい。
- ・日々の業務に活かせるようなシナリオ作成をめざしたい。
- ・WinActorアソシエイトの資格取得をめざしたい。
- ・とても難しい。
- ・現状はとりあえずRPAの基礎的知識の習得だが、簡単なシナリオぐらいは作成できるところまでいけたらよい。
- ・仕事として出来るレベルまで。
- ・中級編についても大いに関心がある。機会があれば受講したいと思う。資格についても今後必要になることがあれば取得してみたい。
- ・資格取得を目指したい。
- ・RPAに関してはツールにさせるシナリオ作りがしたい。（ただし手書きの箇条書き文章をツールに反映できるコーディング風に）一般的にはExcelのVBAを使えるようになりたい。
- ・ノードを理解し、様々なシナリオを作成、運用管理できるようになりたい。
- ・中級編も受講したい。
- ・PowerPointのフッター入れ替えがしたい。
- ・テキストの最後まで学習を進めたい。
- ・より実践的なこともやってみたい。
- ・引き続き深く学習していきたい。
- ・ライブラリのスクリプトについての知識や技量を習得し、ライブラリの改造やスクリプトの作成が出来るようになりたい。
- ・RPAが利用できるような環境構築・標準化のノウハウの勉強・修得がしたい。
- ・私の普段の業務に応用したい。
- ・WinActorで使用して業務を行いたい。
- ・より深く知りたい。資格が取れたら目指したい。
- ・どの業務がWinActorでできるのか判断できるようになりたい。基本的なシナリオは作成できるようになりたい。

その他、感想・ご意見などがあればご自由に記載ください。

- ・マニュアルのテキストが見つらく受講しても進みにくい。(WinActorが他のアプリ等のWindow)外をダブルクリックすると消える。マニュアルのページが縮小しても見づらいレイアウトとなる。
 - ・デスクトップに用意する量が多い→マニュアルが隠れる。
 - ・WinActorの変数のツールバーにあるアイコン・フローチャート内の開始と終了当たりの空白、コマンドのプロパティやフローチャートのツールバーなどのUIが大きすぎて見づらく使いづらい。
 - ・マニュアルを紙の媒体で使用したい。
 - ・楽しんで学習できているが、応用編の後半になると大分時間がかかる。応用編学習ガイドの1時間で2章進むというのは難しいのでは？と思った。
 - ・何が出来るかを理解し、現在の業務に活かす事が出来れば良いなと思っている。
 - ・もう少し受講期間を延長してほしい。ダウンロードしたチュートリアルや問題ファイルなどを追加してほしい。自分で1からシナリオを考える題材が欲しい。
 - ・現時点でまだ手をつけられていない。
 - ・WinActor eラーニング実証実験に参加させていただいた感想である。
- はじめは、WinActorとしての機能や特性を理解するまで苦心し、少なくとも、基礎編までは章ごとに区切りながら確実に進んでいくということではなく、とりあえず先に進み、後で立ち戻って意味を理解する手順を繰り返した。
- 応用編に入ってから、変数やループや文字列の加工など、演習の内容が一般的なプログラミングに近い内容になり、比較的スムーズに進捗したかと思う。また、これまでフローチャートを書いた経験がなかったので、良い勉強になった。
- 設問の内容については、このeラーニングが入門編の段階でありながら、ある程度WinActorを熟知していることを前提とした記載もあったと思う。中に誤りではないかと思う記述もあった。いくつか下記に挙げさせていただく。(以下、各問題について気がついた点を記入/ここでは省略)
- ・全体的に内容が説明不足になっているように思う。
 - ・作業例を実作業にありそうなものにしては欲しかった。説明・作業が複雑で結局イメージが湧かなかった(画面であればチュートリアルをDATAEGGを使うなど)。
 - ・バージョン違いのため、記載されているノードが変更されていたり、表記が違うところが多い。課題の事前の説明が分かりづらく、とても難しい。
 - ・説明が画像のみでalt属性は「スライド1」などが設定されていました。音声読み上げソフトの利用者に情報が伝わらなかった。
 - ・(gaccoそのものの仕様?) 右上のドロップダウンメニューは、キーボード操作可能だが、閉じる場合ESCキーのみで分かりにくいいため閉じるボタンをつけたほうが良いと思う。
 - ・左メニューはキーボード操作可能だった。
 - ・チュートリアル.htmlをIEで開くとき、スクリプトの実行許可の説明が1章P13にはあるが、各章でも説明しておいたほうが良いかもしれない。
 - ・コントラスト不足(めばしいものだけ確認した。ここに挙げた以外でも、同じ色を使用している画像は問題になる可能性が高い。)
 - ・明るい赤(FF0000)と白背景:出来れば、コーポレートカラーくらいの濃い赤を使うほうがよい。
 - ・画面構成の画像
 - ・青色と赤色の組み合わせ
 - ・青色・白背景、赤色・白背景の組み合わせ
 - ・再ログインしたときに前回のページを知らせてくれるので、続きを表示しやすくよい。
 - ・未回答の選択枝の最後の項目に薄い表示のラジオボタンがあり、カーソルを合わせるとツールチップで「未回答」と出て、回答するとラジオボタンが消える。ユーザーに見せたいのであれば、明確に表示したほうがよいし、システム上必要なだけであれば完全に非表示にしたほうがよいと思った。
 - ・参考資料のフォルダをデスクトップにコピーする手順が出てくるが、既に同名のフォルダやファイルが学習者のPC内に存在する可能性があるため、改善の余地があると思った。
 - ・(特に応用編で)カリキュラムが、マニュアルではどのあたりに対応しているのかを探するのに非常に時間がかかるため、テキストにマニュアルの該当ページが明記してあれば非常に学習しやすいと思った。
 - ・ライブラリのスクリプトについての知識や技量についての講義を受講したい。
 - ・週に1-2回も時間が取れていない。
 - ・仕事の合間をぬって受講しているので、なかなか時間が取れない。もう少し受講期間を延長してほしい。せめて3か月くらい。
 - ・受講したらなるべく復習するようにしているが習得できているのか不安。
 - ・なかなか30分以上のまとまった時間が作れない。
 - ・基本的なところから、もう少しステップを刻んで学習できるようにしてほしい。

Q9

その他、感想・ご意見などがあればご自由に記載ください。

- ・マニュアルのテキストが見つらく受講しても進みにくい。(WinActorが他のアプリ等のwindow)外をダブルクリックすると消える。マニュアルのページが縮小しても見づらいレイアウトとなる。
 - ・デスクトップに用意する量が多い→マニュアルが隠れる。
 - ・WinActorの変数のツールバーにあるアイコン・フローチャート内の開始と終了当たりの空白、コマンドのプロパティやフローチャートのツールバーなどのUIが大きすぎて見づらく使いづらい。
 - ・マニュアルを紙の媒体で使用したい。
 - ・楽しんで学習できているが、応用編の後半になると大分時間がかかる。応用編学習ガイドの1時間で2章進むというのは難しいのでは？と思った。
 - ・何が出来るかを理解し、現在の業務に活かす事が出来れば良いなと思っている。
 - ・もう少し受講期間を延長してほしい。ダウンロードしたチュートリアルや問題ファイルなどを追加してほしい。自分で1からシナリオを考える題材が欲しい。
 - ・現時点でまだ手をつけられていない。
 - ・WinActor eラーニング実証実験に参加させていただいた感想である。
- はじめは、WinActorとしての機能や特性を理解するまで苦心し、少なくとも、基礎編までは章ごとに区切りながら確実に進んでいくことはなく、とりあえず先に進み、後で立ち戻って意味を理解する手順を繰り返した。
- 応用編に入ってから、変数やループや文字列の加工など、演習の内容が一般的なプログラミングに近い内容になり、比較的スムーズに進捗したかと思う。また、これまでフローチャートを書いた経験がなかったので、良い勉強になった。
- 設問の内容については、このeラーニングが入門編の段階でありながら、ある程度WinActorを熟知していることを前提とした記載もあったと思う。中に誤りではないかと思う記述もあった。いくつか下記に挙げさせていただく。(以下、各問題について気がついた点を記入/ここでは省略)
- ・全体的に内容が説明不足になっているように思う。・作業例を実作業にありそうなものにしては欲しかった。説明・作業が複雑で結局イメージがわからなかった。画面であればチュートリアルをDATAEGGを使うとか。
 - ・バージョン違いのため、記載されているノードが変更されていたり、表記が違うところが多い。課題の事前の説明が分かりづらく、とても難しい。
 - ・説明が画像のみでalt属性は「スライド1」などが設定されていました。音声読み上げソフトの利用者に情報が伝わらなかった。
 - ・(gaccoそのものの仕様?) 右上のドロップダウンメニューは、キーボード操作可能ですが、閉じる場合ESCキーのみで分かりにくいいため閉じるボタンをつけたほうが良いと思う。
 - ・左メニューはキーボード操作可能だった。
 - ・チュートリアル.htmlをIEで開くとき、スクリプトの実行許可の説明が1章P13にはありますが、各章でも説明しておいたほうが良いかもしれない。
 - ・コントラスト比不足 (めぼしいものだけ確認した。ここに挙げた以外でも、同じ色を使用している画像は問題になる可能性が高い。)
 - ・明るい赤 (FF0000) と白背景 : 出来れば、コーポレートカラーくらいの濃い赤を使うほうがよい。
 - ・画面構成の画像
 - ・青色と赤色の組み合わせ
 - ・青色・白背景、赤色・白背景の組み合わせ
 - ・再ログインしたときに前回のページを知らせてくれるので、続きを表示しやすくよい。
 - ・未回答の選択枝の最後の項目に薄い表示のラジオボタンがあり、カーソルを合わせるとツールチップで「未回答」と出て、回答するとラジオボタンが消える。ユーザーに見せたいのであれば、明確に表示したほうがよいし、システム上必要なだけであれば完全に非表示にしたほうがよいと思った。
 - ・参考資料のフォルダをデスクトップにコピーする手順が出てきますが、既に同名のフォルダやファイルが学習者のPC内に存在する可能性があるため、改善の余地があると思った。
 - ・特に(応用編で) カリキュラムが、マニュアルではどのあたりに対応しているのかを探するのに非常に時間がかかるため、テキストにマニュアルの該当ページが明記してあれば非常に学習しやすいと思った。
 - ・ライブラリのスクリプトについての知識や技量についての講義を受講したい。
 - ・週に1-2回も時間が取れていない。
 - ・仕事の合間をぬって受講しているので、なかなか時間が取れない。もう少し受講期間を延長してほしい。せめて3か月くらい。
 - ・受講したらなるべく復習するようにしているが習得できているのか不安。
 - ・なかなか30分以上のまとまった時間が作れない。
 - ・基本的なところから、もう少しステップを刻んで学習できるようにしてほしい。

Q9

別紙5 eラーニング中間アンケート（60日後）

受講結果について教えてください。		
Q1	28	初級編のすべての受講が完了した（Q4へ進んでください）
	18	基礎編のみ受講が完了し、応用編を受講している
	5	基礎編を受講している
	1	まだ受講できていない
	0	その他（ ）

<受講が完了しなかった方のみ> どこまで受講できているか教えてください。			
Q2	基礎編	第3章	1
		第6章	3
		第10章	2
	応用編	第1章	1
		第4章	3
		第5章	1
		第6章	1
		第11章	1
		第13章	1
		第15章	2
		第15章	1
		第16章	1
		第19章	1
		第20章	1
		第21章	1
第30章	1		

<受講が完了しなかった方のみ> 受講を続けるにあたって問題などあれば教えてください。 例) 受講する時間が中々取れなかった など	
Q3	<ul style="list-style-type: none"> ・数週間受講する時間が取れなかった。 ・週五日間で1日当たり50分程度で、後半は別行事で忙しかったので2か月あっても完了できなかった。 ・11月は問題なく受講できたが、12月に入ってから色々重なり、受講する時間を取れなかったため完了しなかった。 ・理解はしているものの、受講時間が取れず遅れをとっている。 ・習熟を確認するようなことがあり、滞ってしまった。業務調整がうまくいかず、時間が取れなかった。 ・年末年始に伴う諸作業が発生したため、時間の確保ができなかった。 ・テストデータを使った実践の時間が思ったよりかかり、時間調整ができなかった。 ・業務で手一杯な日が多く、受講する時間がなかなか取れていない。難易度については問題無いと感じている。 ・業務都合により時間確保に難があった。 ・受講の時間が取れても受講の間がある影響で基礎を忘れていた所があり、内容によっては基礎から見直している所もある。 ・業務多忙で、受講時間があまり取れなかった。 ・業務の都合により受講の時間が取れなかった。 ・重要なRPA案件を多数頂いているため、受講する時間がなかなか取れず、更に受講時間の確保が難しくなる可能性もある。 ・受講する時間が取れず、ログインもしていない。 ・業務がハイタイムで受講に時間がなかなか割けられなかった。 ・業務との調整が難しく、なかなか時間が取れなかった。 ・受講する時間を取ることが出来なかった。 ・応用編は進行の幅が大きく、なかなか理解できなかった。もっとスモールステップで進めることができればよいと思った。

テキストの難易度について教えてください。		
Q4	6	とても難しい
	23	難しい
	20	普通
	1	かんたん
	0	とても簡単

テキストのボリュームについて教えてください。		
Q5	3	とても多い
	15	多い
	27	普通
	3	少ない
	0	とても少ない

受講の頻度について教えてください。		
Q5	0	週6-7回程度
	12	週4-5回程度
	13	週3-4回程度
	26	週1-2回程度

1回（1日）あたりの受講時間を教えてください。		
Q6	5	3時間以上（※4時間程度・・・5名）
	8	2時間以上3時間未満
	23	1時間以上2時間未満
	8	30分以上1時間未満
	7	30分未満

受講の頻度や受講時間は予定通り進められましたか？	
19	予定通り進められた
31	予定通り進められなかった
Q7	<p><予定通り進められなかった></p> <ul style="list-style-type: none"> ・受講時間が取れない日が続いた間に忘れてしまった部分があった。 ・学習を始めて間もないころはWinActorになじむこと自体に苦戦していたので、そこで時間を使ってしまった。ほかには2か月目の後半で別の用事があり取り組むことが出来なかったことも理由としてある。 ・12月に入り色々重なり、時間が取れなくなった。 ・他業務と並行して進めると、優先度・重要度から業務施行選定をした。 ・業務の調整がうまくできず、時間が取れなかった。 ・実際にシナリオを作成する際に解説や解答を見ながらすすめても、うまくいかなかったり理解不足だったりして想定以上に時間がかかる 때가あった。 ・年末年始に伴いイレギュラーが発生し、そちらに時間を割かざるを得なかった。 ・テストデータを使った実践の時間が思ったよりかかり、時間調整ができなかった。 ・業務に時間を取られることが多く、なかなか受講時間が確保出来なかった。 ・日次の業務や突発的なMTGやタスクも多い為、予定通りに進める事が出来なかった。時間が空いてる時に一気に進める形だったので、習得度は低いと思っている。 ・難易度が高く、予定以上に時間がかかってしまった。 ・業務の忙しさやイレギュラー対応によって、ペースが変わった。また、理解不足で進まなかった時期もあった。 ・優先すべき業務があった。 ・難易度が高くなるにつれて、時間がかかるようになった。 ・業務対応を優先した。 ・業務都合により時間確保に難があった。 ・理解不足で前章を見返しながら進めていたので時間がかかった。業務多忙で、時間が取れなかった。 ・課題の解答が理解できず、途中で嫌気がさした。 ・案件の年末進行と重なり、まとまった時間が取りにくかった。 ・業務が一段落してから受講するという方針を取っているが、多数の業務を頂く日も多く、結果的に受講出来ない場合も多かった。 ・業務がハイタイムで受講に時間がなかなか割けられなかった。 ・業務との調整が難しく、なかなか時間が取れなかった。 ・業務を行いながらの受講であったため、しっかりと学習用の時間を確保することができなかった。 ・内容が難しく時間がかかってしまった。

いまのあなたができることについて教えてください。 ※該当するもの全てに✓をしてください。		
Q8	46	自動記録（IEモード）を使って入力できる
	44	画像マッチングを使った入力できる
	36	自動記録と画像マッチングを状況に応じて使い分けできる
	36	Excelのデータを取得し、別のシステムに入力（転記）する
	31	Excelのデータを繰り返しシステムに転記する
	33	繰り返しを終了する条件を設定できる
	25	Excelのファイル名に今日の日付を付けて保存できる
	18	他のパソコンでも動作できるシナリオを作成できる
	13	エラーが起きたときにも対処できる
	12	ウインドウ識別ルールについて理解できている
16	シナリオにパスワードを付与する等のセキュリティ対策ができる	

<現在、業務に従事されている方のみ>

RPAを学ぶことで、いまのあなたの職場の業務に活かそうですか？

20	今の業務に活用できそう
3	活用できなさそう
21	わからない

<今の業務に活用できそう>

- ・現在行っている業務をRPA化出来そう。
- ・実際に稼働している。
- ・基礎編と基礎の応用編を習得した段階では、Excelファイルのデータからシステムへの転記やシステムからExcelファイルへの転記のみの習得だった。現在似たような業務があるので、転用できる可能性があるため、上記の通り、回答させていただいた。
- ・RPAは奥が深いので、現時点でほんの一部しか使えないとしても、必ず使える領域が出てくると考えている。
- ・部分的に取り入れることは可能な案件がある。
- ・システム操作を含む業務が多い。
- ・業務全体ではなくカテゴリごとに作成することで応用とメンテナンスがしやすい。
- ・単純作業を行っている業務をRPAで自動化できそうと考えている。
- ・データ処理など自動化が行えそう。
- ・単純なデータ入力、確認作業が多いので自動化の恩恵が大きい。
- ・IEで使用するWebアプリケーション業務の自動化作業に活用できるか検討中。
- ・業務で利用中。
- ・自分が携わっている業務というより、社内で扱っている業務の効率化に役立ちそう。
- ・ExcelやWebを使った業務に使える。
- ・業務の中でも手順としてある程度標準化されたものもあるので、その作業を自動化できれば良いかなと思う。
- ・Officeによる定型業務が多い。
- ・既にRPAが職場に導入され、今まさに、RPAによる業務自動化のご依頼をいただいている。
- ・応用のない作業をRPAへ置き換えることにより、時間短縮とミス削減につながると思う。短縮できた時間を別の仕事に充てることができる。

Q9

<活用できなさそう>

- ・自動化できるルーティンな業務が今のところない。複雑な例外事項が多数あるため、構築が難しい。
- ・職場で活用できるだけの知識をつけることができなかった。

<わからない>

- ・部分的な活用方法は想像できるが、業務量的観点から導入を進める工数と軽減する工数が現状マイナスになると想定できるため、現状では難しいが、ボリューム的にも工数削減が妥当になる案件があれば積極的に導入を考えたい。
- ・今、メインでやっている業務は自動化が難しいのですが、他の業務に活かすことができないか考えていきたい。
- ・定型業務で量が多いものがあまり思い浮かばないが、PRAのロジックがわかっていけば活用ができると思う。
- ・活用できそうな内容はあるが、総合的に考えて、実施すべきかどうかは思案のしどころ。
- ・まだ応用が利くレベルまで自分の中で消化しきれていないため
- ・現在の業務は単純な繰り返しではなく人の判断が必要になるケースが多いため、活用する場面の切り出しが難しそう。
- ・主業務がシステムの画像を確認しながらの入力・チェック作業であり、現状のRPA知識では応用が難しいそうだと感じている。
- ・担当業務の「作業」の部分に活かす事は難しいと思うが、運用や管理面で使用しているツールの作成等には活かせるかもしれないと思う。
- ・専用システムの操作となるため、画像マッチング & エミュレーションの多用となり、実際に動くかどうか想像できない。
- ・社内業務全般としては、主にExcelデータの転記で活用する場は存在している。
- ・受講が完了しておらず、全体像を把握できていない。
- ・担当業務は定型処理が少ないため、RPAを活用しにくい但他的グループの業務では利用しやすいこともありそうだと感じた。
- ・ライセンスが安ければ普及すると思う。
- ・業務ツールによっては、相性が合わない可能性がある。
- ・現在の業務にどのように活かしたらいいかイメージできない。

RPAを学ぶことで、あなたのキャリアアップに活かせるそうですか？

31	キャリアアップに活用できそう
2	活用できなさそう
15	わからない

<キャリアアップ活用できそう>

- ・スキルを身に付け、それを仕事につなげる事ができると思った。
- ・選択の幅が広がるという意味で、キャリアアップに活用できると思う（今の会社だけでなく、今後転職した際にも役立つかと思う）。
- ・単純に需要が増えそう。
- ・RPAを深く知ることによって業務の改善に活かせる。
- ・今後必要になりそうな業務が生じたときに、活用できる。
- ・業務の設計・見直しに役立つし、シナリオ(Roboに何を・どのようにやらせるか)をいかにうまく書けるかがこれからの時代は大事になってくると思う。
- ・今の業務に限らず、今後の社内外の業務において必ず助けになるスキルだと思う。
- ・出来る事や知識が身につけば、仕事の幅が広がると思う。
- ・できることが増えるので、キャリアアップにつながると考えている。
- ・フローチャートの書き方やプログラムによるシステムの動きを理解する必要がある、業務構築みたいなものと関わってくると思う。
- ・定型業務の自動化は今後必須になる。
- ・既存業務の作業時間を削減し、新規業務を受けることができそう。
- ・存外に扱える人が少なく、扱えること自体が評価される。
- ・業務で利用中。
- ・重要な分野であると思っている。今後、自身の進む方向として専らRPAを主の業務として取り組むことも考えられる。
- ・IT業界では今後必要となる技術と思われる。
- ・自分が携わっている業務というより、社内で扱っている業務の効率化に役立ちそう。
- ・業務効率化に役立てられそう。
- ・RPA構築に際して、自身が行っている作業の手順を正しく追っていく必要があるため、無駄な作業や手順を浮き彫りにする手段として活用できそう。
- ・RPAのテクニックを知識や技術として新たに習得出来れば、より効率的なロボットを開発したり、改修を行える。
- ・現在は不明だが、将来、RPAを活かせることがあるかもしれない。
- ・ニーズがあるので、自分で扱うことができるようになれば活かそう。

<活用できなさそう>

- ・今後、PRAで業務構築をする際に役立ちそう。
- ・自己学習において、あまりにも間違いを起こし進まず、キャリアに活かす以前の話だった。

<わからない>

- ・極めれば確実にプラスになるとは思いますが、現段階ではキャリアアップに活かせるかは分からない。
- ・スキルとしてのキャリアアップはできると思うが、Winactorのみをメインコンソールとして置いている企業は少ないため、純粋にキャリアと考えると分からない。
- ・まだ応用が利くレベルまで自分の中で消化しきれていない。
- ・RPAの業務への活用の仕方がまだイメージがつかず、組織や顧客への貢献の仕方が分からずにいる。
- ・今後、さらに世の中にRPAが浸透し、業務の自動化が進んでいくにあたって、長期的な視点では、今回の習得がキャリアアップの足掛かりになるかと思う。ただし、現時点では、弊社での業務に対して、基礎編や応用編で習得した内容ばかりではカバーできない業務があるので、今回の習得内容のみでは、判断できかねるというのが正直な本音である。
- ・業務の簡略化は行えると思いますが、キャリアアップに接続するイメージが持てない。
- ・現在の業務で活かせる方法が見えない。
- ・使用歴が短いので、出来ること・出来ないことの見極めが出来ていない。
- ・今後どのようにRPAと付き合いっていくのか会社の方針が見えない。
- ・現時点では何とも言えない。

Q10

今後あなたがめざしたい目標などがあれば教えてください。

例) 資格取得をめざしたい、くり返しの入力業務を楽にしたい など

Q11

- ・とりあえずは教材などを見ずに簡単な業務を自動化できるようになるのを目標にしたい。
- ・資格取得を目指したい。
- ・人とロボットの協業業務の開発に取り組んでいきたい。
- ・「RPA 技術者検定」の資格を取得したい。
- ・実務での運用を目指し、トライ&エラーを繰り返したい。
- ・資格取得を目指したい。
- ・仕組みと考え方を知り、構築自体は別途技術を有するメンバーに任せられる状態にしたい。
- ・自分の中で腑に落ちて、応用ができるレベルに達したい。
- ・導入事例を作ってみる。
- ・資格取得までは行かなくとも、業務で活用する事ができるレベルまで習得出来たらと思う。
- ・主業務以外の関連業務の部分(Excelでのデータまとめなど)でRPA活用を検討していきたいと考えている。
- ・WinActor の中級編を受講してみたい。
- ・今後の目標としては、RPAを導入して、繰り返しの入力業務などを効率化できればと思っている。
- ・業務効率を改善して、チームに貢献したい。
- ・手作業で行っている繰り返し作業を、自動化したい。
- ・実業務への導入をして楽になり、もっと別の新しい業務に挑戦したい。
- ・現在チームで行っている業務を簡略化し工数を削減する。今後新規で業務を受託する際に自動化可否も考慮できるようになる。
- ・既存業務をRPAで自動化したい。
- ・現在受け持つ業務にRPAを導入し、作業の効率化を目指したい。既存業務の効率化を進め、新規案件の開拓を狙う。
- ・RPAアソシエイトの資格取得。
- ・現状を把握した上でRPA導入によるメリット・デメリットをお客様に提案できるようになりたい。
- ・様々なシナリオを作成できるようになり、他の業務に役立てたい。
- ・業務の中でも手順としてある程度標準化されたものもあるので、その作業を自動化できれば良いかなと思う。
- ・障がい特性に合わせたサポートツールを作りたい。
- ・必要に応じてRPAを使えるようになりたいとは感じる。RPAで出来ること、出来ないことの判断もできるようになりたい。
- ・WinActor案件があればぜひ参加してみたい。
- ・ライブラリのスクリプトについての知識や技量を習得し、ライブラリの改造やスクリプトの作成が出来るようにになりたい。
- ・効率化のための業務ツールを開発したり発掘して、業務をやりやすくすること。誰がやってもミスなくでき、ミスがあったら発見できる運用方法を開発すること。
- ・ぜひ、RPAを業務に導入してみたい。それでRPAに熟達したい。
- ・業務で活用できるようになりたい。
- ・今後も定期的にRPAに関する勉強を進め、RPAに移行できる業務の見極めと業務設計、他者への共有などができるようになりたい。

Q12

受講後の感想など、教えてください。

- ・受講期間が開いてしまうと学んだ内容を忘れてしまうことがあった。Java等必要なプログラムは章の冒頭に記載してほしかった。
- ・WinActor自体が複数のウィンドウを開くソフトウェアなので、ネット上の教材で学習するのは画面が埋もれてしまい辛かった。教材をコピー機で印刷することなどが出来ればだいぶ学びやすくなると思う。
- ・ある程度パソコンを使えることが前提のテキストだったので、わかりにくい所もあったが、いままで知らなかったことでも新鮮だったので楽しく学ぶことができた。
- ・ボリュームはしっかりあるが 基礎編を理解した上で応用編を対応しないと少々難しく感じる問題が含まれているので、実践的で学びやすいと感じた。
- ・初級編だけでなく、中級編も学んでみたいと思った。
- ・【説明→課題】のフローで説明を受けた技術を練習問題で確認できると習熟のスピードが上がりやすいと思う。
- ・問題の意図がつかみにくいものも多く、答えから逆算するものが多かった。現在のバージョンで使用できないノードが指定されている。
- ・1から完璧に問題をクリアしていくには、自分のスキルでは通常業務と並行するのが困難だったため、知識として持っておくことと割り切った。

受講後の感想など、教えてください。

・gaccoのテキストがコピーできないので改善してほしい。シナリオ作成やメモにコピーできないのと、スクリーンリーダーも使えないと思われる。

・引き続き、勉強する。

・基礎編から応用編への難易度移行が違いすぎると感じた(応用編が高い)。基礎編で感触を得ても、応用編につながらないことが多いように思う。基礎編・トラブル解消編を厚く、応用編を自己の実業務に合うように選択できるとよいと思った。

・後半、難易度が高く苦戦したが、自分でシナリオを作成する課題だったのでその分、身についたと思う。自分で作れるようになる事で達成感や学習を楽しむ気持ちも生まれた。

・各章で提示されるシナリオを理解するのに苦労した。その点は、メールサポートにて丁寧に解説頂いたので助かった。

・当初の説明では、1日1時間の受講時間ということだったが、実際には、11月～12月までの2か月間の営業日に、約3時間確保して、なんとか研修教材通りのシナリオを組めるようになるという状態だった。研修行程としては、研修資料の読み込みに1か月、シナリオ作成の練習に1か月を要した感じだった。したがって概算で所要時間は、「36営業日×3時間＝108時間」だった。なお、参考までに申し上げますと、学習スタート時の私の状態は、Excelの関数を利用してツールを組めるが、VBAなどの知識はなく、そのほか、RPAなどの予備知識は何もないという状態だった。

・今回、シナリオの作成にあたって、バージョンの問題かとは思いますが、「IEをすべて閉じる」というノードがWinActor内になく、別のノードの組み合わせで代用するなど、必ずしも模範解答通りにシナリオを組めない部分があった。したがって必要であれば、今後、模範解答通り、シナリオを作成できるように、模範解答の見直しをご検討いただければ幸いです。

・私の場合、研修教材をなぞるだけでは習得や理解が不十分な状況だったので、演習問題だけでなく、模範解答がある章の問題のシナリオを作成して、ノードの設定やWinActor内でのノードの位置などの理解を深めていったという状態だった。したがって、本教材を利用した感想としては、技術的な解説と演習のバランスがあるかとは思いますが、「①ExcelファイルからA列のセルのデータをシステムに張り付けてください、②システムで登録してください、③A列のデータがある限り、①②を繰り返してください」などのシナリオ構成の説明が、章によってない章もあるので、各章につけていただいきシナリオの作成の演習をしやすくなると大変助かる。

・予想していた以上に難しいが、まだまだ実践レベルでは無いと感じている。費用対効果が得られるまでどれくらいの道のりがあるか不明だが、今後とも頑張りたい。

・基礎編から応用編へ進んだときに急に難しくなり、進捗が滞った。

動画などがあると、より学びやすいかもしれない。

・セキュリティ上の問題だと思うが、テキストが画像なのでテキスト検索ができず、使いづらかった。

・初級編に続き、中級編も進めていく。

・RPAで行えることの可能性を感じることができた。

・演習が多めのほうが習熟度が上がりやすいと思った。

・現在行っている業務でこの作業をWinActorで処理できるなど少し具体例があれば業務の自動化がイメージしやすいと思った。

・プログラミングの経験はあまりなかったが、研修を全て受講したことで業務の一部に適用できるまでになった。現在並行して勉強しているプログラミング言語の理解にも役立ったと思う。

・時間の都合で流し読みくらいまでしかできなかったが、機能や使用例について知ることができた。

・難しい内容なので理解するのが大変だった。

・数か所問題と答えのつじつまが合わない所があった。

・はじめはWinActorとしての機能や特性を理解するまで苦心し、少なくとも、基礎組までは章ごとに区切りながら確実に進んでいく重要性を感じた。

・ありがとうございました。

・入力方法、処理方法、出力方法が体系的に説明され、現実にあるような作業例だと、もう少し理解が進んだと思う。

・新しい技術に触れられたところは良かった。

・Excelでの列のカウントアップやワードやアウトLOOKを使用した課題があると、新たなシナリオ作成がしやすいと思う。

・簡単にシナリオ作成できるので、いろいろな人が使えれば様々なシーンで作業効率化、生産性向上につながれそうに感じた。

・もう少し、気付きを与えるような内容もあれば集中して受講できると思う(誰にでも、実際に使えるシナリオを例題に含めるなど)。

・ところどころ、未説明の事柄が突然出てくる等があったので、事前にヒントを与えるかきちんと説明をした後に設問がある方が親切に感じた。

・RPAの概念とサンプル作業を行うことができたことで、RPAに関する知識が深くなった。ルーチン作業の手順構築の確認もできてよかった。

Q12

受講後の感想など、教えてください。

Q12

- ・これまでの受講で、新たな知識や技術を学習出来た上、疎かになっていた基礎知識の復習や、忘れてしまっていたテクニックの復習が行えた。
- ・講習テキストのPDFをeラーニングとするのは…。
- ・しおり機能が欲しい（進捗を自分で覚えておくとeラーニングらしくない）。
- ・物を使えるのはすごく良い。
- ・これまでExcel、VBAを使用しての業務改善に取り組んだことがあったが、RPAを取り入れることで幅は広がると思った。実際に、業務に組み込んで、シナリオ作成しないと分からない部分も多いが、使用できる環境になったら積極的に使用してみたいと思っている。
- ・知識を身に付けるのは面白かった。ぜひ現在の業務に活かしてみたい。
- ・RPAをeラーニングで習得出来て良かった。業務で使えるようになれるようにしていきたい。
- ・時間を取ることが難しく学習を進めていくことが難しかったが、今後もできるペースで学習を続けていきたいと思う。
- ・基礎編は分かりやすく実際動かすことができたので達成感もありどんどん進めることができたが、応用編は難しかったのでなかなか進めることができなかった。

別紙6 受講者のeラーニング学習記録

学習記①

学習日	本日の学習進捗	今日の学習で学んだこと	今日の学習で難しかったこと	次回の学習で活かしたいこと
11月6日	第1章・2章			
11月7日	第3章・4章		4章画像マッチングの設定がうまくいかなかった。	
11月8日	第4章・5章前半		5章前半の分岐の設定がうまくいかなかった。	
11月11日	第5章前半	テキストを見落とすことがある	繰り返し操作の値設定に関してテキストを見落としていた。	
11月12日	第4章・5章前半復習	復習	5章前半最後繰り返し操作が再度失敗した。	
11月13日	第5章後半	条件の設定方法が複数ある		
11月14日	第5章後半復習・6章(4)まで	サブルーチンの設定方法	6章は実行する章ではなかったため、理解が難しく感じた。	
11月15日	第6章 応用編1章・2章			
11月18日	応用編 第3章・4章			
11月19日	応用編 第5章		設問1の解説があまり理解できなかった。	
11月20日	応用編 6章			
11月21日	応用編 第6章・7章 問題1		問題1の問題文が、変数を禁止しているのに必要だと思わせる文で分かりにくかった。	
11月22日	応用編 第7章 問題2・3		問題3のファイルにJavaを使用するので、章の冒頭に記載が欲しい。	
11月25日	応用編 第8章・9章		8章もJavaが入っていないと実行できない問題だった。	
11月26日	応用編 第10章・11章		基礎編で理解しているところとしていない部分があると分かった。	
11月27日	応用編 第12章・13章			
12月2日	応用編 第14章		問題3が終わらなかった。	
12月4日	応用編 第14章3問・15章			
12月5日	応用編 第15章・16章			
12月11日	応用編 第17章・18章			
12月13日	応用編 第19章	ファイルパスの取得方法など		

学習記録②

学習日	本日の学習進捗	今日の学習で学んだこと	今日の学習で難しかったこと	次回の学習で活かしたいこと
11月6日	第1章	RPAの概要	チュートリアルプログラム選択	
11月7日	第1章	チュートリアル	記憶させる手順を確認しながら入力すること	覚えた「録画と停止」の手順の活用
11月8日	第2章	記憶操作について	エミュモードとフローチャートの並列	グループの挿入のスムーズ化
11月11日	第3章	文字入力について	クリップボードにエミュモードを活用すること	クリップボードの動作の活用
11月12日	第4章	画像マッチングについて	ターゲット選択の認識	問題文の確認
11月13日	第5章	データ一覧・分岐	データ・変数の引用	シナリオインポートの活用
11月14日				
11月15日				
11月18日				
11月19日				
11月20日				
11月21日				
11月22日				
11月25日				
11月26日				
11月27日				
11月28日				
11月29日				
12月2日	第5章	繰り返し	デスクトップ・マニュアルのレイアウト	特になし
12月4日	第5章	繰り返し	パスのコピー	繰り返しのプロパティを1つ間違えただけで書き換えできず最初から作るという面倒くさいことの無いように丁寧に進める
12月5日				

実習面接報告会原稿作成の為休講

実習面接報告会原稿作成のため休講

学習記録③

学習日	本日の学習進捗	今日の学習で学んだこと	今日の学習で難しかったこと	次回の学習で活かしたいこと
11月6日	第1章の途中	学習の前準備		
11月7日				
11月8日				
11月11日				
11月12日	第5章前半の途中	変数とデータ一覧	変数とデータ一覧の結びつきについて	
11月13日	第5章前半の途中	分岐の学習と繰り返しの学習の途中まで	練習という名前のExcelファイルはダウンロードファイルだと思っていた。	
11月14日	第5章後半の途中	繰り返しの学習 分岐と繰り返しの組み合わせを途中まで		
11月15日	第5章後半の最後	分岐と繰り返しの組み合わせ	繰り返しのノードは条件式を編集する気がなくても一回は条件式を開かなくてはいけないところがわからず困惑した。	
11月18日	第6章の途中	サブルーチンや例外処理など	例外処理の際に、アクション例外以外を使うときの利用方法が分かりにくかった。	
11月21日	第2章	様々	第2章の内容がほとんどやったことがないことだった。	
11月22日	第2章	2章のふりかえり	前の時間にやっていたことをそのまま続けていたので、時間があまりなかった。	
11月25日	第5章前半	自動記録モードの注意点など	第5章の導入部分で戸惑うことが多かった。	
11月26日	第5章後半	入力業務の自動化	Excelから受注管理システムへ張り付けを行う際の動きが分からなかった。	
11月28日	第5章終了	入力業務の自動化	問題3がずっとエミュレーションモードを使ったコピー＆ペーストだと思っていたが値を直接入力しているだけだったので脱力した。	
12月2日	第7章終了			
12月4日	第8章終了	適切な文字列入力方法の選び方	第8章問2で、ExcelのデータをExcelファイルからコピーするのではなく、クリップボードのノードを使い、直接値を入力するだけなのは分からなかった。前回同じような問題があった時は直接値を入力することが書いてあったが、今回の問題では書いていなかったため、エミュレーションと画像マッチングを使ってExcelファイルから数値をコピーした。	
12月5日	第11章の途中	変数、分岐、繰り返し、データ一覧の学習	データ一覧のことがうろ覚えだった。	
12月6日	第12章終了	データ一覧について	データ一覧のおさらいなどをして、うろ覚えだった部分を思い出した。	
12月10日	第14章終了	データ一覧について フローチャートについて	問1のフローチャートを作成するメリットで、2番が不正解である理由がいまいち頭に入ってこなかった。	
12月11日	第16章終了	シナリオの実行速度や部分実行など		
12月12日	第18章終了	WinActorの最小化、日付の設定	日付の設定のやり方がなかなか頭に入ってこなかったけれど、理解してからは早かった。	
12月13日	第19章終了	ファイルパス、フォルダパスについて		
12月16日	第20章問一	日付の設定について	第18章で行ったことはほとんど忘れていた。	

学習記録④

学習日	本日の学習進捗	今日の学習で学んだこと	今日の学習で難しかったこと	次回の学習で活かしたいこと
11月12日	第5章後半	ファイルを関連付けて条件を満たす限り繰り返し作業することを学んだ。	シナリオが上手くいかなかったときにそれをどうすれば修正すればいいか少し悩んだ。	文章をよりしっかりと読む。
11月13日	第6章・応用編第4章	サブルーチンや例外処理などを学び応用編で問題形式でいままで学んだことを解いた。	6章はいままでような実際にやってみて学ぶ形式ではなため理解するのに時間がかかった。	自分なりに言語化して説明できるように理解する。
11月14日	初級基礎編の復習	いままで学んだことを復習した。	忘れたことを思い出すのに時間がかかった。	しっかりと復習をする。
11月19日	初級基礎編の復習	前回と感覚が開いたため再び復習した。	忘れたことを思い出すのに時間がかかった。	しっかりと復習をする。
11月20日	応用編 第5章・6章	問題形式で解いた。	回答を複数選択するとき自信を無くしてしまう。	しっかりと問題を見て正しいものをすべて選択する。
11月21日	応用編 第7章1問	問題を解いたのと勉強のためにjavaが必要だったためインストールした。	問題文を見落としていたため時間をそこに使ってしまった。	問題文をしっかりと読む。
11月25日	全く進まず	全く進まなかった。		集中できない時にどうすればいいか見つける。
12月12日	応用編 第9章・第10章		ここ最近取り組めていなかったなので忘れ気味だった。	復習をしっかりとする。

別紙7 eラーニング追加アンケート（90日後）

中級研修受講を希望した理由を教えてください。	
Q1	<ul style="list-style-type: none"> ・今後の業務に活用するため。 ・知識として本技術の習得をすることで、効率化の手段を増やすため。 ・もっとWinActorを学んでみたいと思ったため。 ・稼働が空くことでもう少し集中して受講できると感じたため。 ・初級を研修し、RPAの汎用性の高さを理解し、業務に活かしたいと考えたため。 ・上司より中級受講を命じられていたため。 ・前回の期間で完了できなかったため。 ・業務の合間で上手く受講時間を確保出来なかったため。 ・RPAについて応用的な内容を習得し、実業務に活かせるようにするため。 ・理解度をさらに深めるため。 ・難しく時間が足りなかったため。 ・初級編を受講し、自動化について、より深く学びたいと感じたため。 ・より実践に使いたかったため。 ・これまでの内容だけでは、長いシナリオ作成に対応しづらいと思ったため。 ・より深くWinActorを理解したかったため。 ・業務で利用しているため。 ・より高度な使用方法を習得したかったのと、実業務への使用を考える上で、実際にWinActorを使用して動かす時間が欲しかったため。 ・中級コースが追加されると聞いたため。 ・前回、やりきることが出来なかったため。 ・より深く学習したかったため。 ・短期間の学習で終わってしまったのは、これまでに習得したRPAの理解が定着せず、実務で応用するには不十分だと思ったため。 ・応用編を受講し終わっていなかったため。 ・RPAに興味があり、案件対応等で多忙ながらも可能な限り少しでも学習したいと思ったから。 ・初級編の復習及び中級編を学びたかったため。 ・WinActorでできることをもっと知りたいと思ったため。 ・せっかくの機会だったので、中級も受講したいと思ったため。 ・初級編は終了したが、更にもう少し深く学びたかったため。

受講結果について教えてください。	
Q2	8 初級編のすべての受講が完了した（Q5へ進んでください）
	15 中級編のすべての受講が完了した（Q5へ進んでください）
	9 基礎編のみ受講が完了し、応用編を受講している
	1 基礎編を受講している
	0 まだ受講できていない
	0 その他（ ）

<受講が完了しなかった方のみ> どこまで受講できているか教えてください。			
Q3	基礎編	第4章まで	1
	応用編	第2章	2
		第5章	1
		第6章	2
		第7章	1
		第9章	1
		第12章	1
		第13章	1
		第14章	1
		第15章	1
		第16章	1
		第30章	1
		第33章	1

<受講が完了しなかった方のみ> 受講を続けるにあたって問題などあれば教えてください。 例) 受講する時間が中々取れなかった など	
Q4	<ul style="list-style-type: none"> ・受講の時間が取れなかった。 ・体調不良による業務調整を行ったため優先順位が下がってしまった。 ・業務多忙のため受講時間の調整ができなかった。 ・時間を確保できなかった。 ・業務で手一杯な日が多く、受講する時間がなかなか取れなかった。難易度については問題無いと感じている。
	<ul style="list-style-type: none"> ・中級編については、時間が中々とれず全く着手出来なかった。 ・時間が取れなかった。 ・最初の基礎編からやり直しをして、かつ思った以上に時間の余裕が取れなかった。 ・受講時間が取れない時がある。 ・受講したくスケジュールを組んではいるものの、案件対応等で受講する時間が取れない。受講の時間が取れても受講の間があく影響で基礎を忘れている所があり、内容によっては基礎から見直している。 ・業務多忙のため受講のための時間を準備出来なかった。 ・添付の解説を解答そのものに対する解説だと思い、集計シナリオ仕様.xlsxを読まずに自力で解いたため、中級基礎編後編6章の解答に大幅に時間を使ってしまった。 ・案件と重なり、まとまった時間が取りにくかった。

テキストの難易度について教えてください。	
Q5	4 とても難しい
	13 難しい
	14 普通
	0 かんたん
	0 とても簡単

テキストのボリュームについて教えてください。	
Q6	5 とても多い
	11 多い
	15 普通
	2 少ない
	0 とても少ない

受講の頻度について教えてください。	
Q7	1 週6-7回程度
	11 週4-5回程度
	4 週3-4回程度
	16 週1-2回程度

1回（1日）あたりの受講時間を教えてください。	
Q8	1 3時間以上(4時間程度・・・1名)
	10 2時間以上3時間未満
	12 1時間以上2時間未満
	5 30分以上1時間未満
	4 30分未満

受講の頻度や受講時間は予定通り進められましたか？	
12	予定通り進められた
21	予定通り進められなかった
Q9	<p><予定通り進められなかった理由></p> <ul style="list-style-type: none"> ・頻度については想定より確保できなかった。 ・自身の体調の問題があり、業務を調整して優先して受講できなかった。 ・期待通りに動かなかったり、自分のミスに気が付かなかったりすると、時間がかかった。 ・業務開始時想定していなかった環境の変化とそれに対する対応が発生した。 ・追加の受講時間を確保できなかった。 ・業務に時間を取られることが多く、なかなか受講時間が確保出来なかった。 ・時間が取れなかった。 ・業務との兼ね合いで学習時間が取れなかった。 ・自分にとっては難易度が高かった。 ・他業務との兼ね合い。 ・実際に業務で使用する動作の作成を行ったため。 ・業務のRPA化も並行して進めていたため。 ・前回以上に他案件作業に時間をさかれた。 ・12月以降、後に回せない課題が発生し、その対応にあたる必要があった。 ・仕事の波があり、予定が立てられなかった。 ・案件対応優先で予定どおりに受講する時間が取れない。まとめて時間を取るには現状では無理だった。 ・実務が忙しく、学習する時間が取れなかった。 ・案件と重なり、まとまった時間が取りにくかった。

いまのあなたができることについて教えてください。 ※該当するもの全てに✓をしてください。	
Q10	29 ①自動記録（IEモード）を使って入力できる
	30 ②画像マッチングを使った入力できる
	26 ③自動記録と画像マッチングを状況に応じて使い分けできる
	27 ④Excelのデータを取得し、別のシステムに入力（転記）する
	28 ⑤Excelのデータを繰り返しシステムに転記する
	27 ⑥繰り返しを終了する条件を設定できる
	23 ⑦Excelのファイル名に今日の日付を付けて保存できる
	18 ⑧他のパソコンでも動作できるシナリオを作成できる
	15 ⑨エラーが起きたときにも対処できる
	16 ⑩ウインドウ識別ルールについて理解できている
	15 ⑪シナリオにパスワードを付与する等のセキュリティ対策ができる

<現在、業務に従事されている方のみ>

RPAを学ぶことで、いまのあなたの職場の業務に活かせそうですか？

12	今の業務に活用できそう
3	活用できなさそう
18	わからない

<今の業務に活用できそう>

- ・実際に稼働しているため。
- ・チームの作業的に、日次の業務の作業には活用は難しそうだが、運用面においては活用が出来るかもしれない。
- ・初級編の研修で学んだようなExcelからシステム画面への繰り返しの入力作業があるので、それに関しては、活用できるのではないかと考えた。
- ・業務の一部に適用できそうなものがいくつかあるため。
- ・RPAができることの評価ではなく、活用することで実績を伸ばすことはできそう。
- ・現在の業務のRPA化することで、どれくらい業務効率化が図れるかイメージできているため。
- ・大量のデータをシステムに入力し機械的に判断する業務がある。
- ・現在関わる業務だけでなく、他部署の書類整理などにも使えそう。
- ・一部業務への運用は可能であると判断できた。
- ・業務の一部でRPAを使用しているが、理解を深めれば利用範囲を広げることができそうだったと思った。

<活用できなさそう>

- ・IE上で動くシステムから特定のリストでない文字列を取得したいというシーンがよくあるが、WinActorでは難しい。IEへ文字列を送るのは簡単だがそういう仕事はほとんどない。Officeソフトで完結することは動作時間がVBAに比して時間がかかったり自由度が低かったりするので、Excelなどの作業もWinActorでやろうとは思わない。
- ・現状の業務ではルーチン作業が発生しないため、活用は難しい。

Q11

<わからない>

- ・すぐには適用すべきではないと思うが、今後新たな業務で活用できる物が出てくると思う。
- ・活用出来そうなところもありそうですが、全てをRPAで自動化出来るかわからない。
- ・PRAの概要が掴みきれていない。
- ・一部業務にRPAを導入できると考えているが、細かい部分の処理が思いつかず難しい。
- ・活かせそうだと思う内容もあるものの、費用対効果を考えたときに導入する必然性があるのか、という部分について疑問が残ってしまう。
- ・RPAに適した業務ばかりではない点と、受託する時点での前提によって最優される点、RPA以外の代替手段でできることも多いためRPAならではという見極めが必要だと思った。
- ・まだ応用が利くレベルまで自分の中で消化ができていない。
- ・現状イメージがついていない。
- ・現在の業務は単純な繰り返しではなく人の判断が必要になるケースが多いため、活用する場面の切り出しが難しそう。
- ・今の業務がシステムだけで完結する業務で、画像から文字を読み取っての入力作業になるので、応用が難しそう。しかしながら、今後、他の業務を対応する機会があればぜひRPA活かしたいと思っている。
- ・自部門の業務でRPA化するものが、今のところ見当たらない。
- ・ライセンスさえあれば、活用できそうです。ただ、費用対効果で上回れるかどうか心配。
- ・できなくはないが、専用システムへの導入となり、かなり複雑になる。
- ・テキストにそった流れを再現はできるが、理解してやっているわけではないため。
- ・自身が直接携わるWeb運用業務では活用できる場は少ないと思うが、社内業務全般としてはExcelデータの転記で活用する場は存在しているため。
- ・自分の業務では活用できるか分からない。
- ・受講が完了しておらず、全体像を把握できていない。
- ・担当業務は定型処理が少ないため、RPAを活用しにくい他のグループの業務では利用しやすいこともありそうだと感じたため。

RPAを学ぶことで、あなたのキャリアアップに活かせそうですか？

24 キャリアアップに活用できそう

1 活用できなさそう

8 わからない

<キャリアアップに活かせそう>

- ・RPAを知っていることにより、出来るが増える。増えることにより自身の選択肢の幅も広がるため、それがキャリアアップにつながると思う。
- ・実際にRPAを使わなくても、新規業務の構築などで考えていることを可視化しやすくなる訓練になると思う。
- ・現在RPAが様々な企業で使われており、今後の躍進も期待できる。
- ・作業全体を把握したり、作業中のエラー起因やイレギュラー要素を探すアンテナが広がりそう。
- ・業務の設計・見直しに役立つし、シナリオ(Roboに何を・どのようにやらせるか)をいかにうまく書くかがこれからの時代は大事になってくると思う。
- ・今の業務に限らず、今後の社内外の業務において必ず助けになるスキルだと思う。
- ・RPAを活用する事で、会社として受託できる業務量が増やせると考えています。どのようにRPA化を進めていくのかを検討する役割として業務の幅が広がりそう。
- ・専門知識を習得出来れば、出来ることの幅が増えるため。
- ・今後、受託する業務の中でRPAが必要な場面も想定される。
- ・条件分岐や繰り返しはマクロやプログラミングでも使う仕組みのため。
- ・定型業務の自動化は今後必須になるため。
- ・RPAができることの評価ではなく、活用することで実績を伸ばすことはできそう。
- ・既存業務のRPAを進めることで新規業務を受託することができ、グループ全体にプラスに働くため。
- ・今後もRPAを使用して業務を行うことが増えると思われる。
- ・現在関わる業務だけでなく、他部署の書類整理などにも使えそう。
- ・シナリオ作成ルールや自動化対象業務選定等のコンサル部分についての知識を深める必要がある。
- ・自身の進む方向として専らRPAを主の業務として取り組むことも考えられるので、キャリアアップにとって必要なものだと思う。
- ・IT業界では今後必要となる技術と思われる。
- ・RPA構築に際して、自身が行っている作業の手順を正しく追っていく必要があるため、無駄な作業や手順を浮き彫りにする手段として活用できそう。

<活用できなさそう>

- ・ライセンスの高さから導入しているところが少なそう。

<わからない>

- ・触れてみて、自分が直接手を動かす専門家になるには適していないと感じた。
- ・エンジニアリングの中でも手順を自動化するところに携わる仕事を中心にやっていくのであればつながると思った。
- ・まだ応用が利くレベルまで自分の中で消化ができていない。
- ・実際に、弊社にて、どのように取り入れられていくのかが、不明なため、キャリアアップにつながるか分からない。
- ・テキストにそった流れを再現はできるが、理解してやっているわけではないため。
- ・今後どのようにRPAと付き合いしていくのか会社の方針が見えないため。

Q12

今後あなたがめざしたい目標などがあれば教えてください。

例) 資格取得をめざしたい、くり返しの入力業務を楽にしたい など

Q13

- ・業務効率化の1つの選択肢としてRPAを検討していきたい。
- ・「RPA技術者検定」の資格取得を目指したい（まずはアソシエイトの資格に挑戦したい）。
- ・定型業務を効率化していきたい。
- ・資格取得を目指したい。
- ・資格取得までは行かなくとも、業務で活用する事ができるレベルまで習得出来たらと思う。
- ・中級編まで学びましたので、活かせる業務があれば、ぜひ業務に活かしていきたいと思う。
- ・資格取得を目指していきたい。
- ・上記でも書かせていただいたが、可能なら繰り返しの入力業務に活用して、業務効率上がるようにしたい。
- ・これを足掛かりに、UiPathなどの別製品にもチャレンジしたい。また、繰り返しの入力業務はできる限りRPA化したい。
- ・楽をしたい。
- ・今後、自動化できそうな案件があれば対応したい。
- ・人の操作とRPAの共存を行い、オフィスの対応能力を最大化する。
- ・業務にRPAを取り入れることで業務効率化を図りたい。
- ・手作業業務をRPAに代替することで、新たな業務を受注可能にするような効率化を目指したい。
- ・RPAアソシエイト資格の取得。
- ・特になし（簡単なシナリオ作成ぐらいはできるようになれたいかと思う）。
- ・仕事に繋げていきたいと思う。
- ・資格についても今後必要になることがあれば取得してみたい。
- ・資格取得を目指したい。
- ・現状を把握した上でRPA導入によるメリット・デメリットをお客様に提案できるようになりたい。
- ・業務に使えるシナリオを作成したい。今後の知識習得次第だが、資格取得も目指したい。
- ・RPAに置き換えられる業務を増やせるよう知識を深めたい。
- ・必要に応じて、RPAに適した作業の自動化を通して業務効率化が図れるようになりたい。
- ・WinActor案件があればぜひ参加してみたい。

受講期間(3カ月)は十分であったか教えてください。

13	足りた
20	足りなかった

<足りた>

- ・概要を知るには十分な期間だった。
- ・期間の問題ではなかったことを痛感した。
- ・事前に研修内容をもっと把握していれば、スケジュール組めたと反省している。
- ・初級編は、研修教材の総ざらいとシナリオの作成練習をして、2ヶ月の範囲内で習得まで至ることができたと思う。
- ・操作を完璧に習熟するのではなく、できることと工夫が必要なことの区別がつかうようになれば実務への適応もスムーズだと感じた。
- ・文章問題みたいなものばかりで時間はかからない。

<足りない>

- ・業務量によって、本項目の感じ方はそれぞれだと思う。ラーニングのみやられる方にとっては十分な時間だと思う。
- ・中級編はボリュームがあり、1日2～3時間かけてギリギリ終わったという感じである。初級編&中級編合計で、4ヶ月くらいあるとありがたい。
- ・業務と予定の優先度をうまく分けることが出来なかった。
- ・中級編の難易度が高く、もう少し時間が欲しいと感じた。
- ・1ヶ月延長が当初のスケジュールに組み込まれていなかったため、業務との兼ね合いで中級受講に時間をさくのが難しかった。
- ・通常業務と並行しての受講は困難である。
- ・受講時間の確保が上手く出来ず、初級編を最後まで終わらせることが出来なかった。
- ・業務に余裕があったため、RPAの時間を多く取る事ができ、なんとか3か月で完了させることはできた。
- ・業務の繁閑や、担当している職責によっても変わるとは思いますが、中級編の期間は学習時間が取れなかった。
- ・内容が多く理解しながら進めると時間が足りなくなる。
- ・これ以降は本製品で動かしたい。
- ・一日1～2時間で毎日行えば十分な期間設定だと思う。ただ、こちらで時間を割けなかった。
- ・受講期間よりも、期間内にある程度まとまった時間を要すると思った。
- ・仕事の波があり、予定が立てられなかった。
- ・今の案件対応状況下では残業をしないと3か月では受講完了しないと思われた。
- ・実務が忙しく、復習及び中級編を学習する時間が取れなかった。1回の学習だけでは理解が難しい。
- ・理解に時間がかかり3か月では不十分と感じた。
- ・中級を最後まで受講できなかった（中級は1/20～2/14の期間受講した）。
- ・ライブラリが多いのでそれらのアウトラインを掴むだけでも期間が足りなそうである。

Q14

適切だと思う受講期間を教えてください。

1カ月	1
1.5カ月	1
2カ月	3
3カ月	10
4カ月	6
6カ月	6

- ・受講環境によって期間は様々だと思う。
- ・実際に初級編 & 中級編を受講してみて、「3ヶ月では少ないが、4ヶ月ぐらいあれば足りる」と思った。
- ・業務にどこまで活かせるかによると思うので、何とも言えない。
- ・初級編が2カ月、中級編が2カ月が適正だと思う。初級編が1カ月でも大丈夫だが中級編にはもう少し時間が欲しい。
- ・概要を知るにはこれくらいで十分。専門的スキルを身に着けるには足りない。
- ・受講自体は3ヶ月でもよいと思いますが、最初から3ヶ月まとまってほしいのと、受講期間終了してもテキストが見られる状態だと復習や忘れたときなどに助かると思った。
- ・3か月は適切だと思うが、原則、自己学習のみでは個々の限界があると思う。
- ・総論を学ぶにはちょうど良いかと思う。
- ・受講出来なかった部分のボリュームが分からないため、適切な受講期間は判断が出来ない。
- ・学習時間が1日1時間だと、中級編までのボリュームですと、足りないと感じた。自分で一からシナリオを作成する内容もあるため。実際は1日2-3時間程度使っていた。
- ・繁忙期の影響が少ない時期に学習時間が取れるため。
- ・業務に携わりながら、空いた時間で習得していくには、1ヶ月は研修資料の総ざらいに費やし、シナリオの作成練習に1ヶ月は費やす必要があるので、少なくとも、2ヶ月は必要と考えている。
- ・1日1項目と考えた。
- ・今のままでOK。他業務があるので、中級に関しても3か月は欲しい。
- ・期間内に講習を終えることができたため。しかしながら、業務の状況によっては終えることが難しい人もいるかもしれないと思った。
- ・日々の受講時間にもよりますが、急に多くの知識を詰め込むのではなく時間をかけて浸透させていったほうが馴染みやすいと感じた。
- ・ちょうどいい期間だった。
- ・3か月では少し時間が足りないと思った。
- ・RPAを使用する業務の洗い出しや適切なシナリオ作成など、資料を参照しながら行いたい。
- ・慣れていない人が他業務も並行しながら学習するには、やはりこのくらいの余裕が必要だと思う。
- ・毎日コンスタントに理解しながら行うのであれば、自分だったらこれくらいかと思う。
- ・3か月の受講で、ちょうど良かった。
- ・受講期間よりも、期間内にある程度まとまった時間を要すると思った。
- ・年末、年度末（繁忙期）等を含まない期間。
- ・今の案件対応状況からみると6か月が妥当かと思いますが、案件対応スケジュールと体制変更によっては3か月でも適切かと思う。
- ・何度か繰り返し学習したい。
- ・根拠はないですが、倍の時間があればもっと余裕をもって受講できるかもしれない。
- ・あと1か月あれば中級も全て受講できたかもしれない。
- ・各ライブラリのケーススタディーをもっと多くこなしたい。

Q15

受講後の感想など、教えてください。

- ・WinActorを学ぶことで、業務の効率化の可能性が見えてきた気がする。実際にそれが実現可能かは分からないが、選択肢の幅が増えたということで、今回WinActorを学ぶことが出来て良かったと思っている。
- ・なかなか時間が取れず、難しかった。より実践的に触って試す環境があるととても嬉しい。
- ・中級編では実践的な内容が受講出来て非常にためになった。
- ・受講形式自体を動画にさせていただいたほうが分かりやすいかもしれない。
- ・興味のある分野なので、実務で活かせるか検討はしていく。
- ・自分でシナリオを作れるようになり、スキルの向上を実感できた。業務に活かし、生産性を向上させることができて初めて意義のあるものだと思うので、是非実業務のRPA化を進めていきたいと思う。ありがとうございました。
- ・習得するよりも終わらせるという意識が強くなってしまったのを反省している。
- ・メールによるサポートが丁寧で、理解を深めることができた。
- ・今回は、中級編を受講したが、基礎的な知識として、幾分か基礎的な理解の部分で、基礎編の受講を役立てることができた。
- ・PTS主催のRPA研修を受講したことで、とても理解が進んだ。また、サポートデスクの方の対応も丁寧で助かった。
- ・RPAがどんなものなのか知ることができよかった。
- ・勉強しやすい内容で助かった。
- ・受講を通してRPAの可能性を感じるとともに現場で直面する課題にも気づく機会になった。ブロックのように配置する動作は理解がしやすい反面、制限になることもあり、どのように動作させるかの工夫をすることに加え、人の手を介在させる判断が実務では必要になると感じた。
- ・モチベーションアップにもつなげることができた。機会を作っていただきありがとうございます。
- ・文章問題のようなものばかりで、実践的な内容ではないと感じた。初級～中級では非常に単純な動作しか作れず、同じ期間VBAを学んだほうが格段に応用が利くと思う。中級ではもっと実践的な内容になるのだと期待していたので正直がっかりした。
- ・タイムアウトの場合のみ特定の処理を実行したい場合は、監視ルールに例外アクションを追加し例外処理に遷移させるのがよいでしょうか？
- ・興味をもって参加させて頂きましたが、消化しきれなくて残念な気持ちである。
- ・とても興味が持てた。
- ・初級編については、学習時間を確保できたのははじめての1ヵ月位だったが、幸いに30日目までに基礎応用とも終わることができた。中級編を含む全体の感想としては、既に理解したことを定着させながら進めていく過程では日に1時間位の学習で足と思ったが、難度の高い課題（中級基礎6章など）を正確に進めるには、時間を集中的に投入する必要があると感じた。中級編の進捗としては時間的にも不本意でした。カリキュラムの内容としては、全般にわたり充分理解できるものであったと認識している。90日間、お世話になりました。今後ともRPAへの関心は変わりはないつもりでいる。ありがとうございました。
- ・全体的に説明が足りなかった。
- ・よい機会なのに時間が取れず残念だった。2/29まで受講可能なので時間があつたら少しでも多く受講したいと思う。また、WinActorは案件の関係で正規ライセンスを取得しておりますので、3月以降も時間があつたらいろいろ操作してみたいと思う。
- ・もう少し詳しい手順や説明があつたらよい。
- ・受講前からRPAを触っていましたが、より効率的なシナリオを作成できることを学んだ。
- ・共通して感じたことは30日後アンケートで記載したことの繰り返しになるため割愛する。中級応用編14章までで、各章で気になった点は別シート「気になった点など」に記載した。
- ・中級編になり、ノードの詳しい使い方が解説されてきたので勉強になっている。ケーススタディーでもっとこなせたいけるように更に学習していきたい。

Q16