



## 地方自治体における RPA の活用

津 田 博

**要約** 地方自治体では、職員の減少や働き方改革のうねりから RPA を活用する機運が高まっている。RPA は、定型業務の効率化に寄与すると期待されているが、多くの自治体は、何をどのように取組めばいいのかわからない状況であることが報告されている。

本稿では、RPA 導入の糸口をつかむため、先進自治体に対するアンケート調査を実施し、その結果から取組実態を明らかにするとともに、今後の課題について考察する。

**Abstract** Local governments utilize RPA and gather momentum from the decrease of staff members and the wave of work-style reforms. RPA is expected to contribute to the efficiency of routine tasks, but it is reported that a lot of local governments don't know what to do and how to work on the tasks.

This study is conducted to clarify the actual transactions from the results and examine their upcoming challenges in order to open a line of the introduction of PRA by carrying out questionnaire surveys of the local governments described above.

**キーワード** 働き方改革, RPA, ロボット, BPR

**原稿受理日** 2019年5月30日

## 1. はじめに

自治体を取り巻く環境は厳しくなっている。少子化と高齢化，住民ニーズの多様化，財源不足などである。増大する行政需要の中で公務員の総数は減少している。加えて働き方改革関連法が2019年4月から施行され，長時間労働の是正等が求められている。これらの課題への対応には，様々な施策があげられるが，とりわけ業務の効果的かつ効率的な運用には，情報技術の積極的な活用が有効である。

2017年ごろから第三次 AI（Artificial Intelligence：人工知能）ブームが始まり，同時期に，RPA（Robotic Process Automation：ロボットによるプロセスの自動化）が大企業，特に金融機関を中心に広がっている。AIは，情報化の新しい形を提供してくれると期待されているが，実運用に耐える技術が十分に成熟しているとはいえない。一方の RPA は，定型業務に対して即応性があり，業務効率を大幅に向上させると期待されている。

RPA は，人間の行う定型的なパソコン操作を代行・自動化する概念をいい，それを実現する道具を RPA ツール<sup>(1)</sup>，RPA の動作を規定したルールをシナリオ，そして，作成したソフトウェアをロボットと呼んでいる。

総務省（2018a）は，自治体における AI とロボティクスの活用促進を目的の1つとした官民共同の有識者会議を2018年9月に設置した。今後の労働力供給制約の中で，自治体が住民生活に不可欠な行政サービスを提供し続けるためには「職員が，企画立案業務や住民への直接的なサービス提供など，職員でなければできない業務に注力できるような環境をつくる必要があります」との基本認識のもと，「地方自治体における業務プロセス・システムの標準化」と「地方自治体における AI・ロボティクスの活用」について実務上の課題を整理した。

総務省（2019）によると，課題整理に係る2018年11月の調査で「RPA の導入に向けた課題」を複数回答で聞いたところ，政令市を除くその他の市区町村で最も多かった回答は，「どのような業務や分野で活用できるかが不明」だった。次いで「導入効果が不明」，「参考となる導入事例が少ない」の順で多かった。特徴的なのは「何から取り組めばいいのか不明」と，検討段階以前の状況である団体も多かったことである（図表1）。

---

(1) RPA ツールと Excel マクロを比較する。Excel マクロはプログラム，RPA は人の行うパソコン操作の一つひとつをブロック（ソフトウェア部品）でつないでいくイメージである。共通点は，作業の自動化が図られていること，小規模業務を対象としていることである。相違点は，Excel マクロで扱える範囲は限定的であるのに対して，RPA ツールは人間がパソコン作業の全般を扱えることである。

図表1 RPA 導入に向けた課題

(団体数)

	都道府県	指定都市	その他の市区町村
何から取り組めばいいのかわからない	1	0	478
どのような業務や分野で活用できるかわからない	24	8	948
参考となる導入事例が少ない	27	9	722
導入効果が不明	20	9	908
RPA の技術を理解することが難しい	9	3	136
取り組むための人材がない又は不足	12	5	491
実証や検証を行う連携先が見つからない	0	1	46
取り組むためのコストが高額であり、予算を獲得するのが難しい	18	8	409
財政担当課における優先順位が低い	0	2	79
住民・議会の理解を得られない、又は得られる見込みがない	0	0	20
幹部の関心が低い	0	0	57
担当課の理解が得られない	6	0	52
情報の収集・活用に関する個人情報保護等の制約	1	0	28
その他	8	5	98

出典：総務省（2019）

こうした調査結果を受けて、課題認識に対する解決策を検討するため、RPA を先行的に導入している自治体に対してアンケート調査を行い、導入実態を把握することとした。

## 2. アンケート調査について

2019年5月27日から同年6月14日まで、日経グローバル363号（2019年5月6日発行）「特集 広がる自治体 RPA：都道府県の7割、市区の4割が導入・検討」に紹介された RPA 導入済みの28団体（中川内，2019）に対して、郵送によるアンケート調査を実施した。アンケート調査の結果、14団体から回答があった（回答率50%）。回答のあった自治体の人口規模は、30万人超が5団体、10万人超30万人未満が3団体、10万人未満が6団体である。RPA 化に取り組んでいる14団体の累計業務数は96に及ぶ。導入状況は、運用中が47業務、試行導入が9業務、予定が40業務であった。なお、アンケートでは、各団体で予定・試行・運用している業務数合計（累計96業務）と、詳細データとして、業務名、処理件数、処理時間等を聞いた（各団体で運用実績のある業務を優先して6業務）ところ、累計50業務の回答があった。以下では、この累計50業務を対象に紹介する。

団体別の試行導入または運用業務数は、1業務のみが4団体、10業務以上が2団体とバラツキが大きい。

以下では、まず図表1の「何から取り組めばいいのか不明」に対する問題解決の糸口となるよう、「RPAの推進部署」や「RPAの推進手順と部門間の役割」について導入実態を整理することとした。

### (1) RPAの推進部署等

新しい技術を組織に取込むためには、推進部署の積極的な関与が欠かせない。先行事例が少ない中で、関係部署と導入に向けた調整において重要な役割を担うことになる。

推進部署は、RPAをBPR(Business Process Re-engineering)の一環として捉えた場合は行革部門、情報化の一環として捉えた場合は、ICT全般の企画・運用を行う情報部門が候補となる。運用主体となる業務主管課が先行的に導入するケースもある。

ここでは、行革部門、業務主管課、情報部門のそれぞれが、RPA化の推進(提案)、予算要求、運用主体の主要プロセスに関して、どの部署が担当しているかを把握することとした。

図表2 プロセス別推進部署

(団体数)

	推進部署				事業者	合計
	行革部門	業務主管課	情報部門	その他		
推進(提案)	3	4	6		1	14
予算要求	4	2	6	2(注1)		14
運用主体	3(注2)	6	6(注2)			14

(注1) 当該2団体は、試行のため予算要求をしていない。

(注2) 行革部門と情報部門それぞれにカウントした1団体は共同運営団体である。

図表2のとおり、情報部門は、どの段階においても主体的に関与している。一般の職員にとってRPAがどのような仕組みであるかが分からない中で、事業者からの情報収集を行い、技術面から業務の情報化を推進する立場である情報部門の役割としている団体が多い。行革部門は推進部署として、あるいは情報部門をバックアップする役割である。運用主体は、1団体のみ行革部門と情報部門と共同で行っている。行革部門は庁内各部門との調整、情報部門は事業者と調整するといった役割分担が見て取れる。

(2) RPA の推進手順と部門間の役割

RPA の試行導入、あるいは導入決定を行った後は、RPA 化の成否に影響する対象業務の選定に移る。推進部署である行革部門または情報部門は、全庁的な立場から、今後を見越して効果が見込める業務を選定することになる。しかし、RPA 化の対象となる業務は、庁内でシステム化の候補にあがっていない小規模な業務である上、業務主管課が独自に行っている個別性の高い業務であるため、一般的に組織の中で可視化できていない。推進部署では業務の把握ができないため、実際の業務を運用している業務主管課に対して、RPA 対象業務の候補を求めることになる。業務主管課が抽出した候補業務に関して、費用に見合う効果を得ることが可能か否か、RPA 化に適合するかどうか等を検討したうえで、対象業務を選定する。

対象業務選定後は、現状業務フロー作成を行い、必要に応じて業務を見直し、RPA 用業務フロー作成へとプロセスを進めることになる。また、帳票の書式変更等による条例変更が必要になる場合もある。

図表 3 推進手順と部門間の役割（複数回答）

（団体数）

	推進部署			事業者等の支援
	行革部門	業務主管課	情報部門	
業務主管課に対する業務調査依頼	6	0	6	3
繰り返し業務の把握	6	4	4	3
対象業務選定	5	3	4	4
現状業務フロー作成	2	9	0	7
業務の見直し	2	11	1	4
RPA 用業務フロー作成	2	7	4	11
費用対効果算定	3	4	4	3
条例変更（帳票の書式変更等）	1	3	0	1

図表 3 のとおり、行革部門と情報部門は、上流プロセスで関与している団体が多く、下流プロセスでは、業務主管課が担当する団体が多くなっている。現状業務フロー作成では、業務主管課が多く、費用対効果の算定では、どの部門もほぼ同数である。

注目すべき点は、新技術であることから、事業者が RPA 用業務フロー作成だけでなく、プロセス全般を通じて支援を行っていることである。事業者との協働事業であることがポイントの 1 つである。

## (3) 業務ごとの目的及び特徴

個別業務の目的とその業務の特長については、RPA 導入団体からの事前ヒアリングによって選択肢を設定した。目的は、「作業時間の削減」、「作業品質の向上」、「人為ミスの防止」、「業務引継ぎの円滑化」、「その他」から複数選択可能とした。業務の特長は、「繁閑の差が大きい」、「煩雑な処理が多い」、「単純な処理が多い」、「スピード優先」、「その他」から複数選択を可能としている。

図表 4 業務分野別目的・業務の特徴（業務数）

業務分野（業務数）	目 的					業務の特長				
	削減作業時間の	向上作業品質の	防止人為ミスの	の円滑化業務引継ぎ	高頻度化 <sup>(注)</sup> 作業の	繁閑の差が大きい	煩雑な処理が多い	単純な処理が多い	優先スピード	
税業務（19）	14	3	11	1		3	3	11		
庶務業務（10）	10	3	8	1		1	0	9	1	
健康・医療・年金（6）	5	1	3				1	4		
児童福祉・子育て（6）	6	0	3	2			1	5		
IT 業務（2）	2				1			2		
図書業務（2）	2		2					2		
その他（5）	4	1	1			1		4		
合計（50）	43	8	28	4	1	5	5	37	1	

(注) 選択肢として用意していなかった「その他」として「作業の高頻度化」が加えられた。内容は、「ウイルス対策ソフトのパターンファイルの更新確認」である。

アンケート結果は、累計50の業務を業務分野に分類し、それぞれ目的と業務の特長を集計した（図表4）。税業務が多い理由は、繁忙期に多くの作業が集中し、時間外勤務が発生することから、それを是正するためである。2番目以降は、庶務業務、健康・医療・年金、児童福祉・子育てが続く。

目的は、「作業時間の削減」と「人為ミスの防止」がどの業務分野においても多く、他を引き離している。業務の特長は、「単純な処理が多い」が圧倒的に多い。業務分野ごとの差異はあまりみられないが、税業務については、「繁閑の差が大きい」が3団体あった。

## (4) 対象業務の明細

累計50の明細の内、対象業務の代表として、削減時間が年間100時間を超える業務を抜粋した（図表5）。

地方自治体における RPA の活用（津田）

図表 5 対象業務例（年間作業時間100時間以上を抜粋）

人口区分	業務分野	業務名（作業名）	RPA 処理区分	件数 （年間）	年間 作業時間 （時）	削減 見込み 割合 （%）
A	税業務	軽自動車税の登録をシステムへ入力	②		960	
A	税業務	市税業務	①②	約9,000	543	52
B	税業務	（ふるさと納税）お礼品の発注業務	①②③④	220,000	660	91
				平成30年12月		
B	税業務	〇〇市外の扶養されている方の住民登録を行う	①		158	
B	税業務	給与報告書の電子データの入力を行う	①		121	
B	税業務	競売等に関する官報検索業務	①		240	
B	税業務	各市町村、県税事務所、税務署からの照会	①		300	
C	税業務	ふるさと納税寄付情報取込事務	②③④⑤		349	
C	税業務	税金収納消込	①②	5,796	136	88
B	庶務業務	コンビニ収納に係る収入事務	①②③	3,420	441	90
C	庶務業務	金融機関支払データ作成	①	2,160	108	31
C	庶務業務	臨時・非常勤職員勤務実績の入力	①	3,600	394	
C	庶務業務	債権者・口座登録・物品登録事務	②	2,000	600	
A	児童福祉・子育て	支給認定兼入園申込業務	②	2,900	712	46
A	児童福祉・子育て	私立幼稚園補助金申請業務	②	1,000	324	76
C	児童福祉・子育て	延長保育料入力	①	2,616	103	81
A	IT 業務	ウイルス対策ソフトのパターンファイルの更新確認	①⑤	720	132	92
A	図書業務	本の発注	②		360	
C	その他（水道）	水道料金催告書発送者リスト作成	③		240	

（注①）人口区分：A—30万人超，B—10万人超30万人未満，C—10万人未満

（注②）RPA 処理区分<sup>②</sup>：①データ操作（コピー＆ペースト，加工，修正），②入力・登録，③出力・印刷（PDF 化を含む），④メール作業（受信，仕分け，保存，送信），⑤ホームページの検索・照会

図表 5 に見られるとおり，いずれの業務も細かくて煩わしく感じる繰り返し業務であるが，どの業務もおろそかにできないため，効率化が待たれる。

RPA 処理区分を 4 つ処理する業務は，どの団体も「ふるさと納税」を挙げている<sup>③</sup>。ふ

② RPA で処理できる機能を分類したものである。RPA 処理区分に関する回答のあった47の累計業務の内訳は，1つの処理区分が26，2つの処理区分が11，3つの処理区分が6，4つの処理区分を必要とする業務が4つあった。

③ RPA 処理区分を 4 つ処理する業務は，ふるさと納税のみであり，それ以外の業務では，最大3つであった。

るさと納税の端末操作は、インターネットでつながった端末から情報を収集し、庁内のLGWANにつながった端末にデータ転送を行い、さらにその端末で稼働しているシステムに入力するという手順をRPA化している。ふるさと納税は、繁忙の差が大きく12月に集中する特長がある。事例のお礼品の発注業務は、22万件（平成30年12月）と最も件数が多い。職員の業務集中の是正を図ることができ、RPAの機能を有効活用できる代表的な例である。ふるさと納税業務以外では、年間の削減時間が大きいものとして、「軽自動車税の登録をシステムへ入力」の960時間、「支給認定兼入園申込業務」の712時間、「債権者・口座登録・物品登録事務」の600時間で、いずれも入力・登録業務であった。

#### (5) 導入の評価

次に個別業務の導入評価について見ていく。作業時間削減以外について、プラス面とマイナス面それぞれに選択肢を用意した。

図表6 業務分野別評価（複数回答）

（団体数）

業務分野（業務数）	プラス面			マイナス面		
	操作ミスの削減	作業時間中に手を取られない	早い時間に処理	シナリオ作成の困難性	変更・修正作業が煩雑	処理ミスの発生
税（19）	12	18	7	2	3	
庶務業務（10）	8	9	1	1	1	
健康・医療・年金（6）	3	4	2		1	1
児童福祉・子育て（6）	5	6			1	
IT業務（2）		2	2	1		
図書業務（2）	2	2				
その他（5）	2	3			1	
合計（50）	32	44	12	4	7	1

図表6のとおり、プラス面では、「作業時間中に手を取られない」、「操作ミスの削減」が多く、マイナス面では、「変更・修正作業が煩雑」、「シナリオ作成の困難性」が挙げられている。

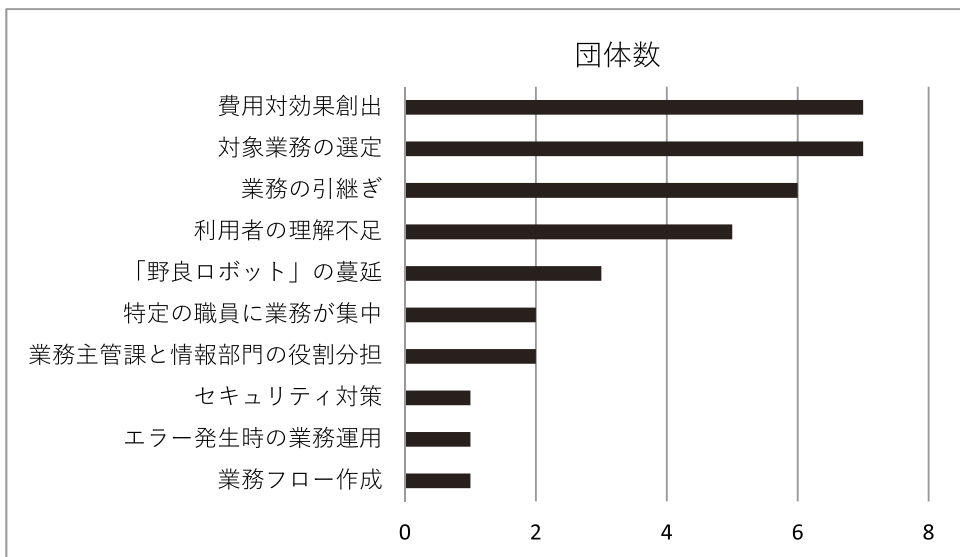


### 3. 導入団体の課題認識

2018年度に RPA を導入した団体の課題認識は図表 7 のとおりである。アンケートでは、選択肢を用意し、そこから複数項目を聞いた。ここで、「業務フロー作成」と「エラー発生時の業務運用」（各 1 団体）は、「その他」に対する記入回答である。

費用対効果の創出と対象業務の選定はそれぞれ半数の団体が課題と認識している。費用対効果の創出は、7 団体のうち実運用を行っている 6 団体が課題と認識している。

図表 7 RPA の課題認識



ここでは、2 団体以上が認識している 7 つの課題についてそれぞれ考察する。

#### (1) 費用対効果創出

自治体が RPA 化を計画し予算要求するときには、費用対効果を優先的に考える。費用対効果が見込めなければ予算が付きにくいのが現状だからである。

RPA 導入に要する費用は、① RPA ツールのライセンス費用、②シナリオの作成費用（業務フローの作成等を含む）、③運用保守費用に分けられる。②は初期費用、①と③は継続的に発生する費用である。加えて RPA ツールの学習費用や業務見直しに係る職員の人件費が必要になる。ここで、③の費用は、システム環境の変化によるシナリオの修正等突

発的に必要になる場合がある。

効果については、定量的効果と定性的効果を考える。定量的効果は、1件あたりの処理時間に処理件数を乗じて削減時間を計算し、それを人件費換算して表すことができる。定性的効果は、定量化するのが困難であるが、効果として認識される内容である。

費用対効果は、効果を過大視しないよう、費用と定量的効果のみによって比較することが一般的に行われている。ここで、実証実験の費用対効果を紹介する（愛知県一宮市、2018）。

**【一宮市における RPA 導入の費用対効果】**

1 業務あたり最大194時間の職員作業の削減効果が認められ、金額換算すると85万円程度となり、RPA ソフトのライセンス費用（ソフト導入費用）に相当する額となる。

\*年間勤務時間：1800時間、人件費：800万円（保険料、退職引当金等を含む）より算出

実証対象とした業務の他にも、定型的なデータのシステム入力作業等も含めて一定の作業ボリュームに対して RPA を導入することで、更なる費用対効果の向上が見込める。

4つの RPA ソフトを利用しているが、同じソフトを利用して、同一端末上で時間を分けてロボットを動かせば、ライセンス費用も1台分が必要になるだけであり、ライセンス費用を大幅に上回る効果が得られることになる。

一宮市の事例にあるように、RPA ライセンス費用に見合う効果を出すために、1台の RPA クライアントに複数業務を相乗りさせて運用している。

定量的効果を金額換算し、費用と同程度であれば、導入を推進し、付帯効果である定性的効果に期待を持たせることがある。図表6のとおり、「操作ミスの削減」や「作業時間中に手を取られない」ことはメリットと考えられる。後者は、言い換えて、手を取られることによる生産性の低下がどの程度かがわかれば、効果の程度を推測することができる。American Psychological Association (2006)によると、一般的に人間の思考はシングルタスクであるため、マルチタスクになると生産性が40%低下するといわれている。

費用対効果の算定では、定量的には費用と効果金額が拮抗していても、定性的効果を期待して導入を進めることは有効である。

## (2) 対象業務の選定

RPA に適した業務を選定することが導入効果を得るための必要条件である。アンケートの回答コメントに「RPA に適した業務の選定に苦慮している」があった。RPA の特性との適合性の高い業務について、福原（2017）は、「毎回の作業におけるインプットとアウトプットの形式が決まっており、作業プロセスに複雑な分岐構造や判断ロジックが含まれていない業務」であるとしている。対象業務の選定には、業務の特長や業務量、難易度が要件になる。

業務の特長は、繰り返し業務であること、担当者にとっては生産的でなく、単調な定型業務が適している。業務が可視化できていれば、シナリオ作りも容易である。

業務量は、既にシステム化されている業務を除いた、小さい業務の中で繰り返し作業の多い業務が対象になる。図表 5 に見られるように最大でも年間660時間と0.37人分<sup>(4)</sup>の業務量が RPA 化した最大規模であった。仮に 1 人分の業務であれば、既にシステム化されているであろうし、小さ過ぎても効果がでないであろうから、この業務量は目安になる。

難易度は、アンケート結果において、RPA 処理区分ごとの処理数から考えて、単純な処理が多いことが分かる。運用保守を職員が行う場合は容易であることが望ましい。RPA が緒に就いた現状では、簡単であることが要件になる。

また、アンケートでは、「対象業務選定は、業務主管課のやる気を重視」というコメントが寄せられた。普及理論というイノベータを探して業務を推進するという人的な側面からのアプローチも重要である。

## (3) 業務の引継ぎ

自治体の短期の人事ローテーションによる引継ぎを懸念している。業務を引継ぐ時点では、ユーザ ID やパスワードを再設定する必要があり、一定の知識は必要である。

RPA の運用における日常的なメンテナンスでは、画面遷移やレイアウトの変更等<sup>(5)</sup>を必要とし、新担当者が適切に対応できなければ、そのたびに業務が止まり、原因も特定できず、復旧にも時間がかかることになる。また、属人化している個人の業務を RPA 化した場合は、ブラックボックス化の懸念がある。ブラックボックス化ゆえに引継ぎを円滑に実施することができず、そのうち使われなくなる可能性がある。

---

(4) 一人の年間労働時間を1,800時間とした場合、660時間は0.37人年と算出できる。

(5) 例えば、Microsoft 製品のアップデート等によりアイコンや枠等のデザインがわずかでも変わると RPA が止まってしまうという問題があり、その都度修正をかける必要がある。

#### (4) 利用者の理解不足

図表7で「利用者の理解不足」を選択した団体は、人口30万人以上が1団体（同規模団体に対する割合20%）、10万人未満が4団体（同67%）であった。

利用者の理解不足には、図表1で紹介したアンケート結果に集約される。利用者の意欲を引き出すには、組織としてRPAの適用方針や運用ルールを策定すること、先行団体の積極的な情報提供、庁内の先行事例を提供して不安を取り除くことが欠かせない。なお、「RPAの技術を理解することが難しい」としている団体に対しては、当初のシナリオ作成は事業者の協力を得ることから始めることも考慮できる。

#### (5) 「野良ロボット」の蔓延

「野良ロボット」とは、自治体が把握、管理できていないロボットである。野良ロボットは、職員の移動や退職で、誰にも引き継がれていない、かつそれが自動で業務を行っているとすれば、「(4) 利用者の理解不足」と同様の問題になる。RPAのメンテナンスに対して誰も責任が持てず、誰も面倒を見ていないことで、突然誤作動を起こして、業務に支障が出る可能性がある。

業務のブラックボックス化が進行することによって業務に対する知見や人的ノウハウが失われてしまうと、RPAツールにトラブルがあった際に業務が回らなくなる懸念がある。

#### (6) 特定の職員に業務が集中

古くから行われてきたEUC（End User Computing）と同じ構造と見なすことができる。EUCは、業務部門（エンドユーザー）が、主体的にシステムの構築や運用・管理に携わることで現場のニーズにあった帳票作成等に成果を上げてきた。しかし、大谷・半田・小山（1997）によると、EUCを推進する上での問題点等として、「長年、全職員を対象にパソコン研修を実施してきたが、なかなかパソコンを使いこなせる職員が育っていないこと」、「開発する時の職場の協力体制が不十分なこと、担当する職員の責任と権限が不明確なこと」を挙げている。図表1の「RPAの技術を理解することが難しい」、「取り組むための人材がない又は不足」とも合致する。一方で、現場では徐々に情報を蓄積し可能な能力を高める職員が育ってくる。RPAも同様、一部の職員が能力を高め、RPAの運用実績を増やすと、その職員に業務が集中することになる。

#### (7) 業務主管課と情報部門の役割分担

業務主管課と情報部門のどちらがシナリオを作成し、メンテナンスを行うかが役割分担上の課題になる。業務主管課が行うべきとする理由は、RPA の自動化対象は、業務主管課が日々こなすパソコンを使った作業であり、業務に精通している職員によるシナリオ作成が合理的との考えである。情報部門が行うべきであるとの理由は、全庁的な観点で専門性を生かせるからであり、RPA だけでは解決できない、システムの改修を必要とする業務についても、情報部門は解決可能だからである。

実態を把握するため、シナリオの作成について、業務主管課と情報部門及び事業者も加えた3者について、導入当初と拡張段階それぞれについて確認した（図表8）。

図表8 シナリオ作成者 (団体数)

	行革部門	業務主管課	情報部門	事業者	不明（未定）
当初	1	2	3	8	
拡張		3（注）	3（注）	3	6

（注）この内1団体は業務主管課と情報部門との共同

導入当初は、新しい技術であることから、事業者が中心になって作成することが多いが、導入後の拡張段階では、自治体側にシナリオ作成業務は移ることになる。拡張段階における自治体の業務は、業務主管課と情報部門に1団体ずつ増えるものの、不明（未定）が4団体あり、役割分担に苦慮している実態が分かる内容である。

## 4. お わ り に

図表7のRPA推進の課題認識は、業務面と人の側面の二つの側面に大別できる。一つ目の業務面は、費用対効果創出と対象業務の選定である。対象業務の選定によって、費用対効果に大きく影響するからである。二つ目の人の側面は、業務の引継ぎ、利用者の理解不足、「野良ロボット」の蔓延、特定の職員に業務が集中することである。利用者の理解不足によって、業務の引継ぎが円滑に進まず、「野良ロボット」の蔓延を引き起こし、加えて特定の職員に業務が集中することにもなる。

一つ目に関連して、業務そのものを立ち返って検討する。職員の行う業務をRPA化することに主眼が置かれるが、前提として、業務そのものの可視化ができており、担当者個人で業務判断をしていない、標準化された業務であることが求められる。さらには、業務

の継続的な見直し（BPR）が実施されていることが理想である。

総務省（2018b）によると、BPR 実施による定量的効果を把握している団体は、窓口業務改革（総合窓口化、民間委託）を実施している団体数について、指定都市では16団体中3団体（18.8%）、指定都市を除く市区町村では、475団体中36団体（7.6%）と低い。

BPR によって、業務そのものの見直しをすることが重要であり、場合によっては、不要なシステムの RPA 化を進めている可能性があるからである。

二つ目の人的側面では、RPA に関する成功事例の周知、技術の教育やシナリオ作成の経験といった理解を促す方策を取るとともに、情報部門等によるサポート体制を整備することを行う。そして、ICT ガバナンスを効かせて、必要な指導を行うことが重要である。こうして、人事ローテーションに対応させる必要がある。

また、自治体間での RPA の共同化がある。自治体の業務は共通性が高いため、共同作業により業務を見直し、RPA 化の方針を作成し、あるいは RPA そのものを相互利用し、コストの低減と効果の創出をすることが期待できる。同じ RPA ツールを使っている場合は、共同してメンテナンスを可能とし、技術の蓄積を図ることができるからである。

今回のアンケート結果とその考察から様々なことが明らかになった。しかし、RPA 活用の体系化については、考察できていない。自治体における RPA の導入方針や業務の選択基準といった基準類、野良ロボットがはびこる事態を避けるといったリスクの回避策である。今後は、民間企業の先行事例も盛り込みながら、幅広く情報収集し、体系化に向けた検討を行いたい。

## 謝 辞

本論文に関し、有益な情報をいただいた自治体の方々に深く感謝いたします。

## 参 考 文 献

- American Psychological Association(2006). Multitasking: Switching costs. Found online at <http://apa.org/research/action/multitask.aspx> (2019年7月27日アクセス).
- 愛知県一宮市 (2018)「市税業務における RPA 実証実験結果」愛知県一宮市.
- 大谷二郎, 半田実, 小山光雄 (1997)「地方自治体における EUC 推進のための環境とその整備状況」日本社会情報学会学会誌(9), 37-46, 1997-09.
- 総務省 (2018a)「地方自治体における業務プロセス・システムの標準化及び AI・ロボティクスの活用に関する研究会」の開催 [http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01gyosei04\\_02000070.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01gyosei04_02000070.html) (2019.7.22アクセス).

## 地方自治体における RPA の活用（津田）

総務省（2018b）「地方行政サービス改革の取組状況等に関する調査等（平成30年3月28日公表）における「BPRによる業務改革の効果把握の状況について」，総務省.

総務省（2019）「地方自治体における業務プロセス・システムの標準化及び AI・ロボティクスの活用に関する研究会報告書～「Society 5.0時代の地方」を実現するスマート自治体への転換～」，総務省.

中川内克行（2019）「特集 広がる自治体 RPA：都道府県の7割，市区の4割が導入・検討」日経グローバル（363）2019-05-06，日本経済新聞社.

福原英晃（2017）『RPAが促す仕事のやり方・考え方の「新陳代謝」』，知的資産創造2017年12月.