

2023年2月24日

東海村

株式会社日立システムズ

東海村と日立システムズによる BPR（業務改革）共同研究の結果について

ー全業務可視化から業務量削減の実践による自治体 BPR 手法を構築ー

東海村(村長：山田 修／茨城県那珂郡東海村)と株式会社日立システムズ(代表取締役 取締役社長：柴原 節男、本社：東京都品川区／以下、日立システムズ)は、連携協定にもとづく BPR（業務改革）を前提とした DX 手法に関する共同研究（期間：2021年7月～2023年2月）を実施してきました。2022年度は、2021年度の共同研究では至らなかった、全庁の業務の可視化や BPR による業務量削減効果を測る検証とその実践を通じて BPR 手法の構築に取り組みました。

この取組みの中で、全 29 課を対象に 4,339 業務の業務内容および業務量を可視化したうえで、総労働時間の 1.21%に当たる 12,680 時間相当の業務量削減案を創出しました。東海村は、この削減案をもとに業務改善計画を作成し、業務改善を実行しました。その結果、2022 年度目標値（4,195 時間）に近い 3,968.7 時間を削減できる見込みです。これにより、実践した BPR 手法の有効性が確認できたため、東海村は共同研究を終えた後も、この手法に基づき BPR を継続し、2040 年度の削減目標達成に向けさらなる業務量削減と DX 推進に取り組みます。

■背景

・東海村では、「とうかい"まるごと"デジタル化構想」にもとづき DX（デジタル・トランスフォーメーション）を推進しており、東海村と日立システムズは、東海村のめざす「とうかい"まるごと"デジタル化構想」を共同で推進していくため、2021年6月24日に連携協定を締結しています。

・東海村は今回、最新の人口統計である東海村人口ビジョンをもとに業務量削減目標値を見直し^{※1}、2040年までに現在の業務量を 5.80%（60,303 時間）削減する目標を再設定しました。そのため有効な BPR 手法を検証・構築し、業務の見直しと業務への ICT ツール活用、ひいては業務時間削減を実現するため、日立システムズと 2022 年度の共同研究に取り組みました。

※1 昨年度は国立社会保障・人口問題研究所で 2018 年度に推計した将来人口減少率をもとに業務量削減目標値を策定

		2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度	...	2040年度
削減目標	削減率	0.4%	0.8%	1.2%	1.6%	1.8%	2.0%	2.2%	2.5%	2.7%	...	5.8%
	削減時間	4,195 時間/年	8,390 時間/年	12,585 時間/年	16,266 時間/年	18,678 時間/年	21,090 時間/年	23,502 時間/年	25,914 時間/年	28,306 時間/年	...	60,303 時間/年

共同研究における 2040 年度までの業務量削減目標値

■2022 年度の実施内容および結果

(1) 「庁内の業務内容・業務量の可視化」と「改善すべき業務の特定」

実施内容	①現状把握 ・全課に業務抽出アンケートを実施し、業務一覧を抽出 ・全課に業務把握アンケートを実施し、業務一覧の各業務の業務内容と業務量を抽出
結果	・全 29 課、4,339 業務の業務内容と業務量（計 364,068 時間/年）を可視化 ・可視化した業務量をもとに ABC 分析を実施し、全業務時間の 80%を占める 592 業務を優先的に改善すべき業務に設定

(2) 業務改善案を検討

実施内容	②改善案検討 ・業務改善案を検討し、業務改善実行計画を作成
結果	・優先的に改善すべき業務の中から各課で選定した数業務（計 174 業務）を対象に改善策を検討し、12,680 時間の削減を見込める業務改善案を作成 ・作成した業務改善案を、各課の実行計画として作成し、進捗を管理

(3) 全庁的に BPR（業務改革）を実行する仕組みを整備・実行

実施内容	③改善案実行 ・改善案実行計画をもとに BPR を実行し、適時 DX 所管課が支援 ④BPR マネジメント手法の確立 ・BPR を実行するための仕組み、ルールを整備 ・BPR に活用できるノーコードツールの試験的導入と活用できる人材育成																																			
結果	・業務改善（業務内容の変更/RPA/AI-OCR など）を実行し、30 業務で総労働時間の 0.38%（3,968.7 時間）の削減率を達成 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>課名</th> <th>業務名</th> <th>業務改善案</th> <th>削減時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>住民課</td> <td>マイナンバーカードの交付に関する業務</td> <td>交付後の説明をタブレットで動画再生</td> <td>363時間/年</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>子育て支援課</td> <td>保育所入所調整業務</td> <td>入力作業をAI-OCR+RPAで自動化</td> <td>121時間/年</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>学校教育課</td> <td>定例会・臨時会開催業務</td> <td>議事録をAIで自動文字起こし</td> <td>720時間/年</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>学校教育課</td> <td>総括安全衛生委員会開催に係る業務</td> <td>入力作業をExcelマクロで自動化</td> <td>128時間/年</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>学校教育課</td> <td>就学時健康診断の実施に関する業務</td> <td>入力作業をRPAで自動化</td> <td>29時間/年</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">...</td> </tr> </tbody> </table> 業務改善の結果（抜粋） ・BPR を実行するための仕組み（業務把握ツール、BPR 運用ルールなど）を整備	No	課名	業務名	業務改善案	削減時間	1	住民課	マイナンバーカードの交付に関する業務	交付後の説明をタブレットで動画再生	363時間/年	2	子育て支援課	保育所入所調整業務	入力作業をAI-OCR+RPAで自動化	121時間/年	3	学校教育課	定例会・臨時会開催業務	議事録をAIで自動文字起こし	720時間/年	4	学校教育課	総括安全衛生委員会開催に係る業務	入力作業をExcelマクロで自動化	128時間/年	5	学校教育課	就学時健康診断の実施に関する業務	入力作業をRPAで自動化	29時間/年	...				
No	課名	業務名	業務改善案	削減時間																																
1	住民課	マイナンバーカードの交付に関する業務	交付後の説明をタブレットで動画再生	363時間/年																																
2	子育て支援課	保育所入所調整業務	入力作業をAI-OCR+RPAで自動化	121時間/年																																
3	学校教育課	定例会・臨時会開催業務	議事録をAIで自動文字起こし	720時間/年																																
4	学校教育課	総括安全衛生委員会開催に係る業務	入力作業をExcelマクロで自動化	128時間/年																																
5	学校教育課	就学時健康診断の実施に関する業務	入力作業をRPAで自動化	29時間/年																																
...																																				

2022 年度の共同研究では、可視化した業務 4,339 業務のうち、分析結果から業務量の多い 592 業務を抽出し、その中から改善が見込める業務内容かどうかを見極めながら 174 業務について改善検討会を実施しました。

検討した 174 業務の工数削減率を計算した結果、総労働時間の 1.21%（12,680 時間）の業務量削減が見込めることが分かりました。これは、東海村の定める業務量削減目標値の 2024 年度削減率を超える結果となっており、「とうかい"まるごと"デジタル化構想」の目標を達成できる期待が高まる結果となりました。

また、策定した実行計画をもとに 30 業務の改善実行にも着手し、2022 年度末には、総労働時間の 0.38%（3,968.7 時間）を削減する見込みです。

■今後の展望

東海村は、2023 年度以降も BPR を継続するとともに、積極的に新技術を取り入れることで、さらなる業務量削減と DX 推進に取り組みます。そして、これらの取組みを通して、職員の改革意識を育てていき、生産性が高く高度化・多様化する住民ニーズに対応できる行政経営体へと転換していきます。

日立システムズは、AI-OCR や RPA などの業務量削減に向けた取組みに必要な IT 技術の提供を通じて、今後も引き続き東海村の BPR を支援していきます。また、現在 国の主導で自治体情報システムの標準化が進められています。そのなかでも BPR の必要性が呼びかけられており、各自治体で検討を進めている状況です。今回の共同研究で得られた知見をもとに、業務改善のプロセス化およびプロセス実行を支援するサービスを検討し、自治体の BPR を成功に導いていきます。

■「とうかい"まるごと"デジタル化構想」の詳細について

<https://www.vill.tokai.ibaraki.jp/sonseijoho/gyozaiseikaikaku/dejitarukousou/5359.html>

■日立グループにおける自治体 DX の取り組みについて

<https://www.hitachi.co.jp/Div/jkk/jichitai/dx/>

■お問い合わせ先

東海村 総合戦略部地域戦略課デジタル戦略担当
〒319-1192 茨城県那珂郡東海村東海 3 丁目 7 番 1 号
E-mail : marudigi@vill.tokai.ibaraki.jp

株式会社日立システムズ お問い合わせ Web フォーム

<https://www.hitachi-systems.com/form/contactus.html>

以上

■フェーズごとの BPR 手法構築にあたって東海村で実践した取り組み

①現状把握フェーズ

東海村では、課ごとに分掌事務（例：「DX の推進に関すること」など）が定められており、その分掌の範囲でさまざまな業務を行っています。この分掌事務から業務に分解していく手法をとって、業務一覧を作成しました。

その後、抽出した業務すべてに関し、業務担当者に作業内容や作業時間を入力し、一連の順序で可視化を行ったことにより、職員が違和感なく現状把握作業に取り組むことができました。

また、業務可視化に必要な情報の記入については、業務フロー図の作成や詳細の業務手順をすべて記載すると職員の負担増となることから、入力項目を選択方式とするなど簡潔な文章を入力するだけで改善案を表現できるようなツールを作成しました。さらに、業務把握アンケートの確認・集計・分析を行う作業を自動化し、事務局の作業負担軽減を図りました。

②改善案検討フェーズ

可視化した業務のうち、BPR の優先度が高い業務を容易に選定できるように「どのような業務が BPR による業務量削減効果が高いか」などの分析が可能なツールを作成しました。しかし、機械的な選定では改善余地が見込めるか不確定であったため、ツールによる一次選定の後、村地域戦略課と日立システムズ共同で業務内容を確認し、最終的な改善検討会の対象業務を選定しました。

改善検討会では、ほとんどの改善案を村職員がディスカッションを通じて導きだしました。BPR の直接的な効果は業務量削減ですが、実践を通じた職員の意識改革という効果も大きいとの共通理解を得ました。この過程および結果は、今後東海村で BPR を継続していくうえで、職員の改革意識とスキルのさらなる醸成につながったと考えます。

③改善案実行フェーズ

改善案は「原課で実行するもの」と「DX 推進（地域戦略）課で実行するもの」に分けられます。特に原課主体の改善案実行を促すために、複数回に分けて期限を設け、その進捗管理を行いました。

④BPR マネジメント手法の確立フェーズ

BPR の実行内容やアウトプットを明確にすることで、「BPR で何をすればよいのか、どのような結果を得られるのか」を東海村と日立システムズ間で共有しながら進めました。また、東海村だけでなく、他自治体でも適応できるよう汎用性のあるマネジメント手法を前提に検討しました。