

5 | 山形市再生資源協同組合

AI活用の資源回収伝票処理システムによる業務改革

住 所	〒990-2224 山形県山形市近田45		
U R L	—		
設 立	平成16年5月	主 な 業 種	資源回収業
組 合 員 数	21人	出 資 金	2,100千円

■背景・目的

集団資源回収の伝票処理について、組合員が手書きで記入・保管、事務局でとりまとめ入力していたが、月300件程度の処理にひと月程度かかり、提出の遅れ・記入ミス・伝票書き直し・行政側の資料との不整合などの問題があった。このような状況の改善が必要との認識から、三沢理事長を中心として事業に着手、資源回収管理システムの構築によるデータの一元管理を進め、資源回収業務後の事務処理の効率化と、関係者を含めた運営コスト削減を図ることに取り組んだ。

■取組みの手法と内容

理事長を中心に事業の必要性を説明し総会で取組みを議決、事務局・専門家・開発業者・中央会等、関係者が委員会にて検討を重ね、システムの要件を明確化し「資源回収システム」を約半年で完成させた。開発のプラットフォームは、ローコード開発ルールを使うことで短期間、かつ比較的少ない費用で開発することができた。

システムの処理の流れは、①各組合員作成の計量書(手書き)をタブレットのカメラ機能で撮影、②AI-OCR機能で手書きを判読、③タブレットからシステムのデータベースにインプット、④読み取りエラー等のチェック、⑤関係先にデータで送付もしくは指定の回収伝票にプリントアウト、というものである。AI-OCR機能の読み取り精度は高く、データはサーバー上で一元的に管理され、異常値が入力された場合や修正が必要な場合は、保存された伝票の画像を原資証票として確認することができるため、修正も容易である。

データ入力が、手書きの資源回収伝票を撮影するだけでデータ化されるというシンプルなものであるため、組合員にも抵抗なく使うことができ、事務局での手入力や集計作業も必要ない。

■成果とその要因

組合員が手書き伝票を事務局に持参・郵送する手間がなくなり、事務局でも毎月300枚にも上る手書き伝票を表計算ソフトに入力して集計するという手間が一掃された。以前に比べ大幅な時間の短縮(25日ほど短縮化)とともに、再入力に伴うミスや伝票を遡っての修正作業等も無くなった。これにより事務処理コストの負担も軽減された。また山形市に提出する年次資源回収実績の照合作業も効率化され、手作業では1月上旬から3月上旬までかかっていたものが、1月20日頃には完了するようになり、市の側でも業務負担が軽減された。



回収伝票をタブレット端末のカメラで読み取って起票する



資源の回収収集作業

特徴ある活動



ICT活用による組合の事務処理業務の改革が必要との認識が明確であったこと、事務局と開発業者や学識経験者が検討会議を重ね、要件定義を明確化し開発を進めたこと。