

～プチDX～

税務書類作成の負担軽減に向けた取組について

安村 陽南・田中 真人

常陸河川国道事務所 用地第一課 (〒310-0851 茨城県水戸市千波町1962-2)

用地担当者の重要な業務として、税務書類の作成がある。この業務は若手職員が主体となっ
て行うが、当課はその件数が多いことから、若手職員が多く時間を割いていた。そこで、税
務関係書類作成業務の中で一覧表の作成作業に目をつけ、Excel関数を用いた業務効率化に取り
組んだ。

キーワード 一覧表, 郵便番号, RPA, ExcelAPI, VLOOKUP関数, WEBSERVICE関数

1. 税務書類作成について

(1) 業務の概要

当課では毎年1月に、税務書類の作成を行っ
ている。本業務は前年の1月1日から12月3
1日までに契約を行った案件を対象に、毎年2
月中旬から3月中旬にかけて実施される確定申
告の際に必要な書類を作成し、契約相手方
である地権者と、申告先となる税務署に届ける
業務となっている。本業務において作成する書
類は、地権者が公共事業に協力したことによる
税法上の優遇措置を受ける際に税務署への提出
が要件となっていること、また、税務行政の適
正な執行のために重要な意味を持っていること
から、当課の業務の中でも重要な業務となっ
ている。

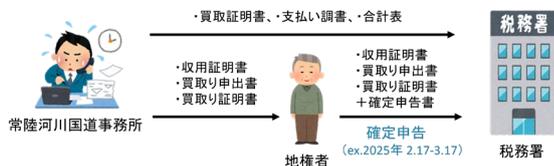


図-1 税務関係書類のイメージ

(2) 業務の特性

本業務の特性として3点挙げられる。①年一回の確
定申告の時期に合わせる必要があるため、スケジュール
がタイトであること(対象が前年の1月1日から12月
31日までに契約を行った案件であることから、年内に
対象案件が確定せず、年明けの1ヶ月間での業務実施と
なる)。②業務全体を通して単純作業が多いこと。③対

象件数が多いこと(緊急治水対策プロジェクトを実施中
であり、且つ河川用地特有の相続多数案件を抱えている。
参考: R5年度: 700件、R6年度: 500件)。

(3) 業務の流れ

本業務は大きく6つの工程により行われる。

- ①対象者の一覧表作成
- ②書類の編集、保存及び印刷
- ③書類のチェック
- ④封筒の宛名印刷
- ⑤書類の封詰め
- ⑥書類の発送



図-2 業務の流れ

なお、今回は「①対象者の一覧表作成」に焦点をあて、
業務の負担軽減に向けた取組を行った。

2. 一覧表作成について

(1) 一覧表とは

一覧表とは、本業務において一番最初に作成する書類

である。税務書類に記載が必要な基礎情報（整理番号、住所、氏名、契約金額、契約年月日、買取申出年月日、郵便番号）をまとめ、後の書類のチェック等で使用する。

No.	住所	開市書氏名	契約金額	契約年月日	買取申出年月日	郵便番号
1	茨城県水戸市千波町1-9-2-2	廣隆 一郎	¥60,667	R6.10.13	R6.10.13	3100851
2	茨城県土浦市川口1-1-2-6	廣裕 二郎	¥60,734	R6.9.6	R6.9.6	3000033
3	山梨県甲府市緑が丘1-10-1	甲府 花子	¥60,869	R6.9.11	R6.9.11	4000008
4	栃木県宇都宮市平加町5-0-4	宇都宮 たかし	¥1,583,890	R6.11.27	R6.11.27	3210931
5	神奈川県横浜市鶴見区鶴見中央2-1-8-1	京浜 拓太	¥60,644	R6.10.17	R6.10.17	2300051
6	東京都千代田区九段南1-2-1	持分56分の3 東京 翔太	¥220,694	R6.10.18	R6.10.18	1020074
7	埼玉県さいたま市北区吉野町1丁目4-3-5番	株式会社 大宮	¥12,359,991	R6.10.19	R6.10.19	3310811
8	茨城県土浦市沖田道徳町2-9-4	土浦農産物産所	¥120	R6.10.20	R6.10.20	3000872
9						
10						

図3 一覧表

(2) 一覧表の作成

一覧表の作成は従来、局内で運用している用地補償管理システムの「契約台帳実績」から必要事項をコピーし、一覧表にペーストする形で行っていた。また、郵便番号については用地補償管理システム内に入力はしているものの、コピー元である「契約台帳実績」には表示されないため、郵便局サイト内の郵便番号検索を利用し、表示された郵便番号を一覧表へコピー&ペーストしていた。

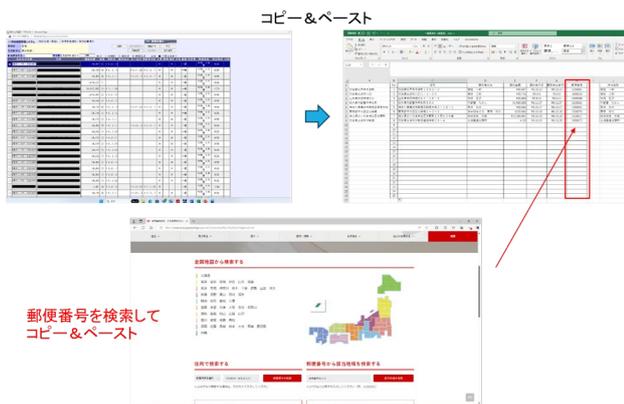


図4 一覧表の作成イメージ

(3) 一覧表作成における課題

作成過程において大量かつ長時間のコピー&ペースト作業が必要になること、また、郵便番号の検索作業に手間がかかることが課題であった。

これらは長時間の単純作業によるヒューマンエラーや超過勤務の原因、また、職員の業務に対するモチベーション低下の要因となる恐れがあり、早期に解決が必要であった。

3. 負担軽減に向けた取組について

(1) 取組の概要

一覧表作成における大きな課題は、大量かつ長時間のコピー&ペースト作業、郵便番号の検索の2点であった。特に、郵便番号の検索については、一覧表作成作業にかかる時間のうち、半分程度の時間を要していたことから、課題解決に向けては郵便番号の自動入力の実現が効果的

であると考え、それに向けた取組を行った。

(2) 検討したこと

郵便番号の自動入力を実現するにあたって、今回3つの方法を検討した。①RPA、②ExcelAPI、③Excel関数である。まず、①RPAとは、人が行う定型的なパソコン操作をソフトウェアのロボットが代替して自動化するものである。今回は、従来手作業で行っていた郵便番号の入力手順をRPAを用いて自動化することを試みた。しかし、自宅PCでは正常に機能させることが出来たものの、職場PCではサイトの検索欄の指定をRPA上で行うことが出来ず、利用することが出来なかった。次に、②ExcelAPIとは、ExcelのWEBSERVICE関数を使用して、様々なデータをExcelに取り込むためのデータ提供を目的としたサイトである。今回は、ExcelAPIで提供されている、住所から郵便番号を取得するためのWEBSERVICE関数を用いて自動化を試みた。しかし、RPAと同じく自宅PCでは正常に機能したものの、職場PCではエラーが出てしまったため、利用を断念した。そして、③Excel関数とは、定型の計算を行うための数式のことである。今回は郵便局のサイトからダウンロードした郵便番号データ（CSV形式）をVLOOKUP関数を用いて一覧表の郵便番号欄に表示できるよう試みた。この方法については、職場PCでも正常に機能させることが出来た。

3つの方法のうち、一番容易に郵便番号の自動入力を実現できるのはExcelAPIであったが、職場PCでは利用が難しかったことから、今回はExcel関数を用いて一覧表に郵便番号の自動入力機能を実装することとした。

(3) Excel関数を用いた郵便番号の自動入力

今回作成した一覧表Excelは、一覧表のシートと郵便番号データのシートにより構成されている。先述のとおりVLOOKUP関数を用いて、一覧表の検索用住所から郵便番号データを検索し、対応する郵便番号を一覧表の郵便番号欄に表示させる仕組みである。また、VLOOKUP関数をIFERROR関数にネストすることで、該当する郵便番号がない場合には「見つかりません」と表示させるようにし、入力漏れ等に気が付きやすいようにした。

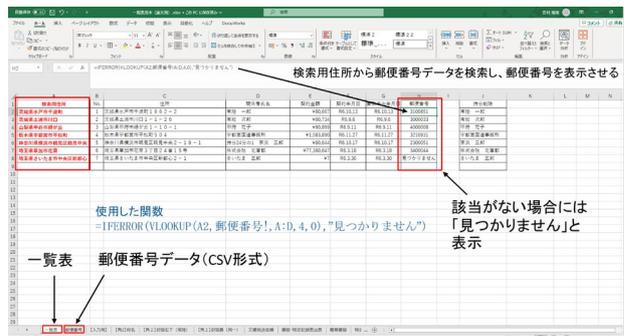


図5 Excel関数を使った一覧表

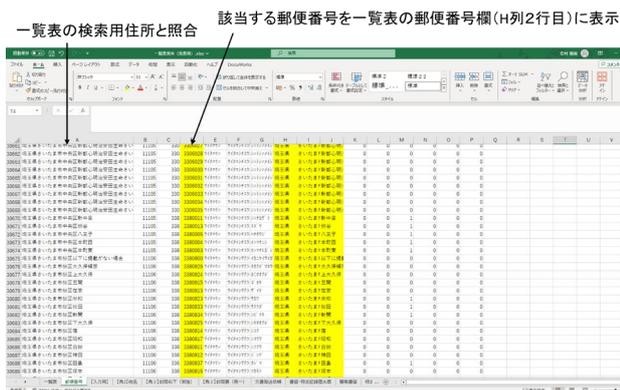


図-6 郵便番号データ

郵便番号データについては、郵便局のサイトからダウンロードを行う。なお、本一覧表では郵便局のサイトからダウンロードした郵便番号のCSVデータを少し加工して使用している。

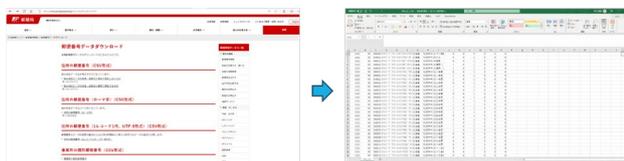


図-7 郵便番号データのダウンロード

(4) 郵便番号の自動入力を活用した追加機能

今回、郵便番号の自動入力が可能となったことから、追加機能として封筒の宛名印刷まで一覧表から一括して行えるようにした。従来、封筒への宛名印刷を行う場合、一覧表とは別に、封筒印刷用のテンプレートに郵便番号、住所、氏名をコピー&ペーストしていたが、一覧表に封筒印刷用のテンプレートを組み合わせ、関数を用いることで一覧表に入力した事項が封筒印刷用のテンプレートに反映されるようにした。追加機能を導入する上で苦労した点としては、一覧表の記載事項と封筒の記載事項が異なる場合の処理である。具体的には持分契約をした地権者について、一覧表では持分を記載をするが、封筒には持分の記載をしないという点である。しかし、この点についても関数を活用することで対応することが出来た。



図-8 封筒印刷機能のイメージ

図-8のAが一覧表、B①及びB②が封筒印刷用のテンプレートである。従来はAとB①及びB②を個別に利用していたが、今回は1つのエクセルファイルに機能をまとめた。

仕組みとしては、一覧表に持分削除欄を設け、IF関数を用いて一覧表の関係者氏名欄に記載されている持分入りの氏名から持分の記載を削除して表示させている。持分削除欄に表示された氏名を含む一覧表記載の情報はB①に連動して表示されるようになっており、B①に入力された情報はB②に連動することから、一覧表の作成が完了すれば、印刷ボタンを押すだけで封筒印刷が可能となる。

4. 成果

今回の取組による成果は3点ある。

1点目は郵便番号の検索が不要になったことで作業時間が減少したことである。従来は一覧表の作成だけで1週間弱かかっていたが、今回は3日程度で一覧表の作成が完了した。

2点目は一覧表の作成により封筒の宛名印刷まで可能となったことである。従来は別作業であった一覧表の作成と宛名作成を一覧表のExcelで1つの機能にまとめたことで、コピー&ペースト作業を減らすことができ、業務のさらなる効率化を図ることが出来た。

3点目は他事務所でも活用してもらえたことである。同じ悩みを抱えていた事務所に今回作成したExcelを共有したところ、活用してもらうことができ、従来よりも作業負担が軽減したとの声をもらうことが出来た。

5. 残った課題点

今回の取組の結果、一定の成果はあったが、引き続き解決を要する課題が4点ある。

1点目は郵便局のサイトからダウンロードした郵便番号データの定期的な更新が必要なことである。郵便番号は定期的に更新されているため、定期的に郵便番号データの更新作業を行わなければならない。

2点目は郵便番号データのファイルサイズが大きいこ

とである。郵便番号データをダウンロードしたことで、従来よりも一覧表のファイルサイズが大きくなってしまった。共有サーバーの容量に大きな影響を及ぼす程のファイルサイズではないものの、サーバー容量が逼迫している場合には不都合が生じる可能性がある。

3点目は一覧表の検索用住所の条件が多いことである。今回作成した一覧表は、郵便番号データの仕様上、検索用住所に求められる条件が多くなっている。例えば、住所は町名までの記載にする必要があることや、都道府県名から住所の入力が必要となること、住所内に大字等の記載がある場合には削除する必要があることなどである。検索用住所の条件による制約は利便性を損ねる大きな要因となってしまっている。

4点目は地域によっては郵便番号が表示出来ないことである。ほとんどの郵便番号は町名単位で割り振られているが、地域によっては町名後の丁目の単位やビルの階数等で郵便番号が割り振られている。今回作成した一覧表ではこのような場合に対応出来ておらず、利便性を低下させる要因となっている。

6. さらに検討を行った結果

(1) ExcelAPIについて再検討

先述のとおり、ExcelAPIは職場PCではエラーが出てしまい、利用することが出来なかった。当初、エラーとなる理由は職場PCのExcelが買い切り版ではなく、Office365であるからだと考えていた。しかし買い切り版のExcelを購入したとしても職場PCのセキュリティ等の関係でWEBSERVICE関数のURLにアクセスすることが出来ないのだとしたら、問題を解決出来ないのではないかと考え、本局のOAサポートの協力を得ながら、他の手法で解決できないか再度検証した。

(2) マクロの活用

検証の結果、ExcelAPIが職場PCで使えないのは、プロキシ認証を導入していることが理由であることが判明した。これは、職場PCでインターネット上のページを閲覧する際に、最初IDとパスワードを求められるが、その仕組みがExcelに存在しないことからWEBSERVICE関数の利用が出来ないということであった。

ただし、マクロ等でwebリクエストを発行することにより、認証を通過することが可能であるということも同時に判明した。

その結果、マクロによりWEBSERVICE関数を使うこ

とが出来るとなり、郵便番号の自動入力を実現できた。

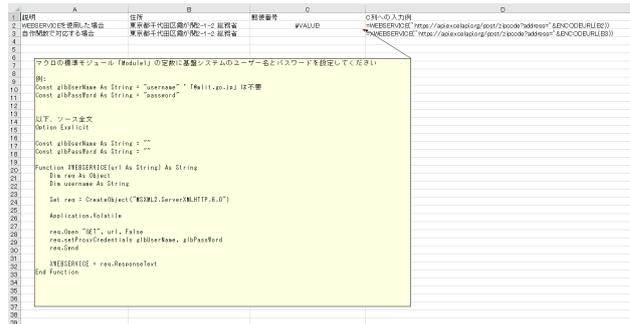


図-9 マクロの内容

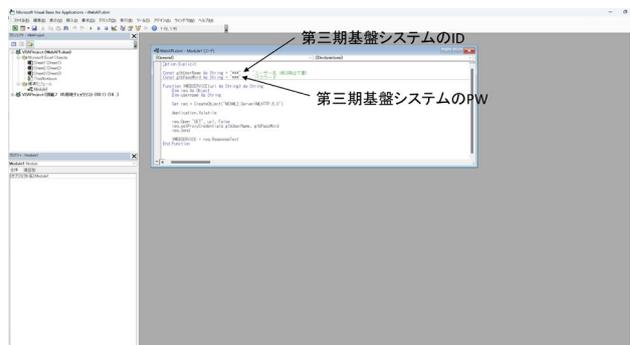


図-10 VBA画面

7. まとめ

今回の取組を通して、以前から実現したいと考えていた一覧表作成作業における郵便番号の自動入力を実現することができ、若手職員の負担を軽減することが出来た。今年度の業務はVLOOKUP関数を用いて行ったが、さらに検討を行ったことで、マクロによるWEBSERVICE関数の導入方法が判明したため、来年度以降はExcelAPIを活用して、より効率的に業務を行うことが出来るようになった。結果的に、残った課題も概ね解消されることとなった。

今後は税務書類作成以外の分野でも業務効率化を模索していくとともに、Excel関数をはじめとしたデジタル技術についての学習の重要性を強く感じたため、自身のスキルアップに向けた努力のほか、若手職員同士で勉強会を行うなど、組織全体でデジタル技術の活用を推進していけるような取組を行いたい。