

## 【レポート】

多発する災害において、被災者の早期生活再建に必要な罹災証明書の迅速な交付をめざし、日田市と民間企業で行った共同研究を事例に、多様化する自治体業務とDX推進の中で求められる自治体職員の在り方と、住民サービスの向上及び健全な職場環境の実現について、共同研究という貴重な経験の中で実感したことを、ともに地方自治体行政を支えるなかまに紹介する。

# Digi田甲子園内閣総理大臣賞を受賞して

## — DXと自治体職員の在り方 —

大分県本部／日田市職員労働組合・企画課 菅原 誠悟

### 1. はじめに

人口減少・少子・高齢化社会に突き進み、全国的に自治体職員数の確保が困難であるという状況にある中、公共サービスがカバーする範囲は拡大し、地域住民の生活を支える我々地方自治体職員の役割は一層大きくなっている。

特に近年では、新型コロナウイルス感染症対策や多発する災害対応において、住民の安心安全を守るという責務とその大変さを全ての職員が実感したことだろう。そして残念なことに、業務負担の増加によりメンタル不調に陥る職員が増加し、益々職員の労働環境は過酷なものとなっている。

本レポートでは、「デジタルの活用により、地域の個別課題を実際に解決し、住民の暮らしの利便性と豊かさの向上や、地域の産業振興につながっている取組」を募集し、優れた取り組みを表彰する内閣官房主催の「Digi田甲子園」において、2024年3月に「罹災証明迅速化ソリューション」の取り組みで内閣総理大臣賞を受賞した日田市と民間企業の共同研究を例に、DXによる業務再構築を進める中で大事にした考え方や、複数の部署が連携し横断的な組織体制の中で業務を進めることの重要性に触れ、行政が抱える課題と自治体職員の在り方について私見を交えながら述べさせていただく。

様々な課題に取り組む自治体職員のなかまにとって、改善の一助となれば幸いである。

### 2. 災害経験と民間企業との共同研究

#### (1) 多発する災害と罹災証明書

近年、毎年全国各地で豪雨災害が発生し、災害の規模も激甚化している。

1度の災害で何百、何千もの建物が被害に見舞われ、多くの住民が当面の生活すら見通せない状況となる中、生活再建を早期に実現するには自治体による迅速な支援が不可欠となるのだが、このとき様々な支援制度において必要となるものが罹災証明書である。

発災直後から膨大な件数の罹災証明書の交付が求められるのだが、被害認定調査という平時に行わない特殊なスキルを要することや、災害による混乱の中での調査計画及び業務フローの構築、事務の煩雑さ及び紙ベースにより生じる膨大な手作業、そしてこれらを限られた人員で行わなければならないことは、迅速な交付を実現するための課題となっており、罹災証明書の交付状況が被災者の求める水準に至らない場合において、度々報道で取り上げられていることは、過去発生した各種災害において周知のとおりだろう。

日田市においては、50年に一度といわれた「平成24年7月九州北部豪雨」にはじまり、「平成29年7月九州北部豪雨」、「令和2年7月豪雨」、そして2023年も「令和5年梅雨前線による大雨被害」と短

期間で4度もの豪雨災害を経験し、これまでに数多くの罹災証明書を交付した。（以下、災害名は「元号〇年豪雨」と表記する。）

災害時における罹災証明書業務の担当部署は、固定資産税を担当する税務課職員が実施する体制となっており、私自身は2017年度から税務課に配属され、「平成29年豪雨」、「令和2年豪雨」、「令和5年豪雨」と3度の災害において罹災証明書交付業務を経験している。

## （2）自治体独自による改善の取り組みと限界

日田市は短期間に幾度も災害に見舞われたことから、「平成29年豪雨」以降税務課内に罹災証明書業務の経験を有する職員が常在籍しており、調査スキルの継承や業務フロー構築及び調査計画に係るノウハウが失われることなく、また「災害は起こるもの」として自発的に職員間で罹災証明書業務に係る研修を実施する等の取り組みにより、遅滞なく罹災証明書業務に着手することができていた。

また、調査様式の改善によって未経験者の調査スキルを補助することや表計算ソフトを用いた自作の罹災証明書業務ツールの開発による手作業の削減といった独自の業務改善を行うことで、発災から初回交付までに要する日数を「平成24年豪雨」時に要した22日間から、「令和2年豪雨」時には14日間まで短縮し、一定の成果を上げることができていた。内閣府が示す期間では、発災から1ヶ月での交付を目処としていることから遅滞ない交付を実現できている。

しかし、調査方法の指導が経験者頼みであることや、独自開発のツールは情報分野の素人である私が開発したこともあり、人事異動によって経験者不在となった場合に対応できるかといった不安を有していた。

加えて、申請受付から現地調査、判定計算、証明書作成、交付までの一連の業務フローが全て紙ベースで行われていることも大きな課題であり、手入力や手計算、印刷、資料整理など、調査から帰庁してから行う事務作業は連日深夜に及ぶ多大な負担となり、職員の疲弊を生じさせていた。

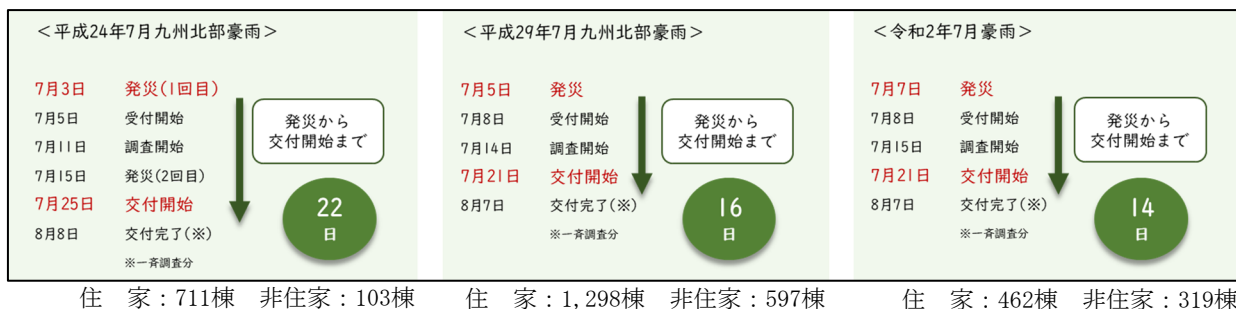
さらに、1ヶ月以上に渡って通常業務を停止せざるを得ず、罹災証明書業務が落ち着いた後では、税務業務の遅れを取り戻すことに加え、災害による減免や評価見直しなどの業務が加わり、税務課においても何人もメンタル不調で職場を離れ、残る職員に負担が集中することとなった。

災害時の負担は一過性のものではなく、その後何年にも及んで職場の負担となり、私の係においてもメンタル不調者となってしまいう職員が毎年のように現れては短期での異動を余儀なくされ、係の職級構成や経験年数のバランスが崩壊し、歪となった職員配置が本来行うべき税務業務の支障となり、特定の職員に過度な業務負担の偏りが生じてしまったことは事実としてある。

これは私見であるが、昨今においてメンタル不調者と職場負担の均衡については、平時においてさえ人事をはじめ当局の頭を悩ませている課題であろう。ことさら災害という突発的かつ市民の安心安全に直結する業務においては、発災してから業務体制の在り方について考える余裕などないのだから、健全な組織体制を維持し住民サービスの向上に資するためにも、業務量の削減と省力化は平時から組織として本腰を入れなければならないと考える。

以上のように、経験と改善による効果は見られたものの依然として課題は残しており、より迅速な交付による被災者生活再建を支援し、職員の負担が軽減され、そして災害の有無とは関係なく本来行うべき通常の行政サービスの維持を実現するには、自治体職員による独自の取り組みに限界を感じていた。

### <共同研究前の災害と交付実績>



### 3. 民間企業との共同研究

#### (1) 共同研究のはじまり

このように、一定の成果を実現しつつも自治体単独での改善に限界を感じていたとき、富士フィルムシステムサービス株式会社（以下、富士フィルム社）から共同研究の提案を受け、先進技術を有する民間企業と幾度も災害を経験し現場を知る自治体の知見を合わせ「罹災証明迅速化ソリューション」の開発に着手することとなった。

「罹災証明迅速化ソリューション」の機能こそが、従来無かった罹災証明書に係る被害認定調査業務の迅速化を支援するシステムとしてDigi田甲子園で評価されたのだが、本レポートにおいては罹災証明書業務に従事しない方に向けての紹介であることから、機能紹介については簡単なものとさせていただく。

機能の詳細や現場の声について関係者の方で興味がある方は、富士フィルム社のWEBサイト等にて確認いただくか、恥ずかしながら、行政向け情報誌「ジチタイワークス」でのインタビューや株式会社ぎょうせいが出版する「月刊税」への寄稿など様々な媒体にて私が駄文を披露しているため探索していただければ幸いである。

閑話休題、「罹災証明迅速化ソリューション」の研究開発においては業務の専門性によらず2つの観点で私自身貴重な経験をすることができたと実感しており、これは広く行政業務に活かすことができるものだと考えている。

1つめは、現場重視によるシステム構築及び業務構築が重要であるということ。更に言えば、実際に業務を行う職員の目線及び業務の影響を受ける当事者を再確認し、それに基づいた業務の在り方を再構築することがとても重要であるということだ。既存の在り方を神格化してはならないし、システムの仕様や行政の都合を理由に、十分検討することなく業務を構築してはならない。

2つめは、システム共同研究と導入に至るまでにおいて、複数の部署が連携することで縦割り行政を脱して取り組めたことである。特に災害対応は複数の要素が複合する業務であり、平時に所管する業務の都合、いわゆる「うちの業務じゃない」を主張しあっては大きな問題解決は実現し得ない。

#### (2) DXと業務の再構築

では、まず1つめについて機能の簡単な紹介を交えながら、私が実感したことを述べさせていただく。

本ソリューションの共同研究は2021年11月から開始し、構築にあたっては富士フィルム社と度重なる議論を交わし、時には日田市にて解体予定施設をモデルに実際の調査業務を再現する実証実験等を実施した上で開発に至った。

特筆すべき機能は、タブレットを用いた「家屋被害判定アプリ」と、受付から交付までの業務を管理し、調査計画策定を支援する「被害調査統合システム」である。

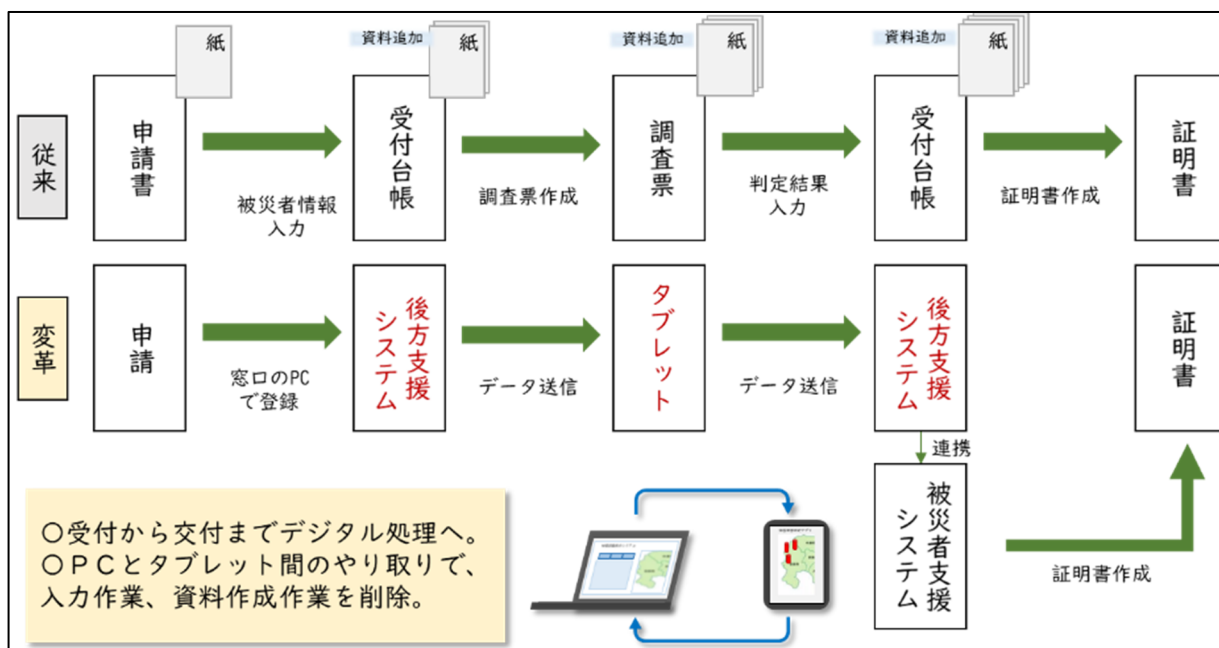
タブレットを用いた家屋被害認定アプリの開発においては、我々が有する調査経験を基に実際の災害で判定に悩んだ事例を再検証し、現地で判定方法を確認する機能の搭載や、未経験者が調査初期において苦慮する調査手順をアシストする機能について徹底的に意見を交わし、誰でも標準的な調査を可能とする機能の実現をめざした。

被害調査統合システムの開発においては、住家が被災しているため避難先への一時的な送付方法の確認を要するといった、災害時に実際に起こり得る特殊な事例に対応できるよう受付時の“気付き”を促す機能を備えた受付システムの搭載や、柔軟な調査予約を可能としつつ富士フィルム社の独自アルゴリズムによる効率的な調査計画策定機能の要件確認にはじまり、地図をベースとした情報管理機能、調査準備や調査後の事務作業を削減するためのデータ連携機能、行政ならではの決裁プロセスについても、技術上の課題と実務上の課題をぶつけ合い、現場職員及び現場で出会う被災者双方の立場を最重視して開発を進めた。

今、回顧すれば、富士フィルム社に無理難題を求め続けてしまったと思ってしまうが、富士フィルム社の技術力によって実現し、研究の成果として2023年6月に本ソリューションを日田市において全国初導入するに至り、本来使用する機会が訪れないことが望ましいが、導入直後の7月「令和5年豪雨」にて効果を実感することとなる。

導入の結果として、発災から初回交付までに要する日数を、これまでの14日間から8日間に大幅短縮することができ、日々深夜にまで及んでいた調査後の事務作業は劇的に改善され、17時に調査から帰還後、調査員が退庁する時間を遅くとも18時までに短縮することができた。

### <共同研究で描いた業務転換イメージ>



### <罹災証明迅速化ソリューションの効果>

**交付の迅速化**

**【実績】**  
発災から初回交付までに要した日数の大幅短縮を実現。

**【要因】**  
罹災証明業務をシステムで一元管理することにより、スムーズな調査体制を構築。また、タブレットによる調査アシストで調査未経験職員も判定可能となり、初動から十分な棟数の調査を実施。

(発災から初回交付までに要した日数)

平成24年	平成29年	令和2年	令和5年
22日	16日	14日	8日

**業務の省力化**

**【実績】**  
現地調査後に行う事務処理が完了し、退庁する時間を21時から18時に短縮。従来は13名+応援職員で行っていた業務を、今回は10名で実施。

**【要因】**

- ・システム一元管理により重複する作業を削減。
- ・各種手作業（調査後の手計算作業、手打ち入力作業、資料準備）を削減。
- ・翌日の調査計画、班編成をシステム処理により省力化。

従来のスケジュール		R5のスケジュール	
9:00	出発	9:00	出発
	現地調査		現地調査
16:00	帰庁	16:00	帰庁
	判定計算		データ取り込み
18:00	結果入力作業	17:00	調査班退庁
	翌日計画		班編成
	班編成	18:00	内勤班退庁
	翌日調査準備		
21:00	退庁		

現地調査員：6名（3班）  
 庁舎内事務：7名+応援

現地調査員：6名（3班）  
 庁舎内事務：4名

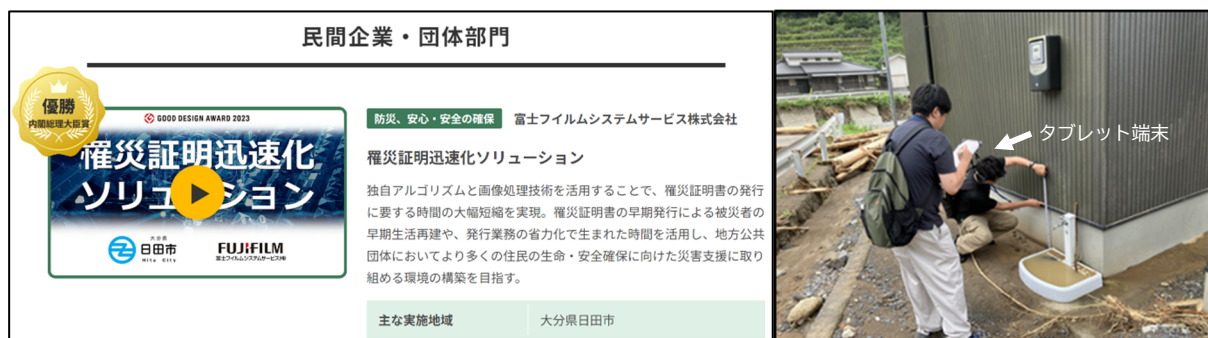
このように本ソリューションによる効果は目に見えて現れたのだが、私がここで自治体職員にとって共通して得るべきものは、優れたシステムに頼ればよいということではなく、システムが得意とする部分と職員が得意とする部分を徹底的に整理し業務を再構築することの重要性である。

実際の罹災証明書交付業務では、本ソリューションのほかに、住民情報や税情報を保有する基幹系システム、地図情報を保有する地図システム、災害情報を保有する被災者台帳システムなど複数のシステムが関係しており、それぞれのシステムの強み、人間が行うことの強みを実際に使用する立場において整理し業務を構築する能力が養われた。

この経験は、通常業務である固定資産税賦課業務においても、2023年度は私が通常課税業務を担わず業務改革に専念することを上司に申し出たところ許諾いただき、地図システムを用いた業務改革や登記所からの異動通知電子化及び自動課税処理システムの大分県内初導入など、職員負担の軽減に結びつく業務に活用できている。

以前は、同じ固定資産税業務であっても、それぞれのシステムについて担当者が異なっており、“システム単独での改善＝部分最適”に向けた取り組みは個々の担当者にて行っていたが、“各システムと課税業務全体を包括した改善＝全体最適”をめざす取り組みに弱さがあった。本ソリューション構築の中で得た、各システム各業務が効果的に連携することで大きな成果を生み出すという経験を十分に活かし、固定資産税業務においても全体最適化による業務の質向上と職員負担の軽減に取り組めたと考えている。

今、基幹系行政システムの標準化について2025年度末を期限に急務となっている中で、半ば強制的に業務を再構築する機会を迎えている。国から押し付けられていると後ろ向きになるのではなく、DXの潮流を好機と捉え、徹底的に現在の業務を整理し、我々の負担を軽減できる機会であると前向きに取り組んでみてはいかがだろうか。



<Digi甲子園 結果> 内閣官房専用ページ引用

<タブレット調査の様子>令和5年豪雨

### (3) 庁内連携による目標の実現

2つめは、今回の共同研究は複数の部署が連携し一つの成果を実現したことである。

本ソリューションの共同研究にあたっては、システム全般を所管する情報統計課、災害対応全体をマネジメントする防災危機管理課、そして罹災証明書業務を実際に行う税務課の3課が連携し推進してきた。

発端は、共同研究発足当時の情報統計課長が、市民課業務のシステム関係を契機に富士フイルム社とコミュニケーションをとり、防災危機管理課と税務課に声をかけ始めたのだが、当時の私は製品としての実現やDigi甲子園での表彰など思いもせず研究に参画することとなった。

3課が取り組む中で、情報統計課は全体の調整、防災危機管理課は予算や議会説明といった導入の効果検証と事務、そして税務課はシステム構築に係る共同研究と明確に役割分担し、その上で何度も庁内でのコミュニケーションを図り、本共同研究の有効性と実現に向けた目的を一つにした。

私は研究発足当初、人口6万人程度の自治体が大企業との共同研究を行っても大した成果は実現できないだろうと思っていたが、今回の経験を経て、部署を横断したコミュニケーションが取りやすいことは小さな自治体の強みであり、大きな自治体に負けないパワーを有していることを実感できた。

実を言うと、私は7年勤めた税務課を離れ、2024年度から共同研究の火付け役である当時の情報統計課長とともに企画調整の部署に配属されている。市役所業務の調整が新たな大きなパワーを生むと言うことを身にしみて実感しており、課長からのプレッシャーを感じながらノビノビ業務に励んでいる。

今回受賞したDigi田甲子園はアイデアコンテストではなく、デジタルの力を活用して地域課題の解決に取り組む“事例”を評価するものである。

単なる技術力や構想に留まらず、“事例”として実現に至ったことが、日田市が今回の受賞において誇れることではないかと考える。「システム」「税」「災害」と行政側の都合で分断し、「うちの業務じゃない」と主張しあうような組織では実現し得なかつただろう。

### 3. おわりに

今、行政が求められるサービスは拡大し、自治体に求められる役割は複雑化している。その中でも、「住民の安全な生活を支えること」こそが自治体業務の根幹であるだろうし、災害対応はそれが顕著に現れる業務であると思う。

私は、今回の研究を機に、真に住民サービスに応えるための行政職員としての在り方について、一欠片かもしれないが学ぶことができた。

システム変更を単なる技術的要素の変革としてではなく、我々が最も市民に近い地方自治体職員であるとの矜持を持って自身を研鑽し続けるとともに、現場目線で業務を徹底的に整理すること。そして、真に必要なとされる住民サービスを実現するためには、部署の垣根は障壁ではないこと。

こうした考え方をもち臨むことが、今行政改革の中心であるDXの成功、ひいては住民サービスの維持向上、そして自治体職員が健全な職場環境で働く道筋となるのではないかと考える。

私は、このような経験は中々巡り会うことができないと考えている。

本レポートを執筆するにあたり、私が貴重な経験を経て感じたことが、各職場において活躍されている職員の皆様のこれからの僅かでも役立てていただけることを願い、またエネルギー溢れ前向きな職員の励みとなることを願っている。