

被災者基本台帳に基づいた一元的な被災者生活再建支援の実現 —2007年新潟県中越沖地震災害における “柏崎市被災者生活再建支援台帳システム”の構築—

Implementation of Management System for Supporting Victims' Life Recovery Process
Based on the Victim Master Database
- Lessons Learned in Kashiwazaki City from 2007 Niigata Chuetsu-oki Earthquake -

井ノ口 宗成¹, 林 春男², 田村 圭子¹, 吉富 望²

Munenari INOBUCHI¹, Haruo HAYASHI², Keiko TAMURA¹
and Nozomu YOSHITOMI²

¹新潟大学 災害復興科学センター

Research Center for Natural Disaster and Disaster Recovery, Niigata University

²京都大学 防災研究所

Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University

There is not yet any management system for supporting "Life Recovery" of disaster victims in Japan. It is mainly because we have no scheme to develop the Victims' Master Database (VMDB) which records all the transactions between individual disaster victims and the local government where they register. As a consequence, it was difficult for local government to provide their services effectively and fairly. A management system for supporting victims' life recovery process was developed in Kashiwazaki City after Niigata Chuetsu-oki Earthquake in 2007. In this application, we created a new database, "VMDB", and realized so that a high quality local-government services for disaster victims was realized by recording their service transactions with individual victims continuously to VMDB.

Keywords: life recovery, basic victims database, Niigata Chuetsu-oki earthquake, Kashiwazaki city, IP map approach

1. はじめに

(1) 本研究の背景

我が国では、近年、自然災害の頻発化・激化傾向が見受けられる。記憶に新しいものでは、2004年の7・13新潟福島豪雨災害、福井豪雨災害、新潟県中越地震災害、2007年の石川県能登半島地震災害、新潟県中越沖地震災害があげられる。いずれの災害においても被災自治体では多くの被災者と向き合いながら、被災者が納得できる形での生活再建が一刻も早く実現できるように様々な支援サービスが行われてきた。

しかしながら、これまでの支援サービス提供の実態を鑑みると、いずれの被災自治体でも被災者の実状を十分に考慮できていない。そのために、「支援業務の終結点が見えない」「被災者の生活再建の実態が不明である」

「市への生活再建支援要請を断っているのか、要請が出来ないのかが不明である」といった課題に苦悩してきた。2007年の著者らのヒアリング調査を通して、2004年新潟県中越地震災害で被災した小千谷市では、3年の月日が経過した後においても、数百程度の世帯の再建実態が把握

できていない。行政の責務上、この数百世帯を同定し、公平な被災者生活再建支援を進めなければいけないものの、当該被災者に関する状況把握が十分になされていないために、公平な被災者生活再建支援の実現は難しいのが被災自治体の現状である。

このような事態が発生する背景には、平常業務を進める上での自治体の特性が関与している。自治体では平時において、「① 申請ベースで申込を受けてサービスを提供する」「② 自治体で把握できている住民（住民登録者）に対して公的サービスを提供する」という指針の下で運営を行なっている。これに対して、災害対応業務は「被災自治体内の被災者に対して均一かつ公平にサービスを提供する」という指針となり、申請者だけへの支援を進めるだけで支援業務が完了することはない。ここでの課題を「被災自治体内の被災者をどのように把握するのか」と「支援対象者全体に対してどのように均一かつ公平にサービスを提供するのか」の2点と考えた。

これらの課題は、情報処理の視点からみれば、被災者生活再建支援の業務を進める上でよりどころとなるマスターデータベースとしての基本台帳がないことに起因する

と考えられる。国の被災者生活再建支援法や県の被災者生活再建支援制度に該当する業務をはじめとして、被災者の生活を再建するにあたり行政が提供できうる種々の支援業務（本研究ではこれに該当する支援業務を総括して“被災者生活再建支援業務”と呼ぶ）は、それまでに対応経験のない業務であるために、基盤となる基本台帳で管理すべき情報項目も不明確である。また、被災後の時間的制約の厳しい中で新しい台帳を構築することは困難である。しかしながら、被災地における被災者の全体復興を早期に実現するためには、被災自治体が行政としての責務を果たし、被災者への合理的な支援業務を運用することは必須であり、これを実現するための被災者生活再建支援のための基本台帳である被災者基本台帳の構築と活用について追究する必要がある。

(2) 既存の被災者再建支援のための仕掛けと課題

我が国では、これまでの被災経験をふまえて被災者生活再建支援を実現するための仕掛けが考案されてきた。代表的なものとしては、高島らが提案した「被災者生活再建支援システムの外部設計¹⁾」、西宮市が開発した「被災者支援システム²⁾」があげられる。以下にそれぞれの概要と課題を記す。

a) 高島らによる被災者生活再建支援システム

2004年新潟県中越地震における小千谷市の被災者生活再建支援業務を対象として、エスノグラフィー調査を行い、被災者生活再建支援システムの外部設計を行なった。このシステムではサービスマネジメントの視点から小千谷市の被災者生活再建支援業務の効率化を狙っている。

しかしながら、窓口業務の効率化と、窓口を訪れた被災者への顧客満足度の向上は確保できるが、窓口を訪れない被災者に対して、行政としての「公平かつ均一なサービス提供」には至らない。アクションを起こさない、あるいは起こせない被災者は窓口を訪れることはないが、行政として、当該被災者はアクションを「自立的に起こせない」のか「意識的に起こさない」のかを明確化する必要がある。サービス受給資格のある被災者全員に対して、行政としての責務を果たし、被災地における被災者の全体的な早期の生活再建を目指さなければならない。

b) 西宮市による被災者支援システム

西宮市では、1995年阪神・淡路大震災の経験をもとに、避難所運営システムや仮設住宅管理システムなどとの連携を可能とする被災者支援システムを構築している。当システムでは、様々な情報を総合的に管理することでシステム連携を実現している。

しかしながら、システム運用に至るための台帳管理については十分な考慮がなされていない。特に本研究で提案する被災者基本台帳のように、被災後に新しく構築される台帳は、自治体の規模が大きくなるにつれて情報入力・台帳作成に多大な労力が必要となる。台帳構築上の労力削減と、台帳として利用されるための情報の確定と品質管理に対する課題を有している。台帳に十分な情報が登録され、情報の信頼性が確保されなければ、システム運用による業務の合理化は実現されない。

(3) 本研究の概要と目的

本研究では、研究背景で示した2つの主要課題に対し、被災者基本台帳の構築と、それをういた業務運用の展開により課題解決を行なうこととした。

まず、合理的な被災者生活再建支援のあり方を定義し、それを実現するために必要な情報要件の整理を行なう。その結果として、建物被害と被災者を結合した被災者台

帳を基盤とし、支援業務を運用する上で必要となる種々の台帳を統合し、被災者基本台帳の構築を行なう。

被災者基本台帳では、時々刻々と変化する被災者の実態を管理しており、被災者基本台帳の情報製造過程と情報管理過程において適切な仕掛けが設けられ、実務者による継続的な管理が必要である。被災者基本台帳の情報製造モデルを明示化し、業務運用モデルを提示するとともに、情報の品質管理を実現し業務支援を行なう被災者支援台帳システムの構築を行なう。

被災者基本台帳とシステムの検証の場として、2007年新潟県中越沖地震災害の被災地である柏崎市を選定し、被災者生活再建支援業務の一部を対象としてシステム導入と業務運用の実現を試みる。結果として、柏崎市ではこれまでの平時の行政サービスから見ることは出来ないPush型の支援サービス提供の業務体制が確立される。平時の行政サービスの提供形態は申請者に対し、申請内容に応じたサービス提供を行なう。これに対して被災者生活再建支援においては、申請者や相談者に対してのみならず、アクションを起こしていない被災者に対しても自治体からの積極的なアプローチが行なわれ、被災者のアクションを促すこととなる。

最終的に、柏崎市を対象とした検証実験で得られた成果をもとに、被災者基本台帳の有効性を示し、本研究の今後の展開について言及する。

2. 合理的な被災者生活再建支援業務の実現方策

被災者が生活再建を進める上で、柏崎市は様々な支援を行なっている。これらの支援メニューでは、それぞれの支援の対象が異なる。支援の対象は、世帯や個人といった支援対象の単位と、収入や世帯構成などの支援対象の要件によって決定される。本章では、被災者生活再建支援業務における合理性を定義し、支援業務の対象単位と要件を整理し、合理性の確保の方策について論じる。

(1) 「合理的な被災者生活再建支援」の定義

本研究において「合理的な被災者生活再建支援」とは、当該被災自治体が管轄する被災地において、全被災者が自治体からの行政支援サービスを確実に取得できることを意味する。

被災自治体は、行政という立場において、均一かつ公平なサービス提供を行なうことが前提とされる。くわえて、合理的な被災者生活再建支援では、全被災者が確実に支援を受けられることを目的として、被災者の生活再建支援に関わる業務を円滑かつ継続的に運用し、被災者の実態を的確に把握することで実現される。業務が滞りなく遂行され、被災者の認識と自治体の認識にズレが生じず、手続きに後戻りや重複が生じないことが必要条件である。すべての被災者がどの時点においても提供されるサービスに質の偏りが無く、資格を有するすべての被災者は各々の行動に依存することなく行政からの支援を的確に受給されるように業務が遂行される必要がある。

また、継続的な業務運用の視点からプロジェクトマネジメントの枠組みに従えば、支援業務がプロジェクトとして成立するための「有期性」が確保される必要がある³⁾。この有期性は、本稿の目的でも述べたとおり、支援サービスの受給資格を有する全ての被災者に確実にサービスが行き届くことで確保される。

本研究の定義では、合理的な被災者生活再建支援は、被災自治体が的確に被災者の実態を把握し、すべての被

表1 各種支援業務における支援対象者の同定条件

支援業務メニュー 業務内容	支援対象単位		支援対象要件						
	参照すべき台帳	単位	建物被害	人的被害	所得・収入	年齢	要介護者	建物解体	再建方針
固定資産税減免	住民基本台帳	個人	主たる居宅						
市民税減免	住民基本台帳	個人	主たる居宅	個人(申請)					
医療費負担減免	住民基本台帳	個人	主たる居宅						
国民保険料減免	住民基本台帳	世帯	主たる居宅	個人(申請)	住基世帯				
福祉サービス負担減免	住民基本台帳	個人	主たる居宅		住基世帯		要介護、身体障害等		
第1次義援金配分	住民基本台帳	世帯	主たる居宅						
第2次義援金配分	被災者基本台帳	世帯	主たる居宅						
県制度の支援金配分(旧)	被災者基本台帳	世帯	居住実態居宅		被災世帯	世帯主	身体・精神・知的障害等	主たる居宅	
国制度の支援金配分(旧)	被災者基本台帳	世帯	居住実態居宅		被災世帯	世帯主		主たる居宅	
県制度の支援金配分(新)	被災者基本台帳	世帯	居住実態居宅		被災世帯	世帯主		主たる居宅	
国制度の支援金配分(新)	被災者基本台帳	世帯	居住実態居宅					主たる居宅	住まい再建方針
被災住宅解体撤去支援	被災者基本台帳	世帯	従たる居宅					従たる居宅	

災者に均一なサービスを継続的に提供することで実現されると位置づけられる。個別の業務効率を高めるだけでは合理的な被災者生活再建支援業務は運用されない。合理的な被災者生活再建支援業務は、自治体が継続的にサービス提供を行ない、またサービス内容として個々の状況に応じた適切な支援を選定し、全ての被災者が均一かつ公平に支援を受けられることで実現される。

(2) 柏崎市の実態に基づく支援業務運用上の情報要件の整理

本節では、柏崎市の被災者生活再建支援業務を対象とし、それぞれの業務を進める上での支援対象者の同定に必要な情報を整理する。先述の通り、支援の対象は支援対象単位（支援状況を管理する単位）と支援対象状況（支援対象となるための要件）により決定される。この2点に着目して整理を行なった。結果を表1に記す。

表1から見てとれるように、業務によって支援対象単位が異なる。支援対象単位は、台帳上では管理すべき情報単位（レコード単位）となる。既存の台帳である住民基本台帳では住民登録済みの個人や世帯が個人番号・世帯番号で管理されているが、被災時の全被災世帯についての管理情報は無い。被災時の世帯とは、みなし世帯分離⁽¹⁾を認めた、被災者の実態に基づいた世帯である。既存の台帳上では管理されていない新規の単位である。被災時世帯については、明確に世帯分離等がなされない場合を除いては、被災者への確認過程を経て、被災者の実態を反映させる必要がある。

また、支援判定基準においても、各被災者が関係する建物被害判定が管理された被災者台帳の情報に加え、被災者が認識する「主たる居宅」を決めなければ、支援業務の対象者の支援判定は行なえない。支援判定の審査を進めるためには、支援対象単位に1つの判定基準根拠を確定する必要がある。複数の選択肢から一意に決定するには、被災者の事実確認が欠かせない。

このように、各種の支援業務において被災者の支援資格の判定を行なうためには、被災者からの事実確認に基づき、被災者の実態を反映させた「被災者の支援世帯の確定」「被災者の支援判定となる要件の確定」が求められる。被災者の生活再建支援において支援対象の被災者を確実に把握するためには、被災者と建物被害判定を結合した被災者台帳に加え、被災者の実態を統合した台帳へと拡張しなければならない。本研究では、この既存台帳との整合性を確保した上で、被災者の実態を的確に情報化した台帳を「被災者基本台帳」と呼ぶこととした。

(3) 被災者基本台帳を用いた支援業務の合理性の確保

本節では、被災者基本台帳を持つことにより、各種支援業務を遂行する上で、自治体の立場として均一かつ公平なサービス提供が行なわれることを言及する。

被災者基本台帳は確定情報を管理するマスターデータベースと、対応の中で変動しうる更新型データベースの2種類から構成される。マスターデータベースには、事前から台帳として管理される確定したデータベースならびに対応を通して得られた情報で確定し変動がないデータベースが該当し、一方、更新型データベースには各種支援業務の対応途中の状況を管理した台帳が該当する。

均一なサービス提供は、マスターデータベースを確定し、共有し、ある被災者に対して対応すべき職員が変わった場合においても、一元化され共有された情報を参照し、規定の支援メニューに従って対応を進めることで実現される。対応に従事する実務者間で一元的な情報を共有し、確定した情報に基づいて支援判定を適切に審査することにより、均一性が確保される。

一方で、公平なサービス提供は、支援判定結果に基づいた被災者のすべてにサービス提供されることで実現される。被災者基本台帳が整備されることで、全被災者に対する支援判定が可能となり、支援の対象者が確定する。これに対して、支援業務ごとに進捗状況を管理する更新型の対応情報台帳を持つ。被災者基本台帳より支援対象者を同定し、対応情報台帳と突合することで支援が未完了の被災者を同定する。確実なマスターデータベースと更新型データベースの管理を前提として、お互いの台帳を比較することにより、支援対象者を追跡できる。支援対象者のおかれた状況に応じて、支援が未完了の原因を追及し、追跡した形での支援サービス提供の方針を行なう。

ここで示したように、マスターデータベースとしての基本台帳を整備し、各種の支援業務の対応情報を管理した更新型データベースを整備することで、業務の合理性は確保されるといえる。しかしながら被災者の実態は時系列的に変化するため、マスターデータベースとして固定的な情報保持は難しい。各種の支援業務における被災者と向き合う業務の中で情報を確定し、更新型データベースから確定情報のみを抽出してマスターデータベース化するプロセスが必要となる。次章において、情報確定の仕組みを取り入れた被災者基本台帳の構築について言及する。

3. 情報製造モデルを用いた被災者台帳に基づく被災者基本台帳の構築

本章では、複数の実務者が関わる中での情報が製造される過程を情報製造モデルとして捉え、被災者台帳から被災者基本台帳への情報展開のプロセスを明らかにする。本研究では、被災者生活再建支援業務を例として取り上げ、業務の実態に基づいた情報製造モデルを取り入れ、継続的な被災者基本台帳の構築を実現する。また、既存の基幹台帳の取り込みを行なうことで台帳構築における効率性と確実性を確保する。

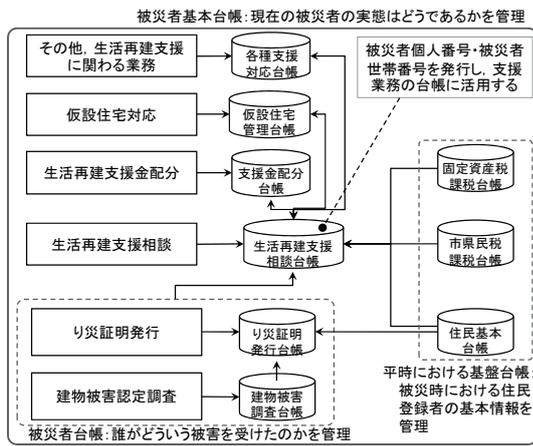


図1 被災者基本台帳を構成する各種台帳と業務の関係性

(1) 情報製造モデルの必要性と提案

被災者基本台帳は、新規に被災者の事実確認に基づき、被災者の実態を情報として確定することで構築される。被災者から得られる情報を登録するだけでなく、被災者基本台帳として各種支援業務に活用されるためには、情報の信頼性の確保と継続的な更新・管理が必要である。

近年、企業の情報技術部門では、情報の品質管理において情報を製品として捉え、製造業の企業が製品の品質を管理している仕組みと同様にして情報を管理する傾向にある⁴⁾。そこで本研究では、被災者基本台帳を情報製品として捉え、台帳の構築過程を情報製造モデルに読みかえる。これにより、利用価値が高く、信頼性が高く、十分な品質管理がなされた被災者基本台帳の構築が実現されると考えた。

そこで、情報製造過程を可視化して分析することで、台帳の合理的な構築過程をモデル化することが可能となる。情報製造過程を体系的に可視化する仕組みとして、IP マップアプローチ⁵⁾がある。IP マップアプローチでは、これまでのデータモデル記述言語とは異なり、情報の製造過程そのものを記述することが可能である。本研究の中で提示する被災者基本台帳を用いた業務運用においては、被災者基本台帳へ複数の主体が関わり、情報操作を行なう。そのため、いつ、誰が、どのように情報操作をするのか、また、どのように情報が確定されるのかを考慮しなければ、確定情報と不確定情報が混在し、台帳の信頼性を確保できない。一元的な情報管理を行なう被災者基本台帳を考える上では、情報の信頼性をいかにして高めるかが大きな課題となりうる。そこで、本研究においても、IP マップアプローチにより、被災者基本台帳の構築過程を体系的に整理し、被災者から聞き出した実態に関する内容を適切な情報へと変換し、確実に被災者基本台帳を構築する過程をモデルとして提示する。

(2) 被災者台帳を基盤とした被災者基本台帳の構築

前章において、被災者台帳を基盤として複数の台帳を統合し、被災者基本台帳へ拡張する必要性について述べた。被災者基本台帳では、自治体から被災者への生活再建支援を進める上での被災者の同定に必要な情報を管理されなければいけない。

支援業務運用上の情報要件をみると、税の減免や医療費負担の軽減など、平常業務の延長で処理される業務においては平時から基本台帳として整備されている住民基本台帳と課税台帳が基盤となる。一方で、再建支援相談業務、支援金配分業務や復興事業メニュー、仮設住宅管

理業務、復興公営住宅管理業務など、被災後に新しく発生する業務においては、被災によって変化した被災者の実態を把握する台帳が基盤となる。しかしながら、被災者の実態が一元管理された被災者基本台帳は、被災地において被災直後からは存在しない。先述のとおり、被災者基本台帳は、各種支援業務の中で得られる必要情報を統合することで、随時更新されながら構築されることとなる。

被災後の自治体の業務と被災者の関わりをみれば、被災者基本台帳の基盤となる被災者台帳は、り災証明発行において構築される。り災証明発行は、それまでに自治体を実施した建物被害認定調査結果をもととし、各被災世帯に関する建物の被害を確定し、証明する仕組みである。被災後、早期に実施されるこの業務において、頼りとなる基本台帳は住民基本台帳であり、基本的には被災当日の住民登録情報に基づき、各世帯の被害状況との関係性が被災者台帳として構築される。

被災者台帳が構築された後の全体的な業務運用の中で、必要な情報を管理した台帳を統合し、被災者基本台帳の基盤を構築する。さらに、被災者の実態を被災者自身から聞き出し、実態内容を情報として台帳へと登録する。被災者基本台帳を用いて被災者の実態に応じた支援が必要な業務を中心として被災者基本台帳の継続的な管理と情報更新が行なわれることで、被災者の実態を的確に反映した被災者基本台帳が構築される。

被災者台帳から被災者基本台帳への拡張の模式図を図1に示す。被災者台帳は建物被害認定調査台帳にり災証明発行時における被災者の確認を得て、住民基本台帳と統合されることで構築される。この被災者台帳に加えて図1では、被災者の生活再建に関する種々の情報を得られる被災者生活再建支援相談窓口での対応情報、支援金配分の状況といった「被災者生活再建支援台帳」、仮設住宅入居者への対応を管理する「仮設住宅入居者台帳」、また、平時の基本台帳からは、収入を算出するための市県民税台帳(課税台帳)、居宅の持ち家判断を行なうための固定資産税台帳を統合する。

被災者台帳から被災者基本台帳へ展開する際、被災者台帳からは各被災者の建物被害を確定した情報を援用する。この際、住民基本台帳で管理された個人番号・世帯番号をキーとする。これらの番号を基準として、被災者基本台帳では被災者個人番号・被災者世帯番号を付与する。台帳間の連携を考え、住民登録がなされている被災者は、住民基本台帳上の番号を使用する。みなし世帯分離や住民登録外の被災者²⁾の場合は新たな番号を付与する。これにより、平常業務における基本台帳の連携と、被災後の被災者の実態に関する種々の情報を統合することが可能となる。

本研究では、図1に示したように、被災者台帳を基盤として被災者支援相談台帳を構築し、新たに被災者個人番号・被災者世帯番号を発行する。これに既存台帳から収入・所得を確定する市民税台帳、持ち家状況を確定する固定資産税台帳、世帯主年齢や世帯構成状況を確定する住民基本台帳を統合し、さらに住まいの実態を確定するために仮設住宅台帳を統合³⁾して被災者基本台帳を完成形へと導く。その後展開される種々の支援業務を、支援対象単位でのキーを確実に保持することで、被災者基本台帳へ情報が統合され、被災者の実態を継続的に、かつ総合的に把握するための被災者基本台帳へと拡張される。

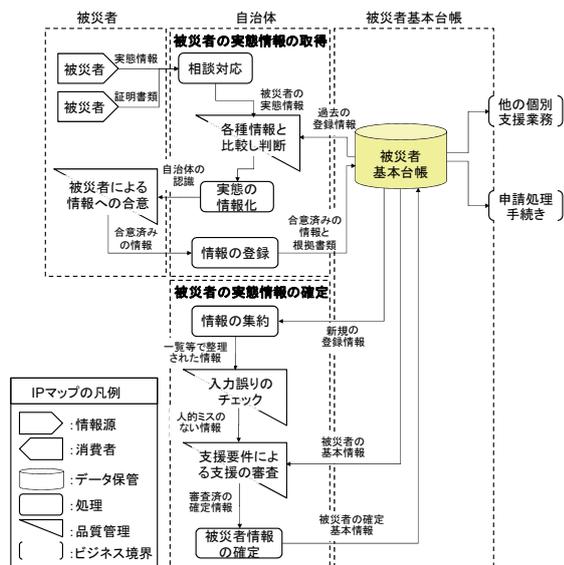


図2 被災者基本情報を確定するためのIPマップ

(3) 情報製造モデルの取り込んだ被災者基本台帳構築のための被災者生活再建支援業務モデルの構築

本節では、IPマップアプローチに則し、被災者生活再建支援の業務モデルの構築を行なう。被災者生活再建支援業務において被災者基本台帳を継続的に維持することを考慮すると、業務の中で情報を確定し、台帳へと反映しなければならない。情報の確定においては、井ノ口らが2007年能登半島地震災害の輪島市で導入した相談業務モデルに従い、被災者自身の合意を得ることが必須である⁶⁾。

ここで提示する業務モデルにおいても、被災者から情報を収集するだけでなく、自治体の持つ情報と被災者から得られる情報を比較し、被災者の合意を得て確定情報とする。このモデルを図2に示す。

図2では、被災者基本台帳を業務の中核に位置づけ、被災者と被災者基本台帳との同期が図られることを目的とする。被災者が基本台帳を直接操作すると、被災者の思いで情報が更新される。情報の品質管理が損なわれる可能性が高いため、被災者と被災者基本台帳の間に自治体の実務担当者を配置し、実務担当者が被災者の情報と被災者基本台帳にある既存情報とを比較して、情報内容を審査する。また、人と人の対話により業務が組み立てられており、実務者は被災者から提示される種々の紙資料を、被災者の提示する情報の根拠として受け取る。すなわち、被災者基本台帳にデジタルデータとして登録されている情報と被災者の提示する資料を判断材料として、被災者の提示する情報を審査し、確実な情報と審査されれば被災者基本台帳へ情報登録がなされる。

その後の業務においても同様の仕組みを通して、継続的に被災者の情報が審査されることで、情報に虚偽があれば、情報の整合性が保たれず、その虚偽情報を発見することが可能となる。情報の確実性が担保されなければ、実務者は被災者への再確認を行ない、情報の確実性を担保する。

4. 被災者基本台帳を用いた柏崎市被災者生活再建支援台帳システムの構築

本章では、前章にて構築された被災者基本台帳を中心

とした被災者生活再建支援業務運用のための被災者生活再建支援台帳システムの構築を行なう。業務内への情報確定プロセスの組み込みと基本台帳構築モデルに基づいた標準的な要件定義を行い、システムの設計と構築を行なう。

(1) 被災者生活再建支援台帳システムの要件定義

被災者生活再建支援台帳システムの構築にあたり、システムに求める要件定義を行なう。ここでは、実務に根付いたシステム構築のための業務分析手法として確立された井ノ口ら⁷⁾による業務分析手法を援用し、柏崎市復興支援室が実施していた生活再建支援業務を対象とした業務分析を行なうことでシステム要件を定義した。また、システム利用者としては情報処理プロセスを考慮し、情報処理に関わるステークホルダーを設定することで、各々の立場と操作権限に基づいて要件の整理を行なった。ここでは、本システムの利用者として行政職員を位置づけ、被災者は情報提供を行なうステークホルダーではあるが、システムの利用者としては位置づけていない。

a) ステークホルダーの設定

前章において提示した業務モデルに従い、システム利用者の立場から4種類のステークホルダーを抽出した。以下にそれぞれの概要を記す。

① 情報閲覧者

被災者と向き合い、被災者への情報提供を行なう上で、システムを利用して、過去に記録された情報を検索・閲覧する。

② 情報入力者

システムに搭載された入力画面を用いて、新たな情報・更新された情報を入力する。担当すべき仕事内容に応じて複数の入力者が存在し、それぞれの入力能力に初期情報の品質が依存する。

③ 情報管理者

初期登録時の情報の品質向上に向けた、登録情報の管理・精査を行なう。情報の品質管理において、この機能が責任を持ち、複数の情報処理を比較検討することで情報の整合性を確保する。整合性が確保された情報に対しては、情報管理者が情報確定を承認する。

④ 情報集約者

業務方針・実行計画を策定する上で必要となる情報を集約する。本研究の目的である「取り残しのない被災者生活再建支援」を実現する上で、情報集約者がシステムの持つ集計機能を利活用することで、被災者の実態に応じた業務方針の策定が可能となる。

これらの4つのステークホルダーが共通の情報を操作・処理することで業務が進むとともに、情報製造モデルが実行される。それぞれのユーザごとに操作可能な情報と機能を制約し、システムからの適切な支援が実行されることで、情報の品質管理は実現される。

b) システムの要件定義

前項にて設定された4種類のユーザのシステムとのインタラクションを踏まえ、有効性の高い業務システム設計に必要な要件定義を行なう。要件定義には、渡辺⁸⁾が実行性の高いシステム開発のための要件表現手法として提唱する要件ツリーを用いる。以下に本研究で構築する被災者生活再建支援台帳システムの要件を示す。



図4 被災者の基本情報閲覧・更新画面

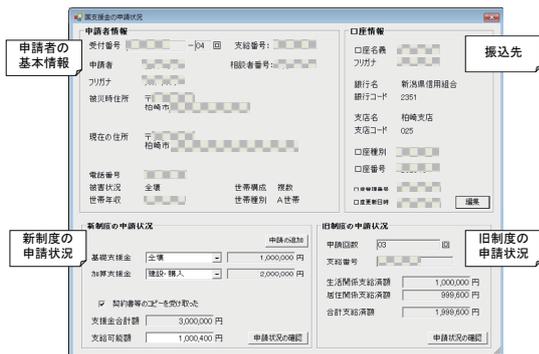


図5 国制度の支援金の申請・支給状況確認画面

- 登録情報の検索・閲覧・引用を可能とする
- その後の実態調査等のデータも管理可能とする
- ⑦ 取り扱う個人情報を保護する
- ユーザごとに権限を設定し、閲覧可能な情報を制御する
- 被災者の同意ボタンを設定し、同意・拒否を確実に処理する
- 個人情報保護法を遵守したシステム設計を行なう

(2) 被災者生活再建支援台帳システムの設計・構築

前節の要件定義に基づき、システムの設計と構築を行なう。システムの設計・構築にあたっては検証の場として選定した柏崎市復興支援室においてシステム利用が実現されるように、柏崎市の持つセキュリティポリシーやネットワーク環境に従うこととした。

a) システムの開発環境の準備

本システムは、一元管理された台帳を閲覧・更新・管理するシステムとなる。そのため、庁内イントラを利用したクライアントサーバ型でのシステム開発とした。システム開発の言語としては、庁内のPCがWindows環境であることと、セキュリティポリシーを遵守することから .Net Framework 2.0 がインストールできないことから Visual Basic .Net 2003 を選定した。これにより、情報操作の権限を持つ職員は、イントラに接続されたいかなるPCからも、情報閲覧・情報更新が可能となる。

b) 画面設計とそれらの持つ機能設計

本システムの画面は、大きく6種類の画面機能から構成される。各画面には、画面内で扱う情報に応じた情報処理機能が搭載されている。以下に画面と機能についての概要を述べる。

① ログイン画面

ユーザ名・パスワードを入力し、ユーザの情報操作権限を決定する。

② 検索画面

手がかりとキーワードの組み合わせにより、条件に合致した被災者世帯の一覧を表示する。氏名や住所に加え、支援金の支給番号や住民基本台帳上の個人番号、世帯番号等で検索が可能とした。

③ 被災者基本情報閲覧画面

被災者に関する基本情報が表示される。図4に示すように、相談者の情報、り災者の情報、建物被害の状況、建物の所有状況、被災者世帯の基本情報に加え、各種支援金の対応履歴が表示される。相談窓口では、この画面を閲覧することで、どのような支援メニューが可能か、全壊の対応でどこまで手続きが完了しているかが把握できる。また、これらの情報は情報管理者の手により情報確定がなされると、確定ボタンを選択することで情報更新が不可能となる。これにより、人的ミスによる不適切な情報更新を制御する。

④ 各種支援金の申請・支給状況画面

県制度の支援金や国制度の支援金の申請状況、支給状況が表示される。図5には国制度の支援金の支給状況確認画面を示している。制度改正にともない、改正前と改正後の支援状況を確認できる。相談窓口対応において本画面を確認することで、被災者の申請状況に応じて適切な支援メニューの提示が可能となる。

⑤ 各種PDF資料の閲覧画面

相談対応や支援金処理を進める上で処理された紙資料

① 業務の効率化を実現する

- システム利用自体が業務運用の妨げにならない
- システム利用により統合化された確定情報を閲覧し、初歩的なミスや情報の齟齬を早期に発見する
- 物理的に離れた行政機関間で情報共有を可能とする

② 集計機能による一覧性の確保

- 切り出したい軸の設定により該当情報をリスト化し、それぞれの該当件数等を集計値で表示する
- 集計機能は個別にボタン化し、目的別のカテゴリを設定してボタンを分類し、配列する

③ 必要なITリテラシーレベルを低く設定する

- 様式類については紙の様式を反映する
- 表示される情報は業務上の利用情報カテゴリ別に整理する
- 紙の情報をすべて入力するのではなく、PDFによる紙資料の管理を可能とする
- 行政職員が使い慣れている外部ソフトウェア（エクセル）へのデータエクスポート機能を設ける

④ データの品質を管理する

- 手入力による文字数を物理的に最小限にとどめる
- 全角・半角・カタカナを自動的に修正する
- エラーの根源となる不適切な文字は受け付けない
- アクセス権限・書き換え権限・情報確定権限をユーザごとに設定する

⑤ 確定情報を適切に管理する

- 登録情報に対して、確定・未確定・要調査等の段階を設定し、情報の確定レベルを明示化する
- 確定済みの情報についての書き換えを制御する
- 未確定情報を特定し、他業務における被災者への対応を通して情報を確定する

⑥ 他のシステム・台帳との連携を可能とする

- 外部からの参照可能な基本IDを設定・発行する

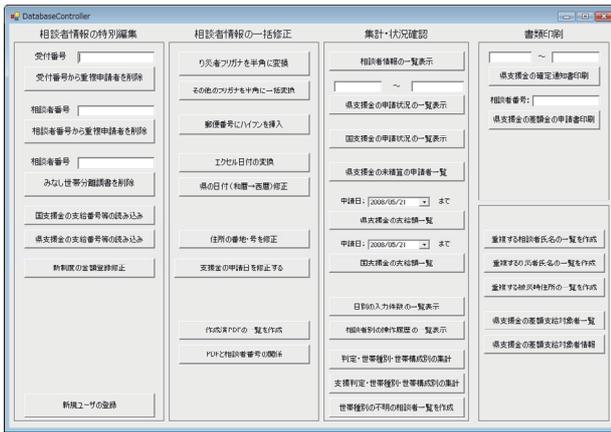


図 6 情報の品質管理を行なうための情報管理・集約画面

を PDF として保存した場合、それらの資料をこの画面で確認が出来る。次項にて PDF 閲覧機能の詳細を述べる。

⑥ 情報管理・情報集約画面

情報の品質を管理する画面である。情報を一覧表示し、記録された情報の内容を確認するとともに、情報入力時における人的ミスのパターンに応じてシステムによる自動修正を行なう機能を持つ。個々の機能をボタン化し、図 6 (前頁) に示すように機能を整理して配置した。被災者基本台帳の登録情報を、本機能を用いて定期的に検査することで、被災者に関する情報の品質を維持する。

c) PDF 技術との連携による必要書類の管理

支援金の申請処理や、その他の申請処理業務では、被災者から種々の資料を受け取る。それらの多くは、振込口座の通帳コピー、公共料金の支払い明細書、賃貸契約書や源泉徴収票の写しなど、被災者の実態を明らかにする資料である。これらは、被災者からの申請内容を審査する際に、審査者によって事実確認として利用される。申請件数の多さゆえに申請受付と審査が同場所で行なうことは難しい。また、これらの資料には他業務での利用の可能性がある。そこで、紙資料の共有方法として PDF 技術を援用することとした。

紙資料を PDF へと変換し、各被災者世帯とリンクを貼ることで被災者世帯に関する種々の情報を閲覧可能とした。これらの PDF は、書類の内容に応じてカテゴリ分けされており、本システムでは 9 つのカテゴリ⁽⁴⁾を設定した。情報入力者は資料の内容を 9 カテゴリに従って整理を行ない、PDF を作成してシステムへ登録を行なう。

この仕組みは、個別の相談のメモにおいても利用される。電子システムの制約とユーザの IT リテラシの制約により、フリーハンドで絵を描くことは難しい。自由な手書きメモである個別相談のメモも PDF として管理される。これらのメモをそのままに管理することで、相談内容の履歴をたどれるとともに、被災者の“生の声”を的確に記録することが出来る。

d) 集計機能の設計

本システムにおいての最大の特徴でもある集計機能を設計する。集計機能は、「進捗状況の把握から、マスターデータベースとの比較による未申請者の同定」と「情報の品質管理を目的とした、一覧表示による登録情報のエラーの同定」の 2 つの側面を持つ。これらの 2 点において、本システムで搭載した機能を以下に示す。

① 未申請者の同定のための集計機能

- 相談者一覧表示と未相談者同定機能
- 制度改正にともなう差額支給者同定機能
- 県支援金・国支援金の支給済者一覧表示
- 制度改正にともなう支援金未精算者の一覧表示
- 県支援金・国支援金の支給件数・支給額表示

② 情報品質管理のための集計機能

- フリガナ表記揺れ (全角と半角の混在) の一覧表示
- 住所表記揺れの一覧表示
- 個別対応書類 (PDF) の対応関係の一覧表示
- 重複する相談者氏名・り災者氏名・住所の一覧表示
- 世帯種別不明者の一覧表示
- システム操作ログの一覧表示

e) システムの実装

これまでの要件定義からシステム設計までをまとめて、2007 年 9 月 18 日から 10 月 16 日にかけて、システムの実装を行なった。システムの実装にあたっては、実務者のシステム利用により発見されたバグを処理する。その他、利用者が必要とする機能の追加を行ない、システムの改良を進めた。システムの第 1 版が完成するまでに約 30 日を要し、その後、システムが確定するまでの 90 日間で 50 回以上の更新を重ねた。システムの実装プロセスとしては、台帳の基盤データが並行的に構築されることを意識し、データ入力部分を優先的に進めた。その後は実務者がシステム利用にともなって必要とした機能や制度改正にともなう機能追加、画面設計変更を重ねた。特に、システム構築にあたり、基本台帳には被災者の個人情報管理されるため、ユーザへ適切に情報操作権限を割り当てることや被災者からの個人情報利用の同意を得ることなどで個人情報の保護にも配慮した⁽⁵⁾。柏崎市の支援業務内におけるシステム運用の具体的な内容と、システム利用による成果については次章に譲る。

5. 合理的な被災者生活再建支援業務運用の実現

本章では、3 章と 4 章において構築した被災者基本台帳と被災者生活再建支援台帳システムの動作検証と有効性の考察を行なう。検証の場として、柏崎市復興支援室を選定し、有効性の考察においては実務者の業務形態や業務方針の変化から本研究の成果を捉える。

(1) 被災者生活再建支援台帳システムの検証の概要

今回の検証では、本研究において構築された被災者生活再建支援台帳システムと被災者基本台帳の構築モデルが、実際の災害対応の現場で活用されるかをはかった。本検証では、柏崎市のなかでも、被災者生活再建支援において中心的な役割を担うために 2007 年 9 月 1 日に新しく設置された復興支援室を対象とした。

対象とした業務は、被災者生活再建支援に関わる業務のうち、被災者との対話の中で実態を明らかにする役割を担う“被災者生活再建支援相談業務 (以下、相談業務)”と“被災者生活再建支援金配分業務 (以下、支援金配分業務)”とした。特に我が国では 2007 年 11 月 9 日に被災者生活再建支援制度の改正案が国会を通過し、新潟県中越沖地震災害も新制度の適用範囲となった。制度改正にともなう支援要件の変更に対しても、本システムと被災者基本台帳が有効であることを試す場として、

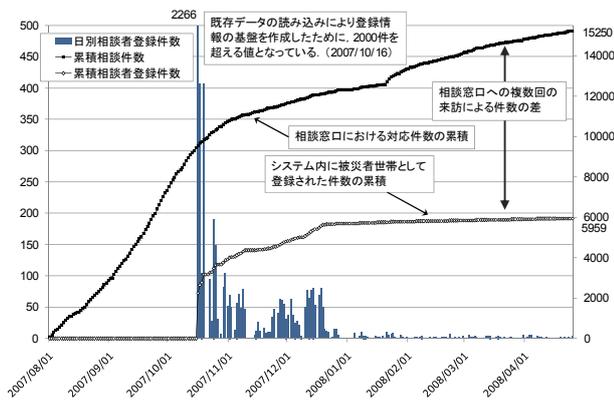


図7 相談者基本情報の登録件数の推移

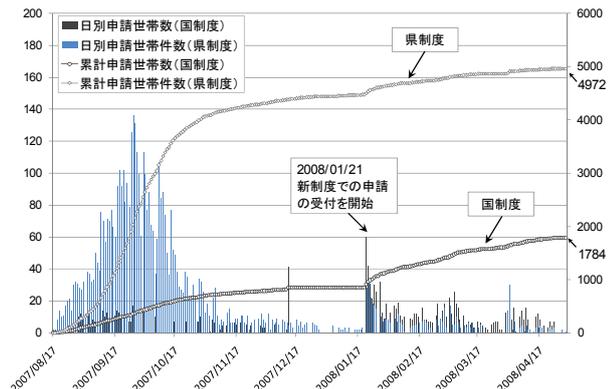


図8 県制度・国制度の支援金の申請世帯数の推移

柏崎市復興支援室は非常に意義が高い。

検証期間は、本システムが運用可能となった2007年10月17日から2008年4月25日までとした。検証の内容については、次節以降に譲る。

(2) 柏崎市における被災者基本台帳の基盤の整備

柏崎市では2007年8月1日より被災者生活再建支援相談窓口が開設され、被災証明の発行にともない被災者生活再建支援金の申請受け付けが開始された。相談業務と支援金配分業務がシステム導入以前から既にはじまっていたために、システム運用が始まるまでに受け付けた相談者の情報を台帳化する必要があった。

相談者情報の台帳化に先んじて、基盤の整備として住民基本台帳・市民税台帳・固定資産税台帳をデータベースに取り込み、被災者台帳と統合した。また、システム導入以前の相談者の実態情報については、相談者から収集した相談受付票や個別相談シートなどの紙資料に記録されており、これらの情報を専用入力者によりシステムを用いて事前に台帳へ登録した。さらに、システム導入以前にエクセルで管理されていた支援金申請者情報を取り込んだ。この作業により、被災者基本台帳へ4,442件が支援相談・支援金申請データとして登録された。

(3) 窓口業務から支援金処理までのシステムの運用による被災者基本台帳の構築

2007年11月9日に生活再建支援法の制度が改正され、柏崎市においても2008年1月21日より新制度における支援金の申請の受付が始まった。これにともない、柏崎市では相談・支援金受付窓口を増設し、各窓口にはPC端末を設置した。各端末に本研究で開発した被災者生活再建支援台帳システムを導入し、運用の体制を整備した。

システムの運用にあたり、相談窓口業務を担当する情報閲覧者を5名、相談内容のうち被災者の基本情報を登録する情報入力者を3名、相談内容の個別資料をPDF化する情報入力者を2名、入力情報から申請者の資格を審査し情報確定する情報入力者を3名、確定済みの情報に対する品質管理を行なう情報管理者を1名、業務の方針立てのために情報を整理する情報集約者を1名という各機能を担当する情報処理者を配置した。これにより、被災者に関する基本情報と対応情報が、各機能の担当者間を流れることで確定され、被災者基本台帳への登録が完了した。被災者基本情報の登録件数を図7に、県制度と国制度の支援金支給状況の推移を図8に示す。

また、柏崎市は2005年に西山町・高柳町と合併しており、相談窓口と支援金受付を西山町事務所でも同時展開することとなった。こちらにおいても、一元的な台帳を参照し、同様の仕組みを導入することにより、被災者は柏崎市役所・西山町事務所のいずれに訪れても、それまでの相談内容の続きから均一なサービスを受けられることとなった。西山町事務所のみを訪れた被災者の実態についても同様に台帳へと情報が蓄積され、市内の被災者の実態の全体像を把握することが可能となった。

(4) 被災者基本台帳を用いた行政体制の変革

柏崎市では、被災者基本台帳という被災者の全体像を把握できる台帳を持つことにより、行政の体制に変化が見られた。本節ではこの体制の変化について述べる。

前節で示したとおり、被災者基本台帳が業務運用の中で構築された柏崎市復興支援室では、各種支援業務における支援要件に従い被災者基本台帳から支援対象者を特定・抽出することで、支援すべき対象者の一覧を取得する運びとなった。また、一元的に管理された被災者台帳から発行される被災者個人番号と被災者世帯番号を効果的に用いることで、支援業務の対応結果が共通のキーを持った形で蓄積された。

台帳が整備されたことにより、柏崎市復興支援室は、被災者基本台帳から得られた支援対象者の一覧と、相談対応業務や支援金配分業務等で管理される対応結果の一覧を突合することで、「相談所に訪れていない被災者世帯」や「支援金が未支給の被災者世帯」といったサービスの提供が完了していない被災者を洗い出すことが出来た。この情報が把握できることで、それまでは「申請者に対して的確にサービス提供を行なう」ことを業務方針として位置づけていた体制が、「サービス提供が完了していない被災者世帯に対して積極的に申請を促す」というPush型のサービス提供を行なう体制へと変化した。

被災者基本台帳は、情報を一元的に管理し、業務の効率化を図るためだけでなく、「取り残された被災者」を特定するためにも利用される。サービス提供先が確定することで、柏崎市は効果的な業務方針を立て、能動的なサービス提供を実現した。この具体的な実施方策は次節に譲る。

(5) 取り残しのない被災者生活再建支援に向けた“攻めの行政”の実現

本節では、取り残しのない被災者生活再建支援に向けて、被災者基本台帳を用いることにより柏崎市で実施された“攻めの行政”について述べる。

a) 生活再建支援法改正に対する“攻めの行政”

2007年10月に生活再建支援法が改正された。法制度の改正にともない、国の支援金では所得要件・年齢要件

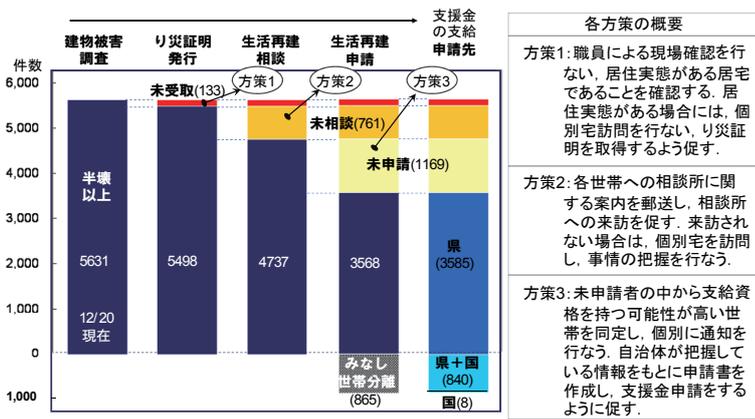


図9 台帳比較による支援すべき被災者の同定と方案

が外れ、居宅被害が半壊以上の全世帯において支援金の受給資格が与えられた。県の支援金では、所得要件・年齢要件は外れなかったが居宅被害が大規模半壊の世帯への50万円の差額支給が発生した。

この法制度の改正により、柏崎市復興支援室では受給資格の再審査を行い、再度、支援対象者の同定が求められた。支援対象者の同定においては、それぞれの被災者の持つ基本情報とり災証明の判定結果を基とし、これまでの支給状況との比較を行なうこととなった。

柏崎市では被災者生活再建支援台帳システムを用いた業務の運用により、被災者基本台帳の整備が進められた。時点時点における被災者基本台帳を基として、全被災者の支援金受給資格の審査を行ない、それまでの各申請者の支給状況を突き合わせることで差分を抽出し、差額支給対象者の同定を行なうことができた。

差額支給対象者については、対象者自身の個人基本情報や支給済の支援金額、支援金振込先などが、基本台帳内で既に管理されており、対象者が作成すべき申請書の内容を柏崎市は十分に把握していた。これにより、柏崎市が申請書を作成し、対象者への送付を行なうことが可能となった。対象者は申請書内容を再確認し、柏崎市へ提出することで満額の支援金受給が可能となった。一方で市側でも対象者の支援金申込における行動を把握でき、差額支給を申請しない世帯の同定も同様の仕掛けで即時把握が可能であった。最終的に、柏崎市では121世帯が県支援金の差額支給対象者となり、2008年4月末時点で119件(97%)が満額支給され、残る2件についても本人の意思と未申請の理由が把握されている。

b) 未相談者と未申請者への“攻めの行政”

柏崎市では、り災証明の発行により被災者基本台帳の基盤となる被災者台帳を構築していた。生活再建支援に関わる支援対象は、義援金配分などの一部を除いて、居宅被害が半壊以上の被災者世帯となっている。被災者台帳から居宅被害が半壊以上の世帯を同定することで、実態を把握して支援金やその他の支援メニューが適用されるかを、市として判断し把握する必要がある。

市として被災者の実態を把握するためには、被災者自身に生活再建支援相談窓口に来訪してもらい、被災者から事実を確認する必要がある。そこで被災者基本台帳に統合された情報から、相談対応情報を引用し、それまでの相談に訪れた被災者世帯の同定を行なった。この相談者情報と、居宅のり災証明判定が半壊以上の被災者世帯の一覧とを突合し、相談所に訪れていないために被災者

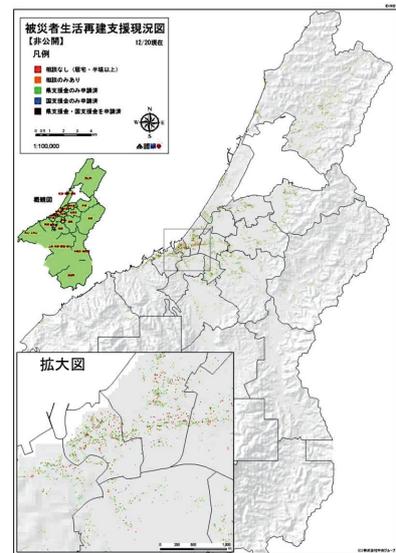


図10 空間に見る被災者生活再建支援現況図

の実態を把握できていない世帯を同定した。同定された世帯に対しては、居宅所在地へ案内の郵便送付を行ない、被災者の相談所への来訪を促す方策をとった。

また、柏崎市は相談所に来訪し支援金の支給資格があるにも関わらず支援金の申請をしていない被災者世帯の同定を行なった。日々、支援金支給状況は変化する。この状況を的確に台帳へと反映させ、Push型で支援金申請を促すべき被災者世帯を継続的に同定していくこととなる。これで同定される未申請者は、一度は生活再建相談窓口に来訪しているため、被災者基本台帳において現住所と電話番号が明確に管理されている。柏崎市では、この現住所・電話番号を用いて、未申請世帯に対して支援金支給資格がある旨を再通知することとした。

これらの未相談者・未申請者の同定結果と、柏崎市の方策を図9にまとめる。図9は2007年12月20日現在の現況図であり、柏崎市が実際に方針策定を行なう上で用いた。この時点では5,631件の居宅が半壊以上の被災と認定⁶⁾され、図を右方向に追うことで、該当世帯が生活再建に至る過程で各プロセスを経ていない状況を読み取ることが出来る。生活再建支援の申請に関しては、みなし世帯分離が認められるケースもあり、本来の世帯数よりは増えるという現象が見受けられるため、下軸へグラフを拡張して表現している。

さらに、り災証明発行時に発行情報は位置情報と共に管理されてきた。この位置情報を利用し、図10に示すように未相談者と未申請者を空間的に可視化した。図9のような数値的な把握だけでなく、未相談者・未申請者の散在状況を俯瞰的に把握した地図は、案内の郵送通知や出前相談所の開設などの具体的方策を決定する有効的な資料として用いられた。

6. 終わりに

本研究では、被災自治体が行政として被災者の生活再建支援を合理的に行なうために、被災者の実態を的確にかつ継続的に把握した被災者基本台帳の重要性について言及した。特に、被災者基本台帳は事前に整備することは難しく、被災者への各種支援業務を進める中で、被災

者からの事実確認に基づき情報が登録され、様々な情報資料や他台帳を用いた審査を通して確定され、新たな台帳として構築される。

この被災者基本台帳の構築を、情報製造として捉え、構築プロセスをモデル化した。ここでは、IP マップアプローチという手法を用いることで、情報の品質を管理しながら進められる台帳構築過程を明確化した。ここで被災証明発行を通して構築される被災者台帳を基盤として、住民基本台帳・固定資産税台帳・市民税台帳の既存台帳を統合し、個別に進められる支援業務において被災者基本台帳を共有するなかで、被災者基本台帳の整備と維持管理を実現することとした。

また、被災者基本台帳がマスターデータベースとなるためには、各種の情報が確定される必要がある。確定情報を確実に台帳として管理するために、情報の品質管理の観点に立ち、被災者生活再建支援台帳システムの構築を行なった。これにおいては、柏崎市復興支援室が進める業務を分析し、要件定義からシステム設計までを行ない、実務に根ざした「被災者生活再建支援台帳システム」の構築を試みた。情報の品質を管理するためには、自治体が把握する情報に対して被災者の合意を得ること、情報入力者によるエラーをパターン化しシステムで自動修正すること、各種の信頼性を担保する資料を参照し、確定された情報は明確に管理され、情報操作を制限することとした。

システムの検証にあたっては、柏崎市復興支援室の被災者生活再建支援相談業務ならびに被災者生活再建支援制度に基づく支援金配分業務を対象として、5ヶ月以上にわたって継続的な運用を進めた。この継続的な取り組みにより、柏崎市では被災者基本台帳が構築され、合理的な被災者生活再建支援業務が実現された。合理的な支援業務の実現の中で、窓口対応業務の合理化と提供サービスの均一化に加え、柏崎市ではこれまでの行政体制とは異なる「Push型」の支援業務遂行がなされた。

「Push型」の支援業務遂行では、アクションを起こしていない被災者世帯を同定し、市から各世帯の実態に応じたアクションを起こすような仕掛けをとる。これにより、柏崎市は取り残しのない被災者生活再建を目指して、まずは直近の課題である住宅の再建を対象として、再建過程を追跡し、業務を遂行している。

今後は、被災者基本台帳をもとに、被災者の生活再建支援に向けて、個別に再建支援プランの構築を目指す。再建支援プランの策定を通して、継続的な見守りが必要となる被災者世帯を同定し、被災者基本台帳へと支援プランならびに見守り情報を結合する。被災者の生活再建が完了するまで、被災者基本台帳において被災者の実態を記録し、自治体が生活再建の変遷を把握できるようにする。これにより、被災自治体における全被災者が納得を得た形で生活再建が実現されることを目指す。本研究の延長として、これらの記録から個々の生活再建過程を分析することで、再建過程をパターン化し、各パターンに応じた標準的な生活再建支援プログラムの構築を目指す。プログラムの構築とともに、業務そのものの進め方に起因した課題等をも改善し、統合的かつ標準的な生活再建支援のあり方について検討を続けることを考えている。これが実現されることで、今後、被災経験のない自治体においても合理的な被災者生活再建支援が可能となり、社会の防災力の向上に大きく貢献できると考えている。

また、今回のシステム導入においては、窓口開設後か

らの業務分析を通してシステム開発を行ない、システムの導入に至った。そのため、システムが稼働するまでに対応した被災者の情報は、5章2節に示すとおり、後追い型でデータ入力を行なうこととなった。入力件数は4,500件近くに至り、システムの導入コストが高くなった。窓口開設時からシステムならびに基盤台帳の整備がなされていれば、入力にかかるコストは削減できうる。事前から整備できる台帳と事後でなければ構築できない台帳がある。事前から整備できる台帳については、平時からの防災に関する取り組みの中で進められることが望まれる一方、事後でなければ構築できない台帳は、該当する業務が展開される段階で、被災者の現実と台帳で管理された情報との差を極小化すべく、早期に被災者台帳を基盤とした業務遂行を実施すべきであると考えている。

特に、システム面におけるコスト削減の方策として、本研究におけるクライアントサーバ型のシステムを展開し、柏崎市以外の自治体においても仕組みを利用できるように整備することが考えられる。これにより、単なる導入コストの削減だけでなく、今後の発生が想定されている東海・東南海地震などの大規模災害においても、被災後から同様の仕組みを用いることが出来るように整備することで、早期の被災者の実態把握が可能となる。広域の大規模災害においては、システム運用に向けたデータ整備のための人材確保が課題となるが、この課題を解決し、本研究で提示した仕組みを効果的に利用することで、被災者の早期の生活再建の実現に寄与したいと考えている。

謝辞

本研究は、①(財)新潟県中越大地震復興基金の助成、②文部科学省首都直下地震防災・減災特別プロジェクト「3. 広域的危機管理・減災体制の構築に関する研究(研究代表者:林春男 京都大学)」、③科学技術振興機構社会技術研究開発事業研究ユビキタス社会「ユビキタス社会にふさわしい基礎自治体のリスクマネジメント体制の確立(研究代表者:林春男 京都大学)」によるものである。

本研究を進めるにあたり、自治体の持つ知恵と検証の場を与えてくださった新潟県柏崎市復興管理監 細貝和司様、復興支援室 田中雅樹様、藤村和良様ならびに柏崎市各課の職員の皆様方、本研究を進める上で協力して頂いた全ての方々々に心より深く御礼申し上げます。

補注

(1) みなし世帯分離

住民基本台帳上に、世帯を分離して登録されていない世帯においても、柏崎市では被災者の生活実態に応じてみなし世帯分離を認めた。みなし世帯分離を認めるためには、生計や居住実態が複数存在することを証明しなければいけない。被災者の生計が異なる証明、居住実態証明(ガスや電気の使用状況を示す書類)などに基づいて判断がなされる。

(2) 住民登録外の被災者

住民登録外の被災者とは、住民登録の手続きを済ませていない被災者を指す。住民登録のない被災者には、災害発生の直前に異動した住民や外国人、被災地以外に住民票を置いておきな

がらも被災地において居住を続けていた住民が含まれる。特に、柏崎市では新潟産業大学の留学生寮が被災し、留学生も被災者生活再建支援の対象となった。今回の留学生の場合は、基本的に住民登録をされていたために、住民基本台帳から情報取得が可能となった。住民登録が済んでいない留学生については、住民登録外の被災者として位置づけ、新たに被災者個人番号や被災者世帯番号を付与し、被災者基本台帳の中で適切に管理されることとなる。

(3) 住まいの実態を確定するための仮設住宅台帳の統合

住まいの実態においては、被災した場所に住み続ける場合と被災した場所以外の場所で仮生活を営む場合がある。仮生活を営む場合の中に仮設住宅での生活が含まれるが、その他にも親族との同居や新たに民間賃貸住宅を借りることで仮住まいを確保して営む生活も含まれる。仮住まいにおいて生活を営む被災者においては、被災者生活再建支援相談の中で、仮住まいの実態を把握し、システム内の住まいの特記事項の中に情報を記録することで、適切に被災者の住まいの状況を把握することが可能となっている。そのため、台帳の統合ではなく、直接、実務者により被災者基本台帳内の被災者生活支援相談台帳の中に情報が登録されることとなる。

(4) 被災者に関する紙資料整理の9カテゴリ

柏崎市で、それまでの対応の中で被災者から収集していた紙資料を、それらの内容と利用される業務に基づいて整理を行なった。結果として、「相談受付票」「個別相談シート」「銀行口座関連」「居住証明関連」「賃貸証明関連」「解体・修理関連」「みなし世帯分離関連」「再建確認書類関連」「その他」の9つの整理カテゴリが作成された。

(5) システム運用における個人情報保護措置

本研究では、住民基本台帳や課税台帳といった行政の平常業務において利用している基本台帳の情報と、被災者個人から得られる被災者の実態に関する個人情報など、いくつもの個人情報を扱うことでシステム運用の実現を行なっている。本研究においては、個人情報の保護措置を適切に進めるために、専門家による助言をもとに、ユーザ設定によりシステム面で制御するだけでなく、ユーザの教育、業務フローにおける情報漏洩の危険性の制御など、多岐にわたる制御を行なった。特に本システムでは、詳細な個人情報を全て一覧で表示することはなく、被災者個人を同定し、被災者自身の許可を得た場合のみ、詳細な個人情報を閲覧できるように設計している。個人情報の扱いについては、市の持つ個人情報保護法令の規則に従い、関係各課の個人情報利用申請を行なう一方で、被災者からの個人情報利用の同意を得ており、利用同意を得られない被災者については個人情報利用を中止している。今後、個人情報保護法とシステム運用のあり方との検討は進められ、適切に個人情報が保護されながら、業務の合理化と効率化が進められると考えている。

(6) 被災者基本台帳への登録件数

本文中の図7では、2008年4月25日現在で5,959件の被災者情報が管理されているのに対して、図9では半壊以上の被災者生活再建支援に該当する件数が5,631件となっている。被災者は建物被害認定調査により半壊以上と判定され、り災証明を受けて被害が確定し、その後には相談へと進む。台帳からの情報集約の年月日が異なるだけでなく、図7では支援に関する相談者を1件として算出しているため、図7と図9では件数に差異が生じている。

参考文献

- 1) 高島 正典, 重川 希志依, 田中 聡: 新潟県中越地震における小千谷市被災者生活再建支援業務のエスノグラフィー調査に基づく被災者生活再建支援システムの外部設計, 地域安全学会論文集, No.8, pp.163-172, 2006.
- 2) 西宮市: 被災者支援システム, <http://www.nishi.or.jp/homepage/museum/pamphlet/>
- 3) プロジェクトマネジメント協会: プロジェクトマネジメント知識体系ガイド, Project Management Institute, pp. 225, 2000.
- 4) Richard Y.W, Elizabeth M. P, Stuart E. M, Craig W. F 編, 関口 恭毅 監訳: 情報品質管理, 中央経済社, pp.244, 2008.
- 5) G. Shankar, Richard Wang, and Mostapha Ziad: IP-MAP: Representing the Manufacture of an Information Product, Proceedings of the 2000 Conference on Information Quality, pp.1-16, 2000.10.
- 6) 井ノ口 宗成, 林 春男, 吉富 望, 浦川 豪, 藤春 兼久: 短期の学習モデルを取り入れた自治体職員による GEOINT データベース利用型の効果的な危機対応業務の実現 -2007 年能登半島地震災害への輪島市の対応を事例として-, 地域安全学会論文集, No.9, pp.177-187, 2007.11.
- 7) 井ノ口宗成, 林春男, 東田光裕: 災害対応支援システム構築に向けた職員だけの要件定義のための災害対応業務分析手法の開発 -奈良県を対象とした適用可能性の検討-, 地域安全学会論文集, No.8, pp.173-182, 2006.
- 8) 渡辺幸三: 業務システムのための上流工程入門, 日本実業出版社, pp.261, 2003.

(原稿受付 2008.5.24)

(登載決定 2008.9.13)