



情報に着目した自治体間連携と
災害対応業務に関わる標準モデルの構築
-北九州市および周辺自治体におけるケーススタディ-

兵庫県立大学大学院
減災復興政策研究科
博士課程前期
折橋祐希

1

本日の内容

- ・市町村が行う災害対応業務について研究をしております
- ・業務を円滑に行うために、
①能力の向上を目指した研修と②業務の標準化を通じて実際に現場で使えるようなツールの作成を並行して実施した取り組みについての報告です

2

兵庫県神戸市中央区




3

兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科

2017年(平成29年)4月 1期生入学

阪神・淡路大震災以後、行政はもとより企業、学校、NPO、コミュニティ、ボランティア等**多様な主体が蓄積した教訓や知見を学問的に体系化**するとともに、減災と復興を表裏一体的なものとなし、既存の学問を横断的に組み合わせることにより、減災復興政策にかかる教育研究を展開します。

減災復興に関する施策の立案や実施、危機管理の実践、地域や学校での防災教育、**多様な主体のコーディネート等の取り組みをリードする人材を育成**するとともに、これらの**専門人材のネットワーク化**を図り、各主体の連携、補完、協力を推進することで、災害に強い社会づくりに貢献します。

(教育理念から抜粋)



4

取り組みの背景①

- ・災害対応にあたって市町村には多くの役割や責任が伴う
Ex. 事前協定に伴う支援、対口支援、被災市区町村職員確保システム、ICTを活用した企業や市民が行う遠隔地からの支援、etc…
- ・行政界で示す「地域」からリスクを共有する「地域」まで
Ex. 斜面に囲まれた中山間地域、氾濫の可能性のある河川流域etc…

災害発生時、市町村は行政界を越えた業務や対応を求められる業務遂行能力の向上を目指して自らの能力だけでなく、応援を受け入れる業務(受援)を円滑に行う能力の向上も必要

5

取り組みの背景②

- ・防災に関わる業務は88%がICT(情報通信技術)と何らかの関わりがある(2016年度)
※総務省、地域におけるICT利活用の現状に関する調査研究、平成29年

- ・ICTが持つ様々な側面

業務を円滑にするためのツール

膨大な情報量に対して、その処理や分析を行うことに役立てる

業務を理解するためのツール

業務の目的や課題を明確にし、そのために必要なことを体系化する

ICTとうまく付き合っていくことが求められる

6

取り組みの目的と手法

目的

ICTを活用した災害対応業務をより円滑に行うための「災害対応業務に関わる標準モデル」を提案する

業務の手順や共有すべき情報が理解されることで、結果的に行政界を越えた業務や住民サービスの提供ができるような「自治体間連携」を可能にする社会の構築を目指す

手法

市区町村職員が中心に実施する、被災者の生活支援に関わる「建物被害認定調査業務」と「罹災証明書発行業務」に着目

能力の向上を目指した研修を通じた人材育成

並行して実施

・業務や情報の型の標準化
・現場で使えるマニュアルや情報処理フロー、アプリケーションの作成

そのプロセスを体系化する

7

なぜ生活再建支援に関わる業務なのか

主要な災害対応業務

避難所開設・運営

物資の調達・配分

被災者生活再建支援

建物被害認定(罹災証明)のための調査

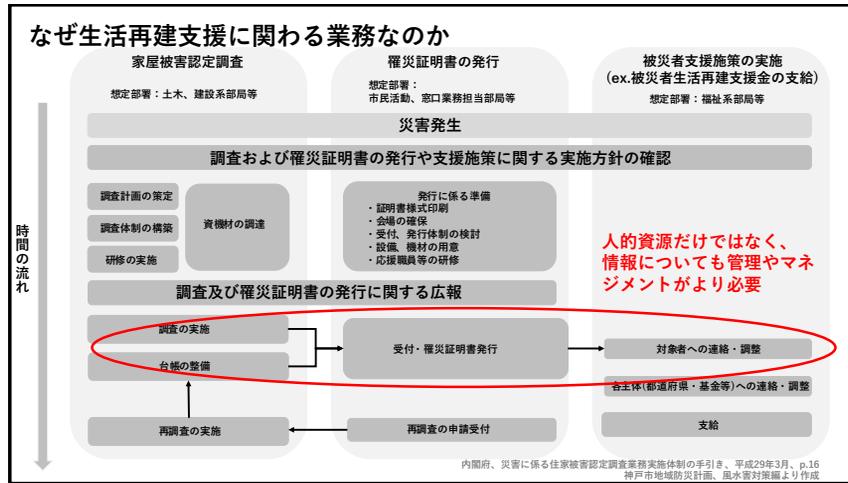
罹災証明受付・発行

被災者生活再建支援

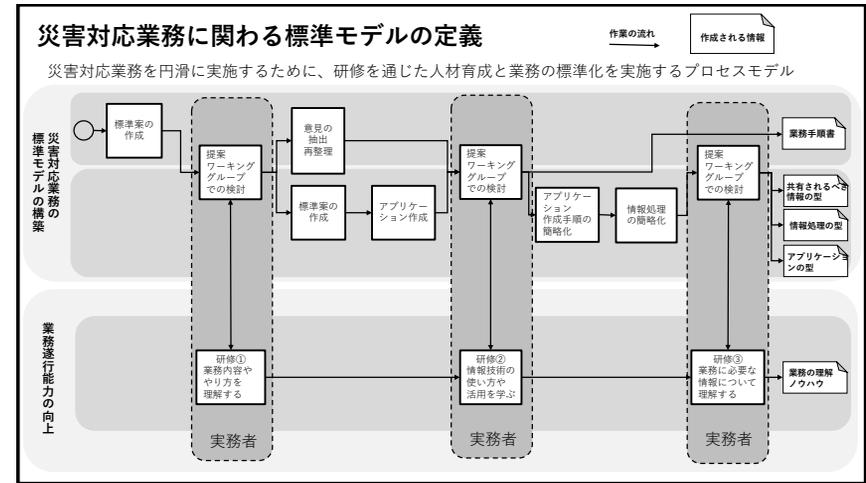
3つのボリュームが多い業務からなり、担当課(班)も異なることが多い

=業務の進捗により、その担当が変わり、引継ぎがなされていく

8



9



10

生活再建支援業務を円滑に遂行する能力の定義

業務遂行に必要な要素		研修との関連性		
大項目	小項目	1回目 「業務への理解を深める」	2回目 「業務を効率化する ツールの使い方を学ぶ」	3回目 「業務を契くために必要な 情報について議論する」
業務内容の理解	業務の内容を理解している	○		
	業務に必要な資源を把握している	○		
手法の理解	業務のやり方を理解している	○		
	業務を円滑にできるツールが活用できる		○	○
情報への理解	業務の目的ごとに共有すべき情報を理解している		○	○
	情報を伝わりやすい形で可視化することができる		○	○

総務省九州管区行政評価局、大規模災害時における罹災証明書の交付等に関する実態調査—平成28年熊本地震を中心として—、結果報告書、平成30年1月
立木茂雄、災害対応における人材選性の事前検討にもとづく人材配置戦略の開発と検証に関する研究—災害対応コンピテンシーの計量と災害対応シミュレーション実験による人材配置戦略の必要測定—、科学研費補助金基盤研究(B)、平成19年を参考に作成

11



12

研修の概要(1回目)

現在の環境を知る

業務分掌やマニュアルにて
決められていることを知る

各自治体の業務所掌
マニュアル



13

研修の概要(1回目)

業務の内容、標準的な業務のやり方を知る

国が出す指針や手引きを
参加者で読み合わせる

標準的な業務手順案
(県立大作成)

2019.8.29		
後援会等協定決定業務(本管確認)(補助申請書目録)		
シナリオ 決定責任(業務名称): 意思決定権限)	シナリオ 決定責任(業務名称): 企画立案権限)	シナリオ 決定責任(業務名称): 実行権限)
1 後援会等協定決定業務を立ち上げる	1-1 後援会委員が業務量を算定する	1-1-1 事務局が標準業務数を算定する
		1-1-2 事務局が標準業務数(申請書・申請書)を確認する
	1-2 後援会委員が協定体制を確立する	1-2-1 事務局が標準業務数以上の標準業務数を算定する
		1-2-2 事務局が必要となる人員を算定する
	1-3 後援会委員が外販支援団体に支援を依頼する	1-3-1 事務局が必要となる人員を算定する
		1-3-2 事務局が外販支援団体への依頼内容を検討する
		1-3-3 事務局が外販支援団体の提案内容を記入する
		1-3-4 事務局が必要となる人員に関する情報を収集する
	1-4 後援会委員が協定の計画を立てる	1-4-1 事務局が外販支援団体に支援依頼を決定する
		1-4-2 事務局が大きなスケジュール案を作成する
		1-4-3 事務局がスケジュール案を算定する
		1-4-4 事務局が業務計画を把握する
	1-5 後援会委員が協定管理を管理する	1-5-1 事務局が作業ベースを把握する
		1-5-2 事務局が必要となる資料を確認する
		1-5-3 事務局が必要となる資料を確保する
		1-5-4 事務局が協定までの協定手続を確認する
2 後援会等協定決定業務を継続する	2-1 後援会委員が協定の方針を決定する	2-1-1 協定決定担当が協定方針の決定をする

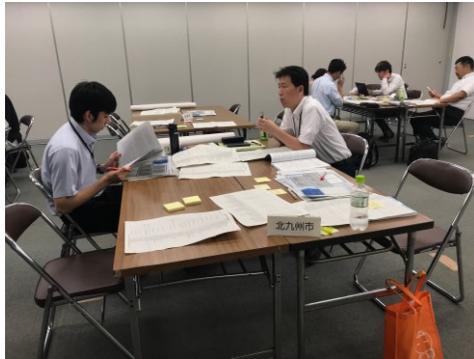
14

研修の概要(1回目)

自身の環境において、適切なやり方を考える

自分の自治体のマニュアルと見比べて、必要な点・足りない点を確認する

ワークショップ



15

自治体から
出た意見



16

研修の概要(2回目)

業務の内容や目的によって共有したい情報は異なるのでは？

そもそもの業務の目的とは…？

「遅滞なく抜け漏れダブリなく調査を完了させること」

業務計画の立案

業務の進捗管理

業務結果の集約
(災害対策本部資料)

進捗に応じて
①調査計画を見直すこと
②人的・物的資源の投入を
考えること

意思決定を支援する

デジタルマップとアプリケーションで表現する

21

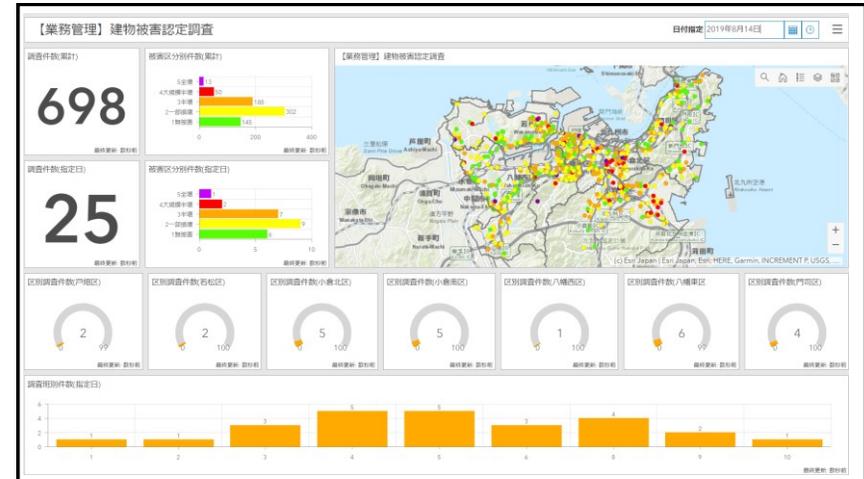
2回目



22

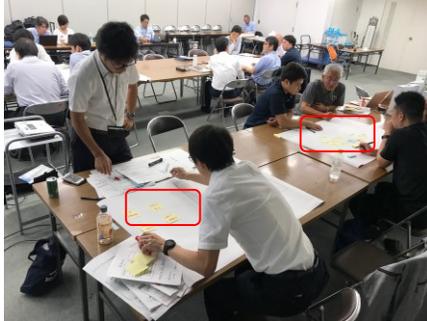


23



24

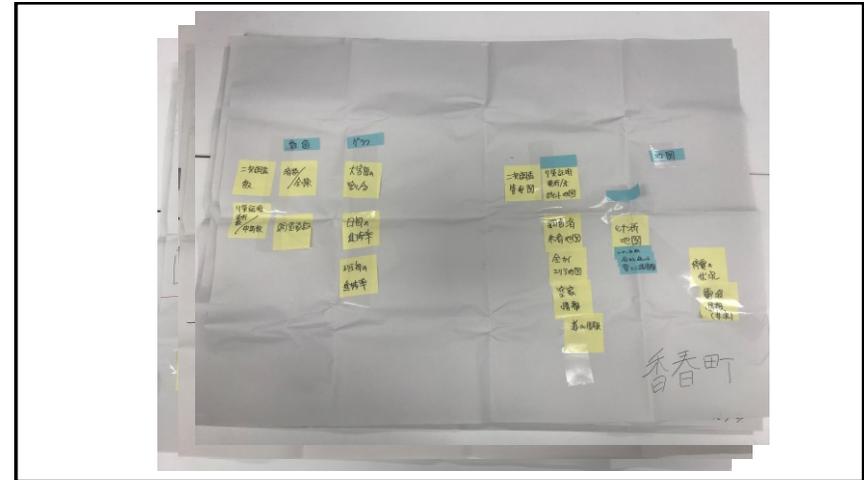
第2回研修内容のとりまとめ



家屋被害認定調査の調査結果を災害対策本部へ報告する際に、

- ①どのような情報を共有する必要があるだろうか
- ②どのような形式(グラフや地図等)が望ましいか

25



26

第2回研修内容のとりまとめ

9527整理(建物被害認定調査およびの被災証明書発行業務に関する企画立案用COPに必要な要素)				
自治体名	業務	記載項目	詳細	集得方法
香春町	二級国政数	自治体数	自治体	自治体
	自治体数	自治体数	自治体	自治体
	自治体数	自治体数	自治体	自治体
	自治体数	自治体数	自治体	自治体
	自治体数	自治体数	自治体	自治体
	自治体数	自治体数	自治体	自治体
	自治体数	自治体数	自治体	自治体
	自治体数	自治体数	自治体	自治体
	自治体数	自治体数	自治体	自治体
	自治体数	自治体数	自治体	自治体

①情報を知りたい範囲は、自治体によって異なる可能性がある(学校区や自治会単位など)

②地図を活用することでのメリット

27

第2回研修内容のとりまとめ



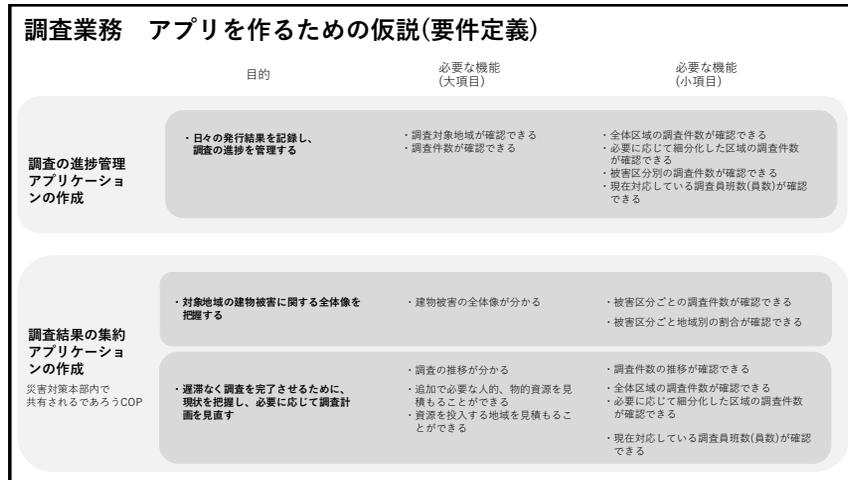
集まった情報をもとに

①どのようなアプリケーションを作ることが望ましいか

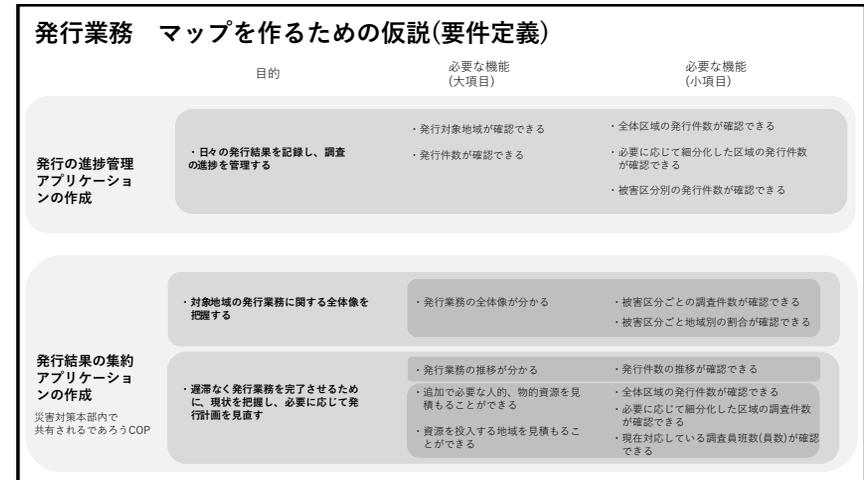
②必要な情報処理を簡略に済ますためにはどうしたらいいか

を考える

28



29

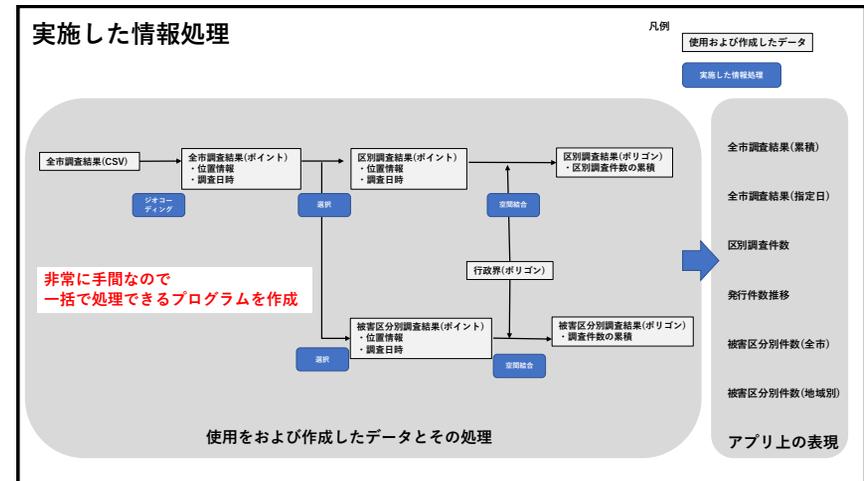


30

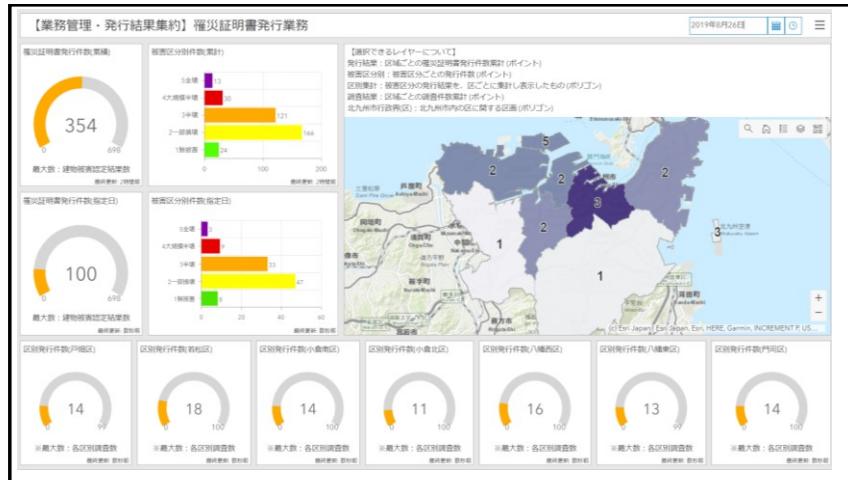
作成・加工した情報一覧

	確認できる情報	表示形式	表示形式(アプリの呼称)	使用したデータ
エレメント	調査結果(累積)	数値	インジケータ	〇〇(自治体名)_tyosa
	調査結果(指定日)	数値	インジケータ	〇〇(自治体名)_tyosa
	地域別調査件数	グラフ(棒)	シリアルチャート	〇〇(自治体名)_tyosa
	発行件数推移	グラフ(折れ線)	シリアルチャート	〇〇(自治体名)_tyosa
	被害区分別件数(全域)	グラフ(円)	パイチャート	〇〇(自治体名)_tyosa
Webマップ	被害区分別件数(地域別)	グラフ(円)	パイチャート	〇〇(自治体名)_△△(地域名)_point
	調査結果(全域)	ポイント		〇〇(自治体名)_tyosa
	調査結果(地域別)	ポイント		〇〇(自治体名)_△△(地域名)_point
	被害区分別件数(全域)	ポイント		〇〇(自治体名)_□□(被害区分)_point
	区別集計(被害区分別)	ポリゴン		〇〇(自治体名)_□□(被害区分)_area
行政区界(区・町丁・大字)	ポリゴン		〇〇(自治体名)_□□(被害区分)_area	

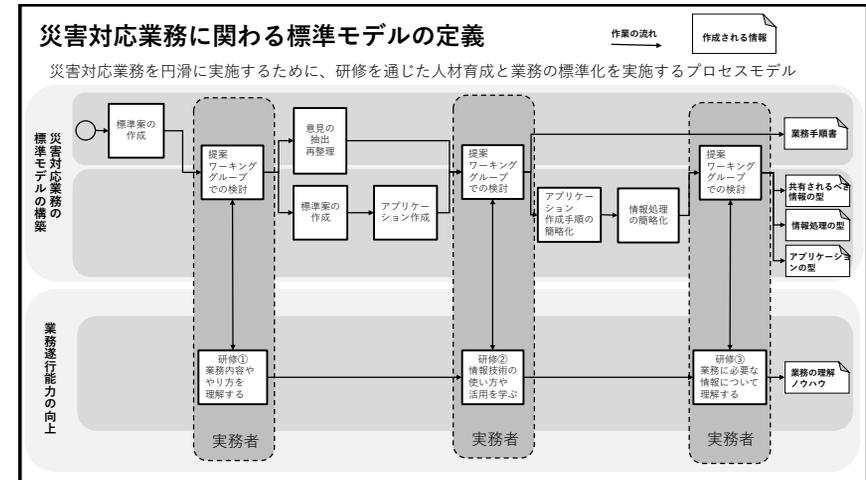
31



32



37



38

まとめ

災害対応業務の遂行能力の向上を目指し、研修を通じた人材育成と実際に現場で使えるようなツールの作成を並行して行うプロセスを体系化した

- ・ 市町村職員が実施する被災者の生活再建に関わる業務に注目をした
- ・ 業務の内容ややり方等を理解し、業務の遂行能力を向上させるようなICT等を活用した研修を実施した
- ・ 業務の手順の基本的な型や、情報処理のやり方を提案し、実際に業務を行う実務者と一緒に議論をしながら改良を加えた

39

今後の課題

- ・ プロセスの評価
- ・ 他自治体での水平展開による改良

40

ご清聴ありがとうございました