

〔 厚生労働科学研究費  
厚生労働行政推進調査事業費 〕 補助金総合研究報告書

令和 3年 3月 31日

厚生労働大臣 殿

(研究代表者)

研究者の住所	〒807-0874 北九州市八幡西区大浦 1-4-6
所属機関名	広島大学
部署・職名	大学院医系科学研究科公衆衛生学・教授
氏名	久保 達彦

補助事業名 : 令和2年度 〔 厚生労働科学研究費  
厚生労働行政推進調査事業費 〕 補助金 (長寿科学政策研究事業)

研究課題名 (課題番号): 介護保険施設等の被災状況把握を迅速化する情報システムの開発研究  
(19GA1003)

研究実施期間 : 平成31年4月1日から令和3年3月31日まで

国庫補助金精算所要額 : 金 11,257,000 円也 (※研究期間の総額を記載すること)  
(うち間接経費 2,713,000 円)

上記補助事業について、厚生労働科学研究費補助金等取扱規程 (平成10年4月9日厚生省告示第130号) 第16条第3項の規定に基づき下記のとおり研究成果を報告します。

## 記

## 1. 研究概要の説明

## (1) 研究者別の概要

所属機関・ 部署・職名	氏名	分担した研究項目 及び研究成果の概要	研究実施 期間	配分を受けた 研究費	間接経費
広島大学・ 公衆衛生 学・教授	久保 達彦	<p>●研究統括・標準様式の開発・ICTシステムの開発</p> <p>概要: 先行研究で開発された介護保険施設等被災状況見える化システム (試作品) の社会実装に向けて、①システムの課題検討を行い更なる仕様変更と改修を行い、②標準業務手順書(SOP) (標準教育訓練資料を含む) を開発した。成果品としては、介護保険施設等被災状況全国共通報告様式 (平成31年事務連絡対応 FAX 報告様式)、同様式報告に対応した電子システム (FAX 送信された介護保険施設等被災状況全国共通報告様式をOCR技術とAI技術を掛け合わせたAI-OCRによる自動読み取り機能と、専用アプリ</p>	平成31 年4月1 日~令和 3年3月 31日	9,047,000	2,713,000

		に加えてLINE アプリ経由でのチャットボットを活用した入力機能を含む)、標準業務手順書 (SOP) (自治体・関係団体用、オフサイトチーム用)、標準教育訓練資料、システム操作手順書 (本部用、スマホアプリ報告用、WEB 報告用) を研究開発した。			
独立行政法人国立病院機構本部・DMAT 事務局・次長	近藤 久禎	<p>●標準業務手順書の開発</p> <p>概要：訓練及び実災害において研究成果品の実用性の検証・システム改善のための課題抽出・社会実装に向けた課題整理を実施した。実災害対応として令和元年第 15 号台風においては千葉県内の一部地域で介護保険施設等被災状況見える化システムが実用され、情報集約に貢献した。令和 2 年熊本県 7 月豪雨災害でも介護保険施設等被災状況見える化システムの利用が県庁内で検討されたが、すでに電話ローラー作戦による情報収集が開始されていたことから、システムは利用されなかった。システム自体の実用性は確かめられつつあるなか、より迅速かつ効率的な情報収集体制を確立していくためには、システムを公的に整備して都道府県の事前計画に組み入れていく必要があると考えられた。またシステム整備にあたっては被災地外からデータ入力や解析をリモート支援する「介護保険施設等被災状況オフサイト見える支援チーム」や保健医療調整本部等で活動している「DMAT ロジスティクスチーム」等の支援をえることが、情報を収集・分析し、分析結果を調整して実支援につなげることに顕著に役立つと考えられた。</p>	平成 31 年 4 月 1 日～令和 3 年 3 月 31 日	研究代表者に一括計上	0

(2) 研究実施日程

研究実施内容（1年目）	実 施 日 程											
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
久保達彦 システム開発 訓練の企画及び実施 実災害での稼働対応 報告書作成		→				→	→	→	→			→
近藤久禎 訓練の企画及び検証 実災害での稼働対応 報告書作成				→	→	→	→					→

研究実施内容（2年目）	実 施 日 程											
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
久保達彦 システム開発 SOP等ブラッシュアップ 報告書作成				→	→	→	→	→	→	→	→	→
近藤久禎 訓練の企画及び検証 実災害での稼働対応 報告書作成				→	→				→	→	→	→

(注) 研究代表者、研究分担者別に作成すること  
また、研究を行った年数に応じて、表を追加すること。



### (3). 研究成果の説明

研究の目的：研究の目的は、取り組みが先行する災害医療分野の取り組み（EMIS/J-SPEED 等）を踏まえて、介護保険施設等の被災状況把握を可能とする実用性のある ICT システムを研究開発し、その具体像を示すことである。

研究結果の概要：取り組みが先行する災害医療分野の取り組み（EMIS/J-SPEED 等）を参照しつつ①システムの課題検討を行い更なる仕様変更と改修を行い、②標準業務手順書(SOP)（標準教育訓練資料を含む）を開発した。成果物として、介護保険施設等被災状況全国共通報告様式（平成 31 年事務連絡対応 FAX 報告様式）、標準業務手順書（SOP）（自治体・関係団体用、オフサイトチーム用）、標準教育訓練資料（WEB サイトとパワーポイント）、システム操作手順書（本部用、スマホアプリ報告用、WEB 報告用）を研究開発した。実用性のある被災状況把握用 ICT システムを社会実装するためには、①まず報告用の標準紙様式を設定すること、②当該様式は関係団体の参加を広く得てオールジャパンレベルで開発すること、③データ入力経路を複数確保し特に強化すること、④データ処理（オフサイト見える支援チーム）や災害対応（DMAT ロジスティクスチーム等）に習熟した人材の組織化についてセットで検討・整備すること⑤施設マスタ情報はシステム事業者（国）が一括更新、都道府県等が修正、各施設が自施設を新規登録をできる体制を備えておくこと⑥実災害時の運用においては、福祉課題を保健医療課題から独立させることなく、保健医療調整本部において関係部局と連携して運用すること⑦システムは当初から API を介して関係システムに接続することが重要である。自治体職員の災害システムへの習熟は容易でないことから、システム整備にあたっては運用上の人的支援体制についてセットで検討・整備していくことが実行性担保の観点から特に重要である。

研究の実施経過：システム/SOP/仕様開発として、介護保険施設等被災状況見える化システム（試作品）のブラッシュアップを、関係施策との整合性にも留意しつつ推進した。関係施策との整合性としては「災害発生時における社会福祉施設等の被災状況の把握等について」（平成 29 年 2 月 20 日雇児発 0220 第 2 号 社援発 0220 第 1 号 障 発 0220 第 1 号 老 発 0220 第 1 号）との整合性に留意して検討した。また ICT システムの強化策を特に迅速な情報収集に資する部分について AI の活用も含めて検討した。SOP 開発としては、災害医療分野での先行知見を参照にしつつ、情報システムの運用に関する標準運用手順書（SOP）を作成した。訓練/実災害運用として、以下訓練及び実災害対応において研究成果を稼働させて検証した。訓練①：内閣府主催令和元年度大規模地震時医療活動訓練、訓練②：済生会関東ブロック災害対応訓練、訓練③：研究班机上訓練、災害①：千葉県令和元年台風 15 号、災害②：熊本県令和 2 年 7 月豪雨。

研究成果の刊行に関する一覧表：

なし

研究成果による知的財産権の出願・取得状況：

なし

研究により得られた成果の今後の活用・提供：取り組みが先行する災害医療分野の取り組み（EMIS/J-SPEED 等）の成果と課題を踏まえて、介護保険施設等の被災状況把握を迅速化する情報システムが本研究成果をもとに遅滞なく開発また社会実装され、予測される南海トラフ大地震等において支援を必要とする介護保険施設や高齢者等の救援に役立てられていくことが強く期待される。