

## SDGsの達成に向けた共創的研究開発プログラム（シナリオ創出フェーズ）

### 令和元年度採択プロジェクト 事後評価報告書

2022年（令和4年）3月

研究開発プロジェクト名：包括的な災害リスクのプロアクティブアラートに基づくインクルーシブ防災の実現

研究代表者：小野 裕一（東北大学 災害科学国際研究所 社会連携オフィス 教授）

協働実施者：橋本 尚志（株式会社富士通総研 コンサルティング本部  
行政情報化グループ グループ長）

実施期間：2019年（令和元年）11月～2021年（令和3年）10月

#### 総合評価

一定の成果が得られたと評価する。

本プロジェクトは、これまで困難であった災害ごとの防災技術シーズ（地震・津波・洪水・土砂災害のリスク評価、過去被害データおよび歴史記録・伝承）を統合し、地域の災害リスクを包括的に評価した上で、個人・世帯単位で予防的な被害予測・避難行動を促すアラートの仕組みを開発するものである。また、防災科学リビングラボとして自治体・民間などとのネットワークを活用した共助の仕組みにより要支援者へのアプローチを強化し、インクルーシブな防災の実現を目指す。シナリオ創出フェーズにおいては、手法の開発、アラートシステムの実現性・効果の検証など、仕組みの検証を実施していくものである。

リスクアセスメントと、ピンポイントアラートシステムの開発が完了し、地域コミュニティとの連携の基礎ができつつある。住民組織との連携・協働のもと、ユーザーの意見を反映したピンポイントアラートの試行・実証、操作性などの検証を実施し、コンテンツへのニーズや運用に際した意見を取り入れ、ユーザー目線でアプリ開発した点は特に評価できる。ただし、発災時には、いかに命を守る行動につなげることができるかが鍵になることから、スマートフォンを使いこなせる世代の場合は、平常時よりアプリを利用してもらえるか、一方、高齢者や障害者の場合、共助という観点から、地域内の人々が支援できるかについて、限定された地域であっても実証を見据えた取り組みであると、なお良かった。また、防災科学リビングラボについては、枠組みはできているものの、今後どのようなコンテンツと協働・共創が生まれるかに期待したい。

#### 項目評価

##### 1. 目標の妥当性

目標は妥当であったと評価する。

インクルーシブ防災という理念のもと、(1)災害伝承・防災教育・包括的なリスクアセスメントの実施、(2)ピンポイントアラートの仕組みの検証、(3)防災科学リビングラボによる

共助コミュニティの創出は、いずれも妥当かつ重要である。災害時の情報伝達のあり方に一石を投じるものであり、ニーズが高く、社会的意義が高いと評価する。一方で基本デザインの中に昼間人口と言われる外出者のアプローチや、その地域における協力者などの想定も、共助コミュニティに組入れて検討することも期待したい。

## 2. 研究開発プロジェクトの目標の達成状況および研究開発成果

プロジェクトの目標は達成されたと評価する。

災害伝承・防災教育・包括的なリスクアセスメント、住民や支援者への聞き取りや対話等をふまえてのピンポイントアラートの開発については、ほぼ達成されたと考える。また、防災科学リビングラボの構築に解を見いだそうと一定の社会スキームを描いたこと、仙台市片平地区など4団体で共助コミュニティを形成しつつあることは評価したい。

しかしながら、アラートを受け取った後の、本人のリスク認知バイアス(正常性バイアス、楽観主義バイアス等)の払拭、避難行動支援、地域との連携をどのようにするのか、共助コミュニティをどう機能させるのかについては、概念的なものにとどまっているため、今後の展開に期待したい。

## 3. 研究開発プロジェクトの運営・活動状況

プロジェクトの運営・活動状況は妥当だったと評価する。

住民との対話機会やピンポイントアラートの開発に必要な体制・要員は適切に確保されている。住民をふくめて重要なステークホルダーをよく巻き込んで活動を行っており、協働実施者の関わり方や、代表者との役割分担も妥当と評価できる。今後は共助コミュニティの確立に向けて、既存の地域コミュニティにおける共助機能の拡充を担う・支援する団体等との連携が期待される。

## 4. プロジェクト終了後の事業構想(研究開発成果の活用・展開の可能性)

プロジェクト終了後の事業構想は、概ね描けていると評価する。

他地域への展開に向けた準備が進められており、事業構想は概ね描けていると評価できる。今後、UNDPとも連携して防災科学リビングラボ等の国内・海外への普及・展開に期待するとともに、ユーザーフレンドリーな端末やアプリの開発にも注力してほしい。ただし、ピンポイントアラームのインターフェースは展開先で適応的に変更する必要があるのでよく検証されることを期待したい。

## 5. その他

なし