

アプリ減災教室を用いた企業・団体における職員の災害の備えの促進効果

岐阜大学 学生会員 ○本多 茜
岐阜大学 正会員 高木朗義

1. 研究の背景, 目的

近年, 災害対策の方法は「災害抑止」から災害の発生を前提とし, その被害を最小限に抑えるという「減災」の考え方に変わりつつある. 減災で重要なことは事前に災害に備えることである. しかし, 内閣府の調査¹⁾によると, 年齢が若いほど災害に備えていない割合が高く, 特に15~44歳は約7割が災害への備えができていない. やろうとは思っているが時間がない, コストがかかる, 機会がない, 情報がないなどを理由に取り組めていない.

一方, 同調査では, 日常的に意思疎通を行う人として15~54歳は学校・職場等の人とする割合が39~49%であることも示されている. そこで, 日頃から交流している職場等で一緒に災害に備える, あるいは促し合うことができれば, 事前に災害に備える割合が高くなるのではないかと考えた. また, 職場等で行えば, 時間がない, 機会がない, 情報がない等の問題点も解決されるのではないかと考えられる.

本研究では, 企業や団体という職場を通じた職員の事前の災害への備えを取り上げ, アプリ減災教室を用いた促進効果について分析する.

2. 企業・団体における防災対策と事業継続計画

企業は災害が起きた場合, 従業員やその家族の安全を確保し, 事業を継続する必要がある. 内閣府²⁾によると, 回答企業の約半分は「社員とその家族の安全確保」を今後行いたいと考えている. しかし, 企業で実施されている人命を守るための取り組みは, 安否確認, 社内での避難訓練と誘導方法の確認, 初動訓練, 帰宅・自宅待機等の指示, 社内の食料の備蓄等である. これらは職員が勤務中の場合は有効であるが, 自宅にいる場合や, 家族の安全確保のためには不十分である. 職員が自宅で事前の災害への備えをしていなければ, 被災して人材不足となり, 事業継続できなくなる可能性がある.

多くの地方公共団体で策定中の国土強靱化地域計画では, 職員の被災が原因で機能の大幅な低下することをリスクシナリオ(起きてはならない最悪の事態)の一つとして挙げている. しかしながら, その対策としては, 防災意識向上に留まっている状況にある.

3. アプリ減災教室を用いた災害の備えの促進方法

本研究では, 企業・団体における職員の災害の備えを促進するツールとして, アプリ減災教室³⁾を用いる. アプリ減災教室は, ブラウザ上で稼働するWebシステムであり, インターネットに接続したパソコンやタブレット, スマートフォン等から利用できる. アプリ減災教室は, 災害の備えができていないかどうかの20~30問の設問に「はい」「少し」「いいえ」で回答し, その結果が100点満点で表示される. さらに, 各設問項目の回答一覧が表示され, できていない項目に対して情報リンク集を提供することで, 災害の備えを促進する機能を備えている. 利用者は, アプリ減災教室を繰り返し利用することで, 災害の備えを一つずつできるようにしていくものである.

「紹介者ID」を入力することでアプリの管理者が結果を集計できるため, 職員の災害の備えに関する課題を分析し, 企業・団体へフィードバックすることができる. 現在までに, 数社がアプリ減災教室を利用して課題を把握しており, 解決に向けた取り組みを実施している.

4. 研究の流れ

本研究では, 2018年から2019年に1度目のアプリ減災教室を実施した愛知県, 岐阜県の企業3社(A, B, C社とする)と岐阜県内の市役所(D市とする)に協力してしてもらった. まず, 現在の企業や団体における防災の現状を把握するためにヒアリング調査を行った. その後, 2度目のアプリ減災教室を実施し, 1度目と2度目の減災教室の結果を比較した. 1度目と2度目の期間は, 企業・団体によって異なりA社は1年, B社は2年11ヶ月, C社は1年1ヶ月, D市は1年4ヶ月である.

5. ヒアリング調査

各企業・団体にヒアリング調査を実施した結果, どの企業・団体も従業員とその家族に災害の備えを促進することは必要だと考えているが, 1度目の減災教室の結果は低い点数だと感じていた. 企業での備えはすでに実施しているが, 事業継続計画の面を考えると, 自宅での備えや家族の分の備えまでやって欲しいという声が多かった. また, 自

宅での備えをやって欲しいが、企業として何をしたら良いのか分からないといった声もあった。

6. 1度目と2度目の減災教室の比較

各企業・団体における減災教室の結果を図1～4に示す。A社、B社、C社、D市で共通して「はい」と答えた人が少なかった項目は、Q8「食の備え」、Q9「灯りと暖房の備え」、Q10・16「家族会議（地震編）（水害編）」、Q18「近所の人と災害について話しあう」であった。また、A社、B社、C社においては、それに加えて、Q19「近所の災害弱者の把握」、Q20「地区防災訓練の参加」も「はい」が少ない傾向にあった。これらは1度目と2度目どちらにも当てはまる。平均点の推移を見るとA社、B社はあまり変化がなく、C社は少し下がり、D市は少し上がるという結果となった（図5）。

A社、B社、C社は、各項目において小さい変化は見られたが、全体的に見ると1度目と2度目の変化は見られなかった。D市はすべての項目において、「はい」と回答した人が増えており、「いいえ」が減っている。また、平均点も71.9点から77.0点に伸びている。これは、D市が1度目と2度目の間に豪雨災害に被災した経験があり、災害に対する意識が高くなったためと思われる。しかし、被災により意識は向上した人はいるものの、100点の人は半分にもならなかったため、災害に対する意識の向上には他のアプローチも必要であると感じた。

7. 今後の予定

A社、B社、C社は、1度目と2度目の減災教室の結果にあまり変化が見られなかった。この結果をもとに各社と協議し、企業から職員へアクションを実施した上で、再度アプリ減災教室を実施してもらうこととした。また、協議の際には図6のような「改善したい」と回答した項目（複数回答可）のグラフを元に、どういったアクションを実施できるのか相談し、内容を決定する（図6はA社の例）。

3度目の減災教室の結果を1度目、2度目の結果と比較し、企業・団体が職員の災害の備えを促進するにはどういった方法が効果があるのかを考察する。

参考文献

- 1) 内閣府防災担当：日常生活における防災に関する意識や活動についての調査結果，http://www.Bousai.go.jp/kohou/oshirase/pdf/20160531_02kisyapdf（2020/9/13最終閲覧）。
- 2) 内閣府防災担当：企業の事業継続及び防災の取組に関する実

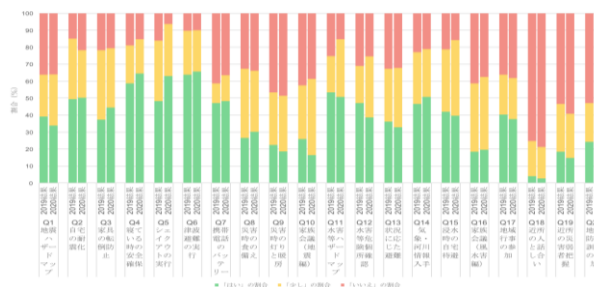


図1 減災教室（2019，2020）の結果（A社）



図2 減災教室（2018，2020）の結果（B社）

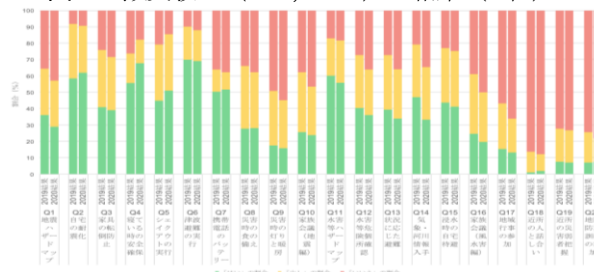


図3 減災教室（2019，2020）の結果（C社）

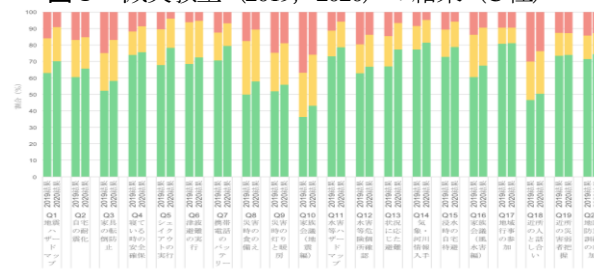


図4 減災教室（2019，2020）の結果（D市）

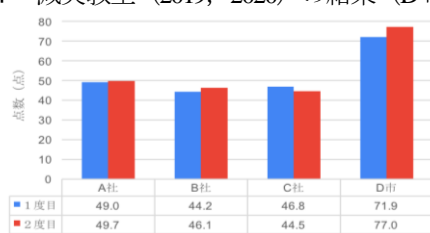


図5 各企業・団体における平均点の変化

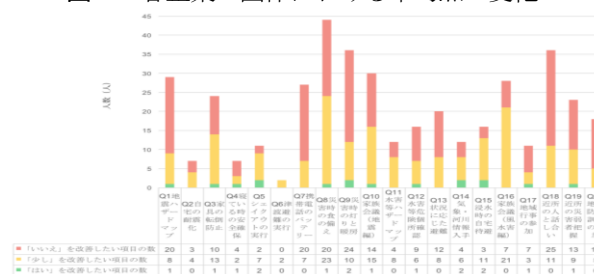


図6 各項目を改善したいと回答した人数（A社）

態調査，http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kigyou/topics/pdf/r2_jittachousa.pdf（2020/9/13最終閲覧）

- 3) 東善朗・高木朗義：アプリ減災教室，第19回国土技術開発賞「創意開発技術賞（国土交通大臣表彰）」，2017。