

外国人向け防災アプリの普及に向けて

2年1組 井上 日和 2年1組 大石 侑奈
 2年1組 宮崎あおい 2年2組 中川 茉珀
 指導者 尾崎慎太郎

1 課題設定の理由

日本の総人口に占める外国人の割合は現在約3%だが、50年後には約10%にまで上昇することが予想されている（図1・図2）。それに対して宇和島市では過去40年間で総人口は年々減少しているものの、外国人人口が8倍以上に増加している（図3・図4）。

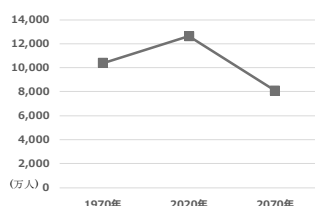


図1 日本総人口の推移

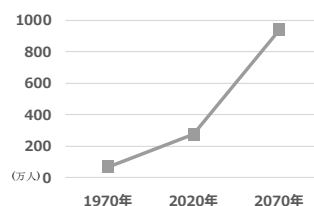


図2 日本在住外国人人口の推移

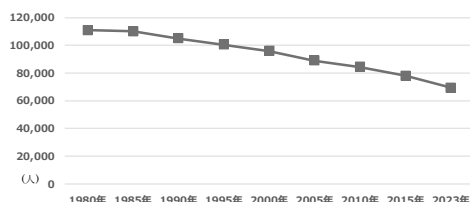


図3 宇和島市総人口の推移

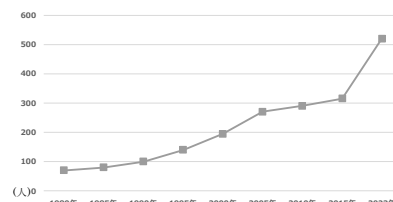


図4 宇和島市外国人人口の推移

また、四国には「自宅近くの避難所を知らない」「地震に備えて日頃からすべきことを知らない」外国人が少なからず存在することが分かる（図5）。

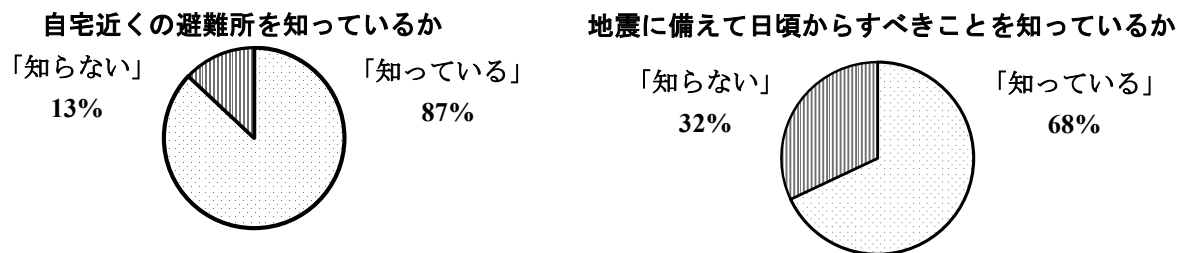


図5 四国に住む外国人 192名の防災に関するアンケート結果

気象庁によると、今後30年以内にマグニチュード8クラスの南海トラフ地震が発生する可能性は、70~80%であると想定されている。また、UNICEFによると、SDGs11-3には「だれも取り残さない持続可能なまちづくり」が目標の一つに設定されている。自然災害は、人の命に関わる重要なことであり、宇和島市在住の外国人に向けて、情報発信のために防災アプリを活用できないか検討することを本研究の主題とした。

2 現状分析

市内には既に「伊達なうわじま安心ナビ」(図6)という宇和島市民や観光客向けに開発されたアプリがある。「観光モード」、「健康モード」、「子育てモード」、「マリッジモード」、「ポイントモード」、そして「防災モード」の計6つの機能があり、日々更新されている。防災モードには、最



図6 伊達なうわじま安心ナビ



図7 アプリで見える最寄りの避難所

寄りの避難所（図7）や浸水危険区域がわかる機能が搭載されている。

本アプリのダウンロード数は年々増加傾向にあるものの、令和5年度現在、総人口の約半数にとどまっている（図8）。また、宇和島市内在住の全ALT7名に調査をしたところ、半数以上の4名が「ダウンロードしていない」と回答し（図9）、外国人に普及しているとは言えない状況であり、この課題解決に向け、本アプリの外国人への普及方法についての解決策を検討した。

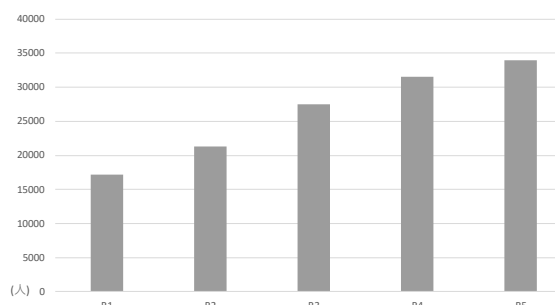


図8 伊達なうわじまあんしんナビ
アプリダウンロード数の推移

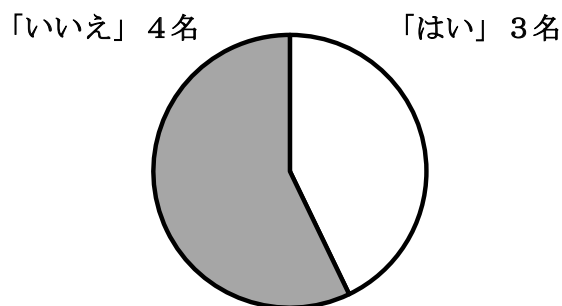


図9 宇和島市の全ALT7名への調査結果
「伊達なうわじまあんしんナビを
ダウンロードしていますか？」

3 解決策

これらを踏まえて提案する解決策は、以下の4つである。

- (1) 新規に宇和島に住む外国人へ向けて、市役所での住民登録時にアプリの登録を推奨
新規宇和島市民全員がアプリを登録するシステムが構築できる。
- (2) すでに宇和島在住の外国人へ向けて、日本語教室や教会でアプリの登録を推奨
外国人が集まる場所でアプリの魅力を発信する。
- (3) 宇和島市で使用できるアプリクーポンの配布
先行事例として、埼玉県では災害情報を届ける「ポケットブックまいたま」というアプリを登録することで、県内クーポンがゲットできるという取組があり、宇和島市での「宇和島市地域とつながる商品券」のような取組を通して、アプリの登録を推奨する。
- (4) 外国語モードも新規機能の追加
日本語モードでは担当部署ごとに新規機能を追加し、バージョンアップごとに市民に周知しているため、アプリダウンロード数が増加している。

4 謝辞

本研究の遂行にあたり、宇和島市役所危機管理課・市民課・商工観光課の皆様には、多大なご助言、ご協力頂きました。ここに感謝の意を表します。

5 参考文献

- 厚生労働省国立社会保障・人口問題研究所. 「日本の将来推計人口」. 2023.
https://www.ipss.go.jp/syoushika/tohkei/Popular/P_Detail2023RE.asp?fname=T01-05.htm
- RESAS. <https://resas.go.jp/data-analysis-support/#/populationcomposition/38/38203/1/>
- 気象庁. 「南海トラフ地震に関連する情報」. 国土交通省. 2024.
<https://www.data.jma.go.jp/svd/eew/data/nteq/index.html>
- SDGs クラブ. 「SDGs17 の目標」. 日本ユニセフ協会. 2016.
<https://www.unicef.or.jp/kodomo/sdgs/17goals/11-cities/>
- 轟木靖子・高橋志野・山下直子. 「四国における外国人の防災について」. 香川大学生生涯学習教育研究センター. 2017
- 埼玉県ホームページ. 2022.
<https://www.town.matsubushi.lg.jp/www/contents/1589156753612/files/chirashi.pdf>