

地域コミュニティの活性化に役立つ デジタルツールのあり方を考える

～老若男女が誰でも使いやすい地域コミュニティ向けアプリの検討～

梅田 創^{1,a)} 山根 愛実^{1,b)} 山崎 陽介^{1,c)} 弘中 哲夫^{1,d)} 川端 英之^{1,e)}

概要: 近年、スマートフォンの普及率は急激に増加しているが、75%の自治会等ではその運用にデジタルツールを使用していない現状がある。それに伴い、回覧板等の紙媒体での情報伝達による情報伝達の遅延や不確実性などの課題が残っている。我々は、様々な調査から、地域で求められるデジタルツールの特性について検討した。そして、それらを実現するための掲示板機能と投稿へのタグ付けを実装したプロトタイプアプリ「CocBan」を開発した。また、地域で使われる既存のデジタルツールと CocBan を比較した結果、CocBan は地域に導入するための要件をより多く満たしたデジタルツールであると考えられる。

キーワード: 地域コミュニティ, 地域活性化, デジタルツール

1. 地域の情報伝達活性化を目指して

近年、地域住民同士の情報伝達の簡易化が必要とされている。日本の多くの町内会や自治会では、回覧板などの紙媒体での情報伝達が主流であり、75%の自治会等では情報共有の手段としてアナログな方法を用いていることがわかっている。ただ、回覧板などのアナログな情報伝達では、情報の到達速度や到達の確実性に問題が生じてしまう。例えば、回覧板は地域住民全員に行き渡るまでに数日かかる。しかし、情報は即時に住民全員の元へ届き、運営側が安心して情報を発信できるような環境が整っていることが理想である。

すでに一部の地域では Web サイトやグループウェアアプリを活用し、オンライン上での情報のやり取りを行っている。しかし、普及率は低いままである。そのため、アナログな情報伝達による課題解消のために、より地域で役立ち、多くの住民の利用を促進できるデジタルツールが今後必要であると考えられる。本研究は、そのようなデジタルツールが備えているべき特性を検討し、必要な特性を備えたプロトタイプアプリを開発することで、地域の様々な課題を解決するデジタルツールの形を提案することが目的である。

2. 地域で求められるデジタルツール

2.1 地域コミュニティ運営の現状と課題

総務省が発表した地域コミュニティに関する研究会報告書 [3] では、地域コミュニティの現在の課題として、「役員・運営の担い手不足」と「役員の高齢化」があり、それによって今後地域コミュニ

¹ 広島市立大学大学院

a) mi66003@e.hiroshima-cu.ac.jp

b) mi66020@e.hiroshima-cu.ac.jp

c) mi66019@e.hiroshima-cu.ac.jp

d) hironaka@hiroshima-cu.ac.jp

e) kawabata@hiroshima-cu.ac.jp

ティ運営の負担が増加する可能性が高いと指摘している。また、近年では日本語以外を母国語とする住民が増加しており、地域の生活ルールの伝達などを多言語で行わなければならない地域も出てきている [1]。

このような地域コミュニティ運営の負担軽減のために、地域コミュニティ活動にデジタルツールを導入することは効果的と考えられるが、その導入率は低い。実際、現状の地域コミュニティ運営の広報手段として用いられているのは、回覧板が9割強、掲示版が6割強、戸別配布が5割強と紙媒体が中心となっており、Web ページ、SNS (LINE^{*1}、Facebook^{*2}など)、Eメールという電子媒体はいずれも3%程度と報告されている。すなわち、これは既存のデジタルツールでは不十分であるためではないかと考える。

2.2 地域コミュニティに導入するデジタルツールに求められる特性

我々は、身近な町内会で地域で活用するデジタルツールに求める特性についてヒアリングを行い、次の二つの意見を得た。

- グループチャットアプリで起こる情報が埋もれてしまう問題（以下、情報埋没問題）への対策を求める
- SNS で頻発する誹謗中傷などの問題への対策を求める

これらの意見から、単にデジタルツールを導入するだけでは、逆に問題の発生に繋がってしまう可能性があることがわかった。

広島市が行ったアンケート調査 [4] では、地域住民同士での交流が求められていることがわかっている。これに対して、地域住民の交流を活発にする仕組みを備えていると、より地域で利用されやすいデジタルツールになると考える。それに加えて、住民の日常利用を促すことができないと、情報を更新しても住民に見てもらえないため、結果として使われないという状態になる。すなわち、

日常利用したくなるようなツールである必要性が伺える。

さらに、地域社会の多文化共生のためには地域に導入されるデジタルツールには翻訳機能が搭載されていることが望ましいと考えられる。

また、地域が実際に求めている機能も加味する必要がある。総務省が行った市区町村アンケート [2] によれば、「災害時における安否確認」機能を求めている地域コミュニティは、1,741 市区町村中 1,255 市区町村となっており、地域コミュニティに導入するデジタルツールには災害時における安否確認機能は必須であると考えられる。また、同調査では出欠確認の機能も求められていることがわかる。

2.3 デジタルツールの要件

前2項を踏まえると、多くのデジタルツールを導入することで発生する問題を回避しつつ、地域コミュニティならではのニーズを踏まえて設計されたデジタルツールが必要であると考えられる。そして、それは次の要件を満たしていることが望ましい。

- 情報埋没問題への対策
- 誹謗中傷への対策
- 住民の日常利用を促す仕組み
- 多言語での使用に対応
- 安否確認や出欠確認などの地域に必要な機能

3. プロトタイプアプリ「CocBan」

地域での課題解決のために、前節の要件を踏まえたプロトタイプアプリ CocBan を開発した。CocBan は後述する掲示板機能を主軸としたコミュニケーションアプリである。CocBan は、iOS、Android、Web のプラットフォームに対応している。使用技術として、Swift (SwiftUI)、Kotlin (Jetpack Compose)、Typescript (React)、Ruby (Ruby on Rails) からなり、モバイルアプリと Web フロントエンドは、全てモダンなフレームワークである宣言的 UI を用いている。

^{*1} <https://line.me/ja/>

^{*2} <https://about.meta.com/ja/technologies/facebook-app/>



図 1 CocBan の掲示板機能の画面例

3.1 情報埋没問題が起こりにくい掲示板機能

CocBan は話題を掲示板形式で表示する (以下、掲示板機能)。掲示板機能の画面例を図 1 に示す。CocBan の投稿は図 1 のように話題ごとにまとめられ、それに対するコメントや返信は投稿をタップすることで見るができるようになっている。これによって、ユーザは自分が見たい情報を的確に閲覧できるため、情報埋没問題への対策となる。

3.2 誹謗中傷を軽減する実名登録

CocBan ではユーザの登録名を実名にすることを推奨している。それによって誹謗中傷へのハードルが高くすることができる。しかしその場合は、所属地域以外の地域に投稿内容が公開されることは避けたい。これに対して、一般的な SNS のような外からでも見える形式ではなく、グループチャットと同様にそこに所属する人しか閲覧できない仕組みにしている。



図 2 CocBan のタグごとの表示画面例

3.3 タグ付けによる日常利用の促進

CocBan には日常利用促進のための仕組みとして投稿にタグをつける機能があり、タグごとに投稿を表示することもできる。具体的なタグによる表示の画面例を図 2 に示す。図 2 のように、タグは情報をジャンル分けできることでより情報の煩雑さを軽減するだけでなく、回覧板などの事務的な情報と趣味・興味などの私的な話題を整理できる。それにより、情報伝達の手続きなどの運営側の課題の解決と同時にオンライン上での住民の交流の場となることも期待される。住民の交流が活発になれば、CocBan の日常利用が増え、使い続けられるアプリになると考える。

3.4 地域社会の多文化共生のための多言語対応

CocBan には多言語に対応した翻訳機能がある。この機能により、外国人住民に対してゴミの出し方などの地域の生活ルールの伝達や外国人住民からの意見を聞くことも可能になり、外国人住民も地域コミュニティに参加しやすくなる。

3.5 地域で必要なその他の機能

CocBan には安否確認や出欠確認機能を実装する。特に安否確認機能は、地域という多くのデジタル機器に不慣れな人の利用が想定される場では、災害時などの混乱しやすい場面で、直感的に簡単に使えるものである必要がある。ただし、CocBan での安否確認や出欠確認機能の実装はまだ仕様検討の段階である。今後、既存の様々なツールで実現されている安否確認機能が地域での利用に適しているか、そこから CocBan に実装する際にどういう仕様であれば地域で不自由なく使えるかを検討していきたい。

4. 既存システムとの比較

地域で利用される既存アプリとして、PIAZZA、LINE、Yumicom を例に挙げ比較を行うことで、CocBan が地域において有用性があるかを考察する。

PIAZZA^{*3}は、市区町村単位で情報共有を行うアプリであり、店舗情報や物品交換などに焦点を当てている。主に匿名ユーザー登録を許可し、広範囲の情報共有を目的としている。これに対し CocBan は、実名登録を奨励し、より狭い範囲（例えば町内会や自治会）での閉じた情報共有に特化している。この特徴により、CocBan は地域運営においてより具体的かつ管理しやすいコミュニケーションを提供できると考える。

LINE は、近年誰もが使うアプリとなっており、その利用は地域運営までにも及ぶ。LINE は、少人数グループでのやり取りに適しているが、大人数が参加する場合、話題が混乱しやすい問題が発生することが我々のヒアリングではわかった。CocBan は話題ごとの投稿とコメントを分ける掲示板形式を採用し、タグ付けによる情報の整理が可能である。これにより、大規模な地域コミュニティにおいても情報の追跡が容易になると考える。

Yumicom^{*4}は、CocBan に近い機能を有しているが、主に運営側からの情報発信をサポートしている。一方 CocBan の掲示板機能は、図 1 からわ

かるように運営側の情報発信に限らず全ての投稿に対して住民が質問や意見を返信できる対話的な形式となっている。また、図 2 のように、タグ付けによって投稿に「遊び」や「スポーツ」などのジャンル分けを施すことができる。これにより、趣味や興味に基づく私的な話題も支援している。この多様性は、住民の日常利用を促進し、地域コミュニティの活性化に寄与すると考える。

5. まとめと今後の課題

本研究では、地域コミュニティに導入するデジタルツールが備えているべき特性を検討し、必要な特性を備えたプロトタイプアプリ「CocBan」を開発した。また、既存アプリとの比較から、CocBan が地域での利用されるデジタルツールとして有用であることも示した。

今後の課題としては、以下が挙げられる。安否確認や出欠確認機能などの未実装な機能の実装、地域コミュニティに経済負担のないシステムの構築、段階的な実証実験を通じての改善などがある。現在実証実験は、大学内の国際寮に住む外国人を含む 80 人程度のコミュニティおよび大学近隣の町内会にて行う予定である。

参考文献

- [1] 総務省：多文化共生 事例集，総務省 (online), https://www.soumu.go.jp/main_content/000765992.pdf (参照 2023-11-30).
- [2] 総務省自治行政局市町村課：自治会等に関する市区町村の取組に関するアンケートとりまとめ結果，総務省 (online), https://www.soumu.go.jp/main_content/000799144.pdf (参照 2023-11-30).
- [3] 地域コミュニティに関する研究会：地域コミュニティに関する研究会報告書，総務省 (online), https://www.soumu.go.jp/main_content/000816620.pdf (参照 2023-11-30).
- [4] 企画総務局 地域活性化調整部 コミュニティ再生課地域コミュニティ活性化担当：広島市町内会・自治会等実態調査報告書 調査 3 町内会・自治会結成地域の住民を対象としたアンケート調査（市民意識アンケート），広島市 (online), <https://www.city.hiroshima.lg.jp/uploaded/attachment/148600.pdf> (参照 2023-11-30).

^{*3} <https://www.lp.piazza-life.com/business/piazza>

^{*4} <https://www.yumicom.jp>