

クラウドサービスを活用した地域コミュニティの 運営支援の提案

若田 弥里*1・浦田 真由*2・安田 孝美*1
Email: wakata@nagoya-u.jp

*1: 名古屋大学大学院情報科学研究科

*2: 名古屋大学大学院国際開発研究科

◎Key Words クラウドサービス, 共有, 町内会

1. はじめに

近年, ICT は飛躍的な進歩を遂げ様々なサービスが普及している。地域コミュニティでも市や区, 地域団体などが地域ポータルサイトや地域 SNS などを開設し情報発信や情報交流を図る取組が増えている⁽¹⁾。総務省は地域社会における ICT の利活用の促進は, 地域の活性化や地域社会の絆の再生が期待できるとして近年, 全国各地で様々なモデル事業や実証実験が行われている⁽²⁾。しかし地域における ICT の利活用は継続性の部分で課題がある。総務省が 2011 年 7 月に行った「ICT 地域活性化懇談会」の中で地域における ICT 利活用に関する課題として, 取組を自立化させる人材の不足と導入コスト・運用コストの負担を挙げている⁽³⁾。これまでの地域における ICT 利活用の取組は, 運用面でのノウハウや取組を自立させるための事業計画が確立しておらず, 地域の中で取組を導き支える人材が不足していたため取組の自立化が困難であった。また, ICT を地域に導入・運用する際に自治体が負担するコストは持続的な取組へのネックとなりやすく, 取組が局所的・一時的なものにとどまり, 広域的な展開や取組の継続的実施の妨げの要因となっていると考えられる。

そこで, 本研究では, 町内会活動を主導している町内会長, 副会長, 会計などの町内会役員が, 自らの力で ICT の利活用をし, より良い町内会運営を行うことができるための基礎的研究と実験を行った。地域における ICT 利活用を自立的, また継続的に行うためには地域住民自身が運用できることが重要であり, 本研究では継続的な取組とコスト面の負担軽減にはクラウドサービスを活用することが有効ではないかと考える。

本稿では, 町内会の役員が抱える町内会業務を行う上での情報共有の問題をあげるとともに, クラウドサービスを活用した役員間の情報共有の提案について報告を行う。

2. 地域における ICT の利活用

2.1 本研究における ICT 利活用の取組

筆者らはこれまでに地域における継続的なサイト運営と町内会業務の IT 化支援に関する研究を行ってきた⁽⁴⁾。この研究により地域の役員や委員を行っている地域住民自身が地域サイトを通して情報発信を行うことと町内会業務の情報化を行うことの有用性が明らかと

なった。この結果から, 筆者らは名古屋市瑞穂区井戸田学区で本研究の取組を始めた。井戸田学区では先行研究によって開設された「御剣学区へようこそ」を見た地域の役員を務める一人の住民が自分の学区の歴史や魅力を発信したいと思い, 「御剣学区へようこそ」を参考に「井戸田探検隊へようこそ」という地域情報発信サイトを開設した(図 1)。開設からしばらく, 一人で記事の投稿・運営を行っていたが, 一人では負担が多く, 発信する情報も限られてくるため, 自身が所属する学区連絡協議会の会員らで記事の投稿と運営を行っていく運びとなった。新たに記事の投稿役を担う役員らに対して使い方やサイトを運営していく意識を高めるための講習会, 継続して運営するための体制作りを行う必要が出てきた。そして, 御剣学区で需要があった町内会業務の情報化についても同じく講習会を行ってほしいと要望があった。これらの取組を始めるにあたり, 他に要望はないかヒアリングを学区連絡協議会の会員の方々に行ったところ, 町内会の役員間で容易に情報共有ができる方法を教えてほしいと要望があった。



図 1 「井戸田探検隊へようこそ」トップページ

2.2 町内会における情報共有の現状

2.2.1 会長と会計の会計簿の共有

町内会では日々の町内会の運営に関係する収支を記録し, 年度末の総会で今年度の決算報告書と次年度予算書の報告を行っている。日々の収支は会計簿を作成し管理が行われている。これらの報告書の作成や金の管理は町内会の会計が主に行っている。しかし, 町内会長も運営を行っていく立場として日々の収支状

況がどのようになっているのか把握する必要がある。町内会長が会計簿を確認するために取られているのが直接会計に会いに行く、電話で状態を教えてもらうなどの方法である。これらの方法は長い間、町内会で行われてきた方法であるが、留守で電話に出ない、互いの都合がなかなか合わないなど、町内会長が会計状況を確認したくても時間がかかるという問題があった。最近では、会計簿を付けるのにパソコンの表計算ソフトや会計ソフトを利用する町内会が多いため、メールの添付機能でファイルを送る町内会もあるようだが、他のメールの中に埋もれてしまう、違う人にメールを送ってしまうなど、こちらも問題がある。また、町内会長と会計が会計簿の共有をしっかりと行っていない町内会では、不正な使いこみが行われている場合があり防止する体制を作っていくという意見もあった。労力や時間をかけず、健全な町内会運営を行うために会計簿を共有する仕組みが必要である。

2.2.2 書類様式の共有

近年、町内会長が行う業務に用いる書類や資料の多くは前任者から引き継いだ書類様式をそのまま利用している。しかし、中にはもっと住民が見やすく理解しやすい書類や資料の様式に変えたいと思っている町内会長（または副会長）もいる。町内会業務に用いられる書類や資料は概ね学区の中のどの町内会も同じ内容のものである（表 1）。しかし、町内会長同士が日頃の業務の取組方法やどのような書類を作成しているか、などの意見を交換する場が井戸田学区ではなかった。他の町内会がどのような書類を作成しているかを閲覧でき、参考あるいはその書類様式を利用して書類を作成することができる仕組みを作ることが望ましい。

表 1 町内会業務で作成される書類の例

書類名	書類の内容
総会関係書類	総会議案書 旧年度収支決算報告書 年間行事予定表
各種連絡書類	回覧用文書、月例会書類 計報連絡
募金関係	日本赤十字 赤い羽根共同募金
学区関係書類	各会の行事予定表 成人式、敬老のお祝い
神社関係	例祭案内、例祭実施計画 初穂料案内、



図 2 町内会業務で用いる書類の例

2.2.3 役員交代時の引継ぎ

これまで、町内会の役員が交代を行うとき、紙の書類を引き継いできた。しかし、近年、書類や資料の多くを、パソコンを使い作成する町内会長（または副会長）が増えている。引き継ぎ後の新しい役員も手書きによる作成には戻らずパソコンを使い作成する場合はほとんどである。この場合、紙に印刷した書類の引継ぎも必要ではあるが、電子データの引継ぎを行わないと、一からパソコンで資料を作りなおさねばならず、二度手間である。しかし、電子データの引継ぎの度合いは個人のパソコンスキルによって現状では大きく差がある。中には電子データをどのような手段を使い引継ぎを行えば良いかわからない町内会長（または副会長）もあり、電子データの引継ぎを行うためのなるべく手間やコストをかけないモデルを提示する必要がある。

2.3 情報共有の課題

2.2 で述べたように、現在は町内会業務を行う上で IT は一部取り入れられてきているが、ICT の「C」(Communication) がうまく活用されていないことが原因で町内会活動を主導する役員らが負っている負担がある。したがって、町内会業務に用いられる書類や資料などの電子データを少ない労力で円滑に共有、受け渡しできる仕組みや体制作りをすることが必要である。また、要望を出した井戸田学区連絡協議会の会員らは、パソコンスキルが高い若い世代が役員になった時に、ICT を活用して町内会業務を行って行ける体制を今のうちから整えていきたいと考えており、継続的に活用が行える取組を考える必要がある。

3. クラウドサービスを活用した役員間における情報共有の提案

3.1 クラウドサービスを活用した情報共有の提案

本研究では、町内会活動を主導する役員らが、業務に用いる書類や資料を時間や労力をかけずに共有を行うためにクラウドサービスを活用することを提案する。クラウド上に書類や資料を保存することで、役員らは空間的かつ時間的な制約を受けずに閲覧や活用を行えると期待がされる。クラウドサービスの利点は、機材の購入やメンテナンスなどハード面に気を配ることなく目的のサービスを受けられる点である。サーバの専門的な知識を持たずとも活用できるこのサービスはパソコンスキルがあまり高くない町内会の役員らに適していると言える。また、企業が展開するストレージを提供するクラウドサービスの中には共有するユーザに権限を与える機能を付けられるものが多く、共有登録を行ったユーザー一人一人にファイルを編集と閲覧が可能で閲覧のみを行う閲覧者か設定ができる。この機能によって保存されたファイルが無暗に改変されることを防ぐこともできる。

3.1.1 町内会長と会計の会計簿の共有

町内会長と会計間で共有フォルダを作成する。会計は町内会活動を行うにあたり、何か収支があり会計簿に記帳を行った際、ファイルを共有フォルダにアップ

ロードする。このようにすることで、町内会長は自分の確認したいときに、会計に連絡を行うことをせずに最新の状況を知ることができる。このとき、会計を編集者に町内会長を閲覧者に設定をすることで、誤操作による数字の改編などを防ぐことができる。また、共有リンクというファイルにアドレスを与えるサービスを活用すれば、他の役員や地域住民にリンクを教えれば、共有フォルダに登録されていないユーザでもファイルを開覧することができるため、不正がないか監視することをより強めることが期待される（図3）。

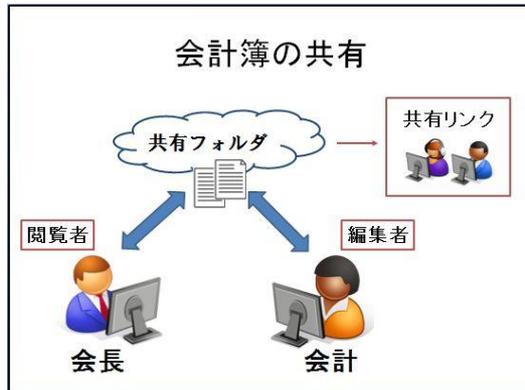


図3 会長と会計の会計簿の共有

3.1.2 書類様式の共有

学区内の町内会業務に用いる書類や資料の作成を行っている各役員で共有フォルダを作成する。各役員は自身の用いているファイルから個人情報抜き取った形で共有フォルダにアップロードをする（図4）。各役員は他の町内会でどのような書類や資料を作成しているのか見ることができ、より優れた様式のファイルやこれまで作成していない書類や資料、手書きで作成を行っていた書類や資料を、他の町内会で作成されたファイルをダウンロードすることで自身の所属する町内会で使用することが可能となる。このとき、オーナーとなる人物以外を閲覧者として設定すれば、アップロードされたファイルの改編防止となる。



図4 書類様式の共有

3.1.3 役員交代時の引継ぎ

前年度の役員はフォルダを作成し、自身が町内会業務で用いた書類や資料をアップロードする。その後、フォルダを共有フォルダに変更し新年度の役員を共有するユーザに加える。新年度の役員をオーナーに設定を変更すれば、前年度の役員は共有するユーザから削

除することができ、引継ぎが完了する（図5）。新年度の役員はフォルダに保存されたファイルそのまま使用せず、名前を変えて保存するなどして複製を作成し町内会業務に用いていけば、前年度の書類を残せる。これを毎年行っていけば、アーカイブとしても活用が行える。

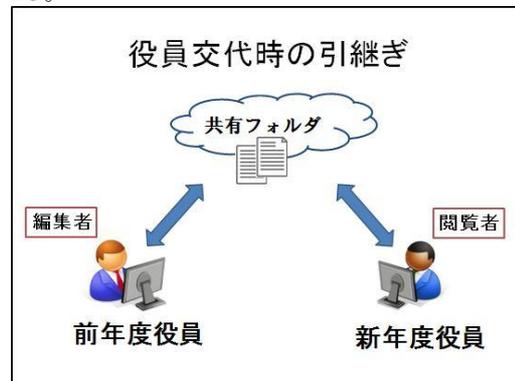


図5 役員交代時の引継ぎ

4. 実証実験

提案したクラウドサービスを活用した町内会の役員間の情報共有が実際の町内会で取組むことが可能であるか、また、クラウドサービスを利用する上でどのような機能、操作方法を町内会役員らが、使いやすく感じるか有用性の検証を行った。

4.1 使用するクラウドサービスの検討

実験を行うにあたり、広く一般に普及しているDropbox、Googleドライブ⁵⁾、Evernoteの中から今回の実験に用いるクラウドサービスの検討を行った。今回の実験ではブラウザ上で行う操作とデスクトップ上の専用フォルダによる操作どちらの方が使いやすいか確認を行うため「ブラウザ上からとデスクトップ上のフォルダ両方からアップロードとダウンロードが行えること」「ダウンロードせずにブラウザ上で閲覧・編集が行えること」の2点を満たすGoogleドライブを使用した。また、使用するブラウザはフォルダをブラウザ上からもアップロードが可能なGoogleChromeで統一をした。

4.2 実験概要

実験概要を表2に示す。実験は安定したネットワーク環境を提供できることから筆者が所属する研究室で行った。実験に用いたパソコンは研究室所有のものが三台、被験者が所有するパソコン二台で行った。

表2 実験概要

実験概要	
被験者	井戸田学区町内会役員 3名 市民ボランティア 1名 瑞穂区役所職員 1名
実施日時	2013年1月9日
実験手法	Googleドライブを用いた町内会業務で用いる書類の共有
実験手順	1. クラウドサービスについて説明 2. Googleアカウントの作成 3. 2人1組のペアで会計簿の共有 4. 事例集の共有 (3と4はブラウザ上からとデスクトップ上のフォルダ両方から操作を行った)



図 6 実験の様子

5. 評価と考察

5.1 アンケートによる評価

被験者に対するアンケートによる評価で得られた結果を、以下に示す。

表 3 では実験前にクラウドサービスを知っていたか認知度についての結果を示している。

表 3 クラウドサービスの認知度に対する評価

質問項目	結果
実験以前にクラウドサービスを知っていましたか。	知っていた (使用経験有) 1名 知っていた (使用経験無) 2名 知らなかった 2名

表 4 では今回の実験で行った操作の難易度についての結果を示している。

表 4 実験の難易度に対する評価

質問項目	結果
実験で行った操作は難しいと感じましたか。	難しい 3名 普通 2名 簡単 0名

また、口頭インタビューでは「クラウドサービスを今後町内会業務に取り入れていきたい」「新しい技術を取り入れていくことで、若い人が町内会業務に興味を持ってくれそうだ」「ブラウザ上から操作を行うより、デスクトップ上のフォルダの方が操作しやすい」等の意見が得られた。

5.2 考察

実験により被験者全員が Google ドライブを使用したファイルの共有を行うことができたこと、またクラウドサービスの認知度に対する評価 (表 3) より使用経験の無い人でも講習を行えば操作方法を習得できることが示された。さらに、被験者全員が町内会業務を行う上で取り入れていきたいと積極的な意見を得ることができた。これより町内会を主導する役員らが町内会業務で用いる書類や資料を、クラウドサービスを活用して共有を行えることが示された。

また、口頭インタビューよりデスクトップ上にインストールした専用フォルダからアップロードやダウンロードを行う方が好まれることがわかった。通常のフォルダと同じようにコピー&ペーストまたはドラッグ&ドロップのような簡単な操作で行えることが要因であると考えられる。今後、町内会の役員らに講習を行っていく際にはデスクトップ上のフォルダからの操作方法を中心に講習を行う方が、難易度が低くなり習得しやすくなると思われる。

しかし、実験の難易度に対する評価 (表 4) にあるように操作が難しいと感じる人が多く、アカウントの作成やファイルのアップロード、共有設定を行う際など一人一人に個々に対応する場面が多々あった。講師側がお手本用に操作するパソコンを用意していなかったことを含め、講習の進め方の面についての課題が明らかとなった。受講者が理解を深めクラウドサービスの利用方法を習得するためには、講習内容についてのわかりやすいレジュメやスライドを事前にきちんと用意することが必要である。

6. おわりに

本研究では、クラウドサービスを活用して町内会を主導する町内会役員らが町内会業務に用いる書類や資料を共有する提案を行った。

実際に町内会役員を務める方々を対象にした実証実験の結果から、クラウドサービスを使用した役員間の情報共有は行えることが示された。

今後は、町内会業務を行う上で取り入れていけるように井戸田学区で町内会を主導する役員らに講習を行っていく予定である。5月にこの旨とクラウドサービスの概要について役員らに説明を行ったところ、ハード面の用意やメンテナンスの必要がなく無料でサービスを受けられることから、講習を行うなら参加したいと意見を頂き意欲的である。実際に町内会で活用して運営を行うには、アカウントの管理方法や使用する上でのルールを作ることも必要である。講習を行っていく中で、役員らと良い方法について話し合っていきたい。

また、実験から町内会活動を支援する上で、どのようなクラウドサービスの機能が必要とされているか分かることができたことから、より地域コミュニティに適したクラウドサービスの検討も行っていきたい。

謝辞

本研究は平成 24 年度名古屋市 ICT 地域連携プロジェクトの採択事業です。本研究を進めるにあたりご協力いただきました、井戸田学区連絡協議会の皆さまにこの場を借りて厚く御礼申し上げます。また、多くのご助言をいただきました、斉藤豊一氏にも、この場を借りて厚く御礼申し上げます。なお、本研究の一部は、JSPS 科研費 24800030 の助成を受けたものです。

参考文献

- (1) 財団法人 地方自治情報センター - 平成 22 年度 電子自治体ベストプラクティス：
<https://www.lasdec.or.jp/its/bestpractice/original/index.html>
- (2) 総務省 - 平成 22 年度版 情報通信白書：
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h22/html/md100000.html>
- (3) 総務省 - ICT 地域活性化懇談会 提言
http://www.soumu.go.jp/main_content/000121425.pdf (2011)
- (4) 浦田真由, 安田孝美: “地域コミュニティにおける ICT 利活用とその役割”, 情報文化学会誌, 第 19 巻, 第 2 号, pp.18-25 (2012).
- (5) Google ドライブ：
<http://www.google.com/intl/ja/drive/about.html>