

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 6 月 30 日現在

機関番号：31105

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2015

課題番号：25381089

研究課題名(和文)電子エコマネーを活用したボランティア・コーディネート支援ツールの開発

研究課題名(英文)Development of Web-based 'Eco-money' Platform as a Volunteer Coordination Tool

研究代表者

石橋 修 (ISHIBASHI, Osamu)

八戸学院大学・ビジネス学部ビジネス学科・教授

研究者番号：90269233

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,800,000円

研究成果の概要(和文)：電子化されたエコマネー・システムを用いて、地域のボランティア活動を活性化するためのボランティア・コーディネート支援ツールを開発し、地域社会での実証実験を通じて、その効果と実用化に向けた課題を検証した。

青森市幸畑団地地区における実証実験からは、電子デバイスの利用可能性、交換するサービスのイメージのしにくさ、取引における不確実性、私事に第三者を介在させる事への心理的抵抗感などが、電子エコマネー普及の課題であることが明らかとなった。

研究成果の概要(英文)：'Eco-money' is a kind of local currency, mainly exchange human services each other. The purpose of the study is to develop a web-based eco-money platform for supporting volunteer coordination. Eco-money users can trade services and goods by using this platform. Social experiment of eco-money exchange was conducted at the Koubata suburban housing estates in Aomori City, which developed from the mid 1960s, and now depopulation are progressing at a fast pace. Experiment with residents and university students, demonstrated some obstacles of eco-money exchange, such as accessibility to electronic devices, difficulty of understanding for human service exchange, uncertainty in transaction process, and users feeling of privacy invasion.

研究分野：社会教育 生涯学習

キーワード：ボランティア エコマネー 地域通貨 社会実験 郊外型住宅団地 クラウドサービス

1. 研究開始当初の背景

地域における相互扶助を促進する仕組みとしてのエコマネーを普及させるための課題として、2つの点に注目した。第1は、その地域のボランティア・ニーズ(必要とされるサービス)やシーズ(活用可能な人員・技能など)についての実態を把握することである。第2は、インターネットやクラウドサービス、携帯電話等の情報通信技術を活用して、エコマネーの機能を電子化することである。これらを通じ、地域のニーズ・シーズを踏まえつつ、エコマネー参加者の利便性向上や運営コストの削減、取引の活性化を実現することができると考えた。

2. 研究の目的

そこで本研究は、電子化されたエコマネーを用いて、地域のボランティア活動を活性化させるためのボランティア・コーディネート支援ツールを開発することを、研究の目的とした。

3. 研究の方法

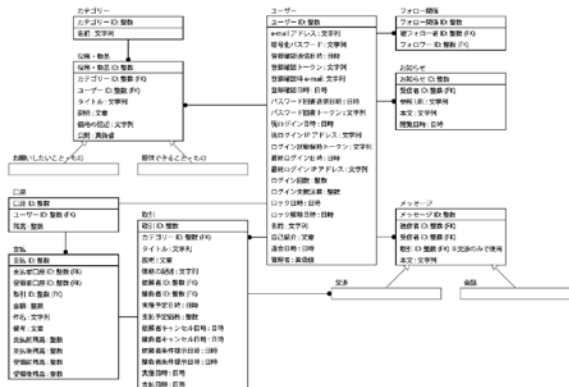
本研究では、電子化されたエコマネー・システムを構築し、青森県青森市の住宅団地においてエコマネー実証実験を行うことを通じて、その効果と実用化に向けた課題を検証・検討するものとした。より具体的には、①電子エコマネー・システムの構築、②地域課題とボランティア・シーズ・ニーズに関する調査、③エコマネー実証実験、④効果検証と実用化に向けた課題の検討、に取り組んだ。

4. 研究成果

(1) 電子エコマネー・システムの構築

実証実験で使用するスマートフォン向けのWebプラットフォームを開発した。このプラットフォームを利用すると、エコマネー実験の参加者は、役務・物品を他の参加者との間で交換し、対価としてエコマネーを支払ったり受け取ったりすることができる。システムの構築は、オブジェクト指向言語を用いたWebアプリケーション・フレームワークと関係データベースを使用して行った。

システム全体図 (小久保ほか 2015)



(2) 地域課題とボランティア・ニーズおよびシーズ

エコマネー実証実験の対象地域には、青森県青森市の郊外に位置する「幸畑団地」地区(2015年4月現在の人口4,736人・2,218世帯)を選んだ。同地区は、1960年代半ばに造成され、現在では戸建住宅、公営住宅、民間集合住宅、商店・大学等が混在している郊外型住宅団地である。

幸畑団地概略図 (石橋ほか 2015)



同地区に関する基礎資料の収集・関係者へのインタビュー・居住状況の実態調査などからは、団地造成直後に入居した世代の高齢化と人口減少、空き家の増加、ごみ処理や除雪・排雪などに関する問題群が、地域課題として意識されていることがわかった。

町会長らが意識している幸畑団地の課題群 (石橋ほか 2015)



他方で、既存の町会組織に加え、大学や企業、若者グループなど多様な主体の連携・協働を目指す「まちづくり協議会」が設立され、新たな地域社会創造に向けた「まちづくり計画」作成するとともに、地域のイメージアップや利雪・克雪、空き家対策、自主財源の確保など、新しいタイプの地域活動に取り組みつつあることも把握できた。

(3) エコマネー実証実験

電子エコマネー・システムを用いた社会実

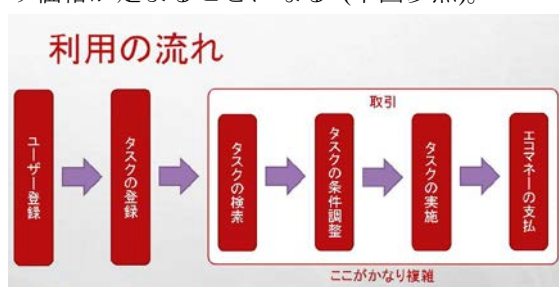
験を、青森市幸畑団地地区において実施した。

本研究で開発した電子エコマネーである「エコマネー幸」では、まず、参加者がパソコンやスマートフォンを使いネット上の「エコマネー幸ホーム画面」にアクセスしユーザー登録をする。ユーザー登録では、名前や簡単な自己紹介の他に、「自分が提供できること・もの」の内容も登録する。

サービスを利用したい場合、「お願いしたいこと・ものリスト」画面にアクセスし、そこから「お願いしたいこと・もの」について入力する。

他方、サービス提供者は、「お願いしたいこと・ものリスト」から、自分が提供できそうな内容を探し、その詳細を確認した上で、サービスを利用したい側と日時や実施場所などについて交渉する。交渉が成立すれば、サービス提供が実施される。

サービスのやり取りが完了した時に、感謝の気持ち、お礼の気持ちを表すものとして、「エコマネー幸」をやり取りする。参加者にはスタート時点で「1,000 幸」が配分され、これを使い自分の必要とするサービスを受け取ることになる。サービス単価は特に決めておらず、各参加者の裁量により設定する。ただし、一定の目安として、一時間の労働について 100 幸を設定した。この額を基準に、あとはサービス利用者と提供者の交渉により価格が定まることになる(下図参照)。



実験参加者向けマニュアル



実際の実験では、特に地域住民側の参加者が少なく、取引量も増えなかった。実験参加者への聞き取り等からは、電子デバイス利用に対する抵抗感、提供できる/してほしいサービスのイメージのしにくさ、取引における不確定要素の大きさ、私事に第三者を介在させ

ることの心理的抵抗感などが、エコマネー取引の阻害要因として指摘された。

(4)効果および課題の検討

青森市幸畑団地地区におけるエコマネー社会実験では、当初期待していたほどの効果は得られなかった。そこで、ボランティア・コーディネート支援ツールとしてエコマネーがもつ可能性と将来展望を探るため、他地域のエコマネー及び地域通貨の活用事例について調査した。

調査対象としたのは、岡山県西栗倉村の「鬼の搬出プロジェクト」(地域通貨「オニ券」)、東京都多摩ニュータウンの「エコマネーCOMO」、北海道栗山町の「エコマネー・クリン」である。

これらの事例調査からは、取引内容やメニューの限定と単純化、および既存決済手段や法定通貨との連動性の強化が、エコマネーの継続・発展方策として展望できた。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 3 件)

① 石橋修・柏谷至・佐々木てる・田中志子・小久保温・坂井雄介 2015 「郊外型住宅団地の課題と電子エコマネーの可能性—青森市・幸畑団地の事例—」『八戸学院大学紀要』51:1-11 (査読有).

<http://id.nii.ac.jp/1110/00000281/>

② 小久保温・柏谷至・石橋修・櫛引素夫・坂井雄介・佐々木てる・田中志子 2015 「エコマネーWebプラットフォームのドメインモデルの設計」『青森大学付属総合研究所紀要』17(1):23-31 (査読有)

<http://www.aomori-u.ac.jp/wp-content/uploads/2015/12/17-01-02-article-02.pdf>

③ 櫛引素夫ほか 2014 「幸畑団地における居住動向の変化と地域課題」『青森大学付属総合研究所紀要』15(1):11-24 (査読有).

<http://www.aomori-u.ac.jp/wp-content/uploads/2015/07/15-01-04-article-03.pdf>

[学会発表] (計 4 件)

① 田中志子 「電子エコマネーを活用したボランティアコーディネート支援ツールの開発」青森県 IT ビジネスマッチング交流会, 2016 年 2 月 16 日, ねぶたの家ワ・ラッセ (青森市).

② 田中志子 「郊外型住宅団地における地域課題に関する一考察～地域課題解決ツールとしてのエコマネー導入可能性の検討」日本社会福祉学会東北部会, 2015 年 7 月 4 日, 青森県立保健大学 (青森市).

③榎引素夫 (代表)・石橋修・柏谷至・佐々木てる・田中志子・小久保温・坂井雄介「郊外型住宅団地の地域課題とコミュニティ再生・活性化―青森市・幸畑団地の事例」東北地理学会春季学術大会, 2015年5月16日, 仙台市戦災復興記念館 (仙台市).

④榎引素夫ほか「郊外型住宅団地における人口の変化と空き家の状況―青森市幸畑団地の事例から」東北地理学会春季学術大会, 2014年5月18日, 仙台市戦災復興記念館 (仙台市).

[図書] (計 1 件)

①石橋修 (編) 2006 『電子エコマネーを活用したボランティアコーディネート支援ツールの開発―平成 25～27 年度科学研究費助成事業基盤研究 C (課題番号:25381089) 報告書』

[その他]

社会実験参加者向けマニュアル
『エコマネー幸 (こう) ルールブック 2015』

6. 研究組織

(1)研究代表者

石橋 修 (ISHIBASHI, Osamu)
八戸学院大学・ビジネス学部ビジネス学科・教授
研究者番号：90269233

(2)研究分担者

柏谷 至 (KASHIWAYA, Itaru)
青森大学・社会学部・教授
研究者番号：50316329

佐々木 てる (SASAKI, Teru)
青森大学・社会学部・教授
研究者番号：70396597

榎引 素夫 (KUSHIBIKI, Motoo)
青森大学・社会学部・准教授
研究者番号：40707882

田中 志子 (TANAKA, Sachiko)
青森大学・社会学部・准教授
研究者番号：20315568

小久保 温 (KOKUBO, Atsushi)
青森大学・ソフトウェア情報学部・准教授
研究者番号：50295953

坂井 雄介 (SAKAI, Yusuke)
青森大学・ソフトウェア情報学部・准教授
研究者番号：10265134