

## SNS と連携した地域通貨システムの提案

安政 雄一郎<sup>†</sup> 多田 優也<sup>†</sup> 藤岡 陽介<sup>†</sup> 島津 拓典<sup>†</sup> 柿崎 淑郎<sup>‡</sup>  
 辻 秀一<sup>††</sup> 小林 隆<sup>‡‡</sup>

<sup>†</sup> 東海大学電子情報学部情報メディア学科  
<sup>††</sup> 東海大学情報理工学部情報メディア学科

<sup>‡</sup> 東海大学連合大学院理工学研究科  
<sup>‡‡</sup> 東海大学政治経済学部政治学科

### 1 はじめに

地域活性化の手段の一つとして地域通貨がある。地域通貨とは特定の地域でしか利用できない通貨のことで、地域通貨を循環することにより法定通貨の流通を促進し、人々の繋がりを深め、地域の活性化を図るシステムである [1]。地域通貨は、地域活性化の手段として期待される。

この地域通貨と携帯電話を使い、自治会・NPO 団体・商店街と連携して、大学生がボランティア活動に取り組み、得た地域通貨を地域の商店で利用することで、人とのつながりや地域の活性化を支援する「地域活性化を目指した携帯端末による地域通貨システム」というものがある [2]。しかし、このシステムでは地域通貨の使用が一過性なもので学生同士もしくは地域の人とのコミュニケーションの場も少なく地域活性化には繋がりにくい状況にあった。

この問題を解決する方法として、本論文では、SNS を利用しインターネット上で情報の提供や地域通貨のやりとりを行う方式を提案する。また試作実験により、本システムの有効性の検証を行う。

### 2 提案方式

本論文では、インターネット上で情報の提供や地域通貨のやりとりをして、利便性の向上を図り地域活性化を可能とする方式を提案する。

学生同士もしくは地域の人とのコミュニケーションを確立するために電子掲示板の利用も考えたが、インターネット上でのユーザ間の地域通貨の取引やコミュニケーションは、見えない相手という不安感から促進しにくく、ある程度のユーザのプロフィールの公開が必要である。本システムではこの問題を解決するために SNS を採用した。本論文で提案するシステムの概

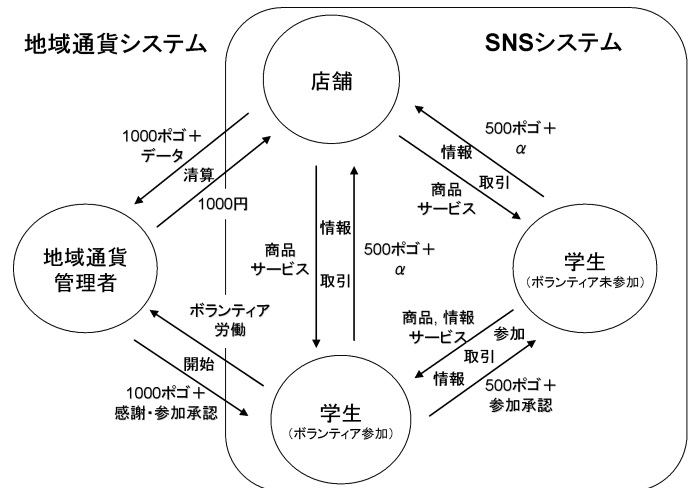


図 1: 提案システムの概念図

念を図 1 に示す。

#### 2.1 システム機能

本システムは SNS システム・地域通貨システム・掲示板システムで構成されている。本システムの機能構成を図 2 に示し、各機能の簡単な説明を以下に示す。なお、ここでは地域通貨の単位をポゴとする。

1. 参加登録：学生の登録処理を行う。携帯電話以外でのメールアドレスで登録した場合 SNS 機能のみしか利用できない。
2. 登録情報の編集：学生自身の登録情報を変更できる。新たに携帯電話のメールアドレスを登録する場合、SNS 機能の他に地域通貨システム・掲示板システムが利用できるようになる。
3. 実施予定活動の登録：地域通貨の重複支払いを回避する為に、あらかじめ参加する活動を登録させる。
4. ポゴ支払い (学生間)：ポゴと引き換えできる番号を発行する。学生間でポゴのやり取りを行う場合に使用する。
5. ポゴ受け取り (学生間)：発行された番号を入力することで、ポゴと引き換える。

A proposal of regional currency system that cooperates with SNS  
<sup>†</sup>Yuichiro YASUMASA <sup>†</sup>Yuya TADA <sup>†</sup>Yusuke FUJIOKA  
<sup>†</sup>Takunori SHIMAZU <sup>‡</sup>Yoshio KAKIZAKI <sup>††</sup>Hidekazu TSUJI  
<sup>‡‡</sup>Takashi KOBAYASHI  
<sup>†</sup>School of Information Technology and Electronics, Tokai University  
<sup>‡</sup>Graduate School of Science and Technology, Tokai University Unified Graduate School  
<sup>††</sup>School of Information Science and Technology, Tokai University  
<sup>‡‡</sup>School of Political and Economics, Tokai University

6. ポゴ支払い(学生 店舗間)：店舗で買い物及びサービスをポゴで支払う場合に使用する。
7. 実施予定活動内容の登録：管理者が新しい活動内容を登録する場合に利用する。
8. 参加店舗入会登録：地域通貨の利用できる店舗を登録する。登録には指定した用紙に店舗情報を記入してもらい、管理者が実際に登録を行う。
9. ポゴ清算：店舗の要請により、店舗に溜まったポゴを現金に換金する。
10. 登録情報の表示：店舗の登録情報及びポゴの取引履歴を閲覧する場合に利用する。
11. 登録情報の編集：登録された店舗やボランティア情報の編集・削除をする。
12. ポゴ発行操作：福祉活動終了後、ポゴをボランティアに発行する場合に利用する。
13. メッセージの新規投稿：メッセージの投稿を行う。学生同士がポゴで要らなくなった物のやり取りを行う場合に利用する。
14. メッセージの表示・閲覧：投稿されたメッセージの題名一覧を表示する。
15. メッセージの返信：投稿されたメッセージに対して投稿を行う。
16. メッセージの返信停止：メッセージの投稿者がその投稿に関しての返信を出来ないようにする。

### 3 実装と評価

#### 3.1 実装

実装は、SNSとしてOpenPNE、DBにMySQL、メールサーバとしてPostfixを利用した。開発言語はPHPで行った。SNSと地域通貨システムの連携はSNSで作られたセッションクッキーを地域通貨システムで利用する事で実現した。

#### 3.2 評価

SNSと地域通貨システムを連携することにより、SNS内ではイベント等の地域情報が提供できる。図1に示すように、本システムでは、地域通貨管理者・店舗・学生により形成されており、SNSを利用して地域情報を提供することで既存のユーザの維持及び新規ユーザの獲得ができ、地域通貨の利用者の拡大が期待できる。

本システムの妥当性を検証するため試作実験を2006年10月22日から2007年1月21日まで行った。実験によりSNSと地域通貨システムが連携した結果、地域通貨への認知度の向上、不安や不便さといったマイナスの先入観を取り省き、今後も地域通貨を利用する事への多くの賛同が得られた。

これにより、今後もSNSを利用して地域情報の公開やイベントを行うことにより地域と学生との繋がりが深まり地域活性化が期待できる。

### 4 まとめ

本論文では、SNSと連携した地域通貨システムを提案した。本システムでは、従来方式を基本としてSNSと連携することにより地域通貨の利用が一過性なもので学生同士もしくは地域の人とのコミュニケーションの場も少なく地域活性化には繋がりにくいという問題の解決をした。

今後の展望として、RFIDを使ったシステムとの併用、また地域SNSとしての機能を強化し一般的なSNSとの差別化を図るなど、さらなるシステム利用者の増加を狙いたい。

#### 参考文献

- [1] 森野栄一他. だれでもわかる地域通貨入門. 北斗出版, 2000.
- [2] 惣島麻未他. 地域活性化を目指した携帯端末による地域通貨システム. 第68回情処全大, 2006. 6Q-9.

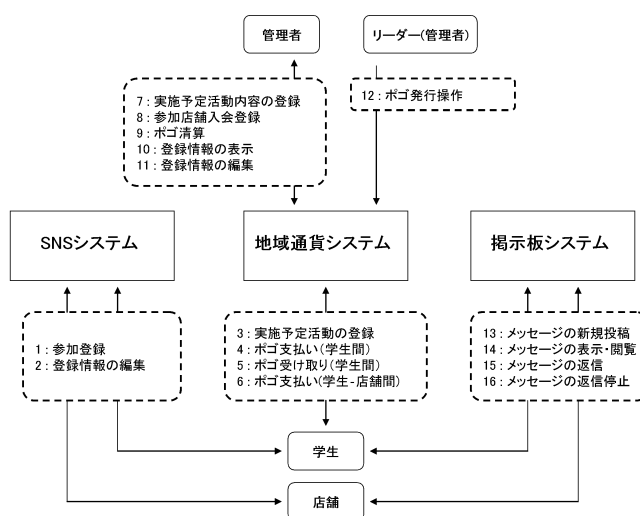


図 2: 本システムの機能構成図