

多様なジャンルに投稿可能な感想共有システムの開発

Development of Impression Sharing System on Different Genres

品田 雅人[†] 伊藤 淳子[†] 宗森 純[†]

Masato Shinada Junko Itou Jun Munemori

1. はじめに

ソーシャルメディアの普及により、近年では個人の感想を広く共有する機会が格段に増加している。こうしたオンライン上における感想共有は昔から広く行われているが、実際に口コミサイトに投稿した経験のあるユーザーは利用者中の 32.4% [1] と少ない。これは投稿への敷居が高いという問題のほか、感想の対象物が多様であることによる、対象ジャンルに応じたコミュニティの分断が原因だと考えられる。これは利用者をより限定的な層に絞るだけでなく、他のジャンルに触れる機会を乏しくすることで、サービス自体の広がりや停滞させる可能性をはらんでいる。こうした問題を解決するためには、多様なジャンルへの投稿が可能な枠組みと、ジャンルの混在を活かした感想共有を促進する機能が必要だと考えた。そこで、多様なジャンルにおける感想を混在させる感想共有システム「Suzume」を開発し、ジャンルを限定しない感想共有を行う。これまでの研究では、対象物間のリンクが他の対象物への興味を惹く導線として有効であったことが示唆されたとともに、新たなリンク形成方法として、複数の対象物を一つの共通項でまとめる方法が見られた [2]。そこで本システムは共通項を明示する仕組みとしてタグ機能を取り入れた。本稿ではタグを用いたグループ化や検索（絞り込み）による影響を実験により検証し、またタグ機能の有無による実験結果の比較を行った。

2. Suzume について

「Suzume」は各種ブラウザから利用可能な Web アプリケーションとして構成されている。図 1 に本システムのインタフェースを示す。本システムでは感想共有における「感想・記事」を「ポスト」と呼称する。ポストは自由な対象物に向けて投稿することができ、それぞれの対象物 1 つ 1 つに応じて円形の「スペース」が形成される。スペースは属するジャンルごとに色が付けられ、複数のジャンルに属するスペースは 2 色以上で表示される (図 1(1))。そのため、トップページには様々なジャンルに関するスペースが並んでいることが視覚的に分かるとともに、多様なジャンルの混ざり合った感想共有を可能

としている。スペースに内包される情報としてはジャンルやポストのほか、対象物の特徴や他との共通項を示す「タグ」を設け、ジャンルを問わない関連性（リンク）を示す仕組みを取り入れた (図 1(2)(3))。この機能を用いてスペース群を関連付け合うことで様々なスペース（対象物）へ触れる契機を生み、ジャンルを問わない新たな発見を得る機会を向上させる狙いを持つ。また、本システムはスマートフォン端末からの利用を想定しており、一度に表示できる情報量には限界がある。そのため「ジャンル」「タイトル」「タグ」を検索条件とした検索（絞り込み）機能や表示サイズの拡張機能を実装している。

3. 評価実験

本システムを用いて、ジャンルの混在した感想共有を行うことによる効果の検証を行うための評価実験を行った。同時に「タグ」による感想共有への影響を検証するため、これ以前に行ったタグ機能不適用の状態のシステムにおける実験結果を用いて、アンケートの比較を行った。

3.1 実験概要

タグ機能の適用・不適用のシステム共に、実験協力者は共に 20 代の男女 12 名とし、実験期間は 2 週間とした。投稿のテーマは「自分の好きなもの・オススメしたいもの」とし、スペースやポストの作成を用いた感想共有を行った。また、意見を出しあうような発散的な議論に対しては完全な匿名性が効果的に作用する傾向があることから [3]、投稿者の名前は外部からは見えない条件で実験を行った。

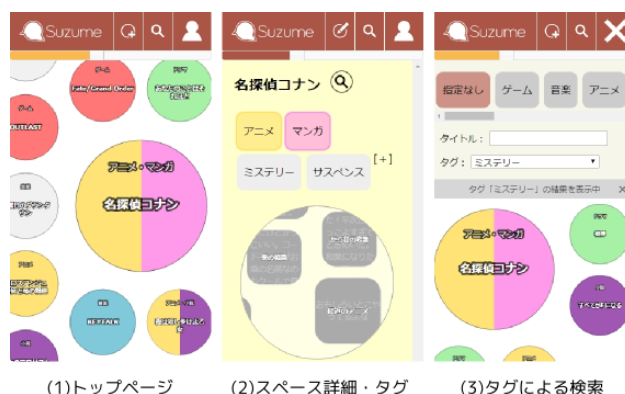


図 1: システムのインタフェース

[†] 和歌山大学, Wakayama University

表 1: 主要なアンケート結果の比較 (5 段階評価)

	質問項目	タグ	評価分布					中央値	最頻値	平均値
			1	2	3	4	5			
(1)	「興味のある(好きな)ジャンル」に関する新たな発見や知見を得た	有	0	2	1	4	5	4	5	4.0
		無	0	1	0	8	3	4	4	4.1
(2)	「興味の薄いジャンル」に関する新たな発見や知見を得た	有	0	3	4	4	1	3	3,4	3.3
		無	0	2	4	5	1	4	4	3.4
(3)	既存のスペースに付けられていたタグの内容は適切であった	有	0	0	4	5	3	4	4	3.9
		無	-	-	-	-	-	-	-	-
(4)	タグ機能を使うことで新たなスペース・ポストの発見があった	有	0	3	4	3	2	3	3	3.4
		無	-	-	-	-	-	-	-	-
(5)	本システムを利用して他者との「感想共有」が行えたと感じた	有	0	0	0	10	2	4	4	4.2*
		無	0	1	4	6	1	4	4	3.6*

評価項目 (1: 強く同意しない, 2: 同意しない, 3: どちらでもない, 4: 同意する, 5: 強く同意する)

3.2 事前準備

本実験はこれ以前までの実験で得られたデータを活用し、既存のスペースやポストが存在する状態で行った。しかし、これらのデータはタグ機能不適用の状態のシステムを用いて入力されたものであり、各スペースにはタグが全く付与されていない。そのため、事前準備として「ポスト中の特徴語」と「協力者の手動」によるタグの付与をあらかじめ行った。まず各スペース内に投稿されたポストの内容(文章)を解析し、そこから得られた特徴的な語(キーフレーズ)をタグとして登録した。このタグの抽出には Yahoo! が提供している「キーフレーズ抽出 API」[4] によって算出されるスコアを参考にして行った。しかし、これではタグが付与されないスペースが未だ存在したため、加えて外部協力者による手動のタグ付与を行った。これにより全スペースに最低1つ以上のタグが付与された状態で実験を開始することとした。既存スペース数 216 件に対し、この作業によってあらかじめシステムに登録されたタグの種類合計は 201 種類となった。

3.3 実験結果と考察

2 週間の実験の結果、協力者によって新規に投稿されたポスト数は 85 件であった。このうちスペースの生成を伴ったもの(新しい対象物への投稿)は 30 件であり、既存のスペースへの投稿は 55 件となった。また、協力者によって新規に付与されたタグ数は 55 件であった。このうち新規に登録されたものは 4 件、既存のリストの中から付与されたものは 51 件となった。また 2 ジャンル以上に属する(2 色以上で表示される)スペースの数は 18 件であり、全体のスペース数 246 件に対して 7.3 % の割合となった。表 1 に主要なアンケートの結果を示す。なおタグ「有」は今回の実験におけるアンケート結果、タグ「無」はこれ以前に同等の条件で行った実験におけるアンケート結果である。

表 1(1) より、本システムでは「興味のあるジャンル」についての発見が多く見られた。表 1(3) より、特徴語と手動によるタグ付けについてはおおむね受け入れられたと考えられる。今回付与されたタグやポスト対象の大半は既に事前準備の段階で登録されているものであり、既存のスペースやタグが充実していたとも考えられるが、一方自由記述では「タグが多すぎて探しづらい」という意見も得られた。表 1(4) より、タグ機能によるリンクについては意見が分かれた。しかし表 1(2)(4) の相関を見たところ、正の強い相関関係(相関係数: 0.788)が見られたことから、「興味の薄いジャンル」について知見を得る場合においてはタグの有用性が示唆された。表 1(5) より、本システムを通じた「感想共有」については高い評価が得られた。また、表 1(5) における新旧のシステム比較においてはそれぞれの結果に Mann-Whitney の U 検定(有意水準 5%) において有意差が見られた(表 1*印)。

4. おわりに

多様なジャンルに複製投稿可能な感想共有システム「Suzume」の開発を行った。評価実験を行った結果、以下の知見が得られた。

- (1) タグ機能によるリンクは「興味の薄いジャンル」に関する発見への効果が示唆された。
- (2) タグ機能を用いたシステムは他者との「感想共有」を行えたと感じられた。

参考文献

- [1] <http://research.nttcoms.com/database/data/001906/> NTT コムリサーチ. “口コミサイトに関する調査”(2014) (最終閲覧日:2017-7-21).
- [2] 品田 雅人, 伊藤 淳子, 宗森 純: 多様なジャンルに重複投稿可能な感想共有システムの開発. 第 15 回 情報処理学会関西支部 支部大会, C-02. (2016).
- [3] 西村祐貴, 江木啓訓, 折田明子: グループレビューにおける匿名性の利用に関する研究. 情報処理学会第 40 回グループウェアとネットワークサービス研究会研究報告, GN-40-14, pp.77-82. (2001).
- [4] <https://developer.yahoo.co.jp/webapi/jlp/> テキスト解析 - Yahoo! デベロッパーネットワーク (最終閲覧日:2017-7-21)