# きもちタグで繋がるソーシャルブックマーク: eCollages

Social Bookmark System with Feeling Tags: eCollages

### 伊藤 冬子 廣安 知之 三木 光範\*

**Summary.** Recently, tagging is often used for managing several types of information; social bookmarks, photos, movies and so on. In the future, these tagging will be used not only for the items in the digital world but also for those in the real world. In that case, the human emotion information should be very important. Because, this information reminds us the events and items which were occurred on the same time stamp. In this research, we introduce the new tagging item called "Feeling-tags". The subjective annotations with feeling tags will activate using and searching a lot of information. We also proposed the new social bookmark system which has the feeling-tag system and it is called "eCollages". In eCollages, users must annotate the contents with feeling-tags. In a demonstrating experiment, users attended at feeling-tags and especially used some tags that mentioned how to reuse the information.

## 1 はじめに

タグはソーシャルブックマークや写真の管理などに利用されており,ユーザ自身のみでは到達し得なかった情報を発見する機会を与えている.タグによる分類はWebなどの仮想世界だけではなく,場所や人物,天候など実世界のあらゆる事物への適用が予測される.ここから,注目しているコンテンツ以外にその時点で起動中のアプリケーションやコンピュータの状態,場所や人など周辺要素に対して同時にタグ付けを行うことが考えられる.

このとき,注目するコンテンツとそれ以外の周辺要素を繋いでいるのは,時間とユーザ自身である.これはその瞬間のユーザの主観と捉えることができるため「きもちタグ」と呼ぶ.ユーザの主観が周辺要素にまでタグ付けされることで,より幅広い情報検索,活用が期待される.

一方,これまでタグとして利用されてきたキーワードには,一般的なコンテンツの内容の明示や分類を行うタグと,コンテンツに対する主観を表すタグが存在していたが[1],性質が異なっていてもタグとしての扱い方は全く同じであった.本研究ではコンテンツに対する主観を表すタグを「きもちタグ」としてソーシャルブックマークシステム eCollagesへ導入する.また,きもちタグの存在によって表出する感情や意図を実証実験により検討する.

#### 2 きもちタグの位置付け

ソーシャルブックマークにおけるタグは ,  $\operatorname{Golder}$  ら [1] によって分類されており , コンテンツの内容を明示するタグ以外に , おもしろい 」 などのように

コンテンツへの意見や感想を表すタグや「あとで読む」などのようにコンテンツに関するタスクを表すタグなどが存在している。本研究では,ユーザの主観が表出しているこれらのタグを「きもちタグ」としている。さらに,きもちタグとそれ以外のタグとは主観性以外に時間的性質についても異なっているきもちタグで表出している主観は時間の経過と共に変化するが,これと比較してきもちタグ以外のタグで明示されている内容の変化は一般に少ない.

このきもちタグは注目しているコンテンツだけでなく,時間軸を持つ全ての周辺要素を図1に示すように主観で繋ぐ.また,再利用意図などに関しては,未来の自身へのタグ付けとして捉えることができ,情報活用の幅を広げる可能性がある.

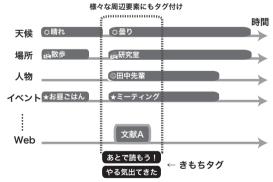


図 1. きもちタグの概念図

## 3 ソーシャルブックマークへのきもちタグ の導入

### 3.1 システム概要

本研究では,コンテンツへの主観を示す「きもち タグ」とそれ以外のタグとの性質の差異の検討を目 的とし,その手始めとしてこれらのタグを分類して

Copyright is held by the author(s).

<sup>\*</sup> Fuyuko Ito, 同志社大学 大学院工学研究科, Tomoyuki Hiroyasu and Mitsunori Miki, 同志社大学 工学部

扱うソーシャルブックマーク eCollages を提案する.eCollages では,コンテンツの内容を明示する一般的なタグを「もじタグ」,主観(感情や再利用意図)を表すタグを「きもちタグ」としている.図 2 に示すように,画面右側にきもちタグともじタグのタグクラウドを設置している.



図 2. eCollages の画面例

### 3.2 実証実験

20代の大学生,大学院生50名を対象とし,提案システムの実証実験を行った.なお,実験期間は1週間とした.ここではログ解析および被験者のアンケート調査から,きもち夕グの利用状況を検証する.

#### 3.2.1 ログ解析

eCollages に被験者が追加したきもちタグとその利用数を表1に示す.表1から,きもちタグには「便利!」「勉強になります」「これ欲しい!」のようにコンテンツ情報の再利用意図を表したものと「ふ~ん」「おもしろい!」のように単にコンテンツへの感想を表すものが存在することが確認できる.

表 1. きもちタグの利用数

| 衣 1. さもりダクの利用数 |         |
|----------------|---------|
| タグの名前          | 利用数 (回) |
| 便利!            | 38      |
| 勉強になります        | 30      |
| 151 ~ h        | 28      |
| おもしろい!         | 19      |
| これ欲しい!         | 14      |
| その他            | 52      |
| 計              | 181     |

表 2. きもちタグクラウドのクリック数

| タグの名前   | 利用数 (回) |
|---------|---------|
| 勉強になります | 12      |
| おもしろい!  | 11      |
| たぶん大事   | 10      |
| これはひどい  | 9       |
| 便利!     | 7       |
| その他     | 30      |
| 計       | 79      |

きもちタグともじタグのタグクラウドのクリック数は,きもちタグが79回,もじタグが53回となり,コンテンツに対する主観への興味が存在することが分かる.

また,きもちタグクラウドにてクリック数の多いきもちタグを表2に示す.利用数の多い「勉強になります」「たぶん大事」タグは被験者に有益な情報と判断されたためクリック数が増加したと考えられる.これらのコンテンツの再利用意図のタグは,タグ付けを行ったユーザが自身のためのみに付与しても,他ユーザや未来のユーザ自身への再利用意図のタグとして機能することが分かる.

#### 3.2.2 アンケート調査

実験開始から1週間後に被験者のうち20人にアンケート調査を実施した.アンケート調査は,きもちタグの導入の評価,またきもちタグによるソーシャルブックマークの利用への影響を5段階で評価するものとした.結果は図3に示す.なお,数値が大きいほど良い評価とする.

まず, きもちタグともじタグの使い分けは簡単かに関しては,図3より,半数以上が「簡単」「まあまあ簡単」を選択している.よって,きもちタグの付与がユーザにとって負担にはならないと言える.

ソーシャルブックマークにきもち夕グはあった方がよいかに関しては,ほぼ全員が「あった方がよい」「どちらかといえばあった方がいい」を選択している.これより,コンテンツへ抱いた感情の夕グをあえて内容の分類を示す夕グと分類することが支持されていることが分かる.

同じページをクリップしている人のきもちタグは 気になるかに関しては,半数以上が「気になる」「少 し気になる」を選択している.また,他ユーザときも ちタグが一致すると嬉しいという意見も寄せられた.

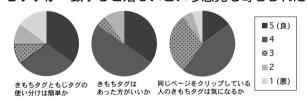


図 3. きもちタグに関するアンケート集計結果

#### 4 まとめ

本稿では、コンテンツに対する主観のタグである「きもちタグ」を導入したソーシャルブックマークシステム eCollages を提案した、実証実験より、ユーザのきもちタグへの興味が存在すること、情報への感情と再利用意図のきもちタグへの表出が確認できた、今後は、ソーシャルブックマーク以外へのきもちタグの導入、きもちタグの時間の経過による変化およびユーザの主観による差異を視覚化するようなインタフェースの改良を行う。

## 参考文献

[1] S.A.Golder and B.A.Huberman: Usage Patterns of Collaborative Tagging Systems, Journal of Information Science, 32(2), pp.198-208, 2006