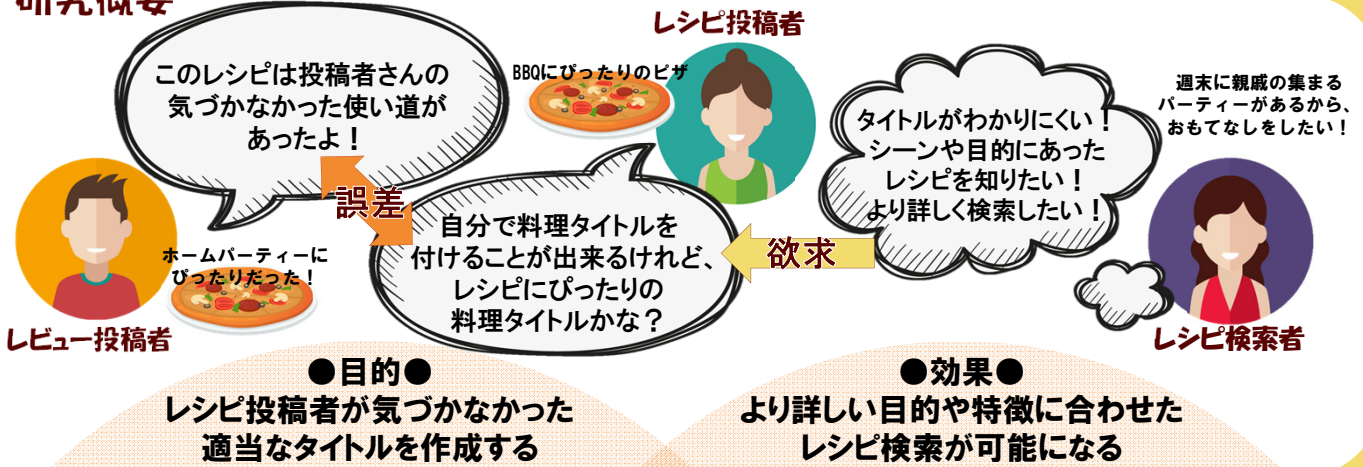


レビュー情報を用いた料理レシピの特徴分析 およびレシピタイトルの自動生成

金内 萌¹ 難波 英嗣² 角谷 和俊¹
1関西学院大学 2広島市立大学



研究概要



提案手法

- 1 Cookpadのレビュー情報から目的の抽出
- 2 ①に基づくカテゴリの構築
- 3 カテゴリごとのレシピの特徴分析
- 4 食品に関する楽天商品レビューの分析
- 5 レビュー無しレシピ分類のシステム構築とタイトル生成

目的別料理カテゴリの構築

Cookpad ディレクトリ

- ・健康 [風邪予防 便秘解消 鉄分補給 疲労回復 健康](#)
- ・美容 [美容全般 肌](#)
- ・プレゼント
- ・量増し

鉄分補給をクリック

TITLE: [ハワイの朝食アサイーボウル](#)
DESCRIPTION: ハワイで話題の朝食アサイーボウルがデザート感覚で女性に好まれる豊富な栄養素(ポリフェノール鉄分)が簡単にとれます！
COMMENT: ればありがとうございます！私も鉄分摂取のために毎日美味しく頂いています！

TITLE: [鶏レバーのパレサミコ酢煮](#)
DESCRIPTION: レバー大好きな方、赤ワインやビールが大好きな方、白いご飯が大好きな方にピッタリ☆お酢の酸っぱさ☆話題入り感謝です！
COMMENT: 鉄分摂取のために見つけたレシピ☆初レバー料理、美味しくできて嬉し！

TITLE: [鶏ささみの北京ダックソース](#)
DESCRIPTION: ★2011.9話題入り★手間の掛からない鶏のささみで作る北京ダックタレの料理です。意外と本格的かもしれませんよ。
COMMENT: 鉄分補給のために小松菜で...。旦那がソースにビックリしていました。

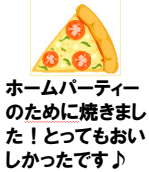
目的の抽出

【レビューの特徴】

- ・レシピに対する感想が記載されている
- ・レビュー投稿者がなぜ作ったかが記載してある

✓なぜ作ったか(目的)は「ために」や「用に」などの直前に記されている場合が多い

レビュー



「ために・用に」などを手がかり語として、目的や特徴を示す単語を探す

【目的や特徴の種類】

TARGET	対象者 (例: 娘・旦那)
REASON	作った意図 (例: 風邪気味だから)
PURPOSE	欲求 (例: ダイエット)
LIKE	好み (例: 好き・苦手)
TIME	イベント性 (例: クリスマス)

【つくれぼ1000件に手作業でタグを付与】

タグ種類	タグの数
TARGET	431
REASON	81
PURPOSE	87
LIKE	120
TIME	59

タグ付けの例
<PURPOSE>美肌</PURPOSE>のためにも毎日飲みます！
<TIME>夕食</TIME>と<TARGET>息子</TARGET>の<TIME>運動会</TIME>のために作りました

【タグの精度と再現率】

タグ	精度	再現率
TARGET	0.74	0.84
REASON	0.61	0.36
PURPOSE	0.75	0.32
LIKE	0.88	0.87
TIME	0.75	0.10

【自動でタグを付与】 全つくれぼに対して

タグ種類	タグの数
TARGET	21973
REASON	1578
PURPOSE	761
LIKE	159639
TIME	10685

楽天商品レビューの分析

【目的】

レビュー無しレシピを分類するための情報源として、食品に関する楽天商品レビューを利用

楽天商品レビューからカテゴリ名を検索するシステム

カテゴリ名	タグの種類	頻度	レビュー
ブルー	TARGET	2	(レビュー)
コンポート	TARGET	1	(レビュー)
芽ひじき	PURPOSE	1	(レビュー)
レバー	PURPOSE	1	(レビュー)
その他	PURPOSE	1	(レビュー)
ブルー	TIME	1	(レビュー)
ブルー	PURPOSE	1	(レビュー)

カテゴリ名	頻度	レビュー
ブルー	37	(レビュー)
芽ひじき	24	(レビュー)
その他	22	(レビュー)

カテゴリ名	タグの種類	頻度	レビュー
ニュージーランド産	TARGET	2	(レビュー)
その他	TARGET	1	(レビュー)
その他	PURPOSE	1	(レビュー)

カテゴリ名	頻度	レビュー
ニュージーランド産	88	(レビュー)
温州みかん	67	(レビュー)
その他	21	(レビュー)
その他	11	(レビュー)
日本産	10	(レビュー)
その他	9	(レビュー)
ハウスみかん	8	(レビュー)

今後の課題

- ・使用しない食材や代替食材を利用したレシピの判断方法
- ・レビューが存在しないレシピを対象にしたレシピ自動分類システムの構築とその評価
- ・タイトル生成のためのメニュー名の抽出