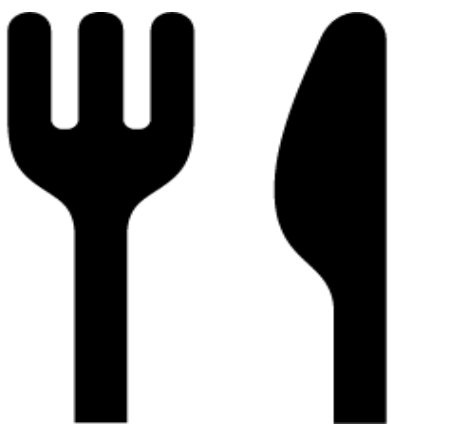


料理レシピの曖昧さを改善するための形式化手法の検討



大杉 隆文 松下 光範(関西大学 総合情報学部)

目的

レシピの異表記を解消し、調理手順による検索を可能にする

料理レシピの現状

料理レシピサイト (例: cookpad[1]) は様々なレシピが存在する一方で、ユーザ投稿型であるために同じ料理であっても手順の書き方の差が存在
→レシピの読者ごとに調理技術や理解度が異なるため、求めているレシピを探すことが困難である
(例: 表記ゆれ, 調理過程の細かさの違い)

Aさんのレシピ

玉ねぎと
じゃがいもを切る



Bさんのレシピ

玉ねぎをみじん切りし
じゃがいもを薄く
スライスする

料理レシピの表現における曖昧性が存在

[1]クックパッド株式会社:cookpad <http://cookpad.com/>

提案手法

調理用語とその関連要素を整理することで料理レシピの形式化を図る

調理用語の関連要素: 調理用語にかかる名詞や動詞, 形容詞, 副詞

例: 玉ねぎを薄く 切る
要素 要素 調理用語

1. レシピの中から調理用語を抽出し、用語に手動でタグ付け

cookpadに投稿されたレシピの中からランダムに選択した 80件 (570文) を形態素ごとに分け、調理に関する用語 3,766件にタグ付け(図1)

2. 調理用語の要素を考察

文章内の共通抽出頻度に基づいて調理用語の関連している要素を整理

タグ	例
材料	じゃがいも
道具	フライパン
手法	炒める
量	小さじ2杯
サイズ	一口大
時間	15分
火力	中火
場所	(ご飯の上)
条件	あめ色になったら
終了	完成

図1: タグの種類

(応用例) 料理レシピに対し不足している要素を補足できる

例: バターを溶かす → フライパンにバターを溶かす



図2: 調理用語のタグ付けと要素の構造化

今後の展望

調理用語を整理し、分析(例: 似ている用語のパターンなど)
→どの程度実際の料理レシピに適用できるかについて調査