

既存レシピの調理手順を用いた アレンジレシピ作成支援システムに関する研究

長屋 健

近年、クックパッドや楽天レシピといった投稿型レシピサイトの利用が盛んになり、日々投稿レシピが蓄積されている。レシピ数の増加により、同一料理であっても食材の違うレシピや、表現の違うレシピなど、異なる特徴をもったレシピを探すことができるようになった。食材の代替やレシピ表現の補完など種々の研究が行われているが、調理者の好みにあった食材を含みつつ、調理スキルに見合った調理工程を持つレシピを探すことは困難である。また、調理者がわかりづらいと感じるレシピ表現は、人それぞれであるため、類似度の高いレシピを提案することでの対応は難しい。

そこで、本研究ではレシピの調理工程に着目し、好みの調理工程を組み替えられるアレンジレシピ作成システムを提案する。

本システムでは、食材と表現にバリエーションがある定番料理を対象として、レシピの調理工程の一覧表示機能、料理オントロジーを用いたレシピ検索機能、調理工程の組み合わせ機能を実装した。これにより、調理者は複数の同一料理レシピを閲覧し、自身に最適な調理工程を選択し組み合わせることで、調理者自身の好みや調理スキルを反映したアレンジレシピを作成する。

提案システムの有効性を確認するために、制約を設け、調理者の好みやスキルを反映した複数のアレンジレシピを作成し、作成にかかった時間と、類似レシピ検索時間との比較を行い、提案システムの有効性を検証する。

結果、本システムを用いて、調理工程の簡潔なレシピを作る場合、類似レシピよりも速い時間でアレンジレシピを作成することが出来た。また、類似レシピは類似条件に該当するものの、アレンジレシピとは料理の作り方や、主となる食材が異なるレシピが選出された。このことから、本システムは料理全体の雰囲気を保ちつつ、食材や表現に変更を加えたいときに、有効な手法であるといえる。

(指導教員 佐藤 哲司)