

調理レパートリー拡大のためのレシピ推薦法に関する研究
A Study of Recipe Recommendation Methods
for Expanding Cooking Repertory

学籍番号：201321641

氏名：中岡 義貴

Yoshiki NAKAOKA

インターネット上に存在する多くのレシピサイトでは、料理のジャンルや使用する食材など、様々な条件を指定することで、膨大なレシピ集合の中から単体のレシピを検索することができる。調理者はレシピサイトを調理者の日々繰り返し行う調理の際に利用し、以前に調理したレシピと照らし合わせて選択を行う継続的な利用が一般的化してきている。

本論文では、継続的にレシピサイトを利用する調理者に対して、調理できるレパートリーを無理なく拡大するためのレシピ推薦法を提案する。提案法では、負担を小さくするため、調理者がこれまでに経験した食材や調理法を基準として、調理者が指定するチャレンジ度に基づき、新たな食材や調理法を必要とするレシピを推薦する。調理者によってレシピの調理経験が異なり、レパートリー拡大に効果的な調理しておくべき食材や調理法も異なると考えられるため、レシピに出現する食材と調理手順に含まれる調理法の出現頻度、およびそれらの関係性を分析し、よく使用されることの多い食材や調理法を優先した推薦を目指す。

大規模なレシピ共有・検索サイトのデータを用いて、提案するレシピ推薦法を実装し評価実験を行った。実験結果を利用者ごとに分析することで、利用者によってレシピに対する順位付けの際の基準が異なることを明らかにした。また、3つの指示ごとに順位付けを行った結果から評価基準の特徴が現れ、各指示において重視される基準を明らかにした。調理経験を考慮することで、利用者の基準に合ったレシピ推薦ができることを明らかにした。これらの結果から、調理者がこれまでに調理した食材や調理法を考慮することで、レパートリーを拡大するための負担を小さくできることを示した。提案した推薦法を用いることで、調理者に合わせた調理レパートリー拡大を実現できる。

研究指導教員：佐藤 哲司

副研究指導教員：上保 秀夫