

食材の代替を考慮した新規料理レシピの発想支援技術

■ 研究分野 ■
生活科学、健康・スポーツ科学、農芸化学

■ 研究キーワード ■
料理レシピ、地産地消、療養食

■ 概要 ■

料理をする人は料理レシピ中の食材を他の食材で代替して調理することがある。これは、代替しても美味しいという経験や知識を利用していると考えられる。

我々はこの食材の代替可能性に関する人の知識を食材シソーラスとして整備することを提案し、食材シソーラスを利用して既存レシピ中の食材を他の食材で代替することによって、新しい地産地消レシピや療養食レシピを発想する技術を検討している。ミートソースなど、料理の一部や調理済食材の代替も検討している。既存レシピ中の食材や料理の一部を食べ残し料理や在庫食材で代替することによって、食べ残し料理のリクック(食べ残し料理の再利用)や在庫食材を廃棄せずに使い切ることが可能になる。既存レシピを検索する技術は古くから多く提案されているのに対し、本技術の特徴は既存レシピと料理人の知識を利用して新規レシピを発想することである。

本技術は、オホーツク圏の多くの農水産品やエゾ鹿肉を扱う農水産業・飲食店・小売店関係者、療養食を扱う医療・介護関係者など幅広い層に貢献可能である。

アピール
ポイント
優位性
良さ

- 新しい料理レシピの提案
- 料理人や主婦の食材・調理に関する知識を有効活用

従来技術
との比較
独自性
ユニークさ

- 既存技術はレシピ検索が主ですが、本技術は新しいレシピを発想します
- 料理人や主婦の知識を食材シソーラスとして整備・利用します
- 食材の代替のみではなく、料理の一部分(ソースや調理済食材など)も代替します

■ 成果の活かし方 ■

- 新規料理レシピの提案および食品ロスの軽減

■ 想定される用途 ■

- 地産地消レシピの開発
- 療養食レシピの開発
- 食品ロスの軽減
- 効率的な食材購入支援

■ 今後に向けた課題 ■

- 食味実験による評価
- 実社会での需要の把握
- 食材シソーラスの整備
(食材に関する知識の収集)
- 事業者との連携



Personal data 前田 康成 Maeda Yasunari



情報通信系 教授

在籍
2005年10月から

専門分野
学習理論、自然言語処理、知識情
報処理、通信工学

所属学会
電子情報通信学会、情報処理学
会、日本リアルオブション学会、バ
イオメディカル・ファジィ・システム
学会、電気学会

■ 主な社会的活動 ■

2006 第29回情報理論とその応用シンポジウム(SITA2006) 実行委員
2008 第31回情報理論とその応用シンポジウム(SITA2008)実行委員
2006.4-2010.3 社団法人 情報処理学会 知能と複雑系研究運営委員会
運営委員
2011 第34回情報理論とその応用シンポジウム(SITA2011)実行委員
2011.3~ 観光情報学会 オホーツク圏観光情報学研究会 幹事
2011 情報処理北海道シンポジウム2011実行委員
2011 ISMAC2011 Technical Program co-Chairs
2012.10~2013.6 第10回観光情報学会全国大会 実行委員会 委員
2012.5~2018.3 一般社団法人 電子情報通信学会 スマートインフォメ
ディアシステム研究専門委員会 専門委員
2013.6~2013.10 SISA2013 Technical Program Committee member
2013.4~2015.3 電気学会 電子・情報・システム部門編修委員会 委員
2013.4~2015.3 電気学会 論文委員会(C2グループ) 幹事

■ 担当授業科目(学部) ■
人工知能I、人工知能II、意思決定論

■ 担当授業科目(大学院) ■
知識工学特論II 情報

■ 主な研究テーマ ■
統計的決定理論の学習問題への応用

■ 研究内容キーワード ■
統計的決定理論、強化学習、文書分類、ベイズ最適、選択再
送ARQ

2014.4~2014.9 電気学会 平成26年電子・情報・システム部門
大会論文委員会 委員
2014.6~2014.10 2014 International Workshop on Smart Info-
Media Systems in Asia(SISA2014) Technical Program Committee
member
2015.4~ 電気学会 論文委員会(C2グループ) 委員
2015.5~2015.8 2015 International Workshop on Smart Info-Media
Systems in Asia(SISA2015) Technical Program Committee member
2015.5~2015.10 The 15th International Symposium on
Communications and Information Technologies (ISCIT 2015)
Technical Program Committee member
2016.4~2018.3 一般社団法人 電子情報通信学会 北海道支部
支部運営委員
2016.5~2016.9 2016 International Workshop on Smart Info-Media
Systems in Asia(SISA2016) Technical Program Committee member
2017.5~2017.9 2017 International Workshop on Smart Info-Media
Systems in Asia(SISA2017) Technical Program Committee member

地域に
向けて
できること

訪問講義

科学・ものづくり教室

研究室見学

技術相談

- 地産地消レシピ
- 療養食レシピ
- エゾ鹿肉の有効活用

地域に
向けて
ひとこと

新しい地産地消レシピ、療養食レシピの開発からエゾ鹿肉の有効活用、食材購入支援、食品
ロスの軽減まで幅広く検討していますので、飲食店、農業、水産業、畜産業、医療、小売店関
係者の皆様など幅広くご相談ください。

シーズ集に関する問い合わせ先

北見工業大学 研究協力課 産学連携係

E-mail kenkyu04@desk.kitami-it.ac.jp TEL 0157-26-9153 FAX 0157-26-9155