#### 主担当教員:飛田 博章 教授 副担当教員:奥原 雅之 教授 黄 緒平 助教

## 料理の上達を支援するレシピシステムの提案

#### ■ PBL活動のテーマ

本PTではアイデア創出と発表の繰り返しを行い、開発テーマを料理に決定した。

生活改善のために自炊を始める人はいるが、その多くは苦手や面倒といった理由で継続することが難しい。 例えば、初心者には既存のレシピが読みづらく、理解しづらいという問題がある。

これらの課題を解決するために、前期ではCookingQuestを、 後期では前期の活動の反省を踏まえてGraphRecipeと CookingNaviの、計3つのシステムを開発した。

前期活動

アイデア創出

システム開発 CookingQuest 前期振り返り アイデア創出

システム開発

 GraphRecipe CookingNavi

後期活動

### CookingQuest

料理の上達と継続の動機付けを目的に、ゲームの要素を取り入れたRPG型アプリケーションを開発した。



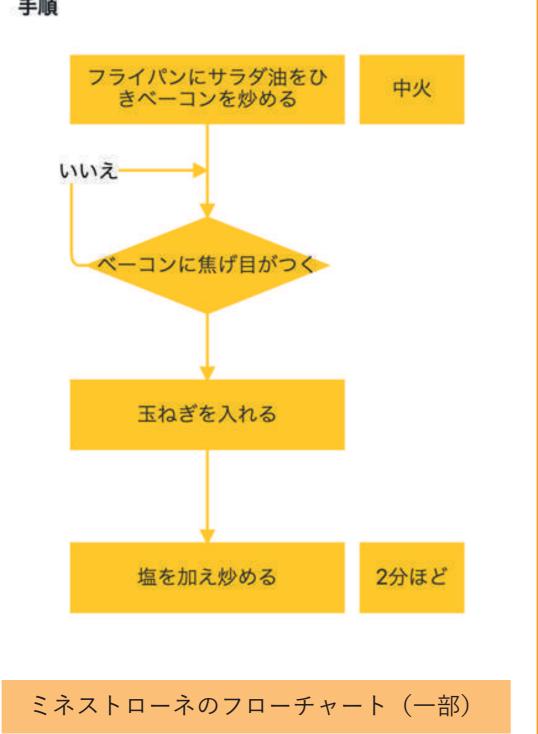




#### GraphRecipe

音声で入力したレシピの 情報を自然言語処理を介 してフローチャートに変 換して表示するシステム を開発した。

既存のテキストや動画の レシピと比較し、全体の フローが可視化されたこ とで調理工程全体の把握 を容易にした。



# CookingNavi

加速度センサを使って リアルタイムに調理者の 調理行動を認識し、

調理工程の進捗や調理者 のスキルに応じたレシピ のガイドをするシステム を開発した。

また、並行して調理行動 の認識精度向上にも取り 組んだ。



調理行動を動画と音声でサポート



カレーの調理行動を認識

#### ■ PBL活動での学び

アンケートの結果をもとに議論を行った結果、システム提案のためにプレゼンテーションのブラッシュアップ を繰り返したことが、「システム提案・ネゴシエーション・説得」のコアコンピテンシー獲得につながったと 自己評価した。また、前期に実現可能性の考慮が不十分なまま開発に入った反省を踏まえ、後期では実現可能

な提案を行うためにプロトタイピングベースでの活動を 行った。その他、システム検証のために調理活動を 繰り返す中でメンバーの調理スキルが向上した。

一方、課題を適切に解決できているかどうかの 十分な検証が行えなかったことが反省点として挙げられる。



コアコンピテンシー獲得についての自己評価の平均