

# 制約を考慮した献立支援システムの提案

M0113471 横地史弥

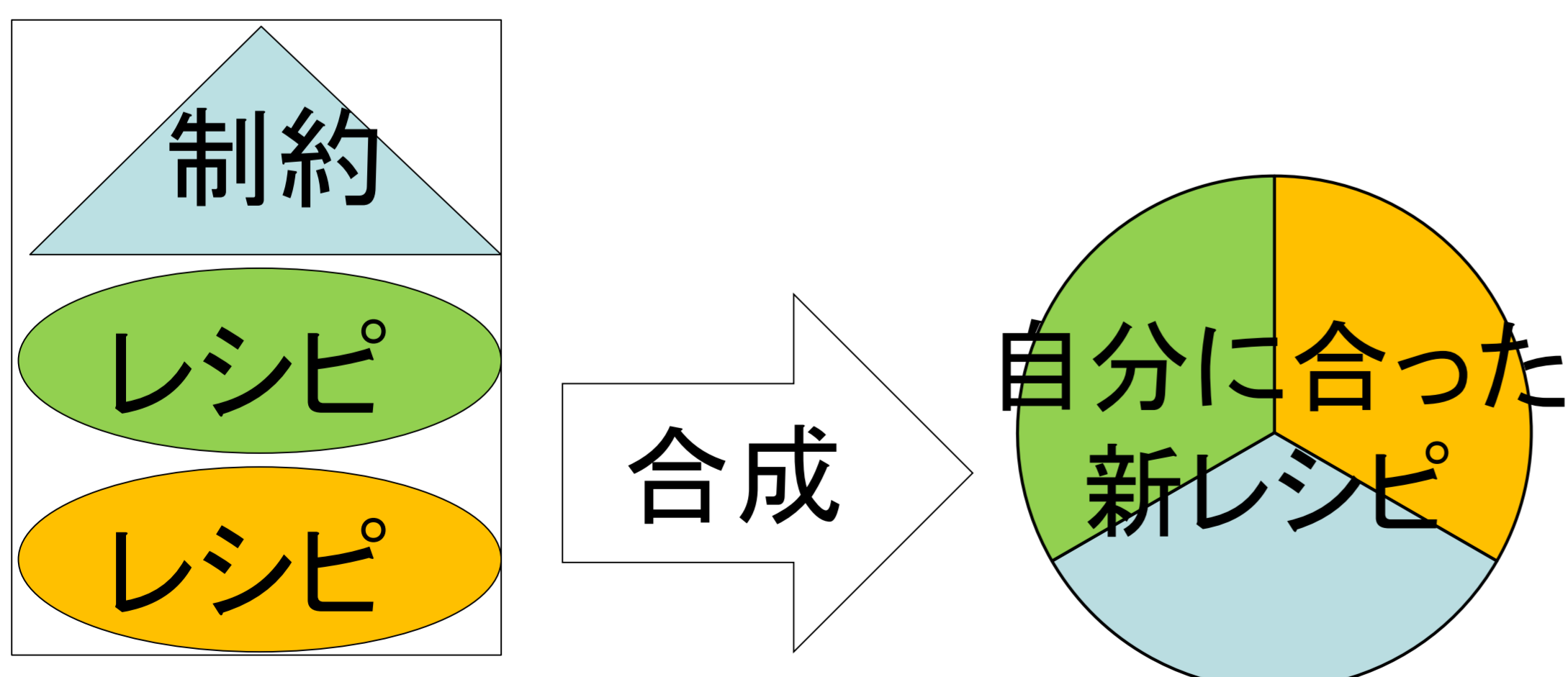
## 研究の背景

今日、スマートフォンや小型電子端末の普及により誰でも何処でもインターネットを利用して、様々なサービスが楽しめるようになった。中でも料理レシピ投稿サイトであるクックパッドはレシピ数244万、月間6000万人を抱える人気サービスである。しかし、レシピに書かれている内容は基本的に一品目であるため、複数のレシピを参考にしたいと思ったとき複数レシピを並行して調理するのは不便である。また、自分が作りたいレシピを探すときに類似しているが少し違うなというわずかな好みの違いが出るなどといったような問題がある。

## 研究の目的

本研究ではレシピを検索する際に自分の選んだ制約・条件を指定することで、より自分に合った検索結果が表示される献立支援システムの実装を目的とする。レシピを表示する際に2品表示するため、手順や素材などの合成を行い一つのレシピとして表示する。

また、この献立支援システムはWebアプリケーション形式として実装することを目標として考えている。このシステムを利用するのは調理中であることが考えられるので小型電子端末を操作しながら調理ができるというのが望ましいからである。



## 制約

本研究における制約とはレシピに対して条件付けするものである。現在、制約候補して4種類を考えている。

### カロリー

一日平均摂取カロリーから計算しその時に適したカロリーのレシピを表示する。

### 栄養素

栄養素というと膨大な種類があるので本研究ではタンパク質と鉄分に限定する。

### 減塩

この制約は一日の塩分摂取目標量から計算し、その時に適した料理レシピを表示する。

### 朝昼晩

朝だったら早く作れて軽めの料理のレシピなど少し複雑な条件付けが出来る。しかし、人により朝から多くのカロリーを摂取したい人もいると思うのでそこは自分で設定できるようにするか検討中である。

## レシピの合成

複数レシピの合成については、2品の料理を同時に完成させるレシピ再構成システムを提案した村田遼氏による2012年の卒業研究と3品以上の料理を複数同時に完成させ、調理器具や調理人数を選択できるようにしたレシピ再構成システムを提案した平井拓也氏による2014年の卒業研究を先行研究とする。本研究ではこのシステムを基にシステム構築をする。

## 現状と今後の予定

現在はPHPでデータベースからレシピを検索し、合成して表示する部分を制作中である。今後は制約に合ったレシピを取り出せるようにする予定である。

