

# 要 旨

## 食事ログシステムにおける 食事画像の背景を用いた分析手法の研究

神 崎 優 子

近年，ライフログサービスが市場規模を拡大している．ライフログとは，ユーザの行動を記録したデジタルデータである．デジタルサービスが普及したことで，ライフログの取得が容易となっている．ライフログを分析することで，個々のユーザに適したサービスが提供できる．

特に，ライフログの研究としては食事ログシステムが有名である．近年，食生活の変化から，栄養バランスの偏りが問題となっている．この問題を解決するために，食事ログシステムが開発されている．食事ログシステムは，撮影した食事画像から食事バランス推定を行う．しかし，食事バランスの推定精度は向上の余地がある．これは，食事画像の特徴量がカメラの特性や食傾向などによって異なるためである．

本稿では，ユーザが食事画像を撮影した場所を食事画像の背景色で判断する手法を提案する．この手法によって，場所によって異なるカメラの特性や食傾向などに考慮する．この手法で同じ撮影場所の食事画像を抽出したところ，78.3%の精度が得られた．

キーワード 食事管理, ライフログ, 食事ログシステム

# Abstract

## Analytical Method of Based on Background of Food Image for FoodLog System

Kanzaki, Yuko

Recently, Lifelog service expands the market scale. The Lifelog is digital data that recorded user's behavior. Because it has become normal to use digital services, Lifelog acquisition has become easy. By analyzing the Lifelog, the lifelog service provides service appropriate to each user.

In particular, the study of lifelog , FoodLog System is famous. In recent years, the bias of nutritional balance has become a problem by a change in diet. To solve this problem, FoodLog System has been developed. FoodLog System estimates meal balance from food image. However, the estimation accuracy of the meal balance but there is still room for improvement. Because , feature amount of the food image is different by characteristics of the camera and dietary proclivity.

This paper proposes a method to predict shooting location of the meal images from background color of the image. This method allows to consider characteristics of the camera and dietary proclivity differ according to location. Experimental results show that the images are extracted with a level of accuracy of 78.3%.

**key words** Dietary management , Lifelog , FoodLog System