

1. まえがき

高性能なカメラが普及したことで誰でも質の良い写真を撮影することができるようになった。また、SNSが普及し、写真を用いたコミュニケーションが多くみられるようになった。SNSでは料理写真を投稿することがブームとなり、見栄えの良い料理写真の需要が高まった。しかし、既存のシステムでは画像の質は向上させることはできるが構図を支援することができない。本論文では料理写真の構図支援を行うことを目的とし、撮影を支援するシステムを作成した。

2. 写真の構図

構図とは「絵画・写真などで仕上がりの効果を配慮した画面の構成」のことを示す[1]。良い構図にはある特定のパターンが存在し、本論文で作成したシステムにも代表的な良いとされる構図を取り入れている。

3. 先行研究

料理写真に関する研究としては、料理写真をおいしそう見える方に補正を行なってくれるサービスとして超！美味しく変換[2]や Foodie—生活のためのカメラ—などが存在するこれらのサービスは写真にフィルターをかけることでより見栄えをよくするというものだが構図に関するサポートは行っていない。

4. システム

4.1 開発環境

WOLF RPG エディターを開発ソフトとして採用した。提案するシステムは複雑な動作は必要としないものの非常に多くの写真が必要であることが予見されたためそういった資料の管理に優れている当ソフトを開発環境として使用することにした。

4.2 構成

ユーザーが料理の状況を入力し、入力された状況に応じておすすめの構図で撮影された参考写真、写真のバランスを示す図、写真を撮影する際のアドバイスを表示する。本システムの画面構成図を図1に示す。

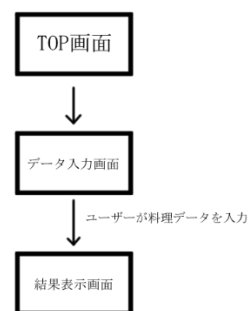


図1 画面構成図。

本システムはTOP画面、データ入力画面、結果表示画面の三つのページで構成されており、ユーザーはデータ入力画面で自身の撮影したい料理の状況を入力することで結果表示画面に移行することができる。

4.3 データ入力時の画面構成

ユーザーは料理の状況を手動で入力する。入力画面を図2に示す。



図2 入力画面。

ユーザーは「大皿」、「小皿」、「グラス」、「大皿盛り」、「小皿盛り」の五つの項目の中から選択し、自身が撮影したい料理状況を構成する。

4.4 データ入力時の制限

一度の食事に多量の料理を注文することはないため、ユーザーの入力できる料理に制限を設け

た。合計で入力できる数は四つまで、また同じ大きさの食器は二つまでに制限する。「大皿」、「大皿盛り」は同じ大きさの食器、「小皿」、「小皿盛り」は同じ大きさの食器として扱う。

4.5 実行結果

ユーザーが入力を終えたあと入力された項目に合わせて表示する結果表示画面を図3に示す。最初にユーザーが撮影を行う際参考にしていただく写真を表示する。この時表示する参考写真を図3(a)に示す。表示した参考写真に重ねて料理の配置を示す図を表示する。料理の配置を示す図を図3(b)に示す。最後に図を消去し、写真を撮影する際のアドバイスを表示する。撮影のアドバイスを図3(c)に示す。参考写真はシステム作成に協力していただいたプロの写真家の方に提供していただいた。図3(b)に示す料理の配置を示す図における水色の円が表示されている部分はメインとなる料理を配置する位置を示し、赤線は料理全体の位置を示す。



(a) 参考写真.



(b) 写真の配置を示す図.



(c) 撮影のアドバイス

図3 結果表示画面.

5. アンケート調査

作成したシステムを20人の学生に使用してもらいアンケートを行った。アンケート対象者の写真撮影経験は問わず、アンケートは本システムが支援システムとしての効果があるかどうかを問うものである

5.1 アンケート結果

アンケートの結果、「あまり役に立たない」と回答した学生は0名、「少し役に立つ」と回答した学生が4名、「役に立つ」と回答した学生が9名、「とても役に立つ」と回答した学生が7名であった。

5.2 アンケート結果の考察

アンケートの結果を見ると「役に立つ」といった本システムの有効性を裏付ける回答を多くいただき、支援システムとしての効果を確認することができた。

6. あとがき

本システムによる撮影支援の効果を確認することができたが、本システムはpcでしか動作することができない。実際に撮影を行う場にpcを持ち込むことは困難であるため、pcよりも小さな機器での動作を今後の課題としたい。

参考文献

[1] DOREKAU <https://dorekau.com/2386#i>

[2] 株式会社モノリス：超！美味しく変換