

# テクスチャ合成によるキャラクタ顔のメイク表現と印象評価

## Impression evaluation on make-up faces by using CG characters.

○土屋晋 科野雅子 高島杏菜 藤澤隆史 長田典子

(関西学院大学)

E-mail: s-tsuchiya-pleiades@ksc.kwansei.ac.jp

### 1. はじめに

CGによるキャラクタ制作において、テクスチャマッピングは重要な過程であるが、テクスチャのもつある特性が、キャラクタの観察者に対してどのような印象を与えるかといった研究例は非常に少ない。一方で、視線や表情といった非言語チャンネルは、受け手の印象形成を大きく左右することが分かっているが、そのような非言語チャンネルの重要なものの1つとして、“化粧(メイク)”が挙げられる[1]。CGによるキャラクタの制作過程において、メイクは、他の非言語チャンネルに比べて、比較的たやすく変更が可能である。以上のような理由から本研究では、CGキャラクタのメイクタイプが、受け手に与える印象を明らかにするために、評価実験を行なった。

### 2. 方法

実験参加者は、大学生31名(男性18名、女性13名)である。用いた刺激画像は、“VKSC”という仮想キャンパス環境[2]で案内役を務めるCGキャラクタ“スージー”の顔画像であり、それをベースとして4タイプのメイクを施した(図1参照。左から順にノーメイク、コンサバメイク、華やかメイク、ギャルメイク)。画像の提示順序は、順序効果を相殺するためにランダムな刺激系列を3パターン用意した。

質問項目は、予備調査において選出した23の形容詞対を用いて、7件法のSD法でキャラクタの印象について評価してもらった。



図1 用いた刺激画像

得られたSDデータについて、“被験者”と“対象”のそれぞれの相を1つへとまとめ、2相データとして探索的因子分析(主因子法、バリマックス回転)を行なった。各因子の負荷量や累積寄与率、スクリープロットの検討などから、因子数を2と決定し、再度、因子分析(同上)を行なった。因子負荷量の絶対値0.45を基準として項目の選定を行い、

最終的に2因子構造からなる26の項目を選定して、それぞれの因子得点を算出した。

### 3. 結果

4つのメイクタイプのそれぞれについて、因子得点の平均値を算出し、その値を2因子の次元軸から構成される空間へとマッピングした(図2)。メイク顔はノーメイク顔よりも相対的に派手な印象を与えているが、例えば、上品一下品軸で見ると、コンサバメイクは上品な、ギャルメイクは下品な印象を与えていることが分かる。

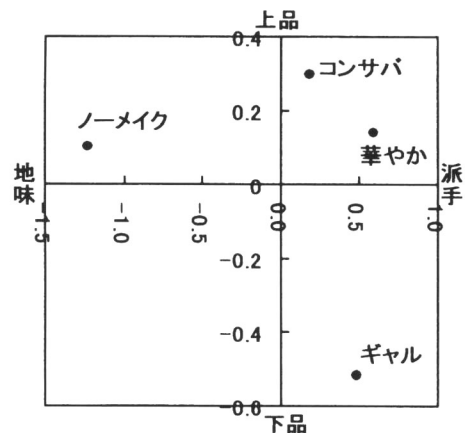


図2 メイクタイプと印象構造

### 4. 結論

CGキャラクタの印象はメイクタイプによってある程度、制御可能であることが明らかとなった。今後は、1)ノーメイクの顔については比較対照として、他のメイクタイプ(ナチュラルメイクやベビーメイクなど)も作成し、タイプ間における印象の構造についての明らかにすること、2)ある印象特性をより強く与えたい場合(例えば、より“自信がある”と印象づけたい)を想定して、それぞれのメイクタイプにおける濃淡がどのように印象を変化させるのか、について明らかにしていきたい。

### 参考文献

- [1] 大坊: “しぐさのコミュニケーション—人は親しみをどう伝えあうか”サイエンス社, (1998).
- [2] Kitamura et al: “Toward Web Information Integration on 3D Virtual Space” LNCS 3711, Springer-Verlag, 445-455, 2005.