

自撮り写真の「盛り」の技法が閲覧者の印象におよぼす影響

H-2

Effects of Selfy 'Retouch' Techniques on Viewers' Impression

一瀬幸子[†] 郷 健太郎[†] 木下 雄一朗[†]Sachiko ICHINOSE[†] Kentaro GO[†] Yuichiro KINOSHITA[†][†] 山梨大学工学部[†] Faculty of Engineering, University of Yamanashi

1. はじめに

女子中高生を中心に SNS でカメラで自分自身を撮影した自撮り写真を投稿する人が多く見受けられるようになり、その構図に関する研究が行われている [1]. 一方、多くの撮影者は自撮り写真を「盛り」ことを重要視している。「盛り」とは実際よりも良くみせようとすることである。しかし、盛った自撮り写真への評価は本人と閲覧者では違いがあると考えられる。色味の操作をした自撮り写真の魅力度評価が被写体や閲覧者の性別に影響されることが報告されている [2]. そこで本研究では自撮り写真の「盛り」の技法やパラメータの違いが閲覧者にどのような印象を与えるのかを明らかにし、撮る側と見る側の印象の差を埋めることを目指す。

2. 印象評価実験

2.1. 予備調査 印象評価実験で使用するサンプルの作成に先立ち、自撮り写真の「盛り」の要素を抽出することを目的にスマートフォンによる自撮り写真の「盛り」の実態を調査した。調査協力者は16歳から41歳までの男性12名、女性37名である。調査の結果、自撮り写真の「盛り」における主要な要素は明るさ調整やコントラスト調整、輪郭や目の大きさを修正するものであることがわかった。

さらに、前の調査で抽出された各要素をどのように変化させているのか、さらなる調査を行った。調査では盛った自撮り写真を3枚提供してもらったうえで、各自撮り写真に対して行った加工の種類を回答してもらった。調査協力者は16歳から35歳までの男性1名、女性12名である。その結果、明るさ、コントラスト、肌を滑らかにする、などの変化量を把握することができた。

2.2. 実験方法 予備調査で得られた各要素の変化量を元に実験で用いるサンプルを作成した。サンプルを作成するにあたり、1476 pixel×1110 pixelの自撮り写真を使用した。写真全体の色彩を変化させたサンプルとして元の自撮り写真から、RGB表色系においてR値とB値、G値とB値、B値とR値を増やし色相を変化させたものそれぞれ2段階、明度を高低それぞれ2段階変化させたもの、彩度を高低各2段階変化させたものを用意した。これらについては、色相、明度、彩度の変化、すべての組み合わせについてサンプルを作成した。また、顔部分のみを変化させたサンプルとして、肌を滑らかにする働きをもつぼかしを2段階で強くしたもの、目の大きさを2段階で大きくしたもの、骨格を2段階で削ったものを用意した。なお、ぼかしについては被写体の目や唇の部分はぼかされないよう処理を行った。被写体は2名である。以上の加工を行った自撮り写真を提示サンプルとし、閲覧者が各サンプルにどのような印象を抱くのかを調査することを目的とした印象評価実験を行った。本実験では5段階のSD法を採用し、4種類の印象語対(印象の良い-印象の悪い、陽気な-陰気な、など)を使用した。実験協力者は大学生・大学院生22歳から25歳の10名である。

2.3. 結果 実験協力者の各印象語対に対する評価結果か

ら盛りの要素およびその変化量の違いが閲覧者の印象に及ぼす影響について印象語対ごとに検討を行った。図1は元の写真に対して明度を5段階に変化させたサンプルである。「印象の良い-印象の悪い」という印象語対で評価した結果の一例としてこれらのサンプルに対する被写体別平均評価値を図2に示す。これより明度の倍率がサンプルのほうが平均評価値も高いことが確認できる。また、下位検定の結果より、被写体A、Bに共通して明度値0.6倍と0.8倍、0.8倍と1.0倍、1.0倍と1.2倍、1.0倍と1.4倍、1.2倍と1.4倍間を除くすべての間の明度で有意差があった。以上のことから、明度が高いほど印象が良くなることがわかる。



図1 明度を変化させたサンプル(被写体 B)

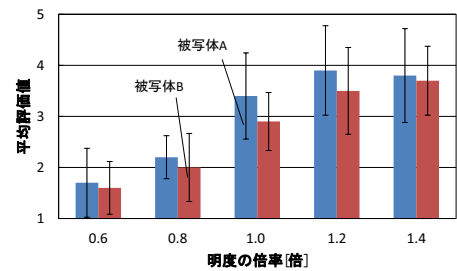


図2 明度別「印象の良い-印象の悪い」の評価結果

また、図3はガウシアンフィルタを用いて元の写真から1.5 pixel、3.0 pixelの2段階に画素半径を変化させてぼかしたものである。それらの自撮り写真に対する「印象の良い-印象の悪い」という印象語対で評価した結果は有意差が得られなかった。このことから、今回調査を行った範囲においては、肌の滑らかさと印象の間に関わりがあるとはいえない。



図3 平滑化させたサンプル(被写体 A)

3. おわりに

本研究では自撮り写真の「盛り」の要素が閲覧者にどのような印象を与えるのかを明らかにするために印象評価実験を実施した。その結果から明度を高めると印象がよくなる、肌の滑らかさは印象に大きな影響を与えないといった知見が得られた。本研究の成果は撮る側と見る側の印象の差を埋めることを目的としたシステム、例えば「盛った」自撮り写真がどのような印象を抱かれるのかをフィードバックするシステムなどに活用可能であると考えられる。

参考文献

- [1] 芝星帆ほか, WISS 2012, pp. 229-230, 2012.
- [2] 森本傑ほか, 情報処理学会研究報告エンタテインメントコンピューティング(EC), No. 14, 2016.