

自動笑顔度測定ソフトウェアを用いたリメイク映画作品の同一俳優における笑顔の比較

Comparison of facial expressions of laughter of the same actor in movie remakes using an automatic smile-detection software

小澤典子¹⁾、鈴木晶夫²⁾、戸川達男³⁾

Noriko OZAWA¹⁾, Masao SUZUKI²⁾, Tatsuo TOGAWA³⁾

E-mail : n_ozawa@fuji.waseda.jp

和文要旨

我々はこれまで製作国の異なる映画のオリジナル作品とリメイク映画作品を用いた表情の比較研究方法の一つとしての可能性を示してきた。しかし、映画は作りものであり研究に用いるには問題点として、監督など制作者の恣意的要素が含まれている可能性が考えられる。リメイク映画作品の中には、製作国が異なるものの同じ役柄を同一の俳優が演じている作品がある。そこで本研究ではヨーロッパで製作されたオリジナル作品とアメリカで製作されたリメイク映画の2作品を用いて筋上の同じ状況の笑顔を抽出し、自動笑顔度ソフトウェアによる測定値を比較し検討した。その結果、19組の笑顔が抽出できた。それらを自動笑顔度測定ソフトウェアにより測定し、アメリカとヨーロッパ作品との相関係数 r を求めたところ $r = 0.612$ であり、有意な正の相関を示した ($r = 0.612$, $p < .01$, $n = 19$)。近似曲線より外れ域には5組あり、筋上の状況別にみると4組はあまり近い関係にない人物の挨拶程度の社交的会話場面であった。これらのことから社交的場面に監督など制作者の恣意的要素あるいは文化的背景の違いが考えられる。結論として、自動笑顔度ソフトウェアを用いることで客観的な笑顔の比較が可能であり、製作国の異なるオリジナルとリメイク映画作品の同じ状況における同一俳優の笑顔の差が少ないことから、異なる国における顔の表情の比較研究方法の一つとしてリメイク映画を用いることができると考えられる。

キーワード：リメイク映画、表情、笑顔、自動笑顔度測定ソフトウェア、文化比較

Keywords : Movie remakes, Facial expression, Smile, Smile-detection software, Cultural-difference

1. 緒言

さまざまな感情における、表情の文化的背景の違いなどを探究しようとするこれまでの多くの研究では、日常的な場面の人物の表情をとらえる自然観察法や、状況設定をして被験者の表情をとらえる方法、あるいは顔写真を視覚刺激として被験者に提示し、それらから被験者に認知される感情を、実験心理学の手法などを駆使して計測し明らかにしようとする方法が多くとられてきた [1-3]。表情をとらえる場合、どんな些細な表情でも例えば、ことばによるコミュニケーションとの関連状況、その他場所、時間、文化的形態など、それぞれの状況との関連性が必要なのは周知のことであ

る [4]。ところが、実験法では状況の設定が難しく、また近年では個人情報保護法による制約が増し、自然観察法においても困難さが生じてきている。

表情の中でも笑顔をとらえることは困難である。なぜならば苦笑い、照れ笑い、愛想笑いなど異なる種類のあることや、表出強度の差の大きいことが示されており、また、表出のタイミングには個人差が生じ、一貫した規則性がないという特徴も挙げられている [5]。加えて、笑顔の主な分析法である (1) FACS：感情による顔の自律反応をコード化し、コードの動きを推定して表情認識に用いる方法 [6] や、(2) 顔面筋電図：生理指標

¹⁾ 早稲田大学大学院人間科学研究科

²⁾ 早稲田大学人間科学学術院

³⁾ 早稲田大学人間総合研究センター