

アイドル画像視聴がもたらす心身の変化

心理学科 14HP251 休田瑛美

(指導教員：長野 祐一郎)

キーワード：ストレス, ポジティブ感情, アイドル

序と目的

ポジティブ感情にはネガティブ感情によって生じたストレスを回復させる”undoing”の効果があり(石原・岩井, 2008)、ストレスから回復する手段として有用であるといえる。身近なポジティブ感情喚起の手段として、映像や画像等で好きなアーティスト、タレントを視聴するという行為がある。松永(2008)は被験者の好きな女優の映像を見せることで喚起されたポジティブ感情によって心身が活性化されることを明らかにした。しかし、このような実験には非常に高価かつ大規模な機器で測定したものがほとんどである。そこで本研究では自作の機器を導入することで、より手軽な方法でポジティブ感情の影響を確かめることを目的とした。

方法

実験参加者: 女子学生 21 名、平均年齢は 19.9 歳($SD=0.9$)であった。

実験刺激: 男性アイドル画像を用いた。高魅力の人物画像 10 枚 (高魅力条件)、低魅力の人物画像 10 枚 (低魅力条件) を刺激として使用した。

手続き: 実験開始の前に質問紙に回答させた。前安静 2 分、画像提示 3 分、後安静 2 分を計測した。その後、画像の魅力度の評定、質問紙を回答させた。条件を変えて 2 回行った。実験を行なう条件の順番はランダムとした。

生理・心理指標: 心理指標として、一般感情尺度(小川・門地・菊谷・鈴木, 2000)を 5 件法で回答させた。また、自作の魅力度尺度「さわやか」「かわいらしい」「やさしい」「男らしい」「清潔感」の 5 項目を用い、7 件法で回答させた。生理指標として、心拍数および皮膚温はマイクロコンピューターを用いて作成された自作計測機器により測定を行った。

結果

魅力得点において、「男らしい」以外の項目で高魅力条件が有意に高かった。(図 1)。生理指標について、HR は

両条件において前安静から画像提示にかけて下降が見られたが、後安静では明確な変化は見られなかった。皮膚温について、低魅力条件では画像提示期に下降が見られたが、高魅力条件では前安静から後安静にかけて上昇していた(図 2)。心理指標について、ポジティブ感情得点は両条件で画像提示期において上昇が見られた。ネガティブ感情得点は全体的に低い傾向が見受けられ、両条件とも変化は示されなかった。リラックス感情得点は全体的に高い傾向が見受けられ、両条件において画像提示期から後安静にかけて上昇することが示された。

考察

魅力度について「さわやか」「かわいらしい」などの外面に関する項目は条件で差が見られたが、内面に関する「やさしい」ではあまり差が見られず、魅力の高さとして、内面より外面が重視されていると考えられる。「男らしい」に関しては条件で有意な効果は見られず、高橋・遠藤(2013)は「男らしい」容貌は魅力を抑制している可能性を示唆しており、外見的魅力において重要ではないことが考えられる。皮膚温について、低魅力条件では画像提示中にやや低下し、後安静で上昇した。定位反応によって末梢部血管に収縮が生じ、皮膚温は低下することが明らかになっており(藤澤, 柿木, 山崎, 1998)、本研究の結果は画像提示を行った際の典型的な反応といえた。しかし、高魅力条件では前安静から後安静にかけて一貫して上昇した。皮膚温は交感神経の活動が低下し、血管が拡張し上昇するため(藤澤, 柿木, 山崎, 1998)、参加者はリラックスしていたと考えられる。皮膚温は課題時に低下することが多く、画像提示時に上昇することは稀である。これは認識されにくい「優しさ」の要素が安心感として皮膚温に反映されたと考えられる。ただし、本研究で得られた皮膚温の結果には、用いられた画像の知名度による影響が考えられるため、事前に知名度を測定する必要があると考えられる。

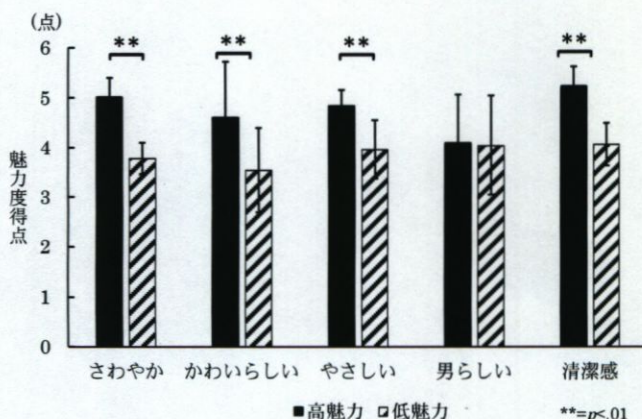


図1 条件別各項目の魅力度平均得点

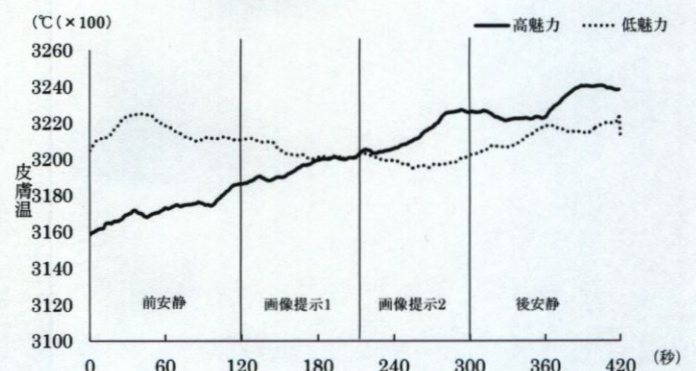


図2 条件別の各期間における皮膚温の変化

アイドル画像視聴がもたらす心身の変化

学籍番号 14HP251

氏名 休田瑛美

指導教員 長野祐一郎

序と目的

【現代はストレス社会である】

人々はみなストレスを抱えて日々生活しており、現代はまさにストレス社会であるといえる。福田(2010)によると、外界のあらゆる刺激は身体に何かしらの変化を起こし、今日では物理的な刺激だけでなく、対人関係や社会関係などの心理的なストレスもわれわれの健康を強く害している。人には本能的に身体や心のホメオスタシスを求める性質があるが、管理化された社会ではストレスの回復過程も管理されつつある。また、厚生労働省は平成27年12月にストレスチェック制度を施行した。厚生労働省のホームページによると、この制度は、労働者に対して定期的なストレス状況について検査を行なうことで、自らのストレス状況を気づかせるとともに、職場環境の改善に繋げ、労働者がメンタルヘルス不調になることを未然に防止することが主な目的である。このような背景からも、ストレスは個人の問題ではなく、社会全体の問題であることが読み取れる。現代社会においてストレスマネジメントは必要不可欠であり、手軽にストレスを軽減することが重要である。

【ポジティブ感情の重要性】

1998年、アメリカの心理学会会長であった Seligman は、従来の心理学が病理モデルを基本とし、人々をより幸せにするための発展をしなかったことを指摘した。そして、人間の長所をより伸ばすことを重要視し、苦難や不幸を取り除くだけでなく、幸せを築くことを目的とした「ポジティブ心理学」を提唱した。橋本(2015)は従来の心理学が精神的な弱さ、障害が中心の研究であったのに対し、ポジティブ心理学は見過ごされがちであった人間の精神機能のポジティブな側面に着目した。また、それを生かすことで、援助が必要な人々に新たな援助方法を提供するとともに、援助が必要なほどの問題を持たない「一般の」人々の精神的健康や幸福感をさらに向上させ、あらゆる人々の人生をより充実させることが期待されていると述べている。

ポジティブ感情の持つ効果も明らかになってきている。高橋・谷口(2002)によると、ポジティブ感情には、援助可能者による援助を増加させる機能がある。これは、ポジティブ感情は自己の感情状態を維持する動機づけ傾向に影響を与えるためであると考えられている。また、ポジティブ感情状態にある者は情報をよりうまく統合する特徴があり、ポジティブ感情には注意を広め、全体的な認知や処理を高めることが明らかになっている(Fredricson&Branigan,2005)。さらに、ポジティブ感情にはネガティブ感情によって生じた生理学的ストレス反応を回復させる機能がある(石原・岩井,2008)。このストレス状況下においてポジティブ感情を経験すると心身の状態が回復することを“undoing”という。ポジティブ感情はストレスから回復する手段として健康の維持、促進に有効であるといえる。

【身近なポジティブ感情】

ポジティブな感情の重要性は上に記したとおりだが、ポジティブ感情の喚起にはどのような手法があるのだろうか。Levenson(1994)は恐怖映像を提示した後に安堵もしくは満足を生じさせる映像を提示し、ネガティブ感情を喚起させた後のポジティブ感情による効果を検討した。身近なポジティブ感情喚起手段として、テレビや映画、あるいはコンサートなどにおいて好きなタレント、アーティストの映像を視聴するという行為がある。このような行動が健康状態に与える影響は、ほとんどわかってないが、松永(2008)は好きな相手の映像を見ることが、身体にどのような影響を与えるか検討した。その結果、ポジティブ感情の喚起によって、中枢神経系、内分泌系および免疫系が神経科学的なネットワークを通じて互いに関連し合っていることが明らかになった。ただし、これらの研究は fMRI などの非常に高価で大規模な測定装置を用いたものである。伏田・長野(2014)は自作の機器を用い、心拍の虚偽フィードバックが魅力度評定、自律神経に与える影響を検討した。その結果、魅力度に関しては虚偽フィードバックの影響は示されなかったが、心拍数・指尖血

流量において画像提示後に影響が生じる事が明らかになった。さらに、長野(2012)や長野(2016)のように、装置を自作することで、身体反応の変化をより安価で手軽に測定することが可能になってきている。

以上のことから、本研究では、一般的に女性の好意の対象であるとされる男性アイドルの画像を使用し、自作の機器を導入することで、より安価に、身近な方法でポジティブ感情の影響を確かめることを目的とした。

方法

実験参加者 女子大学生 21名(平均年齢=19.9歳、 $SD=0.9$)

実験刺激 予備調査で選出した高魅力人物画像 10枚、低魅力人物画像 10枚を刺激として用いた。人物は全てジャニーズ事務所所属の男性タレントであった。この高魅力画像 10枚、低魅力画像 10枚を選出するために予備調査を行った。参加者は文京学院大学在学の女子学生 20名であった。無作為に選出した 40枚の男性アイドルの画像を独自で作成した「さわやか」「かわいらしい」「やさしい」「男らしい」「清潔感」の 5項目を 7件法で評定してもらった。その得点の結果から、得点の高い画像上から 10枚を高魅力画像、得点の低い画像下から 10枚を低魅力画像として使用した。

条件配置 高魅力画像 10枚を提示する高魅力条件と低魅力画像 10枚を提示する低魅力条件を設けた。

生理指標 心拍数(Heart Rate:以下 HR)と末梢皮膚温を測定した。

心理指標 一般感情尺度(小川・門地・菊谷・鈴木,2000)を用いポジティブ感情(PA)、ネガティブ感情(NA)、リラックス感情(CA)の計 24項目を 5件法で回答させた。また、魅力度を測定するために予備調査で用いた 5項目を使用し、7件法で評定させた。

実験機材 心拍数および皮膚温はマイクロコンピューターを用いて作成された自作計測器により測定を行った。この計測器はコンピューターに接続せずに単体で使用できるものであった(以下 スタンドアロン心拍計)。

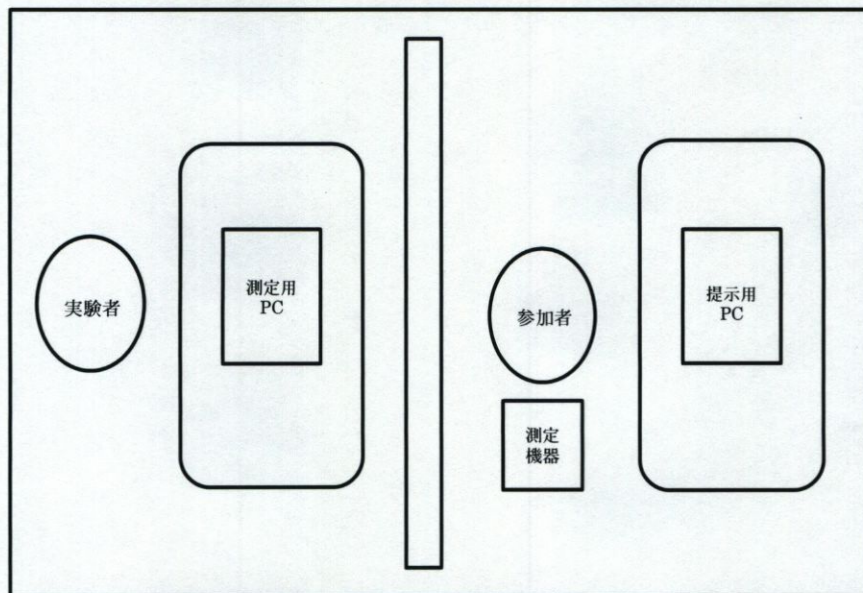


図 1 実験室の配置

手続き まず、「これから提示される男性アイドルの画像を評定してもらいます。実験は 2 回行います。実験のスケジュールは前安静 2 分、画像提示 3 分、後安静 2 分です。評定は

後安静後に行います。」と教示をし、前安静の感情に関する質問紙を回答してもらった。記入後、前安静を2分間とり、その後、高魅力画像10枚または低魅力画像10枚を3分間提示し、2分間の後安静に映った。後安静終了後、画像の評定、前安静と同様に画像提示、後安静の感情に関する質問紙に回答してもらった。1, 2分の休憩を挟み、もう一方の条件を同様の手続きで行った。カウンターバランスをとるために、実験を行う条件の順番はランダムとした。実験スケジュールは図の通りであった。

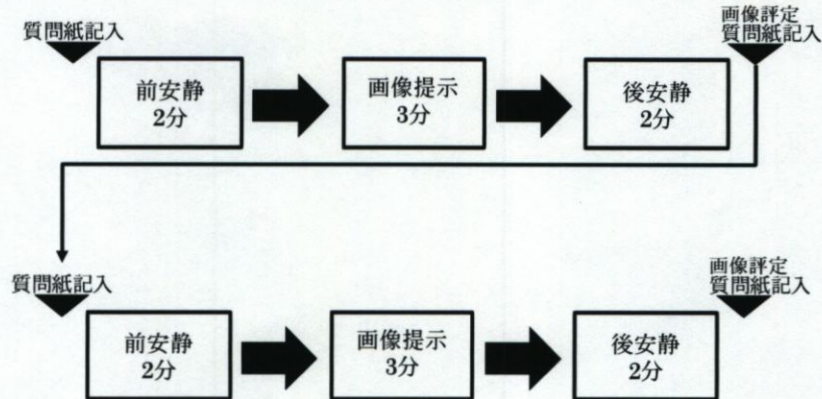


図2 実験スケジュール

結果

魅力度の平均得点を項目ごとに図に示した(図3)。

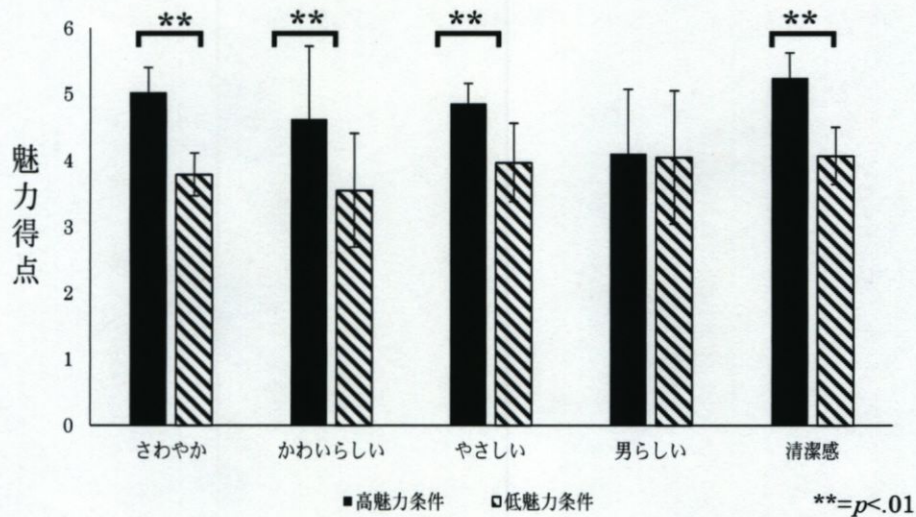


図3 条件別各項目の魅力度平均得点

さわやか、かわいらしい、やさしい、清潔感項目では高魅力条件が上回っていたが、男らしい項目ではほとんど差は見られなかった。項目ごとに高魅力条件と低魅力条件について t 検定を行った。さわやか項目では低魅力に比べ高魅力の得点が高かった ($t(19)=6.56, p<.01$)。かわいらしい項目では低魅力に比べ高魅力の得点が高かった ($t(19)=5.04, p<.01$)。やさしい項目では低魅力に比べ高魅力の得点が高かった

($t(19)=5.24, p<.01$)。男らしい項目では条件による差は見られなかった($t(19)=0.05, n.s.$)。清潔感項目では低魅力に比べ高魅力の得点が高かった($t(19)=7.81, p<.01$)。さらに、全項目の得点を合計し平均したものを高魅力条件と低魅力条件について t 検定を行ったところ、低魅力に比べ高魅力の得点が高かった($t(19)=5.79, p<.01$)。以上の結果から高魅力条件は低魅力条件よりも魅力度が高かった。

次に HR の変化を条件別に図に示した(図 4)。

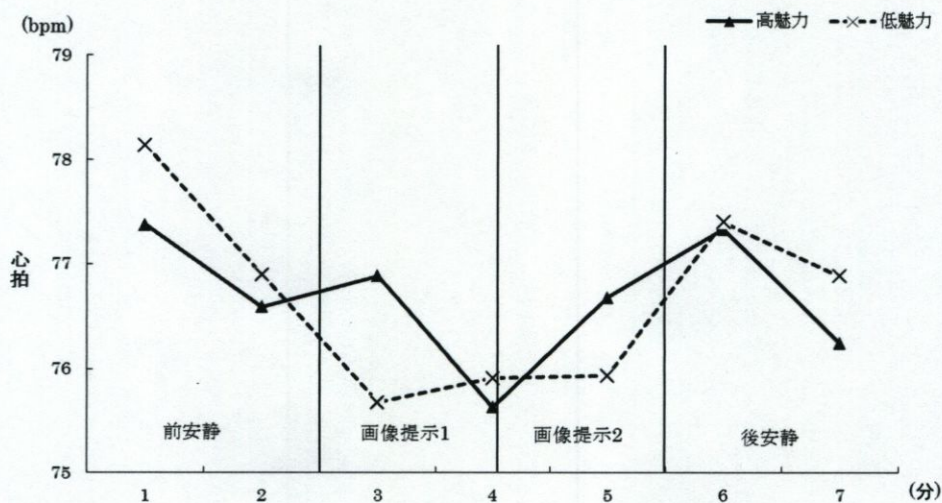


図 4 条件別の各期間における HR の変化

図 4 より、高魅力は前安静から画像提示にかけて下降し、画像提示の中盤から後安静の前半にかけて上昇し、その後下降した。低魅力は前安静から画像提示にかけて下降が見られたが、画像提示では明確な変化が見られなかった。画像提示後半から後安静前半にかけて上昇し、その後下降した。

HR を従属変数とし、2(条件:高魅力、低魅力)×4(期間:前安静、画像提示 1、画像提示 2、後安静)の 2 要因参加者内計画の分散分析を行った。その結果、条件の主効果は有意ではなく($F(1,18)=0.01, n.s.$)、条件×期間の交互作用も有意ではなかったが($F(3,54)=2.50, p<.10$)、期間の主効果のみ有意傾向であった($F(3,54)=1.05, n.s.$)。期間の主効果が有意傾向であったので LSD 法による多重比較を行ったところ、前安静は画像提示 1 よりも高かった($p<.05$)。以上の結果から、HR は両条件において前安静から画像提示にかけて下降したが、後安静では変化を示さなかった。

次に皮膚温の変化を条件別に図に示した(図 5)。

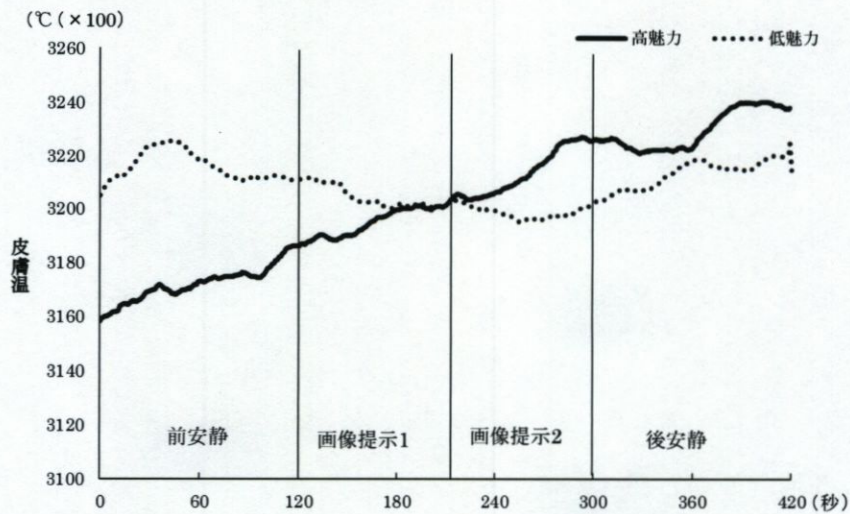


図 5 条件別の各期間における皮膚温の変化

高魅力では前安静から後安静にかけて上昇した。低魅力では前安静から画像提示にかけて下降し、画像提示から後安静にかけてやや上昇した。

HRと同様に分散分析を行ったところ、条件の主効果は有意ではなく($F(1,20)=0.02, n.s.$)、期間の主効果は有意でなかったが($F(3,60)=1.45, n.s.$)、条件×期間の交互作用が有意であった($F(3,60)=4.00, p<.05$)。交互作用が有意であったため、単純主効果を求めたところ、高魅力条件においてのみ期間の単純主効果が有意であった($F(3,60)=7.11, p<.01$)。高魅力条件における多重比較の結果、前安静は画像提示2、後安静よりも低く($p<.05$)、画像提示1は後安静よりも高かった($p<.05$)。以上の結果から、高魅力は前安静から後安静にかけて上昇を示したが、低魅力では明確な変化を示さなかった。

次にポジティブ感情得点の変化を図に示した(図 6)。

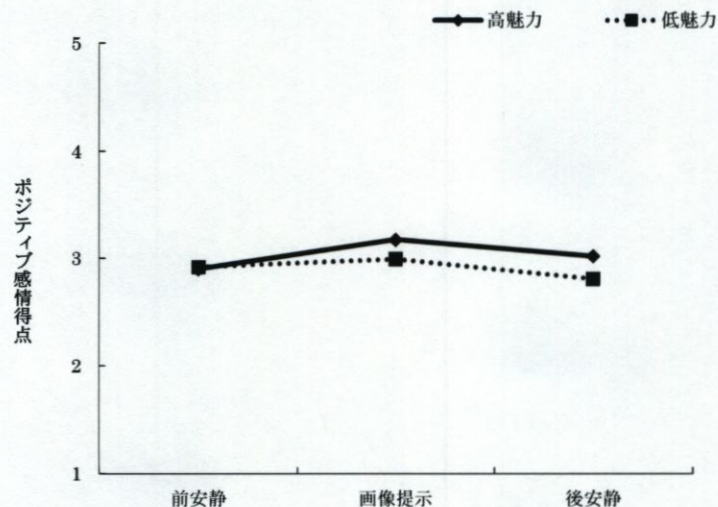


図 6 条件別の各期間におけるポジティブ感情得点の変化

高魅力は前安静から画像提示にかけて上昇し、画像提示から後安静にかけて下降した。低魅力は前安静から画像提示にかけて大きな変化は見られなかったが、画像提示から後安静にかけて下降した。

ポジティブ感情得点を従属変数とし 2(条件:高魅力、低魅力)×3(期間:前安静、画像提示、後安静)の 2 要因参加者内計画の分散分析を行った。その結果、条件の主効果は有意ではなく ($F(1,19)=1.14, n.s.$)、条件×期間の交互作用は有意ではなかったが ($F(2,38)=0.87, n.s.$)、期間の主効果のみが有意であった ($F(2,38)=6.48, p<.01$)。期間の主効果が有意であったため、LSD 法による多重比較を行ったところ、画像提示期は前安静より高く ($p<.05$)、後安静よりも高かった ($p<.05$)。以上の結果から、ポジティブ感情は条件に関わらず、画像提示期において上昇することが示された。

次にネガティブ感情得点の変化を図に示した(図 7)。

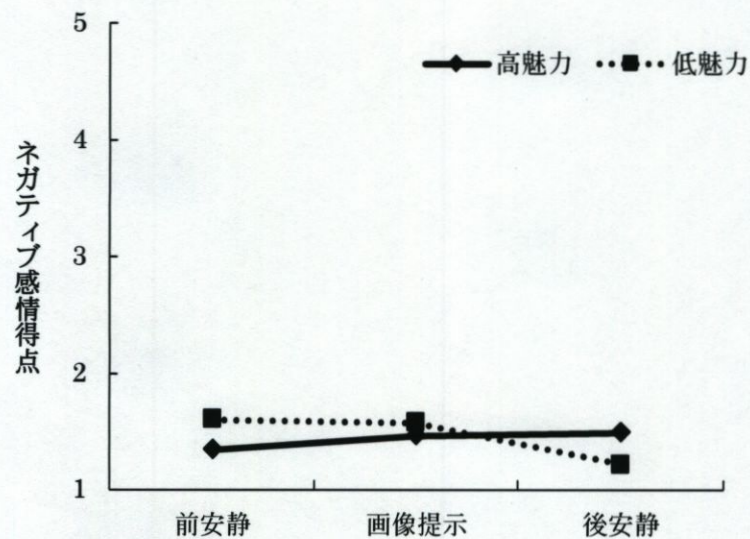


図 7 条件別の各期間におけるネガティブ感情得点の変化

全体的に得点が低い傾向が見受けられた。高魅力は前安静から後安静にかけてやや上昇した。低魅力は前安静から画像提示にかけて大きな変化は見られなかったが、画像提示から後安静にかけて下降した。

ポジティブ感情得点と同様に分散分析を行ったところ、条件の主効果は有意ではなく ($F(1,19)=0.00, n.s.$)、期間の主効果も有意ではなく ($F(2,38)=0.60, n.s.$)、交互作用も有意ではなかった ($F(2,38)=2.23, n.s.$)。以上の結果から、ネガティブ感情は両条件とも変化を示さなかった。

次にリラックス感情得点の変化を図に示した(図 8)。

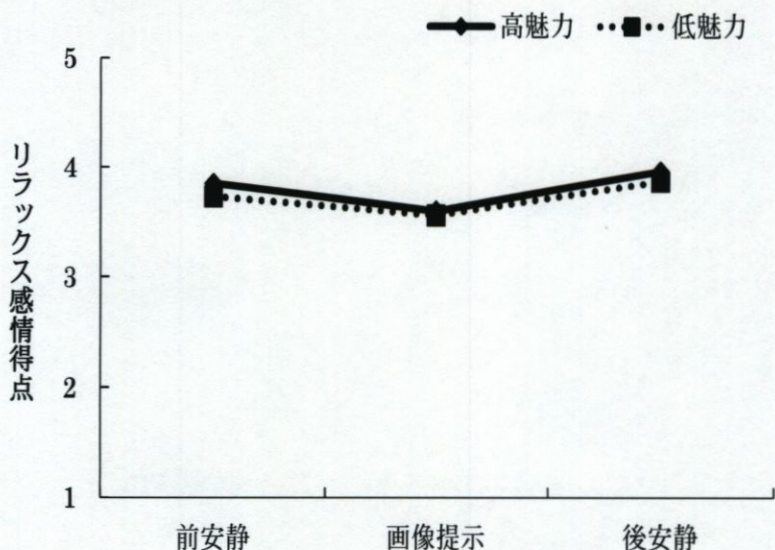


図 8 条件別の各期間におけるリラックス感情得点の変化

全体的に得点が高い傾向が見受けられた。高魅力、低魅力とも前安静から画像提示にかけて下降し、画像提示から後安静にかけて上昇した。

ポジティブ感情得点と同様に分散分析を行ったところ、条件の主効果は有意ではなく($F(1,19)=0.29, n.s.$)、交互作用も有意ではなかったが($F(2,38)=0.44, n.s.$)、期間の主効果は有意であった($F(2,38)=7.29, p<.01$)。期間の主効果が有意であったため、LSD 法による多重比較を行ったところ、後安静は前安静より高く($p<.05$)、画像提示期よりも高かった($p<.05$)。以上の結果から、リラックス感情は条件に関わらず画像提示期から後安静にかけて上昇することが示された。

考察

本研究では、一般的に女性の好意の対象であるとされる男性アイドルの画像を使用し、自作の機器を導入することで、より安価に、身近な方法でポジティブ感情の影響を確かめることを目的とした。

本研究では提示される画像について魅力度の予備調査を行い、画像を高魅力条件と低魅力条件に分けた。実験後の魅力度評定でも、全体的に高魅力が上回っており、有意な差が見られた。このことから、使用した画像の魅力度は適切に操作されていたといえる。グラフを見ると、「さわやか」「かわいらしい」「清潔感」などの外面に関する項目は条件で差が見られたが、内面に関する項目である「やさしい」ではあまり差が見られなかった。これは、魅力の高さとして、内面よりも外面が重視されているといえるだろう。しかし、「男らしい」に関しては統計的にも条件で有意な差は見られなかった。高橋・遠藤(2013)は「男らしい」容貌は魅力評価を抑制している可能性を示唆しており、魅力評定において男らしさは不利になると考えられる。このことから「男らしい」という要素は外見的魅力において、必ずしも重要ではないことが考えられる。

次に、心理指標について、PA 得点は期間の効果が有意であり、画像提示期において上昇が見られた。生理指標の結果と合わせても、画像視聴によりポジティブ感情が喚起されたといえる。NA 得点は一貫して低い得点であり、変化が見られなかった。また、期間、

条件による有意な効果はなかった。これは、用いられた画像ではそもそもネガティブ感情が喚起されないことが考えられる。CA得点は期間の効果が有意であり、画像提示期に低下が見られた。しかし、実際の数値を確認すると、ほとんど変化はしていないように見受けられ、一貫してリラックス状態にあったことが考えられる。どの項目も期間の効果は有意であったが、条件の効果は見られなかった。そのため、条件の効果は弱く、魅力の操作が不十分であった可能性が示唆される。

HRについて、条件の効果は見られなかったが、期間の効果は有意であり、前安静から画像提示期にかけて低下が見られた。伏田・長野(2014)によると、男性被験者に異性の性的画像を視聴させたところ、画像視聴時にHRが減少したことが報告されており、本研究においても同様の結果が得られた。グラフを見ると前安静は後安静よりも高い傾向であることが見受けられるが、これは、提示される画像に対する期待によって、HRが上昇した可能性が考えられる。また、本研究では条件の効果が見られなかったが、伏田・小林・長野(2015)の研究では、提示される画像の魅力が高いほどHRが減少したことが報告されている。このことから、本研究では、魅力の操作は出来ていたが、両条件ともジャニーズ事務所所属のタレントの画像であり、大きな魅力の差がなかったことが示唆される。さらに、使用された画像の種類も異なっており、伏田ら(2015)の研究では女性のセミヌード画像が用いられたが、本研究では男性アイドルの人物画像を使用したために異なる結果が得られたのではないだろうか。さらに、参加者も男性と女性で異なっていた。男性が女性をみる場合と、女性が男性を見る場合で評価基準が異なっている可能性がある。男性は外見を重視するが、越智(2013)によれば、女性は長期的に関係を築いてくれそうな男性を選考する「長期的配偶戦略」をとる場合が多く、内面を重視しやすい。以上のことから、先行研究と結果が一致しない可能性は十分に考えられる。

皮膚温について、低魅力条件では画像提示中にやや低下し、後安静で上昇した。ヒトや動物は新奇の刺激によって引き起こされる受動的な注意の反応を生じる。この反応を定位反応と呼び、これによっても末梢部血管に収縮が生じ、皮膚温は低下することが明らかになっている(藤澤,柿木,山崎,1998)。このことから、本研究の結果は画像提示を行った際の典型的な反応といえるだろう。しかし、高魅力条件では前安静から画像提示、後安静にかけて一貫して上昇した。皮膚温は交感神経の活動が低下し、血管が拡張し上昇する(藤澤,柿木,山崎,1998)ため、高魅力画像提示時には、参加者はリラックスしていた可能性がある。先に述べたように、皮膚温は課題時に低下することが多く、本研究のように画像提示時に上昇することは稀である。リラックス状態とは、言い換えれば安心感のことであり、これは魅力の構成要素の中では「やさしさ」と強く関連するのではないかと考える。本文中の図3に示されるように、高魅力の優しさは認識されにくい特徴がある。認識されないにもかかわらず、皮膚温の顕著な上昇が見られた事は逆説的であるが、皮膚温の上昇に示されるとおり、意識できない安心感こそが高魅力の条件なのではないだろうか。しかし、テレビ等で目にする機会が多い既知のタレントは見慣れているため安心感があり、その結果を反映している可能性も考えられる。

以上から本研究では、魅力評定において内面より外面が重視されていることが示された。また、「男らしさ」は魅力評定において重要な要素ではないことが考えられた。心理指標について、ポジティブ感情、リラックス状態が喚起され、ネガティブ感情は変化しなかった。さらに、HRは先行研究では高い魅力画像の方が減少するが、本研究では統計的な差は認められなかった。これは、魅力の操作が不十分であった可能性が考えられる。皮膚温は低魅力条件に関して、画像提示における典型的な反応が見られた。しかし、高魅力条件では、魅力評定において認識されにくい「優しさ」による安心感が反映され、皮膚温が上昇したと考えられる。つまり、高魅力画像は皮膚温の上昇を促す可能性がある。

ただし、本研究で得られた皮膚温の結果には、用いられた画像の知名度による影響が考えられるため、事前に知名度を測定する必要があると考えられる。

引用文献

- 福田正治 2010 感情と癒やし:脳のストレスとの関連で 富山大学杉谷キャンパス一般教育 (38) 39-54,40-54
- 藤澤清・柿木昇治・山崎勝男 1998 新生理心理学<1巻> 生理心理学の基礎 北大路書房
- 伏田幸平・長野祐一郎 2014 心拍の虚偽フィードバックが魅力度評定・自律神経指標に及ぼす影響 バイオフィードバック研究 Vol.41,No.2,85-93
- 伏田幸平・小林剛吏・長野祐一郎 2015 異性画像に対する主観的魅力度の違い心拍数に及ぼす影響 生理心理学と精神生理学 Vol.33,No2,90-90
- 橋本京子 2015 ポジティブ志向と幸福感の心理学 ナカニシヤ出版
- Levenson,R.W. 1994 Human emotion; A functional view. In P.Ekman & R.Davidson(Eds.), The nature of emotion: Fundamental questions pp.123-126. New York: Oxford University Press
- 石原俊一・岩井真喜 2008 ストレス事態に対する音楽と映像のリラクセーション効果 人間科学研究 30,105-113
- 松永昌宏 2008 特集 精神神経内分泌免疫学とアンチエイジング ポジティブ感情の精神神経内分泌免疫学的アプローチ アンチエイジング医学・日本抗加齢医学会雑誌
- 長野祐一郎 2012 フィジカルコンピューティング機器を用いたストレス反応の測定 ストレス科学研究 Vol.27,80-87
- 長野祐一郎 2016 自作測定装置で学ぶ皮膚温バイオフィードバック バイオフィードバック研究 Vol.43,No.2,49-51
- 越智啓太 2013 美人の正体:外見的魅力をめぐる心理学 実務教育出版
- 小川時洋・門地理恵・菊谷麻美・鈴木直人 2000 一般感情尺度の作成 心理学研究,71, 3,241-246
- 高橋翠・遠藤利彦 2013 脅威性の知覚が男性顔に対する魅力評定に与える影響 認知心理学研究 Vol.10,No.2,165-173
- 高橋雅延・谷口高士 2002 感情と心理学:発達・生理・認知・社会・臨床の接点と新展開 北大路書房
- TED マーティン・セリグマンのポジティブ心理学 (Seligman,M)
https://www.ted.com/talks/martin_seligman_on_the_state_of_psychology?nolanguage=ja%3Flanguage%3Dja