

化粧の濃さと社会的文脈の循環的相互作用に関する 行動経済学的アプローチ

広島大学大学院総合科学研究科

有賀 敦紀

Faces with light makeup are consistently perceived more attractive as compared to those with heavy makeup or those without makeup. Given behavioral economic research, however, human judgment regarding the attractiveness of others depends on the visual similarity among them. This study examined whether an evaluation of the attractiveness would depend on the visual similarity based on the degree (no/light/heavy) of makeup among target faces. In Study 1, I made stimulus images comprising no-makeup, light-makeup, and heavy-makeup women. For these images, participants correctly perceived the degree of makeup, and furthermore evaluated the light-makeup women as more attractive than the heavy-makeup or no-makeup women. In Study 2, I manipulated the social context based on the visual similarity of the degree of makeup. More specifically, two light-makeup women and 1 heavy-makeup woman were simultaneously displayed under a light-makeup-dominant condition; that is, two light-makeup women were similar to one another with respect to the degree of makeup. On the other hand, under a heavy-makeup dominant condition, two heavy-makeup women and 1 light-makeup woman were displayed. Participants were required to choose the most attractive women among those targets. Under the light-makeup-dominant condition, participants chose the light-makeup woman more likely than the heavy-makeup woman, whereas the heavy-makeup woman was chosen more likely than the light-makeup woman under the heavy-makeup-dominant condition. These results suggest that the attractiveness judgment does not depend merely on the degree of makeup, but also on the visual similarity (or social context) based on the degree of makeup.

1. 緒言

化粧の濃さは観察者の印象形成に大きな影響を与える。例えば、日本人を対象とした最近の認知心理学的研究では、薄化粧の人物は厚化粧やノーメイクの人物に比べてポジティブな印象形成を促す¹⁾。同様の傾向は海外においても見られ、薄化粧の人物は厚化粧の人物に比べて魅力的に評価されることが一貫して報告されている^{2,3)}。さらに、厚化粧によって高められた信頼性や魅力は観察時間が長くなるにつれて低下するが、薄化粧によって高められた印象は観察時間に依存せず一定であることもわかっている²⁾。つまり、現代社会において薄化粧は、厚化粧やノーメイクと比較してポジティブな印象を観察者に対して持続的に与える。

化粧が魅力を高める理由として、先行研究では修正効果が指摘されている³⁾。化粧品を使うことによって顔立ち(配色や肌質、形など)を適切に修正することができるため、顔の魅力が高まるという主張である。しかし、もし修正効果のみが魅力を高める要因になっているのであれば、修正量の多い厚化粧の人物の魅力がもっとも高くなるはずである。したがって、薄化粧の人物の魅力が高くなる要因として、修正効果以外の要因を検討する必要がある。



A behavioral economic approach to the effects of makeup-based social contexts on attractiveness judgement

Atsunori Ariga

Graduate School of Integrated Arts and Sciences, Hiroshima University

近年の行動経済学では、人間の価値評価は対象の絶対評価ではなく、社会的文脈(選択肢間の類似性)に依存した相対評価にしたがうことが指摘されている。例えば、A, B, Cの三つの選択肢を用意し、そのうち二つの選択肢(A, B)が視覚的に類似している場合、人間はその比較しやすい二つに注目して相対的な価値評価を行う。結果として、残された選択肢(C)は評価対象にならず、その価値は実際よりも低く見積もられる⁴⁾。これにしたがえば、薄化粧が流行している現代では、化粧の濃さの側面で互いに類似している薄化粧の人物のみが(上述した例のA, Bのように)比較評価対象とされ、厚化粧の人物は(上述した例のCのように)評価対象になっていないと考えられる。そして、厚化粧の人物の魅力が低く見積もられた結果、薄化粧の人物の魅力が高くなっているのかもしれない。つまり、薄化粧の人物が多い現代の社会的文脈は、厚化粧の人物にとっては不利な環境であると言える。逆に言えば、化粧の濃さに基づいて社会的文脈を操作することができれば、厚化粧の人物を薄化粧の人物よりも魅力的に見せることが可能になると推測される。

本研究では、薄化粧の人物の魅力評価が高くなる一つの要因として、社会的文脈(化粧の濃さに基づく視覚的類似性)に注目した。これまでのコスメトロジーでは、主に単独の他者に対する観察者の印象が測定されたが、現実場面では複数の他者が同時に存在する。それならば、社会的文脈(化粧の濃さに基づく他者間の視覚的類似性)が価値評価に影響を与えるはずである。本研究は上述した行動経済学的知見をコスメトロジーに応用し、「化粧の濃さによって他者間の視覚的類似性(社会的文脈)が生まれ、それが循環

的に個々の魅力評価を歪める」と考え、この仮説を検証することを目的とした。

2. 研究1：刺激の妥当性の検討

2.1. 方法

まず9名の女性モデル(平均年齢20.4歳, 標準偏差1.0)のノーメイクの顔を正面から撮影した。次に, モデル自身の判断で薄化粧, 厚化粧をしてもらい, その顔を正面から撮影した。計27枚(ノーメイク画像9枚, 薄化粧画像9枚, 厚化粧画像9枚)のカラー画像を本研究で用いる刺激とした。すべての顔は中立表情であり, 服装は写っていない。各画像は12.01 × 8.39cmであった。刺激はパソコン画面上に呈示された。視距離は約50cmであった。

実験参加者(女性19名, 男性20名, 平均年齢19.5歳, 標準偏差1.4歳)は画面に1枚ずつ呈示された顔画像の化粧の濃さについて6件法(1=ノーメイク, 6=厚化粧)で回答した。加えて, 顔画像の魅力について4件法(1=全く魅力的でない, 4=非常に魅力的)で回答した。呈示された顔画像は, 27枚の画像からランダムに選択された9枚であった。ただし, 9枚の内訳はノーメイク3枚, 薄化粧3枚, 厚化粧3枚になるようにし, かつ参加者内で同一人物が繰り返し呈示されることがないようにした。参加者は9試行を行った。

2.2. 結果と考察

モデルの化粧の濃さ(ノーメイク画像, 薄化粧画像, 厚化粧画像)に基づいて平均評定値を算出し, 図1(評定された化粧の濃さ)と図2(評定された魅力)に表した。

まず評定された化粧の濃さについて, 1要因3(化粧の濃さ)水準の分散分析を行った結果, 化粧の濃さの主効果が有意であった(有意水準は5%, 以下の分析も同様)。多重比較の結果, ノーメイク画像よりも薄化粧画像は化粧が有意に濃いと評定され, 薄化粧画像よりも厚化粧画像にお

いて化粧が有意に濃いと評定された。なお, 実験参加者の性別による結果の違いは認められなかった。これらの結果は, 実験参加者は男女ともに化粧の濃さを正確に認知していたことを示しており, 本研究で使用する画像において化粧の濃さが適切に操作されていることが確認された。

続いて, 評定された魅力について同様の分析を行ったところ, 化粧の濃さの主効果が有意であった。多重比較の結果, 薄化粧画像がノーメイク画像や厚化粧画像よりも有意に魅力的であると評価された。なお, 実験参加者の性別による結果の違いは認められなかった。これらの結果は, 薄化粧の人物はノーメイクや厚化粧の人物よりも魅力的な印象を与える, という先行研究¹⁻³⁾の結果と一致するものであった。

3. 研究2：化粧の濃さに基づく視覚的類似性が人物の魅力に与える影響

3.1. 方法

研究1で作成した薄化粧画像と厚化粧画像の計18枚の画像を刺激として用いた。これらの中から, 3枚の画像をランダムに選択して横一列に並べた。このとき, 3枚の画像の化粧の濃さに基づいて二つの条件が設けられた。薄化粧2人条件では, 3枚のうち2枚は薄化粧画像, 残りの1枚は厚化粧画像であった。厚化粧2人条件では, 3枚のうち2枚は厚化粧画像, 残りの1枚は薄化粧画像であった。どちらの条件も, 3枚の画像は互いに異なる人物であった。3枚の画像の呈示位置は参加者間でランダムに操作された。

実験参加者(薄化粧2人条件: 女性58名, 男性45名, 平均年齢18.7歳, 標準偏差1.0歳; 厚化粧2人条件: 女性74名, 男性77名, 平均年齢18.8歳, 標準偏差1.2歳)の課題は, 紙上にカラーで印刷された3枚の画像に写った人物の中からもっとも魅力的だと思う人物を1名選択することであった。参加者は1試行を行った。

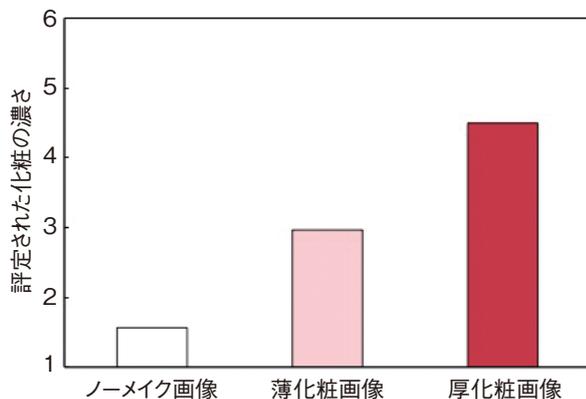


図1 各画像に対して評定された化粧の濃さ

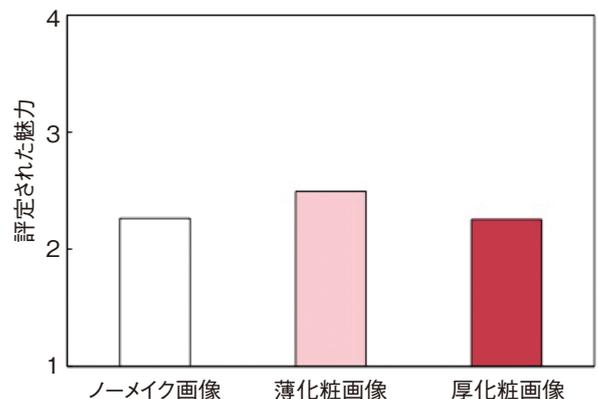


図2 各画像に対して評定された魅力

3.2. 結果と考察

各条件において、薄化粧の人物および厚化粧の人物を選択した割合を実験参加者の性別ごとに算出して、図3に表した。 X^2 検定の結果、条件ごとの実験参加者の性別と各画像の選択率の間に有意な偏りが認められた。残差分析の結果、薄化粧2人条件では男性参加者、女性参加者ともに薄化粧画像の選択率(男性:60.0%, 女性:55.2%)が期待値よりも有意に高く、厚化粧2人条件では女性参加者において厚化粧画像の選択率(71.6%)が期待値よりも有意に高いことがわかった。男性参加者における厚化粧画像の選択率(62.3%)と期待値の間に有意差はなかった。つまり、魅力的な人物として選択された人物の化粧の濃さは、同時に呈示された他の人物の化粧の濃さに依存していた。これらの結果は、「化粧の濃さによって他者間の視覚的類似性(社会的文脈)が生まれ、それが循環的に個々の魅力評価を歪める」という本研究の仮説を支持するものであった。

4. 総合考察

本研究は行動経済学的知見をコスメトロジーに応用し、「化粧の濃さによって他者間の視覚的類似性(社会的文脈)が生まれ、それが循環的に個々の魅力評価を歪める」と考え、この仮説を検証することを目的とした。まず研究1では、様々な化粧の濃さの刺激画像を作成し、その妥当性を検討した。その結果、ノーメイク、薄化粧および厚化粧といった化粧の濃さが適切に認知されていることが確認された。さらに、薄化粧の人物がノーメイクや厚化粧の人物よりも魅力的に評価されることがわかり、先行研究¹⁻³⁾と一致した結果が得られた。

次に研究2では、化粧の濃さに基づいて社会的文脈を操作し、それが魅力評価にどのような影響を与えるのかを調べた。その結果、3名のモデルのうち2名が薄化粧、1名が厚化粧の場合、薄化粧の人物が魅力的であると選択される割合が高かった。一方、3名のモデルのうち2名が厚化粧、1名が薄化粧の場合、厚化粧の人物が魅力的であると選択された割合が高かった。研究1および先行研究¹⁻³⁾の結果にしたがえば、薄化粧の人物が一貫して魅力的であると評価されたため、研究2のいずれの条件においても薄化粧の人物の選択率が高くなることが予測された。しかし、実際の選択率は化粧の濃さに基づく他者との視覚的類似性に依存した。つまり、化粧の濃さが互いに類似している人物の中から魅力的な人物が選択された。これらの結果は、薄化粧の人物がノーメイクや厚化粧の人物よりも常に魅力的であると評価されるわけではないことを表している。化粧の濃さだけが魅力評価を決める要因ではなく、化粧の濃さに基づく社会的文脈も魅力評価に影響を与える一つの要因になっていると考えられる。したがって、本研究の結果は、「化粧の濃さによって他者間の視覚的類似性(社会的文脈)が

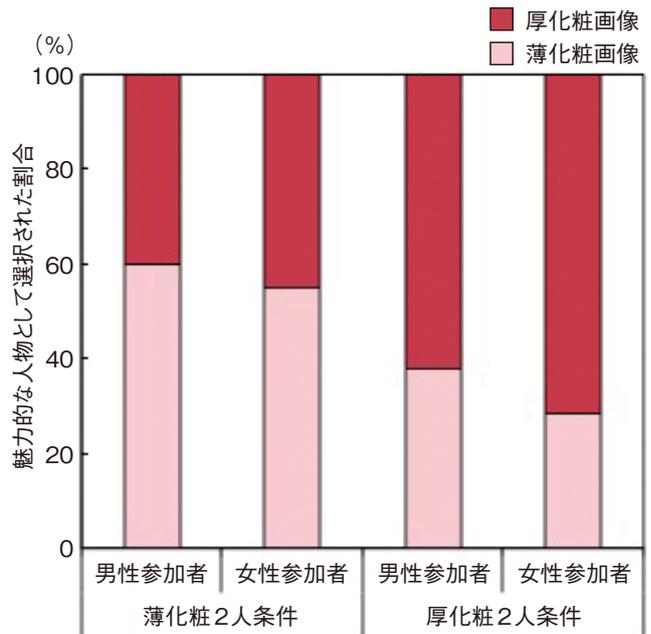


図3 社会的文脈と実験参加者の性別ごとの各画像の選択率

まれ、それが循環的に個々の魅力評価を歪める」という仮説を支持するものであった。

ただし研究2の結果は、実験参加者が評価対象となる画像をランダムに選択した結果である可能性も考えられる。薄化粧2人条件では薄化粧の人物が多く、厚化粧2人条件では厚化粧の人物が多かったため、それらの人物が偶然選択される可能性が高かっただけかもしれない。しかし、研究2は1試行だけの実験であり、実験参加者が適当に課題を行った可能性は低いと思われる。さらに、この可能性を検討するために、研究2の各条件における実験参加者の性別ごとに二項検定を行ったところ、薄化粧2人条件では男性参加者、女性参加者ともに薄化粧画像の選択率はチャンスレベル(66.6%)よりも有意に低かった。厚化粧2人条件では、男性参加者における厚化粧画像の選択率はチャンスレベルよりも有意に低かったが、女性参加者における厚化粧画像の選択率はチャンスレベルよりも有意に高かった。いずれの条件でも選択率はチャンスレベルと解離していたため、本研究の結果は、参加者が適当に課題を行った結果を反映しているのではなく、化粧の濃さに基づく社会的文脈に応じて魅力評価を行っていたことを示唆するものであると考えられる。今後は、3名のモデル全員について魅力評定を求める実験や、3名のモデルのうち1名は選択対象でない事態で研究2と同様の実験を行うことで、本研究の主張を補強することができると考えられる。

5. 総括

本研究では、これまで一貫して報告されてきた薄化粧のポジティブな影響が、社会的文脈に依存したものであるこ

とを示すことができ、化粧の濃さと社会的文脈の循環的相互作用を明らかにすることができた。この成果は、コスメトロジーにおける学術的な知見の蓄積としての価値があるだけでなく、マーケティング実務における化粧の濃さの戦略的利用、さらには流行を操作する際の手がかりになることも将来的に期待される。

近年の日本では東日本大震災の自粛ムードが影響して、薄化粧が流行していると言われている。本研究の結果に基づけば、その流行が少数の厚化粧の人の評価を歪めている（実際よりも低下させている）と言える。つまり、化粧の濃さを操作することで、薄化粧がさらに魅力的に映る社会的場面を戦略的に設計することが可能になると考えられる。同時に、薄化粧が流行している現在においても、厚化粧が魅力的に映る社会的場面を設計することも可能になると考えられる。

本研究の知見に基づけば、化粧の適切な濃さに関する科学的なアドバイスを消費者に与えることが可能になるだろう。近年では男性が化粧をする場合もあるため、化粧の濃さ（あるいは有無）が形成する社会的文脈は、今後男性における化粧文化の拡大に促進的に作用する可能性もある。

謝 辞

本研究は、広島大学総合科学部の田中そらさんの協力のもと行われました。ここに謝意を表します。

(引用文献)

- 1) Tagai, K., Ohtaka, H., Nittono, H. Faces with light makeup are better recognized than faces with heavy makeup. *Frontiers in Psychology*, 7, 1-8. (2016).
- 2) Etcoff, N. L., Stock, S., Haley, L. E., Vickery, S. A., House, D. M. Cosmetics as a feature of the extended human phenotype: Modulation of the perception of biologically important facial signals. *PLoS ONE*, 6, e25656. (2011).
- 3) Mulhern, R., Fieldman, G., Hussey, T., Lévêque, J.-L., Pineau, P. Do cosmetics enhance female Caucasian facial attractiveness? *International Journal of Cosmetic Science*, 25, 199-205. (2003).
- 4) Ariely, D. *Predictably irrational*, Harper Perennial. (2010).