

顔魅力の効果と諸要因について —かわいいと美しいを中心に—

蘆田 宏・藏口 佳奈

京都大学 大学院文学研究科
〒606-8501 京都市左京区吉田本町

1. はじめに

美しさとは何か、という問題は一見通俗的であるが、視覚科学にとっても基礎・応用両面で大きな意味を持ちうるものである。実際、視覚科学を支える心理物理学の祖といわれるG. Fechnerは実験美学(empirical aesthetics)の祖でもある¹⁾。

人の容姿、特に顔の魅力は社会的活動を支える基礎として、心理学において幅広く研究されてきた。著者らはその中でむしろ新参で十分な実績をあげてはいない状況であるが、それでもこのように話をする機会をいただけるということは、膨大な心理学的研究の多くが学生研究レベルにとどまり、あるいは心理学の枠内にとどまってしまう現状を考える必要があるかもしれない。実験的に結果を得るのが比較的容易である反面、それを確かな一般の知見とするのはなかなか困難を伴うことも確かである。最近では、本シンポジウムで講演いただく入野先生の論文²⁾が注目を集めるなど、研究の拡がりが進む兆しがある。今の著者では能力不足の感は否めないが、ここでは、研究の拡がり学際的にも進むことを期待して、これまでの研究について概略を紹介したい。

2. 顔のかわいさと美しさ

人の魅力は多次元的に評価されるもので、必ずしも見た目だけが重要ではないことは言うまでもない。しかし一方で、初見の場合、あるいは

は各種メディアを通じてなど、視覚情報のみに基づく判断が大きな意味を持つことも確かであろう。視覚科学者としてはむしろそのような純粹な視覚的評価に関心を持っている。視覚的評価だけでも十分多面的であるが、本シンポジウムのテーマである「かわいさ」はその一つの軸として多用されるものである。

日本語の「かわいい」は本来「かわゆい」であり、その語源は「かおはゆし」(顔映ゆし)と考えられる。これは顔がほてる、ということを示し、まともに見るに耐えない、いたいたしい、などの意に転じた³⁾。現代語では「かわいそう」に通じる。そこで相手を不憫に思い気づかうという面が現代語の「かわいい」につながったとも考えられるが⁴⁾、その真偽の判断は本論の範囲を超える。一方、「美しい」は、本来小さいものの愛らしさを示す「うつくし」に由来し、これはむしろ現代語の「かわいい」に近い意味であった³⁾。このように、日本語において「かわいい」と「美しい」は歴史的に交錯している。実際、大坊⁵⁾は、日本人は欧米や韓国に比べて「かわいい」「美しい」が混同されがちであることを示しており、日本において「かわいい」が肯定的に多用され、それが未熟さへの保護的視点からの魅力観を示すことを論じている。

英語において、かわいいは“cute”，美しいは“beautiful”におおまかに対応する。前者は未熟なかわいさを意味し、赤ちゃんの視覚的なかわいさの基礎となるベビースキーマに依拠する。英語のcuteでインターネットの画像検索を行うと、人の乳幼児に加えてペット動物やお

2013年冬季大会シンポジウム講演。

菓子類などがヒットする。基本的に成人に対しては使わない。「beautiful」は幅広く美的判断に用いられるが、人の容姿については比較的成熟した美しさを指すことが多い。一方、成人にも使える「pretty」という言葉があり、これは“attractive in a delicate way without being truly beautiful”⁶⁾（本当に美しいわけではない微妙な魅力）というように、日本語の「かわいい」に通じるところがある。このように、英語では少なくとも cute と beautiful は比較的明確に使い分けられ、日本の感覚で成人に対して cute という褒め言葉にならない可能性があるので注意が必要である。ただし、インターネット上では“cute woman”, “cute man” などによって必ずしも童顔ではない美しい男女が検索でき、むしろ“hot”に近いニュアンスを感じる場合もあるなど、現代では用法に揺らぎが生じているかもしれない。日本的な「かわいさ」が英米で流行する状況とも重なるが、文化的、言語的分析は著者らの力が及ぶところではないので、専門家による分析を期待したい。

「かわいい」には際だった性差も存在する。日本語、英語両面において、かわいい(cute)は女性を指すことが圧倒的に多い。男性に対しても使われつつあるが、まだ違和感がある人も多いだろう。かわいい, cuteによる画像検索で(乳幼児を除く)男性はほとんど出てこない。なお、検索時に「男性」(man)を明示すると多くの結果が得られるものの、それらは男性の性指向の違いに関わる可能性もあり、即断は難しい。また、「かわいい」という言葉を使用するのも女性が多く、かつ用いる対象の範囲が広い印象があるが、根拠があるわけではない。そのような性差は時に問題になりうる。実際、今、執筆している時点で、福岡市が設置した「カワイイ区」が女性への一面的な見方を助長し差別的であるという批判を受け、議論になっている。ここで議論に立ち入ることは差し控えるが、視覚研究としては、差別に十分な配慮をしつつ、日常的な用法にそもそも大きな偏りがあるならばそれを中立的に受け止めてその基礎を

探る必要があるように思われる。

著者らは、これまでに「美しい」と「かわいい」の違いを検討する調査研究を行ってきた⁷⁾。上記のように男性に対する「かわいい」評価が必ずしも定着していない現状をふまえ、これまでは女性の顔写真を対象にしている。大学生(女性)の顔写真を多数撮影し、面識がない大学生男女に、形容詞対群を用いたSD法による評定を行ってもらった。因子分析の結果、「美しい」「かわいい」は別の因子に区分された。「美しい」は「きれい」「上品な」などと同群で「美しさ」そのものを示すと考えられる一方、「かわいい」は「親しみ」を示す因子に属すると考えられた。なお、それらを総合するとも考えられる「魅力的な」はさらに別の因子となり、むしろ好悪や性的魅力(二型性)に関連する可能性が示唆された。美しさ因子と親しみ因子には相関があったが、どちらも年齢因子(若さ、大人っぽさ)とは相関しなかった。かわいさがベビースキーマあるいはネオテニー性に基づくという通説が支持されないことは興味深い。対象画像、参加者の年齢層が限定的であったことも一因と考えられ、さらに検討が必要であろう。

周辺視においてかわいさと美しさの判断の違いが生じることも示唆された⁷⁾。概して、周辺視野では「美しさ」評定が可能であるのに対して「かわいさ」評定は困難になった。美しさは興味の対象を発見するための注意捕捉を促す一方、かわいさはよりじっくりと注目した対象への評価であるとすれば、乳児のかわいさが保護につながるという機能的な面とは適合するが、これもさらに検討が必要であろう。

3. 顔画像の特徴と魅力

では、顔画像のどのような要素がかわいさや美しさの評価を導くのであろうか。この問題はまさに魅力評価に関する心理物理学的研究の必要性を示している。

これまでに国内外で多くの研究がなされてきたが、一つの焦点は顔の平均性と美しさに関

するものである⁸⁾。平均的な顔は特異性（示差性）が少なく、集団内の誰にも好かれやすいだろう。特異性が少ないことは顔の歪みが小さいことを意味し、それは全般的な遺伝子情報の健全性を示唆する。実際、平均性が高いとより健康であるように知覚され、顔の平均性は単なる左右対称性より健康状態との関連が強いことが示されている⁹⁾。確かに、画像処理によって平均顔を作成するときれいな顔になる。しかし、特徴に乏しい平均顔は印象に残りにくく、平均顔は美しいとしても、最も美しいのは平均顔ではないかもしれない¹⁰⁾。少なくとも、平均顔を中心とした特徴次元で顔を記述して魅力について議論することには意味があるだろう。ただ、現状では、確かな特徴次元が確定したとは言いがたいので、かわいさと美しさなど、異なる評価尺度について、いろいろな特徴量を調べてみることに意義があるのではないと思われる。

そこで、個々の女性顔画像の特徴量を算出し、改めてかわいさ、美しさとの関係を調べた。顔画像はかわいさ及び美しさ評定値に沿って男

女評定者別にそれぞれ2群に分けた（図1参照）。まず、額の広さはベビースキーマに関連してかわいさにつながると考えられるが、美しさとは関連せず、本研究で用いた顔画像の範囲では年齢評価とも相関しなかった。次に、目の大きさを顔の縦の長さにおける割合として評価すると、女性評定者では目が大きいほど「かわいさ」「美しさ」双方が上がり、男性評定者では「美しさ」のみが上がった。女性評定者では目の縦横比の効果も見られたが男性評定者では見られなかった。ここでも、かわいさと美しさには一定の違いがみられたが、それは総じて女性評定者より男性評定者において顕著であった。ここでは女性顔のみを用いたので、男性にとっては異性の選択という意味があり、幼さを示すかわいさと成熟を示す美しさの意味が違っていてもむしろ当然であろう。逆に、男性顔に対する女性の評価を考えないと男女の一般傾向として結論することはできないが、先述の通り男性に対するかわいさ評定は必ずしも自然でなく、単純に同じ方法で調べればよいというわけにはいかないだろう。

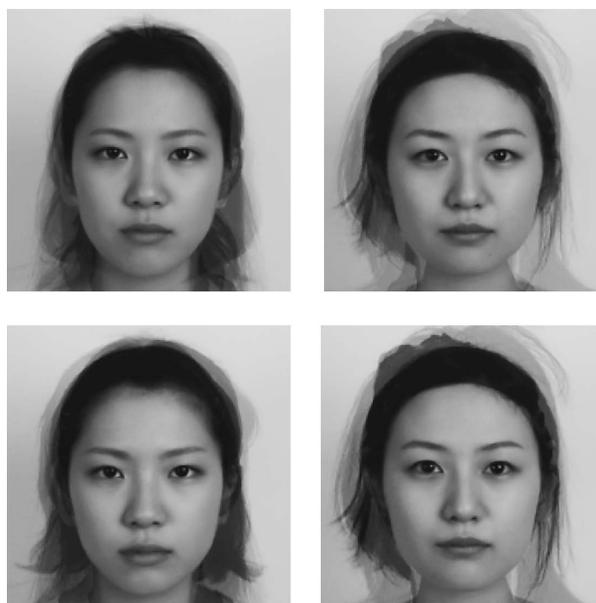


図1 男性評定者の評定結果をもとに作成した平均画像。上段：「かわいさ」、下段：「美しさ」、左：比較的低年齢に見える群、右：比較的高年齢に見える群。平均すると上下の違いはほとんどわからないが、実際、元画像はかなり重なっている。



図2 魅力における目の大きさの影響を示す例。左から元画像，黒目拡大画像，目拡大画像。肖像権のため平均顔を示すが，実際には個々の顔画像を加工して使用した。

4. 目と魅力

前節で示したように，目は魅力に大きく影響する。目がぱっちりしてかわいいというように，一般に目が大きいとかわいく見える。これに関して，発達に伴う眼球径の変化は頭蓋の変化より小さいので，乳幼児は顔に比して目が大きく，また，黒目が大きくなりがちであるという説も見受けられるが，これまでのところ確かな学術的根拠を見いだせていない（ご存じの方はぜひお知らせください）。

虹彩の色が薄い白人においては，瞳孔が拡大すると魅力が増すという報告がある¹¹⁾。人は対象に好意（あるいは興味）を持つと瞳孔が開く。そのため，対面する人の瞳孔が開くことは自分への好意を示し，好意の相互性によって自分から相手への好意も増すからだと考えられている。実際，欧米では写真モデルが瞳孔拡散剤を使用することがあるといわれており，また，古代ローマ時代にペラドンナによる瞳孔拡散が行われたともいう。

しかし，多くの日本人において虹彩はかなり暗く，よほど近くで見つめ合うのでない限り瞳孔径ははっきりわからず，その効果も限定的かもしれない。近年，エッジ部分に色をつけて黒目全体を大きく見せるコンタクトレンズが販売されている。では，黒目の拡大は日本人において瞳孔拡散と同様の効果を持つのであろうか。著者らは，瞳孔径は変えずに虹彩のみを拡大した画像と，目全体を拡大した画像を作成し，元画像と合わせて魅力を評定してもらう実験を

行った¹²⁾。かわいさと美しさは区別しなかった。図2に平均顔を用いた例を示すが，実際の実験では個々の顔写真を用いたので各顔画像自体の魅力にはばらつきがあった。直接比べると目の拡大に若干違和感があるが，個々の呈示ではそれほどでもないことは魅力評定の結果からわかる。また，慣れ（順応）の効果も大きいかもしれない¹³⁾。結果として，虹彩拡大は女性評定者に対してのみ魅力増大の有意な効果を示した。目の拡大には男女とも有意な効果があったが，男性評定者に対しては全体に違いが小さかった。

意外なことに，男性には女性画像の虹彩拡大の効果が乏しく，目全体の拡大ですら女性に対するほどの効果はなかった。年齢層などさらに検討は必要と思われるが，コンタクトレンズによる虹彩拡大は，異性への魅力増進にはあまりつながらないかもしれない。なお，女性の間では相互のコミュニケーションと好意を示すことが男性の間よりずっと重要であるという俗説が正しいとすれば，そのような製品はより現実的な効果があるとはいえる。なお，目や黒目の拡大効果は見た目のこどもらしさとは相関しなかったので，虹彩拡大の効果をベビースキーマに基づいて説明することには疑問が残る。この点もさらに検証が必要であろう。

5. おわりに

本論は，シンポジウム講演の要点をまとめたものである。実験結果については未だ論文として公刊できていないものばかりなので，詳細を

記すことができなかつた点をご容赦いただきたい。ここでは省略したが、講演では顔の魅力が記憶に及ぼす影響についても述べた。魅力的な人ほど覚えていると思われがちかもしれないが、実際には必ずしもそうでないこと、また、ここでも男女性別間で複雑な相互関係があることが示された¹⁴⁾。論文として発表できるよう準備を進めている。

顔の魅力に関しては、国内外を問わず、他の研究者たちから多くの研究論文が出版されている。本稿がそれらに目を向けるきっかけになり、また、まだ多くの残された問題へも関心を持っていただく一助となれば幸いである。

謝 辞 本研究は科学研究費補助金（基盤研究(S)22220003）の補助を受けた。実験の企画と実施に協力いただいた石橋（田邊）亜澄氏、高橋未希那氏、井上倫理靖氏に感謝いたします。

文 献

- 1) G. T. Fechner: *Vorschule der Ästhetik*. Breitkopf und Härtel, Leipzig, 1876.
- 2) H. Nittono, M. Fukushima, A. Yano and H. Morita: The power of kawaii: viewing cute images promotes a careful behavior and narrows attentional focus. *PLOS ONE*, 7, e46362, 2012.
- 3) 新村出 編：広辞苑 第5版，岩波書店，1998.
- 4) <http://ja.wikipedia.org/wiki/かわいい>
- 5) 大坊郁夫：社会的脈絡における顔コミュニケーションへの文化的視点。対人社会心理学研究, 7, 1-10, 2007.
- 6) <http://oxforddictionaries.com/>
- 7) K. Kuraguchi and H. Ashida: Beauty and curtness in peripheral vision. Poster presented at *CogSci 2012*, Aug 4, 2012, Sapporo, Japan.
- 8) J. H. Langlois and L. A. Roggman: Attractive faces are only average. *Psychological Science*, 1, 115-121, 1990.
- 9) G. Rhodes, L. A. Zebrowitz, A. Clark, S. M. Kalick, A. Hightower and R. Mckay: Do facial averageness and symmetry signal health? *Evolution and Human Behavior*, 22, 31-46, 2001.
- 10) T. R. Alley and M. R. Cunningham: Averaged faces are attractive, but very attractive faces are not average. *Psychological Science*, 2, 123-125, 1991.
- 11) E. H. Hess: Attitude and eye pupil size. *Scientific American*, 212, 46-54, 1965.
- 12) A. Ishibashi-Tanabe, M. Takahashi, M. Katsuhara, K. Kuraguchi and H. Ashida: For female eyes only: comparing the effects of enlarging eyes and irises on facial attractiveness. Poster presented at *CogSci 2012*, Aug 4, 2012, Sapporo, Japan.
- 13) J. Seyama and R. S. Nagayama: Probing the uncanny valley with the eye size aftereffect. *Presense*, 18, 321-339, 2009.
- 14) 藏口佳奈・蘆田 宏：魅力的な顔の記憶における男女差, *Vision*, 22, 197, 2010. (日本視覚学会2010年夏季大会).