小顔錯視の要因の検証

佐保　愛恵

自分をよりよく見せようとする試みの一つが化粧である。近年，若い女性を中心に顔が小さいこと（小顔になること）に関心が高まっており，小顔に見せるための様々なテクニックがファッション雑誌やテレビ番組で特集されている。しかし，そのようなテクニックは多くがメイクアップアーティストなどによる俗説であり，その知覚的な効果が科学的に実証されているものはない。また，通常対比の錯視が生じるような場合でも，人間の身体においては同化の錯視が生じることがあり，エコー錯視と呼ばれる。例えば，顔の大きさは同じでも首の太さを変えると顔の大きさが大きくあるいは小さく知覚されることが二次元画像において示唆されている。本研究では一般的に小顔に見せる効果があるとされているメイク術および首の太さによるエコー錯視に着目し，その効果について心理物理学的手法を用いて，顔の小さい画像（元の顔との面積比 88%）から大きい画像（元の顔との面積比 110%）まで各々と比較することで検証した。

実験Ⅰでは首の太さ，シェーディング，斜めチークが顔の大きさの知覚に及ぼす錯視効果を検証した。また，倒立顔でも実験を行うことで，錯視効果が見られた場合その錯視のメカニズムが単純な幾何学的錯視と同じであるのか，それとも全体処理が関わる顔知覚に特有のものであるかを検証した。実験の結果，シェーディングを施すと顔の大きさは小さく知覚され，小顔錯視が起こることが明らかになった。また，この錯視が倒立することで妨害されることが明らかになった。さらに，斜めチークは倒立させることで顔が小さく知覚されることが明らかになった。

実験Ⅱではさらに小顔錯視が生じると考えられる要因を増やし，首の太さ・シェーディング・ハイライト・チーク・ノーズシャドウ×ノーズハイライト・口紅が顔の大きさの知覚に及ぼす錯視効果を検証した。また，提示される画像の大きさや観察距離を変えることでより実生活に近い状態での錯視効果を検証した。実験の結果，細い首・太い首・シェーディング・ハイライト×シェーディング・ノーズシャドウ×ノーズハイライトの刺激で顔の大きさは小さく知覚され，小顔錯視が起こることが明らかになった。

本研究により細い首でのエコー錯視，シェーディング・ノーズシャドウ×ノーズハイライトによる小顔錯視効果が実証され，ハイライトはシェーディングの錯視効果を妨害することが示された。また，太い首では顔の大きさの過大視効果がないこと，斜めチークに小顔錯視効果はないこと，および口紅には小顔錯視効果がないことが実証された。（基礎心理学）