

§5-2.

顔の性別認知のメカニズム

1. 性別判断と性別印象分析

既述のように、顔の性別判断と性別の印象評定との間には肌色の作用条件における差異が確認された。では、両者は同一の処理過程として捉えるべきなのだろうか。それとも、異なる処理過程として考えるべきなのだろうか。

実験 D における瞬間提示下の性別印象の評定傾向を説明するには、両過程を区別して捉える方が妥当であると思われる。何故なら、性別判断においては提示時間による差異が然程顕著でない一方、印象評定では提示時間による差が生じたからである。具体的には、瞬間提示下の性別評定は非常に曖昧であり、中庸を示す評定値 50 付近に集中したといえる。これより、10msec という観察時間は性別の印象評定には不十分であり、同評定は完遂されていないのではないかと推察される。少なくとも、性別評定の結果を受けて性別判断が行われるという順番は考えにくいものであり、逆に性別判断→性別評定で処理が進む、或いは両処理が同時進行すると解釈すべきであると思われる。また、実験 D では男女各パタンの合成率が高い顔に対する判断が他に比べて早いという結果を得たが（第 4 章参照）、これは性別判断と性別の印象評定の処理過程を区別して捉える有効性を示唆するものと捉えられる。

性別判断と性別の印象評定が並行して進められているとすれば、プロトタイプとの照合によって効率的に性別を判断し、そこで解を得られなかった場合には抽出された特徴量から得られた印象を参照するという一連の流れを想定することもできる。このような同時並行的な処理がなされているとすれば、処理が滞ることもなく、最も効率的に性別に対する情報を得ることができると考えられる。

2. 顔の性別認知における形態認知過程と肌色の作用

白黒画像を用いた実験 B-1 の結果からも分かるように、肌色という情報が欠落していたとしても我々には相手の顔の性別判断が可能である。ここからは、性別

を判断においては形態に基づいて行なわれる経路が確立されていることが推測される。では、その形態に対する分析はどのようになされていると解釈すべきなのであろうか。

Sergent (1986) は、空間周波数と顔に対する種々の判断との関係を検討し、性別の判断には低周波数成分が利用されていることを示唆した。また、低周波数チャンネルは高周波数チャンネルに比べて処理時間が速いため、即座に利用されるのは顔の全体的布置に関する情報であり、局所的特徴の詳細の識別にはより時間がかかることも述べている。このような Sergent の指摘を踏まえた場合、実験 D において得られた傾向は非常に理解し易くなる。本実験では男女のパターンが拮抗する顔パターンにおいて判断が遅延する傾向が捉えられたが、これらの顔パターンでは低空間周波数帯が持つ特徴量によって性別の判断が困難な顔であると考えられることもできよう。より短時間で行なわれる低空間周波数に基づく判断が安定せず、より長時間を要する特徴の分析を経由して判断がなされていたとの推論も可能であると思われる。

Figure 5-2-1 はこれらの考えをもとに、顔画像に対する一連の処理の流れをモデル化した図である。

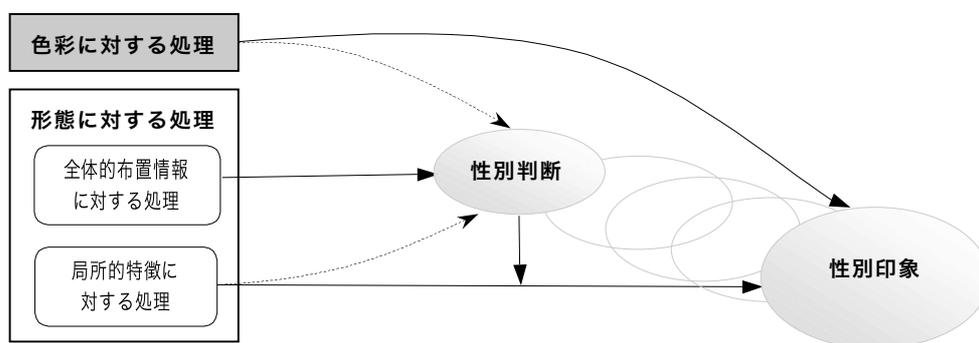


Figure 5-2-1 顔画像の処理と出力としての性別の判断／印象

ここで可能性として指摘しておきたいことは、性別という単一の属性に関しても複数の処理が同時に進行しているということである。より効率的かつ安定的に判断がなされるためには、相補的に複数の処理が進行している必要があると思われる。形態という情報の中からそれぞれに必要な情報が抽出され、早期に性別判断が成立し、それよりも遅く性別の印象が掴みとられることを推測する。

モデル中に点線で示された部分は補助的な分析ルートであり、全体的な布置情報の処理から性別判断が不可能である場合にはより処理に時間がかかる局所的特徴に対する分析結果から判断がもたらされることが考えられる。色彩の作用も同様に点線で示されているが、形態の情報による分析が円滑に進まない場合には、肌色のステレオタイプの作用が強く現れることが予想される。観察時間が著しく短い場合や男女のパターンが拮抗する場合は、本研究から得られたその具体例である。

また、判断された性別が局所的特徴の処理に影響することも考えておくべきであると思われる。いわばトップダウン的処理ともいえるが、これらの相互的な作用を経て、総合的に性別の印象が形成されるのではないかと推測する。人間の認知の柔軟性はそうした種々の処理によって支えられているとも考えられる。

3. 顔の性別認知における各要素の影響

§5-1 において指摘した肌色に関するジェンダースキーマの存在、前項において指摘した性別判断と印象分析の区別を踏まえ、本研究において得られた種々の要素の作用を Figure 5-2-2 としてまとめた。

実験より抽出された作用は主に肌色と形態に関するものであるが、まず顔に付随する情報は形態と色彩に分けられ、それぞれに処理されることが推測される。この発想は脳内処理の初期過程におけるモジュール性に基づく (Zeki, 1978)。

形態と色彩に対する各処理によって性別判断がなされることを本図では想定しているが、初期段階の処理において解が得られないカテゴリを「曖昧」とした。このような場合には肌色におけるジェンダーステレオタイプのスケールが参照され、一時的であっても男女どちらかのラベルが付けられると考えられる。

更に、男女どちらかの性別に判断された場合には該当するジェンダーのスキーマが活性化され、肌色によるステレオタイプの印象が付加される。ここでは、性別判断と性別印象分析の階層性を前提としないが、形態のパターンがスイッチとなって肌色が持つ印象のコードが適用されるものと考え。男性と女性に関しては肌色におけるステレオタイプの軸が確立されており、その結果、男性というカテゴリ内でより男性的、女性的といった印象が付加され、女性についてもそのカテゴリ内でより女性的、男性的といった印象が加えられるものと考えられる。一方の「曖昧」カテゴリについては、肌色の作用の方向性が一定でないことをここでは想定している。

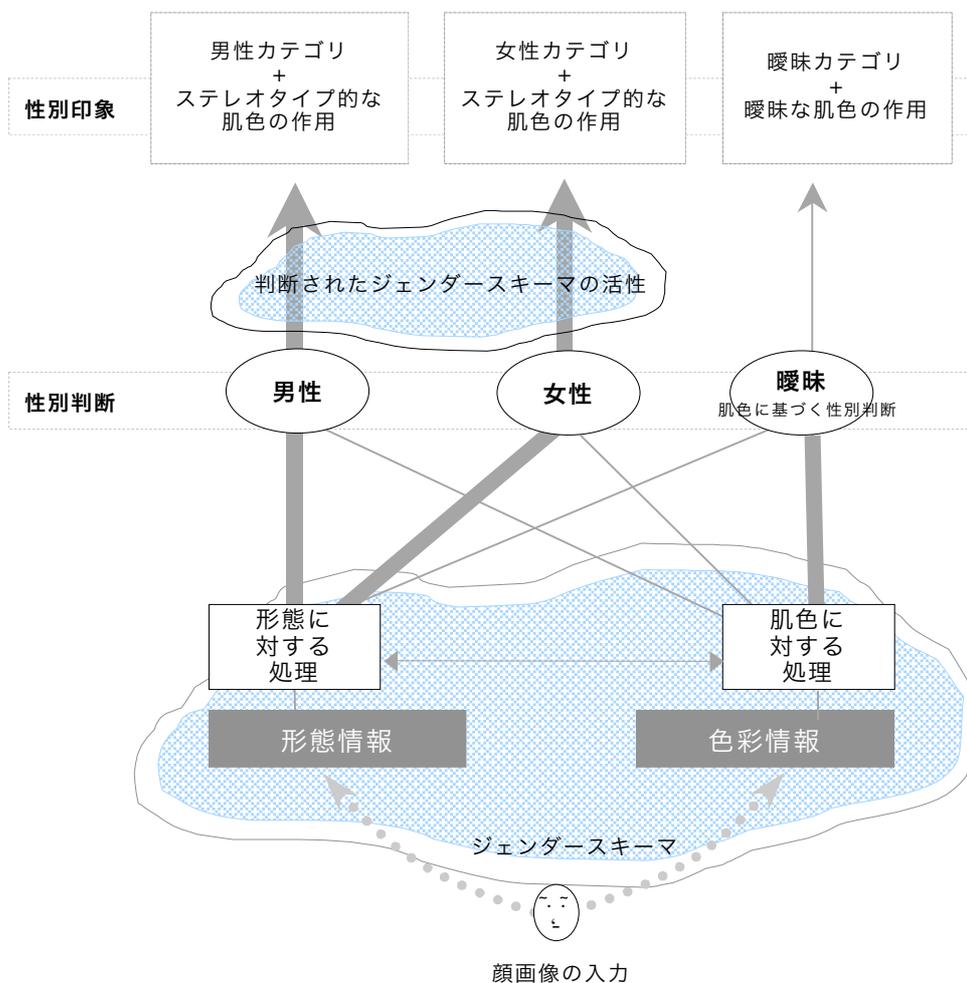


Figure 5-2-2 顔の性別認知における各要素の影響

また、判断に至る以前の形態と色彩相互の影響についても考えてみる必要がある。実験 B-2 からは、形態の丸みの印象に対する肌色の影響が示唆された（第 2 章参照）。明るい肌色、つまり膨張色によって顔はより丸く感知され、明度の高い肌色に比べて収縮色である色黒の肌によって顔はより引き締まって感知される可能性がある。また実験 A-2 や実験 D からは、形態によって感知される明るさにも違いが生じる傾向が得られた（第 1 章、第 4 章参照）。具体的には、丸い形態はより明るく、角張った形態はより暗く感知される可能性があるといえる。

このような知覚レベルの処理と要素間の相互作用を経、ジェンダースキーマを通じた性別判断、性別印象の感受がなされると考えられる。

最後に、性別判断や印象からのフィードバックについてもその可能性を指摘しておきたい。本研究のみから結論することはできないが、判断された性別によって顔の見え方、捉え方が変化する可能性はある。少なくとも本実験においてその可能性は否定されなかったといえる。いわばトップダウン的処理ともいえるが、顔から性別を判断したり印象を評定したりする場面においてはこの影響が非常に大きいと考えられる。顔の性別によって肌色の明るさが変化して感じられることもその一つである。対象が男性、或いは男性的であると判断された場合と、女性、或いは女性的であると判断された場合とでは、同じ明度の肌色であっても異なって感知される可能性があるといえる。