

§0-3.

本研究に関する諸事象

1. 顔認知に関する諸事象

顔の性別識別

我々は相手の顔のどこを見て男女の判断しているのでしょうか。Yamaguchi ら（1995）は眉と輪郭が日本人の性別識別に有用であることを示した。これは、部分的に造作を男女で入れ替えた顔に対する性別の判断の変化から結論づけられたものである。日本人において先のような傾向が得られた一方、同刺激をアメリカ人に提示した結果では全ての顔が女性と判断されたという（山口，1996）。また、英国人を対象にコーカソイドの顔を用いて行なわれた実験では、日本人が日本人顔を見るときのように眉が有効な手がかりとなることはなく、鼻と顎が決定因となったという報告がある（Bruce *et al.*, 1993）。このように、性別の識別に用いられる部位は人種や文化によって異なっており、その判断方略は各人種の顔形態や文化に依存していることが推察される。

顔の性差

先に示したように人種によって性別の識別方略が異なるのであれば、人種によって男女の差異が現出する部分に違いがあることが想像される。

Burton ら（1993）は顔の各部位の実測値から男女の違いを明らかにしようとした。性差としては括りきれない個人差も存在するが、鼻の高さ、眉の形、頬の高さ、額の広さ等が性別を分ける特徴変数として抽出され、計 17 の変数を用いれば約 95% の識別率で男女を予測できるという結果を得ている。また、日本人に関しては山口ら（1996）が行なっているが、眉の形状や鼻の横幅、目の高さ等が性差の生じる特徴変数として選出された。8 変数を用いて予測させた結果、85% 程度の識別精度となったと報告されている。

顔の性別識別アルゴリズム

前述のようにある特徴変数を用いてその人物の性別を予測できるのならば、自動識別システムへの応用が期待される。当該の分野においては、アルゴリズムの開発が重要であるが、少ない変数を検討することによって正確な判断がなされることこそが目指すべき方向であるといえる。本郷ら（2003）は顔の識別システムを作成し、顔画像に対する性別と年齢推定を行なった。識別には、顔全体の形状を表す特徴、目や口の詳細な形状の特徴、皺の出現度合いを反映する特徴量が用いられた。この結果、300名の正面顔画像に対する識別試行では性別識別において92%の正答率を得たとされる。また、安本ら（2002）は平均顔との差を特徴量とした性別と年齢推定手法を提案した。性別識別率は約83%であったと報告されているが、ここで用いられた平均顔画像は5歳間隔で男女別のクラスに分けて作成されたものである。

何れの方法においても高い正答率が得られているといえるが、人間の性別識別能力はこれら以上に高い。安本ら（2002）がシステムによる性別推定と同時に行なった心理実験では98.2%もの的中率が報告されている。つまり、システム以上の精度で人間は対象の性別を見分けることができるということになる。

これらの研究を総合して捉えれば、性別の識別には特定の特徴点が有効に使われ、かつプロトタイプとの比較という処理方法が同時進行している可能性も否定されずに残るといえる。

顔の性別識別の発達

男女の顔の見分けは生後5、6ヶ月の時点で可能であるとされる(Fagan & Singer, 1979)。ここでは、それが男性である、女性である、といった意味づけがなされることを指すのではなく、区別ができるかどうかという段階に留まるが、彼等の実験では、各部分の特徴が酷似している男女の顔でも性別や年齢に差がある場合には区別でき、大きな特徴的違いがあっても性別、年齢を同じくする場合には見分けができないという結果が得られたとされる。7ヶ月齢児の場合には5、6ヶ月の乳児とは異なり、単純な特徴の違いを手がかりに2人の男性を見分けることが可能であったという。ここから、生後5、6ヶ月の時点では性別や年齢という要素によって支配される情報の方が部分的な特徴に比して優位に働いていることが示唆される。

換言すれば、全体的な情報を参照した顔の分類の方が発達的に先行すると言える。

これらの研究はコーカソイドの顔を用いてコーカソイドの乳児を対象に行なわれたものであるが、日本人の場合、6ヶ月齢児では未だ男女の判別は不完全であったという報告がある（山口, 1999；山口, 1997a）。ここにおける不完全とは、条件によって異なる結果がもたらされたことを指す。山口の実験では学習刺激として男女どちらかの顔を提示し、その顔に慣れさせた後で男女のテスト刺激を見せ、両者の違いを感知しているかどうかを注視時間から判断するという方法が採られた。学習刺激が男性である場合には、女性→男性の順でテスト刺激を提示される条件よりも、男性→女性の順の方がテスト刺激の女性顔に対する注視時間が長かったという。その一方で、女性の顔が学習刺激であった場合には、男性→女性の順の提示の方が女性→男性の順よりも男性の顔に対する注視時間が有意に長くなったとされる。この結果より、山口は女性カテゴリの方が5ヶ月齢以前の早期に形成される可能性を指摘している。更に、女性の方が育児に携わる場面が圧倒的に多いことを受け、視覚経験される顔の情報が女性の側に傾き、その結果としてまず女性の顔カテゴリが出来上がるのではないかと考察している。

同様の実験はコーカソイドの顔を用いて同人種の乳児に対しても行なわれているが、男性の顔に慣らされた3、4ヶ月齢の乳児は新規の男性顔よりも女性顔を注視したのに対し、女性の顔に慣らされた乳児は新規の女性顔も男性顔も等しく注視されたという報告がある（Quinn *et al.*, 2002）。この結果は女性の顔に慣らされた場合、新規の顔の性別が男性であっても女性であっても新たな見慣れない顔として認知したことを示す。つまり、女性の顔については女性という性別カテゴリの中に含まれる個性の見分けまでができるようになってきている可能性が考えられるのである。また同研究においては初期に接触した顔の性別に対して選好する傾向が見られたことも報告されている（男性の養育者との接触が深い場合には男性を好んで注視するとされる）。これより、発達初期の顔の性別表象は初期の養育者の性別に強く依存することが窺われる。

顔の認知と空間周波数

Sergent (1986) は、顔画像から種々の空間周波数成分を取り出し、各々について判断を行わせた。彼女の実験からは、性別の判断は低空間周波数成分、つまりぼ

かした画像情報のみからでも十分可能である一方、顔の同定などの高度な判断の際には高空間周波数成分まで必要となることが示されている。また情報の入力過程では、低空間周波数の情報が高空間周波数の情報に先んじて処理され、粗い画像情報が緻密な画像情報の処理を補助しているという見解が呈されている。

しかし、Schyns と Oliva (1999) による実験では性別判断が特定の空間周波数成分によってなされているのではないという可能性が示されている。彼らの実験では周波数を違えて表情と性別が異なる二つの顔を合成し、表情判断課題と性別判断課題が行われた。その結果、表情判断では低空間周波数成分の優位が見られ、一方の性別判断については特定の空間周波数成分の関与を断定することはできなかつたとされる。

ネオテニー

男性は女性に比してより成熟した形、言い換えれば女性の方がより幼形成熟的（ネオテニー的）であるといわれる(Montagu, 1986)。幼少時は男女間でも顔に大差はない。しかし、成人の男女はどうであろうか。男性はより骨格が強調され大きな顎や鼻が強調されたごつごつした印象の顔となってくる。反対に女性はより円やかであり、大きな目、丸い頬を持つ。これらのどちらの顔がより子どものような形質であると言えるだろうか。勿論女性の方が子どもに近い顔を持ったまま成熟を迎えるという結論になる。これが幼形成熟である。

男性に比べ女性の方が顔における経年的変化が小さい。更に、人間における成熟とは進化過程を遡ることに重なるとも考えられている。このような捉え方のもとでは、男女の見分けは年齢判断に関連する部分も非常に大きいと言い得る。

アメリカの矯正歯科医である Enlow (1992) は、頭部の形態を長頭蓋と狭頭蓋の 2 つに分類した。更に、前者を成人や男性の特徴、後者を乳児や女性の特徴として指摘している。ここにおいても、発達軸と男女軸の重なりを窺い知ることができる。

我々は顔を見ただけでも凡その年齢を言い当てることができるが、何を感知してそのような答えが導かれるのであろうか。Shaw ら (1974) は全体的パラメータによってその判断が可能となっていること示し、子どもから大人へという顔の変化は逆さまのハート型のようなカージオイド形をしていると報告した。

しかし、このようなカージオイド変換の適合の度合いには男女間で違いが見られている。20代の男女をカージオイド変換によって各5段階に変化させた顔刺激を用意し、それぞれについて年齢推定を求めたところ、男性の顔については一貫した効果が見られなかったとされる（山口, 1997b）。

成長や成熟はカージオイド変換のみによって表現されるものではなく、他の要因が関わっていることが前述の実験結果から想像できるが、皺やテクスチャといった要素がその第一に挙げられる（崔ら, 1989）。こうした種々の情報を元に、我々は年齢の推測を行っているといえるが、対象となる顔性別によってその推定方略も異なっていることも推測される。

顔細胞

顔は否応無く注目を引きつける。この現象は顔から得られる情報の重要性故と考えることもできる。個人を同定するための情報、表情等、顔は情報に溢れる。しかし、このように情報が有用であるから注目されるのか、それとも注目されるからこそそこから得られる情報に有用性が与えられるのか。

この疑問に対する答えを探る一助として、顔細胞（顔ニューロン）の存在がある。この顔細胞はまずサルの大脳側頭葉において発見された（Gross, Rocha-Miranda, & Bender, 1972）。顔刺激に対して選択的に反応することから「顔細胞（顔ニューロン）」と呼ばれるようになったとされる。より正確には、上側頭溝（superior temporal sulcus, STS）に位置するという。その後 Perrett らが顔細胞に対して更なる検討を進め、顔の表情の違いを無視して特定の個体に反応する細胞と、個体は無視して特定の表情に対して選択的に反応する細胞が存在することを明らかにした（Perrett *et al.*, 1984）。また、顔の向きに対する選択性を持つことも明らかとなり、それらは STS の中で規則正しく配列されていることも報告されている（Perrett *et al.*, 1988）。しかし、このような顔ニューロンと称される細胞は他の視覚刺激に反応する可能性も残されているとされる（菅生, 2004）。

また、この顔細胞は可塑性を持つものであるともされている。つまり、予め顔に対して反応するように備わった細胞ではなく、視覚経験された結果として顔という対象に対する選択的な反応を示すようになるというのである。Johnson と Morton（1991）は、生得的に顔に対するモジュールが備わっているのではなく、脳内の

特定の回路が顔認識のために特別に用いられるようになった結果としてモジュール化がなされると提唱している。

脳内における顔認知過程

顔に対する情報処理は脳のどの部位でなされているのであろうか。この問題に対して、脳磁図 (MEG) を用いた実験から答えが導き出されている。

何らかの視覚刺激が提示された場合、まず反応を見せるのは後頭葉の第一次視覚野である。この部位については視覚刺激の提示後、100～120msec 後に活動が見られるとされるが、提示された刺激が顔や目の場合には 150～170msec に側頭葉下面の紡錘状回が活動することが確かめられている (Watanabe *et al.*, 1999; 渡辺・小山・柿木, 1999)。この部位は顔や目に対して特異的に反応すると解釈され、「顔認知中枢」とも称されている。

また、これらの実験においては顔認知における目の影響の強さを仮定し、開眼顔、閉眼顔、目のみ、という 3 種の刺激が用いられた。この結果、開眼顔と閉眼顔の間に有意差は見られなかったものの、目のみの画像に対する反応時間は全体の顔画像に対するそれよりも遅くなったとされる。この結果より、右半球の活動の優位性も示されてきているところである。

顔画像の脳内処理

更に、顔図形の認知における重要部位についても検討がなされている。Yamane ら (1988) によれば、顔細胞は目の付近の表情に敏感であるという。顔図形を分解した上それぞれに対する反応性を調べた結果として求められたものであるが、目は表情に欠かせない要素であることから、顔ニューロンは顔図形に単純に反応しているのではなく情動的コミュニケーションに関与しているとも捉えられているところである。このような解釈は、情動との深い関係を持つ大脳辺縁系の海馬、扁桃核に上側頭溝の顔反応領域が繋がっていることにも適合的であるといえる。

顔に対する反応は、見慣れた対象であるかどうかによっても異なるとされる。見慣れない顔の場合には紡錘状回の後端に近い特定部位の血流量が増加する一方、見慣れた顔の場合には紡錘状回だけではなく、前頭葉の活動も増加するということが報告されている (Dolan *et al.*, 1997)。前者のような脳内活動は視覚入力の情報量を低減させて顔を提示した場合にも同様に見られるとされるが、ここからは「見

慣れる」ために要される情報の絶対量が窺える。逆に考えれば情報量が余りにも少ない場合には「見慣れない」という判断がなされることが予想される。見慣れた顔の認知の際に活性化される前頭葉は知識を必要とする多くの視覚活動に関与する部分である。よって、「見慣れている」という感情が伴うには更なる別処理が付随すると解釈される。

相貌失認が語る顔認知

その特異な症状から昨今注目されている相貌失認 (prosopagnosia) であるが、この症状に対する検討は顔の認知過程の解明に大きな示唆を与えるものである。

この疾患の特異性は、我々が日常においてあまりにも当たり前に行なっていることが不可能となるところにある。この顔は誰の顔である、或いはこの人の顔はこんな様子である、といった想起は通常何の困難も伴わずに行われるが、そうしたことができなくなるのが相貌失認である。家族の顔や同僚の顔がわからないといったことをはじめとして、自分の顔を鏡で見ても慣れ親しんだ印象が伴わないなど、顔認知において何の障害も持たない立場にとっては非常に想像が難しい事態が生じるのである。

Damasio ら (1990) は更に顔の認知のメカニズムにも触れ、顔の図形を構成する部分の特徴と、それらの物理的特徴が繰り返し与えられ知覚されたときの記憶が顔認知のベースとなっている可能性を指摘している。また、このような顔に関する記憶が皮質連合野にある局所的な収斂帯 (convergence zone) で互いに連結され、その記憶は両側の後方で下半分の視覚連合野で保持されていると報告している。更に、非局所的な収斂帯では顔の情報が広域に連結されることも示唆している。

ここで示されるように、実際の顔認識は顔ニューロンによる反応レベルから局所的連結を経て多領域間で広域に連結された後、元の顔ニューロンにフィードバックされると考えられている。顔の認識はこのように回帰的な情報処理過程によって構成されている可能性が高い。

顔に対する注視特性

顔細胞の存在は、顔という視覚対象の特殊性を訴える。しかし、Hey と Young

(1982) は顔の特殊性を 2 つの側面に分けて検討すべきであると提唱した。第一は独自の認識機構が存在するか (specificity)、第二は顔の知覚や認知の過程が他のパターンと異なる独自の特性を持つのかどうか (uniqueness) である。

前者の顔の認識機構の特殊性に関しては、その存在を示唆する現象が見られている。有名な Fantz (1964) の実験はその最たるものであるが、生後 10 時間を経た新生児にも顔を認識する能力があるとして顔認識の強い生得性を訴えた。更に、生後 10 分の新生児が顔の部分の配置を変えた顔刺激 (scrambled face) よりも整った顔を追試することも報告されており (Goren, Stry, & Wu, 1975)、この現象は Morton と Johnson (1991) によって追試され同様の結果が得られた。仮に顔に対する選好特性があるとするならば、「顔である」と認知されるための情報は乳児の視覚によっても確認できるようなものでなければならない。生後 1~3 ヶ月の乳児の対比感度は大人と比較して低空間周波数に傾いているため、高コントラストであることが必要となることが予想されるが、ここでは目にあたるコントラストが上部に二つ、口にあたるコントラストが下部に一つ配されていることが顔としての刺激となっていることが推測されている。このような初期の認識過程をベースとするように、我々の日常における顔の認知においても最初の段階では低空間周波数成分が先行して処理されるとも考えられている (Sergent, 1986)。この点に関しては既述の通りである。

倒立効果 (inversion effect)

それでは、先に示した Hey と Young (1982) の指摘のうち、第二点目の知覚及び認知過程の特殊性はどうであろうか。ここで挙げられるのが倒立効果である。

顔は目が上部にあり、鼻と口がその下方に配されている。我々が普段目にする顔は殆どがこうした布置が保たれたものである。上下逆さまになったとしてもそうした要素同士の位置関係は保たれている。しかし、極めて認識しにくい。表情の読み取りも難しい。このような顔の倒立による現象を指して、倒立効果 (inversion effect) と呼ぶ。

Yin (1969) は再認課題においてこの倒立効果を確認し、このような現象を顔独特のものであると報告した。実験では飛行機や家といった顔以外の視覚パターンも刺激として用いられた結果、顔のみにおいて著しい倒立効果が示され、この現象もま

た顔認知の特殊性を示すという解釈がなされたのである。Yin はこのような顔の倒立効果に対して、全体的情報 (configural information) への依存度による説明を試みている。まず、顔の認知過程においては部分同士の位置関係構造に基づく全体的処理がなされていることが特徴であるとし、顔が逆さまに提示された場合にはその位置関係が崩れ、部分的情報に頼らざるを得なくなった結果として倒立効果が生じると考えた。しかし、提示方向によるこのような処理過程の違いは Endo (1986) や Valentine (1988) によって否定されてもいる。

また、倒立効果の例としてしばしば取り上げられるものに「サッチャー錯視」がある (Thompson, 1980)。サッチャー元首相の顔の造作のうち目と口のみを逆さまにして配置する。正位置で示された場合には間違いなくその不自然さに気付くのであるが、逆さまの場合には然程の違和感を覚えない。つまり、我々は逆さまの顔の認識が極めて苦手だということである。

更に、Carey と Diamond (1994)、Ohyama (2000) によれば 6 歳児において既に倒立効果は認められるとされ、就学直前の段階では顔の全体的処理が完成していることが考えられている。この現象からまず考えられることは、顔の造作の布置情報の重要性である。Freire ら (2000) の研究においては、布置情報のみに倒立効果が認められ、部分情報には倒立効果が見られなかったとされる。彼らは記憶段階ではなく、符合化段階において倒立効果が発生している可能性についても触れているが、現在のところ確定的な説は提出されていない状況である。

このような倒立効果は、顔の認知メカニズムの特殊性を示す証拠としてしばしば取り上げられてきた。しかし、顔のように特定の方向で対象を見る機会が多ければ、向きが変更されることによって著しく認知が阻害されることが容易に予測される。このことが論拠となり、批判的見解も呈されている (Ellis, 1975; Hay & Young, 1982)。

接触仮説

接触仮説とは、視覚的な接触経験が顔の認知に影響を及ぼすとする仮説である。この仮説は白人種優位効果 (own-race bias effect)、或いは他人種効果 (other-race effect) の説明としてしばしば取り上げられてきた。日常においてもしばしば経験されることであるが、白人種の顔に比べ他人種の顔の記憶は難しい。このような傾

向は実験的にも確かめられ (Brigham, 1986 ; Valentine & Endo, 1992 ; Yoshikawa, 1990)、白人種優位効果 (own-race bias effect)、或いは他人種効果 (other-race effect) として知られている。ここにおける接触仮説とは、他人種の顔が記憶しにくいのは視覚的な接触経験に乏しいからである、という考え方を示す。

コンピュータシミュレーションにおいても接触仮説をなぞる報告が得られている。Cottrel と Tsung (1991) は顔認識ニューラルネットワークを構築し、新規の顔を用いて判別テストを行なった。ここでは男女の判別の正答率が訓練段階で覚えさせる顔のサンプル数に依存するという結果を得たのである。具体的には、男性の顔によく慣らされた場合には男性の顔の正答率が高く、学習刺激の男女比が同率である場合には男女の顔でほぼ等しい正答率が得られたという。これは顔という大きなカテゴリを更に分類した場合、その境界がどこに設けられるかという問題に繋がる。先に挙げた例では、前者の場合男性カテゴリの方がより大きく、後者の場合では男女で均等なカテゴリが築かれていたことが推察される。つまり、学習される顔の数が少ない場合は新たに入力された顔情報が外れ値となる場合も多くなり、結果的に誤答率が上昇するものと考えられる。

顔の認識の機能モデル

目の前の顔は誰のものであるか。実際の対人場面、ポスターや広告で顔を目にしてはその人物の名前が瞬時に出て来ないという経験をしたことは誰にでもあるように思われる。Bruce と Young (1986) の系列段階モデル (sequential stage model) はこのような現象の説明に非常に有用である (Figure 0-2-1 参照：尚、図中の各段階の訳名称は Bruce, V 著, 吉川 左紀子 訳: 顔の認知と情報処理, 1990 を参考とした)。

このモデルでは顔認識ユニットが既知の顔の視覚的特徴を保存し、このユニットが活性化されると、続いてその人物の個人情報も保存する人物同定ノード、その後名前コードが活性化される。つまり命名は最終段階に位置するため、人物に関する名前以外の情報が想起されたとしても名前だけはどうしても思い出せないという事態が生じることになるわけである。

このモデルにおいて確認すべきは、顔の認知が単純な処理システムによって成

り立っているのではないということである。初期の段階で振り分けられていることから推察されるように、顔という同一の視覚対象の中でも表情のように動きに関わる情報は独立の経路で処理され、既知の顔であるかどうかという分析もまた別の経路において処理が進められると考えられている。また、Bruce と Young のモデルにおいて特徴的であるのは、その処理の並列性である。一つの要素について解が得られてからその結果が更に処理されるのではなく、複数の属性が同時に処理され、互いに連絡し合っていることがここでは想定されているといえる。

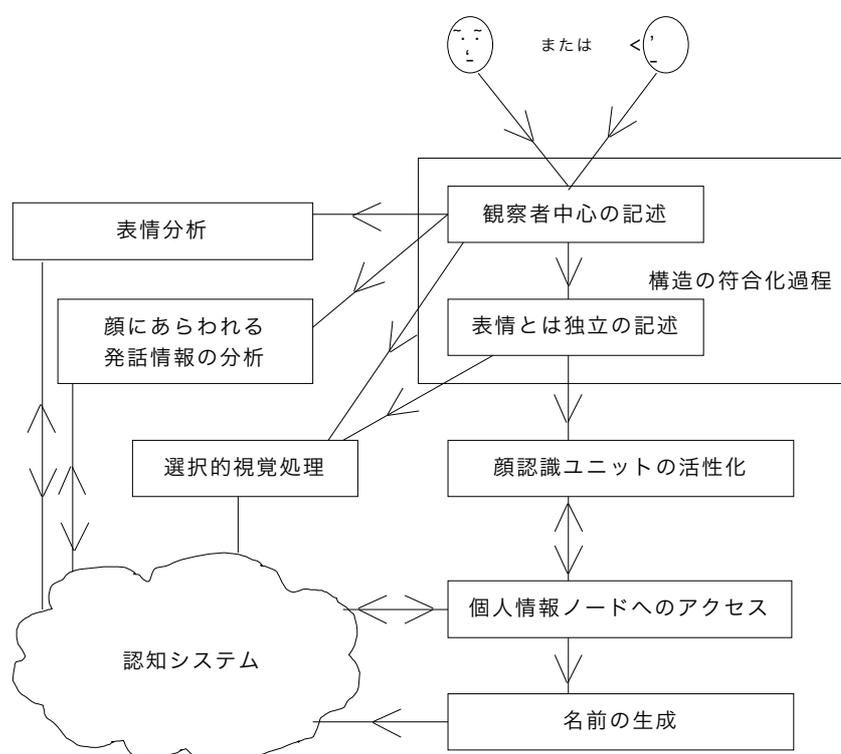


Figure 0-3-1 Bruce & Young (1986) による顔の認識の機能モデル

また、Haxby ら (2000) は脳神経科学的に Bruce と Young のモデルを検討し、コアシステム (core system) と拡張システム (extended system) の 2 段階のモデルを呈した。ここではまず、下後頭回 (inferior occipital gyri) において顔の輪郭やエッジが符号化され、人物同定のための顔の静的な情報は両側の紡錘状回 (lateral fusiform) の動きなどの動的な情報は上側頭溝 (superior temporal sulcus) へ送られるとされる。ここまでがコアシステムであり、この段階が Bruce &

Young モデルにおける構造的符号化過程にあたるという見解が提示されている。

顔の魅力

顔の魅力に関しては諸説がある。平均性はその一つであるが、平均的な顔は美しいという事実が初めて報告されたのは 19 世紀末である (Galton, 1883)。Galton は複数の写真を重ね焼きし、そこから出来上がる顔が非常に端正なものとなることを見出したのである。平均性が魅力を高めるという研究報告は他にもあるが (Symons, 1979; Langlois & Roggman, 1990)、Symons は平均性=特異性を持たないこととして捉え、遺伝的な有害性を示す突然変異の危険性を持たないことのシグナルとなっているのではないかと考察している。平均性から遺伝的な情報を推測し、選好する特性がもととなって平均的な顔を魅力的として評価するようになったのではないかとされる。

また、性差の強調が魅力に繋がるという報告もある (Perrett *et al.*, 1998; Rhodes *et al.*, 2000)。これらの研究では、男女の何れについてもやや女性化方向に変化させた顔が最も魅力的と感じられたとされるが、こうした傾向は女性的な顔から想起される性格が影響した結果なのではないかと考えられている (Perrett *et al.*, 1998)。

だが、一方では男性の顔については男性化する程魅力的に評定されたという論文もある (Grammer & Thoenhill, 1994)。これに関しては評定者となる女性の月経周期が影響しているのではないかという説もある (Penton-Voak *et al.*, 1999)。

Ishi ら (2004) は女性化、若年化の両側面について魅力との関連を検討した。この結果、若年化させた顔は非常に魅力的と評価され、またそのイメージは elegance (優雅さ)、mildness (柔らかさ)、youthfulness (若々しさ) に特徴付けられたものであったという。既述のような女性のネオテニー的性質から考えた場合、女性化という方向性は若年化としても捉えられる軸であるが、Ishi らの研究により若年化として女性化が捉えられていた可能性が示唆されたといえる。我々が感じるのは根拠など問題としない魅力そのものであるが、ここで示した諸説はその裏に潜む極めて生物的な相手選びの戦略を推察させる。

2. 肌に関する諸事象

色白肌の価値

「色の白いは七難隠す」。白く透き通るような肌を持っていれば、その他の難点も覆い隠してしまう。つまり、色が白いことの重要性は、それ一つを以て七つの難点に匹敵するほどだということである。では、このような美意識はいつの頃から生じたのであろうか。

先の言い回しは、江戸後期化政文化期に著わされた『都風俗化粧伝（みやこふうぞくけはいでん）』において既に見出される。更に遡って平安時代の清少納言の作『枕草子』においても白い肌に対する高い評価を窺い知ることができる。洗練されていることの形容、身分の高い証拠として色白の肌が尊ばれていたことが分かる。

このように、色白の肌に対する憧れ、評価の高さは古くから存在するということができるが、高橋（1997）は、白い肌への憧れの背景として死への恐れがあると指摘している。汚れや穢れを取り除き、身を清める行為「ミソギ（禊）」を、黒（汚れ、穢れ）から白（清潔、健康）への変化として捉え、古代の白い化粧は禊から生まれたとしている。漢時代の『風俗通儀』にも、「禊者、潔也（みそぎは、きよきなり）」という記述があるという。

しかし、このように古代における白い肌への憧れが禊を出発点にしたものであったとしても、現代では祭礼の場を除いてそのような意味付けを殆ど指摘することができない。ここには、白化粧における呪術的な意味合いが消失する代わりに別の信号の意味が付加され、その価値が高められていることが考えられる。

更に着目すべきは、特に女性において色白肌がよしとされることである。男性は色黒、女性は色白という固定観念の存在は、肯定こそできても否定はし難い。色白肌に見出される価値と女性との結び付きを念頭に置き、更に色白肌に対する研究を探って行く。

色白肌と文化

前述の「色の白いは七難隠す」という捉え方は日本だけで見られるものではない。中国にも「一白遮九丑（或いは一白遮百丑）」という慣用表現があり、先の日本の言い回しに相当する句とされている。齋藤（1996）は、日本とインドネシア

の大学生を対象に肌の色に対する意識調査を行なった。色白から色黒までの 4 段階の肌色に対する感情が調べられた結果、両国間で微妙な違いが存在することが明らかとなったという。日本では色白肌が美しいとされた一方、インドネシアでは普通肌よりも若干色白寄りの肌色の方がより美しいと評価されたのである。色白肌に対するイメージとして、「弱々しい」「貴族的な」といった語が両国で共通して選択された一方、その他の選択傾向からは色白肌に対する文化間の微妙な違いも窺われた。日本では、「おとなしい」「可愛らしい」「ていねいな」等、比較的肯定的な評価語が選択された一方、インドネシアでは「いばった」「うわべだけの」といった否定的な語が選ばれる傾向にあったという。色黒肌についても、「女性らしくない」「いやらしい」等共通する部分がある上で二国間の違いも見られたとされる。

両国の美意識には無論それぞれの文化的背景がある筈であるが、その文化的規範には人種的な肌の色の平均値が関わっていることも考えられる。何故なら、規範が成立するには、それらの基となるデータベースが必要だからである。特異性を持たないことは有害な突然変異の要素を持たないということをも示す。日本とインドネシアでは気候条件にも差があるため、平均的な肌の色も当然異なる。単純接触効果が存在するように、肌の色についても、色白肌がどれほど特異なものであるかという位置づけによって評価は変化する筈である。

また、絵画や彫刻を通じて男女の肌色のステレオタイプを窺い知ることもできる。蔵（1993）も指摘しているように、エジプトにおいて男性は褐色、女性は薄い黄色に描かれるというきまりがあったとされる。4000 年以上も前のエジプト古王朝時代の彫像や壁画においてもその描き分けは容易に見出すことができる。

色白肌のイメージ・色黒肌のイメージ

ポーラ文化研究所（1992）は女子大生を対象に肌色観の調査を行なった。まず自分自身の肌色に関する質問では、8%が「白い方」、33%が「やや白い方」、同じく 33%が「白くも黒くもない」、18%が「やや黒い方」と回答した。また、日焼けした人物に対する評価については、相手が男性の場合 46%が肯定的であるのに対し、相手が女性の場合、肯定的な評価は 34%に減少する結果となっている。性別によって好ましい肌色に差が存在することがここからも窺われる。更に、白い肌を「うらやましい」とする学生が 63%である一方、黒い肌には 53%が「うらやま

しくない」と答えており、白い肌への憧れの強さが捉えられた。

更に、白い肌のイメージとしては「やさしい」「清潔」「女性的」「美しい」「上品」等が主に挙げられ、黒い肌のイメージは逆に「活動的」「健康的」「野性的」等に回答が集まった。色白肌と色黒肌のイメージはほぼ裏表の関係となっており、全く異なる印象が捉えられていることがここからも分かる。

また、児玉（1970）が行ったイメージ調査においては、肌色の白さと黒さの間でイメージの差が最も大きくなるという結果が得られている。ここで差が顕著であったのは主に評価性に関わる尺度であり、評価対象としての肌色の明度の存在がここからも推測できるところである。

肌色の性差

男性に対しても色白選好が認められるのであろうか。蔵（1993）によって紹介された今井と蛭川の調査の結果は、その可能性を否定するものであった。ここでは圧倒的に白い肌の女性を好む男性が多く、逆に女性は黒い肌の男性を好むという傾向が導かれたのである。つまり好ましい肌色には男女差があるわけであるが、そこには求められる人物像の違いが如実に反映されているということができそうである。

アメリカにおいても同様の調査が行なわれた（Feinman & Gill, 1978）。白人大学生が異性について回答した結果、髪、目、肌の色、の全てについて男性は明るめの色を好み、女性は暗めの色を好むという傾向が得られたとされる。

道江らの調査では、世代、部位を超えて女性の方が男性に比して明度が高く、彩度が低い傾向、つまり色白である傾向が得られている（道江ら, 2000）。古い計測結果ではあるが、徳橋（1956）の計測結果においても女性の肌の明度分布はやや高明度の領域に集中しており、高明度の肌色を持つ女性の割合は男性よりも多いことが示されている。また、このような肌色の明度における男女差は 13 歳以降に急激に広がるとされる（鈴木, 1951）。

色白肌が求められる理由

白い肌が求められる理由は、西洋への憧れ、貴族階級への憧れに大別される。前者の西洋への憧れについては説明するまでもないが、文明開化以降欧米に追い付く

べく邁進した世相を背景とするものである。欧米こそ目標とすべきであり、欧米が絶対的な価値を持っていたこの時代には、欧米の人々の白い肌までもが憧れの対象となっていたことは想像に難くない。しかし、社会が変化し、欧米が唯一絶対という背景を持たない現在であっても、また膨大な情報を日々摂取できる環境にあっても色白をよしとする美意識は確実に存在する。西洋への憧れは理由の一部としてはあり得ても、全てを説明することはできないと考えられる。

それでは、貴族階級への憧れはどうであろうか。先にも紹介した高橋（1997）は、同じ著書の中で平安時代からの上流階級のイメージとして白い肌を捉えている。陽の当たらない院内の生活は青白い肌をもたらし、高貴な人々はその肌に更に白粉を塗る。そのような強化を背景に、上流階級のイメージとして白い肌が固定されていったとされる。一方の庶民達は太陽の下で働かなければならない。日焼けは必至である。働いている限り免れることのできない日焼けと、高貴な身分だからこそ得られる白い肌。この対比が庶民のうちに色白肌に対する憧れを作り出したとされる。

好ましい肌色と人種

日本人と北欧人の顔を評価対象として行われた調査においては、顔の人種が異なることによって好ましい肌色に変化するという結果を得ている（芝木，2001）。芝木は日本人と北欧人のそれぞれの顔から平均的な顔を合成し、印刷物を評価対象として調査を進めた。日本人の顔においては彩度が低い色白気味の肌色が好まれ、北欧人の顔についてはやや黄み傾向の肌色が好まれたとされる。対象者は日本人のみであったが、白人種である日本人の顔に対しては明確な好みが見られたものの、北欧人に対しては曖昧な面が見られたという。倒立効果や種々の顔認知において他人種効果が認められていることは既述の通りであるが、肌の色という色彩的要素についても同効果が見られたということは特筆すべきことであろう。また、北欧人の顔において好ましい肌色が黄み寄りとなったということは、日本人に近付けた判断がなされた結果とも捉えられる。鈴木（1990）が行った調査においても、日本人による白人の肌色の好ましさの評定には日本人の肌色に対する好ましさが反映されていたとされており、他人種の肌色に対しても白人種の肌色の評価軸を適用して評価する傾向にあるということが指摘できる。これは見慣れた色に近付けた結果とも捉えられるが、先に挙げた接触仮説は、情報の蓄積量に裏付けられた情報処理しや

すい対象ほど好ましいということとも繋がってくるように思われる。

肌色の好ましさと場面設定

また、肌の色の好ましきには場面の設定も関わりとされる。鈴木（1998）は、6つのシーンの公的さの心理的尺度と好ましい肌色との相関を検討し、公的場面における好ましい肌色は、私的場面におけるそれよりも明るく、彩度が低いものであることを報告している。ここからは、社会的圧力としての化粧の要求を読み取ることもできる。化粧とは第一に外に向けられたものであるといえるのかもしれない。他に、季節感も好ましい肌色に影響しており、夏という設定においては明度が低く、彩度が高い方向にシフトすることが報告されている（鈴木、1998；神尾・長谷川，1990）。

このような好ましい肌色の抽出には、既に紹介したような印刷物における記憶色を調べる方法の他に、実際に化粧を施し、その女性の肌色に対する好ましさを測定する方法もある。棟方（1990）はこのような実際の女性の肌色に対する評価を調査しているが、記憶色、実際の肌色評価の間で好ましき方向性は一致するものの、記憶色において、より高明度の肌色が好ましいと評価される傾向が見られている。

キャンバスとしての肌

いま一つ見逃してはならないのはキャンバスとしての肌の機能である。顔という部位は目、鼻、口などの複数の器官によって構成される極めて複雑なものである。更に、その種々の器官はコミュニケーション場面において欠かせない役割を担うものであり、顔に対する我々の依存は他の部位に類を見ない。それらの諸器官の布置や形態からその人物の性格や状態を、そしてそれらの動きからその人物の感情を読み取って自分がとるべき対人行動を計算する。つまり、顔刺激、より正確に言えば、諸器官の位置や動きによって、その人物、状態、場面に合わせた情報体系、すなわちスキーマを発動させるのである。

では、その「読み取り」をよりスムーズに行うにはどのような顔が望ましいだろうか。簡単に言えば、より読み取りやすい顔であればよい。そこで色白肌が登場する。肌の色が白ければ、その分だけ眉や目、唇等の造作とのコントラストが際立つ。

すなわち刺激が強調されることになろう。目の大きさや表情の豊かさが魅力に結びつくと言われる女性に対しては（鈴木，1993）、このように注目される部位の「背景」として色の白さが要求されるとしても不思議はない。江戸時代以降、白粉の使用が普及したことの背景には、薄暗い行灯のもとでも美しさが引き立つようにとの意図があったともいわれており、女性による演出手段として色白肌が選好される一面も考えられるところである。

色白選好に対する生物進化学的考察

また、生物進化学的側面からの一風変わった指摘もある。色白の女性程、安全に子孫を残すことができる、だから色白の女性は好ましいというものである。このように、妊娠の可能性と肌の色との関係に基づいた仮説も呈されている（Garn & Clark, 1975）。出産において大量のカロリー消費は避けられないことであるが、より安全に子孫を残すにはカロリーの蓄積が顕著な女性、つまり脂肪が確実に蓄積されている女性を選好することが有利となる。脂肪が少ない個体は肌の色が暗く透明感がなくなるが、反対に脂肪が多く、栄養状態がよい個体は透明感があり色白の肌を持つ。つまり、色白の個体を選ぶことにより、結果的に脂肪の蓄積がなされた個体を選択したことになるというわけである。また、このような選好特性のみが遺伝的に受け継がれ、心理傾向として進化してきたのではないかとするのが蔵の仮説である（蔵，1993）。

コーカソイドにおける色白肌への憧れ

日本人は黄色人種（モンゴロイド）に属するが、メラニン色素の少ない白色人種（コーカソイド）においても同様の色白肌に対する強い憧れが記録されている。西欧においては、女性が化粧をすることに対して社会的な批判も存在したという。何よりも化粧の持つ虚飾性がキリスト教の教義に反するものとして捉えられたことが背景にあるが、鉛を含む白粉（おしろい）による健康被害への危惧が絶えなかったこともまた大きな理由である。何故なら、肌や歯が黄色く変色するというだけで止まらず、精神的健康にも白粉が重大なダメージを与えたからである。こうした宗教的、道徳的戒めが働く中でも、女性たちの美への追求は止まらなかった。白

粉の使用のみに止まらず、ブルーペンシルを用い、青く血管を描き込むことによって肌の白さを演出したという。また、瞳孔を開かせるためにベラドンナという毒性を伴う薬を使用したり、また、あまりの窮屈さに脳震盪を起こしながらもコルセットでウエストを締めつけたりと、女性たちは多大な犠牲を払いながらも美を求めたのである。それはひたすら、魅力的であるための努力だったといえよう。つまり、求められる女性像に近づくために、諸刃の剣であるこれらの手段を選択したのである。

色としての白

齋藤（1999）が行った色彩嗜好調査においては、日本や韓国、中国、インドネシアにおける白嗜好傾向が認められた。その選択理由としては「純粹・清潔」等が挙げられたとされる。こうしたことより、アジアにおける白と清潔さの結び付きの強さを捉えることもできよう。

色白肌とは、色名の「白」そのものを示すのではなく、明度の高さを指して「色白」と称されていることになるが、「白」という色そのものの意味性についても捉えておく必要がある。

日本における白の嗜好度が極めて高いことの背景には、白に対する神聖視があると齋藤（1999）は指摘している。白は天や祭祀との関わりが強く、冠位十二階においても天皇の色とされていた。また、突然変異を原因とする白色個体（アルビノ）が神聖視されたことも、白という色が持つ霊的な力が信じられたからこそであると考えられている（仲谷, 1993）。

こうしたことから分かるように、色そのものとしての「白」の意味と色白肌の意味との間には殆ど隔たりがない。我々は肌という対象であっても、そうした「白」の意味を読み取っているとも考えられる。また、「白」を記号として纏い、その意味を自分のものとする意味をも込めて化粧がなされているのではないかと想像されるところである。

肌色の構成要素

肌の色は表面色として扱えるものではない。皮膚は単純な 1 枚の皮として存在

するのではなく複数の層が重なっているため、独特の透明感を伴った上で色が呈されている。皮膚の構成要素は 3 種に大別される。最も表面にある組織が表皮 (epidermis) であり、その厚みは 0.1~0.3mm とされる。表皮の下には真皮 (dermis) と呼ばれる層があり、こちらは 0.3~2mm の厚さを持つ。更に真皮の内側には皮下組織 (hypodermis) が存在する。また、表皮の上には各種のバリア機能を持つ角質 (sebum layer) がある。この角質は皮膚生成サイクルの最終段階に位置づけられ、0.01~0.015mm の厚みを持つ。皮膚はこのように層構造をなしており、肌の色は微妙な質感を伴うといえることができる。

更にこうした層構造の中に肌の色に関わる物質が存在し、肌の色が構成されている。メラニン、カロテン、ヘモグロビンの量によって肌の色を表現できるとされる (中井・眞鍋・井口, 1998)。日焼け等の話題に伴ってメラニンという物質名はしばしば取り上げられるが、この物質は表皮と真皮の境界近傍のメラノサイト内においてメラノソームにより生成される。肌の色には人種差が存在するが、メラノサイトの数によって肌色の違いが生じるのではなく、そのメラニン生成能力と皮膚中のメラニン顆粒の分布に起因しているとされる (棟方, 1998)。また、メラニンには 2つの種類があり、褐色のフェオメラニンと黒褐色のユウメラニンとがある。白人はフェオメラニン、黒人はユウメラニンを主に持ち、黄色人種は両者を保有するとされる。肌を黒く見せるのは主に後者のユウメラニンであるとされ、昨今の「美白化粧品」はこのメラニン合成を抑える成分を含んでいる。

肌色の変遷

昨今、「美白」という言葉を聞かない日はない。化粧品業界では不動のキーワードとなっている。その市場規模は今や 2800 億円ともなると言われる (2002 年度資生堂調べ)。しかし、薬事法上に「美白化粧品」という分類は存在しないとされる。一般的には「日焼けによる (メラニン生成を抑え) しみ・そばかすを防ぐ」効能表現が認められた薬剤が配合された薬用化粧品 (医薬部外品) を指して「美白化粧品」とされているようである (日本化粧品技術者会 化粧品事典より)。この美白化粧品の分野は化粧品の分野において殆ど唯一といってよい程の成長領域であり、この傾向はアジア全域的に広がっているようである。

しかし、色白肌の人気は不断のものであったわけではない。これまでには何度

か小麦色の肌もてはやされる時期があった。1960年代の後半には褐色の肌が流行し、小麦色の肌を前面に押し出した資生堂のポスターは次々と剥ぎ取られ、盗まれたとされる。また、1990年代後半には「ガングロ」として渋谷を中心に褐色の肌に独特の化粧を施した少女が急増し、しばしばマスコミにも取り上げられた。

色白肌のみがもてはやされてきたわけではないことはこうした現象から指摘できる。だが、これらは一過性の流行に終始しているといわざるを得ない。選択肢として色黒肌、褐色肌が存在することは了解されているものの、やはり最終的には色白肌に落ち着くという流れを経てきているといえる。

肌の記憶色

肌色といった場合、どのような色が思い浮かべられるであろうか。柳瀬と児玉（1970）による調査では、肌色の実測値と化粧肌の記憶色との間に大きな差が見出されている。実測されたのは頬と額の肌色であるが、これらよりも記憶色は明度が高く彩度が低い色であったとされる。つまり、色白で透明感のある色が肌色として認識されていたのである。柳瀬らの他の研究においても同様の傾向が見出されているが（柳瀬・児玉・近江，1971）。他にも、若い女性が化粧した状態の肌色は素肌の色よりもぼらつきが小さいという傾向が見出されている。ここでは、化粧の一般的な方向性が浮き彫りにされる。

この背景としてはマスメディアによって提示される肌色の影響が考えられる。1950年代から1960年代にかけて、写真や印刷物の技術進歩、テレビの普及が進んだといえるが、これに伴い、好ましく美しい肌色の研究がなされてきた（片桐ら，1962；児玉ら，1958；Seki & Kodama, 1960）。現実そのままに再現したとしても、これらの媒体の上では美しく見えないということから、数多くの研究がなされ、結果として高明度、低彩度の肌色表現がメディアによってなされてきたといえることができる。

鈴木（1990）による調査では季節による肌色のイメージの変化も報告されている。夏の設定における好ましい肌色のイメージは、明度が低く、彩度が高い方向にシフトするとされる。また、実際の肌色も季節によって変化する。夏は肌が赤黒くなるとされるが（中野・棟方，1985）、一方、西村らによる肌色の計測においては、女性の肌と男性の肌の非露出部では逆に春から夏にかけて黄み寄りに色相が変化する

るといふ結果が得られている（西村ら，1994）。このように、日焼け対策の浸透や日焼け肌の流行などにより、肌色の季節変化は一様にならず、ぼらつきが拡大してきていることも指摘されている。

肌と魅力

鈴木（1993）は、クラスター分析によって顔の形態印象の因子構造として 10 軸を捉えた。その軸とは「肌のきれいさ」「ふっくら度」「目のぱっちり度とほりの深さ」「眉のボリューム」「顔の大きさ」「目・眉の集中度」「顔の長さ」「額の広さ」「口の大きさ」「目と眉の上がり具合」であったとされる。ここでは、最も寄与率の高い因子として「肌のきれいさ」が挙げられたことが注目される。この「肌のきれいさ」は洗練度や若さとの相関が高いとされるが、肌と若さとの関連については他の研究においても言及されている。崔ら（1989）によれば、肌の質感、つまりテクスチャ情報は年齢の推定にも用いられる情報であるとされる。

Saito（2001）は肌の色（色白／色黒）とテクスチャ情報（肌理が細かい／肌理が粗い）を併せてイメージ調査を行なった。その結果、肌の白さは肌理の細かさを伴うことにより、より好ましい印象が抱かれることが分かった。つまり、肌は色だけではなく、テクスチャ情報も含めた上で評価されているということがいえる。

肌色や肌質と魅力との関係は女性に関してしばしば取り上げられるが、男性についてなされた研究もある。Jones ら（2004）は、CG 処理した男性の肌の写真を評価させ、健康的かどうかという軸と魅力との関係を明らかにし、また、男性の顔形態が伴った場合にも健康的な肌を持つ顔の方がより魅力的と評価されることを指摘した。

化粧と女性

男性用化粧品も再び登場している昨今であるが、依然化粧をするのは殆どの場合女性である。生命に関わる行為ではなく、経済的にも負担がかかるにも関わらず、女性たちは何故化粧を続けるのであろうか。その化粧をする理由について岩男（1993）は考察を加えている。

まず、岩男は化粧をすることによって得られる満足感を、化粧中に得られるものと化粧の結果として得られるものに分けて捉えている。前者は個人内的、後者は対人的なものと換言される。更に、化粧品の種類によってもその効用は分けられる。基礎化粧品の場合は肌を守るという生理的個人的理由が挙げられている。一方、メーキャップについては変身願望が働いているとされる。これらの傾向を受け、快い緊張感、気持ちの引き締めを女性達は化粧に求めているのではないかということが推測されている。

また、化粧をしたときの気持ちについても研究が行なわれている（宇山・鈴木・互，1990）。首都圏在住の女性対象とした調査の結果、「積極性の上昇」「リラクゼーション」「気分の高揚（対自）」「安心」の5つの方向性があることが報告された。また、若年層メーキャップによる積極性の向上を感じており、年代が高くなるにつれてリラックスすると感じられていることが明らかとなった。義務感から化粧を行なうのではなく、能動的に化粧行為に関与し、その機能を利用する女性の姿もここから読み取ることができる。

3. ジェンダーに関する諸事象

ジェンダー

ジェンダーという言葉は昨今しばしば耳にされるようになった。ジェンダー（gender）とは社会的性とされるが、生物学的性（sex）とは区別されて捉えられている。ジェンダーとはもともと文法用語で、男性名詞と女性名詞の区別を表すものである。しかし、人間の性は生物学的な要因のみならず、社会的に形成されるものだという認識の強まりを受け、先のような呼び分けがなされ始めた（上野，1995）。「男性と女性に対する意味づけ」としても捉えられているが、生物学的根拠のあるなしに関わらず、性に纏わる社会的枠組みがジェンダーといってもよいであろう。

ジェンダーという言葉の広がりや、1970年代以降のフェミニズム、ジェンダーフリー思想の隆盛を背景とする。女性差別の撤廃、女性の解放、性役割の見直し等の文言が声高に叫ばれてきた。ジェンダーを扱う上で難しいことは、ジェンダーを

語る研究者自身が既にジェンダー化されているということ、そしてジェンダーは生物学的性 (sex) を包含していることであると思われる。

子どものジェンダー化

ジェンダーは社会的性である以上、自己意識としてのジェンダーは内的に自然発生するものではない。既に社会化、ジェンダー化された人物と接することによって、少しずつジェンダーという膜に包まれた存在となっていく。Seavey らによるベビー-X 実験は、我々のジェンダー化は生後間もなく開始されることを示唆する (Seavey, katz, & Zalk, 1975)。黄色のベビー服を着た 3 ヶ月の赤ちゃんを 3 分間遊ぶという課題において、その赤ちゃんを男児だと紹介された場合と女児だと紹介された場合では遊び道具に違いが生じたというのである。前者の場合はフットボール、後者の場合は人形が選ばれることが多かったとされ、更に性別が告げられなかった場合、被験者が男性ならばプラスチックの輪、女性ならば人形が選ばれたと報告されている。これは赤ちゃんの性別によって遊び道具が区別されていることを示し、また相手の性別が分からない場合には被験者自身のジェンダーが反映されることを示唆している。

更に、教育においてもジェンダー化が進められることに留意する必要がある。崎田 (1996) は、日本の中学校や高校で用いられている英語の教科書を分析した。登場人物の 6 割が男性であったとされるが、男女の登場人物を修飾する形容詞の分析結果はジェンダーの非等質性を暴き出す。男性に使われる形容詞は身体の大きさに関することが多く、一方の女性には魅力的か否かを表す形容詞が多いという傾向が得られたのである。女性と外見的な魅力とが固定的に結び付けられる構造が、学校教育の中にも組み込まれてしまっていると捉えられる。女性に対しては、特に視覚的な面において注目がなされていることがここに読み取れる。

ステレオタイプ

「ステレオタイプ」という言葉は日常においてもしばしば用いられる。本研究においてもこの言葉を登場させてきたが、ここでその意味を確認しておきたい。多くの辞書には「紋切型」という意味が掲載されているが、それだけに留まらず固定観

念をも意味する。

「ステレオタイプ」という言葉を世に送り出した人物はジャーナリストのLippmann (1922) であるとされる。この言葉は「脳裏にあるイメージ」、一定の対象についてのある程度固定的・画一的な観念やイメージの意で用いられた。彼は著書『世論 (Public opinion)』において「われわれはたいていの場合、見てから定義しないで、定義してから見る。外界の、大きくて、盛んで、騒がしい混沌状態の中から、すでにわれわれの文化がわれわれのために定義してくれているものを拾い上げる。そしてこうして拾い上げたものを、われわれの文化によってステレオタイプ化されたかたちのまま知覚しがちである」と述べている。経験的に習得され、文化的に規定されたものの見方の枠組みがステレオタイプであり、Lippmann によると、このステレオタイプという概念は、物事を解釈したり知覚したりする場合のパターン、固定観念として捉えられているといえる。このような「枠組み」という考え方は次項のスキーマにも繋がるものであるが、この「ステレオタイプ」という言葉は社会心理学の領域において用いられる傾向があり、「スキーマ」はより認知的心理学的な用語であるといえる。

ジェンダースキーマ説

ジェンダーに関わる情報処理の発達を理解する上で有用な理論がある。ジェンダースキーマ説がそれであるが、前述の認知発達理論以上に情報处理的側面に着目した理論であるといえる。

ここにおけるスキーマとはシエマとも称される情報体系のことであるが、外界からの入力情報の処理段階で使用される情報のまとまりを意味する。この概念は歴史的にも非常に古く (Bartlett, 1932)、認知心理学においては不可欠な概念となっているが、我々はこうしたスキーマを発動させ、入力情報に関連する情報を絶えずはじき出しているのである。前述のステレオタイプや準拠枠 (frame of reference)、参照枠といった言葉も、このスキーマに類するものであるといい得る。スキーマはただ入力情報を整理し、関連情報群を形成しているだけでなく、情報の受容段階にも作用することが指摘されており、更には記憶にも影響するといわれる。いわばスキーマこそ認知の「癖」の根幹とも考えられる。

ジェンダーに関するスキーマは早くも生後 24 ヶ月から 40 ヶ月の間に形成され

始めるといふ (Leinbach & Fagot, 1986)。4歳に満たないこの段階においても、種々の顔写真を、父、母、男子、女子に分類できることが分かっており、自分及び他者を性別によってラベル付けできるようになるといわれる。しかし、24ヶ月から40ヶ月という幅が示すように、顔の性別の開始時期には比較的大きな個人差がある。更に、この実験において用いられたのは4種の刺激カテゴリであったが、子どもの写真に比べ成人の写真に対する正答率の方が高かったという報告もなされている。子どもよりも成人の男女間において性差はより顕著であるが、そうした物理的な見分け易さだけがこの結果をもたらしたという結論は早急にはできない。なぜなら、成人を理解する上において、よりジェンダーが有効な枠となっていることがその背景に働いている可能性もあるからである。更に、ここには情報の蓄積量の差が関わっていることも考えられる。

ジェンダースキーマの発達

就学前の段階では専らジェンダーに頼っており、一度性別を聞かされるとその後には与えられた情報に関わらず、その人が属するジェンダーステレオタイプに沿った行動を予測する (Martin, 1989 ; Martin, Wood & Little, 1990)。年長の段階まで進むと、ジェンダーに関わる知識の体制化はより複雑なものとなる。片方のジェンダーに関わる情報のみを参照するのではなく、両性を相対的に把握した上で情報を導き出すようになる。しかし、このような知識の複雑化においても、自身が属する性、つまり同性に関する知識の先行が指摘されている。自分と同じジェンダーに属する人物については、6歳頃から知識カテゴリ内とカテゴリ間の双方で推測できるようになる一方、異性については8歳頃まで待たなくては複雑な体制化が完成されないとされる (Martin *et al.*, 1990 ; Martin, 1993)。

更に児童期まで発達が進むと、性ステレオタイプへの柔軟性も身についてくる。つまり、各性はこのようであればならないという硬直化した信念が融解してくるのである。この柔軟性は学年が上がるにつれて顕著になり、更に興味深いことに、女子の方がより高い柔軟性を示す傾向にあるとされる (相良, 2000)。また Bauer (1993) の 25ヶ月齢の幼児を対象にした実験によれば、女兒は「男性的な行動」「女性的な行動」「中性的な行動」の三者を等しく記憶し、かつ真似できていたのに対し、男児は男性的とされる行動を特によく記憶していたという。この結果は、

男性という自分の性に相応しいとされる行動に対して、男児は情報受容を拡大していると解釈できる。ここからは、ジェンダー・スキーマの形成によって新たな入力情報に対する選択性が生じていることが推測される。更に Bauer は同研究において、ジェンダー情報受容における女児のより高い柔軟性を示している。この点にも注意しなければならないであろう。

ジェンダー知識に対する柔軟性

Serbin、Sprafkin (1989) の研究からは、子どものジェンダー知識に関する柔軟性の推移が報告されているが、知識が獲得されたその時点において最も柔軟性に乏しく、その他のジェンダーに関わる知識を獲得していくほど柔軟性が増してくるという。スキーマという面から考えれば、各性別に関わる情報が蓄積されるにつれスキーマ同士の繋がりもより複雑になり、単純な一対一対応の認識からより広がりのある認識へと発展していくことが推測される。この観点からいえば、女児においてより高い柔軟性が見られるということは女児においてジェンダー知識の受容量が大きいことを意味すると捉えられる。また、先に指摘した同性に関する知識体系の発展の先行についても同様のことが考えられる。

男児の自分の性への偏向、そして女児の柔軟性に関しては他の研究においても報告がある。Golomvok (1997) は、男児の方がより自分のジェンダーに相応しいとされる遊びに固執することを指摘しているが、このように男児において特に凝り固まったジェンダー観が見受けられることの裏には、社会的レベルにおける男女不均等が関わっていると思われる。相良 (2000) も指摘していることであるが、男児は男性であることに高い価値を見出し、社会的により低いレベルにある女性がすべきこと、する傾向にあることは自らを低めるものとして捉え、その領域に踏み込もうとはしない。そのような可能性も否定できない。Slaby と Frey (1975) の報告によれば、男児も女児も女性のモデルに対してよりも男性のモデルに対してより注意を向けるとされている。この結果もまた、注目度合いにおける男女不均等を示しており、この背景には男性の行動や活動がより評価されやすいことがあると考えられている。

また、子どもは同性のジェンダーモデルの中でも異性のモデルとの差異が明確なものを模倣しがちであることも指摘されている (Bussey & Perry, 1982)。更に、

過去のモデルに矛盾しないジェンダーモデルを真似るという研究報告もあることから (Perry & Bussey, 1979)、子どもが情報を取捨選択する時点でジェンダーを強化する構造が始まっていることが推測される。

ジェンダーの非等価性

1970年にFisherが発表した実験においても、同様の傾向が確かめられる。彼女の行った実験は、暗闇の中に男女の被験者を一人ずつ立たせ、目を開けた瞬間に男女どちらかの精巧な仮面を被せられていることに気付かせるというものであった。結果、男性が女性の仮面を付けていることに気付いたときの方がその状況を受け入れることに困難が伴うという傾向が認められたとされる (Fisher, 1970)。洋服などの装飾品についてもそうであるが、女性から男性への壁は極めて低く、逆に男性から女性への壁は高く堅牢なものとなっているようである。その背景には身体的な制約も寄与していることと思われるが、前述のように社会的地位などによって規定される面も重要な要因として考えなくてはならない。

このように、ジェンダースキーマの発達は固執から柔軟へ、外見等の外面的次元から性格特性等の内面的次元へ、そして具体的なものから抽象的なものの理解へ進んでいくとされる。しかし、このような発達は単純な積み重ねではないということにも目を向けなくてはならない。先に言及したように、スキーマは入力情報の選択、記憶の制御にも関わる。従って、未成熟なスキーマの働きによって取り込まれ、記憶された情報をもとに新たなスキーマが更に形成されていくことになるのである。

これまで述べてきたように、性別認知の芽生えは極めて早期である。こうしたカテゴリ構築は自分や他者を性別によってラベリングするところから始まり、点の状態から面の状態へと発展していくとも表現し得る。つまり、最初期の段階では男と女のただその一点でしか存在しない分類が、容姿、行動、性格特性等、様々なジェンダー知識の取り込みによって相互に重なりを持つ面となっていくと解釈される。発達に伴って身に付いていく柔軟性とは、このような面の拡大に準えられるスキーマの複雑化よってもたらされるものと考えられる。