赤ちゃんの発達と顔

〜お母さんの顔はいつわかる？〜

B142149　井口貴美子

　私たちは顔で人を認識し記憶する。顔で覚える人数の数は、名前を覚えるよりもはるかに多い。顔や容姿の印象は年齢とともに移り変わり、簡単に過去や未来を推測出来るものではない。けれども、容姿がいくら変化しても私たちは顔のどこかに「その人らしさ」を見出すことができるのだ。当たり前のこととして見逃しがちだが、顔は社会生活を送る上で欠かせない役割を果たしていることが分かる。こうした能力を私たちはどのように獲得したのだろうか。きっと赤ちゃんの視覚発達に関係があるにちがいない。また、この子はいつから私の顔がわかるようになるかしら？とこんな疑問を抱く母親は少なくない。いつも世話をしてくれる母親または家族の顔を赤ちゃんはいつから認識しているのだろうか。生まれた間もない赤ちゃんを対象にした心理学の実験とともに考えていきたい。

　まず、赤ちゃんの発達について考えていきたい。生まれたばかりの赤ちゃんは、「顔」に注目するのである。メルツォフとムーアという心理学者による、まね（模倣）に注目した実験によると、赤ちゃんの目の前で舌を出す動作を繰り返しみせることをしつこく行うと、赤ちゃんも似ている動き、ほんの少しだけ唇を突き出す行動をとるのである。メルツォフたちはこの手続きを用いて、舌を出す動きや口をあける動きを、生後数時間の新生児にまねさせることに成功した。通常見られる赤ちゃんのまね行動は、生後六ヶ月頃に生じるのだが、この実験によって、それよりもずっと早くまね行動が生じることが発見されたのである。ただし生後六ヶ月の赤ちゃんのまね行動は明確な動作であるが、新生児のまね行動は似ている程度の動作であり、気長に待たなければならない。とはいえ、このようなまねは赤ちゃんが相手の顔の動きに注目をしなければ、出来ないはずであり、生まれてきたばかりの赤ちゃんが顔に注目をしていることを示す証拠の一つと言える。また、そもそも生まれてきたばかりの赤ちゃんはなぜ顔を見るのだろうか。ヒトの赤ちゃんは、歩けないし、首も座っていない、未熟な状態で生まれてくるのが特徴である。赤ちゃんの脳も未熟であり、赤ちゃんの行動に意思が感じ取りにくいのも、脳の未成熟のためだと考えられている。しかし、脳が未成熟であるおかげで、生まれ落ちた環境に適応しやすく、周りの刺激を受け取ることによって、脳が発達するのである。そういうことからすると、赤ちゃんの顔を見る行動には、発達途上の脳を刺激する効果があるようだ。乳児期に沢山の顔や絵、風景、映像などを見ることは脳の発達の観点からしてもとてもいい刺激になることがよく理解できた。生まれてきたばかりの赤ちゃんは自力では座ることましてや歩くことも出来ない。その中で、両親が赤ちゃんをどこかに連れていくこと、そして多くの体験をさせることが赤ちゃんの発達には重要なことである。このことは視覚からの刺激による脳の発達だけでなく、聴覚・触覚などからの刺激もあり更なる脳の発達も望むことが出来る。

　次に赤ちゃんがお母さん顔を認識する仕組みについて考えていきたい。お母さんを好むということで言えば、ウズラやニワトリといった離巣性の生物にみられるおもしろい現象がある。離巣性の鳥類は巣を作らず、親がヒナに餌を運ぶことが無い。そのため、生まれてすぐ母親の後について行かなければならず、否が応にも母親の姿を認識しなければならない。こうした生態を持つ生物には、生まれて最初に見る動く物体を、自動的に母親と決定するインプリィングという仕組みがある。これは、ヒトの赤ちゃんがお母さん顔を好むことに似ているように思える。ヒト以外の生物にとっても母親の存在は大きいことが分かる。ヒトはいつ頃からお母さんの顔をすきになるのだろうか。ブッシュネルという心理学者が、新生児を対象にした実験でそのことを調べている。顔以外のものが手がかりとならないように、お母さんには白衣をきてもらい、その上で、顔だけが見えるようにして、匂いも届かないようにする。このように準備して、実のお母さんとお母さんによく似た女性に、赤ちゃんの目の前に並んでもらい、そして赤ちゃんがどちらの顔をより多く見つめるか観察した。その結果、生後数日の赤ちゃんでも、母親の顔を好んで見ることが分かった。ヒトの赤ちゃんは普通、見慣れているものを好まない。見慣れているはずの、顔そのものやお母さん顔を好んで見ることは、赤ちゃんの一般的性質に反する。これは顔だけに見られる現象なのである。大人は自分が見てきた様々な人々の顔データを蓄積し、「顔の見方のモデル」を作る。このモデルを基準に、ヒトは顔を判断するというのである。顔モデルの中心（中心顔）は、顔の経験が始まった頃、めまぐるしく変わる。生まれてきたばかりの赤ちゃんは顔に関する経験はないため、顔の最低条件である、目鼻口が正しい配置にあることを、中心としている。中心顔を好んで見る働きにより、顔経験の無い新生児は、顔の最低条件を好み、お母さんや家族の顔経験を積んでからは、お母さんに似た顔を好むようになると考えるのだ。また、心理学者のパカリスたちは生後六ヶ月の赤ちゃんと大人に、アカゲザルの顔とヒトの顔を見せ、脳波のパターンを記録する実験を行った。すると、六ヶ月の赤ちゃんは、アカゲザルの顔でもヒトの顔を見た時と同じ脳波パターンを生じさせたのに対して、大人は生じさせなかった。生後六ヶ月頃までは、ヒトとサルの分け隔てなく、あらゆる種の顔が平等に区別できるようになり、やがてヒトの顔の認識に専門化すると、ヒト以外の顔は見分けにくくなっていくようだ。ヒトの顔へと専門化するのは、顔認識の発達の貴重な一歩である。

　私は、発達において重要な時期である乳児期を海外で過ごしていた。３年という短い間だったため、私には断片的な記憶しかなく、特別な感覚を身に付けず、乳児期を日本で過ごした友達とは何も変わらない感覚を持っている。英語圏の国に住んでいたけれど、耳が英語に慣れていることもなく、乳児期に外国人の顔経験を沢山積んでいるのに、今外国人の顔を区別しやすいわけでもない。このようなことを自分自身が経験して、子供の発達について一番気になることは、こどもの発達において周りの環境が影響を及ぼす時期はいつなのだろうかということである。今回テーマにした赤ちゃんの顔認識、つまり乳児期の視覚においても周りの環境は重要なものであった。見えるもの聴こえるものすべてに好奇心を示す赤ちゃんの脳の活発化に興味を抱くと同時に、視覚・聴覚のレベルアップは心の発達つまり心が豊かになるのではないかと考えた。見えている相手の顔の表情や聴こえてくる相手の声の調子によって、赤ちゃんは様々な感情を相手から学ぶことが出来る。よって、赤ちゃんの感情の発達に繋がるのである。赤ちゃんの「視覚世界」は赤ちゃん自身にしか分からず、私たちには理解できない。私たちに自分の状況を言葉で伝えることが出来ない赤ちゃんの行動にもっと目を凝らして、赤ちゃんの世界について理解を深めていきたい。