第４回生命情報・認知科学特論レポート

学籍番号：093750

氏名：渡邉雄大

新生児の反応から視力は極めて低いものの“0.02以下”程度だろうと推測されている。新生児の眼球は性能としては大人に近いが目からの情報を処理する脳の機能が未熟なためにはっきりと認識できないと考えられている。視覚機能がある程度完成するには1年ほどかかり、概ね生後1歳くらいで明瞭な視覚が発達してくる。新生児の視力は低いが約20センチ前後の距離にぼんやりと焦点を合わせることができ、『母親の存在』を新生児が何とか感じ取れるといったレベルになっている。人間の赤ちゃんには『人の顔のような構図を持つもの』を長く見るという性質が備わっている。これはR.L.Fantzの実験で明らかにされた。この実験で生後間もない新生児は無地の円よりも活字やイラストのような模様を長く見る傾向があり、更に『人の顔のようなイラスト』を最も好んで長く見る傾向があることが分かった。この実験ではさらに、新生児は静止画より動画のほうを好み、動く人の顔をより強く好むことが分かった。これらのことから、新生児の視覚の特徴は、顔のパーツが揃っているかどうかやそのパーツが正しく配置されているかと言うことよりも、その顔に人間らしい動きがあるかどうかを重視しているということである。新生児は『人らしいもの』と『人でないもの』との大まかな識別ができる視覚機能を備えていると推測される。なぜそのような能力を新生児が持つのか。それは自分に母乳やスキンシップ、保護を与えてくれる人間を見極めるという生存適応のために発達したからと考えられている。

生後２ヶ月までは視覚以外の嗅覚や聴覚のほうが鋭く機能する。視覚は基本的に『人間の顔』と『人間の顔ではないもの』を弁別しているだけである。生後２ヶ月未満の新生児も視覚刺激の全てを無視しているわけではないのだが、新生児が『実際の人の顔』に明確に反応することは稀であり、『目の前で動く図式的な顔』の知覚に関してのみコンスペックと呼ばれる本能的な追視反応を見せることがある。これは意思や欲求などの精神機能は関係しておらず、人間の顔のような図式に対して反射的な反応を返しているだけと考えられている。生後２ヶ月以上くらいになってくると大人の表情を意識して微笑む『社会的微笑』をするようになる。生後４ヶ月までは顔を区別できないため、誰に対しても微笑むがそれ以降は親と他人の顔を区別できるようになるため、あまり微笑まなくなる。微笑むことは赤ちゃんが生まれながらにして持っている能力で、目が不自由な赤ちゃんも笑うことができる。赤ちゃんは笑うことで母親や父親、周囲の大人の心を引きつけ、人間関係を保つことが出来る。それによって、赤ちゃんは助けられて生き抜き、自分の育つ力を発揮して、大人になっていくことが出来るようになると考えられている。

・参考

<http://www.crn.or.jp/LIBRARY/KOBY/KOSODATE/cbs0017.html>

<http://www5f.biglobe.ne.jp/~mind/knowledge/basic/development004.html>