赤ちゃんの四季（60）　平成27年冬

脳の進化からみた乳幼児期にふさわしい教育を考える

脳科学研究者である小泉英明博士は、近著「アインシュタインの逆オメガ」（文藝春秋）で、赤ちゃんの脳は母親の胎内だけでなく、誕生後も、類人猿からヒトへの進化をなぞるように発育するとの考えから、脳の進化から乳幼児期にふさわしい教育を考える必要性を唱えています。

注目すべきは、指の発達です。

長い間、行方不明になっていたアインシュタインの脳の未公表写真が何枚か発見され、それを調べたカナダ人学者が、視覚的・空間的な思考を司る前頭連合野、頭頂連合野の他に、左手指の運動を司る領野に、オメガ（Ω）を逆にした特徴的な発達が見られることを、2013年にBRAINという専門誌に発表しました。アインシュタインはお母さんの影響で6歳頃からヴァイオリンを始め、終生楽しんだそうです。弦楽器、特にヴァイオリンの演奏には、左の手指を繊細に動かす必要があることと関連しているようです。幼い頃に、少なくとも１０歳まで（できれば５歳まで）に弦楽器の練習を始めないと技術的にある水準以上の演奏は難しいと言われていますが、脳のこの部分の立体的な発達を示す時期とも一致しています。類人猿からヒトへ進化する際にカギとなった手指の発達と、ヒトの知的創造性の間には、密接な関係があるようです。

早期教育とは五感を養うこと。

児童虐待や子どもの自殺などが、非常に深刻な社会的な問題となっていますが、これらの問題は、進化の早い段階で発達する「基本的な情動」に依るところが大きいようです。情動の発達に不可欠なのが、五感（視覚、聴覚、触覚、嗅覚、味覚）です。これらを習得できる臨界期は幼児期です。早期教育とは、大人になってもできることを早く習得させることではなく、乳幼児期にしかできない「五感を養う」のに適した環境で子育てすることです。