

脳における エストロゲンの見えざる作用 —オキシトシンと父性—

東京大学名誉教授
医療法人社団レニア会アルテミスウイメンズホスピタル理事長
武谷 雄二

はじめに

ホルモンとしてのオキシトシンの代表的な作用は、子宮を収縮させ胎児の娩出を促し、児が誕生すると乳汁分泌を起こすことである。一方、オキシトシンは神経ペプチドとして、われわれの情動、精神の安定性、コミュニケーション、行動などにも関わっている。たとえばカップルが成立して、信頼関係を構築してお互いに寛大な心を抱くためにはオキシトシンが必要である。このことがオキシトシンは「愛情ホルモン(love hormone)」ともいわれているゆえんである。オキシトシンには共感力を高め、相手をいたわるような気持ちにさせ、利他的な行動に走らせる作用がある。特に母親の子への愛着にはオキシトシンが重要な役割を果たしていることは広く知られている。そのためオキシトシンは「抱擁ホルモン(cuddle hormone)」とも呼ばれている。

最近、多くの哺乳類のオス／男性の子育てにもオキシトシンが深く関わっているという事実が注目されている¹⁾。本稿ではオキシトシンが父親の脳をどのように変えているかについて解説する。

オキシトシンは父性でも重要な役割を果たしている

オキシトシンは、以下に述べる事実から、父親においても育児行動を促すホルモンとみなされている。父親の血中オキシトシン濃度はほぼ母親と同じレベルである。既婚で子どもがいる男性の血中のオキシトシン濃度は、未婚で子どもがいない男性よりも高い²⁾。さらに子どもが生まれてから少なくとも6ヵ月間は、オキシトシン濃度は上昇傾向にある³⁾。

オキシトシンを噴霧された父親は自分の子の写真を見ると、脳内の報酬系に関わる領域(黒質、腹側被蓋野、被殻など)や感情表出に関わる脳内域の神経活動が活性化する⁴⁾。またオキシトシンを投与された父親は積極的に子をあやすようになり、子と接する時間が長くなる。なおオキシトシン濃度は母親と同様に父親でも子への愛着の程度と相関している⁵⁾。

オキシトシンは親子の絆を双方向的に強める

オキシトシンを父親に投与すると、既述のごとく、子とともに過ごす時間が長くなる。その結果、子のオキシトシン濃度も増加する。子のオキ