

# 脳における エストロゲンの見えざる作用 —恐怖体験と精神疾患—

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

## 恐怖体験への適応不全と 精神疾患

恐怖の体験が反復されると動物はそれに適応し、恐怖に引き続いて起こる最悪の事態を予知し、回避することを学習する。しかし時に危険が迫っていなくても恐怖に怯える情動や行動が持続することがある。恐怖に対する適切な反応が起こらないと恐怖に過剰に反応してしまい、その結果さまざまな精神症状を呈し、日常生活に支障をきたすようになる。前号ではエストロゲンが恐怖の記憶の消去を早めることで、恐怖記憶が遷延することを防いでいることを述べてきた。今回、恐怖記憶の処理におけるエストロゲンの作用の失調と精神疾患との関連について考えてみたい。

## エストロゲンと PTSD

外傷後ストレス障害(post-traumatic stress disorder; PTSD)とは生命の危機に関わるような恐怖体験の記憶が心の傷となって残存し、1ヵ月

以上にわたって何回も想起され(フラッシュバック)、その都度恐怖におののくという心の病気である。恐怖体験の記憶が長く保持されていることによると考えられる。男性に比して女性のほうが約2倍PTSDを発症しやすく、しかも程度は重く回復が遷延することで、QOLは著しく損なわれる。女性のほうが恐怖体験に遭遇する機会が多いということではなく、同じ体験であってもPTSDに陥りやすいということである<sup>1)\*</sup>。

PTSDは恐怖の記憶の消去が障害されていることが発症と深く関わっているとされている。前号でエストロゲンは恐怖の消去に関与することを述べたが、実際にPTSDの発症にエストロゲンが関与しているという報告がある。すなわちエストロゲンが低値の女性のほうがPTSDを発症しやすい<sup>2)</sup>。しかし現実には低エストロゲン値の女性の多くはPTSDを発症しないので、エストロゲン作用の低下はPTSDの発症に関与する因子の1つということになるのだろう。なお、エストロゲンの低値とはほぼ閉経後女性に相当するものであり、月経が順調な女性ではみられないレベルである。また別な研究では、月経を有する女性に

\*注：女性のほうがPTSDを発症しやすい説明のひとつに、女性特有の社会的役割がある。すなわち主婦として家庭を切り盛りすることや、子どもの世話をしていることが多い。恐怖体験にこれらの責任を果たせなくなるという不安が加重されることで精神状態がさらに不安定になるということである。