優秀賞論文要旨

若年女性における月経前症候群（PMS）の生体反応について

森　田　涼　香

月経前症候群（Premenstrual Syndrome：PMS）とは、月経前に起こる身体や精神不調の症状を示す症候群のことである。近年多くの女性がPMSの症状を経験していると言われ、症状が強い場合は日常生活に支障をきたすこともあり、女性にとって大きな問題であると考えられる。近年、PMSの成因の１つとして、自律神経の不調が示唆されているが、その詳細については明らかにされていない。そこで本研究は、PMS、自律神経およびストレスとの関係を明らかにすることを目的として行った。

［**方法**］実験１．女子学生95名を対象に、PMSに関するアンケート質問調査を行った。PMSの身体的症状・精神的症状について質問し、症状の重症度に応じて、なし０点、軽度１点、中等度２点、重度３点と換算し、PMS症状に関する自覚を点数化した。

実験２．女子学生６名を対象に、脳波、心拍変動、ストレス誘導ホルモンである唾液中のコルチゾールおよびアミラーゼについて測定を行った。同時にSTAI不安検査アンケート、PMSに関するアンケートを実施した。測定日は、生理前（生理開始５～10日の間）、生理後（生理開始から25～30日）を原則とし、各被験者につき生理前・後の２回測定を行った。

［**結果および考察**］実験１．身体的症状の「下腹部が痛い」「下腹部が重い・張る」「腰・背中が痛い」「にきびができる」「食欲が減退する・増す」、また精神的症状の、「怒りっぽい・キレやすい」「集中できない」「気力がない」「ゆう

うつ」等の症状については、軽度を含めて50％以上の被験者に自覚が見られた。生理周期別に平均点を比較すると、生理周期が不規則と答えた人の平均点が最も低く、他に比べてPMSの影響を受けていないことがわかった。これは、排卵を促すエストロゲン、排卵を確認して分泌される黄体ホルモンが分泌していないため、生理周期が乱れ、その結果PMS症状が強く表れないと考えられた。

実験２．STAIアンケートの結果、生理前の不安がやや高い傾向を示したが、生理前・後で有意な差は見られなかった。PMSに関するアンケートの結果、身体的・精神的・行動的なPMS症状が多くの被験者において生理前に強く表れることが明らかとなった。PMSに関するアンケート結果を基に、PMS強群（３名）とPMS弱群（３名）に分け、生理的解析を行った。PMS強群では生理前にα波が減少し、β波が増加する傾向が見られたことから、生理前に精神的に不安定な状態になることが示唆された。それに対し、PMS弱群では、生理前後では顕著な差が見られず、生理周期に関係なく一定している傾向が見られた。また、心拍変動解析による交感神経・副交感神経活動を評価した結果、PMS強群では生理前に交感神経が、生理後に副交感神経が優位に働く傾向が見られ、生理前後で神経のバランスが変化する傾向が見られた。一方、唾液中のコルチゾール濃度については、PMS強弱群ともに生理前で高く、生理後は低下する傾向を示し、特にPMS傾向が強い人ほど、生理前のコルチゾール濃度が高く、ストレスを強く感じていることが示唆された。また、アミラーゼについてもコルチゾールと同様の傾向を示した。

［**まとめ**］以上の結果より、PMS発症時には交感神経の活性が優位になり、副交感神経の活性は低下し、脳波解析およびストレス誘導ホルモン解析等の結果と総合し、ストレスが増強する傾向が認められた。またこれらの傾向はPMSの自覚症状が強いPMS強群において顕著に見られた。以上のことから、PMSは自律神経活動のバランス変化およびストレス状態の増加と深く関係していることが示唆された。