

○大岸泰香* 神本幸恵** 松井美佳** 水上戴子**

(*神戸学院大, **奈良女大)

【目的】我々は先に、妊娠ラットに分離大豆タンパク質(SPI)10%食を投与した場合、十分量の亜鉛を添加すれば妊娠期栄養の改善ができることを報告¹⁾した。本研究では亜鉛含量を十分にした上で、妊娠期におけるSPIの栄養効果をみるために、食餌中のSPIの含有量を変え、更に第一制限アミノ酸であるメチオニン(Met)を添加し、母体と新生子に及ぼす影響を検討した。

【方法】12週齢のWistar系ラットを無作為に8群に分け、SPIを5%、10%、20%、30%含む食餌(それぞれS5, S10, S20, S30群)並びに30%以外の各々にMetを添加した食餌(それぞれS5+M, S10+M, S20+M群)及び対照群として精製全卵タンパク質10%食を妊娠全期間自由摂取させた。新生子については出生日の体重、臓器重量を計測し、肝臓、脳及びカーカス中のタンパク質量と核酸量を定量した。

【結果】SPI群ではいずれも妊娠維持と分娩は可能であり、すべての群で死産はほとんどみられなかった。新生子については、出生日の体重、臓器重量、肝臓中タンパク質量、核酸量ではS5、S5+M、S10群では対照群より低かった。その他の群では対照群と同程度の発育が見られた。以上より、妊娠期におけるSPI栄養では、十分量の亜鉛が含まれていれば、SPI 5%食においても分娩が可能であり、Met無添加の場合はSPI 20%食で、Metを添加する場合はSPI 10%食で対照群とほぼ同程度の発育が認められた。

1)中井他：日本家政学会第48回大会研究発表要旨集，168(1996)