

## 28PW-am216

インスリン抵抗性自然発症マウスにおけるインスリン抵抗性発症の性差  
○前田 利男<sup>1</sup>, 渡邊 奈緒江<sup>1</sup>, 大木 理沙<sup>1</sup>, 橘 真理子<sup>1</sup>, 野毛 一郎<sup>1,2</sup>,  
賀川 義之<sup>1</sup>(<sup>1</sup>静岡県大薬, <sup>2</sup>沼津市立病院薬)

【目的】疾病の発症には性差がある。これまでは、性差に考慮した医療が十分に  
行われてきていないが、近年、注目されている。糖尿病の発症と肥満、特に内臓  
脂肪との関連性が指摘されている。体脂肪の分布に男女差があることはよく知ら  
れていて、糖尿病における性差を示す報告もある。我々は、インスリン抵抗性を  
自然発症するマウス (SIRM) を系統分離したが、この発症は、雄性マウスに特徴  
的で、雌性マウスではみられない。そこで、この系統のマウスを用いてインスリン  
抵抗性発症の性差について検討した。 【方法】我々のコロニーで繁殖した雄  
性及び雌性の SIRM を用いた。血中 glucose および TG は市販キット (和光純薬)  
で測定し、血中の insulin、leptin、adiponectin は市販の ELISA キットで測定し  
た。 【結果】雄性の SIRM では、12~15 週齢でインスリン抵抗性が発現するが、  
雌性では 20 週齢までみられなかった。一方、生殖器周辺の脂肪組織の肥大化は、  
雄性と比較して、雌性で顕著であり、脂肪細胞の肥大化も確認された。血清 TG の  
上昇は、雄性で顕著で、雌性では軽度であった。一方、耐糖能の低下は、雄性で  
顕著で、雌性ではほとんどみられない。血中 insulin は、雄性で高く、雌性で低か  
った。血中 leptin は、いずれも高かったが、adiponectin は雄性で低く、雌性で高  
かった。これらのアディポサイトカインの変動は、脂肪組織における mRNA の発  
現変動と相関性がみられた。 【考察】SIRM では、雌雄ともに脂肪組織の肥大化  
がみられたが、肥大化が顕著な雌性ではインスリン抵抗性がみられなかった。ま  
た、アディポサイトカインの変動が雌雄で差がみられたことから、性ホルモンが  
関与している可能性が示唆された。