

## 28KB-am04

ディーゼル排ガス中に含まれる微粒子曝露のラット子宮内膜症モデルに及ぼす影響の解析

○田中 奈央美<sup>1,2</sup>, 梅澤 雅和<sup>1,2</sup>, 久藤 清香<sup>2</sup>, 坂田 千佳<sup>1,2</sup>, 田畑 真佐子<sup>2</sup>, 武田 健<sup>2</sup>, 井原 智美<sup>1</sup>, 菅又 昌雄<sup>1</sup>(<sup>1</sup>栃木臨床病理研, <sup>2</sup>東京理大薬)

【目的】子宮内膜症は異所性に子宮内膜様組織が発生して増殖する婦人科疾患である。菅又らはその発症過程においてアレルギー反応が関与することを明らかにした。一方、大気汚染の原因となるディーゼル排ガス (DE: diesel exhaust) は、免疫系にも影響を与えることが知られており、DE 曝露が子宮内膜症にも影響を及ぼす可能性が考えられる。そこで本研究では、DE 中に含まれる微粒子 (DEP) の子宮内膜症モデルの病変部で発現するサイトカインやケモカインに及ぼす影響を検討した。

【方法】妊娠期及び授乳期の妊娠 SD 系ラットに対し、DEP を妊娠 6、9、12、15、18 日目及び出産後 7、10、13、16、19 日目に 2 mg/kg ずつ皮下投与し、その雌性出生仔を 8 週齢まで清浄空気下で飼育した。成獣曝露群として、対照群の雌性出生仔に 3 週齢以降、7 日ごとに DEP を 2 mg/kg ずつ皮下投与した。8 週齢時に子宮内膜を自家移植することにより子宮内膜症モデルを作製した。移植後 7、14 日目に病変組織及び血液を採取した。組織から total RNA を抽出し、定量的 RT-PCR 法を用いてサイトカイン、ケモカインの遺伝子発現量を測定した。

【結果・考察】ラット子宮内膜症モデル系において、胎仔期 DEP 投与群では手術後 7 日目の病変部における IL-6、MCP-1 の mRNA 発現量の増加傾向が認められた。胎仔期に DE 曝露を受けると、それが子宮内膜症に影響を及ぼす可能性があることが示唆された。しかし、DEP 投与により血清中 MCP-1 濃度の変動は認められなかった。以前に我々は、DE 曝露によりモデルラットにおける血清中 MCP-1 濃度が上昇することを認めており、DE 曝露の方が DEP 投与より子宮内膜症を増悪化させる作用が強いことが示唆された。