

## 基礎的実験的研究スケジュール

-平成28年度～平成31年度-

| 実施内容                       |                             | 平成28年度                  |     |       |     | 平成29年度                  |     |       |     | 平成30年度 |     |       |     | 平成31年度  |     |       |     |
|----------------------------|-----------------------------|-------------------------|-----|-------|-----|-------------------------|-----|-------|-----|--------|-----|-------|-----|---------|-----|-------|-----|
|                            |                             | 4～6                     | 7～9 | 10～12 | 1～3 | 4～6                     | 7～9 | 10～12 | 1～3 | 4～6    | 7～9 | 10～12 | 1～3 | 4～6     | 7～9 | 10～12 | 1～3 |
| 都内大気PM2.5中の硫酸アンモニウム測定・成分分析 |                             | 都内大気中の実態調査<br>(測定方法の検討) |     |       |     | 都内大気PM2.5中の<br>実態調査(測定) |     |       |     |        |     |       |     |         |     |       |     |
| 生体<br>影響<br>調査             | 培養細胞ばく露実験※1                 |                         |     |       |     |                         |     |       |     | ▶      |     |       |     |         |     |       |     |
|                            | マウスの試験項目の検討                 | 予備実験 ▶                  |     |       |     |                         |     |       |     |        |     |       |     |         |     |       |     |
|                            | ぜん息モデルマウス作製・評価              |                         |     |       |     |                         |     |       |     | ▶      |     |       |     |         |     |       |     |
|                            | マウスへのばく露及び試験<br>※2、※3、※4、※5 |                         |     |       |     | ばく露試験 ▶                 |     |       |     |        |     |       |     | ばく露試験 ▶ |     |       |     |
|                            |                             | 報告書のまとめ                 |     |       |     |                         |     |       |     |        |     |       |     |         |     |       |     |



**※1 培養細胞ばく露実験**

細胞障害作用(細胞増殖、LDH等)、炎症因子(ぜん息、アレルギーに関与する因子)、酸化ストレスマーカー(HO-1、GSH)等について検討

**※2 病理組織学的解析**

鼻腔、気管、肺、心臓、肝臓、腸管、唾液腺、腎臓、脾臓、副腎、下垂体、甲状腺、眼球、ハーダー腺、胸腺、縦隔リンパ節、脳を観察し、主に呼吸器系とアレルギー性疾患への影響について検討

**※3 血液学的解析**

白血球数、赤血球数、リンパ球数、好中球数、好酸球数、単球数、ヘモグロビン濃度、ヘマトクリット値、平均血球容積、平均血球ヘモグロビン量、平均血球ヘモグロビン濃度、血小板数の計測

**※4 免疫学的解析**

- ・ 免疫グロブリン(IgG、IgE)
- ・ リンパ球サブセット分析(T細胞数、B細胞数、CD4+、CD8+、CD4+CD8+)
- ・ 炎症及びぜん息マーカー(IL-1β、-4、-5、-6、-8、-13、-33、MCP-1、CCL-5、CCL-11、TSLP、Arg-1、Chi3I3、MMP-9、TGF-β、IGF-1、Clca-3、Muc5acなど)

**※5 生化学的解析**

- ・ 過酸化脂質
- ・ LDH(乳酸脱水素酵素)
- ・ 総タンパク質