

# 大気汚染保健対策に係る基礎的実験的研究について

-平成 28 年度～平成 31 年度-

## 1 目的

大気中のPM2.5 中に含まれる硫酸アンモニウムについては、大気中濃度の測定法が確立されておらず直接定量した事例がない上、生体への影響が解明されていない。そこで、硫酸アンモニウムの実態を把握すると共に、ばく露実験を行い、健康影響について調査する。

## 2 実施内容

以下の調査・実験を行うことで、健康影響について解析・評価する。

### (1) 都内大気 PM2.5 中の実態調査（平成 28 年度～平成 29 年度）

測定方法を検討するとともに、PM2.5 中に含まれる硫酸アンモニウムについて都内6か所で大気中の濃度を測定する。

### (2) 生体影響調査

#### ア 動物実験（平成 28 年度～平成 31 年度）

硫酸アンモニウムを高濃度、中濃度、低濃度及び清浄空気と4群に分けて、正常マウス及びぜん息モデルマウスに気管内投与又は吸入ばく露を行い、病理組織学・血液学・免疫学・生化学的手法により検討を行う。

#### イ 細胞ばく露実験（平成 30 年度～平成 31 年度）

硫酸アンモニウムを培養細胞にばく露し、細胞障害作用、炎症因子及び酸化ストレス能について検討を行う。

## 3 結果の検証及びまとめ（平成 31 年度）

実験結果の検証を行い、報告書を作成する。