

課題名：中国メガシティー杭州の大気環境の動態把握と植物への影響評価

期間：平成 25 年度～26 年度

研究代表者：谷 晃

25 年度共同研究参加者：坂田 昌弘、雨谷 敬史、塩澤 竜志、三宅 祐一、光延 聖

相手国共同研究機関：浙江大学生命科学院、浙江大学環境資源学院

本研究では杭州を大気環境汚染の深刻なモデル地域として、下図に示す一連の研究を実施する。

- ✓ 杭州市内のCO<sub>2</sub> とベンゼンの濃度マップの作成と粒子状物質の発生源解析
- ✓ 街路樹の年輪データ解析による都市大気環境の影響評価
- ✓ 粒子状物質および野菜中のPAHと重金属濃度分析による安全性評価

以上の研究によって、メガシティーの大気環境動態を明らかにする。また、都市で栽培される作物や街路樹の成育に及ぼす都市大気環境の影響を、大気中のCO<sub>2</sub> 濃度上昇による光合成促進効果というプラスの側面と、汚染物質による成育抑制効果および重金属やPAH汚染による食品リスクというマイナスの側面の両面から明らかにする。

