

研究課題 (テーマ)		都市間エアロゾルにおける微生物群集の時空間変動とその環境要因解析	
研究者	所属学科等	職	氏名
代表者	工学部 環境・社会基盤工学科	准教授	藤吉 奏
	工学部 環境・社会基盤工学科	教授	渡辺 幸一
	工学部 環境・社会基盤工学科	准教授	中澤 暦
研究結果の概要			
<p>本研究は、都市間における大気中のバイオエアロゾルを通年採取し、微生物群集構造の時空間変動パターンとその環境要因を解明することを目的とした。</p> <p>研究代表者の着任初年度だったため、研究遂行に不可欠な実験基盤の整備に注力した。具体的には、無菌操作に必要な安全キャビネット (クラス II) および滅菌処理に必要なオートクレーブを購入・設置したほか、希釈装置の外部校正を実施し、定量的な微生物計測の精度を担保した。</p> <p>これにより、DNA 抽出・PCR 操作・培養実験を含む微生物学的実験が可能な研究環境が確立され、次年度以降に本格的なバイオエアロゾル解析研究を開始するための基盤が整った。</p>			
今後の展開			
<p>本年度に整備した実験基盤を活用し、都市間におけるバイオエアロゾル試料の採取および16S/ITS アンプリコンシーケンスによる微生物群集構造解析に着手する。気象・大気化学データとの統合的多変量解析により、都市間の微生物エアロゾル変動パターンの解明を目指す。成果をもとに科研費等の外部資金への申請を行い、研究の発展・継続を図る。</p>			