

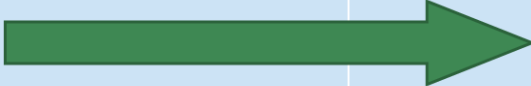
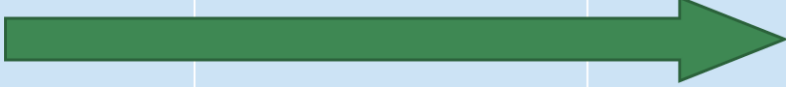
作業環境中の気中粗大粒子状物質の測定方法及び評価方法に関する研究

【研究内容】

気中粗大粒子を吸引すると、その大部分は上気道に沈着し、鼻腔がんや鼻腔内の炎症を引き起こす可能性がある。また、沈着した粒子が鼻汁とともに消化器を経由し、中毒などを引き起こす可能性も指摘されている。このように、粗大粒子ばく露に起因する職業性疾病の原因解明およびその予防には、労働現場における気中粗大粒子の正確な測定が不可欠である。しかし、粗大粒子は重力沈降などの影響を強く受け、微小粒子とは異なる挙動を示すため、従来の気中微小粒子の測定方法をそのまま適用することは難しい。

本研究では、実験室において粗大粒子の発生システムを構築し、粗大粒子サンプラーおよびリアルタイム測定装置による測定方法の評価と、必要に応じた改良を行うことを目的とする。さらに、それらの成果を作業現場での測定に応用し、包括的な粒子状物質ばく露データの取得を通じて、測定方法および作業環境に関する知見の蓄積を目指す。

タイムスケジュール

項目	R7	R8	R9
(a)粗大粒子発生システムの確立			
(b)粗大粒子サンプラーの評価・開発・検証			
(c)粗大粒子のリアルタイム測定法についての検討			
(d)粗大粒子ばく露が問題となる作業での実測		