

## 別紙資料 8

### 環境 (RAS 7/029) :都市部で観測される粒子状物質の大気質への影響評価のための量子ビーム技術

群馬大学 大学院理工学府 電子情報部門 助教 加田 渉

RAS/7/029: Application of Quantum Beam Technology on Assessment of the Impact of Urban Air Particulate Matter on Air Quality では、環太平洋、アジア圏各国都市部における粒子状大気汚染物質(Particulate Matter: PM)について、継続的に大気中からの捕集(サンプリング)を行うことで、PM 元素組成を利用した起源推定による環境インパクト評価を行なっている。

このような微量元素組成分析には核分析技術(NAT)、とりわけ粒子線励起特性 X 線(PIXE)分析が有効となる。PIXE 分析の結果や、複数の解析結果の統計解析処理による起因因子分析の結果を共有し、統一的なデータベース化を行うことで、地球規模での大気汚染の実態に関する共通認識を深め、さらには地球環境問題となる越境大気汚染の原因と軽減対策について多国間の協業や調査に必要な連携体制が構築されている。