

## 平成23年度共同研究の概要（成果報告書抜粋）

研究種目：一般研究

研究代表者：黒沢 洋一（鳥取大学 医学部・教授）

研究分担者：穆 浩生（鳥取大学医学部・プロジェクト研究員）、大西一成（鳥取大学医学部・大学院生）

研究題目（和文）：

黄砂の健康に及ぼす影響

研究概要（和文）：

黄砂は、様々な健康影響が報告されている。黄砂には飛来経路によって土壌由来金属と人為起源金属そして多くの大気汚染物質が様々な濃度で含まれている。そこで、我々は、黄砂が様々な異なる健康影響を与える理由を、自覚症状のアンケート調査と黄砂成分、飛来ルートを用いて調査した。調査期間中に9の黄砂日を観測した。LIDAR のデータから、Type1 (air pollution) : 非ダスト（球状）成分の飛来が多い日、Type2 (mixed) : ダスト成分が主成分だが非ダスト（球状）成分も多く飛来した日。Type3 (dust) : ダスト成分が主成分で非ダスト（球状）成分が極めて少ない日アンサンブル後方流跡線解析と Aerosol Optical depth の結果、Type1 黄砂日は、大陸の工業地帯を経由する飛来経路で、Type2 黄砂日は、大陸の工業地帯とゴビ砂漠を経由する飛来経路であった。Type3 は、朝鮮半島を経由した。Type1 暴露後に、殆どの自覚症状が上昇し、Type3 暴露後は減少したが、Type3 暴露後に唯一肌の症状が上昇していた。Type3 黄砂日にはダスト成分のニッケルが飛来していたためと考える。黄砂の健康影響を考える際は、黄砂の成分を加味して調査する必要がある。