

平成24年1月

大西一成 学位論文審査要旨

主 査 岸 本 拓 治
副主査 山 元 修
同 黒 沢 洋 一

主論文

Adverse health effects of Asian dust particles and heavy metals in Japan

(黄砂粒子と重金属の健康への有害作用)

(著者：大西一成、大谷眞二、吉田篤史、穆 浩生、黒沢洋一)

平成24年 Asia-Pacific Journal of Public Health 掲載予定

審 査 結 果 の 要 旨

本研究は、黄砂の健康影響を調べるために、米子市の住民を対象に、黄砂飛来時期の目、鼻、呼吸器、皮膚の自覚症状を日記式の質問票を用いて評価したものである。環境因子には、黄砂の指標としてSPM（Suspended Particulate Matter）、花粉、窒素酸化物などの大気汚染物質、気温、湿度などの気候因子を用いた。さらに黄砂に含まれる重金属の分析を行った。自覚症状スコアを従属変数とし、環境因子を説明変数とする重回帰分析を行った。その結果、黄砂は、皮膚症状と強い関係があり、黄砂に含まれるNiと皮膚の症状が強く相関していることが判明した。

本論文の内容は、環境保健の分野で、黄砂に含まれる重金属が皮膚に影響を及ぼすことを示唆し、明らかに学術水準を高めたものと認める。