

全国酸性雨調査 (97) - 湿性沈着 -

○岩崎綾¹⁾、堀江洋佑²⁾、西山亨³⁾、久恒邦裕⁴⁾、
友寄喜貴¹⁾、河野明大⁵⁾、須藤欣一⁶⁾、船越吾朗⁶⁾

1) 沖縄県衛生環境研究所、2) 兵庫県環境研究センター、3) 三重県保健環境研究所、
4) 名古屋市環境科学調査センター、5) 徳島県立保健製薬環境センター、6) 環境省
[全国環境研協議会 酸性雨広域大気汚染調査研究部会]

【はじめに】

全国環境研協議会酸性雨広域大気汚染調査研究部会では1991年から全国酸性雨調査を実施している。そのうち湿性沈着調査は、日本全域における湿性沈着による汚染実態を把握することを目的としている。ここでは第5次調査7年目の2015年度および第5次調査全体についてとりまとめ結果を報告する。

【調査地点】

2015年度の湿性沈着調査には、45機関68地点の参加があった(図1)。全地点を北部(NJ)、日本海側(JS)、東部(EJ)、中央部(CJ)、西部(WJ)、南西諸島(SW)の6つの地域に分類し、地域ごとの特徴把握を行った。

【結果と考察】

nss-SO₄²⁻濃度の地域別中央値経年変動(2009~2015年度)を図2に示した。7年間を通じて日本海側で最も高い傾向、南西諸島で最も低い傾向がみられた。同様の傾向がNO₃濃度でもみられた。

2015年度における酸性成分濃度について、年間平均nss-SO₄²⁻濃度は、5.5(静岡北安東)~17.8 μmol L⁻¹(新潟大山)の範囲で、加重平均は11.1 μmol L⁻¹であった。地域別では、日本海側および西部で高く、南西諸島で低い傾向を示した(図3(a))。

年間平均NO₃⁻濃度は、5.5(勝浦)~22.5 μmol L⁻¹(松江)の範囲で、加重平均は13.3 μmol L⁻¹であった。地域別では、日本海側で高く、南西諸島で低い傾向を示した(図3(b))。

【全国酸性雨調査(97)~(100)に関する謝辞】

本調査にご参加頂いた全環研協議会会員機関、並びに全面的な支援及び協力を頂いた環境省、国立環境研究所、日本環境衛生センターアジア大気汚染研究センターの方々に、厚く御礼申し上げます。



図1 2015年度 調査地点

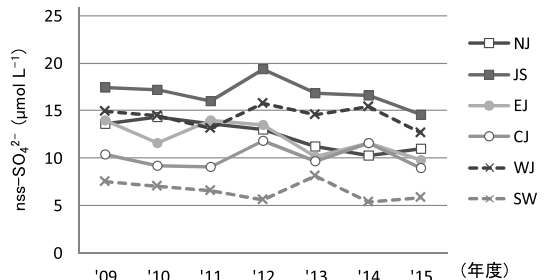


図2 nss-SO₄²⁻濃度地域別中央値経年変動

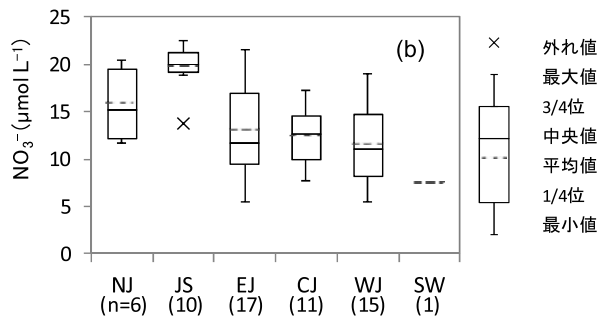
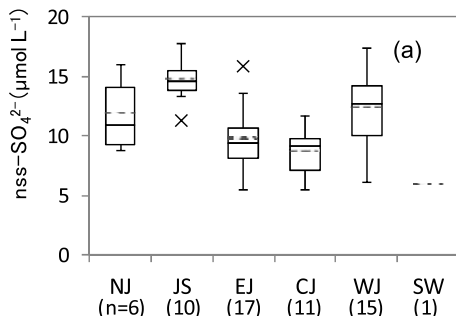


図3 2015年度における酸性成分濃度の分布 (a) nss-SO₄²⁻濃度、(b) NO₃⁻濃度