

「研究所の窓」(研究所の活動の紹介)

小笠原における環境汚染化学物質調査(分析研究部)

東京の大気や海水の汚染の程度を推計するために小笠原支庁や亜熱帯農業センターの協力のもとで毎年行っています。人為的な影響が少ない地域での調査は都市域での環境汚染の程度を推計するために必要な調査です。大気調査は、環境汚染物質排出移動登録(PRTR)の必要な有害性のある多種多様な化学物質、残留性有機汚染物質(POPs)、ダイオキシン類、揮発性有機化学物質(VOC)、浮遊粒子状物質(SPM)など、海水調査では、主にPRTRの必要な有害性のある多種多様な化学物質を対象に行っています。

9月29日から10月9日にかけて調査を行いました。試料を採取する調査地点は、人がほとんどいない山の中や陸地から離れた海域で行っており、写真のように自然が豊かな環境です。



小笠原父島の乾性低木林



外洋の海水採取(はまぎり号)

気候は亜熱帯ですのでやや蒸し暑いところですが、空気は澄み切り、夜空には天の川がはっきり見えるほどです。また、海水は10m以上の底が見えるほど澄んでいます。

大気調査は、カートリッジ法(吸着剤による)や、ろ紙法で採取した試料をガスクロマトグラフ質量分析装置(GC-MS)や高速液体クロマトグラフ分析装置(HL-LC)でPRTR対象物質、POPsを分析します。また、VOCはキャニスター法で大気を採取し、GC-MS法で分析しています。ダイオキシン類はろ紙法、ポリウレタンフォーム法で採取し、高分解能のGC-MS法で分析しています。

海水調査は、外洋のきれいな海水をPRTR対象物質について分析しています。

測定結果は、ほとんどの物質で都市域の10分の1よりも小さい値であることがわかってきました。

記事へのご意見がありましたら、下記へお寄せください。

発行 東京都環境科学研究所

〒136-0075 東京都江東区新砂 1-7-5

TEL03(3699)1331(代) FAX03(3699)1345

ホームページ <http://www2.kankyo.metro.tokyo.jp/kankyoken/>

印刷 株式会社ヨコタ

登録番号(17)3

2005年11月発行