

炭を用いた大気中水銀のパッシブサンプラーの開発 Carbonized wood for atmospheric mercury, passive sampler

大熊 明大^{1*}, 小野 暢子¹, 佐竹 研一¹
Akihiro Okuma^{1*}, Nobuko Ono¹, Kenichi Satake¹

¹ 立正大学地球環境科学部

¹Geo-Environmental Sci, Rissho Univ

本研究では炭の吸着能に着目し、炭がパッシブサンプラーとして利用可能か検証する事が目的として進めた。

電気炉を用いてスギの板を 300 で 2 時間炭化させた試料を作成し、それを立正大学熊谷キャンパスで 2011 年 9 月 6 日から 12 月 9 日まで野外に吊るし、1ヶ月毎に合計 3ヶ月分の測定を行った。同様に、秋田県由利本荘市で 2011 年 10 月 10 日から 12 月 9 日まで炭を吊るし、2ヶ月分の測定を行った。それぞれの試料は月を追う毎に比例的に沈着量が増加した。さらに、2012 年 8 月から 11 月にかけて、北海道大学雨龍研究林、北海道大学札幌キャンパス、立正大学熊谷キャンパス、東京都日野市、金沢大学鶴間キャンパス、鳥取大学鳥取キャンパス、広島大学東広島キャンパス、タイの Chiang Mai 大学でも行った。その結果、月日の経過と共に沈着量が比例的に増加する地点もあったが、2ヶ月目の沈着量が高く、3ヶ月目の沈着量が減少する地点もあった。

キーワード: 炭, 水銀, パッシブサンプラー

Keywords: carbonized wood, mercury, passive sampler