P-014

全国酸性雨調査（９９）－乾性沈着（パッシブ法によるアンモニア濃度）－

○横山新紀[1)]，山口高志[2)]，多田敬子[3)]，箕浦宏明[4)]，村野健太郎[5)]，大原真由美[6)]
[1)] 千葉県環境研究センター，[2)]（地独）北海道総合研究機構環境・地質研究本部環境科学研究センター，[3)] 岩手県環境保健研究センター，[4)]（一財）日本環境衛生センターアジア大気汚染研究センター，[5)] 京都大学，[6)] 大気環境学会中国四国支部
（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】

全環研酸性雨広域大気汚染調査研究部会では，2009 年度から小川式パッシブサンプラー(O式法)によるアンモニア全国調査を開始した。今回，2015 年度の結果について報告する。

【方法】

O式法は THE OGAWA SAMPLER として欧米でも用いられる方法で，他の方法と比較することなく濃度の算出が可能である。調査は全国 23 地点(図1)で実施し，採取は原則1ヶ月単位としている。

【結果と考察】

図 2 に各地点の 2015 年度のアンモニア濃度平均値を示す。地点別年平均値では香北，八幡平で 0.2 ppb，利尻で 0.3ppb と低く，大里 9.4ppb，旭で 105ppb と高い値であり，これまでと同様に周囲の畜産の影響を受けると考えられる地点で濃度が高かった。また，概ね 1ppb を下回る低濃度の地点は北部に多く，東部の加須，市原，佐倉では 3ppb 程度，豊橋，熊本では 4ppb 程度と，中央部から西部にかけてやや濃度の高い地点も見られた。

図 3 に継続地点におけるアンモニア濃度経年変化を示す。上段に高濃度地点，下段に低濃度地点を示した。高濃度地点については熊本，小名浜で低下し，札幌，盛岡，新潟ではほぼ横ばいであった。低濃度地点については母子里，利尻で低下し八幡平，福島天栄ではほぼ横ばいであった。継続地点では全般に低下または横ばいの傾向であった。

また，図４に継続地点ではない旭の経年変化も示した。2015 年度まで濃度増加が見られるが，旭周辺ではこの間家畜頭数の大幅な増加があったことが影響しているものと思われる。

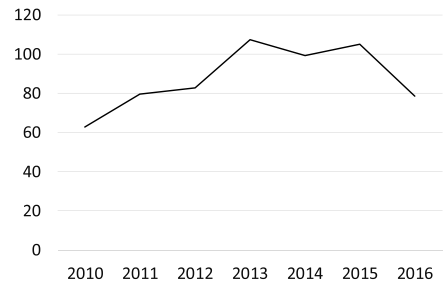

図４　旭地点の経年変化(ppb)

図1　対象地点

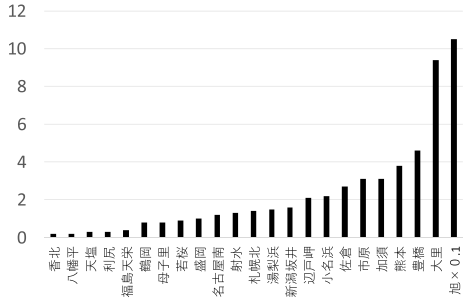

図2　各地点のアンモニア濃度（ppb）

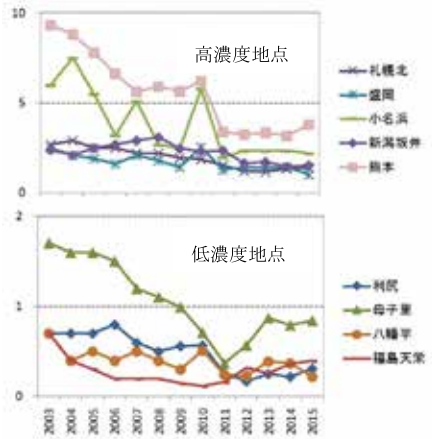

図３　継続地点の経年変化(ppb)