

— 降水成分の降水量分布の推定 —

○野口 泉（北海道環境科学研究センター，
全公研酸性雨調査研究部会）

〔はじめに〕

全国公害研協議会，酸性雨調査研究部会による平成3年度の酸性雨全国調査結果の内、ろ過式採取方法による年間採取を行ったデータから、広域的な降水成分の降水量分布の推定を行った。解析を行うに当たっては、広域的な推定を行うため、山間部など、いわゆる清浄地域における調査結果を用いて行った。用いた地点は、図1に示す35地点である。また、降水量の等値線図の作成に当たっては、全国の領域を50×65メッシュに切り、各調査地点を割り振り、各メッシュ点の値を2次元補間により推定する手法を用いた。

〔結果と考察〕

H^+ 、 $nssSO_4^{2-}$ 、 NO_3^- 、 $nssCa^{2+}$ 年降水量の推定値の分布を図2に示す。 H^+ 年降水量は、北陸と九州中部から四国南西部などの地域で多く、北海道中東部と東北北東部などの地域で少なかった。

$nssSO_4^{2-}$ 年降水量は、青森を除く東北中北部や北陸、及び山陰から九州中南部や四国の西部などの地域で多かった。前者においては、冬季に多く、偏西風の影響による汚染物質の長距離輸送などの寄与が、後者においては、春季に多く、活火山の影響などが考えられた。

NO_3^- 年降水量は、関東北東部などの地域で多く、その傾向は夏季に顕著で、汚染物質の輸送や光化学反応の影響が考えられた。

$nssCa^{2+}$ 年降水量は、北海道南部、東北北部などの地域で多く、その傾向は冬季に顕著で、アスファルト粉じんの影響などが考えられた。



図1 解析対象地点

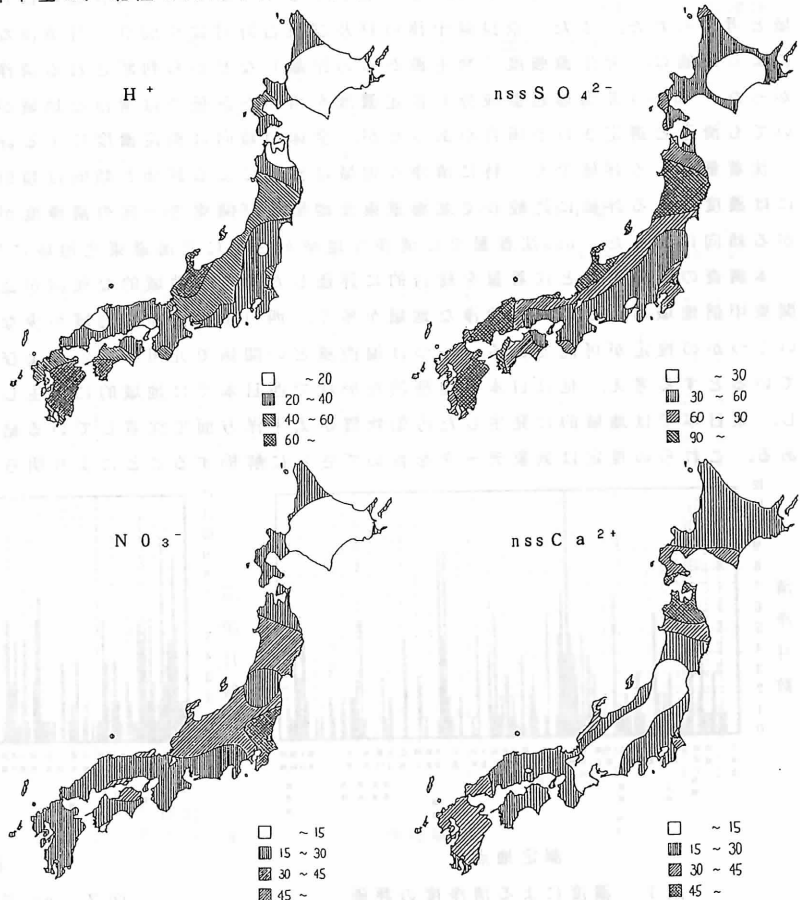


図2 成分年降水量分布（単位：meq/m²/yr）