

서울 地域의 酸性降雨 現象에 관한 調査

環境調査科

박성배 · 김민영 · 김광진
이승천 · 이상열 · 임채국

Studies on the Present State of Acid Precipitation in Seoul

Division of Environmental Research

Sung-Bae Park, Min-Young Kim, Kwang-Jin Kim,
Sung-Chun Lee, Sang-Yeoul Lee and Chae-Kook Lim

= Abstract =

The precipitation, frequency and values of pH, and average pH values weighed precipitation were investigated at five locations in Seoul area from jan. to dec. in 1993.

The results were as follows.

1. The average values of pH was 5.0, but the precipitation less than 3mm shown 5.9 at Kuro location.
2. Higher pH values than average were shown in apr, jun, aug, oct, and dec, while lower values were shown in feb, mar, july. Seasonal pH values were shown winter > summer > spring > fall. The pattern of pH in 1993 was different from that of last year.
3. The frequency of acid rain being less than pH 5.6 were winter=87.4 > summer=78.5 > fall=75.0 > spring=73.5 and the percentage of total acid rain was 78%.
4. The average pH value weighed precipitation after pH value was converted hydrogen ion concentration was 4.5.

서 론

지구는 태양계에서 강우현상이 있는 유일한 혹성이며, 지구상 물의 99% 이상은 바다와 극지의 얼음이 차지하고 있고 대기중에서 강수로 되는 것은 겨우 0.001% 정도이나 지구환경 가운데에서 강우의 역할은 결코 적지 않다고 판단된다. Crowther²⁾ 등은 산성우가 石炭燃料과 관계가 깊다고 하였고, 또 Gorham은^{3,4)} 10여년에 걸

친 산성우에 대한 수차례 보고 끝에 이의 原因物質과 이들의 생태계에 미치는 영향을 발표하였다.

일본에서는 1981년 전국적 산성우 實態調査를 실시하여 장기적인 생태계의 影響把握에 대한 計劃을 수립하였으며^{6,7)}, 국내에서도 1978년 서울, 울산 지역에 대한 pH 측정을 시작으로 1984년에 國立環境研究所에서 서울시 내 18개 지역을 調査하였으며, 1984년 산성우 측정망 지침이 지시된 바 있다.

본 調査는 1993년 1월부터 12월까지 서울시의 5개 地



