서울특별시 소재 남산자연공원의 식생을 Blanquet(1964)의 식물사회학적 방법에 따라 조사하였다. 남산자연공원 식생은 신갈나무군락, 신갈나무-당단송군락, 신갈나무-팔방나무군락, 신갈나무-매복나무군락, 소나무군락, 소나무-신갈나무군락, 소나무-매복나무군락, 소나무-산 деят나무군락, 소나무-팔방나무군락, 산 деят나무군락, 팔방나무-산 деят나무군락의 12개 이차림 군락과 아까시나무식계림, 온수원사시식계림, 찹나무식계림, 리기다소나무식계림, 메타세쿼이아식계림의 5개 식계림군락으로 구분되었다. 전반적으로 남산공원의 남서면에는 소나무림이 대부분을 차지하고 있으며 남산타워가 위치하고 있는 경상부를 중심으로 북서면은 신갈나무림이 우점하고 있다. 또한 조림수종으로는 아까시나무가 주종을 이루고 있으며 은수원사시, 리기다소나무, 창나무, 메타세쿼이아 등이 공존하여 지리적상으로 고르게 분포하고 있다. 남산지역내 분포하는 식물군락의 계층구조를 보면, 대체로 야교목층과 관목층에서는 팔방나무와 팔방나무가, 임상에는 서양등골나무, 주름조개나무, 애기나리 등이 우점하여 분포하는 경향을 보이고 있다. 이러한 현상은 수중깔소를 위한 수하식계와 특종종의 보호를 목적으로 한 하계작업 등 인위적인 간섭에 의한 같은 인위적인 종상 구조의 교란에 의한 결과로 생각된다. 식물과 토양환경과의 관계를 분석한 결과, pH는 전체적으로 4.33~5.08 범위의 강산성을 나타내었는데 소나무-매복나무군락에서 4.33으로 가장 낮게 조사되었다. 그리고 토양습도가 높고 유기물을 함량이 얕고한 곳에서는 신갈나무-당단송군락이 분포하였 다. 또한 N과 P는 소나무군락에서, Ca, K, Mg의 치환성 양이온은 아까시나무식계림에서 가장 높게 나타났다. 특히, 이중 Ca의 값은 산성화된 토양을 개량하기 위해 시비한 영향으로 아까시나무식계림, 소나무군락, 창나무식계림에서 0.38~1.48mg/100g으로 털 군락에 비하여 높은 값을 나타내었다.