

## 京都大学理学部附属植物園の土壤

当植物園は白川扇状地上にあって、東方、比叡山と大文字山の間分布する花崗岩地帯から、白川によって運搬された花崗岩砂を主な土壤母材とする。扇状地の特徴として数次にわたる堆積作用を受け、その土壤の層厚は厚い。1989年12月20日に特別講義の一部として松井健先生の指導のもとに土壤断面の調査がなされた。その調査の結果は以下のとおりであった。

土壤調査は110cmの深さまで行われたが、表層から31cmと92cmのところに堆積の不連続面がみられた。この堆積作用が少なくとも2回にわたっておこなわれたことを示している。このうち中位の堆積層の上部にはA層の発達は見られなかったが、下位のものには埋没したA層が確認された。土壤は褐色低地土に分類されるが、この堆積作用のため、一般の森林土壤に比べて複雑な特徴を示している。

上位の堆積層は腐植の影響を受け黒褐色を帯び、木本の細根に富む。A1、A2の2層に分かれるが、土壤の粒径は小さく、A2層ではやや還元的な性質がみられる。中位の堆積層は4層より成り、最上部のものは礫を含み、孔隙に富む。このため土壤は酸化状態にあって、赤褐色を帯びる。中、下部では礫の量が増加するとともに堅密度を増し、これにともなって木本植物の細根は見られなくなる。C2、C3層には赤色の鉄の斑紋が見られた。下位の堆積層上部に見られた埋没したA層はよく発達していた形跡をとどめており、中位の堆積層に覆われるまでの時間経過の長さを示している。なおこの層位には閃緑岩の転石が見られた。各層位に含まれる礫の多くはこの閃緑岩と花崗岩からなるものである。

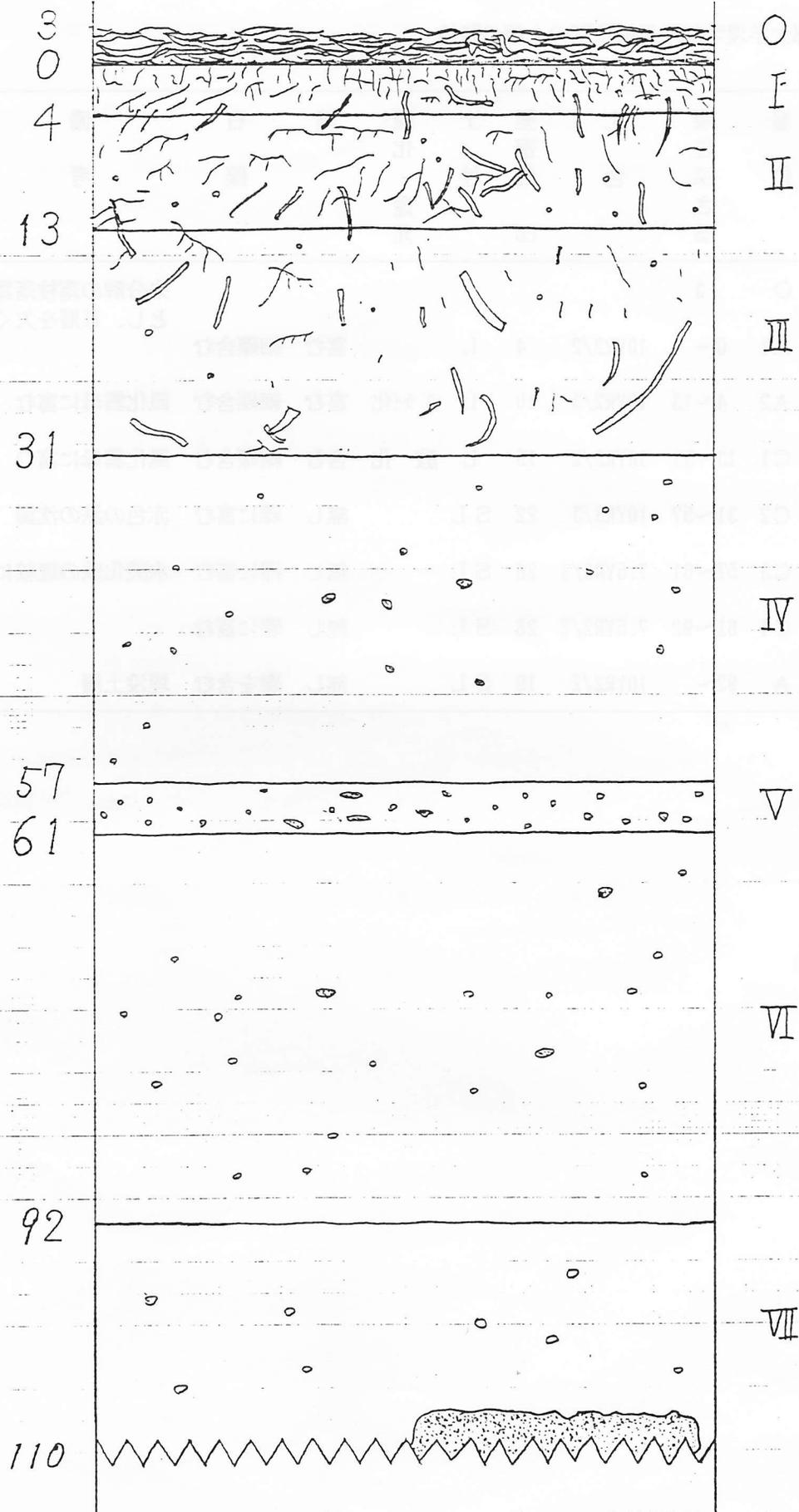
(文責 片山 雅男・野間 直彦)

京都大学理学部附属植物園の土壌の特性

層位	層位深さ cm	土色	堅密度 cm	土性	酸化・還元	根	石礫	備考
O	3							未分解の落枝落葉を主とし、H層を欠く
I A1	0~4	10YR2/2	4	L		富む	細礫含む	
II A2	4~13	10YR2/3	10	L	グライ化	富む	細礫含む	風化雲母に富む
III C1	13~31	10YR3/2	15	L	酸化	含む	細礫含む	風化雲母に富む
IV C2	31~57	10YR3/3	22	S L		無し	礫に富む	赤色の鉄の沈澱
V C3	57~61	7.5YR3/3	26	S L		無し	礫に富む	水酸化鉄の斑紋に富む
VI C4	61~92	7.5YR2/2	26	S L		無し	礫に富む	
VII A	92~	10YR2/2	19	S L		無し	礫を含む	埋没土層

深 cm

層位



土壤断面图