

断面 25

暗赤色土壌 その2



母材料：蛇紋岩

採取地：高知県香美郡土佐山田町油石 民有林

海拔高：150 m

地 形：丘頂緩斜面

方 位：W

傾 斜：15°

林 相：天然生アカマツの散生するササ原

断面記載：

A₀ 特別な発達なく、地表に綿状灰白色の乾いたコケ遺体散在。

(A)-B 12 cm にぶい赤褐色 (2.5 YR ⁴/₄)、腐植を含む、細礫あり、重埴土、堅果状および粒状、堅、潤、細根に富む、次層との境界は漸。

B 22 cm 暗赤褐色 (2.5 YR ³/₄)、腐植を含む、細礫あり、重埴土、堅果状、すこぶる堅、潤、細根あり、次層との境界は漸。

B-C 30 cm+ 明褐色 (5 YR ⁴/₆)、腐植に乏し、にぶい黄褐色 (10 YR ⁵/₄) のきわめて風化が進んだ岩片が散在、重埴土、壁状、すこぶる堅、一部固結、潤、細根まれ。

採取年月日：1965年11月17日

蛇紋岩、斑礫岩など超塩基性岩や石灰岩を母材とする土壌には、しばしば赤味の強い土壌が生成されることがある。これらの土壌は、一般に埴質緻密で、有機物の滲透がすくなく、一見赤色土に似ているが、多くの場合赤色土よりも明度、彩度ともに低く、暗色味を帯びている。

また、その化学的性質はわが国の森林土壌としては珍らしく、弱酸性ないし微アルカリ性で、しかも一般に下層ほど塩基含量およびその飽和度が高く、明らかに赤色土とは異なる性質をもっている。

さらに、これらの土壌は、蛇紋岩や斑礫岩などの超塩基性岩に由来するものでは塩基の主成分がマグネシウム、石灰岩に由来するものではカルシウムからなり、それぞれ母材の影響が強く反映するのが大きな特徴である。

この断面は蛇紋岩を母材とした土壌で、腐植に乏しく、重埴土でかなり深くまで堅果状構造が認められる。酸性であるが、全層を通じマグネシウム飽和度が著しく高い。粘土中にはモンモリロナイトが多いのが特徴である。

植生は疎生するアカマツを主に、ヤマモモ、ツツジ類、ツクバネウツギ、ネザサ等きわめて限られた植物が生育し、シダ類は全く認められない。いずれも盆栽状で、成長ははなはだ悪く、生産力は著しく低い。人工造林は不可である。



採取地の地形

層 位	C %	N %	C/N	pH (1:2.5)	置換酸度 Y _i	CEC m.e	置 換 性		Ca/CEC	Mg/CEC
							Ca	Mg		
(A)-B	4.4	0.26	17	6.02	3.0	25.43	2.67	14.10	10.5	55.5
B	2.3	0.14	16	6.30	1.5	26.76	1.22	17.30	4.56	64.7
B-C	0.8	0.05	16	6.80	0.8	14.44	0.62	12.95	4.30	89.7

層 位	土壌中の細粒 (0.2~0.1 mm) の鉱物 100 分比						土 壌 中 の 粘 土 鉱 物			
	蛇紋石	石 英	長 石	火 山 ガラス	輝 石	磁鉄鉱	アロフェン	ギブサイト	加水ハロイサイト ・ハロイサイト	14~15Å 鉱 物
(A)-B	33.7	12.2	6.6	9.9	2.4	35.2	++	+	+	++++
B	86.4	2.7	2.2	1.6	1.1	6.0	++	+	+	+++
B-C	67.5	4.5	24.6	1.1	0.6	1.7	+			++++ +

層 位	粗 砂	細 砂	微 砂	粘 土	土 性
(A)-B	11	10	28	51	hC
B	4	8	21	67	hC
B-C	9	18	33	40	hC