

第五編 新火山岩概論

區域内ニ發達セル新火山岩類ハ岩石學上互ニ甚ダ親密ナル關係ヲ有ス而シテ其ノ噴出時代ノ如キモ甚ダ相近キニアルガ如シ、サレド今彼等ヲ形成スル成分ノ上ヨリ便利上左ノ五種ニ大別スルヲ得ベシ今茲ニ古キモノヨリ順序ニ排列スレバ左ノ如シ。

No.1 Pitchstone

松香石

" 2 Mica-garnet Andesite

含柘榴石雲母富士岩

" 3 Bronzite-hypersthene Andesite

斜方輝石富士岩

" 4 Sanukite

讚岐岩

" 5 Bronzite-mica Andesite

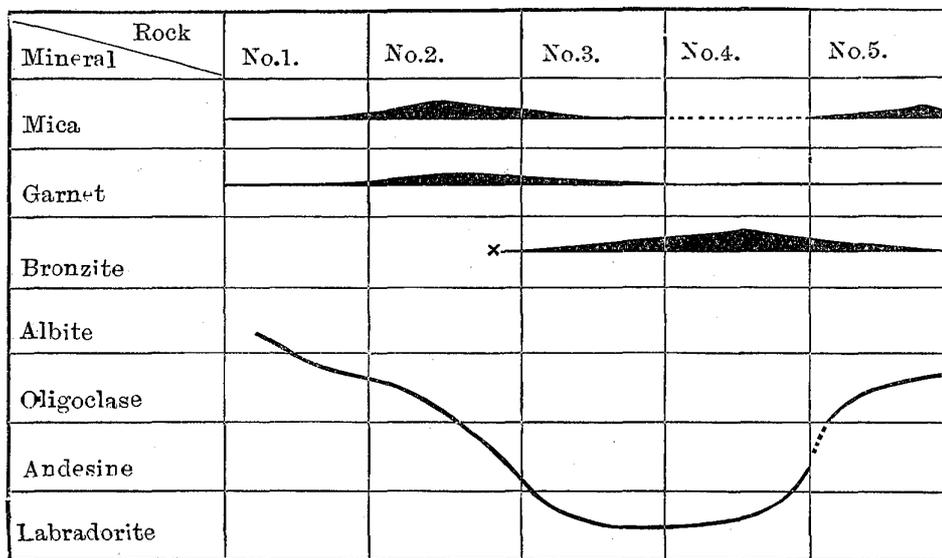
含雲母古銅石富士岩

今肉眼の觀察ヲ彼等ニ下サンカ色ハ黑色ヨリ灰白色ノ間ニ彷徨シ又石肌ニ於テモ甚ダ異なる處アリ是レ即チ斑晶ト石地ノ比較量ノ不同及ビ斑晶ノ大小等ニ歸因スルガ爲メナルベシ、今例ヲ擧グレバ No.3 及ビ No.4 ニ於テハ石肌比較的緻密ナリ殊ニ後者ノ如キハ全ク黑色緻密ニシテ恰モ單體ノ如キ觀ヲ與ヘ一種金屬性ノ音響ヲ發スルヲ以テ名高シ時ニ呼ンデ「カンカン」石ト稱スルコトアリ、 No.1 ハ全ク玻璃質ノ黒キ岩石ニシテ No.2 ハ普通吾人ノ見ルガ如キ富士岩ノ觀ヲ呈スレドモ No.5 ニ至リテハ全

ク石英斑岩ニ類似スル處アリ。

然レドモ一度現微鏡下ニ伺フトキニ於テハ孰レノ岩石モ凡テ

圖 二 第



斑狀構造ヲ呈シ多ク

ハ (senpati-dopatic) ヨ

リ (perpatio) ノ間ニ彷徨

セリ、斑晶ハ No.2

ニ於テ尤モ能ク發達シ

石基ハ No.4

ニ於テ其ノ發達ノ極度ニ達セ

リ、更ニ斑晶ト石基

ニ於ケル礦物トノ大

小ノ差異ヲ見ルニ又

其ノ間種々ノ階段ア

リト雖ドモ要スルニ

極大ノ差異ハ No.5

ニ於テ極小ハ No.3

ニ於テ見認メザルベカラズ、

最後ニ石基ノ成分構

造ニ於テモ又 (vitrop

hyritic) ヨリ (hyalopili

ト) 間ヲ出入スルノミ、

次ギニ彼等ヲ構成スル成分ノ點ヨリ

考察スルトキニ又甚ダ面白キ事實ヲ見認ム得ベシ、彼等ハ即

チ長石黒雲母、古銅石及ビ柘榴石等ノ重要成分並ニ磁鐵鑛、燐灰石、風信子鑛等ノ副成分トノ種々ナル結合ノ代表者タル外ナラズ次ニ各成分ノ彼等岩石ノ内ニ存在スル有様ヲ見ルニ

圖 三 第

	No.2	No.5	No.4(mo.%)					
SiO ₂	58,60	61,70	61,23					
Al ₂ O ₃	12,96	13,79	12,01					
Fe ₂ O ₃	11,16	5,70	4,62					
FeO			7,78					
MgO	2,16	3,72	9,23					
CaO	4,38	4,60	4,31					
No ₂ O	1,50	trace	0,82					
K ₂ O	8,40	7,39	99,16					
		2,38(combined water)	100,00.					
		99,28						
	s	A	C	F	a	c	f	n
No.2...	68,78	7,99	0,96	13,32	7,1	1,	11,9	2,1
No.4...	61,23	5,13	6,88	14,75	4,	5,	11,	8,7
No.5...	70,91	5,42	3,90	10,45	5,5	4,	10,5	

(イ)長石ハ大部分斜長石ニ屬シ(albite-oligoclase)ヨリ(Labradorite)ノ間ニ在ル種類ニ依リテ代表セラレ玻璃長石ノ如キハ僅カニ尤モ酸性ナルNo.1ニ於テ見ルコトアルノミナリ。

(ロ)黒雲母ハNo.2及ビNo.5ニ於テ尤モ能ク其ノ領分ヲ廣メNo.1及ビNo.3ニ於テハ僅カニ副成分ノ觀ヲナス而シテ凡テノ成分中尤モ早ク結晶ヲ初メタルモノナルベシ。

(ハ)輝石類ハ重ニ古銅石ニ限ラレタルガ如シ而シテ紫蘇輝石ハ僅カニ或ル特別ナル種類ニ於テ見ルノミ即チ前者ハ重ニNo.3及ビNo.4ニ於テ重要ナル成分ヲ代表シ後者ハNo.3ニ於テ其ノ發達セルヲ見認ム。

(ニ)柘榴石ハ量ニ多少ノ差異コソアレ殆ンド凡テノ岩石中ニ發見セラル然リト雖ドモ其ノ中尤モ多キハ酸性ナルNo.2ナリ現今穴蟲其ノ他春日村地方ニ於テ採集セル柘榴石ハ大部分一度ハ此ノ岩石ニ含有セラレシモノニ外ナラザルナリ。

第二圖ハ以上主成分ヲナス處ノ礦物ノ此等岩石ニ對スル關係ノ大略ナリ。

更ニ高橋豐吉長谷部小連兩氏ヨリ余ノ爲ニ與ヘラレタル分析ノ結果並ニ讚岐岩ノオツサン氏分析表中ニ記載サレアルモノトヲ轉寫スレバ第三表ノ如シ尙ホ下部ニ附帶セル表ハ「オツサン」氏ノ方法ニ依リ算出セル岩石ノ化學式ナリ。

次ギニ前記五種ノ岩石ノ噴出狀態ニ就テ少シク述ベンカNo.5ヲ除キテハ凡テ二上火山ニ於テ見ルヲ得ベシ而シテ之等ハ漸次熔岩流ヲナシテ相重レリNo.4及ビNo.5ノ岩石ノ如キハ常ニ圓錐狀

火山塊ヲ作り決シテ噴火口ヲ殘ス事ナキモ噴火管ノ頭部ヲ塞ギ高キ凸頭ヲ形成スルヲ常トス、尙ホ茲ニ一言セントスルハNo.2及No.5ハ岩脈ヲナシテ現ハル、トキニ於テモ決シテ著シキ學石學上ノ變化ナリ殆ンド熔岩流ト同一ノ性質ヲ呈スルコトナリ。

要スルニ此等五種岩類ハ輝石富士岩又ハ閃綠岩ニ相當スル母岩液ノ分離ヨリ來レルモノニシテ同時ニ又母漿ノ各時期時代ニ於ケル分離現象ノ變化順序ヲ代表セルモノニアラザルカ。然ラバ其ノ分漿ノ有様ト如何ナル關係上ニ彼等ハ立ツカ乞フ後章結論ノ一部ニ於テ之ヲ明カニセン。