

# 九州中新世花崗岩類の冷却史

黒木 宏治・渡辺公一郎・井沢英二（九大・工）

九州地方には、各所に中新世花崗岩類が分布している。今回は、大崩山・紫尾山（外帯花崗岩類）、福江島（内帯花崗岩類）の3地域より試料を採取して、FT年代測定（Zr, Ap）と各花崗岩体の冷却史の検討を行った。

大崩山では、11.1 Ma、7.04 Ma、紫尾山では、11.1 Ma、4.92 Maの年代値が、それぞれZr, Apを用いて得られた。一方、福江島ではZrで、11.3 Maの年代値を得た（→Table.1）。

また、これらの年代値と既知のK-Ar（Bi）年代値を用いて、3地域の冷却速度を求めた。その結果 約300℃から200℃前後への冷却速度は、大崩山で37℃/Ma、紫尾山で45℃/Maとなった。これに対し福江島では、125℃/Maとなり他の2地域より大きな値を示した。さらに、約200℃から約100℃への冷却速度は、大崩山・紫尾山でそれぞれ25℃/Ma、15℃/Maと成った（→Fig.1）。

今後、詳細な検討を加えていきたい。

Table.1 FT and K-Ar ages of three granitic bodies in Kyushu.

Outer Zone

Rock	Method	Age (Ma)	Closure Temp. (°C)	Cooling rate (°C/Ma)
Shibisan Grano- -diorite	K-Ar (Bi)	14.0	300±50	45
	FT (Zr)	11.8 ± 0.8	200±30	
	FT (Ap)	4.92±0.81	105±10	15
Okue Granite	K-Ar (Bi)	13.8 ± 0.9	300±50	37
	FT (Zr)	11.1 ± 0.8	200±30	
	FT (Ap)	7.04±0.89	105±10	25

Inner Zone

Goto Granite	K-Ar (Bi)	12.1±0.4	300±50	125
	FT (Zr)	11.3±0.8	200±30	

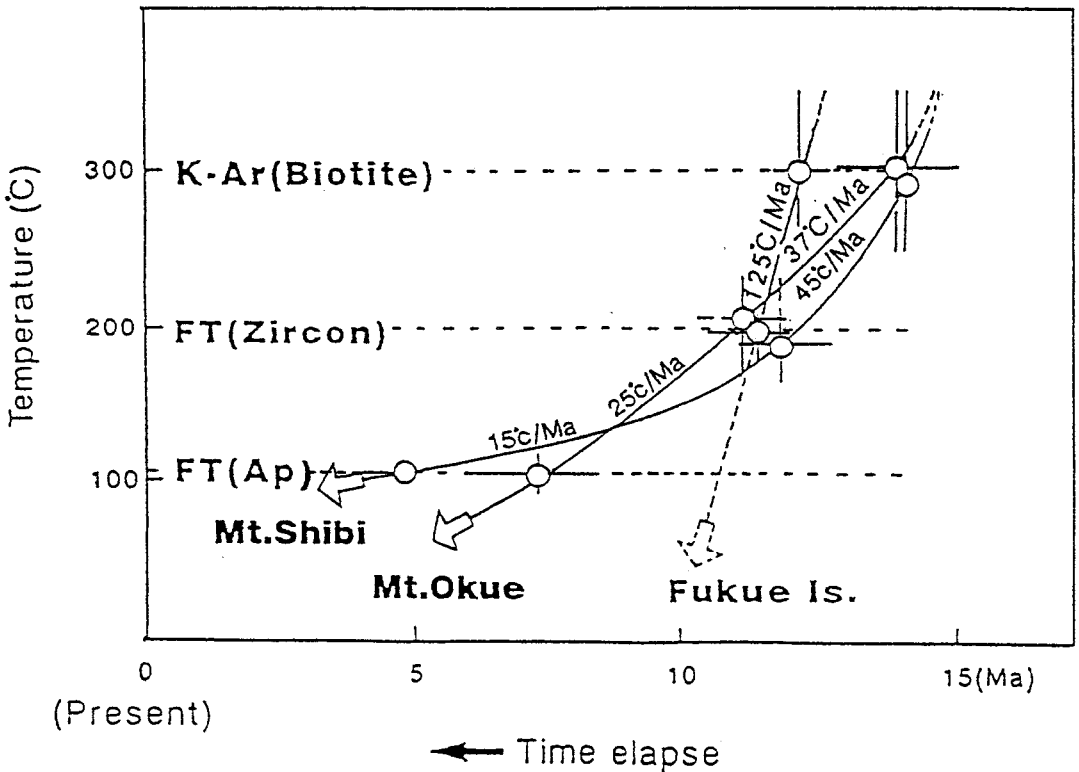


Fig.1 The cooling histories of three granitic bodies in Kyushu.