

徳和バソリスの変形分帯

小坂和夫(日本大学文理学部)・清水正明(東京大学総合研究資料館)

徳和バソリスは山梨県甲府盆地の東側に分布する中期中新世花崗岩類から構成される(Shimizu, 1986). その花崗岩類には, 肉眼的には節理以外の変形構造は認められず, 顕微鏡下でも粒内割れ目以外の変形組織はごくわずかに認められるだけである(小坂他, 1992). この様な変形がほとんど認められない花崗岩類の構造解析は, マグマの貫入・固化・冷却という一連の過程における変形を知る上で重要である(Schedl *et al.*, 1986). 徳和バソリスの岩石試料から作成した166枚の薄片を用い, 主として石英の変形組織に着目し, 小坂・滝沢(1992)の方法に従ってこの花崗岩類の変形分帯を試みた. その結果, 石英が波動消光のみを呈する分帯Ⅰ, サブドメインがわずかに形成されている分帯Ⅱ, サブドメインがクラスターを成す分帯Ⅲに分帯された(Fig. 1). 分帯Ⅰは波動消光の性状

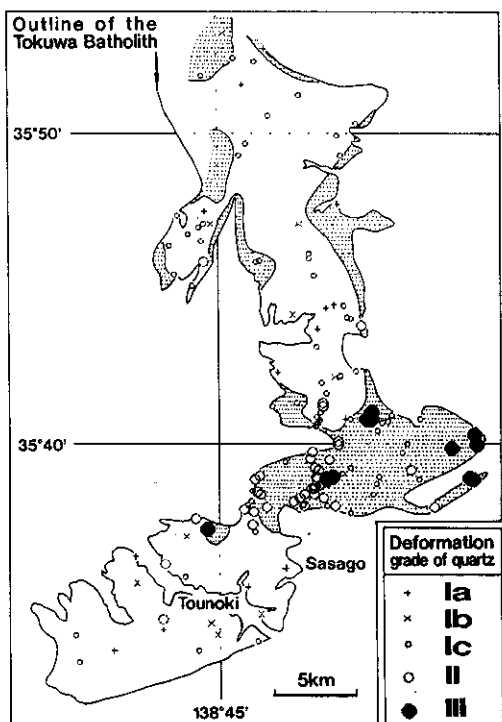
によって, さらにa~cの3亜帯に細分され, 分帯Ⅱ, Ⅲもそれぞれ2つの亜帯に細分される.

分帯Ⅰの組織はバソリス全域にわたって分布するが, チタン鉄鉱系花崗岩類分布域内ではIc亜帯に限られ, Ia・Ib亜帯は分布しない(Fig. 2). 分帯Ⅱの組織は藤野木-愛川線(Fig. 2の藤野木, 笹子を東北東方向に通る構造線)の北側5 km程度の範囲内およびチタン鉄鉱系花崗岩類分布域内に主に分布する. 分帯Ⅲの組織はチタン鉄鉱系花崗岩類分布域内にもみ分布する.

この様に, 徳和バソリスの微視的変形の分布は藤野木-愛川線およびチタン鉄鉱系花崗岩類との関連を示唆している. 特に, チタン鉄鉱系花崗岩類(帯磁率 4.5×10^{-2} S.I.U.以下)と磁鉄鉱系花崗岩類との変形の程度の相違は明瞭で

Q u a r t z	(0)	I			II		III	
		a	b	c	a	b	a	b
Undulose extinctions								
Any patterns		=====			=====		=====	
Zigsaw puzzle pattern								
Band pattern					-----	-----	=====	
Subdomain(s)					-----	=====	=====	
Subdomain twig(s)						-----		
100's μ m subdomain cluster(s)							-----	
10's μ m subdomain(s)							-----	
Intragranular microcracks		=====			=====		=====	
Intragranular healed crack(s)		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Fig. 1 Deformation zoning of the Tokuwa Batholith by assemblages of elementary deformation textures of quartz.



■ Ilmenite-series granitoid □ Magnetite-series granitoid

Fig. 2 Deformation grade of quartz in the Tokuwa Batholith. The area of ilmenite-series granitoid is after Shimizu (1986).

あり (Fig. 3), 徳和バソリスが両系列の花崗岩類の貫入・固化・冷却過程における変形特性の相違を研究するのに適した岩体であることを示している。

(1992年冬の例会)

引用文献

小坂和夫・滝沢 茂(1992): 月刊地球, **14**(4), 209-214.

小坂和夫他(1992): 日本大学文理学部自然科学研究所「研究紀要」, no.27. 57-61.

Schedl, A. et al. (1986): *Tectonophys.* **122**, 149-164.

Shimizu, M. (1986): Bulletin No. 28, the University Museum, the University of Tokyo, pp.146.

(1992年冬の例会個人講演)

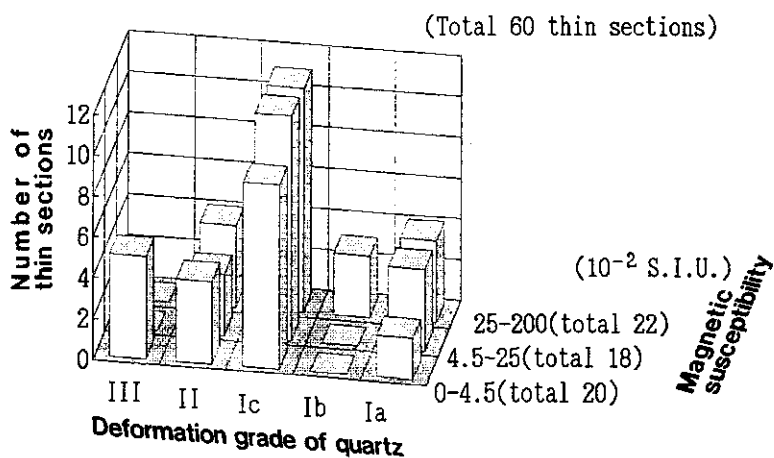


Fig. 3 Deformation grade of quartz versus magnetic susceptibility.