

! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / 0 1 2 ) \* 3 4 5 6 7 8 13 9 : ;

) \* < = > ? . @ A - , B C D E C F G H I 8 J

K Evolution of the Kohistan granulites

/ 0 1 2 ) \* L M N O > " P Q R M S T U # \$ V \$ W

Hiroshi Yamamoto M Faculty of Science, Kagoshima University

X Y > 2001/09/09 Z 2001/09/15

[ \ ] ^ > \_ ` a b c \$ W d K e f g h

コーヒスタン古島弧地域の中央部には、東西に約 300km、南北に約 40km にわたる範囲に、Chilas complex と呼ばれるハンレイ岩類複合岩体が分布している。このハンレイ岩類について、U-Pb 法年代測定を行なうために、昨年度から基礎的な記載と鉱物分離を行なっている。

今回は、SEM-EDS によるハンレイ岩の詳細な観察と定性分析を行ない、ハンレイ岩中にジルコニウム酸化物 ( $ZrO_2$ , baddeleyite?) が含まれていることを発見した。ジルコニウム酸化物は不透明鉱物 (ilmenite, magnetite) の粒子境界あるいは析出ラメラに伴って存在していて、この岩石の主要な構成鉱物である輝石および斜長石の内部または粒子境界には存在しない。このような産状から、ジルコニウム酸化物は、ilmenite と magnetite が離溶したときに、どちらの結晶構造にも入り難い Zr が酸化物として析出したものと考えられる。ジルコニウム酸化物について、予察的に SIMS による U-Pb 年代測定を行なったところ、約 51Ma の年代値を得た。この年代は、ハンレイ岩類が冷却される過程で、ilmenite と magnetite の離溶が起こった時期を記録している可能性が高い。