

## 高松掘削試料の Fe-Ni-Co 微小粒子

## Fe-Ni-Co micrograins of Takamatsu drilled samples

# 三浦 保範[1]

# Yasunori Miura[1]

[1] 山口大・理・地球科学

[1] Earth Sci., Yamaguchi Univ

## 1. 地殻変動地域での隕石衝突の証拠：

隕石が衝突すると、隕石本体は飛散して微粒子として残る。衝突した基盤岩は、衝撃変成してガラス化・破砕化する。日本のような地殻変動地域では、さらに堆積物で埋没し、近くの火山の貫入で圧縮・伸張して変形し、さらに孔底の隙間から火山貫入して、最初の衝突組織が残りにくい。しかし、隕鉄粒子は高温でも安定で残りやすい。したがって、Fe-Ni-Co 隕鉄粒子は、地殻変動地域での隕石衝突の物的な決め手となる。

## 2 . 高松 MKT 埋没孔地下掘削中の Fe-Ni-Co 隕鉄粒子：

1,750m の深部掘削を解析して次のことが分かっている。(1) 孔内は岩層変化が顕著で、5つの主岩層と14の小岩層に分かれる。なお、北西方向の五色台の地下掘削では玄武岩が特徴的で3岩層しかみられない。(2) 1130m から基盤の花崗岩が620m以深に及んでいる。(3) 基盤の花崗岩より浅いメルト岩までの600mに及び掘削試料内には、地球外に多い主要元素(Fe, Ni, Co)を含む微粒子またはマイクロ球粒が発見された。

3 . 考察とまとめ：これまで提案されていた火山カルデラ説はそのような花崗岩が変化した岩石が五色台の掘削試料の様でないこと、また地下230mまでに円礫状の花崗岩が多量介在する流れ込み堆積をしていることなどから、否定される。また陥没コールドロン説は、1,100mも沈降してから貫入した「マグマ源の岩石(五色台の花崗石英斑岩など)」がないことと、孔南部でほぼ垂直に立っている岩層は五色台貫入圧縮と小岩体の上昇時のもので逆の陥没時の岩層でない事などから、否定される。高松 MKT 埋没孔は近くの火山貫入で変形した地形である。