

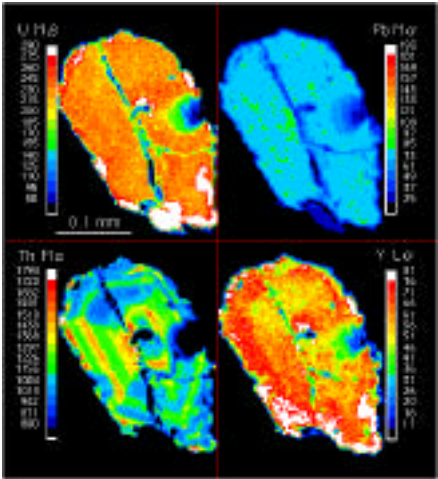
CHIME年代測定を試料

地球科学の研究では野外における岩石相互の関係を調査することが大切です。



岩手県大船渡市くさやみ沢の不整合露頭
砂岩が氷上花崗岩を不整合に覆っています。地下深部でできた花崗岩が地表に出てから砂岩が堆積しました。

氷上花崗岩中のモナザイト：単一結晶内でトリウム(Th)の量が違ってきます。

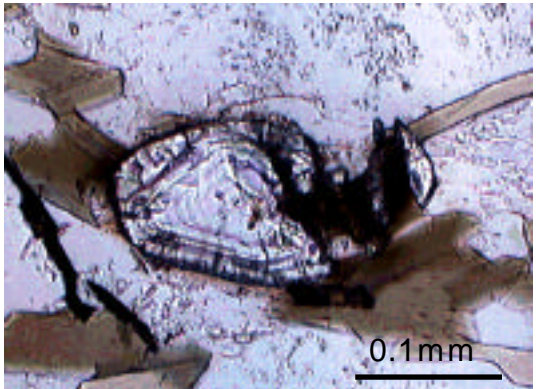


世界最古の岩石

カナダ、スレイブ地域のアキャスタ片麻岩。右のジルコンをCHIME法で測定して40.1億年の年代が得られています。SHRIMPで測定した年代は39.6億年と40.3億年です。

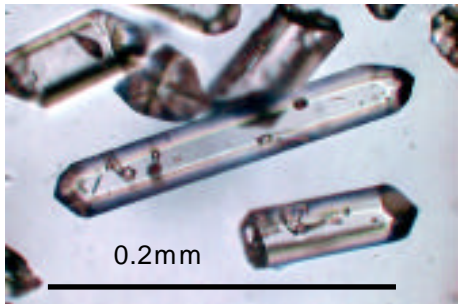
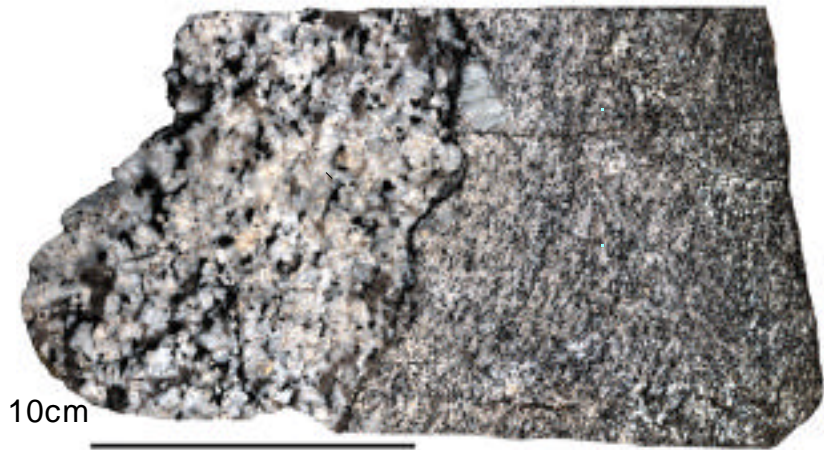


名古屋大学博物館蔵



中部地方領家帯における伊奈川花崗岩に貫入する武節花崗岩の接触部

花崗岩に花崗岩が貫入すると、先にあった花崗岩を構成する大部分の鉱物は後の花崗岩の熱で若返ってしまいます。それぞれの花崗岩ができた年代を決めるためには、熱に強いモナザイトやジルコンを測定する必要があります。CHIME法で伊奈川花崗岩(左)は8200万年、武節花崗岩は(右)7700万年前と決まりました。



花崗岩中のジルコンの自形結晶