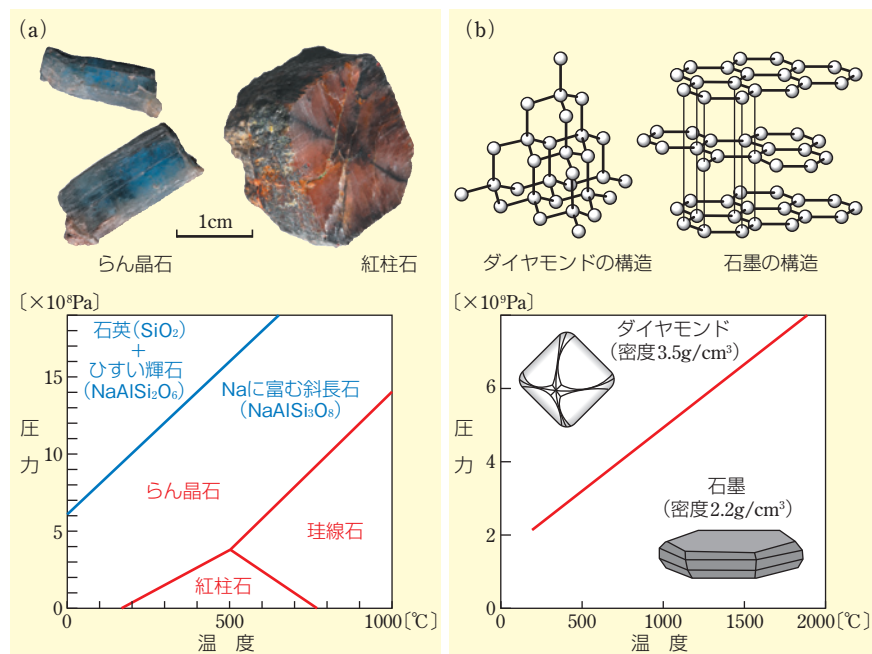


## D 変成作用と多形

変成岩ができたときの温度・圧力条件は、図 46 に示すような鉱物の組み合わせを手がかりに推定することができる。例えば、石英とひすい輝石、あるいは、らん晶石が存在していれば、そこでの変成作用は比較的高圧のもとで行われたことを示している。これに対して、らん晶石が存在せず珪線石や紅柱石が存在していれば、そこでの変成作用は比較的低圧のもとで行われたことを示している。なお、らん晶石と珪線石・紅柱石、およびダイヤモンドと石墨<sup>せきばく</sup>は、それぞれ化学組成が同じで結晶構造の異なる鉱物であり、互いに多形<sup>a)</sup>(同質異像)の関係にあるという。

5



▲図 46 変成作用と温度・圧力条件

(a)では石英とひすい輝石を含む岩石は Na に富む斜長石だけを含む岩石よりも高圧の条件でできたものであることがわかる。紅柱石を含む岩石は比較的低温低圧の条件でできたものであることがわかる。

a) polymorphism