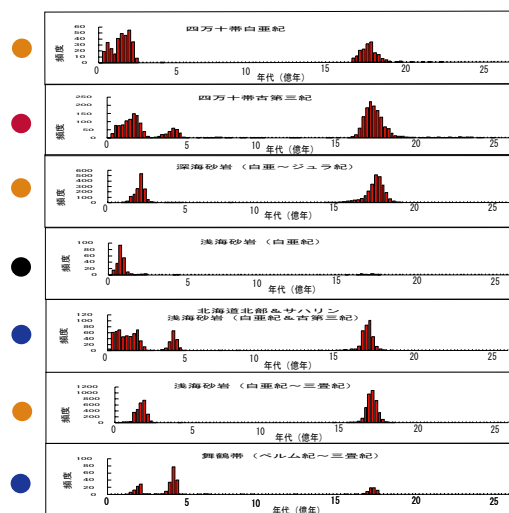
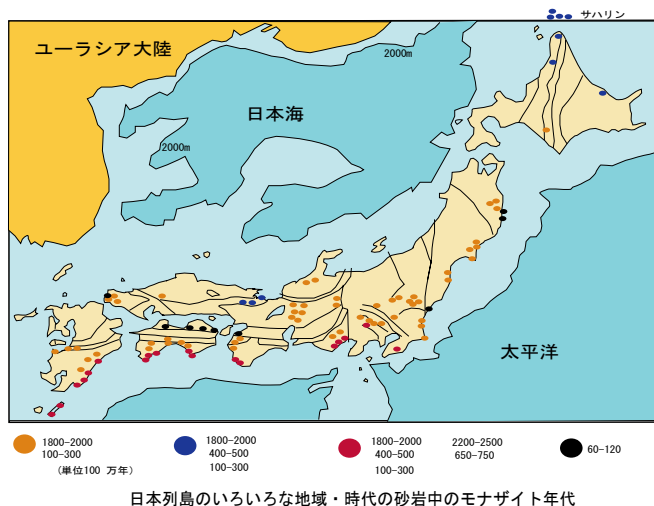


# ゴミのよ様な鉱物でも大量に分析すれば何かがわかる！

家庭からでるゴミを調べるとその家の家族構成や家計状況を知る事ができます。自然物の中にも、砂の中の鉱物は、各地から運ばれ、それぞれの粒が起源の異なることが多く、ゴミのような取り扱いがされます。砂粒の中にはモナザイトと呼ばれる鉱物があります。モナザイトの年代を調べると、どの地域から砂が供給されたかがわかります。

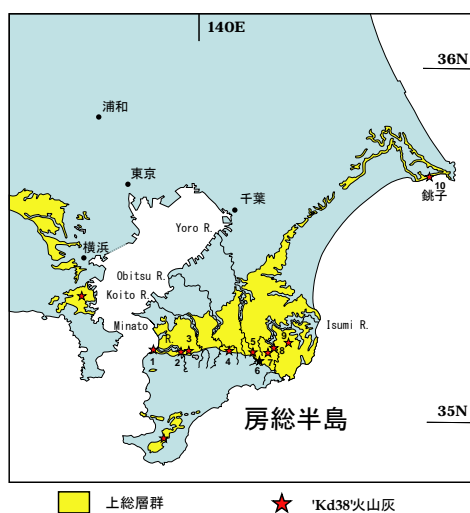
下図は、日本列島の砂粒の中のモナザイトを数万粒分析して年代分布を示したものです。これらのデータは、大陸の年代分布や現在の河川のモナザイトの年代を比較するとどこからきたかがわかります。



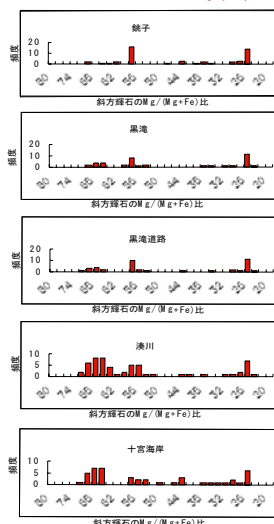
## 170万年前の火山灰(Kd38)を追う！

170万年前に中部地方から関東地方にかけて火山灰が降りました。この火山灰が各地のどこに分布するかは、一般的には歩いて調査をすればわかるような感じがしますが、同じような火山灰が多くあるとどの火山灰と同じであるのか特定することができません。しかし、各地の火山灰をガムシヤラに分析するとそれぞれの火山灰の特徴があらわれ、それぞれの地域で170万年前の火山灰を特定することができます。火山灰は、極めて短時間に噴いたもので170万前の4月27日(?)に噴火したのかもしれない。

とにかくにも忍耐強く大量に分析しなければ！



### 170万年前の火山灰 (Kd38)



## 砂や火山灰の分析は社会に役に立つはずがない？

日本列島の誕生や大昔の火山灰の対比研究などは、社会に役にたつはずがないと思われていましたが、不思議なことに、いろいろな分析を依頼されることが多くあります。捜査においてゴミのようなものが付着していた場合、物が何であるのか？場所を特定できるのか？食べ物にゴミが混入していた場合にも同じです。精密機械に混入した異物は、たとえ小さくとも大きな損害ができます。微細なものをどこで鑑定してもらうのかよくわからない場合、まず博物館が頼られます。

