

# 合成ゲルマニウム白雲母の赤外 OH 伸縮振動バンドの微細構造

## Fine structure of infrared OH-stretching band in synthetic Ge-muscovite

# 石田 清隆[1]

# Kiyotaka Ishida[1]

[1] 九大・院・比較社会文化

[1] Grad.School.Social.Cul.Stud.,Kyushu Univ

合成(Si,Ge)白雲母の赤外 OH 伸縮振動バンドの微細構造を調べた。Si 白雲母の OH 伸縮振動バンドは  $3632\text{cm}^{-1}$  にピークをもつ高波数に膨らんだ半値幅  $30\text{cm}^{-1}$  程度の非対称のバンドである。Ge の増加につれてピーク位置は変化しないが、高波数側のショルダーが明瞭になり、Ge 白雲母では  $3670.2$ 、 $3653.3$ 、 $3631.8$ 、 $3614.1\text{cm}^{-1}$  の、少なくとも 4 本のバンドに分解できる。それぞれの半値幅は  $23.8$ 、 $19.7$ 、 $34.7$ 、 $53.3\text{cm}^{-1}$  となり、低波数のバンドはさらに分解できる。合成 Ge 白雲母は高純度の生成物が得られたので Rietan 2000 をもちいて X 線 Rietveld 解析を行った。現在、TEM でも検討中である。