

2. 鐘乳石の熱ルミネッセンス測定実験と 年代推定における一考察

当 田 貞 行

熱ルミネッセンス法を用いて鐘乳石の年代を推定した。今回の実験では、試料（粉 105 ～ 297 μm ）を二つに分けた。

一つは、そのまま熱ルミネッセンス測定（natural TL）を行ない、その後 ^{60}Co で $2.2 \times 10^4 \text{ R}$ 照射して再度熱ルミネッセンス測定（artificial TL）を行なった。これから推定年代は 10^3 年となった。

他方は、すぐに ^{60}Co で $2.2 \times 10^4 \text{ R}$ 照射してその後ルミネッセンス測定（natural TL + artificial TL）を行なった。前の natural TL の結果と合わせて年代を推定すると 10^5 年となった。

このように大きく違ったのは、前者の natural TL 測定において鐘乳石の温度を 400°C 付近まで上げた結果、その後 ^{60}Co 照射において鐘乳石の放射性感度が高まっていた為と考えられる。それ故後者の方法による結果が信頼できると思える。

○ 関西学院大学 理学研究科

目 次

- | | |
|---|------|
| 1. Matrix-Tree Theorem と Link Graph | 天橋 淳 |
| 2. On Groups of Twist-spun Knots | 吉川克之 |
| 3. ドリフト波乱流の厳密 Gauss 分布解とその 2 時間相関関数 | 長沢 潔 |
| 4. Self-Consistent Einstein Theory とその相転移現象への応用 | 井尻雅春 |
| 5. 分子性結晶に於ける配向構造相転移の理論的研究
— Alkali superoxides 系の相転移 — | 楠田幸久 |
| 6. 水・アルコール類二成分系結晶の研究 | 山本重和 |