

## 自然放射性物質の産業利用

# 被曝の実態調査へ

放射線医学総合研究所(千葉市)は、自然界にある鉱石や鉱物に含まれる放射性物質について、産業利用する際の作業員被曝の実態を把握するため、この夏から全国調査を始める。原子力施設での被曝は原子炉等規制法で厳重に管理されているが、核燃料に使われる物質以外の自然放射性物質の管理は規制がない。文部科学省がガイドラインづくりの作業を進めており、その基礎データを得

るのが狙いだ。自然の放射性物質で特に濃度が高いのは、モナザイトやリン鉱石、チタン鉱石などで、産業用の原材料に使われている。多くは規制対象にならないほど低濃度だが、濃縮されるなどすると局所的に高い場合があるとみられている。

文科省の過去の調査では、モナザイト鉱石は過去に数十ト、ベトナムやマレーシアから輸入され、塗料などの原料に使われた。リン鉱石は中国産やモロッコ産などで、硫酸を加えて建材の石膏などをつくった。チタン鉱石は南アフリカ産やインド産で、硫酸を加えて酸化チタンを製造。磁石の原料になるサマリウムは中国やフランスから年間100ト前後輸入されていた。いずれも年間被曝線量を推定すると、国際放射線防護委員会(1

CRP)が勧告する一般の限度の1.5シーベルト(原子力施設の作業者は最大50シーベルト)を下回っていた。

放医研の米原英典チーマリーターによると、こうした製造過程で出る残りかすが排水パイプなどにたまって濃縮され、高い放射能を出す恐れもある、という。リン鉱石の

リン酸で肥料をつくる例で、海外の工場の場合、パイプ表面に人が居続けると何らかの規制が必要などの放射線が検出されたという。

同省の放射線審議会が03年にまとめた報告書では、自然放射性物質の被曝が年間1.5シーベルトを越す場合、規制を検討する方針だ。(服部尚)