

# ストロンチウム吸着

## 葉茎活性炭で汚染水処理

法 研 学 創 造 科 学 研 究 所

【東大阪】創造科学研究所（大阪府八尾市、岩村廣子社長、072・998・4364）は、植物の葉茎部を低温焼成した活性炭を使い、放射性物質のストロンチウムを吸着除去する方法を開発した。同活性炭の微細穴と成分が吸着機能を持つ

と推定している。同社実験では、東京電力福島第一原子力発電所の汚染水タンク中のストロンチウム濃度の10倍にあたる水溶液で76%の除去効果を挙げた。

吸着ストロンチウムは遠心分離装置を使って水と分離するなど、無人化

処理が可能という。福島第一原発の汚染水対策として当局に提案する。原料の葉茎は、食品廃棄物の茶殻を使い、40.....茶殻の低温焼成で作った活性炭でストロンチウムを吸着除去

0度C以下のある温度に加熱した水蒸気で焼いた。実験は非放射性のストロンチウム88を使い、高周波誘導結合プラズマ質量分析計（ICP-MS）で検出可能なストロンチウム濃度0・157ppmの水溶液で実施。水溶液1・5リットルに同活性炭を15g投入し、30分間攪拌後に布で濾過した水溶液を測ると、ストロンチウム濃度は0・0382ppmで除去率76%だった。同活性炭をより微細にするにつれ、200ミクロン水溶液による実験では30分後に除去率81%の結果を得た。

多孔質を形成し、低温焼成で吸着機能に役立っていると推定。市販活性炭での実験では吸着効果は確認できなかった。同社は元近畿大学短期大学部教授の岩村淳二氏の知見をもとにした環境ベンチャー企業。

