

7/19朝日25面

# 最大1カ月のストロンチウム分析

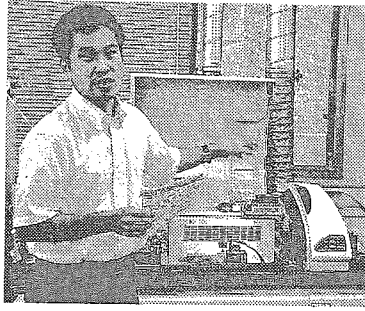
# 20分ほどに大幅短縮

福大チーム

福島大学は18日、原発事故などによって土壌に含まれた放射性物質ストロンチウム90を、短時間で分析できる装置を開発したと発表した。従来の方法では2週間から1カ月かかっていたが、20分ほどに短縮できるという。緊急時に有効な方法として期待されている。

## 分析従事者の被曝抑制にも

開発したのは、共生システム理工学類の高員慶隆准



分析装置について説明する高員慶隆・福島大准教授。福島市金谷川

教授(分析化学)を中心とするチームで、日本原子力研究開発機構などが参加。震災後すぐに研究にとりかかった。

市販されている分析機器に、ストロンチウム90だけを取り出せる新たな装置を加えることで時間短縮を可能にした。樹脂にストロンチウムを吸着させた後、他の物質を酸素と化学反応させるなどして取り除く。

従来は、ストロンチウム

だけを取り出すのに何段階もの前処理が必要だった。新しい方法だとほぼ自動で、分析に携わる人の被曝を抑えることにもつながるという。また、放射性物質を含む溶液を使わずに分析できるため、放射線管理区域外でも作業が可能になる。

検出下限値は土壌で1キログラムあたり約5ミリ、溶液で1リットルあたり約3ミリ。分析感度は、時間をかけるほど少ない量の放射性物質を測ることができる従来の方法がより優れているという。高員准教授は「用途によって従来の方法と使い分けられることができ、選択肢の一つになる。広く普及して欲しい」と話す。

論文は、英王立化学会の

学術論文誌電子版に近く掲載される予定という。

(清野有希子)