

駒沢支所50年の実績と今後の展開

駒沢支所は1959年、旧アイソトープ総合研究所の開設以来、長年培ってきた放射線利用を中心とした高度な技術力を活かして、他の公設試には対応できない、特徴的な技術支援をおこなうとともに、都民の安全安心の確保に貢献してきました。以下に駒沢支所50余年の成果の内、顕著な事例を紹介します。

1. 技術開発研究

- (1)医療用具の放射線滅菌：開設当初から注射器など医療用具の放射線滅菌に関する実用化研究に取り組み、文京区を中心とする医療機器製造の地場産業の振興に貢献してきました。
- (2)照射食品検知法の開発：食品に放射線を照射したか否かを検知する技術の実用化を行ってきました。最近では産学公の共同研究により光刺激ルミネッセンスを利用した簡便な検知装置を製品化しました。現在、この装置は多くの食品検査機関や食品企業で使われています。
- (3)バイオ燃料の評価法の開発：地球温暖化防止のためCO₂の削減の一環として、バイオ燃料が注目されています。駒沢支所ではガソリン中の放射性炭素の濃度を測ることによって、バイオ由来か化石燃料由来かを判別する装置を試作しました。

2. 依頼試験

- (1)ガンマ線依頼照射：高分子材料、植物、食品など多岐にわたる照射を行ってきました。中でも近年、電子機器等の耐放射性試験に関する照射が増加していることが特徴です。
- (2)工業用X線CTによる非破壊検査：X線による非破壊検査は古くからニーズの多い技術です。駒沢支所では2008年に工業用X線CTを導入し、より精度の高い検査が可能になりました。これにより依頼件数が大幅に増加しています。

3. 都民の安全安心の確保

1975年より環境放射能測定を継続して行っています。1986年のチェルノブイリ原発事故による放射能の飛来をいち早く検知し、都民に正確な情報を提供し、風評被害の防止に貢献しました。本年3月に発生した福島原発事故でも各種の環境試料、工業製品、農産物の放射線測定を行い、都民の安全安心の確保に努めているところです。

4. 今後の展開

駒沢支所は新本部へ移転のため、2011年3月末で閉鎖し、4月からはバイオ応用技術グループとして放射線及びバイオ関連の成果と技術を継承し、新たな展開を図っていきます。



放射線滅菌対象の医療用具



照射食品検知装置



バイオ燃料判別システム

バイオ応用技術グループ
 武藤 利雄 TEL 03-5530-2111
 E-mail:muto.toshio@iri-tokyo.jp