

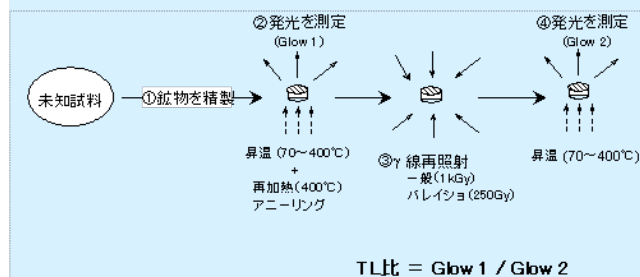
熱ルミネッセンス法による国産照射バレイシヨの検知 — EN1788法の適用可能性の検討 —

技術の特徴

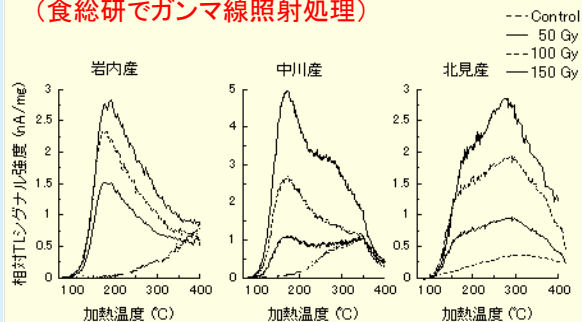
- ・ヨーロッパ標準分析法(EN1788)の国産バレイシヨへの適用可能性を検討した。
- ・バレイシヨ付着土壌から分離したミネラルの熱蛍光を、基準線量(0.25kGy)照射の前後に測定し、発光量の比(TL比)を用いて判別を行う。
- ・国内の異なる産地のバレイシヨに適用し、判別の可能性を検証。
- ・冷暗所で6ヶ月間保存された市販の照射バレイシヨの判別が可能。

研究の内容

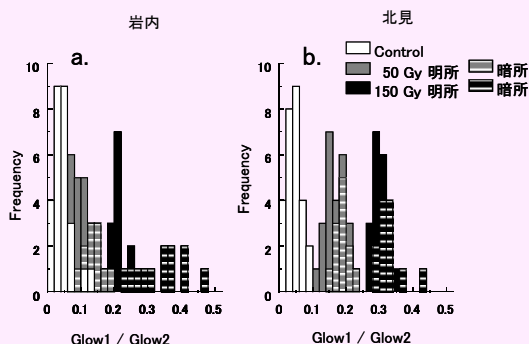
熱ルミネッセンス(TL)法の流れ



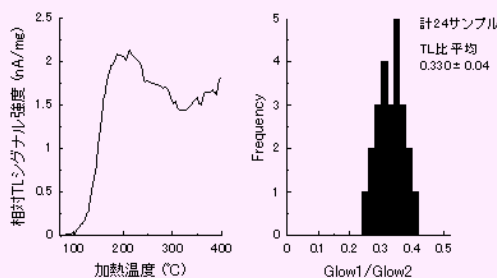
北海道産馬鈴薯に付着した鉱物のTLスペクトル
(食総研でガンマ線照射処理)



ガンマ線照射した馬鈴薯の貯蔵5ヶ月後のTL比の分布



士幌アイントープ照射センターで照射された馬鈴薯から得られた鉱物のTLシグナルおよびTL比の頻度分布



(小売店経由で購入したものを照射後4~6ヶ月後に分析)

今後の展開

行政ニーズがあれば、分析法の妥当性検証を行いたい。