

放射線被ばくの検出・評価方法

迅速、簡便、多数の被ばく者が同時に発生する場合でも対応可能な線量評価技術

概要

放射線被ばくによって、急性放射線症候群による造血組織や腸管粘膜など再生能の高い組織の重篤な損傷から死に至る。急性放射線症候群の大きな特徴としては、被ばく直後には一過性の症状を除き、特異的な症状が現れるのは高線量被ばくであっても数日～1か月後になる点である。迅速に治療方針を決定し、予後を予測するためには、被ばく後の患者の線量評価が不可欠である。

個人線量計は装着後に線量を計測できるが、被ばく事故の際には必ずしも傷病者が個人線量計を装着しているとは限らない。現在、放射線被ばく露個体の線量評価で最も信頼性の高い二動原体染色体法では、その解析に高い専門性と数日の時間を要するため迅速性に欠けるという問題がある。

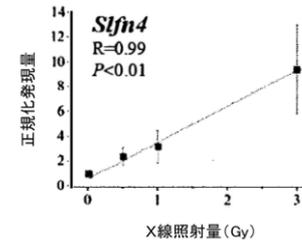
本発明は、放射線被ばく露個体の末梢血由来のmRNA発現を解析し、線量依存的に変動する7つの遺伝子をバイオマーカーとする線量評価の方法に関する。

応用例

- 放射線被ばくの診断キット、線量評価キット
- 大規模被ばく災害に備える検査・診断方法

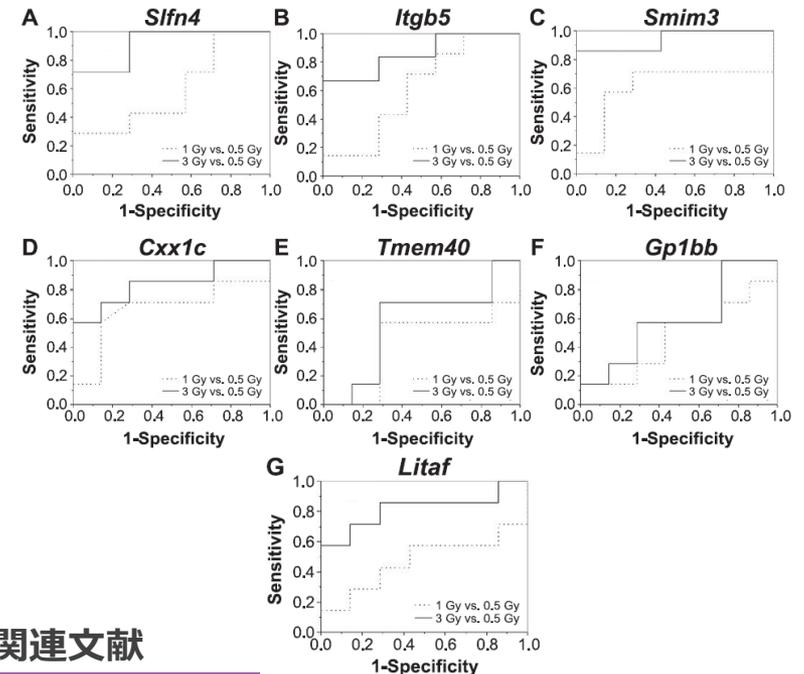
知的財産データ

知財関連番号 : 特許第7222526号
 発明者 : 柏倉 幾郎、中井 雄治、山口 平
 整理番号 : K23-020



本発明の遺伝子の発現量と照射線量と正相関

性能・特徴等



関連文献

[1] Yamaguchi *et al.*, *Radiat Res.*(2020),193(3):274-285.

お問い合わせ

本資料をダウンロード



お問い合わせ

<https://www.t-technoarch.co.jp/contact.html>



発明案件を随時更新中

<https://www.t-technoarch.co.jp/anken.php>



LinkedIn ページをフォロー

<https://www.linkedin.com/company/tohoku-techno-arch>



Leading you to Successful Industrialization



株式会社

東北テクノアーチ

TOHOKU TECHNO ARCH