

非放射性手法によるDNA修復機能測定方法

主たる提供特許	出願者	国立大学法人長崎大学
	題名	損傷DNA修復物質のスクリーニング方法
	番号	特開2011-024468、米国出願12/656,408

皮膚障害損傷DNA修復物質の大量処理スクリーニング

技術概要

発明概要

- ・紫外線などによる皮膚障害(例えば、日焼けなど)を受けた時、細胞ではDNAも損傷を受けませんが、修復機構が働き、新たに核酸を取り込みます。
- ・従来方法では、放射性核酸を用い、その修復機能を測定していました。本発明では非放射性核酸と蛍光発光法を用い、従来法と同等な精度と感度を達成しました。

方法	核酸	測定法	長所	短所
従来方法	^3H -thymidine & ^3H -uridine	オートラジオグラフィ 後に銀粒カウント	高精度、鋭敏	要RI施設 煩雑 長時間
本方法	5-ethylnyl-2'- deoxyuridine & 5-etynyluridine	蛍光強度測定	RI施設不要 迅速、高精度、簡便 安価	

効果

- ・大量処理可能なスクリーニング

応用分野

実用化例

- ・紫外線による皮膚障害修復剤(例えば、日焼け回復剤)の開発
- ・スキンケア領域におけるホワイトニング化粧品やシミ・ソバカス、アンチエイジング(くすみ・小じわへの応用)

企業へのメッセージ

世界的に開発できる、技術移転先企業を探しています。