

入学希望の皆様へ	在学生の皆様へ	卒業生の皆様へ	企業の皆様へ	地域の皆様へ	教職員の皆様へ		
ホーム	長崎大学について	学部・大学院・附属施設	修学案内	学生生活	研究活動・産学官連携	就職情報	入試情報

ホーム > [長崎大学について](#) > [大学からのお知らせ](#) > [学術情報一覧](#) > [がん/老化/骨格異常に関するDNA修復遺伝子を同定～抗がん剤による白血病や胃がんなどのテーラーメイド医療や新規抗がん剤の開発への利用に期待～](#)

長崎大学について

学長メッセージ
大学からのお知らせ
大学案内
理念と特色
ロゴマーク・学歌など
寄附金・共同研究・受託研究
情報公開・個人情報保護
数字で見る長崎大学
大学点検・評価
卒業生向け情報

がん/老化/骨格異常に関するDNA修復遺伝子を同定～抗がん剤による白血病や胃がんなどのテーラーメイド医療や新規抗がん剤の開発への利用に期待～



Tweet

2013年04月26日

長崎大学原爆後障害医療研究所の荻朋男准教授、医歯薬学総合研究科の櫻山和也医師らの研究チームは、骨格の形成異常や早期老化を伴う全身性の発達異常を特徴とするコケイン症候群、日光過敏や皮膚がんを発症する色素性乾皮症、骨髄機能低下や白血病を発症するファンコーニ貧血の3種の遺伝病を併発する新しい病気の原因が、アルコールの代謝産物であるアルデヒドや各種の抗がん剤などによってDNAに生じる損傷を除去する作用を持つ「ERCC1-XPFエンドヌクレアーゼ複合体(損傷を切り出すハサミ型の酵素)」という多機能なDNA修復因子の遺伝子異常により発生していることを見いだしました。

このERCC1-XPF複合体は、抗がん剤の投与によってDNAに生じる鎖架橋型損傷(2本のDNA鎖がつながるタイプの損傷)を修復する際に必須の因子であり、この因子の個人的な違いは、抗がん剤による治療効果や副作用など薬の効き方、あるいは薬剤耐性の出現によるがんの悪性化などの個人差に寄与していると考えられています。今回対象となった患者由来の細胞では、ERCC1-XPF複合体の「ハサミ機能」の異常により、抗がん剤の一つであるマイトマイシンCに対して強い感受性を示したことから、この複合体による鎖架橋型損傷の修復の仕組みを詳細に解析することで、抗がん剤耐性がんの出現メカニズムや新しい抗がん剤の開発、副作用緩和などにつながる創薬スクリーニング等の応用研究が進むと期待されます。

本研究の成果は米国の遺伝学専門誌「American Journal of Human Genetics」(2013年5月号)に掲載されます。

[このページの先頭へ](#)

[プライバシーポリシー](#) | [サイトポリシー](#) | [免責事項](#) |

| [ホーム](#) | [長崎大学について](#) | [学部・大学院・附属施設](#) | [修学案内](#) | [学生生活](#) | [研究活動・産学官連携](#) | [就職情報](#) | [入試情報](#) | [メールマガジン](#) |

国立大学法人 長崎大学:長崎大学広報戦略本部 〒852-8521 長崎市文教町1-14

Copyright© 2010 Nagasaki University, All Rights Reserved.