

平成 18 年 2 月 9 日

報道機関各位

東北大学大学院医学系研究科

**癌遺伝子の新たな役割を解明
癌遺伝子ファミリーが先天異常症の原因に**

東北大学大学院医学部遺伝病学分野、青木洋子助手、松原洋一教授らのグループは、先天異常症である CFC 症候群が、癌遺伝子 KRAS と BRAF の先天性の遺伝子変異が原因で起こることを解明した。この研究成果は、米国科学誌 Nature Genetics オンライン版（2 月 12 日）に掲載予定である。

本研究は、大阪府立母子保健総合医療センター・神奈川県立こども医療センター・埼玉県立小児医療センターなどの遺伝科と、ヨーロッパの遺伝専門施設の協力を得て行われた。同研究グループが昨年明らかにした、コステロ症候群の原因が癌遺伝子 HRAS であるという報告（Nature Genetics 10 月号）の続報で、癌遺伝子がヒトの発生に重要な働きをしていることを明らかにしたものである。

癌遺伝子の後天的な異常が癌を引き起こすことは知られている。それでは先天的に癌遺伝子に異常をもつとどうなるだろうか。同研究グループは昨年 10 月に、癌遺伝子 HRAS の遺伝子異常がコステロ症候群の原因になることを世界で初めて明らかにししており、今回は新たに特徴的な顔、先天性心疾患、皮膚の角化、精神遅滞などを特徴とする CFC（cardio-facio-cutaneous）症候群の原因が KRAS、BRAF 遺伝子異常であることを明らかにした。KRAS、BRAF 癌遺伝子の変異はこれまでに大腸がんや皮膚がんが報告されていた。HRAS、KRAS、BRAF はいずれも細胞の増殖に重要な役割を果たす RAS/MAPK 信号伝達経路にある。今回の研究でこの経路の異常がヒトの発生に重要な働きをすることがはじめて明らかになった。癌遺伝子の新しい機能の解明が、癌発生のメカニズムの解明や癌の治療に光明を与えることになると考えられる。

*** 報道解禁日**

平成 18 年 2 月 13 日（月）午前 3 時（日本時間） 新聞・雑誌での報道は同日朝刊以降

（お問い合わせ先）

東北大学大学院医学系研究科 遺伝病学分野

担当：松原洋一 青木洋子

電話番号：022-717-8140