

大腸がん進化過程を一部解明

治療への応用期待

九州大病院別府病院（別府市）と東京大学医科学研究所、大阪大学の研究チームは、大腸がん発症と、がん細胞がそれぞれ異なった遺伝子構造を持つようになる多様性獲得のメカニズムの一部を解明し、再現することに成功した。18日付の米学術誌「プロス・ジェネティクス」電子版に掲載された。がんの治療法への応用が期待されている。



三森功士教授

九大病院別府病院と東大、阪大のチーム

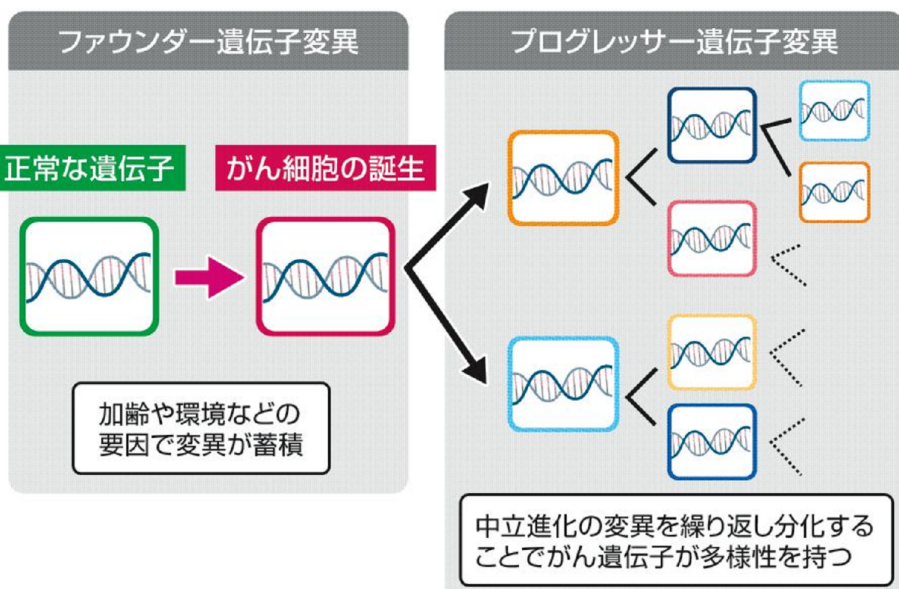
研究チームは、大腸がん 解析結果を基に、がん細胞一つは弱い、集団となった患者9人の腫瘍を計75個の細胞が発生し多様性を獲得することで多様性を獲得することで検体に分けて遺伝子を解るまでの過程を、理化学研究環境変化に強くなるとみられる。患者それぞれの腫瘍の究所のスーパーコンピュータ。抗がん剤の効果に差全てに共通する「ファウンダー」「京」（神戸市）を使があるのは、多様性獲得にダー（創始者）遺伝子変異 って再現。がん発症は、加よって異なる遺伝子構造を持つがん細胞が多数存在する「がん発症に関与することを確認した。がん細胞の誕生後は、と突き止めた。た。がん細胞の誕生後は、と推測されている。

さらに、腫瘍の中に散ら 年齢や環境とは無関係の変 九大病院別府病院の三森 ばって存在する「プログレ 異（中立変異）を繰り返し、 功士教授は「発症や進化に

スパコン「京」使い再現

ツサー（進化）遺伝子変異 プログレツサーの働きでさ 関わる遺伝子はさまざまな 群」を特定。ファウンダー まざまな遺伝子構造を持つ 種類があるとみられる。多 選び、根気よく治療を重ね 発症したがんが、多様性 がん細胞に分化していくこ 性は持った末期のがんに ことは病気の進行を遅らせる 対しては、中立変異遺伝子 ことを獲得していく過程に とも分かった。か」と話した。

大腸がんが発症して多様性を持つメカニズム



がんは細胞分裂によ って異常な細胞が発 生、増殖することで腫 瘍（異常な細胞の塊） になる。異常な細胞が発生するの は、細胞分裂する際に遺伝子の誤 った情報（変異）が「コピー」さ れることが原因とされる。腫瘍の 中には、共通する遺伝子変異と、 異なる遺伝子変異があることが確 認されていた。

（小田原大周）