



新しいタイプの遺伝子発現制御機構の報告で 学会誌賞を受賞

<概要>

大腸菌の ArfA タンパク質は、タンパク質合成システムに生じる障害の原因の一つを取り除く因子です。ArfA が作られる過程に、これまで知られていない新しいタイプの遺伝子発現制御が存在することを見出し、昨年、日本遺伝学会が発行する学会誌 Genes & Genetic Systems に論文として公表したところ、その内容が高く評価され、当該論文が「GGs prize 2012」を受賞しました。

<本文>

・ *trans*-translation-mediated tight regulation of the expression of the alternative ribosome-rescue factor ArfA in *Escherichia coli* の標題で Genes & Genetic Systems 誌（日本遺伝学会の発行する学会誌）の 86 巻（2011 年発行）、151-163 頁に掲載された論文（岡山大学と就実大学の共同研究グループによる研究成果）が、GGs prize 2012 を受賞しました。

・ GGS prize は日本遺伝学会の出版する学会誌『Genes & Genetic Systems (GGS)』に掲載された論文を対象として、優れた学術論文 1～2 編に与えられます。論文は GGS 編集委員・編集顧問から推薦され、それらの論文について GGS 編集委員・編集顧問合同会議で選考を行います。

（日本遺伝学会ホームページより引用 <http://gsj3.jp/bpggs.html>）

・ 論文の内容は、大腸菌 ArfA タンパク質の発現過程に、これまで知られていなかった調節機構が存在することを報告したものです。遺伝情報を仲介する分子である mRNA（伝令 RNA）に瑕疵があると細胞内におけるタンパク質合成系の活性が低下し、細胞の生育に悪影響を与えます。このタンパク質合成系の活性の低下を防ぐ因子の一つが ArfA です。本論文では、ArfA がつくられる際に不完全な mRNA が生産され、これまで知られていなかった新しいタイプの調節をうけることを示しました。

・ 参考資料：論文の別刷及び賞状の写し

<お問い合わせ先>

岡山大学大学院自然科学研究科（理学部生物学科）准教授
阿保 達彦（あぼ たつひこ）

電話：086-251-7862 FAX：086-251-7876

メール：tabo@cc.okayama-u.ac.jp