

学術支援の成果が、東京農工大学からプレスリリースされました。

(平成 25 年 10 月 28 日)

財団研究所生体分子化学グループの寺 正行研究員は、東京農工大学大学院工学研究院生命機能科学部門・長澤和夫教授、池袋一典教授、および国立成育医療研究センター・秦健一郎部長、中林一彦室長らのグループによる研究に学術支援を行いました。

同グループの研究の主題であるグアニン四重鎖 (G4) は核酸高次構造の一つであり、遺伝子発現調節への関与が示唆されています。G4 を形成しうる配列はゲノムワイドに存在し、未知の G4 が生体内で重要な機能を担っている可能性が高いと考えられていますが、今までに発見された G4 の数が少ないことが現状でした。寺は、上記グループが開発した、G4 に特異的に結合する蛍光プローブと DNA マイクロアレイと組み合わせることで、簡便かつ網羅的に G4 を検出することができると提案しました。その結果、約 2,000 種の新規 G4 が同定され、2013 年 10 月 28 日 *Angewandte Chemie International Edition (Early View)* に掲載されました。また、東京農工大学からプレスリリースされました。

(http://www.tuat.ac.jp/disclosure/pressrelease/2012_20130409122803/20131028121434/index.html)

本研究により発見された G4 群には、転写、代謝、発生、ガン関連疾患等、重要な生命現象に関わることが知られている領域が多数含まれていたことから、G4 を介した基礎的な生命現象の解明、およびガン等に対する創薬研究などに大きく貢献することが期待されます。