

30K-am08

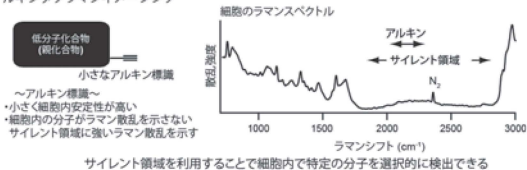
アルキン修飾化合物の生細胞ラマンイメージング

○山越 博幸^{1,2}, どど 孝介^{1,2}, 安藤 潤^{1,2}, Almar PALONPON^{1,3}, 藤田 克昌^{1,3},
河田 聡^{2,3}, 袖岡 幹子^{1,2} (¹ERATO-JST, ²理研, ³阪大院工)

[目的] 最近、我々は大きな蛍光標識の影響を受けずに低分子化合物の観察を行う新しいイメージング法として、アルキントグラマンイメージングを報告した。しかし本報告は概念実証に限られていた。そこで、実際に様々なアルキン標識化合物を設計・観察するための指針を得るため検討を行った。

[方法・結果] 既に生細胞イメージングに成功したアルキン化核酸アナログ EdU を基準として、アルキン化合物の網羅的な構造-ラマンシフト/強度相関の解析を行った。結果、用いるアルキンの種類によって数百倍程度のラマン散乱強度差が観察された。また、異なるラマンシフトを示すアルキントグを用いることで、複数のアルキン標識化合物の分布を生きた細胞の中で同時に観察することに成功した。

アルキントグラマンイメージング



1) Yamakoshi, H., Dodo, K., Okada, M., Ando, J., Palonpon, A., Fujita, K., Kawata, S., Sodeoka, M. *J. Am. Chem. Soc.* **2011**, *133*, 6102.

2) Yamakoshi, H., Dodo, K., Palonpon, A., Ando, J., Fujita, K., Kawata, S., Sodeoka, M. *J. Am. Chem. Soc.* *accepted*.