

## P-32 余力

理化学研究所 前田バイオ工学研究室  
e-mail: li.yu@riken.jp

2010年 南京大学化学化工学院卒業  
2013年 北海道大学大学院総合化学院修士課程修了  
2013年 株式会社カネカ（上海支社）入社  
2016年 東京大学大学院新領域創成科学研究科博士課程進学  
理化学研究所 国際プログラムアソシエイト



### **Self-organization of DNA-coated Gold Nanoparticle Assemblies through Non-crosslinking Aggregation**

Highly ordered assemblies of gold nanoparticles (AuNPs) with manipulable configurations are expected as dynamic nanodevices. A linear assembly of DNA-coated AuNPs, which is prepared using a long template DNA, undergoes structural shrinkage through non-crosslinking aggregation with complementary DNA. This gives rise to the structural conversion from linear to island-like configuration on the substrate surface, suggesting that the constraint effect by the template DNA plays a significant role. This finding could contribute to the novel method to readily construct two-dimensional AuNP arrays.