



金 秀炫

DNA ナノテクノロジー

Anthony GENOT DNA ナノテクノロジー研究会 RC-124

代表幹事

金 秀炫（東京大学 生産技術研究所 准教授）

連絡先

金 秀炫

e-mail : shkim@iis.u-tokyo.ac.jp

岩本慶子（学術専門職員）

e-mail : fiwamoto@iis.u-tokyo.ac.jp

主旨

Anthony GENOT DNAナノテクノロジー研究会は、Anthony Genot博士の研究成果を称えるとともに、DNAを構造材料および情報処理素子として活用する次世代ナノテクノロジーの発展および応用を目指し、学術界と産業界の連携を推進するプラットフォームとして設立されました。

DNAは遺伝情報の担い手として広く知られていますが、近年では、その精密な自己組織化能力や高度な分子認識機能を活かし、ナノスケールの構造体や動的デバイスを自在に設計・構築する技術が急速に進展しています。特に、DNAオリガミ構造体、分子センサー、スイッチングデバイス、分子ロボット、ナノメカニカルマシン、さらには分子コンピューティングなど、多彩な応用分野が開拓されつつあります。

本研究会では、以下の目的を掲げて活動を展開しています。

- DNA ナノ構造・機能材料に関する基礎研究から応用技術までの包括的な情報共有
- 医療診断、創薬、材料科学、環境センシング等への産業応用の可能性の探求
- 超高感度バイオセンサーの開発（疾患関連分子の検出、環境中微量物質のモニタリング等）
- 若手研究者・技術者の育成および国際的な研究ネットワークの構築

DNAナノテクノロジーは、「情報」と「物質」の境界に位置する新しい科学技術分野であり、その潜在力は極めて大きく、将来の産業基盤技術となる可能性を秘めています。本研究会では、技術シーズの実用化、企業ニーズとのマッチング、ならびに規格化・標準化に向けた議論など、研究段階にとどまらず社会実装を見据えた取り組みを積極的に進めていきます。

ご関心をお持ちの企業の皆様には、本研究会をオープンイノベーションの場としてご活用いただき、研究者との連携を通じて新たな事業・技術領域の開拓にお役立ていただければ幸いです。

参加費：賛助員の場合：20万円（別途賛助員年会費1口10万円がかかります）
非賛助員の場合：30万円

定員：参加社数制限なし

運営方法：研究会を年1回程度、生産技術研究所内で開催する