

# 生物物理学会北海道支部 講演会のお知らせ

**日 時：**平成23年12月22日（木）11時00分～12時00分

**場 所：**理学部5号館低層棟5-3-04室

**講 師：**塚田益裕 教授

信州大学繊維学部 応用生物科学科

**講演題目：**シルクの新素材開発と将来展望

## 講演要旨：

近年のバイオテクノロジーの急速な進展に伴い、シルクが持つ物理的機能特性が注目され、新しい機能を持つ新素材の開発と新しい利用研究が活発化しています。カイコが生産するシルクは、純粋で多量の試料を随時容易に入手でき、粉末、ゲル状物、膜状物等、形を自由に変えることができ優れた成形性を示すことが特徴です。

今回は、繊維状のシルクを有機溶媒に溶かし、エレクトロスピニングすることで得られる極微細なナノファイバーの製造方法、シルクナノファイバーの繊維径に及ぼす紡糸条件の影響について紹介します。講演の後半では、排水中に含まれる金属イオンを化学加工したシルクに吸着させたり、脱着させる話題を提供します。免疫工学や細胞工学といったバイオテクノロジーを支える先端産業の関連分野や先端医療分野への展開にもシルクが大きく貢献している現状をお話します。

**連絡先：**先端生命科学研究院

河野 敬一

kawano@sci.hokudai.ac.jp