″未来へのバイオ技術″ 勉強会
「バイオ素材百花繚乱 13～生き物からの学びを柔軟ゲル材料に生かす」
開催日時：2018 年 11 月 7 日（水）　14:00～16:50
会　　場：(一財)バイオインダストリー協会
参加人数：37 名

野島　達也 氏（中国 東南大学 准教授）は、「卵白を素材とする高強度ゲル材料」について講演された。開発されたのは、卵白を素材とした高強度ゲル材料、繊維とゲルとの複合により、金属よりもタフ（丈夫）な「繊維強化ゲル」である。手で潰せる柔らかさを持ちながらも通常のゆで卵の白身の 150 倍以上の圧縮破壊強度を示し、生分解性もある。参加者からは、卵の白身という身近な材料から高機能品を作るという発想が非常に面白い、との声が寄せられた。

黒川　孝幸 氏（北海道大学 GI-CoRE ソフトマター、北海道大学大学院 先端生命科学研究院 ソフト&ウェットマター研究室 教授）の開発された、「鋼鉄の 5 倍丈夫な繊維強化ハイドロゲル」は、ゲルと他材料（繊維）の複合製品である点が非常にユニークである。特に、繊維織物とゲル単体の、両者の相乗効果によって強靭化した点が面白い。研究室では、多彩なゲルを研究しておられるとのこと。他のゲルについてもご紹介いただける機会が欲しい、との声が寄せられた。

本多　智 氏（東京大学大学院 総合文化研究科広域科学専攻 助教）には「光で粘弾性を制御可能な高分子物質:ナマコに学ぶ網目の可逆的切断・再生」と題してご講演いただいた。先生のご研究はナマコの生物学的機能のメカニズムを人工物質と対比したものであり、光をあてた部分のみを思い通りに再造形・変形させられるユニークな素材は、少年時代の憧れを具体的に形にした稀有な成功事例として、参加者の胸に響いたようだ。　（担当:矢田）

（写真は上列左から、野島　達也氏、黒川　孝幸氏、下列左から本多　智 氏、会場風景）