

岩井さんの講演のレポート

文責：大古一聡 (FOS'24)

最初のご講演は FOS09 の岩井孝介さんにして頂きました。岩井さんのご専門はマイクロ流体工学 (microfluidics) でいらっしゃいます。東大の機械工学科の学部・修士課程を卒業後、カリフォルニア大学バークレー校の機械工学科で博士号を取得、米国の国立研究所の 1 つ Sandia National Laboratories でポスドク研究員の後、Triplebar というバイオ系の企業に勤務されています。

マイクロ流体工学とは、極めて微量な量の流体を制御する、合成生物学 (Synthetic biology)、生物医学 (biomedicine)、化学 (Chemistry) にまたがる学際的な分野です。具体的には、ナノ粒子の合成や、医療の現場で迅速に診断を行うための小型キットの開発などが研究されています。また、最近では培養肉や、抗体のスクリーニングなどの応用が広がりを見せています。岩井さんが取り組まれていることの一つは、DNA や微生物のチップ上での合成・進化の最適化です。コンピュータがチップの上で計算をするように、生物や化学の実験もチップの上で操れる、というのは驚きました。具体的には、①微生物を束にして、②液滴で包み、③反応させて、④結果を測定、そこから⑤望ましい進化をしたものだけを取ってきて、⑥フィードバックループを回す、ということをして、微生物の望ましい進化を促すのだそうです。

研究のお話以外にも、現役の奨学生に向けてキャリアのアドバイスも頂きました。岩井さんは企業での研究経験も豊富にお持ちですが、ポジションを得たきっかけは、先生の知り合いの知り合いから、大学の同期が創業した繋がりや、Linkedin の mutual connection で、等、人の繋がりがきっかけや後押しになったことが非常に多いのだそうです。ネットワークキングは大事という教訓をご自身の体験を交えて伝えていただきました。

岩井さん、非常に分かりやすく興味深いご講演、ありがとうございました！