

## TIA ナノバイオサマースクール開催報告

全ての細胞を覆う糖鎖は生命に必須の生体分子であり、最近では医療分野において大きな注目を集めています。しかしながら、授業では十分に学ぶ機会がないのが現状です。そこで、糖鎖と糖鎖認識分子であるレクチンの基礎から応用について学んでいただき、糖鎖への理解を深めるとともに、新たなことに挑戦する意欲を高め、広い視野を取得することを目的とし、糖鎖、レクチンについて学びたい学生や社会人を対象として、令和元年9月3～4日の2日間、「TIA ナノバイオサマースクール(糖鎖・レクチン)」と題して、お茶の水女子大学でサマースクールを開催しました。今年度は同大学の国際交流留学生プラザ多目的ホールを会場として開催致しました。

企画・運営を担当された国立研究開発法人産業技術総合研究所 創薬基盤研究部門 細胞グライコーム標的技術グループ グループ長 館野浩章 上級主任研究員にお話を伺いました。

今回はサマースクールの校長を帝京大学の笠井献一先生にお願いしました。企業、研究所、大学などの若手研究者、大学院生、大学生など43名が全国から参加頂きました。第1日目の午前中は、受講者全員から一人3分で自己紹介的な研究紹介をして頂きました。準備は大変であったと思いますが、皆さんしっかりとしたご発表でした。さすがに企業の方は慣れている様子で、しっかりと自社の広報とユーモアのある発表でした。午後は「糖鎖基礎編」として、岐阜大学の木塚康彦先生、名古屋市立大学の八木宏和先生、理化学研究所の鈴木匡先生、そして東京都医学総合研究所の吉田雪子先生の4名の講師が講義を行いました。糖転移酵素、糖鎖構造解析、細胞質糖鎖分解、細胞質タンパク質分解について、基礎から最新の研究成果についてご講義頂きました。初めて聞く方にとっては新しく、また難しい内容もあったと思いますが、積極的な質疑応答が行われました。本年度も昨年に引き続きグループディスカッションを実施しました。テーマは「糖鎖研究におけるクラウドファンディング」として議論して頂きました。初日の昼休みから議論を開始するなど期待以上に白熱している様子でした。その後、会場1階のカフェテリアで交流会が開催されました。グループワークでの議論の熱が冷めやらず、交流会でも引き続き活発な交流や議論が行われました。

第2日目は「糖鎖と他領域との融合」について、理化学研究所の田中克典先生、筑波大学の佐田亜衣子先生、慶應義塾大学の佐々木伸雄先生、東京医科大学の小坂展慶先生からご講義頂きました。糖鎖を利用した生体内診断・治療、組織幹細胞、オルガノイド、エクソソームと、最近注目されているテーマでご活躍されている先生方にご講義頂きました。糖鎖が様々な生命機能を担っていることを良く理解することができました。そして株式会社住友ベークライトより製品紹介がありました。その後、グループワークの発表会を行いました。短い時間の中で議論内容をまとめ、どのグループもしっかりとした研究テーマをご発表頂きました。

その後、グループワークの発表会を行いました。短い時間の中で議論内容をまとめ、どのグループもしっかりとした研究テーマをご発表頂きました。今年度は社会人、学生を混合したグループ構成としましたが、全員で活発な意見交換が行われました。各グループの発表を聞き、参加者がファンディングするテーマに投票する形で優秀グループを決定しました。異なる年代やバックグラウンドの方々と議論することで、多くの受講者が新たな発見や刺激を受けたのではないかと思います。

大学の授業ではほとんど糖鎖について学ぶ機会がありません。そのため学会に参加してもポイントを理解できないことも多いと思います。本サマースクールでは、最先端の研究をしている研究者から、基礎的な内容をご講義頂き、その後ご自身の最先端の研究についてご紹介頂くというコンセプトで進めてきました。先生方の研究の視点や哲学、姿勢を学ぶことができる貴重な機会であり、受講者にとっては大変勉強になったはずで、お忙しい中、授業の内容をご準備して下さった講師の先生方に深く御礼申し上げます。また、昨年に引き続き実施したグループワークは、受講者自らが糖鎖について考える良いきっかけになったと思います。企業や研究室に戻った後にも、今回の経験を活かして、現在、そして将来の研究についての議論を深めて頂ければ幸いです。

今回もアクセスの良い東京都文京区のお茶の水女子大学を会場とさせて頂きました。特に本年度は今春4月に開設された国際交流留学生プラザをお借りすることができました。糖鎖、レクチンの人材育成という点からも、このような機会を頂いたことに心から感謝申し上げます。皆様の感想・アンケートを参考に、次回は皆様にとって更に充実したサマースクールを開催できればと思っております。引き続きご支援、ご協力の程、何卒よろしくお願い致します。

### 参加者全員での写真撮影



講義の様子



グループワークの様子



開催日	2019年9月3日(火)～4日(水)
場所	お茶の水女子大学 国際交流留学生プラザ多目的ホール
主催	産業技術総合研究所TIA推進センター、レクチン利用技術研究会
共催	お茶の水女子大学
参加人数	43名(内 大学院生 17名、学部・高専生 6名、社会人 20名)