

SUNBOR Symposium 2020 開催報告

2020年1月17日(金)に京都・精華町にあるサントリー・ワールドリサーチセンター内のBlanc RoomにてSUNBOR Symposium 2020(英語)を開催いたしました。テーマは”Recent Advances in Biological Mass Spectrometry”。生命科学における最新MS研究(有機物から無機分析まで)、時空間分解能をもった質量分子イメージングも生命科学の分野を切り開く最新技術として発展しています。無機分析MSを世界的にリードするProf. Yong Hyeon Yim(韓国質量分析学会学会長)と、新生児スクリーニング研究のProf. Ha-jeong Kwon(韓国標準科学研究院)、また走査型プローブ顕微鏡の開発研究をおこなう大阪大学・大塚洋一助教を講演者として外部より招きました。生有研(SUNBOR)からは極微量マウス脳内神経ペプチドの研究を超高分解能質量分析 nanoLC-Orbitrap FT-MS で分析した例を山垣主幹研究員から報告し、お互いの最先端MS研究における展望を若手研究者や学生も交えてディスカッションしました。

韓国から来日する両教授は JSPS 短期海外研究者招聘プログラムで来日しており、その機会を利用して本シンポジウムを企画しました。シンポジウムは全て英語で運営し、両講師の学生も参加していただき、生有研の若手研究者も含め、熱いディスカッションを進めました。将来の若手研究者を志す人材の教育・育成にも貢献するシンポジウムでした。

シンポジウムの開催前に1時間ほど公益財団法人サントリー生命科学財団の紹介を英語で行い、財団・生有研内の実験施設の見学も英語で行いました。MS室では「青色ビオラ花卉における青色発色メカニズム解明の研究」をイメージングMSや一細胞MSなどの最先端質量分析手法を使った最先端研究を紹介し、若手研究者・菅原研究員に装置の説明を英語で行っていただきました。学生からは「この研究の最終的ゴールは何か?」というような研究の方向性など鋭い質問もありました。青色発色メカニズムに関与する分子を特定したが、それらの分子が複合体を形成することで初めて青色の発色があることを示しました。最終的にはその複合体の詳細な構造を明らかにすることであることを説明し、現在の科学的分析手段では難しいことを伝えました。この様に韓国の研究者や学生と財団・生有研の研究者との交流は非常に有益であり、互いの研究に突っ込んだ厳しいディスカッションができました。

シンポジウム後には、サントリー・モルツ「香るエール」を手にサントリー流の乾杯「スコール」でウェルカム・パーティーを開催しました。その際、韓国の学生さん3名によるポスター発表も行われ、終始和やかに懇親を深めることが出来ました。



シンポジウムの様子



サントリー・ワールドリサーチセンター(SWR)ロビーにて
韓国・標準科学研究院, Prof. Yong-Hyron Yim, Prof. Ha Jeong Kwon, 韓国・国立忠大
大学、Prof. Jun Young heo,と学生のみなさん、大阪大学・大塚洋一先生と学生、和歌
山医科大学・茂里康教授、サントリー生有研・山垣

以下、SUNBOR Symposium 2020 Program です。

2020/01/17 Fri. 15:00~ start, at Branc room

Yoichi OTSUKA (Osaka University):

Mass spectrometry imaging of human heart tissue by scanning probe electrospray ionization mass spectrometry with feedback control system.

Yong-Hyeon YIM (Korea Research Institute of Standards and Science (KRISS), University of Science and Technology (UST)):

Plasma-based analytical techniques and nuclear analytical techniques for absolute elemental analysis

Hajeong KWON (KRISS): SI-traceable quantification of biomaterials using ID-LC-MS/MS and other related technologies

Tohru YAMAGAKI (Suntory Institute for Bioorganic Reseach)

Amidation analysis of the C-terminal of neuropeptide Y (NPY) from mouse brain by nanoCL-orbitrap MS/MS.

Poster presentations

Jihyun KIM (KRISS/UST): Quantification of oxo-guanine as a DNA damage biomarker

Jihae OH (KRISS/CNU): Toward absolute quantification of iopamidol in X-ray contrast media

Norliza Binti BAHAROM (KRISS/UST): Cross-validation of elemental contents in a human plasma reference materials using ID ICP-MS, exact matrix matching ICP-OES and IC methods.

文責 山垣

2020/01/24

以上