

第3回 SJAC講演会を開催

次世代放射光と航空宇宙技術

(一社)日本航空宇宙工業会は、去る9月6日、一般財団法人 光科学イノベーションセンター 理事長 高田昌樹氏を講師としてお招きし、平成30年度第3回のSJAC講演会を工業会会議室において開催した。

1. 講演会開催の背景

加速器の中を光速で円運動する電子が発する放射光を用いてナノの物質構造を見ることで、既存の放射光施設Spring-8から、すでに様々な分野での製品開発成果が上がっている。このSpring-8よりも産業利用ニーズに応える能力が格段に高まる次世代放射光施設SLiT-Jを、東北大学青葉山新キャンパス内に設置する方針が、文部科学省において本年7月3日に決定された。当工業会の会員にもこの施設を研究開発に活用する可能性を知ってもらうため、施設建設・運営主体である一般財団法人・光科学イノベーションセンターの高田理事長による講演を、同センターの評議員となっている当会会員の三菱重工業㈱から

の紹介を得て企画した。

2. 講演会の内容

約30名の会員聴講者が集まる中、三菱重工業㈱民間機セグメント企画管理部長 鈴木貴氏による講演者紹介に引き続いて、光科学イノベーションセンター 理事長 高田正樹氏に講演していただいた。

放射光は「ナノを見る光」として現在の科学技術の基盤を支えるとともに、産業界でも、自動車、エレクトロニクス、医療など、広く研究開発に活用されていることについて、兵庫県に20年前に建設されたSpring-8を利用したエコタイヤその他の開発事例や、世界各国が放射光施設の産業利用をめぐる競



講師 高田昌樹氏



講演会の状況

い合う状況を説明された。そして、光イノベーションセンターが建設を進める東北放射光施設SLiT-JはSpring-8の100倍の輝度、10倍以上の分解能、計測速度を有し、物質の構造のみならず、反応の機能を見ることができることから、産業界での利用価値が飛躍的に高まり、航空機においても機体、エンジン、装備品の技術高度化に放射光による可視化技術が活用できると期待されることが述べられた。また、産学連携の仕組みについても、Spring-8における、学術グループと企業グループとの「産学連合体」に代わり、SLiT-Jにおける「コウリション (Coalition有志連合)」

では、コンソーシアム内で基礎研究成果を共有しつつも、各企業の製品開発については学術研究者と1対1の有志連合を結び、成果を各企業が占有できることや、分析サービスの提供といった利便も用意されていることが紹介された。

質疑では、時間推移現象の観測の能力や、航空機周りの空気流観測への可能性などについて、活発な質問も出された。

今後も、SJAC講演会では、会員の研究開発推進に役立つ情報の提供を行っていきたい。

〔(一社)日本航空宇宙工業会 総務部部長 品川 貴〕