

令和6年度 第7回 SJAC 講演会を開催

(一社)日本航空宇宙工業会(SJAC)は、令和6年11月7日(木)、SJAC革新航空機技術開発センター(以下、SJAC革新センター)による技術動向調査活動の一環として、日本航空宇宙学会(JSASS)の協賛を得てSJAC講演会を開催した。

1. 講演会開催の背景

SJAC革新センターでは、将来出現が予想される高性能の革新的航空機の開発に必要とされる技術について調査、及び実用化研究開発等を推進する活動を行っている。

革新センター企画委員会が革新技術として重要と位置づけた技術領域群に対し、JSASSが推薦するその分野の研究者を講師に迎え、新技術の動向を知る機会、そして会員企業と研究者の産学連携に向けた交流の場として講演会を企画した。本主旨の講演会は令和元年度から毎年開催しており今回が6回目である。

2. 講演会の概要

- (1) 講演会は、SJAC会議室にて対面及びオンラインによるハイブリッド形式で行い、24の会員企業及び団体から65名(対面7名、オンライン58名)の聴講者が参加した。
- (2) 講演に先立ち、SJAC革新センター 所長

河内啓二(東京大学名誉教授)は、「最近ではCO₂削減の新しい技術が脚光を浴びている。航空業界も例外ではない。産業革命以来の大変革を新しい技術で持続可能社会にするということ。政治、経済、システムも変わっていく。この時代に皆さんはそれらに携わっていることを楽しんで頂きたい。」と挨拶した。

続いて、JSASS理事 中北和之氏(JAXA)は、「SJACから複数のテーマを頂き、3つのテーマに絞り新進気鋭の講師を推薦した。最新動向や研究成果について楽しみながら理解頂きたい。また、JSASS中須賀会長からのメッセージとして航空業界は人材不足。航空分野の魅力を子供達に伝えていかなければならない。宇宙は官から民への大きな流れの中で産業規模の拡大が大事。これからも航空宇宙の発展のためにJSASSはSJACと手を取り合って活動を続けて参りたい。」と挨拶された。



SJAC革新航空機技術開発
センター所長 河内 啓二



JSASS理事
中北 和之氏

(3) 3人の講師から、以下のご講演をいただいた。

(ア)「航空機運航のカーボンニュートラルに向けて」

名古屋大学宇宙地球環境研究所 特任准教授
／DoerResearch株式会社

代表取締役 菊地 亮太氏



講師 菊地 亮太氏

概要：

航空機運航におけるカーボンニュートラル実現に向けた取り組みを俯瞰し、特に持続可能な航空燃料（SAF：Sustainable Aviation Fuel）の役割について解説。更にバイオ分野におけるデータ駆動型の予測や制御の技術にも触れ、現在進めている関連プロジェクトの成果や展望を紹介。

(イ)「ガスタービンエンジン水素燃焼器の燃焼安定性について」

JAXA航空技術部門 コアエンジン技術実証（En-Core）

プロジェクトチーム 研究開発員 庄司 烈氏

概要：

近年世界的に研究・開発が加速しているガスタービンエンジン水素燃焼器に関する技術動向及び現在進行中の基礎研究の成果に



講師 庄司 烈氏

ついて、特に燃焼安定性（燃焼振動と逆火）に焦点を当てて紹介。

(ウ)「航空機構造の検査、健全性評価の現状と将来に向けて」

JAXA航空技術部門 基盤技術研究ユニット

主任研究開発員 武田 真一氏



講師 武田 真一氏

概要：

航空機構造の検査、健全性評価は運航計画だけでなく機体設計にも大きな影響を与える重要技術。非破壊検査から構造ヘルスマニタリング技術まで、海外の動向とJAXAでの研究開発状況を紹介します。

- (4) 講演会の終了後に意見交換会を開き、会場の聴講者と講師との交流を深めた。

3. 所感

講演のテーマはカーボンニュートラル関係が2件、及び非破壊検査とヘルスマonitoringに関する構造分野であった。それらの分野について最先端の技術動向と研究成果の紹介に対し、聴講者からは有益性の観点で高い評価を頂いた。また、講演後の意見交換会では忌憚のないディスカッションや活発な情報交換

があり有益なネットワーキングの場となった。

一方、対面聴講者の人数が寂しい状況であった。是非会場に足を運びネットワーキングを含めて有効に活用して頂き、産学連携や新たなビジネスの切っ掛けに繋がることを期待するところである。

最後に、ご協力いただいたJSASS様に改めて厚く御礼申し上げますと共に、今後もJSASS様との協力関係を更に深化させ、日本の航空宇宙産業の発展に貢献する産学連携の活動を目指していきたい。

〔(一社) 日本航空宇宙工業会 技術部 部長 松田 圭介〕