

産官学連携の強化に向けて

今後の航空宇宙分野の発展のためには、産官学の連携強化は極めて重要な課題の一つである。当工業会は（一社）日本航空宇宙学会 川口淳一郎会長から提案を受け、同学会との連携強化に向けた活動の一環として、同学会が主催する第50回飛行機シンポジウム、及び第56回宇宙科学技術連合講演会のスペシャルセッションに参加したので、その概要を報告する。

1. 飛行機シンポジウム・スペシャルセッション

第50回飛行機シンポジウム（2012年11月5日～7日）は、新潟県新潟市の新潟コンベンションセンター（朱鷺メッセ）で開催された。特別企画講演「～空に向かって～ 航空分野の産学官連携体制の構築」の中における、第2部の「航空科学技術研究－All-Japan体制構築に向けた動き」部分で、産業界代表として当工業会の宮部俊一常務理事が「産学官連携でのSJACの役割と活動」と題した講演を行い、パネルディスカッションに参加した。

パネルディスカッションにおける、その他の参加者は、JAXA（川口淳一郎氏、白水正男氏）、東大（鈴木真二氏）、経産省（伊藤慎

介氏）、防衛省（景山正美氏）、JALエアロ・コンサルティング（小林哲也氏）の6名である。パネリストは皆一様に、産官学の連携強化の重要性を指摘した。

2. 宇宙科学技術連合講演会（宇科連）・スペシャルセッション（その1）

第56回宇科連（2012年11月20日～22日）は、大分県別府市の別府国際コンベンションセンター（B-CONプラザ）で開催された。スペシャルセッション（その1）は、「産官学連携：航空宇宙学会が果たすべき役割とその将来像」と題して、産業界側から、MHI、IA、NECの3社が参加し、各社から以下の3名がプレゼン



パネルディスカッション風景

及びパネルディスカッションを行った。

(1) MHI

航空宇宙事業本部 宇宙事業部
宇宙システム技術部 部長 渥美正博氏
「三菱重工における産官学連携の可能性」

(2) IA

営業部 海外戦略グループ
部長 松田聖路氏
「IHIエアロスペースにおける産官学連携の可能性」

(3) NEC

航空宇宙・防衛事業本部
宇宙事業開発戦略室 部長 堀内康男氏
「日本電気における産官学連携の可能性」

パネルディスカッションにおける、その他の参加者は、JAXA（橋本樹明氏、山西伸宏氏、鈴木祐介氏、小澤悟氏）、横浜国大（上野誠

也氏）、九州工大（米本浩一氏）、東大（姫野武洋氏）の7名である。

3. 宇科連・スペシャルセッション（その2）

スペシャルセッション（その2）は、「産官学連携－宇宙開発戦略、基本計画の改定に向けて」と題して、日本学術会議、内閣府宇宙戦略室、文科省、経済産業省、産業界からのプレゼンに引き続きパネルディスカッションが行われた。産業界代表として当工業会より秦重義常務理事が「産業界からの産学連携への期待～宇宙産業の視点」という題目でのプレゼンを行った。パネルディスカッションのその他の参加者は、JAXA（川口淳一郎氏）、日本学術会議（家泰宏氏）、内閣府宇宙戦略室（明野吉成氏）、文科省（柳孝氏）、経産省（門松貴氏）である。

各パネリスト共に、産官学の連携強化が重要であり、宇宙に関するコミュニティ形成、ネットワーク形成を進めるべきとの意見であった。



パネルディスカッション風景

4. 企業向けセミナーの紹介

企業向けセミナーについて、日本航空宇宙学会より当工業会会員への紹介の依頼を受けたので、以下に概要を記載する。

日本航空宇宙学会主催の企業向けセミナー

は、専門知識を必要としている企業に対して、学会が各分野の専門家を派遣する企画である。現在講師として派遣可能な学会員及び講演題目（案）の一覧表を下表に示す。（本会誌の33ページ参照。）

氏名	所属	講演題目(案)
川口 淳一郎	JAXAシニアフェロー ISAS宇宙飛行工学研究系教授	アストロダイナミクス:ロケット、衛星実ミッションでの応用例
李家 賢一	東京大学 大学院 航空宇宙工学専攻教授	航空機概念設計法
大山 聖	JAXA ISAS宇宙飛行工学研究系 准教授	多目的設計最適化/多目的設計探査の宇宙工学での応用例
澤田 恵介	東北大学 大学院 航空宇宙工学専攻 教授	計算空気力学の基礎と応用
米本 浩一	九州工業大学 大学院 宇宙工学部門 教授	1. サブオービタル宇宙輸送システムの実現 ～国内外の動向と将来 2. 複合材製の液体燃料および超高压水素ガスタンクの研究開発の現状
麻生 茂	九州大学 大学院 航空宇宙工学部門 教授	・極超音速空気力学と空力加熱現象 ・宇宙往還機の空力特性向上とTSTOにおける干渉低減効果
土屋 武司	東京大学 大学院 航空宇宙工学専攻 准教授	飛行力学:システム最適化
寺本 進	東京大学 大学院 航空宇宙工学専攻 准教授	高速流数値解析の基礎と応用
張替 正敏	JAXA 航空プログラムグループ チーム長	乱気流検知システム(ライダー)と突風応答軽減システム(最適予見制御)
姫野 武洋	東京大学 大学院 航空宇宙工学専攻 准教授	・自由表面流数値解析の基礎と応用 ・表面張力と濡れ性に駆動される流れと数値解析
玉山 雅人	JAXA 研究開発本部 セクションリーダー	フラッタ速度推定手法
上野 誠也	横浜国立大学 大学院 環境情報研究院 教授	最適制御理論とその航空宇宙分野への応用

5. その他

今回の飛行機シンポジウム及び宇科連において優れた講演・発表を行った学生に対して、日本航空宇宙学会より「優秀学生」の表彰が行われたので紹介する。

■学生セッション 最優秀賞

・桑原 彬 (静岡大学)

題目: 共鳴線による吸収飽和を用いた原子数密度測定の検討

■学生優秀講演賞

- ・大清水 道也（東北大学）
題目：新型エンジン搭載次世代航空機としてのエンジン4発形態の妥当性評価
- ・新覚 茜（東京大学）
題目：遺伝的プログラミングの航空機概念設計への適用に関する研究
- ・福岡 敬介（名古屋大学）
題目：高密度航空交通流における速度調整によるコンフリクト回避

- ・長崎 陽（京都大学）
題目：高温超伝導コイルを利用した磁気セイル宇宙機に関する研究
- ・高山 明正（東京大学）
題目：円管内での非反応性並列多重旋回ジェットの流れ模様の研究
- ・新穂 那奈（東京大学）
題目：ファジイモデルを用いた非線形コントローラによるクアッドロータの前進

■優秀発表賞

- ・橋本 翔太（東京理科大学）
題目：非協力衛星への非捕獲接触作業における力学的パラメータの推定と接触維持制御
- ・栗田 哲志（東京大学）
題目：マイクロ波ロケットの繰り返しパルス周波数限界の向上

尚、当工業会のホームページに日本航空宇宙学会へのリンクボタンを設置する予定である。「学会主催の企業向けセミナー」、及び「優秀学生」の詳細に関しては、同学会のホームページを参照願いたい。

〔(一社)日本航空宇宙工業会 技術部部長 柳田 晃、宇治 勝〕