

ICAS 2010, 27th Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences

松島 紀佐

航空科学は数理科学の主要な応用分野の1つで、航空科学において利用されている数理は、流れ場の偏微分方程式、機体の強度評価など固体力学方程式、加えて、各種の設計のためには最適化理論、飛行経路や離着陸などの制御理論など幅広い。2010年9月19~24日にフランスのニースで開催されたICASは航空科学の国際会議で最も評価の高い会議の1つである。ICASは2年おきにヨーロッパ圏とヨーロッパ圏以外で交互に開催されている。2010年の参加者は約820人、参加者の国籍は40カ国以上である。日本からの参加者は約80人であった。発表件数は口頭発表約430件、ポスター約70件で、これらは700件以上の応募から論文審査を経て選ばれた。日本からの発表は概ね40件程度であった。

本会議における発表は全て航空機開発と航空

交通網発展を目指しているわけであるが、伝統的な分野と新しい分野取り混ぜて、基礎・応用・実用化に係わる非常に幅広い発表が行われる。例として幾つかのセッションタイトルを以下に示す。

“Future Aircraft Concept”, “Operations and Climate”, “Airport Safety and Systems”, “Structural Modeling & Simulation”, “Advanced CFD Application”, “Human/Machine Modeling”, “Flight Modeling”, “CFD for Design and Optimization”, “Multidisciplinary Analysis”, “CFD algorithm”, “Parameter Identification” 等々。個人的感想になるが、新しい分野として、航空交通システム構想とそのための航空路の制御や無人機の構築や操縦システムの研究活動が活発である事に目をひかれた。尚、この世界レベルの会議において、(独)電子航法研究所の伊藤恵理さんと東京大学大学院航空工学専攻博士課程学生の日野琢磨さんが研究や発表の優秀さを表彰されるという素晴らしい快挙をなすとげられた。

研究発表会場には、欧米の航空関係の研究所や企業のブースが並び、彼らの技術アピールが雰囲気



図1 エアバス社展示



図2 ユーロコプター社工場正門付近

気を盛り上げていた。図1はエアバス社の展示である。気象や環境問題などのための観測用航空機のかなり大きなモデルが置かれていた。更に、最終日には、フランスの航空機やヘリコプターメーカーのダッソー社やユーロコプター社の工場見学のツアーが催行された。このテクニカルツアーは人気が高く先着順で参加者が決定されたが、定員枠から外れた人も多かった。私も参加不可能であったが、首都大学金崎雅博先生にお願いして、ユーロコプター社工場入口の様子を写して頂き、後日送って頂いた。図2に示す写真である。ちなみに工場内では撮影禁止とのことであった。

以上短い報告であったが、本会議に参加して、応用数理科学が産業界や人々の生活への貢献を意識する場合、航空科学が其の仲介として大きな役割を持つことを益々実感した。もし、この会議にご興味を持って下さったなら、<http://www.icas2010.com>にもどうかアクセスして頂きたい。そのURLは、ニースの風景と共に最先端の航空科学と航空機技術の印象深い写真をスライドショー形式で紹介している。

まつしま きた。富山大学大学院理工学研究部。