

巻頭言

どうする航空宇宙会

航空宇宙会副会長 石井 泉（昭和 55/3. 航空工学専修）

航空学科創設 100 周年を祝った 2020 年から航空宇宙会副会長を勤めております昭和 55 年 3 月航空工学専修卒業、57 年 3 月修士課程修了の石井泉と申します。学生時代は、流体力学の故高野暉先生の研究室に所属し、当時助教授でいらしゃった久保田弘敏先生に修士課程までご指導頂きました。大学を出て以来 40 年近く航空機製造メーカーの防衛部門に所属していましたが、全く母校との接触なく過ごして参りましたが、勤務先リタイア後、元上司で前任副会長から引き継ぎのお話をいただき、この機会に長年の母校への不義理を償おうと考え着任致しました。今般「航空宇宙会だよりの巻頭言を担当せよ」との会長からのご指示を受けて、3 年前の着任後から役員会、総会等を通じて学科の様子や同窓生からの航空宇宙業界にまつわるいろいろなお話を伺う中で感じてきたところを述べたいと思います。

巻頭言を書くにあたり、二宮忠八（1866-1936）についての伝記小説（虹の翼 吉村昭著 昭和 55 文藝春秋刊）を 10 年振りに読みなおしました。二宮忠八は、ライト兄弟が世界初の飛行機を飛ばす 1903 年から遡ること 12 年の 1891 年（明治 24 年）に模型ではあるもののプロペラ式飛行器（本人は機ではなく器を用いた）飛ばし、自宅を改造して航空機事故犠牲者を弔うため「飛行神社」を設立した人物です。私は現役時代、防衛省向け航空機を担当していたことがあり、年間 150 回以上の社内飛行試験を実施する責任者として航空機事故リスクにさらされている頃、毎年正月に飛行安全祈願に向かっていた。飛行神社でこの本を見つけ「へえ、ライト兄弟より早くこんなことを考えていた日本人がいたのか！」と感心したことを覚えています。残念ながら陸軍に認められず飛行機は実現しませんでした。当時の陸軍に将来性を見抜く慧眼があればその後の世界航空業界での我が国の立場も違ったかもと残念に思います。

さて、我が航空学科の創設はそれから 20 余年後のことですが、昔の会員名簿で初期の卒業生を見ると航研機の木村秀政氏(S2)、飛燕の土井武雄氏(S2)、零戦の堀越二郎氏(S2)、紫電改の菊原静雄氏(S5)など錚々たる大先輩諸氏のお名前があります。堀越二郎氏がお亡くなりになった時私はちょうど修士 2 年生で、学科の掲示板にご逝去お知らせの張り紙があったのを覚えています。これら的大先輩方はその後「5 人のサムライ」と呼ばれた伝説の航空機設計者グループとして日本初の民間航空機 YS-11 の開発を主導されたことはご承知の通

りです。実戦に使われた航空機開発を数多く経験された方々の実力は本物で、戦後しばらく閉ざされていた航空機開発を見事に復活させた大先輩方の活躍に我が航空学科黎明期の輝かしい歴史を感じます。

一方、その後の我が国における航空機開発の歴史は欧米に大きく引き離され「輝かしい」とは言いにくい状況です。我が国において

航空機開発の仕事は、数十年に一度のチャンスしかなく、下手をすれば会社に入っても一度も開発に携わらず退社していくエンジニアもいます。私は「エンジニアはマグロと一緒に」と考えて来ました。聞くところによるとマグロは泳ぐのをやめると窒息してしまうので、いつきも休まず寝ている時も泳ぎ続けているそうです。エンジニアも同様で、常に開発を続けることがエンジニア生命の維持には重要で、長らく遠ざかるとエンジニアとしては死んでしまうと思って来ました。最近の民間航空機開発断念も、経験不足が原因であることは否めません。YS-11 の時のように「5 人のサムライ」のようなピチピチした航空学科マグロ大先輩方がいらしゃったらもしかしたら違った展開だったかもしれません。

聞けば、我が航空学科の人気は依然として高く優秀な学生が集まっているとのこと。また、100 周年記念事業として我々の時代にはなかった留学支援制度ができ、在校生が海外の大学と積極的に交流をする機会も得られていると知り頼もしく思いました。航空宇宙会を通じてこうした母校の様子に触れるたびに、「実践準備十分な学生達が社会に巣立っていった時、果たして我々 OB は十分な活躍の場を提供できているだろうか？」と感じて来ました。答えは明白で到底十分とは言えません。しかしながら、幸い航空宇宙会には産官学のさまざまところで活躍している現役の OB がたくさんいらしゃいます。リタイアし、しがらみのなくなった今こそ、OB 会副会長として現役 OB の皆様と連携し、後輩達のために魅力的な活躍の場を数多く提供できるよう、お手伝いをしていきたいと思ひます。



します。

- Day1 – ヒューストン到着: 成田から台北を経由してヒューストンに到着。初めての **Tex-Mex** 料理と地元のビールを楽しみました。
- Day2 – Opening: プログラムの詳細説明を受けた後、**Lone Star Flight Museum** 訪問し、宇宙や航空機の展示を見学した後、フライトシミュレーターを体験しました。
- Day3 – ヒューストン大学にて宇宙建築講義: 世界で唯一、宇宙建築に関する修士号を提供している「**The Sasakawa International Center for Space Architecture (SICSA)**」を持つヒューストン大学を訪問。Olga Bannova 教授からの講義と新型月面ローバーのデザインを課題として受けました。また、夜には元 NASA 宇宙飛行士である Leroy Chiao 博士による講演を受けました。
- Day4 – NASA ジョンソン宇宙センターVIP ツアー: 一般では入る事ができない様々な施設を見学。訓練で実際に使用した宇宙服に触れたり、アポロ時代と ISS の両方のミッションコントロールセンターを訪れるなど、様々な体験をしました。
- Day5 – ヒューストン自然科学博物館でシミュレーション: ミッションコントロールシミュレーターを使用して、月や火星への着陸をシミュレートするアクティビティに参加しました。
- Day6 – 型月面ローバーデザインコンペ: 私たちのチームは日本の鉄道システムにインスパイアされた「**Lunar-Dual Mode Vehicle(L-DMV)**」コンセプトの月面ローバーを提案。未来的過ぎるという観点から順位は残念ながら2位となりました。
- Day7 – ライス大学での講義: NASA との深い関係を持つライス大学での講義。CFD 研究の権威である Tayfun Tezduyar 教授の講義を受けました。
- Day8 – SpaceX StarBase の訪問: SpaceX 保有の Starbase を訪問。Starships、Super Heavy を実際に目の当たりにしました。
- Day9 – Ad Astra 社訪問: プラズマ推進エンジン技術の先駆者として知られる Ad Astra 社で、技術的な説明やビジネス的な展望について学びました。
- Day10 – Closing: チーム全体の順位は残念ながら2位となりましたが、非常に大きな達成感を感じました。

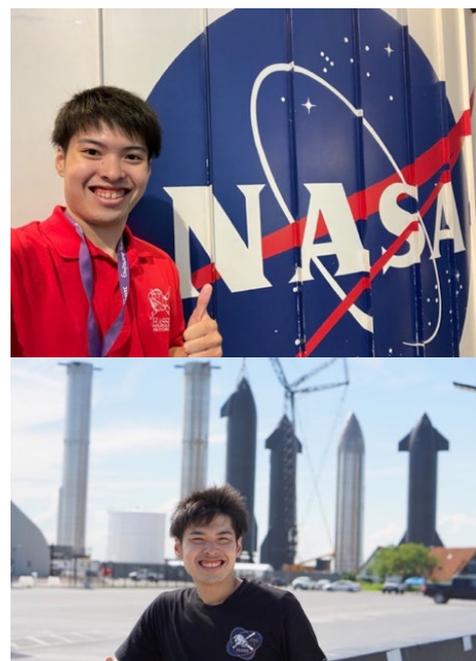
これらの経験を通して得た学びと、日本の航空宇宙教育への提案を以下に示します。

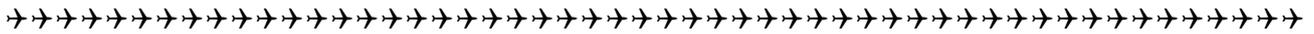
- ① コンペ形式の授業の重要性: コンペ形式のプ

ログラムを通して、チームマネジメント能力の必要性を感じました。技術的な知識は重要ですが、メンバーの適切な役割への割り当て、タイムマネジメント、ゴールの設定などのチームビルディング能力は、特にチームで複雑なシステムを作り上げる航空宇宙分野では重要です。日本の教育では座学や設計などが個人レベルで完結しており、チームビルディングの経験が足りないのではないかと感じました。よって、日本でも学生をチームに分け、順位をつけて競わせるようなコンペ形式の授業を行うことで、次の100年を担う学生を育て上げる事ができるのではないかと考えています。

- ② 宇宙コミュニティの強化: NASA では、大勢の学生や子供たちが、アポロ時代の宇宙飛行士達や、宇宙機の設計にまつわる感動的なエピソードを見て目を輝かせていました。こうした宇宙にインスパイアされた大勢の子供がアメリカの宇宙開発に引き寄せられている事を考えると、アメリカの宇宙コミュニティの大きさと熱意に納得がいきました。日本でも、一般の方、特に次世代の子供たちへのアウトリーチを強化するべきであると感じました。技術的な紹介だけではなく、開発の裏に隠れた人の想いや、エピソードなど、感情的に影響を与えるような、例えば映像等による広報や教育が、日本ではもっと必要なのではないかと考えています。

この経験を踏まえて、今後の自分の研究をより良いものにしていくと共に、日本の航空宇宙業界にインパクトを与えられるような活動を行なっていきたいと考えています。





航空宇宙会からのお知らせ

(1) 航空宇宙会総会および講演会のお知らせ

対面で開催致しますので、ご参加の程お願い申し上げます。

1. 日時：2024年6月29日（土）14時開会

2. 会場：東京大学武田ホール
〒113-0032 東京都文京区弥生 2-11-16
東京大学浅野地区・武田先端知ビル5階
(下記 URL の地図をご参照下さい。)

http://www.u-tokyo.ac.jp/campusmap/cam01_04_16_j.html

(右はこの URL の QR コード)



3. 講演会：14時～15時30分
演題「カーボンニュートラルに向けた航空の取り組みと水素航空機の可能性について」
李家 賢一 氏（東京大学 大学院工学系研究科 航空宇宙工学専攻 教授, 昭和 57/3, 航空工学専修）

4. 総会：16時開会

5. 懇親会：講演会に引き続き開催
会費 ¥5,000（学生 ¥1,000）会場にて受付

6. 参加申込：航空宇宙会 HP よりお申込みください。
<http://www.aerospace.t.u-tokyo.ac.jp/alumni/>
(右はこの URL の QR コード) (あるいは FAX: 03-5841-8560 にて)



(2) 会費について

「航空宇宙会会費・通信費」として年額 1,000 円をお願いしております。同封の会費振込用紙でお振込下さい。必要事項（氏名、卒業年月、変更あれば新住所、封筒ラベル下段整理番号）も併せてお知らせ下さい。ゆうちょダイレクトもご利用いただけます。

00150-1-55763 航空会（註：旧称継続）
よろしく申し上げます。なお、卒業後 55 年以上（本年は昭和 44 年卒以前）の方は無料です。

(3) 航空学科創設 100 周年事業・航空宇宙研究教育支援基金

世界に羽ばたく「ソラびと」を育てよう
次の 100 年を牽引する優秀な学生および若手研究者の海外武者修行のために、渡航費や滞在費等を支給する基金です。

航空宇宙会ホームページをご参照ください。ご協力をお願い致します。東大基金ホームページから振込頂けます。

<https://utf.u-tokyo.ac.jp/project/pit113>

(右はこの URL の QR コード)



(4) クラス会のお知らせ

本年度のNクラス会、卒業後2年目のクラス会をお願いしている幹事は以下の通り（敬称略）です。せっかくの機会ですので、同期の皆様にお声掛け下さい。

<昭和 39 年卒クラス会>
梶 昭次郎

<昭和 44 年卒クラス会>
長島 利夫、小野田 淳次郎

<昭和 49 年卒クラス会>
今城 実、中道 二郎、藤井 孝藏

<昭和 54 年卒クラス会>
春日 一仁、巽 重文、中村 泰

<昭和 59 年卒クラス会>
津江 光洋

<平成元年卒クラス会>
近藤 隆、筒井 史哉、中野 英一郎

<平成 6 年卒クラス会>
二宮 哲次郎、矢入 健久

<平成 11 年卒クラス会>
中谷 辰爾、横関 智弘

<平成 16 年卒クラス会>
牛尾 正人

<平成 21 年卒クラス会>
調整中

<平成 26 年卒クラス会>

柳沼 和也

<平成 31 年卒クラス会>

井澤 壮太

<令和 4 年卒クラス会 (卒業後 2 年目) >

馬場 一郎、関根 啓貴

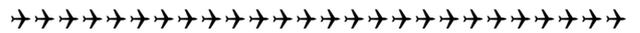
事務局の不手際により、ここ数年、卒業年が平成 22 年以降のクラス会開催年にずれが生じておりました。今回、事務局が把握している範囲で修正を行ったため、2 年連続で掲載させて頂いている学年があります。また、今後の掲載間隔が 1 年ずれるケースも生じると思いますが、どうかご了承頂ければ幸いです。謹んでお詫び申し上げます。

(5) クラス会報告

<平成 20 年卒 クラス会報告 2023 年>

幹事：梅澤 啓佑、月崎 竜童

卒業 15 年目の同窓会を 10/15 (土) 12 時半から東京駅八重洲口の常陸野ブルーイング東京八重洲店で行いました。17 名が実参加し、途中スタンフォード大で助教を務める原健太郎さんと出張中の田中利樹さんがオンラインで飛び入り参加し大いに盛り上がりました。30 代後半でキャリアを重ねるメンバーは、JAXA や経産省などの官公庁、重工などの製造業、商社、金融、広告代理店など多岐にわたり、互いの活躍に刺激を受け、あっという間に 2 時間が過ぎました。次回は 2028 年の開催を予定しています。



<訃報>

謹んで哀悼の意を表し、心よりご冥福をお祈り申し上げます (敬称略)。

永井	芳治	Ⅱ.原	昭 19. 9
永弘	太郎	Ⅱ.機	昭 20. 9
金田	安雄	I. 応	昭 21. 9
志村	元	Ⅱ.原	昭 22. 9
塩入	淳平	Ⅱ.物	昭 23. 3
岩崎	茂夫	I. 応	昭 23. 3
嘉数	由之	Ⅱ.物	昭 23. 3
赤羽	賢司	Ⅱ.物	昭 26. 3
依光	和夫	I. 応	昭 27. 3
石井	孝雄	航	昭 31. 3
木津	龍平	航	昭 38. 3
小柳	晴生	航	昭 40. 3
中井	誠一	原	昭 41. 3
今度	史昭	航	昭 43. 3
酒井	正孝	航	昭 43. 3
前田	勲男	宇	昭 43. 3

